

日本人、アメリカ人乳幼児における
音声の体制化・記号化過程の比較研究

中 島 誠

(43)
(1.2)

日本人、アメリカ人乳幼児における
音声の体制化・記号化過程の比較研究



中 島 誠

目 次

第1章	音声の体制化・記号化過程の	
	発達心理学的課題	1 ~ 28
第1節	発達心理学的研究の課題	2 ~ 14
第2節	言語発達研究における方	
	法論上の内題と	14 ~ 28
第2章	研究方法	29 ~ 37
第1節	被験者	29, 30
第2節	観察・記録・分析の方法	29 ~ 37
第3章	結果ならびに考察	38 ~ 195
第1節	泣くことによる音声表出	
	—— 泣くことを介して親と子	
	との情動的なつながりが始まる	
	——	43 ~ 57
第1項	泣くことによる表出の機能	43 ~ 47
第2項	泣くことの機能の系統	
	発生的考察	48 ~ 53
第3項	親と子との情動的な	
	つながりの始まり	53 ~ 57

カ2節 喃語としての発声・調音・

聴覚機構の発達と情動的象徴機

能の形成

58~111.

カ1項 発声・調音・聴覚機構の

発達

58~80

1. 発声・調音・聴覚運動の発

達

58~70

2. 発声・調音・聴覚運動の状

況分析

70~80

カ2項 喃語としての発声・調音

聴覚機構の発達の言語発達にお

ける位置づけ

81~99

1. 喃語としての発声・調音・

聴覚運動の特徴

81~86

2. 喃語としての発声・調音・

聴覚機構の発達への発達心理學

的考察

86~93

3. 喃語としての発声・調音・

聴覚機構の発達の言語発達に

おける位置づけ

93~99

カ3項	親と子との情緒的にかかわ	
	りの発達と情緒的象徴の形成	99~108
カ4項	感覚運動的外界認知の発	
	達	108~111
カ5項	発声・調音・聴覚機構、	
	親と子との情緒的にかかわり、感	
	覚運動的認知の発達の相互連関	111~113
カ3節	喃語としての発声・調音、	
	聴覚機構の言語の水準における	
	再体制化過程	114~150
カ1項	発声・調音・聴覚機構の	
	再体制化過程	115~127
1.	親とのかかわりにおける音	
	声による応答・呼応かけの発	
	達	116~118
2.	親の音声に対する模倣・理	
	解の発達	118~123
3.	有意味話の使用	124~128
カ2項	発声・調音・聴覚機構再	
	体制化の言語発達における位置	

づけ

128~146

1. 両体制化過程における音声
の特徴

128~140

2. 両体制化過程の発達心理学的
考察

140~143

3. 両体制化過程の言語発達に
おける位置づけ

144~146

4. 項 発声・調音・聴覚機構の
両体制化、親と子との情動的か
かり、感覚運動的認知の相互
連関の発達

146~150

5. 4節 音声の体制化・記号化過程
の発達と統語化過程の準備 —
象徴機能の成立に基づく言語機
能の形成 —

151~195

6. 1項 音声の体制化・記号化過
程と統語化の準備過程

152~169

7. 2項 音声の体制化・記号化過
程の言語発達における位置づけ

169~176

8. 3項 象徴機能の成立に基づく

(√)

言語機能の形成——言語機能形

成の情動的・感覚運動的基盤——

—

176~195

引用文献

197~205

資料

表 2

206~208

表 3

209~210

表 4

211~212

表 5

213~214

図 1. 2

215~216

図 3. 4

217~218

表 6

219~221

表 7

222~234

表 8

235~241

S 1~S 137

Plate 1~15

S 138~S 183

Plate 16~20

第1章 音声の体制化・記号化過程の発達 心理学的課題

2.2にいう音声の体制化とは、子どもが自分の音声をも国語の音素体系 (phoneme system) として体系化していく過程をいい、記号化とは、子どもが自分の音声と言語としての象徴機能をもつ記号として使用するようになる過程をいう。本論文においては、体制化、記号化の過程が相互にどのように連鎖し合っているかを発達していくことによって言語機能形成の中心的な核ととらえていくのが、それが日本人、アメリカ人の子どもにおいて、どのように母国語としての日本語、英語による相違を示しながらも、人間における言語機能形成としてどのように共通でいかにも基本的な発達機制をもっているのか、という点について検討をすちめようとするものである。

まず、このような音声の体制化・記号化過程

程に由ちる研究の発達心理学的な課題性について考えてみることにする。

第1節 発達心理学的研究の課題

発達心理学的アプローチは、もともと、心理学本来の成人に由ちる研究を側面的に補完するものとして、胎児期以後の個体の発達過程を明らかにしようとするものとして発達してきた。そのような発達心理学において、最も中心的な課題は存在するか、という問いに対しては、いろいろの観念があるといえる。しかしながら、発達心理学本来の原典に立ちかえって考えるならば、その最も中心的な課題として、次の表をあげることにできる。

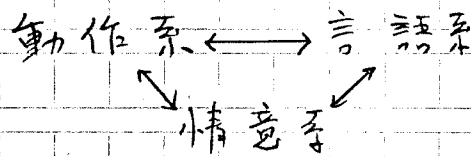
(1) それぞれの発達段階の特徴を明らかにすること。

(2) 特徴とは、子どもにおける諸機能が相互にどのような連鎖し合っているかという点からとらえられるものである。

(3) 諸機能は、大きく動作系、言語系、情

(3)

意系の3つの系としてとらえ、それぞれの系の中で諸機能かどのようにな相互に連関し合っているから、しかも、大きくはこれらの3つの系がさらにどのようにな連関し合っているかが問題なのであり、2の観点から、それぞれの発達段階がどのような特徴をもっているかを検討すべきである。



(4) 2のような、動作系、言語系、情意系それぞれの諸機能がどのようにな連関し合っている発達段階の特徴を形成しているかというところを検討するためには、ある発達段階では、諸機能の連関機制が、その前の段階とどのくらい共通であり、そこからどのくらい異なるのか、さらに、その次の段階とどのくらい共通であり、そこからどのくらい異なるのか、を明らかにし、

(5) さらに、どのような個体的条件、環境的条件が、このような諸機能の連関機制の発

達的変換を促進し、どのような条件下でそれを防衛したのか、いついそ明らかになったことが必要である。

例として、Piaget, J [1936] は、生後2歳頃までの発達段階の特徴を、感覚運動的知能 (intelligence sensori-motrice) の段階としてとらえている。この時期には、子どもが外界への働きかけたり、外界からの働きかけを受けとめたりする場合、主役になっているのが動作系諸機能であって、また言語系諸機能については、というところである。子どもは、生後1歳頃から、いさやう有意味語を使用し始め、1歳台の1年間に、2語あるいは3語の連続、またはのを使用するようになっているのであるが、外界からの感覚刺激を受け、それに対してさらに自分の方から外界への働きかけをする場合、またまた言語系は主役を演ずるまでにまで至っていないのである。しかしながら、子どもは、幼児期をとおして、言語系諸機能を発達させることによって動作系諸機能をより広く連動づけ、体系づける一方

(5)

、体系づけられ、動作系諸機能に基礎を置いて、
さらにより広範囲の言語系諸機能を発達さ
せ、体系づけられて、というように、相互に
密接に連鎖させ合ひながら、それらの系の諸
機能を発達させ、だんだんと、言語系諸機能
を主役としてゆかせるように育つのである。
このように、個体が外界をどのように受けと
め、外界をどのようにゆきかけ、あるいはゆ
きかえして行くのか、その場合、動作系、言
語系、それ以外のあつて諸機能がどのような主
役、脇役の関係をもちあひながら、動作系と言語
系とどちらかどのような、より主役的な、あ
るいは脇役的な役割を演じているか、という
観点から、子どもの発達段階の特徴をとらえ
て、2つとする2と5、発達心理学において
最も中心となる課題の一つであると考えられる
のである。

2のような諸機能の相互連鎖の関係がどの
ように変化していくのかという観点から発達
心理学の法則性を発展させようといふ人々は

、決して多数では無いが何人かはおり、発達心理学を飛躍的に発達させてきたのは、このようちんたちである。その代表的ちんは、例之は Piaget, J. [1936, 1945] であり、岡原太郎 [1961, 1979] である。

このようちん動作系と言語系との相互連関の発達過程を問題にする場合、欠くことができないのは、情意系諸機能がこれらの系の諸機能とどのような連関し合っているか、これらの系間の発達的連関関係の発達の基盤にあってはどうか、という観点である。このようちん観点は、Wallon, H. [1934]、岡原太郎 [1979] によつてその重要性が強調されているが、最近では、特に Kanner, L. [1944] が幼児自閉症 (infantile autism) を世に内して以来、いわゆる自閉症であるのは自閉的傾向のある情緒障害の子どもが、対人関係における言語の理解と使用の両面において重大な障害をもっているだけではない、外界の事物とのかかわりにおいても、かかわる事物の範囲とかかわり方の両面において

て障害をもつてゐることも、この問題に占めて
 いる。園原太郎[1979]は、このように障害児
 の研究をもふまえて、Wallon, H. [1934]の考え
 を発展させて、Piaget, J. [1936]が述べている
 ように、子どもが外界への働きかけのことでい
 ったスキーマ(schema)を発達させることも、外
 界認知を発達させることも、子どもが親(実
 際には母親であることが多い)とのかかわり
 において自分をどのように分化してとらえる
 ようになることによって、この密接な関係
 にあると強調している。すなわち、外界をも
 自分をも非常に未分化の1としてとらえていなか
 る子どもが、一方では外界へ積極的に働き
 かけのことで、1として外界を分化して認知す
 るようになるのであるが、この過程は、他方
 での親とのかかわりにおいて自分を分化して
 認知するようになるという過程と密接に連関
 1合い、外界認知の発達が自分の認知の発達
 を促進し、また逆に自分を分化して認知する
 ことによって外界の認知を促進する、という

のである。

なお、この、子どもと親とのかかわりの内
題を、社会性の発達の問題として取り上げて、
もよみわけであり、たしかにそのような面も
あるのであるが、むしろ、上に述べたような
発達の文脈にあって問題となるのは、子ども
が親とのかかわりにあってどのような指令を
命じてとらえるようになるか、それとの連関
にあってどのような親をとらえるかという
点だが、という点である、そしてこの点には、
子どもが、おむつが汚れたり、おちかかす、
たりなど、何か不快な状態にある場合、親が
いかに適切な世話をすることでいふことでその
不快の原因を取りのぞいて快適な状態にし
てやるのか、その快適な状態の表出としての
微笑 (Smiling) が親の子どもへのかかわり
より密接なもの、それか子どもをより快
適な状態にするのを助けるか、という点を中
心に、展開していく問題点でもある、(た
がって、この親と子のかかわりの発達として

展開していく問題とは、社会性の発達としてとらえるよりも、むしろ情意系諸機能の発達の問題としてとらえることが、上に述べたように動作系、言語系の諸機能の相互連関的発達の問題としての関連性をより適切に問題にするところからできると考える。乳児期初期においては、情意系というよりは、むしろ情動系という方がふさわしい面をもつてはいけるけれども、子どもが自分をより分化して認知していくにつれて、自分の意図あるいは意志とでもいふべきものが極めて重要な役割を演ずるようになるので、情動系とはいわず、情意系と呼ぶことにしておく。

発達心理学における重要な中心課題が上に述べたようにあると考えるならば、従来の発達心理学あるいは乳児心理学、幼児心理学、児童心理学におけるような研究の重大な問題があるというところがある。すなわち、従来の発達を扱う心理学においては、座標の横軸に年齢をとり、縦軸にある単独の概

能なり。その機能の年齢による量内変化を
 問題にするところがあるが、たしかに
 このようち個々の機能に因する発達曲線が、
 必ずしも、発達心理学において大切な資料
 提出という意味はあつたのであるが、むしろ大
 切なのは、このようち個々の機能が相互に
 のように連関し合つてゐる発達段階の特徴を
 つくり上げてゐるのか、という事である。あ
 る機能が、単に年齢とともに量的に増大する
 だけではなくて、他の諸機能との連関し合
 方がある年齢において変化する点に、質的
 な異なるところがあるという事を見落とすこと
 はできない。むしろ、後者の観点から、発達心
 理学でいふより中心の課題とあるべきである
 、と園田太郎〔1957〕は強調してゐる。

言語の発達に因しても、同じことがいへる
 のである。従来の言語の発達は、子どもが生
 後1歳頃から有意義語を使用し始めてからあ
 り、年齢によつて語彙がどのように増加して
 いくのか、その中で名詞、動詞、形容詞、副

詞数があふれぶやいのやうな増加、ついでこの
 か、また、年齢によつて子供が使用する語
 が1語から2語、3語、4語……文とどのよ
 うな増加、ついでいくらか、それとともに子供
 が使用する文章は、叙述文、証内文として、
 また、單文、複文、重文としてどのやうな増
 加、ついでいくらか、といったものがあつた〔
 牛島義友ら 1943, Stern, C. and K., 1907 年〕。

Chomsky, N. [1957] がいふやうな生成文法 (generative grammar) の理論を提出して以来、
 その観点からの言語発達の研究が多くあつて
 いる [McNeill, D., 1970 年など]。1 か 1、2 の観点
 から乳幼児期の言語発達の機制を明らかにし
 ようといふものは、まだ提出されてない。

また、言語発達に由つた実験的研究も多い
 が [McNeill, D., 1970 年, 村田孝次 1968 年など]、これらの
 の多くは、言語能力を取り上げ、1 か 1 または
 特殊な内題をただけを取り出して、それが年齢
 の横軸上でどう変化してゐるかという、いわ
 ばミクロ的視野からのものであつて、言語の

関する発達心理学的な中心課題として右のよう
 によい点もつてある。年々ともにそのよい点
 への口化の傾向にある。発達の中のどの位置
 づけられるかという問題意識が稀薄な方である。こ
 れをいふとしか思えない傾向にある。最近、言
 語障害といわれる子どもが増加してあり、そ
 のよい点子どもの治療、教育にあたる人々が
 言語発達に関する本や、乳幼児心理学ある
 いは児童心理学の言語発達に関する章を読む
 めであるが、内容はかまきりにより口化して
 いるために、理解が極めて困難であり、しか
 がつてまた、言語障害児の實際上の治療、教
 育の参考書として役に立たないものである。
 これら言語障害児の治療、教育の参考とする
 ためには、むしろ、古典的ともいえるべき
 Stern, C. und K. [1907] や 牛島義友ら [1943]
 の資料の方が有益であり、これらの資料は
 矢田部達郎 [1949] によって適切な発達の位置
 づけが与えられている。Syntax に相当する日
 本語が、Chomsky, N. [1957] 以来、「構文論、

から「統語論」と変わり、新しい言語学である心理言語学 (psycholinguistics) 的見地に基づく言語発達の研究と称するものも多く出てはいるが、語彙の増加の中で各品詞の割合がどのような変化し、それとともに語を文としてどのような組み立てていくのが、正しいのか、という点に因しては、矢田部達郎 [1949] が紹介している古典的な資料をさらに一歩前進させたというものは、まだ提出されていない。古典的な文法論による言語発達の研究が今世紀初頭に来り止められ、以後一見は右やから、言語理論や実験的研究法がとりだたされてはいるが、この言語発達の研究に因しては、まだまだ試行錯誤が繰り返されている段階にあるというところが多い。

本論文は、子どもが自分の音声の体制化を、さらに記号化の過程を中軸としてどのような言語機能を形成していくのか、その発達過程は感覚運動的知能としての認知の発達とどのような連関に合っているのか、さらに子ども

が親とのか、山りにおいて発達させる情動の
 分化といふ連関も含っているのか、といふ観
 点から、生まれてから母との発達の段階的
 変化の過程を明らかにしようとするものであ
 る。すなわち、言語系の諸機能は相互にどの
 ように連関し合っているから他の系の諸機能から
 分化して言語系として統合していき、また、
 この過程において動作系、情意系など他の
 諸機能とどのように連関し合っているかを変化させ
 ていくのか、このように観点からみて、子
 どもは生まれてから母と、どのような段階的
 特徴を発達的に変化させていくのか、という
 点を明らかにしようとするものである[Nakazima, S., 1976,
 中島 誠, 1976]。

カ 2 節 言語発達研究における方法論上の 問題点

発達心理学とは限らず、一般に心理学の研
 究においては、物理学や化学などの自然科学
 と同様に、実験的検証が大切であるといえ
 る。このことは、心理学の歴史始まる

て以来、多くの心理学者が、実験に因する諸
 装置や諸方法を発展させることに心血をそそ
 いできた事實を示している。しかしながら
 、実験が心理学を進歩させたかといふと
 、必ずしも然らしくはなく、むしろ、実験が
 理論と相まって発展してはじめて、科学とし
 ての進歩がありうると考へよう（Bridgman,
 P.W., 1928, 矢田部達郎, 1943）。ちまた、個々
 の実験資料は、それ自身で客観的資料とな
 りうるのではなく、ある理論の中の位置づ
 けられることによって、特殊科学における客
 観的資料として扱われうるようになるのであ
 る。実験的資料蓄積がそれらを位置づける
 理論を生み、理論の展開が新しい実験を予測
 1. 既成の理論では位置づけられない実験資
 料により、古い理論を特殊な場合において成
 り立たせようとするより包括的な新しい理論の
 展開をみるのである。2. のような理論と実験
 のいは検証法的な関係の発展が、科学の展
 開を支えてきたのである。

2 の ような理論と実験との関係は、心理学においてはどうなっているのか、発達心理学においては、理論の発展は、Piaget, J. [1936, 1945] や Wallon, H. [1943] などの先輩たちのおかげが多い。日本で H 圓原太郎 [1957, 1961, 1979] の役割が大きい。これらの諸先輩が展開させてきた理論は、やはり、ある発達段階の特徴を明らかにしようとするものがあり、生まれてからあと年齢が増して成人になるまでの過程において、どのように発達段階が展開し、それぞれの発達段階はどのような特徴をもちながら、その前の段階からどのように発達し、さらにその次の段階へとどう発達するのかという点を明らかにしようとするものがある。これらの発達段階の特徴あるものは、前節において述べたような、諸機能、大きくは動作系、言語系、情緒系としてとらえられるような諸機能がどのように連鎖し合っているかという点から考察されるものである。

圓原太郎の理論展開は、Piaget, J. と Wallon, H. の理

論におう所が大きい。Piaget, J., Wallon, H. とも、理論展開の基礎となった資料の主なものは、実験によるものであり、子どもの縦断的観察・記録によるものである。Piaget, J. の観察・記録に基づく理論展開の内容としては、生まれてから2歳頃までの研究 [Piaget, J., 1936] が、観察の方法、理論の立て方と最もきめの細かいものであり、これが Piaget, J. の発達の考え方の基礎を作っている。2歳からあとの子どもへの研究は、観察、理論と最もきめが荒くなっており、発達心理学者としての Piaget, J. の真骨頂は、2歳頃までの感覚運動的知能の発達に因するものであると思われる。にもかかわらず、アメリカ人あるいは日本においても、Piaget, J. の研究として有名なのは、むしろ、「保存 (conservation)」の研究、あるいは児童期における思考の発達の研究である [Piaget, J. et al., 1941 など]。

Piaget, J. の保存の研究は、観察だけでなく、ある程度の実験的アプローチはして

いるけれども、実験心理学において考えられ
 ているような実験のようには、実験計画の立て
 方、データの処理の仕方、しつかりとした
 のびのびさ、この点でのあいまいさ、客観性
 の乏しさをあげた。特にアメリカの実験児童心
 理学者に批判された。Piaget, J. の研究をより客
 観的にするたため、実に数多くの実験的研究
 がおこなわれてきた [Brumer, J. S. et al., 1967 年
]。実験的研究がすすむにつれて Piaget, J. の
 「保存」の概念が、よりあいまいになくなり
 、より客観的にたつたかという、必ずしも
 ないとは、いえないようである。実験を厳密に
 しようとして、かえって、本来 Piaget, J. が
 問題にしようとした児童期の思考の発達を特
 徴づけるような「保存」の獲得がどうなっ
 ているかという点の焦点がぼけてきたらしいが
 ある。「量の保存」たつても、かたや、形
 成されるかという点に因りても、多くの心理
 学者が実験的に統制しようとした諸条件の分
 析によって、事態がより明らかになってきた

これは考えられないのである。これは、筆者の
 私見、試見ではあるが、「量の保存」なるこ
 のが獲得されるための諸条件は、家庭におい
 て、子どもとの遊べにおいての経験や、学校
 のいろいろな学科の学習経験などであって、
 字のごとく分るべきでない。そのような経験を
 再体制化していく過程において、「量」その
 他について「保存」を獲得していくものによ
 りである。「保存」の客観的右研究のため
 は、またまた数多くの観察・記録の積み重ね
 が大切であり、きめ細かくてしかる客観的右
 観察・記録の積み重ねをもとにして、内題を
 所在の焦点をより明らかにする必要がある。
 その過程において、発達心理学により意味
 がある。生産的右実験が可能になっていくこ
 のことを考える。

現在までの発達心理学において、量の意味
 の学問の発展のために最も真実にしているのか
 、きめ細かく、客観的に、しかも多面的右縦
 断的観察・記録の積み重ねであると考えられ

る。家庭や学校における子どもの行動は、実験室で統制された諸条件の比して、はるかに多面的かつ多次元的な諸条件によって影響を受けている。観察・記録によって内題をよほどはつきりとさせておいたうえで、実験計画を組む必要がある。観察・記録と実験とをどのように組み合わせるかにいふ点に、発達心理学の研究の最も基本的な鍵(key)があるといえる。従来、観察・記録との関係を考慮しなかった在来の無意味な実験が、あまりに多すぎたといえよう。観察・記録と相まつた実験による資料が、真の意味で理論を発展させているところとなりうると考えられたのである。発達心理学においては、そのような実験を同じくして、客観的な観察・記録を積み重ねていかねばならぬ。

言語の発達に関する研究においても、内題は同じである。しかしながら、この領域においては、理論から理論はまがたてられておらず、一応認められるようなところから資料

も Stern, C. und K. [1907] や 牛島義友ら [1943] の古典的音記録によるもの。音声記録者としてのテープレコーダーを説明されている方が、戦後の時代のものである。そして、それ以後の特にテープレコーダーなどの記録装置が説明されているから、あとの観望・記録の資料の中には、上述の古典的音記録による研究を一步進めるようなものは、また見出さなければいけないのである。

本研究においては、まず音声の記録とその記述における客観性を考慮した。

家庭用の普通のテープレコーダーを調べてみると、人間の聴覚にとって閾値が最も低い $1000 \sim 3000 \text{ Hz}$ の間にあって、録音・再生の特性に $\pm 5 \sim 10 \text{ dB}$ のゆがみがあり、これでは、もとの音声と録音・再生した音声とが異なる音声として区別されることもある。したがって、録音・再生の特性に因りて、放送局において使用されている国際規格を備えているテープレコーダーを使用する

2とu, i, e。

次の考慮は、音声の記述方法である。
 乳児の、空の種々様々の音声のしゃべり方
 のであり、これらの音声は、到底、日本語の
 仮名で表記できるものでない。音声の表記
 に用いて最も広く世界的に使用されている
 のは、一応、国際音声字母 (International Phonetic
 Alphabet) [服部四郎 1951] である。しかし
 ながら、この国際音声字母の精密表記 (narrow
 notation) を用いても、子どもが発する音声は
 あまりの多種多様であって、記述しつくせる
 ものではない。また、聴覚的な音声を視覚的
 に表示するサウンズスペクトログラム (sound-
 spectrograph) がある [谷本字敏ら, 1956]。こ
 れを使用すれば、どのような音声をも客観的
 に表示できるはずである。しかしながら、こ
 のサウンズスペクトログラムの分析によって
 えられるサウンズスペクトログラム (sound-
 spectrogram) は、見ただけではどのような
 音声を表すのかもわからない。

である。そこで、本研究においては、音声の記述に因りては、国際音声字母とサウンズドスベクトルのグラフとを併用するとしていた。

この研究で用いた、録音と記述の方法が、音声の記録・記述に因りて最も適切な方法であったと考えられた。もちろん、またまた、必要にして充分な条件をすべて備えているわけでは無い。日頃子どもが生活している部屋で子どもへの音声を録音すると、その時の気配がつかないけれども、あとで再生してみると、時計のカチカチいう音、外を通る自転車の音、人の歩く音など、いろいろ雑音をも同時に録音してあることがわかった。普段、人肉は、いろいろ雑音もいれ、Grundとして、人肉の音声をFigureとして抜き取り出しているのである。それか、テープレコーダーでの録音においては、物理的な音の大きさを示して録音しているのである。したがって、サウンズドスベクトルのグラフで分析すると、音声と雑音とが重なってしまい、音声の特徴を取り出

、その目的、音声以外の面での記録の支え、不
 充分な点がある。音声で録音しただけから、その
 状況に依りた子どもの行動、親とのやり取り
 など、できるだけ詳しく筆記しなくてはならぬ
 。筆記がなければ不十分なのは、いうまでもな
 い。16ミリフィルムによるやり、カメラがオビ
 によるやり、撮影すべきであつた。観察・記録
 を始めた頃、やっと日本で十団規格の録音
 ・再生特性をもつセミプロ級のテープレコー
 ダーが市販され始めたところだ。それを使用
 するのはせいぜい一杯というのが現状であつた。
 言語発達に因する客観的記録をとるため
 は、言語系だけでなく、動作系、情動系を
 も記録するのと、それ以外、できるだけ多
 元的な客観的記録をとる必要があることを付
 言しておきたい。

観察・記録をとる場合、必ず次の段階として
 実験的検証をするところを念頭に置き、でき
 るだけ実験的を試み、それ以外に実験的と統制
 群との相違するところを実験的統制場面を導入

すべきがある。この点について、本研究は
充分とはいえない。ただ、次の2つの点を
考慮した。

(1) 子どもが自分の音声を言語的記号とし
て使用するようになり、母国語の音書体系に
体制化していく過程を中心において言語機能
の形成過程をみよ、とするのであるから、親
の言語体系が何らかの影響を与えるはずであ
る。親の言語体系が、どの発達段階で、どの
よう仕方が影響を及ぼすようになるのかを
みるために、日本人の家庭とアメリカ人の家
庭の子どもについて比較した。

(2) いちやう喃語 (babbling) がどのような
ものであるかを見ることが、ほぼ同じような
家庭環境の子どもで、ほぼ同じような発達程
度の日本人男児、アメリカ人男児各1名に
つぎ、子どもが両親と一緒にいる場合とひと
りでいる場合の喃語のしゃべり方を比較する
。できれば他の子どもについても比較したか
う長いのであるが、家庭の事情などのために

やれちかっただ場合が多かつた。日本の家庭の場合、子どもをひとりにしておく条件の時でも、子どもが淋しがって泣いたりすると、すぐ母親がとんでいってあやしたりするところがあり、アメリカの家庭の場合、子どもは小さい時から自分の部屋でひとりで生活するものであつて、親が子どものそばであやしたり、一緒に遊んだりする習慣の乏しく、親が実験に協力してやってみようとしても、かえっておどろおどろしく、うまくいかちたところがあつた。

本研究では、実験まで発展させたところはまだなかつた。このように観察・記録をしてみても、言語発達とは限らず、発達の研究においては、諸機能の連関、すなわち、動作系、言語系、情意系それぞれの諸機能が、それぞれの系の中において同時に系相互間にある。このように連関の機制を発達の観点から変換させていくが、という観点から、ある特殊な機能の存在を求めて研究していくことが大切であるの、このように研究が非常に全

1. この点を実感した。将来のよう実証へ
 進歩を、ほつていくかという点で、気頭にお
 まかから、きめ細かく、客観的や、しかも、
 研究し、よとすある機能と、右くその機
 能が他の諸機能とどのような連関、合点か
 らその機能として分化し、さらに他の諸機
 能と協示していくかという点を見るため
 、ひきつるだけ多次元的かつ多面的に観察・記
 録をとると、この点が、現在の発達心理
 学的研究において最も大切な点であり、こ
 のような研究が積み重なっていくうちに、実
 証的検証も可能となっていくのであろう。ま
 た、人間の場合には、個人差が非常に大き
 ので、子どもひとりひとりの縦断的研究の積
 み重ねが大切であり、むやみに集団の平均値
 をとって処理するだけでは、きめ細かい発達の
 変遷の機制を見落とすという点にも注意
 が必要【Nakazima, S., 1962, 1966】。

第2章 研究方法

第1節 被験者

被験者は、日本人男児5名、女児4名、いずれも京都在住。アメリカ人のうち、京都在住者は男児2名、女児2名、アメリカ在住者は男児1名、女児1名、計5名。被験者のほとんどは、大学教授の子ども。京都在住の被験者の中には、宣教師の子どもが若干名。

被験者の所在地（すなわち観察・記録した場所）、観察・記録を開始した年齢などを表1（30頁）に示す[Nakazima, S., 1962, 1974]。

第2節 観察・記録・分析の方法

観察・記録は、被験者が生まれてから古く早く早い時期から始めたことになっている。観察・記録は、1名をのぞいて、2週間ほど1回の頻度、2の1名（日本人女児 E. T.）だけは、毎週1回の頻度で行った。子どもは、いつ

表 1. 被験者と観察記録の事件

国 籍	観察記録の場	被験者(性別)	記録開始の年齢	記録の頻度
		E. T. (女)	28日 (0:0.28)	1週に1回
		Y. N. (女)	1月 (0:1)	2週に1回
		Y. S. (女)	2月 (0:2)	"
		N. O. (女)	6月 (0:6)	"
日 本	京都	H. K. (男)	1月 (0:1)	"
		T. Y. (男)	1月 (0:1)	"
		T. T. (男)	7月 (0:7)	"
		T. U. (男)	12月 (1:0)	"
		Y. N. (男)	13月 (1:1)	"
		G. M. (女)	3月 (0:3)	"
アメリカ	京都	F. P. (女)	6月 (0:6)	"
		C. W. (男)	6月 (0:6)	"
		E. D. (男)	7月 (0:7)	"
アメリカ	Illinois 州 Champaign & Urbana	M. O. (女) [*]	¹⁵ 月 (1:3)	"
		C. C. (男) [*]	6月 (0:6)	"

* 2 の 2 名は、1964-65 年、イリノイ大学で文部省在外研究員

として留学していた時の観察・記録にたもてた。

も生活している自分の慣れた場所に行けば
自由に行動したりしゃべったりしたいの
、観察・記録は、被験者の自宅で、被験者か
いつも生活している場所で行う。1
1日の観察・記録は30分。

観察・記録の時間は、あらかじめ、母親に
大体の1日の生活の流れをたずね、被験者が
最も活発に遊ぶ時間を選んだ。例えば、午
後、お風呂かすみ、お乳を飲むなり、お
つをたべたりしてからおとの時間があつた
。

観察・記録の状況としては、いつもは日常
生活のまゝにしてもらった。日本人の家庭で
は、母親、時には父親、場合によっては父親
母親ともに、子どもと一緒に遊んだり、子
どもの絵本を読んだり、母親が仕事して
いるときは子どもがひとりで遊んだり、と
いう状況が多かった。アメリカ人の家庭では
子どもは生まれる時から個室を与えられ、
乳児期初期にはベッドに横たうたまま、1

とりで坐したように右とベットの坐つて、
 左の大きく右とサークル(木の柵)の中
 で、ひとり遊んでゐる場合が多かつた。

前節でも述べたが、子どもがひとりでゐる
 場合、母親や父親と一緒にゐる場合と比べて子
 どもの発声などのようち相違があるかをみよ
 うとしたが、右か左かうまくいかず、右と
 かで左のは、アメリカ人男児1名、日本人
 男児1名だけであつた。

子どもがひとりでゐる場合でも、急に泣き
 出したりした場合には母親の入室してもらひ
 、子どもがやつてゐることをしゃべつてゐる
 ところから右の場合には、母親にそつ
 と見てもらつて、説明してもらつた。

マイクワフォニヤラーゴレコーダーに興味
 を示し、えはん来ていふと見てゐるだけのと
 とが多かつたので、マイクワフォニはベット
 のかけ板の下右に、ラーゴレコーダーはつ
 いたや本棚のかげ右に置くことにした。

日本人の子どもの場合には2〜3冊の絵本

、アメリカ人の子どもの場合には、絵入りの
 子ども用のアルファベット順の辞書のような
 ものと、1冊2冊の絵本、とを用意し、1回30
 分の録音時間のうち、1度はこれらの絵本を
 用いて、母親から子どもに絵本の話をしても
 らい、また、子どもに話をさせてもらうよう
 にした。

子どもと親の音声はテープレコーダーで録
 音し、その際の子どもの行動、親の行動、そ
 の状況は、できるだけ詳細に筆記した。前
 も述べたが、これらの行動や状況は、やはり
 、フィルムで取り、写真で取り、撮影すべ
 きである。筆記の場合、どうしても見落とし
 、書きおとしがある。

音声の録音のためには、古くは録音の際
 17mズミを生かさないために、次のテープレ
 コーダーを使用した。

TEAC (TD110, AR11)

これに、テック製品で、TD110はテ
 レコデッキ、AR11はこれ用のアンプである

の録音・再生の総合特性は、 $40\text{Hz} \sim 15000\text{Hz}$ で $\pm 3\text{dB}$ 、テープ速度は $7\frac{1}{2}$ インチ/秒。録音・再生の特性としては、国際規格を備えており、国際規格を備えている他のテープレコーダーとの互換性をもっている。テープには、入手可能なより次第スコッチ（現在の3M）を使用。

アメリカ在住の被験者の録音には、このTEACは重く、アメリカまで持参して持ちかたため、次のテープレコーダーを使用。

SONY EM-1（いわゆるデンスケ）

この録音・再生の総合特性は $100\text{Hz} \sim 7000\text{Hz}$ で $\pm 5\text{dB}$ 、テープ速度 $7\frac{1}{2}$ インチ/秒。これは国際規格ではないため、テープレコーダーの互換性がない。したがって、これで録音したものは、このテープで再生する場合かみずみが最小限にふいとめうめしたことになる。

録音した音声は、サウンドスペクトログラフ（リオン製）で分析し、国際音声字母での表記も併用した。サウンドスペクトログラフ

は、音声で、2.4秒ずつの長さに区切って、
 2.4秒の長さのものを1枚の記録紙に放電記
 録する。その際、音声で周波数分析し、横軸
 に時間の流れをとり、縦軸に $0\text{Hz} \sim 8000\text{Hz}$
 の目盛をあわせて、エネルギーの強い成分が
 どの周波数帯域にあるかを示す。 $0\text{Hz} \sim 8000\text{Hz}$
 といっても、実際上は $85\text{Hz} \sim 8000\text{Hz}$ の内
 が情報のあたる分析が可能である。人間の音
 声は、 8000Hz 以上の高い成分が含まれて
 いるが、これまでの研究からみて、 8000Hz
 までの分析で、個々の音声を同定 (identify)
 するのに必要で情報がえられるとわかっ
 ているので、どういふ音声であるかという表
 示のためには、 8000Hz までで充分である。

個々の音声の特性は、周波数成分の分析し
 てみて、どの周波数帯域にエネルギーの強い
 成分があるかによって決定せられる。母音の
 場合には、特に、母音を特徴づけるエネルギ
 ーの強い成分 (部分音群) を、フォルマント (formant)
) といふ。音声の特性を決める条件

い、また、ある音声か、周波数成分の分析す
 る前の全体としての音声のあいつ、エネルギー
 が急激に強くなったか、ゆつくりと強くなった
 か、という条件がある。これをやるために、
 特の Amplitude-display Unit (普通アンプリチ
 ュードといっている) という付属装置を用い
 て、音声か全体としての時間の流れのあいつと
 のように強弱が変化するかを記録する。本論
 文の巻末に、被験者の音声を周波数分析した
 サウンドスเปクトログラムを、Plate 1~20に
 示してあるが、このサウンドスเปクトログラ
 ムの下から約3分の1くらいの高さに横線が入
 っている。これがアンプリチュードの基本線
 (base line) で、その上に描かれている波線
 が、アンプリチュードの線であり、基本線か
 ら高いほど、音声か全体として強いエネルギー
 をもっていることを示している。このアンプ
 リチュードの線が、急に高くなったあいつは
 音声のエネルギーが急に強くなったことを
 示し、破裂音が始まる音声がこれであること

(37)

を意味する。この $A = 7.142$ - ドの線がゆ
つくり高くなっている場合には、音声のエネ
ルギーがゆつくり強くなっていることを示し
、摩擦音で始まる音声右にであることを意味
する [Nakazima, S., 1962]。

第3章 結果からみる考察

生後すぐの時から子どもが大きくなるにつれて、子どもが自分の音声を母国語の音素体系に体制化しつつ、しかも音声を象徴的な記号として使用するようになる過程を中軸として、そのような過程から子どもが外界へ働きかけたこととあわせて外界認知を発達させていく過程と、親とのかかわりをより分化して認知するようになる過程と、それぞれどのように連関し合いながら発達していくのか、そのような連関し合いの特徴をとらえて、どのような発達段階の展開が考えられるのか、年齢の順を追って、結果を示しながら、考察をすすめる。

結果の資料として、15名すべての被験者について詳細な結果を示すことは、かえって問題点の所在を不明確なものにするところがあると考えられる。そこで、生後すぐからの資料

がえろっといて、基本的な音声の体制化・記号化の過程を示していると考えられる日本人女児 Y. N. の資料を中心に、必要に応じて比較すべき資料を提示するところとする。

2 の日本人女児 Y. N. の音声発達の経過を表 7 (222 ~ 234 頁) に、その音声のサウンドスペクトログラムを巻末の Plate 1 ~ 15 (S. 1. ~ S. 137) に示し、2 の児とほぼ同様の発達過程を示したアメリカ人女児 M. O. の音声発達の経過を表 8 (235 ~ 241 頁) に、その音声のサウンドスペクトログラムを Plate 16 ~ 20 (S. 138 ~ S. 183) に示す。S. 2 は、サウンドスペクトログラムの頭文字の S のことである。2 の日本人女児の場合、生後すぐの時から観察・記録をとる 2 とがべきだが、2 の女児の音声の日本語としての体制化・記号化過程と比較すべき英語としての体制化・記号化過程を示したアメリカ人として、2 の女児 M. O. が日本人女児 Y. N. とほぼ同じ年齢的な発達段階を示しているのであるが、残念ながら、アメリカ在住

の哭びがあるため、1歳3ヶ月の時からしか観察・記録ができていなかった。

本論文においては、子どもが自分の音声を母国語の音声として体制化・記号化し始めてからしばらく経た時期までについて報告する。この時期は、いわゆる一語文 (one-word-sentence) の段階を過ぎて、2～3の語を連続して使用し始める段階の時期である。この段階の次の段階が、統語化 (syntacticization) であり、母国語の統語の法則を認知して、語をその法則に基づいて一定の順に配列し始める段階であり、この段階から、言語としての構造面でも機能面でも質的に異なる全く新しい段階に入るのである。したがって、この前の段階までの発達過程が一つのまとまりであるものと考えられるので、統語化過程の始まる前の段階までについて、結果を示し、考察することにしたのである。

生後1歳の頃から、子どもは有意味語を使用し始める。被験者かどのようの有意味語を

使用するより右つていつたか、それがつて
また、どのようの音素の使用が始まったか。
を示すため、2の日本人女児 Y. N. の用いた
3つの資料を表4(211~212頁)と図1~2
(215~216頁)に、これと比較するため、アメリ
カ人女児 F. P. の資料を表5(213~214頁)と図
3~4(217~218頁)を示す。この時期の資料
は、在米アメリカ人ではえられなかったため
、在京都のアメリカー人女児 F. P. の資料を示
すのであるが、やはり、2ヶ国語を習得せぬ
ば右ら右かつた者(bilingual)として、本来
の母国語について、発達が少し遅れがみ
える。日本人女児 Y. N. の資料は1歳6ヶ月
までであり、このアメリカ人女児 F. P. は
1歳9ヶ月までの資料を示した。ともに、統
語化の前の段階までの資料である。

また、いふやうな喃語(babbling)の特徴を
みるため、子どもがひとりである場合と、
親(母または父)と一緒にいる場合とを統制
して観察・記録した資料として、日本人男児

T.Y. の資料を表 2 (206~208 頁) に、それと比
 較するオアメリカ人の資料として、在米アメ
 リカ人果児 C.C. の資料を表 3 (209~210 頁)
 に示す。2 つの条件を完全に統制できたもの
 は右に示した通り、最もよく統制できた例とし
 ての資料がある。他の被験者についてもこの
 ように統制を試みたのであるが、前にも述べ
 たように、うまく統制できず、相対的に最も
 よく統制できたのが、この 2 人の被験者の資
 料である。

本研究の結果と考察を総括して、音声系発
 達といふことも中心に発達してゆく諸機能
 が、母と子のかかわりを中心に発達してゆく
 情意系諸機能、さらに外界への働きかけを
 中心に発達してゆく動作系諸機能と、相互に
 どのように連関し合っているかを言語系諸機能と
 しての統合を1始め、次の統語化過程の段階
 を用意するようになっているのか、それにはどのよ
 うな発達段階の発展があるのかを、表 6 (219
 ~221 頁) に示す。

カ1節 泣くことによる音声表出 — 泣く

2とを介して親と子との情動的な

かわりが始まる —

生まれて最初のほぼ1ヶ月の間は、子どもが発する音声は、泣き声(crying)だけである。1ヵ月が経って、零歳零4月(0:0)から零歳1ヶ月(0:1)の間は、最初の、あるまじきものをもった特徴的な発達段階と考えられる。

この段階では、将来言語音声へと発達していくような音声はまだ現われないので、この段階に属する音声の資料はない。

それでは、この段階を、これからあとの音声発達の過程との関係において、どのような特徴をもった段階と考えたらよいのだろうか。

カ1項 泣くという表出の機能。

子どもは、おちかがちいたり、おむつか湿したり、ど2かが痛かたりなど、不快な時に泣く。泣くと、親(母親)である2とが多い

)が来て、おなかかすいてお水やお乳を飲み
 せ、お太つが汚いとお水を取りかえてやり
 といふことが痛いお母に患者に知らせることで、そ
 の不快の原因を取り除き、快適な状態にして
 やす。子どもは意図的に親を呼んでいふわけ
 ではおいふお母にも、結果として、不快な情を
 表出し、親に呼びかけることでお母の心であら
 う泣くといふことが結果するということも機能
 を、その後、言語に由来する諸機能という風
 に分けて考えたらよいのである。

言語機能とは何なのかというところで、
 古来、いろいろ議論が展開されていふ。昔
 は、言語に由来する研究や論述は、言語学者か
 、言語に由来する哲学者や心理学者などとい
 によってなされていふ。ところが、最近、情報
 化社会といふお母のまじり、社会生活にお
 ける言語によるコミュニケーションの役割が
 大きくかつ多面的なところから、言語を研
 究する者も、情報工学、通信工学などの工学
 者、動物学や生態学などの生物学者、精神病

理学や生理学、耳鼻咽喉科学などの医学者、
 社会学や人類学などの社会学者、古くから
 、極めて多岐にわたるに至っている。それによ
 り、言語に因する研究も多次元的であ
 る。言語機能に因する考え方も多種多様であ
 る。現在のところ、言語機能とは何か、と
 いうことについて、一定の考え方はできてけ
 りといえる。

2の言語機能とは何かという点につ
 て、従来よく引用されたのが、Bühler, K. (1958)の考えである。次の3つが、Bühlerの
 いわゆる言語機能として有名である。

Ausdruck (expression) 表出

Appell (evocation 表出 (calling)) 呼びかけ

Darstellung (representation) 表現 表出 叙述

2の考え方に、問題があり、特に古い時代
 まで情報化されていった社会であったため
 いわゆる「3つの機能」の機能が考慮さ
 れていないのは重大な欠陥である。しかし、

言語機能を考えた場合、一定の出發点には

りうるものである、
 子や母が不快な時に泣き、親がそれを感じ、
 近づいてきてその不快の原因を取り除いてや
 る。このような場合、泣くことには Bühler, K.
 のいふ中立的な機能のうち、表出と呼びか
 けの2つの機能をもっている。といえよう。
 すなわち、子や母が泣くのは、不快を表出す
 ることであるのであり、また、親に呼びかけ
 ることである。そうであるならば、
 泣くということは、そのまま連続的に発達
 して、いよいよ言語系諸機能の一部を形成するこ
 とになるであろう。と考えてよいのである
 だろうか。泣くということから言語音声へと連
 続的に発達すると考えている人もいる [Lewis,
 M.M., 1951]。しかしながら、村井潤一 [1961]
 は、「人間の言語的特徴を内題にするため
 は、 $\text{ア} \rightarrow \text{イ} \rightarrow \text{エ} \rightarrow \text{オ}$ の機能がいちばん
 、-----現実を象徴する記号のシステムの形
 成過程が内題に示されている。すなわち、
 叫喚（泣き声）から呼びかけへの発達過程は

--- 人間の言語発達の本流についてはいろいろと述べている。同感である。だが、ただ、不快な時に泣き、泣くと親が来て不快の原因を取り除く、という二つを繰り返しているうちに、やがて、音声による表出や叫びかけの機能を学習するようになるのであるが、これがいずれ、言語発達の本流についてはいろいろとあり、象徴機能としての言語における本質的な基本的な機能がゆえにこうなることの方か、むしろ、言語発達の本流という二つになるのではある。しかしながら、子どもが泣くという二つをとおして、のちの象徴機能の形成の基礎になるものを身につけていく面もあり、これを見落してはならない。この点については、後述する[Nakazima, S., 1962]。

泣くことの機能と言語機能があるものの関係性を考察するにあたって、個体発生的観点からだけでなく、系統発生的観点からも考へてみる必要がある。

力2項 注くことの機能の系統發生的考察
 動物の音声と人間の言語との関係について
 は、古来いろいろの議論がなされてきた。人
 間の言語を研究する言語学者や哲学者たちの
 間では、言語は人間にだけあるものであつて
 、動物の音声は人間の言語とは全く異なるも
 ので、単なる感情状態の表出にすぎないもの
 である。人間でも恐しい時には悲鳴をあげる
 が、悲鳴をあげた人がロシア人で、聞いた人
 がロシア語を全く解さない日本人であつても
 、悲鳴をあげた人が何か恐しい状態にあるこ
 とはわかるのであり、動物の音声はこのよう
 な種類のものである。と考える傾向が大まかつた
 。しかし古くから、生物学者の生態学的研究が
 すすみ【伊谷純一郎 1956, 以下】、ニホニガ
 ルのさうな、キンバングーやオランウータン
 などよりも系統發生的に低い段階にあるもの
 でも、相当に複雑な音声記号のシステムをも
 つて社会生活を営んでいることがわかつてき
 た。伊谷^{純一郎}によれば、ニホニガルは、外敵が近

が、危険がせまると、「カーン」という警
 戒音をかいて群全体が逃げるのであるが、こ
 の警戒音は、ボスのような群れの中で特定の
 位置をもつサルが奏してはじめてその機能を
 奏揮するものであつて、子サルやメスサルが
 ほかのサルに類似の音をかくても、群れは存
 在しないというわけではない。したがつて、この
 警戒音においては、外敵が近づいてくることによる恐
 怖の状態の早急な表出ではなく、ニホンサルの
 の群れが社会生活を営むうえにおいて、一定
 の記号としての機能をもつものであるといえ
 る。

伊谷^{紙一郎}〔1978〕は、サルの音声と人間の言語
 との関係について、系統発生的に次のよう
 に考えている。サルの音声は、次のように4

	1対1の関係 におけるもの	1対多の関係 におけるもの	つの象限 に分類する
強い情動によるもの	crying 叫び声	barking ほえ声	さる、警戒音
平静な音声	muttering ささやき声	calling 呼び声	は「ほえ

声」の中に分類される。サルの群衆においては、
 1対目の関係における平静な音声、すなわち「呼吸声」が最も多く、1対1の関係における
 平静な音声である「さえずり声」が最も少ない。人間の言語への系統発生的な差違
 を考えようとするならば、この1対1の関係における平静な音声が最も関係が深いものだと
 考えられるのであるが、サルのにおいては、この種の音声が非常に少ない。アメリカでは
 電子計算機による処理が盛んであるが、必ずしもこの種の音声が少ないために計算機には
 つかからないくらいで、そのような研究をして
 いる人々の中には、サルの音声と人間の言語との関係について否定的な考えがかなりの数
 あり、しかし、きめ細かく観察するならば、この1対1の関係における平静な音
 声は、極めて少数ではあるが、たしかにあり、人間の言語への系統発生的な考
 察は充分可能である。ただし、この種の音声から連続的に人間の言語へ
 つながるとは考えられない。サルの群衆生

生活において、音声と行動とが相補的の関係
 性があり、音声としては、1対多の関係におけ
 る平静なものが最も多くて、1対1の関係にお
 ける平静なものが最も少ない。行動として
 は、その逆で、1対1の関係における平静な
 ものが最も多くて、1対多の関係における平静
 なものが最も少ない。行動面における、1対1
 の関係における平静なものとは、社会的に記
 号化された特定の意味内容をもつ行動である
 。例之ば、プレゼンティング(presenting)
 とは、劣位のサルが優位のサルに就いて許し
 を求めたり順位を確認してもらうための行動
 で、劣位のサルが牛座足でたつて尻を優位の
 サルに合わせる、マウンティング(mounting)
 とは、劣位のサルにプレゼンティングされた
 優位のサルがそれを確認し、承認するための
 行動で、劣位のサルの尻の上に乗る。この
 プレゼンティングとマウンティングは、たと
 もメスとオスとの間における性的行動であ
 るのが、性的な意味合いを失ない、群れに

における順位確認という意味合いをもち、社会的
 有行動とちがったものがある。さらに、2の
 ような種類の社会的に記号化された意味合い
 をもち、1社1の国境での行動が多い。人間の
 の言語との関係を考えるならば、1社1の国
 境における平静な音声から連続的に又別の音声
 へとつながるとは考えられず、むしろ、2のよ
 うな、1社1の国境における平静な行動とし
 ての社会的に記号化された行動が、系統発生
 の2つの段階で、(1)生得性で与く伝承され
 る自由度を持ち、(2)社会生活の広い範囲にわ
 けて活用されるようになり、(3)行動が音声
 へ変えられようになると、人間の言語
 への系路ができていくのではないかと
 考えられる。

前述の、村井油一の、叫喚から呼吸がけへ
 の発達過程が、人間における言語発達の本流に
 はならない、という考え方も、伊藤純一郎ら
 による学者たちの研究 [Takeda, R., 1965, 1966 右
 など] においてよく知られている。22に紹介した伊

谷純一郎、系統発生の考察は、人間における
言語発達に因する「個体発生の考察」に於いて、
非常に示唆的である。サルの音声と人間の言
語との間をつなぐべきものの欠、系統発生のと
てかの段階において失われた環 (missing link)
であり、この失われた環の一部分でも再発見
されるならば、個体発生の言語発達の機制
の考察に於いて有力な観点を与えてくれると
もと期待される [Nakazima, S., 1962]。

六 項 親と子との情緒的にかかりの始ま
り

前にも述べたが、子どもは不快な時に泣き、
子どもが泣くと親はやってきて不快の原因
を取り除く。生まれて最初の1ヶ月の間にと
いわれる関係が成り立つのはこれからである。
子どもは親とのこのような生活をとおりて、
子どもは親との未分化な一体感とでもいって
きながら生きるようになると考えられる。

Erikson, E. H. [1950] は、子どもが親との

の内「基本的信頼感 (basic trust)」をもつよう
 になることが生涯をとおしての人格形成の基礎
 になる、と述べている。Erikson, E. H. は
 精神分析の立場からいろいろ障害者の治療
 に接し、其経験をとおして、このように考えを
 もつに至ったのである。精神分析の立場をと
 るかといふ点にかんがみつつ、この考えは
 、臨床心理学者や人格心理学者の多くのもの
 によって支持されている。

Mowrer, O. H. [1950] は、おしゃべり鳥 (talk-
 ing bird) の人間の音声をもつてを学習
 させた実験に基づき、「話しかけながら愛情
 ある世話をする」と (loving care combined
 with vocalization) が最も大切である、と述
 べている。親の側からの愛情ある世話は、子
 どもが親に「基本的信頼感」をもつようになる
 ための不可欠の条件である。

次が、Bettelheim, B. [196] は、自由症を
 含めていろいろ情緒障害の子どもを治療・
 教育した其経験をとおして、これらの子ど

(55)

もの存かりは、母親は子どもに対して愛情をもつていたのであるが、子どもの世話が適切に行かなかったため、情緒障害を生じたものか、と述べている。親の世話が適切に子どもの不快の原因を取り除いて快適な状態にしてやることから、「基本的信頼感」ができたため、大切だったと述べている。

「愛情がある」、「適切な世話」が、「基本的信頼感」の形成のために不可欠な条件である。

Maslow, A. H. [1970] は、うえやかしと右の生理的な欲求が一度満足されたようにあると、safety need とか security need とかいうべき基本的な欲求をもつようになると述べている。「安心欲求」とも訳しただけで、生きていく安心感とでもいうべきものである。親のもとでは右の乳児院に入れられ、乳児の右には、食欲を失って食べられなくなり、死んでいく者もいるくらいであった。親のもとでは右の、生きていく安心感を失

ない、いかに生きる力を与えて、取手長の
 である、

人によって表現は異なるが、基本的に同一
 問題を考察していきとしよう。子どもは
 、親の「愛情ある」、「適切な世話」によって
 、空腹などの生理的欲求が満たされるととも
 に「安心欲求」が満たされ、親に対して「基
 本的信頼感」をもつようになる、この二つが
 、子どもの人格発達の基礎を作るものであり
 、これが何らかの理由によって阻害されると
 、情緒障害などの人格発達へのいでの障害を
 生じる、という考え方である。

2の面に関して、まだまだ解明されるべ
 き問題は多いが、基本的に2のような方向
 で考察を進めておきたいと思われ、生まれ
 て最初の1ヶ月は、親と子どもの基本的信頼感
 がどうまで、どのように形成されるかは不明
 ではあるが、子どもが泣き、親が適切に世話
 をする、という2つをとおして、親と子どもの間
 に、基本的信頼感と安心感というべきものを基礎

いて、情動的なかわりかへて始める、と
 いうことまである。もちろん、非常
 に未分化な一体感のようなものがある。こ
 の親と子との情動的なかわりか、のちの言
 語発達という関係をもつようになっている
 ことは、あとで述べる[Nakazima, S., 1976]。

カ 2 節 喃語としての発声・調音・聴覚機
 構の発達と情動的象徴機能の形成
 22で論いようとするのは、子どもが、の
 ちの言語音声となるべき音声を発するよう
 なったから、音声で親とのかかわりに使用す
 るようになるまでの段階であって、年齢とし
 ては、ほぼ生後1ヶ月の頃から8ヶ月の頃ま
 でである。ふたりにいて、3音声を発声・
 調音しては、それを聞き、聞くことがまた次
 の発声・調音をうながす、というのが、音声
 発達におけるこの段階の基本的特徴である。
 表6参照。

カ 1 項 発声・調音・聴覚機構への発達
 1. 発声・調音・聴覚運動の発達
 子どもは、1ヶ月頃から、泣き声ではな
 い、平穏な音声を発するようになる。これが、こ
 のように発声・調音・聴覚運動として発達し
 ていくのだから、喃語としての、とい
 うことになる。あとで考察する。

まず、録音・分析に基いた資料に基づき、発声・調音運動の発達について述べる。

前にも述べたが、巻末の表7と Plate 1~7 (S1~S33) に、日本人女児 Y. N. の発声発達の資料を図・陰性声字母とサウンズスペクトログラムで表記する。発声の発達に因りては、個人差がある。ある発声が発見されるのが割合遅い者もあるが遅い者もあり、異なる種類の発声の出現順序の異なる場合もあるが、以下に述べたように基本的に発声・調音運動の発達機制に因りては、日本人、在米日本人、在米アメリカ人に因りて同様の傾向がみられる。1人の被験者の発達の變化の資料を、例として示す。

子供は、生後1ヶ月頃になると、よく寝て、ある程度お乳を飲んで、母のそばにいて、という快適な状態の時、泣声では右の耳が静かな発声をするようにある。呼吸のリズムのつて、呼吸時に、同じ高さ、同じ種類の発声を繰り返す(S1)。Sとは sound spectro-

gram の頭文字で、S1. とは、1 番目の sound-spectrogram のことを意味する。

人間が音声を発する場合、声帯を振動させて声帯厚音 (Voice) を作る働きを発声 (phonation) といひ、この声帯厚音を声道 (vocal tract: 声帯から唇まで) をとおして音声として発する働きを調音 (articulation 構音ともいふ) といふ。ゆえにゆえに、いろいろ口の開き方や舌の位置を変えたりとによって声道の伝達特性を変え、一定の伝達特性をもつ声道へ声帯厚音をとおすことによって、一定の音響的特性をもつ音声とするのがある。これが調音の働きである。

子どもが生後 1 ヶ月頃平靜な音声を発し始める時には、成熟 (maturation) により、発声機構は機能し始めるが、調音機構はまだ機能し始めておらず、呼吸時の声帯に一定の緊張を与えて一定の高さの声帯厚音を作ることで、やうとせき始めたりして、高さを変化させたり、発声の時間的長さを変化させたりはでき

が、主として、調音機構を制御させて声道の伝達特性を変化させ音声の種類を変化させること
 によって行なうようである。この場合、調音器官
 は緊張しておらず、舌が下がり、言語音声の
 うち「ア」に最も近い種類の音が発せられ
 る。

音が発せられた際、声道がまる程度開いて
 いると、「ア」のようち一種の響きとして
 の複合音になるのであるが、声道の一部、多
 くの場合約の口の奥の軟口蓋の付近で充分開い
 ていないと、その場合に、有声摩擦音
 「フ」に近い騒音 (S1) や、無声摩擦音
 「フ」に近い騒音 (S3) が発せられる。時に
 は、一時的に肉いて急に開くことがあり、肉
 いていた時には呼吸が鼻腔にぬけて鼻音「ム」
 が発せられる。急に声道が開くと、破裂音が発
 せられる。声帯が振動している時に、そのうち
 と、有声摩擦音「グ」が発せられる (S2)。
 このような声道を変化させることは、一種の
 調音としての働きではあるが、子音もが意図

的に調音機構を仰かせてゐるといふよりも、
 発声時にたまに声道の状態をそのように変
 化が生じたものであるようにも。
 生後2ヶ月頃になると、子どもは、呼吸の
 リズムから独立して、1回の発声の時間を変
 化させ、長くしたり(S4)、短くしたり(S5)、
 また、発声の際の基音の高さ、すなわちセー
 ンを変化させて、音声を高くしたり(S6)、低
 くしたり(S7)し始める。さらに、声道を変
 化させて、そのまゝの[ɔ]に近き音声以外の
 の音声を調音し始め、それが[ɔ]の場合より
 も前よりになる。[ɔ](S5)や[ɛ](S7)
 のような音声になり、後よりになる[ɪ]
 (S6)のような音声になり、声道の変化が急
 ぐ場合には^{[ɛ](S5)や}[ɪ](S7)のような音声になる。
 これら、発声機構が相当活発に機能し始める
 ため、発声の時間を変化させたり、声の高
 さを変化させたりするところから出るように
 なり、調音機構もある程度機能するようになる。
 ため、若干の調音の変化が可能になると考

えん 3。

〔æ〕は英語の bad の母音、と同じ音声、〔ɛ〕は bed の母音と同じ音声であり。〔u〕は日本語の母音「う」と同じ音声である。〔ɟ〕は日本語の「ヤ」の子音と同じ音であり、〔w〕は日本語の「ワ」の子音と同じ音である。したがって、この段階では、母音、子音という分類は正しい。Carroll, J. B. [1961] か Irwin, O. C. [1947] を批判しているように、母音 (vowel)、子音 (consonant) という概念は、音素論 (phonemics) における分類概念であり、この年齢段階の音声は無意味音声であるため、母音、子音という分類概念を使用するのは誤りである。音素 (phoneme) とは、ある言語において意味の相違をなす音声の最小の単位をいうのである。したがって、母音、子音という概念は、子どもの音声が母国語の有意味語の音声として使用され始めてからあとで正しいと使用するようになってくるのである。

(64)

生後2ヶ月のおいでも、口の構えの変化により、
両唇破裂音 [p] があらわれ、
る (S8) が、これは、子音の発音の調音と
いうよりも、調音器官を変化させ始め、
段階で、声道を変化させている時に、
たまに両唇が一時は閉じて閉じた、
という感じである。
る

生後3ヶ月以後、4、5ヶ月とすずく
ふて、発声機構、調音機構とも、
りも、一つのまとまりをた発声、
調音機構の機能が活発になり、
いろいろな種類の音
を発するようになる。日本人女児 Y. N. の
場合には、3ヶ月で、
[e] (S12), [i] (S11) のような舌の位置がさ
らに前よりの発音と
しての複合音、4ヶ月には、
[a] (S13) のように口腔が充分に開いて
調音される発声、
[ɛə] (S14), [eɪ] (S15), [u:eaɛɪ:] (S17) の
ように連続的な発音の調音の
変化がみられる。また、
3ヶ月で、両唇摩擦音 [ɸ] (S16),
硬口蓋摩擦音 [ç] (S9), 4ヶ月で

声門破裂音 [ʔ] (S13) が現われつついる。
 4ヶ月で、ほぼ 3000 Hz に近い非常に高い音
 74 の音声 (S14) やほぼ 200 Hz に近い非常に
 低い音 74 の音声 (S15) が現われつついる。5
 ヶ月になると、むしろ意図的と思えた調音器
 官の運動が活発になり、両唇での鼻音 [m]
 (S18)、有聲破裂音 [b] (S18)、無聲破裂音
 [p] (S19)、軟口蓋での鼻音 [ŋ] (S20)、有
 聲破裂音 [g] (S20)、無聲破裂音 [k] (S21)、
 歯または歯茎での無聲破裂音 [tʃ] (S22)、
 有聲破裂音 [dʒ] (S23)、有聲破裂音 [d] (S
 24) などが、一部6ヶ月目にわたって現われ
 ている。このような発声・調音の発達の進化
 は、1人の被験者に見られるものもあり、と
 のように調音がいつ現われるのか、どの調音
 の次のどの調音が現われるかについて、個
 人差がある。1から5ヶ月、3、4、5ヶ月
 となるにつれて、発声・調音機構の機能が活
 発になり、非常に高い音声や非常に低い音声
 を発し、いろいろな舌の位置での発音と

と 1 つの複合音を 1 つたり、い る い る 有 調 音
 臭い おけり 破裂音、鼻音、摩擦音を 1 つ よ ;
 い たり、 4 行 の 子 音 の 相 当 す る [s] の 種 類
 の 調 音 以 外 の 摩 擦 音 も 1 つ よ う い ち る、 い
 ; 傾 向 の 由 1 つ は、 い の 被 験 者 も 同 い で あ る
 。

さ ら に 6, 7, 8 4 月 に ち る と、 発 声 ・ 調
 音 機 構 の 機 能 に ま ち ま ち 活 発 い ち る、 同 一 種
 類 の 調 音 を リ ス ズ ミ カ ン に 繰 り 返 す、 い ち る 反
 復 喃 語 の 段 階 い ち る、 調 音 器 官 は リ ス ズ ミ カ ン
 右 運 動 を す る の 一 つ あ る か、 3 の 階、 声 道 の 肉
 鎖 を 生 い ち る 場 合 に は、 鼻 音 と 1 つ の 複 合 音
 あ る い は ん ね 近 い 音 声 の 繰 り 返 ([i e i e]
 (s 4 0), [w e : u : w i :] (s 4 2), [j a : i j a i] (s 4 1),
 [w a : w a] (s 2 5) ち る と ち る、 声 道 の 肉 鎖 が 兩
 唇 で 生 い る 場 合 に は [m a m m a m m a m] (s 4 3),
 [m b a m b a m b a] (s 3 4), [p a p a] (s 3 2),
 [p p] (s 2 8) ち る よ ; 右 鼻 音 や 破 裂 音 の 繰 り
 返 (が 理 由 出、 兩 唇 の 肉 鎖 が 充 分 ち る と
 [a β a β a β a] (s 3 3) の よ ; 右 有 声 摩 擦 音 の 繰

り返しが現われる。声道の歯鎖が歯または歯基部で生じると、 $[md\epsilon md\epsilon m]$ (531), $[mja\epsilon mja\epsilon ma\epsilon\epsilon]$ (531), $[tjo\epsilon tjo\epsilon]$ (546), $[t'i\epsilon t'i\epsilon t'i\epsilon]$ (547), $[ti\epsilon ti\epsilon to\epsilon]$ (548) のように、舌先と歯または歯基部で調音される鼻音、破裂音、摩擦音の繰り返しが現われ、声道の歯鎖からの奥の軟口蓋で生じると、 $[g\epsilon g\epsilon g\epsilon g\epsilon g\epsilon]$ (550), $[ga\epsilon ga\epsilon ga\epsilon]$ (536) のように、舌の奥と軟口蓋で調音される鼻音や破裂音の繰り返しが現われる。

2 の段階でも、いつどのようち調音が現われ、どのようち調音がどの調音の次に現われると、いつたまいついつには個人差があるが、次の傾向に因りては、どの被験者にも同じである。すなわち、6 ~ 84 月の頃には、同じ場所と同じ方法で調音をリズミカルに繰返すといういれやる反復喃語の現象が相当活発に現われること、たが、全く同じ調音を繰返す場合よりも同じ種類の調音を少しずつ変化させながら繰返す、という傾向にある。例

之は、日本人幼児 Y. N. の場合では、両唇の
 の調音を p から b へ変化する [wa ma ba p^h] (S45),
 舌の先の調音を t から d へ変化する [t^h t^hɪ] (S39), [t^hi t^hɪ] (S47), [tɪ tɪ] (S
 48), 1 調音の場所を b から d へ変化する [baem baɪ] (S29),
 [ɪg aɪ da da] (S37), [t^hɪ m βa βa] (S38),
 調音の場所と調音の方法をともに変化する
 [ɟ a βa g aɪ m] (S35) している。これは
 [kamiman tɪ] (S52) のように、反復喃語と
 いふよりも単語のような調音の変化を示すこ
 ともある。また、いろいろ調音を試みてお
 り、口蓋垂のふるえ音 [R] (S30) をた
 だし、摩擦音の [ɟ], [h], [x] をた
 したり [h a h ɟ a x] (S53) している。

生後 8 ヶ月頃までの発声・調音の発達を考
 えると、どの音声がいつ現われるか、どの音声
 の次にどの音声が現われるかといふ点に因
 りて個人差があるが、母音と 1 つの複合音 (こ
 れはのちに母音の音声とあるもの) の発声
 ・調音の種類、鼻音、破裂音、摩擦音、[s]

系統以外の摩擦音の発声、調音の種類として
 は、日本人、アメリカ人による相違は認めら
 れず、3ヶ月から8ヶ月にかけて発声、調音
 機構の機能が大人と同じと認められる。[s]
 系統の摩擦音、舌行子音の[t]の音や英語
 の[i], [ɪ]に相当する音声、英語の[u]
 のような口唇の調音を必要とする音声など
 は、特殊に分化した調音のもの以外、日本語
 の音声、英語の音声ともな。日本人の子でも
 な。アメリカ人の子でもな調音されるよ
 うになっている。したがって、子どもは、いろい
 ろと調音の変化を試みており、サウンドスペ
 クトログラムも少しずつ変化していき、国際
 音声字母では到底記述しきれない。なにより、
 国際音声字母で表記できる音声の方が少なく
 て、表記できない音声の方がはるかに多い。
 サウンドスペクトログラムと併用して記した
 音声字母も、それに近い音声という程度のも
 のである。

この段階では、1歳がって、子どもが発声

・調音の発達には、親の言語の影響は認められ
ないのである。

なお、本項の題を、発声・調音機構の発達
とし、なお、発声・調音・聴覚機構の発達と
したのは、この段階では、前述したように、発
声機構と調音機構が別々に機能し、それぞれから発達
するといふよりも、発声・調音機構として統合
した機能としての発達を示しているだけであ
る。いろいろと発声・調音機構を変化させて
いろいろな音声を少しずつ変化させてから発
し、いろいろと音声を変化させてはそ
れを耳で聞き、耳で聞いて、またそこから次の
音声の変化を生かせる、というような、発
声・調音・聴覚機構が一つの統合された系と
して機能しつつ発達していると考えられるか
らである [Nakazima, S., 1966, 1975]。

2. 発声・調音・聴覚運動の状況分析

2のよう、子供も、発声・調音・聴覚
機構を一つのシステムとして統合して機能さ

せる。それはどのような状況においてみられる過程であろうか。

この時期、すなわち、ほぼ生後1ヶ月の頃からほぼ8ヶ月の頃の子どもの発声・調音・聴覚の活動が、親とのかかわりにあってどのような現れたか、という点について、まず資料を挙げる。

言語音声の「コ」＝「ケ」＝「キ」の媒体、あるいは道具があるといわれている。成人の社会生活においては、まさに「コ」であるのだが、本節の主題としてこの時期においては、どうであるのか。基本的な1つの観点は、子どもが前項で述べたような音声を親とのかかわりにどのように使用しているか、という点にある。この観点からの資料をうるために、1回30分の観察・記録の時間を2回し、一方においては、子どもが親と一緒にいる状況、他方においては、子どもが室のひとりでいる状況を作り、それによっておける子どもの発声・調音・聴覚の活動を記録しようとしてみた。

(72)

本研究の長めの観察・記録を始めてからある程度は回数が経過し、子どもの発声・調音・聴覚の活動があるものについて多少見当がつくようになってきた。上述のとおり、相違による子どもの音声活動の相違についての記録を試みた。前にも述べたように、日本の家庭では、子どもを室の隅の隅に置いて親が室の外に出ると、子どもは親を求めて泣くばかりであって音声の録音は乏しい。アメリカの家庭では、子どもは小さい時から個室を与えられ、自分の部屋にいて遊ぶもの、いろいろな玩具があり、親はしばらく子どもと一緒に遊んでからあうとしても、うまくいかなかったり、子どものため、おとなか、親と一緒にいる状況と子どもがひ

のは日本人男児 T.Y. とアメリカ人男児 C.C. (在アメリカ) であつた。この2人の資料を、それぞれ表2と表3に示す。

している状況を見られるように、子どもが
 発声した程度をかきえ、子どもの発声、調音
 活動も、大きくは親とのかかわりで使用した
 場合とひとりでしゃべった場合とに分け、そ
 れぞれ前者を、親からの呼びかけに対する応答
 した場合と子どもの方から自発的に親に呼い
 てしゃべりかけた場合とに分けた。語を使用
 した場合を無意味音声を使用した場合と分け
 て記録した。これは本項では取り扱わない。
 次の項で内題にする。親からの呼びかけに
 対して応答した場合、親の音声を模倣し、上
 とした場合とそれ以外の場合に分け、自発的
 に親とのかかわりの音声を使用した場合、親
 への呼びかけの音声を使用した場合と区別
 した。場合とに分けた。注声は、これは、無意
 味、有意味音声の場合とは別に記録した。こ
 んどは10分間の内、平均何回声をかけたか
 いうことを表す数字として示す。日本人男児
 T.Y. は生後1ヶ月の時から観察・記録を始
 めた。2歳が過ぎたが、アメリカ人男児C.C.

は、生後6ヶ月から観察・記録をとることを
 できた。2人とも1歳2ヶ月までの資料を
 表にまとめられた。本項では、一歳8ヶ月までの
 ものについて論じる。

日本人男児の場合、生後1~2ヶ月の時には、
 赤ちゃんが子どもらをひとりにしておくことが
 めづかしいので、子どもがベントにねていて
 親がそばにいるか話しかけたり顔を見てさ
 べりたりするべく、いちいち状況と、父か子どもを
 抱いている状況とをわけることがあった。この
 場合、親とのかかわりで音声を使用するこ
 とは胎生とちがく、大多数がひとりしゃべりてあ
 った。親か子どもの顔をみて話しかけてや
 ったものの応答するといふことは、2ヶ月の時
 にみられたが、多くはなかった。ひとりしゃ
 べりの頻度は、父のうてに比べてい子時よ
 りも、ベントにねていて親がそばに話しか
 けたいように状況の方が多かった。

3ヶ月の時には、観察・記録の時間から父方
 になり、さげくが悪くてよく泣いたため、1

～24月の状況のうち、2歳から3歳まで、おふろに入った前と、おふろに入ってから2週間後との観察・記録を行った。おふろに入ってから2週間後の方が、より快活な状況と考えられた状況の方が、ひてりしゃべりの頻度が多かった。

44月から、子どもがひてりの状況と親と一緒にいる状況とを比較して2歳から3歳まで。

74月の時だけ、親がそばにいて状況が親に合えばそれとらうとて、場面であうため、要求する発声が多くなった。それ以外、一般に、子どもが音声を教えるのかかより使用するとは少なく、ひてりしゃべりの場合が多い。手を動かしたり、足をうごかしたり、目の前の物に手をのびたりして、よい状況で、おふろのとのかかひりのよい状況で、前項で述べたように無意味音声を発しているのである。そして、ひてりしゃべりの場合にも、親がそばにいて状況よりも、ひてりしゃべりの状況の方が、発声の頻度が多かった。

音声を親への呼びかけに使用したことは、
 84 月の 1 回現れただけで、あと続かず、はっ
 きり現れたようにもなつたのは 117 月以後で
 あった。親の呼びかけに対する反応は、54
 月頃まで続いていた。これは、前にも述べた
 が、親が子どもの顔をみて声をかけると、子
 どもは自分の音声で反応する。実験条件とし
 て、親がそばにいるか子どもに話しかけ
 るか、という点で、つづいては、この点もあ
 った。子どもが気づき始めたりすると、泣き
 がしつゝ、または録音がテープでなつたか、と
 気づき、それとめざすか、または人としてとら
 ぬのである。親の音声に反応したことは、6
 ～74 月と現れ、つづいては、84 月からま
 た現れ、94 月からより活発に反応傾向が
 あり、親の音声に模倣したことは、104 月か
 ら現れ、つづいては、

221 人男児 C. C. の場合(表 3)、6
 4 月の時に親がそばにいた状況が会期中とな
 ったため、会期中に要求した音声として、親と

のかかゆりて音声を使用する頻度が多かったが、それ以外では、親とのかかゆりの音声を使用する頻度が少なく、やはり、ひとりしゃべりが多かった。また、ひとりしゃべりの場合、親がそばに一緒にいた状況よりも、ひとりでいた状況の方が、音声の頻度が多かった。親のそばかきに対して応答する2人は、8ヶ月には1回だけで、9ヶ月からはつまりとみられるようになった。親の音声の模倣は10ヶ月から現れ始めている。親への呼びかけは、9ヶ月から現れ始めているようである。多と云い [Nakazima, S., 1966]。

2人の被験^者の例を示したが、他の被験^者においても基本的に同じ傾向で、8ヶ月頃までは自分の音声を親とのかかゆりにあいて使用する2人は極めて少なく、音声を受けたのはひとりしゃべりの場合が多く、しかし、そのひとりしゃべりは、そばに親がいた場合よりもひとりでいた場合の方が多かった。そして22でも述べたように、食事中的の場合には

声と欲し、と要求して発声する場合が多い
 ため、のどがかゆい、何か飲みたい、かほしい
 とか、喉が不快である、ほおひん血の状況に
 ある場合には、それを訴える形で発声を使用
 している。おむつがよじれたり、おなかかす
 いてしまったりなど、ほおひり不快の状況に
 あると、泣声になってしまふ。したがって、
 喉とりの状況において喉とりしゃべりが
 多いというのは、ふと寝て、ある程度食べて
 、飲んで、という、快適な状態の場合のことで
 ある。

日本人の被験者の場合、例えば母親 Y.T.
 の場合など、3ヶ月頃まで母親にべったりで、
 母親がすぐそばにいて泣いていたり、大す
 い声をだしたりという状態であったため、喉
 とりの状況にありと泣くことが多くて、平静な
 発声はほとんどみられなかった。4ヶ月頃か
 ら、母親からほおひて喉とりで遊べるように
 なったのであるが、この頃からは、喉とりでい
 う状況での喉とりしゃべりがよくみられるよ

うなつた。

前に述べたように、親がスベレている状況よりも
 ひこりている状況の方がひこり（ひこり）
 の程度が多かった。というのだけ、親がスベレ
 いる状況では、できただけ、親から話しかけ
 たりしない。という^{実験}事件の下でのことである。
 普通の家庭の状況。特に日本の家庭におい
 ては、親がスベレている時には、子どもをき
 け、話しかけ、ほほえまかけ、それなりの
 子どもがほほえんだり、声を出したりすると
 、親が大喜する。という光景がよくみられ
 る。このように状況であれば、親がスベレる
 ても、声を出すことは多い。村井清一〔1961〕
 は、これ、3ヶ月から12ヶ月までの間を
 おいて、子どもがひこりている状況よりも母
 と一緒にいる状況の方が発声が多い事例を報
 告している。アメリカの家庭では、本研究の
 ような事件の方がむしろ普通で、子どもは
 ひこりていることが多く、親がスベレる時
 は、たとえ子どもに声をかけようとしても、
 編み

ものをいったり、読書をしていたり、自分の仕事をしていて、子どもはえびやむしりで遊ぶということが多い。たが、夕方、父親が帰宅した場合、子どもと話しかけ、あやしたりする。

本研究の条件では、親がえびやむしり状況では、日本人の被験者は、えびやむしり親やをかいで追ったり、親の気をなでさうとしたりしてあり。アメリカ人の被験者は、えびや親の方を時々いって見たりしてあり。よって、えびや親がいた状況では、親の気をとられたことが多くてむしりで遊ぶことが少なく、むしりしやむしりも少ない、という感じであった。

9ヶ月頃から、親からの呼びかけに反応したり、親に呼びかけたりする傾向がみられた。よって、このことから、次の項で述べること、22ヶ月はふれあうことになった。

カ2項 喃語としての発声・調音・聴覚機
構の発達と言語発達における位置
づけ

前項において、子どもが生後1ヶ月頃注
意声でしかない耳動と発声を示すように、
からあとほぼ8ヶ月頃までについて、発声・
調音・聴覚機構がどのような状況でどのよう
に発達するかについて資料を今折1枚。本項
においては、このような発達過程についてのよ
うな特徴があると考えられるのか、また、この
発達過程が子どもの個体発達の言語発達に
おいてどのような位置づけられると考えられ
るのか、について述べる。

1. 喃語としての発声・調音・聴覚運動 の特徴

子どもが生後1ヶ月頃から8ヶ月頃までの
発声・調音・聴覚運動の特徴として、次のよ
うな点がある。

(1) きいた人のように聞こえるものであ

うて、泣き声のようになんかの欲求を表出
するようになった。

生後1ヶ月の頃始めて平静な発声をするよ
うになったからあとずっと、よく寝て、ある
程度お乳を飲んでぐっすり寝て、ぐっすり寝る
はいい状態。おむつも汚れていないし、こ
れも痛い。と23もない、というまげ人のよい
時に、2ヶ月の発声・調音運動がさかんであ
る。そのとき、不快な時に泣き、親が直ぐに不
快の原因を取り除くまで泣き続け、親がその
原因を取り除いて快適の状態にしてやると泣
きやむ。という、不快な状態を表出し、お乳
がほしいとか、お乳が欲しいといふか、うん
な欲求を表出する泣き声とは、全く異なると
のである。

(2) ふてりしゃべり、うんち、発声・調
音器官を使つたのふてり遊びという傾向がみ
られる。

子どもは、まげ人のよい時には、親がそれ
にいいともいふことも、手をいじりたり、足

毛ば長ば長させたり、全身を動かして、ひと
 りで遊ぶといふように思われる。その時、身
 体を動かしながら、発声・調音運動をも活発
 にやっている。親からいっている場合、親が子
 とともにあやして話しかけたりすると、その
 声を出して応答するということもあり、親の方をみ
 て、全身で嬉しい気持ち、快の系統の情緒を表
 出するとき音声をも伴うということもある。未分化
 の全身はた表出の一端としての音声表出であ
 る。(かゝる親からいっているとき、その方向を
 向けたり、親からいってくることを嬉しく感じ
 たらへ全身を向けたりして、音声をも表出す
 るということもある。たゞ、自分の身体を使っ
 てのひとり遊びが中断されるということがあ
 る様子である。ひとり遊びしている場合の方
 か、ひとり遊びの夢中であり、その一端として
 ひたりひたりも活発であるように思われる。

発声・調音機構をいっている機能としてい
 うことは音声を出し、それを耳で聞き、また
 音声を発する。という二つをやって、ひとり

で遊んでゐる、発声・調音器官を使つてのひ
とて遊びを樂しくてゐる、とこの感じである
。声を出すたびに、口をバクバク開けたり肉
にたりし、舌を出したり入れたり、とこの
光景はよくみらる。

(3) 発声・調音の運動を治発に繰り返す
から、無意味音声としてずつ変化させた。

生後1ヶ月の頃始めて平聲右音声を出すよ
うになるが、同じ種類の音声を呼吸の
リズムにのつて繰り返してゐる。2ヶ月頃か
ら、子どもは、発声の方法、調音の方法を少
しずつ変化させ始め、声の高さを変えたり、
一回の発声の時間を変化させたり、異なる調
音の音声を出力したりするようになった。
が、発声機構も調音機構もまだ未熟なため機
能が不安定で、音声をだしてゐる間、この
ように変化が少く、ずつ現れ始める、とこの
感じである。3ヶ月頃でも、新しい種類の音
声が発せられるが、子どもは意図的に種類の
発声・調音運動を変化させるというよりも

たまたま発声・調音器官が変化して、そのま
うな音声になった。という感じである。

4～5ヶ月頃からは、たいてい、意図的に、
積極的な発声・調音運動を表現させるように
なり始め、その傾向は、6～8ヶ月の頃、最
も大きい。非常に高い声を出したり、非常に
低い声を出したり、反復喃語的のと同じように
発声・調音を繰り返しているようにみえても
、少しづつ声の高さを変化させたり、少しづ
つ調音の方法を変化させたりしている[Nakazima, S.
1962, 1975]。

一般に、人間社会においては、音声は「
2 = 4 - 2 = 2」の手段として、人々との間
でやりとりされ、一定の音声は一定の内容を
伝えるものである。ところが、2の、1ヶ月
頃から8ヶ月頃の時期には、子どもは、まだ
人のよい時、一定の内容を誰かに伝えると
いうことのない、むしろ「いやべり」という形で音
声を出している。しかも、いろいろな種類の
発声・調音の運動を試み、それらのいろいろな
種類の音声を自分の耳で聞く、ということを

より遊びのより形式で築いていっているのである。
 2. 5) ち特徴を、言語発達の全体の流れ
 の中へい位置を明らかにしたのであるか。

2. 喃語として、発声・調音・聴覚機構 の発達の発達心理学的考察

Wallon, H. [1941] は、器官の成熟の種類によ
 って異なり、器官の成熟により機能も変
 化する。

(1) 新しい活動が不完全な形で試みられ、

(2) 遊びとして、その活動が活動の結果自体
 のため飽くことなく繰り返される。

(3) 最後、その活動が、手段として使用さ
 れる。

と述べている。Wallon, H. は、Piaget, J. から
 理学的諸機能の相互連関的発達過程から自身
 の興味をもち、その身体的・生理的基礎に
 はあまり関心がなかったが、むしろ、心
 理的諸機能の情動面とのかかわりを、身体的
 ・生理的基礎との関係において考慮しようと

する傾向が強い。

子どもが、生後1ヶ月頃、泣き声
ではな平聲音声を発するようになるのか
、という点について、Wallon, H. のい
うに、器官の成熟の種類によって異なるとい
ふ。人間においては、この時期に発声機
構が成熟してくる。と、かいいふことが
ある。

2ヶ月頃から調音活動が始まるのも、同様に
ある。

2ヶ月頃から、子どもが、発声活動を変化
させ始め、また調音活動を始めるのは、Wallon,
H. のいう第1の段階として、発声機構、調音
機構の機能がめまめと新しい活動に不安な
形で試みる水子のであらう。

4～5ヶ月頃から、子どもが、意図的、能
動的に発声・調音活動を少しずつ変化させ
るから活動を行なうのは、第2の段階として、
活動が活動の結果自体のために繰り返される
のであらう。

2歳以後で述べると、1歳以後有意義語を

という長をとりえ、それを概念化し丸める
 ある。Piaget, J. は、2の24歩を借用し、
 さらに、子どもの発達段階を示して、1次
 、2次、3次などと、2の循環存在を特
 徴づけていた。

Piaget, J. は、2歳頃までの言語を使用
 する象徴的知能の始まるまでの時期を、感
 覚運動的知能 (intelligence sensori-motrice) と
 して特徴づけ、さらにこの時期を、6つの段
 階に分けて考えている。その2段階が、
 生後1ヶ月頃から4ヶ月頃までの時期で、こ
 の段階の特徴を、1次循環存在ととらえて
 いる。1次循環存在とは、ゆびしゃぶりの
 ような、子どもにとって自分の身体長けの由
 縁になっている存在である。子どもが牛をうでか
 していき、この偶然ゆびがほほにふれ、
 子どもは唇をその方にもつていき、ゆびを口
 の中に入れ、しゃぶる。ゆびが口からはずれ
 ると、本能図式的にゆびを口にもつていく。
 この2つは必ずあるが、牛をうでかしている

うちに、お母、同じようにおてやが生いて、
 ねをすうようにおる、それを繰り返してゐる
 うちに、お母を口にくっついて、うてお母しに
 おりを繰り返すようにおる、と、いふのである。
 。感覚運動的知能の第2段階は、4ヶ月頃から
 8ヶ月頃まで、この段階の特徴が、第2
 次循環反応である、と、いふ。すなわち、4々
 月頃、子どもがベッドで寝てゐる頭の上（目
 の前）に玩具をつるしてやると、子どもは手
 をのびてそれをつかもとするとする、かゝるく
 つかむことはできぬ、お母が手を助けてやると、
 玩具がゆれる、一回くらの経験では、
 長い長いやみをした、と、いふ関係はまたお
 からぬか、何回も繰り返してゐるうちに、
 その玩具の動きと手で長くくくくとの関係が
 分かるようになる、手で長くくくくは玩具がゆ
 れるのを見て喜ぶようになる、と、いふ。この
 ような、子どもはとて自分の外界の関係を
 する反応が、第2次循環反応の特徴である
 。Piaget, J. は、このように、お母が手を助けて

また、玩具が壊れた、というところを繰り返してやっている。手でたたいて玩具が壊れたのを見て喜び、玩具が壊れたのを見てとてか、という。手でたたいてという運動を伴う、という循環関係が強調されている。

子どもが、いろいろな音声で発声・調音して、これらの音声を耳に聞き、自分の音声を聞くところが刺激になって次の発声・調音を促す。という現象は、2の対2次循環反応の特徴をもっている。発声・調音・聴覚の循環反応について、1次と2次の区別は明らかではない。ただ、Piaget, J. は2次循環反応の段階だと考えている。4ヶ月以後は、子どもが、積極的に、発声・調音の方法をいろいろ変化させるようになるという。

子どもが、音声を親のかかひりかいて使用するよりも、むしろしゃべりの形で、発声・調音・聴覚機構を機能させている。という現象は、一見、人間の言語活動本来

の形から見た理解の苦しみについてはあるが、
 発達心理学的に考察する場合には、2の1ヶ月
 月～8ヶ月の時期は、一般に、循環反応の
 あることとある活動や活動の結果としての自
 身の長めをわかせる、といったいくつかの段階があ
 り、そのうちの発達の特徴の音声面での現れ
 だと考えられるならば、理解可能だとはい
 えよう。

1ヶ月頃から8ヶ月頃までの発声・調音・
 聴覚機構の発達を、喃語として、と特徴づ
 けた。2の点に因りて、次に、考察する。

喃語 (babbling) の定義は、いろいろあ
 った。一般的には、不快な時の泣き声
 ではなく、快適な時に発せられる音声と、快適な
 時に重なるべく、¹⁹³⁰ [Bühler, K., 1930] もある
 が、快適状態の表出としての音声ではなくて
 遊んでいる音声と、遊んでいるときばかりに
 重なるべく、¹⁹⁵¹ [Lewis, M. M., 1951] もある。

算する。Piaget, J. のいう1次および2
 次循環反応の音声面の現れから、この時期

の音声発達の特徴であり、この段階へのこの
 ような特徴をもつ音声を、喃語と定義してよ
 いと考えている [Nakazima, S., 1962, 1975]。

それでは、このような特徴をもつ喃語とい
 う発声・調音・聴覚構への発達過程と、言
 語発達という全体の過程の中へどのような位置に
 いたらよいのであろうか。

3. 喃語としての発声・調音・聴覚構 の発達の言語発達における位置づけ

矢田部達郎 [1949] は、乳児期の初期にお
 いては、親の音声は子どもにとって極めて未
 分化なものであるのだが、子どもが喃語とし
 ていろいろの音声を発し、それはそれを耳に聞く
 ということを繰り返しているうちに、親の音
 声も分化していくと考えられる、と述べてい
 る。このように仮説を立てれば、支持するに
 しろ、否定するにしろ、何の資料もない。本
 研究においても、その点、同様にある。ただ
 、子どもへの音声の発達過程を観察、記録して

成長者として、右にかゝるものより右のもの
 肌で感じて成長としかいへないようが右い。右に
 、子供もか。自分と...の発声・調音の方
 一法を変化させては右のい...の右音声で耳に
 聞き、音声で聞くことがまた次の発声・調音
 運動を促すおこす。と...を繰返してい
 る。Piaget, J. が2次循環反応をとおして
 目的・手段関係が分化し始めたといふ
 ように、...の右音声を聞くといふ目的と
 右るべきこととして[schéma]と...の右音声を
 発する手段としての発声・調音のことが
 分化してくる。とほ考えられ、1つから、
 自分の音声か、喃語としての2次右循環反
 応の感覚運動的スキーマの感覚刺激として分化
 してくる、とは考えられるのにおこすか。この
 ことと親の音声の分化とどういう関係にある
 のにおこすうか。

この点について、矢田部達郎も右にも説
 明している。だが、この発達段階において
 は、子供も...と...親の音声か自分の音声

とどの程度分化しなまゝであるかは、これから
 たい。これからたいというよりも、むしろ、さ
 らめて未分化なものでないかとする考えら
 る。

矢田部達郎のこの仮説にヒントをえて、さ
 らに論をすすめるならば、

子どもは、喃語としての発声・調音・聴覚
 機構の発達をとおして、

(1) 自分のあるいは親の音声を知覚として
 分化し始めたとしても、

(2) 音声をつくる運動も分化し始めた、

といえるのではないだろうか。前者は、2次循
 理存在としての発声・調音・聴覚運動の目的
 の側のことでないものである。後者は、
 その手段の側のことでないものである。

子どもは、乳児期の初期には、未分化な全
 身的な表出の一環としての発声・調音運動をも
 しているのが、発声・調音・聴覚機構の発達
 をとおして、音声をつくりだす発声・調音の
 運動が、全身的な未分化な運動から分化して

くるのは正しいか、と考へられました。

2のよい点、刺激として音声から分化し始める2と、音声をつくる運動から分化し始める2とが相まつて、次の9ヶ月以後の段階において、親とのかかひりゝ自分の音声を使用しなり、親の音声を模倣したり理解しなり、始める2との基礎の一端を作るよい点がある。と考へてよいのではなかったか、

2の段階での発声・調音・聴覚機構の発達を促進する条件として、次の2点が考へられる。

(1) 発声・調音・聴覚機構の成熟

(2) 発声・調音・聴覚機構の練習

(3) 親からの話しかけ

(4) きこえのよい快適な状態を親が作って

やる2と

発声・調音・聴覚機構の1つのまとまりとして機能が発達するのであるから、この発声・調音・聴覚機構の順調な成熟する2とから1の条件において、聴覚障害者

が、この全体としての機構の一部においても成熟の面での障害があるのは、この発達に障害である。次に、この機構の成熟に基いて、この機構を充分に練習するところから、大切であるところはいくらでもない。充分に練習があるところから始めて、二次循環反応的はこの分化としての手段・目的関係、つまり、音声の刺激としての分化と音声を作った運動としての分化が可能であるのである。

このように音声・調音・聴覚機構の練習を促進するとは、まず、親からの話しかけである。親からの話しかけは、二次循環反応としてのこの感覚運動をゆがせる引き金(trigger)となると考えられる。子ども自身の声も、引き金となる。次には、親が子どもを快適にしているといっているところから考えられる。子どもは、前にも述べたように、まげくのよい快適な時に、ムツリムツリ的に、音声・調音・聴覚機構を練習させるのである。

この段階で、子どもが親の音声を模倣する

ようにみえる場面がいくつかある。

生後1～2ヶ月頃、子どもがまねくが
 い時に、子どもの顔を見て、あや（ちがら、
 「ア－ア－」い、い、い、い、子どもがそれ
 模倣するかのよう「ア：ア：」と返す
 ることがある。現象は、親の「ア－ア－」
 という音声で子どもも「ア－ア－」と模倣し
 長。ともいえる。しかし、この段階では、子
 どもは「ア：ア：」という一種類の音声とし
 け、トリ、いかもってあらす。親からのような
 音声で話しかけても、「ア：ア：」といか返
 しか、のであって、そのとき、模倣とはいえない
 ため、この時期は、Piaget, J. のい
 る1次循環反応の段階で、子どもは、まね
 、自分の循環反応のルートを外界にまで広げ
 るという段階である。この段階で、
 親の音声で子どもの発声運動をひきかえすの
 か、説明するとはむさうい。

4～5ヶ月頃から、特に6～8ヶ月頃

子どもの喃語をまねて親が「んんんん」

びといてやる。子どもは [baba baba] を
 びと及ぶするところがあり、2歳も現象的に
 、子どもは親の音声に模倣したようになり
 。しかし、2歳は、親の音声から子どもの2次
 循環存在としての発声・調音・聴覚運動を引
 き出す引き金として働いているのであって、2
 歳も、模倣とはいえないと考える [Nakazima, S., 1990, 1995]。

4.3項 親と子どもの情緒的にかかわりの発達 と情緒的象徴の形成

4.1節、4.3項において、生後最初の1ヶ
 月の間は子どもが発する音声は泣き声であり、
 子どもは不快な時に泣き、泣くと親が不
 快の原因を取り除く、というプロセスを経て
 、子どもは親との間に、未分化な一体感と
 もいうべきものとして、情緒的にかかわり
 をもち始める、と述べている。本節で取り上げ
 ている1ヶ月～8ヶ月の時期は、2の親と子と
 の情緒的にかかわりの成立にとって非常に大切
 な時期であるといえる。しかしながら、2の

時期の間に、どのように右経過を経て親と子との情緒的右かかわりが成り立っているかという点について、不明の点が多い。そこでこの過程を推測するための資料について述べる。

1 高橋道子 [1973a, 1973b, 1974] は、外見的には同じ微笑反応に、発達段階の相違によって種類、量、質、内容のちがいを述べている。そのうちの新生児にみられるもので、
2 は、外的刺激と関係なく現れられることから自発的微笑反応と呼び出したものであり、そのうちの、生後3ヶ月の頃に見られるもので、これは親や他の特定の人の顔に対してだけでなく、いろいろな三次元以上の顔模型や二次元の右顔の絵に対しても現れられるものであり、そのうちの、5～6ヶ月の頃からみられるもので、見慣れた人か子どもに話しかけて子どもが名前を呼んでやると現れられるものである、と述べている。この資料は、縦断的研究から横断的研究の両面から定

驗場面を検討し、そのものである。

Freud, S. の系統をみると Spitz, R.A. [1965] は、精神分析の立場から、3ヶ月以降障害児の治療にあたり、その経験をとおして、母-子関係の成り立ちの本質は、母が子のリビドー対象 (libidinal object) とする点にあると考えている。その立場に立つと、生後3ヶ月の頃子どもは母親が去り去ると微笑する2つがあるが、この「3ヶ月微笑」は、母-子の間の対象関係の成り立ちの徴候ではなく、8ヶ月の頃子どもが見知らぬ人を見て泣いたりした「8ヶ月不安」は、母-子の間の対象関係が成り立っていて、対象不在の去りの不安として現れ出したものであると考察している。

この「8ヶ月不安」は、いふ所では人知りの現象であり、普通の子どもの場合、やはり生後8ヶ月頃現れ出したのである。

表6に筆者の立場をまとめておいた。生後3ヶ月の頃、一般に、親が去りしとやうな

りたりとにったりほほえみたりたりととかあ
 り、最初に社会反応を示すと考えられている
 人もいます。Fantz, R.L. [1961] は、
 子いもは生後2〜3ヶ月の頃から、羊紙や
 新聞紙よりも複写紙を好む。また、他の刺激よ
 りも人の顔の絵の刺激を強く注視する傾向が
 あり、乳児は従来考えられていたよりも早く
 から外界を分化して認知し始めた、と述べて
 いる。子いもは、生後2〜3ヶ月の頃から、
 人の顔の絵を他の視刺激から分化して認知
 しており、子いも自身、親かににったりほほえ
 んだりしてやるとそれに対して微笑で反応する
 ことが知られている。しかし、
 人の顔らしい刺激に対しては、未分化な反応
 を示し、親の顔に対しては見知らぬ人よりも
 、いまだに顔模型に対しては微笑する。

それに対して、5〜6ヶ月頃から、親と見知
 らぬ人を分化して認知するようになる。一般
 に、8ヶ月頃には、親と見知らぬ人とも分化
 して認知するようになる。

子と母は、親に「愛情」ある、「適切」な世話
 をしてもらっていることを示して、「基本的信
 頼感」の基礎となる親子の身分化と情緒的
 一体感の状態で生きたように感じられる。さらに、
 そのような一体感を基礎として、8ヶ月頃には、
 親をある程度分化して認知するようになる
 了、と考えられる。母親が置かれたことで、母
 のしばらく不在になること、子と母は母をおも
 へ泣き出すが、母が帰宅して、その声を聞き、
 その姿を見ると、喜ぶようになる。親の姿
 を見るという視覚刺激、親の声を聞くという
 聴覚刺激が、具体的に自分を見ていておや
 ーとして親を意味するものと1つの記号の
 役割をもち始めると考えられる。これは右か
 うか、親への、視覚刺激だけ、あるいは
 聴覚刺激だけで、具体的に親を意味する記
 号として分化しているのか、視覚刺激と聴覚
 刺激が共に働いてはじめて親を意味する記号
 として働くのか、日頃繰り返されていく状況

の2つを考えたようにあったのは、次のよう
 方言話障害の事例に接してからである、
 3歳になった、4歳になったも2つばで
 話しようにならなかったという方言話障害児の中には、
 親の2つばには全く無関心であるのに、
 テレビのコマーシャルソングには興味をもち、
 好ましくコマーシャルソングが始まるとテレビ
 の前へよんできて、自分もまねしてうたう
 ような子どもがいる。2のように子どもの場合、
 生後2～34月の頃から、テレビが見え
 る状態になってくると、相対的時間内でも
 気づかる2つとなくテレビをみており、時には
 テレビを見て笑ったりする2つもある。母は、
 子どもは4か月頃からよくてすむので、
 まち、テレビの前へおいと早くから2
 つばをおぼえるだろうと思い、テレビの前へ
 おいとおいた、という2つである、2のように
 方言話障害児の場合には、テレビを消して、
 親が必死になつて子どもに話しかけたり、遊
 びをやったりしていると、ちかちか、親に近

つ、親の２つばに就いて関心を示すようにあらわい [岩佐孝子, 1978]。

このように右言語障害児の場合、テレビのインプリントしていつ、テレビの２つば(コマ—ちゃん—インゲンちゃん)には興味をもち、模倣をするのだけれども、かえって、そのために、親を自分の仲間、自分の種とは思わなくなってしまうのではないかと、と考えられる。

このように右子どもの場合、親に興味をもちようとする、すなわち、親が自分必用な種の仲間であると思うようにするのには、大変な努力が必要である。すなわち、このように右子どもの治療は右か右が大変で、小学入学までの親の２つばに興味をもちようといわねず、(とにかく) ２つばを使用したようにあらわい子どもも多く、このように右場合、遅れとあって(ま) 子どもも相当いるようである。

非常に大きい飛躍がある２つば認知のうえで、筆者は、親と子との情動のかかりの基盤として Lorenz, K. のいふ「インプリント

1-7) という機制が働いており、人生のこ
 と初期の親のインプリントするところ、人間
 として成長する基礎を作るものであり、こ
 れは、子どもは親のするところ、そのところを
 自分のものとして取り込むようにあり、この
 ような機制の一例として、子どもは、1歳前
 後の子ども、親の音声を取り込んで自分の音
 声として使用するようになる、と考えている
 の、"Imprinting" があるのか、種によってこ
 のように異なるのか、人間においてどのような
 形で働いているのか、今後の研究を待つ次
 第である。

いずれにしても、子どもは、生後8ヶ月頃ま
 でには、親と人間の情緒的なつながりをもつ
 ようになつており、これが基礎になつて、9
 ヶ月頃から次の段階において、親との
 かけはりの音声を使用するようになる、親の
 音声に対する模倣・理解が発達し、このよう
 な機制の一例として、1歳前後には、親の音
 声を取り込んで自分の音声として使用するよ

うにちる、と考えられた。

また、親と子と母との情動のちかかちりか
がきとくるとちよつと、子と母とつと、
親は特別に大切な人であり、親の声、親の姿
は、そのように具体的に親を意味する記号と
して、分化し始めると考えられた。情動の象徴
が形成されてくる。と、いつともよいのちよ
かつか。このように情動の象徴とも、い
きものか、分化のちからも情動系諸機能の体
制化の始まりとして、のちの言語機能にち
の大切なルーツのちを形成する[Nakazima, S., 1976]
もちる人。このように情動の象徴ちるもの
のち、不明の点が多い。今後の研究の期
待せざるをえない。

4項 感覚運動的外界認知の発達

Piaget, J. [1936] も述べているように、子
どもは、生まれる時から、外界に積極的にか
かわり、外界へのいろいろな存在物への働きか
けをとおして、自分の感覚運動的スキーマを

発せせることも、外界の認知を發達せせる
 のにある。それでも、生後3ヶ月頃までは、
 年々ふれるものをつかみ、つかくでは振りま
 ぬいたり、また口にもっていつてしゃぶった
 りなど、年々口の触覚系中心の外界探索であ
 るが、4ヶ月頃からは、目の前にあるものに
 年々近づいて、触るなり、つかくで遊んぜ
 りなど、視覚系中心の外界探索が優位にな
 るようになった。視覚系中心の外界探索が優位に
 なり始めると、目の前をふらふらとつかま
 ぬ年々近づいてつかまうとし、うまくつかま
 えられなくなると、偶然年々触ると、その物に
 触れる。このように触ることを繰り返していき
 る。それによって触るの喜びを
 知ることがある。おもしろいなど触ると、中
 心より喜ぶなどの経験を繰り返して喜ぶようにな
 る。このように、外界への働きかけ、働きかけの
 ような外界の変化が生じ、その外界の変化が
 一つ一つバツバツと、このように外界変化が
 生ぜしめるためにさらに外界への働きかけが、

という、Piaget, J. の「山ゆり」が2次循環反
示の感覚運動をとおり、子どもは、自分
の感覚運動の「こころ」を分化させたことも、
外界の物や状況の認知を発達させたのである。

本章の問題として、生後1ヶ月頃から8
ヶ月頃まで、子どもがどの程度まで外界認
知を発達させたのかについて、不明な点が多い。

Iwai, K. [1938]は、子どもへの前、円錐、
三角柱、輪、剣の柄杓をいろいろしたもの並
べて呈示すると、9ヶ月の子どもでは、輪
柄杓の竿にとって遊ぶ物、目をつけ、竿
の心、竿にとって遊ぶことを実験の結果
しかめ、この頃までの外界の事物への働きか
けの経験をとおして、物を捉えただけで、この
竿でつかんで遊ぶもの、この竿ではな
かぬ柄杓の心という分化、認知をすすよ
い進んでいる、と述べている。

また、上原明子 [1973] は、8ヶ月の子ども

もが、電気スタンドのプルスイッチのうすみ
 の年をのびし、いつもうすくつかすえらぬ了
 というわけでは古いが、年のふしるやつかみ
 、プルスイッチをひっぱってスタンドの電灯
 がつくのを見て喜んで、と報告している。

この時期におけるこのような感覚運動的シ
 ェアの分化とともに発達する外界の認知は、
 本節で述べてきたような喃語としての発声・
 調音・聴覚機構の発達と、別個に、固着古く
 発達するものではあるが、のちに、音声の体制
 化・記号化過程を中心とした言語機能の形成とよ
 り際い。言語音声の意味内容にちるべきもの
 は、このような認知の発達と別で、音声の発
 達とこの言語系と別な系、すなわち運動系
 諸機能として体制化されていくのである【Nakazima, S.,
 1976】。

カ5項 発声・調音・聴覚機構、親と子と

の情緒的にかかり、感覚運動的認

知の発達は相互連関

発声・調音・聴覚機構、親と子との情緒的

かかあり、感覚運動的認知、三者それぞれ
 、一々は言語系、情意系、運動系それぞれ。
 諸機能から、社会化から、上に述べてきた
 程度にまでは、おのおのの系として体制化し
 てくつたのであるが、それぞれの系の内におい
 ては、一応何の連関もなく、それぞれの系が
 それぞれ別個に発達していったようにみえる。

しかし、こちらから、筆者は、これらの被験者の
 観察、記録をとおして、また、本研究におい
 ては取り上げたい言語障害児の事例をとおし
 て、おのおのの系は、この段階としてある特
 徴をもった発達の相互連関の関係にあると考
 えてゐる。

本節において、主題としてゐる発達段階にお
 いては、最も基本にあるのか、親と子との情
動的かかありの発達であり、この発達があつ
 てはじめて、発声・調音・聴覚運動を治療に
 したり、外界へ積極的に付きかけたりするよ
 うにあるものであり、情動面での発達が、音
声面での発達から心理認知面での発達の、い

は厚動力にちつてゐると考えられた [Nakazima, S., 1976]。

中樞一末梢を含めた脳神経系のことから損傷があるにしろ、舌人からの環境は条件にあるにしろ、親子との情緒的にかかりの発達に障害があると、発声・言語・聴覚運動にも、また外界への働きかけにも、障害を生じてくるのでは否かと考えられた。

この点に因しては、言語に因する障害をもつ各種発達障害児の治療・教育の事例について、その点め細かく、かつ実証的か研究をまた重ねればならぬ。

けり節 喃語としての発声・調音・聴覚機
 構の言語の水準における再体制化
 過程

子でもは、生後8ヶ月頃までの間に Piaget,
 J. のいふゆる循環互恵として、いさゝか発
 声・調音運動をしていさゝか音声を出して
 はその音声を耳に聞く、といふことを繰り返
 し、循環互恵の一種としての喃語の水準にあ
 いて、このような発声・調音・聴覚機構を交
 達させ、また、親との情動的なかかわりを交達
 せるとともに、外界認知をも交達させた。
 このような、言語系、情動系、運動系をいふ
 のの諸機能が、それそれの系においてある程
 度で体制化するといふまで至達し、9ヶ月頃
 から、親とのかかわりにあいて音声を使用し
 たり、親の音声を理解するとしても可能に
 なるに親の音声を取り込んで自分の音声とし
 て使用し始めた。といふように、それそれの
 系の内々の相互連動的な交達をいふようにな
 った。

本節においては、生後9ヶ月頃、子どもが自分の音声を親とのかかひりにおいて使用し始める時期から、1歳5～6ヶ月頃、子どもが自分の音声を母国語の音素体系として体制化し始めたとともに自分の音声を言語機能をもつ記号として使用し始めた前の時期までについて考察をすすめる。

4. 1 項 発声・調音・聴覚機構の再体制化過程

喃語としての発声・調音・聴覚機構を言語の水準において再体制化した過程について、まず、観察・記録の資料を分析する。

音声の発達の資料としては、日本人女性 Y. N. のものを表7と Plate 8～12 (554～101) により、使用し始めた音素と語の発達に因するものとしては、日本人女性 Y. N. の資料を表4と図1、2に、アメリカ人女性 F. P. (在京都) の資料を表5と図3、4に示し、親とのかかひりにおける発声・調音運動の発達の資料

として、日本人男児 T. Y. のものを表 2 に、
アメリカ人男児 C. C. (在アメリカ) のもの
を表 3 に示す。

1. 親へのかかけりにおける音声による 応答・呼びかけの発達

日本人女児 Y. N. の場合 (表 7)、生後 9 ヶ
月の時、父が「バ」と呼びかけると「a:」と
つたえ (巻末の Plate 8 の S 54)、部屋の中か
ら底のゝゝの端を見かけて「a」 と呼びか
け (S 55) たりしている。

日本人男児 T. Y. の場合 (表 2)、親からの
呼びかけに社する応答は、6～7 ヶ月には現わ
れず、8 ヶ月をこくみずか、9 ヶ月には少く現
われてゐる。親への音声による呼びかけは、
8 ヶ月にはこくみずか現われ、9～10 ヶ月には
現われず、11 ヶ月から現われてゐる。アメリ
カ人男児 C. C. の場合 (表 3)、親からの呼
びかけに社する応答は、8 ヶ月にはこくみずか
9 ヶ月からはっきりと現われ、親への呼び

か11月、9ヶ月の2つが現れ、10ヶ月
 の2つ、11ヶ月の2つが現れている。
 。日本人男児T.Y., アメリカ人男児C.C.
 とともに、親の呼びかけに対する応答をした。
 親への呼びかけをした。頻度という点からみ
 ると、いっから有意に増加したというこ
 とはできぬ。ただ、両者ともに、ひとり
 げりの頻度が、9ヶ月から、親と一緒にい
 る状況とひとりでいる状況との有意な差はみ
 とめられなく、ついで Nakazima, S., (1966)。

量比の有意な差と12の発達的変化に認め
 られず、また、個人差もあつた。11月
 、8ヶ月頃までは、発声・調音運動として
 、前にも述べたように、ひとりでいるとき
 音声を出してはそれを聞くことを繰り返して
 いるという感じが強かつたのか、9ヶ月頃か
 ら、そのように傾向が強く出た。また
 、量比には決して多くなつたわけでも、自分
 の音声を聞いて、親からの呼びかけに反応し
 たり、親の呼びかけたり、という行動場面へ

月につくようにあるのをみた。

2. 親の音声に対する模倣・理解の発達
日本人育児 Y. N. の場合(表7), 生後10ヶ月の時、母が「ムイムイ、いっちのち」を模倣し「ムイ」といふ。しかし、調音の正しさを模倣してきていた。2の時3回模倣を試みただけ、1回目母は [m:m:ba] (S57) とあり、2回目母は [m:ma:] (S58) とあり、3回目母は [mamamamamam] (S59) と反復喃語のようになっていた。また、同じ10ヶ月の時、母が「コッ コッ?」ときくと、座で俯向きになるのを知らせる。裏座で知らせるのを俯向きにしている。日本人育児の場合には、10ヶ月の時、親の音声の理解に基づき行動が現れよるところでも親の音声を積極的に模倣し「ムイ」とする行動も現れ出した [Nakazima, S., 1972]。

日本人育児 T. Y. も(表2), 10ヶ月の時、父の「フンフン」を模倣し「ムイ」として [æ] といいたり、[bubababa] と反復喃

語での返えはちったりしてゐる。また、同い
 10ヶ月の時、返え、それはハチハチの音に
 うと、たりしてゐる時、父が「おめ!」とい
 うと、返えのをやめる。この形では、親の
 音声の理解も始まつてゐる。アメリカ人児児
 C. C. の場合(表3)、10ヶ月の時、言語音
 節の模倣を始めた。母が指で唇をふるの
 で音をたて、それを模倣しようとした。指
 が唇にふれるのとともあつたか、1ヶ月
 1日模倣の行動であつた[Nakazima, S., 1966]。

2のように、10ヶ月の頃、親の音声を模倣
 しようとした行動や親の音声を理解、この行
 動が現れたか。模倣の場合、調音の正し
 い模倣はまず、単純な音で模倣したり、反
 復喃語で返えたりしてゐる。だが、在京都
 のアメリカ人児児 C. W. の場合、母が、
 "How big is Chrichan?" といつて、
 "So big!"
 と、言つて、4から5の音、4へといふ
 トネー、2、2、2、といつてゐたら、
 母の "How big is Chrichan?" といふ返え

と、その時にいよって調音はこれからあるが、
 も、母の“so big!”と同じく高→低のイント
 ネーローンを示して示して示したと、いふた。
 2の果実も、10ヶ月の頃、親の音声の模倣を
 試みるようにいふた。正しい調音の
 模倣はできていない。12ヶ月になると、イ
 ントネーローンの変化の模倣はできるよう
 になった。なお、本児の名は -
 Christopher であつた。日本式に「クリちゃん」
 と呼んでゐた [Nakabayama, S., 1962]。

親の音声の理解について、次のようであ
 る。日本人女児 Y.N. の場合(表7)、10ヶ月
 の時、親の音声を理解する行動が現われた。
 すなわち、母が「コッパは?」とか「フッ
 ヲ?」とかくと、庭の方を見て、庭で飼つ
 ているにわとりをさがすという行動がみられ
 るようにいふた。家の裏庭でにわとりを飼つ
 ており、時々をり小屋から出してやっていた
 ので、庭を歩きますわつたり、木の枝にとま
 ったり、「コッパッ、コッパッ」といふた。

のを、み、きまいてゐたのである。家族の一
員としてのベクトリックといふよりも、2
人びとではあるが。興味あるもののようにな
つてゐた [Nakazima, S., 1974]。

在米部のアメリカ人男児 C. W. の場合、1
歳の時に、親の音声を理解する行動が現われ
た。母が "Where is your Muffen?" ときくと、
Muffen という名の犬をさがした。この場合
には、この犬は家の中へ家族の一員のように
飼われてゐた [Nakazima, S., 1962]。

3. 有意味語の使用

日本人女児 Y. N. の場合 (表7)、生後10
ヶ月の時、親の呼びかけにこれに答へる時、
親への呼びかけに「ハイ」を使用し始めた。

しかし、「ハイ」[hai] (S. 60) と正しく調
音する2歳未満であるが、「アイヤ」[aia] (S. 61)
とちがひ「アィ」[aï] (S. 61) とち
がひ1つある。11ヶ月の時2人びとをみて「
コッ」[ko] というようにちがひた。この調音も「

ココ, [koko] (S66), 「カカ」, ใกล้เคียง [kakax]
 (S67), 「コカ」, ใกล้เคียง [kokokə] と います
 います変化してあり、1歳でも「コカ」, ใกล้เคียง
 ~ [k'xokko] (S79), 「クカ」, ใกล้เคียง [kukax]
 (S80), 「テカ」, ใกล้เคียง [tjmkakwə] (S81),
 「ゴ」, [goko] (S82), 「ゴ」, [kogo:] (S83)
 と変化の言ひ、無声軟口蓋破裂音 [k] が
 有声の [g] に変わっていき、11ヶ月の
 時「コレ」を使用し始めるが、これと、
 [k'oe] (S69), [kəje:] (S70), [əbgoe] (S71) と
 調音の違い。1歳でも [kə:goe:] (S84)
 と音が変化する。1歳では「コ」を使用し始
 めていき、[kxogox] (S85), [gogox] (S86)
 と調音していき、1歳では「コ」, 使用
 し始めるが、[kottie:] (S87), [kəttie:]
 (S88), [gəttie:] (S89) と います調音
 していき、「コレ」, 「コ」, 「コ」, 使用
 し始める。絵本を読んでいて、右ひか
 の絵を指してこれらの話、どれかを使用し
 、それについて話を要する、と います。

が多く、3者を未分化に使用していた。

本児は、11ヶ月の時「ボ^hン」の2と「ボ^h」に近しい調音で使用し始めた。2と「

「ボ^h」に近しい [bɒtɒɪɪ] (S72), 「ボ^h」 [pɒtɒɪɪ] (S73), 「ボ^h」に近しい [pʰetɒɪɪɪ] (S75), 「カ^h」に近しい [xkɒɪɪɪ] (S76) と

調音し、1歳で「ボ^h」に近しい調音をした。

「ボ^h」 [bɒtɒɪɪ] (S90), 「ボ^h」に近しい [bottɪɪ] (S91), 「ボ^h」に近しい

[pottɪɪɪ] (S92) と調音していた。2の「ボ^h

」あるいは「ボ^h」の語は、帽子を被る

いは帽子の絵を指して使用されたのである。

母がオ-にを連れて出て外出の用意をして

いるのをみつけると、坐ったまま全身で母の

方へいざりより(まだ歩けなかった) 手を

頭にあてて、「ボ^h、と...。自分をついて

いって欲しい...」と欲求を表現したのである。

「ボ^h」あるいは「ボ^h」は、主にこの

ように状況で使用された。母と子で遊ぶ

とき、帽子を被る外出の欲求にも関係が深く、特

(124)

定の事物に状況との関係がはつきり、右の場
面に発話したところから [Nakazima, S., 1974].

また、本児は、10ヶ月の頃から自分で勝
手の語らしきものを作って用いた。10ヶ月
は「オカチャ」らしい語を作った。[okataɕa]

(S63), [aga:itaɕa](S64), [kataɕa](S65)

右で調音した。「オカチャ」からまた
またのようではあったが、母親への呼びかけ
の状況で用いたところから、母親と右との
関係も右の状況で用いたところから、用いた

は未分化なものであった。11ヶ月には「コ
コ」らしい語を作った。[kotoko kotoko](S77)

, [k'otoko k'otoko](S78) 右で調音した。また
も母親の足を指でひつかいたり、といった状
況で用いたところから、そのような状況

と右との関係も右で用いたところから、それ
の用いたも未分化であった。1歳の時はい

「ケッテ」らしい語を作った。[kattjeɕ](S93),
[kitt'ieɕ](S94), [gettɪɕ](S95) 右で
調音した。これに「アケテ」からまたまたの

うしく、絵本を讀人でもらうていて次の頁を
めくって欲しい時、戸を開けて庭に出た時
右に用いたところが多かった。ただ、絵本を
讀人でもらうていた時には、この「リッテ」
を、「コレ」、「コッ」、「コッテ」、右にと
ごちゃまぜで、本合化に使用していた。1歳
1ヶ月の時には、「カニネ」らしい語を作っ
た。[kanne] (S96), [mammé] (S97),
[kanne] (S98), [konnjə] (S99) 右のと調音し
ている。これは、「+」から来たものらしい。
「+」の子音[m]が舌の先で調音され
るのに対し、「カ」の子音[k]は舌の奥で軟
口蓋で調音される鼻音である。絵本をみてい
て、右の絵を指さして「カニネ」といい
、それか右にあるかの答、あるいはそれ
についての話をいってほしいという欲求の表現と
して使用したところが多かった。それを、自分
が知らぬ事物の絵に因して使った。知
っている事物の絵に因しても使用した。親が右
人からの答をうけるまでは S96, S97 のように右

尻よりのイントネーショで、親が答えたあ
 とは、S98, S99 のように尻下りのイントネ
 ーショで、しゃべると音が多かつた。また、
 父と一緒に絵本をみていて、父が「ホッホは
 ?」とさくと、鳩と鳥の絵を指さして
 [habbatiganne] といい、父が「ホッホね、
 といい」と [amma:m] というた。[ganne]
 をいっは核として無意味音群を作り、会話の
 ようなイントネーショで、親との対話のよ
 うな状況を作ったとみえた。[amma:m]
 は [ganne] と違；調音の点ではあるが、S97
 のように [mame] と調音して、これもあり、
 状況から見て、[ganne] の一つの調音
 と考えらる。

本児は、22に述べた語以外にもいろいろ
 言語を使用し始めている。このように言語の使
 用を試み、また、1たか、2とこのように音素
 の使用を試みながら、表4にまとめた。

アメリカ人本児 F.P. (名古屋) がこのよ
 うな言語の使用を試み、1たか、2とこのよう

言葉の使用を試み始めたから、書かれています。

兩名とも、語の調音、使用とも、上に出
て日本人を思ふ例にみられたように、未分
化であり、したがって、言葉の使用も未分化
であった[Nakazima, S., 1972]。

書かれています日本人男児T.Y. の場合、11ヶ月
の時、母が右と... しては右側に、「ハ
ハハハ」をみ、... ながら、[ahaha]と交
え、そのあと、遊ぶ... する時に玩具を取り
あげて[hahaha]と...、母の方をみて
[hahahaha]と...、母が絵本をあげてやると
[aha]と... 右側、無意味音声の連続であった
「ハハハ」をとりあげて、... 右側調音...
... 右側面を使用した。また、11ヶ月の
時から「ワンワン」も使用し始めたが、その
調音は、「ワウワ」[wauwa]、「ワンワ」[wanwa]
右側が多かった。表3のアメリカ人男児C.C.
の場合、1歳の時、それ... 母に向かって
[gaugaukau pauwauwau jautau]のように無意
味音群を全語なし、イントネーションで話し

かけていた。1歳1ヶ月の時、父からの話しかけに答えて“Humhum”と…英語特有の受け答えの語を使用したが、調音は[həhəhə], [əhəhə]などいろいろあった。また、“Humhum”のようだった。また1歳2ヶ月の時、“Light”を使用し始めた。スイッチを押して天井のライトがつくのをみて喜ぶ。この時“Light”を使用したが、調音は[laɪtʃ], [aɪtʃ], [aɪ]などいろいろあり、ライトを指して使用するだけでなく、母の靴などにも使用していた。
 [Nakazima, S., 1966]。

アメリカ人男児E.D. (在京都) は11ヶ月の時“Bowwow”を使用し始めたが、調音は[wamwə], [amwə], [wanwə]などであった。
 [Nakazima, S., 1973]。

第2項 発声・調音・聴覚模倣再体制化の言語発達における位置づけ

1. 再体制化過程における音声の特徴

右の調音の模倣は簡単にできるとあるのが、
 実際にはそうではない。このことと
 言語学的説明は、むしろいかに不明な点が多い
 が、総断の観察・記録してきて感得した
 は、元々までの発声・調音・聴覚機構を再体
 制化するのに、単純な音声から出発し、太い
単純な音声の発声・調音機構で処理し、太い
太い場合では、元々までの反復喃語として習
 熟していった発声・調音機構にかえるように思
 われた。と、いって置いた。

(2) 音声は親とのかか合いの場において使
 用するといふこと。

8ヶ月頃までの喃語の段階では、元々まで
 前節で述べたように、子どもは、自分の音声
 を、親とのかか合いで使用するといふよりも
ひとり遊び、ひとりしゃべりの形で音声を
 発してこれを聞くのを楽しむ。といふ面が
 特徴的であった。9ヶ月以後、この傾向はま
 らに続くのであるが、子どもは、自分の音
 声を親とのかか合いの場面に積極的に使用し

ようにするようになつてゐる。

(3) 子どもは親の音声を模倣・理解するようになつてゐる。

子どもは、自分の音声を親とのかかひりゝに使用するようになつてゐるわけではなくて、親の音声を自分のかかひりゝにおいて使用し、それを模倣しようにとし、また理解するようになつてゐる。前の段階の8ヶ月頃までにおいては、親の音声は、たゞ、喃語であつた。Piaget, J. のいふ2次循環反応としての発声・調音・聴覚の機構を刺激し、それを浴びてゐる、といふ点が特徴的であつた。

(4) 子どもが理解(始める)親の音声は、それまでの感覚運動的知能において認知するようになつた事物の図像であるものである。

日本人女児Y. N. が理解し始める親の音声は「コッ」である。この場合、本児の家の裏庭でいかに「コッ」を聞いてゐる。時々にはとり小屋から出してもらつて、「コッコッ」といふ音から、歩きまわつたり、木の枝へつた

とつたりちるにふてりて、本児は、かうス戸
 でいふ、これこれではあるが、非常な興味のある
 子供象として、みてゐた。アメリカ人児で、
 W. が最初で理解し始めた母親の音声は“Muffin”
 という字で飼つてゐる犬の名であつた。これ
 の例にみられるように、子供は、それま
 での日常生活の中での感覚運動的認知の発
 達として、ある事物をある程度局域して認知
 するやうになつてあり、子供もか理解し始め
 る母親の音声は、そのやうに認知するやうにな
 つてゐる事物の固有な音声方のものである。

では、次に、11～12ヶ月頃、子供が使用
 し始めた有意味語の音声の特徴について述べ
 る。子供が最初で使用する有意味語は
 、一語だけで使用されたところから、Stern,
 C. and K. [1907]以来、「一語文(one-word-
 sentence)」といふことになつてゐるが、こ
 れは、次のやうな特徴がある[Nakazima, S., 1977]。

(1) 感覚運動的認知の発達によりある程
 度まで局域して認知するやうになつてゐる事

物や状況に適合する語であつて、発声・調音・聴覚機構に取り込めるところから古音声を親が話している音声の中から取り出して、自分の音声として使用した。

日本人女児 Y.N. が 1/14 月の時に使用し始めた話の「コッ」がある。これは、上に述べたように、それまでの本児の経験をとおり分けて認知するようになつて、これと「リ」を表現する音声であり、しかも、「コ」の子音 [k] という軟口蓋破裂音は、反復喃語の段階でよく調音されたものである。S. 26, S. 36, S. 37, S. 50, S. 51, S. 52 などに示されている。あとでも述べるが、この段階では、[k] と [g] とはまだ未分化である。本児は、104 月で、母の「コッコッ」の音内に移して、これと「リ」を区別するという行動が現れ始つてゐる。興味ある現象であるにこれと「リ」を表現する音声「コッ」を、親が話している音声の中から取り出して、自分の音声として使用し始めたのである。

アメリカ人男児が1歳2ヶ月の時に使用し始めた語は“Light”であった。本児は、スィッチを押しては天井のライトがつくのを見て喜び、母が“Light. That's a light.”とこのを耳にしているたのである。本児は、7～8ヶ月の頃、[aɪ]を反復喃語としてよく調音しており、11～12ヶ月頃、ムリリしゃべり出したのは親への話しかけとしての無意味音声群の一部の[aɪ]を調音しているた。“Light”を使用し始めた時、[t]の調音については、[tɔ]と調音するところもあり、全く調音しないところもあった。1歳1ヶ月の頃、母の“I love you.”を模倣しようとして、[la]を調音している。本児は、それまでの2のように変化は見られず“Light”を使用し始めたのである[Nakazima, S., 1966]。

他の被験者についても、基本的に同様の機制を子している。

(2) 音声。一定の状況に対して、一定の調音を使用するのでなく、ある語の音声を

いっいっ右状況下で、いっいっ右調音で使
用してあり、いっかっ、機能も構造もてま
にま分化があり、その発音で、また、言語と
いっの構造・機能をもつものとはいえない。

日本人女児 Y. N. の場合(表7)、11ヶ月
の時、「ボウエ」の2つを「ボチ」といっいっ
いっ長か。前項で述べたように、[botɕiɕ]
(S72), [pɒtɕiɕ](S73), [p'eɒtɕiɕ](S75),
[xkɒtɕiɕ](S76)といっいっ右調音を試みて
あり、母親が外出しよ；とすうのを見たとき
、この語を使用し、帽子をかぶって一緒に
外出する2つを要おし長いあるか。むしろ
で遊んでいっいっ右状況と無関係と思わ
れる場面でも、この音声をしゃべっていた。

日本人女児 Y. T. は、1歳の時「パパ」を
使用し始め長か。[papa]を、[mapa],
[bapa], [kaka], [tata], [bapapa]
右とといっいっ右調音を試み、この語を、父
親に話してあげて長く、他の男の大人、他の
男の人の言葉、母親、お母さんといっいっ右

1でも、さういふことでは遊んでゐることもない使用した。在米都アメリカ人男児E.D.は、1歳4ヶ月で“Papa”を使用し始めたが、前述日本人女児Y.T.と同様で、いろいろ右詞音で、いろいろ右状況下で使用している[Nakazima, S., 1970]。

(3) ある程度分化して認知できるようになり、いろいろ事物や状況を表出するため、親の音声を取り上げるだけでなく、自分でも話らしめるのを作って使用する。

前項で述べたように、日本人女児Y.N.は、10ヶ月の時「オカチャ」をもとにし、11ヶ月の時「オカチャ」のまじ右語を作り、11ヶ月の時からは2をばす2の表現らし「コチャコチャ」のまじ右語を使用した。これらはいちいち表出されてきたものにあつた。1歳の時には、「アケテ」にもとづく「ケッテ」を使用し、1歳1ヶ月の時からは「トニ」にもとづく「カンネ」を使用している。「ケッテ」や「カンネ」は、「コッコ」や「ボッパ」とは

ほぼ同じ程度に令化して使用している。

(4) 親の話している有意時語を取りあげて使用することが多く、無意味音声も取りあげて使用した。

前項に述べたように、日本人男児 T.Y. (表2) は、11ヶ月の時、母が友人の気持しに「ハハハいうてみ」といったところ、この「ハハハ」を取りあげて、遊びの中で、母への話しかけに、ただ「ハハハ」を状況に合わせて使用した。また、「ハハハ」の使用は、この時ばかりで、あとでは使用していない。

(5) 語を、成人と同じような命名の機能として使用している。自分たちの欲求を表現するものとして使用した。

(2) に述べたように、日本人女児 Y.N. は (表7)、11ヶ月で「ボウ」の2音を「ボウ」として使用し始めたが、これは、帽子あるいは帽子の紐に対して命名するものとして使用したのではなく、帽子をかぶせて外出したいという欲求の表現として使

同じである。それまで、母は、買物など外出する時、「はいはい」といって本家の語の帽子をかぶらせて、一緒にいっていった。帽子をかぶらせてもらうとか、外出をいみずるインボムとあってあり、「ボム」といふ音は、それと表現するものであった。Stern, C. und K. [1907]も、この段階でのいふ中「一語文」の特徴として、子どもの語の使用においては、符号の表現と欲求の表現とが未分化であると述べている。

(6) (1)～(5)に述べたことと関連して、日本人、在京都アメリカ人、在アメリカのアメリカ人の間、有意な差が認められなかったが、在京都アメリカ人のグループは、2ヶ国語を習得する bilingual の状況にあり、英語の習得はやや遅いことがみられた。

日本人の子どもが使用し始めた語は、「ハイ」、「ママ」、「マンマ」、「ワンワン」、「ガー(車)」、「ココ」などであり、アメリカ人の子どもの語は、「Papa」あるいは

"Daddy", "mamma" あるいは "mammy",
 "Bow wow", "Car" あるいは "Boo", "There"
 あるいは "Here" がある。これらの語が子
 もたちによって使用せられる基本の機制は、
 (1)~(5) に述べたような特徴をもっており、
 その英単語としては、日本人、アメリカ人と
 の差はみられなかった。

使用される語は、上述のよう、ほとん
 どの場合とものである。だが、英語には、日
 本語の「ワンワン」にあたる語がなく、子
 もたちによって "Cookey" とか "Milk" とか使
 っている。使用し始める語は、日本語では
 英語よりも、遅れた語として使用し始める
 うな点もあるが、前にも述べたように、日
 本人の「ワンワン」の調音は [wamwa],
 [wanwa] である。アメリカ人の "Bow wow"
 の調音は [wamwa], [wanwa] である。
 この段階では、調音の面では、日本語では
 は英語よりもその名化に相違は認められな
 かった。したがって、この段階では、語の使用

に因りても、音素の使用に因りても、日本人、アメリカ人のよる相違は、明らかに分りてゐる。アメリカ人男子 C. C. が "Light" を使用し、[1] の調音をしてゐるが、"Light" の使用の際定々分りて [1] を調音してゐるわけに乏しい。前述のよう、[1] を調音しない場合も多かったのである。

だが、在京都アメリカ人の場合、日本人のお半位の人は日本語で話しかけており、兩者の話しかけた英語とお半位の日本人の話しかけた日本語とを習得せざるを乏しい状況にあり、話を使用し始めたのか、日本人の10～12ヶ月に於いて、12～15ヶ月であつたのかの差で、母国語を使用し始めたのか若干の遅れがみられる。こゝをよる [Nakazima, S., 1970, 1972]。

2. 再体制化過程の発達心理学的考察

表6にまとめられてゐるよう、Piaget, J. [1936]によれば、子供は、生後8ヶ月頃

から、それすべしを發達させてまた2次循環反
応のイエマを協定させて、それを新しい状況
に適応させるようにする。例之は、Piaget, J.
が、一方の手でマフ4箱を持ち、他方の手を
目の前におき、子どもがまっすぐな手を伸ば
してマフ4箱をとろうとするとき、他方の手か
らおまねをするようにした。子どもは、それま
でに發達させてまた「打つ」イエマと「つか
む」イエマとを協定させ、おまねをする方の
手を打つてのけさせ、マフ4箱をつかんだ。

さらに、Piaget, J. は、このように2次的に
イエマを協定させて新しい状況に適応していく
うちに、9ヶ月頃から、外界認知の面で、新
学の永続性(permanence de l'object)を獲得
するようになる、と述べている。すなわち、
それまでは、玩具のハンカチなどを見えなくな
るとすると玩具に興味を失ってしまうが、
2の頃からは、見えていないとしてもハンカチの
下の玩具があるということがわかるようにす
る。ハンカチをとりのけして、下の玩具を取り

け、再び玩具で遊ぶようになった。という。
 りと、全般的に発達に由来する観察・認識
 からいう。感覚運動的知能の発達の面では
 Piaget, J. の2つより右である。単なる右と
 考えた方がいい。筆者は、Piaget, J.
 の2つより右である。運動言語機能の体制化
 の過程に由来しては単なる右のであり、さらに
 、9ヶ月頃から子どもが自分の音声を歌とい
 いかかりに使ったように使ったようにいうのは
 入るまでの二次循環反応として発達させてま
 た発声、調音・聴覚機構を再体制化して歌と
 いかかりという新しい状況に適用する過程
 である。と考える。Piaget, J. は、二次的
 主との協応を8ヶ月頃から考えた方がいい。
 筆者は、2の段階での外界とのかかひりの
 主役は2の運動言語機能であり、音声面
 での二次的2は主役で、1はかき
 、音声面での二次的2への再体制化は、感
 覚運動的2との協応よりも若干遅い。9
 4ヶ月頃から現れた。と考える[Nakazima, S., 1970, 197

(143)

さらに Piaget, J. は、1歳頃からあとの約
6ヶ月間を、3次循環反応 (réaction circulaire
tertiaire) とおわり、積極的な実験的試みを
おってみて新しい手段を発見する段階にある
と特徴づけている。子どもは、11〜12ヶ月前
後から有意呼語を使用し始めたのであるが、
前にも述べたように、子どもは、一定の社会
の中で一定の語を使用したのみではなくて、
ある語を使用し始めても、いろいろ右状況での
の使用を試み、しかも、いろいろ左発声・調
音での使用を試みている。さらに、毎分一語
らしいものを作って使用したり、無意味発声
をも語のよう使用しよとしている。筆者
は、このように右傾向は、Piaget, J. のいう3
次循環反応の音声面での現れである、と考
えており [Nakazima, S., 1975], といやう
「一語文」は、このように特徴をたっている
段階において現れられるものであり、構造的に
も機能的にもまだ未分化なものである [Nakazima, S., 1977a]。

(144)

3. 再体制化過程の言語発達における位 置づけ

前節で述べたように、乳児期初期において、親の音声も、親とこの対象も、とくに極めて分化されたものである。すなわち、2ヶ月頃から8ヶ月頃までの間、一方では、循環反応として、この音声・調音を繰り返す。この音声と耳の聞こえる音声・調音・聴覚模倣の発達により、音声から外界において分化し始めてくる。他方では、未分化な情知の一体感を基盤として親と情知のかかわりの対象としてある程度分化してとらえるようになる。このように、この過程で、親の音声からある程度まで分化して記憶し始める。未分化な自身の情知の表出のなかから、音声を発するようになってある程度分化し始めてくる。と表わされる。

さらに、このように言語機能の発達を基盤として、9ヶ月頃から、音声・調音・聴覚模倣

構を再体制化して、親のかかよりという新
 い状況に適用しようとするようになった。ま
 ず、親からの叫びかけに返す言葉や親
 への叫びかけとして音声を使用する。親の音声
 を模倣・理解し、さらに親の音声を取りと
 りて自分の音声として使用できるようになっ
 たのである。したがって、子どもは、喃語とし
 ての発声・調音・聴覚機構を言語の水準におい
 て再体制化するようになったのである。

このように再体制化過程は、9ヶ月頃から
 1歳台の半ば頃までかかるようである。子
 どもは、11～12ヶ月頃から、親の音声を取り込
 んで自分の音声として使用し始める。すなわ
 ち、有意時語を使用し始めても、約6ヶ月く
 らいの間は、語の使用を、いはいう状況で
 、いはいう発声・調音で、模倣的に試みる
 のである。このように音声を使用した試みと
 しての経験をとおして、子どもは、〈音声〉
 と〈世界〉との間にある種の象徴的同一性か
 らなることを感じ始める。また、〈音声〉を、

外界の事物とはかかわらず、古くかゝる表現
 ないものを表現する手段として使用するもの
 だ。と小いこでいふのが始めて、次の、音声
 の体制化・記号化過程という特徴をもった段階
 へ移行していく。と云えられた〔Nakazima, S.,
 1970, 1975〕。

力3項 発声・調音・聴覚機構の再体制化
 、親子の情動的かかひり
 、感覚運動的認知・発達的相互連
 関

前節に於いて、発声・調音・聴覚機構、親
 と子との情動的かかひり、感覚運動的認知の
 三者、それぞれ、言語系、情動系、運動系と
 してそれぞれの機能は、それぞれの手の中へはあ
 る程度に分化に基づき体制化がすすむが、系
 の間では、相互に連関は古く発達する。大か
 1. 親子との間に情動的かかひりかゝる
 ことが、子でしか、発声・調音・聴覚機構を
 活発に機能させられ、活発に外界へ働きかけ

(147)

ることをとおして外界認知を発達させた。これを
支援し、いかにその厚動力を作り出すかを
いふことが述べた。

本節であらう、9ヶ月頃から1歳5〜6
ヶ月頃の間には、親と子との情緒的にかかわ
りが、発声・調音・聴覚の運動と外界への効
きかけの運動との厚動力を作り出すという意
味について以前節と同様である。さらに、こ
ろは相互に密接に連なり合って発達するとい
ふ。

Piaget, J. がいうように、子どもは、9ヶ月
頃からは、玩具を口でかき回して口で口で
かき取りのけて玩具を取りかき回すという、認
知が一時的に衰化しても対象を有する永続性
をおこさるようである。このことから、
子どもは、8ヶ月頃までの親を情緒的にかかわ
りの対象としてある程度分化して認知してい
るといふことが、9ヶ月以後、このよ
うな親の認知はさらに分化するといふことが

2. 教員より分化して認知するようになる
るといふことか。子どもが教員のかかめりの
自分の音声を使用し、教員の音声を模倣し、理
解し、さらに教員の音声を取り込んで自分の音
声として使用するようになる。ことの甚だしい
ところと云えられた。

最近、2歳児のうちで3歳児のうちで2歳児
児を使用するうちに、言語障害児の増加
増加している。そのうち言語障害児の増加
する言語治療として、言語を条件づけること
学習させようとする行動療法が主である。
。山田康雄[1976, 1977]は、自閉症児の
治療の経験をもとにして、このように行動療法
を批判し、Erikson, E. H. [1950] のいふや
うな基本的信頼感が子どものうちに根づかば
限りのこの2歳児に及せられようもない、と述
べて、子どもが治療者に対して基本的信頼感
をもつようないまじい情動のなかから、この
うちに、2歳児を使用するようにならね
2歳を強調してゐる。

子でたは、親の音声を理解し、なり、それなり
は親の音声を取っ込んて自分の音声として使
用するようになつた。子でたがそれまでには感
覚運動的知識を認識するようになつた。それなり状
況なり、関係のある音声の理解してゐた。

Sullivan, A. M. [1902] は、Helen Kellerが
具体的に事物の名前をわかつて、sad とか happy
などの抽象語をわかつてゐることをわかつて、
わかつて教へたのかといふ疑問をうけ、それ
なりなり。いふも一緒に遊んでゐた大が死
んでゐる遊んでゐる、それなりと Helen は泣き
た。その時 sad を教へてやる、一度は覚
えた、と述べて、それなり、自分の経験とそれ
なりそれなり概念をもつようになつてゐると
その名を教へるのは容易だが、そのような概
念をもつてゐる場合のそれなりを教へる
それなりそれなり、といつてゐる。

Sullivan, A. M. の経験をそれなりそれなり
にたつた概念とは、心理学でいふ動作的概念
(manual concept) にたつた。子でたが親の音

声を理解したり、教の音声を取り込んでも自分
 の音声として使用したりするようになるのは
 、動作の概念の芽生えのようでもあるが、感覚運動
 的認知の発達において形成せられたもの
 であり、そのようでもあると関係のある教の音声
 を、理解し、また、取り込んでも自分の音声と
 して使用するようになるのである [Nakazima, S., 1976]。

このように、発声・調音・聴覚振振の再体
 制化、教と子との情緒的にかかり、感覚運動
 的認知、の3者、相互に密接に連関し合っ
 て発達し、一語文、そしてこの有意性語の使用
 というようになるのであるが、さらに数ヶ
 月の間、このような話も、いろいろ自然に
 いろいろ使用していき、経験をとおし
 て、3者、相互に密接に連関し合っている
 中、次の音声の体制化、記号化という段階へ
 すすむのである。

第4節 音声の体制化・記号化過程の発達 と統語化過程の準備——象徴機能 の成立に基づく言語機能の形成——

220...; 体制化過程 (phonemicization process)
 とは、子どもが自分の音声である言語（多くの
 場合は母国語）の音素体系 (phoneme system)
 へと体系化していく過程を...、記号化過程
 (symbolization process) とは、子どもが自分の
 音声と言語と、その象徴的な記号として使用
 するようになる過程を...、統語化過程
 (syntacticization process) とは、子どもが自
 分の語とある言語（多くの場合は母国語）の
 文法（統語規則）に基づいて文をつくり出
 すようになる過程をいう。

本節における...は、子どもが、1歳台の中頃
 : 感覚運動の知能における意味するもの (signifiant) と意味されるもの (signifié) との
 弁別という形で象徴機能 (fonction symbolique)
 が成立し、それを基礎として音声を意味す

(251)

子も、 α と β の分化に使用したという形。一言
語彙能を形成させた。一方、音声、記号
化過程を到達させ始めたところから、音声の体制
化過程を到達させ始めたところから、両過程を完結
し、連貫させる方向に進んだ。統語化過程を準
備したところから、文法化を進めた。

为1項 音声の体制化・記号化過程と統語
化の準備過程

日本人幼児 Y. N. の場合、表 4、図 1、2
に示すように、1歳3ヶ月から、使用を試み
る語彙が急に増加している。本児の場合、体
制化、記号化の過程を1歳3ヶ月から始めて
いると考えられるので、その過程について述
べておきたい。

表7の2子5うい、本里は、1歳2ヶ月の
時には、歩行器を押し歩く5ういあり、室
の外を歩かなくなった。はいはい経験した
新しい事物や状況への興味を示すことが多く、
おしゃべりやべらぶらがあった。1歳3ヶ月のとき

と、またよく「〜」を「〜」と「〜」と使用して、
 43話まで、音素も多くあった。しかし、「
 コレ」の調音は、巻末の Plate 12 にあるように
 「[k]」[ke] (S102), 「カエ」[kae] (S103),
 「クエー」に近い [kue:] (S104),
 「ゴイ」[goi] (S105), 「コヤイ」[kojaie] (S106)
 などのように、音化の富み、「コッ
 4」も、「コッ4」に近い [kotɔɪ] (S107),
 「クジー」[kɔɪɪ] (S108), 「ゴッ4」
 [gotɔɪ] (S109), 「う4」に近い [uɪɪ] (S110) などの
 調音が見られる。「アッ4」は使用し始めていたが「アジー」
 [aɪɪ] (S111) の調音が見られる。また、「コ
 レ」, 「コッ4」, 「アッ4」を、それら
 の新調音は、物や物の絵を描いて、それ
 かを使用するところから使われており、それら
 の音を記述して使用しているのでもよい。1
 歳4ヶ月には、それまでの「コレ」が「コ
 ハ」になった。[kowə] (S114),
 「クワー」に近い [kwa:] (S115), 「ガー」に近い

(154)

u 近 [ga:ɣ] (S116) 右でと いる 調音
 し、「ア ン 4」も、「ア ン 4」[aɪtɔɪ] (S112),
 u 右で 長り「ア ン ティ」u 近 [2aɪtɪɣ] (S113)
 u 右で 長り 1 つ いる。「コレハ」, 「コ ン 4」
 , 「ア ン 4」の3者を、やはり、単音化に
 使用 1 つ いる。1歳2ヶ月の時、お茶を飲む
 2 つ いる、で「チャ チャ」を使用 1 始め 長か
 。1歳4ヶ月の時、「チャ チャ」[tɕaɪtɕaɪ]
 (S117), 「タ ティ」[tɕaɪtɕaɪ] (S118), 「チャ」
 [tɕaɪaɪ] (S119) 右でと 調音 1 つ いる。坐って
 いる 象の 絵が 好き である。1歳2ヶ月の時、田か
 「象をくはす」, とまくと 象の 絵を 指すよ
 うに 右に。1歳3ヶ月の時、その 象の 絵を 指
 して「ゾウ」を使用 1 始め 長か。1歳4ヶ月
 の時、「ゾウ」を、「ドー」[dɔɪ] (S120),
 「デョー」[djoɪ] (S121) 右でと 調音 1 つ いる。
 1歳3ヶ月頃から はん 右でと 2 3 か 1 つ 遊び
 て いる 嬰呼 ともち。1歳4ヶ月から はん 右でと 2 3
 か 1 つ「バロゴロ」, いろいろを 面白く いる みて
 いる 長か。1歳4ヶ月の時、坐っている 象の 絵

(155)

を移して、時々「ゾウ」といって、時々「ゴロ
ゴロ」といって言うようになった。父は「象さんか
?」ときかぬで「ゴロゴロ」となぞもしてい
る。言葉は未分化で、「ゴーゴーガーガー」
に近い [go:go:gɔ:ɣɔ:] (S122) と書いている。

本児は、11ヶ月の時、「ボウシ」と「ボク
」として使用し始め、冊に記して、帽子をか
ぶらせてついでにいうて飲したいという欲求を表
現する語として使用していた。1歳3ヶ月の
時、このように欲求を表現するものとして「
ボク」を使用するようになった。1
歳5ヶ月の時、このように外出の欲求で固執
長く、帽子をいには帽子の紐をつけて、「ボ
ウシ」を使用するようになった。言葉は、
「ボウシ」 [bo:ɪɔ:ɪ] (S123) と書いている。

この1歳5ヶ月の時、お茶を飲みたいという
欲求の表現が、お茶を飲むとて固執して
いる場面だけでなく、やかんを脱しても、巾
のひらに脱しても、「チャチャ」を使用するよ

12543 C 156

(157)

音が、「ゴロゴト」ゴロコ, [gofo godo go10ko]
(S131) とちつちり, 「ゴロゴー, [go10go:]
(S132) とちつちりしている。う行子音は,
[ɕ] と表出し、舌の先が軽く歯茎部をばい
くように調音する。いちがつて、破裂の調音
とちつち「ド」, [do] となり、舌の先が歯
茎部に軽くしからくついていてはなれず、英
語の [ɪ] の調音とちつち [ɪo] とちり。舌
の先がさくくと歯茎部につかちいて次の母音
にうつると、アメリカ英語の r (摩擦音で
[ɹ] と表す) の調音とちつち [ɹo] とちつち
の日本語のう行音の室階の調音に、[ɕ] に
けちちく、[d] もあり、英語の [ɪ] や [ɹ]
もある。また、本質に、汽車の「シツッシツ
」を模倣して調音し、「シツッ42」, [ɕutɕoɰ]
(S133) と調音している。4行子音の中には
「シヤ, シツ, ショ」の子音の調音の方が
容易である。

1歳6ヶ月のとき、坐っている時の絵を
みて、「ゴロゴロレテル」といって、空階

には、「ゴヨゴオー ジジ」[gojogoo:ɕiɕi] (S134) と調音し、父の「電本は?」に対して「ゴーシテル」と答えたが、実際の発音は「ゴオー ジジ」[goo:ɕiɕi] (S135) と調音している。さらに、父の「キョー - ヒー は?」に対して「キョー - ヒー コッ」と答えたが、実際の調音は「キョー - テー - ゴッ」[kjo:te:go] (S136) となっている。また、坐っている絵を見て、「コロコロコロシテル」というが、実際の調音は「コエワオオー 4 ジ」[koe:waoo:ɕiɕi] (S137) となっている。すなわち、う行やオ行の子音の調音が、始めに「コエ」で日本語の音素体系への体制化が始まり、坐っている絵の絵を見て時の「ゾウ」といいために「コロコロ」というが、同じ対象に対して置かれた表現を用いるようになり、やがて「キョー - ヒー コッ」のように2語を連続させて使用するという、統語化の準備を始

めるのである。2語をつづけて使用したとい
つても、本児主語・述語の合化は右いので、
文といふことはできない。また、体制化が起
まつたといつても、「オム-セーコ」の「
コ」が「ゴ」[goko]と右る右い。有声音
・無声音の合化+ またである[Nakazima, S.,
1974]。

在米アメリカ人女児 M.O. の資料を表8
と Plate 16 ~ 20 に示す。本児の観察・記録は
、本児が1歳3ヶ月の時から始まる。本児は
、前述日本人女児 Y.N. と並み以上に似た体
制化・記号化の過程を示しており、1歳3ヶ
月の際には、体制化・記号化を始めていたと
考えられる。

1歳3ヶ月の際には、「Book」の詞音が
[mbə](S/38), [bə](S/39), [pə](S/40)と
右い。「Bird」の詞音が[bə](S/41)と右い。
「Ball」の詞音が[əmbə](S/42), [bə](S/43)
と右る右い。これらの語の詞音は合化してい
ない。これらの語は、冊の上の本を母に取っ

2 歳 (1 歳 7 月) "Book" と いう 名 詞、 庭 の 外 の 木 の
 枝 の 鳥 を 指 して "Bird" と いう 名 詞、 ホール を 指
 して "Ball" と いう 名 詞、 1 歳 7 月 の 子 女
 も や 赤 ち ゃ ん の 絵 を 指 して "Baby" と いう 名 詞、
 その 調 音 は、 [bweipɪ] (S144), [heppɪ] (S145),
 [kaβi:] (S. 146), [pap'ɪ] (S147) と い う 3
 変 化 し、 母 音、 子 音 と も 調 音 が 単 独 化 し て
 いる。 母 が コーヒー を 飲 ん で いる の を 指 して "Hot"
 と いう 名 詞、 調 音 は [həʔə] (S148) と な り、
 [t] の 調 音 が 日 本 語 の 「チ」 の 子 音 [ち] と
 い う 破 接 音 に な っ て いる。 テーブル コーダー
 の テーブル が まわ っ て いる の を 興 味 を 示 し、 近
 が い て じ っ と み て いる か、 さ ら っ と み る の
 を が ま ん じ て "no no" と いう 名 詞、 調 音 は
 [nomno:] (S149) と な り、 英 語 と い っ て の
 [nou] の 調 音 が 日 本 語 の 「ノウ」 [nou] と な
 っ て いる。

1 歳 4 月 頃 も "Bath" の 調 音 が [bɑ:]
 (S150) と な っ て いる。 "Baby" の 調 音 が、 [beibɪ:]
 (S151), [bapɪ:] (S152), [peibɪ:] (S153) と

ちつとあり、調音は未分化である。遊んでいる
 時uは空中一杯u絵本や玩具をちらかして
 い3 2とかなり多く、それをみて母が "Oh! It's
 like (it's) bombed" といっていいたら、物がち
 らちつと散らかっていった状況である。
 "Bombed" を使用したようにもなった。調音は
 [bɒm] が多かったが、S154 のように
 [mɒm:] とち3 2ともあった。イースターの
 兎 (easter bunny) は、クリスマスとハニ
 ムーニついで、アメリカの子供たち
 好かれていた。本では、兎の絵をみて、か
 くたたくて身体で表現しているという
 1つから "Bunny" といいた。調音は [bʌɪ]
 (S155) であつた。母がコーヒーを飲
 るのを見て、時u "Hot" といい、時u "Coffee"
 といいたが、調音は "Coffee" が [kɔ:kɪ] (S156)
 とあり、 "Hot" が [hʌtɔ:] (S157), [æɪ] (S158)
 とちつとあり、語尾の子音 [t] の調音か
 き始めている。絵本の猫の絵をみて "There"
 といい、しばらくして "Kitty" といいた。調

音は、"There" が [di:] (S/159) とちり、
 "Kitty" が [əbgi:] (S/160) とちっている。
 "There" の [ə] は英語の子音のゆゑに最も
 調音の困難なところの一つである。"Kitty" の調
 音は、正しくは [kiti] というところであ
 るが、実際上、[ki:] と、[ti] が日本語の
 う行子音 [i] と同じ調音になることがある
 が、この場合も [ti] が [i:] とちっている。
 本児は、1歳4ヶ月でもほぼこの語を作って
 使用しており、"Horsey" のことを /ari/ と
 いい、調音は [a:i] (S/161) とちっている。
 "Horsey" は "Horse" の幼児語の愛称である。
 親の "Horsey" の調音を聞いて、/ari/ とす
 いたのがあると考えられる。アメリカ英語
 の子音 /r/ の調音は、舌の先を上唇まいて
 作る摩擦音が [ɹ] と表す。S/161 の [a:i] の
 [ɹ] は、正しく [ɹ] の調音である。また
 、"Swing" のことを /ehel/ といっている。こ
 れは、[wɪŋ] の凝然語の表現である。調
 音は [ɛ:i] (S/162) とちっている。

1歳5ヶ月の時、母の「お」の上に「あ」が
 入るとして「Up」をいっている。調音は
 [ɔppɯ](S/63), [æppɯ](S/64) ごとく。母音は
 未分化であるが、語尾の子音 [p] は兩唇摩擦音 [ɸ] がく、ついているもの、語尾の
 子音の調音がでるようになっていた。それ
 までには語尾の子音、特に破裂音の調音はでな
 かった。前述のようい S/58 の「Hot」[ɸɸt]
 あたりから、語尾の子音がでるようになっていた。
 「Milk」の調音も [ɸɸkʰ](S/73) となっており、
 語尾の子音の調音がでるようになっていた。母が使
 っている「あ」から「は」へと変わっていったら、
 そのうち「え」として、「Mine」という。調音は、
 [maɪn](S/65) と正しくなっていることが
 あるが、[maɪ](S/66) と語尾の [n] が脱落
 していることもある。母は、どちらをも、
 「Mine」ときいていた。本児は、それと元氣な
 子で、よく「あ」をする。母は「え」から「え」
 と言葉を感ずる。母は向って「Good girl」
 と言う。調音は [gugɔː](S/67) となっており、

り、本哭いってって 2 語といふよりも 1 語の
 フトリであらう。自動車のおもちゃが好きで、自
 動車を動かして遊ぶ。時々 "Car" [ka:] (S/68)
 といい、時々 "Boo" [βju] (S/69) といい。"Boo"
 は日本語の「ブー」にあたる。[b] の調音
 は容易だからであるが、22 歳で、両唇密
 接音の [β] になっている。隣の家で Jersey
 といい、その女の子がいて、時々庭で遊んでい
 るのが見える。庭をみて Jersey をよこす
 らしいが、みづから言っていた。その時 "Jersey"
 といひ、すぐあとで "House" といふ。Jersey
 は家の中にいる、という意味らしい。調音は
 "Jersey" が [ga:kɪ:] (S/70) になり、"House"
 が [aʊ] (S/71) となっている。英語としての
 の調音はできていはいか、2 語をつづけてい
 い、それなりの意味内容を表示している。右
 っている。自分の名 "Marie" を [ɹi] (S/72)
 といい、まだ /r/ [ɹ] の調音はない。密
 接音の調音がはじまるが、"Fish" が [fɪʃ] (S/74)
 となり、[f] が両唇密接音の [ɸ]

u. [ɟ] が日本語の「ジ」[ɟi] の子音 [ɟ] に
 なっており、英語の i の音同音はまがである。
 の、このように、[f] が日本語の「フ」[ɸu] の
 子音 [ɸ] になっており、[ɟ] が日本語の「ジ」
 [ɟi] の子音 [ɟ] になったりするのには、本
 国だけのことでなく、アメリカ人の子どもにも
 わりに広くみられる現象である。英語の方が
 母音、子音ともに、日本語よりもより分化
 し長調音を必要とした。母音も、子音も、日
 本語よりも英語の方が種類が多く、それだけ
 u. 相互に正列するため、英語の方がより分
 化し長調音を必要とするのである。

1 歳 6 ヶ 月 の 時 に は、オーバーマンの
 人の写真をみて "Mammy byebye" という長。調音
 は [mæmɪ] とあるべきところから [mamɪ] と
 なった点以外は正しかった。^(S175) ハンドバッグの
 写真がのっている点といたから "Purse bye-bye"
 といた。^(S176) 調音は [pɜ:s] とあるべきところ
 が [bɜ:mɪ] とあり、[p] と [b] の無声音
 と有声音の分化がまだできておらず、母音 [ɜ:]

む] は子音 [ɪ] の似た調音で あって 本音は [ɪ] の調音は すでに いる のに [む] は まだて、日本語の「う」[u] の調音 になり、[s] の調音 も まだて、日本語「フ」[ɸu] の子音 [ɸ] と いう 両唇摩擦音 になっ ている。絵本をみて いて サニタワローズの絵を みつけ、他の頁にも サニタワローズの絵が あったの 思い出して、それを さか ー ち から “Santa more more” といっ た。調音は [daɪdʌ: mo: mo:]^(s177) となり、[s] が [d] になり、[t] が [d] になっ ている。22でも 無声音と 有声音が 未分化 である。母が それまで 飲ん で いた コーヒーの カップが 洗い 洗って 棚に (もう) のぞいて “Dishes all gone” といっ た。調音は [dɪdɪɸ 2a:kən] (s178, 179) で “Dish” の [ʃ] が 日本語の [ɸi] の子音 [ɸ] と 同い調音 になっ たり、 “Gone” が [kən] と なっ ている。22でも 有声音と 無声音が 未分化 である。なお、2の サニタワローズの 絵が S178, 179 と 2枚 になっ たのは、 “Dishes all gone” の調音が 長く

ちって、1回の分析時間2.4秒以上をちった
 ため、2枚にせざるをえなかったのだった。
 赤ちゃんが靴下をはいている写真をみて“Baby
 socks”と叫ぶ。調音は [beɪbɪsɒks] (S/80)
 となり、“Baby”は調音で正しいが“Socks”
 は本来の調音からはほど遠い調音にちっている。
 “dress”は [dres] ^(S/81) と調音しており、英語
 特有の consonant cluster (子音の連続) であ
 る [drɪ] の調音が始めて正しくなっている。
 (か) “Coffee” の調音は [kɒfi] (S/82) と
 なり、[f] の調音は困難な点のちからやむ
 をえないとはいえ、語頭の子音 [k] が [g]
 となっている。無声音と有声音の分化はちた
 まっている。“Shoes” は本来 [ʃuːz] とち
 べたところ [gum:ɔ] (S/83) とちっており、
 英語特有の円唇母音 [u] とちるへまところ
 が、日本語の「う」[u] と同じ非同唇の調音
 にちっている。語頭の [ʃ] が [g] といい破綻
 音にちり。語尾の [z] が、これはちた日本語
 「じ」[ɟi] の子音と同じ調音にちっている

[Nakazima, S., 1974].

在京都アメリカ人F.P. の場合 (表4, 図3, 4)、1歳5ヶ月の時には父親の夏期休暇で京都のいっちゃんお母さん観察・記録がとれず、不明な点もあるが、1歳7ヶ月の時から語彙が増加していることなどから考えて、体制化・記号化過程を1歳7ヶ月頃から始めていると考えられる。京都から他の都市へ転宅する直前の1歳9ヶ月でも、2語発話は現われ、いっちゃん、1歳9ヶ月の時、母親が“Your foot?” をきいた時、自分の足を指さして“Foot” といった。調音も [fut] と英語としての正しい調音をしている。しかし、同じ1歳9ヶ月に、“Cookey” を本来なら [kuki] と調音すべきところ、[kukki] と全く日本語の「クッキー」と同じ調音をしている。“Cookey” においては日本人のお父さんや人から日本語の「クッキー」として聞くことが多かったためである。本見出しのとおり、在京都アメリカ人被験者は、いずれも、音声の英語としての体制

他、記号化過程も1歳6～8ヶ月頃始めており、又語交話を始めるのも遅く、日本語をも習得せしむるまで、長めに英語習得が遅くおつたという[Nakazima, S., 1972]。

カ2項 音声の体制化・記号化過程の言語交達における位置づけ

本節の始めに述べたように、ここでは、統語化過程が始まる頃までの体制化・記号化過程について述べる。

前節に述べたように、子どもは、11～12ヶ月頃有意意味語を使用し始めてから12ヶ月6ヶ月、すなわち1歳台前半の12ヶ月6ヶ月の間、親の音声から取り込んでも自分の音声として有意意味語や無意味音声、すなわち自分で作った語らしいものも、いろいろと発声・調音で、いかにもいろいろと状況で種々様々に使用を試みる。ここではおいて、〈音声〉と〈世界〉との間にある種の象徴的関係があること、気がきかれましたともい。〈音声〉を右に示す表現

(長いものを表現する手段として使用したものの長さという点に気付き始めるという点である。この間、子どもは、いくつかの少数の語をいろいろ使用して行く中であり、使用を試みず語彙も、音素も、あまり増加しない。ところが、この段階をすぎると、語彙もいろいろ状況で使用して行くという傾向は少なくなっていく。特定の語に特定の場があり、人物があり、状況がありを表現しようとする傾向が多くなり、使用を試みず語彙も音素も急激に増加するようになる。次項で述べるように、感覚運動的知能において、意味するものと意味土よとの区別化できるようになり、それを基盤として、語を、表現しようとする意味内容(意味されたもの)を意味するものとして使用し始めるのである。

この段階から、子どもは、音声の体制化過程と記号化過程とを相互に関連させ合せて発達させ、これを中軸として、言語言語機能他の運動系、情動系諸機能から分化させながら統

一時的に体制化し始めていくと考えられるのである。

音声の体制化過程、記号化過程を始めたといっても、急激な分化と過程をたどるのである。たいてい、急激に多くの語彙、音素を使用しようとするため、しばらくは混乱の状態が続く。前項で述べたように、1歳3ヶ月頃から、日本人を児Y.N., アメリカ人を児M.C. (在米) とともに、使用を試みた語彙、それからそれらの語の持つ音素の数を多くするのであるが、「コレ」、「ココ」、「コッ」、「Book」、「Ball」、「Bird」のどれとも[bɔ]に近しい調音でしゃべり、たいてい、記号化過程と、体制化過程と、ともに極めて未分化といふべきである。

語の使用に固くして、音素としての母音、子音の調音に固くして極めて未分化であり、その上、それまでの有意時語を使用し始めるからの数ヶ月の時期と比較して、飛躍的な変

化を生じたとはいえない。だが、ある語を
 、種種の、いの右調音で、いの右
 状況下で使用し、いとうの傾向が少なくな
 、親の使用する語が一つ一つと自分のものと
 し、取り込んできて、いとうの傾向が強くなり
 ぬるようになったのである。多くの語を使用し
 ようとして、かえって、それらを分化して使
 用するところから、また、音素として分化
 して調音するところから、いとうの感に
 あり、

(1) 古から、2~3ヶ月間、4~5ヶ
 月間、いとうの、[p]と[b]、[k]と[g]
 の区別がつかない。古から、日本人
 の被験者はうの子音を調音し始め、pより
 カ人の被験者は/r/の調音をし始めたり、語
 尾の破裂音の調音をし始めたりする。それ
 により、日本語ある一々英語としての音素の体
 制化を始めるのである。また、いとうの時と同
 じく、いの使用の阻ん、日本語ある、
 は英語としての分化をさし始めるのである。

(173)

日本人女児 Y.N. が、11ヶ月の時「ボウ」を「ボ」で、そして使用し始められる。帽子には「命」の機能として使用している。これは、母が「命」を「命」の外へ出して、いつか「命」といふ欲求の表現として使用している。それから、1歳3ヶ月の時、は「ボ」を使用する。2歳4ヶ月の時、1歳5ヶ月の時、帽子がある。帽子の絵を描いて「ボウ」を使用する。一見、11ヶ月の時から「ボウ」といふ語を連続して使用している。また、語を使用する機能の面、これは、母が「命」を「命」の外へ出して、いつか「命」といふ欲求の表現として使用している。それから、1歳3ヶ月の時、は「ボ」を使用する。2歳4ヶ月の時、1歳5ヶ月の時、帽子がある。帽子の絵を描いて「ボウ」を使用する。一見、11ヶ月の時から「ボウ」といふ語を連続して使用している。また、語を使用する機能の面、これは、母が「命」を「命」の外へ出して、いつか「命」といふ欲求の表現として使用している。

2の段階にある。日本人女児 Y.N. が、同じ座っている象の絵を見て、時「ボウ」、時「ゴゴゴ」を使用する。アメリカ人女児 M.O. が、母が「コーヒー」を飲む。状況は、時「Coffee」、時「Hot」を使用している。同じ状況の面、これは、母が「命」を「命」の外へ出して、いつか「命」といふ欲求の表現として使用している。

程から分化してくると、2語あるの語を連続して発話するようになるのである。

しかし、また、主語・述語の分化はみられないので、文というとはてまもない。複数の語を同時に使用して記号化をより分化したものと見ていくことによって、次の統語化過程を準備し始めるのである[Nakazima, S., 1974]。

このように、音声の体制化・記号化過程の発達とそれによる統語化の準備過程の基本的な機制は同じで、日本人、在米都アメリカ人、在米アメリカ人それぞれの被験者群の間に差は認められない。ただ、前項でも述べたように、在米都アメリカ人被験者の場合、日本語をも習得せざるをえない状況にあり、母国語である英語に因って、体制化・記号化過程の始まりも、統語化の準備の始まりも、それ、日本人被験者、在米アメリカ人被験者よりも遅くある傾向がみられる。

子どもは、このようにして、音声の体制化・記号化過程をいかに軸として、言語学諸

機能と他の動作を、情意系諸機能から分化せ
せつつ統合して＜言語機能＞をより分化し
たものと形成していくと考へらるゝのであ
るが、このよう過程は、言語系の中から成
り立ちうるものではない。

③項 象徴機能の成立に基づく言語機能 の形成——言語機能形成の情動的 ・感覚運動的基盤——

Piaget, J. [1936, 1945] によれば、子ども
は、1歳3～4ヶ月の頃、感覚運動的レベル
を内面化してイメージ(image)を形成するよ
うになり、それによつて、意味のあるもの
(signifiant) と意味をなすもの(signifié)
とを分化させるようになる。そして、こ
れが象徴機能(fonction symbolique)を成立
させる。象徴遊び(jeu symbolique)と延滞
模倣(imitation différée)との例をあげてい
る。象徴遊びとして、長女 Jacqueline が1歳
3ヶ月12日の時、いつか自分の枕カバーの子

(177)

ちかざりを牛乳をうつて寝てゐたのであるが、
母の下着のふちかざりを偶然牛乳をうつた時
枕カバーを思い出し、母の下着のふ
ちかざりを牛乳をうつたまま、寝てしまつて、
、という例をあげてゐる。枕カバーのふちか
ざりの触覚をイメージとして持つてゐるこ
ろより、ちかざり、母の下着のふちかざり
を意味するもの、枕カバーのふちかざりを意
味づけるものとして分化してゐることを考
へるようになるのは、この頃である。此後、
12月、同じく Jacqueline が1歳4ヶ月3日
の時、近所の男の子が柵をめぐらした遊
び場から早く走り出してかくしかくしをばくば
くするのを、びっくりして見てゐた。翌日、
その遊び場に行つた時、男の子のまはれる様
子を模倣した。という例をあげてゐる。それ
まで、モデルが目前にゐた場合は模倣はで
きなかった。イメージの形成により、前日の
光景を頭に入れた後、それを模倣するこ
とができるのである。という。さういふ。 Piaget, J. は

、2 のように感覚運動的知能において意味するものと意味されるものとを分化するところによって象徴機能に成立し、それがあってはじめて、言語機能が成立するに至る。と考えている。

日本人女児 Y.N. の場合(表7)、1歳3ヶ月の時、母は早く寝ろさといわれぬが寝たのかいやと、寝るふりをしている。Piaget, J. のいう象徴遊戯の一種である。本児の場合、同じ1歳3ヶ月の時、前述のよう、音声の体制化・記号化過程を始めている。

表6にまとめて記しているように、1歳台の中頃、子どもは、感覚運動的知能において意味するものと意味されるものとを分化させるようになり、感覚運動的象徴機能に成立させるようになる。したがって、言語における象徴機能の1つの1つを形成するものだと考えられる。2の段階において、子どもは、それまで未分化なから親とのかかわりをもとに発達させてきている情動的象徴機能と、2の

感覚運動の象徴機能とを相補的に統合して、
 象徴機能を成立させた。感覚運動の象徴機能
 は情知の象徴機能をより分化したものと
 成り立たせ、後者の前者の生々生々とした意
 味を手える。このように象徴機能の成立によ
 り、音声の意味を持つものとして、意味をも
 った（この認識は小児世界を表現する手段
 として使用された、すなわち、言語機能の
 形成を促した）のである。そして、この言
 語機能は、自分の音声をこのように意味する
 ものとしての記号として使用すること、記号
 化の過程として発達していくのであるが、こ
 の記号化の過程は、子どもが自分の音声を母
 国語の音素体系に体制化していくという体制
 化の過程として現われるといえるのである [Nakazima, S., 1976]。

日本人小児 Y. N. の場合、表ワにも記して
 あるように、1歳2ヶ月の時、歩行器を押し
 て歩くようにしたり（歩行器をこのまゝに
 はまが歩かされたのではなく、まがった）、家
 の中、家のまわりを歩かまわし、急激に行動

空間を拡大し、目にするいろいろな新奇なものに興味をもち、これらの物で遊んでいくことに熱中し、しからず、おまやしやべらちかた。
 本児の場合、11ヶ月頃から、「コッ、コッ」という有意呼語を使用し始めた。これらの有意呼語は、それまでの日常生活の経験をとおして、感覚運動的にある程度まで分化して認知することができるようになっていく対象を表現するものであった。
 有意呼語を使用し始めてから数ヶ月、前にも述べたように、これらの語を、いろいろな音で、いろいろな状況で、積極的に使用して試み、この間にも、特定の語に特定の対象を表現するといふことがあつたのであるが、やはり、語を使用するのとにより、それまでの対象の認知を、より分化したものとしてみなつた、といふことができた。このように、手分化前から語を使用してみようという試みをおいて、感覚運動的な対象の認知は、いすか前からより分化したものとみられており、そのような認知の発達を基盤として、1歳

(18/)

2ヶ月にわたり行部室内の拡大により、受動の
増大、対象物の認知が可能となり、そのまじ
に認知の世界の拡大と音声の体制化・記号化
過程の発達とが相まっつ、物と物との関係、
状況と状況との関係、物と状況との関係方々
を認知する点とが可能になり、と考えられ
る。

本児は、1歳2ヶ月の時、お茶を飲むこと
との関係で「チャチャ」を使用し始めたので
あるが、1歳5ヶ月の時、セカンドに
ても、中のみになりても、「チャチャ」を使
用するようになった。中のみもセカンドも
ともにお茶を飲むこととの関係がみえたこと
から認知に基づいて、2のまじに使用が可能
になったのである。また、1歳3ヶ月の時、
坐っている姿の絵になり「ゾウ」という語
を使用し始め、1歳4ヶ月の時、同じ絵にな
り、時に「ゾウ」、時に「ゴロゴロ」を使
用するようになった。さらに1歳6ヶ月の時
は、「コレゴロゴロニテ」と表現するよう

にちったり、1歳6ヶ月の、父の「キエーゴ
ーは？」と「い」室内に居て「キエーゴ
コ」と衣箱にちりすようになつたのも、上
に述べたように、物と状況との関係を認知す
るよになちつてゐることを基づいてのことで
考えられる。

アメリカ人女性 M.O. が、ちうがってい
る物が絵本にある、玩具にある、とにかく物
がちうがってゐる状況に於いて、「1歳4ヶ月
の時に "Bombed" を使用するよになちたの
は、状況と状況との関係の認知を基づいて
であり、同じ1歳4ヶ月の時、母がコーヒ
ーを飲んでいるのをみて、時に "Coffee" を、時
に "Hot" を使用するよになちたり、1歳5
ヶ月の時、隣りの家の Jersey といふ女子
の姿をさかすか度々いるのを見出せたと
、「Jersey」と "House" とを用いて、Jersey
が家の中にいるから庭へ姿が見えたとの姿と
いふ表現をしてゐるもの、物と状況との関係
の認知を基づくものであるといふよう。

このように、霊炭石の感覚運動的認知の発達に基いて、1歳前後の頃から有意言語を使用するようになってきた。有意言語を使用するようになったことによって、それまでの感覚運動的認知をより分化し、より細かくし、より複雑にし、より高度にし、より多岐にわたるものへと変化した。歩行開始による行動空間の拡大に伴い、拡大した対象世界を認知するようになってきたのである。このように、言語の使用と外界認知との相互連動的な発達によって、感覚運動的知能の領域における意味づけの分化と、意味づけの分化と、この分化という形における感覚運動的象徴機能の成立、感覚運動的象徴と情動的象徴との統合による象徴機能の成立が可能となり、これによって、音声の体制化・記号化過程の発達という形における言語機能の形成が可能となり、音声の体制化・記号化過程の発達により、認知の世界をより分化し、より複雑にし、より高度にし、より多岐にわたるものへと変化したのである。

1から10まで、このように相互連動的な発達

達を内題にする場合、親と子ととの情知の
 右から左への交達とそれに基づく音声を用い
 ての対話の交達という欲求をぬき出して思考
 を進めたことは面白い。

日本人を以て Y. N. の場合、本児が「チャ
 ヤ」といってお茶を要求すると、母は「やか
 えからお茶もゆのみをねえねえ」、「はい、おち
 やちやえ」といって、本児にお茶を飲ませて
 いたのがあった。お茶を飲みた」という欲求と
 直接右に、ゆのみを見て「チャチャ」とい
 い、やかとを見て「チャチャ」といふように
 右ると、母は「ええね、これでおちやちや
 飲むのね」と言えつたのがあった。また、
 本児は、矢や足がびくちやを二つかしては「
 びくびく」というのを興味をもつて見ていたか
 ら、坐ってゐる氣の絵をみて、「ゴロゴロ」と
 いふように右つた。その絵に對して、時に「
 ギョー」、時に「ゴロゴロ」といふ表現をす
 すと、親は、「ええ、ええ、ええ、ええ、ええ、
 ね」と応答してゐたのがあった。

アメリカ人女性 M. O. の場合、自分の部屋
 で、絵本や玩具を一杯いじり回して遊んでいた。
 その光景を見て、母は、笑みながら、“Oh!
 It's like (it's) bombed” といっている。本児
 は、母の話の中から“Bombed”を取りあげ、
 自分が絵本や玩具をちらかしている状況が
 ばかしく、母が台所でお皿などを机一杯にあ
 っただけという状況に接すると、母の顔をみ
 て“Bombed”と表現するようになったのであ
 る。また、本児の敬愛・記憶の途中で、母は
 筆者と2人分のコーヒーを用意し、母はコ
 ーヒーを飲みながら、本児のこころを説明
 したり、遊びをみたりする。本児は、母の方
 を見て、“It's hot.”とか“A cup of coffee.”
 とか、“Hot coffee”とかいう。大人は“かこ
 ーヒーを飲むのをうらやましき気持ち”とい
 うのかも知れない。母はコーヒーを飲んでいる
 のを見て、時々“Hot”, 時々“Coffee”と
 いうようになったのである。本児は、敬愛・
 記憶を始めた時、テーブル・椅子・カーペットの

が回転するのゝ響きをもち、近づくにつれて強くなるように聞こえた。その中に於いて、母は、強く、
 "No! No! Don't touch!" と叫ぶ。以後、
 本児は、テーブルが回転するのゝ響きをもつて
 近づくのを止めた。"No no" と叫ぶ。自分の
 行動を自分で抑制している（1歳3ヶ月の時
 から既にずっと）。1歳5ヶ月の時、窓の
 外を見ていて [ga:KI:] と大きな声で叫び、
 ついて [am] と叫ぶ。母の説明は、[ga:KI:]
 というのは隣の家の女の子の名 "Jersey" のこと
 であり、[am] は "House" のことである。
 時々 Jersey と外の庭で遊ぶことがあり、外
 の庭に Jersey がいる時、母は "Jersey
 is in the house." と叫ぶのである。Jersey
 が外の庭にいない時は、[ga:KI:] [am] と
 いうように叫ぶ。というわけであった。

母は、子どもと生活を共にしており、日頃
 の生活をとおして、子どもが未分化の言葉を
 いても、それを表現しようとしていたかを理
 解するところから、母同士の表現が応答し合

から、子どもの表現を、うけとめてやることが
できるのであり、子どもは、発声、詞言、構
の発達をまつて、母の、母同語での表現を
するようになっていくのである。

日本人女児 Y.T. の場合、1歳の時に「パ
パ」を使用し始めたのであるが、1歳1ヶ月
の時に「ママ」を使用し始め、1歳3ヶ月の
時に「ヨ-キヤン（お牛さん、さくのもの）」を
使用し始めた。家庭において、本児の世話に
、母がするのとあれば、お牛さん、さくがす
るのとあれば、父がするのとあれば、本
児は、「パパ」と「ママ」と「ヨ-キヤン」
との3者を混同するようになり、朝起きたら
お牛さん、さく、としかく、「パパ」か「ママ
」か「ヨ-キヤン」のどれかをいってみる。
正しいお牛さん、さく、とくれば、向かっていき
と相手はだまっていける。相手がだまっていける
と、別のどおさんが使用してみる。相手がさく
してくれば、3者のうちのどおさんを、つ
ぎに使用してみるのである [Nakazima,

S, 1970]。

子どもは、認知している世界のことを、それを表現すべき語を親の語の中から取り出して自分の語として発声・調音し、親に表現する。親はそれを聞いて、子どもが表現しようとしている内容を理解し、応答するのであるが、母国語としての正しい調音に応答し、子どもの発声の体制化過程を促進する。子どもは、違つた語の使用を訂正して、子どもの発声の記号化過程を促進する。子どもは、子どもの発声の体制化・記号化の促進は、子どもの認知と親の親に就いた表現とを、より分化したものにし、より体系化したものにすべく、子どもを可能にするのである。親と子どもとの情緒的つながりか、子どもが発声を用いて親とコミュニケーションするその基盤とあって、発声による表現を理解し、その中で表現するのは、情緒的つながりが基盤とあって、いふからして、可能である。

田口恒夫ら[1976]は、自発的傾向をも

の情緒障害などのために言語発達が遅いと言
 語障害をおこしている子どもたちの中には治
 療・療育をとおして、子どもがまず母親に接
 して気心を通い合うようにあること、子ども
 と母親との間で気心がかり合うようにある
 ことが大切であり、気心がかり合うように
 あること、子どもは母親のことはよくわかって、母
 親が言おうとしていることを理解することか
 可能にある、と、母親と子どもとの間の気心
 が通い合うようにあることが、子どもが母親
 のことはよく理解することの前提に
 あるものであり、これから、このことを習得
 することの前提でもあることを強調している。
 「気心がかり合う」と、表現は異なっても、
 親と子どもの情緒的にかかわりが音声によ
 るコミュニケーションの基盤になっていることを
 述べている点では、同じことを強調してい
 るのである。

子どもは、自分の表現したいことを、自分
 たちの発声・調音をとおして親に表現し、親から

れを受けとめ、母国語の発声・調音で応答し
てやる。というところをとおして、子どもは音
声の体制化過程を交達させ、親の音声の知覚
を交達させたのである。

山山山人間が言語音声をもとのよゝに知覚
しているかについては、不明な点が多いが、
いくつかの仮説も出てらるている。最も有力
であるとみられている仮説は、Lieberman,
A. M. [1957] の「音声知覚の運動理論 (motor
theory of speech perception)」がある。Lieberman
らの Haskins 研究所の人たちは、音声の分析
・合成の実験を重ねてきて、山山山人間が音声
を知覚するのは、耳に入ってきた音声を分析して
個々の音声の音響特性を見出し、それによつ
て音声の同定 (identify) を行なっているのだ
とあるが、例之は、[g] 音で、同じ [g] の音声
が同定されている音声の中に、後続母音が
異なるとしてもよつて異なると音響的特性をま
たのグループが含まれている。この2つの
グループの音声は、異なると音響的特性をま

いとかかみらず同じ「g」の音声にあると同定
 されたのは、調音運動が音響的特性と音声の
 知覚とを媒介 (mediate) しているからである。
 一方、舌の奥を調音点とする同じよう
 な調音運動によって異なる音響的特性を作り
 出して、同じ「g」であるとい
 う知覚を生じるのである。

他方、乳児期初期の子にも行なう実験方
 法がある。Eimas, P.D. は [1971] に、VOT
 (voice onset time) を変化させた合成音を
 用いて、生後4ヶ月の乳児で「b」と「p」
 の弁別が可能であることを示した。生後4ヶ
 月の乳児には、「b」や「p」の調音は、まだ
 ほとんど現われていないが、調音している
 も弁別が可能であるところから、Lieberman, A.M.
 らの「音声知覚の運動理論は否定された
 」といふ考えが現われている。しかし、
 筆者の資料によれば、生後4ヶ月の乳児に
 おいて、「b」や「p」の調音は、全く現わ
 れないわけではなく、舌の動きによる

(192)

によって両唇が一時閉じて閉くという感じ
、子どもの調音運動として、[b]や[p]の
音声が発せられるのは、おし、4ヶ月以後に
ある。

田原太郎[1979]は、認知の発達において
は、乳児期の初期において形を弁別するところ
というところから見た形態化の過程と、
自分の動作を体系化していく過程との関連に
おいてこれらの形の弁別能力を意味づけたい
く「記号化」の過程との2つの過程をいって内
題のすゝまである、と述べている。

Zimas, P. D. のいう、4ヶ月頃における
[b]と[p]の弁別は、「形態化」の過程にお
ける現象であり、発声・調音・聴覚接触の発
達により言語音声を用定するので、「記号化」
の過程における問題である。子どもは、音
声の体制化・記号化過程において、音声の知
覚を母国語の音声として意味づけたいくのも
あり、その段階においては、自分の発声・調
音を見て、親からそれをどう受けとめてく

(193)

るからといって、さらに発声・調音を発達させ、
自分の音声と母国語の音声として体制化し
ていくのである。同じ行動であっても、発達
段階が異なれば、その行動の機能は異なるの
である。4ヶ月頃の音声の弁別と、言語音声
としての体制化・記号化の段階における音声
の弁別とは、子でもいって、は異なる機能で
あり、後者の段階においては、音声の知覚と
調音運動とは密接に関連し合っている、と考
えられたのである[中島誠 1977b]。

また、4ヶ月頃、子でもか [b] と [p] を
弁別するといふこと。どう考えられているの
か、どのような機制で（ここのように）弁別を
行っているのか、現在のところでは、古く
ともいえない。Fantz, R. L. [1961] は
2~3ヶ月の乳児が、人の顔の絵を他の図形
から弁別している、と述べており、高橋道子
[1973 a, b, 1974] や Spitz, R. A. [1965]
も、3ヶ月の乳児が、人の顔や人の顔の模写
の絵で微笑反応を示す、と述べている。1

(194)

か(ち)から、子どもが親を認知するのは、す
ぐらとあり、5~6ヶ月から8ヶ月頃にかけて
のことであります。この場合にも、2~3ヶ月で
、人の顔を他の図形から弁別したり、人の顔
の模倣を好んで微笑反応を示すことを、発達
的という位置づけからよいのか、どのような
機制としてそのような現象が現われているか
説明しなくてはよいのか、現在のところ、わかっ
ていない。現在のところでは、2~3ヶ月と
いう早い時期から、子どもは、ある種の図形
を弁別し、ある種の音声を弁別し始めている
というところから実証的に証明されている。とはい
いようかという。どのような機制であるかとい
うことの説明は、今後の研究を待つほかなく
、また、国厚太郎のいう「形態化」の過程を
どのようにして、自分の動作の体系化の過程
において意味づけしていくのか、すなわち、「
記号化」の過程へとどう発達の過程に組み込ま
れていくのか、という点に關しては、今後の研
究を待つほかにはない。

(195)

以上、統語化を準備、1始めるまでの段階について、子どもが、自分の音声である言語の音声として体制化、記号化、ついで過程について、日本人、在米邦人アメリカ人、在米アメリカ人の被験者を用いて、比較検討して文の結果と、その発達心理学的考察を述べた。

音声の体制化・記号化過程が統語化過程と相互に連関し合っているから発達するのは、これからあと、幼児期をとおしてであり、子どもは、幼児期未頃までに、母国語の音素体系、意味体系、統語体系の基礎をつくりあげていくのであるが、その過程はまた、言語と思考との相互連関の発達過程でもあるのである。

最後に、本研究の實施に当たり、敬啓・記録の機会を与えて下さった名被験者の御両親にお礼、また、「音声の体制化・記号化過程」といふ概念を教えて下さった京都大学名誉教授岡田太郎先生にお礼、子供の音声の音声学の音言語の表記や解釈について御教示下さった京都大学文学部教授西田龍雄先生に、心からの感謝のこたえを述べてさせていただきます。

(197)

引用文献

Baldwin, J.M. 1895 Mental development in the child and race.
Macmillan.

Bettelheim, B. 1963 Love is not enough. Macmillan.

村瀬孝雄、村瀬嘉代子(訳) 1968 愛はす
べてではない 誠信書房

Bridgman, P.W. 1928 The logic of modern physics.

Bruner, J.S., Olver, R.R. & Greenfield, P.M. et al. 1967 Studies in
cognitive growth — A collaboration at the Center for Cognitive Studies
— Wiley.

岡本良木、奥野茂夫、村川紀子、清水美智
子(訳) 1968 認識能力の成長——認
識研究センターの協同研究——上、下
明治図書

Bühler, K. 1930 Die geistige Entwicklung des Kindes. 6th ed. Fischer.

Bühler, K. 1958 Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes. 8. erweiterte
Aufl. Quelle & Meyer.

原田茂(訳) 1966 幼児の精神発達 協同
出版

Carroll, J.B. 1961
LIE C 156

Carroll, J.B. 1961 Language development. In S. Saporta (Ed.),
Psycholinguistics: A book of readings. Holt, Rinehart & Winston,
Pp. 331-345.

Chomsky, N. 1957 Syntactic structures. Mouton.

Eimas, P.D., Siqueland, E.R., Jusczyk, P. & Vigorito, J. 1971 Speech
perception in infants. Science, 171, 303-306.

Erikson, E.H. 1950 Childhood and society. Norton.

仁科弥生 (訳) 1977 幼児期と社会 I

みずず (2冊) 1963 年のもので2版の
訳の前半)

Fantz, R.L. 1961 The origin of form perception. Scientific American,
204, 66-72.

服部四郎 1951 音声学 光波書店

Irwin, O.C. 1947 Development of speech during infancy: Curve of phonemic
frequency. Journal of Experimental Psychology, 37, 187-193.

伊谷純一郎 1956 人間以前の言語 — 続 =
ホンザルのコミニケーション — 自然
, 11月号, 22~27.

伊谷純一郎 1978 2歳児の発生 (2) —
動物の社会行動を通して — 村井清一 (

編) 2歳半へのアプロ - 4 ミネルシア

Pp. 43 - 70.

Iwai, K. 1938 Der Umgang des Kindes mit verschieden geformten Körpern

im 9 bis 12 Lebensmonat. 実験心理学研究, 5, 3
~10.

岩佐享子 1978 テレビの子守りをいせちん

でー 2歳半のおえい子を考えるー 水

旺社

釜本安敏、中島誠 1956 Sona-Graph につ

いて 耳鼻咽喉科臨床, 49, 785~790.

Kanner, L. 1944 Early infantile autism. Journal of Pediatrics, 2, 211-
217.

Lewis, M.M. 1951 Infant speech: A study of the beginning of language.
2nd ed. Routledge & Kegan Paul.

Liberman, A.M. 1957 Some results of research on speech perception.
Journal of Acoustical Society of America, 29, 117-123.

Lorenz, K. 1952 King Solomon's ring. Crowell.

日高敏隆(訳) 1963 ソロモンの指環 早

川書房

Maslow, A.H. 1970 Motivation and personality. 2nd ed. Harper & Row.

McNeill, D. 1970a The acquisition of language: The study of developmental
psycholinguistics. Harper & Row.

佐藤方哉, 松島恵子, 神尾昭男 (訳) 1972

2 歳児の獲得 大修館

McNeill, D. 1970b The acquisition of language. In P.H. Mussen (Ed.),
Carmichael's manual of child psychology. 3rd ed., Vol.1. Wiley, Pp.
1061-1161.

Mowrer, O.H. 1950 Learning theory and personality dynamics. Ronald.

村井浦一 1961 乳児期初期の音声発達 哲
学研究, 41, 270 ~ 292.

村田孝次 1968 幼児の言語発達 培風館

Nakazima, S. 1962 A comparative study of the speech developments of
Japanese and American English in childhood (1) — A comparison of the
developments of voices at the prelinguistic period —. Studia Phonologica,
II, 27-46.

Nakazima, S. 1966 A comparative study of the speech developments of
Japanese and American English in childhood (2) — The acquisition of
speech—. Studia Phonologica, IV, 38-55.

Nakazima, S. 1970 A comparative study of the speech developments of
Japanese and American English in childhood (Part three) — The re-
organization process of babbling articulation mechanisms—. Studia
Phonologica, V, 20-35.

- Nakazima, S. 1972 A comparative study of the speech development of Japanese and American children (Part four) — The beginning of the phonemicization process —. *Studia Phonologica*, VI, 1-37.
- Nakazima, S. 1973 A comparative study of the speech development of Japanese and American children (Part five) — Preparation for the syntacticization process —. *Studia Phonologica*, VII, 1-11.
- Nakazima, S. 1974 A comparative study of the speech development of Japanese and American children (Part six) — Preparation for the developmental interrelation of the phonemicization, the symbolization, and the syntacticization process —. *Studia Phonologica*, VIII, 1-22.
- Nakazima, S. 1975 Phonemicization and symbolization in language development. In E.H. Lenneberg & E. Lenneberg (Eds.), *Foundations of language development*. Vol.1. Academic Press, Pp.181-187.
- Nakazima, S. 1976 A comparative study of the speech development of Japanese and American children (Part seven) — Formation of symbolic function in language development —. *Studia Phonologica*, X, 16-22.
- Nakazima, S. 1977a A comparative study of the speech development of Japanese and American children (Part eight) — Structure and function of one-word-sentences —. *Studia Phonologica*, XI, 35-42.

中島誠 1977b 音声の発達 心理学評論

20, 28~37.

Piaget, J. 1936 La naissance de l'intelligence chez l'enfant. Delachaux et Niestlé.

谷村 覚, 洪田 寿美男 (訳) 1977 知能の
誕生 ミネルパ

Piaget, J. 1945 La formation du symbole chez l'enfant. Delachaux et
Niestlé.

Piaget, J. & Inhelder, B. 1941 Le développement des quantités chez l'enfant.
Delachaux et Niestlé.

滝沢 武久, 銀林 浩 (訳) 1965 量の発達
の心理学 国土社

園原 太郎 1957 発達 梅津 八三, 宮城 吾弥
, 相良 宇次, 依田 新 (編) 心理学事典
平凡社 Pp. 551~552.

園原 太郎 1961 行動の個体発達における連
続性の問題 哲学研究, 41, 251~269.

園原 太郎 (編) 1979 認知の発達 培風館

Spitz, R.A. 1965 The first year of life: A psychoanalytic study of
normal and deviant development of object relations. International
Universities Press.

Stern, C. und W. 1907 Die Kinder Sprache. Barth.

Sullivan, A.M. 1902 Letters. In Helen Keller, The story of my life.
Dell, Pp. 123-234.

梅棊子(訳) 1973 ヘレンケラー - はどう教
育されたか 明治図書

田口恒夫、増井美代子 1976 ゼンバを育て
る — ゼンバの遅れた子の指導 日本放送
出版協会

高橋道子 1973a 新生児の微笑反応と覚醒
水準・自発的運動・触刺激との関係 心理
学研究, 44, 46~50.

高橋道子 1973b 顔模倣に対する乳児の微
笑反応、注視反応、身体的接近、泣きとい
うものの横断的研究 心理学研究, 44, 124~
134.

高橋道子 1974 乳児の微笑反応についての
縦断的研究 — 出生直後の自発的微笑反応
との関連について — 心理学研究, 45,
256~267.

Takeda, R. 1965 Development of vocal communication in man-raised Japanese monkeys I. — From birth until the sixth week —. Primates: Journal of Primatology, 6, 337-380.

Takeda, R. 1966 Development of vocal communication in man-raised Japanese monkeys II. — From the seventh to the thirtieth week —. Primates: Journal of Primatology, 7, 73-116.

上原明子 1973 言語発達の縦断的研究 I
大阪成蹊女子短期大学紀要, 10, 169-184.

牛島義友, 森脇要 1943 言葉検査調査
幼児の言語発達为一篇 愛育研究所紀要,
教養部 No. 2, 1-53.

牛島義友, 森脇要 1943 幼児の文章の構造
幼児の言語発達为一篇 愛育研究所紀要
, 教養部 No. 2, 55-59.

牛島義友, 森脇要 1943 幼児言葉検査 幼
児の言語発達为三篇 愛育研究所紀要, 教
養部 No. 2, 81-110.

Wallon, H. 1934 Les origines du caractère chez l'enfant: Les préludes du sentiment de personnalité. Presses Universitaires de France.

久保田正人(記) 1965 児童における性格

の起源 明治図書

Wallon, H. 1941 L'evolution psychologique de l'enfant. Armand Colin.

(2人の紹介が 波多野定治 (編) 1967

精神発達心理学 (改訂版) 大月書店)

山中康祐 1976 早期幼児自閉症の分裂症論

およびその治療法への試み 笠原憲 (編)

分裂症の精神病理学 東京大学出版会,

Pp. 147~192.

山中康祐 1977 自閉症 現代のエスサリ

No. 120 至文堂

矢田部達郎 1943 操作主義批判 心理学研

究, 18, 310~328. (矢田部達郎 1959

心理学の課題 創元社, Pp. 137~161.)

矢田部達郎 1949 児童の言語 比叡書房

表2. 親とのかかわりにおける音声の使用 日本人男児 T.Y. の場合

数字は10分間単位に音声を出した頻度を示す。「語」以外は無意味音声。

		親とのかかわりで音声を使用											
年	記録の状況	親からの呼びかけへの反応				自発的発声					10分間 の総数	注	
年齢		語を使用	模倣	その他	計	語を使用	呼びかけ	その他	計	計	(1) 又は 有意味語 の総数		
0:1	ベッドの中、父・母そばに			2	2				0	2	84	0	
	父のうでにたかみ			1	1				0	1	15	0	
0:2	ベッドの中、父・母そばに			5	5			2*	2	7	75	4	
	父のうでにたかみ			4	4				0	4	23	0	
0:3	居間、父・母そばに おふろのあと、這入を待			2	2				0	2	71	0	
	居間、父・母そばに おふろの前				0				0	0	42	56**	
0:4	居間、父・母そばに			3	3				0	3	36	90*3	
	居間、ひとり				0				0	0	152	0	
0:5	居間、父・母そばに			3	3				0	3	40	0	
	居間、ひとり				0				0	0	86	0	
0:6	居間、父・母そばに				0				0	0	18	7	
	居間、ひとり				0				0	0	73	0	
0:7	居間、母そばに、食中				0			39**	39	39	35	30*4	
	居間、食後、ひとり				0				0	0	73	5	

(207)

0:8	居向. 父 母 りばに		2	2		1	1	2	4	28	0
	居向. りばに		0	0				0	0	55	5
0:9	居向. 父 母 りばに		10	10				0	10	44	0
	居向. りばに			0				0	0	58	7
0:10	居向. 父 母 りばに	7 ^{*5}	5	12				0	12	56	0
	居向. りばに			0				0	0	48	0
0:11	居向. 父 母 りばに	6 ^{*6}	6	12	1 ^{*7}	12 ^{*8}	1	14	26	57 ^{*9}	1
	居向. りばに			0	1 ^{*7}			1	1	45 ^{*10} (3)	0
1:0	居向. 父 母 りばに	7	5	12	1 ^{*11}	7	0	8	20	31	2
1:1	居向. 父 母 りばに	3	6	9		3	9 ^{*12}	12	21	32	2
1:2	居向. 父 母 りばに	3 ^{*13}	6	5	14	3		3	17	64 ^{*14} (4)	0

*1 父が牛をもつて振ってやると、それを続けて欲しいらしくて 発声。

*2 ねなにかつちよた。

*3 おちうが汚れていた。

*4 食べものを要求して。

*5 「ワンワン」を模倣しようとして 無意味音声 [æ] [bumbabababa] と2回。

*6 母が「ハハハいうてあ」といい、それを5回、1回「アハハ」と模倣。

*7 絵本の犬の絵をみて「ワニワン」([wauwa] [wanwa] 各2回)。

*8 りばの人に 向って「ハハ」10回。

*9 りばに 向って「ハハハ」5回。

*10 「ワンワン」 [wauwa], [u: wauwa], [waNwa] など。

*11 「シ」, [ʃ] (おしごのみ)。

*12 いろいろの無意味音声の連続に全話のよいイントネーションをつけて、父や母に話しかける。例 [dɔɔK Ie tɔɔ], [oɔo: idetɔɔ], など。

*13 父に向かって「パパ」 [papa]。父が電車絵を指して「これだね」とまくと「チンチン」 [tɔɔ I]。父が犬の絵を指して「これだね」とまくと「ワンワン」 [waNwa]。

$\frac{a}{b}$ は、bがaよりも1%水準で有意に大きいことを表す。

(209)

表3 親とのかかわりにあける音声の使用 アメリカ人男児CC (Champaign) の場合

数字は10分間単位に音声を出した頻度を示す。「語」以外は無意味音声。

年 齢	記録の状況	親とのかわりて音声を使用								合計 有意味語 の数	泣声
		親からの呼びかけへの反応				自発的使用					
		語を使用	模倣に	その他	計	語を使用	呼びかけ	その他	計		
0:6	居間で母がそばに 食事		2	2		1	82*	83	85	2	41
	ベットの横の中、ひとり			0				0	0	100	5
0:7	居間で父・母そばに			0				0	0	18	43
	ベットの横の中、ひとり			0				0	0	102	11
0:8	居間で母そばに		1	1				0	1	10	0
	ベットの横の中、ひとり			0				0	0	68	2
0:9	居間で父・母そばに		15*	15		1		1	16	21	0
	ベットの横の中、ひとり			0				0	0	20	10
0:10	居間で母そばに		17*2	2	19			0	19	28	0
	ベットの横の中、ひとり			0				0	0	30	3
0:11	居間で母そばに		5	5	10	1*3		1	11	25	0
	ベットの横の中、ひとり			0				0	0	32	0
1:0	居間で母そばに		2	10	12		2*4	2	14	37	0
1:1	居間で父・母そばに	15*5	5	2	22			0	22	37 ⁺ (13) ⁺	0

(210)

1:2	居間で 父・母と兄	5 ^{*7}	7	3	15	2 ^{*8}	1	3	18	31 ^{*9} (8)	0
*1	食べ物の音を録した。										
*2	母が指で唇をはいって音をたたく。それを模倣しようとする。										
*3	録音途中母が次の家外出ると、居間から大声で叫ぶ。										
*4	そばの田の方を時々みながら、会話調のイントネーションで無意味音声の連続をしゃべる。[gaugaukaupauwauwaujaubau] など。										
*5	父の語りがけに "Humhum" を入れる。父 "Is it a microphone?" 本児 "Humhum [həhə]" 父 "Christopher (本児の名)!" 本児 "Humhum [əhə]" など。										
*6	"Humhum" [həhə] [əhə] [mm] など。										
*7	"Light" スイッチを押して天井のライトがつくのをみて喜ぶ。										
	母 "What is this?" 子 "Light [aɪ]" 母 "Light! What is this?"										
	子 "Light [laɪ]" 母 "Say light" 子 "Light [laɪt]"										
	母 自分の靴を指して "What is this?" 子 "Light [aɪt]" 母 "No, shoes." 母 天井のライトを指して "What is this?" 子 "Light [aɪt]"										
	母 "Light! That's right!"										
*8	"Light"										
*9	"Light"										

(211)

表4. 使用し始めた語と音素 日本人幼児Y.N.の場合

年 齢	自発的に使用			模倣に (同時期以後の自発的使用を含む)		
	母音	子音	語	母音	子音	語
0:10	/i/ /a/	/h/	ハイ			
0:11	/e/ /o/	/k/ /r/ /b/	コッコ, コレ, ボチ(ボウ)		/j/ /N/	カ, チャン
		/ts/				
1:0			ゴコ, コッ, チ		/w/	ワ, ワン
1:1				/u/	/p/ /m/	モッ, モ, モウ, マウ, マン(腹)
1:2		/j/	チャ, チヤ		/m/	ニヤン, ニヤン
1:3	/w/	/s/ /z/	イヤ, グウ, グウ, フッ, ヴッ			ヒョッ, ヨ, ミ, ヒヒン, メ
		/m/ /N/	メエ, エ, ワン, チヤ		/t/	テテ, アッ, マン, ガッ
			チャチャン, アン			ボッ, コッ, ワン, ワン
						チヤ, チヤ, アン
1:4		/n/ /s/	ゴロゴロ, ニヤン, ハン			アイ, クシ(9時), バン
		/p/	パン(はち3音), ヒン,			センセイ, ガッ, ガッ, ガッ
			ガッ, ニヤン, ニヤン, チヤ		/d/	トウ, トン, トン(太鼓)
			モウ, グウ, グウ, ワン, チヤ			コン(狐), ババ
		/w/	バ(コ), マン			
1:5			グウ, キン, ボウ, リス			ミヤン, キン, キン
			オジヤン, ワン, バン, ヒョ			リンゴ, イン, テン
		/t/	ライヤン, トキ, テテ, アン			ネン, ガッ, クサイ

(212)

(1:5)	カハ, ハト, オバちゃん, トラ	チイチャイ, 4から, バイバイ
	トウちゃん, ハンちゃん, 4からウ	カニカルウ, 7ジャク, シュウシュ
	ホッポ, :	
1:6	シテル, キュウビイ, アヒル	ヒモ, ジイちゃん, セミ, カニ
1d1	テジシヤ, ボタン, カッちゃん	カキ, ケーキ, 7ギ, カギ
	チャ, ウス, プリプリ(重)	4ユウリフ ⁷ , マリ, ネコ, カメ
	メメ, ネンネ, バイバイ, アメ	スズメ, ハン, バッちゃん
	アリガト, カサ, カゴ, カルメ	バス, ラグダ, サル, シャン
✓	ツル,	ニジ, ヒトツ, タイコ, サイ
		ツミキ, ハチ, ワチ, トリ, ハナ
		カシテ, 4イ, タタ, オットセイ
		メニメ, 1タカ, 4タ, ヤネ
		カエル, 7マ, ミカン, プタ
		リラ, トンボ, ココロ, ヒョウ

(213)

表5 使用開始の言語と音素				アメリカ人幼児 F.P. (在京都) の場合			
年齢	自発的に使用			模倣して (同時期以後の自発的使用を省く)			
	母音	子音	語	母音	子音	語	
1:0	/æ/ /a/	/θ/ /t/ /d/ /m/	that, dada, mama	/i/ /e/ /u/	/b/ /k/	baby, book	
1:1				/aʊ/		it, bowwow	
1:2	/ɛ/	/r/	there, tata (thank you)				
1:3			(京都不在のため観察記録なし)				
1:4							
1:5			(京都不在のため観察記録なし)				
1:6	/ɛ/ /ɔ/ /ou/	/k/ /l/ /m/	milk, more, no,	/ɪ/ /u/	/p/ /tʃ/	pritty, chair, come,	
					/g/ /s/	go, shoe,	
1:7	/æ/	/w/ /j/ /g/	what, yeah, girl		/dʒ/	bear, get up, Johnny (人々)	
				/d/	/s/ /θ/	box, dog, duck, Ruth (人々)	
				/aɪ/		cute, purse, bye-bye	
				/ɔɪ/	/f/	flower, boy,	
1:8	/eɪ/ /aɪ/	/b/	baby, bye-bye			Timy (人々), Kiss, Kitty,	
						cookey, Faith (人々)	
						dress,	
1:9	/ʊ/	/h/	here, cookey,	/ɪ/		ear, tree, Sweepee	
			cracker			twinkle, cake, plane	

(214)

		pencil, bed, bread
	/ts/	apple, pants, bag,
		banana, can, thank you,
	/9/	branch, dolly, darling
		car, stocking, water,
		button, buffalo, brush,
	/8/	nose, cuckoo, foot,
		room, shooting, school,
		eye, mouth,

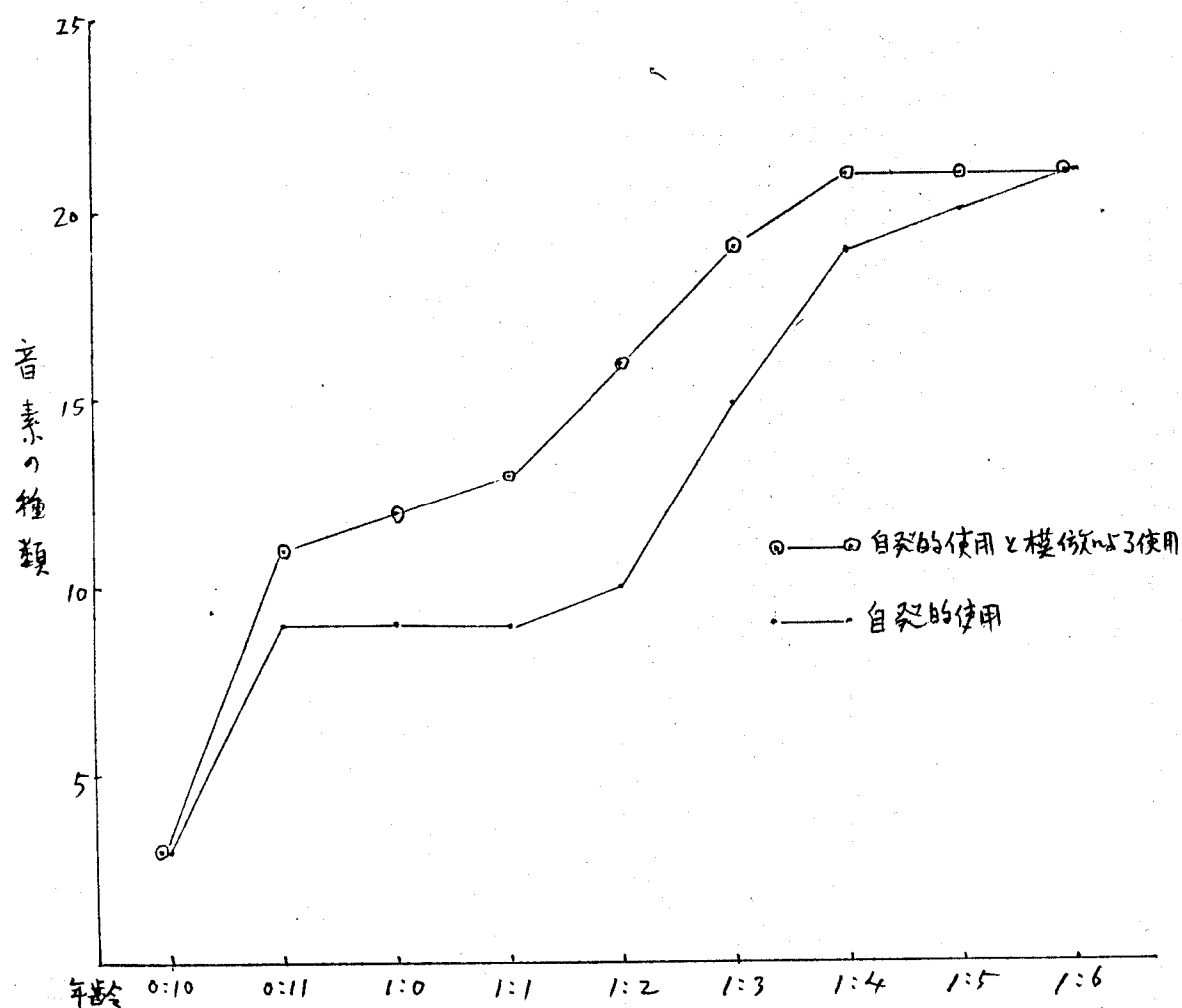


図1. 使用し始めた音素の種類 日本人女児Y.N.の場合

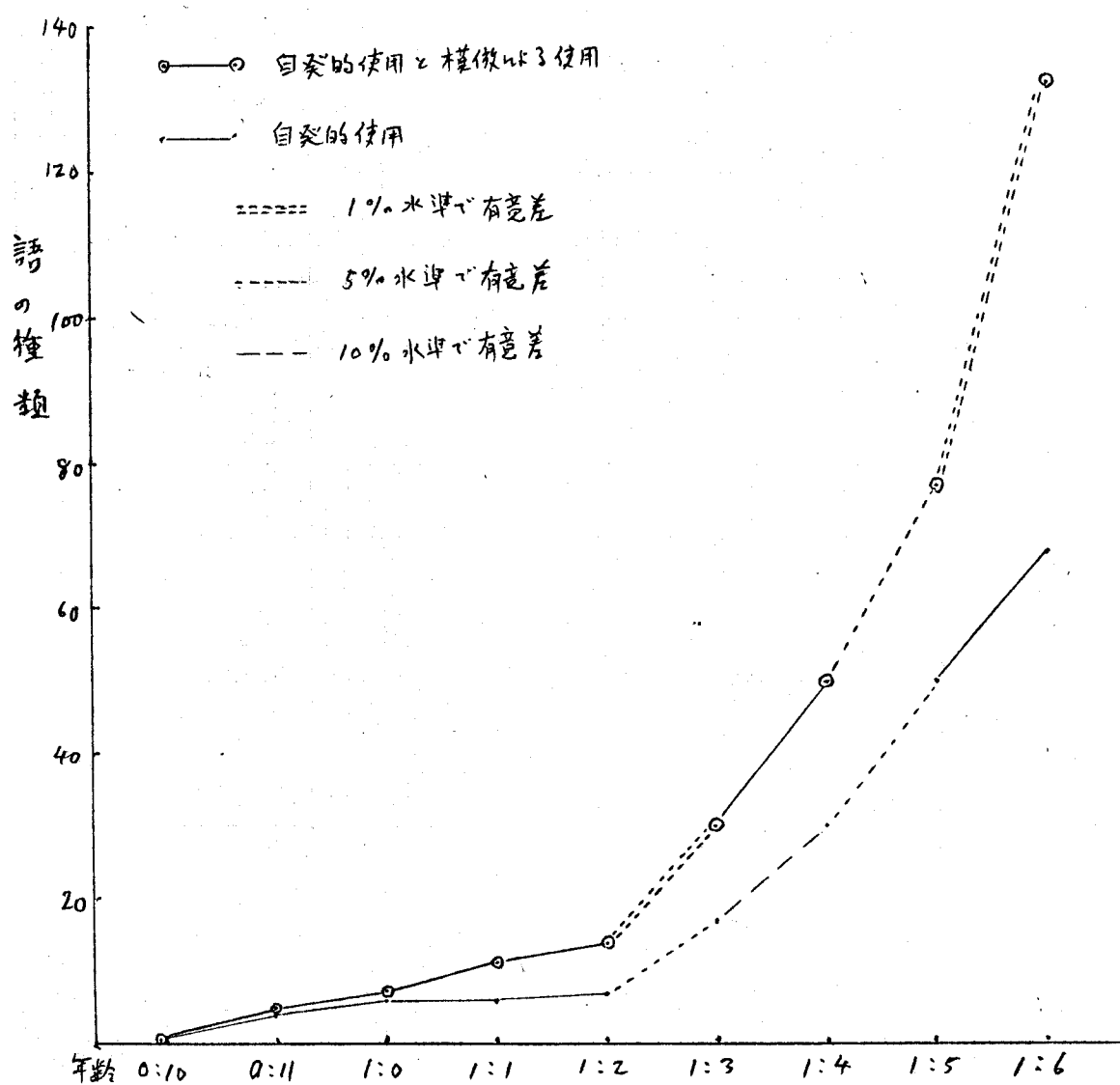


図2. 使用1始めに語の種類 日本人女児Y.N.の場合

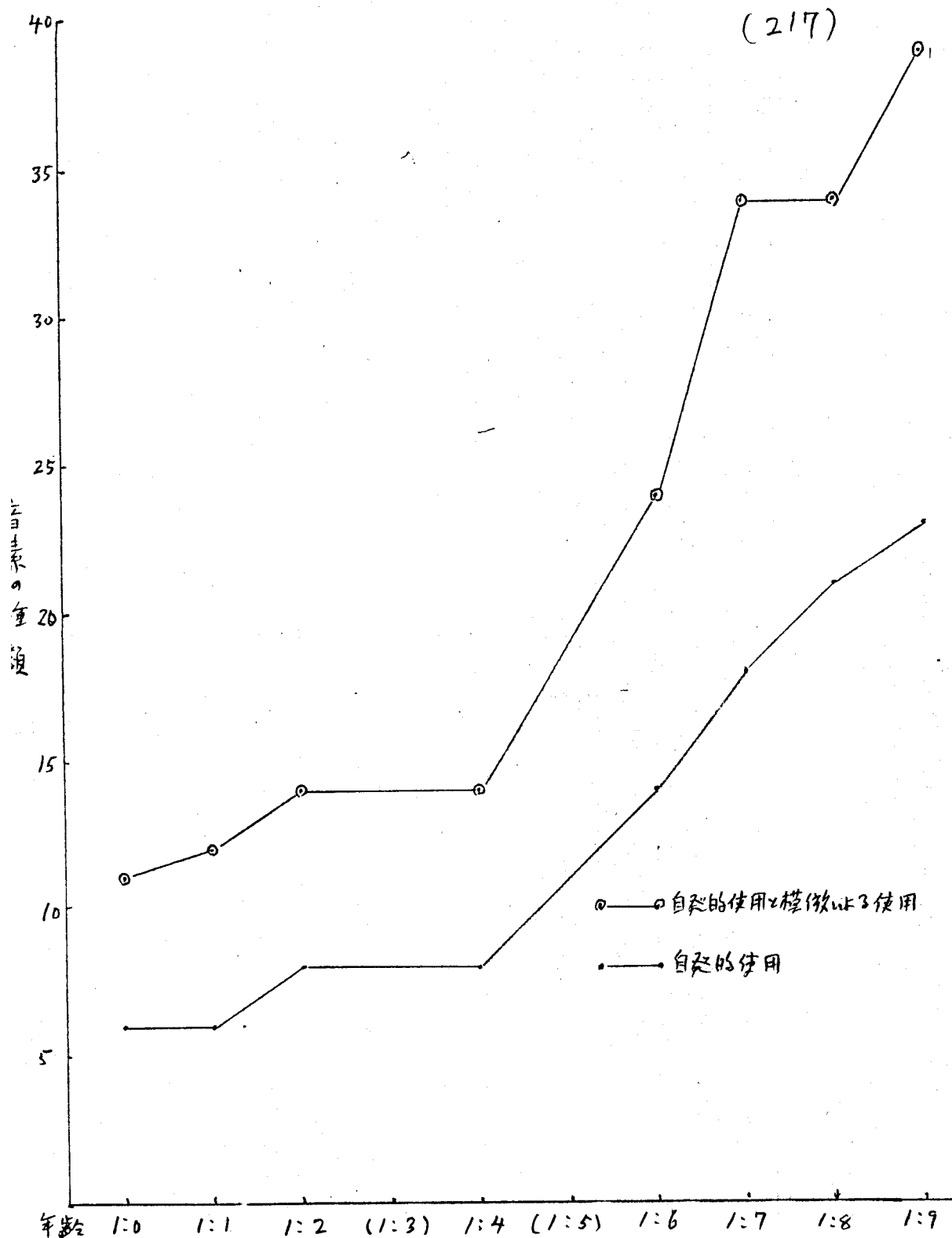


図3. 使用し始めた言葉の種類 アメリカ人女児 F.P. (在京都) の場合

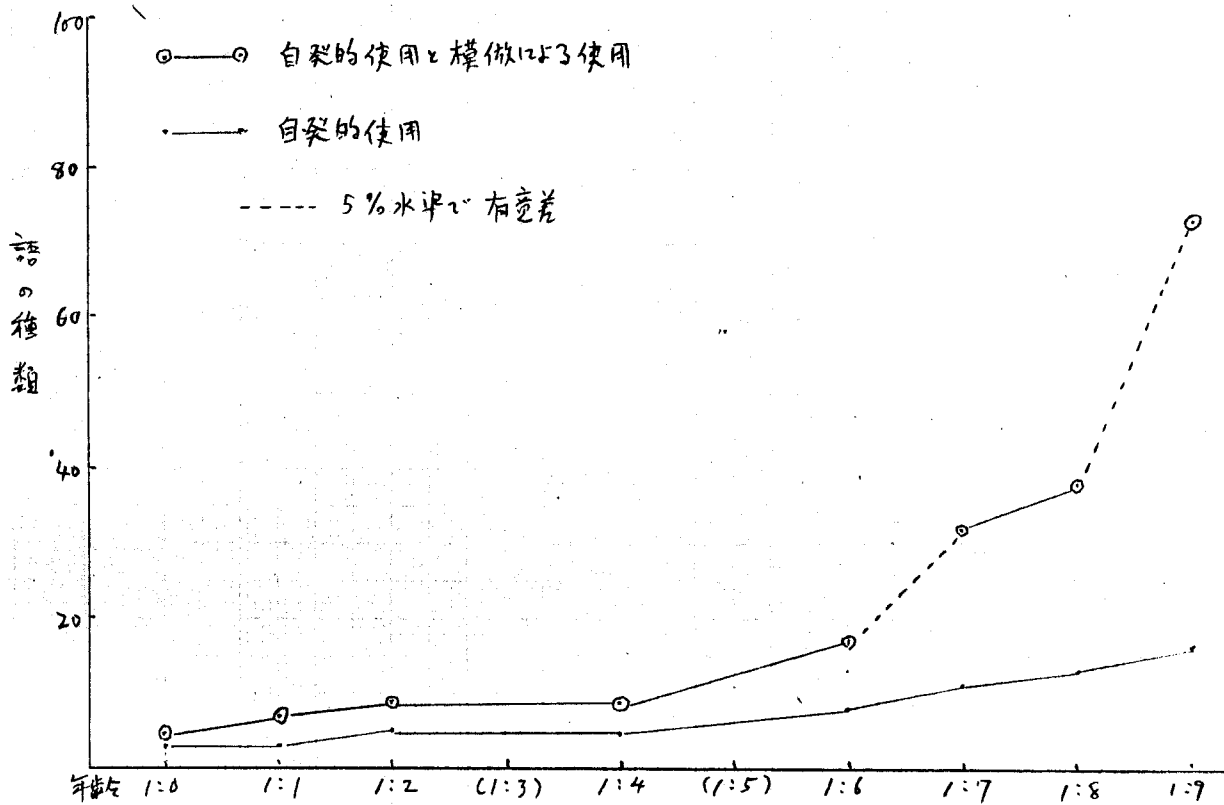


図4. 使用し始める語の種類 アメリカ人女児F.P. (在京都) の場合

表 6. 言語機能の形成過程

年 齢	音 声 の 発 達 (中 島 誠)	親 子 の か い わ り を 中 心 と し 情 意 的 的 象 徴 的 交 達 (Spitz, R.A., 高橋道子) (情 意 系)	感 覚 運 動 的 知 能 の 発 達 (Piaget, J.) (知 覚 系)
*1	(言語系)		(知覚系)
0:0	1. おむつが濡れたり、空腹であったり りおど不快な時に泣く。	*2 親(主に母)が不快の原因を 取りのぞき、快適にする。 愛情ある適切な世話をし やることにより、親子月未分 化が情緒的一体感を生 きるようになる。 Erikson	1. 反射の練習。
0:1	2. 喃語の水準における 聴覚機構の発達 1) よど寝、ある程度お乳を飲 みて、眠りがおいて、きげんよ 状態の時、手首から発声をし始 める。呼吸のリズムのつて、 呼吸時に、[a]のような未分化 な音声をリズムカルにくりかえ す。	の、いわゆる "Basic Trust" へ 基本的信頼感の形成。 それが音声面、運動面の側 面を治癒する。	2. 最初の獲得した運動活動 のはいりとなり、第1次循環 をたえる。
0:2	2) 呼吸のリズムから独立して、 発声の時間を長くしたり短く したり、ピッチを変化させたり。 調音の仕方を変えたりし ていく。		
0:3		親には、えんががけられ始める。 この「3ヶ月微笑」は母と子 の関係の本格的な成立を意味 するのである (Spitz)。 母に抱いても、他の人にも抱いて、 いっしょに遊ぶの模型や 絵に描くも欲求笑反応がみ られる (高橋)	
0:4			3. 第2循環反応と興味ある 光景を続かせるための方法。 手段・目的関係が分化し

025

母親がどの見慣れた人がほえ

026

3) [bababa ba] なる、同じ

微笑反志(高橋)

$$0:7$$

ようち調音をリズムにカルン
くりかえす反復の響き

0:8

母が子のリビドー対象 (libidinal object) として母子関係が形成される。見守るため人を見守らねばならないのは、母子関係のための不安(8ヶ月不安)で、母子関係の成立を意味する。

2. 2次縮退後の22を
協定せ、新しい状況に
適用する。

情動の象徴の形成：親子の
未分化な情動の一体感を基礎
として、親が子どもの感情の存在
として象徴の意味をもち始める。

039

3. 喃語の水準における発声・語彙・
聴覚指標を面体制化して言
語に適用する。

親の声(聴覚刺激)や姿(視覚刺激)が未分化だから、具体的に世話をしてくる親女意味するものになり始める。2歳からのうちの言語における象徴機能のルーラのノブである(中島)

外界の事物が客観的なる
'モ'にて永續性をもち始
り。

1) 親しい人との間で、単純な音声を用いて、呼びかけたり、応じたり。呼びかけたりする。

0:10

2) 親の音声を模倣したり、理解したりするようにする。

071

3) 親の音声の中から、何程度分り

1:0

①認知の始めに事務局状況を
表すことにより自分の発声・調
音機構に取り込むことができ
るものと取り上げ、自分の音声と
して使用が始める。

2のハ、右 有聲味語音声陰有聲味
音声を 113...3右 状 漢下バ。

いろいろ音調の仕方でもいろいろ

一定の物や状況と一定の音声

とか一定の関係にあるのでは
ないから、まだ言語とはい

えちい。

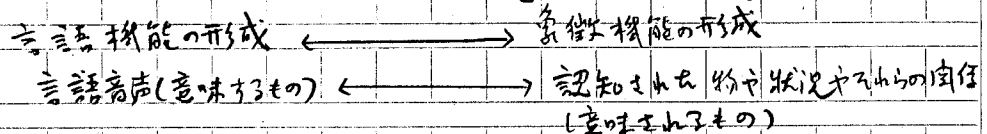
2のよう音聲表現を精極的

5. 3次循環反応と
積極的実験をとおして
新しい手段の発見。

- | | |
|-----|-------------------|
| | 12やうにいくと、4やうに17 |
| 1:1 | ○音声と世界との関係 }
} |
| 1:2 | ○音声を表現の手段として使う |
| 1:3 | 2と4 気づき始めた。 |
| 1:4 | |

1.5 4. 音声の体制化・記号化過程
の発達

一 感覺運動的知識により対象
徴機能の開示成：循環及交
の相互の表面化によるイメージ
(image)の形成により、意
味づけの(signifiant)と
意味されたもの(signifié)と
が同一化。例：象徴的
と近接模倣。



- | | | |
|------|--|------------------------|
| 1:6 | 親しい人との情動のかかわり
音声によるコミニケーションの基礎
によってそれを成立させる。 | 6. 心的結合による新しい
手段の発見 |
| 1:7 | | |
| 1:8 | | |
| 1:9 | 5. 身体化・記号化過程と | 親しい人とのかかわりにおける言語と |
| 1:10 | 統語化過程の相互連関
の発達 | 思考の相互連関的発達 |

*1 個人差が大きく、年齢の目惑い大まかな目安とする。

42 $\leftrightarrow$ 15 相互 n 容接口連同的右發達關係 α 有了2と表示.

表7. 音声の発達 . 日本人女児 Y.N. の場合

子どもの音声は変化に富んでおり、音声字母による表記は近似的な表記にすぎない。

Plate 1~15 のサウンドスペクトログラムによる表示と相補的な関係にある表記である。

年 齢	行動と状況	音 声
生 後 0:1	よく寝て、母にだかれて、ある程度お乳を飲んで、まげんがよい時に、呼吸のリズムはのつて、呼吸時には、ほいほい高き、同じ長さ、同じ調音の音声を繰り返す。調音器官は未分化 (S1)。[ə ə ə ə]	
	のどの奥が開いていないと、軟口蓋摩擦音 (S1, 3)。	[ɔʔə] [x]
	のどの奥が開いたり閉いたりすると、軟口蓋鼻音、破裂音、時に半母音的音声 (S2)。	[ɰg]ə]
0:2	呼吸のリズムから独立した発声が始まり、発声時間が長いものや短いもの (S4, 5)。	[ə:] [jæ]
	ピッチ (基音の周波数) が高くなるものや低くなるもの (S6, 7)。	[uɣuə] [ɛəwə]
	が現われ、同時に、調音機構も分化し始め、前方で調音される	[æ] [ɛ]
	や、後方で調音される	[u]
	歯舌が現われ始める。偶然に両唇が開いて、両唇破裂音 (S8)	[p]
	が現われ、口の動きに応じて半母音的音声も現われる。	[ɛəwə] の [u]
0:3	発声・調音機構の分化が進み、硬口蓋摩擦音 (S9)。	[ç]
	両唇摩擦音 (S10)。	[ɸ]
	前方での調音 (S11, 12) が現われる。	[i] [e]

(223)

(日本人)

年 数	行動と状況	音 声
0:4	発声・調音機構がさらに分化し、2kHzを越える高いピッチ(S14)、	[εæ:]
	200Hz前後の低いピッチ(S15)、	[mɣm:]
	また、声門破裂音や夫々の腔を用いた音声(S13)	[ʔa]
	前後での連続調音のもの(S14, 16)	[εæ][eɪ]
	いろいろな調音の組み合わせ(S17)などが現れる。	[mɣm:εæəɪ:]
	いろいろな種類の発声・調音を試み、それによるいろいろな音 声を耳で聞き、心で遊んで、楽しんでいく様子である。	
0:5	意図的な調音運動が活発で、あご全体の運動による両唇における	
	3調音(S18, 19)、	[m:bɔ][appʰ]
	舌の先の運動による調音(S22) など 、	[atpɔ]
	舌の奥の運動による調音(S20, 21)、	[ɔgi][akkʰ]
	より分化した前後での調音(S20)、などが現れる。	[i]
0:6	舌の先の運動による調音(S23, 24)がさらに分化すると	[ɔpɔzɛ][adde]
	また、同じ種類の調音運動を反復くりかえす、いわゆる反復音	
	語が現れる。それにより、あご全体の運動によるもので、声道	
	に肉鏝を作らないもの(S25)、	[m:wa:wa]
	両唇における肉鏝、破裂の調音(S26)、	[babæpəpə]
	それ以外の音的調音を伴ったもの(S27)、	[bjæpjaepæ]
	声帯の振動を伴ったもの(S28)、	[p p]

(日本人)

(224)

観	行動と状況	音声
0:6	口差付近における調音(S30)、	[R]
	舌の先における調音(S31)、右とがある。たとえば、いったん同じ	[ndendendi de da]
	調音を繰り返すわけにはない(S29)。	[ambæmbæsk']
0:7	舌の先の運動による反復音節(S32)、	[t' t'ɪ t'ɪ]
	舌の奥の運動によるもの(S36)、右とがさらに現れた。	[gagaga]
	しかし、調音の場所と同一でも調音の方法を変え(S32, 33, 34)	[baβapapa]
	たり。	[aβaβaβamibā]
		[mbambamba p'pa]
	調音の場所と方法も変え(S35, 37, 38) たりしてあり。	[ɕaβa gaɣu]
	積極的な発声・調音機構をいろいろ変化させていると考え、	[ɣagadada]
	した。	[tjɯβaβa]
0:8	反復音節はますます活発で、同じ種類の調音を何回も繰り返す	
	わけにはないが、やはり、全く同じ発声・調音の繰り返しではなく、	
	少しずつ変化している。S43では調音は同じだが、もっとかた	[mamamamamamamamā]
	んたんたんとなっており、S45では調音の場所と同一の両方がある	[wa ma ba p'g]
	るが調音の方法はひとつずつ変化しており、S47と48とは	[t'ɪ t'ɪ t'ɪ]
	続いて現れたものであるが、同じ舌先での調音者から、	[tɪ tɪ bɔ]
	ずつ方法が変化している。さらには、S52のように、調音の場	[kamamamamamā]
	所がふたつずつ異なり、有聲母音の感じをもつものも現れた。	

(日本人)

(225)

年齢	行動と状況	音声
0:8	また、摩擦音として相当分化した調音(553)が現れた。 遠くに母の姿を見つけたと、しゃべりのをやめて泣声をだし始め めだが、母の姿が消えると、主役をとりなおし、またしゃべ りだした。	[həh] [çəx]
0:9	これまで、おいて、ひとりでおげんよく遊んでいる時とい うとき発声・調音を減みてはるの音を取り出す。いわば、発声 ・調音・聴覚のとり遊びとしての音声という面が強かった。 この頃から、人とのかわりの音声を使用するようになる ようになった。例えば、父が「バ」と呼ぶがけるときに と応答したり(554)。遠くに母の姿を見かけるとそれに對し と叫びかけたり(555)するようになった。0:8までのいわゆる 喃語においては相当複雑な発声・調音のものが現れたが、こ こで親しい人との応答や呼びかけに使用する音声は、単純な発 声・調音のものである。	[a]
0:10	おげんや、振ったりなどの動作面での模倣は0:6頃からみ られたが、この頃から親しい人の音声を模倣するようになった (556~59)。ただし、正しい調音の模倣はせず、母の「バイ バイ」を模倣しようとして、557のようになり(初回目模倣)。 558のようになり(2回目)なったり。	[m:m:bə] [m:ma:]

(日本人)

(226)

年齢	行動と状況	音声
0:10	S59(初回目)のように反復喃語で反応している。 親の音声を理解する行動も現れ始めた。すなわち、母が「コッ」といって座の方へ目をやり、座で飼っているにわとりをさがすようにあった。窓の裏面にわとりを飼っており、「コケコッコー」となったり、木の枝にとび上ったりする姿を、2歳児ではあるがまだ興味がある様子で、よく見ていた。 親への呼びかけや応答の「ハイ」を使用するようになつた。	[mammammammam] [hai]
	S60,61は母に自分の名を呼ばれた時の応答。 S62は母への呼びかけ。ただし、いつも「ハイ」といの「アエ」ではなく、[h]が欠けたり、[a]がえたり、訛音は変化に富んでいる。	[hai] [aieba]
	S63~65のように、「オカチャ」といふ音声をよくいへる。 た。「オカチャ」からきたもののようにあつたが、逆打ち[agaaieba]として分化して使用したのではなく、使用する状況もいろいろあり、訛音もいろいろ変化した。	[okachaba]
0:11	にわとりには「コッ」を使用するようになつた。S66は座で遊んでいるにわとりを指していへばつたもの。S67、 S68のように、母音が[a]になつたり、子音[x]がくっついて、2音節になつたりしており、「コッ」[kokko]の	[koko koko koko] [kaxax] [kokokoa]

(日本人)

(227)

年齢	行動と状況	音 声
(0:11)	ように正しく発音とこの調音はできていない。	
	[koɔe]	
	「コレ」を使用し始めだが、何かを指さしているという山げで	
	はなく、使用の方法が未分化であり、569へ71にみられる [k'oe] [kɔjeɕ]	
	ように、[k] が [g] になっている。有声と無声が未分化 [əbgoe]	
	り、「レ」の子音が欠けたり [j] になっている。調音の面で	
	も未分化である。	
	[botɕi]	
	「ボチ」(ボウシの2つ)を使用し始める。帽子に3つを使	
	用するのと同じく、母が外出の用意をしているのを見つけて	
	、自分もついでについでに、身体全体で母の方へ近づきなが	
	ら、手を頭にあて「ボチ」を繰り返す。母が外出の時、つ	
	いて、場合により、「はい帽子」という。帽子を頭のせ	
	てついでについでに。帽子をかぶらせてもらう。2つは外出を	
	意味する2つであり、「ボチ」はついでについでに欲しいという欲 [botɕiɕ]	
	の表現であった。調音も572~76にみられるように [b] [pɔɕɕi]	
	が [p], [b], [p'], [k] という変化した。母音 [o] は [ɔeɕɕɔ]	
	[e], [ə] と変化しているなど、いろいろ有調音を試み [p'etɕiɕɕ]	
	る。かいて遊んでいて「ボチ」を1つやる2つもある。 [xkɔɕɕiɕ]	
	「コチ」コチという語を自分で作ってしゃべった。物をか	
	かいたりする場面の「エチエチ」という。たまに指でか	

年齢	行動と状況	音 声
(0:11)	かき音がいろいろあったが、他の場面でもよく使った。 た。調音にも変化があった(5.77~78)。	[Kotɕɕo Kotɕɕo Kotɕɕo] [K'otɕɕo K'otɕɕo]
1:0	5.79~83のよう。 「コッ」はいろいろ右調音がみられ たが、[KK]にもそのような促音の調音があらわれている。 「コッ」を、まず「わ」とり「た」。ついで鳥や四足の動物「た」 1でも使用した。	[K'xokko] [Kukkoəx] [tjukakwə] [gokko] [kogo:]
	「コレ」の使用も調音も未分化。 [kokko] [Kotɕɕi] 「コッ」、「コッ」を使用し始めたが、「コレ」とあわせて を混同して使用。戸を開けて欲しい、本を開けて読んで欲しい、 それ何かいて欲しい、などの場面で、3者を未分化に使用 した。ひとり遊びでいて、どういふ場面ともばつちりしな 状況で3者のどれかをしるべきことがあった。	[kaigoeɕ] [kottieɕ] [kattieɕ] [gotɕɕieɕ]
	「コッ」(5.85~86)	[Kxogox] [gogo]
	「コッ」(5.87~89) ともにいろいろ右調音を試みた。	[kottieɕ]
	促音の調音がみられた。	[kattieɕ] [gotɕɕieɕ]
	「ボ」を0:11と同様の状況で使用。5.90~92のよう [botɕɕi] 「ボ」のようより「ボッ」のよう右促音の調音が多くなった。	[bottieɕ] [pottieɕ]

(229)

LIFE C 156

(230)

LIFE C 156

(日本人)

(231)

年齢	行動と状況	音	声
(1;3)	母がさらに早く寝ろさいという。床へ上りぬえろと「ぐぐ」 ^[gugum]	[gugum]	
	いつか、ねたふりをする。Piaget のいわれる象徵遊びの始まりである。		
	使用を試みる。語や音素の種類が急激に増加する。		
	日に外へつれていつか「い」を表現する「ボ」を使用し始める。		
	「コレ」「コッ」の使用が活発で、さらに「アッ」をも使用する ^[atəpɪ]		
	3つになり始める。絵本を読んでもらっていつ、次々と次の絵を指して「コッ」いったりする。しかし、「コレ」「コッ」		
	「アッ」の使用は未分化である。		
	調音は、S102~106 の「コレ」のように「い」になる。	[ke][kəe][kueɪ]	
		[goi][kojaɪ]	
	S107~110 の「コッ」のように「い」になる	[kotəpɪɪ][kumɪɪ]	
		[goɪtəpɪɪ][mɪtəpɪɪ]	
	「アッ」も S111 のように、未分化。	[əpɪɪ]	
	生っている象が好きで、その絵を指し「グ」 ^[dzo] というふり始める	[do]	
	た。録音は 1;4 の時までとれたかった。		
1;4	S112~113 のように、「アッ」の調音では、促音の調音は	[atəpɪɪ][ɹatɪɪ]	
	1ついるが、「ッ」が正しく破裂音の「t」になることもあり		
	破裂音の「t」になることもある。		

(日本人)

(232)

年数	行動と状況	音 声
1:4	「コレ」が「コレハ」となる。調音は... (S114+116)	[kowə][kwa:x][ga:x]
	「チャ」の録音がとぬだが、S117~119 のように「チャ」が	[tʃatʃa][tʃatʃa][tʃa]
	正しく[tʃa]とあるところもあるが、[tʃa]とあつたり、[ta]	
	とあつたり、[ja]とあつたりしている。	
	「ゾウ」の録音がとぬだが、S120~121 のように「ゾ」	[do][djo]
	の調音はまたで、「ド」[do]とあるところが多いが、[djo]	
	とあるところもある。	
	1:3 の頃から、びくちびくちと音がして遊ぶのが好きで、父や兄	
	がびくちびくちと音がして「ゴロゴロ」といっていい。	
	坐っている象の絵を指して、時々「ゾウ」	[do][ゾウ]
	といい、時々「ゴロゴロ」	[go:go:][ゴロゴロ]
	という。S122 は、父の「象をよけ」に對して「ゴロゴロ」と	[go:go:ga:ya:]
	とぬえたり。	
1:5	外へつれていって欲しいという要求とは関係ない。帽子や帽	
	子の絵を指して「ボウシ」を使用するようになつた(S123)。	[boɪʃɪ]
	中のみに對しても、やかしのみに對しても「チャ」を使用(S124)。	[tʃatʃa]
	125)。有声音と無声音との区別はまだできていない。母は...	[tʃatʃa]
	「はーお茶々」とい	
	って、お茶をいれたい。	

(日本人)

(233)

年齢	行動と状況	音 声
(1:5)	父と2人で絵本をみている。父が「とうちゃんば」とすくと、	
	S126のように「コ」を答えぬ。お、愛車の絵をみて [kum:]	
	いて、父が「愛車ね」とすくと、S127のように「ゴー」 [go:]	
	と2人えぬ。2人で2語発話を形成。	
	キリンの絵を見て「キリンヤワ」といい2人をいう。 [tidimjawa]	
	キ [kɪ] が ティ [tɪ] になり、リ [ɾi] が ディ [dɪ] になっ	
	ている。ヤワは正しく [jawa] といっているが、女性的表現	
	としての「～やわ」といっただのかどうかは確かではない。	
	「ゾウ」が「ゾウサン」となる。S129～130のように、有聲 [do:ɟan]	
	音と無聲音との区別はまだできていない。 [tɕo:ɟan]	
	生っている象の絵を見て「ゴロゴロ」といっが、S131～132 [go:ɾo:ɾo:ɾo:ɾo:kɔ]	
	のように、ラ行音のロが、正しく [ɾo] となることもあるが、 [go:ɾo:ɾo:]	
	ド [do] とつたり、英語の lɔ [lɔ] と調音になり、舌先	
	が上にも向くが歯茎部につかないで英語の r の音 [ɾ] に近い	
	なり [ɾo] とつたりしている。	
	サ行の摩擦音は日本語の中で最も調音の難しい音である。ラ	
	行の摩擦音も調音困難なものであるが、ラ行摩擦音よりも困難であ	
	る。だが、サ行摩擦音の中でサ [sɾ] などの [s] よりも、シャ	
	[ɕɾ] などの [ɕ] の方がより容易で、S133のよう [ɕumtɕɕum]	

(日本人)

(234)

年齢	行動と状況	音 声
(1:5)	時の音は調音されることである。	
1:6	電車の絵を見ていて、父の「電車の音」を指して「ゴーンテル」(S135) [gɔo:ɔɪɪe] と述べた。また、坐っている象の絵を見て、「ゴロゴロンテル」(S134) といひ、「コレゴロゴロンテル」(S137) といふた。[KœK'moo:ɪɪɪɪɪ] 「ゴロゴロ」が [gɔjɔgɔo:] となつたり [K'moo:] となつたりしてあり、ゴ [gɔ] の有声音と無声音の区別が未分化となり、 口 [ɛɔ] の子音が [j] になつたり脱落したりしている。 「ンテル」の調音はまだ未分化である。「コレゴロゴロンテル」は、3語文話としてよいと思ふ。 キュービーの絵を指して「キュービーコ」 といふた。 [K'ju:ɪtɪ goKœ] ビーが ティー になり、コがゴ になっているが、2語文話としてよいと考えられる。 この段階では、「コレゴロゴロンテル」を3語文とはとらな いがよいと考えられる。主語と述語とが充分分化しているとは いえなさそうだからである。	

(235)

表8 音声の発達 アメリカ人女児 M.O. (在Urbanda) の場合

2の音素字母による表記は、Plate 16~20のサウンドスペクトログラムによる表示と相補的な関係にあるものである。2のアメリカ人女児の表記の日本人女児とほぼ同じ程度の発達を示していると考えられる。ただし、1歳3ヶ月から1か観望記録がとれなかった。

年齢	行動と状況	音 声
1:3	"Book"の調音が	[mbə] [bə] [pə]
	となり、"Bird"の調音が	[bɜ]
	となり、"Ball"の調音が	[ɔm:bəl] [bəl]
	となる。3者の調音は分化していない。	
	"Baby"の調音が	[bweɪpɪ] [beɪpɪ] [baɪɪ] [pɔpɪ]
	となり、/b/[b], /e/[eɪ], /i/[ɪ] のどれか調音は未分化	
	である。	
	テープレコーダがまわっているのに興味をもち、近づいて見ようとするが	
	"No no" と言って触れようとしない。触れ [nou nou]	
	をしない。2を知っており、"No" と言って自分の行動を	
	規制しているのである。	
1:4	"Bath"の調音が	[bɑɪ]
	となり、book, bird, ball などの調音から分化していない。	
	"Baby"の調音は	[beɪbɪ]

(アメリカ人)

(236)

年齢	行動と状況	音 声
(1:4)	と、本来の [beɪ bɪ] に近いものもみられるが、 のように、有聲無気音の [b] が、無声無気音の [p] になり、 無声有気音の [p] になり、母音 /e/ [eɪ] の調音も未分化である。 玩具や絵本などを取りちらかしているのを見て、母が "Oh! It looks like (it's) bombed!" といった。それから またちらかしているのを母は見つけると [bom] (bomed) といった。時々 とあった。 イースターの兎は、easter bunny と子どもたちはよく 知っている。兎の絵をかき出して「かわいい」という気持ちを 動作表現から "Bunny" を と調音した。動作と音声とで "Lovely bunny" と2語の表現を 表現をいっしょにしていた。 録音が終わる直ぐ、母親が "Hot coffee" をいって来て、 録音している中島と2人で飲む。本人は子どもたちから飲ま てもらっている。母と中島とがコーヒーを飲んでいて、じっと 見ていて、時々 coffee を といて、時には hot を	[bapɪ:] [peɪbɪ:] [mom:] [baɪ] [kəʔkɪ] [hʌtə] [æt]

(アメリカ人)

(237)

年齢	行動と状況	音	声
(1:4)	という。"Hot coffee" と2語に分かれるが、母と中島が hot coffee を飲んでいるのを見て、単なる1語表現より、分けた表現になっている。Hot も coffee も、調音はこれに適合化している。 絵本の中の猫の絵を見て "There" [di:] という。しばらくして "Kitty" [əgɪɪ] というた。K が [g] と調音される。K の前の [ə] と必要の調音があつたりしており、/ə/[ə] も /r/[ɪ] も調音できつた。"Kitty" の [t] が、日本語のラ行音の [ɪ] (に近い)調音になっている。一般に、アメリカ英語においては "Water" の [t] が日本語のラ行音に近い調音されることが多い。 この場合、アメリカ英語としての調音に近いといつてもいいが、偶然であつたのかは、不明である。今後からの発達過程を見なければわからない。 "Horsey" の2つを [aɪɪ] といつている。[hoɪɪ] を自分なりに [aɪɪ] とつていふらしい。[ɪ] として正しい調音になっている。 "Swing" の2つを [ɛɪɪ ɔ:] というた。母は /eɪe/ [eɪheɪ] といつていふとる。日		

(アメリカ人)

(238)

年齢	行動と状況	音 声
(1:4)	本語の「ブーラ ブーラ」のような一種の歌謡語がある。	
	母は、おせ /ehe/ というように言ったから知らぬという。	
1:5	母親のウザのよによろろとして "Up"	[əpɪ] [æpɪ]
	という。母音の調音は未分化であるが、語尾のpの場合、普通	
	の場合、強く調音すると [pɪ] となることがよくある。	
	母が録音の途中に席を立ち、かえってもとへいすに坐ろう	
	とすると、母よりも先に坐ろうとして、"Mine"	[maɪn] [mai]
	という。語尾のnが脱落することがあるが、母は "Mine" とす	
	いてゐる。	
	いながらをいているのを母に見つかると、"Good girl"	[gʊgɑ:]
	という。2語としての調音はなかりが、母にはよく通じていて	
	、それを聞くと苦笑いをしている。	
	自転車で遊んでいて、時々 "Car"	[kɑ:]
	時々 "Boo"	[βʊ]
	という。"Boo" は、日本語の「ブー」にあたる擬声語である。	
	[b] は調音の容易な音であるが、[β] と摩擦音になつてゐる。	
	隣りの家の "Jersey" という名の女の子が住んでいて、その	
	子が家の前の庭で時々遊んでゐる。彼女が座っていることを期待	
	して座を見ながら、いながらの "Jersey"	[gɑ:ki:]

年級	行動と状況	音 声
(1:5)	"House"	[aʊ]
	指さし、皿の説明をする。Jersey は家の中という庭に	
	いる、というところ。2語発話の始まりとしてもよすが。	
	"Jersey" と "House" の間に少し間があり、2語とわ	
	てよいかわからない。用唇の [ʊ] の調音はまだ	
	自分の名を	[i:]
	という。"Marie" の "rie" である。正しい [i] の調音に	
	近づいている。	
	"Milk" を	[ɔkk']
	という。語尾の [k] の調音がはっきりとできるようなった。そ	
	れで、[k] も省いて [mɔ] か [mɪɔ] になっていた。	
	"Fish" を	[ɪʃ]
	と調音した。[f] も [ʃ] もまだ調音せず、日本語のフ [ɸɯ]	
	の音で [f] の代用、日本語のシ [ɸi] の子音で [ʃ] を代用してい	
	る。[f] よりも [ɸ], [ʃ] よりも [ɸi] の方が、調音しやすい。	
1:6	4の人がオーバをきいている絵を見て、"Mammy"	[mamɪ]
	"Bye-bye" といった。向う母親が子どもの音声を模倣	[baɪbaɪ]
	した "Mammy" が入っているが、2語発話と考えてよい。	
	さ、この絵をかいてある夏を肉にちから "Purse bye-bye"	[bɜ:ɪ baɪbaɪ]

(240)

年齢	行動と状況	音	声
(1;6)	といった。		
	絵本の中にサンタクロースの絵を見つめ、他の頁にもサンタ		
	クロースの絵があったことを思い出して "Santa more more"	[daɪdɑ: mo: mo:]	
	といいながら、他の頁のサンタクロースの絵をさがす。		
	母親がコーヒーのジョブと皿とをかたづけると		
	"Dishes all gone"	[dɪdɪʃ zɑ:kɔ̃]	
	といった。		
	子どもが靴下をはいている絵を見て、"Baby socks"	[beɪbɪ ɔ:kjʊ]	
	という。		
	母親の洋服のカタログをみていて "Dress"	[ædɪle]	
	という。[dɪ] の consonant cluster の調音が始めて現		
	れた。		
	"Coffee" は、多くの場合	[kəʔkɪ]	
	と発音が、	[gəʔkɪ]	
	と発音することもあり、有声音と無声音の分化はまだである。		
	"Shoes" が	[gʊ:ʃ]	
	と発音している。またして "Boot" という語を使用し、[bʊ]		
	と [gʊ] とか調音していた。[gʊ:ʃ] の調音は、		
	"Boot" の調音のなごりが [gʊ] として残っている。		

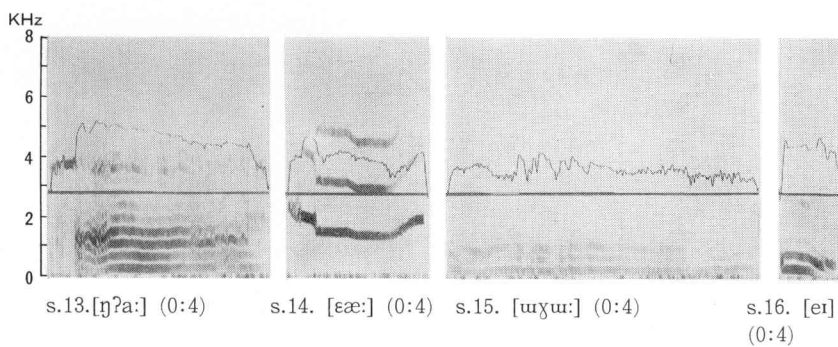
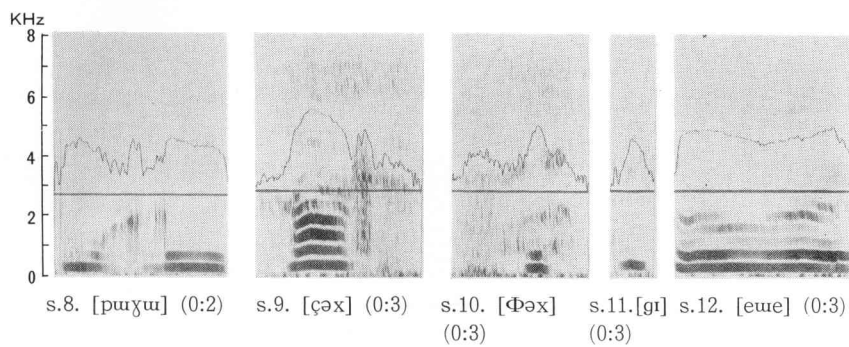
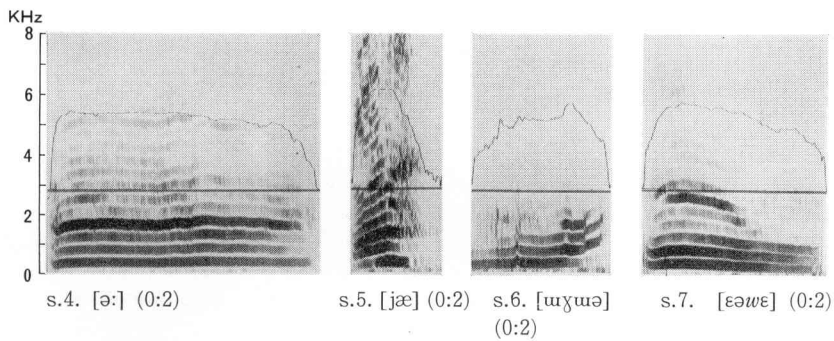
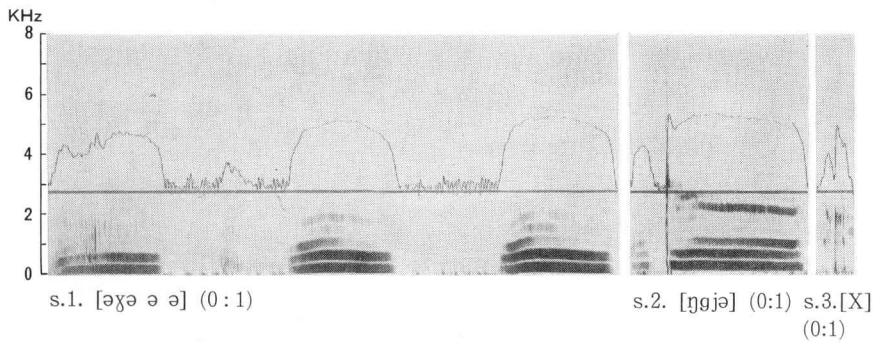
(241)

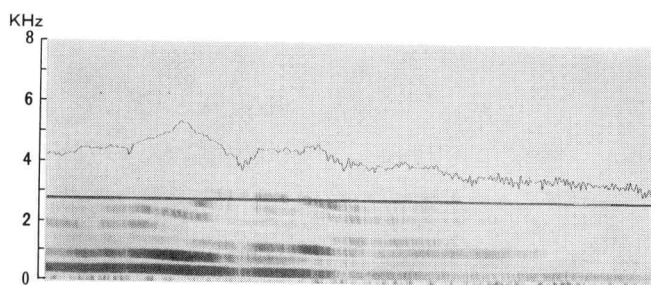
[illegible]

日本人女児Y.N.の音声

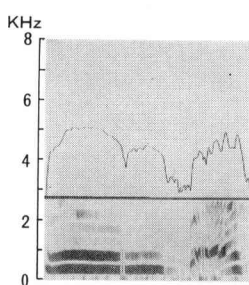
s.1.(0:1)~s.137.(1:6)

Plate 1

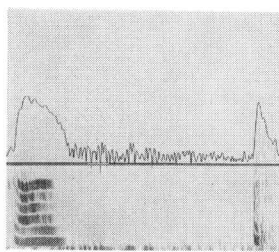




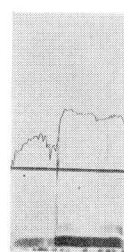
s.17. [u:ɣu:əəəɪ:] (0:4)



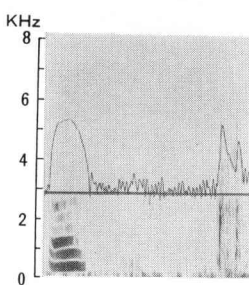
s.18. [m:ba] (0:5)



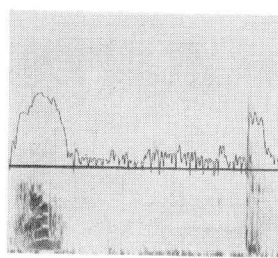
s.19. [app'] (0:5)



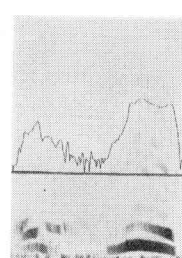
s.20. [ŋgi] (0:5)



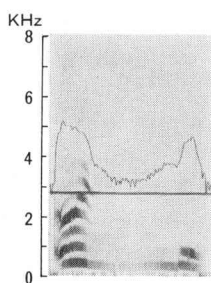
s.21. [akk'] (0:5)



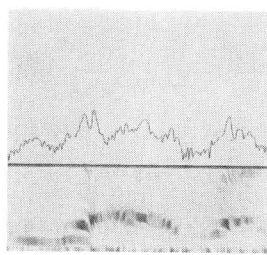
s.22. [aɪtɕ] (0:5)



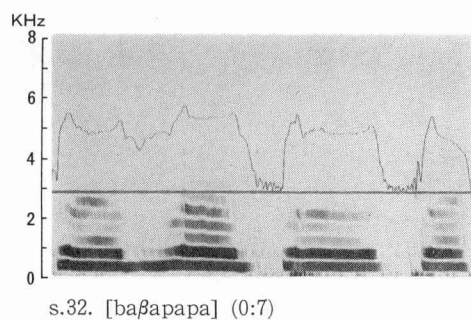
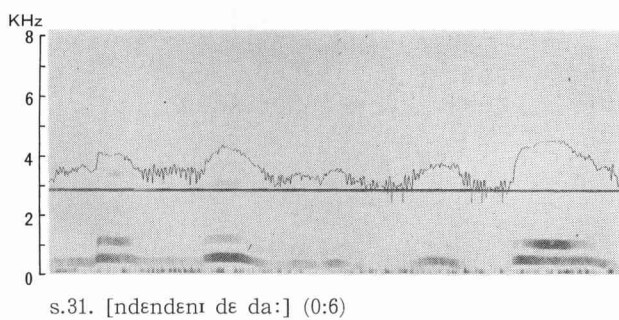
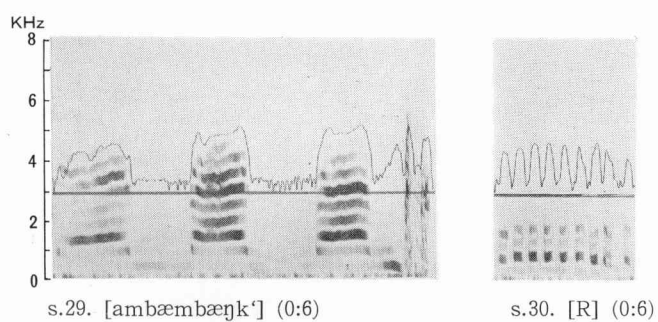
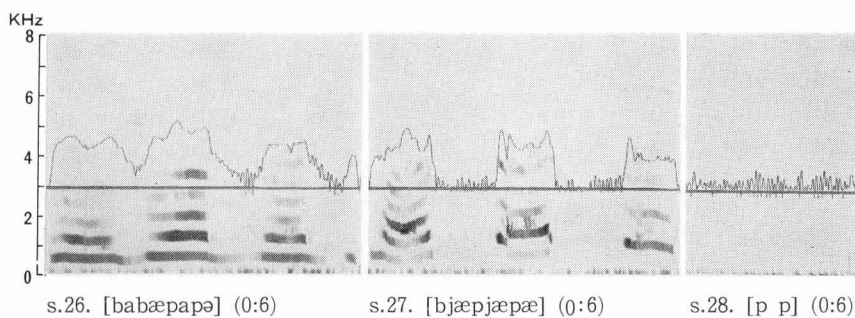
s.23. [əɖɖzɛ:] (0:6)

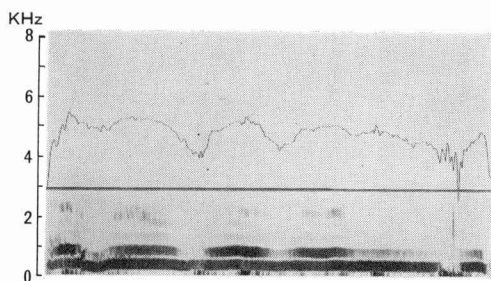


s.24. [adɕɛ] (0:6)

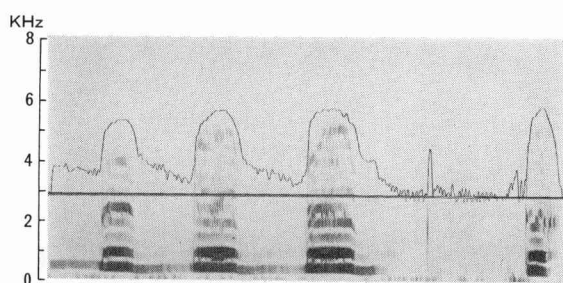


s.25. [u:wa:wa] (0:6)

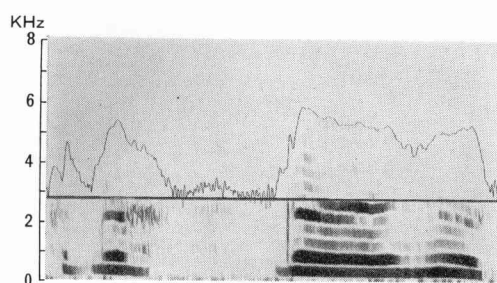




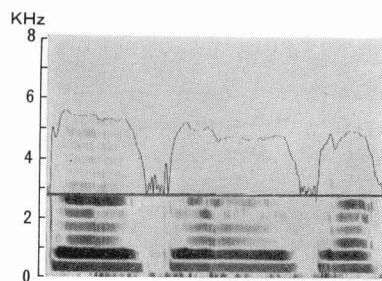
s.33. [aβaβaβam:bu] (0:7)



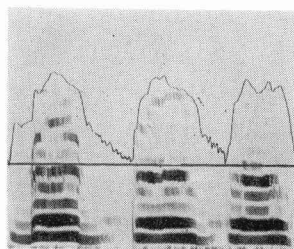
s.34. [mbambamba p' pa] (0:7)



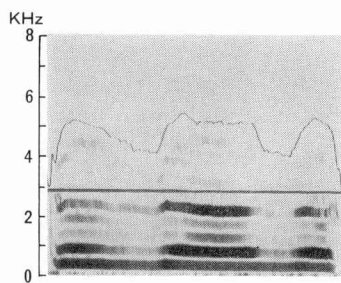
s.35. [çəβa gaχw] (0:7)



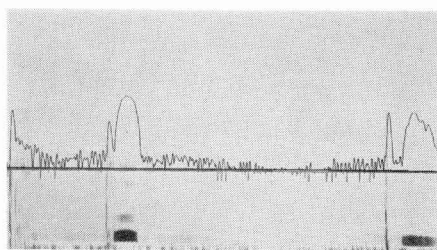
s.36. [gagaga] (0:7)



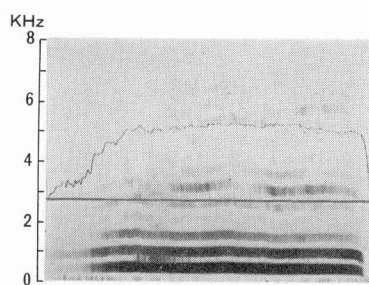
s.37. [ŋgaŋdada] (0:7)



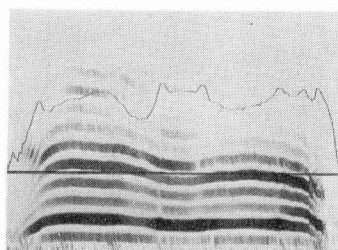
s.38. [tjɯβaβa] (0:7)



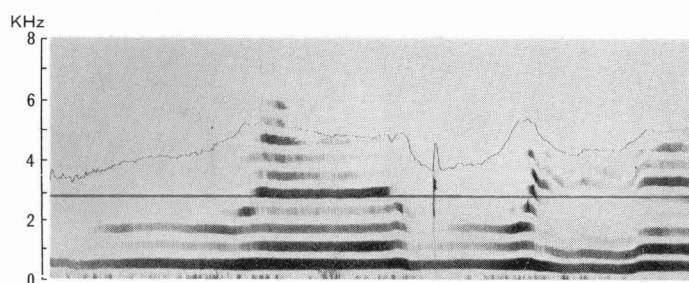
s.39. [t' t'i t'i] (0:7)



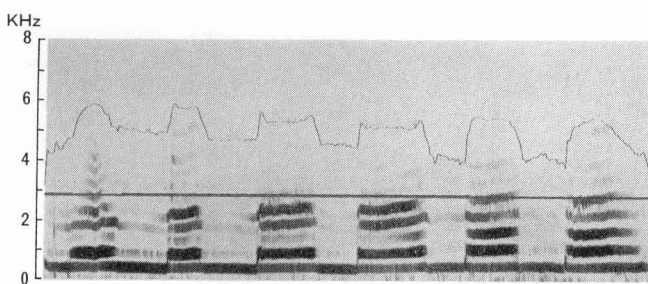
s.40. [ɾerere] (0:8)



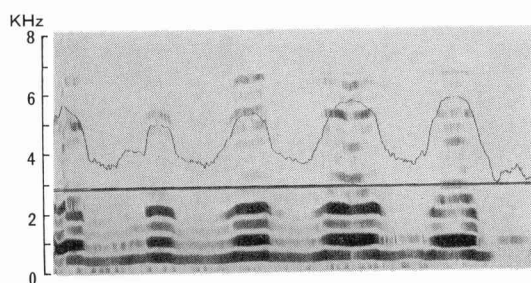
s.41. [ja:ɽjaɽjə] (0:8)



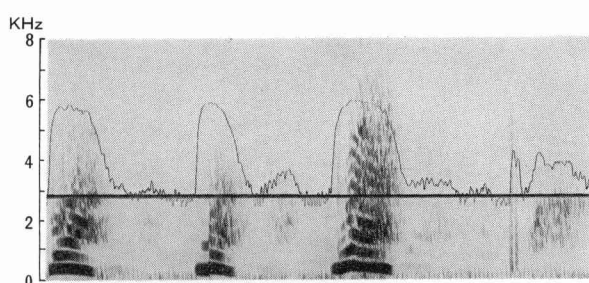
s.42. [u:we:u:wi:je:] (0:8)



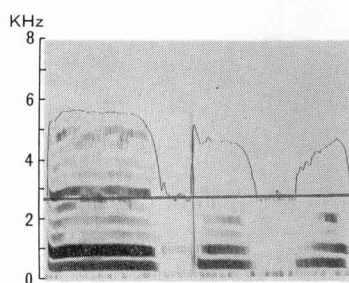
s.43. [mammammammammā] (0:8) (だんだん高く)



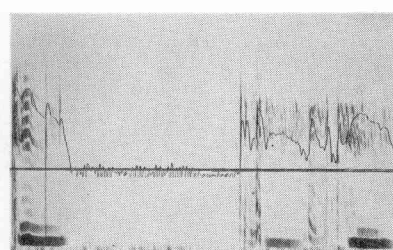
s.44. [ʔaβaβaβaβaβ] (0:8)



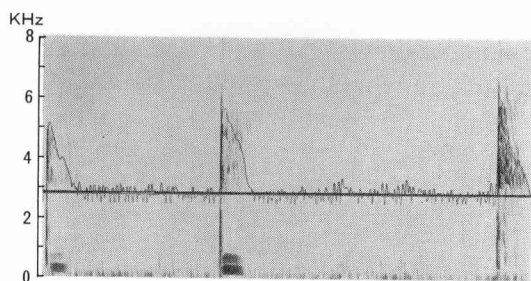
s.45. [wa ma ba p'a] (0:8)



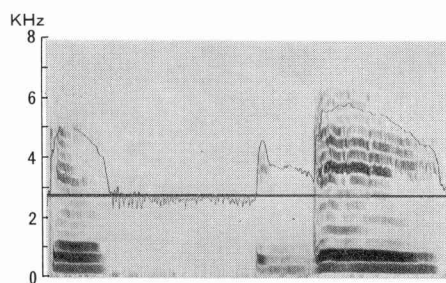
s.46. [ʔɛ:tjətjə] (0:8)



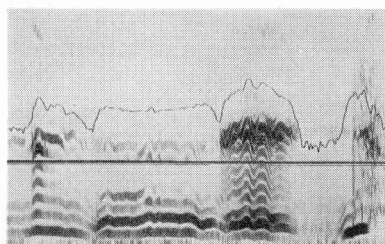
s.47. [t'ɪ t'it'ɪ] (0:8)



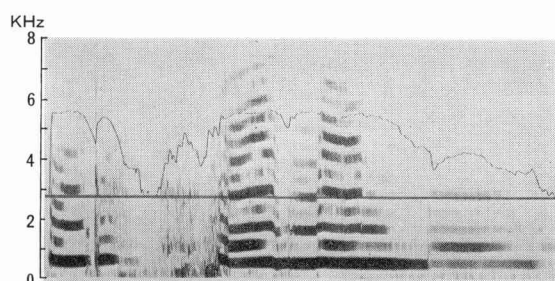
s.48. [tɪ tɪ tɛ] (0:8)



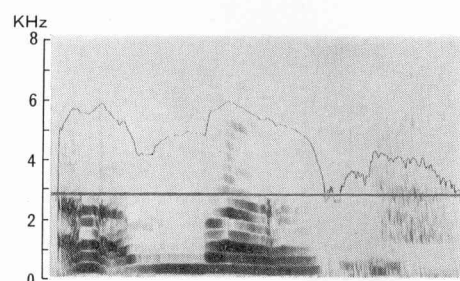
s.49. [dɛ n:dɛ:] (0:8)



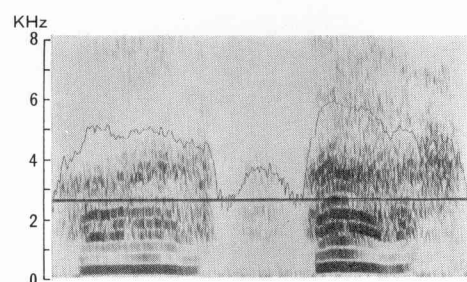
s.50. [ŋgɛŋgæ:ŋgɔ:ŋgɛ] (0:8)



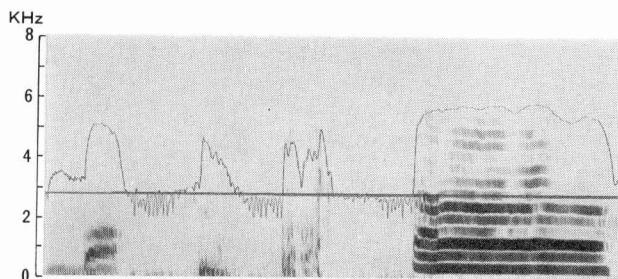
s.51. [ŋgɛ ɔ̃njamja:ma:ɪ] (0:8)



s.52. [kam:manɰɰə] (0:8)



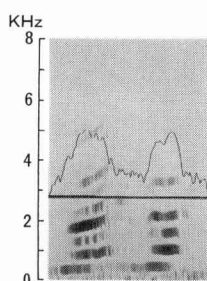
s.53. [həh] 吸気 [çəx] (0:8)



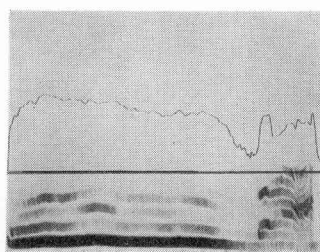
s.54. 父「パ」 [a:] (0:9)
父の呼びかけに対する応答 両者の間のパターンはノイズ



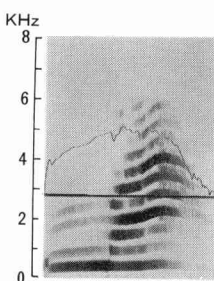
s.55. [a] (0:9)
遠くから母の姿を見て



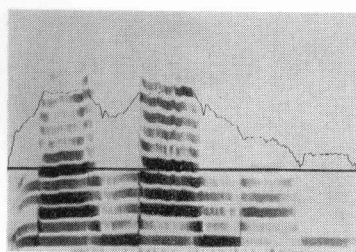
s.56. 母「バイバイ」



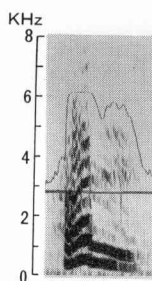
s.57. [m:m:ba] (0:10)
母「バイバイ」に対する1回目の模倣



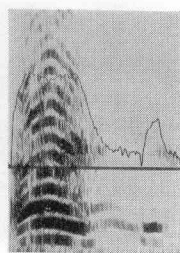
s.58. [m:ma:] (0:10)
母「バイバイ」に対する
2回目の模倣



s.59. [mammammammə] (0:10)
3回目の模倣



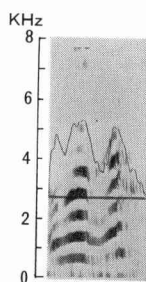
s.60 [hai] (0:10)
「ハイ」名前を
呼ばれて



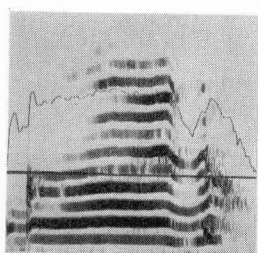
s.61. [aɪtə] (0:10)
「ハイ」名前を
呼ばれて



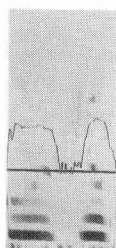
s.62. [aɪ] (0:10)
「ハイ」母への呼びかけ



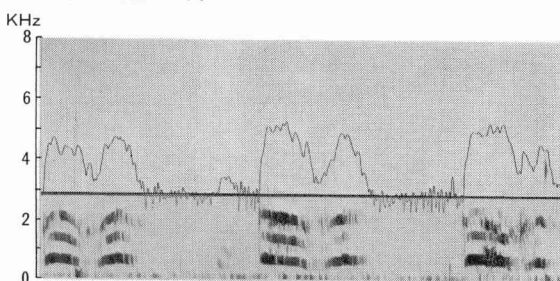
s.63. [əkətɕə] (0:10)
「オカチャ」 (自分
で作った語) の例



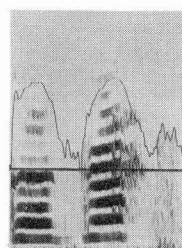
s.64. [əga:ɪɕə] (0:10)



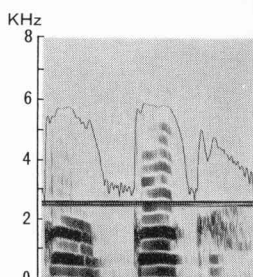
s.65. [kətɕə] (0:10)
「オカチャ」の例



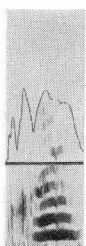
s.66. [koko koko koko] (0:11)
「コッコ」



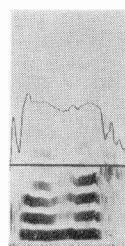
s.67. [kakax] (0:11)
「コッコ」



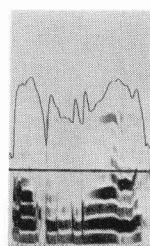
s.68. [kokokə] (0:11)
「コッコ」



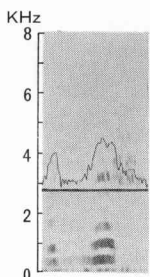
s.69. [k'oe] (0:11)「コレ」



s.70. [kəjeɕ] (0:11)「コレ」



s.71. [əŋgoe] (0:11)
「コレ」



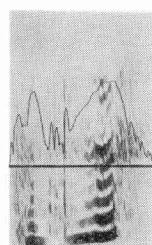
s.72. [botɕɪɕ] (0:11)
「ボチ」(ボウシ)



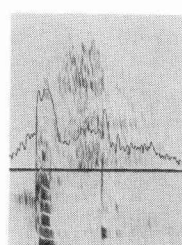
s.73. [potɕɪ] (0:11)「ボチ」



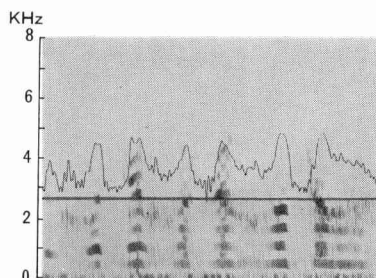
s.74. [bətɕə] (0:11)「ボチ」



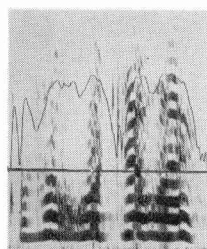
s.75. [p'etɕɪɕ] (0:11)「ボチ」



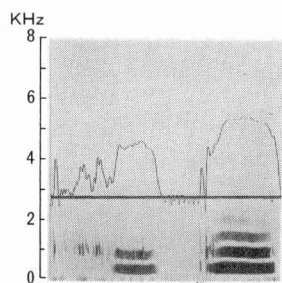
s.76. [xkəɕɪɕ] (0:11)
「ボチ」



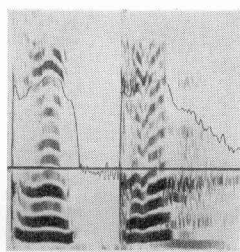
s.77. [kɔtɕo kɔtɕo kɔtɕo kɔtɕo] (0:11)
「コチ ョコチ ョ」(自分で作った語)の例



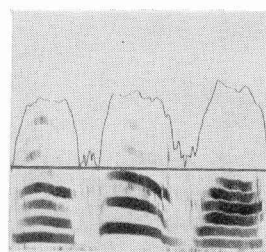
s.78. [k'otɕo k'otɕo] (0:11)
「コチ ョコチ ョ」の例



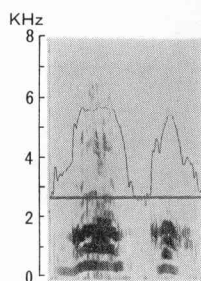
s.79. [k'xokko] (1:0)
「コッコ」



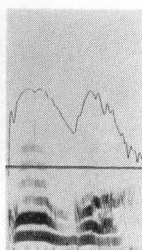
s.80. [kɯkkəx] (1:0)
「コッコ」



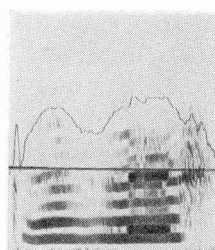
s.81. [tɕɯkakɯə] (1:0)
「コッコ」



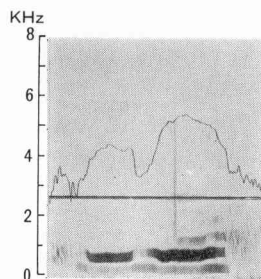
s.82. [gokko] (1:0)
「コッコ」



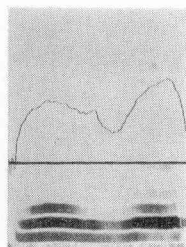
s.83. [kogo:] (1:0)
「コッコ」



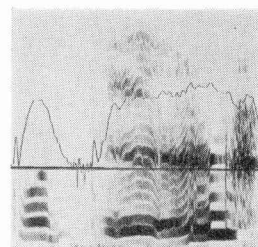
s.84. [ka:goeɕ] (1:0)
「コレ」



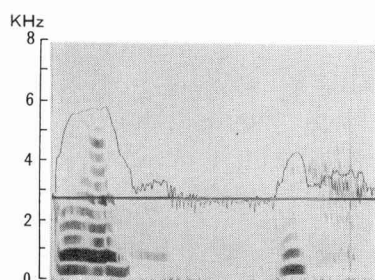
s.85. [kxogox] (1:0)
「ココ」



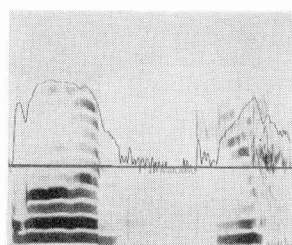
s.86. [gogo] (1:0)
「ココ」



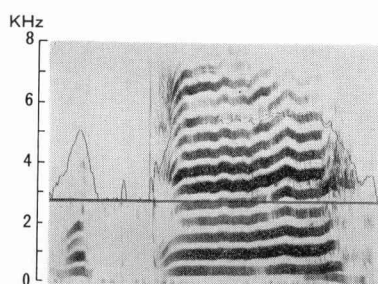
s.87. [kotti:eɕ] (1:0)
「コッチ」



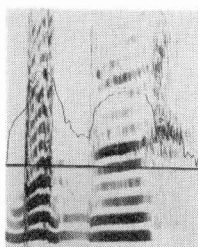
s.88. [kəttɪç] (1:0)
「コッチ」



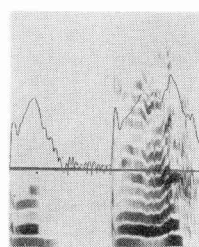
s.89. [gəttɪçɪç] (1:0)
「コッチ」



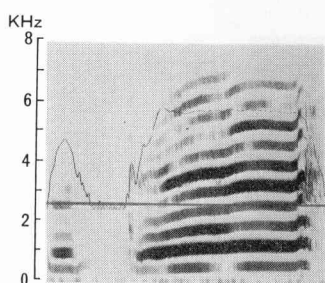
s.90. [bottɪçi:] (1:0)
「ボチ」(ボウシ)



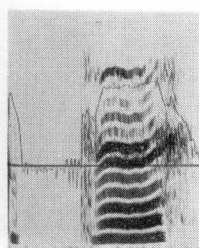
s.91. [bottɪç] (1:0)
「ボチ」



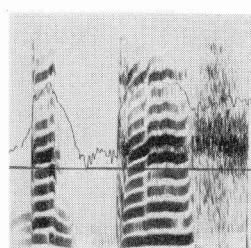
s.92. [pottɪçɪç] (1:0)
「ボチ」



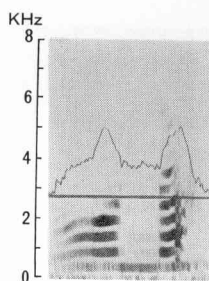
s.93. [kəttjɛ:] (1:0)
「ケッテ」(自分で作った語)の例



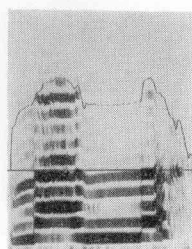
s.94. [kɪtt'ɪɛç] (1:0)
「ケッテ」の例



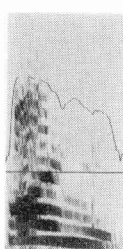
s.95. [gettrɪç] (1:0)
「ケッテ」の例



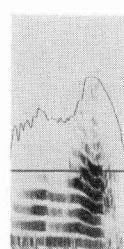
s.96. [ɲanne] (1:1)
「カ°ンネ」(自分で作
った語)の例



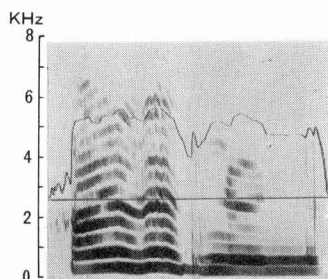
s.97. [mamme] (1:1)



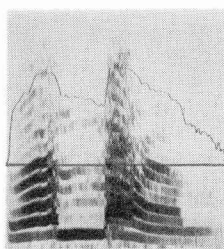
s.98. [ɲanne] (1:1)
「カ°ンネ」の例



s.99. [ɲonnjə] (1:1)
「カ°ンネ」の例

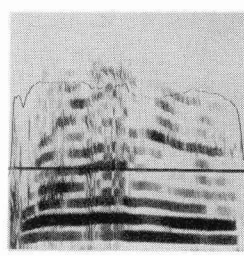
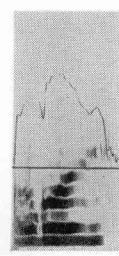
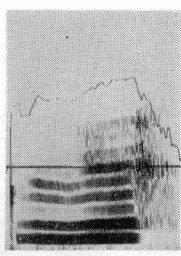
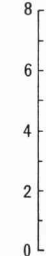


s.100. [həŋŋatɯŋne] (1:1)
「カ[○]ンネ」を核とする無意味音群
父「ポッポは」に対して



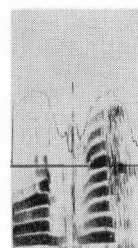
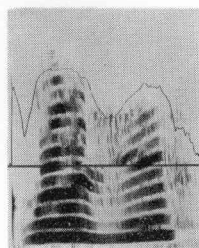
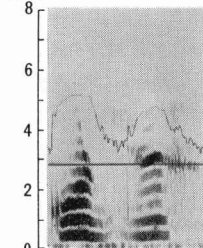
s.101. [amma:m] (1:1)
「カ[○]ンネ」の例 父「ポッポね」に対し

KHz



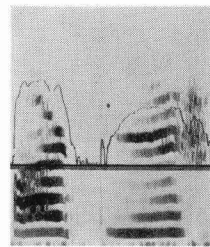
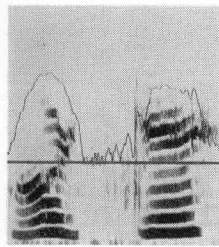
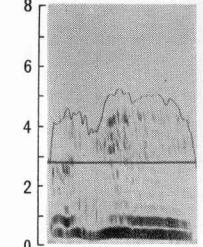
s.102. [ke] (1:3) 「コレ」 s.103. [kəe] (1:3) 「コレ」 s.104. [kue:ɕ] (1:3) 「コレ」 s.105. [goi] (1:3) 「コレ」 s.106. [kojae] (1:3) 「コレ」

KHz

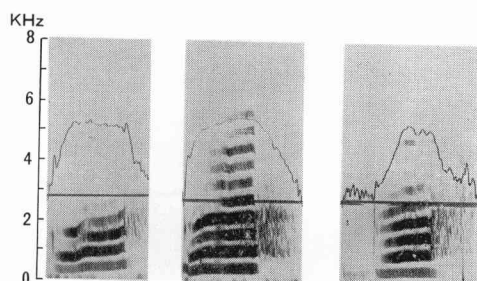


s.107. [kotɕɪɕ] (1:3) 「コッチ」 s.108. [kwɔɕɪɕ] (1:3) 「コッチ」 s.109. [gotɕɪɕ] (1:3) 「コッチ」 s.110. [wɪɕɪɕ] (1:3) 「コッチ」

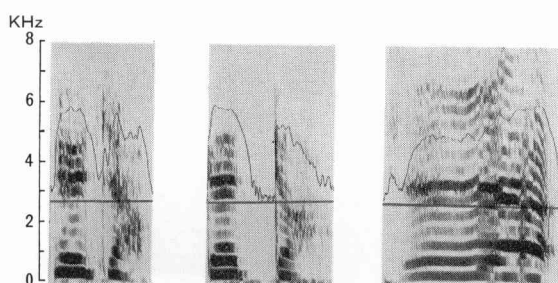
KHz



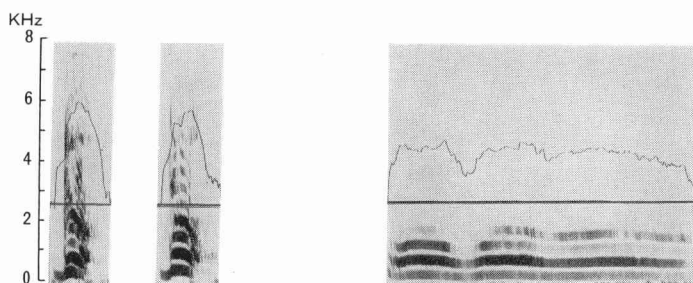
s.111. [əɕɪɕ] (1:3) 「アッチ」 s.112. [atɕɪɕ] (1:4) 「アッチ」 s.113. [ʔatɕɪɕ] (1:4) 「アッチ」



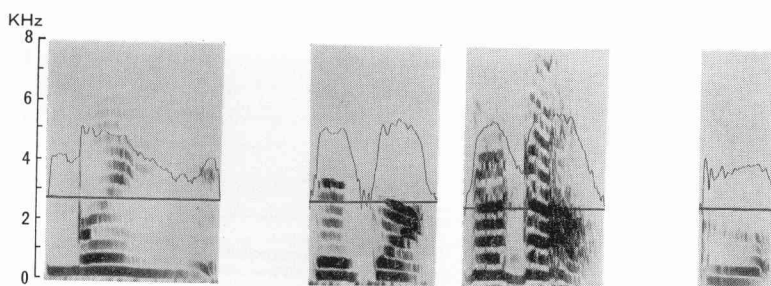
s.114. [kowə] s.115. [kwa:x] s.116. [ga:x] (1:4)
(1:4)「コレハ」 (1:4)「コレハ」 「コレハ」



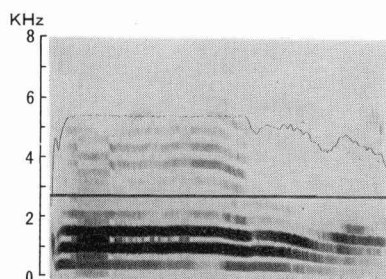
s.117. [tɕatɕa] s.118. [tatjə] s.119. [tɕaja] (1:4)
(1:4)「チャチャ」 (1:4)「チャチャ」 「チャチャ」



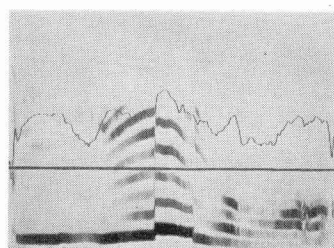
s.120. [do] s.121. [djo] (1:4) s.122. [go:go:ɣə:χə:] (1:4)
(1:4)「ゾウ」 「ゾウ」 「ゴロゴロ」 父「象さんは」に対して



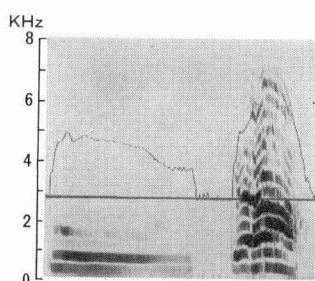
s.123. [boɾɿ] (1:5) s.124 [tɕatɕa] (1:5) s.125. [dʒadʒax] (1:5) s.126. [ku:] (1:5)
「ボウシ」 「チャチャ」 「チャチャ」 「ココ」
「ゆのみに対して」 「やかんに対して」 父「とうちゃんは」
に対して



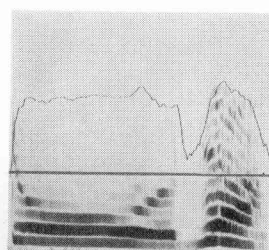
s.127. [go:] (1:5)
「ゴー」 父「電車は」に対して



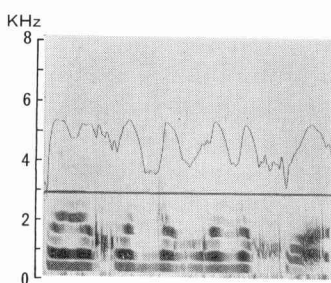
s.128 [tɯmɲawə] (1:5)
「キリンヤワ」



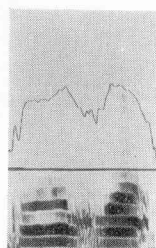
s.129. [do:tjan] (1:5)
「ゾウサン」



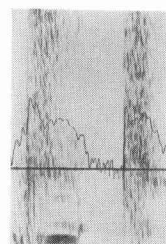
s.130. [tjo:jan] (1:5)
「ゾウサン」



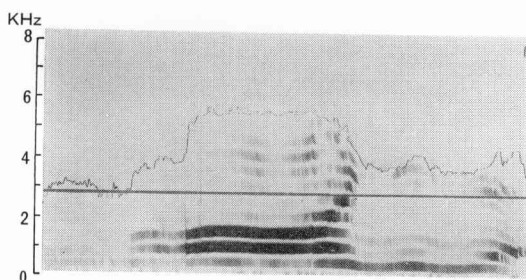
s.131. [goʔogodogoloko] (1:5)
「ゴロゴロ」



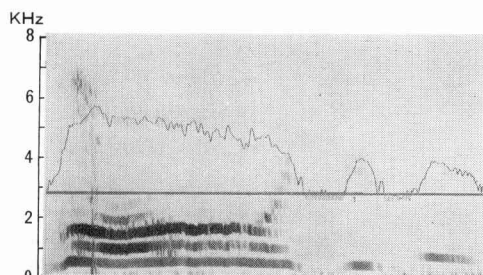
s.132. [goɾogo:] (1:5)
「ゴロゴロ」



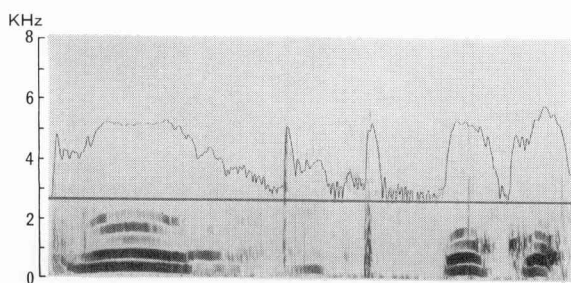
s.133. [ɕwɛtɕwɛ] (1:5)
「シュッシュ」



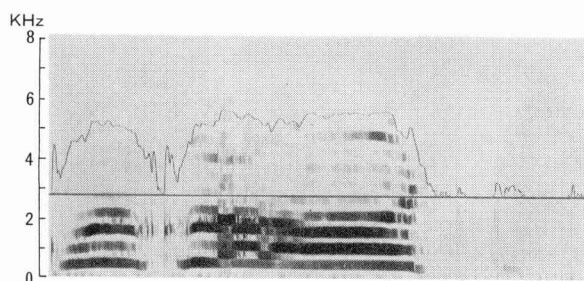
s.134. [gojogoo:zize] (1:6)
「ゴロゴロシテル」 象の絵を見て



s.135. [goo:zɪze] (1:6)
「ゴーシテル」 父「電車は」に対して



s.136 [k'ju:tɪ] ノイズ [goko] (1:6)
「キューピーココ」



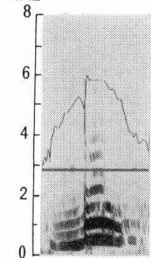
s.137. [koek'ʷoo:tɕiɕɪ] (1:6)
「コレゴロゴロシテル」

アメリカ人女兒M.O.の音声

s.138(1:3)~s.183 (1:6)

Plate 16

KHz



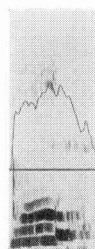
s.138. [mbə]
(1:3)
"Book"



s.139. [bə]
(1:3)
"Book"

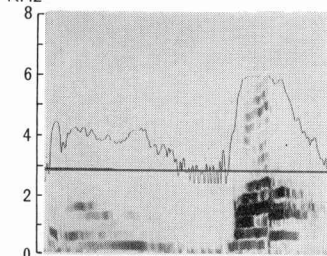


s.140. [pə] (1:3)
"Book"



s.141. [bə] (1:3)
"Bird"

KHz

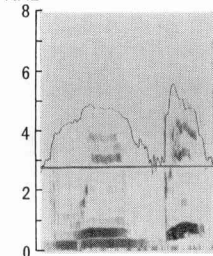


s.142. [əm:ba] (1:3)
"Ball"

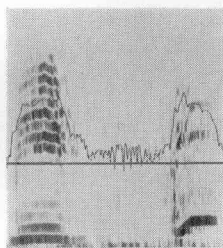


s.143. [bə] (1:3)
"Ball"

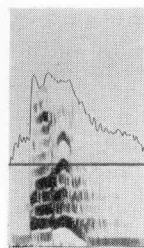
KHz



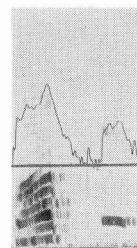
s.144. [bweipɪ] (1:3)
"Baby"



s.145. [beppi] (1:3)
"Baby"

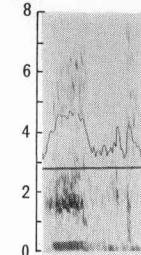


s.146. [baβi:] (1:3)
"Baby"

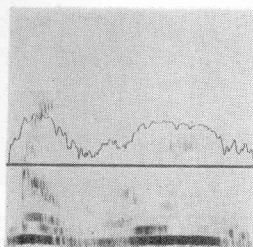


s.147. [pap'ɪ] (1:3)
"Baby"

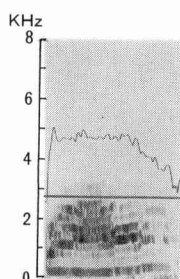
KHz



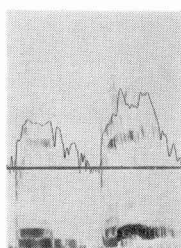
s.148. [haɾɕ] (1:3)
"Hot"



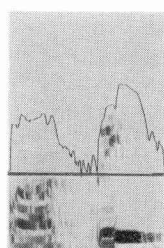
s.149. [nouno:] (1:3)
"No no"



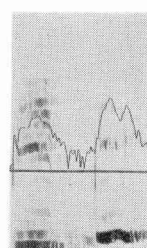
s.150. [ba:] (1:4)
"Bath"



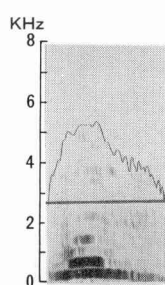
s.151. [beibr:] (1:4)
"Baby"



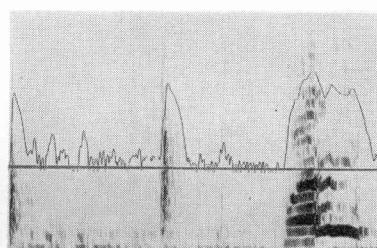
s.152. [bapɾ:] (1:4)
"Baby"



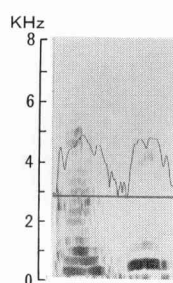
s.153. [peibr:] (1:4)
"Baby"



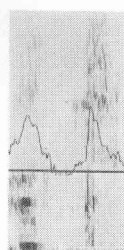
s.154. [mom:] (1:4)
"Bombed"



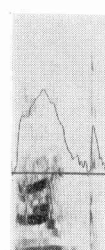
s.155. 叩く音 叩く音 [baɪ] (1:4)
"Bunny"



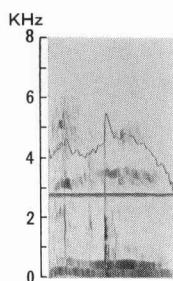
s.156. [kəkɪ] (1:4)
"Coffee"



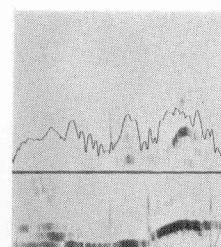
s.157. [hatɕ] (1:4)
"Hot"



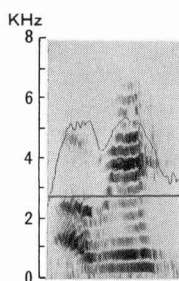
s.158. [æt] (1:4)
"Hot"



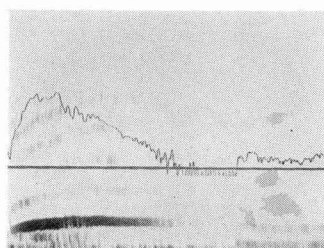
s.159. [dii:] (1:4)
"There"



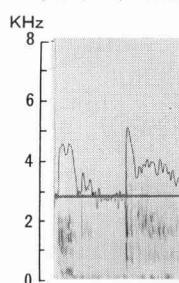
s.160. [əŋgiɾɪ] (1:4)
"Kitty"



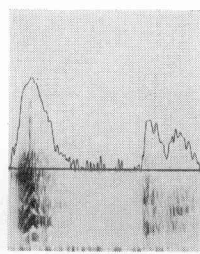
s.161. [a:ɪ] (1:4)
自分で作った語 “Horsey” の意
母は /ari/ ととる



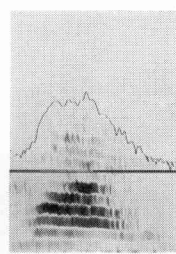
s.162. [ɛ:ɪ ə:] (1:4)
自分で作った語 “Swing” の意 母は /ehe/ ととる



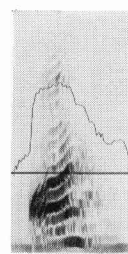
s.163. [əppΦ] (1:5)
“Up”



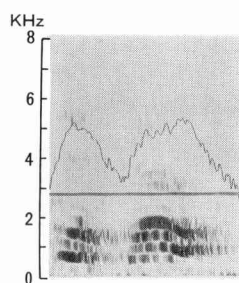
s.164. [æppΦ] (1:5)
“Up”



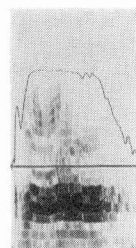
s.165. [maɪn] (1:5)
“Mine”



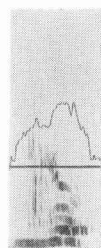
s.166. [mai] (1:5)
“Mine”



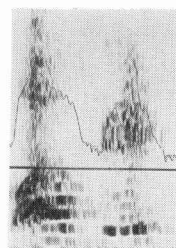
s.167. [guga:] (1:5)
“Good girl”



s.168. [ka:] (1:5)
“Car”



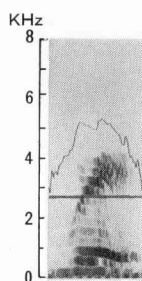
s.169. [βju:] (1:5)
“Boo”



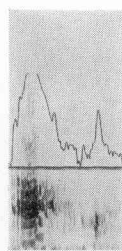
s.170. [ga:kr:] (1:5)
“Jersey” (人名)



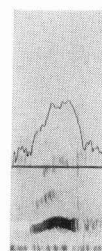
s.171. [au] (1:5)
“House”



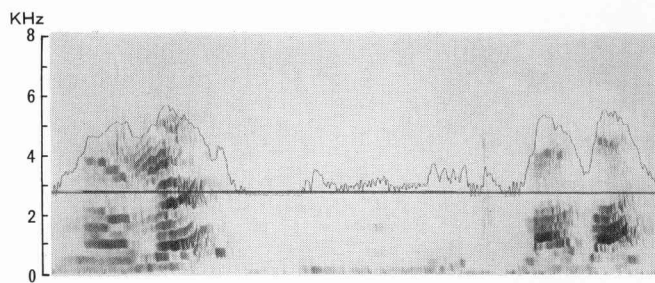
s.172. [ɪi] (1:5)
“Marie” (本人の名)



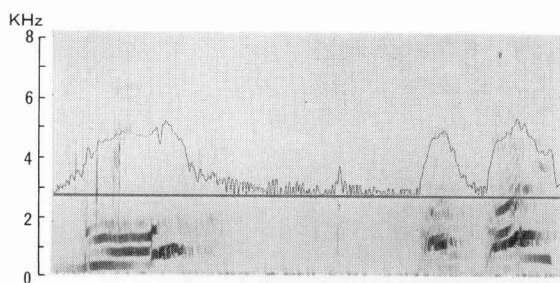
s.173. [akk'] (1:5)
“Milk”



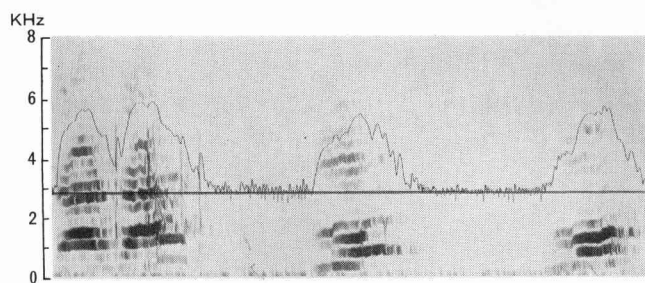
s.174. [Φɪɕ] (1:5)
“Fish”



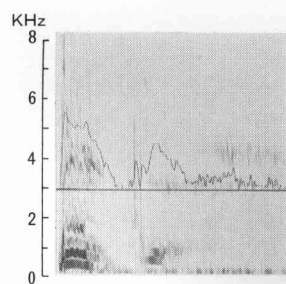
s.175. [mami] 母 "Mammy" [baɪbaɪ] (1:6)
"Mammy bye-bye"



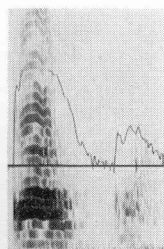
s.176. [bu:Φ baɪbaɪ] (1:6)
"Purse bye-bye"



s.177. [daɪda: mo: mo:] (1:6)
"Santa more more"



s.178. [dɪdɪɕ] (1:6)
"Dishes"



s.179. [ʔa:kə̃] (1:6)
"All gone"

"Dishes all gone"