

平成 16 年度

日本の大学における海洋管理教育のあり方  
(海洋管理教育に関する研究報告書)

平成 17 年 3 月

シップ・アンド・オーシャン財団  
海洋政策研究所

## はじめに

本報告書は、競艇の交付金による日本財団の助成を受け、平成 16 年度「海洋政策と海洋の持続可能な開発に関する調査研究・海洋管理教育事業」で実施した、日本の海洋管理教育のあり方の検討およびそのための海外調査の結果をとりまとめたものであります。

1994 年に発効した国連海洋法条約では、広大な管轄海域を沿岸国に認めましたが、その反面、各国が自国の管轄海域を自ら管理していくことを求めています。的確な海洋管理を行うには、国際水準の海洋管理教育を行い、必要な人材を育成する必要があります。四面を海に囲まれている我が国は、世界で 6 番目に広い排他的経済水域を有しています。しかしながら、我が国においては、海洋を総合的に管轄する省庁がなく、また、大学においても海洋管理に関する教育コースはありません。諸外国では、まだ少数ではありますが海洋管理に関する大学院レベルのコースを設けて海洋管理に関する教育を実施しています。一度社会に出て実務を経験した人達もここで学び、再び社会に出て海洋に関する専門知識を必要とする仕事に就いています。

海洋に係わる分野での的確な国際関係を築くためにも国連海洋法条約の解釈やその運用並びにリオの地球サミットで採択されたアジェンダ 21 の第 17 章に謳われている海洋および沿岸域の統合的管理および持続可能な開発、海洋環境保護、海洋生物資源の持続可能な利用および保全等に関する行動計画に関する知識と理解を深めることが必要であり、国としての統一した理解と実行が重要です。そのためにも我が国は、国際的な動向を把握して国連海洋法条約等を的確に運用できる人材を積極的に育成して、将来に備えていかなければなりません。

このような観点から、人と海洋の共生を基本理念として研究活動を行っている SOF 海洋政策研究所では、我が国における海洋管理に関する高等教育がどうあるべきかを検討することとし、平成 15 年度より「海洋管理教育研究会」を組織し検討してまいりました。昨年度は、海洋管理教育に関する調査と資料の収集を行い、北米地域の海洋および環境等に関する優れた学際的プログラムを有し、世界的にも評判が高い大学の海洋管理教育プログラムについての調査結果をとりまとめました。今年度は、引き続き海外における教育プログラムを調査し、それを参考にしながら日本の大学における海洋管理教育のあり方について議論を行い、モデル・カリキュラムを提言することとしました。本報告書は、その結果をとりまとめたものであります。

この報告書を我が国の海洋管理教育のあり方を検討する際の基礎資料の一つとして役立てていただければ幸いです。

平成 17 年 3 月

財団法人 シップ・アンド・オーシャン財団  
会長 秋山昌廣

## 海洋管理教育研究会メンバー

兼原 敦子	立教大学法学部教授
岸 道郎	北海道大学大学院水産科学研究科教授
来生 新	横浜国立大学国際社会学研究科教授
小池 勲夫	東京大学海洋研究所長・教授
古賀 衛	西南学院大学法学部教授
白山 義久	京都大学フィールド科学教育研究センター 瀬戸臨海実験所長・教授
田中 博通	東海大学海洋学部海洋土木工学科教授
根本 雅生	東京海洋大学海洋科学部海洋環境学科助教授
松田 治	広島大学名誉教授
松山 優治	東京海洋大学海洋科学部長・教授
寺島 紘士	SOF 海洋政策研究所長
大塚 万紗子	海洋開発分科会委員
岡 寄 修平	SOF 海洋政策研究所首席研究員
加々美 康彦	SOF 海洋政策研究所研究員
菅家 英朗	同 上
田中 祐美子	同 上
韓 鍾吉	同 上
福島 朋彦	同 上

(五十音順)

## 目 次

はじめに

海洋管理教育研究会研究会メンバー

<b>1  日本の大学における海洋管理教育の必要性</b> .....	1
1-1 海洋管理とは何か .....	3
1-2 海洋管理のための人材育成と大学教育 .....	5
1-3 日本の大学における海洋管理教育の提言 －海洋管理学修士号へ向けて .....	7
<b>2  海外の大学における海洋管理教育－現状とその特徴－</b> .....	37
2-1 調査概要 .....	39
2-2 マイアミ大学ローゼンステール海洋大気科学部 .....	42
2-3 クイーンズランド大学 .....	49
2-3-1 法学部・海事法センター .....	49
2-3-2 生物・化学部および海洋学センター .....	53
2-4 ウーロンゴン大学法学部海洋政策センター .....	59
2-5 南太平洋大学海洋学プログラム・海洋問題プログラム .....	64
2-6 各国の海洋管理教育の特性と海洋政策との繋がり .....	69
<b>3  資料</b> .....	71
3-1 海外における海洋管理関連の開講講座一覧 .....	73
3-2 マイアミ大学ローゼンステール海洋大気科学部回答調査票 .....	89
3-3 クイーンズランド大学法学部・海事法センター回答調査票 .....	107
3-4 ウーロンゴン大学法学部海洋政策センター回答調査票 .....	143
3-5 南太平洋大学海洋学プログラム・海洋問題プログラム回答調査票 .....	167

# 1 日本の大学における海洋管理教育 の必要性

## 1-1 海洋管理とは何か

国連海洋法条約が1994年に発効して以来、全海洋の4割以上の海域は国家が直接に管理するところとなった。国家は、管轄海域の拡大を認められることの見返りとして、海上交通、海洋生物・非生物資源の利用・管理、海洋環境保護、海洋秩序の維持など、分野横断的かつ全体的に海洋を管理する国際的責務を負うこととなった。また、いずれの国家の管轄にも属しない公海においても、従来の「海洋自由」の原則を修正するような漁業、環境上の国際的規制が行われ、国内外で海洋活動を実効的に規律していくことが求められる。

さらに、海洋での諸活動については、「持続可能な開発」原則との調和が必須とされるようになった。リオ地球サミットで、「持続可能な開発」原則が採択され、各国政府は国連海洋法条約とアジェンダ 21(とくに第17章)を法的・政策的枠組み、そして行動の枠組みとして海洋の総合管理に取り組んでいくことが求められている。近年では、海洋および海洋資源の持続可能な開発における国際的な調整と協力を強化するために、政府間では海洋と海洋法に関する非公式協議プロセス(UNICPOLOS)が毎年開催されており、持続可能な開発を達成するための海洋の管理は国際社会の中でも重要な位置を占めている。

では、海洋を管理する、すなわち海洋管理とは何であろうか。「海洋管理」には、Ocean Governance と Ocean Management の二つの意味が含まれる。

### 「海洋・沿岸管理」の定義

#### • Ocean and Coastal Governance

官民の海洋・沿岸域に関する態度、および海洋・沿岸に含まれる資源と活動を規律する(govern)ために用いられる、レジームの構造と組み立てを指す。

#### • Ocean and Coastal Management

海洋・沿岸域に関連する一連の任務・職務から成るプロセス。このプロセスを通して、求められる目標・目的を達成するために、特定の海洋・沿岸の資源・地域を管理(control)する。

チャールズ・N・イーラー(米国海洋大気局(NOAA) 国際プログラム室長)報告より  
『新世紀へ向けて海を考える～海洋管理への取り組み～報告書』(平成12年度、日本財団)

上記定義に基づけば、Ocean Governance は広く海洋に関する制度の理念・あり方を指すのに対し、Ocean Management はその理念を実施する具体的な取り組みのための行動規範・プロセスを指すと考えられる。Ocean Governance については、国連海洋法条約やリオ原則などに表される種々の原則を含めた傘となるようなレジームの構築であると考えられる。一方、そのための具体的な行動を表す Ocean Management については、アジェンダ 21 や国連海洋法条約の細かな規則や行動計画にもとづく海洋・沿岸域における諸活動のプロセスであると考えられる。この Management と Governance の双方が達成できて、「海洋管理」は実効的となる。国内そして地域レベルでは、とくに実施規則や行動計画を実施するための Management を中心とした海洋管理が必要とされる。

我が国においては、国内における海洋管理(Management)のあり方について、2002年8月に「長期的展望に立つ海洋開発の基本的構想及び推進方策について－21世紀初頭における日本の海洋政策」(科学技術・学術審議会答申)の中で、具体的に示されている。答申では、我が国の海洋政策のあり方として、「海を知る」「海を守る」「海を利用する」の三つを柱としてバランスのとれた政策へ転換することが求められている。また、国際的な視野に立ち、戦略的に海洋政策を企画・立案すること、総合的な視点に立って我が国の海洋政策を立案し、関係省庁が連携し政策を実施することが必要とされている。海洋管理とは、まさにこの、「海を知る」「海を守る」「海を利用する」ための総合的かつ国内外におけるバランスおよび調和を保つための政策・制度的枠組みであると考えられる。この点は、『わが国200海里水域の海洋管理ネットワーク構築に関する研究』(平成15年、社団法人海洋産業研究会)においても、指摘される場所である。

海洋の管理に関して、このように概念が大きく提示されるのは、海洋には多くの利害関係が絡み合い、その調整が行わなければ管理が容易ではないからである。たとえば、海洋の生物・非生物資源については、その「利用」と「保護」や将来世代への分配について、さまざまなステークホルダー間で争いがある。また、「利用」を意味する人間活動には、航行、漁業、レジャーなど多くが含まれる。一方で、そうした人間活動が環境、生態系などへ及ぼす影響が懸念され、一定の「保護」が必要とされる。このように、海洋の管理とは「利用」と「保護」に関して多くの利害関係を一定の制度の下で調整していくこと、すなわち総合的な制度や行動の体系を構築していくことが含まれる。当然、そこには、利害関係を有する地方と国の政府機関の調整や役割が重要となってくるし、そもそも海洋を総合的に「知る」ことをしなければ調整も難しい。

この「知る」という点をもっとも海洋管理にとって重要なファクターとなるのであるが、それは教育および研究の役割となる。しかしながら、国連海洋法条約やアジェンダ21など、多くの海洋に関する国際的取決めや責任を法・政策プロセスに取り込み海洋を管理する人材、すなわち海洋を総合管理できる人材の育成を大学教育で行っている国は少ない。わが国を含めて大多数の国の大学では、海洋に関する個別の専門分野の教育・研究では特化していても、新しい法的・政策的枠組みを踏まえた総合的な海洋管理教育・研究が十分でないのが現状である。

2005年からは、「国連持続可能な開発のための教育の10年」が始まる。これは、あらゆる国・地域において官民が持続可能な開発に向けての取組を行う必要が認識され、「これを促進していくためには基礎教育、高等教育、教員教育、環境教育等を充実させ、市民の啓発活動を粘り強く展開していくことが必要である」という認識による(外務省HPより)。この認識および必要性を満たすために、各国政府、国際機関、NGO、団体、企業などあらゆる主体間での連携により、教育活動を行うことが求められる。当然、持続可能な開発の中には、海洋の教育も含まれることとなる。日本の場合、管轄海域は国土の10倍以上を占めるため、管轄海域の管理は「持続可能な開発のための教育全体」の中でも大きな部分を占めることは間違いないし、そうあるべきである。これを機会に、海洋の管理のための総合的な「知る」教育、とくに政策決定プロセスへ結びつけることができる専門教育を行うべきであろう。

## 1-2 海洋管理のための人材育成と大学教育

海洋管理については、北米の大学を中心に教育プログラムが展開されている。

たとえば、米国では、ワシントン大学海洋問題学部 (School of Marine Affairs, University of Washington) は、海洋問題に関する修士プログラム (Master of Marine Affairs; 1年～2年) を設けている。このプログラムの特色は、第一に、海洋問題を全体的に捉え、それを海洋政策と連携させることを中心にコース設定がなされていることである。これに基づき、海洋科学、漁業管理、沿岸域管理、法、経済、運輸、ツーリズム、気候変動、エコシステム・マネージメントなどの幅広い分野のコースを横断的に学生は取得することが求められる。第二に、沿岸警備隊や政府職員など海洋問題に携わる Mid-Career を主な対象とすることにより、海洋管理に直接携わる人材のキャリア教育を行っていることである。第三に、学生が海洋関連の職に就くための支援として「キャリア・スキル」を学部が設けていることである。キャリア・スキルでは、海洋関連の職の斡旋や履歴書の書き方、インタビュー訓練などを、学生のニーズに合わせて個別に行うものである。このため、卒業生のうち 90%以上 (公的機関 46%、民間部門 25%、NGO8%、国際機関 8%ほか) が海洋関連の職に就くことができ、教育と海洋管理の実務が密接に結びついている。

カナダでは、ダルハウジー大学 (Dalhousie University) が修士レベルで海洋・環境法プログラム (1年、法学部) と海洋問題プログラム (Marine Affairs Programme; 1年) を設けている。海洋問題プログラムは、ワシントン大学と同様、Mid-Career を中心に海洋管理者のための高等教育を行っている。学生は、①統合沿岸・海洋管理、②海洋環境管理、③海洋法と政策、④水産に関する政策と管理、⑤海上輸送管理などについて、海洋の管理手法を学ぶ。海洋問題プログラムの特徴は、第一に、ダルハウジー大学大学院の法、経済、社会学、生物学、地学、建築などの学部教員を学際的に教育に関与させていることである。第二に、カナダ漁業・海洋省などの政府機関との連携が強いことである。カナダ国際開発庁 (CIDA) との連携もあり、CIDA の指定する途上国の研修機関としての位置付けもある。第三に、コースワークだけでなく、インターンを学位取得の一環として義務化していることである。このインターン制度を利用して、多くの学生が海洋関係の職に就くこととなる。(上記詳細については、『北米の大学における海洋管理教育の現状』(2004年、シップ・アンド・オーシャン財団参照。))

このように、北米では、海洋管理のための大学教育と政策・意思決定プロセスとが密接に結びついているのが特色である。とくに、カナダ政府は海洋管理に関する大学教育を援助プログラムと抱き合わせ、ダルハウジー大学などに途上国の政府職員を政府奨学生として多く送り込んでいる。同様に、南太平洋大学 (フィジー) の海洋管理に関するプログラムへの資金提供を行っており、政府の海洋戦略、国際開発戦略、教育戦略が密接に結びついている。この点については、オーストラリアも同様であり、ウーロンゴン大学法学部の海洋政策センターは、政府の提言を下に創設され、オーストラリア海軍やインドネシア政府職員の研修と修士プログラムを融合させており、各国の海洋政策の戦略の中で教育問題が大きな割合を占めているのが見て取れる。

その他にも、オーストラリア、フィジーなどの大学においても、海洋管理に関するプログラムやコースを設けているが、北米のもの比べると必ずしも十分であるとは言えない。また、ワシントン大学やダルハウジー大学の上記プログラムの学生の半数以上がアジア・南アメリカ地域からの留学生であることに鑑みると、各国でこうしたプログラムを今後発展させる必要があるだろう。



我が国でも、科学技術・学術審議会答申の「海を知る」「海を守る」「海を利用する」の理念が広まりつつあるが、それに対応した総合的な教育プログラムはいまだ創設されていない。2004 年以降、東京海洋大学や東海大学において海洋を総合的に捉える新たな教育が開始したばかりであるが、北米のような海洋政策と教育とが関連した海洋管理教育を行うためには、カリキュラムの発展および進路の拡充が課題となる。

〈海洋管理に関連するプログラムを設けている大学例〉

米国	ワシントン大学	School of Marine Affairs
	マイアミ大学	Division of Marine Affairs and Policy, Rosentiel School of Marine and Atmospheric Science
	デラウェア大学	Marine Policy Programme, Graduate College of Marine Studies
カナダ	ダルハウジー大学	Marine Affairs Programme
		Marine and Environmental Law Programme, Faculty of Law
オーストラリア	クイーンズランド大学	Faculty of Biology and Chemistry (Bachelor of Marine Studies)
	ウーロンゴン大学	Center for Maritime Policy
フィジー	南太平洋大学	Marine Affairs Programme

### 1-3 日本の大学における海洋管理教育の提言－海洋管理学修士号へ向けて

#### (1) モデル・カリキュラムの背景と骨格

海洋管理のための教育の必要性を痛感し、SOF 海洋政策研究所では、海洋の問題に深く携わる大学関係者を中心に「海洋管理教育研究会」を2004年に立ち上げ、日本において必要な海洋管理教育のあり方について、海外の事例を参考にしながら、議論を重ねてきた。その結果、総合的な海洋管理教育プログラムを将来日本の大学において創設するための一助となるよう、『日本の大学における海洋管理教育のためのモデル・カリキュラム』を研究会にて作成するところとなった。

モデル・カリキュラムの作成に当たっては、体系的なカリキュラム作りの第一段階として、海洋管理に必須となる既存の科目に加え、日本の大学教育に欠けている側面・科目に焦点を当てて、科目構成を行った。とくに、日本においていまだ根付いていない「海洋管理」の概念を明確にするような科目構成を意識し、以下のようなモデル・カリキュラムを作成した。

**【教育の目的】** 海洋管理を行いうる人材の育成を行う。とくに、国連海洋法条約の履行およびアジェンダ 21 行動計画の実施、および日本の海洋政策の柱となりうる科学技術・学術審議会答申「21世紀初頭における日本の海洋政策のあり方」における海洋を「知る」「守る」「利用する」の3点の調和を考えた、持続可能な海洋利用と保護のための必要な人材の育成および知識の習得に焦点を当てる。

**【教育対象】** モデル・カリキュラムは、北米の大学と同じく、大学院修士レベルの教育プログラムに焦点を当てた。その理由は、以下の通りである。

- ① 海洋管理のための教育は、総合的かつ広範なものであるが、一方で政策決定や海洋に関する職に従事する場合には高度な専門知識が必要であるため、一定の専門教育を経た者の教育が望ましい。
- ② 政府関係者や海洋・沿岸域と関連する職についている者の再教育の場として考えた場合に、学部教育より大学院教育が必要であると考えた。
- ③ 大学院の柔軟性に着目した。

なお、将来的には、学部からの体系的な教育が必要であると考えるが、日本において全くそのようなものがない現状においては、海洋管理の必要性に柔軟に対応できる大学院教育が現状として好ましいであろう。

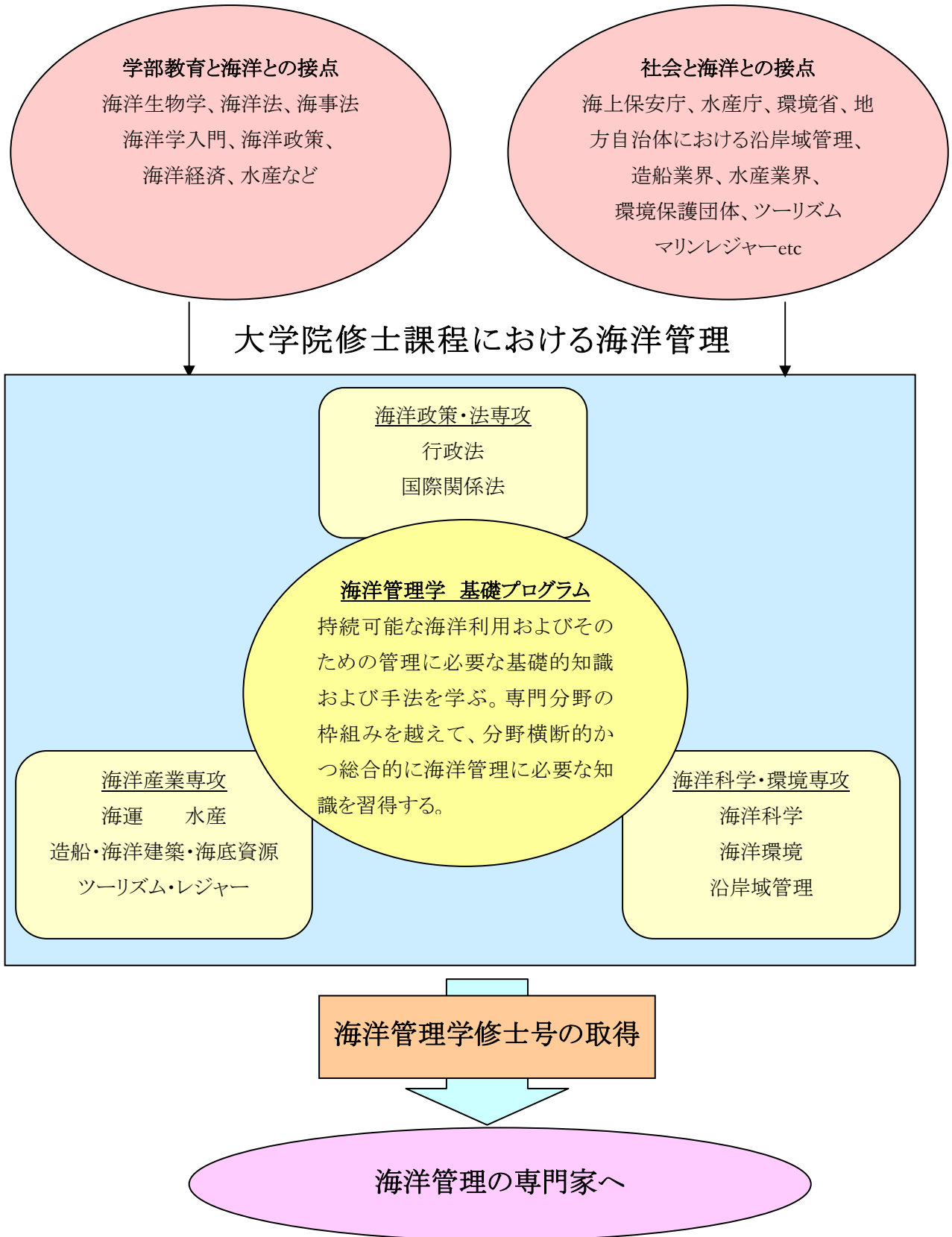
**【教育の構造と修学要件】** 修士課程(2年)における教育とし、30単位以上(論文の作成を含む;各科目2単位で構成)取得を修了要件とする。

基礎プログラムを経た後、各専門分野(応用プログラム)へ進むシステムをとる。基礎と応用とにカリキュラム構造をわけたのは、海洋管理には広く総合的知識をもつだけでなく、一つ以上の優れた専門性も必要となるからである。

- ◇ 基礎プログラム:分野横断的かつ総合的に海洋問題に関して理解を深め、様々な管理の可能性を学ぶ。海洋問題全般について知識を得るとともに、海洋政策の基礎的枠組みや海洋管理の概念を学ぶ。「海洋問題入門」と「海洋政策概論」を必修とし、その他の基礎的科目も一定以上を選択必修とする。
- ◇ 応用プログラム:基礎プログラムで学んだ海洋問題に対して専門的に学習・研究を深めていく。基礎プログラム科目の各論を学んでいく。応用として、①海洋政策・法専攻、②海洋産業専攻、③海洋科学・環境専攻を設定した。学生は、この3つの専攻のいずれかを選択する。

各プログラム終了後、**海洋管理学修士号(Master of Marine Management)**の学位を付与する。

【概念図】



【基礎プログラム】

必修科目	<b>海洋と人間の相互作用、海洋を取り巻く現代の問題について把握する</b>	
	海洋問題入門 基礎講義	海洋問題全般(ex. 資源、生物多様性、保安など)についての知識や問題意識を形成するための講座。海洋管理とは何か、基礎的概念を学ぶ。
	海洋問題入門 基礎演習	実習、ケース・スタディー、研究調査などを通じて海洋問題を考える。
	<b>持続可能な海洋の開発・利用に関する管理の枠組みを学ぶ</b>	
3科目	海洋政策概論	国連海洋法条約、アジェンダ 21 第 17 章における海洋・沿岸域に関する行動計画および WSSD 実施計画を中心に、海洋政策の発展および策定プロセスを学ぶ。また、我が国の政策・法律へどのように反映されているか、逆にどのように影響を及ぼしてきたか、地域的取組や様々なステークホルダー(NPO・NGO を含む)の活動、教育問題などとの関係を含める。



選択必修	<b>海を知る・守る・利用する</b>	
	海洋科学入門	海洋管理に必要な理学的知識を取得する。海洋学を中心として海洋メカニズム・プロセスを把握する。海洋に関する物理学、化学、生物学、地学など。
	海洋環境論	地球環境問題と海洋の関わりや海洋環境の維持のための研究など。 Ex. 地球温暖化、生物多様性、海洋汚染、赤潮
	海洋社会・文化論	海洋と人間の社会・文化的な関わりについて学ぶ。
	沿岸域管理入門	沿岸域の環境問題、過去における沿岸域の取組の歴史、沿岸域における産業－開発－環境のバランス、様々な利用の調整や管理システムについて基礎知識を学ぶ。
	海洋産業論	海洋に関わる産業や海洋の利用について学ぶ。今日の国際的な海洋政策の流れやシステム変化の流れを受けて、海洋産業界における運営の枠組みや経営理論がどのように変容していったかを学ぶ。 資源エネルギー、水産業、交通・運輸、海洋レジャー産業や、それらに関わる商取引、金融、保険業務なども含む。
海洋の利用と開発	海洋の利用と開発に関わる問題や利用と保全の関係を学ぶ。海洋資源・エネルギー開発、海洋生物資源開発とその利用、海洋深層水、温度差発電、GIS など。	

【応用プログラム】

専門分野(専攻)		選択必修 (基礎プログラムから選択)	主要科目	関連科目
海洋政策・法専攻	行政法的側面	沿岸域管理入門 海洋産業論 海洋の利用と開発	沿岸域管理法総論 沿岸域管理の政治学 沿岸域管理の私法基礎理論 沿岸域管理と行政活動法1 (沿岸域管理行政法総論1) 沿岸域管理と行政活動法2 (沿岸域管理行政法総論2) 沿岸域管理と行政活動法3 (環境の保全) 沿岸域管理と行政活動法3 (沿岸域における諸活動と行政) 漁業と法制度 沿岸域管理と公有水面埋立法	
	国際関係法		海洋管轄権論 海洋法実施政策 海洋紛争解決手続 海洋法 海商・保険法 海洋管理総合講座	海洋管轄権論演習 海洋法実施政策演習 海洋紛争解決演習 船舶通航制度論 国際海運取引制度論 海底資源開発制度
海洋産業専攻	海運	海洋産業論 海洋社会文化論 沿岸域管理入門	海運経済学 海事産業論 海事法 海運マーケティング 供給連鎖管理と国際物流 港湾論 海運政策と海運史 財務管理 運送契約と海上保険 海事情報論 海事コンサルティング	貨物輸送管理 造船と船舶設計 海洋技術入門 海事行政 海洋の利用と開発 海洋環境論 海洋科学論 調査方法論

専門分野(専攻)		選択必修 (基礎プログラムから選択)	主要科目	関連科目
海洋産業専攻	水産 (生物資源含む)	選択必修6科目から いずれか3科目	漁業生産システム学 資源生物学 資源管理学 漁場形成論 海洋植物学 海洋動物学 魚類学 水産養殖学 水族増殖学 栄養化学 食機能学 食品安全学 食品プロセス工学 食品流通学 水産経営・経済学 水産関係法規	* 将来の目標に合わせて、他の専攻分野で開講される科目から選択必修(最低2科目)
	海洋建築・ 海底資源		海洋開発論 海洋環境工学 海洋計測工学 海洋構造物工学 船体運動工学 海洋エネルギー論	海洋産業論 海洋数値解析 海洋計測実習 海洋構造物工学演習 海洋制御工学 海洋エネルギー工学
	ツーリズム・ レジャー			
海洋科学・ 環境専攻	海洋科学 海洋環境論 沿岸域管理入門	海洋科学入門 海洋環境論 沿岸域管理入門	海洋・地球システム形成史 海洋物理環境概論 海洋物質循環概論 海洋生態系概論 海洋環境計測・解析法 沿岸海洋学 陸域・沿岸域相互作用論	大気・海洋相互作用 数値海洋学 海洋化学概論 海洋生物適応論 沿岸生物資源学 海岸域保全学 水環境学 人為汚染化合物循環論

専門分野(専攻)		選択必修 (基礎プログラムから選択)	主要科目	関連科目
海洋科学・環境専攻	海洋環境	海洋科学入門 海洋環境論 沿岸域管理入門	海洋物理学 海洋化学 地球物理学 海洋地学 海洋物理学実習 海洋化学実習 1 海洋化学実習 2 海洋地学実習 海洋プランクトン学 海洋ネクトン学 海洋ベントス学 海洋生物多様性学 海洋生物生理学 海洋生物学実習1 海洋生物学実習2 海洋生物学実習3	保全生物学 森里海連環学 珊瑚礁学 海洋法 国際法 海洋関連国内法 環境経済学
	沿岸域管理		環境アセスメント1 環境アセスメント2 数値モデル解析1 数値モデル解析2 沿岸生態学1 GIS 入門 沿岸生態学2	危機管理学



#### 将来の進路(一例)

- ・海洋産業会社の法務担当部門、国家・地方公務員で海洋関連部署。専攻修了者が就職するより、すでに海洋関連企業または公的機関で働いている者を対象に研修としてまたは専門大学院として実施する
- ・海に関係する省庁、自治体、各種団体への勤務と海洋に関係する民間企業を目指す。しかし、アジェンダ 21 の遂行と彼らの業務を考えるならば、資格を与えることが重要である。
- ・海洋科学・環境学を専攻した学生の進路としては、国あるいは地方公共団体の沿岸管理・保全・利用（港湾、増養殖など）の部署における専門職、あるいは、民間の港湾土木、増養殖業、港湾調査、地下資源を含めた沿岸開発などの企業がある。さらに、沿岸管理は国際的な課題であることから国連関係などの国際公務員の道も開かれており、東南アジア、アフリカ、南米などの沿岸国での活躍が期待される。
- ・環境省、国交省など 県庁などの環境保全担当 環境保全に取り組む NGO 環境アセスメントを業務とする企業 環境マネジメントの立案と提案などをおこなうシンタンク・コンサルティング会社 環境問題を扱う報道。
- ・国あるいは地方公共団体の水産行政、試験研究機関における専門職、国際協力機構等における専門職・技術職、あるいは、水産・食品流通、商品開発、さらには環境アセスメントを業務とする企業。また、水産に関わる環境保全、資源の維持・管理に取り組む NGO などでの活躍が期待される。

## (2) 応用プログラムの詳細について

### ① 海洋政策・法専攻(行政法的側面): 来生新(横浜国立大学国際社会学研究科教授)

#### 【カリキュラムの骨格】

##### 1) 専門能力と学問分野

- ・持続可能な海洋利用に必要な基礎知識とは何か
  - ・法律と政策の関係、政策学とは何か
  - ・法の解釈能力
  - ・実定法制度についての知識
  - ・政治学、行政学、経済学、経営学との関わり、知識の範囲
- 立法能力(問題解決機能)→問題の把握と解決方法の設計能力  
→必要な総論的議論

##### 2) 地方・国家・地域・国際関係と海と法／海でのトラブルと紛争解決

- ・総論的領域: 国際法と国内法、裁判と行政、警察と軍隊
  - ・国内法の領域: 海の紛争解決と日本の法制度、陸と海の間(陸域を含めた沿岸域)、警察と軍隊
  - ・国際法の領域: 国際機関と国際司法、海の紛争解決制度と国際法的制度
- 所有、合意による解決と強制力

#### 【科目の内容(合計 12 科目取得をミニマム・リクワイアメントとして設定)】

- 1) 沿岸域管理法総論
- 2) 沿岸域管理の政治学
- 3) 沿岸域管理の私法基礎理論
- 4) 沿岸域管理と行政活動法1(沿岸域管理行政法総論1)
- 5) 沿岸域管理と行政活動法2(沿岸域管理行政法総論2)(公物管理か計画を独立させる)
- 6) 沿岸域管理と行政活動法3(環境の保全)
- 7) 沿岸域管理と行政活動法 3(沿岸域における諸活動と行政)
- 8) 漁業と法制度
- 9) 沿岸域管理と公有水面埋立法

\*場合によっては、4)と5)7)と9)は統合可能。その場合には2減り7科目となる。

\*そのほかに、国際法関係科目と、基礎プログラムが加わるので、合計12科目以上となる。

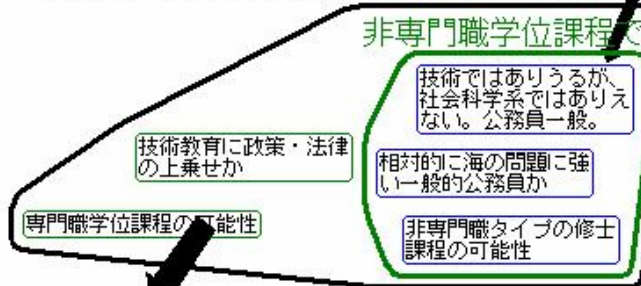
科目名	内容・テキスト
沿岸域管理法総論	(行政法と私法と行政組織、司法制度の概説) 沿岸域管理課題の解決のための国際、国内諸制度 海と所有権と管理 所有と合意による私的な解決 私的解決の基礎理論としての海と民法 強制義務づけによる公的解決 公的解決の基礎理論としての海と行政法 国際的な公的紛争解決としての海の国際法→海洋国際法
沿岸域管理の政治学	(沿岸域管理政策基礎理論) 参加型合意形成、市民運動、NPO
沿岸域管理の私法基礎理論	(沿岸域管理と私的な法制度) 民法・商法の基礎知識(所有、契約、物件、債権、有価証券等) 海運と私的合意の法制度(海商法)
沿岸域管理と行政活動法1 (沿岸域管理行政法論1)	海洋関連行政組織と地方自治法 公的管理法(港湾法、漁港法、海岸法、河川法等) 計画法(都市計画、その他の海洋関連計画制度と法、環境関連の計画も含めて)
沿岸域管理と行政活動法2 (沿岸域管理行政法総論2)	上記科目より、公物管理か計画を独立させる 公的管理法(港湾法、漁港法、海岸法、河川法等) 計画法(都市計画、その他の海洋関連計画制度と法、環境関連の計画も含めて)
沿岸域と行政活動法3 (環境の保全)	廃棄物処理と法制度 海洋環境の保全と法制度(環境基本法、水質汚濁防止法、港湾法、陸上起因の汚染等も含む)
沿岸域と行政活動法3 (沿岸域における諸活動と行政)	(事業活動の規制およびレジヤと経済活動の調整) 海運と規制法制度(内航海運、外航海運、港湾運送事業、倉庫業、鉄道、貨物運送) 海洋レジヤと法制度 様々な経済活動(漁業、海運以外)と法制度(鉱業、観光業等)
漁業と法制度	
沿岸域管理と公有水面埋立法	公有水面埋め立て法、収用、損失補償

# 海洋管理教育カリキュラムの枠組み

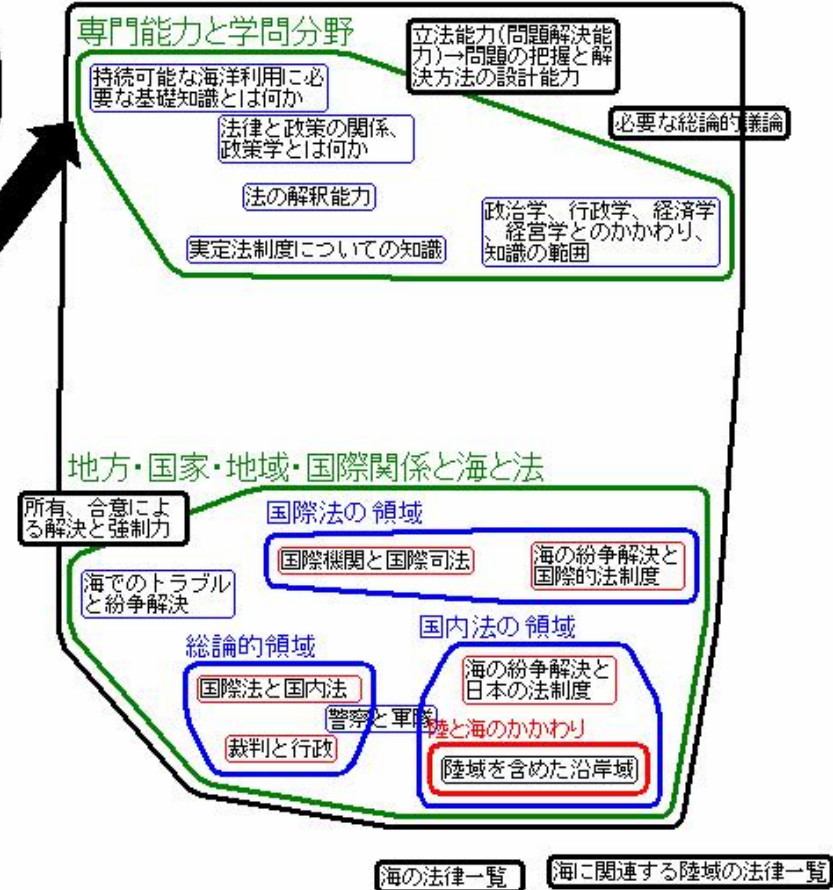
## 基礎プログラム



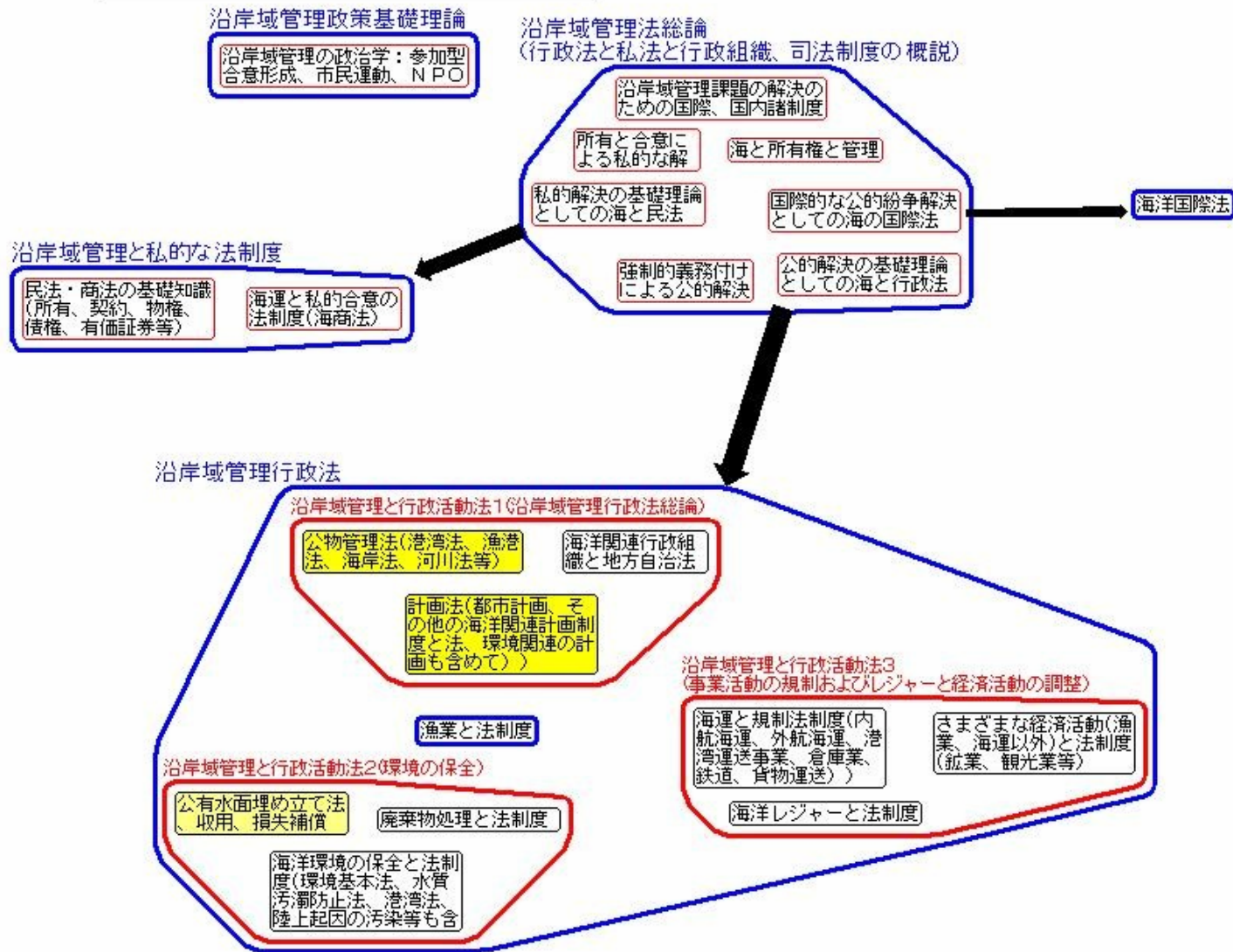
## 二つの課程の可能性と教育対象の違い



## カリキュラムの骨格



# 沿岸域管理の政策と法



## ② 海洋政策・法専攻(国際関係法):古賀衛(西南学院大学法学部教授)

### 【前提条件】

- 1) 基礎プログラムの必修科目3科目と選択必修科目3科目の上に、専攻科目(選択科目)を加える。
- 2) 通常の大学院博士前期課程に相当するものと考え、修了要件は32単位程度。学位論文指導を別途の単位とするか、論文指導を何単位にするか、によって条件が異なる。論文指導を2年間にすると8単位、1年間とすると4単位。2年間とした場合、基礎プログラム12単位(6科目)+論文指導8単位+応用プログラム12単位(6科目)となる。論文指導を4単位(1年間)とした場合は、基礎プログラム12単位(6科目)+論文指導4単位+応用プログラム16単位(8科目)となる。
- 3) 国際関係法科目の開講数は、修了要件と論文指導単位数に応じて調整する必要があるが、国内法(行政法)との組み合わせを想定して暫定的に10科目程度と考えた。

### 【応用プログラム科目選考の方針】

- 1) **専門科目に特化** 仮に専攻向けに指定する選択必修科目を「沿岸域管理入門」、「海洋産業論」、「海洋の利用と開発」とすると、必修科目を含めて海洋政策・法の概観は終わっているため、専門的内容に特化した科目を設定する。(選択必修科目の選定は、今後、国内法部門(来生委員担当)との調整によって行う。)
- 2) **演習科目の多様化** 主要科目のうち特に基本的な科目は、講義と演習を組み合わせる。演習は、講義で学んだことを応用するケース・スタディーのようなものとする。
- 3) **個別的履修が可能** 通常の大学院コースを前提とするが、企業・官庁部門の専門的再教育の委託にも対応できるように、ある程度、個別に履修できる科目にする。科目の切り離しが可能であれば、実務家などが3年以上かけて履修することが可能になる。
- 4) **法学未修者への対応** 法学の未修者については、修了要件単位に含められない補習的法律科目を用意することが望ましい。
- 5) **総合講座** 実務専門家が講義しやすいように、数名の講師が数回ずつリレー式に講義する総合講座科目を設ける。
- 6) **他専攻科目** 他専攻科目の履修を可能にする。(2科目以内)
- 7) **選択必修科目充当** 選択必修科目に含まれなかった他の3科目を選択科目に入れることができるようにする。(履修は1科目以内)

【応用プログラム科目】

	科目名	内容・テキスト
主要科目	海洋管轄権論	国内法の適用・行政権力行使の基礎となる管轄権の根拠について学ぶ。国際法の基礎理論を含む。
	海洋法実施政策	海洋法関連の条約や慣習法を日本国内で実施する際の政策や手続をめぐる問題を論じる。政策決定過程の研究を含む。
	海洋紛争解決手続	他国との間で海洋法上の紛争が生じた場合の解決手続を学ぶ。
	海洋法	海洋法条約を中心に海洋法全般について学ぶ。
	海商・保険法	船舶の船体・積荷に関する法を全般的に学ぶ。
	海洋管理総合講座	海洋関連の実務に従事している専門家数名が得意分野を講義する。
関連科目	海洋管轄権論演習	上記「海洋管轄権論」の演習(管轄権が競合する場合の模擬外交交渉と模擬閣議。)
	海洋法実施政策演習	上記「海洋法実施政策」の演習(国際法の国内実施手続に関する模擬政策交渉および法案作成。)
	海洋紛争解決演習	上記「海洋紛争解決手続」の演習(具体的な紛争例で解決手続を考える。模擬調停または模擬裁判ゲーム)
	<b>*以下の科目は個別分野であり、海洋環境保護、漁業などについても追加可能である。</b>	
	船舶通航制度論	船舶の通航、海上交通輸送、海峡制度などについて学ぶ。
	国際海運取引制度論	海商法に含まれる海運制度について学ぶ。
	海底資源開発制度	深海底資源および大陸棚資源の開発に関する国際法・国内法制度について学ぶ。

モデル履修例 (論文指導 6 単位の場合)

1 年次 基礎プログラム 12 単位(6 科目)

応用プログラム 10 単位(5 科目)

行政法科目 3 科目、国際法科目 2 科目(海洋管轄権論、海洋管轄権論演習)

2 年次 論文指導 4 単位

応用プログラム 6 単位(3 科目)

行政法科目 2 科目、国際法科目 1 科目(船舶通航制度論)

将来の進路	海洋産業会社の法務担当部門、国家・地方公務員で海洋関連部署。専攻修了者が就職するより、すでに海洋関連企業または公的機関で働いている者を対象に研修としてまたは専門大学院として実施する
-------	--

### ③ 海洋産業専攻(海運):韓鍾吉(SOF 海洋政策研究所研究員)

海事大国である日本の地位を維持し続けるためには海事専門家の持続的な供給が必要であるが、現実的には若い人材を海事産業に誘引するのに必要な高級レベルの海事専門教育が欠けている。諸外国の海事振興策では、計画の中心に海事専門教育の強化が盛り込まれ、海事クラスターの一角を担う専門教育機関から斬新な人材の持続的供給を受ける仕組みの構築がなされている。

日本の海事専門家の育成は、運航分野は商船大学等を中心に、海事サービスなどは社内教育システムの中で行われてきた。しかし、海事産業に携わる人材の高齢化とこれを代替できる若い人材の不足は、日本海事産業の長期的競争力に影を落としているといえる。

こうした問題点を克服するためには、産学官連携による海事専門職へのキャリアパス(Carrier Path)を提示する必要があると考える。韓国や台湾の事例を見ると、船乗りとしての蓄積した海事経験や知識を生かして、海事ベンチャーをつくり、世界的な海運企業に成長した例がある。要するに船乗り教育ではなく、海事専門家・海運経営者を育てる教育が今後必要だと考える。

**【諸外国の事例】** 諸外国の事例を見ても、海事クラスター政策の中心は、海事専門家の育成にある。たとえば、ロンドンの場合は、City University of London, London Metropolitan University, Greenwich University, University College London などの大学に海事専門大学院が設けられている。

シンガポールの場合、MCF を通じて海事産業従事者の修士課程の海事専門教育を支援しており、またロンドンを超えるという意味で“London Plus”と呼ばれる4つの専門課程(Maritime Law、Shipping Economics, Shipping Management, Maritime Business Economics)を国立シンガポール大学に設けている。またドイツのハンブルグでは2003年からHamburg School of Logisticsを、デンマークでは2005年からコペンハーゲンのCBS(Copenhagen Business School)に海事専門 MBA 課程を開設している。

また、ロンドンの City University などのように外国からの海事分野の留学生を受け入れる海事専門の高等教育機関の不在は、人材供給のみならず日本の海事産業の国際人的ネットワークの構築の困難にしている。海事産業の国際性から国際人的ネットワークの構築が海事クラスターの発展のためには欠かせない。

ロンドンの海事分野における現在の地位は、ロンドンで学んだ多くの外国人同士のネットワークによって保たれている側面もある。企業や業界を越えて日本の優れた海事知識を束ねて、海事専門家を目指す日本およびアジアの若者を受け入れる組織は、日本海事クラスターの競争力向上に役立つ。

オランダは、海事クラスターにおける海事教育機関の役割について、オランダの代表的な海事専門人材育成機関、船員教育機関と海事社会との連携、船員教育以外の船舶金融、海商法、海事行政などの海事教育、若い人材を海事産業に誘致するための努力と明記している。

**【日本海運の再生の中心として海事専門教育】** 海事産業全体の競争力を保持するためには、船員経験者をはじめとする海事専門家の確保とその質の維持が重要である。船員職に留まらず、海事クラスター全体に職域を広げなければ日本人船員の復活もありえないだろう。また、既存の個別企業のレベルで行われる社内教育システムに頼るだけでは、船舶金融や法律専門家の養成も無理で、昨今の海事



産業が要求している総合的海事専門家育成には適していない。

企業や業界を越えて日本の優れた海事知識を束ねて、海事専門家を目指す日本およびアジアの若者を受け入れる海事専門教育システムは、日本海事産業の競争力向上に役立つと考える。

**【カリキュラムの構成】** カリキュラムは、海事専門大学院を前提に、修士課程に進学する学生の将来の進路に合わせて、海運経営・海運ベンチャー起業・海事行政の 3 つの分野に区分した。日本には、現在、海運 MBA をはじめ、文系の大学院がないことを考慮して、イギリスやシンガポール、韓国などの過程を参考にした。

まず、海運経営分野では、海運業をはじめ、国際物流、海上保険などの業界で専門家として活躍することをイメージした。

海運起業分野は、海事ベンチャーを基本に海事分野の専門コンサルタントなど、独立した海運業者として活躍することを想定した。

海事行政分野は、海事関連の公共サービス機関や国際機構に進出できるようになることを想定した。

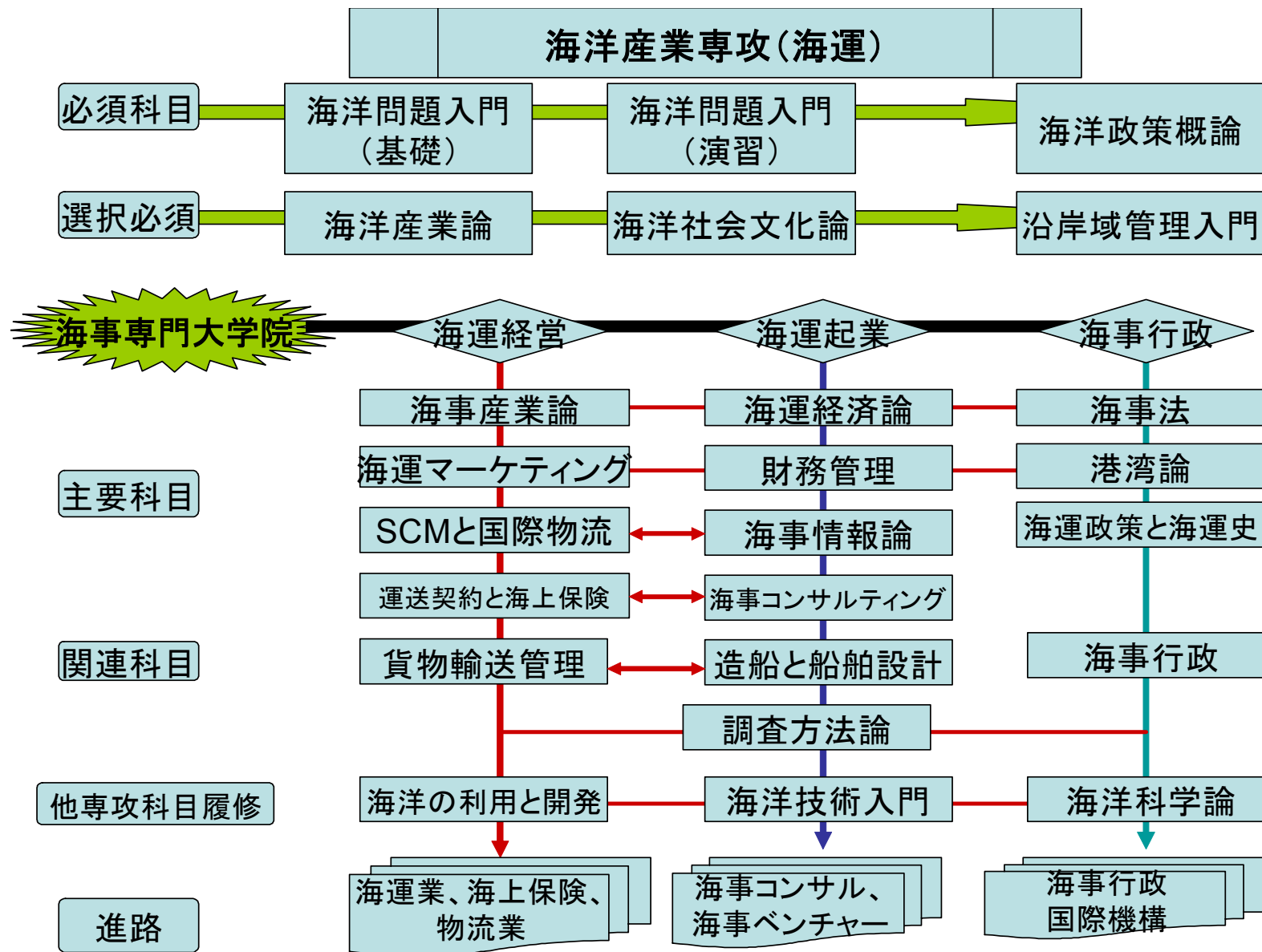
そのために、以下のようないくつかの問題点を検討しなければならない。

- ① 分野横断的な取り組みも必要であるとおもうが、どのような形で進めるべきか。
- ② 研究の基本的な方法論を独立科目として扱うべきか。
- ③ 他専攻の科目履修制度を設けるべきか。

【科目とその内容】

	科目名	内容・テキスト
主要科目	海運経済学 Economics of International Shipping and Trade	国際経済学の側面から国際的産業である海事産業を分析するのに必要な理論的背景を提供する事を目的とする。受講者が経済理論をベースに海事産業の仕組み、価格決定理論、景気変動や経済成長、国際貿易との関係について分析できる能力を持たせる。
	海事産業論 Maritime Business Environment	海事産業に関する長期のトレンドを分析することで、海事産業を構成する海運と造船のほかにも保険、仲介、船級、金融など様々な分野について基礎知識を提供し、受講者の進路設定を支援することを目的とする。
	海事法 Maritime Legal Framework	海事取引や安全、環境など、海運を規制する国内及び国際法の体系について基本的知識を提供することを目的にする。
	海運マーケティング Marketing in Shipping	海運企業の経営に必要なマーケティング理論と実務について学習する。海運環境を分析し、それに対応したマーケティング戦略の樹立と実行策を研究する。
	供給連鎖管理と国際物流 Supply Chain Management and International Logistics	生産の多国籍化と輸送距離の増加、取引関係者の関係緊密に伴うロジスティクスの高度化に対応する。3PL やサプライチェーンの概念に基づく、生産と消費、または半製品生産地と最終完成品生産地の各拠点のロジスティクス管理の考え方、輸送の総合的なコーディネート最適化について学習する。
	港湾論 Port management	海陸の結節点である港湾の効率的な開発と運営について研究する。通関、ターミナル運営、港湾運送、港湾関連法規、港湾行政などの諸問題について研究を行う。
	海運政策と海運史	近現代の海運政策や海運経営に関する時代的変遷を研究する。また、諸外国との政策比較を通じて、日本の特徴と海事社会のための長期的政策提言を行う。
	財務管理 Finance in Shipping	海事金融と海運投資の経済性評価、財務諸表分析、新造や船舶売買、Project Financing などの海事企業経営の意思決定について研究する。
	運送契約と海上保険 The Law and Practice of Maritime Insurance	海上保険と運送契約の基本的原理に対する理解を提供し、運送人と非運送人、保険者と非保険者の法的責任について研究する。また、備船契約、共同海損、リスクマネジメントなどについても研究する。
海事情報論 Operational Management and Information Technology	海事やロジスティックに関連する情報統計、IT 技術の利用、海事関連情報ビジネスなどに関する教育研究を行う。	

	科目名	内容・テキスト
	海事コンサルティング Maritime Consultancy	企業訪問などを通じて国内外の海事企業の経営戦略や経営成果を比較しながら、海運ベンチャービジネスの可能性について研究する。
関連科目	貨物輸送管理 Management of Freight Transport(Land and Air)	陸上輸送、港湾荷役、海上輸送、航空運送を含めた、輸送中の貨物の安全性追求、低温貨物特性等、貨物管理に関する研究を行う。
	造船と船舶設計 Managing Shipbuilding and Ship Design	海運企業の視点から市場のニーズに適合した船舶の設計について、輸送需要、新技術の採用、世界情勢の変化、新しい経営戦略、過去の経験などを取り入れた研究を行う。なお、造船業の国際展開と国際競争などについても研究する。
	海洋技術入門 Introduction to Maritime Technology (Shipping, Shipbuilding, Port)	船舶の安全運航、港湾管理と海上環境保全を達成するために必要な技術システムを科学的視野で総合評価する手法について教育研究を行う。
	海事行政 Maritime Administration	受講者の国際機関進出を念頭におき、IMO など、国内外の海事行政機関の役割、海事関連政策や国際条約の成立過程、各機関の組織構造について研究する。
	海洋の利用と開発	
	海洋環境論	
	海洋科学論	
	調査方法論 Research Methods	



④ 海洋産業専攻(水産):松山優治(東京海洋大学海洋科学部長・教授)／根本雅生(同助教授)

	科目名	内容・テキスト
主 要 科 目	漁業生産システム学	漁業生産に関わる基礎的な知識を修得する。漁業生産の現状と課題、漁具・漁法、漁獲選択性とその応用、資源管理型漁業などについて学ぶ。
	資源生物学	海洋生物資源を利用するにあたって必要とされる生態学の基礎的な知識を修得する。生活史と生物生産の機構、生物群集の保護・維持に関する理論などについて学ぶ。
	資源管理学	資源管理学に関わる基礎的な知識を修得する。資源・漁業管理方策の決定に必要な数理的手法と理論、再生可能資源の管理、TAC・TAEなどについて学ぶ。
	漁場形成論	水産海洋学に関わる基礎的な知識を修得する。漁海況の定義、対象資源の分布、回遊、漁期・漁期、その調査法、リモートセンシングなどについて学ぶ。
	海洋植物学	水産学の諸分野において研究を進める上で必要な藻類学に関する基礎的な知識を修得する。水産有用種に関する分類・形態・生態等について学ぶ。
	海洋動物学	水産学の諸分野において研究を進める上で必要な無脊椎動物学・大型海産動物学に関する基礎的な知識を修得する。水産有用種に関する分類・形態・生態等について学ぶ。
	魚類学	水産学の諸分野において研究を進める上で必要な魚類学に関する基礎的な知識を修得する。水産有用種に関する分類・形態・生態等について学ぶ。
	水産養殖学	水産養殖学に関する基礎的な知識を修得する。国内外の養殖の現状と課題、種苗生産の現状と問題点、バイオテクノロジーの原理とその応用などについて学ぶ。
	水族増殖学	水産増殖学に関する基礎的な知識を修得する。資源生物およびそれらに関与する生物群の生活史と生息環境との関係、種苗生産技術の現状と課題などについて学ぶ。
	栄養化学	水産食品の栄養学に関する基礎的な知識を修得する。食と健康との関連、人間の生命活動に必須な食物の役割などについて学ぶ。
食機能学	水産食品の機能に関する基礎的な知識を修得する。機能性食品(体調節作用、健康増進作用)、水産食品に含まれる有効成分とその特徴などについて学ぶ。	

	科目名	内容・テキスト
	食品安全学	食品の安全性に関する基礎的な知識を修得する。食品表示、食品添加物、食品衛生・食中毒、食品安全関連法規、環境ホルモン、遺伝子組換え食品などについて学ぶ。
	食品プロセス工学	水産加工食品の製造に関する基礎的な知識を修得する。食品原料の加工特性にもとづいた各種加工食品の製造原理・工程、システム分析の方法論などについて学ぶ。
	食品流通学	食品流通に関する基礎的な知識を修得する。水産物・食品加工品の流通機構、消費と需要、水産物貿易などについて学ぶ。
	水産経営・経済学	水産における経営管理・経済構造に関する基礎的な知識を修得する。食料経済論、地域産業論、地域経済論、中小漁家の安定経営、生産・流通・消費構造などについて学ぶ。
	水産関係法規	水産に係る法規(国際法を含む)に関する基礎的な知識を修得する。水産基本法、漁業管理、水産資源の保存・管理、多国間条約などについて学ぶ。
関連科目		※将来の目標に合わせて、他の専攻分野で開講される科目から選択必修(最低2科目)

将来の進路	国あるいは地方公共団体の水産行政、試験研究機関における専門職、国際協力機構等における専門職・技術職、あるいは、水産・食品流通、商品開発、さらには環境アセスメントを業務とする企業。また、水産に関わる環境保全、資源の維持・管理に取り組むNGOなどでの活躍が期待される。
-------	--

⑤ 海洋産業専攻(海洋建築・海底資源):田中博通(東海大学海洋学部海洋土木工学科教授)

	科目名	内容・テキスト	主要科目との関連
主要科目	海洋開発論	海洋環境を踏まえた上で、海洋空間の保全と利活用および海洋資源について、持続可能な開発のあり方を考える。	①
	海洋環境工学	地球環境問題全体の知識を得て、海洋環境および沿岸環境を理解し、現象的・理論的に実際問題への適用を考える。環境アセスメントについてもあり方と手法について詳述する。	②
	海洋計測工学	海洋環境を維持・修復するために必要なデータを取得する計測システムを構築するために、センサ、インターフェース、データ処理、データ伝送等について学ぶ。また、ここでは人工衛星等の電波テレメトリや超音波テレメトリについても学ぶ。	③
	海洋構造物工学	海洋空間の利活用や海洋資源開発を行う際に必要となる海洋構造物の設計・施工法について学ぶ。内容は、波浪、風、地震などの環境外力と構造物の強度、耐久性である。	④
	船体運動工学	浮体運動について 6 自由度運動理論を基に展開し、船体運動の基礎理論のみならず、実問題についても考える。将来利用が有望である水中ロボットについても学ぶ。	⑤
	海洋エネルギー論	海洋には新エネルギーとして、太陽光、風力、波力等の未利用な膨大なエネルギーがある。また、メタンハイドレード、海洋深層水、海洋生物(バイオマスエネルギー)等のエネルギー資源も考えられる。この海洋エネルギー全般について考える。	⑥
関連科目	海洋産業論		①
	海洋数値解析		①、②
	海洋計測実習		③
	海洋構造物工学演習		④
	海洋制御工学		③、⑤
	海洋エネルギー工学		⑥

将来の進路	海に関係する省庁、自治体、各種団体への勤務と海洋に関係する民間企業を目指す。しかし、アジェンダ 21 の遂行と彼らの業務を考えるならば、資格を与えることが重要である。
-------	---

⑥ 海洋科学・環境専攻(海洋科学):小池勲夫(東京大学海洋研究所所長)

	科目名	内容・テキスト
主 要 科 目	海洋・地球システム形成史	本講義では地球システムの中における海洋の視点から、海洋の生成、海洋における生命の誕生・進化、海洋の化学組成の変遷、マントル活動との関連などを取り込みながら時間軸に沿った海洋の変遷を地球の発達史にあわせて概論する。また本講義では、人類が主に活動している第四紀における氷期・間氷期を通じた海洋環境の変遷についても議論を行う。
	海洋物理環境概論	海洋における物理現象は表層での海流から深層循環まで、海洋全層における熱輸送や物質輸送を支配しており、また、地球システムの中で大気の動きとも密接な関連を持っている。本講義では海洋における生態系や物質循環の大枠を規定しているこれら物理プロセスを概論することによって、海洋環境および海洋生態系の現在と未来を理解するための基盤を与えることを目的とする。
	海洋物質循環概論	現世の海洋における炭素や窒素と言った生元素や鉄などの微量金属元素を含む元素の循環は、主に地球表層の陸域・大気・海洋での物質循環の基盤部分を構成している。本講義では、地球化学的あるいは生物地球化学的な観点から特に生物活動にリンクした元素の海洋における物質循環を知ることによって、生命活動の維持を含めた海洋の持つ恒常性に対して物質循環の持つ役割の理解を深める。
	海洋生態系概論	海洋システムには、浅海域の干潟、珊瑚礁、海藻・海草藻場から外洋域の表層プランクトン生態系、海底のベントス生態系、あるいは熱水域の生態系など様々な生態系が分布している。本講義では海洋環境におけるこれらの生態系の基本的な構造と機能を理解することによって、生物多様性や生態系管理などの問題への基礎を確立することを目的とする。
	海洋環境計測・解析法	現在、海洋環境を解析する手段・手法は著しくその幅を広げている。たとえば調査船を用い船に装備された様々な測器による船上での海洋観測から、固定ブイ、あるいは漂流ブイによる海洋環境測定、さらには衛星による海洋表層での全球的な情報などが世界の海で行われている。本講義は、これらの海洋環境の観測・解析手法の主なものを取り上げ、その手法の原理や得られるデータの解釈などを論ずることによってこれらのデータを使って海洋環境を解析する場合の基礎を作ることを目的とする。



	科目名	内容・テキスト
	沿岸海洋学	沿岸域は海洋の中で人間活動も含めて陸域との関係の強いこと、浅海域であり、底質との相互作用が大きいなどから、その物理・化学・生物構造など外洋域とは異なる多くの特性を持っている。本講義ではこれらの特性を外洋域と比較しながら総合的に論じることによって沿岸域の科学に対する理解を深め、沿岸域管理の基礎知識を得ることを目的とする。
	陸域・沿岸域相互作用論	陸の流域から放出される様々な物質を沿岸域はプロセスしていると共に、海が存在によって海岸域の気象が緩和されるなど、陸と海、中でも沿岸域は様々な相互作用で陸域と結ばれており、これらを連続のものとしてその関係を理解することが重要である。本講義ではこのような視点から流域から沿岸までの物質の輸送、沿岸に立地した都市域と沿岸との相互作用など人間活動も重要な要素に含めたこれらの相互作用について論ずる。
関連科目	大気・海洋相互作用	本講義では、従来、地球物理学の1分野として教育されてきた大気と海洋の力学的な相互作用について学ぶだけでなく、海洋生物によるDMSの生成や雲核の形成など大気・海洋の相互作用の化学的あるいは生物学的な側面も併せて講義する。このように地球システムの中の大きな境界として大気・海洋相互作用を総合的に捉えて理解を深めることが本講義の目的である。
	数値海洋学	大気・海洋の結合物理モデル、海洋生態系と物質循環の統合モデル、海洋生物資源変動の数値モデルなど様々なモデルや数値計算による解析は、現在の海洋科学・環境学において広い範囲で使われている。本講義ではこれらの手法の基礎を学ぶことによって、その拡充性、限界性や実際の観測データとの整合性などについての知識を深め、有効にこれらの手法を利用し、評価できる基盤を作ることを目的とする。
	海洋化学概論	海洋は海水という電解質の溶液の中に元素が様々な形態をとって存在しているという特徴を持っている。さらに、海底堆積物においては、海水中に比べて固相が卓越し、各元素の存在はこれらの環境条件の影響を強く受ける。本講義では、海洋における各元素の存在状態、分布、およびその循環に関して地球化学的な観点から概論することによって、海洋における生物活動や人為汚染物質の分布などを考える場合の基礎を与える。

	科目名	内容・テキスト
	海洋生物適応論	海洋では、ウイルスから鯨などの海産大型ほ乳類までが分布しており、これらは海洋環境に対して様々な適応をしている。本講義では生物が海洋環境にどのように適応しているかを生化学、生理学的な知見をもとに概論するとともに、魚類の回遊のような生態的な適応についてもこれまでの学問の進展を論じる。
	沿岸生物資源学	海岸も含めた沿岸域は海洋の中では人間活動が最も活発な所であるが、同時に養殖も含めて生物資源が集中している場である。本講義では、沿岸域における各種の水産資源の分布・漁獲量、あるいは増養殖の種類やその技術などについて十分な知識を得ることによって沿岸・海岸域の保全の問題に対する考え方の基盤を得ることを目的とする。
	海岸域保全学	海岸域は海洋と陸域との接点として人間活動が最も活発な所であり、特に我が国では海岸域は改変され自然海岸は僅かになっている。本講義では我が国を初めとする世界の沿岸国の海岸域の様々な利用形態について比較検討を行い、このような利用による改変が海岸域の本来持つ機能をどのように変えているかを検証する。さらに浅海域までも含めた海岸域の利用とその保全のあるべき将来像についても論ずる。
	水環境学	地球規模の水循環は気候の変動と密接な相互関連があり、さらに各地域における水循環は、流域から沿岸までの水収支・水資源や溶存や懸濁物質の輸送を支配している。本講義では地球物理学的な水循環から、流域から沿岸域における水資源問題まで水と環境との問題を多面的に取り上げることによって、環境維持に水の果たしている役割を評価することを目的とする。
	人為汚染化合物循環論	産業の発達には様々な人為化学物質を生み出し、その数はすでに1000万を越えたと言われている。このような人為化学物質のあるものは難分解性汚染物質と総称され、生物に対して毒性を示すものも少なくない。本講義ではこれらの主に人為毒性化合物の陸から海洋での循環、生物濃縮等を論ずることによって、海洋生態系に対する人為汚染化合物の影響を論ずるとともに、その解決策についても考える。また、沿岸域における重金属汚染についても本講義で扱う。

将来の進路	海洋科学・環境学を専攻した学生の進路としては、国あるいは地方公共団体の沿岸管理・保全・利用(港湾、増養殖など)の部署における専門職、あるいは、民間の港湾土木、増養殖業、港湾調査、地下資源を含めた沿岸開発などの企業がある。さらに、沿岸管理は国際的な課題であることから国連関係などの国際公務員の道も開かれており、東南アジア、アフリカ、南米などの沿岸国での活躍が期待される。
-------	--

⑦ 海洋科学・環境専攻(海洋環境):白山義久(京都大学フィールド科学研究センター教授)

	科目名	内容・テキスト等
主要科目	海洋物理学	海水の運動に関する基礎的な知識を学ぶ。現在の海洋に存在する表層の海流、深層の海流について、海流が発生するメカニズム、海流と海水の化学との関連、海流と海洋生物との関連、海流と沿岸環境とのかかわり(砂洲)、海流と環境問題とのかかわりなどについて解説する。(海洋物理学概論 関根義彦著 成山堂書店)
	海洋化学	海水の化学に関する基礎的な知識を学ぶ。海水に含まれる主要成分、栄養塩、溶存ガス、微量成分等について、その海域、水深などによる違いとそのメカニズムを学ぶ。さらに、放射性同位体や安定同位体などの応用、各種トレーサーを用いた海洋の理解などについても解説する。(大気・河川・海洋の化学 ホランド著 産業図書)
	地球物理学	海底の物理学に関する基礎的な知見を学ぶ。太平洋底拡大の事実とそれに関する様々な事象、たとえば中央海嶺や海溝の形成、ホットスポットと海山列、背弧海盆の形成機構等について、詳細に学ぶ。(固体地球科学入門 力武 常次著 共立出版)
	海洋地学	堆積学などを中心とした、海洋の地学の基礎的な知識を修得する。堆積環境と堆積物の違い、堆積物粒子の持つ特徴、地形と堆積環境との相互作用、潮汐と海岸地形との関係、河川と沿岸堆積物との関係などについて学ぶ。(海洋堆積学の基礎 野村律男 訳 愛智出版)
	海洋物理学実習	海洋物理学に関連した事象をより詳細に理解するため、実験や実習を通して、体験学習を行う。具体的には、コリオリの力とエクマン流との関連、水温塩分データに基づいた地衡流の計算などを行う。
	海洋化学実習 1	海水の分析について、基礎的な分野を実習を通して学ぶ。塩分濃度の測定(塩検?)、溶存酸素量の測定、栄養塩の分析などを行う。
	海洋化学実習 2	より高度な海水の分析に関する方法とその意義について、実習を通して学ぶ。安定同位体の分析、微量成分の分析などを行う。
	海洋地学実習	海洋地学に関する知識をより確かにするために、実習を通して体験学習を行う。堆積物の粒度分析、有機物量などの化学成分の分析、間隙水の分析などを行う。
	海洋プランクトン学	海洋のプランクトンについて、特に生態学的視点から基礎的な知識を学ぶ。植物・動物プランクトンの分布とそのメカニズム、生産、季節変動、他の生物との食物連鎖関係、海洋物理、海洋化学の知見との連携を図る。(基本的に生物関係はすべて Marine Biology, Levinton, Oxford)を推奨

	科目名	内容・テキスト等
	海洋ネクトン学	魚類、頭足類などのネクトンについて、特に生態学的視点から、基礎的な知識を学ぶ。分布とそのメカニズム、生産、季節変動、他の生物との食物連鎖関係、海洋物理、海洋化学の知見との連携を図る。特に漁業との関連、中層マイクロネクトンなども取り上げる。
	海洋ベントス学	海底に生息するネクトンについて、特に生態学的視点から、基礎的な知識を学ぶ。分布とそのメカニズム、生産、季節変動、他の生物との食物連鎖関係、海洋物理、海洋化学の知見との連携を図る。特に熱水生態系なども取り上げる。
	海洋生物多様性学	海洋にどのような生物が生息しているのか、その多様性について学ぶ。すべての無脊椎動物について門レベルでの解説、また魚類と哺乳類については、こまかい分類と各種の生理生態の特徴について学ぶ。無脊椎動物と脊椎動物は分けて1, 2としても良いかもしれない。
	海洋生物生理学	海洋生物の生理学について、基礎的事項を学習する。植物プランクトンの生理と光合成活性との関係、変温動物としての特徴、生物の海水への適応、回遊魚の適応などのメカニズムについて、学習する。
	海洋生物学実習1	海洋生物の生態学について実習を通じて、さらに理解を深める。特に植物プランクトンの鉛直分布と海洋環境との関連、沿岸ベントスの鉛直分布と潮汐との関連等について、実際の環境と生物のサンプリングから、その密接なリンクを体験学習する。
	海洋生物学実習2	海洋生物の多様性について、サンプリングを通して、実際の生物を観察して、理解を深める。植物プランクトン、動物プランクトン、ネクトン、海藻、海藻、ベントスのそれぞれについて、サンプリングと観察を行う。(いくつかサブコースが必要か)
	海洋生物学実習3	海洋生物の生理学に関する理解を実験を通して、体験学習を行う。海水の塩分濃度の変動が動物の生理に与える影響、光・栄養塩の条件の違いと植物プランクトンの光合成活性との関連などを実験する。
関連科目	保全生物学	保全のために必要な個体群管理の理論と実践について、陸上などの例についても学ぶ。(生物保全の生態学 鷺谷いずみ著 共立出版)
	森里海連環学	沿岸の環境管理と陸域との関連について学ぶ。(沿岸都市部の水質管理 技報堂)
	珊瑚礁学	もっとも注目される珊瑚礁についてその生物学と保全について学ぶ (Coral Reefs, Ecology, Threat and Conservation, by Shepperd, Voyageur)
	海洋法 国際法	海洋法条約や生物多様性条約などについて学ぶ。(生物多様性国家戦略 環境省)

	科目名	内容・テキスト等
	海洋関連国内法	沿岸の環境管理に関連する法律について学ぶ。
	環境経済学	環境サービスなどの概念について学ぶ。

将来の進路	環境省国交省など 県庁などの環境保全担当 環境保全に取り組む NGO 環境アセスメントを業務とする企業 環境マネジメントの立案と提案などをおこなうシンタンク・コンサルティング会社 環境問題を扱う報道
-------	---

⑧ 海洋環境・科学専攻(沿岸域管理):岸道郎(北海道大学大学院水産科学研究科教授)

	科目名	内容・テキスト
主要科目	環境アセスメント1	環境アセスメントとは何か? 法律では何が求められているか、について総論的に学習する。ついで、各学生出身の都道府県では、どのような問題が注目され、環境審議会でのメンバーやその問題点などを調査し発表する。参考書:環境白書など。(環境庁の担当者などを講師として想定)
	環境アセスメント2	実際に環境アセスメントを行っている企業へインターンシップを受け入れてもらう。そして、調査に同行し、海水の分析を手伝って、現場を知ってもらう。(アセスメント会社にインターンシップを依頼)
	数値モデル解析1	環境アセスメントに用いられる数値モデルについて学ぶ。そのために必要な知識をまず習得する。海水の運動方程式、その差分など。簡単な水平2次元モデルを動かしてみる。(海洋物理の研究者なら誰でも担当できます)
	数値モデル解析2	生態系モデルや COD のモデルについて基礎から、実際に使われている複雑なものまでを学習する。そして、最後に自分でモデルを作製してみる。(岸道郎さん他を講師として想定)
	沿岸生態学1	沿岸の生物の動態について学ぶ。主に亜寒帯と温帯の沿岸生物の生態を学習する。大学の臨海実験施設を使用して、夏期休暇中に臨海実習も実施する。
	GIS 入門	GIS の使い方、人工衛星からのデータの入手方法、GIS と融合した使い方について学ぶ。(アセスメント会社の方などを講師として想定)
	沿岸生態学2	沿岸の生物の動態について学ぶ。熱帯域の生物の生態を学習する。マングローブの生態や東南アジアの養殖の実態まで幅広く学習する。(グリーンピースの人など多彩な講師と、亜熱帯総合研究所への委託実習を想定)
関連	危機管理学	生態系の危機管理、行政の危機管理などについて学習する。

### (3) 今後に向けて

海洋管理のためには、総合性・分野横断性＋専門性といった教育が必要である。SOF 海洋政策研究所が提言する上記のモデル・カリキュラムは、そのような意識の下で構成され、基礎プログラムで総合性・分野横断性に基づく海洋管理の手法を学び、応用プログラムで専門性を身につけることとなる。

海洋管理に関するモデル・カリキュラムを実現できるような単一の大学院を形成することは、政府レベルで総合的な海洋管理の取り組みが行われていない現状に鑑みれば、時期尚早かもしれない。しかしながら、上記カリキュラムを現在の大学院体制で実現していくことも十分可能であると考えられる。たとえば、海洋管理の「傘」となる基礎プログラムについては、水産、法学、経済学、建築学などの既存の学部 (faculty or discipline) が共同で運営し、またはいずれかの学部が単独でその責任を担い、応用プログラムについては、各学部で教育・研究を行う方法である。海洋管理に関するプログラムを有する北米の大学 (たとえば、ダルハウジー大学やワシントン大学) においても、その設立当初は、法学部を主導として傘となる枠組みを作り、その中に地学、水産、経済など他学部を参加させることにより、一つの学部として独立していったことから、有効な方法であると考えられる。この方法の場合、一つの大学の中だけでなく、同じ地域にある大学間で、学部同士が提携することにより実現していくこともできる。専門的な海洋の研究・教育に特化している学部が大学を越えて協力し、学位を与えるという新たな大学院モデルにもなりうる。

しかしながら、海洋管理教育が実効的に行われていくためには、以下の課題を克服しなければならないのも現状である。

- ① 海洋管理学修士号を取得する学生の就職の場の提供: 官民が一体となって、海洋管理の必要性を認識する必要性と関連する。とくに、国内における総合的な海洋政策の策定が重要となる。これは、海洋管理学修士号の必要性を認識させるためにも不可欠である。  
→就職先に応じたカリキュラムの再構築の必要性。
- ② 総合的な視野で海洋管理教育 (応用プログラムなど) の各科目を教育することができる十分な数の教員の確保。
- ③ 学部教育を含めた体系的な教育制度の構築。

今後、SOF 海洋政策研究所では、こうした問題点を克服するようさらにモデル・カリキュラムを充実させていく予定である。とくに、モデル・カリキュラムに含まれていない分野 (たとえば、造船やツーリズム・レジャー) を含めた、体系的な海洋管理に関するカリキュラムの作成を目指したい。

## 2 海外の大学における海洋管理教育 －現状とその特徴－



## 2-1 調査概要

昨年度に引き続き、日本の大学における海洋管理教育のあり方を模索するために、海洋管理に関する講座、カリキュラム、学科・学部を有する海外の大学を訪問し、その教育のあり方について調査を行った。2004年度は、米国フロリダ州のマイアミ大学、オーストラリア・クイーンズランド州のクイーンズランド大学、同ニュー・サウス・ウェールズ州のウーロンゴン大学およびフィジーの南太平洋大学を対象とした。北米の大学における海洋管理教育が20年以上の実績を有するのに対し、南太平洋諸国では海洋管理に関する国内取り組みと大学教育との連携が比較的新しく柔軟性を有している点で着目できる。

注) 2003年度海外調査対象校は、ワシントン大学海洋問題学部(米国)、ブリティッシュ・コロンビア大学資源・環境・持続可能性に関する研究所および同水産センター(カナダ)、ダルハウジー大学海洋問題プログラムおよび同法学部海洋・環境法プログラム(カナダ)である。詳細については、『北米の大学における海洋管理教育の現状－平成15年度「世界の海洋管理教育に関する調査研究」事業海外調査報告書』(シップ・アンド・オーシャン財団、2004年3月)参照。

### 【訪問先大学および訪問・ヒアリング日時】

日付	訪問先	面会者およびその内容
6月4日	マイアミ大学大学院 海洋大気科学部 海洋問題・海洋政策研究科 (Division of Marine Affair and Policy, Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science)	Dr. Otis B. Brown(学部長)との面談 ・調査票に関する説明 ・マイアミ大学海洋大気科学部の特色 ・共同プログラムの意義 ・米国海洋政策審議会報告書の及ぼす影響
		Dr. Maria Villanueva, Dr. David Letson, Dr. Daniel O. Suman, Ms. Susan R. Mac Mahon(大学院研究部長)との面談 ・調査票に関する説明および施設見学 ・ロースクールとの共同プログラム ・インターンシップ・プログラム ・プログラムの詳細、学生の意識 ・競合する他大学との差別化
10月7日	クイーンズランド大学法学部 海事法センター (Center for Maritime Law, T.C. Beirne School of Law)	Prof. C. Rickett(法学部長)との面談 ・オーストラリアの法学教育およびセンターの位置づけ ・SOF 海洋政策研究所海洋管理教育事業のプレゼン
		Dr. Michael White(海事法センター所長)、Dr. Sarah Derrington(ディレクター)、Dr. Craig Forrest(講師) ・調査票に関する説明および法学部施設見学 ・プログラムの詳細および対象学生 ・新たな学位プログラムの創設

日付	訪問先	面会者およびその内容
10月8日	クイーンズランド大学 海洋学センターおよび 生物・化学部 (Center for Marine Studies & Faculty of Biology and Chemistry)	Prof. S. Hamilton(生物・化学部長)との面談 ・SOF 海洋政策研究所海洋管理教育事業のプレゼンおよび調査票に関する説明 ・オーストラリアの大学制度 ・生物・化学部内における新たな海洋教育の試み ・学生の問題
		Prof. O. Hoegh-Guldberg(海洋学センター所長)、Prof. R. Johnstone(同副所長)および Mr. S. Rohrlach(同教育担当事務)との面談 ・海洋学センターの概要 ・同センターと学部教育との関係 ・同センターの研究活動と課外講座
10月11日	ウーロンゴン大学 法学部海事政策センター (Center for Maritime Policy)	Prof. Martin Tsamenyi(海事政策センター所長)および Dr. C. Rahman との面談 ・同センター施設案内および研究業績に関する説明 ・大学におけるセンターの位置付けと活動状況 ・センター教育と各国政府との連携 ・プログラム内容
		同センターの学生との交流会 ・プレゼン「日本の海洋政策と海洋管理教育」
10月14日	南太平洋大学 海洋学プログラム・海洋問題プログラム (Marine Affairs Programme)	Dr. Joeli Veitayaki(海洋問題プログラムコーディネーター)、Dr. P. Manoa および Dr. V. Ram との面談 ・調査票に関する説明および施設見学 ・南太平洋諸国が抱える問題と海洋管理教育 ・海洋問題プログラムの地域における役割と教育内容 ・JICA プログラムと海洋(水産)教育

## 【調査項目および手法】

調査項目および手法に関しては、昨年度行った「北米の大学における海洋管理教育の現状」調査と同様である。調査票を事前に訪問大学へ配布し、それを基にヒアリング調査・資料収集を行った。今回の調査では、「日本の大学におけるモデル・カリキュラ案」との関係から、とくに開講科目と学生のニーズに着目した。

調査票には、以下の内容を含めた。

- ① プログラムの歴史および概略
- ② プログラムの内容(重点課題、コースの内容、卒業要件、教員、インターンシップ)
- ③ 学生およびその選考方法(学生数・比率、入学審査の要件、授業料など)
- ④ 卒業後の進路(就職先および卒業生の貢献度)
- ⑤ 施設(図書館、実験施設など)
- ⑥ 研究およびその他の活動について(パートナーシップ、ディスタント・ラーニング、社会との関係)
- ⑦ その他の質問事項(プログラムの特色、改善点、重要課題など)

今回の調査では、4大学6プログラムのうち、4プログラムから調査票の回答を得た(各プログラムの回答済調査票については、本報告書資料参照)。以下の報告内容は、本調査票およびそれに基づくヒアリング調査に基づく。同様に、以下の内容は、基本的には上記訪問・ヒアリング時点での内容であることに留意しておく。

## 2-2 マイアミ大学 ローゼンスティール海洋大気科学部(RSMAS)

マイアミ大学(University of Miami)は1925年創設の私立大学であり、フロリダ半島南東部のマイアミ・デード群に5カ所のキャンパス・研究施設を擁し、11の学部・専攻科(法学部・建築学・音楽・人文科学・経営学・工学・コミュニケーション学・教育学・医学・看護学・海洋大気科学)からなる総合大学である。学生数は約15,000名、100カ国以上から約1,400名の留学生を受け入れている。今回の調査は、フロリダ州コーラル・ゲーブルズに所在する大学院ローゼンスティール海洋大気科学部(Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science; RSMAS)で行った。

### (1) RSMAS の概要

RSMAS は、1934年に設立されたマイアミ大学の海洋研究室を前身とする。熱帯海洋生物の研究を目的として発足したものであるが、米国における科学調査の関心の高まりを背景に1950年代末にスタッフを拡充して海洋学の研究体制を整え、1961年に改組して海洋科学研究所(Institute of Marine Science)となった。1969年にはDorothy H. and Lewis RosenstielらがRosenstiel財団を通じてマイアミ大学における海洋大気科学研究に対して行った貢献を記念して、現在の校名がつけられた。

現勢は98名の教員に100の研究スタッフ、常勤職員118名を擁し、大学院生162名が学ぶ。2000年の運営費用は3,400万ドルで、米国海洋大気庁(NOAA)をはじめとする政府機関などから約2,700万ドルの特別補助金を受ける。研究施設や図書館(図書75,00冊、紀要735タイトル、その他海図など多数を所蔵する)なども充実し、また2000年に就航した最新鋭の調査船(R/V F.G. Walton Smith号)を備える。これは浅海域と深海の両方の調査に利用できる双胴船で、全長96フィート、最高速度は12ノット、喫水が僅かに5フィート程であるため、サンゴ礁やマングローブ林、藻場などの浅海域環境にアクセスできる。船内には800平方フィートの研究室と多目的利用室に加え、20人分の居住スペースが確保されている。

RSMASには、応用海洋物理学、海洋問題・政策、海洋大気化学、海洋生物学および漁業、海洋地質学および地球物理学そして気象学、海洋物理学の学科(Division)があるが、このうち1981年に設立された海洋問題・政策学科(Division of Marine Affairs and Policy: MAF)は、「環境分野と海洋科学の学際研究のための架け橋を目指して」「海洋資源評価、沿岸域管理、経済発展、環境および政策といった分野での国際的および国内的な計画の発展を確保する」ことを目的に設立され、社会科学系の要素を多く取り入れた学科である。本調査ではMAFに焦点を当てる。

### (2) MAF のプログラム

**【2種類のコース】** MAFでは、修士号の取得には2種類のコースがある。第1に、主に理系の学生が対象となる科学修士号(Master of Science)を取得したい学生は、30単位の履修に加えて、修士論文の作成(6単位)が義務づけられる(2年半かかる)。なお、このMSコースは2001年に開設されたばかりである。第2に、文系の学生にも対象を広げた学術修士号(Master of Arts)を取得したい学生の場合には、24単位の

履修に加えて半年間のインターン研修(6単位)が義務づけられている(1年半かかる)。MA取得の学生は論文の作成は免除されるが、MAのコースを選択する学生には博士号(Ph.D)の取得の道は用意されていない。RSMASのMac Mahon大学院研究部長によれば、MAコースを選択した学生にも博士号を与えることができるようなプログラムの整備が今後の課題である。

学生は、このMAかMSかのいずれかを目的としてコースを選択することになる。MA取得のコースは、沿岸域および海洋資源開発のような主題に応用可能な、先進的な海洋科学の訓練を提供するものである。MAは、先にも述べたようにPh.D取得を意図しない学生向けのものであり、行政官や海洋資源保存の分野に関心を持つ学生、さらには高校で科学を教える先生に向けたものである。他方でMS取得のコースは、科学と技術を管理問題に応用することに関心を抱く学生に向けて用意され、強い科学的バックグラウンドを持って海洋資源管理のキャリアを積みたい学生を養成するのが目的である。RSMAS全体では15%から25%がPh.Dコースへ進学する。中には経済学や人類学、希に考古学などへ移る者もいる。ロースクールへ進学する者も多い。

MAFで提供されるカリキュラムは、学生が海洋問題に対する広い視野を持った問題解決能力を涵養できるように整備されており、海洋問題の核となる領域(天然資源経済学、ポリティカル・エコロジーおよび海洋人類学、海底考古学、海洋と沿岸の法と政策)と海洋の諸科学が関連する広い範囲をカバーする。その他にも漁業と養殖管理や沿岸生息地管理や海洋ビジネス開発などもある。さらにMAFのBoating Research Centerでは、レクリエーションでのボートの利用、ハリケーンに備えたマリナーの開発やマナーの保護に関する調査研究も行っている。これらの中から、学生の目的に応じてかなり自由に選択して履修することができる。

ところで、MAFにおいて学士号を取得した学生の中から選抜された者に対して、MAFの学術修士号(MA)を1年間で取得することのできるプログラムが設けられている。さらに、RSMASとマイアミ大学法科大学院(ロースクール)の共同プログラムもある。すなわち、ロースクールで2年間82単位、RSMASのMAFで1年間24単位取得し、修了論文(final paper)を提出すれば、JD(法学博士)とMAが両方取得できる(計3年半かかる)。これはRSMASのDaniel O. Suman 助教授(現在は沿岸域管理を専門とするが、自然科学と社会科学の両方で博士号を持ち、またフロリダ州の弁護士でもある)とマイアミ大学ロースクールのBernard H. Oxman 教授(国際海洋法の世界的権威)が中心となって設立したもので、海洋および環境問題に専門性を持った法曹の育成を目的とする。Suman 教授によれば、こうした共同プログラムを今後は他の学部にも広げていきたいと考えており、とりわけ経営学修士(MBA)のプログラムとの連携を計画しているとのことであった。

**【学位取得期間の短縮化について】** 海洋政策を学際的な視野から見ることは重要であり、そうした観点からも海洋政策関連学部・学科において積極的に二重学位(Dual degree)制度を設ける大学が増えている。それ自体歓迎すべき傾向であるが、学生の側からすれば二重学位の取得には一般に長い期間を要し、それが学費・生活費などに跳ね返るといったマイナス面もある。そこでRSMASでは、夏期休暇や土日も利用することにより単位取得期間の短縮化をはかっている。その結果、RSMASとロースクールとの共同プログラムではJD/MAの取得に3年半で取得できる(それが長いかわ短いかは一概には言えないが)。また本節ですでに触れたように、MAFではMAを取得するには最短で1年半(2 Semester + 夏期)で済むのは学生にとっては魅力であろう。

【開講科目について】 2003 年秋に公開された開講科目は以下の通りである:

科目(単位)		内容
MAF 501	資源管理のポリティカル・エコロジー(3) Political Ecology of Resource Management	資源政策と管理に対する重要な理論アプローチとしてのポリティカル・エコロジーの基礎を学ぶ。資源利用、社会変化と開発に関する社会分析を行う。開発モデルと自然の概念が資源利用と政策形成に関係しているかを学ぶ。民族性、階級、保存に関するポリティックスを、この枠組みで検討する。
MAF 502	天然資源経済学(3) Economics of Natural Resources	天然資源と環境経済のアプローチを結びつけ、国民経済、国際・地球環境問題に関する包括的な概観を提供する。持続可能な開発の概念を中心に考える。
MAF 503	海洋資源経済学(3) Marine Resources Economics	国際的・地球的な海洋資源問題に関する経済学を学ぶ。とくに、多様性の喪失と気候変動に着目。効率性という経済学の主な視点に、社会科学や自然科学の様々な要素を取り込んで補う。
MAF 505	沿岸文化のフィールドワーク(3) Fieldwork in Coastal Culture	Key West のイセエビ漁業などの沿岸文化に関する社会的・経済的分析を実習を通じて行う。
MAF 506	沿岸文化のフィールドワーク(上級)(3) Advanced Fieldwork in Coastal Cultures	上記コースの上級コース。文化人類学的な観点から沿岸問題を分析し、フィールド研究論文を書く。
MAF 510	環境計画と環境影響評価(3) Environmental Planning and the Environmental Impact Assessment	環境影響評価の準備にとくに焦点を当てて、環境計画と分析に関する広い知識を学ぶ。連邦レベルでの法律上の規制と手続に関しても学ぶ。
MAF 512	養殖管理(3) Aquaculture Management	養殖プロジェクトの展開に必要な、資源の利用に関する様々な戦略を学ぶ。資源には、環境、技術、社会、経済、行政的な側面が含まれる。養殖プロジェクトに関する技術的・経済的実現可能性に焦点を当て、その計画と開発に関するすべての段階をカバーしている。
MAF 513	養殖管理 II(3) Aquaculture Management II	養殖管理の技術および戦略に関する上級コース。とくに商業養殖を対象とする。
MAF 514	水中先史遺跡発掘に関する技術実習(3) Field Techniques in Prehistoric Underwater Archaeological Excavation	先史時代の遺跡がある Little Spring Salt の発掘に応用できる水中発掘の特殊技術入門。フィールドにでる前の基礎を学ぶ。集中講義。
MAF 515	海洋考古学調査・記録技術(3) Techniques of Marine Archaeological Survey and Recording	水中遺跡発掘の効率を高めるハードウェアやソフトウェアを内蔵する調査・記録技術を学ぶ。

科目(単位)		内容
MAF 516	海洋政策、開発、と分析(3) Ocean Policy and Development and Analysis	海底石油の採掘、漁業資源紛争、海洋ほ乳類保護、海洋投棄、海洋保護区の多目的利用問題、陸上起因汚染、石油流出時の緊急対応計画などの問題に関する海洋政策、開発と分析。
MAF 517	養殖と法(3) Aquaculture and the Law	養殖と沿岸域に関する実体的な法律問題を学ぶ。養殖に関する問題: 沿岸域の所有権や境界に関する法的側面、法規制、私的権利と公的権利、リスクとインセンティブ。
MAF 518	沿岸域管理(3) Coastal Zone Management	沿岸域に関する政策の策定と評価の枠組みを発展させる。沿岸域管理に関する問題や紛争を分析する。ゾーニングと計画、沿岸および海岸保護、エコシステム、連邦洪水保険計画、海面上昇への適用、陸上起因汚染、ツーリズムの影響など。
MAF 519	養殖管理 III (フィールドワーク)(3) Aquaculture Management III (Fieldwork)	商業養殖の操業に関する環境、技術、社会、経済、行政的側面について実習を行う。養殖管理 I、II の補完的なコース。
MAF 520	環境法(3) Environmental Law	環境問題に焦点を当てた法規則、コモンロー、行政法を学ぶ(入門)。有害物質、大気・水質汚染、種の保存など。
MAF 525	漁業社会経済学と管理(3) Fisheries Socioeconomics and Management	漁業資源問題とその政策に対してマイクロ経済学を応用する。
MAF 526	海洋文化資源管理(3) Marine Cultural Resource Management	再生不能な資源である国家文化遺産としての水中考古学遺跡について、保護と発掘緩和の政策と手続を、外国、連邦、各州の法律に照らして学ぶ。
MAF 530	港湾業務と政策(3) Port Operations and Policy	港湾入門、港湾の地理学、港湾の業務、港湾行政、連邦の港湾政策、自由港、関税業務、マーケティング、沿岸域管理と事例研究、経済発展の促進、港湾計画と開発など。
MAF 560	海洋地理情報システム入門(3) Introduction to Marine Geospatial Information Systems	地理情報システム(GIS)から派生した海洋 GIS について学ぶ。前半は、GIS の基礎を学び、後半は海洋データ取得に関する側面を学ぶ。
MAF 561	海洋地理情報システム入門:ラボ(1) Introduction to Marine Geographic Information Systems, LAB	海洋 GIS に関する基本的な手法と技術を学ぶ。ラボ実習を通して、地図作成法の基礎から幾何学的特性(トポロジー)およびネットワークモデリングまでを学ぶ。
MAF 562	空間分析:海洋 GIS 中級(3) Spatial Analysis: Intermediate Course in Marine GIS	GIS を用いた空間分析の定量法に関する一般的研究を行う。複雑な空間関係のモデリング・分析の効果的なツールとしての GIS の機能に焦点を当てる。

科目(単位)		内容
MAF 576- 580	海洋問題に関する特別講義(4~1) Special Topics in Marine Affairs	海洋問題に関する特別なトピックに関する講義や研究プロジェクト。2004 年は、「漁業政策、歴史、応用」。
MAF 610	国際海洋法(3) International Ocean Law	国際法および国内法がどのように航行、汚染、漁業、天然資源の開発、他の海洋利用について規律しているかを分析する。管轄権の問題に加え、法源論や海洋に関する科学的研究も検討する。
MAF 620	沿岸域の法と政策(3) Coastal Law and Policy	沿岸域に関する意思決定を行う様々なレベルの政府機関の問題を検討する。沿岸利用と開発、海底と水域の利用、環境保護に関する問題も含む。
MAF 630	海洋政策に関するケース・スタディー(3) Case Studies in Marine Policy	大学院生のための学際的な研究・文章講座。競合する利益と科学的不確実性という中で、実際に生じている問題の紛争解決や意思決定の手法を、チームに分かれて研究する。
MAF 670 – 674	Advanced Studies (1~4)	大学院生の特別な関心に対する監督つき研究(要指導者の許可)
MAF 705	MA Internship(1~6)	(インターン研修が完全に終了し、書面のレポートの作成、派遣先からの正式な評価書が承認されるまでは単位認定が行われない) (MA の単位履修が終了していなければインターンができない)
MAF 710	Masters Thesis (1)	(修士論文の作成)

- 基本的に、上記コースより単位を履修するが、1~2コースは他学科でも履修できる。

### (3) 学生について

**【入学資格】** MAF には、毎年 40~45 名の学生が受験し、30~35 名程度に入学許可が与えられる。実際の入学登録者は 2003 年秋の数字で 39 名(37 名が MA コース、2 名が MS コース)である。入学者のほぼ全員が学部からの進学者である。MAF の 2003 年の学生内訳は、フロリダ州 50%、その他の米国の地域 42%、留学生 8%である。留学生は現在、南米と欧州から来ている。ちなみに MAF で MA を取得した日本人留学生を 1 名輩出している。マイアミ大学は私立大学であるため授業料は比較的高く(学生に質問した際にもやはり学費が高いと漏らしていた)、2004 年秋の時点で 1 単位当たり 1,140 ドルなので、MA を取得するためには 30 単位必要となると、単純に計算して 34,200 ドルになる(1 ドル 100 円で計算しても年間で約 170 万円以上)。またその他にも義務的な保険加入(留学生 1,115 ドル、国内学生 1,250 ドル)、セメ



スターごとに 57ドルの大学費用(University Fee)、これに生活費が加われば、途上国の学生には金銭的に厳しいハードルとなるだろう。

**【入学規準と審査】** RSMAS の大学院に入学するためには GRE(海洋生物学と漁業学科の希望者は一般テストに加えて生物学の選択テストの受験を要する)、推薦書(3 通)を必要とする。もちろん外国人には TOEFL(ペーパーベースで 550 点以上、コンピューターベースで 213 点以上)が課せられる。合否決定には実務経験なども考慮されることになっているが、実際には受験生のほとんどが学部からの進学者であり、一番重視されるのはやはり入学前の評定平均値(Grade Average Point:GPA)と推薦書である。受験者はキャンパスを訪問して指導教授になる先生との面談が薦められる。合否判定には判定委員会が組織されるが、全教員が申請書に目を通す仕組みがとられている。なお、MAF で MA を希望する学生は、文理いずれの学士号(BA、BS)の保持者でもかまわないが、BS を希望する学生は自然科学の学士号(BS)保持者でなければならない。もちろん学士号を持たない者は資格がない。

**【卒業後の進路について】** MAF の卒業生の約 95~100%が海洋関連の仕事に就いている。MAF の卒業生の就職率は極めて高く、その就職先も政府系機関を中心として海洋関連の組織であることが多い。就職担当の Villanueva 教授は、その理由として、これまで多数輩出してきた卒業生との間で構築された緊密なネットワーク、そしてインターン制度を挙げる。卒業生が大学に対してフィードバックを行い、それを元に RSMAS でニーズを分析、それに応じたカリキュラムを整備する努力を積み重ねてきたという。卒業生の就職先がインターン受け入れ先となることが多く、修了後にそのまま就職というケースも多い。卒業生のなかには、海洋大気庁(NOAA)のアジア太平洋国際プログラム担当者やハワイに本拠を置く NGO の代表など、海洋関係でリーダーとして活躍している者もいる。

インターンは主に夏休みの 3-4 ヶ月間を利用して行われるが、その主な派遣先は次の通りである：

- (1) 政府系機関：連邦の海洋大気庁、環境保護庁、国立公園局、州の環境保護局や水質管理局など
- (2) NGOs：世界自然保護基金(WWF)や地元の環境 NGO など
- (3) 国際機関：ユネスコ政府間海洋学委員会(UNESCO/IOC)、国連環境計画地球行動計画事務局(UNEP/GPA)など
- (4) 民間企業：環境コンサルタント会社、水産会社、養殖業者など
- (5) マイアミ大学内の研究所など (Suman 準教授曰く、あまりお薦めではないが・・・)

RSMAS を調査した時期は、まさにインターン研修が行われている期間にあたり、Villanueva 教授のもとにはインターン中の学生から、あるいはインターン先の担当者から、電子メールで日々こまかい情報が寄せられていたのには驚かされた。

#### (4) 教員および研究スタッフ

MAF 専属の教員については、以下の 9 名が所属している。

名前	役職	研究内容
Daniel Benetti	Associate Professor	養殖管理
Kenny Broad	Research Assistant Professor	生態人類学, 気候と社会の関係, 環境政策
John A. Gifford	Associate Professor	海底考古学, 地質考古学, 文化資源としての沈船管理
David Letson	Assistant Professor	規制の経済学, 漁業経済学, 水質管理
Liana Talaue McManus	Associate Professor	海洋プランクトン生態学, 沿岸資源管理
Sarah K. Meltzoff	Chairperson / Associate Professor	海洋資源管理と持続可能な開発政策、漁業と養殖の社会的分析
Fernando Moreno	Instructor in Marine Affairs	養殖(aquaculture and mariculture)の法と政策, 環境法, 海洋法, 沿岸法
Daniel O. Suman	Associate Professor	海洋汚染規制, 沿岸水域管理, 海洋と環境の法と政策, 海洋保護区の設定と管理, ラテンアメリカにおける科学と技術
Maria L. Villanueva	Instructor in Marine Affairs and Coordinator of the Boating Research Center	遊漁と商業漁業の管理, 産業経済影響研究, 海洋資源配分政策, 海洋における地理情報システム(GIS)の利用

なお、学部長の Brown 博士は RSMAS の卒業生でもあり、専攻は海洋物理学、気象学の物理学博士 (1973 年、マイアミ大学) である。衛星リモートセンシングによる海洋観測の草分けで、2001 年には NASA's Public Service Group Achievement Award を受賞し、全米科学振興協会フェローにも任命されている。さらに Brown 学部長は科学諮問パネル委員を務める米国海洋政策審議会において 2002 年 2 月 22 日に、"Funding and Prioritizing Ocean Science" と題する証言を行い、米国で主流の政府主導型海洋調査は関係官庁が多すぎることによる不効率、明確な戦略の無さが問題となっており、しかも商業的視点を欠くので調整が必要であるとの指摘を行っている。ちなみに海洋政策審議会は 2004 年 9 月 20 日に最終報告書となる『21 世紀の海洋の青写真』を取り纏めて大統領と連邦議会に提出した。

## 2-3 クイーンズランド大学

クイーンズランド大学(University of Queensland)は、オーストラリア・クイーンズランド州ブリスベンに所在する国立大学である。1910年に設立され、オーストラリアの主要大学で構成される Group of Eight (Go8)の設立時からのメンバー校である。Go8構成校は、オーストラリアの大学研究予算の7割を受けている。

### 2-3-1 法学部・海事法センター(T.C. Beirne School of Law, Center for Maritime Law)

#### (1) 法学部および海事法センターの概要

**【オーストラリアの法学教育とクイーンズランド大学】** クイーンズランド大学の T.C. Beirne School of Law(法学部)は、「ビジネス・経済・法学部(Faculty of Business, Economics and Law)」の一部である。一般的に、オーストラリアの法学教育は、4年間の学部教育を中心としており、より深く研究を行いたい者はその後大学院(LL.M.→Ph.D)に進学する。北米のようなロースクールや司法試験制度はとっておらず、弁護士や裁判官になりたい者は、法学部卒業後(LL.B.取得後)、法学部併設の Professional Legal Education and Training (PLEAT)プログラム(半年～1年間)を終了し、各州の最高裁判所に申請することにより資格が与えられる。PLEAT のコース内容は、各州の最高裁判所が定める要件による。

クイーンズランド大学法学部の特色としては、大学院レベルのプログラムが充実していることである。修士レベルでは、Graduate Diploma in Law, Master of Laws (LL.M.) , Master of Laws (Advanced) (LL.M. Adv) の三種類があり、LL.M.レベルの学位取得者は博士課程への進学が認められる。また法学士以外を対象としているプログラムもあり、Graduate Certificate in Applied Law, Graduate Diploma in Applied Law, Master of Applied Law の三種類がある。他にも、Juris Doctor (JD)と呼ばれる3年間のプログラムがある。北米の大学において、JD が法学博士を意味するのに対し、オーストラリアの JD は、法学部卒以外で法律家を希望する者が取得するプログラムで、3年目に PLEAT と併合される。

その他の特色として、法学部の学生は、二つ以上の学位を取ることが多い。Dual Degree を取得するには、通常5～6年かかる。法学と文学(BA/LLB)や法学とビジネス・経営(BBusMan/LLB)などの組み合わせで取得する学生が多い。Dual Degree を取得する学生が多いのは、法学部卒業生のうち50%程度しか法律家を希望しないこととも関連しており、学生は法を学びながら多くの可能性を模索している。

**【法学部における海事法センターの役割と学生の指導】** 海事法センターは、1998年に同センター長である Prof. White の発案および法学部のイニシアティブにより、オーストラリアにおける海洋・海事法の専門教育の必要性を痛感し設立された。センターの主な役割は、海洋・海事関連の教育・研究を深めることであり、とくに専門家が少ない海事法分野の教育を普及させていくことを目的とする。海事法センターは、法学部における海洋・海事関係法における教育(特に大学院レベルの教育)、研究、コンサルタント技術を促進し、他の海洋関連の学部やセンターと学際的なプロジェクトを行うことを任務とする。学内では、海洋学センター(Center for Marine Studies)と関連を有している。

本センターは、南太平洋地域における海洋・海事法のセンターとして唯一のものである。本センター設立前までは、海洋・海事法を大学院で専門的に学びたい学生や法律家・実務家などは、イギリスへ行かなければならず、本センターの設立により、オーストラリア国内で海洋・海事法を学ぶことができるようになった。

センターは、法学部における海洋関連科目を担当しており、学部レベルでは、2科目だけであるが、大学院レベルでは、7～8科目を担当している。センターは、直接には学生の教育・指導にはあたっておらず、LL.M.に入学した学生は、各自でその専門領域を決定し、センターは海洋・海事関係を専門とする学生の研究指導(とくに、PhD 進学を希望する学生を中心として)にあたっている。このため、センターは学生の入学選抜には関与しておらず、入学希望者は大学および大学院の Admission Office に直接申請することになる。PhD レベルでは、センターは Supervisor(指導教官)として、学生の教育を行うことができる。2003年には、5名の PhD 候補者の指導に当たった。

2006年からセンターは LL.M.コースを開設し、より積極的に修士レベルで教育プログラムを展開する予定である。学位取得には8科目程度を想定しており、“LL.M. in Maritime Law”の学位を付与する予定である。シンガポール、中国などをはじめとしてアジア・太平洋地域の学生を対象にする予定であり、これに合わせて新たな授業科目の設定を行っていく。アジア・太平洋地域では、このようなプログラムは存在していないため、シンガポール大学なども LL.M.コース開設に非常に興味を有している。一方で、充実したプログラム作りのためには、産業界や政府機関からの奨学金制度の導入が重要となり、課題のひとつとなっている。

これに先駆けて、2005年1月より、センターは、Marine and Shipping Law Unitと名称を変更し、新たに2名の漁業と海運の専門家を加えた。センターという名称から Unit へと変更したことは、センターが受け持つ教育と研究の規模から、より大きな視点の Unit の方がふさわしいと考えられたからである。同じく法学部内に位置付けられ、センターと大きな変更点はないが、新たな修士プログラムの設立のための名称変更・拡大となっている。

なお、本報告書は、訪問当時の調査内容を主としているため、センターの名称および訪問時点での調査内容を主とする点に留意する。

## (2) 開講科目について

対象	科目(単位)	内容
学部	海事関係法(2) Maritime Law	海事法および海洋法に関する基本的知識を学ぶコース。海洋汚染に関する条約・法、憲法上の問題、海運法、海上保険などの関連するトピックも学ぶ。
LL.B.	国際海事法模擬仲裁裁判(2) International Maritime Law Arbitration Moot Competition	国際海事法模擬仲裁裁判(他大学とのコンペティション)は、海事法センターが毎年主催している。同コース登録者は、クイーンズランド大学チームの一員としてコンペティションに参加する。

大学院 LL.M.	海上(物品)運送法(2) Sea Carriage Law	海上物品輸送に関する法を学ぶ。船荷証券や海上貨物運送状、海上運送書類の電子化、用船契約書、海上輸送・積荷に関するハーグ・ハーグヴィスビー・ハンブルグルール、海上保険、責任の限度、共同海損、抵触法・紛争解決を含む。
	海運(海上運送業)法(2) Shipping Law	船舶管理および船舶構造、ポートステートコントロール、衝突・座礁、海難救助、水先案内、曳舟、沈没船・捕獲船、憲法と裁判管轄、抵当、船舶アレストと海事法
	海洋法(2) Law of the Sea	海洋法の法源を学ぶ。国連海洋法条約、基線、領海と群島水域、接続水域、EEZ、公海、大陸棚など。オーストラリアの憲法問題、海洋境界画定や地域の問題なども含む。
	海洋環境汚染法(2) Marine Environment Pollution Law	主に船舶に関する海洋環境および汚染に関する国際条約、連邦法、州法を学ぶ。この科目では、グレートバリアリーフやトーレス海峡などの特別な問題やオーストラリアの海洋政策も学ぶ。
	海軍活動に関する法(2) Naval Operations Law	国際条約や交戦規則などの海軍活動に関する法律問題を学ぶ。海戦法、海軍活動と国連憲章、戦時・平時に適用される海軍活動に関する国際法原則、海洋環境レジームとの関係を学ぶ。
	海洋エネルギー法(2) Offshore Energy Law	国際条約、オーストラリア国内法、国内政策を検討し、北西大陸棚沖、ティモール海、バス海峡などにおける海洋での石油・ガス掘削活動を検討する。オーストラリアの海域におけるアクターが直面する実務的問題をも検討する。
その他	海洋問題に関するセミナーシリーズ Marine Discussion Series Seminars	海事法、海洋環境、海上貿易に関する問題について議論を行うために定期的にフォーラムを開催。

\* LL.M 取得には、16 単位必要(LL.M. Adv.取得には、16 単位に加えて論文が必要)。

国際海事法模擬仲裁裁判については、学部生も受講することができる。今後、開講科目のうち重要となるのは「海洋エネルギー法」である。海洋のエネルギーや資源関係の科目は世界的にみても稀であるが、EEZ、大陸棚をはじめ開発が進んでいる領域であるため、官民双方からニーズが高まっている。一方、大学側が、大学院レベルでの講義には経済的に持続可能であることを重視しているため、10名以上の受講生がいない講座は今後終了・統合される可能性がある。

2006年開設予定のLL.Mコースには、上記全8科目取得を要件とする予定である。また、今後は、上記科目のうち半数近くを3週間の集中講座にする予定であり、それにより社会人学生を獲得できるのではないかと考える。この3週間のプログラムには、フィールドトリップなどを組み込む予定である。

「海洋問題に関するセミナーシリーズ」は、単位取得コースではない。毎月1回のペースで、オーストラリアや世界各地からゲストをスピーカーとして招聘し、法律実務家、学者、政府機関関係者、学生、海運関係者など様々な関係者から構成されるコミュニティーを作ることを目的として開催されている。最近では、「テロと海洋」というテーマで、Nautical Institute と共催でセミナーが開催された。

### (3) 教員および研究スタッフ

名前	役職	研究内容
Michael White	Executive Director	海洋環境、海運法、海洋エネルギー法、海洋法専門。海軍士官、船長、王室顧問弁護士。
Sarah Derrington	Director	海事保険、海上物品輸送法、船舶アレスト専門。Barrister。
Edgar Gold	Adjunct Professor	海洋ガバナンス、海運法、海洋環境法。船長、ダルハウジー大学教授、Oceans' Institute Canada 所長、王室顧問弁護士。
Craig Forrest	Lecturer	海洋法、水中文化遺産。
Rachel Baird	Lecturer	漁業法、海洋環境法。Solicitor。

### (4) その他

**【他学部との関係】** 他学部との連携により海洋関連科目を学際的・分野横断的に教育していくことは重要であるが、正式な教育の連携はクイーンズランド大学ではまだ行われていないのが現状である。生物・化学部などの自然科学系の学部で開講される海洋・海事法・環境法関連の講義を受け持つこと (Joint Teaching) はあっても、プログラムとしては存在していない。

**【研究活動および研修】** センターは、以下の活動を行っている。

- ・ Journal of Maritime Law Association of Australia and New Zealand の編集
- ・ 法律事務所、司法関係機関や South Pacific Forum などの組織の研修
- ・ 国際海事法模擬仲裁裁判の開催 (オーストラリアおよびアジア諸国の大学から参加)
- ・ コンサルタント業務 (WWF、オーストラリア連邦裁判所など)

**【その他】** センターには、Edgar Gold 教授が在籍している。Gold 教授は、昨年度 SOF 海洋管理教育事業で訪問したダルハウジー大学法学部海洋・環境法プログラムの名誉教授でもあり、同プログラム・ディレクター Dr. McConnell の指導教官である。センターにおける学際教育や海洋関連プログラムの発展には、ダルハウジー大学における Gold 教授の経験と知識が非常に重要となっている。

## 2-3-2 生物・化学部 (Faculty of Biology and Chemistry) および海洋学センター (Center for Marine Studies)

### (1) 生物・化学部および海洋学センター概要

**【生物・化学部における海洋教育】** 生物・化学部 (Faculty of Biology and Chemistry) は、自然科学系の学部を統括しており、生物学・生態学・海洋科学・環境学・薬学など自然科学分野を中心とした学際教育に力を入れている。生物・化学部は、Bachelor of Science (BSc) 以外に、Bachelor of Environmental Science (BEnvSc), Bachelor of Biotechnology (BBiotech), Bachelor of Marine Studies (BMarSt) の学位を付与するプログラムを提供していることが特色である。学部には、School of Biomedical Science, School of Life Sciences, School of Molecular & Microbial Science などが併設されており、学部の各学位プログラムは、こうした School (学科) により運営されている。

BSc コースは、広く自然科学の知識を取得することを目的とし、3年間の学部課程、1年間の Honors プログラム、2年間の修士課程 Master of Philosophy (MPhil)、約4年間の博士課程 Doctor of Philosophy などを有している。Honors は、学部で優秀な成績を収めた学生が研究を行うコースであり、ここでは研究のためのあらゆる基本的なスキルを学ぶことができる。Honors 修了者は、修士課程へ進学せずに博士課程に進める。その他にも、3セメスター制の修士課程 Master of Science (M.Sc) もあるが、MPhil が研究を中心とし博士課程進学資格が与えられるのに対し、M.Sc はコースワークが中心であり、2年以上の職業経験 (専門分野と関連する職業に限る) が必要である。

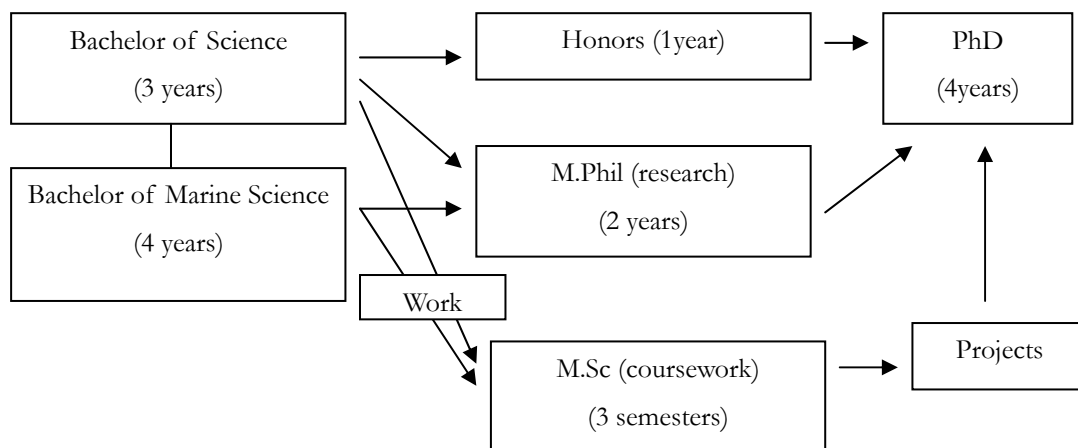
海洋関係の学位である BMarSt (海洋学士) についてであるが、このプログラムは2002年に設立された。クイーンズランド大学における重点研究の一つに海洋があげられていることもその設立の契機となった。BMarSt は、School of Life Sciences により運営されている。BSc と異なり、修学期間は4年間であり、4年目は Honors か、フィールドワーク (インターンシップ含む) とコースワークかのいずれかに充てられる。4年目のフィールドワークがこのプログラムの特色といっても良い。4年間という長期間に渡り、学生を常に海洋問題へ惹きつけることは非常にチャレンジングなことであるため、こうした外の世界とのバランスが非常に重要となる。現在、4年目のフィールドワークの具体的内容等については検討中である。

BMarSt プログラムの学生は、共通の必修科目を取得した後に、①水産・海洋バイオテクノロジー、②沿岸管理、③海洋生物学・生態学、④海洋地質学・地球プロセスの4つの専門分野へ分かれることになる。

School of Life Sciences では、海洋学に関する修士課程のコース (M.Phil/M.Sc 学生用) も設けている。

BMarSt プログラムへの進学は、基本的には入学時に決定しなければならない。まだ多くの学生がこのコースを選択しているわけではないのが現状である。これは、学生が入学の時点で、基礎的な科学の知識がない中で、「海洋」という問題のみに漠然とフォーカスを当てて学習することへの躊躇があるのではないかと学部関係者は分析する。今後はこうした問題を払拭するアプローチを採用しなければならないが、現在本プログラムへ在学中の学生は非常に優秀であるとも分析する。

卒業生がでていないため、進路等については未定である。



### 【海洋センターの学内における役割】

海洋センターは、生物・化学部の中に併設されている研究センターであるが、基本的には学部から独立している。センターは、海洋、沿岸、河口、サンゴなどに関する教育と研究を、大学のためにコーディネートし、様々な学問領域を統合している。大学は、海洋分野を重点教育・研究分野へ指定しているため、センターの役割は非常に大きい。

センターの主な役割は、①学部教育(海洋関連科目)へのアドバイス・サポート、②Ph.D、M.Philの大学院生への研究指導およびコースワーク提供、③クイーンズランド大学の海洋関連施設の管理、④天然資源管理(NRM)委員会、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)、NPCCなどの国際的なフォーラムへの代表である。

②の教育については、センターは大学院の指導を主に担っており、学部教育へは直接は関与していない。センターは、大学院教育でも、コースワークよりも研究を中心とした指導を行っている(Honorsの学生の研究指導も行っている)。M.Philに進学する学生のうち、海洋学(Marine Studies)を専攻する学生の指導にあたる。センターでの研究を希望する志願者は、センターと大学院双方へ申請書を提出しなければならないが、先にセンターへ申請しなければならない。志願者は、大学院が定める進学規準を満たさなければならない。通常、Honorsを取得していることが必要となる。

センターでは、毎年 Honors4~5名、M.Phil2~3名、PhD5名程度の指導に当たっている。

### (2) 学生・開講科目・プログラムについて

#### 【海洋学士取得のためのコース】

海洋学士(BMarSt)プログラムは、生物学、化学、地球科学、地質学といった海洋に関する自然科学の分野を横断的に学ぶコースである。

このプログラムへ進学する学生は、「地球惑星(地球環境論)」、「化学 1A」、「動物学」、「環境と社会」の4つの必修科目と「生態学と環境」、「環境管理入門」などの選択必修科目を取得し、2年目以降①水産・海洋バイオテクノロジー、②沿岸域管理、③海洋生物学・生態学、④海洋地質学・地球プロセスのいずれかの専門に進むことになる。4年目は、Honorsプログラムまたはフィールドワーク(インターンなど)に充てられるが、現在検討中であり、具体的内容については近いうちに公表予定である。4年間で、64単位(32科目)取得しなければならない。



海洋学士取得:4年(2単位×4科目×8セメスター=64単位)

共通科目 (主に1年目で全員取得)			専門コース (主に2年～3年目で取得;フィールド科目は3年目)			研究・応用 (4年目)
科目		単位	フィールド科目		単位	
必修	BIOL1012	動物学 Animal Biology	2	BOTN2003	植物学 Plant Science Field Studies	2
	CHEM1012	化学1A Chemistry 1A	2	BOTN3003	海洋植物の生態系 Marine Plant Ecosystems	2
	ERTH1000	地球惑星:地球環境論 Planet Earth: Its Global Environments	2	ENVM3202	サンゴ礁の形成と管理 Coral Reef Processes & Management	2
	GEOS1100	環境と社会 Environment and Society	2	ERTH2050	野外地質学 Field Geology	2
選択必修 (1科目)	BIOL1016	生態学と環境 Ecology & Environment	2	ERTH3212	サンゴ礁地質学 Geology of Coral Reefs	2
	ENVM1501	環境管理入門 Introduction to Environmental Management	2	MARS3003	海洋動物生態学 Marine Animal Ecology	2
選択必修 (2~3科目)	BIOL1011	遺伝学と進化論 Genetics & Evolution	2	MARS3004	サンゴ礁生態学 Coral Reef Ecology Field Studies	2
	BIOL1013	地球生物学とバイオテクノロジー Planet Biology & Biotechnology	2	MARS3005	サンゴ礁の生態系 Coral Reef Ecosystems	2
	PHYS1001	力学と熱物理学I Mechanics and Thermal Physics I	2	MARS3006	熱帯魚の生態系と管理 Tropical Fisheries Biology & Management	2
	CHEM1013	化学1B Chemistry 1B (CHEM1012後)	2	MARS3007	養殖 Aquaculture	2
	ECON1010	ミクロ経済入門 Introductory Microeconomics	2	MARS3008	海洋バイオテクノロジー Marine Biotechnology	2
	MATH1050	基礎数学 Mathematical Foundations	2	PARA3001	海洋寄生虫学 Marine Parasitology	2
	MATH1051	微積と線形代数 Calculus and Linear Algebra I	2			
	STAT1201	生物実験の分析 Analysis of Biological Experiments	2			
	BIOL1014	分子生物学と微生物学 Molecular & Microbial Biology	2			
	ERTH1001	地球惑星:基礎地球科学 Planet Earth: Elements of Earth Science	2			
	GEOS1300	地理情報と分析 Geographical Information and Analysis	2			

① 水産・海洋バイオテクノロジー

② 沿岸管理

③ 海洋生物学・生態学

④ 海洋地質学・地球プロセス

フィールド(インターン含む)

or

研究(Honors)

\*現在検討中

①～④の専門分野に応じた科目を、生物科学部開講科目を中心に、フィールド科目とあわせて取得。各専門により必修科目あり。

2単位×4科目×4セメスター=32単位程度

生物・化学部 海洋学士カリキュラムプラン例(沿岸管理コース)

各セメスター＝4科目×2単位程度取得

\* (F)=フィールド・スタディー

1年			2年			3年		
1 学期	共通 必修	BIOL 1012 動物学 Animal Biology	沿岸 必修	BIOL2014 海洋科学 Marine Science	沿岸 必修	ENVM3200 沿岸域特性と管理 Coastal Processes & Management		
		CHEM101 科学1A Chemistry 1A		ENVM2200 資源管理と計画 Resource Mangement & Planning		ENVM2504 環境と法 Environment and Law		
		ERTH1000 地球惑星:地球環境論 Planet Earth: Its Global Environments		GEOS 2300 地理情報システム(GIS) Geographical Information Systems		ECON3710 天然資源の経済学 Economics of Natural Resources		
	PLAN1000 計画入門 Introduction to Planning	沿岸 推奨 (いずれ か1科目)	GEOS2301 環境のリモートセンシング入門 Introduction to Remote Sensing of Environment	沿岸 推奨	ENVM3201 集水プロセスと管理 Catchment Processes & Management			
			BIOL2010 生態学 Ecology		ENVM3001 持続可能な開発2 Sustainable Development 2			
			ECON2010 ミクロ経済論 Microeconomic Theory		ERTH3110 海洋地質学と海洋学 Marine Geology & Oceanography			
			GEOS2100 自然地理学 Physical Geography		LAWS5160 海洋関係法 Maritime Law			
					MARS3002 海洋動物生態学 Marine Animal Ecology			
	MARS3003 海洋動物生態学 Filed Studies (F)							
	ZOOL3006 魚類と漁業 Fish & Fisheries							
ZOOL3007 生態学的理論と手法 Ecological Theory & Methodology								
2 学期	共通 選択必修	BIOL1016 生態学と環境 Ecology & Environment	沿岸 必修		ENVM2100 持続可能な開発I Sustainable Development I	沿岸 必修	MARS3001 サンゴ礁 Coral Reefs	
		ENVM1501 環境管理入門 Introduction to Environmental Management	沿岸 推奨		GEOS2103 生物地理学と地形学 Biogeography & Geomorphology		ENVM3202 サンゴ礁の形成と管理 Coral Reef Processes & Management (F)	
	GEOS1300 地理情報と分析 Geographical Information and Analysis		BIOL2005 生物・環境学 Biological & Environmental Processes	沿岸 推奨	ENVM3203 環境影響評価 Environmental Impact Assessment			
	共通 必修		GEOS1100 環境と社会 Environment and Society		ENVM2503 環境と社会 Environment & Community	BOTN3003 海洋植物の生態系 Marine Plant Ecosystem		
					ERTH2003 堆積岩岩石学と層序学 Sedimentary Petrology & Stratigraphy	ECON3700 環境経済論 Environmental Economics		
					GEOS2302 空間情報システム応用 Applications of Spatial Information Systems	ERTH3212 サンゴ地質学 Geology of Coral Reefs (F)		
					MARS3004 サンゴ礁生態学 Coral Reef Ecology Field Studies (F)			
MARS3010 沿岸域管理 Coastal Zone Managemet								

### 【M.Phil・M.Sc 取得のためのコース】

海洋学を専攻とする修士号取得のためには、以下の科目から 24 単位取得することが必要である。

科目		単位	科目		単位
BIOL6007	Marine Invertebrate Biology	2	GEOS7303	Computing in GIS	2
BIOL6008	Marine Vertebrate Biology	2	GEOS7321	GIS Data Capture	2
BIOL7004	Preparation for Research	2	GEOS7322	Advanced Remote Sensing of Environment	2
ENVM7100	Principles of Sustainable Development	2	GEOS7323	Applications of GIS	2
ENVM7102	Regulatory & Legal Aspects of Sustainable Development	2	LAWS7867	Marine Environment Pollution	2
ENVM7200	Sustainable Development Theory and Practice	2	MARS6007	Management of Aquatic Projects	2
ENVM7201	Coastal Processes and Management	2	MARS6009	Coastal Zone Management and Human Impacts	2
ENVM7202	Resource Management and Environmental Planning	2	MARS6017	Aquaculture Principles	2
GEOS7300	Concepts in Geographical Information System	2	MARS6021	Advanced Marine Invertebrates	2
GEOS7301	Spatial Analysis in a GIS Environment	2	MARS7014	Literature Review B	2
GEOS7302	Remote Sensing of Environment	2	PARA7004	Aquaculture Industry	2
研究関連科目 (M.Phil)					
MARS7000	Major Research Project & Seminar	8	MARS7001	Minor Research Project & Seminar	4
MARS7002	Major Research Project & Seminar	8			

修士へ進学する学生の多くは、学部卒業後すぐに進学する者が多いため、平均年齢も若い。修士課程においても、法律などの他分野の科目が取り入れられており、広く海洋問題について学ぶことができる。

海洋学に関する修士号を取得する学生の多くは、州および国の資源管理に関する部門（州漁業省、グレートバリアリーフ・オーソリティーなど）、エコツーリズムなどの観光産業、生態系の影響評価に関するコンサルタント会社、水産・養殖関連の職に就く。

### 【海洋センターの提供するコース:The Great Barrier Reef Study Program】

海洋センターは、資源、サンゴ礁、気候変動、多様性、水産・養殖といった分野の研究・教育に力を入れており、“The Great Barrier Reef Study Program”という2週間程度の短期集中コースを提供している。

コース:①沿岸域管理、②熱帯海産無脊椎動物、③海洋に関する電子顕微鏡・微量分析(EMMA)、④海洋神経生物学、⑤サンゴ礁のエコシステム、⑥グレートバリアリーフに関する生態学・海洋学(⑥については、2006年より開始)

上記コースは、クイーンズランドの自然や生態系の特性を生かしたコースであり、オーストラリア国外からの学生や海洋関連の実務者を対象としており、空きがあればクイーンズランド大学の学生も受講することができる。コースは、いずれもセンターが有する施設(Heron Island, Low Isles など)で行われ、コースワークとフィールドワークの双方を交えて行われるのが特徴となっている。これらのコース修了者には、Certificate が与えられ、また単位互換制度がある場合単位も付与される。

## 2-4 ウーロンゴン大学法学部 海洋政策センター (Center for Maritime Policy)

ウーロンゴン大学は、ニュー・サウス・ウェールズ州のウーロンゴンに所在する国立大学である。

### (1) 海洋政策センター概要

#### 【センターの位置づけ・役割】

海洋政策センターは、教養学部 (Faculty of Arts) とオーストラリア海軍のイニシアティブにより、1994 年に設立された。海洋政策・海洋問題について政府機関へインプットを行うことができる学際的な教育・研究機関がオーストラリアには欠如しており、そうした教育機関の必要性が高まっているという認識の下で設立に至った。ウーロンゴン大学法学部に現在併設されているが、法を中心とした研究・教育プログラムではなく、政策に重点を置いた学際的な教育・研究を提供している。学内規則上、センターはいずれかの学部にも所属しなければならないため、最も政策と関連する法学部に所属しているが(当初は、教養学部の中にあっただ)、独立して教育・研究を行っている。

センターの任務は、「研究・教育・トレーニングを通じた知的資本を発展させることにより、海洋関連活動の持続可能な管理において、政府・コミュニティー・産業の戦略的能力を向上させること」である。センターは、この任務に基づき、研究と教育の双方に力を入れている。海洋政策、法、科学、経済、安全保障などの領域を中心に学際的な海洋教育・研究を提供しているオーストラリア唯一の教育機関である。また、オーストラリアの海洋政策・海事戦略の形成に重要な役割を果たし、政策面への影響も大きい。センターは、ウーロンゴン大学が指定した Centers of Research Excellence の一つであり、非常に優れた実績を積み重ねている。

センターは、オーストラリア政府(海軍など)、インドネシア政府関係者(漁業省など)の教育・研修も行っており、政策への影響も大きいことが特色である。政府との繋がりが強く、全体予算のうち 60%が政府からである。しかし、教育・研究の内容については政府から独立している。

### (2) 開講科目・プログラムについて

センターは、コースワークによる修士プログラム:海事学修士 (Master of Maritime Studies)、海洋政策修士 (Master of Maritime Policy)、研究を中心とする修士プログラム:海事学修士 (Master of Maritime Studies -Research)、と博士号 (PhD) のプログラムを提供している。海事学修士は、オーストラリア海軍のための研修コースであり、一般の学生は海洋政策修士を取得することになる。修士プログラム(1年間)は、コースワークが中心となるが、海事学修士では 1 年半の論文コースも併設されている。学生の多くは、政府関係者や実務家であるため、パートタイムで在籍し 2 年間で修士号を取得する者が多い。

海事学修士の学生は、「海洋法」と「海洋に関する研究プロジェクト」が、海洋政策修士の方は、「海洋法」と「比較海洋政策・管理」が必修であり、加えて下記コースから 4 コース(4×8 単位=32 単位分)取得しなければならない(合計 48 単位)。必修科目以外は基本的には隔年で開講される。これは、本センター在籍の学生の大半が、政府関係者や海洋関係に携わる実務家であるため、修学期間が 2 年程度となるため、隔年開講にしている。

ほとんどのコースが、1 週間程度の短期集中コースとなっているのも、こうした学生のニーズを満たすためである。

下記コースのうち、「海洋法」、「海上規則・執行」、「国際漁業法」、「海運に関する法規則」については、一般の研修プログラムとしても開講している。

\*下記科目より合計 48 単位取得

	科目	単位	内容
必修 Maritime Studies	海洋法 Law of the Sea	8	国連海洋法条約を、法的・政策的側面から包括的に分析する。
	海洋学に関する研究プロジェクト Research Project in Maritime Studies	8	
必修 Maritime Policy	海洋法 Law of the Sea	8	国連海洋法条約を、法的・政策的側面から包括的に分析する。
	比較海洋政策と管理 Comparative Oceans Policy and Management	8	
選択 科目	比較海洋政策と管理 Comparative Oceans Policy and Management	8	
	海洋規則と執行 Maritime Regulation and Enforcement	8	様々な海洋管轄区域における国家の執行および権限について学ぶ。沿岸国の立法・執行管轄権と他国の自由との関係に焦点を当てる。
	統合海洋・沿岸管理 Integrated Marine and Coastal Management	8	
	国際海洋環境法と管理 International Maritime Environmental Law and Management	8	
	国際漁業法 International Fisheries Law	8	国際漁業法に関する今日の問題を学ぶ。国連海洋法条約体制における漁業規則と現実のギャップ・欠缺について。ポリティカル・エコノミーの観点からの分析も行う。
	漁業管理法 Fisheries Management Law	8	
	海運に関する法規則 Legal Regulation of Shipping	8	船舶の法的概念と船舶が運航する上での法の枠組みについて学ぶ。国連海洋法条約や沿岸国の衝突等に関する権限、海上安全、特別敏感海域、危険物質の輸送、海上セキュリティ問題、船舶の欧州などの問題。

アジア太平洋地域における今日の海洋問題 Contemporary Maritime Issues in the Asia-Pacific Region	8	
戦略と海軍力 Strategy and Sea Power	8	
海洋学に関する特別トピック Special Topic in Maritime Studies	8	
海洋学に関する研究プロジェクト Research Project in Maritime Studies	8	
海洋学に関する小論文 Minor Thesis in Maritime Studies	16	

博士課程は、研究(論文)が中心となる。博士論文は、学際的視点をいれた政策分析を必要とするため、3年以上かかり提出する者が大半である。一方、こうした視点での博士論文を審査できる examiner はオーストラリア国内でもまだ少ないことが問題として残っている。とくに狭い海洋の世界では、External Examiner(外部審査者)と学生とに既に接点があることが多く、External Examiner の選定が難しい場合がある。

## (2) 学生について

センターの修士・博士課程へ進学をする学生は、多くが政府関係者や途上国の大学教員である。このため、学部卒業後、修士課程へ進学する者は非常に少ない。過去に1~2名程度である。これは、センターが提供するプログラムが、海洋関連の専門家のためのコースを提供しているからである。約90%の学生が、海洋関連の職業にすでに従事している。卒業後も、95%の学生が、海洋関連の職業に就くことになる。勤務と継続して学位を取る学生が主であるため、とくに就職のための窓口は設けていない。

現在、修士課程には18名、博士課程には10名在籍している。留学生では、ニュージーランド、中国やフィジー、クックアイランドなど南太平洋島嶼国からが多い。多くの留学生が、大学の教員や政府関係者であり、大半がキャリアアップのために本プログラムで学ぶ。現在所属の学生は、青島水産大学・College of Fisheries 助教授、NZ 海事安全局、フィリピン・外務省、クックアイランド・海洋資源局などに勤務している。学生は、休職している者もいれば、講義の多くが集中講義であるため、在職のまま学位取得を目指す者もいる。

センターが提供する修士・博士のプログラムに入学するには、学生は大学が定める規準を満たさなければならない。その他にも、過去の職業経験(とくに海洋関係)や研究活動が重視される。

センター内には、教員の研究室、スタッフルーム、講義室の他、学生のための研究ブースがそれぞれ用意されており、研究・就職さまざまな面でセンターがいつでもサポートができるようになっているのも学生にとっては魅力の一つとなっている。

### (3) 教員および研究スタッフ

センターのスタッフは、研究部門と教育部門とに分けられているが、Prof. Tsamenyi および Dr. Rahman の2名が、教育・研究のすべてを統括するスタッフとして常駐している。研究部門のスタッフは、Prof. Tsamenyi および Dr. Rahman の他に12名で構成されており、Fellowとして在籍している。Fellowは、センターに常駐しておらず、センターからの給与の支払い等もない。Fellowは、各種専門家や引退した学者や政府関係者などを中心としており、彼らの知識をセンターが拝借する代わりに、研究アクセスの場を彼らに提供することにより、相互に利益が生じるようにしている。教育部門のスタッフは、9名で構成されている。法学部および地球科学分野の教員を中心としている。(2004年11月現在)

#### ・ 教育部門スタッフ

名前	所属・専門	名前	所属・専門
Prof. Martin Tsamenyi	CMP ディレクター (海洋法・漁業法)	Dr. Cris Rahman	CMP リサーチフェロー (政治・安全保障分野)
Prof. Stuart Kaye	法学部長(海洋法、南極条約議定書仲裁パネル、オーストラリア赤十字協会)	Dr. Ron West	環境科学、CMP 副ディレクター
Prof. John Morrison	環境科学教授(陸と海洋の関連、水質汚染)	Dr. Warwick Gullett	法学部(国際漁業法、環境影響評価、予防原則)
Asso. Prof. Greg Rose	法学部(海洋環境法、豪外務省法務部他)	Ms. Ruth Davis	法学部
Dr Clive Schofield	地学:境界画定		

#### ・ 研究部門スタッフ

名前	所属・専門	名前	所属・専門
Dr. Sam Bateman	オーストラリア海軍(退役) CMP 創設ディレクター	Commodore James Glodrick	海軍准将
Prof. Richard Kenchington	RAC Marine Pty Ltd ディレクター、 国際サンゴ礁アクションネットワーク	Commodore Jack McCaffrie	海軍准将
Prof. Victor Prescott	メルボルン大学地学部	Dr. Bob Howard	シドニー大学政治学部
Dr. Phil Symonds	Petroleum and Marine Division of Geoscience Australia アドバイザー	Prof. Donna Petrechenko	カナダ漁業・海洋省
Prof. Bill Edeson	オーストラリア国立大学 FAO(退職)	Commander Barry Snushall	国際環境政策、海洋ガバナンス
Captain Bill Hoogendoorn JP	ISPS コードなど。	Andrew Serdy	



#### (4) その他

海洋政策センターは、以下の活動にも従事している。

- Wollongong Papers on Maritime Policy 出版
- Professional Short Course Programmes の提供
- 政府機関へのトレーニング・コース提供(オーストラリア海軍、インドネシア海軍など)
- 海洋関連研究プロジェクト(フィリピンとの IUU 漁業プロジェクトなど)

今回の訪問では、日本の海洋政策と大学における海洋教育のあり方や問題点についてプレゼンを行った。日本において総合的な海洋政策が未整備であること、海洋に関する各省庁の問題対処などの連携が不十分であること、大学においても海洋に関する学際的な教育が始まったばかりで内容の充実がこれからの課題であることを指摘した。ディスカッションでは、海洋政策という分野自体が新しいものであり、各国がまだ十分に対応できておらず、国によって重点分野が異なるため共通のものを見いだすのは困難である点などが指摘された。オーストラリアは、海洋政策の策定や実行に積極的である感があったが、Prof. Tsamenyi によると、オーストラリアの人々の間に、そうした政策が十分に認識されておらず、政府組織も依然として縦割りであるため、オーストラリアの海洋政策は外から見ると機能してはいないという点が指摘された。

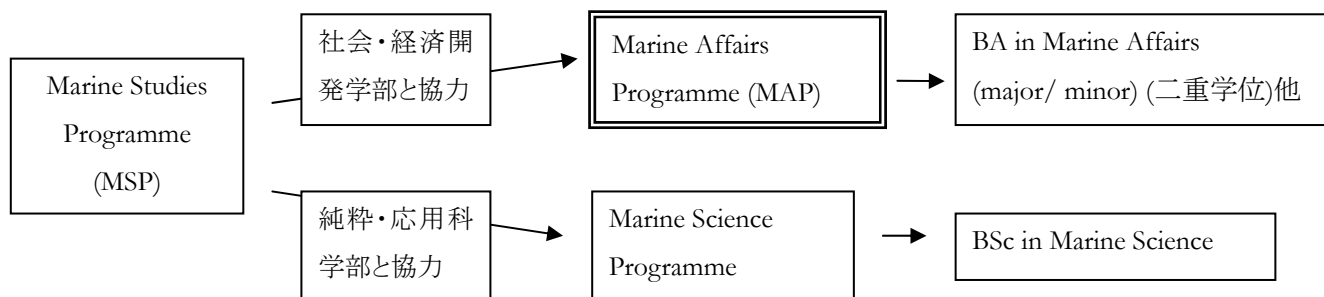
中国からの留学生から、中国が抱える問題と日本が抱える問題は類似であると指摘された。中国では、海洋政策については若干動き始めているが、教育に連動していない点もあげられた。

## 2-5 南太平洋大学海洋学プログラム・海洋問題プログラム(Marine Affairs Programme)

\* 南太平洋大学は、南太平洋地域の 12 の島嶼国の総合大学である。

### (1) 海洋問題プログラムの概要と南太平洋島嶼国の現状

海洋問題プログラム(Marine Affairs Programme: MAP)は、南太平洋大学海洋学プログラム(Marine Studies Programme: MSP)の中にあるプログラムである。海洋学プログラム(MSP)は、南太平洋大学における海洋関係の学部、研究所、施設を統括管理しており、学際的かつ大学全体に渡って海洋関連の教育・研究を行っており、MAP と海洋科学プログラム(Marine Affairs Science)の二つのプログラムを提供している。



MAP は、1984 年に漁業委員会フォーラム(Forum Fisheries Committee)の会合で、南太平洋島嶼国地域における漁業資源管理を行う意思決定者を育成するプログラムの必要性が喚起されたことにより、1986 年に海洋資源管理プログラム(Ocean Resources Management Programme)として設立された。設立資金の大部分が、カナダの国際開発庁(CIDA)から拠出された。1987 年に、海洋管理には漁業資源管理の他にも多くの領域があり、南太平洋島嶼国は持続可能な海洋の利用と管理に責任を有しているという認識の下で、ビジョンを拡大し現在の海洋問題プログラムへと名称を変更した。

\* Marine Studies Programme は、海洋資源研究所(Institute of Marine Resources)がフィジーからソロモン諸島に移転することをきっかけに 1993 年に開設された。1998 年には、日本政府の支援により MSP 施設が建築された。

現在、MSP や MAP の予算は、大部分がオーストラリア、ニュージーランドから拠出されており、他にも CIDA、EU、フランス(サンゴ礁プログラム)などが MSP の発展のために資金を提供している。MAP の方は、とくに CIDA からの資金が大きい。日本との関係では、JICA プログラムにより水産加工技術などの指導者を派遣してもらっている。また、MAP の多くのコースが、南太平洋大学の他のキャンパスを結ぶ distant learning システムを取り入れ始めており、その技術は日本の支援による。

南太平洋島嶼国は途上国であるため、人材、能力、資源が先進国と比べて大幅に欠如している。このため、海洋関連の国際会議やフォーラムで、意思表明や積極的関与を行うことができない。たとえば、漁業関連の会議には、日本の政府代表団が 10 名程度で構成されているのに対し、南太平洋島嶼国の代表は、1 名または複数国で 1~2 名を出すのがやっとなのである。代表は必ずしも海洋問題に精通しているとは限らない。こうした現状から、南太平洋島嶼国は、海洋問題全般について知識を有する人材(generalist)の教育に力を注ぐことにした。専

門家 (specialist) も必要であるが、島嶼国の限られた能力を考慮すると generalist の方が現在必要なのである。MAP は、こうした認識の下、科学者育成ではなく政策決定者の育成を目標としている。

## (2) MAP の教育プログラム

MAP が提供するコースを取得することにより、以下の学位や証明を得ることができる。

- Certificate in Ocean Resources Management
- Diploma in Ocean Resources Management and Policy
- Diploma in Fisheries Economics and Management, Bachelor
- Bachelor of Arts (BA) in Marine Affairs (Double Major)
- Bachelor of Arts (BA) in Marine Affairs (Minor)
- Postgraduate Diploma in Marine Affairs
- Master of Arts (Marine Affairs)
- Doctor of Philosophy (Marine Affairs)

MAP の教育プログラムを通じて取得できる学部レベルの学位は、基本的には二重学位 (Double Degree) の一部であり、海洋問題・海洋学に関する単独の学位は付与していない。

海洋問題に関する文学士 (Bachelor of Arts in Marine Affairs) を Major でとる場合、MAP コースから 7 コース、地学、経済学、史学、経営学、応用科学などのコースのうち MAP が選定したものから 3 コースを取得しなければならない。Minor の場合は、「太平洋諸島に関する海洋科学入門」「統合沿岸域管理の原則」、「沿岸漁業管理と開発」、「海洋資源管理入門」、「漁業経済学と管理」、「南太平洋における海洋資源管理」を含めて関連科目合計 4～5 科目取得しなければならない。学部は、3 年間の修学期間である。修士課程 (2 年) および博士課程 (3 年) については研究が中心となる。

300 レベルの科目は、社会科学と自然科学双方の学生が取得できるよう学際的な内容となっている。

	科目		内容
選 択 必 修	MS 111	太平洋諸島に関する海洋科学入門 Introduction to Marine Science for Pacific Islands	Marine Studies の入門コース。物理・生物・化学プロセス、生物・非生物資源、人間の役割と影響などに関して、海洋科学に関する原則を学ぶ。太平洋諸島に焦点を当てているが、世界的規模の海洋科学の文脈でも考える。
	MS 201	海洋資源管理入門 Introduction to Ocean Resource Management	国家の政策、法、地域協力、国際条約を通して適用される海洋資源管理について学ぶ。
	MS 203	漁業経済学と管理 Fisheries Economics and Management	南太平洋地域の漁業経済に関する基本的問題の背景を学ぶ。①理論的な漁業経済学、②管理に関する意思決定、③計画と政策問題を学ぶ。

MS 204	トロピカル・シーフード Tropical Seafood	太平洋島嶼国のシーフードに関する入門講座。水産業の中でもシーフード部門の問題(食品の損傷、中毒、処理、加工、保存方法、品質管理、政府の優先課題としてのシーフードなど)を学ぶ。水産加工産業における、女性の役割も含む。応用化学と技術に関する知識を必要とする。フィールドトリップも行う。
MS 205	海洋法 Law of the Sea	海洋とその資源を規律する国際的枠組みを理解することを希望する法学部以外の学生に対する、国連海洋法条約の入門コースである。
MS 301	南太平洋における海洋資源管理 Ocean Resource Management in the South Pacific	国連海洋法条約の発効により、国家は 200 カイリ排他的経済水域を持つことができた。このコースでは、南太平洋島嶼国が、単独または共同でこの 200 カイリの管理のために取り組んできた行動・活動について学ぶ。国家および地域の政策により導入された開発・管理手法およびそれらの政策がどのように履行されているかを検討する。MS201 履修者対象。
MS 302	統合沿岸域管理の原則 Principles of Integrated Coastal Zone Management	統合沿岸域管理に必要となる、概念・原則・アプローチ・問題について学ぶ。沿岸管理戦略を実行するために必要な技術、知識、態度(沿岸の生態系・プロセス、GIS、環境影響評価、政策策定、コミュニケーション、意思決定などを含む)を学ぶ。MS201 または同等レベル科目履修者対象。
MS 303	沿岸漁業管理と開発 Coastal Fisheries Management and Development	沿岸環境の複雑な物理的および文化的側面を検討し、沿岸漁業資源開発に影響を及ぼす制度的要素を分析する。持続可能な沿岸漁業開発に対する障害・問題を検討することにより、統合的な管理の概念を学ぶ。ジェンダーや伝統的な資源管理制度を考慮した戦略の発展も含む。MS201 または MS204 履修者対象。

選択 1科目以上

BI 104	細胞・分子生物学 Cell and Molecular Biology	HP 101	南太平洋における政府と公共政策 Government and Public Policy in the South Pacific
BI 108	動物学 Animal Biology	HP 102	現代史 Contemporary History
EC 100	経済学入門 Introduction to Economics	MG 101	管理入門 Introduction to Management
EC 101	マクロ経済 I Macroeconomics I	SE 100	社会調査手法とデータ分析 Social Survey Methods and Data Analysis
EC	マクロ経済 II	SE	土地保有制度の原則と問題

102	Macroeconomics II	103	Principles and Problems of Land Tenur
GE	自然地理学入門	SE	労使関係入門
101	Introduction to Physical Geography	105	Introduction to Industrial Relations
GE	人文地理学入門		
102	Introduction to Human Geography		
BI	生態学	GE	地理情報システム入門
201	General Ecology	204	Introduction to Geographical Information System
EC	マクロ経済 II	GE	物理的環境:土地、水、気候
201	Macroeconomics II	205	The Physical Environment: Land, Water and Climate
EC	ミクロ経済 II	MG	途上国におけるマーケティング
202	Microeconomics II	206	Marketing in Developing Countries
EC	経済統計学	MS	無脊椎動物学
203	Economic Statistics	202	Invertebrate Biology
GE	生物地理学:植物、動物、人間環境	SE	社会における女性
201	Biogeography- Plants, Animals and Human Environment	201	Women in Society
GE	第三世界の社会・経済地理学	SO	資源管理と開発に関する社会学
203	The Social and Economic Geography of the Third World	205	Sociology of Resource Management and Development
BI	保全に関する生物学	MS	魚類と魚の生物学
304	Conservation Biology	307	Fish and Fisheries Biology
EC	資源・環境経済学	SE	研究計画
307	Resource and Environmental Economics	300	Research Project
GE	資源の保全と管理	SE	アジア・太平洋におけるビジネス問題
304	Resource Conservation and Management	307	Issues in Asian/Pacific Business
GE	太平洋の地球科学	SE	ビジネスに関する特別トピック
306	Pacific Geosciences	308	Special Topics in Business
MS	海洋生物学		
305	Marine Biology		

### (3) 教員

MAP は、以下の 3 名の教員で運営している。

名前	ポジション	専門
Joeli Veitayaki	Senior Lecturer	管理と開発。地学と開発問題。
Vina Ram Bidesi	Lecturer	経済学(資源管理)、ジェンダー、計画問題。
Pio Manoa	Assist. Lecturer	海洋法と政策。NGO など。

今後、新たな科目の創設に伴いスタッフの拡充を行う予定もあるが、学際的なプログラム故、専属のスタッフを置く必要があるのか、他学部との連携により行うのかを検討しなければならない。

### (4) 学生

MAP 関連学位取得のために修学する学生 (Minor/Major いずれかの学士を目指す学生) は、毎年 24~35 名程度である。修士には 3~5 名、博士には 1 名程度である。大学院レベルの学生は、南太平洋島嶼国からである。

社会・経済開発の学生のうち、MAP 関連科目を受講する学生を惹き付けるためには、卒業後の進路と関連科目とのリンクが重要となる。現在、MAP 関連学位取得学生の 8 割が、海洋関連の職に就く。とくに政府関係は 60% に上る。

学生の多くは、MAP コースを取得した場合の進路について知識のない者が大半である。このため、現在 MAP では学生に国際社会における海洋問題の重要性や職のニーズなどを啓蒙していく予定である。

### (5) 今後のビジョンについて

Dr. Veitayaki によると、MAP が発展していくためには、地域の人々に漁業資源だけでなく海洋全体に関する管理の必要性を認識される必要がある。漁業以外にも、海運について南太平洋諸国は教育プログラムが少ないため、今後 MAP に海運を取り込む必要がある。とくに、MAP 設立の目的が専門家でなくジェネラリストの養成であるため、産業・ビジネスの分野も積極的に取り込んでいかなければならない。

Dr. Ram によると、南太平洋地域の人々が最も必要と感じている分野は、やはり漁業である。Dr. Manoa は、重要分野の選定は人によって異なるが、太平洋全体を考えた教育プログラムを形成する必要性があると指摘された。漁業問題についても、近年では資源・環境という側面だけでなく、貿易問題と結びつけていかなければならない。

## 2-6 各国の海洋管理教育の特性と海洋政策との繋がり

- ① 北米の海洋管理および海洋政策に関する大学は、いずれも Mid-Career 層を対象とした大学院プログラムであり、海洋政策分野への卒業生の進路がある程度固まっている点については共通であったが、大学毎にプログラムの内容のフォーカスがはっきりしている点が特色である。たとえば、マイアミ大学は資源管理と考古学を中心として学際的プログラムが構成されているのに対し、ワシントン大学は米国を中心とした海洋政策決定プロセスをコアとしてプログラムを構成している。また、ワシントン大学やダルハウジー大学では留学生が多いのに対し、マイアミ大学の場合は米国内の学生が多数を占める。これらは、海洋関係の大学間における競争の激しい北米において、プログラムの差別化により学生を惹き付けるためであろう。さらに、ワシントン大学が学位取得までの修学期間を短くすることにより学生の確保をねらっており、今後も北米において大学間の競争は激しくなると考えられる
- ② 今回訪問した南太平洋諸国の大学のセンターや教育プログラムは、北米のプログラムに比べて新しく、競争状態にはなく、そこではむしろ「海洋」自体に学生の関心を惹き付けることが課題となっている。このため、その内容等が今後ニーズに合わせて大きく発展する可能性を含んでいるため、今後も引き続き注目していかなければならない。ヒアリングにより、オーストラリア、フィジーともに海洋関連の学際的な教育・研究のニーズが高まる一方で、必ずしもそれに政府・他の大学が追いついていない面が浮き彫りとなっており、大学の教育プログラムの成果がどのように実を結ぶかにも着目する必要がある。
- ③ 米国の大学におけるプログラムが米国を中心とした教育プログラムを展開しているのに対し、オーストラリアのプログラムは、太平洋地域を意識した構成やビジョンとなっている。一方、フィジーは南太平洋島嶼国の政府のニーズを直接反映するものであり、教育と政策とが密接に結びついている。このように、海洋関連の教育は、国家、地域により特色が現れている点が興味深い。日本において海洋関連の教育を広めて行くには、明確なビジョンや対象が必要となるであろう。
- ④ 昨年度から複数の大学を訪問しているが、海洋管理の分野では多くの大学が繋がっていることを認識した。たとえば、南太平洋大学 MAP の Dr. Vina Ram は、昨年ウーロンゴン大学海事政策センターで PhD を取得している。また、クイーンズランド大学とダルハウジー大学の双方の法学部(海洋関連プログラム)に、Edgar Gold 教授が在籍している。南太平洋大学 Marine Affairs Programme とダルハウジー大学 Marine Affairs Program が、カナダの CIDA から積極的な援助を受けている。日本における海洋関連の教育プログラムの発展には、こうした海洋関連の学部との連携が必要になるであろう。

### 3 資料



### 3-1 海外における海洋管理関連の開講講座一覧

## ワシントン大学 School of Marine Affairs コース概要

修士課程(2年間) = 取得単位数59単位Core Courseより26単位、選択科目より23単位、修士論文10単位

	科目	単位	内容	
選択 必修  Core Course  26単位	SMA 500	海洋問題 Marine Affairs	5	人間と海洋・沿岸の相互作用に関する学問領域と 実際問題を広く調査する。
	SMA 501	統合的な海洋問題に関する実践 Integrated Marine Affairs Practice	3	ケーススタディーおよびグループ研究を通して海 洋問題に関する統合的なアセスメントの実践。
	SMA 506	国際海洋法 International Law of the Sea	3	
	SMA 507	国際組織と海洋管理 International Organization and Ocean Management	3	国際レジームおよび国際機関が海洋の利用を管 理、規制する方法を調査する。レジームおよび手 続の実効性を分析。
	SMA 508	国家海洋政策決定プロセス National Marine Policy Processes	3	海洋政策の決定プロセスを組織的側面において 比較する。
	SMA 512	聴き取り調査法と環境トピック Interviewing Methods and Environmental Topics	3	インタビューを行う際に、社会科学系の学者や他 の研究者により用いられている定性技術に焦点を 当てる。学生は、官、民、NGOなどの人々とインタ ビューを行うことが求められる。
	SMA 515	米国の沿岸・海洋法 U.S. Coastal and Ocean law	3	沿岸・海洋資源の分配と使用を規律する米国の 法的枠組みを学習する。沿岸域管理、漁業管理、 海洋ほ乳類および絶滅危惧種の保護、海洋汚 染、海底油田、海上交通など。
	SMA 519	海洋政策分析 Marine Policy Analysis	3	政策分析に用いるテクニックの理解と知識。海洋 政策に関する現実問題に適用できるよう開発す
	SMA 536	海洋問題に対するミクロ経済学 Microeconomics for Marine Affairs	3	政策分析に一般的に用いられているミクロ経済の 手法を学ぶ。海洋政策に用いる基本コンセプト、 定義およびモデルをマスターする。
	SMA 537	海洋政策の経済学的側面 Economics Aspects of Marine Policy	3	海洋政策の決定過程における経済コンセプトを発 展させ、いくつかのトピックにそれを適用する。
SMA 540	海洋資源に対する国際的戦略計画 International Strategic Planning for Marine Resources	3	海洋経済は、資源の減少、人口増加、経済のグ ローバル化により影響を受けている。第三世界と 移行経済からのケーススタディーにより、戦略的経 済計画を見いだす。	
SMA 591	沿岸域における海洋科学 Marine Science in the Coastal Zone	4	沿岸域における海洋・沿岸プロセス、人間活動へ の影響。海洋プロセスの蓄積された知識を理解、 利用方法と、その意思決定プロセスへの適用。生 物学、化学、地学、海洋学。	
選択  Electiv e  23単位	SMA 433	熱帯域における環境劣化 Environmental Degradation in the Tropics	5	
	SMA 476	環境法およびプロセス入門 Introduction to Environmental Law and Process	3	海洋生物資源管理に関する主要な法律の適用。 行政法とその手続。
	SMA 480	海洋資源保存と管理 Marine Resources Conservation and	3	海洋生物資源の保存、管理、開発の技術と哲学。
	SMA 485	太平洋におけるレクリエーションと観光問 題 Pacific Recreation & Tourism Issues	3	マリン・ツーリズムが人と環境をどのようにリンクさ せているかを検証する。文化人類学、社会学、政 治科学、倫理、地学、生態学、開発計画などから コンセプトを用いる。
	SMA 499	学部における研究 Undergraduate Resesarch	1 15	
	SMA 509	統合沿岸管理 Integrated Coastal Management	3	沿岸水域と接続地の多岐に渡る利用の管理。空 間と資源の競争から生じる紛争、沿岸管理に付随 する組織的、科学的、経済的問題、米国および東 南アジアにおける計画および管理の経験。
SMA 510	海洋生態学に関するトピック Topics in Marine Ecology	3	海洋生物やエコシステムに応用できる生態学の原 則を学ぶ。	

選択 Elective 23単位	SMA 514	海洋汚染管理および政策 Marine Pollution Management and Policy	3	海洋環境保護に関する管理および政策的側面を、環境管理者と環境および政策関連の科学者との間での対話に重点を置き学ぶ。
	SMA 516	港湾管理 Seaport Management	3	海洋利用管理における港湾当局の役割について。
	SMA 517	海商と政策 Maritime Commerce and Policy	3	人および物資の輸送における海洋の役割、船舶のデザインおよびターミナル施設の特徴と傾向、
	SMA 521	地球気候変動に対する政府の対応 Governmental Responses to Global Climate Change	3	地球気候変動の問題に関する科学、政策、法律問題を学ぶ。レジームデザイン、気候モデルの使用、地下水資源や森林の影響を含む。
	SMA 523	国際的な科学技術政策 International Science and Technology	3	先進国と途上国のための開発計画、能力、国家の技術戦略と研究との関係を分析する。
	SMA 525	海洋保護区の管理 Management of Marine Protected	3	MPAのデザイン、設置、運営、維持に関する管理および科学的問題を検証する。
	SMA 538	海洋生物資源の経済学 Economics of Living Marine Resources	3	経済コンセプトを発展させ、漁業および他の生物資源の保存、規制、回復に適用する。とくに漁業資源の管理。
	SMA 550	特別トピック Special Topics	1 3	学生の興味により異なる。
	SMA 555	ロシアの海洋政策 Russian Ocean Policy	3	ペレストロイカおよびソビエトの崩壊後のロシアの海洋政策。
	SMA 581	漁業管理: ケーススタディー Fishery Management: Case Studies	3	特定の漁業管理問題を示す歴史的に重要なケースを分析する。
	SMA 585	北西太平洋への気候の影響 Climate Impacts on the Pacific	4	北西太平洋の資源管理を改良するための気候のパターンを学習する。
論文 10単位	SMA 600	個別研究 Independent Study or Research		
	SMA 700	修士論文 Master's Thesis	9	
	SMA 570	論文発表 Thesis Presentation	1	

## ブリティッシュ・コロンビア大学 IRESコース概要(基本科目)

修士課程(2年):36単位取得(12単位は下記科目、12単位は下記または他学部大学院レベルコースより、12単位は論文単位)

	科目名		単位	内容
必修	RMES 500A	研究手法および計画入門 Introduction to Research Methods and Design	3	
	RMES 501	環境問題 Environmental Perspectives	3	天然資源および環境問題に関する概念、管理手法およびケーススタディー
	RMES 502	大学院セミナーシリーズ Graduate Seminar Series	3	学生およびゲストスピーカーによる環境および資源管理のゴールと問題についてセミナー
選択	RMES 500N	沿岸域管理 Coastal Zone Management	3	カナダおよび米国の沿岸域管理に関する生物学的、法的、組織的基礎を学ぶ。
	RMES 500Q	科学技術と持続可能な人間開発 Science Technology and Sustainable Human Development	3	人間開発における科学技術の役割について
	RMES 515	統合流域圏管理 Integrated Watershed Management	3	流域圏評価、陸水、水路学の重要な問題、水質および水中生物相、水資源への土地利用の影響、コミュニティとの関係、多岐に渡る土地利用活動と蓄積された影響
	RMES 516	都市における流域圏管理 Urban Watershed Management	3	都市における土地利用が水資源にもたらす影響。不透水地表、雨水管理、非点源汚染、蓄積効果、水質、都市流水の回復およびベストマネージメントプラクティスの適用
	RMES 517	農業における流域圏管理 Agricultural Watershed Management	3	水の需要、利用、および水資源への影響に着目した集約農業と粗放農業について。非点源汚染、栄養モデリング、土壌および土地のデグラデーション、緩衝地帯を含めた流域圏の保護とリハビリ、湿地、ベストマネージメント
	RMES 518	国際開発における水 Water in International Development	3	国際開発に関連している重要な水の問題。地球的な水の需要、不足、効率的な利用、商品としての水、水管理の生物物理学的および政策的側面、水と健康、土地利用の影響、収穫、灌漑の改良、汚染防止。
	RMES 520	21世紀における気候変動 Climate Change in the 21st Century	3	21世紀における気候変動の、歴史的、方法的、政策的側面。自然科学と社会科学の文献を、気候科学へ適用。
	RMES 530	リスクおよび資源管理における知識、政策、価値 Knowledge, Policy and Values in Risk and Resource Management	3	価値、科学の役割と代替的知識システムの実効性。科学、不確実性、適応できる科学のプラクティス。
	RMES 542	統合アセスメント Integrated Assessment	3	公共政策の複雑な問題を技術的かつ科学的に解く、学際的なアプローチ
	RMES 550	環境政策分析:リスクと価値 Environmental Policy Analysis: Risks and Values	3	環境および技術的な健康リスクに関するリスクアセスメント、リスクマネージメントおよび意思決定の分析
RMES 586	漁業資源保存と管理 Fish Conservation and Management	3	漁業資源の保存と管理に必要な生物学、個体群、コミュニティエコロジー。現状、手法、組織を概観。	

## ダルハウジー大学 Marine Affairs Programコース概要

修士課程(1年間): 5単位を取得。単位取得後、リサーチペーパーを提出。  
インターンシップを在学中に行うことも学位取得要件に含まれる。

	科目	単位	内容
必修	MARA 5001.06	1	海洋の開発および管理に関する今日の問題 Contemporary Issues in Ocean Development and Management 前期は、沿岸・海洋管理のための統合的アプローチにフォーカスを当て、海洋問題を学ぶ。特に、紛争管理や法・政策の問題に取り組む。後期は、事実やケーススタディーを通じて、漁業管理、海上輸送や、資源の利用、環境保護、ツーリズムといった問題に取り組む。
	MARA 5002.06	1	大学院研究プロジェクト Graduate Research Project コースワークを通じて学んだ知識と技能を、特定の問題のプランニングと管理に適用させることを学ぶ。指導教官の下で、小論文の作成とインターンシップの双方が求められる。
	MARA 5003.03	0.5	科学に基づく管理 Science-based Management 海洋科学技術を海洋管理のプロセスに統合することを学ぶ。空と海の相関関係と地球温暖化、EEZ、水質、漁業、コーラルリーフ、生態系など。自然科学の知識がない学生は海洋学のコースをとることを勧められる。
	MARA 5004.03	0.5	管理プラクティス Management Practices 海洋管理者が海洋開発および管理に関する意思決定者やステークホルダーと効果的に働くために必要な知識と技術を学ぶ。意思決定支援ツール、リスク分析、プロジェクトマネジメント、情報処理、危機管理など。
選択	MARA 5005.03	0.5	個別研究 Independent Readings/Special Topics 他のコースで取り扱わない問題について、個別に研究を行いたい学生のためのコース。
	MARA 5008.03	0.5	統合海洋エンフォースメント Integrated Marine Enforcement 統合プランニングおよび管理における海洋エンフォースメントの役割を理解することにより、沿岸・海洋管理の枠組み内における海洋エンフォースメントの難しさを学ぶ。
	MARA 5012.03	0.5	コミュニティーを軸とした共同管理 Community-Based Co-Management コミュニティーを軸とした共同管理が、海洋資源管理のアプローチにどの程度影響を及ぼすことができるかを検証する。
	MARA 5013.03	0.5	海洋保護区 Marine Protected Area 開発からのレフュジア(refugium)を海洋環境に設けることは、生態学理論およびエコシステムマネジメントの応用である。生態学の研究、水産、公園管理および政策といった問題を総合的に取り扱う。
	MARA 5014.03	0.5	統合海洋・沿岸計画 Integrated Ocean and Coastal Planning 沿岸および海洋の国土計画に関する基礎コース。環境デザイン、計画、政策管理を統合して学ぶ。フィールドワーク、分析、統合が求められる。
	MARA 5015.03	0.5	海上輸送に関する政策と行政 Maritime Transportation Policy and Administration 海上輸送を総合的に理解する。グローバルゼーション、技術の発展、安全問題、環境損害など海上輸送が直面する問題についても議論。政府の政策の役割に注目する。

\*その他、生物学、MBA、エンジニアリング、地球科学、経済、環境、地学、法、海洋学、政治学、行政学などの学部から関連科目を選択可能。

#### ④ ダルハウジー大学法学部 Marine and Environmental Law Programコース概要

修士課程(LLM): 必修2科目+選択2科目+修士論文 or 下記コースより3科目 (1年=3学期)  
他に、「Graduate Seminar on Legal Education and Legal Scholarship」(全LLM対象)を取得。

	科目	単位	内容
海洋	必修 海事法と実務 Maritime Law and Practice	3	海事法と実務の入門。歴史、事物管轄権、請求、連邦の管轄権など。
	海洋法 Law of the Sea	3	海洋法の歴史を学びUNCLOSを詳しく検討する。航行の問題、資源、海洋環境保護、技術、紛争解決など。特に、カナダの利益および直面する問題にフォーカスを当てる。
	ファーストネーション法 First Nations Law	3	カナダの先住民の法的地位。先住民に関する法律、憲法規定、居住区、権原と権利、条約、税務など。
	漁業法 Fisheries Law	2	漁業および漁業管理に関するカナダの公法、私法を学ぶ。基本的に法および規則の枠組みで議論を行うが、政策の問題にも触れる。
	国際貿易法 International Trade Law	3	国際貿易に関する様々な取引とその法的枠組みを学ぶ。売買契約、運送契約、信用状などの支払いなど。
	選択 海洋環境保護法 Marine Environmental Protection Law	3	海洋環境保護に関する法の発展と現状を学ぶ。国際法における取組を第一に学ぶが、それがどのようにカナダで履行されているかも検証する。海洋環境の法的地位、船舶起因汚染、ダンプング問題、大陸棚における活動の規制など。
	海事法と政策 Maritime Law and Policy	3	海事法と政策に関する上級コース。年度により内容が異なる。過去のテーマは、海上物品運送。
海洋法と政策 Ocean Law and Policy	3	毎年内容が異なるが、官民の海洋利用管理のアプローチの関係、人間活動との関係など。	
石油・ガス法 Oil and Gas Law	2	石油やガス産業の規制に関して政府により用いられている法律テクニックおよび開発や生産に関する問題を学ぶ。	
環境	必修 環境法I Environmental Law I	3	6つのテーマに分け、持続可能な開発のための環境法を学ぶ。環境法の基礎と原則、環境汚染防止のためのコモンローの役割、憲法上の問題、環境アセスメント法など。
	国際環境法 International Environmental Law	3	慣習法から条約まで国際環境法の発展を学ぶ。とくに、国家責任と環境、ソフトローと環境原則、海洋環境保護に関する法、大気圏に関する国際法、有害物資の移送、森林、北極および南極問題など。
	ビジネスおよび環境法 Business and Environmental Law	3	企業と環境問題について。国内・国際的の局面における規律、企業責任、環境に関する監査、国際貿易問題、投資、汚染など。
	沿岸域管理 Coastal Zone Management	3	沿岸域に関する法律および行政の問題を取り扱う。
	選択 環境法II Environmental Law II	3	環境法の分野におけるいくつかの分野横断的な問題をより深く見ていく。その年により問題は異なるが、過去には気候変動、環境アセスメント、環境法と経済の関係が取り扱われた。
土地利用計画 Land Use Planning	3	都市および地方における土地利用の規制および法的枠組みを通して、土地利用計画のプロセスを学ぶ。計画に関する基礎的な法の枠組みを学ぶ。	
動物と法 Animals and the Laws	3	人間以外の動物に関する法制度を学ぶ。動物がどのように法概念として盛り込まれているのか、どうあるべきかについて検討。動物は、物(財産権)か、法主体(権利)か、それとも他の法的性質を有するのか。動物に関する法的諸問題(動物実験、農業との関係、狩猟、絶滅危惧種)を通じて、検討する。	

\* 国際法は、MELPの前提科目

## マイアミ大学海洋大気科学部海洋問題・政策学科

Master of Arts (1年半～2年半): 24単位 + インターン(6単位)

Master of Science (1年半～2年半): 24単位 + 論文(6単位)

\* 基本的に、下記コースより単位は取得するが、1～2コースは他学科から取得できる。

科目		単位	内容
MAF 501	資源管理のポリティカル・エコロジー Political Ecology of Resource Management	3	資源政策と管理に対する重要な理論アプローチとしてのポリティカル・エコロジーの基礎を学ぶ。資源利用、社会変化と開発に関する社会分析を行う。開発モデルと自然の概念が資源利用と政策形成に関係しているかを学ぶ。民族性、階級、保存に関するポリティックスを、この枠組みで検討する。
MAF 502	天然資源経済学 Economics of Natural Resources	3	天然資源と環境経済のアプローチを結びつけ、国民経済、国際・地球環境問題に関する包括的な概観を提供する。持続可能な開発の概念を中心に考える。
MAF 503	海洋資源経済学 Marine Resources Economics	3	国際的・地球的な海洋資源問題に関する経済学を学ぶ。とくに、多様性の喪失と気候変動に着目。効率性という経済学の主な視点に、社会科学や自然科学の様々な要素を取り込んで補う。
MAF 505	沿岸文化のフィールドワーク Fieldwork in Coastal Culture	3	Key Westのイセエビ漁業などの沿岸文化に関する社会的・経済的分析を実習を通じて行う。
MAF 506	沿岸文化のフィールドワーク(上級) Advanced Fieldwork in Coastal Cultures	3	上記コースの上級コース。文化人類学的な観点から沿岸問題を分析し、フィールド研究論文を書く。
MAF 510	環境計画と環境影響評価 Environmental Planning and the Environmental Impact Assessment	3	環境影響評価の準備にとくに焦点を当て、環境計画と分析に関する広い知識を学ぶ。連邦レベルでの法律上の規制と手続に関しても学ぶ。
MAF 512	養殖管理 Aquaculture Management	3	養殖プロジェクトの展開に必要な、資源の利用に関する様々な戦略を学ぶ。資源には、環境、技術、社会、経済、行政的な側面が含まれる。養殖プロジェクトに関する技術的・経済的実現可能性に焦点を当て、その計画と開発に関するすべての段階をカバーしている。
MAF 513	養殖管理 II AQUACULTURE MANAGEMENT II	3	養殖管理の技術および戦略に関する上級コース。とくに商業養殖を対象とする。
MAF 514	水中先史遺跡発掘に関する技術実習 Field Techniques in Prehistoric Underwater Archaeological Excavation	3	先史時代の遺跡があるLittle Spring Saltの発掘に応用できる水中発掘の特殊技術入門。フィールドにでる前の基礎を学ぶ。集中講義。
MAF 515	海洋考古学調査・記録技術 Techniques of Marine Archaeological Survey and Recording	3	水中遺跡発掘の効率を高めるハードウェアやソフトウェアを内蔵する調査・記録技術を学ぶ。
MAF 516	海洋政策、開発、と分析 Ocean Policy and Development and Analysis	3	海底石油の採掘、漁業資源紛争、海洋ほ乳類保護、海洋投棄、MPAの多目的利用問題、陸上起因汚染、石油流出のコンティンジェンシー・プランなどの問題に関する海洋政策、開発と分析。
MAF 517	養殖と法 Aquaculture and the Law	3	養殖と沿岸域に関する実体的な法律問題を学ぶ。養殖に関する問題: 沿岸域のオーナーシップや境界に関する法的側面、法規制、私的権利と公的権利、リスクとインセンティブ。
MAF 518	沿岸域管理 Coastal Zone Management	3	沿岸域に関する政策の策定と評価の枠組みを発展させる。沿岸域管理に関する問題や紛争を分析する。ゾーニングと計画、沿岸および海岸保護、エコシステム、連邦洪水保険計画、海面上昇への適用、陸上起因汚染、ツーリズムの影響など。
MAF 519	養殖管理 III (フィールドワーク) Aquaculture Management III (Fieldwork)	3	商業養殖の操業に関する環境、技術、社会、経済、行政的側面について実習を行う。養殖管理I、IIの補完的なコース。

MAF 520	環境法 Environmental Law	3	環境問題に焦点を当てた法規則、コモンロー、行政法を学ぶ(入門)。有害物質、大気・水質汚染、種の保存など。
MAF 525	漁業社会経済学と管理 Fisheries Socioeconomics and Management	3	漁業資源問題とその政策に対してマイクロ経済学を応用する。
MAF 526	海洋文化資源管理 Marine Cultural Resource Management	3	再生不能な資源である国家文化遺産としての水中考古学遺跡について、保護と発掘緩和の政策と手続を、外国、連邦、各州の法律に照らして学ぶ。
MAF 530	港湾業務と政策 Port Operations and Policy	3	港湾入門、港湾の地理学、港湾の業務、港湾行政、連邦の港湾政策、フリー・ポート、関税業務、マーケティング、沿岸域管理とケーススタディ、経済発展の促進、港湾計画と開発など。
MAF 560	海洋地理情報システム入門 Introduction to Marine Geospatial Information Systems	3	地理情報システム(GIS)から派生した海洋GISについて学ぶ。前半は、GISの基礎を学び、後半は海洋データ取得に関する側面を学ぶ。
MAF 561	海洋地理情報システム入門:ラボ Introduction to Marine Geographic Information Systems, LAB	1	海洋GISに関する基本的な手法と技術を学ぶ。ラボ実習を通して、地図作成法の基礎から幾何学的特性(トポロジー)およびネットワークモデリングまで学ぶ。
MAF 562	空間分析:海洋GIS中級 Spatial Analysis: Intermediate Course in Marine GIS	3	GISを用いた空間分析の定量法に関する一般的研究を行う。複雑な空間関係のモデリング・分析の効果的なツールとしてのGISの機能に焦点を当てる。
MAF 576 - 580	海洋問題に関する特別講義 Special Topics in Marine Affairs	4-1	海洋問題に関する特別なトピックに関する講義や研究プロジェクト。2004年は、「漁業政策、歴史、応用」。
MAF 610	国際海洋法 International Ocean Law	3	国際法および国内法がどのように航行、汚染、漁業、天然資源の開発、他の海洋利用について規律しているかを分析する。管轄権の問題に加え、法源論や海洋に関する科学的研究も検討する。
MAF 620	沿岸域に関する法と政策 Coastal Law and Policy	3	沿岸域に関する意思決定を行う様々なレベルの政府機関の問題を検討する。沿岸利用と開発、海底と水域の利用、環境保護に関する問題も含む。
MAF 630	海洋政策に関するケース・スタディー Case Studies in Marine Policy	3	大学院生のための学際的な研究・ライティングセミナー。競合する利益と科学的不確実性という中で、実際に生じている問題の紛争解決や意思決定の手法を、チームに分かれて研究する。
MAF 670 - 674	Advanced Studies	1-4	(大学院生の特別な関心に対する監督付き研究(要指導者の許可))
MAF 705	MA Internship	1-6	(インターン研修が完全に終了し、書面のレポートの作成、派遣先からの正式な評価書が承認されるまでは単位認定が行われない) (MAの単位履修が終了していなければインターンができない)
MAF 710	Masters Thesis	1-6	(修士論文の作成)



## クイーンズランド大学法学部海事法センター・開講科目

\* 単独の学位プログラムは提供していない。2006年以降に海事法関連のLLM設置予定。

対象	科目	単位	内容
学部 LL.B.	海事関係法 Maritime Law	2	海事法および海洋法に関する基本的知識を学ぶコース。海洋汚染に関する条約・法、憲法上の問題、海運法、海上保険などの関連するトピックも学ぶ。
	国際海事法模擬仲裁裁判 International Maritime Law Arbitration Moot Competition	2	国際海事法模擬仲裁裁判(他大学とのコンペティション)は、海事法センターが毎年主催している。同コース登録者は、クイーンズランド大学チームの一員としてコンペティションに参加す
大学院 LL.M.	海上(物品)運送法 Sea Carriage Law	2	海上物品輸送に関する法を学ぶ。船荷証券や海上貨物運送状、海上運送書類の電子化、用船契約書、海上輸送・積荷に関するハーグ・ハーグヴィスビー・ハンブルグルール、海上保険、責任の限度、共同海損、抵触法・紛争解決
	海運(海上運送業)法 Shipping Law	2	船舶管理および船舶構造、ポートステートコントロール、衝突・座礁、海難救助、水先案内、曳舟、沈没船・捕獲船、憲法と裁判管轄、抵当、船舶アレストと海事法
	海洋法 Law of the Sea	2	海洋法の法源を学ぶ。国連海洋法条約、基線、領海と群島水域、接続水域、EEZ、公海、大陸棚など。オーストラリアの憲法問題、海洋境界画定や地域の問題なども含む。
	海洋環境汚染法 Marine Environment Pollution Law	2	主に船舶に関する海洋環境および汚染に関する国際条約、連邦法、州法を学ぶ。この科目では、グレートバリアリーフやトーレス海峡などの特別な問題やオーストラリアの海洋政策も学
	海軍活動に関する法 Naval Operations Law	2	国際条約や交戦規則などの海軍活動に関する法律問題を学ぶ。海戦法、海軍活動と国連憲章、戦時・平時に適用される海軍活動に関する国際法原則、海洋環境レジームとの関係を学
	海洋エネルギー法 Offshore Energy Law	2	国際条約、オーストラリア国内法、国内政策を検討し、北西大陸棚沖、ティモール海、バス海峡などにおける海洋での石油・ガス掘削活動を検討する。オーストラリアの海域におけるアクターが直面する実務的問題をも検討する。
その他	海洋問題に関するセミナーシリーズ Marine Discussion Series Seminars	2	海事法、海洋環境、海上貿易に関する問題について議論を行うために定期的にフォーラムを開催。

# - 1 クイーンズランド大学生物・化学部:海洋学士プログラム

海洋学士取得: 4年(2単位×4科目×8セメスター = 64単位)

共通科目 (主に1年目で全員取得)				専門コース (主に2年～3年目で取得;フィールド科目は3年目)				研究・応用 (4年目)
科目			単位	フィールド科目			単位	
必修	BIOL1012	動物学 Animal Biology	2	水産・海洋バイオテクノロジー  沿岸管理  海洋生物学・生態学  海洋地質学・地球プロセス	BOTN2003	植物学 Plant Science Field Studies	2	
	CHEM1012	化学1A Chemistry 1A	2		BOTN3003	海洋植物の生態系 Marine Plant Ecosystems	2	
	ERTH1000	地球惑星:地球環境論 Planet Earth: Its Global Environments	2		ENVM3202	サンゴ礁の形成と管理 Coral Reef Processes & Management	2	
	GEOS1100	環境と社会 Environment and Society	2		ERTH2050	野外地質学 Field Geology	2	
選択必修 (1科目)	BIOL1016	生態学と環境 Ecology & Environment	2		ERTH3212	サンゴ礁地質学 Geology of Coral Reefs	2	
	ENVM1501	環境管理入門 Introduction to Environmental Management	2		MARS3003	海洋動物生態学 Marine Animal Ecology	2	
選択必修 (2-3科目)	BIOL1011	遺伝学と進化論 Genetics & Evolution	2		MARS3004	サンゴ礁生態学 Coral Reef Ecology Field Studies	2	
	BIOL1013	地球生物学とバイオテクノロジー Planet Biology & Biotechnology	2		MARS3005	サンゴ礁の生態系 Coral Reef Ecosystems	2	
	PHYS1001	力学と熱物理学I Mechanics and Thermal Physics I	2		MARS3006	熱帯魚の生態系と管理 Tropical Fisheries Biology & Management	2	
	CHEM1013	化学1B Chemistry 1B (CHEM1012後)	2		MARS3007	養殖 Aquaculture	2	
	ECON1010	ミクロ経済入門 Introductory Microeconomics	2		MARS3008	海洋バイオテクノロジー Marine Biotechnology	2	
	MATH1050	基礎数学 Mathematical Foundations	2		PARA3001	海洋寄生虫学 Marine Parasitology	2	
	MATH1051	微積と線形代数 Calculus and Linear Algebra I	2		~ の専門分野に応じた科目を、生物科学部開講科目を中心に、フィールド科目とあわせて取得。 各専門により必修科目あり。  2単位×4科目×4セメスター = 32単位程度			
	STAT1201	生物実験の分析 Analysis of Biological Experiments	2					
	BIOL1014	分子生物学と微生物学 Molecular & Microbial Biology	2					
	ERTH1001	地球惑星:基礎地球科学 Planet Earth: Elements of Earth Science	2					
	GEOS1300	地理情報と分析 Geographical Information and Analysis	2					

- 2クイーンズランド大学生物・化学部 海洋学士カリキュラムプラン例(沿岸管理コース)

各セメスター = 4科目 × 2単位程度取得

\* (F) = フィールド・スタディー

1年			2年			3年			4年
1 学期	共通 必修	BIOL 1012 動物学 Animal Biology	沿岸 必修	BIOL2014 海洋科学 Marine Science	沿岸 必修	ENVM3200 沿岸域特性と管理 Coastal Processes & Management	沿岸 推奨	ENVM2504 環境と法 Environment and Law	フィールドワーク (インターン含 む)  または コースワーク
		CHEM1012 科学1A Chemistry 1A		ENVM2200 資源管理と計画 Resource Management & Planning		ECON3710 天然資源の経済学 Economics of Natural Resources			
		ERTH1000 地球惑星: 地球環境論 Planet Earth: Its Global Environments		GEOS 2300 地理情報システム (GIS) Geographical Information Systems		ENVM3201 集水プロセスと管理 Catchment Processes & Management			
	PLAN1000 計画入門 Introduction to Planning	沿岸 推奨 (いずれ か1科目)	GEOS2301 環境のリモートセンシング入門 Introduction to Remote Sensing of Environment	ENVM3001 持続可能な開発2 Sustainable Development 2					
			BIOL2010 生態学 Ecology	ERTH3110 海洋地質学と海洋学 Marine Geology & Oceanography					
			ECON2010 ミクロ経済論 Microeconomic Theory	LAWS5160 海洋関係法 Maritime Law					
		GEOS2100 自然地理学 Physical Geography	MARS3002 海洋動物生態学 Marine Animal Ecology						
				MARS3003 海洋動物生態学 Filed Studies (F)					
				ZOOL3006 魚類と漁業 Fish & Fisheries					
				ZOOL3007 生態学的理論と手法 Ecological Theory & Methodology					
2 学期	共通 選択必修	BIOL1016 生態学と環境 Ecology & Environment	沿岸 必修	ENVM2100 持続可能な開発I Sustainable Development I	沿岸 必修	MARS3001 サンゴ礁 Coral Reefs	* 海洋学士コースは 2002年開設のため、 4年目については現 在内容検討中		
		ENVM1501 環境管理入門 Introduction to Environmental Management	沿岸 推奨	GEOS2103 生物地理学と地形学 Biogeography & Geomorphology	沿岸 推奨	ENVM3202 サンゴ礁の形成と管理 Coral Reef Processes & Management (F)			
	GEOS1300 地理情報と分析 Geographical Information and Analysis		BIOL2005 生物・環境学 Biological & Environmental Processes	ENVM3203 環境影響評価 Environmental Impact Assessment					
	共通 必修		GEOS1100 環境と社会 Environment and Society	ENVM2503 環境と社会 Environment & Community	BOTN3003 海洋植物の生態系 Marine Plant Ecosystem				
			ERTH2003 堆積岩岩石学と層序学 Sedimentary Petrology & Stratigraphy	ECON3700 環境経済論 Environmental Economics					
			GEOS2302 空間情報システム応用 Applications of Spatial Information Systems	ERTH3212 サンゴ地質学 Geology of Coral Reefs (F)					
				MARS3004 サンゴ礁生態学 Coral Reef Ecology Field Studies (F)					
				MARS3010 沿岸域管理 Coastal Zone Managemet					

## ウーロンゴン大学法学部 海事政策センター

修士課程: Master of Maritime Studies/Master of Maritime Policy 48単位

	科目	単位	内容
必修 Master of Maritime Studies	海洋法 Law of the Sea	8	国連海洋法条約を、法的・政策的側面から包括的に分析する。
	海洋学に関する研究プロジェクト Research Project in Maritime Studies	8	
必修 Master of Maritime Policy	海洋法 Law of the Sea	8	国連海洋法条約を、法的・政策的側面から包括的に分析する。
	比較海洋政策と管理 Comparative Oceans Policy and Management	8	
選択科目	比較海洋政策と管理 Comparative Oceans Policy and Management	8	
	海洋規則と執行 Maritime Regulation and Enforcement	8	様々な海洋管轄区域における国家の執行および権限について学ぶ。沿岸国の立法・執行管轄権と他国の自由との関係に焦点を当てる。
	統合海洋・沿岸管理 Integrated Marine and Coastal Management	8	
	国際海洋環境法と管理 International Maritime Environmental Law and Management	8	
	国際漁業法 International Fisheries Law	8	国際漁業法に関する今日の問題を学ぶ。国連海洋法条約体制における漁業規則と現実のギャップ・欠缺について。ポリティカル・エコノミーの観点からの分析も行う。
	漁業管理法 Fisheries Management Law	8	
	海運に関する法規則 Legal Regulation of Shipping	8	船舶の法的概念と船舶が運航する上での法の枠組みについて学ぶ。国連海洋法条約や沿岸国の衝突等に関する権限、海上安全、特別敏感海域、危険物質の輸送、海上セキュリティー問題、船舶の欧州などの問題を含む。
	アジア太平洋地域における今日の海洋問題 Contemporary Maritime Issues in the Asia-Pacific Region	8	
	戦略と海軍力 Strategy and Sea Power	8	
	海洋学に関する特別トピック Special Topic in Maritime Studies	8	
	海洋学に関する研究プロジェクト Research Project in Maritime Studies	8	
	海洋学に関する小論文 Minor Thesis in Maritime Studies	16	

## 南太平洋大学 Marine Studies Programme, Marine Affairs Programme

学士: Bachelor of Arts in a Major in Marine Affairs (下記コースから6~8科目取得)

\* Certificate in Ocean Resource Management, Diplomas in Ocean resources Management, Policy, or Fisheries Economics and Management取得者などが、二重学位として取得することができる。

	科目		内容
選択 必修	MS 111	太平洋諸島に関する海洋科学入門 Introduction to Marine Science for Pacific Islands	Marine Studiesの全学生に対する入門コース。物理・生物・化学プロセス、生物・非生物資源、人間の役割と影響などに関して、海洋科学に関する原則を学ぶ。太平洋諸島に焦点を当てているが、世界的規模の海洋科学の文脈でも考える。
	MS 201	海洋資源管理入門 Introduction to Ocean Resource Management	国家の政策、法、地域協力、国際条約を通して適用される海洋資源管理について学ぶ。
	MS 203	漁業経済学と漁業管理 Fisheries Economics and Management	南太平洋地域の漁業経済に関する基本的問題の背景を学ぶ。理論的な漁業経済学、管理に関する意思決定、計画と政策問題を学ぶ。
	MS 204	トロピカル・シーフード Tropical Seafood	太平洋島嶼国のシーフードに関する入門講座。水産業の中でもシーフード部門の問題(食品の損傷、中毒、処理、加工、保存方法、品質管理、政府の優先課題としてのシーフードなど)を学ぶ。水産加工産業における、女性の役割も含む。応用化学と技術に関する知識を必要とする。フィールドトリップも行う。
	MS 205	海洋法 Law of the Sea	海洋とその資源を規律する国際的枠組みを理解することを希望する法学部以外の学生に対する、国連海洋法条約の入門コースである。
	MS 301	南太平洋における海洋資源管理 Ocean Resource Management in the South Pacific	国連海洋法条約の発効により、国家は200カイリ排他的経済水域を持つことができた。このコースでは、南太平洋島嶼国が、単独または共同でこの200カイリの管理のために取り組んできた行動・活動について学ぶ。国家および地域の政策により導入された開発・管理手法およびそれらの政策がどのように履行されているかを検討する。MS201履修者対象。
	MS 302	統合沿岸域管理の原則 Principles of Integrated Coastal Zone Management	統合沿岸域管理に必要となる、概念・原則・アプローチ・問題について学ぶ。沿岸管理戦略を実行するために必要な技術、知識、態度(沿岸の生態系・プロセス、GIS、環境影響評価、政策策定、コミュニケーション、意思決定などを含む)を学ぶ。MS201または同等レベル科目履修者対
	MS 303	沿岸漁業管理と開発 Coastal Fisheries Management and Development	沿岸環境の複雑な物理的および文化的側面を検討し、沿岸漁業資源開発に影響を及ぼす制度的要素を分析する。持続可能な沿岸漁業開発に対する障害・問題を検討することにより、統合的な管理の概念を学ぶ。ジェンダーや伝統的な資源管理制度を考慮した戦略の発展も含む。MS201またはMS204履修者対象。
	BI 104	細胞・分子生物学 Cell and Molecular Biology	
	BI 108	動物学 Animal Biology	
	EC 100	経済学入門 Introduction to Economics	
	EC 101	マクロ経済I Macroeconomics I	
	EC 102	マクロ経済 II Macroeconomics II	
	GE 101	自然地理学入門 Introduction to Physical Geography	
	GE 102	人文地理学入門 Introduction to Human Geography	

選択 1科目 以上	HP 101	南太平洋における政府と公共政策 Government and Public Policy in the South Pacific	
	HP 102	現代史 Contemporary History	
	MG 101	管理入門 Introduction to Management	
	SE 100	社会調査手法とデータ分析 Social Survey Methods and Data Analysis	
	SE 103	土地保有制度の原則と問題 Principles and Problems of Land Tenur	
	SE 105	労使関係入門 Introduction to Industrial Relations	
	BI 201	生態学 General Ecology	
	EC 201	マクロ経済 II Macroeconomics II	
	EC 202	ミクロ経済 II Microeconomics II	
	EC 203	経済統計学 Economic Statistics	
	GE 201	生物地理学:植物、動物、人間環境 Biogeography- Plants, Animals and Human Environment	
	GE 203	第三世界の社会・経済地理学 The Social and Economic Geography of the Third World	
	GE 204	地理情報システム入門 Introduction to Geographical Information System	
	GE 205	物理的環境:土地、水、気候 The Physical Environment: Land, Water and Climate	
	MG 206	途上国におけるマーケティング Marketing in Developing Countries	
	MS 202	無脊椎動物学 Invertebrate Biology	
	SE 201	社会における女性 Women in Society	
	SO 205	資源管理と開発に関する社会学 Sociology of Resource Management and Development	
	BI 304	保全に関する生物学 Conservation Biology	
	EC 307	資源・環境経済学 Resource and Environmental Economics	
	GE 304	資源の保全と管理 Resource Conservation and	
	GE 306	太平洋の地球科学 Pacific Geoscience	
	MS 305	海洋生物学 Marine Biology	
	MS 307	魚類と魚の生物学 Fish and Fisheries Biology	
SE 300	研究計画 Research Project		
SE 307	アジア・太平洋におけるビジネス問題 Issues in Asian/Pacific Business		
SE 308	ビジネスに関する特別トピック Special Topics in Business		

3-2 マイアミ大学ローゼンステール海洋大気科学部  
回答調査票

<b>SURVEY ON OCEAN GOVERNANCE EDUCATION</b>
---

\* Thank you for taking time to fill out this survey. Information such as history of the program, course descriptions and teaching staff might be available on line or in registration materials. In these situations, in order to save time, please provide us with the appropriate web address or attach bulletin or documents related on this survey.

Department/Faculty/School/College	Division of Marine Affairs and Policy
University	University of Miami -Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science
Address	4600 Rickenbacker Causeway Miami, FL 33149
e-mail	maf@rsmas.miami.edu
ULR	http://mafweb.rsmas.miami.edu

\*\*\*\*\*

Name of the Program	Division of Marine Affairs and Policy
---------------------	---------------------------------------

**Degree offered (please underline or circle)**

- Undergraduate
  - Certificate
  - Diploma
  - Degree
  - Others (Please explain) ( )
- Masters
  - Masters of Science (course work + thesis / both)
  - Masters of Arts ( course work + internship)
  - LL.M. ( course work only / course work + thesis/ both)
  - Others (Please explain) JD/MA (course work + final paper) joint degree with UM Law School JD and Master of Arts in Marine Affairs.  
Five year BA/MA joint degree with College of Arts & Sciences (marine science/marine affairs).
- PhD

Institute for Ocean Policy, Ship and Ocean Foundation Kaiyo Senpaku Bldg., 1-15-16 Toranomom, Minato-ku, Tokyo 105-0001 Japan Tel: 81-3-3502-1953 Fax: 81-3-3502-2127 E-mail: <a href="mailto:y-tanaka@sof.or.jp">y-tanaka@sof.or.jp</a> URL: <a href="http://www.sof.or.jp">http://www.sof.or.jp</a>
---



**History of the Program:**

1. When was your program established?

1981

2. Who and which faculty/college/institutions took the initiative to establish your program?

UM – Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science

3. What motivated the establishment of your program? What was the main concern at the time of establishment?

The program was established to “ensure development of the ongoing international and national programs in such areas as marine resource assessment, coastal zone management, economic development, environment and policy”. One of the goals of the program was to provide a medium for interdisciplinary research in the field of environmental and marine sciences.

4. Have you revised the program since its establishment?  Yes  No

\* If Yes, why did you have to revise? What was the original program? Please explain.

The original program only offered an MA degree. The course requirements of the original program were different. The following changes have been made since the inception of the program:

1. core courses – reflects new courses that were developed for the program
2. an Aquaculture Management track was added to the MA degree
3. MS degree, JD/MA and the 5 year BA/MA programs were added

**About the Program:**

1. How many years does it take to complete your program?

Undergraduate	Years
Masters	1 ½ to 2 ½
PhD	Years
Others	JD/MA = 4 Years BA/MA = 5 Years

2. Which areas does the program concentrate on? Which areas do you have teaching strengths in?

Check	Area
✓	Ocean Policy
	Marine Science
✓	Fisheries Management
✓	Integrated Coastal and Ocean Management
✓	Marine Conservation
✓	Ocean Laws
✓	Social Aspects of Ocean/Coastal Management
✓	Marine Resource Management
	Environment in general
✓	Economics
✓	Other (Please specify) Aquaculture Underwater cultural resources management/archaeology Courses in Geographic Information Systems (GIS)

3. What courses do you offer? *(If this information is already available, please note web site location or attach documents related.)*

Course Title	Instructor	Type of Course*	Credits	Maximum Enrollment	Others**
Please see Bulletin or					
<a href="http://mafweb.rsmas.miami.edu">http://mafweb.rsmas.miami.edu</a>					

Institute for Ocean Policy, Ship and Ocean Foundation  
Ocean Governance Education Project


\* Type of Course: Lecture, Seminar, Experiment, Field Work etc.

\*\* Others: Compulsory or not, Prerequisites etc.,

4. How many credits do you require to fulfill your degree requirements?

Undergraduate  credits

Masters of Arts (course work only)  credits + 6 internship credits

Masters of Science (course work + thesis) course work  credits

thesis preparation course  credits

\* For Master's program only: If you offer both "course work + thesis" program and "course work only" program, what proportion of students take the "course work only" program?

%

5. Do you have a credit transfer system with other programs and universities?  Yes  No

\* If Yes, maximum credits of transfer allowed. Undergraduate  credits

Masters  credits

\* The name of programs and universities

	Any accredited University – graduate level courses only

6. How many teachers do you have? What are the background and specialization of your teaching staff?

\* No. of teaching staff full time  part time

*(If this information is already available, please note web site location or attach documents related etc.)*

Name	Position	Specialization	Background*
See attached list of faculty or <a href="http://mafweb.rsmas.miami.edu">http://mafweb.rsmas.miami.edu</a>			



**About Admission Procedures and Students:**

1. How many people apply to your program every year?

Undergraduate   
 Masters   
 PhD   
 Others (  )

2. How many students do you accept each year?

Undergraduate   
 Masters   
 PhD   
 Others (  )

3. Total number of enrolment:

4. Percentages of students enrolled:

Local (State/Province)  %  
 National  %  
 International  %

\* Regions  North America  %  
 South America (including Caribbean)  %  
 Asia (including Australia and Pacific islands)  %  
 Europe  %  
 Africa  %

\* Developed Countries  %      Developing Countries  %

5. What are the admission requirements (including international students)?

Application, application fee (\$50), official transcripts from all colleges and universities attended, transcripts in official language and certified English translations for international students, results of the GRE exam, results of the TOEFL exam for international students, and three letters of recommendation.

6. What do you place most emphasis on in evaluation of candidates?

Most emphasis is placed on GPA and letters of recommendation. The division also encourages applicants to visit the campus or speak with the academic advisor and faculty members regarding issues and concerns in their applications.

7. How do you evaluate the job experience of candidates in ocean related fields?

Work experience is taken into consideration, however, is not a determining factor in the admissions process.

8. What proportion of your students have working experience in ocean related fields?

%

\* Of the students who have working experiences in ocean related field, what proportion are sent by governments, private sectors, and NGOs?

%

9. How much is your tuition fee?

Local (State/Province)	<span style="color: red;">\$1,140 per credit hour in Fall 2004</span>
National	<span style="color: red;">same</span>
International	<span style="color: red;">same</span>

10. What kind of scholarships do you offer?

Name of Scholarship	No. of Students	Amount	Purpose and Aim of the Scholarship
RSMAS Fellowship	1	\$32,000	Recruit one top student
Limited Research Asst	Varies	Varies	Work on research projects
Limited Teaching Asst	Varies	Varies	Classroom teaching experience
AIMS Fellowship	School-wide competitive	~\$20,000	Outreach/education
RCCL Fellowship	School-wide competitive	~\$20,000	Marine conservation

**Career Placement:**

1. Do you have your own career placement office?  Yes  No

Topell Career Center is located on the main campus of the University of Miami – not this campus. This campus posts all job announcements via e-mail to students.

2. How many people in your office?

3. What kind of job offers does your career placement office receive? Please specify the field if possible.

- Governmental  %
- Private Sector  %
- NGOs  %
- Academia  %
- Others  %

4. Of the students who go through your program, what proportion work in ocean related fields?  %

5. Have any graduates from your program gone on to become leaders in their field?

- Yes  No  Don't know

\* If yes, who are these graduates and what do they do now?

Name	Position etc.
	Asia/Pacific International Program of NOAA, Washington, DC
	Director of an NGO based in Hawaii
	Director of Communications and Development for National Coalition for Marine Conservancy

6. How do you think that your graduates contribute to the development of your program and ocean governance?

Feedback from our graduates helps us re-evaluate, update, and redevelop our goals and course curriculum.

Our graduates recommend potential students to our program.

Our graduates are the primary sources of internship and job opportunities.

Our graduates' skills, knowledge, and academic background add socioeconomic depth and component to marine policy and management strategies in ocean governance. The interdisciplinary element of the degree program enhances our students' abilities to understand the work of other people involved in ocean governance.

**Facilities:**

1. Does your program have its own library?  Yes  No

\* If Yes, the name of the library.

Rosenstiel School Library

2. Do you have a librarian who is familiar with ocean related fields?  Yes  No

3. How many volumes do you have in your library?

Books #

Periodicals #

4. Is the library catalogue accessible through the internet?  Yes  No

5. Does your library have resources specific to ocean governance?  Yes  No

6. Do you afford the use of your library to people from other universities, institutions, and organizations?

Yes  No

\* If Yes, which universities and institutions use your library the most frequently?

7. Do you have experimental laboratories or vessels?  Yes  No

\* If Yes, what kind?

Various labs on campus including those aboard Royal Caribbean's Explorer of the Seas (cruise ship)

And our own vessel - The R/V F.G Walton Smith



**Research and other activities:**

1. Do you offer e-learning courses or distant learning courses?  Yes  No

\* If Yes, please explain (name of the course etc.).

2. Do you offer training courses other than degree program above?  Yes  No

\* If Yes, please explain.

A Certificate Program for those who already hold a higher degree and want to take courses to update their skills and a Non-degree Program that allows students just to take classes.

3. Do you have joint research programs or partnership with other institutions?  Yes  No

\* If Yes, which institutions and what kind?

4. Do you publish journals or periodicals?  Yes  No

\* If Yes, name of the journal

5. Do you have students' clubs and associations to develop friendships and skills that might benefit your graduates throughout their careers?  Yes  No

\* If Yes, names of clubs and associations, etc.

MSGSO – Marine Science Graduate Student Organization  
RSMAS Alumni Association  
University of Miami Alumni Association  
Propeller Club – Port of Miami  
Marine Mammal Stranding (University of Miami)

6. What do you do to increase public awareness of marine affairs? Do you have programs for the public?  Yes  No

\* If Yes, please explain.

Attend career fairs at high schools  
Encourage students to judge K-12 science fairs  
Outreach/volunteers through student clubs  
Sponsor joint conferences/meetings with other organizations and agencies  
Faculty appear in news/media as resource persons for specific areas of concern in marine resource management

**General Questions about your Program:**

1. What do you think is the key feature of your program?

Our program is very strong in the socioeconomic component of Marine Affairs and Policy.  
Our program enables our students to tailor their courses according to their career goals.

2. Do you think that your students are satisfied with your program?  Yes  No

3. Are you planning to revise your program in the near future?  Yes  No

\* If Yes, why, how, and when?

1. Offer a joint program with the University of Miami School of Business (MAF/MBA)
2. Offer a Ph.D. program in Marine Affairs and Policy
3. Require a seminar course for MAF students

4. Do you think that your program needs to be improved?  Yes  No

\* If Yes, why, how, and when?

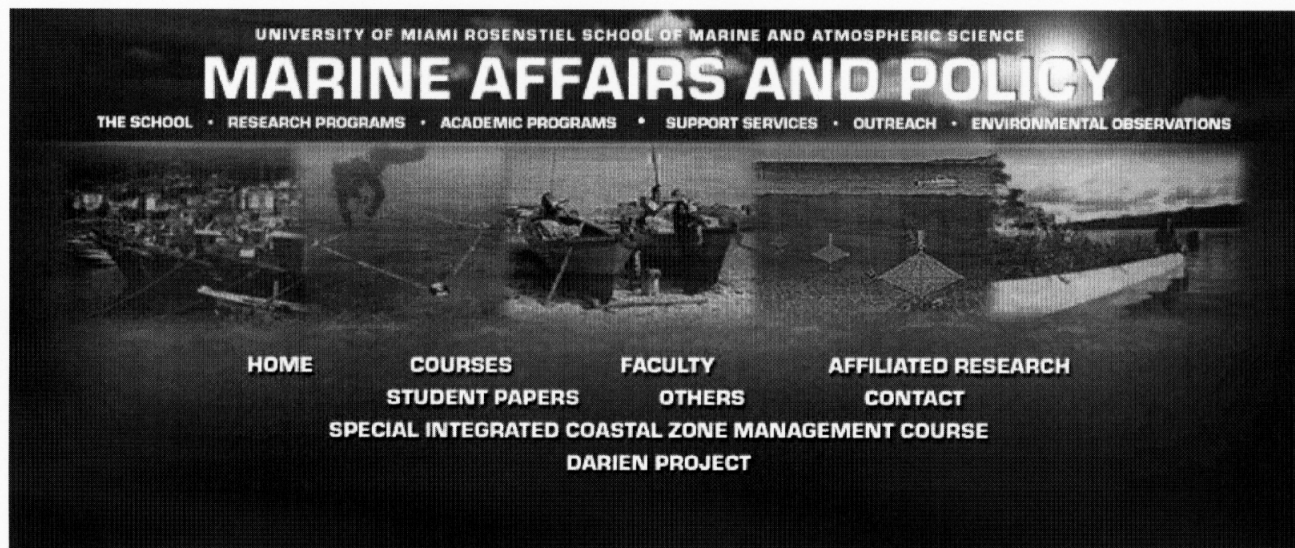
The program constantly needs to be improved to keep up with changing laws, environmental conditions, and human impacts on coastal environments. It is a rapidly changing world and the program has to be competitive.

5. What do you think the most important thing for ocean governance education in general?

The ocean governance education in general should enable the student to have the ability to understand and learn how to develop policies that would strengthen socioeconomic growth and development in light of marine resource/environmental protection for the improvement of quality of life.

*Thank you very much for your cooperation!*

(January 2004)



The Division of Marine Affairs and Policy undertakes basic and applied research and training activities that contribute to policy development and management of marine resources. The Marine Affairs and Policy (MAF) academic program offers a broad curriculum that links core areas of Marine Affairs (natural resource economics, political ecology and marine anthropology, underwater archaeology, ocean and coastal law and policy) with the marine sciences.

A specialization in marine cultural resource management is offered. This specialization introduces students to techniques of survey, excavation, mapping, and analysis of underwater archeological sites.

Marine Affairs and Policy students tailor their course selections to match their individual career objectives. MAF offers the Master of Arts (MA) and Master of Science (MS) degrees. The MA degree requires completion of 24 course credits and 6 internship credits. The MS degree requires completion of 30 course credits and 6 thesis credits. The Master degree programs are considered terminal graduate degrees for those wishing to pursue careers in marine policy and management. The M.A. can also lead into Ph.D. specialization in marine policy, environmental law, maritime business, economics, anthropology, or environmental education. The M.S. can lead into Ph.D. in pure sciences.

The University of Miami School of Law and the Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science offer a Joint degree program in law and marine affairs and policy. Upon completion of this program, a student earns a Juris Doctor degree from the School of Law and the Master of Arts degree in Marine Affairs and Policy from Rosenstiel. A student may complete requirements of both degrees within three and one-half years in an intensive program of six semesters and two full summers. This program is geared toward students who want a career in the field of law with a specialization in marine and environmental issues.

Students who apply for admission to the MA program must possess a B.S. or B.A. in any relevant academic field. Those who apply for the MS program must possess a B.S. in pure science. Foreign students are encouraged to apply, but must have earned an English TOEFL score of at least 550.

The Boating Research Center (BRC) is a research arm of Marine Affairs that conducts a wide variety of research and education related to boat ownership and activities. The BRC has a database of all the registered boats in Florida, that together with the U.S Census data and state and county geographic data, facilitates analysis of human interactions with the marine environment.

## Courses Offered in Marine Affairs

- Political Ecology of Resource Management
- Economics of Natural Resources
- Fieldwork in Coastal Cultures
- Environmental Planning and the Environmental Impact Statement
- Techniques of Marine Archaeology
- Marine Cultural Resource Management
- Coastal and Ocean Policy
- Aquaculture Management
- Aquaculture and the Law
- Environmental Law
- Fisheries Socioeconomics and Management
- Port Operations and Policy
- Coastal Law and Policy
- International Ocean Law
- Coastal Zone Management
- Marine Geographic Information Systems
- Special Topics in Marine Affairs: For Fall 2003: MAF 576:Conservation and Management of Large Marine Vertebrates

Nine credit hours are electives that may be drawn from the course offerings at RSMAS.

## Personnel and Interests

### **Daniel Benetti**

Associate Professor of Marine Affairs and Policy (aquaculture management)

### **Kenny Broad**

Research Assistant Professor of Marine Affairs and Policy & Adjunct Associate Research Scientist at Columbia University, International Research Institute for Climate Prediction (ecological anthropology, climate and society interaction, environmental policy).

### **John A. Gifford**

Associate Professor of Marine Affairs (underwater archaeology, geoarchaeology, management of shipwrecks as cultural resources). Principal Investigator of the Little Salt Spring Underwater Archaeological Project.

### **David Letson**

Assistant Professor of Marine Affairs and Policy (economics of regulation, fisheries economics, water quality management)

### **Liana Talaue McManus**

Associate Professor of Marine Affairs and Policy (marine plankton ecology, coastal resources management).

### **Sarah K. Meltzoff**

Chairperson and Associate Professor of Marine Affairs (marine resource management and sustainable development policy, social analyses of fisheries and aquaculture).

### **Fernando Moreno**

Instructor in Marine Affairs (aquaculture and mariculture law and policy; environmental, ocean, and coastal law).

### **Daniel O. Suman**

Associate Professor Marine Affairs (regulation of marine pollution, coastal zone management, marine and environmental law and policy, creation and management of marine protected areas, science and technology in Latin America).

### **Maria L. Villanueva**

Instructor in Marine Affairs and Coordinator of the Boating Research Center (management of recreational and commercial fishing, industry economic impact studies, marine resource allocation policy, marine geographic information systems).

---

## Adjunct Faculty

**Dr. Edward K. Baker**

Chair, Management Science, School of Business, University of Miami.

**Dr. Lemnuel V. Aragones**

Assistant Professor, University of the Philippines Los Baños (biology/ecology, management and conservation of marine mammals and other large marine vertebrates)

**Dr. Daryl Jory**

Environmental Consultant

**Affiliated Research and Technical Support Groups**

- **Aquaculture**
- **Boating Research Center**
- **Little Salt Spring Underwater Archaeological Project**

**Student Papers**

- An Analysis of survey Design and Economic Embedding for Key Biscayne Beach Valuation.
- Cultural Differences in a Contingent Valuation Survey of Turtle Protection. (Accompanying Graphs.)
- An Evaluation of the Bill Baggs Beach Preference Survey by Erica Van Coverden. (Accompanying Figures.)
- Exploratory Analysis of How Trust Influences WTP for Beach Renourishment on Hobie Beach , (Accompanying Figures )

**Contact Information**

**Maria Luisa E. Villanueva**  
 RSMAS - University of Miami  
 4600 Rickenbacker Causeway  
 Miami, FL 33149

tel: 305/361-4085  
 fax: 305/361-4675  
 maf@rsmas.miami.edu



© 2003 University of Miami. All rights reserved.

## **MARINE AFFAIRS AND POLICY**

<b>COURSE</b>	<b>SEC</b>	<b>COURSE NAME</b>	<b>CR</b>	<b>DAYS</b>	<b>TIME</b>	<b>ROOM</b>	<b>INSTR.</b>	
MAF 501	QR	Political Ecology of Resource Management	3	T R	1:00 pm-2:30 pm	ARR	Meltzoff	
MAF 505	01	Fieldwork in Coastal Cultures	3	ARR	ARR	ARR	Meltzoff	
MAF 506	01	Advance Fieldwork in Coastal Cultures	3	ARR	ARR	ARR	Meltzoff	
MAF 510	01	Environmental Policy & the Environmental Impact Statement	3	T R	2:30 pm-4:00 pm	S/A 114	Suman	
MAF 513	CD	Aquaculture Management II	3	M W	10:00 am-11:15 am	S/A120	Benetti	
MAF 516	OP	Ocean Policy and Development and Analysis	3	T R	10: 45 am-12:00pm	S/A 114	McManus	
MAF 518	01	Coastal Zone Management	3	ARR	ARR	ARR	Suman	
MAF 526	T	Marine Cultural Resource Management	3	T R	5:00 pm-6:15 pm	S/A 114	Gifford	
MAF 562	FG	Intro to Spatial Analysis	3	M W	1:00 pm-2:30 pm	ARR	Villanueva	
MAF 610	HI	International Ocean Law	3	M W	3:00 pm-4:15 pm	S/A114	Moreno	
MAF 705	01	M.A. Internship	1 - 6	ARR	ARR	ARR	Villanueva	
MAF 710	01	Master's Thesis	1 - 6	ARR	ARR	ARR	Villanueva	
MAF 725	01	Master's Study	0	ARR	ARR	ARR	Villanueva	

**Classes begin: January 20, 2004**  
**Classes end: April 30, 2004**  
**Final Exams: May 5-May 13, 2004**

Macintosh HD:From Old Mac:Class

Schedules:SPRING 2004 (04-2) CLASS SC.DOC

## **MARINE AFFAIRS AND POLICY**

<b>COURSE</b>	<b>SEC</b>	<b>COURSE NAME</b>	<b>CR</b>	<b>DAYS</b>	<b>TIME</b>	<b>ROOM</b>	<b>INSTR.</b>
MAF 502	R	Economics of Natural Resources	3	TR	1:40 pm - 2:55 pm	S/A 114	Letson
MAF 512	CD	Aquaculture Management	3	MW	10:00 am-11:30 am	S/A 114	Benetti
MAF 516	P	Ocean Policy & Development & Analysis	3	TR	10:45 am-12:00 pm	S/A 114	McManus, Liana
MAF 518	01	Coastal Zone Management	3	TR	5:00pm-6:15 pm	SA 114	Suman
MAF 520	01	Environmental Law	3	TR	2:45pm-4:00pm	MAF Conf Room	Suman
MAF 525	O	Fisheries Socioeconomics and Management	3	TR	9:25 am-10:40 am	S/A 114	Agar, Juan
MAF 560	J	Intro to Marine GIS	3	MW	5:00 pm-6:15 pm	S/A 120	Gifford
MAF 561	01	Introduction to Marine Geographic Systems - Lab	1	R	1:00 pm-2:30 pm	ARR	Villanueva
MAF 561	02	Introduction to Marine Geographic Systems - Lab	1	F	10:30am-12:00 pm	ARR	Villanueva
MAF 576	PQ	Management and conservation of Large Marine Vertebrates	3	TR	12:00pm-1:30pm	MAF Conf Room	Aragones, L. and Villanueva
MAF 620	H I	Coastal Law	3	M W	3:00 pm - 4:15 pm	S/A 114	Moreno
MAF 705	0 1	MA Internship	1-6	ARR	ARR	ARR	Villanueva
MAF 710	01	Masters Thesis	1-6	ARR	ARR	ARR	Villanueva
MAF 725	0 1	Continuous Registration - Master's Study	0	ARR	ARR	ARR	Villanueva

***Note: Classes begin August 27, 2003  
Classes end Fri., December 5, 2003  
Final exams December 10-17, 2003***

3-3 クイーンズランド大学法学部・海事法センター  
回答調査票



**SURVEY ON OCEAN GOVERNANCE EDUCATION**

\* Thank you for taking time to fill out this survey. Information such as history of the program, course descriptions and teaching staff might be available on line or in registration materials. In these situations, in order to save time, please provide us with the appropriate web address or attach bulletin or documents related on this survey.

Department/Faculty/School/College	Centre for Maritime Law; T C Beirne School of Law
University	University of Queensland
Address	T C Beirne School of Law University of Queensland AUSTRALIA 4072
e-mail	s.derrington@law.uq.edu.au
ULR	www.law.uq.edu.au

\*\*\*\*\*

Name of the Program	LLB/LLM (Maritime Law)/PhD in the field of Law
---------------------	--

**Degree offered**

✓ Undergraduate

- Certificate
- Diploma
- Degree (LLB)
- Others (Please explain) ( )

✓ Masters

- Masters of Science ( course work only / course work + thesis / both)
- Masters of Arts ( course work only / course work + thesis / both)
- ✓ LL.M. ( course work only / course work + thesis/ both)
- ✓ Others (Please explain) Certificate/Diploma/Masters in Applied Law: Course work only degree for graduates of a discipline other than law comprising three compulsory introductory law courses and five elective courses

✓ PhD

Institute for Ocean Policy, Ship and Ocean Foundation Kaiyo Senpaku Bldg., 1-15-16 Toranomom, Minato-ku, Tokyo 105-0001 Japan Tel: 81-3-3502-1953 Fax: 81-3-3502-2127 E-mail: <a href="mailto:y-tanaka@sof.or.jp">y-tanaka@sof.or.jp</a> URL: <a href="http://www.sof.or.jp">http://www.sof.or.jp</a>
---

**History of the Program:**

1. When was your program established?

The LLB program was established in the 1930s and the LLM and PHD programs followed.  
The Applied Law program was established 6 years ago.

2. Who and which faculty/college/institutions took the initiative to establish your program?

The Law School took the initiative to develop maritime law courses within the established programs and to enable graduate students to specialize in maritime law.

3. What motivated the establishment of your program? What was the main concern at the time of establishment?

The Law School was motivated by the lack of maritime law education in Australia and the fact that lawyers who wished to specialize in maritime law previously had to go to the UK to do their postgraduate studies.

4. Have you revised the program since its establishment?  Yes  No

\* If Yes, why did you have to revise? What was the original program? Please explain.

We continually assess the viability of the courses we run as the University requires that postgraduate courses be economically sustainable. Some course had low numbers (below 10). Those courses were removed from the list of offerings. The courses now run in a pre-planned cycle to enable students to complete all the maritime law courses over three years on a part-time basis.

**About the Program:**

1. How many years does it take to complete your program?

Undergraduate	Fulltime 4 Years
Masters	Fulltime 1 Year
PhD	Fulltime 3-5 Years
Others : MAppLaw	Fulltime 18 months

2. Which areas does the program concentrate on? Which areas do you have teaching strengths in?

Check	Area
	Ocean Policy
	Marine Science
	Fisheries Management
	Integrated Coastal and Ocean Management
	Marine Conservation
✓	Ocean Laws
	Social Aspects of Ocean/Coastal Management
	Marine Resource Management
✓	Environment in general
	Economics
	Other (Please specify)

3. What courses do you offer? *(If this information is already available, please note web site location or attach documents related.)* Course offerings already supplied.

**\* See attached Document 1 (Courses Offered and Seminars Presented in the Maritime Law Field 2004-2006) & Document 2 (Course Profiles: Maritime Law & Sea Carriage Law)**

Course Title	Instructor	Type of Course*	Credits	Maximum Enrollment	Others**

\* Type of Course: Lecture, Seminar, Experiment, Field Work etc.

\*\* Others: Compulsory or not, Prerequisites etc.,

4. How many credits do you require to fulfill your degree requirements?

Undergraduate  credits (units)  
 Masters (course work only)  credits (units)  
 Masters (course work + thesis) course work  credits (units)  
 thesis preparation course  credits(units)

\* For Master's program only: If you offer both "course work + thesis" program and "course work only" program, what proportion of students take the "course work only" program?

%

5. Do you have a credit transfer system with other programs and universities?  Yes  No

\* If Yes, maximum credits of transfer allowed. Undergraduate  credits  
 Masters  credits

\* The name of programs and universities

Credit is granted to students transferring from any recognised Law program within an internationally recognised university

6. How many teachers do you have? What are the background and specialization of your teaching staff?

***NB: The answers to this question relate only to those staff involved in the maritime courses. Details are given of the main contributors. Additional part-time teaching is provided by legal practitioners specializing in maritime law and several Judges who are specialists in maritime law.***

\* No. of teaching staff full time  part time

*(If this information is already available, please note web site location or attach documents related etc.)*

Name	Position	Specialization	Background*
Dr Michael White QC	Reader/ Associate Professor	Marine Environment/ Shipping Law/ Offshore Oil & Energy/ Law of the Sea	Naval Officer Master Mariner Queen's Counsel
Dr Sarah Derrington	Reader/ Associate Professor	Marine Insurance/ Carriage of Goods by Sea/ Arrest of Ships	Barrister
Prof. Edgar Gold CM QC	Adjunct Professor	Ocean Governance/ Shipping Law/ Marine Environment	Master Mariner/ Head of Oceans' Institute Canada/ Professor Dalhousie Law School/ Queen's Counsel
Dr Craig Forrest	Lecturer	Law of the Sea/ Underwater Cultural Heritage	

Institute for Ocean Policy, Ship and Ocean Foundation  
Ocean Governance Education Project

Ms Rachel Baird	Lecturer	Fisheries/ Marine Environment	Solicitor
-----------------	----------	----------------------------------	-----------

\* Background: Academia, Practitioner, Governmental Officials, etc.

7. Do you implement an internship as part of the curriculum?  Yes  No

\* If Yes, in which areas?

8. Do you have an internship placement service?  Yes  No

**About Admission Procedures and Students:**

1. How many people apply to your program every year? N/A

Undergraduate	<input type="text"/>
Masters	<input type="text"/>
PhD	<input type="text"/>
Others	

2. How many students do you accept each year? The maritime program is not stand alone so these figures are the approximate number doing the various courses each year

Undergraduate	<input type="text" value="70"/>
Masters	<input type="text" value="22"/>
PhD	<input type="text" value="3"/>
Others (MAppLaw 5)	

3. Total number of enrolment:

4. Percentages of students enrolled:

Local (State/Province)	<input type="text"/>	%
National	<input type="text" value="60"/>	%
International	<input type="text" value="40"/>	%

* Regions	<input type="checkbox"/>	North America	<input type="text" value="10"/>	%
	<input type="checkbox"/>	South America (including Caribbean)	<input type="text"/>	%
	<input type="checkbox"/>	Asia (including Australia and Pacific islands)	<input type="text" value="40"/>	%
	<input type="checkbox"/>	Europe	<input type="text" value="50"/>	%
	<input type="checkbox"/>	Africa	<input type="text"/>	%

* Developed Countries	<input type="text" value="90"/>	%	Developing Countries	<input type="text" value="10"/>	%
-----------------------	---------------------------------	---	----------------------	---------------------------------	---

5. What are the admission requirements (including international students)?

LLB; Tertiary entrance rank of 99/100  
 LLM; a good undergraduate degree in law  
 PhD: Hons class 1 or IIA in law  
 MAppLaw: a good undergraduate degree

In addition, international students must have a score of 6.5 with at least a 6 in writing in the IELTS examination.

6. What do you place most emphasis on in evaluation of candidates?

Academic ability.

7. How do you evaluate the job experience of candidates in ocean related fields?

N/A
-----

8. What proportion of your students has working experience in ocean related fields?

%

\* Of the students who have working experiences in ocean related field, what proportion are sent by governments, private sectors, and NGOs?

%

9. How much is your tuition fee? Fee information is available on the website.

Local	(State/Province)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
National		<input style="width: 100%;" type="text"/>
International		<input style="width: 100%;" type="text"/>

10. What kind of scholarships do you offer? **NIL**

Name of Scholarship	No. of Students	Amount	Purpose and Aim of the Scholarship

**Career Placement:**

1. Do you have your own career placement office?  Yes  No

\* The Law School does not but there is a career placement office within the Faculty of Business Economic and Law.

2. How many people in your office?

3. Of the students who go through your program, what proportion employed by following sectors?

Governmental  %

Example:

Private Sector  %

Example:

NGOs  %

Example:

Academia  %

Example:

Others  %

Example:

4. Of the students who go through your program, what proportion work in ocean related fields?

No available data.

%

5. Have any graduates from your program gone on to become leaders in their field?

Yes  No  Don't know

\* If yes, who are these graduates and what do they do now?

Name	Position etc.

6. How do you think that your graduates contribute to the development of your program and ocean governance?

Some return to teach; others help market the courses.



**Facilities:**

1. Does your program have its own library?  Yes  No

• If Yes, the name of the library.

The Law School has its own library; The Walter Harrison Law Library

2. Do you have a librarian who is familiar with ocean related fields?  Yes  No

3. How many volumes do you have in your library? The Library can supply this data more accurately.

Books #

Periodicals #

4. Is the library catalogue accessible through the internet?  Yes  No

5. Does your library have resources specific to ocean governance?  Yes  No

6. Do you afford the use of your library to people from other universities, institutions, and organizations?

Yes  No

\* If Yes, which universities and institutions use your library the most frequently?

7. Do you have experimental laboratories or vessels?  Yes  No

\* If Yes, what kind?

**Research and other activities:**

1. Do you offer e-learning courses or distant learning courses?  Yes  No

\* If Yes, please explain (name of the course etc.).

2. Do you offer training courses other than degree program above?  Yes  No

\* If Yes, please explain.

All our LLM courses are offered also as Executive or Continuing Education courses for the profession. In addition, we are regularly commissioned to provide particular training to law firms, sectors of the judiciary and other organisations such as the South Pacific Forum.

3. Do you have joint research programs or partnership with other institutions?  Yes  No

\* If Yes, which institutions and what kind?

4. Do you publish journals or periodicals?  Yes  No

\* If Yes, name of the journal

The Centre for Maritime Law is responsible for the editorial board of the Journal of the Maritime Law Association of Australia and New Zealand.

5. Do you have students' clubs and associations to develop friendships and skills that might benefit your graduates throughout their careers?  Yes  No

\* If Yes, names of clubs and associations, etc.

Students are entitled to membership of the Maritime Law Association of Australia and New Zealand for a nominal fee.

6. What do you do to increase public awareness of marine affairs? Do you have programs for the public?

Yes  No

\* If Yes, please explain.

The Centre for Maritime Law regularly conducts seminars and lectures for the public both in Queensland and interstate.

**General Questions about your Program:**

1. What do you think is the key feature of your program?

A genuine focus on all aspects of maritime law.

2. Do you think that your students are satisfied with your program?  Yes  No

3. Are you planning to revise your program in the near future?  Yes  No

\* If Yes, why, how, and when?

The LLM program will be further refined. It is likely that half the program will be offered as a three week short course to enable industry participation, field trips and networking opportunities.

4. Do you think that your program needs to be improved?  Yes  No

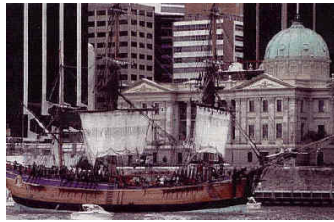
\* If Yes, why, how, and when?

As above

5. What do you think the most important thing for ocean governance education in general?

Making governments aware of the importance of the ocean sector and all involved in it.

**Centre for Maritime Law**  
**T C BEIRNE SCHOOL OF LAW**  
**UNIVERSITY OF QUEENSLAND**



*The Centre for Maritime Law (CML) has been established within the TC Beirne School of Law, University of Queensland, led by Dr Michael White QC, Executive Director and Dr Sarah Derrington, Director. The Centre has links with the Centre for Marine Studies in the University of Queensland and other Australian and international Centres.*

**Courses Offered and Seminars Presented in the Maritime Law Field**  
**2004-2006**

2004	Semester 1	Winter Intensive	Semester 2	Summer Intensive 2004 - 2005
2004	<a href="#">Maritime Law (LAWS5160/7160)</a> Normal LLB/JD Semester 1 course  <a href="#">Sea Carriage Law (LAWS7876)</a> 4 day Intensive Tues 13 – Fri. 16 April (during Mid-semester break)	<a href="#">International Maritime Law Arbitration Moot (LAWS5161/7161)</a> Late June. National Univ. of Singapore Hosts.  <a href="#">Marine Environment Pollution (LAWS7867)</a> 4 day Intensive. July. Mon 12-Thurs 15	<a href="#">Shipping Law (LAWS7865)</a> 4 day Intensive. Mon 27-Thurs 30 September  <a href="#">World Maritime Day Seminar: “Terrorism and the Sea”</a> ; with the Nautical Institute Thurs.23 Sept. 9.30am-5pm, Customs House, Brisbane	<a href="#">Naval Operations Law (LAWS7877)</a> 4 day Intensive. Mon.7-Thurs10 February 2005 (Enrolment in MySI Net listed in Sem.1 2005)
2005	<a href="#">Offshore Energy Law (LAWS7935)</a> 4 day Intensive. Tues.29 Mar.-Fri.1 <sup>st</sup> April (mid-Semester break)	<a href="#">International Maritime Law Arbitration Moot (LAWS5161/7161)</a> Late June – at UTS, Sydney  <a href="#">Marine Environment Pollution (LAWS7867)</a> 4 day Intensive. Mon.18-Thurs. 21 July (Inter Sem. Break)	<a href="#">Law of the Sea (LAWS7866)</a> 4 day Intensive. Mon.26 –Thurs.29 Sept. (mid-Semester break)  <a href="#">World Maritime Day Seminar:</a> 1 day. Late Sept.	<a href="#">Sea Carriage Law (LAWS7876)</a> 4 day Intensive. Early Feb. 2006 (Enrolment in MySI Net listed in Sem.1 2006)
2005	<a href="#">Naval Operations Law (LAWS7877)</a> 4 day Intensive. Mon.7-Thurs.10 February 2005 (Enrolment in MySI Net listed in Sem.1 2005)			

2006	Semester 1	Winter Intensive	Semester 2	Summer Intensive 2006-2007
<a href="#">Sea Carriage Law (LAWS7876)</a> 4 day Intensive. Early Feb. 2006 (Enrolment in MySI Net listed in Sem.1 2006)	<a href="#">Shipping Law (LAWS7865)</a> 4 day Intensive. Mon 17-Thurs 20 April (Mid-Sem Break)	<a href="#">Naval Operations Law (LAWS7877)</a> 4 day Intensive. Mid July (Inter Sem. Break)	<a href="#">Offshore Energy Law (LAWS7935)</a> 4 day Intensive. Mon 25.-Thurs 28 Sept. (mid-Semester break)	<a href="#">Marine Environment Pollution (LAWS7867)</a> 4 day Intensive. Early Feb. 2007 (Summer Semester)

Note: All courses and seminars are provisional upon minimum enrolment numbers.

### Who may enrol in courses:

1. The post graduate CML courses are available for degree accreditation for students enrolled in a postgraduate degree in The University of Queensland or any other recognised university. Post graduate students of other recognised universities may enrol cross-institutionally at UQ for credit towards their degrees at their home institution.
2. Registrants who do not wish degree accreditation may also enrol. They become part of the TC Beirne School of Law, and the Business Economics and Law (BEL) Faculty Executive Education and Professional Development program (EEDP). This enrolment is usually open to graduates in any discipline from a recognised university. EEDP registrants do not, of course, undertake the assessment requirements but attend the course for the professional benefits.
3. The fees are set out under.

## COURSE DESCRIPTIONS

### UNDERGRADUATE MARITIME LAW

This is an undergraduate course that provides a basic understanding of admiralty and maritime law and law of the sea, including marine pollution conventions and laws, constitutional background, shipping law, marine insurance, charter parties, law of the sea and other related topics.

**Co-ordinator: Dr C Forrest**

### INTERNATIONAL MARITIME LAW ARBITRATION MOOT COMPETITION

This international competition is organised by the CML, held in June/July every year and hosted alternately by UQ and other universities. Students enrol in the subject International Maritime Arbitration Law

(LAWS 5161/7161) and form part of the UQ Moot Team for the competition.

**Moot Director: Dr S Derrington**

### POSTGRADUATE SEA CARRIAGE LAW

This course concentrates on sea carriage of goods and related aspects and includes Bills of Lading and Sea Waybills; Electronic Sea Transport Documentation; Charterparties; Hague, Hague-Visby and Hamburg Rules; Limitation of Liability; Marine Insurance; General Average; Choice of Law and Forum and Dispute Resolution.

**Co-ordinator: Dr S Derrington**

### SHIPPING LAW

This course includes Ship Management and Shipping Structures; Port State Control;

Collisions and Groundings; Salvage; Pilotage; Towage; Wreck and Prize; Constitutional background and jurisdiction of courts; Maritime liens and mortgages; Arrest of ships and the *Admiralty Act 1988*.

**Co-ordinator: Dr M White QC**

#### **LAW OF THE SEA**

The course studies sources of the law of the sea; UN Convention on Law Of the Sea; baselines; territorial waters and archipelagic waters; contiguous zones; EEZs; high seas; continental shelf; Australian Constitutional and Offshore Settlement; marine boundaries and other Regional issues.

**Co-ordinator: Dr M White QC**

#### **MARINE ENVIRONMENT POLLUTION LAW**

This course focuses on International Conventions and Commonwealth and State legislation affecting the marine environment and pollution from ships and shipping activities. It also looks at Australia's Oceans Policy and some Special Areas (Great Barrier Reef; Torres Strait).

**Co-ordinator: Dr M White QC**

#### **NAVAL OPERATIONS LAW**

This course covers legal aspects of naval operations including international conventions and rules of engagements. These include laws of armed conflict at sea; naval operations and the UN Charter; International Law principles applicable to war and peacetime naval operations and impact of marine environmental regimes.

**Co-ordinator: Dr M White QC**

#### **OFFSHORE ENERGY LAW**

The off-shore oil and gas operations in the North West Shelf, Timor Sea and Bass Strait are covered in an overview of international conventions, Australian laws, regulations and policy. Also examined are some of the practical issues confronting players in Australia's off-shore areas.

**Co-ordinator: Dr M White QC**

**Other Programs:** The TC Beirne School of Law offers numerous other post graduate programs which are compatible with the maritime and related courses listed above and which would enhance the scholar's program. (See the Law School post graduate web site or booklet for details).

**Guest Lecturers:** The CML uses Guest Lecturers to teach the CML courses, many of whom are leading Australian and international experts in their respective areas.

**PhD and Research Masters (MPhil) degrees:** The CML is able to arrange for supervision of a **PhD thesis in a maritime law area**. With special permission the PhD can be undertaken by remote candidates (distant students) as supervision can be done electronically as well as with personal contact. It is a requirement of the University, however, that remote candidate students spend at least 9 weeks at the St Lucia campus to satisfy the University requirements and to come to know and be known by the Law School. PhD studies may be undertaken full time or part time. Dr White's own PhD was in the marine environment and pollution from ships; Dr Derrington's PhD was a comparative study of the law relating to non-disclosure, misrepresentation and breach of warranty in contracts of marine insurance; Dr Forrest's was in environmental law including underwater cultural heritage and Adjunct Professor Dr Gold's PhD was in maritime transport. The CML can also arrange for supervision of a thesis for Master of Philosophy (MPhil) candidates in maritime law areas (formerly the 'Master of Laws by research' degree). Arrangements for remote candidates to undertake an MPhil are similar to those for

PhD candidates. Candidates are required to have legal training (as well as other qualifications).

## **FEES**

### **DEGREE STUDENTS**

#### **Australian Students (2004)**

Coursework Masters (LLM/MAppL)	A\$1,600 (2 unit courses)* PELS applicable
Research Higher Degree: Masters (MPhil) or PhD	APAS Scholarships awarded to all students

#### **International Students (2004)**

Coursework Masters (LLM/MAppL)	A\$2,000 ( 2 unit courses)*
Research Higher Degree: Masters (MPhil) or PhD	A\$9,000 per semester**

\* All courses offered in the degree programs are given 'unit' values. All of the marine courses are 2 unit courses (The fees for 1 unit courses are one-half of those for 2 unit courses).

\*\*Remote full-time students (those who do not attend campus) are charged 70% of the equivalent full time international student fee and remote part-time students are charged 60% of the equivalent onshore full time international fee.

### **EXECUTIVE EDUCATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT REGISTRANTS**

The fees for 2004 for maritime law Executive Education & Professional Development (EEPD) registrants, inclusive of GST, are A\$1,600 per course, as indicated in the EEPD Course Brochures.

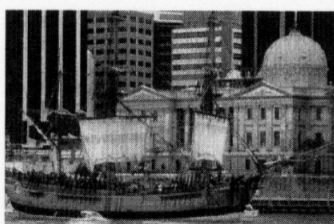
For further information contact:

**Dr Michael White QC**,  
Executive Director,  
Centre for Maritime Law,  
University of Queensland, Australia 4072.  
Ph +61 (0)7 3365 2120  
Fax +61 (0)7 3365 1454  
Email: [m.white@law.uq.edu.au](mailto:m.white@law.uq.edu.au)

**Dr Sarah Derrington**  
Director,  
Centre for Maritime Law,  
University of Queensland, Australia.4072.  
Ph +61 7 3365 3320  
Fax +61 7 3365 1454  
Email: [s.derrington@law.uq.edu.au](mailto:s.derrington@law.uq.edu.au)

For further web site information see the **CML web site** at <http://www.law.uq.edu.au/cml> and the T.C. Beirne School of Law web site at <http://www.law.uq.edu.au>.

**Marine & Shipping Law Unit**  
**T C BEIRNE SCHOOL OF LAW**  
**UNIVERSITY OF QUEENSLAND**



*The Marine & Shipping Law Unit provides a focus for the academic staff within the TC Beirne School of Law, University of Queensland who have research interests and teaching expertise in the area of maritime law. The Marine & Shipping Law Unit has links with the Centre for Marine Studies in the University of Queensland and other Australian and international Centres.*

**Courses Offered and Seminars Presented in the Marine & Shipping Law Specialisation**

**2005-2007**

<b>2005</b>	<b>Semester 1</b>	<b>Winter Intensive</b>	<b>Semester 2</b>	<b>Summer Intensive 2005 - 2006</b>
<p><u>Naval Operations Law (LAWS7877)</u> 4 day Intensive. Mon.7-Thurs.10 February 2005 (Enrolment in MySI Net listed in Sem.1 2005)</p>	<p><u>Offshore Energy Law (LAWS7935)</u> 4 day Intensive. Tues.29 Mar.-Fri.1<sup>st</sup> April (mid-Semester break)</p>	<p><u>International Maritime Law Arbitration Moot (LAWS5161/7161)</u> July 8-12 – at UTS, Sydney</p> <p><u>Marine Environment Pollution (LAWS7867)</u> 4 day Intensive. Mon.18-Thurs. 21 July (Inter Sem. Break)</p>	<p><u>Law of the Sea (LAWS7866)</u> 4 day Intensive. Mon.26 –Thurs.29 Sept. (mid-Semester break)</p> <p><u>World Maritime Day Seminar:</u> Thurs. 22 Sept. MASLU &amp; NI(Qld) 'Int.Shipping-Carrier of World Trade'</p>	
<b>2006</b>	<b>Semester 1</b>	<b>Winter Intensive</b>	<b>Semester 2</b>	<b>Summer Intensive 2006-2007</b>
	<p><u>Naval Operations Law (LAWS7877)</u> 4 day Intensive. Mid-semester Break</p> <p><u>Maritime Law (LAWS5160/7160)</u> Undergraduate course LLBs &amp; JDs. Normal semester lectures</p>	<p><u>International Maritime Law Arbitration Moot (LAWS5161/7161)</u> June/July – Hong Kong</p>	<p><b><i>The Marine &amp; Shipping Law Short Course</i></b></p> <p><u>Marine Environment Pollution (LAWS7867)</u> Mon 11-Thurs 14 July</p> <p><u>Shipping Law (LAWS7865)</u> Sat 16-Tues 19 July</p> <p><u>Sea Carriage Law (LAWS7876)</u> Thur 21 – Sun 24 July</p> <p><u>Marine Insurance Law (LAWS79XX)</u> Tues 26 – Fri 29 July</p>	<p><u>Law of the Sea (LAWS7866)</u> 4 day Intensive. Early Feb. 2007</p>



2007	Semester 1	Winter Intensive	Semester 2	Summer Intensive 2007-2008
Law of the Sea (LAWS7866) 4 day Intensive. Early Feb. 2007	Offshore Energy Law (LAWS7935) 4 day Intensive. Mid-semester break (late March)	International Maritime Law Arbitration Moot (LAWS5161/7161) June/July – Brisbane  Naval Operations Law (LAWS7877) Mid-July	Marine Environment Pollution (LAWS7867) Mid-semester break (Sept.)	Shipping Law (LAWS7865) Feb. 2008

Note: All courses and seminars are provisional upon minimum enrolment numbers.

**Who may enrol in courses:**

1. The postgraduate courses are available for degree accreditation for students enrolled in a postgraduate degree at The University of Queensland or any other recognised university. Postgraduate students of other recognised universities may enrol cross-institutionally at UQ for credit towards their degrees at their home institution.
2. Registrants who do not wish degree accreditation may also enrol. They become part of the TC Beirne School of Law, and the Business Economics and Law (BEL) Faculty Executive Education and Professional Development program (EEDP). This enrolment is usually open to graduates in any discipline from a recognised university. EEDP registrants do not, of course, undertake the assessment requirements but attend the course for the professional benefits.

**The Marine & Shipping Law Short Course 2006**

This course will be offered for the first time in July 2006. Four courses will be offered on an intensive basis over a three-week period with participants able to enrol in any number and combination of courses. Participants will be able to undertake all or any of the courses as part of their LLM or MAppLaw programs or for Executive Education & Professional Development purposes only. Further details will be posted on the website closer to the Short Course 2006.

## COURSE DESCRIPTIONS

### POSTGRADUATE

#### SEA CARRIAGE LAW

This course concentrates on sea carriage of goods and related aspects and includes Bills of Lading and Sea Waybills; Electronic Sea Transport Documentation; Charterparties; Hague, Hague-Visby and Hamburg Rules; Limitation of Liability; Marine Insurance; Choice of Law and Forum and Dispute Resolution.

**Co-ordinator: Dr S Derrington**

#### SHIPPING LAW

This course includes Ship Management and Shipping Structures; Port State Control; Collisions and Groundings; Salvage; Pilotage; Towage; Wreck and Prize; Constitutional background and jurisdiction of courts; Maritime liens and mortgages; Arrest of ships and the *Admiralty Act 1988*.

**Co-ordinator: Dr M White QC**

#### LAW OF THE SEA

This course includes sources of the law of the sea; UN Convention on Law Of the Sea; baselines; territorial waters and archipelagic waters; contiguous zones; EEZs; high seas; continental shelf; Australian Constitutional and Offshore Settlement; marine boundaries and other Regional issues.

**Co-ordinator: Mr V Bantz**

#### MARINE ENVIRONMENT POLLUTION LAW

This course focuses on International Conventions and Commonwealth and State legislation affecting the marine environment and pollution from ships and shipping activities. It also looks at Australia's Oceans Policy and some Special Areas (Great Barrier Reef; Torres Strait).

**Co-ordinator: Dr M White QC**

#### NAVAL OPERATIONS LAW

This course covers legal aspects of naval operations including international conventions and rules of engagement. These include laws of armed conflict at sea; naval operations and the UN Charter; International Law principles applicable to war and peacetime naval operations (fisheries, immigration, etc) and impact of marine environmental regimes.

**Co-ordinator: Dr M White QC**

#### OFFSHORE ENERGY LAW

The off-shore oil and gas operations in the North West Shelf, Timor Sea and Bass Strait are covered in an overview of international conventions, Australian laws, regulations and policy. Also examined are some of the practical issues confronting players in Australia's off-shore areas.

**Co-ordinator: Dr M White QC**

#### MARINE INSURANCE LAW

Marine Insurance Law examines the law and practice of the modern marine insurance market within the context of the law of international trade. Consequently, matters relating to consumer or domestic insurance are excluded. The subject looks at the various types of marine insurance cover offered in the modern market, examines the law which regulates that cover in the Anglo/Australian legal system and compares that law with the marine insurance laws of other legal systems which have a significant marine insurance market and also with the general insurance law position in Australia.

**Co-ordinator: TBA**

### UNDERGRADUATE

#### MARITIME LAW

This is an undergraduate course that provides a basic understanding of admiralty and maritime law and law of the sea, including marine pollution conventions and laws, constitutional background, shipping law, marine insurance, charter parties, law of the sea and other related topics.

**Co-ordinator: Dr C Forrest**

#### INTERNATIONAL MARITIME LAW ARBITRATION MOOT COMPETITION

This international competition, organised by the Marine & Shipping Law Unit, is held in June/July every year and is hosted alternately by UQ and other universities. Students enrol in the subject International Maritime Arbitration Law (LAWS 5161/7161) and form part of the UQ Moot Team for the competition.

**Moot Director: Dr S Derrington**

**Other Programs:** The TC Beirne School of Law offers numerous other post graduate programs which are compatible with the maritime and related courses listed above and which would enhance the scholar's program. (See the Law School postgraduate website or booklet for details).

**Guest Lecturers:** The courses are enhanced by the input from Guest Lecturers, many of whom are leading Australian and international experts in their respective areas.

**PhD and Research Masters (MPhil) degrees:** The Marine & Shipping Law Unit can facilitate supervision of a PhD thesis in a maritime law area. With special permission the PhD can be undertaken by remote candidates (distant students) as supervision can be done electronically as well as with personal contact. It is a requirement of the University, however, that remote candidate students spend at least 9 weeks at the St Lucia campus to satisfy the University requirements and come to know and be known by the Law School. PhD studies may be undertaken full time or part time. The Marine & Shipping Law Unit can also facilitate supervision of a thesis for Master of Philosophy (MPhil) candidates in maritime law areas (formerly the 'Master of Laws by research' degree). Arrangements for remote candidates to undertake an MPhil are similar to those for PhD candidates. Candidates are required to have legal training (as well as other qualifications).

## FEES

### DEGREE STUDENTS

#### **Australian Students (2005)**

Coursework Masters (LLM/MAppL)	A\$1,800/2 unit course* FEE-HELP applicable
Research Higher Degree: Masters (MPhil) or PhD	APAS Scholarships awarded to all students

#### **International Students (2005)**

Coursework Masters (LLM/MAppL)	A\$2,200/2 unit course*
Research Higher Degree: Masters (MPhil) or PhD	A\$10,000 per semester**

\* All courses offered in the degree programs are given 'unit' values. All of the marine courses are 2 unit courses (The fees for 1 unit courses are one-half of those for 2 unit courses).

\*\*Remote full-time students (those who do not attend campus) are charged 70% of the equivalent full time international student fee and remote part-time students are charged 60% of the equivalent onshore full time international fee.

Fees for future years are yet to be determined by the University of Queensland.

### EXECUTIVE EDUCATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT REGISTRANTS

The fees for 2005 for maritime law Executive Education & Professional Development (EEDP) registrants, inclusive of GST, are A\$1,800 per course (as for Australian postgraduate students).

*For further information, contact:*

**Dr Michael White QC,**  
University of Queensland, Australia 4072.  
Ph +61 (0)7 3365 2120  
Fax +61 (0)7 3365 1454  
Email: [m.white@law.uq.edu.au](mailto:m.white@law.uq.edu.au)

**Dr Sarah Derrington**  
University of Queensland, Australia.4072.  
Ph +61 7 3365 3320  
Fax +61 7 3365 1454  
Email: [s.derrington@law.uq.edu.au](mailto:s.derrington@law.uq.edu.au)

Or visit the TC Beirne School of Law website at <http://www.law.uq.edu.au> or the Marine & Shipping Law Unit site at <http://www.law.uq.edu.au/maslu>



# COURSE PROFILE

## LAWS5160/7160 MARITIME LAW

Semester: 1, 2004

Course Co-ordinator: DR Craig Forrest

T.C. Beirne School of Law

UNIVERSITY OF QUEENSLAND

### CONTENTS

<b>COURSE DETAILS .....</b>	<b>1</b>
Course title .....	1
Unit value .....	1
Prerequisites and incompatibles .....	1
Course Overview .....	1
Course description .....	1
Objectives and goals .....	1
Admission to the legal profession .....	1
Workload .....	2
Graduate attributes developed .....	2
Disability support .....	2
<b>CONTACT DETAILS .....</b>	<b>2</b>
Course co-ordinator .....	2
Lecturer .....	2
<b>TEACHING AND LEARNING .....</b>	<b>2</b>
Approach to learning .....	2
Learning guide .....	3
Course website .....	3
Class structure .....	3
Prescribed texts .....	3
<b>ASSESSMENT .....</b>	<b>5</b>
Assessment overview .....	5
Final exam .....	5
Exam marking criteria .....	6
Waivers and extensions .....	6
Review of Assessment .....	6
Special examinations .....	7
Plagiarism and cheating .....	8

VERSION: 03 Dec 03

## COURSE DETAILS

<b>Course title</b>	LAWS5160/7160 MARITIME LAW
<b>Unit value</b>	#2
<b>Prerequisites and incompatibles</b>	Maritime Law is highly specialised and it is therefore assumed that students have already acquired a sound knowledge of contract and tort law and have a basic understanding of corporate and commercial law including the law relating to the sale of goods and insurance.
<b>Course Overview</b>	This is an undergraduate course that provides students with a basic understanding of aspects of admiralty and maritime law and law of the sea. It includes an overview of marine pollution conventions and laws, constitutional background, shipping law, marine insurance, carriage of goods, charter parties, UNCLOS and other related topics.
<b>Course description</b>	Over 90% of Australian trade is done by sea. Sea boundaries and the offshore oil and gas are also important. The law arising from this extensive area of activity is of great importance. It is a blend of general principles of contract and tort law, specialised maritime laws arising out of the ancient law merchant, international and domestic legislation and customary international law. The sea zones and boundaries regulate activities relating to ships and trade, offshore energy, fishing and the protection and preservation of the marine environment. This unique combination of law means that maritime law throughout the world is similar and skills acquired in one jurisdiction are readily transferable to another. The course is therefore of particular interest to students who wish to pursue an international career in either the private or government sectors. The course concentrates on private maritime law but also introduces aspects of public international law which are pertinent to maritime matters. The aim of the course is to provide students with an overview of the general structure of maritime law in its various forms.
<b>Objectives and goals</b>	<p>At the end of this course students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• understand the operation of maritime law within the wider context of public international law and commercial law</li> <li>• demonstrate a sound knowledge of the principles of maritime law; the legislation and conventions giving effect to those principles; and the body of case law which has developed and interpreted the principles</li> <li>• apply the principles to practical legal issues</li> </ul>
<b>Admission to the legal profession</b>	Maritime Law is an elective course and is not required for admission to practise as either a barrister or a solicitor

**Workload** Maritime Law is a 2 unit course. A two hour seminar will be given each week

Graduate attributes developed	Attribute	How developed
	In-depth knowledge of field of study	Class attendance and participation, independent study, written paper, final examination.
	Effective communication	Class participation, online activities, written paper.
	Independence and creativity	Independent study, written paper.
	Critical judgement	Class participation, independent study, written paper.
	Ethical and social understanding	Class attendance and participation, online activities.

**Disability support** Any student with a disability who may require alternative academic arrangements in the course is encouraged to seek advice at the commencement of the semester from a Disability Adviser at Student Support Services. The University Health Service can arrange advice and assistance on professional accreditation/registration issues that might arise as a result of alternative arrangements.

## CONTACT DETAILS

**Course co-ordinator**

Name	Dr Craig Forrest
Office	365 GPN3
Phone	3364 69027
Email	c.forrest@law.uq.edu.au
Consultation	Tuesdays & Wednesdays 2 – 4pm

**Lecturers**

Name	Dr Sarah Derrington
Office	W346
Phone	3365 3320
Email	s.derrington@law.uq.edu.au
Consultation	By appointment

## TEACHING AND LEARNING

**Approach to learning** To study each Topic, you should:

- work independently through the learning guide, referring to the prescribed texts;
- access the resources on the course website; and
- prepare for, attend and participate in classes.

**Learning guide** The learning guide will be available to be downloaded from the course webCT site. You should bring a copy of the learning guide to each class.

**Course website** The Co-ordinator will develop, maintain and regularly update the course website at <http://webct.elearn.uq.edu.au>. **It is your responsibility to ensure that you have access to the website.** If you have any problems in this regard, you should contact ITS at [help@its.uq.edu.au](mailto:help@its.uq.edu.au). AskIT, available through The University of Queensland Library, offers computing help and training free to UQ students.

The course website will contain: course announcements; a copy of the course profile; a copy of the learning guide; lecture slides; bulletin boards; intra-course email facilities; and details of your marks.

You should visit the course website regularly to check for course announcements and to read and contribute to any online activities.

**Class structure**

Week	Date	Topic
1	4 March	Introduction to Maritime Law & Shipping Industry <b>CF</b>
2	11 March	Constitutional Background & Jurisdiction of Courts <b>CF</b>
3	18 March	International Law of the Sea <b>CF</b>
4	25 March	Carriage of Goods by Sea <b>SD</b> The Contract of Carriage, Bills of Lading, liability regimes and title to Sue
5	1 April	Carriage of Goods by Sea <b>SD</b> Charterparties, Implied obligations and employment and indemnity
6	8 April	Carriage of Goods by Sea: <b>SD</b> Charterparties, Voyage charters and Time charters
7	15 April	<b>MID-SEMESTER BREAK</b>
8	22 April	<b>MID-SEMESTER EXAM</b>
9	29 April	Collisions; Salvage <b>CF</b>
10	6 May	Towage; Pilotage; Wreck <b>CF</b>
11	13 May	Marine Environment and Marine Pollution <b>CF</b>
12	20 May	Admiralty Jurisdiction & Arrest of Ships <b>SD</b>
13	27 May	Marine Insurance <b>SD</b>
14	4 June	Sale, Lease and Ship mortgages <b>PMcD</b>
15	7 June	Revision Period
16	14 June	EXAMS Start

You should attend every class. Before each class you should work through the relevant Topic in the Learning Guide.

**Prescribed texts** There is no single prescribed text but White M (ed) *Australian Maritime Law*, 2<sup>nd</sup> edition, Federation Press, 2000, covers most of the topics for the course.

### Recommended Texts

The books on this list are specific to various aspects of the course and should be used for reference purposes only.

- |   |  |
|---|--|
| Baughen                                   | <i>Shipping Law</i><br>2 <sup>nd</sup> ed., Cavendish Publishing Ltd, 2001   |
| Bennett                                   | <i>The Law of Marine Insurance</i><br>Oxford, 1996   |
| Berlingieri (ed)                          | The Travaux Préparatoires of the "International Convention for the Unification of Certain Rules of Law with respect to Collision Between Vessels", 23 September 1910 and of the "International Convention for the Unification of Certain Rules Relating to the Arrest of Sea-going Ships", 10 May 1952, Comité Maritime International (CMI), Antwerp, 1997 |
| Blay, Piotrowicz,<br>Ryzard &<br>Tsamenyi | <i>Public International Law: An Australian Perspective</i> ,<br>Oxford University Press, Melbourne, 1997   |
| Brice                                     | <i>Maritime Law of Salvage</i><br>3 <sup>rd</sup> Edition, London, Sweet & Maxwell, 1999   |
| Charney J I &<br>Alexander LM             | <i>International Maritime Boundaries</i> , The American Soc<br>International Law, Martinus Nijhoff Publishers, 1998  |
| CMI                                       | <i>Handbook of Maritime Conventions</i> , Comité M<br>International. M.Bender, NY, 1998  |
| Cooke et al                               | <i>Voyage Charters</i><br>2 <sup>nd</sup> ed., Lloyd's of London Press, 2001   |
| Crawford and<br>Rothwell (eds),           | <i>The Law of the Sea in the Asian Pacific Region</i> , M<br>Nijhoff Publishers, 1994  |
| Davies & Dickey                           | <i>Shipping Law 2<sup>nd</sup> ed.</i><br>Law Book Co, 1995  |
| Gault & Ors (eds)                         | <i>Marsden Collisions at Sea</i> , 12 <sup>th</sup> ed, Sweet & Maxwell,<br>1998   |
| Gold, E<br>Healy & Sweeney                | <i>Maritime Transport</i> , Lexington Books 1981<br><i>The Law of Marine Collision</i> , Cornell Maritime Press,<br>1998   |



Hill	<i>Maritime Law 5<sup>th</sup> ed.</i> Lloyd's of London Press, 1999
Kaye S	<i>The Torres Strait</i> , Martinius Nijhoff Publishers, 1997; Vol.12 in 'International Straits of the World'
Kaye S	<i>Australia's Maritime Boundaries</i> , Wollongong Paper Maritime Policy, no.4, CMP University of Wollongong, 1994
Meeson	<i>Admiralty Jurisdiction and Practice</i> 2 <sup>nd</sup> ed., Lloyd's of London Press, 2001
Mocatta et al	<i>Scrutton on Charterparties and Bills of Lading</i> 20 <sup>th</sup> ed., Sweet & Maxwell, 1996
Ozcayir	<i>Liability for Oil Pollution and Collisions</i> , LLP Ltd, 1998
Reicher, H (ed)	<i>International Law in Australia</i> , Law Book Co, 1995
Ryan, KW	<i>International Law in Australia</i> , 2 <sup>nd</sup> ed, Law Book Co, 1988
Schoenbaum	<i>Admiralty and Maritime Law 2<sup>nd</sup> ed.</i> West Publishing Co, 1994
White	<i>Marine Pollution Laws of the Australasian Region</i> Federation Press, 1994
Wilford	<i>Time Charters 4<sup>th</sup> ed.</i> 4 <sup>th</sup> ed., Lloyd's of London Press, 1995
Wilson	<i>Carriage of Goods by Sea</i> 4 <sup>th</sup> ed., Longman, 2001

### Prescribed Statutes

All statutes are mentioned in the course materials and may be obtained from standard legal databases

## ASSESSMENT

### Assessment overview

Weighting	Assessment
30%	Short answer closed book mid-semester exam in class time on Thursday 22 April 2004
70%	Closed book final exam in the usual examination period

To receive a pass grade ALL items of assessment must be attempted.

### Final exam

### Examination Duration

Mid – semester: 1 hour (no perusal)

Final: 2 hours (20 minutes perusal - 3 questions)

### Examination Style

Closed book; no internal choice of questions.

### Non-Examinable

Nil

### Exam marking criteria

Grade	Criteria
7	A student has demonstrated an ability to write an advice to a client which identifies all the issues raised by the problem and comes to a soundly reasoned conclusion based on legal principles supported by relevant authorities
6	As for a 7 but a student has not identified all the issues or has not demonstrated a thorough understanding of the principles and/or the case law
5	As for a 6 but in addition the student has not written the answer in a way appropriate for an advice to a client
4	A student has demonstrated a basic understanding of the issues and has attempted to apply the principles to the facts of the problem but has not demonstrated any depth of understanding nor any knowledge of the case law
2	A student has not demonstrated any real understanding of the issues raised by the question
7	A student has demonstrated an ability to write an advice to a client which identifies all the issues raised by the problem and comes to a soundly reasoned conclusion based on legal principles supported by relevant authorities
6	As for a 7 but a student has not identified all the issues or has not demonstrated a thorough understanding of the principles and/or the case law

### Waivers and extensions

A waiver or an extension will only be granted by the Co-ordinator if your request is due to medical reasons and the request is accompanied by a medical certificate; personal tragedy; or circumstances of extreme hardship. A waiver or an extension will not be granted for any other reason, including transport problems; computer problems; work or sporting commitments; or contemporaneous assessment requirements in other courses being studied.

### Review of Assessment

After the publication of examination results, a student may consult with a course co-ordinator for the purposes of obtaining feedback about his/her examination performance, to assist the student to improve his/her examination technique and to better understand the methodology involved in the allocation of marks. Such sessions are not held for the purpose of improving a student's mark or grade in a course, except that such an adjustment may be made but only where it is revealed that there has been a

mathematical error in marking or where some assessable material was not taken into account.

As soon as practicable after the publication of results, a copy of the marksheet for the course (identifying students only by student number), a copy of the distribution of grades and a marking guide for each question will be available in the law school office and in the law library.

After perusing the above-noted material, a student may request a review session with the co-ordinator which will be held at a time or in one of the time periods specified by the co-ordinator. Review sessions will not be held in the week following the publication of results and will be completed before the end of the third week of the succeeding semester. Feedback will be provided either in oral session or in written form.

### Special examinations

#### centrally controlled examinations

An application for a special examination must be made to the Student Centre in the JD Story Building and **not** to the BEL Faculty or the law school.

A student who meets the requirements for the granting of a special examination will sit the special examination controlled by central examinations in the normal centrally controlled special examination period. The examination will usually be conducted in the same format as, and will be based upon the same potentially examinable material as, the main examination.

#### departmental examinations

A student who meets the requirements for the granting of a special examination will sit the special examination which will not be centrally controlled but will be conducted by the law school with the format being determined by the head of the law school. The examination will usually be conducted in the same format as, and will be based upon the same potentially examinable material as, the main examination.

#### deferred special examinations

A deferred special examination may be granted only when the special examination was conducted centrally. This means that a deferred special examination will not be granted when the special examination was conducted departmentally.

A student who is unable to sit a special examination at the nominated time, and who meets the requirements for the granting of a deferred special examination, will be granted a deferred special examination.

A deferred examination will not be centrally controlled but will be conducted by the law school with the format being determined by the head of school. At

the discretion of the head of school, a deferred special examination may be in written format or an oral examination. An oral examination will not exceed 45 minutes and will be conducted by two people comprising the head of school or nominee and the examiner in the course.

Deferred special examinations, both written and oral, will be based upon the same potentially examinable material as the main examination and will usually be held within three weeks of the special examination in the course. Students who undertake a deferred special examination will be graded in the usual way from 1 to 7 with the grade being based on the final examination and any assessment conducted during the semester.

### **Plagiarism and cheating**

The University defines plagiarism as “the action or practice of taking and using as one’s own the thoughts or writings of another, without acknowledgment”. The following practices constitute acts of plagiarism and are a major infringement of the University’s academic values:

- where paragraphs, sentences, a single sentence or significant parts of a sentence are copied directly, and are not enclosed in quotation marks and appropriately footnoted;
- where direct quotations are not used, but are paraphrased or summarised, and the source of the material is not acknowledged either by footnoting or other simple reference within the text of the paper; and
- where an idea which appears elsewhere in printed, electronic or audio-visual material is used or developed without reference being made to the author or the source of that material."

Plagiarism also includes using any material written by someone else which you then pass off as your own. It includes having other people write (or substantially assist with) your assignments. The policy on plagiarism applies to all forms of assessment including assignments and take-home exams.

Students should submit only work which is their own, or which properly acknowledges the ideas or words of others; avoid lending original work to others; be clear about assessment conditions for assessment items; be clear about what is appropriate referencing and assessment practice in their field of study; and discourage others from plagiarising by observing the practices above.

In the case of suspected plagiarism, the staff member will report the incident, in the first instance, to the Head of School. If, on initial investigation, a case of misconduct, based on the allegation of plagiarism, is confirmed, the Head of School as the decision-maker will issue an appropriate penalty. If, on initial investigation, the Head of School uncovers a greater level of misconduct than was at first reported, the Head may refer the matter to a higher level of jurisdiction. The jurisdiction and penalty powers of each decision-maker may be found in section 10 of Statute No. 4.



**T.C. Beirne School of Law**

---

**LAWS7876  
SEA CARRIAGE LAW  
Course Outline  
Semester One, 2004**

---

**Contents**

---

Course Overview .....	1
Course Description, Rationale and Aims .....	1
Learning Objectives.....	1
Prerequisites and Incompatibles .....	1
Workload .....	1
University of Queensland Disability Action Plan.....	1
Contact Details .....	2
Course Co-ordinator .....	2
Teaching and Learning Methodology .....	2
Class Structure .....	2
Reading List .....	4
Assessment.....	4
Overview .....	4
Assignment.....	5

## Course Overview

Sea Carriage Law is a postgraduate course offered in the LLM program. It concentrates on the commercial aspects of maritime law in relation to the carriage of goods by sea.

## Course Description, Rationale and Aims

Sea Carriage Law is concerned with the legal relations between the parties involved in the carriage and delivery of goods by sea. The commercial nature of the contract of carriage of goods by sea invariably involves a number of acute questions for traders and shipowners. This course examines the nature of the legal relationship between the shipowner, the shipper of the goods and the consignee of the goods; the manner in which this relationship is affected by the chartering and sub-chartering of the vessel to a non-owner; the responsibility for loss or damage to the goods or delay in delivery of the goods; the extent of the shipper's liability for freight and the dispute resolution mechanisms typically employed in these contexts.

## Learning Objectives

At the end of this course students should be able to:

- understand the operation of sea carriage law within the wider context of commercial law and private international law
- demonstrate a sound knowledge of the principles of sea carriage law; the legislation and conventions giving effect to those principles; and the body of case law which has developed and interpreted the principles
- apply the principles to practical legal issues

## Prerequisites and Incompatibles

Nil.

## Workload

Sea Carriage Law is a #2 course offered in intensive mode over 4 days during the mid-semester break. Students have until the end of the semester to write their research paper.

## University of Queensland Disability Action Plan

Any student with a disability who may require alternative academic arrangements in the subject is encouraged to seek advice at the commencement of the semester from a Disability Adviser at Student Support Services.

The University Health Service can arrange advice and assistance on professional accreditation/registration issues that might arise as a result of alternative arrangements.

## Contact Details

### Course Co-ordinator

Name	Dr Sarah C Derrington
Room	W346
Phone	3365 3320
E-mail	<a href="mailto:s.derrington@law.uq.edu.au">s.derrington@law.uq.edu.au</a>
Consultation	By appointment

## Teaching and Learning Methodology

The course is taught in seminar format in intensive mode over 4 days. Case studies are interspersed throughout the course to enable discussion of relevant practical problems.

### Class Structure

Classes in this course will be taught between Tuesday 13 April and Friday 16 April 2004

### SEMINAR PROGRAM

#### Tuesday 13 April 2004

09.00 – 11.00	<b>SESSION ONE</b> <i>Matters Common to Contracts of Affreightment</i>
11.00 - 11.15	Morning Tea
11.15 - 12.45	<b>SESSION TWO</b> <i>Bills of Lading</i> ♦ types ♦ functions
12.45 – 13.45	Lunch
13.45 – 15.45	<b>SESSION THREE</b> Bills of Lading (cont)
15.45 – 16.00	Afternoon Tea
16.00 – 17.00	<b>SESSION FOUR</b> Bills of Lading (cont) ♦ charterparty bills
	<b>CASE STUDY ONE</b>

#### Wednesday 14 April 2004

09.00 – 11.00	<b>SESSION FIVE</b> <i>The Liability Regimes</i> ♦ Hague-Visby ♦ Hamburg
---------------	---

**TC BEIRNE SCHOOL OF LAW**

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ COGSA</li> <li>◆ CMI proposals</li> </ul>
11.00 - 11.15	Morning Tea
11.15 - 12.45	<b>SESSION SIX</b> <b><i>Charterparties</i></b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ the implied obligations</li> </ul>
12.45 – 13.45	Lunch
13.45 – 15.45	<b>SESSION SEVEN</b> Charterparties (cont)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ employment and indemnity</li> </ul>

***CASE STUDY TWO***

15.45 – 16.00	Afternoon Tea
16.00 – 17.00	<b>SESSION EIGHT</b> Charterparties (cont)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ fixing a charter</li> <li>◆ voyage charters</li> </ul>

**Thursday 15 April 2004**

09.00 – 11.00	<b>SESSION NINE</b> Charterparties (cont)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ voyage charters</li> </ul>
11.00 - 11.15	Morning Tea
11.15 - 12.45	Charterparties (cont)

***CASE STUDY THREE***

12.45 – 13.45	Lunch
13.45 – 15.45	<b>SESSION TEN</b> Charterparties (cont)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ time charters</li> </ul>
15.45 – 16.00	Afternoon Tea
16.00 – 17.00	Charterparties (cont)

***CASE STUDY FOUR***

**Friday 16 April 2004**

09.00 – 11.00	<b>SESSION ELEVEN</b> <b><i>Jurisdiction and Choice of Law</i></b> <b><i>Current issues in Arbitration</i></b>
11.00 - 11.15	Morning Tea
11.15 - 12.45	<b>SESSION TWELVE</b> <b><i>Problems of Combined Transport</i></b>
12.45 – 13.45	Lunch
13.45 – 15.45	<b>SESSION THIRTEEN</b> <b><i>Relevant Issues of Marine Insurance</i></b>
15.45 – 16.00	Afternoon Tea



16.00 – 17.00      **QUIZ**

### Reading List

#### Prescribed Texts

There is no prescribed text.

#### Recommended Texts

Baughen, *Shipping Law* (2<sup>nd</sup> ed, 2001)  
 Cooke et al, *Voyage Charters* (2<sup>nd</sup> ed, 2001)  
*Scrutton on Charterparties*, (20<sup>th</sup> ed, 1996)  
 Wilford et al, *Time Charters* (5<sup>th</sup> ed, 2003)  
 Wilson, *Carriage of Goods by Sea* (4<sup>th</sup> ed, 2001)

#### Prescribed Statutes

COGSA 1991 as amended by the COGSA Regulations of 1998  
 Sea-Carriage Documents Act 1992

### Assessment

#### Overview

Weighting	Assessment
20%	Short answer quiz at conclusion of course
80%	8 000 word research paper on a topic to be distributed during the course or agreed with the coordinator

#### Quiz

**Format**      20 short answer questions based on content covered in course

**Marks**      20

#### Assessment Criteria

Rating	Criteria
7	17-20 marks
6	15 -16 marks
5	13-14 marks
4	10-12 marks
3	9 marks
2	6-8 marks
1	0-5 marks

**TC BEIRNE SCHOOL OF LAW**

---

**Assignment**

**Topic** As agreed with the course coordinator

**Marks** 80%

**Word Length** 8 000 excluding footnotes

**Due Date** 5.00pm, Friday 18 June 2004

**Place of Submission** Law School Office

**Footnoting**

Style and referencing should accord with that appropriate for a legal journal.

**Plagiarism**

Plagiarism is a serious academic offence and constitutes misconduct within the meaning of the University Disciplinary Statute. The penalty is expulsion. Plagiarism includes using any material written by someone else which you then pass off as your own. It also includes having other people write (or substantially assist with) your assignments. The policy on plagiarism applies to all forms of assessment including assignments and take-home exams. Any instance of misconduct of which the Law School becomes aware will be reported to the University authorities.

**Assessment Criteria**

<b>Rating</b>	<b>Criteria</b>
7	The paper is of a standard suitable for publication with little or no amendment
6	The paper deals well with the relevant legal issues raised by the topic but is not presented to a high enough standard for publication
5	The paper deals adequately with relevant legal issues raised by the topic and is adequately written and referenced
4	The paper is well written but does not demonstrate any real legal analysis
1-3	The paper is neither well researched nor written and does not demonstrate any real understanding of the issues raised by the topic

**Final Grade**

The final grade will be calculated as follows: ( Grade X 20%) + (Grade X 80%) = final grade.

Grades will **not** be rounded up or down.

3-4 ウーロンゴン大学法学部海洋政策センター  
回答調査票

<b>SURVEY ON OCEAN GOVERNANCE EDUCATION</b>
---

\* Thank you for taking time to fill out this survey. Information such as history of the program, course descriptions and teaching staff might be available on line or in registration materials. In these situations, in order to save time, please provide us with the appropriate web address or attach bulletin or documents related on this survey.

Department/Faculty/School/College	Centre for Maritime Policy
University	University of Wollongong
Address	Wollongong NSW 2522 Australia
e-mail	myree@uow.edu.au
ULR	www.uow.edu.au/law/cmp

\*\*\*\*\*

Name of the Program	
---------------------	--

**Degree offered (please underline or circle)**

- Undergraduate
  - Certificate
  - Diploma
  - Degree
  - Others (Please explain) ( )
- Masters
  - Master of Maritime Studies/Master of Maritime Policy (Coursework)
  - Master of Maritime Studies-Research (Coursework + thesis)
  - Master of Laws-Research (Coursework + thesis)
- PhD (Thesis)

Institute for Ocean Policy, Ship and Ocean Foundation Kaiyo Senpaku Bldg., 1-15-16 Toranomom, Minato-ku, Tokyo 105-0001 Japan Tel: 81-3-3502-1953 Fax: 81-3-3502-2127 E-mail: <a href="mailto:y-tanaka@sof.or.jp">y-tanaka@sof.or.jp</a> URL: <a href="http://www.sof.or.jp">http://www.sof.or.jp</a>
---

**History of the Program:**

1. When was your program established?

1994

2. Who and which faculty/college/institutions took the initiative to establish your program?

Faculty of Arts/Royal Australian Navy

3. What motivated the establishment of your program? What was the main concern at the time of establishment?

Lack of an established multidisciplinary Centre in Australia dealing with maritime issues, which could provide intellectual input, research and training to the Royal Australian Navy and other government bodies in maritime policy and ocean affairs

4. Have you revised the program since its establishment?  Yes  No

\* If Yes, why did you have to revise? What was the original program? Please explain.

The programme was revamped to take into account the change of the Centre from Arts Faculty to the Law Faculty as a general update and to better meet the needs of client agencies

**About the Program:**

1. How many years does it take to complete your program?

Masters (Coursework)	1 Year fulltime but only currently as part-time study
PhD	3-4 Years fulltime (or part-time equivalent)
Masters Research	1.5 Years fulltime (or part-time equivalent)

2. Which areas does the program concentrate on? Which areas do you have teaching strengths in?

Check	Area
✓	Ocean Policy
	Marine Science
✓	Fisheries Management
✓	Integrated Coastal and Ocean Management
✓	Marine Conservation
✓	Ocean Laws
✓	Social Aspects of Ocean/Coastal Management
✓	Marine Resource Management
✓	Environment in general
	Economics
✓	Maritime Strategy & Security
✓	Shipping Regulation

3. What courses do you offer? (If this information is already available, please note web site location or attach documents related.)

Course Title	Instructor	Type of Course*	Credits	Maximum Enrollment	Others**
Law of the Sea		Professional short course/Masters			
Maritime Regulation & Enforcement		Professional short course/Masters			
Legal Regulation of Shipping		Professional short course/Masters			
International Fisheries Law		Professional short course/Masters			
Integrated Marine & Coastal Management		Masters			
Sea Power and Strategy		Masters			
Contemporary Maritime Issues in the Asia Pacific Region		Masters			
Marine Environmental Law and Management		Masters			
Comparative Oceans Policy & Management		Masters			

\* Type of Course: Lecture, Seminar, Experiment, Field Work etc.

\*\* Others: Compulsory or not, Prerequisites etc.,

4. How many credits do you require to fulfill your degree requirements?

Undergraduate  credits  
 Masters (course work only)  credits  
 Masters (course work + thesis) course work  credits 72  
 thesis preparation course  credits

\* For Master's program only: If you offer both "course work + thesis" program and "course work only" program, what proportion of students take the "course work only" program?  
 %

5. Do you have a credit transfer system with other programs and universities?  Yes  No

\* If Yes, maximum credits of transfer allowed. Undergraduate  credits  
 Masters  credits

\* The name of programs and universities


6. How many teachers do you have? What are the background and specialization of your teaching staff?

\* No. of teaching staff full time  part time

*(If this information is already available, please note web site location or attach documents related etc.)*

\* **See attached leaflet.**

Name	Position	Specialization	Background*

\* Background: Academia, Practitioner, Governmental Officials, etc.

7. Do you implement an internship as part of the curriculum?  Yes  No

\* If Yes, in which areas?

8. Do you have an internship placement service?  Yes  No

**About Admission Procedures and Students:**

1. How many people apply to your program every year?

Undergraduate   
Masters   
PhD   
Others (  )

2. How many students do you accept each year?

Undergraduate   
Masters   
PhD   
Others (  )

3. Total number of enrolment:

4. Percentages of students enrolled:

Local (State/Province)  %  
National  %  
International  %  
\* Regions  North America  %  
 South America (including Caribbean)  %  
 Asia (including Australia and Pacific islands)  %  
 Europe  %  
 Africa  %  
\* Developed Countries  %      Developing Countries  %

5. What are the admission requirements (including international students)?

University requirements + English language minimum IELTS score of 6

6. What do you place most emphasis on in evaluation of candidates?

Academic or professional background



7. How do you evaluate the job experience of candidates in ocean related fields?

8. What proportion of your students have working experience in ocean related fields?

%

\* Of the students who have working experiences in ocean related field, what proportion are sent by governments, private sectors, and NGOs?

9. How much is your tuition fee?

Local (State/Province)

National

International

10. What kind of scholarships do you offer?

Name of Scholarship	No. of Students	Amount	Purpose and Aim of the Scholarship
Australian Postgraduate Award			PhD (tuition/stipend)
University Postgraduate Award			PhD (tuition/stipend)
International Postgraduate Research Scholarship			PhD (tuition only)

**Career Placement:**

1. Do you have your own career placement office?  Yes  No
2. How many people in your office?
3. Of the students who go through your program, what proportion employed by following sectors?

Governmental  %

Example:

Private Sector  %

Example:

NGOs  %

Example:

Academia  %

Example:

Others  %

Example:

4. Of the students who go through your program, what proportion work in ocean related fields?  %

5. Have any graduates from your program gone on to become leaders in their field?  
 Yes  No  Don't know

\* If yes, who are these graduates and what do they do now?

Name	Position etc.

6. How do you think that your graduates contribute to the development of your program and ocean governance?

Practical knowledge through their work background

**Facilities:**

1. Does your program have its own library?  Yes  No

\* If Yes, the name of the library.

2. Do you have a librarian who is familiar with ocean related fields?  Yes  No

3. How many volumes do you have in your library?

Books #

Periodicals #

4. Is the library catalogue accessible through the internet?  Yes  No

5. Does your library have resources specific to ocean governance?  Yes  No

6. Do you afford the use of your library to people from other universities, institutions, and organizations?

Yes  No

\* If Yes, which universities and institutions use your library the most frequently?

7. Do you have experimental laboratories or vessels?  Yes  No

\* If Yes, what kind?

**Research and other activities:**

1. Do you offer e-learning courses or distant learning courses?  Yes  No

\* If Yes, please explain (name of the course etc.).

2. Do you offer training courses other than degree program above?  Yes  No

\* If Yes, please explain.

Professional short courses (see above)

3. Do you have joint research programs or partnership with other institutions?  Yes  No

\* If Yes, which institutions and what kind?

4. Do you publish journals or periodicals?  Yes  No

\* If Yes, name of the journal

Maritime Studies

5. Do you have students' clubs and associations to develop friendships and skills that might benefit your graduates throughout their careers?  Yes  No

\* If Yes, names of clubs and associations, etc.

International activities

6. What do you do to increase public awareness of marine affairs? Do you have programs for the public?

Yes  No

\* If Yes, please explain.

**General Questions about your Program:**

1. What do you think is the key feature of your program?

Expertise and multidisciplinary nature

2. Do you think that your students are satisfied with your program?  Yes  No

3. Are you planning to revise your program in the near future?  Yes  No

\* If Yes, why, how, and when?

4. Do you think that your program needs to be improved?  Yes  No

\* If Yes, why, how, and when?

5. What do you think the most important thing for ocean governance education in general?

Access to expertise

---

# University of Wollongong

## Centre for Maritime Policy

---



The Centre for Maritime Policy at the University of Wollongong is Australia's leading academic centre for research on issues of national and international maritime policy, ocean law, policy and management and maritime security. Wollongong is a major regional city and port (Port Kembla) in New South Wales, Australia, situated within easy commuting distance south of Sydney between the picturesque Illawarra escarpment and the Tasman Sea.

The mission of the Centre is

*to enhance the strategic capability of governments, community groups and industries in the sustainable management of marine-related activities by developing intellectual capital through research, education and training.*

The Centre has been at the forefront of increasing understanding of the importance of the marine environment and maritime issues, both within Australia and throughout the Asia-Pacific region. It played a significant role in promoting the creation of *Australia's Oceans Policy* and continues to influence the policy process in Australia. Most recently, a Centre submission to the Federal Parliament's Joint Standing Committee on Foreign Affairs, Defence and Trade inquiry into *Australia's Maritime Strategy*, that future Defence white papers explicitly refer to, and explain the Defence policy interrelationship with, *Australia's Oceans Policy*, was adopted as one of the Committee's recommendations to Government in its final report of June 2004.

The University of Wollongong offers the only multidisciplinary maritime postgraduate degree programme in Australia, and is one of only a very small number of universities around the world to do so. It combines aspects of marine policy, law, science, economics and security to offer a genuinely comprehensive and multidisciplinary approach to the study of maritime issues. The Centre has a highly qualified staff, headed by Professor Martin Tsamenyi, and maintains a cadre of Professorial Fellows of international repute in marine affairs (see Appendix A).

The Centre is one of the University's twelve Centres of Research Excellence, a status that reflects the success and reputation of the Centre. The Centre has forged a strong reputation in research, including winning highly competitive and prestigious research grants from the Australian Research Council and the Australian Centre for

International Agricultural Research, as well as several research consultancies on Ocean Governance for the Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) forum.

The leading research and teaching interests of the Centre and its staff and attached Fellows include:

- Oceans policy
- Ocean law
- Marine resources law and policy (especially fisheries)
- Maritime security and strategy
- Marine and coastal management
- Marine environmental law and policy
- Shipping

The Centre has forged a strong national and international reputation as the foremost centre for maritime research, training and education amongst Australian government departments and agencies (including a long-term relationship with the Royal Australian Navy – governed by a Memorandum of Understanding), similar agencies in other countries, including Indonesia, and leading regional and international organizations. Many of these agencies depend upon the Centre for Maritime Policy to develop and provide training for their professional needs.

Members of the Centre for Maritime Policy sit on prestigious committees and working groups of international organizations such as the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), APEC and the International Hydrographic Organization (IHO), and the Centre is recognized as an international centre of excellence by some of these organizations. The Centre also maintains close links with related research and educational institutions throughout the Asia-Pacific region.

#### ***Linkages with Australian Government Agencies***

- Royal Australian Navy (RAN)
- Environment Australia (EA)
- National Oceans Office
- Agriculture, Forestry and Fisheries – Australia (AFFA)
- Australian Fisheries Management Authority (AFMA)
- Australian Customs Service (ACS)
- Coastwatch
- Geoscience Australia
- Department of Defence
- Australian Maritime Safety Authority (AMSA)
- Department of Transport and Regional Services (DoTaRS)
- Department of Foreign Affairs and Trade (DFAT)

#### ***Selected Linkages with Overseas Government Agencies***

- Ministry of Marine Affairs and Fisheries (Indonesia)
- Coral Reef Rehabilitation and Management Program (COREMAP – Indonesia)
- SESKOAL (Indonesian Naval College – Jakarta)
- Ministry of Foreign Affairs and Trade (MFAT – New Zealand)
- Ministry of Fisheries (New Zealand)
- New Zealand Maritime Safety Authority
- Maritime Institute of Malaysia (MIMA)
- Republic of Singapore Navy

### ***Linkages with Selected Regional and International Organizations***

- United Nations Environment Programme (UNEP)
- United Nations Food and Agriculture Organization (FAO)
- Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)
- International Hydrographic Organization (IHO)
- South East Asian Programme on Ocean Law and Policy (SEAPOL)
- Council for Security Cooperation in the Asia Pacific (CSCAP)
- Forum Fisheries Agency (FFA)
- South Pacific Regional Environment Programme (SPREP)

### ***Research Degree Programmes***

The Centre maintains a significant research degree programme, consisting of the following degrees:

- Ph.D.
- Master of Maritime Studies – Research
- Master of Laws – Research

Currently the Centre has ten full time Ph.D. students and over ten part-time Ph.D. and Masters by research students, researching a wide range of maritime topics, including ocean governance and management, fisheries law and policy, integrated coastal management, and maritime security.

### ***Coursework Degree Programmes***

The Centre for Maritime Policy currently offers two standard Masters 48 credit point coursework degrees:

- Master of Maritime Studies
- Master of Maritime Policy

These degrees are multidisciplinary in nature, with core components which focus on the policy frameworks for ocean policy and marine affairs, and a wide range of optional subjects (including research projects) to allow each student to pursue his/her



specific maritime area(s) of interest. The subjects for the two degrees is listed in Appendix B.

The Centre also can tailor programmes to the specific needs of clients, such as the specific Master of Maritime Studies programme developed and taught for Indonesia's Coral Reef Rehabilitation and Management Program (COREMAP) in 2003.

An example of an ongoing tailored programme is the Graduate Certificate in Maritime Studies developed and taught for the Royal Australian Navy at the Australian Command and Staff College, Canberra. This programme consists of four Masters degree-level subjects. The programme is now in its fourth year and is part of a continuing contract. On completion of the Graduate Certificate, provision is made for students to articulate into the Master of Maritime Studies programme.

### ***Professional Short Course Programmes***

The Centre also conducts a regular programme of professional short courses every year, comprising:

- Law of the Sea
- Maritime Regulation and Enforcement
- Legal Regulation of Shipping
- International Fisheries Law

### ***Other Courses***

In addition to the degree and short course programmes, the Centre develops and teaches integrated, specialized and tailored courses for a variety of clients, including the Royal Australian Navy, the Department of Defence and the Australian Maritime Safety Authority.

Notable examples include:

- A two to three-week course on maritime and strategic studies developed for the Indonesian Navy (TNI-AL) and taught at the Indonesian Naval College (SESKOAL) in Jakarta; this programme is in its fifth year and is funded by the Strategic International Policy Division of the Australian Department of Defence
- The Strategic and International Policy Division also funded a two-week Maritime Law and Security course developed and delivered by the Centre in Canberra in 2004, involving 21 naval and coast guard officers from Southeast Asia and the South Pacific
- The Centre has been teaching a programme of maritime and strategic studies at the Royal Australian Navy College at HMAS Creswell, Jervis Bay, since 2000
- A programme of short courses tailored for the Australian Maritime Safety Authority.

In addition to its education, research and training activities, the Centre for Maritime Policy also is widely known internationally for its international conferences and publications programme. Publications include the Wollongong Papers on Maritime Policy series of edited works and the Ocean Publications monograph series. In-print titles are listed in Appendix C.

## APPENDIX A

### CENTRE FOR MARITIME POLICY RESEARCH PERSONNEL – July 2004

#### *Full-time University of Wollongong Academic Staff*

Professor Martin Tsamenyi	Director, Centre for Maritime Policy
Professor Stuart Kaye	Dean, Faculty of Law
Professor John Morrison	BHP Professor of Environmental Science
Associate Professor Greg Rose	Faculty of Law
Dr Ron West	Environmental Science & Deputy Director, CMP
Dr Chris Rahman	Centre for Maritime Policy
Dr Warwick Gullett	Faculty of Law
Ms Ruth Davis	Faculty of Law

#### *Professorial Research Fellows*

Dr Sam Bateman	RAN, ret., founding Director, CMP
Professor Richard Kenchington	Director, RAC Marine Pty Ltd
Professor Victor Prescott	Department of Geography, U. of Melbourne
Dr Phil Symonds	Geoscience Australia
Professor Bill Edeson	ANU and FAO, ret.
Commodore James Goldrick, AM, CSC, RAN	
Commodore Jack McCaffrie	RAN, ret.
Dr Bob Howard	Dept. of Government, U. of Sydney
Professor Donna Petrachenko	Dept. of Fisheries and Oceans, Canada

## APPENDIX B

### POSTGRADUATE COURSEWORK DEGREES

#### *Master of Maritime Studies Core Subjects*

- Law of the Sea
- Research Project in Maritime Studies (8 credit points)

#### *Master of Maritime Policy Core Subjects*

- Law of the Sea
- Comparative Oceans Policy and Management

#### *Master of Maritime Studies/Master of Maritime Policy Optional Subjects*

- Comparative Oceans Policy and Management
- Maritime Regulation and Enforcement
- Integrated Marine and Coastal Management
- International Marine Environmental Law and Management
- International Fisheries Law
- Fisheries Management Law
- Legal Regulation of Shipping
- Contemporary Maritime Issues in the Asia-Pacific Region
- Strategy and Sea Power
- Special Topic in Maritime Studies (8 credit points)
- Research Project in Maritime Studies (8 credit points)
- Minor Thesis in Maritime Studies (16 credit points)

## APPENDIX C

### CURRENT CENTRE FOR MARITIME POLICY PUBLICATIONS

#### *Wollongong Papers on Maritime Policy*

- No. 5 *Rights and Responsibilities in the Maritime Environment: National and International Dilemmas*, Martin Tsamenyi and Max Herriman, eds., 1996.
- No.6 *Maritime Natural Hazards in the Indian Ocean Region*, Colin D. Woodroffe, ed., 1998.
- No. 7 *Southern Ocean Fishing: Policy Challenges for Australia*, Sam Bateman and Donald R. Rothwell, eds., 1998.
- No. 8 *The Maritime Dimensions of Independent East Timor*, Donald R. Rothwell and Martin Tsamenyi, eds., 2000.
- No. 10 *Preservation and Protection of the Marine Environment*, Charles M. Hawksley and Christopher Baldwin, eds., 2000.
- No. 12 *Australia's Maritime Boundaries* (2<sup>nd</sup> ed.), Stuart Kaye, 2001.
- No. 13 *Protecting Australia's Maritime Borders: The MV Tampa and Beyond*, Martin Tsamenyi and Chris Rahman, eds., 2002.
- No. 14 *Coastal GIS 2003: An Integrated Approach to Australian Coastal Issues*, Colin D. Woodroffe and Ronald A. Furness, eds., 2003.
- No. 15 *Coral Reef and Coastal Management in Indonesia* (bilingual English/Bahasa Indonesia), Richard Kenchington, ed. (forthcoming 2004).

#### *Ocean Publications*

- Marine Wildlife Bycatch Mitigation: Global Trends, International Action and the Challenges for Australia*, Sali Jayne Bache, 2003.
- The Australian Defence Force and Maritime Enforcement*, Cameron Moore (forthcoming 2004).
- Sea Control and Power Projection for Australia: Maritime Air Power and Air Warfare*, Richard T. Menhinick (forthcoming 2004).

*New Legal Principles for the Sustainable Management of High Seas Fisheries:  
Addressing Australian Interests*, Sali Jayne Bache and Martin Tsamenyi, with  
Shilpa Rajkumar (forthcoming 2004).

**CENTRE FOR MARITIME POLICY  
UNIVERSITY OF WOLLONGONG**

**MASTER OF MARITIME STUDIES/MASTER OF MARITIME POLICY**

CMP 901	Strategy and Sea Power
<b>CMP 902</b>	Law of the Sea
<b>CMP 904</b>	Maritime Regulation and Enforcement
<b>CMP 905</b>	Legal Regulation of Shipping
CMP 906	Comparative Oceans Policy and Management
CMP 908	Contemporary Maritime Issues in the Asia-Pacific Region
CMP 909	International Marine Environmental Law and Management
CMP 910	Special Topic in Maritime Studies
CMP 911	Research Project
CMP 912	Minor Thesis in Maritime Studies
CMP 913	Integrated Marine and Coastal Management
<b>CMP 914</b>	International Fisheries Law
CMP 915	Fisheries Management Law

**MASTER OF MARITIME STUDIES/MASTER OF MARITIME POLICY –  
2004 TEACHING PERIODS**

<b>CMP 902</b> Law of the Sea	5-9 July
<b>CMP 904</b> Maritime Regulation and Enforcement	12-16 July
<b>CMP 905</b> Legal Regulation of Shipping	15-19 November
<b>CMP 906</b> Comparative Oceans Policy and Management	19-23 April
<b>CMP 914</b> International Fisheries Law	25-29 October

**Note:** Research projects (CMP 910, CMP 911 and CMP 912) can be undertaken in any semester.



3-5 南太平洋大学海洋学プログラム・  
海洋問題プログラム回答調査票

**SURVEY ON OCEAN GOVERNANCE EDUCATION**

\* Thank you for taking time to fill out this survey. Information such as history of the program, course descriptions and teaching staff might be available on line or in registration materials. In these situations, in order to save time, please provide us with the appropriate web address or attach bulletin or documents related on this survey.

Department/Faculty/School/College	Marine Studies Programme
University	University of the South Pacific
Address	Suva, FIJI
e-mail	Veitayaki_J@usp.ac.fj
ULR	http://usp.ac.fj/marine

\*\*\*\*\*

Name of the Program	Marine Affairs Programme
---------------------	--------------------------

**Degree offered (please underline or circle)**

Undergraduate

Certificate

Diploma

Degree: BA with a major in Marine Affairs/ BA with a minor in Marine Affairs etc.

Others (Please explain) ( )

Masters

Masters of Science ( course work only / course work + thesis / both)

Masters of Arts ( course work only / **course work + thesis** / both)

LL.M. ( course work only / course work + thesis/ both)

Others (Please explain)

PhD

Institute for Ocean Policy, Ship and Ocean Foundation  
Kaiyo Senpaku Bldg., 1-15-16 Toranomom, Minato-ku, Tokyo 105-0001 Japan

Tel: 81-3-3502-1953 Fax: 81-3-3502-2127

E-mail: [y-tanaka@sof.or.jp](mailto:y-tanaka@sof.or.jp)

URL: <http://www.sof.or.jp>

**History of the Program:**

1. When was your program established?

1986

2. Who and which faculty/college/institutions took the initiative to establish your program?

The University of the South Pacific in collaboration with the Forum Fisheries Agency set up the Programme. Funding was provided by CIDA.

3. What motivated the establishment of your program? What was the main concern at the time of establishment?

The need for the degree course in ocean resources management was discussed at the Forum Fisheries Committee meeting in 1984 in Port Vila and at the Forum meeting in Tuvalu in the same year. The regional leaders want a resource management programme that can assist decision makers in the region manage the fisheries resources in the Pacific Islands (The Vanderbilt Report 1984).

4. Have you revised the program since its establishment?  Yes  No

\* If Yes, why did you have to revise? What was the original program? Please explain.

The revisions were to ensure that the Programme address the need within the region.  
The name changed from Ocean Resources Management Programme to Marine Affairs Programme in 1987 to reflect the direction that the programme was taking. There is now recognition that ocean governance covers a vast area than just fisheries management and that Pacific islanders and citizens of the world have a responsibility to use and manage sustainably.

The evolution of courses in Integrated Coastal Zone Management, Law of the Sea and Ocean governance are indicative of the change in emphasis. Ocean Resources Management now covers oceanography, non living resources, shipping, pollution and environmental management.

**About the Program:**

1. How many years does it take to complete your program?

Undergraduate	3 Years
Masters	2 Years
PhD	3 Years
Others	Years

2. Which areas does the program concentrate on? Which areas do you have teaching strengths in?

Check	Area
✓	Ocean Policy
✓	Marine Science
✓	Fisheries Management
✓	Integrated Coastal and Ocean Management
✓	Marine Conservation
✓	Ocean Laws
✓	Social Aspects of Ocean/Coastal Management
✓	Marine Resource Management
✓	Environment in general
✓	Economics
	Other (Please specify)

3. What courses do you offer? *(If this information is already available, please note web site location or attach documents related.)*

Course Title	Instructor	Type of Course*	Credits	Maximum Enrollment	Others**
MS111 Introduction to Marine Science in the Pacific Islands	Johnson Seeto	DFL/OC		100	
MS 201 Introduction to Ocean Resources Management	Joeli Veitayaki	DFL/OC		60	
MS203 Fisheries Economics and Management	Vina Ram Bidesi	DFL/OC		50	
MS204 Tropical Seafood	Tony Chamberlain	DFL/OC		50	
MS205 Law of the Sea	Pio Manoa	OC		30	

Institute for Ocean Policy, Ship and Ocean Foundation  
Ocean Governance Education Project

MS301 Ocean Resources Management in the South Pacific	Joeli Veitayaki	DFL/OC		60	
MS302 Principles of Coastal Zone Management	Vina Ram Bidesi	OC		50	
MS 303 Coastal Fisheries Management and Development	Vina Ram Bidesi	OC		50	
<i>MS 305 Marine Policy and Ocean Governance (under development)</i>					<i>MS205 prerequisite</i>
MS 441 Selected Studies on the Regional Management of Marine Resources in the South Pacific	Joeli Veitayaki Vina Ram Bidesi	Reading		10	
MS442 Selected Studies on the Statutory Management of Marine Resources in the South Pacific	Joeli Veitayaki Vina Ram Bidesi	Reading		10	

\* Type of Course: Lecture, Seminar, Experiment, Field Work etc.

\*\* Others: Compulsory or not, Prerequisites etc.,

4. How many credits do you require to fulfill your degree requirements?

Undergraduate  credits

Masters (course work only)  credits

Masters (course work + thesis) course work  credits

thesis preparation course  credits

\* For Master's program only: If you offer both "course work + thesis" program and "course work only" program, what proportion of students take the "course work only" program?

%

5. Do you have a credit transfer system with other programs and universities?  Yes  No

\* If Yes, maximum credits of transfer allowed. Undergraduate  50% credits

Masters  credits

\* The name of programs and universities


6. How many teachers do you have? What are the background and specialization of your teaching staff?

\* No. of teaching staff      **full time**       part time

*(If this information is already available, please note web site location or attach documents related etc.)*

Name	Position	Specialization	Background*
Joeli Veitayaki	Senior Lecturer	Management and Development	Geography and Development Government/academia
Vina Ram Bidesi	Lecturer	Economics, Gender	Economics, Planning and Gender Government/academia
Pio Manoa	Assist. Lecturer	Law and Policy	Law and Policy Government/NGO

\* Background:      Academia, Practitioner, Governmental Officials, etc.

7. Do you implement an internship as part of the curriculum?       Yes       No

\* If Yes, in which areas?

8. Do you have an internship placement service?       Yes       No

**About Admission Procedures and Students:**

1. How many people apply to your program every year?

Undergraduate

Masters

PhD

Others (  )

2. How many students do you accept each year?

Undergraduate

Masters

PhD

Others (  )

3. Total number of enrolment:

4. Percentages of students enrolled:

Local (State/Province)  %

National  %

International  %

\* Regions  North America  %

South America (including Caribbean)  %

Asia (including Australia and Pacific islands)  %

Europe  %

Africa  %

\* Developed Countries  %      Developing Countries  %

5. What are the admission requirements (including international students)?

USP standard requirements

6. What do you place most emphasis on in evaluation of candidates?

7. How do you evaluate the job experience of candidates in ocean related fields?

Highly
--------

8. What proportion of your students has working experience in ocean related fields?

%

\* Of the students who have working experiences in ocean related field, what proportion are sent by governments, private sectors, and NGOs?

%

9. How much is your tuition fee?

Local	(State/Province)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
National		<input style="width: 100%;" type="text"/>
International		<input style="width: 100%;" type="text"/>

10. What kind of scholarships do you offer?

Name of Scholarship	No. of Students	Amount	Purpose and Aim of the Scholarship



**Career Placement:**

1. Do you have your own career placement office?  Yes  No
2. How many people in your office?
3. Of the students who go through your program, what proportion employed by following sectors?

Governmental  %

Example:

Private Sector  %

Example:

NGOs  %

Example:

Academia  %

Example:

Others  %

Example:

4. Of the students who go through your program, what proportion work in ocean related fields?  %
5. Have any graduates from your program gone on to become leaders in their field?

Yes  No  Don't know

\* If yes, who are these graduates and what do they do now?

Name	Position etc.
Alan Resture	Fellow in IMR
Patricia Tuwara	Government of Cook Islands
Alti Vunisea	Secretariat of the Pacific Community

6. How do you think that your graduates contribute to the development of your program and ocean governance?

Showned the relevance of our programme

**Facilities:**

1. Does your program have its own library?  Yes  No

\* If Yes, the name of the library.

2. Do you have a librarian who is familiar with ocean related fields?  Yes  No

3. How many volumes do you have in your library?

Books #

Periodicals #

4. Is the library catalogue accessible through the internet?  Yes  No

5. Does your library have resources specific to ocean governance?  Yes  No

6. Do you afford the use of your library to people from other universities, institutions, and organizations?

Yes  No

\* If Yes, which universities and institutions use your library the most frequently?

PIMRIS serves the region and its many organization

7. Do you have experimental laboratories or vessels?  Yes  No

\* If Yes, what kind?

**Research and other activities:**

1. Do you offer e-learning courses or distant learning courses?  Yes  No

\* If Yes, please explain (name of the course etc.).

2. Do you offer training courses other than degree program above?  Yes  No

\* If Yes, please explain.

We offer all types of short courses and community-based training.

3. Do you have joint research programs or partnership with other institutions?  Yes  No

\* If Yes, which institutions and what kind?

International Ocean Institute  
Train Sea Coast  
Fiji Locally Managed Marine Area Network

4. Do you publish journals or periodicals?  Yes  No

\* If Yes, name of the journal

5. Do you have students' clubs and associations to develop friendships and skills that might benefit your graduates throughout their careers?  Yes  No

\* If Yes, names of clubs and associations, etc.

6. What do you do to increase public awareness of marine affairs? Do you have programs for the public?

Yes  No

\* If Yes, please explain.

We do community-awareness programmes in the media and communities.

**General Questions about your Program:**

1. What do you think is the key feature of your program?

Participation, learning and action

2. Do you think that your students are satisfied with your program?      ✓ Yes   □ No

3. Are you planning to revise your program in the near future?      ✓ Yes   □ No

\* If Yes, why, how, and when?

Additional courses in Shipping and Ports

4. Do you think that your program needs to be improved?      ✓ Yes   □ No

\* If Yes, why, how, and when?

Offer of courses that meet the requirements of Pacific Islanders

5. What do you think the most important thing for ocean governance education in general?

Participation, Learning and Action

**執筆者**

1

1-1~2 田中祐美子(SOF 海洋政策研究所研究員)

1-3 海洋管理教育研究会

2

2-1,3~5 田中祐美子

2-2 加々美康彦(SOF 海洋政策研究所研究員)

平成16年度 日本の大学における海洋管理教育のあり方  
(海洋管理教育に関する研究報告書)

平成17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

<http://www.sof.or.jp> E-mail: [info@sof.or.jp](mailto:info@sof.or.jp)

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。

ISBN 4-88404-155-0