

言語行動の発達(Ⅳ)

絵本場面の母子相互作用における指さし行動

(13から30か月児の縦断観察資料の分析)

東京大学教育心理学研究室 辰 野 俊 子

国学院大学教育学研究室 齊 藤 こ ず ゑ

東京大学教育心理学研究室 武 井 澄 江

〃 荻 野 美 佐 子

駒沢大学教育学研究室 大 浜 幾 久 子

The Development of Verbal Behavior (IV)

Pointing in Mother-Infant Interaction: Longitudinal Study of Infants from 13 to 30 Months Old

Toshiko TATSUNO, Kozue SAITO, Sumie TAKEI, Misako OGINO and Kikuko OHAMA

The present paper examined the development of pointing in the context of a mother-infant interaction. Infants and toddlers of 13, 17, 21, 24 and 30 months were video-taped while looking at picture books with their mothers. Every pointing by infants and its accompanying vocalization as well as mothers' speech preceding infants' pointing were analyzed. It was demonstrated that pointing was used not only because of the lack of linguistic ability but rather as a complementary behavior: pointing and vocalizing completed each other.

I 問 題

指さし行動の発達は、言語行動との関連で論じられることが多い。特に指さしの出現が言語の出現よりも多少早いという経験的事実から、指さしが言語出現の前提条件と考えられたり、さらには、象徴、伝達といった機能面で言語との直接的な連続性が主張されたりしている(Bates, 1976, Clark & Clark, 1977)。しかし、これらの点についてはまだ十分に実証されているとはいえない。

近年、指さしの発達について、その発生過程や形式、機能に関する研究は蓄積されつつあるが、自由な相互作用場面における指さしを分析したものは少なく、質問紙、実験などによるものが主である。したがって、言語(発声)を含めた他の伝達行動との力動的な関係が、資

料として直接分析されることは少なかった。我々は先行研究(大浜他1981)において、母子の自由な相互作用場面の時間標本資料によって、指さし行動の分析を行った。その結果大人(母親)においても、また、指さし出現後間もない子どもにおいても、指さしに発声(言語)の伴う傾向が強くみられた。この指さしと発声の併用は、指さしと言語の関係を論ずる際に考慮する必要のある重要な現象だと考えられる。この併用については経験的事実として論じられることはあっても、指さしと言語の関係にまで及んで考察されることは少なかった。今までに提出された説明としては、Clark(1978)に代表される、「指さし→指さしと言語の併用→言語」という図式であらわされるものがある。これは、Clarkが言語を指示語に限っているためもあるが、指さしと言語の併用が、指さしから言語へという発達過程のある時期に必ず生ず

る現象であり、この過渡期では併用は必須であるが、その後は場面に依存した選択的な併用になり、最終的には言語が独立して用いられるようになると思うものである。すなわち、「言語（指示語）・指さし起源説」とでもいえる考え方である。これに対して、我々は、併用には、単に過渡的役割でなく、積極的な伝達の役割があり、子どもはそれを獲得していくと仮定する。つまり、「言語・指さし併用説」である。この考え方では、指さしと言語の直接の連続性を否定し、二つの異なる行動の様相が、併用されることによって特定の機能を発揮すると考える。すなわち、指さしと言語の起源については、おそらく同一の認知的基盤が考えられようが、両者は異なる道筋をたどって生じてくると仮定している。我々が先行研究から得た仮説を図示すると図1のようになる。

本研究の第一の目的は、併用の指さしをとりあげ、発声の種類を分析することによって、指さしと発声が併用されることによって果たす機能についてより詳細に考え、仮説を検討することである。

そこで、指さしに伴う発声の種類について考えてみよう。指さしに併用される発声の内容の月齢に伴う変化には、発声行動の発達的变化が反映されることが予想されるが、それだけではなく、指さしに併用されやすい発声の種類があると考えられる。生後2年目は、言語発達の面からいえば、前言語的発声から有意味語の出現、語連鎖の形成へという変化の時期であり、また語彙数がふえ、バラエティを増してくる時期でもある。前述の先行研究（大浜他、1981）において、初期の指さしに喃語、原初語という前言語的発声に伴うこと、特に原初語については生後2年目の終わりまで一貫して指さしに伴う傾向がみられること、言語はその出現初期から指さしに伴

うことが示された。また、喃語の場合は、指さしという身体運動に伴う発声であり、原初語と指さしとの併用は、伝達のための手段併用の戦略によるものと考えられた。しかし、指さしと併用される言語に関しては、単に言語としてひとまとまりに扱うのではなく、その内容の分析がさらに必要と考えられる。そこで、本研究では、生後2年目から3年目の子どもの指さしを取上げ、併用される言語の特徴づけを行う。併用される言語に関しては、Murphy (1978) が、20、24か月児に命名が多くみられたと報告している。指さしのもつ対象指示の機能から考えても、対象の名づけが併用の言語に多いことは予想される。また、言語の構造からみてより高次の二語以上の発話がどのように指さしと併用されるのかを明らかにする必要がある。さらに、Clarkの「言語（指示語）・指さし起源説」を検討するために指さしと指示語との併用についてみる。加えて、子どもが相互作用の開始者として積極的に相手に情報を求める疑問の言語と指さしとの併用についても分析する。

次に、指さしの形態・形式の発達的变化が問題となる。人さし指による指さしと手腕全体による指示（手さし）という形態の差異、また、指と指示対象との距離の差異を分析することにより、対象の特定化の発達の様相を明らかにできるであろう。この発達は、さらに、子どもの認知発達と深く係っていると予想される。

子どもは生後2か月目になると、いろいろな対象を次々に見たり、ひとつの物の各部分を次々に見るようになる。しかし、この場合、視線は規則性なしに単にそれぞれの対象の上に順にとまったりすぎない。ところが生後3か月目になると、ふたつの対象をくり返し見比べ、交互に調べているような行動がみられるようになる。Piaget (1936) は、この行動が比較の始まりであるとする。もちろん、まだ因果的な意味をもたない純粋に視覚的な比較である。このような視覚的な比較の出現後、1年近く経ってから、指さしによる比較が現われると考えられる。ところで、子どもの視覚的な比較は観察者の注意深い観察によって初めて認められるにすぎないのに対し、指さしの比較機能は日常場面で母親によって見逃されることが非常に少ないと思われる。特に、本研究で対象としている絵本場面の指さしでは、絵という指示対象の特殊性もあり、複数の対象の同一・分析・対比・関連をあらわす比較の指さしが多いと予想される。こうした比較は、後にクラスや関係の論理的な構造に発展していくと考えられる。また母親の側も、子どもにこれらの比較を指示することを要求したり、暗に導いたり、子どもの側からの要求によって言語化したりすることが多いであ

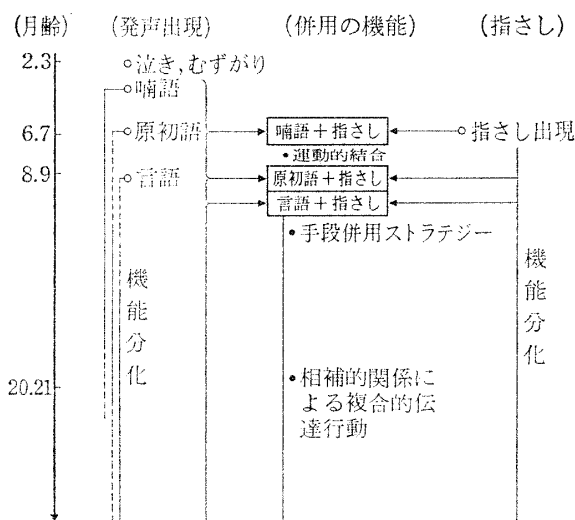


図1 指さしと発声の併用の機能

ろう。

このような4つの比較機能をもつ指さしとそれに伴う発声カテゴリとの関連を発達的にとらえること、さらに、応答の指さしと自発の指さしの差をみることにより、母子相互作用の中で指さしの発達をとらえていくことが本研究の第二の目的である。

Ⅱ 方 法

A 分析資料

表1に示された、男女児計9名の子ども(いずれも長子)の家庭を、生後2か月から24か月まで隔週一回、24か月から半年に一回訪問し、自由場面およびゆるい統制場面(12か月以前はおもちゃ場面、13か月以降はそれに加えて絵本場面)での母子の行動を観察し、縦断資料を得ている。本研究では、この縦断資料のうち、13、17、21、24、30か月の5月齢における、ゆるい統制場面の一つである絵本場面を分析する。

絵本場面は、各訪問10分間(1セッション)であり、毎回、観察者の持参する次の3冊の絵本を用いて、母子で自由に遊んでもらう。

- ①「くらべて考える(遠山啓監修、安野光雅、福音館)」: 様々なタイプの絵の異同を示したもの
- ②「とりかえっこ(さとらわきこ作、二俣英五郎絵、ポプラ社)」: 動物を主人公とした物語
- ③「おはなししまししょうわたしのいちにち(日本幼児教育研究所編、小松修絵、コーキ出版)」: 子どもの日常生活の絵

この絵本場面は参加観察法によりVTRで記録、同時に逐一筆記記録法も用いている。なお、観察後にVTR録画に秒単位で時間経過の表示を入れる。分析資料の月

表1 月齢別セッション数

月 齢	13	17	21	24	30	
被	男	2	2	2	1	1
	男	2	2	3	1	1
	男	2	1	2	1	1
	男	2	2	3	1	1
験	女	2	2			
	女	1	1	2	1	1
	女	2	1			
	女	2	2	2	1	1
児			2	1	1	
			2	1	1	
計	15	13	16	7	7	

齢別セッション数は表1の通りである。

B 分析方法

本研究の分析対象は、絵本場面で生じた、絵本に関する指さしである。絵本の絵の指さしを中心であるが、絵本の絵によって触発された実物への指さしも含む。また、指さしには、指示行為が明白であれば、人さし指の独立のないものも含まれている。

ひとつの指さしについて、形態・形式、母子相互作用における自発-応答、認知に関連した対象比較機能、併用される発声の種類4側面から分析を行う。

1. 指さしの形態・形式

指さしを手の形から、次の2つの形態に、また、指示対象との距離から、次の4つの形式に分類する。

【形態】

人さし指: 人さし指による指示

手さし: 手腕全体による指示

【形式】

接触: 指示対象の上に指をおいた指さし

空間的指示: 指示対象とは空間的に離れているが、指示対象は明白な指さし

対象から離れた指示: 対象物(絵本)とは接触しているが、指示対象とは接触していないもの。

その他: 指示行動の開始はみられるが、指示対象が明白でないものなど。

2. 指さしの自発・応答

自発-応答性に関して、指さしを次の3つのレベルに分類する。

完全自発: 母親の言語およびその他の行動が直接の原因ではなく、自発的に生じた指さし

不完全自発: 母親は指さしを直接求めてはいないが、母親の言語またはその他の行動に誘発されて生じた指さし

応答: 母親の指さしを求める言語に応じて生じた指さし

3. 指さしの比較機能

比較機能をもつ指さしをとりあげ、それらを次の4カテゴリに分類する。

同一: 複数の対象が、同一のカテゴリに属することに注目した指さし

(例)「シン、ン」といいシャワーの蛇口を指さしたあと、「ン」といいもう一つの蛇口を指さす。

分析: 全体における部分に注目した指さし

(例)「ポーシ」といい人形の帽子を指さし、次に、

人形の靴を「アンヨ」といい指さし、人形の目を「メーメ」といい指さし、さらに、人形の口を「ココ」といい指さす。

対比：対象間の対比的な特性に注目した指さし

(例) チョウチョを指さした後、母親に「どっち大きい？」と聞かれ、他のチョウチョを「コレオオキイ」といいながら指さす。

関連：対象間の機能的類似あるいは機能的関連に注目した指さし

(例) 「ン」といい湯のみ茶わんを指さしたあと、「ンン」といい急須を指さす。

4. 指さしに伴う発声の種類

指さしに伴う発声を、次の6つのカテゴリに分類する。

喃語・原初語：喃語——非叫喚音からなる一連の音声、意図の不明瞭な発声。原初語——日本語にはなっていないが、伝達意図の明瞭な発声。疑問音調をもつものも含む。

命名：名詞一語または名詞と助詞、助動詞で指示対象を命名。

「ワンワン」「パン ヨ」「バス ダ」など

叙述：指示対象についての説明。動詞、形容詞、形容動詞が含まれる二語以上の発話の場合が多い。

「泣イテル」「ワンワン イタ」「コレ ワンワン」など

指示語：指示語一語あるいは指示語と助詞、助動詞などによる発話。

「コレ」「アレ ダ」「コノ子」など

疑問：疑問詞疑問を含む発話や音調により、疑問を表わしている言語発話。

「コレ ハ？」「ナニ」など

その他：以上に該当しない発話。意味不明のもの。

III 結果と考察

1. 指さしの生起頻度

1セッション(10分)あたりの指さしの生起頻度およびそのうち発声を伴う指さしの生起頻度を表2に示す。指さしは13か月では少なく、17か月以降は平均25回を超え、24か月では40回近く生起している。このうち発声を伴う指さしは、月齢とともに増加し、17か月以降では50%を超え、24、30か月では約90%となる。

指さしの形式・形態の分析では総指さしを対象とし、それ以外はすべて発声を伴う指さしを分析対象とする。

表2 指さしおよび発声を伴う指さしの1セッションあたりの生起頻度

月 齢	13	17	21	24	30
指さしの生起頻度	5.4	25.1	35.1	39.9	33.9
発声を伴う指さしの生起頻度 (指さしを100とする生起率)	2.1 (39.5)	13.8 (55.2)	25.5 (72.3)	35.6 (89.2)	30.9 (91.1)

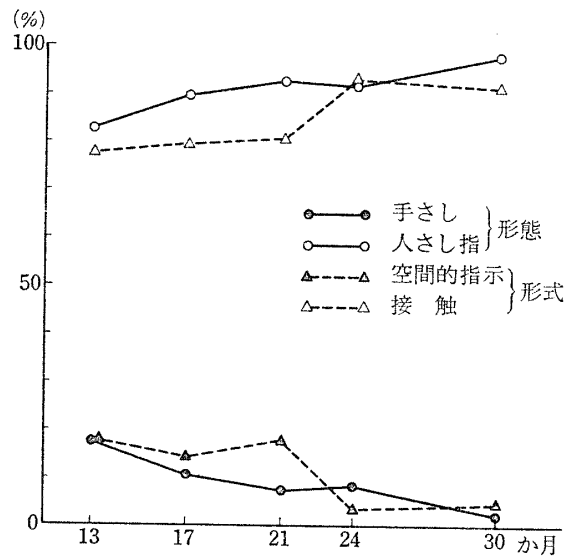


図2 指さしの形態・形式(全指さしを100とする)

2. 指さしの形態・形式

指さし総数に対する指さしの各形態・形式の月齢変化を図2に示した。

形式については、どの月齢においても、接触と空間的指示が95~100%を占めている。接触は特に多く、13か月から全指さし行動の80%近くを占めており、24、30か月ではさらに増加し90%を超えるようになる。これは、13から21か月まで14~18%を占めていた空間的指示が、24、30か月で5%未満になることと対応している。空間的指示は、離れたところにある実物を指すというよりも、絵本を指示対象としていながら絵本には接触せずに指示したことが多い(注)。このことは、単に腕の長さや指示対象との距離の認知およびそれに基づく腕の動きのコントロールが21か月以前では未熟であるということを示すのではなく、指示対象の物理的大きさによるものであると考えることもできる。すなわち、指示対象が絵全体である場合は、空間的に離れた指さしでも、十分に指示対象を特定できる。しかし、絵の微小部分を指示する場合は、接触して行うことが必要となってくる。この点

注) 空間的指示の80%以上は指示対象が絵本のものである。

に関しては、形態における手さしの減少傾向の中に読みとることもできる。13か月は既に人さし指の独立のみられる月齢だが、手さしが17%とかなりある。以後、月齢とともに減少し、30か月では2%とごくわずかになる。手さしは空間的指示と同様に物理的に大きな対象を特定することしかできず、微小部分を指示するには、指先で接触する必要がある。指さしの形態・形式の変化は、指示対象の変化を示すものと考えられる。そしてこのような変化は、語彙数の増加、二語文の出現といった言語面および認知面の発達と関連していると思われる。

3. 指さしにおける自発と応答

発声を伴う指さしの完全自発、不完全自発、応答の割合の月齢変化を図3に示した。

応答の指さしは、13か月ではみられないが、17か月以降では指さしの20~30%を占めるようになる。すなわち、17か月までに母親の質問に対する、指さしによる応答のパターンが獲得されると考えられる。また、21か月では、この応答としての指さしが30%と、他の月齢に比して特に多くなっている。この20、21か月前後には、語彙が急増することが同一被験児での質問紙調査で調べられている(辰野他1980b)。子どもの獲得した質問-応答パターンを、母親が積極的に利用して反復させることが、この語彙の増加にも関連していると思われる。一方、完全自発の指さしは、13か月では88%と非常に大きな割合を占めているが、以後減少、21か月では50%以下となる。しかし、24か月以後再び増加、30か月では65%を占めるようになる。すなわち、低月齢(13か月)と高月齢

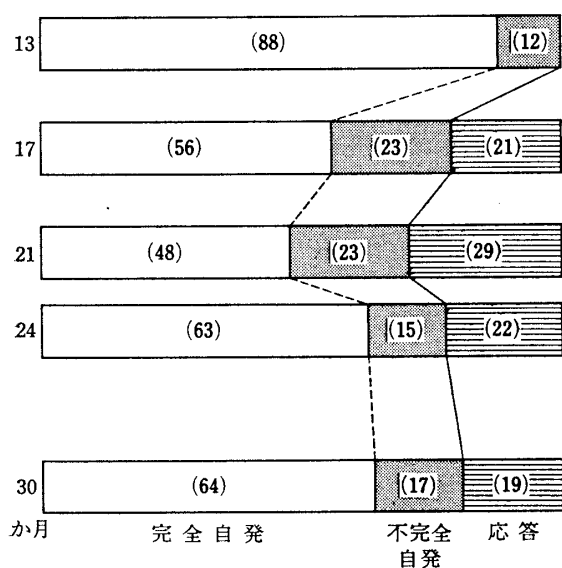


図3 指さしの自発・応答機能
(発声を伴う指さしを100とする)

(24, 30か月)で、この完全自発の指さしが多い。ただし、このことは低月齢の指さしと高月齢の指さしと同じであることを意味するのではない。13か月の完全自発の指さしと24, 30か月のそれとは、相手に対する働きかけの有無、強さなどに関してかなり違うことが予想される。すなわち、13か月では、完全自発の指さしの多くは、自己喚起の性質をもち、相互作用を開始するものとはならない。24, 30か月になると、伝達対象を意識し、指さしを媒介として、相互作用を開始する、つまり母親に働きかけるようになると思われる。ただし、これはあくまで仮説にすぎない。この点を明らかにするために、子どもの指さしの分析だけでなく、それに前後する母親の言語やその他の行動を分析することが必要となろう。

不完全自発の指さしは、13か月では12%であるが、17, 21か月では、かなり多くなり、23%を占める。不完全自発の指さしは、母親が指さしを直接求めてはいないのに、母親の言語またはその他の行動に誘発されて生じた指さしである。したがって、この指さしは、その場の状況において適切なことがらを取りたて、母親との共通な相互作用文脈を作ることができることを示すが、また、相互作用の中の開始者(働きかけ手)、応答者(受け手)としての役割行動がまだ十分にできていないことをも示すと考えられる。13か月での不完全自発の指さしは、17か月までに獲得されるとみられる母親の質問に対する応答パターン(指さしによる相互作用の応答)の準備、練習がなされていることを示しており、また、17, 21か月での不完全自発の指さしの増加は、母親との相互作用が盛んになされ、応答のみでなく働きかけ手としての役割取得の準備・練習がなされていることを示していると思われる。働きかけ手としての役割も獲得されたと考えられる24, 30か月には、この不完全自発は減少して15~17%となる。

以上、指さしによる母子相互作用においても、玩具を媒介とした母子相互作用においてみられたように(辰野他1980a, 荻野他1981), 受け手としての役割をまず獲得し、次に、働きかけ手としての役割を獲得するという仮説を提出できよう。ただし、玩具を媒介とした遊びの相互作用では16, 17か月ころに積極的な働きかけ手としての役割を獲得するのに対し、指さしでのそれは21か月から24か月の間と考えられ、玩具を媒介とした母子相互作用に比べて、やや遅れる。これは、玩具を用いた遊び場面では、実際の玩具の操作や身振りにより、伝達対象(相手)に積極的に働きかけることができる。また、相手(母親)もそれを文脈を利用して解釈しやすいのに対して、絵本場面の指さしによる母子相互作用では、実際

に操作することや身振りにも限界があるので、言語によりその意図を明示しなければ相手には解釈されにくく、言語による働きかけを伴うことが必須であるといったことによるとと思われる。

4. 指さしの比較機能

発声を伴う指さしのうち、比較機能をもつ指さしの割合の月齢変化を図4に示した。13~21か月では28~29%であるが、24か月では34%、30か月では37%となっており、24か月以降増加していることがわかる。

この比較機能をもつ指さしのカテゴリ別、月齢変化を

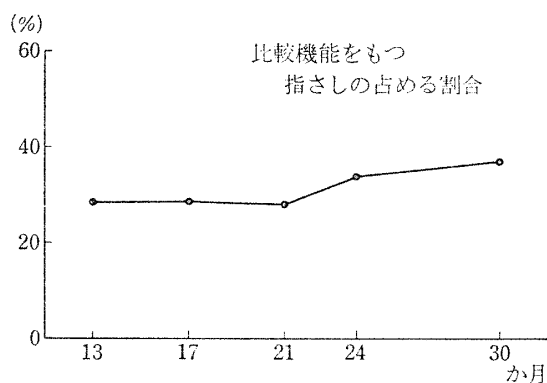


図4 比較機能をもつ指さし (発声を伴う指さしを100とする)

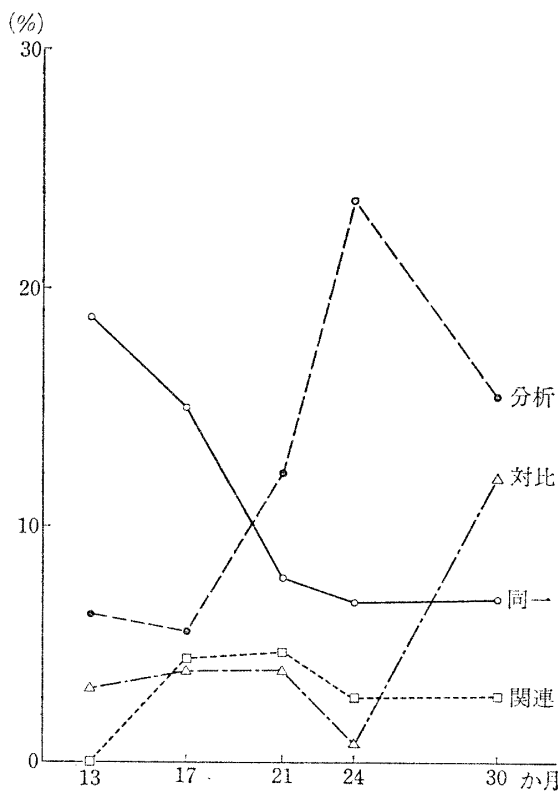


図5 指さしの比較機能 (発声を伴う指さしを100とする)

図5に示した。対象が同じカテゴリに属することを示す同一の指さしは13, 17か月では、19%, 15%とかなり多いが、21か月では8%と減少、以後ほぼ7~8%で一定化する。13, 17か月での同一の指さしは20か月前後の語彙の増加を準備するものであると思われる。また、語彙の習得のかなり進んだ21か月では、対象の同一性より、対象間の他の関係に注目するようになると考えられる。すなわち、全体に対する部分に注目した分析の指さしは13, 17か月では5~6%にすぎないが、21か月では12%と増加、また24か月ではさらに増加して24%と非常に大きな割合を占めるようになる。これは、指さしの形態・形式でみられた微小部分を指示する人さし指、接触の指さしの発達に対応している。また、対象間の対比的な特性を示す対比の指さしも、24か月までは4%以下にすぎないが、30か月では急増、12%となる。この時期の対比の指さしをみると、大きい-小さいといった1つの次元(この場合大きさの次元)での対立語を伴う事例が多かった。そこで、このようなことばの上での対立の獲得が指さしの対比機能の成立と係わっていると思われる。

5. 指さしに伴う発声の種類

指さしに伴う各発声カテゴリの割合の月齢変化を図6

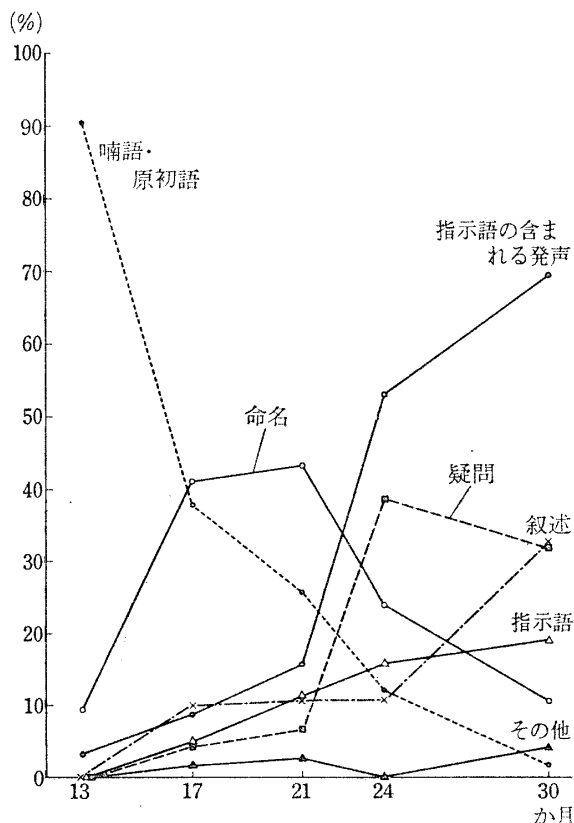


図6 指さしに伴う発声 (発声を伴う指さしを100とする)

に示した。

13か月では、指さしに伴う発声の90%以上が喃語・原初語である。しかし、この喃語・原初語は13から17か月にかけて急激に減少、17か月以降も減少をつづけ、30か月ではほとんどみられなくなる。13か月では、10%に満たなかった命名は、13から17か月にかけて急増、40%を超え、21か月でピークになる。これはこの時期の子どもの発話語彙の増加を反映していると考えられる。17か月からみられるようになる疑問は21から24か月にかけて急増、24か月では、命名にかわって、指さしに伴う発声のもっとも大きな割合をしめる。すなわち、24か月では、指さしと発声によって、母親に命名や説明などの情報を求めることが多くなるのである。叙述は、同じく17か月からみられるが、24か月まではその割合はほぼ10%と一定である。しかし、30か月では32%と、疑問と並んで、指さしに伴う発声の大きな部分を占める。これは、構文(二語以上の結合)の発達を反映している。指示語も、17か月からみられるようになり、月齢とともに、その占める割合は増加、30か月ではほぼ20%となる。ただし、これは指示語のみの発声の割合である。そこで、疑問、

叙述などに含まれる指示語も加えてみると、指示語の含まれる発声の割合は、命名の占める割合が減少する21から24か月にかけて急増しており、24か月では53%、30か月では70%に指示語が含まれていることがわかる。

以上、指さしに伴う発声の月齢ごとの特徴をまとめると次のようになる。

13か月—喃語・原初語	} 命 名
17か月	
21か月	
24か月—疑問、指示語	
30か月—疑問、指示語、叙述	

6. 指さしと指示語

指さしとの関係が特に問題となる指示語について以下に考察する。指さしに発声の伴う傾向は17か月から全指さしの50%以上であるが、24か月からは、特に指示語の含まれる発声は、発声全体の50%以上になる。そこで、「指さし+指示語」という併用の形式は、24か月以後特徴的となると考えられる。Clarkの説では、この併用は、

表3 発声カテゴリと自発・応答：頻度 (%)

発声カテゴリ	月 齢	13	17	21	24	30
		喃原語初・語	完全自発 不完全自発 応答	26 (82) 3 (9) 0 (0)	49 (27) 10 (6) 9 (5)	79 (20) 11 (3) 15 (4)
命 名	完全自発 不完全自発 応答	2 (6) 1 (3) 0 (0)	37 (21) 17 (9) 20 (11)	67 (16) 63 (15) 47 (12)	33 (13) 18 (7) 7 (3)	14 (7) 4 (2) 5 (2)
叙 述	完全自発 不完全自発 応答	0 (0) 0 (0) 0 (0)	6 (3) 9 (5) 3 (2)	20 (5) 3 (1) 21 (5)	18 (7) 3 (1) 6 (2)	48 (22) 16 (8) 7 (3)
指 示 語	完全自発 不完全自発 応答	0 (0) 0 (0) 0 (0)	3 (2) 2 (1) 4 (2)	9 (2) 6 (1) 30 (7)	4 (2) 0 (0) 34 (14)	9 (4) 7 (3) 25 (12)
疑 問	完全自発 不完全自発 応答	0 (0) 0 (0) 0 (0)	6 (3) 0 (0) 2 (1)	21 (5) 6 (1) 0 (0)	81 (33) 13 (5) 2 (1)	60 (28) 6 (3) 3 (1)
そ の 他	完全自発 不完全自発 応答	0 (0) 0 (0) 0 (0)	0 (9) 3 (2) 0 (0)	0 (0) 3 (1) 7 (2)	0 (0) 0 (0) 0 (0)	5 (2) 2 (1) 1 (0.5)
総 計		32 (100)	180 (100)	408 (100)	249 (100)	216 (100)

各月齢ごとに発声を伴う指さし総数を100とする(以下表4~7についても同様)

表4 指示語の有無と自発・応答：頻度(%)

指示語 有無	月 齢	13	17	21	24	30
指示語 無	完全自発	27 (84)	93 (52)	174 (43)	72 (29)	42 (20)
	不完全自発	4 (13)	39 (22)	82 (20)	28 (11)	18 (8)
	応答	0 (0)	32 (18)	88 (22)	17 (7)	6 (3)
指示語 有	完全自発	1 (3)	8 (4)	22 (5)	84 (34)	97 (45)
	不完全自発	0 (0)	2 (1)	10 (2)	9 (3)	18 (8)
	応答	0 (0)	6 (3)	32 (8)	39 (16)	35 (16)
総 計		32 (100)	180 (100)	408 (100)	249 (100)	216 (100)

最終的には指示語のみになる発達過程の過渡的段階である。30か月までこの併用が続くので、今回のデータの月齢範囲では、併用が以後減少していくのか否かは断定しがたい。我々は、30か月でむしろ併用の割合が増加していることや、大人でも併用の形式を用いることから、併用の形式には、最初期から、すでに併用されるに値する意味機能があると考えられる。

この点を相互作用の文脈で調べるために、指示語や他の発声カテゴリを伴う指さしが、相互作用の中でどのように用いられているかをみる(表3)。月齢ごとに完全自発と応答について各発声カテゴリを比較すると、完全自発では、21か月までは喃語・原初語の伴う指さしが最も多く、次に多いのが命名の伴う指さしである。24か月以後になると、疑問の伴う指さしが一番多くなる。これに対して、応答では様相が異なり、13か月では応答自体がなく、17・21か月では命名の伴う指さしによる応答が最も多く、24か月からは指示語の伴う指さしがそれによって変わっており、それ以外の発声の伴う応答はほとんどみられない。次に、指示語を含む発声対含まない発声を見る(表4)。21か月までは、完全自発、応答ともに指示語を含まない発声の伴う指さしの割合が多いが、24か月からは、逆に完全自発、応答ともに、指示語を含む発声の方が多くなっている。

以上の結果から、特に17・21か月において応答で命名が用いられることを問題にしたい。すでに述べたようにこの時期に特に語彙が増加することは、指さしに伴う発声に限らず認められている(辰野他1980b)。しかもその多くは物の名前である。そこで、この時期はいわゆる命名期と考えられる。命名が、自発で出現するのは当然のことだが、この時期では、応答でも命名が指さしに伴う。すなわち、「ワンワンどこ?」と母に聞かれ、「ワンワン」と自分で命名しつつ犬の絵を指さすといった行動

が生ずることが多いのである。同様の場合に、大人ならば、命名せずに指さすだけか、「コレ」と指示語で答えて指さす応答をするものと思われる。そこで、「応答の指さし+命名」はこの時期に特有の併用であり、命名練習機能を果たしていると考えられる。事実、24か月以後には、命名は減少し、「応答の指さし+指示語」が一番多くなる。このことから、少なくとも応答において、指さしに伴う発声には、命名から指示語へという発達的变化が仮定できよう。この変化は、物とその名前の結びつきをある程度十分に学習したあとで初めて、物を命名するかわりにその名前の代用となる指示語を用い、いわばことばの節約をするようになることを示している。伝達行動としての言語行動を支配する最大の法則を、正しい伝達の達成を前提とした上で、情報量と形式の最少化、単純化をはかることであるとみなすと、命名から指示語への変化は、この法則の一つの具現と考えられよう。この考え方では、少なくとも応答において、指示語は指さしから発生するというよりは、命名行為から発生し、命名しうる外界事物の共通の名前として用いられるとみなす、指示語は、個々の名前に対してあたかも上位の概念のようでありながら、使用される文脈(指さし行動や対象物)と相互に規定しあって意味が特定化される性質を持ったことばと考えられる。このようなことばには、他に、階層構造上の上位概念(「動物」や「乗り物」)が考えられる。これらの上位概念は、使用される時には抽象的に事例の全てが想定されることは少なく、使用される文脈にあてはめることで対象の限定化(instantiation)が行われ、特定事例が導かれるとされている(Anderson, et al, 1976)。この上位概念におけることばと文脈との関係と同じように、指示語は文脈としての指さしに一方的に依存するのではなく、両者は相互に作用しあって伝達される意味が決定されるものと考えられる。したがって大

人における指さしと指示語の併用はもちろんのこと、応答においてそれまで指さしに命名を伴わせてきた子どもが、24か月頃から指示語を伴わせるようになったとき、その併用は、指示語が未熟なために生じたのではなく、ましてやその指示語は命名と併用されていた指さしから発生したのでもなく、併用独自の機能を持っていると考えられよう。その機能とは、上述したように、ことばの節約を伴う対象の明確な限定化であろう。ただし、最初期の指示語は特定事物の名前として用いられることがある(例えばストーブの角のみを「ココ」というなど)ため、そういう場合の「指さし+指示語」は「指さし+命名」に準ずるものとみなされる。

以上は応答についてであったが、自発の指さしはどうか。自発では、21か月までの喃語・原初語、命名が、24か月からは、疑問や叙述に変わる。したがって指示語はあまり指さしに伴わない。ところが、指示語のみ

の発声でなく、疑問や叙述において指示語の含まれる発声をも含めた場合をみる(表4)と、24か月からは応答のみでなく、自発の指さしでも指示語の含まれる発声の方が多く伴うようになる。自発の指さしに命名が伴うことは、応答の場合と異なり、大人でもおこりうるにもかかわらず、30か月になると「自発の指さし+命名」は少なくなる。そのかわりに指示語のみの発声に伴うようになるわけではないが、語連鎖の一部に指示語の含まれた発声が多くなるという意味で、応答とほぼ同じく、「自発の指さし+命名」から「自発の指さし+指示語の含まれた発声」へという変化があり、応答と同じく、それぞれの併用に独自の機能を果たしていると考えられよう。

さらに Clark の「指示語・指さし起源説」は、指示語が用いられる時には、指さしに限らず何らかの動作を伴う傾向があるという観察からも批判されよう。つまり、視線や首の方向定位、リーチング、さらには物に触れ、

表5 指さしの比較機能と発声カテゴリ：頻度 (%)

比較機能	発声カテゴリ	13	17	21	24	30 か 月
同	喃語・原初語	6 (66.7)	8 (15.4)	9 (7.7)	3 (3.5)	0
	命 名	0	11 (21.2)	9 (7.7)	5 (5.9)	2 (2.5)
	叙 述	0	0	2 (1.7)	0	5 (6.3)
	指 示 語	0	4 (7.7)	5 (4.2)	7 (8.2)	5 (6.3)
	疑 問	0	1 (1.9)	4 (3.4)	2 (2.3)	2 (2.5)
	そ の 他	0	3 (5.8)	3 (2.6)	0	0
分	喃語・原初語	2 (22.2)	8 (15.4)	9 (7.7)	1 (1.2)	0
	命 名	0	0	28 (23.9)	18 (21.2)	1 (1.3)
	叙 述	0	2 (3.8)	4 (3.4)	2 (2.4)	10 (12.7)
	指 示 語	0	0	7 (6.0)	4 (4.7)	4 (5.1)
	疑 問	0	0	2 (1.7)	34 (40.0)	18 (22.8)
	そ の 他	0	0	0	0	0
対	喃語・原初語	1 (11.1)	4 (7.7)	0	0	0
	命 名	0	0	12 (10.3)	1 (1.2)	1 (1.3)
	叙 述	0	3 (5.8)	1 (0.9)	0	10 (12.7)
	指 示 語	0	0	2 (1.7)	0	5 (6.3)
	疑 問	0	0	1 (0.9)	1 (1.2)	10 (12.7)
	そ の 他	0	0	0	0	0
関	喃語・原初語	0	6 (11.5)	1 (0.9)	2 (2.4)	0
	命 名	0	0	9 (7.7)	4 (4.7)	0
	叙 述	0	2 (3.8)	0	1 (1.2)	5 (6.3)
	指 示 語	0	0	4 (3.4)	0	1 (1.3)
	疑 問	0	0	4 (3.4)	0	0
	そ の 他	0	0	1 (0.9)	0	0
計		9 (100.0)	52 (100.0)	118 (100.0)	85 (100.0)	79 (100.0)

つかみ、さし出す行動までが、物に相手の注意を向けるという、現場指示の機能を果たしており、指さしのみを指示語の起源にする理由の一つもないのではないかと考えられる。この考え方に従えば、我々の「指示語・指さし併用説」も、より一般化し、「指示語・動作併用説」にする必要がある。しかし、指示語が命名から生ずるという仮定、つまり「指示語・命名行為起源説」は、新たに検討する必要のある仮説として残るものと思われる。

7. 指さしの比較機能と発声カテゴリ

指さしの比較機能の4カテゴリと発声のカテゴリとの関係を月齢ごとに示したのが表5である。全体の頻度が少ないので比較機能各カテゴリにおける中心となる発声の変化を整理して図7に示す。13か月では、どの比較機能でも喃語・原初語のみであり、言語はみられない。この頃の指さしに伴う発声の90%以上が喃語・原初語であるため、これは当然であろう。17か月では、同一の指さしに命名を伴うことがみられ、21、24か月ではどの比較機能でも命名を伴うことが相対的に多い。30か月になると、命名にかわって叙述が多くなる。これは、言語発達における一語発話から二語発話への変化と対応して、指さしに併用される言語もより複雑な構造をもつものとなることを示している。比較機能と併用される発声カテゴリとの結びつきで目立つものとしては、21か月から同一の指さしで見られ始める指示語と、24、30か月で分析の

指さしに顕著な疑問を挙げることができる。疑問の発声は30か月の対比の指さしにも多くみられる。相互作用において疑問の発声は、命名、説明という情報を要求する機能を果たす。分析の指さしでは、全体の中に部分を位置づけて、21か月までは子どもが既知っている対象の名づけをし、24、30か月では、既知の対象を構成する部分の名を質問したり説明を求めたりする。これにより、子どもは、既知の全体を構成する部分として幾つかの語を関連させて位置づけながら習得していく。さらに、30か月では、対象を対比的に捉えて命名、説明を要求することもみられる。同一の指さしは、特定カテゴリの様々な事例を確認するものと考えられるが、このような指さしに指示語が伴うということは、特に応答の場合では、情報の反復、冗長を避けるためにことばを節約し、さらに対象を明確に限定する機能を果たしていると思われる。相互作用の連鎖の中では、話し手、聞き手の双方がトピックとして了解している事柄については言語化せず、「それから？」→「コレ」、「つぎは？」→「コレ」といった応答の促しと指示語による応答というパターン化

表6 比較機能をもつ指さしの自発・応答：頻度 (%)

月 齢	13	17	21	24	30
完全自発	8(89)	25 (48)	49 (42)	61 (72)	53 (66)
不完全自発	1(11)	18 (35)	29 (25)	13 (15)	8 (10)
応 答	0	9 (17)	39 (33)	11 (13)	19 (24)
計	9(100)	52(100)	117(100)	85(100)	80(100)

表7 自発・応答と比較機能：頻度 (%)

月 齢	13	17	21	24	30	
完全自発	同一	5 (56)	13 (24)	20 (16)	9 (11)	10 (13)
	分析	2 (22)	4 (8)	18 (15)	44 (52)	25 (30)
	対比	1 (11)	3 (6)	1 (1)	2 (2)	14 (18)
	関連	0	5 (10)	10 (9)	6 (7)	4 (5)
不完全自発	同一	1 (11)	8 (14)	2 (2)	1 (1)	2 (3)
	分析	0	4 (8)	16 (14)	12 (14)	4 (5)
	対比	0	3 (6)	7 (6)	0	1 (1)
	関連	0	3 (6)	4 (3)	0	1 (1)
応 答	同一	0	6 (12)	10 (9)	7 (8)	3 (4)
	分析	0	2 (4)	16 (14)	3 (4)	4 (5)
	対比	0	1 (2)	8 (7)	0	11 (14)
	関連	0	0	5 (4)	1 (1)	1 (1)
計	9(100)	52(100)	117(100)	85(100)	80(100)	

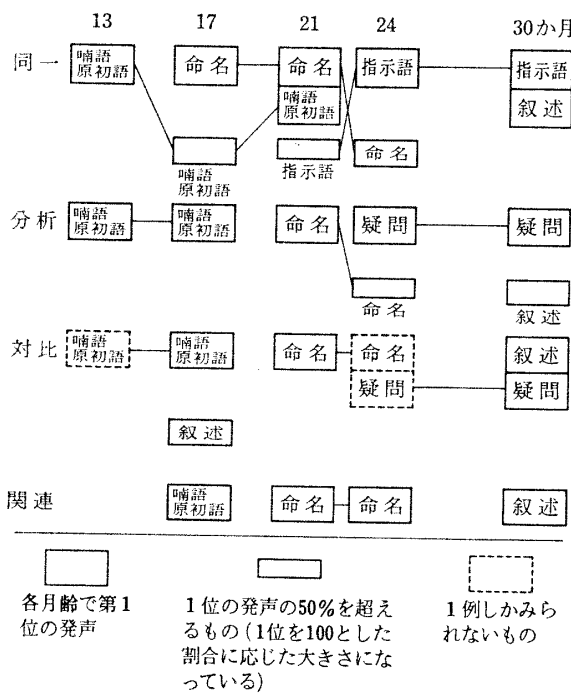


図7 各比較機能で中心となる発声

されたやりとりを繰り返すものと思われる。このように指さしの比較機能と特定の発声との併用は、伝達手段の単なる併用にとどまらず、指さしと発声の双方で相補的な機能を果たしていることを示すといえよう。

8. 指さしの自発・応答と比較機能

比較機能をもつ指さしの完全自発・不完全自発・応答の割合を求めた(表6)。この割合を、図3に示した発声を伴う指さし全体における割合と比較してみると、ほぼ同一の傾向を示していることがわかる。すなわち、全体として自発が応答より多く、自発の中では完全自発が多い。不完全自発の割合が比較的高いのは17か月と21か月である。一方、応答は13か月では全くみられず、21か月に最も多くみられる。

次に、完全自発・不完全自発・応答各々における比較

機能の4カテゴリの頻度をみる(表7)。差のはっきりみられるのは、24か月、30か月である。すなわち、完全自発及び不完全自発においては分析が多いのに対し、応答では24か月で同一、30か月で対比が多くなっている。これは、24か月、30か月になると、母親が子どもに要求する比較機能が、21か月におけるようにどのカテゴリも要求するというわけではなく、限られてきていることを示している。24か月では、全体的には減少している同一を母親が求めることが多く、また30か月では、自発でも急増している対比を母親が求めることが多くなっていると思われる。これは、24か月までの同一を基礎にして対比を求めるようになると考えられる。対比は子どもの能力の先どりであるといえよう。なお、関連はおそらくより高度なもので、本研究で対象とした30か月までの分析では明らかにされなかった部分が多いと考えられる。

指さし 月齢	形態・形式	自発・応答	比較機能	伴われる発声の種類
13か月		自発の指さしが多い。 (自己喚起的自発の指さしと考えられ、相互作用を開始するものではない。)	同一の指さしが多くみられる。	喃語・原初語が多い。
17か月		応答の指さしが出現以後一定の割合を占める。 (相互作用における受け手の役割の獲得。命名訓練で、母親の質問に対する指さしによる応答パターンが獲得される。) 一方自発の指さしは減少。		喃語・原初語減少、命名が増加、ピークとなる。
21か月				語彙の増加
24か月	空間的指示の減少 接触の増加 (細部への指さしが行われるようになる)	再び自発の指さしが増加 (相互作用における働きかけ手の役割の獲得)	分析の指さしの急増 (比較機能をもつ指さしの増加)	命名は減少、疑問、指示語が増加 (指さしと発声により、母親に命名や説明など情報を求める。)
30か月			対比の指さしの急増	指さしと発声の併用の機能 叙述の増加

A ←→ B : A,B相互に関係のあることを示す。
 A → B : AがBに影響を与えることを示す。

図8 指さしの発達

—ま と め—

指さし行動の発達の様相を、形態・形式、自発・応答、比較機能、伴われる発声の種類、相互の関係からまとめたのが図8である。

13か月では、喃語・原初語を伴う、同一性に注目した自己喚起的指さしが多く、相互作用を開始するものとして指さしが用いられない。また応答としても用いられない。しかし17か月になると、相互作用における受け手（応答）の役割を獲得、21か月にかけて、命名訓練で母親に対する指さしによる応答がくり返し行なわれる。これが、20か月頃の語彙の増加に関連するものと思われる。24か月で指さしは、ピークとなり、以後30か月でやや減少するが比較機能をもつ指さしは増加している。また、相互作用における働きかけ手（開始者）の役割も獲得し、疑問を伴って、指さしと発声により母親に命名や説明などの情報を求めるなど、指さしと発声の併用の機能を発揮するようになる。発声を伴う指さしの発達に関して、21か月と24か月の間に変換点があると考えられる。

今後の課題

本研究では、指さしの機能について、比較機能のみをとりあげ、分析した。しかし、指さしの機能はこれだけではなく、伝達行動として、言語のもつ機能と類似した機能が想定できよう。我々は、本研究と並行して、指さしの注意喚起、命名、行動要求、応答・確認などの諸機能についても分析を進めている。本研究で子どもの指さしについて完全自発・不完全自発、応答の区別を行ったが、これらについても上述の諸機能との関連でより詳細に捉えられるであろう。

また、今回の指さしの分析は、絵本場面において生じたものに限定されていたが、絵以外のものに関する指さしも分析する必要がある。さらに、非言語的な伝達行動としては、指さし以外にも様々な動作が用いられていることがよく観察されている。指さしに限定せず他の様々な行動における伝達機能の分析も行う必要がある。

参 考 文 献

Anderson, R.C. et al. 1976 Instantiation of general terms. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 15, 667-679.

- Bates, E. 1976 *Language and context: The acquisition of pragmatics*. Academic Press.
- Clark, E.V. 1978 From gesture to word: On the natural history of deixis in language acquisition. In J.S. Bruner & A.Garton(eds.). *Human growth and development*. Clarendon Press. pp. 85-120.
- Clark, H.H. & Clark, E.V. 1977 *Psychology and language: An introduction to psycholinguistics*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Murphy, C.M. 1978 Pointing in the context of a shared activity. *Child Development*, 49, 371-380.
- 大浜幾久子, 辰野俊子, 齊藤こずゑ, 武井澄江, 荻野美佐子
1981 母子相互作用における指さし行動の発達—時間標本資料の分析 教育心理学研究, 第29巻3号.
- Piaget, J. 1936 *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé. (谷村・浜田(訳), 1978, 知能の誕生 ミネルヴァ書房).
- 荻野美佐子, 大浜幾久子, 辰野俊子, 齊藤こずゑ, 武井澄江,
1981 言語行動の発達(Ⅱ)——母子相互作用と象徴遊び(2から23か月児の擬似縦断資料の分析) 東京大学教育学部紀要第20巻, pp. 129-158.
- 辰野俊子, 齊藤こずゑ, 武井澄江, 荻野美佐子, 大浜幾久子,
1980 a 言語行動の発達(Ⅱ)——玩具を媒介とした母子相互作用(2から17か月児の擬似縦断資料の分析) 東京大学教育学部紀要第19巻, pp. 35-74.
- 辰野俊子, 武井澄江, 齊藤こずゑ, 荻野美佐子, 大浜幾久子,
1980 b 質問紙調査による一歳児の語の発達 日本心理学会第44回大会発表論文集, p.352.

付記1. この研究をすすめるにあたり、非常に多くの方々のお世話になりました。関係の方々、とりわけ、進んで協力をして下さった被験児のお母様方と御家族の皆様に、この機会にあらためて御礼申し上げます。

付記2. 本研究の一部は、昭和52・53・54年度及び昭和55年度文部省科学研究費(代表者 肥田野直)の補助を受けた。また計算には、東京大学大型計算機センターを利用した。

<追記> 共同研究者、辰野俊子さんは、1981年6月27日に急逝されました。本研究は1977年度に始まった縦断観察研究の一部です。一連の研究は、観察からデータ分析・論文執筆に至るまで5人の共同作業によっています。辰野俊子さんは本研究のデータ分析及び論文執筆のための討論に4月下旬まで、それまでと変わらず元気に参加していました。最後まで本研究に情熱を注いでいた故人を記念するために、本論文を5人の連名とすることを御了承いただきたいと思います。御冥福を祈りつつ。1981年8月31日 齊藤・武井・荻野・大浜