言語行動の発達（V）

母子相互作用における指さしと言語の機能
（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　武　井　澄　江
〃　荻　野　美佐子
駒沢大学教育学研究室　大　浜　幾久子
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　斉　藤　こずゑ

The Development of Verbal Behavior (V)

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

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

Our previous research had suggested that pointing was used not only because of the lack of linguistic ability but rather as a complementary behavior: pointing and vocalizing complemented one another. In the present paper, the function of pointing behavior vis-à-vis linguistic behavior was examined. Infants of 13, 17, 21, 24 and 30 months were observed as they interacted with their mothers at home, spontaneously and in semistructured picture book reading situations. Every pointing by infants was analyzed according to the functional categories and its accompanying vocalization was also categorized. In order to know if infants' pointing was responsive to mothers' speech or not, mothers' speech preceding infants' pointing behavior was examined. It was demonstrated that pointing by infants at first essentially self-attentional, became responsive by 21 months of age, then spontaneous as well as communicative by 24 months, and finally informative by 30 months. In addition, the comparative analysis of infants' language accompanying and not accompanying pointing revealed that deictic words and questions were especially used with pointing served to complement and extend the verval message. The role of the picture in language acquisition was also discussed.

I　問　　題

最近の言語行動研究の新しい動向として，非言語行動との関連を問題にする傾向が見られる（McNeil, 1979; Key, 1980））。言語と非言語の力動的関係についての興味は必ずしも新しいものではないと思われるが，データ分析を伴うこの問題の追究は，始まったばかりである。その理由のひとつには大人における非言語行動研究分野の増大の影響がある。しかし，問題を発達的にとらえ，大人でみられるような非言語行動を獲得する過程の解明を目的とする研究はまだ少ない（Raffler-Engel, 1981a）。一方，言語と非言語の関係に対する興味を増大させたもうひとつの理由として，言語発達研究における前言語期の探究がある。そこでは，初期の非言語行動を言語行動の起源とみなすことから，乳幼児の非言語行動の理解や使用が研究されるようになった（Bruner, 1975; Lock, 1978）。Raffler-Engel（1981b）は，このような，非言語

行動を言語行動の前提とみなす立場と対比させ，自らの立場として，身体の動作と発声による表現といったものが，生まれたときから伝達的相互作用の必須要素として相互に係わりながら発達していくという視点を提出している。同じような立場に Bullowa (1979) がいる。

我々は，この Raffler-Engel や Bullowa らの立場に立ち，非言語行動の代表として指さし行動の発達に焦点をあてて研究してきた（大浜他，1981；辰野他，1981)。本報告はその続報にあたる。大浜他では，時間標本資料によって生後2年間の母子相互作用をとらえ，そこで子どもの指さし行動がいつ頃出現し，母子の他の様々な行動との関係でいかに伝達行動として発達していくかを分析した。また，母親の指さし行動についての資料も得られ，母子ともに指さしと発声(言語)との併用傾向が指摘された。辰野他では，母子の絵本場面における絵（二次元事象）を対象とした子どもの指さしを分析した。そこでは，形態・形式の変化，事象の比較機能の発達，自発・応答といった伝達機能の獲得，発声，特に指示語との併用とその関係が論じられた。これらの研究で扱ってきた問題とその結果をふまえ，本研究では，特に指さしと言語の機能的関連に焦点をあて，以下の3点を目的として検討する。

第1点として，子どもの指さしが母親との相互作用において果たす機能について分析する。母親の行動が子どもの指さしの原因であれば，子どもの指さしは母親の行動への何らかの反応という伝達的機能を果たすことがわかる。原因となる母親の行動には，子どもの指さしを直接求めるか否か，母親自身の指さしを含むか否かなどの性質の違いが考えられ，それに対応して，子どもの反応の性質にも様々な種類が考えられる。すなわち，母親の指さしの単なる模倣としての指さしや，母親の指さし要求に応じた，適切な，または不適切な応答的指さし，母親が指さしを求めているわけではないが，何らかの母親の行動に触発された指さし，などが考えられる。また，母親の行動が原因とは認められない場合には，子どもの指さしは完全に自発的行動とみなされる。その指さしには，外界の事象が刺激となって，自分自身に向けて生じた，自己注意（self attention）の機能や探索的機能を持つ指さし，あるいは，母親へ向けられた，相互作用を開始する伝達的機能を持つ指さし，などが考えられ，後者にはさらに，母親への注意喚起，要求，主張などの機能を果たすものがあると考えられる。このように，子どもの指さしを，母子の相互作用の中に位置づけることによって，指さしの伝達的諸機能を明らかにし，次の言語との関連をより詳細に調べることができるだろう。

第2点として，指さしの機能と言語（発声）の機能との関連について分析する。そのためには，両者の機能を特定化した上で比較する必要がある。指さしの機能については目的の1で分析する相互作用における機能カテゴリをそのまま利用する。

他方，言語（発声）については，指さしの出現を基準とすると，対象児の月齢は12か月頃であるので，出現しうる発声行動の分類カテゴリとして，喃語から言語までをとりあげる必要がある。さらに下位カテゴリとして，特に疑問（音調）か非疑問（音調）かを第1の分析の視点とすることができよう。その理由は，発声を相互作用の中でとらえるとき，相手への働きかけの程度が最も顕著に表われるのが，疑問対非疑問の対比であり，言語の相互作用における機能の発達的変化を最もとらえやすい指標と考えられるからである。また大浜他(1981)では，母親が自分の指さしや子どもの指さしに疑問の発声を伴わせることが多くみられたので，その点からも，子どもの指さしと疑問の関係を調べる必要があろう。

次に指さしと併用される言語の場合には，指さしの対象そのものの言語化を含むか否かによって，直接的言及と間接的言及というカテゴリを設け，これを第2の分析の視点とすることができよう。その理由には，Greenfield らの一連の研究（Greenfield, 1978; 1982; Greenfield & Zukow, 1978）が係わっているので，少し詳しく述べる。

Greenfield らの仮説では，一語発話期の子どもでも，状況を言語化する時にはでたらめに言語化するのではなく，状況の中で明確なことは前提として暗黙にし，選択肢のあるものについて，その不確実性（uncertainty）を解消するための情報として必要なことを言語化する。さらにいえば，変化する点や，新奇な点について選択的に注意が向くのと同じ原理が，選択的なことばの使用をもたらすと考えている。これは，大人ならばアクセントの強弱の使用等で表現されるのだが，まだ長い発話のできない子どもでは，言語化されるか否かということでその機能が果たされると考えるのである。Greenfield らは言語の分析を主とし，それに伴うジェスチャーは，文脈として考慮しているものの，特定のジェスチャーについてその担う情報の分析はしていない。しかしこの考え方は，言語とジェスチャーが組合わされて使用される場合には，両者の併用の説明原理とすることが可能と考えられる。そこで，指さしの場合を考えると，指さした対象と，同時または継続的に指さしに伴って生じた言語の内容との関係は互いに情報を補いあうものと考えることができる。つまり，指さしで対象を示したら，それはすで

に前提とされるため，言語の内容は，その対象を直接的に表現するのではなく，対象の属性や関連事象についてのコメントになると考えられる。この場合を，間接的言及と呼び，ことばの選択が，情報価の点で最も効果よくなされる場合とみなすことができよう。

Greenfield らの，知覚的注意がことばの選択に関係するという仮説は，指さしと言語の併用について，もうひとつ別な説明を与えうる。それは，視覚的定位，あるいはそれに伴う指さし行動が，ひいては指さしの対象の言語化を促すという考え方である。従ってこの場合は，指さしの対象そのものの命名や，代名詞（指示語）が指さしに伴い，対象を重複して強調する働きをすると仮定できよう。もう少し説明を加えると，命名の場合は，「これは○○です」という時のこれはにあたる部分が，指さしの対象と一致するために，古い情報として省略され，名前の部分だけが言語化されるという意味で，先の，ことばの選択原理が働いていると考えられる。一方，代名詞の場合は，指さしの対象を前提とし，その前提である古い情報を代名詞化してあらわすという意味で，やはりことばの選択原理が効果的に適用されていると考えられよう。これらの場合のように，指さしの対象の何らかの言語化の含まれる発話を，直接的言及とよぶ。

以上の言語化の発達的順序について仮説をたてると，まず，情報内容の相補性という関係の認知を必要とする間接的言及の方が，情報内容の重複する直接的言及よりも遅れて出現増加すると考えられる。従って，指さしと言語の強調的併用が，相補的併用に先立つだろう。また，直接的言及の中では，命名が，代名詞（指示語）に先立つと考えられる。それは，言語発達において命名がはやく出現するという一般的事実からも予想されるが，Greenfield（1982）によると，古い情報の省略の方が，代名詞化よりも発達的に先立つことを指示する結果があることからも予測される。

以上のように，間接，直接にかかわらず，言語が指さしに併用される時には，知覚的注意の選択原理が，指さしと言語それぞれの選択に影響を与えていると考えられるが，その原理適用の複雑さのレベルに差があるため，上記の発達的順序が出てくるものと仮定する。このような順序が実際に得られた場合には，指さしに代表されるジェスチャーと言語の併用の機能について，よりよく理解することができるだろう。

さらに，指さしと言語の関係を明らかにするためには，指さしについても，言語についても，併用される時とされない時の違いを，機能や指示対象との関係から分析する必要があろう。

次に，第3点として，辰野他（1981）では，絵本を用いた自然な母子相互作用場面における指さし行動のみを分析してきた。それは，指さし生起頻度の高さと，指示対象同定の容易さにおいて，指さし分析に最適と考えられたためである。この点は本研究でも認めるが，指さし対象の問題として，対象が絵，すなわち二次元事象である場合と，絵以外すなわち三次元事象または空間である場合とで，指さし及び言語の機能に何らかの差異が生ずる可能性がある。この点については斉藤他（1981）で子どもの指さしおよび母親の応答の言語において支持する結果が得られていた。本研究では，子どもの指さしを伴わない場合をも含めた分析を通してさらに検討する。

Ⅱ　研　究　1

A．方　　法

1.　分析資料

男児4名，女児5名の13[注1)]，17，21，24，30か月の絵本場面で生じた指さし行動を分析する。分析対象となる指さしは辰野他（1981）と同一のものである。表1に指さしの生起頻度と発声の有無を示した。

2.　分析方法

指さしとこれに伴う発声についてそれぞれ次の分析項目を設ける。

a　指さしの分析項目[注2)]

母子相互作用の中で子どもの指さしの機能を捉えるため，指さしの機能を次の二側面からみる。ひとつは指さしの直接の原因となる母親の指さしと言語であり，もうひとつは指さしの機能の解釈である。項目とその定義を表2に示した。「原因」の項目では，母親が子どもの指さしの生起にどのように係わっているかを見る。原因となる母親の言語は，発語の意図として指さしを要求して

表1　指さしの生起頻度と発声の有無
（1セッションあたりの平均生起頻度）

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（%）	2.1 (39.5)	13.8 (55.2)	25.5 (72.3)	35.6 (89.2)	30.9 (91.1)
発声を伴わない指さし（%）	3.3 (60.5)	11.3 (44.8)	9.6 (27.7)	4.3 (10.8)	3.0 (8.9)

注1）すべての被験児に指さしの初出が既にみられる月齢である。

注2）〔　〕は指さしに関する項目，＜　＞は発声に関する項目を示す。

表2　指さしの原因，機能の項目とその定義

原因	母親の指さし	母親の指さしを原因として子どもの指さしが生起したもの
	指示要求・命令	要求・命令形式の，直接的に特定事象を指さすことを求める言語によって生じた指さし
	指示要求・質問	質問形式の，間接的に特定事象を指さすことを求める言語によって生じた指さし
	指示要求・叙述	叙述や命名形式の，間接的に特定事象を指さすことを求める言語によって生じた指さし
	非指示要求・命令	要求・命令形式の，指さし以外の行動を求める言語によって生じた指さし
	非指示要求・質問	質問形式の，情報を求める言語によって生じた指さし（指さしは求められていない）
	非指示要求・叙述	叙述や命名形式の，説明の言語によって生じた指さし（指さしは求められていない）
機能	模倣	母親の指さしを模倣した指さし
	自発・要求	母親に何らかの行動を求める指さし，これには次の4種がある。 注意喚起：母親の注意を喚起しようとするもの 命名要求：母親に命名を求めるもの 説明要求：母親に説明を求めるもの 行動要求：母親に言語的応答以外の行動を求めるもの
	自発・同定	自己に向けられた自発的指さし，自己のイメージと対象の同定をするもの
	自発・説明	母親に向けられた自発的指さし，何らかの情報を自発的に与えるもの
	完全自発	〔自発・要求〕〔自発・同定〕〔自発・説明〕のうち，母親の非指示要求などの言語行動を原因としていない，全く自発的に生じた指さし
	応答・確認	母親の指示要求の言語に対して生じた応答的指さしのうち指示対象の適切でないもの
	応答・同定	母親の指示要求の言語に対して生じた応答的指さしのうち指示対象が適切なもの

いるか否かにより＜指示要求＞と＜非指示要求＞に分けられ，各々について＜命令＞＜質問＞＜叙述＞の三形式がある。「機能」は，母親の指さしの〔模倣〕，言語による指示要求への〔応答〕，母親の指さしや指さしを求める言語を原因としない〔自発〕の三つに分けられる。〔応答〕には，要求された指示対象の適切な指さしである〔同定〕，指示対象は不適切だが指示要求には応じている〔確認〕がある。〔自発〕には自分自身に向けられた指さしである〔同定〕，指さしによって他者に何らかの行動（注意喚起，命名，説明，その他の行動）を求める〔要求〕，他者に情報を与えたり主張したりする〔説明〕の三項目がある。〔自発〕のうち，＜非指示要求＞も含む母親のすべての言語及び指さしを原因としないものを特に〔完全自発〕とする。

b　指さしに伴う発声の分析項目

指さしに併用される発声の分析項目を表3に示す。発声はまず，伝達意図の示されない＜喃語＞，何らかの伝達意図のあることを示す＜原初語＞，意図及び情報を伝達し，日本語の形式をもつ＜言語＞に大別され，＜原初語＞は上昇音調を伴う＜疑問音調＞とそれ以外の＜非疑問＞に，＜言語＞についても音調と疑問詞等の有無により＜疑問＞と＜非疑問＞に分けられる。今回の分析は，指さしとの併用の意味を明らかにすることを目的のひとつとしているので，＜言語＞については，さらに指さしの対象そのものを表わすことばが含まれているか否かによって＜直接的言及＞，＜直接的疑問＞と＜間接的言及＞，＜間接的疑問＞に分ける。そして＜直接的言及＞は対象の名前そのものを言うのか，指示語（句）によるのか，それともそれらを含んだ節または文なのかによって＜命名＞＜指示語＞＜説明＞に分け，＜直接的疑問＞も同様に＜指示語疑問＞＜命名・説明疑問＞に分ける。間接的言及は主に対象の属性を示すものであるが，それが擬音・擬態語によるものを＜擬音・擬態語＞，形容詞（句）等によるものを＜属性語＞とする。なお，疑問詞を用いた疑問に関しては指さしの対象そのものの言及の有無にかかわらず＜疑問詞疑問＞に分類する。

表3　指さし行動に伴う発声の項目とその定義

絵に対する指さし行動に伴う発声	喃語			日本語になっていない一連の音声。伝達意図は示されない。
	原初語	非疑問		音声で疑問以外の何らかの伝達意図があることを示す。但しここでは呼びかけ（“ママ”“ホラ”等）を含める。
		疑問音調		音声を音調で疑問を示す。
	言語	非疑問	直接的言及	（指さしの対象そのものの言語化）
			指示語	指示代名詞，指示形容詞句等で指示対象そのものを示す（“コレ”“コノコ”）。
			命名	名詞で指示対象そのものを示す（“チョウチョ”“バス”）。
			説明	指示語や命名を含む二語以上で絵の内容やその属性を示す（“コレ，バス”“コレ，オオキイ”“オハナ，キレイ”）。
			間接的言及	（指さしの対象そのものについては言語化せず，対象の属性について言及）
			擬音・擬態語	擬音・擬態語で指示対象の属性を示す（“パタパタ”“エーンエンエン”）
			属性語	形容詞等で指示対象の属性を示す（“キレイ”）。
		疑問	直接的疑問	（指さしの対象そのものの言語化が含まれた疑問）
			指示語疑問	指示語による疑問（“コレ？”“コレハ？”）。
			命名・説明疑問	命名・説明による疑問（“バス？”“コレ,テレビ？”“コレ,オイシイ？”）。
			間接的疑問	指さしの対象そのものの言語化。
			疑問詞疑問	疑問詞を用いて指示対象の命名・説明を求める（“コレ，ナニ？”“ナニ？”）。
	その他			要求（“カッテ”“ミテ”），返事（“ハイ”），模倣等。
絵以外のものに対する指さし行動に伴う発声				

表4　指さしの原因

項目＼月齢	13	17	21	24	30
母親の指さし	11 (13.8)	41 (12.6)	80 (14.4)	9 (3.2)	5 (2.1)
指示要求・命令	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
指示要求・質問	4 (4.9)	123 (37.7)	174 (31.0)	66 (23.7)	48 (20.3)
指示要求・叙述	1 (1.2)	9 (2.8)	17 (3.0)	1 (0.4)	2 (0.8)
非指示要求・命令	1 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.4)	0 (0.0)
非指示要求・質問	0 (0.0)	18 (5.5)	66 (11.8)	5 (1.8)	36 (15.2)
非指示要求・叙述	21 (25.9)	53 (16.3)	34 (6.1)	48 (17.2)	16 (6.8)
指さし総数	81	326	561	279	237

注）（　）内は指さし総数を100としたときの各項目の占める割合。

B．結果と考察

1.　指さしの機能

指さしの原因，機能の各項目の割合を表4，表5に示す。「原因」は，13か月で〔母親の指さし〕，<非指示要求・叙述>が多いが，17か月以降は<指示要求・質問>が最も多い。「機能」では，13か月で〔自発・同定〕が半数以上を占めるが17か月以降は〔自発・説明〕が最も多い。ただし，24か月では〔自発・要求〕が最も多い。

相互作用の中で指さしの生起をみるために原因と機能の対応関係を分析する。対応関係は定義の上から次の4タイプとなる。第1に母親の指さしを原因とする「模倣」，第2に母親の指示要求に対する応答の「指示要求—応答」，第3に母親の非指示要求を原因とし，このた

表5　指さしの機能

項目＼月齢	13	17	21	24	30
自発・要求	10 (12.3)	36 (11.0)	126 (22.5)	111 (39.8)	84 (35.4)
注意喚起	2 (2.5)	21 (6.4)	82 (14.6)	13 (4.7)	14 (5.9)
命名要求	2 (2.5)	9 (2.8)	20 (3.6)	50 (17.9)	28 (11.8)
説明要求	5 (6.2)	5 (1.5)	21 (3.7)	43 (15.4)	38 (16.0)
行動要求	1 (1.2)	1 (0.3)	3 (0.5)	5 (1.8)	4 (1.7)
自発・同定	49 (60.5)	61 (18.7)	62 (11.1)	25 (9.0)	11 (4.6)
自発・説明	13 (16.0)	96 (29.5)	188 (33.5)	77 (27.6)	98 (41.4)
応答・確認	4 (4.9)	64 (19.6)	67 (11.9)	22 (7.9)	12 (5.1)
応答・同定	1 (1.2)	67 (20.6)	124 (22.1)	45 (16.1)	38 (16.0)
模倣	4 (4.9)	5 (1.5)	16 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
指さし総数	81	326	561	279	237

注）（　）内は指さし総数を100とした場合の各項目の占める割合，ダブルチェックされているものがあるので割合の合計は100を超える場合もある。

め子どもの自発と対応すると考えられる「非指示要求―自発」，第4に母親の指さしや言語を全く原因としない「完全自発」注）である。これらの割合を図1に示す。相互作用からみた指さしの第1のタイプである母親の指さしの「模倣」は全体に極めて少なく，最多の13か月でも4.9%である。第3のタイプである「非指示要求―自発」は月齢変化が少なく，20%前後である。第4のタイプ，「完全自発」はどの月齢でも最も多く，特に13か月では70%近くを占める。第3と第4のタイプ，「非指示要求―自発」「完全自発」を合わせた上でさらに自発の指さしの機能の内わけを図2に示す。図から月齢に伴う変化がみられる。13か月では〔同定〕が多く，自己注意の機能や，物の表面に触れることにより物を認知する探索的機能をもつ指さしが含まれると考えられる。〔説明〕は17か月以降に多く，指さしのみで，或いは言語を伴って他者に何らかの情報を与えるようになる。〔要求〕は24か月に最も多く，自発の指さしの半数を占める。この頃の〔要求〕の中では〔命名要求〕〔説明要求〕が特に多く（表5），母親から命名や説明を求める手段として指さしを用いている。一方，相互作用の第2のタイプ〔指示要求―応答〕は13か月ではほとんどみられないが17か月では40%に達する（図1）。ところで母親の<指示要求>の90%以上が<質問>の形式である（表4）。そこで，指さしを伝達手段とした母子相互作用において「質問―応答」のパタンが17か月頃までに獲得されると考えられる。ただし，前述の子どもの指さしで要求の多くなる24か月以前では，このパタンは母から子へという一方向的なものである。また，この頃の応答の半数近くは要

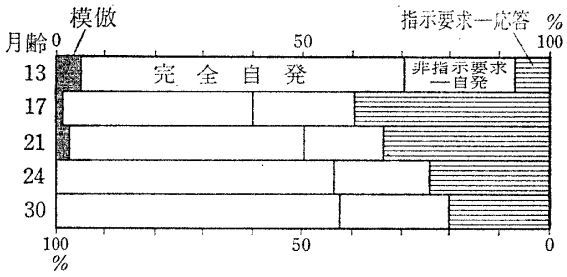

図1　指さしの原因・機能の対応関係（4タイプの割合）

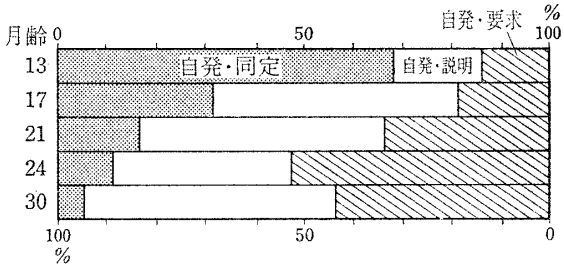

図2　自発の指さしの内わけ

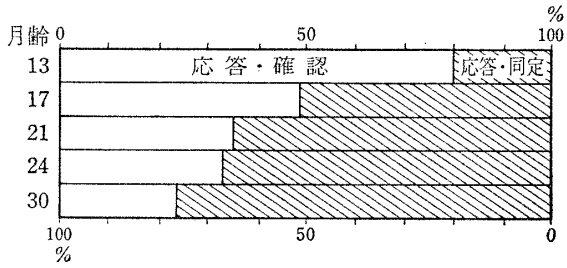

図3　応答の指さしの内わけ

注）辰野他（1981）の図3では発声を伴う指さしの自発・応答機能をみた。そこでの項目「応答」「不安全自発」「完全自発」はそれぞれ本研究の「指示要求―応答」「非指示要求―自発」「完全自発」に対応する。ただし，本研究の分析では発声を伴わない指さしも含む。

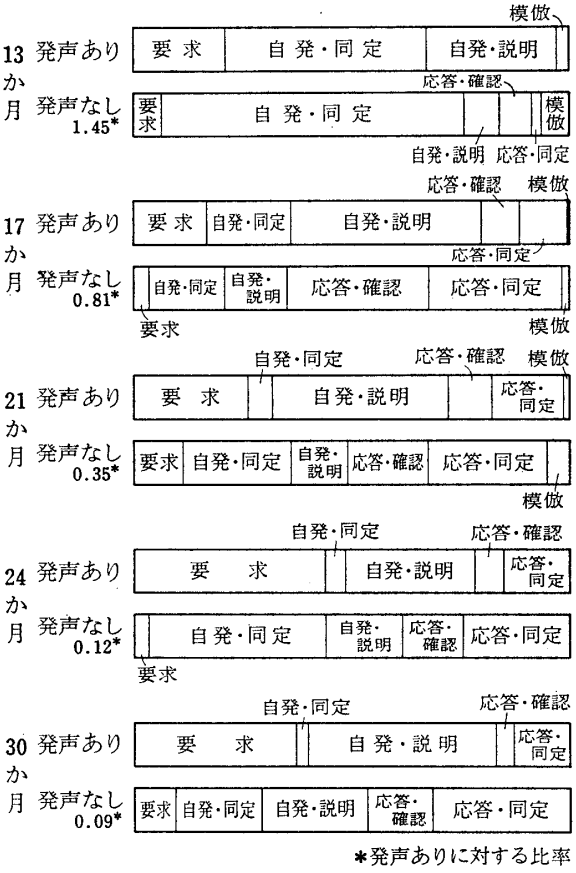

図4　発声の有無と指さしの機能

求された指示対象を適切に指さすことはできず，単に指示要求には応じているものである。適切な指さしはその後月齢とともに増え，30か月では76%に達する（図3）。

次に，発声を伴うか否かによる指さしの機能の相違をみる（図4）。それぞれにおける機能の割合を比較すると，どの月齢でも，発声を伴う指さしには〔自発〕の諸機能，発声を伴わない指さしには〔応答〕の機能が多くみられる。〔自発〕についてみると，すべての月齢で〔自発・要求〕〔自発・説明〕が発声を伴う指さしの方に多くみられ，〔自発・同定〕は21か月以降の発声を伴わない指さしの方に多い。このことから，指さしと発声の併用は，特に〔自発・要求〕〔自発・説明〕の機能を果たすために有効なことが示唆される。また，指さしの機能は，それに伴う発声の機能に依存する部分も当然あると考えられるが，発声を伴わない指さしにもすべての機能がみられている。すなわち，発声を伴わない指さしで非常にわずかしかみられなかった〔自発・要求〕でも，その下位機能の〔注意喚起〕〔命名要求〕〔説明要求〕〔行動要求〕がそれぞれ少なくとも1例は観察された。これにより，指さしの機能が言語に従属するものではないことが示されよう。

2.　指さしに伴う発声の分析

表6に，指さしに伴う発声の各項目の割合を示す。月

表6　指さしに伴う発声（%）

発声＼月齢				13か月	17か月	21か月	24か月	30か月
喃語				18.8	3.4	1.5	0.0	1.4
原初語	非疑問			43.8	21.6	21.7	12.4	1.9
原初語	疑問音調			15.6	0.0	0.2	0.0	0.0
言語	非疑問	直接的言及	指示語	0.0	5.0	11.1	15.3	19.4
言語	非疑問	直接的言及	命名	9.4	42.0	43.2	19.7	10.2
言語	非疑問	直接的言及	説明	0.0	0.0	1.7	6.0	22.2
言語	非疑問	間接的言及	擬音・擬態語	9.4	7.2	3.2	1.2	2.8
言語	非疑問	間接的言及	属性語	0.0	0.0	3.7	4.4	6.5
言語	疑問	直接的疑問	指示語疑問	0.0	3.3	1.7	29.7	14.8
言語	疑問	直接的疑問	命名・説明疑問	0.0	0.6	0.7	2.8	2.3
言語	疑問	間接的疑問		0.0	0.0	0.0	2.0	0.9
言語	疑問	疑問詞疑問		0.0	0.6	3.6	3.6	14.4
その他				0.0	5.0	3.8	1.6	3.3
絵以外のものに対する指示行動に伴う発声				3.1	6.6	3.4	1.2	0.0

齢変化をみると，13か月では<喃語><原初語・非疑問>が多く，言語がまだ十分発達していないこの時期では，母親への呼びかけや伝達意図を含んだ前言語的発声に指さしが伴われている。

次に言語の<非疑問>をみると，指さしの対象が言語化される<直接的言及>は，13か月では少ないが17か月以後40%を超える。さらに下位の項目別にみると<命名>は13か月からみられ，17，21か月で多い。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よう。また<指示語>は17か月から，<説明>は21か月からみられ，以後増加傾向を示す。<指示語>のうち応答の指さしに伴って発話されたものの割合を算出すると，13か月では0%，17か月では44%，21か月では67%，24か月では84%，30か月では60%であった。このように21か月以降，特に24か月頃指示語は母親の問いかけに対する応答の指さしに伴うことが多く，子どもは指示語を伴うことによって指示対象を他と明確に区別しようとしていると考えられる。また，<説明>は30か月で多く，指示対象の言語化に加えて対象に関する何らかの情報をも同時に言語化するようになると考えられる。以上のように直接的言及の下位項目の発達順序はほぼ予想された通り，命名→指示語の順序であり，その後さらに説明が出現することがわかる。

他方，指さしの対象が言語化されていない<間接的言及>と比較すると，13か月では<直接的言及>の割合と同程度であるが，17か月以後は<直接的言及>が多くなる。この直接的言及全体の増加は，指さしのみではなく言語を併用させることで，重複をも含めて指示対象についてのより多くの情報を与えるという強調的併用の傾向が全般に強いことを示している。<間接的言及>の下位項目をみると<擬音・擬態語>は13か月からみられ，21か月以後少ない。<属性語>は<説明>と同様21か月からみられ，以後ゆるやかな増加傾向を示す。そこで，<間接的言及>の発達はむしろ30か月以降にあり，子どもは次第に言及する必要のない古い情報（指さしの指示対象）を新しい情報(その指示対象についてのコメント)と区別し，効率よく省略できるようになると仮定することができる。したがって，この仮定の検証のためには今回のデータでは足りないので，より高月齢で調べる必要があろう。それに対して，<擬音・擬態語>としての間接的言及は，すでに13か月から多いが，これは指示対象を直接言及する言語（例えば命名など）がまだ未熟だという理由で<間接的言及>の形式をとっているものと思われる。そこで，<属性語>でみられた発達の仮定はあてはまらないものと考えられる。

以上のことから，厳密に異なる情報の相補性を問題にすると，相補的併用の発達は今までの我々の研究で予想された20，21か月（大浜他，1981），24か月（辰野他，1981）にさらに遅れ，30か月前後から始まることが予想されるのである。また，同じような傾向が<疑問>における<直接的疑問><間接的疑問>の対比においてもみられ，<間接的疑問>の発達が遅れている。

次に<疑問>に関する項目をみると，どの月齢でも<非疑問>より少ない。<原初語・疑問音調>は13か月からみられるが，17か月以後ほとんどない。17か月になると<指示語疑問><命名・説明疑問><疑問詞疑問>がみられるようになり，疑問の種類が多様となる。

前後の文脈を欠くと疑問の内容が必ずしも明確でない<指示語疑問>が24か月では多く，30か月になると<疑問詞疑問>が多くなる。24か月頃の<指示語疑問>は，子どもが既に知っている物の名前を母親に繰り返し求めるなど，母親の応答を期待した行動と考えられる。30か月で多い<疑問詞疑問>は，この時期，子どもが積極的に情報を収集しようとすることを示唆していると思われる。月齢に伴う大きな変化は21か月と24か月の間にみられる。すなわち，21か月までは<原初語・非疑問>（13か月），非疑問の<命名>(17，21か月）が40%以上を占めているが，24か月になると<疑問>が30%以上を占め，相手に応答を求める言語が多くなってくる。

<非疑問>と<疑問>の間で，内容がほぼ対応している項目を比べると，<非疑問>が<疑問>に先行することがわかる。すなわち，<命名><説明>と<命名・説明疑問>を比較すると，<命名>は17か月で既に非常に多いが，<命名・説明疑問>は24か月から多くみられる。さらに，非疑問の<指示語>は月齢に伴い増加しているが，<指示語疑問>は24か月が最大で30か月では少なくなるという傾向がある。この<疑問>と<非疑問>の関係は，指さしに伴う言語の相互作用における機能が，応答的なものから積極的に情報を求めるものへと変化していることを示唆するが，これは，言語発達全般の傾向が指さしに伴う言語に反映されたものと解釈することも可能である。この点については，指さしに併用されない言語と直接比較する必要があろう。これは研究2で扱うテーマのひとつである。

3.　指さしの機能とそれに伴う発声

表7に，各月齢でみられた指さしの機能とその指さしに伴う発声の項目の組合せを，頻度の多い順に4位まであげた。1位は，24か月を除き，その月齢で最頻の指さしの機能と最頻の発声の項目の組合せであった。24か月では，指さしの〔自発・説明〕と言語の<命名>の組合

表7　指さしの機能とそれに伴う発声

13か月 〔指さし〕—〈発声〉%	17か月 〔指さし〕—〈発声〉%	21か月 〔指さし〕—〈発声〉%	24か月 〔指さし〕—〈発声〉%	30か月 〔指さし〕—〈発声〉%
〔自発・同定〕—〈原初語〉 27.3	〔自発・説明〕—〈命名〉 22.0	〔自発・説明〕—〈命名〉 26.8	〔自発・説明〕—〈命名〉 16.9 〔命名要求〕—〈指示語疑問〉 16.9	〔自発・説明〕—〈説明〉 17.0
〔自発・同定〕—〈喃語〉 15.2		〔注意喚起〕—〈原初語〉 8.1		〔自発・説明〕—〈命名〉 9.0
〔説明要求〕—〈疑問音調〉 12.1	〔注意喚起〕—〈原初語〉 7.1 〔自発・同定〕—〈原初語〉 7.1 〔自発・同定〕—〈命名〉 7.1 〔応答・同定〕—〈命名〉 7.1	〔応答・同定〕—〈命名〉 7.9	〔説明要求〕—〈指示語疑問〉 12.0	〔応答・同定〕—〈指示語〉 8.5
〔自発・説明〕—〈擬音・擬態語〉 9.1		〔応答・同定〕—〈指示語〉 6.0	〔応答・同定〕—〈指示語〉 9.6	〔説明要求〕—〈疑問詞疑問〉 7.2
63.7	50.4	48.8	55.4	41.7
組合せ総数　14	34	59	46	40

せ及び〔命名要求〕と<指示語疑問>の組合せが同数であった。この4位までの組合せが指さし全体に占める割合は，41.7%から63.7%で，どの月齢でもかなり高く，表7は各月齢における発声を伴う指さしの機能と，発声の項目との関連の特徴をかなりよく示しているとみなされる。なお，各月齢でみられた組合せの総数を表7に付記した。

13か月の指さしは，原初語や喃語と併用されることもあるが，発声と併用されないことの方が多く(表1)，その主機能は自己の注意のコントロールであると考えられる。17か月では自発の指さしに<命名>の発声を伴うことが多くなり，また「指示要求・質問—応答」という母子のパタンの中で応答の指さしに<命名>を伴うことも多くみられる。応答の場合のように命名が必ずしも必要でないときにも指さしと共に用いられていることは，母親との命名ゲームということば遊びに類するものがこの時期の母子相互作用の特徴であることを示している。この特徴は21か月でもひきつづきみられるが，この月齢ではさらに応答の指さしに<指示語>が併用されることが多くなっている。24か月になると，〔自発・(命名)要求〕の指さしと<指示語疑問>の併用，〔自発・説明〕の指さしと<命名>，〔応答（・同定)〕の指さしと<指示語>というように，指さしの各機能と発声とが適切な機能的関連をもつようになる。さらに30か月では，〔自発・(説明)要求〕の指さしと<疑問詞疑問>，〔自発・説明〕の指さしと<説明>の言語というように，指さしによる情報と発声による情報とが一層密接に関連していくと考えられる。このことは，1節で示唆されていた，指さしと発声の併用が特に〔自発・要求〕，〔自発・説明〕の機能を果たすために有効であることを示している。

C. 討　　論

1. 指さしの担う伝達諸機能

指さしの機能の月齢に伴う変化について，結果をまとめつつ以下に論ずる。指さしの機能は13か月と17か月以降とでかなり異なっている。13か月では〔自発・同定〕が60%を占め，〔模倣〕も他月齢より多い。指さしの「原因」では<非指示要求・叙述>が多いが，母親の指さしや言語を原因とせずに生ずる〔完全自発〕が大半を占める。原初語や喃語と併用されることもあるが，多くは発声と併用されない。この頃の指さしは，自己の注意を特定の対象に向けたり注意を持続させたりする自己注意の機能が主であると考えられる。17か月になると「指示要求—応答」のパタンが著しく増え，特に母親の<質問>に対して応答的指さしが生ずる。一方，〔自発・同定〕が激減し，かわって〔自発・説明〕の増加がある。指さしが他者への伝達的機能を担うようになり，他者の言語による質問に指さしで応ずるといった相互作用の中で生ずるようになる。10・11か月頃までに，前言語的伝達行動における三項関係が成立しており（武井他，1981)，これを基礎として13か月頃は自発的指さしが生起し，17か月では相手の指示要求の意図に応ずることができるよ

うになる。このような応答の指さしでは，初めは〔確認〕という指示対象は不適切だがともかくも相手の指示要求には応じている指さしが生起している。このような「指示要求・質問―確認」というパタン化された母子の行動の繰返しの中で，応答における三項関係の基礎が成立し，語彙，カテゴリの発達によってその後正しい応答（同定）ができるようになる。自発，応答の指さしともに＜命名＞と併用されることが多く，命名ゲームということば遊び的なものがこの時期の母子相互作用の特徴であることを示している。17か月の指さしの特徴は21か月の指さしにもひき続いてみられる。24か月になると，子どもの側から母親に言語的応答を求める〔自発・要求（命名要求，説明要求）〕が多くなり，相互作用の受け手の役割から開始者の役割をとるようになる。発声との併用が約90％となり，要求の指さしには＜指示語疑問＞の発声が併用され，情報を求める意図が明瞭に伝わるようになる。また，〔自発・説明〕には＜命名＞，〔応答〕には＜指示語＞というように指さしの機能と発声とが適切な機能的関連をもつようになる。30か月では〔自発・説明〕が言語による＜説明＞を伴うことが多くなり，子どもが自分の方から情報を与えるようになる。他方，〔自発・要求〕に＜疑問詞疑問＞が併用され，明瞭に相手に情報を求めたり，わかっている情報をわざと求めてみたりする。特に後者は，情報を求めることが主目的ではなく，指さしを媒介とした相互作用を成立させることを主目的とした行動と考えられる。

以上，指さしの機能的変化は

13か月：自己注意の指さし
17か月：応答的指さし
21か月：　　〃
24か月：自発的，伝達的指さし
30か月：情報伝達的指さし

のようにまとめられる。

2.　指さしの機能と言語の機能との関連

研究1では，指さしの機能と言語の機能との関連を明らかにするために，指さしに伴う発声を，指さしの対象が言語化される＜直接的言及＞と言語化されない＜間接的言及＞に分けて分析を行った。その結果，17か月から30か月まででは＜直接的言及＞が多く，中でも＜命名＞は17，21か月で多く，21か月以降に＜指示語＞が増加してくることがみられた。一方，＜間接的言及＞は今回の30か月までのデータでは少ない。しかし，このうちの＜擬音・擬態語＞を除いた＜属性語＞に関しては，21か月以降ゆるやかな増加傾向を示すことがみられた。このことから，＜直接的言及＞と＜間接的言及＞の発達順序に関しては，＜直接的言及＞が＜間接的言及＞に先行していると考えられる。すなわち，併用における指さしと言語の関係に関しては，予想されたように，指示対象について指さしのみではなく，言語を併用させることで情報内容は重複しているが，その重複により対象を強調する働きをもつ強調的併用が先行する。そして，対象指示の機能は指さしが果たし，併用される言語は対象の属性や関連事象についての情報伝達機能をもつ，情報価の点で併用が効率よくなされているといえる相補的併用はそれより遅れるのである。なお，強調的併用の中で予想された＜命名＞から＜指示語＞への発達順序も今回の分析で支持された。

また，研究1では，さらに，指さしと言語が併用されることによって得られる機能を明らかにするために，指さしとそれに伴う発声の組合せの分析も行った。その結果，発声のうち言語に関しては，＜命名＞＜指示語＞＜疑問＞＜説明＞が伴われることが多いことが示された。すなわち，これらの項目は，指さしと言語が併用される意味を示唆していると思われる。しかし，これらの項目は，指さしとの併用の機能を反映しているのではなく，単なる言語の発達におけるこの時期の特徴を反映している可能性もある。併用されることによって得られる機能に関しては，指さしと併用されない言語の機能を比較することによって，はじめて明らかにされるのであろう。

そこで，本報告の研究2では発声のうち言語に焦点をしぼった上で，指さしと併用される言語のみでなく，併用されない言語もとりあげ，両者の機能の比較検討を行ってみたい。それにより，研究1において示唆にすぎなかった併用される言語には，＜命名＞＜指示語＞＜疑問＞＜説明＞が多いという傾向の真偽が検証されると思われる。その上で，それらの言語に指さしが併用される意味について検討していきたい。

さらに，研究1では，絵本場面において生じた指さしに限定されていたため，上にあげた＜命名＞＜指示語＞＜疑問＞＜説明＞といった項目は，絵というテーマに生じやすい言語の特徴を示している可能性もある。そこで，研究2では，絵本場面のみでなく，自由場面もとりあげた上で，発話のテーマを絵と絵以外に分けて分析を行っていく。テーマが絵の場合とテーマが絵以外の場合では，使用される言語にはある程度異なりがみられるだろう。また，研究1で，絵本場面をとりあげたのは，指さしの生起頻度が絵をテーマとした場合，高くなるという予測に基づいている。研究2では，この予測が正しかったかどうかについても検討していく。日常生活では絵

を媒介とした母子相互作用において，指さしや言語が頻出するという観察事実から，量的には，絵をテーマとする場合，言語も指さしも，それ以外の場合より多いと思われる。

Ⅲ 研 究 2

A. 方　　法

1. 分析資料

研究1で用いた男女児計9名の絵本場面の資料58セッション分に加えて，絵本場面と同一観察日の同一観察法により得られた自由場面の資料58セッション分（月齢別内訳も絵本場面のそれに対応する）を用いる。なお，研究2で分析対象とするのは，各場面で生起した子どもの言語――指さしに併用される言語と併用されない言語である。

2. 分析方法

指さしと併用される言語，併用されない言語をそのテーマ及び発話形式の2側面から分析する。

a　テーマ

生起した言語をテーマに関して，次の2つの定義に従って分類する。

〔絵〕　絵本や玩具に描かれた絵（二次元の事象）に関するもの。
〔絵以外〕　絵に関するもの以外全て。三次元の事象，眼前にない事象に関するものなどが含まれる。

b　発話形式

生起した言語を発話形式によって，以下に示すように分類する。研究2では，指さしと言語の併用の意味を，併用されない言語との比較において明らかにしていくことを目的としている。そこで，研究1で用いた項目のうち，併用される言語には適用できても，併用されない言語には適用できない分類項目には修正を加えた。すなわち，研究2では，各言語を疑問か非疑問かに分けた後，研究1で行った指さしの対象の言語化の有無による「直接的言及」「間接的言及」という分類はせず，疑問については，一語か二語以上かという分類を行い，その上で研究1の下位項目にほぼ対応するような下位項目に分類した。また，疑問については，下位項目は設けず，一括して扱った。

〔疑問〕　疑問詞や疑問音調を含んだ発話。
「ナニ」「ダレノ」「コレハナニ」「ドウシテナイテンノ」といったWh—questionや母親の言ったことばの聞きかえし「エッ」「ン」など。（研究1の<疑問>に対応する。）
〔非疑問〕　疑問以外の発話。
●一語　一語からなる非疑問の発話。
命　名：「ゴハン」「ワンワン」「オカアサン」など，主に名詞一語による発話。（研究1の直接的言及の<命名>に対応する）
指示語：「コレ」「コッチ」「ココ」など，主に指示代名詞一語による発話。（研究1の直接的言及の<指示語>に対応する）
その他：命名，指示語以外の一語発話。返事の「ウン」，擬音・擬態語の「エイヤー（チャンバラの掛け声）」，「エーンエン(泣きまね)」，要求の「ヨンデ」「カッテ」「タベル」など。
●二語以上　二語以上からなる非疑問の発話。
（研究1の間接的言及の<擬音・擬態語>，<属性語>の全て及び<その他>の一部が含まれる。）
説　明：「コレハ　クマ」「ツミキ　アソンデマス」「タオルデ　オカオ　フイテンノ」など叙述，説明の二語以上の発話。（研究1の直接的言及の<説明>の全て及び<その他>の一部が含まれる。）
その他：説明以外の二語以上の発話。要求の「ケーキ　タベルノ」「モッテ　キテ」「コウエン　ミタイ」，「モウ　イイヨ」などの意図の表明，「コンド　ツミキ　スルノ」といった提案，および「オオキナ　クリノ　キノ　シタデ」といった歌など。
（研究1の<その他>の一部が含まれる。）

B. 結果と考察

1. テーマ別にみた言語の平均生起頻度

1セッション（10分）あたりの，指さしと併用される言語および併用されない言語のテーマ別生起頻度を表8に示す。注)

絵をテーマとした場合，17，21か月では指さしと併用の言語が多いが，21か月，24か月になるにつれ，併用されない言語も増加してくる。絵以外をテーマとした場合は，併用されない言語が21か月以降急増してくる。他方，併用の言語は21か月以降増加傾向を示すが，全般的にその生起頻度は少ない。そこで，指さしと併用の言語と併用されない言語を加えて，テーマ別に言語の生起頻度をみると，13か月では言語の生起頻度は全体的に少なく，絵か絵以外かといったテーマによる差もみられない。しかし17，21，24か月と，月齢とともに言語の生起頻度が急増するに従い，テーマ間で差異がみられるよう

注）テーマと場面とはかなり対応関係がある。

表8　テーマ別平均生起頻度

テーマ	言語＼月齢	13	17	21	24	30
絵	指さしと併用の言語	0.4	8.7	19.7	30.6	30.9
	併用されない言語	2.1	6.0	16.2	44.9	46.3
	(計)	(2.5)	(14.7)	(35.9)	(75.5)	(77.2)
絵以外	指さしと併用の言語	0.2	0.2	2.9	3.4	4.9
	併用されない言語	3.0	8.2	32.6	54.7	49.3
	(計)	(3.2)	(8.4)	(35.5)	(58.1)	(54.2)

になる。すなわち，絵をテーマとする場合の生起頻度が，それ以外をテーマとする場合より多くなっている。特に，24，30か月という2歳代になるとこの傾向が顕著にみられる。

すなわち予想されたように，絵がテーマの場合の方が，言語が生起しやすいといえよう。

すなわち絵本場面は，絵本で母子に遊んでもらうという半統制セッションであり，絵以外をテーマとした言語については集計を行なっていないが，その生起は統制条件上，ほとんどないものとみなせる。なお，絵本場面で絵をテーマとした言語の生起頻度総数は1870であった。一方，自由場面は，何の統制も加えず母子に自由に遊んでもらうセッションであったが，絵以外をテーマとする言語の生起頻度総数が1513であったのに対し，絵をテーマとする言語の生起頻度総数は93であり，自由場面で生起する絵をテーマとする言語は5.9%にすぎない。そこで，絵本場面で生起した絵以外をテーマとする言語と自由場面で生起した絵をテーマとする言語は分析対象から除いてもよいほどの頻度とみなし，以下では分析から除いた。したがって，絵本場面58セッションと自由場面同じく58セッションを，標本抽出の母体とし，その中で，それぞれ，絵をテーマとする言語，絵以外をテーマとする言語の生起頻度を問題にすることによって，両者を比較検討することができよう。

2.　言語の機能

指さしに併用される言語と併用されない言語，それぞれに占める各形式の割合の月齢変化をテーマ別に図5～8に示した。

a　テーマによる差異

指さしと併用の言語の，絵をテーマとする場合(図5)と絵以外をテーマとする場合（図6）を比べてみると，絵をテーマとする場合には，絵以外をテーマとする場合

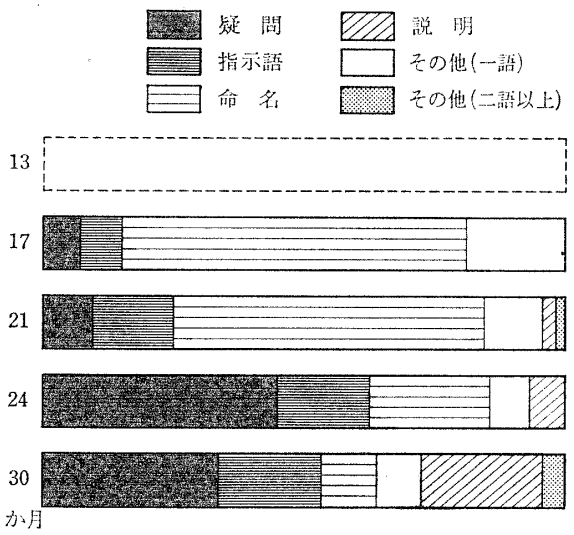

図5　絵をテーマとする指さしに併用される言語

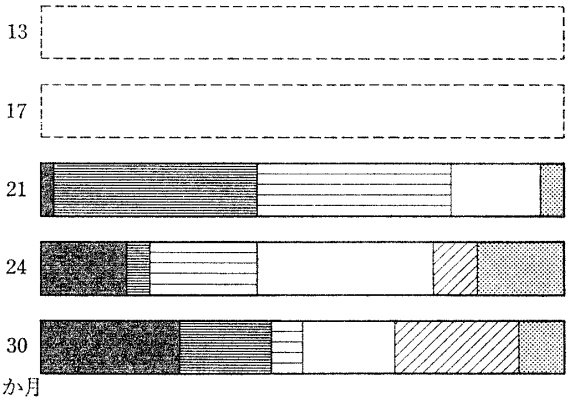

図6　絵以外をテーマとする指さしに併用される言語

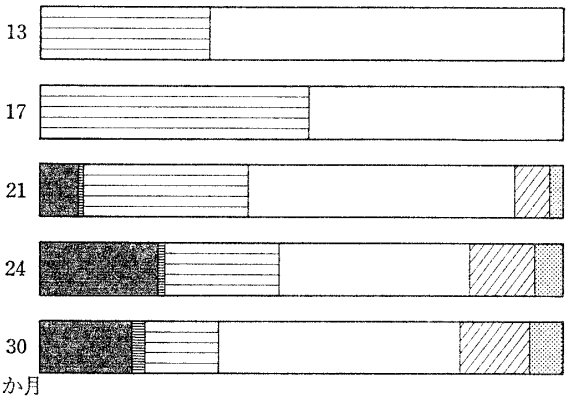

図7　絵をテーマとする指さしに併用されない言語

より，全般に，疑問や命名が多く，その他が少ない。また，併用されない言語の，絵をテーマとする場合(図7)と，絵以外をテーマとする場合（図8）を比べてみても，指さしと併用の言語でみられたほど顕著ではないが，疑問，命名が多く，その他が少ないという同様の傾向がみられる。すなわち，絵が絵以外かというテーマによる違いで，使われる言語の機能はある程度，異なると

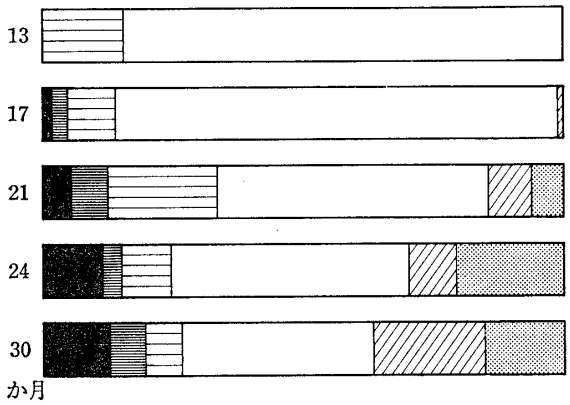

図8 絵以外をテーマとする指さしに併用されない言語

いえよう。

b　併用の言語と併用されない言語

まず，絵をテーマとした，指さしに併用される言語（図5）と併用されない言語（図7）を比べてみると，指さしと併用の言語には，17か月から指示語がみられ，21か月で増加し，以後一定の割合を占める。一方，併用されない言語では，21か月から指示語はみられるようになるが，21，24，30か月いずれの月齢でもその割合は小さい。また，併用の言語では，疑問も17か月からみられる。そして，24か月以降で疑問の占める割合は大きくなっている。併用されない言語では，疑問は21か月からみられるようになる。そして，その増加の月齢パタンは併用の言語と似ており，24か月で増加している。しかし，疑問の占める割合は全般的にみると指さしに併用される言語に比して小さい。その他については，逆に併用の言語で占める割合は小さく，併用されない言語で大きい。

次に，絵以外をテーマとした指さしと併用の言語（図6）と併用されない言語（図8）を比べてみると，絵をテーマとした場合と同様，併用の言語には，指示語が多くみられることがわかる。また，疑問は，併用の言語では24，30か月で増加し，併用されない言語でも24か月で増加しており，絵以外の場合でもその増加の月齢パタンは似ている。そして，24，30か月では疑問の占める割合は，絵以外の場合でも併用の言語で多くみられる。また，その他の占める割合は，これも絵をテーマとした場合同様，併用されない言語で大きい。すなわち，テーマにかかわらず，指さしと併用の言語では，指示語，疑問が多く，併用されない言語ではその他が多いことがわかる。これは研究1から示唆された指さしに伴う言語の性質についての結果とほぼ一致している。ただし，研究1では説明は併用の言語で多いと予想されていたが，併用されない言語との比較で特に差はみられなかった。そこで研究1で示された説明の増加は，説明では必ず二語以上が使用されるという定義をとったため，一語文から二語文へという言語発達の強力な影響を受けたものと考えられる。したがって，説明は必ずしも指さしと併用される言語の性質とはいえない。また，命名に関しては，併用の言語と併用されない言語で差はみられるものの，テーマが絵か絵以外かによる差の方が大きく，併用の言語というより絵に特徴的な言語の性質と考えた方がよいと思われる。

C．討　　論

1．指さしと言語の併用について

指さしと併用される言語には，併用されない言語に比べて，疑問，指示語が多いことが示された。そこで，指さしが疑問，指示語に併用される意味を考えることにより，指さしと言語が併用されるときの機能について検討してみる。

まず，疑問について考える。特定の事物の名前や性質についての質問をするためには，相手にその事物を明示しなければならないが，限られた空間の中に様々な事物がある場合（典型例としては，絵本などがあろう），視線や顔，からだの向きなどの方向定位的動作では，その対象を明確に示すことはできない。また，言語による指示行動には，“これ”“それ”“あれ”といった指示語の使用や，例えば“机の上の右の方”といったように位置を言及することがあるが，指示語のみでは，視線などと同様に対象を明確に示すことができるとは限らない。特に，近称を示す“これ”などの指示語は大人でも独立には使用しえないと思われる。このことは，指さしに併用される言語に指示語が多いことの理由となろう。また位置の言及では，話し手，聞き手双方に比較的高い言語能力が要求され，誤解も招きやすく，時間的効率も悪いと考えられる。すなわち，動作であれ言語であれ，指さし以外の指示行動では，対象を明確に効率よく同定できない。そこで，事物に対する疑問には，疑問を表わすための言語（発声）と事物を明確に同定しうる指さしの併用が不可欠だといえよう。この場合の指さしと言語は相補的関係にあり，情報を組織的に伝える複合的伝達行動としての意味をもっていると考えられる。

なお，このことは，時間標本資料（大浜他1981）の分析で示された，大人（母親）の疑問に指さしが伴うことが多いことからも支持されよう。さらに，同分析では，10，11か月から20，21か月において，子どもの指さしに母親の疑問が伴うことが多いことも示されているが，このような母親と子どもの間の個人間における併用が，24

か月以降の個人内における子どもの指さしと疑問の併用を導くものとも考えられよう。

次に指示語の併用について考えてみる。指示語に何らかの指示の動作の伴うことは，上述のように，大人でも経験的に認められる。しかし，この点についての実証的データはほとんどない。したがって仮定にとどまるが，大人をも含め，指示語と指さしの併用は，次のように考えられよう。すなわち，問題で述べたように，指示語は指さしの対象の代名詞化であることから，指さしの対象を前提とした上での，発声による指示という，効率的なことばの選択とみなすことができよう。このような指さしと指示語の併用は，対象に対する異なる手段による情報の重複であるが，明確な対象同定を目的とした，強調的併用であり，大人にとっても複合的伝達手段として重要な意味を持つものと考えられる。そのような併用が，指示語の出現後間もない乳幼児でも可能であることは興味深いことである。この点については，次の3つの観点から，問題を追究していく必要があろう。

(1)　指さしの起源

(2)　指示語の起源

(3)　指さしと指示語の併用の起源

まず，第1の指さしの起源については，古くから議論のあるところである。Werner ら（1963）は，機能的には，視線や体，腕の方向定位，触れて示すために手を伸ばすなどの行動が，指さしの基礎を与えると考えている。我々のデータはこの点について直接解答を与えるものではなく，この見解に経験的に異論はない。ただし，次のことを指摘しておきたい。第1に，大浜他（1981）でみられたように，指さしが出現初期から発声と併用される傾向があることは，指さしの起源を追究する時に，発声との関連を十分考慮する必要があるということを示すものと考えられる。第2に，今回の研究の結果から，指さしと言語の機能に類似したバラエティのあることが示されたが，それは，指さしの機能として単に指示の機能のみを扱うのではなく，相互作用の中での機能の分化に注目し，その発達プロセスを扱うことの重要性を示していると考えられる。

次に，指示語の起源であるが，これは，すでに辰野他（1981）で詳しく論じたように，「指示語が指さしから生ずる」という Clark の仮説は，満足のいく証拠が得られず，「指示語が命名行為から生ずる」という新しい仮説が提出された。辰野他では，絵をテーマとする指さしのみを扱い，指さしに伴う発声の頻度の増減および応答における使用法の適切さの観点から，命名行為が指示語出現に寄与していることが予想された。他方，Werner ら（1963）は，何らかの対象を自分の方へ引きよせたいときに発する＜呼び声＞が指示語出現の（由来とは言えないが）基礎のひとつになるとしている。我々は，呼び声に限らず，対象と一対一の対応関係をもって発せられる発声がくりかえされること自体が，多くの対象を同一形式の発声（指示語）で指示する行為出現の基礎になると考える。そして，その頻度および出現時期から考え，直接的関連を持つのが命名行為であると予想する。もちろん，命名が可能になる前に，特定の発声形式を様々な対象に向ける行動が観察されることがある（我々の資料では，ある女児が14か月前後に＜チータ＞という発声に指さしを伴い，様々な事物を示した例がある）が，これは後に適切な命名行為にとって変わるため，むしろ命名行為の基礎と考えられよう。そこで，今回の研究2のデータによって，命名から指示語へという仮説の妥当性を検討してみる。すなわち，絵以外をテーマとした場合，指さしの伴わない場合の言語にもこの順序があてはまるか否かを調べると，全体的に出現頻度の少ない，絵以外の指さしと併用される言語の場合以外では，出現時期，頻度のいずれにおいても，命名から指示語へという順序がみられた。したがって，絵をテーマとし，指さしに伴う場合に限らず，命名が指示語に先立って出現し，指示語の出現によってその頻度が減少することから，先の仮説はより広く，言語一般に適用しうるものと考えられる。

次に，最大の問題である，指さしと指示語の併用の起源について考える。これは，前のふたつの問題を包含する問題である。そこで，命名が指示語の起源とすれば，指示語は指さしに併用される傾向が強いので，「指さし＋指示語」の起源として命名を考える必要がある。ただし，その時の命名には，何らかの対象指向的動作が伴っている可能性が強く，例えば，命名対象を持つ，さわる，などの動作や，さらには，視線による対象指示などが伴われることが多い（同じことが指示語にもあてはまるが，指示語は，それらの他の動作よりも指さしと併用されることの方が初期から多いということをデータが示しているわけである）。そこで，「動作＋命名」が「指さし＋指示語」と関係づけられることになる。おそらく，対象に対する何らかの指向的動作に加えて発声のなされることが，最初は未分化な運動としての共起であっても，次第に対象と発声そのものとの結合を促し，それがさらに命名となり，すでに名前を知っている対象を命名するという，母子の間での命名を目的とした質問応答パタンのくりかえしをもたらし，さらには，対象と名前の一対一対応ではなく，指示語というひとつの音声が多くの対象と結合するようになると考えられる。一方，それ

よりも時期的にはやく，指示の動作の方も，効率の悪い視線だけや，個々の対象に応じた持ち方，さわ方りなどではなく，一定の形態を持った象徴的身振りとしての指さしに変化するのではないだろうか。つまり，動作，発声の両方ともに，個々の対象に応じた対応の仕方から，一歩上位のレベルへの抽象化が行なわれたと考えることができよう。したがって，以上の考え方では，指さしと指示語の併用の起源は，何らかの対象指向的動作と発声との併用に求める。つまり，大浜（1981）で述べたように，伝達効率とは無関係に複数の行動を未分化に併用する，手段併用のストラテジーが，効率的な併用としての，指さしと指示語の併用に推移したものと考える。他方，指示語自体については，先にも述べたように，命名という，ひとつの対象とひとつの音声の結合とは異なり，むしろ上位概念に類似したものとして（詳しくは辰野他1981参照），多くの対象と指示語との結合が出現すると考える。これらの点については，最初期の命名と指示語出現との関係について，より詳細な事例研究をする必要があろう。

最後に，指さし及び言語のテーマ（絵・絵以外）による差について考察する。斉藤他（1981）では，テーマが絵の指さしの方が，絵以外の指さしより言語が併用され易いことが示されていた。すなわち，テーマが絵の指さしでは，17か月ですでに喃語・原初語より言語を伴う方が多いのに対し，絵以外の指さしでは，17か月では喃語・原初語を伴う傾向が強く，21か月になると言語を伴うことが多くなっている。また，本論文の研究2では，言語の機能のうち，テーマによる差異の最も顕著なものは命名であることが示された。さらに，斉藤他（準備中）では，絵をテーマとする子どもの指さしに対する母親の応答の言語としては，「確認（あいづち，返事）」「命名」「属性説明（絵・事象の特徴・状態の説明）」が多く，他方，絵以外をテーマとする子どもの指さしに対する母親の応答の言語としては，「無反応・拒否・禁止」や「明確化要求（子どもの指さしの意図内容を理解しようとし，付加情報を求める）」，「意図の質問（子どもの感情を判断した上でそれを確かめる）」が多いことが示された。

以上のことから，テーマが絵以外の指さしでは，文脈が限定されにくく，子どもの指さしの意図を母親が理解することが困難であり，母親に受容されにくいが，他方，テーマが絵の指さしは，母親に受容され易く，言語による知識授受が行われ易いことが示唆される。また，絵をテーマとした子どもの指さしに対する母親の応答の言語のうち「命名」が24か月まで一貫して多かったこと（斉藤他，準備中）は，母親の「指示要求・質問」――子どもの「応答・命名」――母親の「応答・命名」といった，一連の行動連鎖が多いことを示していると考えられよう。さらに，30か月になると，母親の応答で「命名」が急減し，「展開（発展的な説明，要求，疑問，評価）」が増加していた（Ibid.,）。これらは，絵をテーマとする指さしを通して，子どもの語彙の習得や知識の増大がなされていくことの方が，三次元事象をテーマとする場合よりも多いことを示している。

なお，以上では，絵をテーマとする指さしに併用される言語に関して考察したが，本研究では，指さしに併用されない時にも，絵をテーマとする子どもの言語には命名が多いことが示されていた。したがって，絵を媒介とした母子の言語のやりとりは，同時点に子どもの指さしが生じているか否かによらず，一般に，子どもの語彙・知識の習得に大きな役割を果たしているといえよう。1歳台からの絵本等を用いた母子相互作用の重要性が示唆される。

ま と め

本研究の第1の問題――指さしの機能――については次のことが明らかにされた。指さしの機能は，併用される言語の機能に依存する部分もあるが，本来的には独立のものであり，指さし独自の機能をみることができる。形式及び機能の発達的変化は表9に示した通りである。相互作用の中で指さしは，自己の注意を特定の対象に向ける自発的行為として生じ，1歳半頃から応答性をもつようになる。ただし，その場合の指さしは，母親の誘導による命名ゲームのスロットの中で行為としては正しく生ずるが必ずしも内容の適切さを伴っていない。この頃の発声との併用も，指さしの対象そのものの命名を伴う点で情報的には重複しており，強調的併用と考えられる。2歳頃になると，伴う発作は命名から指示語へと変化してくる。また，指示語を自発の指さしに併用させることにより，情報を求める伝達的指さしとしての機能をもち始める。この頃から併用される発声と指さしに機能的関係がみられるようになり，2歳半頃には，自発，応答における併用の機能分化も進み，発声と指さしとの併用も，情報を互いに補いあう相補的併用となる。

このような指さしの発達に対し，さらに併用される発声（言語）を分析することから併用の機能を明確にすることが第2の問題であった。これは併用の言語とそうでない言語とを比較することによってなされた。指さしに併用される言語には指示語，疑問が多いことが示され，

表9　指さしの発達

月齢	指さしと発声との併用	伴う発声	指さしの機能
13か月	手段併用のストラテジー	喃語 原初語（非疑問）	自発・同定 完全自発 自己注意の指さし
17か月 21か月	強調的併用	命名	自発・説明／応答・確認 応答的指さし
24か月		指示語 指示語疑問	自発・命名要求 自発・説明要求／応答・同定 自発的・伝達的指さし
30か月	相補的併用	説明 疑問詞疑問	自発・説明／応答・同定 情報伝達的指さし

情報を有効に伝えるためには，指さしにこれらの言語が必要であり，両者がそれぞれに機能し，複合的伝達行動を形成していると論じた。さらに，このような併用の分析から指示行動については次の点が指摘された。

1. 指示語の起源：指示語は指さしからでなく，命名から生ずる。
2. 指さしと指示語の併用の起源：対象指向的動作と発声との手段併用的ストラテジーによる併用が効率的な併用に推移したものであり，物とその名前といった一対一の結合を基盤とする命名から，多くの対象と指示語というより上位の包括的な言語の使用になっていく。
3. 疑問と指さしの併用の起源：子どもの指さしに母親の疑問を伴うといった個人間の併用から個人内の併用へと移行する。

これらの仮説は，初期の命名，指示語，疑問の出現について事例研究的に詳細にみていくことが必要となる。

第3の問題，絵をテーマとした場合とそうでない場合との比較検討から，絵をテーマとした指さしは言語との併用が多いことが示された。特に1歳半頃の絵をテーマとしてなされる母子相互作用が，子どもの言語獲得において重要な役割を果たしていることは予想されることである。

展　望

われわれの研究の大目的は，言語獲得に係わる要因を明らかにすることであるが，それには本研究で扱った指さしだけでなく，視線，表情など他の動作による指示性や伝達機能の問題を，言語との関係でさらに検討していく必要があろう。

また，今回の分析では問題を指摘するにとどまった言語発達における絵（二次元事象）のもつ意味について，今後分析する必要があろう。指示されるものは，三次元の事物，二次元の絵，方向，場所，イメージなど様々のものがありうる。しかし，1歳半頃から絵をテーマとした指さしと言語との併用が多くなることからも，特に絵が子どもの認知，言語発達においてどのような役割を果たしているかを明らかにすることは重要な問題と思われる。絵という対象のもつ機能の分析やその理解の発達プロセスをふまえ，それらが現実の子どもの生活において，語の意味の獲得といかに関係しているかを見ていくことが大切であろう。

さらに，指さしや指さしと発声（言語）との併用が，特定の伝達機能を担うようになるその発達過程を明らかにするためには，母親が子どもの指さし行動をどう解釈し，どのように応じているかをみていくことが必要と考

えられる（斉藤他，準備中）。このように伝達のパートナーである大人の行動を分析し，子どもの伝達能力の発達との関連でみていくことは今後，重要な研究テーマの一つとなるであろう。

文　献

Brunner, J.S. 1975 From communication to language. Cognition, 3, 255-287.

Bullowa, M. (ed.) 1979 Before speech. Cambridge U.P.

Clark, E.V. 1978. From gesture to word: On the natural history of deixis in language aquisition. In J.S. Brunner & A. Garton (eds.) Human growth and development. Clarendon Press, pp. 85-120.

Greenfield, P.M. 1978 Informativeness, presupposition and semantic choice in single word utterances. In N. Waterson & C. Snow (eds.) Development of communication: social and pragmatic factors in language acquisition. Wiley.

Greenfield, P.M. 1982 The role of perceived variability in the transition to language. Journal of Child Language, 9, 1-12.

Greenfield, P.M. & P.G. Zukow 1978 Why do children say what they say when they say it?In K.E. Nelson (ed.) Children's language. Vol. 1. Academic Press.

Key, M.R. 1980 The relationship of verbal and nonverbal communication. 2nd edition. Mouton.

Lock, A. 1978 Action, gesture and symbol. Academic Press.

McNeil, D. 1979 The conceptual basis of language. LEA.

大浜幾久子，辰野俊子，斉藤こずゑ，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 29, 272-278.

Raffer-Engel, W. (ed.) 1981a 本名信行他（編訳）ノンバーバルコミュニケーション大修館

Raffer-Engel, W. (ed.) 1981b Developmental Kinesics: How children acquire communicative and non-communicative nonverbal behavior. Infant Mental Health Journal. 2, 84-89.

斉藤こずゑ，武井澄江，荻野美佐子，大浜幾久子，辰野俊子 1981 子どもの指さしの機能と母親の応答 日本心理学会第45回大会発表論文集. p.492.

斉藤こずゑ，武井澄江，荻野美佐子，大浜幾久子，辰野俊子 準備中 子どもの指さし行動の発達と母親の応答行動.

辰野俊子，斉藤こずゑ，武井澄江，荻野美佐子，大浜幾久子 1981 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）東京大学教育学部紀要 20, 77-80.

Werner, H. & Kaplan, B. 1963 Symbol Formation Wiley. 柿崎祐一（監訳）シンボルの形成. ミネルヴァ書房.

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57年度文部省科学研究費（代表者　芝祐順）の補助を受けた。

＜追記＞　共同研究者であった辰野俊子さんが亡くなって一年余の時が過ぎ去りました。彼女の残していった有形無形の多くのものの中のひとつが，本論文の草稿です。研究1の部分は，データ分析，構想，執筆の全てに彼女を含めた5名の意見が反映されています。形あるものとして残された彼女の意志を尊重するために，本論文を5人の連名にすることを御了承いただきたいと思います。1982年8月31日武井，荻野，大浜，斉藤