

## 原 著

## 聴覚障害幼児の身振りと言声言語の発達の関係

川 崎 億 子\*・斎 藤 佐 和\*\*

聴覚口話法による教育を受けている重度の聴覚障害幼児においては、前言語期から二語発話出現に至る移行期に、身振りと言声言語がどのような関係にあるのかを検討した。

聾学校幼稚部に在籍する幼児4名が教師とコミュニケーションを行なっている場面を、2年間に渡って毎月約60分間ビデオによる録画を行ない、コミュニケーションで対象児が使用した身振りと言声言語、及びその組み合わせについて分析した。

その結果、対象児たちは身振りを中心とした表出から、言声言語同士を組み合わせた表出へと発達していくことが明らかとなった。この過程において、身振りと言声言語の組み合わせ3種類のうち、同等タイプと補強タイプは「身振りのみ」の表出から「言声言語一語」の表出に至る移行期間の形態であることが示唆された。また、合成タイプは「言声言語一語」の表出から、「言声言語同士の組み合わせ」の表出へ至る移行期間の形態であることが示唆された。

キー・ワード：聴覚障害幼児 身振りと言声言語の組み合わせ 移行期間

## I. はじめに

重度の聴覚障害幼児の言声言語の発達については、これまでに様々な視点から研究がなされてきた。その結果、聞こえる幼児の言声言語の発達と比べ、数年の遅れはあるものの、前言語的身振りから言声言語へと発達していくことが明らかにされてきた。しかし、これまでの研究では、言声言語の発達の様相に重点が置かれてきた感があり、前言語期にはどのような身振りを使用するのか、また言声言語の発達が始まった後に、言声言語と身振りはどのように併用されるのかといった点に関して、まだ十分には明らかにされていない。

言声言語と手話言語の発達に関する様々な研究論文を編集した Erting and Volterra (1990<sup>2)</sup>)

が指摘しているように、言語発達の初期に見られる幼児の身振りに対する分類の基準や用語は、研究者間で統一がとれていないのが現状であるが、Capirci, Iverson, Pizzuto, and Volterra (1996<sup>1)</sup>) が概括したように、幼児の身振りによるコミュニケーションを扱った研究の大多数のものは、身振りを2種類に大別している。1つは直示的身振り (deictic gestures) と呼ばれるもので、指さし、対象の方向へ手をのぼすこと、対象物を提示すること、対象に注意を向けさせることだけを意図して物を手渡すことが含まれる。他の1つは、表象的身振り (representational gestures) と呼ばれ、手を中心とする身体の動きによって対象を表現し、比較的安定した意味と結びついているものである。

聞こえる幼児の言声言語と身振りの関係を扱った研究で、村瀬 (1993<sup>3)</sup>) は、幼児1名を観察し、音声と身振りが共起する様相を詳しく分

\*筑波大学心身障害学研究科

\*\*筑波大学心身障害学系

析している。また、高井・高井(1996<sup>11)</sup>)は、幼児1名を観察し、シンボルが発生して音声言語が優位になるまでの過渡期に、身振りが動作や状態のシンボル化を助ける役割を果たしていることを示唆した。これらの研究はどちらも、一語発話期に音声言語と共起する身振りについて扱っているが、聞こえる幼児3名の二語発話が優位になるまでの時期を扱った Goldin-Meadow and Morford (1985<sup>12)</sup>)は、音声と共起する身振りに2種類あることを明らかにした。1つは、コップを指さして「コップ」と言う例のように、身振りと音声言語が同一の意味的要素を表示して、意味を補強し合うタイプのもの(complementary)で、他の1つはちょうどい身振りをして「パズル」と言う例のように、身振りが音声言語とは別の意味的要素を表示して、双方で1つの命題を合成するタイプのもの(supplementary)である。喜多(1997<sup>13)</sup>)は、前者を「種類同定タイプ」、後者を「述語タイプ」と邦訳している。これら2種類の身振りは、二語発話が出現した後も、しばらくの間二語発話と共存して使われることを示した。また、Capirciら(1996<sup>14)</sup>)は、音声言語と共起する身振りを、大きいという身振りをして「大きい」と言う例のように、表象的身振りと音声言語が同一の意味を表示する同等タイプ(equivalent)と、補強タイプ(complementary)、合成タイプ(supplementary)の3種類に分けて分析した。その結果、まず同等タイプ及び補強タイプの身振りが出現し、次に合成タイプの身振りが出現し、後に二語発話が出現する傾向のあることを示した。さらに、身振りの使用が、その後の音声言語の使用と相関があることを明らかにした。

聞こえる親を持つ聴覚障害幼児の身振りを扱った研究では、身振りがコミュニケーションの中でどのような意味的機能を表わしているのかを分析したものはあるが(Mohay, 1982<sup>15)</sup>; Yoshinaga-Itano and Stredler-Brown, 1992<sup>16)</sup>; Nicholas, Geers, and Kozak, 1994<sup>17)</sup>)、音声言語と同時に使用される身振りについて扱ったものは少ない。Mohay(1984<sup>18)</sup>)は、2名

の聴覚障害幼児の身振りと音声言語を分析し、身振りと音声言語の組み合わせがどのような情報を伝えているのかによって、「同等」と「直示的身振り+命名」に分けて頻度を示した。しかし、1名については18か月間、他の1名については13か月間の合計しか図示してないので、月齢によってこれらの組み合わせがどのように変化し、音声言語の発達とどのような関係にあったのかを知ることはできない。

そこで本研究では、音声言語の発達を促す教育を受けている重度の聴覚障害幼児において、前言語期から二語発話出現に至る移行期に、身振りと音声言語がどのような関係にあるのかを明らかにすることを目的とする。

## II. 方法

### 1. 対象児

対象児4名は、良聴耳の聴力レベルが100 dB(HL)以上で、聴覚以外の障害はなく、母親は聞こえる人である。対象児は、聴覚口話法による教育を行なっている聾学校幼稚部に2名ずつ2クラスに分かれて在籍し、週5日間、母親とともに通学している。観察開始時(幼稚部1年生6月)の4名の年齢は3歳3か月から3歳10か月、観察終了時(幼稚部3年生6月)には5歳3か月から5歳10か月である。

### 2. 観察方法

聾学校での教師と幼児の活動のうち、特に午前中の話し合い活動を主に観察し、毎月1回ビデオカメラによって、約60分間録画を行なった。観察期間は、平成9年6月から平成11年6月までの2年間である。

### 3. 分析資料の作成

月ごとに約60分間録画したビデオテープに記録された内容を、教師及び各対象児について全て書記化し、以下の観点に従って分析資料を作成した。

①対象児が相手へ呼びかけたり、相手を見て表出するなど、文脈から相手に向けられた行為であることが分かるものを、コミュニケーションとして扱う。話者の交代をコミュニ

ケーションの区切りとする。

- ②対象児の音声による表出は、聞こえた通りに音声表記を行なう。発音が不明瞭で、対象児の発音に聞き慣れていない者にはことばとして聞き取れないものや、ことばの一部の音節しか言わないものは、音声言語として扱わない。また、教師の発話の直後に、教師と同じことを言った場合は模倣と考え、分析の対象から外す。
- ③音声言語は、文節を発話の構成要素の単位とする。同じ文節を繰り返して言った場合には、最初の文節をカウントし、繰り返し部分は含めない。
- ④コミュニケーションの中で、手を中心とする身体部分の動きによって、相手に何かを表示しているものを身振りとする。
- ⑤身振りのうち、指さし・物を見せること・対象に対して手を伸ばすことを直示的身振りとし、それ以外の身振りを表象的身振りとする。
- ⑥身振りは、指示対象を構成要素の単位とする。直示的身振りでは、指さして指示した対象ごとに構成要素と考え、指示した対象が同一であれば、最初の指さしだけをカウントする。表象的身振りでは、例えば両手を側頭につけ、さらに跳びはねてうさぎを表示した場合、手足の動き全体でうさぎを指示していると考え、1単位とする。同じ身振りを繰り返した場合は、最初の身振りをカウントする。
- ⑦2年間分の録画テープの中には、対象児が録画の途中で個別指導を受けるために中座したり、その日の体調などの理由で早退したりした部分も含まれているので、個人別の分析資料を作成する際には、発話の構成要素の1分間当たりの頻度を求める。

#### 4. 分析方法

1) 表現様式に関する分析：分析資料の中から、構成要素の表現様式が、音声言語、身振り、及びその組み合わせによるものを抽出して、構成要素1から成る「身振りのみ」、「音声言語一語」、構成要素2から成る「身振り同士の組み合わせ」、「身振りと言声言語の組み合わせ」、「音

声言語同士の組み合わせ」、「構成要素3以上から成るもの」の6種類に分類する。「音声言語同士の組み合わせ」の中には、二語発話、二語のうち一方に身振りが伴っているもの、二語とも身振りが伴っているものの3種類があるが、今回は全て「音声言語同士の組み合わせ」としてカウントする。これら6種類の表現様式に関して、1分間当たりの頻度を求める。

2) 身振りと言声言語の組み合わせに関する分析：1)の分析資料の中から、身振りと言声言語の組み合わせを抽出して、さらに以下の3種類に分類し、1分間当たりの頻度を求める。

- ①同等タイプ：表象的身振りと言声言語が、ともに同じ意味を表わしているもの。  
例) うさぎの身振りをして「うさぎ」と言う。
- ②補強タイプ：直示的身振りと言声言語がともに同一の対象を指示し、身振りと言声言語が互いに意味を補強し合っているもの。  
例) 母親を指さして「お母さん」と言う。
- ③合成タイプ：身振りと言声言語が別の意味的要素を表示して、双方で一つの命題を合成するもの。

例) 自分を指さして「お当番」と言う(私が、お当番)。キリンの身振りをして、「見たよ」と言う(キリンを見たよ)。

3) 信頼性：分析資料の一部を用いて筆者と他の1名とがそれぞれ独立に分類を行ない、一致率を求めたところ、表現様式の分類については98.4%、身振りと言声言語の組み合わせの分類については88.7%であった。

### III. 結果と考察

#### 1. 表現様式に関する分析

各対象児の表出の合計を求め、月別に1分間当たりの頻度を求めた結果をTable 1に示した。対象児が欠席したりして、分析資料が無い月は空欄になっている。対象児別に見ると、総表出数は月によってばらつきがあることが分かる。その日の体調や、教師とのコミュニケーションの内容、個別指導を受けるために中座したかどうかなど様々な要因が総表出数に影響を与え

Table 1 1分間当たりの総表出数

学年・月	1-6	1-7	1-9	1-10	1-11	1-12	1-2	1-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-9	2-10	2-11	2-12	2-1	2-2	2-3	3-4	3-5	3-6
A児	0.65	1.16	0.83	1.17	1.57	2.28		1.18	1.67	1.83	1.62		1.74	0.92	1.02		1.5	2.35	2.67	2	1.6	2.03
B児	1.67	1.43	0.92	0.83	2.2	2.03		0.9	1.67	1.47	2.07		1.52	1.73	2.53		2.42	1.98	1.9	1.64	2.48	2.5
C児	1.13	1.46	1.2	2.6	0.43	1.97		1.93	1.97	2.35	1.83	1.45	2.33	2.12	2.32		1.82	2.03	2.28	2.43	2.68	3.77
D児	0.88	2.56	2.75	2.11	3.23		3.12	2.42		1.03	3.55		1.62	0.49	3.05		3.83	4.3		2.08	3.5	3.77

ていると考えられる。しかし、全体的には年齢に伴って表出数も増える傾向が見られた。1分間当たりの総表出数を観察期間で平均してみると、頻度の多い順にD児が2.62、C児が2.02、B児が1.81、A児が1.58であった。

各対象児の表出を6種類の表現様式に分類

し、幼稚部1年1学期から幼稚部3年1学期まで、学期ごとに各様式が表出全体に占める割合を求めた結果をFig.1.1からFig.1.4に示した。縦軸は割合を表わし、横軸は学年・学期を表わしている。

構成要素1から成る「身振りのみ」による表

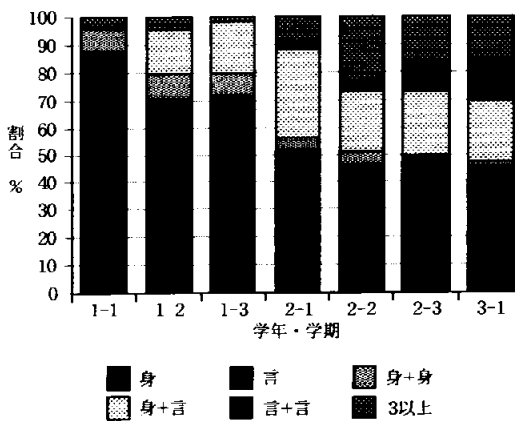


Fig. 1.1 A児の表現様式

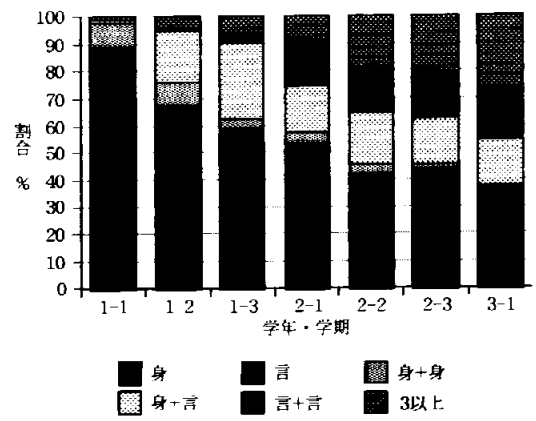


Fig. 1.2 B児の表現様式

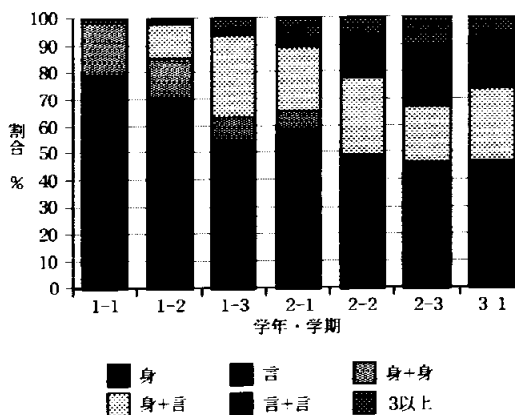


Fig. 1.3 C児の表現様式

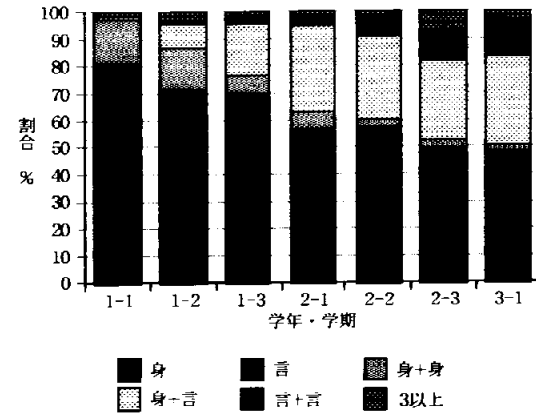


Fig. 1.4 D児の表現様式

出の割合は、1年1学期には4名ともに80%以上であったが、その後次第に減少して30%以下になった。減少の仕方はB・C児の方がA・D児よりもいくぶん早かった。「音声言語一語」による表出の割合は、1年1学期には4名ともに2%未満であったが、1年後の2年1学期には10%以上になった。「音声言語一語」による表出が初めて10%以上になったのは、B児が1年生12月、C児とD児が1年生3月、A児が2年生5月であった。各対象児の「音声言語一語」による表出が観察期間中に初めて観察された時から10%以上になるまでに要した期間は、B児が2か月、D児が5か月、C児が6か月、A児が11か月であった。聞こえる幼児に見られるような一語発話の急激な増加は観察されなかったが、4名ともに「音声言語一語」による表出の割合は3年生6月まで次第に増加して、観察期間中の変動はC児が11%から41%、D児が11%から40%、B児が6%から32%、A児が9%から27%であった。

構成要素2から成る「身振り同士の組み合わせ」、「身振りと言声言語の組み合わせ」、「音声言語同士の組み合わせ」の割合をみると、4名ともに最初の数か月は「身振り同士の組み合わせ」が多いが、A・B児は1年2学期、C・D児は1年3学期に「身振りと言声言語の組み合わせ」が「身振り同士の組み合わせ」を上回り、その後もずっとこの状態を維持していた。一方、「身振り同士の組み合わせ」は減少に転じて、5%以下になった。「音声言語同士の組み合わせ」は他の2つに比べると出現が遅く、初めて観察されたのは、B児が1年生11月、A児とC児が1年生12月、D児が1年生2月であった。「音声言語同士の組み合わせ」が初めて10%以上になったのは、B児が2年1学期、C児が2年2学期、A・D児が2年3学期であった。「音声言語同士の組み合わせ」が、初出から10%以上になるまでに要した期間は、B児が5か月、C児とD児が9か月、A児が13か月であった。4名の中では「音声言語一語」による表出の増加の仕方が早かったB児は、「音声言語同士の組み合わせ」

でも増加の仕方が早く、逆に「音声言語一語」の割合が最もゆっくり10%以上に達したA児は、「音声言語同士の組み合わせ」でも10%以上になるまでに1番期間を要した。

Goldin-Meadowら(1985<sup>3)</sup>)は、口話法による教育を受けている聴力レベル90dB(HL)以上の聴覚障害幼児10名の4歳6か月までのコミュニケーションを分析したが、幼児たちの意味のある音声は極めて少なかったために、6名の幼児に関しては音声の分析を行わず、残りの4名についてだけ音声の分析を行なった。その結果、4名の幼児の意味のある音声はそれぞれ1%、3%、6%、10%であった。10名の幼児たちは、口話法による教育を受けており、「手話言語に触れる機会は無かった」(Goldin-Meadowら, 1985<sup>3)</sup>)にも関わらず、独自に身振りによるコミュニケーションのシステムを発達させており、この身振りのシステムは、意味機能の面で初期の音声言語に匹敵することを明らかにした。

本研究の対象児の場合は、Goldin-Meadowら(1985<sup>3)</sup>)が幼児たちの音声の分析を行なった4歳2か月と同時期での音声言語を伴った表出の割合を見ると、B児が56%、D児が31%、A児が25%、C児が15%となっていた。この点では、Goldin-Meadowら(1985<sup>3)</sup>)の結果と大きく異なっており、対象児たちの音声言語の発達が良好であったことが分かる。対象児たちは週5日間、1日およそ6時間、「子どもの興味や関心・行動等に学び、子どもの主体性をもとに聴覚を活用していこうとする」(富田, 1995<sup>12)</sup>)指導を受けており、この指導方針に沿って「幼児一人一人に合わせた母親への適切な指導援助」(関根, 1995<sup>10)</sup>)を行なう努力が積み重ねられている。対象児たちの音声言語の発達は、子どもの聴覚を十分に活用して、より自然なコミュニケーションを図ろうとする母親や教師に支えられたものであると考えられる。

## 2. 身振りと言声言語の組み合わせに関する分析

「身振りと言声言語の組み合わせ」をさらに

同等タイプ、補強タイプ、合成タイプの3種類に下位分類し、学期ごとに1分間当たりの頻度を求めた。身振りと言声言語の発達の関係を見るために、「音声言語一語」による表出と「音声言語同士の組み合わせ」による表出も、同様に1分間当たりの頻度を求め、A児からD児までの結果をFig. 2.1からFig. 2.4に示した。縦軸は1分間当たりの頻度を表わし、横軸は学年・学期を表わしている。

4名ともに、2年間を通して音声言語を伴った表出が増加していることが分かった。また、総表出数と同様に音声言語を伴った表出においても、D児、C児、B児、A児の順で頻度が多かった。

「身振りと言声言語の組み合わせ」の3種類のタイプの出現順序をみると、A・B児は同等タ

イプ、補強タイプ、合成タイプとなっていた。C・D児では同等タイプと合成タイプが同時で、次に補強タイプの順であった。「音声言語一語」による表出と、「音声言語同士の組み合わせ」による表出の出現順序も合わせてみると、B・D児は「身振りと言声言語の組み合わせ」、「音声言語一語」、「音声言語同士の組み合わせ」の順であった。A・C児は、「身振りと言声言語の組み合わせ」と「音声言語一語」が同時、「音声言語同士の組み合わせ」の順であった。4名に共通しているのは、「音声言語一語」による表出が同等タイプと同時に出現することはあっても先行することはないという点と、合成タイプが出現した後に「音声言語同士の組み合わせ」による表出が出現した点である。このことは、聞こえる幼児12名の身振りと言声言語の発達の関係を

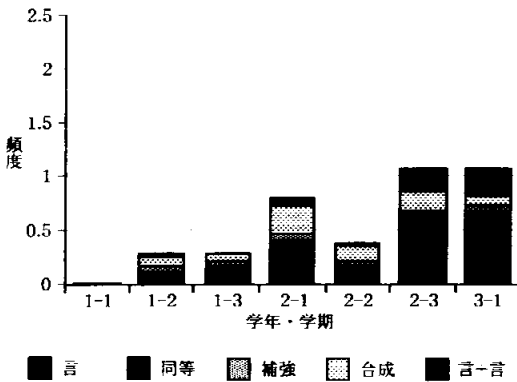


Fig. 2.1 A児の組み合わせ

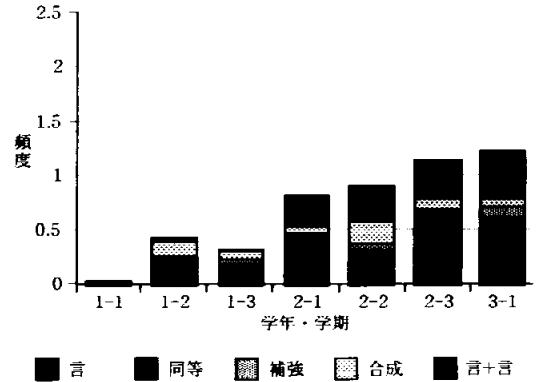


Fig. 2.2 B児の組み合わせ

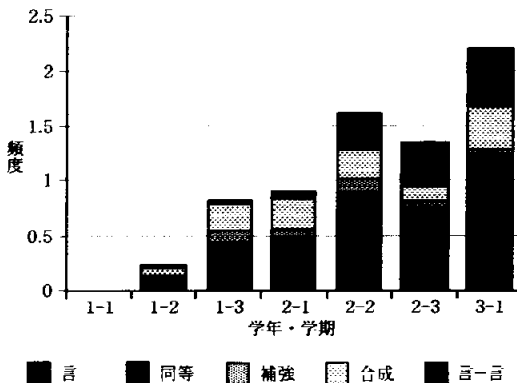


Fig. 2.3 C児の組み合わせ

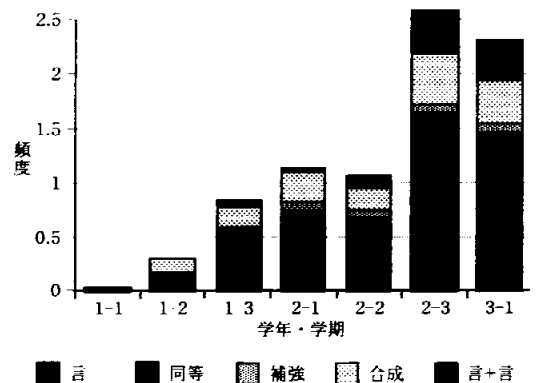


Fig. 2.4 D児の組み合わせ

分析した Capirci ら (1996<sup>11)</sup>) の結果とも一致していた。

さらに、同等タイプ及び補強タイプと「音声言語一語」による表出頻度の比較を行なったところ、4名ともに1年生3学期までは同等タイプと補強タイプを合わせた頻度の方が「音声言語一語」による表出よりも多かったが、B・C児は2年1学期以降、D児は2年2学期以降、A児は2年3学期以降、「音声言語一語」による表出の方が多くなった。

また、合成タイプと「音声言語同士の組み合わせ」による表出頻度の比較を行なったところ、4名ともに1年3学期までは合成タイプの方が「音声言語同士の組み合わせ」による表出よりも多かったが、B児は2年1学期以降、C児は2年2学期以降、A児は2年3学期以降、「音声言語同士の組み合わせ」による表出の方が多くなった。D児は3年1学期の時点でもまだわずかに合成タイプの方が多い状態が続いていた。

これらの結果を総括すると、表象的身振りと言声言語がともに同じ意味を表わす同等タイプと、直示的身振りと言声言語が互いに意味を補強し合って同一の対象を指示する補強タイプは、「音声言語一語」による表出に先行もしくは同時に出現し、どちらも1つの対象を指示する機能を担っていたと考えられる。その後「音声言語一語」による表出が増加し、それまで同等タイプや補強タイプで表出していた内容を、身振りを伴わずに「音声言語一語」で表出できるようになったため、(同等タイプ+補強タイプ) < (音声言語一語) という関係が成立するようになったと考えられる。

また、身振りと言声言語が別の意味的要素を表示し、双方が合成されて1つの命題を表わす合成タイプは、身振りと言声言語が別々の意味的機能を表わしているという点では、同等タイプや補強タイプよりも発達した形態であると考えられる。合成タイプは「音声言語同士の組み合わせ」に先行して出現し、「音声言語一語」による表出が増加し、後に文構造を持った「音声言語同士の組み合わせ」による表出が増加する

までの移行期間には、合成タイプが「音声言語同士の組み合わせ」と類似した2要素の意味的機能を表わす役目を担っていると考えられる。その後、「音声言語同士の組み合わせ」による表出が増加すると、それまで合成タイプで表出していた内容を「音声言語同士の組み合わせ」で表出できるようになったため、(合成タイプ) < (音声言語同士の組み合わせ) という関係が成立するようになったと考えられる。

従って、同等タイプ及び補強タイプの表現様式は、「身振りのみ」の表出から「音声言語一語」の表出へ至る移行の形態であると考えられるし、合成タイプの表現様式は「音声言語一語」の表出から「音声言語同士の組み合わせ」の表出へ至る移行の形態であると考えられる。

高井ら (1996<sup>11)</sup>) は、聞こえる幼児1名の身振りと言声言語の関係を分析し、「身振りのみ」の表出から始まって「身振りに音声加わり」、後に「音声の単独使用」と「二語発話の始まり」という発達の流れを見出したが、本研究の対象児も大筋ではこうした発達の流れに沿うものである。また、Morford and Goldin-Meadow (1992<sup>7)</sup>) は、聞こえる幼児に関して、合成タイプの発話を行なう幼児は、二語発話へのレディネスが整った状態にあることを実験によって明らかにしたが、本研究での観察結果はこのことを裏付けるものとなっている。村瀬 (1993<sup>8)</sup>) と高井ら (1996<sup>11)</sup>) の場合には、同等タイプ、補強タイプ、合成タイプの下位分類を行っていないので、詳しい比較はできないが、村瀬 (1993<sup>8)</sup>) は、本研究の同等タイプと同じと考えられる特定化した身振りと言声の共起関係が、月例に伴って減少してくることを報告している。また、高井ら (1996<sup>11)</sup>) は、身振りと言声言語が共起するようになった後に二語発話が出現する頃になると、大人でも使用のおじぎやバイバイ等の身振りを除いて、本研究の同等タイプと同じと考えられる身振りが減少または消失することを報告している。

本研究の対象児たちは、二語発話が出現した以降も身振りを音声言語と組み合わせて使用し

ており、表出全体に占める割合もまだ多いと言える。対象児たちの身振りは、聞こえる幼児とは異なった発達の仕方を示すのか、それとも身振りと音声言語を組み合わせて使用する期間は聞こえる幼児より長いものの、やがては減少・消失へと向かうのか、対象児によって個人差が大きいのかなどは、二語発話以上の発話が多くなる頃まで継続して観察してみないと明らかにできないと考えられる。さらに、身振りと音声言語の組み合わせが、コミュニケーションの中でどのような意味的機能を担っているのかを語用の面から分析し、身振りと音声言語の関係をより詳細に検討する必要があると思われる。

#### IV. まとめ

聴覚口話法による教育を受けている対象児たちは、まず身振りのみの表出で周りの者とコミュニケーションを図ることからスタートし、次には身振り同士を組み合わせた、身振りと音声言語を組み合わせて表出するようになり、次第に「音声言語一語」の表出から、「音声言語同士の組み合わせ」による表出へと発達していくことが明らかとなった。この過程において、表現様式の面では、直示的身振りと音声言語の組み合わせや、表象的身振りと音声言語の組み合わせとして同一の形態を持っていても、その意味的機能の面では、一語発話への移行を担って足場の役割を果たす同等タイプ及び補強タイプと、二語発話への移行を担ってその足場となる合成タイプがあることが明らかとなった。

#### 文献

- 1) Capirci, O., Iverson, J. M., Pizzuto, E. and Volterra, V. (1996) Gestures and words during the transition to two-word speech. *Journal of Child Language*, 23, 645-673.
- 2) Erting, C. J. and Volterra, V. (1990) Conclusion. In Volterra, V. and Erting, C. J. (Eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children*. New York, Springer

-Verlag, 299-303.

- 3) Goldin-Meadow, S. and Morford, M. (1985) *Gesture in early child language: Studies of deaf and hearing children*. *Merrill-Palmer Quarterly*, 31(2), 145-176.
- 4) 喜多壮太郎(1997)身振りのことば. 小林春美・佐々木正人(編), *子どもたちの言語獲得*. 大修館書店, 67-84.
- 5) Mohay, H. (1982) A preliminary description of the communication systems evolved by two deaf children in the absence of a sign language model. *Sign Language Studies*, 34, 73-90.
- 6) Mohay, H. (1984) The relationship between the development of spoken and gestural communication in two profoundly deaf children. *Journal of the British Association of Teachers of the Deaf*, 8(2), 35-47.
- 7) Morford, M. and Goldin-Meadow, S. (1992) Comprehension and production of gesture in combination with speech in one-word speakers. *Journal of Child Language*, 19, 559-580.
- 8) 村瀬俊樹(1993)絵本場面における身ぶりと言声. *島根大学法文学部紀要*, 19(1), 39-59.
- 9) Nicholas, J. G., Geers, A. E., and Kozak, V. (1994) Development of communicative function in young hearing-impaired and normally hearing children. *The Volta Review*, 96, 113-135.
- 10) 関根秀子(1995)個別指導を中心とした母親指導. 筑波大学附属聾学校幼稚部(編), *3歳児の指導*. 聾教育研究会, 160-172.
- 11) 高井直美・高井弘弥(1996)初期シンボル化における身ぶり動作と言声言語との関係. *発達心理学研究*, 7(1), 20-30.
- 12) 富田香織(1995)聴覚の活用. 筑波大学附属聾学校幼稚部(編), *3歳児の指導*. 聾教育研究会, 145-153.
- 13) Yoshinaga-Itano, C. and Stredler-Brown, A. (1992) Learning to communicate: Babies with hearing impairments make their needs known. *The Volta Review*, 95, 107-129.



## **The Relationship between the Development of Gesture and Spoken Language in Young Children with Hearing Impairments**

**Yasuko KAWASAKI and Sawa SAITO**

This study explores the communicative use of the gestural and vocal modalities by young children with hearing impairments during the transition from prelinguistic period to two-word speech.

The children were attending the oral preschool for the deaf. We analysed the spontaneous production of four subjects from the ages of 3 to 5 years, focusing on the use of two-element combinations of words and/or gestures. We used the terms 'equivalent', 'complementary', and 'supplementary' to describe two-element crossmodal combinations.

All subjects communicated extensively in both the gestural and the vocal modality. Some of the patterns noted in production of the subjects suggested the existence of a developmental relationship between gesture-word combinations and two-word speech. Although no clear temporal precedence in the emergence of the different combination types was identifiable across all subjects, there appeared to be a tendency for equivalent, complementary, and supplementary combinations to precede two-word speech.

The results of the present study suggest that these crossmodal combinations play an important role as a transitional device en route to two-word speech.

**Key Words :** young children with hearing impairments, two-element crossmodal combinations, transitional period