原 著

後天性難聴児の言語発達

—症例を通して—

小出 貞子 城本 修 庄司 治子
大庭美智子 平野 実

要 約 : 2 歳 8 ヶ月に発症したと思われる, 後天性難聴男児に対して, 3 歳 5 ヶ月から, いわゆる聴能訓練を行い, 4 歳 7 ヶ月で, 遊びを中心とした指導に変更した。

この症例に対する言語指導を通して, 次のことがわかった。4 歳 1 ヶ月では, 1 語発話が中心で, 言語行動の機能は物の命名や模倣が多かった。構音は全体に明瞭度が下がっていた。4 歳 7 ヶ月で指導方針を変更した。4 歳 8 ヶ月から 4 歳 10 ヶ月頃は, 指導方針の変更にとまどったのか, 言語表出能力が全体に低下した。その後は, 2 語発話が増え, 構音も [k] [t] の分化がすすみ, 助詞の誤りも減少してきた。そして言語行動の機能は, 質問や意志が増えた。

後天性難聴児の言語指導では, 遊びを中心とした指導において, 子ども全体を伸ばしていくことが, 生きたことばを獲得していくために大切であると考ええる。

索引用語 : 言語発達, 後天性難聴, 聴能訓練, 遊び

Language Development in Young Child with Postnatal Deafness

—A case report—

Sadako Koide, Osamu Shiromoto, Haruko Shoji, Michiko Oba and Minoru Hirano

Abstract : This report concerns language development as observed in a young boy with postnatal deafness. The language delay was first discovered by his mother at the age of two years and eight months.

The child was trained in two different ways : one centered on auditory discrimination and auditory comprehension, and the other on play.

The auditory training was begun at the age of three years and five months. Play therapy was introduced at the age of four years and seven months.

The auditory training made the child feel uneasy and unhappy. However, after the introduction of child-oriented play therapy, stress seemed to be decreased and verbal expressive ability was developed. The number of two-word sentences in his speech also increased. In addition, the pragmatics and turn-taking of the child's functional language were clearly augmented.

These results suggest that play therapy for hearing-impaired children stimulates language and speech development.

Key words : language development, postnatal deafness, auditory training, child-oriented play therapy

I. はじめに

難聴に関する数多くの報告のうち、後天性難聴についてみると、病態や治療に関する研究は沢山あるが、言語発達や言語指導についての研究は殆んどみられない。一般には、発症後早い時期に補聴器の装用や言語訓練を開始することが大切であると言われている。私たちは、後天性難聴の1症例に対する言語指導を通して、次の2点について検討した。

1) この症例の言語発達を、特に、言語行動の機能、発話様式、助詞、構音の側面から検討した。

2) この症例の全体的発達における言語発達の経過から、後天性難聴児の言語指導上の留意点を考察した。

II. 方 法

1. 対象児

後天性難聴と思われる男児。初診時の年齢は3歳5ヵ月。本児が4歳7ヵ月の時の平均聴力レベルは、図1の通りで、右81dB、左78dBであった。父親、母親、妹との4人家族、家族のなかに難聴者はいない。

2. 分析方法

両親が、本児と家族との自由会話場面を約月1回20分間録音したテープをきき、国際音声字母¹⁾に従い音声記号で記述した。それと月3～4回の来院時、子どもの遊びの構成の仕方や発話、母親の話、指導者の助言等についてカルテ記載したものをもとに、各月齢ごとに、次の点について検討した。

1) 言語行動の機能

分類はまず、村井²⁾の分類方法に従い、その中の次の6項目に注意した。

(a) 質問

(b) 意志

(意志、主張、所有、訴え、注意、怒り、訂正、命令、同意、誘い、賞讃、慰め、許可、これらをまとめて意志とする)

(c) 指示・命令・断定

(d) 状況・行動の客観的叙述

(e) 自己自身の行動の叙述

(f) 模倣

2) 発話様式

本児が一度に発話した語数について調べた。主語と述語がはっきり分化しておらず、単語の羅列であっても1回の発話として数えた。

3) 助詞

本児が使用した助詞のうち、使い方についての誤用率を調べた。発音の誤りは誤用には含まない。

4) 構音

本児が発したことばについて、それぞれの語音が、正しく構音できているかどうかを聴取判定した。

5) 全体的発達

指導方針変更前と変更後の津守式発達検査の結果を比べた。また、遊びの様子を観察した。

III. 生育歴および指導経過

母親が、妊娠21週目に風疹に罹患したが、その他には、妊娠中、出産時、特に問題はなかった。

生後3ヵ月、首がすわる。6ヵ月、座る。8ヵ月、這う。この頃、親戚の祖父が来ると泣くなど人見知りが始まり、また母親の「上手上手」と手をたたくを見て、両手を握って上下に振るなど動作模倣もみられた。喃語も「アー」「ウー」「マンマン」など出ていた。10ヵ月、母親が絵本のライオンを見せて「ガウー」というと、「ダウッ」と音声模倣も始まった。11ヵ月、歩く。1歳0ヵ月、絵本の犬を見て「ワンワン」とそれらしく言った。ことばの始まりであった。1歳3ヵ月、木馬にのって「ブプー」といい、車にのっているふりをした。1歳8ヵ月、「ドーンタ」（ドーン した）といい、2語発話がみられ始めた。1歳10ヵ月、車の絵本をみて「ブップガオッパイ」（ブップがいっぱい）というなど、助詞が聞かれ始めた。2歳2ヵ月、「オエワナイオー」（これはライオン）と指示語が出現した。2歳4ヵ月、絵本をみながら「ナンタッタナー」（なにだったかなー）と疑問詞「何」を使った。2歳6ヵ月、「ティタナオブネノオミドゥダッタネー」（小さなお船のお水だったね）と船にのったことを思い出して言う。2歳7ヵ月、母親がテープ録音の用意をしていると「ウ

図1 4歳7ヵ月時の聴力

ワタイ」(言わない)という。3歳児の反抗の始まりである。以上少なくともこの時点では、言語および心身の発達に遅れはないようであった。

2歳8ヵ月、名前を呼んでも振りむかなかったり、本を読んでも聞かない、泣き叫ぶなど、本児の様子がおかしいことに母親が気づいた。この後、約1ヵ月、寡黙状態がつづいた。両親は難聴の可能性も考え、近くのA耳鼻科を受診した。しかし、はっきりした診断は得られず、B耳鼻科を紹介された。そこでは心因性の難聴が疑われた。

3歳0ヵ月、C病院を紹介され、そこで感音性難聴と診断された。3歳3ヵ月、Dセンターで補聴器の装用指導を受けた。この頃両親の希望でE病院も訪れている。

3歳5ヵ月、B耳鼻科で、言語指導を目的として当院を紹介され訪れた。当科で週1回約1時間、音の弁別、ことばの弁別などの聴能訓練を行い、家庭でも、それを繰り返すこととした。

聴能訓練を1年2ヵ月つづけたが、子どもの表情は固く、発声量も少ないため、4歳7ヵ月の時点で指導方針を変更した。すなわち、難聴という障害ばかりに気をとられ、子どもに難しい課題を与えるのではなく、子ども本来の元気をとり戻し、人とのやりとりを楽しむ、コミュニケーション手段としてことばを使うようにと考え、指導の中心を次のようにした。

図2 言語行動の機能

1) 子どもの遊びを伸ばす。

2) 指導者が両親の話を聞いて、家庭での子どもの状態を把握し、両親の不安や悩みを理解する。

3) 絵本を読み聞かせる。

4歳8ヵ月、少しでも多く正しい日本語を聞かすことと集団場面での適応を考え、補聴器を箱型から、話し手が離れていても聞こえるFM式に変えた。音響利得は約30dBである。

IV. 結 果

1. 言語行動の機能

本児の言語行動を、質問、意志、指示・命名・断定、状況・行動の客観的叙述、自己自身の行動の叙述、模倣の機能別に分類し、それらについて各月齢の言語行動に占める割合を図2に示した。

ことばを話し始めた頃は、指示・命名・断定が多いが、次第に減少し、2歳6ヵ月ではあまり聞かれなかった。4歳1ヵ月では「ムシさんだ」などを話し、23%に増えている。4歳8ヵ月以降では減少した。5歳0ヵ月で増えているのは、遊びの中で、文字や数字を読み始めたからである。

模倣についてみると、4歳1ヵ月では45%を占めるが、4歳8ヵ月以降は減少している。

状況・行動の客観的叙述、自己自身の行動の叙述は、4歳9ヵ月以降減少している。4歳11ヵ月で、状況・行動の客観的叙述が多くなるが、これは、母親と妹をミニカー遊びに誘おうとして、「あひるさんのおうちね、車がこわれてないけどね、車が、ここが、おなか、パチーてこわれてる」のように、自分の遊びの世界を説明したためである。

4歳10ヵ月で「さおりちゃんも小さいけど、こわくない？」のように確認の意味を含んだ質問が増えた。

4歳11ヵ月以降、「オバケが今から食べるよーだ」(主張)、「ここで待って足を洗ってよ」(訴え)、「いーよ」(許可)、「パーマン、ちがう」(訂正)のように意志が増えている。

2. 発話様式

本児の一度に発話した語数を数え、1語発話、2語発話、3語発話、4語発話以上に分類し、月齢ごとに発話総数の中での割合を表わしたものが図3である。

1歳0ヵ月からことばを話し始めたが、1歳6ヵ月では、まだ1語発話だけだった。2語発話は、1歳8ヵ月から聞かれ出し、2歳で増えたが、2歳6ヵ月で少し減っている。

3歳5ヵ月で聴能訓練を開始したが、4歳1ヵ月でも、「オワチ」(おはし)、「オトータ」(お父さん)など、

1 語発話を中心である。

4 歳 7 ヶ月で指導方針を変えてから、2 語発話が増加の傾向にある。4 歳 11 ヶ月から遊びの中で文字や数字を読みはじめ、1 語発話も少なくない。

3. 助詞の使用

助詞の誤用率を示したものが図 4 である。

1 歳 10 ヶ月、助詞「が」「は」「も」「よ」を使い始めた。2 歳 0 ヶ月、助詞「の」「から」などが増えてきた。しかし、このころから 2 語発話も増え、「コレ、ヒコーキ」など助詞の省略がみられるようになった。2 歳 6 ヶ月になると「ぞうさんでお話ししてるでしょ」（ぞうさんがお話ししてるでしょ）という誤りもみられるようになった。

4 歳 7 ヶ月において、不完全な文が多かったので、絵本の読み聞かせをするように助言した。4 歳 9 ヶ月、4 歳 10 ヶ月と、いったん助詞の誤りが増えるが、4 歳 11 ヶ月になって減少している。

4. 構音

図 5 は、それぞれの音について、構音した音声の中で、正しく発音した音声の率を表わしたものである。

2 歳 6 ヶ月で、両唇音 [p] [b] [m] を正しく構音し、[d] [n] も構音したが、[t] [k] [g] は未

分化であった。

4 歳 1 ヶ月、[m] が [b] に、[n] が [d] におきかえられる傾向があり、[b] [m] [n] の誤りが増えた。[t] [d] の明瞭度も下がっている。

4 歳 8 ヶ月で補聴器を FM 式に変えたところ、4 歳 9 ヶ月、4 歳 10 ヶ月と正しく構音される率が少し下がったが、[k] [t] の分化は 4 歳 10 ヶ月頃から進み、4 歳 11 ヶ月には摩擦音 [ʃ] が聞かれ始めた。

5. 全体的発達

4 歳 7 ヶ月の頃、本児は一人遊びを好み、表情もあまりなく、両親も本児にことばを教え込もうとするため、表情が固くなり話しかけも単調だった。

指導方針の変更後、両親は助言を受け入れ、「勉強はやめ、遊ぶようにした」と言った。本児は積木で遊ぶことを好んだ。4 歳 9 ヶ月、積木でオートバイを作った。この頃は、まだあまりしゃべらず、黙って作る。

4 歳 10 ヶ月、積木でネコの家を作り、「ネコさんが助けてって言ってる」など、指導者に話しかけた。5 歳 0 ヶ月、積木を使って、父親の勤務する学校と母親の勤務する学校、自分と妹の通う保育所を作った。残りの積木で父親の車と行き交う車を作った。「これはさおりちゃんとボクの保育園」とか「お父さんの車が保育

図 3 発話様式の推移

図 4 助詞の誤用率

図5 構音

図6 津守式発達検査

園行くの」など、ことばでやりとりしながら、楽しく遊ぶようになった。

津守式発達検査の結果は図6の通りである。

4歳7ヵ月で、運動、生活習慣は年齢並みで、探索、社会、言語の面に約1年の遅れがみられた。4歳7ヵ月から5歳0ヵ月では、全体的にのびを示した。5歳0ヵ月において、探索、社会、言語に若干の遅れがみられた。

V. 考 察

本症例は生後、順調に言語を獲得していたが、2歳8ヵ月、寡黙状態が続き、言語表出能力が低下した。母親は2歳8ヵ月で難聴に気づいた。2歳代というのは、多語発話が増えてくる時期であるにもかかわらず、2歳6ヵ月で2語発話が減少していることから考えると、2歳6ヵ月頃、難聴が始まったのかもしれない。

3歳5ヵ月からの聴能訓練でことばを回復、獲得していったが、4歳1ヵ月頃の言語の状態は、言語行動の機能においては、指示・命名・断定や模倣が多く、1語発話を中心であった。音の弁別やことばの弁別、絵カードによることばの訓練では、模倣行動がふえ、決まった場面でのパターン化された使い方が多かったと考えられる。また、子どもと指導者の関係は教えられる者と教える者の関係であった。

指導方針を変更し、補聴器をFM式に変えたところ、いったん2語発話が減少し、正しく構音する率も低下している。これは、指導方針の変更に、子どもも両親も戸惑ったせいではないかと考える。子ども自身は、自由な場面で、どうしゃべってよいかかわからず、両親はどう話しかけてよいかかわからなかったのであろう。また、補聴器を変えたため、FM補聴器に慣れるのに少し時間がかかったのかもしれない。指導者と楽しく遊ぼう、次第に、遊びを進展させ、その中でやりとりが増えていった。そして、自分の意志にそって、ことばを使い始めた。構音も分化しはじめた。この時の子どもと指導者の関係は、一緒に楽しむ(指導者は子どもにあわせる)関係であった。

以上、本児の言語発達の経過から、音の on-off やことばの弁別、カードのポインティング、リズム打ちなど、聴能訓練によってある程度語彙力は伸ばすことができるが、コミュニケーション手段としての言語獲得には結びつかないことがわかった。

一般に幼児は3歳頃までに、日本語の文法の基礎を獲得し、音声的にもその音韻体系の基礎を獲得するといわれている。このことから、幼児難聴の場合、日本語の獲得が難しいわけで、難聴児の言語指導が研究さ

れるゆえんである。1960年代頃より、その中心となってきたのが聴能訓練である。聴覚を最大限に活用し、聴覚的な認知、理解を向上させようとするもので、いかに周りの健聴者とコミュニケーションがスムーズになるかを目的としている³⁾。

しかし、萩原浅五郎が『ろう教育』で提起したように現実には、一般に聴覚障害児の学力は、9歳レベルの峠を越えるのが難しい^{4,5)}といわれ、思考の面において、具体的直感的な思考から抽象的論理的思考への移行が難しいと考えられている。言語の面でみると、母国語の文法の統語規則を習得し、仮定形「もし～なら～」、比喩表現「～のような～」、抽象度の高い「生きもの」などのことばを理解することが難しいといわれる⁴⁻⁷⁾。

この9歳レベルの壁を乗り越えるにはどうしたらよいのか、森らは「9歳の壁を聴能訓練法で打破しうる可能性の高さが示された」と報告している⁸⁾。一方、中島らは遊びを中心とした認知の発達を基盤とした言語発達を報告している^{7,9)}。

遊びは、子どもの自発性にまかされ、実行そのものを目的とし、その遂行は自由である¹⁰⁾。遊びの中で、子どもは自由なイメージを創り出し、構成する。こうした遊びの発達を通して、言語の象徴機能を高め、論理的思考力を伸ばしていくのである。また、指導者が子どもの遊びにあわせることで、子どもは指導者を受け入れ、楽しい雰囲気の中で、ことばを覚えていく。

また、指導者側に立って考えてみても、聴能訓練における子どもと指導者の関係、遊びを主とした時の子どもと指導者の関係、この両者の違いが子どもの理解と大きく関与しているように考えられる。

以上、子どもの意志にそったコミュニケーション手段としての言語の発達を考えると、遊びを中心とした指導の方が効果的であったと考える。

今回報告した症例は、ちょうど言語の発達過程にあるわけで、本児の発達と指導内容とのからみは、大変難しいところではあるが、後天性難聴児の言語指導においても、先天性難聴児の場合と同様、遊びを伸ばし、ことばだけでなく、子ども全体をみていくことが、生きたことばを獲得していくには、大切であると考えられる。

結 び

後天性難聴児の言語発達を、言語行動の機能、発話様式、助詞、構音の側面から検討した。指導方法として、いわゆる聴能訓練よりも遊びを中心とした指導の方が効果的であったと考える。

本研究において貴重なご示唆を賜った京都大学教養部心理学教室、中島誠教授と、京都大学病院耳鼻咽喉科音声科学研究室、川野通夫先生、難聴幼児通園施設香川こだま学園、中川弘園長に感謝する。

文 献

- 1) 服部四郎：音声学，岩波書店，1984。
- 2) 村井潤一：言語機能の形成と発達，風間書房，1970。
- 3) 内山喜久雄：視覚聴覚障害事典，岩崎学術出版，1978。
- 4) 岡本稲丸：萩原浅五郎先生と「九才の壁」—『ろう教育』誌から—，ろう教育科学，21：17-18，1979。
- 5) 岡本夏木：9歳の壁．こころの科学，7：14-18，1976。
- 6) 松沢 豪，中野善達：難聴幼児のことばの指導，福村出版，1982。
- 7) 中島 誠，小出貞子，大森千代美，中川 弘，野中信之，長野三郎，高橋伴子，高橋良光，川野通夫：難聴幼児における認知の発達と言語発達，音声言語医学，27：209-214，1986。
- 8) 森 寿子，兵 行孝，川崎康一郎：就学前聴能教育の効果—9歳の壁との関連において—，Audiology Japan. 28: 184-185, 1985。
- 9) 中島 誠：障害児教育はどうあるべきか．こころの科学，増1：171-186，1986。
- 10) 岩波講座：子どもの発達と教育4，幼年期，発達段階と教育1．岩波書店，94-172，1979。

別刷請求先：〒830 久留米市旭町 67

久留米大学病院耳鼻咽喉科

小出貞子