



日本財団
The Nippon Foundation

助成事業

「新生児聴覚スクリーニング後の 早期療育のあり方」

= 「療育音楽」音楽療法実践セミナー =

日 時：平成 18 年 10 月 28 日(土)、29 日(日)
10:00 ~ 16:00

会 場：日本財団ビル 2 階会議室

主 催：財団法人 東京ミュージック・ボランティア協会

協 力：埼玉県立小児医療センター

あいさつ



本セミナーは、「新生児聴覚スクリーニング後の早期療育の確立」のために日本財団の助成事業の一環として企画されました。

「療育音楽」という音楽療法の一つの手法を確立した、(財)東京ミュージック・ボランティア協会が主催しています。

2000年6月より埼玉県立小児医療センター耳鼻咽喉科における「難聴ベビー外来」で、チーム医療の中に「療育音楽」音楽療法が取り入れられました。新生児難聴の早期療育の確立に向けて少しずつですが、聴力の(音楽療法前と1年後で比較した場合)改善されたケースが数例あり、効果が見られております。

2002年2月には、「新生児聴覚スクリーニングとその後の療育」をテーマに、1回目のシンポジウムを開催しました。2005年7月には、「国内・海外の新生児聴覚スクリーニングの現状と療育-難聴児の音楽療法-」と題した2回目のシンポジウムを開催し、国内外での早期発見と早期療育の必要性について考えてまいりました。

今回のセミナーでは、これまで、埼玉県立小児医療センター耳鼻咽喉科で行われている「難聴ベビー外来」を、多くの方に理解していただき、その効果と必要性を皆様と考えていきたいと考えております。音楽療法には多くの手法がありますが、「療育音楽」は早期療育の目的にあわせ、簡潔にかつ継続できるように構成されております。臨床現場で働く多くの方々に、音楽療法の基本を理解することを目的に、基礎から初級を中心にしたプログラムを組んでいます。また、他の専門家、行政の方からもご意見を頂きたいと考えております。

音楽療法は、まだまだ理解されていない分野でもありますが、音楽を必要としている小さな子供とその家族に、音楽の楽しさを感じ、療育に取り組める「療育音楽」音楽療法を体験し、早期療育のあり方について一緒に考え、このようなチームにおける「療育の確立」が広がることを期待したいと考えております。

(財)東京ミュージック・ボランティア協会
会長 赤星 建彦

講師およびスケジュール：

時間	10月28日(土)	時間	10月29日(日)
9:30	受付開始	9:30	受付開始
10:00	開会挨拶 (財)東京ミュージック・ボランティア協会 会長 赤星 建彦	10:00	オリエンテーション (財)東京ミュージック・ボランティア協会 理事長 赤星 多賀子
10:10	オリエンテーション (財)東京ミュージック・ボランティア協会 理事長 赤星 多賀子	10:30	小児の発達と発達障害 株式会社 脳の学校 KATOBRAIN Co.,Ltd. 代表取締役 医学博士 加藤 俊徳 先生
10:30	スクリーニングの歴史 早期療育について 埼玉県立小児医療センター耳鼻咽喉科 副部長 坂田 英明 先生	12:00	昼休み
12:00	昼休み	13:00	聴覚障害児(乳幼児)に対する 音楽療法の実践 (財)東京ミュージック・ボランティア協会 会長 赤星 建彦 (財)東京ミュージック・ボランティア協会 全米・日本音楽療法学会認定音楽療法士 井上 聡子 療育音楽セッションリーダー 村上 か乃
13:00	療育・音楽療法とは・・・ 療育・音楽療法の歴史 療育・音楽療法の実践 (財)東京ミュージック・ボランティア協会 全米・日本音楽療法学会認定音楽療法士井上 聡子	16:00	
14:30	休憩		
14:40	フリートーク 埼玉県立小児医療センター耳鼻咽喉科 副部長 坂田 英明 先生		
16:00	終了後、同じ場所にて懇親会		
17:00			

講師略歴

* 埼玉県立小児医療センター耳鼻咽喉科



副部長 坂田 英明 先生

専門は小児耳鼻科。とくに新生児聴覚スクリーニング後の確定診断・療育に力を入れている。日本耳科学会評議員、東京大学医学部客員研究員、目白大学（言語聴覚学科）講師。

* 株式会社 脳の学校 KATOBRAIN Co., Ltd.



代表取締役 加藤 俊徳 先生

脳研究支援サービスやいのちや障害を脳から見てみる脳教育外来サービスを展開。
小児科専門医。脳画像診断医、医学博士。
URL:<http://www.katobrain.com>

* (財)東京ミュージック・ボランティア協会



会長 赤星 建彦 作曲家

療育音楽(音楽療法プログラム)の創始者。37年前から心身障害児者、高齢者に、6年前から先天性聴覚障害児への心身機能の発達改善に取り組む。

理事長 赤星 多賀子

療育音楽アドバイザー、音楽療法士、会長と共に全国各地でのセッション、研修活動に取り組む。「みんなの家'77」代表。



全米・日本音楽療法学会認定音楽療法士 井上 聡子



音楽療法士として、当財団運営、音楽通所訓練施設「みんなの家'77」にて、就学前プログラムや学童プログラムを担当している。
フロリダ、レオン市立の小学校・中学校・高校、保育園、病院などで、音楽療法士のインターンとして働いた経験を生かし、日本でのアプローチを展開している。

療育音楽セッションリーダー

村上 か乃

療育音楽セッションリーダーとして15年間、葛飾区を中心とした心身障害(児)者施設、保健所のリハビリ教室などで活動をしている。



新生児聴覚スクリーニングの歴史と早期療育について

埼玉県立小児医療センター耳鼻咽喉科

副 部 長 坂 田 英 明

難聴は、目に見えない障害です。難聴に気づかず、放置すると人格形成に影響を及ぼすことにもなります。言葉はコミュニケーションの一つの手段であると同時に思考過程を形成するうえで不可欠です。とくに、耳は自分の言葉や他人の言葉を聞く重要な器官です。重要なことは、早期発見です。早期発見により適切な対応がなされれば、二次的な問題を予防することになり、本来のこどもの成長、発達を促すことができるのです。

歴史的には1970年にABRが発見され、小児難聴の診断が飛躍的に進歩しました。しかし、ABRを検診や病院などですべての新生児に行うことは、困難でありました。検査には医師や専門の技師が必要であること、機器が高価であること、時間がかかることなどが理由として考えられます。しかし、1996年自動ABR(AABR)が日本に導入されたことで、スクリーニングとして新生児全員を対象とした難聴の検査が可能となりました。この検査は、産後2、3日の間に産科で行うもので、簡易であり、誰でも行える画期的な検査であり、使用の仕方によっては、きわめて有意義です。なぜなら超早期発見が、新生児全員に可能となる可能性があるからです。

しかし、いくつかの問題点もあります。生後2、3日で難聴が発見された場合、その後どうしたらよいかということです。どこへ相談したらよいか、誰に相談したらよいか、音はどのようにしていれたらよいか、将来どうなってしまうのか、など枚挙にいとまがありません。産後まもない母親にとって育児という大変な時期に、大きな不安をあたえてしまうこととなります。

私達は、この問題に対して、産科で難聴をスクリーニングされた場合、どのような施設に行き、どのような精密検査を行い、音をどのようにいれてかかわればよいか、相談相手としてどのような人が関わり指導・教育していけばよいかなどを検討したいと思っています。

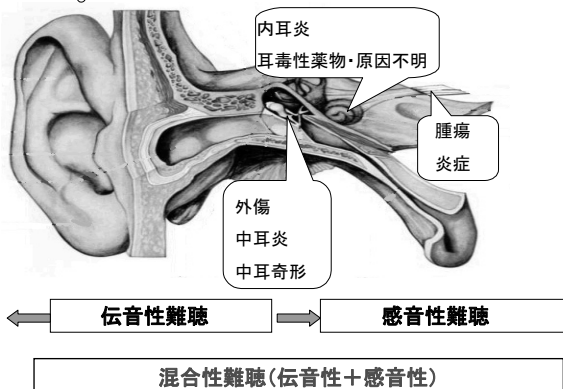
聴覚と脳

視覚 3カ月
 嗅覚 2~3カ月
 味覚 1~2カ月
 触覚 1~2カ月
 聴覚 2歳

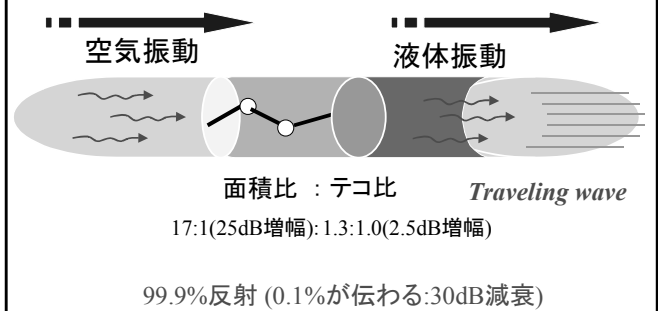
聴覚とコミュニケーション

hear → listen → ask
 (耳:聞く) (脳:聴く) (訊く)

難聴の種類



音の伝わり方のイメージ



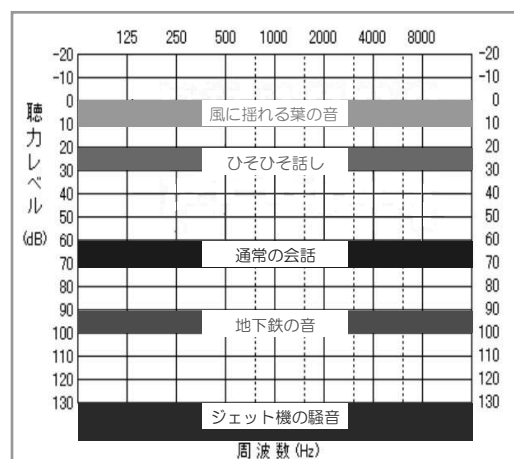
感音性難聴の原因

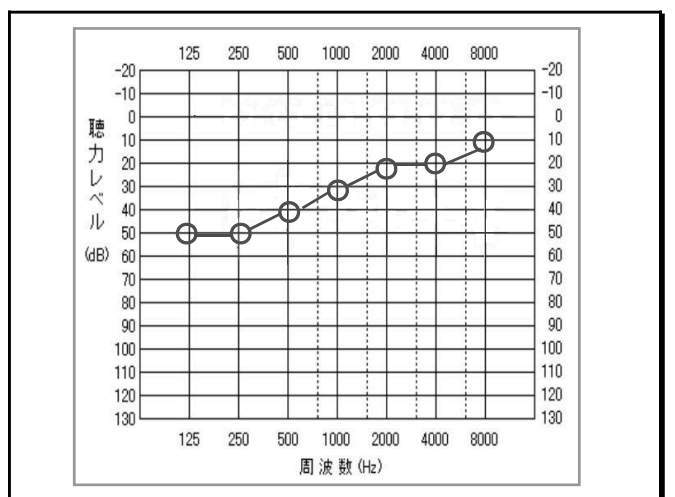
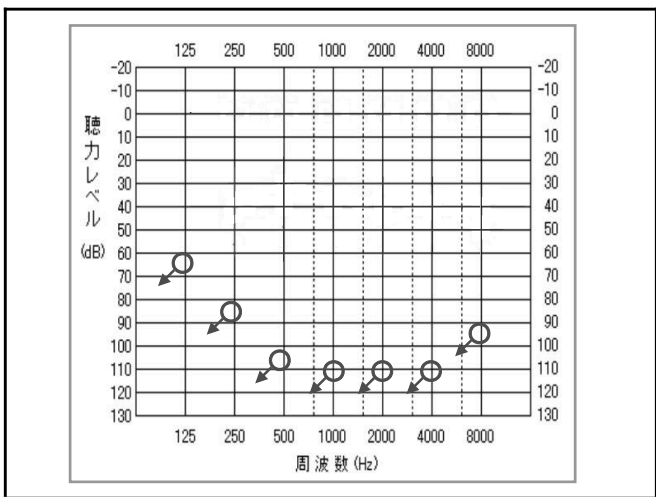
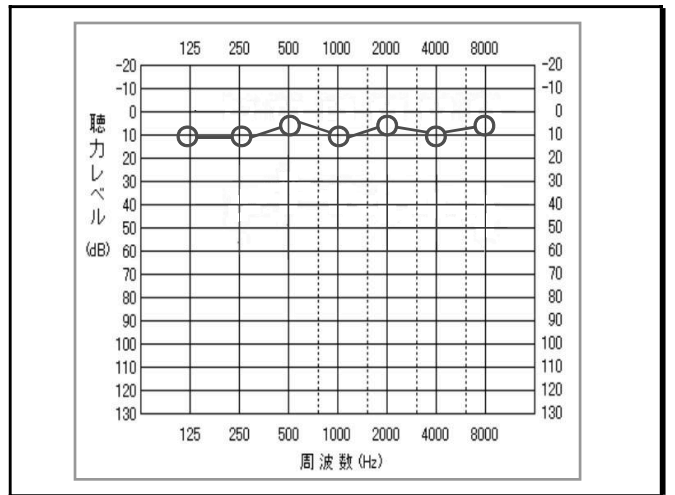
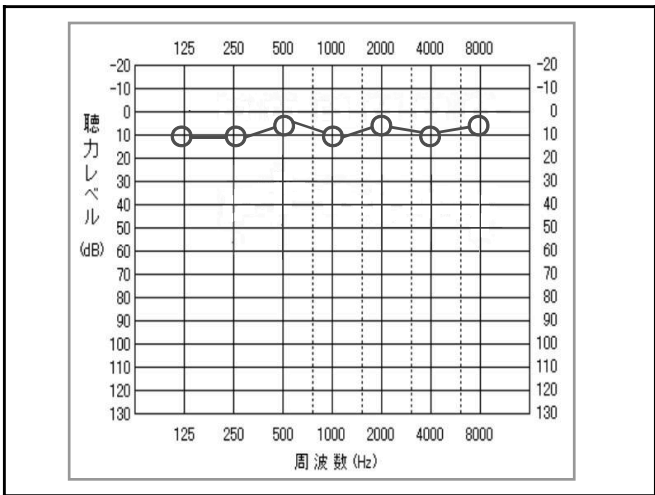
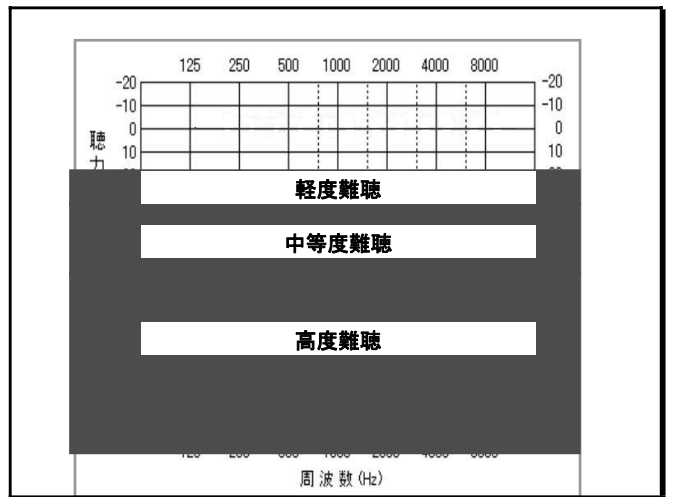
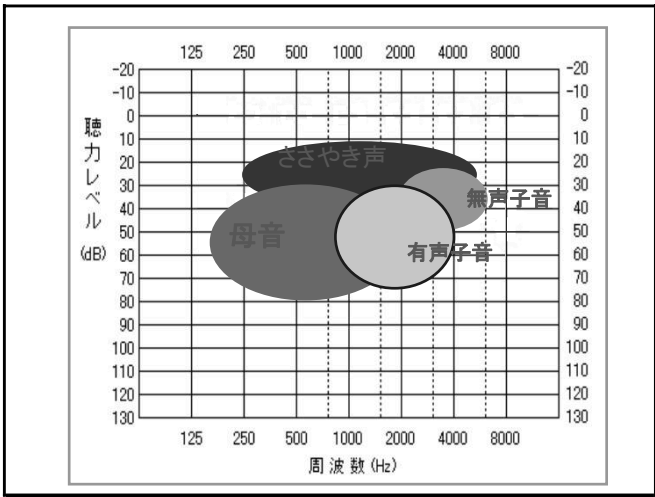
遺伝性
 症候性 (Alport症例群)
 非症候性 (コネキシン26)

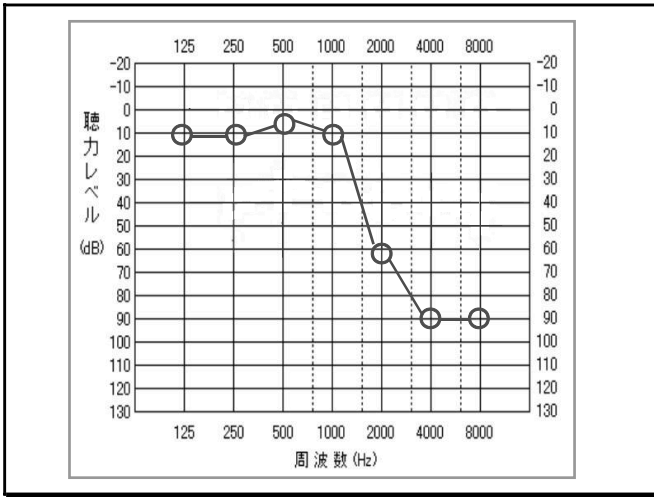
胎生期
 風疹
 サイトメガロウィルス

周産期
 危険因子

後天性
 薬剤によるもの
 ムンプス後, 髄膜炎
 心因性難聴
 突発性難聴

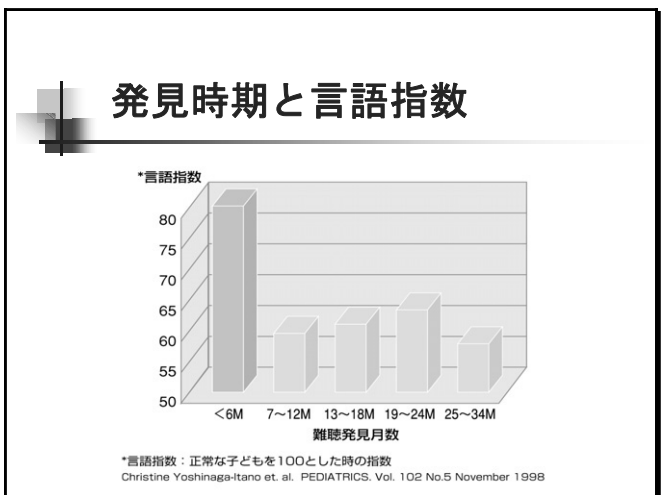
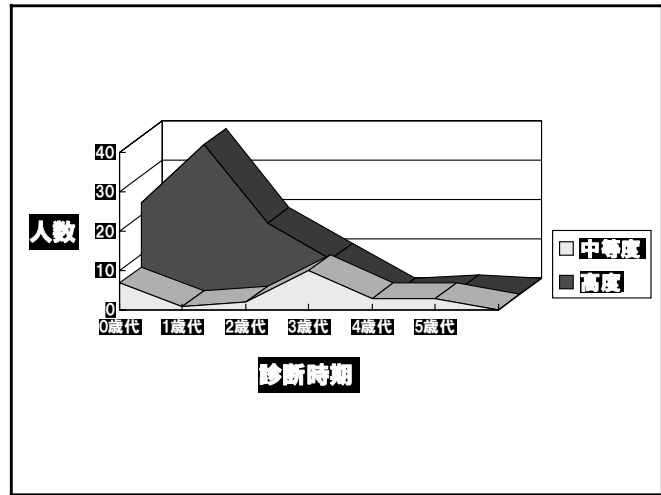






小児難聴の歴史

- 18世紀末 パリ聾啞学校(手話教育)
- 1874(明7) 京都聾啞院(手話法)
- 1898(明31) グラハムベル来日(口話法紹介)
- 1913(大2) 名古屋聾啞学校で口話法
- 1960(昭35) 岡山で最初の難聴学級
- 1969(昭44) 岡山で最初の通園施設
- 1970(昭45) ABR発見
- 1997(平9) 自動ABR日本に導入
- 2000(平12) 新生児聴覚スクリーニング

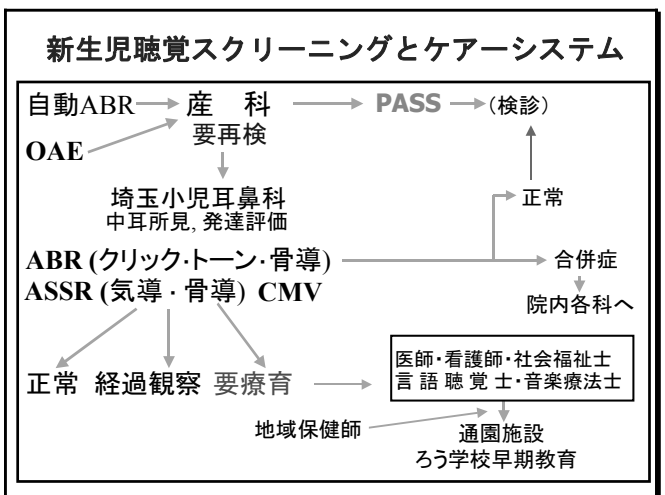


The NHS Prefectures in Japan

1999: NHS program by auto. ABR

Japan
 { no of birth : 1170000/y
 { no of NHS : 608400/y (52%)

Saitama
 { no of birth : 65000/y
 { no of NHS : 39260/y (60%)



症 例 (1999年8月～ 2006年3月)

自動ABR, OAEを受けた新生児: 67368例
 要再検となり当科受診: 456例(0.67%)
 難聴例: 192例(0.28%)
 療育対象例: 78例(0.11%)

要再検456例の内訳

- 性別 : 男児259例、女児197例
- 平均受診月齢: 生後19日(生後5日? 7カ月)

聴力経過 N=57 (初診時と1年後)

		50? 100dB群	100dB無反応群
改善 (30%)	30dB以上	*6例	2例
	30dB以内	*6例	3例
不変 (58%)		9例	24例
悪化 (12%)		7例	

*は中耳炎改善例も含む (人工内耳: 11例)

感音性難聴への対応

- 1) 日本手話
日本語対应手話
- 2) 補聴器フィッティング
- 3) 人工内耳

薬物治療: ステロイド(突発性, 進行性)
 遺伝子治療
 ウィルスベクターを内耳へ投与
 再生医学
 海馬由来の幹細胞を内耳へ投与
 新薬開発

小児の聴覚発達

聴覚認知のレベル別聴覚発達

音声をキャッチする内耳蝸牛から音声の情報を
 処理し統合する段階

- | | | | |
|-----|---|------|------------------|
| 内因性 | } | OAE | → 新生児期から |
| | | ABR | → 新生児期から |
| | | ASSR | → 新生児期から |
| | | 音像定位 | → 2歳で完成, 時間差(6歳) |
| 外因性 | } | MMN | → 6歳から7歳 |
| | | P300 | → 14歳から15歳 |
| | | N400 | → 16歳で完成 |

認知神経心理

神経心理学的な特性を検討し類型化し学習指導
 方針の参考にする

認知処理

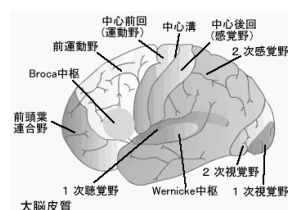
K-ABC

- 継次処理 → 前頭葉
- 同時処理 → 頭頂葉
- 非言語性 → 視覚

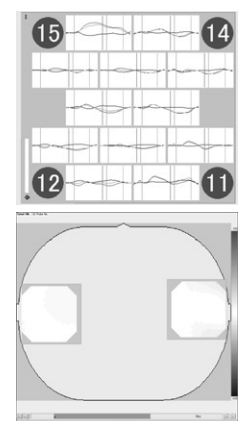
習得度尺度

迂回路を捜す

脳地図



光トポ



難聴ベビー外来(月1回, 全12回)

- 耳鼻科医 : 難聴の理解, 検査, 診断, 治療
 - 小児科医 : 発達評価
 - 言語聴覚士 : 聴覚学習, 補聴器管理
 - 音楽療法士 : 音楽療法(集団・個別訓練)
 - 社会福祉士 : 医療費, 社会補償の説明
 - 看護師 : 育児相談(24時間対応)
 - 保育師 : 難聴児保育
 - ろう学校教諭: 早期教育相談
 - 先輩 : 難聴児子育て体験談
- * 地域保健師 : 同伴訪問, 育児相談

Methods ②

(early intervention methods)

from two months

a bone conductive HA (*vibratory sensation*)

home training

music therapy

from five months

an air conductive HA

小児の発達と発達障害 脳から「成長サイン」を読み取る技術

KEY WORDS : 脳発達・脳画像MRI・脳酸素検査COE

加藤 俊徳

(株) 脳の学校®

HP : <http://www.nonogakko.com>

<http://www.katobrain.com>

info@katobrain.com TEL/FAX : 03-3440-0248

東京都港区白金台 3-13-15-104

1. 子どもの脳番地のいいところを見る

脳科学が世の中では、ブームとなり、脳科学者の研究や成果が注目されるようになりました。しかし、脳の研究は、実際の社会で一人ひとりの脳の成長、向上に役立ってはじめて、信頼される成果といえるでしょう。

障害を持つお子様や脳に問題を抱えている方々にどのような具体的なアプローチが可能か？

教育では、児童・生徒の課題把握を正確に行うことで、発達を促す取り組みを計画することができます。今までは、この課題把握と、潜在する発達する可能性を見極めることが難しく大きな課題でした。また、課題把握を、客観的にかつ科学的にできる方法が明らかになっていませんでした。

この問題は、次の疑問は、以下の言葉で表現されます。

「あなたの脳は、何パーセントが健常部位ですか？」

「自分の健常な脳番地を本当に、うまく使っていますか？」

この疑問と課題に今まで答えることができませんでした。

「脳の学校」の最先端脳科学技術は、この問題を解決する突破口を開きました。

脳画像 MRI から児童・生徒一人一人の「脳の形」を見極め、脳の状態を診断することから教育支援の計画性を高め、COE(脳酸素交換機能計測法)で実践的成果の実証が得られている事実が公表されています。

そして、今、われわれが立っている座標の位置は、次の言葉となって表現されます？

「脳の形」を見ないで、どうやって脳教育精度を向上させるのか？

「脳の酸素」を見ないで、どうやって脳内の学習効果がわかるのか？

MRIとCOEを個人レベルの教育に応用することは、すでに研究段階でなく、実践段階へフェーズが移行しています。今回、実例をしめしながら、子どもの脳番地のいいところをみる発展的な教育実践を説明いたします。



2. 脳の形の成長

脳のMRIを詳細に検討することで、

「健常で得意な脳領域」と「問題のある不得意な脳領域」に区別して脳鑑定できるようになりました。

その結果、「問題のある不得意な脳領域」によってある機能には、困難さがあるけれども、「健常で得意な脳領域」からどのような機能の成長が望まれ、どのような可能性があるかを的確に把握できるようになりました。

この脳鑑定は、胎児や新生児期のMRIでも可能です。

「あなたの脳は、何パーセントの脳が健常ですか？」は、健康な成人にも同じように問いかけてられている課題でもあります。

脳の形から機能を推定する方法は、局所の働きが残っていても、

言葉や行動で意志表示をすることが出来ずコミュニケーションの手段が限局されているときには、さらに効果的な情報が得られることがわかってきました。

医療・教育の現場では、臨床症状をよく観察してから、指示をするよう教育されます。しかし、これには、大前提が忘れられております。そのひとの臨床症状が、眼で見たり聞いたりして五感で把握しうる場合に限るのです。

聴診や問診だけでは、ひとの DNA 構造はわかりません。同じように外見だけで、脳の形や働きはわからないのです。「問題のある不得意な脳領域」の脳破壊や障害・未熟性が強ければ強いほど見掛けでは判断できないことがより明らかなのです。

もうひとつ大切なことがあります。

同じ被験者の MRI を数年にわたってみると医療・教育効果ではないか、すなわち環境効果ではないかと考えられるほど脳が発達していることがあります。つまり、教育効果を脳の構造によって、把握できる可能性が出てきました。さらに COE 検査で脳酸素を見ることで、学習効果はその場で判定できるようになりました。

これは、医療・教育のためのみならず、今後、脳からすべてを見ることで、非常に大きく貢献しうる事実であることを示唆していると考えております。

一人一人に対して、すべて異なる脳の形と脳成長の過程があります。一人一人が脳写真によって、救われることを目指すべきであると考えております。

3. 成長する脳

「今までは、脳の成長する力は 3 歳で止まり、それから横ばいになると考えられていました。障害児の教育においても、児童・生徒が伸びるとか伸びないとか、さらに、障害のある子どもは、あまり脳が成長しない、などと言って、子どもの脳の成長を過小評価していた傾向はないでしょうか。

しかし、それは間違った見方といえます。

実際は、脳の成長する力は、死ぬまで衰えない、と言えるでしょう。ただ、加齢に従って、50 歳前後から細胞の老化する力が強くなってくるわけです。結果的に 100 歳に近づく頃には、より老化を進めるベクトルが強くなり、「老化する力」と「成長する力」の均衡が保てなくなると考えられます。

しかし、見方を変えてみましょう。

50 歳前後でも老化しない人もいます。ですから、この成長するベクトルをできるだけ下げないで、成長する力を強めればいい、ということになります。

それでは、「成長する力」、とは一体何でしょうか。これがまさしく脳に対する教育効果です。」(「脳と障害児教育」(加藤ら、ジアース教育新社、2005)

4. 聴覚野

「次に聴覚野の話をしてします。

もしも自分の娘や息子をスーパー音楽家にしたければ、選択的に第一次聴覚野の周辺をトレーニングすることが大事です。

どのように働きかけると、選択的に聴覚野周辺をトレーニングできるのでしょうか。

脳の他の部分を破壊してしまったら、思考、意欲、といった高次の機能が落ちてしまい、よい結果にはなりません。

ですから早期の、いわゆる、他の脳の構造が発達する前に、第一次領域に高次の刺激を与えたほうが、より精度のいい、音の分析ができるようになることがはっきりしています。」(「脳と障害児教育」(加藤ら、ジアース教育新社、2005)

脳の中でも、聴覚野は、視覚野や運動野と異なる点がいくつかあります。

それは、完全には、障害されにくいという点と、音の中でも言語音は、脳の特定の脳番地を刺激する点です。

5. 言語発達支援のために

言語発達支援に当たっては、心理・発達検査など、言語の発達を評価するテストを用いるのが一般的です。

しかしこれらの検査法は児童生徒のアウトプットに依存し、発話のない子や運動障害のため応答行動にも制限がある子にはテストが限られ、客観性も失われます。

ABR などの他覚的評価も大脳皮質までは捉えられず、本当にことばとして認知しているのかを確かめる妥当性の高い方法はありませんでした。

脳情報を活用することで、応答行動がない子についても、信頼性の高い言語発達・学習評価が可能となっています。

脳画像 MRI を用いて潜在あるいは、残存する機能ルートを鑑定することで、対象児に適合した教育内容を検討する事が可能となりました。

さらにその部位の機能を COE 計測することで、具体的なことばや働きかけに対する児のわずかで内的な反応を検出する事ができています。

これらは保護者や担当教諭らが共通認識を持ち、一貫した支援を行うために活用できる妥当性の高い情報です。

【新しい言語発達評価と学習評価の方法】

1. **脳形態 (MRI) の評価**：脳の形を見ることで、感覚・言語・記憶などに関わる脳の場所がどのくらい発達しているのかを見極める
2. **脳酸素機能 (COE) の評価**：具体的な語彙や文に対して、理解・操作・表出に関わる脳の働きを酸素の使用状況を計ることで評価する
3. **支援**：MRI と COE の結果から、適切な学習内容、効果的な提示方法などを決定する → 支援の実施
4. **脳酸素機能 (COE) の再評価**：学習したかどうか、支援が効果的であったかを再評価する

【新しい言語発達評価と学習支援の利点】

- A. 発話がない or 運動障害がある子でも、言語発達を正確に評価できる
- B. 言語の理解・操作・表出を区別して評価ができる
- C. 具体的に、1つ1つの単語や文に対する機能を評価できる
- D. 学習効果が分かる、効果的な支援方法を選択できる

【MRI 鑑定】

MRI から病巣部位に加え、形態的な機能ルートの残存部位を鑑定し、学習に必要な情報を得る。

例) 聴覚野・視覚野→言語の聞き取り、読み取り能力の素地を見る

言語野→言葉の理解部位・表出部位の発達の程度を評価 / 海馬→記憶系を鑑定、学習に及ぼす影響を見る

【COE 検査】

課題に対する脳の毛細血管内の酸素の動きを検出して、神経活動の有無を調べる。神経活動に伴って酸素消費が生起するため、酸素消費を指標とする。拘束性も低く、普段の環境で測定可能である。

例) 言葉を聞くだけの語彙・文理解の検査 / 書字・計算・会話などの学習検査 / 視覚・聴覚の受容検査等

加藤医師の脳教育外来・相談予約

問合せ info@katobrain.cpm

軽度発達障害・自閉症・学習障害・重症児に至るまで、子どもを脳から理解することで、教育の根拠を確実にしながら、支援することができます。

面接教育相談

現在の状態をお伺いすることによって、支援方針に有用な情報が得られます。脳写真鑑定を合わせてご利用いただくと、より精度の高いアドバイスが可能となります。

脳写真鑑定

■**ステップ1 病巣鑑定**: 脳の中のどこに、どのような病巣があるのかを鑑定いたします。

■**ステップ2 脳ルート鑑定**: 脳の正常な部分に鑑定範囲を広げ、得意・不得意ルートを鑑定いたしますこれによって、個々人の潜在能力や、コミュニケーションを図る方法を知る事ができます。

■**ステップ3 支援鑑定**: ステップ2までの結果を踏まえ、適切な教育支援の方針を具体的にお伝えすることができます。

各種発達検査・COE 検査

脳写真鑑定の結果をもとにした知能・心理・記憶検査の実施や、COE（脳酸素交換機能マッピング）検査をご利用いただけます。

お問合せ・申込 info@katobrain.com
参照 <http://nonogakko.com>

<http://www.nonogakko.com>
株式会社脳の学校 KATOBRAIN Co.,Ltd.



聴覚障害児の音楽療法実践

(財) 東京ミュージック・ボランティア協会
全米・日本音楽療法学会認定音楽療法士 井上 聡子

I. 埼玉県立小児医療センター耳鼻咽喉科における「難聴ベビー外来」での 音楽療法の位置づけと音楽療法士の役割から

II. 乳幼児に対する音楽療法の実践にあたって

① 新生児から乳児、幼児の発達を知ること

2歳までの発達の目安 —————▶ 脳の発達

月齢	運動	感覚	心	言語認識
0～3ヶ月	・新生児反射(モロー反射)			
1ヶ月～3ヶ月	・腹ばいで頭を上げる	・音で聞き、目で確かめるようになる ・ハンドリガードが盛んになる		
2ヶ月～4ヶ月半		・追視ができるようになる。	・あやすと反応する ・声を出して笑う	
4ヶ月～6ヶ月	・寝返りをする	・つかんだものを口に持っていく ・指しゃぶりが盛んになる ・喜怒哀楽が出て、感情が豊かになる		・アーウーなど言葉にならない声(喃語)を発する。
6ヶ月～9ヶ月	・おすわりをする			
7ヶ月～9ヶ月	・ほしいものを見ると手を伸ばす	・目の機能が完全になる(両眼視) ・記憶力が育ってくる (いないいないばあ遊び)	・人見知りが増えてくる	
8ヶ月～11ヶ月	・はいはいをする			
9ヶ月～10ヶ月		・音の出るものを喜ぶ ・指先が器用になる	・後追い ・ひとりあそび	
10ヶ月～ 1歳2ヶ月	・つかまり立ち・伝い歩きをする		・外の世界への関心が強まる	
11ヶ月～ 1歳3ヶ月	・一人歩きができるようになる	・微妙な色も識別できる		・意味のある片言が話せるようになる
1歳～1歳6ヶ月		・視野が広がり視力が出てくる	・社会性への芽生え	
1歳3ヶ月～ 1歳6ヶ月		・手を使って簡単な操作ができるようになる		
1歳6ヶ月～2歳	・走る・はねる ・ドアを開ける		・おとなのまね	・2語文を話す

(0歳からの脳と心を育てる本、主婦の友社、p40参考)

- * 脳の神経細胞からシナプスという神経線維が伸び、脳の中に網目のような回路を作っていくことで、脳に情報を蓄えていきます。
- * 脳の中で一番早くに出来上がるのは、感覚神経です。
- * 感覚神経を刺激する方法として有効なのは、皮膚からの情報で、ほぼ1～2ヶ月で完成します。

五感の刺激が重要 = 見る、聞く、触れる、食べる、におう
ではどのようにすると良いのか？

- ・ 赤ちゃんの周りにいる人々が、声、顔、体を使ってスキンシップをとること。
 - ふれる——→抱っこ 0ヶ月
 - 話かける
 - 顔を近づける
 - 指を握らせる
 - いろいろな音を聞かせる
 - 顔の前で物を動かす。
 - 新しい刺激を与える——→興味を引くおもちゃや音
 - 手で持たせる
 - 両手を使わせる
 - 「いないいないばあ」をする
 - 繰り返しの運動——→一緒に遊ぶ
 - 遊びの中から集中力——→飽きるまでやらせて適切なリードを親が・・・
 - 満足感を与える

② 新生児聴覚スクリーニングについて理解すること

- * 新生児聴覚スクリーニングによって早期に難聴が発見されることは、早期療育ができるという観点では望ましいが、早期療育のあり方を確立しなければ、大変危険であることの認識が重要です。

なぜなら・・・難聴の告知を受けることで、家族は、大変大きなショックを受ける。
特に母親の心身疲労は多大である。

- ♪ 早期療育として、音楽療法士は、新生児の発達とともに、母親(家族)の心理的ケアにも着目する必要があります。

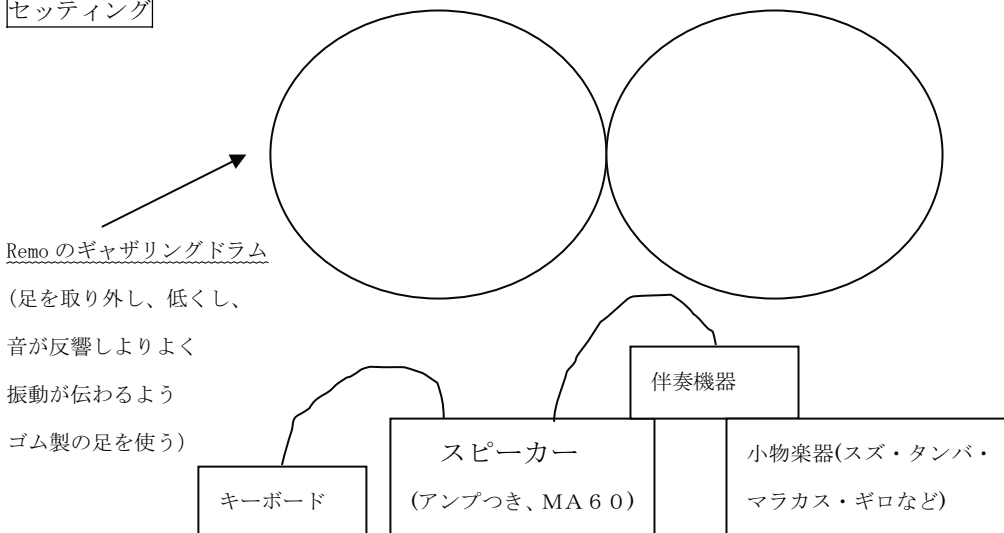
③ 難聴について理解すること

*難聴の種類によっても、プログラムの効果は、変化することが分かってきました。新生児難聴についてきちんとした情報を耳鼻咽喉科医師より頂き、きちんと学習しておく必要があります。音の聞こえ方や、感じ方は、それぞれの難聴の度合いや、疾患によって変化することがあることを考慮し、音楽療法時における患者(赤ちゃんの)状態をきちんと把握し、音に対しての適切な対応や距離感を保つ必要がある。

♪ 音楽療法を行う際、「難聴ベビー外来」の音楽療法では、それぞれの家族にどの位置に座っていただくかは大変重要です。

・高度難聴児と軽度難聴児とでは、大きく音の伝わり方や、感じ方が違います。

セッティング



III. 音楽療法のプログラムを構成する

- ① 専門家からの照会—療法受託契約アセスメント (診断、事前調査)
- ③ 個々の患者に対する長期目標 → 短期目標の設定
- ④ プログラムの作成
- ⑤ 観察・評価
- ⑥ 記録の徹底
- ⑦ 他の専門家とのコミュニケーション
- ⑧ プログラムの終了計画

IV. 音楽療法の形態

音楽活動には・・・

- ① 聞くこと、
- ② 感じること（振動、リズム刺激など）
- ③ 歌うこと
- ④ 運動すること
- ⑤ 楽器演奏すること
- ⑥ 創作表現すること（1部あるいは組み合わせで行われている。）



IV. 音楽療法の手法の一つである「療育音楽」

療育音楽は、能動的音楽療法

- ① 脳を刺激する手法を確立
- ② 楽器演奏に運動を加える
- ③ 身体的効果、グループで行うことによる社会的効果の両面を加味する
- ④ 認知症においては回想効果も含まれ、プログラムに一貫性がある。
検証研究にて多くの効果例が報告されている。

V. 「療育音楽」における医学的理念

- (1) 手を有効に使って脳を活性化する。
- (2) 歌、発声、呼吸法を通じて呼吸器を強化する。
- (3) 身体にリズム感をつけ、生活リズムの改善につなげる。特に加齢の変化による難聴問題、声域の状態に対する曲のテンポとキーの設定。

VI. 母子のコミュニケーションツールとしての音楽

① 音楽と雰囲気

* 音楽療法に参加することで、たとえ 15～20 分でもいつも育児に追われている時間を忘れ、ふと音楽に乗って、赤ちゃんが出来たと知った時、生まれてきてくれた時などの、うれしかった気持ちなどを思い出して、つい笑顔になってしまいます。 → 目的にあった選曲は、重要です。

赤ちゃんはその様子を見て、楽しそうに笑います。

赤ちゃんの笑顔を見てまたがんばろうと感じてほしいと願っています。

② コミュニケーションをとる方法

・ 母(家族)ととる場合

- * お母さんやお父さん、ご家族の様子を観察しながら、丁寧に受け答えをするよう努めます。
- * 分からないことは、分かったふりをせず、それぞれの専門家に相談して答えるか、きちんと質問内容が解消されるように引継ぎするよう心がけます。
- * 皆さんの気持ちを少しでもくみ取り、話の中で発散することで、「来てよかった」と感じてもらえるよう、音楽のことだけでなく、「今月はどうでした？」という会話の中から、皆さんの心の言葉に耳を傾けるよう心がけます。→ 皆さんと話す余裕が必要です。

・ 赤ちゃん(患者)ととる場合

アイコンタクトと スキンシップと 笑顔と 声かけ

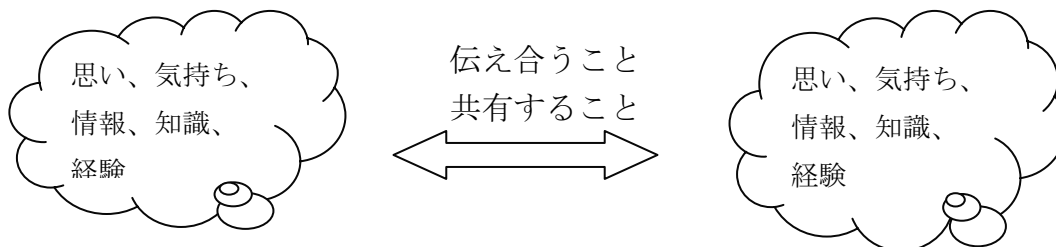
③ 心のあり方

- * お母さんには、「やってあげる」ではなく、「ここにいるから」の気持ちで接することが大切です。
- * 赤ちゃんには、「精一杯の愛情を一人の大人として」、音楽を楽しんでほしいという思いを込めて接することが大切です。

*コミュニケーションとは

人と人が、相手を理解するために意思、感情、情報、知識、経験などを伝え合い共有すること。

(www.fom.fujitsu.com/goods/human/pdf/h-afkt0410.pdf より抜粋)



コミュニケーションをとるためには、どのようにすれば・・・
おしゃべりの出来ない新生児・乳幼児とのコミュニケーションは？

岡部朗一（石井，岡部，久米 1996）氏の4つの分類。

相互作用過程：意思、感情、情報、知識、経験などが相互作用として働きコミュニケーションをとることが社会の基本的単位。

刺激-反応：コミュニケーションは、刺激と反応と学習の連続によって習得される。

意味付与：意味を相手に伝える課程がコミュニケーションである。

レトリック説：古代レトリックの観点からコミュニケーションを捉えようとする。シンボルを工夫しながら操作し、それらを組み合わせて使うことによってコミュニケーションの相手にひとつの考えを植え付け、あるいはすでにもっている考え方、信念をさらに強めたり、さらにそれらの信念に基づいた行動を促すといういわゆるレトリック活動こそが人間コミュニケーションの基盤となっているのである。（宮原 1992）

石井敏，岡部朗一，久米昭元 『異文化コミュニケーション』 東京 有斐閣選書 1996

宮原哲 『入門コミュニケーション論』 東京 松柏社 1992

(www.hicat.ne.jp/home/mickmar/commundef.html より抜粋)

* コミュニケーションの方法

- ① 相手の情報や気持ちを聞き出すためには。
- ② 情報を集めるための質問の仕方。
- ③ 情報の中から相手の必要としていることを理解しどのようなことができるかを提案する。
- ④ 提案するときの話し方。
- ⑤ 相手の気持ちを認知し、共感できることは共感し、受け止めながら、新しい情報を提案する（音楽を使う方法）。
- ⑥ 母の心の中が落ち着き、次に進みたいと思えるまで、待つことの重要性。

VII. 音楽療法での重要ポイント

- ① プログラムの立て方—選曲、音の大きさ
- ② 観察と評価の仕方アンケートによる意識調査=家族とのコミュニケーション方法
- ④ 母子に携わる他の専門家とのコミュニケーション方法

VIII. プログラム終了計画における音楽療法のあり方

- ① 参加家族の意思を確認する。
- ② 病院での規則を理解し、どのように継続できるかを考慮する。



「埼玉県小児医療センター耳鼻咽喉科 難聴ベビー外来での音楽療法」

－「療育音楽」の手法を用いた音楽療法の経過と報告－

(財)東京ミュージック・ボランティア協会
セッションリーダー 村上 か乃

はじめに

難聴は目に見えない障害です。 出産直後の新生児聴覚スクリーニングで、難聴の早期発見は可能になりましたが、医師に難聴と告げられたほとんどの親は、心理的パニック状態におちいるといわれます。親が不安定になることで、子どもの情緒不安をも引き起こすことになります。

子どもの情緒の安定を図るには、養育者、おもに母親の情緒の安定に努めなければならず、母親の穏やかでリラックスした生活が保障されることで、生まれた子どもも自然な発達を遂げることができます^{1) 2)}。

対象者および目的

産科にて、新生児難聴スクリーニング AABR の検査で「要再検」となり、紹介された、埼玉県立小児医療センター耳鼻咽喉科に於いて ABR(精密検査)を受け、その結果、新生児難聴と診断された新生児とその家族を対象としています。

聴覚は五感(視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚)の中で最初に発達を始めるといわれていますが、完成するのもいちばん遅く一歳半までかかると言われています。早期発見後の早期療育を、聴覚が完成する一歳半までの未熟な時期に、適切におこなうことで音への理解が深まり、言語の獲得が可能であるといわれています³⁾。

言語の獲得を可能にするには、母子の情緒の安定と、それに基づくスムーズなコミュニケーションの実践ないしは体験が必要とされます。たとえば、赤ちゃんの微笑は、愛情のこもったやさしい態度で応答されると、次回からは、より強く微笑することがわかっています。家庭を核として育つ子どもにとって、親(母)の情緒が安定するように支援をするのは早期療育の最初の目的でもあります^{2) 4)}。

難聴ベビー外来の音楽療法では、能動的な「療育音楽」の手法を用い、音楽をつかって楽しく脳の活性化を促していくことを目的としています^{5) 6)}。手は第2の脳とも呼ばれ、指先を刺激することで、脳の活性化(シナプスを増やす)につながるとされています。たとえ難聴であっても、音は振動で伝わります。骨導補聴器を有効に使いながら、気道補聴器が装着できるまで(早くて5ヶ月～)の新生児(難聴と診断されてから)～3・4ヶ月にも、音の振動を感じることで、難聴の赤ちゃんに音の世界を感じ、そして、成長とともに自分で、音を表現できるよう促します。模倣をしながら、リズムを感じ取ることで身体の中にリズム感を養成します。母子参加型の音楽療法では、音楽を媒介として親子や、その周囲とのコミュニケーションを図ることも大切な目的としています。

方法

早期療育に当たり、音楽療法では次の方法をおこなっています。

- ① 大きな太鼓をつかって常にリズム(一定のリズム)をキープすることで、音を身体全身から振動で伝え、脳にある聴覚野を刺激します。何らかの原因で音を感知せずに難聴というのであれば、骨伝導によって音の刺激が脳に伝わることで、難聴の改善につながるのではないかと考えています。手遊びや楽器などをつかって手の指先を刺激し、やりとりを通じて、視覚や触覚などの五感刺激することも、脳の活性化につなげています。
- ② 「スタート」と「ストップ」を明確にすることで、児に「音のあるとき」と「音のないとき」を体感してもらいます。
- ③ 母親の不安な気持ちを、共感をもって受けとめることに留意し、歌をうたう、楽器をつかうなどの楽しい遊びのなかで、母親の気持ちがほぐれるのを待ち、母と子の基本的な信頼関係の構築を支援することにつなげています。
- ④ グループでの音楽療法の利点として、プログラムを楽しみながら、わが子だけでなく他児の成長も、共に喜び合えるよう一緒に歌を歌ったり、楽器を演奏したり、お互いの名前を覚えたりできるよう、温かい雰囲気作りを心がけています。音楽を通じて家族同士が交流することで、音楽療法終了後も母親同士の情報交換の場面が多く見られます。

毎月 第2火曜日

Aグループ 月齢の小さな赤ちゃん 午前11時05分～11時25分(15～20分)

Bグループ 月齢の大きな赤ちゃん 午前11時30分～12時00分(30分)

埼玉県小児医療センター内 1F 発達訓練室

スタッフ

療育音楽 セッションリーダー 1名、アシスタント 1名

言語聴覚士 2～3名

埼玉県坂戸聾学校 or 大宮聾学校の先生 1名(交替で参加)

保育士 1名

難聴児を育てている先輩の母親 数名

大学生のボランティア 数名

手話通訳(必要に応じて)

「難聴ベビー外来」では、参加人数が開始当初(2001年6月)と比較し著しく増加したため、2005年度後半に音楽療法の時間を2度に分け、月齢と成長に合わせた対応をしましたが、今年度さらに人数が増え、「難聴ベビー外来」そのものを2度に分け、よりきめ細かいフォローアップをすることを検討し準備をしています。

音楽療法の流れ

セッションの流れ	曲目例と使用楽器	目的
①導入	既知の曲を中心に歌う	《直径1,5メートルの太鼓を常に打ち、一定のリズムをキープし、振動を体感する》
②挨拶	♪「おはよう」のうた	<ul style="list-style-type: none"> ・はじまりの認識 ・ともだちの家族を意識し、名前を覚える ・名前の頭文字を指文字でおぼえる
③全身で音を感じる 手遊び など	♪アイアイ ♪小鳥の歌 ♪幸せなら手を叩こう ・ 季節の歌 ・ 童謡 ・ 唱歌 ♪春が来た・アメフリ ♪うみ ・ もみじ ・ お正月 ♪鳩ポッポ等	《常に、太鼓打ちをキープし、振動を体感する》 ・視覚を刺激しながら簡単な手話を、家でも実践できるように学びおぼえる ・親子のコミュニケーション ・(月齢が上がれば) 指/手遊び、感覚刺激(息を吹きかける・くすぐる等) バランス感覚、情緒の安定を図る、五感を刺激する等 ・歌い継がれている日本の歌(唱歌やわらべ歌など)を知り、覚えてうたう。
④合奏	・スズ ・タンバ ・ギロ ・マラカス 使用	<ul style="list-style-type: none"> ・楽器を使用 (物への興味、触覚刺激、視覚刺激、手をつかい脳の活性化、音への興味などを促す)
⑤発散 リラックス/揺れ	<ul style="list-style-type: none"> ・ ステップを踏む ・ ダンス ・ 立位、揺れる ・ 絵本を使用 	<ul style="list-style-type: none"> ・身体を動かすことで母親の心の開放と発散 ・赤ちゃんを抱き揺れる(縦ゆれ、横揺れ) ・家族/母子とのコミュニケーション ・視覚を刺激しながら簡単な手話を覚える。 ・聴覚・視覚を同時に刺激する
⑥終わり	♪さようなら	<ul style="list-style-type: none"> ・終わりの認識 ・次回への期待と約束

経過および結果

初回は、両親を初め祖父母も付き添って来院することがみられましたが一様に表情は硬く、特に母親は「何が始まるのだろうか？」と不安なようすが見受けられました。

セッションが始まっても、月齢の小さな赤ちゃんは眠っていることが多く、起きていても授乳やおむつ交換で、時間のタイミングが合わず、両親は音楽療法に参加できなかったことにつながりする場面がみられました。

月齢があがるにしたがい母親たちに、少しずつ周りを見渡す余裕が出てきました。初めて我が子だけでなく他児をあやすしぐさが見られ、和やかな雰囲気生まれてきました。

②の挨拶の歌では、歌に児の名前が盛り込まれており、聾学校の先生が児の頭文字を指文字

で教えてくださると両親は、他児の指文字も覚えようとする意欲がみられました。周りに確認を求めるように、指文字を作った腕を高らかに掲げ、頷き合う姿は、音楽療法士としては、両親の気持ちの変化を感じられる第一段階と考えています。

④の合奏では、少し大きくなった児は一生懸命スズを舐めたり、振り回したりしては全身をモゾモゾと動かしていることが多く見られました。月齢の低い児の母親は、スズを児の目の前で振りながら歌いかけたり、ゆっくり左右に移動させたりして児が追視するのを笑顔で見ました。

曲が終わるごとに、太鼓や音楽を止め「音のある時」と「音のない時」とのメリハリをつけていますが、部屋にいる人全員が参加をする状態がとれない(補聴器検査など)ので、ザワザワしていることもあり、在室者にも協力を仰ぎ、音の有無についての認識をはっきりできる環境づくりに努めたいと考えています。

⑤の発散、リラックス/揺れの場面では、立位で赤ちゃんを抱きながら左右に揺らしたり、ダンスを踊ったりする活動では、アップテンポの曲のリクエストがあり、母親同士が輝くような笑顔で腰をぶつけながら踊る場面が見られました。その姿をジッと見上げていた父親も笑顔でした。

ABRの改善率の変化としては、音楽療法開始時から今年の4月まで57名中、改善率は30%、不変58%、悪化12%という報告を医師(埼玉県立小児医療センター耳鼻咽喉科科長一坂田英明医師、安達のどか医師)から受けました。

「難聴ベビー外来」は月に一度ですので、当協会では家庭にいながら手軽に音楽療法を楽しんでほしいという要望から、難聴児を対象にビデオを作成しました。初回の音楽療法でビデオテープを渡していますが、月齢が高くなるにしたがい児は興味を示し喜んで観ているという報告を受けています。兄弟が観ているという家族もありました。

親子で向き合い、テレビでは伝わらない振動を児に与えながら、やさしく歌いかけたり、話しかけたりしながら大いに活用して戴きたい旨をお伝えしています。これらのことを家族が実行することで、月一度の音楽療法の時間でも有効な効果が見られています。

考察

ある母親は、出産後におこなわれた「新生児難聴スクリーニング検査」で、我が子に難聴の疑いがあることを告げられ、大きなショックを受けたと言います。「大丈夫ですよ。大丈夫ですよ」と繰り返される、産科での根拠のない励ましに、とても深く傷つき「難聴ベビー外来」を、受診するまでの日々は、赤ちゃんをあやすことさえも忘れてしまうような、途方にくれた辛い毎日であったと話してくれました。

別の母親は、「難聴とわかった途端にお乳が止まってしまいました。」と悲しそうに語ってくれました。

まだショックから立ち直れない時期に始まる音楽療法で、少しずつ心を開くようになるのは3回のセッションの後です。しかし、確実に変化の兆しは見え、4回目の音楽療法の時間になると、セッション中の母親の笑顔が増え、児への働きかけが積極的になってきます。母親は児

をみつめながらあやし、児は笑顔などで反応する姿がみられます。

児とのやりとりが少しずつ成立することで喜びが湧き、その感情が母親の生活の活力となり意欲を高めるのではないかと考えます。

その他、場に慣れスタッフや他の家族とも顔見知りになってきたこと、「難聴ベビー外来」全体の流れが分かってきたこと、児の成長により自身の夜間の睡眠が確保されてきたことも母親のゆとりになったのではと考えます。心のゆとりが、自分自身を振り返ることにつながり、ありのままの赤ちゃんを受け入れようとする、心の変化になったのではと考えます。

音楽療法の中で5回も過ぎる頃になると、父親同士の会話が増えていることに気付かされます。セッションでは、母親をサポートすることに徹している父親がほとんどですが、大きな愛情を持って母親（妻）を支えていることは、毎回のセッションでもうかがい知ることができました。父親（夫）の、パートナー（妻）に注がれる、言葉にならない、ねぎらいの温かな眼差しが、音楽とともに母親の情緒を安定させているのではと考えます。

その他、児の兄弟に対する心のケアも忘れないようにおこなっています。ある難聴児の小学校1年生の兄は、音楽療法士が児を抱くと、脱兎のごとく母親に飛びつき、しがみついたまま離れようとしなかったことがありました。弟と一緒に音楽療法に参加をし、歌ったり、体を動かしたりすることで、兄の心の開放にも役立ち、普段見られないような甘えになったのではないかと考えます。音楽療法士が弟を抱きセッションを進めたことで、兄は、母親を独り占めできる機会を得、満足感と共に気持ちが落ち着くという効果が見られたのではないのでしょうか。母子・家族参加型の音楽療法では、対象児のみならず、参加者全員への温かな配慮が不可欠であると考えています。

まとめ

難聴ベビー外来では、難聴児に携わる、多くの専門スタッフがひと月に一度の数時間という僅かな時を共有しています。スタッフ間での情報の共有や、チームワーク、そして互いの信頼関係の構築は、チームケアのケアシステム確立においてもかかせないものであると感じます。

最後に、12回の難聴ベビー外来を卒業した児とその家族が、次の療育機関に、自信を持って通えるよう、今後も医療チームの音楽療法士として、児とその親に寄り添いながら、惜しみない支援をおくりたいと考えています。

引用文献

- 1) 新生児・幼児・小児の難聴 編集：加我 君孝 文光堂
- 2) 聴覚障害児の早期教育 中野 善達 福村出版
- 3) 難聴に効くCDブック 坂田 英明 小山 悟 マキノ出版
- 4) 母子関係の理論Ⅰ－愛着行動 J・ボウルビィ 岩崎学術出版
- 5) ドレミでリハビリ 赤星 建彦 東京ぶどう社
- 6) 難聴のお子さんを持つお母さんたちへ 埼玉県立小児医療センター・(財)東京ミュージック・ボランティア協会編

難聴 Baby 外来卒業にあたり

横手 卓哉

生まれて5ヶ月経って、ようやく娘は岩槻小児医療センターから我が家にやってきました。それから直ぐに難聴 Baby 外来に参加しました。参加して直ぐに判りましたが、これは、難聴児に対する直接の音楽療育だけではなく、半分は両親に働きかけ、家族が直面する事態をより良い方向に向かわせる活動なのだ。入院中は、様々な検査を実施して頂き、場合によっては、成長してからでなくては判明しなかったような事（一つが難聴）が判りました。今から考えればこれは不幸中の幸いでしたが、当時はそれらの事実を伝えられる度、私たちは本当に崖から突き落とされる思いでした。その不安感は、その時点で自分たちに知識/情報がない事に拠るものです。これらの不安とその原因は、参加する度の講義聴講や、専門スタッフの方々、難聴のお子さんを持たれる先輩の方々とのコミュニケーション等で理解する事が出来ました。

スタッフの方々には、福祉制度に詳しい方がいらっしやったり、先々通わせたいと考えていた大宮聾唖学校の先生がいらっしやったりしたので、今後何をどうすれば子供にベストなのかを考えられ、その手掛かりを得る事が出来ました。漠然とした不安が取り除かれれば、落ち着いて、難聴の我が子に接する事が出来ます。また同じような状況の参加者の方々と集まる機会となり、家族の中だけではないところで、同じ関心事を話し、子供を音楽に歌に合わせて遊ばせるだけで心が晴れます。子供に対しても、初めは音楽や太鼓の振動だけでも伝われば、何か発達の助けになる刺激になるかな、位にしか思っていませんでしたが、卒業する頃には、娘は太鼓のバチを自分で握ったりし、音楽や振動の刺激に対して反応する様子が伺え、1年やってきてやはり子供の中に何か良い方向の変化が現れたのかも知れないと感じています。

これから教室に参加される方にアドバイスさせて頂くとすれば、ご家庭の事情は皆さん様々だとは思いますが、ここはお母さんだけに任せず、男親も是非参加して頂きたいと思っています。有給休暇を取る価値は十二分に有ります。

最後に1年間色々ご教授ご指導頂いた先生方、スタッフの皆様、ボランティアの皆様、本当に有難うございました。

連絡先：

**(財)東京ミュージック・ボランティア協会
〒187-0001**

東京都小平市大沼町1-14-10

FAX:042-343-5785 TEL:042-343-2596

ホームページ：<http://www.tmva.or.jp>

E-mail：tmva@kb3.so-net.ne.jp



「このセミナーは、競艇の交付金による
日本財団の助成金を受けて実施します」