

## 2. 二次紹介機関の小児科外来における 聴覚障害児の診断

加我 牧子\*

### (I) 保健所の乳幼児健診システムと連動して 紹介された症例の検討

#### 1. はじめに

聴覚が言語発達におよぼす重大な影響については広く認識されるようになり、聴覚障害の早期診断・早期教育の成果が上がってきている。本邦の乳幼児健康診断システムは乳幼児の健康管理、疾病・発達障害の早期発見にきわめて有効な役割を果たしており三歳児健診にも聴覚診が取り入れられるようになった。しかし聴覚障害児の早期発見という観点からみると難聴の程度にもよるが現在の日本の知識、生活、文化、経済的水準から考えると3歳では上限を越えている場合が多いと想定される。今回の研究では乳幼児健診システムの一環として言語発達遅滞を主訴として二次紹介機関の小児神経科外来を受診した聴覚障害児について検討し、聴覚障害の早期診断の実をあげる対策を考える一助としたい。

#### 2. 対象と方法

1889年から1992年の過去4年間に言語発達遅滞を主訴として国立精神・神経センター武蔵病院小児神経科外来を初診し、聴覚障害が確認さ

れた症例のうち、特に乳幼児健診システムから紹介された症例を中心として検討した。

各症例には病歴聴取、理学的・神経学的診察、発達評価、聴力検査、電気生理学的検査などをを行い問題点が明らかになるようにした。

#### 3. 結 果

この条件によって聴覚障害と診断された症例は乳幼児健診システムから紹介された277名のうちの2名(2/277=0.7%)であり、いずれも下記の「言語外来」を初診した児であった。この2例が診断された背景は以下の通りである。

調査期間の4年間に国立精神・神経センター武蔵病院小児神経科全体の新患総数は1,385名であり、外来台帳の集計からこのうち950名(68.6%)が病院、診療所等の他施設よりの紹介患者であった。この中で特に277名(29.2%)が保健所ないし市役所からの紹介すなわち乳児健診システムの一貫としてであった(表1)。また言語発達障害を主とする筆者の外来(「言語外来」とする)の初診数は141名でありこのうち121名(81.2%)が他施設からの紹介患者であった。この121名のうち60名(49.6%)が乳幼児健診システムの一環からの紹介であった。この60名のうち言語遅滞が主訴ないし主要な症状として紹介されたのは47名であった。このうち高度感音難

\*国立精神・神経センター精神保健研究所

表1 外来新患の紹介元

	1989	1990	1991	1992	合計
新患総数	360	361	332	332	1385
病院	65	88	72	77	302 (31.8%)
医院・診療所	49	47	42	66	204 (21.5%)
大学	15	12	12	15	54 (5.7%)
療育センター等	15	13	14	12	54 (5.7%)
重症児施設	4	6	2	1	13 (1.4%)
◎ 保健所・市役所	83	82	62	50	277 (29.2%)
教育委員会	11	7	2	4	24 (2.5%)
学校等	4	5	4	1	14 (1.5%)
児童相談所等	2	3	1	1	7 (0.7%)
その他	0	0	1	0	1 (0.1%)
紹介合計	248 (68.9%)	263 (72.9%)	212 (63.9%)	227 (68.4%)	950 (68.6%)

聴と診断されたものが2名( $2/47=4.3\%$ )であった。この2症例の概略を以下に示す。

#### 4. 症例

##### 〈症例1 男児〉

診断：先天風疹症候群による感音性難聴(図1)

主訴：発語が少ない。音に対する反応が弱い。

初診：2歳1ヶ月。

既往歴・発達歴：妊娠初期に母親が風疹に罹患。正常自然分娩。在胎40週、2,412g、48.5cmで出生。仮死なし。黄疸軽度。

追視3～4ヶ月。頸定3～4ヶ月。寝返り7ヶ月。おすわり8ヶ月。独歩1歳。階段昇降1歳

4ヶ月。左股関節脱臼でRiemenbugel装着歴あり。

生後5～6ヶ月から両耳数回の中耳炎を繰り返したが、1歳1ヶ月に右鼓膜切開をした後は症状がなくなった。

家族歴：難聴なし。姉、兄は健康。母は幼児期に口唇口蓋裂の手術を受けている。

現病歴：乳児期耳もとで兄や姉が騒いでも、掃除機をかけても目を覚まさなかった。運動発達は正常だが言葉がなかなかないので1歳4～5ヶ月頃親はへんだとと思っていた。1歳6ヶ月健診は特に問題なく通過。テレビはみて歌う真似、兄や姉の行動の真似をする。ことばでいいつけをしたことがないので「……もってき」ができるかどうか不明。バイバイ・マンマはわかる。対人関係良好。いつまでも言葉が出ないため保健所に相談し発達健診を受診して、紹介されて来院。

初診来院時、母親に「妊娠中に風疹にかかりませんでしたか？」と尋ねたところ、「かかりました」とびっくりしたように答えた。

現症：身長80.4 (-2.1S.D.)、体重8.55kg (-2.6S.D.)。小柄で活動的。視覚的な興味は

症例1

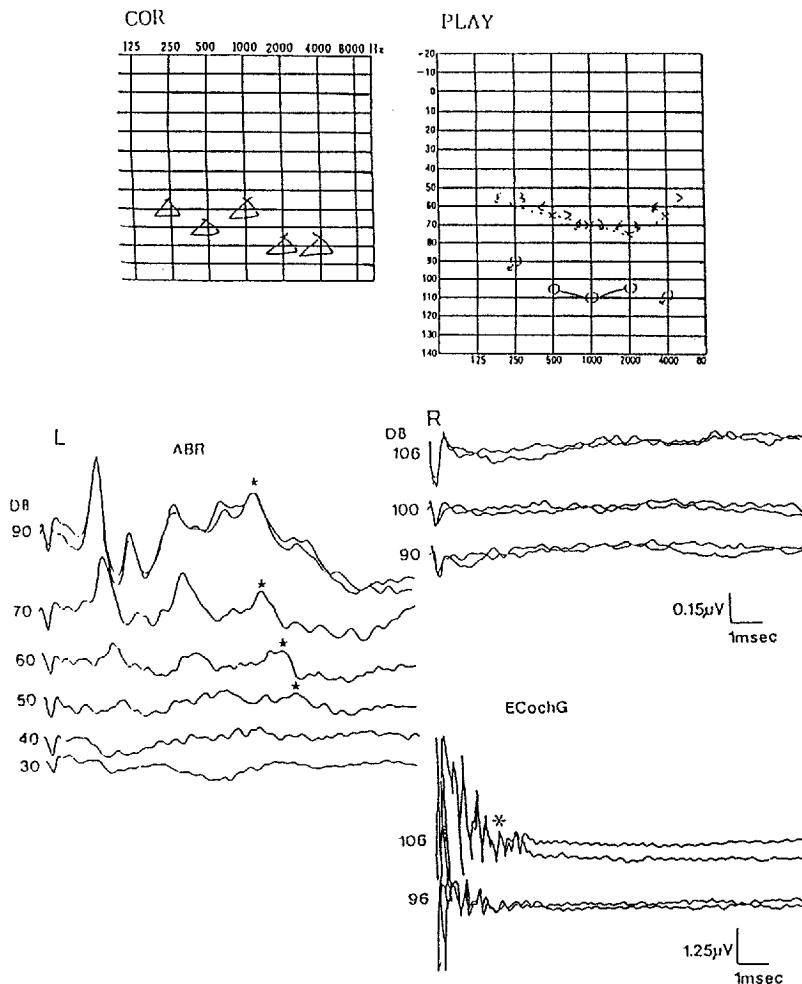


図 1

良好。体格の小さいことを除いて理学的に異常を認めず。

外来診察中には、各種玩具、紙もみ音、インファンクトオージオメーターをはじめとして確実に反応する音は確認できなかった。発声はあるが単調な発音。指差しはしない。難聴を疑って検査を行った。遠城寺式・乳幼児分析的発達検査表式発達検査では軽度の精神遅滞ないし発達性言語障害を疑わせるパターン。

ABRは左50 dB (20 dBHL)で反応あり。右106 dB (76 dBHL)に無反応。蝸電図AP左100 dB (70 dBHL)は-。106 dB (76 dBHL)で±。

聴能訓練の対象として帝京大学耳鼻咽喉科外来に紹介。1週間以内に訓練開始。外来でのCOR、遊技聴力検査の結果は図1の通り。補聴器装用の初期訓練の後、聾学校幼稚部に通園している。

〈症例2 男児〉

診断：遺伝性感音性難聴（図2）

主訴：言葉が遅い。

初診：2歳6ヶ月。

既往歴・発達歴：妊娠10ヶ月、母胎の妊娠中毒症のため利尿剤を使用した。在胎42週、胎児仮死。微弱陣痛のため吸引分娩で出生。生下時体重2,880g。臍帯でんらくあり。新生児仮死なし。黄疸普通。1週間で退院。あやし笑い3ヶ月。追視6ヶ月、頸定7ヶ月、独座11ヶ月、四つ這い1歳と遅れたが、独歩は1歳3ヶ月。1歳1ヶ月でかたことを話した。

4ヶ月健診ではがらがらに振り向いたがこの

時、頸定の遅れを指摘され、運動発達の遅れのため1歳2ヶ月まで保健所で理学療法を受けた。1歳1ヶ月でママといったがすぐ言わなくなつた。1歳半になつても言葉が出ず幼稚な感じがした。健診は通過。その後も言葉が出ないので2歳半の時、保健所の発達健診を受診した。言葉の遅れを指摘され、検査のため当科外来を紹介された。

1歳頃の一時期を除いて家族は聞こえが悪い感じを持ったことがない。最近、声を出し指差しをして教えるようになった。保育園に通園中。「ゴミをぱいしてきて」などの言いつけができる。状況判断は正確で母親の手助けもする。対

症例2 COR

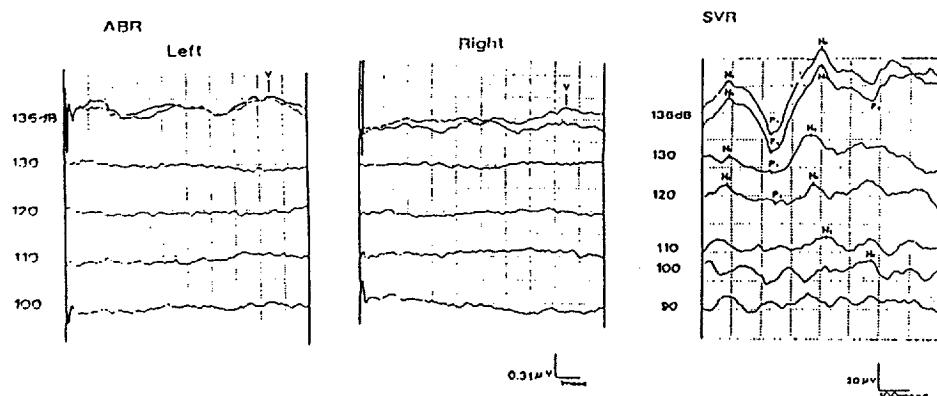
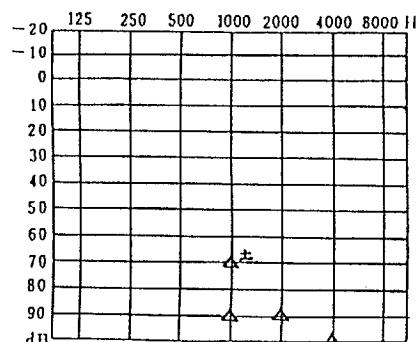


図 2

人関係良好(以前は視線が合わなかつたが最近良くなつてきた)。

家族歴：母方おじ2名が高度難聴。

現症・臨床検査：理学的・神経学的に異常を認めない。

外来ではネオメーター120dB, インファンタオージオメーター80dBには反応しないが、ベルや「米」をプラスチックびんにいれて振る音に対しては5秒位たつてから向く。

難聴を疑つて検査を施行。遠城寺式・乳幼児分析的発達検査表では軽度精神遅滞を思わせるパターン。

ABRはクリック100dB(70dBHL)で無反応であるが136dB(106dBHL)ではクリック、トーンとも両側刺激でV波が明瞭に出現している。136dBトーンによるSVR明瞭。難聴を疑い、職能訓練を考慮して直ちに帝京大学耳鼻咽喉科を紹介。その後本人が百日咳になつたり次子が誕生したり、また子音は抜けているものの当人の言葉が増えてきたこともある、耳鼻科受診は3ヵ月後であった。受診時のCORは不安定であるが1,000Hz以上の周波数で聴力損失70～90dB以上、ABRは500Hzで右100dB無反応。左域値60dBであった。この時期に中耳炎も合併していた。補聴器装用後遠くから名前を呼んでも反応するようになり、飛行機やヘリコプターの音がすると自分で指さすようになった。5ヵ月後聾学校の幼稚部に入園し定期的に指導を受けられるようになった。半年後小児科に来院した際、母親は「耳鼻科にいくように言われたけど、おまけに親戚に『聾啞』がいるのに、全然気にしなかつたですねえ」という。

## 5. 考察・結論

3～4ヵ月健診で難聴を疑われる乳幼児の実態と、24ヵ月までに難聴を疑われる児と詳細に比較した結果についてはすでに報告した。これによれば1983～6年頃に3～4ヵ月健診から精密健診に依頼された84名のうち72.6%の乳児が結果として正常であり、難聴、精神遅滞が5.9%，10.7%にみられたが、それ以上、2歳までの月齢の112名では正常、難聴、精神遅滞、難聴+精神遅滞の合併がそれぞれ21.4%，31.5%，31.5%，5.4%であった。

最近では1歳6ヵ月ないし3歳児一次健診で言語発達遅滞がある場合、聴覚障害が強く疑われる場合は直接耳鼻咽喉科の専門病院を紹介されることが多い。従つて二次精密健診を小児科外来に依頼された児の大部分は精神遅滞児で一部に発達性言語障害があり、精神遅滞児の中に自閉症ないし自閉傾向を有するいわゆる広汎性発達障害の概念に合致する症例が目だつ。

今回、二次紹介機関である小児の神経発達に関する専門病院の小児科外来、特に「言語外来」を受診した症例の中から感音難聴と診断した2症例について検討を行つた。この外来では小児外来全体の割合と比べても乳幼児健診システムからの紹介の割合が多く、言語遅滞児の中から診断された聴覚障害児の紹介を受けたのもこの外来であった。この2症例とも受診まで積極的に難聴を疑われたことのなかつた症例であった。すなわち聴覚障害よりはむしろ軽度精神遅滞を疑われて検査のため来院した症例の中にこのような難聴児が見いだされたことは特記すべきであろうと考える。

本稿で呈示した症例のうち、症例1では母胎

が風疹に罹患し難聴についてはきわめてハイリスクであったにもかかわらず意外に診断が遅れた。原因としては残存聴力のために異常感が少なかったこともあるが、風疹についての問診が小児科外来を受診するまで一度もなされていなかったようなのも要因として考えられた。また母親が内科で風疹といわれた後、産婦人科では「どうしますか」と聞かれたというが特別な説明はなかったようであった。さらに中耳炎を繰り返していたために何度も耳鼻科を受診していくがこの治療に注意が集中し、聴力に目が向けられることはなかった。本症例は1歳6ヶ月健診は通過したが発達相談の窓口があったことで発達健診へ紹介され病院を受診することができた。

症例2は運動発達遅滞を示した難聴児で運動発達のみに目を奪われており、1歳2ヶ月まで保健所で理学療法を受けていた。残存聴力のため音声への反応があるのみならず遅いながらも言語発達が進んでいたことでかえって教育の開始を遅らせることになった。そのうえ家族性に難聴があるのに家族も聴覚について重大に考えていなかった。しかも初診時の2歳6ヶ月という年齢を考慮して小児科外来でも十分説明し、聴能訓練への紹介を急いだつもりであったが、種々の家庭の事情により実際の受診はそれからさらに3ヶ月近く遅れた。この症例も定期の健診ではなく発達健診から紹介されての来院であった。

今回診断された2症例は発見を遅らせる要因が2つ以上重なっていた。すなわち①先天風疹症候群や家族性難聴というリスクがリスクとして医師にも家族にも認識されていなかった。これらは医師に対してすら聴覚障害の重大性につ

いての啓蒙活動がさらに重大であることを示している。②また中耳炎があって耳鼻科を受診していても中耳炎に目を奪われて聴覚障害についてはまったく疑われることがないなど他にひとつ病気や症状があると「安心」してしまって本質に目がいかなくなる傾向が示された。③聴覚障害に伴う平衡機能障害と思われる運動発達の遅れが難聴の臨床像をマスクして診断を遅らせる要因になった。④両症例とも「聾」ではなく、残存聴力があるためかえって親の気付きが遅れた。

中等度難聴、特に一部の周波数に中等度に聴力の残存した聴力障害の診断の難しさについては専門家の間ではすでに常識となっていると考えるが、この点について一次健診を担当する医師・保健婦への知識の普及にも工夫を凝らす必要がある。特に早期発見の上限ということを考えるとこれは三歳児健診で必須の要件となる。

このように難聴についての知識の向上が必要であることはもちろんあるが乳幼児健診のシステムとして考えると今回の2症例の受診背景から以下の点が指摘できる。すなわち2症例とも公的な定期の乳幼児健診すなわち1歳6ヶ月ならびに三歳児健診ではなく2歳時点で保健所に電話相談し、発達健診の外来を受診してそこから紹介を受けている。従ってこれらの児は健診からの直接紹介の際の精密健診表、すなわち検査に要する個人負担分の公費負担の恩恵を受けることができない。また精密健診表を持参して検査を受ける児であっても医療機関への受診が遅れたり、検査予約に時間がかかったりして通常の有効期間である1ヶ月間にすべての評価を行えない場合がある。現在でも有効期間が過ぎてしまった場合は、柔軟に対応する市町村、

保健所が多いが早期診断早期治療(教育)の実をあげるために有効期間の見直しを考えてもよいのではないかと考える。当然、紹介を受けた医療機関サイドでは受診後なるべく早く診断ができるように努力しなくてはならないのは言を待たない。

乳幼児健診は全体的としてはリスクのない、あるいはリスクに気付かれていない児の中から問題点を発見し治療あるいは対策をたてることが使命となる。現在までの研究で健診の意義や問題点はかなり明らかにされており全体のレベルの向上をさらに図る必要がある。これに加えてハイリスク児の中から実際のリスクのある児を選別することも、早期診断治療を考える上で重要な役割を担うことになり、今後引き続き研究を進めていく予定である。

以上、乳幼児健診からの二次紹介機関である小児科外来からみた聴覚障害の早期診断上の問題点について述べた。さらに健診システムとして取り組むことが可能でまた必要と思われる事項について以下に示した。

## 6. 乳幼児健診のシステムとして聴覚障害早期発見のために現在以上に援助可能と思われる事項

### ①検査のため公費援助の機会の増加

3～4ヵ月、1歳6ヵ月、三歳健診以外の機会の活用。

### ②精密健診表の有効期間の延長

③積極的に聴覚障害を疑えるkey personの育成をもめざして健診担当者全般に対する聴覚障害に関する知識の普及をはかる。

## (II) 乳幼児健診システム以外からの紹介例の検討

### 1. 対象と方法

(I)項で乳幼児健診システムの一環として紹介された症例の中から問題点を提起したので(II)項ではそれ以外のルートから紹介された聴覚障害例で診断の遅れた問題について述べる。

すなわち本稿では言語発達遅滞を主訴として他の医療機関等から紹介を受ける立場にある小児科外来を受診した聴覚障害児のうち、数ヵ月から数年の単位でより早く診断できたのではないかと考えられる症例について検討した。

### 2. 症例

(1) 合併症を有し、はじめから制度としての健診システムには受診していない症例

#### 〈症例1 男児〉

診断：Down症候群+難聴

主訴：発語の遅れ。便秘。

初診時年齢：3歳4ヵ月。

現病歴：37週、2,914gで正常分娩で出生。生後6週、肺炎のため某大学病院に入院した際、Down症候群と診断された。頸定6ヵ月。おそれ12ヵ月。独歩2歳4ヵ月。

父親は内科開業医。母は薬剤師。姉兄は健康。広大な家に居住しており、家庭で養育されている。保健所の健診も受診せずワクチン接種も行われていない。療育的には特別な配慮はなされていなかった。音や声に反応がきわめて乏しいが検査を受けたことはない。相談を受けた遺伝学専門の医師より紹介されて来院。確認できる聴性行動は認められない。対人関係が悪く、笑

顔もなく、感情反応に乏しい。理学的には典型的なDown症候群の表現型を有する。

ABRはクリックで60dBまで反応あり。入院中に医師、看護婦らが積極的に関わりを持ったところ数日間で反応を引き出せるようになり、耳垢塞栓除去後は音声への反応も多少とも改善してきた。感音難聴はあると思えるが最終的な域値はまだ決定できていない。

(2) 一度難聴を疑われ、難聴児としての教育も受けていながら難聴の最終診断が遅れた症例

#### 〈症例2 男児〉

診断：感音難聴

主訴：言語発達遅滞。

初診時年齢：10歳2ヶ月。

発達歴・現病歴：在胎40週、3,250g、難産、頭位で出生。仮死。黄疸は遷延したという。頸定12ヶ月、独歩36ヶ月と運動発達が遅れた。音に反応が鈍く、精神遅滞、脳性麻痺などの診断を受けていた。4歳5ヶ月の時難聴を疑われ、補聴器をつけたこともあるが全く効果なく「聴啞」、「失語症」などの診断を受け、養護学校に通学中。自発語は「アーッ」「イー」、言語理解はジェスチュアを交えてごく簡単なもののみ。ドア、ピストルの音に時に反応することもある。感情の表出はほとんどない。麻痺はないが不器用。首を振ったり、眼前で手をキラキラ動かしたりといった常同行動がみられる。計算が好きで一人でよく筆算をして遊んでいる。また計算問題を出されるのも好きで喜んで答えをかく。臨床検査等：CORで90dB以上。ABRは高音圧でも無反応。高度感音性難聴として補聴器装用させたところ急に表情がいきいきしてdullなところがなくなった。

#### 〈症例3 男児〉

診断：感音難聴

主訴：言語発達遅滞。

初診時年齢：5歳8ヶ月。

発達歴・現病歴：妊娠中何度も流産しかけて投薬を受けた。在胎38週3,100gで出生。頸定2.5ヶ月、独歩1歳4ヶ月。始語は10ヶ月でマンマ、ブーブー、ウマウマ(無意味語)、1歳4ヶ月頃にもウッファン、ブーなど話しかけるような発声、喃語はあったがそれ以後言葉数が増えなかった。時折ワンワン(犬)、ウマウマ、ポッポ(汽車)など言うことがあったが消失してしまい定着しなかった。1歳8ヶ月、それまで言っていた「パパ」「ママ」を言わなくなつたので耳が聞こえないのではないかと思った。1歳10ヶ月言語教室に通園を始め、1歳11ヶ月大学病院では精神遅滞を疑われており脳波異常も指摘された。三歳児健診ではあまり異常がないといわれた。幼稚園に通園してから声のリズムに確実な抑揚がみられるようになった。名前を呼んでも振り向かないが電話の音、テレビのコマーシャル、蝉の鳴き声に気付くこと也有った。雷、電話、工事の音には確実に反応する。しかし一般に音に對して反応が不安定で振り向くときと向かない時がある。状況判断は良好であるが言葉のみの理解はよく判断できない。ジェスチュアは複雑に組み合わせて意志伝達をする。語彙は食べ物のことを「マンマー」「ブーブー」程度。これなにという感じの指差しはする。口元に注意を向けず目をそらす。体操、ダンスもリズムにのって楽しむ。歌うとき他の子に合わせて奇声を出すこともあった。

4歳10ヶ月、繰り返し聴力検査を行った結果、高度難聴(低音部は中等度)があることが判明し

た。その後難聴児通園施設、児童相談所などへ通い、聾学校で言語訓練を受けていたが訓練にうまく乗らず、通園施設で補聴器をつけていた3ヵ月の間にいつもと変わった様子がみられたのはただ一回だけだった。知能正常と判定されていたが言葉獲得が難しく、環境音には反応があり、言葉での理解ができず、聞こうとする態度が全く見られないため聴覚失認など中枢性の聴覚障害の合併も疑われた。このころ母親は少し難聴があると考えていた。5歳8ヵ月、東京大学分院小児科外来初診時点でも聞こうとする態度が全く見られず、難聴のほかに原因があるのではないかと疑いが捨てきれなかった。しかし難聴の存在は確実であり地元の聾学校で教育を継続した。その後の学校教育の間に聴覚障害のみが原因であることが徐々に明らかになり、知能正常、情緒的にも安定し、現在は某国立大学の学生である。

### (3) 施設入園児

#### 〈症例4 女児〉

診断：Down症候群＋難聴

初診時年齢：30歳。

妊娠分娩・発達歴の詳細不明。

重症心身障害児施設に入園中。重度精神遅滞。独歩可。ADL全介助。あまりにも音に反応が悪いので難聴を疑った新任の小児科医に検査を依頼されて来院。ABR無反応。蝸電図のAP無反応。

#### 〈症例5 男児〉

診断：精神遅滞＋視覚障害＋難聴

初診時年齢：35歳。

妊娠分娩・発達歴の詳細は不明。

低出生体重時で未熟網膜症により全盲。症例

4と同じ施設に入園中。聴覚刺激に対する反応が全く認められず同じ主治医により難聴を疑われ、検査のため来院。ABRも蝸電図APも高音圧で無反応。

### (4) ハイリスク児のフォローアップ中に難聴が進行したと考えられる症例

新生児期に集中治療室で管理を受け、退院時にABR正常で、聴覚的にもほぼ正常と考えられていてその後、難聴の進行が明らかになった症例が1985年から1992年までの7年間にすでに11例経験している。この中から初期の症例を1例示す。

#### 〈症例6 男児〉

診断：難聴＋精神遅滞（国立小児病院症例）

（図3）

在胎40週6日、2,920gで出生。新生児仮死あり、APGAR 2点。挿管による呼吸管理を3日間行った。羊水吸引症候群あり、経過中気絶隔、気胸を合併。低ナトリウム血症、低カリウム血症の治療を要した。その後全身状態安定し、日齢21に第1回ABR検査を施行。左高度難聴を疑ったが右は30dBでV波反応が充分に認められた。頸定4ヵ月、独歩1歳5ヵ月。1歳8ヵ月児、熱性痙攣1回。2歳1ヵ月の発達指数63と評価された。1歳0ヵ月より心理指導、言語発達が殆ど認められなかったが2歳4ヵ月のCORは正常で心理による言語治療継続。3歳時、精神遅滞としてABR検査に紹介され右域値50dB、左90dBと上昇、両側難聴として聴力検査、耳科学的検査を依頼。3歳6ヵ月にはリズムをとることはでき、「ごみ捨ててきて」などの指示は言葉で確実に反応できた。4歳9ヵ月より補聴器装用し難聴児としての教育を徹底

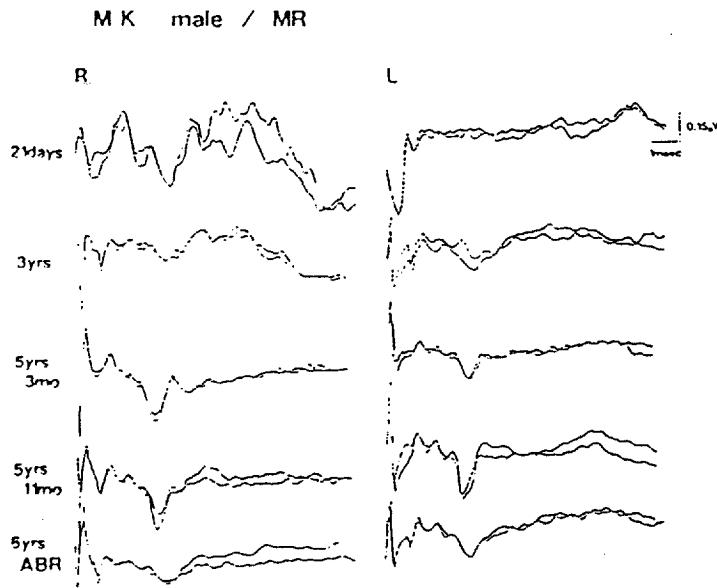


図 3

するようになった。5歳時のABRは両側とも異常波形になり域値左右とも90dB。この間に精神遅滞と難聴の療育・教育が試みられてきた。6歳で再検時にも同様の反応。臨床的には難聴の他に精神遅滞+自閉症状あり。その他理学的、神経学的に異常を認めず。

病歴を詳細に振り返ってみると3歳後半から4歳頃にかけて難聴の程度が一段と悪化していくと判断できる。

### 3. 考 察

基礎疾患を有する児では難聴の診断が遅れがちであるが、疑えば診断がつくことも多いので、この点を核となる医師や医療関係者へ徹底することも常に考慮する必要がある。

しかし症例1のように保護者の意志で療育や教育に通じるルートを閉ざしている場合は周囲の援助も行いがたい。明瞭な虐待行為ですら親権の強大な法律下で、医療・福祉関係者はもと

より、行政が関わることの難しさが指摘されているところで、本症例のように虐待というのではない場合の早期診断・療育という観点からの問題点としてあげておきたい。

症例2、3の様な場合、難聴の知識を有していても診断が難しいと想定される。この点については疑ったらそれが否定されるまでは、診断を常に考慮しつつ、難聴児としての教育を積極的に進める必要を考えさせられる。ただ過剰診断にともなう保護者の精神的負担は莫大であり、保護者への援助を充分考慮しつつ一刻も早く、診断できるよう医療者側の覚悟が必要である。

症例4、5は長く施設に入所していた児であり、以前より音に対する反応の鈍さは気付かれていたながら合併する基礎疾患の重さに注意が向いていたために難聴の診断を考えられていなかった。しかし新任の医師の判断で検査を行うことになり難聴の診断ができた。このような症例は全国的に他にもあるのではないかと考えられる

が、この2症例を通じて難聴を疑ってみるkey personの存在の大きいことが結論できる。

また新生児ICUの卒業生は精神運動発達のみならず難聴についてはハイリスク児としてフォローアップされる。この際に、ABRも汎用されるようになってきた。この中で症例6は早期から難聴を示唆されながら精神遅滞が前景にたち、経過観察中に難聴が進行したと考えられるのにABRの域値上昇に際して波形異常も伴ってきたために主治医にも聴覚障害を重大に考えられなかった可能性がある。また聴覚障害が進行する直前にCORがまったく正常であったのも逆に確定診断を遅らせる結果になったと思える。

以上(I)(II)の両報告から、聴覚障害の診断が遅れる子供の特徴ないし問題点を以下にあげた。それぞれの問題点についての知識を向上し、難聴児の早期発見に役立てたいと考える。

聴覚障害の診断が遅れる子供の特徴ないし問題

- ①リスクがリスクとして正しく認識されていない場合
- ②リスクがないので安心しきっている場合
- ③一度調べて正常だったので安心している場合
- ④一部の周波数に聴力の残った中等度ないし高度感音難聴
- ⑤難聴以外の原疾患ないし合併症のある状態—特に精神遅滞や痴呆を伴う疾患

⑥難聴が示唆されるのに早期の補聴器装用が難しい場合

⑦中耳炎など耳の病気を合併してそちらだけが注目されている場合

⑧運動発達遅滞・平衡機能障害を合併している場合

⑨脳波異常など何等かの中枢神経病変を示唆する検査結果がある場合

⑩難聴を疑ってみるkey personが存在しない場合

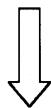
## 参考文献

加我牧子、大内美南、田中美郷、難聴を疑われる乳児の聴性行動反応と聴性脳幹反応—3～6カ月児を対象に—、小児科、1984；25：449-53.

加我牧子、杉浦正俊、田中美郷、難聴を疑われる乳幼児の聴性脳幹反応と聴性行動反応—3～6カ月児と7～23カ月児の比較—、日本小児科学会雑誌、1986；90：1552-7.

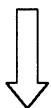
加我牧子、阿部敏明、有馬正高、鈴木康之、平山義人、乳幼児一次健診に使用されている機器と検査法の現状、小児保健研究、1988；47：74-8.

加我牧子、有馬正高、乳幼児健診における聴覚障害スクリーニング用音源の周波数分析、小児保健研究、1990；49：350-3.



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



### 1.はじめに

聴覚が言語発達におよぼす重大な影響については広く認識されるようになり、聴覚障害の早期診断・早期教育の成果が上がってきている。本邦の乳幼児健康診断システムは乳幼児の健康管理、疾病・発達障害の早期発見にきわめて有効な役割を果たしており三歳児健診にも聴覚健診が取り入れられるようになった。しかし聴覚障害児の早期発見という観点からみると難聴の程度にもよるが現在の日本の知識、生活、文化、経済的水準から考えると3歳では上限を越えている場合が多いと想定される。今回の研究では乳幼児健診システムの一環として言語発達遅滞を主訴として二次紹介機関の小児神経科外来を受診した聴覚障害児について検討し、聴覚障害の早期診断の実をあげる対策を考える一助としたい。