

平成 15 年度
新たな概念に基づく海洋の安全保障
に関する調査研究報告書

平成 16 年 3 月

財団法人 シップ・アンド・オーシャン財団

はじめに

本報告書は、競艇交付金による日本財団の平成 15 年度助成事業として実施した「新たな概念に基づく海洋の安全保障に関する調査研究」の成果を取りまとめたものです。

人類社会の持続可能な発展のためには、海上交通路の安全利用、漁業資源の安定的確保、生活・産業空間としての沿岸域開発、海底に存在する石油・天然ガス・鉱物資源の開発、さらには波浪発電などによる海洋エネルギーの利用や海水成分からの希少元素の採集など、海洋の持続的な開発と利用が不可欠であり、そのためには、科学技術の発展や国際協力など開発のための努力と共に、海洋の平和維持や海洋の自然環境・資源保護が必要となります。

しかし、近年、海賊やテロなどによって海上における航行の安全が脅かされる一方、沿岸域の乱開発や、陸上起因・船舶起因による海洋汚染、水産資源の乱獲などによって生態系の破壊や資源の枯渇などが起きており、海洋の持続可能な発展にとって大きな脅威となっています。

このような脅威を排除して、海洋の平和維持と自然環境・資源の保護を図ることが、海洋の開発とともに人類社会の持続可能な発展の礎であり、21 世紀最大の課題であると認識するにいたりました。そこで、従来の安全保障の概念を見直し、海洋環境の視点を包含した新たな海洋の安全保障の概念「海洋の平和維持と環境保護 “海を護る”」を提唱し、平成 14 年 11 月に内外の専門家を招聘して国際会議「地球未来への企画 “海を護る”」を開催しました。会議では「海を護る」重要性について共通の認識を得るとともに、問題点の所在を明らかにしました。

本年度は、その 2 年目として、概念をより明確化するとともに、普及と実行のための構想を練るために、重要な海上交通網の中にあって開発・環境問題などを抱えるマラッカ・シンガポール海峡、南シナ海、インドネシア・フィリピン群島水域を対象として具体的な事例について考察するとともに、「海を護る」ために必要な管理システムなどについて、内外の専門家に論文の作成を依頼し、それらの論文を基に、国際会議を開催しました。

会議では、海洋問題に取り組む総体としてのガバナンス論や「海を護る」ための海洋管理体制の在り方などについて意見が交わされ、国際協力の重要性が増大しているとして、国家主権と国際協力のバランスを確保することや、国家利益を超えた国際社会全体の利益を考慮することの重要性などが示されました。また、南シナ海などの具体的な海域における安全・警備・防衛および資源・環境の実態が明らかにされるとともに、「海を護る」ために必要な監視システム、紛争予防・環境保護システムおよび法執行システムを構築する上で参考となるような貴重な意見も提示されました。今後は、この構想を実現するための法的・政策的枠組と行動計画の立案のための提言に向けて、更に取り組んでいくことが必要と考えております。

海洋から様々な恩恵を受けている人類は、「海洋との共生」を理念として、海洋の側に立って“海を護る”という意識を高めるとともに、海洋問題解決に向けて各国内で積極的に取り組み、また国際間でも共通の認識のもとに国境の枠を越えて協力することが必要と思われれます。

平成 16 年 3 月

シップ・アンド・オーシャン財団
会 長 秋 山 昌 廣

目 次

1 . 事業の概要	1
1.1 事業の目的	
1.2 事業の実施内容	
2 . 研究の方針	4
3 . 論文の概要	8
3.1 奥脇直也「海を護る 新しい安全保障の概念：旗国主義の変容と新しい海洋法秩序の形成」	
3.2 Stanly B. Weeks「海上テロリズムの脅威と対策」	
3.3 Robert C. Beckman「マラッカ・シンガポール海峡における海上保安の向上」	
3.4 Merlin M. Magallona「南シナ海とフィリピン領海における安全保障上の問題点」	
3.5 Zhiguo Gao「南シナ海が直面する環境問題」	
3.6 Etty R. Agoes「インドネシア周辺海域が直面する諸問題」	
3.7 Koji Sekimizu「新しい海域管理システムとしての電子ハイウェイ(MEH)プロジェクト」	
3.8 Chua Thia-Eng「東アジア海域の環境安全保障の実現に向けたパートナーシップの構築」	
3.9 Sam Bateman「海上紛争防止システム 行動計画の提案 」	
3.10 河野真理子「国際法における「海を護る」に関する一考察」	
3.11 Seo-Hang Lee「海洋環境保護に関する韓国の国家戦略」	
4 . 国際会議「地球未来への企画 “海を護る ”」の概要	15
5 . 新しい海洋の安全保障に関する海外調査（情報収集と意見交換）	19
6 . 成果と今後の取り組み	23
7 . あとがき	25
付録	27
A1 論文	
1.1 奥脇直也「海を護る 新しい安全保障の概念：旗国主義の変容と新しい海洋法秩序の形成」	29
1.2 Stanly B. Weeks「海上テロリズムの脅威と対策」	49
1.3 Robert C. Beckman「マラッカ・シンガポール海峡における海上保安の向上」	77
1.4 Merlin M. Magallona「南シナ海とフィリピン領海における安全保障上の問題点」	99

1.5	Zhiguo Gao 「南シナ海が直面する環境問題」	137
1.6	Etty R. Agoes 「インドネシア周辺海域が直面する諸問題」	173
1.7	Koji Sekimizu 「新しい海域管理システムとしての電子ハイウェイ (MEH)プロジェクト」	197
1.8	Chua Thia-Eng 「東アジア海域の環境安全保障の実現に向けた パートナーシップの構築」	215
1.9	Sam Bateman 「海上紛争防止システム 行動計画の提案」	243
1.10	河野真理子 「国際法における「海を護る」に関する一考察」	269
1.11	Seo-Hang Lee 「海洋環境保護に関する韓国の国家戦略」	279
A2	海外調査における面会者および収集資料一覧.....	295

1. 事業の概要

1.1 事業目的

人類社会の持続可能な発展のためには、海上交通路の安全利用、漁業資源の安定的確保、生活・産業空間としての沿岸域開発、海底に存在する石油・天然ガス・鉱物資源の開発、波浪発電などの海洋エネルギーの利用、海水成分からの希少元素の採集など、海洋の持続的な開発と利用が不可欠である。

そのためには、科学技術の発展や国際協力など開発のための努力と共に、海洋の平和維持や海洋資源の保護・管理、海洋環境の保護が必要である。

海洋の平和維持と海洋資源の保護・管理を含む海洋環境メカニズムの維持保全への配慮と対応は、人類社会の持続可能な発展の礎であり、21世紀最大の課題である。このような認識に基づいて従来の安全保障の概念を見直し、海洋環境の視点を包含した新たな海洋安全保障の概念「海洋の平和維持と環境保護“海を護る”」を構築し、その実践のための取組体制、行動計画について検討し、関係機関へ提起することを目的とする。

1.2 事業の実施内容

(1) 検討会等の開催

テーマの選定・国際会議の運営等に関して検討会および運営会議を開催し、助言や指導を受けながら実施した。なお、検討会・運営会議等のメンバーは次の通りである。

検討会・運営会議のメンバー（順不同・敬称略）

栗林 忠男	東洋英和女学院大学教授、慶應義塾大学名誉教授
奥脇 直也	東京大学 大学院 法学政治学研究科 教授
河野真理子	筑波大学 社会科学系 助教授
秋山 昌廣	シップ・アンド・オーシャン財団 会長
寺島 紘士	シップ・アンド・オーシャン財団 海洋政策研究所所長
秋元 一峰	シップ・アンド・オーシャン財団 海洋政策研究所主任研究員

事務局

玉真 洋	シップ・アンド・オーシャン財団	海洋政策研究所研究員
ヴィヴァル・カテリーン・リー	〃	〃
加々美康彦	〃	〃
松沢 孝俊	〃	〃

第1回打合せ 平成15年4月21日（月）

- ・ 事業の進め方

第2回打合せ 平成15年5月13日（火）

- ・ テーマの審議

第3回打合せ 平成15年5月29日（木）

- ・ 3ヵ年全体計画と本年度のテーマの審議

第4回打合せ 平成15年6月11日（水）

- ・ 新しい安全保障の概念に関する審議
- ・ テーマの審議および執筆者候補者の選定

第1回検討会 平成15年6月13日(金)

- ・ 全体計画の審議
- ・ テーマと執筆者の選定
- ・ 国際会議までのスケジュール

第1回国際会議運営会議 平成15年8月26日(火)

- ・ 国際会議の実施要領
- ・ 講演テーマと講演者

第2回国際会議運営会議 平成15年10月8日(水)

- ・ 国際会議プログラム
- ・ 配布資料

国際会議事前打合せ 平成15年10月16日(木)

- ・ 国際会議の進め方

国際会議の開催

- ・ 会議名:「地球未来への企画“海を護る”」
- ・ 開催日:平成15年10月17日(金)、18日(土)
- ・ 場所:東京都港区虎ノ門1-15-16 海洋船舶ビル10階大ホール

第2回検討会 平成15年11月4日(火)

- ・ 会議の成果と反省事項
- ・ 報告書のまとめ方

(2) 実施内容

新たな海洋安全保障の概念である「海洋の平和維持と環境保護」のための法的・政策的枠組と行動計画策定に資するために、以下の内容を実施した。

テーマおよび執筆者の選定と原稿執筆の依頼

「海洋の平和維持と海洋資源の保護・管理を含む海洋環境メカニズムの維持保全」を体系化し、海洋の平和と環境保護のためのシステム構築に資するテーマを選定し、内外の専門家に原稿執筆を依頼した。

依頼したテーマと執筆者は表1-1の通りである。

国際会議の開催

内外の専門家を招聘して、平成15年10月17日(金)、18日(土)の二日間にわたり国際会議「地球未来への企画“海を護る”」を開催し、提出された論文を基に、新しい安全保障の概念“海を護る”およびその実践のための取組み体制などについて議論した。

海外調査

新しい安全保障の概念“海を護る”の明確化と行動計画の策定に資するために、シンガポールおよびマレーシアの政府機関や大学、研究所などを訪問し、意見交換を行うとともに、情報収集を行った。

取りまとめ

論文、国際会議および海外調査に基づいて取りまとめを行い、事業報告書および会議録を作成した。

表1-1 テーマと執筆者

テーマ	執筆者	所 属
「海を護る 新しい安全保障の概念」 旗国主義の変容と新しい海洋法秩序 の形成	奥脇直也	東京大学 大学院 法学政治学研究科 教授
海上テロリズムの脅威と対策	Stanly B. Weeks	Senior Scientist Science Application International Corporation
マラッカ・シンガポール海峡における 海上保安の向上	Robert C. Beckman	Associate Professor Faculty of Law, National University of Singapore
南シナ海とフィリピン領海における 安全保障上の問題点	M.erlin M. Magallona	Professor of Law College of Law, University of the Philippine
南シナ海が直面する環境問題	Zhiguo Gao	Executive Director China Institute of Marine Affairs
インドネシア周辺海域が直面する諸問 題	Etty R. Agoes	Professor, International Law, Padjadjaran University
新しい海域管理システムとしての 海洋電子ハイウェイ (MEH) プロジェクト	Koji Sekimizu	Director, Marine Environment Division, IMO
東アジア海域の環境安全保障の実現 に向けたパートナーシップの構築	Chua Thia-Eng	Regional Programme Director, PEMSEA
海上紛争防止システム 行動計画の提案	Sam Bateman	Professorial Research Fellow, Centre for Maritime Policy, University of Wollongong
国際法における「海を護る」に関する 一考察	河野真理子	筑波大学 社会科学系 助教授
海洋環境保護に関する 韓国の国家戦略	Seo-Hang Lee	Professor, Institute of Foreign Affairs and National Security, Ministry of Foreign Affairs and Trade, Republic of Korea

2 . 研究の方針

2.1 研究の背景と趣旨

人類社会の発展と繁栄は、通商交易のための海上交通路の安全利用、漁業資源の安定的確保、海底にある石油・天然ガス・鉱物資源の開発、産業・生活空間としての沿岸域開発、さらには波浪発電などによる海洋エネルギーの利用や海水成分からの希少元素の採集など、海洋の有効な利用に不可欠的に依拠しており、海洋の持続性ある利用こそが人類の生存と繁栄の基礎である。

海洋を持続可能な方法で利用するためには、科学技術の発展や海洋関連産業の促進などといった「海洋開発」のための努力と共に、「海洋における平和の維持」と「海洋資源と環境の保護」への努力が必要となる。

「海洋における平和の維持」と「海洋資源と環境の保護」は、海洋を巡る安全保障環境を安定化し自然環境を保護することによってもたらされる。

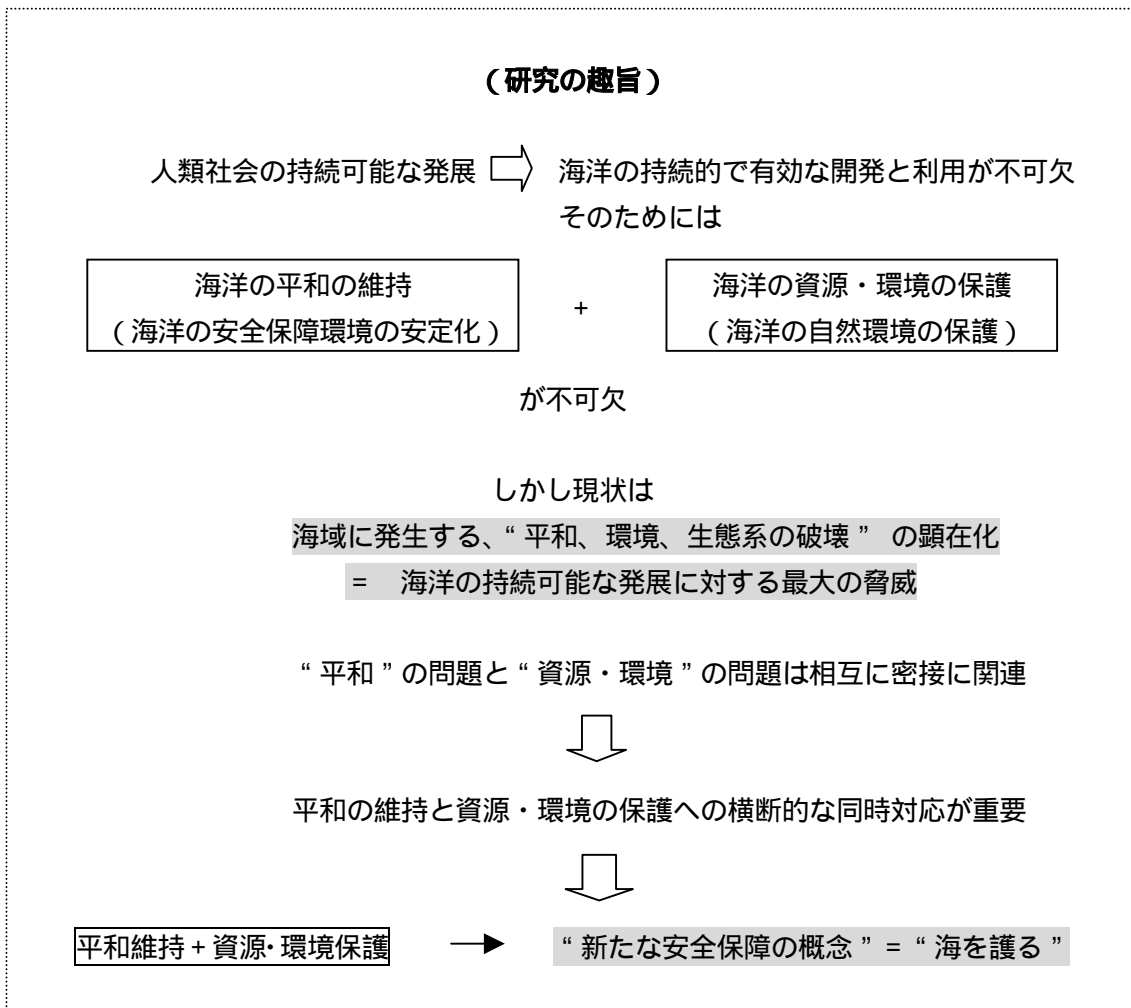
現状、世界の海洋では、領有権や管轄権などを巡る国家間紛争、海賊や海上テロの脅威、乱獲による資源枯渇、開発に伴う海洋汚染、等等、安全保障環境の不安定化と自然環境の破壊が進んでおり、これが海洋の持続性ある利用を阻害し、延いては人類社会の発展と繁栄、あるいは生存そのものを脅かす存在となっている。「海洋における平和の維持」と「海洋資源と環境の保護」は人類生存と持続可能な発展のための 21 世紀最大の課題である。

海洋を巡る“平和”の問題と“資源・環境”の問題は相互に密接に関連し合っており、総合的かつ同時横断的に対応していく必要がある。海洋を一つの総体として捉え、利用の枠組みを立法化した国連海洋法条約は、すべての国家・主体に資源・環境の保護と紛争の平和的解決を義務付け、その実行のための主権的権利や管轄権を認めている。しかし、国連海洋法条約に規定される主権的権利や管轄権は、時として国益にのみ指向され、それが隣接する沿岸国同士あるいは海洋利用国と沿岸国との間で深刻な紛争要因となり、むしろ安全保障環境を不安定なものとするばかりでなく、資源・環境の保護への対応を阻害する事態さえ生じさせている。

海洋における平和の維持と資源・環境の保護には、国益を超えた人類益（世界益）への関心と積極的な国際協力が求められ、そこにおいてガバナンスの発想を必要としている。

以上のような認識を背景として、シップ・アンド・オーシャン財団海洋政策研究所（SOF 海洋政策研究所）では、「海洋における平和の維持」と「海洋資源と環境の保護」への総合的かつ横断的な取り組みを、「“海を護る”という新しい安全保障の概念」として世界に普及し、法的・政策的な枠組みと実行計画の立案に資する提言を纏めることを目的として研究を実施している。

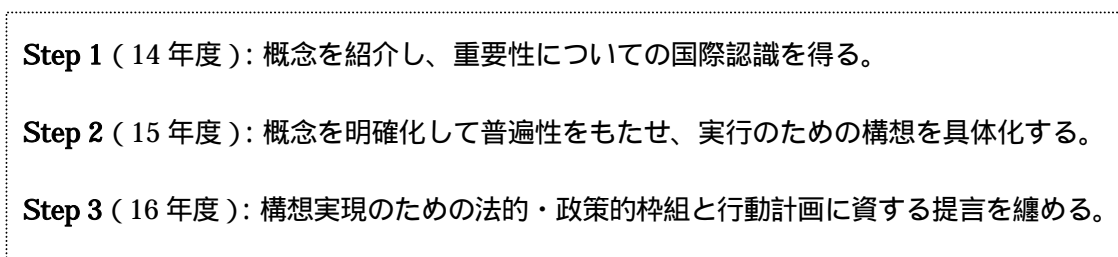
研究は、平成 14 年度から 3 年計画で実施しており、2 年目となる平成 15 年度は、関連する資料を収集すると共に、国際会議「地球未来への企画“海を護る”」(Geo-Agenda for the Future : Securing the Oceans) を開催した。



2.2 研究の実施計画と経過

(1) 全体計画

3年計画の研究を以下の通り3段階に分け、順次に各段階での成果を反映させつつステップを進め、平成16年度に最終提言を策定することとしている。



(2) 平成14年度研究(Step1)の成果

平成14年度における研究をStep1の段階と位置付け、“海を護る”という新しい安全保障の概念を紹介しその重要性についての国際共通認識を得ることを目的とし、国際会議「地球未来への企画“海を護る” - 海洋の平和維持と環境保護のための法的・政策的枠組みと行動計画 - 」を開催した。

国際会議を通じ、“海を護る”という新しい安全保障の概念の普及の重要性について共通の認識を築くと共に、今後の研究に資する提言を得ることができた。

2.3 平成 15 年度研究の方針

(1) 実施手順

平成 15 年度研究を Step2 の段階と位置付け、新しい安全保障の概念を明確化して普遍性をもたせると共に実行のための構想を具体化することを目的として、論文依頼、資料収集、国際会議等を実施した。

新しい安全保障の概念の明確化については、国際会議において概念の形成あるいは確認のためのセッションを設け、SOF 財団海洋政策研究所としての考えを示すと共に参加者の叡智を集め統一を図ることとした。

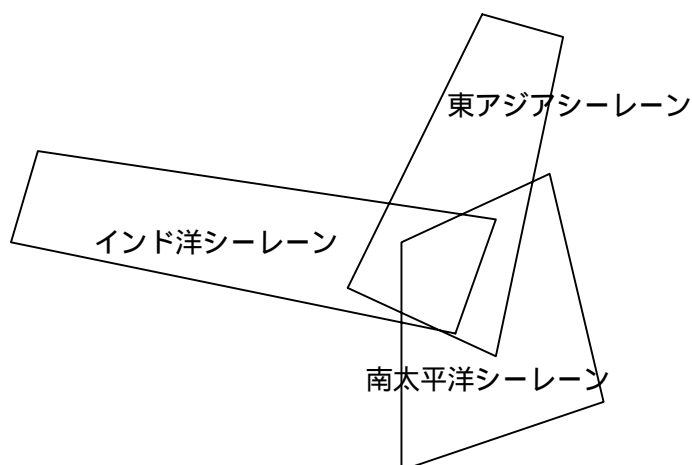
実行のための構想については、研究のためのモデルステージ（モデルケースとする海域）を定め、各モデルステージにおける防衛・警備・安全及び自然環境に係る問題点を抽出し、問題解決のためのシステムを“新しい概念”に基づいて考察し、具体化することとした。

モデルステージ（モデル海域）の設定
各モデルステージにおける問題点の抽出
“新たな概念”を導入した問題解決システムの考察

(2) モデルステージ

モデルステージとして、ユーラシア海洋帯（アラビア海～アンダマン海～マラッカ・シンガポール海峡／インドネシア群島水域～南シナ海・フィリピン群島水域～東シナ海～日本海）の中にあつて、シーレーンが交差し、かつ漁業や沿岸域活動等が盛んな海域を選定することとし、これを Highly Accessed Sea Areas（HASA）と呼称した。

ユーラシア海洋帯には三つの代表的なシーレーンが走っており、それらが重なり合い、かつ漁業や沿岸域活動等が盛んな HASA を選定した。



(Highly Accessed Sea Areas : HASA)

東南アジア群島水域*

南シナ海

(*マラッカ・シンガポール海峡、ロンボク海峡、カリマンタン海を含む海域)

(3) HASA における問題点の抽出

防衛・警備・安全に関する安全保障環境と資源・生態系・環境に関する自然環境について状況資料を収集し、“海を護る”ための対象となる事象を抽出することとして、専門家に論文の作成を依頼した。

(4) 問題解決に必要なシステム

ファクト・ファインディングのための監視システム、紛争予防と資源・環境保護のためのシステム、及び法執行のためのシステムについて考察することとし、平成 15 年度研究では監視システムと紛争予防・資源環境保護システムについて、専門家に既存の各システムに関する論文の作成を依頼した。

(システムの区分)

- ・ Monitoring subsystem
- ・ Conflict Prevention & Eco-Environment Management subsystem
- ・ Control/enforcement subsystem

なお、法執行システム (control/enforcement) については、排他的経済水域などにおける共同警備行動や共同海軍活動などに関する理解の醸成に合わせつつ検討することとしている。

3. 論文の概要

第2章で述べた平成15年度の研究方針に基づいて、論文の作成を依頼した。以下に論文の概要を示す。なお、論文の全文については、付録1を参照のこと。

3.1 「海を護る 新しい安全保障の概念 : 旗国主義の変容と新しい海洋法秩序の形成」

奥脇直也(東京大学大学院法学政治学研究科 教授)

Securing the Ocean の概念は、Ocean Governance とか Integrated Management of the Ocean と共通の問題にアプローチする視点を提供する。それは海洋の問題を陸地と関連づける視点を含んでいる。資源問題、汚染、海上テロなどは、海洋利用の安全と陸の安全との複合的問題である。現在、この海洋利用の利益と陸の安全とのバランスのとり方が問われている。伝統的な海洋法秩序を支えてきた合意主義(consensualism)と旗国主義(flag state control)は大きな曲がり角にある。すでに海洋法条約は、公海における旗国主義の限界を乗り越えるために、資源については排他的経済水域制度を導入し、海洋環境の保護および保全については沿岸国による執行の制度を導入した。しかしなおその外側にある公海における旗国主義の適用が、排他的経済水域制度を脅かす。ストラドリング魚種資源や高度回遊性魚種資源の漁獲規制の問題、国際漁業条約の締約国でない国の漁船による IUU 漁業の規制、海上テロリズムの防止のための SUA 条約改正案、アメリカ主導の大量破壊兵器拡散阻止イニシアティブ(PSI)などによる旗国主義の部分的な修正など、旗国主義の実際的な困難を乗り越える方向で諸国の合意が進展しつつある。また海洋保護区域(marine protection area)の制度が提案されてもいる。こうして徐々に陸の利益が海の利益に優位しようとするしている。

報告では、最近の海洋活動に関する新たな規制の動きを取り上げつつ、新しい海域利用秩序について検討する。

3.2 「海上テロリズムの脅威と対策」

Stanly B. Weeks (Senior Scientist, Science Application International Corporation)

2002年10月、イエメンのアデン港で発生した米駆逐艦コールへのテロ攻撃、2001年9月11日の米同時多発テロ、2002年10月の石油タンカー・ランブル(Limburg)号の襲撃事件など、近年相次いだテロ事件を受けて、海上テロリズムへの関心が国際的な高まりを見せている。米同時多発テロを契機として、テロに対する警戒が世界的に高まった結果、テロの対象は海上から港湾へ、軍艦から商船へと拡大しているとの認識が定着した。海上テロリズムという新たな問題が浮上したことにより、国際海事社会は、組織的、実務的、技術的、政治的イニシアティブを構築してこの問題の対応に乗り出した。また、米国やその他の諸国は、対海上テロリズムの国際協力体制を強化した。なかでも、海軍と沿岸警備隊の連携、海事運用面での地域協力等が対策の鍵を握っている。

テロリズム、海賊行為、海路による麻薬密輸入、不法入国など、航路帯の保安に関する主要な問題はいずれの場合も、軍事的、警察的という2つの側面を持つ。一方、アジア太平洋諸国の軍隊(海軍)と軍以外の法執行機関の性質、および両者の関係は国によって異なる。このため事態は複雑である。アジア太平洋諸国では、国内・各国間において、海軍間の調整に加え、海軍と海上保安担当官庁の関係を理解し、両者の調整をはかることが必要となる。これに対し、米国では海軍と沿岸警備隊とが連携して海事上の法執行を行っている。諸機関が相互に協力して航路帯の保安環境の保護に取り組む上で、アジア太平洋地域もこの米国のケースに学ぶべきであろう。

港湾および領海内における海上テロリズムおよび海賊行為の脅威は、その大部分が国家レベルで対処しなければならない問題である（従って、海軍と沿岸警備隊との連携が重要となる）が、残りの部分は世界レベルでの取り組みが必要である。現時点では IMO や地域の輸送機関による取り組みが進行中であり、最近では APEC が輸送セキュリティ・イニシアティブを打ち出し、テロ対策としての港湾、コンテナ、および船舶の保安に関する世界標準を設定している。しかし現状では、地域レベルでの対応策が未だにとられていない状況である。地域が協力して、海上、特にアジア太平洋地域の航路帯および要衝地点を航行中の船舶に対するテロの脅威に対処することが必要である。

今日までの約 10 年間、海上の信頼構築と透明性の確保に向けて議論が重ねられてきた。機は熟している。今こそ成果を集約し、アジア太平洋が海事運用面で協力して「海を護る」というコンセプトを実行に移し、同地域の極めて重要な航路帯および要衝地点に対する海上テロなど、新たな脅威に立ち向かう必要がある。

3.3 「マラッカ・シンガポール海峡における海上保安の向上」

Robert C. Beckman (Associate Professor, Faculty of Law, National University of Singapore)

マラッカ・シンガポール海峡は輸入貿易ルートにおける重要な要衝である。国際社会は、マラッカ・シンガポール海峡の通航権を行使する船舶の安全確保に多大な関心を抱いている。船舶に対する海賊行為や武装強盗は、長年にわたり海峡の安全を脅かし、現在でも深刻な問題となっている。米同時多発テロ以降、海上テロの脅威により、海峡の安全がより重要な問題となっている。

マラッカ・シンガポール海峡における海事保安への脅威に対処する上で最も重要な国際条約は、1988 年の海洋航行の安全に対する不法な行為の防止に関する条約（以下、SUA 条約）、およびその議定書である。この SUA 条約および議定書を周辺諸国が批准すれば、海上テロに対処する有効な手段となるだろう。国際海事機関（以下、IMO）の法律委員会は現在、SUA 条約および議定書の修正を検討中である。修正案は、条約を更新して海上テロの脅威に対処することが意図されている。修正案が完成し、新しい議定書として正式に採択されれば、この地域の全ての諸国が新議定書の当事国になるべきである。

米同時多発テロが契機となり、IMO は海事保安の項目に、新たに海上安全の概念を盛り込むこととなった。1974 年の海上における人命の安全のための国際条約（SOLAS 条約）に対する 2002 年の修正が 2004 年 7 月 1 日に発効する。これにより、船舶および港への海上テロ行為に対するセキュリティが格段に向上するだろう。これらの修正は、マラッカ・シンガポール海峡を航行する船舶への海賊行為や武装強盗に対応する助けとなるはずである。海賊やテロリストが船をハイジャックすることは困難になるだろう。

世界の海上セキュリティ網における最大のウィークポイントは、例えばマラッカ・シンガポール海峡のように、主要な国際海峡航路が一カ所で狭まっている地点である。マラッカ・シンガポール海峡の海上セキュリティを向上させるには、主要な利用国と海峡沿岸国が協力して、共同で義務を負担するのが最良の方法である。すなわち、海峡沿岸国が主要な利用国から支援を受けることにより、国際航路に沿って外国船舶が領海内を通航する際に航海の安全を保証する義務をより効果的に果たすことが可能になる。1982 年の国連海洋法条約（UNCLOS）の特別な通航制度の主要な受益者として、主要利用国がより多く負担するのが妥当である。問題の解決に向けて双方が現実的なアプローチをとれば、海峡沿岸国の主権を損なうことなく、マラッカ・シンガポール海峡の海運上の安全を向上できるだろう。

3.4 「南シナ海とフィリピン領海における安全保障上の問題点」

Merlin M. Magallona (Professor of Law, College of Law, University of the Philippine)

海洋環境の利用や乱用によって生じる根本的問題は、内政の域を遙かに超え国際的な問題に発展していることである。序文では、このような見方が既に世界的な認識になっている点を指摘する。今日では、各国の国益を融和させることが必要不可欠であり、海洋の安全保障の問題は国際社会の共通の関心事になっている。

第二部「南シナ海の現状」では、周辺各国が主張しているスプラトリー諸島（南沙諸島）の領有権問題を採り上げる。この問題は、東南アジア地域の安全保障の中心的課題である。紛争の性格上、仮にこの問題が悪化の道を進んだ場合には、国際社会に壊滅的打撃を与える可能性がある。グローバル経済では、各国の関係は互いに密接に絡み合っている。このような中、スプラトリー諸島が最悪の事態に至った場合に東南アジアや日本が被るであろう打撃について論じる。

第三部では南シナ海における海賊行為の問題について論じる。本来、海賊行為は歴史的に古くから地域に根付いていた問題であるが、事件が増加した結果、国際的注目を集めるようになった。

第四部では、地域におけるイスラム原理主義の台頭に触れつつ、テロリズムの問題について掘り下げる。

第五部では、フィリピンの領海における安全保障上の諸問題を紹介する。また、国連海洋法条約（UNCLOS）によってもたらされた状況の変化についても言及する。これまでに説明した南シナ海の現状を踏まえた上で、現在フィリピンが抱える問題について、スプラトリー諸島を巡るフィリピン - 中国間の微妙な関係を中心に具体的に解説する。

最後に、同地域の今後について提案する。

3.5 「南シナ海が直面する環境問題」

Zhiguo Gao (Executive Director, China Institute of Marine Affairs)

(1) 概観

東南アジアの海は世界海洋の総面積の 2.5% を占め、世界人口の 5% にあたる 2 億 7 千万人がこの海を囲む国々に住んでいる。

自然環境を見てみると、世界にある 51 種のマングローブのうち 45 種がこの地域にあるなど、生態系は豊富である。漁獲高は、アジア全体の 23%、世界の 10% にのぼる。

また、極めて交通量の多いシーレーンが通っており、世界でも最も生産性の高い地域であるといえる。明確な量は分かっていないが、海底油田の存在も確認されている。

(2) 環境問題の現状

その豊かで活発な海も、環境悪化と資源枯渇が進んでいる。マングローブはこの 70 年間で 70% が減少しており、2030 年には消滅すると言われている。えびの養殖や沿岸部の都市開発などが原因と考えられている。さんご礁や海草もダメージを受けている。魚の取り過ぎも問題で、持続可能な漁業のためには漁獲を現在の半分（50%）に落とさなければならない。油汚染も進んでいるが、これはほとんどが陸上起因である。有機物質の垂れ流しがあるが、殆どの国が処理施設を持っていない。陸上起因汚染の根本原因は沿岸部の人口密度の増大と工業化、都市化である。環境保全のための、より戦略的なアプローチが求められるが、地域協力の法的枠組みが無い。環境悪化は財源不足というよりは政治的リーダーシップの欠如ではないか。南シナ海の環境安全保障のための地域協力が必要である。

3.6 「インドネシア周辺海域が直面する諸問題」

Etty R. Agoes (Professor, International Law, Padjadjaran University)

1982年海洋法に関する国際連合条約は、今日「海の憲法」と呼ばれている。1994年11月16日に発効した同条約は、上空、海底およびその下を含む海洋のガバナンスおよび保護の枠組みを提供している。海洋法条約は、全ての海域において沿岸国と海運国との均衡を扱っている。

海洋の安全保障の維持および海洋環境と海洋資源の保護は、海洋法条約によって定められた、全ての国が全ての海域で負う義務として認識されている。海洋法条約に批准している国家として、インドネシアは、特に、海洋安全保障、海洋環境とその資源の保護に関する事項について、この条約の関連諸規定を実施する義務を負う。したがって、インドネシアは、法的および政策的枠組みの形成および実施過程を進めていかなければならない。

海洋法条約に批准した国として、同条約がインドネシアにつき発効している効果または帰結は、性質において立法および規制、執行および行政そして協力に分類された活動のリストを通じて説明する。海洋法条約における新しい海洋法が形成されているので、インドネシアにおけるこの新しい法の実施は展開的な方法で行われている。

1982年に新しい海洋法が出来る前は、海洋活動を規律するたいていのインドネシアの法令は、海洋法に関する4つの1958年条約にほぼ基づいていた。しかしながら、1985年に海洋法条約に批准した後、インドネシアは海洋およびその資源を規律するいくらかの法令を施行および改正し、領海、群島水域、大陸棚および排他的経済水域における主権および管轄権を設定した。ただし、インドネシアは依然として接続水域を設定していないので、これに関するいかなる法令も施行していない。

本稿では、1982年海洋法の実施に向けたインドネシアの努力の現れとも言える幾つかの重要な法律や規制について概要を紹介する。ただし、こうした法律や規制の一部は同条約の施行前に制定されており、条約に沿って改訂する必要があるかは検討を要する。以上、インドネシアのような群島国家にとって、海洋安全保障の維持、海洋環境およびその資源の保護および保全のために、海洋法条約が重要であることを記述した。インドネシアがこの新しい海洋法から利益を得ることを可能にするため、法的および政策的枠組みの設定および実施が必要である。

3.7 「新しい海域管理システムとしての電子ハイウェイ(MEH)プロジェクト

Koji Sekimizu (Director, Marine Environment Division, IMO)

本論文は、海洋電子ハイウェイ (MEH) プロジェクトの概要、および地球環境ファシリティ (GEF)、世界銀行 (WB)、国際海事機関 (IMO) の合同プロジェクトとして 2004 年に実施される、マラッカ・シンガポール海峡における MEH デモンストレーション・プロジェクトの開発状況を述べる。MEH プロジェクトは、ヨハネスブルグで開催された持続可能な開発に関する世界首脳会議で、アジェンダ 21 強化のための IMO によるパートナーシップ・イニシアチブとして提示された。

最新の技術が組み込まれた MEH は、航海の安全および海洋環境の保護において最も革新的かつ飛躍的な進歩を遂げたもののひとつである。MEH は、海洋環境の管理および保護システム (EMPS) と最先端の海洋ナビゲーション技術を統合した海洋情報/インフラシステムである。

その中核をなすのが電子海図 (ENCs) を用いた高精度ナビゲーションシステムである。電子海図は、航海用電子海図情報表示装置 (ECDIS)、DGPS、船舶自動識別装置 (AIS) 等と連携して用いられる。

MEH の試験的導入にマラッカ・シンガポール海峡が選定された理由として、海上航路が渋滞して

いる、海洋資源が豊富、周辺3国であるインドネシア、マレーシア、シンガポールが、海運上の安全と環境問題に積極的に取り組んでいることが挙げられる。

本論文の内容は次の通りである。

1. ナビゲーション支援提供の現状
2. MEH プロジェクトの概要
3. MEH デモンストレーション・プロジェクトの構成要素
4. 予測される施設面、実施面での準備
5. パートナーシップ
6. 利用国からの支援
7. 2004年プロジェクト開始のための実施プラン概要

3.8 「東アジア海域の環境安全保障の実現に向けたパートナーシップの構築」

Chua Thia-Eng (Regional Programme Director, PEMSEA)

東アジア海域における海上安全保障の問題は、国防、食料、環境、および航海の安全の諸問題と関係している。これらの問題は、人間の陸上の活動と相互に密接に関係している。東アジア海域は世界の海上貿易の中心地であると同時に、海洋生命の多様性のグローバルな中心地でもある。急激な経済成長、貿易のグローバル化と地域化、貧富の差の拡大、沿岸および海洋環境の急激な悪化、天然の生息地の急激な破壊などは、単独でも相乗効果的にも、微妙なバランスを崩壊させる可能性がある。

このような複雑な相互関係のため、東アジア海域は現在、管理の面で多くの問題に直面しており、現実的な実効性のある対策が要求されている。すなわち、環境の急激な悪化を食い止め、流れを反転させること。地方政府の役割を強化させること。紛争問題とのこじつけを防止・減少させること。国際条約等を批准し実施すること。環境投資を促進すること。人材を育成し、資金を調達することなどである。

本論文では、10年に及ぶPEMSEAを振り返り、試行段階「東アジア海域における海洋環境の防止および管理について」および現段階「東アジア海域海洋環境管理計画を目的としたパートナーシップの構築」にて得られた収穫や、直面した諸問題から導かれた活動や教訓について解説する。論文では廈門市およびバタガス湾における2件の統合沿岸管理(ICM)プロジェクトに光を当て、活動の内容、活動から得られた情報、および活動の影響などを紹介する。また、マラッカ・シンガポール海峡におけるデータベースの蓄積に関するインドネシア、マレーシアおよびシンガポールの準地域的な取り組みについても論じる。

活動の継続運用段階では、政府間、行政組織間、および業種間の協力関係の構築について集中的に採り上げている。(a) ICM 試験運用サイトの開発および実際の適用 (b) 汚染の重点地区および準地域的水域における環境リスクの指摘 (c) 環境行政の能力拡大 (d) 地域ネットワークやタスクフォースの構築 (e) 環境への投資機会を創出する (f) 意思決定者に対する科学的支援の提供 (g) 統合情報管理システムの開発 (h) 対話を促進して権利者の参加を促進する (i) 海洋政策の推進 (j) 地域の協力関係を適切に発展させる

PEMSEA は参加各国と密接に連携を取りながら、「東アジア海域における持続可能な開発戦略(SDS-SEA)」を作成中である。この戦略は2003年12月に開催予定の東アジア海洋会議2003の大臣フォーラムにて承認が見込まれている。この地域戦略は、沿岸や海洋、アジェンダ21、その他の国際条約、合意、議定書などに関連する「持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD)」を地域的、統

合的に実施するための枠組みを提供する。さらに、政府間、行政組織間、業種間の協力関係を構築するために各レベル（地域、国家、地方）での基盤を提供する。

3.9 「海上紛争防止システム 行動計画の概要」

Sam Bateman (Professorial Research Fellow, Centre for Maritime Policy, University of Wollongong)

本論文では、海上秩序を構築するために幾つかの基本的な提言を行なっている。協力関係を推進し、効果的な海上紛争防止システムを構築するには、地域内において海の問題に関する認識を高めることが極めて重要である。また、海洋環境管理の複雑さについても理解することが大切である。これは米国において、海上分野の認識の問題がホームランドセキュリティ（国土防衛）の必須要素として受け止められていることと同様である。海で何が起きているかに関する総合的な知識は、海上安全保障に必要不可欠な要素である。しかし、適用範囲を地域全体に拡張する場合、協力的な活動を通じて行なう以外に、こうした知識や理解を得ることは不可能である。十分な海上監視能力および情報能力を独自に保有している沿岸国はごく僅かである。

過去の地域フォーラムにおいて、海事関係の知識や情報を交換することを目的としたイニシアティブはいくつも存在した。しかし、主な原因として積極性、リソースの両方が欠けていたため、これらのうち実際に効果的な運用システムにまで成長したものは少ない。本論文では、こうしたイニシアティブのうち幾つかを採り上げ、完全な実施に至らなかった理由について論じる。主な問題点は、この地域の海上環境が複雑に入り組んでいることに十分に配慮しなかったこと、そして海上安全保障上の共通の利益を最大化するような協力が必要だということに気付かなかった点である。

ひとつの糸口として、海の問題に関するより幅広い認識を促す「積み木」的手法が考えられる。これには、協力の利点を正しく認識することも含まれる。これを実現するために、三段構えの構想を提唱する。まず、地域の安全保障に関する協議を省庁間や政府間で行なったり、海事情報ディレクトリを構築したりするなど、海の問題に関する認識を高め情報共有を推進するため、基礎となるいくつかのイニシアティブから着手する（第1段階）。次にデジタルデータベースを構築する（第2段階）。そして最終的に、海洋観測や情報交換をリアルタイムで行なうという究極の目標に向けて活動を進める（第3段階）。こうした活動の過程で、海上の共同安全保障に関する一歩踏み込んだ議論が生じてくることが予想される（1996年から2000年にかけて東京の防衛研究所において検討された海上平和維持活動など）。しかし、こうした活動には海軍よりも沿岸警備隊があたった方がよいというのが本論文の見解である。

現在、東アジア地域では、海の問題に関する幅広い認識は得られていないのが現状である。しかし、海上に安定した管理体制を実現し、地域としてテロ行為や海賊行為に効果的に対処するには、海の問題に関する認識を深めることが必要不可欠である。本論文では、海上紛争防止システムを構築するための段取りとして、まずは、こうした認識を高める啓発活動など、「小さな」ところから始める行動計画を提案している。

3.10 「国際法における「海を護る」に関する一考察」

河野真理子（筑波大学 社会科学系 助教授）

「海を護る」というこの会議のテーマは、国連海洋法条約の採択後の20年あまりの海をめぐる問題を象徴している。国連海洋法条約の採択後、この条約が解決していない問題があることが明らかに

なり、さらに科学的知見の発展と状況の変化により、新たな国際社会の要請が出現してきている。それらに共通する問題として指摘されうるのは、第一に、国際協力の重要性が増したことをどのように評価するかという点と、第二に、国連海洋法条約以降の各国の国内法制度の変遷や国連海洋法条約を実施するために締結された条約が海洋法の秩序全体にどのような影響を与えているかという点である。

第一の点は、国際協力を実施するために必要となる国家主権の制限をどの程度、またどのような分野で認めるかという論点である。ここで必要となるのは、国際協力の必要性和国家主権の尊重をどのような形でバランスさせるべきかということの詳細な検討である。また、こうしたバランスを考える際、今日の国際社会の一般的な傾向としての、国際社会全体の利益への配慮の必要性も考慮されなければならない。

第二の点に関しては、国連海洋法条約の締結後、その実施のために、各国の国内法がどのような対応をし、また個々の実施条約によって、国連海洋法条約の一般的な義務がどのように具体化されているかという点が検討されなければならない。国連海洋法条約は海洋法についての全ての問題を全て解決しているわけではないので、この条約の採択後、国内法や条約が、どの程度またどのような分野で国連海洋法条約を実施し、補完してきたかを明らかにする必要がある。

3.11 「海洋環境保護に関する韓国の国家戦略」

Seo-Hang Lee (Professor, Institute of Foreign Affairs and National Security, Ministry of Foreign Affairs and Trade, Republic of Korea)

韓国は三方向を海で囲まれている。また、南および南西の沿岸沖には多数の島々が点在し、陸地の面積の割に非常に長い海岸線を持つ。こうした海洋環境のもと、海洋資源、海運などの面からも、海は韓国にとって不可欠な存在である。

韓国は、一つに統合された海洋機関を持つ数少ない国家のひとつである。その機関は 1996 年に設立された。しかし、海洋環境保護の細かい政策が数多く存在する一方で、海洋に関する多種多様な活動を調整・統合する努力が欠如していた。

韓国における海洋環境保護の国家戦略は「行き当たりばったり」「打算的」などと評されることが多いが、これは統一的な見解や行動に基づいて、綿密に計画を練って目的を達成するという発想が欠如しているためである。念のため指摘しておく、海洋水産部が設立されたにもかかわらず、海洋環境を保護する韓国の国家戦略は、国内の政治力学や外圧の影響を受けて、一進一退を繰り返しているようにも見受けられる。

このような問題に鑑みて、韓国の経済に影響を及ぼす海洋環境と海洋資源の重要性から、海洋環境保護の戦略に新たな指針を立てる必要がある。各々の解決策は、国家戦略を統合するべく互いに整合性が取られていなければならない。すなわち国家レベルでの海洋の利用を一本化し、調整し、最優先に取り組むという政策指針を立てることが必要である。今こそ、海洋政策および海洋管理・開発に関する計画を立案・実施するための指針を開発し、新たな世紀へ向けて幅広い開発戦略の一環として発展させてゆくことが求められている。

4. 国際会議「地球未来への企画“海を護る”」の概要

本会議は、4つのセッションで構成されている。セッション1の「概念の形成」では、シップ・アンド・オーシャン財団が提唱する「海を護る」という新しい海洋安全保障の概念の明確化を図り、次いでセッション2の「Highly Accessed Sea Areaの現状」においては、南シナ海およびインドネシア・フィリピン群島水域を対象として安全と環境の現状を理解し、セッション3の「管理のシステム(メカニズム)」では、既存のMEHやPEMSEAのプログラムあるいは紛争予防のための国際システムを理解して「海を護る」ための管理システムの在り方を検討し、セッション4の「パネルディスカッション」では、今後の取り組みの在り方などについて意見を交換すると共に成果を確認した。

会議の開催に当たり、主催者を代表して、SOF海洋政策研究所の寺島紘士所長より、「平和とは、単に戦争や紛争がないという状態だけを指すのではなく、人々が人間として要求する様々な価値が満たされた状態をさすのだという考え方が多くの人に支持されるようになっている。海洋についてみると、そのような新しい安全保障の概念とそれに内包すべき内容についての検討が本格的に行われてはいないが、近年、海洋の法的・政策的枠組み、実態に大きな変化が生じており、まさに、新しい安全保障の概念の明確化と構想の具体化が必要になっている。例えば、Highly Accessed Sea Areasを想定するなどして海を護る概念の明確化と実現のために討議していただきたい」との挨拶があった。

会議の概要は以下の通りである。

なお、会議の詳細については、別途発行する国際会議「地球未来への企画“海を護る”」(International Conference “Geo-Agenda for the Future: Securing the Oceans”)会議録(2004年3月 SOF海洋政策研究発行)を参考のこと。

4.1 セッション1「概念の形成」

セッション1-1では、東京大学大学院法学政治学研究科奥脇直也教授が、「海を護る 新しい安全保障の概念：旗国主義の変容と新しい海洋法秩序の形成」と題して、海洋レジームとガバナンスについて報告し、新しい海洋安全保障の概念形成のための論議のスタート台を準備した。

セッション1-2では、現在最もホットなテーマである海上テロの問題を取り上げ、国際応用科学協会のスタンリー・ウィークス上級研究員が「海上テロリズムの脅威と対策」と題する報告を行った。

セッション1-3では、安全上様々な問題が凝縮されているマラッカ・シンガポール海峡を研究のステージとし、シンガポール国立大学法学部副学部長のロバート・ベックマン教授が「マラッカ・シンガポール海峡における海上保安の向上」について報告した。

以上の報告を受け、主として「海を護る」概念に関して討議がなされた。海洋問題に取り組む総体としてのガバナンス論や「海を護る」ための海洋管理体制の在り方などについて意見が交わされ、現行のIMOの機能や海洋管理のための各種取極めとその実行の現状なども示された。

最後に主催者であるシップ・アンド・オーシャン財団の秋山昌廣会長が、「海洋の秩序維持に新しい海洋安全保障の概念を導入してみたい。「海を護る」ための国際共同体をイメージしている」と述べ、概念がある種のガバナンス論に基づくものであるべきことを明らかにする形で討議を締め括った。

4.2 セッション2「Highly Accessed Sea Areaの現状」

セッション2 - 1では、フィリピン大学法学部マーリン・マゴロナ教授が Highly Accessed Sea Areaとしての「南シナ海とフィリピン領海における安全保障上の問点」と題して、フィリピン群島水域とその以西につながる南シナ海における安全面での現状と問題を指摘すると共に「海を護る」ための提言を纏め報告した。

セッション2 - 2では、中国国家海洋局海洋発展戦略研究所のジグオ・ガオ所長が、「南シナ海が直面する環境問題」と題して主として南シナ海の環境問題の現状を報告した。

セッション2 - 3では、インドネシアのパジャラジャン大学のエティー・アゴエス教授が、「インドネシア周辺海が直面する諸問題」と題して、インドネシアが自国の主権と管轄権のもとにある海域において国連海洋法条約を実行していく上での諸問題を紹介、体制の不備などについても指摘した。インドネシアが直面している状況は、まさに地域の海洋管理を巡る問題の縮図である。インドネシアの取り組みと教訓は、地域海洋管理を促進していく上において良い参考となるだろう。

以上の報告を受けた討議では、ASEANで採択された「行動宣言」が南シナ海の安全保障環境を安定化させ信頼を醸成させる役割を果たしつつある一方、各国の国内の体制や法制が必ずしも海洋問題に対して総合的にアプローチできるように整備されていないことなどが指摘された。また、環境問題に軍事的安全保障の問題を絡めると環境問題が疎外されるといった、まさに「海を護る」概念の必要性を再認識させられる事例などが指摘された。国際協力については、中国政府がよりオープンに議論する方向に変化してきており、拘束力のある条約への加入に消極的であった東南アジア諸国も環境問題には前向きに取り組むようになっていて、機は熟しているとの共通の認識を得て討議を終えた。

4.3 セッション3「管理のシステム(メカニズム)」

セッション3 - 1では、国際海事機関(IMO)のコージ・セキミズ海洋環境部長が「新しい海域管理システムとしての電子ハイウェイ(MEH)プロジェクト」と題して、MEHプロジェクトの概要と2004年からマラッカ・シンガポール海峡で実施されるMEHデモンストレーションプロジェクトについて報告した。

セッション3 - 2では、東アジア海域海洋環境管理パートナーシップ(PEMSEA)のチュア・ティアエン地域プログラムディレクターが「東アジア海域の環境安全保障の実現に向けたパートナーシップの構築」と題して、PEMSEAの成果と今後について報告した。

セッション3 - 3では、オーストラリアのウーロンゴン大学海洋政策センターのサム・ベイトマン教授が、「海上紛争予防システム - 行動計画の提案 - 」と題して報告し、紛争予防における情報の収集と共有の重要性を訴えた。

以上の報告を受け、環境と開発のための意欲的なプログラムであるPEMSEAや航行安全と環境保護を目指すMEHプログラムの意義、さらには紛争予防のために必須となる海洋情報の収集と共有化のための国際協力の重要性を理解した上で、「海を護る」ために必要な各種メカニズムとその統合的運用について意見が交換された。持続可能な海洋利用のためには科学的な調査と監視が必要であり、それによって海洋のセキュリティが高まるとの共通認識を得ることができた。

4.4 セッション4「パネルディスカッション」

セッション1の「概念の形成」、セッション2の「Highly Accessed Sea Areaの現状」そしてセッション3の「管理のシステム」の結果を踏まえて総合討議が実施された。討議では、「海を護る」ための概念と今後の取り組みの在り方について具体的な提示があり、忌憚のない意見の交換がなされた。

討議の冒頭で、筑波大学の河野真理子助教授と韓国外交・通商部のセオハン・リー博士がそれぞれコメントをした。

河野助教授は、国連海洋法条約の補完の必要性和同条約採択後の状況からして国際協力の重要性は増大しているとして、国家主権と国際協力のバランスを確保すること、および国家利益を超えた国際社会全体の利益を考慮することの重要性などについて、公海漁業やストラドリング魚種の管理などの事例を引用しつつ指摘した。

リー博士は、韓国の海洋資源・環境対策を取り上げ、韓国はアジアで唯一といえる海洋全体を所掌する海洋水産部を設立し取り組んでいるものの、現状に体制が追いついていないなどの不備があり、さらに総括的な海洋環境保全戦略が必要になっていることなどを、具体的な法令を引用しつつ紹介した。セッション2で紹介された、インドネシア群島水域管理体制の問題点と併せ、「海を護る」ための国内体制を検討する上での参考資料となるものと思われる。

全体討議では、主権に対する考え方を見直す時期にきているのではないかと、海洋法会議で示された“Common Heritage of Mankind”は海洋全体に適用されると受け取ることができる、国連海洋法条約が区分する各種海域を意識し過ぎると環境や安全の面で縛りがかかり過ぎる、それを補完する考え方で海洋安全保障を打ち出していくことが必要、国家管轄水域は沿岸国が管理を「委託」された海域と解釈することが重要、といった意見が出され、セッション1の討論の終わりに秋山会長が示したガバナンスに基づく概念を打ち出す方向に意見がまとまっていった。そのような考えをベースにして議論が展開され、沿岸警備隊や海軍の協力をテーマとして取り上げてはどうかといった意見と共に、そのような協力は今や実施に移す段階であって、このような場で実施すべきは実際の運用によって生じる問題の総合的な評価ではないか、といった今後の研究の在り方に及ぶ議論が交わされた。

4.5 総括

各セッションの発表および討議の概要について、SOF海洋政策研究所の秋元一峰主任研究員が報告した後、栗林忠男議長（東洋英和女学院大学教授・慶応義塾大学名誉教授）が、会議を締めくくるに当たって、次のような議長挨拶を行った。

今回の会議は、昨年第1回に引き続いて“海を護る”という新しい海洋安全保障の概念を更に明確化し、かつ具体化することを目的として実施された。

奥脇教授から、レジーム論からガバナンス論に移ることはパンドラの箱を開けることになるかもしれないとの話があった。まさに、会議ではいろいろな考えや提案が示され、あたかも羅針盤のない船が海に乗り出したかのように思われたが、セッションを重ねるごとに、各分野、各レベルでの国際協力が一層必要であることが強く認識されていった。また、単なる管理以上のことを意味する海洋ガバナンスの方向に考えが収束していったように受け取れた。少なくとも“海を護る”という新しい海洋安全保障という概念は、従来以上に幅広く捉えるべきものであるという点については、全員のコンセンサスが得られたと思う。

2日間の会議では、いくつかの具体的な提案があった。これらを次回につなげたいと思う。これからの海洋問題を考える上では、政府間での話だけではなく、このような専門家による実際を踏まえた

客観的な分析・考察が重要である。

これから SOF 海洋政策研究所では、今回の成果をもとに、新しい安全保障の概念を明確な言葉で表すとともに、構想を実行に移すための具体的な措置について取り纏めていくことになる。パネリストの各位には、提言に結び付くような意見や情報を SOF 海洋政策研究所にお寄せ頂きたい。

会議では、「海を護る」ことの難しさ、問題点、時には将来への期待について率直に話し合えた。前回同様、非常に活発な話し合いができ、多くの成果を挙げたと思われる。

5. 新しい海洋の安全保障に関する海外調査（情報収集と意見交換）

平成 15 年度「新たな概念に基づく海洋の安全保障に関する調査研究」事業の一環として、下記の通り海外調査を実施した。

5.1 調査の趣旨

10 月 17・18 日に開催した国際会議「地球未来への企画“海を護る”」では、主として、南シナ海、インドネシアおよびフィリピン群島水域、マラッカ・シンガポール海峡といったアクセス度の高い海域（Highly Accessed Sea Areas：HASA）を対象として、海洋環境・生態系保護と防衛・警備上の諸問題ならびにその対応について検討した。

本海外調査は、国際会議の成果を補完することを目的として実施したものであり、重要な HASA であるマラッカ・シンガポール海峡およびシンガポール港とその周辺施設等における、防衛・警備・環境の問題とそれらへの現地の取組みの実態を実地に調査した。

5.2 調査機関等

(1) 調査期間

2004 年 2 月 3 日（火）～2 月 11 日（水）

(2) 調査者

秋元一峰（SOF 海洋政策研究所 主任研究員）

カテリン・リー・ヴィヴァル（SOF 海洋政策研究所 研究員）

(3) 調査機関

(a) シンガポール共和国

ニッポン・マリタイム・センター（Nippon Maritime Center/NMC）

シンガポール国立大学法学部 Faculty of Law, National University of Singapore/NUS）

東南アジア研究所（Institute for South East Asian Studies/ISEAS）

南洋技術大学防衛戦略研究所（Institute for Defense Strategic Studies/IDSS, Nanyang Technological University）

海事港湾庁（Maritime Port Authority/MPA）

(b) マレーシア

マリタイム・コンサルタンシー・エンタープライズ（Maritime Consultancy Enterprise）

マレーシア海洋研究所（Maritime Institute of Malaysia/MIMA）

国際海事局海賊情報センター（International Maritime Bureau/IMB, Piracy Report Center）

首相府国家安全保障部海洋安全保障政策局（Maritime Security Policy, National Security Division, Prime Minister's Department）

運輸省半島海事局（Marine Department, Peninsular Malaysia）

調査日程を表 5 - 1 に示す。

表5 - 1 調査日程

月 日	調 査 機 関
2月3日(火)	成田発 シンガポール・チャンギ空港着
2月4日(水)	ニッポン・マリタイム・センター訪問 シンガポール国立大学法学部セミナー参加
2月5日(木)	シンガポール国立大学法学部訪問
2月6日(金)	東南アジア研究所、防衛戦略研究所、海事港湾庁訪問
2月7日(土)	チャンギ空港発 マレーシア・クアラルンプール空港着
2月8日(日)	マラッカ海峡見学
2月9日(月)	MIMA、マリタイム・コンサルタンシー・エンタープライズ訪問 海賊情報センター訪問
2月10日(火)	首相府国家安全保障部海洋安全保障局、運輸省半島海事局訪問
2月11日(水)	成田着

5.3 調査結果

5.3.1 シンガポールの調査結果

(1) ニッポン・マリタイム・センター（志村所長他との意見交換）

海峡三カ国による安全・環境問題に対する取組や、マラッカ・シンガポール海峡の交通の実情、最近の海賊の傾向等について説明を受けた。海峡三カ国による管理は必ずしも調和の取れたものではなく、就中、インドネシアの主権主張が協調の阻害要因となっていること、それでも分離航路帯や通報制度が安全の維持に役立っていること、海賊とテロの結び付きについての危惧が強くなっていること、ISPS コードへの期待から各国が対応の態勢を整備しつつあること等、以後の調査の参考となる情報を聴取することができた。

(2) シンガポール国立大学法学部

(a) 海洋法セミナーへの参加

各国から受け入れ留学生を対象とした国際海洋法セミナーに参加した。内容は基礎的なものであったが、様々な国から参加者を募り基本的な事項をテーマとして研究討議させることの意義は大きいはずである。国際海洋法は未だ一面において主観的である。セミナー主催者は、将来を担う国際法学者の主観育成をリードすることになる。SOF 海洋政策研究所として参考となるプロジェクトと考える。

(b) 防衛・警備・環境問題等についてのベックマン副学長他との意見交換

防衛・警備に関しては、シンガポールが SUA 条約を批准した背景などについて説明を受けた。シンガポールでは、脆弱な港湾と海峡を狙ったテロ発生の危惧が高まっている。これについては、アメリカとシンガポール間の危惧の相乗によって加速していると見る向きがあるが、あながち間違っていないだろう。シンガポール港にはアメリカのコストガードが派遣され、

コンテナへの大量破壊兵器等の積み込みなどの警戒に当たっていると聞く。SUA 条約の批准はそのような状況を背景としている。しかし、インドネシアとマレーシアは SUA 条約に加盟しておらず、とりわけインドネシアは主権の主張に固執しており、シンガポールの苛立ちは募っている。シンガポールでは、マラッカ・シンガポール海峡およびシンガポール港の受益国である日本に対してテロ対策に理解を示すことを期待する向きは多い。ISEAS や IDSS による「SOF からの研究員の派出や SOF との共同研究」の提案の理由もそこにある。共同研究によって、シンガポール アメリカ 日本による Trilateral な協力の側面が引出せるかもしれない。

なお、環境保全については、外航船舶は規則を守るがマレーシアの内航船舶が油の不法投棄などをしておりそれが最大の問題であるといった考えが示された。

(3) 東南アジア研究所 (ISEAS) (ケサヴァパニ所長他との意見交換)

当研究所の主たる研究対象は海洋安全保障であり、シーレーン防衛研究や海上治安と共に、海上テロ対処を大きなテーマとして掲げている。シンガポール港のコンテナがテロリストに利用される事態などについてブリーフィングを受けた。インドネシアの反米姿勢が海上安全を損ねているとの説明と共に、海峡・港湾利用国である日本と協調していくことこそ重要であるとの意見が述べられた。

ISEAS では本年 9 月に海上テロをテーマとした国際会議を計画しており、SOF からも参加を得たいとの希望が示された。また、SOF から安全保障に係わる研究員を一定期間招聘したいとの強い要望もあった。

(4) 南洋技術大学防衛戦略研究所 (IDSS) (デスカー所長他との意見交換)

海上テロに関する研究のブリーフィングを受けた。東南アジアのテロリストグループ、海賊とテロリストの結びつきを示唆する動向などの情報が示された。周知の通り、シンガポール軍はイスラエル軍との結びつきが強い。イスラエル軍の最大の敵はゲリラ・テロであり、シンガポール軍にもその戦術情報はもたらされているであろう。アメリカとの関係、海上保安庁との共同海賊対処訓練などを考慮すれば、この種分野で研究交流する意義は大きいものと思われる。IDSS では、アメリカ海軍・学界から客員研究員が招聘され、また、アメリカの安全保障政策に関する研究も盛んである。日米安全保障条約を防衛の基調とする日本との交流にも力を入れたい意向がうかがえた。所長から、SOF と研究交流や共同研究事業を持ちたいとの強い要望があった。

(5) 海事港湾庁 (マリー・チェン政策局長に面会)

シンガポール港の警備・管理状況に関する簡単な説明を受けた。ISPS については大きな期待を持っているとのことであった。当方から「海を護る」の報告書を示し研究の趣旨などを紹介したが、オーシャン・ガバナンスに関する知識は少なく、実務者としては致し方ないかもしれない。今後、海を護る概念を提唱・普及する際、政府や当局者への説明には工夫が必要となるだろう。

5.3.2 マレーシア

(1) 海洋コンサルタント会社 (ハムザ顧問との意見交換)

前 MIMA 所長のハムザ氏から、マレーシアにおける海洋問題研究の動向に関する情報を収集した。マレーシアでは、海洋問題への取り組みの主体が変わってきており、それが若干の混乱を

招き、また、全般的に観れば、従来に比べあまり熱心ではなくなっている面がある。例えば、MIMA の役割は従来ほど大きくはなく、代わって、MMECC (Malaysia Maritime Enforcement Coordination Center) など実働組織への国の期待が高まっている。MMECC は、MMEA (Malaysia Maritime Enforcement Agency) に改編され、その役割がさらに強化される。

(2) マレーシア海洋研究所 (MIMA) (バシロン研究員他との意見交換)

ダト・チェア所長の表敬の後、研究所の主だった研究員と意見交換し、環境や漁業等の関連法、法執行、海軍の役割、EEZ の管轄などに関する説明を受けた。海洋管理については、地域に特有の多様な価値観があるため、多国間よりも2国間の協力枠組みを構築する方が現実的であるとの考えが示された。SOF 海洋政策研究所が主催する「海を護る」プロジェクトについては、その取り組みを評価する一方で、オーシャン・ガバナンスを表に出すと中国が拒否することが考えられるとの意見も聞かれた。MIMA では、近年大幅な予算削減があり、主要な研究ポストに空きが目立つ。安全保障を担当する研究者は1名しかいない。それでも定期出版など定常業務は続けており、その質は依然として高いものがある。研究所出版部において、海洋環境などに関する資料を収集した。

(3) 国際海事局海賊情報センター (IMB/PRC) (チェン マネージャーに面会)

10名程度の人員で24時間監視・通報体制をとっており、激務である。使用機材は衛星電話、ファックス程度であり、システムが整備されているとは言い難い。従来からその必要性が指摘されていたスルー海などでの漁業海賊情報については依然として収集していない。また、海上テロについては、エビデンスに乏しいとの考えを持っていた。

(4) 首相府国家安全保障部海洋安全保障政策局 (ラヒム局長に面会)

ラヒム局長から、マラッカ海峡のシーレーン、海上治安、海上テロへの危惧等について、現状と懸案事項、マレーシアとしての対応の姿勢等に関する説明を受けた。マレーシアでも海洋行政については縦割りの弊害が出ており、安全保障に関してそれを是正するため、MMECC の権限と役割を強化する方向が打ち出されている。局長からも同様の考えが示された。近年の海上における脅威は複合的であって多様な側面を持っており、関連するあらゆる組織・機関の共同対処が不可欠である。日本としても、このマレーシアの取り組みについて分析・評価してみる必要があるだろう。「海を護る」ための法執行の在り方を示すものであるかもしれない。

(5) 運輸省半島海事局 (マリク局長に面会)

主として海上治安に関する説明を受けた。海賊や海上テロへの対応としてISPS遵守が極めて重要と考えているとの説明があった。またここでも、MMECC の機能の重要性が強調されていた。

5.4 面会者および収集資料

今回の調査における面会者および収集資料の一覧を付録1に示す。

6 . 成果と今後の取り組み

6.1 平成 15 年度研究の成果の要約

論文の収集、国際会議の開催および海外での意見交換・資料収集を通じて、“海を護る”という新しい海洋安全保障の概念の明確化と構想の具体化を図るという所期の目的を達することができた。

(1) 概念の明確化

国際会議セッション1「概念の形成」における検討・討議の結果などを通じ、「新しい海洋安全保障“海を護る”」の概念について見解の統一を図ることができたものとする。今後は会議の参加者等との協議を重ね、概念を明文化する。

(2) 構想の具体化

国際会議セッション2「HASA(Highly Accessed Sea Area)の現状」およびセッション3「管理のシステム」における報告と討議を通じ、HASAにおける防衛・警備・安全および資源・環境の実態を把握すると共に、“海を護る”ために必要な監視システム、紛争予防・環境保護システムおよび法執行システムに該当すると考えられる既存のシステムの目的・機能、運用実績、改善すべき点などの資料を収集することができた。これにより、“海を護る”ための統合メカニズムとそれを起動するシステム像の具体的なイメージを構築していくことが可能となった。

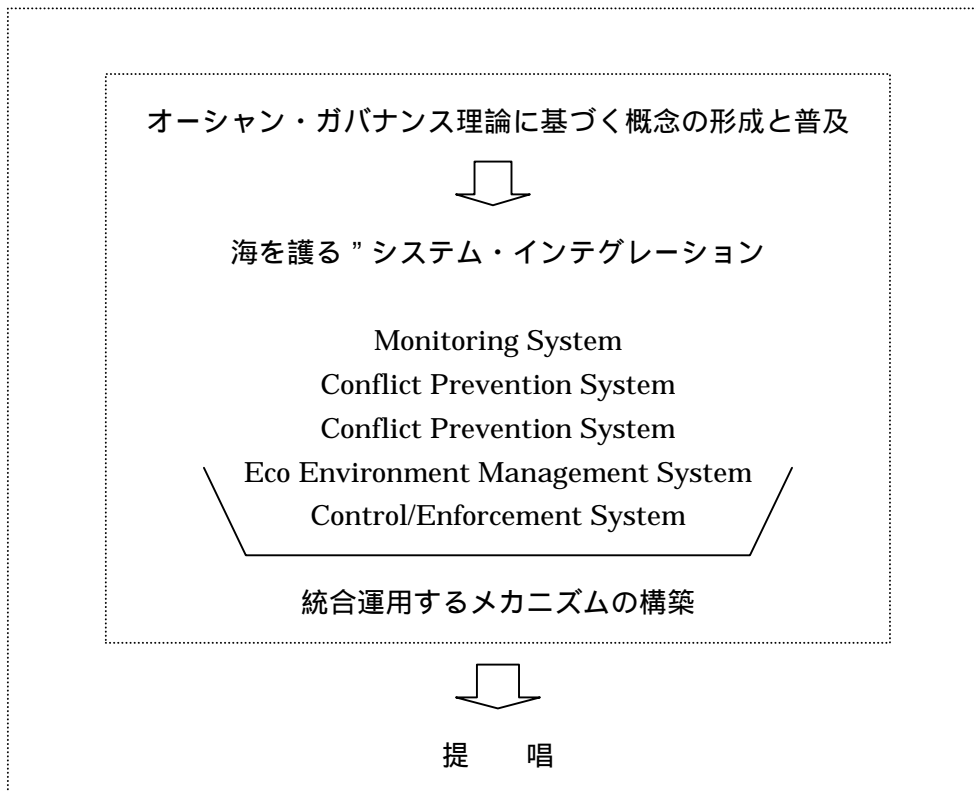
6.2 今後の取り組み

今後は、当初計画に従って Step 3 の研究に移行し、資料収集や国際会議開催等を通じて、オーシャン・ガバナンス理論を基礎とする「新しい安全保障“海を護る”」概念の国際政治・社会的な普及を図るための方策について検討すると共に、概念を実行に移すための法的・政策的枠組と行動計画立案のための提言を得ることとする。

そのため、平成 16 年度研究では、主権と国際協調とのバランスの上に立った「海を護る」ための国際協力の必要性について、地域国際社会における政治的・社会的意思の形成を図ると共に、平成 15 年度研究で討議された各 Subsystem に関する評価や改善のための検討を行い、これらを補完あるいは新たに設立すべきシステムおよびその統合メカニズムに関して考察することとする。構想とメカニズムは、オーシャン・ガバナンスに基づく海洋の総合的管理システムを構成することになる。

世界の海域は繋がりをもって地球海洋を形作っており、海洋は一つの総体として捉え総合的に対応していく必要がある。幾つかの海域について“海を護る”安全保障のプロジェクトを成功させ得たとしても、たった一つの海域で自然環境の悪化があると、やがてそれは地球海洋全般に影響を及ぼすことになる。

本研究作業で対象とする海域は HASA とするが、提言については、広く世界の海洋に普遍するものとなることに努める。そこにおいて、提言は国際会議のタイトル Geo-Agenda for the Future : Securing the Oceans を目指すものとなる。



なお、各サブシステムについては具体的に以下のようなものを考えている。

(1) 監視・モニタリングシステム

海洋あるいは海域における違法操業、海洋汚染、海賊・海上テロ行為、無許可海洋調査、などを監視・事実調査する国際的な「枠組」と「手段」の形態である。

「枠組」としては、関係各国あるいは国際共同で海洋全般あるいは特定の海域について監視・事実調査を実施して、その結果を関係各国に通報することについての合意あるいは協定が、また「手段」としては、違法操業などを監視し事実を調査できる人工衛星、レーダーなどの監視網や通信傍受施設、それらを統合するコンピューターネットワークなどが考えられる。

(2) 紛争予防システム

上記の監視・モニタリングシステムあるいは他の手段によって判明した違法な行為などが起因する国際武力紛争あるいは内紛を防ぐための国際的な「枠組」である。

平和的解決、是正、関係各国による解決を促すことを目的とする恒久的な協議の場の設定、協議方法とそれらに係わる協定や合意が考えられる。前提として、安全保障上の信頼醸成措置あるいは軍事に関する透明性促進が必要となる。

(3) 環境管理システム

気象・海象あるいは生態系に影響を及ぼす海洋自然環境を適性に管理するための「枠組」、「科学的調査」と「問題解決手段」の形態である。

「枠組」としては、国際的な協議の場の新設あるいは既存するものの活用が考えられる。「科学的調査」と「問題解決手段」については、科学的根拠に基づいて海洋環境の現状を把握すると共に適切に在るべき姿に戻すための、新たな或いは既存する様々な観察活動と問題解決手段を、体系的に統合するシステムが必要となるであろう。経済、文化、さらには生存に係わる問題に絡むところから、早急な成果を期待しては失敗する。

(4) 取締・執行システム

違法操業、海上テロなどの違法行為や危険行動を関係国内で解決できず、国際武力紛争にエスカレートする事態、あるいは国際安全保障環境を不安定化することが危惧される状況において、強制的に不安定要因となる行為を排除あるいは取締まるための国際的な「枠組」と「手段」の形態である。

例えば、国際海上警察行動といったものに関する地球規模あるいは地域的な取極めや合意が考えられる。このシステムは、環境管理システムにおける強制措置の一つとして取り入れることも可能であろう。一方で、取締・執行を取りあげると、国際合意を難しくする面があることを考慮する必要がある。

7. あとがき

人類社会の持続可能な発展のためには、地球表面の70%を占める海洋の開発とともに、海洋の平和維持と自然環境・資源の保護が必要不可欠であるとの認識に立ち、従来の海洋安全保障の概念を見直し、海洋環境の視点を包含した新たな安全保障の概念「海洋の平和維持と環境保護 “海を護る”」を提唱した。

平成14年度、15年度は、概念の明確化と構想の具体化のための検討を行ったが、今後は、概念を明文化するとともに、構想を実現するための法的・政策的枠組と行動計画立案のための提言に向けて取り組んでいきたい。

付 録

A1. 論 文

- A1.1 「海を護る 新しい安全保障の概念：旗国主義の変容と新しい海洋法秩序の形成」
奥脇直也（東京大学 大学院 法学政治学研究科 教授）
- A1.2 「海上テロリズムの脅威と対策」
Stanly B. Weeks（Senior Scientist, Science Application International Corporation）
- A1.3 「マラッカ・シンガポール海峡における海上保安の向上」
Robert C. Beckman（Associate Professor, Faculty of Law, National University of Singapore）
- A1.4 「南シナ海とフィリピン領海における安全保障上の問題点」
Merlin M. Magallona（Professor of Law, College of Law, University of the Philippine）
- A1.5 「南シナ海が直面する環境問題」
Zhiguo Gao（Executive Director, China Institute of Marine Affairs）
- A1.6 「インドネシア周辺海域が直面する諸問題」
Etty R. Agoes（Professor, International Law, Padjadjaran University）
- A1.7 「新しい海域管理システムとしての電子ハイウェイ(MEH)プロジェクト」
Koji Sekimizu（Director, Marine Environment Division, IMO）
- A1.8 「東アジア海域の環境安全保障の実現に向けたパートナーシップの構築」
Chua Thia-Eng（Regional Programme Director, PEMSEA）
- A1.9 「海上紛争防止システム 行動計画の提案」
Sam Bateman（Professorial Research Fellow, Centre for Maritime Policy, University of Wollongong）
- A1.10 「国際法における「海を護る」に関する一考察」
河野真理子（筑波大学 社会科学系 助教授）
- A1.11 「海洋環境保護に関する韓国の国家戦略」
Seo-Hang Lee（Professor, Institute of Foreign Affairs and National Security, Ministry of Foreign Affairs and Trade, Republic of Korea）

A2. 海外調査における面会者および収集資料一覧

「海を護る 新しい安全保障の概念」 旗国主義の変容と新しい海洋法秩序の形成

奥脇 直也

東京大学大学院法学政治学研究科 教授

概 要

Securing the Ocean の概念は、Ocean Governance とか Integrated Management of the Ocean と共通の問題にアプローチする視点を提供する。それは海洋の問題を陸地と関連づける視点を含んでいる。資源問題、汚染、海上テロなどは、海洋利用の安全と陸の安全との複合的問題である。現在、この海洋利用の利益と陸の安全とのバランスのとり方が問われている。伝統的な海洋法秩序を支えてきた合意主義(consensualism)と旗国主義(flag state control)は大きな曲がり角にある。すでに海洋法条約は、公海における旗国主義の限界を乗り越えるために、資源については排他的経済水域制度を導入し、海洋環境の保護および保全については沿岸国による執行の制度を導入した。しかしなおその外側にある公海における旗国主義の適用が、排他的経済水域制度を脅かす。ストラドリング魚種資源や高度回遊性魚種資源の漁獲規制の問題、国際漁業条約の締約国でない国の漁船による IUU 漁業の規制、海上テロリズムの防止のための SUA 条約改正案、アメリカ主導の大量破壊兵器拡散阻止イニシアティブ(PSI)などによる旗国主義の部分的な修正など、旗国主義の実際的な困難を乗り越える方向で諸国の合意が発展しつつある。また海洋保護区域(marine protection area)の制度が提案されてもいる。こうして徐々に陸の利益が海の利益に優位しようとするしている。報告では、最近の海洋活動に関する新たな規制の動きを取り上げつつ、新しい海域利用秩序について検討する。

「海を護る 新しい安全保障の概念」 旗国主義の変容と新しい海洋法秩序の形成

奥脇 直也

1. レジームの複合化とガバナンス

今回のシンポジウムの課題は「海を護る」(Securing the Ocean)ということになっている。昨年のテーマは「海を守る」(Protecting the Ocean)であった。この両者の違いについて、私が今考えているところを述べてみたい。SOF 海洋政策研究所は Securing the Ocean を「新しい安全保障の概念」として提示している。安全保障という概念は、伝統的に戦争と平和あるいは軍事的安全にかかわる概念であった。従って内容のないままに拡大することは保護主義的あるいは閉鎖的な印象につながり、必ずしも適当ではない。たとえば食糧安全保障とか情報安全保障といったような用語の使い方は避ける方がよい。これに対して、例えば発展途上国への新たな援助の方式として日本が現在、最も主導的な役割を果たしている「人間の安全保障」(human security)の場合には、国家の安全保障と対置する意味で人間の安全保障をいかに確立するかを目標としている。そこでは従来の ODA への批判を乗り越えて、援助の成果が市民社会(civil society)の末端にまで行き届き、かつ市民社会の中で各個人が empower され、援助を梃子にして自立を達成することにより、社会のなかで secure と感じる社会を建設することが、具体的に目指されている。human security の概念の下では、かつて1960年代末から70年代にかけての「平和」概念の転生をめぐる議論が、はじめて具体的な政治課題として取り上げられているともいえる。「平和概念の転生」は、ラポルトなど平和研究者(Peace Research)が提唱したものであるが、それによれば単に裸の暴力(physical violence)が存在しないという意味での平和は消極的平和(negative peace)でしかない、この消極的平和は人々の平和喪失感(peacelessness)を払拭できない。社会の中に構造的に組み込まれた差別や貧富の差が飢餓や医療の不平等として現れ、その結果として人の命が奪われていくのであれば、それも人の死によってその規模を計測できる暴力に他ならない。この暴力は「構造的暴力」(structural violence)と呼ばれたわけだが、構造的暴力がある限り人々は平和喪失感を抱き続ける。この平和喪失感が克服された状態が積極的平和(positive peace)と定義される。「人間の安全保障」プロジェクトにおいても、市民社会の中の具体的な人間が secure と感じるかどうか security の基準とされてくるわけで、そうした見方の転換を具体化するとき、社会は一つの発展をすることになる。

Protecting the Ocean が Securing the Ocean への変化は、もう一つの見方の変化に関係している。それは国際政治環境の変化とともに、国際政治学のなかでレジーム論がガバナンス論に移行してきた点に関わる。もともと国際関係においては、従来は各分野あるいは問題ごとに国家間利益の対立の中から共通利益を抽出して合意を結び、その合意の枠内で個別的に問題を処理するという方式がと

現職： 東京大学大学院法学政治学研究科教授 / 日本学会議会員

学歴： 東京大学法学部卒業、同大学法学政治学研究科博士課程修了(法学博士)

東京工業大学、立教大学を経て現職。専攻は国際法、海洋法、領域法など。「現代国際法の指標」「国家管轄権」などの著書のほか、国際法外交雑誌、世界法年報などへの掲載論文多数。

られてきた。こうしてそれぞれの問題領域は分離され、争点ごとにより洗練されかつ孤立化された自己完結的(self-contained)な制度が作られる。貿易レジーム、環境レジーム、人権レジームという具合である。冷戦下においては軍事力が絶対的な意味をもっていたが、冷戦の崩壊により逆に軍事的安全保障のタガが緩んだため、問題を国際協調によって解決する必要が生じてきたが、そのためには各レジームをまたがった秩序を構想せざるを得なくなる。もっとも先端的なレジームである貿易においても、貿易と環境とか、貿易と人権というように貿易関連事項(trade related issues)が政治の中心的課題になってくる。レジームの複合争点化であり、ここではレジームの正当性が主要な問題となる。GATT・WTO とか IMF に対する市民社会(civil society)の側からの抗議運動が盛んになるのも、レジームの正当性(legitimacy)が問われているからである。

そこでレジーム論に代わって出てくるのが、いわゆるガバナンス論である。もとより国際社会には統一的な政府機構があるわけではない。国際社会が合意によって秩序の形成を進めることに変わりがない。しかし国際社会にも国家間の個別利害の対立を越えた公法的な規制が現に存在しており、それがどのような仕組みで各国の個別利益を規制し、国際社会の公共的な秩序を維持しているかに関心を持つのがガバナンス論である。「政府なき統治」(Governance without Government) という概念が提示されるのもそのような意味において理解することができる。

2. 従来の海洋レジームとガバナンスの欠如

以上の意味において、海洋の保護 protecting ocean から海洋の安全保障 securing ocean への議論の進化は、レジーム論からガバナンス論への変化と重なっている。伝統的な海洋レジームはその中に公海漁業資源レジーム、航行レジーム、環境レジーム、鉱物開発レジームなどの下位レジームや、さらにその下の地域漁業条約レジーム、南極環境レジームなどの個別化された下位レジームを含んでおり、それゆえ海洋レジームはさまざまな海洋活動の利害調整、つまりはレジーム間の調整についての人間の英知の宝庫であり、昔からガバナンス論が展開されていたともいえる。領海における排他的主権と外国船舶の無害通航権および環境保全、公海における包括的自由と旗国主義およびその例外としての海賊法制、オットセイ漁業、捕鯨、さらにサケ・マスなどの公海漁業規制の仕組みといったような具合である。しかし海洋レジームは下位レジームの調整という意味では、レジーム横断的であったが、それ自体はまた自己完結的でもあった。すなわち、伝統的な海洋レジームは陸上レジームからは分離され、また立法面と執行面とが分離されているという特徴をもっていたのである。

海洋レジームと陸上レジームの分離とここでいうのは、端的に言えば、海洋レジームはもっぱら海域利用に固有の問題を扱い、陸地の問題は扱わないということである。陸地の問題は扱わないがゆえに、そこに住んでいる人の問題は扱わないということである。たとえば、海洋の汚染の圧倒的部分は陸起因汚染であるが、海洋レジームは主として船舶起因汚染(vessel source pollution)のみを問題としてきた。もちろんこれはタンカー事故などによる海岸の大規模な汚染が劇的な形で発生したからであるが、もう一つの要因は陸上には人間が住んでおり、陸起因汚染(land source pollution)を防止しようとすれば、当然に、陸上における人の生活の規制、生活パターンの変更などが必要となるからであった。陸上起因汚染は実は公海を含む広い海域の環境に関係するが、陸上の人に直接関係のある汚染が発生する領海は領域主権の対象として国内管轄事項とされてきたのである。陸上の問題は基本的に国家の領域主権に基づく管轄権の対象であり、主権事項であった。海洋法はビヒモス(Behemos)を飼いならそうとするが、リヴァイアサン(Leviathan)には手を出さなかったのである。

海賊についても、もっぱら公海における重大犯罪と考えられてきた。本来、海賊が人類の共通の

敵(hostis humani generis)であるならば、海域の如何を問わず、国家が刑罰権を行使してこれを処罰する義務を課したとしてもおかしくはない。しかし海洋レジームは、海賊について普遍的管轄権(universal jurisdiction)を認めて旗国主義(flag-state jurisdiction)の例外とし、公海上で海賊船に遭遇したいずれの国の艦船にも海賊を捕らえることを認めつつも、しかし普遍的管轄権はもっぱら公海における執行(enforcement)に関するものにとどめ、海賊という組織犯罪(organized crime)を撲滅するために犯罪化によってその処罰を義務づけるというものではなかった。海賊処罰法令を制定するかどうか、また海域からの沿岸地域社会の略奪といったような海賊の一つの典型的な形態についても、その犯罪化(criminalize)と処罰を国家の国内管轄の立法裁量(legislative discretion)に委ねていたのである。また領海における海賊行為の取り締まりは沿岸国の主権事項として執行管轄権に関しても調整することはなかった。現在、東南アジア地域の領海において多発している海賊、正確には武装強盗(armed robbery at sea)についても、領海内で有効にこれを規制しない沿岸国の刑罰権の有効な行使の責任を問うような形で、その領域管理責任(responsibility to control territory)が問われているわけではない。依然として領海は沿岸国の管轄権が排他的に行使される場である。沿岸国が沿岸海上警備(marine police control)の能力を向上させるための技術的協力措置はとられているものの、もしその原因である沿岸社会における貧困・飢餓をそのままにこれを強行すれば、沿岸社会の治安の悪化あるいは政治的不安定化につながってしまう。領海内の海賊には沿岸国の住民が関与しており、海賊を有効に取り締まることは、それら武装集団(armed group)の略奪の対象が国内に向かうことを意味するからである。その意味で国際協力によって海域における武装強盗の取り締まりを強化するためには、沿岸国の国内における貧困・飢餓の除去が何よりも必要となる。これら地域に対するわが国の ODA 援助は相当な額に上るが、必ずしもこうした成果を生んでおらず、まさに地域住民の自立を促進するという事を主眼においた人間の安全保障的な援助の新たな形態が求められているのである。

公海漁業(high seas fisheries)についても 20 世紀半ばには地域漁業条約(regional fishery conventions)を通じて、海域ごとおよび漁獲魚種ごとに合意によって漁業資源保存を図ろうとする枠組みが作られてきたが、その成果には目覚しいものがなかった。それが国連海洋法条約における排他的経済水域制度を導入する一つの要因になっている。アメリカは 1976 年に漁業保存管理法(Fisheries Conservation and Management Act)を制定していち早く 200 海里制度を導入したが、その前文でこれら地域漁業条約による資源保存が実効性を欠いている(ineffective)と明確に述べている。その要因はいろいろ考えられるが、第一に地域漁業条約が漁獲参入国を中心とする合意であり、それゆえ国際委員会が決定する保存措置はややもすれば漁獲可能量(allowable catch)を水増しする傾向があった。第二にあくまでそれが国家間の合意による制度であったことである。依然として伝統的国際法の原則に従い、地域漁業条約はそれに合意した国家のみを拘束する。条約の枠外の第三国によるフリー・ライドは放置せざるをえなかったのである。第三に、公海における漁獲規制はもっぱら漁船の登録国が行うこととされたことである。しかも漁場での漁業調査船による規制はサンプリングなどの方法によらざるをえず、漁獲量は水揚げ量を総計してみる以外にはない。水揚げ国は自国民がたとえ規制を超過する漁獲を水揚げしたとしても、それにより国内水産市場の混乱が生じない限り、国民の重要な蛋白質源を無駄にすることもないということで、ややもすれば規制に甘くなりがちである。あまり厳格に執行すれば、漁民にしてみれば、なぜ規制外の外国漁船の野放図な漁獲を放置したままでいながら、自分達は処罰を受けなければならないかという不満もつる。

排他的経済水域制度の導入によってこの問題が解決されたかということと必ずしもそのようにはいえない。というのは、一つはストラドリング魚種資源(fishery stocks of straddling species)や高度回遊性魚

種(highly migratory species)の資源保存問題が残されており、またもう一つは排他的経済水域内における沿岸国による資源保存措置の適正さの問題が残されているからである。ITLOS (International Tribunal of Law of the Sea)における南マグロ事件(Southern Blue Fin Tuna Case)には科学的根拠に基づく漁獲規制の問題という側面もあるが、その本質的な問題点は、南マグロ条約(Convention for the Conservation of Southern Blue Fin Tuna)の枠外で漁獲する漁船の操業が野放しにされていたということにある。これは合意による秩序形成の有効性について大きな問題を提起している。

3. 海洋ガバナンスへの胎動

1982年の国連海洋法条約は、海洋ガバナンスに向けての諸国の国際協力を推進する足掛かりを与えている。その意味でこの条約はまさに「海の憲法」といってもよい。すでに述べたように、海洋ガバナンスは総合的な課題であり、海域における活動の規制と陸上における人の生活とを相関的に捉えていく視点が確保されるのでなければ、真の意味で海洋の安全を護る(securing the ocean)ことは出来ない。海洋法条約を海上活動国と沿岸国の闘争の場にしたのでは、元も子もない。陸上の生活がその自然条件、気候条件、歴史条件、文化条件、社会条件によって多様であり、それが海に対する人々の多様な見方、利害を規定している。この多様性を維持しながら、どのように海洋の利用から人類にとって最大の利益を引き出していくか、まさに持続可能な開発(sustainable development)ということが、海洋の安全を護るといふことの目標とされなければならない。

海洋法条約が海洋ガバナンスの達成にいかなる足掛かりを与えているかという観点からいくつかの制度をその例として取り上げ、またその問題点についても考えてみたい。まず排他的経済水域(exclusive economic zone)制度と深海底制度(deep seabed)は、海洋法条約が導入した新しい海域レジームであるが、そのうち排他的経済水域制度の主要な目的は漁業資源の保存と海洋環境の保護および保全を実効的に達成することにあった。いずれも従来の公海における旗国主義を修正して、沿岸国の管轄権を拡張するものである。まず海洋汚染の防止に関してその汚染源を網羅的に規定し国際協力の推進を定めるが、船舶起因汚染以外については一般的な規定にとどまっており、今後の合意によって補完されなければならない問題として残されている。ただ船舶起因汚染に関しては相当に具体的に規定され、とくに寄港国執行(port state enforcement)および沿岸国執行(enforcement by coastal state)を定めることにより伝統的な旗国主義を修正していることが注目される。この点はすでに周知のことであるので詳述はしないが、ここで強調しておきたいことは、とりわけ沿岸国執行に関しては、沿岸国が執行の根拠とする法令の基準を一般的国際基準(IMO基準)に合致しこれを適用する法令に限ることによって沿岸国の過剰管轄権による航行船舶への不当な介入を抑制しているわけであるが、この基準を満たしていれば、それら国際基準に合意していない国の船舶についても規制が可能であると思われることである。その意味ではIMOの基準設定がいわば合意した国を超えて適用可能とされているのである。これを国際法上どう説明するかは別として、それはIMOに国際立法権限が与えられたことを意味するのである。

漁業に関して排他的経済水域はしばしば資源領海と呼ばれることもあるが、条約は沿岸国に資源の最適利用(optimum use)と漁業資源の保存を義務づけており、そこにいう最適利用の概念には従前の最大持続生産(MSY, maximum sustainable yield)基準だけでなく、沿岸国の資源利用に関する経済的利益をも考慮要因として取り込む裁量が広く認められている。他方、経済的混乱(economic dislocation)条項や地理的不利国(geographically disadvantaged state)条項のように、沿岸国以外の国の国民の経済的利益にも配慮が用いられており、その意味で、排他的経済水域はまさに海洋ガバナンスを目指す

制度である。それは本来、従前の公海漁業における旗国主義の下では、遠洋漁業船の本国が自国から遠く離れた海域の漁業資源保存に必ずしも熱心ではないことから、海洋漁業資源から人類にとっての最大の利益を確保する持続的開発を可能にするために、いわば国際社会の公共機能を沿岸国に委任したという性格をもあわせもっている。したがって沿岸国が沿岸住民による乱獲を放置しあるいは入漁料を最大限うるために外国漁船の入漁を野放図に許可したりする場合には、少なくとも理論的には、それは排他的経済水域における沿岸国の義務を果たしていないということになる。ただ発展途上諸国にとって、実際上は、大規模遠洋漁業から沿岸漁業資源を護り、この資源を自国の経済発展に役立てるということに当面の排他的経済水域の機能はとどまるであろう。沿岸国は自国沿岸の漁業資源の保存と持続的開発にもっとも適正な関心を持つという前提が、最適利用の観念の中には含まれている。

海洋法条約においては排他的経済水域とその外側の公海にまたがって存在するいわゆるストラドリング魚種資源および高度回遊性魚種資源に関しては、沿岸国と漁獲国とが合意によって適切な保存措置に協力する一般的な義務が定められているにとどまる。沿岸国から見れば排他的経済水域における保存措置を実効性あるものとするためには、これら魚種資源の適正な管理が必要である。しかし沿岸国が一方的な保存措置をとることは、海洋法条約でも認められている公海漁業を実質的に否定することにつながる。海洋法条約以後生じた重要な二つの事件はまさにこの問題をめぐるものであった。すなわちカナダとスペインとの間のエスタイ号事件(Fisheries Jurisdiction Case between Spain and Canada)であり、日本とオーストラリア・ニュージーランドとの間の南マグロ事件である。いずれも当事者間の交渉によって最終的には解決されることとなっているが、二つの事件ともに、海洋ガバナンスに関する国際法上の重要な問題を提起していた。

すなわち前者において問題とされたストラドリング魚種資源である黒ガレイについては、沿岸国であるカナダは後発の漁獲参入国であったにもかかわらず、資源保存に関する排他的経済水域内に関するカナダの規制措置をストラドリング魚種であることを理由に、公海海域にまで一方的に及ぼそうとしたことである。この事件の他方当事者であるスペインの漁船は、ヨーロッパでは乱暴な漁業者ということで嫌われ者であり、EUの海とされてEUの共通漁業政策が適用されるバルト海、北海地域では漁獲割り当てを認められていなかった。つまり、カナダは資源枯渇を理由に自国排他的経済水域内において黒ガレイの漁獲を沿岸漁民に禁止するという厳しい措置をとっていたとはいえ、その措置の公海海域への拡張の背後には、ストラドリング魚種資源を自国の所有物として捉える発想がその根底にあり、いわば資源の囲い込みのために排他的経済水域内での措置を一方的に域外適用したという色合いが強い。最適利用という発想および合意によって保存に協力するという姿勢が欠如したまま、スペイン漁船を公海上で沿岸国法令違反として拿捕したともいえる。他方、スペインとの間で保存措置について合意する可能性は小さかったという面もあり、スペインがそうした保存措置への合意の努力を欠いたまま、カナダの公海における執行措置のみを取り上げたのにも問題がないわけではない。この紛争は、EUが介入することで、少なくとも黒ガレイについては合意によって解決された。その意味で、結果から見れば、カナダはエスタイ号事件を引き起こすことで保存措置への合意を獲得することに成功した。ただカナダは依然として自国沿岸の排他的経済水域に関する保存措置を隣接する公海に拡張して適用する国内法を維持しており、他の魚種について再び紛争が生じる可能性がある。

南マグロ事件(Southern Blue Fin Tuna Case)においてはこれとは異なり、すでに関係国間で南マグロ条約が存在しており、沿岸国と漁獲国との協力による資源保存措置がとられ、その条約において紛争解決の手続きも定められていた。しかし資源量および可能漁獲量について協議が不調に終わるようになり、日本が資源量を調査するために調査漁獲を実施したのに対して、沿岸国側がその差し止めを

求めて ITLOS に提訴した事件である。この事件の根底には、資源の最適利用が最良の科学的証拠に基づいて行われるべきであるという立場と、むしろ環境あるいは生物多様性保存の観点から、いわゆる予防原則(precautionary principle)を主張する立場との対立という重要な問題が含まれている。しかしこの事件が海洋ガバナンスにとってもつ問題点は次の点にある。すなわち沿岸国と漁獲国との間に保存条約があり、また同条約で紛争解決の手続きが別途定められていたにもかかわらず、これを国連海洋法条約上の問題として ITLOS への提訴がなされとことである。いわゆる Treaty Parallelism の問題である。その後 ITLOS に付託された Mox Plant 事件においても、海洋法条約上の問題と環境に関する OSPAR 条約上の問題との間でパラレリズムが問題とされている。同一の事項について複数の条約が異なる規制と異なる解決手続きを用意している場合に、いずれの条約上の義務がいずれの手続きによって執行されるべきかという問題であるが、それは同一事項について複数の条約レジームが複合的に関わっている問題をどう解決するかという問題であり、まさに複合争点問題としての海洋ガバナンスの法的な側面に関わる問題である。

この紛争が Treaty Parallelism の問題を提起するのは、沿岸国と漁獲国とによって合意された保存措置の枠組みが存在するからであるが、法技術的な問題はひとまず措くとしても、南マグロ条約の場合には、その条約の枠組みの中で資源保存に協力している国同士が争ったという点に、海洋ガバナンスに関する根本的な問題が隠されている。すなわち同じ公海海域では、台湾、韓国などの漁船は同条約の枠外で南マグロの漁獲を行っており、それらの国は当該条約の第三国として条約上の保存義務を負わないため、これを規制する根拠がないということである。そこに一種のフリー・ライドの状況が発生しており、それらの国については Treaty Parallelism がそもそも発生しない。本来、UNCLOS 上の問題として ITLOS に問題を提起するのであれば、沿岸国はこれらの国を訴えてしかるべきであったともいえる。しかし海洋法条約の高度回遊性魚種に関する規定、すなわち保存措置を合意することを通じて資源の最適利用と保存に努力する義務は、具体性を欠いており裁判での請求の基礎にならない。そうした公海漁業に関する合意主義の限界の問題がそこには露呈されていた。海洋ガバナンスを達成する上での、国際法のある意味での限界を示す事例でもある。その後、韓国・台湾なども南マグロ条約の枠組みを受け入れるにいたっている。

なおストラドリリング魚種資源および高度回遊性魚種資源については、後に述べる公海漁業実施協定が結ばれ、一応の原則と手続きが規定されたが、それが具体的な地域漁業に適用されて資源保存の実効を確保していくためには、なお沿岸国と漁獲国との合意によって補完される必要がある。海洋ガバナンスは沿岸国の主権でもなく漁獲国の漁業の自由でもない新たなガバナンスの途を、国家間の合意を通じて実現するという困難な課題を人類に突きつけている。

4. 旗国主義の修正

海洋ガバナンスの促進にとって、国際秩序はその基本的な原則である立法(law-making)における合意主義(consentualism)および執行における旗国主義という問題を孕んでいた。合意主義については、条約外の第三国に条約に入ることを動機付けるような諸措置が必要であると同時に、条約外の第三国も条約を尊重できるような内容のものであることが必要である。こうした点において、最近、海洋秩序維持の仕組みにはこれまでにない新しい画期的なものが出てきている。これを簡単に紹介しながら、海の安全保障(securing the ocean)という考え方の核心が何処にあるかを見ていきたい。

まず漁業資源の利用と保存に関しては、国連海洋法条約を補完するものとして国連公海漁業実施協定が結ばれ、ストラドリリング魚種や高度回遊性魚種に関する公海漁業に従事する諸国が予防的アプロ

一に基づいて保存措置を合意する努力義務が規定され、少なくとも自国漁船について全く無規制に放置したままで公海漁業の自由を主張することは事実上大幅に規制されるに至った。また執行措置については、従来公海漁業に関する地域漁業条約体制による規制が実効性を欠いた一つの原因をなした旗国主義が緩和され、締約国相互の間では漁業管理措置の漁場における遵守を確保するために他の国の船舶に検査官を乗船し検査する権限を与え、かつその結果証拠によって違反が明らかになった場合には旗国に通報する権限があたえられ、さらに通報を受けた旗国は迅速に調査を実施し、とられた措置を通報国に連絡することが義務づけている。もちろんこの漁獲検査の手続は実施協定の当事国限りで適用されるものであり、協定の非締約国との関係では依然として旗国主義は維持される。合意主義の限界である。しかし少なくとも協定の締約国間では、外国漁船に対する公海上での乗船・検査が可能とされた。この場合、各国によって指定される検査機関はいわば条約の機関として検査を実施するという意味をもつ。つまり国家の二重機能(dedoublement fonctionnel) が具体化されたのである。まさに「政府なき統治」(Governance without Government)への重要な第一歩である。

ただ非締約国との関係では旗国主義が維持されるため、公海漁業について地域漁業条約による規制が強化されればされるほど、公海漁業実施協定および当該漁業条約の締約国でない国に登録替えをする船舶が増える危険がある。そこでいわゆる IUU 漁業(illegal, unregulated and/or unreported fisheries)問題への対応が急務とされるようになった。条約の枠外にあるがゆえに条約義務を負わない国家に国籍を移した漁船(便宜置籍漁船)による無規制あるいは無報告の操業が横行することになっては元も子もない。南マグロ事件の場合でも、南マグロ条約の漁獲量規制の結果、条約締約国である日本は自国マグロ漁船の大規模な廃船を余儀なくされたが、その一部は中古漁船として台湾などへ輸出され、それを使った台湾漁船による南マグロの漁獲が増加したともいわれている。かつてイギリスにおいてトロール漁船の廃船が行われた際にも同様の問題は生じた。いずれにしても便宜置籍漁船、あるいは中古船の国籍の移転をコントロールすることまで立ち入って規制する必要が生じる。そこでFAOを中心としていわゆるコンプライアンス協定(Compliance Agreement)が締結されたのである。旗国主義を原則として維持しながら、なお漁業資源の最適利用と保存の実効を高めようとする仕組み作りである。

海上テロリズムの防止に関しても旗国主義の修正が考慮されている。現在、IMOで改正案を審議中の海上船舶不法行為防止条約(SUA条約、Convention for the Suppression of Unlawful Act against Vessels at Sea、いわゆるシージャック防止条約)では、大量破壊兵器、細菌化学兵器など他の条約によって禁止された物の輸送にまで対象犯罪が拡大されるとともに、公海上における執行措置に関して、それら対象犯罪を行っていることを疑うに足りる合理的な理由がある船舶については、少なくとも締約国間において、その船が締約国の国籍を主張し、締約国の領海から外に出てきたような場合には、他の締約国の艦船が停船を命じ、船舶の検査・捜索ができるものとしている。同様にアメリカが主導する大量破壊兵器などに関する拡散阻止イニシアティブ(PSI, Proliferated Security Initiative)では、領海の中における通航中の船舶について、拡散懸念国へ出入りする第三国船舶について、旗国の同意を得るまでもなく、乗船、検査を行使することができるように合意しようとする動きがある。ただし国際法あるいは安保理を含む国際的な枠組みにしたがってという留保がつけられているので、無害通航権に関する沿岸国の解釈的立場が定まっていない限りにおいて、どの限度で第三国船舶に対する乗船・検査を実際に許容することを意図したものであるかは今のところ不明である。いずれにしても、大量破壊兵器を拡散する企図に対して、拡散を事前に防止してテロ攻撃のターゲットとなる国の安全保障を確保するために、海上輸送段階でこれを取り締まることを可能にしようとする動きである。

SUA 条約の本来の目的が海上における船舶自体の安全の確保にあったこととの関連で見れば、この改正案が条約の当初の目的を超えて、船舶を武器として使用する海からの陸上へのテロ攻撃を封殺し、陸上の住民の安全保障を確保することに観点が移されていることが分かる。

旗国主義はもともと船舶の国際航行の利益が外国艦船の介入によって妨害されることを回避するために導入されたものである。旗国主義の排他性はもちろん問題を解決できたわけではなかったが、海賊を除けば、国家的な安全保障を侵害するような他の脅威は存在しなかった。海洋利用の発展、国際交流の大規模化、船舶の大規模化、漁獲技術の発展といったような要因は、海洋利用が直接に沿岸国の平和や秩序に重大な影響をもたらすことになり、旗国主義の限界を白日の下に曝すようになる。

海洋汚染に関しては旗国主義の限界をどう乗り越えるかについてこれまでさまざまな仕組みが導入されてきた。とりわけ国際的な海運競争の激化、海運不況という現実の中で、便宜置籍船が一般化したことが旗国主義に代わる仕組みの導入の必要をもたらした。その際注意しておくべきことは、汚染防止に向けての船主・船会社あるいは船舶運航者の船舶の安全に関するインセンティブを高めるような仕組みを作ることが必要であるということである。油記録簿制度の導入にもかかわらずなかなか汚染行為に歯止めがかからなかったが、港湾に油処理施設の設置を義務づけ、しかもその処理料金体系に工夫を加えることで、海洋における排出が大幅に削減されたといわれる。また汚染の原因となる船舶の構造上の欠陥などに関する規制は Port State Control として従来からなされてきたところであるが、これまでは寄港国は「船舶に甘い」(vessel friendly)といわれてきており、またそれゆえに寄港国による船舶検査が認められてきたという側面もあった。便宜置籍の増大は、旗国が有効なコントロールを及ぼしていないサブ・スタンダード船の規制に関する寄港国のイニシアティブを強化する必要を迫るようになる。寄港国としてもそれらサブ・スタンダード船が領海を航行することには、沿岸国として領域の安全確保上、問題が生じる。こうした流れの一環として海洋法条約で、先に述べた国際基準に違反した汚染行為について沿岸国および寄港国による執行の制度が導入されることになったのである。ただこうした規制を強化しても、寄港国が執行するには相当の費用が必要となる。その費用は本来、船舶の登録税をとっている置籍国が負うべきものである。便宜置籍はそういう費用負担のメカニズムを壊すところに問題がある。そういうなかで船舶の安全性確保については、IMO の設定する基準に基づいて船舶の安全性を審査し格づけを行う産業 NGO が創設され、船主の側でもこれに積極的に加わって検査の実施を受け入れる動きが出てきている。すでにこの格付けは、保険料率などにも反映されることを通じて、その船籍にかかわらず、海運ビジネスの新たな競争条件を作り出している。国際組織、国家、NGO が一体となって、海上安全を向上し、そうすることで汚染を防止する実効的な仕組みとなっていくことが期待される。

5 . 結論に代えて

以上、海洋の安全保障ということとの関連で、新たな海洋秩序維持の仕組みを構築しようとする様々な試みの意義について述べてきたが、海洋ガバナンスという観点から見れば、海洋法はようやく旗国主義の限界を補正するところにたどりついたところであるに過ぎない。また伝統的な海域制度の枠組みの変更は、パンドラの箱を開けることにより、沿岸国と海洋利用国、海洋活動国相互間での対立を助長し、海洋秩序の大混乱を引き起こしかねない。例えば最近新たな海域制度として、排他的経済水域および公海上に海洋保護区域(marine protection zone)を設定することが提唱されている。それら保護区域について沿岸国が一方的に設定する権利を認め、漁獲活動その他の海洋の経済的利用が禁止されるだけでなく、外国船舶の航行をも制限する提案である。こうした提案は、世界遺産的な価値をも

つ天然の風物の保全という意味では必要であることは否定し得ない。しかし海洋利用国の側では、それが海洋保護区域の名を冠した新たな沿岸国による資源の囲い込み、あるいは排他的経済水域からの外国船舶の排除につながるという危惧も出されている。環境の脆弱性など特殊な事情を考慮して海域を厳格に特定し、かつ沿岸国の一方的な海洋保護区の設定は認めず、何らかの国際審査を経ることによらないと海洋秩序の大混乱を引き起こしかねない。国際社会の共通の利益を満たし、かつ沿岸住民が insecure と感じないような海洋秩序をいかに構築するか、それが Securing the Ocean の課題であるといえよう。

Securing the Oceans: A New Concept in Security

Toward a Change in Flag-State Jurisdiction and a New Order for the Law of the Sea

Naoya Okuwaki

Professor, Graduate School of Law and Politics, University of Tokyo

Summary

The concept of "Securing the Ocean" provides a perspective on approaches to common problems in Ocean Governance and Integrated Management of the Ocean. In this perspective, land- and sea-based issues are linked, as issues such as resources, pollution and maritime terrorism are complex problems confronting both safety on the seas and safety on land. Today's world requires a balance between the interests of those using the sea and the safety of populations on land. Consensualism and flag-state control, two principles that evolved in support of the traditional maritime order, are now at a major turning point. The United Nations Convention on the Law of the Sea already provides for the establishment of exclusive economic zones (EEZs) to overcome some of the limitations of flag-state control, with a mechanism for enforcement by coastal states to protect and preserve the marine environment. However, the EEZ system is increasingly threatened by flag-state control of the high seas that lie beyond the EEZs. The countries of the world are developing a number of agreements to overcome the practical difficulties of flag-state control; these include revisions to the SUA Treaty to address problems in regulating catches of straddling and highly migratory fish stocks, regulate illegal, unregulated and/or unreported fisheries by vessels of countries not signatory to the United Nations Convention on Ocean Fishing Operations and prevent terrorism at sea; and the Proliferation Security Initiative, promoted by the United States to obstruct the spread of weapons of mass destruction. A system of marine protection areas has also been proposed. In many cases these proposals shift the emphasis from interests at sea to interests on land. In this report, the author examines the possibilities of a new order in the use of the sea as he discusses recent developments in regulation of human activities at sea.

Securing the Oceans: A New Concept in Security

Toward a Change in Flag-State Jurisdiction and a New Order for the Law of the Sea

Naoya Okuwaki

1. Regime Combination and Governance

Whereas last year's theme was "Protecting the Ocean," the theme of this symposium is "Securing the Ocean." I'd like to offer my thoughts on the differences between these similar-sounding themes. At the Ship and Ocean Foundation (SOF)'s Institute for Ocean Policy, our contribution to the theme of "Securing the Ocean" is to propose a new concept of ocean security. Traditionally, the concept of security is viewed as a matter of war and peace; in short, military security. If not examined in detail, the term "security" suggests a closed perimeter, protecting from an outside threat. This is not always an accurate portrayal of the problem, and for this reason terms such as "food security" and "information security" should be avoided. We believe the term "human security" is much more appropriate, as it refers to the establishment of safe conditions for people, in the context of national security. By adopting the "human security" approach, we can attempt to overcome criticisms of conventional ODA by ensuring that the effects of aid reach the roots of civil society, empowering individuals within that society and helping them to become self-reliant. This shift in emphasis marks the first time that the concept of the "transmigration of the concept of peace," originally mooted in the 1960s and 70s, has been taken up as a real political issue. "The transmigration of the concept of peace" was postulated by Rappaport and other peace researchers. For these researchers, peace is more than merely the absence of naked physical violence, as this is no more than a state of "negative peace" that cannot sweep away the people's sense of lack of peace, which we might call "peacelessness." The discrimination and disparity between rich and poor that are built into our societies are manifested in the problems of hunger and inequality of medical treatment. Since these are problems that have the power to snatch life away, the scale of their implicit violence can best be measured by the death toll they cause. This "structural violence" contributes to the peacelessness we experience today. When this peacelessness is conquered, we achieve a true state of peace, dubbed "positive peace." In the Human Security Project, our criterion for security is that real people in civil society feel a palpable sense of being personally secure. When our society shifts its view of security to this perspective, an important step in the development of humanity will have been taken.

The shift from protecting the ocean to securing the ocean involves one more change in perspective. This involves the change in international politics and political science from regime theory to governance

Position: Professor, Graduate School of Law and Politics, University of Tokyo, Japan
Member of the Science Council of Japan

Education: Faculty of Law, University of Tokyo
LL. M. and Ph. D., Graduate School of Law and Politics, University of Tokyo

Okuwaki taught at the Tokyo Institute of Technology and Rikkyo University before accepting his present position. He majors in international law, law of the sea and territorial law. One of his publications is "Jurisdiction of States" (in Japanese), and numerous articles in international law journals.

theory. In conventional international relations, states that have conflicting interests in a given field or issue meet to uncover a common interest and reach agreement on that basis. In this way each set of problems is handled separately, as a self-contained system in which each point of dispute is carefully isolated. We speak of trade regimes, environmental regimes, human-rights regimes, and so on. During the Cold War, paramount importance was placed on military strength; as the Cold War ended, military tensions eased, and nations had to solve their problems through international dialogue. A new structure for discussion was needed to straddle the various regimes. In the most advanced regime, the trade regime, environmental and human-rights issues are coming to be viewed as trade-related issues, occupying a place of central political importance. As regimes increasingly address multiple issues, the legitimacy of the regime approach becomes an important question. The rise of protest movements in civil society against institutions like GATT, WTO and the IMF represent just such a challenge to the legitimacy of these institutions.

The theory that has emerged to replace regime theory is governance theory. Of course, no single political mechanism exists for the governance of international society; the formation of an international order must be approached through a gradual process of agreement. Yet the international community does provide for public regulations that transcend individual national interests. Governance theory deals with the regulation of individual national interests with focus on supporting a common order in international society. The phrase "governance without government" can be understood in this context.

2. Lack of governance in the existing ocean regime

In the sense just described, there is much in common between the shift from protecting the ocean to securing the ocean and the abandonment of regime theory in favor of governance theory. The traditional ocean regime includes several sub-regimes, such as the high seas fishing industry regime, the air traffic regime, the environmental regime and the mining regime. Under these lie the individual regimes, such as the regimes of regional fishing treaties and the Antarctic environmental regime. The ocean regime involves coordination among the interests of a wide range of ocean activities, and is therefore a rich trove of human intelligence on negotiation among various regimes. In this sense the governance theory has already been deployed for a long time in this field. Examples include exclusive rights in territorial seas, the right of innocent passage for foreign vessels, environmental preservation, comprehensive freedoms in the high seas, the flag-state jurisdiction, exceptions to these provisions in laws to combat piracy, and regulations in the high seas on sealing, whaling and the fishing of salmon and trout. However, the ocean regime is a self-contained cross-regime system, in the sense that it involves coordination among its various sub-regimes but is separated from the land regime in both legislation and execution.

Simply put, the separation between the ocean regime and the land regime means that the ocean regime deals only with problems specific to the maritime domain, while the land regime deals with land problems. Because the ocean regime cannot deal with land issues, it is unable to deal with the problems of the people who live on the land. For example, despite the fact that the overwhelming majority of marine pollution is generated on land, the ocean regime is confined to dealing with vessel-source pollution. Although spills from damaged oil tankers are dramatic and cause large-scale damage to coastlines, by far the greater part of marine pollution originates in the people on the land, their living patterns and the way their lives are regulated. Land-source pollution affects a wide swath of the marine environment, including the high seas, domestic

jurisdiction only extends the territorial seas over which the various states have sovereignty. Land-based problems are essentially under the jurisdiction of sovereign states. The United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) tries to tame Behemoth while leaving Leviathan untouched.

Similar problems of jurisdiction arise with the problem of piracy, which is thought of strictly as a major crime of the high seas. If pirates were recognized as a *hostis humani generis*, an enemy of humanity, every country would be empowered, indeed required, to arrest and punish suspected pirates regardless of the waters they are in. Universal jurisdiction to intercept pirates is recognized in the ocean regime as an exception to flag-state jurisdiction, so that the vessels of any country may arrest pirates. However, universal jurisdiction applies only to enforcement in the high seas; it does not make states responsible for punishment or for the eradication of piracy. Whether to enact laws to punish piracy, even in the stereotypical example of pillaging of coastal areas by pirates, is left to the legislative discretion of individual states to criminalize and punish the crime in their own jurisdictions. Policing of acts of piracy in territorial seas is also regarded as a matter of the sovereignty of coastal states, so no negotiation has been undertaken regarding the execution of jurisdiction in this regard. At present the piracy (or to use the correct term, "armed robbery at sea") occurring with alarming frequency in the territorial waters of Southeast Asia goes largely unchecked because many countries do not effectively regulate their own territorial waters and fail to fulfill their responsibilities to control their territory and punish effectively crimes occurring in those waters. Territorial seas are more than ever under the exclusive jurisdiction of coastal states, yet despite technical assistance to improve these states' capabilities in marine police control, the measures are ineffective in raising the real security of societies in coastal states because the poverty and hunger that are the source of their problems are not addressed. Indeed, strengthening police capabilities while ignoring these issues only deteriorates public safety and exacerbates political instability. Residents of coastal states sometimes participate in piracy in their own territorial waters, which means that efforts to eliminate the pillaging of coastal areas by armed groups is best handled by individual states. Therefore, to strengthen the ability to interdict armed robbery at sea through international cooperation, it is necessary to eliminate poverty and hunger within the coastal states. Japan spends a prestigious amount of money on ODA in these regions, but this aid seems scarcely effective in fulfilling this goal. A new paradigm in international aid is needed with a clear focus on human security, promoting the economic independence of the people of these regions.

Turning to high seas fisheries, in the middle of the 20th century the conclusion of regional fishery conventions formed a framework for conservation of fish stocks, focusing on individual maritime regions and specific species of fish. Little of consequence resulted from these conventions, and their ineffectuality was one of the factors in the establishment of exclusive economic zones (EEZs) in UNCLOS. In 1976 the United States Congress passed the Fisheries Conservation and Management Act, immediately extending the country's nautical boundary to 200NM. The preamble to the act noted that regional conventions had proved ineffective in conserving marine resources. Although the factors in this result are many, the primary cause was that, because the regional fishing conventions were agreements among countries participating in the fishery, the International Committee inflated the allowable catches provided in its conservation measures. The second cause was that the regional conventions were agreements among individual governments. In accordance with traditions of international law, the regional conventions bound only the countries that were signatory to them. Countries that did not sign these agreements thus obtained a free ride. Thirdly, regulation

of catch in the high seas was strictly the responsibility of the flag states to which the fishing vessels were registered. Survey vessels dispatched to the fishing grounds had to rely on sampling to regulate the catches, and could only judge by the gross volume of the catch. When fishing countries took more than the catch allotted to them by regulations, unless the domestic fish market was too confused to take the catch, the catch was sold anyway, as the fish had in any case already been caught and were an important source of protein. In this way restrictions on catch were lightly regarded. Moreover, if the regulations were more strictly enforced, fishermen would complain that they were being punished for infractions while countries outside the regulatory framework could fish to their hearts' content.

The introduction of the EEZ system was by no means a comprehensive solution. First, problems of conservation remained, particularly of fishery stocks of straddling species and highly migratory species. Second, the suitability of conservation measures by coastal states in EEZs was in question. When the International Tribunal of the Law of the Sea (ITLOS) ruled on the Southern Bluefin tuna Case, problems of scientifically based catch regulation were overshadowed by the fact that the operation of fishing fleets was outside the scope of the Convention for the Conservation of Southern Bluefin Tuna. This controversial case underscored the difficulty in establishing an effective order based on agreements.

3. Stirrings of a Movement Toward Ocean Governance

The 1982 UNCLOS offered a foothold in the climb toward international cooperation on governance in the world's oceans and was in this sense a "constitution for the oceans." As discussed earlier, ocean governance is an all-embracing issue, as the oceans cannot be secured without a comprehensive viewpoint that enfolds the regulation of maritime activities as well as the ways of life of people on the land. UNCLOS would be meaningless if it served only to stir conflict between seafaring states and coastal states. The ways of life of people on the land are multifarious, comprising natural conditions, climate, history, culture and the social fabric, and these conditions tend to dictate their attitudes to and interests in the ocean. Supporting this diversity while gaining maximum benefit for people from the oceans, within a framework of sustainable development, must be the goal of ocean security.

I would like to examine the question of whether UNCLOS really offers a start towards the achievement of ocean government, using examples from several systems, and consider some of the problems involved. First, the Convention presented two new regimes for the regulation of the oceans: the EEZ system and the deep-seabed system. The principal aim of the former is to protect fish stocks and other marine resources and to protect and preserve the marine environment. Both the EEZ system and the deep-seabed system aim to amend the flag-state jurisdiction to award greater jurisdiction to the coastal states. First, these systems aim to provide systematic regulation of the causes of pollution in order to prevent marine pollution, and to promote international cooperation on this task, but further agreements are needed to supplement these provisions, as they offer only vague stipulations about pollution except pollution caused by ships. Pollution from vessels is governed in minute detail in these systems, which have attracted attention as amendments of the traditional flag-state system for their detailed stipulation of the bounds of port-state enforcement and coastal-state enforcement. These facts are well known and I will not dwell on them here, but what I wish to emphasize is that the criteria for coastal-state laws that underpin these states' enforcement role are in general accord with international standards (IMO standards) and are restricted to laws for the application of IMO standards. This

close circumscription of coastal-state laws constrains the unlawful intervention in passing vessels. If these standards are satisfied, it is believed that they can be applied to the regulation of all vessels, even including those from countries that did not agree to the international standards. In this sense the IMO criteria can apply to a scope beyond the countries signatory to them. However this state of affairs is explained in the context of international law, its significance is that the IMO has acquired the authority to promulgate international law.

In terms of the fishing industry, the Convention's provisions on EEZs, often called "territorial resource waters," require coastal states to ensure optimum use of resources and to protect fish stocks. This concept of "optimum use" goes beyond the earlier concept of "maximum sustainable yield" (MSY) to recognize broader discretion in considering coastal states' economic use of resources. On the other hand, reference is also made to economic benefits for the peoples of states other than coastal states, such as geographically disadvantaged states and those suffering from economic dislocation. In this sense the EEZs are a system strongly oriented toward ocean governance. Originally, in the high seas fisheries under the flag-state jurisdiction, the crews of deep-sea fishing vessels in waters far from their native lands were not necessarily concerned about conserving fish stocks, so the shared functions of the international community were entrusted to coastal states as a means to secure maximum sustainable development of fisheries. The result was that, if coastal states neglected disruption caused by their own residents or permitted unregulated fishing in restricted waters to maximize their catch, at the very least they would theoretically have failed to fulfill their duties as a coastal state in the management of their EEZ. For developing countries, the EEZ represents the recapture of coastal fishing resources from a large-scale, international deep-sea fishing industry, and its function largely consists of making a nation's own marine resources available for a role in the country's development. The assumption that coastal states will show proper concern for the preservation and sustainable development of their own fisheries is contained in the perspective of "optimum use."

Under UNCLOS, coastal states and fishing states have only a general duty to cooperate on appropriate conservation measures with respect to the fishery stocks of straddling species and highly migratory fish stocks that inhabit both the EEZs and the high seas beyond them. From the coastal states' point of view, suitable management of these fish stocks is vital for conservation measures to be effective in the EEZ. Yet although coastal states' right to unilateral conservation measures is recognized in UNCLOS, in practice this right is denied. The problem arose from two important cases that emerged after the conclusion of UNCLOS. One of these was the Fisheries Jurisdiction Case between Spain and Canada, or the "Estai case." The other was the Southern Bluefin tuna Case, a dispute involving Japan, Australia and New Zealand. In each case a final resolution was reached through negotiation among the parties, but significant flaws in international law in terms of ocean government were exposed.

The Estai case, named after the Spanish trawler in question, involved turbot, a straddling fish species. Canada, a coastal state, was a participant in the late-starting turbot catch. Nonetheless, reasoning that straddling species were subject to its regulatory measures to preserve stocks in its EEZ, Canada unilaterally extended its remit into the high seas. The Estai, a Spanish trawler, was already notorious in Europe as an unscrupulous fishing operator. In the Baltic and North Seas, EU seas governed by the EU Common Fisheries Policy, Spain was not recognized to have a share in the fishing catch. Because of depletion in the fish stocks, Canada had banned its coastal fisheries from catching turbot in its EEZ. Canada's motivation for extending these measures to the high seas was based on its conception of this straddling species as Canada's own

resource; its unilateral move to extend the application of regulations within its EEZ to the high seas bore the strong appearance of an effort to enclose the turbot stock for itself. Without attempting to cooperate with Spain on the conservation or optimal use of the turbot stock, Canadian forces seized the Spanish fishing vessel in international waters, citing violations of its laws as a coastal state. In Canada's defense, the chances of meaningful dialogue with Spain on conservation measures were always slim. Moreover, Spain's focus on condemning Canada's action without attempting to negotiate on the conservation issue was also problematic. Ultimately the dispute was settled with the help of EU mediation, and agreement was at least reached on the narrow issue of the turbot stock. In terms of results, Canada succeeded in securing an agreement on conservation measures through its action in the Estai case. However, the fact remains that Canada continues to support its extension of the application of conservation measures, a matter of domestic law, from its own EEZ into adjacent international waters. This lingering state of affairs may well give rise to new disputes in the future.

Rather different was the Southern Bluefin tuna Case. At the time of the dispute the parties were already signatory to a treaty on southern bluefin tuna and the coastal states (Australia and New Zealand) and the fishing state (Japan) were collaborating in measures to conserve the stock. Moreover, the treaty provided mechanisms for the resolution of disputes. However, negotiations broke down over the size of the resource and the potential catch, and Japan dispatched a survey vessel to study the catch for itself. The coastal states demanded a ban on this survey, presenting a case for this action to ITLOS. At heart in this dispute was an opposition between two fundamental principles: Japan felt optimal use should be determined on the basis of the best scientific evidence available, whereas the coastal states invoked the precautionary principle from the standpoint of the environment and biodiversity. This episode raises problems for the cause of ocean governance. Despite the prior agreement of a treaty among the three parties and a separately agreed mechanism for mediating disputes, the case was referred to ITLOS as a problem relating to UNCLOS. This action raised the issue of treaty parallelism. The same quandary arose in the Mox Plant case referred to ITLOS shortly thereafter, which exposed parallelism between UNCLOS and OSPAR, an environmental treaty. When multiple treaties differ in the regulations they apply and their procedures for conflict resolution, the questions arise of deciding which treaty's duties apply and which treaty's resolution mechanism is to be used. Solving points of issue that are disputed in multiple overlapping treaties is a serious legal concern for the cause of ocean governance.

This dispute raised the problem of treaty parallelism because of conservation measures agreed between coastal states and fishing states. Leaving the legal technicalities aside for the moment, in the case of the Southern Bluefin Tuna Treaty, a fundamental problem for ocean governance is the fact of a dispute between countries that were cooperating on the preservation of a resource within the framework of a treaty. Fishing vessels from South Korea, Taiwan and others fish in the same high seas but, since they are not bound by the duties imposed in the treaty, there is no basis for regulating their actions. For these third parties, the treaty simply provides a free ride and no issue of treaty parallelism arises. If such a dispute were brought before ITLOS as a problem under UNCLOS, the coastal states would have a case to bring against the fishing states. However, the provisions in UNCLOS on highly migratory fish species, which require members to make efforts to preserve and make optimum use of resources through conservation measures, are lacking in detail and offer little basis for judgment. This is where the limitations of relying on agreements on high-seas fishing,

and therefore the limits of international law in achieving ocean governance, are exposed. Efforts are now underway to bring South Korea and Taiwan into the framework of the Southern Bluefin Tuna Treaty.

As I will describe later, a convention on fishing in the high seas was later reached on straddling fish stocks and highly migratory fish stocks and some rudimentary rules and regulations were put in place. However, these apply to specific regions. To be effective in preserving fish stocks, they must be completed with the agreement of coastal and fishing states. Ocean governance is a new form of governance, preferential to neither coastal states nor fishing states. Bringing such an agreement among nations to fruition is bound to present some difficult issues.

4. Amending the Flag State Jurisdiction

Two major problems confront the promotion of ocean governance. One is that, in lawmaking, the principle of consensualism is one of the cornerstones of the international order. The other is that maritime law invests flag states with the principal duty of enforcement. Consensualism requires signatories to a treaty to offer incentives to non-signatory parties to join, while ensuring that the content of the treaty is something these third parties can abide by. Recently, however, an entirely new phenomenon has emerged in the framework to support the international maritime order. I will turn presently to a simple introduction of this phenomenon, while examining the questions at the heart of the approach of securing the ocean.

In the interests of protection and optimal use of fish stocks, UNCLOS was supplemented with the conclusion of the United Nations Convention on Ocean Fishing Operations. In this convention, signatories agreed that countries participating in high-seas fisheries were bound to take certain measures to protect stocks, based on a preventative approach. At the very least, the existing state of affairs, in which some countries left their own vessels completely unregulated, making the high-seas fisheries a free-of-all, was sharply curtailed. On the enforcement side, flag-state jurisdiction was attenuated, as this principle was one factor in the ineffectiveness of the system of regional fishing treaties. To ensure strict compliance in the fishing grounds, the signatory nations agreed to measures to control their fisheries, including the right to assign inspectors to board and inspect other countries' vessels. Moreover, flag states notified of a breach of the convention are obliged to investigate immediately and to report to the notifying country what measures they have taken. Of course, these procedures for inspecting catch can only be applied among countries that have signed the convention, effectively entrenching flag-state jurisdiction deeper than ever in non-signatory countries. This is consensualism's fatal flaw. Nonetheless, among signatory states, it is now possible to board and inspect other countries' vessels on the high seas. These inspections are to be carried out by the inspecting agencies stipulated by each country, the "treaty agencies," thus enshrining the practice of *dédoulement fonctionnel* in each country and taking an important step toward "governance without government."

However, because flag-state jurisdiction is still supported in relations with non-signatory countries, the stronger regulation of high-seas fisheries by regional treaties becomes, the greater the danger becomes that an increasing number of ships will switch registration to countries that have signed neither the United Nations Convention on Ocean Fishing Operations nor a regional treaty. The problem of illegal, unregulated and/or unreported fisheries (IUU fisheries) requires an urgent response. When vessels transfer their nationality to countries that are outside the treaty framework and therefore not bound to its duties, becoming

flag-of-convenience vessels, they are effectively unregulated and need not report their activities to anyone. This situation does not serve the needs of ocean governance at all.

As a result of the catch restrictions provided in the Southern Bluefin Tuna Treaty, Japan's southern bluefin tuna fleet inevitably dwindled, yet some of the ships were sold to Taiwanese and other interests, increasing the size of the Taiwanese fishing fleet in the region. The United Kingdom encountered the same problem when it eliminated much of its fleet of trawlers. Clearly, regulation must extend to the control of flag-of-convenience ships and the transfer of ships' nationality. On this point, a compliance agreement has been concluded at the FAO. While it upholds flag-state jurisdiction in principle, the compliance agreement establishes a framework for heightened effectiveness in preserving and maintaining optimal use of fish stocks.

Revisions to flag-state jurisdiction are also being considered in the fight to prevent terrorism at sea. The IMO is currently deliberating on a revised version of the Convention for the Suppression of Unlawful Act against Vessels at Sea (known as the SUA Treaty or "anti-seajacking" treaty). In the revised version, the scope of crimes covered by the treaty is broadened to include the transport of items banned in other treaties, such as weapons of mass destruction (WMDs) and biochemical weapons. In enforcement measures on the high seas, the revised treaty empowers signatory countries to order the detention, inspection and search of the vessels of other signatory countries if the vessel's nationality is that of a signatory country or if the vessel is entering international waters from the territorial waters of a signatory country. Similarly, the United States is backing a Proliferation Security Initiative (PSI). This is an effort to reach an agreement in which ships passing through territorial waters can be boarded and searched, even without flag-state agreement, if they are traveling to or from countries in which proliferation of WMDs is a concern. Reservations have been expressed about this proposal in terms of international law and by the international community, not least the UN Security Council, as it is unclear at this point to what degree boarding and inspection of "third-country" (non-signatory) vessels would be permitted without a clear statement of interpretation by coastal states. In any event, this action raises the possibility of policing at the marine transport phase, in this case to prevent the proliferation of WMDs and ensure the security of states that may be targets of terrorist attacks. Given that the original purpose of the SUA Treaty was to ensure the safety of the ships themselves at sea, this proposed revision greatly exceeds the original objectives of the treaty, aiming to suppress the use of ships as weapons in mounting terrorist assaults on land. The emphasis of the treaty would be diverted to the security of land-based populations.

The principle of flag-state jurisdiction was originally introduced to avoid harm to the interests of international shipping by the intervention of other countries' warships. Although according exclusive authority to the flag state was of course no panacea, the only remaining threat to the national security of coastal states was piracy. With the ongoing development of the seas, expanding international trade, the growing size of ships and deployment of new fishing technologies, the use of the sea has come to have enormous impact on the peace and order of coastal states, exposing glaring weaknesses in flag-state jurisdiction.

A number of mechanisms have been introduced in a bid to overcome the limitations of flag-state jurisdiction with respect to marine pollution. As the international shipping industry suffers a downturn coupled with intensifying competition, flag-of-convenience vessels are growing increasingly common. It is

increasingly urgent that the world community find a workable alternative to flag-state jurisdiction. One important point will be to provide incentives to ship captains, ship-owning companies and shipping companies to prevent pollution. The introduction of the oil record system failed to stem the problem of marine pollution, but the installation of oil treatment facilities in ports and subsidies on processing fees reduced the problem of discharge at sea significantly. Similarly, regulations on defects in ship construction that cause pollution have long been under port-state control, and inspection by port states has gained wider recognition as these states tend to be "vessel-friendly." The expansion of flag-of-convenience registration will raise the pressure to strengthen port-state initiatives to regulate substandard vessels over which flag states fail to exercise control. For port states, the passage of substandard vessels through their territorial waters represents a security problem. As part of this movement to tighten port-state control, UNCLOS has been amended to introduce a system for enforcement by coastal states and port states against acts of pollution that violate international standards as described earlier. Even with these regulations strengthened, however, enforcement incurs considerable cost on port states. These costs should in theory be paid out of registration fees levied on vessels by their countries of registration, but this system was destroyed by the flag-of-convenience problem. One initiative to ensure the security of vessels, enthusiastically embraced by many ship-owners, is to establish an industrial NGO that will inspect and grade vessels on safety, based on criteria set by the IMO. The grading system in question is already used by insurers and could well emerge as an important point of competition in the shipping business. With international organizations, national governments and NGOs working together, a number of effective mechanisms to prevent pollution can be expected to emerge in the near future.

5. Conclusion

In this discussion I have explored the significance of various attempts to construct new mechanisms in support of the international marine order. From the point of view of ocean governance, these efforts are no more than moves to compensate for the shortcomings of flag-state jurisdiction. It is possible that a major revision of the traditional maritime system would open a Pandora's box, throwing the order of the seas into chaos by fomenting confrontation among coastal states, states that use the oceans and states that are active on the oceans. For example, one recent proposal advocates the establishment of marine protection zones, made up of EEZs and areas of the high seas. Coastal states would have unilateral right to establish such zones, with the right not only to ban fishing and other economic activities in the marine protection zones but to restrict the passage of other countries' vessels as well. It is hard to deny that such a measure is essential for the preservation of natural features that are valued as World Heritage sites, but to states that use the oceans it appears to be just another way for coastal states to fence off the ocean for themselves under a pretty new name, and raises the danger of foreign vessels being ejected from EEZs. Unless such measures are strictly reserved for areas with a fragile environment or other special conditions, and unless the unilateral power of coastal states to declare such reasons is scrapped, the strife this motion brings to the international marine order may well be ferocious. Constructing a marine order which serves the common interests of international society while allaying the sense of insecurity of coastal states is the surest way forward to securing the ocean.

海上テロリズムの脅威と対策

Stanley B. Weeks

国際応用科学協会 上級研究員

概 要

2002年10月、イエメンのアデン港で発生した米駆逐艦コールへのテロ攻撃、2001年9月11日の米同時多発テロ、2002年10月の石油タンカー・ランブル (Limburg)号の襲撃事件など、近年相次いだテロ事件を受けて、海上テロリズムへの関心が国際的な高まりを見せている。米同時多発テロを契機として、テロに対する警戒が世界的に高まった結果、テロの対象は海上から港湾へ、軍艦から商船へと拡大しているとの認識が定着した。海上テロリズムという新たな問題が浮上したことにより、国際海事社会は、組織的、実務的、技術的、政治的イニシアティブを構築してこの問題の対応に乗り出した。また、米国やその他の諸国は、対海上テロリズムの国際協力体制を強化した。なかでも、海軍と沿岸警備隊の連携、海事運用面での地域協力等が対策の鍵を握っている。

テロリズム、海賊行為、海路による麻薬密輸入、不法入国など、航路帯の保安に関する主要な問題はいずれの場合も、軍事的、警察的という2つの側面を持つ。一方、アジア太平洋諸国の軍隊 (海軍)と軍以外の法執行機関の性質、及び両者の関係は国によって異なる。このため事態は複雑である。アジア太平洋諸国では、国内・各国間において、海軍間の調整に加え、海軍と海上保安担当官庁の関係を理解し、両者の調整をはかることが必要となる。これに対し、米国では海軍と沿岸警備隊とが連携して海事上の法執行を行っている。諸機関が相互に協力して航路帯の保安環境の保護に取り組む上で、アジア太平洋地域もこの米国のケースに学ぶべきであろう。

港湾及び領海内における海上テロリズム及び海賊行為の脅威は、その大部分が国家レベルで対処しなければならない問題である (従って、海軍と沿岸警備隊との連携が重要となる)が、残りの部分は世界レベルでの取り組みが必要である。現時点では IMO や地域の輸送機関による取り組みが進行中であり、最近では APEC が輸送セキュリティ・イニシアティブを打ち出し、テロ対策としての港湾、コンテナ、及び船舶の保安に関する世界標準を設定している。しかし現状では、地域レベルでの対応策が未だにとられていない状況である。地域が協力して、海上、特にアジア太平洋地域の航路帯及び要衝地点を航行中の船舶に対するテロの脅威に対処することが必要である。

今日までの約 10 年間、海上の信頼構築と透明性の確保に向けて議論が重ねられてきた。機は熟している。今こそ成果を集約し、アジア太平洋が海事運用面で協力して「海を護る」というコンセプトを実行に移し、同地域の極めて重要な航路帯及び要衝地点に対する海上テロなど、新たな脅威に立ち向かう必要がある。

海上テロリズムの脅威と対策

Stanley B. Weeks

概要

2000年10月、イエメンのアデン港で発生した米駆逐艦コールへのテロ攻撃、2001年9月11日の米同時多発テロ、2002年10月の石油タンカー・ランブル(Limburg)号の襲撃事件など、近年相次いだテロ事件を受けて、海上テロリズムへの関心が国際的な高まりを見せている。米同時多発テロを契機として、テロに対する警戒が世界的に高まった結果、テロの対象は海上から港湾へ、軍艦から商船へと拡大しているとの認識が定着した。海上テロリズムという新たな問題が浮上したことにより、国際海事社会は、組織的、実務的、技術的、政治的イニシアティブを構築してこの問題の対応に乗り出した。また、米国やその他の諸国は、対海上テロリズムの国際協力体制を強化した。なかでも、海軍と沿岸警備隊の連携、海事運用面での地域協力等が対策の鍵を握っている。

海上テロリズムの可能性

過去2年間に相次いで発生したテロ事件は、米国や世界の海事社会に海上テロリズムへの注意を喚起した。海上テロリズムの脅威は多岐にわたっている。このことは、テロ対策の組織的・実務的・技術的側面、及び対テロ政策イニシアティブを理解し、また、海軍 - 沿岸警備隊の連携、海実務における地域協力の強化が重要であることを理解する上で是非とも認識すべきである。¹

海上テロリズムを生む土壌は、無視したり放置しておける性質のものではなく、正面から取り組むべき中心的課題である。世界貿易の大部分は船舶による輸送で、海上輸送による貿易量は向こう15年間で2倍になることが予測される。グローバル化が進む中、海上テロリズムは世界規模の繁栄と経済的発展の基盤をなす、グローバル経済の中核にダメージを与えることになる。

海上テロリズムの問題は、その脅威を2つに分けて分析することができる。すなわち軍艦と海軍基地に対する脅威、及び海上を航行中の商船と港湾内の商船に対する脅威である。現在まで、軍艦に対する脅威に関して最もマスコミで取り上げられた事件は、2000年に発生した米艦コールへの自爆テロといった、小型船による自爆攻撃であった。また、最近では、モロッコに拠点を置くアルカイダ工作員が、ジブラルタル海峡で米国と英国の船舶を攻撃するテロ計画が明るみになっている。² しかし、洋上/港湾内を問わず、軍艦に対する海上テロの脅威は、大々的に報道されている以外にも多くの可能

現職： 国際応用科学協会 上級研究員

米国における軍事および海洋戦略の専門家。米国海軍に30年間在籍し、作戦立案、駆逐艦艦長、米国 National War College 教員等に従事。最近では戦略の構築および作戦の検証等で米国海軍に寄与しており、現在アジア太平洋の安全保障の検証において国防長官を補佐している。また Naval War College で安全保障問題の政策決定に関する講義を受け持つ傍ら、CSCAP のアメリカ評議委員、CSCAP 海洋協力ワーキンググループの米国代表も勤めている。CBS News の軍事アナリストを勤めた経験もあり、著書には「The Armed Forces of the USA in the Asia-Pacific Region(アジア太平洋地域における米国の軍備)」(共著)がある。

性が考えられる。例えば、爆弾を携帯した潜水工作員、航空機（無人又は有人）による自爆攻撃、さらには小型潜水艦によるテロ攻撃などが想定される。商船に対する海上テロリストの脅威は、港湾内（米国内又は海外）及び航行中（特に海峡や制限水域、及び公海）の商船にも及んでいる。ここで言う商船には、油や化学薬品を積載したタンカー、液化天然ガス（LNG）運搬船、再処理核物質を輸送する船舶などの商船のみならず、大型クルーズ船やフェリーなどの客船も含まれる。

小型船、航空機、潜水工作員による海軍戦艦などに対する自爆攻撃だけでなく、商船に対する海上テロリストの攻撃の手段は多数ある。米艦コール事件のときのような小型船による自爆テロは、商船にも向けられる可能性がある。事実、2002年10月6日にイエメン沖で発生した、フランスのオイルタンカー・ランブル号の爆発・炎上事件は、そのようなテロ攻撃によるものであった。攻撃を受けた船舶の損害も深刻であるが、海洋環境に対するダメージや世界の石油業界・海運業界に与えるコスト損害（直接的、間接的を問わず）はそれ以上に深刻である。米同時多発テロに旅客機が使用されたのと同様に、テロリストが商船を乗っ取り、その船を操縦して他の船舶や港湾、商業施設（製油所を含む）、海上の石油/ガスの海上プラットフォームなどに突入するかもしれない。同様に、数千人の乗客を乗せたクルーズ船や旅客フェリーがハイジャックされる可能性もある。³ 海上の石油・ガスプラットフォームが攻撃されたり乗っ取られた場合は、数百名にも上る命が失われるだろう。石油タンカー、ケミカルタンカー、LNG 運搬船、核物質輸送船などの商船の場合も同様で、これらが攻撃を受けた場合は、エクソン・バルディズ号の原油流出事故をはるかに超える環境災害を引き起こすだろう。商船又はコンテナが、武器や工作員の輸送手段として用いられる可能性もある。（アルカイダのテロネットワークは船舶を23隻保有していると報告されており、2001年秋以来、アルカイダ工作員の海路での脱出を阻止するために、多国籍軍はアラビア海及び「アフリカの角」地域で指導部（逃走）阻止行動（LIO: Leadership Interdiction Operation）を展開している。）

実際、商船及びコンテナが大量破壊兵器の輸送手段として使用されれば、海上テロリズムは最も深刻な事態を引き起こすだろう。詳細は後述するが、海上テロリストは核兵器、放射能を帯びた爆弾（dirty bomb = 汚い爆弾）、生物化学兵器の輸入に商船やコンテナを使用する可能性がある。

海上テロリズムの脅威への対応策

2000年10月の米艦コールへのテロ事件を受けて、米国は、軍艦への海上テロリズム対策を徹底させた。こうした対応策は、商船の海上テロ防護策と重なる部分が多い。米艦コールへの自爆テロ以来、米国海軍は対テロ/部隊防護（AT/FP）政策の対象を変更し、数力所の危険領域に重点を絞った。また、諜報、ドクトリン、警告の手續（戦術、技術及び手順）、及び訓練方法を改善した。⁴ 至近距離から船舶を攻撃するテロリストを発見し、これに対応するため、船舶のセンサーや武装の改善が進行中である。商船への海上テロ対策に最も重要かつ強く関連していることは、ゲートから水際までの港湾セキュリティの強化である。まず、棧橋から沖方向への立入禁止区域を拡大した。（『Los Angeles Times』によると、セキュリティゾーンを500ヤード、立入禁止区域を100ヤード増設しているなどの例が伝えられている。）⁵ 棧橋側においてはパトロールを強化した。陸方向への第一防衛線となる海軍基地及び港湾の入口では検問が強化された。海上を航行中の軍艦においては、アラビア海及び「アフリカの角」地域で疑わしい船舶を発見した場合、その船舶の船員に対して、「米国及び公式の連合海軍部隊に対する敵対行為が認められた場合は、当該商船を破壊する」という旨の公式の通知を明示的に行った上で、疑わしい船舶を停船させ検査を実施している。制限水域において船舶に接近・乱入して海上

テロリスト同然の行為を行う海賊は、非常な脅威となっている。米同時多発テロ以降、テロリスト又は海賊行為への対抗策として、マラッカ・シンガポール海峡を航行する船舶のパトロールも頻繁に実施している。⁶ 実際、2002年4月の中頃に、米国の船舶とインド海軍の軍艦が合同でマラッカ海峡のパトロールを行った。⁷ テロリストや海賊の拿捕には至っていないが、同地域の海賊行為が減少していることから推察すると、この対テロリズム/海賊行為のパトロールがテロや海賊行為の抑止力になっていると思われる。

港湾における対応策

港湾（特に往来が自由で取扱量が多い商業港）におけるセキュリティ対策は、困難を極めることが明白である。海上テロリストの脅威がもたらす最も深刻な事態は、商船やコンテナによる大量破壊兵器（核、放射能、生物化学兵器）の輸入であり、このため港湾の保安は最優先事項となる。しかしながら、港湾数は米国内だけでも361カ所（うち50カ所は主要港）もあり、年間7,500億米ドル分の貨物（米国経済の20%に相当）が通過する。世界の海上交通システムに目を向けると、港湾数は約4,000カ所、46,000隻もの船舶が通過している。米国の港には600万個の貨物用コンテナが到着しているが、通関時に実際の検査が行われたのは全体のわずか2%にすぎない。コンテナにはテロ作業者が潜入しているか、あるいは爆発物、銃、大量破壊兵器が積載されている可能性がある。⁸ 問題は明白である。商船やコンテナがテロリストの道具として使用されていないことを確認するにはどうするか。単なる可能性ではなく、極めて現実的な問題である。現に、1998年8月に東アフリカ2カ国の米国大使館をアルカイダが攻撃した際に使われた爆弾は、船でケニアに運ばれている。⁹ 2001年9月下旬には、カナダのハリファックス行きに積載されていたコンテナに、アラブ人の男1名が潜入していたことがイタリア当局により発見された。このアラブ人は、衛星電話、携帯電話、コンピュータ、航空機の修理工証明書、カナダの空港の地図と航空券を携帯していた。2001年5月、米国の上院諜報委員会ボブ・グラハム議長は、25名の過激派が貨物用コンテナに潜入して米国に入国したことを明らかにした。¹⁰

海上テロリズム対策として港湾の保安を強化するため、米国は組織的、実務的、技術的、政策的な改変を進行中である。組織的には、2003年の初頭に米国国土安全保障省が新設された。同省には、港湾の保安に最も重要な機関である沿岸警備隊、税関及び国境保護局、及び移民帰化局が編入されている。また米国国土安全保障省が、国防総省、FBI、CIA、麻薬取締局など、他の政府機関と情報を共有できるようにした。実務面では、港湾の保安を強化し、陸側と海側にセキュリティゾーンを設置し（24時間体制のパトロール、不特定箇所の掃海を含む）、法執行要員及び対応担当係を増員した。米国沿岸警備隊は、同時多発テロ以来、米国の港に入港する疑わしい船舶に対し、96時間前に事前入港予告を行うことを義務付けている。棧橋への自由な往来の制限、港湾の職員に対する身分調査などの措置がとられているが、取扱量が多い港や組合が強い港では検査を行うのが困難である。新しいプログラム「Sea Marshals」では、選択した船舶に対し海上で乗船点検を行い、出入港時の護衛を行っている。2002年には米国海運保安法が米国議会を通過した。同法は、沿岸警備隊による米国内外の港における脆弱性評価の実施を規定している。（テロ対策を実施していない港からの船舶については、米国への入港を拒否している。）また仕向地又は仕出地が米国である貨物の識別及びスクリーニングシステムについても規定している。¹¹

同時多発テロ以来、米沿岸警備隊は、港湾の保安を強化するための米国及び国際的イニシアティブ

の中心的役割を担っている。従来も、海務監督、船舶検査、海洋汚染防止という任務を通じて港湾組織の重要な役割を果たしてきたが、これは沿岸警備隊の日常業務の2割弱に過ぎなかった。同時多発テロ以降は、港湾の保安業務が大幅に増加し、全業務の5～6割を占めるようになった。¹² 沿岸警備隊は、船舶の入港に際し96時間前の事前通告を義務付けるなどセキュリティゾーンを海側に拡大し、港から12マイル(従来は3マイル)沖で停船させる権限を得た。2001年11月ロンドンにおいて、沿岸警備隊司令官 James Loy は、国連の国際海事機関(IMO)の加盟162カ国に対して、テロ対策としての海事保安を強化するための提案を行った。¹³ 2002年12月、IMOは船舶と港湾施設の国際保安コード(ISPSコード)を採択し、2004年7月に発効する。ISPSコードは、船舶、港湾施設、沖合ターミナルの保安措置、及び港湾の対テロ脆弱性評価を要件として規定している。また、船舶自動識別装置(トランスポンダー)の装備を義務付けている。さらに、2003年6月に開催された国際労働機関の年次会議において、100万人を超える船員の身分証明書に指紋を導入することを決定した。

米国に入港するコンテナの数は年間600万に上るが、その大部分は検査が行われていない。沿岸警備隊及び「税関及び国境保護局」(国土安全保障省内に新設)は、このような潜在的脅威に対する取り組みを継続している。その鍵を握るのは、米国向けコンテナの発送元審査証明("point of origin" inspection and certification)というコンセプトである。税関長官が述べたように、Container Security Initiativeの目的は、米国向けコンテナ輸送路の68%を占める世界の主要港20カ所について、当該国政府の合意を得ることである(2003年10月上旬現在、19カ国が合意)。合意内容は、米国の通関職員が国外で審査を行い、危険度の高いコンテナが米国に向けて出港する前にこれを判別するというものである。(最終的には、こじ開け防止装置及びGPS技術による追跡機能付きのコンテナ識別タグも採用されるだろう。)¹⁴ 2002年3月、米国はカナダの3カ所の港に審査官を派遣した(カナダは米国に2人を派遣した)。2002年9月、シンガポール、マレーシア(ポート・クラン、ジョホール州タンジュン・ペラパス)、香港、日本(東京、横浜、神戸、名古屋)とも発送元通関審査("point of origin" customs inspections)に関する合意を締結した。続いて、オランダ、ベルギー、フランス、ドイツの主要港とも合意に至った。現在、上位20港のうち合意に達していないのは高雄港のみである。米国が国外の港湾の保安業務に介入を強めることに対して、当初は乗り気でない国もあった(無論、技術面での改善に費用がかかることも要因の一つである)。しかし現実問題として、米国の港に到着する貨物のうち、検査対象となる貨物を通関検査が可能な数まで減らす手段は、"point of origin"審査以外には考えられない。おそらく、国際海運社会及び各諸国が米国の新しい要件に適應せざるを得ないと結論付けた理由は、世界最大の経済圏へ向けた船荷が遅延したり、最悪の場合、入国を拒否されるという事態を避けるためであろう。米国が二重船殻構造のタンカーを義務付けた時と事情は同じである。

過去の文献にもある通り、海上テロリズムに対する脆弱性は解決が待たれる問題である。第一に、港湾の保安における技術的な改善が必要である。例えば、指揮・統制・通信システム、監視センサー(レーダー、超音波探知機)、周辺探知センサー、無人水上艇(SAIC社の無人港湾保安艇など)¹⁵、港湾周辺監視用の無人偵察機、コンテナの選別における検査技術(SAIC社の車両/貨物検査システム)などを改善する必要がある。海運業界の慣行では、危険な貨物に関する機密性の高い情報がオープンにされていたが、それは抑制すべきである。IMOは、横行する船舶の不正証明の問題に着手しなければならない。¹⁶ 今日問題となっている、港に近接する危険産業地域(製油所、石油タンク、化学薬品及び危険物質処理施設など)に関する問題は、将来、世界の港湾開発を行う上で取り組んでいかなければな

らない。¹⁷ 国際的には、1988年の海洋航行の安全に対する不法な行為の防止に関する国際連合条約（ローマ条約）の締約国は同条約を遵守し、テロリストの拘留及び起訴に関する法制度を強化することが必要である。

海軍/海事機関の協力による航路帯保安への取り組み

テロリズム、海賊行為、海路による麻薬密輸入、不法入国など、航路帯の保安に関する主要な問題はいずれの場合も、軍事的側面、警察的側面という2つの側面を持つ。一方、アジア太平洋諸国の軍隊（海軍）と軍以外の法執行機関の性質、及び両者の関係は国によってまちまちである。このため事態は複雑化している。アジア太平洋諸国では、単に海軍間の調整だけでなく、海軍と海上保安担当官庁との間の相互理解や調整を、国内のみならず各国間でも行う必要がある。以下のセクションでは、海洋における法の執行に関する米国海軍と米国沿岸警備隊の連携から得られた経験について簡単に検証を行う。実際のデータに基づく考察を行うほか、アジア太平洋地域が航路帯の保安環境を保護する際の、海上保安諸機関の協力の必要性や具体的なスケジュール策定など、米国のケースに学べるであろう点についても簡単な考察を行う。

海洋における法執行 - 海軍/米沿岸警備隊の経験

背景

米国の海洋における法の執行制度は特殊である。それは海軍と「第五の軍」すなわち沿岸警備隊が、200年を超える歴史のなかで特殊かつ密接な関係で結び付いてきたことによる。南北戦争後、警察活動に軍隊の使用を禁じる法律 Posse Comitatus Act が議会を通過したことにより、沿岸警備隊は法執行の権限を有する唯一の軍となっている。¹⁸ このような規定があるにもかかわらず、警察活動のみならず他の任務においても、海軍と沿岸警備隊は歴史的に関わりが深い。平時の場合、沿岸警備隊は国土安全保障省に属する独立の機関である。しかし、1790年に創設された沿岸警備隊の前身 Revenue Marine が1797年、フランスとの Quasi-War において、初めて海軍と共同行動を行って以来、米国の主要な戦争に積極的に参戦し、第一次、第二次世界大戦では実質上海軍の所屬となった。¹⁹ 近年の代表的な武力衝突では、朝鮮半島及びベトナムで沿岸の防護と海上作戦に参加し、また、ペルシャ湾、紅海、旧ユーゴスラヴィア沖、イラク戦争時には港湾の保安と海上阻止作戦を実行した。ここ数年、沿岸警備隊がその中心的任務である警察活動を海軍が支援し、一方で海軍が従来担当していた国際的任務を沿岸警備隊が支援するケースが増えている。このように両海上部隊が「自国艦隊」として任務を遂行することにより、両者の関係がさらに進展し、相互の支援体制がより緊密化するだろう。

米沿岸警備隊の役割

米沿岸警備隊の主要な任務は、(1) 海上の保安、(2) 海洋における法の執行、(3) 海洋環境の保護、(4) 国家防衛の4つである。1982年に規定された従来の沿岸警備隊の役割と任務について、近年第1回目の大幅な見直しが行われたが、これら4つの基本的な任務については変更がないと思われる。²⁰ これらの任務を支えているのは、海事上の法令及び条約の執行、捜索及び救助、海上の保安、海洋環境の保護、航行支援、防衛準備態勢、砕氷作戦の、主要な7つの作戦プログラムである。²¹

米沿岸警備隊による海洋における法執行 (MLE) プログラムは、海洋生物資源、麻薬密輸入の阻止、外国人の移入阻止の3つの分野に関する法令及び条約を執行する役割を担っている。

沿岸警備隊 - 海軍の連携による法執行

沿岸警備隊は、これら 3 つの海洋における警察活動という主要な任務を負いつつ、同時に捜索や救助といった他の任務を負うことがあったり、海軍を支援する場合もある。海軍の首脳陣が最近述べたように、「海軍艦船は平時の場合、北半球における沿岸警備隊の任務を支援している。海軍は麻薬対策を日常的に支援し、大量移入、大規模捜索及び救助、又は他の海上における重大事件が発生した場合には、沿岸警備隊を支援するための余地を残している。」²² (実際、海軍艦船はこの 10 年間、キューバ人及びハイチ人移入者の捜索、救助、及び入国阻止、航空機事故後の救助及び復旧作業の支援など、沿岸警備隊の任務の補助に深く関わってきた。) 前述したように、沿岸警備隊は任務の遂行に関して、海軍及び他の連邦政府機関に支援を要求する法的権限を有している。一方、領域外の活動及び国防長官又は国防副長官による事前の許可を得た場合は、法執行において他の軍隊を投入できるという例外も存在する。例えば 1996 年 10 月、沿岸警備隊法執行班がバミューダ沖で暴力的な不法移入者が 83 名乗船している商船に立ち入った際に、米海兵隊が後方支援したというケースがある。²³

特定領域における対麻薬作戦では、米海軍は捜索及び監視の指揮機関として沿岸警備隊を支援している。先進のレーダー及び通信システムを搭載した軍艦及び航空機は、麻薬の密輸入を阻止する際の情報収集や追跡を行うための貴重な手段となる。²⁴ 現在、米海軍は対麻薬作戦においてカリブ海に軍艦を常時 2 隻配備し、東太平洋には通常 1 隻を配備している。米海軍は法執行の権限を持たず、入国阻止、押収及び逮捕については、沿岸警備隊が権限を行使することができる。にもかかわらず、海軍戦艦は沿岸警備隊法執行班 (LEDET) を乗船させて入国阻止、押収及び逮捕の任務に当たることもある。通常の場合、LEDET の乗船期間は 6 ~ 7 週間である。LEDET プログラムでは、年間、平均して約 35 隻の米海軍フリゲート艦、駆逐艦、巡洋艦に LEDET を乗船させている。主な派遣先はカリブ海と東太平洋の中継地帯である。全般的に、疑わしい船舶への立ち入り検査を行うケースは、年間で平均 100 隻に上る。²⁵ この 10 年間で、イラクと旧ユーゴスラヴィアに対する国連の制裁措置に違反していると思われる船舶に対して行った捜索は、数万隻に達した。²⁶

米沿岸警備隊は冷戦後、平時の国際任務において、米海軍及び米軍地域戦闘司令官との連携と支援を強化した。法執行権限の及ぶ領域において、沿岸警備隊は海上部隊の共同プログラム及び警察訓練を主導している。特に、カリブ海沿岸諸国では、ハイチの沿岸警備隊の編成及び訓練をカナダと合同で行い、最近では、沿岸警備隊の訓練に補給艦を派遣している。フロリダ海峡においては、非公式であるがキューバ国境警備隊と共同で移入者の阻止及び対麻薬作戦を展開している。また、ベーリング海においてはロシア連邦国境警備隊と共同で漁業取り締まりを行っている。²⁷ 米沿岸警備隊は、同警備隊の施設及び海外での機動訓練部隊 (MTT) を通して徹底的な訓練を実施している。1986 年以来、MTT の派遣回数 は 65 カ国で延べ 5,000 回を上回っている。米沿岸警備隊は、海外で MTT を通して毎年 2,000 名を、国内の警察学校で 300 名を訓練している。従来の、カリブ海及び南アメリカで毎年実施される合同演習 UNITAS に加え、最近では、米国外の平時の任務において沿岸警備隊の部隊の活動がますます活発化している。世界の海軍の大部分は、規模の面でも任務の内容から見ても、米海軍よりもむしろ米沿岸警備隊に近いことを考えれば、この事実は驚くに値しない。また、沿岸警備隊の白い船体は、その第一の任務が人道的捜索・救助、保安、及び法執行であることから他の国家に受け入れられやすく、また沿岸警備隊の船舶が存在しても反感を買いにくい (例えばハイチでは 1994 年に、米海軍の退去後も米沿岸警備隊は活動を継続することができた)。近年では、米軍地域戦闘司令

官の要請により、沿岸警備隊巡視船が地中海、バルト海、黒海、ペルシャ湾に前方配備され、毎年米軍が実施する CARAT 演習にも参加した。最近になり、沿岸警備隊は、第二次世界大戦以来初めて巡視船を空母戦闘群に配備した。²⁸ また、沿岸警備隊の港湾保安部隊及び航空部隊は、トルコ、紅海、ペルシャ湾、及び韓国に配備された。太平洋地域のフィリピンでは、米沿岸警備隊は水路管理に関する援助計画の一貫として初回評価を指揮し、フィリピンに巡視船を派遣した。1999 年 9 月、シンガポールの学生が米沿岸警備隊の National Search and Rescue (SAR) に初めて留学したのを機に、米沿岸警備隊はシンガポールの Civil Aviation Center と共同で SAR 課程の運営を始めた。このような双方向の演習の延長として、沿岸警備隊は、ベトナムにおける海事上の必要性評価を実施している。沿岸警備隊の MTT は最近、コンテナ収納検査の支援に日本を訪問した。アジア太平洋地域で米沿岸警備隊の訓練課程に参加したか、MTT を受けた要員がいる国は 26 カ国に及んでいる。特筆すべきことに、1999 年、中華人民共和国からの密航者がグアムに上陸するのを阻止するため、米沿岸警備隊は、太平洋区域の前方に配備されている通常の装備（巡視船及び設標船）の補足として、遠距離巡視船、C-130 輸送機、巡視船及び設標船を追加投入した。このグアムでの任務において、18 隻以上の密輸船の入港を阻止し、1,100 名の密航者を本国に送還した。²⁹

米海軍/米沿岸警備隊連携の将来

米海軍と米沿岸警備隊の歴史的に緊密な協力関係は将来も続き、強化していこう。沿岸警備隊の 2020 年のビジョンに関する文書によると、沿岸警備隊は米国の海事上の法執行機関として必要性がますます高まり、今後も引き続き米海軍の支援を受けることは確実であるとしている。国防長官と運輸長官との間で交わされた 1995 年の合意により、米沿岸警備隊は、米軍地域最高司令官の支援のため、次の主要な任務を行うこととなった。(1) 海事上の検査業務 (2) 軍関係の環境対応業務 (3) 港湾の業務、保安、及び防衛 (米国内外) (4) 平時における軍関係の任務 (3) 及び (4) の任務について、最近、米海軍は次の通り述べている。「沿岸警備隊は、世界の海上部隊及び海軍に対して、沿岸警備に関する独自のスキルを提供している...(中略)...しかし、この任務を支援するには沿岸警備隊の能力にも限界があり、この任務には現在のレベルである年間約 370 日(延べ)の運航日数 (shipdays) が適当である。」³⁰ 海軍は次のようにも指摘している。最近のイラク戦争などの本格的な戦争において、特に港湾の保安及び防衛、環境災害への対応、沿岸での阻止作戦、危険度が中から低程度の環境で重要な貨物を護衛する任務などを行う上で、沿岸警備隊の支援は必要である。海外での地域協力任務については、海軍 - 沿岸警備隊間の縄張り争いを懸念する向きもある。しかし、米国沿岸警備隊の規模は主力巡視船 41 隻 (海軍フリゲート艦サイズのハミルトン級巡視船 (3,000 トン) 12 隻、海軍コルベット艦サイズの中距離巡視船 29 隻 (うちベア級(1,820 トン) 13 隻、リライアンス級 (1,000 トン) 16 隻)、航空機 190 機、要員 35,000 名を擁する「世界第 7 位の海軍」である。これに対して、米海軍は 600 隻から 295 隻に縮小され、このうち水上戦闘艦は 100 隻を多少上回る程度である。この現状を考慮すれば、沿岸警備隊はさらに大きな任務を担うべきであり、また、事実そのようになっている。³¹

米海軍及び米沿岸警備隊の連携をより緊密にする方法に関しては、1998 年 9 月 21 日の海軍作戦部長と沿岸警備隊長官による共同政策声明で概要が発表されている (2002 年末に改訂された)。この政策声明の目的は、「海軍と沿岸警備隊が両者の任務と職務を相互に支援できるようにする」ことであった。³² 自国艦隊は「財政的に可能で順応性があり、共同運用することができ、さらには機能を相補できる水上戦闘艦と主力巡視船から構成されている。...(中略)...必要に応じて共通の機器やシステム

の設計、作戦計画、訓練、兵站の調整も行う。海軍は、さまざまな海軍任務に柔軟に対応できる、高性能多目的水上戦闘艦を提供できる...(中略)... 一方、沿岸警備隊は、平時及び緊急時の沿岸警備任務に即応可能な汎用戦闘艦として、比較的小型で喫水の浅い巡視艇を提供できる。自国艦隊に所属する全ての艦船及び航空機は、共同作戦行動が可能な体制が整っている...」³³ 米海軍としては、退役した小型フリゲート艦に替わる船艇を保有しておらず、これらを沿岸警備隊の船艇が補ってくれることを期待している。一方、沿岸警備隊は現在、船舶、航空機、及びC4Iのシステムを統合して従来の巡視船や航空機のリニューアルを図る、新しい「遠洋」プログラムを開発中であり、自国艦隊の任務を遂行することにより、このプログラムを進展させることができる。「沿岸警備隊は海軍ではなく、独自のアイデンティティと目的を持った、他と一線を画する部隊である」と沿岸警備隊長官が述べたにもかかわらず、海軍と沿岸警備隊は双方のニーズに迫られ、運用面での両者の協力関係は今後さらに強まるだろう。³⁴

アジア太平洋の海事運用上の協力 (APMOC) - 海上テロリズムから「海を護る」

前の概要で述べた通り、海上テロリズムの脅威は広範囲に及び、また増大している。³⁵ (過激化が見られる洋上での海賊行為は、海上テロリズムと重なる点が多く、過去10年の間に大きくクローズアップされてきた。) 港湾及び領海内における海上テロリズムや海賊行為の脅威は、その大部分が国家レベルで対処しなければならない問題である。従って、海軍と沿岸警備隊との連携が重要であることは前に強調した。しかし、残りの部分については世界レベルでの取り組みが必要である。現時点ではIMOや地域の輸送機関による取り組みが進行中であり、最近ではAPECが輸送セキュリティ・イニシアティブを打ち出し、テロ対策としての港湾、コンテナ、及び船舶の保安に関する世界標準を設定している。にもかかわらず、地域レベルでは未だに対応策がとられていない。地域が協力して、海上、特にアジア太平洋地域の航路帯及び要衝地点を航行中の船舶に対するテロの脅威に対処することが必要である。

今日までの約10年間、海洋の信頼醸成と透明性の確保に向けて議論が重ねられてきた。機は熟している。今こそ成果を集約し、海事運用面で協力して「海を護る」というコンセプトを実行に移し、同地域の極めて重要な航路帯及び要衝地点に対する海上テロなど、新たな脅威に立ち向かう必要がある。

地政学的には、海事運用に関する各国の協力は3つの基盤の上に成り立っている。すなわち、海上テロリズム及び海賊行為という共通の敵、航路帯の保安という共通の目標(石油、ガス及び貿易製品の安定供給は東アジア経済の発展と繁栄の鍵を握っており、その重要性はさらに高まりつつある)、及び初期の海事協りに不可欠な、海洋に関する相応の知識と相互の信頼である。これらが得られたのは、海洋の信頼醸成措置に依るところが大きい。海軍は過去10年間、特に交流や表敬訪問に力を入れてきた。実際、アジア太平洋地域では、海事運用面での協力活動の先駆けともいえる海洋イベントが相次いで実施されている。例えば日本、インド両国の艦船による東南アジア地域の海賊対策を目的とした合同演習や相互協力、インドネシア、マレーシア及びシンガポールの合同海賊パトロール、米国海軍とインド海軍の協力(対海賊パトロールにおける協力を含む)、多国間性格の強い大規模地域軍事演習(コブラゴールド、CARAT等)を挙げることができる。

新たに重点が置かれているアジア太平洋の海事運用面での協力を成功させるためには、ターゲット

を絞り、調整に努め、多国間で協力し、相互運用を可能にするよう努めなければならない。ペルシャ湾と北東アジアの間に位置する航路帯は極めて長距離であるが、そのどこに限られた海軍（おそらく沿岸警備隊）部隊を投入するべきか検討する必要がある。論理的には、海上テロリスト（海上における過激な海賊行為も同様）の脅威に最もさらされている地点は航路帯及び要衝地点である。まずこの地点のパトロールが必要であろう。地理的には、マラッカ海峡の西の入口から東の入口にかけてのパトロール（及び特定の大型船の護衛）をまず行うのがベストであろう。ペルシャ湾出口からスマトラにかけて長距離にわたって開放された航路、及びシンガポール海峡から南シナ海を經由して北東アジアに至る航路においては、海軍及び沿岸警備隊に長距離船舶を保有する国家が定期的に通航及びパトロールを行うよう、緩やかに調整することを旨とした非公式の合意を取り付けるのが妥当である。無論、対象として挙げたこれら領域においては、多国籍軍を編成し、作戦面でより一層の調整を行い、最低でも基本的な通信方式の互換性は確保する必要がある。

地政学的という新たな見地に立った共通の脅威、航路帯の保安に対する共通の関心、及び海洋のCBMの成果としての地域海軍の理解向上など、太平洋における海事運用面での協力への移行に向けて議論が重ねられている。何はともあれ、地域国家はまず海事運用面での協力を公式化するための方法（及び予算）について詳細を詰める必要がある。近年における発展、歴史的な地域闘争、領地をめぐる紛争が続いているにもかかわらず、また、地域規模の安全保障フォーラムがARFという形で初めて結実したにもかかわらず、アジア太平洋地域には合同の軍事司令組織が編成されておらず、近い将来も編成される見込みがない。欧州で「常設海軍部隊」の設置と運用が実現したのは、NATOのこのような構造によるものであった。正規の「太平洋常設海軍部隊」の構想すら存在しない理由は、こうしたNATOのような構造が存在しないためであると考えられる。とはいえ、アジア太平洋における海事運用面での協力体制（APMOC）は、常設海軍部隊とはいかないまでも、極めて重要な航路帯及び要衝地点における海上の安全を確保するには十分な援助を提供できるであろう。

アジア太平洋における海事運用面での協力を取りまとめるための方法（及び予算）について、速やかに詳細を定めるためには、当面の間3つの方針が考えられる。これらを単独で用いても複数を組み合わせてもよい。まず第一の方針は、非公式（「トラック2」）のCSCAP Maritime Cooperation Working Groupがこの件を最優先事項に含め、次回2004年に開催される西太平洋海軍シンポジウム（WPNS: Western Pacific Naval Symposium）に議題として採用してもらうことを目標とする。（実際、同件は既にWPNSで議題となった2つのアクションアイテム、すなわちSLOC保安のための多国間協力、及び海軍による防護と整合している。）第二の方針は、次回の海軍の首脳レベル会議において、このイニシアティブの具体化について討議してもらうことを目標とする。同会議は隔年で開催され、次回は2004年にシンガポールで開催が予定されている。WPNSは非公式で、かつ各国の主立った海軍首脳陣のすべてが参加しているという利点がある。一方、WPNSは年1回開催と頻度が低いため、緊急を要する海上テロリズム問題についていけないという欠点がある。第三の方針は、おそらく他の方針と併行で進められるだろうが、CSCAP Maritime Cooperation Working Groupが、2004年春に開催されるCBMに関する中間会合に基本案を持ち込むことである。この会合は公式（トラック1）レベルのもので、外交官を団長とする代表団を随行させたものとなる。したがって、海事運用上の協力向上のための基本案を具体化し、推進させるのに最適である。2004年春のCBMに関するARF中間会合の開催中に、1998年10月の会合のときと同様、1日だけ海事専門家による会合もスケジュールに組み入れるべきである。協力の公式化のスキームでは、CSCAP Maritime Cooperation Working Group

が作成した基本案に対して WPNS 及び ARF が検討を加え、さらに内容を煮詰めた上で承認を行う。さらに、拡大されたアジア太平洋における海事運用面での協力体制は、地域各国の海軍が拠出した戦力が目下の海洋テロ対策に振り向けられているかどうか、地域の航路帯の安全を確保するために使われているかどうか、チェック機能を果たすことができる。地域内の各国は、さらに航路帯への依存度を高めつつある。このような状況の下、こうした協力活動は地域全ての国の経済にとってプラスとなり、ひいては「海を護る」というコンセプトの実現につながるはずである。

結論

アジア太平洋地域における航路帯の保安環境は、テロリズムをはじめ海賊行為、麻薬密輸入、不法入国など、広範囲にわたる複雑な「海洋における法と秩序」問題に脅かされている。しかし、最近になって、地域が共同でテロリズムや他のさまざまな問題に対処し、国家間の協力を強化して海軍と軍以外の海事機関（沿岸警備隊など）との連携により航路帯を保安するという認識が高まっている。国家や地域の協力を強化することは、アジア太平洋における航路帯の保安環境への脅威に対応し、ひいては「海を護る」上で、極めて重要な鍵を握るだろう。

脚注

- ¹ "Terrorism from the Sea," *Naval Forces*, 6/2001, Vol. XXII, pp. 7-8.
- ² "UK Warships Go On Alert after Attack Warning," *Financial Times*, June 12, 2002.
- ³ Gribbin, Anthony, "Seaports Seen As Terrorism Target," *Washington Times*, January 22, 2002.
- ⁴ Scott, Richard, "USN Ups Tempo for Anti-Terrorist Force Protection," *Jane's Defence Weekly*, January 9, 2002, pp. 28-29.
- ⁵ Simon, Richard and Sahagun, Louis, "Officials Propose Series of Steps to Tighten Security at Seaports," *Los Angeles Times*, December 7, 2001.
- ⁶ McMichael, William H., "Navy on Lookout for Pirates in Indonesia," *Navy Times*, January 28, 2002, p. 10.
- ⁷ McMichael, William H., "U.S. Vessels Patrol for Pacific Pirates," *Navy Times*, June 17, 2002, p. 28; India and U.S. 'Free to Patrol Malacca Strait'," *The Straits Times*, April 24, 2002.
- ⁸ *Washington Times*
- ⁹ *Ibid.*
- ¹⁰ "FBI Chief: Suicide bombers Will Hit U.S.," CBS News.com, May 20, 2002.
- ¹¹ "House Passes Maritime Bill," *Inside the Navy*, June 10, 2002, p. 19.
- ¹² Conroy, Joe, "Maritime Homeland Defense Team" *Armed Forces Journal International*, January 2002, pp. 44-47; "Border Security Initiative Boosts Coast Guard Funds," AFISNEWS, January 30, 2002
- ¹³ "Coast Guard Port Security Plans Taking Shape; Navy may Play Role", *Inside the Navy*, January 28, 2002; "US Seeking to Extend Cargo Security," *Wall Street Journal*, January 7, 2002, p. A10.
- ¹⁴ "U.S. Agents Going to Singapore," *Washington Post*, June 5, 2002, p. E2; "U.S. in Efforts to Make Cargo Shipping Safer," *Financial Times*, May 22, 2002.
- ¹⁵ "Maritime Force Protection with No Risk to Personnel," *Naval Forces*, 6/2001, Vol. XXII, p. 15.
- ¹⁶ Watkins, Eric, "Shipping Fraud Heightens Terror Threat," *BBC News*, February 6, 2002.
- ¹⁷ Wood, Daniel B., "America's Ports Vulnerable, Even with More Patrols," *Christian Science Monitor*, December 26, 2001
- ¹⁸ Posse Comitatus Act の規定にはさまざまな解釈がある。米国内では、州兵の部隊は、州知事の通常の管轄下であり連邦の管轄下に置かれていない場合は法執行の任務を遂行でき、事実、過去から現在に至るまでそうしてきた。海外では、米国防総省及び連邦裁判所は、当該規定が米国領域外では適用されないとしているが、DoD Directive 5525.5により国防長官又は国防副長官が特定の例外を認めた場合を除き、米国防総省は、現在まで当該規定を米国領域外でも遵守してきた。Maj. Jeff Colwell, USMC, pp. 4-5、未公表の論文による。
- ¹⁹ VADM Thomas Fargo, U.S. Navy, and RADM Ernest Riutta, U.S. Coast Guard, "A National Fleet for America," U.S. Naval Institute, *Proceedings*, April 1999, pp. 45-51.
- ²⁰ See GAO/T-RCED-00-116, U.S. General Accounting Office, *Coast Guard, Strategies for Procuring New ships, Aircraft and other Assets*, Testimony of John H. Anderson, Jr., to Sub Committee on Transportation, Committee on Appropriations, US House of Representatives, March 16, 1999; Admiral James M. Loy, "The Coast Guard in the 21st Century," *Joint Forces Quarterly*, NDU, Spring 1998, pp. 9-16.
- ²¹ GAO/RCED-97-110, US General Accounting Office, *Coast Guard: Challenges for Addressing Budget Constraints*, May 1997, p. 15.
- ²² 米沿岸警備隊の役割及び任務に関する、海軍長官及び海軍作戦部長から Interagency Task Force への声明、運輸副長官宛ての 1999 年 10 月 12 日付 SECNAV の書簡による。
- ²³ Colwell.
- ²⁴ Fargo and Riutta, p. 49.
- ²⁵ 米沿岸警備隊の Cdr. Lou Orsini より著者に宛てられた 1999 年 10 月 18 日付の覚書。
- ²⁶ Loy, p. 12.
- ²⁷ U.S. Coast Guard, "Coast Guard Contributions to National Security"、日付なし、要約。

²⁸ Truver, Scott C., "A Navy-Coast Guard Renaissance?" *Armed Forces Journal International*, November 1999, pp. 30-36; Loy, pp. 12-13.

²⁹ "Coast Guard Contributions to National Security

³⁰ 米沿岸警備隊の役割及び任務に関する、Interagency Task Force に対する海軍長官及び海軍作戦部長の声明。

³¹ George, Trevor, p. 34、役割及び任務に関する討議については、Holzer, Robert, "U.S. Navy, Coast Guard Spar over Deepwater," *Defense News*, August 23, 1999, p. 3 及び "Troubled Waters: Turf Battle Brewing," in *Jane's Defence Weekly*, March 24, 1999, pp. 23-25 を参照のこと。

³² Fargo and Riutta, p. 49.

³³ "Navy, Coast Guard Sign Joint Policy on National Fleet," *Inside the Navy*, September 18, 1998, pp. 4-5.

³⁴ Loy, p. 10; Bender, Bryan, "GAO Bears Down on Deepwater Plan," *Jane's Defence Weekly*, November 11, 1998, p. 8; Holzer, Robert, "US Navy Seeks Closer Ties with Coast Guard Operations," *Defense News*, November 1, 1999, p. 26.

³⁵ 詳細については、2002年2月18-19日、韓国のソウルで開催された CSCAP Working Group on Maritime Cooperation 第1回会合において発表した著者の論文 "Maritime Terrorism"を参照のこと。

MARITIME TERRORISM: THREATS AND RESPONSES

Stanley B. Weeks

Senior Scientist, Science Applications International Corporation

SUMMARY

Events in recent years have heightened international concern over maritime terrorism. The terrorist attack on the *USS Cole* in Aden, Yemen in October 2000, the 11 September 2001 terrorist attacks in the United States, and the October 2002 terrorist attack on the oil tanker *Limberg* were key events. The general heightened terrorist alert status since the 11 September attacks has resulted in increased recognition of the broad possibilities of maritime terrorism—threatening commercial shipping as well as naval vessels, in ports as well as at sea. This new appreciation of the potential possibilities of maritime terrorism is leading to organizational, operational, and technological and policy initiatives by the international maritime community to address the problem, and also leading the United States and other nations to enhance international cooperation against maritime terrorism. Key elements of this response include Navy-Coast Guard cooperation and increased regional maritime operational cooperation.

The major problems in sea lane security—terrorism, piracy, maritime drugs/smuggling, and illegal migration—all have a strong “law enforcement” as well as naval aspect. The nature and relationship between the military (Navy) and civilian law enforcement agencies vary from country to country throughout the Asia-Pacific region. This complicates cooperation, requiring not simply Navy-to-Navy coordination, but also understanding and interagency coordination between the Navy and civilian maritime law enforcement agencies—within each country and between countries. The experience of the U.S. Navy and the U.S. Coast Guard in cooperation in maritime law enforcement offers some potential ideas regarding the need and modalities for broader Asia-Pacific interagency cooperation in safeguarding the security environment of the sea lanes.

Although a considerable part of the threat of maritime terrorism and piracy must be addressed at the national level, in ports and territorial waters—and thus the importance of national Navy-Coast Guard cooperation—other aspects of the maritime terrorist threat must be addressed at the global level by the current work of the IMO, regional shipping organizations, and even the recent APEC shipping security initiative, to establish global standards for anti-terrorism security for ports, containers, and ships. However, there still remains the real need for regional cooperation to operate against the terrorist threat against ships underway at sea, particularly in the sea lanes and choke points of the Asia Pacific region.

Now is the time to consolidate the gains achieved in maritime confidence-building and transparency over the past decade and move to “Securing the Oceans” through Asia Pacific Maritime Operational Cooperation against the new maritime terrorist and other threats to critical Asia Pacific sea lanes and choke points.

MARITIME TERRORISM: THREATS AND RESPONSES

Stanley B. Weeks

OVERVIEW

Events in recent years have heightened international concern over maritime terrorism. The terrorist attack on the *USS Cole* in Aden, Yemen in October 2000, the 11 September 2001 terrorist attacks in the United States, and the October 2002 terrorist attack on the oil tanker *Limberg* were key events. The general heightened terrorist alert status since the 11 September attacks has resulted in increased recognition of the broad possibilities of maritime terrorism—threatening commercial shipping as well as naval vessels, in ports as well as at sea. This new appreciation of the potential possibilities of maritime terrorism is leading to organizational, operational, and technological and policy initiatives by the international maritime community to address the problem, and also leading the United States and other nations to enhance international cooperation against maritime terrorism. Key elements of this response include Navy-Coast Guard cooperation and increased regional maritime operational cooperation.

THE MARITIME TERRORISM POSSIBILITIES

Terrorist events of the past two years have provided the United States and the international maritime community a sobering wake-up call on the possibilities of maritime terrorism. An appreciation of the breadth of this threat is essential to understanding the nature of organizational, operational, and technological and policy initiatives needed to counter the threat—as well as the essentiality of enhanced Navy-Coast Guard and regional maritime operational cooperation.¹

The potential for maritime terrorism is not a peripheral problem that can be ignored or wished away, but a central threat that must be addressed. The great majority of world trade is transported by ships, and the volume of seaborne trade is expected to double in the next fifteen years. In an increasingly globalized world, this means that maritime terrorism can cripple a central component of the global economy that is the basis for global prosperity and economic development.

Position: Senior Scientist, Science Applications International Corporation (SAIC)

Weeks is an expert of military and maritime strategy issues. During his twenty years in the U.S. Navy, he served for drafting strategy, commanding a destroyer, and teaching in the National War College. For the present he supports U.S. Naval Force in developing naval strategies and analyzing operations. His current work includes support to the Office of the Secretary of Defense in analysis of current Asia-Pacific security issues. While teaching National Security Decision-Making at the U.S. Naval War College, he is a member of the board of directors of the USCSCAP, and is the US representative of the international CSCAP Maritime Cooperation Working Group. He served as a military analyst for CBS News, and is the co-author of “The Armed Forces of the USA in the Asia-Pacific Region.”

The maritime terrorism problem may be analyzed in two major areas of threat—threats to naval vessels and naval bases, and threats to commercial shipping, both underway and in ports. To date, the most publicized threats to naval vessels have been suicide small boat attacks—such as that on the *USS Cole* in 2000, and the recently revealed plots by Al Qaeda members based in Morocco to attack US and UK ships in the Straits of Gibraltar.² But there are other maritime terrorist threats to naval vessels, at sea or in port, such as underwater swimmers with explosives, aircraft (manned or unmanned), or even a terrorist mini-sub. Maritime terrorist threats to commercial shipping include threats in port (in the U.S. or overseas) and underway (particularly in straits/restricted waters, but also on the high seas). Commercial shipping includes not only merchant ships—including oil and chemical carrying tankers, liquefied natural gas (LNG) carriers, and ships transporting nuclear materials for reprocessing—but also passenger ships such as large cruise liners and passenger ferries.

There are numerous “high profile” options for maritime terrorism to attack commercial shipping, in addition to potential maritime terrorist acts by suicide small boats, aircraft, or swimmers (similar to those possible for naval vessels). Suicide small boat attacks, like that on the *USS Cole*, could also be directed at commercial shipping. Indeed, the October 6, 2002 explosion and fire aboard the French oil tanker *Limburg* off the coast of Yemen was just such an attack. Beyond the immediate ship targeted by such an attack, the potential damage to the marine environment and costs (direct and indirect) to the global oil and shipping markets are most serious. Another possibility is that, like the commercial aircraft used in the 11 September terrorist attacks in the United States, terrorists could seize a merchant ship and use the ship itself as a weapon, driving it into other ships, into port or commercial facilities (including refineries), or into oil/gas platforms at sea. Similarly, a cruise ship or passenger ferry could be hijacked, with up to thousands of passengers onboard.³ Oil/gas platforms at sea could be attacked or seized by maritime terrorists, with the loss of hundreds of lives and—as with commercial ships such as oil/chemical tankers, LNG carriers, and nuclear material transport ships—the creation of an environmental disaster far worse than that of the Exxon Valdez. Maritime terrorists can also use commercial shipping and containers to transport weapons and even personnel. (The Al Qaeda terrorist network has been reported to own 23 ships, and a major multinational “Leadership Interdiction Operation” (LIO) in the Arabian Sea/Horn of Africa area has been underway since the fall of 2001 to prevent Al Qaeda personnel from escaping by sea.)

Indeed, perhaps the most serious impact of maritime terrorism would result from the use of commercial shipping and containers as a delivery platform for Weapons of Mass Destruction (WMD). As will be further discussed below, maritime terrorists could use commercial shipping/containers to import a nuclear weapon, “dirty” bomb with radiological material, or chemical and biological weapons.

RESPONSES TO THE MARITIME TERRORISM THREAT

Since the October 2000 terrorist attack on the *USS Cole*, the U.S. response in countering the maritime terrorism threat to naval vessels has been intensive. Many of these responses are also relevant to many aspects of defense of commercial shipping against maritime terrorism. Since the *Cole* attack, the U.S. Navy changes to anti-terrorist force protection (AT/FP) policies have focused on several critical areas.

Intelligence, doctrine, and alerting procedures (tactics, techniques and procedures) have been improved, as has training.⁴ Action is ongoing to improve ship sensors and armament to deal with the detection and response to close-in terrorist threats to ships. Perhaps most important—and of most relevance to also countering maritime terrorist threats to commercial shipping—is enhanced port security, from the gate to the waterfront. This includes increased standoff zones seaward of the piers (for example, the *Los Angeles Times* reports a 500 yard security zone and a 100 yard no-go zone being established.)⁵ Pierside, there are increased security patrols and barriers. At the entry to the naval base/port, enhanced entry security and barriers provide a first line of defense landward. For naval vessels underway at sea, recent enhanced defenses against the maritime terrorist threat includes the stopping and searching of suspicious vessels in the Arabian Sea/Horn of Africa area—with the explicit official Notice to Mariners warning that “any perceived hostility to U.S. or official coalition naval units will result in the destruction of the commercial vessel.” Since September 2001, the U.S. has also frequently maintained a ship on patrol in the critical Strait of Malacca to counter terrorists or piracy (the threat of pirates approaching or boarding ships in such critical restricted waters being virtually indistinguishable in action from a maritime terrorist act.)⁶ Indeed, in mid-April 2002, the U.S. ship then in the Strait of Malacca was joined by a warship of the Indian Navy in a joint patrol.⁷ These anti-terrorism/piracy patrols in the Strait of Malacca have not resulted in any terrorist or pirate seizures, but the deterrent effect is suggested by a simultaneous decline in piracy attacks in this area.

RESPONSES IN PORTS

Port security (particularly in commercial ports, with their traditionally more open access and high traffic volumes) is clearly the greatest challenge to respond to the threat of maritime terrorism. The fact that the maritime terrorist threat with the most serious consequences is the import in commercial ships/containers of Weapons of Mass Destruction (nuclear, radiological, chemical or biological) makes port security an even greater priority. However, in the United States alone, there are 361 ports (50 of them major ports), through which pass each year \$750 billion in cargo (equal to 20 percent of the U.S. economy). Globally, there are nearly 4,000 ports and 46,000 vessels in the world maritime transportation system. U.S. ports receive six million cargo containers—only two percent of which have in the past been physically inspected by Customs, and all of which could carry terrorist personnel, explosives, guns, or WMD.⁸ The problem is clear—how to ensure that commercial ships/containers are not used as a terrorist tool. This problem is also real, not just hypothetical—the Al Qaeda explosives used to blow up U.S. Embassies in two East African countries in August 1998 arrived by ship in Kenya.⁹ In late September 2001, Italian authorities discovered an Arab man in a container onboard a ship about to sail for Halifax, Canada, equipped with satellite and mobile telephones, a computer, an aircraft mechanic’s certificate, and plans and security passes for airports in Canada. In May 2001, U.S. Senator Bob Graham (Chairman of the Senate Intelligence Committee) revealed that 25 “extremists” had recently entered the U.S. hiding in cargo containers.¹⁰

Changes in organization, operations, and technology and policy are being implemented by the United States to enhance port security against maritime terrorism. Organizationally, the U.S. created in early 2003 a new cabinet Department of Homeland Security, which would include several of the agencies

most critical to port security, such as the Coast Guard, Customs and Border Patrol, and Immigration and Naturalization Services. The first element of enhanced port security is improved intelligence sharing between the Department of Homeland Security and other government agencies such as the Defense Department, FBI, CIA, and Drug Enforcement Agency. Operational measures have also been taken to tighten port security, including establishing port security zones landward and seaward (including 24 hour patrols and even random underwater sweeps), and increased law enforcement personnel and responders. The U.S. Coast Guard has required (since September 2001) 96 hours advance notice of entry to U.S. ports for certain vessels of concern. Measures have been taken to restrict free access to piers and to screen personnel working in ports, although these measures have proven difficult to implement in heavy trafficked (and unionized) busy commercial ports. A new program of Sea Marshals has now been established, to board and inspect selected ships at sea and escort them to and from ports. The U.S. Congress has recently passed the Maritime Transportation Security Act of 2002, requiring the U.S. Coast Guard to conduct vulnerability assessments on U.S. and foreign ports (with entry to U.S. ports potentially denied to ships coming from foreign ports lacking antiterrorism measures.) That bill also requires that a cargo identification and screening system be developed and maintained for all containers shipped to or from the United States.¹¹

Since September 2001, the U.S. Coast Guard has assumed a leading role in U.S. and international initiatives to enhance port security. The Coast Guard has traditionally played key roles in port organization through its missions as Port Captains, Marine Inspection, and Marine Pollution Control. However, port security previously was less than two percent of daily Coast Guard operations. Since September 2001, port security has grown to between 50 and 60 percent of daily Coast Guard operations.¹² The Coast Guard has extended the security zone to seaward through such measures as the 96 hour advanced notification requirements for port entry, and has received authority to stop ships 12 miles (instead of 3 miles) from port. In November 2001, Coast Guard Commandant Admiral James Loy presented the 162 nations of the UN's International Maritime Organization in London with several key proposals to improve maritime security against the terrorist threat.¹³ In December 2002, the IMO adopted the International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code, to take effect in July 2004. This ISPS Code requires security plans for ships, port facilities and offshore terminals, and requires assessment of vulnerabilities of ports to terrorist attacks. Also, automatic identification systems (transponders) must be fitted on all larger ships. Additionally, the International Labor Organization annual conference in June 2003 required the more than one million seafarers to be fingerprinted for new identity cards.

The Coast Guard and the new Customs and Border Patrol agency in the Department of Homeland Security have also been acting to address the potential threat from the six million containers now entering U.S. ports each year largely uninspected. The key to this is the concept of "point of origin" inspection and certification of containers destined for U.S. ports. As described by the U.S. Customs Commissioner, the goal of the "Container Security Initiative" is to reach agreements with the governments of the 20 major world ports (19 had agreed as of early October 2003) that account for 68 percent of all container traffic to the U.S., to provide U.S. Customs personnel to assist national port personnel in inspecting and certifying "high-risk" containers before they are shipped to the U.S. (eventually, containers would also use container

identification tags with anti-tampering devices and GPS technology tracking ability.)¹⁴ In March 2002, the U.S. sent Customs inspectors to the three largest Canadian ports (and Canada sent its inspectors to two U.S. ports). In September 2002, the U.S. signed similar agreements for “point of origin” customs inspections with Singapore, Malaysia (for the ports of Port Klang and Tanjung Pelepas in Johor), Hong Kong, and Japan (for the ports of Tokyo, Yokohama, Kobe, and Nagoya). Similar agreements have been reached for major ports in the Netherlands, Belgium, France, and Germany. Indeed, only the port of Kaohsiung remains to be agreed out of the top 20 ports. Although some nations initially resented this U.S. push for a more intrusive customs inspection presence in foreign port security, not to mention the associated costs of technology improvements, the fact remains that only “point of origin” inspections offer the prospect to reduce the remaining cargo arriving in U.S. ports to an amount low enough to be practically inspectable. Clearly, it is likely that the international shipping community and other nations have now concluded that (as with the U.S. national requirements for double-hulled tankers), they must adapt to new U.S. requirements, since they cannot afford to have their shipments to the world’s largest economy delayed or even blocked from entering.

Other vulnerabilities to maritime terrorism, noted in previous writings, still require addressal. First there is a need for improved technologies for port security—in command and control and communications, surveillance sensors (radar and sonar), perimeter detection sensors, unmanned surface vessels (such as SAIC’s Unmanned Harbor Security Vehicle),¹⁵ and even unmanned aerial vehicles for surveillance of port areas, as well as affordable inspection technologies for container screening (such as SAIC’s Vehicle and Cargo Inspection Systems [VACIS]). The traditional shipping industry practice of openly providing sensitive information on hazardous cargo must be curbed. The IMO still must come to grips with the widespread problem of fraudulent certificates for ships.¹⁶ Future port development worldwide must eventually address the great problem today of the proximity to ports of dangerous industrial areas—refineries, petroleum tanks, and chemical and hazardous waste facilities.¹⁷ The international legal regime to detain and prosecute terrorists must also be enhanced, particularly through the adherence of all nations to the 1988 UN Convention for the Suppression of Unlawful Acts Against the Safety of Maritime Navigation (Rome Convention).

THE CHALLENGE OF NAVAL/MARITIME AGENCIES COOPERATION IN SEA LANE SECURITY

The major problems in sea lane security—terrorism, piracy, maritime drugs/smuggling, and illegal migration—all have a strong “law enforcement” as well as naval aspect. The nature and relationship between the military (Navy) and civilian law enforcement agencies vary from country to country throughout the Asia-Pacific region. This complicates cooperation, requiring not simply Navy-to-Navy coordination, but also understanding and interagency coordination between the Navy and civilian maritime law enforcement agencies—within each country and between countries. The following discussion briefly examines the experience of the U.S. Navy and the U.S. Coast Guard in cooperation in maritime law enforcement, both as a factual datapoint and as for the potential lessons it might hold regarding the need

and modalities for broader Asia-Pacific interagency cooperation in safeguarding the security environment of the sea lanes.

MARITIME LAW ENFORCEMENT—THE UNITED STATES NAVY/COAST GUARD EXPERIENCE

Background

The United States has a particular system of maritime law enforcement, based on a unique and close relationship throughout over two hundred years of US history between the US Navy and the fifth Armed Service, the US Coast Guard. Due to the Posse Comitatus Act, passed by Congress in the period after the US Civil War to prohibit the other federal Armed Services from being used as civilian law enforcement officers, the US Coast Guard is the only US Armed Service with law enforcement authority.¹⁸ Notwithstanding these formal restrictions, there is a close history of cooperation in maritime law enforcement, and in other missions, between the US Navy and the US Coast Guard. In peacetime, the US Coast Guard is an independent agency in the new civilian Department of Homeland Security, but the Coast Guard and its historic predecessors, starting with the 1790 Revenue Marine (which served with the US Navy during the Quasi-War with France after 1797), have actively participated in every major US war, and in the two World Wars the Coast Guard was in fact transferred to the Department of the Navy.¹⁹ In more recent major conflicts, US Coast Guard units served in coastal interdiction and maritime operations in Korea and Vietnam, and in port security and maritime interdiction operations in the Persian Gulf, Red Sea, and off former Yugoslavia, and during the Iraq war. The U.S. Navy's support for the US Coast Guard lead role in maritime law enforcement has grown in recent years, at the same time as there has been greater US Coast Guard support for traditional naval international missions. The recent commitment of these two US maritime services to a "National Fleet" reflects, and will further advance, increasing mutual support of both services.

ROLE OF THE US COAST GUARD

The US Coast Guard has four principal missions: (1) Maritime Safety; (2) Maritime Law Enforcement; (3) Marine Environmental Protection; and (4) National Defense. Although the first major review of Coast Guard roles and missions since 1982 was recently completed, these four basic US Coast Guard missions are unlikely to change.²⁰ The missions are supported by seven major operating program areas of the Coast Guard, including particularly "Enforcing Maritime Laws and Treaties," as well as Search and Rescue, Marine Safety, Marine Environmental Protection, Aids to Navigation, Defense Readiness, and Ice Operations.²¹

The US Coast Guard's Maritime Law Enforcement (MLE) Program is responsible for enforcement of laws and treaties in three major areas—Living Marine Resources, Drug Interdiction, and Alien Migrant Interdiction.

COAST GUARD - NAVY LAW ENFORCEMENT COOPERATION

The US Coast Guard conducts these three major Maritime Law Enforcement missions often simultaneously with its other major missions such as Search and Rescue, and often with the support of the US Navy. As US Navy leaders recently stated “Navy ships are assisting in Coast Guard missions for peacetime operations in this hemisphere. The Navy supports counter-drug operations on a daily basis, and remains available to assist the Coast Guard during periods of crisis, such as mass migrations, major search and rescue operations or other significant maritime events.”²² (Indeed, Navy ships were deeply involved in this decade in supplementing the Coast Guard in Cuban and Haitian migrant search and rescue and interdiction and in assisting Coast Guard rescue and recovery efforts after general major air disasters.) As noted earlier, there is also domestic legal authority for the Coast Guard to request assistance from the Navy and other Federal agencies in performing its duties, and there are even exceptions allowing use of other military forces in law enforcement, in cases of extra-territorial actions and with prior approval of the Secretary of Defense or the Deputy Secretary of Defense. For example, in October 1996, such an exception was made to allow US Marine Corps backup to a Coast Guard Law Enforcement Detachment boarding a merchant ship off Bermuda carrying 83 violent illegal migrants.²³

In the specific area of counterdrug operations, the US Navy supports the Coast Guard as lead agency for Detection and Monitoring. With their advanced radar and communications systems, Navy ships and aircraft are vital information collection and tracking assets for drug interdiction.²⁴ The US Navy currently provides continuous presence of two vessels in the Caribbean and normally one in the Eastern Pacific dedicated to counterdrug operations. Although the US Navy does not have law enforcement authority, and the Coast Guard has the lead in Interdiction and Seizure and Arrest, Navy vessels can also serve as interdiction and seizure and arrest assets by embarking Coast Guard Law Enforcement Detachments (LEDETs). LEDETs typically deploy on Navy vessels for 6-7 weeks. The LEDET program averages about 35 deployments a year onboard US Navy frigates, destroyers, and cruisers. The main operating areas for these deployments are the Transit Zone areas in the Caribbean and the Eastern Pacific. Overall, LEDETs from US Navy platforms average 100 boardings of suspect vessels a year.²⁵ LEDETs from Navy ships this decade have also conducted tens of thousands of searches of ships suspected of violating UN embargoes on Iraq and former Yugoslavia.²⁶

The US Coast Guard, in turn, has in the post-Cold War period increasingly cooperated with and supported the US Navy and US regional Combatant Commanders through peacetime engagement international operations. In the law enforcement area, the Coast Guard has had the lead role in cooperative programs and law enforcement training of maritime forces, particularly in Caribbean States, including organizing and training (with Canada) a coast guard in Haiti and, more recently, deploying a support tender to the Caribbean to train regional coast guards. There is even an informal working relationship with the Cuban Border Guard to facilitate migrant interdiction and counterdrug operations across the Florida Straits. The US Coast Guard has also developed a working relationship in fisheries enforcement in the Bering Sea with the Russian Federal Border Service.²⁷ The US Coast Guard provides extensive training in US Coast Guard facilities and through overseas Mobile Training Teams (MTT). Since 1986, over 5000 MTTs have deployed in 65 countries. The US Coast Guard each year trains 2000 personnel overseas through MTTs

and 300 personnel at its schools in the US. In addition to the traditional deployments of Coast Guard ships with US Navy forces in the annual UNITAS exercises in the Caribbean and South America, recent years have seen Coast Guard units increasingly active in US overseas peacetime engagement deployments. This is not surprising, given that a majority of the world's "navies" are closer in size and mission to the US Coast Guard than to the US Navy. Also, Coast Guard "white hull" ships—with their prime missions of humanitarian search and rescue, safety, and law enforcement—are often more acceptable and their presence a less sensitive issue to other nations (for example, in Haiti in 1994, US Coast Guard ships were able to continue contacts after US Navy ships had been turned away.) So in recent years, at the request of US regional Combatant Commanders, Coast Guard cutters have forward deployed to the Mediterranean, Baltic, and Black Seas, the Persian Gulf, and to join US Navy forces in the annual CARAT exercises in Southeast Asia. Recently, the Coast Guard deployed a cutter, for the first time since World War II, with a Carrier Battle Group.²⁸ Also, Coast Guard port security units and aviation units have deployed to Turkey, the Red Sea, the Persian Gulf, and South Korea. In the Pacific region, in the Philippines the US Coast Guard has conducted an initial assessment for a US aid project on waterways management, and has transferred patrol boats to the Philippines. In September 1999, the first student from Singapore attended the US Coast Guard National Search and Rescue (SAR) school, and the US Coast Guard is conducting a joint SAR course at the Civil Aviation Center in Singapore. The Coast Guard is conducting a maritime needs assessment for Vietnam as a follow-on to bilateral exercises. A Coast Guard MTT recently visited Japan to assist their containerized inspection efforts. And twenty six Asia-Pacific regional states have personnel who have attended Coast Guard training courses in the US, or have received MTTs. Of particular note, in 1999 the US Coast Guard responded to migrant smugglers from the PRC targeting Guam for landings by deploying additional assets (a High Endurance Cutter, a C-130 aircraft, and an additional patrol boat and buoy tender) to supplement the normal Coast Guard assets (a patrol boat and buoy tender) in the forward Pacific region. In this Guam operation, over 18 smuggling ships were interdicted, and 1100 migrants returned."²⁹

FUTURE US NAVY/US COAST GUARD COOPERATION

The historic close cooperation between the US Navy and the US Coast Guard will likely continue and intensify in coming years. As the Coast Guard 2020 future vision document makes clear, the Coast Guard will be increasingly called on as America's Maritime Law Enforcer, with clear scope for support from the US Navy. A 1995 agreement between the Secretaries of Defense and Transportation assigned the US Coast Guard four major national defense missions in support of US regional Commanders-in-Chief: (1) Maritime Interception Operations, (2) Military Environmental Response Operations, (3) Port Operations, Security, and Defense (in the US and overseas), and (4) Peacetime Military Engagement. In this latter area of engagement operations, the US Navy recently noted "The Coast Guard brings unique coast guard-type skills to the world's maritime and naval services.... However, there are limits to Coast Guard's ability to support this mission, and the current level of effort of approximately 370 shipdays per year is appropriate for the task."³⁰ The Navy also noted the need for Coast Guard assistance in even a Major Theater War, such as the recent Iraq war, specifically for port security and defense, environmental disaster response, and perhaps in coastal interdiction operations and "to escort high value sealift ships in medium and low threat

environments.” Although some perceive a potential Navy/Coast Guard battle over the overseas regional engagement mission, the fact is that a Coast Guard with 41 major cutters (twelve frigate size, 3000 ton, HAMILTON Class High Endurance Cutters, and 29 corvette-size Medium Endurance Cutters in two classes—thirteen 1820 ton, BEAR Class and sixteen 1000 ton, RELIANCE Class cutters), 190 aircraft, and 35,000 personnel—which would rank as the world’s seventh largest “Navy”—does and must carry much more relative weight in US maritime calculations when the US “600 ship” Navy has been reduced to 295 ships, with just over 100 of these being surface combatants.³¹

The way ahead for closer US Navy/US Coast Guard cooperation was outlined in the September 21, 1998 joint policy statement by the Chief of Naval Operations and the Commandant of the Coast Guard (updated and reissued in late 2002). The objective of this policy statement was “to ensure a Navy and Coast Guard that can support one another’s missions and tasks...”³² The National Fleet will be “comprised of surface combatants and major cutters that are affordable, adaptable, interoperable, and with complementary capabilities. ...whenever appropriate, designed around common equipment and systems, and including coordinated operational planning, training and logistics. The Navy’s contribution will be highly capable multi-mission Navy surface combatants designed for the full spectrum of naval operations.... The Coast Guard’s contribution will be maritime security cutters, designed for peacetime and crisis-response Coast Guard missions, and filling the requirement for relatively small, general-purpose, shallow draft warships. All ships and aircraft of the National Fleet will be interoperable...”³³ Clearly, the US Navy sees value in the potential of the Coast Guard to provide supplements to the “low end” of its ship mix, particularly as smaller US Navy frigates are retired without similar replacements. The US Coast Guard, for its part, sees its National Fleet role as providing additional support for its new “Deepwater” program (now in development) to acquire an integrated system of ships, aircraft, and C4I to replace its older cutters and some older aircraft. Although the Commandant of the Coast Guard has also stated that “The Coast Guard is not a navy but a distinctive force with a separate identity and purpose,” it seems likely that both of these US maritime armed services, driven by their respective needs, will increasingly cooperate in future operations.³⁴

ASIA PACIFIC MARITIME OPERATIONAL COOPERATION (APMOC): “SECURING THE OCEANS” AGAINST MARITIME TERRORISM

As the earlier summary indicated, the threat of maritime terrorism is broad and growing.³⁵ (The threat of maritime piracy at sea, often violent, is of course similar in many respects to maritime terrorism and has been a growing concern for over a decade.) A considerable part of the threat of maritime terrorism and piracy must be addressed at the national level, in ports and territorial waters. Thus the importance of national Navy-Coast Guard cooperation emphasized above. But other aspects of the maritime terrorist threat can be addressed at the global level by the current work of the IMO, regional shipping organizations, and even the recent APEC shipping security initiative, to establish global standards for anti-terrorism security for ports, containers, and ships. However, there still remains the real need for regional cooperation to operate against the terrorist threat against ships underway at sea, particularly in the sea lanes and choke points of the Asia Pacific region.

Now is the time to consolidate the gains achieved in maritime confidence-building and transparency over the past decade and move to “security-building” through Maritime Operational Cooperation against the new maritime terrorist threats to critical Asia Pacific sea lanes and choke points.

Geopolitically, the foundation for greater Maritime Operational Cooperation has been established by three elements: a common threat (in maritime terrorism (and piracy)), a common goal in security for the sea lanes—increasingly essential to provide the oil/gas and trade products on which East Asian economic development and prosperity depend, and adequate basic levels of maritime familiarity and trust to provide a basis for initial maritime cooperation. This basic level of familiarity and trust is thanks largely to the maritime confidence-building measures, especially naval dialogue and visits, of the past decade. In fact, initial elements of Maritime Operational Cooperation can be seen in a variety of recent maritime events in the Asia Pacific region, including the increasing exercises and cooperation of maritime vessels from Japan and India to help counter piracy in the Southeast Asia region, the coordination of piracy patrols by Indonesia, Malaysia, and Singapore, US and Indian naval cooperation (including in anti-piracy patrols), and the increasing multilateral character of major regional military exercises such as Cobra Gold and CARAT.

The new emphasis on Asia Pacific Maritime Operational Cooperation will require efforts that are more focused, coordinated, multilateral, and interoperable. Focus is needed to identify where, in the vast distances of sea lanes between the Persian Gulf and Northeast Asia, limited naval (and perhaps coast guard) forces should focus their Maritime Operational Cooperation. Since such cooperation would logically consist initially of patrols of sea lanes and choke points which are at greatest threat from maritime terrorists (as well as violent piracy at sea), an initial geographic focus might best be on sea lane patrols (and escorts of particular selected high-value ships) from the Western to the Eastern entrances to the Strait of Malacca. For the long, open distances from the Persian Gulf exit to Sumatra, and then again from the Singapore Straits through the South China Sea to Northeast Asia, it would probably be adequate to initially have just informal agreements on loose coordination of periodic passages and patrols by nations having longer range naval and coast guard vessels. Of course, both these suggested areas of operational focus will require multinational maritime forces that coordinate their operations more closely, and are capable of at least basic communications interoperability.

Despite the new geopolitical context of common threat, common concern for sea lane security, and (maritime CBM-induced) greater familiarity among regional navies—all of which now argue for a move to Maritime Operational Cooperation in the Pacific—there is a need for regional nations to first find a way to address the details of how (and how much) to formalize this Maritime Operational Cooperation. Despite recent progress, regional historical rivalries and territorial disputes persist, and despite the recent first region-wide security forum in the form of the ARF, the region does not have (nor is it likely to have in the near future) an alliance with an integrated military command structure. It was such a structure in NATO that facilitated the establishment and operation of “standing naval forces”, and the lack of such conditions explains why there is still no formal “Standing Naval Force Pacific” in prospect. Yet the proposed Asia Pacific Maritime Operational Cooperation (APMOC), while not a “standing naval force”, can help provide the essential elements of maritime security for critical regional sea lanes and choke points.

For the Way Ahead, we might consider three paths which could be used, singly or in combination, to promptly work out the details of how (and how much) to formalize Asia Pacific Maritime Operational Cooperation. The first path is for the unofficial (“Track Two”) CSCAP Maritime Cooperation Working Group to address this as one of its priority orders of business, with a goal of passing initial ideas as a basis for discussion at the next annual Western Pacific Naval Symposium (WPNS) Meeting in 2004. (Indeed, Asia Pacific Maritime Operational Cooperation is consistent with two of the already proposed WPNS action items, Multilateral Cooperation for SLOC Security and Naval Force Protection. The second path, then, would be for WPNS to address the modalities of this initiative at its next biennial heads of navies meeting, to be held in Singapore in 2004. WPNS has the advantage of “unofficial” but authoritative involvement of all key regional naval leaders—with the disadvantage of infrequent annual meetings, which may not pace the urgency of the current maritime terrorism problem. Another, or more likely a parallel, path would be for the CSCAP Maritime Cooperation Working Group to forward its initial ideas to the Spring 2004 ARF Intersessional Meeting on CBMs. This meeting is at the official (Track One) level, but with delegations headed by diplomatic personnel; so to be most useful in endorsing and advancing ideas for enhanced Maritime Operational Cooperation, the Spring 2004 ARF Intersessional Meeting on CBMs should also schedule a one day Maritime Experts Group meeting like the one it held with its October 1998 meeting. With the CSCAP Maritime Cooperation Working Group developing the initial ideas, and WPNS and ARF then further elaborating and endorsing these ideas, enhanced Asia Pacific Maritime Operational Cooperation can help ensure that the arms acquired by regional navies are mostly focused on the immediate threat of maritime terrorism, and are building security for regional sea lanes and for the economies of all the regional nations that increasingly depend on these sea lanes, thereby truly “Securing the Oceans.”

CONCLUSION

The security environment of the sea lanes in the Asia-Pacific region is threatened by terrorism and other extensive and complex major problems of “law and order at sea” such as piracy, drugs/smuggling, and illegal migration. However, there is clearly recent increased awareness and moves to further regional cooperation in dealing with terrorism and these problems, as well as to enhance national cooperation in sea lane security between naval and civil maritime (e.g., Coast Guard) agencies. Such enhanced national and regional cooperation is likely to be the critical element in managing these threats to the security environment of the sea lanes in the Asia-Pacific region and “Securing the Oceans.”

ENDNOTES

- ¹ “Terrorism from the Sea,” *Naval Forces*, 6/2001, Vol. XXII, pp. 7-8.
- ² “UK Warships Go On Alert after Attack Warning,” *Financial Times*, June 12, 2002.
- ³ Gribbin, Anthony, “Seaports Seen As Terrorism Target,” *Washington Times*, January 22, 2002.
- ⁴ Scott, Richard, “USN Ups Tempo for Anti-Terrorist Force Protection,” *Jane’s Defence Weekly*, January 9, 2002, pp. 28-29.
- ⁵ Simon, Richard and Sahagun, Louis, “Officials Propose Series of Steps to Tighten Security at Seaports,” *Los Angeles Times*, December 7, 2001.
- ⁶ McMichael, William H., “Navy on Lookout for Pirates in Indonesia,” *Navy Times*, January 28, 2002, p. 10.
- ⁷ McMichael, William H., “U.S. Vessels Patrol for Pacific Pirates,” *Navy Times*, June 17, 2002, p. 28; India and U.S. ‘Free to Patrol Malacca Strait’, *The Straits Times*, April 24, 2002.
- ⁸ *Washington Times*
- ⁹ *Ibid.*
- ¹⁰ “FBI Chief: Suicide bombers Will Hit U.S.,” CBS News.com, May 20, 2002.
- ¹¹ “House Passes Maritime Bill,” *Inside the Navy*, June 10, 2002, p. 19.
- ¹² Conroy, Joe, “Maritime Homeland Defense Team” *Armed Forces Journal International*, January 2002, pp. 44-47; “Border Security Initiative Boosts Coast Guard Funds,” AFISNEWS, January 30, 2002.
- ¹³ “Coast Guard Port Security Plans Taking Shape; Navy may Play Role”, *Inside the Navy*, January 28, 2002; “US Seeking to Extend Cargo Security,” *Wall Street Journal*, January 7, 2002, p. A10.
- ¹⁴ “U.S. Agents Going to Singapore,” *Washington Post*, June 5, 2002, p. E2; “U.S. in Efforts to Make Cargo Shipping Safer,” *Financial Times*, May 22, 2002.
- ¹⁵ “Maritime Force Protection with No Risk to Personnel,” *Naval Forces*, 6/2001, Vol. XXII, p. 15.
- ¹⁶ Watkins, Eric, “Shipping Fraud Heightens Terror Threat,” *BBC News*, February 6, 2002.
- ¹⁷ Wood, Daniel B., “America’s Ports Vulnerable, Even with More Patrols”, *Christian Science Monitor*, December 26, 2001.
- ¹⁸ There are a number of nuances in interpretation of the restrictions of the Posse Comitatus Act. Domestically, National Guard units, when under the normal control of State governors and not federalized, can and have been used for law enforcement duties. Internationally, the US Department of Defense and US courts have legally maintained that the restrictions of this Act do not apply outside of US territory—but the DoD has traditionally observed such restrictions even outside US territory, except when specific exceptions are approved by the Secretary or Deputy Secretary of Defense under DoD Directive 5525.5. Unpublished paper by Maj. Jeff Colwell, USMC, pp. 4-5.
- ¹⁹ VADM Thomas Fargo, U.S. Navy, and RADM Ernest Riutta, U.S. Coast Guard, “A National Fleet for America,” U.S. Naval Institute, *Proceedings*, April 1999, pp. 45-51.
- ²⁰ See GAO/T-RCED-00-116, U.S. General Accounting Office, *Coast Guard: Strategies for Procuring New ships, Aircraft and other Assets*, Testimony of John H. Anderson, Jr., to Sub Committee on Transportation, Committee on Appropriations, US House of Representatives, March 16, 1999; Admiral James M. Loy, “The Coast Guard in the 21st Century,” *Joint Forces Quarterly*, NDU, Spring 1998, pp. 9-16.
- ²¹ GAO/RCED-97-110, US General Accounting Office, *Coast Guard: Challenges for Addressing Budget Constraints*, May 1997, p. 15.
- ²² Statement of the Secretary of the Navy and the Chief of Naval Operations to the Interagency Task Force on the Roles and Missions of the US Coast Guard, in SECNAV letter to Deputy Secretary of Transportation, October 12, 1999.
- ²³ Colwell.
- ²⁴ Fargo and Riutta, p. 49.
- ²⁵ Memorandum dated October 18, 1999, to author from Cdr. Lou Orsini, U.S. Coast Guard.
- ²⁶ Loy, p. 12.

-
- ²⁷ U.S. Coast Guard, "Coast Guard Contributions to National Security," undated Coast Guard briefing.
- ²⁸ Truver, Scott C., "A Navy-Coast Guard Renaissance?" *Armed Forces Journal International*, November 1999, pp. 30-36; Loy, pp. 12-13.
- ²⁹ "Coast Guard Contributions to National Security"
- ³⁰ Statement of the Secretary of the Navy and the Chief of Naval Operations to The Interagency Task Force on the Roles and Missions of the US Coast Guard
- ³¹ George, Trevor, p. 34. For discussion of the roles and missions debate, see Holzer, Robert, "U.S. Navy, Coast Guard Spar over Deepwater," *Defense News*, August 23, 1999, p. 3 and "Troubled Waters: Turf Battle Brewing," in *Jane's Defence Weekly*, March 24, 1999, pp. 23-25.
- ³² Fargo and Riutta, p. 49.
- ³³ "Navy, Coast Guard Sign Joint Policy on National Fleet," *Inside the Navy*, September 18, 1998, pp. 4-5.
- ³⁴ Loy, p. 10; Bender, Bryan, "GAO Bears Down on Deepwater Plan," *Jane's Defence Weekly*, November 11, 1998, p. 8; Holzer, Robert, "US Navy Seeks Closer Ties with Coast Guard Operations," *Defense News*, November 1, 1999, p. 26.
- ³⁵ For further detail, see my paper on "Maritime Terrorism," presented at the Eleventh Meeting of the CSCAP Working Group on Maritime Cooperation, Seoul, ROK, February 18-19, 2002.

マラッカ・シンガポール海峡における海上保安の向上

Robert C. Beckman

シンガポール国立大学法学部教授

概 要

マラッカ・シンガポール海峡は輸入貿易ルートにおける重要な要衝である。国際社会は、マラッカ・シンガポール海峡の通航権を行使する船舶の安全確保に多大な関心を抱いている。船舶に対する海賊行為や武装強盗は、長年にわたり海峡の安全を脅かし、現在でも深刻な問題となっている。米同時多発テロ以降、海上テロの脅威により、海峡の安全がより重要な問題となっている。

マラッカ・シンガポール海峡における海上保安への脅威に対処する上で最も重要な国際条約は、1988年の海洋航行の安全に対する不法な行為の防止に関する条約(SUA条約)、およびその議定書である。このSUA条約および議定書を周辺諸国が批准すれば、海上テロに対処する有効な手段となるだろう。国際海事機関(IMO)の法律委員会は現在、SUA条約および議定書の修正を検討中である。修正案は、条約を更新して海上テロの脅威に対処することが意図されている。修正案が完成し、新しい議定書として正式に採択されれば、この地域のすべての国が新議定書の当事国になるべきである。

米同時多発テロが契機となり、IMOは海上安全の項目に、新たに海上保安の概念を盛り込むこととなった。1974年の海上における人命の安全のための国際条約(SOLAS条約)に対する2002年の修正が2004年7月1日に発効する。これにより、船舶および港への海上テロ行為に対する保安が格段に向上するだろう。これらの修正は、マラッカ・シンガポール海峡を航行する船舶への海賊行為や武装強盗に対応する助けとなるはずである。海賊やテロリストが船をハイジャックすることは困難になるだろう。

世界の海上保安網における最大の弱点は、例えばマラッカ・シンガポール海峡のように、主要な国際航路が一カ所で狭まっている地点である。マラッカ・シンガポール海峡の海上保安を向上させるには、主要な海峡利用国と海峡沿岸国が協力して、共同で義務を負担するのが最良の方法である。すなわち、海峡沿岸国が主要な利用国から支援を受けることにより、国際航路に沿って外国船舶が領海内を通航する際に航海の安全を保障する義務を、より効果的に果たすことが可能になる。1982年国連海洋法条約に基づく特別な通航制度の主要な受益者として、主要利用国がより多く負担するのが妥当である。問題の解決に向けて双方が現実的なアプローチをとれば、海峡沿岸国の主権を損なうことなく、マラッカ・シンガポール海峡の海上保安を向上できるだろう。

マラッカ・シンガポール海峡における海上保安の向上

Robert C. Beckman

はじめに

本論文は 4 つの部分で構成される。第一に、マラッカ・シンガポール海峡の海上保安に関する問題について考察し、海峡を航行する船舶に対する海賊行為や武装強盗、及び海上テロに関する簡潔な分析を行う。第二に、1988 年海洋航行の安全に対する不法な行為の防止に関する条約 (以下、SUA 条約) を綿密に調査し、この条約が海峡における海上テロ対策として有効な手段となり得るかについて議論する。第三に、2001 年 9 月 11 日の米同時多発テロを契機とした国際海事機関 (以下、IMO) の対応について概論する。IMO では海上保安の強化を図るため、1974 年海上における人命の安全のための国際条約 (以下、SOLAS 条約) に修正を加えた。また、この措置がマラッカ・シンガポール海峡の安全に及ぼす影響についても考察する。第四に、海上テロの脅威は、沿岸諸国と利用国が協力して、マラッカ・シンガポール海峡の保安強化に取り組む絶好のチャンスを提供するものであり、このような協力体制は、1982 年国連海洋法条約 (以下、海洋法条約) 第 43 条に基づき、沿岸三国の領域主権と整合性を持たせた方法で実現が可能であることを説明する。

I. マラッカ・シンガポール海峡における海上保安

東南アジアの海上を航行する船舶に対する海賊行為や武装強盗は、近年、非常に深刻な問題となっている。特に、インドネシア沿岸のマラッカ海峡を含むインドネシア海域では深刻な打撃を受けている。マラッカ・シンガポール海峡はインド洋と南シナ海の間を海上輸送する上で非常に重要なルートである。この海域における海賊行為は東南アジア通航上の安全を根底から揺るがしている。

国際海事局 (以下、IMB) が発表した 2002 年の統計によると、2002 年にインドネシアで発生した海賊行為は 103 件と、世界で最も多かった。これは同年の世界の発生件数の 4 分の 1 以上を占める。マラッカ海峡で 16 件、シンガポール海峡で 5 件が報告されている。マラッカ・シンガポール海峡で発生した海賊行為の大部分はインドネシア側で発生していることから、インドネシア主権水域における海賊行為の割合は、実質上世界の約 3 分の 1 となり、世界で最も危険な水域となっている。2003 年上半期も同様の傾向が続き、IMB の報告によるとインドネシアで 64 件、マラッカ海峡で 15 件の計 79 件となっている。マラッカ海峡での海賊行為の大部分がインドネシア領海内で発生したと仮定すれば、インドネシアは引き続き世界の 3 分の 1 を占めることになる。

現職: シンガポール国立大学法学部教授、副学部長

学歴: 米国 Harvard 大学法学部修了 (法学修士) 米国 Wisconsin 大学修了 (法学博士)

シンガポール国立大学において 25 年に渡り海洋法などについて教鞭をとる。国際法、海洋法、海洋環境法の専門家で、シンガポール海洋港湾庁顧問、シンガポール船主協会法律委員会委員を務め、また海洋法、環境法、海洋汚染に関する様々な地域ワークショップやセミナーにおいて議長、世話人、または講師として活躍している。特に海賊問題と海洋安全保障について注目しており、最近では 2003 年 Manila で開かれた海洋安全保障に関する CSCAP 会議、また 2001 年 Bangkok で開かれた SEAPOL 主催の東アジアと東南アジアのオーシャンガバナンスと持続可能な開発に関する地域間会議においてそれぞれ論文を発表している。

2002年1月1日から2003年6月30日までのIMBによる報告では、上記以外の憂慮すべき傾向が認められる。

第一に、インドネシアで発生した海賊行為のうち、海賊が銃やナイフなどの武器で武装していたケースがほとんどであった。2002年に世界で発生した海賊事件のうち68件は、銃で武装した集団によるものであった。うち11件はインドネシア、12件はマラッカ海峡、4件はマレーシアで発生した。ナイフによる武装が136件、うち49件がインドネシアであった。2002年、インドネシアで発生した海賊行為のうち、上記以外の14件は他の武器で武装していたことが報告された。2003年も数値的に同様に、世界の発生件数のうち55件は銃による武装であったが、そのうち19件がインドネシア、9件がマラッカ海峡であった。また、世界の発生件数のうち80件はナイフによる武装で、うち25件がインドネシア、2件がマラッカ海峡で発生したことが報告された。

第二に、インドネシアで発生した海賊行為で、乗組員が人質行為や脅迫行為を受けたり、死傷するケースが多かった。例えば、2002年に脅迫行為を受けた乗組員は世界で191名であったが、うちインドネシアで77名、マラッカ海峡で33名が船上から攻撃を受けたことが報告されている。これは世界全体の57%を占める。2003年上半期に脅迫行為を受けた乗組員193名のうち、インドネシアで69名、マラッカ海峡で6名が船上から攻撃を受けている。

第三に、インドネシア及びマラッカ海峡で発生する海賊行為では、船舶、特にはしけをハイジャックするケースが激増している。2002年には計25件、うち7件はインドネシア、9件はマラッカ海峡で発生している。2003年上半期では9件、うち4件はインドネシア、2件はマラッカ海峡である。

プラス要素を挙げるとすれば1つある。マレーシアの領海及びマレーシア側のマラッカ海峡の担当当局が24時間体制で巡視したのが功を奏し、マラッカ海峡とマレーシアにおける海賊行為の発生件数は2002年に減少した。

一方マイナス要素としては、最近のIMBプレスリリースにおいて、海峡周辺で今後増加する可能性があるのは、政治的意図を持った海賊行為を示唆していることである。IMB海賊センターが2003年9月2日に発行したプレスリリースによると、漁船や高速艇に乗り込んだ重装備の武装集団が、マラッカ海峡を航行する小型オイルタンカーを標的にしていたと述べている。IMBは2003年7月下旬に、マラッカ海峡のスマトラ沿岸沖で一週間に乗っ取り未遂事件が3件あったと報告した。海賊はLPGタンカー、ガスタンカー、及びオイルタンカーに対し自動火器を発砲した¹。

2001年9月11日の米同時多発テロ以来、マラッカ海峡において海賊とテロリストが結託するのではないかという懸念が高まっている。たとえ結託しなくとも、マラッカ海峡の狭い地点で通航権を行使しているタンカーを海賊が乗っ取るのが容易であれば、テロリストが乗っ取るのも容易であるというのが大方の認識である。

¹ 下記のIMB Piracy Reporting Centreのウェブサイトで見覧可能
http://www.iccwbo.org/ccs/news_archives/2003/piracy_ms.asp

日本、中国、及び韓国は、石油の 80%以上をペルシャ湾岸地域から輸入しており、この石油の大部分はマラッカ・シンガポール海峡を經由してタンカーで輸送される。さらに、世界の液化天然ガス (LNG)の 3 分の 2 がマラッカ海峡を通過していることが報告されている。

テロリストが燃料を満載した航空機で世界貿易センタービルと国防総省に突入したのと同様に、大量の化学物質あるいは引火性のある石油を積載したタンカーをハイジャックしてテロ攻撃に用いる可能性を懸念するアナリストがいる²。このような攻撃が実際にマラッカ海峡をはじめ、その他の国際間の海上輸送に重要な航路で発生した場合、貿易ルートが寸断され、世界経済に壊滅的打撃をもたらす可能性がある。

II. 1988 年 SUA 条約及び議定書

マラッカ・シンガポール海峡において海上保安を強化することは、領海における船舶に対する管轄権を規律する国際海洋法上の諸原則のため、特に困難である。マラッカ・シンガポール海峡を航行する船舶に対する攻撃は、ほとんどの場合、国際法で定義されている「海賊行為」に当てはまらない。公海または排他的経済水域を航行する船舶に対する攻撃については「海賊行為」と位置付けられ、あらゆる国に対して海賊船を拿捕して海賊を逮捕する権利が与えられている。ただし、海賊行為に関するこの規則は、いかなる国の領海においても適用されない。

マラッカ海峡の南側半分はマレーシアとインドネシアの領海に属し、シンガポール海峡はシンガポールとインドネシアの領海に属する。通過通航権を行使する船舶がインドネシア領海内のマラッカ海峡で攻撃を受けた場合、攻撃者はインドネシア国内法を侵害したことになり、その船がインドネシア領海内に存在していれば、インドネシアはその攻撃者を逮捕する権利を持つ。同様に、インドネシア領海内のマラッカ海峡でテロ行為に関わった場合、インドネシアはそのテロリストに対し警察権限を行使する権利を持つ。ただし、このような状況下においても、海峡沿岸国が明示に許可または同意しない限り、他のいかなる国も警察権限を行使することはできない。こうした管轄権の規則は、マラッカ・シンガポール海峡における海上航行安全に対するテロ行為を防止する上で、重大な妨げとなる場合がある。

マラッカ・シンガポール海峡における船舶や石油施設に対する攻撃に有用な 2 つの世界的な条約がある。1988 年 SUA 条約³ 及びその議定書⁴ である。SUA 条約及び議定書は 1988 年 3 月 10 日にローマで採択され、1992 年 3 月 1 日に発効した。IMO が条約及び議定書の事務局及び寄託者の役割を果たしている。

² Joseph Brandon, op-ed comment, International Herald Tribune, 5 June 2003

³ 本文は下記の Australia Treaties Library のホームページで閲覧可能
<http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaties/1993/10.html>

⁴ 1988 年大陸棚に所在する固定プラットフォームの安全に対する不法な行為の防止に関する議定書。本文は下記の Australia Treaties Library のホームページで閲覧可能
<http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaties/1993/11.html>

1988年 SUA 条約及び議定書は、1970年12月16日にハーグで採択された**航空機の不法な奪取の防止に関する条約**⁵（以下、1970年ハイジャック防止条約）で初めて設けられた制度を踏襲している。1970年ハイジャック防止条約のこの制度は、一般に「テロ防止条約⁶」と称される他の複数の条約においても踏襲されてきている。これらの条約のすべてにおいて、当該条約の締約国間で「普遍的管轄権」が設定されている。

1988年 SUA 条約は、国際海上航行の安全を脅かす以下の行為について適用される：

- いかなる威嚇手段による船舶の奪取または管理する行為
- 船舶内の人に対する暴力行為
- 船舶の破壊もしくは船舶またはその積荷に損害を与える行為
- 船舶または積荷を破壊する恐れがある装置若しくは物質を船舶に置く行為
- 海洋航行に関する施設の破壊またはその著しい妨害行為
- 虚偽と知っている情報を提供する行為
- 上記の行為に関連して人に傷害を与え又は殺害する行為

1988年 SUA 条約議定書では、人工の島及び資源の探査、開発利用または他の経済上の目的ため海底に恒久的に設置・建設された施設や構築物をさすと定義される「固定プラットフォーム」に関連する施設での違反行為に適用される。

自国の領域で犯罪が生じた場合に、自国法上の犯罪とするよう定める義務を負う。加えて、すべての締約国は、容疑者が「自国領域内に存在する」場合、犯罪と何の関係を持たない場合でさえ、当該犯罪に対して管轄権を設定しなければならない。

また、締約国は、**容疑者が自国領域に入った場合**、これらの違反者を管理下に置き、管轄権を持つ他の締約国へ引き渡すか、あるいは自国の当局に引き渡して法廷で起訴するといった義務を負う。これを、一般的に「引渡ししか訴追か」の義務という。自国内に入った違反者を逮捕するという締約国の義務は、違反行為を行った場所とは無関係に適用される。

海峡の沿岸三国及び周辺諸国が仮に 1988年 SUA 条約及び議定書の締約国であった場合、国際海上航行の安全を脅かす行為をした者は、ひとたび条約の締約国の領内に入れば逮捕、起訴されるだろう。締約国間でこれらの者が国際犯罪者と認められれば、事実上、潜伏できる場所は皆無となる。

2003年8月30日現在、1988年 SUA 条約の加盟国は92か国、1988年 SUA 議定書の加盟国は84か国である。意外にも、東南アジアが船舶に対する海賊行為や武装強盗が最も多発している地域でありながら、SUA 条約及び議定書に加盟している国はベトナムのみである。マラッカ・シンガポール

⁵ 1970年ハイジャック防止条約の本文は下記の Australia Treaties Library のホームページで閲覧可能
<http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaties/1972/16.html>

⁶ 1970年ハーグ条約のスキームに従う他のテロ防止条約は次の通り。(1) 民間航空の安全に対する不法な行為の防止に関する条約、1971年9月23日モントリオールで署名。(2) 国際的に保護される者に対する犯罪の防止及び処罰に関する条約、1973年12月14日の国連総会で採択。(3) 人質行為防止条約、1979年12月17日の国連総会で採択。(4) 爆弾テロ防止条約、1997年12月15日の国連総会で採択。(5) テロ資金供与防止条約、1999年12月9日の国連総会で採択

海峡の沿岸三国が 2003 年の ASEAN 地域フォーラムの勧告に従い、1988 年 SUA 条約及び議定書を批准することが望まれる。⁷

1988 年 SUA 条約及び議定書の修正案

米同時多発テロ以降の海上テロに対応するための構想の 1 つは、1988 年 SUA 条約及び議定書に修正を加え、新たに議定書草案として提出することであった。IMO 法律委員会は 2002 年から新しい議定書草案の作成を検討している。米国が議長国を務める IMO 法律委員会の連絡グループは、2003 年 10 月の IMO 法律委員会の会議において、報告書及び議定書草案を提出した。⁸

米国が提出した修正案では、1988 年 SUA 条約第 3 条に、違反者に関する項目が 7 項目追加され、うち 4 項目が船上で行われた行為またはテロを目的とした船舶に対する直接行動に言及していた。これらの追加項目は、米同時多発テロ以降の海上テロの脅威に対応するため、1988 年 SUA 条約及び議定書の条項を更新することを意図したものである。

この修正案ではまた、締約国の領域主権の及ばない領域を航行する疑わしい船舶への立入及び搜索に関する条項も新たに追加された。これは、国際テロ対策として新たな有効手段を締約国に提供するためである。立入に関する条項は、締約国の領海沖の海洋空間、すなわち排他的経済水域または公海に適用される。この修正案では、疑わしい船舶への立入及び搜索を行うには、旗国の権限が必要であるという原則に基づいている。ここで、問題となる点は、旗国の許可を得るための通知を事前あるいは事後に行うか、また、旗国が 48 時間以内に立入要求に応じない場合の措置や、旗国の立入権及び搜索権の濫用を防止するための対策が挙げられる。

船舶への立入に関する条項は、1988 年 SUA 条約及び議定書を新たな水準へ押し上げるので、最も物議をかもしることが予想される。同条約及び議定書は、締約国の船舶への立入権や搜索権について一切規定していない。同条約では、容疑者の逮捕は、その容疑者が任意の国の領土（またはおそらくは領海）に入ったとき初めて可能になる。今回の新提案が採択されれば、テロリストの乗船や大量破壊兵器の積載の疑いがある船舶については、国際水域にある場合でも当該船舶に対し海軍力を行使できるようになる。権限濫用の歯止めについて合意に達することができれば、立入に関する条項案は海上テロの脅威に対応して非常に有効な手段となるだろう。

III. SOLAS 条約による海上の安全を高めるための特別措置

米同時多発テロを契機に、IMO は海上における暴力行為や犯罪行為に対応するために SOLAS 条約の全面的な見直しに着手した。2001 年 11 月の第 22 回総会において、2002 年 12 月に海上保安に関する外交会議を開催し、船舶と港の安全を高める規定を新規に採択することで合意した。海上安全委員会及び他の IMO 関連機関は、この会議の準備に 1 年以上を要した。

⁷ ARF Statement on Cooperation Against Piracy and other Threats to Maritime Security, 2003 年 6 月、ASEAN 事務局のホームページ: <http://www.aseansec.org/14837.htm>.

⁸ 法律委員会第 86 回会期 (2003 年 4 月 28 日 ~ 5 月 2 日) の概要については、下記のウェブサイトを参照 http://www.imo.org/Newsroom/mainframe.asp?topic_id=280&doc_id=2678#2

会議は 2002 年 12 月 9 日から 13 日まで開催され、海上保安の強化策及び国際航路を通航する船舶に対するテロ行為抑制策を含む 11 の項目を採択した。海上保安に関する新しい条項は、2002 年 12 月、1974 年海上における人命の安全のための国際条約 (SOLAS) の附属書に対する修正条項として、IMO により採択された。第 X 章条及び第 XI 条が修正され、新たに「海上の保安を高めるための特別措置」と題する第 XI-2 章が追加された。第 XI-2 条では、船舶と港湾施設の国際保安コードについても言及している。ISPS コードには、政府、港湾施設及び船舶会社に強制的に義務付けている保安関連要件と、強制ではないが強制扱いの保安要件に適合させる方法についても列挙している。この ISPS コードは、IMO の会議で異議申し立てがない限り、2004 年 1 月 1 日より発効する。⁹

SOLAS 条約の第 X 章「航行の安全」に、船舶自動識別装置(AIS)の設置時期に関する項目が追加された。旅客船及びタンカー以外の船舶で総トン数 300 トン以上 50,000 トン未満の船舶には、AIS の搭載を義務付けている。搭載の時期については、2004 年 7 月 1 日以降の最初の安全設備検査、または 2004 年 12 月 31 日のいずれか早い時期と規定している。AIS を搭載した船舶は、航行情報の保護を規定している国際協定、国際法規、もしくは国際基準で定められている場合を除き、常に AIS の作動を維持しなければならない。

現行の SOLAS 条約第 XI 章海上の安全性を高めるための特別措置は、第 XI-1 章に変更された。第 XI-1 章第 3 規則で、船舶の識別番号を、船体または船楼の視認できる場所に、旅客船については空中から視認できる水平面上に、恒久的に標示するように変更された。また、船体の内部にも識別番号を標示することが義務付けられている。

新しく追加された第 XI-2 章第 5 規則では、履歴記録 (CSR) を供え置くことを義務付けている。CSR とは船舶の履歴記録を提供するもので、船名、航行を許可している旗国の名称、船舶が当該国に登録された日付、船舶識別番号、船籍港、登録された船舶所有者の名称及び登録された住所などの情報を含んでいなければならない。記載事項の変更はすべて CSR に記録し、変更履歴とともに更新された最新の情報を提供する必要がある。

第 XI-2 章第 5 規則では、すべての船舶に船舶保安警報システムの設置を義務付けている。設置時期については、大部分の船舶で 2004 年まで、それ以外の船舶で 2006 年までとしている。船舶保安警報システムを作動する際に、船舶及び船舶の位置、さらには船舶の保安が脅威にさらされているか、あるいは危険な状態にあるかを示すことができる船舶・陸上間の保安警報を、主管庁により指定された当該機関に発信しなければならない。また、同システムは、船舶上で警報を発してはならないこと、船橋及び少なくともその他の 1 つ以上の場所から作動できる能力を持っていることなどが規定されている。

ISPS コードに関する措置は主に船舶及び港湾の保安に関連している。ISPS コードに従って、船舶会社は会社保安職員 (Company Security Officer) を、管理する各船舶には船舶保安職員 (Ship Security Officer) を任命しなければならない。会社保安職員は、船舶保安評価が適切に実施され、船舶保安計

⁹ コードを含む修正条項の本文は、下記の Australian Legal Information Institute (AUSTLII) のホームページで閲覧可能 www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaties/notinforce/2003/11.html
ISPS コードの本文は、下記のシンガポール港湾局 (MPA) のホームページで閲覧可能 <http://www.mpa.gov.sg/homepage/other-notice/ISPS-Code.pdf>

画が準備されて承認のために提出され、その後、ISPS コード A 部が各船舶に備え置かれることを確認する責任がある。SOLAS 条約の第 11-2 条及び ISPS コード A 部の要件に適合することを示す国際船舶保安証がその船舶に付与される。船舶が締結政府の港内にいるか、またはそこへ向かっている場合、締結政府は第 XI-2 章第 9 規則の規定に従って、その船舶に関してさまざまな監督と適合措置を実施する権利を有する。

港湾の保安上、締結国は、同国の領域内にある、国際航行に従事する船舶に提供する各港湾施設について、港湾施設保安評価を完了していなければならない。港湾施設保安評価とは、基本的に、港湾施設の保安上あらゆる側面から見て、脆弱性の高い部分、すなわちテロの攻撃対象になりやすい部分を判定するリスク分析である。

上記の措置はマラッカ・シンガポール海峡における海上テロ対策となるものであり、船舶に対する海賊行為や武装強盗にも 3 つの点で有効である。第一に、船舶の保安に関する条項は、移動中の船舶に対する攻撃の抑制になる。第二に、港湾の保安に関する条項は、港内にいる船舶及び停泊中の船舶への攻撃の抑制策となる。第三に、船舶の識別番号及び履歴記録に関する条項は、船をハイジャックした後その船を再登録するのが非常に困難になる。

2002 年 SOLAS 条約の修正条項の欠点は、マラッカ・シンガポール海峡といった、主要な国際航路が一か所で狭まっている地点に関して、海上保安を強化するための特別措置が規定されていない点である。このような地点は恐らくセキュリティ網の弱点である。したがって、海峡沿岸国はマラッカ・シンガポール海峡の海上保安の強化を図るため、主要な利用国と協力することが必要であろう。

IV. 1982 年海洋法条約第 43 条による協力協定

マラッカ・シンガポール海峡における国際航行上の安全は、国際社会全体にとって戦略上重要性が高い。海上テロの脅威は、国際社会が共同して国際航行を行う船舶で混雑する海上交通路の保安の強化を図る上で、重大な障害となっている。だがその反面、海上テロの脅威は、利用国と沿岸国間の協力関係を改善してマラッカ・シンガポール海峡の海上保安を強化する良い契機ともなる。この協力体制を実現する最も有効な手段は、海洋法条約第 43 条による協定である。¹⁰

海洋法条約は、国際航行に使用されている海峡の海上保安に関する海峡沿岸国の義務については規定していないが、2002 年 12 月の SOLAS 条約修正により、沿岸国は自国領海における船舶に対して、テロへの脅威に関する保安評価を実施することを義務付けた。

また、国際航行に使用される海峡の通航権を行使する船舶を保安するための費用を、沿岸国が総額負担するのは妥当ではない。利用国は通航権の主要な受益者であるため、費用の一部を負担すべきである。

主要な海洋国家が協調してマラッカ・シンガポール海峡における海上保安を強化する機は熟した。この機会に、主要な利用国とマラッカ・シンガポール海峡の沿岸国との間で交渉を行い、マラッカ・

¹⁰ 第 43 条に関連する法的事項の背景については、Singapore Journal of International & Comparative Law, Volume 2, 1998 及び Volume 3, 1999 で報告された事項を議題とした 2 つの会議(シンガポールで開催)において提出された論文を参照。

シンガポール海峡の通過通航権を行使する船舶に対するテロ行為及びその他の攻撃を、共同で抑制するための協定を結ぶべきである。

この種の協定は、海洋法条約第 43 条で要求されていることから、これに沿った内容になると予想される。同条約の規定は次の通りである。

海峡利用国及び海峡沿岸国は、合意により、次の事項について協力する。

- (a) 航行及び安全のために必要な援助施設又は国際航行に資する他の改善指定の海峡における設定及び維持
- (b) 船舶からの汚染の防止、軽減及び規制

国際航行援助施設により安全性を高めることは、海峡を通航する船舶に対する攻撃の防止・抑制となり、海上保安の拡充につながる。この協力協定は、それを実現させるためのものである。特に海上テロの脅威を考慮すると、国際航行援助施設により安全性を高めることは、海上保安を高めることと同様に重要である。さらに、米同時多発テロ以降の IMO の対応は、今日では海上保安が海上安全の一部であることを実証している。

マラッカ・シンガポール海峡の安全を脅かす国際テロの脅威は、第 43 条で要求されている海峡利用国と沿岸国間の合意に向けての交渉を実現する新たな原動力となる。東南アジアの主要な国際航路を往来する船舶に対する国際テロの脅威は切実な問題である。双方が可能な限り早く合意に達し、マラッカ・シンガポール海峡の通過通航権を行使する船舶に対するテロ行為及びその他の攻撃を共同で防止・抑制することは、IMO をはじめ海峡沿岸国、利用国、ひいては国際社会にとって利益となる。

第 43 条に基づくマラッカ・シンガポール海峡における海上保安強化のための協力協定には、次の条項が盛り込まれることが予想される。

1. すべての締約国は、マラッカ・シンガポール海峡の通過通航権を行使している船舶に対するテロ行為及びその他の攻撃について、協力して抑制及び防止する義務を負う。
2. 海峡沿岸国は、オイルタンカー、危険物質を積載している船舶など、特に標的となりやすい船舶が締約国の領海内で通過通航権を行使しているときに、これらの船舶に対する攻撃を抑制するように協力する義務を負う。
3. 沿岸三国はそれぞれ、マラッカ・シンガポール海峡の通過通航権を行使している船舶に対する攻撃を犯罪行為とみなし、厳重な刑罰を科すという法令を制定する。海峡の分離通航方式に基づき制定された、海路の通航権を行使する船舶に対する攻撃は、沿岸三国の法令により、発生した領海を問わず犯罪行為とする。
4. 利用国は沿岸国に対し、沿岸国が海上保安を強化し、海峡の通過通航権を行使する外国船に対するテロ攻撃を防止できるように、資金援助及び技術支援を提供する義務を負う。
5. 利用国は沿岸国に対し、沿岸国における港湾施設の安全性を高めるための ISPS コードの要件に適合するように、資金援助や技術支援を提供する義務を負う。

6. 利用国及び沿岸国は、マラッカ・シンガポール海峡の通過通航権を行使する船舶に対する攻撃を防止及び抑制するための協力協定を締結する。この協力協定の内容は次の事項を含む。(a) 連携パトロールまたは合同パトロール、あるいはその両方、(b) 攻撃を受けやすい船舶の海軍力または旗国による護衛、または(c) テロリストが乗船している可能性のある船舶またはテロ活動に従事している可能性のある船舶に対する巡視及び立入の許可を、海軍力に速やかに与える旨を含む、不測事態への対応計画。

海峡周辺の海上保安を強化するためには、沿岸国と利用国との間の他の協力協定についても考慮しなければならない。

第一に、この地域の多くの開発途上国には、海上の石油天然ガス資源を開発利用する目的で排他的経済水域に建設された人工島、施設及び構築物がある。開発途上国の中には財政的・技術的にこれらの島や施設、構築物のセキュリティを強化できない国がある。開発途上国の主権が及ぶ水域の通航権を行使している利用国は、これらの人工島や、施設、構築物のセキュリティを強化するための支援を提供すべきである。

第二に、海峡周辺国は船舶に対する武装強盗、海賊行為、海上テロに関する自国の法律を見直し、海峡周辺を航行する船舶の安全を脅かす行為に対応するように、法律を改正すべきである。また、船舶に対する海賊行為及び武装強盗対策として、地域的又は小地域的な協定を締結することも検討する必要がある。

結論

マラッカ・シンガポール海峡は非常に重要な輸入貿易ルートの要衝である。国際社会は、マラッカ・シンガポール海峡の通航権を行使する船舶の安全確保に多大な関心を抱いている。船舶に対する海賊行為や武装強盗は、長年にわたり海峡の安全を脅かし、現在でも深刻な問題となっている。米同時多発テロ後の海上テロの脅威により、海峡の保安がクローズアップされている。

マラッカ・シンガポール海峡における海上保安への脅威に対処する上で最も重要な国際条約は、1988年 SUA 条約及び議定書である。海峡の沿岸三国と他の周辺諸国は、同条約及び議定書の締約国になるべきである。IMO の法律委員会は、現在、1988年 SUA 条約及び議定書の修正を検討中である。修正案は、海上テロ対策として条約の更新を意図しており、海上テロに対抗する強力な手段となるだろう。

米同時多発テロが契機となり、IMO は海上安全の項目に、新たに海上保安の概念を盛り込むこととなった。1974年 SOLAS 条約の 2002 年の改正が 2004 年 7 月 1 日に発効する。これにより、船舶及び港への海上テロ行為に対する保安が格段に向上するだろう。これらの修正は、マラッカ・シンガポール海峡を航行する船舶への海賊行為や武装強盗に対応する助けとなるはずである。海賊やテロリストが船をハイジャックすることは困難になるだろう。

世界の海上保安網における最大の弱点は、例えばマラッカ・シンガポール海峡のように、主要な国際航路が一カ所で狭まっている地点である。マラッカ・シンガポール海峡の海上保安を強化するには、主要な利用国と海峡沿岸諸国が協力して、共同で義務を負担するのが最良の方法である。すなわち、海峡沿岸国が主要な利用国から支援を受けることにより、国際航路に沿って外国船舶が領海内を通過する際に航行の安全を保障する義務を、より効果的に果たすことが可能になる。海洋法条約に基

づく特別な通航制度の主要な受益者として、主要利用国が負担するのが妥当である。問題の解決に向けて双方が現実的なアプローチをとれば、海峡沿岸国の主権を損なうことなく、マラッカ・シンガポール海峡の海上保安を強化できるだろう。

ENHANCING MARITIME SECURITY IN THE STRAITS OF MALACCA AND SINGAPORE

Robert C. Beckman

Associate Professor, Faculty of Law, National University of Singapore

Synopsis

The Straits of Malacca and Singapore are choke points on a vitally important trade route. The international community has a great interest in ensuring the safety and security of ships exercising rights of passage through them. Piracy and armed robbery against ships have been a threat to security in the straits for many years, and continue to be a serious problem. The threat of maritime terrorism after September 11, 2001 makes security in the straits an even more important issue.

The most important global conventions to help deal with the threat of maritime security in the straits are the Convention for the Suppression of Unlawful Acts Against the Safety of Maritime Navigation, 1988 (1988 SUA Convention) and its Protocol. If all of the States in the region ratified the 1988 SUA Convention and Protocol, these global instruments would be useful tools in combating maritime terrorism. The Legal Committee of the International Maritime Organization (IMO) is currently considering proposals to amend the 1988 SUA Convention and Protocol. The proposed amendments are intended to update the convention in light of the threat of maritime terrorism. Once the proposed amendments are finalized and formally adopted as new protocols, all States in the region should become parties to the new protocols.

The terrorist threat since September 11, 2001 has resulted in the IMO incorporating maritime security into maritime safety. The 2002 amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (SOLAS), which will enter into force on 1 July 2004, will significantly increase the security of ships and ports from acts of maritime terrorism. These amendments should help combat acts of piracy and armed robbery against ships in the Straits of Malacca and Singapore. They should also make it more difficult for pirates or terrorists to hijack ships.

The most vulnerable links in the global maritime security chain are the narrow choke points on major international shipping routes such as the Straits of Malacca and Singapore. The best option for enhancing maritime security in the Straits of Malacca and Singapore is for the major user States and States bordering the straits to enter into cooperative burden-sharing arrangements whereby major user States assist the States bordering the straits in meeting their obligations to enhance security for ships passing through their waters on international shipping routes. As the major beneficiaries of the special passage regimes in the United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982, it is only fair that major user States share more of the burdens. If a pragmatic problem-solving approach is taken by both sides, it should be possible to enhance maritime security in the straits without undermining the sovereignty of the States bordering the straits.

ENHANCING MARITIME SECURITY IN THE STRAITS OF MALACCA AND SINGAPORE

Robert C. Beckman

Introduction

This paper is organized into four parts. First, I will examine the issue of maritime security in the Straits of Malacca and Singapore. This will include a brief analysis of piracy and armed robbery against ships in the straits, and the threat of maritime terrorism in the straits. Second, I will review the *Convention for the Suppression of Unlawful Acts Against the Safety of Maritime Navigation, 1988* (1988 SUA Convention) and argue that it could be a useful tool to combat threats to maritime security in the straits. Third, I will outline the actions taken after September 11, 2001 by the International Maritime Organization (IMO) to enhance maritime security through amendments to the *International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974* (SOLAS). I will also examine the possible impact of such actions on maritime security in the Straits of Malacca and Singapore. Fourth, I will propose that the threat of maritime terrorism presents States bordering the straits and user States with the opportunity to enter into cooperative arrangements to enhance maritime security in the Straits of Malacca and Singapore. I will argue that such arrangements could be made under Article 43 of the 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea (1982 LOS Convention) in such a manner that they would be consistent with the territorial sovereignty of the three States bordering the straits.

I. Maritime Security in the Straits of Malacca and Singapore

Piracy and armed robbery against ships in Southeast Asia has been a very serious problem for the past several years. The problem is particularly acute in Indonesian waters, including the Indonesian side of the Malacca Strait. Piracy attacks pose a significant threat to the safety of maritime navigation in Southeast Asia because the Straits of Malacca and Singapore serve as a vitally important route for maritime transport between the Indian Ocean and the South China Sea.

Position: Associate Professor, Vice-Dean, Faculty of Law, National University of Singapore

Education: LL.M., Harvard Law School, United States, J.D., University of Wisconsin, United States

Beckman has taught Ocean Law and Policy at the National University of Singapore for 25 years. He specializes in public international law, ocean law, maritime law, and marine environmental law. He has served as an adviser to the Maritime and Port Authority of Singapore and a member of the Legal Committee of the Singapore Shipping Association, as well as chair, organizer and presenter in numerous regional workshops and seminars in ocean law, environmental law and marine pollution, organized by international and national organizations. He has a special interest in piracy and maritime security. He recently presented papers at a CSCAP Working Group Meeting on Maritime Security, Manila, 2003, and at the SEAPOL Inter-Regional Conference on Ocean Governance and Sustainable Development in the East and Southeast Asian Seas, Bangkok, 2001.

In its Annual Report for 2002 the International Maritime Bureau (IMB) reported that Indonesia recorded the highest number of attacks in the world in 2002, with 103 reported incidents. This accounted for more than one-quarter of the world's pirate attacks in 2002. There were also 16 reported attacks in the Malacca Strait and 5 reported attacks in the Singapore Strait in 2002. Since most of the attacks in these two straits are likely to have also taken place on the Indonesia side of the straits, this means that the percentage of attacks in waters under the sovereignty of Indonesia is actually closer to one-third of the world's piracy attacks, making it easily the highest risk area in the world. This trend continued in the first six months of 2003, when the IMB reported 64 attacks in Indonesia and 15 in the Malacca Strait, for a total of 79 attacks. Assuming that most of the attacks in the Malacca Strait were in Indonesia's territorial sea, Indonesia again accounted for one-third of the world's piracy attacks.

Other disturbing trends can also be discerned from the IMB reports for the period from 1 January 2002 to 30 June 2003.

First, in most of the attacks in Indonesia the attackers were armed with guns, knives or other weapons. Of the 68 attacks world-wide in 2002 in which the attackers were reported to have been armed with guns, 11 were in Indonesia, 12 were in the Malacca Strait, and 4 were in Malaysia. Of the 136 attacks in 2002 in which the attackers were reported to be armed with knives, 49 were in Indonesia. In 14 other attacks in Indonesia in 2002 the attackers were reported to be armed with other weapons. The figures are similar for the first six months of 2003. Of the 55 attacks world-wide in which the attackers were reported to have been armed with guns, 19 were in Indonesia and 9 were in the Malacca Strait. Of the 80 attacks world-wide in which the attackers were reported to have been armed with knives, 25 were in Indonesia and 2 were in the Malacca Strait.

Second, in many of the attacks in Indonesia crew members have been taken hostage, threatened, injured or killed. For example, of the total of 191 crew members who were reported to have been taken hostage world-wide in 2002, 77 were from ships attacked in Indonesia and 33 were from ships attacked in the Malacca Strait, for a total of 57%. Of the 193 crew members who were reported to have been taken hostage in the first six months of 2003, 69 were from ships attacked in Indonesia and 6 were from ships attacked in the Malacca Strait.

Third, in the attacks in Indonesia and the Malacca Strait there has been a significant increase in the number of vessels hijacked, especially barges. Of the total of 25 vessels that were hijacked in 2002, 7 of the attacks were in Indonesia and 9 were in the Malacca Strait. Of the 9 vessels hijacked in the first six months of 2003, 4 of the attacks were in Indonesia and 2 in the Malacca Strait.

On the positive side, one point can be noted. The number of attacks in the Malacca Strait and Malaysia dropped in 2002 as a result of vigilant and constant patrols by the Malaysian authorities in their waters and on their side of the Strait.

On the negative side, recent IMB press releases suggest a possible new trend in politically-motivated piracy in the region. The IMB Piracy Reporting Centre issued a press release on 2 September

2003 stating that gangs of heavily armed pirates using fishing and speed boats have been targeting small oil tankers in the Malacca Strait. The IMB reported that in late July 2003, there were three attempted boardings in less than a week off the Sumatra coast in the Malacca Straits. Pirates fired automatic weapons at an LPG tanker, a gas tanker and an oil tanker.¹

Since September 11, 2001 there has been a fear in the region that a link might develop between piracy and maritime terrorism in the Malacca Strait. Even if a link is not established, there is recognition that if tankers exercising passage through the narrow choke points in the Malacca Strait can be easily boarded by pirates, they can also be boarded by terrorists.

Japan, China and South Korea import more than 80 percent of their oil from the Gulf, and most of this oil is carried on tankers through the Straits of Malacca and Singapore. In addition, it has been reported that two-thirds of the world's liquefied natural gas (LNG) trade passes through the Malacca Strait.

Some analysts have speculated that just as terrorists used planeloads of fuel to crash into the World Trade Center and the Pentagon, tankers carrying large cargos of chemicals or inflammable petroleum could be hijacked and used in terrorist attacks.² If such an attack took place in the Strait of Malacca or another major channel for international shipping, trade could be seriously disrupted, and the world's economy could be seriously damaged.

II. 1988 SUA Convention & Protocol

Enhancing maritime security in the Straits of Malacca and Singapore is particularly difficult because of the principles of international law of the sea governing jurisdiction over ships in the territorial sea. Most of the attacks on ships in the Straits of Malacca and Singapore are not piracy as that term is defined in international law. Attacks on ships on the high seas or in an exclusive economic zone may be classified as piracy, and every State has the right to seize the pirate ship and arrest the pirates. However, the rules on piracy do not apply within the territorial sea of any State.

The lower half of the Malacca Strait is within the territorial sea of Malaysia and Indonesia, and the Singapore Strait is within the territorial sea of Singapore and Indonesia. If ships exercising transit passage are attacked in the Malacca Strait within the territorial sea of Indonesia, the attackers have committed offences under Indonesian law, and Indonesia has the right to arrest the perpetrators if they are on ships within its territorial sea. Similarly if persons aboard ships engage in terrorist acts in the Malacca Strait within the territorial sea of Indonesia, Indonesia has the right to exercise police power against the terrorists. No other State can exercise police powers in such circumstances unless it has the express authorization or consent of the State bordering the strait. These jurisdictional rules are sometimes a serious impediment to suppressing terrorist acts against the safety of maritime navigation in the Straits of Malacca and Singapore.

¹ Available on the web site of the IMB Piracy Reporting Centre, www.iccwbo.org, at http://www.iccwbo.org/ccs/news_archives/2003/piracy_ms.asp

² Joseph Brandon, op-ed comment, International Herald Tribune, 5 June 2003

There are two global conventions which could be of use in combating attacks on ships and oil installations in the Straits of Malacca and Singapore. They are the 1988 SUA Convention³ and its Protocol⁴. The 1988 SUA Convention and Protocol were adopted in Rome on 10 March 1988 and they entered into force on 1 March 1992. The IMO serves as the secretariat and depository for the 1988 SUA Convention and Protocol.

The 1988 SUA Convention and Protocol follow the scheme that was first established in the *Convention for the Suppression of Unlawful Seizure of Aircraft*,⁵ The Hague, 16 December 1970 (1970 Hijacking Convention). The scheme of the 1970 Hijacking Convention has been followed in several other conventions that are commonly referred to as the “terrorist conventions”.⁶ The scheme in all of the conventions is to establish “universal jurisdiction” among States parties to the Convention.

The 1988 SUA Convention applies to the following acts that endanger the safety of international maritime navigation:

- seizure of or exercise of control over a ship by any form of intimidation;
- violence against a person on board a ship;
- destruction of a ship or the causing of damage to a ship or to its cargo;
- placement on a ship of a device or substance which is likely to destroy or cause damage to that ship or its cargo;
- destruction of, serious damaging of, or interference with maritime navigational facilities;
- knowing communication of false information;
- injury to or murder of any person in connection with any of the preceding acts.

The 1988 SUA Protocol applies to the offences described in the 1988 SUA Convention when committed in relation to a "fixed platform", defined as an artificial island, installation or structure permanently attached to the sea-bed for the purpose of exploration or exploitation of resources or for other economic purposes.

States parties have an obligation to make the above offences a crime under their laws when the alleged offence takes place in their territory. In addition, all States parties must establish jurisdiction over

³ The text of the 1988 SUA Convention is available on the home page of the Australia Treaties Library at: <http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaties/1993/10.html>

⁴ *Protocol for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Fixed Platforms located on the Continental Shelf*, 1988. The text of the 1988 SUA Protocol is available on the home page of the Australia Treaties Library at <http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaties/1993/11.html>

⁵ The text of the 1970 Hijacking Convention is available on the home page of the Australia Treaties Library at: <http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaties/1972/16.html>

⁶ The other “terrorist conventions” following the scheme of the 1970 Hague Convention include: (1) Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Civil Aviation, signed at Montreal on 23 September 1971; (2) Convention on the Prevention and Punishment of Crimes against Internationally Protected Persons, including Diplomatic Agents, adopted by the General Assembly of the United Nations on 14 December 1973; (3) International Convention against the Taking of Hostages, adopted by the General Assembly of the United Nations on 17 December 1979; (4) International Convention for the Suppression of Terrorist Bombings, adopted by the General Assembly of the United Nations on 15 December 1997; (5) International Convention for the Suppression of the Financing of Terrorism, adopted by the General Assembly of the United Nations on 9 December 1999.

the offence when the alleged offender is “present in their territory”, even though it has no other links to the alleged offence.

States parties also have an obligation to take alleged offenders into custody *if they enter their territory*, and to either extradite them to another State party that has jurisdiction, or to turn the case over to their own authorities for prosecution in their courts. This is generally referred to as the obligation to “extradite or prosecute”. The obligation of a State to arrest alleged offenders who enter their territory applies no matter where the offence took place.

If all the three States bordering the straits and other States in the region were parties to the 1988 SUA Convention and Protocol, persons who committed acts against the safety of international maritime navigation would be subject to arrest and prosecution if they entered the territory of any of the States parties. By making such persons “international criminals” among States parties, it would practically ensure that they had nowhere to hide.

As of 30 August 2003, 92 States are parties to the 1988 SUA Convention and 84 States are parties to the 1988 SUA Protocol. Surprisingly, even though Southeast Asia is one of the regions with the highest incidents of piracy and armed robbery against ships, the only ASEAN country that is a party to the 1988 SUA Convention and Protocol is Viet Nam. Hopefully the three States bordering the straits will heed the call of the ASEAN Regional Forum in 2003 and ratify the 1998 SUA Convention and its Protocol.⁷

Proposals to Amend 1988 SUA Convention and Protocol

One of the initiatives of the United States after September 11, 2001 in response to the threat of maritime terrorism was to propose amendments to the 1988 SUA Convention and Protocol in the form of new draft protocols. The IMO Legal Committee has been considering the new draft protocols since 2002. A Correspondence Group of the IMO Legal Committee chaired by the United States recently submitted a report and a proposed draft Protocol for consideration at the IMO Legal Committee meeting in October 2003.⁸

The amendments proposed by the United States include the addition of 7 new offences into article 3 of the 1988 SUA Convention, four of which are concerned with activities taking place on the ship or directed toward the ship that involve a terrorist purpose. The new offences in the prospective protocols are intended to update the provisions of the 1988 SUA Convention and Protocol in light of the new threat of maritime terrorism after September 11, 2001.

The amendments proposed by the United States also include new provisions on boarding and search of suspected vessels outside any State’s territorial sovereignty that are intended to give States a new weapon in their fight against international terrorism. The new boarding provisions will apply in ocean space seaward of any State’s territorial sea, that is, in any State’s exclusive economic zone or on the high

⁷ ARF Statement on Cooperation Against Piracy and other Threats to Maritime Security, June 2003, ASEAN Secretariat home page at <http://www.aseansec.org/14837.htm>.

⁸ For a summary of the discussion in the 86th Session of the Legal Committee from 28 April to 2 May 2003, see http://www.imo.org/Newsroom/mainframe.asp?topic_id=280&doc_id=2678#2.

seas. The proposed amendments are based upon the principle that authorization of the flag State is necessary before suspect ships can be boarded and searched. The sticking points are how such authorization is to be obtained (in advance or ad hoc), what action can be taken in situations where the flag State does not respond to a request to board within 48 hours, and what safeguards should be included to limit abuse of the right to board and search.

The new proposed boarding provisions are the most controversial because they will take the 1988 SUA Convention and Protocol to a new level. The 1988 SUA Convention and Protocol give States no right to board or search vessels. The arrest of alleged offenders in the 1988 SUA Convention is dependent upon them entering the territory (or presumably the territorial sea) of a State party. The new proposed provisions on boarding will allow naval forces to act against vessels in international waters that are suspected of carrying terrorists, weapons of mass destruction, etc. If agreement can be reached on the safeguards to prevent abuse by States, the proposed boarding provisions will provide a very useful weapon against the threat of maritime terrorism.

III. Special Measures to Enhance Maritime Security under SOLAS Convention

Following the events of September 11, the IMO undertook a thorough review of measures to combat acts of violence and crime at sea. At the 22nd Assembly meeting in November 2001, it was agreed to hold a Diplomatic Conference on Maritime Security in December 2002 to adopt new regulations to enhance ship and port security. The Maritime Safety Committee and other IMO bodies worked for more than a year to prepare for the Conference.

The Conference was held from 9 to 13 December 2002. The Conference adopted 11 resolutions containing a series of measures to strengthen maritime security and prevent and suppress acts of terrorism against international shipping. The new provisions on maritime security were adopted by the IMO in December 2002 as amendments to Annexes to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (SOLAS). Chapter V and Chapter XI of SOLAS have been amended and a new Chapter XI-2 entitled Special Measures to Enhance Maritime Security has been added. A new International Ship and Port Facility Code (ISPS Code) is annexed to Chapter XI-2. The ISPS Code contains detailed mandatory security-related requirements for governments, port authorities and shipping companies. It also contains a series of non-mandatory guidelines on how to meet the mandatory security requirements. The ISPS Code will enter into force on 1 July 2004 under the tacit acceptance procedure followed in many IMO conventions.⁹

Modifications to SOLAS Chapter V (Safety of Navigation) contain a new timetable for the fitting of Automatic Information Systems (AIS). Ships, other than passenger ships and tankers, of 300 gross tonnage and upwards but less than 50,000 gross tonnage, will be required to fit AIS not later than the first

⁹ The text of the amendments, including the code, is available on website of the Australian Legal Information Institute at www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaties/notinforce/2003/11.html. The text of the ISPS Code is available on the homepage of the Maritime and Port Authority of Singapore (MPA) at <http://www.mpa.gov.sg/homepage/other-notices/ISPS-Code.pdf>

safety equipment survey after 1 July 2004 or by 31 December 2004, whichever occurs earlier. Ships fitted with AIS shall maintain AIS in operation at all times except where international agreements, rules or standards provide for the protection of navigational information."

The existing SOLAS Chapter XI (Special measures to enhance maritime safety) has been re-numbered as Chapter XI-1. Regulation XI-1/3 is modified to require ships' identification numbers to be permanently marked in a visible place either on the ship's hull or superstructure. Passenger ships should carry the marking on a horizontal surface visible from the air. Ships should also be marked with their ID numbers internally.

A new regulation XI-1/5 requires ships to be issued with a Continuous Synopsis Record (CSR) which is intended to provide an on-board record of the history of the ship. The CSR must contain information such as the name of the ship and of the State whose flag the ship is entitled to fly, the date on which the ship was registered with that State, the ship's identification number, the port at which the ship is registered and the name of the registered owner(s) and their registered address. Any changes shall be recorded in the CSR so as to provide updated and current information together with the history of the changes.

Regulation XI-2/5 requires all ships to be provided with a ship security alert system, according to a strict timetable that will see most vessels fitted by 2004 and the remainder by 2006. When activated the ship security alert system shall initiate and transmit a ship-to-shore security alert to a competent authority designated by the Administration, identifying the ship, its location and indicating that the security of the ship is under threat or it has been compromised. The system will not raise any alarm on-board the ship. The ship security alert system shall be capable of being activated from the navigation bridge and in at least one other location.

The main measures in the ISPS Code relate to ship security and port security. Under the terms of the Code, shipping companies will be required to designate a Company Security Officer for the Company and a Ship Security Officer for each of its ships. The Company Security Officer's responsibilities include ensuring that a Ship Security Assessment is properly carried out, that Ship Security Plans are prepared and submitted for approval, and thereafter placed on board each ship. Ships will have to carry an International Ship Security Certificate indicating that they comply with the requirements of SOLAS chapter XI-2 and part A of the ISPS Code. When a ship is at a port or is proceeding to a port of Contracting Government, the Contracting Government has the right, under the provisions of regulation XI-2/9, to exercise various control and compliance measures with respect to that ship.

With respect to port security, States must ensure the completion of a Port Facility Security Assessment for each port facility within its territory that serves ships engaged on international voyages. The Port Facility Security Assessment is fundamentally a risk analysis of all aspects of a port facility's operation in order to determine which parts of it are more susceptible, and/or more likely, to be the subject of attack.

Many of the above measures will assist in combating maritime terrorism in the Straits of Malacca and Singapore. They will also assist in combating piracy and armed robbery against ships in at least three

ways. First, the provisions on ship security should assist in limiting attacks on moving vessels. Second, the provisions on port security should assist in limiting attacks on ships in port and at anchor. Third, the provisions on the ship identification number and the Continuous Synopsis Record should make it much more difficult to hijack ships and then re-register them.

The major gap in the 2002 SOLAS amendments is that they do not include any specific measures to enhance maritime security in major choke points such as the Straits of Malacca and Singapore. Such choke points are arguably the weakest link in the security chain. For this reason, it may be necessary for States bordering the straits to enter into cooperative arrangements with the major user States to enhance security in the Straits of Malacca and Singapore.

IV. Cooperative Agreements under Article 43 of the 1982 LOS Convention

The safety of international navigation through the Straits of Malacca and Singapore is of high strategic importance to the entire international community. The threat of maritime terrorism presents a serious challenge to the international community to develop cooperative arrangements to enhance maritime security in busy congested sea lanes on routes used for international navigation. At the same time, it also presents an opportunity to improve cooperation among user States and States bordering straits to enhance maritime security in the Straits of Malacca and Singapore. The most appropriate vehicle for such cooperation would be an agreement pursuant to Article 43 of the 1982 LOS Convention.¹⁰

The 1982 LOS Convention is silent on the obligations of States bordering straits with regard to maritime security in straits used for international navigation. However, the December 2002 amendments to the SOLAS Convention provide that coastal States have an obligation to make security assessments of threats to shipping in their territorial sea.

At the same time, it is not reasonable to expect coastal States to bear the entire cost of providing security for the ships exercising passage rights through straits used for international navigation. User States are the major beneficiaries of the passage rights, and they should consequently bear some of the cost of enhancing security in the straits used for international navigation.

The time is ripe for major maritime States to make a concerted effort to enhance maritime security in the Straits of Malacca and Singapore. Arrangements should be negotiated between major user States and the States bordering the Straits of Malacca and Singapore to cooperate to suppress terrorist acts and other attacks on ships exercising transit passage through the Straits of Malacca and Singapore.

Such an agreement would be consistent with the 1982 LOS Convention as it would be the type of agreement that is called for in Article 43 of the 1982 LOS Convention, which provides that:

“User States and States bordering a strait should by agreement cooperate:

¹⁰ For background on the legal issues relating to Article 43, see the papers presented at the two conferences held in Singapore on this issue which are reported in the Singapore Journal of International & Comparative Law, Volume 2, 1998 and Volume 3, 1999.

- (a) in the establishment and maintenance in a strait of necessary navigational and safety aids or other improvements in aid of international navigation; and
- (b) for the prevention, reduction and control of pollution from ships.”

A cooperative agreement to enhance maritime security by preventing and suppressing attacks on ships transiting the strait would be cooperation in the establishment of improvements in aid of international navigation. Enhancing security in the aid of international navigation is just as important as enhancing safety in the aid of international navigation, especially in light of the threats posed by maritime terrorism. Furthermore, the practice of the IMO after September 11, 2001, has confirmed that maritime security is now an essential part of maritime safety.

The threat posed by international terrorism to maritime security in the Straits of Malacca and Singapore can provide a new impetus to negotiate an agreement between user States and States bordering the Straits of Malacca and Singapore as called for in Article 43. The threat posed by international terrorism to the safety of shipping on major international shipping routes through Southeast Asia is real. It is in the interests of the IMO, the States bordering the Straits, the user States and the international community generally, to reach an arrangement as soon as possible to prevent and suppress terrorist acts and other attacks on vessels exercising transit passage through the Straits of Malacca and Singapore.

An Article 43 agreement to cooperate to enhance maritime security in the Straits of Malacca and Singapore might include the following provisions:

1. All States have an obligation to cooperate to suppress and prevent terrorist acts and other attacks on vessels exercising transit passage through the Straits of Malacca and Singapore.
2. States bordering the straits have an obligation to cooperate to suppress attacks on vessels that are particularly vulnerable, such as oil tankers and ships carrying hazardous substances, when such vessels are exercising transit passage through their sea.
3. The three States bordering the straits should enact domestic legislation making an attack on a ship exercising the right of transit passage through the Straits of Malacca and Singapore a criminal offence punishable by heavy penalties. An attack on a ship exercising passage in the sea lanes established under the traffic separation scheme for the straits should be an offence under the laws of all three States bordering the strait, no matter in whose territorial sea the attack took place.
4. User States have an obligation to provide financial and technical assistance to States bordering the straits to enable such States to fulfill their obligation to enhance maritime security and prevent terrorist attacks on foreign ships exercising transit passage through the straits.
5. User States should also provide technical and financial assistance to States bordering the straits to enable them to meet the requirements in the ISPS Code for enhancing security in port facilities in their States.

6. User States and States bordering the straits should enter into cooperative arrangements to prevent and suppress attacks on vessels exercising passage rights through the Straits of Malacca and Singapore. Such cooperative arrangements might include (a) coordinated patrols and/or joint patrols; (b) the escort of vulnerable vessels by maritime powers or flag States; or (c) contingency plans that include the granting of immediate permission to maritime powers to visit and board vessels suspected of containing terrorists or vessels suspected of engaging in terrorist activities.

Other cooperative arrangements between States bordering the straits and user States to enhance maritime security in the region might also be considered.

First, many developing States in the region have off-shore artificial islands, installations and structures in their Exclusive Economic Zones for the purpose of exploiting their off-shore hydrocarbon resources. Some of these States may not have the finances or capacity to enhance security over those islands, installations and structures. User States which exercise passage rights through waters within the sovereignty of such States should assist them by providing assistance in enhancing security over such artificial islands, installations and structures.

Second, States in the region should review their domestic legislation on acts of armed robbery against ships, piracy and maritime terrorism with a view to bringing their laws up-to-date in order to meet the threats to the security of shipping in the region. They should also consider entering into regional or sub-regional agreements to combat piracy and armed robbery against ships.

CONCLUSION

The Straits of Malacca and Singapore are choke points on a vitally important trade route. The international community has a great interest in ensuring the safety and security of ships exercising rights of passage through them. Piracy and armed robbery against ships have been a threat to security in the straits for many years, and continue to be a serious problem. The threat of maritime terrorism after September 11, 2001 makes security in the straits an even more important issue.

The most important global conventions to help deal with the threat of maritime security in the straits are the 1988 SUA Convention and Protocol. Consequently, the three States bordering the straits and other States in the region should become parties to the 1988 SUA and its Protocol. The IMO Legal Committee is currently considering proposals to amend the 1988 SUA Convention and Protocol. The proposed amendments are intended to update the convention in light of the threat of maritime terrorism and would provide further weapons in the war against maritime terrorism.

The terrorist threat since September 11, 2001 has resulted in the IMO incorporating maritime security into maritime safety. The 2002 amendments to SOLAS 1974, which will enter into force on 1 July 2004, will significantly increase the security of ships and ports from acts of maritime terrorism. These amendments should help combat acts of piracy and armed robbery against ships in the Straits of Malacca and Singapore. They should also make it more difficult for pirates or terrorists to hijack ships.

The most vulnerable links in the global maritime security chain are the narrow choke points on major international shipping routes such as the Straits of Malacca and Singapore. The best option for enhancing maritime security in the Straits of Malacca and Singapore is for the major user States and States bordering the straits to enter into cooperative burden-sharing arrangements whereby major user States assist the States bordering the straits in meeting their obligations to enhance security for ships passing through their waters on international shipping routes. As the major beneficiaries of the special passage regimes in the 1982 LOS Convention, it is only fair that major user States share more of the burdens. If a pragmatic problem-solving approach is taken by both sides, it should be possible to enhance maritime security in the straits without undermining the sovereignty of the States bordering the straits.

南シナ海とフィリピン領海における安全保障上の問題点

Merlin M. Magallona

フィリピン大学法学部教授

概 要

海洋の利用や乱用によって生じる根本的問題は、内政の域を遙かに超え国際的な問題に発展していることである。序文では、このような見方が既に世界的な認識になっている点を指摘する。今日では、各国の国益を融和させることが必要不可欠であり、海洋の安全保障の問題は国際社会の共通の関心事になっている。

第二部の「南シナ海の現状」では、周辺各国が領有権を主張しているスプラトリー諸島（南沙諸島）の問題を採り上げる。この問題は、東南アジア地域の安全保障の中心的な課題である。紛争の性格上、仮にこの問題が悪化の道を辿った場合には、国際社会に壊滅的打撃を与える可能性がある。グローバル経済では、各国の関係は互いに密接に絡み合っている。このような中、スプラトリー諸島の問題が最悪の事態に至った場合に東南アジアや日本が被るであろう打撃について論じる。

第三部では南シナ海における**海賊行為**の問題について述べる。海賊行為は歴史的に古くから地域に根付いていた問題であるが、事件が増加した結果、国際的に注目を集めるようになった。

第四部では、地域におけるイスラム原理主義の台頭に触れつつ、**テロリズム**の問題について掘り下げる。

第五部では、**フィリピンの領海**における安全保障上の諸問題を紹介する。また、国連海洋法条約 (UNCLOS) によってもたらされた状況の変化についても言及する。これまでに説明した南シナ海の現状を踏まえた上で、スプラトリー諸島を巡るフィリピン・中国間の微妙な関係を中心に、フィリピンが抱える問題について具体的に解説する。

本論文の最後に、同地域の今後について提案をする。

南シナ海とフィリピン領海における安全保障上の問題点

Merlin M. Magallona

1. はじめに

海洋の安全保障の問題は、古くからの問題である。海の問題が注目される理由は、海の位置づけが常に変容を続け、人間活動のあらゆる面に影響を及ぼすからである。人間にとって、海は恒久的な存在であるが、人間による利用や乱用によって問題が生じ、それらが積み重なることによって危機的な状態になる。

中世初期、海は対立と混沌に支配されていた。「公海の自由」は海賊を撃退したり、信用に値しない平和協定を結んだりするための必死の努力によってもたらされていた。このような時代背景のもとに海洋法が生まれたことは皮肉ではあるが、ある意味うなずけるのではないだろうか。海上における戦争と平和は、王侯貴族の特権事項として決められていた。海の秩序は 17 世紀、王権や商業勢力の利益を代表する海洋国家によって徐々に形作られていった。

海洋法の成立には、ヨーロッパ海洋国家間の複雑な政治力学が宿命的に影を落としてきた。結果として、海洋法は「国家の主権と公海における自由」という相反する立場同士の緊張関係に常につきまとわれている。各国が帝国主義的覇権主義を推し進める上で、互いの利益を保全する目的から、初期の法的枠組みは安全保障協定的な内容になっていた。ヨーロッパ列強は洋上にハイウエーを構築し、世界中で土着民の土地を無主地 (*terra nullius*) として占領していった。このような背景の下、海洋制度は列強国の陸上における国防関係の延長として確立されていった。

Colombos 氏の言葉を借りれば、「18 世紀末まで、何らかの勢力が所有権を主張していない海はヨーロッパ周辺には存在しなかった。また、こうした権利が全く行使されていない海域もあり得なかった」。¹ 海洋国家の経済的、政治的な利害関係のもと、国家主権と自由な海の境界線は綱引きのように絶えず揺れ動いてきた。そしてその影響は、概念的な仮定や希望的観測といった特徴として、海洋法の内容に色濃く反映されている。

現職：フィリピン大学法学部教授 / フィリピン大学法律センター国際法研究所所長

学歴：フィリピン大学法学部

フィリピン大学を 1958 年に卒業後、翌年に弁護士の資格取得。Oxford 大学、名古屋大学国際開発研究科で客員研究員を勤め、1999 年に最高裁所裁判官に推薦される。1999 年から 2000 年にかけて、国際仲裁裁判所の仲裁人を務める。国連における会議でフィリピン政府代表を務めるほか、国際司法裁判所において、政府の弁護人として口頭弁論を行った。2001 年から 2002 年まで外務省次官。代表的な著書は「国際問題」（1998 年）、「資本主義の新局面と日本」（1995 年）。

第二次世界大戦は、世界各地に植民地解放運動の大きなうねりを巻き起こした。その結果、国家主権を主張する沿岸国の数が世界的に増加し、のちに法律的主流となった海洋の「領海化」へと発展していった。はるか昔から議論され、今日に至るまで有効な手だてが打ち出せずに放置されていた安全保障上の課題が取り扱われているという意味で、国連海洋法条約は画期的である。

各国の自己中心的な利益追求のもと、過去 50 年間にわたって続いた海洋の利用・乱用は、さまざまな危機やジレンマを招いて来た。その結果今日では、国境や地域の枠組みにとらわれては、こうした問題を解決することは不可能だという認識が世界的に浸透している。いまや問題は文明の危機にまで発展し、その規模は人間の活動が海洋そのものの存亡に関わるまで深刻化している。したがって、海を守るためには個々の国益を総括して、海洋制度として取りまとめることが必要不可欠である。それでは、ここで一体誰の安全保障を考慮するべきであろうか。いまや、安全保障上の懸念もグローバル化している。フィリピン海域が抱える問題も含めた南シナ海を例に取れば、国家や地域の利益を通して、こうした懸念の一体感を実感することができる。「海洋の諸問題は互いに密接に関係しあっており、包括的に対処する必要がある」とする国連海洋法条約の原則論的なアプローチは、人間の活動を考慮する際に、海洋も活動範囲として包括して考えることの重要性を示唆している。

・南シナ海の現状

A. 地理的戦略的な「湖」としての側面

南シナ海は中国、台湾、フィリピン、インドネシア、マレーシア、シンガポール、タイ、カンボジアそしてベトナムの海岸線で囲まれた半閉鎖海である。南シナ海の外縁の 90%は陸地から構成されており、海面が占める割合は 10%に過ぎない。² 南シナ海はインド洋と太平洋を結ぶ交通の要衝に広がる海である(図 1 参照)。それを貫く航路帯は全世界貿易の約半分が行き交う海上輸送の生命線である(図 2 参照)。³ これらの航路は地域貿易、地域間貿易、さらには世界経済全体にとって極めて重要である。「東西航路はインド洋と太平洋を結び、南北航路はオーストラリア・ニュージーランドと北東アジアを結んでいる(中略)どちらの航路も、石油その他の天然資源の輸入、全世界に向けた製品輸出にとって死活的である」。⁴ 南シナ海の海上交通は、マラッカ海峡、スダダ海峡、ロンボク・マッカサル海峡という 3 つの「チョークポイント(chokepoint)」を通過せねばならない(図 3 参照)。⁵ 日本、オーストラリアおよび ASEAN 諸国の貿易額のうち、推定で 40%以上がこれらのチョークポイントを通過している。⁶ 全世界の海上貿易の 15%以上がこれらの海峡または南沙諸島を通過している(図 4 参照)。ある研究によれば、マラッカ海峡を通過する海上交通だけでも、スエズ運河、パナマ運河のいずれをも遙かに上回っている。⁷

南シナ海の安全に関して、日本は戦略的に特に強い関心を抱いている。ペルシャ湾から日本への原油輸入の生命線上にある南シナ海およびそのチョークポイントは、「主要工業国としての日本の存在」にとって最も脆弱な海域である。⁸ 1973 年の中東紛争の際、工業国の中で最も深刻な影響を受

けた国が日本である。にもかかわらず、日本の石油輸入の 90%以上は依然、中東湾岸地域からインド洋を横断して、マラッカ海峡、南シナ海へ抜ける航路を通ってもたらされている。

日本はスーパータンカー (VLCC)の保有トン数で世界一を誇っており、ペルシャ湾岸地域からの原油輸送に用いている。既に 1970 年代初頭には 200 隻を超えるスーパータンカーがマラッカ海峡およびシンガポール海峡を利用していた。⁹ 同地域における原油輸入量の増加に伴い、全体では「現状で既に、世界のスーパータンカーのキャパシティの 15%が湾岸から東南アジア海域を抜ける定期航路に就航している。毎年、原油を満載した 1,100 隻のスーパータンカーがマラッカ海峡を西から東へ通過している」(図 5.1 および 5.2 参照)。¹⁰

グローバル経済は高度に統合化が進んでおり、このような戦略的重要性を持つ南シナ海の微妙なバランスの上に成り立っている。しかもこの微妙な均衡状態は、領土紛争、テロリズム、海賊行為、環境汚染に繋がる恐れのある航行上の事故などによって容易に崩壊してしまう危険性をはらんでいる。1 つの製品の製造工程が複数の国にまたがるなど、生産活動のグローバル化に伴って、南シナ海の地理的特徴に起因する緊張および不測の事態に対する関心は高まっている。¹¹

日本は各国に先駆けて、安価な労働力が得られる発展途上国、特に ASEAN 諸国に下請け網を拡大するグローバル規模の「戦略的アウトソーシング」を進行させている。¹² 製造活動の地域シフトは、たとえば 1993 年に行われた日本の通産省 (当時)の調査結果に示されている。20 の工業セクターから選ばれた日本の主要 161 社を対象にして実施された同調査は、「円高のメリットを生かすために、企業各社は部品調達および生産拠点を海外に移転させ、海外子会社からの逆輸入を加速させている」としている。¹³

日本の「戦略的アウトソーシング」に伴って、ASEAN 諸国では経済的統合が急速に進行し、下請け網として日本の製造システムに組み込まれて行った。これに伴い、必然的に輸送手段および通信インフラの整備が要求されるようになった。日本の経済的世界戦略にとって、南シナ海は一種の盲点であり、その動向の如何によっては、同国の経済 (場合によっては国の存亡そのもの)を左右する結果になりかねない。こうした日本の戦略の一環として、南シナ海の航路帯における航行の自由を確保し、海上経済活動の脅威に対処したり排除したりする能力を整備することが現実的な課題になってきている。これには、沿岸国や国際社会も大きく関与している。

B. 沿岸国間の紛争

主に、南シナ海が生む利益を巡って、沿岸国の間では協力と紛争の関係が複雑に絡み合っている。最近のある政情分析では、南シナ海に広がる東南アジア諸国は「まる一世代にわたって続く紛争地域」「今日、ベトナム戦争以来最大の危機を迎えている」「政治的混乱と不安定な経済を象徴している」などと形容されている。¹⁴

南シナ海のあちこちに島嶼や群島が点在している (図 6 参照)。なかでも南沙諸島 (スプラトリー諸島)を巡っては、中華人民共和国、台湾、フィリピン、ベトナム、マレーシアおよびブルネイが領有

権の主張を繰り広げており、紛争および保安上の最大の懸念材料となっている（図7および8参照）。過去の歴史は、軍事力の行使が引き金となって大規模な紛争に発展する可能性が大きいことを物語っている。しかも、同海域における軍事衝突は過去に前例がある。¹⁵ 各国が、軍事力を背景に南沙諸島の一部または全域で影響力を確保している現状を考慮すれば、軍事的衝突が発端となって紛争が拡大することは想像にたやすい。残る課題は、衝突の規模および周囲に及ぼす影響がどの程度の規模になるかである。

紛争の範囲は広域に及んでいる。南シナ海に4箇所ある珊瑚礁群島のひとつ、パラセル諸島を巡る中国とベトナムの領有権争いも、こうした紛争の火種のひとつである。1974年1月、中国海軍は30の島嶼から構成され、15,000平方キロメートルに及ぶ群島の全域を占領し、南ベトナムからこれを奪取した。¹⁶

また、スカボロ礁に関する主張の隔たりを巡って、フィリピンと中国の関係は依然としてぎくしゃくしたままである。ちなみに、フィリピンのサンバレス州の沖合120海里に浮かぶスカボロ礁は、一方の当事者である中国の海南島からは473海里も離れている。同海域では、過去10年間にフィリピン海軍の哨戒艇と中国漁船との間で数限りない「鋸迫り合い」が発生している。なかには、フィリピン政府が正式に抗議を行った事例も含まれている。

南シナ海周辺の他国と比較して、中国は軍事的優位に立っている。また、実質的に南シナ海全域に対して領有権を主張している。このような経緯から、同地域が平和と安定に向かうのか、はたまた緊張と衝突に向かうのか、カギは中国が握っている。しかし、沿岸諸国の国益が複雑に絡み合うのは、南シナ海の戦略地政学的宿命である。そして、この相互関連性こそは、各国に実際の衝突を踏み留まらせ、南シナ海の航行の自由を強化する原動力となっている。これは特に中国について言えることである。

中国 - 台湾関係には特殊な事情があるが、いずれにしても軍事衝突の潜在的火薬庫である。台湾海峡の安全航行はもちろんのこと、南シナ海と太平洋を隔てるルソン海峡の運命も両者の関係に握られている。両者の対決の特徴は、米国の軍事介入が予想されることである。その結果、米中が対峙して一触即発の状態になるという悪夢が現実になる可能性がある。このシナリオでは、南シナ海航路による国際航行は完全にストップするであろう。世界経済の中で南シナ海が果たす役割を考えると、こうした事態の総合的影響は、あらゆる国家にとって悪夢以外の何物でもない。

C. 国連海洋法条約の影響

沿岸国が南シナ海の主権を主張する背景には、同海域において生物資源・非生物資源の探査・開発を行うという目的がある。

沿岸国が南シナ海、特に南沙諸島に執着するのは、この海域に豊富なエネルギー資源が埋蔵されているからである。中国地質鉱産部（Ministry of Geology and Mineral Resources）が1994年にまとめた報告によれば、南沙諸島あるいは南シナ海全域には2,250億バレルの原油が眠っているとして

いる。¹⁷ 一方、ロシアの海外地質学研究所 (Research Institute of Geology of Foreign Countries)が 1995 年に行った研究によれば、原油換算で 60 億バレルが埋蔵されており、うち 70%は天然ガスと推測されている。¹⁸ 前述の中国説では、南沙諸島だけで 250 億立方メートルの天然ガスと 1,050 億バレルの原油が埋蔵されているとしている。¹⁹ パラセル諸島のリンの埋蔵量は約 37 万トンと考えられている。²⁰

国連海洋法条約の登場により、沿岸国の規制や管轄権が及ぶ海域が拡大した。そのひとつとして、沿岸国に対して南シナ海の資源を主権的権利の下に置く道が開かれた。しかし、その目標に向けて領土要求を強化または進展させるべく各国が邁進した結果が、現在の国境紛争に発展している (図 9.1 および 9.2 参照)。²¹

海洋法条約に基づき、世界の海洋の 32%が沿岸国の実質的な主権下に置かれることになった。基線から 200 海里幅の排他的経済水域内において、沿岸国は南シナ海の生物資源に対して主権的権利を行使する権利を得た。²² さらに、沿岸国は同海域内において、環境保護や科学調査などに対しても管轄規制を行っている。²³ 沿岸国は基線から 200 海里または大陸の縁辺部まで、法的に認められた大陸棚において、鉱物資源およびその他自然資源の探査および開発を行うことができる。²⁴ さらに、350 海里まで延長して大陸棚を主張することさえ可能である。²⁵

南シナ海に浮かぶ島に対して海洋法条約に基づく領有権を主張した場合、これに付随して 12 海里以内の領海、24 海里以内の接続水域、200 海里以内の排他的経済水域および大陸棚を、それぞれ基線から計測して主張できる。²⁶ それが島というより、単なる岩であったとしても、領海および接続水域を主張することができる。²⁷

南シナ海のうち、沿岸国の領有権および管轄権が及ばない海域は極めて限定されてしまう (図 10 参照)。中国が主張している内容だけでも、南シナ海全域が実質的に囲み込まれてしまう (図 11 参照)。

・ 海賊行為

南シナ海における海賊行為の歴史は 16 世紀まで遡ることになる。²⁸ この問題は、21 世紀に至るまで、常に同地域の保安上の重点課題であり続けてきた。

海賊行為は国際的な関心事であるが、²⁹現時点で緊急の課題は、南シナ海およびその航路帯に海賊事件が集中していることである。IMB 海賊センターの報告によれば、2003 年 1 ~ 6 月の間に発生した海賊事件および海賊未遂事件は 234 件に上った。³⁰ この数は 2002 年の上半期の襲撃数 171 件を上回り、1992 年に IMB の海賊情報センターが設立されて以来最多となっている。³¹ これらの事件のうち 3 分の 2 はインドネシアおよびマラッカ海峡で発生しており、バラ積み貨物船や石油タンカーが主な標的となっている。³² IMB の最新の報告によると、インドネシアは依然「世界で最も海賊の脅威が深刻な地域」である (図 12 参照)。³³

1992年から1994年にかけて、海賊のターゲットは南シナ海および東シナ海に重心を移したようである。³⁴ 1996年のIMB報告では、アジア太平洋地域で「状況は悪化の傾向にある」とされている。³⁵ 全世界では、海賊による襲撃の報告件数は1991年の記録の3倍にあたる300件に達しており、「そのうち3分の2がアジア太平洋地域で発生しており、海賊攻撃の大半は東南アジア（特にインドネシア周辺海域）で発生している」。2000年の報告では、「1999年に比べて56%増加、1991年に対して450%増加」となっている。³⁶ 2000年の海賊事件発生件数469件のうち、119件（約25%）がインドネシア領海内で発生しており、75件はマラッカ海峡およびシンガポール海峡で発生している。³⁷ すなわち、世界の海賊事件総数のうち、40%以上が東南アジアで発生していることになる。

海賊問題への対処の方針については、南シナ海の沿岸国や日本だけでなく、海事社会全体が重大な関心を寄せている。国際社会は「人類共通の敵」として海賊行為を非難する一方で、国際法では集団的な対処行動は取らないという方針が定着している。この件に関して海洋法条約は、海賊による不法行為は「公海上」または「国家の管轄権が及ばない海域」で行われる、との立場をとっている。³⁸ しかし、実際には極めて多くの「海賊」事件が沿岸国の領海内で発生しており、さらに、海洋法条約では想定外の事件が発生していることも、問題をさらに複雑化している。結局、問題の解決は国内法に頼らざるを得ず、各国間で内容にばらつきが生じることになる。具体的に南シナ海に目を向けると、各国政府が連携のもと行動計画を策定し、長期的かつ組織的に実施してゆく必要があると考えられる。

・テロリズム

2001年9月11日、世界貿易センターの崩壊で全世界を震撼させたテロリズムは、インドネシアおよびフィリピンに潜伏するアルカイダおよびジェマ・イスラミア分子を通じて東南アジアに根を下ろしている。イスラム急進派はマレーシアおよびシンガポールでも活動が報告されており、タイやカンボジアにも拡散しつつある。³⁹ 東南アジアにおけるイスラム急進派分子は増加傾向にあり、国際テロの潜在的戦争地域として、南シナ海のリスクと脅威を増大させる元凶になっている。

南シナ海はペルシャ湾からホルムズ海峡、マラッカ海峡を通過して太平洋に向かう石油航路の要衝であるが、2002年10月、その脆弱性に警鐘を鳴らす2件の事件が発生した。毎日1030万バレルの原油がマラッカ海峡を通過している。10月6日、マレーシア国営石油会社ペトロナス向けサウジアラビア産原油397,000バレルを積載したフランス籍のスーパータンカー「ランブール号」（299,000トン）が、イエメン沖のアラビア海で小型船の自爆攻撃を受けた。小型船はランブール号の舷側で爆発し、同船は炎上した。⁴⁰ ランブール号事件は、ペルシャ湾からアジアへ向けた石油航路上で起きた初めてのテロ事件で、湾岸の原油に依存する世界のライフラインの脆弱性に警鐘を鳴らす事件であった。

昨年10月12日に、ジェマ・イスラミアがバリ島で実行したビル爆破テロ事件は国際社会を震え上がらせた。安全対策の専門家は、スーパータンカーの迂回航路のひとつで、チョークポイントにもなっているロンボク海峡の近傍でこの事件が発生したことに注目している。ランブール号襲撃事件の1か月前、米海軍は湾岸海域を航行する船舶に対して、アルカイダによるテロ攻撃に関する警告を発

していた。戦略的チョークポイント海域を通航する場合は、警戒レベルを最高まで引き上げるよう、米国海軍の在バーレーン海事連絡事務所を通じて各船主に通知していたのである。⁴¹

有効な海上テロ対策を策定することは困難な道のりであるが、南シナ海の国際海上輸送の崩壊という悪夢を未然に防ぐ道である。

・フィリピン領海における安全保障上の問題

A. テロリズムおよび海賊行為

1. 2003年9月27日、アブ・サヤフがマニラ行き船舶に爆弾を仕掛ける可能性があるとの情報を受けたフィリピン港湾局は、ミンダナオ島全港湾の警戒を最高レベルまで引き上げた。⁴² また、ジェマ・イスラミア組織網による襲撃を想定した警戒態勢は、全国的に維持されている。⁴³ 東南アジア諸国、オーストラリアと並び、フィリピンもまたジェマ・イスラミアのイスラム国家構想に組み込まれている。⁴⁴ この警戒体制は、この地域におけるテロに対する国際戦争における「第二の前線」の一環である。⁴⁵

テロリストの脅威が海上航路に広がっているにもかかわらず、イスラム急進派に対処する実行機関ができない状況は、問題をさらに複雑にしている。フィリピンの対応力は外国の援助に大きく依存している。なかでも、米国との「訪問軍協定」に基づく軍事教練は重要である。フィリピン群島の広大な海域に対して、対応能力はあまりにも分散しすぎている。

2. 国内の海賊事件は、その大半（約85%）がフィリピン南部に集中している。すなわちこれらはモロ湾、ダバオ湾、サランガニ湾、スル海、バシラン海峡およびタウィタウィ海に沿って発生している。ルソン島では、海賊事件の多くがマニラ湾およびカビテ、パターン、ケソンおよびピコールの各海域で発生している。⁴⁶ 海賊事件で最も多いのがごく短期間の乗っ取りで、小型船舶を用い1時間足らずで船舶を襲撃する犯行が相次いでいる。マニラ湾およびマニラコンテナ港内での事件のほとんどは強盗目的の侵入である。⁴⁷

フィリピンには長い海賊の歴史がある。1980年2月15日、*M.V Comicon*が25人の乗組員と共に姿を消した事件に始まり、1980年代はシージャックの10年であったと言っても過言ではない。マニラ湾で*M.V Cresat*および*M.V Mayon*、カビエテ沿岸で*M.V Irene*と、1986年だけで3隻の船が行方不明になった。1988年5月26日、バラ積み貨物船 *Negotiator* がスービック湾でシージャックされた。1988年9月26日には*M.V Silver Med*がマニラ湾で姿を消し、1989年6月25日に*M.V Isla Luzon*が積み荷の鋼鉄ごとイリヤン沿岸でシージャックされた。⁴⁸

B. 領土紛争

南シナ海における領有権の主張の隔たりに端を発した散発的な衝突により、フィリピン - 中国関係は硬直状態に陥っている。スカバラ礁を巡る紛争では、中国による波状的な侵入事件が続いた。2002年の第1四半期だけで、フィリピン海軍は中国軍による68件の侵入と、中国漁船による14件の侵入を記録している。⁴⁹ 中国漁船の違法操業、珊瑚の収集、二枚貝の採取などに対して、フィリピン当局は再三抗議を行っているが、そうした抗議にも関わらず状況が改善しない事態を受け、同国はさらに態度を硬化させつつある。スカバラ礁における最も深刻な事件は2001年1月31日に発生した。この事件ではフィリピン海軍の艦船および航空機が中国の漁船団と対峙する事態に発展し、フィリピンの軍事的圧力にもかかわらず、中国側は退去を拒否した。

対立が最も先鋭化したのは、ミスチーフ礁(パンガニバン礁)に中国が恒久的施設を建設した事件である。フィリピン側は1998年になってようやくこの事実を確認した。パラワン島の西岸から150マイルに位置するミスチーフ礁の中国による占拠は1995年の一時的なシェルターの建設に始まり、1998年には通信施設と航空機の離発着施設を含む多層構造の恒久的建造物に拡張された。

ブルネイ、マレーシアおよびベトナムは、フィリピンと共にASEANに加盟している。こうした背景から、南沙諸島を巡るフィリピンとこれらの国々との紛争は緩和されている。また、南シナ海の紛争を巡る行動規範宣言(The code of conduct declaration)に中国が署名したことで、領有権を主張する各国との緊張は緩和された。領有権を主張するASEAN加盟国の間では、信頼醸成措置が取られている。フィリピンは、マレーシアおよびベトナムとの間に防衛協力に関する二国間協定を締結しており、またASEAN共同体としての利益を拡大する一連の合意にも署名を行っている。

C. 海洋法条約がもたらす問題

国連海洋法条約の実施はフィリピンの状況に劇的な変化をもたらし、海上安全保障の面で新たな弱点を作り出すものである。

フィリピン憲法では「群島を構成する島嶼の周囲の海域、島嶼間の海域、および島嶼同士をつなぐ海域は、海域の幅および形状と無関係に、全てフィリピンの内水に含まれる」⁵⁰と規定されている。これに対して、海洋法条約ではこれらの海域は群島水域と見なされ、あらゆる国籍の船舶がこれらの海域において無害通航権を主張できる。⁵¹ これら船舶には軍艦、潜水艦、石油タンカーおよび原子力船、さらには核物質やその他潜在的に危険または有害な物質を積載した船舶も含まれる。⁵² 結果として、フィリピン憲法が定める「内水」の定義に該当する水域は劇的に縮小されてしまい、湖、湾、河口および恒久的な港湾工作物の中だけになってしまう。⁵³

フィリピンが海洋法条約によって群島国家に認定された場合、領海における無害通航権の他に、内水から転じた群島水域における無害通航権がさらに追加されることになる(図13参照)。

海洋法条約は、群島国家の定義に付随して「群島航路帯」という制度を新たに発足させた。同制度では、「すべての船舶および航空機は、[このような]航路帯および航空路において群島航路帯通航権を有する」とされている。群島航路帯は、群島国家がこれを制定する義務を負う。⁵⁴ 複数の群島航路帯を指定することで、国家の安全保障上の懸念材料はさらに増加する。海洋法条約では、「これらの航路帯および航空路には、群島水域またはその上空における国際航行または飛行に通常使用されているすべての通航のための航路および船舶に関してはその航路に係るすべての通常の航行のための水路を含める」と定められている。⁵⁵ 航路帯および航空路の幅は少なくとも 50 海里なければならない(図 14 参照)。⁵⁶

潜水艦が領海を無害通航する場合は、海面上を航行し、かつ、その旗を掲げなければならない。⁵⁷ しかし、群島航路帯を通航する場合は「通常航行状態」すなわち潜行した状態での通航が許可されている。国際司法裁判所の元判事小田滋氏は次のように意見を述べている。群島航路帯の通航の概念は、群島国家の概念を導入する際の条件として導入されたものであり、従って「潜水艦が発見されず、妨害されずに航行する権利は群島水域の全域で保証されている」。⁵⁸ D. L. Larson 教授はさらに一步踏み込んだ解釈を行っている。「南西太平洋のフィリピンおよびインドネシアの群島を東西の通航およびインド洋からの通航」に用いることは、保安上の危険を増大させると分析している。Larson 教授は「米国、(中略)、英国、フランスその他の弾道核ミサイル搭載潜水艦 (SSBN) または攻撃型潜水艦が、通常のパレーション・モードで群島水域を通航できることが、群島航路帯の条件である」と断言している。⁵⁹

群島航路帯を航行または飛行する権利が追加されたことは、群島水域を通過する航空母艦には極めて好都合な内容であるが、群島国家にとっては安全保障上の負担がさらに追加されることになる。

環境保全の観点からも、「群島を構成する島嶼の周囲の海域、島嶼間の海域および島嶼同士をつなぐ海域」の無害通航および群島航路帯の通航は、油流出の予測不能なリスクと脅威にフィリピンをさらすことになる。近年では 20 万重量トンを超えるスーパータンカーも登場しているが、こうした船舶がペルシャ湾からロンボク海峡、マッカサル海峡を経てバシラン海峡、スル海へと抜ける航路を通過することは、それ自体が原油流出事故、あるいはそれを上回る悪夢の可能性を内在している。

群島国家に義務づけられた保安上の負担によって、フィリピンは窮地に立たされている。インフラおよび施設の整備が遅れている結果、フィリピン一国ではどうすることもできない危機的状況に陥る可能性がある。

・提案：著者が推奨するプロジェクト

海洋法条約を活用すれば、より組織的かつ持続的な政府間枠組みを構築できる可能性がある。このアプローチは、半閉鎖海としての南シナ海を取り囲む沿岸国の協力の上に構築されることになる。

海洋法条約第 123 条は、次のように規定されている。

同一の閉鎖海または半閉鎖海に面した国は、この条約に基づく自由の権利を行使しおよび義務を履行するに当たって相互に協力すべきである。このため、これらの国は、直接にまたは適当な地域的機関を通じて、次のことに努める。

- (a) 海洋生物資源の管理、保存、探査および開発を調整すること。
- (b) 海洋環境の保護および保全に関する自国の権利の行使および義務の履行を調整すること。
- (c) 自国の科学的調査の政策を調整しおよび、適当な場合には、当該水域における科学的調査の共同計画を実施すること。
- (d) 適当な場合には、この条の規定の適用の促進について協力することを関係を有する他の国または国際機関に要請すること。

この手法の協力的性格は、良識と相互依存という伝統的な基盤だけに委ねられるべきではない。南シナ海の動向如何によっては、グローバル経済全体の行方が左右されかねない。問題のこのような性格を考慮すれば、必要性に迫られる形で強制力を発揮できるようにするべきである。

この条項によって打ち出された手法には、組織化および実行を目的とした強固なプログラムが打ち出されており、海賊やテロへの対処などもこれに含まれている。事の緊急性に鑑み、権利を主張する各国/組織が慈愛心に満ちた寛大な姿勢で協調関係を見いだすことができれば、問題の解決は決して不可能なことではない。

(注) 図については、英語版を参照のこと。

注記

1. C.J. Colombus, *The International Law of the Sea*, 6th ed. 1967, p. 48.
2. Lim Joo-Jock, "The South China Sea: Charging Strategic Perspectives," in Chia Lin Sien & Colin MacAndrews (eds.), *Southeast Asian Seas*, Singapore, 1981, pp. 225, 230.を参照のこと。
3. Council on Foreign Relations-sponsored Task Force, *The United States and Southeast Asia in A Policy Agenda for the New Administration*, New York, 2001, p. 2.を参照のこと
4. Richard Sokolsky, Angel Rabasa and C.R. Neu, *The Role of Southeast Asia in U.S. Strategy Toward China*, 2000, p. 11.
5. *Ibid.*
6. *Id.*, p. 12.
7. John H. Noer, *Chokepoints: Maritime Economic Concerns in Southeast Asia*, Washington, D.C. 1996, p. 3, as cited in Sokolosky, Rabasa, and Neu, *op.cit.*, *supra* note 4, p. 11.
8. Lim Joo-Jock, *op. cit.*, *supra* note 2, p. 229.を参照のこと。
9. Munadjat Danusaputra, *The Marine Environment of Southeast Asia*, Bandung, 1981, p. 61.を参照のこと。
10. Mehmet Ogutcu, "China's Energy Security: Geopolitical Implications for Asia and Beyond", *Oil, Gas & Energy Law Intelligence*, vol. I, Issue No. 02, March 2003, from www.gasandoil.com/oge/.
11. 1993年4月3日のInternational Herald Tribune紙に、工業生産のグローバル化という新しい現実を反映した風刺漫画が掲載された。米国で組み立てられた自動車に"Buy America (国産を買おう!)"という旗が掲げられているが、じつはその旗は中国製である。そして、車には日本製のエンジンが搭載されている。さらに、シートベルトはメキシコ製、ラジオは韓国製、タイヤはマレーシア製、バンパーやシートはメキシコ製、タイ製の携帯電話が装備され、鉄鋼部品は日本からの輸入である。
12. Toshihiro Nishiiguchi, *Strategic Industrial Sourcing: The Japanese Advantage*, New York, 1994.を参照のこと。和訳は、西口敏宏「戦略的アウトソーシングの進化」(東京大学出版会)
13. 1993年12月6日の"The Nikkei Review"並びに"Daily Yomiuri"紙連載"Corporation Without Borders"(1994年5月12日 p.16A、5月17日 p.3A、5月20日 p.12A)を参照のこと。後者の連載では、ASEAN諸国を中心に、日本企業が生産拠点を海外移転している現状について解説しており、ASEAN諸国における日本企業の戦略的アウトソーシングの動向について、以下のようにまとめている。
 - (1) 日本企業のアジア地域の子会社は、ASEAN各国における工場設立に注力してきた。
 - (2) こうした子会社がASEAN域内に工場を持つ場合、この会社がさらに別の孫請け工場をASEAN域内に設立するケースが目立つ。
 - (3) 日本企業のアジアにおける子会社数の業種別シェアは、電気電子装置、繊維および繊維製品、運送機械、石油製品および化学製品、鉄鋼および非鉄金属の順になっている。
 - (4) 日本企業のアジアにおける子会社がASEAN域内に生産設備を持つ場合、彼らは[相互に]経済的関係、取引上の関係を結んでいる場合が多い
 - (5) 一般に、アジアにおけるネットワークの構築および拡充はグループ企業間あるいは同一産業の企業間で進められる場合が多い(いわゆる水平分業)。青木健(総合研究開発機構 客員研究員)、『日本の海外投資とアジアの経済相互依存性』(邦訳)、pp. 73, 95-96、東京大学出版会、1992年
14. Council on Foreign Relations-sponsored Task Force, *op.cit.*, *supra* note 3, p. 1.

15. 1988年3月14日、中国海軍陸戦隊とベトナムの部隊が交戦状態に突入し、ベトナム艦2隻が沈没した。報告によれば、南沙諸島の礁上で作業中の中国の観測班を発見したベトナム艦隊に対し、護衛の中国船が発砲したということである。1950年代後半を振り返ると、南沙諸島最大の Itu Aba 島から台湾が強制的にフィリピン人住民を排除するという事件が起こっている。

16. Monique Chemillier-Gendreau, *Sovereignty Over the Paracel and Spratly Islands*, The Hague, 1994, pp. 2-3, 17.

17. Mark J. Valencia, Jon M. Van Dyke, and Noel A. Ludwig, *Sharing the Resources of the South China Sea*, Hawaii, 1999, p. 9.において参照されている通り。

18. *Id.*, p. 10

19. Monique Chemillier-Gendreau, *op.cit.*, *supra* note, p. 20.

20. *Ibid.*

21. UNCLOS 批准国はインドネシア、シンガポール、タイ、中国、フィリピン、ブルネイ、マレーシア、ラオスの各国である。カンボジアは署名は済ませているが、まだ加盟国として登録されていない。台湾は加盟資格を持たない。

22. 海洋法条約第 56 条 1(a)および(b)項

23. *Ibid.*

24. 海洋法条約第 76 条 1 項

25. 海洋法条約第 76 条 4～6 項、9 項および附属書 II

26. 海洋法条約第 121 条 1 項

27. 海洋法条約第 121 条 3 項

28. C.R. Pennell (ed.), *Bandits at Sea. A Pirates Reader*, New York, 2001, pp. 93-97 を参照のこと。

29. UN General Assembly Resolution 54/31, 24 Nov. 1999, recognizing the increasing threat of piracy and armed robbery against ships.を参照のこと。

30. フィナンシャルタイムズ紙 2003 年 5 月 24 日付 (第 2 ページ)。

31. *Ibid.*

32. *Ibid.*

33. Associated Press in *Today* (Manila), 25 July 2003, p. 5.に指摘されている通り。

34. Stanley B. Weeks, "Piracy and Regional Security", in Hamzah Ahmad & Akira Ogawa (eds.), *Combating Piracy and Ship Robbery: Charting the Future in Asia Pacific Waters*, Kuala Lumpur, 2002, pp.89, 93.

35. *Id.*, p. 94.

36. *Ibid.*

37. *Id.*, p. 95.

38. 海洋法条約第 101 条。国際海事局は海賊行為を次のように定義している。海賊行為とは、次の行為をいう。「暴力を使用する能力または意志を持って、任意の船舶に乗船または乗船しようとする行為」。IMB Report for the Period 1 January- 3 September, 2000, p. 2 (2000)

39. Time 誌 2003 年 6 月 23 日刊 (34～35 ページ)、Eric Teo Chu Cheow, *The Changing Face of Terrorism in Southeast Asia*, <http://www.csis.org/pacfor/pac0334.htm>

- ⁴⁰ Ed Blanche, Oil Routes Through Gulf Could Be Part of New Battleground in “War of Terror”, <http://www.lebanonvire.com/0210/02101719DS.asp>
- ⁴¹ *Ibid.*
- ⁴² Philippine Daily Inquirer, 28 Sept. 2003, p. 1.
- ⁴³ Daily Tribune (Manila), “RP feared as target of terror groups”, 11 Oct. 2003, p. 1.を参照のこと。
- ⁴⁴ *Ibid.*
- ⁴⁵ Peter Symonds, “Why has South East Asia become the second front in Bush’s ‘War on terrorism’”, http://www.wsws.org/articles/2002/apr_2002/asia-a_26.shtml; “Terrorism in Southeast Asia: Perspective from the Region,” <http://www.csis.org/pactor/issues/vo3no2.htm> を参照のこと。
- ⁴⁶ Vice Admiral Eduardo Santos, Anti Piracy Operations in the Philippines. Prepared for the 3rd OTW anti-Piracy Forum International (2000年10月24日、東京で開催) 講演論文。
- ⁴⁷ *Ibid.*
- ⁴⁸ Jayant Abhyankar, : “Piracy and Ship Robbery: A Growing Menace”, in Hamzah Ahmad & Akira Ogawa (eds.), Combating Piracy and Ship Robbery: Charting the Future in Asia Pacific Waters, Kuala Lumpur, 2001, pp. 10, 34.
- ⁴⁹ University of the Philippines Law Center の Institute of International Legal Studies 内に保管。
- ⁵⁰ フィリピン憲法、第I章。ただし加筆あり。
- ⁵¹ 海洋法条約第52条1項
- ⁵² 海洋法条約第20条、23条および29条を参照のこと。
- ⁵³ 海洋法条約第9条、10条、11条および50条
- ⁵⁴ 海洋法条約第53条1および2項。ただし加筆あり。
- ⁵⁵ 海洋法条約第53条4項
- ⁵⁶ 海洋法条約第53条5項を参照のこと。
- ⁵⁷ 海洋法条約第20条
- ⁵⁸ Shigeru Oda, “The Passage of Warships Through Straits and Archipelagic Waters”, in J.M. Van Dyke, et.als., International Navigation: Rocks and shoals Ahead?, Honolulu, 1988, pp. 155-56.
- ⁵⁹ “Security Issues and the Law of the Sea: A General Framework”, 15 Ocean Dev. & Int’l L. 99, 118 (1985).

SOUTH CHINA SEA AND PHILIPPINE WATERS: SECURITY PROBLEMS IN PERSPECTIVE

Merlin M. Magallona

Professor of Law, College of Law, University of the Philippines

Summary

The **Introductory Statement** takes note that the fundamental problems arising from the human use and abuse of the oceans brought about the universalizing consciousness that the *problematique* has gone far beyond national borders. The harmonization of national interests has become an objective necessity. Security concerns in the oceans have evolved into common interests of the international community.

In the second part of the paper, The **South China Sea Situation** points to the territorial claims of the littoral countries over Spratly Islands as the central focus of security problems in the region. The nature of the dispute is a potential for internationalized impact of its disastrous consequences. Its impact on Southeast Asia and Japan is discussed in relation to the integrated nature of the global economy.

The third part of the paper deals with **Piracy** in the South China Sea. It is noted as a historically persistent phenomenon. Its increasing incidents have transformed it into a problem of international concern.

The fourth part is devoted to **Terrorism**, taking into account the relevant developments in Islamic fundamentalism in the region.

The fifth part is a presentation of security issues in **Philippine waters**, in relation to the changes ushered in by the UN Convention on the Law of the Sea. The situations in the South China Sea outlined above are telescoped into Philippine problems, in particular with respect to the delicate aspects of Philippine-China relations concerning the Spratly dispute.

The paper adds some recommendatory notes.

SOUTH CHINA SEA AND PHILIPPINE WATERS: SECURITY PROBLEMS IN PERSPECTIVE

Merlin M. Magallona

I. Introductory Statement

Maritime security problems are as old as the sea. What invites focus is their ever-changing dimension and impact in every stage of human development. The oceans are always there in eternal presence; it is the human use and abuse of the oceans that dynamize their crucial vitality in times of crisis.

It is ironic and logical as well that the law of the sea emerged from the maritime conditions of conflict and chaos in the early Middle Age, in which “freedom of the high seas” consisted of victory over pirates and struggle for precarious peace treaties. War or peace on the sea remained a prerogative of princes and potentates. The order of the ocean that began to consolidate in the 17th century was upon order of the great maritime powers in their imperial and mercantile interests.

The tension between territorial sovereignty and the freedom of the high seas that dominated the development of the law reflected the uneasy power relations among the European maritime powers that were built into their own rules of the game. The essence of that legal relation defined the security arrangements of mutual interests in their imperializing ventures. The regime of the oceans was an extension of their security relations as they established highways across oceans and occupied the lands of the indigenous peoples as *terra nullius*.

“Up to the end of the eighteenth century”, Colombos observes, “there was no part of the seas surrounding Europe free from the claims of proprietary rights of individual Powers, nor were there any seas over which such rights were not exercised in varying degrees”.¹ The shifting demarcation line between national sovereignty and freedom of the sea, as dictated by economic and political interests of individual maritime powers, characterized the conceptual assumptions and positive norms of the law of the sea.

Position: Professor of Law, College of Law, University of the Philippines/ Director, Institute of International Legal Studies, University of the Philippines Law Center

Education: Faculty of Law, University of the Philippines

Magallona completed his law studies in 1958 at the University of the Philippines and was admitted to the Philippine Bar the following year. He was Visiting Fellow at Oxford University and at Graduate School of International Development of Nagoya University, Japan. In 1999, he was nominated by the Judicial and Bar Council to the position of Associate Justice of the Supreme Court. He was a member of an arbitral tribunal in the International Court of Arbitration of the International Chamber of Commerce in Paris, France in 1999-2000. He represented the Philippines in the UN Diplomatic Conference and the presentation of oral arguments before the International Court of Justice several times. He served as the Undersecretary of Foreign Affairs from 2001 to 2002. He has also written many books, such as “International Issues in Perspective” (1998), “Japan in the New Stage of World Capitalism: A Regional Context of Problems in Law and Development in Philippine-Japanese Relations” (1995).

The decolonization process that came in the wake of the Second World War multiplied national sovereignties all throughout the global coast, which later on transmitted its impact into the “territorialization” of the oceans that loomed large in the post-war legal trends. In the revolutionizing context of the United Nations Convention on the Law of the Sea, still the essential elements of the historic security problems are telescoped into the main contours of contemporary law.

Given the predominant context of individual national interests, the crises and dilemmas of the human condition generated by the use and abuse of the oceans in the last five decades have universalized the consciousness that the nature of the *problematique* has gone far beyond national borders and regional formations. It has grown into a civilizational predicament. Its metamorphosis has reached the point where the integration of humanity with the state of the oceans presents a question of its survival. Thus the integration of national interests in the ocean regime becomes an objective necessity for the protection of the ocean. Whose security interests are involved in the problem? The case of the South China Sea, together with the problems in Philippine waters, demonstrates the national and regional interests that become the medium of the integrated wholeness of the globalized security concerns. The fundamentalist approach of the UN Convention on the Law of the Sea that “problems of the ocean space are closely interrelated and need to be considered as a whole” now acquires the necessary implication: the integration of the human condition into the ocean space.

II. The South China Sea Situation

A. The Geo-Strategic “Lake”

South China Sea is a semi-enclosed sea ringed by the shorelines of China and Taiwan, the Philippines, Indonesia, Malaysia, Singapore, Thailand, Cambodia, and Vietnam. Its circumference consists of ninety percent land and only ten percent water.² It lies in the cross-road of the Indian and Pacific Oceans. (See Figure 1) It provides the critical sea-lanes through which close to half of the world trade passes.³ (See Figure 2) These consist of navigation routes vital not only to regional and intra-regional trade but to the world economy as a whole: “The east-west route connects the Indian and Pacific Oceans, while the north-south route links Australia and New Zealand to Northeast Asia, ...both routes [involving] critical inputs like oil and other natural resources and export of finished goods to the rest of the world”.⁴ Shipping in the South China Sea has to pass through three “chokepoints”, namely, the Straits of Malacca, Sunda Strait, and the Straits of Lombok and Makassar.⁵ (See Figure 3) It is estimated that more than 40 percent of trade from Japan, Australia and the ASEAN countries goes through these chokepoints.⁶ More than 15 percent of the world’s maritime trade transits through these Straits or by the Spratly Islands. (See Figures 4) A study finds that maritime traffic through the Strait of Malacca alone is much greater than in either Suez or Panama Canals.⁷

Japan has a specially strategic stake in the security concerns over South China Sea. In the entire life-line of Japan for oil from the Persian Gulf, the South China Sea and its chokepoints are the most vulnerable *vis-a-vis* its “very existence as a major industrial power.”⁸ The world energy crisis following

the Middle East conflict in 1973 hit Japan the hardest of all the industrial countries. Still, Japan relies on its oil imports by more than 90 percent of its requirements from Gulf sources across the Indian Ocean mainly through the Malacca Strait and across the South China Sea.

Japan has the biggest share of super-tankers (or VLCC, Very Large Crude Carriers) for the carriage of oil from around the Persian Gulf. By the early seventies, about 200 super-tankers were already passing through the Straits of Malacca and Singapore.⁹ Overall, with increasing oil imports in the region, close to “15 percent of the world’s supertanker capacity already routinely transits Southeast Asian waters en route from the Gulf, with 1,100 fully-laden supertankers passing eastbound through the Strait of Malacca every year.”¹⁰ (See Figures 5.1 and 5.2)

With such strategic centrality, the South China Sea brings the highly integrated world economy into a state of fragile stability, vulnerable to shocks of territorial conflicts, terrorism, piracy, and maritime accidents that may involve environmental disasters. The tension and contingency created by the geopolitical situation in South China Sea are heightened by the globalization of production processes, involving the relocation of various segments of manufacturing a single product to different countries.¹¹

Japan has taken the lead in worldwide “strategic industrial sourcing” which entails the expansion of its industrial subcontracting system to low-wage developing countries, particularly the ASEAN countries.¹² This trend of industrial relocation is shown, for example, in the results of the survey undertaken by Japan’s Ministry of International Trade and Industry in 1993, based on 161 leading Japanese companies representing 20 industrial sectors in Japan. The survey shows that “companies are dealing with the yen’s appreciation by increasing their overseas procurement of parts, shifting production bases to offshore locations and promoting reverse imports from their overseas units.”¹³

The high degree of integration that has taken place in ASEAN economies through Japan’s “strategic industrial sourcing” virtually transforms them into an extension of Japan’s industrial system as a subcontracting sphere of interest, a reality requiring continuity of transport and communication facilities. The South China Sea situation may prove to be a critical gap in Japan’s strategy in global competitiveness, if not survival. Freedom of navigation and the capability to counter or remove threats to maritime commerce in the sea-lanes of the South China Sea become part of that strategy in a very real sense in which the littoral countries have a vital stake together with the international community.

B. Littoral Countries in Conflict

Inevitably by reason largely of their interests integral to the South China Sea, the littoral countries are interlocked in a complex relationship of cooperation and conflict. The countries in Southeast Asia sitting astride the South China Sea have been described in a recent policy analysis as “the venue of a conflict that has shaped an entire generation, ... more volatile today than at any time since the Vietnam War a troubling landscape of political turbulence and economic fragility”.¹⁴

The South China Sea is dotted with islands and group of islands. (Figure 6) Taking the center-stage of potential conflict and security threats is the overlapping territorial claims of the People's Republic of China, Taiwan, the Philippines, Vietnam, Malaysia, and Brunei over Spratly Islands. (See Figures 7 and 8) Experience has demonstrated that the use of military force looms large as a potential trigger to a larger field of conflict; it has been employed in the past¹⁵ and, owing to the fact that the claimants maintain their interests in some parts or all of the Spratly by military presence, armed conflict is likely to be the opening scene and what remains is the question of the scale of the confrontation and the magnitude of the consequences.

The dimension of the conflict extends to the dispute between China and Vietnam over the Paracels, one of the four groups of coral islands in the South China Sea. The armed seizure of the western part of the Paracels by the Chinese navy from the South Vietnamese in January 1974 marked Chinese occupation of the whole archipelago consisting of 30 islets, occupying 15,000 square kilometers.¹⁶

Philippine-Chinese relations continue to be marred by conflicting claims to Scarborough Shoal, only about 120 nautical miles from the western coast of Zambales province, Philippines, but about 473 miles from Hainan, China. In the last decade, Philippine naval patrols have had confrontation with Chinese fishing vessels in the Shoal's vicinity in countless incidents, at times marked by diplomatic protests.

By reason of its military superiority and on account of its extensive territorial claims virtually encompassing the entire expanse of the South China Sea, China becomes a key figure in holding the balance between stabilizing peaceful prospects or increasing tension toward confrontation. But in particular with respect to China, the interconnection of national interests of littoral countries, built into the geostrategic role of the South China Sea, is a compelling force that dictates the elimination of triggering conditions to conflict and strengthening the freedom of passage through the South China Sea.

Although it has its own context, China-Taiwan relation, a potential trigger of military confrontation, has a direct bearing on the security of passage through the Luzon Strait between the South China Sea and the Pacific Ocean, let alone the Taiwan Strait. The peculiar character of this conflict situation lies in the expected military involvement of the United States. Thus the grim prospect of a United States-China standoff on the brink of a major encounter. In this scenario the South China Sea routes of international navigation would come to a dead-end. Its totalizing impact on the role of the South China Sea in the world economy would be disaster no country would ever hope to happen.

C. Impact of the United Nations Convention on the Law of the Sea

Sovereignty claims of littoral countries in the South China Sea are substantiated by exploration and exploitation of living and non-living resources of the sea.

The potential for energy resources in the South China Sea continues to fuel territorial disputes, principally in the Spratly. In 1994, the Chinese Ministry of Geology and Mineral Resources estimated oil equivalent to be 225 billion barrels, either in the Spratly area or in the entire South China Sea.¹⁷ A study conducted in 1995 by Russia's Research Institute of Geology of Foreign Countries indicated an estimate of six billion barrels of oil equivalent, 70 percent of which would be natural gas.¹⁸ Earlier Chinese sources placed resources reserve in Spratly alone at 25 billion cubic meters of natural gas and 105 billion barrels of oil.¹⁹ Phosphorus reserves are said to be about 370,000 tons in Paracels.²⁰

The advent of the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) has expanded the ocean space that passed into national control or jurisdiction. It has opened the way for the littoral countries to place the resources of the South China Sea under their sovereign rights, and thus intensifying the struggle to strengthen or advance territorial claims towards this objective and creating conditions for boundary disputes.²¹ (See Figures 9.1 and 9.2)

Under the UNCLOS, coastal states gain functional sovereignty over 32 percent of the world oceans. The delimitation of 200 nautical miles from the baseline for the breadth of the exclusive economic zone spells the extension of sovereign rights on the part of the littoral countries to the living resources in the South China Sea.²² To the same extent they push forward their jurisdictional control to such matters as environmental protection and scientific research.²³ For the exploration and exploitation of mineral and other natural resources, the littoral countries enjoy a 200-mile legal continental shelf from the baseline or up to the outer edge of the continental margin.²⁴ They may even claim an extension of continental shelf up to 350 nautical miles.²⁵

A claim to an island in the South China Sea under the UNCLOS carries with it a claim to its maritime zones, namely, a territorial sea not exceeding 12 nautical miles, a contiguous zone not exceeding 24 miles, an exclusive economic zone and continental shelf not more than 200 miles, all measured from the baselines.²⁶ Even a rock would bring with it a claim to its territorial sea and contiguous zone.²⁷

Very little space may be left of the entire South China Sea outside of the sovereign rights and jurisdictional control of littoral countries (See Figure 10). China's claim alone virtually covers the whole expanse of the Sea. (See Figure 11)

III. Piracy

Piracy in the South China Sea has a long history extending back to the 16th century.²⁸ Into the 21st century, it has persisted and continues to be a major security problem in the region.

While piracy is recognized as an international concern,²⁹ the present focus of urgency is that piracy incidents are concentrated in the South China Sea and its sea-lanes. The Piracy Reporting Center of the

International Maritime Bureau (IMB) has reported that in the first six months of year 2003, there were 234 actual and attempted piracy incidents.³⁰ IMB registers it as the highest since its monitoring facilities were established in 1992.³¹ This is higher than the 171 attacks in the first half of 2002. Indonesia and the Malacca Strait are among the areas in which two-thirds of the incidents occurred, with bulk carriers and oil tankers as the most frequent targets.³² In this latest IMB report, Indonesia remains the “world’s most pirate-infested”.³³ (See Figure 12)

The shift of piracy focus to South China and East China Seas appears to have emerged in 1992-94.³⁴ In the 1996 IMB report this is noted as a “worsening trend” in Asia-Pacific region.³⁵ Reported pirate attacks worldwide reached 300, three times the 1991 record, “two-thirds [of which] ... occurred in the Asia-Pacific, with Southeast Asia (especially waters near Indonesia) accounting for the majority of ‘piracy attacks’”. The IMB 2000 report indicates “a 56 percent increase over 1999 and a 450 percent increase since 1991”.³⁶ Of the 469 piracy incidents in 2000, 119 took place in Indonesian waters or about 25 percent, and 75 in Malacca and Singapore Straits.³⁷ Thus, more than 40 percent of the piracy incidents of the world’s total occurred in Southeast Asian waters.

Initiatives in dealing with the piracy problem have not been wanting, highlighting the serious concern not only of the littoral countries of the South China Sea and Japan but of the international shipping as well. From the viewpoint of the international community, despite the *hostis humani generis* appellation of piracy, its established formula in international law deters a collective operational action. The UNCLOS is of the view that illegal acts constituting piracy are committed “on the high seas” or “in a place outside the jurisdiction of any State”.³⁸ On the other hand, a great number of “piracy” incidents take place within the territorial waters of coastal states, a problem complicated by the circumstances of such incidents that do not fit the definitional formula of the UNCLOS. The burden may come back to reliance on national laws with varying content. With particular concern on the conditions in the South China Sea, intergovernmental measures may have to take some organizational form for a concerted and sustained operational program, perhaps of the nature suggested below.

IV. Terrorism

Terrorism, which has profoundly bedevilled the global village following the September 11 bombing, has taken roots in Southeast Asia through Al-Qaeda and Jemaah Islamiyah cells in Indonesia and southern Philippines. Operations of Islamic extremists have been reported in Malaysia and Singapore and have spread to southern Thailand and Cambodia.³⁹ In its growing cells of Islamic extremism the region stands the prospect of generating risks and threats in the South China sea as a potential war zone of international terrorism.

Two events in October 2002 may signal the vulnerability of the South China Sea as a vital segment of the oil routes from the Persian Gulf to the Pacific through the Strait of Hormuz and the Malacca Strait. Every day about 10.3 million of oil pass through the Malacca Strait. On October 6, *Limburg*, a French

299,000-ton supertanker carrying 397,000 barrels of Saudi crude oil for Malaysia's state-owned oil company Petronas, came under attack in the Arabian Sea off the coast of Yemen by bombers in a speed-boat. The explosion hit the side of the tanker and set it on fire.⁴⁰ *Limburg* is the first casualty attributed to terrorism in the oil route from the Persian Gulf to Asia. It has sounded the alarm for vulnerability of the world's lifeline for Gulf oil.

On October 12 last year, the bombing in Bali was a demonstration of Jemaah Islamiah terrorism that convulsed the international community. To security experts, however, its significance acquired specificity in its proximity to Lombok Strait, one of the chokepoints in a detour route for supertankers. A month before the *Limburg* attack, the US Navy issued a warning to shipping in the Gulf about possible Al-Qaeda attacks. Through its Maritime Liaison Office in Bahrain, it informed shipmasters "to take extreme caution when transiting strategic chokepoints, ... or sailing in traditional high-threat areas."⁴¹

The difficult process of instituting effective counter measures against terrorism in the oceans is a way of dealing with a nightmare of a potential catastrophe to international shipping in the South China Sea.

V. Security Problems in Philippine Waters

A. Terrorism and Piracy

1. On 27 September 2003, the Philippine Ports Authority raised the alert level in all ports of Mindanao on account of intelligence report on an alleged Abu Sayaf plot to bomb Manila-bound ships.⁴² General alert is maintained all over the country, in the face of possible attacks by Jemaah Islamiah (JI) network.⁴³ Together with other Southeast Asian countries and Australia, the Philippines is included in JI's vision of a Pan-Islamic state.⁴⁴ It forms part of the region's "second front" in the international war on terrorism.⁴⁵

In the face of terrorist threats spreading into shipping routes, the problem is compounded by the lack of facilities to counter activities of Islamic extremism. The country's capability depends to a large extent on foreign assistance, in particular in terms of military training under the Visiting Forces Agreement with the United States. Resources are spread too thinly owing to the wide expanse of waters of the Philippine archipelago.

2. Piracy incidents are concentrated in southern Philippines, (i.e., about 85 percent) along Moro Gulf, Davao Gulf, Sarangani Bay, Sulu Sea, Basilan Strait, and the waters of Tawi-tawi. In Luzon, piracy occurs mostly in Manila Bay and the waters of Cavite, Bataan, Quezon, and of the Bicol region.⁴⁶ Short-term seizure of vessels is the most prevalent mode of piracy, consisting of small-craft attacks lasting for less than an hour. Incidents in Manila Bay and in the Manila Container Port are mostly harbor boarding for robbery.⁴⁷

Piracy has established a long record in Philippine waters. In the 1980s, the country figured in hijacking of ships, beginning with the disappearance of *M.V Comicon* on 15 February 1980, together with 25 crew members. In 1986 alone, three ships vanished: *M.V Cresat* and *M.V Mayon* while in Manila Bay, and *M.V Irene* in Cavite coast. On 26 May 1988, *Negotiator*, a bulk carrier, was hijacked while in Subic Bay. On 26 September 1988, *M.V Silver Med* disappeared in Manila Bay, and on 25 June 1989, *M.V Isla Luzon* was hijacked in the coast of Iligan with her steel cargo.⁴⁸

B. Territorial Disputes

Overlapping sovereignty claims in Philippine-China relations are concretized into intermittent confrontations. With respect to dispute over Scarborough Shoal, Chinese incursions have come in waves. In the first quarter of 2002 alone, incursions by about 68 Chinese military and fishing vessels in 14 incidents were recorded by the Philippine Navy.⁴⁹ Cases of illegal fishing, collection of corals, and harvest of clams have elicited repeated diplomatic protests from Philippine authorities. The most serious incident in the Scarborough Shoal occurred on 31 January 2001 when Philippine Navy ships and aircraft engaged a group of Chinese fishing vessels in a standoff. The Chinese refused to move away despite Philippine military presence.

The sharpest edge of the dispute so far is the Chinese installation of permanent structures in Mischief Reef (or Panganiban Reef), which the Philippines finally confirmed in 1998. Located about 150 miles from the western coast of Palawan island, Chinese presence evolved from temporary shelters in 1995 to permanent multi-story structures equipped with communication and air transport facilities in 1998.

Disputes with Brunei, Malaysia, and Vietnam over Spratly are moderated by their membership with the Philippines in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). The code of conduct declaration with China over disputes in the South China Sea has eased the tension among the claimants. Confidence-building measures among the ASEAN claimants find consolidation in Philippine bilateral agreements with Malaysia and Vietnam on defense cooperation and in a network of arrangements promoting ASEAN community interests.

C. Problems Arising from the UNCLOS

The implementation of the UN Convention on the Law of the Sea would give rise to radical shifts in the Philippine situation, creating new vulnerabilities to its maritime security.

Contrary to the mandate of its own Constitution, which provides that “[t]he waters around, between, and connecting the islands of the archipelago, regardless of their breadth and dimensions, form part of the *internal waters* of the Philippines”,⁵⁰ under the UNCLOS these waters are characterized as archipelagic waters and are subject to the right of innocent passage on the part of ships of all States,⁵¹ including warships, submarines, oil tankers, nuclear-powered ships, and those carrying nuclear or other

inherently dangerous or noxious substances.⁵² Consequently, the regime of internal waters under the Philippine Constitution suffers a drastic reduction to waters in lakes, bays, gulfs, mouth of rivers, and in permanent harbor works.⁵³

Note that if the Philippines is to be governed by the UNCLOS as an archipelagic state the right of innocent passage in its internal waters as transformed into archipelagic waters are in addition to the right of innocent passage in its territorial sea. (See Figure 13)

The UNCLOS has initiated a new maritime regime as a component of the archipelagic state, namely, the archipelagic sea-lanes. It provides that “[a]ll ships and *aircraft* enjoy the right of archipelagic sea lane passage in such sea-lanes and air route”, which archipelagic states are under duty to designate.⁵⁴ Vulnerability of the country’s national security is aggravated by the designation of more than one archipelagic sea-lanes. UNCLOS requires that the sea-lanes and air routes “shall include all normal passage routes used as routes for international navigation or overflight through or over archipelagic waters”.⁵⁵ The sea-lanes are to be at least 50 miles wide, with an air route of corresponding breadth.⁵⁶ (See Figure 14.)

In the exercise of right of innocent passage by submarines through the territorial sea, it is required that they navigate on the surface and show their flag.⁵⁷ But in the archipelagic sea-lanes they are allowed to pass through “in their normal mode”, i.e., in submerged state. Shigeru Oda, former judge of the International Criminal Court of Justice, has commented that the concept of the archipelagic sea-lanes passage was introduced as a condition to the concept of the archipelagic state, thus: “the undetected and uninterrupted passage of submarines would be guaranteed throughout the archipelagic waters.”⁵⁸ Prof. D. L. Larson has even a more revealing interpretation, involving as it does greater security threat to “Southwest Pacific archipelagos of the Philippines and Indonesia for east-west transit and from the Indian Ocean”. He affirms that the “essential features of archipelagic sea-lanes passage is that the United States, ... Britain, France, and possibly others may send SSBNs [nuclear ballistic missile submarines] or attack submarines through archipelagic waters in their normal mode of operation.”⁵⁹

The complementation of the right of navigation and the right of overflight in the archipelagic sea-lane passage becomes a perfect facility for the passage of aircraft carriers through archipelagos, thus adding to their security burden.

From the viewpoint of environmental security, innocent passage in the country’s “waters around, between, and connecting the islands of the archipelago” and archipelagic sea lane passage would expose the Philippines to inestimable risks and threats to oil pollution. The advent of oil supertankers of more than 200,000 dwt and their passage from the Persian Gulf through Lombok and Makassar Straits then through Basilan Strait and the Sulu Sea would in itself be a potential disaster in oil spill or worse.

In the face of the deep predicaments generated by a host security problem, the underdeveloped infrastructures and facilities of the Philippines would bring the country into crisis situation, and to a formidable challenge.

VI. Recommendatory Note: A Project to be Explored

The United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) may provide an approach to a possible inter-government framework on a more organized and sustained basis. This approach is to be built on a system of cooperation of littoral countries in the South China Sea as a semi-enclosed sea.

Article 123 of the UNCLOS enunciates as follows:

States bordering an enclosed or semi-enclosed sea should co-operate with each other in the exercise of their rights and in the performance of their duties under this Convention. To this end they shall endeavour, directly or through an appropriate regional organization:

- (a) to co-ordinate the management, conservation, exploration and exploitation of the living resources of the sea;
- (b) to co-ordinate the implementation of their rights and duties with respect to the protection and preservation of the marine environment;
- (c) to co-ordinate their scientific research policies and undertake where appropriate joint programmes of scientific research in the area;
- (d) to invite, as appropriate, other interested States or international organizations to co-operate with them in furtherance of the provisions of this article.

The cooperative essence of this approach is not to be seen merely in the traditional concept of good faith and mutuality. More than that, it should now define an imperative born out of necessity in the function of the South China Sea on which the survival of the global economy is at stake.

The approach outlined in this provision lends itself to concrete organizational and operational programs, including those on piracy and terrorism, that can be worked out in urgency of purpose, with the blessing of more benign power relations among the stakeholders.

NOTES

¹ C.J. Colombus, *The International Law of the Sea*, 6th ed. 1967, p. 48.

² See Lim Joo-Jock, "The South China Sea: Charging Strategic Perspectives," in Chia Lin Sien & Colin MacAndrews (eds.), *Southeast Asian Seas*, Singapore, 1981, pp. 225, 230.

³ See Council on Foreign Relations-sponsored Task Force, *The United States and Southeast Asia in A Policy Agenda for the New Administration*, New York, 2001, p. 2.

⁴ Richard Sokolsky, Angel Rabasa and C.R. Neu, *The Role of Southeast Asia in U.S. Strategy Toward China*, 2000, p. 11.

⁵ *Ibid.*

⁶ *Id.*, p. 12.

⁷ John H. Noer, *Chokepoints: Maritime Economic Concerns in Southeast Asia*, Washington, D.C. 1996, p. 3, as cited in Sokolosky, Rabasa, and Neu, *op.cit.*, *supra* note 4, p. 11.

⁸ See Lim Joo-Jock, *op. cit.*, *supra* note 2, p. 229.

⁹ See Munadjat Danusaputra, *The Marine Environment of Southeast Asia*, Bandung, 1981, p. 61.

¹⁰ Mehmet Ogutcu, "China's Energy Security: Geopolitical Implications for Asia and Beyond", *Oil, Gas & Energy Law Intelligence*, vol. I, Issue No.02, March 2003, from www.gasandoil.com/oge/.

¹¹ Reflecting the new reality of globalization in industrial production is an editorial cartoon reprinted in *International Herald Tribune* of 3 April 1993. It shows a car assembled in the United States, flying a banner with a slogan "Buy America". The banner itself is imported from China. This composite car has an engine imported from Japan. It has interior wiring harness made in Mexico, radio from South Korea, tires from Malaysian rubber, bumper and seats made in Mexico, cellular phone imported from Thailand, and steel parts from Japan.

¹² See Toshihiro Nichiguchi, *Strategic Industrial Sourcing: The Japanese Advantage*, New York, 1994.

¹³ *The Nikkei Review*, 6 Dec. 1993. See also *Daily Yomiuri's* series on "Corporation Without Borders", i.e., Japanese companies shifting production abroad mostly to ASEAN countries in its issues of 12 May 1994, p. 16A; 17 May 1994, p. 3A; and of 20 May 1994, p. 12A. A pattern of industrial sourcing in the ASEAN by Japanese companies has been traced as follows:

(1) Asian affiliates of Japanese firms have concentrated upon establishing factories in the ASEAN nations.

(2) These affiliates with factories in one ASEAN member country usually set up additional factories in other ASEAN countries.

(3) By industry, the greatest number of Asian affiliates of Japanese firms are in electronics and electric equipment, textiles and products, transportation equipment, petroleum products and chemicals, and iron and nonferrous metals, in that order.

* * *

(5) Asian affiliates of Japanese firms with production facilities in ASEAN nations have economic and business relations [with one another]

(6) The formation and intensification of networks in Asia generally occur among enterprises under the same parent group and/or those in the same industry (so-called horizontal specialization). Takeshi Aoki, "Japanese FDI and the Forming of Networks in the Asia-Pacific Region: Experience in Malaysia and Its Implications," in Shojiro Tokinaga (ed.), *Japan's Foreign Investment and Asian Economic Interdependence*, Tokyo, 1992, pp. 73, 95-96.

¹⁴ Council on Foreign Relations-sponsored Task Force, *op.cit.*, *supra* note 3, p. 1.

¹⁵ On 14 March 1988, Chinese marines and Vietnamese troops came into armed clashes, resulting in the sinking of two Vietnamese vessels. It was reported that Vietnamese soldiers confronted a Chinese survey team working on some reefs in the Spratly. The Chinese ships on guard fired at Vietnamese ships. In late 1950s, Taiwan forcibly removed Filipino settlers from Itu Aba, the largest island in the Spratly.

¹⁶ Monique Chemillier-Gendreau, *Sovereignty Over the Paracel and Spratly Islands*, The Hague, 1994, pp. 2-3,

¹⁷ As cited in Mark J. Valencia, Jon M. Van Dyke, and Noel A. Ludwig, *Sharing the Resources of the South China Sea*, Hawaii, 1999, p. 9.

¹⁸ *Id.*, p. 10

¹⁹ Monique Chemillier-Gendreau, *op.cit.*, *supra* note, p. 20.

²⁰ *Ibid.*

²¹ Parties to the UNCLOS are Brunei, China, Indonesia, Laos, Malaysia, Philippines, Singapore, and Thailand. Cambodia is a signatory but not yet a party. Taiwan is not qualified to be a party.

²² UNCLOS, Art. 56, para. 1(a) & (b).

²³ *Ibid.*

²⁴ UNCLOS, Art. 76, para. 1.

²⁵ UNCLOS, Art. 76, paras. 4-6, 9, and Annex II.

²⁶ UNCLOS, Art. 121, para. 1

²⁷ UNCLOS, Art. 121, para 3.

²⁸ See C.R. Pennell (ed.), *Bandits at Sea. A Pirates Reader*, New York, 2001, pp. 93-97

²⁹ See UN General Assembly Resolution 54/31, 24 Nov. 1999, recognizing the increasing threat of piracy and armed robbery against ships.

³⁰ *Financial Times*, 24 May 2003, p. 2.

³¹ *Ibid.*

³² *Ibid.*

³³ As noted by the Associated Presse in *Today* (Manila), 25 July 2003, p. 5.

³⁴ Stanley B. Weeks, "Piracy and Regional Security", in Hamzah Ahmad & Akira Ogawa (eds.), *Combating Piracy and Ship Robbery: Charting the Future in Asia Pacific Waths*, Kuala Lumpur, 2002, pp.89, 93.

³⁵ *Id.*, p. 94.

³⁶ *Ibid.*

³⁷ *Id.*, p. 95.

³⁸ UNCLOS, Art. 101. The International Maritime Bureau defines piracy as follows: "An act of boarding or attempting to board any ship with the intent or capability to use force in the furtherance of that act". IMB Report for the Period 1 January- 3 September, 2000, p. 2 (2000)

³⁹ See Time, 23 June 2003, pp. 34-35; Eric Teo Chu Cheow, *The Changing Face of Terrorism in Southeast Asia*, <http://www.csis.org/pac/for/pac0334.htm>

⁴⁰ Ed Blanche, *Oil Routes Through Gulf Could Be Part of New Battleground in "War of Terror"*, <http://www.lebanonvire.com/0210/02101719DS.asp>

⁴¹ *Ibid.*

⁴² Philippine Daily Inquirer, 28 Sept. 2003, p. 1.

⁴³ See *Daily Tribune* (Manila), "RP feared as target of terror groups", 11 Oct. 2003, p. 1.

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ See Peter Symonds, "Why has South East Asia become the second front in Bush's 'War on terrorism'", http://www.wsws.org/articles/2002/apr_2002/asia-a_26.shtml; "Terrorism in Southeast Asia: Perspective from the Region," <http://www.csis.org/pactor/issues/vo3no2.htm>

⁴⁶ Vice Admiral Eduardo Santos, *Anti Piracy Operations in the Philippines*. Prepared for the 3rd OTW anti-Piracy Forum International, held in Tokyo on 24 October 2000.

⁴⁷ *Ibid.*

⁴⁸ Jayant Abhyankar, "Piracy and Ship Robbery: A Growing Menace", in Hamzah Ahmad & Akira Ogawa (eds.), *Combating Piracy and Ship Robbery: Charting the Future in Asia Pacific Waters*, Kuala Lumpur, 2001, pp. 10, 34.

⁴⁹ On file with the Institute of International Legal Studies, University of the Philippines Law Center, Quezon City, Philippines.

⁵⁰ Philippine Constitution, Art. I. Emphasis added.

⁵¹ UNCLOS, Arts. 52, para. 1.

⁵² See UNCLOS, Arts. 20, 23, and 29.

⁵³ UNCLOS, Arts. 9, 10, 11 and 50.

⁵⁴ UNCLOS, Arts. 53, paras. 1 and 2. Emphasis added.

⁵⁵ UNCLOS, Art. 53, para. 4.

⁵⁶ See UNCLOS, art. 53, para. 5.

⁵⁷ UNCLOS, Art. 20.

⁵⁸ Shigeru Oda, “The Passage of Warships Through Straits and Archipelagic Waters”, in J.M. Van Dyke, et.als., *International Navigation: Rocks and shoals Ahead?*, Honolulu, 1988, pp. 155-56.

⁵⁹ “Security Issues and the Law of the Sea: A General Framework”, 15 *Ocean Dev. & Int’l L.* 99, 118 (1985).

Figure 1. Satellite Map of the China Sea



Figure 2. Major Asia-Pacific Shipping Lanes

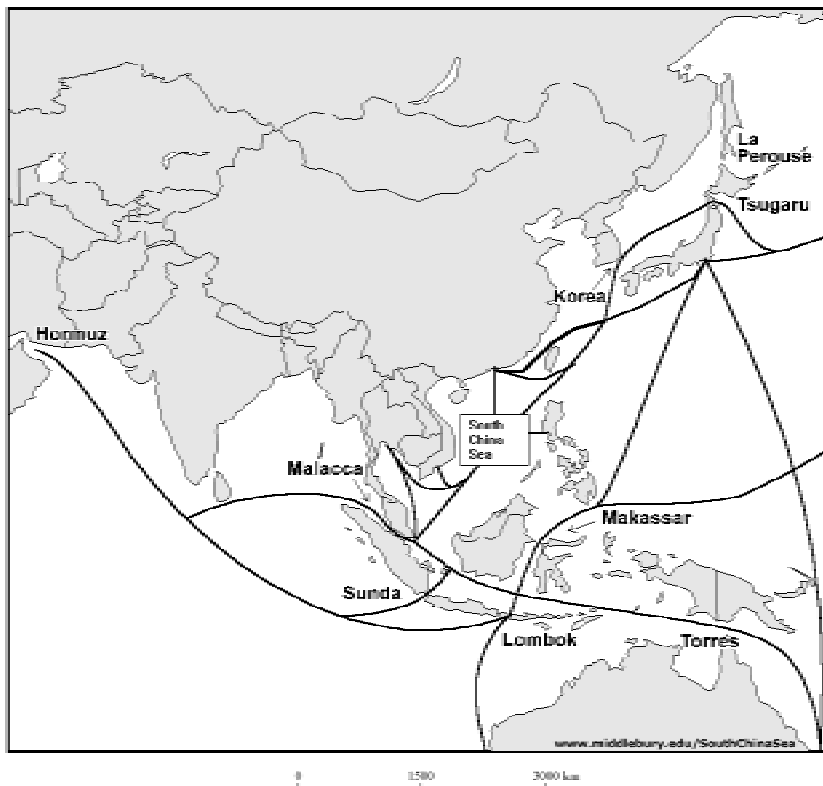


Figure 3. Chokepoints: Malacca Strait, Lombok Strait and Makassar Strait

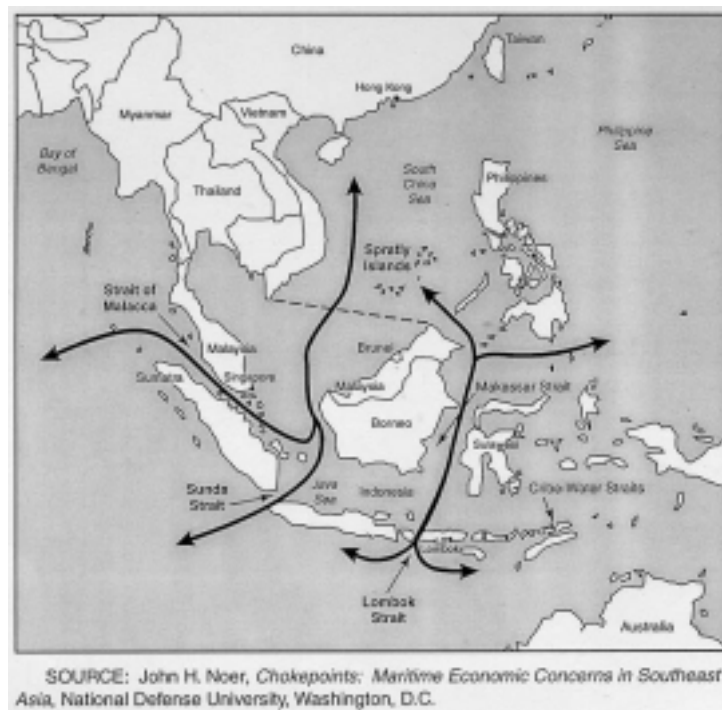


Figure 4. Volume of Trade in Southeast Asian Sea-Lanes (1993)

MARITIME EXPORTS ^a			
Economy	Tons ^b (millions)	Value (\$ billions)	Percentage of Export Value
Japan	33.6	153	42.4
NIEs ^c	24.7	78	25.7
Australia	133.6	17	39.5
China	8.9	20	21.8
Europe ^d	40.8	107	6.8
Southeast Asia	171.2	114	55.4
United States	11.1	15	3.3
World	830.0	568	15.1

MARITIME IMPORTS ^a			
Economy	Tons ^b (millions)	Value (\$ billions)	Percentage of Import Value
Japan	385.0	102	42.0
NIEs ^c	199.8	85	28.3
Australia	10.2	24	52.8
China	23.0	11	10.3
Europe ^d	41.7	162	10.5
Southeast Asia	139.4	118	52.5
United States	9.5	27	4.5
World	830.0	568	15.2

Source: Noer, *Chokepoints: Maritime Economic Concerns in Southeast Asia*, 1996.

^aInternational cargoes that passed through the Straits of Malacca, Sunda, or Lombok, or by the Spratly Islands.

^bAll tons are metric tons, also called "long tons."

^cNewly Industrialized Economies: Korea, Taiwan, Hongkong.

^dExcludes eastern Europe and Mediterranean regions.

Figure 5.1. World Crude Oil Flows 1997

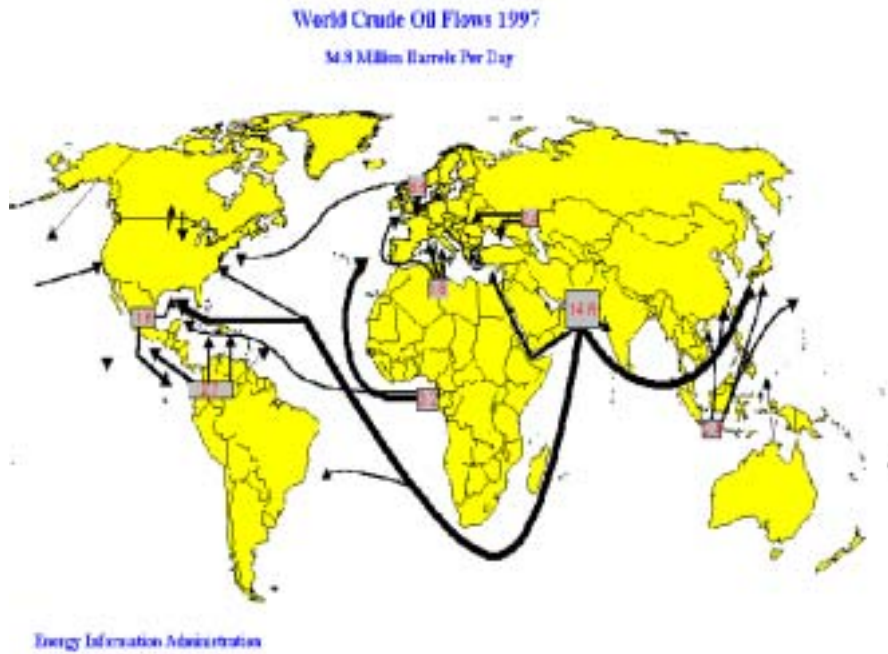


Figure 5.2. Oil Traffic Supertanker Movement

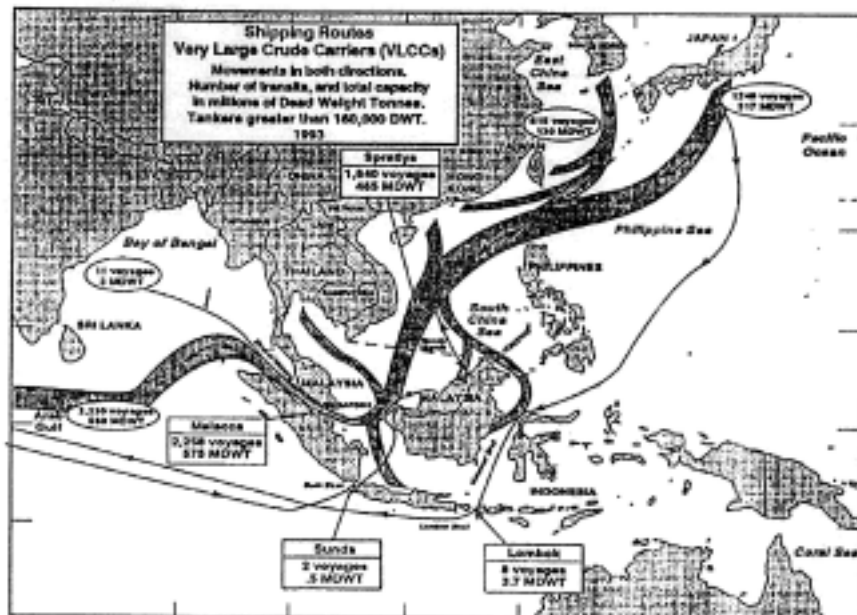


Figure 6. South China Sea Island



Figure 7. Spratly Islands

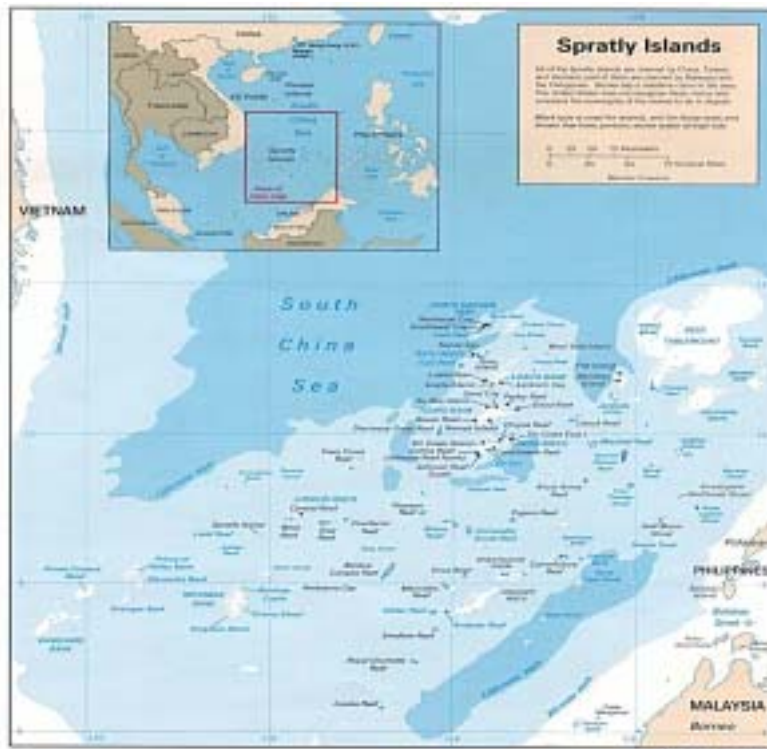


Figure 8. Spratly: Overlapping Territorial Claim

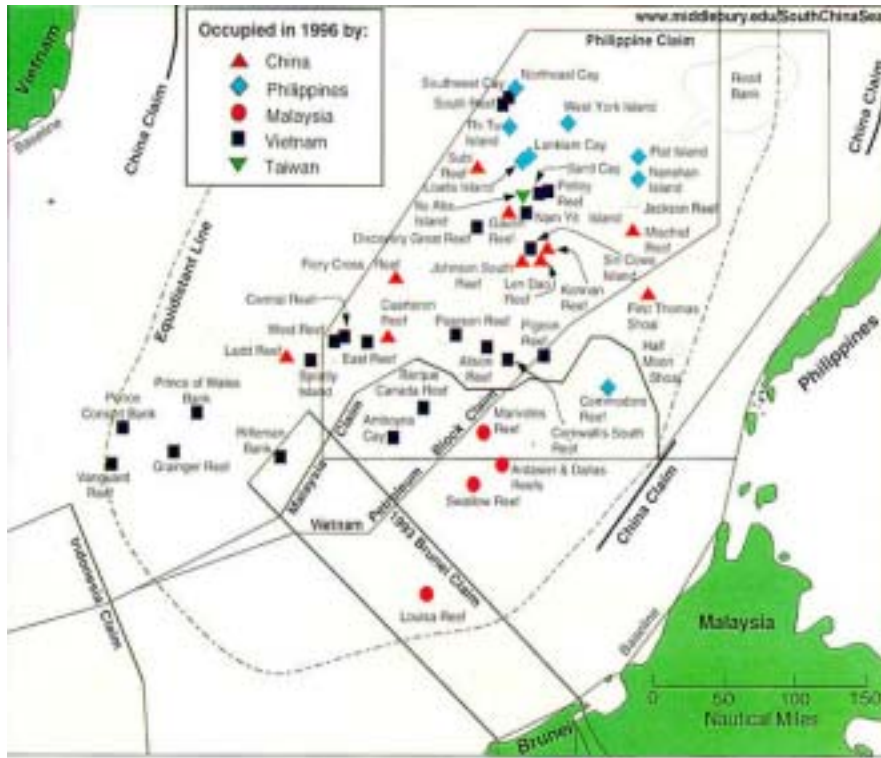


Figure 9.1. Oil and Gas Resources in the South China Sea



Figure 9.2. Clashes Over Fish in Asia-Pacific, 1994-1997

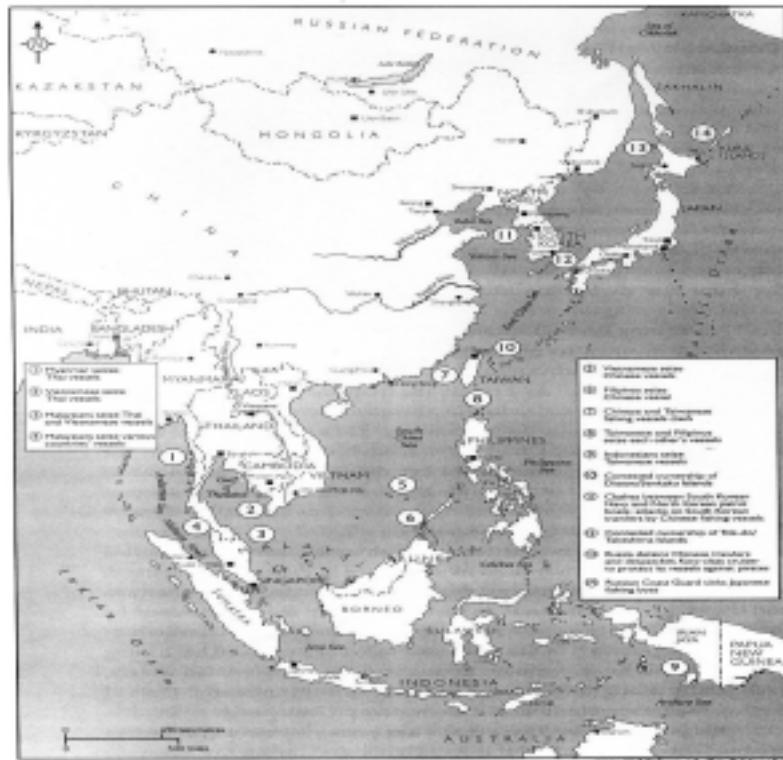


Figure 10. South China Sea: Competing Claims to Sovereign Rights and Jurisdiction



Figure 11. China's Claim to Offshore Areas in South China Sea

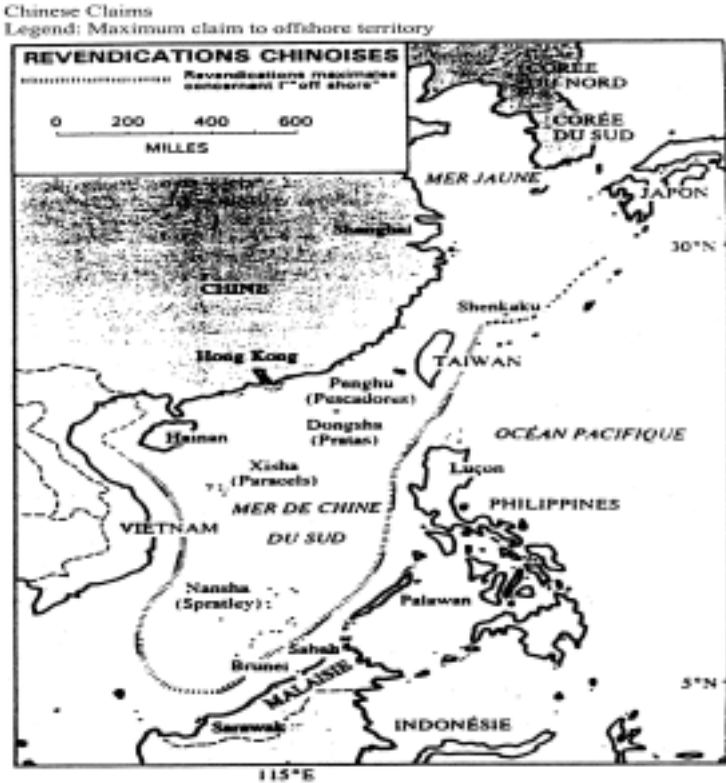


Figure 12. Piracy Incidents in Southeast Asia

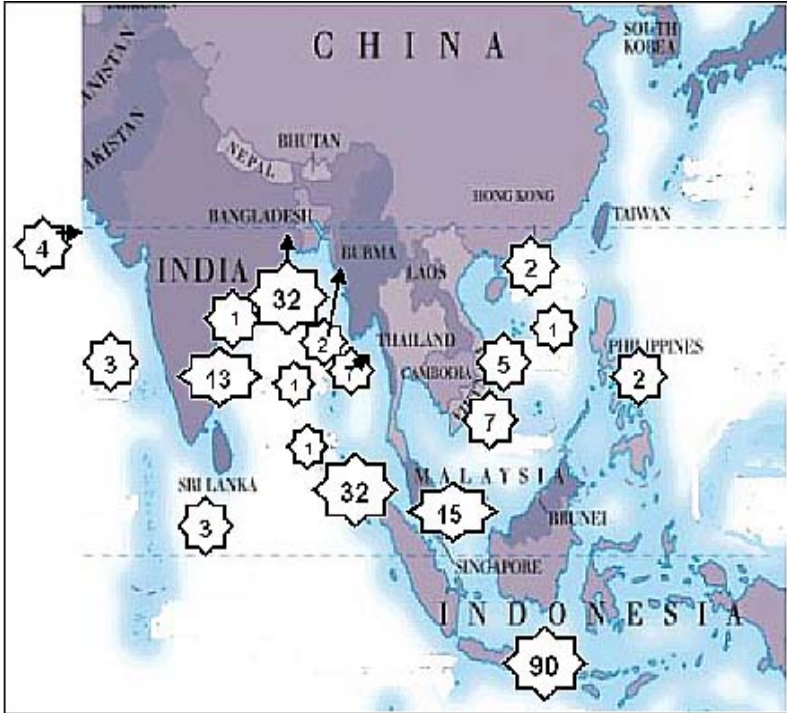


Figure 13. Maritime Zones of the Philippines as an Archipelagic State

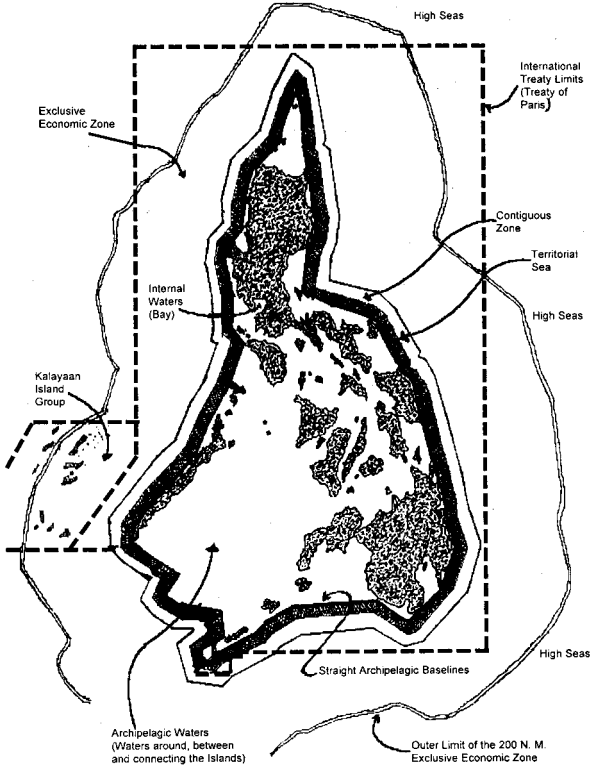
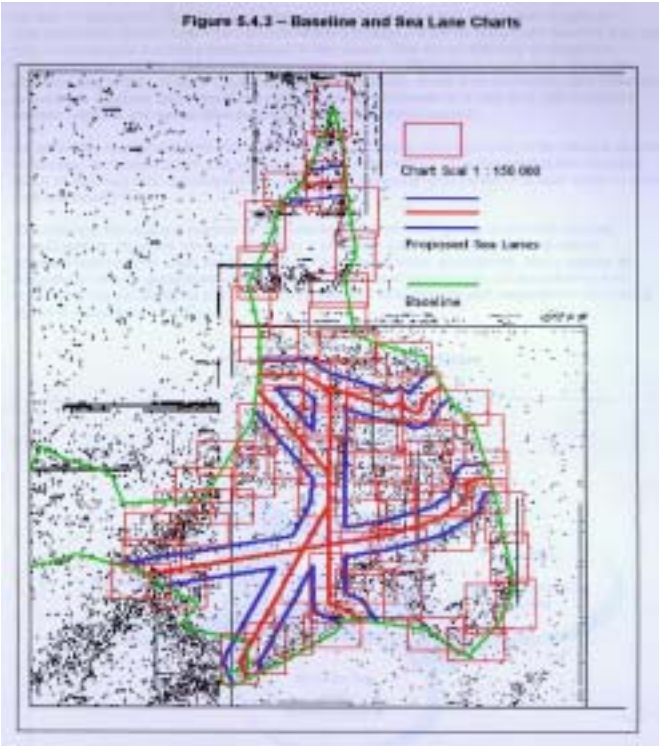


Figure 14. Projected Archipelagic Sea Lanes in the Philippines



南シナ海が直面する環境問題

Zhiguo Gao

Mingjie Li

I. はじめに

国際水路局によれば、世界屈指の沿岸海である南シナ海は、南緯3度、南スマトラ島とカリマンタンの間に位置するカリマタ海峡から、台湾島北端と中国本土をつなぐ台湾海峡まで、南西から北東方向に広がる半閉鎖海域として定義されている。南シナ海はASEAN諸国(インドネシア、カンボジア、シンガポール、タイ、フィリピン、ブルネイ・ダルサラーム、ベトナム、マレーシア)及び中国(台湾を含む)に囲まれた半閉鎖海域である。議論の都合上、本稿ではタイ湾及びトンキン湾も南シナ海に含めることにする。

本稿では、南シナ海の一般的特徴について環境、生態系、海洋学の側面から概説する。さらに、南シナ海の地域社会が特に直面する環境問題について論じる。まず、冒頭に概要を述べる。次に、南シナ海の生態系と天然資源への社会の依存、及びその重要性について説明する。第三に、主な環境問題について個別に採り上げ、それらの原因及び影響について考察する。最後に、以上の議論から得られた結果について総合的に考察し、可能な限り提言を行ってゆく。

II. 南シナ海の重要性及び資源

1. 南シナ海の重要性

南シナ海とそこに浮かぶ島々は、その特殊な構造及び地理的な位置づけゆえ、地理的に一つのまとまりを形成している。¹ 東南アジアの海の総面積は約890万平方キロメートルで、世界の海洋の2.5%を占めている。南シナ海の総面積は350万平方キロメートルで、北及び北東部分はユーラシア大陸の大陸棚で占められ、南及び南西にはタイランド湾を含むスダ棚が広がっている。南シナ海に流入す

Zhiguo Gao

現職：中国国家海洋局海洋発展戦略研究所所長

学歴：中国吉林大学卒業 / 中国政法大学修了（法学修士） / 米国 Washington 大学修了（法学修士）
カナダ Dalhousie 大学（法学博士）

天然資源に関する立法、国外投資の契約、国際環境法および政策の専門家で、世界各国で研究などに従事した経験を持つ。中国内外の大学で学んだ後、英国、米国、中国の大学で講師や研究員を勤め、また国際海底機構のコンサルタントとして各国の立法や石油資源協定に関わった。100編以上の著作物があり、受賞も多数。最近の出版物には「Environmental Regulation of Oil and Gas（石油とガスの環境規定）」（1988年）、「International Petroleum Contracts: Current Trends and New Directions（国際石油協定：現在の傾向と新しい方向）」（1994年）等がある。

Mingjie Li

現職：中国国家海洋局海洋発展戦略研究所研究員

る大河は約 125 本。その流域面積は $2.5 \times 10^6 \text{ km}^2$ で、水、堆積物、栄養塩、及び汚染物質がこれらの河川を經由して南シナ海に運び込まれる。南シナ海は生物地理学上のインド洋 - 西太平洋区域の中心に位置し、世界で最も多様性に富んだ浅水海域である。この天然の豊かな生態は同地域の一次生産及び二次生産に大きく寄与している。

経済的に急発展を遂げているこの地域において、南シナ海は海洋面での中心的存在であると同時に、中国南部地域と東南アジアを結び付けるという重要な役割も担っている。南シナ海は周辺各国の経済、政治、生態系に重要な位置を占めている。

南シナ海を特徴づけている要素として、環境的、生態的な価値、生物及び非生物資源、地政学的/戦略的な位置づけなどが挙げられるが、これらはどれも、この海の重要性を物語っている。第一に、同地域の人口は 1993 年の 4 億 7500 万人から 2025 年には 7 億 2600 万人に増加すると予想されている。² これら各国の沿岸地域には 2 億 7000 万人が生活しているが、これは世界人口の 5% に相当する。この世界屈指の人口過密地域に、南シナ海は有機資源や無機資源を提供している。東南アジア単独でも人口の 70% 以上が沿岸地域に居住しており、資源の供給源、輸送手段として地域の南シナ海への依存度は高い。結果的に、地域住民の生活向上意欲や開発は、重圧として、海洋環境や生態系にのしかかっている。

第二に、南シナ海は全体が一つのまとまった生態系を形成しており、貴重な天然資源の宝庫になっている。世界のマングローブ 51 種のうち 45 種、サンゴ 70 属のうち 50 属、海草 50 種のうち 20 種、大型二枚貝 9 種のうち 7 種までが南シナ海の沿岸海域に生息している。³ 大西洋と比較して、熱帯であるインド洋 - 西太平洋の生態系は非常に多様性に富んでいる。大西洋ではマングローブが 5 種、サンゴは 35 種前後しか発見されていない。これと比較して、フィリピンでは 51 種のマングローブと 450 種を超えるサンゴが発見されている。紅海では 200 種、南東インドでは 117 種、ペルシャ湾では 57 種のサンゴが確認されている。⁴

第三に、同海域は世界で最も通航の激しい国際的通航帯である。世界のスーパータンカーの 5 割以上が南シナ海を通航し、毎年、世界の商船の半分以上(トン数)が南シナ海を通過している。マラッカ海峡を通航するタンカーはスエズ運河の 3 倍以上、パナマ運河の 5 倍を優に超えている。南シナ海は世界で最も通航の激しい国際航路帯のひとつに数えられている。

第四に、東南アジアの海洋及び沿岸地域は、おそらく世界でも最も生産性の高い地域のひとつである。温暖多湿な熱帯性気候と高い降雨量に恵まれ、海岸線には珊瑚礁やマングローブ生態系が広がっている。南シナ海の豊富で多様な生態系がもたらす経済的恩恵を受け、東南アジアの沿岸地域は人口密集地帯となっている。

第五に、南シナ海は領有権及び安全保障上の問題が頻発する地域でもある。南シナ海の問題は、過去 30 年にわたって常に、東南アジア及び周辺地域の政治的安定、及び経済開発における中心的課題であった。急速な人口増加が続く沿岸及び群島の地域社会において、環境保全及び食料安全保障の観点から、南シナ海は主役の立場を担っている。

2. 南シナ海の資源

南シナ海は世界の他の地域には見られない固有の生態系を形成している。その主要な背景となっているのが次の 3 つの自然的特徴である。第一に、群島や半島が多いこと。第二に、驚くほど変化に富んだ大陸棚及び海底地形を有すること。第三に、雨季乾季、季節風といった熱帯モンスーン気候特有の気象である。

(1) 生態学的資源

固有の地質と気候があいまって、南シナ海では驚異的な生物多様性及び遺伝資源が生み出されている。南シナ海には、注目すべき 4 種類の主要な海洋生態系がある。マングローブ林、珊瑚礁、海草、及び

湿地帯である。本稿の第三部では、これらの生態系の各々が持つ重要性及び経済的価値について、可能な範囲で触れてゆく。

広大なマングローブ林及び珊瑚礁は数千の生物種を養っている。また、浜辺に押し寄せる波に対しては緩衝地帯として機能し、浸食を抑制するという重要な役割を担っている。沿岸に暮らす住民は、タンパク源の約半分を海洋資源に頼っている。増加する人口に対する食糧供給と雇用の側面から、南シナ海は各国の経済に重要な役割を担っている。雇用の拡大には漁業、養殖業、輸送業、オフショア開発のほか、その他の海洋産業（レジャー、観光など）も含まれる。

(2) 炭化水素資源

南シナ海の資源のうち最も重要かつ魅力的な資源は石油であろう。将来の交渉において、こうした炭化水素資源に対する権利主張の足がかりにするべく、沿岸各国は島々の占拠を推し進めている。地域的な権利主張、国際的な権利主張の大部分は、炭化水素資源の埋蔵の可能性を根拠にしている。一方、同海域に埋蔵されている炭化水素資源の全貌は未だに把握されていない。南シナ海の石油及び天然ガスの埋蔵量については、複数の調査が行われているが、結論は一致を見ていない。

ロシア海外地質学研究所 (Research Institute of Geology of Foreign Countries)による 1995 年の調査では、南沙諸島の海域には原油 60 億バレル相当のエネルギー資源が埋蔵されている可能性があり、その 70%は天然ガスである可能性が高いと結論づけられている。一方、中国メディアは南シナ海を「第 2 のペルシャ湾」として紹介している。この中で、同国の専門家が 1,500 億バレルに達する原油及び天然ガスがこの海域に眠っているとコメントしている。⁵

アジア各国の今後 20 年間の原油消費は年平均 4%で増加すると予測されており、その半分が中国の寄与によるものである。この成長率が続いた場合、これら各国の原油の消費量は 1 日 2,500 万バレル、すなわち現在の 2 倍以上に達する見込みである。この地域周辺のエネルギー大量消費国にとって、南シナ海の原油及び天然ガス資源は、中近東及びアフリカからの輸入を補完するものとして、明らかに有望な選択肢の一つである。石油埋蔵量と消費量について、南シナ海と全世界との比較を付録 2、3、4 に示す。

(3) 水産資源

水産資源に関して、南シナ海は世界の海洋の中で最も重要かつ豊かな海の一つに数えられている。アジアやサバなどの共有資源や、マグロ等に代表される回遊魚は、同地域の商業漁業にとって最も一般的かつ重要な資源である。有機物の生成及び栄養塩は、沿岸水域 -- 特に河口部において高い水準に達している。例えば、タイ湾からシンガポールに至る南シナ海の南部海域は、メコン川からの流入物によって非常に豊かな漁場になっている。

東南アジア地域の 1992 年の漁獲高はアジア全体の 23%を占めていたが、これは世界全体の 10%に相当する。南シナ海の養殖以外の漁獲高は、全世界の総陸揚げ高の 10%(約 5×10^6 トン year⁻¹)に達する。養殖業では、世界の養殖エビ生産国 1 位から 8 位までのうち、5 カ国が南シナ海の周辺国によって占められている。すなわち、インドネシア(1 位)、ベトナム(2 位)、中国(3 位)、タイ(6 位)、フィリピン(8 位)の順となっている。

南シナ海は、沿岸に生活する 5 億人の主なタンパク供給源となっている。沿岸諸国における耕地の枯渇に伴い、地域住民の主なタンパク供給源としての南シナ海の役割はより一層、重要性が増すものと予測されている。南シナ海の水産資源は、経済の主役の一翼を担っているだけでなく、人々に食料と雇用を提供している。中国、カンボジア、ベトナムを除く東南アジア各国では、人口一人あたりの魚介類消費量が世界平均を上回っている。この地域の人々にとって魚介類は、唯一最も重要な動物性タンパク源である。平均的な東南アジア住民は、動物性タンパク質の総摂取量の半分以上を魚介類に頼っている。

3. 資源の評価

南シナ海には、注目すべき 4 種類の主要な海洋生態系がある。これらの経済的、生態学的価値について表 1 にまとめた。

表 1：南シナ海における生態系の評価（単位：米ドル）

	マングローブ	珊瑚礁	海草	湿地帯
排出ガス規制				133
障害規制	1,839	2,750		4,539
水質規制				15
水源供給				3,800
栄養塩の循環			19,000	
污水处理	6,696	58		4,177
捕獲規制		5		
生息地/レフュジア	169	7		304
合計(生態系)	8,704	2,820	19,000	12,968
食料生産	466	220		256
原材料	162	27	3,400	106
娯楽	658	3,008		574
学術的価値		1		881
合計(経済的)	1,286	3,256	3,400	1,817
合計	9,990	6,076	22,400	14,785

出典： UNEP, Strategic Action Programme for the South Chins Sea, UNEP SCS/SAP Ver. 3, 1999, p. 32.

ただし、生態系の経済的価値については、2 つほど指摘しておきたい。第一に、値はこれらの生態系に関連する項目による額を含んでいる。例えば、海草に対する値には、海草の中で商業的に捕獲された魚介類の寄与分も含まれている。また、珊瑚礁の値の大きな部分は観光によるものである。第二に、南シナ海におけるこうした生態系の値はあくまでも推測値に過ぎず、明らかに改善の余地が認められる。

III. 南シナ海周辺の環境問題

南シナ海の自然が与えてくれる豊かさと生産力は、人口の増加、資源の乱獲、汚染、生活様式の変化などによって危機に瀕している。20世紀の終わりにかけて、生息地の急激な減少や生態系の再生力の崩壊など、開発や環境の問題が南シナ海地域全体で急速に進行するのを我々は目撃してきた。第三部では、主要な環境問題、及びその原因と危険性について簡単に解説する。

1. 環境問題

(1) マングローブ林

マングローブ林は経済的、環境的に重要な役割を担っている。マングローブ林は漁業（稚魚の育成地として）やエビの生産を支えている。また、沿岸地域を嵐から守り、観光の目玉として美しい景観を提供している。世界全体の30%に相当する50,000 km²のマングローブ林が、南シナ海の沿岸地域を覆っている。南シナ海地域では、マングローブは燃料や建材として伐採、利用されている。マングローブが提供する製品、及びマングローブ林の働きがもたらす生態系への貢献は、南シナ海地域全体で米ドル換算約1,598万4千ドルに達すると推測されている。⁶

現時点で、全世界のマングローブ林の総面積は1,800万ヘクタール強である。そのうち、南シナ海7カ国のマングローブ林の総面積は10%に達している。調査期間は国によって異なるが（フィリピンの場合70年間）、過去に失われたマングローブ林の総面積は430万ヘクタールに及ぶと推測されている。この値は現存するマングローブ林の総面積の24%に相当する。マングローブ林の破壊の主な原因は、都市開発や居住地、ウッドチップや紙パルプの生産、養殖いけすへの転換、国内需要を目的とした伐採などである。このような破壊が各国の経済活動にもたらした影響を予測することは困難である。近年、同地域においてマングローブ林が他の用途に転用される最も有力、かつ一般的な経済的動機はエビの養殖である。それぞれの要因が、破壊の速度及び影響の規模にどれくらい寄与しているかについては、将来の詳細な調査が待たれる（同地域の森林破壊の統計については付録5を参照のこと）。

表2：南シナ海におけるマングローブ林破壊の原因及び破壊による損失

国名	過去の面積 (ヘクタール)	現存する面積 (ヘクタール)	％ 損失面積	マングローブ林の破壊の原因			
				エビ養殖	ウッドチップ 及び紙パルプ	都市開発 / 住居	国内利用
カンボジア	170,000	85,100	50				
中国	42,001	14,749	65				
インドネシア	4,254,31	733,000	83				
マレーシア	505,000	446,000	12				
フィリピン	400,000	160,000	80				
タイ	550,000	247,000	70				
ベトナム	400,000	252,500	37				
合計	6,321,31	1,938,349					
合計(全世界)		18,107,700					

出典：Spalding et al., 1997; ISME 1993.

(2) 珊瑚礁

南シナ海は珊瑚礁が豊富なことでも有名である。しかし南シナ海の珊瑚礁も、世界の他の地域の場合と同様に、環境問題の深刻な危機にさらされている。世界全体の珊瑚礁の約 30%が東南アジアに分布している。珊瑚礁は極めて多様性に富んでおり、全世界の漁獲高の 12%に相当する魚介類に稚魚の育成地、エサ場を提供している点は重要である。珊瑚礁は東マレーシアの総漁獲高の 30%、フィリピンでは 25%に貢献していると推測されている。珊瑚礁が提供する製品、及び珊瑚礁の働きがもたらす生態系への貢献は、南シナ海地域全体で米ドル換算で毎年 137 億 9,200 万ドルに達する（ただし、東南アジアの珊瑚礁の 3 分の 1 が南シナ海に分布し、米ドルで 6,076 ドル ha⁻¹ year⁻¹ の価値があるものと仮定）。⁷

今日、珊瑚礁が直面している危機は、主に人間活動の影響によるものである。珊瑚礁の破壊が他の分野に及ぼす影響には生物多様性の減少、珊瑚礁における漁獲高の減少、絶滅危惧種の問題、珊瑚・貝類及び珊瑚礁の動植物の売買などが含まれる。例えば、中国海南省では珊瑚礁の 95%が損害を受けている。ベトナム沿岸における珊瑚礁の被害については、全くデータが得られていない。

(3) 海草

海草の周辺には、複雑な海洋生態系が数多く形成されており、商業的に重要な魚介類（エビ、カニ等を含む）にとって貴重な育成地及び栄養源を提供している。さらに、海草は海洋の循環にも重要な役割を担っている。もう一つの機能として、海草は海底の堆積物を浸食から保護している。海草が減少すれば生産性の鎖が途切れ、生態系そのものが崩壊してしまうであろう。海草が提供する製品、及び海草の働きがもたらす生態系への貢献は、南シナ海地域全体で米ドル換算 22,400 ドル ha⁻¹ year⁻¹ と推測されている。⁸

インドネシア、タイ、フィリピン、およびマレーシアの海草の 20%ないし 50%が損傷を受けている。その他の海洋生態系と同様、海草環境の破壊が他の分野に及ぼす主な影響としては、生物多様性や漁業の生産性などへの打撃がある。海草を保全する最良の方法は、そっとしておく事である。主な対策としては、トロール漁の禁止、栄養塩を減らして水質を改善する、汚濁の原因となる土砂等の流入対策、適切な漁業用具の使用などが考えられる。

珊瑚礁やマングローブなどと比較して、海草は南シナ海周辺の海洋生物のうち最も研究が遅れている生物種である。海草の分布は未調査で、南シナ海の花の現状評価は、一部の国における限られた研究結果に基づいているのが実態である。

(4) 河口域および湿地帯

湿地帯には一致した定義が存在せず、理解が異なる場合がある。⁹一般的には、泥炭湿地、湿地、沼地、塩湿地を指す言葉である。湿地帯は栄養塩のフィルターとして機能するほか、多くの渡り鳥の季節的な生息地にもなっている。湿地帯は独自の多種多様な動植物生態系を形成しているが、埋め立て、陸上起因の汚染、沿岸の地形学的変化、野鳥観察ツアーなどの影響で危機に瀕している。また、最近では、一部の湿地帯は養殖に利用されている。外来の植物が湿地帯全体を占拠してしまう場合もある。世界のあちこちで見られる古典的な例として、ホテイアオイを挙げることができる。しかも、湿地帯は小規模で簡単に出入りできるため、汚染や外部の影響を受けやすい。

南シナ海の湿地帯の総面積は 1,290 万ヘクタールである。湿地帯が提供する製品、及び湿地帯の働きがもたらす生態系への貢献は、南シナ海地域全体で米ドル換算で年間約 1,907 億 2,600 万ドルと推測される（予想される生態系的及び経済的価値は米ドルで 14,785 ドル ha⁻¹ year⁻¹ である）。¹⁰

こうした各種の生態系が損傷を回復するのに要する期間を考慮すると、珊瑚礁、マングローブ、河口域、及び海草床が失われることによって、長期的に深刻な影響が表れる可能性がある。珊瑚礁の破壊

は、南シナ海地域の全ての国で進行している。過去 70 年間に、マングローブ林の面積は 70%減少した。このまま減少傾向が続けば、2030 年には全てのマングローブ林が失われるであろう。¹¹

海中生物について詳細な研究はなされておらず、どの程度の影響が出ているか詳しいことは分かっていない。

(5) 海産物資源の乱獲

水産資源の枯渇は、南シナ海で最も深刻な問題であろう。魚介類はアジアの 10 億の人口にとって主要なタンパク源であり、世界のどの地域よりも多くの人口が漁業によって養われている。従って、食料安全保障、生態系の破壊、紛争という 3 つの要素が海洋において関連していることは、この地域のほとんどの国にとって自明なことである。タイ湾では、水産資源を巡る東南アジアで最も激しい争奪戦が昔から繰り広げられていたが、従来の漁場が枯渇するにつれ、残された南シナ海の資源を巡る争いはさらに熾烈さを増しつつある。水産資源の問題は、現在も、そして将来的にも南シナ海周辺の住民及び各国にとって中心的課題の一つであり続けるであろう。

水産資源の減少にはいくつかの要因が考えられるが、漁業規制が行われていないことは重大な問題である。南シナ海の国々は発展の水準が異なっているため、漁業能力に差が生じている。領土要求における意見の相違も、水産資源の争奪戦の原因となっている。トロール漁のような近代的な漁業技術が、沿岸の水産資源を危機に陥らせている。また、原始的な破壊的漁法もインドネシア、中国、フィリピン、ベトナムにおいて依然として続けられている。この漁法はタイやマレーシアの一部地域でも行われている。火薬や薬品を用いた漁業は珊瑚礁や生物の生育地、及び繁殖地の破壊につながる。

1990 年代初頭、南シナ海における漁獲高 (中国を除く) は 68 億米ドル、漁獲高は 950 万トンであった。¹² 最大持続漁獲量 (maximum sustainable yield) の代わりに最大経済的漁獲量 (maximum economic yield) が基準に用いられていたならば、これほどの乱獲を招くことはなかったであろう。ある研究によれば、この場合の水揚げ量は現状の 50% まで減少する一方、水揚げ量の減少による利益の減少は現在の漁獲高による総利益の 28% 程度に留まる見込みである。

南シナ海に関する漁獲高の記録及び在庫の評価は得られていない。海洋資源や生物の生息地を監視することは明らかに非現実的である。監視活動は、現状を調査して破壊の状況を把握し、修復が可能かどうかを調査することを目的とするべきである。

(6) 油汚染

最近の調査では、南シナ海の海洋汚染の総量は 350 万トンと見積もられており、そのうち 48% が陸上起因と推測されている。¹³ 南シナ海は最も通航量の多い海洋航路の一つで、油汚染の影響を受けやすい環境にある。座礁船からの油の流出は、南シナ海における油汚染の主因ではない。¹⁴ 唯一最大の汚染源は、生活雑排水及び工業廃水である。

沿岸海域および洋上における洋上起因の油汚染は、船舶、及び石油やガスの探査/採掘プラットフォームが汚染源である。同海域を通航する船舶 (商用船、漁船、観光船、バルク石油タンカー) は増加傾向にあり、船舶に起因する油汚染の危険性は増大している。油汚染の規模が限定的であっても、簡単に生分解されない物質や毒性の強い物質を含むことがあるため、海洋環境にとって過酷な結果を招く可能性がある。海洋環境における油汚染は越境的問題である。油は海流と風の両方に乗って、海面に拡散して行く可能性がある。

(7) 陸上に起因する汚染

世界中どこでも同じであるが、大都市の廃棄物 (下水を含む)、工業廃棄物、炭化物など、海の汚染要因のほとんどは陸上で発生している。農業排水には海洋環境を汚染する栄養塩、農薬、堆積物などが含まれている。南シナ海の沿岸諸国では、河川の堆積物や固形廃棄物、国内の農業及び工業から発生する廃棄物等が、主な汚染物質源として河川と沿岸水域の両方の環境に大きな打撃を与えている。

陸上起因の汚染は、固形廃棄物（プラスチック、ガラス、空き缶など）、下水など都市の廃棄物による割合が大きいのと思われる。南シナ海周辺の7カ国の人口によって、毎年600万トンの有機物が排出されるが、このうち処理施設によって取り除かれるのは4カ国の11%にすぎない。中国では上海、広州、及び香港、ベトナムのホーチミン市、タイのバンコク、フィリピンのマニラ、インドネシアのジャカルタ、シンガポールと、南シナ海の沿岸に位置する主要都市はどれも大規模で、しかも成長を続けている。これらのうち、下水処理施設を有する都市は数えるほどしかない。結果的に、廃棄物は川や海に直接排出されている。多くの場合、汚水は直接海に垂れ流されて赤潮の原因となるほか、海全体をバクテリアで汚染している可能性がある。沿岸地域の経済活動に伴い排出される産業廃棄物も、処理されることなく直接海に廃棄されている。

浮遊物/堆積物は、陸上起因の汚染のもう一つの主要な原因である。不適切な農業慣習や森林伐採によって露出した地表は、風雨による土壌の浸食を招く。耕地への転換を目的とした森林伐採は、河川や沿岸地域における浮遊物やシルト（沈泥）の主な原因である。問題のある技術的慣習も、大規模な堆積物が河川や海に流れ込む原因となる。森林伐採や焼き畑農業は百万トン単位で堆積物を生み出し、河川を經由して沿岸地域及び三角州へと流出する。南シナ海の河川の多くに大量の浮遊物が流れ込んでおり、海洋環境に対して越境的な影響を与えている。

(8) 大気汚染

大気汚染も南シナ海の問題に含まれる。大気汚染の主な原因は、二酸化炭素、二酸化硫黄、その他の温室効果ガス、増加を続ける煙突や森林火災によって放出される煤煙、南シナ海周辺の新興工業国の自動車が出す排気ガスなどである。

森林火災によって生じる煤煙や、工場のばい煙が生む酸性雨など、越境的な大気汚染が地域全体に広がっており、住民の健康と経済活動に深刻な影響を及ぼしている。南シナ海の海岸線に沿った都市で石炭を燃やす火力発電所、アルミ溶鉱炉、セメント工場、製鉄所などの煙突からは、さらに大量の炭素、硫黄化合物が排出されている。自動車からも粒子状物質やエアロゾルによる汚染が発生しており、大都市では特に問題となっている。

土地の劣化、水不足、急激に悪化しつつある大気品質、有害添加剤、未処理廃棄物の投棄など、東南アジアは多くの環境問題を抱えている。それぞれの問題が複数の原因を抱えており、しかもその結果同士は互いに影響し合っている。こうした環境問題の主な原因を表3に示す。

表3：南シナ海における汚染の発生源、順位

発生源	順位及びデータベース	国内の水環境の汚染に対する寄与						
		Ca	Ch	Indo	Mai	Phil	Tha	Viet
• 国内の廃棄物	1-Fair	M	H	H	M	H	H	H
• 農業廃棄物	2-Poor	M	H	H	M	H	H	H
• 工業廃棄物	2-Poor	M	H	H	H	H	H	H
• 堆積物	3-Poor	M	H	H	M	H	H	H
• 個体廃棄物	4-Fair	H	H	H	M	H	H	H
• 炭化水素	5-Poor	L	M	H	M	M	M	M
• 船舶起因の汚	6-Poor	L	M	M	M	M	M	M
• 大気中	7-Poor	L	M	H	M	H	M	M

出典： UNEP, Strategic Action Programme for the South Chins Sea,
UNEP SCS/SAP Ver. 3, 24 February 1999, p. 11.

結論として、南シナ海では陸上起因の汚染源が内陸・沿岸の両方の汚染の主角を担っている。船舶起因の汚染源の寄与は比較的小さいが、大規模な油流出など、大量の油が放出された場合には深刻な被害につながる可能性がある。現時点では、大気からの汚染物質の流入は軽微であると考えられているが、その根拠となっているのは入手可能なデータが極めて信憑性に乏しいこと、空気の寄与について影響を評価することが困難であることなどである（大気の化学的特性は分析が困難で、研究を行うには大規模の調査を行う必要がある）。ただし、大気中の汚染物質は国境を越えて最も移動しやすい汚染物質であることも指摘しておかねばならない。

2. 環境劣化の原因

南シナ海は、特殊な海洋地域として、過去 20～30 年間に急激な人口増加や経済成長を目の当たりにしてきた。このような発展の結果として、沿岸及び海洋の環境は急速に劣化した。環境の問題は南シナ海沿岸の各国に共通の問題であり、越境的性質の問題でもある。また、原因も沿岸各国に共通している。

南シナ海の環境問題にはさまざまな原因が考えられる。しかし、海洋生物の汚染及び環境劣化の根本原因のひとつは人口の増加であり、もうひとつは生活レベルの向上を求めて海洋環境に法外な要求を課したためである。現在、南シナ海地域の人口の 60%以上が沿岸地域に居住しているが、結果として天然資源の濫用が深刻になっている。野放図な経済発展に伴う人口増加により、沿岸及び海洋の環境が大規模に破壊され、深刻な汚染に見舞われている。海洋/陸上起因汚染のここ 10 年間の増加によって、問題はいっそう深刻化している。資源の乱獲、産業廃棄物や一般廃棄物の投棄、開発に伴う動植物の生息環境の破壊などの背景に、社会的・経済的な原因があることは明白である（南シナ海沿岸国の社会的・経済的発展に関する情報は、付録 1 を参照のこと）。

資源に対して過剰な要求を行っている現状は、海洋及び沿岸の資源開発を推進する政策と、資源の保護及び保全を推進する政策との間に、対立と矛盾を生じさせる可能性がある。同時に、水産物の乱獲、破壊的な漁業方法、生息環境の荒廃、海洋汚染などの環境問題は、経済の大幅な成長の影に隠れてかすんでしまっているのが現状である。

以上の事柄を総括すると、南シナ海周辺の環境汚染問題の原因として概ね挙げられるものは、人口増加、沿岸地域の都市化、経済成長、消費増大、環境負荷の高い製造方法、及び一次資源の採取である。

3. 将来的な環境への脅威

南シナ海/マラッカ海峡沿岸を航行する船舶は莫大な数に及び、商船が攻撃を受けやすい状況になっている。1995 年には、世界で報告された海賊行為のうち、約半数が南シナ海/マラッカ海峡で発生している。

前章で指摘した通り、南シナ海は多くの重要な環境問題に直面している。持続できないような海洋資源の濫用や海洋生態系の不可逆的な破壊を許してきた全ての国が正しい認識を持ち、適切な政治的・経済的措置が講じられないかぎり、南シナ海が抱える環境問題は今後も続いてゆくだろう。ほとんどの沿岸国の人口は増加していくと考えられる。したがって、海洋環境をいかにうまく管理しようと、予測されている 50～100 年後の人口を養うことは不可能である。

南シナ海の環境に対する将来的な脅威は、主に次の通りである。生物多様性の喪失 - 南シナ海諸国には、多種多様なありとあらゆる動植物が生息している。しかし、豊かな種の多様性が本当に反映されているのはマングローブ林、魚類、エビ類などである。人間活動が環境に強力な圧力を与えた結果、

これらの種と関係のある多くの種が現在、絶滅危惧種に分類されている。生物多様性の喪失がこれ以上進行すれば、将来的に脅威となる可能性がある。

漁場の生産力の喪失 - 前述の通り、マングローブには魚貝類の育成地やエサ場としての機能がある。生態学の研究により、マングローブ、珊瑚礁、海草の間には、沿岸の生物の生活環境を維持する上で相関関係があることが明らかになっている。この科学的知識に基づけば、海洋環境が劣化すると、そこに依存する生物相の生産力が低下し、結果的に漁場の生産力の低下につながる懸念される。

IV. 成果及び提言

これまでの議論から、いくつかの結論を得ることができる。第一に、南シナ海の沿岸各国の経済が拡大し、化石燃料資源の消費が増加するにつれ、これらの国々はテクノロジー及びインフラについて、長期的な環境変化に決定的な影響を及ぼす重要な決断を迫られることになる。南シナ海沿岸諸国では経済成長やエネルギーの確保が優先され、沿岸国の共有財産である天然資源の保護がおろそかにされてきた。統合化が進む世界経済において、投資をめぐる競争が地域内で激化している背景から、環境の質を維持するための規制に出費を渋っている政府がある。これらの国々は、短期的スパンでコストを最小に抑えるという、激しい市場圧力にさらされている。

第二に、本稿の議論からも明らかであるように、人口増加、沿岸地域の都市化、経済成長、消費の増大などの環境問題が、南シナ海をめぐる環境汚染が議論されるようになる以前から存在していた。

第三に、海洋の生物資源及び非生物資源が、沿岸の人口過密地域の住民の濫用によって急速に枯渇しつつある。漁獲高は年を追って減少しており、漁業全体が危機的状況に陥っている。多くの漁師が今までより効率的で過激な手法に頼らざるを得なくなったほか、新たな漁場を求めて沖合へ操業に出ざるを得なくなった。

第四に、南シナ海地域の国々の社会経済的、及び科学技術的な発達段階は国ごとに異なるが、次の点では全ての国の政府見解が一致している。すなわち、これまでに国家レベル及び地域レベルで実施されてきた対策では、環境劣化に歯止めをかける適切な手だてになり得ておらず、より持続可能なアプローチが求められている。

第五に、セキュリティと人間環境の関係についての国際的コンセプトは南シナ海地域にも広まっており、環境セキュリティに対する新しい考え方が生まれつつある。このような包括的セキュリティの概念には、政治的・軍事的セキュリティだけでなく、経済的、社会的セキュリティ、環境セキュリティなども含めるべきであるという認識が沿岸各国の政府にも定着している。本稿では、特に環境セキュリティに重点を置いて議論を行っている。

本研究の過程で、環境プログラムと緩和策という観点から、南シナ海について取り組みが実施されていたことが判明した。ここでは、南シナ海の環境問題に取り組んでいる組織や計画について簡単に紹介しておく。¹⁵

国連環境計画(UNEP) - UNEPは地域海計画でよく知られており、参加国は現在140カ国を上回っている。アジア地域の本部はタイのバンコクに設置されており、東アジア行動計画は1981年に採択された。インドネシア、シンガポール、タイ、マレーシアの各国は、沿岸領域における開発の促進及び環境の保護を目的として同計画に署名した。同計画の事務局はCOBSEAである。

ASEAN - UNEP及び加盟国の技術援助により、沿岸及び海洋の環境の管理を支援するさまざまなプロジェクトが実施されている。1977年以来、相次いで3つのASEAN環境計画が実施された。UNEPとASEANのパートナーシップの下、ASEAN環境行動専門家会議(AEGE: ASEAN Expert Group on Environment)及びASEAN環境高級事務レベル会議(ASOEN: ASEAN Senior Officials on Environment)が発足した。両会議は、第一回の環境に関するASEAN戦略行動計画(1994~1998年)

の開発に中心的役割を果たした。しかし、ASEAN 諸国の環境政策は、例えば EU の場合と比較して大幅に統合化が遅れている。

1981 年に非政府活動として設立された東南アジア政策・海洋法研究所 (SEAPOL: Southeast Asian Programme in Ocean Law, Policy and Management) は、1980 年代に発足したもう一つの地域的な試みとして、2 つの学術組織、政府官僚、企業の代表、及び東南アジアの海洋問題に関心を持つ個人などが参加して定期的開催されている。同ネットワークは、東南アジア地域の政府及び学術機関から 250 名を超える専門家、並びに域外からの 50 名の参加者によって構成される。SEAPOL は国家プログラム、China Institute for Marine Affairs (CIMA)、Maritime Institute of Malaysia (MIMA)、Philippine Institute of Marine Affairs (PHILMA)、Thailand Institute for Marine Affairs (TIMA) などの機関に対して助言を行っている。

Managing Potential Conflicts in the South China Sea³ (通称 SCSW: South China Sea Workshops) は、カナダ及び参加各国から資金援助を受けて 1999～2001 年の期間にワークショップを開催していたが、資金援助の打ち切りにより、残念ながら存続が不可能となった。

最近では、国連環境計画 (UNEP) の協力の下、沿岸諸国自身が南シナ海の環境行動計画を策定する試みが行われている。初期の資金提供は地球環境ファシリティ (GEF) が行い、1998 年及び 1999 年には Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) 及び Strategic Action Programme (SAP) が発表された。¹⁶

南シナ海は極めて重要であり、また、地域努力の重要性への認識も高まっている。にもかかわらず、汚染抑制、持続可能な形での漁場の利用、海洋生物の保護などに関して、東南アジアでは政府間の正式な法的枠組みが一切存在していない。世界の経験からすると、国家間の協力を実現するには、対象地域全体を包括する法的枠組みを当事者間で設けるのがごく一般的である。南シナ海にそのような地域協定が存在しない主な原因は資金の問題ではなく、もっぱら最大の原因は政治的意思の欠如である。

東南アジアの海洋資源と環境の管理については、2 つのレベルで協力に着手することが可能である。まず地域レベルでは、国連海洋法条約 (UNCLOS) の締約国である沿岸諸国が、条約に基づき自らに科せられた義務を遵守することである。UNCLOS では次のように規定している。「同一の閉鎖海又は半閉鎖海に面した国は、この条約に基づく自由の権利を行使し及び義務を履行するに当たって相互に協力すべきである。」¹⁷

そして、締約国の間で法的枠組みを構築するには、首脳・高官レベルでの交渉と妥協が不可欠である。条約や共同宣言の目的は、南シナ海地域の海洋環境及び沿岸域を保護・管理することであり、次の行動を含む。(a) 南シナ海の汚染 -- 特に不法投棄、陸上起因の汚染、生息地の喪失や大気汚染の原因となる活動など -- を防止、低減、抑制するために必要なあらゆる措置。(b) 海洋環境及び海洋生物の多様性の保護及び保全。特に、脆弱な生態系、絶滅危惧種、及びその他の特別な保護が必要な領域の保護及び保全。(c) 南シナ海の汚染に関する緊急時の地域協力。(d) データ等、科学技術情報の交換。(e) 紛争の防止/解決に向けた、規則及び手順の確立。(f) 南シナ海地域における汚染に関する責任追求及び損害補償のシステムの確立。また、国家レベルでは台湾海峡の兩岸の協力を推奨し、促進し、また真剣にこれを希求すべきである。まずは学術コミュニティからこうした協力関係に取りかかるのは一つの方法であろう。この場合、環境及び資源の管理及び保護に焦点を絞って、優先させるべきである。可能な場合には、成果を制度化するように努力し、兩岸にまたがる利益の相乗効果、及び持続可能な発展を目指すべきである。

V. 結論

過去 30 年間、急速な経済成長と人口増加に伴い、南シナ海周辺各国の工業生産とエネルギー消費は恐らく世界で最も急激に増加している。同地域の石油輸入への依存が高まり、原材料の取引及び輸送

が増加するにつれ、南シナ海は今日、世界経済に不可欠なハイウェイとなっている。同様の理由から、南シナ海は沿岸国の工業廃水のほか、通航中の船舶から流出/投棄される汚染物質のたまり場になってしまう可能性がある」と指摘されている。

本稿で示した通り、環境問題は社会一般の関心を集めるほど深刻な事態に至っている。しかし、著者は南シナ海の将来についてかなり楽観的である。環境に対する社会一般の意識が向上し、環境保護に関する地域協力の政治的機運が高まり、有力な国際機関の注目と支援を受ける中、南シナ海が環境汚染のたまり場になってゆくのをそこに住む人々や各国政府が黙って見過ごし続けることはあり得ないであろう。むしろ今後、南シナ海は海洋環境と生態系の持続的発展を目指して一歩を踏み出すであろうし、また、そのように確信するに足りる十分な根拠がある。

付 録

付録 1： 諸国の実質 GDP 成長

(平均年間成長率の推移)

	人口 (1996, 単位：百万)	国内生産 (単位：百万)	1980-90	1990-96	1996	1997	1998 (予測)	1999 (予測)
ASEAN								
カンボジア	10	3,125	-	6.5	-	-	-	-
インドネシア	197	225,828	6.1	7.7	7.6	4.6	-13.4	-2.0
ラオス	5	1,857	3.7	6.7				
マレーシア	21	99,213	5.2	8.7	8.2	7.8	-1.7	0.5
ミャンマー	46	-	0.6	6.8	-	-	-	-
フィリピン	72	83,840	1.0	2.9	5.7	5.1	1.9	3.5
シンガポール	3	94,063	6.6	8.7	6.6	7.8	1.2	2.0
タイ	60	185,048	7.6	8.3	6.7	-0.3	-6.4	-0.2
ベトナム	75	23,340	4.6	8.5	9.6	8.5	7.5	7.5
中国	1,215	815,412	10.2	12.3	9.7	8.8	7.3	7.6
日本	126	4,599,700	4.0	1.4	2.5	0.9	-0.5	0.9
韓国	46	484,777	9.4	7.3	6.9	5.5	-3.8	1.4
米国	265	7,341,900	2.9	2.4	2.5	3.8	2.9	2.2

出典： 1998 World Development Indicators, Washington, DC.: World Bank, 1998 (1980-1996 data), Asia week, "What's Ahead for Asian Economies," July 17, 1998 (1996-1999 data) .

付録 2： 南シナ海地域の石油及びガス

	石油確認可採埋蔵量 (単位：10 億バレル)	ガス確認可採埋蔵量 (単位：兆立方フィート)	石油生産量 (単位：バレル/日)	ガス生産量 (単位：10 億立方フィート)
ブルネイ	1.35	14.1	145,000	340
カンボジア	0	0	0	0
中国*	1 (予測)	3.5	290,000	141
インドネシア*	0.2	29.7	46,000	0
マレーシア	3.9	79.8	645,000	1,300
フィリピン	0.2	2.7	< 1,000	0
シンガポール	0	0	0	0
タイ	0.3	7.0	59,000	482
ベトナム	0.6	6.0	180,000	30
合計	7.5 (予測)	145.5	1,367,000	2323

出典：1998 年 1 月 1 日現在の確認可採埋蔵量は、南シナ海周辺地域のみ。1997 年の生産量（インドネシアを除く、1996 年現在のデータ）。南沙諸島及びパラセル諸島に確認可採埋蔵量なし。"South China Sea Region," United States Energy Information Administration, Country Analysis Briefs, August 1998.

付録3：南シナ海諸国及び地域のエネルギー産出量及び使用量

	商業エネルギー 生産量 (単位：石油 千 m トン相当)		商業エネルギー 使用量 (単位：石油 千 m トン相当)		エネルギー 使用量 平均年間 成長率 (単位：%)	一人あたり エネルギー 消費量の年 平均成長率 (単位：%)	商業エネルギー 使用量における エネルギー輸入 量(ネット)の割 合 (単位：%)	
	1980	1995	1980	1995	1980-95	1980-95	1980	1995
ASEAN								
カンボジア	13	22	393	517	2.1	-1.0	97	96
インドネシア	94,717	169,325	25,904	85,785	8.9	7.0	-266	-97
ラオス	236	220	107	184	0.1	0.1	-121	-20
マレーシア	15,049	62,385	9,522	33,252	9.8	7.0	-58	-88
ミャンマー	1,940	2,167	1,858	2,234	0.2	-1.7	-4	3
フィリピン	2,789	6,006	13,357	21,542	3.6	0.9	79	72
シンガポール	0	0	6,049	21,389	10.0	8.1	100	100
タイ	535	19,430	12,093	52,125	11.1	9.4	96	63
ベトナム	2,728	13,808	4,024	7,694	4.1	1.8	32	-79
中国	428,693	866,556	413,176	850,521	5.1	3.7	-4	-2
香港特別行政	0	0	5,628	13,615	6.2	5.0	100	100
日本	43,247	99,468	346,567	497,231	2.8	2.3	88	80
韓国	9,644	20,570	41,426	145,099	9.6	8.4	77	86
米国	1,546,307	1,655,644	1,801,406	2,078,265	1.3	0.3	14	20

出典：World Bank, 1998 World Development Indicators, Washington, DC.:

付録4：南シナ海の石油及びガス - 世界との比較

	石油確認可採埋蔵量 (単位：10億バレル)	ガス確認可採埋蔵量 (単位：兆立方フィート)	石油生産量 (単位：バレル/日)	ガス生産量 (単位：10億立方フィート)
カスピ海地域	15.4-29.0	236-337	1,000,000	2846
メキシコ湾 (米国)	2.7	29.4	1,014,000	5100
北海地域	16.8	156.6	6,200,000	7981
ペルシャ湾	674.5	1718	19,226,000	5887
南シナ海	7.5	145.5	1,367,000	2323
西アフリカ/ギニア湾*	21.5	126.3	3,137,000	200 (予測)

出典：コートジボワール (アイボリー・コースト) からアンゴラに至る地域の1998年1月1日現在の確認可採埋蔵量、1997年の生産量 (1997年1月1日現在のメキシコ湾の埋蔵量、1996年の生産量)。出典：“South Chi na Sea Region,” United States Energy Information Administration, Country Analysis Briefs, August 1998.

付録5：南シナ海諸国における森林面積の推移 (1980～1995年)

(面積単位：OOPヘクタール)

	全森林面積					天然林				植林	
	面積 (単位：1,000ha)			平均年間 増加率 (単位：%)		面積 (単位：1,000ha)		平均年間 増加率 (単位：%)		面積 (単位：1,000ha)	平均年間 増加率 (単位：%)
	1980	1990	1995	80-90	90-95	1990	1995	80-90	90-95	1990	80-90
カンボジア	13,484	10,649	9,830	-2.4	-1.6	10,642	9,823	-2.4	-1.6	7	0
インドネシア	124,476	115,213	109,79	-0.8	-1.0	109,08	103,66	-1.1	-1.0	6,125	8
ラオス	14,470	13,177	12,435	-0.9	-1.2	13,173	12,431	-0.9	-1.2	4	4
マレーシア	21,564	17,472	15,471	-2.1	-2.4	17,391	15,371	-2.1	-2.5	81	15
ミャンマー	32,901	29,088	27,151	-1.2	-1.4	28,853	26,875	-1.3	-1.4	235	18
フィリピン	11,194	8,078	6,766	-3.3	-3.5	7,875	6,563	-3.3	-3.6	203	0
シンガポール	4	4	4	0	0	4	4	0.7	-1.4	0	0
ベトナム	10,663	9,793	9,117	-0.9	-1.4	8,323	7,647	-1.5	-1.7	1470	4

出典：World Resources, 1998-99 (World Resources Institute)、Food and Agriculture Organization 及び International Tropical Timber Organization のデータに基づく。

脚注：

- ¹ 南シナ海における環境及び資源問題に関する議論は、これまで、多くの論文に分散していた。近年、UNEP が編纂した Strategic Action Programme for the South China Sea, UNEP SCS/SAP Ver. 3, 24 February 1999 は、本題材に関する包括的な情報源の先駆けのひとつであろう。
- ² World Resource Institute, 1996.
- ³ UNEP, Strategic Action Programme for the South China Sea, 1999, p. 6.
- ⁴ Ibid., p. 13.
- ⁵ 2002年6月、ノルウェー、オスロで開催された Conference on Human and Regional Security around the South China Sea において発表された、Kuan_Hsiung Wang 氏の論文 "Fisheries Cooperation and the Resolution of Conflicts in the South China Sea", pp.4-5。
- ⁶ Supra note 3, p. 13.
- ⁷ Ibid., p. 17.
- ⁸ Ibid., p. 18.
- ⁹ IUCN によるラムサール条約（特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約：Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat）における湿地の定義は、「湿地とは、天然のものであるか人工のものであるか、永続的なものであるか一時的なものであるかを問わず、更には水が滞っているか流れているか、淡水であるか汽水であるか鹹水であるかを問わず、沼沢地、湿原、泥炭地又は水域をいい、低潮時における水深が6メートルを超えない海域を含む。」
- ¹⁰ Supra note 3, p. 21.
- ¹¹ Ibid., p. 14.
- ¹² Sudara, S, Marine Fisheries and Environment in the Asian Region, Environmental Aspects of Responsible Fisheries, 1997, p. 184.
- ¹³ World Resources, 1987
- ¹⁴ UNEP の *The State of the World Environment 1987* の記述によれば、毎年船舶から海洋に放出される 160 万トンのうち、50 万トンは事故によるもので、残りは船舶から放出される汚染されたプラスチック、及びタンクの清浄に用いられた水である。
- ¹⁵ 2002年6月、ノルウェー、オスロで開催された Conference on Human and Regional Security around the South China Sea において発表された、Tom Naess 氏の論文 "Environmental Co-operation around the South China Sea: The Experience of the South China Sea Workshops and the UNEP's Strategic Action Plan", pp. 25.
- ¹⁶ 課題及び問題に関する研究とその社会的な根本原因は、1996～1998年に UNEP 及び南シナ海地域の上席海洋専門家によって策定された。
- ¹⁷ 国連海洋法条約（ニューヨーク、国際連合 1983年）第 123 条。第 197 条は次のように規定している。「いずれの国も、世界的基礎において及び、適当なときは地域的基礎において、直接に又は権限のある国際機関を通じ、地域的特性を考慮した上で、海洋環境を保護し及び保全するため、この条約に適合する国際的な規則及び基準並びに勧告される方式及び手続を作成するため協力する。」

Environmental Issues Facing the South China Sea

Zhiguo Gao

Mingjie Li

I. Introduction

As one of the major marginal seas in the world, the South China Sea (SCS) is defined by the International Hydrographic Bureau as the semi-enclosed body of water, situated from 3 degrees south latitude between South Sumatra and Kalimantan (Karimata Straits), and to the Strait of Taiwan from the northern tip of Taiwan to the mainland coast of China, and stretching in a Southwest to Northeast direction. The South China Sea is a semi-enclosed sea bordered by the ASEAN member states (Brunei Darussalam, Cambodia, Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore, Thailand and Vietnam) and China (including Taiwan). For the purpose of discussion the South China Sea also includes the adjoining Gulf of Thailand and the Gulf of Beibu (Tonkin).

This paper briefly reviews the environment, ecological and oceanographically features of the South China Sea in general, and the environmental issues faced by the regional community in the South China Sea in particular. First, the paper sets out with a brief introduction. Second, it discusses the relevance and importance of the ecosystems and natural resources in the SCS. Third, the paper proceeds to identify the major environmental issues, their causes and implications. Forth, it attempts to sum up the findings from the discussion and offer some recommendations where possible.

II. Resources and Importance of the South China Seas

1. Importance of the South China Sea

The waters and islands of the South China Sea (SCS) form a geographical unit because of their special structure and unique position.¹ The total area of the waters of the Southeast Asia is about 8.9 million km², which account for 2.5 % of the World's ocean waters. The SCS has a total area of about 3.5 million km².

Zhiguo Gao

Position: Executive Director, China Institute for Marine Affairs (CIMA)

Education: Jilin University, China / LL.M., China University of Political Sciences and Law, China / LL.M., University of Washington, United States / J.S.D., Dalhousie University, Canada

Gao has experiences of research and work in many countries, mainly on the field of natural resources legislation, foreign investment contracts, international environmental law and policy. After receiving education at several universities, he served as a lecturer and as a research fellow at several U.K, U.S. and Chinese universities. He was Consultant to the International Seabed Authority and provided legal services on national legislations and petroleum / mineral contracts. He has more than 100 publications and received a number of awards. Some of his recent works are "Environmental Regulation of Oil and Gas" (1998) and "International Petroleum Contracts: Current Trends and New Directions" (1994).

Mingjie Li

Position: Research Fellow, China Institute for Marine Affairs (CIMA)

consisting of the mainland shelf in the north and northeast, and the Sunda shelf including the Gulf of Thailand, in the south and southwest. About 125 major rivers drain 2.5×10^6 km² of catchments area and deliver, water, sediments, nutrients and pollutants to the South China Sea. It lies at the center of the Indo-West Pacific biogeography Province, and is the world's most diverse shallow-water marine area. Such richness in flora and fauna contributes to the area's high natural rates of primary and secondary production.

The South China Sea not only constitutes the maritime heart of an economically booming region, but also, more importantly, binds southern China to Southeast Asia. The sea is of great importance economically, politically and ecologically to its surrounding nations.

The significance of the South China Sea is characterized by its environmental and ecological value, living and non-living natural resources, and geo-political and strategic position. First, the region's population is predicted to increase from 475 million in 1993 to 726 million by the year 2025.² The coastal sub-regions of these nations are home to 270 million people, or 5 per cent % of the world's population. The sea produces living and non-living resources for one of the most populous regions in the world. In the Southeast Asian region alone more than 70 % of the population live in coastal areas, and their dependency on the SCS for resources and a means of transportation is high. In turn, the demand and development by the people in the region put enormous pressure on the marine environment and ecosystems.

Second, the SCS is a unique and integral ecosystem and a repository for valuable natural resources. Forty-five mangrove species out of a global total of 51; 50 of 70 coral genera; 20 of 50 seagrasses species; and 7 of 9 giant clam species are found in the near-shore waters in the region.³ Compared to the Atlantic, the tropical Indo-West Pacific is highly diverse. Only 5 mangrove species and some 35 coral species are found in the Atlantic, compared with 51 mangrove and over 450 coral species are recorded from the Philippines and 200 species from the Red Sea, 117 from South East India and 57 from the Persian Gulf.⁴

Third, it is the world's busiest international shipping lanes. More than half of the world's supertanker traffic passes through the SCS waters. Over half of the world's merchant fleet (by tonnage) sails through the South China Sea every year. Tanker traffic through the Strait of Malacca is more than three times greater the traffic of the Suez Canal, and well over five times that of the Panama Canal, thus making the sea lanes of the South China Sea as one of the world's busiest international sea lanes.

Forth, the marine and coastal region of Southeast Asia is probably one of the World's most productive areas. Blessed with warm humid tropical climate and high rainfall, coral reefs and mangrove ecosystems flourish along the coastline. Due to the economic benefits that could be derived from the rich and diverse ecosystems, the coastal areas of Southeast Asia are densely populated.

Fifth, the South China Sea is also an arena for competing territorial claims as well as security interests. It has always been central over the last three decades to issues of political stability and economic development in Southeast Asia and adjacent regions. Today, it is central to environmental sustainability and food security for rapidly expanding populations of the coastal and archipelagos communities.

2. Resources of the South China Sea

The South China Sea has a distinctive ecosystem due to three characteristics: archipelagoes and peninsulas; the striking variation in the characteristics of its continental shelf and sea floors; and its unusual monsoon weather patterns of reversing summer and

winter rains and winds.

(1) Ecological Resources

The geology and climate combines to produce a remarkable amount of biological diversity and genetic resources in the South China Sea. There are four major marine ecosystems of particular interest in the South China Sea. These include mangrove forest, coral reef, seagrass and wetlands. The significance and economic values of these respective ecosystems will be dwelled upon, where possible, in section three of this paper.

Extensive mangrove forest and coral reefs support several thousand different species of organisms and play an important part in buffering wave impact on beaches, thereby reducing erosion. About half of the coastal population's protein intake comes from the sea. The sea plays an important role in the economies of these nations by providing food and employment for the increasing coastal population. This includes employment in the fishing, aquaculture, transportation, offshore exploration and other marine industries such as recreation and tourism.

(2) Hydrocarbon Resources

As regards resources in the South China Sea, oil is perhaps the most important and attractive ones. The hydrocarbon resources encouraged the littoral states to occupy islands in order to claim rights in future negotiations. Regional as well as much of the international interest centers primarily on this potential hydrocarbon resources. Nonetheless, it is still unclear how great the hydrocarbon resources deposits are. Conflicting assessments have been made of the potential of the South China Sea as an unexplored source of oil and natural gas.

According to a 1995 study by Russia's Research Institute of Geology of Foreign Countries, the equivalent of six billion barrels of oil might be located in the Spratly Islands area, of which 70 percent would be natural gas. Chinese media outlets have referred to the South China Sea as "the second Persian Gulf," and some Chinese specialists have asserted that the sea could contain as much as 150 billion barrels of oil and natural gas ⁵

Oil consumption over the next 20 years among developing Asian countries is expected to raise an annual 4% on average, with about half of this increase coming from China. If this growth rate continues, these nations' oil demand will reach 25 million barrels per day, more than double the current consumption levels. It looks obvious that utilizing the oil and gas resources of the South China Sea remains one of the better choices for the nearby large energy-consuming countries, in addition to their oil imports from the Middle East and Africa. Appendices 2, 3 and 4 list petroleum reserves, production and consumption in the region and their comparison with other regions.

(3) Fishery Resources

The South China Sea is regarded as one of the most important and abundant areas for marine living resources in the world oceans. Shared stocks such as scads and mackerels, and highly migratory species, such as tuna and tuna-like stocks, are the most common and important commercial fisheries. Organic production and nutrient levels are very high in coastal waters, especially around river mouths. For example,

the discharge from the Mekong River makes the southern portion of the South China Sea a very rich fishing ground, stretching from the Gulf of Siam to Singapore.

Fisheries in the Southeast Asian region represented 23 % of the total catch in Asia, and about 10 % of the total world catch in 1992. Capture fisheries from the South China Sea contribute 10% of the world's landed catch at around 5×10^6 tons year⁻¹. From the standpoint of aquaculture, five of the eight top shrimp producers in the world, are countries bordering the South China Sea, namely: Indonesia, first, Viet Nam, second, China, third, Thailand, sixth, and the Philippines, eighth.

The South China Sea is the main source of protein for the 500 million people who live in the coastal zone of the Sea. The Sea's significance as the main source of protein for the inhabitants of the coastal region is expected to increase with the depletion of the arable land in the littoral states. Fishery resources in the South China Sea region is not only a major component of the economy, but also provides a source of food and employment to the people. Apart from China, Cambodia, and Vietnam, the per capita consumption of fish per year in Southeast Asia countries is above the world average. In addition, fish is the single most important source of animal protein for the people in this region. More than one-half of the total intakes of animal protein by the average Southeast Asian person come from fish.

3. Valuation of Resources

The relevant economic and ecological values for the four marine ecosystems of particular interest in the South China Sea are shown in the Table 1.

Table 1: Valuation Of Ecosystems in the South China Sea (in US Dollars)

	<i>Mangroves</i>	<i>Coral Reefs</i>	<i>Seagrass</i>	<i>Wetlands</i>
<i>Gas regulation</i>				133
<i>Disturbance regulation</i>	1,839	2,750		4,539
<i>Water regulation</i>				15
<i>Water supply</i>				3,800
<i>Nutrient cycling</i>			19,000	
<i>Waste treatment</i>	6,696	58		4,177
<i>Biological control</i>		5		
<i>habitat/refugia</i>	169	7		304
<i>Sum ecological</i>	8,704	2,820	19,000	12,968
<i>Food production</i>	466	220		256
<i>Raw materials</i>	162	27	3,400	106
<i>recreation</i>	658	3,008		574
<i>Cultural</i>		1		881
<i>Sum economic</i>	1,286	3,256	3,400	1,817
<i>Sum total</i>	9,990	6,076	22,400	14,785

Source: UNEP, Strategic Action Programme for the South Chins Sea, UNEP SCS/SAP Ver. 3, 1999, p. 32.

However, two remarks should be made in terms of the economic value of the ecosystems. First, the figure includes associated values of these ecosystems. For instance, the seagrass values include a figure for commercial fish caught over seagrass. Tourism is a large component of the value of coral reefs. Second, the value figures of these ecosystems in the South China Sea are only estimations, which apparently need to be improved.

III. Environmental Issues in the Region

The richness and productivity of the natural environment of the South China Sea are, however, increasingly threatened by population growth, excessive harvesting, pollution discharge, and habitat modification. The turn of 21st century has witnessed a number of development and environmental problems of regional significance in the South China Sea, such as rapid loss of habitat and impairment of the regenerative capacities of living systems. Some of the major environmental issues, including their causes and threats, will be briefly touched upon in the following paragraphs.

1. Environmental Issues

(1) Mangrove Forest

Mangroves have important economic and environmental values. They are also important because they support productive fisheries (as nursery grounds) and prawn production, and protect coastal areas against the impact of storms, and provide beautiful scenery for coastal tourism. Thirty percent of the world's mangrove forest, covering 50,000 km² of coastal areas, is to be found in the South China Sea region. Mangrove trees are harvested in the SCS region for use as fuel, building materials. Products and ecological services provided by the mangrove systems in the SCS region are estimated to be worth about US\$15.984 million.⁶

Mangroves in the seven participating countries of the SCS region constitute 10% of the current global area of slightly over 18 million ha. The total amount of area lost over different time spans (70 years for the Philippines) is estimated to be 4.3 million ha or 24% of the current global mangrove area. The causes for mangrove destruction include urban development and human settlements, woodchip and pulp production, conversion to pond culture, and harvest of products for domestic use. The precise impact of these economic activities in each country is difficult to quantify. Nonetheless, shrimp culture across the region in recent years seems to be the most pervasive economic imperative for mangrove conversion. That being said, the rate of destruction and scale of impact brought by each cause would require further thorough studies (see Appendix 5 for figures on forest destruction in the region).

Table 2: Loss and Causes of Mangrove Destruction in the South China Sea

Country	Area before (ha)	Area now (ha)	% Area lost	Causes of mangrove destruction			
				Shrimp culture	Wood-chip and pulp	Urban development / Human settlements	Domestic use
<i>Cambodia</i>	170,000	85,100	50	✓			✓
<i>China</i>	42,001	14,749	65	✓		✓	
<i>Indonesia</i>	4,254,312	733,000	83	✓	✓	✓	
<i>Malaysia</i>	505,000	446,000	12	✓	✓	✓	
<i>Philippines</i>	400,000	160,000	80	✓		✓	✓
<i>Thailand</i>	550,000	247,000	70	✓			
<i>Vietnam</i>	400,000	252,500	37	✓			✓
TOTAL	6,321,313	1,938,349					
GLOBAL TOTAL		18,107,700					

Sources: Spalding et al., 1997; ISME 1993.

(2) Coral Reef

The South China Sea is also best known for its abundant coral reefs. But like elsewhere, coral reefs in the South China Sea are under severe threat from environmental problems. Roughly thirty percent of the world's coral reefs are found in Southeast Asia. The diversity is very high and the coral reefs are important because they are nursery and breeding grounds for 12 % of the world's total fish catch; it has been estimated that coral reefs contribute 30% of East Malaysia's total catch, 25 % in the Philippines. The value of the products and ecological services provided by the coral reef systems of the region is estimated at US\$ 13,792 million per year (considering one third of coral areas of the South East Asia are located in the South China Sea, and have value of US\$ 6076 ha⁻¹ year⁻¹)⁷.

Coral reefs have been suffering from degradation mainly due to man-made disturbances. The transboundary issues associated with coral reef degradation include: loss of biodiversity, reduction in reef fisheries, threatened or endangered species, and trade in coral, shells and associated biota. For instance, ninety-five percent of the coral reefs around Hainan Province in China are damaged. The amount of damage to coral reefs along the coast of Vietnam is simply unknown.

(3) Seagrass.

Seagrasses form a basis for many complex marine ecosystems and provides a valuable nursery and nutrients for commercially important fish and other living resources such as shrimp and crab. Seagrasses also play an important role in the cycling of marine. Another function of seagrass is its ability to bind sediment to the bottom from erosion of the sea floor. When the seagrasses decline the links in the productivity chain are broken and the whole ecosystem would collapse. The value of the products and

ecological services provided by the seagrass systems of the South China Sea is estimated at US\$ 22,400 ha⁻¹ year⁻¹.⁸

Anywhere between 20 and 50% of seagrass areas in Indonesia, Malaysia, Philippines and Thailand are damaged. As with the other marine ecosystems, the main transboundary effect of this damage is losses of biodiversity and fisheries productivity. The best ways to preserve seagrass is by leaving it undisturbed, mainly by preventing trawling, maintaining water quality by reducing nutrient and suspended solids loads and by using appropriate fishing gear.

In the South China Sea region, seagrasses are the least studied marine habitats, compared to coral reefs and mangroves. The distribution area of seagrass is not yet known. An assessment of the current status of seagrasses in the South China Sea is based on a few limited studies in some countries.

(4) Estuaries and Wetlands

Wetlands are not unanimously defined and may understand differently.⁹ However, it generally refers to peat swamps, swamps, fens and saltmarshes. Wetlands function as nutrient traps and is the seasonal home to many migratory birds. They have their own suite of animals and plants of great diversity. Wetlands are increasing under threat from land reclamation, land-based pollution, and changes to coastal morphology, bird watching visitors. Some wetlands are used recently for aquaculture. Introduced plants may dominate some wetlands and the classic example of this in many parts of the world is water hyacinth. Finally, the small size and easy access of wetlands make them especially vulnerable to pollution and disturbance.

The total area of wetlands is about 12.9 million ha in the South China Sea. The value of the products and ecological services provided by the wetlands systems is estimated at US\$ 190,726 million per year (the estimated ecological and economic value is US\$ 14,785 ha⁻¹ year⁻¹).¹⁰

The loss of coral reefs, mangroves, estuaries and seagrass beds can have serious long-term consequences because of the time these ecosystems need to recover after damage. All countries in the South China Sea region have degraded reefs. The original area of mangroves has decreased by 70 % during the last 70 years. With a continuation of the current trend all mangroves will have been lost by the year 2030.¹¹

For underwater habitats, it is not clear how much damage has been done, as there are no complete studies of underwater habitats.

(5) Over Exploitation of Fisheries

In the South China Sea, depletion of fish stocks is probably the most important issue here. For an estimated one billion Asians, fish is the main source of protein and fishing supports more people than in any other region of the world. For most states in the region, therefore, the relationship between food securities, ecological damage and conflict is most evident at sea. Competition for fish in Southeast Asia has traditionally been most intense in the Gulf of Thailand. As traditional fishing-grounds are exhausted, competition for the remaining stocks has also intensified in the South China Sea. Fish is and will remain a central issue for the people and states in the region.

While deterioration of fishing resources is due to a number of factors, the prevailing issue is one of the

open access system. Different levels of development in the countries of the South China Sea tend to lead to uneven fishing capabilities. Conflicting territorial claims are also responsible for competition for fishing resources. The pressure on coastal fish stocks has been growing due to new introduction of modern fishing techniques like trawling. At the same time, primitive destructive fishing methods are still used in Indonesia, Vietnam, China and the Philippines, and also to a limited extent in Thailand and Malaysia. The use of explosives and chemicals destroys coral reefs and habitats of species as well as their breeding grounds.

It is reported that the value of the catch in the South China Sea Region (excluding China) in the early 1990s was US\$ 6,800 million, while the quantity of the catch was 9.5 million tones.¹² If the criteria of maximum economic yield were used instead of the maximum sustainable yield, the fishing efforts would be even lower. One study suggests that the fish catch should fall by about 50% from the present level, while the benefit from the reduction in fishing effort would be around 28% of the total value of the present catch.

Fisheries catch records and stock assessment is not available for the South China Sea. It is obvious that monitoring of marine resources and habitats is not adequate. Monitoring should be to determine what the situation is, detect the damage done and to test whether remedial efforts are successful.

(6) Oil Pollution

Later figures estimated total marine pollution at 3.5 million tones, with 48% coming from land¹³. As one of the busiest shipping lanes, the South China Sea is susceptible to oil pollution. Oil-spills from wrecked ships are not the major cause of oil pollution in the South China Sea,¹⁴ Municipal and industrial wastes represent the single largest source and amount.

Marine sources of oil pollution in coastal and marine waters are ships and oil and gas exploration and production platforms. The amount of ship traffic - commercial, fishing, leisure and bulk oil carriers, is likely to increase in the region and with it the risk of pollution from ship-based oil. Oil pollution may be limited in extent but have severe consequences for the marine environment because some of the substances are not easily biodegradable and highly toxic. Oil pollution in the marine environment is a transboundary issue. Oil can be driven by both currents and wind across the sea surface.

(7) Land-based Pollution

It is apparent that the most of the polluting elements that occur in the sea anywhere come from the land, waste from large cities includes sewage, industrial waste and hydrocarbons. Agricultural runoff has nutrients, pesticides and sediment that may pollute the marine environment. Wastes from domestic, agricultural, and industrial sources, along with sediments and solid wastes are the major sources of pollutants that impinge on both freshwater and coastal systems in the South China Sea countries.

Of land-based pollution, urban waste seems to be the contribute, which consists of solid waste, (such as plastic, glass, cans), and sewage etc. The populations of the seven countries of the South China Sea generate about six million tons per year of organic matter. Only 11% of this is removed from four countries with treatment plants. Major coastal cities of the South China Sea are large and growing, e.g. Shanghai, Guang Zhou and Hong Kong in China, Ho Chi Minh City in Viet Nam, Bangkok in Thailand, Manila in Philippines, Jakarta in Indonesia, and Singapore. Few of these cities have sewage treatment

facilities. As a result, waste is released directly into the rivers and nearshore waters. Sewage is often discharged directly into the sea resulting in red- tides, and possible bacterial contamination of entire waters. Industrial waste as a result of economic activity along the coast also goes straight into the ocean without treatment.

Suspended solid/sedimentation constitutes another major component of land-based pollution. Inappropriate agricultural practices and deforestation may leave bare soil available to erosion by wind and rain. Land clearing of forests for agriculture is a major supply of suspended solids and silt in rivers and coastal areas. Inappropriate engineering practices also lead to large volumes of sediment being washed into rivers and the sea. Logging and "slash and burn" agriculture create millions of tons of sediments that are transported through the rivers to coastal areas and river deltas. Many of the rivers of the South China Sea are heavily laden with suspended solids, which have a transboundary effect on the marine environment.

(8) Air -born Pollution

Among the environmental issues in the South China Sea is air pollution. Air pollution primarily consists of carbon dioxide, sulphur dioxide, other greenhouse gas emissions, and combustion particulates from proliferating smokestacks, forest fires, and motor vehicles in the newly industrializing countries around the South China Sea.

Transboundary air pollution, in the form of both smoke haze from forest fires and acid rain from industrial smokestacks, has spread widely across the region, severely affecting human health and economic activity. Additional large quantities of carbon and sulphur emissions came from smokestacks of coal-fired power stations, aluminum smelters and cement and steel factories in cities along the coastline of the South China Sea. Motor vehicles also generate additional particulate and aerosol pollution, especially in highly urbanized of the areas.

There are many environmental problems in Southeast Asia, including land degradation, water shortages, plummeting air quality standards, hazardous additives, and untreated waste disposal. Each one has multiple causes and inter-related consequences. The major sources for these environmental problems are listed in Table 3.

In conclusion, land-based sources in the South China Sea region play a major role in both inland and coastal pollution. Shipbased sources contribute relatively small amounts, but may have severe impacts when large volumes are released such as during major oil spills. Atmospheric inputs may seem innocuous at the present time because of a very poor database and because their impacts are harder to establish given the nature of atmospheric chemistry and the larger scales needed to carry out appropriate studies of air sheds. It must be pointed out however, that atmospheric pollutants are most potent in being transported across national boundaries.

Table 3: Ranked Sources Of Pollution in The South China Sea

Source	Rank & Data base	Contribution to pollution of national aquatic environments (L=Low, M= Moderate, H= High)						
		Ca	Ch	Indo	Mai	Phil	Tha	Viet
• Domestic waste	1-Fair	M	H	H	M	H	H	H
• Agricultural waste	2-Poor	M	H	H	M	H	H	H
• Industrial waste	2-Poor	M	H	H	H	H	H	H
• Sediments	3-Poor	M	H	H	M	H	H	H
• Solid waste	4-Fair	H	H	H	M	H	H	H
• Hydrocarbons	5-Poor	L	M	H	M	M	M	M
• Ship-based sources	6-Poor	L	M	M	M	M	M	M
• Atmospheric	7-Poor	L	M	H	M	H	M	M

Source: UNEP, Strategic Action Programme for the South Chins Sea, UNEP SCS/SAP Ver. 3, 24 February 1999, p. 11.

2. Causes of Environmental Degradation

As a unique marine region, the South China Sea witnessed rapid population increase and fast economic development during the part two or three decades. These developments in turn resulted in rapid degradation of coastal and marine environments. These environmental problems shared by many countries of the South China Sea are not only common and transboundary in nature, but with similar causes.

The causes for environmental problems in the South China Sea may be multiple. But the root causes of the marine habitats and environment degradation are the increased populations and the demands made upon the marine environment as the population strives to achieve higher levels and standards of living. Currently, over 60 percent of the population in the SCS region lives in the coastal areas, resulting in a high level of exploitation of the natural resources. Population pressures associated with uncontrolled economic undertakings have caused large-scale destruction and serious degradation of coastal and marine environment. Increasing pollution, both land -as well as marine-based, in the last decade has compounded the problems. These socio-economic causes are manifested in overexploitation of resources, human and industrial waste dumping and destruction of habitat during development (see Appendix 1 for information on social and economic development in the coastal countries in the region).

The current situation of over-sue of resources could lead tensions and conflicts between policies for developing marine and coastal resources on the one hand, and conserving and protecting them on the other. At the same time, high economic growth is partly overshadowing environmental problems like overfishing, destructive fishing methods, habitat devastation and marine pollution.

In summary, the problem of environmental pollution around the South China Sea is generally due to: population growth, urbanization in coastal cities, economic growth, increased material consumption, highly polluting technologies for production, and primary resource extraction.

3. Future Environmental Threats

The large volume of shipping in the South China Sea/Strait of Malacca littoral has created opportunities for attacks on merchant shipping. In 1995, almost half of the world's reported cases of piracy occurred in this area.

As examined, there are a number of importance environmental issues facing the South China Sea. Unless there is a clear realization by all the countries of an unsustainable exploitation and irreversible damage being done to marine ecosystems in the South China Sea, and adequate political and economic measures are undertaken, the current situation of the South China Sea environmental problems will continue. The population of most countries of the South China Sea is bound to grow. Therefore, no matter how well the marine environment is managed, it will not be able to support the predicted number of population in 50-100 years time.

The future threats to the South China Sea environment mainly include: loss of biodiversity. There has been no incomplete inventory of flora and fauna in the SCS countries. Nonetheless, the rich species diversity is reflected in the high number of mangrove trees, finfish and shrimps, among others things. At the moment, a number of associated species are classified as endangered because of the severe pressure. The further loss of biodiversity may constitute a future threat.

Loss of fisheries productivity. As examined, mangroves act as nursery and feeding grounds for finfish and shellfish. Ecological studies have established the correlation among mangroves, coral reefs and seagrass as far as supporting the life cycles of coastal organisms. Based on this scientific knowledge, it is concerned that degradation of the marine environment will cause a decline in the productivity of dependent biota, and consequently a decrease in fishery productivity.

IV. Findings and Suggestions

A number of findings are made from the preceding discussions. First, as the countries around the South China Sea continue to expand their economies and consume more fossil fuel resources, they are faced with important decisions about technology and infrastructure, which will have critical implications for long-term environmental change. Countries bordering the South China Sea have been more concerned with maximizing economic growth and ensuring adequate energy supplies than in preserving their common natural resources. Again the backdrop of regional competition with each other for investment in an increasingly integrated world economy, some of the government is reluctant to impose costly regulations in order to maintain environmental standards. These countries face competitive market pressures to produce at the lowest short-term cost possible.

Second, it is clear from the previous discussion that the problems of environmental pollution around the South China Sea are only adding to the existing problems of population growth, urbanization in coastal cities and economic growth and increased material consumption.

Third, the heavily concentrated populations along the coastlines are rapidly exploiting the living and non-living resources of the sea. A diminishing fish catch every year threatens the extensive fishing industry; many fishermen are now forced to resort to more efficient and aggressive techniques and to

venture further out to new fishing grounds.

Forth, though the countries of the South China Sea region are at different levels of socioeconomic, scientific and technological development, all governments of the region have recognized that past actions at national and regional levels have not been adequate for stopping the rate of degradation, and that a more sustainable strategic approach is required.

Fifth, the international intellectual idea on the relationship between security and the human environment has also traveled to the South China Sea region. The emergence of a new concept of environmental security. It is generally recognized by the governments of the coastal states that a comprehensive security consists of something more than political and military security. Such issues as economic security, social security and environmental security should also be included in a comprehensive concept of security. For the purpose of this paper it is environmental security, which is most important.

In the course of carrying out this study, it is found that some work has been done in the South China Sea in terms of environmental programmes and alleviate Actions. Organizations and programmes dealing with the environmental problems in the regional are briefly surveyed here.¹⁵

The United Nations Environment Programme (UNEP). UNEP is well known for its Regional Seas Programmes, which now covers 140 countries. The regional headquarters in Asia are in Bangkok, Thailand, and the first East Asian Action Plan was adopted in 1981. Indonesia, Malaysia, Singapore and Thailand signed the plan with the intention of promoting development and protection of the environment and coastal areas. The Coordinating Body for the Seas of East Asia (COB SEA) is the name of the secretariat for the programme.

ASEAN. With technical assistance from UNEP and the member countries, various projects have been implemented that aim to support the management of the coastal and marine environment. Three consecutive ASEAN Environment Programmes have been implemented since 1977. The UNEP partnership with ASEAN has resulted in the foundation of the ASEAN Expert Group on Environment (AEGE) and ASEAN Senior Officials on Environment (ASOEN), who have both been central players in the development of the first ASEAN Strategic Plan of Action on the Environment for the period 1994-1998. However, the environmental policies of the ASEAN countries are much less integrated than, for instance, in the European Union

The Southeast Asian Programme in Ocean Law, Policy and Management (SEAPOL) since 1981 represent another two non-governmental network of scholars, government officials, private sector representatives and people with an interest in the Southeast Asian maritime region, meeting on a regular basis another regional effort during the 1980s. The network consists of more than 250 government and academic specialists from the region, and 50 associates from outside the region. SEAPOL was also assisting national programmes and institutes like China Institute for Marine Affairs (CIMA), the Maritime Institute of Malaysia (MIMA), the Philippine Institute of Marine Affairs (PHILMA), and the Thailand Institute for Marine Affairs (TIMA).

"Managing Potential Conflicts in the South China Sea"³ (more commonly referred to as the "South China Sea Workshops – 'SCSW' ") had involved workshops, with funding from Canada and the participant countries between 1990-2001. Unfortunately, SCSW ceased to exist due to cancellation of financial support.

More recently, an attempt has been taken by the littoral countries of the region, in co-operation with the United Nations Environmental Programme (UNEP), to establish an environmental action plan for the South China Sea, with initial funding from the Global Environment Facility. A Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and the Strategic Action Programme (SAP) were published in 1998 and 1999.¹⁶

Despite its significance of the South China Sea and increasing realization of the importance for regional effort, there has unfortunately been no formal legal instruments between governments in the region to reduce pollution, use fisheries in a sustainable way or protect marine habitats. World experience proves that, to achieve collaboration and co-operation among countries, it is usual to have a legal framework that covers the areas of interest between the parties concerned. The missing of a regional treaty is most probably due to the lack of political wills rather than finance.

Cooperation in marine resources and environmental management in the South China Sea can be initiated at two levels. At the regional level, it is a treaty obligation under the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) for the coastal states, who are parties to the Convention, in the region. UNCLOS provides that: "States bordering an enclosed or semi-enclosed sea should cooperate with each other in the exercise of their rights and in the performance of their duties under this Convention."¹⁷

The development of a legal framework between member countries requires negotiation and compromise at the highest level by each country. The objectives of a legal framework or document are to protect and manage the marine environment and coastal areas of the South China Sea region, including actions on: (a) Taking all necessary measures to prevent, reduce and control pollution of the South China Sea area, particularly dumping, land-based sources, activities causing habitat loss and airborne pollution; (b) Protecting and preserving the marine environment and its biodiversity, especially fragile ecosystems, and endangered species and other specially protected areas; (c) co-operating in dealing with pollution emergencies in the South China Sea area; (d) exchanging data and other scientific and technical information; (e) establishing rules and procedures for avoiding disputes and resolution, (f) setting up mechanisms the determination of liability and compensation for damage resulting from pollution in the South China Sea area. At the national level, collaboration across the Taiwan Strait in the South China Sea should also be encouraged, promoted and seriously pursued. Such cooperation might first be undertaken within the academic circle. Emphasis should be focused on and priority given to environmental and resources management and conservation. Where possible, such efforts should strive to be institutionalized for over-arching benefits and sustainable development.

V. Concluding Remarks

Over the past three decades or so, industrial output, energy consumption has grown perhaps faster in the countries around the South China Sea than anywhere else in the world, powered by the region's rapid economic growth and driven by increasing population. Given the region's growing dependence on imported oil and the increasing trade and transport of raw materials, the South China Sea has become an indispensable highway for the world economy. It is suggested for the same reasons; the South China Sea may also become a sink for regional environmental pollution from the industrial effluents of the littoral

countries as well as the spills and dumping of transit vessels.

As shown by the discussions in this paper, environmental problems are serious and visible enough to arouse public concerns. But this author is more optimistic about the future of the South China Sea. With the increasing public environmental consciousness, political will for regional environmental cooperation, concern and support by competent international organizations, the people and governments of the South China Sea will not tolerate it to become an environmental sink. Rather, There is much reason to predict and believe that the South China Sea will embark on a road and direction for sustainable development of marine environment and ecology.

Appendices

Appendix 1: Growth in Real Gross Domestic Product in Selected Countries

(Average annual percentage change)

	<i>Population 1996 (millions)</i>	<i>Gross Domestic Product (millions)</i>	<i>1980-90</i>	<i>1990-96</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998 (estimate)</i>	<i>1999 (estimate)</i>
<i>ASEAN</i>								
<i>Cambodia</i>	10	3,125	-	6.5	-	-	-	-
<i>Indonesia</i>	197	225,828	6.1	7.7	7.6	4.6	-13.4	-2.0
<i>Laos</i>	5	1,857	3.7	6.7				
<i>Malaysia</i>	21	99,213	5.2	8.7	8.2	7.8	-1.7	0.5
<i>Myanmar</i>	46	-	0.6	6.8	-	-	-	-
<i>Philippines</i>	72	83,840	1.0	2.9	5.7	5.1	1.9	3.5
<i>Singapore</i>	3	94,063	6.6	8.7	6.6	7.8	1.2	2.0
<i>Thailand</i>	60	185,048	7.6	8.3	6.7	-0.3	-6.4	-0.2
<i>Vietnam</i>	75	23,340	4.6	8.5	9.6	8.5	7.5	7.5
<i>China</i>	1,215	815,412	10.2	12.3	9.7	8.8	7.3	7.6
<i>Japan</i>	126	4,599,700	4.0	1.4	2.5	0.9	-0.5	0.9
<i>South Korea</i>	46	484,777	9.4	7.3	6.9	5.5	-3.8	1.4
<i>United States</i>	265	7,341,900	2.9	2.4	2.5	3.8	2.9	2.2

Sources: 1998 World Development Indicators, Washington, DC.: World Bank, 1998 (1980-1996 data), Asia week, "What's Ahead for Asian Economies," July 17, 1998 (1996-1999 data) .

Appendix 2: Oil and Gas in the South China Sea Region

	<i>Proven Oil Reserves (Billion Barrels)</i>	<i>Proven Gas Reserves (Trillion Cubic Feet)</i>	<i>Oil Production (Barrels/Day)</i>	<i>Gas Production (Billion Cubic Feet)</i>
<i>Brunei</i>	1.35	14.1	145,000	340
<i>Cambodia</i>	0	0	0	0
<i>China*</i>	1 (est.)	3.5	290,000	141
<i>Indonesia*</i>	0.2	29.7	46,000	0
<i>Malaysia</i>	3.9	79.8	645,000	1,300
<i>Philippines</i>	0.2	2.7	< 1,000	0
<i>Singapore</i>	0	0	0	0
<i>Thailand</i>	0.3	7.0	59,000	482
<i>Vietnam</i>	0.6	6.0	180,000	30
<i>TOTAL</i>	7.5 (est.)	145.5	1,367,000	2323

Source: Only the regions near the South China Sea are included. Proved reserves as of 1/1/98; 1997 production (except Indonesia, where data is as of 1996). There are no proved reserves for the Spratly and Paracel Islands, "South China Sea Region," United States Energy Information Administration, Country Analysis Briefs, August 1998.

Appendix 3: Energy Production and Use in the SCS Countries and Regions

	<i>Commercial energy production thousand metric tons of oil equivalent</i>		<i>Commercial energy use thousand metric tons of oil equivalent</i>		<i>Energy use Average annual % growth</i>	<i>Energy use p/c Average annual % growth</i>	<i>Net energy imports % of commercial energy use</i>	
	<i>1980</i>	<i>1995</i>	<i>1980</i>	<i>1995</i>	<i>1980-95</i>	<i>1980-95</i>	<i>1980</i>	<i>1995</i>
<i>ASEAN</i>								
<i>Cambodia</i>	13	22	393	517	2.1	-1.0	97	96
<i>Indonesia</i>	94,717	169,325	25,904	85,785	8.9	7.0	-266	-97
<i>Laos</i>	236	220	107	184	0.1	0.1	-121	-20
<i>Malaysia</i>	15,049	62,385	9,522	33,252	9.8	7.0	-58	-88
<i>Myanmar</i>	1,940	2,167	1,858	2,234	0.2	-1.7	-4	3
<i>Philippines</i>	2,789	6,006	13,357	21,542	3.6	0.9	79	72
<i>Singapore</i>	0	0	6,049	21,389	10.0	8.1	100	100
<i>Thailand</i>	535	19,430	12,093	52,125	11.1	9.4	96	63
<i>Vietnam</i>	2,728	13,808	4,024	7,694	4.1	1.8	32	-79
<i>China</i>	428,693	866,556	413,176	850,521	5.1	3.7	-4	-2
<i>Hong Kong SAR</i>	0	0	5,628	13,615	6.2	5.0	100	100
<i>Japan</i>	43,247	99,468	346,567	497,231	2.8	2.3	88	80
<i>South Korea</i>	9,644	20,570	41,426	145,099	9.6	8.4	77	86
<i>United tates</i>	1,546,307	1,655,644	1,801,406	2,078,265	1.3	0.3	14	20

Source: World Bank, *1998 World Development Indicators*, Washington, DC.:

Appendix 4: Oil and Gas in the SCS - Comparison with other Regions

	<i>Proven Oil Reserves (Billion Barrels)</i>	<i>Proven Gas Reserves (Trillion Cubic Feet)</i>	<i>Oil Production (Barrels/Day)</i>	<i>Gas Production (Billion Cubic Feet)</i>
<i>Caspian Sea Region</i>	15.4-29.0	236-337	1,000,000	2846
<i>Gulf of Mexico (U.S.)</i>	2.7	29.4	1,014,000	5100
<i>North Sea Region</i>	16.8	156.6	6,200,000	7981
<i>Persian Gulf</i>	674.5	1718	19,226,000	5887
<i>South China Sea</i>	7.5	145.5	1,367,000	2323
<i>West Africa/Gulf of Guinea *</i>	21.5	126.3	3,137,000	200 (est.)

Source: region stretching from Cote d'Ivoire (Ivory Coast) to Angola Proved reserves as of 1/1/98; 1997 production (Gulf of Mexico reserves 1/1/97; production 1996) Source: "South China Sea Region," *United States Energy Information Administration, Country Analysis Briefs*, August 1998.

Appendix 5: Forest Cover and Change in SCS Countries (1980-1995)

(Area in OOP hectares)

	<i>Total Forest</i>					<i>Natural Forest</i>				<i>Plantations</i>	
	<i>Area, 000 hectares</i>			<i>Ave. Annual % change</i>		<i>Area, 000 hectares</i>		<i>Ave. Annual % change</i>		<i>Area, 000 hectares</i>	<i>Ave. Annual % change</i>
	<i>1980</i>	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>80-90</i>	<i>90-95</i>	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>80-90</i>	<i>90-95</i>	<i>1990</i>	<i>80-90</i>
<i>Cambodia</i>	13,484	10,649	9,830	-2.4	-1.6	10,642	9,823	-2.4	-1.6	7	0
<i>Indonesia</i>	124,476	115,213	109,791	-0.8	-1.0	109,088	103,666	-1.1	-1.0	6,125	8
<i>Laos</i>	14,470	13,177	12,435	-0.9	-1.2	13,173	12,431	-0.9	-1.2	4	4
<i>Malaysia</i>	21,564	17,472	15,471	-2.1	-2.4	17,391	15,371	-2.1	-2.5	81	15
<i>Myanmar</i>	32,901	29,088	27,151	-1.2	-1.4	28,853	26,875	-1.3	-1.4	235	18
<i>Philippines</i>	11,194	8,078	6,766	-3.3	-3.5	7,875	6,563	-3.3	-3.6	203	0
<i>Singapore</i>	4	4	4	0	0	4	4	0.7	-1.4	0	0
<i>Vietnam</i>	10,663	9,793	9,117	-0.9	-1.4	8,323	7,647	-1.5	-1.7	1470	4

Source: World Resources, 1998-99 (World Resources Institute), based on data from the Food and Agriculture Organization and the International Tropical Timber Organization.

Endnotes:

- ¹ Discussions on the environmental and resources issues in the South China Sea are traditionally scattered in various papers. A recent documentation by UNEP, Strategic Action Programme for the South Chins Sea, UNEP SCS/SAP Ver. 3, 24 February 1999, may be regarded as one of the first comprehensive sources of information on the subject.
- ² World Resource Institute, 1996.
- ³ UNEP, Strategic Action Programme for the South Chins Sea, 1999, p. 6.
- ⁴ *Ibid.*, p. 13.
- ⁵ Kuan_Hsiung Wang, "Fisheries Cooperation and the Resolution of Conflicts in the South China Sea", paper presented at Conference on Human and Regional Security around the South China Sea", Oslo, Norway, 2-4 June 2002, pp.4-5.
- ⁶ *Supra* note 3, p. 13.
- ⁷ *Ibid.*, p. 17.
- ⁸ *Ibid.*, p. 18.
- ⁹ Wetlands are defined by IUCN in the "Ramsar Convention on Wetlands of International Importance" as "areas of marsh, fen, peat, land or water whether natural or artificial, permanent or temporary, in which water is static or flowing, fresh, brackish or salt including areas of marine water the depth of which at low tide does not exceed six meters."
- ¹⁰ *Supra* note 3, p. 21.
- ¹¹ *Ibid.*, p. 14.
- ¹² Sudara, S, Marine Fisheries and Environment in the Asian Region. Environmental Aspects of Responsible Fisheries, 1997, p. 184.
- ¹³ World Resources, 1987.
- ¹⁴ The UNEP *The State of the World Environment 1987* states that half a million tonnes of the 1.6 million tonnes annually discharged into the sea by shipping is released accidentally: The remainder results from regular discharge by ships of contaminated ballast water and water used for flushing out tanks.
- ¹⁵ Tom Næss, "Environmental Co-operation around the South China Sea: The Experience of the South China Sea Workshops and the UNEP's Strategic Action Plan", paper presented at Conference on Human and Regional Security around the South China Sea", Oslo, Norway, 2-4 June 2002, pp. 25.
- ¹⁶ Study of issues and problems, and their societal root causes, was formulated by UNEP and senior marine scientists of the region in the period 1996 to 1998.
- ¹⁷ Art. 123 of the United Nations Convention on the Law of the Sea, United Nations, New York, 1983. Art. 197 of the Convention goes on to provide that "States shall cooperate on a global basis and, as appropriate, on a regional basis, directly or through competent international organizations, in formulating and elaborating international rules, standards and recommended practices and procedures consistent with this Convention, for the protection and preservation of the marine environment, taking into account characteristic regional features."

インドネシア周辺海域が直面する諸問題

Etty R. Agoes

パジャジャラン大学 教授

概 要

1982年海洋法に関する国際連合条約は、今日「海の憲法」と呼ばれている。1994年11月16日に発効した同条約は、上空、海底及びその下を含む海洋のガバナンス及び保護の枠組みを提供している。海洋法条約は、全ての海域において沿岸国と海運国との均衡を扱っている。

海洋の安全保障の維持及び海洋環境と海洋資源の保護は、海洋法条約によって定められた、全ての国が全ての海域で負う義務として認識されている。海洋法条約に批准している国家として、インドネシアは、特に、海洋安全保障、海洋環境とその資源の保護に関する事項について、この条約の関連諸規定を実施する義務を負う。したがって、インドネシアは、法的及び政策的枠組みの形成及び実施過程を進めていかなければならない。

海洋法条約に批准した国として、同条約がインドネシアにつき発効している効果又は帰結は、性質において立法及び規制、執行及び行政そして協力に分類された活動のリストを通じて説明しうる。海洋法条約における新しい海洋法が形成されているので、インドネシアにおけるこの新しい法の実施は展開的な方法で行われている。

1982年に新しい海洋法が出来る前は、海洋活動を規律するたいていのインドネシアの法令は、海洋法に関する4つの1958年条約にほぼ基づいていた。しかしながら、1985年に海洋法条約に批准した後、インドネシアは海洋及びその資源を規律するいくらかの法令を施行及び改正し、領海、群島水域、大陸棚及び排他的経済水域における主権及び管轄権を設定した。ただし、インドネシアは依然として接続水域を設定していないので、これに関するいかなる法令も施行していない。

本稿では、1982年海洋法の実施に向けたインドネシアの努力の現れとも言える幾つかの重要な法律や規制について概要を紹介する。ただし、こうした法律や規制の一部は同条約の施行前に制定されており、条約に沿って改訂する必要があるかは検討を要する。以上、インドネシアのような群島国家にとって、海洋安全保障の維持、海洋環境及びその資源の保護及び保全のために、海洋法条約が重要であることを記述した。インドネシアがこの新しい海洋法から利益を得ることを可能にするため、法的及び政策的枠組みの設定及び実施が必要である。

インドネシアの周辺海域が直面する諸問題

Etty R. Agoes

はじめに

1982年海洋法に関する国際連合条約¹は、今日「海の憲法」と呼ばれている。1994年11月16日に発効した同条約は、上空、海底及びその下を含む海洋のガバナンス及び保護の枠組みを提供している。また沿岸沖合での活動を規制するに当たっての国の利益と、不当な干渉なしに国家管轄権外の海洋空間を利用する自由を保護するに当たっての全ての国の利益との均衡を慎重にはかった、諸国間の主権、管轄権、権利及び義務を配分する枠組みを提供する。

海洋法条約は、全ての海域において沿岸国と海運国との均衡を扱っている。沿岸国が沖合の海域で行使する排他的な権利及び規制は、全ての国が絶対的な主権を行使する自国領土、内水(及び群島国家の場合には群島水域)、接続する領海帯及び上空からはじまって、接続水域、排他的経済水域、大陸棚、公海そして国際海底区域へと、沿岸国からの距離が増すにつれ減少していく。他方で、海運国の権利と自由は公海で最大となり、海域が沿岸国に近づくにつれ徐々に減少してゆく。

海洋の安全保障の維持及び海洋環境と海洋資源の保護は、海洋法条約によって定められた、全ての国が全ての海域で負う義務として認識されている。海洋法条約に批准している国家として、インドネシアは、特に、海洋安全保障、海洋環境とその資源の保護に関する事項について、この条約の関連諸規定を実施する義務を負う。したがって、インドネシアは、法的及び政策的枠組みの形成及び実施過程を進めていかなければならない。

要求されている紙幅と報告時間の長さに鑑み、本稿では議論の焦点をインドネシアが海洋法条約を実施するに当たって直面している法的問題に絞る。さらに私は、「インドネシアをとりまく海域」を、インドネシアの主権及び管轄権の下にある海域のみを指すものとし、公海と国際海底区域は除外することとする。

現職：インドネシア Padjadjaran 大学教授

学歴：インドネシア Parahyangan 大学法学部修士課程修了、米国 California 大学法学部修士課程修了 (法学修士)
インドネシア Padjadjaran 大学大学院修了 (法学博士)

1974年よりインドネシア Padjadjaran 大学で教鞭をとり、現在同大学海洋法・海事センター所長。専門分野は多岐に渡り、主に海洋法、経済法、環境法、漁業法、沿岸域管理、人権問題など。いくつかの大学の非常勤講師を務める一方、インドネシア政府海洋水産省などのインドネシア政府の法律顧問も務めた。多数の学術・専門組織に関与し、東南アジア政策・海洋法研究所(SEAPOL)理事会メンバーとして、また国際法学会に EEZ・海洋汚染委員会メンバーとして参加。国際法や海洋法のいろいろなトピックに関して、100を超える論文といくつかの書籍を出版している。

¹ 以下、海洋法条約とする。

インドネシアの主権及び管轄権の下にある海域

海洋法条約は諸国間の主権、管轄権、権利及び義務の配分のための枠組みを提供する。群島国家であるので、インドネシアの主権と管轄権は、以下の様々な海域において行使しうる。

内水

第 8 条 1 項は、内水を領海の基線の陸地側の水域として定義している。この定義は、領海及び接続水域に関する 1958 年のジュネーブ条約第 5 条に見られる伝統的な内水の定義を進めたものである。しかしながら、海洋法条約第 50 条は、群島水域の閉鎖線を引く結果生ずる別の内水を認めている。

群島水域

群島水域に対する群島国家の主権の承認は、海洋法条約第 2 条 1 項においてなされており、さらに第 47 条 6 項、49 条及び 53 条 4 項において規制されている。しかしながら、我々は、群島水域の正確な定義を、海洋法条約のどこにも見つけることができない。なぜなら、第 2 条 1 項は「通常」の沿岸国の内水と同じ地位を有することが認められているので、群島水域は群島国家内の島嶼をつなぐ海域を含む直線の群島基線の陸地側の水域として、あるいは群島国家の直線の群島基線によって囲まれる海域として定められるからである。

領海

第 2 条は、領海を沿岸国の基線から海側に測った海帯と定め、沿岸国の主権に服し、上空、海底及びその下にも及び。群島国家の場合、領海は群島の最も外側の島嶼を囲む直線の群島基線から海側にある。第 3 条に基づき、沿岸国(群島国を含む)は海洋法条約に従って決定される基線から測って 12 海里を超えない範囲でその領海の幅を定める権利を有する。

接続水域、排他的経済水域(EEZ)及び大陸棚

これらの各海域は、領海の外側の限界から始まり、領海の外側の限界を決定するために用いられる同じ基線から測定される。接続水域は基線から最大 24 海里に及び、EEZ の最大距離は同じ基線から 200 海里である。大陸棚は基線から 200 海里の距離に及びうるが、もし大陸縁辺部がその限界を超えて延びている場合には、海洋法条約により定められる大陸縁辺部の外縁まで及び。大陸棚制度は海底及びその下に適用があり、その上部水域又は上空の地位には影響を及ぼさない。

実施に関する諸問題

海洋法条約に批准した国として、同条約がインドネシアにつき発効している効果又は帰結は、性質において立法及び規制、執行及び行政そして協力に分類された活動のリストを通じて説明しうる²

² 条約草案に基づく事務総長の将来の機能に関する研究及び新法制度に基づく諸国、特に途上国の情報、勧告及び援助の必要性に関する研究 (A/CONF. 62/L. 76, 18 August 1981, in UNCLOS III Off. Rec., Vol. XV, p. 158)に基づく。

1. 立法及び規制 たとえば以下のものを通じて：

- a. 領海、群島水域、接続水域、大陸棚及び排他的経済水域の様々な海域における主権又は管轄権の設定
- b. 領海、接続水域、国際航行に使用されている海峡、群島水域、排他的経済水域及び大陸棚における活動の規制による綿密化
- c. 船舶及び航空機、通航権、通過の権利、天然資源に対する主権的権利、海洋環境の保護及び保全及び海洋の科学的調査の実施に関する諸規則
- d. 海底電線及び海底パイプライン、航行、航空及び通信、通関上、財政上、出入国管理上及び衛生上に関する諸規則

2. 執行及び行政 なかでも以下の取決めを通じて：

- a. 限界線の設定
- b. 航路帯、航空路、分離通航帯、安全水域、航路指定制度
- c. 海事上の管理
- d. 通関上、財政上、出入国管理上及び衛生上の諸規則
- e. 航行及び通過の権利
- f. 漁業管理
- g. 環境管理
- h. 海洋の科学的調査
- i. 海洋技術の発展及び移転
- j. 監視、規制及び執行上の管理的な側面

3. 協力：

他の国又は国際機関との間で、特に以下の協力的性質の諸活動：

- a. 航行の安全及び海上と上空の交通規制
- b. 生物資源の保護、管理及び利用
- c. 海洋環境の保護及び保全
- d. 海洋の科学的調査
- e. 海洋技術の発展及び移転

上に列挙した活動及び取決めに加えて、海洋法条約の発効の効果はまた、水路測量及び航行上の安全の目的での若干の科学的及び技術側面及び主権及び管轄権の設定を含む。

海洋法条約の膨大さ及び複雑さを考えると、政策決定者及びその助言者は、この新しい海洋法を十分に理解するために、海洋法条約の詳細な分析を行っておく必要がある。同じく重要なことは、政策決定者及びその助言者は海洋法条約を、その歴史的な視点のなかから理解することであり、新しい規則と慣習法上の規則及び先行する諸条約、特に 1958 年ジュネーヴ諸条約の規則との関係を評価することが出来るようにすることである。

海洋法条約における新しい海洋法が形成されているので、インドネシアにおけるこの新しい法の実施は展開的な方法で行われている。1982 年に新しい海洋法が出来る前は、海洋活動を規律するたいていのインドネシアの法令は、海洋法に関する 4 つの 1958 年条約にほぼ基づいていた。

立法面及び規制面での実施

海洋法条約から生じた主要な概念は、沿岸国の主権及び管轄権、海洋及びその資源に対する権利及び義務に多大な影響を及ぼした。それはインドネシアのような群島国家にもまた同様の影響を及ぼした。海洋法条約の締結以前、インドネシアの主権は、四つのジュネーヴ条約に依拠していた³。

しかしながら、インドネシアが1985年に海洋法条約に批准した後、インドネシアは海洋及びその資源を規律するいくらかの法令を施行し及び改正した。上記の四つの分野での立法行為のなかで、インドネシアは領海、群島水域、大陸棚及び排他的経済水域における主権及び管轄権を設定した。インドネシアは依然として接続水域を設定していないので、当該水域における管轄権の実施に関係しては、いかなる法令も施行していない。

1. インドネシアの1982年海洋法条約批准に関する1985年法第17号

海洋法条約の実効性は、それが法的効果を持つようになるかどうか大きく左右され、そしてそれは正式に批准することによって最も実現されるということをインドネシアは認識している。インドネシアが1985年12月31日に、1982年海洋法条約批准に関する法第17号を施行することを決定したのはそうした考慮による。当時、海洋法条約は依然として発効していなかったが、インドネシアは実施に関する重い責任のみならず、国益のために利用可能な法をどのようにして利用するかを決定する責任を負っていた。

2. インドネシアの領海に関する1996年法第6号

インドネシアが1945年に独立を獲得した際、領海は依然として1939年オランダ法(Ordinance)に基づいていた⁴。同法の下で、インドネシア領海は、各群島の周りに3海里の幅で設けられていた。一般的には欧州諸国の慣習国際法に従ったものであるこの法律により、インドネシア水域は実質的に寸断され、そのうちのいくらかは公海制度によって規律された。

しかしながら1957年、インドネシアは12月に公布されたジュアンダ(Djuanda)宣言を通じて、領海に関する新たな政策を宣言した。この新しい政策により、古い1939年法のいくらかの規定は廃止され、領海の幅員は、群島を囲む最も外側の島嶼の外側の点をつなぐ線である基線から測定して12海里まで拡大された。この宣言は、インドネシアが群島国家としての地位を確立するための大きな法的一步を示した。

1958年及び1960年に開催されたジュネーヴ会議では、インドネシアの新しい領海概念は承認を得られなかったため、1960年法第4号を設けることで1957年宣言の中で概要を示された政策を継続する

³ 1958年のジュネーヴ諸条約、すなわち領海及び接続水域に関する条約、漁業及び生物資源の保存に関する条約、公海に関する条約及び大陸棚に関する条約。

⁴ Territoriale Zee and Maritime Kringen Ordonnantie, 1939

ことを決定した⁵。同法の下で、インドネシアの領海の幅員は3海里から12海里に拡大された。その幅員は、最も外側の島嶼の低潮線上の外側の点をつなぐ約96本の直線基線から測定される。

インドネシアは、海洋法条約によって群島国家として承認を得たので、インドネシアの領海に関する1996年法第4号を施行した⁶。同法は、海洋法条約に具体化された諸原則を用いて1960年法第4号を改正している。基本的に、この新法は12海里の領海の幅員のようないくつかの古い諸原則を支持している。

点から点をつなぐ直線基線という古い規定は、直線群島基線に関する新规定に従って調整された。同法に添付されている地図には、可能性のある新しい基線、領海、排他的経済水域の外側の限界及びインドネシアの近隣諸国との間で未解決又は交渉中の特別な線が示されている。

通過通航権及び群島航路帯通航権、そして出入りの権利及び交通権のようないくつかの新しい概念もまた含まれた。無害通航権に関する諸規定は、海洋法条約に具体化される新しい概念と調整された。

3. ナチュナ海におけるインドネシア直線群島基線の基点の地理的座標のリストに関する1998年政府規則は後に、インドネシア直線群島基線の基点の地理的座標のリストに関する2002年の政府規則第38号により廃止され取って代わられる

海洋法条約第47条2項は、群島国家は、基線の総数の3パーセントまでのものについて、最大の長さを125海里までにすることかできることを例外として、100海里を超えない長さの基線を引くことが出来ると定めている。

1989年から1995年の期間に、インドネシアはすべての既存の基点の測量を行う努力を開始した。この測量の過程で新しい基点が置かれ、新しい基線が設定された。結果として、可能性のある233の基点が置かれ、その中から231本の基線を引くことが出来た。第47条第2項を有効活用するため、これらの基線は187本の基線が引ける189の基点まで減じられ、そのうちの5本の基線は125海里の長さまで引くことが出来た。

政府が1998年6月16日にナチュナ海におけるインドネシアの直線基線の基点の座標のリストに関する1998年政府規則第61号を施行することを最終的に決定したのは、この測量に基づくものである。この政府規則はナチュナ海におけるインドネシアの群島基線の地理的座標のリストを定めるものである。ボルネオ沿岸北西に位置するナチュナ海は、ビントン島、アナバス島、北ナチュナ島及び南ナチュナ島の周辺海域を含む。

ナチュナ海の群島水域は、1996年法第6号に添付された地図において初めて示された。国際海事機構での採択が提案されたインドネシア群島航路帯の一つが、ナチュナ海の水域を貫通するので、イン

⁵ インドネシア領海に関する1960年法第4号

⁶ State Gazette No. 73 of 1996, Additional State Gazette No. 3647 of 1996

ドネシアの群島水域の当該部分について、新しい座標を示す必要があると感じられた。インドネシアにより提案された群島航路帯は、1998年5月にIMOで承認された。

4. インドネシア群島水域を通る群島航路帯に関する2002年政府規則第37号

新しい群島航路帯通航権は、インドネシアの同意を伴ってIMOが採択する群島航路帯において適用されることになる。インドネシアは若干の利用国と共同して行った完全な測量と協議に基づき、南北の方向に主要な三つの群島航路帯をIMOに提案した。

1998年5月19日の第69回IMO海上安全委員会で、インドネシアはIMOと共に、以下の航路を利用する三つの群島航路帯を採択して、協力的な立法権限についての合意に達した：

- 1) スンダ海峡 - ジャワ海 - カリマタ海峡 - ナチュナ海 - 南シナ海
- 2) ロンボク海峡 - マッカサル - セレベス海
- 3) 太平洋から南方へ、次の三つの代替航路で
 - a. 太平洋 - マルク海 - セラム海 - バンダ海 - オンバイ=サウ海
 - b. 太平洋 - マルク海 - セラム海 - バンダ海 - レチ=チモール海
 - c. 太平洋 - マルク海 - セラム海 - バンダ海 - アラフラ海

スハルト政権末期の政治的混乱を含む様々な理由で、三つの群島航路帯の採択から国内的な施行までには、いくらかの時間がかかった。規則が初めて起草されたのは1995年だったが、完成されて施行されたのは、2002年になってようやくであった。こうして施行されたにもかかわらず、東チモール周辺海域の主権と管轄権が変化したため、三つのうちのひとつの群島航路帯は改訂が必要になっている。

5. インドネシア海域で無害通航権を行使する外国船舶の権利及び義務に関する2002年政府規則第36号

この政府規則は、インドネシア領海及び群島水域(国際航行に利用される海峡を含む)の外国船舶による無害通航権の行使に関する1996年の法第6号を実施する政府規則として施行された。この政府規則の下で、古い1962年政府規則第8号は廃止された。

同政府規則は、無害通航に関して基本的には海洋法条約の諸規定に従っている。一般的に、無害通航権は通常国際航行に利用される航路帯において行使されるものであるが、航行安全を確保する目的上、こうした航路帯及び分離通航帯が指定されたものである。

無害通航権の一時的停止は、少なくともその開始の7日前までに、外交経路を通じて他国に通知されなければならない。

6. インドネシアの大陸棚に関する1973年法第1号

インドネシアは、1969年2月17日に大陸棚に関する権利を宣言した。それがインドネシアの大陸棚

に関する 1973 年の法第 1 号の施行へと続いた。同法は、領海を越える海底及びその下の天然資源に対するインドネシアの関心を示している。同法の主要な 5 つの点は次の通りである：

- 1) インドネシアの大陸棚は、1960 年法第 4 号により決定される領海の限界を越える区域の海底及びその下から構成され、水深 200 メートルまで又は上部水域における天然資源の探査及び開発利用が認められている場合にはその海底及びその先も含む
- 2) インドネシアの大陸棚の天然資源に対する完全な権限及び排他的権利は同国に付与されるものとする
- 3) インドネシアの大陸棚(そこに存在するいかなる陥没も含む)が他国の領海に接続する場合には、境界線は当該国との合意によって設けられるものとする
- 4) 大陸棚での天然資源の探査及び開発は有効な法令によって規律されるものとする
- 5) 探査及び開発活動を行ういかなる者も、上部水域及び上空及び大陸棚の汚染を防止するために必要な手段をとることが要求される

本法は、新しい基準と手法を用いる大陸棚の外側の限界に関する新しい規定を含む海洋法条約の成立以前に施行された。インドネシアはインドネシアの大陸棚の定義を改訂する必要性があり、基線から 200 海里以上にその権利を主張する可能性につき、科学的調査を行わなければならないであろう。

7. インドネシアの排他的経済水域に関する 1983 年法第 5 号

領海及び大陸棚の主張と同じ態様で、インドネシアは 1980 年に排他的経済水域の権利を宣言し、その後まもなくインドネシアの排他的経済水域に関する 1983 年 10 月 8 日法第 5 号が施行された。同法は、インドネシアに対して、排他的経済水域の天然資源の探査及び開発、保存及び管理の目的で主権的権利を与えている。さらに、同法はいかなる探査及び開発活動もインドネシア政府の同意又は同政府との間で締結される国際協定を通じて行われなければならないと定めている。

同法はまた、外国法主体又は政府に対して、漁獲可能量の余剰分への入漁権を保障することを定めている。本法はまた、海洋環境の汚染を防止し、軽減し及び規制するために必要な措置をとる義務を含んでいる。また、インドネシア法令に反するいかなる行動、海洋の科学的調査に関する場合には国際法の規則に対する責任に関する諸規定を含む。海洋環境の汚染又は天然資源への損害という結果になるいかなる活動にも厳格な責任が課せられる。

同法は、海洋法条約に沿って起草されているので、改訂の必要性はないように思われるが、排他的経済水域の外側の限界は新しい直線群島基線に基づいて明らかにされ、そして引かれるべきである。

8. インドネシアの排他的経済水域における生物資源の管理に関する 1984 年政府規則第 15 号

インドネシアは、自国領海外の水域における漁業の可能性を認識している。1983 年法第 5 号の施行は、インドネシアが排他的経済水域において生物資源を開発する機会を広げている。1983 年 6 月 29 日の 1983 年法第 5 号を実施するものとして、1984 年政府規則第 15 号が施行された。

基本的に、インドネシアの排他的経済水域における生物資源の利用及び保存、免許取得の手続き、違反に対する制裁に関する規定を含む。この政府規則はインドネシアが自国水産業を発展させることを考慮して発せられたものである。

海洋漁業省の設置と共に、インドネシアの排他的経済水域における漁業に関する省の政策をさらに実施するため、新しい省令が施行された。

9. 群島国家の法制度及び領海、群島水域及び東西マレーシア間にあるインドネシア領に関するマレーシアとインドネシア間の条約の批准に関する 1983 年法第 1 号

海洋法条約第 47 条 6 項及び第 5 条の規定に従って、インドネシアはインドネシア群島水域におけるマレーシアの権利と正当な利益を調整するための二国間条約を締結した。同条約はマレーシアによるインドネシア群島国家制度の承認と支持を定め、その代わりにインドネシアはインドネシア群島水域におけるマレーシアの既存の権利と利益を尊重する事を約束する。

インドネシアは近隣諸国に囲まれているので、海洋境界画定の解決の重要性を認めている。このため、インドネシアは近隣諸国との間で、大陸棚又は海底の境界画定につき約 12 件、領海境界画定に関して 2 件の合意に至った。インドネシアとオーストラリア間で顕著な実績は大陸棚境界の合意を棚上げするチモール海におけるオーストラリアとの協力水域を設定する協定であり、これは後に東チモールの独立により廃止され、1997 年 3 月 14 日に排他的経済水域の境界及び一定の海底の境界の設定に関する新条約が採択された⁷。

海洋生物資源及び非生物資源の利用に関して、インドネシアはまた、生物資源の保存に関する法とあわせて漁業及び採掘に関する法を設けた。上述の法令を実施するに当たっては、これらの追加的な法もまた考慮しなければならない。

10. 生態環境の管理のための基本規定に関する 1997 年法第 23 号

1997 年 9 月 19 日、生態環境の管理に関する 1997 年法第 23 号が新に通過し、1982 年法第 4 号に取って代わった。1997 年法は第 3 条において、同法の基礎、目的及び対象を次のように定めている。すなわち「国内的責任及び持続可能な開発と整合する環境管理」及び「インドネシアの個人及び共同体全体の全体的発展の枠組みの中での開発」である。

同法は、全ての人民の健全な環境に対する権利と環境の機能を保全し環境汚染と戦う義務を保証している。第 IV 章は、1945 年憲法第 33 条 3 項の実施に供し、天然資源が国家により管理され、可能な最大の公共の福祉のために政府が開発するものであると定められている。

⁷ この条約は、依然としてインドネシア及びオーストラリア両政府により批准されていない。

同法は、その当局の代表を地方政府とすることを定めている。環境品質の基準を破るあらゆる事業及び/又は活動を禁じている。環境に影響を及ぼしうる事業は、環境影響分析を行わなければならない。事業及び活動はその廃棄物(有害及び毒性の廃棄物を含む)を管理しなければならない。同法はまた、県及び地区レベルでの監督、遵守管理、環境検査及び行政上の制裁に関する規定を含んでいる。後者には事業免許の取り消しという形式での制裁を含む。

同法はまた、法的又は非合法的手段による環境紛争解決について定めている。司法的解決は補償の支払い及び一定の行動を行うための命令の発令を想定している。この法の二つの顕著な特徴は、第一に、環境に顕著な影響を及ぼす有害及び有毒物質に関係する違反について厳格責任が定められていることである。第二に、最近の判例に従って、共同体及び環境機関に対して、集団訴訟を提起し及び/又は環境違反を報告する適格が明示に附与されていることである。

同法を実行可能にする文書の一つが、海洋環境への汚染及び/又は損害の規制に関する 1999 年政府規則第 18 号である。

11. 空間計画に関する 1992 年法第 24 号

本法は、開発の目的で群島国家としての国土の利用、計画及び管理を規律するものであり、その区域には、天然資源の管理のための主権的権利又は国際法により規律される他の正当な権利に基づき自国法を行使しうる国土の外側の区域も含む。

基本的に本法は以下の点に記される一定の規定を含む：

- 1) 群島国家としてのインドネシア領土及びその生態的多様性(多様な生態系及び生態)
- 2) 調整及び統合
- 3) 持続可能な開発の態様
- 4) さらなる開発を調整する能力

本法で用いられる諸原則の中でも、規制に関しては次のものが含まれる：

- 1) 計画：開発プログラムの形成及び決定からなる(各プログラムの行動計画の形成を含む)
- 2) 利用：許可の発行、空間の評価及び実際の利用
- 3) 管理：監視及び規制を通じて

開発計画は次のように定式化され、分割される：

- 1) 領土の主要機能：保全区域及び開発区域
- 2) 行政的側面：国、州、市及び郊外区域
- 3) 区域の機能と活動の種類：郊外、市及び特別区域

12. 地方政府に関する 1999 年法第 22 号

スハルト政権を終了させた政治改革につづき、1998年の国民協議会(MPR)決議 No.XV/MPR/1998を通じて、政府は自治を行う地方行政に関する法令を設けるよう指導された。1999年5月7日、政府は地域政府に関する1999年法第22号を施行した。

第2条1項は、インドネシア領土を、州、市及びリージェンシーの三つの自律的領域に区分している。さらに第3条では、州の領域は陸域と「海岸線」から公海及び/又は群島水域に向けて測定される12海里の海域から構成されることを定めている⁸。

他方で、市及びリージェンシーの管轄権は、州に与えられた管轄権の3分の1又は4海里の海帯であるとされ、州のそれと同じ方法で測定されるものと考えられる。

こうした領域の割り当ては、以下の分野において、地方政府について対応する権利を伴う⁹：

- 1) 割り当てられた領域内の海洋資源の探査、開発、保存及び管理
- 2) 行政事項の規制
- 3) 空間計画の規制
- 4) 地方及び国の法令の執行
- 5) 国家の安全保障及び主権の向上に当たって政府を支援すること

同法は、海洋活動の規制に相当な変化をもたらした。将来の解決に委ねなければならない根本的問題が存在するが、それはこの法が、インドネシアの全陸域及び海域を統一するワワサン・ヌサントラ (*Wawasan Nusantara*: 島嶼国としての視座) というインドネシア領域の根本原則の放棄という結果になるのだろうかということである。この新法の規定上、州、市及びリージェンシーが、インドネシア水域の一部について権利を主張する可能性がある。本法により附与された管轄権の自律的な性質を考えれば、政府の異なるレベル間で及び政府の同一レベル間で、衝突が生ずる可能性がある。

海洋資源の開発は、環境的に健全で、社会経済的に調和的でありかつ持続可能なものであるべきという世界中で受け入れられている政策が長い間存在している。政策決定者及び助言者は、国家レベル及び地域レベルの双方で、この事項に関する実施規制を定式化することに追われている。

結論

以上、インドネシアのような群島国家にとって、海洋安全保障の維持、海洋環境及びその資源の保護及び保全のために、海洋法条約が重要であることを記述した。インドネシアがこの新しい海洋法から利益を得ることを可能にするため、法的及び政策的枠組みの設定及び実施が必要である。

⁸ 「海岸線」という語の使用は、同法の起草者がインドネシアが1985年に批准している海洋法条約に従って海域を測定するために用いられる方法の存在を無視していることを示すものとして、多くの批判を受けている。

⁹ 第10条2項。

VARIOUS ISSUES FACING THE SURROUNDING SEA AREAS OF INDONESIA

Etty R. Agoes

Professor, International Law, Padjadjaran University

Summary

The 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea which came into force on 16 November 1994 has been regarded as a constitution of the oceans. It creates a structure for the governance and protection of the sea, including the airspace above and the seabed and subsoil below. It also addresses the balance of coastal and maritime States' interests with respect to all areas of the sea.

Maintenance of ocean security and protection of the marine environment and its resources are recognized obligations put forward by the 1982 Convention on all States in all maritime zones. As a country that has ratified the Convention, Indonesia is under the obligation to implement the relevant provisions of this Convention particularly those regarding ocean security, protection of the marine environment and its resources. Indonesia, therefore, have to go through the process of formation and implementation of legal and policy frameworks.

As a State that has ratified the 1982 Convention, the effect or consequence of the entry into force of the Convention for Indonesia can be described through a list of activities classified as legislative and regulatory, enforcement and administrative, and cooperative in nature. As in the case of the formation of the new law of the sea into the 1982 Convention, the implementation of this new law in Indonesia has taken an evolutionary way.

Before the establishment of the new law of the sea in 1982 most of the Indonesian laws and regulation governing sea activities were mostly based on the four 1958 Geneva Conventions on the Law of the Sea. However, after Indonesia ratified the 1982 Convention in 1985, Indonesia has enacted and revised a number of laws and regulations governing the seas and its resources. Indonesia has succeeded in establishing its sovereignty and jurisdiction in the territorial sea, archipelagic waters, continental shelf and the exclusive economic zone, however, it has not yet declared its contiguous zone, and therefore has not enacted any law or regulation pertaining to it.

This paper tries to give a brief description on some important laws and regulations which may be considered as Indonesia's effort toward implementation of the 1982 UNCLOS, even though some of the, were enacted before the Convention came into force, thereby requires further analysis on whether it should be revised accordingly. It signifies the importance of the 1982 Convention for the maintenance of ocean security, protection and preservation of the marine environment and its resources to an archipelagic State like Indonesia. Establishment and implementation of legal and policy frameworks are needed to enable Indonesia to benefit from this new law of the sea.

VARIOUS ISSUES FACING THE SURROUNDING SEA AREAS OF INDONESIA

Etty R. Agoes

INTRODUCTION

The 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea,¹ which came into force on 16 November 1994 has been regarded as a constitution of the oceans. It creates a structure for the governance and protection of the sea, including the airspace above and the seabed and subsoil below. It also provides a framework for the allocation of sovereignty, jurisdiction, rights and duties among States that was carefully tailored to balance the interests of States in controlling activities off their coasts and the interests of all States in protecting the freedom to use ocean spaces beyond national jurisdictions without undue interference.

The 1982 Convention addresses the balance of coastal and maritime States' interests with respect to all areas of the sea. From absolute sovereignty that every State exercises over its land territory, internal waters (and in the case of archipelagic States its archipelagic waters), the adjacent belt of territorial sea and the superjacent airspace, the exclusive rights and control that the coastal State exercises over maritime areas off its coast diminish in stages as the distance from the coastal State increases, through the contiguous zone, exclusive economic zone, continental shelf, high seas and the international sea-bed area. On the other hand, the rights and freedoms of maritime States are at their maximum on the high seas and gradually diminish in ocean zones closer to the coastal State.

Maintenance of ocean security and protection of the marine environment and its resources are recognized obligations put forward by the 1982 Convention on all States in all maritime zones. As a country that has ratified the Convention, Indonesia is under the obligation to implement the relevant provisions of this Convention regarding those matters, particularly those regarding ocean security, protection of the marine

Position: Professor, International Law, Padjadjaran University, Indonesia

Education: Doctor of Law, Padjadjaran University, Indonesia, LL.M., the University of California Law School, United States, S.H., Parahyangan University Law School, Indonesia

Agoes has taught at Padjadjaran Law School since 1974 and is executive director of the Indonesian Center for the Law of the Sea and Marine Affairs. She has carried out various researches on different topics such as law of the sea, economic law, environment law, fisheries law, coastal zone management and human rights. While she taught at several universities as non-permanent members of faculty, she served as a legal advisor for Indonesian government, including Ministry of Marine Affairs and Fisheries. She has also participated in many academic and professional organizations, such as Southeast Asian Project on Ocean Law (SEAPOL) as a member of the Board of Directors, International Law Association as a member of the EEZ and Marine Pollution Committees. She has published more than 100 articles and several books on various topics mostly on international law and law of the sea.

¹ Hereinafter referred to as "the 1982 Convention."

environment and its resources. Indonesia, therefore, have to go through the process of formation and implementation of legal and policy frameworks.

Given the requirement to limit the length of the paper and presentation, this paper will focus the discussion mostly on the legal issues facing Indonesia in the implementation of the 1982 Convention. Further, I will define the “surrounding sea areas of Indonesia” as only those maritime zones which fall within the sovereignty and jurisdiction of Indonesia, thus excluding the high seas and the international sea-bed area.

]

MARITIME ZONES WITHIN THE SOVEREIGNTY AND JURISDICTION OF INDONESIA

The 1982 Convention provides a framework for the allocation of sovereignty, jurisdiction, rights and duties among States. Being an archipelagic state, Indonesia’s sovereignty and jurisdiction can be exercised in various maritime zones, as follows :

Internal waters

Article 8(1) defines internal waters as the waters on the landward side of the baseline from which the breadth of the territorial sea is measured. This definition carries forward the traditional definition of internal waters found in Article 5 of the 1958 Geneva Convention on the Territorial Sea and the Contiguous Zone. Article 50 of the 1982 Convention, however, recognizes another part of internal waters resulted from the drawing of closing lines within archipelagic waters.

Archipelagic waters

Recognition of an archipelagic State sovereignty over its archipelagic waters is given by Article 2(1) of the 1982 Convention, and further regulated in Articles 47(6), 49 and 53(4). Nowhere in the 1982 Convention could we find an exact definition of archipelagic waters, however, since Article 2(1) recognized it as having the same status as internal waters of a “normal” coastal State, archipelagic waters then can be described as waters on the landward side of the straight archipelagic baselines including the interconnecting waters between the islands within the archipelagic State, or it can also be described as waters encircled by the straight archipelagic baselines of an archipelagic State.

Territorial sea

Article 2 describes the territorial sea as a belt of sea which is measured seaward from the baseline of the coastal State and subject to its sovereignty, which also extends to the airspace above and the seabed and subsoil. In the case of an archipelagic State, the territorial sea lies seaward from the straight archipelagic baselines encircling the outermost islands of the archipelago. Under Article 3, the coastal State (including

the archipelagic State) has the right to establish the breadth of its territorial sea up to a limit not exceeding 12 miles, measured from the baselines determined in accordance with the 1982 Convention.

The contiguous zone, exclusive economic zone (EEZ) and continental shelf

These maritime zones begin at the seaward limit of the territorial sea and are measured from the same baselines used in determining the outer limit of the territorial sea. The contiguous zone may extend to a maximum distance of 24 miles from the baselines, while the EEZ maximum distance is 200 miles from the same baselines. The continental shelf may extend to a distance of 200 miles from the baselines or, if the continental margin extends beyond that limit, to the outer edge of the continental margin as defined by the 1982 Convention. The regime of the continental shelf applies to the seabed and subsoil and does not affect the status of the superjacent waters or airspace.

ISSUES CONCERNING IMPLEMENTATION

As a State that has ratified the 1982 Convention, the effect or consequence of the entry into force of the Convention for Indonesia can be described through a list of activities classified as legislative and regulatory, enforcement and administrative, and cooperative in nature.²

1. Legislative and regulatory, for instance through :

- a. establishment of sovereignty or jurisdiction in the various maritime zones such as the territorial sea, archipelagic waters, contiguous zone, continental shelf and the exclusive economic zone;
- b. elaboration of activities in the territorial sea, contiguous zone, straits used for international navigation, archipelagic waters, exclusive economic zone and continental shelf by regulations;
- c. regulations relating to vessels and aircraft, right of access, transit, sovereign rights over natural resources, protection and preservation of the marine environment, and conduct of marine scientific research ; and
- d. regulations relating to submarine cables and pipelines, navigation, aviation and communication, custom, fiscal, immigration and sanitary.

2. Enforcement and administrative, through arrangements for, among others :

- a. establishment of limits;
- b. establishment of sea lanes, air routes, traffic separation schemes, safety zones and routing systems;
- c. maritime administration;
- d. customs, fiscal, immigration and sanitary regulations;

² Based on the *Study on the future functions of the Secretary General under the draft convention and on the needs of countries, especially developing countries, for information, advice and assistance under the new legal regime*, A/CONF.62/L.76, 18 August 1981, in UNCLOS III Off. Rec., Vol. XV, p. 158.

- e. rights of access and transit;
- f. fisheries administration;
- g. environmental administration;
- h. marine scientific research;
- i. development and transfer of marine technology; and
- j. administrative aspects of surveillance, control and enforcement.

3. Co-operative :

Activities of co-operative nature with other States or through international organizations for, among others :

- a. safety of navigation and regulation of maritime and air traffic;
- b. conservation, management and utilization of living resources;
- c. protection and preservation of the marine environment;
- d. marine scientific research; and
- e. development and transfer of marine technology.

In addition to the activities and arrangements listed above, effect of the entry into force of the Convention also includes some scientific and technical aspects, such as hydrographic surveying and charting for the purposes of navigational safety and the establishment of sovereignty and jurisdiction.

Given the length and complexity of the Convention, policy makers and their advisers need to have a close analytical scrutiny of the Convention, in order to have an adequate understanding of this new law of the sea. It is equally important for policy makers and their advisers to have an understanding of the Convention in its historical perspectives, to enable them to appreciate the relationship between the new rules and those of customary law and earlier treaties, in particular the 1958 Geneva Conventions.

As in the case of the formation of the new law of the sea into the 1982 Convention, the implementation of this new law in Indonesia has taken an evolutionary way. Before the establishment of the new law of the sea in 1982 most of the Indonesian laws and regulation governing sea activities were mostly based on the four 1958 Geneva Conventions on the Law of the Sea.

LEGISLATIVE AND REGULATORY IMPLEMENTATION

Major concepts arising out of the 1982 Convention would have a great impact on coastal States sovereignty and jurisdiction, rights and obligations over the seas and its resources, likewise an archipelagic State such as Indonesia. Before the establishment of the 1982 Convention, Indonesia's sovereignty four 1958 Geneva Conventions.³

³ The 1958 Geneva Conventions on the Territorial Sea and Contiguous Zone, Convention on Fisheries and Protection of the Living Resources, Convention on the High Seas and Convention on the Continental Shelf.

However, after Indonesia ratified the 1982 Convention in 1985, Indonesia has enacted and revised a number of laws and regulations governing the seas and its resources. Of the four areas of legislative and regulatory actions described above, Indonesia has succeeded in establishing its sovereignty and jurisdiction in the territorial sea, archipelagic waters, continental shelf and the exclusive economic zone. Indonesia has not yet declared its contiguous zone, and therefore has not enacted any law or regulation pertaining to the implementation of its jurisdiction within such zone.

1. Law No. 17 of 1985 concerning Indonesia's Ratification on the 1982 Convention on the Law of the Sea.

Indonesia realizes that the effectiveness of the 1982 Conventions depends heavily on its becoming a legal force and this could be best achieved through formal ratification. It is under this consideration that on December 31, 1985 Indonesia decided to enact Law No. 17 concerning Indonesia's ratification on the 1982 Convention. Even though at that time, the Convention was not yet in force, Indonesia faced a much more heavy responsibility not only of implementation but also of deciding on how to use the available law for the benefit of the country.

2. Law No. 6 of 1996 on Indonesian Territorial Waters

When Indonesia gained its independence in 1945, Indonesian territorial waters were still under the 1939 Dutch Ordinance.⁴ Under this law, the Indonesian territorial sea was established at a width of three nautical miles around each islands of the archipelago. By this Ordinance, which generally followed the customary international law of European countries, Indonesian waters were virtually divided, some of which were governed by the regime of high seas.

In 1957, however, Indonesia declared its new policy on its territorial waters through the Djuanda Declaration, proclaimed on December 1957. With this new policy, a number of provisions of the old 1939 Ordinance were revoked and the width of the territorial sea was extended to twelve nautical miles measured from the baselines which comprise the line joining the outer points of the outermost islands surrounding the archipelago. This declaration signifies Indonesia's major legal step to establish its position as an archipelagic state.

Having failed to obtain recognition of its new territorial concept at the 1958 and 1960 Geneva Conferences, Indonesia decided to continue with the policy outlined in the 1957 Declaration by establishing Law No. 4 of 1960.⁵ Under this Law the breadth of the Indonesian territorial sea was extended from three to twelve nautical miles, measured from about 96 straight baselines, connecting the outermost points on the low water mark of the outermost islands.

⁴ Territoriale Zee and Maritieme Kringen Ordonnantie, 1939.

⁵ Law No. 4 of 1960 concerning the Indonesian Territorial Waters.

Having gained recognition as an archipelagic State through the 1982 Convention, Indonesia enacted a new Law No. 6 of 1996 on the Indonesian Territorial Waters.⁶ The Law revised Law No. 4 of 1960, using principles embodied in the 1982 Law of the Sea Convention. Basically the new Law upholds some old principles like the one on the breadth of the territorial sea of 12 nautical miles.

The old provision of *straight baselines from point to point* is adjusted accordingly with a new provision on *straight archipelagic baselines*. An illustrative map is attached to the Law showing the possible new baselines, the territorial sea, outer limit of the exclusive economic zones, and special lines showing the unfinished or still negotiated boundaries with Indonesia's neighbouring countries.

Several new concepts such as the right of transit passage and the right of archipelagic sea-lanes passage, and the right of access and communication are also included. The provisions on the right of innocent passage are adjusted to the new concept embodied in the 1982 Convention.

3. Government Regulation No. 61 of 1998 concerning List of Geographical Coordinates of the Basepoints of the Indonesian Straight Archipelagic Baselines in the Natuna Sea which was later revoked and replaced by *Government Regulation No. 38 of 2002 concerning List of Geographical Coordinates of the Basepoints of the Indonesian Straight Archipelagic Baselines*

Article 47 paragraph 2 of the 1982 Convention provides that an archipelagic State may draw baselines, each with a length that shall not exceed 100 nautical miles, with an exception that up to 3 per cent of the total number of baselines may exceed that length up to a maximum of 125 miles.

During the period of 1989 – 1995 Indonesia began its endeavor to carry out a survey of all existing base points. In the course of this survey new base points were located, and new baselines were established. As a result 233 possible base points were located, out of which 231 baselines can be drawn. To take the benefit of the provision of Article 47 paragraph 2, these baselines were then reduced to 189 base points where 187 baselines can be drawn, out of which 5 baselines of up to 125 nautical miles in length can be drawn.

It is based on this survey that on 16 June 1998 the government finally decided to enact Government Regulation No. 61 of 1998 concerning List of Geographical Coordinates of the Base points of the Indonesian Straight Archipelagic Baselines in the Natuna Sea. This Regulation provides for the list of geographical coordinates of the archipelagic baselines of Indonesia in the Natuna Sea. The Natuna Sea, located north-west of the coast of Borneo, includes the seas around Bintan island, the Anambas islands, the Northern Natuna islands and the Southern Natuna islands.

⁶ State Gazette No. 73 of 1996, Additional State Gazette No. 3647 of 1996.

The archipelagic status of the waters in the Natuna Sea was indicated for the first time in the map attached to Law No. 6 of 1996. Because of one of Indonesia's archipelagic sea lanes that was proposed for adoption at the International Maritime Organization goes through the waters of the Natuna Sea, it was felt necessary to issue the new coordinates of points for that part of Indonesia's archipelagic waters. The archipelagic sea lanes proposed by Indonesia were approved by IMO in May 1998.

4. Government Regulation No. 37 of 2002 concerning Archipelagic Sea-Lanes through the Indonesian Archipelagic Waters

The new right of archipelagic sea-lanes passage will be applicable in the archipelagic sea-lanes adopted by IMO with the agreement with Indonesia. Based on thorough surveys and consultations with some user States, Indonesia has proposed to IMO three main archipelagic sea-lanes in the direction of north-south vv.

On May 19, 1998 at the 69th session of the Maritime Safety Committee of the IMO, Indonesia together with IMO has reached an agreement for a cooperative legislative competence, by adopting three archipelagic sea-lanes, using the routes as follows :

- 1) Strait of Sunda - Java Sea - Strait of Karimata - Natuna Sea - South China Sea;
- 2) Strait of Lombok - Makassar - Celebes Sea;
- 3) Pacific Oceans to the south, with three optional routes :
 - a. Pacific Oceans-Maluku Sea-Seram Sea-Banda Sea-Strait of Ombai-Sawu Sea;
 - b. Pacific Oceans-Maluku Sea-Seram Sea-Banda Sea-Strait of Leti-Timor Sea; and
 - c. Pacific Oceans-Maluku Sea-Seram Sea-Banda Sea-Arafuru Sea.

For various reasons including the political turmoil ending the Suharto regime, the adoption of these archipelagic sea-lanes took sometimes to be enacted nationally. Even though a regulation was drafted initially in 1995, it was only finalized and enacted in 2002. Notwithstanding this enactment, a revision on one of these archipelagic sea-lanes is needed due to the changes in sovereignty and jurisdiction of the sea areas around Timor Leste.

5. Government Regulation No. 36 of 2002 concerning Rights and Obligations of Foreign Vessels in Exercising Innocent Passage through the Indonesian Waters

This Regulation was enacted as the implementing regulation for Law No. 6 of 1996 concerning the exercise by foreign vessels of the right of innocent passage through the Indonesian territorial sea and archipelagic waters, including straits used for international navigation. Under this Regulation the old Government Regulation No. 8 of 1962 is then revoked.

This Regulation basically follows the provisions of the 1982 Convention with regard to innocent passage. In general innocent passage may be exercised through sea lanes normally used for international navigation,

however for purposes of ensuring the safety of navigations such sea-lanes and traffic separation schemes were indicated.

Temporary suspension of the right of innocent passage shall be communicated to other States through diplomatic channels at least seven days before its commencement.

6. Law No. 1 of 1973 on the Indonesian Continental Shelf

Indonesia declared its claim to the continental shelf on 17 February 1969, which was then followed by the enactment of Law No. 1 of 1973 concerning the Indonesian Continental Shelf. This Law illustrates Indonesia's concern over its natural resources on the seabed and subsoil beyond its territorial sea. The five major points of this Law are as follows:

- 1) the Indonesian continental shelf comprises the seabed and subsoil of the submarine areas beyond the limit of its territorial sea as determined by Law No. 4 of 1960, to a depth of 200 meters or beyond where the superjacent waters admit the exploration and exploitation of natural resources;
- 2) full authority and exclusive rights over the natural resources of the Indonesian continental shelf shall be vested in the State;
- 3) in the event that the Indonesian continental shelf, including any depression found therein, lies adjacent to the territory of another State, a boundary line shall be established by agreement with that State;
- 4) any exploration for and exploitation of the natural resources therein shall be governed by laws and regulations in force;
- 5) anyone conducting exploration and exploitation activities is required to take the necessary steps to prevent the pollution of the superjacent waters and the airspace above the continental shelf

This Law was enacted before the establishment of the 1982 Convention, which contains new provisions on the outer limit of the continental shelf using new criteria and methods. Indonesia needs to revise its definition of the Indonesian continental shelf accordingly, and will have to carry out scientific surveys for possible claim of more than 200 miles from the baselines.

7. Law No. 5 of 1983 concerning the Indonesian Exclusive Economic Zone

Following the same pattern of claims to the territorial waters and continental shelf, Indonesia declared its claim to an exclusive economic zone in 1980 and was soon followed by the enactment on October 8, 1983 of Law No. 5 on the Indonesian Exclusive Economic Zone. This Law grants Indonesia sovereign rights for the purpose of exploring and exploiting, and conserving and managing, the natural resources of its exclusive economic zone. Further, it states that any exploration and exploitation activities shall be carried out with the consent of, or through international agreement concluded with the Indonesian government.

This Law also provides for foreign legal entities or governments a guaranteed access to the surplus of the allowable catch. This Law also contains an obligation to take the necessary measures to prevent, reduce and

control pollution of the marine environment. It also contains provisions on liability for any act which contravenes Indonesian laws and regulations, and in the case of marine scientific research, rules of international law. Strict liability shall be imposed on any activity resulting in the pollution of the marine environment or damage to the natural resources.

Since this Law was drafted along the guidelines of the 1982 Convention, there seems to be no need for a revision, however, the outer limit of the exclusive economic zone should be defined and drawn based on the new straight archipelagic baselines.

8. Government Regulation No. 15 of 1984 concerning the Management of Living Resources in the Indonesian Exclusive Economic Zone

Indonesia is aware of the fishing potential of the waters outside its territorial sea. The enactment of Law No. 5 of 1983 has extended Indonesia's opportunity for the exploitation of the living resources in its exclusive economic zone. As an implementation of Law No. 5 of 1983, on June 29, 1983, Government Regulation No. 15 of 1984 was enacted.

Basically it contains provisions regarding the utilization and conservation of the living resources in the Indonesian exclusive economic zone, procedures for obtaining licenses, and sanctions for any violation of these provisions. This Regulation was issued under a consideration that Indonesia needs to develop its fishing industry.

With the establishment of the Ministry of Marine Affairs and Fisheries, new Ministerial Decree to implement further the Ministry's policy on fishing in the Indonesian Exclusive Economic Zone were enacted.

9. Law No. 1 of 1983 concerning the Ratification of the Treaty between Malaysia and Indonesia relating to the Legal Regime of Archipelagic State and Rights of Malaysia in the territorial Sea, Archipelagic Waters and the Territory of Indonesia lying between East and West Malaysia

Following the provisions of Article 47 paragraph 6 and Article 5 of the 1982 Convention, Indonesia has concluded a bilateral treaty to accommodate Malaysia's rights and legitimate interests in the Indonesian archipelagic waters. The Treaty sets out Malaysia's recognition and support of the Indonesia archipelagic State regime, and in return Indonesia undertakes to respect Malaysia's pre-existing rights and interests in the Indonesian archipelagic waters.

Since it is surrounded by neighbouring countries, Indonesia recognizes the importance of the settlement maritime boundary delimitations. For this purpose, Indonesia has been able to settle about twelve continental shelf or sea-bed boundary delimitation agreements and two territorial sea boundary delimitation with the neighbouring countries. Between Indonesia and Australia notable achievements is the

establishment of a zone of co-operation agreement with Australia in the Timor Sea area pending a continental shelf boundary agreement, which was later revoked due to the independence of Timor Leste, and the new Treaty on the Establishment of an Exclusive Economic Zone Boundary and Certain Sea-bed Boundaries of 14 March 1997.⁷

With regard to the utilization of living and non-living resources of the sea, Indonesia has also established laws on fisheries and mining, together with a law on conservation of living resources. In carrying out the above described laws and regulation, these additional laws shall also be taken into account.

10. Law No. 23 of 1997 concerning Basic Provisions for the Management of the Living Environment

On 19 September 1997, a new Law No. 23 of 1997 concerning the Management of the Living Environment was passed to replace Law No. 4 of 1982. The 1997 Law lays out in Article 3, providing the basis, objective and target of the Law - "environmental management consistent with national responsibility and sustainable development", and "exploitation within the framework of the holistic development of the Indonesian individual and community in its entirety".

This Law guarantees the right of every person to a healthy environment and the obligation to preserve environmental functions and combat environmental pollution. Chapter IV serves as the implementation of Article 33 paragraph 3 of the 1945 Constitution whereby it is provided that natural resources are controlled by the state, and are to be developed by the government for the greatest possible public welfare.

The 1997 Law provide for the delegation of authority to provincial governments. It prohibits every business and/or activity from breaching environmental quality standards and criteria. Projects that would create impacts on the environment must possess an environmental impact analysis. Businesses and activities must manage their wastes, including hazardous and toxic wastes. The Law also contains provisions on supervision, compliance control, environmental audits and administrative sanctions at provincial and district levels. The latter includes sanctions in the form of revocation of business licenses.

This Law also provides for environmental dispute settlement either through judicial or extra-judicial means. Judicial settlement anticipates the payment of compensation and the issuance of orders to carry out certain actions. Two very significant features of this Law are - first, strict liability is prescribed for violations involving hazardous and toxic materials, which cause significant impact to the environment. Second, following recent court decisions,

⁷ This Treaty is still pending ratification by both the governments of Indonesia and Australia.

community and environmental organizations are explicitly given judicial standing to bring class actions, and/or to report on environmental violations.

One of the enabling instrument of this Law is Government Regulation No. 18 of 1999 regarding the Control of Pollution of and/or Damage to the Marine Environment

11. Law No. 24 of 1992 concerning Spatial Planning

This law governs the utilization, planning and control of the national territory as an archipelagic State for development purposes, including areas outside of national territory where Indonesia may exercise its law under sovereign rights for the management of natural resources, or under other legitimate rights govern by international law.

Basically this Law contains certain provisions that can be described in the following points :

- 1) the Indonesian territory as an archipelagic State with its eco-diversity (diversified ecosystem or ecology);
- 2) coordination and integration;
- 3) sustainable development pattern; and
- 4) ability to accommodate further development.

Among the principles used in this law are encompassed in regulations regarding :

- 1) planning : consists of formulation and determination of development programs, including formulation of action plans for each program;
- 2) utilization : issuance of permits, evaluation and actual use of space; and
- 3) control : through surveillance and regulation.

Development plans are formulated for and divided into, the following :

- 1) principal functions of the territory : preserved and developed areas;
- 2) administrative aspects : national, province, city & rural areas;
- 3) area's function and type of activities : rural, city and special areas.

12. Law No. 22 of 1999 on Regional Government

Following the political reformation ending the Suharto regime, in 1998 through the People's Consultative Assembly (MPR) Decision No. XV/MPR/1998, the government is instructed to establish laws and regulations concerning autonomous regional administration. On 7 May 1999 the government enacted Law No. 22 of 1999 concerning Regional Government.

Article 2 paragraph 1 stipulates that the Indonesian territory is divided into three autonomous regional territories of provinces, municipalities and regencies. Further Article 3 provided that

the territory of a province consists of land areas and a sea area of 12 nautical miles measured from the “coastline” toward the high seas and/or toward the archipelagic waters.⁸

Meanwhile the jurisdiction of the municipalities and regencies is set to be one third of that assigned to the provinces, or within a belt of four nautical miles, assumed to be measured in the same manner as that of the provinces.

This assignment of territories is accompanied with a corresponding rights for the regional governments in the following areas :⁹

- 1) exploration, exploitation, conservation and management of marine resources within the assigned territory;
- 2) regulation of administrative matters;
- 3) regulation of spatial planning;
- 4) enforcement of the regional and national laws and regulations;
- 5) assisting the government in the enhancement of security and sovereignty of the State.

This law has produced a substantial change in the regulation of ocean activities. There is fundamental questions that has yet to be solved in the future, is that will this Law resulted in the revocation of the underlying principle of the Indonesian territory of *Wawasan Nusantara* which unites the wole land and sea areas of Indonesia. Under the provisions of this new law, there is the possibility of claims to part of the Indonesian waters by the provinces, municipalities and regencies. Given the autonomous nature of the jurisdiction given by this law, possibilities of conflict may arise between the different levels of governments, as well as among the same levels of government.

It has been long an accepted policy all around the world that marine resources development should be environmentally sound, socio-economically harmonized and sustainable. The policy makers and their advisers, both at national and regional levels right now are busy in formulating the implementing regulations on this matter.

CONCLUSION

The above description signifies the importance of the 1982 Convention for the maintenance of ocean security, protection and preservation of the marine environment and its resources to an archipelagic State like Indonesia. Establishment and implementation of legal and policy frameworks are needed to enable Indonesia to benefit from this new law of the sea.

⁸ The use of the term “coastline” has been challenged by many as an indication that the drafter of this Law is ignorant of the existence of methods used to measure maritime zones according to the 1982 UNCLOS which Indonesia has ratified in 1985.

⁹ Article 10 paragraph 2.

新しい海域管理システムとしての 海洋電子ハイウェイ(MEH)プロジェクト

Koji Sekimizu

国際海事機関 海洋環境部長

概 要

本論文は、海洋電子ハイウェイ (MEH)プロジェクトの概要、及び地球環境ファシリテイ (GEF)、世界銀行 (WB)、国際海事機関 (IMO)の合同プロジェクトとして 2004 年に実施される、マラッカ・シンガポール海峡における MEH デモンストレーション・プロジェクトの開発状況を述べる。MEH プロジェクトは、ヨハネスブルグで開催された持続可能な開発に関する世界首脳会議で、アジェンダ 21 強化のための IMO によるパートナーシップ・イニシアチブとして提示された。

最新の技術が組み込まれた MEH は、航海の安全及び海洋環境の保護において最も革新的かつ飛躍的な進歩を遂げたもののひとつである。MEH は、海洋環境の管理及び保護システム (EMPS) と最先端の海洋ナビゲーション技術を統合した海洋情報/インフラシステムである。

その中核をなすのが電子海図 (ENCs)を用いた高精度ナビゲーションシステムである。電子海図は、航海用電子海図情報表示装置 (ECDIS)、DGPS、船舶自動識別装置 (AIS)等と連携して用いられる。

MEH の試験的導入にマラッカ・シンガポール海峡が選定された理由として、海上航路が渋滞している、海洋資源が豊富、周辺 3 国であるインドネシア、マレーシア、シンガポールが、海運上の安全と環境問題に積極的に取り組んでいることが挙げられる。

本論文の内容

1. ナビゲーション支援提供の現状
2. MEH プロジェクトの概要
3. MEH デモンストレーション・プロジェクトの構成要素
4. 予測される施設面、実施面での準備
5. パートナーシップ
6. 利用国からの支援
7. 2004 年プロジェクト開始のための実施プラン概要

新しい海域管理システムとしての 海洋電子ハイウェイ(MEH)プロジェクト

Koji Sekimizu

本論文は、海洋電子ハイウェイ (MEH) プロジェクトの概要、および地球環境ファシリティ (GEF)、世界銀行 (WB)、国際海事機関 (IMO) の合同プロジェクトとして 2004 年に実施される、マラッカ・シンガポール海峡における MEH デモンストレーション・プロジェクトの開発状況を述べる。MEH プロジェクトは、ヨハネスブルグで開催された持続可能な開発に関する世界首脳会議で、アジェンダ 21 強化のための IMO によるパートナーシップ・イニシアチブとして提示された。

MEH のコンセプト

最新の技術が組み込まれた MEH は、航海の安全および海洋環境の保護において最も革新的な進歩をもたらすプロジェクトのひとつである。MEH は、海洋環境の管理および保護システム (EMPS) と最先端の海洋ナビゲーション技術を統合した海洋情報/インフラシステムである。

その中核をなすのが電子海図 (ENCs) を用いた高精度ナビゲーションシステムである。電子海図は、航海用電子海図情報表示装置 (ECDIS)、DGPS、船舶自動識別装置 (AIS) 等と連携して用いられる。

MEH のシステムは、船舶に対して干満情報や潮の流れなど重要な海事情報を「リアルタイム」に提供し、統合デジタル電子ナビゲーションが実現されている。MEH の導入により、マラッカ・シンガポール海峡の全領域をカバーする通航管理システムの管理下にある全ての船舶が正確に航行することが可能になる。航海の安全が飛躍的に向上し、壊滅的な環境汚染を招く事故の危険性が低減される。

さらに、同システムはマラッカ・シンガポール海峡に関係するさまざまな課題に対して共通の基盤を提供する。これにより、海洋環境の管理および保護システム (EMPS) の開発につながる。EMPS が提供する基盤とは 3 次元の水力学的モデル、原油や化学物質が流出した場合の軌跡および予測の

現職：国際海事機関(IMO)海洋環境部長

学歴：大阪大学大学院修了(工学修士)

1989 年より IMO にて勤務、2000 年 8 月に海洋環境部長。大学卒業後、運輸省(現・国土交通省)に船舶検査官として入省し、外務省および運輸省で様々な分野で活躍。運輸省を退く 2 年前には安全基準課課長補佐となる。IMO においては様々な技術小委員会で技術セクションの長を勤め、1997 年に海洋環境部次長に昇進。現在海洋環境保護委員会の書記を勤め、IMO / FAO / UNESCO-IOC / WMO / WHO / IAEA / UN / UNEP 共同の海洋環境保護に関する技術専門家会合(GESAMP)の事務長でもある。

モデル、沿岸および海洋の監視システム、環境に対する影響の評価、流出による損害の評価モデルなどである。

さらに、システムの導入によって航海や通航管制全般の透明性が増し、航行する船舶をリアルタイムに集中管理することが可能になる。同海峡における海賊や武装強盗を取り締まる関係国を支援し、こうした犯罪が減少することにより、領域を通じた海の安全が向上する。

マラッカ・シンガポール海峡

MEH の試験的導入にマラッカ・シンガポール海峡が選定された理由として、海上航路が渋滞している、海洋資源が豊富、周辺 3 国であるインドネシア、マレーシア、シンガポールが、海運上の安全と環境問題に積極的に取り組んでいることが挙げられる。この取り組みは UNCLOS と MARPOL 73/78、および航行の安全、公害予防、管理を取り扱うその他の IMO 条約に批准することによって具体化された。

1997 年に海峡を通過した船舶は約 104,000 隻だったのに対して、2001 年にシンガポールに到着した船の数は 140,000 隻を越えた。さらに、貿易や漁業で多数の地元船が海峡を交差する。海峡は浅くて操船しにくく、狭い水路、不規則な潮流、海底の地形などの特徴を持つが、他のルートと比較して各種サービスが整っていたり主要港が存在するなどの理由から、国際航路として大多数の船舶から歓迎されている。

中近東と極東を結ぶオイルタンカーにとって、マラッカ・シンガポール海峡を通過するルートは他の 2 つのルート (ロンボク - マッカサル・ルート、スダ海峡) と比較して 1,000 マイルまたは 3 日の航海短縮になる。

さらに、マラッカ・シンガポール海峡は生態系の多様性に富んだ海域で、熱帯エスチュアリに典型的に見られる海洋動植物が多数生息している。海草藻場、マングローブ湿地、珊瑚礁、沼地がふんだんに存在し、関連する沿岸海洋環境を豊かなものになっている。この環境は重要な世界的財産である。

航海支援の提供の現状

マラッカ・シンガポール海峡の沿岸および海洋の天然資源は沿岸の国々にとって計り知れない価値を持ち、さらにはグローバル経済にも貢献している。海峡の経済的資産の総査定額は概算で 150 億米ドルと見積もられ、同海峡は世界で最も価値のある国際的シーレーンとなっている。この経済的価値に加えて、海峡周囲に暮らす 3,000 万人の生活と将来も忘れてはならない。これらの人々の幸福は、海峡で起きる出来事にあらゆる面で関係している。

航海の安全性を高めるために海峡周辺 3 国が行なっている活動は膨大であるが、資金面はほとんどを周辺国が負担している。海洋汚染の防止および航行支援の維持については、資金の大半が日本財団から提供されている。

シンガポールの船舶交通情報サービス (VTIS)は 1990 年から稼働している。レーダーとコンピュータに基づく包括的船舶航行システムで、シンガポール海峡をカバーし、一度に最大で 1,000 隻の位置情報を表示できる。マレーシアもレーダーおよび船舶交通監視システムを所有している。こちらは 1998 年に運用が開始され、マラッカ海峡の全域がカバーされている。

1998 年 12 月 1 日に運用を開始した強制船位通報制度 (STRAITREP)は、マラッカ・シンガポール海峡を通過する場合、沿岸国の海運局に VHF 音声無線で報告することを航行する船舶に対して求めている。運用対象水域に進入する船舶は、船名、コールサイン、IMO の識別番号、現在位置、危険な積み荷の有無、そして、通常の安全航行の障害になるような故障がある場合にはその情報を報告する義務がある。

現在これらの海峡で採用されている海上安全インフラおよび規制のメカニズムは、航行、船舶通航の流れ、国際シーレーンとしての海峡の全体管理の各側面で安全性を向上させた。一方で、海峡を通過したり、海峡内に寄港する国際通航量は 1990 年代を通して増加の一途をたどっている。1995 年 ~ 2001 年の間の船舶関連の統計は、シンガポールで年平均 5.96%の増加、ポートクランで年 10.58%の増加を示している。さらに、貿易や漁業で海峡を横切る沿岸 3 ヶ国の地元船も相当数に上る。

現在、上述のシステムが稼働しているにもかかわらず、接触や座礁の危険性はむしろ増大している。最大の心配は VLCC や、大量の燃料油を積載した船舶が衝突または座礁して、壊滅的な量の重油が流出する危険性である。大規模な油の流出に伴う除去費用は莫大である。エポイコス号の流出事故では、除去作業に要した費用は概算で 750 万米ドルであった。

緊急時の対応計画、対応機関の整備など、沿岸 3 国は流出事故に対処する能力を有しているが、エポイコス号の一件では通航管理システムを向上させることの重要性が再認識された。海上事故を防止し、将来的な通行量の増加 (有害物質を積載する船舶を含む)にも対応できるようにすることが求められている。

海上通航が増加し、港湾の整備が進む中、安全で効率的な航行を保証しつつ成長に対処する能力と条件の問題は課題として残されている。明らかに、海上通航の管理および海洋環境の保護のあり方を向上させる革新的な手法が要求されており、海洋電子ハイウェイがこの問題に対する解決を提供してくれるのではないかと期待されている。

プロジェクトの概要

MEH プロジェクトでは、マラッカ・シンガポール海峡において、以下の 2 段階で MEH システムを構築する。

- | | |
|--------|---------------|
| 第 1 段階 | MEH システムの試験導入 |
| 第 2 段階 | MEH 実用システムの開発 |

MEH システムは海事情報技術の地域統合ネットワークとして、電子海図 (ENCs)、航海用電子海図情報表示装置 (ECDIS)、および船舶自動識別装置 (AIS)が導入される。MEH システムはエンドユーザーの観点や要求を取り入れて設計され、システム本体およびシステムの管理には最新技術が導入される。その他のコンポーネントとしては、持続可能な資金調達メカニズム、関連国際規約の採用と批准、議定書、法的、制度的、管理的な取り決め、MEH システムの用途および長期持続性に対する認知を拡大する政治・世論の支持などが挙げられる。

MEH プロジェクトの第 1 段階はマラッカ・シンガポール海峡における GEF、世界銀行、IMO、合同 MEH システム試行プロジェクトとして、2004 年から 5 年以上の期間で実行される。事業予算の総額は 1,600 万米ドルに達する。第 1 段階では以下の 4 項目の主要課題が採り上げられる。

1. 沿岸 3 国の国内利用者と、その他各国の利用者の個別のニーズを踏まえて、沿岸 3 国の海事情報に関する既存の技術とシステムを革新的新技術と統合する。
2. 政府、産業、民間、および地域の沿岸コミュニティに対する社会経済的な利益を定量化する。
3. 政府機関同士、政府間、セクター間のパートナーシップを構築し、MEH を潜在的に自立的かつ採算性のある企業に育て上げるべく開発、資金調達、構築、運用を行なう。
4. 制度としての合意の形成。マラッカ・シンガポール海峡における MEH の実用システムの実施を担当する管理組織の管理、法律、財政、運用的側面に関する参加団体間の合意を含む。

プロジェクトの第 2 段階では MEH の試験システムをマラッカ・シンガポール海峡の全域に拡張し、商業面、環境面でもたらす利益を追跡・評価する。そして、評価の結果を関連各国と共有し、技術支援を受けながらペルシャ湾から東アジアへのシーレーンの全長に渡って複製システムを展開してゆく。

MEH 試験プロジェクトの各コンポーネント

MEH 試験プロジェクトは以下の 7 つの戦略コンポーネントから構成される。

- | | |
|-----------|--|
| コンポーネント 1 | 海洋電子ハイウェイ (MEH)を確立して、その技術的機能を航行の安全および海洋環境の保護に役立てる。 |
| コンポーネント 2 | MEH システムを通じて海洋環境システム、データフロー、および情報交換サービスを実現する。 |
| コンポーネント 3 | MEH システムの持続的管理を担う運用および管理メカニズムを開発する。 |

コンポーネント 4	MEH システムの財政的、社会経済的利益、および法的問題を評価する。
コンポーネント 5	MEH システムを支援する関連の権利者の認識と参加を喚起する。
コンポーネント 6	MEH システムを持続的に管理することを通じて、海上の安全および海洋環境を保護する国および地域の能力を強化する。
コンポーネント 7	移行活動を実施して、MEH の実用システムを開発する。

制度および実施上の枠組み

2004 年の MEH 試験プロジェクトの開始時に、プロジェクトの実施状況の監視を行なう地域組織として事業運営委員会 (PSC) が設立される。PSC は管理ツールを開発するための制度的な枠組みを提供する。管理ツールは MEH システムを運用、監督、管理し、さらに関係する権利者の中で協力協定を結ぶために継続的な基盤を提供する。

MEH 試験プロジェクトの実施に伴い、4 つの技術委員会と 2 つの作業グループが構築される。

- ・ 測量および電子海図 (ENCs) に関する技術委員会
- ・ 陸上のインフラおよび施設に関する技術委員会
- ・ 船舶搭載装置に関する技術委員会
- ・ 環境システムおよび情報に関する技術委員会
- ・ MEH 実用システムの開発プロジェクトにおける費用分担に関する作業グループ
- ・ 試験プロジェクトの評価に関する作業グループ

地域内にプロジェクト管理室が設立され、プロジェクトをオンサイトで監督、管理する。プロジェクトマネージャーや専門家が常駐することになる。プロジェクト管理室のスタッフは MEH データセンターに出向の国のスタッフと協力してコンサルタントの仕事を監督するほか、事業運営委員会、技術委員会、および作業グループに対して事務的な機能も提供する。

パートナー

本プロジェクトの主要参加国はインドネシア、マレーシア、シンガポールの沿岸 3 ヶ国である。沿岸国は事業運営委員会、技術委員会、および作業グループのメンバーであると同時に、試験プロジェクトの実施に際して補助的な出資も行なう。出資には海上安全施設、オフィス、装置などの使用、現地専門家の手配など、資金以外の貢献が含まれる。沿岸各国はそれぞれ国内重点地点および主幹官庁を持っており、該当する権利者とのパートナーシップの下、プロジェクト管理チームと協力して、MEH 基金、MEH システムの管理母体の開発を含め、上述した試験プロジェクトの 7 コンポーネントの活動を実施する。さらに、同海峡における MEH システムを構築するために、沿岸各国は政策的、制度的、法律的な隔たりを乗り越えるべく議論を行なう。

現在、国際タンカー船主協会 (INTERTANKO)と国際水路機関 (IHO)が試験プロジェクトのパートナーになっている。INTERTANKO とのパートナーシップによって、MEH システムの技術評価に必要な数のタンカーが十分確保された。INTERTANKO は海運業界におけるプロジェクトの中心的存在となり、ECDIS および AIS を搭載して、プロジェクトに参加する船舶を識別してくれる。また、INTERTANKO は参加する船舶の状況把握を手助けしてくれる。具体的には、参加する船がプロジェクトの要求条件を満たしていることを保証し、プロジェクト参加中に船上で何らかの制約や問題が生じた場合には通知してくれる。パートナーとして、INTERTANKO は事業運営委員会のメンバーになり、プロジェクトの様々な技術委員会や作業グループのメンバーとしてプロジェクトのレビューや評価、活動の実施に参加する。

もう 1 つのパートナーである IHO も事業運営委員会のメンバーとなり、プロジェクトの様々な技術委員会や作業グループのメンバーとしてプロジェクトのレビューや評価、活動の実施に参加する。プロジェクトへの主な貢献としては、ENCs の開発、精算を通じて技術支援を提供し、ENC ベースのエコロジーマップや危険水域マップを開発するほか、地図サービスを提供したり、訓練や専門家の助言などの技術協力の推進などを行なっている。

技術プロバイダーなどの民間パートナー、特にデジタル技術や通信技術関連および環境分野のパートナーが参加して、オンライン、リアルタイムの通信・データ交換分野を含む MEH システムの様々な製品およびサービスを開発する。

ユーザー国からの支援

MEH プロジェクトのコンセプトについての議論の出発点から、そして特にプロジェクト開発基金ブロック B (Project Development Fund Block B)の活動では、地球環境ファシリティーの提供する基金の下、日本の海上保安庁海洋情報部が MEH 試験プロジェクトの準備に貢献した。財団法人シップ・アンド・オーシャン財団および社団法人日本海難防止協会もプロジェクトの準備会議に積極的に参加し、貴重な貢献を提供している。

MEH 試験プロジェクトには日本政府も招待され、国際協力事業団 (JICA)も MEH 試験プロジェクトへの関心を示し、技術的専門知識の提供を通じて電子海図の開発に貢献した。

韓国の海洋水産省もプロジェクトの準備会議に参加し、MEH 試験プロジェクトの運用に好意的姿勢を表明した。

今後の展望

海洋電子ハイウェイ (MEH)のコンセプトは、デジタル技術を航海に応用する目的で 1990 年代の初頭にカナダで誕生した。開発では特に電子海図および ECDIS の開発に重点が置かれた。カナダ版の MEH の中核は ECDIS と船舶自動識別装置 (AIS)の相互接続であった。

マラッカ・シンガポール海峡に MEH を構築する案は 1990 年代の中期、GEF/UNDP/IMO の「東アジア海域海洋環境管理計画を目的としたパートナーシップの構築」の会合において、海峡におけるパイロットプロジェクトとして初めて検討された。

沿岸 3 ヶ国と国際海事機関 (IMO) は MEH コンセプトの実現の可能性について共同で調査を行ない、地域内および世界銀行との 3 年の議論を経て、MEH 試験プロジェクトが開発され、2004 年から実施される運びとなった。

試験プロジェクトの評価が終了したのち、MEH 試験プロジェクトの運用を成功させ、MEH 実用システムを改良するためには、関係する権利者とのパートナーシップ、およびユーザー国からの協力と支援が極めて重要である。

MEH 試験プロジェクトは、国際海峡の航行と環境を管理する未来の航海制御システムの青写真を提供する。

国連海洋法条約 (UNCLOS) の第 43 条の規定では、ユーザー国および海峡を隔てる国は合意に基づいて協力し、対象となる海峡にける航行および安全に必要な支援、または国際航海の支援に関するその他の改善策を構築、保守しなければならない。また同様に、船舶から排出される公害を防止、減少、制御するために協力しなければならない。ただし、MEH システムの開発では UNCLOS の想定を越えてさらに、さまざまな権利者とのパートナーシップ協定を通じた参加と協力が要求される。権利者には海運業界、民間セクター、そしてユーザー国における政府機関内の民間セクターが含まれる。なによりも、MEH システムの設立への沿岸 3 ヶ国の政府の関与がプロジェクトの成功の基本条件である。すでに挙げた要素に加えて、インドネシア、マレーシア、シンガポール、INTERTANKO、および IHO が積極的な関与をすでに表明していること、一部のユーザー国の関連セクターから協力と支援を快諾する申し出が得られていることなどを考慮して、IMO は現段階で、計画を実施に移すための準備を行なっている。2003 年末、世界銀行による最終的な保証を待って、MEH プロジェクトは 2004 年には実施に移される予定である。

The Marine Electronic Highway (MEH) Project As a New Management System for Sea Areas

Koji Sekimizu

Director, Marine Environment Division
International Maritime Organization

Summary

This paper presents an outline of the Marine Electronic Highway (MEH) Project and the current status of developments towards implementation of the MEH Demonstration Project from 2004 for the Straits of Malacca and Singapore as a joint project of the Global Environment Facility (GEF), the World Bank (WB) and the International Maritime Organization (IMO). The MEH Project was presented to the World Summit on Sustainable Development in Johannesburg as IMO's Partnership Initiative to strengthen the implementation of Agenda 21.

The MEH is one of the most innovative and significant advances in navigational safety and protection of the marine environment, incorporating the latest available technologies. It is a marine information and infrastructure system that integrates marine environmental management and protection systems (EMPS) and state-of-the-art marine navigation technologies.

Its backbone is a precision navigation system that utilizes a network of Electronic Navigational Charts (ENCs) in conjunction with ship-borne Electronic Chart Display and Information Systems (ECDIS), Differential Global Positioning Systems (DGPS) and Automatic Identification Systems (AIS).

The Straits of Malacca and Singapore were chosen to pilot the MEH because of their highly congested maritime traffic lanes and environmentally-rich coastal areas, coupled with the strong commitment to navigational safety and environmental management of the three littoral States of Indonesia, Malaysia and Singapore.

This paper provides:

- 1 . current situation of providing navigational aids;
- 2 . outline of the MEH Project;
- 3 . components of the MEH Demonstration Project;
- 4 . expected institutional and implementation arrangements;
- 5 . partnership;
- 6 . support from the User State; and
- 7 . outline of the implementation plan to start the Project from 2004.

The Marine Electronic Highway (MEH) Project As a New Management System for Sea Areas

Koji Sekimizu

This paper presents an outline of the Marine Electronic Highway (MEH) Project and the current status of developments towards implementation of the MEH Demonstration Project from 2004 for the Straits of Malacca and Singapore as a joint project of the Global Environment Facility (GEF), the World Bank (WB) and the International Maritime Organization (IMO). The MEH Project was presented to the World Summit on Sustainable Development in Johannesburg as IMO's Partnership Initiative to strengthen the implementation of Agenda 21.

Concept of MEH

The MEH is one of the most innovative and significant advances in navigational safety and protection of the marine environment, incorporating the latest available technologies. It is a marine information and infrastructure system that integrates marine environmental management and protection systems (EMPS) and state-of-the-art marine navigation technologies.

Its backbone is a precision navigation system that utilizes a network of Electronic Navigational Charts (ENCs) in conjunction with ship-borne Electronic Chart Display and Information Systems (ECDIS), Differential Global Positioning Systems (GPS) and Automatic Identification Systems (AIS).

The system will provide vital marine information on such matters as tides and current to ships on a "real-time" basis and would allow integrated digital electronic navigation. This in turn would enable accurate navigation of every single ship under the overall traffic management system, which would cover all areas of the Straits of Malacca and Singapore. This will significantly improve the safety of navigation and, hence, reduce the risk of accidents which may result in catastrophic environmental pollution.

Position: Director, Marine Environment Division, IMO

Education: Master of Engineering, Osaka University, Japan

Sekimizu, serving IMO from 1989, has been appointed Director of the Marine Environment Division in August 2000. After his graduation from university, he joined the Ministry of Transport of Japan as a Ship Inspector. He worked for the Ministry of Foreign Affairs and the Ministry of Transport in various capacities. During his last two years in the Ministry of Transport, he held the position of Deputy Director of the Safety Standards Division. In the IMO, he was in charge of various technical Sub-Committees as Head of the Technology Section and was promoted to Senior Deputy Director of the Marine Environment Division in 1997. He is the Secretary of the Marine Environment Protection Committee and the Administrative Secretary of the IMO / FAO / UNESCO-IOC / WMO / WHO / IAEA / UN / UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environment Protection (GESAMP).

The system will also entail the creation of the marine environment protection system (EMPS) which would provide a common basis for the Straits for the 3-dimensional hydrodynamic model; oil and chemical spills trajectory and fate model; coastal and ocean monitoring systems; environmental impact assessment; spill damage assessment models; and sensitivity mapping.

The system will further enhance the transparency of navigation and overall traffic control and will provide a basis for intensive monitoring the real-time situation of navigation, which would help in the efforts of relevant countries to reduce piracy and armed robbery in the Straits and enhance maritime security throughout the region.

Straits of Malacca and Singapore

The Straits of Malacca and Singapore were chosen to pilot the MEH because of their highly congested maritime traffic lanes and environmentally-rich coastal areas, coupled with the strong commitment to navigational safety and environmental management of the three littoral States of Indonesia, Malaysia and Singapore. This commitment was substantiated by their ratification of the 1982 UNCLOS and MARPOL 73/78 and other IMO Conventions dealing with navigational safety, pollution prevention and control.

In 1997, approximately 104,000 vessels transited the Straits, whereas in 2001 vessel arrival in Singapore was over 140,000. In addition, there is a high level of local traffic engaged in trade and fishing across the Straits. Although the Straits are shallow, hazardous to navigation and characterized by narrow channels, irregular tides and shifting bottom topography, they are the preferred international route for the majority of ships due to the presence of services and active ports compared with other routes.

For oil tankers trading between the Middle East and the Far East, the transit through the Straits of Malacca and Singapore is shorter by approximately 1,000 miles, or a saving of about three days' steaming if compared with the two alternative routes, i.e., Lombok-Makassar and the Sunda Straits.

The Straits of Malacca and Singapore is also a zone of high biodiversity, rich in marine fauna and flora that is characteristic of tropical estuarine environments. The abundance of seagrass beds, mangrove swamps, coral reefs and wetlands enrich the associated coastal marine environment, which also acts as a stopover point for migratory birds on seasonal transition. This environment serves as a unique heritage to the world.

Current situation of providing navigational aids

The coastal and marine natural resources of the Straits of Malacca and Singapore are of enormous value to the littoral States and also contribute to the global economy. The assessment of the net economic value of the Straits is around US\$ 15 billion, putting it among the most valuable international sea lanes in the world. Attached to this economic value are the livelihoods and the future development of more than 30

million people living in the vicinity of the Straits, whose wellbeing is directly or indirectly associated with the state of affairs in the Straits.

Activities undertaken by the three littoral States to improve navigational safety have been substantial, with the majority of the funding being borne by the littoral States. In the case of marine pollution prevention and the maintenance of navigational aids, a significant amount of funding has been provided by the Nippon Foundation of Japan.

Singapore's Vessel Traffic Information Services (VTIS) has been in operation since 1990. This is a comprehensive radar and computer-based vessel traffic system covering the Singapore Straits and can show the positions of up to 1,000 vessels at a time. Malaysia also has a radar and vessel traffic monitoring systems, which was commissioned in 1998 and covers the entire Malacca Straits.

The Mandatory Ship Reporting System, STRAITREP, which came into effect on 1 December 1998, requires designated vessels to report, via VHF voice radio communications, to the marine authorities of the littoral States when transiting the Straits of Malacca and Singapore. Vessels entering the operational area are required to submit reports containing information such as the name of the ship, its call sign, IMO identification number, position, hazardous cargo and any deficiency of the ship that could affect normal and safe navigation.

The current maritime safety infrastructures and regulatory mechanisms in place in the Straits have improved the safety of navigation, flow of vessel traffic and the overall management of the Straits as an international sea lane. However, the volume of international traffic passing through or calling at ports in the Straits has steadily increased throughout the 1990's. Vessel statistics from 1995 to 2001 showed an annual average increase of 5.96% for the Port of Singapore and 10.58% for Port Klang. Also there is a substantial volume of cross-Straits traffic among the three littoral States involving trade and fishing.

Notwithstanding the benefits of the above system currently available, the threat of collision as well as groundings is increasing. The biggest concern is the risk of a catastrophic oil spill following a collision with or grounding of a VLCC or any vessel carrying large quantities of bunker oil. The cost of the clean-up operation for a large-scale oil is significant; the outlay for clean-up in respect of the **Evoikos** oil spill incident came to about US\$ 7.5 million.

Although the three littoral States have oil spill response capabilities, such as oil spill contingency plans and response facilities, the **Evoikos** incident highlighted the need for a better traffic management system, which would prevent maritime accidents and would cope with the future increase in volume of traffic, including ships carrying hazardous materials.

With the increasing volume of maritime traffic and port development in the Straits, the capacity and condition of the Straits to handle such growth whilst ensuring safe and efficient navigation remains a

source of concern. Clearly, an innovative approach to improving the management of the maritime traffic and marine environment protection will be required and it is hoped that the Marine Electronic Highway will provide a solution to this question.

Project outline

The MEH Project will establish an MEH system in the Straits of Malacca and Singapore through the following phases:

- Phase 1 Demonstration of MEH System; and
- Phase 2 Development of Full-Scale MEH System.

The MEH system will be an integrated regional network of marine information technologies, utilizing Electronic Navigational Charts (ENCs), Electronic Chart Display and Information System (ECDIS) and Automatic Identification System (AIS). The system will be designed from the end-users' perspective and requirements and will make full use of new technologies, their applications and management. Other components will include sustainable financing mechanisms, obligations associated with accession and ratification of relevant international conventions, protocols, legal, institutional and administrative arrangements and political and public relations to enhance the utility and acceptability of the MEH system and its long-term sustainability.

Phase 1 of the MEH Project will be implemented as the GEF/World Bank/IMO Demonstration Project of the MEH System in the Straits of Malacca and Singapore over five years from 2004, with a total budget of US\$ 16 million. This phase will involve the following four key tasks and challenges:

- 1 . the integration of existing marine information technologies and capacities within the three littoral States with new and innovative technologies, focusing on the specific needs of users within the three countries as well as other users of the Straits;
- 2 . quantification of the socio-economic benefits to the governments, industry, private sectors and the coastal communities of the region;
- 3 . establishment of interagency, intergovernmental and intersectoral partnerships to develop, finance, construct and operate the MEH as a potentially self-sustaining and revenue-generating enterprise;
- 4 . institutional arrangements, including agreement among participating parties on the administrative, legal, financial and operational aspects of a managing organization, which will be responsible for implementing the Full-Scale MEH system in the Straits.

Phase 2 of the Project will extend the pilot MEH System over the entire area of the Straits of Malacca and Singapore as a Full-Scale MEH and monitor and evaluate the expanded MEH's commercial

and environmental benefits and facilitate its replication over the entire sea lane from the Persian Gulf to East Asia by sharing the results of the evaluation with the relevant States and through advocacy and the provision of technical assistance.

Components of the MEH Demonstration Project

The MEH Demonstration Project comprises the following seven strategic components:

- | | |
|-------------|---|
| Component 1 | Establish the Marine Electronic Highway and demonstrate its technical functionalities on navigation safety and marine environment protection for the Straits; |
| Component 2 | Facilitate the integration of marine environment systems and data flow and information exchange through the MEH system; |
| Component 3 | Develop the operational and administrative mechanism for the sustainable management of the MEH system; |
| Component 4 | Evaluate the financial, social and economic benefits and legal issues of the MEH system; |
| Component 3 | Promote awareness and participation of relevant stakeholders to support the MEH system; |
| Component 6 | Strengthen national and regional capacity in maritime safety and marine environment protection of the sustainable management of the MEH system; and |
| Component 7 | Implement transitional activities to develop the MEH Full-Scale System. |

Institutional and implementation arrangements

At the start of the MEH Demonstration Project in 2004, the Project Steering Committee will be established as the overall regional body to observe the implementation of project activities. The PSC will provide the institutional arrangement for the development of the managing tool, which will operate, administer and manage the MEH system and, furthermore, provide a sustainable basis for co-operative agreement among relevant stakeholders.

Four Technical Committees and two Working Groups will be established in the course of implementing the MEH Demonstration Project:

- TC on Survey and Electronic Navigational Charts (ENCs);
- TC on Shore Base Infrastructure and Facilities;
- TC on Ship-borne Equipment;
- TC on Environmental System and Information;
- WG on cost sharing for the MEH Full-Scale Development Project; and
- WG on Demonstration Evaluation.

A Project Management Office will be established in the region to administer and manage the Project onsite and will have a Team of Project Managers and experts. The staff of the Project Management Office will work closely with the staff from national agencies assigned to the MEH Data Centres and will oversee the work of consultants as well as provide the secretariat function to the Project Steering Committee, Technical Committees and Working Groups,

Partners

The littoral States of Indonesia, Malaysia and Singapore are the major players in this Project. Aside from their membership in the Project Steering Committee, Technical Committees and Working Groups, the littoral States will co-finance the implementation of the Demonstration Project by providing in-kind contributions, such as the use of and access to maritime safety facilities, office space, equipment and local experts. The littoral States with their designated National Focal Points and lead agencies will be working with the Project Management Team in partnership with relevant stakeholders, to implement the activities of the seven components of the Demonstration Project, including the development of the MEH Fund and the governing body of the MEH system. The littoral States will also work towards overcoming policy, institutional and legal barriers for the establishment of the MEH system in the Straits.

Currently, the Demonstration Project has as its partners the International Association of Independent Tanker Owners (INTERTANKO) and the International Hydrographic Organization (IHO). The partnership with INTERTANKO will ensure that an adequate number of tankers will be made available for the technical evaluation of the MEH system. INTERTANKO will be the focal point for the shipping industry and will identify ships that will be participating in the project, ensuring the availability of ECDIS and AIS on board ships. INTERTANKO will also assist in monitoring participating ships to ensure that they adhere to the requirements of the project and also in identifying any constraints or problems that may arise onboard ships during their participation. As a partner, INTERTANKO will be a member of the Project Steering Committee and also will take part in the review and evaluation of the project and the implementation of its activities as a member of the various technical committees and working groups of the Project.

As another partner, IHO will also be a member of the Project Steering Committee and also will take part in the review and evaluation of the Project as well as the implementation of its activities as a member of the various technical committees and working groups of the Project. Its major input to the Project will be to provide technical assistance in the development and production of ENC's, the development of ENC-based ecological or sensitivity maps and the mapping services as well as promoting technical co-operation, e.g., training and expert advice.

Private sector partners such as technology providers, especially those engaged in digital technology and telecommunications as well as those in the environmental sector, will be involved in the development of various products and services of the MEH system covering online and real-time communications and data exchange.

Support from User States

From the beginning of discussions on the concept of the MEH Project and, in particular, during the Project Development Fund Block B activities under the fund provided by the Global Environment Facility, the Hydrographic and Oceanographic Department of the Japan Coast Guard has participated in the preparation of the MEH Demonstration Project. The Ship and Ocean Foundation and the Japan Association of Marine Safety have also actively participated in the Project preparatory meetings and provided valuable contributions.

The Japanese Government has also been invited to participate in the MEH Demonstration Project and the Japan International Co-operation Agency has also indicated its interest in supporting the Demonstration Project by providing technical expertise for the development of the Electronic Navigational Charts.

The Ministry of Maritime Affairs and Fisheries of the Republic of Korea has also participated in the Project preparatory meetings and expressed its willingness to contribute in the operation of the MEH Demonstration Project.

Future

The concept of a Marine Electronic Highway (MEH) was initiated in Canada in the early 1990s with the application of digital technology to navigation, particularly in the development of electronic navigational charts and ECDIS. The core of the Canadian version of the MEH was the integration and interconnection of the ECDIS and the Automatic Identification Systems (AIS).

The concept of the establishment of MEH in the Straits of Malacca and Singapore was first discussed in the mid 1990's as meetings of the GEF/UNDP/IMO Regional Programme on Partnership in Environmental Management for the Seas of East Asia (PEMSEA), as a pilot project for the Straits.

The three littoral States and the International maritime Organization explored the possibility of realization of the MEH concept and, after three years of intensive discussions in the region and with the World Bank, the MEH Demonstration Project has been developed for its implementation from 2004.

Partnership with relevant stakeholders and co-operation and support from the User States are of paramount importance for the successful operation of the MEH Demonstration Project and for the refinement of the MEH Full-Scale System for its development after the evaluation of the Demonstration Project.

The MEH Demonstration Project will provide an image of the future system of navigational control and traffic and environment management for international straits.

Article 43 of the United Nations Convention on the Law of the Sea requires that User States and States bordering a strait should, by agreement, co-operate in the establishment and maintenance in that strait of necessary navigational and safety aids or other improvements to aid international navigation and for the prevention, reduction and control of pollution from ships. However, the development of the MEH System would go beyond the scope of the UNCLOS and requires participation and co-operation through partnership arrangements with various stakeholders, including the shipping industry, the private sector and, still, the public sector in agencies in User States. Above all, the commitment on the establishment of the MEH system by the Governments of the three littoral States is a fundamental factor for the success of the Project. Taking into account all these elements and the already expressed firm commitments from Indonesia, Malaysia, Singapore, INTERTANKO and IHO and, furthermore, taking into account the willingness for co-operation and support expressed by the relevant sectors of some User States, at this stage of development, IMO is preparing an actual implementation process, which is expected to commence in the course of 2004 after the final endorsement of the MEH Project by the World Bank at the end of 2003.

東アジア海域の環境安全保障の実現に向けたパートナーシップの構築

Chua Thia-Eng

東アジア海域海洋環境管理パートナーシップ 地域プログラムディレクター

概 要

東アジア海域における海上安全保障の問題は、国家の安全、食料、環境、および航海の安全の諸問題を包括している。これらの問題は、人間の陸上の活動と相互に密接に関連している。東アジア海域は世界の海上貿易の中心であると同時に、海洋の生物多様性のグローバルな中心でもある。急激な経済成長、貿易のグローバル化と地域化、貧富の差の拡大、沿岸および海洋環境の急激な悪化、天然の生息地の急激な破壊などは、単独でも相乗効果的にも、微妙な関係を崩壊させる可能性がある。

このような複雑な相互関係のため、東アジア海域は現在、管理の面で多くの問題に直面しており、現実的な実効性のある対策が要求されている。すなわち、環境の急激な悪化を食い止め、流れを反転させること、地方政府の役割を強化させること、多様な利用による紛争問題を防止・減少させること、国際条約等を批准し実施すること、環境投資を促進すること、人材および財源を開発し動員すること、などである。

本論文では、10年に及ぶ PEMSEA を振り返り、試行段階の「東アジア海域における海洋汚染の防止および管理」および現段階の「東アジア海域の環境管理のためのパートナーシップの構築」に関する活動や得られた教訓について報告する。論文では廈門市およびバタンガス湾における2件の統合的沿岸域管理 (ICM) プロジェクトに光を当て、活動の内容、活動から得られた情報、および活動の影響などを紹介する。また、マラッカ・シンガポール海峡におけるデータベースの蓄積に関するインドネシア、マレーシアおよびシンガポールの準地域的な取り組みについても論じる。

活動の継続運用段階では、政府間、行政組織間、および業種間の協力関係の構築について集中的に採り上げている。(a) ICM 試験運用サイトの開発および実際の適用 (b) 汚染の重点地区および準地域的水域における環境リスクの取組み (c) 環境行政の能力構築 (d) 地域ネットワークやタスクフォースの構築 (e) 環境への投資機会の創出 (f) 意思決定者に対する科学的支援の提供 (g) 統合情報管理システムの開発 (h) 対話の促進による利害関係者の参加の促進 (i) 海洋政策の推進 (j) 適切な地域協力協定の構築

PEMSEA は参加各国と密接に連携を取りながら、「東アジア海域における持続可能な開発戦略 (SDS-SEA)」を作成中である。この戦略は2003年12月に開催予定の東アジア海洋会議2003の大臣フォーラムにて承認される予定である。この地域戦略は、沿岸および海洋に関する「持続可能な開発に関する世界首脳会議 (WSSD)」、アジェンダ21、その他の国際条約、合意、議定書などに関連して地域的、統合的に実施するための枠組みを提供する。さらに、政府間、行政組織間、業種間の協力関係を構築するための地域、国家、地方レベルでの基盤を提供する。

東アジア海域の環境安全保障の実現に向けたパートナーシップの構築

Chua Thia-Eng

はじめに

今日の経済に照らし合わせると、海洋安全保障という言葉は広い意味で、国の安全、食料および環境の安全保障、海上の安全などの諸問題を包括している。海洋問題のこうした様々な側面は、海上のみならず陸上も含めた人間の活動と密接に結びついている。本論文では、こうした問題の一例として、東アジア海域 (SEA)の環境安全保障の問題に焦点を当てる。

東アジア海域および周辺国が海洋安全保障に対して重要な役割を担っていることは、この地域が持つ以下に挙げるような特徴からも明らかである。

- 海上貿易の世界的中心である。地域に点在する超大規模港や大規模港と、オイルタンカーやコンテナ船が行き交う主要海上航路 (マラッカ・シンガポール海峡、ロンボク海峡を含む)が大規模なネットワークを形成している (Chua et al, 1998)。
- 世界の漁獲高の 40%以上、世界の珊瑚礁とマングローブ湿地の 1/3、世界の海草の 1/2 弱がこの地域に集中しており、まさに生物の多様性の世界的中心といえる。この地域は主要な 5 つの大規模海洋生態系を網羅しており、海洋生物資源、非生物資源の両方に恵まれている。この地域の国々の多種多様な経済と 19 億人の生活 (その多くは沿岸地域に生活している)に、大規模海洋生態系は極めて大きく貢献している。
- 政治的、社会文化的、経済的、エコロジー的な見地から、互いに複雑に関連しあっている (Chua et al, 1998)。これらは互いに関係している上に脆弱で影響を受けやすい。また、大昔から結びつきを維持しており、平和と秩序、そして経済的繁栄に貢献して来た。

急激な経済成長、貿易のグローバル化と地域化、貧富の拡大、環境の急激な悪化、天然資源の生息地の急激な破壊などは、単独でも相乗的にも、微妙なバランスを崩壊させる可能性がある。また近年、天然資源の帰属や、どのレベル (地方、国内、地域、グローバル)で資源を利用するかを巡って紛争が頻発しており、国にとっても個人にとっても安全を脅かす問題に発展している。これは地域全体として許容できない事態である。

現職：東アジア海域海洋環境管理パートナーシップ (PEMSEA) 地域プログラムディレクター
海洋生物学者、海洋汚染および沿岸・海洋管理の専門家。研究、マネージメント、政策の構成と施行に加え、水産や環境の分野にも造詣が深い。シンガポール、マレーシア、フィリピンの大学に勤務する傍ら、ICLARM、FAO、IMO等の多数の国際組織および国連組織において議長やディレクターを務め、現在世界水産会議審議会議長、国際沿岸海洋政策研究センター (ICCOPS) 理事。自身の研究分野において 180 以上の論文を発表しており、アジア水産学会の Gold Medal Award を含む多数の受賞歴がある。

複雑性の管理 - 東アジア海域の持続可能な開発への挑戦

東アジア海域の持続可能な開発の問題は、管理面で多くの課題を抱えている。問題が複雑であるから、戦略的かつ包括的な取り組みや、時間と資源、断固たる政治的意志が要求される。以下の理由から、管理の面で効果的な行動が要求されている。

- 環境の急激な悪化を食い止め、流れを反転させる。具体的には、河川や海への有機物の流入を減らし、毒性物質の投棄を減らし、天然資源の生息地の破壊をストップさせ、生態系の復元活動をレベル、量、品質の各側面から拡充することが求められている。
- 地方政府の役割を強化させる。人材育成および資金調達を促進し、計画、管理、執行を可能にし、さらに政策の変革、利害関係者の参加などを実現してゆく。
- 地方レベル、準地域レベル、および地域レベルにおける、多様な利用に基づく紛争問題、特に国境をまたぐ問題を防止・減少させる。
- 気候変動条約、生物多様性条約、国際海事機関や国連環境計画の条約、アジェンダ 21、持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD)の実施計画など、国際条約や国際合意を批准、実施する。
- 環境への投資機会を創出し、環境管理の責任を果たすことが経済的インセンティブに結びつくようにする。
- 人材育成および資金調達を全てのレベルで促進し、上述の諸問題に取り組む。

地域レベルの10年間の努力：PEMSEA の果たした役割

過去 50 年間、社会、経済、政治的な違いはあったものの、東アジア地域の国々はそれぞれのレベルで経済成長を達成してきた。日本、韓国、シンガポールなどは経済先進国に仲間入りし、ブルネイと共に、これらの国々の収入は西側の先進国と肩を並べるレベルに達した。その一方、この地域には1日の収入が2米ドルに満たない多くの人口が依然として存在する(2002年、世界銀行報告)。しかし、マレーシア、タイ、中国など多くの発展途上国は、沿岸地域のほとんどで貧困層の減少に成功している。残念ながら、目を見張る経済成長とは裏腹に、地域の環境の質には改善の兆しが見えない。それどころか、最新の環境報告(GESAMP, 2001、ESCAP および ADB, 2000)によれば状況は確実に悪化している。

科学調査報告(Chou, 1998 ; ; Brynt et al, 1998 ; Fortes, 1994 ; UNEP, 1998)によれば、毎年、マングローブ湿地帯の10%が失われている。もしも規制が行なわれなければ2030年には全てのマングローブ湿地帯が消滅するであろう。同様に、今後20年内には全ての珊瑚礁が崩壊し、現在は多くの沿岸海域にふんだんに残されている海草の群生地も汚染、環境悪化、埋め立てなどによって消滅する。

汚染の防止および管理努力(1993-1999)

1993年には地球環境ファシリティー(GEF)の資金援助を受けて、この地域における汚染問題を解決すべく地域的な試みが発足した。東アジア海域を囲む12の国のうち11ヶ国が参加する同地域プロジ

エクトは、統合的沿岸域管理 (ICM : Integrated Coastal Management) を導入することによって、環境問題を地方レベルで解決できることを示すことができた。これは大きな収穫である。プロジェクトでは、地方政府向けの作業モデルとして廈門市 (中国)、バタンガス (フィリピン) の 2 つの ICM プログラムが作成された。多くの成果を残した 2 つの実証プロジェクトでは、環境保護計画と経済開発の枠組みに ICM の手法が組み込まれた。

今日、廈門市は中国で最もきれいな都市の一つになり、環境の質を悪化させずに 17 ~ 19% の高い経済成長が維持されている。同市では汚染の進行した Yuangdang Lagoon の浄化に成功し、航路を邪魔していたケージや牡蠣の養殖場が取り除かれ、海洋の使用ゾーン分離方式が実施され、湿地が復元され、絶滅危惧種が保護され、ウォーターフロントの管理が改善し、国際条約や国内条約が実施された。廈門は持続的開発という目標に向かって大きく飛躍した。廈門市は環境への配慮を長期的経済開発計画に盛り込んだ、ICM モデルの模範例と言える。

フィリピンのバタンガス州における ICM プロジェクトでも廈門市と同様のモデルが採用されているが、社会、経済、政治的な前提条件が異なる。廈門の場合と同様、長期的な環境管理計画が作成され、州の環境管理システムに ICM の手法が組み込まれた。同プロジェクトは、その様々な活動を通じて、行政組織間の対話、相談、関与の主な手段となった。また、統合的計画、環境モニタリング、統合的環境影響評価に関する地方行政の能力開発が進むとともに、行動計画の作成や実施に利害関係者が大きく関与できるようになった。同プロジェクトでは NGO とベイエリアで操業する民間業者が重要な役割を演じた。バタンガス沿岸資源管理基金 (BCRMF) が設立され、州政府と密接に協力して環境の問題が採り上げられるように取り計らわれた。バタンガス湾プロジェクトでは、NGO と民間が政府機関と協力して責任を果たせることが証明された。

マラッカ・シンガポール海峡が選択された理由は、海峡を隔てたインドネシア、マレーシア、シンガポールの 3 国が、海峡の安全航行と環境の問題に共同で取り組めることを示すためである。石油タンカーやコンテナ貨物船が狭い海峡にひしめき合い、何百もの小型・中型の漁船が縦横無尽に動き回る世界で最も混雑する水路の一つであるこの海峡では、航行の安全が主要な課題であることは疑いの余地がない。プロジェクトには 3 ヶ国から専門家が呼ばれた。環境問題の調査、および住民の健康と生態系のリスクアセスメントが行なわれ、海峡の広域な海図と電子情報管理システムが構築された。この情報管理システムには、海峡周辺の環境、社会経済、人口統計のデータベースが組み込まれた。

マラッカ・シンガポール海峡プロジェクトの成果はその後、船舶の航行情報と環境情報が統合された情報システムの開発につながった。この情報システムは海洋電子ハイウェイ (MEH) と呼ばれている。世界銀行と IMO が実施し、沿岸の 3 ヶ国が参加した MEH の準備段階の結果、GEF から資金提供を受けて試験的プロジェクトが発足した。この試験プロジェクトは 2003 年後半から 2004 年初頭までに始動する見込みである。

上記の活動に加えて、地域プログラムでは訓練コース、インターン制度、ワークショップ等を通じた人材育成にも重点を置いてきた。さらに、地方政府が環境プロジェクトを実施する場合に資金調達手段を見いだせるように、適切かつ持続可能な資金調達メカニズムの開発を開始した。

環境管理パートナーシップの構築 (1999 ~ 2005)

上記の GEF の試験段階プロジェクトでは、参加各国の間に協力関係が構築された。その結果、環境問題には予想していたよりもはるかに多額の資金が必要で、実施に際して組織トップの参加が必要だということが明らかになった。そして、政府だけで環境管理問題を打開することは不可能で、環境への脅威を逆戻りさせることはさらに困難であることが理解された。すべての利害関係者とパートナーシップを構築して、さらに活動を推し進める必要がある。多くの環境問題、特に組織間にまたがる場合には政府間、業種間、行政組織間の協力が必要である。したがって、後続のプロジェクトでは「パートナーシップの構築」が主要な目的として位置づけられている。

ここで「パートナーシップ」とは、複数の団体が共通の目標またはビジョンを達成するために集団で活動を推進する協力関係と定義される。良好なパートナーシッププログラムは、参加する各パートナーの資源、専門技術、および技能の上に構築される。プロジェクトでは利益と共にリスクも共有することになる。

1999 年 10 月には、「東アジア海域環境管理を目的としたパートナーシップの構築 (PEMSEA)」の地域プログラムが始動した。引き続き GEF から資金提供を受ける地域プログラムは、国連開発計画 (UNDP) と IMO が実施・実行機関を引き受けた。さらに、参加国の政府および寄付によって資金調達の補助を受けている。PEMSEA の主な活動内容は以下の通りである。

- ICM 試験運用サイトを開発し、複製を行なう。
- 汚染の重点地区および準地域的の海域において、環境リスクの課題に取り組む。
- 特に地方レベルで、環境行政の能力を構築する。
- 地域的なネットワークを促進し、地域タスクフォースを開発する。
- 環境への投資機会を創出する。
- 意思決定者に対する科学的支援を提供する。
- 統合的情報管理システムを開発する。
- 対話を促進して利害関係者の協力を促進する。
- 国家の海洋政策の開発を推進する。
- 地域的な連携を適切に発展させる。

政府間パートナーシップ

パートナーシッププログラムは前回と同じ 11 ヶ国が参加して 1999 年 10 月に活動を開始した。パートナーシップ協定には、活動に対する資金またはそれ以外の方法 (あるいは両方) での補助的な資金提供、訓練コースの共催、特別プロジェクトでの連携、訓練における専門的能力の提供、プログラムが主催するワークショップや会議への人材派遣などが含まれる。

2001 年の日本の参加によって、地域プログラム活動の実施に際して、地域の 12 ヶ国すべてが参加する政府間パートナーシップが実現した (表 1)。

資金補助の側面では、各国からの援助は発足当初の 330 万米ドルを 170%上回る 890 万米ドルに達し、パートナーシップ合意に対する参加意識と歓迎感が高まった。

統合的沿岸域管理を実施する地方政府の地域ネットワーク (RNLG)を通じて、地方政府レベルの政府間パートナーシップも整備中である。PEMSEA は ICM 試験運用サイトおよび複製サイトを開発し、参加各国に ICM 並行運用サイトを構築することを推奨する。各試験運用サイトおよび並行運用サイトでは、PEMSEA が開発、試験した標準の枠組みと手続きに基づいて一連の ICM プログラムが開発、実施される。今日までに、RNLG の構築を通じてサイト間に緊密な連携体制、相乗効果、およびリンクが築き上げられてきた。毎年開催のワークショップでは 11 のメンバー国が持ち回りでホストを努め、経験や、学んだことや、課題について情報が交換される。こうした共通の目的や利益に基づく地方政府のパートナーシップは、地域的な連携の良好な基盤となった。

行政組織間パートナーシップ

地域プログラムの最大の目的は、政府の全レベルで行政組織間のパートナーシップを前進させることである。しかし、これは極めて困難である。事業の重複、官僚化の弊害、法律を執行する際の障害などは、行政組織同士の縄張り争いが最大の原因だからである。実際、環境の悪化や資源の乱獲などの大きな部分については政府機関に責任がある。

PEMSEA は以下に示す活動を通じて政府組織間のパートナーシップを推進している。

- 関係の政府機関が参加して、地方政府レベルで ICM を開発、実施する場合。PEMSEA の ICM プロジェクトは、バリ (インドネシア)、パターン、バタンガス (フィリピン)、チョンブリ (タイ)、ダナン (ベトナム)、南浦 (北朝鮮)、ポートクラン (マレーシア)、始華 (韓国)、シアヌークビル (カンボジア)、スカプミ (インドネシア)、廈門 (中国)の 9 ヶ国 11 地域の試験運用サイトおよび並行運用サイトで行なわれている。これら全てのプロジェクトにおいて、政府機関およびその他の利害関係者はプロジェクト調整委員会 (PCC)メンバーになっている。PCC は政策の方向性を決定し、ICM プロジェクトの実施に関する提言を行なう。通常、こうした政府機関には漁業、農業、林業、環境、規格、海洋、港湾、観光、公衆衛生、排水、鉱業などが含まれる。特定の活動は、PCC を通じて該当する政府機関に割り当てられる。たとえば、リスクアセスメントや環境への影響のアセスメントのような活動、ゾーンの分離方式、沿岸の地形と戦略、天然資源の経済的評価などが割り振られる。フィリピンのマニラ湾について、現在、同様の調整委員会を準備中である。
- 政府組織間の参加を強めて、共通の利益について議論する。良い例はタイ湾、マニラ湾、および渤海における重油漏れのリスクアセスメントおよび対応計画である。重油や化学薬品が漏れた場合のリスクを想定して、各サイトでのプロジェクトにはいくつかの政府組織が関与している (環境、漁業、港湾、海洋、海軍/沿岸警備隊、法律)。重油流出時の緊急対応プランの作成、対応に用いる装置の配備、要員の訓練、航空測量、経済的打撃および損害復旧の要求額の確定等々には、組織や規則の違いを超越して参加することが要求される。

PEMSEA では行政組織内のパートナーシップを構築するために、長年にわたり良好な作業習慣が採用されてきた。各試験運用サイトで開発される沿岸戦略では、非常に有効かつ便利な環境管理の枠組みおよびプラットフォームが提示され、想定される政府組織は共通のビジョンまたは開発目的に到達する方向へ向けて、適切な分野や独自の役割を見いだすことができる。

マルチセクター・パートナーシップ

マルチセクター・パートナーシップの推進の背景には、天然資源の多目的利用による争いが増加していることがある。多目的利用に起因するセクター間の争いは、天然資源の活用を持続可能な形で実現しようとする国や地方の努力を大きく傷つけている。PEMSEA では関連の経済セクター、特に民間セクター、NGO、学術コミュニティ、およびメディアを、環境管理活動の行動プランの作成、実施に参加させ、相互および PEMSEA との間のパートナーシップの強化を図った。

ICM プログラムが開発、施行されたバターン州では、ICM プログラムの様々な活動の開発および実施段階において民間セクター、メディア、および学術コミュニティが重要な役割を演じた。州や市の政府と産業界の間に強力なパートナーシップが推進され、政府のイニシアティブを支援するバターン沿岸援助基金 (Bataan Coastal Care Foundation) が設立された。ICM プログラムの総予算の半分は同基金が拠出している。同州の一般市民に対して定期的に報道するなど、地方メディアが深く関与したこともあって、このパートナーシップはさらに強化された。情報が浸透した結果、一般市民は政府のイニシアティブに対して概して共感を持ち、協力的であった。過去 3 年間に構築されたこうしたパートナーシップの重要性は十分に認識されており、同州が国内および国際的に表彰を受賞した原動力の一つとなっている。

マルチセクター・パートナーシップ協定の水準は各国の社会、経済、政治的、文化的な状況に依存している。こうしたパートナーシップは地域レベル、国レベルで行なうよりも地方レベルで行なった方が遙かに効果的であることが PEMSEA のこれまでの経験から分かっている。マルチセクター間の協力や連携活動はバリ、スカブミ、バタンガス、チョンブリなど多くの ICM プロジェクトで有効に機能した。政治システムの性格上、中国や北朝鮮など一部の国ではマルチセクター・パートナーシップには不確定要素が伴う。

環境安全保障を確保する地域的な枠組み

PEMSEA は 2000 年から地域戦略「東アジア海域における持続可能な開発戦略 (SDS-SEA : Sustainable Development Strategy for the Seas of East Asia)」の作成に着手した。地域戦略には、東アジアの沿岸および海洋に対して WSSD が提示している要求を実施するためのガイドラインの枠組みが提示されている (表 2)。SDS-SEA 文書 (PEMSEA、印刷中)の前文に記載されているように、地域戦略の内容は以下の通りである。

- 適用される基本理念、該当する既存の地域的、国際的行動プログラムや協定、実施手順などをパッケージとして提供する。
- 関心のある国や利害関係者を対象に、すでに行なっている取り組みを統合的または包括的に実施するための地域的枠組みを提供する。
- 社会的、文化的、経済的、環境的な諸問題の相互の関連性について採り上げる。
- 東アジア海域に関して、国や利害関係者が共有するビジョンを具体化する。

この地域戦略では、共通の問題や課題に対処してゆくことを念頭に、関係する全ての団体に対して地域的な視点、基本理念やガイドライン、基盤を提示している。ひとことで言うと、SDS-SEA は環境および天然資源を統合的に管理し、持続的に利用するための実施手段である。その実施が地域の環境安全保障に貢献していることに疑いの余地はない。

この地域的枠組みは、さらに以下のような目標を掲げている。

- 政府組織、NGO、民間セクター、およびその他の利害関係者の間での地域のパートナーシップ協定を強化する。
- 地域で活動しているあらゆるレベルの組織やプログラムについて、その活動や専門知識の相乗的・蓄積的効果が発揮できるようにする。
- 地域内で社会的、経済的発展が異なる段階にある国どうして経験、知識、技術、技能などを共有・移転したり、相互援助が行なえるようにする。
- 関心のある投資機関および寄付団体から支援を受け付けられる仕組みや、自立的な資金調達メカニズム、投資の機会を整備して、沿岸および海洋の持続可能な開発を実現する。

SDS-SEA が作成した6つの戦略は以下の通りである。

- 沿岸および海洋資源の持続可能な利用を保証すること。
- 生態学的、社会的、文化的に重要なあるいは自然のままの生物種や生息域を保護すること。
- 人間活動の結果として発生するリスクから生態系、人の健康、および社会を保護すること。
- 生態系から得られる恩恵を守りつつ、沿岸および海洋環境における経済活動を開発し、経済的繁栄、社会福祉に貢献すること。
- 沿岸や海洋の管理に関する国際条約を実施すること。
- 利害関係者との意思疎通を通じて一般の関心を喚起し、マルチセクター型の参加を強化し、科学的サポートを入手すること。

以上の6項目の戦略に沿って、約228の行動計画を策定中である。これらの行動計画では、地域海の持続可能な開発にとって課題となる管理面でのさまざまな問題や環境への脅威が採り上げられている。

SDS-SEA のドラフトについては過去3年間、関係する政府や利害関係者を交えて地方、国、地域レベルで幅広く検討が行なわれた。PEMSEA は協力者、国際NGO、国際組織や国連組織と幅広く協

議し、さらなる改善に役立てている。SDS-SEA は、最近開催された PEMSEA 加盟国の政府上級官僚会議 (SGOM: Senior Government Officials' Meeting)において最終的に承認された。さらに、2003 年 12 月 8 日にマレーシアのプトラジャヤで開催される大臣フォーラムに提出され、承認される予定である。

SDS-SEA の実施はひとつの挑戦である。政治の関与が必要になるばかりでなく、行動計画のそれぞれに適切な人材と資金が要求される。

SDS-SEA のドラフトは政府レベルでの採択待ちの段階だが、一部の政府は沿岸または海洋に関する政策や戦略の策定にすでに着手している。これは明るい知らせである。フィリピンでは、フィリピン群島アジェンダが検討の最終段階にある。タイは、タイ海洋政策を作成中であり、マレーシアは沿岸政策の草稿に着手するところである。インドネシアやベトナムも行動を開始している。沿岸、海洋に関する独自の政策および戦略を作成する際、各国は SDS-SEA の幅広いガイドラインの枠組みを活用することができる。これにより、独自案の開発を強化することが見込まれる。

まとめ

地域の国家や利害関係者の中で環境問題を取り上げ、地域的な協力を促進する上で、PEMSEA の 10 年間の経験から以下の教訓が得られた。

- セクター横断的、境界横断的な問題を解決するには、計画的、包括的かつ統合的な管理手法が必要不可欠である。
- パートナーシップ手法の導入により共通のビジョンが形成され、リスクと利益に対する理解が広がり、その共有が推進される。結果として政府間、政府組織間、およびマルチセクターの争いを減少させることができる。
- 民間セクターの関与は必要不可欠である。彼らは利害関係者であると同時に、専門知識や財源を提供してくれる。
- 公的セクターおよび民間セクターの意思決定者の関与を深めるためには、環境への責任を経済的なチャンスに生まれ変わらせてゆく必要がある。
- 環境安全保障の問題は、海洋安全保障の側面からだけでなく、持続可能な開発の側面からも取り組んでゆく必要がある。
- 環境的あるいは持続的な開発を地域レベルまたは地方レベルで進めるための戦略的枠組みは、政府間、政府組織間、およびマルチセクター的なパートナーシップを推進するのに非常に便利である。

最大の難関は、全てのレベルで利害関係者相互間に信用を構築できるかどうかである。これは長く厳しい道のりである。パートナーシップの手法は現在の世代および次の世代が、より大きな安全保障を享受できるように意見を取りまとめ、ビジョンを共有し、確信を構築し、信頼を育むための第一歩である。

参考文献

- Bryant, D., L. Burke, J. McManus and M. Spalding. 1988. Reefs at Risk. A map based indicator of threats to the world's coral reefs. World Resource Institute (WRI), International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM), World Conservation Monitoring Centre (WCMC) and United Nations Environment Programme (UNEP). Washington, DC. 55p.
- Chou, L.M. 1998. Status of Southeast Asian Coral Reefs, pp. 79-87. In C. Wilkinson (ed.) Status of coral reefs of the world: 1998. Global Coral Reef Monitoring Network and Australian Institute of Marine Science, Queensland. 184 p.
- Chua, T.E., S. A. Ross, H. Yu, editors. 1997. Malacca Straits Environmental Profile. MPP-EAS Technical Report 10, 259p. GEF/UNDP/IMO Regional Programme for the Prevention and Management of Marine Pollution in the East Asian Seas. Quezon City, Philippines.
- Chua, T.E., S. R. Bernad, M.C. San. 2003. Coastal and Ocean Governance of the Seas of East Asia: Towards an Era of New Regional Cooperation and Partnerships. Tropical Coasts (July 2003). 10(1). (*in press*).
- Fortes, M. 1994. Seagrass resources of ASEAN. In: Living Coastal Resources: status and management. Report of the Consultative Forum, 3rd ASEAN-Australia Symposium on Living Coastal Resources. Wilkinson, C. (ed). Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia. p.106-109.
- GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). 2001. A Sea of Troubles. Rep. Stud. GESAMP No. 70, 35p.
- ESCAP, ADB. 2000. State of the Environment in the Asia and the Pacific. ST/ESCAP/2087. United Nations, New York. 2000.
- PEMSEA. Sustainable Development Strategy for the Seas of East Asia. PEMSEA, Manila. (*in press*).
- UNEP. 1998. Report of the Thirteenth Meeting of the Coordinating Body on the Seas of East Asia (COBSEA) on the East Asian Seas Action Plan. UNEP (WATER)/EAS IG.9/3. United Nations Environment Programme, Bangkok.
- World Bank Group. 2002. Data by Topic. <http://worldbank/data/databytopic.html>.

表1 PEMSEAの活動に対する各国の参加状況

(2003年9月までの参加状況)

Activities	ブルネイ	カンボジア	中国	北朝鮮	インドネシア	日本	マレーシア	フィリピン	韓国	シンガポール	タイ	ベトナム
<i>Pilot Phase</i>												
Project Steering Committee	✓	✓	✓	✓	✓	OB	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ICM Demonstration Site			✓					✓				
Malacca Straits					✓	✓	✓			✓		
Capacity Building	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sustainable Financing			✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
<i>PEMSEA</i>												
ICM Demonstration/Parallel Sites		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
Pollution Hotspots/Subregional Seas		✓	✓				✓	✓			✓	✓
Networking and Regional Task Force		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Capacity Building	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scientific Support			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Communicate with Stakeholders		✓	✓		✓		✓	✓			✓	✓
Integrated Information Management System		✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓
Environmental Investment			✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓
National Marine Policy			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regional Arrangement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Project Steering Committee	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(注)OB:オブザーバー

表2 WSSD 実施計画に対する「東アジア海域における持続可能な開発戦略 (SDA-SEA)」
 —海洋の持続可能な開発に関して—

WSSD	SDS-SEA
(29 項) 関連組織間の国際的・地域的レベルでの調整と協力および全てのレベルでの行動。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 行政組織間・セクター間・政府間におけるパートナーシップの構築。 ・ Agenda21 第 17 章および WSSD 実施計画を、統合的手法および効果的な調整と協力によって効果的に実施する。 ・ 戦略的プロジェクトおよび計画の実施のための包括的フレームワークとして統合的管理手法の採用。 ・ 沿岸・海洋に関する国家戦略および政策の開発と強化。国家レベル・地方レベルでの統合的・総合的な沿岸・海洋管理メカニズムと手法の開発と強化。
(30 項) 持続可能な漁業。枯渇した資源の回復。関連する国際協定、FAO 行動規範および実施計画の実施。地域漁業管理の促進。生産性および生物多様性の維持。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業管理のための準地域海における国境を越えた協力の向上。FAO 行動規範および実施計画の実施。EEZ 漁業管理能力の強化。 ・ 責任ある方法による生物資源の利用。過剰な漁獲能力の削減。枯渇した漁業資源の回復。 ・ 漁業管理の統合的沿岸域管理計画への統合
(31 項) ジャカルタ・マンデートの実施。生態系・生息場所・生物多様性の保全。破壊的漁業の排除。ラムサール条約・生物多様性条約の実施。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生物多様性条約およびジャカルタ・マンデートに基づく生物多様性保全のための政策の実施。 ・ 脅威にさらされている生息地および生物多様性の回復。 ・ 破壊的漁業に対する対策の実施。
(32 項) 陸上活動からの海洋環境の保護に関する世界行動計画 (GPA) とモントリオール宣言の実施の促進。人的・組織的能力の開発。汚染のリスクと影響の管理。地域計画の立案。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人間の陸上活動に伴う悪影響から海洋環境を護るための能力の強化。 ・ 悪影響と戦うための管理計画の地域での実施。 ・ 陸上活動の影響を管理するための包括的手法。
(33 項) 海上の安全および汚染からの海洋環境の保護の促進。IMO 条約の批准と実施。パラスト水中の外来生物種に対する取組み。海上輸送および放射性物質の国境を越えた移動に関する管理方法。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 輸送および海上活動に伴う作業および事故による海洋の汚染防止。マルチセクターの法執行。パラスト水からの外来生物の侵入防止対策。油流出事故対策および対応。 ・ ロンドン条約に基づく海洋への廃棄物の投棄および焼却の規制。 ・ 陸上および海上における経済活動の統合的管理。
(34 項) 科学的理解と評価の改善。協力の強化。海洋環境の状態に関する地球規模的報告および評価の構築。科学、情報、管理に関する能力の向上と関連する国際機関 (IOC、FAO 等) の能力の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関連する管理上の問題や手法に対する国民の認識と理解を向上させるための活動。 ・ 決定する際に科学的知識および慣習的な知識を適用するための活動。 ・ 地方・国家・地域のネットワークを含む、革新的な通信方法を使って政府機関およびその他の利害関係者を集結する。 ・ 環境評価システムおよび方法 (SEA、EIA、IEIA を含む) を強化拡大する。 ・ 管理の効果を判断するための適切な指標を使って、統合的環境モニタリング計画を実施する。

Building Intergovernmental, Interagency and Multi-sectors Partnerships towards Achieving Environmental Security for the Seas of East Asia

Chua Thia-Eng
Regional Programme Director, PEMSEA

Abstract

Maritime security issues of the Seas of East Asia cover issues related to national security, food, environment, and navigational safety. These issues are closely interlinked with human activities on land. The Seas of East Asia is a world center of maritime trade and is also a global center for marine biodiversity. Rapid economic growth, globalization and regionalization of trade, the widening gap between the rich and the poor, the rapid deterioration of the coastal and marine environmental quality, and the fast rate of destruction of natural habitats, may individually or collectively upset the above delicate relationships.

The Seas of East Asia faces a host of management challenges because of the above complex and complicated relationships. Pragmatic actions are needed to arrest and reverse the fast rate of environmental degradation; strengthen local governance; prevent and reduce multiple use conflicts; ratify and implement international instruments; create environmental investment; and develop or mobilize human and financial resources.

This paper reports on a decade of regional efforts undertaken by PEMSEA, including activities and lessons from achievements and challenges of the pilot phase (“Prevention and Management of Marine Pollution in the Seas of East Asia”) and the current phase, “Building Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia (PEMSEA)”. It highlights the activities, outputs and outcomes of two Integrated Coastal Management (ICM) projects in Xiamen Municipality and Batangas Bay. It includes the subregional efforts of Indonesia, Malaysia and Singapore on database collection in the Straits of Malacca and Singapore.

The follow- on phase concentrates on building intergovernmental, interagency, and multi-sectoral partnerships by (a) developing ICM demonstration sites and their applications; (b) addressing environmental risk issues of pollution hot spots and subregional seas; (c) building capacity in environmental governance; (d) forging regional networking and developing task force; (e) creating environmental investment opportunities; (f) providing scientific support to decision makers; (g) developing an integrated information management system; (h) enhancing communication to promote stakeholder participation; (i) promoting marine policy; and (j) developing appropriate regional collaborative arrangements.

PEMSEA is closely working with its participating countries in preparing the “Sustainable Development Strategy for the Seas of East Asia (SDS-SEA)” which is expected to be approved by the Ministerial Forum during the East Asian Seas Congress 2003 in December. This regional strategy provides a guiding framework for regional and integrated implementation of the World Summit on Sustainable Development (WSSD) related to coasts and oceans, Agenda 21, and other international instruments, agreements and protocols. It also provides a regional, national, and local platform for intergovernmental, interagency and multi-sectoral collaboration.

Building Intergovernmental, Interagency and Multi-sectors Partnerships towards Achieving Environmental Security for the Seas of East Asia

Chua Thia-Eng

Introduction

The term maritime security, in its broad sense and context in the present day economy, covers issues related to national security, food and environment security and safety at sea. These various aspects of maritime issues are closely inter-linked and, more so, with human activities not only at sea but also on land. This paper focuses on one of these issues: the environmental security of the Seas of East Asia (SEA).

The SEA and its surrounding countries are important in terms of maritime security in the sense that the region is:

- A world center of maritime trade manifested by a major network of mega- and large seaports located in the region and major sea routes for oil tankers and container vessels, including the Straits of Malacca and Singapore and the Lombok-Makassa Straits (Chua et al, 1998);
- A world center of marine biodiversity and accounting for no less than 40 percent of the world's total fish production, a third of world's coral reefs and mangrove wetlands, and close to half of the world's sea grass species . The region encompasses five major Large Marine Ecosystems (LMEs), and is rich in both marine living and non-living resources. The LMEs have contributed immensely to the diversified economy of the countries of the region and the livelihoods of 1.9 billion people, a substantial number of which is residing along the coasts; and
- Closely interconnected in terms of political, socio-cultural, economical and ecological relationships (Chua et al, in press). These relationships, while interdependent, are fragile and sensitive. They are held together since time immemorial and contribute to peace, order and the continued economic prosperity of the region.

Position: Regional Programme Director, GEF / UNP / IMO Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia (PEMSEA)

Chua is a trained marine biologist and currently works for marine pollution and coastal and marine area management. He has had professional experiences in research, management, policy development and administration, as well as extensive working experience especially in fisheries and environmental issues. He served as a faculty member of several universities in Singapore, Malaysia and Philippines, while he served as a director or a chairman of many international organizations and UN organs, such as ICLARM, FAO and IMO. He serves as Chairman of the Advisory council of the World Fisheries Congress and as a Board Director of the International Center for Coastal and Ocean Policy Studies (ICCOPS). He has authored more than 180 articles and reports relating to his field of study, and received a number of awards, such as the First Gold Medal Award (1995) by the Asian Fisheries Society.

Rapid economic growth, globalization and regionalization of trade, the widening of gap between the rich and the poor, the rapid deterioration of environmental quality, the fast rate of destruction of the natural habitats may individually and cumulatively upset the above delicate relationships. The results are increasing conflicts in terms of natural resource allocation and their use at local, national, regional and global levels, thereby threatening national and individual security - a price the region cannot afford to pay.

Managing Complexities: Challenging Sustainable Development of the Seas of East Asia

The sustainable development of the Seas of East Asia faces a host of management challenges because the issues are complex, and complicated, requires a strategic and holistic approach, time and resources, as well as strong political will. Effective management actions are needed to:

- Arrest and reverse the fast rate of environmental degradation in terms of reduction of nutrients to the waterways, prevent and reduce hazardous substances by waste discharge, stop destruction of natural habitats and increase the level, scale and quality of habitat restoration;
- Strengthen local governance in terms of capacity and effective use of human and financial resources to undertake integrated planning, management and enforcement as well as policy reforms and stakeholders' participation;
- Prevent and reduce multiple use conflicts at the local, subregional, and regional levels especially those related to transboundary issues;
- Ratify and implement international instruments and international agreements such as the climate change convention, biodiversity convention, International Maritime Organization (IMO) and United Nations Environment Programme (UNEP) Conventions, as well as Agenda 21 and the Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development (WSSD);
- Create environmental investment opportunities and effectively turn environmental management liability into economic incentives; and
- Develop and mobilize human and financial resources at all levels to undertake the above challenges.

A Decade of Regional Efforts---The Role of PEMSEA

Over the last 50 years countries of the region, despite a variation in terms of socio-economic and political situations, have achieved varying degrees of economic growth. Some countries like Japan, R.O. Korea, and Singapore have transformed into economically developed nations and together with Brunei Darussalam, have a per capita income comparable with that of developed nations in the West. The region still has a large population earning under US\$2 a day (World Bank, 2002), however, many developing nations like Malaysia, Thailand and P.R. China have effectively reduced the level of poverty in most parts of their coastal areas. Unfortunately, despite the impressive economic growth, the environmental quality of the region has not shown any sign of improvement. On the contrary, based on current environmental reports (GESAMP, 2001 and ESCAP and ADB, 2000), the situation has actually worsen.

According to scientific reports (Chou, 1998; Brynt et al, 1998; Fortes, 1994, UNEP, 1998) the region loses about 10 percent of its mangrove wetlands each year and if left unchecked, the region would have lost all its mangroves by 2030. In the same vein, all coral reefs would collapse in 20 years, while most seagrass beds, which are abundant in many coastal areas would have disappeared due to pollution, dredging and land reclamation.

Pollution Prevention and Management Efforts (1993-1999)

Since 1993, a concerted regional effort to address pollution problems in the region was initiated with financial support from the Global Environmental Facility (GEF). The regional project, participated by 11 of the 12 countries surrounding the Seas of East Asia, has made significant achievements in demonstrating how environmental issues could be effectively addressed at the local level through the application of integrated coastal management (ICM). It developed two ICM programs in Xiamen (P.R. China) and Batangas (Philippines) as working models for local governments. The two demonstration projects have made much progress and have integrated the ICM approach in their respective planning and economic development frameworks.

Today, the Xiamen Municipality has become one of the cleanest cities in P.R. China and continues to achieve high economic growth (17-19 percent) without compromising its environmental quality. It had effectively clean-up the degraded Yuangdang Lagoon, removed the obstructive cage and oyster farms in navigational channel, implemented sea-use zoning schemes, rehabilitated wetlands, protected endangered species, improved waterfront management, and implemented international and national environmental instruments. Xiamen has made great strides towards the goals of sustainable development. Xiamen is a good ICM model to demonstrate the integration of environmental concerns into its long term economic development plans.

The ICM project in Batangas Province in the Philippines demonstrates a similar model of approach as that of Xiamen Municipality but under a different political and socioeconomic setting. Like Xiamen, it developed long term strategic environmental management plans and successfully integrated the ICM approach into the provincial environmental management system. It became a major vehicle for interagency dialogue, consultation, and involvement through various project activities. Local capacity was developed in terms of integrated planning, environmental monitoring, and integrated environmental impact assessment, with stakeholders heavily involved in the development of action plans and their execution. Non-governmental organizations (NGOs) and the private sector operating in the bay area played a critical role. A foundation known as the Batangas Coastal Resource Management Foundation (BCRMF) was established and worked closely with the provincial governments to ensure environmental concerns were being addressed. The Batangas Bay project demonstrates how NGOs and the private sector can work together with the public sector in fulfilling their corporate responsibility.

The Straits of Malacca and Singapore were selected to demonstrate how the three countries bordering the Straits, namely Indonesia, Malaysia and Singapore, could collectively address the navigational safety and environmental issues of the Straits. Being one of the world's busiest international waterways with heavy traffic of oil tankers and container vessels crossing the narrow straits each day and with hundreds of small to medium-size fishing vessels cross-crossing, navigational safety is certainly a major concern. The Project mobilized experts from the three countries to examine the environmental problems, undertake assessment of risks associated with public health and ecosystems, and prepare a comprehensive profile of the Straits and a computerized information management system which includes relevant environment, socioeconomic, and demographic databases.

The outputs of the Straits of Malacca and Singapore project gave rise to new efforts to develop an information system integrating shipping information with environmental information in a computerized system. This information system is known as the Marine Electronic Highway (MEH). The preparatory phase of the MEH, which is being implemented by World Bank and IMO and participated by the three littoral countries, has given rise to a pilot-testing project funded by GEF. The pilot-testing project is expected to begin operation sometime in late 2003 or early 2004.

In addition to the above activities, the Regional Programme placed considerable emphasis on capacity building through the implementation of training courses, an internship program and workshops. It also initiated the development of appropriate sustainable financing mechanisms that could help local governments develop financing measures for implementing environmental projects.

Building Partnerships for Environmental Management (1999- 2005)

The above GEF pilot phase project built a working relationship among the participating countries. It became apparent that environmental issues require a lot more funds and top management commitment for their execution. It was realized that government alone is not enough to resolve the environmental management issues, more so reversing the environmental threats. Further work must be built on forging partnerships with all stakeholders. Many environmental issues, especially those transboundary in nature, require intergovernmental, intersectoral, as well as interagency collaboration. Thus the follow-on project places "building partnerships" as the main target.

The term partnership is defined as a relationship between two or more entities to collectively undertake an activity or several activities that achieve a common goal or vision. A good partnership programme is built upon the strength of each partner in terms of resources, expertise and skills. They share benefits as well as risks in the process.

In October 1999, the Regional Programme on "Building Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia (PEMSEA)" became operational. The Regional Programme continued to be funded by GEF with United Nations Development Programme (UNDP) and IMO serving as the implementing and

executing agencies respectively, and with co-financing from the participating governments and donors. PEMSEA's activities cover the following tasks:

- Developing ICM demonstration sites and their replication;
- Addressing environmental risks issues of pollution hotspots and subregional seas;
- Building capacity in environmental governance especially at local level;
- Forging regional networking and developing a regional task force;
- Creating environmental investment opportunities;
- Providing scientific support to decision makers;
- Developing an integrated information management system (IIMS);
- Enhancing communication to promote stakeholder collaboration;
- Promoting the development of national marine policy; and
- Developing appropriate regional collaborative arrangement

Intergovernmental Partnerships

The partnership programme began its operation in October 1999 with the same 11 participating countries. The partnership arrangement includes co-financing of programme activities in-cash or in-kind and/or both, joint undertaking of training courses, collaboration in special projects or contribution of expertise in training and as resource persons for workshops or conferences organized by the programme.

With the participation of Japan in 2001, the programme has completed its intergovernmental partnership with all the 12 countries of the region collaborating in the implementation of the activities of the Regional Programme (Table 1).

In terms of co-financing, the contribution from the governments has far exceeded the original commitment by 170 percent from US\$3.3 million to \$8.9 million indicating the growing ownership and appreciation of the partnership arrangements.

Intergovernmental partnerships at the local government level are also being facilitated through the Regional Network of Local Governments Implementing Integrated Coastal Management (RNLG). PEMSEA promotes the development of ICM demonstration sites and their replication through the establishment of ICM parallel sites in each participating country. Each demonstration and parallel site develops and implements a set of ICM programs based on the standard framework and processes developed and tested by PEMSEA. The establishment of the RNLG has so far created close working relationships, synergies and linkages among sites. The eleven members of the network take turns in hosting the annual workshop for sharing of experiences, lessons of achievements, and challenges. Such local government partnership based on common goals and interest has laid a good foundation for regional collaboration.

Interagency Partnerships

A major focus of the Regional Programme is to forge interagency partnerships at all levels of the government. This is a very difficult task as interagency conflicts amongst government line agencies have been the main cause for duplication of efforts, intensification of bureaucracy, and difficulty in law enforcement. In fact, government agencies contribute to a large part of environmental degradation and resource overexploitation.

PEMSEA promotes interagency partnership through the following activities:

- Involving concerned government agencies in the development and implementation of ICM at the local government level. In all of PEMSEA's ICM projects at its 11 demonstration and parallel sites in 9 countries, namely: Bali (Indonesia), Bataan and Batangas (Philippines), Chonburi (Thailand), Danang (Vietnam), Nampo (DPR Korea), Port Klang (Malaysia), Shihwa (RO Korea), Sihanoukville (Cambodia), Sukabumi (Indonesia) and Xiamen (P.R. China), government agencies and other stakeholders are part of Project Coordinating Committees (PCCs) that provide policy direction and inputs for the implementation of the ICM project. The usual agencies involved include fisheries, agriculture, forestry, environment, planning, marine, ports and harbors, tourism, public health, drainage, and mining. Through the PCCs, specific activities can be undertaken by the relevant line agencies such as activities related to risk assessment or environmental impacts assessment, zoning schemes, coastal profiles and strategies, and economic valuation of natural resources, etc. Similar coordinating committees are being set up for the management of the Manila Bay, Philippines.
- Strengthening interagency participation in addressing issues of common interest. A good example is the oil spill risk assessment and response project for the Gulf of Thailand, Manila Bay and Bohai Sea. The projects in each site involves a number of agencies (environment, fisheries, ports, marine, navy/coast guards, legal) in response to a determined risk of oil or chemical spills. Preparation of oil spill response contingency plan, deployment of response equipment, training of personnel, air surveillance, and the identification of economic impacts and damage recovery claims, etc, require multiagency and multidisciplinary participation.

Over the years, PEMSEA has acquired good working experience in building interagency partnerships. The coastal strategies that are developed at each demonstration site present a very effective and useful environmental management framework and platform, where each concerned line agencies can find their niches and specific roles towards achieving common vision or development objectives.

Multi-Sector Partnership

A major objective of forging multi-sector partnership stems from the increasing conflicts arising from the multiple use of natural resources. Multiple use conflicts between sectors have severely undermined national and local efforts towards achieving sustainable use of natural resources. PEMSEA has included the

involvement of relevant sectors of the economy especially the private sectors, the NGOs, the academe, and the media through forging partnerships with and among them in the formulation and implementation of action plans in environmental management activities.

In Bataan Province, where an ICM programme has been developed and enforced, the private sector, the media, and the academe play very useful roles in the development and implementation of various activities of the ICM programme. In actual fact, a strong partnership has been forged between the provincial and municipal governments with the industries, forming the Bataan Coastal Care Foundation to support government initiatives. The Foundation shoulders half of the total cost of the ICM programme. Such partnership was further reinforced by the heavy involvement of the local media, which kept the general public of the province regularly informed. This has resulted in a well-informed public that is more sympathetic of and willing to cooperate with government initiatives. The usefulness of such partnership extended over the last three years is well recognized and has contributed to several national and international awards for the Province.

The level of multi-sector partnership arrangement depends on the socioeconomic, political, and cultural conditions of each country. PEMSEA's experience shows that it is much more effective when forging such partnerships at the local level instead of regional and national levels. Multi-sector cooperation and collaboration was successful in many ICM projects such as those in Bali, Sukabumi, Batangas, and Chonburi. In some countries such as P.R. China and DPR Korea, multiple sector partnership is less obvious due to the nature of the political system.

A Regional Framework for Ensuring Environmental Security

Since 2000, PEMSEA has embarked on the development of a regional strategy, "Sustainable Development Strategy for the Seas of East Asia (SDS-SEA)". This regional strategy provides a guiding framework for the implementation of the WSSD requirements for the coasts and oceans of East Asia (Table 2). As stated in the Foreword of the SDS-SEA document (PEMSEA, in press), the regional strategy:

- Provides a package of applicable principles, relevant existing regional and international action programs, agreements and instruments, as well as implementation approaches;
- Offers a regional framework for the interested countries and other stakeholders to implement, in an integrated or holistic manner, the commitments they have already made;
- Addresses linkages amongst social, cultural, economic and environmental issues; and
- Embodies the shared visions of the countries and stakeholders for the Seas of East Asia.

This regional strategy presents a regional perspective, principles and guidelines and a platform for all concerned, to work together and to play their respective roles in addressing common issues and concerns. In short, the SDS-SEA represents implementation approaches for the integrated management and

sustainable use of the environment and natural resources therein. The implementation of which is certainly contributing to environmental security of the region.

The regional framework shall further:

- Strengthen regional partnership arrangements amongst agencies, NGOs, the private sector and other stakeholders;
- Enable the concerned organizations and programmes operating in the region at all levels, to promote synergistic and cumulative impacts of their efforts and expertise;
- Facilitate the sharing and transfer of experiences, knowledge, technology and techniques as well as mutual assistance among the countries of the region currently at different stages of socioeconomic development; and
- Facilitate the flow of support and assistance from interested financing institutions and donor agencies and the creation of self-sustained financing mechanisms and investment opportunities for sustainable coastal and marine development.

The SDS-SEA has developed 6 strategies to:

- Ensure sustainable use of coastal and marine resources;
- Preserve species and areas that are pristine or are of ecological, social or cultural significance;
- Protect ecosystems, human health and society from risks occurring as a consequence of human activities;
- Develop economic activities in the coastal and marine environment that contribute to economic prosperity and social well-being while safeguarding ecological values;
- Implement international instruments relevant to the management of the coasts and oceans; and
- Communicate with stakeholders to raise public awareness, strengthen multisectoral participation and obtain scientific support;

About 228 action programs are being developed based on the above six strategies focusing on addressing various management issues and environmental threats challenging the sustainable development of the regional seas.

Over the last three years, the draft SDS-SEA was extensively discussed amongst various concerned governments and stakeholders at the local, national and regional levels. PEMSEA undertakes extensive consultation with its collaborators, international NGOs, international and UN agencies for further improvement. The document was finally approved at the recently concluded Senior Government Officials' Meeting (SGOM) of the PEMSEA participating countries and is now ready for submission to the forthcoming Ministerial Forum in Putrajaya, Malaysia on 8 December 2003 for approval.

The implementation of the SDS-SEA is a challenge. Not only there is a need for political commitments but also for adequate human and financial resources to undertake each program of actions.

The good news is that whilst the draft SDS-SEA is on its passage for governmental adoption, several governments have already taken action to develop their national coastal or marine policy and strategies. The Philippines is in the process of finalizing its consultation on the Philippine Archipelagic Agenda. Thailand is preparing its Thai Sea Policy and Malaysia is currently embarking on developing a Coastal Policy. So are Indonesia and Vietnam. The SDS-SEA is expected to strengthen national efforts in formulating their own national coastal, marine or ocean policies and strategies with its broad guiding framework.

Conclusion

Based on a decade of PEMSEA's experience in forging regional cooperation amongst the countries and stakeholders of the region to address environmental issues, the following lessons have been learned:

- A programmatic/holistic, integrative management approach is essential to resolve cross-sectoral and cross-boundary issues;
- The partnership approach effectively reduces intergovernmental, interagency, multi-sector conflicts as it creates common vision, promote understanding and sharing of risks and benefits;
- Involving the private sector is crucial for not only are they important stakeholders, but they also have the expertise and financial resources;
- It is necessary to turn environmental liability into an economic opportunity in order to seek greater commitment from the decision makers of both public and private sectors.
- Environmental security issues should be addressed not only within the overall context of maritime security, but more so in the context of sustainable development;
- Environmental or Sustainable Development Strategic Framework at the regional or local level is very useful in forging intergovernmental, interagency and multi-sectoral partnership.

The biggest challenge however, is to build trust among stakeholders at all levels. This appears to be a long and difficult process. The partnership approach is an initial step to build consensus, share visions, build confidence and cultivate and foster trust in achieving a greater security for the present and future generations to come.

References:

- Bryant, D., L. Burke, J. McManus and M. Spalding. 1988. Reefs at Risk. A map based indicator of threats to the world's coral reefs. World Resource Institute (WRI), International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM), World Conservation Monitoring Centre (WCMC) and United Nations Environment Programme (UNEP). Washington, DC. 55p.
- Chou, L.M. 1998. Status of Southeast Asian Coral Reefs, pp. 79-87. In C. Wilkinson (ed.) Status of coral reefs of the world: 1998. Global Coral Reef Monitoring Network and Australian Institute of Marine Science, Queensland. 184 p.
- Chua, T.E., S. A. Ross, H. Yu, editors. 1997. Malacca Straits Environmental Profile. MPP-EAS Technical Report 10, 259p. GEF/UNDP/IMO Regional Programme for the Prevention and Management of Marine Pollution in the East Asian Seas. Quezon City, Philippines.
- Chua, T.E., S. R. Bernad, M.C. San. 2003. Coastal and Ocean Governance of the Seas of East Asia: Towards an Era of New Regional Cooperation and Partnerships. Tropical Coasts (July 2003). 10(1). (*in press*).
- Fortes, M. 1994. Seagrass resources of ASEAN. In: Living Coastal Resources: status and management. Report of the Consultative Forum, 3rd ASEAN-Australia Symposium on Living Coastal Resources. Wilkinson, C. (ed). Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia. p.106-109.
- GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). 2001. A Sea of Troubles. Rep. Stud. GESAMP No. 70, 35p.
- ESCAP, ADB. 2000. State of the Environment in the Asia and the Pacific. ST/ESCAP/2087. United Nations, New York. 2000.
- PEMSEA. Sustainable Development Strategy for the Seas of East Asia. PEMSEA, Manila. (*in press*).
- UNEP. 1998. Report of the Thirteenth Meeting of the Coordinating Body on the Seas of East Asia (COBSEA) on the East Asian Seas Action Plan. UNEP (WATER)/EAS IG.9/3. United Nations Environment Programme, Bangkok.
- World Bank Group. 2002. Data by Topic. <http://worldbank/data/databytopic.html>.

Table 1. Participation of Countries in the Activities of the Pilot and Current Phases of PEMSEA

(Check mark indicates participation in activities as of September 2003)

Activities	Brunei Darussalam	Cambodia	P.R. China	DPR Korea	Indonesia	Japan	Malaysia	Philippines	RO Korea	Singapore	Thailand	Vietnam
<i>Pilot Phase</i>												
Project Steering Committee	✓	✓	✓	✓	✓	OB	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ICM Demonstration Site			✓					✓				
Malacca Straits					✓	✓	✓			✓		
Capacity Building	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sustainable Financing			✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
<i>PEMSEA</i>												
ICM Demonstration/Parallel Sites		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
Pollution Hotspots/Subregional Seas		✓	✓				✓	✓			✓	✓
Networking and Regional Task Force		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Capacity Building	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scientific Support			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Communicate with Stakeholders		✓	✓		✓		✓	✓			✓	✓
Integrated Information Management System		✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓
Environmental Investment			✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓
National Marine Policy			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regional Arrangement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Project Steering Committee	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Note: OB - Observer

Table 2. The SDS-SEA in Relation to the WSSD Plan of Implementation Concerning Sustainable Ocean Development

WSSD Requirement	Related SDS-SEA Element
<p>Paragraph 29: effective coordination and cooperation at the global and regional levels, between relevant bodies and actions at all levels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Building interagency, intersectoral and intergovernmental partnerships (Mission) • Chapter 17 of Agenda 21 and the WSSD Plan of Implementation can only be implemented effectively through the integrated approach, and effective coordination and cooperation at all levels (Framework for the Strategy) • Application of the integrated management approach as the overarching framework for the implementation of strategic projects and programmes (General Principles) • Develop and strengthen national coastal and marine strategies and policies, as well as integrated multidisciplinary and multisectoral coastal and ocean management mechanisms and processes at the national and local levels (Desired Changes; Executing the Strategy; IMPLEMENT, Objective 1)
<p>Paragraph 30: sustainable fisheries, including restoration of depleted stocks, implementation of concerned international agreements and FAO code of conduct and plan of implementation, encouraging regional fisheries management, maintaining productivity and biodiversity, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enhance transboundary cooperation in subregional seas for fisheries management, including implementation FAO code of conduct and plan of implementation; strengthening EEZ fisheries management capacity • Use of living resources in a responsible way, e.g., reducing excessive fishing capacity, restoring depleted fish stock • Integration of fisheries management into integrated coast management programme (SUSTAIN, Objective 3)
<p>Paragraph 31: Implementation of Jakarta Mandate, conservation of ecosystem, habitats and biodiversity, elimination of destructive fishing practices; implementation of RAMSAR Convention and Convention on Biological Diversity</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implement policies for biodiversity conservation according to the Convention on Biological Diversity and the Jakarta Mandate (SUSTAIN, Objective 1, Action Programme 1) • Restore threatened habitats and biodiversity (SUSTAIN, Objective 1, Action Programme 2) • Implement measures against destructive fishing (SUSTAIN, Objective 3, Action Programme 3)
<p>Paragraph 32: Advance implementation of GPA and the Montreal Declaration, including human and institutional capacity building, managing risks and impacts of pollution, elaborating regional programmes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Strengthen capacity to protect the marine environment from the harmful effects of land-based human activities • Local implementation of management programmes to combat various related adverse impacts • Holistic approaches to managing impacts of land based activities (PROTECT, Objective 2)

<p>Paragraph 33: Enhance maritime safety and protection of marine environment from pollution, including ratification and implementation of IMO conventions, addressing invasive alien species in ballast water, management measures on maritime transportation and other transboundary movement of radioactive materials.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevent operational and accidental pollution of marine waters from shipping and other sea based activities, including at-sea multisectoral law enforcement, measures to avoid introduction of exotic organisms from ballast water, oil spill contingency planning and response • Control ocean dumping and incineration of wastes at sea in accordance with the London Convention • Integrated management of land and sea based economic activities (PROTECT, Objective 3)
<p>Paragraph 34: Improve scientific understanding and assessment, including increasing collaboration, the establishment of global reporting and assessment of the state of the marine environment, capacity building in science, information and management, and of concerned international institutions, e.g., UNESCO/IOC, FAO and others.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actions for raising public awareness and understanding of the concerned management issues and process • Actions for applying science and traditional knowledge in decision making • Mobilize governments and other stakeholders using innovative communication methods, including local, national and regional networking (COMMUNICATE) • Strengthen and expand environmental assessment systems and practices, including SEA, EIA, IEIA (DEVELOP, Objective 1) • Implement integrated environmental monitoring programmes, using appropriate indicators to determine the management effectiveness (PROTECT, Objective 1)

海上紛争防止システム - 行動計画の提案

Sam Bateman

ウーロンゴン大学海洋政策センター教授

概 要

本論文では、海上秩序を構築するために幾つかの基本的な提案を行なう。協力関係を推進し、効果的な海上紛争防止システムを構築するには、地域内において海の問題に関する認識を高めることが極めて重要である。また、海洋環境管理の複雑さについても理解することが大切である。これは米国において、海域認識(Maritime Domain Awareness)が、国土防衛の必須要素として受け止められていることと同様である。海で何が起きているかに関する総合的な知識は、海上保安に必要な要素である。しかし、適用範囲を地域全体に拡張する場合、協力的な活動を通じて行なう以外に、こうした知識や理解を得ることは不可能である。十分な海上監視能力および情報能力を独自に保有している沿岸国はごく僅かである。

過去の地域フォーラムにおいて、海洋関係の知識や情報を交換することを目的としたイニシアティブはいくつも存在した。しかし、主な原因として積極性、リソースの両方が欠けていたため、これらのうち実際に効果的な運用システムにまで成長したものは少ない。本論文では、こうしたイニシアティブのうち幾つかを採り上げ、完全な実施に至らなかった理由について論じる。主な問題点は、この地域の海上環境が複雑に入り組んでいることに十分に配慮しなかったこと、そして海上保安上の共通の利益を最大化するような協力が必要だということに気付かなかった点である。

ひとつの糸口として、海の問題に関するより幅広い認識を促す「積み木」的手法が考えられる。これには、協力の利点を正しく認識することも含まれる。これを実現するために、三段構えの構想を提唱する。まず、地域の安全保障に関する協議を省庁間や政府間で行ったり、海洋情報ディレクトリを構築したりするなど、海の問題に関する認識を高め、情報の共有を推進するため、基礎となるいくつかのイニシアティブから着手する(第1段階)。次にデジタルデータベースを構築する(第2段階)。そして最終的に、海洋観測や情報交換をリアルタイムで行なうという究極の目標に向けて活動を進める(第3段階)。こうした活動の過程で、洋上の共同安全保障に関する一歩踏み込んだ議論が生じてくることが予想される(1996年から2000年にかけて東京の防衛研究所において検討された海洋平和維持活動など)。しかし、こうした活動には海軍よりも沿岸警備隊があたった方がよいというのが本論文の見解である。

現在、東アジア地域では、海の問題に関する幅広い認識は得られていないのが現状である。しかし、海上に安定した管理体制を実現し、地域としてテロ行為や海賊行為に対処するには、海の問題に関する認識を深めることが必要不可欠である。本論文では、海上紛争防止システムを構築するための段取りとして、まずは、こうした認識を高める啓発活動など、「小さな」ところから始める行動計画を提案している。

海上紛争防止システム - 行動計画の提案

Sam Bateman

はじめに

安定した海の管理体制を構築することを通じて、秩序を提供し、紛争のリスクを低減し、地域の各国が海洋における正当な権利を安全に、かつ安心して追求できるようにすること。これは、アジア太平洋地域において海上保安が直面している最大の難問である。このような海洋管理体制を構築するには、この地域における海事分野での協力を大幅に活性化する必要がある。

今日、秩序よりむしろ不秩序がこの地域を支配している。東アジアの海域のうち、閉鎖的または半閉鎖的な水域において、この傾向は特に顕著である。¹ この地域のあらゆる水域で、海洋管轄権に関して対立する要求が出されており、各国の海軍予算は急速な増加を続けている。² 陸上及び海上で発生する海洋汚染は一向に減る気配が見えず、海における伝統的習慣は破壊され続けている。さらに海賊行為、麻薬取引、密輸など違法活動との戦いも大きな問題を抱えている。漁業資源は枯渇しつつあり、多くの水域では不法操業が横行している。東アジアの海の地理的特徴を考慮すると、独占的権利を与える排他的経済水域(EEZ)や主権国が資源を支配するような方法では、この地域の海洋を管理したり、海洋環境を保護する有効な手だてを提供することはできないであろう。³ シップ・アンド・オーシャン財団(SOF)の海洋政策研究所において構築された「海を護る」というコンセプトは、この地域の海に秩序をもたらす上で歓迎すべきイニシアティブである。

現職：オーストラリア Wollongong 大学海洋政策センター教授

学歴：オーストラリア New South Wales 大学において博士号取得

元オーストラリア海軍准将。洋上艦士官および国防省の戦略・政策の分野のポストを歴任。近年は海洋における地域安全保障、海洋法の施行、海事上の協力関係について研究を行っている。オーストラリア、アジア太平洋およびインド洋の安全保障と海事関係について著書があり、オーストラリア内外の海洋政策に関する多数の会議に参加。現在 CSCAP 海洋協力ワーキンググループ副議長、国際 SLOC 研究グループメンバー。

¹ 閉鎖海または半閉鎖海の定義については国連海洋法条約第 122 条を参照。この定義に合致する東アジアの海は(北から南へ順に)オホーツク海、日本海(韓国呼称は東海)、黄海、東シナ海、南シナ海、タイ湾、スルー海、セレベス海、ティモール及びアラフラ海、及びアンダマン海。尚、UNCLOS 第 123 条により、沿岸国は協力してこれらの海の管理を行なう。

² 著者は「東アジアの国々では、領海の線引きや領有権に関する紛争が絶えない」という 2002 年 11 月の財団法人シップ・アンド・オーシャン財団(SOF)の海洋政策研究所主催の会議の主張に全く同感である。ナショナリズムの高まりと共に、司法権を巡る争いはさらに解決が困難になりつつある。しかも、地域の強国は第三海軍力 潜水艦艦隊を増強するなど、より広範な海域において主権を行使して、海洋資源に対する影響力を確保しようとしている。Institute for Ocean Policy, Proceedings of International Conference on Geo Future Project: Protect the Ocean, Tokyo, November 8 & 9, 2002, p.92.

³ 前の脚注で述べた会議では、排他的経済水域(EEZ)を「領域化」する各国の傾向が指摘されている(Ibid., p. 116.)。西太平洋の大きな領域が EEZ として囲み込まれることを考慮すると、海における協力をさらに難しくする一因である。

本論文では、海に秩序をもたらす行動計画に盛り込むべき幾つかの基本的な提案を行なう。この地域の海事協力が「トップダウン」方式では機能しないことが、過去の経験から分かっており、従って「ボトムアップ」方式が推奨される。⁴「ボトムアップ」方式、別名「積み木」方式は、1995年8月にブルネイで開催されたASEAN地域フォーラムにおいて合意された行動計画書では、信頼醸成及び予防外交を実現する手段として明記されていた。⁵しかし、こうした対策の達成は、最近の行動計画書からは姿を消してしまったようである。相互協力を奨励し、有効な海上紛争防止システムを構築できるかどうかは、海の問題に関する幅広い認識を地域内に持たせることができるかどうか、その鍵を握っているというのが本論文の主張である。西太平洋の海洋戦略地図は、数多くの島々、混雑する海上交通路(SLOCs)、豊富な資源、折り重なるような海洋管轄権などによって特徴づけられる。この海域では、海洋環境とその複雑さ(特に法的、物理的な側面)について共通の理解を持つことが特に重要である。この共通理解を発展させるには、協力活動を活性化して、海の安全の要求を満たす統合管理システムを実現する必要がある。

海域認識(Maritime Domain Awareness)

対テロリズム戦争と優先度に従った国土防衛が進行する中、米国の海洋戦略に「海域認識」という用語が追加された。海域認識とは海洋環境で何が起きているかを把握している、という意味である。水域にどのような船舶がいるか。そして何をやっているのか。どこへ向かっているのか。積荷は何か。他にどのような海洋活動が進行中か。それは海上テロ、不法移民、麻薬密輸、密漁、海洋汚染などの脅威の下に結実した海上保安の総合アプローチであり、リスク評価の基礎となる良質な情報を持つことが、根本的に重要であることを示唆している。

地域レベルで海域認識を適用するには、以下の要素が必要である。⁶

- 海洋環境に関する総合的な知識(SLOCs、海上貿易、海の境界線及び資源等に対する要求、海賊事件及び海上の武装強盗、原油やガスの採掘権、漁業分野などを含む)
- 比較的に厳密でない知識(地理、海洋学、気象、船舶管理の国内協定や責任の所在等に関するデータや情報等)
- 情報管理センター(データや情報の収集、融合、解析を行ない、リスクを評価し、関心分野の関連情報について唯一の全体像を提供する)

⁴ この会議に提出された別の論文では、「東アジアの海における環境管理を目的としたパートナーシップの構築」として、総合的な海洋環境管理に関する「ボトムアップ」的なアプローチについて議論が行なわれている。

⁵ こうした対策の多くが海事問題に関するものであった。Desmond Ball, "Maritime Cooperation, CSCAP and The ARF" in Sam Bateman and Stephen Bates (eds), *The Seas Unite: Maritime Cooperation in the Asia Pacific Region*, Canberra Papers on Strategy and Defence No 118, Strategic and Defence Studies Centre, Australian National University, Spring 1996, pp. 10-14. を参照。

⁶ Tim Campbell, Madhavi Chavali and Kelley Reese (eds), *Meeting the Homeland Security Challenge - Maritime and other Critical Dimensions*, Report of Inter-agency Meeting held at The Royal Sonesta Hotel, Cambridge MA, March 25-26 2002, p.54. に基づく。

卓越した諜報・監視能力を背景に、米国は隣国(特にカナダ)から得る限定的な情報以外は、独自の情報源だけを用いて必要な情報を収集する能力を保有している。しかし、西太平洋や東アジアでは状況は異なる。一般的に、これらの国々はごく近くに複数の隣国を持ち、互いに海によって隔てられ、海洋関連の限られた情報・データの収集能力しか持たない。これらの国々にとっては、海洋環境の認識を高めようという試みは、協力なしでは考えられない。海洋環境の知識と認識を高める必要がある、と米国が認識したことは、東アジア地域に対して重要な教訓を与えている。こうした教訓には、より良い協定の制定(必要性は実証済みである)、政府機関の相互協力に基づく海洋情報の収集、管理、交換などが含まれる。

これ以外にも考慮すべき要因はある。今日特に重視されているテロ対策、及び国際海事機関(IMO)の海上保安を取り扱った1974年の「海上における人命の安全のための国際条約」(SOLAS)への修正条項、特に、新しい「船舶及び港湾施設の保安(ISPS)に関する規約」では、海に関する知識と認識の重要性に焦点が当てられている。この変更は、船舶自動識別装置の搭載を前倒しして、300トン超の全ての船舶に2004年末までに装備し、⁷2004年末までに大多数の船舶に必須装備として船舶警告システムを設置し、残りの船にも2006年までには設置を完了することを含む内容となっている。⁸

ヨーロッパまたは北アメリカ沿岸のように、治安が保たれている水域内で船舶安全警告システムを整備することは理解できる。しかし南シナ海のような水域では、こうしたシステムが有効性を発揮できるかどうかは極めて疑わしい。緊急事態が発生したときに、旗国の海洋担当官庁が該当国の該当する機関を特定できたとしても、適切な措置が取られる保証はどこにもない。現在この地域には、必要に応じて対処するための協力協定が存在しないのである。

海に関する知識の重要性

海で何が起きているかに関する総合的な知識は、海上保安に必要な不可欠な要素である。国内的には、こうした知識は国内法の管轄権が及ぶ水域(内水、領海、排他的経済水域及び大陸棚、群島国家における群島水域)において必要となる。さらに、こうした水域の周囲の海に関する情報も収集しておく必要がある。よほどの小国であっても、自国の管轄権が及ばない水域では何が起きようが関知しないとは言い切れないであろう。リスク評価を行ない、また通常以外の活動を評価するベースラインを構築するには、対象とする全水域について裏打ち情報が要求される。洋上の船舶の長距離識別及び追跡は、船自体の安全も含めた海上保安に十分に寄与する対策である。

⁷2002年12月に開催されたIMO International Conference on Maritime Securityにて合意された。AISはブロードキャスト型の「自動応答システム」であり、自船の識別信号、現在位置、進路、速度等々の情報を、他の船舶、航空機、及び所轄の陸上機関に対して送信できる。

⁸AISを作動させると、船に搭載された保安警報システムが機能して、船の旗国の海事監督庁が指定した所轄陸上機関に対して保安警報が送信される。保安警報により、船の識別情報、現在位置、船の保安状況が危機に瀕しているのか、あるいは既に占拠されているかなどが分かるようになっている。この間、船上ではアラームは鳴らない仕組みになっている。船の保安警報システムは、艦橋を含む少なくとも2箇所から作動できる必要がある。“Security: alert! Comprehensive measures set to enter force in 2004”, IMO News, No.1, 2003, p. 10.

海上の監視及び情報のニーズに単独で応えられる十分な能力を備えている国は少ない。したがって、地域協力が必要になる。とくに、隣国同士の利害が一致し、かつ共通の海域に隔てられている場合は、安全保障の面で譲歩していると感じたり、機密情報をみすみす渡しているのではないかと考えることなく協力し合えるはずである。これが西太平洋のほとんどの領域の現実である。海洋の知識を共同で収集する方式のイニシアティブは過去にも試みられたが、政治的な理由や、リソースと関心の両方が欠如していたなどの理由から、そうした努力は葬り去られてきた。

海の問題に関する認識を共同で構築することには、以下に示す幾つかの利点がある。まず第一に、海洋の知識が増す。これは、海上の安全や海難救助能力の向上につながり、海洋汚染、海賊行為、麻薬密輸、武器の密輸など海上の違法行為を取り締まる地域の能力が向上する。たとえば、南シナ海における船舶に起因する高レベルの海洋汚染は、効果的な海洋監視や取り締まり体制が整っていないことが原因ではないかという信頼できる状況証拠がある。第二に、協力的手法でこの課題に取り組むことは、地域の活性化につながる。政治的な違いにかかわらず、地域各国が協力して、海上テロの脅威など共通の問題に取り組むことができることが分かる。最後に、協力活動は信頼・安全保障醸成措置(CSBM)として重要である。

海事の諸問題に関して、規則や国の障壁を乗り越えて地域レベルで教育・訓練を行なうことは、海の問題に関する地域的な認識を促すことに重要な貢献を果たしている。⁹ さらに、政府機関同士が国内及び地域内で協力や対話を構築する手助けになる。1996年には、CSCAP 海上協力ワーキンググループは、海に関する地域的な諸問題のワークショップを定期的開催する提案に合意した。¹⁰ こうしたワークショップの主要な目的は、アジア太平洋地域における海事の問題や安全保障に及ぼす影響について認識・知識を深めることである。のちに、ワークショップの提案は CSCAP 運営委員会によって採択されたが、資金が集まらず、提案は実施に至っていない。

関連のイニシアティブ

海の問題に関する認識や、認識を促すことの重要性については以前から指摘されていた。海事問題に関する知識や、情報交換の開発に関する複数のイニシアティブが詳しく検討され、かなり以前から地域フォーラムにおいて提唱されてきた。しかし、これらのうち効果的な運用システムに成長したものはごく僅かである。主な原因は参加意識の低さとリソースの不足である。

ARF の海洋情報データベース

ARF の CSBMs のリスト、及び先に述べた予防的外交手段には海洋情報データベースが含まれる。海洋情報データベースを通じて、地域各国は海上交通、環境問題、海賊、密輸に関するデータを収集し、対照できるようになる。たとえば、地域的な環境安全保障に関連したデータには船舶の管理や有

⁹ 海賊行為に対抗する目的から、日本の海上保安大学校はアジア諸国からの留学生を受け入れている。こうした活動は、多国間教育訓練の良例である。共同ニュースオンライン 2001 年 4 月 25 日。http://home.kyodo.co.jp

¹⁰ Sam Bateman and R.M. Sunardi, "The Way Ahead", Bateman and Bates, *The Seas Unite*, pp. 279-280.

害物質の保存/投棄に関する情報が含まれる。現状で、東アジア地域の水界地理、海洋地理に関する情報の蓄積はごく限られている。重要な水域のうち、情報が欠落している箇所に関する情報収集を行なう国際プロジェクトが実施され、共通の利益のための試みとして認知されている。中国がデータベースの構築を引き受け、これはその後天津において実践された。ウェブサイトのアドレスは www.arfmarinfo.org である。ただし、このデータベースは資金不足のため最近は更新されておらず、その後消滅したようである。

マラッカ・シンガポール海峡

IMO はマラッカ・シンガポール海峡において強制船位通報制度を導入した。¹¹ これは STRAITREP と呼ばれている。¹² インドネシア、マレーシア、シンガポール、及び IMO は、マラッカ・シンガポール海峡に海洋電子ハイウェイの構築を進めることで合意した。¹³ この統合システムには電子海図、位置情報システム、AIS 自動識別装置、気象学、海洋学、航行上の情報システムなどが組み込まれている。MEH システムは、海峡を通る船舶の航海の安全と航行の保安に重要な貢献を行なう。船舶はもちろんのこと、沿岸国が管理する通航管制システムなど陸上のユーザーも最大限の情報を利用できるようにする。MEH システムのような環境整備は、シンガポール海峡と東北アジアの港を結ぶ通称「盗賊回廊」のいたるところで要求されていると言える。

WPNS 海事情報交換ディレクトリ

西太平洋海軍シンポジウム(WPNS)は海事情報交換ディレクトリ (MIED: Maritime Information Exchange Directory)を開発した。¹⁴ このディレクトリは、メンバーである海軍が特定の海事情報を報告する際に用いるガイドライン及び信号のフォーマットを提供する。メンバー国ごとにセクションが割り当てられており、海洋汚染、海難救助、人道的活動、麻薬密輸を疑わせる怪しい活動、航海での強盗、違法漁業操業などの情報を報告する連絡先が含まれている。しかし、対応する情報を提供していない国もあり、多くの国のセクションには空欄が目立つ。¹⁵ ハワイを本部とする米国沿岸警備隊の第 14 沿岸警備管区は、非防衛地域安全保障に関する複合作戦マニュアル(Combined Operations Manual for Regional Non-Defense Security)と呼ばれる MIED に似た文書を開発している。¹⁶

¹¹ 11 1998 年 5 月 29 日に IMO が採択した決議 MSC 73(69)。

¹² Parry Oei, "Review of Recent Significant Technologies and Initiatives Implemented to Enhance Navigational Safety and Protect the Marine Environment in the Straits of Singapore and Malacca", Andrew Forbes (ed), *The Strategic Importance of Seaborne Trade and Shipping*, Papers in Australian Maritime Affairs No. 10, Canberra. RAN Sea Power Centre, 2003, p.142.

¹³ IMO Newsroom, "First phase of East Asia's Marine Electronic Highway takes off", <http://www.imo.org/Newsroom>, 24 March 2001.

¹⁴ Chris Rahman, "Naval Cooperation and Coalition Building in Southeast Asia and the Southwest Pacific: Status and Prospect", *Working Paper No.7*, Canberra, RAN Sea Power Centre and Centre for Maritime Policy, October 2001, p. 30.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid., p.39.

APECの海洋管理情報

2002年、APECにおいて参加国の海洋管理と政策に関する研究が実施された。この情報が収集された当初の目的は、2002年4月ソウルで開催されたAPEC海洋担当大臣会議において合意されたソウル海洋宣言の方式に基づく海洋の共同管理の基盤を構築するためである。¹⁷ただし、この情報は多少の修正を加えたのち合同海上保安にも活用できる。

生態系に基づく管理

2003年6月にオーストラリアのケアンズで開催された「生態系に基づく管理」(EBM)¹⁸のワークショップに参加したフィリピンの代表は、生態系に基づき、東アジア及び東南アジアの海を対象にした、生態地域的な大規模海洋統治メカニズムを提唱した。このようなメカニズムを実施するには、航行の安全、海洋科学探査、及び「監視管理及び測量システム」(MCS)の構築の問題を含む実質的な協力を行なうために包括的な行動計画が要求される。

海事情報システム

1990年代の半ばに、オーストラリア軍事科学技術協会情報技術部(DSTO: Information Technology Division of the Australian Defence Science and Technology Organization)によって海事情報システム(SMIS)が開発された。これはオープンソース・データベースで、東南アジア及びオーストラリアの海をカバーする海事情報が蓄積されている。蓄積されているデータには地図表示、海上の境界線、海で発生した事件の報告、港湾に関する詳細情報、地域で操業する総トン数1,000トンを超える約32,000隻の商船に関するデータ、主要な航路及び船舶の動きなどが含まれている。表1は東南アジアで操業する危険な貨物を積む船の動きに関するデータを示す。これはSMISによって提供される情報種類の一例である。この種のデータは、リスク評価及び海上保安の管理に重要である。しかし残念ながら、スポンサーが見つからなかったためSMISは数年前に活動を停止した。

地域的な海上監視及び安全性の管理体制

地域的な海上監視及び安全保障の管理体制(RMSSAR: Regional Maritime Surveillance and Safety Regime)は、1990年代初頭に初めて提案された。¹⁹船及び海上貿易の安全を保障する手助けとなり、安定した海洋管理体制の構築を支援し、海洋環境の保護に貢献し、将来生じる可能性があるより深刻な緊急事態にも対処できる基盤を提供できる協力の枠組みを開発する。一方、多くの問題点も判明し

¹⁷ APEC事務局のウェブサイトから入手可能。<http://www.apecsec.org.sg>。APEC経済圏における総合海洋管理協定の詳細はウェブサイトから入手可能。<http://www.apec-oceans.org/>

¹⁸ ウェブサイト参照。<http://www.ea.gov.au/coasts/international/highseas/index.html#2>

¹⁹ Desmond Ball and Sam Bateman, "An Australian Perspective on Maritime CSBMs in the Asia-Pacific Region" in Andrew Mack (ed), *A Peaceful Ocean? Maritime Security in the Pacific in the Post-Cold War Era*, St.Leonards, Allen & Unwin, 1993,

た。こうしたトラブルには、メンバーとして参加する可能性がある国々の間に明確な共通の利益が全く見あたらない場合、国内の監視手続きの国による違い、地域的に取り扱いが微妙な特定の問題、漁業や海洋資源への主張が紛争に発展した場合などが含まれる。

表1 ASEANの港における危険な貨物を搭載した船舶の移動(船種別)
1993年5月-1994年4月

	LNG 搭載	LPG 搭載	LNP 搭載	ケミカル タンカー	オイル タンカー	合計
ブルネイ	173	0	0	2	170	345
インドネシア	412	867	94	925	10324	12622
マレーシア	147	685	7	1004	4494	6337
フィリピン	12	533	2	205	495	1247
シンガポール	25	894	27	1231	7846	10023
タイ	2	127	0	228	979	1336
合計	771	3106	130	3595	24308	31910

注: 国内の通航を含む
情報: 海事情報システム (SMIS)

問題点

以上、海の問題に関する地域的な認識及び情報交換を開発しようという過去の試みを簡単に紹介したが、機能するシステムを構築するためには、まず乗り越えなければならない多くの問題が存在することは明らかである。以下に問題点をまとめる。

- システムが必要であるという政治的な認識の欠如。
- 関係する機関の多さを考えたとき、国内的にも地域的にも調整が難しい。
- 技術導入が急激に行なわれたため、データの収集、保存、操作、送信、表示に関して各国の技術レベルの足並みが揃わない。
- 商業的にも政治的にも微妙な問題を含んでいる可能性がある。
- 海洋境界線に関する複雑な事情から、自国の主権または主権の要求に関して妥協しているように見られるのを避けて、各国は協力を消極的になりがちである。

pp.158-185. Also, Captain Russ Swinnerton RAN and Desmond Ball, "A Regional Regime for Maritime Surveillance, Safety and Information Exchanges", *Maritime Studies*, No. 78, September/October 1994, pp.1-15.

- 自国の排他的経済水域を RMSSAR または海洋データベースの適用範囲内に含めることに対して躊躇がある。
- そして、最も深刻なのが能力及びリソースの不足である。

自国の利益

海の問題に関する地域的な認識を構築する上での基本的な問題は、現実的な計算が働いて、各国が自国の利益優先で行動する傾向があることである。海洋の領域ではこのような例が多数見られるが、有効な海上紛争防止システムを推進するために、ある程度の利他主義的な姿勢は必要不可欠である。この地域の特徴として海や自然生態系の関係が密接に結びつき合っているため、一般的に各国は互いに協力して結果が最適になるようにし、海洋安全保障の共通の利益を最大化する必要がある。実利的な考え方が支配しているうちは、海洋環境はただただ苦しむ続けるしかない。

東アジアでは、海洋問題での協力は未開発のままである。欧州²⁰や南太平洋地域²¹の例を参照すると、有効な海洋環境の管理体制を地域レベルで実現するうえで、基礎的な必須条件としての政治的枠組みの架け橋が重要であることが示されている。海上の安全及び船舶起因の海洋汚染の問題への地域的なアプローチの開発は、こうした枠組みによって実現されている。海上紛争防止システムを開発する行動計画では、現行の地域的な政治的安全保障の枠組みの限界を認識する必要がある。

行動計画の策定

いくつかの問題点が明らかになっている。第 1 に、海の問題に関するより一層の認識を地域的に喚起してゆく必要がある。第 2 点として、特に東南アジアの閉鎖的水域及び半閉鎖的水域において、地域の地理及び資源の貴重さを考慮すると、このような認識を開発するには現在よりも活発な協力関係が要求される。第 3 点として、この問題で協力的なアプローチを開発しようとする過去の試みは失敗に終わっている。最後に、ISPS コードの導入、並びにテロに対する潜在的な脅威、海上で海賊事件や武装強盗が続いている現状等を考えると、地域の海洋環境及び情報共有に関するより良い知識を提供する作業を洗い直す必要がある。

²⁰ 欧州連合及び欧州連合委員会が提供する海洋協力については、Henrik Ringbom (ed), *Competing Norms in the Law of Marine Environmental Protection*, London, Kluwer Law International, 1997 の複数の論文に取り上げられている。特に、Jacques de Dieu, “EU Policies Concerning Ships Safety and Pollution Prevention Versus International Rule-Making”, pp.141-163, and Andre Nollkamper, “The External Competence of the Community With Regard to the Law of Marine Environmental Protection: The Frail Legal Support for Grand Ambitions”, pp.165-186.を参照。

²¹ 南太平洋における海洋統治及び海洋協力に関する政治的枠組みは Pacific Islands Forum (South Pacific Forum から改名) によって与えられている。同フォーラムは 1971 年に設立され、現在 15 の独立国から構成されている。南太平洋における地域的な海洋管理については以下の文献を参照。John Morrison, “Relationships between Australia and the South West Pacific” in Martin Tsamenyi, Sam Bateman and Jon Delaney (eds), *Coastal and Maritime Zone Planning and Management - Transnational and Legal Considerations*, Wollongong Papers in Maritime Policy No.2, Centre for Maritime Policy, University of Wollongong, 1995, pp.75-98.

ひとつの糸口として、海に関するより広い認識を促す「積み木」的手法が考えられる。これには、協力の利点を正しく認識することも含まれる。これを実現するために、三段構えの構想を提唱する。まず、海の問題に関する認識を高め情報共有を推進するため、基礎となるいくつかのイニシアティブから着手する(第1段階)。次にデジタルデータベースを構築する(第2段階)。そして最終的に、海上監視や情報交換をリアルタイムで行なうという究極の目標に活動を進める(第3段階)。

地域的海洋ワークショップ

海の問題に関する認識を高め、異なる機関の間で仕事の調整を行なう地域的海洋ワークショップの概念を再開させる必要がある。ワークショップの概念及び目的については、本論文の付録に記載した。これらのワークショップはSOFの海洋政策研究所の活動に特徴的な、分野の違いを超えた、セクター横断的で国際的な手法が反映されたものとなる。こうしたワークショップは、未来のために海洋安全保障を守る地域及び国内の数々の機関の中間レベルの専門家を結びつける役割を担う。海洋分野の特定の問題について共通の理解を共有する専門家の心情的なコミュニティを構築する手助けとなる。

海洋情報ディレクトリ

海洋情報を交換するための同地域における枠組みは開発途上である。海洋情報を共有したこれまでの例としてはARFイニシアティブに対応して中国が設立した海洋データセンター、クアラルンプールの国際海事局の国際海賊センターなどが挙げられる。海洋情報を収集、交換する拡張協定について模索してみてもよいであろう。

デジタル海洋データベース

情報技術の進歩の結果、データベースを収集したり、異なるユーザーやデータ収集担当者間で情報を交換することが可能になった。デジタル海洋データベースには、水界地理、海洋地理、地理、航路及び通航、港湾設備、海事事件(衝突、座礁、海賊襲撃など)に関するデータを登録することができる。このデータを解析して、因果関係を調査することが可能である。SMISはこのようなデジタル海洋データベースの一例である。

現状では、海洋活動に関するデータは各国で個別にしか入手できない。多くの国は、こうしたデータを国内用として収集している。しかし多くの場合、データは国内レベルでさえも整理されていない。自由にアクセス可能な、オープンソースの地域データベースを構築することには、多くの潜在的利点がある。特に、どのような船がどのような積み荷で地域内を航行しているかが分かる良好なデータベースが存在しない。このデータの収集には、商業的な秘匿性や、政治的な微妙さを含め、極めて高いハードルが立ちはだかっている。しかし、海上テロ及び海賊行為に効果的に対処するには是非、このデータベースを構築するべきである。

リアルタイムの海洋監視及び情報交換

航路を通過する船舶の移動を監視する必要がある。とくに、沿岸または混雑する水域で大切である。しかし、海上で何が起きているか情報を管理し、船舶から保安警報が入ったときにこれに対処する陸地側の仕組みが整備されていない。船の運行情報だけでなく、漁業、海洋科学調査、石油・ガスの探査及び開発などの情報を追加することもできる。総合的 RMSSAR の考え方を APEC、ARF、WPNS といったフォーラムにて模索するべきである。

さらなる協力協定

こうした活動の過程で、合同海上保安協定に関する一步踏み込んだ議論が生じてくることが予想される（1996 年から 2000 年にかけて東京の防衛研究所において検討された海洋平和維持活動など）。²² この活動では漁船の航行や操業を監視したり、船舶から発生する海洋汚染の証拠を掴むなど、環境を保護する目的で海軍力を共同活動に使用することを想定している。

これに対して、一部の国は沿岸警備隊を使って問題に対処したい意向である。海洋管轄権に関して複数国間で要求が対立していたり、政治的な緊張がある微妙な水域で活動するには、海軍艦船よりも沿岸警備隊の方が適している場合もある。近年、地域各国は沿岸警備隊を急激に拡張している。²³ バングラデシュ、フィリピン、ベトナムはすでに沿岸警備隊を発足させており、マレーシア及びインドネシアがこれに追従する動きを見せている。東南アジア水域における日本の海上保安庁の海賊取締り作戦は、沿岸警備隊を外交手段として活用できることを示している。究極の目的は、地域的な沿岸警備組織を構築して、地域全体の海洋安全保障を提供することである。

まとめ

海に関する地域的な協力及びその利益については頻繁に論じられるが、矛盾も存在する。最も広範なグローバルな海洋管理体制である国連海洋法条約は合意に基づいて、「グローバル・コモンズ」である海洋のかなりの部分を、領海、大陸棚、排他的経済水域を主張できる水域として囲み込む法的な根拠を与えてしまっている。これらの水域が隣国同士で重なり合う場合も少なくない。つまり、海洋法条約は海事分野の管理にナショナルスティックなアプローチを用いることを支持する一方で、国同士が協力することも強力に支持している。この理念的な二面性は東アジアの海で非常に顕著に表われており、これらの海における海事面での協力及び管理体制構築の将来像に、かなり根本的に根付いている。

東アジアの各国は、顕著な海洋関連利益を共有しているが、一方で対立関係も存在する。主な原因は戦略的環境が不確実であること、海洋主権紛争、主要な管轄権上の問題などである。特に、海上の境界線が合意に至っていないことは大きな問題点である。高度経済成長の結果、各国の SLOCs への依存

²² Proceedings of *International Conference on Geo Future Project*, pp. 110-111.

²³ 地域における沿岸警備隊の開発・発展については、Sam Bateman, "Coast Guards: New Forces for Regional Order and Security", *Asia Pacific Issues: Analysis from the East-West Center* No.65, Honolulu, East-West Center, January 2003 を参照。

が高まりリスクが増大している。海洋資源への主張が強まり、結果的に海軍予算への出費増につながっている。

現状では、一般的に海の問題に関する認識は欠如しているが、安定した海洋管理体制の実施、テロや海賊に対する地域としての効果的な対応を行なうには、この認識が必要不可欠である。認識が向上することの利益を地域の全ての国が理解しているにもかかわらず、効果的かつ持続的な協力協定を導入するには多くの障害を乗り越えなければならないことが、過去の経験から分かっている。本論文で概要を説明したとおり、効果的な海上紛争防止システムを構築するために、まずは適度な広報活動を伴った「小さな」活動として始める行動計画を提案している。ひとことで言えば、信頼醸成及び予防外交の手段を再び議題に乗せる必要がある。

付録: 地域的海上保安ワークショップの概要

付録 地域的海上保安ワークショップの概要

コンセプト

- 海上保安に関するワークショップを定期的で開催し、APEC 参加各国が持ち回りで議長を務める。資金源は APEC や国際基金に求める。
- 各ワークショップの参加者は最大で 40 人とし、議長 (任期を決めて選出)、ワークショップ・コーディネーター (同様に選出)、約 6 人のリソース担当と管理スタッフを設置する。
- リソース担当は、海上保安、国際関係、海洋法、海運及び港湾、地域経済、貿易の各分野の地域スペシャリストを選任する。彼らは APEC 各国の将来的に有望な人材のプールから選出される。
- ワークショップは 5 日間で集中開催される。

目的

ワークショップは以下の目的を持つべきである。

- アジア太平洋地域の海上保安の問題に関して、より一層の認識及び知識を構築する。
- 海上保安に責任を持つ政府の各部門及び各機関の間に非公式なチャンネル及び相互関係を構築する。
- 海上保安の分野に問題解決的かつ協力的アプローチを導入する。
- 地域の海洋関係の信頼醸成及び安全構築に貢献する。
- 海事活動の特定分野の専門家に対して、別の分野で起きている出来事に関する情報を提供する。
- 海上保安の分野における協力を促進する協定を制定することを目的としたフォーラムを開催する。

対象となる参加者

ワークショップは社会的かつ教育的な経験となるべきであり、アイデアの創出や問題の解決が期待されている。参加者は提案を行なうことが求められるため、ある程度の権限を有している必要がある。たとえば以下のような分野が想定されている。

- 海上保安に関心がある政府部門及び政府機関の中堅公務員 (例: 外交、海運、防衛)。
- 同地域の軍隊の中佐/大佐クラス。
- 海運及び港湾産業の中間管理職クラス。
- 該当分野の教育及び研究目的に関心があり、地域の学術組織に属する学術関係者。

MARITIME CONFLICT PREVENTION SYSTEM – SOME IDEAS FOR AN ACTION PLAN

SAM BATEMAN

Professorial Research Fellow at the Centre for Maritime Policy, University of Wollongong

SUMMARY

This paper outlines some basic proposals for developing good order at sea. It suggests that the key to promoting cooperation and establishing an effective maritime conflict prevention system lies in developing wider maritime awareness in the region, including a greater appreciation of the complexities and problems of marine environmental management. In effect, this is similar to the need perceived in the U.S. for *maritime domain awareness* as an essential element of Homeland Security. It recognizes that comprehensive knowledge of what is happening at sea is an essential element of maritime security although at a regional level, this knowledge and understanding can only be acquired through cooperative activities. Few coastal States possess sufficient capability to meet their maritime monitoring and information needs from their own resources.

There have been several initiatives in regional forums over the years related to developing maritime knowledge and information exchange. However, due largely to the lack of both commitment and resources, few of these have matured into effective operational systems. The paper describes some of these initiatives and the problems that have prevented their full implementation. A major problem has been the failure to recognize the interconnected nature of the maritime environment and the need for cooperation to maximize the common good of Ocean Security.

A possible way ahead involves a “building block” approach to achieving a higher level of maritime awareness, including an appreciation of the benefits of cooperation. This might be a three-tiered approach starting with some basic initiatives to promote maritime awareness and information sharing such as inter-agency and multilateral regional security workshops and marine information directories, and then moving through digital databases to an ultimate objective of real-time maritime surveillance and information exchange. These activities might lead to, or be associated with, the implementation of more ambitious arrangements for cooperative maritime security such as the ocean peacekeeping project developed by researchers at the National Institute for Defense Studies in Tokyo between 1996 and 2000. However, this paper suggests that coast guards may be more preferable than navies for implementing such a project.

Maritime awareness is generally lacking in the region at present but is fundamental to the implementation of a stable maritime regime and an effective regional response to terrorism and piracy. An action plan to build an effective maritime conflict prevention system might start “small” with some modest awareness building activities as suggested in this paper.

MARITIME CONFLICT PREVENTION SYSTEM

- SOME IDEAS FOR AN ACTION PLAN

SAM BATEMAN

Introduction

The principal challenge for Ocean Security in the Asia-Pacific region is to build a stable maritime regime, which provides good order at sea, reduces the risks of conflict and allows regional countries to pursue their legitimate maritime interests in a safe and secure manner. Developing this regime requires a much higher level of maritime cooperation than exists in the region at present

If anything maritime disorder rather than order prevails in the region, particularly in the enclosed and semi-enclosed seas of East Asia¹. Conflicting claims to maritime jurisdiction exist throughout these waters and naval budgets continue to grow at a fast rate². Land-sourced and ship-sourced marine pollution continue unabated and marine habits are being destroyed. Major problems exist with combating illegal activity at sea such as piracy, drug trafficking and people smuggling. Fish stocks are being depleted and illegal fishing is prevalent in many areas. The maritime geography of East Asia means that a system of unilateral exclusive economic zones (EEZs) and sovereign resource rights³ is unlikely to provide an effective system of oceans

Position: Professor and Research Fellow, Centre for Maritime Policy (CMP), University of Wollongong in New South Wales, Australia

Education: Ph.D., University of New South Wales, Australia

Bateman retired from the Royal Australian Navy with the rank of Commodore in 1993 and after his retirement started his career in CMP as a researcher. Current research interests include regional maritime security, the strategic and political implications of the Law of the Sea, and maritime cooperation and confidence-building. He has written extensively on defence and maritime issues in Australia, the Asia Pacific and Indian Ocean. He has also joined to numerous international academic conference groups on ocean policy, and served as Co-Chair of the CSCAP Working Group on Maritime Cooperation and a member of SLOC Study Group.

¹ An enclosed or semi-enclosed sea is defined in Article 122 of the 1982 UN Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). The seas in East Asia meeting this definition include from North to South: the Sea of Okhotsk, Japan Sea (or the East Sea to Koreans), Yellow Sea, East China Sea, South China Sea, Gulf of Thailand, Sulu Sea, Celebes Sea, the Timor and Arafura Seas and the Andaman Sea. Under UNCLOS Article 123, States bordering these seas are required to cooperate in their management.

² The author endorses fully the sentiments of the November 2002 International Conference conducted by the Institute for Ocean Policy, SOF that:

Strife over the demarcation and possession of territorial waters in the oceans is a recurring theme among the nations of East Asia. With nationalism on the rise, disputes about jurisdiction grow ever more difficult to resolve. Worse, the region's powers appear to be vying to upgrade third naval capabilities, aiming to assert sovereignty over broader areas and to establish supremacy over ocean resources.

Institute for Ocean Policy, Proceedings of *International Conference on Geo Future Project: Protect the Ocean*, Tokyo, November 8 & 9, 2002, p.92.

³ The conference mentioned in the preceding footnote was also advised of the trend towards "territorializing" EEZs. *Ibid.*, p. 116. With large areas of the Western Pacific enclosed as EEZs, this trend can only serve to hamper maritime cooperation further.

management and marine environmental protection. The “Securing the Ocean” concept developed by the Institute for Ocean Policy, Ship and Ocean Foundation (SOF) is a welcome initiative towards building maritime order in the region.

This paper outlines some basic proposals for an action plan to develop good order at sea. Past experience with regional maritime cooperation suggests that a “top down” approach is unlikely to be successful. A “bottom up” approach may be preferable⁴. The “bottom up” or “building block” approach was evident in the original agenda of measures for confidence building and preventive diplomacy agreed by the ASEAN Regional Forum (ARF) at its second meeting in Brunei in August 1995.⁵ However, the achievement of these measures seems to have been off the agenda in recent years. This paper suggests that the key to promoting cooperation and establishing an effective maritime conflict prevention system lies in developing wider maritime awareness in the region. The maritime strategic geography of the Western Pacific with its many islands, busy sea lines of communication (SLOCs), rich resources and overlapping zones of maritime jurisdiction dictates the importance of a common understanding of the marine environment and its many complexities, particularly legal and physical. The development of this understanding requires a high level of cooperative activity to achieve an integrated management system that meets the needs of Ocean Security.

Maritime Domain Awareness

With the War on Terrorism and the priority accorded Homeland Security, a new expression has entered the maritime strategic lexicon of the United States. This is *maritime domain awareness*. It means knowing what is going on in the maritime environment. What shipping is in the area? What is it doing? Where is it going? What is the cargo? What other maritime activity is out there? It is an integrated approach to maritime security that ties in threats of maritime terrorism, illegal immigration, drug smuggling, illegal fishing and marine pollution. It suggests the fundamental importance of having good information on which to base risk assessments.

The implementation of maritime domain awareness, if applied at a regional level, would require the following⁶:

- Comprehensive knowledge of the marine environment including SLOCs, sea borne trade, maritime boundaries and claims, incidents of piracy and armed robbery at sea, oil and gas concessions, fishing areas and so on;

⁴ Partnerships for Environmental Management of the Seas of East Asia (PEMSEA), discussed in another paper at this conference, is an example of the “bottom up” approach towards integrated marine environmental management.

⁵ Many of these measures were in the maritime domain. See Desmond Ball, “Maritime Cooperation, CSCAP and The ARF” in Sam Bateman and Stephen Bates (eds), *The Seas Unite: Maritime Cooperation in the Asia Pacific Region*, Canberra Papers on Strategy and Defence No 118, Strategic and Defence Studies Centre, Australian National University, Spring 1996, pp. 10-14.

⁶ Based on Tim Campbell, Madhavi Chavali and Kelley Reese (eds), *Meeting the Homeland Security Challenge – Maritime and other Critical Dimensions*, Report of Inter-agency Meeting held at The Royal Sonesta Hotel, Cambridge MA, March 25-26 2002, p.54.

- Less specific knowledge such as data and information on geography, oceanography, weather, national maritime management arrangements and responsibilities, etc; and
- Information management centers to collect, fuse and analyze data and information, make risk assessments and provide a single, integrated picture of relevant information within an area of interest.

With vast intelligence and surveillance capabilities, the U.S. is able to collect the necessary information from its own resources with only limited assistance from its immediate neighbors, particularly Canada. The situation is quite different for countries in the Western Pacific and East Asia that generally have several close neighbors, adjoining maritime zones and limited ability to collect maritime information and data. For these countries, any attempt at gaining greater awareness of their maritime environment has to be a cooperative endeavor. The perceived need of the U.S. for enhanced knowledge and awareness of the marine environment has important lessons for the region. These include a demonstrated requirement for better institutional arrangements and improved inter-agency collaboration to collect, manage and exchange maritime information.

There are other factors to consider. The current focus on countering terrorist activities and the International Maritime Organization (IMO) amendments to the 1974 Safety of Life at Sea Convention (SOLAS) dealing with maritime security, particularly the new International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code, highlight the importance of good maritime knowledge and awareness. The changes include accelerated implementation of Automatic Identification Systems (AIS) to ensure that ships over 300 tons are fitted by the end of 2004⁷ and mandatory fitting of ships alert systems that will see most vessels fitted by the end of 2004 and the remainder by 2006⁸.

It is all very well to have ship security alert systems in highly controlled waters off the coast of Europe or North America but the effectiveness of these systems in areas such as the South China Sea is less than sure. Even if the Maritime Administration of the ship's flag State can identify an appropriate agency in a particular country to take action on the alert, there can be no guarantee of an appropriate response. Cooperative arrangements to provide the necessary response are simply not available in the region at present

Importance of Maritime Knowledge

⁷ This was agreed at the IMO International Conference on Maritime Security held in December 2002. AIS is a broadcast "transponder system" capable of sending information such as ship identification, position, course, speed (and more) to other ships, aircraft and to shore authorities.

⁸ When activated the ship security alert system initiates and transmits a ship-to-shore security alert to a competent authority designated by the Maritime Administration of its flag State, identifying the ship, its location and indicating that the security of the ship is under threat or it has been compromised. The system will not raise any alarm onboard the ship. The ship security alert system should be capable of being activated from the navigation bridge and in at least one other location. "Security: alert! Comprehensive measures set to enter force in 2004", *IMO News*, No.1, 2003, p. 10.

Comprehensive knowledge of what is happening at sea is an essential element of maritime security. At a national level, this is required in waters under some degree of national jurisdiction i.e. internal waters, territorial sea, EEZ and continental shelf, as well as archipelagic waters for an archipelagic State. It is also important to have information on the approaches to those waters. Only the smallest and most insignificant coastal State can say that it has no interest whatsoever in what happens at sea beyond its national jurisdiction. Background information on the full area of interest is essential to make risk assessments and establish a baseline against which activities out of the ordinary can be assessed. Long-range identification and tracking of ships at sea is a measure that fully contributes to maritime security, including the security of the ships themselves.

Few coastal States possess sufficient capability to meet their maritime monitoring and information needs from their own resources. Hence there is scope for regional cooperation, particularly in areas where neighboring countries have common interests and adjoining maritime zones, and they can cooperate without feeling they are compromising their national security or giving away vital intelligence information. This is the situation in most parts of the Western Pacific although previous initiatives for a cooperative approach to gaining maritime knowledge have been frustrated by political sensitivities and lack of both resources and commitment.

Cooperation with building maritime awareness offers a number of benefits. First, it means better maritime knowledge. This leads to improved marine safety and search and rescue capabilities and a better regional ability to control marine pollution and illegal activities at sea, such as piracy, drug smuggling and arms trafficking. There is strong anecdotal evidence, for example, of a high level of ship-sourced marine pollution in the South China Sea due most probably to the lack of an effective maritime monitoring and enforcement regime. Secondly, a cooperative approach to this task contributes to regional resilience. It shows that despite political differences, regional countries can work together to address a common problem, including the threat of maritime terrorism. Lastly, cooperative activities are a valuable confidence and security building measure (CSBM).

Multidisciplinary and multinational education and training in maritime affairs conducted at a regional level would make an important contribution to developing regional maritime awareness⁹. It would also help build cooperation and dialogue between agencies both at a national and regional level. In 1996 the CSCAP Maritime Cooperation Working Group agreed a proposal for regular workshops on regional maritime issues.¹⁰ One of the major objectives of these workshops was to develop greater awareness and knowledge of maritime issues within the Asia-Pacific region and their security implications. Although the CSCAP Steering Committee later endorsed the workshop proposal, funding could not be found and the proposal has not been implemented.

⁹ Students from other Asian countries being enrolled in the Japan Coast Guard (JCG) Academy as a contribution to measures to combat piracy is a good example of multinational education and training. *Kyodo News* online, 25 April 2001, <http://home.kyodo.co.jp>

¹⁰ Sam Bateman and R.M. Sunardi, "The Way Ahead", Bateman and Bates, *The Seas Unite*, pp. 279-280.

Related Initiatives

The importance of maritime awareness and the processes to develop such awareness is not a new idea. There have been several initiatives over the years related to developing maritime knowledge and information exchange in regional forums, both Track One and Track Two. However, due largely to the lack of both commitment and resources, few of these have matured into effective operational systems.

ARF Maritime Information Database

The ARF's list of CSBMs and preventive diplomacy measures mentioned earlier included maritime information databases. A maritime information database would enable regional countries to collect and collate data about maritime traffic, environmental issues, piracy and smuggling. Data relating to regional environmental security might, for example, include information on the management of the shipping and storage/disposal of toxic materials. Hydrographic and oceanographic resources in the region are limited and a multinational program that collected information on key maritime areas where it is currently lacking was recognized as an endeavor for the common good. China accepted the task of implementing the database that was subsequently established in Tianjin with a website at: www.arfmarinfo.org. However, the database is no longer up to date due to inadequate funding and the website appears to have lapsed.

Malacca and Singapore Straits

The IMO has introduced a mandatory ship reporting scheme for the Malacca and Singapore Straits¹¹ referred to as STRAITREP¹², and Indonesia, Malaysia, Singapore and the IMO have also agreed to go ahead with the establishment of a Marine Electronic Highway for the Malacca and Singapore Straits¹³. This integrated system includes electronic nautical charts, positioning systems, AIS transponders, as well as the provision of meteorological, oceanographic and navigational information. It makes an important contribution to the safety of navigation and security of shipping using the straits and allows for maximum information to be available to ships as well as shore-based users such as the vessel traffic control systems managed by adjacent coastal States. It is an example of the arrangements that might be required elsewhere along the "steel corridor" between Singapore Strait and ports in Northeast Asia.

WPNS Maritime Information Exchange Directory

¹¹ Resolution MSC 73(69) adopted by IMO on 29 May 1998.

¹² Parry Oei, "Review of Recent Significant Technologies and Initiatives Implemented to Enhance Navigational Safety and Protect the Marine Environment in the Straits of Singapore and Malacca", Andrew Forbes (ed), *The Strategic Importance of Seaborne Trade and Shipping*, Papers in Australian Maritime Affairs No. 10, Canberra. RAN Sea Power Centre, 2003, p.142.

¹³ IMO Newsroom, "First phase of East Asia's Marine Electronic Highway takes off", <http://www.imo.org/Newsroom>, 24 March 2001.

The Western Pacific Naval Symposium (WPNS) has developed a Maritime Information Exchange Directory (MIED)¹⁴. This provides guidelines and a signals format for reporting specific maritime information between member navies. It includes a separate section for each member State, including points of contact for reporting information on marine pollution, search and rescue, humanitarian activities, suspicious activities indicating narcotics trafficking, high seas robbery and fisheries infringements. However, not all countries supplied the relevant information and many country sections are incomplete¹⁵. The U.S. Coast Guard 14th Coast Guard District, based in Hawaii, has also developed a document similar to the MIED called the Combined Operations Manual for Regional Non-Defense Security.¹⁶

APEC Ocean Management Information

An APEC study was conducted in 2002 of the arrangements for oceans management and policy in APEC member economies. This information was collected primarily as a basis for cooperative oceans management under the formula of the Seoul Oceans Declaration agreed by APEC Maritime Ministers at their meeting in Seoul in April 2002¹⁷. However, with some minor amendments, it could also benefit maritime security cooperation.

Ecosystem-Based Management

The Philippine delegation to the Workshop on Ecosystem-Based Management (EBM) held in Cairns, Australia in June 2003¹⁸ made a proposal for an eco-system-based, large eco-regional ocean governance mechanism for the seas of East and Southeast Asia. The implementation of such a mechanism would require a comprehensive agenda for practical cooperation including with the safety of navigation, marine scientific research and the establishment of a monitoring control and surveillance (MCS) system.

Strategic Maritime Information System

In the mid-1990s, the Information Technology Division of the Australian Defence Science and Technology Organisation (DSTO) developed the Strategic Maritime Information System (SMIS). This was a database of open source, maritime information covering Southeast Asian and Australian waters, including map depictions, maritime boundaries, reports of incidents at sea, port details, data on some 32,000 merchant ships over 1,000 GRT which operate in the region, major routes and shipping movements. Table 1 showing data on the movement of ships with dangerous cargoes in Southeast Asia is an example of the type of

¹⁴ Chris Rahman, "Naval Cooperation and Coalition Building in Southeast Asia and the Southwest Pacific: Status and Prospect", *Working Paper No.7*, Canberra, RAN Sea Power Centre and Centre for Maritime Policy, October 2001, p. 30.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid., p.39.

¹⁷ Available through the APEC Secretariat website at <http://www.apecsec.org.sg>. The inventory of Integrated Oceans Management Arrangements in APEC economies should be available on the website at <http://www.apec-oceans.org/>

¹⁸ See website at: <http://www.ea.gov.au/coasts/international/highseas/index.html#2>

information provided by SMIS. This type of data is important for risk assessments and to manage maritime security but unfortunately work on SMIS was suspended several years ago due to lack of sponsorship.

Regional Maritime Surveillance and Safety Regime

A Regional Maritime Surveillance and Safety Regime (RMSSAR) was originally suggested in the early 1990s¹⁹. This would help ensure the safety of shipping and sea borne trade; assist in creating a stable maritime regime; contribute to the preservation of the marine environment; and develop a framework of cooperation that could provide the basis for dealing with higher order contingencies that might arise in the future. However, many difficulties were identified. These included the lack of any clear commonality of interest between possible member countries, the differences in national organizational arrangements for undertaking surveillance, and regional sensitivities to particular issues, including fishing and disputed maritime claims.

TABLE 1

**Movements of Selected Ship Types with Dangerous Cargoes in ASEAN Ports,
May 1993-April 1994**

	LNG Carriers	LPG Carriers	LNP Carriers	Chemical Tankers	Oil Tankers	Total
Brunei	173	0	0	2	170	345
Indonesia	412	867	94	925	10324	12622
Malaysia	147	685	7	1004	4494	6337
Philippines	12	533	2	205	495	1247
Singapore	25	894	27	1231	7846	10023
Thailand	2	127	0	228	979	1336
Total	771	3106	130	3595	24308	31910

Notes: Includes domestic voyages
 Source: Strategic Maritime Information System (SMIS)

Problem Areas

¹⁹ Desmond Ball and Sam Bateman, “An Australian Perspective on Maritime CSBMs in the Asia-Pacific Region” in Andrew Mack (ed), *A Peaceful Ocean? Maritime Security in the Pacific in the Post-Cold War Era*, St.Leonards, Allen & Unwin, 1993, pp.158-185. Also, Captain Russ Swinnerton RAN and Desmond Ball, “A Regional Regime

It is clear from this brief review of previous attempts at developing regional maritime awareness and information exchange that there are many problems to overcome before successful systems can be introduced. These include:

- a lack of political acceptance that such systems are necessary;
- coordination is difficult in view of the number of agencies involved, both nationally and regionally;
- rapid technological developments for gathering, storing, manipulating, transmitting and displaying data mean that different countries are at different levels of technology;
- the issue can be sensitive both in commercial and political terms;
- the complicated situation with regard to maritime boundaries can make countries less willing to cooperate, in case they are perceived to be compromising their own sovereignty or claims to sovereignty;
- some reluctance to include national EEZs within the scope of the RMSSAR or maritime databases; and
- lastly but most significantly, the lack of capacity and resources.

State Self-Interest

The fundamental problem with building regional maritime awareness is that realist theory prevails and States tend to act solely in their self-interest. Many examples of this are evident in the maritime domain yet the development of some sense of altruism is essential if we are to move ahead with an effective maritime conflict prevention system. The interconnectivity of the seas and of natural ecosystems generally requires that countries must cooperate to achieve optimum outcomes to maximize the common good of Ocean Security. The maritime environment can only suffer while realism prevails at sea,

Cooperation on maritime issues in East Asia remains underdeveloped. The European²⁰ and South Pacific²¹ regions have demonstrated the importance of over-arching political frameworks as a fundamental prerequisite of effective maritime management regimes at a regional level. These frameworks have facilitated the development of a regional approach to issues such as maritime safety and the prevention of ship-sourced marine pollution. An action plan to develop a maritime conflict prevention system must recognize the limitations of the current regional political security framework.

for Maritime Surveillance, Safety and Information Exchanges”, *Maritime Studies*, No. 78, September/October 1994, pp.1-15.

²⁰ Several papers in Henrik Ringbom (ed), *Competing Norms in the Law of Marine Environmental Protection*, London, Kluwer Law International, 1997 discuss aspects of maritime cooperation facilitated by the European Union (EU) and the European Commission. See in particular, Jacques de Dieu, “EU Policies Concerning Ships Safety and Pollution Prevention Versus International Rule-Making”, pp.141-163, and Andre Nollkamper, “The External Competence of the Community With Regard to the Law of Marine Environmental Protection: The Frail Legal Support for Grand Ambitions”, pp.165-186.

²¹ In the South Pacific, the Pacific Islands Forum (formerly the South Pacific Forum) provides a political framework for oceans governance and maritime cooperation. It was established in 1971 and has a membership of fifteen independent or self-governing countries. A description of regional maritime management in the South Pacific may be found in John Morrison, “Relationships between Australia and the South West Pacific” in Martin Tsamenyi, Sam Bateman and Jon Delaney (eds), *Coastal and Maritime Zone Planning and Management – Transnational and Legal*

Formulating an Action Plan

Several issues are clear. First, the region needs to develop a higher degree of maritime awareness. Secondly, the geography of the region and scarcity of resources mean that developing this awareness requires a higher level of cooperation than exists at present, particularly in the enclosed and semi-enclosed seas of East Asia. Thirdly, past attempts at developing a cooperative approach to related issues have generally not been successful. Finally, the introduction of the ISPS Code and the new emphasis on the potential terrorist threat, as well as the ongoing incidence of piracy and armed robberies at sea, require that we revisit the task of building better knowledge of the regional marine environment and information sharing.

A possible way ahead involves a “building block” approach to achieving a higher level of maritime awareness, including an appreciation of the benefits of cooperation. This might be a three-tiered approach starting with some basic initiatives to promote maritime awareness and information sharing (*Tier One*), and then moving through digital databases (*Tier Two*) to the ultimate objective of real-time maritime surveillance and information exchange (*Tier Three*).

Regional Maritime Workshops

The idea of regional maritime workshops to promote maritime awareness and coordinate work between different agencies should be opened up again. The concept and objectives of possible workshops are given in the Annex to this paper. These workshops would reflect the inter-disciplinary, cross-sectoral and international approach evident in the work of the Institute for Ocean Policy of the SOF. They would bring together middle-level practitioners from the many different regional and national agencies involved with securing the oceans for the future. They would help establish an epistemic community of maritime practitioners who share a common understanding of particular problems of the maritime domain.

Marine Information Directories

Arrangements for the exchange of maritime information are underdeveloped in the region. Existing examples of maritime information sharing include the marine data center established by China in response to the ARF initiative, the MIED and the international Piracy Reporting Centre of the International Maritime Bureau (IMB) in Kuala Lumpur collecting data on piracy and armed robberies against ships. Enhanced arrangements for the collection and exchange of maritime information might be investigated.

Digital Marine Databases

Advances in information technology have facilitated the compilation of databases and the exchange of information between different users and collectors of data. Digital maritime databases may contain an array of hydrographic, oceanographic, geographic, shipping route and traffic, port infrastructure and marine incidents (e.g. collisions, groundings and piracy attacks) data. This data can be analyzed and causal relationships investigated. The SMIS is an example of such a digital marine database.

Data on maritime activity, to the extent that it exists at present, is available only at a national level. Many authorities collect relevant information on a national basis but often this data collection is often not even coordinated at a national level, let alone a regional one. There would be many potential benefits in establishing a free-access, open-source regional database. In particular, there is not a good database of what ships are moving where in the region and with what cargo. Significant barriers exist to the collection of this data, including commercial confidentiality and political sensitivities, but an effective response to maritime terrorism and piracy requires that the issue be pursued.

Real-Time Maritime Surveillance and Information Exchange

The movements of ships on passage need to be monitored, particularly in coastal or congested waters. However, the shore side institutional arrangements to manage information on what is happening at sea and to respond to shipping security alerts are missing. This is not just information on shipping activities but might cover also fishing, marine scientific research, oil and gas exploration and exploitation, and so on. The idea of a comprehensive RMSSAR should be explored in forums such as APEC, the ARF and WPNS.

Further Cooperative Arrangements

The activities discussed above might lead to, or be associated with, the implementation of more ambitious arrangements for cooperative maritime security such as the ocean peacekeeping project developed by researchers at the National Institute for Defense Studies in Tokyo between 1996 and 2000²². This involved naval forces being used in joint activities for the protection of the environment such as monitoring the movement and operations of fishing vessels and evidence of ship-sourced marine pollution.

However, some countries might now prefer to use their coast guards for this purpose. Coast guard vessels may be more suitable than warships for employment in sensitive areas where there are conflicting claims to maritime jurisdiction and/or political tensions between parties. Regional coast guards are expanding rapidly²³. Bangladesh, the Philippines and Vietnam have all established coast guards and Malaysia and Indonesia are following suit. The anti-piracy operations by the Japan Coast Guard in Southeast Asian

²² Proceedings of *International Conference on Geo Future Project*, pp. 110-111.

²³ For a discussion of the development and expansion of coast guards in the region see Sam Bateman, "Coast Guards: New Forces for Regional Order and Security", *Asia Pacific Issues: Analysis from the East-West Center No.65*, Honolulu, East-West Center, January 2003

waters demonstrate the use of coast guards as instruments of foreign policy. The ultimate objective may well be a regional coast guard organization to provide for Ocean Security in the region.

Concluding Thoughts

We frequently talk about regional maritime cooperation and its presumed benefits but there are some paradoxes. UNCLOS as the most wide-ranging, global maritime regime provides an agreed legal basis for enclosure of a significant proportion of the “global commons” by extending areas that can be claimed as territorial seas and continental shelves and leading to EEZ claims often overlapping those of a neighbor. UNCLOS thus supports *nationalistic* approaches to managing the maritime domain although, as has been noted, it also provides strong support for cooperation between States. This conceptual dichotomy is very apparent in the seas of East Asia and bears quite fundamentally on the prospects for maritime cooperation and regime building in these seas.

Countries in East Asia share significant maritime interests but sources of conflict exist at sea largely because of the uncertain strategic environment, the incidence of maritime sovereignty disputes, and major jurisdictional problems, especially the lack of agreed maritime boundaries. Additional risks arise as a consequence of high economic growth making regional countries more dependent on SLOCs, increasing their demand for marine resources and facilitating higher expenditure on naval arms.

Maritime awareness is generally lacking in the region at present but is fundamental to the implementation of a stable maritime regime and an effective regional response to terrorism and piracy. However, despite the clear benefits of improved awareness to all regional countries, past experience suggests that there are numerous obstacles to overcome before effective and enduring cooperative arrangements are introduced. An action plan to build an effective maritime conflict prevention system might start “small” with some modest awareness building activities such as outlined above. Quite simply we need to get confidence building and preventive diplomacy measures back on the agenda again.

ANNEX: Outline of Regional Maritime Workshops

ANNEX

OUTLINE OF REGIONAL MARITIME SECURITY WORKSHOPS

Concept

- Regular workshops on maritime security hosted successively by different APEC economies. Funding to be provided by APEC and/or sought from an international donor agency.
- A maximum of 40 participants for each workshop with a Director of Studies (appointed for a fixed term), Workshop Coordinator (similarly appointed), approximately six resource persons and administrative staff.
- Resource persons should be regional specialists in field such as maritime security, international relations, law of the sea, shipping and ports, regional economics and trade. They would be drawn from a pool of prospective persons from APEC economies.
- The workshops should be conducted over an intensive five-day period.

Objectives

The objectives of the workshops should be to:

- develop greater awareness and knowledge of maritime security issues within the Asia Pacific;
- foster informal links and interaction between officers from different government departments and agencies with maritime security responsibilities;
- promote problem solving and cooperative approaches to maritime security;
- contribute to regional maritime confidence and security building;
- acquaint specialists on one field of maritime activity with information on what is occurring in other fields; and
- provide a forum for the generation of initiatives for regional maritime security cooperation.

Who Should Attend?

The workshops should be both a socializing, educational experience and a forum for the generation of ideas and problem solving. Attendees should be sufficiently senior that they are able to contribute ideas. For example:

- middle-ranking public servants from government departments and agencies concerned with maritime security (e.g. foreign affairs, shipping, defense);
- officers from regional defense forces of Commander/Captain (Lieutenant Colonel/Colonel) rank or equivalent;
- middle management executives from the shipping and port industries; and
- academics from regional institutions with teaching and research interests in relevant fields.

国際法における「海を護る」に関する一考察

河野真理子

筑波大学社会科学系 助教授

概 要

「海を護る」というこの会議のテーマは、国連海洋法条約の採択後の20年あまりの海をめぐる問題を象徴している。国連海洋法条約の採択後、この条約が解決していない問題があることが明らかになり、さらに科学的知見の発展と状況の変化により、新たな国際社会の要請が出現してきている。それらに共通する問題として指摘されうるのは、第一に、国際協力の重要性が増したことをどのように評価するかという点と、第二に、国連海洋法条約以降の各国の国内法制度の変遷や国連海洋法条約を実施するために締結された条約が海洋法の秩序全体にどのような影響を与えているかという点である。

第一の点は、国際協力を実施するために必要となる国家主権の制限をどの程度、またどのような分野で認めるかという論点である。ここで必要となるのは、国際協力の必要性和国家主権の尊重をどのような形でバランスさせるべきかということの詳細な検討である。また、こうしたバランスを考える際、今日の国際社会の一般的な傾向としての、国際社会全体の利益への配慮の必要性も考慮されなければならない。

第二の点に関しては、国連海洋法条約の締結後、その実施のために、各国の国内法がどのような対応をし、また個々の実施条約によって、国連海洋法条約の一般的な義務がどのように具体化されているかという点が検討されなければならない。国連海洋法条約は海洋法についての全ての問題を全て解決しているわけではないので、この条約の採択後、国内法や条約が、どの程度又どのような分野で国連海洋法条約を実施し、補完してきたかを明らかにする必要がある。

国際法における「海を護る」に関する一考察

河野真理子

序

この会議で「海を護る」というテーマが設定されたことは、1982年の国連海洋法条約の締結後の20年あまりの状況を象徴するものであろう。国連海洋法条約は海洋法についての包括的な規則をおく条約となることを意図して作成された条約ではあるが、その後明らかになったのは、国連海洋法条約によって、解決できない様々な問題が残されていることと、条約採択後の科学的知見の発展や状況の変化によって、新たな要請が出現していることである。

残された問題の解決、新たな要請への対応、また新しい状況への効果的な対応策の模索のためには、以下の2つの側面を検討する必要があると考えられる。すなわち、第一に、国際協力の重要性が増していること、第二に、各国の国内的な立法措置と、国連海洋法条約採択後に作成されたこの条約の実施のための条約のもたらす意味を検討することである。

国連海洋法条約の採択後20年あまりが経過し、多くの国家実行が蓄積されてきており、今、国連国際法条約を再評価し、海を護り、海洋地域を持続的に、また平和的に利用するために、解決されるべき問題点を改めて検討することが必要であると考えられる。

1. 国際協力の重要性：沿岸国や旗国の排他的権限への一定の制限と国際協力

国連海洋法条約の根本原則の一つは、海域を区別である。すなわち、領海、排他的経済水域、大陸棚、公海、深海底の区別がこの条約には規定されている。これらの海域の区別に基づき、領海には沿岸国の主権、排他的経済水域と大陸棚については沿岸国の主権の権利が認められる一方で、公海では、公海自由の原則が認められ、船舶の管理については、旗国が排他的な管轄権を行使することが原則となっている。こうした原則は、長い間、まさに海洋法の根本原則として機能してきた。しかし、こうした領域の区別に基づく、単純な権限配分は今日の新しい問題や要請に効果的な解決策をもたらすとは限らないことを認めざるをえないであろう。その限界を補うのが国際協力という概念であるといえよう。海洋法条約の起草者たちも、これらの原則の限界を既に認識しており、この条約にも国際協力に関する規定がおかれている。しかし、国連海洋法条約採択以降の国家実行から、国際協力を基礎とする措置は重要性を増していると考えられる。

現職：筑波大学社会科学系助教授

学歴：東京大学教養学部、同大学大学院修士課程修了(学術修士) / 英国 Cambridge 大学法学修士課程修了(法学修士)
国際法の専門家。東京大学および英国 Cambridge 大学で学び、その後1996年から翌年まで Paris 第二大学にて客員研究員を勤める。国際法外交雑誌等に掲載論文多数。最近発表のものとしては「みなみまぐる事件仲裁判決の意義：複数の紛争解決手続きの競合に伴う問題点」(国際法外交雑誌 100 巻, 2001 年)、「環境に関する紛争解決と差し止め請求の可能性」(日本と国際法の 100 年 第 6 巻, 2001 年)、「The Optional Clause and the Administration of Justice by the Court」(Liber Amicorum Judge Shigeru Oda, 2002 年)など。

(1) 国家主権と国際協力のバランス

国際協力ということが強調されるとすれば、それは国家主権や主権的権利の一定の移譲や制限を意味することになる。従って、国際協力体制を成功させるためには、国際協力と国家主権の尊重のバランスをどのように実現するかが、非常に重要な論点となる。このために、国家管轄権の排他性が及ぶ範囲がどのように修正されるべきか、また国際協力のための体制をどのように正当化するのか、特定の目的のための国際協力の確保のためにどのような手段が効果的、かつ妥当なのかを検討する必要がある。

(2) 国際協力の分野と目的の重要性

国際協力と国家主権の尊重のバランスをとり、また効果的な国際協力を実現するためには、国家管轄権の排他性への制限をどのような形で正当化するかを検討しなければならない。このためには、国際協力の分野や目的を明確に特定し、また、それぞれの分野での国際協力体制によってどのような利益が確保されるかが慎重に検討されなければならない。

領域性に基づく権利と義務が一般的で包括的であることを考えれば、それに対する制限となる国際協力体制は、その分野と目的に従って適切に構築されることが求められる。また、これらの分野や目的が国際協力なしに実現できないことが説明されなければならない。

(3) 特定の国家の利益から国際社会全体の利益へ

国際協力に関する議論として最後に指摘しておかなければならないのは、国際社会全体の利益への配慮も必要であるということである。現代国際法の一般的な傾向として、国際社会全体の利益という概念の重要性が強調されるようになってきている。こうした傾向は、海洋法の分野での国際協力に関する議論にも影響を与えることは確実である。従って、海を護るための国際協力を議論する際、関係国や関係地域の利益だけでなく、国際社会全体の利益への配慮も必要である。このような対応は、とりわけ、環境問題や、テロリズムの根絶という分野で重要な意味を持つと考えられる。

2. 国連海洋法条約のもとでの権利と義務の実施と補完のためのその後の国家慣行

国連海洋法条約について、今一つ、検討しておかなければならないのは、この条約に規定されている権利と義務の実施と補完をどのように実現するかという問題である。この議論では、各国の国内法と国連海洋法条約後に締結された実施条約の意味を考える必要がある。国連海洋法条約が海についての包括的な規則を規定する条約であることは事実である。しかし、多くの論点について、この条約の規定が一般的な性質の規則や枠組みを提供しているにすぎないことも事実である。従って、国連海洋法条約は各国の国内用やその後の実施条約に、一般的あるいは枠組み的な義務の具体化し、一般的規則を補完し、時によっては、国連海洋法条約の一般的な目的を実現するための欠けつを埋める余地を残しているのである。

(1) 国連海洋法条約内容に影響を与えたり補完したりする国内立法

国連海洋法条約以前から、各国の国内立法は海洋法において重要な役割を果たしてきた。国内立法は海洋法の発展に寄与し続け、また場合によっては、国際社会で許容されうる限りで海洋法の内容を変更してきたのである。

国連海洋法条約のもとで、国内立法は、この条約に規定された一般的名権利と義務を実施する基礎となり、また欠けつを埋める役割を果たしている。さらに、国内用は、既に確立し、時代遅れになった可能性のある規則を変更するきっかけとなったり、将来の発展のための新たな方向を示したりする機能も担っている。国連海洋法条約と矛盾しない場合には、具体的な国内法規定が蓄積すれば、この条約の統一的な実施につながると考えられる。条約を変更するような国内法の場合には、他の国がそれらの国内法にどのように対応するかが非常に重要な意味を持つ。既存の国際法に違反する国内法は他の国がこれを受け入れたり追従したりする場合には、許容されうる可能性があるのである。

1994年のカナダの沿岸漁業法の改正は、既存の国際法を越える規則が他国によって受け入れられなかった例の一つである。カナダ政府はストラドリング魚種の効果的な保存と管理のためには、排他的経済水域を越えた措置が必要であるとの認識であったが、彼らの新しい国内法は他国、特に欧州連合から批判を受けた。カナダの沿岸警備隊がこの国内法に基づく権限を行使した結果、国際紛争が起こり、その後カナダは問題の規則を再改正したのである。ただし、この紛争が、関連する地域的漁業機関の政策に影響を与えたことは注目されなければならない。

(2) 国連海洋法条約後に締結された条約の重要性：国連海洋法条約との関係、および、それらの条約相互の関係

海を護るという目的からは、関連する条約の相互関係を検討することも重要である。

たとえば、海洋環境の保護や海洋生物の保存と管理の分野では、国連海洋法条約は一般的な協力義務を規定するとどまっておき、その具体的な協力のあり方についてはそれぞれの実施条約にゆだねられている。地域的、あるいは国際的な協力は条約によって構築され、かつ運営されることになる。こうした条約が増加するほど、同じような主題に関する規則を定めた条約を相互に調整する方法を考えることの重要性が増すのである。

国際法では、条約法で、特別法は一般法に優位する、あるいは後法は前法に優位するといった一般原則が既に確立していることは事実である。しかし、これらの原則はあくまで、矛盾する条約の関係について適用されるべきものである。国連海洋法条約と1993年のみなみまぐろ保存条約の関係についての紛争はこの問題を典型的に示す例である。国連海洋法条約とその実施のための条約の関係、あるいは、実施条約相互の関係は相互に矛盾するものではなく、同じ趣旨の規定を持つという性質を持つ。それぞれの実施条約が独自の体制を持ち、それぞれの適用範囲を持っていることも指摘されなければならない。このような状況のもとで、同じ趣旨を持つ複数の条約の適用の調整に関する新たな規則を論ずることが求められていると考えられる。

終わりに

本稿で簡単に述べてきたように、海を護るための国際協力を円滑に実現するためには注意深く検討されるべき問題が残されている。しかし、アジア地域の諸国家にとって、海洋地域の効果的な管理のために国際協力は不可欠である。このために全ての関連する利益を調整する何らかのメカニズムが必要とされているとよいだろう。

“Securing the Oceans”, Some Reflections from International Law

Mariko Kawano

Associate Professor, College of International Studies, University of Tsukuba

Summary

The subject of this conference, “Securing the Oceans,” reflects the problems of the international society since the adoption of the United Nations Law of the Sea Convention of 1982 (UNCLOS). Since its adoption, it has been proved that the UNCLOS does not provide all the solutions for the law of the sea and there have been emerged the new necessities of the international society because of the development of scientific knowledge and of the changes of international circumstances. These necessities can be seen in various fields. In order to deal with them, the following two common questions could be pointed out: firstly, how to assess the importance of international corporation and, secondary, what sorts of influences the national legislations and the conventions concluded for the purpose of the execution of the UNCLOS exert to the whole system of the law of the sea in international society.

With regard to the first question, it is necessary to examine how to realize the balance between the requirements of the international corporation, on the one hand, and the respect of State sovereignty, on the other. One might also be required to consider the respect of the common interests of international community, which is one of the most important elements of the present international law in general.

As far as the second question is concerned, it is required to examine the contents of national legislations for the execution of the UNCLOS and the ones of the conventions concluded in order to execute and complement the general obligations of corporation under the UNCLOS. As the UNCLOS does not provide concrete modalities for execution for all the obligations, it is necessary to assess to what extent and on which aspects the national legislations and the subsequent conventions have contributed to the execution and complementarity of the UNCLOS.

“Securing the Oceans”, Some Reflections from International Law

Mariko Kawano

Introduction

The “Securing the Oceans,” the subject of this conference reflects the development since the conclusion of the United Nations Law of the Sea Convention of 1982 (UNCLOS). Although the UNCLOS was intended to provide a conclusive system for the law of the sea, it has been proved that there are various problems that are not settled by it and that there emerged new demands because of accelerated development of scientific knowledge or of the change of circumstances.

To deal with such new demands or to find a effective measures to face the new circumstances, it is important to consider two aspects that were significantly evolved since the conclusion of the UNCLOS; one is the increasing importance of international corporation and the other is the impact of municipal legislation of interested States and subsequent treaties concluded for the execution of the UNCLOS.

Now there is a significant accumulation of State practice during the period of twenty years time since 1982 and it should be the time to assess the achievement of the system established by the UNCLOS (including municipal legislation and subsequent treaties) and examine the remaining problems in order to secure the ocean and to realize the sustainable utilization of the ocean area in peaceful ways.

1. Increasing Importance of International Corporation: Certain Limits to the Exclusive Jurisdiction of Coastal States or of Flag States and International Corporation

One of the basic principles of the UNCLOS for the allocation of jurisdiction of interested States is based upon the differentiation of ocean areas, i.e., territorial sea, exclusive economic zone, continental shelf, deep seabed and high seas. On the basis of such distinction of the ocean areas, the following rule function in principle; the coastal States obtain sovereignty in the territorial sea and sovereign rights in the exclusive

Position: Associate Professor, College of International Studies, University of Tsukuba, Japan
Education: College of Arts and Sciences, University of Tokyo, Japan / M.A., Graduate School of Arts and Sciences, University of Tokyo / LL.M., University of Cambridge, U.K.

Kawano is Associate Professor of International Law. After a master’s course at the University of Tokyo, she received LL.M. at the University of Cambridge. She was also a visiting scholar of the University of Paris II from 1996 to 1997. Some of her publications are “Arbitral Award in the Southern Bluefin Tuna Case: The Experience of the Conflict of Procedures for One Dispute” (in *Journal of International Law and Diplomacy*, vol.100, 2001, in Japanese), “Dispute Settlement in Environmental Issues and the Possibility of Injunction under International Law” (in *Japan and International Law in the Past One Hundred Years*, vol.6, 2001, in Japanese) and “The Optional Clause and the Administration of Justice by the Court” (in *Liber Amicorum Judge Shigeru Oda*, 2002).

economic zone and to the continental shelf whereas on high seas the freedom of the sea is in principle guaranteed and the flag States exercise exclusive jurisdiction for the control of the vessels of their nationality. This is the very basic principle of the law of the sea for long time. However, we have to admit that such a simple allocation of rights and duties among States cannot provide effective solutions for the new problems and for new demands. It might be suggested that the way to find the solution for such situations is the notion of the international corporation. As the drafters noticed such limits of the basic principle of the law of the sea, the UNCLOS, in itself, provides the rules with regard to the international corporation. However the practice since 1982 has proved that the measures on the basis of the international corporation have become more important.

(1) Balance between the State Sovereignty and the International Corporation

As the emphasis of the international corporation means the transfer or renouncement of the sovereignty or sovereign rights to a certain extent, how to balance of the international corporation and the respect of sovereignty plays a paramount role to realize successful system or regime for the international corporation. For this purpose, it is necessary to examine the extent to which the exclusivity of States jurisdiction should be modified, the justification of such system and modalities most effective and appropriate to secure the international corporation for specified purposes. In the examination of these issues, the subjects and objects of the international corporation should be clearly specified and the interests to be secured by each system of corporation should be carefully examined.

(2) Importance of the Subjects and Objects of International Corporation

For the purpose of the balance between the international corporation and respect of sovereignty and of the realization of the effective international corporation, it is necessary to examine the legal justification of the restriction on the exclusivity of the States jurisdiction. In the examination of these issues, the subjects and objects of the international corporation should be clearly specified and the interests to be secured by each system of corporation should be carefully examined. Considering the rights and duties on the basis of territoriality are general and conclusive, the international corporation, which leads to the restriction to them, should be formulated appropriately in accordance with the subjects and objects and it is necessary to address that such subjects and objects cannot be satisfied without the international corporation.

(3) Interests of Certain States to Interests of International Community

The last point to be suggested with regard to the international corporation is the requirement of the consideration of the interests of international community as a whole. In the present international law, the general tendency is the increasing emphasis of the importance of the notion of "interests of international community." Such trend definitely exerts influences to the international corporation in the law of the sea.

When the issues of the international corporation for the purpose of securing the oceans are discussed, we should pay attention not only to the interests of relating States or specific regions but to the ones of international community. Such an attitude is most required in the cases of the international corporation with regard to the environmental issues and to the elimination of terrorism.

2. Subsequent Practice to Execute and Complement the Rights and Duties under the UNCLOS

Another aspect to be reflected is how to execute and complement the rights and duties under the UNCLOS. Here the impact of municipal legislations and of subsequent treaties should be referred. It is true that the UNCLOS provide a conclusive set of rules for the law of the sea. However, it is also true that for various issues the UNCLOS provides only the rules of general nature or the rules to set the framework. Therefore, the UNCLOS leaves the room for municipal legislation or subsequent treaties for execution to concretize the general or framework obligations under the UNCLOS, complement its general rules or, in some cases, to fill its *lacunae* to realize the general purposes of the UNCLOS.

(1) Municipal Legislation Impacting or Completing the Contents of the UNCLOS

Municipal legislation has a very important role in the law of the sea even before the UNCLOS. It has contribute and contributes to the development or, in some cases, to the change of the contents of the rules as far as it is considered to be permissible by the international community.

Under the UNCLOS, the municipal legislation provides the basis for the exercise of the general rights and duties provided by the UNCLOS or concretizes them. Moreover, it could fill the *lacunae* of the contents of the general rights and duties provided by the UNCLOS. Moreover, it is also a measure to commence the change of the established but possibly obsolete international rules or set the new direction of the future developments. In the case not contrary to the UNCLOS, the accumulation of concrete municipal rules will possibly lead to the unified execution of the UNCLOS. In the case of the change, the attitudes of the other States might play a decisive role with regard to the survival of such legislation. The municipal law that is contrary to the established and obsolete international rules might be permissible or acceptable if it is accepted or followed by the other States.

The Canadian amendment of the Coastal Fisheries Protection Regulations in 1994 is one of the examples where the new legislation which exceed the rights under the UNCLOS was not accepted by the other States. Although the government of Canada took the view that the object for conservation and management of straddling fish cannot effectively be satisfied without extending the jurisdiction over the EEZ, their new municipal law were criticized especially by the European Union. Such discussion lead to an international dispute when the Canadian coast guard exercised its jurisdiction over the Spanish vessels outside the EEZ and as a result of the discussion, Canada modified again the disputed rules. In relation to this dispute it should be noted that the Canadian legislation at least influenced the measures determined by the relevant international organization (NAFO) in the framework of international corporation.

(2) Importance of Subsequent Treaties: Their relationship with the UNCLOS and their Mutual Relationships

It is also very important to consider the relationships between the relevant treaties for the purpose of securing the oceans. For example the protection of marine environment or conservation and management of marine resources the UNCLOS just provide the general obligations to cooperate and the concrete modalities of such international corporation are ceded to the treaties for its execution. The regional or international corporations are also established and managed by treaties. The more the number of such treaties increases, the more significant it is to consider how to coordinate the relationship between the treaties providing the rules with regard to similar subjects.

It is true that the international law has provided certain rules with regard to the relationships between treaties, i.e., the principle that *lex specialis* prevails *lex generalis* and the one that *lex posterior* prevails *lex prior*. However, these basic principles of the law of treaties are considered to be applied only in the cases where the relationship of contradictory treaties is at issue. The dispute with regard to the relationship between the UNCLOS and the Convention for the Conservation of Southern Bluefin Tuna of 1993 is typical example of this question. In the cases of the relationship between the UNCLOS and its execution treaties or one between execution treaties, the provisions are not contradictory but rather concurrent. Each execution treaty establishes its own system and has its own sphere of application. In such situations, it is necessary to discuss the new rules for coordination with regard to the application of the rules provided by concurring plural treaties.

Concluding Remarks

As has been discussed briefly, there still remain many issues to be examined carefully to facilitate the international corporation to secure the oceans. However, for the States in Asia the international corporation is essential to realize the effective control of the ocean areas. It might be suggested that for this purpose some sort of mechanism for coordination of all the relevant interest is required.

海洋環境保護に関する韓国の国家戦略

Seo-Hang Lee

韓国政府外交通商部外交安保研究院教授

概 要

韓国は三面を海で囲まれている。また、南及び南西の海域には多数の島々が点在し、陸地の面積の割に非常に長い海岸線を持つ。こうした海洋環境のもと、海洋資源、海運、輸出入などの面からも、海は韓国にとって不可欠な存在である。

韓国は、一つに統合された海洋機関を持つ数少ない国家のひとつである。その機関は 1996 年に設立された。しかし、海洋環境保護の細かい政策が数多く存在する一方で、海洋に関する多種多様な活動を調整・統合する努力が欠如していた。

韓国における海洋環境保護の国家戦略は「行き当たりばったり」「打算的」などと評されることが多いが、これは統一的な見解や行動に基づいて、綿密に計画を練って目的を達成するという発想が欠如しているためである。念のため指摘しておくが、海洋水産部が設立されたにもかかわらず、海洋環境を保護する韓国の国家戦略は、国内の政治力学や外圧の影響を受けて、一進一退を繰り返しているようにも見受けられる。

このような問題に鑑みて、韓国の経済に影響を及ぼす海洋環境と海洋資源の重要性から、海洋環境保護の戦略に新たな指針を立てる必要がある。各々の解決策は、国家戦略を統合するべく互いに整合性が取られていなければならない。すなわち国家レベルでの海洋の利用を一本化し、調整し、最優先に取り組むという政策指針を立てることが必要である。今こそ、海洋政策及び海洋管理・開発に関する計画を立案・実施するための指針を開発し、新たな世紀へ向けて幅広い開発戦略の一環として発展させてゆくことが求められている。

海洋環境保護に関する韓国の国家戦略

Seo-Hang Lee

I. はじめに

韓国は3つの海、すなわち西海 (West Sea)、南海 (South Sea)、東海 (East Sea)に囲まれている。一般に「黄海 (Yellow Sea)」と称される西海は、韓国と中国に囲まれる半閉鎖海で、水深が平均 44 メートルの非常に浅い海である。この海域は豊かな漁場であるが、中国と韓国の大河が複数注ぎ込んでいるため、汚染されやすい。過去 20 年間にわたり、韓国は、環境に関する法令を制定する一方で環境投資を行うなどして、海洋へ流出する汚染物質を減らす努力を続けてきた。しかし、最近では中国による西海の汚染が著しく、「汚染のたまり場」、さらには「死の海」になるのではないかと懸念されている。

南海は東シナ海の一部で、深さ平均 100 ~ 270 メートルの豊かな漁場であるが、石油施設や製鉄所など、韓国の南海岸に林立する多種多様な工業施設からの廃棄物で汚染されやすい。東海もまた豊かな漁場であるが水深が深く (平均約 1,700 メートル、最深部で 4,000 メートル弱)、潮流が速いため西海、南海と比較して汚染の影響を受けにくい。

こうした海洋環境にあって、資源、輸出入時の海運という観点から、これらの海は韓国にとって死活的な重要性を持つ。このことを認識した上で、本稿では、海洋環境の保護を目的とした韓国の国家戦略について、法制度、及び計画にターゲットを絞って考察する。

II. 海洋環境保護のための法令及び機関

海洋水産部 (MOMAF: Ministry of Maritime Affairs and Fisheries) の創設

韓国は、一つに統合された海洋機関を持つ数少ない国家のひとつである。MOMAF は 1996 年に創設された。同機関の設立の構想は、専門家からなる小さな検討グループが国務総理によって編成

現職： 韓国政府外交通商部外交安保研究院教授

学歴： 韓国ソウル国立大学卒業、英国Kent州立大学卒業

アジア太平洋安全協力会議(CSCAP)韓国副代表。ソウル国立大学およびKent州立大学を卒業後、カナダ・キラムプログラムによるDalhousie大学ロースクール研究員を勤める。海洋政策と軍事コントロールに関する50編以上の論文および著書があり、最近では「Changing Strategic Environment and Need for Maritime Cooperation in the North Pacific (北太平洋における戦略的環境の変化と海事上の協力)」、「Security of SLOCs in East Asia(東アジアにおける海上交通路の安全保障)」、「Regional Security and Co-operation in Northeast Asia (北東アジアにおける地域安全保障と協力)」などを出版。

表1 朝鮮半島周辺海域の海底地形

	東海	西海	南海
面積	1,013,000 km ²	417,000 km ²	752,000 km ²
平均水深	1,667 m	44 m	272 m
容積	1,690,000 km ³	18,000 km ³	209,000 km ³
大陸棚域 (0-200m)	23.5%	100%	81.3%
大陸傾斜域 (200-1000m)	15.2%	0	11.4%
深海盆	61.3%	0	7.3%

出典: Edward Miles et al., *The Management of Marine Regions: The North Pacific*(Berkeley: University of California Press, 1982), p. 19; and Victor Showers, *World Facts and Figures*(New York: John Wiley & Sons, 1979), p.22.

さた。同機関の設立の構想は、専門家からなる小さな検討グループが国務総理によって編成された1991年までさかのぼる。当時は閣僚レベルの機関の設立にはあまり支持を得られなかったが、1992年の大統領選挙の際、与党の候補者であった金永三氏は海洋機関の設立を公約した。同氏は選挙に勝利したものの、このことには殆ど触れず、1995年になって2件の大規模な汚染事件と史上最大の赤潮が発生して初めて行動に着手した。

これらの事件に直面しての政府機関は全くお手上げの状態であった。海洋環境を保護する担当機関が皆無であったからである。それに加えて、海洋の管理を行う機能が複数の部/庁に分散していた。当時は、海洋汚染全般の政策策定及び調整は環境部が担当していた。油汚染浄化の担当は内務部と海洋警察庁であったが、内務部はこのような事件はあまり重要視せず、緊急性の低い問題として処理していた。その他、海洋環境関連を担当している政府機関は、建設交通部の機関である海運港湾庁、及び農林水産部の機関である水産庁であった。つまり、海洋関連の一部分を受け持つ機関は多数あったものの、海洋環境について主導的に取り扱う機関がなかった。結果的に、海洋環境の保護は政策的に後回しにされてきた。

1996年5月31日、韓国初の「海の日」の祝賀行事に際して、金永三大統領(当時)はMOMAFの設立を発表した。海運港湾庁、水産庁、及び海運警察庁が統合され、MOMAFが発足した。環境部の海洋環境関連セクション、及び建設交通部の沿岸域管理セクションも同様に、MOMAFに統合された。MOMAF創設の目的は、従来、複数の政府組織が多岐にわたる海洋関連の活動を分担していたのを一本化し、協調を図ることであった。

このような経緯で、MOMAFは韓国で海洋環境保護に関する全権を掌握する唯一の機関となった。こうした統合はマイナスに働くのではないかという向きもあったが、海洋汚染問題と環境保護に関する限り、統合化されたMOMAFは従来の体制と比較して、格段にプラスになるというのが大方の意見である。

法律の制定

海洋汚染防止法

1977年に制定、1991年に全面改正された海洋汚染防止法は、海洋汚染対策に関する一般原則のほか、船舶の操業、海洋投棄、海底資源の開発に起因する海洋汚染についても規定している。最新の改正は2001年に行われた。条項及び施行については、基本的に、海洋汚染防止条約(MARPOL Convention)及びロンドン条約(London Dumping Convention)に示された現行の国際基準に従っている。

海洋汚染防止法の主な規定は次の通り。

第1章: 総則

- 包括的な海洋環境保護計画の策定
- 海水水質基準及び水質計測
- 環境保護区域及び特別管理沿岸海域
- 油汚染損害の保障

第2章: 船舶からの油及びその他液状有害物質の排出に関する規制

- 重油排出規制、バラスト水、重油等の規制
- 液状有害物質の排出規制、記録等
- 船舶からの廃棄物規制、船舶からの廃棄物排出禁止、廃棄物の投棄、廃棄物輸送船の規制

第3章: 海洋汚染防止活動

- 検査、証明等

第4章: 海洋施設からの油及び有害物質の排出規制

第5章: 汚染防止及び除去(浄化)事業

- 汚染防止及び除去事業に関する要件

第6章: 海洋汚染の防止及び除去

- 報告義務、予防策及び除去方法
- 政府による浄化及び浄化費用の償還
- 6-2章: 韓国の海洋汚染対応企業(1997年に追加)
- 6-3章: 海洋汚染の環境影響評価(1999年に追加)

第7章: 補則

油汚染損害賠償保障法

1992年に制定、1997年に改正された同法は、船舶による油汚染損害の補償に関する規則及び手続について規定している。基本的な内容としては、油濁民事責任条約(Civil Liability Convention)、及び油濁補償基金条約(Fund Convention)の条項が盛り込まれている。

沿岸管理法

1999年2月、国会を通過した沿岸管理法は、米国の沿岸域管理法及び1992年にUNCEDにより採択された「アジェンダ21」の影響を強く受けている。

沿岸管理法のもと、MOMAFは、統合された沿岸域管理の原則及び慣行に基づき、沿岸域における諸活動を計画/調整する権限を有する。特に、沿岸域はさまざまな目的で利用されるため、同法は韓国の沿岸域における諸活動を管理する、包括的なガイドラインを提供している。

湿地保全法

1999年2月に可決、MOMAF及び環境部が共同で施行する権限を有する。MOMAFの担当は沿岸湿地の保護及び管理である。一方、環境部は、保護すべき内陸の湿地域の指定と、その地域の保護に必要な措置の実施を担当している。

他の法令

自然環境保全法。環境部が監督し、発電所、都市部の下水処理場、肥育場等で発生する陸上起因汚染物質の排出を規制している。

水質環境保全法及び廃棄物管理法。海洋環境の質に関連して、追加で制定された法である。

III. 政策及び計画

統合沿岸域管理

韓国では、人口の3割以上が沿岸域に集中している。沿岸域では開発の需要が高く、利用者間で、また開発推進派と環境保護推進派との間で深刻な対立を招くことがしばしばである。沿岸域管理法の制定をもって、MOMAFは沿岸域の管理の統合を最優先課題として取り組んでいる。MOMAFの最も重要な政策手段は、地理情報システム(GIS)、及び管理情報システム(MIS)であり、現在は適用の初期段階にある。

特別管理海域

1999年改正後の海洋汚染防止法の一環として、MOMAFは環境保全区域(EPZ)として開発が及んでいない沿岸海域を5カ所指定したほか、始華-仁川、蔚山、釜山、馬山、光陽の6カ所の汚染沿岸域を、特別管理海域として指定した。¹ EPZ制度の基本概念は、海洋の濫用による悪影響から保護する目的で、海洋空間の特定の部分を保全域として隔離するというものである。

¹ 環境保全区域は、咸平湾、莞島港、得粮湾、駕莫湾が指定されている。特別管理沿岸域には、始華-仁川、蔚山、釜山、馬山、光陽が含まれる。

監視システム及び情報データベースシステムの向上

MOMAF は、現行の監視システムに現在開発中の海洋汚染遠隔センサーシステムを組み込むことにより、監視システムの拡張を図っている。また、総合海洋環境情報データベースシステム (Comprehensive Marine Environment Information Database System) も現在開発中である。

油汚染対策の機能強化

1995 年のシープリンス号事故など相次ぐ油漏出事故により、大規模な油漏出汚染に対し、韓国が全くの無策であったことが露呈した。特に、1995 年の油漏出事故においては、民間の対応能力が全く不十分であったことが証明された。この事件は 1995 年 MOMAF 設立のきっかけとなったほか、1997 年の海洋汚染防止法の改正により、韓国海洋汚染防除組合 (KMPRC) の設立を促した。

KMPRC は非営利団体で、船舶や石油貯蔵施設から排出される油及び他の廃棄物による汚染の防止と除去を担当している。構成は、石油貯蔵会社 11 社、石油タンカーの船主 65 社、タンカー以外の船舶を所有する海運会社 14 社などからなる。構成各社は船舶の総トン数、石油の販売、海運、又は貯蔵による総売上などの要素をもとに算定された会費を負担することになっている。KMPRC には、浄化作業や曳航機能に焦点を絞った専門のセクションや委員会が設置されている。2000 年初期の時点で、384 名の職員が従事している。

KMPRC の運営は民間で行われていると考えられているが、浄化機能は基本的に政府機関の担当で、KMPRC は政府から財政援助を受けて活動を行っている。このように KMPRC は実質的に半官半民の複合団体であり、韓国ではユニークな存在となっている。

海底の投棄物及び都市生活污水处理の改善

海底の投棄物と未処理生活污水は重大な汚染問題となっている。釣り具から家庭ごみに至るまで、あらゆる種類の廃棄物が韓国の沿岸海域に投棄されてきた。家庭ごみの投棄が生じた原因は、沿岸都市に焼却炉など適切な処理施設がなかったためである。同様の理由で、沿岸地域の多数の企業や住宅から、排水がそのまま海洋に垂れ流されている。沿岸の市町村では廃水処理施設の必要性が高まっているが、常に優先されるのは大河支流の集水域に位置する都市等であった。このような状況は、環境部が政策策定及び海洋汚染問題の調整を担当していた 1996 年まで続いていた。

海底に沈んだ大量の投棄物については、漁業者にも責任の一端がある。漁業者は、漁獲高が減少した最大の原因は海洋汚染であると不平を漏らしていたにもかかわらず、自分達がごみを投棄していることに対する認識が欠けていた。MOMAF は海底のごみ問題を担当しており、1999 年に初めて大規模な調査を実施した。結果として、浄化作業の規模が拡大することが予測される。

地域協力及び国際協力

韓国は、北太平洋地域の海洋環境協力を積極的に関与してきた。韓国と中国は、黄海の保護に

関する合同研究を実施している。韓国側は、韓国海洋研究院 (KORDI)が担当している。その他の地域協力の例としては、韓国は UNEP の NOWPAP (North West Pacific Ocean and Coastal Programme)の主要メンバーである。また、等の多国間合意の締約国として、海洋環境保護への関心を国際社会と共有している。

IV. 結論

本稿では、韓国の海洋環境保護のための国家戦略について、法制度、及び計画に的を絞って考察した。要約すると、海洋環境の保護問題を取り扱う細かい政策が数多く存在する一方で、海洋に関する多種多様な活動を調整・統合する努力が欠如していた。韓国における海洋環境保護の国家戦略は「行き当たりばったり」「打算的」などと評されることが多いが、これは統一的な見解や行動に基づいて、綿密に計画を練って目的を達成するという発想が欠如しているためである。念のため指摘しておく、海洋水産部が設立されたにもかかわらず、国内の政治力学や外圧の影響を受けて、海洋環境を保護する韓国の国家戦略は、一進一退を繰り返しているようにも見受けられる。このような状況から、海洋環境保護のための韓国の国家戦略は、外圧に対して場当たり的であり、基本的に受け身になっていると批判する専門家が多い。

このような問題に鑑みて、韓国の経済に影響を及ぼす海洋環境と海洋資源の重要性から、海洋環境保護の戦略に新たな指針を立てる必要性がある。各々の解決策は、国家戦略を統合するべく互いに整合性が取られていなければならない。すなわち国家レベルでの海洋の利用を一本化し、調整し、最優先に取り組むという政策指針を立てることが必要である。今こそ、海洋政策及び海洋管理・開発に関する計画を立案・実施するための指針を開発し、新たな世紀へ向けての幅広い開発戦略の一環として発展させてゆくことが求められている。

Korean National Strategy to Protect Marine Environment: A Critical Overview

Seo-Hang Lee

Professor, Institute of Foreign Affairs and National Security (IFANS)

ABSTRACT

Korea is surrounded by seas in three directions. Furthermore, the country has numerous islands off the southern and southwestern coasts, possessing a very long coastline compared with its land area. With this maritime environment, the seas are vital for Korea in terms of resources, transportation of its exports and imports, and etc.

Korea is one of very few countries that has a single, integrated maritime agency, which was established in 1996. However, there have been many micro-policies that deal with the issue of marine environmental protection. The effort to harmonize and unify the various ocean activities has been lacking.

It is argued in Korea that the national strategy to protect marine environment is approached in a haphazard way or with expediency, which reflects the absence of coherent thought and action in pursuit of deliberately formulated objectives. To be sure, despite the creation of the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, Korean national strategy to protect marine environment seems to be pushed and pulled by the dynamics of each issue, compounded by the occasional intrusion of external demands.

In view of the problem, and given the importance of marine environment and resources to the Korean economy, there is a need to establish a new direction for the country's strategy to protect marine environment. Any measures to solve this problem should be coherent, so as to achieve an integrated national strategy—a policy guideline that unifies, coordinates, and provides priorities for national uses of the sea. Now it is time to develop guidelines for designing and implementing programs in marine policy and in ocean management and development, where such activities fit into the wider development strategy for a new century.

Korean National Strategy to Protect Marine Environment: A Critical Overview

Seo-Hang Lee

I. INTRODUCTION

Korea (the Republic of Korea) is surrounded by seas in three directions : the West Sea(commonly called the Yellow Sea), the South Sea, and the East Sea. The West Sea, a semi-enclosed sea bordered by Korea and China, is very shallow with an average depth of only 44 meters. It has very rich fishing areas but, at the same time, is very vulnerable to pollution, as some of the major rivers of China and Korea drain into it. During the last two decades, Korea has endeavored to curtail the inflow of pollutants to the sea through a combination of environmental regulation and environmental investments. However, as China has recently become a heavy polluter of the West Sea, there is concern that it may still become a pollution haven or even a dead sea.

The South Sea, as a part of the East China Sea with an average depth of 100-270 meters, also has very productive fisheries and is vulnerable to pollution from the many industrial complexes along the southern coast of Korea, including petroleum facilities and steel mills. The East Sea has rich fishing ground as well, and its greater depth(the average is about 1,700 meters and its deepest area reaching over 4,000 meters) and stronger currents make it less vulnerable to pollution than the West and South seas.

With this maritime environment, the seas are vital for Korea in terms of resources, transportation of its exports and imports, and etc. Recognizing this, the author would like to examine the Korean national strategy to protect marine environment, focusing on its laws, institutions and programs.

Position: Professor, Institute of Foreign Affairs and National Security, Ministry of Foreign Affairs and Trade, Republic of Korea

Education: Seoul National University, Korea / Kent State University, U.K.

Lee is Vice Chairman of CSCAP-ROK. Educated at Seoul National University and Kent State University in the early 1970s and 1980s respectively, he has been a Killam Post-Doctoral Fellow at Dalhousie Law School, Canada. He has published and edited articles and books on ocean politics and arms control issues. His recent publications include "Changing Strategic Environment and Need for Maritime Cooperation in the North Pacific" and "Security of SLOCS in East Asia and Regional Security and Co-operation in Northeast Asia."

TABLE 1. Bathymetry of the Water Bodies Surrounding the Korean Peninsula

	East Sea	West Sea	South Sea
Area	1,013,000 km ²	417,000 km ²	752,000 km ²
Mean Depth	1,667 m	44 m	272 m
Volume	1,690,000 km ³	18,000 km ³	209,000 km ³
Continental Shelf Area(0-200m)	23.5%	100%	81.3%
Continental Slope Area(200-1000m)	15.2%	0	11.4%
Deep Basin Area	61.3%	0	7.3%

Source: Edward Miles et al., *The Management of Marine Regions: The North Pacific*(Berkeley: University of California Press, 1982), p. 19; and Victor Showers, *World Facts and Figures*(New York: John Wiley & Sons, 1979), p.22.

II. LAWS AND INSTITUTIONS TO PROTECT MARINE ENVIRONMENT

Establishment of the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries (MOMAF)

Korea is one of a very few countries that has a single, integrated maritime agency, which was established in 1996. The establishment of such an agency had been considered since 1991, when the Office of the Prime Minister organized a small group of experts to study the issue. At that time there was not much support for establishing another cabinet-level agency, but in the 1992 presidential election, the ruling party's candidate, Kim Young Sam, pledged to do so. Kim Young Sam won the election but rarely mentioned this promise until 1995, after Korea had suffered the two major oil pollution incidents described earlier and the worst red tide event in its history.

The government agencies were essentially helpless in the face of these problems, as no single agency had a clear responsibility to protect the marine environment. Furthermore, the areas of ocean management were functionally scattered amongst a variety of ministries. At the time, the Ministry of Environment was responsible for overall policy planning and coordination relating to marine pollution. The Maritime Police Agency and the Ministry of Home Affairs were responsible for the oil pollution clean-up, but the Ministry of Home Affairs typically treated such incidents as a 'minor' or 'less imminent

task.’ Other government agencies with some responsibilities relating to the marine environment were the Maritime and Port Administration, within the Ministry of Construction and Transportation, and the Office of Fisheries, which was part of the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. In short, there were many agencies with some kind of marine responsibility but no ‘lead agency’ with responsibility for the marine environment. As a result, marine environmental protection had no policy priority.

On May 31, 1996, at Korea’s first Day of Sea ceremony, the then President Kim Young Sam announced that the MOMAF would be established. The Maritime and Port Administration, the Office of Fisheries and the Maritime Police Agency were integrated into MOMAF, as were the marine environment section of the Ministry of Environment and the coastal zone management section of the Ministry of Construction and Transportation. The creation of MOMAF was intended to unify and harmonize the various marine-related activities of the many governmental organizations that deal with the ocean affairs.

As a consequence, MOMAF is now the sole agency in Korea that encompasses all authorities and responsibilities concerning marine environmental protection. Although there are some who argue that combining all these functions in a single, integrated maritime ministry has its drawbacks, it is broadly agreed that, where issues of marine pollution and environmental protection are concerned, a single, integrated MOMAF functions much better than the previous arrangement.

Legislation

The Prevention of Marine Pollution Act

Originally enacted in 1977 and wholly amended in 1991, this Act provides not only the general principles of marine pollution control but also the regulations on marine pollution arising from vessel operations, ocean dumping, and sea-bed exploitation. The Act was most recently amended in 2001. Its provisions and enforcement generally follow the current international standards set by the MARPOL Convention and the London Dumping Convention.

The major provisions of the Prevention of Marine Pollution Act are organized as follows:

Chapter 1: General Provisions

- Establishment of Comprehensive Marine Environment Preservation Plan
- Sea Water Quality Standards and Measurement of Water Quality
- Environmental Preservation Zone and Specially Managed Coastal Sea Area
- Oil Pollution Damage Indemnification

Chapter 2: Regulation of Discharge of Oil and Harmful Liquid Substance from Ships

- Oil Discharge Prohibition, Restriction of Water Ballast and Oil, and etc
- Harmful Liquid Substance Discharge Prohibition, Records etc

- Regulation of Wastes from Ships, Prohibition of Discharge of Waste from Ships, Disposal of Wastes, Registration of Waste Transport Ships

Chapter 3 : Inspection of Marine Pollution Prevention Activities

- Inspection, certificate, etc

Chapter 4 : Regulation of Discharge of Oil and Harmful Substances from Marine Installations

Chapter 5 : Pollution Prevention and Removal(Cleaning) Business

- Requirements for Pollution Prevention and Removal Business

Chapter 6 : Prevention and Removal of Marine Pollution

- Reporting Requirement, Prevention and Removal Measures
- Governmental Clean-up and Reimbursement of Clean Up Expenses
 - Chapter 6-2 : Korea Marine Pollution Response Corporation (added in 1997)
 - Chapter 6-3 : Environmental Impact Assessment of Marine Pollution(added in 1999)

Chapter 7 : Supplementary Provisions

The Compensation for Oil Pollution Damage Act

This Act, enacted in 1992 and amended in 1997, provides the rules and procedures for the compensation of oil pollution damage by ships. It generally incorporates the provisions of the Civil Liability Convention and the Fund Convention.

The Coastal Zone Management Act

In February 1999, the National Assembly passed the Coastal Zone Management Act. It was heavily influenced by the U.S. Coastal Zone Management Act and by "Agenda 21," which was adopted by UNCED in 1992.

Under the Coastal Zone Management Act, MOMAF is now authorized to plan and coordinate the various activities in coastal areas according to the principles and practices of integrated coastal zone management. Since the coastal zone is particularly subject to multiple use, the Act provides comprehensive guidelines for managing the various coastal activities in Korea.

The Wetlands Preservation Act

This Act was also passed in February 1999, and it gives MOMAF and the Ministry of Environment joint authority for its enforcement. MOMAF is responsible for the protection and management of coastal wetlands, and the Ministry of Environment is responsible for designating protected inland wetland areas and taking the measures necessary for their preservation.

Other Laws

The Environment Conservation Law, which are supervised by the Ministry of Environment, regulates discharges of land-based pollutants from point sources such as power plants, municipal sewage treatment plants and agricultural feedlots.

The Water Quality Control Act and the Waste Control Act are additional laws of relevance to the quality of the marine environment.

III. POLICIES AND PROGRAMS

Integrated Management of the Coastal Zone

In Korea, more than 30% of the total population live in the coastal areas. Demand for development in the coastal zone is very high, and, as a result, serious tension often erupts among different users, and between developers and conservationists. With the enactment of the Coastal Zone Management Act, MOMAF is now giving high priority to integrated coastal zone management. Among MOMAF's most important policy tools are geographic and management information systems (GIS and MIS), which are now in the early stages of application.

Specially Managed Sea Areas

As part of the 1999 amendment of the Prevention of Marine Pollution Act, MOMAF designated five pristine coastal sea areas as Environmental Preservation Zones (EPZ) and designated six polluted coastal sea areas such as Shihwa-Incheon, Ulsan, Pusan, Masan and Kwangyang as Specially Managed Coastal Areas.¹ The basic concept of the arrangement of the EPZs is to set aside certain portion of ocean space as preserves, protected from the adverse impact of increased ocean use.

¹ The Environmental Preservation Zones include Hampyung Sound, Wando-Doam Sound, Dukryang Sound, and Kamak Sound. Among the Specially Managed Coastal Areas are Shihwa-Incheon, Ulsan, Pusan, Masan, and Kwangyang.

Improvement of Monitoring and Information Database Systems

MOMAF is expanding its existing monitoring system to include a marine pollution remote sensing system that is currently in development. MOMAF is also now developing a Comprehensive Marine Environment Information Database System.

Strengthening the Oil Pollution Response Capacity

A number of oil spill accidents, including the Sea Prince incident of 1995, demonstrated that Korea was completely unprepared for an oil pollution spill on such a large scale. In particular, the oil spill incident in 1995 showed that the civilian response capacity was completely inadequate. In addition to motivating the establishment of MOMAF in 1995, such an incident led to the establishment of the Korea Marine Pollution Response Corporation (KMPRC) under the 1997 amendment of the Prevention of Marine Pollution Act.

KMPRC is a non-profit corporation charged with the prevention and removal of pollution by oil and other wastes discharged from ships and oil storage facilities. KMPRC's members include 11 oil storage companies, 65 oil tanker owners, and 14 shipping companies that own ships other than tankers. KMPRC members are expected to pay fees, which are assessed on the basis of such factors as the total gross tonnage of their ships or their total gross income from the sale, shipping, or storage of oil. The corporation has sections or committees that focus on clean-up operations and towing capacity. As of early 2000, it had 384 personnel.

KMPRC is generally considered a civilian operation, but its clean-up function is basically a governmental function and the government may provide financial assistance to the corporation. Thus, KMPRC is actually a hybrid organization—semi-governmental and semi-private—that is unique among Korean institutions.

Improved Handling of Undersea Rubbish and Municipal Wastewater

Undersea rubbish and untreated sewage are also major pollution problems. All kinds of rubbish, from fishing gears and nets to household solid wastes, have been dumped in the coastal seas of Korea. The dumping of household solid wastes has occurred mainly because of a lack of appropriate disposal facilities, such as incinerators, in coastal towns. For similar reasons, numerous commercial and residential buildings at the water's edge discharge their wastewater directly into the sea. There is a growing need for municipal wastewater treatment facilities in coastal cities and towns, but priority has always been given to the towns located in the catchment areas of the upstream tributaries of major rivers. This was especially the case before 1996, when the Ministry of Environment was responsible for policy planning and coordination of marine pollution issues.

Fishermen also bear responsibility for the enormous amount of undersea rubbish. Fishermen

simply have not cared about how they disposed their own wastes, even though they have complained that marine pollution is a major reason for the declining fish catch. MOMAF is now in charge of the undersea rubbish problem, and in 1999 it conducted its first major investigation. It is expected that clean-up operations will be expanded as a result.

Regional and International Cooperation

Korea has been actively involved with regional marine environmental cooperation in the North Pacific region. Korea and China are conducting joint research for the protection of the Yellow Sea, in which Korea's participation is led by the Korea Ocean Research and Development Institute (KORDI). Another example of regional cooperation is Korea's role as a key member of UNEP's NOWPAP (North West Pacific Ocean and Coastal Programme). Korea shares common interest with the international community in the protection of the marine environment by joining a number of multilateral agreements such as the MARPOL and others.

IV. CONCLUSIONS

The author examined the Korean national strategy to protect marine environment, focusing on its laws, institutions and programs. To sum up, there are many micro-policies that deal with the issue of marine environmental protection, but the effort to harmonize and unify the various ocean activities is lacking. It is argued in Korea that the national strategy to protect marine environment is approached in a haphazard way or with expediency, which reflects the absence of coherent thought and action in pursuit of deliberately formulated objectives. To be sure, despite the creation of the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, Korean national strategy to protect marine environment seems to be pushed and pulled by the dynamics of each issue, compounded by the occasional intrusion of external demands. Hence, many experts criticize the Korean national strategy to protect marine environment as merely the aggregation of expedient responses to external demands, and primarily reactive.

In view of the problem, and given the importance of marine environment and resources to the Korean economy, there is a need to establish a new direction for the country's strategy to protect marine environment. Any measures to solve this problem should be coherent, so as to achieve an integrated national strategy—a policy guideline that unifies, coordinates, and provides priorities for national uses of the sea. Now it is time to develop guidelines for designing and implementing programs in marine policy and in ocean management and development, where such activities fit into the wider development strategy for a new century.

付録2 海外調査における面会者および収集資料一覧

A2.1 面会者

A2.1.1 シンガポール

- (1) 日本マリタイムセンター (Nippon Maritime Center)
 - 志村 格 所長
 - 川越 功一 所長代理
 - Mathew Mathai Marine Manager
 - Angelyn Chan L. Y. Administrator/Secretary

- (2) シンガポール国立大学法学部 (National University of Singapore/NUS)
 - Robert C. Beckman 法学部副学長/助教授
研究テーマ：International Legal System, International Maritime Law、Ocean Law & Policy、Singapore Legal System
 - Dr. Alan Tan Khee Jin 助教授
研究テーマ：Maritime Law、International Regulation of Shipping、Criminal Law、Aviation Law and Policy、Environmental Law and Policy

- (3) 東南アジア研究所 (Institute of Southeast Asian Studies/ISEAS)
 - K. Kesavapany 所長
 - Michael Richardson 上級客員研究員
研究テーマ：Maritime Security
 - Dr. Derek Da Cunha 上級研究員/コーディネーター
研究テーマ：Defence and security issues in Southeast Asia、Geopolitical issues in the Asia-Pacific region、US security policy towards the Asia-Pacific、Singapore politics
 - Daljit Singh 上級客員研究員
研究テーマ：Regional Security Issues、US-China-Japan Security Relations with Southeast Asia
 - Graham Gerard Ong 研究員
研究テーマ：Maritime Terrorism

- (4) 南洋技術大学防衛戦略研究所 (Institute of Defence and Strategic Studies/IDSS、Nanyang Technological University)
 - Barry Desker 所長
 - Jeffrey Chen 研究員
研究テーマ：Revolutions in Military Affairs、US Foreign Policy and Maritime Security Issues
 - Amitav Acharya 教授/副所長

研究テーマ：International Security Studies、Regional Security in Southeast Asia and Asia Pacific、Regionalism and Multilateralism、Third World Security

- Arabinda Acharya リサーチ・アナリスト
研究テーマ：Terrorist organization
- Mushahid Ali 上級研究員
研究テーマ：Malaysia, Indonesia and Islam
- Rohan Gunaratna 助教授
研究テーマ：Terrorist organisations; terrorist operational and support networks; maritime terrorist tactics, technologies and techniques; suicide terrorism; and terrorism in the Asia-Pacific
- Hiro Katsumata 博士課程研究員
研究テーマ：ASEAN diplomacy、Security cooperation in the Asia-Pacific、ARF、Japanese politics、Japanese foreign policy and Constructivism
- Adrian Kuah 研究員
研究テーマ：Defence Economics, Models of Economic Growth、Regional Economic Developments
- Joshua Ho 研究員
研究テーマ：RMA and developments in naval warfare、maritime security issues、military strategy
- Bernard Loo 講師
研究テーマ：War studies、Conventional strategy、Strategies of middle and small states
- Dr. Leonard C. Sebastian 上級研究員/コーディネーター
研究テーマ：Indonesia – politics、political economy、regional autonomy、foreign policy and civil-military relations、regional security in Southeast Asia、international relations theory
- Rodolfo C. Severino, Jr. 客員教授
研究テーマ：ASEAN and Southeast Asia

(5) 海事港湾庁 (Maritime and Port Authority of Singapore/MPA)

- Mary Seet-Cheng 政策局長
- Benjamin Wong Kok Loon 政策アナリスト
- Quo Ya Lin 政策アナリスト

A2.1.2 マレーシア

(1) 海洋コンサルタント会社 (Maritime Consultancy Enterprise)

- BA Hamzah 顧問

(2) マレーシア海洋研究所 (Maritime Institute of Malaysia/M I M A)

- Dato' Cheah Kong Wai 所長
- Capt. (Rtd) Mat Taib Yasin RMN 上級研究員

- Mohd Nizam Basiron 上級アナリスト
研究テーマ：Coastal & Marine Environment
 - Iskandar Sazlan 上級研究員
研究テーマ：Maritime Security & Diplomacy
 - Tan Kim Hooi 上級研究員
研究テーマ：Coastal & Marine Environment
 - Wong Hin Wei 上級研究員
研究テーマ：Economic Studies & Ocean Industries
 - Ainul Raihan Hj. Ahmad 研究員
研究テーマ：Coastal & Marine Environment
- (3) 国際海事局海賊情報センター (IMB PRC)
- Noel Choong 地域担当マネージャー
- (4) 首相府国家安全保障部海洋安全保障政策局 (Maritime Security Policy, National Security Division, Prime Minister's Department)
- Abd Rahim Hussin 局長
 - Lisa Salleh 秘書
- (5) 運輸省半島海事局 (Marine Department, Peninsular Malaysia)
- Raja Datuk Malik Saripulazan 局長
 - Capt. Ahmad Othman 副局長

A2.2 收集資料

A2.2.1 書籍

- (1) After Bali ~ The Threat of Terrorism in Southeast Asia ~ edited by Kumar Ramakrishna and See Seng Tan. Singapore: Institute of Defence and Strategic Studies, 2003.
- (2) China India Japan and the Security of Southeast Asia edited by Chandran Jeshurun. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 1993.
- (3) ISEAS Annual Report 2002-2003
- (4) Law of the Sea Zones in the Pacific Ocean by Hanns J. Buchholz. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 1987.
- (5) Non Traditional Security Issues in Southeast Asia edited by Andrew T. H. Tan and J. D. Kenneth Boutin. Singapore: Select Publishing Pte Ltd, 2001.
- (6) Piracy and Armed Robbery against Ships ~ Annual Report ~ ICC International Maritime Bureau, January 2004.
- (7) Security and Southeast Asia ~ Domestic, Regional, and Global Issues ~ by Alan Collins. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 2003.
- (8) Singapore Waters ~ Unveiling Our Seas ~ edited by Kim Lee. Singapore: Nature Society (Singapore) Marine Conservation Group, 2003.
- (9) Southeast Asian Affairs 2003. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 2003.
- (10) Southeast Asian Perspectives on Security edited by Derek da Cunha. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 2000.
- (11) Southeast Asian Regional Port Development ~ A Comparative Analysis ~ by Chia Lin Sen, et. al. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 2003.
- (12) The Jemaah Islamiyah Arrests and the Threat of Terrorism ~ White Paper ~. Singapore: The Ministry of Home Affairs, 2003.
- (13) The New Terrorism ~ Anatomy, Trends and Counter-Strategies ~ edited by Andrew Tan and Kumar Ramakrishna. Singapore: Times Media Private Limited, 2002.
- (14) The 2nd ASEAN Reader compiled by Sharon Siddique and Sree Kumar. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 2003.
- (15) United Nations Peace Operations and the Asia- Pacific Region ~ Report of a Workshop Organized by the Institute of Defence and Strategic Studies ~ 12-13 February 2003.

A2.2.2 CD-ROM

- (1) Building an International Maritime Centre ~ Maritime and Port Authority of Singapore 2002 Annual Report ~
- (2) Southeast Asian Affairs 1974-2003 CD-ROM. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 2003.

A2.2.3 ジャーナル

- (1) Singapore Journal of International & Comparative Law No. 2. Singapore: National University of Singapore, 1998.
- (2) Singapore Journal of International & Comparative Law No. 2. Singapore: National University of Singapore, 1999.
- (3) Singapore Journal of International & Comparative Law No. 2. Singapore: National University of Singapore, 2002.
- (4) Singapore Journal of International & Comparative Law No. 2. Singapore: National University of Singapore, 2003.

A2.2.4 研究論文

- (1) “Neither Friend nor Foe ~ Myanmar’s Relations with Thailand since 1988 ~” by Maung Aung Myoe. IDSS Monograph No. 1 Singapore: Institute of Defence and Strategic Studies, 2003.
- (2) “China’s Strategic Engagement with the New ASEAN ~ An Exploratory Study of China’s Post-Cold War Political, Strategic and Economic Relations with Myanmar, Laos, Cambodia and Vietnam ~” by S. D. Muni. IDSS Monograph No. 2 Singapore: Institute of Defence and Strategic Studies, 2002.
- (3) “Beyond Vulnerability? ~ Water in Singapore-Malaysia Relations ~” by Kog Yue Choong, et. al. IDSS Monograph No. 3 Singapore: Institute of Defence and Strategic Studies, 2002.
- (4) “A New Agenda for the ASEAN Regional Forum” by Tan See Seng, et. al. IDSS Monograph No. 4 Singapore: Institute of Defence and Strategic Studies, 2002.
- (5) “The South China Sea Dispute in Philippine Foreign Policy ~ Problems, Challenges and Prospects ~” by Noel M. Novicio. IDSS Monograph No. 5 Singapore: Institute of Defence and Strategic Studies, 2003.
- (6) “The OSCE and Co-operative Security in Europe ~ Lessons for Asia ~” by Joachim Krause. IDSS Monograph No. 6 Singapore: Institute of Defence and Strategic Studies, 2003.

A2.2.5 雑誌・ニューズレター

- (1) ISEAS Newsletter Issue 1. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, October 2003.
- (2) Nautilus ~ Corporate Newsletter of the Maritime and Port Authority of Singapore ~ Oct/Dec 2003.
- (3) Port of Singapore Issue 13 December 2003. Singapore: Informa Asia Publishing.
- (4) The MIMA Bulletin Volume 9 No 1/2002
- (5) The MIMA Bulletin Volume 10 December 2002
- (6) The MIMA Bulletin Volume 10 No 1/2003
- (7) The MIMA Bulletin Volume 10 No 2/2003

A2.2.6 新聞記事

- (1) “Alert Crew Foil Pirates’ Attempt to Board Ship” The Straits Times Interactive Feb. 5, 2004

<http://straitstimes.asia1.com.sg/storyprintfriendly/0,1887,233496,00.html?>

- (2) “Japan can be More Active in Fighting Terror at Sea” by Michael Richardson. The Straits Times Dec. 10, 2003.
- (3) “MPA Urges Extra Alert against Pirate Attacks” by Donald Urquhart. Shipping Times Feb. 3, 2004.
- (4) “Next Wave of Terror Targets: Will they be at Sea?” by Graham Gerard Ong. The Straits Times Sept. 15, 2003: 15.
- (5) “Securing Choke Points at Sea against Terrorists” by Michael Richardson. The Straits Times Jan. 19, 2004.
- (6) “Stopping an Al Qaeda Attack in the Malacca Straits” by Dana Dillon and Lucio Selvaggi. The Asian Wall Street Journal Jan. 27 2004.
- (7) “Taking the Fight against Terrorism to the High Seas” by Graham Gerard Ong. The Straits Times Dec. 2, 2002: 13.
- (8) “Terror at Sea: The World’s Lifelines are at Risk” by Michael Richardson. The Straits Times Nov. 17, 2003.
- (9) “Terrorists or Pirates? The Line Gets Thinner” by Graham Gerard Ong. The Straits Times Jan. 2, 2004: 25.

A2.2.7 パンフレット

- (1) C J Koh Law Library Fact Sheet.
- (2) Information on the Approved Graduate Programme, Faculty of Law, National University of Singapore
- (3) Institute of Defence and Strategic Studies, Nanyang Technological University ~ A Review from January 2002 to June 2003 ~.
- (4) Institute of Defence and Strategic Studies, Nanyang Technological University ~ Prospectus 2004-2005 ~.
- (5) Institute of Southeast Asian Studies.
- (6) Institute of Southeast Asian Studies 2003・2004 Catalogue.
- (7) Jabatan Laut Semenanjung Malaysia (Marine Department Malaysia)
- (8) Maritime and Port Authority of Singapore.
- (9) Malacca Strait Council.
- (10) Maritime Institute of Malaysia
- (11) Maritime Institute of Malaysia Organization Chart 2004
- (12) Maritime Institute of Malaysia Publications List
- (13) Nippon Maritime Center.
- (14) Secure-Ship
- (15) Shiploc

A2.2.8 ペーパー

- (1) 「最近のマラッカ海峡情勢」志村格 2004年2月4日。

- (2) "Al-Qaeda Adapts to Disruption" by Rohan Gunaratna. Jane's Intelligence Review February 2004.
- (3) "An Overview of Pollution Issues in the Strait of Malacca" by Kirstin M Dow. MIMA Issue Paper No 5/95
- (4) "Indonesian State Responses to September 11, the Bali Bombings and the War in Iraq: Sowing the Seeds for an Accommodationist Islamic Framework?" by Leonard C. Sebastian. Cambridge Review of International Affairs Volume 16, Number 3, October 2003
- (5) "Maritime Security in the Straits of Malacca and Singapore" by Assoc Prof R C Beckman. PowerPoint Presentation. January 2004.

A2.2.9 プレスリリース

- (1) "IMB Calls upon Governments to Intensify Anti-Piracy Efforts" International Maritime Bureau 28 January 2004.
- (2) "Singapore Accedes to the Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation (Rome Convention)" Maritime Port Authority of Singapore. 5 Feb. 2004 <<http://www.mpa.gov.sg/homepage/pressreleases/040203.html>>

A2.2.10 WWW

- (1) "Maritime Offenses Bill" Feb. 5, 2004
<http://80-vldb.lawnet.com.sg.lawproxy1.nus.edu.sg/cgi-bin/cgi_getwhole.pl?actno=2003-BIL.L1-23&doctit...>

平成 15 年度「新たな概念に基づく海洋の安全保障に関する調査研究」報告書

平成 16 年 3 月発行

発行 財団法人シップ・アンド・オーシャン財団 海洋政策研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-15-16 海洋船舶ビル

TEL 03-3502-1828 FAX 03-3502-2033

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。 ISBN4-88404-129-1