■特集＜聴覚とコミュニケーション＞

乳幼児期の聴覚活用と言語習得

中村 公枝

要約: 乳幼児期の聴覚活用と言語習得について以下の観点から考察を加えた。①聴覚・コミュニケーション・言語習得, ②聴覚活用と言語習得の関係, ③聴覚障害乳幼児の音声言語習得上の課題と対応。聴覚障害児の聴覚活用とは, コミュニケーション場面での意味ある聴覚的経験を通して「能動的な聴くシステム」を形成することである。そのための必要事項として, ①前言語的コミュニケーション, ②語彙習得, ③文法習得, ④リテラシーと談話理解の4つを取り上げ, そこでの課題と対応を明らかにした。なかでも音声言語習得に必要な情報処理として統語構造処理の重要性について述べた。また最大限の聴覚活用をするために視覚を活用することの意義と重要性についても言及した。

索引用語: 聴覚障害乳幼児, 聴覚活用, コミュニケーション, 言語習得

Use of the Auditory Modality and Language Acquisition

Kimie Nakamura

Abstract: In this paper we discuss use of the auditory modality and language acquisition in hearing-impaired young children, focusing on the following aspects: 1) hearing/communication/language acquisition; 2) the relationship between use of the auditory modality and language acquisition; 3) issues inherent to the process of oral language acquisition by hearing-impaired young children, and responses to those issues.

Inducing hearing-impaired children to use the auditory modality consists of having them forge “an active listening system via the auditory modality” through meaningful experiences in vocal communication. To forge such a system, the following conditions are necessary: 1) prelinguistic communication, 2) vocabulary growth, 3) acquisition of grammatical skills, 4) literacy and contextual understanding of conversation.

In discussing the development of the foregoing “system” for acquiring oral language, we note the importance of ability to perceive syntactic construction in speech. We also stress the significance of using visual cues in order to achieve maximum use of the auditory modality.

Key words: hearing-impaired young children, use of the auditory modality, communication, language acquisition

はじめに

わが国で聴覚障害児に積極的な聴覚活用が開始されてから40年あまりが経過した。補聴器による聴覚活用の歴史は、聴覚障害児者にとっての聴覚活用の意義を明らかにするとともにその限界や活用方法について多くの示唆を与えている。近年新生児聴覚スクリーニング検査の開始と人工内耳の普及により、聴覚活用はより早期化し、最重度の聴覚障害児にも新たな可能性を開くこととなった。しかしながら聴覚障害の影響の広がり大きく、年齢や環境によってもさまざまな課題が出現する。乳幼児期の聴覚活用も、長期的視点に立ち、その影響の広がりを考慮しながらハビリテーションに位置づけることが重要である。これらを踏まえ、まずは聴覚障害のない子ども（以下聴児）の聴覚およびコミュニケーションと言語習得の関係について述べ、次に聴覚障害児に対する聴覚的アプローチの実際からその意義と考え方について考察する。

聴覚・コミュニケーション・言語習得

一般に人間の存在にとって最も重要な感覚は視覚であるといわれている。しかしながら Guttich¹⁾が個人の発達や人類の発達には「耳」は最も重要であると述べているように、乳幼児期の子どもにとって聴覚は非常に重要な感覚である。なぜなら聴覚は時間的・空間的広がりをもつ感覚であり、環境との直接的接点をもつ感覚であり、情動を揺さぶる感覚だからである。

人は常に社会的環境・自然環境の中にあり、それをキャッチするための身体と感覚を有している。そしてみずからの身体や感覚を使い、外部の世界と能動的なかわり合い、すなわちコミュニケーションをしながら人や物、環境のもつ意味を発見していく。そしてことばはそのようなコミュニケーションから生まれてくると考えられる。

コミュニケーションは複雑なプロセスであるが、アダムソン²⁾は、乳幼児のコミュニケーションには、①人と人との調和的統合を図るための「親交」、②情報のやり取りをする「伝達」、③その社会がもつ文化的意味、人間的意味を学び取る「教育」の働きが含まれると述べている。すなわち子どもは、コミュニケーション場面で情動的な共有体験をベースにし、メッセージを伝達し合い、さらにコミュニケーションパートナーとの交流により、自分ではできないやり方を身につけていく。つまりコミュニケーションの「場」は学習の「場」であり、子どもの学習にとってコミュニケーションパ

ートナーは「足場を掛ける」人としても重要な役割を担っている。

中村雄二郎³⁾は、「ことば」には理性の普遍性において人と人を結びつける「概念コミュニケーション」と、感情の共同性において人と人を結びつける「イメージコミュニケーション」を司る働きの両方があると述べている。つまりことばは、高度に抽象化された記号である前に、人間の感覚や身体全体性とかかわる情動やイメージに深く関与し、そのことばのもつ情動性や感情性の共有が集団を支えていると指摘する。すなわちことばの機能には認知的・客観的機能と感情的・主観的機能の二重の機能があるが、母語とは、このような情動性や感情性を深く内包した言語であることに大きな意味があり、「言語は文化である」といわれるゆえんでもある。したがって乳幼児期の言語習得の出発は情動的なコミュニケーションを通じた相互的関係性の成立に求められるべきである。

聴覚活用と言語習得

1. 聴覚活用とは

知覚心理学者 J.J. Gibson (1904-1979) は、人は環境が提供する情報の能動的知覚者であり、耳とか目といったミクロな受容器ではなく、マクロに組織化された身体によって知覚していると述べ、知覚のために組織化された身体を「知覚システム」と呼んだ⁴⁾。

乳児は環境と持続的に繰り返し接触し、さまざまな知覚システムの動作を洗練化している。佐々木⁵⁾は、「なかでも発話から意味を獲得する知覚システムは人間が達成する知覚システムの中でも最も精緻なものであり、したがって数年に及ぶ非常に長い時間をかけてそのスキルを身体化しなければならない」と述べている。すなわち聴覚活用とはそのような「能動的な聴くシステム」を形成することにほかならない。「能動的な聴くシステム」の形成には、①環境の中にある聴覚的情報に共鳴し、反応する身体や感情の動き、②その意味を探るための注意機能や探索活動、③みずからが聴覚情報の発信源となり、呼応的関係をつくることなどが必要とされる。

聴覚活用の方法⁶⁾としては、① discrete skill approach, ② language-based approach がよく知られている(図1)。前者は、検出→弁別→識別→理解と系列的に細分化された学習法である。これは中途失聴者の人工内耳術後訓練などでの有効性はあるが、実際の生活場面での情報の意味が見出しにくいいため、子どもには有効な指導法になりにくい。一方後者は言語学

図1 聴覚活用の方法 (Mischook)⁵⁾

習を基盤に据えた方法であり、音の検出も弁別も識別も子どもにとっての意味と結びつかなければ機能しないという考え方である。子どもにとっての意味とは、実際の生活や遊びのなかで、特にその子どもにとって楽しい聴覚的経験の繰り返しによって生まれてくるものである。さらに意味理解の成立には、入ってくる情報を分析的に処理するボトムアップ的なプロセスと情報を統合しトップダウンで処理するプロセスの両方が必要であり、トップダウンとボトムアップの心的処理の間にはたえず相互作用が生じている必要がある。

2. 言語習得と音声知覚

一般に言語は、音韻論、形態論、統語論からなる「形式」と意味論からなる「内容」と語用論からなる「使用」の3つの構成要素から定義される。そこで乳幼児期の言語習得を考える際にも、意味や語用といった「機能」と「形式」から考えていく必要がある。

一般的な言語発達では、1歳前後に初語を迎え、1歳半で2語文が始め、「命名の洞察」とともに語彙の爆発的増加が見られる。また2歳頃には大人との日常的な会話が成立するようになり、語彙数も200語を数える。3歳ではまだ文法的な言い誤りが多く見られるが、4歳になると文法的形態素はほとんど出揃う。5歳頃には多弁期を迎え、就学までには母語に関する基礎的言語力を身につけ、語彙数も3000語を超える。

一方このような言語発達の基礎となる音声知覚の発達については近年急速に研究が進んでいる。Werker⁶⁾の研究によると6～8ヵ月児では常に新しい音素連鎖に対する弁別の反応が可能だが、10～12ヵ月児は母語の意味的対立に依存した弁別様式に移行することを明らかにした。すなわち普遍的音声知覚から言語に特殊な音素知覚への移行はすでに生後1年目の後半に見られる。さらにKuhl⁷⁾は母音の識別能力について、①出生時：普遍的段階、②6ヵ月：マグネット効果による母語の特化（あいまいな母音は記憶されている最

も近い母音に引き付けられる）、③12ヵ月：母語に特化した識別だけが可能、の3段階からなる「母語マグネット理論」を提唱している。

音声言語の特徴は音素と形態素からなる二重分節性にあるが、乳児は発話の流れからどのようにそれらの単位を切り出していくのだろうか。正高⁸⁾は、乳児には生得的に協和音や子供向けの歌への選好傾向があり、人の発話はまずメロディとして捉えられると述べている。そして聴覚的なまとまりの良さに基づくゲシュタルト知覚によって分節化を行っている指摘している。たとえば文や節や句の境界近くでの音の変化が聴覚的なまとまりの良さを生み出し、それがパターン知覚を容易にする。すなわち日本の育児語に見られる擬声語・擬態語の多用や助詞抜き発話、特徴的な強調や繰り返しなどは聴覚的なパターン知覚を容易にし、発話から語彙を切り出すうえで有効であり、子どもの言語習得を支える行動と考えられる。また擬声語・擬態語の多くが身体の動きを伴わせやすく、それは意味づけにおいても効果的である。

梶川⁹⁾の語彙の分節化能力に関する一連の研究は、乳児はまずメロディ的側面の特徴を手掛かりに語彙を記憶し、次いで音素配列の記憶へと移行し、さらに音素配列に注目し出すとメロディの要素が切り捨てられていく過程を示しており、興味深い。

さらに言語の本質は統語論にあるといわれように、聴覚障害児の言語習得にとって文法習得と統語処理はきわめて重要な課題である。酒井¹⁰⁾は、「文処理」には単語の意味処理だけではなく統語処理が必要であり、統語処理から意味処理への情報の流れが重要であると述べている。通常文法習得は早期に開始され、その使用の前に文法規則の理解が始まる。またJohnson¹¹⁾の研究は母語と第2言語の境を決める文法習得の感受性期が7歳頃にあることを示した。これをもってただちに母語の文法習得の感受性期と考えることはできないが、文法習得とその知覚処理過程の強い関連性を示すデータとしても示唆に富むものである。

聴覚障害児の音声言語習得上の課題と対応

1. 音声言語習得上の課題

音声言語を習得し、それを有効に使いこなすために必要な知覚処理には、少なくとも①超分節的処理、②音韻処理、③文構造処理が必要である。聴覚障害児はいずれにおいても知覚処理上の課題を有する可能性があり、それは音声言語習得上の課題ともなる。すなわち、①前言語的コミュニケーションの壁、②ことばの

図2 音声言語習得に必要な情報処理と聴覚障害児の音声言語習得上の課題

出現・語彙習得の壁、③文法習得の壁、④リテラシーと談話理解の壁、である（図2）。

通常聴こえる子どもたちの各段階の発達を目安の時期は、①0歳、②1～2歳、③3～4歳、④6～10歳であるが、これらは成層的に積み重なっており、それに必要な知覚処理はそれ以前にすでに可能になり始めている。たとえば初語は1歳前後であったとしても、その語彙の知覚的処理や語用論的理解はすでに前言語期に始まっている。またこのような発達過程にとって重要なことは各段階への移行がすみやかに進展することであり、その背景にはそれに必要な知覚処理機能の関与がある。つまりある段階の長期化は、そのレベルでの知覚の体制化や処理方略を習慣化させ、次の段階への変化を起こしにくくさせることに繋がるからである。

一方言語の創出と能動的な学習をもたらすためには、子どもにとっての意味や機能性を高める必要がある。そしてその背景には、対人関係、情動、運動、認知、社会性などの種々の学習や発達が関与し、それらは安定した環境と十分な時間が必要とされる。

2. 前言語的段階の課題と対応

やまだ¹²⁾は乳幼児期の基本的関係は「うたう」間柄であり、「うたう」ことによるコミュニケーションは相互の情動を伝染させるがごとく伝播し、直接的に相手の気持と一体化できると述べている。そしてこの一体化こそが初期の母子の愛着関係の形成を促進し、遅くとも2～3ヵ月までにはこのような情動的響存関係が形成されると主張している。この乳児期初期の「うたう」関係は、視線、表情、身体の動きなどさまざまな媒体によって形成されるが、その最も基本的なものは音声である。すなわち初期の聴覚－音声回路は、情動の共

有を図り、注意の転換、拡大、維持など人と人とのコミュニケーションにとって重要な働きをしている。まさに聴覚は、注意を喚起し、直接的に感情や状況を感じ取る感覚であり、それによってコミュニケーションのチャンネルを開く感覚といえる。

しかしながら聴覚－音声回路に依存している聴者の親と聴覚障害乳児との間では、互いに気持を合わせ、共鳴し合い、感情共有を図る情動的な相互関係がうまく育たないことがある。なぜなら難聴の存在が、聴者の親と聴覚障害乳児との間のコミュニケーション手段の共有化を阻み、ごく初期に見られる発声による交互作用の形成を困難にし、注意喚起や維持、注意対象の共有化を制限するからであり、そのことが母子の愛着関係の形成を阻害するからである。

したがって難聴の早期発見と早期ハビリテーションの開始の意義は、言語習得をはじめとし、あらゆる発達や学習の基盤となる養育者－乳児間の前言語的コミュニケーション関係の形成を支援することにある。すなわちまずは、①あらゆる感覚、特に視覚を積極的に利用した前言語的コミュニケーションの成立、②愛着関係を基盤にした聴覚－音声回路の形成、③相互関係性の形成が重要課題となる。この段階では子どもの関心や注意対象にパートナーが合わせ、子どものやり方やプロセスを尊重することが重要である。その過程のなかで子どもは、関係性の認識に有効な感覚の使い方を身に付けていく。なかでも視覚を利用して相互交渉活動やコミュニケーションモードへの感受性を高めることが、聴覚活用の基盤を形成する。

また聴覚音声回路の形成は音声言語創出の重要な要件である。一般に聴こえる乳児は生後2ヵ月ほどでクーイングといわれる発声が見られる。乳児の発声に対

図3 発声から音声言語への変化過程
相互的關係性と聴覚音声的環境の充実を基盤にした移行。

し声で応えたと乳児は発声をやめ、傾聴したり、さらに引き続いて発声を繰り返すなど発声による呼応的なやりとりが見られるようになる。

聴覚障害乳児においても補聴器を装用し、十分なゲインを補償するとそれによって自己循環的な発声を引き出される。しかしながら自己循環的な発声は特に強化をしないまましていると、一定期間を過ぎると減少し、コミュニケーションの利用にいたらないまま消滅することがある。そこで自己循環的な発声に対し、子どもの視線をしっかりと捉えながら発声で応えるなど十分な聴覚-音声フィードバックを加えていくと、引き続いて発声は共感的な発声や要求発声として有意味化し、移行の進展を促進する（図3）。

次に意図的発声が音声言語化するためには、一定の音声パターンが形成され有意味化する必要がある。この段階では、擬声語・擬態語などのパターン発声に身振りや動作などの身体的運動や視覚的手掛かりを加えて楽しく有意味な聴取を繰り返し重ねることが重要である。能動的な聴取によって形式と機能が結合し、それが発声のパターン化と有意味化を促し、言語化を促進する。

なおこの時点でコミュニケーションパートナーは鋭敏な応答者であることが重要である。子どものかすかな表現や身体的活動を受け止め、非音声的表現に対しても絶えず聴覚音声的フィードバックを「見える形」で豊富に繰り返し、ともに楽しみ、子どもの注意対象となり続けることが必要である。コミュニケーションパートナーのこのような対応が、相互的關係の形成を促し、能動的な聴取を実現する基盤となる。そして十分な聴取経験が発声の習慣化とコントロールに繋がる。

図4 プレイ場面での相互交渉活動を通じた言語学習過程
動物の手人形に食べ物をあげる遊び。指導者Tが「アーン」といいながら口を開けると、子どもCがミニチュアの食べ物を食べさせる。繰り返すうちに子どもが自ら「アーン」と発声し、口を開けることを要求する。

3. 語彙習得段階の課題と対応

通常乳児は1歳前後に初語を迎えるが、Nelson¹³⁾は「真の初語」は10語に達する時期とし、言語発達に安定した指標としている。1～2歳で発見された重度聴覚障害児の語彙習得過程においても最初の10語の習得に時間を要し、次の10語はその1/2以下に短縮される¹⁴⁾。さらに20～30語の習得段階で音声模倣が活発化し、30語を過ぎると2語発話が出現するなど、表面的には聴児の経過と類似している。聴児においてはその後語彙の爆発的増加の時期を迎えるが聴覚障害児においては個人差が大きい。この段階で重要なことは、①単語の聴覚像の形成、②体験的意味の形成である。多くの研究者がことばの覚え初めの「沈黙の時期」の重要性を述べているように¹⁵⁾、聴覚障害児においても発話を無理強いせず、ことばの聴覚的経験を十分に与えられることが必要である。聴覚障害は「入力」の障害である。したがって聴児以上にいい聴覚経験を積み重ねる必要がある。この沈黙しながら傾聴する過程のなかで、子どもはその形式的な特徴の記憶やその意味や機能の発見を実現している。図4は聴覚障害児（1歳6ヵ月、両耳90dB）が遊びのなかで聴取を繰り返した後、自発使用する過程であるが、同じフォーマットのやり取りを34回、30分以上継続している。

これらは楽しい遊び場面での子どもの主体的な活動が実現の原動力になっている。このような繰り返しは語の形式を明確にするだけでなく、機能性を高めるとともに、語への情動的な意味やイメージの付与に役立つ。

4. 文法習得段階の課題と対応

一般に文の意味理解の手掛かりとして、①語と統語構造に関する知識、②言語的文脈、③非言語的文脈、④外界に関する知識などが必要とされる¹⁶⁾。しかしながら実際の場面では、いくつかの手掛かりになる語が聴き取れれば統語構造が処理できなくとも文脈によって意味の推測が可能になることが多い。しかしながらそのような方略を続けていると文レベルの処理に移行しないまま単語処理段階にとどまることになる。聴覚障害児に見られる文法習得の壁の大きな原因の一つは、この単語処理レベルから統語処理レベルへのすみ

図5 推定される復唱の機序

図6 復唱の変化過程：「Nがたべた」

やかな移行の失敗にある。

聴覚障害児のなかには、状況文脈と聴き取れたいくつかの単語や常套的な文を手掛かりにした処理方略のまま就学を迎える例もまれではない。そのような子どもたちは、①単語の羅列的表現が多い、②相手の話を最後まで聴かずに一部を聴いて応答する、③脱状況下での文レベルでの理解が困難、④一方的に話すなどの特徴を示す。

統語構造の習得の過程では、文の構成要素すべての知覚と文法的解剖が必要である。しかしながら聴覚障害児においては通常のコミュニケーション状況では構成要素の正確な知覚の確保が困難なため、継時的に入力される文の統語構造を瞬時に処理する構造的な知覚処理過程が進展しにくい。そこで文レベルでのいいねいな反復聴取が必要とされる。筆者は統語構造の聴取を促すために、同じ構文が繰り返される絵本を作成し、聴取教材として用いている¹⁷⁾。その経験から文の聴覚的処理について2つの事例を紹介する。

症例Aは聴覚口話的指導を実施した重度難聴例である。平均聴力レベル右耳 107 dB, 左耳 116 dB, 難聴の診断 11 ヶ月, 補聴器装用 1 歳であった。4 歳 0 ヶ月時点では読話併用で日常レベルの会話がかかなり成立する。目標構文は「だれがたべるの?」「～がたべる」であり、絵を見ながら聴覚のみでテープから一文ずつ聴取し、復唱する課題である。その後指導者も復唱し、読話併用による聴取内容の強化を図った。このお話には「だれがたべるの?」という文が4回出てくるが、1回目は「だれの」、2回目は「だれのおうち たべるのは」となり、3～4回目で正しく復唱されている。図5は2回目の復唱の機序の考察である。入力データは「だれが たべるの」だが正しく聴取することは困難であったと思われる。そこでかろうじて聴取できた「だれ」を以前利用したお話の構文「だれのおうち?」と同定し、復唱している。すなわち聴取された音像の解読に過去のデータを参照したことが推測される。

表1 手話構文の影響例

内容	例
1 語順の倒置	例1:「かばん あか」 例2:「を なにしてる」(復唱時)
2 助詞の脱落①	単語の羅列的表現の継続
3 助詞の脱落②	例3:「パパ かいしゃ いく」 常套的表現での助詞の脱落
4 語の原型+スル	例4:「だれも いない」→「だれ いない」 例5:「いっしょに いく」→「いっしょ いく」 例6:「泣いてる」→「泣く してる」

また「Nがたべた」という文では、1, 2 回目は文全体のイントネーションをほぼ音節対応で復唱しており(図6), 聴取データに基づく復唱が見られた。しかしながら徐々にその構造や内容が理解されてくると、理解データを加味し、正しく復唱できるようになった。すなわちこれらの復唱結果はボトムアップとトップダウンの両方の処理方略を示していると考えられる。

聴覚障害児の聴覚活用ではよく「脳で聴く」といわれるようにトップダウン処理の向上が重要視されている。高度で豊かなトップダウン処理を可能にするには、ていねいに聴取経験を積み重ね、ボトムアップ処理の向上を図ることが重要である。したがって乳幼児期のひたすらに聴く時期に文の構造的聴取を可能にすることが重要である。その結果として日本語の統語処理が実現したときに、聴覚障害児にとっても有効な音声処理のための聴覚活用が実現することになる。

また統語処理は知覚レベルにのみ依存するものではない。症例Bは平均聴力レベル左右とも 70 dB の聾家族の子どもである。難聴診断は1歳1ヵ月、3歳時には父母姉には手話で、聴者には口話でと使い分けが見られた。単語レベルの聴覚活用は良好で発話明瞭度も高いが、本児の発話には表1に見られるように多くの手話構文の影響が見られた。特に例2「なにをしてる」と「を」を強調すると、「を、なにしてる」と復唱する語順倒置、例4, 5の常套的文表現での助詞の脱落、または例6「泣いてる」を「泣く してる」とする「語の原型+スル」などの発話例は、聴覚活用をしている中等度難聴児にはあまり見られない。

B児(4歳1ヵ月)の文の聴取を、日本語構文を主に担う格助詞とそれ以外に分けて調べた。2~3文節文の短文であるが、助詞以外の聴取率が97%に対し、助詞6%とほとんどが脱落し、改善の速度も遅かった。一方A児は重度難聴にもかかわらず、同条件下で初回でも40%聴取でき、1週間後には100%となった(図7)。この事実は、B児が4歳の時点ですでに手話文法を利用した音声言語処理をしている可能性を推測させる。すなわちこれは統語構造処理が入力モダリティに依存するものではないことを示唆している¹⁰⁾。なおB児も構文聴取指導を継続することで2年後には助詞の聴取率は94%と向上し、適切な助詞の使用が見られ、不自然な語順の倒置や語形も見られなくなった(図8)。

次に人工内耳症例の文の聴取能についてである。表2は術時年齢3~4歳5症例の8~10歳時点での聴取結果である。CI 2004の学童用の文をCDから聴取させた。助詞もそれ以外も5名ともほぼ100%であり、良

図7 短文(2~3文節文)での構文聴取力の比較
補聴器装着経験3年、テープから聴覚のみでの聴取結果。

図8 B児における構文聴取力の変化
4歳児: 2~3文節文, 6歳児: 3~5文節文

表2 人工内耳装用児5例の構文聴取力

	助詞	助詞以外
1	97%	94%
2	97%	96%
3	94%	94%
4	97%	94%
5	97%	98%

(CI 2004, 学童用文, CD 使用)

好な聴取成績を示している。

しかしながら小児の人工内耳例が増えるにつれ、十分な聴覚活用がされず、言語力も不十分なまま就学を迎える例も散見する。図9は3例の人工内耳症例の就学時段階での聴取結果(肉声)である。術時年齢2~3歳で音入れ後3~4年が経過している。C児は助詞の聴取率88%と助詞以外の聴取と大きな差はないが、D児, E児の2例は助詞の脱落や聴き違いが多く、文レ

図9 人工内耳装用児3例の構文聴取力（2～4文節文）

ベルでの聴取の困難さが窺える。

人工内耳における聴覚活用も個人差が大きいが、術前と比べ格段に聴覚的反応が向上するため、周囲の人は「よく聴こえている」と思いがちである。しかしながら聴覚活用は聴覚的環境にいただけでは実現しない。また単語や単語の羅列、簡単な常套的文で話ができることと、十分な統語処理に基づいた言語使用とは異なる。言語の知覚的処理方略の形成過程が語や文の意味や使用と絶えず相互的不可分に学習されるよう系統的な評価と指導が必要とされる。

5. リテラシーの形成

一般に聴こえる子どもは生活のことばとして音声言語を習得したうえで、それを基に書記言語の世界に入っていく。しかしながら書記言語は話し言葉とはまた異なった構造をもっており、リテラシー形成は学童期の大きな課題である。一方聴覚障害児にとってリテラシーの習得はコミュニケーション手段としても言語習得手段としても重要であり、幼児期から積極的に導入されている。しかしながら早期に組織的に導入されるものの、その習熟度は個人差が大きく、語彙や文法力などの言語力との関連性が指摘されている¹⁸⁾。また読解などの文章理解は、文字言語からの刺激だけに依存しているわけではなく、外界や言語に関する知識との相互作用によって能動的に作り出される。したがって関連知識の活性化を図り、その整合性を吟味する過程が不可欠となる。つまりそれらを容易にする要因の一つはことばに内包される豊富なイメージとそれに基づくことばのネットワークにある。

すなわち音声言語でも文字言語でもそのモダリティに対応した語彙や統語に関する知覚レベルの処理と意味の連合を図るだけでは十分な理解力や表現力、思考力を形成し、自己のアイデンティティに繋がる「言語」とはならない。「母語」は単なる記号ではない。話されたことばや書かれたことばへの理解力は、そのことば

の発せられた奥深くをその表現形式や文脈や状況から推察し、洞察する力や共感する力と関係する。言語学習とは、まずことばに“個人的意味やイメージ”を付与しつつ一般的意味へと変容する過程である。このような学習過程のなかで、子どもはみずから形式と意味との関係を状況に照合しながら幾重にも塗り替えていく。それらの学習過程の集積が、イメージの共有化を図り、表現されたことばへの理解力を高め、ことばのもつ抽象性やあいまい性の有効利用を促す。したがって音声言語習得は、子ども自身の生活の場における豊かなコミュニケーションの場で、体験的意味やイメージの形成を図りながら、聴覚的処理ルートの形成を実現していくことが重要であると考えられる。

ま と め

聴覚障害児の聴覚活用と言語習得について、正常発達の知見を参照しながらその意義、課題と対応について報告した。聴覚障害児の聴覚活用とは、コミュニケーション場面での意味ある聴覚的経験を通して「能動的な聴くシステム」を形成することである。しかしながら実際のコミュニケーション場面で不十分な聴知覚を活用するためには、状況への注意能力や洞察力、類推力やコミュニケーション意図への優れた感受性や読話力が必要とされる。すなわち聴覚を十分活用するためには他の感覚、特に視覚を十分活用することが重要である。「よく見る子」に育てることが、「よく聴く子」に育つことであり、「聴覚的世界の拡がり」が「よく見る子」への足掛かりにもなる。聴覚障害児にとって聴覚を活用することは多くの困難が伴うことを忘れてはならない。したがって障害のある聴覚を活用するには、早期に、コミュニケーションを通して、楽しく、有意味にすることが主体的・能動的な学習を実現する条件である。さらに聴覚活用の限界も認識し、子どもに応じた適切なモダリティ選択や対応をとることが肝要である。

文 献

- 1) Guttich A: Neurologie des Ohrlabyrinths, Neurology of the Labyrinth, Leipzig, 1944.
- 2) アダムソン RB: 乳児のコミュニケーション発達 ことばが獲得されるまで, 川島書店, 16-39 頁, 1999.
- 3) 中村雄二郎: 共通感覚論—知の組みかえのために—, 岩波書店, 1979.
- 4) 佐々木正人: アフォーダンス 新しい認知の理論, 岩波書店, 110-111 頁, 1994.
- 5) Mischook M: 聴覚学習と聴覚障害幼児の指導. 聴覚障害 (コールE, 他編著, 今井秀雄訳), コレール社, 107-129 頁,

- 1990.
- 6) Werker J and Tess R: Cross-language speech perception: Evidence for perceptual reorganization during the first year of life. *Infant Behavior and Development*, 7: 49-63, 1984.
- 7) Kuhl PK: Learning and representation in speech and language. *Current Opinion in Neurobiology*, 4: 812-822, 1994.
- 8) 正高信男：子どもはことばをからだで覚える，中公新書，2001.
- 9) 梶川祥世，正高信男：前言語期における乳児の語彙に関する分節化能力．*認知科学*，7：131-138，2000.
- 10) 酒井那嘉：言語の脳科学，中公新書，2002.
- 11) Johnson JS and Newport EL: Critical period effect in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psych*, 21: 60-99, 1989.
- 12) やまだようこ：ことばの前のことば，新曜社，1978.
- 13) Nelson K: Structure and strategies in learning to talk. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38(149): 1973.
- 14) 中村公枝：難聴乳幼児の治療教育，難聴乳幼児指導の手引き（田中美郷編著），平成2-4年厚生省心身障害研究「治療教育の開発と統合化に関する研究」，93-149頁，1993.
- 15) Winitz H：構音訓練における聴覚に関する検討．構音障害の言語治療（Winitz H 編著），協同医書出版社，21-44頁，1993.
- 16) デイル PS：言語発達，新曜社，1983.
- 17) 中村公枝：第3章 高度・重度難聴乳幼児の指導．アドバンスシリーズコミュニケーション障害の臨床，聴覚障害，協同医書出版社，107-139頁，2002.
- 18) 齋藤佐和：コミュニケーション方法とリテラシー形成（特別発言）．*音声言語医学*，47：332-335，2006.

別刷請求先：