

寄	贈
長	平成
崎	年
勤	月
氏	日

D B  
728  
1991  
(H)

ダウン症乳幼児の言語発達と

早期言語指導

— 認知・語用論的立場から —

長崎 勤  
(東京学芸大学)

## はじめに

私がダウン症児の早期教育に関わり始めた直後のことであった。2歳で歩き始め、認知発達も良好だが有意味語がまだ出現していなかったYくんの母親が、指導の直後に目に涙を浮かべて「先生、この子は本当にしゃべるようになるのでしょうか？」と尋ねてきた。まだ駆出しであった私は、何人かの同じ様な発達タイプの年長のダウン症の子ども達を思い浮かべながら「だいじょうぶですよ。」と応えはしたものの、母親は不安を拭い去れない様子であった。

2年後、Yくんが4歳になった時、母親が私に尋ねた。「先生、この子は一日中何かしゃべっているんです。もう少し静かになる方法はないでしょうか？」私は思わず吹き出しそうになるのをこらえながら、「お母さん、2年前何と相談されたか覚えていますか？」と尋ね、指導記録を見せた。母親は「そうでしたっけ。」といいながら照れくさそうに笑うのであった。母親は私たちの試行錯誤的なプログラムと助言に忠実に従い地道な努力を続けて、Yくんの3歳台の表出言語の伸びは目覚しく、このことが今の母親の表情を明るくしているものにしていただろうが、その間の3年間の不安は大きなものであったに違いない。共に笑いながら、私は複雑な思いで、あの当時母親が本当に納得のゆく発達の見通しについて十分な説明ができなかったことを思い返していた。そして、基本的な発達研究や指導法の体系化がまだ不十分であり、その実現を急ぐ必要があることを改めて痛感したのだった。

幸い、筑波大学大学院での研究の後、東京学芸大学に職を与えられ、大学院時代に行った健常児とダウン症乳幼児の前言語期の伝達行為についての基礎的な実験研究の上に立ち、恵まれた研究環境と優秀なスタッフと共にダウン症児の言語発達の縦断研究と指導プログラムの開発を続けることが可能になっていた。そしてまがりなりにも、基礎的な資料と指導プログラムを毎年少しずつ蓄積することができた。

1988年度にはアメリカ・カンザス大学で在外研究を行う機会に恵まれた。そこ

では言語指導における「語用論革命」の最前線を目の当りにし、語用論的アプローチの理論的考察を深め、指導プログラムを体系化する機会を得た。また乳児から成人までのダウン症児・者が言語指導を受けており、スペシャル・ニードに対応した指導という原理が着実に育っている社会に接することができたのも力強い励みとなった。

この間に授かった2人の子どもの育児経験も、言語発達と指導の意味を考える良い機会となった。

本論文はこのようにして筑波大学大学院在学中から今日までの10年余りにわたる様々な機会と、多くの方々の協力と御指導のもとに行われた、ダウン症児の早期言語指導のための基礎的な研究をまとめたものである。第1章では早期言語指導を可能にした近年の健常児、ダウン症児の言語発達・指導法研究の動向について述べる。第2章では実験によって言語発達のプロセスを明かにし、ダウン症児の言語発達の問題点を示す。第3章ではその問題点に対応した早期言語指導の実験指導を試み、その妥当性を検討しようと思う。

# 目次

はじめに

第1章 序論	5
第1節 近年の初期言語発達研究の動向	6
1 前言語的伝達行為 - 言語発達の基礎となる活動 -	6
2 初期発話 - 語彙と構文の獲得 -	17
3 言語発達における認知の役割	22
第2節 ダウン症児の初期言語発達研究の動向	25
1 前言語的伝達行為	25
2 語彙・構文の発達	27
3 言語発達と認知発達の関係	29
第3節 ダウン症児に対する言語指導研究の動向	31
第4節 言語指導における語用論的アプローチ	34
1 語用論的アプローチの背景	34
2 語用論的アプローチによる言語指導	35
第5節 ダウン症乳幼児の言語発達と早期言語指導 - 問題と目的 -	38
第2章 ダウン症乳幼児と健常乳幼児の言語発達に関する実験	43
第1節 前言語的伝達行為 - 言語発達の基礎 -	44
1 要求伝達行為	44
1) 実験1 ダウン症乳幼児と健常乳幼児における要求場面での 伝達行為の横断的検討	44
2) 実験2 ダウン症乳幼児と健常乳幼児における場面文脈に よる発声、注視の使用分化	81
3) 実験3 健常乳幼児における要求場面での伝達行為の 縦断的検討	91



4) 実験4	ダウン症乳幼児における要求場面での伝達行為の 縦断的検討	97
2	相互的注視行為	102
1) 実験5	ダウン症乳幼児と健常乳幼児における相互的注視 行為の横断的検討	102
2) 実験6	健常乳幼児における相互的注視行為の縦断的検討	190
3) 実験7	ダウン症乳幼児における相互的注視行為の縦断的検討	202
3	日誌法による伝達行為の縦断的検討	215
1) 実験8	健常乳幼児における伝達行為の縦断的検討 -日常的観察による-	215
2) 実験9	ダウン症乳幼児における伝達行為の縦断的検討 -日常的観察による-	229
4	第1節のまとめ	237
第2節	初期発話	242
1	語彙の獲得	242
1) 実験10	健常乳幼児における語彙の獲得の縦断的検討	242
2) 実験11	ダウン症乳幼児における語彙の獲得の縦断的検討	250
2	構文の獲得	260
1) 実験12	健常児における語結合と伝達機能の関係性に 関する縦断的検討	260
2) 実験13	1歳台の健常児における助詞の出現と使用文脈	267
3) 実験14	ダウン症児における二文節構文・助詞の発達	279
3	言語発達と認知発達	285
	実験15 ダウン症児の言語発達と認知発達の関係の 類型化の試み	285
4	第2節のまとめ	293
第3節	全体的考察	295

### 第3章 ダウン症児に対する早期言語指導プログラム

(Early Language Intervention Program)

- 認知・語用論的アプローチを中心にして -	302
第1節 認知・語用論的アプローチ -概念と目的-	303
第2節 プログラムと方法	306
1 プログラム実施の流れ	306
2 プログラムの内容と方法	310
1) 家庭を基盤にした(Home based)プログラム	310
2) 共同行為ルーティンによるプログラム	316
第3節 実験指導	318
1 家庭を基盤にした指導	318
1) 実験16 前言語的伝達行為の指導(1)	
-家庭を基盤にした指導-	318
2) 実験17 語彙の獲得に関する指導	
-家庭を基盤にした指導-	335
2 共同行為ルーティンによる指導	347
1) 実験18 前言語的伝達行為の指導(2)	
-サーキット、おやつルーティンを用いた コミュニケーション指導-	347
2) 実験19 「トースト作り」ルーティンによる語彙・構文、 コミュニケーション指導	360
3) 実験20 ストーリーゲーム型共同行為ルーティンを用いた 動作主格、位置格、理由の説明に関する言語指導	376
4) 実験21 ルールゲーム型共同行為ルーティンによる コミュニケーション指導	385
3 第3節のまとめ	395
第4節 全体的考察	398

第4章 結論ーダウン症児の言語獲得ー	404
第1節 言語獲得の問題点と課題	405
第2節 言語獲得の指導	408
第5章 今後の課題と要約	413
第1節 今後の課題	414
第2節 要約	417
文献	427
おわりに	444

# 第 1 章

## 序論

## 第1節 近年の初期言語発達研究の動向

### 1 前言語的伝達行為－言語発達の基礎となる活動－

#### 1) 前言語的伝達行為と言語獲得

乳幼児の言語発達の研究が1960年代から盛んに行われ、特にChomskyの「言語獲得理論」によって言語の形式的側面の発達が明らかになった。しかし、「言語獲得理論」が発話の文法構造の獲得のみに関心を示してきたことにより、発話がどのように獲得されるか、またどのように使用されるかという問題は軽視されてきた。この点への批判から1970年代後半以来、言語の発生過程や実際的使用の側面に重点を置いた研究の重要性が強調されはじめた。

特に、発話以前の注視活動、身体活動、発声活動といった前言語的活動 (prelinguistic activities) が、音声言語の発生過程として注目されている。

Batesら(1975, 1977, 1980)は、Austin(1962)の「言語行為論 (Speech act theory)」の言語学の概念を乳幼児の言語発達研究に適用し、乳幼児の伝達行為の発達を以下のように説明した。すなわち、

- ① 乳児が泣くことなどによって意図的にではなく相手に有効な効果をもたらせる段階：発話媒介行為 (a perlocutionary stage)
- ② 要求伝達や大人の注意を物や事象に向けさせるための意図的な身振りや発声、注視による非言語的なシグナル使用の段階：発話内行為 (an illocutionary stage)
- ③ それ以前の非音声的な行為の遂行を発話で構成する段階：発話行為 (a locutionary stage)

という3つの段階があることを明らかにし、特に発話に至る過程としての注視、身体活動、発声などによる発話内行為の重要性を強調した。

またHalliday(1975)は、0歳台のことばの出現前の乳児においても相互作用機能(挨拶、呼掛けなど)、個人機能(感情の表出など)、道具機能(要求)、

規制機能（他者の行動の規制）の4つの機能が出現していたと述べた。さらに1歳台では発見機能、想像機能、情報機能、といったより高次の機能が現れるとしている。

Bullowa(1977、1979)も乳児期から音声言語獲得に至るまでの過程を「凝視(visual fixation)→注視(visual attention)→リーチング→指さし→発声」という発達の連続性(developmental sequence)として捉えている。

前言語的活動を言語発生過程として重視する考えの背景にあるものは、注視、身体、発声、それぞれの活動の伝達機能としての側面が次第に明らかにされてきたという事実である。

以下に、個々の活動の伝達機能としての側面について概観する。

#### (1) 注視活動

注視活動は、Fantz(1961、1967)の研究に代表されるように、乳児の視知覚能力の指標として捉えられることが多く、伝達機能の側面から分析されることは少なかった。しかし、近年母子のコミュニケーションにおける伝達手段としての注視活動の重要性についての研究が増えている(Collisら、1975; Junker, 1979; Fogel, 1982)。

特にFreedleら(1977)は乳児が母親の顔に注視するとき、母親が現在の興味を中心であるばかりではなく、母子の相互交渉に加わろうとする意志の表れであることを示し、言語情報と感覚知覚情報間に密接な関連があることを示唆している。

#### (2) 身体活動

主な身体活動としては、リーチング、指さし、提示行為などがあげられる。

〈リーチング〉

リーチングは「把持」という運動能力や目-手協応能力の指標としてとらえられることが多かったが、近年リーチングを象徴機能から言語に至る認知的基盤の指標ととらえる研究が増えている。

Piaget(1948)は、すでにリーチングが第二次循環反応における重要な活動であることを指摘していた。

またWerner and Kaplan(1963)は、「対象へ手を伸ばすという運動が主として外側への方向性をもっており、かつ身体から離れたところにある対象を感覚運動的に認知することである」としてリーチングの認知的価値を強調し、また後の指さしとの類似性について述べている。

Bower(1977)はリーチングの機能的な変化について述べている。すなわち、4-5ヵ月の乳児に見られるリーチングは純粹に把持を求めたものであるのに対し、6-7ヵ月の乳児のリーチングは「手を伸ばして対象に到達すること」そのものに関心が移っていき、より認知的な側面が強くなってゆくとしている。

Field(1979a,b), Hofsten and Lindhogen(1979), Lasky(1977)も感覚運動的知能におけるリーチングの機能について報告している。特に、Solvin-Elaら(1978)は、低文化水準の環境におかれた乳児や、施設収容の乳児に、リーチングの出現が遅れることを見出した。彼は、Bayley(1965)によるリーチングが「物の永続性」の先行的尺度であるという考察と、Woodward(1959)による「物の永続性」が後の「原初的象徴形成」の必要な前提であるという考察とを検討した上で、後の言語発達の遅れとリーチングの遅れとに重要な関連があることを指摘している。

更に最近ではリーチングの伝達機能について検討がなされてきている。木下(1987)は指さしの使用が確認されている1歳前半の乳幼児でも要求場面ではリーチングの使用が中心であったことを観察している。やまだ(1987)は指さしとリーチングの使用状況の分析を通してリーチングが何かを取ろうとする要求充足的な実用的活動に強く関連していることを指摘した。すなわち、リーチングは要求意図の重要な指標となるといえる。

このように、リーチングは言語獲得の認知的基盤として、また伝達行為の手段や指標として重要であるといえる。

〈指さし〉

乳幼児の「指さし」が能記(指すもの)と所記(指されるもの)の分化という象徴機能の現れのひとつであることはよく知られていることである(Werner and

Kaplan, 1963; 村田, 1977)。また自閉的な子どもや言語発達遅滞の子どもに指さしの欠落が見られることから、指さしと精神発達、特に言語発達との深い関連性が指摘されている (Wing, 1976a, 1976b; 田口, 1974; Bullowa, 1977)。

Murphy (1977, 1978) は実験によって伝達行為としての指さしの理解と使用の発達およびその機能について明らかにしている。それによると9ヵ月児では母親の指さしの方向が乳児の向いている方向と同じときに指さしに従って対象を見ることができ、乳児の視野外の物を指されてもその方向を向くことはできない。しかし、14ヵ月児では、視野外でも指さしに従うことができた。また年長になるにつれて、指さしに視線、発声など、他の活動を伴ってくることも指摘されている。

また最近では指さしの対人的伝達機能の役割の側面に焦点を当てた研究が見られている。山田・中西 (1983) は乳児の指さしが驚き・定位・再認に始まり、交流、要求、質問などの様々な機能へと分化していく過程を分析した。

Bruner (1983) は絵本読み場面での母子それぞれの指さしが母子間における絵本読みサイクルの形成に重要な役割を果たしていることを観察している。

中野 (1991) は同じく絵本読み場面で子どもの絵本への指さしが母親のフィードバックを効果的に引き出すことを定量的に分析した。

McNeill (1987) は日常会話における指さし使用の位置づけを分析し、話し手が指さしを用いて自分自身と聞き手の注意を新しい指示対象に向けるという意図を示していることを見出した。

このように、指さしは象徴機能の現れという位置づけから次第に伝達行為や会話での重要な手段ともみなされるようになり、指さしと言語獲得とのより深い関連性が示唆されているといえよう。

#### 〈提示行為〉

Batesら (1975) は臨床観察から、物を叩いて音を出して「大人の注意を引こう」としていた9カ月の乳児が、10カ月の時点では、「大人に物を見せるために腕を伸ばして物をさし出す」という提示行為を示したとしている。このことから、提示行為には「大人の注意を引くための物の使用」という意味があり、社会的認知発達



の重要な指標と考えられると述べている。

また、山田(1977)は、新奇刺激を提示した際の乳児の母親への提示行為を観察した結果、7カ月、9カ月、12カ月と提示行為が増加してゆくことを示した。また、月齢が進むにつれて「自己-モノ」の関係が「自己-モノ-母」といった「三項関係」、すなわち提示行為に変化してゆくと述べている。

提示行為にはこの他に村田(1977)がいうように、「自分の要求を満たすために、現物を相手に渡す行動」という意味もあるが、いずれにしろ、提示行為とは直接的に对人指向的な伝達行為である。

### (3) 発声活動

発声量や構音発達については多くの研究がなされてきたが、近年注目されているのは、有意味言語出現以前の段階における発声の意図的な伝達機能と、また意図的な発声が単独で用いられるのではなく他の非音声的な活動と複合的に使用されるという事実である。

Harding(1979)は、玩具を子どもの手の届かないところに置くなどの“frustration episode”における乳児の要求伝達について調べた。

Batesら(1975)は伝達行為が「発話媒介行為」の段階にある乳児は、身振りなどによって母親の注意を引こうとするが意図的な発声は少なく、「発話内行為」の段階にある乳児では、母親注視を伴って意図的な発声をするを観察している。

### (4) 前言語的伝達活動の縦断研究

以上の研究は個々の前言語的活動についての少数の臨床記述、あるいは横断的な実験研究によるものが多かった。それに対し、これらの活動の伝達機能について、乳児期から初語に至るまで、多数の乳幼児に縦断的に観察を行い、その発達的变化と諸活動の関連について報告したものに大浜ら(1981)の研究がある。

彼らは、2カ月から23カ月までの乳幼児と母親との自由あそび場面について擬似的縦断法による観察を行い前言語的活動の発達的变化をまとめた。それによると(1)母親注視の生起率は全月齢を通して10~15%で一定している。(2)リーチングは

8、9カ月から増加し、16、17カ月以降減少する。(3)指さしは、6、7カ月で初出し、10、11カ月以降急増し、20、21カ月でピークに達し、以後減少する。(4)原初語(彼らの定義では、「日本語になっていないが、文脈などにより、伝達意図のわかる発声」)は18、19カ月をピークに減少するが、言語(「マンマ、トラックなど日本語の形をもち一貫した使用傾向の認められるもの」)は18、19カ月以降、喃語(「非叫声音からなる一連の音声、意図の不明な発声」)に代わって、発声活動の中で最も大きな割合を占めるようになるとしている。

また、各活動の関連については、身体を使った伝達行動が言語による伝達行動の発達に先立ち、徐々に言語が伝達行動の主要手段になるとしている。

以上、言語の発生過程として前言語的伝達活動が注目されていること、またその背景として個々の活動の伝達機能が実験的、縦断的研究によって次第に明らかにされつつあることについて述べてきたが、この分野の研究はようやく緒についたばかりであり、理論や方法論など今後検討されなくてはならない課題は多い。

しかし、言語発達研究にとって前言語的活動を調べることは、必要かつ不可欠な課題であることは確かであろう。

## 2) 社会的相互交渉にみられる言語獲得過程

前言語期における子どもからの伝達行為の発達と言語発達との関係については前述したが、言語獲得を準備するもう一つの側面として乳幼児の伝達行為を誘発し受け止め発展させていく、母親を中心とした社会的相互交渉の重要性が指摘されている。

### (1) 乳児の母子相互交渉の発達

1960年代から乳幼児の発達研究が活発に行われるようになり乳幼児の様々な相互交渉能力が明らかにされてきた。

Condon and Sander (1979)は生後数時間の新生児に話しかけると乳児はそれに調子を合わせるかのように体を動かすこと(エントレインメント; entrainment)を

見出し出した。話しかける声はテープレコーダー、また外国語でも同様な結果が得られた。つまり新生児は「人の声」に反応するような存在として出生していることがわかる。

Meltzoffer and Moore(1977)は新生児が機嫌の良いときに舌を突き出す、口を大きく開くなどの顔の動きを見せるとその後同様の行動が他の行動よりよく起こる共鳴動作(co-action)を観察している。

Bower(1982)も同様に生後一週間以内の乳児が口の開閉や舌出しの模倣をする事実を報告した。

Miranda and Fantz(1973)は新生児に対し人の顔を含んだいくつかのパターンを見せたところ人の顔をより多く注視することを報告している。

Trevarthen(1979)は2,3カ月児から母子間で多様な相互交渉(第1次相互主観的コミュニケーション)が開始されていることを分析している。母子の初期のコミュニケーションは次の4つの基本的側面によっている。

- ① クーイング、微笑み、表情、手・足の動きなどによる乳児からの表現
- ② 母親の舌だし、口の開閉、手の身振り、声の高さ(ピッチ)などを模倣することによる乳児の応答
- ③ 短く、単純な構造で繰り返しのパターンが多く規則的であり、音声的には明瞭で声の高さが高く、テンポが遅く誇張したイントネーションを持つBaby talk(赤ちゃんことば)と呼ばれている話しかけによる母親の表現
- ④ 母親が乳児の行動を模倣することによる母親の応答

これら4種類の母子の行動の組合せによって初期のコミュニケーションは形成されるが、その組合せの仕方自体に巧妙なシステムが存在する。Trevarthenは表現と応答がほとんどを同期する状態、母親がイニシアチブを持ち表現し乳児が応答する状態、役割が交代され乳児がイニシアチブを持って表現し母親が応答する状態をあげ、とくに2カ月以降の乳児によるイニシアチブの重要性を指摘している。

## (2) 社会的相互交渉と言語獲得

Bruner(1974,1977,1983)らを中心とするOxford大学での研究グループは、「言語は共同行為(co-operative action)や、連帯行為(joint action)の特殊化され、慣用化された拡張である」という立場を基盤にし、母子間の前言語的伝達行為から言語的伝達行為への発達過程の解明をすすめている。

言語獲得は、次のような母子間の伝達形式の変形過程(transformation)とみなすことができる。

①要求様式;2~3ヵ月までにおける多くは不快さを表現する生得的パターンから始まり、要求満足形式と要求呼びかけ形式に区別できる。

②依頼様式;要求のしつこさは減り、相手の反応を予想した休止を伴い、子ども特有の信号による呼びかけを発達させる。

③交換様式;8ヵ月間までに、ジェスチャーや発声を伴った事物への要求を母親に指示するようになる。そして、事物の受け手としてだけではなく、事物をもう一度母親に戻すといった、行動の動作主としての役割も果たす。このような受け手-動作主としての役割の交換は、give and take gameやジェスチャーの模倣において顕著である。

④相互様式;母子は相互的な役割をもって、ひとつの作業を中心に組織化される。例えば、知能箱の作業では、子どもは入れる前に母親にある形を提示したり、母親はそれを子どもに入れさせるために手渡す。子どもはそれを入れるように母親に手渡すといった行動が見られるが、その時には、目と目による盛んな照合や発声が見られる。

このような伝達様式の形において、重要な役割を果たすのが、共同行為(joint action)である。共同行為の最初は、eye to eye contact(目と目の接触)によるが、4ヵ月以降次第に、子どもが母親の視線を追い、母親が注視している対象物を注視する共同注視(joint attention)が成立する。そして、共同注視した対象物を中心に、母子が相互に働きかけをするtopic-comment structure(話題-評言構造)が構成される。

具体的な共同行為の例としてBruner(1983)は母子のイナイイナイバーあそびの構造を分析し、言語の発達にとって重要な活動要素が含まれていることを指摘し

ている。このゲームは隠れる人や玩具が、隠す手や布の中に入って消える「先行トピック」と再び出現する「後続トピック」からなる。「先行トピック」は「準備」、「消失」という2つの成分から構成されており「後続トピック」は「再現」、「再建」という2つの成分から構成されている。さらに各成分は成分を実現する2つあるいはそれ以上の要素から成る。ある一組の母親と子どものこのゲームの遊び方を観察すると母親は生後6カ月前後には注意を喚起するために10の要素を効果的に使いながら子どもをゲームに参加させていくが、8,9カ月頃には徐々に要素を省略したり洗練したりして消失、再現という本質的な要素に集中させていった。また、子どもは母親の発声を待って微笑んだり予期して微笑んだりするようになる。また、人形を触ることが増え、行為者になろうとする傾向が強くなる。自分で物陰に隠れて出てくるといったゲームを経過し、1歳2カ月には自分でも人形を隠して”ウー”と言いながら円錐から取り出すことができた。

Brunerはこのゲームにおける「消失」や「再現」を深層構造、消失や再現の間の時間を変えたり、消失する物や人を変えたり、発話の内容を変えたりすることを表層構造と呼んだ。表層構造はその子どもの年齢や道具などによって変形するが、このゲームの基本的構造である深層構造は変化しない。このようにして得られた習慣化、儀式化された形式をフォーマットと呼びフォーマットはほとんど「言語のような構造を持つもの (language-like)」となっているとしている。

またこの様なフォーマットを形成するのに母親がとった、まず母親が新しい手続きを導入し、それを実行するための子どもの技能が発達するのに対応して役割を引き渡していくという「役割引き渡しの原理 (handover principle)」が子どものことばの獲得を援助していくシステム (言語獲得援助システム; LASS: Language Acquisition Support System) に関係している、としている。

また、Brunerは、give and take game(やり取りあそび)などの自分と相手との間でなされる役割交代を含むあそびにおいて、子どもの活動の中で、動作主-行為-動作対象-動作の受け手といった格構造が強化され、符号化し、順序づける規則が発展してくることを指摘し、言語的叙述や格構文との同型性 (isomorphism) について述べている。

すなわち、Brunerらは、Chomskyらが生得的な言語能力（言語獲得装置；LAD：Language Acquisition Device）を仮説するのに対して、行為と注意の相互的な社会的技能（interpersonal social skill）を含む相互伝達能力（communicative competence）が生得的であるとしている。

### 3) 相互交渉における注視行為の伝達機能

以上のように、言語獲得における相互伝達行為の役割の重要性が注目され始めているが、明確な方向性を持つ注視行為は、様々な伝達モダリティーの中でも中心的な位置を占めるものである（Junker, 1979; Feedleら, 1977）。

Brazelton(1983)は生後2週から20週の乳児の注視を微細分析した結果、対物的な注視と母親に対する注視が異なったパターンを示すことを見い出している。

注視による伝達のはじまりは前述したようにeye to eye contactであるが、4カ月以降、単なる「見つめ合い」から、母親の視線を追って母親の注視する対象物を注視する追随注視（visual following）という現象が見られるようになる。

1歳以前には、この機能はほぼ完成し（Scaife and Bruner, 1975）母親と子どもが同じ物を見る（co-orientation, joint attention）時間は、異なった物を見る時間より長くなる傾向にあるという報告もなされている（Collis and Schaffer, 1975）。

また、対象物に手を伸ばしながら母親を注視するといった形式の要求表現が、9カ月前後から出現し始める。その際に、単に母親を注視し続けるのではなく、母親注視→対象物注視→母親注視といった、視線の転換を伴ったモニタ注視（monitoring）をするようになる（Collis and Schaffer, 1975）。

このモニタ注視は、要求的な表現だけでなく、新奇なものに出合った時の母親の表情や行動の確認にも用いられる（山田, 1977; やまだ, 1987）。

このように注視行為には様々な伝達的側面があるといえるが、それは母親の注視行為においても同様である。また、それ故に、母子の注視行為は母子間の相互交渉がどのような形で生起しているかを評価する重要な指標となるといえる。

しかし、どのような注視関係が言語獲得に関連しているのかについては十分な

検討はなく、注視による相互交渉の時系列的な経過の分析によってその詳細を明らかにする必要がある。

## 2 初期発話 - 語彙と構文の獲得 -

### 1) 語彙の獲得

Nelson(1973)は生後10カ月から2歳6カ月までの16人の乳幼児の50語の獲得経過を分析した結果、10語の獲得段階では固有名詞のような特殊名詞が多く、41-50語の段階ではそれに変わり一般名詞の比率が増加してくることを指摘した。50語の内、名詞類が65%、動作語が13%を占めていた。また、個人によって語彙の獲得過程が異なっている事を見出し、一般名詞類の比率が50%以上を占める10名の表示群(referential group)と50%以下の8名の表現群(expressive group)に分けた。表示群は対象を指向する言語を用いる傾向が強いのに対し、表現群は自分や他人の事について話す傾向にあった。

さらにNelsonは語彙獲得に「物(生物、無生物)、非物(人間、物)」といった水平的階層性と垂直的階層性があることを見出している。

また語彙を意味範疇によって分類したところ1-10語段階では表示群、表現群ともに動物、食物が多かった。41-50語段階は両群とも動物の比率が低下し表示群では食物と身体部位、衣服・容姿が、表現群では食物、衣類・容姿、家事の比率が多かった。

わが国では岩淵・村石(1976)は3名の乳幼児の語彙の獲得過程を調査している。3名の内2名が継続的に使用した語彙を品詞別に累計した。その結果1歳5カ月までに合計18の語彙を獲得しており、その内名詞は8、動詞が5、形容詞・形容動詞は2であった。1歳11カ月までには合計177の語彙を獲得していた。1歳11カ月までの語彙の内訳は、名詞が89、動詞が43、形容詞・形容動詞が22であった。

しかし、意味的な範疇による獲得経過の分析は十分ではなかった。

このように、生後1年から2年にかけて急速に語彙の獲得がなされるが、米国、日本に共通してその多くは対象を表す名詞類であるが、10-20%が動作語に関連していることが示されている。

日本語の意味的範疇がどの様に獲得されていくのかを明らかにすることが語彙指導をしていく上には必要なことである。



また、語彙の意味的な獲得と共にどのような場面でどのような様な伝達機能によって使用されたかについては以上の研究では述べられてはいない。語彙獲得の機序を明らかにするためには日常的な生活場面での使用についての検討が必要であろう。

## 2) 語彙の使用

綿巻(1989)は次女Kの「マンマ」ということばが1歳2カ月から1歳4カ月までどのような場面でどのような意味をもって使われたかについて詳細な育児日記をもとに分析を行った。それによると、初期の「マンマ」は欲しかったスプーンを受け取ってから使われたり、なくなったえびせんの母親への要求として使われ、いずれも子どもの「取りたい」といった気持ちや、「母親への要求の伝達」と密接に関連していた。それ以降3カ月間に193の「マンマ」が様々な場面で使われたことが観察されたが、細部には違いがあるがいく通りかの共通したパターンが認められた。それは「要求表出的用法」、「請求的用法」、「非要求的用法」であった。「要求表出的用法」とは「『マンマ』といったのは食べ物が欲しいからだ」と解釈できる発話のことであり、「請求的用法」は食べ物が欲しいときに相手に意図的に伝えようとした発話である。「非要求的用法」は食べ物の要求以外に使われた食べ物などへの命名、叙述に関する発話である。

要求表出的用法が大部分を占めており非要求的用法は全体の20%に過ぎなかった。様々な場面で「マンマ」が使われたが、興味深いことは、直接目に見える食べ物を要求する場面の他に、お腹がすいたときに、食卓の椅子によじ登りながら「マンマ」というといったように「マンマ」という語が食べるという行為や活動と密接に結び付いて使われていることである。また、このことは子どもが1歳直後にすでに「椅子に座り、テーブルに向かって食べ物を食べる」といった食事場面の概念(ルーティン)を理解しており、その中の一部の行為をすることによって要求を他者に伝達しようとしていることを示していると考えられよう。

このように子どもの初期の言語の使用はその必要性に対応しており、伝達機能としての言語が初期の言語の中核的な機能であることが示唆される。

### 3) 構文の獲得

乳幼児の言語発達の研究は1960年代から活発になっていったが、特にChomskyの生成変形文法理論の影響を受けた発達心理言語学が盛んになった。McNeill(1970)はChomskyの言語獲得装置(LAD)論によって幼児の言語獲得の過程を説明しようと試みた。幼児は生得的に主語・述語・動詞などの概念を含む言語(文法)の基底構造を持っており、一語文の時期は、幼児が基本的には知っている文をどのような音声形式(表層構造)と結合させるかを習得してゆく過程であると述べている。このような言語生得理論に立つ発達心理言語学は、幼児の二語文以上の文法構造の獲得過程については数多くの資料を提供した。

しかしながら、その一方で、60年代後半から1970年にかけて、言語生得理論や統語の言語学的形式規則偏重に対する批判が起こった。

Bloom(1970)は、まず、発達心理言語学が説明概念として用いていた軸文法を批判した。例えば、“Mommy sock”という発話は、軸文法では、軸+X語、X語+X語として形式的に分類されるが、非言語的文脈を考慮すれば、いく通りもの解釈が可能であることを指摘した。例えば、母親が子どもにくつ下をはかせている時の発話は、行為主-行為(お母さんがくつ下をはかせてくれる)の関係であり、子どもが母親のくつ下を拾い上げたときには、所有者-所有物(お母さんのくつ下)の関係であって、発話の構造面のみの記述は発話の文脈的使用の側面を無視してしまっていることを指摘した。そして、「生産面ではone wordだが言語理解面ではすでに統語に関する知識をもつ段階にある」とする一語文理論を批判し、生後の2年間に、経験の中で規則性を発見し、人・物・事象のあいだの意味・概念関係について代表化し、その成果をもとに、徐々に言語記号の構造化を達成すると主張した。

我が国では、吉田(1976)は男女1人ずつ計2人の1歳6月から2歳3カ月まで、語の意味論的關係に基づいた格概念により構成された20種類の二文節文を分析しその発達経過をまとめている。それによると両児とも<主格+述語動詞(わんわんいた、等)>、<対格+述語動詞(ジュース飲む)>、などが1歳台

に出現し、〈時格＋述語動詞（あした飲む）〉、〈具格＋述語動詞（おはしで食べる）〉、〈共格＋述語動詞（パパと行く）〉等は2歳過ぎてからの出現であった。

綿巻(1980)は吉田と同じく格文法による分析を更に詳細な34種類の分類によって行った。それによると、出現頻度の高い構造は〈行為者＋述語〉、〈対象＋述語〉、〈存在主＋述語〉、〈要求対象＋述語〉、〈主体＋述語〉であった。そして、〈行為主＋述語〉は無意志な主体と述語の結合の〈主体＋述語〉より早期に出現することを見出した。吉田では「生物（行為者）＋いる」を〈主格＋述動Ⅰ〉、「非生物（非行為者）＋ある」を〈主格＋述動Ⅱ〉として区別しているものの、その他の動詞については〈主格＋述動Ⅲ〉として一括され、行為者、非行為者の区別はされていなかった。そのため、〈主格＋述動Ⅰ〉と〈主格＋述動Ⅱ〉は同時期に出現しているものの、その他の一般動詞に接続する行為者と非行為者に関する構文の出現経過は不明であった。その点、綿巻の分析はより実際の言語の使用の分析には適していたといえよう。すなわち、〈主格〉というカテゴリーでは実際の発話を分析するには不十分であり、行為者、非行為者といった意味的なカテゴリーが必要になったといえる。

しかしながらこのような意味論的な分析によっても十分に説明できない点がある。例えば「りんご食べたい」と「りんご食べて」は綿巻の分類カテゴリーでは共に〈要求対象＋述語〉に分類される。しかし前者の行為者は話者であり、後者は話者以外の人、生物になる。発話される状況、伝達機能の面では前者は自己の要求であり、後者は他者に対する指示である。つまり、話者の心理的・認知的位置づけはかなり異なったものであるといえよう。にもかかわらず同一の統語・意味カテゴリーに分類されることによって、その出現の経過は明らかにされていない。

実際に発話された文の分析には統語・意味論的側面に加え、誰について、どの場面で話したかという語用論的な側面が重要な位置を占めるといえよう。

とくに、構文の獲得を指導する際には語用論的な位置づけが明確にされる必要がある。

#### 4) 助詞の発達

国文法において、格助詞の「の」「が」は論理的表現活動のあらわれであり、終助詞は情意的表現活動のあらわれである(渡辺,1971)と考えられてきた。従来の助詞の発達研究はこのパラダイムにそってそれぞれの助詞の論理性や情意的表現の発達的变化について検討してきた。

「は」と「が」をめぐっては古くから様々な議論があった(柏崎,1987)。近年では林部(1983)、田原・伊藤(1985)は実験研究によって「は」を旧情報、「が」を新情報のマーカーと定義している。

一方、柏崎(1987)は旧情報、新情報という捉え方では説明しきれない場合があることを指摘し、「は」は後半力点、「が」を前半力点という捉え方を提案している。

また横山(1990)は幼児の「の」の誤用について縦断的に観察し誤用の規則性と段階について報告している。

確かに成人の助詞の使用は上記のような機能的定義がある程度当てはまるといえるが、子ども、特に助詞の使用を始めたばかりの幼児においてこのような分化が最初から存在するのであろうか。村井(1970)は「の」の使用について1歳後半では物の所有についての主張が多いが2歳前後では所有関係についての客観的な認知に支えられた発話がみられる、としている。上野(1974)も1歳後期の「の」の所有に関する行動には「物の所有の区別」と「物の所有の主張」があり、前者は認識の問題に、後者は自己主張の行動的実践に属するとしているが、一旦子どもが自己の所有の主張を始めると自他の所有の区別は困難になってしまうことを観察した。

このように「の」に関しては使用開始の直後から論理的表現として使用されているとは言い難い。同様に他の助詞に関しても成人における機能的定義そのままに子どもが使用しているというよりも、対人・社会的な伝達機能的に使用されている可能性が高いといえるが、十分な研究はなされていないのが現状である。

### 3 言語発達における認知の役割

#### 1) 前言語的活動と認知発達

Batesら(1975)は伝達行為における手段-目的関係と物の認知の手段-目的関係との関係性について検討している。乳児が7-8カ月から欲しいものがあると母親の方を見ながら手を伸ばし、声を出すといったやり方で要求を伝達し母親を手段として用いるようになる時期に、遠くに置かれた玩具をひもを引いて取れるようになる。つまりひもを玩具を取る手段として利用できるようになる。このような「物についての手段-目的関係の理解」とコミュニケーションでの「人についての手段-目的関係の理解」がほぼ同時期に見られることから要求行動の認知的基盤が物の手段-目的関係の理解(ピアジェの感覚運動期の第5段階、Piaget, 1948)にあることを指摘した。

Piaget(1966)は記号的機能、意味作用の発達をソシユールの能記(意味するもの)、所記(意味されるもの)の概念を用いて説明している。最も単純な意味作用は新生児にみられる乳首を口にすると乳首を吸い始める、といった行動である。この場合の能記は反射の働きに伴った初歩的感覚印象(乳首が唇に触れる)であり、所記は吸啜反射である。第2段階では授乳の時、ある姿勢になると吸啜反射が引き起こされたりする。これは姿勢が能記(信号)、哺乳が所記になっている。信号は初期の感覚印象的な意味作用に比べ能記、所記の二元性が認められるが、まだ未分化で知覚的なものである。第3段階ではガラガラを見ると紐を引いてガラガラを鳴らす、といった行動(第二次循環反応)が見られるが、紐が能記(指標)、ガラガラが所記となっている。子どもは「紐を引くという行為が他の物の運動を引き起こす」ことは理解しており、物そのものについての予見を含んでいる点が特徴である。授乳後にナプキンをかけると嫌いな薬の予告となって泣き出す、父親と機嫌よく遊んでいたのに母親が現れると空腹を思いだして泣き出す、なども指標の例である。

第6段階では、子どもは積木を食物にみたてて人形に食べさせる、棒を受話器にみたてて電話で話しているようにする、といった象徴遊びを行うようになる。

ここでは能記（象徴）は積木や棒、所記が食物や電話である。ここでの能記と所記の間には信号に見られた知覚的つながりも、指標での行為的関連性もなく、あくまで恣意的な関係があるに過ぎない。つまり、シンボルの使用が可能になったのである。この時期に子どもは、延滞模倣（しばらく間をおいた模倣）をし、指さしを用い、そして言語を使い始めるということが多くの観察で認められている（Batesら1975）。象徴遊びは記号性の獲得を示しているといえるが、その記号は個人的な記号であるという限定を有している。象徴が社会的な記号となったものが言語と考えられる。

Batesら(1979)は更に縦断研究によって手段・目的関係、模倣・遊びの認知尺度と言語測度の相関が高いことを報告しているが観察時期によって様相が異なることも観察した。9カ月には手段・目的関係と身振りや言語による伝達との相関が高かったが11カ月には模倣と伝達との相関が高かった。この結果からBatesらは様々な認知的スキルが各々特定の時期に言語発達の特定の側面と関連しているという、ローカルホモロジー仮説を提唱している。

## 2) 幼児期の認知発達と言語発達

Nicholich(1977,1981)は象徴あそびの発達について分析した結果、対象が自己から物体・他者に移行していく「脱中心化」、実物の模倣的使用から、積木をお菓子に見立てるといった「脱文脈化」、行為の連鎖の「統合化」を軸に高次化していく様子を見出し、このような象徴あそびの発達は言語の発達と密接に関連していることを指摘している。

Greenfield(1978)は3-7歳の子どもに積木モデルを与え同じ物を作らせるという課題を行った。積木モデルは（Ⅰ）3個の積木の組合せ、（Ⅱ）Ⅰのモデルを3個組み合わせたもの、（Ⅲ）Ⅱのモデルを2つ組み合わせたものにⅠのモデルを1つ組み合わせたものであった。その結果3、4歳の子どもではモデルⅠの構成しかできず5歳児ではモデルⅡまで、6歳児ではモデルⅢまで構成できるといった発達の順序性が認められた。また、モビールをモデルに従って構成していく課題では3歳児の作るモビールは子どもの二語結合と類似しており、4歳児では単

純な部分を鎖状につなげており、二語文の継時的な発話と類似していた。更に、5歳児以上ではモビールは二重の枝別れ構造を示しており複文の構造と類似していた。

以上のように前言語期から幼児期にかけて認知発達が言語発達の要因として強く作用していることが検証されつつあるが、認知発達と言語発達の関係性には個人差が大きいことが予想される。適切な尺度を用い縦断研究によって確認される必要がある。

## 第2節 ダウン症児の初期言語発達研究の動向

### 1 前言語的伝達行為

#### 1) 乳児期の伝達行為

前節までに述べたように乳児の言語発達における前言語期への関心と、また早期教育(early intervention)の開始によって1970年代後半以降、ダウン症児の前言語的活動にも注目が向け始められてきている。

Greenwaldら(1979)はPiagetの感覚運動期の第4段階と第5段階に対応する健常乳児とダウン症乳児の要求行為や、人の注意を引こうとする行為を、Batesら(1975)の伝達行為の発達段階から作成した5つの段階の尺度によって評価した。その結果、健常乳児、ダウン症乳児ともに、より高次の伝達行為はより高い認知段階に関連していたが、ダウン症乳児の伝達行為は、発声より身体活動に比重がかかっていることを指摘した。

また、母子間の相互交渉については、Jones(1977)が、D A 8-19カ月の6組のダウン症児と健常乳児の母子のコミュニケーション活動を分析している。その結果、ダウン症児は母親との目と目の接触(eye to eye contact)や、母親→対象物→母親という視線の転換が少ないことを指摘した。

Buckhaltら(1978)も、M A 8カ月のダウン症児の母子の相互交渉について分析し、ダウン症児に発声、微笑による母親への応答が少ないことを報告している。

Gunnら(1982)はダウン症児の注視行為は叙述的(referential)であるよりも相互交渉的(interpersonal)である傾向が強いことを指摘している。

Leifer and Lewis(1984)は18カ月から23カ月までのダウン症児と健常児について生活年齢とMLUでのマッチングによって比較したところ、ダウン症児は健常児に比べ身体活動より発声活動に依存していることを観察し、言語発達が健常児に比べ異なってくる可能性を指摘した。

Sinson(1982)はダウン症児が健常児とは異なった相互交渉パターンを行っておりこのことが相互的な注視を困難にしていることを見出した。



このように多くの研究が注視行動による相互交渉の問題を指摘しているが、Miller(1987)はこのような特徴が語彙獲得の段階では大きな遅滞を示さないにもかかわらず、後述するような時・空間などの関係的な意味の獲得に障害が出ることの要因となっていく可能性を指摘している。

## 2) 伝達意図

Owensら(1982)はMLUでI段階(1.00-2.00)とII段階(2.50-3.00)のダウン症児と健常児の伝達行動を8のカテゴリーによって分析したところ両者に差は見られなかった。

またCogginsら(1983)もMLUで1.60-2.00でマッチングしたダウン症児と健常児の伝達行動の言語行動とジェスチャーを9のカテゴリーによって分析した。その結果両群間の伝達意図には差がなく、また言語とジェスチャーの使用の比率にも差がなかった。

しかし、成人のダウン症者の会話能力を分析したPrice-Williamsら(1979)はコミュニケーション能力は言語能力の範囲内としては問題がないものの、彼らが自分の経験や知識を表現する言語的手段に欠けていることを指摘している。

Owens, Cogginsらの研究では伝達行為のカテゴリーによって分析していたが、伝達行為は相互交渉の過程として検討する必要がある。すなわち、相互交渉を誰が主導するかといった側面が分析の尺度として設定される必要がある。

このように、ダウン症児における前言語的活動の実態が徐々に明らかにされているが、ダウン症児では、伝達意図はある程度持ちながら、要求意図の伝達様式の形成や母子相互交渉のありかたに問題がみられるといえる。特に注視行動による相互交渉が健常児とはかなり異なることが予想され、更に詳細な検討の必要があるといえる。

## 2 語彙・構文の発達

池田(1974)はダウン症児の乳幼児期からの縦断研究によって、運動、探索・操作、社会、食事・排泄・生活習慣、言語の5領域の発達のうち最も遅いのは言語の領域であることを示している。

早期教育を受けたダウン症児の追跡研究を行った菅野ら(1987)は、彼らは早期教育を受けなかったころのダウン症児に比べて早い言語獲得を示しているが、運動、認知、社会性など他の発達領域に比べ言語獲得に遅れが認められていることを報告している。

語彙の獲得水準についてMein(1961)は言語期の語彙の習得については品詞の獲得順序は健常児と変わらないが動詞の比率が低いことを報告した。

しかし、同一のMAの健常児と比べると健常児よりもむしろ進んだ状態にあり生活年齢の要因の大きさを指摘した報告(Rondal, 1978)などもある。

また、Cogginsら(1981)はMLUでマッチングされたダウン症児と健常児の自発模唱における語彙を分析したところ、両群の語彙レパートリは類似していたことを見出した。

ダウン症児の言語能力全般や文法能力についても多くの研究がなされている。

Wiegel-Crump(1981)はダウン症児がMA2歳では言語検査で50-60%の言語能力レベルを達成していたが、MA3-6歳では10-15%のレベルに低下していたことを報告している。

Rogers(1975)は生活年齢4歳から16歳までの17人のダウン症児について言語検査(Raynell Test of Language Development)によって分析したところ17人全員がMAレベルよりも言語構造(文法)の得点が低かった。また、13人は語彙得点も低かった。

Harris(1983)は生活年齢で2歳から6歳の10人のダウン症児とMLUでマッチングした10人の健常児の発話を分析したところ年少児では両群間に差はなかったが年

長児のダウン症児では発話を拡張するのに異なった手段を用いていた。このことからHarrisはダウン症児が健常児とは異なった獲得ストラテジーを持つ可能性について指摘した。

Rondal(1978)も年長のダウン症児の会話が「いま、ここで」に限定されていることから時間、空間の言語表現の困難性を指摘している。

一方、ダウン症児の言語能力が健常児とは差がないという報告もなされている。

Coggins(1979)はMLU(平均発話長)で健常児とマッチングしたダウン症児は9種類の意味カテゴリーによる二文節構文の比率は健常児と差がなかったと述べている。

Gordanら(1976)は平均MA3.6歳とMA4.6歳のダウン症児の反復模唱による変形生成能力を検討した。その結果、ダウン症児の変形生成能力は健常児と同じプロセスであり、その水準はMAレベルによっていた。

このようにダウン症児の語彙、文法能力には様々な問題が指摘されているが、その様態については必ずしも同一の結論を見ていない。この要因のひとつに諸外国の研究で多く用いられているMLUマッチングという方法の問題点が挙げられよう。MLUが従来考えられていたようにはセンシティブな指標ではないのではないかとという指摘が近年なされるようになった(Miller,1987)。

また、Miller(1987)はダウン症児の言語発達研究を概観し、ほとんどの研究が横断研究によっていることを指摘し、ダウン症児の言語の問題の解明のためには縦断研究が必要であると述べている。

またGunn(1985)は同じくダウン症児の言語発達研究の展望を報告した中で近年の健常児の言語発達研究の中でDore(1975)が指摘しているような個人差(individual style)がダウン症児の言語発達でも考えられるであろうと述べている。

### 3 言語発達と認知発達の関係

発達遅滞児での認知と言語の関係についての研究では、Greenwald and Leonard(1979)が同一の感覚運動レベルにあるダウン症児と健常乳幼児を比較したところ、感覚・運動発達から予想されるよりも言語の障害は重いことを指摘している。

またMahoneyら(1981)はBaleyの乳幼児発達尺度における精神年齢で統制されたダウン症児と健常乳幼児を比較したところダウン症児が理解言語、表出言語ともに健常乳幼児より劣り、特に音声模倣に著しい遅れが見られたことを報告している。

Kahn(1975)は、重度遅滞児の有意味言語を持つ群(言語群)と、持たない群(非言語群)について、Uzgiris and Huntの尺度を用いて、感覚運動的知能と言語発達との関連を検討した。その結果、Piagetの感覚運動的知能の第6段階以下で有意味語を持つ者はごくわずかであったが、第6段階にありながら有意味言語を持たない者もいることを見出した。このことから、第6段階の機能は、有意味言語表出の学習の獲得にとって必要条件であるが、十分条件とはいえないと述べている。

Snyder(1978)は、同じ一語文を獲得している正常児と言語発達遅滞児の伝達行為を比較し、言語発達遅滞児は持っている語を伝達的に使用しにくいことを指摘している。

嶋田(1988)はダウン症児のNicholich(1981)の設定した象徴遊びの段階と言語発達との関連を分析したところ、言語発達と「統合化」の間に高い相関が得られたことを報告している。

このように、ダウン症児においても認知発達と言語発達は密接に関連しているが、認知水準から期待される言語発達的水準に至っていない、という報告が多いといえる。

しかし、多くの研究は横断研究であり、認知が言語にどのような影響を与えながら発達していくのかについて明らかにされているとは言えない。また、理解言

語と表出言語および認知発達との縦断的な関係についても明らかにする必要がある。

### 第3節 ダウン症児に対する言語指導研究の動向

第2章で検討したようにダウン症児は語彙、構文の様々な側面に問題を持つといえ、その問題に対応した言語指導が試みられてきた。

サインスピーチを音声言語に併用することによって名詞の獲得や文章の理解に一定の効果が示されたという報告がされている。

Kotkinら(1978)は言語年齢が1歳7カ月の6歳と7歳の2名の女児に対して、6つの名詞について音声言語のみの訓練(VT)とサインと音声言語を併用した訓練(SVT)の効果を多層ベースライン法によって検討した。その結果VTでは1つ、SVTでは5つの名詞が獲得された。このことから発語水準の低いダウン症児に対してのサイン併用法の有効性を主張した。

一方でサインスピーチ自体を用いたコミュニケーションの限界も指摘されている。

Romski and Ruder(1984)は3歳から7歳の10名のダウン症児に対して行為主(Agent)+目的語(Object)の構文を、音声言語だけによる訓練とサイン併用によるトータルコミュニケーションによる訓練を行いその効果を比較したところ2つの方法には有意差は認められなく、様々な発達パターンが見いだされた。このことから彼らは表出言語訓練の一環として自動的にサインを導入したり、あるいは拒絶することに対しての異議を唱えている。

Weller(1981)は18-36カ月の15人のダウン症児に対して同様な2つの方法で訓練を行い音声言語もサイン法も同様に言語と認知の発達に効果があったが、サインは音声言語の使用を習慣化するようには作用しなかったことを指摘している。

Miller(1987)はこれらの研究の結果、および子どものサインの使用は他のサイン使用者との間のコミュニケーションには限定があるという事実も合わせかんがみたとき、サインは音声言語への移行的、付加的なものとして位置づけるべきであろうと述べている。

Brickerら(1981)は子どもと母親の間で日常的に認められる母親が子どもの反応

や伝達行動に敏感に応答する仕方の言語指導（intervention）の有効性を提唱した。日常的場面の設定の一つの方法として母親と子どもとの会話の方法を改善することによって子どもの言語発達の促進を試み、効果をあげている。

MacDonaldら(1974)は3歳から5歳までの一語発話の段階にあるダウン症児の母親に対し、8つの二文節構文について子どもとの会話を行う際の模倣や拡張などについての特別な訓練を行い家庭の日常生活での会話に使用させたところ、MLU（平均発話長）が増加し、8つの二文節構文の内、5つの構文を獲得したことを報告している。

Cheseldine and McConkey(1979)は一語発話を中心の7人のダウン症児の両親に二語発話を増加させる指導を試みた。最初に遊びが言語発達を促進させることを説明した。その結果3名のダウン症児は動詞の使用が増加し二語発話が改善されたが、4名には変化がなかった。そこで変化のなかった4名の両親に対し改善群の両親の関わり方を参考にして、行っている行動の説明、要求や質問より叙述を多くする、などの直接的な指示を行ったところ変化のなかった両親でも指示的な働きかけが減少し、応答的になり、ダウン症児の発話も改善されたことを報告している。

このような両親指導は効果の持続性も高いことが報告されている。Backerら(1980)は95人のダウン症児に対し同様な両親指導を行い、14カ月後に追跡研究を行った。その結果4つの発達領域の内、3領域で成長が認められ、大部分の両親が日常の生活ルーティンで指導された活動を組み入れていた。

前言語期の指導については分析的な研究は少ないが、早期教育の効果に関連して述べられている。

Ludlow and Allen(1979)は143人のダウン症児の追跡調査を行った。143人は3つのグループに分けられた。AグループはMacDonald(1974)に類似した早期教育を受けた群である。Bグループは特別な早期教育を受けない家庭療育児群である。Cグループは2歳までの施設療育児群である。10年後の追跡調査の結果、Aグループが他の2グループに比べ有意に高いIQを示していた。特に言語と対人-社会

の領域が優れていた。

Clunnies-Ross(1979)は両親が言語を促進するように訓練を受けたダウン症児36人はDQの増加が見られ、特に社会と言語の領域で著しい変化があったこと、また年少児ほどその獲得が大きいことを報告している。

以上の様な言語指導の実験研究からすると、両親への指導と、できるだけ早期からの対応を行った言語指導が効果的であったといえる。

これらの指導研究はこのような効果の要因について必ずしも十分な考察を加えているわけではないが、その要因としては第1節で示されたように乳幼児の前言語的活動、また対人的な相互交渉が言語発達の基盤になっていることを改めて示しているといえよう。

認知発達との関連について、早期言語指導の結果からの検討がある。

Mahoney and Snow(1983)はMacDonald and Horstmeier(1978)のEnvironmental Language Intervention Programを用いて両親に言語促進のための指導を行った。その結果、表出言語は感覚運動の認知発達と有為な相関が見られたことから、認知レベルが言語訓練の先行指標となると述べている。

これらの指導研究、および前述した乳幼児の言語発達研究の動向、及び後述する言語指導における語用論的アプローチの動向を考慮するとき、乳児期では家庭を中心とし、認知発達を促しながら母親へのガイダンス、言語的関わり方の指導を中心としたプログラムが適切であるというよう。

しかしながら幼児期のダウン症児では相互交渉の相手は必ずしも両親と限定される必要はなく、訓練場面、集団場面等で会話の生起しやすい場면을意図的に設定し、指導者や教師あるいは他児との適切な会話を通すことによって言語獲得の促進が可能であると考えられる。幼児期のダウン症児に対する言語指導においては認知発達を考慮し生活場面を構造化した場面の中で他者とのコミュニケーションを基盤にした指導方法が効果的であると考えられる。



## 第4節 言語指導における語用論的アプローチ

### 1 語用論的アプローチの背景

1960年代までは言語獲得の理論は言語生得説(Lenneburg, 1967)、あるいは学習説(Skinner, 1957)が主流であったが、1970年初頭から、言語生得説と言語学習説の双方への批判が生じ、本章の第1節でみてきたように言語が子どもと環境(=周囲の大人、子どもおよび物や事象)との相互交渉によって獲得されるものであることが次第に明らかにされてきた。すなわち子どもは乳児期から両親と非音声的手段を用いてコミュニケーションを行い、概念を形成し、これらが1歳以降の音声言語の意味、文法、会話能力の基盤となると考えられるようになってきた(Batesら, 1975; Bruner, 1983; Owens 1984)。このような研究動向を受け言語指導も「語用論革命」といわれるような大きな変化を示し始めた。精神遅滞児の側の生物学的な制限を認めながらも環境を調整し言語を獲得する機会を与えることで彼らの言語の可能性を引き出すことができることが示されてきた(McCormic and Schiefelbusch, 1984; Fey, 1986)。

わが国においても行動論的な立場から重度の精神遅滞児や自閉症児に対する言語指導が試みられてきた(例えば東・丸山, 1987; 小林・杉山, 1984)。また言語心理学的な立場からも天野(1988)は精神遅滞児に対して統語文産出のプログラムを適応しその獲得経過を報告している。また小寺ら(1981)も独自の検査方法を開発しそれに基づく指導方法を試みている。これらの指導方法は語彙や文法の習得に一定の効果を示したと言えるが、一方指導によって獲得した言語の般化や対人的文脈での使用の限界についての指摘もなされるようになってきた(Cooke, Cooke, and Appolloni, 1974; 藤原, 1985; 出口, 1985)。そのような中で先述したような欧米の言語発達研究、指導法研究の動向を受けながらわが国でも1980年台中期からより自然な場面を設定し対人的な相互交渉を通した言語指導の方法の開拓が始められた。この様な方法をここでは「語用論的(pragmatic)アプローチ」(長崎ら, 1986a; 大井, 1988)と呼ぶこととする。

## 2 語用論的アプローチによる言語指導

代表的な方法に自由な遊び場面の中で適切な機会を捉え言語指導を行うものがある。Hart and Risley(1975)は4-5歳の言語発達遅滞児に対し自由遊び場面で、例えば子どもが「トラックちょうだい」といった要求をしたときに教師は「どうして?」「何のために?」といった質問を組織的に行い「トラックちょうだい、そしたらそれで遊べるから」といった複文の産出を促した。また子ども同士の会話では教師が「それをビル(おもちゃで遊んでいる子どもの名前)にちょうだいていってごらん」と促し、子どもが躊躇しているときには「ビル、アンディ(対象児)がおもちゃをちょうだいていうからね」と近くの子どもの注意を対象児に向けさせた。週4日、19週の指導の結果、指導前後のベースラインを比較すると複文の産出は3倍以上に増加したことを報告した。また生態学、語用論的立場からMacDonald(1984)は会話を用いた"Echo modele"を提唱している。

もう一つの代表的な方法に日常生活や集団ゲームのルールやルーティンを分析し、再構成し場面設定を行いそこでのやり取りや言語の使用を目的化し指導するものがある。Snyder-McLeanら(1984)は3-4歳の発達遅滞児に対し、平均4.7カ月間にわたりレストラン、サーカスごっこといったストーリー型の共同行為(story-type joint action)を行い、場面文脈に沿った言語目標を設定し指導を行った。その結果、その期間内に理解言語で6.86カ月、表出言語で5.41カ月の増加が認められたことを報告している。

Saundersら(1988)は有意味語の無い重度の発達遅滞児に対しスナックの準備や、職業訓練といった生活のルーティンを構造化し、そこでの前言語的な伝達行為の表出を促す指導を行っている。

これらの指導法は従来の言語生得説による「ことばが出て来るまで待つ」といった考えや一対一のデスクワークのみの指導、あるいは非指示的な遊戯療法とも異なった新しい指導形態(長崎,1989b)の動向の一部といえる。

わが国においても様々なアプローチが試み始められた。

大井・大井(1986)は「どうぞ」、「ありがとう」といった語の使用に混乱が見

られた一事例に対し保育園での出席帳配りという場面を意図的に設定し、手帳のやり取りを通しその改善の経過を報告している。その結果、渡し手、受け手といった行為が明確になるに伴い、これらの語の使用も適切になっていった。

長崎ら(1986a)は表出言語はあるがことばの対人的使用に問題がある3人の幼児に対して買物場面を設定し各人の認知レベルに対応した課題における、やり取りパターン、および自発的コミュニケーションの指導を行い、認知レベルの上昇と相互交渉の頻度の増加について報告した。

綿巻(1987)は学齢の自閉症児4名、ダウン症児1名に対し買物活動、対象行為、擬態語を用いた遂行発話の形成を中核とする言語コミュニケーション行動形成教育プログラムを作成し実施しその効果を検討したところ、行動形成には有効であったが自閉症児のコミュニケーション能力とシンボル化能力の進展は充分でなかった、と述べている。

国兼ら(1985)は言語発達遅滞児に対して出す、入れるといった簡単なルール遊び場面を設定し指導したところ、徐々に[音声+動作]という伝達形態から音声中心の伝達へと変化したことを報告した。

竹田を中心とするINREAL研究会(1987)はコロラド大学で開発されたインリアル法を紹介し、言語発達遅滞児の教育への適用を試みている(田中ら,1985)。この方法では沈黙、観察、理解、聴くといった相互交渉における大人の側の姿勢を重要視し、ミラリング、モニタリングといったモデル(言語心理学的技法)の適切な使用によって子どもと大人の間のコミュニケーション行動を発達させることを目的としている。

行動論的な立場では藤原(1985)は精神遅滞を伴うとみられる自閉的傾向の児童に対し要求行動(マンド)の形成を行い「自己充足行動」が減少し、「要求充足行動」が増加する経過を報告した。佐竹ら(1989)は精神遅滞を伴うとみられる自閉症児が健常児に比べ大人を介して物理的必要性を満たす「環境的相互作用的行為」の割合が子ども自身に注意を向けさせる「社会的相互作用的行為」の割合より高いことを見出し、やり取り行動の訓練を行うことで社会的相互作用的行為が増加したとしている。

このように、意味のある場面文脈の中で指導を行う語用論的アプローチは言語発達、特に言語の使用的側面の指導に効果的であることが示唆されているが、認知発達に障害があるダウン症児では、場面文脈の理解そのものに困難が予想される。そのため、ダウン症児の認知水準に対応した場面を設定すること、そして場面の理解を促進することを含めた語用論的アプローチ、すなわち認知・語用論的アプローチが適当と考えられる。

その際、どのような場面文脈の設定が、どの発達水準のダウン症児に対して適当で効果的であるのか、またどのような指導手続き、評価方法が適切であるのか、といった多くの課題が残されているといえる。

## 1 問題提起

### 1) ダウン症乳幼児の言語発達

#### (1)前言語期

健常乳幼児の初期発達研究によって乳幼児の前言語的伝達行為や母子の相互交渉が言語獲得の基盤になることが明らかにされ、またダウン症児においては前言語期から伝達行為に問題があることが示唆されているが、次の点において問題が残されている。

- ①前言語的伝達行為は注視、身体、発声など様々な手段によって表出されるといえるがダウン症児、健常児についてそれぞれの伝達手段がどのように発達し、またどのように関連しているかについては明らかにされていない。
- ②母子の相互交渉の手段、また評価の指標として注視行動の重要性が指摘されており、特にダウン症児では注視行動による相互交渉の問題点が指摘されているがその詳細は明かでない。相互交渉の過程を検討するためには従来のチェックリスト法には限界があり、時系列を捉えることのできるパターン分析が必要であろう。
- ③前言語期から言語獲得への連続性に関する実証的研究は十分でないといえる。この連続性の実証のためには0歳から言語獲得に至る少数事例による縦断研究が必要であろう。またその際、場面を限定した実験研究と共に日常的な行動を記録する観察法による伝達行為の縦断的分析もなされる必要がある。

#### (2)初期発話

健常乳幼児では生後2年間の間に急速に語彙を獲得し、二文節構文もほとんどの構文型を表出することが示され、またダウン症児では語彙量や動詞の比率に関して問題が提起されている。以下の点について更に検討される必要がある。

- ①わが国の健常児の語彙の獲得では品詞の分化については幾つかの縦断研究があるものの、意味範疇の分化については縦断研究が乏しいのが現状である。また、

ダウン症児では品詞の分化の過程についても縦断的な研究がほとんどなされていない。健常児、ダウン症児ともに品詞の分化に併せて語彙の意味的な範疇化の過程について知ることが語彙指導を体系化してゆくためにも必要である。

② 二文節構文の研究は意味論的な分析によって発話の記述を現実的なものに近づけたといえるが、二文節文の発生過程、および指導法の開発のためには対人的な伝達機能との関係を明かにする必要がある。

③ 健常児やダウン症児の語彙や文法の獲得研究において個人差が大きく関与していることから縦断研究の重要性が指摘されている。

### (3) 言語と認知

認知発達が言語発達の基盤になっていると考えられるようになってきているが、ダウン症児では認知発達と言語発達との関係は個人差が大きく多様であることが考えられる。また言語発達においても理解言語は表出言語に先行する（大浜他、1981）といわれているがダウン症児に関しての検討は不十分である。認知発達と理解、言語発達の尺度を設定し縦断研究によって言語と認知の発達の関係を分析する必要がある。

### 2) 早期言語指導

障害乳幼児の早期の言語指導の方法としては認知発達を基盤にした語用論的なアプローチが効果的であると考えられるようになってきたが、以下のような課題がある。

① 前言語期の指導：乳児の前言語期の指導に関しては分析的な研究はほとんどなされていない。乳児におけるこの時期の主要な環境である家庭を基盤にし、認知発達を考慮した伝達行為の指導の方法と評価方法についての研究が必要である。

② 場面・文脈の設定：対象児の言語発達段階、認知水準、また指導の言語目標や伝達機能に対応した、どのような場面文脈が言語指導に効果的であるのかについて検討が必要である。特にダウン症児で困難である要求伝達行為の出現や動詞の獲得を促進するための場面・文脈の設定については様々な角度からの検討が必要と

されている。

③ 指導の手続き：文脈の中で相互交渉を基に指導を行うとき様々な変数を同時に操作しなければならないため、指導手続きについて事前の計画が不可欠である。語彙、文法、コミュニケーションの指導に対しどの様な指導手続きが有効であるかを検討する必要がある。

④ 記録・評価：多くの変数を操作するため、行動の記録・評価は複雑になり主観的な評価になりがちである。指導計画に沿って各変数についてのチェックリスト、レベル表などを併用して記録を客観化、簡易化する方法についての検討が必要である。

## 2 目的

近年の言語発達研究によって日常的な社会的文脈が子どもの言語獲得に重要な要因となっていることが次第に明らかにされてきた。伝達行為と認知発達が言語獲得の前提となるという仮説：認知・語用論的アプローチによって健常乳幼児とダウン症乳幼児の言語獲得の経過を検討し、健常児およびダウン症児の言語獲得の要因と特徴を明確にし、ダウン症児の言語発達の問題に対応した早期言語指導プログラムの開発と実験指導を試みることを本研究の目的である。

### 1) ダウン症乳幼児と健常乳幼児の言語発達に関する研究

健常児、ダウン症児の前言語的伝達行為、初期発話について横断研究、縦断研究を行い、言語発達と伝達行為、認知発達の関連性について分析し、ダウン症児の言語獲得の問題点と課題を明らかにすると共に早期言語指導の概念とプログラムの作成のための資料を得ることが目的である。

#### (1) 前言語的伝達行為

①前言語期の伝達行為の主要な機能と言える要求行動の手段となる注視、身体、発声の発達経過を分析する。そのために取り上げ場面を操作的に設定して、そこでの各伝達手段の生起とそれらの複合化の過程をダウン症乳幼児、健常乳幼児に対する横断、縦断研究によって検討する。また、伝達手段が場面文脈によってどのように分化していくのかについても検討する。

②母子間の相互交渉の指標として注視行動をとりあげ、その相互注視パターンを分析し時系列的な相互交渉過程をダウン症乳幼児、健常乳幼児について横断研究、縦断研究によって検討する。

③前言語期から言語期にかけての伝達行為を縦断的で日常的な日誌観察法によって分析し、前言語的伝達行為と言語の連続性・非連続性について検討する。

#### (2) 初期発話

①ダウン症児、健常児の縦断研究によって語彙の獲得経過を品詞分化、意味範疇の分化の視点から分析を行い、語彙獲得の順序性について検討し、ダウン症児の語彙獲得の問題点を明らかにする。



② 二文節文の獲得経過と伝達行為との関係性を明らかにするために健常児における動作語一語と動作語結合文の伝達機能を縦断的に分析し、語結合の文脈依存性について検討を行う。また、ダウン症児における構文獲得の順序性、問題点を縦断的に検討する。

③ ダウン症児の前言語期からの認知発達と理解言語、表出言語発達の関係を縦断的に分析し、個人差を明かにし発達の類型化を試みる。

## 2) ダウン症児に対する認知・語用論的アプローチによる早期言語指導プログラム

伝達行為と認知発達を基盤にした認知・語用論的アプローチによる早期言語指導がダウン症児の言語発達の促進に効果的に作用するであろうという仮説に基づき、言語指導プログラムを開発し前言語期から初期の言語獲得にかけて実験的な指導を試み、その妥当性について検討する。

指導形態として家庭を基盤にした指導と、「通所」場面における共同行為ルーティンを利用した指導の二種類の形態について検討する。

① 発達年齢で0歳から2歳にかけてのダウン症児に対して、家庭を基盤にし、母親との相互交渉を主体にした前言語的伝達行為や語彙・構文に関する早期言語指導の方法を開発し実験指導を行い、その妥当性について検討する。

② 発達年齢で2歳から5歳程度のダウン症児に対しては日常生活やゲームの共同行為ルーティンを設定し、そこでのコミュニケーション、語彙、文法の促進を目的とした言語指導を試み、場面設定、指導手続き、評価方法等について検討する。

## 第2章

# ダウン症乳幼児と健常乳幼児の 言語発達に関する実験

## 第1節 前言語的伝達行為－言語発達の基礎－

### 1 要求伝達行為

#### 1) [実験1] ダウン症乳幼児と健常乳幼児における要求場面での伝達行為の横断的検討

##### (1) 目的

ダウン症児においては言語の遅れが特に顕著であるが、その発生過程を明らかにするために、言語発達の基盤である前言語的伝達行為の様相を明らかにすることが必要である。そこで要求場面における伝達行為を健常乳幼児と比較することによって、ダウン症乳幼児の前言語的伝達行為の問題点を明らかにする。

具体的な目的は以下のとおりである。

(a) 健常児群とダウン症児群、またその年少児群(精神年齢11カ月-13カ月)と年長児群(精神年齢14カ月-17カ月)の、要求場面を中心とした注視、身体、発声活動に現れる伝達行為の生起頻度に関して検討する。

(b) 要求場面での各活動の組み合わせパターンを分析し、前言語的伝達行為の伝達形式に関して検討する。

##### (2) 方法

###### A) 被験児

被験児として、MA 11カ月-17カ月の健常児12名(うち男児5名、女児7名、CA, 11カ月-17カ月; DQ, 96-110)とダウン症児12名(うち男児10名、女児2名、CA, 17ヵ月-26ヵ月; DQ, 55-87)の計24名が選ばれた。さらに、健常児とダウン症児の各々1名ずつがMAでマッチングされている。月齢に関してはMA 11ヵ月から13ヵ月を年少、14ヵ月から17ヵ月を年長とした(Table 1-1)。

なお、ダウン症児は染色体検査で全員が標準型トリソミーと診断されており、感覚・運動機能に重い障害を持つものはいなかった。また全員が家庭療育児であり、

かつ早期教育プログラム(池田ら,1984)に参加していた。

(注)MAはMCCベビーテストによって測られた。

## B) 実験場所と時間

実験は被験児の家庭で行われた。第1～第4試行(後述)ではFig. 1-1のように被験児と母親が着席し、被験児は椅子に固定された。第5試行(自由あそび場面)は、普段あそびに使用されている部屋で行われた。実験は被験児が眠くもなく空腹でもない時間を選んで行われた。

## C) 手つづき

### a) 実験場面と順序

実験は2回の「取りあげ試行」と2回の「妨害試行」、それに「自由あそび試行」の計5試行である。「取りあげ試行」「妨害試行」では、まず母親が30秒間玩具であそび、被験児に新奇刺激を提示する(新奇刺激提示場面)。その後、玩具が被験児にわたされ1分30秒間母親とともにあそぶ(親近化場面)。次にテスト場面に移り、「取りあげ試行」では、母親は被験児のあそんでいる玩具を取りあげ、1分間被験児の手の届かないところに置く(取りあげ場面)。「妨害試行」では、あそんでいる玩具を半透明の容器(直径12cm,高さ10cm)に入れてふたをする(妨害場面)。この第1テスト場面のと、1分間再び玩具がわたされる。その後1分間が第2テスト場面となる。(新奇刺激提示場面→親近化場面(1)→テスト場面(1)→親近化場面(2)→テスト場面(2))の順で、「取りあげ試行」2回、「妨害試行」2回がそれぞれの順序で行われ、最後に20分間の「自由あそび試行」を行い終了する。

テスト場面で用いられた玩具は、以下のとおりである。すなわち、

Table 1-1 被験児

		N	MA*	CA**	DQ***
Nor	年少 (11-13 mon)	6	12.4 (0.74)	12.2 (0.98)	102.1 (5.04)
	年長 (14-17 mon)	6	15.3 (0.94)	14.7 (0.69)	103.6 (2.71)
	全体	12	13.8 (1.68)	13.4 (1.54)	102.8 (4.11)
DS	年少 (11-13 mon)	6	12.6 (0.75)	21.0 (2.76)	60.9 (7.65)
	年長 (14-17 mon)	6	15.2 (0.97)	23.4 (3.32)	66.0 (10.3)
	全体	12	13.9 (1.55)	22.2 (3.28)	63.5 (9.43)

\*, \*\* MCC ベビーテストによる ( ) : SD  
 \*, \*\* 単位は月数 (mon)

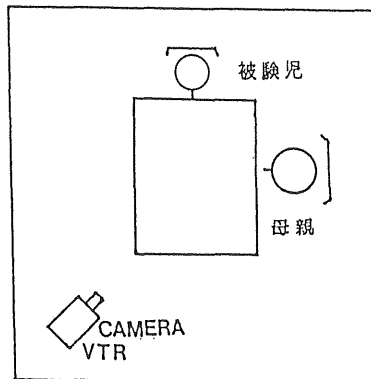


Fig. 1-1 実験場所

取りあげ条件1: Kouvalias社製「きのこのおもちゃ」

取りあげ条件2: Fisher-Price社製「Happy Apple」

妨害条件1: Brio社製「Bellrattle」

妨害条件2: M C C ベビーテストの「赤いボール(直径約2.5cm)」

玩具の選定にあたっては、外国製のものを中心とし、できる限り被験児にとって新奇であり注意を引くものを採用した。

なお、各場面の説明と実験順序は、それぞれTable 1-2、Table 1-3に示すとおりである。

#### b) 母親へのインストラクション

手づきについて説明しておき、あくまで被験児の様子を観察したいこと、できるだけ普段のように被験児に接するよう強調しておく。

#### c) 記録

第1試行から第4試行(20分間)の全部と第5試行(自由あそび場面)の中間10分間をビデオカメラとビデオテープレコーダーを用いて記録した。

各場面はTable 1-4に示されたチェックリストによって定義された項目に該当する反応を実験者がVTR再生によってチェックする。観察は3秒間隔で行い、その時点で観察される反応をチェックするタイムサンプリング法を用いる。

#### d) 評価

各活動の生起頻度と組み合わせパターンが評価対象とされる。このうち、組み合わせパターンに関しては、「取りあげ場面」の各活動が以下のように評価される。

取りあげ場面における1観察時点での注視、身体、発声の各活動の組み合わせパターンは24通り考えられる。そのうち、〈母親注視〉〈母親や対象へのリーチングや指さし〉〈喃語以上の発声〉といった、意図的な伝達活動を1つでも含むパターンは20通りである。

これらの意図的な伝達手段が1つの活動によるもの、2つの活動の組み合わせによるもの、3つの活動の組み合わせによるものを、それぞれⅠ、Ⅱ、Ⅲの上位カテゴリーとする。上位カテゴリーのうち、Ⅰでは意図的な伝達手段が母親注視であ

Table 1-2 各場面の説明

場面	説明
新奇刺激提示場面 (30秒)	母親が玩具であそぶ (N)
親近化場面 (1) (90秒)	子どもと母親が玩具であそぶ (F)
テスト場面 (1) (60秒)	「取りあげ試行」： (T) あそんでいる玩具を子どもの手の届かないところに置く 「妨害試行」： (B) あそんでいる玩具をタッパーに入れてふたをする
親近化場面 (2) (60秒)	Fに同じ
テスト場面 (2) (60秒)	T, Bに同じ
自由あそび場面 (20分)	子どもと母親は日常家で使っている玩具であそぶ

Table 1-3 実験順序

順序	試行	場面
1	取りあげ試行 1 :	N   F   T   F   T
2	取りあげ試行 2 :	N   F   T   F   T
3	妨害試行 1 :	N   F   T   F   T
4	妨害試行 2 :	N   F   T   F   T 30秒 90秒 60秒 60秒 60秒
5	自由あそび試行 :	20分

Table 1-4 チェックリスト

活動	説明
注視活動	
<対象注視>	対象玩具, あそびの対象物 (自由あそび場面)
<母親注視>	
<持っている物への注視>	
<その他への注視>	実験者や、対象 以外のもの
身体活動	
<対象へのリーチング>	
<母親へのリーチング>	
<対象への指さし>	
<母親への指さし>	
<母親への提示行為、うけわたし>	
<母親へのリフトハンド>	
<物を持つ>	
<全身を動かす>	要求伝達のため
<机をたたく>	要求伝達のため
<物をたたく>	要求伝達のため
<その他>	
発声活動	
<泣き>	声をたてて泣く
<むずかり>	不快な声を出す
<喃語>	非叫喚音からなる一連の音 (アッアッアッ、マママ 等)
<原初語>	日本語になっていないが、マ (マ)、チョ (ウダイ) ワウワウ等、省略やおきかえを含む発声
<ことば>	日本語の形をとって一貫した使用傾向のある発声 (ワンワン、トッテ等)



るもの、身体活動であるもの、喃語以上の発声活動であるものを、それぞれ①(L)、②(P)、③(V)の下位カテゴリーとし、Ⅱでは母親注視と身体活動の組み合わせによるもの、母親注視と発声によるものをそれぞれ、④(LP)、⑤(PV)、⑥(LV)の下位カテゴリーとして分類した。意図的伝達パターンのカテゴリーはTable 1-5に示すとおりである。

e) 評価の信頼性

3名がダウン症児2名、健常児2名、計4名のVTR12分間を個々に見て、チェックリストに記入した。一致したチェック数/全チェック数を2人ずつの組み合わせで計算したところ、子どもの活動0.91、母親の活動0.94、全体で0.93あった。また安定性は0.94であったので、チェックは実験者一人の観察によった。

(3) 結果

A) 各活動の生起頻度の分析

a) テスト場面における活動

i) 「取りあげ場面」

Table 1-6に、「取りあげ場面」80観察時点に生起した〈母親注視〉、〈リーチング〉、〈指さし〉、また全身体活動の指標としてリーチングと指さしを合計した〈リーチング+指さし〉、それに喃語、原初語、ことばを合計した〈喃語以上の発声〉の各活動の平均回数とSDを示した。次に各活動の生起回数を全観察時点に対する割合に直し、角変換( $\sin^{-1}\sqrt{X}$ )を適用した上で、障害の有無、月齢グループ(11-13=年少、14-17=年長)を要因として、2要因の分散分析(注1)、を行った。結果はTable 1-7のとおりである。

また各活動について、その平均生起率(%) (注2)を健常児の年少・年長グループ、ダウン症児の年少・年長グループに分けて示したものがFig.1-2である。

---

(注1) 以下の分散分析も同様に行われた。

(注2) 各活動の平均生起率(%) = 全生起回数 / 全セッション数 × 100

Table 1-5 意図的伝達パターンのカテゴリー

上位カテゴリー	下位カテゴリー	活動の組み合わせ パターン			意図的伝達手段
		L	P	V	
I	①(L)	M	-	-	母親注視
	②(P)	M	X	-	母親,対象への身体活動(リーチング, 指さし)
		O	M	-	
		O	O	-	
		X	M	-	
	③(V)	X	O	-	喃語以上の発声
O		X	V		
X		X	V		
O		-	V		
II	④(LP)	M	O	-	母親注視,身体活動の組み合わせ
	M	M	-		
	⑤(PV)	O	O	V	身体活動,喃語以上の発声の 組み合わせ
		O	M	V	
		X	O	V	
		X	M	V	
⑥(LV)	M	X	V	母親注視,喃語以上の発声の組み合わせ	
	M	-	V		
III	⑦(LPV)	M	O	V	母親注視,身体活動,喃語以上の発声の 組み合わせ
		M	M	V	

O: 対象への活動

M: 母親への活動

X: O, M以外

-: 活動なし

Table 1-6 「取りあげ場面 (80観察時点)」における各活動の生起回数の平均とSD

		母親注視	リーチング	指さし	リーチング+指さし	喃語以上の発声
Nor	年少	15.8 ( 7.4)	16.0 ( 4.5)	2.5 ( 5.6)	18.5 ( 4.1)	24.8 (17.6)
	年長	24.5 ( 6.9)	19.3 (12.3)	26.8 (13.7)	46.1 (14.7)	38.3 (11.5)
DS	年少	12.2 ( 5.7)	4.8 ( 5.4)	0 ( 0 )	4.8 ( 5.4)	6.2 ( 7.0)
	年長	14.0 (10.9)	4.5 ( 4.4)	1.5 ( 2.3)	6.0 ( 4.9)	17.7 ( 6.9)

( ) : SD

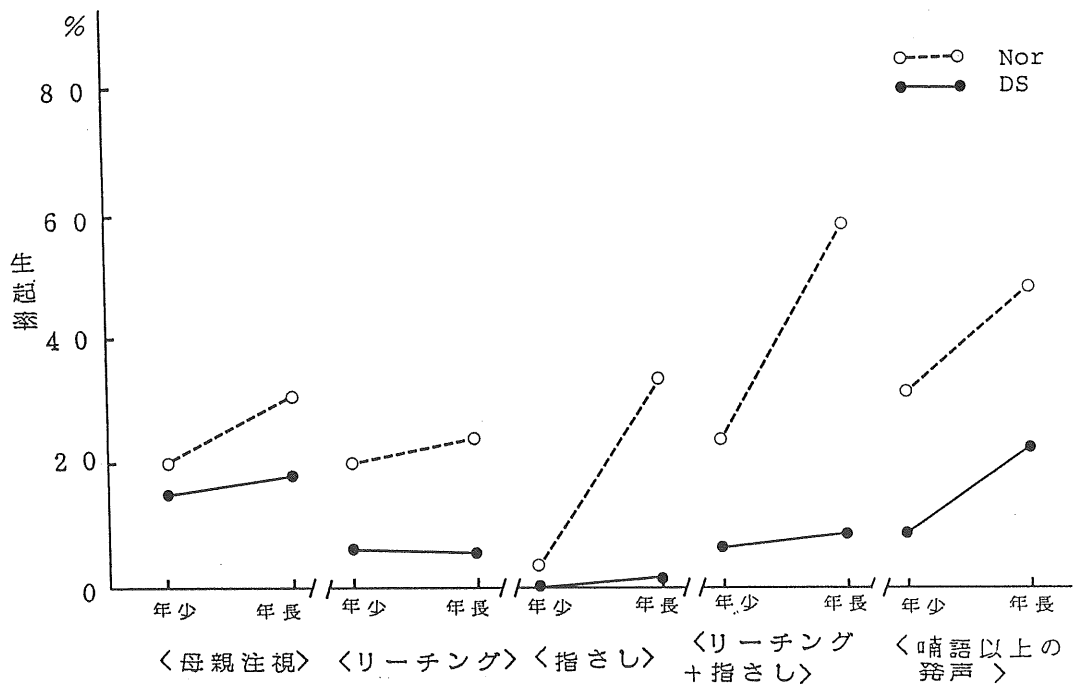


Fig. 1-2 「取りあげ場面」における各活動の平均生起率

Table 1-7 「取りあげ場面」における各活動に関する分散分析表

<母親注視>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	343.53	1	343.53	4.18	
B (月齢)	87.40	1	87.40	1.06	
AxB	79.94	1	79.94	0.97	
Error	1644.87	20	82.24		
Total	2155.73	23			

<リーチング>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1574.64	1	1574.64	16.39	**
B (月齢)	2.80	1	2.80	0.03	
AxB	2.54	1	2.54	0.03	
Error	1921.86	20	96.09		
Total	3501.83	23			

\*\* P<.01

<指さし>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1989.26	1	1989.26	20.49	**
B (月齢)	2047.95	1	2047.95	21.10	**
AxB	1160.65	1	1160.65	11.96	**
Error	1941.26	20	97.06		
Total	7139.13	23			

\*\* P<.01

<リーチング+指さし>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	4317.48	1	4317.48	48.57	**
B (月齢)	886.95	1	886.95	9.98	**
AxB	490.51	1	490.51	5.52	*
Error	1777.99	20	88.90		
Total	7472.93	23			

\* P<.05

\*\* P<.01

<喃語以上の発声>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1883.28	1	1883.28	15.95	**
B (月齢)	915.14	1	915.14	7.75	*
AxB	16.67	1	16.67	0.14	
Error	2361.38	20	118.07		
Total	5176.46	23			

\* P<.05

\*\* P<.01

Table 1-7にみられるように、〈母親注視〉には障害の有無、月齢それぞれの主効果と交互作用いずれにも有意差は認められなかった。従って、健常児とダウン症児、また年少児と年長児の間で〈母親注視〉に差がなかったといえる。

身体活動では、〈リーチング〉で障害の有無の主効果のみに1%水準で有意差が認められた。従って、ダウン症児が健常児よりも〈リーチング〉が少なかったといえる。

〈指さし〉では、障害の有無、月齢それぞれの主効果、また障害×月齢の交互作用とともに1%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、交互作用はダウン症児では年少児、年長児間の差が有意でなかったのに対し、健常児では年長児が年少児より有意に多かった( $t=4.33$ ,  $df=10$ ,  $p<.01$ )ことに基づいていた。従って、〈指さし〉は、ダウン症児が健常児より、また年少児が年長児より少なく、健常児では発達の増加をしているのに対し、ダウン症児では変化が少なかったといえる。

また、〈リーチング+指さし〉でも、障害の有無、月齢のそれぞれの主効果に1%、障害×月齢の交互作用に、5%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、交互作用はダウン症児で年少児、年長児間の差が有意でないのに対して、健常児では年長児が年少児より有意に多い( $t=3.95$ ,  $df=10$ ,  $p<.01$ )ことに基づいていた。従って、〈リーチング〉と〈指さし〉をあわせた全身体活動による要求伝達も、ダウン症児が健常児より、また年少児が年長児より少ないが、ダウン症児では発達の変化が少なかったのに対して、健常児では増加していたといえる。

〈喃語以上の発声〉では、障害の主効果に1%水準、月齢の主効果に5%水準で有意差が認められた。従って、〈喃語以上の発声〉は、ダウン症児が健常児より、また年少児が年長児よりも少なかったといえる。

以上から「取りあげ場面」における伝達行為の結果は次のようにまとめられる。

- ①ダウン症児の〈リーチング〉、〈指さし〉による要求伝達は、健常児より少なく、また発達の変化も少なかった。
- ②健常児では、〈指さし〉が年長になるに従い著しく増加した。

③ 〈喃語以上の発声〉による要求伝達はダウン症児が健常児に比べて少ないものの、両群ともに同様の発達の増加の傾向を示した。

④ 〈母親注視〉による要求伝達は、健常児、ダウン症児に差はなく、また両群ともに発達的变化は少なかった。

#### ii) 「妨害場面」

Table 1-8に、「妨害場面」80観察時点に生じた〈母親注視〉、〈提示行為〉、全身を動かす、机をたたく、物をたたくの各身体活動を合計した〈不快な身体活動〉、〈喃語以上の発声〉及び〈むずかり〉の各活動の平均回数とSDを示した。

次に、障害の有無、月齢グループを要因として、2要因の分析分散を行った。結果はTable 1-9のとおりである。

各活動について、その平均生起率を健常児の年少、年長グループ、ダウン症児の年少、年長グループに分けて示したものがFig. 1-3である。

Table 1-9にみられるように、〈母親注視〉では障害の主効果に有意差は認められなかったが、月齢の主効果と障害×月齢の交互作用にそれぞれ5%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、交互作用はダウン症児では発達的变化が少ないのに対し、健常児では年長児が年少児より有意に多かった( $t=3.07$ ,  $df=10$ ,  $p<.05$ )ことに基づいていた。従って、〈母親注視〉は、年少児ではダウン症児、健常児に差はないが、健常児では年長になるに従い増加するのに対し、ダウン症児では変化が少ないといえる。

母親への〈提示行為〉は、障害、月齢それぞれの主効果、及び障害×月齢の交互作用のいずれにも1%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、交互作用は、ダウン症児が年少児、年長児間の差が少なかったのに対し、健常児では年長児が年少児より有意に多かった( $t=4.39$ ,  $df=10$ ,  $p<.01$ )ことに基づいていた。従って、〈提示行為〉はダウン症児が健常児に比べて少なく、健常児では年長になるに従い増加するが、ダウン症児ではほとんど変化がなく少なかったといえる。

〈不快な身体活動〉では、障害の主効果に5%水準で、月齢の主効果に1%水準で有

Table 1-8 「妨害場面 (80観察時点)」における各活動の生起回数の平均とSD

		母親注視	提示行為	不快な身体活動	喃語以上の発声	むずかり
Nor	年少	7.8 ( 8.9)	5.8 ( 8.8)	25.7 (15.7)	15.5 (18.8)	1.5 ( 2.1)
	年長	33.0 (18.6)	29.0 ( 6.1)	3.7 ( 6.1)	54.0 (14.9)	0 ( 0 )
DS	年少	10.3 ( 7.9)	1.0 ( 2.2)	40.7 (18.7)	5.0 ( 7.8)	16.8 (20.7)
	年長	11.3 (12.4)	1.7 ( 2.4)	24.0 (17.3)	13.7 (13.5)	12.2 (13.7)

( ) :SD

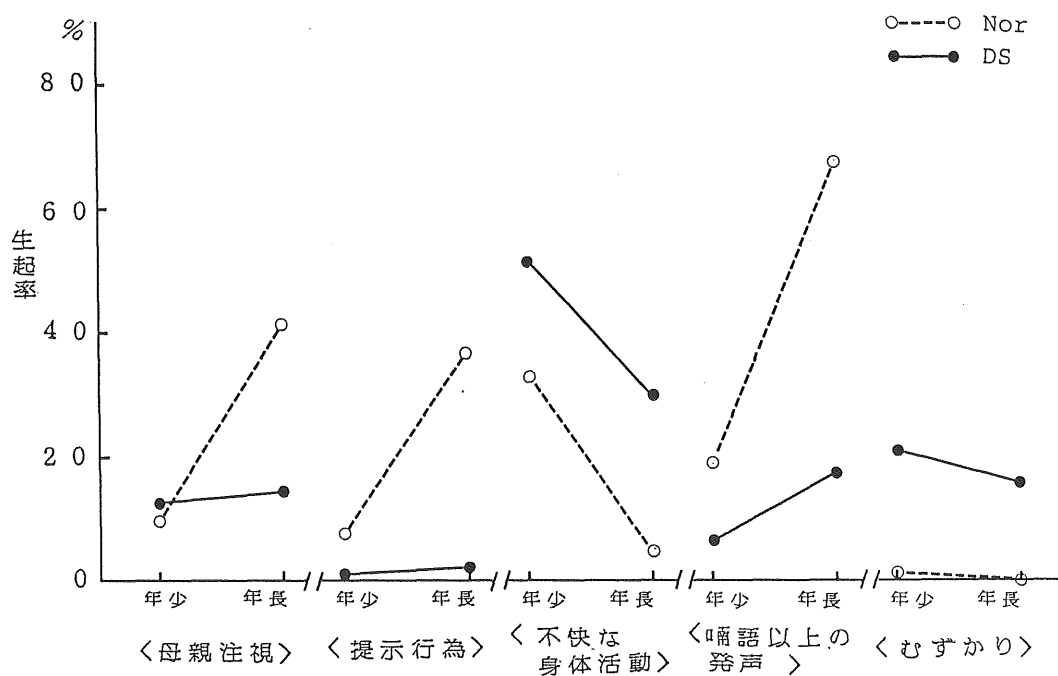


Fig. 1-3 「妨害場面」における各活動の平均生起率

Table 1-9 「妨害場面」における各活動に関する分散分析表

<母親注視>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	471.71	1	471.71	2.32	
B (月齢)	905.28	1	905.28	4.45	*
AxB	1048.08	1	1048.08	5.15	*
Error	4071.00	20	203.55		
Total	6496.07	23			

\* P<.05

<提示行為>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	2234.94	1	2234.94	26.05	**
B (月齢)	1326.11	1	1326.11	15.46	**
AxB	995.88	1	995.88	11.61	**
Error	1715.95	20	85.80		
Total	6272.88	23			

\*\* P<.01

<不快な身体活動>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1879.74	1	1879.74	6.57	*
B (月齢)	3019.53	1	3019.53	10.56	**
AxB	117.93	1	117.93	0.41	
Error	5720.20	20	286.01		
Total	10737.39	23			

\* P<.05

\*\* P<.01

<喃語以上の発声>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	3405.78	1	3405.78	14.01	**
B (月齢)	3139.59	1	3139.59	12.92	**
AxB	799.26	1	799.26	3.29	
Error	4861.75	20	243.09		
Total	12206.39	23			

\*\* P<.01

<むずかり>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	2057.20	1	2057.20	10.49	**
B (月齢)	144.06	1	144.06	0.73	
AxB	0.48	1	0.48	0.00	
Error	3924.09	20	196.20		
Total	6125.83	23			

\*\* P<.01



意差が認められ、ダウン症児が健常児よりも多く〈不快な身体活動〉を行ったが、ダウン症児、健常児ともに、年長になるに従い、この活動が減少したといえる。

〈喃語以上の発声〉では、障害、月齢それぞれの主効果に、1%の水準で有意差が認められた。従って、ダウン症児は健常児より、また年少児は年長児より〈喃語以上の発声〉が少なかったといえる。

〈むずかり〉の発声は、障害の主効果のみに、1%水準で有意差が認められた。従ってダウン症児が健常児よりも多く〈むずかり〉を発声していたといえる。

以上から、「妨害場面」における伝達行為の結果は、次のようにまとめることができる。

- ① ダウン症児の〈提示行為〉による伝達は、年少児、年長児ともにほとんど出現しなかった。〈提示行為〉の代わりに、物をたたく等の〈不快な身体活動〉や〈むずかり〉が健常児よりも多く見られたが、〈不快な身体活動〉は年長児で減少した。
- ② 健常児では、〈提示行為〉が年長になるに従い増加した。
- ③ 〈喃語以上の発声〉による要求伝達はダウン症児が健常児に比べ少ないものの、両群ともに発達の増加の傾向を示した。
- ④ 〈母親注視〉による要求伝達は、年長児では増えるが、ダウン症児では変化が少なかった。

#### b) その他の場面における活動

##### i) 「新奇刺激提示場面」

Table 1-10に「新奇刺激提示場面」40観察時点に生起した〈母親注視〉、〈リーチング〉、〈指さし〉、〈リーチング+指さし〉、〈喃語以上の発声〉の平均回数とSDを示した。

また、障害の有無、月齢グループを要因とした2要因の分散分析の結果はTable 1-11のとおりである。

各活動についての平均生起率を、健常児の年少、年長グループ、ダウン症児の年少、年長グループに分けて示したものが、Fig. 1-4である。

Table 1-10 「新奇刺激提示場面（40観察時点）」における各活動の生起回数  
平均とSD

		母親注視	リーチング	指さし	リーチング+ 指さし	喃語以上の 発声
Nor	年少	3.0 (1.9)	12.8 (7.6)	0.3 (0.7)	13.1 (8.1)	10.2 (10.5)
	年長	3.3 (2.9)	22.8 (7.9)	7.7 (6.6)	30.5 (5.1)	24.0 (5.0)
DS	年少	2.2 (0.9)	4.3 (2.1)	0 (0)	4.3 (2.1)	2.3 (2.1)
	年長	3.5 (3.2)	6.5 (2.0)	0 (0)	6.5 (2.0)	4.0 (3.3)

( ):SD

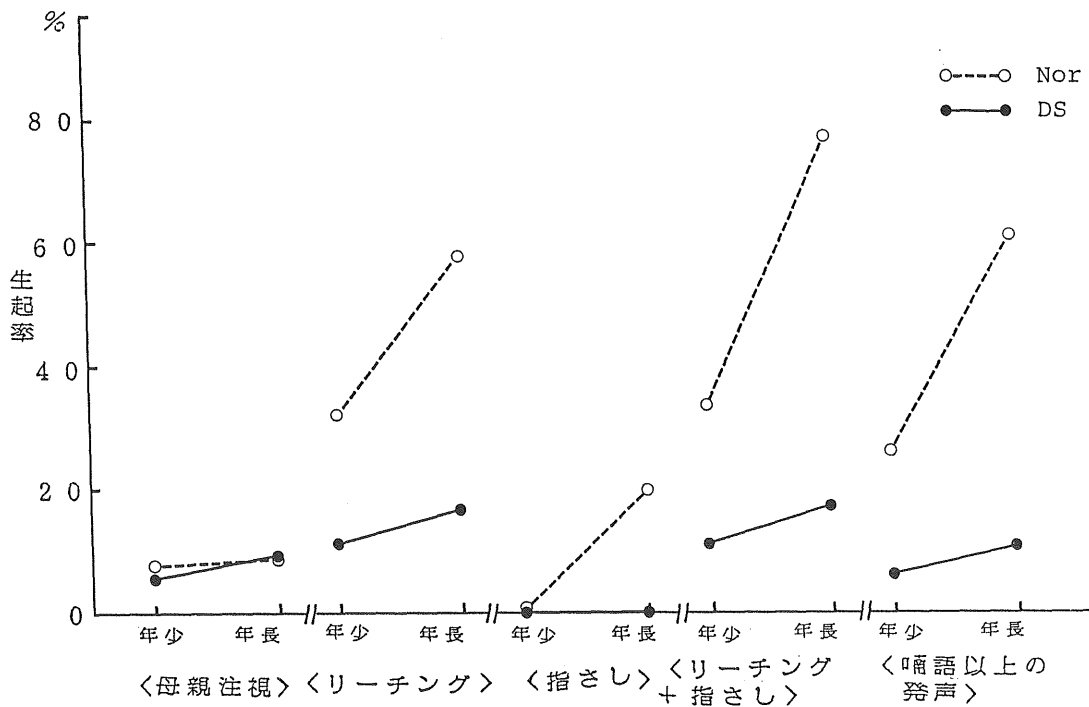


Fig. 1-4 「新奇刺激提示場面」における各活動の平均生起率

Table 1-11 「新奇刺激提示場面」における各活動に関する  
分散分析表

<母親注視>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	3.30	1	3.30	0.05	
B (月齢)	13.35	1	13.35	0.22	
AxB	0.40	1	0.40	0.01	
Error	1199.93	20	60.00		
Total	1216.98	23			

<リーチング>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	2258.16	1	2258.16	23.91	**
B (月齢)	784.33	1	784.33	8.31	**
AxB	248.33	1	248.33	2.63	
Error	1888.78	20	94.44		
Total	5179.59	23			

\*\* P<.01

<指さし>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	816.67	1	816.67	9.38	**
B (月齢)	543.40	1	543.40	6.24	*
AxB	543.40	1	543.40	6.24	*
Error	1741.40	20	87.07		
Total	3644.87	23			

\* P<.05

\*\* P<.01

<リーチング+指さし>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	4061.20	1	4061.20	48.80	**
B (月齢)	1851.53	1	1851.53	22.25	**
AxB	947.53	1	947.53	11.39	**
Error	1664.28	20	83.21		
Total	8524.54	23			

\*\* P<.01

<喃語以上の発声>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	3496.92	1	3496.92	21.67	**
B (月齢)	1303.90	1	1303.90	8.08	**
AxB	540.55	1	540.55	3.35	
Error	3227.09	20	161.35		
Total	8568.46	23			

\*\* P<.01

Table 1-11にみられるように、〈母親注視〉は、障害、月齢それぞれの主効果、また交互作用ともに、有意差は認められなかった。〈リーチング〉では、障害、月齢それぞれの主効果に1%水準で有意差が認められた。〈指さし〉では、障害の主効果に1%水準で、月齢の主効果に5%水準で、また障害×月齢の交互作用に5%水準で、それぞれ有意差が認められた。下位検定を試みた結果、交互作用はダウン症児が年少児、年長児ともに〈指さし〉が出現していないのに対し、健常児の年長児では年少児よりも〈指さし〉をしていた( $t=2.50$ ,  $df=10$ ,  $p<.05$ )ことに基づいていた。〈リーチング+指さし〉も、障害、月齢それぞれの主効果及び障害×月齢の交互作用ともに、1%水準で有意差が認められた。交互作用は、ダウン症児が年少児、年長児で変化が少ないのに対して、健常児では年少児より年長児が有意に多い( $t=4.47$ ,  $df=10$ ,  $p<.01$ )ことに基づいていた。〈喃語以上の発声〉は、障害の主効果に1%水準で、また月齢の主効果に1%水準で有意差が認められた。

従って、〈母親注視〉はダウン症児、健常児、年少児、年長児ともに差がない。〈リーチング〉では、ダウン症児が健常児よりも、また年少児が健常児よりも、また年少児が年長児よりも少ないが、ダウン症児に発達的变化がないのに対し、健常児では年長で急激に増加している。〈リーチング+指さし〉も〈指さし〉と同様の傾向である。〈喃語以上の発声〉は、ダウン症児が健常児より、年少児が年長児より少なかったといえる。

また、「新奇刺激提示場面」は、Table 1-7とTable 1-11及びFig 1-2とFig 1-4を比較してもわかるように、「取りあげ場面」と似た傾向にある。ただ、〈リーチング〉が、新奇刺激場面では月齢の主効果が有意であり、年少児よりも年長児で多い点が異なっていた。

#### ii)「親近化場面」

Table 1-12に、「親近化場面」120観察時点に生じた〈母親注視〉、〈リーチング+指さし〉、〈提示行為〉、〈喃語以上の発声〉の平均回数とSDを示した。

また、障害の有無、月齢グループを要因とした2要因の分散分析の結果はTable 1-13のとおりである。

Table 1-12 「親近化場面（120観察時点）」における各活動の  
生起回数（平均とSD）

		母親注視	リーチング+ 指さし	提示行為	喃語以上の 発声
Nor	年少	13.7 (6.0)	1.2 (1.1)	0.7 (0.7)	12.2 (10.3)
	年長	11.8 (5.6)	3.5 (2.4)	1.5 (1.6)	31.3 (12.1)
DS	年少	7.0 (2.2)	1.7 (1.5)	0.3 (0)	5.3 (5.3)
	年長	9.2 (5.1)	1.0 (1.2)	0 (0)	22.0 (15.5)

( ) : SD

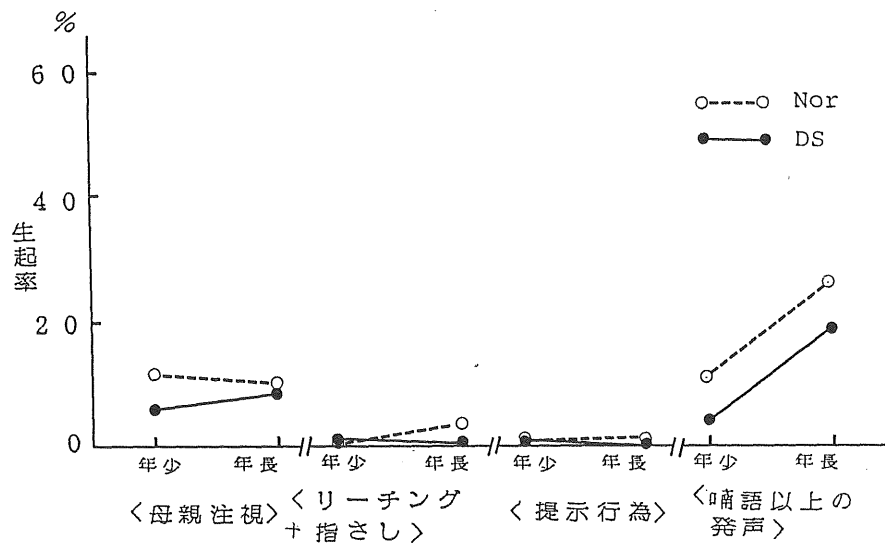


Fig. 1-5 「親近化場面」における各活動の平均生起率

Table 1-13 親近化場面」における各活動に関する分散分析表

〈母親注視〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	85.13	1	85.13	3.78		
B (月齢)	0.24	1	0.24	0.01		
AxB	13.20	1	13.20	0.59		
Error	449.75	20	22.49			
Total	548.32	23				

〈リーディング+指さし〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	22.62	1	22.62	1.08	
B (月齢)	22.62	1	22.62	1.08	
AxB	84.00	1	84.00	4.02	
Error	417.42	20	20.87		
Total	546.67	23			

〈提示行爲〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	63.38	1	63.38	6.13	*
B (月齢)	1.31	1	1.31	0.13	
AxB	9.13	1	9.13	0.88	
Error	206.68	20	10.33		
Total	280.49	23			

〈喃語以上の発声〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	266.00	1	266.00	3.38	
B (月齢)	1177.40	1	1177.40	14.95	**
AxB	1.76	1	1.76	0.02	
Error	1574.66	20	78.73		
Total	3019.82	23			

\*\* P<.01

Table 1-15 「自由あそび場面」における各活動に関する分散分析表

〈母親注視〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	253.50	1	253.50	5.81	*	
B (月齢)	0.03	1	0.03	0.00		
AxB	19.80	1	19.80	0.45		
Error	872.84	20	43.64			
Total	1146.17	23				

〈リーディング+指さし〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	233.13	1	233.13	24.24	**
B (月齢)	33.61	1	33.61	3.49	
AxB	33.61	1	33.61	3.49	
Error	192.35	20	9.62		
Total	492.69	23			

〈提示行爲〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	244.48	1	244.48	9.09	**
B (月齢)	3.23	1	3.23	0.12	
AxB	9.63	1	9.63	0.36	
Error	537.78	20	26.89		
Total	795.123	23			

〈喃語以上の発声〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	728.20	1	728.20	7.22	*
B (月齢)	800.42	1	800.42	7.93	*
AxB	54.00	1	54.00	0.54	
Error	2017.50	20	100.87		
Total	3600.11	23			

\*\* P<.01

各活動についての平均生起率を、健常児の年少、年長グループ、ダウン症児の年少、年長グループに分けて示したものがFig. 1-5である。

Table 1-13にみられるように、〈提示行為〉で月齢の主効果に5%水準で有意差が認められ、また〈喃語以上の発声〉で、月齢の主効果に1%水準で有意差が認められた。

従って、「親近化場面」では、〈提示行為〉はダウン症児より健常児が少なく、また、〈喃語以上の発声〉は、年少児より年長児が多かったといえる。

### iii)「自由あそび場面」

Table 1-14に、「自由あそび場面」200観察時点に生起した〈母親注視〉、〈リーチング+指さし〉、〈提示行為〉、〈喃語以上の発声〉の平均回数とSDを示した。

また、障害の有無、月齢グループを要因とした2要因の分散分析の結果はTable 1-15のとおりである。

各活動についての平均生起率を、健常児の年少、年長グループ、ダウン症児の年少、年長グループに分けて示したものがFig. 1-6である。

Table 1-15にみられるように、〈母親注視〉で障害の主効果に5%水準で有意差が認められた。〈リーチング+指さし〉で、障害の主効果に1%水準で、また〈提示行為〉で、障害の主効果に1%水準で有意差が認められた。〈喃語以上の発声〉では、障害、月齢のそれぞれの主効果に、ともに5%水準で有意差が認められた。

従って、「自由あそび場面」では、ダウン症児が健常児より少なく母親を注視し、各身体活動でも、ダウン症児が健常児より少ないといえる。また、〈喃語以上の発声〉では、ダウン症児が健常児より少ないが、年長になるにつれて、ダウン症児、健常児ともに増加したといえる。

最後に、生起頻度の分析のまとめとして、Table 1-16に各場面における分散分析の有意差を各活動ごとにまとめて示した。

Table 1-16からもわかるように、〈母親注視〉は「妨害場面」と「自由あそび場面

Table 1-14 「自由あそび場面（200観察時点）における各活動の  
生起回数の平均とSD

		母親注視	リーチング+ 指さし	提示行為	喃語以上の 発声
Nor	年少	29.5 (12.5)	1.8 (1.9)	6.2 (4.9)	29.5 (14.2)
	年長	33.7 (8.7)	5.3 (5.5)	7.8 (4.9)	74.7 (36.3)
DS	年少	18.5 (7.9)	0 (0)	2.7 (4.4)	12.8 (8.6)
	年長	19.7 (16.7)	0 (0)	1.8 (2.6)	34.5 (27.2)

( ) :SD

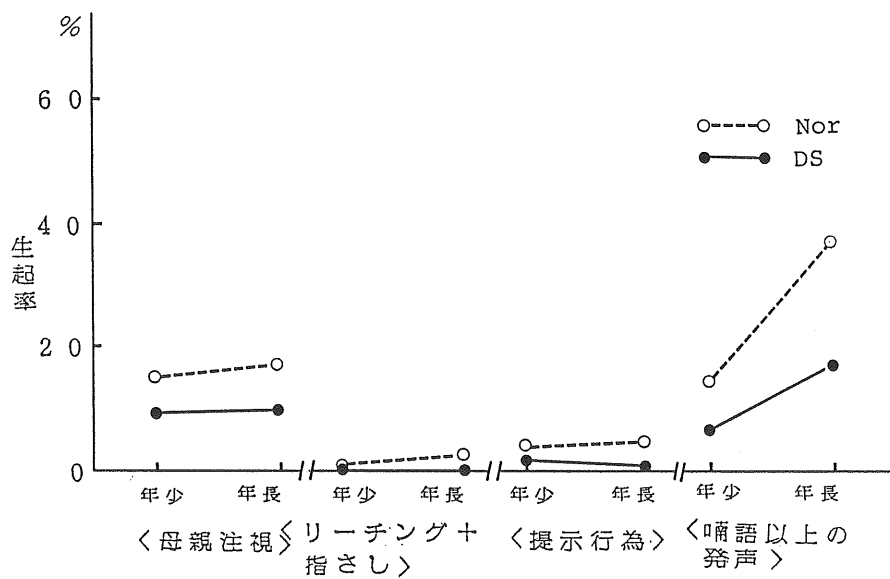


Fig.1-6 「自由あそび場面」における各活動の平均生起率



Table 1-16 各場面の主な活動に関する分散分析による有意差

活動	要因	テスト場面		その他の場面		
		取りあげ場面	妨害場面	新奇刺激提示場面	親近化場面	自由あそび場面
母親注視	A	-	-	-	-	*
	B	-	*	-	-	-
	AxB	-	*	-	-	-
リーチング+指さし	A	**	-	**	-	**
	B	**	-	**	-	-
	AxB	*	-	**	-	-
提示行為	A	-	**	-	*	**
	B	-	**	-	-	-
	AxB	-	**	-	-	-
喃語以上の発声	A	**	**	**	-	*
	B	*	**	**	**	*
	AxB	-	-	-	-	-

A:障害 B:月齢

\* P<.05, \*\* P<.01, - N.S.

」のみに有意差がみられ、全体として、ダウン症児、健常児、年少児、年長児で差が少なかったことが示される。それに対して、〈身体活動〉は全場面で障害、月齢の主効果に有意差がみられ、また交互作用も多くみられることから、身体活動はダウン症児は健常児より、また年少児は年長児より少なかったことが示される。

〈喃語以上の発声〉は、ほとんどの場面で障害、月齢に有意差がみられるが、交互作用はみられないことから、ダウン症児が健常児より発声が少ないものの月齢の増加に従い増加したことが示される。

## B) 伝達行為の組み合わせパターンの分析

### a) 意図的伝達パターンの頻度

「取りあげ場面」80観察時点における各カテゴリーの平均生起頻度とSDをTable 1-17に示した。

次に、各カテゴリーの生起回数を全観察時点に対する割合に直し、角変換( $\sin^{-1}\sqrt{X}$ )を施した上で、障害の有無、月齢グループを要因として、2要因の分散分析を行った。その結果がTable 1-18である。

また、各カテゴリーの平均生起率を、健常児の年少、年長グループ、ダウン症児の年少、年長グループに分けて示したものがFig. 1-7である。

Table 1-18にみられるように、全カテゴリーを合わせたもので、障害の主効果に1%水準で、また月齢の主効果に5%水準で有意差が認められた。従って、全意図的な伝達パターンは、ダウン症児が健常児より少なく、また年少児が年長児よりも少なかったといえる。

上位カテゴリー別にみても、カテゴリーⅡで、障害の主効果に1%水準で、また月齢の主効果に5%水準で有意差が認められた。従って、2つの活動を組み合わせる要求形式は、ダウン症児が健常児より、また年少児が年長児より少なかったといえる。

カテゴリーⅢは、障害の主効果のみに、1%水準で有意差が認められた。従って、3つの活動を組み合わせる要求形式は、ダウン症児が健常児よりも少なかったとい

Table 1-17 意図的伝達パターンの各カテゴリーの生起回数の平均とSD

	I				II				III	I+II+III
	①(L)	②(P)	③(V)	小計	④(LP)	⑤(PV)	⑥(LV)	小計	(LPV)	合計
Nor 年少	6.5	8.8	9.3	24.7	1.8	7.2	2.3	11.3	6.0	41.9
	(2.9)	(7.2)	(10.2)	(10.6)	(2.0)	(5.8)	(2.3)	(7.1)	(5.9)	(16.2)
年長	5.8	12.7	4.5	23.0	4.2	18.5	1.8	24.5	12.0	59.5
	(4.7)	(5.7)	(3.0)	(4.9)	(3.0)	(11.4)	(1.5)	(7.1)	(5.6)	(11.1)
DS 年少	8.8	2.2	2.7	13.7	0.5	1.3	1.3	3.2	0.3	17.1
	(5.4)	(2.2)	(2.8)	(6.0)	(0.8)	(2.6)	(1.7)	(4.6)	(0.7)	(9.2)
年長	10.0	2.8	10.5	23.3	0.8	2.3	2.8	6.0	0.5	29.7
	(7.3)	(2.0)	(7.2)	(3.0)	(0.9)	(3.5)	(2.4)	(5.8)	(1.1)	(8.8)

( ):SD

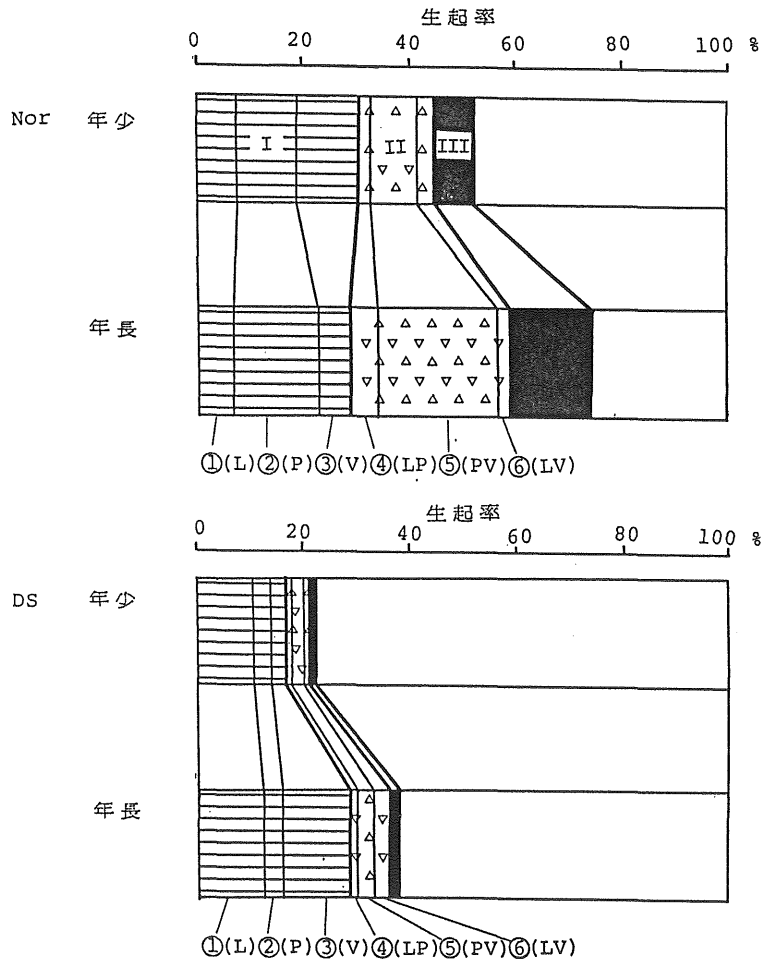


Fig. 1-7 意図的伝達パターンの平均生起率

Table 1-18 意図的伝達パターン各カテゴリーに関する分散分析表

①(L)

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	60.17	1	60.17	0.97	
B (月齢)	3.23	1	3.23	0.05	
AxB	4.51	1	4.51	0.07	
Error	1234.45	20	61.72		
Total	1302.35	23			

②(P)

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	808.52	1	808.52	12.56	**
B (月齢)	129.27	1	129.27	2.01	
AxB	16.17	1	16.17	0.25	
Error	1286.99	20	64.35		
Total	2240.95	23			

\*\* P<.01

③(V)

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	6.83	1	6.83	0.09	
B (月齢)	88.94	1	88.94	1.21	
AxB	400.17	1	400.17	5.45	*
Error	1468.41	20	73.42		
Total	1964.34	23			

\* P<.05

I

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	174.42	1	174.42	3.58	
B (月齢)	70.38	1	70.38	1.45	
AxB	109.65	1	109.65	2.25	
Error	974.02	20	48.70		
Total	1328.48	23			

④(LP)

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	176.04	1	176.04	4.76	*
B (月齢)	45.93	1	45.93	1.24	
AxB	9.38	1	9.38	0.25	
Error	739.46	20	36.97		
Total	970.80	23			

\* P<.05

⑤(PV)

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1584.38	1	1584.38	21.84	**
B (月齢)	336.00	1	336.00	4.63	*
AxB	109.23	1	109.23	1.51	
Error	1451.21	20	72.56		
Total	3480.81	23			

\* P<.05  
\*\* P<.01

⑥(LV)

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	0.08	1	0.08	0.00	
B (月齢)	6.20	1	6.20	0.19	
AxB	40.56	1	40.56	1.21	
Error	670.03	20	33.50		
Total	716.87	23			

II

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1544.01	1	1544.01	23.29	**
B (月齢)	442.90	1	442.90	6.68	*
AxB	69.02	1	69.02	1.04	
Error	1325.52	20	66.28		
Total	3381.45	23			

\* P<.05  
\*\* P<.01

Table 1-18

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1641.76	1	1641.76	43.05	**
B (月齡)	108.80	1	108.80	2.85	
AxB	89.32	1	89.32	2.34	
Error	762.79	20	38.14		
Total	2602.67	23			** P<.01

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	2503.08	1	2503.08	20.91	**
B (月齡)	765.01	1	765.01	6.39	*
AxB	0.09	1	0.09	0.00	
Error	2394.57	20	119.73		
Total	5662.76	23			* P<.05 ** P<.01

える。

下位カテゴリーでは、②(P)と④(LP)の障害の主効果に、それぞれ1%、5%水準で有意差が認められた。従って、単一の身体活動による活動、注視と身体活動の組み合わせによる伝達形式のいずれも、ダウン症児が健常児よりも少なかったといえる。

また、③(V)の障害×月齢の交互作用に、5%水準で有意差が認められた。これは、下位検定の結果、ダウン症児で有意に増加した( $t=2.63$ ,  $df=10$ ,  $p<.05$ )のに対し、健常児でやや減少する傾向があったことに基づいていた。従って、単一の発声活動による伝達は、年長になるとダウン症児で増加するが、健常児でやや減少する傾向にあったといえる。

⑤(PV)では、障害と月齢のそれぞれの主効果に、1%、5%水準で有意差が認められた。従って、身体活動と発声の組み合わせは、ダウン症児が健常児より、また年少児が年長児より少なかったといえる。

以上のように、ほとんどのカテゴリーにおける生起頻度は健常児がダウン症児より多くなっているが、これは各活動の生起頻度がいずれも健常児が多い傾向にあるという結果から当然のことであろう。

そこで、全意図的伝達パターンの中で、どのような伝達形式が中心にされているかをみるために、全意図的伝達パターンを100とし、その中における各カテゴリーの比率について検討することにする。

#### b) 全意図的伝達パターンにおける各カテゴリーの構成比

全意図的伝達パターンの頻度を100とし、各カテゴリーの構成比(%)を示したものがTable 1-19である。また、それらを健常児の年少、年長グループ、ダウン症児の年少、年長グループに分けて示したものがFig. 1-8である。

まず、上位グループの構成比について、障害の有無、月齢グループ別にカイ2乗検定を行ったところ、健常児とダウン症児の間に1%水準で有意差が認められた(カイ2乗値=32.0,  $df=2$ )が、年少児、年長児間では、有意差が認められなかった。また、障害×月齢の近似的な交互作用の検定(岩原,1951)を試みたところ、1%

Table 1-19 意図的伝達パターンの各カテゴリーの構成比 (%)

		I			小計	II			小計	III
		①(L)	②(P)	③(V)		④(LP)	⑤(PV)	⑥(LV)		(LPV)
Nor	年少	18.5	22.7	17.9	59.1	4.1	19.0	6.0	29.1	11.8
		(9.6)	(18.3)	(15.3)	(17.0)	(3.3)	(14.1)	(4.6)	(17.5)	(10.0)
	年長	10.9	20.3	7.9	39.1	8.1	28.9	3.7	40.7	20.2
		(10.9)	(6.2)	(6.2)	(6.2)	(6.2)	(13.4)	(3.3)	(5.5)	(8.7)
DS	年少	60.7	9.3	17.3	87.3	2.0	4.5	5.2	11.7	1.0
		(29.5)	(9.7)	(24.5)	(17.0)	(3.2)	(8.3)	(5.4)	(14.7)	(2.4)
	年長	31.3	10.5	39.7	81.5	2.7	6.0	8.9	17.6	0.9
		(17.2)	(7.8)	(30.5)	(13.7)	(3.1)	(6.9)	(6.8)	(11.9)	(2.3)

( ):SD

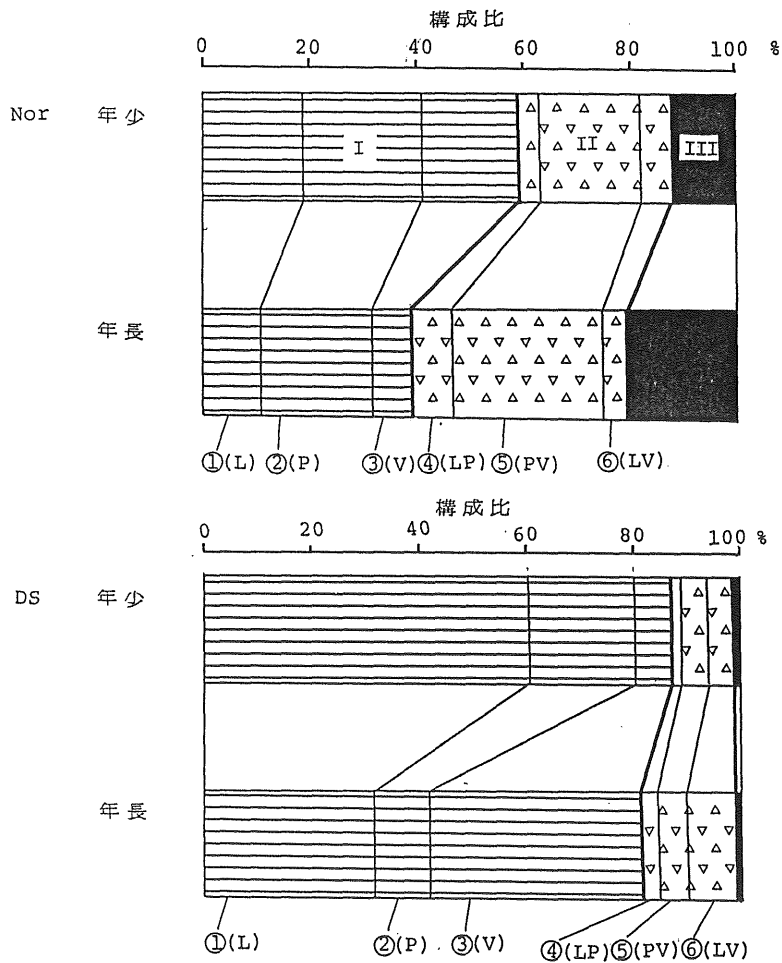


Fig. 1-8 意図的伝達パターンの構成比

水準で有意差が認められた(カイ 2 乗値 = 37.2,  $df = 2$ )。

従って、健常児とダウン症児とでは構成比が異なること、また構成比の発達的变化が、健常児とダウン症児では異なることが示されたので、障害別に、カテゴリーの構成比の発達的变化をみることにした。

健常児、ダウン症児ごとに、各カテゴリー間の CR (Critical Ratio) による多重比較を行ったところ、ダウン症児の年少では、I が III より、I が II より、II が III より、それぞれ有意に多かった(それぞれ、 $CR = 9.08$ ,  $p < .01$ ;  $CR = 7.50$ ,  $p < .01$ ;  $CR = 2.72$ ,  $p < .01$ )。従って、カテゴリーの構成比は、I、II、III の順に少なくなっていた( $I > II > III$ )といえる。

ダウン症児の年長でも、I が III より、I が II より、II が III より、それぞれ有意に多く、(それぞれ、 $CR = 6.28$ ,  $p < .01$ ;  $CR = 8.77$ ,  $p < .01$ ;  $CR = 3.65$ ,  $p < .01$ )カテゴリーの順位( $I > II > III$ )は変わらない。

健常児の年少では、I が III より、I が II より、II が III より、それぞれ有意に多く(それぞれ、 $CR = 5.50$ ,  $p < .01$ ;  $CR = 3.09$ ,  $p < .01$ ;  $CR = 2.54$ ,  $p < .05$ )、カテゴリーの比は I、II、III の順に少なくなっていた( $I > II > III$ )。

これに対して、健常児の年長では、I が III より、II が III よりも有意に多い(それぞれ、 $CR = 2.34$ ,  $p < .05$ ;  $CR = 2.50$ ,  $p < .05$ )が、I と II の間には有意な差は認められなくなり( $CR = 0.067$ ,  $p > .05$ )、カテゴリーの構成比は  $I = II > III$  という順序になった。

これは、I が年少から年長にかけて有意に減少( $t = 2.35$ ,  $p < .01$ )し、Fig. 1-8 からわかるように、II、III がやや増加したことによるといえる。

次に、I、II の下位カテゴリーについて、発達的变化をみてみたところ、ダウン症児の年少では、6つの下位カテゴリー中、①(L)の母親注視の割合が有意に最も多かった(①(L)と③(V)の比較;  $CR = 4.8$ ,  $p < .01$ )が、年長では、①(L)の母親注視が減少し( $t = 1.96$ ,  $p < .01$ )、③(V)の発声が増加する( $t = 1.88$ ,  $p < .01$ )傾向により、①(L)の母親注視は、③(V)の発声とほぼ同じ比率になる( $CR = 0.88$ ,  $p < .05$ )。

健常児では、いずれも有意差はないが、①(L)の母親注視、③(V)の発声が減



少し、④(LP)母親注視と身体活動の組み合わせと、⑤(PV)の身体活動と発声の組み合わせがやや増加していた。

以上から、伝達行為の組み合わせパターンの結果は次のようにまとめられる。

①健常児の年少では、単一の活動による伝達形式が中心であったが、年長では単一の活動による伝達の割合が減少し、注視、身体、発声活動の組み合わせによる複合的な伝達形式が主要な手段となっていた。特に、身体活動と発声の組み合わせによる伝達形式が著しく増加した。

②それに対して、ダウン症児では年少、年長ともに単一の活動による伝達の割合が最も多く、年長になっても、複合的な伝達形式があまりみられなかった。しかし、年少児では母親注視が意図的伝達手段の中心であったものが、年長になるに従い、母親注視への依存が減少し、発声による伝達も重要な手段になる傾向が示された。

#### (4) 考察

##### A) 生起頻度について

##### a) テスト場面

##### i) 「取りあげ場面」

要求伝達に際し、MAでマッチングされたにもかかわらず、ダウン症児が健常児に比べ発声活動のみならず身体活動においても生起頻度が少なく、また身体活動では発達的变化が少ないという事実はダウン症児の後の言語発達の遅れは単に音声表出の問題によるだけではなく、前言語的活動そのものの問題によることを示している。

しかしながら同時に、ダウン症児が母親注視では健常児とあまり差がないこと、発声では量的には健常児より少ないものの、発達の増加をしている点は注目されよう。このことはダウン症児が母親注視や発声によってかなり明確な伝達意図を表出していることを意味しており、伝達行為の発達では、ダウン症児が健常児と同様、Batesのいう意図的な伝達シグナル使用の段階(発話内行為)に至っているこ

とを示している。

従って、このような意図的伝達の段階にありながら、身体活動という有効な手段を十分に使用していないという点に問題があるといえよう。

ところで、リーチング、指さしは、乳幼児の言語発達の認知的基盤の重要な尺度と考えられる。特に指さしは、象徴機能の明確で重要な指標である。ダウン症児のリーチング量が少ないこと、指さしがほとんどみられないということは、ダウン症児における言語の認知的基盤、特に象徴機能の問題を示していると考えられる。

健常児の年少でリーチングが多く、年長では指さしが多くなるという傾向は、年少から年長にかけての象徴機能の発達を意味すると同時に、Bullock(1979)のいうリーチングと指さしの質的な連続性を指摘した理論を支持していると考えられる。また、この時期にリーチングの増加がやや停滞し、指さしが急増するという大浜ら(1981)の観察とも一致している。

ダウン症児では、発声のみならず身体活動も少ないという結果が得られたが、Leifer and Lewis(1984)はダウン症児が身体活動より発声活動に依存する傾向が強いことを見い出しており、本研究の結果と類似しているといえる。しかし、ダウン症児の伝達行為は発声より身体活動に比重がかかっているというGreenwald(1979)の結果とは異なるように見える。Greenwaldの研究では、ダウン症児、健常児はPiagetの感覚運動期の発達段階によってマッチングされており、本研究の精神年齢によるマッチングとは異なっているために生じた差とも考えられよう。

#### ii)「妨害場面」

ダウン症児では、健常児で多くみられた提示行為の代わりに、物をたたく等の不快な身体活動がみられたわけであるが、一方、不快な身体活動をしながらも、ある程度の母親注視や発声によって伝達意図を表出していることは、「取りあげ場面」と同様であり注目される。このことは、「妨害場面」においても、ダウン症児が健常児と同様意図的伝達の段階にあるにもかかわらず、提示行為という有効な身体活動による手段を使用しないでいることを示している。

さて、提示行為は、リーチングや指さし等の身体活動とやや異なり、「人に手渡して頼む」という物を媒介とはしているが直接的な対人指向の意味を持つ身体活動である。

ダウン症児では、こういった提示行為が出現しにくく、年長のダウン症児においてさえも、物をたたく、むずかる等の活動によって、課題を解決しようとする傾向がみられたが、このことは、「低い問題解決能力」を示しているように一見思われる。しかしながら、年長のダウン症児はM A 14カ月以上であり、ある一定の「自力による問題解決能力」は持っているはずである。それにもかかわらず「人に頼む」という「人を用いた問題解決」と「伝達能力」の間に、ある乖離があることを示していると考えられる。

Batesら(1975)は発話内行為の段階における因果性の理解を3種に分類している。ひとつは、ものを操作するためのものの使用(道具使用)であり、2番目が、ものを得たり操作するための人の使用(大人使用)、3番目が、人の注意を操作するためのもの自身の使用である。道具使用と大人使用では、単に対象が違うというだけではなく、道具使用では子どもが動作主(agent)になるのに対し、大人使用では子どもが動作主ではないということを知らなくてはならず、道具使用と大人使用が別の因果性であることを強調している。

従って、ダウン症児の提示行為が少ないということは、ある一定の問題解決能力(Batesらのいう「道具使用の因果性の理解」)を持ちながら、それを対人的な文脈の中での伝達手段として用いてゆく能力(「大人使用の因果性の理解」)の未発達に依るものといえよう。

#### b) その他の場面-テスト場面との関連-

「新奇刺激提示場面」における活動は、要求伝達を意図したものというよりも、「新奇なものへの指向性」の強さを表していると考えられる。ここでのリーチングは、「それを手に入れたい」という文字どおりの「到達行為」であり、発声もまた同様の意味を持つと考えられる。

健常児が年長にかけて身体、発声活動ともに急増しているのに対し、ダウン症

児は全体として健常児より身体、発声活動が少なく、年長にかけてもあまり変化のないことは、ダウン症児は健常児に比べ「新奇なものへの指向性」が少なかったことを意味している。

さて、Fantz(1961)によって新生児ですでに複雑で社会的な図形をより長く注視することが示されたが、さらにFagan(1970)、Bronson(1974)等は、まず2枚の同じ刺激を提示し親近化させた後、1枚を新奇刺激にしたところ、新奇刺激をより好んで見たという乳児の新奇刺激への視覚偏好性について報告している。また、Rovee-Collier(1987)は未熟新生児でも刺激への馴化が可能であること、すなわち新奇刺激への偏向性が認められた、としている。

Mirandaら(1973)は同様の手つづきによって8カ月のダウン症児は健常児に比べ、新奇刺激への偏好性の低いことを示し、認知発達と新奇刺激への指向性との関連を示した。次いで、Mirandaら(1974)は8週から40週の3群の健常児とダウン症児を比較したところ、ダウン症児の新奇刺激への視覚偏好性が健常児より数週の遅れがあることを認めている。

以上の研究は、健常児における新奇刺激への指向性の発達と、ダウン症児における遅れについて報告しているが、本研究は月齢や実験手つづきなどでは異なるものの、彼らの結果と同様の傾向が見いだされた。しかも、Mirandaらの実験ではダウン症児と健常児をCAでマッチングさせていたが、本研究ではMAでマッチングさせたにもかかわらず、ダウン症児と健常児に新奇刺激への指向性に差が見い出されたことは注目される。

このことはダウン症児の「新奇刺激への指向性」の問題がより深いものであることを意味しているであろう。

また「新奇刺激提示場面」の活動が、「取りあげ場面」での活動と類似していることも示されたが、このことは伝達行為(言語活動)と新奇なものへの指向性との関連性をも示していると思われる。すなわち、「それを手に入れたい」という新奇なものへの指向性が基盤となり、「それ」を指示し「手に入れたい」という意志を伝達する手段がとられる。

新奇刺激への指向性の弱いダウン症児では「取りあげ場面」である程度の伝達意

図を持ちながらもそれを表現しようとしないう、また前述した象徴機能そのものの問題によって表現できないということが「取りあげ場面」での健常児との差という結果になっていると考えられよう。

新奇刺激への指向性と精神発達との関連については前述したように多くの研究があるが、新奇刺激への指向性と言語発達との関連についての研究は多くない。もちろん言語発達は精神発達の基盤の上に成り立ち、間接的には新奇刺激への指向性と言語発達は関連があるといえる。しかしながら本研究でみられた「新奇刺激提示場面」と「取りあげ場面」の類似は、新奇刺激への指向性と言語発達のより直接的な関連を示唆しているように思われる。いずれにしても新奇刺激への指向性は言語発達と深いかかわりのあることは確かであろう。「親近化場面」では〈喃語以上の発声〉の年少、年長児間でのみ差がみられた。この場面は新奇に提示された玩具を手に入れた後、乳幼児が一人で玩具で遊ぶことが多く、対人的活動はあまりみられない場面であり、発声は一人あそびにおいて自然に発せられた快発声とみなすことができる。こうした発声が健常児、ダウン症児ともに年長になるにつれて増加するのである。

それに対し「自由あそび場面」は母、子が様々な玩具や状況の下であそぶ場面であり、対人的活動もみられる。この場面では全場面を通して〈母親注視〉にはじめてダウン症児が健常児より少ないという結果が出たが、この点に関しては、ダウン症児が健常児より自由あそび場面において母親とのアイコンタクトが少なかったという Jones (1980) の実験の結果とも一致している。

テスト場面では、ダウン症児は母親注視によって要求伝達をせざるを得なかったが、「自由あそび場面」では、母親への要求はしなくてもすむことが多い。このことが、「自由あそび場面」でのみ、母親注視に差がみられた理由と考えられる。

「親近化場面」や「自由あそび場面」でも、身体活動はダウン症児、健常児ともに少なく、またダウン症児は健常児に比べ、さらに少ないことが示された。このことは「親近化場面」や「自由あそび場面」の中で、要求伝達が出現すること自体が少なく、とりわけダウン症児は健常児に比べより少なかったことを意味するであろう。

発声は、ダウン症児、健常児ともに、年少から年長にかけて増加しており、これらの場面における発声活動が年長でより活発化してゆくことを示している。

#### B) 伝達行為の組み合わせパターンについて

要求伝達の各活動の量だけではなく、それらの活動の組み合わせパターンにダウン症児、健常児、年少児、年長児で差があることが見出された。

健常児では、パターンの発達的变化が認められた。健常児でのカテゴリー順位の発達的变化( $I > II > III \rightarrow I = II > III$ )は、Bullowa(1979)のいう「前言語活動では、古い形式が残り新しい形式になり古い形式が選択的になる」という図式によって説明できる。すなわち、1歳前後から1歳中期にかけて、単一の活動による伝達形式の占める割合が徐々に減り、2つ、3つの活動の組み合わせられた複合的な伝達形式が中心になってゆく。

おそらく、その後の1歳後半から2歳にかけて、Bullowaがいうように、「最終的には注視や身振りを伴わない言語のみでの伝達」になり、「ことば」だけで伝達意図を表現できるようになるものと思われる。

つまり、1歳中期(14-17カ月)は、このような言語優勢化の過渡期にあたり、注視、身体、発声の複合による「トータルコミュニケーション」の時期なのであろう。

ダウン症児では、健常児のような複合化があまり生じなく、年少児、年長児ともに、単一の活動による伝達を中心であったが、このことは、前述した身体活動の量の少なさのための結果であると考えられることもできようが、逆に「伝達形式をトータルに用いようとしない」ことの結果が身体活動の少なさになったのかもしれない。しかしながら、年長になるに従って、ダウン症児でも単一の活動の中心が母親注視から発声へと変化してゆく過程が示されたことは興味深い。母親注視より、さらに記号的な発声を用いることによって、「発話」による伝達に近づいていくことがわかる。

しかし、伝達を複合的に行わないという事実は、ダウン症児のコミュニケーション活動全体に重大な影響を与えとも考えられる。

（本実験は1982年に 筑波大学大学院修士課程教育研究科 障害児教育専攻に提出した修士論文の一部である。また長崎・池田、1982bにおいて本実験の一部を発表した。）

## 2) [実験2] ダウン症乳幼児と健常乳幼児における場面文脈による発声、 注視の使用分化

### (1) 目的

将来に言語の遅滞が予想されるダウン症乳幼児、および同一の認知レベルの健常乳幼児に対して4つの場面を操作的に設定し文脈による発声と注視の生起頻度、ならびに注視の方向性について分析することによって言語発達における場面文脈の理解、およびその遅滞の要因について検討する。

### (2) 方法

#### A) 被験児

MCC乳幼児精神発達検査によるMA11~17ヵ月の健常乳幼児群、12名(CA11~17ヵ月)とダウン症児群、12名(CA17~26ヵ月)の計24名が選ばれ、さらに健常児とダウン症児の各々1名ずつはMAでマッチングされた。月齢に関してはMA11ヵ月から13ヵ月を年少、14ヵ月から17ヵ月を年長とした。被験児は実験1の被験児と同一である。また被験児の有意味言語の獲得状況をTable 2に示した。

#### B) 手続き

被験児は机に固定され斜め向いに母親が座る(Fig.2-1)。

実験は4つの場面から成る。

(I) 提示場面：母親が玩具を操作してみせる。

(II) 親近化場面：母親は玩具を子どもに渡して一緒に操作する。

(III) 取り上げ場面：操作していた玩具を子どもの手のとどかない所に置く。

(IV) 妨害場面：操作していた玩具を子どもが一人では開けられない半透明の容器の中に入れてふたをする。

実験はI(30秒)→II(90秒)→III(60秒)→II(60秒)→IV(60秒)の順で2種類の玩具で2回行われたあとI(30秒)→II(90秒)→III(60秒)→II(60



Table 2 被験児の発話状況 (単位=人数)

	N	有意味発話数		
		0	1~2	3以上
Nor 年少 (11-13 m)	6	0	3	3
年長 (14-17 m)	6	0	0	6
DS 年少 (11-13 m)	6	5	1	0
年長 (14-17 m)	6	3	2	1

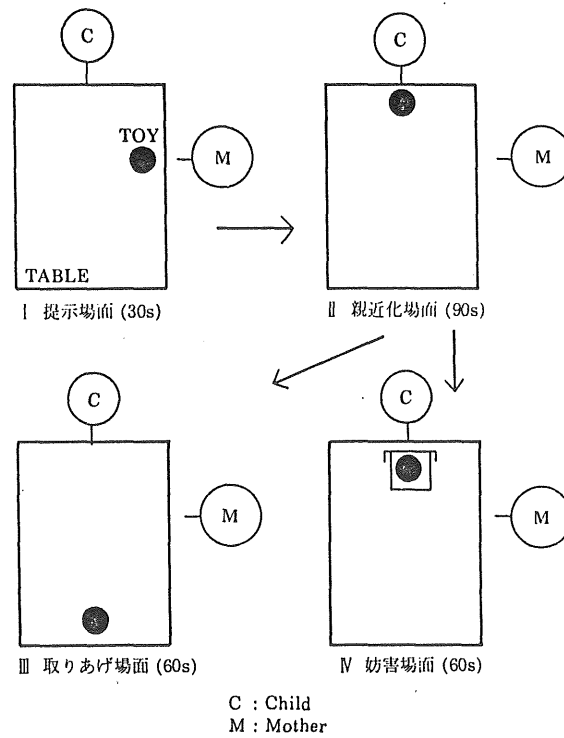


Fig. 2-1 実験場面

秒) → IV (60秒) の順で 2 種類の玩具で 2 回、計 4 回行われた。

なお実験は、被験児が眠くもなく、また空腹でもない時間を選んで行われた。  
また実験場面はビデオカメラによって V T R に記録された。

### C) 分析

V T R 再生によって次の項目について 3 秒間隔のタイムサンプリング法によってチェックした。〈発声〉：泣き声以外の喃語、原初語および言語の合計。〈注視〉：①注視対象物の注視、②母親注視、③対象物、母親以外の物や人（カメラ、実験者等）の注視。

### (3) 結果

#### A) 発声

I ~ IV の各場面での発声の平均生起率 (%) を示したのが Fig. 2-2 である。次に生起回数を全観察時点に対する割合 (%) に直し角変換 ( $\sin^{-1}\sqrt{x}$ ) を適用した上で障害の有無、月齢 (年少児、年長児)、場面 (I ~ IV) についての 3 要因の分散分析を行った。

その結果、障害の有無、月齢の主効果にそれぞれ有意差が認められ、また場面の主効果にも有意に近い傾向が見いだされた (それぞれ、 $F = 52.23$ 、 $df = 1/80$ 、 $p < 0.01$ ;  $F = 2.59$ 、 $df = 1/80$ 、 $p < 0.01$ ;  $F = 2.59$ 、 $df = 3/80$ 、 $p \doteq 0.05$ )。また障害 × 月齢の交互作用に有意差が、障害 × 場面の交互作用に有意に近い傾向が見いだされた (それぞれ、 $F = 3.54$ 、 $df = 1/80$ 、 $p < 0.01$ ;  $F = 2.67$ 、 $df = 3/80$ 、 $p \doteq 0.05$ )。

そこで下位検定を試みたところ、健常児、ダウン症児ともに月齢の差が有意であったが、健常児でより強い月齢差がみられた (それぞれ、 $F = 21.70$ 、 $df = 1/46$ 、 $p < 0.01$ ;  $F = 14.91$ 、 $df = 1/46$ 、 $p < 0.01$ )。また健常児では場面の差が有意に近い傾向を示した ( $F = 2.22$ 、 $df = 3/44$ 、 $p \doteq 0.05$ ) がダウン症児では有意ではなかった。

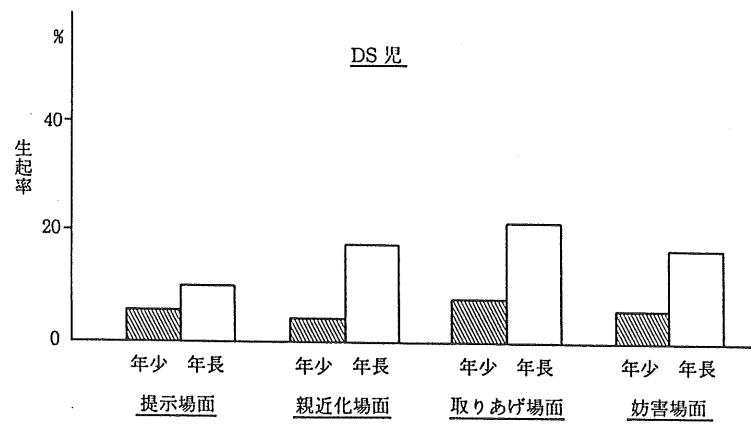
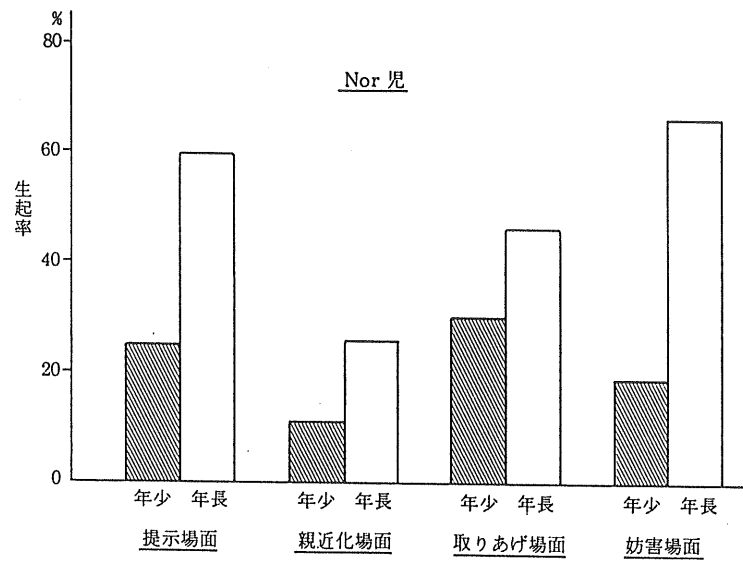


Fig. 2-2 発声の平均生起率

多重比較の結果、健常児では、Ⅱ（親近化場面）において他の3場面より5%水準以上の有意差で少ない発声をしていた。

以上から、各場面における発声の生起頻度は次のようにまとめられる。

- ①発声は健常児がダウン症児より多く、また年少児より年長児が多かった。
- ②健常児ではⅡ（親近化場面）と他の場面間の発声頻度の差が明らかで、場面による発声頻度の分化の傾向が見い出された。
- ③ダウン症児では年少から年長にかけて発声頻度は増加するものの、健常児で見られた場面分化の傾向は明らかではなかった。

## B) 注視

### a) 母親注視の頻度

4場面での母親注視の平均生起率(%)をFig. 2-3に示した。また、A)発声で行ったものと同様の分散分析を行った。

その結果、障害の有無、月齢、場面の主効果にそれぞれ有意差が認められた(それぞれ、 $F = 7.14$ 、 $df = 1/80$ 、 $p < 0.01$ ;  $F = 5.10$ 、 $df = 1/80$ 、 $p < 0.01$ ;  $F = 7.44$ 、 $df = 3/80$ 、 $p < 0.01$ )。また障害×月齢、障害×場面の交互作用も有意であった(それぞれ、 $F = 3.73$ 、 $df = 1/80$ 、 $p < 0.01$ 、 $F = 2.89$ 、 $df = 3/80$ 、 $p < 0.05$ )。

そこで健常児の年少、年長、ダウン症児の年少、年長に分けて場面の差について検討した。その結果健常児の年長児のみに有意差が認められた( $F = 8.47$ 、 $df = 3/20$ 、 $p < 0.01$ )。

多重比較を行ったところ、Ⅰ（提示場面）とⅡ（親近化場面）はそれぞれⅢ（取りあげ場面）、Ⅳ（妨害場面）より1%水準で有意に少なく、 $I = II < III = IV$ という傾向が見い出された。

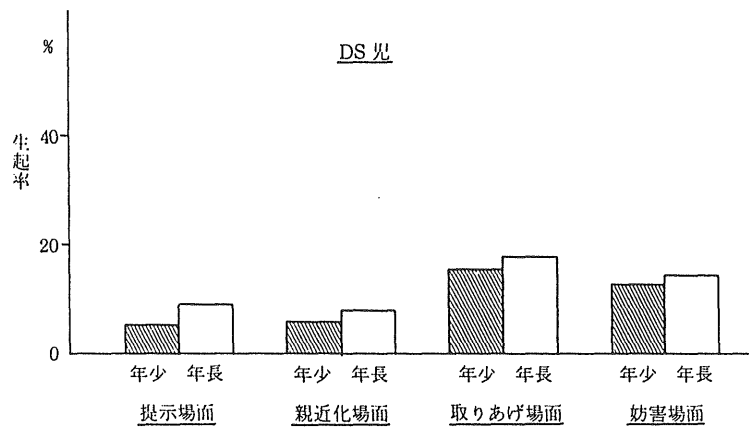
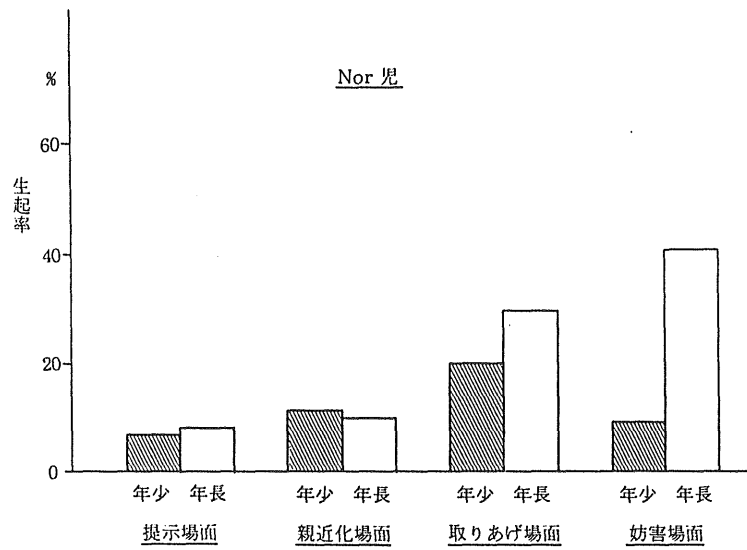


Fig. 2-3 母親注視の平均生起率

以上から母親注視の頻度については次のようにまとめられる。

- ① 健常児の年少では4場面においてほぼ同頻度で母親を注視しているが、年長になるとⅢ（取りあげ場面）、Ⅳ（妨害場面）でより頻繁に母親を注視して伝達意図を表出し、Ⅰ（提示場面）やⅡ（親近化場面）とは明らかに分化させて使用するようになった。
- ② ダウン症児では年少、年長ともに場面間での分化は不明確であった。

#### b) 注視方向

Ⅰ（提示場面）とⅡ（取りあげ場面）での〈対象物注視〉、〈母親注視〉、〈その他への注視〉の平均生起率（％）について健常児の年少、年長に分けて示したのが、Fig. 2-4である。

健常児の年少ではⅠからⅢにかけて〈母親注視〉は有意に増加し（ $t = 2.65$ 、 $p < 0.05$ ）、〈対象物注視〉がやや減少する。年長では〈対象物注視〉が有意に減少し（ $t = 3.88$ 、 $p < 0.01$ ）、〈母親注視〉が有意に増加する（ $t = 2.96$ 、 $p < 0.01$ ）。〈その他への注視〉も増加するが有意差はない。

ダウン症児の年少ではⅠからⅢにかけて〈対象物注視〉が有意に減少して（ $t = 3.40$ 、 $p < 0.01$ ）〈母親注視〉が増加する（ $t = 2.96$ 、 $p < 0.05$ ）が〈その他への注視〉が増加し（ $t = 2.95$ 、 $p < 0.05$ ）、注視全体の1/3近くを占めるようになる。ダウン症児の年長でも〈対象物注視〉が減り〈その他への注視〉が増加する（それぞれ、 $t = 6.68$ 、 $p < 0.05$ ； $t = 4.01$ 、 $p < 0.01$ ）。

以上から注視の方向については次のようにまとめられる。

- ① 健常児の年少ではⅠ（提示場面）ではほとんど対象物を注視しているがⅢ（取りあげ場面）では注視全体の1/3～1/4を母親を注視し要求伝達している。年長児ではこの傾向は一層強まる。
- ② ダウン症児ではⅠ（提示場面）からⅢ（取りあげ場面）に向け対象物の注視が減少した分だけ、母親以外、対象物以外への注視が増加し健常児とはやや異なった傾向を示した。

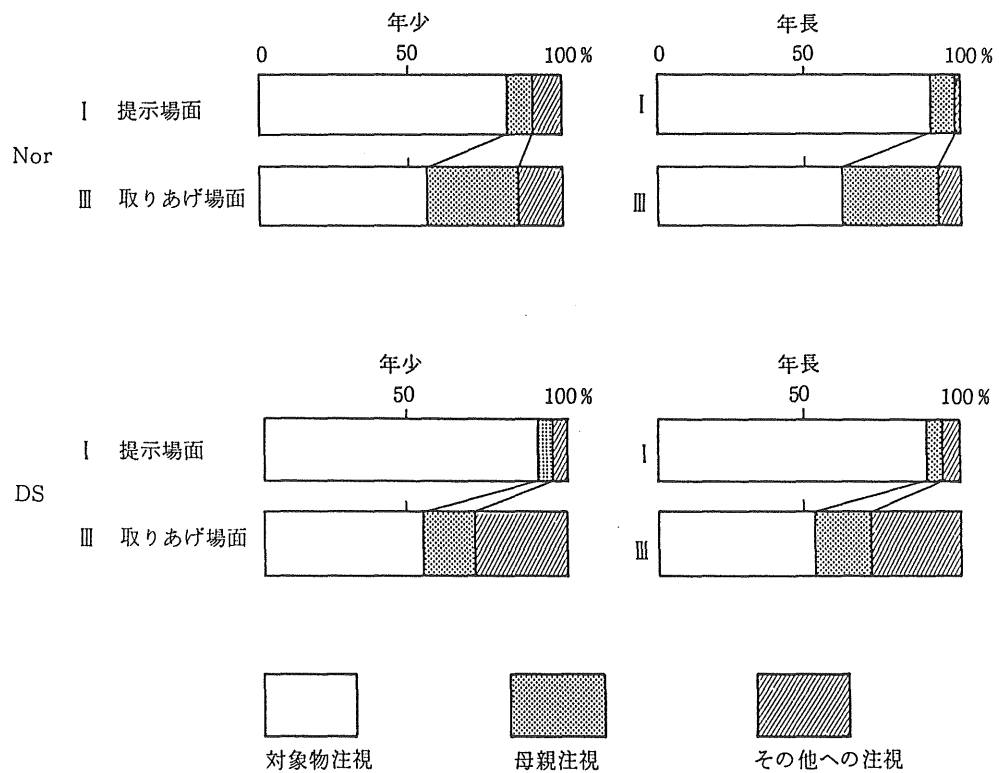


Fig. 2-4 提示場面と取りあげ場面における注視方向

#### (4) 考察

健常児の年長においては、対象物が提示されると発声が盛んになり対象物への関心を示し、次に玩具を手渡されると発声は急減し、取りあげたり、妨害すると再び急増しており、発声頻度を場面によって変化させ使用している事実が見い出された。実験場面での対象物、母親、自己という一見、空間的には類似した場面においても場面間の文脈性（対象物、母親、自己の三者間の手段・目的関係）の差異を認知し、文脈により発声量を調節し自己への伝達意図を分化させ表出しているといえよう。

注視では発声で認められた親近化場面と他の場面との分化に加え、提示場面と取りあげ場面、妨害場面が分化していた。このことは、提示場面ではほとんどが対象物を注視し、取りあげ場面や妨害場面では母親注視が急増するといった注視方向の変換によって生じていた。すなわち取りあげ場面や妨害場面では、母親注視と対象物注視を組み合わせて用いることで「母親に物をたのむ」という基本的な伝達様式を表出していたといえる。これはBatesら（1975）が指摘したproto-imperative（物を得るために人を手段とする）な要求様式といえるが、Table 2-1に示されたように健常児の年長児が全員、有意味言語（一語文）を獲得している点を考えると、音声言語獲得以降においても、発声、注視といった非音声的伝達手段は、要求伝達の重要なモダリティであるといえよう。

ダウン症児では、年少、年長児ともに提示場面での発声が極めて少なく、このことが健常児との場面分化の差となっている。これはダウン症児の新奇な刺激に対する指向性の少なさを示しているといえる。Mirandaら（1973、1974）は新奇刺激に対する反応を、健常乳幼児とダウン症乳幼児の注視行動を指標として分析した結果、ダウン症児は健常児に比べ、新奇刺激に対する反応が少なかった、という事実を報告しており、本実験における提示場面と同様な結果を示している。このような新奇刺激への指向性の少なさは、自ら情報や刺激を獲得することを制限するとともに、更に新奇刺激への反応を通し、「人」を乳幼児に注目させ、「物」を媒介にして「人」とかかかわるといった関係性を著しく減少させることになると考えられる。



また注視においても健常児で認められた、取りあげ場面、妨害場面での母親注視の増加がみられず、場面による注視の分化は少なかった。これらの要因として取りあげ場面における、「母親、対象物以外への注視」の増加があげられる。健常児が「母親と物を見る」ことによって「母親に物をたのむ」という、要求伝達ストラトジーを獲得しているのに対してダウン症児では「母親、対象物以外への注視」が増加することで、このようなストラトジーを効果的に使用していないといえる。Bruner (1974、1977) は、動作主-動作-動作対象といった格構文構造と、やり取り遊び (role change game) などの前言語期における非音声的な言語行為との同型性を指摘したが、ダウン症児における非音声的要求伝達ストラトジーの遅れは、後の言語発達の遅れの一つの要因と考えることもできよう。

さて本実験におけるダウン症児は健常児と同一の対物認知レベルにおいてマッチングされたが場面文脈への差別的反応に一定の遅滞が認められた。このことはBatesら (1977) が指摘するように乳幼児の発達においては、対物的認知能力と、対人-社会的認知能力を区別して考える必要がある、という立場を支持していると思われる。対人-社会的認知能力については今後多くの研究の展開が待たれるわけであるが、発達初期の、この視点による研究、臨床的アプローチの重要性を本研究は示唆していると思われる。特に発達初期において発見され、治療教育の可能なダウン症児の、本研究で認められたような場面文脈の未分化な反応は、養育者からの適切なフィードバックを受けにくいことが予想される。このため、彼らの認知レベルに応じた、適切な対人-社会的行動を指導していくことが必要となろう。

本研究は、操作的に設定された場面文脈における要求行為が横断的に検討されたが、今後は日常場面における様々な文脈における伝達行為を縦断的に検討する必要がある。

(本実験は長崎、1984bにおいて発表された。)

### 3) [実験3] 健常乳幼児における要求場面での伝達行為の縦断的検討

#### (1) 目的

一健常女児の6カ月から18カ月について要求場面での伝達行為の発達経過を縦断的に観察し、注視、発声、身体各活動がどのように増加し、また複合化されていくのかについて分析し、前言語的伝達行為と言語の連続性について検討する。また実験1の横断研究と比較し、実験1の結果の妥当性についても検討する。

#### (2) 方法

##### A) 対象児

健常女児(H児)。筆者の長女である。生後6カ月から18カ月まで。生下時体重3404g、周産期、出生時ともに特別な問題はなかった。座位6ヶ月、始歩10ヶ月と運動発達はやや早い傾向にあった。

##### B) 手続き

生後6ヶ月から18ヶ月まで2カ月に一度要求場面を設定し、そこでの伝達行為を分析した。要求場面の設定と分析方法は実験1と同一である。

##### C) 分析方法

本実験では各月の二回の取り上げ場面の120秒分(40観察時点)について分析した。

#### (3) 結果

##### A) 各活動の生起頻度

Fig. 3-1に母親注視、発声(喃語+原初語+言語)、身体活動(リーチング+指さし)、指さしのみの各活動の生起頻度を示した。

母親注視は6カ月時点ですでに22.5%の観察時点で使用されていた。8カ月に約2倍の観察時点で使用されたがその後は漸次的に増加していた。

発声は6カ月から12カ月まで約20%前後のほぼ同様な比率で出現していたが1歳台に入り急増し、50%近くの観察時点で使用されていた。

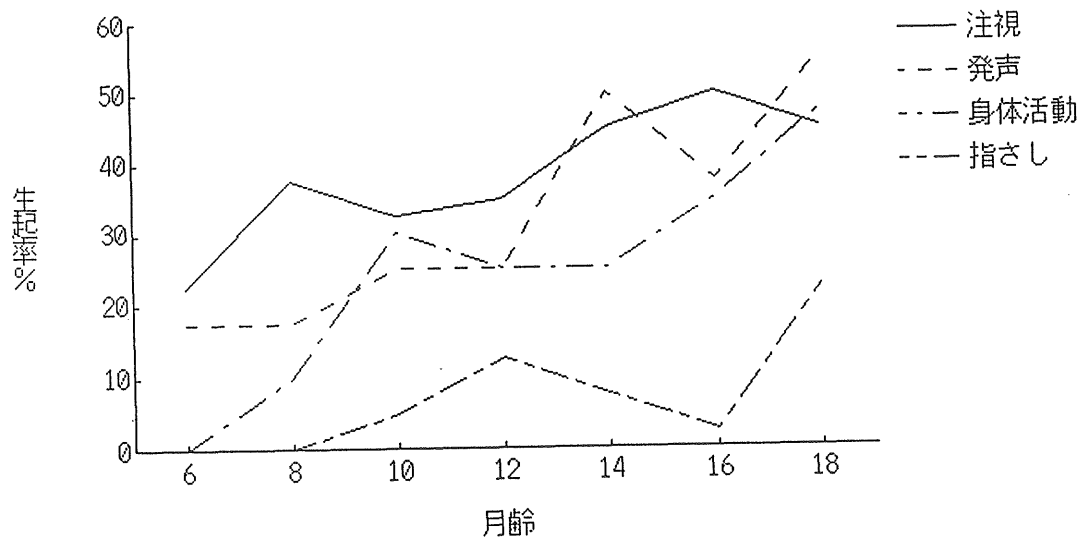


Fig. 3-1 H児（健常児）の「取り上げ場面」における各活動の平均生起率

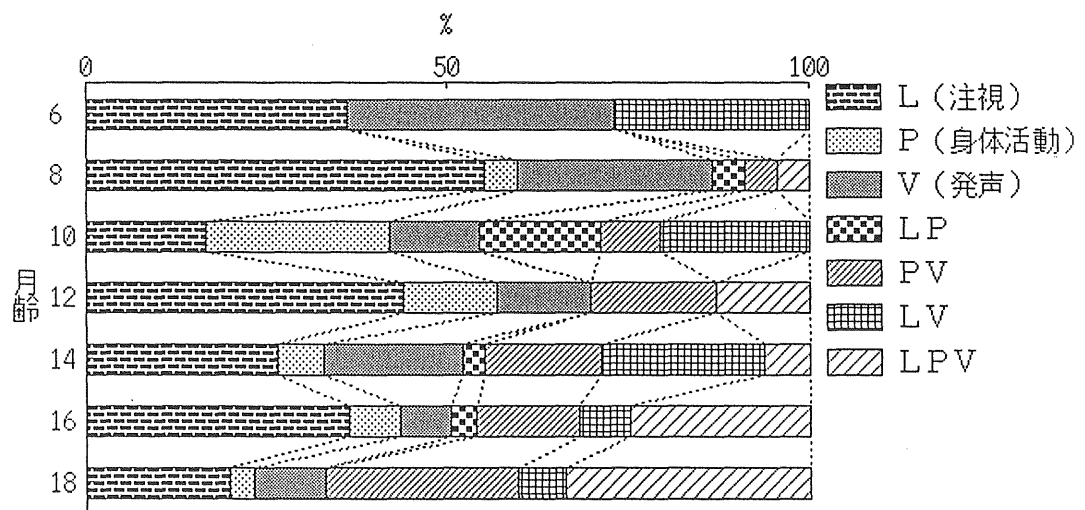


Fig. 3-2 H児（健常児）の意図的伝達パターンの構成比

身体活動は6カ月、8カ月にはほとんど見られなかったが10カ月以降急増しており、1歳台ではほぼ半数の観察時点で身体活動が使用されていた。

指さしは10カ月で初出し16カ月までは10%前後の出現率であったが18カ月で22.5%に急増した。

#### B) 伝達手段の組合せパターンの分析

Fig. 3-2に意図的伝達行為の出現比率を示した。

6、8カ月ではカテゴリⅠ（母親注視、身体活動、発声の単一の活動による伝達）が全体の三分の二を占めていたが、10カ月ではカテゴリⅡ（二つの活動の組合せによる伝達）が増加し、47.8%を占めた。12カ月以降カテゴリⅢ（母親注視をし、リーチングし、発声することによって伝達する）が徐々に増加し18カ月では34.5%の活動がカテゴリⅢによっていた。カテゴリⅡ、Ⅲを合わせると18カ月には69%の活動が複合化していたといえる。

#### C) 言語の発達

H児の泣き・笑い、ぐずり、喃語、原初語、言語の出現頻度を示したのがTable 3 である。

8カ月までは泣き・笑い、ぐずり、喃語のみであったが10カ月から母親の「りんご？」という問いかけに「り」「りん」といった原初語によって模倣した。14カ月には玩具を指さし「ワンワン」と明確な言語で要求した。これ以降16、18カ月にかけて6,12と有意味語の使用頻度が増加し、18カ月では<言語>における言語の割合は50%近くになった。

Table 3 H児（健常児）の言語の使用頻度

月 齡	6	8	10	12	14	16	18
泣き・笑い	1	6	0	0	0	0	0
ぐずり	5	5	3	1	4	1	1
喃語	7	6	8	8	10	8	9
原初語	0	0	2	1	4	1	1
言語	0	0	0	0	5	6	12
計	13	17	13	10	23	16	23

#### (4) 考察

H児では生後半年から10カ月までは母親を注視し、発声するといった要求行動が中心であったが1歳前後からリーチングや指さしが増加し伝達手段を複合的に用いて要求を表現するようになった。要求場面で有意味語が明確に使われたのは14カ月に取り上げられた玩具を指さしていった「ワンワン」で、以後言語が急増していった。

以上の事実を合わせ考えるとH児では有意味語の使用以前に非言語的な手段によって要求が行われ、徐々に喃語、原初語、言語を用いて要求してゆく様子が示されたといえてよいであろう。すなわち、非言語的行動が言語へと変化していることを示しているといえよう。

次に、H児における伝達行為の変化を実験1における健常児の横断研究と比較してみる。

健常児ではFig. 1-2に見られるように年少(平均12.4カ月)から年長(平均15.3カ月)にかけて身体活動(リーチング+指さし)と発声が増加していたが、この傾向はH児でも同様であった。また全観察時点に対する生起頻度も約40%と同程度であった。

伝達手段の複合化ではカテゴリⅢが年少から年長にかけて11.8%から20.2%へと増加し、H児では12カ月から18カ月にかけて13%から34%へと増加していた。H児において18カ月のカテゴリⅢの比率がやや高いがほぼ同様な傾向を示していたといえよう。

やや異なるのは注視の頻度であろうか。実験1の健常児では年少の19.8%から年長の30.6%へと増加したがH児では12カ月で35%から18カ月の45%へと増加した。H児が実験1の健常児に比べ母親注視を多く使用する傾向がみられたといえよう。

以上から実験1による横断研究によって得られた、1歳前後から1歳中期にかけての身体活動と発声による要求行動の増加、および伝達手段の複合化という伝

達行為の発達は、H児の縦断研究の結果によっても確認されたといえる。

前述したようにH児の縦断研究を通して前言語的伝達行為と言語の機能的な類似性が示唆され、かつ横断研究との共通性が確認された。このことは健常児において前言語的伝達行為が言語の獲得の基盤になっているという一般性が示唆され、Batesら(1975)の指摘する前言語的行動と言語の連続性の仮説を支持していると考えられる。

更に興味深いことは言語が多く使われるようになっても身体活動や注視を伴う複合的な伝達手段を用いていることである。このことは非言語的行動と言語が「非言語的行動→言語」といった線形的な関係にはないことを示している。むしろ非言語的な行動は言語を支える深層的な基盤として重要であると考えられるのではないだろうか。

(本実験は長崎、1991bにおいて発表された。)

#### 4) [実験4] ダウン症乳幼児における要求場面での伝達行為の縦断的検討

##### (1) 目的

—ダウン症女児の15カ月(精神年齢8カ月)から28カ月(精神年齢18カ月)について要求場面での伝達行為の発達経過を縦断的に観察し、注視、発声、身体各活動の増加と複合化の過程を健常児の横断研究、縦断研究の結果と比較し検討する。

##### (2) 方法

###### A) 対象児

ダウン症児女児(KM児)。生後15カ月(精神年齢8.6カ月)から28カ月(精神年齢18.8カ月)まで。21型トリソミー。生下時体重2280g、周産期、出生時ともに特別な問題はなかった。座位1歳3カ月、始歩1歳10カ月であった。生後2カ月から早期教育プログラム(池田ら、1984)を受ける。

###### B) 手続き

生後15(精神年齢8.6)、17(10.4)、24(16.4)、28(18.8)カ月の4時点で要求場面を設定し、そこでの伝達行為を分析した。要求場面の設定と分析方法は実験1と同一である。

###### C) 分析方法

二回の取り上げ場面の120秒分(40観察時点)について分析した。

##### (3) 結果

###### A) 各活動の生起頻度

Fig. 4-1に母親注視、発声(喃語+原初語+言語)、身体活動(リーチング+指さし)、指さしのみの各活動の生起頻度を示した。

母親注視は15カ月時点ですでに22.5%観察時点で使用されていた。17カ月にやや増加したが24カ月では減少し28カ月では再び増加している。

発声は17カ月を除き約20%前後のほぼ同様な比率で出現していた。



リーチングや指さしによる身体活動は17カ月まで全く見られなかったが24カ月以降出現したが20%未満であった。

指さしは28カ月まで全く出現しなかった。

#### B) 伝達手段の組合せパターンの分析

Fig. 4-2に意図的伝達行為の出現比率を示した。15カ月では注視か発声の単独の伝達(カテゴリーI)が60%ほどであったが、カテゴリーII(二つの活動の組合せによる伝達)の[注視+発声]の組合せも出現していた。17カ月には他の手段による要求が見られなかったため[注視]のみの伝達であった。24カ月にはカテゴリーIIの[身体活動+発声]が出現した。28カ月には9.5%のカテゴリーIII(母親注視をし、リーチングし、発声することによって伝達する)が認められたが全体の三分の二近くがカテゴリーIによっており、2歳以降でも伝達手段の複合化に著しい困難を示していた。

#### C) 言語の発達

KM児の泣き・笑い、ぐずり、喃語、原初語、言語の出現頻度を示したのがTable 4である。

15カ月ではぐずり、喃語のみであったが24カ月から原初語、言語が出現しているがこれらは母親の「Mちゃん」という呼名に「はい」「あい」と返事したり、母親の模倣の「こんにちは」などであった。28カ月には玩具を欲しくて母親の腕をリフトハンドして「アンパン」と言語で要求したり、玩具にリーチングし「いたー」と言うといった自発的な言語も出現した。28カ月では言語の割合は30%前後になった。

#### (4) 考察

KM児の発達経過を実験3の健常児のH児と比べてみると、H児では1歳前後から身体活動による伝達が増したのに対し、KM児では2歳で初めてリーチングがみられ、またその増加も少なかった。発声も精神年齢1歳以降の増加が少な

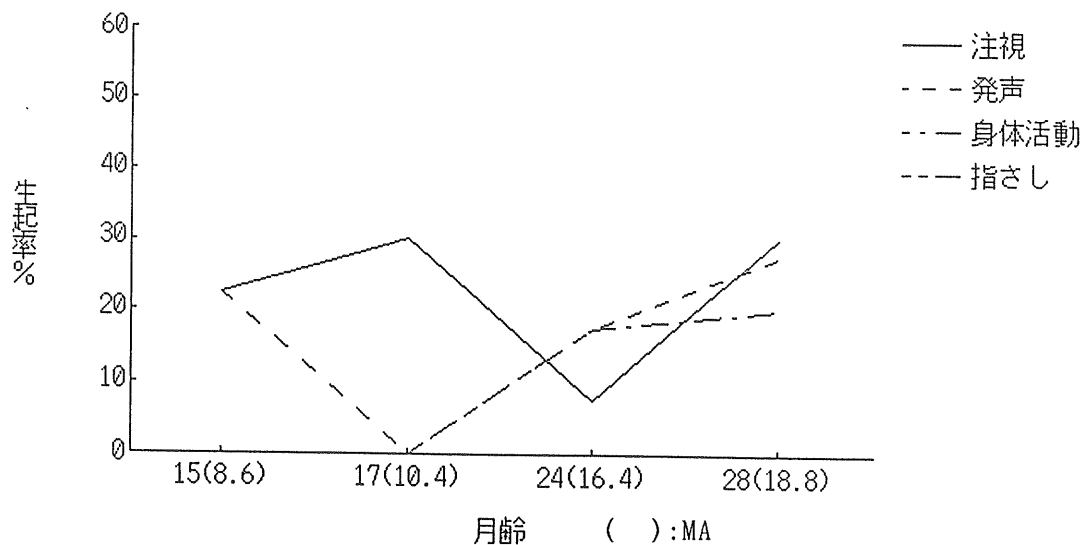


Fig. 4-1 KM児（ダウン症児）の「取り上げ場面」における各活動の平均生起率

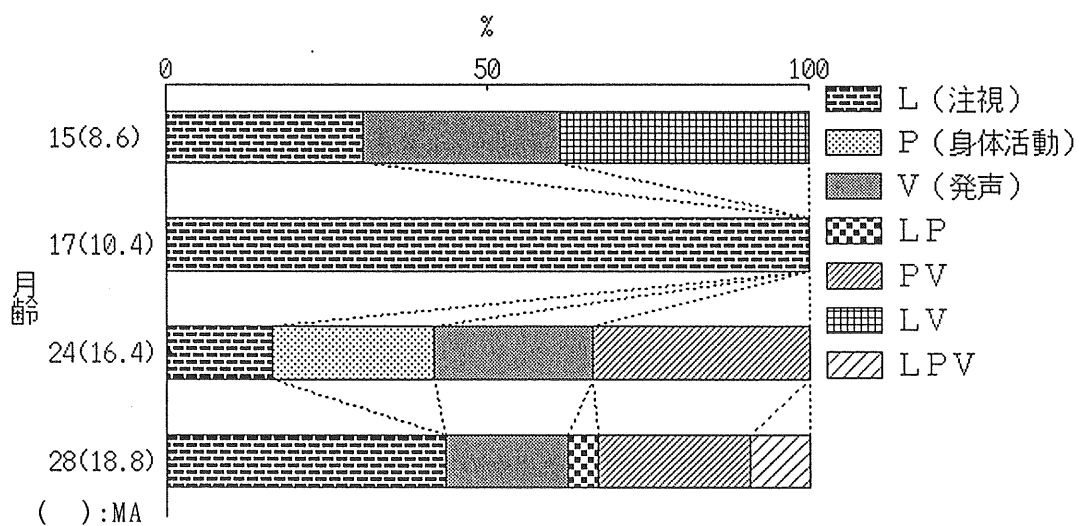


Fig. 4-2 KM児（ダウン症児）の意図的伝達パターンの構成比

Table 4 KM児（ダウン症児）の言語の使用頻度

月齡	1 5	1 7	2 4	2 8
泣き・笑い	0	0	0	0
ぐずり	1	0	1	0
喃語	8	0	2	6
原初語	0	0	1	2
言語	0	0	6	3
計	9	0	10	10

く28カ月時点（精神年齢18.8）での発声はH児の約半分に留まっている。母親注視は精神年齢1歳までは健常児と変わらないが精神年齢1歳以降の増加が少なかった。

H児では生後半年から10カ月までは母親を注視し、発声するといった要求行動が中心であったが1歳前後からリーチングや指さしが増加し伝達手段を複合的に用いて要求を表現するようになったがKM児では精神年齢18カ月時点でも複合化は非常に限定されていた。

以上から言語獲得に至る基本的な過程は健常児のH児と共通する点が多いといえるがダウン症児のKM児では身体活動、発声の使用、および伝達手段の複合化に困難を示していたといえよう。これらの傾向は実験1の縦断研究の結果とも類似しておりダウン症児の伝達行動の一般的な特徴と考えられるであろう。

言語の発達では15カ月では喃語が中心であったが、要求場面で有意味語が使われたのは、24カ月に母親の呼掛けに対しての返事と母親の発話の模倣であった。H児では要求としての言語が有意味語の初めであり、KM児とはやや異なっていた。H児では有意味語の使用以前に非言語的な手段によって要求が行われ、徐々に喃語、原初語、言語を用いて要求してゆく様子が示されたが、KM児でもほぼ同様な過程を示したといえるが、使用の機能としてはKM児では模倣による事が多く伝達機能との関連で更に検討する必要がある。

（本実験は長崎、1991bにおいて発表された。）

## 2 相互的注視行為

### 1) [実験5] ダウン症乳幼児と健常乳幼児における相互的注視行為の横断的検討

#### (1) 目的

ダウン症乳幼児においては言語の遅れが特に顕著であるが、その発生過程を明らかにするために、言語発達の基盤である前言語的活動の様相を明らかにすることが必要であるが、特に、言語発達との同型性を指摘されている母子間の相互交渉についての詳細な分析の必要がある。そこで要求場面での母子相互の注視活動を健常乳幼児の母子と比較することによって、ダウン症乳幼児の母子相互交渉の問題点を明らかにする。そのために、まず、母・子それぞれの注視行為の実態を明らかにし、次いで、母子の相互的な注視関係について分析を行う。

具体的な目的は以下のとおりである。

(a)健常見群とダウン症児群、また年少児群(精神年齢7カ月-10カ月)と年中児群(精神年齢11カ月-14カ月)及び年長児群(精神年齢15カ月-18カ月)、そして、その母親のそれぞれの要求場面における、注視方向についての生起頻度と生起時間について検討する。

(b)母子のeye to eye contact(目と目の接触)やjoint attention(共同注視;母と子どもが同一物を注視)等の相互的な注視関係の生起頻度と生起時間を分析し、相互注視関係に及ぼす母、子それぞれの注視行為の効果について検討する。

(c)相互的な注視関係の成立過程について追従注視(子どもが母親の視線を追う)やモニタ注視(子どもが母親の注視方向を確認する)の生起パターンを時間系列によって分析する。

## (2) 方法

### A) 被験児及び被験者

被験児として、M A 7ヵ月-18ヵ月の健常児群21名(うち男児9名、女児12名; C A , 6.3ヵ月-19.8ヵ月; D Q, 95-114)と、ダウン症児群21名(うち男児14名、女児7名; C A, 10.3ヵ月-26.8ヵ月; D Q, 50-87)の計42名が選ばれた(注)。さらに、健常児とダウン症児の各々1名ずつがM Aでマッチングされている。月齢に関しては、M A 7ヵ月から10ヵ月を年少、11ヵ月から14ヵ月までを年中、15ヵ月から18ヵ月までを年長とし、各月齢グループを7名ずつとした。また各児の母親が被験者となった。被験児群の構成の詳細はTable 5-1のとおりである。

なお、ダウン症児は20名が標準型トリソミーで、1名がD G 転座型であった。また感覚・運機能に重い障害を持つものはいなかった。また全員が家庭療育児であり、かつ早期教育プログラム(池田ら, 1984)に参加している。

(注)M A はM C C ベビーテストによって測られた。

### B) 実験場所と時間

実験は被験児の家庭あるいは大学の実験室を用いて行われた。Fig. 5-1のように、被験児と母親が着席し、被験児は椅子に固定された。実験は被験児が眠くもなく空腹でもない時間を選んで行われた。

### C) 手つづき

#### a) 実験場面

母親は始めに玩具Aを30秒間子どもに提示する。その後、玩具を子どもに与え、90秒間操作させる。次に、玩具を子どもが直接手の届かないところに、60秒間置く(要求場面)。玩具Bについても同様に行われる。

使用された玩具は以下のとおりである。すなわち、

玩具A; Kouvalias社製「きのこのおもちゃ」

玩具B; Fisher-Price社製「Happy Apple」

玩具の選定にあたっては、外国製のものを中心とし、できる限り被験児にとって新奇であり注意を引くものを採用した。

なお、実験場面についてFig. 5-2に示した。

Table 5-1

被験児

	Nor			DS		
	年少	年中	年長	年少	年中	年長
n	7	7	7	7	7	7
MA range	7.0 -10.6	11.4 -14.4	15.2 -18.8	7.0 -10.8	11.4 -14.8	15.2 -18.8
mean	8.71* (1.22)	12.9 (1.04)	16.5 (1.43)	8.37 (1.12)	13.4 (1.20)	16.5 (1.36)
CA mean	8.69* (1.52)	12.3 (0.91)	16.3 (2.05)	14.8 (3.58)	21.6 (3.00)	23.0 (2.94)
DQ mean	101.1 (5.28)	105.1 (5.41)	102.0 (4.31)	58.6 (8.43)	62.9 (7.04)	73.0 (10.4)

( ):SD \*month

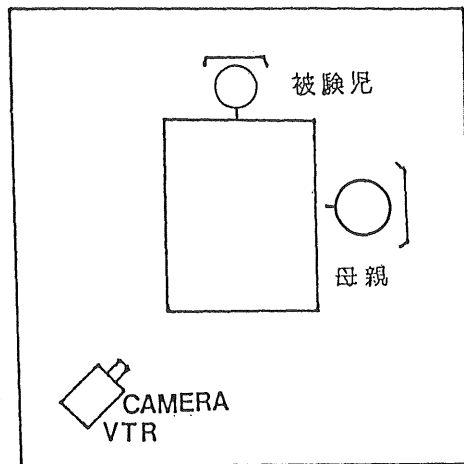


Fig. 5-1 実験場所

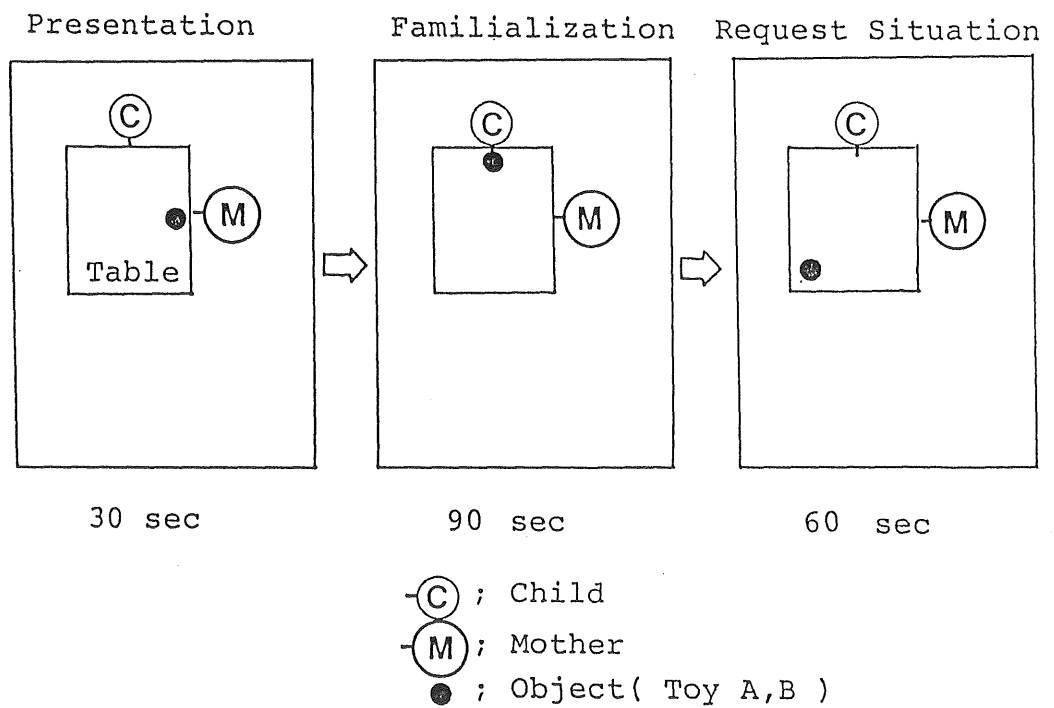


Fig. 5-2 実験場面



#### b) 母親へのインストラクション

手つづきについてあらかじめ説明しておき、あくまで被験児の様子を観察したいこと、できるだけ普段のように被験児に接するよう強調しておく。

#### c) 記録と評価

実験場面はビデオカメラを用いてVTR録画された。このうち、2回の要求場面、計120秒分について、VTRをスロー再生し、0.1秒単位で子どもと母親の注視の方向についてのポリグラフを作成する。注視方向は、子どもについては、母親注視(M)、対象物(玩具)注視(O)、母親や対象物以外の物や人(実験者など)の注視(X)の3通りである。母親についても、子ども注視(C)、対象物注視(O)、子どもや対象物以外の人や物の注視(X)の3通りである。

次に、ポリグラフは、継時的に子どもと母親の注視の方向の組み合わせにより、eye to eye contact(子どもが母親を注視し、母親が子どもを注視)、joint attention(子どもが対象物を注視、母親も対象物を注視)など9通りの母子相互注視関係コード(Table 5-2)にコーディングされ、それぞれのコードの生起時間が測定される。

Fig. 5-3に、ポリグラフとコーディングの例を示した。

#### d) 結果の処理

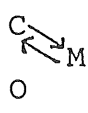
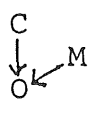
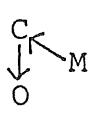
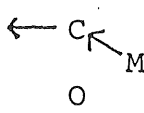
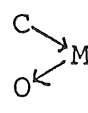
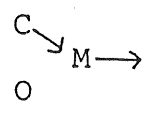
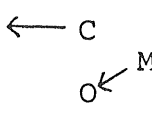
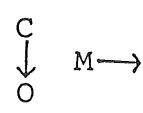
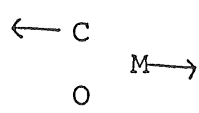
(i)子どもの注視方向(母親注視、対象物注視、その他への注視)のそれぞれの生起頻度と注視時間及び注視行為1回あたりの注視時間について、障害の有無、月齢の効果を分析する。母親の注視方向についても同様の分析を行なう。

(ii)母子の相互注視関係コード①～⑨までのそれぞれの生起頻度と生起時間についての分析を行なう。

(iii)母親の子ども注視時間に対する子どもの母親注視時間の比率(随伴注視率)と全注視時間に対する母親注視時間の比率(平均注視率)の差を検定することによって、子どもの母親注視に及ぼす母親の子ども注視の効果等を検討する。

(vi)追従注視の生起パターンとモニタ注視の生起パターンについて、その生起頻度と子ども主導と母親主導の生起パターンの比率について分析し、相互注視関係の成立過程を検討する。生起パターンは、連続する3つの相互注視関係コードの組み合わせ

Table 5-2 母子相互注意関係コード

Code No.	Relation	
①		eye to eye contact
②		joint attention
③		M looks at C looking at O.
④		M looks at C looking at X.
⑤		C looks at M looking at O.
⑥		C looks at M looking at X.
⑦		C looks at X, M looks at O.
⑧		C looks at O, M looks at X.
⑨		C looks at X, M looks at X.

C → M: C looks at M. C: Child M: Mother  
O: Object X: Others

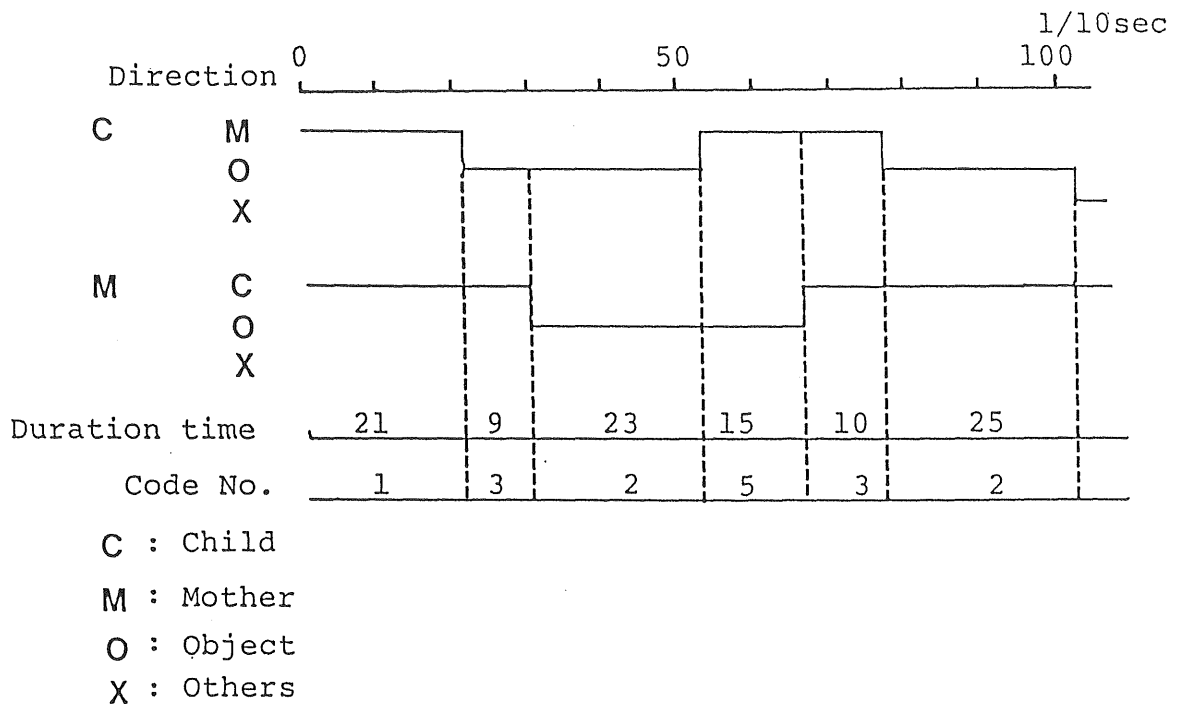


Fig. 5-3 ポリグラフとコーディングの例

によって表記する。

#### e) 評価の信頼性

実験者を含む3名が、ダウン症児2名、健常児2名、計4名分の要求場面480秒分を個々に見てポリグラフを作成した。母、子それぞれの注視方向についての注視時間の一致率を2人ずつの組み合わせで計算したところ、子どもの注視行為で87.6%、母親については93.2%であったため、以後観察は実験者1名によって行なわれた。

### (3) 結果

#### A) 母、子の注視行為の分析

##### a) 子どもの注視行為

Table 5-3に子どもの母親注視、対象物注視、その他への注視のそれぞれの生起頻度(FQ)、全注視時間(120秒)に対する注視時間の割合(T(%))、注視行為1回あたりの注視時間(T/FQ)及び全注視頻度(Total FQ)の平均値とSDを示した。

次に、生起頻度、1回あたりの注視時間について、障害の有無、月齢グループ(7-11カ月:年少、12-15カ月:年中、15-18カ月:年長)を要因として、2要因の分散分析を行なった。注視時間の割合については、角変換( $\sin^{-1}\sqrt{X}$ )を適用した上で、同様の2要因の分散分析を行なった。結果は、Table 5-4のとおりである。

また、各指標について、健常児の年少・年中・年長グループ、ダウン症児の年少・年中・年長グループについて分けて示したものがFig. 5-4である。

##### (i) 母親への注視

Table 5-4にみられるように、〈母親への注視頻度〉には、障害の有無、月齢の主効果にそれぞれ1%水準で有意差が、また障害×月齢の交互作用には5%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、健常児で5%水準で月齢の差がみられた( $F=8.51, df=2/18$ )。多重比較では年少児は年中児、年長児より5%水準以上で有意に少なかった(Table 5-5)。また月齢による障害の差は年中児と年長児でそれぞれ健常児がダウン症児よりも1%水準で有意に多かった(Table 5-6)。従って、〈母親への注視頻度〉は健常児が年中から年長にかけて増加するが、ダウン症児では増加が少なく、年中、年長にかけて、健常児との差が広がったといえる。

Table 5-3 子どもの注視行為の平均とSD

		Nor			DS		
		年少	年中	年長	年長	年中	年長
母親注視	FQ	7.14 (2.59)	13.4 (5.78)	17.0 (3.55)	3.86 (3.40)	4.86 (1.81)	6.29 (3.10)
	T(%)	8.29 (2.94)	18.4 (7.15)	24.4 (3.22)	8.73 (7.90)	11.8 (5.70)	12.7 (8.39)
	T/FQ	14.6 (4.45)	16.4 (6.66)	18.1 (3.43)	20.4 (14.2)	27.8 (19.5)	22.3 (19.7)
対象物注視	FQ	14.3 (3.61)	17.0 (6.21)	19.0 (4.96)	9.43 (3.11)	11.0 (2.83)	10.6 (3.11)
	T(%)	74.4 (10.8)	63.5 (7.90)	57.2 (7.50)	51.5 (23.3)	57.5 (14.2)	61.6 (9.24)
	T/FQ	69.4 (30.3)	53.3 (25.4)	38.7 (11.2)	77.5 (53.4)	75.2 (50.5)	77.8 (30.4)
その他への注視	FQ	8.14 (4.19)	6.86 (2.17)	8.43 (2.13)	7.71 (2.05)	7.86 (2.80)	7.29 (1.75)
	T(%)	17.3 (10.5)	18.1 (3.52)	17.7 (6.99)	39.7 (17.9)	30.8 (13.7)	25.7 (9.64)
	T/FQ	21.5 (11.7)	34.9 (14.1)	25.4 (7.27)	58.7 (18.7)	49.7 (16.2)	42.4 (13.9)
Total FQ		29.3 (9.33)	37.7 (12.9)	44.4 (8.10)	21.0 (7.76)	23.7 (6.30)	24.1 (6.08)

FQ: 注視頻度 ( ) : SD  
T(%) : 注視時間 (%)  
T/FQ: 注視1回あたりの注視時間

Table 5-4 子どもの注視行為に関する分散分析表

〈母親への注視頻度〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	594.38	1	594.38	39.65	**
B (月齢)	267.19	2	133.60	8.91	**
AxB	102.33	2	51.17	3.41	*
Error	539.71	36	14.99		
Total	1503.52	41			

\* P<.05

\*\* P<.01

〈母親への注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	358.23	1	358.23	7.79	**
B (月齢)	641.48	2	320.74	6.98	**
AxB	98.28	2	49.14	1.07	
Error	1654.78	36	45.97		
Total	2752.76	41			** P<.01

\*\* P<.01

〈母親への注視1回あたりの注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	524.35	1	524.35	6.37	**
B (月齢)	142.85	2	71.42	0.87	
AxB	100.58	2	50.29	0.61	
Error	2965.15	36	82.37		
Total	3732.92	41			** P<.01

\*\* P<.01

〈対象物への注視頻度〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	433.93	1	433.93	21.55	**
B (月齢)	64.33	2	32.17	1.59	
AxB	23.29	2	11.64	0.58	
Error	724.86	36	20.13		
Total	1246.40	41			** P<.01

\*\* P<.01

〈対象物への注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	258.02	1	258.02	3.09	
B (月齢)	58.96	2	29.48	0.35	
AxB	495.65	2	247.83	2.96	
Error	3010.29	36	83.62		
Total	3822.93	41			

〈対象物への注視1回あたりの注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	5582.13	1	5582.13	3.58	*
B (月齢)	1650.73	2	825.37	0.53	
AxB	1698.27	2	849.13	0.55	
Error	56132.60	36	1559.24		
Total	65063.73	41			* P<.05

\* P<.05

〈その他への注視頻度〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	0.38	1	0.38	0.05	
B (月齢)	2.71	2	1.36	0.17	
AxB	8.33	2	4.17	0.51	
Error	293.14	36	8.14		
Total	304.57	41			

〈その他への注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1018.24	1	1018.24	12.91	**
B (月齢)	67.22	2	33.61	0.43	
AxB	215.01	2	107.51	1.36	
Error	2837.43	36	78.82		
Total	4137.91	41			** P<.01

\*\* P<.01

Table 5-4 子どもの注視行為に関する分散分析表

<その他への注視1回あたりの注視時間>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	5556.80	1	5556.80	23.89	**
B (月齢)	527.10	2	263.55	1.13	
AxB	1072.55	2	536.27	2.31	
Error	8373.15	36	232.59		
Total	15529.60	41			

\*\* P<.05

<全注視頻度>

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	2142.86	1	2142.86	24.20	**
B (月齢)	575.05	2	287.52	3.25	
AxB	240.57	2	120.29	1.36	
Error	3187.14	36	88.53		
Total	6145.62	41			

\*\* P<.01

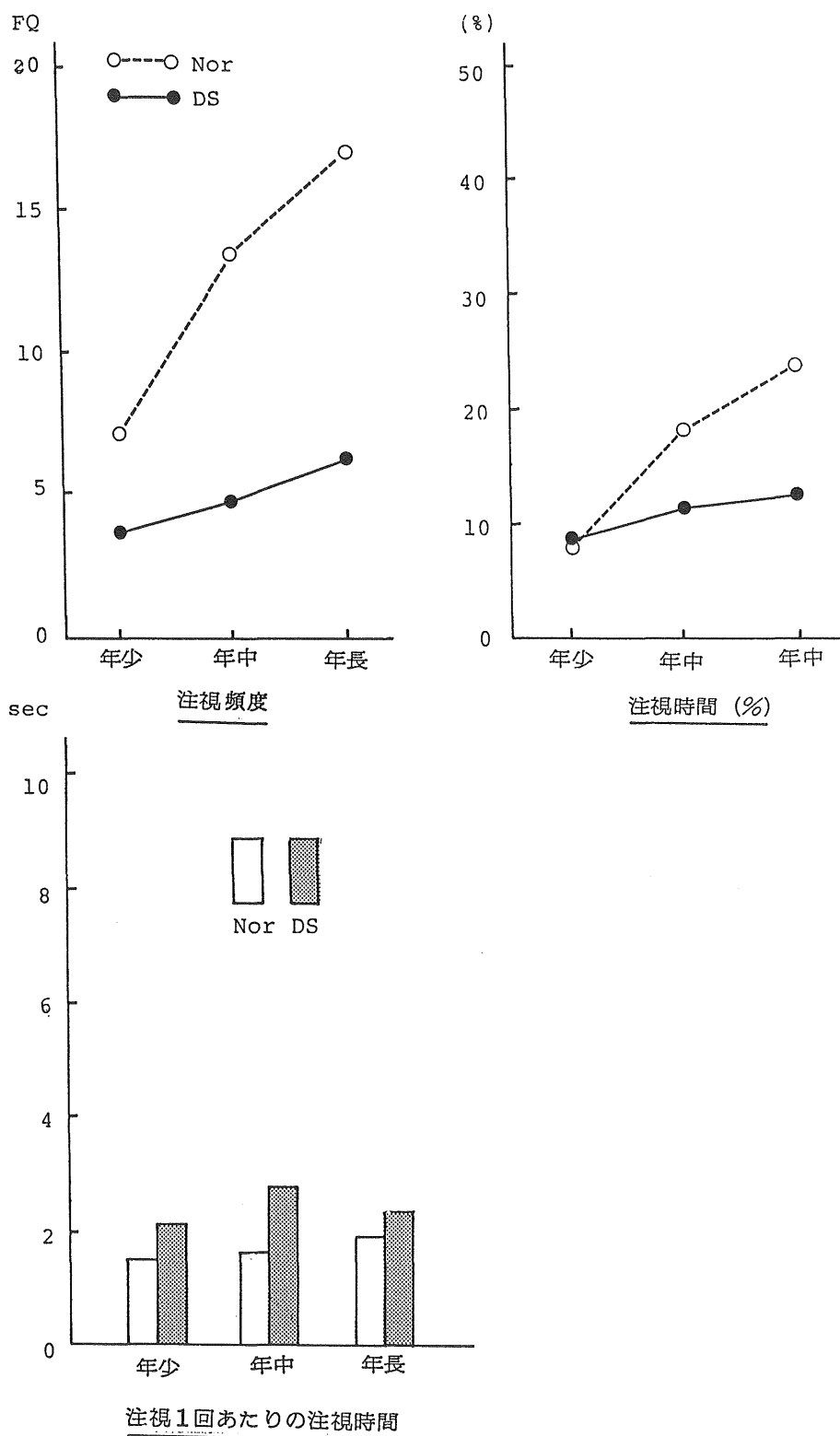


Fig. 5-4-1 子どもの注視行為の平均 ( 母親注視 )



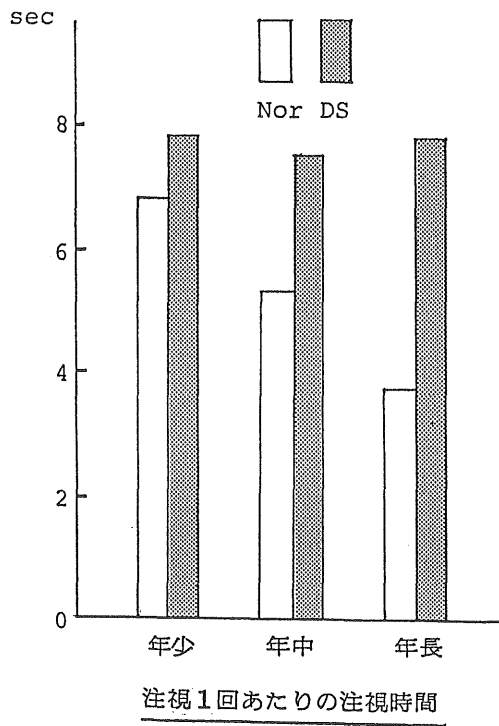
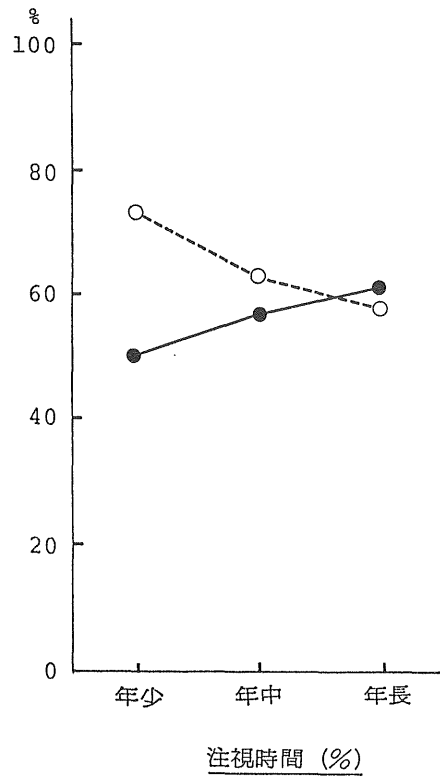
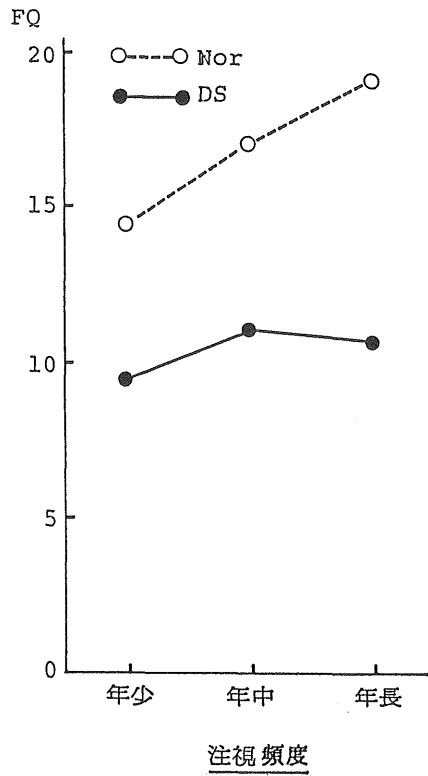


Fig. 5-4-2 子どもの注視行為の平均 (対象物注視)

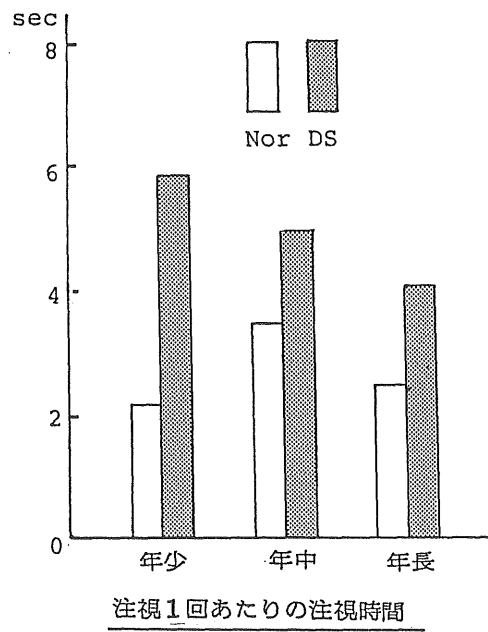
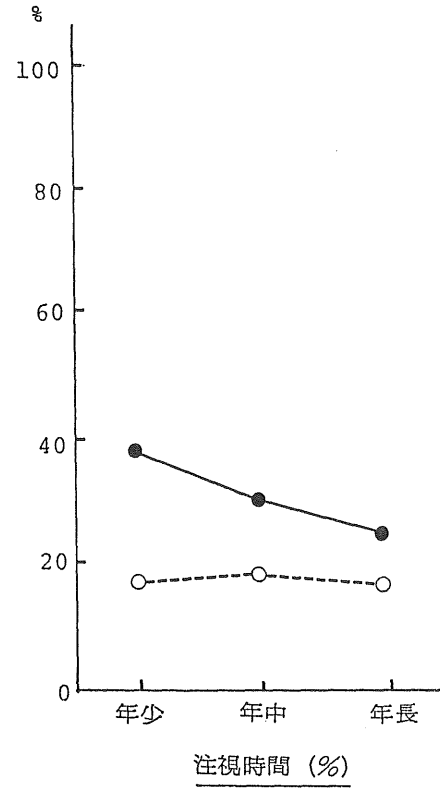
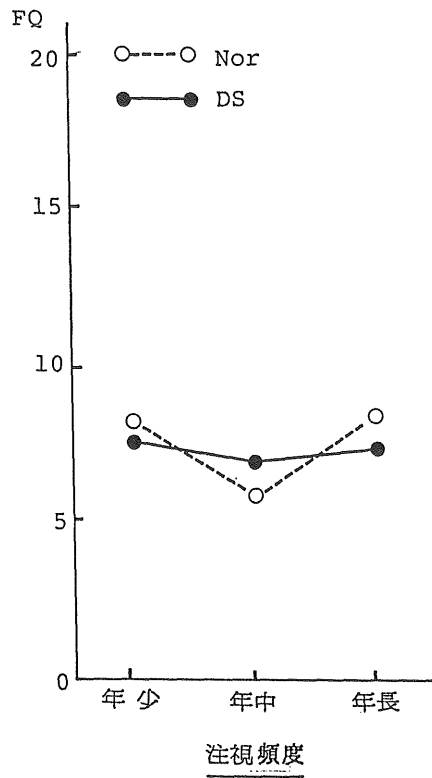


Fig. 5-4-3 子どもの注視行為の平均 (その他への注視)

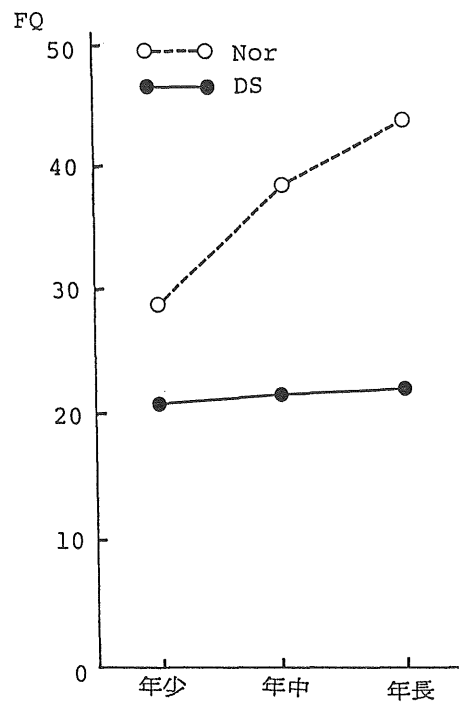


Fig. 5-4-4 子どもの注視行為の平均全注視頻度

Table 5-5 Nor児の月齢についての多重比較  
(子どもの母親注視頻度)

	年少	年中	年長
年少	-	2.61*	9.86**
年中	-	-	1.50
年長	-	-	-
	df=18	* P<0.05 ** P<0.01	

Table 5-6 月齢による障害の差の検定  
(子どもの母親注視時間)

	df	F	P
年少	1/12	3.55	
年中	1/12	12.6	**
年長	1/12	31.0	**
		** P<0.01	

Table 5-7 月齢についての多重比較  
(子どもの母親注視時間)

	年少	年中	年長
年少	-	2.43*	3.29*
年中	-	-	0.86
年長	-	-	-
	df=39	* P<0.05	

〈母親への注視時間〉では障害の有無と月齢それぞれの主効果に1%水準で有意差が認められた。月齢についての多重比較の結果年中が年少より年長が年中よりそれぞれ有意に多かった(Table 5-7)。従って、〈母親への注視時間〉はダウン症児が健常児よりも少なく、年中から年長にかけて増加していたといえる。

〈母親注視1回あたりの注視時間〉では、障害の有無の主効果のみに1%水準で有意差が認められた。従って、〈母親注視1回あたりの注視時間〉は、ダウン症児が健常児よりも少なかったといえる。

#### (ii)対象物への注視

〈対象物への注視頻度〉では、障害の有無の主効果のみに1%水準で有意差が認められた。従って、〈対象物への注視頻度〉は、ダウン症児が健常児より短かったといえる。

〈対象物への注視時間〉では、障害の有無と、障害×月齢の交互作用に有意差に近い傾向が見出された( $p < 0.1$ )。

Fig.5-4にもみられるように、健常児では、年中、年長にかけて減少しているのに対し、ダウン症児では逆に増加する傾向にあり、年少児では、健常児がダウン症児より多い傾向にあったものが、年長児では、健常児とダウン症児は、ほぼ等しい時間の対象物注視をしていた。

従って〈対象物への注視時間〉は、年少児では健常児がダウン症児より多かったが、健常児では年長にかけて減少し、ダウン症児は増加する傾向がみられたといえる。

〈対象物注視1回あたりの注視時間〉では、障害の有無の主効果に5%水準で有意差が認められた。従って、〈対象物注視1回あたりの注視時間〉は、ダウン症児が健常児よりも長かったといえる。

#### (iii)その他への注視

〈その他への注視の頻度〉では、障害の有無、月齢の主効果、障害×月齢の交互作用、いずれにも有意差は認められなかった。

〈その他への注視時間〉では、障害の有無の主効果のみに1%水準で有意差が認められた。従って、〈その他への注視時間〉では、ダウン症児が健常児よりも多かったといえる。

〈その他への注視1回あたりの注視時間〉では、障害の有無の主効果のみに1%水準で有意差が認められた。従って、〈その他への注視1回あたりの注視時間〉はダウン症児が健常児より長かったといえる。

#### (iv)全注視頻度

Table 5-3からも明らかのように、ダウン症児の注視頻度の合計は健常児の1/2～2/3程度である。分散分析でも、障害の有無の主効果に1%水準で有意差が認められた。また、月齢の主効果には有意差に近い傾向が見出された( $p < 0.1$ )。

Fig. 5-4からもわかるように、健常児で年中から年長にかけて増加する傾向がみられた。

従って、子どもの全注視頻度は、健常児がダウン症児より多く、年中から年長にかけて増加する傾向があったといえる。

以上の〈母親への注視時間〉、〈対象物への注視時間〉、〈その他への注視時間〉を障害の有無と年齢別に、その比率の変化をわかりやすくするために示したものが、Fig. 5-5である。

「子どもの注視行為」は次のようにまとめることができる。

- ① 健常児では、月齢の増加とともに注視頻度全体が増加する傾向があるが、特に母親注視の頻度が1歳以降急増する。
- ② 注視時間は、母親への注視時間が1歳以降増加し、反対に対象物への注視時間は減少する傾向にある。
- ③ 注視1回あたりの注視時間は、母親注視では、1.5～2秒、対象物への注視は、それよりも長く、4～6秒台であった。
- ④ ダウン症児では、注視頻度の全体は、健常児より少なく、平均で1/2～2/3であ

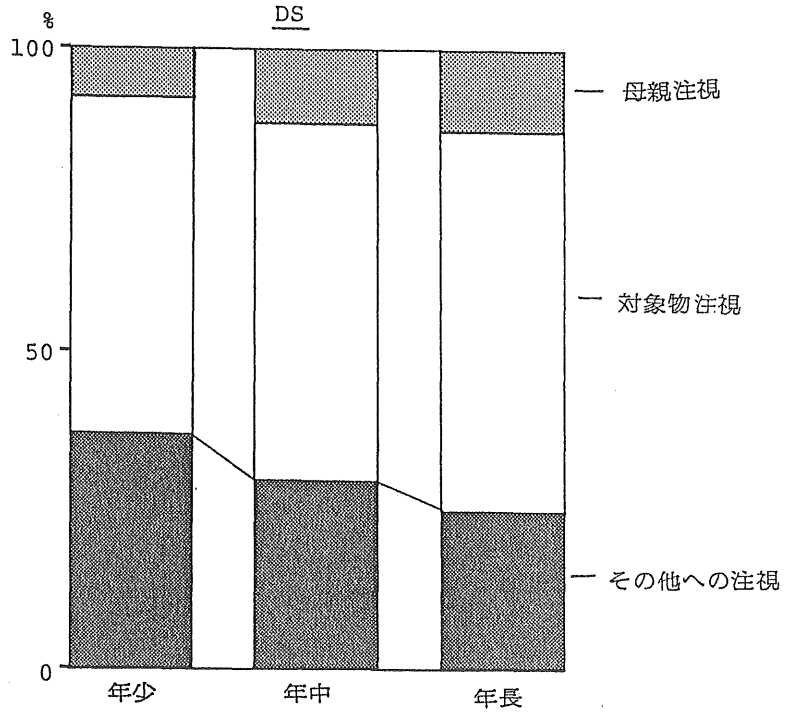
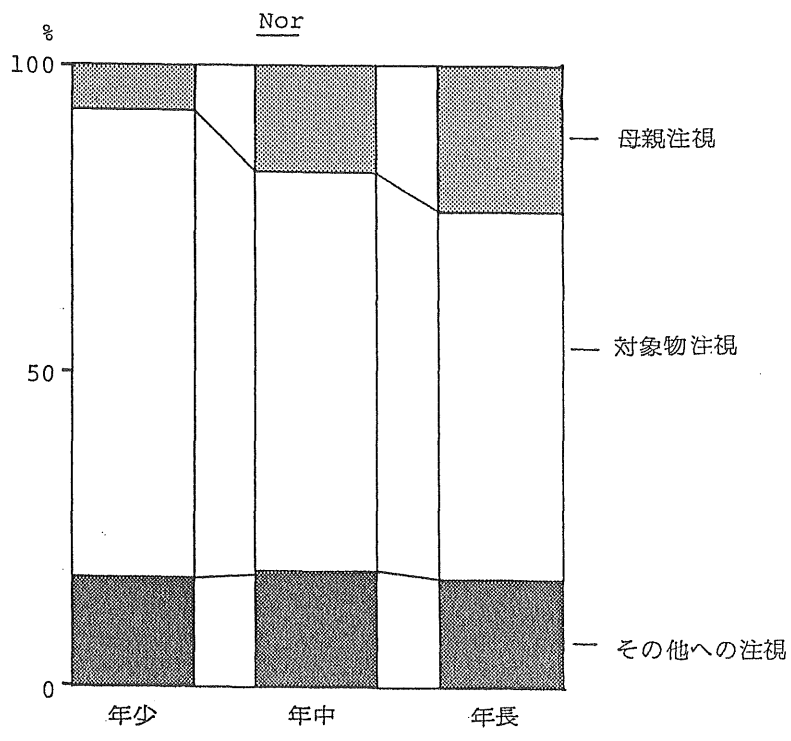


Fig. 5-5 子どもの注視時間の割合

り、月齢による増加も少なかった。特に、母親注視と対象物注視の頻度が健常児に比べ少なかった。

⑤注視時間は、母親注視が健常児より少なかったが、対象物注視では、1歳以降、健常児と同様の時間を注視していた。その他への注視では、健常児より多かった。

⑥1回あたりの注視時間は、全体に健常児よりも長かった。母親注視は、平均で2秒以上、対象物注視で7秒以上で、健常児の1.3～2倍であった。

#### b) 母親の注視行為

Table 5-8に母親の子どもへの注視、対象物への注視、その他への注視それぞれの生起頻度(FQ)、全注視時間(120秒)に対する注視時間の割合(T(%))、注視行為1回あたりの注視時間(T/FQ)及び全注視頻度(Total FQ)の平均値とSDを示した。

次に、障害の有無、月齢グループを要因として2要因の分散分析を行なった結果はTable 5-9のとおりである。

また、各指標について、健常児の母親の年少、年中、年長グループ、ダウン症児の母親の年少、年中、年長グループについて分けて示したものが、Fig.5-6である。

Table 5-9にみられるように、分散分析の結果、〈子どもへの注視〉、〈対象物への注視〉では、それぞれの注視頻度、注視時間1回あたりの注視時間の主効果、交互作用とともに有意差は認められなかった。すなわち〈子どもへの注視〉、〈対象物への注視〉は、健常児の母親、ダウン症児の母親、また、月齢グループ間に差がないといえる。

有意差の認められたのは、〈その他への注視〉のみであったが、その出現は極めてわずかであった。

Table 5-9にみられるように、〈その他への注視の頻度〉では、障害の有無、障害×月齢の交互作用に1%水準で有意差が認められた。また、月齢の主効果には有意に近い傾向が見出された( $p < 0.1$ )。下位検定の結果によると、健常児に5%水準で月齢の差がみられた( $F = 5.16, df = 2/18$ )。多重比較では、年少児が年長児より5



Table 5-8 母親の注視行為の平均とSD

		Nor			DS		
		年少	年中	年長	年少	年中	年長
子ども注視	FQ	19.6 (5.37)	15.9 (5.51)	19.1 (6.58)	16.4 (5.58)	16.3 (5.82)	19.7 (8.05)
	T(%)	72.4 (12.0)	63.8 (16.8)	70.9 (8.23)	72.5 (17.6)	73.1 (14.0)	69.5 (10.3)
	T/FQ	49.1 (18.0)	59.7 (35.2)	54.7 (33.1)	63.7 (34.6)	64.1 (36.2)	50.4 (22.7)
対象物注視	FQ	18.3 (5.30)	16.6 (6.20)	16.9 (8.50)	15.7 (7.20)	15.3 (6.70)	19.6 (8.10)
	T(%)	27.4 (12.1)	35.9 (16.5)	26.9 (9.50)	27.3 (17.7)	26.7 (13.9)	30.4 (10.3)
	T/FQ	19.8 (10.7)	25.3 (5.50)	18.4 (3.00)	21.0 (9.10)	20.8 (9.30)	19.7 (5.60)
その他への注視	FQ	0.10 (0.30)	0.30 (0.50)	1.10 (0.80)	0.10 (0.30)	0.10 (0.30)	0 (0)
	T(%)	0.10 (0.30)	0.30 (0.60)	2.30 (1.80)	0.30 (0.70)	0.20 (0.50)	0 (0)
	T/FQ	1.30 (3.10)	4.00 (7.10)	17.6 (14.6)	3.40 (8.40)	2.30 (5.60)	0 (0)
Total FQ		38.0 (10.6)	32.7 (12.1)	38.6 (13.6)	32.3 (12.5)	31.7 (12.8)	39.3 (16.1)

FQ: 注視頻度 ( ) :SD  
T(%): 注視時間 (%)  
T/FQ: 注視1回あたりの注視時間

Table 5-9 母親の注視行為に関する分散分析表

〈子どもへの注視頻度〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	5.36	1	5.36	0.12	
B (月齢)	79.48	2	39.74	0.88	
AxB	31.00	2	15.50	0.34	
Error	1626.00	36	45.17		
Total	1741.83	41			

〈子どもへの注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	42.80	1	42.80	0.47	
B (月齢)	42.34	2	21.17	0.23	
AxB	94.93	2	47.46	0.53	
Error	3251.13	36	90.30		
Total	3431.21	41			

〈子どもへの注視1回あたりの注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	269.04	1	269.04	0.24	
B (月齢)	330.25	2	330.25	0.30	
AxB	625.23	2	312.62	0.28	
Error	39744.87	36	1104.02		
Total	41299.64	41			

〈対象物への注視頻度〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	2.88	1	2.88	0.06	
B (月齢)	66.05	2	33.02	0.71	
AxB	10.62	2	5.31	0.11	
Error	1678.57	36	46.63		
Total	1758.12	41			

〈対象物への注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	23.18	1	23.18	0.25	
B (月齢)	34.99	2	17.50	0.19	
AxB	128.77	2	64.39	0.70	
Error	3318.60	36	92.18		
Total	3505.54	41			

〈対象物への注視1回あたりの注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	4.15	1	4.15	0.06	
B (月齢)	116.39	2	58.19	0.85	
AxB	75.85	2	37.92	0.55	
Error	2470.41	36	68.63		
Total	2666.79	41			

〈その他への注視頻度〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1.93	1	1.93	7.84	**
B (月齢)	1.48	2	0.74	3.00	
AxB	2.71	2	1.36	5.52	**
Error	8.86	36	0.25		
Total	14.98	41			

\*\* P<.01

〈その他への注視時間〉					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	62.17	1	62.17	6.57	**
B (月齢)	54.12	2	27.06	2.86	
AxB	114.36	2	57.18	6.04	**
Error	340.75	36	9.47		
Total	571.40	41			

\*\* P<.01

Table 5-9 母親の注視行為に関する分散分析表

〈その他への注視1回あたりの注視時間〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	342.86	1	342.86	4.26	**
B (月齢)	229.48	2	114.74	1.42	
AxB	594.43	2	297.21	3.69	*
Error	2902.36	36	80.62		
Total	4069.12	41			

\* P<.05

\*\* P<.01

〈全注視頻度〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	42.00	1	42.00	0.21	
B (月齢)	317.29	2	158.64	0.79	
AxB	77.57	2	38.79	0.19	
Error	7157.43	36	198.82		
Total	7594.29	41			

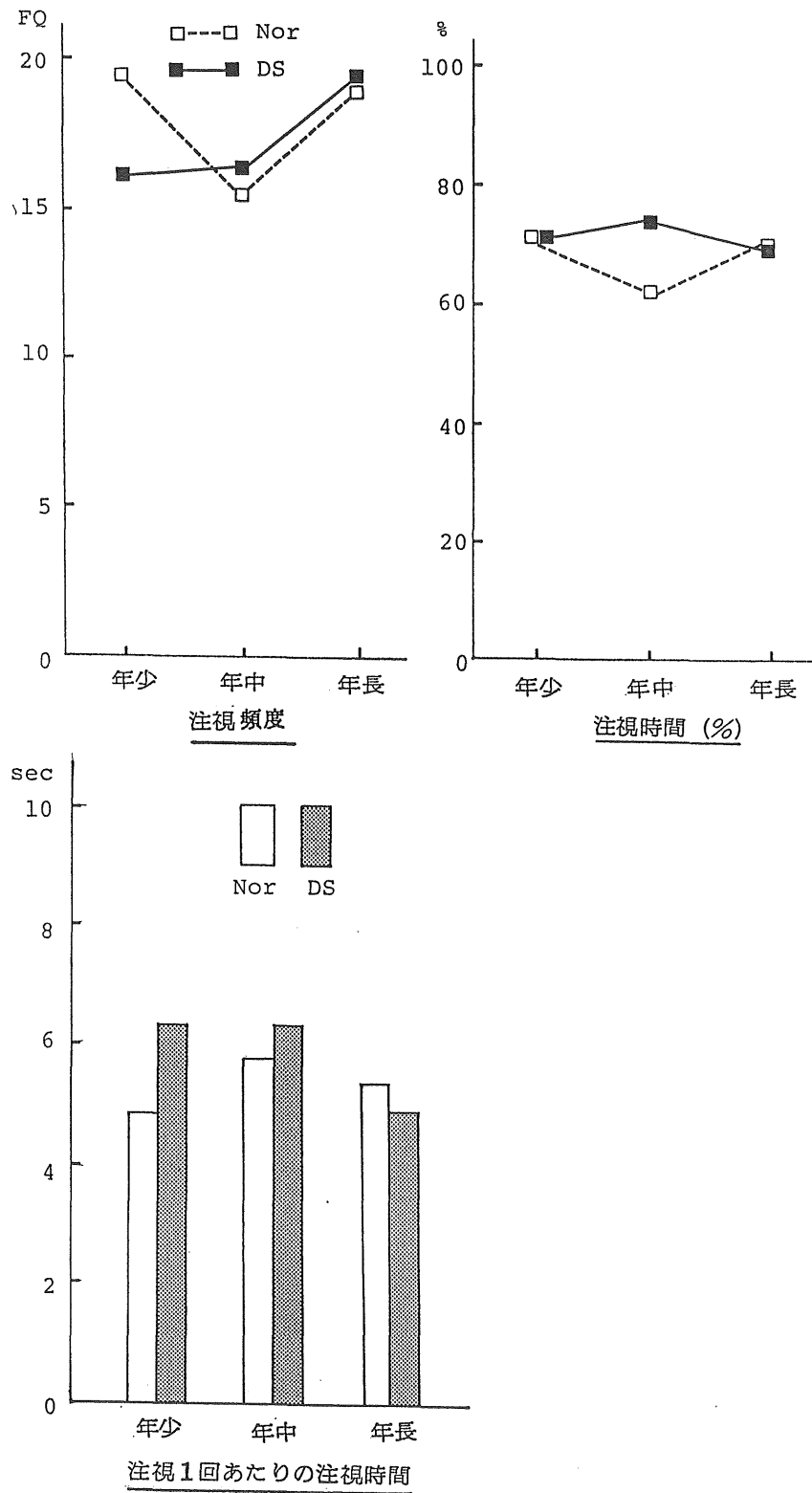


Fig. 5-6-1 母親の注視行為の平均 (子ども注視)

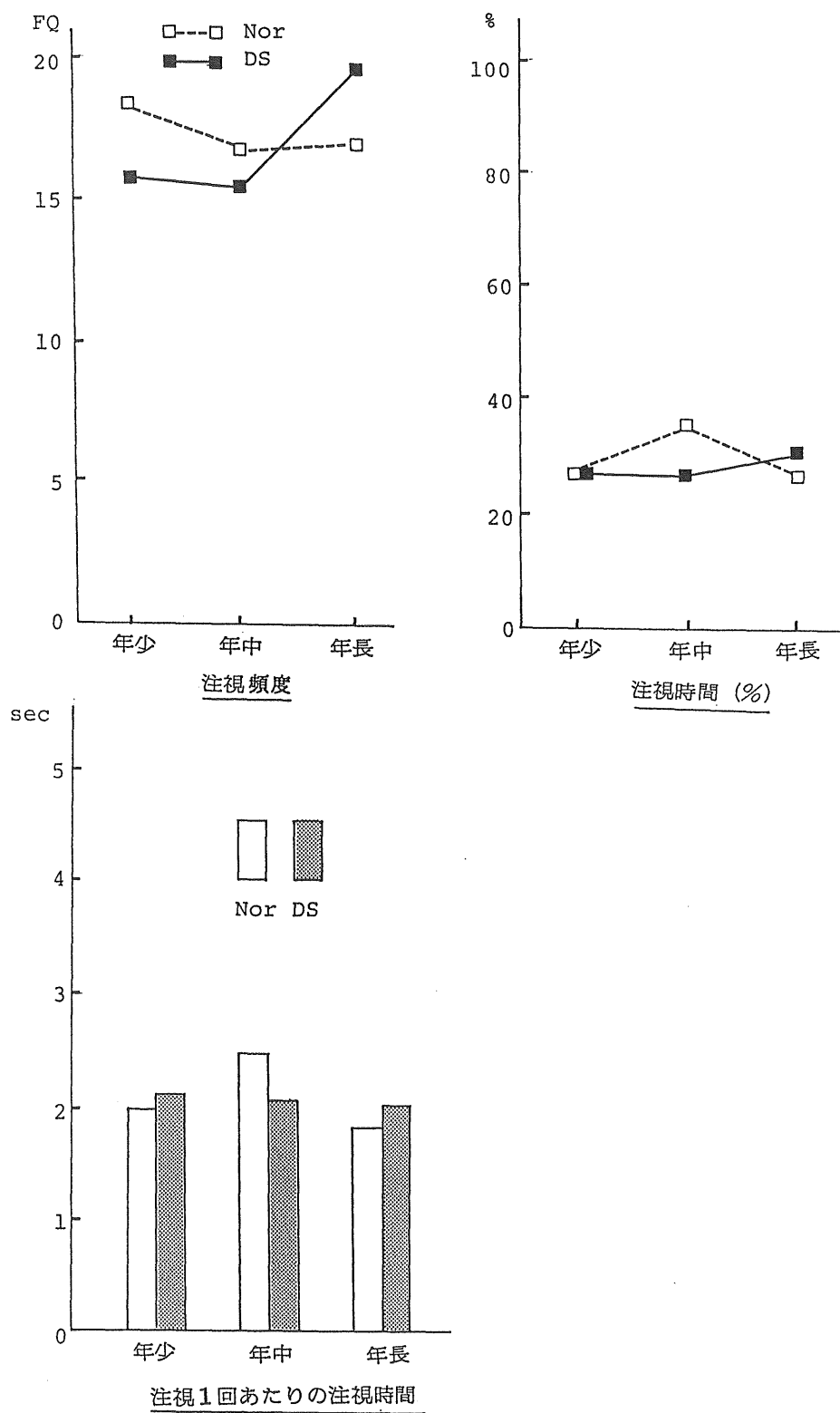


Fig. 5-6-2 母親の注視行為の平均 (対象物注視)

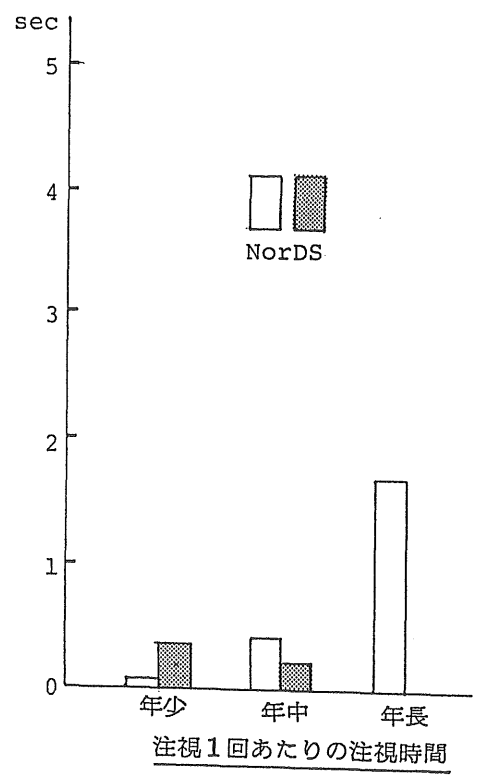
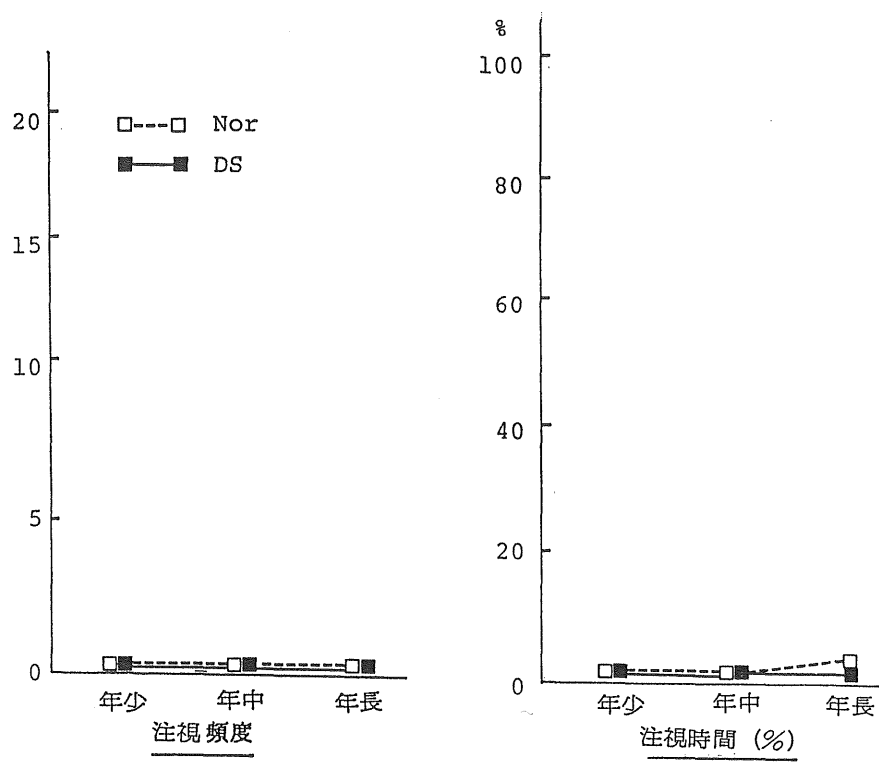


Fig. 5-6-3 母親の注視行為の平均 (その他への注視)

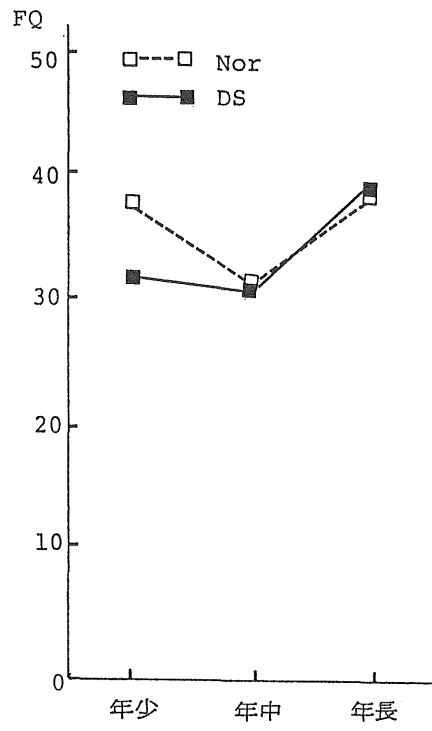


Fig. 5-6-4 母親の注視行為の平均  
全注視頻度

%水準で有意に多かった(Table 5-10)。

従って、〈その他への注視頻度〉は健常児の母親が年中から年長にかけて増加するが、ダウン症児の母親では健常児の母親より少なかったといえる。

〈その他への注視時間〉でも同様に、障害の有無及び障害の有無×月齢の交互作用にそれぞれ1%水準で有意差が認められた。また、月齢の主効果には有意差に近い傾向が見出された( $p < 0.1$ )。下位検定の結果によると、健常児では1%水準で月齢による差が認められた( $F = 6.08, df = 2/18$ )が、多重比較では、健常児の年中児が年少児よりも、また、年長児が年少児よりも、それぞれ1%水準で多かった(Table 5-11)。

従って、〈その他への注視時間〉は健常児の母親が年中から年長にかけて増加しているが、ダウン症児の母親では少なかったといえる。

〈その他への注視1回あたりの注視時間〉でも障害の有無及び障害×月齢の交互作用に5%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、健常児の母親で5%水準で月齢による差が認められた( $F = 5.04, df = 2/18$ )。多重比較では、健常児の母親で年中児が年少児よりも、また年長児が年少児よりもそれぞれ5%水準で有意に長かった(Table 5-12)。月齢による障害の差では、年長児の母親で健常児の母親がダウン症児の母親よりも5%水準で有意に長かった。

従って、〈その他への注視1回あたりの注視時間〉は、健常児の母親では年中から年長にかけて増加していたが、ダウン症児の母親では少なかったといえる。

〈子どもへの注視時間〉、〈対象物への注視時間〉、〈その他への注視時間〉の注視時間の全体に対する割合を障害と月齢別に示したのがFig. 5-7である。

「母親の注視行為」は次のようにまとめることができる。

①〈子どもへの注視〉は健常児の母親、ダウン症児の母親ともに全注視量の60～70%、〈対象物への注視〉では30～40%であり、注視頻度、1回あたりの注視量ともに、両群間で差はなかった。

②〈その他への注視〉は両群ともに極めて少なかったが、健常児の母親がダウン



Table 5-10 Nor児の月齢についての多重比較  
(母親のその他への注視頻度)

	年少	年中	年長
年少	-	0.60	2.99*
年中	-	-	2.40
年長	-	-	-
	df=18	* P<0.05	

Table 5-11 Nor児の月齢についての多重比較  
(母親のその他への注視時間)

	年少	年中	年長
年少	-	0.52	4.58**
年中	-	-	3.75**
年長	-	-	-
	df=18	** P<0.01	

Table 5-12 Nor児の月齢についての多重比較  
(母親のその他への注視1回あたりの注視時間)

	年少	年中	年長
年少	-	0.50	2.99*
年中	-	-	2.49*
年長	-	-	-
	df=18	* P<0.05	

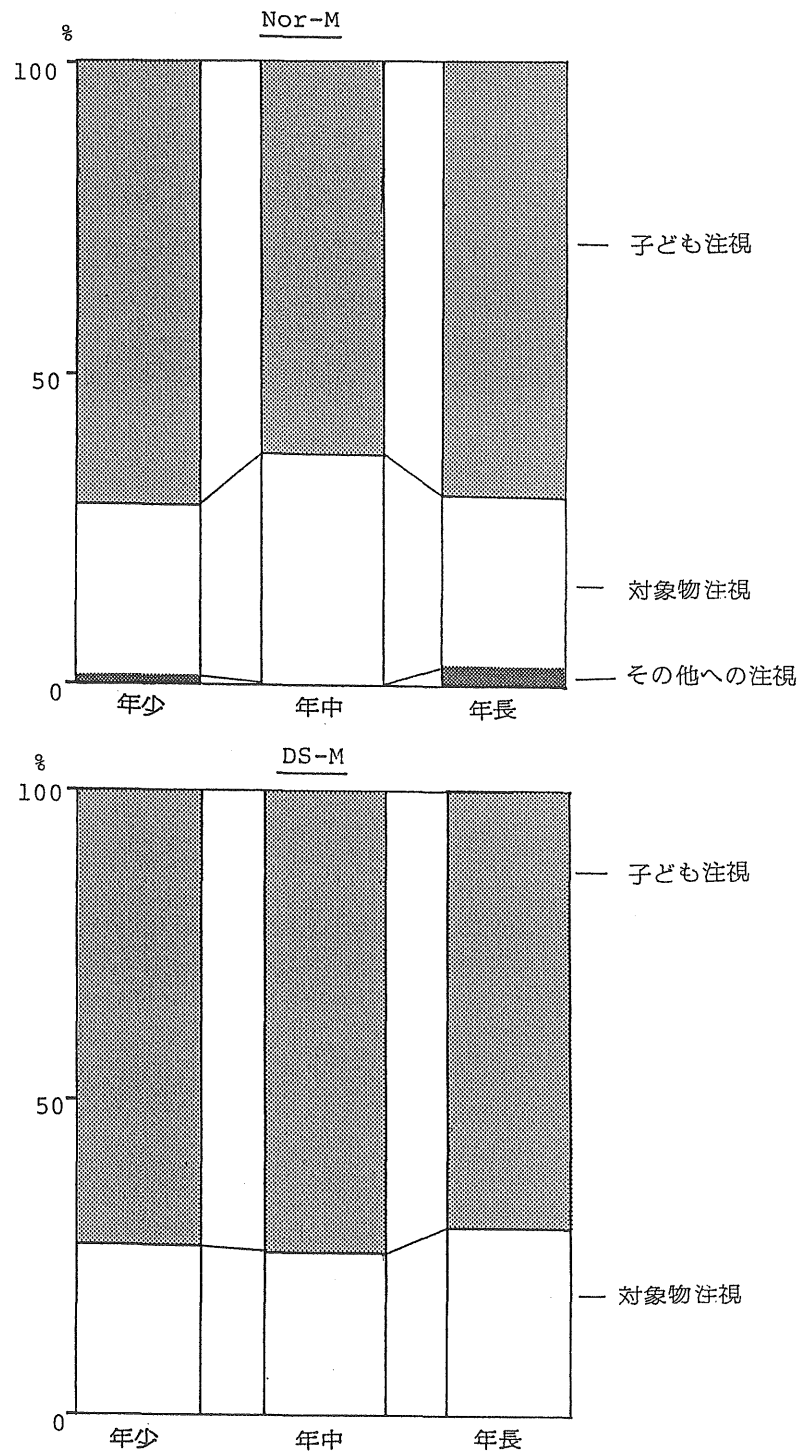


Fig. 5-7 母親の注視時間の割合

Table 5-13 母子の注視行為に関する分散分析のまとめ

子ども

		母親注視	対象物注視	その他への注視	
FQ	A	39.7 **	21.6 **	0.05	24.2 **
	B	8.91 **	1.60	0.17	3.25
	AxB	3.41 *	0.58	0.51	1.36
T(%)	A	7.79 **	3.09	12.9 **	
	B	6.98 **	0.35	0.43	
	AxB	1.10	2.96	1.36	
T/FQ	A	6.37 **	3.58 *	23.9 **	
	B	0.87	0.53	1.13	
	AxB	0.61	0.55	2.31	

母親

		子ども注視	対象物注視	その他への注視	全注視頻度
FQ	A	0.12	0.06	7.84 **	0.21
	B	0.88	0.71	2.00	0.80
	AxB	0.34	0.12	5.52 **	0.20
T(%)	A	0.47	0.25	6.57 **	
	B	0.23	0.19	2.86	
	AxB	0.53	0.70	6.04 **	
T/FQ	A	0.24	0.06	4.25 *	
	B	0.30	0.85	1.42	
	AxB	0.28	0.55	3.69 *	

FQ:Frequency  
T(%):Time(%)

A: 障害  
(df=1/36)  
B: 月齢  
(df=2/36)  
AxB: 交互作用  
(df=2/36)

\* P<0.05  
\*\* P<0.01

症児の母親よりも多く、また、年長にかけて〈その他への注視〉が増加していた。しかし、その出現は極めてわずかであった。

最後にTable 5-13に、母、子の注視行為の分散分析にみられた有意差について、まとめて示した。

## B) 相互注視関係の分析

### a) 母-子相互注視関係コードの生起頻度と生起時間

Table 5-14に母-子相互注視関係コード①～②についてのそれぞれの生起頻度(F Q)と全注視時間(120秒)に対する生起時間の割合(T (%))の平均値とSDを示した。

次に障害の有無、月齢グループを要因として2要因の分散分析を行なった結果はTable 5-15のとおりである。

また各指標について、健常児の母子(以下単に健常児と略す)の年少、年中、年長グループ、ダウン症児の母子(以下単にダウン症児と略す)の年少、年中、年長について分けて示したものがFig. 5-8である。

#### (i)注視コード① (eye to eye contact)

Table 5-15にみられるように、コード①の生起頻度には障害の有無、月齢の主効果にそれぞれ1%水準で有意差が、また障害×月齢の交互作用には5%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、健常児で1%水準で月齢の差がみられた( $F=13.95, df=2/18$ )。多重比較では、健常児では年長児が年少児より1%水準で有意に多く、年中児が年少児より、また年長児が年中児よりそれぞれ5%水準で有意に多かった(Table 5-16)。また月齢による障害の差は年中児と年少児でそれぞれ、健常児がダウン症児よりも1%水準で有意に多かった(Table 5-17)。

従って、〈eye to eye contactの生起頻度〉は健常児が年中から年長にかけて増加するが、ダウン症児では増加が少なく、年中・年長にかけて健常児との差が広がったといえる。

〈注視コード①の生起時間〉では、障害の有無の主効果と月齢の主効果に1%水準

Table 5-14 -1 母子相互注視関係コードの生起頻度と生起時間の平均とSD  
(コード①～⑥)

Code No.		Nor			DS		
		年少	年中	年長	年少	年中	年長
①	FQ	7.43 (3.70)	11.9 (3.48)	17.9 (3.09)	4.29 (3.65)	6.14 (2.53)	7.57 (3.58)
	T(%)	7.09 (2.09)	15.2 (5.67)	21.3 (5.22)	8.07 (7.50)	10.0 (5.37)	10.6 (7.52)
②	FQ	16.1 (5.72)	16.7 (7.24)	16.0 (6.76)	12.3 (6.80)	11.0 (3.63)	15.7 (6.30)
	T(%)	22.5 (10.3)	27.7 (12.8)	20.9 (8.92)	18.8 (13.3)	18.8 (13.3)	24.0 (6.55)
③	FQ	24.4 (38.9)	21.9 (4.58)	26.0 (6.07)	16.2 (4.14)	17.4 (1.59)	20.9 (7.22)
	T(%)	51.9 (13.6)	35.8 (10.3)	35.9 (5.12)	32.7 (21.2)	38.9 (10.8)	37.6 (9.65)
④	FQ	10.1 (5.10)	6.86 (1.81)	10.0 (4.03)	10.3 (2.81)	10.9 (5.41)	9.00 (3.34)
	T(%)	13.5 (8.90)	12.8 (5.50)	13.7 (5.18)	31.7 (17.2)	22.6 (8.01)	21.4 (8.27)
⑤	FQ	2.14 (1.81)	6.71 (6.78)	7.00 (3.51)	1.14 (1.73)	2.71 (2.25)	4.00 (2.45)
	T(%)	1.09 (0.96)	3.21 (2.80)	3.67 (1.43)	0.67 (1.03)	1.71 (1.31)	1.99 (1.67)
⑥	FQ	0.10 (0.34)	0 (0)	0.43 (0.73)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	T(%)	0.10 (0.28)	0 (0)	0.14 (0.25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Table 5-14-2 母子相互注視関係コードの生起頻度と生起時間の平均とSD  
(コード⑦~⑨)

Code No.		Nor			DS		
		年少	年中	年長	年少	年中	年長
⑦	FQ	5.14 (3.27)	4.14 (2.85)	3.29 (1.98)	6.71 (3.92)	5.29 (4.56)	4.29 (3.33)
	T(%)	3.80 (2.92)	5.00 (3.76)	2.34 (2.03)	7.76 (5.58)	6.21 (6.15)	4.40 (4.33)
⑧	FQ	0 (0)	0.10 (0.35)	0.57 (1.05)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	T(%)	0 (0)	0.01 (0.03)	0.47 (1.08)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
⑨	FQ	0 (0)	0.29 (0.45)	1.00 (0.76)	0.10 (0.35)	1.43 (0.35)	0 (0)
	T(%)	0 (0)	0.33 (0.60)	1.67 (1.53)	0.29 (0.70)	1.86 (4.55)	0 (0)

FQ: 注視頻度 ( ):SD  
T(%): 注視時間 (%)

Table 5-15 母子相互注視関係コードの生起頻度と注視時間に関する分散分析表

＜コード①の生起頻度＞						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	427.52	1	427.52	32.37	**	
B (月齢)	329.90	2	164.95	12.49	**	
AxB	91.62	2	45.81	3.47	*	
Error	475.43	36	13.21			
Total	1324.48	41				

\* P<.05

\*\* P<.01

＜コード②の生起頻度＞						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	304.56	1	304.56	7.25	**	
B (月齢)	481.89	2	240.94	5.74	**	
AxB	113.47	2	56.73	1.35		
Error	1512.22	36	42.01			
Total	2412.14	41				

\*\* P<.01

＜コード③の生起頻度＞						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	113.36	1	113.36	2.54		
B (月齢)	31.86	2	15.93	0.36		
AxB	53.29	2	26.65	0.60		
Error	1609.14	36	44.70			
Total	1807.64	41				

＜コード④の生起頻度＞						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	63.89	1	63.89	0.86		
B (月齢)	22.97	2	11.49	0.15		
AxB	161.82	2	80.91	1.09		
Error	2672.48	36	74.24			
Total	2921.16	41				

＜コード③の生起時間＞						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	360.21	1	360.21	12.80	**	
B (月齢)	111.76	2	55.88	1.99		
AxB	25.00	2	12.50	0.44		
Error	1012.86	36	28.13			
Total	1509.83	41				

\*\* P<.01

＜コード④の生起時間＞						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	91.23	1	91.23	1.29		
B (月齢)	69.30	2	34.65	0.49		
AxB	395.16	2	197.58	2.80		
Error	2538.49	36	70.51			
Total	3094.17	41				

＜コード①の生起時間＞						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	11.52	1	11.52	0.63		
B (月齢)	12.90	2	6.45	0.35		
AxB	48.05	2	24.02	1.31		
Error	658.00	36	18.28			
Total	730.48	41				

\*\* P<.01

Table 5-15 母子相互注視関係コードの生起頻度と注視時間に関する分散分析表

〈コード⑤の生起頻度〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	74.67	1	74.67	5.09	*	
B (月齢)	116.33	2	58.17	3.96	*	
AxB	16.33	2	8.17	0.56		
Error	528.57	36	14.68			
Total	735.90	41				* P<.05

〈コード⑤の生起時間〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	90.05	1	90.05	5.83	*	
B (月齢)	187.16	2	93.58	6.06	**	
AxB	9.89	2	4.94	0.32		
Error	556.21	36	15.45			
Total	843.30	41				* P<.05 ** P<.01

〈コード⑥の生起頻度〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	0.38	1	0.38	3.00		
B (月齢)	0.33	2	0.17	1.31		
AxB	0.33	2	0.17	1.31		
Error	4.57	36	0.13			
Total	5.62	41				

〈コード⑥の生起時間〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	4.02	1	4.02	3.15		
B (月齢)	2.29	2	1.15	0.90		
AxB	2.29	2	1.15	0.90		
Error	46.03	36	1.28			
Total	54.64	41				

〈コード⑦の生起頻度〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	16.10	1	16.10	1.18		
B (月齢)	32.33	2	16.17	1.19		
AxB	0.62	2	0.31	0.02		
Error	489.43	36	13.60			
Total	538.48	41				

〈コード⑦の生起時間〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	73.87	1	73.87	1.52		
B (月齢)	110.55	2	55.28	1.14		
AxB	31.63	2	15.82	0.33		
Error	1744.91	36	48.47			
Total	1960.96	41				

〈コード⑧の生起頻度〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	0.60	1	0.60	2.50		
B (月齢)	0.62	2	0.31	1.30		
AxB	0.62	2	0.31	1.30		
Error	8.57	36	0.24			
Total	10.40	41				

〈コード⑧の生起時間〉						
VS	SS	df	MS	F	P	
A (障害)	4.94	1	4.94	2.04		
B (月齢)	6.63	2	3.32	1.37		
AxB	6.63	2	3.32	1.37		
Error	86.86	36	2.41			
Total	105.06	41				



Table 5-15 母子相互注目関係コードの生起頻度と注目時間に関する分散分析表

＜コード⑨の生起頻度＞					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	1.17	1	1.17	5.88	**
B (月齢)	1.33	2	0.67	3.36	**
AxB	2.48	2	1.24	6.24	**
Error	7.14	36	0.20		
Total	12.12	41			

\*\* P<.01

＜コード⑩の生起時間＞					
VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	48.64	1	48.64	7.66	**
B (月齢)	59.64	2	29.82	4.69	*
AxB	71.64	2	35.82	5.64	**
Error	228.69	36	6.35		
Total	408.62	41			

\* P<.05

\*\* P<.01

で有意差が認められた。月齢についての下位検定の結果によると、年中児が年少児よりも、また年長児が年少児よりもそれぞれ5%水準で有意に多かった(Table 5-18)。従って、〈eye to eye contactの生起時間〉は健常児がダウン症児より多く、年中から年長にかけて増加していたといえる。

(ii)注視コード② (joint attention)

Table 5-15にみられるように、〈生起頻度〉、〈生起時間〉ともに、障害の有無及び月齢の主効果に有意差は認められなかった。従って〈joint attention〉の生起頻度と生起時間には、健常児とダウン症児、また月齢グループ間に差がなかったといえる。

(iii)相互注視関係コード③

Table 5-15にみられるように、〈生起頻度〉では、障害の有無の主効果に1%水準で有意差が認められた。従って、子どもが対象物を注視し、母親が子どもを注視する頻度は健常児がダウン症児より多かったといえる。

〈生起時間〉では、障害の有無、月齢の主効果、また交互作用ともに有意差は認められなかった。

(iv)相互注視関係コード④

Table 5-15にみられるように、〈生起頻度〉では、障害の有無、月齢の主効果、また交互作用ともに有意差は認められなかった。

〈生起時間〉では、障害の有無の主効果に1%水準で有意差が認められた。従って、母親が子どもを注視しているときに、子どもがその他を注視している時間は、ダウン症児が健常児より多かったといえる。

(v)相互注視関係コード⑤

Table 5-15にみられるように、〈生起頻度〉では障害の有無と月齢の主効果にそれぞれ5%水準で有意差が認められた。月齢についての下位検定の結果によると、年長児が年少児よりも5%水準で有意に多かった(Table 5-19)。

〈生起時間〉も障害の有無の主効果に5%水準で、また月齢の主効果に1%水準で有意差が認められた。月齢についての下位検定の結果によると、年中児は年少児より、また年長児は年少児より5%水準で有意に多かった(Table 5-20)。

従って、子どもが母親を注視し、母親が対象物を注視している頻度と時間では健常児がダウン症児より多く、また年中、年長にかけて増加しているといえる。

(vi)相互注視関係コード⑥

Table 5-15にみられるように、〈生起頻度〉には障害の有無、月齢の主効果には有意差に近い傾向が見出された( $p < 0.1$ )。従って、子どもが母親を注視し、母親がその他を注視する頻度は健常児で多い傾向にあったといえる。

また〈注視時間〉でも同様に、障害の有無の主効果に有意差に近い傾向がみられた( $p < 0.1$ )。従って、注視時間でも健常児が多い傾向にあったといえる。

(vii)相互注視関係コード⑦

Table 5-15にみられるように、〈生起頻度〉、〈生起時間〉ともに障害の有無、月齢の主効果及び交互作用に有意差は認められなかった。従って、子どもがその他への注視をしているときに母親が対象物を注視する頻度と時間には、健常児、ダウン症児、月齢グループ間では差がなかったといえる。

(viii)相互注視関係コード⑧

Table 5-15にみられるように、〈生起頻度〉、〈生起時間〉ともに障害の有無、月齢の主効果及び交互作用に有意差は認められなかった。従って、子どもが対象物を注視し、母親がその他を注視する頻度と時間には、健常児、ダウン症児、月齢グループ間で差がなかったといえる。

(ix)相互注視関係コード⑨

Table 5-15にみられるように、〈生起頻度〉では障害の有無、月齢の主効果にそれぞれ1%水準で有意差が認められた。また障害×月齢の交互作用にも1%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、健常児でのみ1%水準で月齢の差が認められた( $F = 6.16, df = 2/18$ )が、ダウン症児では月齢の差異は認められなく、このことが交互作用を有意にさせたといえる。健常児の月齢についての多重比較では、年長児が年中児より、また年長児が年少児よりそれぞれ1%水準で有意に多かった(Table 5-21)。

また、月齢による障害の差では、年長児で5%水準で健常児がダウン症児より多かった(Table 5-22)。しかし、生起頻度そのものは極めて少ないものであった。

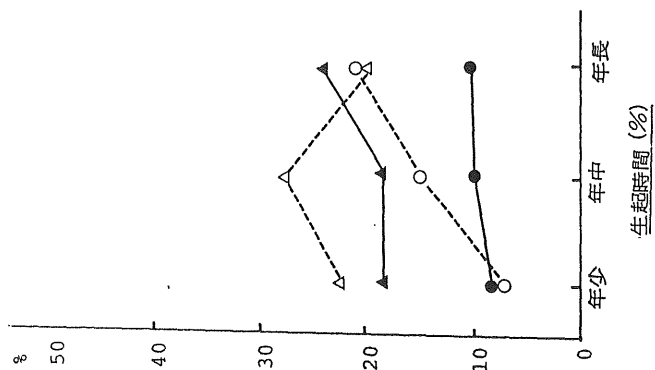
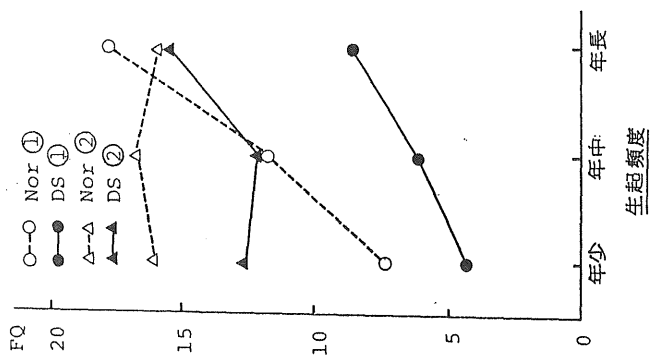


Fig. 5-8-1 母子相互注視関係コードの生起頻度と生起時間の平均  
(コード① コード②)

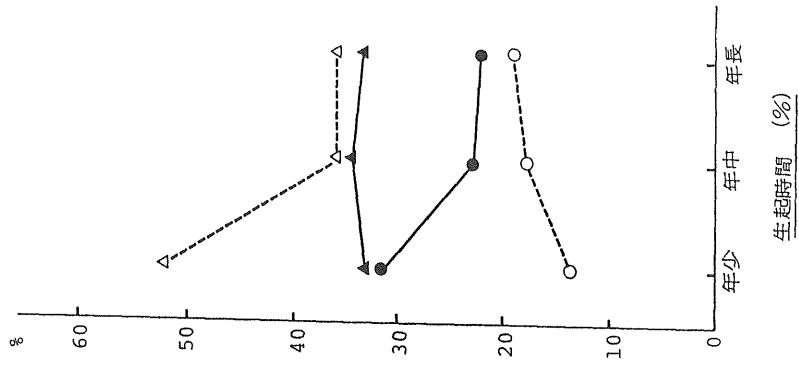
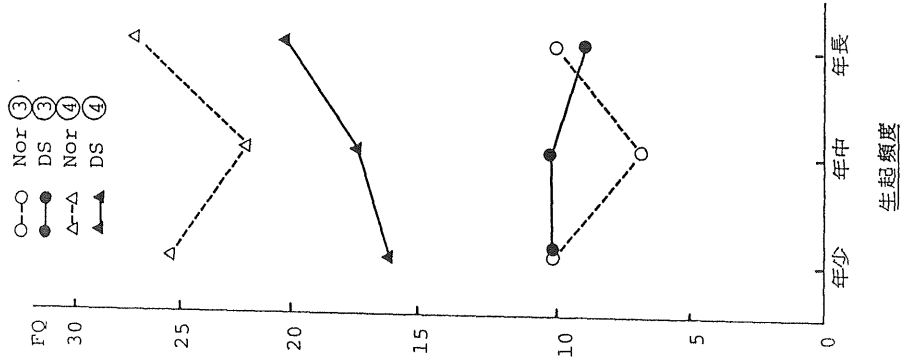


Fig. 5-8-2 母子相互注視関係コードの生起頻度と生起時間の平均  
(コード③ コード④)

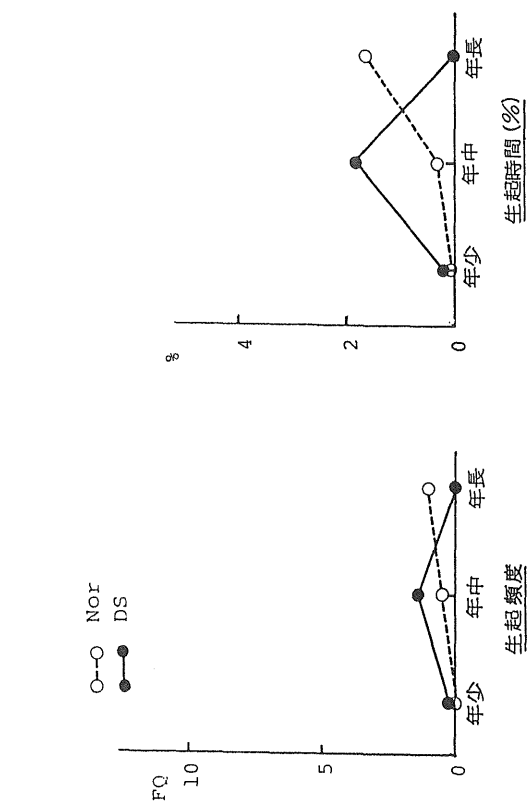


Fig. 5-8-5 母子相互視関係コードの生起頻度と生起時間の平均 (コード②)

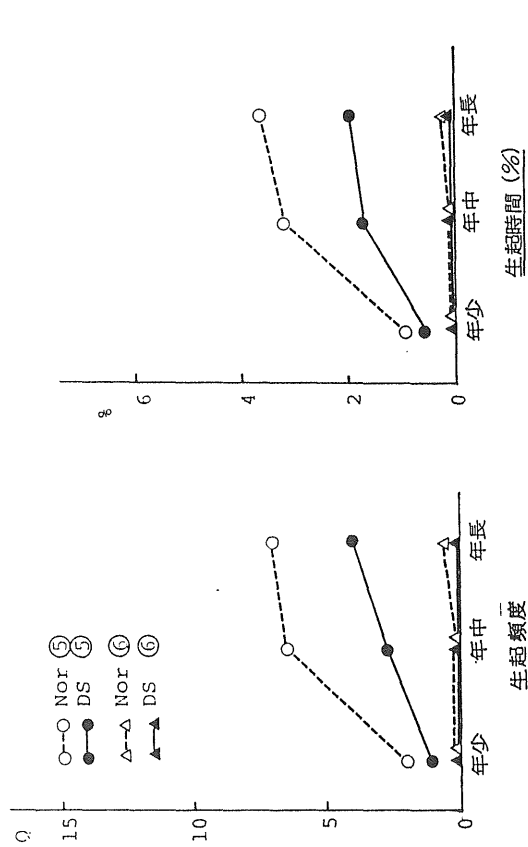


Fig. 5-8-3 母子相互視関係コードの生起頻度と生起時間の平均 (コード③ コード④)

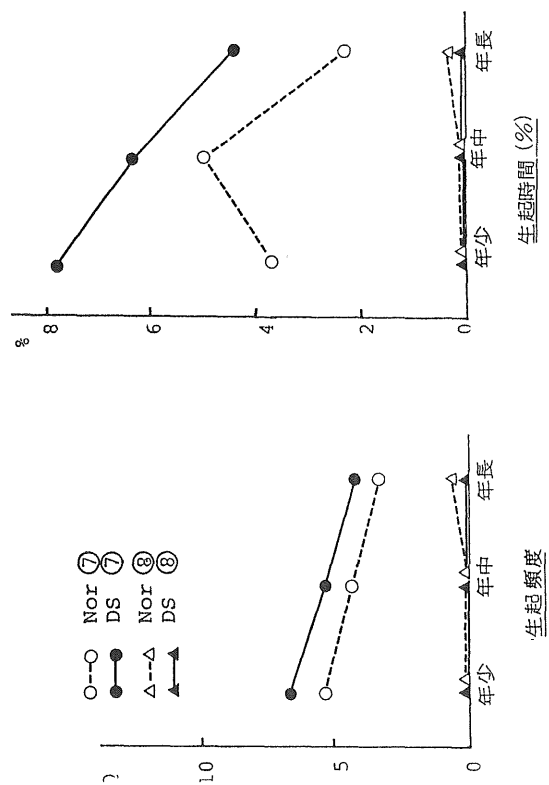


Fig. 5-8-4 母子相互視関係コードの生起頻度と生起時間の平均 (コード⑦ コード⑧)

Table 5-16 Nor児の月齢についての多重比較  
(コード①の生起頻度)

	年少	年中	年長
年少	-	2.28*	5.35**
年中	-	-	3.06*
年長	-	-	-
df=18		* P<0.05	** P<0.01

Table 5-17 月齢による障害の差の検定  
(コード①の生起頻度)

	df	F	P
年少	1/12	2.19	
年中	1/12	10.6	**
年長	1/12	28.4	**
		** P<0.01	

Table 5-18 月齢についての多重比較  
(コード①の生起時間)

	年少	年中	年長
年少	-	2.13*	3.02*
年中	-	-	0.89
年長	-	-	-
df=39		* P<0.05	

Table 5-19 月齢についての 多重比較  
(コード⑤の生起 頻度 )

	年少	年中	年長
年少	-	2.05	2.55*
年中	-	-	0.52
年長	-	-	-
	df=18	* P<0.05	

Table 5-20 月齢についての 多重比較  
(コード⑤の生起時間 )

	年少	年中	年長
年少	-	2.63*	3.07*
年中	-	-	0.76
年長	-	-	-
	df=39	* P<0.05	

Table 5-21 Nor児の月齢についての多重比較  
(コード⑨の生起 頻度 )

	年少	年中	年長
年少	-	1.71	5.90**
年中	-	-	4.19**
年長	-	-	-
	df=18	** P<0.01	

Table 5-22 月齢による障害の差の検定  
(コード⑨の生起 頻度 )

	df	F	P
年少	1/12	1.00	
年中	1/12	0.37	
年長	1/12	10.5	*
		* P<0.05	

Table 5-23 Nor児の月齢についての多重比較  
(コード⑨の生起時間)

	年少	年中	年長
年少	-	0.96	3.42*
年中	-	-	2.46*
年長	-	-	-
	df=18	*	P<0.05

Table 5-24 月齢による障害の差の検定  
(コード⑨の生起時間)

	df	F	P
年少	1/12	1.00	
年中	1/12	0.18	
年長	1/12	10.4	*
		*	P<0.05



従って、母親、子どもともに対象物以外を注視している頻度は健常児、ダウン症児ともに極めて少なかったが、健常児では年中から年長にかけて増加するが、ダウン症児ではほとんどみられなかった。

〈注視時間〉でも、障害の有無の主効果に1%水準で、また月齢の主効果に5%水準で有意差が認められた。障害×月齢の交互作用にも1%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、健常児に1%水準で月齢の差が認められた( $F = 5.83, df = 2/18$ )が、ダウン症児では月齢の差は認められず、このことが交互作用を有意にしたといえる。健常児の月齢についての多重比較では、年長児が年中児より、また年長児が年少児よりそれぞれ5%水準で有意に多かった(Table 5-23)。また月齢による障害の差では、年長児で、健常児がダウン症児より5%水準で有意に多かった(Table 5-24)。生起時間そのものは、健常児、ダウン症児ともに極めて少なかった。従って、母親、子どもともに、対象物以外を注視する時間は健常児、ダウン症児ともに少なかったが健常児は年中から年長にかけて増加するが、ダウン症児ではほとんどなかった。

以上の相互注視関係コード①～⑨のそれぞれの生起時間の割合を障害の有無と月齢別に示したのがFig. 5-9である。

健常児では年長にかけてeye to eye contactとjoint attentionの比率がほぼ等しくなっているのに対し、ダウン症児ではjoint attentionがeye to eye contactの2倍近くを占めていた。

また最後に、母子相互注視関係コードの生起頻度と生起時間に関する分散分析の結果をまとめて示したのがTable 5-25である。

以上から、母子相互注視関係については、次のようにまとめることができる。

(7)健常児では〈生起頻度〉でコード①(eye to eye contact)とコード⑤(子どもが母親を注視し、母親が対象物を注視)が1歳以降増加した。

〈生起時間〉も同様にコード①とコード⑤が1歳以降増加した。

(1)ダウン症児では〈生起頻度〉ではコード①(eye to eye contact)とコード③

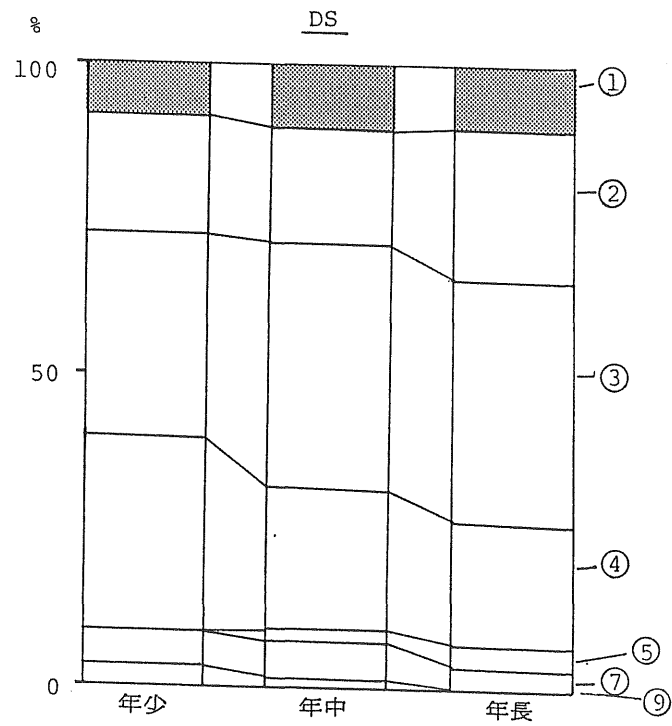
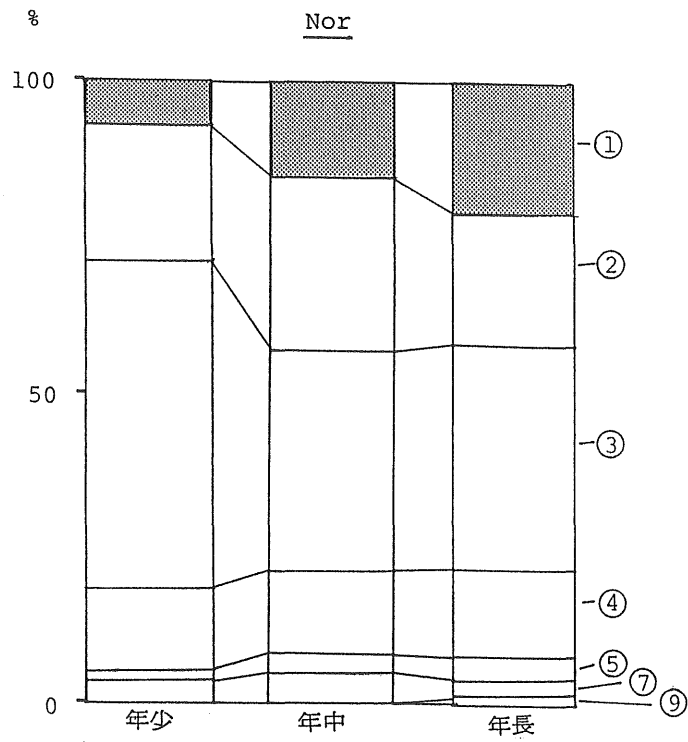


Fig. 5-9 母子相互注視関係コードの生起時間の割合

Table 5-25 母子相互注視関係コードに関する分散分析のまとめ

Code No.		①	②	③	④	⑤
FQ	A	32.4 **	2.54	12.8 **	0.63	5.09 *
	B	12.5 **	0.36	1.99	0.35	3.96 *
	AxB	3.47 *	0.60	0.44	1.31	0.56
T(%)	A	7.25 *	0.86	1.29	12.9 **	5.83 *
	B	5.74 **	0.15	0.49	0.27	6.06 **
	AxB	1.35	1.09	2.80	0.98	0.32
		⑥	⑦	⑧	⑨	
FQ	A	3.00	1.18	2.50	5.88 *	
	B	1.31	1.19	1.30	3.36 *	
	AxB	1.31	0.02	1.30	6.24 **	
T(%)	A	3.15	1.52	2.05	7.66 **	
	B	0.90	1.14	1.38	4.69 *	
	AxB	0.90	0.33	1.38	5.64 **	
FQ:Frequency	A: 障害 (df=1/36)					* P<0.05
T(%) :Time(%)	B: 月齢 (df=2/36)					** P<0.01
	AxB: 交互作用 (df=2/36)					

(子どもが対象物に注視し、母親が子どもを注視)、コード⑤(子どもが母親を注視し、母親が対象物を注視)が健常見に比べ少なく、コード⑥(子どもが母親を注視し、母親がそれを注視)が少ない傾向にあったが、コード⑤(子どもが母親を注視し、母親が対象物を注視)は健常見同様1歳以降増加していた。

〈生起時間〉では、健常見と比べるとコード①(eye to eye contact)とコード⑤(子どもが母親を注視し、母親が対象物を注視)が健常見より少なく、コード⑥(子どもが母親を注視し、母親がそれを注視)が少ない傾向にあった。コード④(子どもが母親、対象物以外を注視し、母親が子どもを注視)が健常見に比べ多かった。

コード①(eye to eye contact)が月齢によって増加する傾向があったのは〈生起頻度〉と同様であったが、コード⑤(子どもが母親を注視し、母親が対象物を注視)も1歳前後から増加していた。

また健常見では年長でeye to eye contactとjoint attentionの注視時間の割合がほぼ等しくなるのに対し、ダウン症児ではjoint attentionがeye to eye contactの2倍近くあった。

## b) 相互注視関係に及ぼす母、子の注視行為の効果

### (i) 相互注視関係に及ぼす母親の注視行為の効果

母親による子どもへの注視時間全体に対するeye to eye contact(母子相互注視関係コード①)の生起時間の割合を「子どもの随伴的母親注視率」とした。

また、随伴的母親注視率から子どもの全注視時間(120秒)に対する子どもの母親への注視時間の割合(「平均母親注視率」)を引いたものを「母親による子ども注視の効果率」とした。

同様にして、母親による対象物への注視時間全体に対するjoint attention(母子相互注視関係コード②)の生起時間の割合を「子どもの随伴的対象物注視率」とし、「随伴的対象物注視率」から子どもの全注視時間(120秒)に対する子どもの対象物注視の時間の割合(「平均対象物注視率」)を引いたものを「母親による対象物注視の効果率」とした。

Table 5-26に障害の有無、年少・年中・年長の各月齢グループ別に、母親注視と

Table 5-26 子どもの随伴注視率とTテスト

	Nor			DS		
	年少	年中	年長	年少	年中	年長
[ eye to eye contact ]						
A 随伴的母親注視率	9.71	24.4	30.1	10.5	13.2	14.8
B 平均母親注視率	8.29	18.4	24.2	8.73	11.8	12.7
A-B	1.34 (1.95)	5.78 (4.43)	5.89 (3.61)	1.81 (1.81)	1.45 (1.21)	2.19 (2.47)
T	3.5	0	0	0	0	0
P	*	**	**	**	**	**
[ joint attention ]						
A 随伴的対象物注視率	81.2	79.1	73.7	70.3	67.6	80.6
B 平均対象物注視率	74.4	63.5	57.2	51.5	57.5	61.6
A-B	6.51 (9.08)	15.6 (7.57)	16.5 (14.3)	18.8 (16.6)	10.1 (10.1)	19.0 (9.64)
T	3.0	0	1.0	1.0	3.0	0
P	*	**	**	**	*	**

\* P<0.05 ( ) :SD  
 \*\* P<0.01

対象物注視についてのそれぞれの「随伴注視率」、「平均注視率」及び「効果率」を示し、また「随伴注視率」、「平均注視率」及び「効果率」を示し、また「随伴注視率」と「平均注視率」の差についてのTテストの結果を示した。

また、母親注視と対象物注視についての「随伴注視率」と「平均注視率」について、健常児、ダウン症児の各月齢グループ別に図示したものがFig. 5-10である。

Table 5-26にみられるようにeye to eye contactについては健常児、ダウン症児の各月齢グループで5%水準以上で有意差が認められた。従って、健常児、ダウン症児の各月齢グループでeye to eye contactにおける母親の子ども注視の効果が認められたといえる。

joint attentionについても同様で、健常児、ダウン症児の各月齢グループで5%水準以上で有意差が認められた。従って、健常児、ダウン症児の各月齢グループでjoint attentionにおける母親の対象物注視の効果が認められたといえる。

また、各効果率について障害の有無、月齢グループを要因として2要因の分散分析を行なった結果はTable 5-27のとおりである。

Table 5-27にみられるように、「母親による子ども注視の効果率」では障害の有無の主効果に5%水準で有意差が認められた。また、月齢の主効果と障害×月齢の交互作用にも有意差に近い傾向が見出された(それぞれ $p < 0.1$ )。

Fig. 5-10からもわかるように、随伴的母親注視率と平均母親注視率の差(効果率)は年中から年長にかけて強くなる傾向にあったが、ダウン症児では母親の子ども注視の効果は認められるものの、健常児に比べると弱い傾向にあり、月齢による効果の増加の傾向は少なかったといえる。

「母親による対象物注視の効果率」では、障害の有無、月齢のそれぞれの主効果及び交互作用に有意差は認められなかった。従って、joint attentionにおける母親の対象物注視の効果は認められるものの、健常児、ダウン症児及び各月齢グループ間では効果に差はないといえる。

#### (ii) 相互注視関係に及ぼす子どもの注視行為の効果

子どもによる母親への注視時間全体に対するeye to eye contactの生起時間の

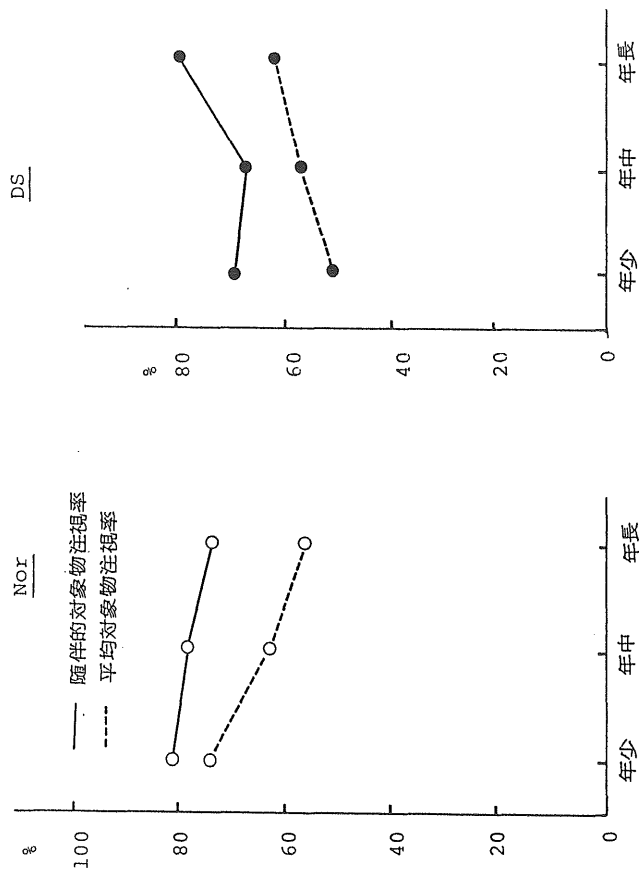


Fig. 5-10-2 子どもの随伴注視率 (随伴的对象物注視率)

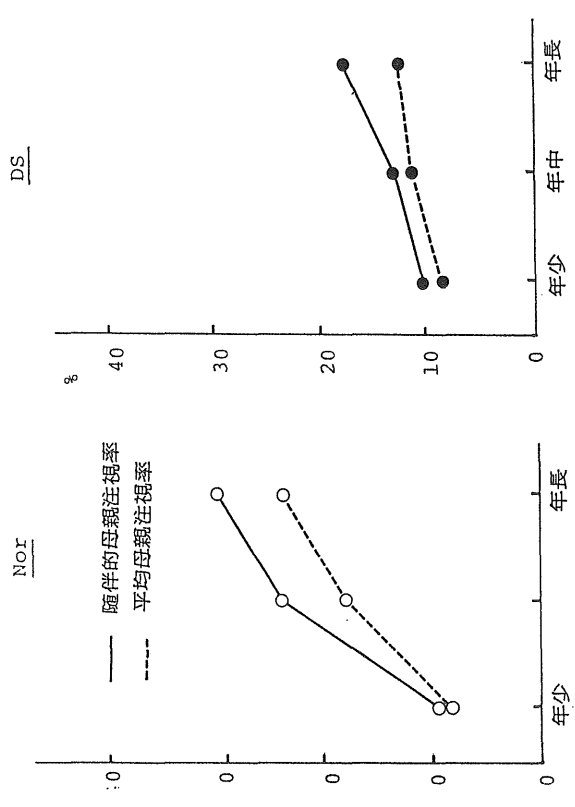


Fig. 5-10-1 子どもの随伴注視率 (随伴的母亲注視率)

Table 5-27 母親による注視の効果率に関する分散分析表

< 母親による子ども注視の効果率 >

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	66.63	1	66.63	7.25	*
B (月齢)	48.64	2	24.32	2.65	
AxB	47.16	2	23.58	2.57	
Error	330.89	36	9.19		
Total	493.32	41			

\*  $P < .05$

< 母親による対象物注視の効果率 >

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	101.22	1	101.22	0.64	
B (月齢)	235.48	2	117.74	0.74	
AxB	556.30	2	278.15	1.75	
Error	5706.32	36	158.51		
Total	6599.32	41			



割合を「母親の随伴的子ども注視率」とした。

また、随伴的子ども注視率から、子どもの全注視時間(120秒)に対する子どもの母親への注視時間の割合(「平均子ども注視率」)を引いたものを「子どもによる母親注視の効果率」とした。また同様にして、子どもによる対象物への注視時間全体に対する joint attentionの生起時間の割合を「母親の随伴的対象物注視率」とし、「随伴的対象物注視」から母親の全注視時間(120秒)に対する子どもの対象物注視の時間の割合(「平均対象物注視率」)を引いたものを「子どもによる対象物注視の効果率」とした。

次に、健常児、ダウン症児の各月齢グループについて、子ども注視と対象物注視の「随伴的注視行為率」と「平均注視行為率」の差についての T テストの結果を Table 5-28に示した。

また、子ども注視と対象物注視についての随伴的注視率と平均注視率について、健常児、ダウン症児の各月齢グループ別に図示したのが Fig. 5-11である。

Table 5-28にみられるように、子ども注視、母親注視について、健常児、ダウン症児の各月齢グループで5%水準以上で有意差が認められた。

従って、健常児、ダウン症児の各月齢グループで、母親の eye to eye contact における子どもの母親注視の効果や、母-子の joint attention における子どもの対象物注視の効果が認められたといえる。

また、母親の「子どもによる注視の効果率」について、障害の有無、月齢グループを要因として2要因の分散分析を行なった結果は Table 5-29のとおりである。

Table 5-29にみられるように「子どもによる母親注視の効果率」、「子どもによる対象物注視の効果率」ともに、障害の有無、月齢の主効果及び交互作用には有意差が認められなかった。

従って、母親の eye to eye contact や joint attention における子どもの母親注視の効果や母親の joint attention における子どもの対象物注視の効果は認められるものの、健常児、ダウン症児、月齢グループの母親間では、効果に差はなかったといえる。

Table 5-28 母親の随伴注視率とTテスト

	Nor			DS		
	年少	年中	年長	年少	年中	年長
[ eye to eye contact ]						
A 随伴的子ども注視率	87.2	84.5	84.4	94.5	87.2	83.7
B 平均子ども注視率	72.4	63.8	70.9	72.5	73.1	69.5
A-B	14.8 (14.7)	20.7 (13.8)	13.5 (5.22)	22.1 (17.0)	14.1 (14.6)	14.2 (8.84)
T	3.0	0	0	0	0	0
P	*	**	**	**	**	**
[ joint attention ]						
A 随伴的対象物注視率	30.6	43.0	35.2	37.7	30.9	39.2
B 平均対象物注視率	27.4	35.9	26.9	27.3	26.7	30.4
A-B	3.20 (4.06)	7.10 (3.24)	8.30 (5.52)	10.4 (8.19)	4.20 (4.14)	8.80 (3.73)
T	3.5	0	1.0	1.0	3.0	0
P	*	**	*	*	**	*

\* P<0.05 ( ) :SD  
 \*\* P<0.01

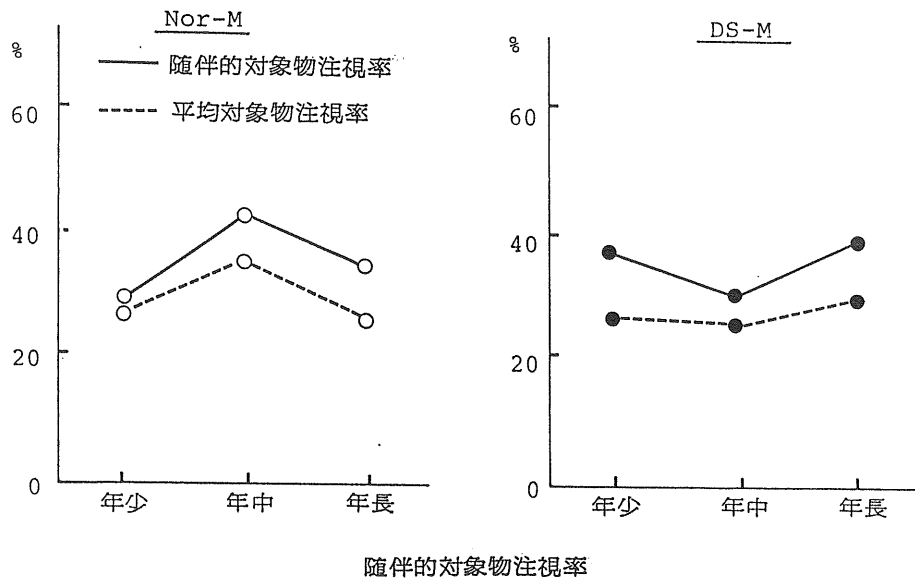
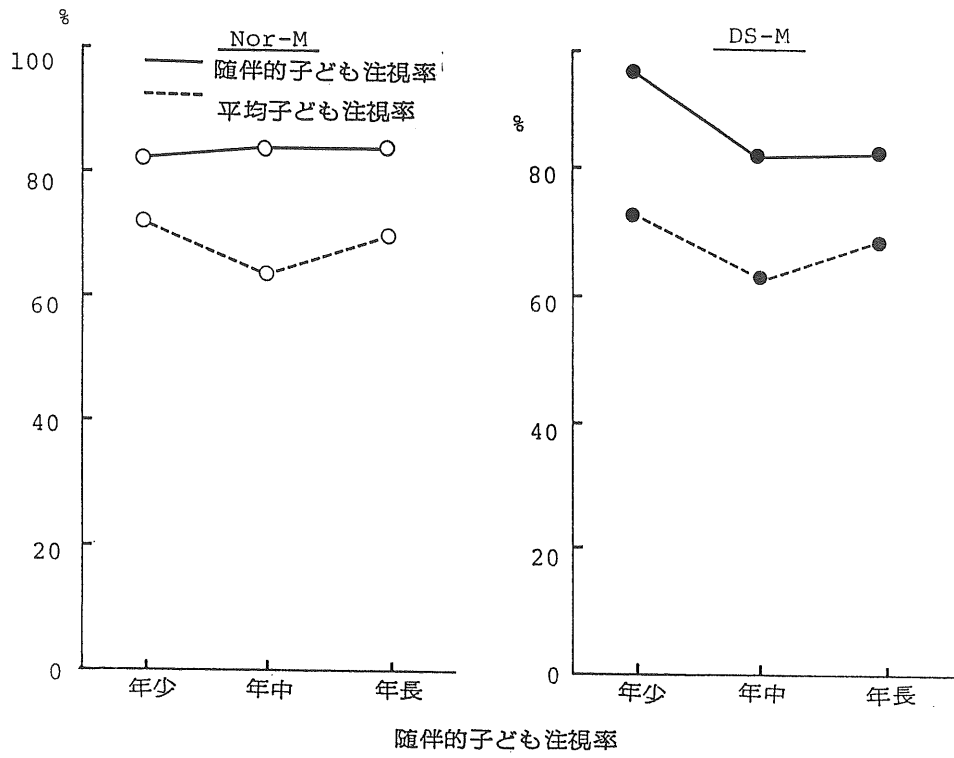


Fig. 5-11 母親の随伴注視率

Table 5-29 子どもによる注視の効果率に関する分散分析表

## 〈子どもによる母親注視の効果率〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	2.48	1	2.48	0.01	
B (月齢)	255.24	2	127.62	0.71	
AxB	225.96	2	112.98	0.63	
Error	6459.87	36	179.44		
Total	6943.56	41			

## 〈子どもによる対象物注視の効果率〉

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	36.21	1	36.21	1.19	
B (月齢)	81.97	2	40.99	1.35	
AxB	170.79	2	85.39	2.81	
Error	1093.16	36	30.37		
Total	1382.14	41			

以上から、相互注視関係に及ぼす母、子の注視行為の効果は次のようにまとめられる。

- ① 健常児、ダウン症児ともに、注視全体での母親注視の比率よりも、母親が子どもを注視している時点での母親注視の比率が高く、eye to eye contactに及ぼす母親の子どもへの注視行為の結果が認められた。健常児では、効果が年長になるにつれて強くなる傾向を示していた。
- ② joint attentionにおいても同様に、母親の対象物注視の効果が認められたが、月齢による差は認められなかった。
- ③ ダウン症児でも健常児と同様、eye to eye contactやjoint attentionに及ぼす母親の子ども注視や、対象物注視の効果が認められたが、eye to eye contactでは健常児より効果が少なく、月齢による増加も少なかった。
- ④ 母親のeye to eye contactやjoint attentionに及ぼす子どもの母親注視や対象物注視の効果については、健常児の母親、ダウン症児の母親ともに認められたが、健常児の母親とダウン症児の母親に違いはなかった。

### C) 相互注視関係の生起パターン

eye to eye contactやjoint attentionが成立する場合、次の2つの生起パターンの型が考えられる。1つは「追従注視パターン」で、子どもの注視に母親が追従注視し、あるいは、母親の注視に子どもが追従注視し、eye to eye contactやjoint attentionが成立するパターンである。

もう1つは、「モニタ注視パターン」で、eye to eye contactをしているときに、子どもが対象物を注視(モニタ注視)し、母親は子どもを見続け、その後子どもがもう一度母親注視にもどり、eye to eye contactが成立するという注視パターンである。

ここでは、この「追従注視パターン」と「モニタ注視パターン」について、その生起頻度と子ども主導と母親主導の注視パターン生起の比率について検討する。

#### a) 追随注視パターン

追随注視パタンのうち、joint attentionからeye to eye contactに至る注視関係を3つの連結した注視関係コードで表すと、〈251〉と〈231〉である。このうち、

〈251〉はjoint attention(コード②)の後、まず子どもが母親を注視し(コード⑤)、続いて母親が子どもを注視し、eye to eye contactが成立する(コード①)。すなわち「子ども主導の追随注視パターン」である。〈231〉は、joint attention(コード②)の後、まず母親が子どもを注視し(コード③)、続いて子どもが母親を注視し、eye to eye contact(コード①)が成立する。すなわち「母親主導の追随注視パターン」である。

次に、eye to eye contactからjoint attentionに至る注視関係を3つの連結した注視関係コードで表すと、〈132〉と〈152〉である。〈132〉は「子ども主導の追随パターン」でeye to eye contact(コード①)の後、まず子どもが対象物を注視し(コード③)、続いて母親が対象物を注視し、joint attention(コード②)が成立する。〈152〉は「母親主導の追随注視パターン」で、eye to eye contact(コード①)の後、まず母親が子どもを注視し(コード⑤)、続いて子どもが対象物を注視し、joint attention(コード②)が成立する。

すなわち、追随注視の2つの方向性(joint attentionからeye to eye contactへ、eye to eye contactからjoint attentionへ)と2つの主導主体(子ども、母親)の組み合わせによる計4つのタイプの追随注視パターンについて検討する。

この関係を図示したのがTable 5-30である。

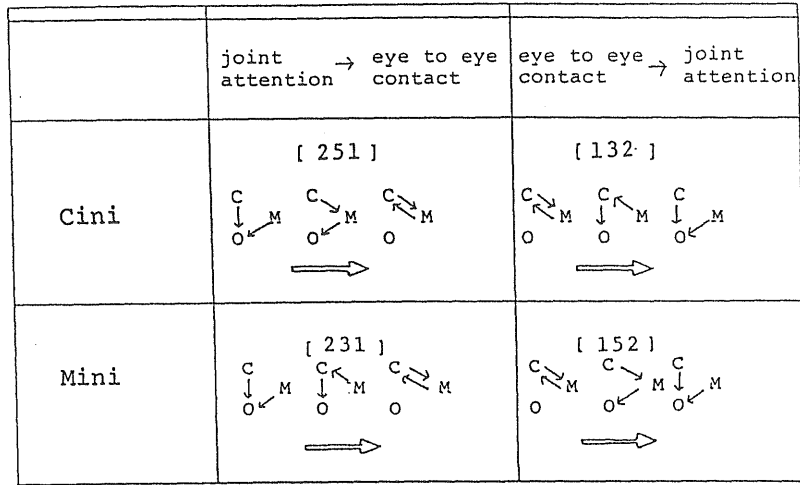
以上の4つの追随注視パターンについて、生起頻度と子ども主導と母親主導のパターンの比率について検討する。

#### (i) 追随注視パターンの生起頻度

Table 5-31に、〈251〉と〈231〉、〈132〉と〈152〉の4つの追随注視パターンの生起頻度の平均とSDを示した。

次に、障害の有無、月齢グループを要因として、2要因の分散分析を行った結果は、Table 5-32のとおりである。

Table 5-30 追隨注視パタンの型



Cini: 子ども主導の追隨注視パタン      C: Child    M: Mother  
 Mini: 母親主導の追隨注視パタン      O: Object

Table 5-31 追隨注視パタンの生起頻度の平均とSD

	Nor			DS		
	年少	年中	年長	年少	年中	年長
[ joint attention → eye to eye contact ]						
Cini [251]	0.43 (0.49)	1.43 (2.77)	1.71 (1.28)	0.43 (0.49)	0.43 (0.49)	0.57 (0.73)
Mini [231]	3.00 (1.07)	5.00 (2.33)	4.86 (2.36)	1.00 (1.07)	2.14 (0.99)	1.71 (0.70)
[ eye to eye contact → joint attention ]						
Cini [132]	2.00 (1.60)	3.86 (2.64)	4.71 (2.12)	0.86 (0.83)	1.00 (0.53)	1.14 (0.70)
Mini [152]	1.00 (0.93)	2.29 (1.83)	2.57 (1.68)	0.14 (0.35)	1.00 (0.53)	1.29 (0.70)

Cini: 子ども主導の追隨注視パタン  
 Mini: 母親主導の追隨注視パタン

Table 5-32 追隨注視パターンの生起頻度に関する分散分析表

[ 251 ]

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	5.36	1	5.36	2.61	
B (月齡)	3.76	2	1.88	0.92	
AxB	2.71	2	1.36	0.66	
Error	74.00	36	2.06		
Total	85.83	41			

[ 231 ]

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	74.67	1	74.67	24.06	**
B (月齡)	19.62	2	9.81	3.42	*
AxB	2.48	2	1.24	0.43	
Error	103.14	36	2.87		
Total	199.90	41			

\* P&lt;.05

\*\* P&lt;.01

[ 132 ]

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	94.50	1	94.50	20.74	**
B (月齡)	23.19	2	11.60	2.55	
AxB	16.71	2	8.36	1.83	
Error	164.00	36	4.56		
Total	289.40	41			

\*\* P&lt;.01

[ 152 ]

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	8.60	1	8.60	4.92	**
B (月齡)	8.71	2	4.36	2.50	
AxB	1.48	2	0.74	0.42	
Error	62.86	36	1.75		
Total	81.64	41			

\*\* P&lt;.01



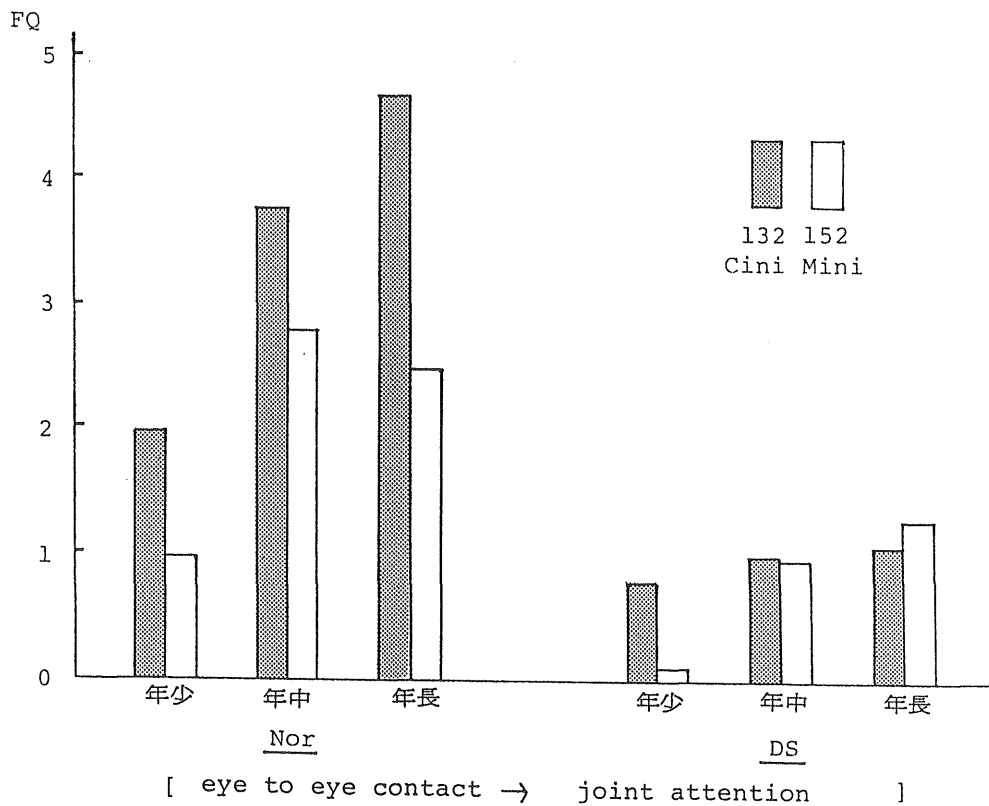
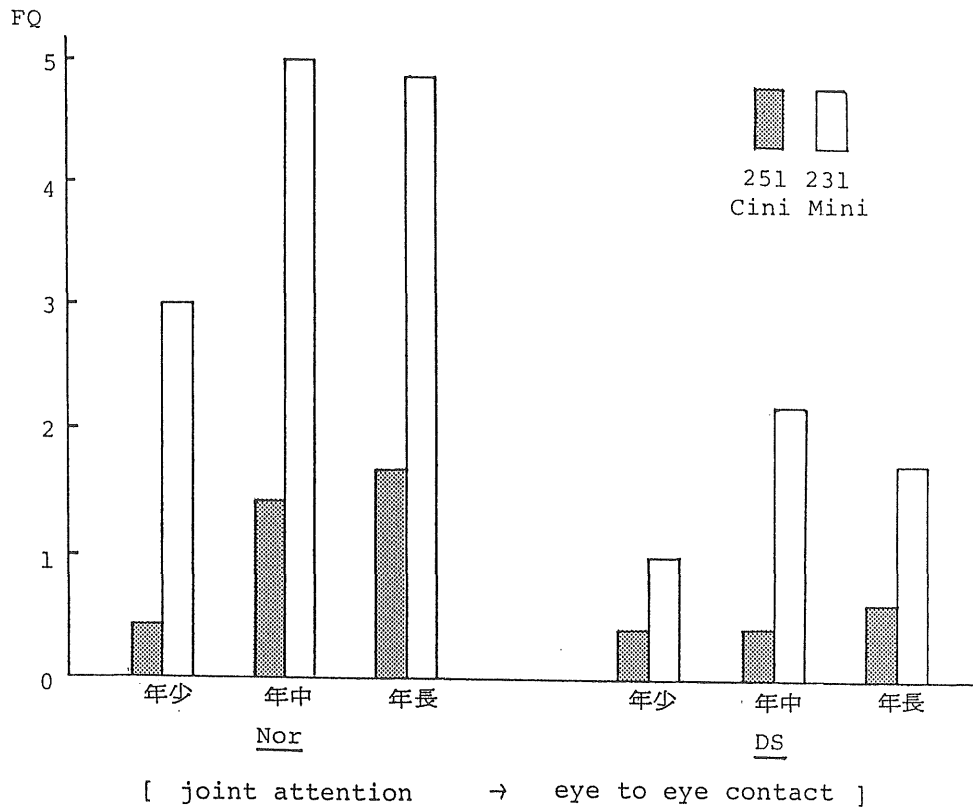


Fig.5-12 追隨注視パタンの生起頻度の平均

また各指標について、健常児の年少・年中・年長グループ、ダウン症児の年少・年中・年長グループについて分けて示したものがFig. 5-12である。

joint attentionからeye to eye contactへの追隨注視パタンのうち、〈251〉の子ども主導の追隨注視パタンの生起頻度では、Table 5-32にみられるように、障害の有無、月齡の主効果及び交互作用にも有意差は認められなかった。

従って、〈251〉の子ども主導の追隨注視パターンでは、健常児、ダウン症児及び各月齡グループ間に差はないといえる。

〈231〉の母親主導の追隨注視パタンの生起頻度には、障害の有無の主効果に1%水準で、また月齡の主効果には5%水準で有意差が認められた。月齡についての多重比較によると、年中児が年少児よりも有意に多い傾向( $p < 0.1$ )を示していた(Table 5-33)。

従って、〈231〉の母親主導の追隨注視パターンは、健常児がダウン症児に比べ多く、年少から年中にかけて増加の傾向を示していたといえる。

eye to eye contactからjoint attentionに至る追隨注視パタンのうち、〈132〉の子ども主導の追隨注視パターンではTable 5-32にみられるように、障害の有無の主効果に1%水準で有意差が認められた。また、月齡の主効果には有意差に近い傾向が見出された( $p < 0.1$ )。Fig. 5-12にみられるように、年中・年長にかけて増加がみられる。

従って、〈132〉の母親主導の追隨注視パターンは健常児がダウン症児より多く、月齡による増加の傾向があったといえる。

〈152〉の母親主導の追隨注視パターンも障害の有無の主効果に1%水準で有意差が認められた。また、月齡の主効果には有意差に近い傾向が見出された( $p < 0.1$ )。Fig 5-12にみられるように、年中かけて増加の傾向が見られる。

従って、〈152〉の母親主導の追隨注視パターンは健常児がダウン症児より多く、年中にかけて増加する傾向にあったといえる。

#### (ii) 追隨注視パターンにおける子ども主導パターンと母親主導パタンの比率

Table 5-34にjoint attentionからeye to eye contactへの追隨注視パターン、

Table 5-33 月齢についての多重比較  
(追随注視パターン<231>の生起頻度)

	年少	年中	年長
年少	-	1.92	1.58
年中	-	-	0.34
年長	-	-	-

df=39

eye to eye contactからjoint attentionへの追随注視パターン及びそれらを総計した全追随注視パターンにおけるそれぞれの子ども主導パターンと母親主導パターンの比率(合計100%)を示した。

同時にCR(Critical Ratio)による比率の差の検定の結果を示した。

また、健常児の年少・年中・年長グループ、ダウン症児の年少・年中・年長グループ別に、子ども主導と母親主導の追随注視パターンの比率について図示したものがFig. 5-13である。

joint attentionからeye to eye contactへの追随注視パターンにおける母・子主導パターンの比率では、Table 5-34からも明らかなように、健常児、ダウン症児の各月齢グループともに〈231〉の母親主導の追随注視パターンが〈251〉の子ども主導の追随注視パターンより、5%水準以上で有意に多かったが、Fig 5-13にみられるように、健常児では年少から年中、年長にかけて子ども主導の追随注視パターン〈251〉が増加する傾向にあった。

eye to eye contactからjoint attentionへの追随注視パターンにおける母、子主導パターンの比率では、健常児では年少・年中・年長グループで〈132〉の子ども主導パターンが〈152〉の母親主導パターンより5%水準以上の有意差が多かった。ダウン症児においては、年少児では子ども主導の追随注視パターン〈132〉が母親主導のパターン〈152〉より1%水準で有意に多かったが、年中・年長では、母親主導パターン〈152〉の比率が多くなり、子ども主導パターンと母親主導パターンの比率はほぼ等しくなった。

また、joint attentionからeye to eye contactへの追随注視パターンとeye to eye contactからjoint attentionへの追随注視パターンの総計のうち子ども主導パターン(〈251〉と〈132〉の合計)と母親主導パターン(〈231〉と〈152〉の合計)の比率については、健常児では年少児で母親主導パターンが5%水準で有意に多いが、年中・年長児では子ども主導パターンと母親主導パターンの比率はほぼ等しくなる。

ダウン症児の年少児では、子ども主導パターンと母親主導パターンはほぼ等しいが、年中・年長児ではそれぞれ1%、5%水準で母親主導パターンが多くなっている。

Table 5-34 子ども主導パターンと母親主導パタンの比率

	Nor			DS		
	年少	年中	年長	年少	年中	年長
[ joint attention → eye to eye contact ]						
Cini [251]	12.5	22.2	26.1	30.0	16.7	25.0
Mini [231]	87.5	77.8	73.9	70.0	83.7	75.0
CR	7.4	5.5	4.7	3.9	6.6	4.9
P	**	**	**	**	**	**
[ eye to eye contact → joint attention ]						
Cini [132]	66.7	62.8	64.7	66.7	50.0	47.0
Mini [152]	33.3	37.2	35.3	33.3	50.0	53.0
CR	3.2	2.5	2.8	3.2	-0.1	0.5
P	**	*	**	**		
[ Total ]						
Cini	37.8	42.1	46.4	47.4	31.3	36.4
Mini	62.2	57.9	53.6	52.6	68.7	59.4
CR	2.3	1.5	0.6	0.4	3.6	2.2
P	*				**	*

Cini: 子ども主導の追隨注視パターン

Mini: 母親主導の追隨注視パターン

\* P<0.05

\*\* P<0.01

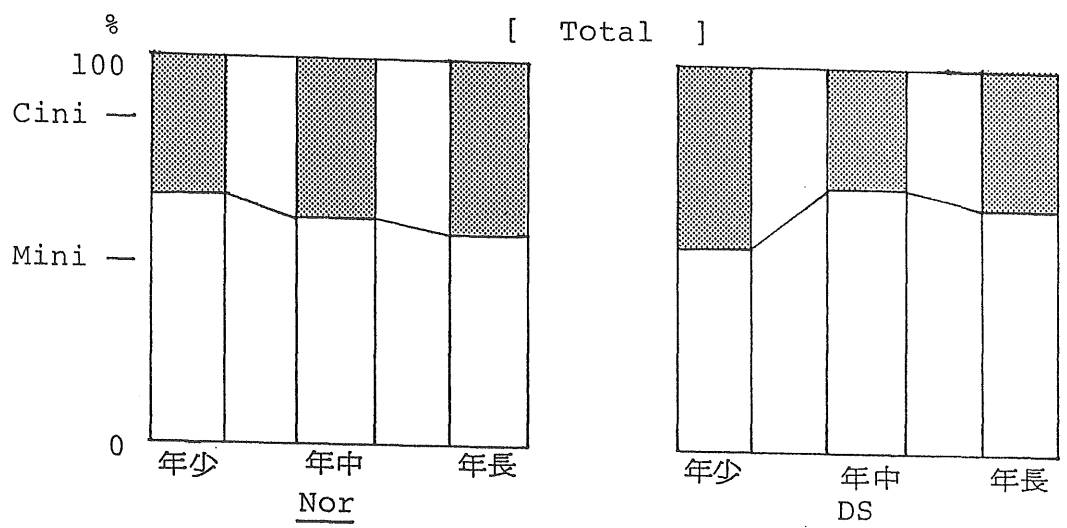
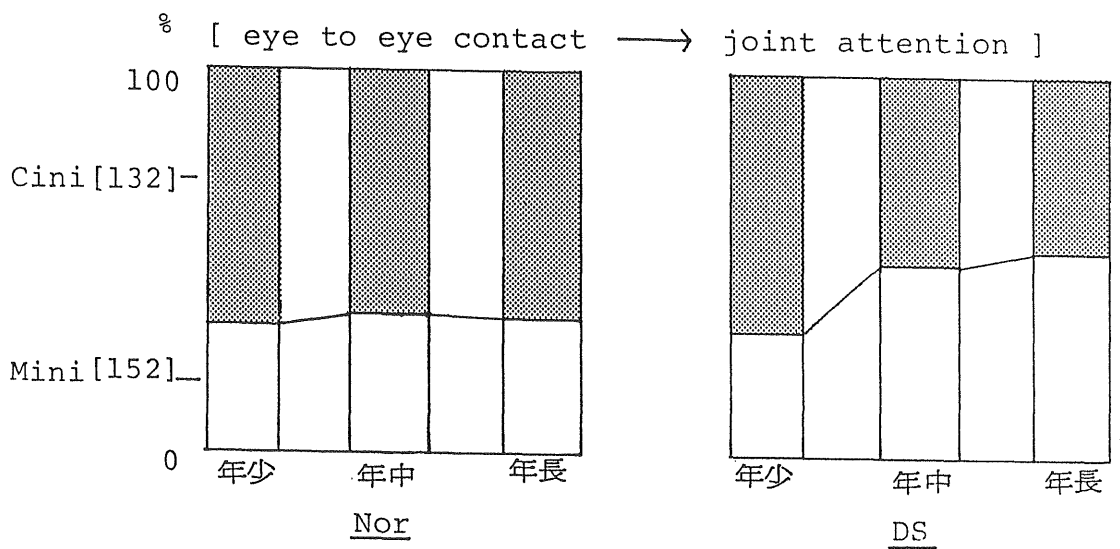
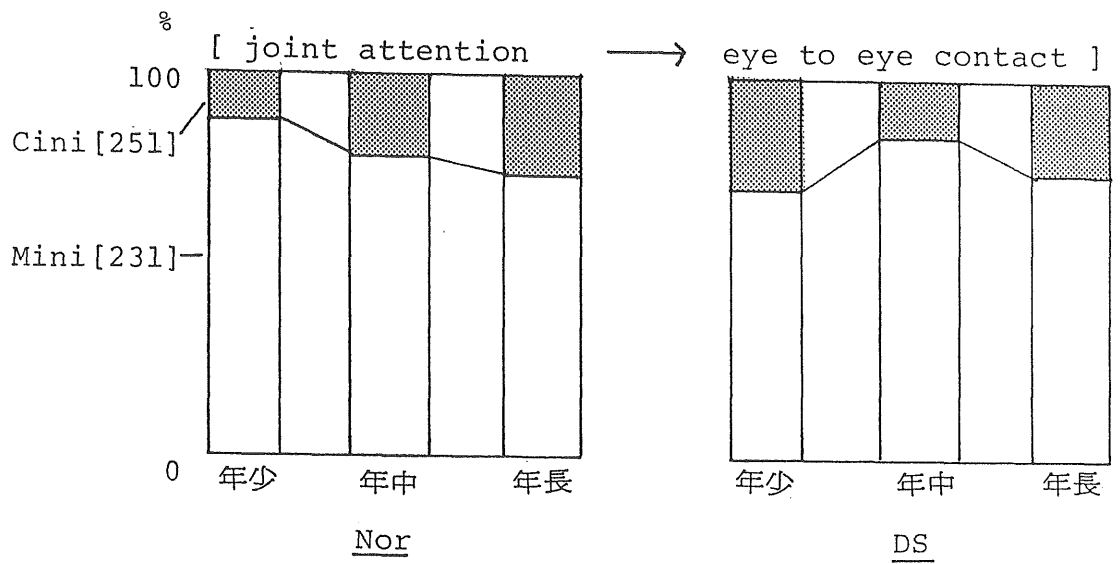


Fig. 5-13 子ども主導パターンと母親主導パタンの比率

以上から、追隨注視パターンについては次のようにまとめられる。

① 健常児では、joint attentionからeye to eye contactへの追隨注視パタンのうちの母親主導パターン〈231〉が年少から年長にかけて増加し、eye to eye contactからjoint attentionへの追隨注視パタンの子ども主導パターン〈132〉と母親主導パターン〈152〉で月齢による増加の傾向があった。

子ども主導パターンと母親主導パタンの比率は、joint attentionからeye to eye contactへの追隨注視パターンにおいては、母親主導の追隨注視パターンが優位であったが、子ども主導の比率が月齢によって増加する傾向にあった。eye to eye contactからjoint attentionへの追隨注視パターンでは、子ども主導の追隨注視パターンが優位であった。

全体として、年少児では母親主導の追隨注視パターンが優位であったのが、年中・年長では子ども主導と母親主導のパターンが拮抗していた。

② ダウン症児では、joint attentionからeye to eye contactへの追隨注視パタンのうち、母親主導の追隨注視パターン〈231〉が健常児よりも少なかったが、年少から年中にかけて増加していた。

eye to eye contactからjoint attentionへの追隨注視パターンでは、子ども主導の追隨注視パターン〈132〉、母親主導の追隨注視パターン〈152〉ともに、健常児より少なかったが、月齢による増加の傾向を示していた。

子ども主導パターンと母親主導パタンの比率では、joint attentionからeye to eye contactへの追隨注視においては、年少、年中、年長ともに母親主導の追隨注視パターンが優位であった。eye to eye contactからjoint attentionへの追隨注視パターンでは、年少児では子ども主導のパターンが優位であったが、年中、年長児では母親主導パターンとの比率が増加し、子ども主導パターンは優位でなくなっており、健常児と対照的な傾向を示した。

全体として、年少児では子ども主導と母親主導パターンが拮抗しているが、年中・年長児では母親主導パターンが優位になっていた。

b) モニタ注視パターン

eye to eye contact時の子どもによる対象物へのモニタ注視パターンを3つの連続した注視関係コードで表すと、〈131〉と〈151〉である。

〈131〉はeye to eye contact時子どもが対象物を注視(モニタ注視)した後、子どもがもう一度母親注視にもどり、eye to eye contactが成立する「子どもによるモニタ注視パターン」である。

〈151〉はeye to eye contact時、母親が対象物を注視し、その後母親がもう一度子ども注視にもどり、eye to eye contactが成立する「母親によるモニタ注視パターン」である。

次に、joint attention時のモニタ注視パターンを、3つの連続した注視関係コードで表すと〈252〉と〈232〉である。

〈252〉は、joint attention時子どもが母親を注視(モニタ注視)し、その後、子どもがもう一度対象物を注視し、joint attentionが成立する「子どもによるモニタ注視パターン」である。

〈232〉は、joint attention時、母親が子どもを注視(モニタ注視)し、その後、母親がもう一度子どもを注視し、joint attentionが成立する「母親によるモニタ注視パターン」である。

すなわち、2つの注視方向(eye to eye contact, joint attention)と2つのモニタ主体(子ども、母親)の組み合わせによる計4つのタイプのモニタ注視パターンについて検討する。

この関係を図示したのがTable 5-35である。

以上の4つのモニタ注視パターンについて、その生起頻度と子どもによるモニタ注視パターン母親によるモニタ注視パターンの比率について検討する。

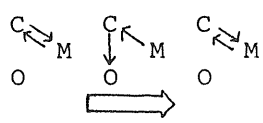
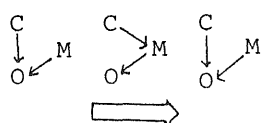
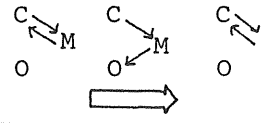
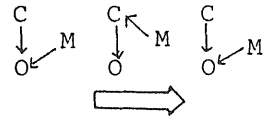
(i) モニタ注視パターンの生起頻度

Table 5-36に〈131〉、〈151〉、〈252〉、〈232〉の4つのモニタ注視パターンの生起頻度の平均とSDを示した。

次に、障害の有無、月齢グループを要因として、2要因の分散分析を行った結果



Table 5-35 モニタ注視パタンの型

	eye to eye contact時	joint attention時
Child Monitor	[ 131 ] 	[ 252 ] 
Mother Monitor	[ 151 ] 	[ 232 ] 

C: Child M: Mother  
O: Object

Table 5-36 モニタ注視パタンの生起頻度の平均とSD

	Nor			DS		
	年少	年中	年長	年少	年中	年長
[ eye to eye contact時 ]						
C/O [131]	0.57 (0.73)	1.43 (0.49)	3.29 (1.58)	0.57 (1.05)	0.29 (0.70)	1.00 (1.07)
M/O [151]	0.42 (1.05)	0.43 (0.73)	1.14 (0.99)	0.43 (0.73)	1.29 (1.58)	1.29 (0.88)
[ joint attention時 ]						
C/M [252]	0.29 (0.45)	1.00 (1.07)	0.29 (0.45)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
M/C [232]	7.71 (5.50)	4.86 (2.75)	4.71 (3.92)	6.43 (5.12)	4.14 (3.04)	8.29 (4.40)

C/O: 子どもが対象物をモニタ  
M/O: 母親が対象物をモニタ  
C/M: 子どもが母親をモニタ  
M/C: 母親が子どもをモニタ

Table 5-37 モニタ注視パタンの生起頻度に関する分散分析表

[ 131 ]

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	13.71	1	13.71	11.76	**
B (月齢)	19.62	2	9.81	8.41	*
AxB	9.14	2	4.57	3.92	*
Error	42.00	36	1.17		
Total	84.48	41			

\* P<.05

\*\* P<.01

[ 151 ]

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	0.38	1	0.38	0.30	
B (月齢)	7.05	2	3.52	2.78	
AxB	2.48	2	1.24	0.98	
Error	45.71	36	1.27		
Total	55.62	41			

[ 252 ]

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	2.88	1	2.88	9.55	**
B (月齢)	1.19	2	0.59	1.97	
AxB	1.19	2	0.59	1.97	
Error	10.86	36	0.30		
Total	16.12	41			

\*\* P<.01

[ 232 ]

VS	SS	df	MS	F	P
A (障害)	20.02	1	20.02	1.13	
B (月齢)	89.14	2	44.57	2.52	
AxB	3.62	2	1.81	0.10	
Error	638.00	36	17.72		
Total	750.79	41			

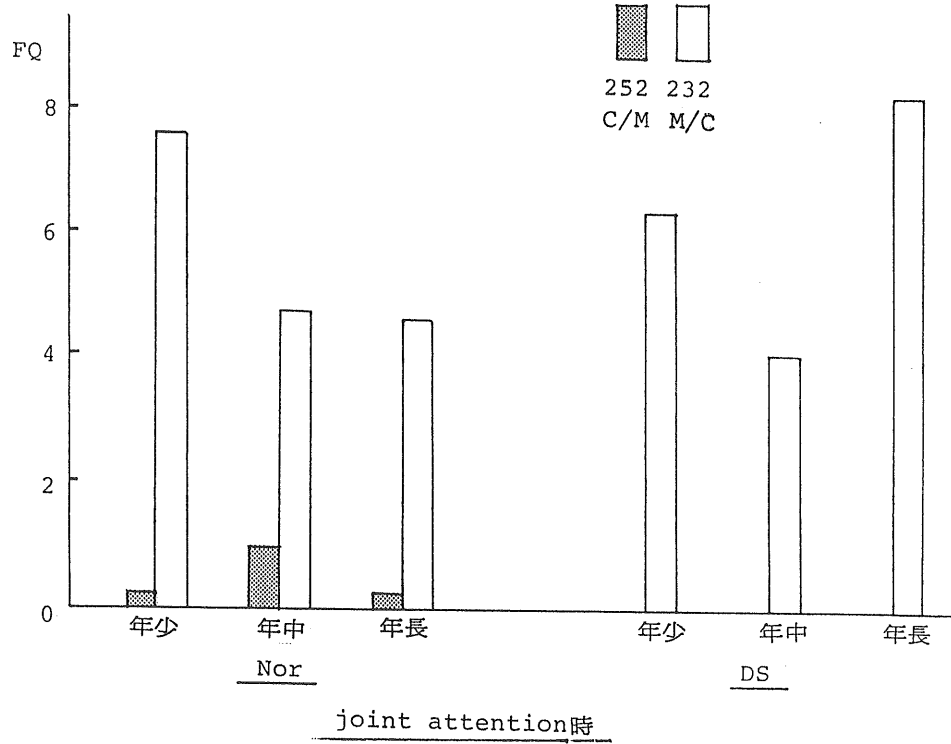
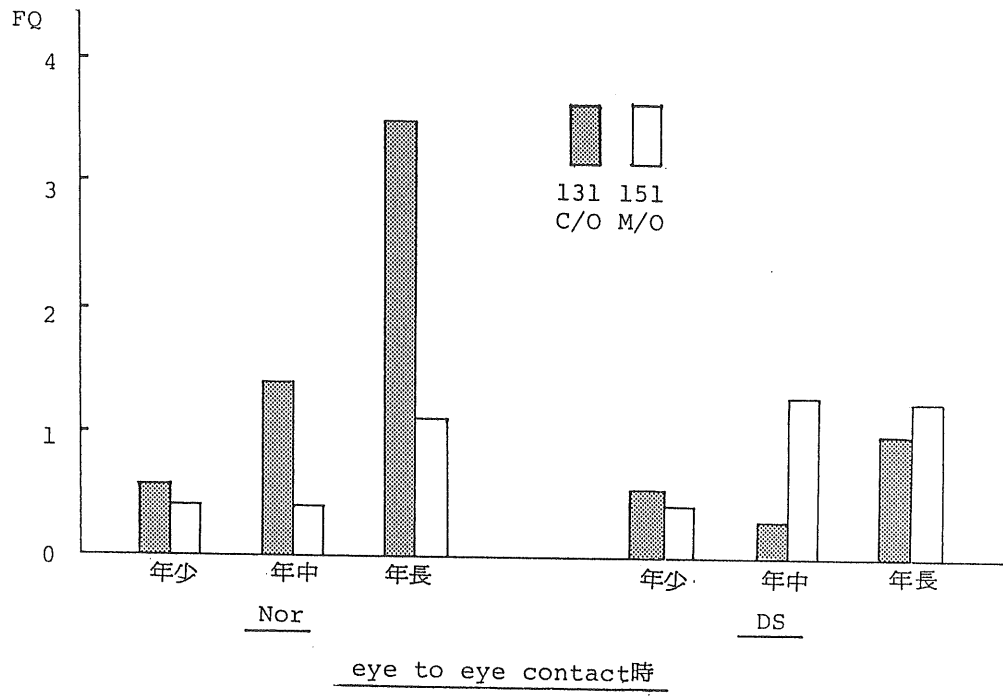


Fig. 5-14 モニタ注視パタンの生起頻度の平均

は、Table 5-37のとおりである。

また、各指標について、健常児の年少・年中・年長グループ、ダウン症児の年少・年中・年長グループについて分けて示したものがFig. 5-14である。

eye to eye contact時のモニタ注視日パタンのうち〈131〉の子どもによるモニタ注視パターンには、Table 5-37にみられるように、障害の有無の主効果に1%水準で、月齢の主効果に5%水準で有意差が認められた。また障害×月齢の交互作用にも5%水準で有意差が認められた。下位検定の結果によると、健常児では、1%水準で月齢の差がみられた( $F = 10.61, df = 2/18$ )。多重比較では、健常児は年長児が年少児より、また年長児は年中児よりそれぞれ1%水準で有意に多かった(Table 5-38)。また、月齢による障害の差は年中児が1%水準で、また年長児が5%水準で、それぞれ健常児がダウン症児よりも多かった(Table 5-39)。

従って、子どもによるモニタ注視パターン〈131〉は健常児では年中・年長にかけて増加するが、ダウン症児では月齢による増加は少なく、年中、年長にかけて健常児との差が広がったといえる。

〈151〉の母親によるモニタ注視パターンには、障害の有無の主効果には有意差が認められなかったが、月齢の主効果には有意差に近い傾向が見出された( $p < 0.1$ )。Fig. 5-14にみられるように、年少から年中、年長にかけて増加する傾向がみられた。

従って、〈151〉の母親による対象物へのモニタ注視パターンは、健常児とダウン症児に差はないが、月齢によって増加する傾向があったといえる。

joint attention時のモニタ注視パタンのうち〈252〉の子どもによるモニタ注視パターンは、ダウン症児では1つの出現もみられなかった。

〈232〉の母親によるモニタ注視パターンでは、障害の有無、月齢の主効果に有意差は認められなかったが、月齢の主効果に有意差に近い傾向が見出された( $p < 0.1$ )。Fig. 5-14からもわかるように、年少から年中にかけてやや減少する傾向が見られた。

従って、〈232〉の母親によるモニタ注視パターンは、健常児、ダウン症児に差はないが、年少かつ年中にかけて減少する傾向がみられた。

Table 5-38 Nor児の月齢についての多重比較  
(モニタ注視パターン(131)の生起頻度)

	年少	年中	年長
年少	-	1.44	4.54**
年中	-	-	3.11**
年長	-	-	-
	df=18	** P<0.01	

Table 5-39 月齢による障害の差の検定  
(モニタ注視パターン(131)の生起頻度)

	df	F	P
年少	1/12	0.95	
年中	1/12	10.7	**
年長	1/12	8.63	*
		* P<0.05	
		** P<0.01	

(ii)子どもによるモニタ注視パターンと、母親によるモニタ注視パターンの比率

Table 5-40にeye to eye contact時、joint attention時及びそれらを総計した全モニタ注視パターンにおける、子どもによるモニタ注視パターンと、母親によるモニタ注視パターンの比率(合計100%)を示した。また、CR(Critical Ratio)による比率の差の検定の結果を示した。

また、健常児の年少・年中・年長グループ別に、子どもによるモニタ注視パターンと母親によるモニタ注視パターンの比率について図示したのがFig. 5-15である。

eye to eye contact時の母・子によるモニタ注視パターンの比率では、Table 5-40にみられるように、健常児の年少児では〈131〉の子どもによるモニタ注視パターンと〈151〉の母親によるモニタ注視パターンの比率に有意差はないが、年中児、年長児では〈131〉の子どもによるモニタ注視パターンの比率が増加し、5%水準で〈151〉の母親によるモニタ注視パターンより多くなっていた。

ダウン症児では、年中児で〈151〉の母親によるモニタ注視パターンの比率が増加し、5%水準で〈131〉の子どもによるモニタ注視パターンより多くなった。年少児、年長児では、比率に有意差はなかった。

joint attention時の母・子によるモニタ注視パターンの比率では、健常児、ダウン症児ともに〈232〉の母親によるモニタ注視パターンが1%水準で有意に多かったが、健常児では、年中、年長で〈252〉の子どもによるモニタ注視パターンの比率が増える傾向にあった。

また全モニタ注視パターンにおける子どもによるモニタ注視パターン(〈131〉と〈252〉の合計)と母親によるモニタ注視パターン(〈151〉と〈232〉の合計)の比率でも、健常児、ダウン症児ともに、母親によるモニタ注視パターンの比率が5%水準以上で有意に多かったが、健常児では子どもによるモニタ注視パターンの比率が年中・年長にかけて増加する傾向を示していた。

以上から、モニタ注視パターンについて以下のようにまとめられる。

- ①健常児では、eye to eye contact時の母親による対象物へのモニタ注視パターン〈131〉が年中から年長にかけ増加していた。また、子どもによる対象物へのモニ

Table 5-40 子どもによるモニタ注視パターンと母親によるモニタ注視パターンの比率

	Nor			DS		
	年少	年中	年長	年少	年中	年長
[ eye to eye contact ]						
C/O [131]	57.1	76.9	74.2	57.1	18.1	43.8
M/O [151]	42.9	23.1	25.8	42.9	81.8	56.3
CR	1.3	5.3	4.7	1.3	6.2	1.2
P		**	**		**	
[ joint attention ]						
C/M [252]	3.60	17.1	5.70	0	0	0
M/C [232]	96.4	82.9	94.3	100.0	100.0	100.0
CR	9.2	6.5	8.8	9.9	9.9	9.9
P	**	**	**	**	**	**
[ Total ]						
C/O,C/M	9.50	31.5	37.9	7.70	5.00	10.9
M/O,M/C	90.5	68.5	62.1	92.3	95.0	89.1
CR	8.0	3.6	2.3	8.4	8.9	7.7
P	**	**	*	**	**	**

C/O: 子どもが対象物をモニタ

M/O: 母親が対象物をモニタ

C/M: 子どもが母親をモニタ

M/C: 母親が子どもをモニタ

\* P<0.05

\*\* P<0.01

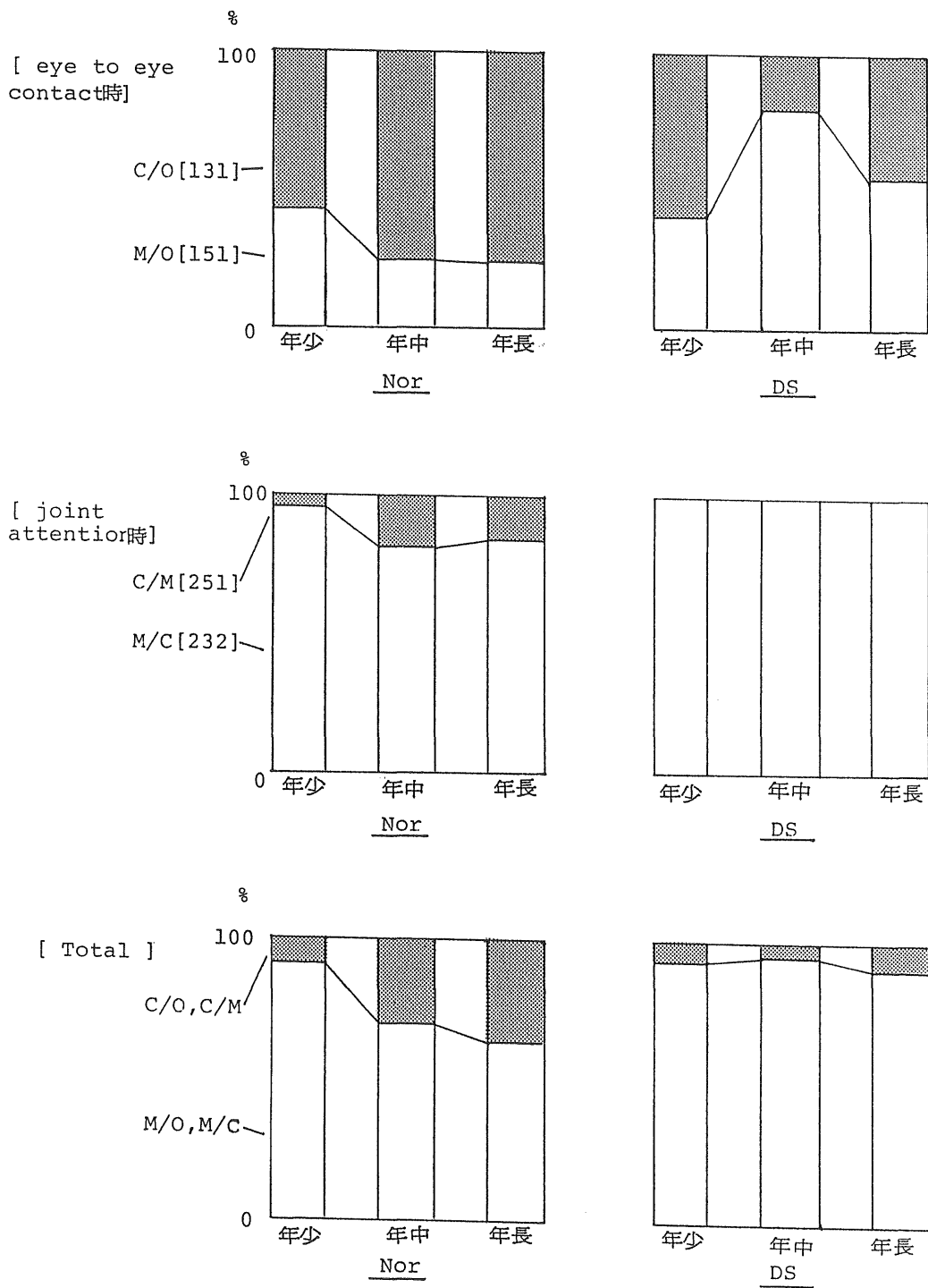


Fig. 5-15 子どもによるモニタ注視パターンと  
母親によるモニタ注視パタンの比率



タ注視パターン〈151〉と、joint attention時の子どもによる母親へのモニタ注視パターン〈252〉が月齢によって増加する傾向があった。

子どもによるモニタ注視パターンと母親によるモニタ注視パターンの比率では、eye to eye contact時には、年中から年長にかけて、子どもによるモニタ注視パターン〈131〉の比率が優位になっていた。joint attention時では、年少・年中・年長を通して、母親によるモニタ注視パターン〈151〉が優位であったが、子どもによるモニタ注視パターン〈131〉の比率が年中にかけて増加する傾向にあった。

全体としては、年少・年中・年長児ともに、母親によるモニタ注視パターンが優位であったが、年中から年長にかけて、子どもによるモニタ注視パターンの比率が増加する傾向にあった。

②ダウン症児では、eye to eye contact時の母親による対象物へのモニタ注視パターン〈131〉とjoint attention時の子どもによる母親へのモニタ注視パターン〈252〉は出現しなかったが、eye to eye contact時の母親による対象へのモニタ注視パターン〈151〉が月齢によって増加する傾向を示した。

子どもによるモニタ注視パターンと母親によるモニタ注視パターンの比率では、eye to eye contact時には、年中で母親によるモニタ注視パターンが優位であり、健常児とは対照的な傾向をしめしていた。年長でも、健常児が子どもによるモニタ注視パターンが優位なのに対し、ダウン症児ではそのような傾向がみられなかった。

joint attention時には、全てが母親による子どもへのモニタ注視パターンであった。

全体としては、母親によるモニタ注視パターンが優位であったが、子どもによるモニタ注視パターンの比率の月齢による増加の傾向が少なかった点が、健常児と異なっていた。

#### (4) 考察

##### A) 母、子の注視行為について

健常児では母親への注視が頻度、時間ともに1歳前後から増加していたが、このことはBruner(1974, 1977)が指摘する、8カ月から1歳前後にかけての母親への子どもの注視がリーチングなどに伴って増加しより指示的になる、という観察と一致している。母親への注視が増えた反面、対象物への注視時間が1歳以降減少した。対象物への注視頻度に変化がないこととあわせて考えると、1回あたりの対象物への注視は時間が1歳以降短くなっているといえよう。

また注視頻度全体も1歳以降増加していた。これは母親注視→対象物注視→母親注視といった注視の転換(visual exchange)が1歳以降活発になっており、こういった転換の仕方によって要求意図の伝達ストラテジーの様々なタイプを形成していることが考えられ、後に述べる相互注視行為と密接に関連していると思われる。

一方ダウン症児では母親への注視は頻度、時間ともに健常児より少なく、発達による増加も少なかったが、対象物への注視では頻度は少なかったものの、注視時間は1歳以降増加し、健常児と変わらなくなっていた。また母親や対象物以外の注視が健常児より多かった。

このことはダウン症児が1歳前では提示された対象物に対する注視に際して転導的であったが、1歳以降、対象物への注視は確実にあって対象物へ健常児と同様の興味を示しているといえる。それに対して、母親に要求意図を伝えようとする活動が少なく、1歳以降においても、注視活動の中心が対象物注視にあり、健常児とは異なった発達傾向を示しているといえよう。また注視頻度全体は健常児に比べて少なく、注視1回あたりの注視の長さは母親注視、対象物注視、その他への注視ともに健常児に比べ長くなっていた。すなわち、ダウン症児は回数が少なくても長い期間注視をしていたといえる。またこのことは同一時間内における相対速度という視点で考えれば「ゆっくりした(slow tempo)注視」ともいえる。

ダウン症児の注視頻度＝注視の転換が少ないことについてはMirandaら(1973)も報告している。Mirandaらは、CA8カ月のダウン症児と健常児を対象にして13対の図形に対する視覚偏向性(visual preference)を調べたが、健常児がより複雑な

図形に対して高い関心を示したのに対し、ダウン症児では関心を示した図形の数  
が健常児より少なく、またその際の左右への注視の転換も極めて少なかったこと  
を認めている。

ダウン症児のこのような注視転換の少なさは知覚的探索による情報量の獲得の  
乏しさの原因となるばかりでなく、注視による表出伝達行為全体をも制限するも  
のと思われる。

またtempoの重要性については近年注目され始めている。Stern(1977)は乳児が  
生得的に持っている相互交渉における行為のtempoについて指摘している。彼は子  
ども固有のtempoに対して養育者が適切なタイミングで応じたり、働きかけること  
で養育者－子どもの中で時間的なパタニング(patterning)が成立することを述べ  
ている。

ダウン症児のtempoが健常児と異なっているということは、母－子の相互注視に  
重大な影響を与えると考えられる。母親の子どもや対象物への注視行為には、健  
常児の母親とダウン症児の母親の間では差が認められなかったが、この点とダウ  
ン症児におけるゆっくりとしたtempoをあわせて考えると、ダウン症児のtempoに  
ダウン症児の母親が十分には合わせるできない可能性があるといえ  
よう。この結果、相互交渉が健常児と異なったものとなることが考えられる。

## B) 相互注視関係について

### a) 母・子相互注視関係コードの生起について

健常児ではeye to eye contact(コード①)の注視関係が1歳以降増加しjoint  
attentionの注視関係も含めると年長児では全体の40%前後になっていたが、  
eye to eye contactとjoint attentionの関係の比率はほぼ等しくなっている。

このことは1歳以降、要求場面におけるjoint attentionによるeye to eye  
contactと対象物をテーマとした母子間の相互交渉が活発化していることと、また  
その中でも母－子が相互に目を見て互いの要求意図を伝えあう、という形の相互  
関係が増加していることを意味する。

Bruner(1974, 1977)は言語の中心的な形式としての叙述と人間の注意過程の性質

とのあいだには同型性(isomorphism)が発見されるとし、その中でも対象物を中心とした注視活動は言語的な「話題－評言構造(topic-comment structure)」と類似していることを指摘している。ここで観察された対象物をテーマ＝トピックスとした相互関係の増加、そしてその中でのeye to eye contactによる意図伝達の比率の増大という事実は前言語的行為から言語的伝達への過程として注目されよう。

ダウン症児では「eye to eye contact(コード①)」の注視関係が健常児より少なかった。

joint attentionでは健常児とは差はないがダウン症児の年長児でも、eye to eye contactの比は1:2～1:3である。この点でeye to eye contactとjoint attentionがほぼ同率で生起している健常児の年長児とやや異なり、joint attentionを中心とした話題－評言構造での相互交渉が行われていることが考えられる。

ダウン症児では子どもが母親を注視し、母親が対象物を注視する注視関係(コード⑤)や、子どもが母親を注視し、母親がその他を注視(コード⑥)も健常児に比べて少なかったが、ダウン症児の母親への注視が健常児に比べて少なかったことによると考えられる。

子どもが対象物を注視しているときに母親が子どもを見る注視関係(コード③)の生起頻度も健常児に比べ少なかった。これはダウン症児が対象物を注視する頻度が健常児に比べて少なかったことによるといえる。

また、子どもがその他への注視をし母親が子どもを注視することも健常児に比べ多かったが、これもダウン症児の母親、対象物以外への注視が多かったことによる。

このように健常児、ダウン症児ともに母・子の相互注視関係は子どもの注視行動に強い関連があるといえる。すなわち、子どもの注視行動に母親の注視行動を調節させている傾向がうかがわれる。

#### b) 相互注視関係に及ぼす母、子の注視行為の効果について

健常児では注視時間全体の中での母親への平均注視率よりも、母親が子どもを

注視しているときに子どもが母親を注視する随伴的な母親注視率の方が高かった。また同様に、随伴的な対象物注視率の方が平均対象物注視率より高く、子どもの注視行為に母親の注視行為が強い効果を持っていることが示された。

このことはまた、子どもが母親の注視行為に自己の注視行為を調節し、応答的に反応して母親の注視しているものと同一の対象物や人(母親が自分を注視しているときには母親)を注視しようとする傾向が0歳の後半からすでに出現していることを示している。

乳児が応答性のある刺激対象(頭を動かすとモビールが動くなど)により多く反応することはすでに多くの観察がなされたい(Watson, 1972; Uzgiris and Hunt, 1970)。

またダウン症児でも応答刺激の効果が認められることを岡崎・池田(1980)が報告している。

このような自己調節的な行動が応答性のある“物”に対して出現していることを示した研究は多いが、乳児の対人行動を対人的刺激に対する反応との視点から検討する研究はあるものの、対人的な自己調節の機能についての確立に関する検討は十分ではなかったといえる。

本実験で得られた結果はこのような自己調節的な行動が0歳台からの対人的行動においても出現していることを実証しており、興味深い。

ダウン症児では健常児と同様、母親の注視への随伴注視率の方が多くなる傾向がみられたが、eye to eye contact時の随伴的母親注視の増加率が健常児に比べ少なかった。このことはダウン症児が健常児と同様、母親の注視行為に自己の注視行為を応答的に調節させてはいるが、この機能が健常児に比べやや遅れていることを意味していると考えられる。

また、母親の注視行為においても、子どもの注視行為の効果が認められた。

子どもの行動が母親の行動へ及ぼす影響については近年、特に注目されている(Watson, 1972; Batesら, 1980)。

福本ら(1978)は3カ月の正常乳児を対象にして乳児の母親注視の1秒後の行動の生起率を測定した。その結果、母親が子どもを注視することと母親が発声をする

ことが2:1の割合で生起していたが、乳児の発声の1秒後の母親の行動は母親の子どもへの注視と発声の割合はほぼ1:1であり、乳児の側の行動が母親の行動を強く統制していることを確認した。また、ダウン症児を対象にしてBuckhalt(1978)でも母親の発話量はダウン症児のMAや健常児のCAに相関していることを報告している。

母親のeye to eye contact時の随伴的注視の増加率は健常児の増加率に比べ多い傾向も見出されたが、これは母親が子どもの母親注視に対し子どもより敏感に調節して注視しようとしたためであると考えられよう。

このように母親の注視が子どもとの相互注視を増加させ、また子どもの注視が母親との相互注視を増加させるといった相互性が確認されたことは興味深い。このような現象が「子どもによる要求場面」という子どもにとっては自己中心的な状況においても行われていることは要求伝達行為が一方的な要求に終わっているのではなく、相互的な伝達によっていることを示しており、将来の言語発達における「会話」の構造との同型性を示唆される。

### c) 相互注視関係の生起パターンについて

#### (i) 追隨注視パターンについて

健常児では母子のeye to eye contactの状態から母親が対象物を注視すると子どもも母親の視線を追って対象物を注視する、といった追隨注視の生起が1歳以降増加した。またjoint attention時、母親が子どもを注視すると子どもも母親を注視する、といった追隨注視も増加している。

Bruner(1977)の観察によれば、生後4カ月の乳児においてすでに母親の視線の方向を乳児が追視する追隨注視が観察される。この追隨注視はPiagetのいう脱中心化の先行物として、また乳児の空間的、对人的志向性の最初の基盤として、更に指示機能の個体発生の出発点として重要であるとしている。

本観察でも8カ月～11カ月の乳児においても120秒の観察期間中、一人平均3回前後観察されており、母親への追隨注視機能はこの時期にはかなり確立されていることがうかがわれる。

また子どもが対象物を注視するのを母親追視することも1歳以降増加していたが、ここで観察された1歳以降の母・子双方の追随注視の増加はこの時期の母・子の相互交渉が単なる互いに相手を見つめ合うといったco-action(同時生起)パターンから行為の変換によるalternation(交替)パターンへと変化していることを意味していると考えられる。

母親の注視に子どもが追随する母親主導の追随注視パターンと子どもの注視に母親が追随する子ども主導の追随パターンの比率は、joint attentionからeye to eye contactへの移行では母親主導の比率が多く、eye to eye contactからjoint attentionへの移行では子ども主導の比率が多いという、対照的な結果が得られた。

これはjoint attention時には母親が子どもの注視している方向を確認しようとして子どもを注視し、それに子どもが追随するといった型の相互交渉が多かったと考えることができよう。

一方、eye to eye contact時には子どもが対象物を注視し、要求対象を指示し、それを母親も注視するといった型の相互交渉が多かったと考えられよう。

追随注視全体の中では年中から年長にかけて子ども主導の追随注視の比率が増加して、子ども主導の追随注視と母親主導の追随注視の比率が均衡化する傾向が認められた。

辰野ら(1979)の母子相互作用の縦断的な研究においても、1歳以降において子ども主導の相互作用が急激に増加し、母親主導の相互作用と均衡化する傾向があったことが報告されている。

またGreenら(1980)は生後6.6ヵ月～12.6ヵ月までの母子の相互交渉を観察し、そこにおけるCD/MD(D:Direction,子どもが母親に玩具を与える/母親がその玩具を受けとる)や、MD/CD(母親が子どもに話しかける/子どもがそれに答えて笑う)、MD/CN(N:Non Direction,母親が玩具を子どもに渡す/子どもが玩具を見る)等の、相互交渉ユニット数の増減を検討した。その結果、CD/MDが増加したがMD/CNは減少し、MD/CDの増加は少なく、子どもは1歳前後から社会的行動(social behavior)を用いて相互交渉を主導する傾向にあったことを報告している。

このような子ども主導の追随注視の比率の増加による母子相互交渉の母・子主導の均衡化の過程はBruner(1977)のいう一方向的な要求様式や依頼様式から交換様式、相互様式への進行という伝達形式の発達に対応しているといえよう。相互様式では1つの作業を中心に母・子が相互的な役割を担う相互交渉が展開される。

本実験では「対象物を中心とした課題場面」とはいえ、子どもの要求意図伝達行為と母親の子どもの要求意図の受容行為が提示対象物を中心に展開されており、1つの「作業を中心とした相互交渉場面」といえる。追随注視の分析による本観察でも伝達形式の相互様式への過程が確認されたといえよう。

一方ダウン症児では子どもの母親への追随注視は1歳以降増加していたが、出現は健常児よりも少なく、指示機能の個体発生の出発点において一段階の遅滞を示しているといえよう。

またeye to eye contact時の、子どもが対象物を注視し母親がそれを追随することも健常児より少なかった。母親の対象物への注視頻度がダウン症児と健常児では差がないことを考えると、この追随注視にみられる差は健常児とダウン症児の注視の差といえよう。すなわち、eye to eye contactをしているときにダウン症児は注視の方向を対象物に向けて要求を伝達する行為が少なく、母親を注視続けることが多いといえよう。このことはダウン症児の1回あたりの母親注視の長さが健常児より長いことからもうかがわれる。

子ども主導と母親主導の比率の検討では、eye to eye contact時、1歳以降、母親主導の追随注視の比率が子ども主導の比率より多く、健常児で認められた子ども主導の傾向がみられなかった。

これは0歳台では追随注視そのものの生起が少なく、子ども主導、母親主導の比率に差がなかったが、1歳以降、子どもの母親への追随注視は増加するが、それに比べ子ども主導の追随注視の増加率が低かったことによるといえる。すなわち1歳以降のダウン症児の母親では母親がダウン症児に積極的に働きかけ、それに対しダウン症児が応じるといった形の母親中心の相互交渉が多かったといえよう。

Jones(1977)はD A 8から19カ月のダウン症児の母子相互交渉について観察し、ダウン症児の母親が子どもの主導性に従ったコミュニケーションより、子どもに



何かをしたり、言うように促したりして、方向づけを行うことが多いことを指摘したが、注視行為を指標にした本実験結果と同様の傾向を示している。

このようなダウン症児の母親中心の相互交渉の特徴は前述したダウン症児自体の追従注視の少なさに加え、ダウン症児のslow tempoに対し、母親が適切に同調しえず、ダウン症児の自発的な追従注視を待たずに、母親が注視を主導することによる結果とも考えられよう。

いずれにしてもダウン症児の以上の追従注視の特徴は母親の働きかけに応じるといふ点においてはBrunerのいう「交換様式」になっているが、精神年齢で1歳半ばのダウン症児においても相互が対等に近い役割を担うという「相互様式」の達成には困難を示しており、ダウン症児の伝達形式における一定の遅滞を示しているといえる。

#### (ii) モニタ注視パターンについて

健常児においては、eye to eye contact時、子どもが対象物を注視し、再び母親注視するといったモニタ注視が1歳以降増加していた。また、母親が対象物を注視し、再び子どもを注視するモニタ注視も増加していた。

子どもにおけるモニタ注視は生後6カ月以降に観察され、特に1歳以降の「相互様式」の中で多く用いられる重要な指示機能を持った活動といわれている(Bruner, 1977; Collis & Schaffer, 1975)。

モニタ注視における指示内容は様々に想像できるが、子どもの対象や母親へのモニタ注視は「～がほしい」といった対象物の要求を示し、eye to eye contact時の母親の対象物へのモニタは、「～がある」といった注意喚起や叙事的機能を持ち、またjoint attention時の母親のモニタ注視は、子どもの注視方向の確認と考えることができる。

子どもの1歳以降の対象物へのモニタ注視の増加という事実は、この時期に子どもの要求意図がより明確になるとともに、要求伝達のためのストラテジーが形成され始めていることを示しているといえる。

子どもの母親へのモニタ注視が少なかったのは、母親の追従注視が月齢増加す

るという事実からすると、子どもに追随する注視パターンになるためによると考えられる。

子どもによるモニタ注視と母親によるモニタ注視の比率の検討では、eye to eye contact時には、子どもによるモニタ注視が多く、joint attention時には逆に母親によるモニタ注視が多いという結果が得られた。これは、eye to eye contact時には子どもは対象物を注視することで母親に対象を指示することが多いが、joint attention時には、母親が子どもの注視方向を確認するために、子どもを注視することが多かったためと考えられる。

モニタ注視全体の中では母親によるモニタ注視の占める割合が多かったが、子どもによるモニタ注視の比率は1歳以降増加する傾向を示しており、追随注視と同様、子ども主導の相互交渉へと進行する過程がモニタ注視にも見出されたといえよう。

ダウン症児ではeye to eye contact時の子どもの対象物へのモニタ注視が健常児より少なく、またjoint attention時の母親へのモニタ注視は、全く出現がみられなかった。

Jones(1977)はダウン症児が母親との相互交渉の際に、活動の対象→母親の顔→活動の対象を見るという、注視の移行が少なかったことを報告しており、本実験における子どもの母親へのモニタ注視が出現しないという結果と一致している。

これはダウン症児が要求伝達のストラテジー形成において、一定の遅滞を示しているといえよう。

一方、ダウン症児の母親の対象物へのモニタ注視は1歳以降増加しているが、これはダウン症児の母親がeye to eye contactしている子どもに対し、対象物への注意を向けさせたり、説明を加えるといった積極的な働きかけを1歳以降増加させているためと考えられる。

ダウン症児におけるモニタ注視の子どもと母親の比率ではeye to eye contact時には健常児で認められた子どもによるモニタ注視の優位性がみられなく、母親のモニタ注視の比率の方が多いか、同じであるという傾向がみられた。また、モニタ注視全体でも、母親によるモニタ注視の比率の優位性が強かった。

このことはモニタ注視においても母親主導の相互交渉が中心であったことを示しているといえよう。

#### (5) 結論

実験からダウン症児の母子相互注視行為における、いくつかの問題点が明らかになった。

第一は、ダウン症児は健常児に比べ注視の転換が少なく、1回あたりの注視時間が長かった点である。そのため、相対的にはslow tempoな注視行為であった。

第二に、母子相互の注視関係の生起においてはeye to eye contactが少なかった点である。1歳以降の増加が少なく、そのため発達月齢1歳中期においてもjoint attentionや子どもが対象物を注視し、母親が子どもを注視する相互関係の比率が相対的に多く、健常児では1歳以降に認められた話題-評言構造(topic-comment structure)の形成が一段階遅れる傾向がみられた。

第三に、ダウン症児が自己の注視行為を母親の注視に調節しており母子間の相互性が確認されたが、健常児に比べるとやや弱い傾向がみられた。

第四は、相互注視関係の成立の過程においては母親への追随注視やモニタ注視が少なく、基本的な対象指示機能や伝達ストラテジーの獲得に遅れがみられた。そのため母子間の相互交渉は、発達月齢1歳以降でも母親の主導によることが多く、健常児でみられた母-子主導の相互交渉の均衡化による交換様式から相互様式への移行がみられず、母子間の伝達形式に一定の遅れが認められた。

これらの遅れは一次的にはダウン症児の注視特性により、このことと母親の注視の特性との交互作用としての問題が二次的に生起すると考えることもできるが、Bruner(1974)が指摘するような、一次的に生得的で相互的な社会的技能・能力(interpersonal social skill competence)そのものの問題点と考えることもできよう。

いずれにしろ本実験のダウン症児はMA(対物的認知発達)で健常児とマッチングされていることから、ダウン症児が、対物的な認知発達に比べ注視による相互伝達交渉の発達に1歳前から遅れがみられるということが出来る。

さてダウン症児が将来他の発達領域に比べ言語発達に特に遅れがみられることを考えると、以上で指摘されたダウン症児の注視による相互交渉の問題点は健全な言語発達のための必要条件を提示しているといえよう。

まず、ダウン症児で指摘された「注視転換の量」と「適切な注視tempo」は基本的な前提といえる。

さらに、一定の量とtempoを持った注視行為が対人的交渉において自己調節しながら使用される。その際の社会的技能として1歳以降、追従注視、モニタ注視が母子相互に活発に行われ、相互的な伝達様式が形成されてゆき、Brunerの指摘するように後の格構文を把握するための基盤を確立すると考えることができる。

ダウン症児の注視における相互交渉の問題点は以上のようにいくつか認められたが、健常児における相互交渉との共通部分が多いことも明らかである。特に、受動的ではあるが母親の働きかけに応答的に反応している傾向は強く見出されている。母親からの適切な働きかけによっては更に相互交渉を発展させる可能性が十分に残されているといえる。この意味でも、ダウン症児の生後直後からのinterventionの必要性和可能性が存在するといえるであろう。

(本実験は1984年に筑波大学大学院博士課程心身障害学研究科に提出した中間評価論文の一部である。また長崎,1984a,1985,1986bにおいて本実験の一部を発表した。)

## 2) [実験6] 健常乳幼児における相互的注視行為の縦断的検討

### (1) 目的

一健常女児の要求場面での母子の追従注視と伝達機能の分化の変化を縦断的に分析し、相互注視行為の発達のな変化と伝達機能の発達に関連性について検討する。

### (2) 方法

#### A) 対象児

健常女児（H児、実験3の対象児と同一）。生後6カ月から18カ月まで。

#### B) 手続き

生後6ヶ月から18ヶ月まで2カ月に一度要求場面を設定し、そこでの相互注視行為と伝達行為を分析した。

要求場面の設定と相互注視行為の分析方法は実験5と同一である。

伝達行為については120秒間に生じた伝達行為を記述したものを要求、応答、叙述、働きかけ、快・不快、不明の6のカテゴリーに分類することによって行われた。伝達行為に関する2名の観察者間の一致率による信頼性は83.5%であった。

### (3) 結果

#### A) 母子の注視行為の分析

##### a) 子どもの注視行為

##### i) 注視の頻度

子どもの母親、玩具、その他に対する注視の頻度をFig 6-1に示した。母親への注視は6カ月での10から漸次的に増加し18カ月では約20になっている。

玩具への注視も母親注視と同様、6カ月から18カ月まで10から20へと増加の傾向を示していた。

その他への注視は10カ月以降減少し16, 18カ月では極めて僅かになっている。

母親、玩具、その他への注視の合計による全注視頻度は6カ月の30から18カ月

の50以上へと増加していた。

#### ii)注視の時間

取り上げ場面120秒間における母親注視、玩具、その他への注視時間を示したのがFig. 6-2である。

6カ月には母親注視、玩具への注視、その他への注視がほぼ同様の注視時間を示していたがその後、母親注視の時間が徐々に増加し16,18カ月では120秒の内のほぼ半分の時間を母親注視していた。

玩具への注視時間は大きな変化はなく200msec前後であった。

#### iii)一回あたりの注視時間

注視時間を注視頻度で割った、一回当たりの注視時間をFig. 6-3に示した。

注視一回の母親注視の長さは6カ月の37.7msecから12カ月にかけて徐々に減少し21.8msecになった。その後14,16カ月と上昇し18カ月には再び減少した。

注視一回の玩具への注視は14,18カ月を除き母親注視より長くなっている。月齢による変化は増減はあるが全体としては短くなっており18カ月には20.3msecになった。

その他への注視も同様に短くなっており、18カ月にはそれぞれの注視が20msecで行われていたといえる。

### b) 母親の注視行為

#### i)注視の頻度

母親の子ども、玩具、その他に対する注視の頻度をFig. 6-4に示した。子どもへの注視、玩具への注視の頻度は16カ月にかけて僅かに増加の傾向を示していたが大きな変化は認められなかった。その他への注視はほとんど生じていない。

注視の全体の頻度は6カ月から徐々に増加し16カ月には26になったが、18カ月ではやや減少した。

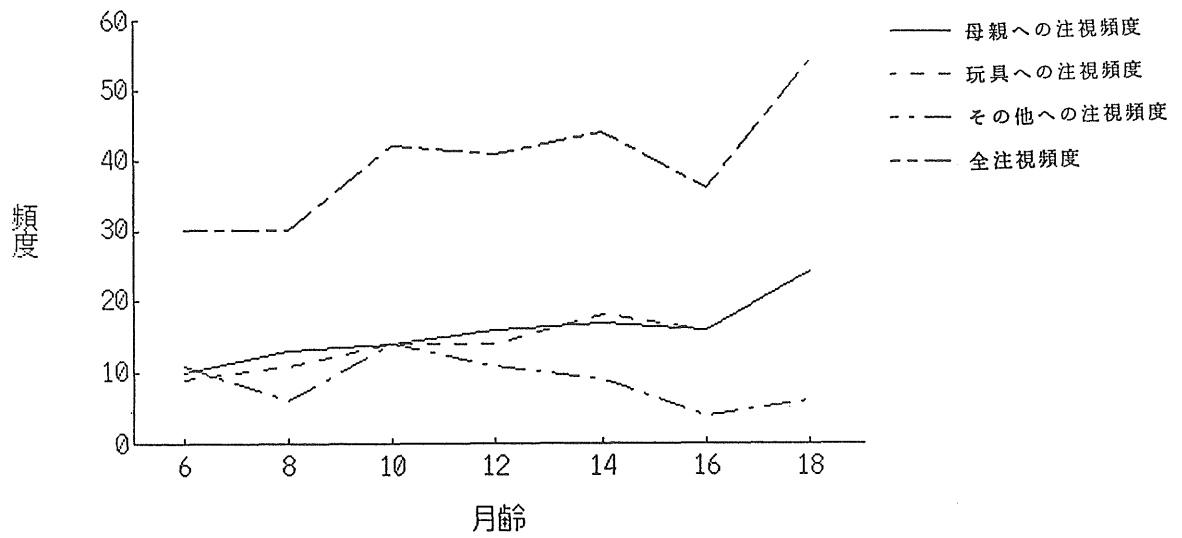


Fig. 6-1 子どもの母親、玩具、その他への注視頻度 (H児)

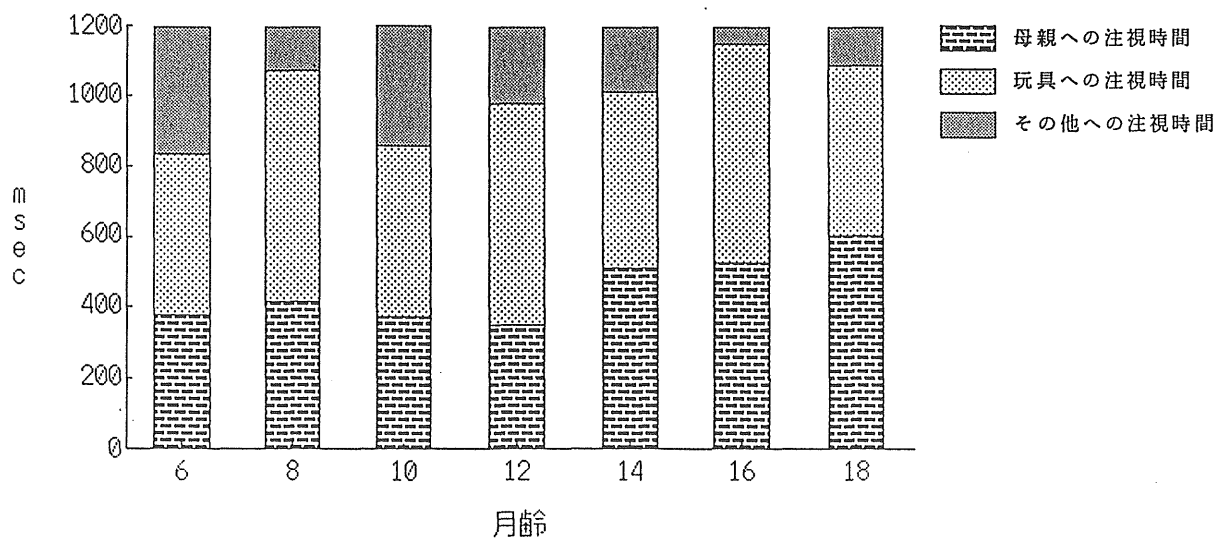


Fig. 6-2 子どもの母親、玩具、その他への注視時間 (H児)

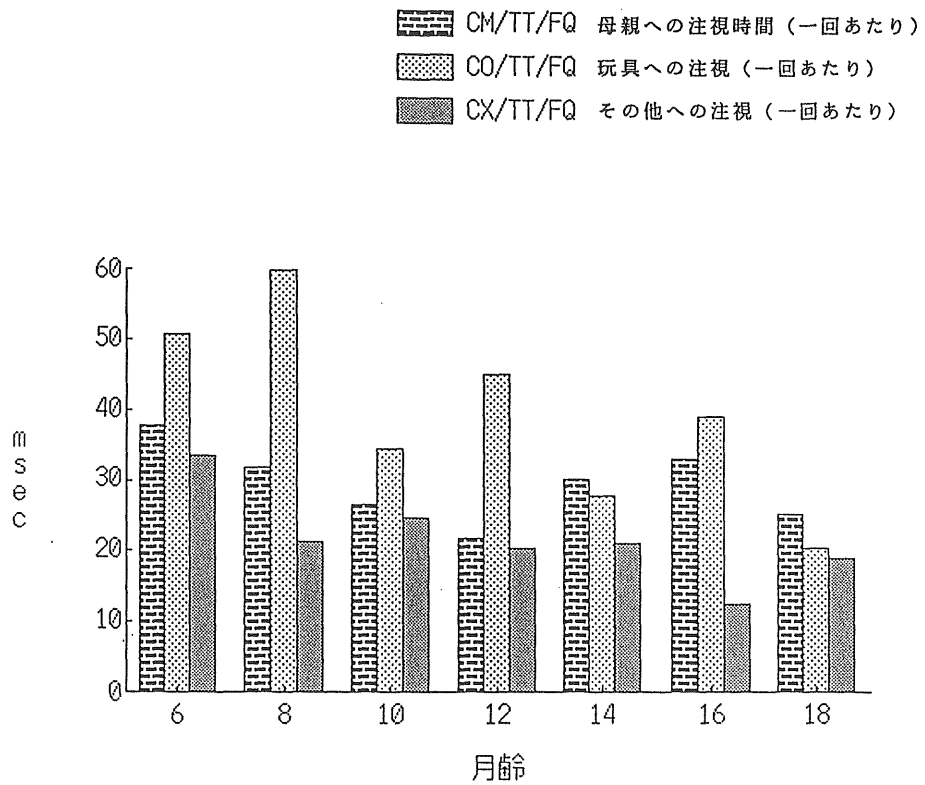


Fig. 6-3 子どもの母親、玩具、その他への一回あたりの注視時間 (H児)

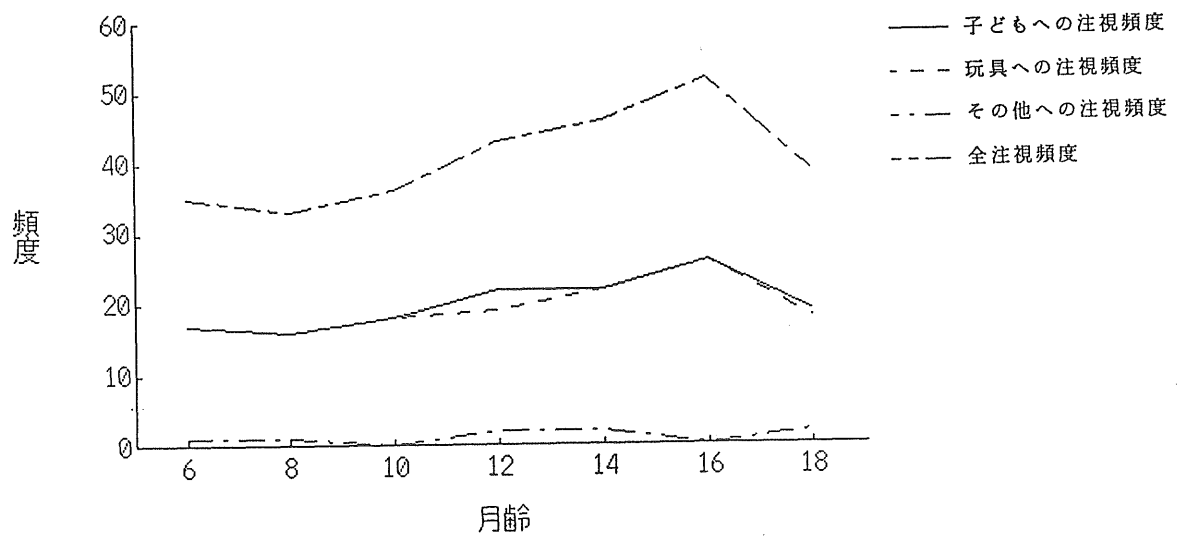


Fig. 6-4 母親の子ども、玩具、その他への注視頻度 (H児)



ii)注視の時間

取り上げ場面120秒間における子ども注視、玩具、その他への注視時間を示したのがFig. 6-5である。

母親の注視の三分の二は子どもへの注視に当てられていた。

iii)一回あたりの注視時間

注視時間を注視頻度で割った、一回当たりの注視時間をFig. 6-6に示した。

子どもへの注視は6, 8カ月の50-60msecから16カ月にかけて徐々に減少する傾向を示し、16カ月では一回当たり32.9msecの注視であった。

玩具への注視は前月齢を通して12-17msecであり、子どもによる玩具への注視よりやや短い傾向にあった。

B) 相互注視行為

a) 母子相互注視関係コード

母子相互注視関係コードの生起頻度の割合を示したのがFig. 6-7である。

コード1 (eye to eye contact)が増加し18カ月には全体の3分の1になっている。コード2 (joint attention)、3 (子ども玩具注視、母親子ども注視)、5 (子ども母親注視、母親玩具注視)は全体的に増加の傾向を示している。コード4 (子どもその他注視、母親子ども注視)、7 (子どもその他注視、母親玩具注視)は減少の傾向にある。コード6、8、9の出現は非常に少ない。

b) 追隨注視パターン

追隨注視パターンのうち<251>、<231>、<132>、<152>の出現頻度をFig. 6-8に示した。

i) 6-8ヶ月

追隨注視は<231>、<152>が多く、母親の注視行動を子どもが受動的に追うパターンが中心であった。

ii) 10-14ヶ月

<132>、<251>のパターンが増加した。即ちeye to eyeや玩具へのjoint atten-

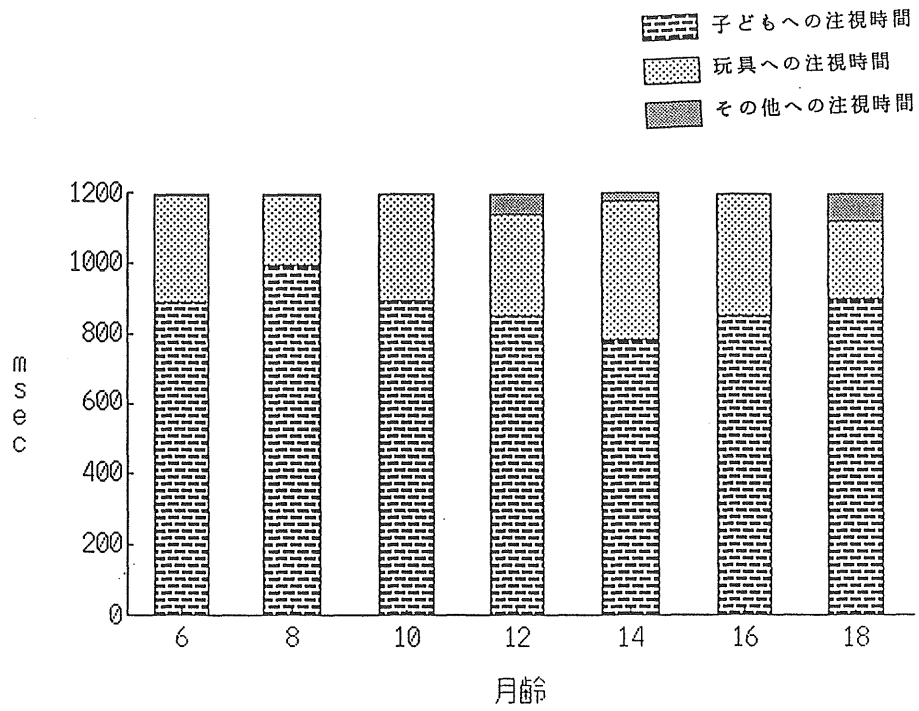


Fig.6-5 母親の子ども、玩具、その他への注視時間 (H児)

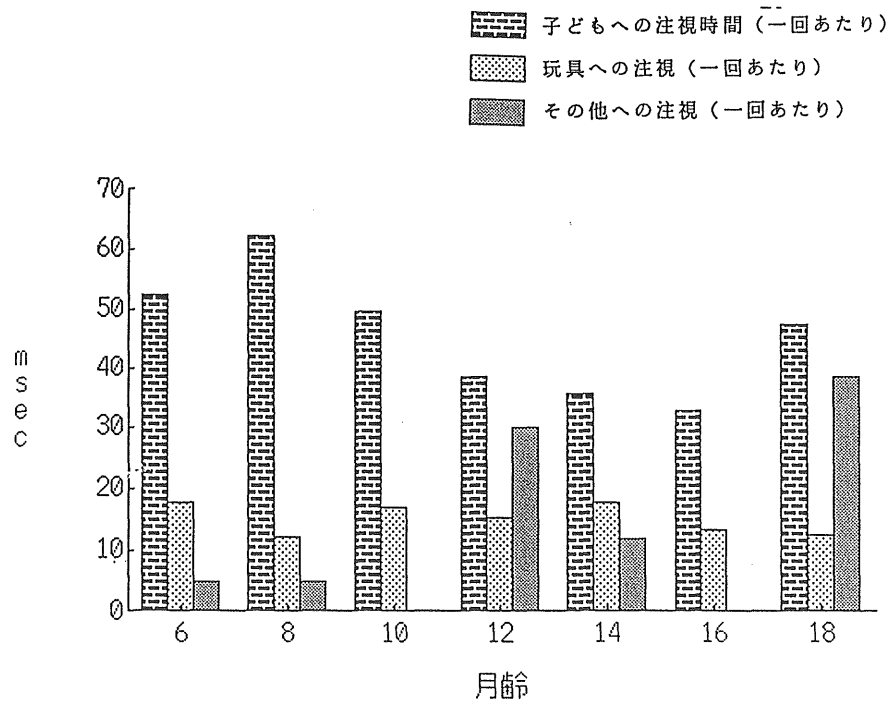


Fig.6-6 母親の子ども、玩具、その他への一回あたりの注視時間 (H児)

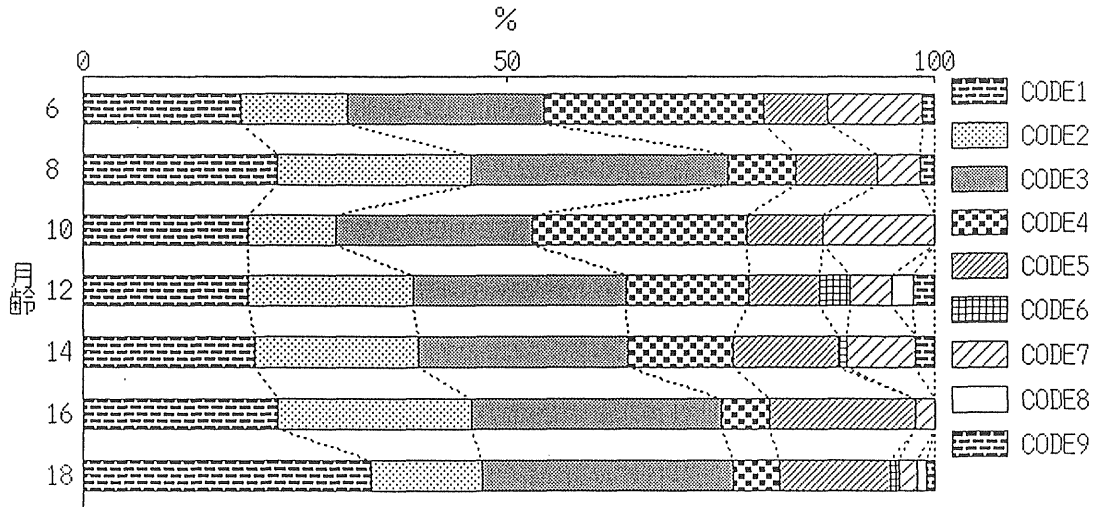


Fig. 6-7 母子相互注視関係コードの生起頻度の割合 (H児)

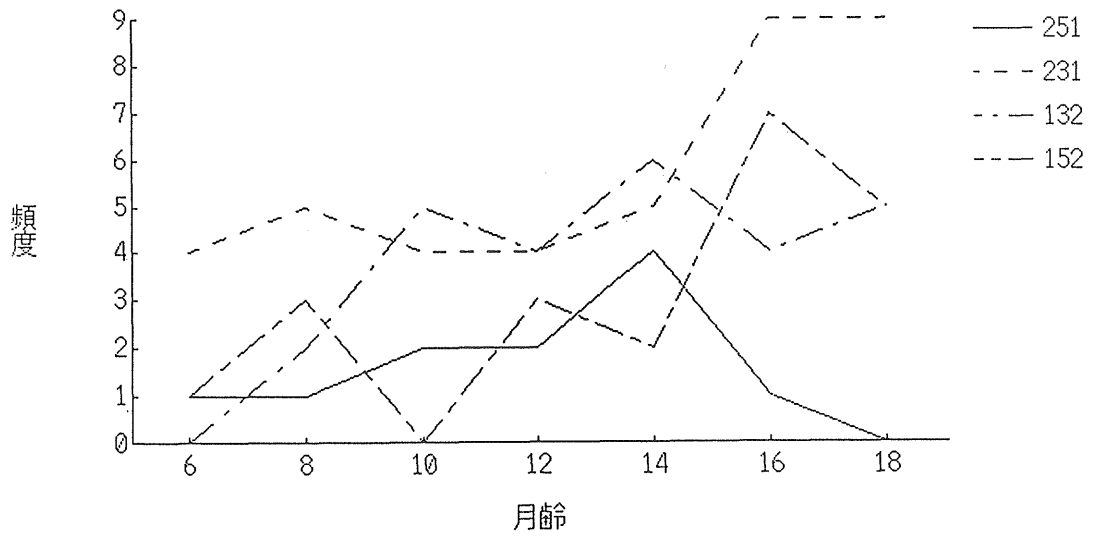


Fig. 6-8 追隨注視パタンの生起頻度 (H児)

tionの状態から子どもが先ず視線を動かし、それに母親が追随注視するパターン(Cini)である。子どもが能動的に注視を変換し要求行動をすることが多かったといえる。

iii)16-18ヶ月

<231>, <152>が増加し再び母親主導パターンが中心になったが、これは子どもの言語的働きかけに母親が注視で反応し、それに子供が追随注視するパターンが増加したためであった。

c) 子ども主導パターン (Cini:<251>+<132>) と母親主導パターン (Mini:<231>+<152>) の比率

母親が子どもを追随注視する子ども主導のパターン (Cini:<251>+<132>) と子どもが母親を追随注視する母親主導のパターン (Mini:<231>+<152>) との比率を示したのがFig. 6-9である。

6、8カ月では約70%を母親主導パターン (Mini) が占めた。

10-14カ月は子ども主導パターン (Cini) が50%から60%となっている。

16-18カ月は再び母親主導パターンが70%以上になった。

C) 子どもの伝達行為の分析

子どもの伝達行為の生起頻度をFig. 6-10に示した。

i)6-8カ月

快不快やぐずり、体を動かしての要求行動が中心であった。また意図の不明な伝達行為が39%を占めていた。

ii)10-14カ月

母親の「待ってて」という働きかけに対する「いーよ」といった応答、玩具を指さして「ワンワン」といった叙述的な機能が出現した。要求では注視+ジェスチャー、喃語+ジェスチャーといった形態が増加し6-8月のような激しい要求は減少した。

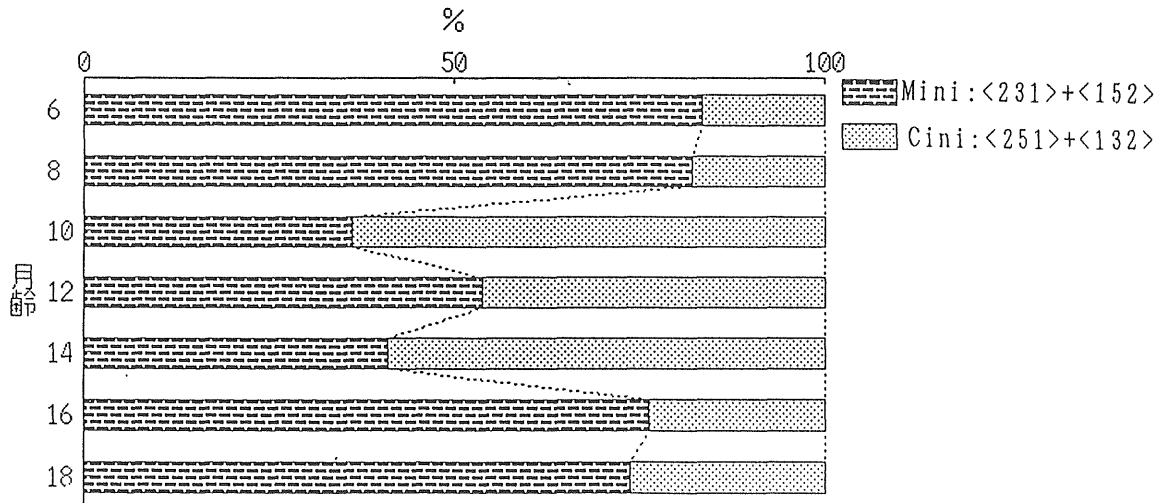


Fig. 6-9 子ども主導パターンと母親主導パタンの比率 (H児)

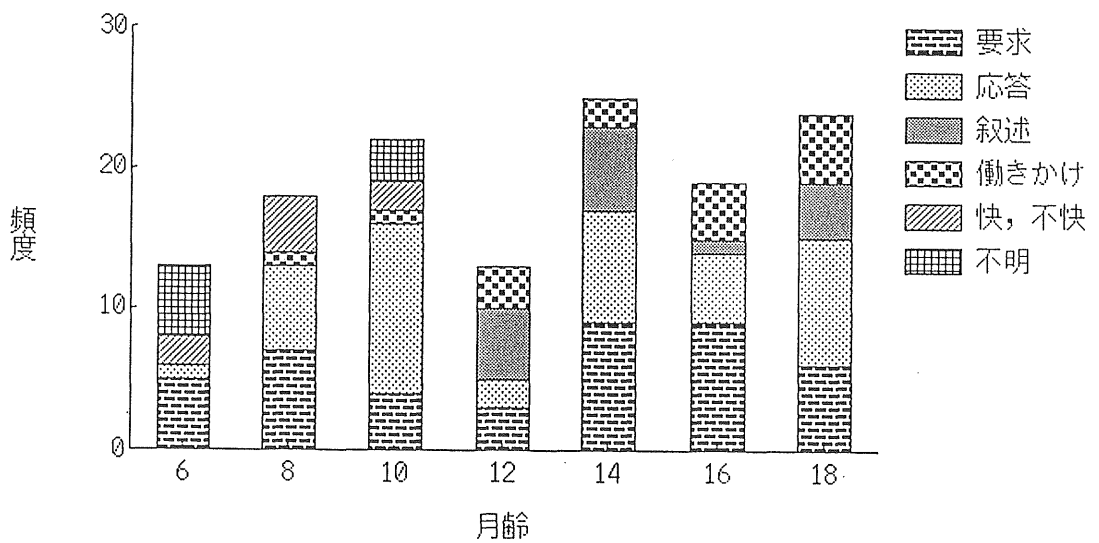


Fig. 6-10 子どもの伝達行為の生起頻度 (H児)

iii)16-18カ月

「おいで」、「バイバイ」といった玩具への働きかけが増加し、取り上げられた事態をSymbolicな状況にみたてた母子のやり取りが多くなった。

(4) 考察

A) 母子の注視行為の分析

子どもでは注視の頻度、母親への注視時間が増加し、一回当りの注視時間は減少する傾向を示した。その結果18カ月では母親注視、玩具への注視が2秒前後とほぼ等しくなる傾向を示した。このことは月齢の増加に伴いより「短く多く」の注視行為が成される様なることを示している。この結果は実験5の健常児の年少、年中、年長にかけての結果と類似しており健常児の一般的な傾向と考えられるであろう。2秒前後の長さで母親、玩具へと注視変換を繰り返すことによって乳幼児は様々な情報を取入れ、伝達しているといえる。

母親の子ども注視の一回当りの長さも子どもの加齢に応じ短くなっていることも興味深い。子どもの母親注視が徐々に短くなっていることに同期していることが考えられる。

母親は玩具の2-3倍を子どもの注視に当てておりその一回あたりの注視の長さも40-50msecと子どもの2倍以上を示した。母親は活動の中心を子どもにしていることがわかる。

B) 相互注視行為

子どもが母親を注視する時間が長くなるだけでなく相互に見つめ合うeye to eye contactが増加していた。このことは注視行為における母子相互の関連性が徐々に強くなっていったことを示している。

追従注視は6カ月では<231>、すなわち「同じ物を見ているとき母親が子どもを見ると子どももそれに気付き母親を見る」といった追従注視が認められた。このことはこの時期の母親注視が要求伝達というよりも、相手の自分に対する注視や「まなざし」への応答といった意味を持っていることがわかる。

10カ月には<132>、すなわち「目と目を合わせている時に子どもが玩具を見るとそれに合わせて母親も玩具を見る」といった追随注視が増加し最も多くなっていた。また14カ月には<251>、すなわち「玩具を同時に見ている時、子どもが母親を見ると母親もそれに合わせて子どもを見る」といった追随注視が増加した。1歳前後ではこのような子どもの側の能動的な追随注視パターンによって要求意図を母親に伝達していると考えられる。

14カ月ではほぼ同数であった<251><231>は、16カ月以降には<251>が減少し、<231>は増加して行った。また<152>も増加した。これは16,18カ月にはH児では玩具を見ながら子どもは要求をまず言語で母親に働きかけ、それに母親が注視で反応し(<231>)、それに子どもが追随注視する(<152>)が多くなったためと考えられる。実験3で示されたようにH児では1歳後半では言語による伝達が活発になっていた。この時期には要求の媒体が注視や発声から徐々に言語に移行し始めていることのひとつの現れであるといえよう。

追随注視が6、8カ月での母親主導から1歳前後では子ども主導へと変化し、さらに1歳半では母親主導へと変化したことが示された。やまだ(1987)は10カ月前後に子どもが母親に物を手渡すgivingや持っていたものを見せびらかすshowingといった行動が出現しこのような行動を経て「三項関係」が成立することを指摘した。このような行動は相互交渉の主導化の始まりと考えられるが、ほぼ同じ時期に注視行動においても主導化が認められることは興味深い。

このような主導化の前提として6カ月すぎからの受動的な追随注視パターンはそれ以降の主導化の前提となっているといえよう。

### C) 子どもの伝達機能

6、8カ月にはぐずり、体を動かしての要求が多かったが10カ月以降、応答、叙述の伝達機能が出現している。この時期は6、8カ月のような激しい要求は減少した。即ち”待ち”の態度が形成され、静観的認識(Werner and Kaplan 1963)が可能となり玩具を中心にした母子の話題-評言構造(topic-comment structure、Bruner, 1983)が構成されたといえよう。

さらに16, 18カ月には取り上げられた状況自体をゲームにみたてて、取り上げられた玩具にバイバイをするといった母子のやり取りあそびへと展開して行った。この時期はPiagetの感覚運動期の第6段階に当たっており象徴機能が形成されている時期である。物をみたてるのみならず、場面そのものをみたてることも象徴機能の重要な側面であることがうかがえる。

このように相互的注視行為と伝達機能は密接に関連しているが特に8-14カ月で応答行動が出現する以前に注視行為において応答的、受動的な追随注視パターンが出現していること、また16, 18カ月に働きかけが増加する以前に能動的な追随注視パターンが増加していることは注目すべきであろう。行動としての応答の前提として注視、まなざしとしての応答が準備され、行動としての働きかけの前提として注視による働きかけが準備されていると考えられるのではないだろうか。

このような観点から注視行為は伝達行為の発達的な先行指標と考えられ伝達機能の評価、あるいは発達予測の指標になると考えられるが今後更に検討が必要であろう。

(本実験の一部は長崎、1987bにおいて発表された。)



### 3) [実験7] ダウン症乳幼児における相互的注視行為の縦断的検討

#### (1) 目的

ダウン症女児の要求場面での母子の追従注視と伝達機能の分化の変化を縦断的に分析し、健常児の縦断研究、横断研究の結果と比較し、ダウン症児における相互注視行為と伝達機能の発達の問題について検討する。

#### (2) 方法

##### A) 対象児

ダウン症女児（KM児、実験4の対象児と同一）。生後15か月から28か月まで。

##### B) 手続き

生後15（MA8.6）、17（MA10.4）、24（MA16.4）、28（MA18.8）カ月に要求場面を設定し、そこでの相互注視行為と伝達行為を分析した。

要求場面の設定と相互注視行為の分析方法は実験5と同一である。

伝達行為については120秒間に生じた伝達行為の記述したものを要求、応答、叙述、働きかけ、快・不快、不明の6のカテゴリーに分類することによって行われた。伝達行為に関する2名の観察者間の一致率による信頼性は86.3%であった。

#### (3) 結果

##### A) 母子の注視行為の分析

##### a) 子どもの注視行為

##### i) 注視の頻度

子どもの母親、玩具、その他に対する注視の頻度をFig. 7-1に示した。

母親への注視は6か月での14から漸次的に減少し16か月では6になっているが18か月には13へと増加した。

玩具への注視は6か月には17あったものが17か月では11に減少したがその後は徐々に増加している。

その他への注視は加齢に応じ増加の傾向を示している。

母親、玩具、その他への注視の合計による全注視頻度は6カ月の35から中間でやや減少したが28カ月では46になった。

#### ii)注視の時間

取り上げ場面120秒間における母親注視、玩具、その他への注視時間を示したのがFig.7-2である。

15カ月には玩具への注視が三分の二を占めていたが17カ月、24カ月ではその他への注視が増加し24カ月では約半分がその他への注視になった。28カ月では再び母親注視が増加している。

#### iii)一回あたりの注視時間

注視時間を注視頻度で割った、一回当たりの注視時間をFig.7-3に示した。

注視一回の母親注視の長さは6カ月の25.4msecから増減があったが28カ月には21.5msecになった。

注視一回の玩具への注視は母親注視より長くなっている。月齢による変化は増減はあるが全体としては短くなっており28カ月には26.8msecになった。

その他への注視は15カ月では21.2msecであったが17カ月では54.4msecと長くなった。その後短くなっており、28カ月にはそれぞれ29.8msecとなった。

その結果、28カ月のそれぞれの注視は一回当たり20msec台となった。

### b) 母親の注視行為

#### i)注視の頻度

母親の子ども、玩具、その他に対する注視の頻度をFig.7-4に示した。子どもへの注視、玩具への注視の頻度は20から30であり大きな変化は認められなかった。その他への注視はほとんど生じていない。

注視の全体の頻度も40から50で大きな変化は見られない。

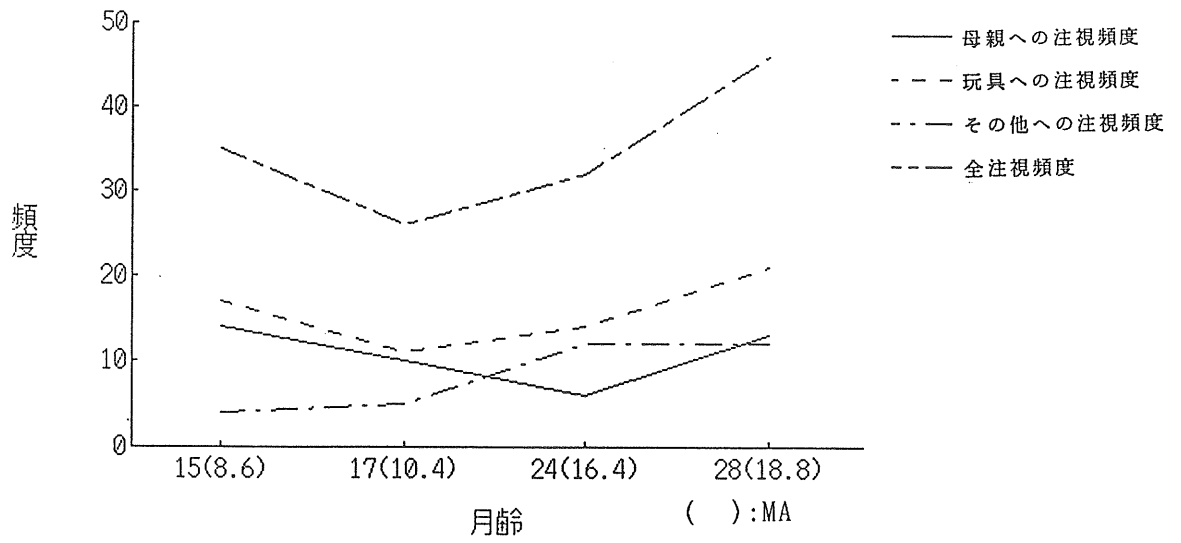


Fig.7-1 子どもの母親、玩具、その他への注視頻度 (KM児)

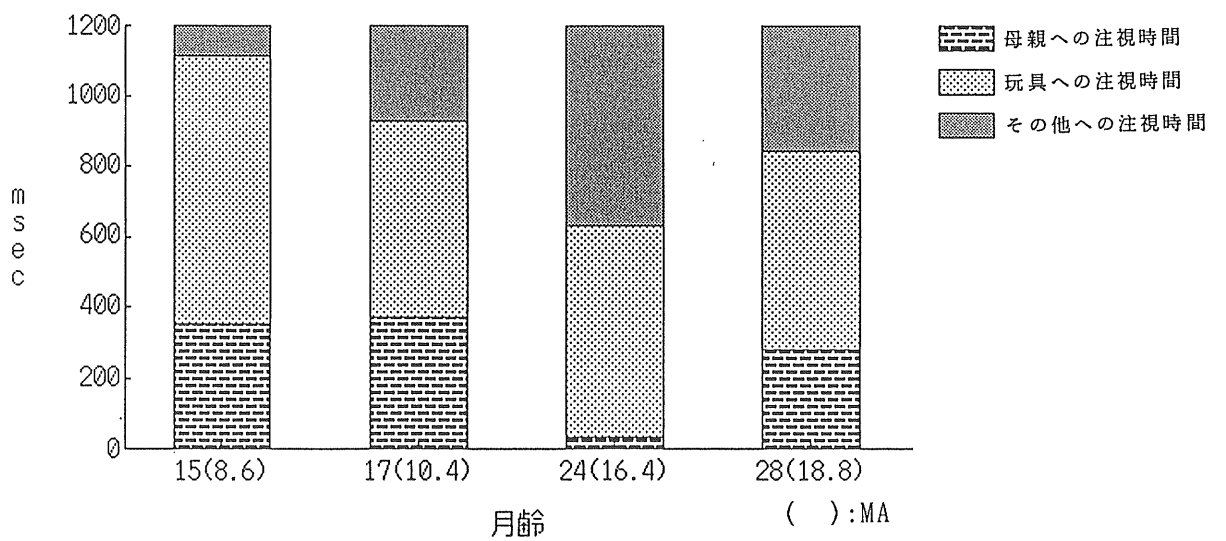


Fig.7-2 子どもの母親、玩具、その他への注視時間 (KM児)

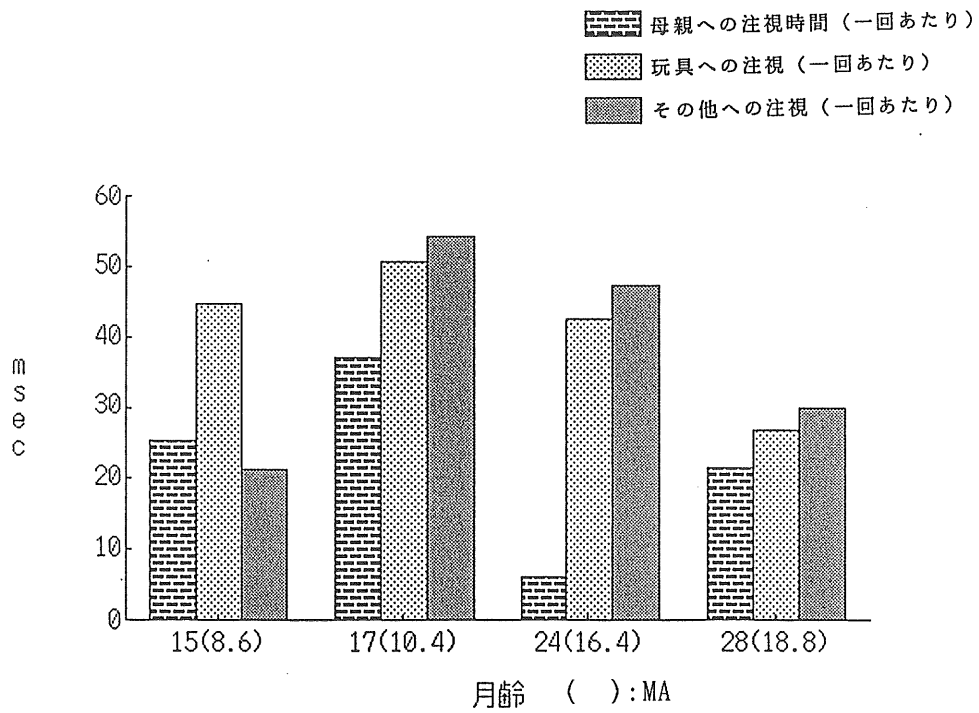


Fig.7-3 子どもの母親、玩具、その他への一回あたりの注視時間 (KM児)

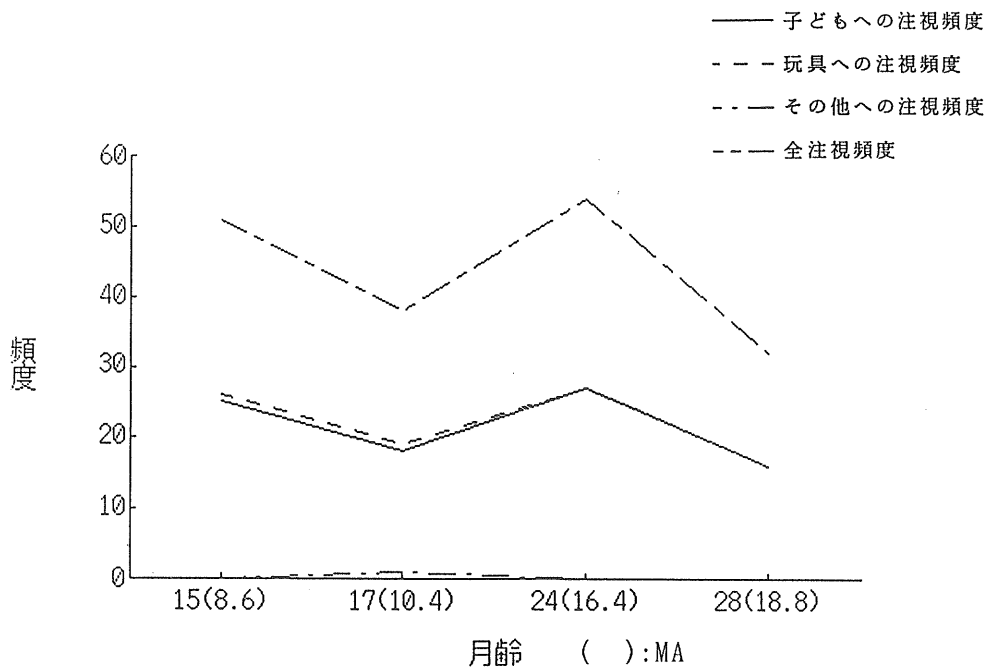


Fig.7-4 母親の子ども、玩具、その他への注視頻度 (KM児)

## ii)注視の時間

取り上げ場面120秒間における子ども注視、玩具、その他への注視時間を示したのがFig.7-5である。

母親の注視の半分は子どもへの注視に当てられていた。

## iii)一回あたりの注視時間

注視時間を注視頻度で割った、一回当たりの注視時間をFig.7-6に示した。

子どもへの注視は15カ月で21msecであったが17カ月では35.3msecに増加し24カ月で減少し28カ月では再び増加し一回当たり36.4msecの注視になった。

玩具への注視は24カ月までは20-30msecであり、子どもによる玩具への注視よりやや短い傾向にあった。

## B) 相互注視行為

### a) 母子相互注視関係コード

母子相互注視関係コードの生起頻度の割合を示したのがFig.7-7である。

コード1 (eye to eye contact) はやや減少の傾向を示した。コード2 (joint attention)、3 (子ども玩具注視、母親子ども注視) は大きな変化はない。5 (子ども母親注視、母親玩具注視) は全体的に減少の傾向を示している。コード4 (子どもその他注視、母親子ども注視)、7 (子どもその他注視、母親玩具注視) は増加の傾向にある。

### b) 追隨注視パターン

追隨注視パターンのうち<251>、<231>、<132>、<152>の出現頻度をFig.7-8に示した。

15カ月には<251><231><132><152>がそれぞれ6, 2, 6, 4あったが<231>を除き加齢とともに減少している。<231>は17, 24カ月に増加し28カ月に減少した。

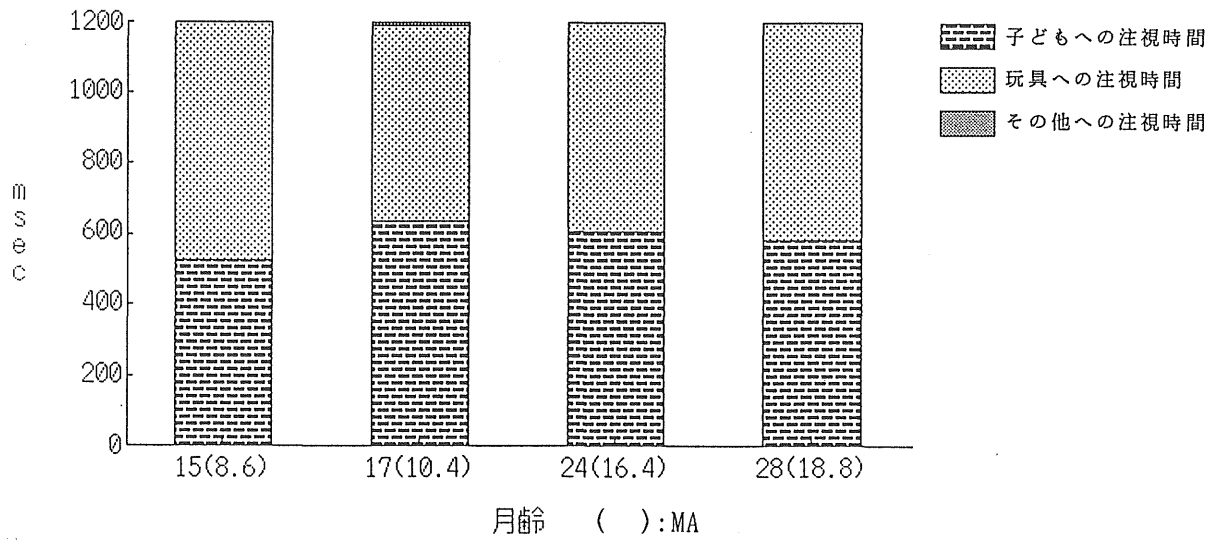


Fig.7-5 母親の子ども、玩具、その他への注視時間 (KM児)

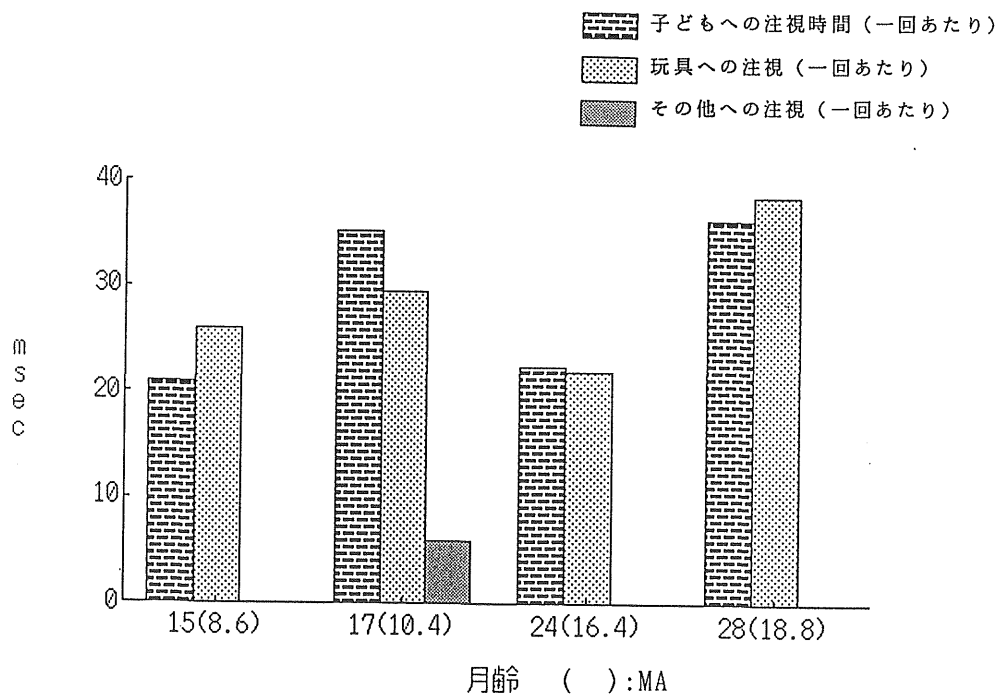


Fig.7-6 母親の子ども、玩具、その他への一回あたりの注視時間 (KM児)

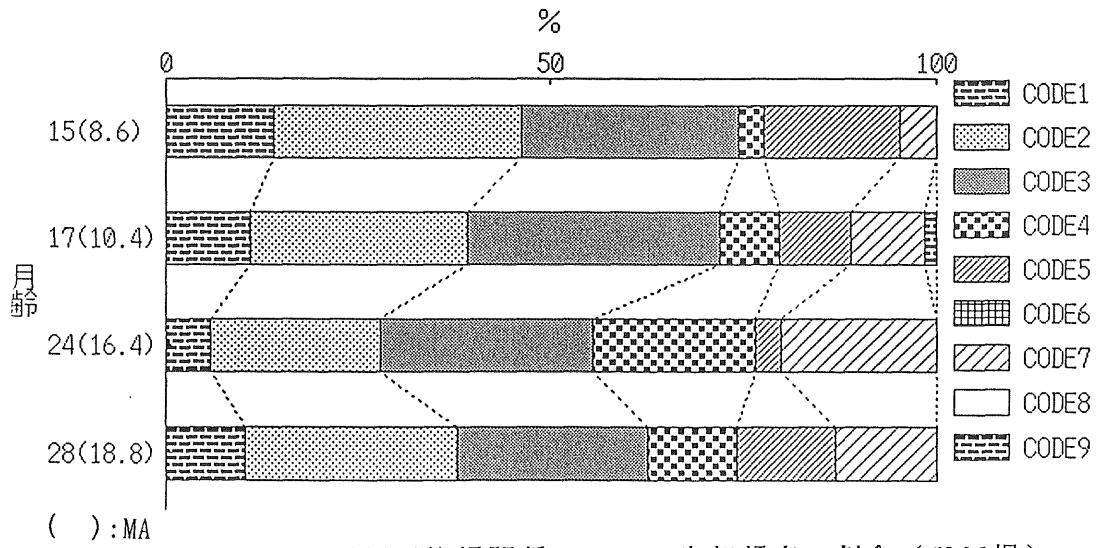


Fig.7-7 母子相互注視関係コードの生起頻度の割合 (KM児)

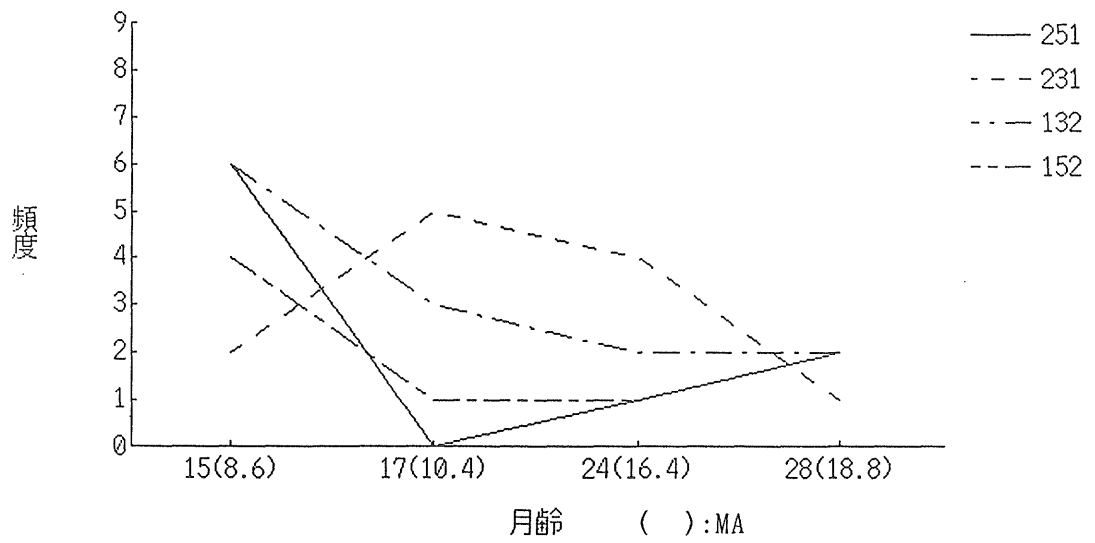


Fig.7-8 追隨注視パタンの生起頻度 (KM児)

c) 子ども主導パターン (Cini:<251>+<132>) と母親主導パターン (Mini:<231>+<152>) の比率

母親が子どもを追従注視する子ども主導のパターン (Cini:<251>+<132>) と子どもが母親を追従注視する母親主導のパターン (Mini:<231>+<152>) との比率を示したのがFig.7-9である。

15カ月では母親が子どもの注視に追従する子ども主導パターン(Cini)が多かったが17,24カ月では子どもが母親を追従注視する母親主導パターン(Mini)が多くなり28カ月には再び母親が子どもを追従注視するパターン(Cini)が多くなった。

#### C) 子どもの伝達行為の分析

子どもの伝達行為の生起頻度をFig.7-10に示した。

15カ月では意図の不明な伝達行為が最も多く、ぐずりや喃語を伴った注視による要求がいくつか見られた。

17カ月には母親が「コロコロン」と働きかけると笑って応じるといった応答が出現し意図の不明な伝達行為は減少している。

24カ月には応答の比率が60%になった。これは「Mちゃん」という母親の呼名に「ハイ」と返事をするといったパターン化されたやり取りが中心であった。

28カ月にはリフトハンドによる働きかけや玩具にリーチングして「イター」と発声するといった叙述が出現している。

#### (4) 考察

本研究で得られたKM児の結果について実験6のH児の縦断研究、および実験5の横断研究の結果との比較を中心にしてダウン症児における相互注視行為と伝達行為の問題点について検討してみる。

#### A) 母子の注視行為の分析

H児では注視の頻度、母親への注視時間が増加し、一回当りの注視時間は減少する傾向を示し、その結果18カ月では母親注視、玩具への注視が2秒前後とほぼ



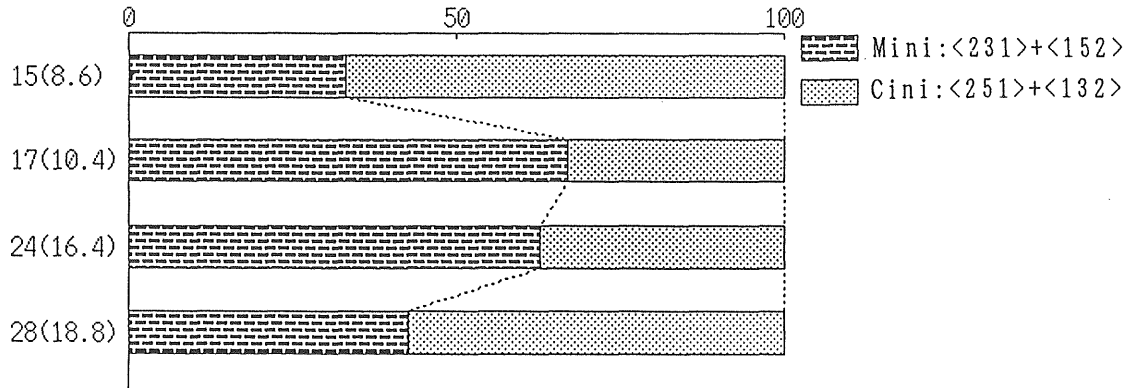


Fig. 7-9 子ども主導パターンと母親主導パタンの比率 (KM児)

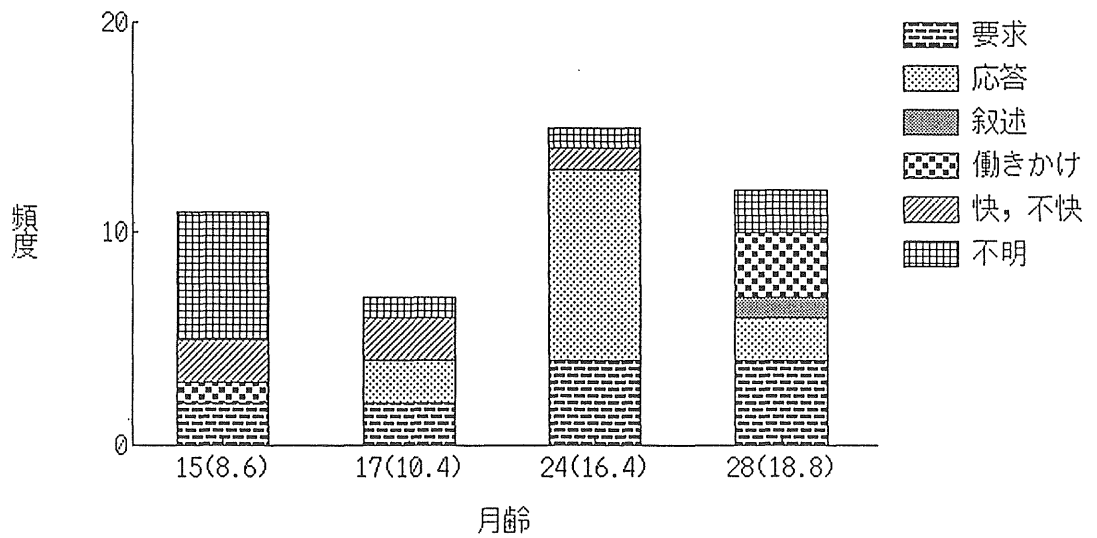


Fig. 7-10 子どもの伝達行為の生起頻度 (KM児)

等しくなる傾向を示した。KM児では母親注視の頻度は減少傾向を示し、母親注視の時間は変化はなかった。このためH児で認められたような1歳前後にかけての母親注視の一回当たりの時間の減少は認められなかった。

H児、および実験5の健常児と大きく異なるのはその他への注視の頻度、及び時間の増加であった。H児ではその他への注視は徐々に減少し18カ月には全体の10%程度になっていた。横断研究の健常児、ダウン症児でも徐々に減少の傾向を示していた。KM児では加齢に応じ様々な事物への関心が生じ、取り上げ場面での主要な対象である母親や玩具に注意が中心化することが困難であったことも考えられる。このため注視による相互交渉が健常児とはかなり異なったものになっていったことが考えられる。

全注視頻度はH児に比べ10%前後少ない傾向を示していた。この注視変換が健常児に比べ少ない傾向は実験5の横断研究の結果とも類似している。そのため健常児に比べより「やや長く少ない」注視行為がなされているといえる。

H児の母親は玩具の2-3倍を子どもの注視に当てていたが、KM児の母親は玩具と子どもへの注視がほぼ等しく、子どもに玩具に注意を向けさせるのに多くの時間を要していたことがわかる。これは前述したKM児におけるその他への注視が多いことに対する母親の対応であったと考えられる。

H児の母親では、18カ月での一回あたりの注視の長さは子どもへの注視が50msec、玩具への注視が10msecと母親は活動の中心を子どもにおいていたが、KM児の母親では子ども、玩具ともに一回当たり50msec以上の長さの注視をしており母親の注視が健常児に比べより多く玩具に向けられていることがここでも示されている。

母親の一回当たりの注視時間の増減は子どものその増減と同期していた。この傾向はH児でも認められており興味深い。

## B) 相互注視行為

H児では母子が相互に見つめ合うeye to eye contactが増加していたがKM児ではやや減少傾向にあった。このことは注視行為における母子相互の関連性の発達に問題があることを示している。

追隨注視では<231>すなわち「同じ物を見ているとき母親が子どもを見ると子どももそれに気づき母親を見る」といった追隨注視のみが増加の傾向を示したが、他の追隨注視パターンは減少した。

H児では6カ月で<231>の追隨注視が中心であったが、10カ月には<132>、すなわち「目と目を合わせている時に子どもが玩具を見るとそれに合わせて母親も玩具を見る」といった追隨注視が増加し最も多くなり、また14カ月には<251>、すなわち「玩具を同時に見ている時、子どもが母親を見ると母親もそれに合わせて子どもを見る」といった追隨注視が増加し1歳前後では子どもの側の能動的な追隨注視パターンが要求伝達の重要な手段となっていることが示された。

KM児では<231>のみの増加に留まっていた。実験5の横断研究のダウン症児でも<231>が年少、年中、年長を通して追隨注視の中心を占めていた。これらからダウン症児が自分自身に対する注視への応答性(<231>)には優れているが相手の注視を手がかりにした外界の情報の獲得(<152>)や能動的な要求(<251><132>)に問題があることを示していることが考えられる。

H児では追隨注視が6、8カ月での母親主導から1歳前後では子ども主導へと変化し、さらに1歳半では母親主導へと変化したことが示されたがKM児では1歳前後では母親主導であり、H児とはほぼ対照的な傾向を示していた。

10カ月前後はやまだ(1987)が指摘した「三項関係」が成立する頃に当たり、相互交渉の主導化の始まりと考えられるが、この時期に注視行動における主導化が困難であることはダウン症児における「三項関係」の成立が困難になるか異なった質のものとなっていることが考えられる。

このようなKM児における相互性の遅れについては、Miller(1987)の指摘するダウン症児の前言語期の注視行為の問題と後の関係概念の獲得の遅れとの関連性の視点から、今後さらに縦断的に検討される必要があるといえる。

### C) 子どもの伝達機能

H児では6、8カ月にはぐずり、体を動かしての要求が多かったが10カ月以降、応答、叙述の伝達機能が出現している。H児でも同様な傾向は見られたが精神年齢1歳前後の応答は笑いによるもので、明確な応答行動が多く認められたの24(16.4)カ月であった。

また、H児では1歳以降自発的な働きかけが増加しているがKM児ではMA18カ月においてはじめて出現している。

このようにKM児では同水準のMAで比較したとしてもH児に比べ伝達行動の発達が一段階遅れていたと考えられよう。

生活年齢で2歳の応答行動の出現は健常児と比較すると1歳以上の遅れと考えられる。

しかしながらKM児でも健常児と同様に応答行動→働きかけという伝達行為の発達の過程を経ていることが伺われるのは興味深い。伝達行為の発達過程としては共通しているがその背景は同様なのであろうか。次に注視行為と伝達行為の関係について考えてみる。

### D) 注視行為と伝達行為

H児では8-14カ月で応答行動が出現する以前に注視行為において応答的、受動的な追随注視パターンが出現していること、また16,18カ月に働きかけが増加する以前に能動的な追随注視パターンが増加しており相互的注視行為が伝達機能の発達の基盤をなしていることが伺われた。

KM児では24カ月に明確な応答行動が増加する以前に注視行為において応答的な追随注視が出現していた。しかし能動的な注視行為の出現は僅かであった。行動としての応答の前提として注視、まなざしとしての応答が準備されていた点は健常児と共通であったが、行動としての主導化や働きかけの前提として注視による主導化や働きかけの準備は少なかったといえる。

このことはダウン症児の伝達行為の発達の基底的な構造が健常児とはやや異なったものである可能性を示唆していよう。

健常児では伝達行為を注視行為が深層において支えているが、ダウン症児ではその支えが少ないか異なっていることが考えられる。このような伝達行為の構造の差異は後のコミュニケーション行動また言語発達に影響をもたらすことは十分に予想される。

### 3 日誌法による伝達行為の縦断的検討

#### 1) [実験8] 健常乳幼児における伝達行為の縦断的検討

— 日常的観察による —

##### (1) 目的

0歳台の健常児における有意味語の出現までの前言語的な伝達行為を、要求行動を中心にした実用的伝達行為と、giving行動の成立過程を中心にした相互的行為の2側面の発達及び両側面の関連性、また情動、認知、言語理解についても縦断的に観察し、言語獲得の構造について検討する。

##### (2) 方法

###### A) 対象児

健常児女児(H児)。筆者の長女である。

###### B) 観察方法

出生直後から生後1歳半前後まで、筆者及び母親によって記録された日常的観察の日誌と1ヶ月に2時間の生活、遊び場面のVTR記録の分析によった。

日誌からは約1800の観察行動項目から該当する行動を抽出し整理した。

##### (3) 結果

Table 8-1にH児の相互的行為と実用的伝達行為の発達経過を、Table 8-2にその他の発達領域との関連性を示した。

###### A) 対人・伝達行動

###### a) 実用的伝達行為の発達

以下の4期に分けられた。

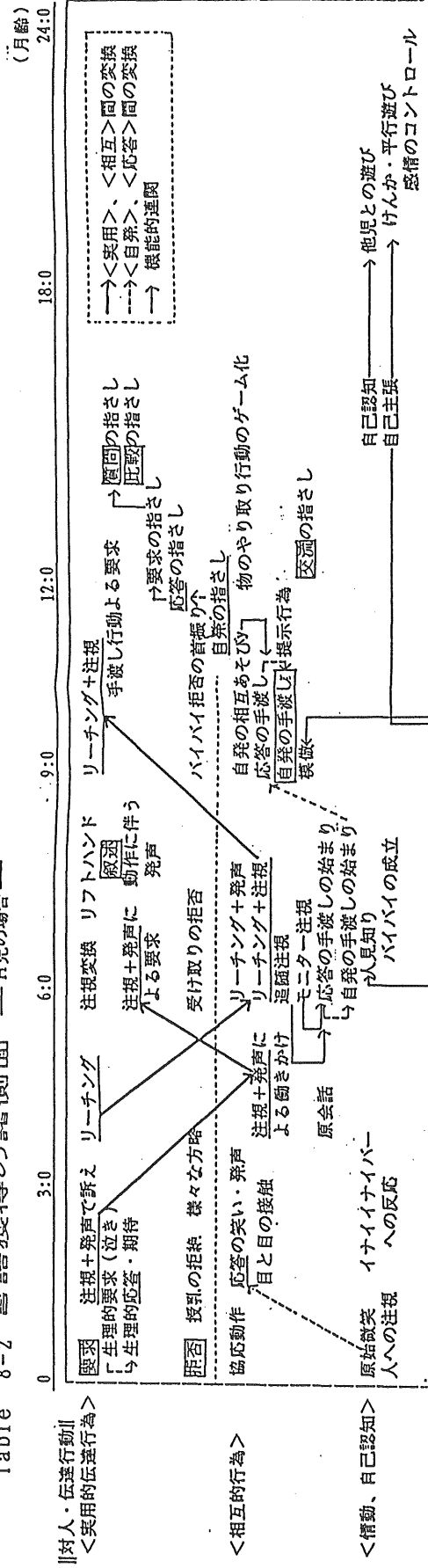
###### I <生理的要求> :0-3ヶ月

空腹だったり、おむつが濡れたりすると泣くことで不快感を表出することは生後直後からみられたが、ミルクがいっぱいになると顔をそむけたり、体をのけぞらして拒否する(0:22;0カ月22日、以下同様)、といった行動もみられた。この段階の後期ではミルクを飲んでいるとき、一旦哺乳瓶を口から離そうとすると自分の手を出して掴もうとする(1:15)行動も示した。この段階の要求は生理的である

Table 8-1 H児における相互的行為と実用的伝達行為の発達。→: 伝達手段の「実用」→「相互」間の交換

月	相互的行為	実用的伝達行為
0	I<働きかけへの応答>(0-3ヶ月) 協応動作 0:4 抱かれる時に頭を置きやすい場所に置き身をまかせ。 応答の笑い 1:12 母親をじっと見つめ笑いかけると笑い返す。 ・発声 1:28 父親「a:n」⇔H「hu:n」の繰り返し。 (原会話)	I<生理的要求>(0-3ヶ月) 泣きによる要求 0:0 乳が欲しいと口をベチャベチャ鳴らし手足を動かし強い泣き。 媒介項の使用 0:13 授乳を中止すると息が荒くなり舌を出し母親を見て母親の服を口へ。 身体部位による要求・拒否 0:22 ミルクをいやがり体をのけぞる。 1:15 ほ乳瓶を離すと右手を上げ瓶を捕まえようとする。 注視+発声による訴え 2:6 父親を見て「ハーハー」と発声。あやすがひどく泣く。ミルクを与えると泣きやむ。
1	口への働きかけ 0:20 父親の指を自分の口に持って行って吸う。 注視+発声での働きかけ 3:5 授乳中父親を見て「アーアー」と発声。気付きHを見るとじっと見つめ発声。	II<伝達対象物の明確化>(4-5ヶ月) リーチングの使用 4:0 仰向けでおもちゃを見せると手を伸ばす。 4:25 机の上のブドウに気付き手を伸ばす。 口によるアプローチ 5:2 目の前に積木を置く口を近づけて食べようとするが手は出さない。
2	II<自発的働きかけの発生>(4-6ヶ月) 身体部分による働きかけ 4:14 朝起きると母親の肩を手で叩いたり足で軽く蹴ったりする。 6:24 ハイハイで父親に近付き髪の毛を引っ張り「アーン、アーン」と話しかける。	III<伝達相手の明確化>(6-8ヶ月) 対人注視+リーチング 6:10 遊んでいた玩具を取り上げると母親を見て玩具へリーチング。 対人注視+発声 6:18 食事の時「mma」といって母親をみつめる。 身体部位+発声 7:24 寝ている父親の髪を引っ張り「adaja」といって起こそうとする。
3	動作への注目 4:0 父親が食事をしている様子を見つめている。父親→茶碗→父親と注視交換。 モニター注視 5:22 ハイハイして時々母親を見て得意そうな表情をする。	リフトハンド 8:4 スプーンで食べさせていてタイミングが遅れると父親の手を引いて注意を引く。
4	動作による応答 6:0 母親が「おいで」というと両手を差し出す。	IV<伝達行為の間接化>(9-12ヶ月) 注視+原初語+リーチング 9:3 食べ物にリーチングしながら「ウマ」といって母親を見る。 指さし;叙述? 10:10 父親と入浴後、母親がHを迎えにくると父親に指さし。 ;交流 10:21 車の窓から見える物を次々と指さし「あつた」といって、大人を見る。 ;応答 10:24 「ワンワンはどこ？」で犬の写真を指さす。 ;比較 11:24 欲しくないものを与えると、他の食べ物に指さし要求。 givingによる要求 10:14 ボールを父親に渡して転がせようとする 12:10 おぶひもを持ってきておんぶを要求。
5	III<相互性の獲得>(7-9.5ヶ月) 応答のgiving 7:9 ボールを渡し「ちょうだい」というと右手でボールを握ったまま左手で父親の手を握る。 動作の応答 7:20 「バイバイ」に応じ手を振る。 動作による働きかけ 7:24 突然、母親の口へキス。 9:5 入浴中、以前は一方的に水を掛けられ喜んでいたが、父親に水を掛けて喜ぶ。	
6	物を口へ 8:9 食べていたリンゴを父親の口へ入れる。 9:14 かっじって遊んでいたカセットを母親の口へ	
7	物の提示 8:24 玩具を頭のうえにかざして母親を見て笑う。	
8	IV<giving行動の成立>(9.5-12ヶ月) 物を手に渡す 9:15 吹いていたラッパを父親に渡す。 give and take 9:25 「ちょうだい」といわなくてもturnの意味が解り自分から手渡す。 からかひのgiving 10:14 ビニールをかっじって遊んでいる。父親が近付くと渡そうとする。受け取ろうとすると急に引っ込め、いたずらっぽく笑う。 give and take 11:24 「ちょうだい」といわなくてもgive and takeを数回繰り返す。	
9	12:26 砂場でコップに砂をいれ「ウマウマ」といって差し出す。	

Table 8-2 言語獲得の言語側面 — H児の場合 — (月齢)



月齢	言語側面	言語獲得の側面	言語獲得の側面
0-6	第1段階 反射	第2段階 第1次循環反応	第3段階 第2次循環反応
6-12	第2段階 注視変換	第3段階 リフトハンド	第4段階 リーチング+注視
12-24	第3段階 手渡し行動	第4段階 物のやり取り	第5段階 自己認知

月齢	言語獲得の側面	言語獲得の側面
10:29	「ワンワンはどこ」 「ママはどこ」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」
11:20	「ワンワンはどこ」 「ママはどこ」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」
12:0	「ワンワンはどこ」 「ママはどこ」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」
13:1	「ニヤニヤはどこ」 「ももし(電話)」 「シュッシュ(歯磨き)しよう」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」
13:8	「ニヤニヤはどこ」 「ももし(電話)」 「シュッシュ(歯磨き)しよう」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」
13:14	「ニヤニヤはどこ」 「ももし(電話)」 「シュッシュ(歯磨き)しよう」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」
13:26	「ニヤニヤはどこ」 「ももし(電話)」 「シュッシュ(歯磨き)しよう」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」
13:28	「ニヤニヤはどこ」 「ももし(電話)」 「シュッシュ(歯磨き)しよう」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」
14:0	「ニヤニヤはどこ」 「ももし(電話)」 「シュッシュ(歯磨き)しよう」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」
14:26	「ニヤニヤはどこ」 「ももし(電話)」 「シュッシュ(歯磨き)しよう」	「おんね」 「おきて」 「おいて」 「プープーはどこ」

[[認知]] Piagetの感覚・運動段階

[[言語理解]]

[[発声・発語]]

(参考) Bates(1975)による Communicative Stage

やまだ(1987)による「三項関係」の成立

Perlocutionary Stage (発話媒介行為)

Illocutionary Stage (発話内行為)

Locutionary Stage (発話行為)

・対人的行動シエムとの形成 → 対人的シエムと対物的・三項関係の発生

・対物的、運動的行動 → シエムの結合の始まり

シエムの形成



と同時に「人に要求する」意図は少なかった。むしろ周囲の大人が「ああ、空腹なんだな」と解釈することでコミュニケーションが成立していた。しかし泣いている時、大人が近くまで行くと泣き方が弱くなったり、一旦泣き止むなど「人に対する期待」の萌芽も認められた。

## Ⅱ＜伝達対象物の明確化＞：4-5ヶ月

「欲しいもの」の意識がはっきりし、要求を手を伸ばすといった、より効果的な手段で表現することができるようになる時期であった。

仰向けに寝ている顔の前に玩具を見せ左右にゆっくりと動かす、としっかりと追視するようになり、1-2カ月の間におもちゃを上下、回転させても追視が可能になった。しっかり追視し、意識が物に向いて来ると手を伸ばして玩具を取ろうとした(4:0)。座位がとれるようになると母親の膝の上やベビーラックに座った状態でも、目の前のおもちゃにリーチングすることができるようになった(4:25)。リーチングによって子どもの要求意図と要求対象が、大人にとって分かりやすくなり、子どもへの関わりも多くなった。しかしこの時期には、まだ子どもはリーチングし要求するときに大人の顔を見ることは少なかった。

## Ⅲ＜伝達相手の明確化＞：6-8ヶ月

母親の顔を見ながら欲しいものにリーチングするといった形で、「お母さん、あれとって」という対人的な要求意図を表現し、「人に依頼する」、「物を得る目的のため人を手段として用いる」ことを認識し始める時期であった。

母親の顔を見ながら「アーアー」と発声する、スプーンで食事を与えているときにタイミングが遅れると親の手を持ってスプーンを近づけ食べさせようとする(リフトハンド)(8:4)、親の髪の毛を引っ張って起こそうとする(7:24)など様々な手段を用いるようになった。また、[注視 + リーチング]、[注視 + 発声]、[注視 + リフトハンド]といった複合的な伝達形式を用いた。

この時期の伝達の仕方は何とかして相手に自分の要求を満たそうとする必死で激しいものであった。

また発声を伴う要求も盛んになり、リフトハンドによる要求(8:4)も見られた。

#### IV <伝達行為の間接化> : 9-12ヶ月

要求の仕方に変化が見られる。食べ物にリーチングしながら「ウママ」といながら母親を見る(9:3)、といったように自分の持っているあらゆる手段を組み合わせさせて要求する。しかし、6-8カ月のような激しい要求は減少し、軽い発声で余裕のある要求の仕方をした。

10:10には父親と入浴後、母親がH児を迎えに来ると父親に指さしをした。その後様々な文脈で指さしを使うようになった。10:21、車の窓から見える物を次々と指さし「あった」といっては大人を見る。10:24、「ワンワンはどこ？」と聞くと犬の写真を指さす。

要求の内容や方法も複雑になり、食べたい菓子の入っている缶を持ってきて開けさせようとしたり、おんぶひもを手渡して抱っこを要求した(12:10)。欲しくない食べ物を与えると他の食べ物を指さして要求した(11:24)。

#### b) 相互的行為の発達

以下の4期に分けられた。

##### I <働きかけへの応答> : 0-3ヶ月

人からの働きかけに対し、能動的に応答した時期であった。生後直後でも抱かれると頭を置き安い場所に置き、抱かれ易い姿勢になり身を任せた(0:4)。

はじめH児の顔をじっと見つめてもH児の眼球は動いてしまい、視線は合いくなかった。しかし1カ月の間に徐々にアイコンタクトの時間は長くなっていき、じっと大人の目を見つめるようになった(0:28)。1:12には母親が笑いかけると笑い返した。

1:22に満腹で機嫌がよくアー、ウーと気持ちよさそうに声を出している時に父親がH児の発声にタイミングを合わせ「アー、ウー」と話しかけるとH児もそれに応えて発声した(原会話)。

また、養育者からの働きかけに協応動作で応じたり笑いや声かけへの反応が中心だったが、父親の指を吸ったり(0:20)、授乳中父親を見て注視し発声する(3:5)といった原初的な働きかけもみられた。

## Ⅱ <自発的働きかけの発生> : 4-6ヶ月

人への関わり方が能動的、具体的になる時期であった。

授乳中ふと飲むのを止め父親の方を見て「アーアー」と話しかけ、父親がそれに気づき振り返るとじっと見つめた後、再び発声した(3:5)。発声だけでなく身体部位を用いて働きかける。朝起きると大人の肩を手で叩いたり足で蹴ったりして起こそうとしたり(4:14)、ハイハイで大人に近付き髪の毛を引っ張り「アーン、アーン」と話しかける(6:24)、といった行動がみられた。

「見る」ことによる人への関心の向け方も複雑になった。食事をしている大人の動作に関心を示し、大人→茶碗→大人と注視の方向を変換した(4:0)。ハイハイしているとき時々大人を振り返り得意そうな表情をする(5:22)、などの行動も観察された。

大人の動作への注目が進むと大人の動作による働きかけへの応答が認められるようになった。「おいで」といって両手を差し出すと、両手を挙げて抱かれようとする(6:0)、などの行動がみられた。

## Ⅲ <相互性の獲得> : 7-9.5ヶ月

人に向かうことを目的化した行為が明確に出現してくる時期であった。

前期で見られた動作への応答がはっきりして来た。ボールを渡して「ちょうだい」といって手を出すと、ボールを右手に握ったまま左手を出し、大人の手を握ることがみられた(7:9)。「ボールを返す」ことは理解できなかったが「動作を返す」ことは理解しているようであった。この時期に模倣が可能になり、バイバイの動作に応じ手を振ることができるようになった(7:20)。

動作による働きかけも目的的になり、抱かれていて突然、母親にキスをする(7:24)、入浴中、以前は一方的に水をかけられて喜んでいたのが父親に水をかけて喜ぶ(9:5)、かじっていたりんごを父親の口にに入れる(8:9)、などの行動が観察された。

直接渡そうとする他に見せる、提示する、といった行為が始まる。おもちゃを頭の上にかざして母親を見て笑う(9:14)ことがみられた。

#### IV < giving行動の成立 > 9.5-12ヶ月

物を媒介にして人とかかわることが可能になる時期であった。

吹いていたラッパを父親に渡す(9:15)など、手渡し行動が多くなった。自分からボールを返すことが可能になり(9:25)、数回ボールが行き来するようになった。またカーテンの陰から突然現れ「バー」といってイイナイイナイバーを自分から仕掛けて大人が「バー」というと喜んで何回もする(12:15)といったように、やり取り行動を主導し、持続させることも多くなった。

#### c) 情動、自己認知

実用的伝達行為や相互的行為のなかでも述べたように生理的要求や応答の笑いが初期の情動表出であった。自己認知に関する行為の中でもっとも典型的なものである「人見知り」は、H児では知らない女性が抱こうとすると泣き出すといった行動は6ヶ月に認められたが、それ以前から母親以外に抱かれると抱かれにくそうにするといった行動から母親と他者を区別していることがうかがえた。

1歳すぎから様々なこだわりや自己主張を始め、自分の着る服を指定しようしたり、母親や父親の服も自分で決めようとする(17:28)といった行動がみられた。

H児は同じ住宅の中でほぼ同一の月齢の乳児とよく接触しており、6ヶ月過ぎから他児の遊んでいたおもちゃを取り上げる(6:25)、テレビを見て一緒に顔を見合わせて笑う(9:7)といった行動がみられたが、11ヶ月から保育園に通い初め、同時に他児への関心も強くなり1歳半ころは髪を引っ張る、押し倒すといったけんかが保育園で多くみられた。1歳の後半には自分の感情をコントロールすることが少しずつ可能になる。自分の好きなくだものが出ると以前は自他の区別なく取ってしまい、叱るとひどく怒ったが「これはパパの」というと「パパの」とまねて我慢するようになった(19:20)。

## B) 認知

H児では「物の永続性」は7:3で獲得され、母親を見て手を伸ばすといった要求伝達行為は6:10に出現しており、第5段階以前に意図的な要求行動が見られたことになり、第5段階に意図的な伝達行動が出現するとするBatesら(1975)の観察とは異なった結果を示した。

## C) 言語理解

最初の言語理解は「ちょうだい」への応答であった。最初はジェスチャーを伴った理解(7:9)から徐々に言語だけの理解(9:25)が可能になった。その他に「バイバイ」、「トントンして」がそれぞれ9:10、8:5に言語のみで理解して行為できた。このように初期の言語理解は自己の行為(おもに手、腕の動きによる動作)に関する理解であった。物や人の「名前」の理解はこれより2-3ヶ月後の11ヶ月近くになってからであった。「ワンワンはどこ?」「パパはどこ?」と聞かれると指さすようになった(10:29)。12ヶ月では「ねんね」「起きて」「おいで」といった移動を含んだ大きな動作に関する理解が出来るようになった。13ヶ月ころには「ニャンニャン」「もしもし」「ぼうし」「くつはいて」といった身近な物や動作の理解が進んだ。

## D) 発声・発語

0:9には泣き声の分化が見られた。ミルクが欲しいときには強く激しい泣き、おしっこが出たときには軽いぐずり、といったようで、特に母親にははっきりと区別できた。0:30には授乳の後に/a:/と軽い、快の発声が見られた。

1ヶ月の後半には/a:/,/o:/,/ha:/,/e:/といった母音を母親の話しかけのイントネーションやピッチに応答して発声した。

2ヶ月には/p/,/m/,/y/などの両唇音、喉頭音が出はじめた。4ヶ月から6ヶ月にかけて/wpw:/,/apw:/などの2音節の喃語が見られた。これらを意図のある発声としてもちいるのは6ヶ月以降であった。

6:10に食事の時食べ物を見つめながら/mma/、8:5にコップを落としながら/y

/と発声している。物の名前を命名したのは11:20にポスターの犬を見て「ワンワン」といったのが初めであった。すなわち要求や、動作に伴った発声から物や人の命名へと進んで行ったといえる。また「ワンワン」の表出は理解よりほぼ1ヶ月後のことであった。他の言葉も理解してから1-2ヶ月後に現れることが多かった。

Table 8-2のように「ワンワン」は徐々に動物全般、家、戸外など様々な対象に般化され使用された。猫は13:4から1ヶ月以上「ワンワン」であったが14:26に「ニャンニャン」として分化された。

#### (4) 考察

##### A) 実用的伝達行為

3カ月までは泣きによる生理的要求、拒否が中心であったが、すでに指やタオルを吸うといった媒介物の使用が始っていた。また体をのけぞったり、ほ乳瓶を手で取ろうとするといった身体活動も活発になっていたといえる。

4、5カ月からは欲しい食べ物に手を伸ばしたり（リーチング）、口を近づけるといったことによって要求伝達の対象を明確に示した。

半年以降、更にこの時期の後期には注視の仕方も複雑になっていた。物へのリーチングに大人への注視を伴うことで「一に」という伝達の対象者が明確になる。

9カ月以降にみられた〔注視+ジェスチャー+発声〕といった要求形式は以前の形式に比べると格段に効果的であったといえる。それ故、それまでの激しさ、しつこさは徐々に減少し、発声の仕方も以前の叫声に近いものから柔らかく軽い発声に変わり、要求の仕方に余裕が感じられるようになったものと思われる。

10カ月での指さしの出現は大きな意味を持っているといえよう。リーチングの場合には実際に物に到達し握もうという気持ちがかかなり強かったが、指さしを用いるときには指さしを使って直接取ろうという意図はないといえる。指さしを直接握む道具としているのではなく、意味的機能、記号的機能=伝達的手段として使用し、何かを媒介にして表現するといった間接的な態度に変化してきていたといえる。様々な手段を効果的に使うことによって以前の直接的な要求から間接

的で距離感のある要求へと変化したということもできよう。

ここに言語の持つ、間接性＝象徴性の萌芽が認められたといえるであろう。

## B) 相互的行為

3カ月までの応答の笑いや原会話は、「人」の刺激と他の刺激の区別がつき、「人にかかわること」に関心を向け始めたことの現れと言えよう。

4カ月以降、大人の動作を見つめたり、自分の動作を大人が注目しているかを確認すること（モニター）が見られるようになったが、これらは大人は何をしているのか、大人が自分を見ていてくれるかといった、より深いレベルの人への、また人と自分との関係への関心の現れといえる。

また、手や足を使い直接的に人に働きかけ、大人の動作に興味を示し、物→人→物といった注視変換を行い、また、「おいで」といった言語的働きかけに腕を差し出して応じたりする行動がみられたが、これらの行動によって相互的な関係への意識化が始まったといえる。

7カ月から9カ月にかけては「ちょうだい」に応じ不完全ながら物を手渡そうとしたり、自発的なキスや水かけっこなどでの身体を使った働きかけや、物や食物を相手の口に入れるといった物を用いた働きかけ、またバイバイの動作に応じる模倣が成立し、相互性についての明確な認識を獲得していったといえる。入浴中、突然に水を父親にかけたが、この行為は過去に自分が受動的に受けてきた行為であった。この時期には自分が行為する側となった。言い替えると子どもの中で「行為の受け手→行為者」という変換が成立したといえる。

提示行為において興味深いのが多くの場合「冗談（ユーモア）」として行われることである。要求伝達系と異なり、これらの行為は伝達的手段ではない。人とかわり、やり取りすること自体が目的で興味を持ち楽しんでいるといえよう。

9カ月からは自発的に物を相手の手に渡すgiving行動が成立し、更にその繰り返しルールのルールが解り、ゲーム化したり、大人をからかったりすることに使用していた。手渡し行動は「パパ、これ見て!」とか「ラッパ吹いているのよ」といった報告的、叙述的な意味に関する非言語的な表現と考えられており(Batesら、

1975)、前言語期の伝達行動においては指さしと並んで重要な行動と考えられる。また、ボールのやり取りをゲームとして楽しむことができ、「ちょうだい」といわれなくても2者の中でボールのやり取りが続くようになった。つまり、ボールのやり取り、というゲームのルールが理解できるようになったといえる。ボールのやり取りのルールはやまだ(1987)が指摘するように大変複雑な構造を持ち、言語の獲得に密接な関連があると考えられる。言語によるコミュニケーションは基本的に言語のやり取り=会話である。Grice(1975)は会話の基本原則として、適当な量の情報を提供する<量の原則>、真実の情報を提供する<質の原則>、関連性のあることを言う<関連性の原則>、明晰であることの<作用の原理>の4つの「協同の原則」を提唱している。これらの原則に沿って会話が進行していく、としている。

会話においても一つ重要なことは話し手の交代に関するturn takingの規則である(Sacksら、1974)。話し手が次に誰が話したらよいかを明確にする場合と、明確にはしない場合があり、それによって会話の展開は異なっていく。ボールのやり取りにおいても適切な方向や速度などは<量の原則>、<質の原則>に対応するであろうし、適切なタイミングは<関連性の原則>にも対応するであろう。また投げる役割の後には受け取る役割になるという理解は会話におけるturn takingの規則に関連していると考えられる。

すなわちボールのやり取りは、会話の非言語的な形態として重要な発達であると考えられ、言語の獲得以前にやり取り行動が成立していることは興味深いことといえる。

### C) 実用的伝達行為と相互的行為の関連性

実用的伝達行為で獲得された手段が1-3ヶ月後に相互的行為で用いられることがみられた。Ⅰ期：体を使った要求、拒否→Ⅱ期：体を使った働きかけ、Ⅱ期：物へのリーチング→Ⅱ期後半：リーチングによる応答、Ⅱ期：口による物へのアプローチ→Ⅲ期：口へのgiving、Ⅲ期：髪を手で引っ張って起こす→Ⅲ期後半：手で水を掛ける。逆に相互的行為で用いられた手段が後に実用的伝達行動で用いら



れる場合もあった。Ⅱ期：髪を引っ張って関わろうとする→Ⅲ期：髪を引っ張って父親を起こそうとする、Ⅳ期：giving→Ⅳ期中半：givingによる要求。

この様にgivingの成立過程において相互的行為と実用的伝達行為は互いに異なった質の系統性を持ち、同時に互いに関連しながら発達していったが、この発達の軸となったのは相互的行為における、応答→自発の変換と、伝達手段の実用的伝達行為→相互的行為への変換の、2種類の異なった変換であった。この2系列による2種類の変換による対人的伝達行動の発達は、Batesら(1975)のいう線形的な段階論や、やまだ(1987)のいう単独シエム→シエム結合という比較的単純な図式より更に複雑で力動的なプロセスであり、その中で模倣、giving、指さし、言語といった行動が、結果として産出されたものと考えられる。

#### D) 認知発達と伝達行動

Batesら(1975)は3名の乳児のコミュニケーションと認知発達を縦断的に観察したところ、このような対物的な新しい手段の発見の時期と、母親を見て手を伸ばし発声して要求するといった対人的な意図的伝達行為の出現の時期が一致していたことを見出した。また次の第6段階ではスプーンを電話にみたてて遊ぶといった象徴機能の出現が見られたが、この時期に犬を「woo-woo」と呼ぶといった叙述的発話(referential speech)がみられ、対物的認知と言語発達の関連性を指摘した。

H児では第5段階以前に意図的な要求行動が見られたことになり、Batesら(1975)の観察とは異なった結果を示していた。

このことから、認知発達とコミュニケーションの発達が、Batesらのいうような明確な対応関係にあるかどうかについては今後更に検討されなくてはならないが、少なくとも認知発達がコミュニケーションの必要条件であることは確かといえるであろう。

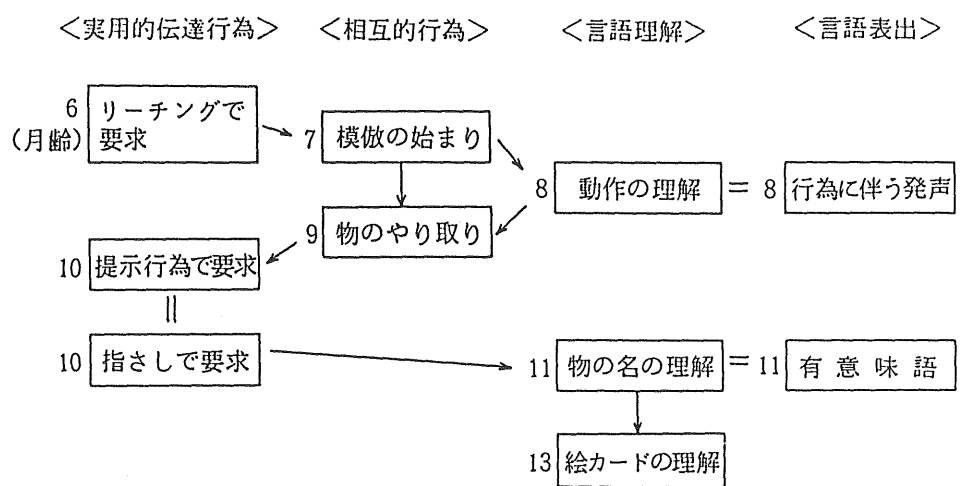


Fig. 8 H児の初期言語発達の構造

#### E) 言語獲得の構造

このように各側面が高次化して行く経過と、各側面間が相互に関連を持ちながら全体として構造化されてゆく経過があると言える。Fig. 8にキーとなる発達項目を示しH児の言語獲得の構造と経過を整理した。

6ヶ月でのリーチングによる要求により伝達内容が明確化され、7ヶ月に模倣が出現し他者との相互性の認識が始まる。その後動作の理解が可能になり、9ヶ月には物を介したやり取りが成立しその直後から提示行為や指さしによる要求が見られる。一方動作に伴う発声が8ヶ月にあり発声の意味化がなされ、要求行動や相互性の獲得の後、音声シンボルによる有意味語が出現したと言えよう。

(本実験は長崎、1987c、長崎、1988bにおいて発表された。)

## 2) [実験9] ダウン症乳幼児における伝達行為の縦断的検討

－日常的観察による－

### (1) 目的

生後12カ月から有意味語の出現までの話しことばをもたないダウン症女児の前言語的伝達行動の発達と言語獲得の経過について縦断的に観察し、実験8の健常児の行動と比較し、伝達行為と言語獲得の共通点、差異について考察する。

### (2) 方法

#### 1) 対象児

M児（女児）。モザイク（80%トリソミー）型ダウン症児。妊娠中の異常は特になかったが、つわりがひどく点滴を受けた。在胎10ヶ月の正常分娩で、生下時体重2600g。新生児黄疸がひどく光線療法を受ける。乳の飲みは弱くよく吐く。1ヶ月検診で体重の増加が少ないことを指摘され、2ヶ月検診で染色体の異常の疑いがあるといわれ染色体検査を受ける。首のすわり4ヶ月、寝返り9ヶ月半。12ヶ月に知人の紹介で大学を訪問。初回面接時のMCCベビーテストによる精神年齢は6ヶ月、DQ50であった。人の顔を見て「アーアー」と発声をするが対物的な興味は少なかった。仰向けからうつ伏せの寝返りはできるが座位はできなかった。以降1ヶ月に一度の早期教育プログラムを受ける。母親は初回面接時から障害を良く受容しており、積極的に本児を育てていこうとする意欲を持つ。4歳年上の兄がいる。観察期間は生後12ヶ月から有意味語を獲得し表出言語が約20前後になった、36ヶ月までであった。

#### 2) 手続き

資料は母親による家庭での対象児の観察記録と、月に一度行われた早期教育プログラムにおける指導者による行動観察によった。

母子は月に一度大学にきて、発達の評価を受け、その結果から次の指導日までの家庭での課題が設定される。プログラムは運動、認知、言語、生活の4領域からなる。母親は指導者からの発達アドバイスと具体的な課題を基に育児を行い、

その月の成長記録と課題の記録を持って次回の指導日に来所する。

### (3) 結果

Table 9にM児の対人・伝達行動、認知等の発達の経過を示した。

12ヶ月から有意味語の出現の前後に至る経過を実験8のH児による段階に対応して概観してみる。

#### A) 対人伝達行動

##### a) 実用的伝達行為

##### I <生理的要求>

来所時にすでにII <要求対象物の明確化>の段階にあったため、この時期の実態については不明であるが、空腹時などの泣きは兄の時に比べ弱く、少なかった。

##### II <要求対象物の明確化>

12カ月に仰向けに寝ている顔の前で玩具を見せゆっくりと動かすと手を伸ばして掴かもうとした。

本児は当初から人への関心は高かったが、明確な要求行動は0歳台には少なかった。また対物的な興味や操作も遅れていた。

##### III <要求相手の明確化>

16ヶ月に欲しいものに手を伸ばして母親を見ると言った行動が出現した。またリーチングして母親を見て抱っこを要求した。お腹がいっぱいで食べたくなくなると首を横に振ってイヤイヤを示す。

18ヶ月にはおもちゃを母親に渡して「やって」といった意志を示した。

22ヶ月には蓋のある箱を母親に差しだし、開けてもらおうとする提示行為(showing)による明確な要求が出現している。

##### IV <要求行動の間接化>

27ヶ月には行きたい方向を指さしたり、欲しいものを指さすといった、要求の指さしが見られた。29ヶ月には電車に対して叙述的な指さしが見られた。

また、28カ月にはポテトチップのおかわりが欲しくなると皿をもって来て要求するといった伝達の仕方も見られた。

Table 9 M児の発達プロフィール

月	対人・伝達行為		認知	言語理解	発声・発語	運動
	実用的伝達行為	情動・自己認知				
12	人の顔を見て「アア一」と発声		<両手に物を持ってあそぶ>		/baba/	<座位で机の上の物に手を出す>
14	歌に合わせて発声	「イナイイナイバー」を自分でして喜ぶ	<両手に積木を持ってあそぶ>		舌を出して/bu:bu:/ /mamma/ (<ぐずって泣く>)	<色々な姿勢で座位> <前進のハイハイ>
16	母親を見てリーチングしだっこを要求		<小さな物をつかむ>			<立たせて足を蹴る>
18	おもちゃをShowingして操作を要求	「アワワ」の動作模倣 舌うちの模倣(18) 積木を倒して「アワワ」といって母親を見る(モニター-注視)(19) 「ちようだい」というと持った物を手渡す(19)	<ピンの中の鉛筆を抜く>(17) <隠されたおもちゃを見つける> <カップに積木を入れる>	<「ちようだい」がわかる>		<手を引かれて立つ>
20					/ruraru/	
22	クッパ-をShowingして開けることを要求	鏡を見て喜ぶ	<バグを3本人れる>	名前を呼ばれると手を挙げる 「いい子いい子」母親の頭をなでる パパ、兄がわかる <動作に伴ったことばの理解>(23)	/mama/でミルク要求 /aja:,reroro,dada:/	つかまり立ち <ひとりです> 高ハイのハイハイ
24	Showing+発声で要求	他児に興味 他児と遊ぶ	<箱の中のおもちゃを人れたり出したりする> <積木を3段積み>	<物の名前の絵カードがわかる>(24) <ごっこあそび：「人形にあげて」がわかる>	パパ、マンマ イヤイヤ ポー(ル)、ワンワン	
26	行きたい方向を指さす 欲しい物を指さす		<ごっこあそび>		ハイ、バ(-マン)	2歩 7歩 12歩
28	鼻をかむ模倣			<物の名を意識した声かけ>	お(さ)んぼ	
30	電車への指さし 「(とっ)て」といって要求	呼びかけの「ママ」 絵本を見て「ニャニャー」のまね	<人形あそび> <ピーズ通し> <色分け>	<ことばを聞いて判断する>		500m
32		母親をくすぐってからかう(mutual play)	6色のマッチング 積木を6段積み	<持ってきてゲーム：実物 23/24+, 絵カード 7/24+(36)> <理解できている物を整理する：絵カード40+> <身体部位がわかる>	あっち いて、でた	
34						
36						すべり台をすべる

## b) 相互的行為

### I <働きかけへの応答>

実用的伝達行為と同様に不明であるが、12カ月時点であやすと笑うことは多かった。

### II <自発的働きかけへ発生>

12ヶ月以前から人の顔を見て自発的に発声をするが見られた。

15カ月には母親の歌にあわせて発声するが見られた。

### III <相互性の獲得>

18ヶ月に「アワワ」の動作や舌うちの模倣が見られた。

19ヶ月には積木を倒して「アワワ」といって母親を見るモニター注視が見られた。その前後に大人が「ちょうだい」といって手を差し出すと持っていたボタンや積木を手放した。お皿を差し出して「ちょうだい」というとその上に持っていたパンを置くといった行動が見られた。

21カ月にはバイバイの模倣が可能になった。

### IV <やりとり行動の成立>

徐々にことばを聞いただけで相手に手渡せるようになり、20ヶ月前後には物のやり取り行動 (give and take) がゲームとして成立していた。

22ヶ月から25ヶ月にかけて大人の指さしを模倣した。また、大人が歯を磨くまね、鼻をかむまねなど、様々な動作を模倣するようになった。

32ヶ月には「こちょ、こちょ」と人をからかう相互遊び (mutual play) が見られた。

## c) 情動、自己認知

15ヶ月から「いないいないばー」を喜ぶ。健常児では6ヶ月前後に鏡を見て喜び、手を出したり、声を掛ける、といった行動が見られるが、本児では21ヶ月になって初めて見られた。24ヶ月以降には他児に興味を示し、あそぼうとすることも見られた。健常児でみられる自己主張は36ヶ月以降であった。

## B) 言語理解、発声・発語

前述のように18ヶ月の「ちょうだい」への応答が理解言語の最初であった。名前を呼ばれると手を挙げる、「いい子、いい子」というと母親の頭をなでるといった言語理解も21ヶ月から増加した。音声の表出は12ヶ月前後に/bababa/といった2音節の喃語が、20ヶ月前後に/r/, /m/, /j/, /d/といった子音が産出されている。そして25ヶ月にはボール、ワンワン、といったパパ、ママ以外の有意味語が初出した。本児は動作の理解は比較的良かったが、物の名前の理解に困難を示した。そのため物の名前を意識した声かけをするように母親にアドバイスした。

34ヶ月には使用された23のことばの理解が可能になり、絵カードについての理解も7が可能になった。

表出言語は36ヶ月時点で20あり、内訳は名詞15、動詞5であった。

## C) 認知発達、運動発達

健常児で6-7ヶ月で達成される「両手に物を持って遊ぶ」ことは15ヶ月で達成された。「物の永続性（健常児で8-9ヶ月）」は18ヶ月に、「容器の中に積木を出し入れする（健常児で11-12ヶ月）」は22ヶ月であった。「人形を使ったごっこ遊び（健常児で18-20ヶ月）」で人形に食べさせるといった「ふり」の行動が出現したのは30ヶ月以降であった。34ヶ月では6色の弁別が可能であった。

本児の認知発達をPiagetの感覚運動段階に適応してみると16-18ヶ月が第IV段階、18-24ヶ月が第V段階、24ヶ月以降が第VI段階にほぼ相当していたと考えられる。

運動は、12ヶ月時点では寝返りがほぼ達成されていたが、座位は取れなかった。15ヶ月に座位を1-2分取れるようになり、16ヶ月には腹這いでハイハイが可能になる。20ヶ月でつかまり立ち、21ヶ月につたい歩きをし27ヶ月で2歩歩いた。

M児の各側面の発達を相互の構造について整理したものがFig. 9である。



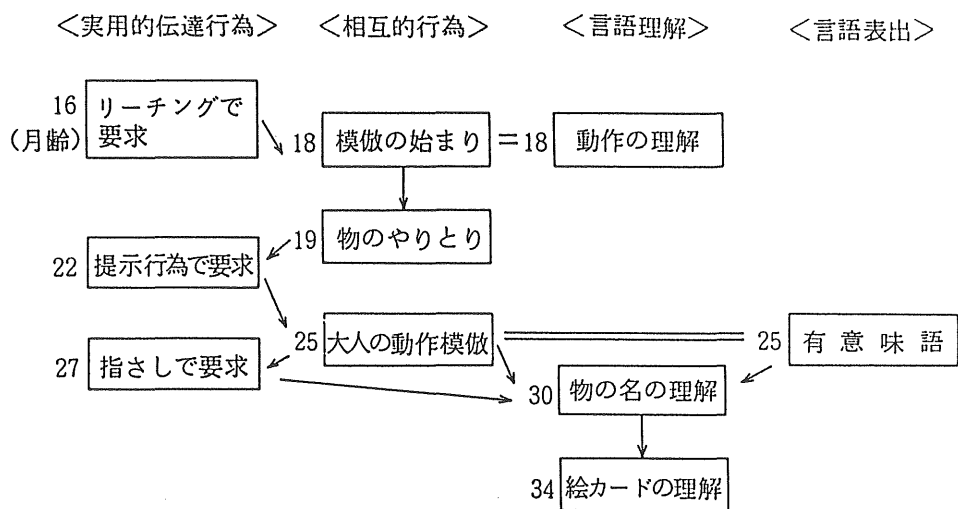


Fig. 9 M児の初期言語発達の構造

#### (4) 考察

実験8でのH児における言語獲得のプロセスとの共通性と差異を中心に考察する。

##### A) 共通性について

###### a) 要求行動→[模倣=give and take=動作の理解]→有意味語の順序性

まず「リーチング+母親を見る」ことによる要求行動が出現し、その後バイバイといった、動作の模倣が可能になる。この頃から応答の手渡し行動、自発の手渡し行動を通して物のやり取り行動のゲーム化が生じる。ほぼ同時期に「トントンして」「いい子、いい子して」などの動作に対する言語理解が可能になった。表出言語はこの時期の2-3ヶ月後に出現している。

この、要求行動→[模倣=give and take=動作の理解]→有意味語、といった図式の共通性の意味することは有意味語の出現の前提条件とし実用的な要求行動がまず必要であり、次いで模倣や物のやり取り行動といった相互的な行為が必要な条件であったということである。更に、相互的行為の成立とともに動作の理解が可能となり、このような前提の基に有意味語が準備されたといえよう。

###### b) 対人・伝達行動と認知発達との関連性

出現の時期は異なるものの、対人・伝達行動、理解言語、表出言語と認知発達との間には密接な関連性が認められた。

要求行動は、両児ともに認知発達の第IV段階に出現していた。模倣や物のやり取り行動、動作の理解は第V段階に対応し、有意味語の出現は第VI段階であった。

Batesら(1975)の結果と比べると両児ともに第IV段階に意図的な要求行動が見られた点が異なっていた。これはBatesらが1週から2週おきに家庭を訪問し観察するという方法をとったのに対し、H児、M児では共に生活場面の記録を母親あるいは両親が行うといった方法をとっており、この観察の方法の差異によることも考えられよう。

##### B) 差異について

上述のような共通性の他にいくつかの差異が認められた。

a) 指さし、提示行為と有意味語の出現

M児では22ヶ月に提示行為による要求があり、25ヶ月で有意味語が出現したが指さしはその2ヶ月後の27ヶ月であった。H児では指さし→提示行為→有意味語の順であった。健常児に関する多くの文献でもこの順序性が大部分である。しかし若葉ら(1979)では観察された大部分の対象児では指さし→有意味語の順であったが10人中2人では有意味語の後に指さしが見られた、としている。発達障害児では指さしの出現なしに有意味語を獲得する例が他でも報告されている。M児に認められたこのような順序性が何を意味するかについては今後更に検討する必要がある。

b) 行為に伴う発声の少なさ

H児では物を落しながら「ター」といったり、ボールを投げながら「ポーン」というといった「行為に伴った発声」が有意味語の前に見られたが、M児ではこのような発声が非常に少なかった。この「行為に伴った発声」は要求に伴った発声と共に有意味語の前提として重要と考えられ、指導上も配慮が必要であろう。

c) 物の名前の理解の困難性

動作の理解ができてから物の名前の理解が出来るまでに6ヶ月を要している。H児では、動作の理解ができてから1-2ヶ月で物の名前の理解が可能であった。

M児のこの困難性は何によるものなのかは、聴覚音声回路の弱さや象徴機能との関係も含めて検討されなければならないが、物の名前の理解の前提として動作の理解があることは興味深いといえる。

#### 4 第1節のまとめ

前言語的伝達行為が言語獲得の基礎となるという言語発達研究の知見に基づき、ダウン症児の言語獲得の過程と問題点を明らかにするために健常児とダウン症児の前言語的伝達行為の発達について要求伝達行為と相互的行為の両側面から分析が行われた。

[実験1] から [実験4] までは取り上げ場面での要求伝達行為の生起頻度と手段の複合化を中心に横断研究と縦断研究によって分析された。

[実験1] では精神年齢11か月から17か月までのダウン症児と健常児の取り上げ場面における要求伝達行為が横断研究によって検討された。健常児が年少から年長にかけて身体、発声、注視の各活動を複合化して効果的に要求を伝達するようになっていったのに対して、ダウン症児では、リーチングや指さしなどの身体活動による効果的な伝達手段や、各活動の組み合わせによる複合的な伝達手段を用い得ないでおり、またそれらの発達的变化も少なかった。しかし、母親注視による伝達では健常乳幼児とあまり差のないこと、発声は健常乳幼児に比べ少ないものの発達的に増加していること、また単一の活動の中でも、発声による要求伝達が中心になってゆく様子が示された。

以上から、ダウン症児における言語発達の遅れは単に表出言語の障害だけではなく、言語発生過程としての前言語的伝達行為に障害が認められるといえるが、ダウン症児でも、健常乳幼児と同様、意図的伝達手段の使用の段階に至っており、また健常乳幼児とは異なった形であるにせよ、発達的变化をしていると考えられた。

[実験2] では精神年齢11か月から17か月までのダウン症児と健常児の提示場面、親近化場面、要求場面、妨害場面の4つの場面での発声行動と注視行動の使用分化が分析された。その結果、健常児では年少児、年長児ともに提示場面から親近化場面にかけて発声が減少し、取り上げ場面、妨害場面で再び増加する、という、発声頻度の場面による分化が認められた。ダウン症児では年少から年長にかけて発声頻度は増加するものの健常児より少なくまた健常児で認められた場面

分化の傾向は認められなかった。注視行動では、健常児の年少では4場面においてほぼ同頻度で母親を注視していたが、年長では取り上げ場面と妨害場面でより頻繁に母親を注視し、提示場面や親近化場面とは分化して使用していた。ダウン症児では年少、年長ともに場面間の分化は不明確であった。

以上から、健常児では場面間の差異を認識し、文脈により発声量、注視の方向、を調節し、分化使用する傾向が強まることが明らかにされたと考えられ、ダウン症児での分化使用の遅れについては、新奇刺激への反応性の少なさとの関係性等から検討された。

[実験3]では健常女児に対して生後6カ月から18カ月までの取り上げ場面での伝達行為の発達を縦断的に分析された。生後半年から10カ月までは母親を注視し、発声するといった要求行動が中心であったが1歳前後からリーチングや指さしが増加し、伝達手段を複合的に用いて要求を表現するようになった。また、有意味語の使用以前に非言語的な手段によって要求が行われ、徐々に喃語、原初語、言語を用いて要求してゆく様子が認められたことから、前言語的伝達行為と言語の機能的連続性の仮説が支持された。

[実験4]ではダウン症女児に対して生後15カ月から28カ月までの取り上げ場面での伝達行為の発達を縦断的に分析された。2歳で初めてリーチングがみられ、またその増加も少なかった。発声も精神年齢1歳以降の増加が少なく28カ月時点(精神年齢18.8)での発声はH児の約半分に留っていた。母親注視は精神年齢1歳までは健常児と変わらないが精神年齢1歳以降の増加が少なかった。また、精神年齢18カ月時点でも伝達手段の複合化は非常に限定されていた。これらの結果は横断研究の結果と類似していたが、要求場面で有意義語が使われたのは、24カ月に母親の呼掛けに対しての返事と母親の発話の模倣であり、要求としての言語が有意義語の初めであった実験3の健常児とはやや異なっていることが示された。

[実験5]から[実験7]までは相互的行為について、取り上げ場面での母子の相互的注視行為の成立過程の分析を中心に横断研究と縦断研究によって検討された。

[実験5] では精神年齢で7カ月から18カ月までの健常児とダウン症児の取り上げ場面での母子の相互的注視行為が横断的に検討された。その結果、ダウン症児では母親、対象物、その他への注視頻度を併せた全注視変換の頻度は健常児の三分の二から二分の一で、母親注視の頻度と時間も少なかった。母子相互注視関係の成立過程の分析では追従注視パターンによるeye to eye contactやjoint attentionの生起頻度は健常児よりも少なかった。また健常児では、月齢の増加とともに、追従注視の中で子ども主導の比率が増加し、母親主導の追従注視と均衡化する傾向を見せたのに対して、ダウン症児では母親主導の比率が高かった。また、eye to eye contact時に対象物を注視し、再びeye to eye contactが成立するといったモニタ注視パターンもダウン症児が健常児より少なかった。健常児では子どもによるモニタ注視の比率が高くなる傾向が見られたがダウン症児ではこのような傾向は少なかった。健常児における母親への追従注視とモニター注視の増加、および子ども主導化の傾向は、1歳前後期における指示機能の発達と伝達ストラテジーの能動化を示すと考えられた。ダウン症児の相互的注視行為の問題は注視による情報の取入れの制約と相互交渉における能動性の問題を示しているといえ、Bruner(1974)が指摘した母子相互交渉の相互様式に至る過程にダウン症児の母子では困難性を示していると考えられた。

[実験6] では健常女児の母子相互注視と伝達行為の発達を生後6カ月から18カ月まで縦断的に分析した。6-8ヶ月から10-14ヶ月にかけて母親の注視行動を子どもが受動的に追うパターンから子どもがまず注視を変換し要求行動をすることへと変化していた。この時期に子どもによる伝達行為の主導化が認められた。同時に激しい要求は減少し、“待ち”の態度が形成され、静観的認識が可能となり玩具を中心にした母子の話題-評言構造(topic-comment structure)が構成されていた。16-18ヶ月には再び母親主導の追従注視の比率が高くなっており、やり取りの主導化の主要な手段が0歳代の注視から1歳代の言語へと変化していることを示していると考えられた。

[実験7] ではダウン症女児の母子相互注視行為と伝達行為の発達を生後15カ月から28カ月まで縦断的に分析した。追従注視では「同じ物を見ているとき母親

が子どもを見ると子どももそれに気づき母親を見る」追隨注視のみが増加の傾向を示したが、他の追隨注視パターンは減少しており、本児が自分自身に対する注視への応答性には優れているが相手の注視を手がかりにした外界の情報の獲得や能動的な要求に問題があることを示していることが考えられた。実験6の健常児では追隨注視が6、8カ月での母親主導から1歳前後では子ども主導へと変化し、さらに1歳半では母親主導へと変化したことが示されたが、本児では1歳前後では母親主導であり、実験6の健常児とはほぼ対照的な傾向を示しており、相互交渉の主導化の困難性を示していると考えられた。

次に、[実験8]と[実験9]ではダウン症児と健常児の前言語的伝達行為について日常的な日誌法による縦断研究によって検討された。

[実験8]では健常女児の生後直後から1歳半前後までの伝達行為の出現経過を観察した。大人を要求伝達的手段とする実用的伝達行為と大人に関わることを目的化する相互的行為のそれぞれが高次化し、拮抗しながら言語獲得に至る過程が明らかにされた。実用的伝達行為と相互的行為は互いに異なった質の系統性を持ち、同時に互いに関連しながら発達していったが、この発達の軸となったのは相互的行為における、応答→自発の変換と、伝達手段の実用的伝達行為→相互的行為への変換の、2種類の異なった変換であり、このことから対人的伝達行動の発達は、Batesら(1975)のいう線形的な段階論や、やまだ(1987)のいう単独シェム→シェム結合という比較的単純な図式より更に複雑で力動的なプロセスであると考えられた。言語の獲得経過は6ヶ月でのリーチングによる要求により伝達内容が明確化され7ヶ月に模倣が出現し、人との相互性の認識が始まる。その後動作の理解が可能になり9ヶ月には物を媒介としたやり取りが成立し、その直後から提示行為や指さしによる要求がみられた。一方、動作に伴う発声が8ヶ月にあり発声の意味化がなされ、要求伝達行為や相互性の獲得の後、音声シンボルによる有意味語が出現したと考えられた。

[実験9]ではダウン症女児の生後12カ月から36カ月までの前言語的伝達行為から言語獲得に至る経過を縦断的に検討した。16カ月に「リーチング+母親を見

る」ことによる要求行動が出現し、その後バイバイといった動作の模倣が可能になった。この頃から応答の手渡し行動、自発の手渡し行動を通して物のやり取り行動のゲーム化が生じた。ほぼ同時期に動作に対する言語理解が可能になった。表出言語はこの時期の2-3ヶ月後に出現した。これらから要求行動→[模倣=give and take=動作の理解]→有意味語、といった健常児と共通の発達の構造が認められたといえる。しかし、指さし使用の出現の遅れ、行為に伴う発声の少なさ、物の名前の理解の困難性といった差異も存在することも認められた。



## 第2節 初期発話

### 1 語彙の獲得

#### 1) [実験10] 健常乳幼児における語彙の獲得の縦断的検討

##### (1) 目的

健常乳幼児の有意味言語の出現(初語)から2歳前までの表出語彙の増加の過程を分析し、品詞の出現比率とその時期を検討し、また伝達機能との関連性について考察することを目的とする。

##### (2) 方法

###### A) 対象児

健常乳幼女児H児。筆者の長女。実験3の対象児と同一。初語の出現が認められた11カ月から23カ月まで。

###### B) 手続き

生後11カ月から23カ月までの筆者および母親による日常的観察の日誌資料に観察された行動の中から、表出語彙およびその使用された伝達機能を抽出し、各月毎に物や人、事象の名前に関する発話(以下ここでは「名詞」と総称する)、動作に関する発話(同様に「動詞」)、物や人、事象や動作の形状等に関する発話(同様に「形容詞・その他」)の三つの領域に分類し、その語彙数を測定した。これらにはいわゆる幼児語(ワンワン=犬、トット=魚、)も含まれる。ただし猿を指さして「ワンワン」というといったものについては採用しなかった。また、名詞については、子どもの関心領域として区分されると考えられる子ども自身が食べることのできる「食物」、主に家庭の中に見られる衣類や道具に関する「生活」、人物や身体部位に関する「人」、家の外の生物や自然、乗り物に関する「自然・社会」の4つの下位領域に分類し、その語彙数を測定した。語彙分類の基準は岩淵・村石(1976)を参考にした。1歳前半の名詞と動詞についてはその使用

された伝達機能について機能毎に分類した。

伝達機能は自己に関する要求、他者に関する要求（指示）、自己に関する叙述、他者に関する叙述、事物に関する叙述、誘いかけ、質問、応答に分類した。

### （3）結果

#### A）名詞、動詞、形容詞・その他の増加

各月に初出した名詞、動詞、形容詞・その他の表出語彙の累計を示したものがFig.10-1である。また各語彙の月毎の新出語彙を示したものがFig.10-2である。

名詞は11カ月に「ワンワン」「パパ」「ママ」が出現した。それ以降17カ月までは1カ月に0から5の範囲で増加し17カ月までには19の名詞が出現した。18カ月には26の新出の名詞が見られたが19カ月には2、20カ月には9と新出語彙は18カ月に比べると減少した。しかし21カ月には再び56の新出の名詞が見られた。23カ月までに126の名詞の使用が観察された。

動詞は12カ月に「あった」「ねんね（＝寝る）」が出現した。以後1カ月に2-4の範囲で増加したが15カ月には9の新出の動詞が見られた。17カ月までに18の動詞の使用が見られた。18カ月には6、19カ月には1、20カ月には6と増加したが21カ月には12の新出語彙の急増が認められ23カ月までに64の動詞の使用が観察された。

形容詞・その他は14カ月に「痛い」が出現したがその後出現は見られず17カ月に「ない」が見られたのみであった。しかし、18カ月に17の新出語彙が見られ、以後1カ月に4-12の範囲で急増していき、23カ月までには52の形容詞・その他が見られた。

名詞、動詞、形容詞・その他をすべて合わせた獲得語彙の合計では17カ月までに39、23カ月までに242の語彙が観察された。新出語彙では15カ月に13、18カ月に49、21カ月に74と前後の月に比べ明らかに新出語彙の急増する時期が認められた。

#### B）名詞、動詞、形容詞・その他の比率

17カ月では名詞が48.7%、動詞が46.1%、形容詞・その他が5.1%であった。

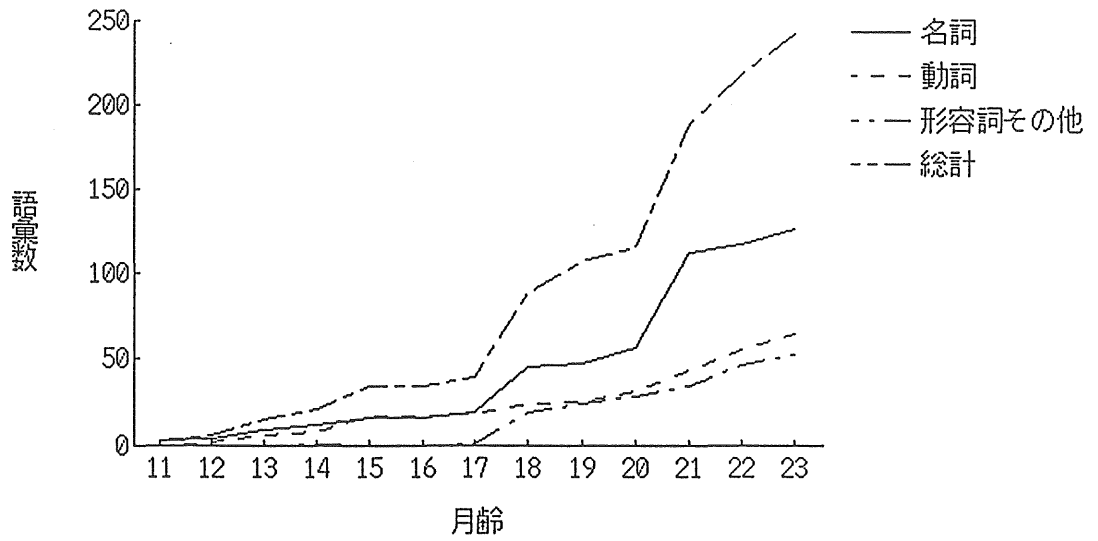


Fig. 10-1 H児における名詞、動詞、形容詞の獲得過程

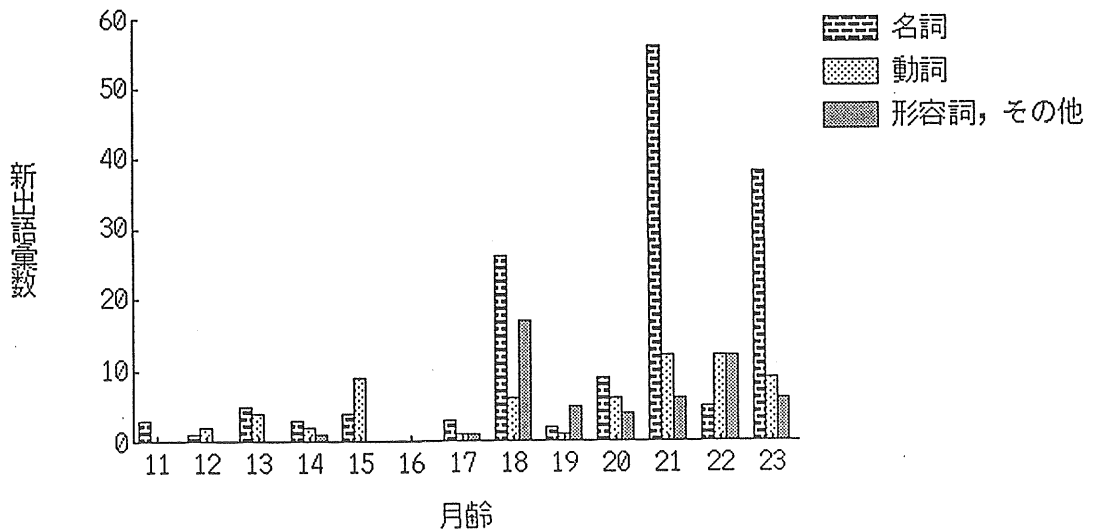


Fig. 10-2 H児における新出語彙

23カ月では名詞が52.1%、動詞が26.4%、形容詞・その他は21.5%であった。すなわち1歳前半では動詞の比率が高く、1歳後半では動詞の比率が減少し名詞、形容詞・その他の比率が増加していた。

動詞の比率を各月毎にみていくと11カ月から17カ月までは33.3%から50%の間であったが、18カ月以降は22.8%から27.2%の間にあった。

#### C) 名詞の下位領域語彙の獲得

名詞の下位領域語彙の累計を示したものがFig. 10-3である。

17カ月までは自然・社会が半数前後を占めていた。具体的な内容をみると動物が8あり、自然社会の19の語彙の半数近くであった。その多くは象、熊のようにH児が直接に接した動物ではなく絵本などで知った動物であった。

18カ月以降生活に関する語彙が増加し、20カ月までには約三分の一を占めるようになった。具体的にはスプーン、ティッシュなど直接自分が扱う物が多かったが、父親の鞆、時計など大人の持ち物で自分は持っていないため関心の高い物についての語彙も現れている。

21カ月以降も生活に関する語彙の比率は更に増加し、40%以上になった。具体的にはテレビ、ラッパなど遊びに関するものや、お皿やエプロンなど食事や料理に関する身近な物の命名からお散歩、お買物などの出来事に関する命名も行うようになっていく。またこの時期に人に関する語彙が増加したが、これは髪、爪といった身体部位の命名が増加したためであった。

#### D) 伝達機能との関連

1歳前半の名詞と動詞の初出における伝達機能をみたものがFig. 10-4である。名詞では要求は15.8%、事物への命名は73.7%、自己の叙述は10.5%であり、他者についての叙述、質問などその他の機能は見られなかった。

動詞は要求が40.7%、自己の叙述が44.4%、他者の行為の叙述が33.3%、事物の叙述が11.1%、質問が7.4%であった。

このように名詞では事物の命名が中心であったが要求も認められた。動詞では

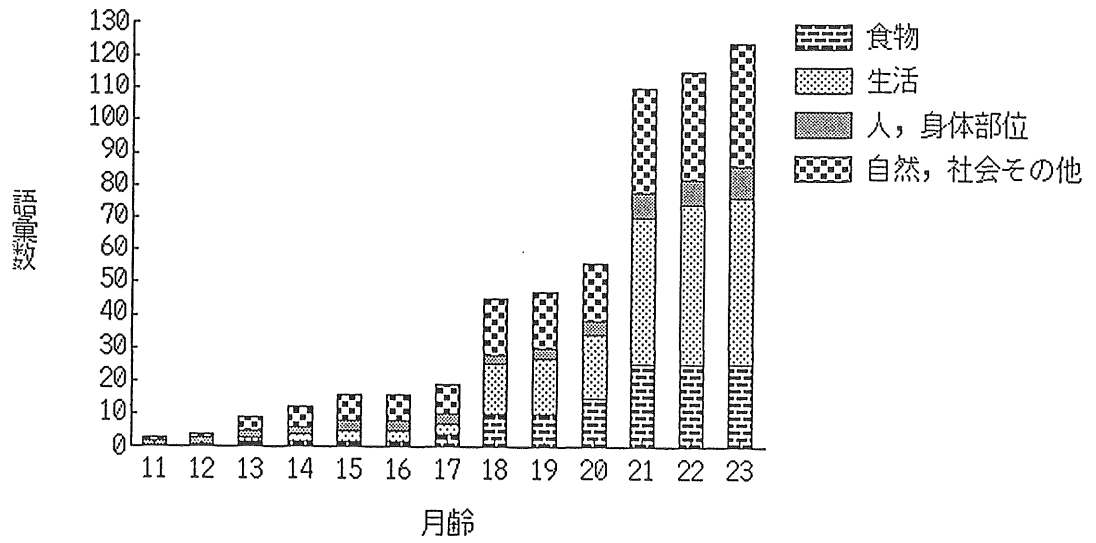


Fig. 10-3 名詞の下位領域

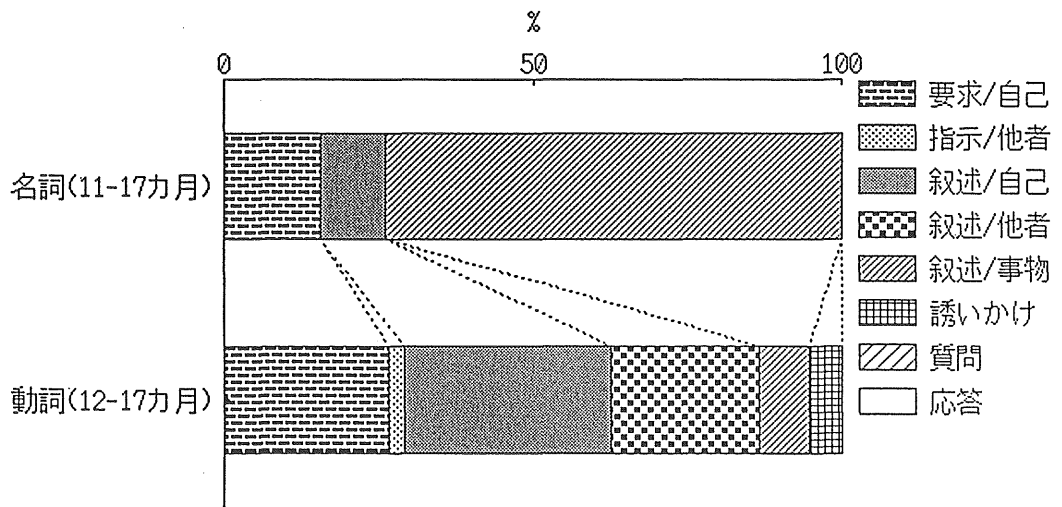


Fig. 10-4 初出語の伝達機能

要求、自己叙述、他者行為の叙述と多様であった。

#### (4) 考察

##### A) 語彙の増加

H児では1歳前半で39の、1歳後半までに242の累計語彙が認められた。岩淵・村石(1976)による3児の語彙獲得研究によれば3名の内2名の用いた語彙数は1歳前半(12カ月から17カ月)で18、1歳後半(18カ月から23カ月)で177であった。この結果に比べるとH児はやや多いといえるが、これは岩淵・村石らの研究が一週2時間の録音によったのに対してH児では両親による逐一の日誌資料が中心であり、この時期の有意味語はほとんど記録できたといえるといった資料収集の方法の差とも考えられる。また岩淵・村石の研究では3名の内2名が発話した資料でありこの点からも語彙数が限定されたことも考えられる。しかし、3名のそれぞれの語彙の獲得では2歳前後では200前後であり、H児もほぼ一般的な語彙の獲得過程を示したと考えられる。

1歳半から2歳にかけての約6カ月間に語彙は急増したが直線的に増加したのではなく18、21カ月の時点で著しい語彙の増加が認められており、階段状の増加経過を示したといえてよいであろう。岩淵・村田の研究でもJ児では15カ月、17カ月、22カ月などに増加点が見られ、階段状の語彙獲得経過が伺われる。このような階段状の語彙発達をみると語彙の発達にもある種の階層性や段階があることが予想される。認知発達や運動発達など、他の発達領域が関連していることは十分に考えられる。どの様な質の階層が存在し、認知発達らがどの様に語彙獲得の段階に関連するかについては、より多くの縦断研究が必要であろう。

##### B) 名詞、動詞、形容詞・その他の比率

動詞の比率が1歳前半では30-50%、1歳後半では20%台と変化していった。岩淵・村石(1976)と比較してみると岩淵らの研究では動詞の比率は1歳前半では27.8%、1歳後半では24.3%であり、H児では1歳前半の動詞の比率が高かったといえる。村田(1964)は動詞の概念形成のルートとしてかけ声と動作の連合が重要

であることを指摘している。H児の場合にも「はいた」等のかけ声と動作の連合による叙述的表現が見られるが、「乗るの」、「読むの」などのように要求としての動詞の使用が初期から多く認められた。Nelson(1973)は子どもの初期の50の語彙の獲得における個人差について検討し、対象への叙述的な表現が中心になる対象指示型と要求などの伝達を中心にする表現型に分かれることを指摘したが、H児では表現型的な動詞の使用が多かったといえ、このことが動詞の頻度を高めたことも考えられる。

1歳後半では全語彙の20%が動詞でありこの時期の幼児に共通した傾向にあるといえる。

#### C) 名詞の下位領域の獲得

H児では1歳半までの名詞の下位領域では自然・社会が多く動物の名前がその中心を占めていた。多くの動物はH児が直接には接触していないものであったが絵本等を通して獲得したものと考えられる。

1歳後半では生活に関する語彙が急増し、2歳前には51の生活に関する語彙が獲得され、全名詞の40%を占めていた。このことは家庭にあるもの、また家庭での食事、着替え、おでかけや散歩と言った出来事がこの時期の子どもの関心の中心であることを意味していると思われる。一方、単に自分の操作するものだけでなく大人の持っているもので自分は持っていない興味の高いものなどの語彙も獲得していた。1歳前半の動物の名前の獲得とも合わせ考えると1歳台には直接経験から離れた「見る」といった間接的な経験からも言語的な概念が習得できるようになっていることが伺える。やまだ(1987)は0歳の後半には静観的認識が形成されることを指摘しているがこのような態度を経て「見る」ことで認識が可能になり1歳台には言語化されると考えられる。

#### D) 伝達行為との関連

1歳前半の名詞、動詞の初出における伝達機能を分析したところ多様な伝達意図をもって使われていることが示された。このことは子どもが語彙を様々な対人

的な文脈の中で使用しているといえ、第2章、第1節などで検討した前言語期に見られた伝達意図は語彙の使用においても同様に機能しているといえよう。

名詞では事物の叙述が中心であったが、動詞では要求の比率も多くなり多様な伝達機能を示していたといえる。このことは動詞が名詞以上に文脈に関連して用いられているといえ、動詞の獲得に語用論的側面が強く関与していることが考えられよう。

品詞により中心となる伝達機能が異なっていたという事実は、Nelson(1973)の指摘した対象指示型、表現型という類型が品詞によって異なっていたといえ、この類型化の妥当性については検討の余地がある。

ここでの伝達機能は初出の語彙において検討されたが、今後は一つの語彙がどのような伝達機能で用いられたかについて明らかにすることによって語彙の増加と伝達機能の関連性について検討する必要がある。

語彙の獲得における階層性や出現の機序を明らかにするためには単なる品詞分類では不十分でその使用の対人的文脈を明示する必要がある。すなわちどのような場面で、どのような対人的相互交渉の中で使用されるようになったかが検討される必要がある。



## 2) [実験11] ダウン症乳幼児における語彙の獲得の縦断的検討

### (1) 目的

4名のダウン症児の有意味語の獲得から二語文の表出前後までの表出語彙の増加の過程を品詞別に分析しその問題点を明らかにする。また、名詞における意味範疇によっても分類しその偏りについても検討する。

### (2) 方法

#### A) 対象児

以下の4名のダウン症児の有意味語の出現から二語文の表出前後までの時期である。

MM (女児) : 15か月から27か月まで。観察開始時のMA12か月、DQ80。始歩16か月。21トリソミー型。

MY (女児) : 14か月から34か月まで。16か月でのMA11.6か月、DQ72。始歩17か月。21トリソミー型。

HK (男児) : 27か月から40か月。28か月でのMA21.2か月、DQ75、始歩24か月。21トリソミー型。

OM (女児) : 21か月から42か月。21か月でのMA14.8か月、DQ67、始歩27か月。モザイク型(80%トリソミー)。

全員早期教育プログラムにより月1回の指導を受けた。

#### B) 手続き

早期教育プログラムによる記録シートに記入された母親による表出語彙発達の記録、面接時の母親の報告、および指導時の発話記録によった。資料とした語彙は1か月以上継続して出現したものに限定し、一時的に出現したものは除外した。各語彙は名詞、動詞、形容詞・その他に分類し、その語彙数を測定した。名詞は食物、生活、人・身体部位、自然・社会の下位領域に分類しその語彙数を測定した。分類の基準は実験10と同様である。

また語彙以外のジェスチャー、ごっこ遊び等の発達についても語彙発達に関連

させて調査した。

### (3) 結果

#### A) 各児の語彙の獲得

##### MM児：

15カ月にワンワン、ネンネー、イタイ、バイバイなど6つの語彙が出現した。その後名詞は各月1-5程度の範囲で増加し、精神年齢が24カ月となった21カ月には17の名詞が見られた。動詞は18カ月に「いた」19カ月に「あって(やって)」等出現し、21カ月までに5の動詞が見られた。形容詞・その他は19カ月に「きれいきれい」、21カ月に「あっち(熱い)」等18の語彙が見られた。21カ月までの累計語彙は40であった。二語文が出現した27カ月には累積語彙は49(内動詞が15)であった。

21カ月での名詞17の下位領域は食物2、生活3、人・身体部位7、自然・社会・その他5であった。最も多かった人・身体部位ではおねえちゃん、おばちゃんなど人の名称が5を占めていた。

##### MY児：

語彙の獲得過程をFig.11-1に示した。

名詞は14カ月に「パパ」が初出した。その後増加がなく22カ月に「マンマ」等3つの名詞が、26カ月に4つの名詞が出現したが増加は緩やかなものであった。しかしMA24カ月の30カ月に14の名詞が一挙に出現した。動詞は26カ月にはじめて「いた」が見られ、29カ月に「あった」「やった」等4つの動詞が見られた。30カ月までに10の動詞が見られた。形容詞・その他は30カ月までに17見られ、累積語彙は53であり、この時期に二語文が見られている。34カ月での累積語彙は67であった。

30カ月での名詞27の下位領域は食物8、生活4、人・身体部位12、自然・社会・その他3であった。最も多かった人・身体部位では人の名称が5、身体部位が7であった。

H K 児：

語彙の獲得過程をFig. 11-2に示した。

本児では表出言語が遅れ、動詞「あった」、形容詞「いや」が27カ月に出現した。名詞は31カ月まで出現せず32カ月に「ワンワン」「あーあー（カーカー）」など9の名詞が初出であった。動詞はその後出現せず、M A 24カ月の32カ月に累計は1のみであった。32カ月までの形容詞・その他を合わせた累計は16であった。二語文の出現した40カ月までの累計は62（内動詞は6）であった。

32カ月での名詞9の下位領域は食物1、生活1、人・身体部位2、自然・社会・その他5であった。最も多かった自然・社会では動物の名称が4であった。

O M 児：

25カ月に「ママ（マンマ）」「ボー（ボール）」「ワンワン」の名詞が見られた。その後1カ月に1～2個の増加があったが36カ月には8の名詞が見られ、M A 24カ月の37カ月に累計で14の名詞が見られた。動詞は「あった」「ねんね」「でで（でた）」が27カ月に見られたがその後出現せず累計は3のみであった。形容詞・その他をあわせた累計は37カ月に24であった。二語文の見られた46カ月に累計語彙は57（内動詞5）であった。

37カ月での名詞14の下位領域は食物4、生活2、人・身体部位2、自然・社会・その他5であった。最も多かった自然・社会では動物の名称が3であった。

## B) 健常児との比較

### a) 語彙累計：M A 24カ月での比較

各対象児と健常児（岩淵・村石, 1976）のM A 24カ月前後時点での累計語彙をFig. 11-3に示した。

岩淵・村石(1976)による健常児3名の内2名において観察された語彙の累計は1歳前半（12から17カ月）で18、1歳後半（18から23カ月）で177であった。健常児の1歳後半と相当すると思われるM A 24カ月前後でのダウン症児の累計語彙数

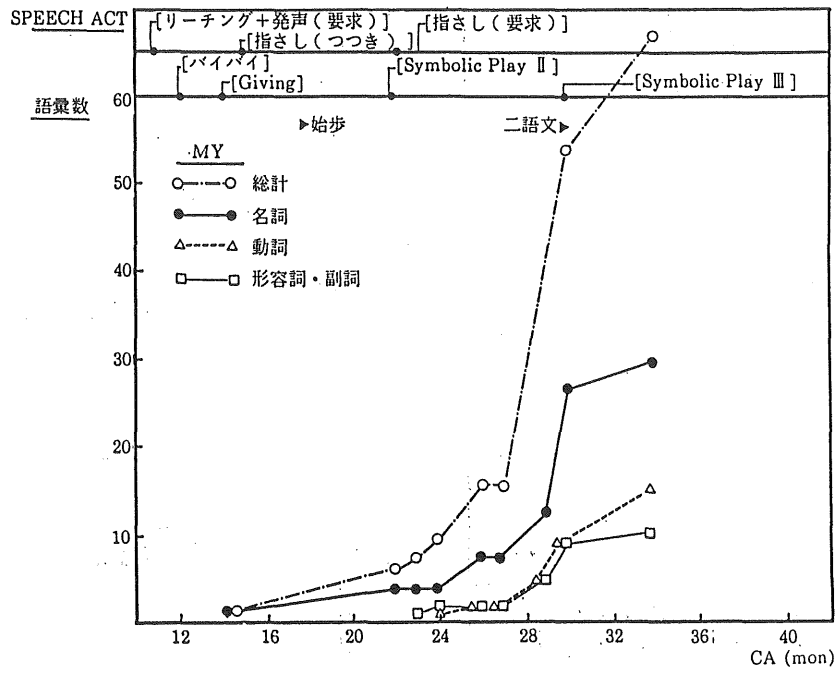


Fig. 11-1 MY 児の語彙の獲得過程

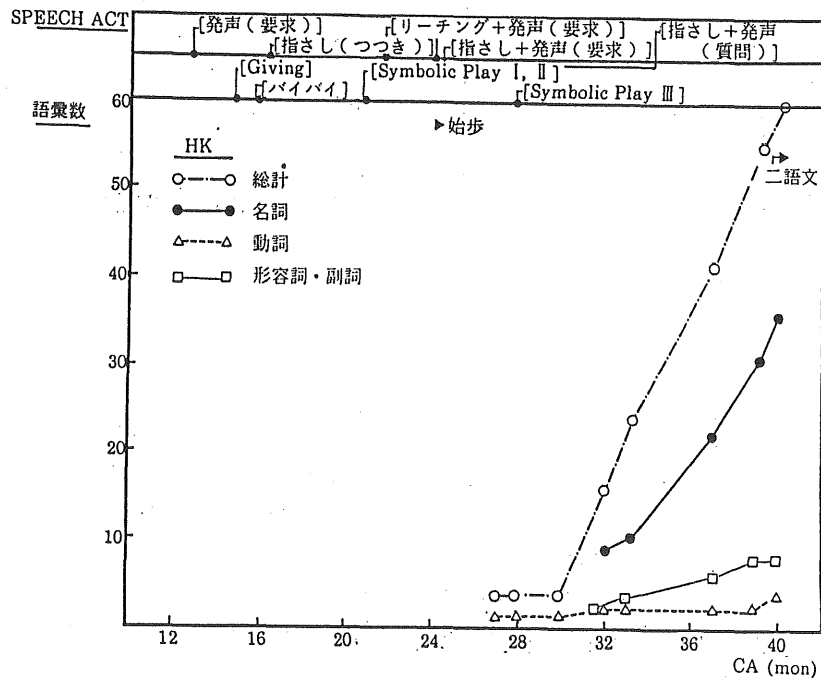


Fig. 11-2 HK 児の語彙の獲得過程

はMM, MY, HK, OMがそれぞれ40, 53, 16, 28であり健常児に比べそれぞれ、22.6%、29.9%、9.0%、15.8%に過ぎなかった。

#### b) 動詞の比率：MA24カ月での比較

各対象児と健常児（岩淵・村石, 1976）のMA24カ月前後時点での品詞の比率をFig.11-4に示した。

健常児での1歳後半では動詞は43あり全累積語彙に対する割合は24.3%であった。ダウン症児でのMA24カ月前後時点での全累計語彙に対する動詞の比率はMM, MY, HK, OMそれぞれ12.5%、18.9%、6.3%、10.9%であり健常児に比べ低いといえる。また二語文が出現した時期の動詞の比率ではそれぞれ30.6%、18.9%、9.7%、8.8%でありMMを除いて増加しておらず同様に低いといえる。

#### c) 名詞の下位領域

各対象児と健常児（岩淵・村石, 1976）のMA24カ月前後時点での名詞の下位領域についてFig.11-5に示した。

健常児の1歳後半の名詞89の下位領域の食物、生活、人・身体部位、自然・社会・その他はそれぞれ12、25、18、34である。MA24カ月のダウン症児の下位領域と比較してみると、個人差が大きかったが共通している点はFig.11-5からもわかるように生活領域の語彙は1から4の範囲であり比率も4名ともに健常児よりも低かったという点であった。

実験10のH児では18カ月では約三分の一が生活に関する語彙であり、その比率は徐々に増加し23カ月には40%にもなっていた。それに比べてもダウン症児では生活に関する語彙が極めて限定されていたといえる。

#### (4) 考察

精神年齢でマッチングしたにも関わらずダウン症児の語彙数は岩淵・村石(1976)の健常児に比べ三分の一から十分の一に過ぎなかった。また実験10のH児に比べても同様にきわめて少ないといえる。この事実はダウン症児が操作能力

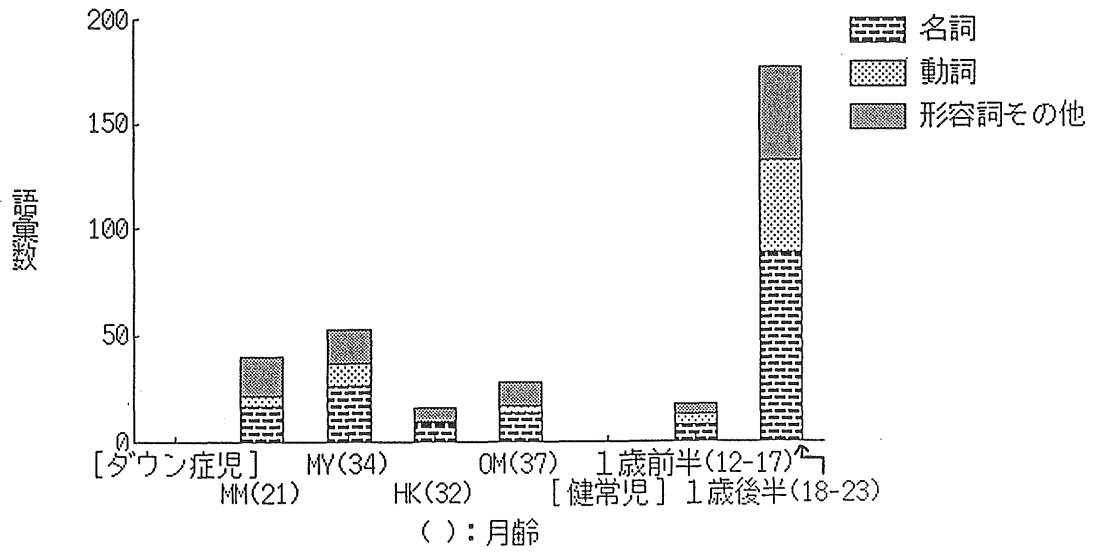


Fig. 11-3 MA24 カ月時点での累計語彙数

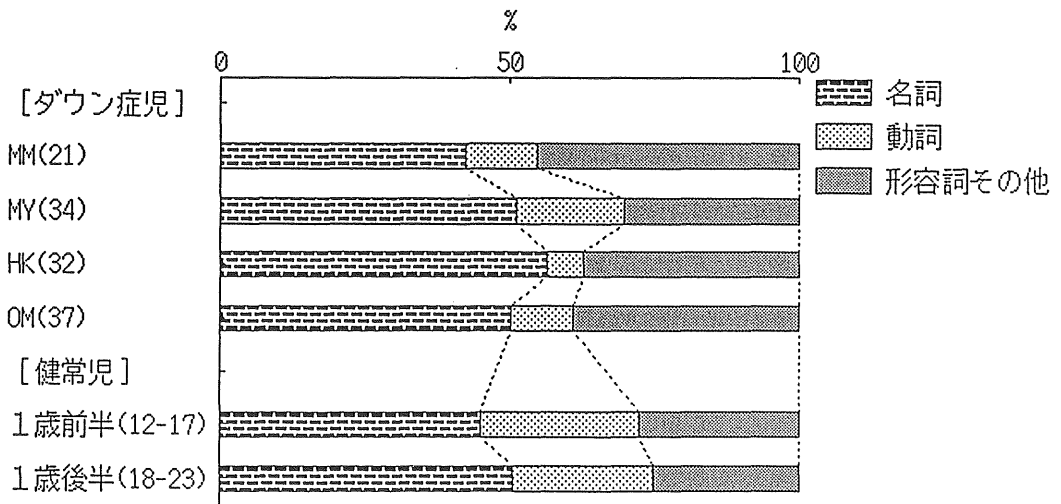


Fig. 11-4 MA24カ月時点での品詞の比率

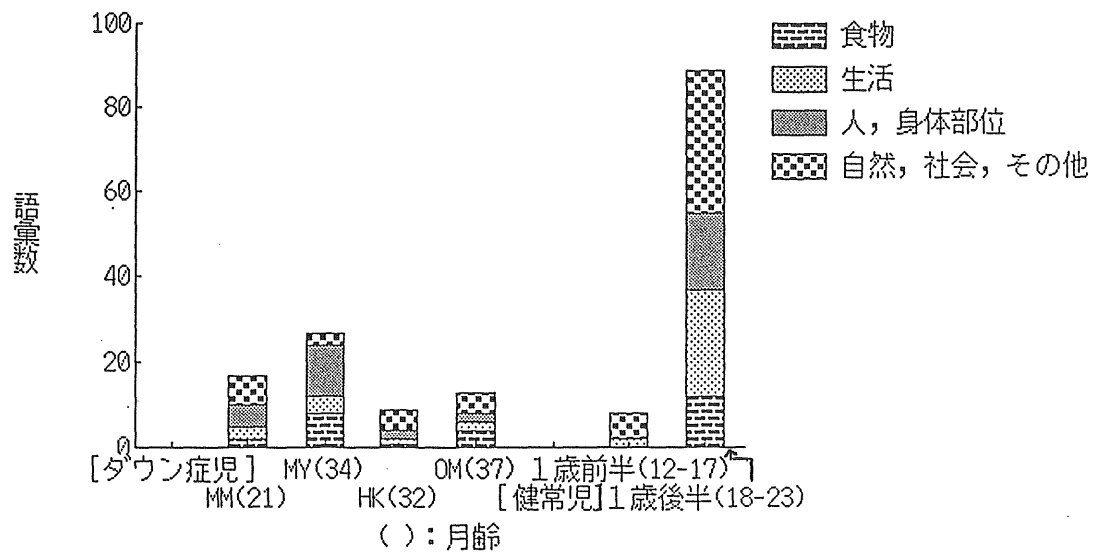


Fig. 11-5 MA24カ月時点での名詞の下位領域

に比べ表出語彙獲得能力に重篤な障害を有していることを示しているといえる。Rogers(1975)は生活年齢4歳から16歳の17人のダウン症児の言語能力を調査しているが、17人のうち13人においてMAから期待されるよりも語彙の獲得が遅れていたことを報告している。このようにダウン症児の表出言語の遅れは従来から指摘されていたが、Rogersの研究に見られるように多くの研究が年長児を対象にしていた。本実験で得られたように、生後2-3年の語彙の獲得においてこのような大きな遅れを示すことは、重大な問題を提起してしているものと考えられる。その後の構文やコミュニケーションの発達に対して影響を及ぼすであろうことは十分に予想される。また使用できる語彙がこのように限定されていることはこの時点での意志伝達にも深い影響を与えていることも考えられる。そのため語彙量の少なさが何によるものなのか検討が必要であろう。それには理解語彙との関連を分析する必要がある。実験15で調べられているが理解言語と表出言語の関係は多様であることが考えられる。理解言語が操作能力相当にあるにも関わらず、表出言語が遅れているのであれば言語能力における音声化に問題があることが予想できるが、語彙理解自体に遅れがあるとすれば概念化、記号化といったより広範な言語能力の障害が仮定できよう。今回の実験で得られた表出語彙についてその理解がどの様に行われたかについては明確にされていなかった。今後は調査する語彙を選定することによって理解と表出の関係を明らかにすべきであろう。

上記の獲得語彙数が限定されている問題が語彙獲得における「量」の問題であるとすれば、今回の実験で示された全語彙に対する動詞の比率の低さは語彙獲得における「質」の問題と言える。Cogginsら(1981)はMLUでマッチングした3歳10か月から6歳3か月の4名のダウン症児の語彙における品詞の分化を分析し、健常児と類似していることを報告している。しかし、Cogginsの実験での対象児が本実験での対象児に比べ年長であること、MLUでのマッチングという方法が本実験でのMAマッチングとはかなり異なることなどが本実験での結果との差となったものと考えられる。

動詞の獲得が名詞に比べ困難であることは様々な研究から示されている。岩淵



・村石(1976)によれば1歳半までは名詞と動詞はほぼ同様な数が獲得されるが、それ以降、名詞は急激に増加するのに対して動詞の増加は緩やかである。また近年の認知文法によっても動詞が関係的で過程的なカテゴリーであることから、名詞に比べより複雑な構造を持っていることが示されている(徃住、1989)。絵本読み場面での母子の相互交渉においても母親は初期には名詞を中心に命名し徐々に動詞、形容詞などの叙述を行うようになることが観察されており、母親が子どもの認知的制約に対応させた言語的関わりを行っていることが示されている(石崎、1988)。このような動詞の持つ構造の複雑性が、ダウン症児が動詞を獲得することを困難にしたと考えられよう。关系的、過程的なカテゴリーのどの側面において獲得が困難であるのかについて詳細な検討が必要であろう。

動詞の種類が極めて限られていることはその後の二文節構文の発達にも大きな影響を与えるものと考えられ、継続的な観察によって動詞の種類と結合の様式について検討する必要がある。

名詞の下位領域については生活に関する領域の語彙が健常児に比べ少ない傾向を示していた。健常児でのこれらの語彙をみると直接操作したり経験するものが中心であるが、時計、傘、鍵といった自分では直接操作できないが大人が所持したり操作するものに興味を持ち概念化、語彙化したと思われるものも多く含まれている(岩淵・村石1976、実験10など)。ダウン症児ではこのような語彙は極めてまれであった。直接口にする食物や接する人の名前では健常児に比べ差は少なかったことも合わせ考えると間接経験による語彙の獲得に困難があり生活に関する語彙が少なかったと推論することもできる。より下位の語彙分類によって検討することが必要であろう。

以上のようにM Aでマッチングされたにもかかわらず、動詞、意味範疇の獲得の問題が見いだされたことはダウン症児が語彙獲得に関して特有な認知的制約を有していることが推察され、今後多様な側面からの検討が必要であろう。

語彙獲得での様々な問題が存在することが示されたが、累積語彙数が50前後になると二文節文が出現しており、健常児との類似性も示していた。語彙、構文の

指導の適切な時期のための一つの目安になると考えられる。

今後事例を増やすと共に、3歳以降の年長児の語彙の獲得も分析することによってダウン症児の語彙量や動詞獲得の限定性について更に検討する必要があるだろう。

(本実験は長崎、1988bによって発表された。)

## 2 構文の獲得

### 1) [実験12] 健常児における語結合と伝達機能の関連性に関する縦断的 検討

#### (1) 目的

実験1から9において、0歳代の伝達行為が要求を中心とする実用的伝達行為とgivingやshowingの出現に見られる相互的行為との桔坑によって高次化する様子が示された。このような伝達行為は1歳代の語や語結合の獲得にどの様に関連するのであろうか。

従来の二語文の研究は統語論や意味論（格関係）を中心になされてきた。しかし現実の子どもの言語活動を記述しようとするとき統語論、意味論だけでは不十分であると共にそれら成立のための重要な要因を見落すことにもなりかねない。例えば「ママ、クック」という子どもの発話が意味関係においては所有者－所有（ママの靴）と解釈されたとしても伝達機能としては「ママの靴が欲しい（要求）」、「ママの靴があった（報告）」など更なるリッチインタープリテーションが可能であろう。

ここでは動作語を中心に語結合において伝達機能がどのような役割を果たしているのかについて検討する。

#### (2) 方法

##### A) 対象児

健常児女児（H児）の12カ月から23カ月まで。

##### B) 言語標本

筆者および母親によって記録された日常的観察の日誌に認められた64種の動作語についての異なった形態（語形、構文型）と伝達機能の135の自発的な発話を分析対象にした。

### C) 分析方法

各発話を文脈や随伴したジェスチャーなどから以下の伝達機能に分類した。

Is: 要求・自己; 自己に向かう行為の要求<例: トッテ>

Ip: 要求・他者; 他者の行為についての指示<例: オキテ>

Ds: 叙述・自己; 自己に関する叙述、報告<例: ハーチャソヤッタノ>

Dp: 叙述・他者; 他者に関する叙述、報告<例: ハ`ハ`キタ>

Do: 叙述・事物; 事物、事象に関する叙述、報告<例: クツアッタ>

S: あいさつ、誘いかけ

Q: 質問

動作語の結合形態は吉田(1975)の20の二文節構文型の中の12の述語動詞結合文で分類した。

### (3) 結果

#### A) 二文節構文の出現経過

二文節構文の出現時期を示したものがTable 12である。








二文節構文の初出は〔主格＋述語動詞〕の15カ月での出現であった。その後〔対格＋述語動詞〕、〔連用修飾＋述語動詞〕などがみられ22カ月には位格や具格を伴った構文が出現している。23カ月までに20構文中17構文を獲得していた。すなわち、H児では1歳台で主要な意味規則をほぼ獲得していたといえる。

#### B) 動作語一語と動作語結合文の伝達機能

64種の動作語を含む135の発話の内訳は動作語のみの一語発話が68、動作語結合文67(二文節文60、三文節文7)であった。これらを12-17カ月(前期)、18-23カ月(後期)の二期に分け、それぞれの伝達機能を示したのがFig 12である。

Table 12 H児における二文節構文型の出現

構文型	例文	H児における初出月齢
①主格＋述動 I	ワンワンいた	1 5
②主格＋述動 II	コップあった	1 7
③主格＋述動 III	ブーブきた	1 5
④対格＋述動	ジュースのむ	2 0
⑤位格＋述動 I	ブーブ(に)のる	2 2
⑥位格＋述動 II	おんも(で)あそぶ	2 2
⑦連用修＋述動 I	またきた	2 2
⑧連用修＋述動 II	あとからいく	2 1
⑨時格＋述動	あしたのむ	—
⑩具格＋述動	おはしでたべる	2 2
⑪与格＋述動	ママ(に)あげる	2 2
⑫共格＋述動	パパといく	1 5
⑬主格＋述形	ゾウおおきい	1 5
⑭対象＋述形	ネコすき	1 8
⑮連用修＋述形 I	もうおしまい	—
⑯連用修＋述形 II	パパとおんなじ	2 3
⑰主格＋述体	コレ(は)キューピ	1 9
⑱主格＋位格 I	ママ(は)おうち	2 2
⑲主格＋位格 II	ブーブ(は)こっち	—
⑳連用修＋体言	赤いブーブ	2 1

-  Is 自己を対象とする要求・指示
-  Ip 他者を対象とする要求・指示
-  Ds 自己に関する叙述・報告
-  Dp 他者に関する叙述・報告
-  Do 事物に関する叙述・報告
-  S あいさつ・誘いかけ
-  Q 質問

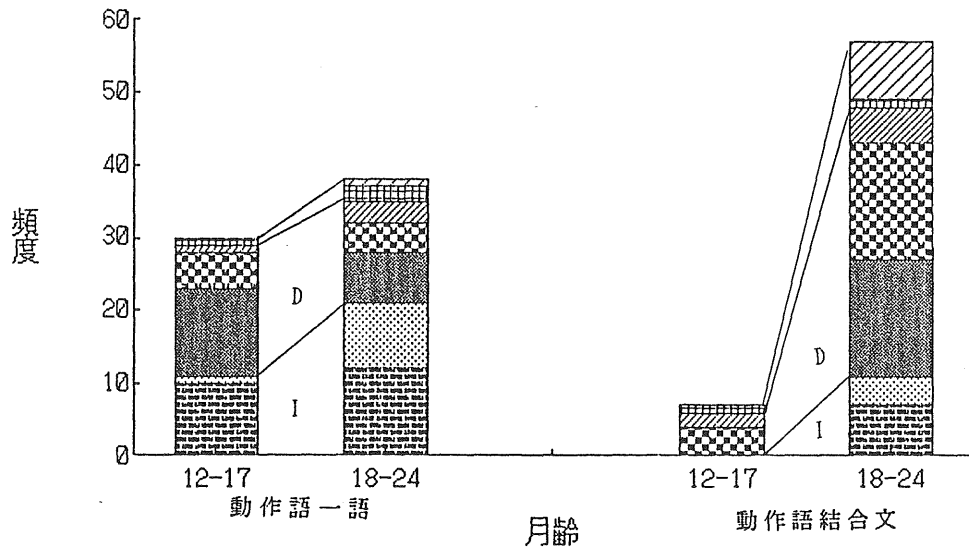


Fig.12 動作語の伝達機能

#### a) 動作語一語による発話の伝達機能

動作語一語による伝達機能は一歳前期では「ちょうだいな（13カ月）」などの自己の要求に関する発話であるIs（要求・自己）が34.5%、「でたー（15カ月）」などの自己に関する叙述であるDs（叙述・自己）が41.4%を占め、要求と叙述を含めた自己に関する発話は全発話の四分之三を占めた。後期には「あけて」（21カ月）などの他者に対する指示であるIp（要求・他者）が増加し、23.1%を占めた。

#### b) 動作語結合文による発話の伝達機能

動作語結合文は前期では8の出現のみであったがその内の5が「パパいないね（15カ月）」などの他者に関する叙述であるDp（叙述・他者）であった。後期は「お医者さんいったの（23カ月）」などのDs（叙述・自己）、「パパ帰ってきた（23カ月）」などのDp（叙述・他者）がそれぞれ27.1%を占めていた。

Ds（叙述・自己）とDp（叙述・他者）の出現経過を月毎にみたところDs（叙述・自己）は22カ月から急増していたが、Dp（叙述・他者）は各月に分散していた。

また「ママかいもんしたの（ママ、買物したの）？」といった質問は後期で増加し13.6%になった。

#### c) 二文節構文毎の伝達機能

18文型のうち51.5%が[主格+述語動詞Ⅲ(フ-フキ)]でその内の44.1%がDp（叙述・他者）でありその他は分散していた。

#### (4) 考察

H児では一歳前期には自己に関する要求や叙述を動作語一語で表現し、一歳後期には他者についての叙述を二文節文で、二歳前後には再び自己についての叙述を二文節文で表現するといった傾向がみられた。このような傾向を伝達機能の側からみれば、一歳前半と後半にかけて伝達表現の主な関心対象が自己→他者→自己と変化していき、それを表現するために文法形式が動作語一語による発話から動作語結合文へと高次化していったということもできよう。

これらの背景としては様々な要因が考えられよう。一歳前半は履く靴を自分で

決めるなど自己主張を明確にする時期であった。一歳後半には他児に興味をもって髪の毛を引っ張るなどのように他者についての関心が強くなる時期であった。このような自己と他者の関係についての対人的な発達が背景としてとして強く関与していたであろうことは予想できる。

綿巻(1980)は1歳児の格の結合様式を詳細に分析し、行為者-述語、対象-述語の発話構造がこの時期にもっとも生産的であったことを報告し、このような意味論的な発話分析が子どもの構文の発達を一定程度は説明できることを示した。しかしながら、その後の10年間の語用論的な研究の成果を踏まえ綿巻(1990)は「・・・以前は、二語発話を産出する規則として<所有者-所有物> という意味関係規則が使えると結論していたわけである。けれども、発話時の状況コンテキストをもう少し組織だって調べてみると、それらの発話には 1) ”これ触ってみたいけど、触ってはいけないの。だってこれは〇〇さんの物だから” 2) ”ほら、いま私が持っているのは私の物よ”・・・といった意味がこめられていることがわかってくる。・・・このように<所有者である人を表す語>と<その持物を表す語>を連ねて表現する」という規則は子どもの見方や要求やまわりの人の働きかけによって色づけされた状況的意味との絡み合いのなかで、学習されている。」と述べている。

このように子どもの語結合の発達には意味論規則と状況的意味(語用論的)の双方が密接に関連しているといえるであろう。本実験では「状況的意味」を伝達機能としてとられたが綿巻(1990)の指摘するように一般的な人や物というよりある子どもにとっての特定の人や物が初期の状況的意味の形成には関わっているといえる。この観点からは本実験の伝達機能による分類は十分とはいえない。ある特定の意味規則の獲得において状況的意味がどの様に関連して行くかを詳細に分析していくことが必要であろう。

前言語期から有意味語の獲得において伝達機能が重要な役割を果たしていることは明らかになってきたが、本実験で示された結果によって文法の獲得期においても伝達機能が大きな役割を果たしていることが示唆された。伝達行為が単に言



語を獲得した後の「言語使用」の側面としてだけでなく、文法の獲得にも関連しているということは初期の言語指導に対しても重要な示唆を与えるものと考えられる。

(本実験は長崎、1990において発表された。)

## 2) [実験13] 1歳台の健常児における助詞の出現と使用文脈

### (1) 目的

1歳台の一健常児の助詞の出現の経過についてその使用された文脈との関連性を分析し、助詞の初期の発生における語用論的役割と助詞相互間の出現の機序について検討する。

### (2) 方法

#### A) 対象児

健常女児(H児)の生後15カ月から23カ月まで。実験3の対象児と同一である。

#### B) 手続き

生後15カ月から約8カ月間における筆者、および母親による日常的観察の日記資料、および一カ月に約2時間分のVTR録画によって観察された行動の中から、助詞「の」「も」「は」「が」が含まれた発話とその使用された文脈を資料として用いた。それぞれの発話資料に対して語用論的な機能が分析された。この時期「ね」「よ」などの終助詞も同時に出現していたが今回の分析からは除外した。

### (3) 結果とその分析

#### A) <の>: 所有関係の叙述、要求、自己統制

観察N1(15:17=15カ月17日、以下同様) 父親のカバンを引きずってきて「パパの」

とってカバンを父親に見せる。(叙述・他者)

H児で初めて観察された助詞の使用であった。「の」のあとには名詞は接続されなかった。

観察N2(18:24) 隣の同年令の子どもからもらったTシャツを指さして「カッチャ

ンのこれ」という。(叙述・他者)

同様に他者の所有についての叙述であったが「の」の後に代名詞が接続してい

る。

観察N3(19:10) H児、夕飯のデザートに大好物のイチゴを食べる。食べ終わった後、椅子から降りてテーブルの回りをうろうろする。台所の流しの上に置かれていたイチゴのパックを見つけその内の一つを手に取り取る。食べたそうにしてじっと眺めていたがやや間をおいて「パパのー」と行って、父親に渡そうとする。父親それを受け取らずに「パパのね、置いておいて」というと、H児持っていたイチゴを元のパックに戻す。もう一つのイチゴをとって「ママのー」という。父親「そう、ママのね。置いておいてね」とういと、やはり元のパックに戻す。(叙述・他者、言語による自己統制)

ここでの観察も他者の所有に関する叙述であるが所有を言語化することによって自分の欲求を制御しようとしている様子が伺われる。

観察N4(21:2) 食卓にごはんの盛られている父親と母親の茶碗とH児の空の茶碗が置かれているのをみて、自分の空の茶碗を指さして「Hのごはん」という。(要求・自己)

自己の要求の伝達として使用されている。すなわち「Hに御飯ちょうだい」と同等の伝達内容を含んだ文といえる。

観察N5(21:22) H児、父親と入浴中。ガーゼのタオル2枚の内1枚をH児に渡すとH児「Hのタオル(タオル)」という。もう一枚を父親が持つとH児「パパのタオル」という。母親がもう一枚のタオルを渡してくれる。H児そのタオルを見て「パパのタオル」といいながら父親の使っていたガーゼのタオルを取り上げて「ママのタオル」と行って椅子の上に置く。(叙述・自己、叙述・他者、所有の変換)

同一の場面で、同じ対象物について自己の所有に関する叙述、他者に関する叙述を繰り返し、ある種の所有命名のゲームのように「これは～」 「これは～」といった形で家族のメンバーに一对一の所有関係を対応させている。

このように「の」の使用は所有に関する他者叙述、自己統制、自己要求、を経て所有に関するゲームのような自発的なパターンプラクティスを行うようになったといえよう。

B) <も> : 共同行為への参加の要求、再認、行為主格の変換

観察M1(20:12) 父親とH児散歩に行こうとすると「ママも」といって母親も散歩に行くことをせがむ。(要求・他者)

散歩という行為に母親も参加させようという他者の行為に関する要求と言える。

観察M2(20:12) 父親と母親、お菓子を食べている。H児昼寝から起きてきてそれを見つけて「Hも」と言う。(要求・自己)

「Hもおやつ食べたいよ」というおやつという行為への自己の参加の要求を示している。

観察M3(21:13) 父親と掃除をしている。父親が掃除機をかけている。うさぎのぬいぐるみがしゃまなのでH児に「うさちゃん、ぶらんこにのっけて」というとH児うさぎを抱いて「どいて」という。父親「ブーブ、どけて」というとH児、車のおもちゃをどける。父親「H、本は?」と、置いてあった本について聞くとH児「本も」という。  
(要求・物)

「本もどかして」という、「どかす」行為への要求といえる。

観察M4(21:19) レストランのレジの横にある車のおもちゃをみつけて遊ぶ。父親が近づくと「これ、ブーブー」といって1つを父親に渡す。走らせてやると喜ぶ。箱の中からもう一つ取って「これもブーブ」といって手渡す。父親「これもブーブーね」といって走らせる。(再認)

A = B、C = B といった論理的な再認関係の叙述に使用されており、これまでの「も」の使い方とは異なっている。

観察M5(21:22) 父親が消しゴムをH児の頬にあててやると喜ぶ。H児「足も」といって腰をおろして足に消しゴムを押し当てる。(要求・他者)

「足にもつけて」という他者の行為に対する要求であるが観察M1と異なるのはM1では「ママ」という行為主に「も」が接続していたのに対して、ここでは「足」という対象格に「も」が接続した点である。

観察M6(22:7) H児、夜泣きがひどく、父親が目を覚ます。父親、H児に「パパ、眠いよ。」という、H児「Hも眠いよ」（自己主張、主格の変換）

観察M7(22:9) 父親と入浴。父親は遅い帰宅でまだ夕食をとってない。

父親：「Hはごはん食べたでしょう。パパ、おなかすいちゃったよ」

H児：「Hもすいた。」

父親：「え、Hごはん食べてないの？」

H児：「うん」

父親：「食べたんでしょ」

H児：「食べない」（自己主張、主格の変換）

観察M6では「Hだって眠いよ」、観察M7では「Hだっておなかすいた」といった自己主張を含んだ表現である。さらに父親の「パパ（が）～」という発話を受けて「Hも～」と主格をパパ→Hと変換して表現している。

観察M8(23:5) 母親が掃除機で掃除をしている。H児「Hも掃除するよ」といってやってくる。ひとしきり掃除機を押して掃除するとピンクのうさぎのぬいぐるみを持って「ピョンピョンもやるよ」という。その後、茶色のうさぎのぬいぐるみを持って「げんちゃんもやりたいよーって」といい、掃除をやらせるふりをする。（自己主張、要求・自己、要求・他者、主格の変換ゲーム）

掃除の主格をH→ピョンピョン→げんちゃんと変換させて表現しながら、自己主張、自己の要求伝達を行っていながら同時に観察N5の「も」でみられたようなある種の言語ゲームを行っている。

観察M9(23:6) 父親がH児を乗せて車を運転している。

H児：「パパ、何してんの？」

父親：「運転してるんだよ」

H児：「Hもできるよ」

父親：「Hも運転できるの？すごいな」

H児：「Hも運転できるよ」 （自己主張、叙述・自己、主格の変換）

「Hもパパと同じように運転したいな」という行為への参加要求の感情、もしくは「Hだって運転できるんだよ」といってみて父親を驚かせよう、父親の反応を見ようといった言語のゲーム性が「Hも運転できるよ」という自己主張の形で表現していると思われるが、父親による「（パパは）運転してるんだよ」の発話に対して①主格の部分を自己に変換させ、②「運転する」という動詞を「できる」という動詞に変換させ「Hもできるよ」という発話を構成している。さらに「Hも運転できるの？」という父親の発話を聞くとすぐに「Hも運転できるよ」という”完成”した形の発話を行った。

このように「行為への参加」という基底的な（深層的な）伝達意図と構文構造を保ちながら、「も」という助詞を軸にして主格や動作語を変換させて多様な表現（表層構造）が可能になっているといえる。また主格や動作主を変換させる動機としての要求意図に加え、徐々に「おもしろがって言語を使う」といった言語のゲーム性が大きく関与していくようになったと考えられる。

### C) <は>：主格の変換

観察H1(21:22) H児がおなかがすいて、家族より先にごはんを食べ始める。父親はそばで見ている。

父親：「H， ごはんいっぱい食べてね」

H児：「パパは？」

父親：「パパはまだ食べてないよ」

H児：「ママは？」

父親：「パパとママはまだ食べてないよ。今、ママ、パパとママ  
のごはん作ってるの」（叙述・他者、主格の変換）

最初に観察された「は」はこのように疑問形に接続した形で「パパは食べないの？」「パパはどうなの？」といった意図で自己の行っている行為に対応する他者の行為に関する問い合わせ（モニター）に使用された。主格を変換させることがすでに見られている。

観察H2(22:2) 保育園でK児が電話で遊んでいる。H児はそのそばで他の遊びをしている。K児が電話から離れるとH児は電話に近寄り「こんどはHちゃん」とって電話で遊び始める。K児が戻ってくるとスーと電話から離れる。（自己主張、要求・自己）

観察H3(23:2) 「ミッキーと歌おう」の絵本を立てて「ミッキー、ミッキー」と歌いながらピアノをバンバン弾いている。H児「こんどはママ」といいママに弾ひかせる。2小節くらい母親が弾くと「おしまい、ママ、おしまいよ。こんどはHちゃん。順番ね。」とって「さいた、さいた」と歌い出す。（要求・他者、要求・自己、主格の変換）

観察H2では「今度はHの番だよ」というターンテイキング（動作主の交代）に関する自己主張に、観察H3では同じくターンテイキングに関する他者の行為の要求に使用された。観察H3では「こんどはママ」、「こんどはH」といった形でターンテイキングをする主格の変換を行っている。またこの場面では「順番ゲーム」となっていることが注目される。

観察H4(23:5) 食事中、一度口に入れたほうれんそうをべーと出す。それを母親に渡して「べーしちゃだめね、べーはだめね」という。（叙述・自己、言語による自己統制）

一旦、「べーしちゃだめね」といった後に「べーはだめね」と言い替え、「だめ」に焦点を当てるために「は」を使用したのであろう。またこの発話をすることによって自分の「食べたくない」という気持ちを制御しようとしている様子も伺われる。

このように「は」の使用は行為者への問い合わせから始まりターンテイキング場面での動作主の変更に関する自己主張や他者への要求、またゲーム的使用を経て「後半焦点」的な叙述表現が可能になったといえよう。

#### D) <が>：主格の強調

初めて「が」の使用が観察されたのは「の」「も」「は」より遅れ22カ月の半ばであった。

観察G1(22:17) 保育園でゲンちゃんに腕をかまれて腫れて、少し血が出てしまう。

父親に腕を見せて「ゲンちゃんかんだ」と訴える。父親、腕を見ていると「ゲンちゃんがかんだ」と強調。(主格の強調、叙述・他者)

最初「ゲンちゃんかんだ」と助詞を抜いて発話したが、父親が同情する様子を見せないでいると「ゲンちゃんが. . .」と「が」を加え、「ゲンちゃん」を強調した。

観察G2(22:29) 母親がおやつバナナをH児に1本与え、自分の分を1本取り机の上に置いておき、風呂の火を付けに風呂場に行く。帰ってくると母親のバナナが消えている。

母親：「ママのバナナがない。どこにいったの？」

H児：「Hが食べちゃったよ。ママのバナナ...」

母親：「エーン、ママのバナナないよ。Hが食べちゃったよ、エーン」といって泣きまねをする。

H児：困った顔でとんでくる。「泣かないよ、ママ、ごめんね」といった後、台所にいっておせんべいの袋を持ってきて母親に差し出すながら「これ、おせんべいね」とバナナの代わりに渡そうとする。(主格強調、叙述・自己)

母親の「どこにいったの？」の質問に「Hが食べちゃったからどこにもないよ」と応じている。食べたのが自分であることを認め客観的に叙述し主格(自分)を



強調している。

観察G3(23:10) バス停でバスを待っている。やってくるバスを見つけ、「バスが  
きた」(叙述・物)

待っていたバスを強調するのに「が」を用いている。

このように「が」は他の助詞に比べ使用が遅れ、主格を強調するのに用いられ、伝達機能としては叙述表現として用いられることが多かったといえよう。

#### (4) 考察

A) 分かち合い (sharing) 行動としての所有、共同行為への参加、役割の交代を通じた主格の意識化

Fig. 13は助詞の使用文脈を伝達機能によって整理したものである。H児においては「の」「も」「は」「が」の順で出現が認められたが興味深いのは「の」、「も」、「は」に共通した伝達機能が見られた点である。「の」の使用開始は自己の所有、他者の所有に動機づけられていたと思われる。すなわち所有が未分化の段階(ある種の共有段階)から個々の所有の意識が芽生え、分化していく過程にみられた行動が「の」によって結合された文によって表現されたと考えられる。

一方、「も」は初期にはある行為への自己、他者の参加を要求することに使われていた。自己の行為に他者を参加させ、他者の行為に自分が参加することで共同行為となることを要求しているともいえる。

「は」は、ターンテイキングに関連して使われていた。つまり自分のしていたある行為について他者がどうしているかについての問い合わせや他者の行為について行為主を交代することを要求することに使われていた。「は」も「も」も共同行為に関連するという共通性がみられたが、「は」は共同行為の役割をめぐる発話されていたが、「も」は共同行為への参加をめぐる発話される違いがみられた。

以上のように「の」は共有の所有から固有の所有への表現、「も」「は」は共同行為の参加と役割交代に関する表現として相互に関連つけられよう。これらは

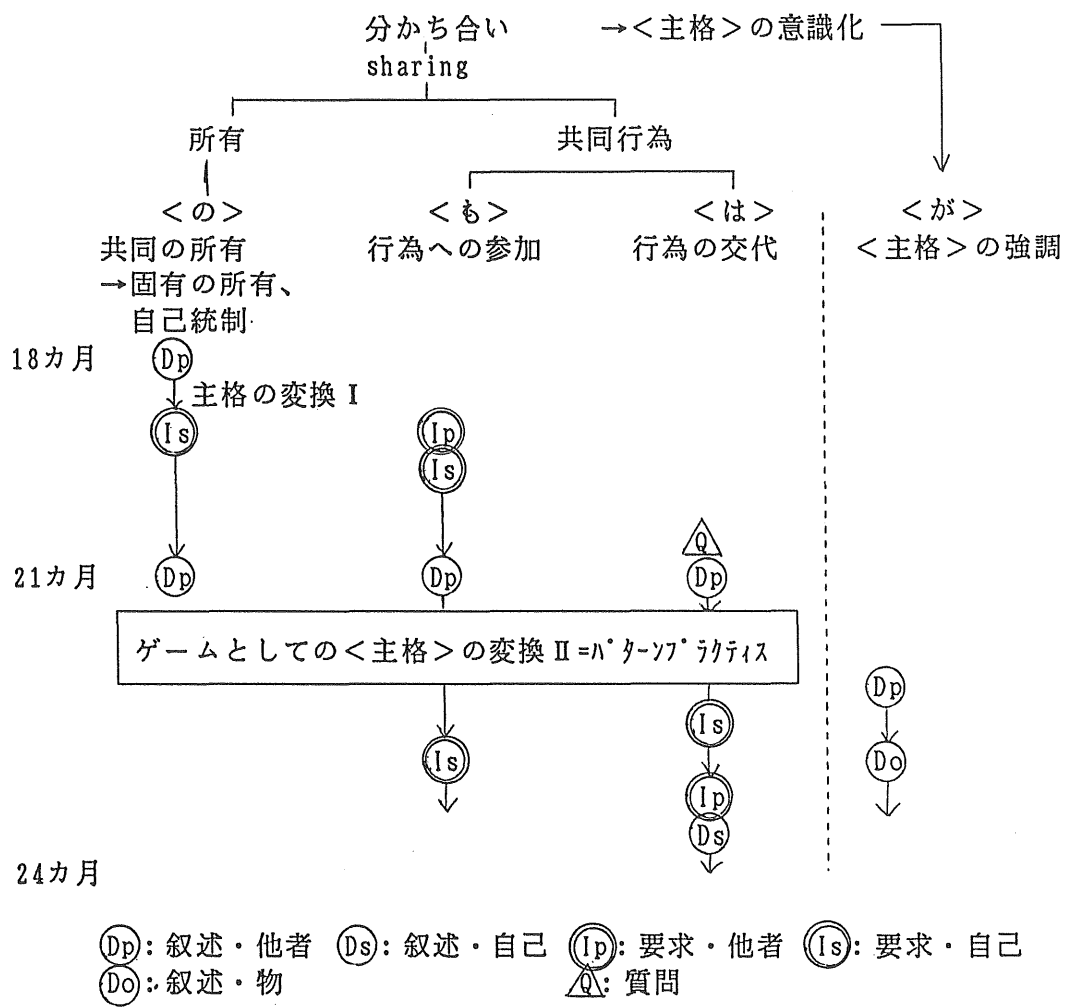


Fig. 13 H児における助詞の発生

また「分かち合う (sharing) 行動」として相互に関連つけられる。英語での share の意味からもわかるように分けることと共有することは別の概念でなく共通した意味範疇を持つ。分かち合いが分化していく中で、所有、共同の行為への参加や役割をめぐる自己・他者の意識化すなわち主格が概念化され、表現としての助詞の使用となったと考えられる。

#### B) ゲームとしての主格の変換

もう一つの共通点は 21 カ月から 23 カ月にみられた所有者や行為主を次々に変えておもしろがる「主格の変換ゲーム」である。これは「の」では H のタオル、「パパのタオル」、「ママのタオル」、とタオルに次々と所有者をつけてゆく発話、「も」では「H も掃除する」「ピョンピョンもやる」「げんちゃんもやる」と行為への参加の行為主を変えていく発話、「は」では「こんどはママ」「こんどは H ちゃん」とターンテイキングの行為主を変えてゆく発話である。

必ずしも言う必要がないことまで言及するという事実と何回もの同じパターンの発話の繰り返しは、実用的な伝達のためと言うよりもむしろ、発話すること自体や発話することによって相手を驚かせたり喜ばせたりするといった発話のゲーム性の要素が大きいと思われる。このような繰り返しのゲームによって「主格」の使用方法を「パターンプラクティス」の様に自ら学習しているようである。

このように所有、共同行為への参加、役割の交代を通して主格が意識化され、主格の変換ゲームによって発話における「主格」の概念と使用方法が確立されていったと思われる。

#### C) 「が」：主格の強調

H 児においても「が」の使用は 22 カ月を過ぎてであり、「も」、「は」に比べ 1～2 カ月の遅れを示している。また H 児における「が」は初出から叙述として使用され、また動作語を含んだ二文節文のなかにおいて使用されており他の助詞とは異なっている。大久保(1967)においても「が」の初出は 21 カ月であり「は」や「も」に比べ遅れる傾向にあった。また「が」が<主語 + 「が」 + 述語>

文に使われるが「は」は使用に際し述語が現れない、とされ、「が」は出現経過は他の助詞とは異なっていた。

このような「が」の特殊性はどのように説明されるであろうか。次のように解釈できるだろう。前述のような過程で「の」「も」「は」が使用され、子どもに「主格」の概念が確立すると、子どもは「主格」をさらに強調する表現を必要とするようになるのかもしれない。それが「が」の使用開始を動機づけていると解釈してもよいのではないだろうか。

柏崎(1987)は「が」が前半力点、「は」が後半力点であることを実験的に確認している。初期の言語発達における「が」を含んだ述語文では前半とは動作主、主格であることが多いと考えられる。すなわち初期における主格の強調は前半力点の始まりとも言えるであろう。その後「が」がどのような過程を経て全般的な「前半力点」のマーカ―へと発達していくかについては、もっと年長段階の「が」の使用を検討する必要がある。

#### D) 語用論的なマーカ―としての助詞と論理的マーカ―としての助詞

以上に見てきたように、H児においては最初の助詞の使用は対人関係的・語用論的なマーカ―としての使用であった。しかし、興味深いことに、対人関係的・語用論的なマーカ―としての使用が開始されると、その後きわめてすみやかに叙述・論理的なマーカ―としての使用がすぐに開始されていた。このことからは次のことがいえる。つまり、助詞の発生の起源には対人・語用論的な機能の発現があるが、ひとたびこの機能が発現するとそれは論理的機能への機能拡大が急速に展開すると考えられる。

#### E) 最後に

ここではH児の助詞の出現経過を共同行為を軸にして主格の意識化と主格概念の確立、そして主格の強調の経過としての「の」「も」「は」「が」の出現の関連性について検討してきた。もちろんこの経過がH児特有のものである可能性はある。また発話および発話状況の解釈、および経過そのものについても他の解釈

が成り立つことも十分に考えられる。ここでは一つの解釈として提案しておきたい。他の対象児による助詞の出現経過、および助詞相互間の発達に関連性についての語用論的な分析を重ねることによりより多様な立場からの検討を進める必要がある。

### 3) [実験14] ダウン症児における二文節構文・助詞の発達

#### (1) 目的

ダウン症児の初期構文獲得に関する研究では発現時期は遅れるものの健常児と同様の発達経過を示すといわれている(Coggins, 1979等)。しかし縦断研究によるものは少なく個別の二文節文の発現経過を検討しダウン症児の構文獲得の問題点を明らかにする必要がある。ここでは3人のダウン症児の2歳6ヶ月から5歳までの二文節文の出現経過を格関係を基軸とした構文型によって検討する。

#### (2) 方法

##### A) 対象児

MY; (女児)、HK; (男児)、OM; (女児)。全員21トリソミー型ダウン症児で重度の感覚、運動障害はなく、0歳から早期教育プログラムを受けた。対象児は実験11と同一である。

##### B) 手続き

以下の資料を分析した。

対象児の2歳6ヶ月から3歳までの

- ①「言語発達記録シート(格構文を易しく整理したもの)」に母親が一ヶ月に1-2回記入した発話と意味内容の記録。
- ②1ヶ月に1-2度の個別指導と集団指導(1セッション2時間)内の指導者による発話記録。
- ③4ヶ月毎に1回20分間の母子によるごっこ遊び場面のVTR記録。

以上の資料の中から二文節文を抽出し、吉田(1976)による20構文型に分類しその初出年齢を求めた。

また、田中・ビネー検査による精神年齢と構文型の出現比率の関係についても検討した。

### (3) 結果

#### A) 構文型の出現時期と順序

Fig.14-1に3人のダウン症児と吉田(1976)で観察された2人の健常児における構文型の出現時期を示した。

#### MY:

二文節文の初出は2:10(2歳10カ月、以下同様)の主格+述動Ⅰであり健常児より約1年の遅れであった。述動と結合する[+述動]型構文の出現順序は主格Ⅰ→主格Ⅲ→位格Ⅰ(目標格)→対格、主格Ⅱ→与格、共格→位格Ⅱ→具格→位格Ⅰ(位置格)であった。時格は5歳時点で未出であった。5歳までに20構文中の16構文(80%)を獲得していたが主格+述形が3:6-4:0、主格+位格は4:9と遅かった。また、20構文以外では主格+対格(ママ(が)スリッパ(をはいてる))等の構文が初期(3:5)に出現している。

助詞は「と」、「で」が構文と同時に、「が」、「に」、「を」が構文出現後1年から1年半後にこの順で出現した。

#### HK:

3:3の主格+述動Ⅰ、Ⅲ、連用修+体言が初出であった。[+述動]型構文の出現順序は主格Ⅰ、Ⅱ→位格Ⅰ(目標格)→与格、共格→対格→具格であったが位格Ⅰ(位置格)、時格は5歳時点で未出である。[+述形]型の構文は3:6-4:6と遅れている。MYと同様に主格+対格(Kくん(が)ごはん(たべる))といった構文が初期に見られる。5歳までに14構文(70%)を獲得していた。助詞は「は」、「の」のみであった。

#### OM:

3:10の対格+述動、対象格+述形が初出であり健常児とは2年の遅れが見られた。[+述動]型の構文の出現順序は対格→主格Ⅲ→具格→主格Ⅱであったが主格Ⅰ、位格、与格は5歳時点で未出である。主格+述体、連用修+体言は4:6-

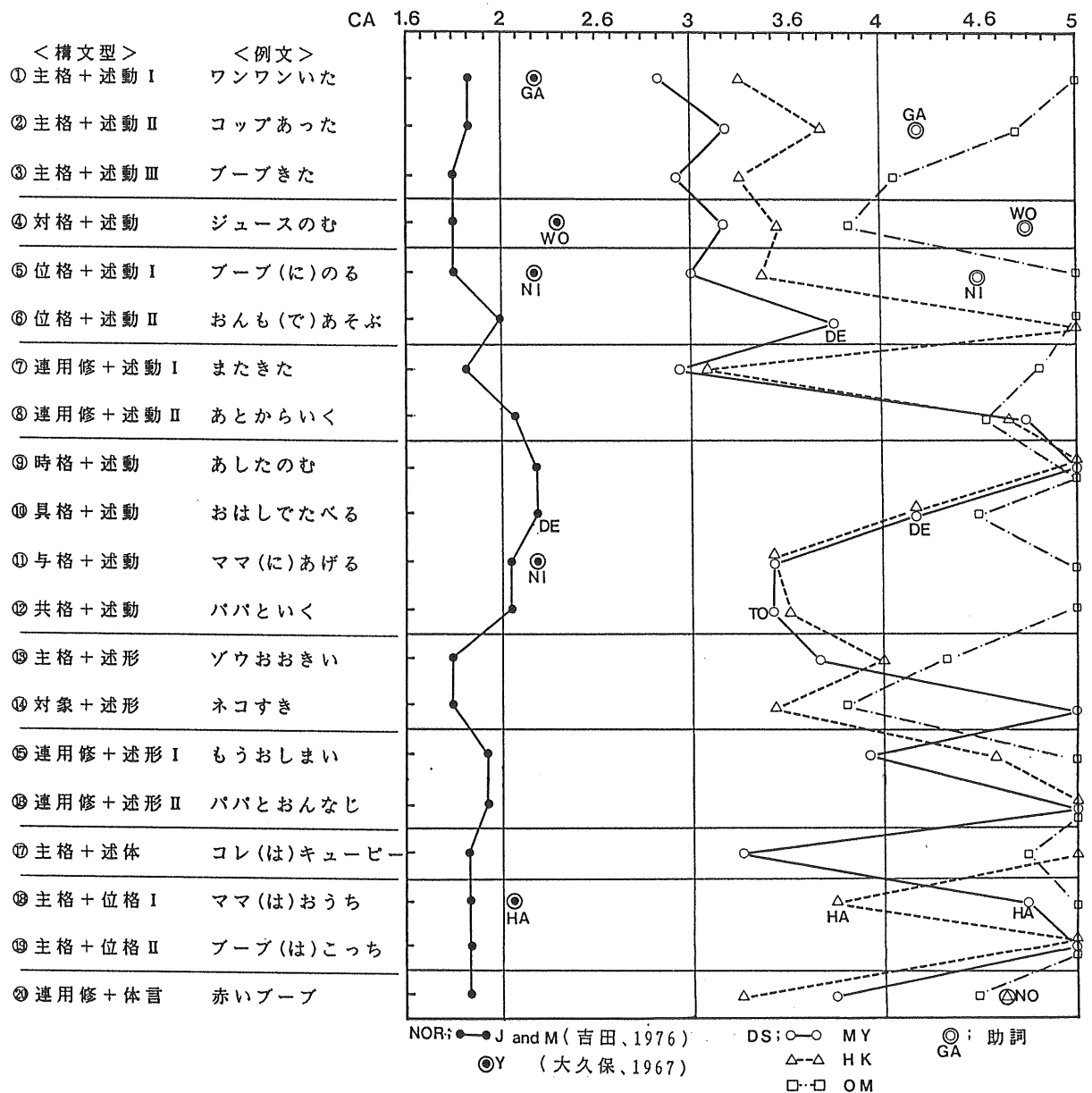


Fig. 14-1 二文節文の出現経過



5:0であり主格+位格は未出である。5歳までに8構文(40%)を獲得していた。

#### B) 精神年齢と出現構文数の比率との関係

Fig. 14-2に知能検査によって得られた精神年齢(MA)とその時点での20構文型に対する出現構文数の比率との関係について示した。MA3歳前後で35-60%、MA3:6ヶ月前後で70-80%の獲得率であった。グラフからもわかるようにMAとの関係はMYと、HKおよびOMとではやや異なる様子が見られる。

#### (4) 考察

健常児では1:9に構文の初出がみられてから約6ヶ月の間に20の構文を獲得してしまうが、3人のダウン症児では3歳前後の初出から2年間を経ても40-80%の獲得率であり、構文獲得がダウン症児にとって困難の多い課題であるといえよう。

また、精神年齢で統制したにも関わらず、二文節文の獲得比率は健常児に比べ1年半から2年の遅れを示していた。このことはダウン症児が認知能力から期待される言語能力の水準に達していないといえる。すなわち、ダウン症児では認知能力からある程度独立した言語能力に障害が認められるとあってよいであろう。

Cogginsら(1979)は健常児とMLUでマッチングしたダウン症児では二語発話については健常児と同様な意味カテゴリーを持っていたことを報告している。この結果の差はMLUマッチングとMAマッチングという比較方法の差によるものが大きいと思われる。言語能力でマッチングした場合本実験の結果も異なることが予想されるがわが国においては表出言語能力の評価が確立しておらず当面は言語能力による比較は困難であろう。

ダウン症児では健常児以上に発現時期や順序において個人差が大きかったといえる。しかしながら健常児の格構造の出現の順序性はダウン症児にも認められたものが多い。健常児では1歳後半までにまず主格、対象格、位格に伴う構文型が出現し、次に2歳以降に具格、与格、位格、共格などに伴う構文型が出現するが(吉田,1976)、ダウン症児でもほぼ同様な順序性が認められた。また位格において目標格が位置格に先行するという現象(小村,1976;綿巻,1980)も両群に共通

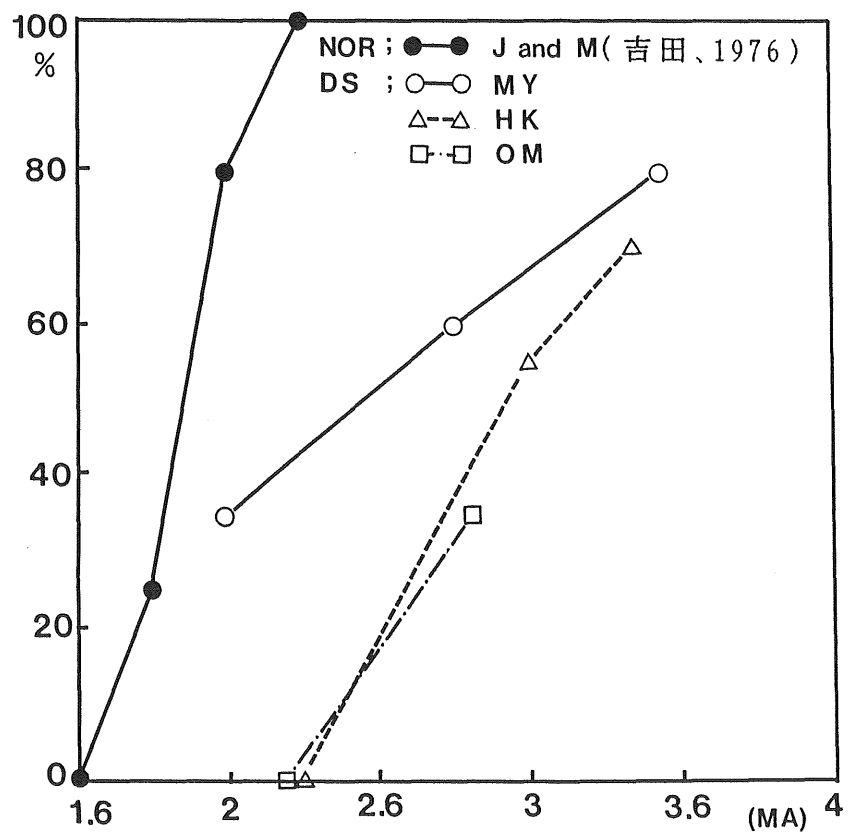


Fig. 14-2 精神年齢と構文型の出現比率の関係

である。与格と共格がほぼ同時期で、やや遅れて具格が出現するのも健常児、ダウン症児のMY、HKに共通に認められた。このような事実は格の獲得構造では障害の有無に関わらず両群に共通の部分が多いことを示している。

一方ダウン症児特有の問題としては、まず時格の未出現、位置格の出現遅滞が挙げられる。これらは空間、時間関係の認知能力の発達を前提にしているが、いずれも精神遅滞児には困難の多い課題であるといえる。また〔+述動〕型に比べ、〔+述形〕型、主格+位格に遅れが共通していた。一般的には後者では格助詞「は」が使われることが多い。「が」と「は」の使い分けは日本語に特有と言われているが（三上1963）、ダウン症児における遅滞については更に検討する必要がある。

MYでは構文の獲得後に助詞の出現が認められたが、HKではMYと同様な構文型の発現経過を示しながら助詞はほとんど出現していない。両児では田中・ピネー知能検査の「2数字の復唱」にやや差があり聴覚記憶力や構音能力の側面からの検討も必要であろう。

また全般的に該当する二文節文が出現していても助詞の出現は限定されていた。実験13での健常児における助詞の使用の検討にみられたように初期の助詞の使用は語用論的・対人関係的になされることが多い。このような観点からするとダウン症児の助詞の発達についてもその使用状況を明らかにした方法が採用される必要がある。

（本研究は長崎、1987bによって発表された。）

### 3 言語発達と認知発達

#### [実験15] ダウン症児の言語発達と認知発達の関係の類型化の試み

##### (1) 目的

12人のダウン症児の生後から30カ月までの認知発達、理解言語、表出言語の発達を縦断的に評価し、それらの関連性からいくつかの発達の類型化を試みる。

##### (2) 方法

###### A) 対象児 (Table 15-1)

Case 1 (男児)、Case 2 (女児)、Case 3 (男児)、Case 4 (男児)、Case 5 (女児)、Case 6 (女児)、Case 7 (男児)、Case 8 (女児)、Case 9 (男児)、Case 10 (女児)、Case 11 (女児)、Case 12 (男児) の計 12 名。染色体型は Case 8 はモザイク型 (80%21トリソミー)、Case 2 はD-G転座型であとの10名は21トリソミー型であった。全員0歳代より早期教育プログラムを受けている。

###### B) 発達評価の方法

認知発達、言語発達の評価はMCCベビーテストの検査項目から抽出して作成した発達月齢尺度 (Table 15-2) によった。言語発達は表出言語発達、理解言語発達に分けられた。MCCベビーテストでは12カ月までは毎月、30カ月までは2カ月毎に6項目の検査項目が配置されている。認知発達と表出言語発達については8カ月から28カ月までの各月令の項目から1項目ずつをえらんでそれぞれ「認知発達月齢」「表出言語発達月齢」とした。ただし18カ月には表出言語項目がないので除外した。理解言語発達月齢については該当項目のある月齢(9, 18 から28カ月)のみとした。認知発達月齢項目の選定にあたっては岡田(1980)、丹羽(1981)を参考にし、対象操作、心意操作に関する項目で発達の順序性が比較的明確であって、また巧緻運動の影響の少ないものとした。

Table 15-1 対象児：インタビュー時のCA, MA, DQ

Case No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CA	2.0	4.2	7.9	13.0	12.0	2.9	5.8	12.0	5.6	4.5	2.6	10.3
MA*	1.2	2.4	6.8	7.8	9.6	2.6	3.4	6.0	4.0	3.6	1.2	6.0
DQ*	60	57	86	60	80	90	59	50	71	80	46	58

\*:MCCA<sup>+</sup>テストによる

Table 15-2 発達月齢尺度

月齢	認 知	表 出 言 語	理 解 言 語
8	スプーンで机をたたく	2音節の喃語	
9	ベルをならす		ことばだけの話かけに反応する
10	スプーンでカップをたたく	音をまねる	
11	カップに立方体を入れようとする	ことばを話す (ママ, パパ以外)	
12	カップにスプーンを入れてかき回す	2語以上のことばを話す	
14	フォームボードに円型の木型を入れようとする	3語以上のことばを話す	
16	フォームボードに円型の木型を入れる(回転)	5語以上のことばを話す	
18	カップに立方体を10コ入れる		物の名前をきいてその絵を指摘する
20	フォームボードに3コの木型を入れる(1/2)	2語以上のことばで要求する (ウマウマちょうだい等)	かんたんな命令に従う (人形に水をのませて等…2/3)
22	長方形のフタをする	2語を結合する (ワンワン来た等)	物の名前をきいてその絵を指摘する(2/12)
24	箱に12コの立方体を入れる	見なれたものの絵カードを命名する(3/17)	かんたんな命令に従う(カップにスプーンを入れなさい等…2/3)
26	フォームボードに3コの木型を入れる(2/2)	物の名前をいう (椅子, 自動車等…3/5)	物の名前をきいてその絵を指摘する(6/12)
28	立方体で橋をつくる	見なれた物の絵カードを命名する(7/17)	物の名前をきいてその絵を指摘する(7/12)

### (3) 結果

各児の認知、表出言語、理解言語の発達経過を示したのがFig.15である。

このように8人はそれぞれ異なった発達パターンを示していたが認知、表出、理解の関係から類型化を試みると以下のような3型に分類できよう。

#### A) バランス型

認知、表出、理解の発達がバランスよく健常児の70%程度以上の獲得をしている場合。Case2、Case5、Case6が該当する。

##### [Case2]

認知発達はCase1と同様の階段状の発達曲線を示した。表出言語発達はCase1とは異なり認知発達とほぼ同様の発達傾向を示した。始語はCA16カ月でありその後語彙も順調に増加しており28カ月には二語文も出現している。理解言語も認知発達、表出言語発達とほぼ同レベルにあった。

##### [Case6]

認知、理解言語の発達は月齢相当、表出言語発達は15カ月から23カ月にかけて認知発達と比べると3-4カ月の遅れを示した。また20カ月以降二語結合に困難を示し認知発達との差が拡大したが29カ月前後一旦二語結合が達成されると認知の水準に達した。

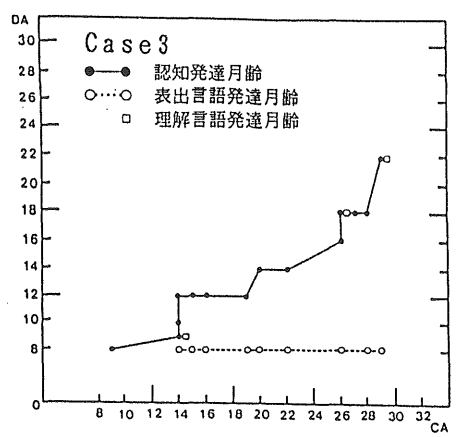
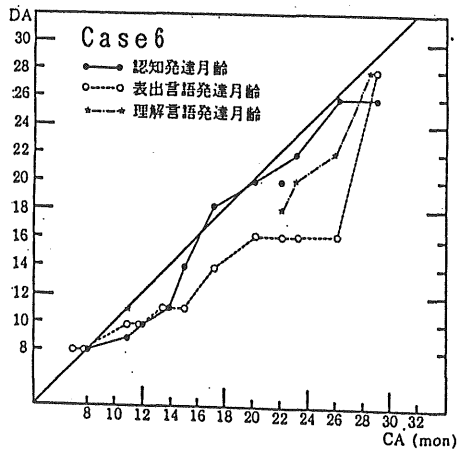
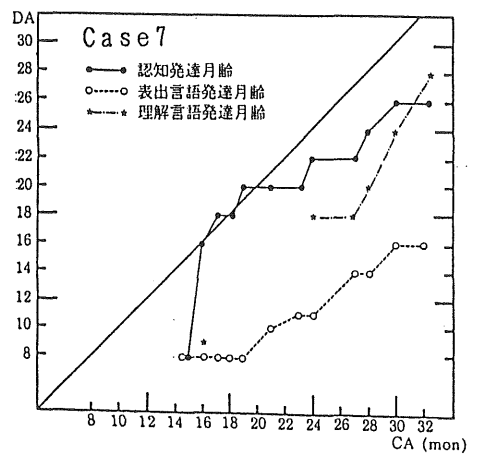
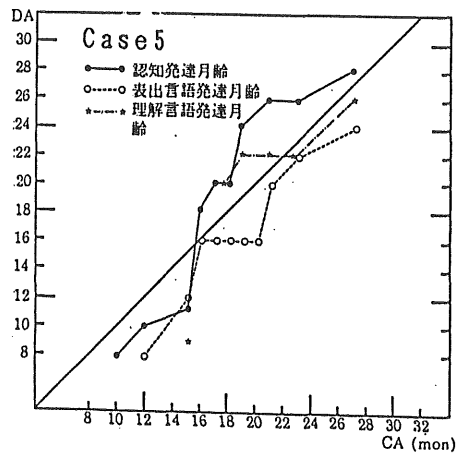
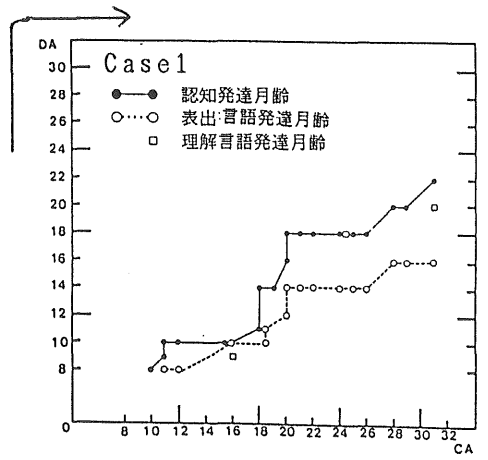
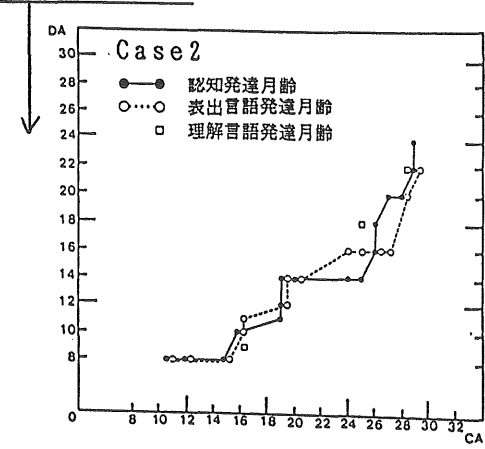
#### B) 表出遅滞型

認知発達は健常児の70%程度以上にあるが表出言語発達が認知発達に比べ6カ月前後以上遅れを示している時期が継続している場合。Case1、Case3、Case4、Case7、Case9、Case10が該当する。

##### [Case1]

認知発達は健常児に比べると遅いもののほぼ同様の発達順序を示しているが、いくつかの達成困難な項目があり、そのため直線状ではなく階段状の発達経過を示している。表出言語発達は17カ月に始語があり徐々に語彙数も増加したが発達月齢10カ月で5カ月を要したことなどから認知発達とは2-4カ月の遅れを示し

バランス型



表出遅滞型

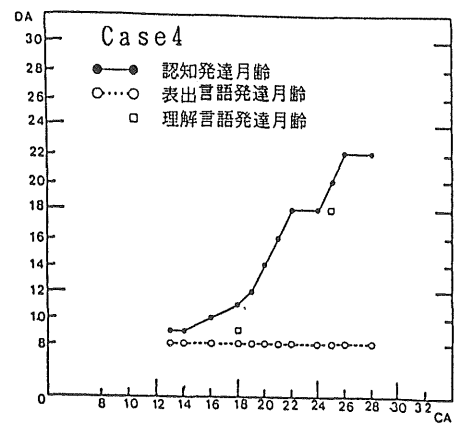
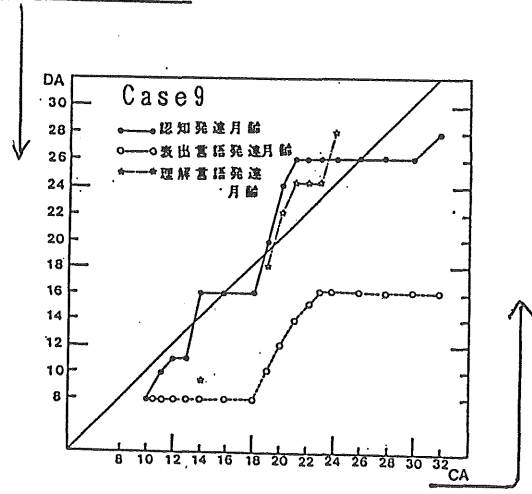
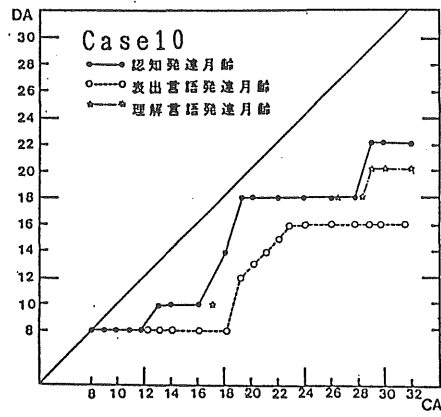


Fig. 15 認知・表出言語・理解言語の発達経過



認知・表出遅滞型

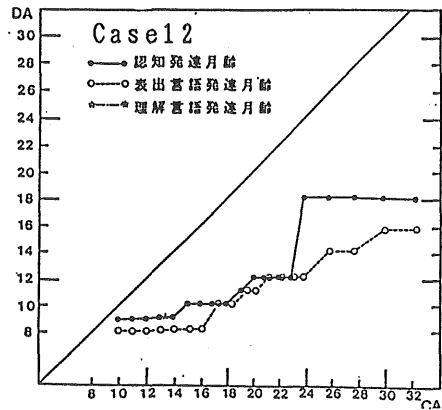
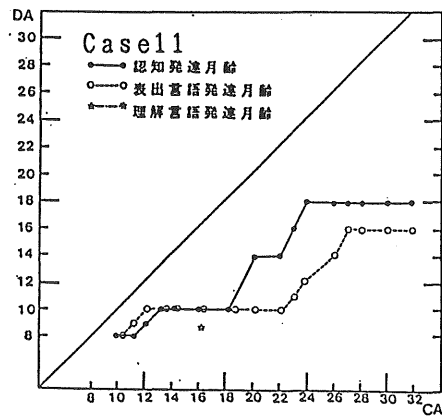
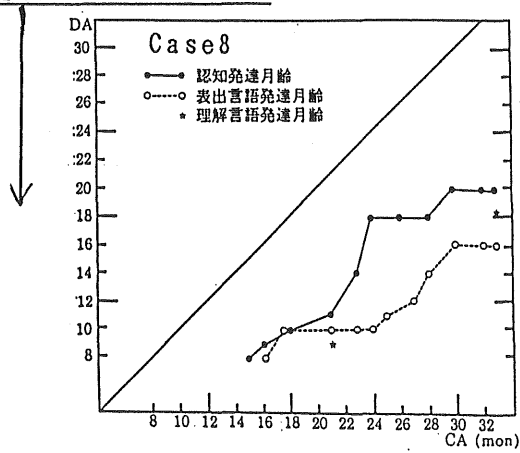


Fig. 15 認知・表出言語・理解言語の発達経過



ながら相似の発達曲線を示している。理解言語の発達は表出言語より早くおおよそ認知発達の水準に近かった。

[Case 3]

認知発達では比較的ゆるやかな発達を示した。しかし表出言語発達はCA14カ月に2音節の喃語（ダダ、ママ）がみられた後29カ月に至るまで次の発達月齢に達せず一語の有意味語も持っていない。理解言語は認知発達と同じ水準にあり1-2枚の絵カードを指さすことが可能である。それ故、認知発達や理解言語発達に比べ表出言語発達の著しい遅れが本児の特徴と言える。

[Case 9]

認知発達は1歳以降、健常児とほぼ同様な発達を示していた。理解言語も認知発達と同様に健常児と同様な水準にあった。しかし表出言語は有意味語の初出が20カ月であり、その後語彙は緩やかに増加したが32カ月時点でも二語を続けて言うことはできなかった。そのため認知、理解言語の発達と表出言語の発達月齢差は1歳近くになった。

### C) 認知・表出遅滞型

認知、表出、理解言語の発達がともに健常児の60%程度以下である場合。Case 8、Case 11、Case 12が該当する。

[Case 8]

認知発達が標準に比べ半年から1年近く遅滞した。有意味語の出現は25カ月と遅くその後も認知発達に比べ表出言語が3-4カ月遅れて発達していた。

[Case 11]

認知発達では2つの物を関連させて操作することが困難で1歳半まで停滞した。2歳以降も回転させたフォームボードの完成が困難で停滞している。理解言語は絵カードの理解が困難で32カ月時点でも達成できなかった。表出言語は23カ月に有意味語が見られた。

#### (4) 考察

バランス型を除いて認知発達の水準に比べ言語発達の水準は遅滞する傾向にあった。このことはGreewaldら(1979)、Mahoneyら(1981)の先行研究と一致するものである。また、言語理解が認知発達を越えることも見られなかった。これらの事実は認知発達が言語発達の水準を規定していることを意味していると考えられる。このことはBatesら(1975)が述べているように少なくとも認知発達が言語発達の「必要条件」であることを意味しているといえよう。しかしもう一つの共通点は認知発達が同水準でも言語発達に差が生じていることである。すなわち認知発達は言語発達の「必要条件ではあるが十分条件ではない」ことを意味しているといえる。その他の要因については対人的伝達行動、音声言語能力などが考えられる、今後検討する必要がある。

次に認知の発達での共通した通過困難な課題を見てみる。「スプーンでカップをたたく」、「カップに積木を入れる」の課題がCase 1、2、3、10、12などで困難であった。これらの課題は、第二次循環反応、物の永続性、二次的スキーマ協応などが関連した課題であるといえ、Piagetの第4段階前後に困難を持っていたことが示唆される。

また、フォームボード課題がCase 1、3、8、11、12で困難であった。この課題は内包関係や心像の形成に関連しており、第6段階の表象発生の前提とも考えられる。認知・表出遅滞型では全員がこの課題の達成に長い期間を要しており、第6段階への移行が困難であったと考えられよう。

表出言語では、表出遅滞型、認知・表出遅滞型で「音をまねる」課題が困難な対象児が多かった(Case 3、4、7、9、10、12)。これらの事実は音声模倣の問題を指摘したMahoneyら(1981)の研究と一致している。有意味語が必ずしも音声の模倣によって獲得される物ではない(村田、1977)、という指摘がある一方、Batesら(1979)は音声・動作模倣と音声・非音声言語行動との間に有為な相関を見いだしており、言語獲得における音声模倣の位置づけについては結論を得ていないといえるが、子どもは養育者による様々な音声レパートリーを拡充、定着させながら有意味語として記号化してゆくものと考えられる。ダウン症児の音声

模倣の問題は非言語的な模倣能力との関係からも更に検討する必要がある。

理解言語も困難であった認知・表出遅滞型では絵カードの理解が困難であった。認知課題での表象の形成と関連した絵カードの抽象性、シンボル性の理解が困難であったと考えられる。

認知発達、理解言語、表出言語の発達から3類型を試みたがFig 15に見られるようにこれらは連続しており臨床的類型と捉えるべきのものであろう。類型の妥当性については今後症例を増やして更に検討される必要がある。

(本実験は長崎・飯高、1991cにおいて発表された。)

#### 4 第2節のまとめ

ダウン症児、健常児における初期の語彙・文法の獲得経過を縦断研究によって検討した。

[実験10]では健常女児の11カ月から23カ月までの語彙の獲得経過を縦断的に検討した。獲得語彙数は17カ月までに39、23カ月までに242に達した。語彙の増加は直線的ではなく15, 17, 21カ月に急激に増加する時期が認められた。動詞の比率は1歳前半では30-50%、1歳後半では20%台であった。名詞における意味範疇では1歳前半には自然・社会の占める割合が高く、1歳後半には生活に関する語彙が急増した。その結果、人・身体部位、自然・社会と多様な下位領域にわたって語彙が獲得されていた。伝達機能との関連では名詞では叙述が中心であったが、動詞では要求、自己叙述、他者の行為の叙述と多様であった。

[実験11]では4名のダウン症児における有意味語の出現から二文節構文の出現の前後までの語彙の獲得経過について検討された。ダウン症児でも語彙の獲得経過は健常児と類似していたが、精神年齢24カ月時点での獲得語彙数を健常児と比較すると三分の一から十分の一であった。語彙全体に対する動詞の比率は10%台であり、健常児に比べ低かった。名詞における意味範疇の下位領域では生活に関する語彙が少なく、特に時計、傘、鍵といった直接自分では操作しにくい語彙の使用は希であった。以上から精神年齢で統制したにも関わらず、ダウン症児が語彙の獲得に関して量、質ともに制限されていることが示されたといえ、ダウン症児の語彙獲得に関する特有の認知的な制約の存在について討論された。

[実験12]では健常児の1歳台における二文節構文の獲得と伝達機能との関係が縦断的に検討された。1歳前期には自己に関する要求や叙述を動作語一語で表現し、1歳後期には他者についての叙述を二文節構文で、2歳前後には再び自己叙述を二文節構文で表現するといった傾向がみられた。このような傾向を伝達機能の側からみれば、1歳台において伝達表現の主な関心対象が自己→他者→自己と変化していき、認知機能の発達を背景に表現形式が変化していったと考えられ、伝達機能は1歳台の語結合の発達にも大きく関与していることが示唆された。

[実験13]において健常児の助詞の出現について対人的な使用文脈との関連を語用論的立場から検討した。使用の初期においては、「の」は共有の所有から固有の所有への表現、「も」「は」は共同行為の参加と役割交代に関する表現として用いられた。これらはまた「分かち合う(sharing)行動」として相互に関連づけられると考えられた。分かち合いが分化していく中で、所有、共同の行為への参加や役割をめぐる自己・他者の意識化すなわち主格が概念化され、表現としての助詞の使用となったと考えられた。また1歳の後期には所有者や行為主を次々に変えて楽しむ「主格の変換ゲーム」が見られ、これによって発話における「主格」の概念と使用方法が確立されていったと考えられた。「が」はこれらの助詞に比べ1-2カ月遅れて出現した。このことは「の」「も」「は」の使用によって子どもに「主格」の概念が成立すると、子どもは「主格」をさらに強調する表現を必要とするようになり、それが「が」の使用開始を動機づけていると考えられた。このように助詞の獲得に関しても語用論的側面が大きく関与していることが示唆された。

[実験14]において3名のダウン症児の二文節構文の獲得経過が検討された。ダウン症児においても主格+述語動詞や対格+述語動詞などの構文型が初期に獲得されていたが、3名のダウン症児では3歳前後での二文節構文型の初出から2年間を経ても健常児に比べ40-80%の獲得に過ぎなかった。精神年齢で3歳の健常児と比較しても健常児の三分の一から半分程度の量の構文型を獲得したに過ぎなく、特に時格や位置格に関連した構文型の獲得が困難であった。

[実験15]では、ダウン症児の認知発達と言語発達との関係性の検討のために12名のダウン症児の認知、理解言語、表出言語の発達を0-3歳まで縦断的に観察し、それらの関連から発達の類型化を試みた。その結果、認知、理解、表出がバランスよく発達する[バランス型]、認知、理解に比べ表出が著しく遅滞する[表出遅滞型]、認知、理解、表出ともに遅滞する[認知・表出遅滞型]の3種類の発達類型が考えられた。このことから認知発達は理解言語の発達を規定しており、認知発達は言語発達の必要条件といえるが表出言語を規定しておらず、十分条件とはいえないことも示唆されたといえる。

### 第3節 全体的考察

#### 1 要求伝達行為と相互的行為

第2章、第1節の〔実験1〕から〔実験4〕において健常児が前言語期に注視、身体、発声の各伝達行為の使用を増加させ、更にそれらを複合的に組み合わせることによってより効果的な要求伝達形式を獲得していったことが観察された。また第2節の〔実験5〕、〔実験6〕によって追従注視やモニター注視などの相互注視行動によって母子が徐々に高次の相互交渉へと移行し、さらに子ども主導の相互交渉へと展開することを見いだした。

このような要求伝達行為と相互的行為がそれぞれに高次化していくという事実は〔実験8〕、〔実験9〕による日常的観察によっても確認された。

本研究における要求伝達行動は自己の物や行為に関する要求を相手に伝える自己中心的な能力に強く関連しており、相互的行為は相手の行為に対応しながら自己を調整していくやり取りの能力に関連しているといえる。健常児においては多くの場合この二側面は均衡化されているためにその存在が表面化せずこの二側面の対照性について論究されることは、今日まで少なかった。しかしながら近年幾つかの発達研究がこの点について考察を進めてきている。

Batesら(1975)は乳児の伝達行為において、物を得るために人を手段とする行動(proto-imperative)と大人の注意を得るために物を手段とする行動(proto-declarative)の2種類の対照的な行動があることを観察し、それぞれ要求と叙述の発話行為の前提となることを指摘している。

Wetherby and Prutting(1984)は伝達機能を相互作用的伝達機能と非相互作用的伝達機能に分け、更に相互作用的伝達機能を物理的必要性を満たすための環境的相互作用の伝達機能と社会的必要性を満たすための社会的相互作用の伝達機能に分けた。このカテゴリーを用いて健常児と自閉症児の伝達機能を分析したところ健常児では環境的相互作用の伝達機能と社会的相互作用の伝達機能が共に出現しているのに対して自閉症児では環境的相互作用の伝達機能は出現するが社会的相互作用

用的伝達機能はほとんど出現しないことを報告している。

本研究で論考した要求伝達行為と相互的行為がBatesらやWetherbyらの定義と必ずしも対応するわけではないが、伝達行動における対照性を指摘している点では共通しているといえる。対照的な伝達行為の両者が独自に獲得され、加齢とともに高次化し、しかもある均衡を保っていることは興味深いところである。このような構造と均衡は子どもの発達において継続的に維持され、成人にいたるコミュニケーションの構造を形成しているといえる。

しかしながら本実験に示されたようにダウン症児では要求伝達行為、相互的行為の両者共に量的、質的な問題を示していた。

[実験1]、[実験4]に示されたようにダウン症児では要求伝達行為の出現頻度が健常見に比べ少なく、その手段も注視行動等に限定され、また手段間の複合化が困難であった。また、[実験5]、[実験7]に示されたように相互的行為では追従注視やモニター注視の使用が少なく、主導的にそれらを使用することにも遅れを示していた。

身体活動や発声によらず、また複合化されない要求伝達行為は伝達相手に対する効力性が低く、相手からの応答的フィードバックを受けにくいことが予想される。そのために更に伝達行為が減少したり、相互交渉における主導化を減少させる事につながるであろう。

相互交渉における主導化の困難性は要求行為を含めた伝達行為全体の機会の減少につながるであろう。また、Bruner(1983)の指摘した母親による「役割引渡しの原理」の達成を困難にし、フォーマット・スクリプトといった深層構造の獲得に制約を与え表層構造＝言語の獲得を遅らせることとなる。

要求伝達行為、相互的行為は密接に関連しながら発達し、またそれぞれの問題が相互に関連するといった構造を持っているといえよう。

伝達行為の評価・指導に際しこれらの側面を分析的、構造的に把握する必要があるといえる。

## 2 前言語的伝達行為と言語獲得の連続性

前言語的伝達行為が言語獲得の基盤になりうる、という仮説に基づき分析を行ってきた。すなわち前言語的伝達行為と言語発達に一定の連続性を仮定していた。以下にこの連続性についての検討を試みる。

要求の発話行為「ママ、ウマウマとって」は動作主（ママ）、対象（食物）、動作（とって）という基本的な成分によって構成されているといえる。発話行為におけるこれらの成分は乳児期における非言語的な行為によって構成されていたと考えられるのではないだろうか。〔実験1〕から〔実験5〕で検討したように要求に際し乳児は母親を見、手を伸ばし発声をする、といった非言語的な伝達形式を獲得していた。すなわち母親を注視することによって動作主を示し、玩具にリーチングすることで対象を示し、発声は動作主、対象、動作のそれぞれを場面に応じ示していたとみなされる。乳児は前言語期にこれらの非言語的的成分によって「要求フォーマット」とでもいうべき深層構造を形成し、1歳前後にかけて非言語的的成分は言語的成分に置き換えられてゆき、表層構造として表現されると考えられるのではないだろうか。

それではどの様にして非言語的的成分は言語的成分に置き換わるのであろうか。ここにBruner(1983)が指摘するように、大人の存在が不可欠なものとして位置づけられるであろう。大人は多くの場合、子どもの非言語的な要求フォーマットに対して、「ウマウマ、欲しいのね」などと応答しながら子どもの非言語的な成分に言語的成分を対応(mapping)させる。この対応化は全ての非言語的な成分に対して行われたり、あるいは選択して行われるが、子どもの発話行為を母親が補完する形で行われることもある。対応化は共同注視を伴った適切なタイミングによって行われる。このような大人による子どもの要求フォーマットへの対応化の仕方は「応答フォーマット」として位置づけられるであろう。さらに、子どもは大人の対応化を受けて「ウマウマ」などと、大人の対応化の一部を模倣する形で応答する。このような子どもによる「要求フォーマット」と大人による「応答フォーマット」の組合せのやり取りにより、子どもの要求行動は徐々に言語によって表現されるようになっていくと考えられる。



要求行動の非言語的成分が言語的成分へと置換されるためにも、子どもと大人との間の相互交渉が重要になる。相互交渉が不適切な場合、要求フォーマットと応答フォーマットの噛み合わせ（チューニング）はずれてしまい、大人の言語的なインプットは子どもの非言語的成分にタイミングよく対応されないため、言語成分への置換は困難になるであろう。

相互交渉は本研究では相互的注視行為を指標に検討されてきた。非言語的な相互交渉は言語発達にどの様に関連するようになるのであろうか。少なくとも次の2点に関連していると考えらる。

まず、Brunerが指摘し、また前述したように、相互交渉によってゲームフォーマットや要求フォーマットなどの言語発達の深層構造を形成するといった側面である。このフォーマットの中で語彙、文法などの表層構造＝言語を獲得するという側面である。更に、Schank and Abelson(1977)が指摘するような一連の行為の連鎖関係＝スクリプトも、様々な場面での子どもと大人との相互交渉によって成立したフォーマットの組合せによって構成され、より広範で言語的な意味的概念の理解や表現の基礎的構造となってゆくとも考えられよう。

もう一つの側面はMiller(1978)が指摘しているように非言語的な相互交渉は将来の会話の基礎となっているという側面である。適切な会話が成立するためにはイニシアチブ、ターン・テイキング、タイミング、発話内容の適切性などの諸規則の習得が前提になるが、前言語期のやり取り行動や視線の交換においてこれらの諸規則が形成される。

本研究で検討された追随注視でも母親と目と目を合わせているときに子どもが視線を玩具に向け、母親がそれを追随するのは子どものイニシアチブを示している。反対に母親の注視を追うことはターンの交代の原型と捉えることもできる。

本実験の結果によってダウン症児では前言語期における要求フォーマットの形成と相互交渉の問題点が指摘されたが、前言語的伝達行為と言語獲得の連続性の観点からすると、このような前言語期の実態は将来の言語獲得に負要因として作用することが予想される。すなわち、身体活動を伴わなく複合化しにくい要求フ

フォーマットは母親の応答フォーマットを形成しにくくし、また相互交渉におけるテンポのずれやイニシアチブのとりにくさは母親による非言語的成分から言語的成分への対応化を困難にするといえよう。

このような考察からもダウン症児の言語獲得の援助のためには前言語期からの要求行動の促進や、母子のやり取りの方法についての指導が必要になるといえる。

このように、要求伝達行為や相互的注視行為などの前言語的伝達行為が言語獲得に果たす位置づけについて検討してきたが、連続性の仮説はある程度妥当なものと考えられる。

しかし、連続性とともにも非連続性も存在するであろう。それは音声言語が記号によって表出される点である。これは認知的な象徴機能の背景なくしては成立し得ないものである。象徴性を備えた記号は伝達をより効率的にさせる。さらに実験でも示されたように指さしによる記号を使用するようになると、静観的な態度をとれるようになる。すなわち、距離をおいた関わり方が可能になる。

この記号による静観的な伝達は前言語的伝達行為とはある種の非連続性を持っているといえるであろう。

また二文節以上の音声言語は記号成分を語順等の一定の配列規則によって表現する。しかし同様な伝達内容をもつ前言語的伝達行為における成分は同時的であり明確な配列規則は存在しない。

この様に前言語的伝達行為と言語の間には記号性・規則性に関する非連続性が存在していることも確かであろうが、伝達機能としての連続性は高く前言語的伝達行為が言語獲得の基盤をなして必要条件であることもまた確かであろう。

### 3 語彙・構文の獲得と伝達機能

構文や助詞の獲得に伝達機能が関連していることが〔実験12〕、〔実験13〕によって示されたが、このことは伝達機能が前言語的伝達行為から有意味語の獲得にかけて機能しているだけでなく、構文の獲得にも伝達機能が関連していることを意味し、再び前言語的伝達行為と言語の連続性を示唆しているといえよう。

ダウン症児では語彙・構文の獲得にも遅れを示していたが、このことと前言語的伝達行為の問題とはどのような関連性が考えられるのであろうか。

語彙の獲得では動詞の比率が低い点が指摘された（実験11）。近年の認知文法によって動詞は関係的で過程的なカテゴリーであることが指摘されている（往住、1989）。また、二文節文では時間に関する構文型の出現の遅れが指摘された（実験14）。

前言語的伝達行為においてダウン症児では相互注視行為に遅れがみられたが、この行為は注視行為を关系的に調整していく過程的な行為である。

このような観点からすると前言語的伝達行為と言語での关系的、過程的な行為において遅れが見られるという共通性があると考えられよう。

#### 4 認知発達と言語

ダウン症児では認知発達は健常児とほぼ同水準にありながら前言語的伝達行為の発達に遅れが見られた。また語彙・構文の発達でも精神年齢から期待される水準よりも低い獲得水準であった。このことは、認知発達が前言語的伝達行為および語彙・構文の表出のための必要条件ではあるが十分条件ではないことを示している。

しかしながら〔実験15〕によってダウン症児でも理解言語の発達は認知発達に平行していることから、言語理解が認知発達に強く依存していることが示された。

また〔実験11〕から語彙獲得におけるダウン症児の特有な認知的制約についても示唆された。

これらの事実から、言語指導の方向に対して重要な示唆を得ることができる。すなわち、認知発達を基盤にした指導が必要であるということである。具体的には前言語期には認知発達を促しながら認知の発達段階に応じた伝達形式を獲得するような援助が必要である。言語期には理解言語の促進のためにも認知発達の促進が必要である。また文脈を設定した語彙・構文の指導に際しても認知発達を基盤にしたプログラムが必要といえる。

以上から、伝達行為と認知が言語発達の重要な要因となっていると考えられ、またダウン症児ではそれぞれの要因に問題が示されているといえ、言語指導に際しては伝達行為の側面と認知的側面ともに考慮し、それぞれの発達を促進する指導方法が必要であると考えられる。

## 第3章

# ダウン症児に対する早期言語指導

## プログラム

(Early Language Intervention Program)

－ 認知・語用論的アプローチを中心にして－

## 第1節 認知・語用論的アプローチ —概念と目的—

序論において検討したように、近年の言語発達研究によって日常的な社会的文脈が子どもの言語獲得に重要な役割を果たしていることが指摘されるようになってきた。

まず要求行動などの前言語的伝達行為が言語獲得の基盤となっていることが明らかにされた (Batesら、1975)。またイナイイナイバー遊びやボールのやり取り遊びなどの乳児と大人の間のやり取り行動の中に基本的な行為 (深層構造) とそれらを徐々に展開させていく行為 (表層構造) が存在し、深層構造を含んだやり取りである共同行為における大人の言語的インプット (topic-comment structure; 話題-評言構造) が言語獲得を可能にさせていくことが認められている (Bruner、1983)。

本研究の第2章、第1節におけるダウン症乳幼児と健常乳幼児の前言語的伝達行為の発達研究によっても前言語的伝達行為における注視、身体、発声といった各伝達行為が高次化し複合化することで、徐々に音声言語へと移行していく経過が示され、また相互交渉も子ども主導へと変化してゆき、会話の基礎とでも言うべき相互性を獲得する経過が示された。

音声言語出現後も語彙や構文の獲得に社会的文脈が強く関連することが指摘されている (Bloom、1970; 綿巻、1980)。

また近年の認知心理学によればスクリプトあるいはイベントメモリーの体系としての記憶組織パケットと呼ばれる、日常生活での典型的場面における行為の系列に関するフレーム的知識構造の存在が言語概念の記憶や理解に深く関連していることが指摘されている (Green、1986)。

本研究の第2章、第2節の健常児の初期言語発達の研究によっても、他者についての叙述が二文節構文の獲得の要因として強く働き、共同行為に関する表現が初期の助詞の獲得に関連しているなど、伝達機能が構文・助詞の獲得に深く関連していることが示された。

前言語期から語彙・文法の獲得にかけて認知発達がその基盤となっていること

も明らかにされている (Piaget, 1966; Batesら, 1975, 1979; Greenfield, 1978等)。

ダウン症児では言語獲得が他の領域に比べ遅れることは従来から指摘されていたがその要因については必ずしも明らかにされてこなかった。しかし、本研究の第2章の実験研究によってダウン症児が前言語的伝達行為にすでに問題を持っていることが示され、伝達行為の問題が後の言語発達の遅れの一要因と考えられた。有意味言語の獲得後も限定された語彙数、動詞獲得の困難性が見いだされ言語獲得に特有な認知的制約について指摘された。また縦断研究によって認知発達がダウン症児の言語発達の必要条件を成していることも明らかにされた。

言語発達研究から、子どもは認知発達を背景にしながらかつ人的伝達行為や共同行為を通して意味のある文脈についての一定の深層構造を形成し、それに対応させて言語を獲得していくと考えられる。

以上の様な言語発達の概念に立ち、ダウン症児の言語発達の問題点を考慮する時、ダウン症児の乳幼児期の言語獲得のためには認知発達を基盤にし前言語期における伝達行為を促進するための指導が必要があること、また、語彙や構文の獲得においても伝達行為の出現が容易な場面文脈を設定し、そこでの場面に関する認知的理解を進めながら対人的伝達行為の中での言語指導が有効であるといえる。

このように、言語発達の基盤と言える伝達行為の発達と、認知発達の両側面を統合した指導形態が「認知・語用論的アプローチ (長崎ら, 1986a; 長崎ら, 1987a)」である。

本章では「認知・語用論的アプローチ」がダウン症乳幼児の言語発達の促進に効果的に作用するであろうという仮説に基づいて実験的指導を試みるものである。

認知・語用論的アプローチに基づくダウン症児に対する早期言語指導の目的は以下のようなものである。

① 0 - 2 歳ダウン症児における主要な環境、文脈である家庭を基盤にし、母親との相互交渉を主体とした前言語的伝達行為や語彙・構文の獲得の促進を計る。

② 2－5歳のダウン症児に対しての「通所」による指導形態では日常生活やゲームの共同行為ルーティン（順序性や因果性を含む定型化された行為の連鎖）を設定しそこでの、コミュニケーション、語彙、構文の獲得の促進を計る。



## 第2節 プログラムと方法

家庭を基盤にしたプログラムと指導場面による共同行為ルーティンを利用したプログラムが平行して行われるが発達年齢で1歳までは主に家庭を基盤にしたプログラムを中心に行われる。

### 1 プログラム実施の流れ

プログラム全体の構成と流れはFig.Iに示した通りである。

母親は前回の課題・記録シートを持参して来所する。約90分の個別・小集団指導プログラムが実施された後、約30分間にわたり母親の持参した課題・記録シートとその日の指導結果を基に母親との話し合いによる発達ガイダンスが行われ、また次回の来所までの家庭での課題が決定されプログラムシートに記入される。指導後、指導者間でカンファレンスが行われその日のプログラムの妥当性等について検討される。

使用されるプログラムシートをTable Iに示した。

シートは次の構成になっている。シート3は発達段階によって3種類用意されている。

シート1 発達の様子(表紙)：指導結果と母親の記録から対象児の発達の現状と発達のガイダンスを記入する。

シート2 今月の様子：母親が来所までの家庭での子どもの様子について記入する。家庭の行事・病気・外出、ことば、運動、知覚・巧緻、社会性・生活習慣、その他の項目から成る。

シート3-A(0-2歳) コミュニケーションの発達の記録：特にコミュニケーション・ことばに関する記録について記録する。要求、拒否、模倣、発声の種類、やりとり・会話、手を伸ばす・指さしの項目によって記録する。

シート3-B(2-3歳) ことばの発達記録シート<語彙>：名詞、動詞、形容詞に分けて目標となる語彙と使用のレベル、その結果が記入できるようになっている。

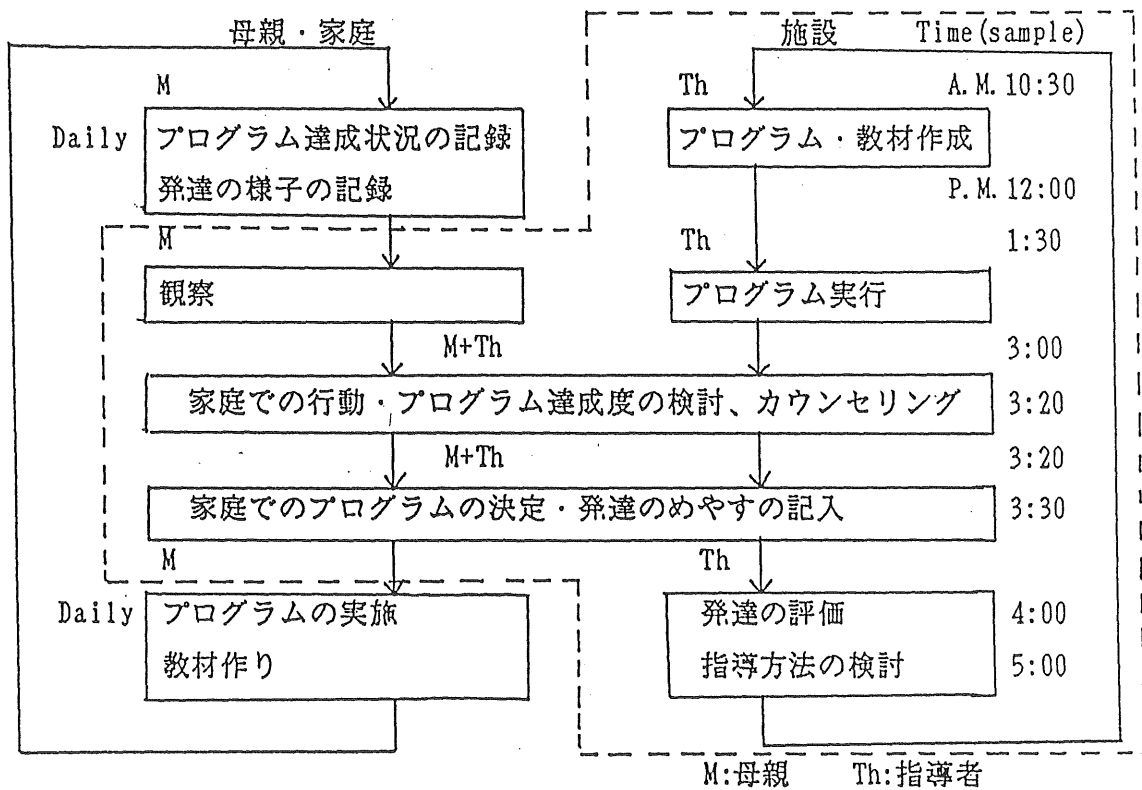


Fig. I プログラム実施の流れ

Table I プログラムシート

シート1 発達の様子(表紙)

The Research Institute for the Education of Exceptional Children  
 TOKYO GAKUGEI UNIVERSITY  
 443 HAKUJI KITAMACHI HODOKANE-8HIL  
 TOKYO, JAPAN 114

ダウン症児のための早期教育プログラム

なまえ \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 月 日 \_\_\_\_\_

お子さんの発達の様子・今月の目標

シート2 今月の様子

1カ月間の予状のようす 記入日: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日

家庭の予定 病児 病児その他への 対応など	
ことば ・声の出し方 ・理解・回答 ・ことば など	
運動 ・音のすわり ・わがえり ・了わる ・はいはい ・歩く など	
知覚・感覚 ・あそび ・おもちゃ など	
社会性・生活習慣 ・子どもや親に 対する反応 ・食事、排便等	
その他 ・心配なこと など	

シート3-A (0-2歳)

コミュニケーションの発達の記録

コミュニケーションの発達の記録

名前: \_\_\_\_\_ 記入日: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日 月 日

目 的 (〇が欲しい、 ママをして)	どんな場面でも だれに(だれと) 何を どのようにして (例) ガラガラを顔の上に置いてみる、親を見て手を伸ばしてアーアーと言う(7/20)
場 所 (イ+1)	(例) スプーンでジュースをすようとしたら、音を聞いていやがる (7/10)
機 能(まわ) 身体のおきのまわ (ババイなど) 道具を使ったまわ	(例) スプーンで顔をたたくと、スプーンをとって、たたくかっこうをするが 音はでない。(7/1)
発音の種類 ・母音 ・母音+母音 ・子音 ・子音+母音 母音+子音 子音+子音	○をして下さい アー、 イー、 ウー、 エー、 オー (例) アーオー (例) マママ (例) アデー、 パアバ
やりとり・会話 1) どうぞ 2) ちょうだい 3) 会話 4) 歌	「どうぞ」といってガラガラなどを親の手を出して受け取りますか <u>はい、はい</u> 「ちょうだい」といって手を差し出すと、持っているガラガラなどを手渡しますか <u>はい、はい</u> 声を出して、お母さんと会話するようにしますか <u>はい、はい</u> 歌をうたってあげると聞きますか <u>はい、はい</u> 歌をうたってあげると声を出しますか <u>はい、はい</u> どんな歌をうたってあげていますか _____
手を伸ばす 指さし	1) 欲しいものに手を伸ばしてお母さんの方を見つめますか <u>はい、はい</u> そのとき、声を出しますか <u>はい、はい</u> 2) 欲しいものや物陰のあるものを指さして、お母さんの方を見つめますか <u>はい、はい</u> そのとき、声を出しますか <u>はい、はい</u>

シート3-B (2-3歳)

ことばの発達記録シート<語彙>

ことばの発達記録シート <語彙>

名前: \_\_\_\_\_ 記入日: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日 月 日

名 詞	動 詞	形容詞	副 詞	その他
今日の数	昨日の数	今日の数	昨日の数	今日の数
2	2	3	4	「声を開けて」といながらジェスチャーで示すと、 あける

家での様子

テレビをつけてと言うと、つける

Table I プログラムシート (つづき)

シート 3 - C (3 - 6 歳) ことばの発達記録シート <理解と表出>

ことばの発達記録シート <理解>

名前:	記入日:	年	月	日	時	分	秒
目 い	質問のしかた	反応・わかることば					
	誰(人)の名まえ(名称) (例)おばあちゃんはどこ?	おばあちゃんを指さす					
	物の性質を示すことば(形容詞・副詞) (例)大きいボールはどこ?	大きい方をとる					
その他							
文 取	Aに物をあけて (例)みかんをババにあけて	お姉ちゃんにもっていく					
	AにOしてあげて						
	物を場所・位置において (例)コップを、机の下において	机の上におく					
	誰が欲しい? どこへいったの?						

ことばの発達記録シート <表出>

名前:	記入日:	年	月	日	時	分	秒
目 い	いったことば	意味					
	誰(人)の名まえ(名称) (例)リンゴ	リンゴ					
	物の性質を示すことば(形容詞・副詞) (例)チャーチャイ	小さい					
	量詞 (例)キラー	来た					
その他 (例)、、タネー	、、したわ						
2 目 文 取	A+O (例)ママ コッチ	ママ、こっちにきて帰って					
	動+O (例)ジュー ホチ	私はジュースが欲しい					
	形容詞+名詞 (例)アカアブ	赤いアブ					
	疑問、その他 (例)フレ ナニ?	あれはなんなの?					
3 目 文 取 上							

シート 4 絵本の記録

絵本の記録



名まえ: \_\_\_\_\_

月/日	本の題名(作者、出版社)	読んであげた人	子どもの様子

シート 5 家庭での課題

課題の記録

記入日: 年 月 日  
生年月日: 年 月 日  
(時 分 秒)

名まえ: \_\_\_\_\_ ちゃん

目	
取	
方	
法	
記	
上	

シート3-C(3-6歳) ことばの発達記録シート<表出と理解>: 言語理解と言語表出の2種類のシートから成る。理解は語彙と文章に分かれており新たに理解できた語彙や構文型を記録する。表出は語彙、二語文、三語文以上に分かれており新たに表出した語彙や構文を記入する。

シート4 絵本の記録: 発達年齢8カ月前後から家で読んだ絵本について記入する。

シート5 家庭での課題: 家庭での課題について目的、方法、記録の記入欄があり指導者が目的と方法を記入し、母親が結果を記録する。

なお、早期言語指導プログラムに併せて、運動・認知・生活などの発達全体を促進する早期教育プログラム(池田ら, 1984)による指導も行われた。

## 2 プログラムの内容と方法

### 1) 家庭を基盤にした(Home based)プログラム

#### A) 前言語的伝達行為の指導

##### a) 目的・対象

発達年齢で1歳半前後の有意義語出現までの前言語期のコミュニケーションの発達を評価し、それに対応したプログラムを家庭で母親が指導を行う。

##### b) 手続き

原則として毎月1回、大学に來所し早期言語指導プログラムを受ける。

#### i) 発達検査・コミュニケーション評価

①MCCベビーテストを受ける。

②母親が記入してきたシート1~4、①の発達検査および行動観察によってコミュニケーションの発達を評価する。

#### ii) 母親指導プログラム

①母親に対するコミュニケーション・言語発達ガイダンス

発達検査、コミュニケーション評価に基づいて子どもの記入された伝達行動や認知発達が言語発達にとってどのような意味を持つのかについて解りやすく説明をし、その時期の関わり方について助言を行う。今後出現が予想される行動とその意義についても解説を行う。シート1に記入。

## ②家庭での課題

①に対応した具体的に行うべき課題を母親と相談しながら、目的、方法、記録の書き方などを決定。シート1、3に記入。

### iii)記録

指導者用の記録用紙に対象児の発達の概要と課題の達成状況、今回の課題の内容が記録される。また発達検査、自由遊び場面がVTR録画された記録が指導後の検討に使われる。

## B) 語彙・構文の指導

### a) 目的・対象

発達年齢1歳半から3歳程度までを対象にして家庭での語彙・構文の獲得を援助するプログラムである。

### b) 手続き

原則として毎月2～3回、大学に來所し早期言語指導プログラムをうける。

### i)言語発達の評価

母親が記入してきたシート1～4、および行動観察によって言語発達を評価する。

### ii)母親指導プログラム

#### ①母親に対する言語発達ガイダンス

言語発達評価に基づいて言語発達がどのような意味を持つのかについて説明をし、その時期の関わり方について助言を行う。シート1に記入する。

## ②家庭での課題

基本100語彙群(TableⅡ)、基本20構文群(TableⅢ)、および語彙・構文水準表(TableⅣ)を参考にし目標とする語彙・構文型を決め、その使用のレベルを1～5の範囲で決定する。

- レベル1 母親が家庭で使用する
- レベル2 言語によって理解する
- レベル3 絵カードを理解する
- レベル4 ジェスチャーで表現する
- レベル5 ことばによって表現する

語彙に関してはシート3、構文に関してはシート3、5に記入する。

### iii)記録

指導者用の記録用紙に対象児の発達の概要と課題の達成状況、今回の課題の内容が記録される。また発達検査、自由遊び場面がVTR録画された記録が指導後の検討に使われる。

### c) 語彙・構文水準表 (TableⅣ)

語彙、構文群、およびそれらの理解と表出の組合せからⅠ、Ⅱ、Ⅲの水準が設定されている。基本的にはある基本群X nは

実物理解→絵カード理解＝実物表出→絵カード表出

という順序によって水準が上がってゆく。なお基本語彙群、基本構文型群は〔実験10〕、〔実験12〕等を参考にして作成された。

Table II 基本100語彙群

語彙群	名詞				動詞	形容詞 その他
	食物	生活	人	自然社会		
W 1  計 20	ウマウマ ハナナ ジュース	靴 帽子 ジョブ スプーン 本	ハハ ママ	犬 猫 車	寝る 拭く 飲む 食べる 履く  (5)	熱い 痛い     (2)
W 2  累計 50	牛乳 アイス ハン ケーキ	テレビ 電話 ボール 電気 机 椅子 風呂 人形	手 目 口 鼻 足 頭	電車 お外 はっぱ	立つ 座る 開ける 洗う 脱ぐ  +5(10)	ハイ イヤ モット 高い  +4(6)
W 3  累計 100	御飯 センパイ オヤツ 水 リンゴ ミカン イチゴ タマゴ 魚	ズボン ハンツ 時計 ハンジャマ シャツ 家 タブル 窓 トイレ おむつ	髪 爪 おかん おじちゃん おばあちゃん	飛行機 バス 散歩 公園 雨 象 虫	入る 出る 捨てる 起きる 見る 泣く 怒る 遊ぶ 落ちる 作る  +10(20)	大きい 小さい 寒い 冷たい 甘い 辛い 硬い 恐い  +9(15)



Table III 基本20構文群（二文節構文型）

構文型	例文	構文群		
		S 1	S 2	S 3
①主格＋述動 I ②主格＋述動 II ③主格＋述動 III	ワンワンいた コップあった ブーブきた	● ● ●		
④対格＋述動	ジュースのむ		●	
⑤位格＋述動 I ⑥位格＋述動 II	ブーブ(に)のる おんも(で)あそぶ			● ●
⑦連用修＋述動 I ⑧連用修＋述動 II	またきた あとからいく			● ●
⑨時格＋述動 ⑩具格＋述動 ⑪与格＋述動 ⑫共格＋述動	あしたのむ おはしでたべる ママ(に)あげる パパといく	●		● ● ●
⑬主格＋述形 ⑭対象＋述形	ゾウおおきい ネコすき	●	●	
⑮連用修＋述形 I ⑯連用修＋述形 II	もうおしまい パパとおんなじ			● ●
⑰主格＋述体	コレ(は)キューピ		●	
⑱主格＋位格 I ⑲主格＋位格 II ⑳連用修＋体言	ママ(は)おうち ブーブ(は)こっち 赤いブーブ		●	● ●

TableIV 語彙・構文水準表

W 1 ~ 3 : 基本100語彙群(TableII) S 1 ~ 3 : 基本20構文型群(TableIII)

水準	理解		表出	
	実物・行動	絵カード	実物・行動	絵カード
水準Ⅰ (1歳~1歳半) [1歳半~2歳] 語彙群  構文群	W 1			
水準Ⅱ (1歳半~2歳) [2歳~2歳半] 語彙群  構文群	W 2  S 1	W 1	W 1	
水準Ⅲ (2歳~2歳半) [2歳半~3歳] 語彙群  構文群	W 3  S 2	W 2  S 1	W 2  S 1	W 1
水準Ⅳ (2歳半~3歳) [3歳~4歳] 語彙群  構文群	W 3 ↑  S 3	W 3  S 2	W 3  S 2	W 2  S 1

( ) : 健常児の発達水準の目安 [ ] : ダウン症児の発達水準の目安

## 2) 共同行為ルーティンによるプログラム

### a) 目的・対象

発達年齢で2歳から5歳程度の対象児に対しては、家庭での指導と平行して「通所」形態での個別、小集団によって指導者、他児との共同行為ルーティンを用い、そこでの場面の理解を進めながら言語指導を行う。

### b) 手続き

#### i) 指導期間

原則として毎月2-4回、大学に通所し早期言語指導を受ける。共同行為ルーティンによる指導は一回、30-40分であり、数セッションから十数セッション続けられる。

#### ii) 指導方法

##### ① ルーティンの選択

対象児の言語、認知の発達水準、および言語指導の必要性からルーティンが選択される。

##### ② ルーティンの構造分析とスクリプト化

ルーティンの基本的活動要素を抽出・構成し、スクリプトを作成する。

##### ③ 指導目標の決定

コミュニケーション、語彙、文法についての具体的な目標を決定する。

##### ④ 指導手続き・評価・記録の方法の決定

指導目標の達成のための手続き、評価のレベル、記録の方法について決める。

指導形態としては対象児、指導目標に応じ個別指導、2-5人の小集団指導の形態がある。

#### iii) 指導内容

言語の発達段階、および対象児の問題に応じて以下のような指導内容がある。

##### ① 前言語的伝達行為の指導

おやつ場面、運動サーキット場面等の日常生活のルーティンを用いて、指導者

の働きかけの理解や要求行動、叙述行動の促進を行う。

## ② 語彙・構文

日常生活型ルーティン、ゲーム型ルーティン等の場面文脈における語彙や構文、また指導者や他児とのコミュニケーションの指導を行う。

## ③ 多様な表現

特定の構文型に焦点を当てて、それに対応したゲーム型ルーティンを用いて理解や表出の指導を行う。

## ④ コミュニケーション

対人的伝達行為を主な指導目標としゲーム型、音楽型ルーティンを用いて指導を行う。

共同行為ルーティンの種類としては次の5種類の形態がある。

- (7) 日常生活ルーティン型：おやつ場面（実験18）、運動サーキット（実験18）、トースト作り（実験19）、買物場面などの生活ルーティンを構造化し設定。
- (4) 社会的ルールゲーム型：「かごめかごめ」、「椅子取りゲーム」（実験21）、「フルーツバスケット」などのようなルールを持った社会的なゲームを行う。
- (ウ) ごっこ型：買物ごっこ、電車ごっこ、レストランごっこなど。
- (エ) ストーリーゲーム型：「おおきなかぶ」、「うさぎとかめ」、「金魚が逃げた」（実験20）などストーリーを設定し役割を決めて行う。
- (ハ) 音楽型：指導者のピアノと子どもの太鼓による即興演奏でコミュニケーションの基礎的な能力を促進する。

### 第3節 実験指導

#### 1 家庭を基盤にした指導

##### 1) [実験16] 前言語的伝達行為の指導(1) - 家庭を基盤にした指導 -

###### (1) 目的

一ダウン症乳幼児に対して8カ月から言語獲得まで家庭を基盤にした前言語的伝達行為の指導を行い、プログラムの妥当性、問題点について検討し併せて本児の初期言語発達の特徴についても考察する。

###### (2) 方法

###### A) 対象児

S児(女児)。出生児体重2700g。染色体型は21トリソミー。2歳年上の姉がいる。生後4カ月から早期教育を受ける。

###### B) 手続き

原則として毎月1回、大学に來所し早期言語指導プログラムを受ける。

###### a) 発達検査

MCCベビーテストを受ける。

###### b) 母親指導プログラム

###### i) 母親に対するコミュニケーション・言語発達ガイダンス

母親が記入してきたシート1～4、および発達検査に基づいて子どもの記入された伝達行動や認知発達が言語発達にとってどのような意味を持つのかについて解りやすく説明をし、その時期の関わり方について助言を行う。今後出現が予想される行動とその意義についても解説を行う。シート1に記入。

###### ii) 家庭での課題

i) ii)に対応した具体的に行うべき課題を母親と相談しながら、目的、方法、記録の書き方などを決定。シート1、3に記入。

iii)発達検査、自由遊び場面がVTR録画されて指導後の検討に使われる。

### (3) 結果

シート1（発達の様子・今月の目標）、シート2（1カ月の子どもの様子）、シート3-A（コミュニケーションの発達の記録）、シート4（家庭での課題）によるS児の生後8か月からのコミュニケーションの発達経過と母親指導プログラム（コミュニケーション・言語発達ガイダンスと家庭での課題）についての概略をTable 16に示した。

#### < 8 カ月 >

##### [ 発達 ]

抱かれようとする両手を差し出すことはあっても明確な要求行動は見られなかった。

##### [ 母親指導プログラム ]

バイバイ、オツムテンテンなどの動作模倣を家庭での課題とした。

#### < 1 1 カ月 >

##### [ 発達 ]

この時期からは空腹時にナンナンなどの喃語で要求したり、リーチングによる要求が認められた。要求、拒否などが多くなり伝達行動が明確になってきた。バイバイなどの動作は可能になるが大人の動作に応答する形での模倣はできなかった。

##### [ 母親指導プログラム ]

家庭での課題：可能になった子どもの動作に対しまず母親が模倣し、次に子どもが模倣するように励ますことを家庭での課題にした。

発達ガイダンス：母親に対しても模倣の相互性の意味とコミュニケーション・言語発達との関連性について解説した。

Table 16 S児のコミュニケーションの発達と指導

月齢(精神年齢)	8カ月(6.0)	11カ月(8.8)	13カ月(10.0)	
伝達行為	要求	抱かれようとする両手を差し出す	空腹の時ナナ、ママンと発声で要求 もらえないと大声でア-ア-と要求	食事をもっと欲しいときママンと要求
	や①どうぞの理解 り②ちょうだい〃 と③原会話 り*提示行為、歌	- - - 歌うと笑う	+ - - 歌うと笑う	+ - + 歌うと声を出す
	拒否	食事中母乳が欲しくなると泣いてスプーンを避けたり口に入れたまま食べない	嫌いな食物に顔をそむけたり手を引っ込める	座っているのを寝かすといやがって泣き再び座らせると泣き止む
	模倣 ・身体による ・道具を使った	おもちゃで机をたたくと模倣	ハハハ、おつむてんんの動作はできるが模倣はしない	〃
伝達手段	身・リーフガ+注視 体・〃+発声 ・指さし+注視 ・〃+発声	- - - -	+ + - -	+ + - -
	発・母音 声・母音+母音 ・子音 ・母音+子音et	a, u ア-ウ- ハハハ、ブブブ ママンマ、ハ-ア-	a, u ア-ウ- ナナ、ママン	a, u ア-ウ- ダ-ダ- アダダ、ハハハハ
ことば	・理解 ・表出	- -	- -	- -
認知	スプーンで机をたたく	物の永続性-	鈴を振る、コップの中から積木を出す	
運動	両手で支えて10秒座位	支えなしに座る	寝返り+	
プログラム 母親への助言 (→:結果)	身体模倣(ハハハ、おつむてん) 物の永続性→ハンカチに興味	母親によるS児のハハハの模倣からS児による母親のハハハの模倣+	やりとり遊び:ちょうだい、で持っていた物を渡す+	

Table 1 6 S児のコミュニケーションの発達と指導（つづき）

14カ月	15カ月 (10.6)	18カ月(14.8)	19カ月(17.2)
食物を見るとママとい って手を伸ばす	食事が足りないとスプ ーンで机を叩いてア-ア- 見知らない場所で親が 離れると顔を見てア-ア-	机の上の手の届かない 所に置かれた玩具を見 てア-ア-と泣く 食事をママと要求	母親のいる部屋に入 りたくてトソソたたき ながらア-ア-/落とし 物が取れなくてア-ア-
+ 人の行為を見て笑う - - 歌うと声を出す	+ 姉の友達がくると喜 - んで興奮 +	+ 絵本の人や犬を見て + 指でトソソしながら + ア-ア-といい親の顔を 見る	+ + +
顔を拭くのをいやがり 顔をそむける 嫌いな食べ物を与え ると手で払いのける	コップで飲んでいてい らなくなると持っている コップを横にどかす	ミルクを飲んだのと同じコ ップで水を与えるとの けぞる/姉に玩具を取 られそうになりア-とい って横を向く	おしめをいやがり腹 ばい/遊んでいたティ ッシュと玩具を交換しよ うとすると首を振る
チョチョチを模倣 ア-ア-を腕を持つと模倣	チョチョチ、ア-ア-を言葉の指 示だけです	チョチョチ、ア-ア-、キキキ、ハ ンザイ、コンパの模倣	オムツ、ティッシュ、ハ ンカチ、テレビ番組の体操をま ねて大きな伸び/ホ ホ、ハハハハハの模倣
+ 人の行為に注目 + - -	+ + - -	+ + - -	+ + - -
a, u ア-ウ- ダ-、ダ- アダ、ダダ、マンマン、ナソソ	a, u ア-ウ-、エ- ダダ、 アダ-、ナソソ	a, u ア-ウ- ダダダ アダ、ウダ、マンマン、ネネ	a, u ア-ウ- ダダダ アダアダ、マンマン、ネネ
- -	- ママ	ちょうだい、自分の名 前の理解 ママ、ネネ	アタタ (父親、母親) おじぎなどの動作 に併せて“ア”
物を投げる 物の永続性+	小粒をビネット型でつま む	物の出し入れ	積木をコップに入れる 車を押して遊ぶ
腹を中心に360度回転	両腕を使った腹ばいの ハイハイ/腹ばい→ハイハイ	両足を使った腹ばいの ハイハイ/つかまり立ち	座位→つかまり立ち
要求に対し”待つ” 言語の指示で動作→ チョチョチ、トソソ、ア-ア-で きると全てア-ア-になる	要求行動に言語化 ちょうだいの理解→ 積木を渡す	音の模倣→ハハハ、ホ ッホ- 絵本の絵の理解→ 指さすが理解できない	身体部位の理解- 絵の理解- 動作に伴って発声 →イナイイナイハ-;ウハ-



Table 1 6 S児のコミュニケーションの発達と指導(つづき)

月齢(精神年齢)	20カ月(17.6)	21カ月	22カ月	
伝達行為	要求	姉の玩具を欲しくて手を伸ばして7-7-	食事が机に置かれると7-7-といい手を伸ばす	泣いているときに「どうしたの?」と声をかけると手を伸ばし抱っこを要求
	や①どうぞの理解 り②ちょうだい〃 と③原会話 り*提示行為、歌	+ + +	+ + +	+ + +
	拒否	おしめを取り替える時寝かせられるのをいやがる	嫌いな食べ物を見ただけで顔をそむける	持ってる物を取ろうとすすると笑いながら後ろを向く
	模倣 ・身体による ・道具を使った	けいけいハ-という と両手を顔にあてハ- という	叩く、混ぜる模倣	手遊び歌に合わせ手を頭に、手をポンと叩く
伝達手段	身・リーチグ+注視 体・〃+発声 ・指さし+注視 ・〃+発声	+ + - -	+ + - -	+ + + 遠くの物、絵本 -
	発声	ハハハ、ホホホ、ダダ ダダ	ハハハ、ホホホ、ハ、タ ア、ハ、マ、ネ	ア、タ、ダ
ことば	・理解 ・表出	ママ、ネネ、ハ、タタ(父、母)	"ぬぎぬぎ"と言うと服を脱ぐ いただきますなどの動作に"ア、デ、ネ、ママ	頭、耳、ジョブ+、クワ 絵本を指さして母親を見る
認知		櫛を持ちとかす仕草	鉛筆でなぐりがき	電話をかけるふり
運動		伝え歩き	ハイハイで階段を昇る	10秒間一人で立つ
プログラム 母親への助言 (→;結果)		身体部位の理解→質問に全て鼻を指さす 身近なもの(ワッワ、ブ ブ)がわかる-	身体部位の理解→頭+ 耳+、その他は目や鼻 ワッワ、ブ-ブ-の理解→ 興味を示すが理解-	ジョブ、クワ、ホ-ルの理解 →遊んでしまう ごっこあそび→ジョブ で飲むまね

Table 1 6 S児のコミュニケーションの発達と指導(つづき)

23カ月	25カ月	26カ月(18.0)
姉が遊んでいる物を欲しがり手を出し、拒否されるとア-と大きな声を出す	両手を差しだして「ちょうだい」の意志表示 絵本を差しだして"ア"と発声し読んでと要求	何か飲みたいとき手を斜めに拍手してちょうだいのサイン
+鳩時計が鳴ると指さして"ホーデタ" +色々な発声で呼びかける(タッ、ハッ)	+ + +	+会話するとき首を縦+横に振ってyes, noを+示す
祖父に「おいで」といわれ顔を横に向けていやがる	「おいで」と言われて首を振って仕舞をする	砂場で遊んでいて帰ろうというとき首を振って拒否
ごっこ遊びの模倣	大人の体の動きがおもしろいとすぐに真似をする 延滞模倣(電話)	延滞模倣(机を拭く)
+ + + +	+ + + +	+ + + +
ハハ、ホホ、ツツ、タタ、デタ フフ、フフ	ホホ、ハハ、アア、イヨ、フタ	ホーイ、ハイ、フダ、デタ、イタ、フタ
手、足、腹 リソチをワルです"デタ"	目、鼻、口、リソチ、ホーホーでホーホ、電話モシヨで電話を理解 模倣でアア、イヨ(ヨイヨ)	本、おそと、履く、飲む、寝る、拭く、食べる、座るの理解 アア、ヨイヨ、フー
人形の口にコッパ、リソチを持っていく	なぐり書き 積木を3個積む	人形を寝かしてハソチをかぶせる
歩行(1歩)	歩行(5-12歩)	40cm位の高さをよじ登る
身体部位の理解→目、鼻、口+ 身近な物の理解→ホーホ、電話+	子どもの行為を言語化 絵カードで遊ぶ→タの絵カード見ると足にあてる/車の絵カード;走らす	持ってきてゲーム→ホーホ、コッパ、帽子、人形+ 絵カードで遊ぶ→キョリ、コソソ+

< 14 カ月 >

[ 発達 ]

食べ物を見るとリーチングとマンマという発声で要求する、嫌いな食べ物を手で払いのけるといった伝達行動にジェスチャーを用いるようになった。大人がコップをスプーンで叩くのを見て笑うなどの大人の動作への興味が強くなり、チョチチョチなどの模倣が可能になった。認知では物の永続性が可能になっている。

[ 母親指導プログラム ]

発達ガイダンス；母親に対しては活発になった要求伝達に対して”待つ”ことで要求行動を高次化することを助言した。

家庭での課題；模倣の可能になった動作を言語指示で行えるようにすることで言語理解へと展開することをねらいにした。チョチチョチ等の動作は母親の「チョチチョチ」という言語指示で動作が可能になったが、一旦アワワの動作が言語指示で可能になるとどの言語指示をしても動作はアワワになるといった過剰般化を起こした。

< 15 カ月 >

[ 発達 ]

言語指示による動作の理解が安定した。スプーンで机を叩いたり知らない場所で母親が子どもを離れようとする時母親の顔を見てアアアアと不安を表現した。食べ物の要求にマンマを使うことが多くなり、有意味語と見なされた。

[ 母親指導プログラム ]

発達ガイダンス：母親には子どもの要求行動に「マンマ、欲しいの」「あっちに行きたいの」などと言語化するように助言している。

家庭での課題：持っているおもちゃを「ちょうだい」といって要求する事であった。積木などを手渡せるようになった。

< 18 カ月 >

[発達]

以前には要求の対象は食物が大部分であったがこの時期から食物以外の玩具を要求してリーチングし発声することが見られている。絵本の人や犬を見つけて指でつつきながらアッアッと言ひ母親の顔を見るといったやりとりが見られた。「ちょうだい」への反応は安定した。

[母親指導プログラム]

家庭での課題：この時期まで発声はアー、ウー、ダダ等非常に限定されていたためパパ、ポポの音声模倣によって子音のレパートリーを拡大することを課題とした。頻度は少ないがパパは模倣が可能となった。

< 19 カ月 >

[発達]

母親の部屋に入りたいときに戸をとんとん叩くなど要求行動が広がりを見せた。拒否の際に首を横に振るジェスチャーを使い始めた。表出では父親や母親に”アタタン”と呼びかけるようになった。また、おじぎなどの動作に併せて”ア”といった発声をするが見られるようになった。

[母親指導プログラム]

発達ガイダンス：そのため母親には動作に伴った発声がことばの発達の初期に重要であることを説明し、イナイナイバーでの「バー」やボールを投げる際の「ポーン」といった発声を強調するように指示した。その結果イナイナイバーをしながら「ウバー」という発声が可能になった。

家庭での課題：身体部位や絵の理解を試みたが達成は困難であった。

< 20 カ月 >

[発達]

パパ、ポポなどの両唇音が自発で表出されるようになった。櫛を持つと髪をとかす動作をし、象徴遊びの萌芽がみられた。

[母親指導プログラム]

家庭での課題：ひき続き身体部位の理解を行ったところ、どの身体部位を尋ねてもすべて鼻を指さして答えた。しかし質問→応答というやり取り関係は理解している様子であった。ワンワン、ブーブーなどの身近なものに母親が命名をし「ブーブーはどこ？」といった言語理解を目標にしたが明確な反応はなかった。

< 21カ月 >

[発達]

着替えの場面で母親が「ぬぎぬぎ」と言うと服を脱ぎ出すといった動作に関する言語理解が可能になってきた。また表出では”いただきます”、“こんにちは”、“どうぞ”、“ありがとう”などの動作に合わせて「アッ」という発声を伴うことが多くなった。また歌を歌いながら振付けをし、最後に両手を広げて「パッ」といったり、立ったときに「タタ」などの発声が見られた。トイレで排泄が終わると「でた」と知らせることが見られた。

[母親指導プログラム]

家庭での課題：先回に引続き身体部位の理解を行った。その結果、頭、耳が理解可能になったがその他の身体部位は目や鼻をランダムに示した。身近な物の理解には「ブーブーはどこ？」の質問に対象を捜すような様子を示すが、先回と同様明確な反応は見られなかった。

発達ガイダンス：言語理解はまだ明確とは言えないが、対象に対する興味は強くなっているので母親側からの「ワンワンねー」といった対象への命名を多くすること、また子どもの動作に対する発声にも母親がもう一度繰り返したり、言い直したりといったことをするように助言した。

< 22カ月 >

[発達]

遠くの物や、絵本の絵に指さしをするようになった。「コップをちょうだい」というとコップを手渡してくれるようになった。認知では受話器を持ち発声しな

から電話をかけるふりをすることが見られた。

[母親指導プログラム]

発達ガイダンス：指さしやごっこ遊びなどの象徴機能の発達がことばの発達にとって重要であること、物の名前の理解が物の名前の表出に先行することを解説した。

家庭での課題：コップ、靴、ボールの中から「ボールちょうだい」の指示でボールを渡せるようにすることを課題としたが、子どもの前に実物が出されるとすぐに手を出して遊んでしまい、言語の課題にはなかなかならなかった。人形、コップ、スプーンを使ったごっこ遊びを課題とした。まず、母親が人形を抱いて”いいいいこ”の動作をし、コップとスプーンを使って食べさせる動作を提示した。その結果、自発的にコップで飲ませる動作をするようになった。その他の動作は母親の模倣であった。

< 23カ月 >

[発達]

ハイハイでの移動が活発になり姉の所に行き遊んでいる玩具を欲しがって手を出し拒否されると「アー」と大きな声を出す、といったことがみられ、「探索→発見→要求→実現（繰り返し）」のルーティンの中での要求伝達が行われた。鳩時計が鳴ると指さして「ポ、デタ」と叙述し大人に知らせたり、タタン、バタなどと様々な発声で大人に話しかけるようになった。歩行も1、2歩可能になってきた。ごっこ遊びが多くなり人形の口にコップやリングなどをもって行き食べさせるふりをすることが見られた。

[母親指導プログラム]

発達ガイダンス：伝達手段が高次化していることが言語につながることを解説。家庭での課題：引続き、身体部位の理解、身近な物の理解を行う。その結果、目、鼻、口の理解が可能になる。ボールに対しては「ボールポーン」、電話に対しては「電話モシモシ」で理解が可能になった。

< 25 カ月 >

[ 発達 ]

両手を差しだして拍手して「ちょうだい」のサインをする。また絵本を差しだし「ア」と発声する提示行為によって絵本を読むことを要求。また拒否に際しても首を振ってイヤイヤをするといった、ジェスチャーによる伝達表現が多くなってきた。大人の動作をすぐに模倣することが多くなった一方で母親が電話をかけるのを見ていた後しばらくしてから受話器を持って「ウンウン」としゃべるなどの延滞模倣が見られるようになった。大人の「アッチ（熱い）」、「よいしょ」などの動作に伴なった言語をおもしろがって模倣するようになった。理解できる言語（名詞）は10個近くになった。

[ 母親指導プログラム ]

発達ガイダンス：母親の子どもへの声掛けが少ないことが指摘されたため、子どもの動作を「ジュースを飲むのね」「バナナ食べるのね」と言語化することの必要性を解説。

家庭での課題：検査場面では絵カードを拒否する傾向が見られたため絵カードで遊ぶことを課題にした。絵カードはリンゴ、バナナ、車、犬、猫、電話、スプーン、帽子、靴などで母親に家庭にある材料で作ってもらう。家では母親の作った絵カードに興味を持ちいじったり母親の指を持って1つづつを何度も指さすことが見られた。明確な絵カードの理解はまだ困難であったが靴のカードを見せると自分の足にあてる、といった行動がみられた。また食べ物のカードを母親が食べるふりをすると模倣して絵カードを口に持って行き食べるふりをしており、絵カードの象徴性はある程度理解できている様子であった。

< 26 カ月 >

[ 発達 ]

目の前にない物（飲物）などを「ちょうだい」のサインで要求するようになる。また会話時のyes, noのサインを首を縦、横に振って表現するようになる。言語理解が急速に進み、本、おそと、座るなど20前後の名詞、動詞が理解できるよう

になった。表出言語はあっち、よいしょなど動作に伴った7～8の言語にまだ限られていた

[母親指導プログラム]

家庭での課題：理解言語の促進のために「持ってきてゲーム」を行う。これは3～4個の実物を2～3m離れたところにおき「コップ持ってきて」といって実物を持ってくる遊びである。これによりボール、コップ、帽子、人形が理解可能になる。絵カードで引続き遊ぶことを課題にしたがキュウリ、ニンジンなどが絵カードで理解可能になった。

以上の発達を要約したのがFig.16である。

(4) 考察

要求行動が多くなり、リーチングを伴った要求表現が出現すると模倣が始まりほぼ同時期に動作の理解が可能になったがこれは実験8の健常児H児、実験9のダウン症児M児と同様であった。S児では動作理解が可能になった時に「マンマ」と有意味語で要求が見られH児、M児に比べ有意味語の出現は相対的に早い時期に認められたがワンワン、プープーなどの名詞の言語化は遅れていた。また物のやりとりは模倣の4カ月後でありH児では模倣と物のやり取りがほぼ同時期であったのに比べやや遅いといえよう。

このように言語獲得の構造はH児、M児と共通する部分が多かったが異なる部分もあり、この点について以下にみていく。

A) 要求表現

要求が発声からジェスチャーそしてサインへと高次化していったが指さしでの要求は26カ月まで見られなかった。指さし自体は22カ月に叙述的な機能として出現しているが要求の手段としては使われなかったといえる。H児では10カ月に指さしを使うとすぐに要求の際にも使用している。この指さしの使用の遅れは「～はどれ?」といった質問に応答するといった言語理解の遅れに関連すると考えられる。



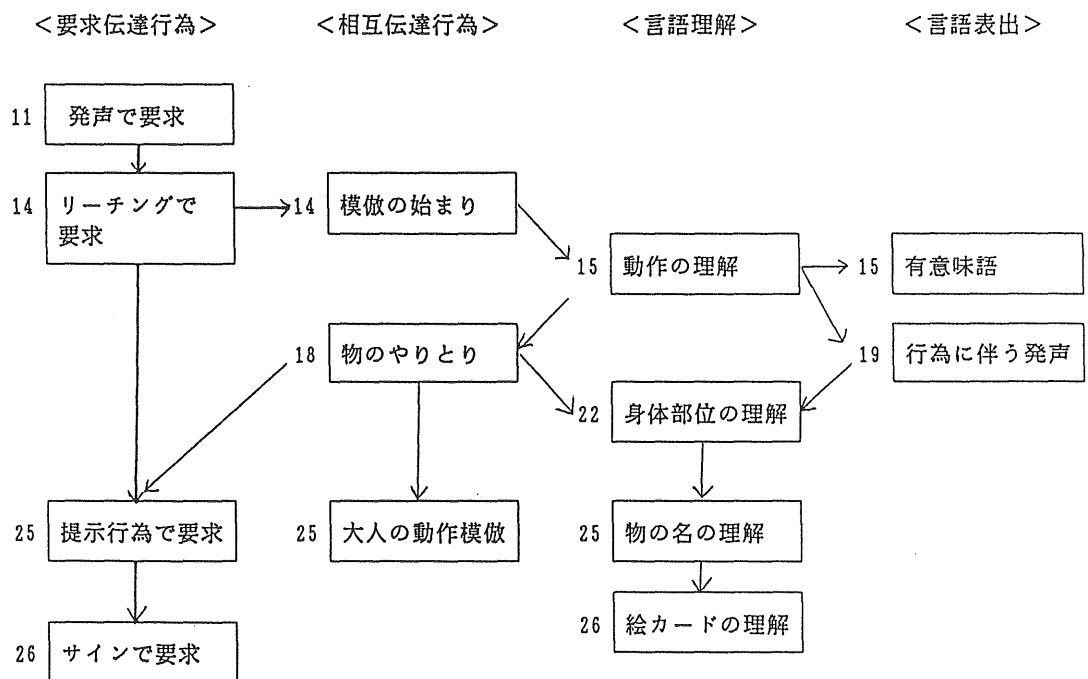


Fig. 16 S 児の初期言語発達の経過 (数値は月齢)

## B) やりとり

人の行為に興味を持ったりモニターすることは比較的早い時期に見られ、またちょうだいの理解も1歳半に可能になった。提示行為(showing, giving)は25カ月と遅れまた相互遊び(mutual play)はあまり観察されなかった。Batesら(1975)、やまだ(1987)、H児では要求行動の出現の時期にこれらの行動が見られている。提示行為の出現の遅れは実験1のダウン症児でも指摘されておりダウン症児に共通の問題と言える。

## C) 拒否

S児では初期から明確な拒否行動がみられた。手で払いのける、首を横に振るといったように徐々にジェスチャーを伴い高次化していった。この過程は要求行動の高次化と平行しており要求行動と拒否行動が類似した機能であるといえよう。

## D) 模倣

最初は道具を使った模倣が早く、やや遅れて身体の模倣へと移行した。直接的な身体模倣より道具を使った模倣の方が容易であるのは興味深い。S児では道具を使った模倣が可能になってから身体模倣が可能になるまで約6カ月を要している。その間母親による子どもの模倣を家庭での課題としたが、それをきっかけにバイバイの模倣が可能になった。健常児では道具の模倣と身体模倣はほぼ同時期に、また母親が中心の模倣から子どもが中心の模倣への変化も1-2カ月の間に起こっているがダウン症児では乳児期の模倣の発達が健常児とは異なっていることが示唆される。

## E) 発声

1歳半までは母音/a/, /u/音による発声に限定されており、両唇音/p/が20カ月、/d/, /t/が21カ月と子音のレパートリーの拡大が遅れていた。健常児では10カ月前後までにほとんどの子音を表出しており、S児の子音の表出が困難であったことが伺える。この発声の限定が有意味語の表出の遅れの一つの要因になっていることは考えられるであろう。

#### F) 言語の理解

言語理解は15カ月の模倣が可能になった動作に対して初めて可能になった。次いで「ちょうだい」や自分の名前の呼名への応答が可能になり「ぬぎぬぎ（脱いで）」などの日常的な動作の理解ができるようになった。固有名詞としての理解は21カ月の頭、耳などの身体部位が初めであり22カ月にはコップの言語理解が可能になった。このように動作の理解から名詞が理解されるまでには半年以上の期間を要していたが、MCCベビーテストによれば健常児では9カ月に「プーはどこ？」が理解できるとされている。健常児ではどの時期に動作の理解が可能になっているかは明かではないが、動作理解>名詞理解という傾向は本児の特徴とも言える。プログラムとしてもどの時期に名詞を導入するかは十分に検討されなければならないが動作理解から始めることは妥当であろう。絵カードの理解は期間内では理解が困難であったが絵本を指さして母親の顔を見る、絵カードで遊ぶなど絵シンボルへの興味が出始めている。理解はできないにしてもある適当な時期に絵カードに馴染むことはその後の絵カードによる学習を容易にするものと思われる。また乳児期からの絵本指導の方法の検討が今後必要であろう。

#### G) 言語表出

意味のある表出言語の最初は食べ物を要求するときのマンマであった。その後動作に併せて発声をしたり父親、母親へ呼掛けを行うようになった。21カ月でデタ、ネンネなどの動詞が表出されたが、物に対する叙述的な表現は期間内には見られなかった。このような動作語表出>名詞表出といった関係の特徴は理解言語とも共通する側面であろう。プログラムでも動作語理解→動作語表出→名詞理解→名詞表出といった経過を考慮していたがこのような経過が一般的なものであるかについては今後の検討が必要であろう。

#### H) 認知発達

14カ月で物の永続性が成立したがこの時期にリーチングを伴う要求伝達が活発になり、模倣も可能になった。また動作語の理解も可能になっている。象徴遊びの萌芽が見られた時期に身体部位の理解が可能になった。また人形を使った象徴遊びが可能になる時期には物の名称の理解や動作語の表出が見られた。相関分

析による認知尺度間および言語尺度間の関連性については一致した結論が得られてはいないといえる (Bates, 1979) が、本児の発達からはこれらがほぼ同時期に出現していることからこれらの機能的な関連が伺われ認知発達は言語発達と密接に関連していると考えられる。

#### I) 運動

歩行が可能になったのは2歳前後、精神年齢でも1歳半以降であった。このように運動能力と認知能力の差が大きく、このことがコミュニケーション・言語の発達に影響を与えていることが考えられる。健常児の場合は歩行が可能になると様々な場所に出かけて行き探索を行い物を発見し親に報告する、といったルーティンが可能になるが、移動が困難な場合このような行動は大幅に制限されるであろう。運動の遅れは本児の叙述的な表現の遅れの要因のひとつとも考えられよう。

#### J) 言語発達の構造

実験8、実験9の健常児H児、ダウン症児M児では[模倣=物のやり取り=動作の理解]→有意味語、といった共通の順序性が認められたが本児では[模倣=動作の理解=有意味語]→物のやり取り、といった順序性が見られ、動作の理解と有意味語の出現はほぼ同時期であり、物のやり取りはこれらに比べやや遅れて出現している。このような差異の要因としては本児では有意味語の出現が15カ月と比較的早かったこと、ここでの物のやり取りの基準が「ちょうだい、と言われると手渡す」ことであり本児では「ちょうだい」と言われると物は差し出すが手放さないことが続いたためと思われる。このような差異や前述したような指さしの出現の遅れや子音レパートリーの限定などの問題点はあるがFig 8, Fig 9に示されたように、各発達領域の有機的な構造に関しては健常児のH児、ダウン症児のM児そして本児では共通する部分が多いと考えられる。

#### K) プログラム

##### [母親への発達ガイダンス]

言語発達の基礎がコミュニケーションにあること、子どもの働きかけへの敏感な応答を初期のガイダンスでは強調した。中期にはむしろ待つことや子どもの要求内容を言語化することによって子どもの伝達行為を明確にすることをガイダン

スした。実際に家庭でどう対応したかについては十分にはわからないく、この点について実際に自由遊び場面などを評価する方法が今後検討される必要がある。後期ではごっこ遊びが言語発達にとって重要であること、絵カードの扱い方などがガイダンスされた。母親は理解して適切に対応していたようである。

[家庭での課題]

模倣→動作理解→動作語の表出→名詞理解→絵カード理解という基本的な構成によって行われた。比較的時間の要した家庭での課題は身体部位の理解であり4カ月を要した。本課題が導入された時期がやや早すぎたことも考えられよう。身体部位の理解の以前に実物の理解が必要であったかも知れない。21カ月に「～はどこ？」という形で言語理解を導入したがこの時点では指さしは見られていない。むしろこの時期に可能になっている「ちょうだい」を利用した課題や、マッチング課題によって言語理解を促進する方法が必要であったといえる。歩行が可能になった時点で「持ってきて」課題が導入され言語理解が飛躍的に増大したことは、運動発達と言語発達との関連性が深いことを再度示していると思われる。

(本実験は長崎、1991dにおいて発表された。)

## 2) [実験17] 語彙の獲得に関する指導－家庭を基盤にした指導－

### (1) 目的

2歳台の一ダウン症女児に対し家庭を基盤にした語彙の獲得指導を行いプログラムの妥当性を検討し本児の語彙獲得の特徴、問題点について考察する。

### (2) 方法

#### A) 対象児

S児(女児)。出生体重2700g。染色体型は21トリソミー。生後4か月から早期言語指導を受ける。実験16の対象児と同一。26か月から32か月まで行われた語彙指導についての検討である。26か月時点のMCCベビーテストによる精神年齢は18.0か月、28か月時点では19.2か月であった。歩行は25か月に数歩可能となっていた。

#### B) 指導の手続き

原則として毎月1回、大学に來所して早期言語指導プログラムを受ける。プログラム実施の流れ、プログラムシートは第2節に示した通りである。

#### C) 指導プログラム

##### a) 言語発達の評価

母親が記入してきたシート1～4、および行動観察によって言語発達を評価する。

##### b) 母親指導プログラム

##### i) 母親に対する言語発達ガイダンス

言語発達評価に基づいて言語発達がどのような意味を持つのかについて説明をし、その時期の関わり方について助言を行う。シート1に記入。

##### ii) 家庭での課題

名詞65(食物、生活、人、自然・社会の下位群からなる)、動詞20、形容詞その他15(形容動詞、副詞など)から構成される基本語彙100群(Table II)と語彙・構文水準表(Table IV)を参考にし目標とする語彙を決める。その使用のレベル

を1 - 5 の範囲で検討。

- レベル1 母親が家庭で使用する
- レベル2 言語によって理解する
- レベル3 絵カードを理解する
- レベル4 ジェスチャーで表現する
- レベル5 ことばによって表現する

シート3 に記入。

#### b) 記録

指導者用の記録用紙に対象児の発達の概要と課題の達成状況、今回の課題の内容が記録される。また発達検査、自由遊び場面がVTR録画され指導後の検討に使われる。

母親は設定された語彙の使用レベルと使用した文脈を記入してくる。また設定された語彙以外でも家庭で使用された語彙は使用レベルと共に記録してくる。

### (3) 結果

シート3-BによるS児の生後26カ月から32カ月までの基本語彙100についての家庭での使用のレベルを変化について示したのがTable 17である。また各品詞、および全基本語彙について言語理解(レベル2)と言語表出(レベル5)の獲得数を示したものがFig. 17-1~Fig. 17-6である。

#### A) 名詞

<食物>に関する語彙は2:2(2歳2カ月、以下同様)ではウマウマのみが表出されたが、そのほかの語彙は理解も困難であったが2:2~2:3にかけて理解が進み、2:6では使用されたW1, W2の語彙群はほとんどが表出された。W3群は2歳半以降母親によって使用され始め、2:8には使用されたものはすべて理解が可能になり絵カードによる理解、言語表出が可能になったものもあった。ジュース、アイス、ケーキなどは使用されなかったがこれは母親が本児の糖分を制限するためこ

Table 17 MS 児の語彙の獲得 (基本語彙100による)  
 1:母親の使用 2:言語理解 3:絵カード 4:ジェスチャによる表現 5:言語表出  
 I W 1, 2, 3: 基本語彙群

月齢	2:2	2:3	2:4	2:6	2:7	2:8
[名詞]						
<食物>						
W 1	ウマウマ	5	5	5	5	5
	ハンナ	1	2	2	2	3
	ジュース					
W 2	牛乳	1	2	5	5	3, 5
	アイス					
	ハンソ	1	2	5	5	3, 5
W 3	ケーキ					
	御飯	1	2	2	2	2
	センハイ					
	オヤツ					
	水		1	2	2	2
	リンゴ	1	2	2	5	3, 5
	ミカン			1	1	3
	イチゴ				1	3
タマゴ						
サカナ						
<生活>						
W 1	靴	1	2	2	2	3
	帽子	1	2	2	5	3
	コップ	2	2	2	2	3
	スポーツ	2	2	2	2	3
	本	2	2	2	2	5
W 2	テレビ	1	2	2	2	3
	電話	1	2	2	2	2
	ボール	2	2	2	2	2
	電気					
	机	1	2	2	2	2
	椅子	1	2	2	2	2
	風呂	1	2	2	2	2
人形		1	2	2	2	
W 3	スホソ	1	2	2	2	2
	ハンソ	1	2	2	2	2
	時計	1	2	2	2	2
	ハンジヤマ	1	2	2	2	2
	シャツ					
	家					
	タレ	1	2	2	2	2
	窓					
	トイレ		1	2	2	2
	おむつ	1	2	2	2	2



Table 17 MS 児の語彙の獲得 (基本語彙100による) (つづき)

II

月齢	2:2	2:3	2:4	2:6	2:7	2:8
<人>						
W 1 ハハ	2	2	2	5	5	5
ママ	2	2	2	2	5	5
W 2 手	1	2	2	2	2	2
目	1	2	2	2	2	2
口	1	2	2	2	2	2
鼻	1	2	2	2	2	5
足	1	2	2	2	2	5
頭	1	1	1	1	1	1
W 3 髪						
爪						
オハちゃん						
オハちゃん						
オハちゃん						
<自然・社会>						
W 1 犬	1	2	3	3	3	3
猫	1	2	3	3	3	3
車	1	2	2	2	2	2
W 2 電車						
お外	2	2	2	2	2	2
はっぱ		1	1	5	5	5
W 3 飛行機						
バス						
散歩						
公園						
雨						
象	1	2	3	3	3	3
虫						
小計 (ハハ 2 ↑, 5)	(8, 1)	(35, 1)	(38, 1)	(39, 7)	(41, 8)	(41, 14)
[動詞]						
W 1 寝る	1	2	2	2	2	2
拭く	2	2	2	2	2	2
飲む	1	2	2	2	2	2
食べる	2	2	2	2	2	2
はく	1	2	2	2	2	2
W 2 立つ	1	2	2	2	2	2
座る	2	2	2	2	2	2
開ける	2	2	2	2	2	2
洗う	1	2	2	2	2	2
脱ぐ						

Table 17 MS 児の語彙の獲得（基本語彙100による）（つづき）

III

月齢	2:2	2:3	2:4	2:6	2:7	2:8
W 3 入る 出る 捨てる 起きる 見る 泣く 怒る 遊ぶ 落ちる 作る	2	2	2	2	2	2
小計 (VA <sup>*</sup> #2 ↑, 5)	(5, 0)	(10, 0)	(10, 0)	(11, 0)	(11, 0)	(11, 1)
[その他]						
W 1 熱い	1	1	5	5	5	5
痛い	1	1	5	5	5	5
W 2 ナイ	1	1	5	5	5	5
イヤ		1	5	5	5	5
もっと						
高い						
W 3 大きい					1	1
小さい					1	1
寒い						
冷たい						
カワイ		1	2	2	5	5
甘い						
オツイ	1	2	2	2	5	5
硬い						
恐い				1	5	5
小計 (VA <sup>*</sup> #2 ↑, 5)	(0, 0)	(1, 0)	(6, 4)	(6, 4)	(7, 7)	(7, 7)
使用のレベル集計						
- 使用しない	68	45	41	39	37	38
1 母親の使用	19	9	5	5	4	3
2 言語理解	12	45	44	42	33	30
3 絵カード	0	0	3	3	11	7
4 ゼスチャー	0	0	0	0	0	0
5 言語表出	1	1	7	11	15	22
	100	100	100	100	100	100
理解言語 (VA <sup>*</sup> #2以上)	13	46	54	56	59	59
表出言語 (VA <sup>*</sup> #5)	1	1	7	11	15	22

VA<sup>\*</sup> #2 ↑ : VA<sup>\*</sup> #2+3+4+5

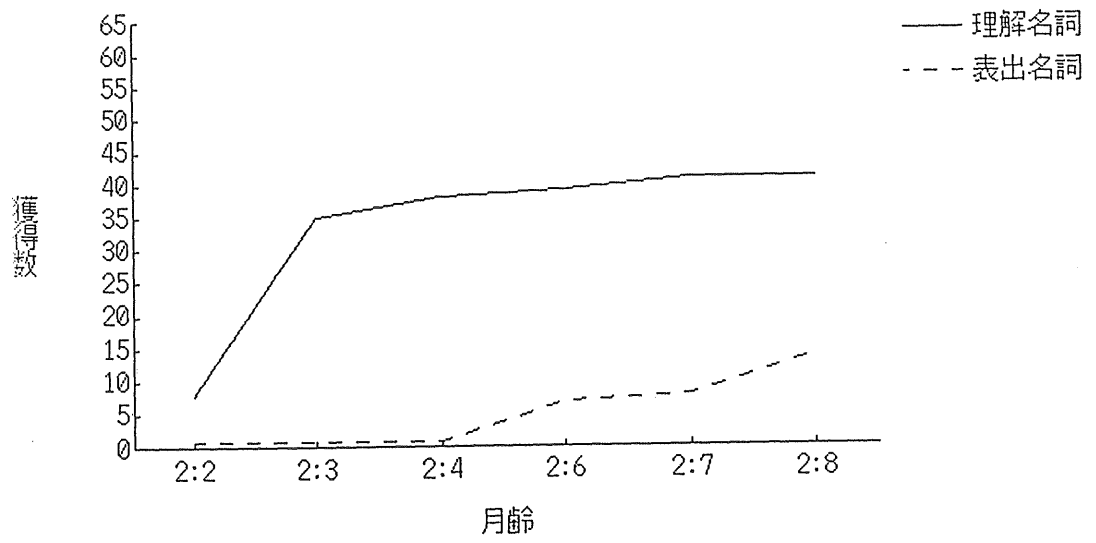


Fig. 17-1 S 児の名詞の獲得

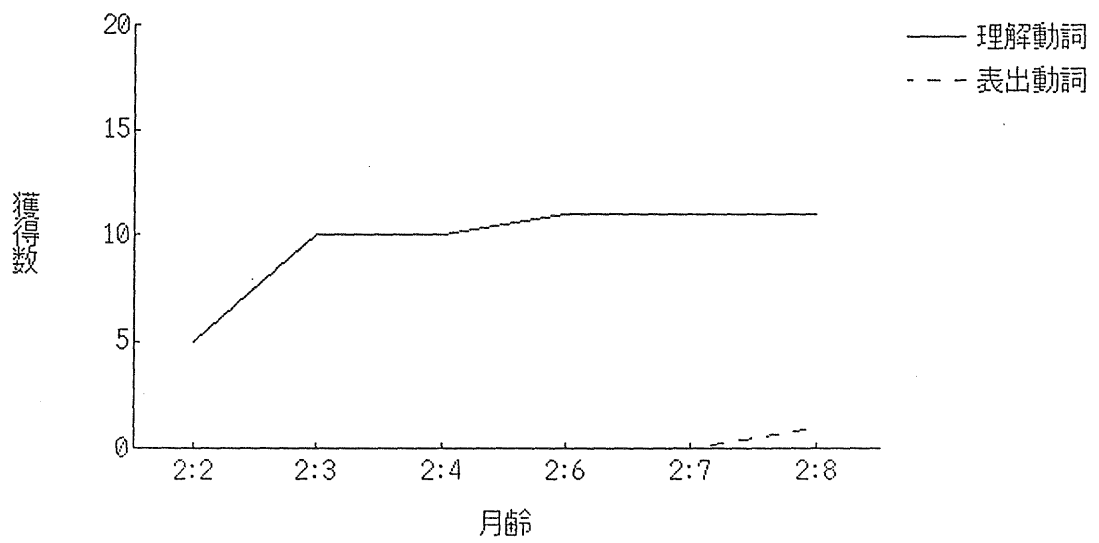


Fig. 17-2 S 児の動詞の獲得

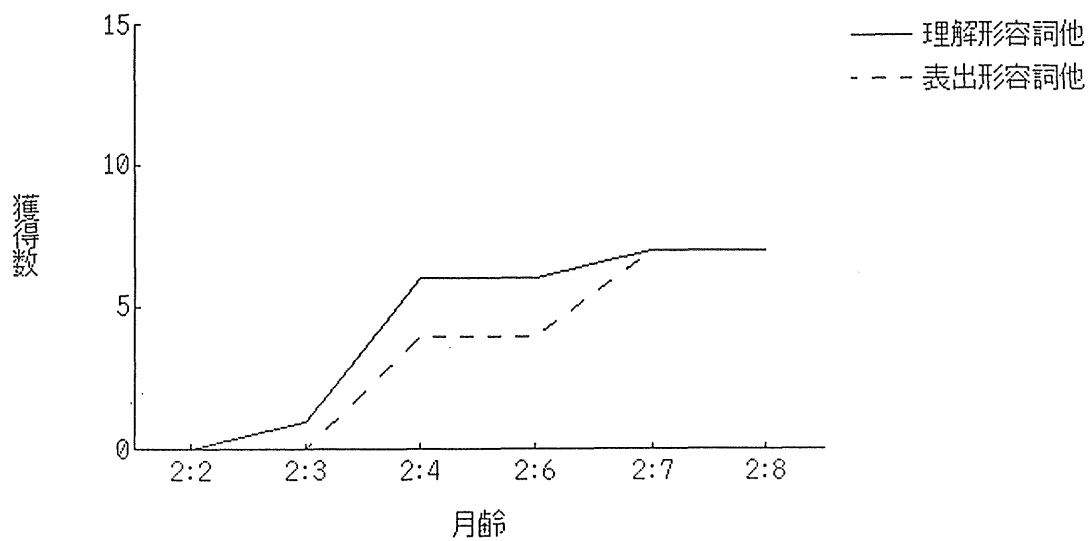


Fig. 17-3 S 児の形容詞・その他の獲得

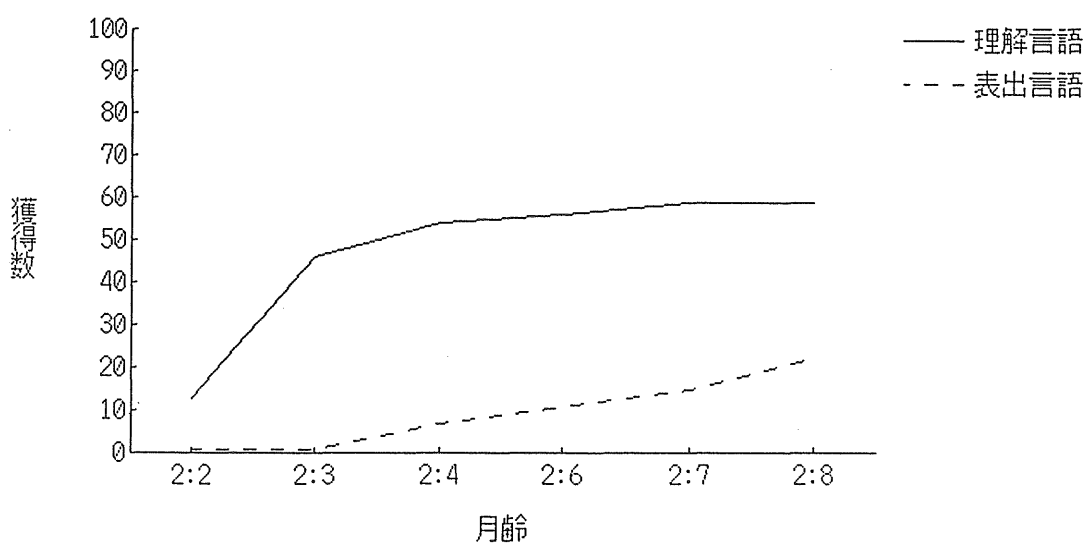


Fig. 17-4 S 児の理解言語と表出言語の獲得

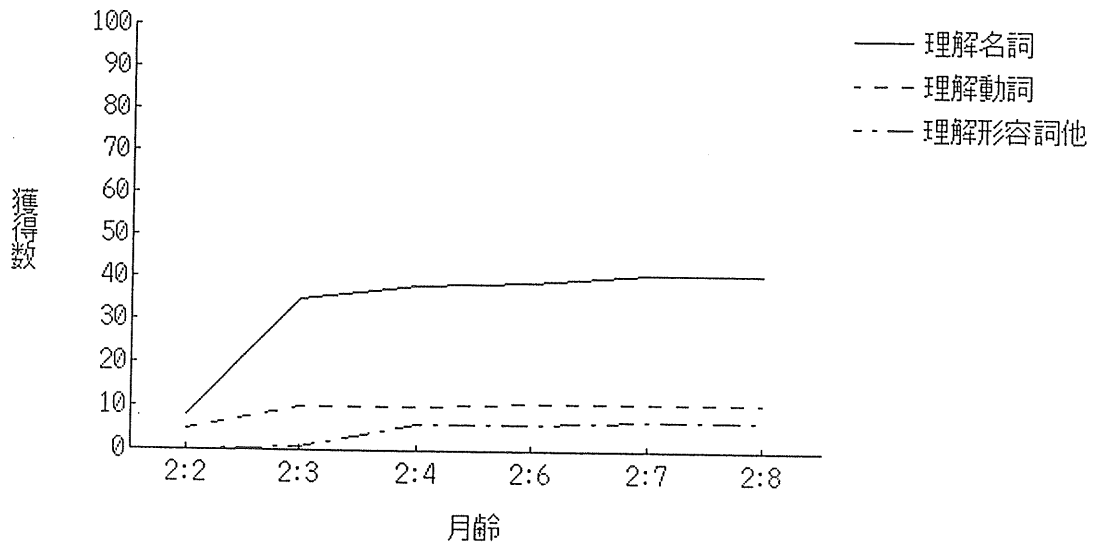


Fig. 17-5 S 児の理解言語の獲得

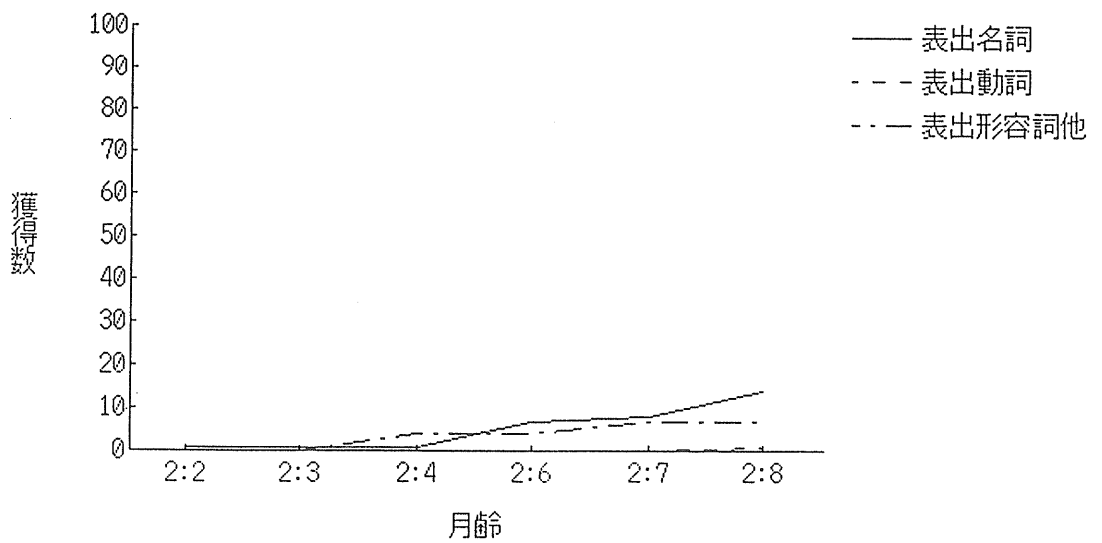


Fig. 17-6 S 児の表出言語の獲得

これらの食物を使用しなかったためであった。

<生活>に関する語彙ではW1群全てが絵カードによる理解か言語表出が可能になった。W2群は使用されなかった電気を除いて全て言語理解は可能になり風呂、人形などの表出が見られた。W3群はほとんど理解されるようになったが表出は困難であった。

<人>に関する語彙はW1群のパパが2:6に、ママが2:7に表出が可能になった。身体部位に関するW2群は2:3に頭を除いて理解が可能になり2:8には鼻、足が表出された。W3群の髪、爪、両親以外の人の名前に関する語彙は使用されなかった。

<自然・社会>に関する語彙ではW1群の犬、猫は2:3に理解が可能になり2:4には絵カードでも理解できるようになった。W1, W2群でも「お外にいこう」というと玄関に行くといった形での理解が可能になった。しかしW1群の電車やW3群の象を除いたあまり身近でない物に関する語彙は使用されることがなかった。

名詞全体では65の基本名詞の内2:8までに約三分の二にあたる41が理解され8が絵カードによっても理解され14が言語表出された。

## B) 動詞

W1, W2の動詞群は食べる、座るといった比較的直接的な動作に関する語彙であるがこれらは「ねんねしようね」というと布団にうつ伏せになるといったように2:8までにほぼ理解した。しかし表出は一つも見られなかった。

入る、見るといった比較的間接的で抽象的な動詞が多いW3群では半数以上が使用、理解されなかった。

動詞全体では20の基本動詞の内2:8までに半数の11が理解されたが表出されたのは1だけであった。

## C) 形容詞、その他

W1, W2群の熱い、痛い、ナイ、おいしいなどの感覚に関する語彙は表出が早かった。しかしW3群の大きい、小さいなどの語彙は使用されたが理解は困難であった。形容詞、その他の全体では15の基本語彙の内約半数の7が表出可能で

あったが残りは理解が困難であった。

#### D) 基本100語彙の使用レベル

基本100語彙の全体でのレベル2以上、すなわち言語理解が可能な語彙は2:2では13に過ぎなかったが2:3に急増し2:8には約60%が理解可能になった。表出言語は2:4以降徐々に増加し2:8では22になった。使用しない語彙が2:2の68から徐々に減少し本児の経験の広がりを感じさせるが、2:8でも38が使用されていなかった。

なお、基本語彙100以外に言語理解28、絵カード理解2、言語表出7が認められたが今回の分析からは除外した。

### (4) 考察

#### A) 理解と表出の差

6カ月の指導期間中に目標とされた100の語彙の内約60%の語彙の理解が可能となったが、表出が可能であった語彙は全体の20%に過ぎなく、理解と表出の間に大きな隔たりが認められた。岩淵・村石(1976)による語彙調査を参照すると本実験指導で用いられた基本語彙群100は健常児ではほぼ1歳台に表出を達成している。健常児においては1歳後半において爆発的に語彙が増加するため理解と表出の差は顕現しにくいといえるが、Batesら(1988)は健常児の10カ月から28カ月までの言語発達が理解分析、暗記的産出、分析的産出の絡み合いによっていることを指摘し、その中でも1歳の前半では語彙の理解は分析的な要因と相関が高く、表出は機械的な暗記のプロセスによっており、理解と表出が別の機能である可能性が高いと述べている。この様な観点からすれば、本児での理解言語に対しての表出言語の遅れは本児における機械的暗記のメカニズムに問題があることが考えられようが、この点を明確にするためには非言語的な記憶能力や構音能力の観点も加えて分析することが今後必要であろう。

#### B) 語彙領域、品詞間の差

本児では名詞では<自然・社会>のW3や<人>のW3の語彙群の獲得が遅れた。岩淵・村石(1976)によれば1歳台の表出語彙の名詞89の内約半数にあたる40

が自然・社会に関するものであり、健常児では早くから家の外の自然や社会的活動に興味を持ち語彙化しているといえる。本実験指導に用いられた語彙リストでは自然・社会の比率は名詞の五分の一に過ぎないが、それにも関わらずこの領域の語彙の獲得が遅れたことは<自然・社会>領域の語彙の獲得の困難性を示している。その要因としては、この領域の語彙が日々直接的に体験できるものよりも、間接的な経験や数少ない経験から概念化が必要である語彙であることによるとも考えられるが、ダウン症児が運動発達の遅れなどによってこれらの経験を健常児以上に制限されていることも考えねばならないであろう。指導ではこれらの経験を積極的に取り入れて概念化することが必要であろう。

動詞ではW1, W2群では理解が可能であったが、W3の使用や理解が遅れ、また全体的に表出が極めて困難であった。これらの動詞も岩淵・村石によれば健常児では1歳台にほとんどが表出されている。動詞の理解が名詞に比べ認知的な負担が大きいことは近年の認知文法によっても示されているが(徃住, 1989)、ダウン症児ではより困難であることが示される。また表出と理解の差は名詞にも見られたが動詞ではより拡大されているといえよう。ジェスチャーによる表現も試みたが出現は記録されなかった。そのため音声言語かジェスチャーかといった表現形態の問題だけでなく動作の認知や表現の問題といった視点での検討も重要である。特に自己が直接的に行う動作は理解しやすいが見る、入るといった間接的、関係的な概念を示す語彙においては特に困難であり語彙の使用の方法や場面の設定などで特に考慮する必要がある。

### C) 語彙獲得の階層性

各品詞における語彙群(W1, W2, W3)はW1とW2の間には明確な差が見られなかったがW1, W2とW3の間には獲得過程に一定の順序性、階層性がみられた。これらの語彙の難易度は単に経験量だけでは規定できなく、対象の意味の認知の困難・容易さとの相互作用によると思われる。認知発達の水準とも合わせて考慮し、より適切な指導語彙の階層化を計る必要がある。



本実験指導では対象児の家庭での様子と発達を考慮しながら母親と相談しながら目標語彙を設定したが母親が使用しない語彙がかなり多くみられた。母親が使用しなかったのは対象児がその語彙に関連した活動を余りしなかったか、あるいは母親がその活動に焦点化した働きかけをしなかったことによるであろう。対象児の活動が生起しにくかったり注意を向けにくい場合、母親が使用しても語彙の獲得にはつながらないであろう。目標語彙に対応した活動が生起しやすい文脈（生活場面）を設定することが語彙の獲得を容易にするといえる。

本児ではジェスチャーによる表現はほとんど認められなかった。これは母親に対して特にジェスチャーの使い方を指導しなかったことによるであろう。サイン等を系統的に用いることは語彙の理解や表出を容易にするものと思われ（若葉、1988）、今後の検討課題といえる。

用いられた基本語彙にはダウン症児の食事の問題や運動能力、活動範囲を考慮すると必ずしも適切でない語彙が含まれていた。今後は他の事例とも考え合わせ語彙の選定と階層化を進めるべきである。

Nelson(1973)は1歳から2歳児における50の語彙獲得の個人差について検討し、対象指示型と表現型が存在することを指摘したが、今回の分析ではこの点は明らかにされていない。ダウン症児がどのような語彙獲得タイプに属するのかについては指導上も重要な観点といえ、発話の内容を詳細に検討することが必要といえる。

以上から家庭を基盤にして、目標語彙を設定する指導方法が一定の効果を示したといえるが、同時に家庭を基盤にした指導の限界も示されたといえ、「通所」による指導との連携を計り、獲得の困難な語彙に対し場面設定を意図的に行った指導も併用するなどの方法が検討される必要がある。

## 2 共同行為ルーティンによる指導

### 1) [実験18] 前言語的伝達行為の指導(2) -サーキット、おやつルーティン用いたコミュニケーション指導-

#### (1) 目的

3歳の一ダウン症女兒に対し運動遊びを中心としたサーキットとおやつ場面のルーティンを用いルーティンの流れや指導者からの働きかけの理解と要求伝達行為の表出の高次化をめざした指導を行い、指導方法の妥当性についての検討を行う。

#### (2) 方法

##### A) 対象児

ダウン症女兒KM児。21トリミ-型。始歩1歳10カ月、始語は2歳であった。生後2カ月から早期言語指導プログラムを受ける。本実験指導は3歳3カ月から4歳1カ月まで10カ月間、原則として月に2回行われた。3歳時点の精神年齢は18.8カ月、IQ52であった。

##### B) 指導の期間

原則として月に2回、大学に來所して早期言語指導プログラムを受ける。一回の指導は約2時間で個別指導30分、小集団指導60分、母親指導30分からなる。本実験指導は小集団指導の一部で一セッション約40分、計14セッションを10カ月間にわたって行った。

##### C) 指導方法

###### a) サーキット、おやつルーティン

サーキットとおやつ場面のスクリプトをTable 18-1に示した。サーキット場面は母子同伴であった個別指導から、小集団指導への場面変換点である「母子分離・小集団の開始」、動物の絵が貼られた積木の上を渡って行く「積木」、平行棒の上を橋に見立てて指導者に援助されて渡って行く「橋」、滑り台の階段を指導

Table 18-1 サーキットとおやつ場面のスクリプト

---

役割

子ども 2 人

指導者、補助指導者

小道具

動物の絵が貼られた大型の積木、平均台、滑り台

手洗い場、机、椅子、ジュース（2種類）、袋入り菓子（2種類）、コップ、皿

---

<サーキット場面>

場面 1：母子分離・小集団の開始

母子同伴であった個別指導から小集団指導への場面変換点

場面 2：積木

動物の絵が貼られた積木の上を渡って行く

場面 3：橋

平行棒の上を橋に見立てて指導者に援助されて渡って行く

場面 4：滑り台

滑り台の階段を指導者の補助で上って滑る

<おやつ場面>

場面 5：手を洗う

1) 台を要求する（洗い場が高く台がなくて一人では洗えなくなっている）

2) 水道の蛇口を開けることを要求する（蛇口が硬く一人では開けられない）

3) 水道の蛇口を閉める

4) タオルを要求し手を拭く（タオルは指導者が持っている）

5) 椅子に座る

場面 6：おやつ

1) お皿、コップ等を配る

2) 食べたいジュースやお菓子を 2 種類の中から選択する

3) 他児や指導者にジュースや菓子を配る

4) 歌をうたう

5) 「いただきます」のあいさつ

6) お菓子の袋を開けることを要求する

7) おかわりを要求する

8) 他児や指導者に自分のおやつをあげる

9) 「ごちそうさま」のあいさつ

場面 7：あとかたづけと母親との再会

1) あとかたづけ

2) 母親を呼ぶ

---

者の補助で上って滑る「滑り台」からなる。次におやつのための「手を洗う」場面では手洗い場に手を洗いにいくが台がなくては一人では洗えなくなっており、大人への要求行動が出現しやすい状況が設定された。「おやつ」では、食器の配膳、自分の好きなジュースや菓子の選択、他児や教師へのおやつの配膳、あいさつ、自分では開けられない袋入りの菓子を大人に開けてもらう要求行動、他児や指導者におやつを分ける行動などが設定された。「あとかたづけと母親との再会」では食器や塵屑をかたずける、母親を呼ぶ行動が設定された。

両場面を通して50の基本的な活動要素が設定され、その内の10の活動要素に対して要求行動が期待された。

Fig. 18-1に指導場面を図示した。

母親は観察室から観察している。指導には3歳のダウン症男児も参加し異なった指導目標によって指導されていた。2人の子どもが自発的に関わることは奨励したが2人の子ども間のコミュニケーションについては特別な指導目標は設定されなかった。

## b) 指導目標と手続き

### i) ルーティンと指導者の働きかけの理解

サーキットとおやつのルーティンに指導者からの働きかけや援助によってスムーズに活動に参加できることを第一の目標とした。

Table 18-2は各場面での指導者からの言語的働きかけを示したものである。これらについて子どもがどのような指導者の援助によって理解できたかを①から⑤までの〈子どもの理解のレベル〉として示した。⑥は子どもの行為や伝達意図に対する指導者の言語化の段階である。具体的には次の通りである。

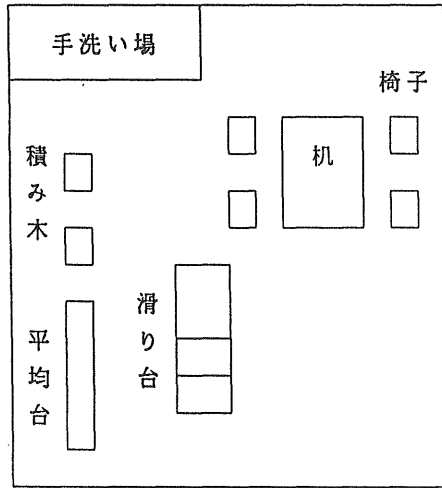


Fig.18-1 指導場面

Table 18-2 KM児のサーキット、おやつ場面での言語行動

<子どもの理解のレベル>

- ① 言語指示のみで理解
- ② 掛け声、擬態語で理解
- ③ 指さし、ジェスチャーで理解
- ④ モデルによって理解
- ⑤ 身体援助で理解

(⑥ 指導者による行為、意図の言語化)

-: 働きかけが効果を持たなかった場合

<子どもの表出のレベル>

- ① 自発語 (7単語、1語の一部、ウ擬態語)
- ② 模倣 (7単語、1語の一部、ウ擬態語)
- ③ 発声
- ④ 指さし、ジェスチャー
- ⑤ 視線

(⑥ 指導者の関わりを期待して待つ)

指導者の発話 セッション	子どもの行動					
	理解			表出		
	I	II	III	I	II	III
I. 母子分離・小集団の開始						
a ママ、バイバイ	4	4	4	5	5	5
b 待っててね		6	6			
c Aちゃんおいで	5	3	3			
d 座って	5	5	5			
e お名前を呼びます、Aちゃん	5-	1-	1-			
f ~をしに行こうね			6			
II. サークット						
1) 積木						
a ~がいたね	6		6			
b 上がって、「よいしょ」		6	6			
c 下りて、「びょーん」		6				
*d やって!	6	4	4	6	5	4
e もう一回する(?)	1-	1-	1-			
2) 橋						
a おーい、~ちゃん、行くよ	5	5	5			
b 渡ろうね		6	6			
c 落ちちゃった			6			
d ゆらゆらする?	5	5	1-			
e 寝て	6	1-	1			
*f (手を) 持って	6	5	4	6	5	5
*g もう一回する(?)	4	4	4	6	6	6
h 今度は~ちゃん			6			
3) 滑り台						
a 上って、「よいしょ」	5	5	5			
b 高いね、「ばんざい」	6	6	4-			
c 滑って、「しゅー」	3-	5				
d 今度は~ちゃん	6	5	5			
*e もう一回する(?)	5	6	1-	6	6	6
*f やって	6	6	6	5	5	3

\*子どもの要求が期待される活動要素

Table 18-2 KM児のサーキット、おやつ場面での言語行動(つづき)

指導者の発話 セッション	子どもの行動						
	理解			表出			
	I	II	III	I	II	III	
III. 手を洗う							
a手を洗おう	5	2	1				
b届かないね	6	5	5				
*c(届かないから) やって				5	5	2	
d椅子を持ってこよう			6				
eお水を出そうね			6				
f洗って、「ごしごし」	6	3	3				
gお水を止めようね、「ぎゅー」	6	6					
*hタオルを取って		5	5	6	5	4	
i手を拭いて	3-	4	4				
jきれいになったね	6	6					
k椅子に座って	5	5	5				
IV. おやつ							
aおやつにしましょう	6	6	6				
bお皿(フォーク、コップ)を配って	5-	1-	1				
cAちゃん(先生)どうぞ		6	6				
*dミルク(ジュース)とリンゴ、どっちがいい?	5-	4	1	6	4	4	
e歌をおたうよ。	6	6	6				
fいただきます	6	6	6				
g乾杯!	4	4	4				
*h(お菓子の袋を)開けて				6	6	4	
*iちょうだい			3	6	5	4	
jAちゃん(先生)にあげて			6				
kごちそうさま	6	6	6				
V. おわりに							
aおかたづけしようね		6	6				
bママを呼ぼうか	6	6					
cママ、来て	6	6	6				
<集計> 理解	I	II	III	表出(*のみ)	I	II	III
レベル 1	0(1)	0(4)	4(4)	レベル 1	0	0	0
2	0	1	0	2	0	0	1
():- 3	0(2)	2	3	3	0	0	1
4	3	6	6(1)	4	0	1	5
5	9(3)	10	7	5	2	6	1
6	17	17	18	6	8	3	2
合計	29(6)	36(4)	38(5)	合計	10	10	10

\*子どもの要求が期待される活動要素

<理解についての指導者の援助のレベル>

- ① 言語指示のみ
- ② 掛け声、擬態語
- ③ 指さし、ジェスチャー
- ④ モデルを示す
- ⑤ 身体援助
- (⑥ 行為、意図の言語化)

ii) 要求伝達行為の表出

Table 18-2における要求行動が期待できる10の活動要素(\*印がついたもの)について、徐々に要求形式を高次化させることを第二の目標とした。子どもの要求の表出の段階を①から⑤の<子どもの表出レベル>とした。具体的には次の通りである。

<子どもの表出のレベル>

- ① 自発語 (7単語、1語の一部、<sup>\*</sup>擬態語)
- ② 模倣 (7単語、1語の一部、<sup>\*</sup>擬態語)
- ③ 発声
- ④ 指さし、ジェスチャー
- ⑤ 視線
- ⑥ 関わりを期待して待つ

指導者には要求場面では最低5秒間「待つ」ことが要請された。要求伝達行為が見られないときには子どもの代わりに要求意図を言語化(「こっちが欲しいのね」など)した後、実行(子どもにジュースを与える、など)された。

D) 記録の方法

指導場面はTable 18-2に対応した記録用紙を用い、観察者によって評価された。また同時にVTR録画され、指導後再生されて評価が確認された。



### (3) 結果

第4セッション（Ⅰ期）、第10セッション（Ⅱ期）、第14セッション（Ⅲ期）の子どもの行動をTable 18-2に示した。また各時期の指導者からの働きかけの理解のレベル、要求行動の表出のレベルの割合を図示したのがFig.18-2、Fig.18-3である。

#### A) 指導者からの働きかけへの理解

Fig.18-2に見られるよう第4セッション（Ⅰ期）では座るように働きかける際に、指導者が腰に手をそえるなどの身体援助やモデルの提示を行うことなどによって12の指導者からの働きかけが理解できるようになった。しかし「お皿を配って」などの身体援助は3回にわたって理解されなかった。指さしやジェスチャーによる指示も2回行われたが理解できなかった。他の活動要素に対しては17の行為の言語化が行われた。この段階では「上がって」「下りて」「お水を出そうね」などの要素は言語化が省略され、「おやつにしよう」、「きれいになったね」などの行為の設定や、準備、確認などが言語化されることが多かった。

第10セッション（Ⅱ期）では「お手々、ゴシゴシしようね」という指導者の発話で水道の方へ行くことができ、擬音による理解が可能になった。また、「Mちゃんおいで」が手招きのジェスチャーで、「手を洗って」が手を洗うジェスチャーで理解できるようになった。指導者による言語指示が4つの要素に対して行われているが理解はできなかった。モデル提示による活動が6に増加したが、全て理解が可能になり、ルーティンへのスムーズな参加が可能になったといえる。17の要素に対して指導者の言語化が行われたが、Ⅰ期では省略された「待っててね」などの活動の細部の要素が言語化され始めている。指導者が対応した活動要素は全部で36となりⅠ期に比べ増加している。

第14セッション（Ⅲ期）では「手を洗おう」「お皿を配って」など4の活動要素が言語によって理解された。また「ちょうだい」がジェスチャーによって理解できるようになった。身体援助による理解は7へと減少している。子どもの活動も能動的になっており「落ちちゃった」「今度は～ちゃん」などの指導者による活動への言語化も増加した。

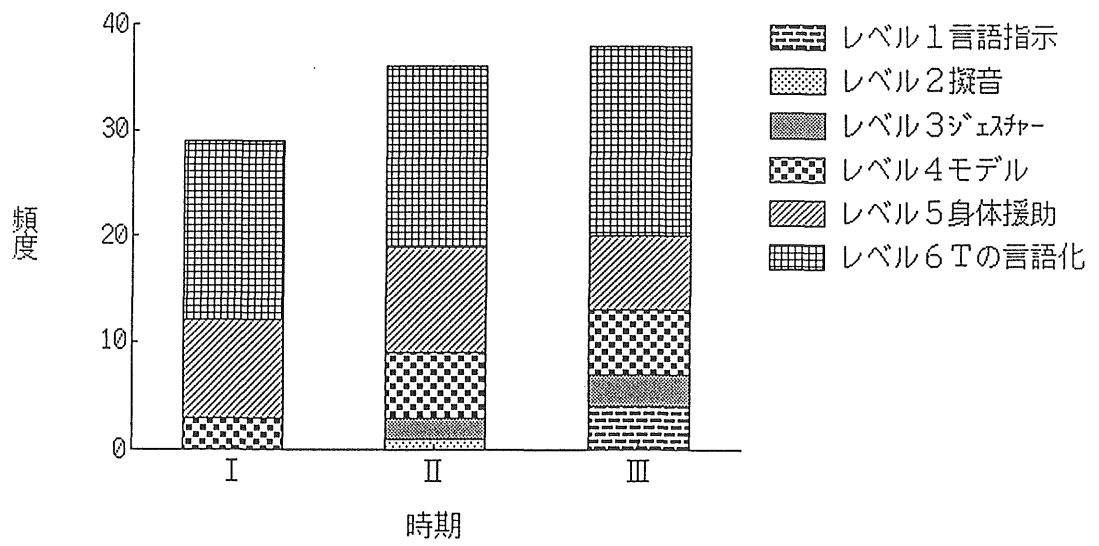


Fig. 18-2 KM児の指導者からの働きかけの理解のレベル

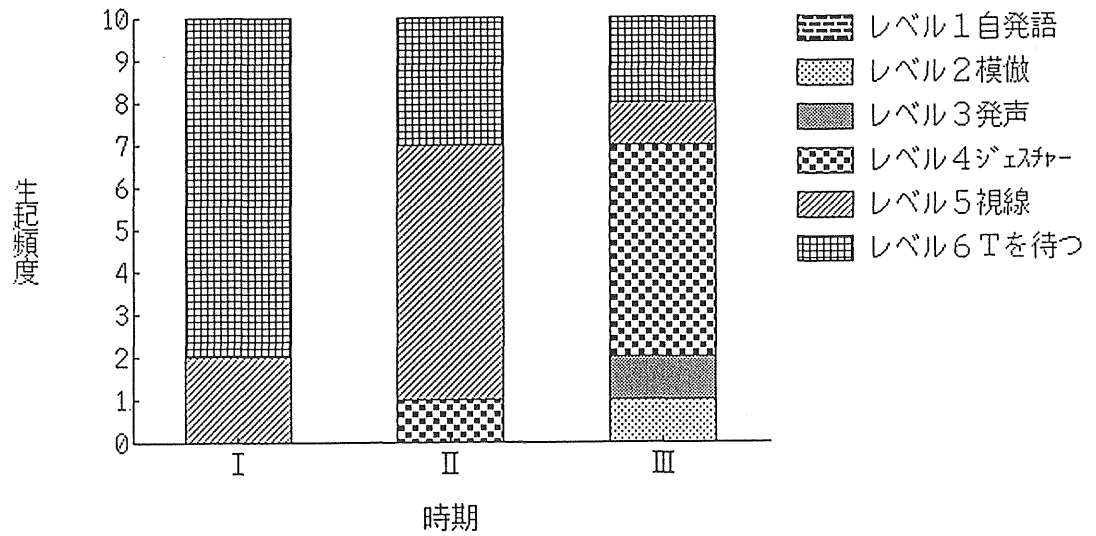


Fig. 18-3 KM児の要求行動のレベル

このように三期を通して理解のレベルが全体的に徐々に上昇しⅢ期では言語のみによる理解が部分的にはあるが可能になった。また初期には身体援助やモデル提示によっても理解が困難であった活動要素がⅡ期、Ⅲ期では援助があれば理解できるようになりルーティンの流れにスムーズに参加できるようになったといえる。

しかし、言語による理解は全体の一割以下と限定されていた。

指導者は最初は活動要素の内の設定や確認などルーティンの基本的な要素を言語化したがるが徐々に細部な要素も言語化していった。

## B) 要求伝達行為の高次化

I期での子どもの要求が期待される10の活動要素での伝達行動では、滑り台をしたい時と洗面台に手が届かない時に指導者を見つめることが観察されたが、あとの8の活動要素では指導者が働きかけるのを受動的に待っているだけであった。

Ⅱ期では積木や橋を渡りたい時、また手洗いの後、タオルが必要な時に指導者を見つめて要求することが見られた。ジュースや菓子の種類の選択の活動で指導者が「リンゴジュースとミカンジュース、どっちがいい？」と尋ねると欲しいものに手を出して取り上げた。また、おかわりのお菓子が欲しい時に指導者を見つめることも見られた。このように7の活動要素に対し注視による要求行動が見られた。

Ⅲ期では積木を渡りたいときに指導者にリーチングする、菓子の袋を開けて欲しいときに袋を指導者に手渡す、おかわりが欲しい時にちょうだいのサインをするなどの身体活動による要求伝達行為が7の活動要素で見られた。また滑り台の要求ではリーチングしながら「アー」といった発声がみられ、手洗いの台の要求では「テー（やって）」の語の一部を模倣することが見られた。10の要求行動が期待される活動要素の内、9の活動要素で注視以上のレベルの要求行動が認められた。

このように要求伝達行為はI期では興味の強い活動に対してまたⅡ期ではルー

ティンの中心的な活動要素に対して注視によって意図的に要求伝達をするようになり、Ⅲ期ではそれらの活動に対して身体活動や発声によって要求が表出されるようになったといえる。

#### (4) 考察

##### A) 指導者からの働きかけ・文脈の理解について

指導開始直後ではM児は「何が起きているのか、何が要求されているのか」といった文脈の理解が困難で、指導者による身体援助やモデル提示も効果を示さないことが多かった。しかし中期には言語のみによる指示はほとんど理解されなかったものの、身体援助やモデル提示によってルーティンへのスムーズな参加が可能になりジェスチャーによる働きかけも理解されるようになった。後期には言語指示による理解が可能になってきた。

本児にみられる文脈理解から言語理解へという変化は興味深い。本児が最初、家庭場面とは明らかに異なった指導場面でのルーティンにとまどいを覚えたであろうことは十分に予想がつく。「手を洗うよ」という言語指示は単に「手を洗う」という一般的な命題の説明ではなく、本実験指導場面では「滑り台を止めて、おやつを食べるために手を洗いますよ」という場面変換を含んだ特殊な状況の説明なのである。健常児では生後1年から2年の間にこのような様々な特殊な状況ともなった「手を洗う」という概念が徐々に蓄積される中で一般的な「手を洗う」というスクリプトが形成され、言語の理解が可能になってゆく (Schank and Abelson, 1977) と思われるが、発達障害児ではこの過程に困難を持ち多くの時間が必要と考えられる。

藤崎(1990)は保育場面で質問に適切に応えられない「気になる」行動を示す幼児の事例を報告しているが、彼らの問題が何を応えることを求められているのか、またどのようなタイミングやターンテイキングで応えたらよいのかが理解できないためであろうということを指摘している。あるタイプの幼児にとっては文脈やスクリプトの理解が決して容易でない事柄であることが示されているといえる。

Nelson(1985)はこのよなスクリプトが幼児においてどの様に形成されて行くの

かについて分析し、スクリプトが基本的な枠組みを徐々に肉づけしていくような形で精緻化していくことを見いだした。本実験指導でも指導者は準備、確認といった基本的活動要素を中心に活動要素を徐々に増加させており、Nelsonの指摘するスクリプト形成の原則に沿ったものであったと考えられる。

以上から本児が指導者からの働きかけや場面の理解を進めるためには次のような配慮が必要と考えられる。

- ①指導者による働きかけが身体援助から言語理解へと徐々に高次化させていくこと。
- ②指導者による活動要素の構造化（ルーティン化）が適切であり、単純な構造から複雑な構造へと漸次的に高次化させていくこと。

本実験指導ではサーキット・おやつという遊び・生活場面が採用されたが子どもの生活にはこの他にも着替え、食事、入浴など様々な活動場面があり、その中でコミュニケーション・言語の学習がなされていると考えられる。どのような発達段階の対象児にどの様な場面設定が適切であり、またどの様な指導者からの働きかけとルーティン化が必要であるかについては今後指導事例を増加させながら更に検討される必要がある。

## B) 要求伝達行為について

本児では初期には要求行動はあまり出現せず指導者からの働きを受動的に待つのみであったのが、中期では注視による伝達が増加し、後期には身体活動や発声による伝達が多くみられるようになった。注視→身体活動→発声といった要求伝達行為の変化は第2章の実験などで認められた健常児、ダウン症児の前言語的伝達行為の発達的变化と類似するものであり、有意味言語出現の過渡期にあるといえよう。

また要求行動の発達的变化の時期は理解とも関連しているといえよう。ルーティンが理解できると共に、注視による要求が始まり指導者の言語的働きかけによる理解が可能になった時期に身体活動による伝達行動が出現している。表出行動は理解行動に比べ一段階遅れているといえるが、実験15に見られたようにダウ

ン症児における表出言語の遅れがここでも見られたといえよう。しかし理解言語が進展していくに従って表出段階も進展しているといえ、コミュニケーション指導に際し、理解言語が必要な前提条件であるといえよう。

また本実験指導では10の要求場面が意図的に設定され指導者は要求場面では待つことを指示されている。健常児では自然な生活場面の中でも子どもからの要求行動は多く見いだされるがダウン症児では実験1、3に認められたように要求行動は健常児に比べ少ない。そのために指導者が要求場面を意識化することと要求の出現しやすい状況を設定し、要求行動の出現を待つことが必要であった。本実験指導ではこれらの設定が効果的に機能したといえよう。

また注視による要求伝達行為では最初は本児にとって関心の強いものから徐々にルーティンの設定に沿った活動へと変化していった。このことから要求場面についても生理的、実用的、必然的、対人的な事柄といった様々な水準、質の場面が用意される必要があるといえる。

以上から要求伝達行動が増加・高次化するためには次のような配慮が必要と考えられる。

- ①適切な要求場面の設定と指導者が意識的に「待つ」こと。
- ②ルーティン文脈の理解をすすめること。

今後の課題としては先述した要求行動の水準を健常児の発達を参考にしながら階層化する必要がある。「待つ」タイミングと時間のスケジュールについても更に検討される必要がある。また本実験指導では子どもによる模倣はほとんど見られなかったが、実験9や実験16に見られたようにダウン症児の有意味語の獲得に際しては模倣が重要な役割を果たすと考えられ、指導者のどのような係わり方が模倣を引き起こすのに効果的であるのかについて検討し、指導方法に反映させる必要があろう。

## 2) [実験19] 「トースト作り」ルーティンによる語彙・構文、コミュニケーション指導

### (1) 目的

4歳のダウン症女児に対して、指導者ともう一人のダウン症男児と共に「トーストを作って食べる」という共同行為ルーティンを設定し、その文脈を用い語彙と文法の習得、またルーティンの主導化、他児とのコミュニケーションの促進を目的とした実験指導を行い指導方法の妥当性、ダウン症児の言語発達の特徴について検討する。

### (2) 方法

#### A) 対象児

指導開始時4歳2カ月のダウン症女児（以下S児）。実験16の対象児と同一である。染色体核型は21トリソミー型で周産期、出産時に特別な障害はなかった。早期教育を生後4カ月より3歳まで月1回受ける。始歩22カ月、始語20カ月。2歳1カ月より通園施設に週2回、3歳1カ月より保育園に通う。4歳より月に2回、早期言語指導プログラム（長崎,1988b）を受ける。今回の言語指導の開始時の精神年齢（全訂版田研・田中ビネー知能検査）2歳10カ月、IQ68、語彙年齢（絵画語彙検査修正版）2歳4カ月、SS5、二文節構文は吉田(1976)による20種類の二文節構文のうち4種類の構文型を表出していた。20分間の母子の自由遊び場面での伝達機能の比率は要求・指示6.7%、報告・叙述40.5%、質問0%、誘いかけ・同意10.8%、積極的応答36.5%であった。構音能力は/s/→/ʃ/、/r/→/d/の置換、/h/の省略等が時としてみられるが会話明瞭度は比較的高く、3歳児程度の構音能力と見なされる。

#### B) 指導期間

原則として月約2回の早期言語指導プログラムは一回約2時間で個別指導30分、小集団指導60分、母親指導30分からなる。本実験指導は小集団指導の一部で一セ

セッション約40分、計12セッションを9ヶ月間にわたって行った。

## C) 指導方法

### a) 「トースト作り」ルーティン

「トースト作り」ルーティンのスクリプトをTable 19-1に示した。この共同行為ルーティンは「導入」「パンを焼く」「パンを切る」「ジャム、バターをぬる」「母親に注文を取りに行く」「トーストを食べる」という6つの場面から構成される。それぞれの場面はさらにいくつかの行為から構成されている。

指導場所は大学のプレイルームの一室。室内には対象児と指導者一名、5歳3カ月のダウン症男児一名、それに補助指導者一名が入る。部屋の中央に机、椅子が置かれ奥の机にはパン、バター、ジャム、飲物が置かれている。脇のもう一つの机の上に電気トースターが置かれている(Fig.19-1)。母親は観察室から観察しており子どもが注文を取るときは廊下にする。後期では第2、4、6場面の一部に買物場面を設定した。

ダウン症男児も早期教育を受けており指導開始時、精神年齢5歳2ヶ月、IQ 102、語彙年齢4歳11ヶ月であったが語彙、文法の表出言語は3～4歳程度の水準にあった。構音は/r/→/d/の置換はみられたが明瞭度は高かった。また他児とのやり取りに問題が見られたため、本ルーティンの中でS児とのコミュニケーションに焦点を当てた言語指導を受けたが、子ども間のコミュニケーションの促進の検討以外、今回の分析からは除外した。S児とY児は本指導の前の1年間も共に小集団指導を受けており両児の親近性は高かった。なお、指導終了後母親に対してそのセッションについての解説、話し合いを行ったが、家庭で同一の場面を用いて指導することは勧めなかった。

### b) 指導目標と手続き

#### (i) 語彙、構文の指導

##### <目標>

前期の第1-6セッションでは本ルーティンを構成する物・行為に対応する名詞4



Table 19-1 「トースト作り」ルーティンのスクリプト

---

ルーティン名：「トースト作り」

役割

トーストを作る子ども2人  
指導者、補助指導者  
母親（子どもが注文を聞いてパンを届ける）

小道具

パン、電気トースター、まな板、包丁  
ジャム、バター、ジュース、牛乳、コップ、スプーン

---

場面1：導入

指導者が「トースト作り」の手順を6枚の絵カードで説明

場面2：パンを焼く

- 1) 子どもは指導者の所に行きパンをもらう\*
- 2) トースターの扉を開けてパンを入れ扉を閉める
- 3) タイマーを回す
- 4) 焼け具合を見る
- 5) パンを取り出し皿にのせる

場面3：パンを切る

- 1) 指導者の所に行き包丁とまな板を取りに行く
- 2) まな板の上にパンをのせる
- 3) 包丁でパンを切る

場面4：ジャム、バターをぬる

- 1) 指導者の所に行きジャムかバターを注文する\*
- 2) パンにジャムかバターをぬる（自分の食べる分）

場面5：母親から注文を取る

- 1) 母親にジャムかバターのどちらをパンにぬりたいかを尋ねる
- 2) 母親のいった方をぬる
- 3) 母親に届ける

場面6：トーストを食べる

- 1) 指導者の所に行きジュースか牛乳を注文する\*
  - 2) トーストを食べ飲物を飲む
- 

注1) \*の場面は後期ではお金のやりとりを含んだ「買物ごっこ」の設定にした。

注2) 子ども間の相互交渉については場面2：「パンを焼く」について例を示す。

- 1) パンの種類の選択についての交渉
- 2) トースターの扉を開ける、パンを入れる役割の選択と協力
- 3) タイマーの設定量についての交渉
- 4) 焼け具合について交渉
- 5) 皿を取る、パンをのせる役割についての交渉

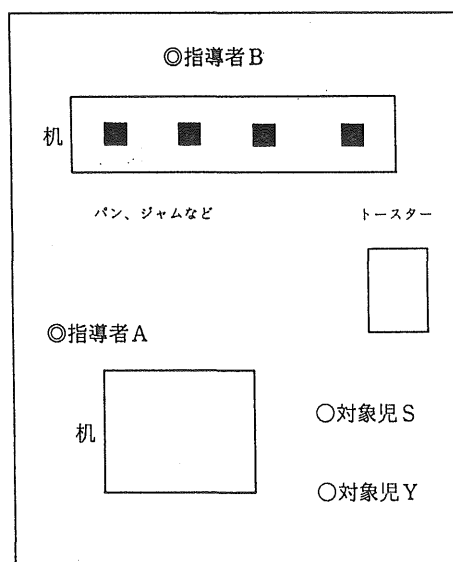


Fig. 19-1 指導場面

(バター、ジャム、パン、包丁)、動詞4(焼く、切る、ぬる、こげる)、形容詞4(柔らかい、硬い、熱い、黒い)の合計12の語彙の習得を目標とした(Table 19-2)。

後期の第7-12セッションでは前期で習得した語彙を中心とした二文節構文を指導目標にした。目標とされた二文節構文は吉田(1976)による20の二文節構文の内の[対格+述語動詞]、[具格+述語動詞]であった。具体的には[対格+述語動詞]では「[対格]+下さい」のように4つの動詞(下さい、ぬる、食べる、買う)を軸クラスとし、対格にあたる名詞を開放クラスとして結合させた。[具格+述語動詞]では「包丁で切る」、「トースターで焼く」の2文を目標とした(Table 19-3)。

指導前にはパンのみ理解が可能であったが他の語彙については理解、表出ともに困難であったこと、構文についても生活場面では一語文が多いことが行動観察、母親面接によって確かめられた。

#### <手続き>

Table 19-2、Table 19-3に示したように目標とされた各語彙、構文について指導者がどの場面でどのような伝達機能によって発話するかが指導プログラムシートに記入されている。例えば語彙では「ジャム」は場面3で指導者が「ジャムとバターどっちを塗るの?」(質問)、「焼く」は場面1で「さあ、パン焼こうね」(誘いかけ)の様である。構文では場面4で「どっちが欲しいの?」(質問)、「ジャム下さい、って言って」(指示)、場面3で「何で切るの」などの様である。

#### (ii) コミュニケーションの指導; ルーティンの主導化と子ども間の相互交渉の促進

この側面の指導は場面2: 「パンを焼く」を中心に行われた。

##### (ア) 子どもによるルーティンの主導化

#### <目標>

「パンを焼く」ルーティンにおいて指導者の指示に従って行為することから、

Table 19-2 語彙の習得過程

品 詞	目標語彙	指導者の発話例	I 期			II 期		
			セッション1	2	3	4	5	6
名 詞	バター	どっちをぬるの?(Q)			バター(R)			
	ジャム	どっちをぬるの?(Q)				ジャム?(Q)		
	パン	パン焼こうね(S)		パンヤツタ(D)				
	包丁	包丁で切ろうね(S)			ホウチョウ(D)			
動 詞	焼く	パン焼こうね(S)						ヤク(R)
	切る	パンを切って(I)						キレナイ(D)
	ぬる	ジャムをぬろう(I)					ヌッタヨ(D)	
	こげる	こげちゃうよ(D)					コゲル(D)	
形 容 詞	柔らかい	まだ柔らかいよ(D)						
	硬い	硬くなったね(D)				カタイヨ(D)		
	熱い	熱いよ(D)						アツイ(D)
	黒い	黒くなっちゃった(D)						マックロ(D)
目標語彙	計12	累計習得語彙	0	1	3	5	6	11

( )は伝達機能：(I)要求(D)叙述(S)誘いかけ(R)応答

Table 19-3 二文節文の習得過程

構文型	目標構文型： (開放語)+軸語	指導者の使用例	III 期			IV 期		
			セッション7	8	9	10	11	12
対格+ 述語動詞	(対格)+下さい	パン、下さい(I)			ジュース クダサイ(I)	バター クダサイ(I)	ジャム クダサイ(I)	
	(対格)+ぬる	どっちをぬる?(Q)			ジャム ヌッテル(D)		ジャムヲヌル(R)	
	(対格)+食べる	何を食べてるの?(Q)					パンタベル (I)	
	(対格)+買う	何を買おうか?(Q)					バターカッテキタ(D)	
具格+ 述語動詞	包丁で切る	何で切るの?(Q)					ホウチョウデ キル (D)	
	トースターで焼く	何してるの?(Q)						

( )は伝達機能：(I)要求(D)叙述(S)誘いかけ(R)応答

指導者からの働きかけなしに子どもが自発的に行為や言語によってルーティンを主導するようになることを目標とした。

<手続き>

以下の3つのステップによってルーティンの主導化を促した。

①指導者からの働きかけに応答することによって行為を達成し、行為から行為へと移行することができる。

「パンを用意する」、「トースターにパンを入れる」、「焼け具合を見る」などの単一の行為が指導者からの働きかけに応答することによって可能になり、さらに行為から行為へとスムーズに移ることができる。ここでの指導者の援助は注意喚起、実際の行為の提示、子どもの行為への補助、言語による誘いかけ、指示、質問等である。

②動作によって子どもがルーティンを主導する。

指導者からの働きかけなしに「パンを指導者にもらいに行く」、「自分からパンを持っていきトースターの扉を開けパンを入れる」、「焼き具合を確かめる」などの行為を自発的に行い、指導者や子ども間の相互交渉を主導する。ここでの指導者の援助の方法は、①のステップが達成された子どもについては指示や援助を行う前に少なくとも5秒間子どもの自発的な行為を「待つ」ことであり、また子どもの主導した行為について言語化することである。

③言語によって子どもがルーティンを主導する。

言語を用いて「パンをちょうだい」、「まだ焼けないよ」などのように指導者との相互交渉を主導する。ここでの指導者の援助は子どもの発言を拡充したり（パン → パンちょうだい）、言い替えをしたり（パン白いよ → まだ焼けないね）といった方法（recasting, Baker and Nelson, 1984）を用いる。

（イ）子ども間の相互交渉の指導

<目標>

もう一名のダウン症児の男児（Y児）との間で、指導者が媒介となる相互交渉から子ども間の直接的な相互交渉ができ、またY児からの働きかけへの応答によ

る相互交渉から要求、誘いかけなどの自発的で明確な伝達意図によってS児からY児に相互交渉を主導するようになることを目標とした。

<手続き>

次の4つのステップによって両児の相互交渉を促した。

- ①指導者がS児にY児の行動、言語を注目させる；「Sちゃん、Yくんがジャムをぬっているよ」
- ②両児が物を媒介にしてかかわる機会をつくる；「Yくん、Sちゃんにパンを渡してきて」
- ③子どもの伝達行為や言語が分かりにくく、相手に伝わらないとき、指導者が言い直したり、補ったりして「通訳」を行う；「Yくん、Sちゃんが包丁をとって、ていってるよ」
- ④両児の言語的なやり取りを引き出す；「Sちゃん、Yくんにどっちがいいか聞いてきて」

### c) 記録の方法

目標と方法の記入された記録用紙に基づき観察者が対象児、指導者の行動を記録した。同時にビデオカメラによってVTR録画された。

### (3) 結果

以下の指導項目についての第1-12セッションまでの指導の経過をI（第1-3セッション）、II（第4-6セッション）、III（第7-9セッション）、IV（第10-12セッション）期の4つの期間に分けて検討する。

#### A) 語彙、構文の指導について

##### a) 語彙の習得

I、II期の目標とされた12の語彙の習得の経過をTable 19-2に示した。名詞は第2から第4セッション（I期、II期前半）で表出されたが動詞は第5から6セッション（II期後半）と名詞に比べ習得が遅れた。形容詞も動詞と同様にII期の習得であった。名詞「ジャム」について指導者による使用頻度をみたところ、

表出されるまでに指導者は4セッションの間に15回使用していた。動詞「焼く」は表出までに6セッションの間に30回使用していた。初出語彙の伝達機能は叙述・報告が8/11と大部分であり要求や質問は少なかった。

#### b) 二文節構文の習得

Ⅲ、Ⅳ期で目標とされた6種類の構文の習得の経過をTable 19-3に示した。Ⅲ期前半の第7セッションから「パン下さい」の文を使うことができたが他の対格(目的語)を使うことはしなかった。第9セッションから「バター」「牛乳」を対格とした構文を多用するようになった。第9から12セッション(Ⅲ期後半、Ⅳ期)にかけて他の動詞を述語動詞とする[対格+述語動詞]の二文節構文が出現している。[具格+述語動詞]では第11セッション(Ⅳ期)で「包丁で切る」が見られたが「トースターで焼く」は表出されなかった。

#### B) コミュニケーションの指導について

##### a) 子どもによるルーティンの主導化

場面「パンを焼く」のルーティンの主導化の変化を見るために第2、6、12セッションでの指導者とのやり取りを準備行為(指導者の所にパンを取りに行く)、実行行為(トースターの扉を開けてパンを入れ扉を閉めタイマーを回す、焼け具合を見る)、確認行為(パンを取り出し皿に入れる)の各行為に分けて示したのがTable 19-4である。第2セッションに見られるようにⅠ期ではS児は指導者からの働きかけに動作で応じることがほとんどであった。指導者の指示、質問に応じて行動したが準備、実行、確認の行為間の移行は自発的には困難であった。Ⅱ期からⅢ期にかけては第6セッションに見られるように指導者の働きかけに言語で応答するようになった。またタイマーを自分で回す、トースターの扉を自分で開けパンを入れる、パンの焼け具合を見る、パンを取り出すなど実行、確認の行為では動作によって相互交渉を主導し場面の移行を自発的に行った。またそれにより、指導者の言語的な働きかけを引き出していた。Ⅳ期では第12セッションに見られるように指導者が媒介となり子ども同士の相互交渉によってルーティンが進行することが多くなった。言語による主導も増加した。しかし準備行為

Table 19-4 「パンを焼く」場面での子どもによるルーティンの主導化

セッション	準備行為	実行行為	確認行為
2	<p>T: Sちゃん、パン焼く?                      S: (うなずく)                      T: じゃあ、パンあげるから取りに来てちょうだい。</p>	<p>T: Sちゃん、やってごらん(手を取る)                      S: (トースターに触ろうとする)                      T: 熱い?                      S: (うなずく)                      T: 熱いねー。</p>	<p>T: さあ、お皿持ってこなくちゃいけないね                      S: (無反応)</p>
6	<p>T: Sちゃんもパン焼く?                      S: ジャム                      T: じゃあパンあげようか。                      S: うん                      T: 白いパンと黒いパンがあるけどどっちがいい?                      S: (白いパンを指さす)</p>	<p>S: (タイマーを回す)                      T: あら、Sちゃんもネジかけたの?                      S: (扉を閉めて)まだよー。                      T: まだよー、まだ。                      S: (扉を開ける)                      T: 開けちゃったよ、Sちゃんが(非難して)。                      S: (扉を閉める)</p> <p>T: Sちゃん、Y君が触ってごらん、熱いからって。                      S: 熱い!</p>	<p>S: 焼けたよ、ほら。                      T: いいの?もういいの? Sちゃんが焼けたよって、いつてるよ。                      S: (パンを取り出して扉を閉める)                      T: ちょうどいいね、いいみたいだね。ほらお皿持ってきて。</p>
12	<p>T: パン焼いてこよー。                      S: (パンを持ってトースターの所に行く)</p>	<p>Y: (トースターの扉を開けて)もう焼けたの?                      S: まだ。                      Y: あ、こげた。                      T: こげちゃってる?                      S: ちがう。                      T: ちがうね、まだこげてないね。</p>	<p>S: (トースターの扉を開ける)                      T: 焼けた?もういいの?                      S: うん                      T: じゃあ、お皿取りに行こうか。</p>

S: S児 Y: Y児 T: 指導者



では非言語、言語ともに子どもによるルーティンの主導は認められなかった。

## b) 子ども間の相互交渉の指導

### (i) 相互交渉の頻度

場面「パンを焼く」でのS児からY児、Y児からS児への関わりの頻度を示したのがFig.19-2である。I期ではS児からの働きかけは全く見られなく、Y児からの働きかけへの応答のみであったがII期からS児からの働きかけが見られセッションの進行と共に増加した。Y児からの働きかけも増加し、二人の間の相互交渉の長さも徐々に長くなりIV期では10回以上の相互交渉が続く場面が数回見られた。

### (ii) 相互交渉の伝達機能

「パンを焼く」場面でのS児の伝達機能の比率を示したのがFig.19-3である。I期では「パンを持ってY児のそばに行く」などの伝達意図の不明瞭な伝達行為の割合が半数以上であった。II期以降では不明瞭な伝達行為の比率は減少し、「もう焼けた」などの報告・叙述や明瞭な応答の比率が増加した。しかし、要求・指示や誘いかけはIII期でわずかに見られたものの全体を通しては非常に少なく質問は全く見られなかった。また報告・叙述の内容を見てみると「熱い」などの自分の行為や感覚についての叙述が約半数を占めており他者の行為についての叙述は少なかった。

## C) 諸検査等による変化について

絵画語彙検査では指導後、語彙年齢(VA) 3歳10カ月, SS 6となり9カ月の指導期間中に語彙年齢で1歳6カ月の伸びを示した。知能検査(全訂版田研・田中ビネー1988)では指導後、CA 4:11, MA 3:3, IQ 68であり指導前に比べ大きな変化は見られなかった。

吉田(1976)による20種類の二文節格構文型についてセッション中、また家庭での母親による記録によって獲得経過を見てみると、指導開始時20構文中4種類の獲得のみであったが、II期終了時点で14種類、IV期終了時点で17種類の二文節構

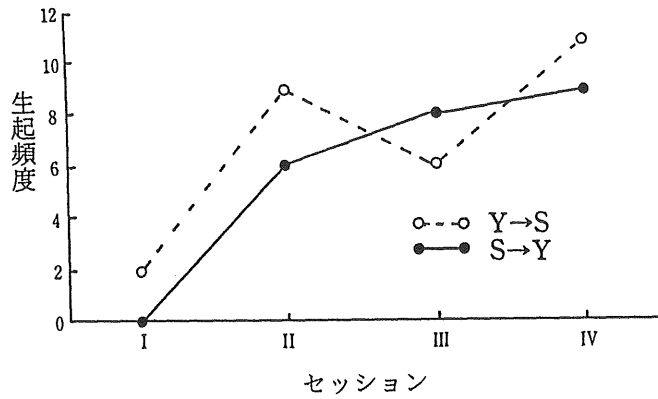


Fig. 19-2 子ども間の相互交渉の頻度

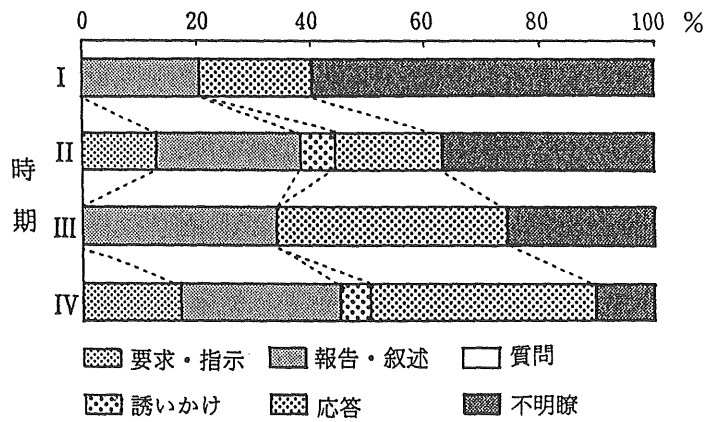


Fig. 19-3 「パンを焼く」場面における伝達機能の割合

文を使用していた。使用されていなかったのは〔時格＋述語動詞〕、〔共格＋述語動詞〕、〔連用修飾語＋述語形容詞Ⅱ〕の3種類であった。また三語文、場所や時間に関する疑問文も出現していた。指導場面以外の家庭、保育園でも他児、教師に積極的にかかわっていく様子が報告されている。

#### (4) 考察

目標とした語彙の大部分はⅡ期までに習得されたが、動詞では名詞に比べ表出までに時間を要しており習得が困難であったことが示された。健常児でも動詞の獲得は名詞よりも遅れることが一般的である。近年の認知文法によっても動詞がその関係的で過程的なカテゴリーによって名詞に比べ認知的に複雑な構造を持っていることが説明されている(徃住, 1989)。本研究で指導目標とされた「焼く」もTable 19-1のスク립トに見られるようにパン、トースター、トースターに入れること、ダイヤルを合わせるなどの物、動作、時間が統合された関係的、過程的な概念であり、ある一瞬を「焼く」と定義するのは困難がある。岩淵・村石(1976)によれば「焼く」という動詞は、健常児では2歳半までに使用が見られる。S児は指導時には3歳前後の精神年齢であったにもかかわらずこの動詞は獲得されておらず指導での習得にも時間を要している。S児が特に日常生活において「焼く」経験が少なかったとは考えにくい。健常児が数少ない経験からでも「焼く」概念を抽出して認知ラベリングできるのに対して本児では同様の経験をしていても概念化し、ラベリングすることが困難であったことが考えられる。しかし、今回の指導から、ある一定の構造化された経験によって動詞の習得は可能であることも同時に示されたといえる。動詞の習得の困難性が存在するからこそ、動詞の習得を計画的、構造的にまた繰り返し指導していくことが必要であろう。

二文節文の指導では軸クラスに開放クラスを結合させていくという方法が取られたことが目標とされた構文型の習得を容易にさせ、二文節文全体の種類を増加させたものと思われる。まず、常套的な文を場面にあわせ適切に使うことを指導し、徐々に文の構成要素を変えていくという方法がS児のような発達段階の対象児の構文の指導に際し有効であることが示唆される。

本実験指導では特定の語彙、構文型を目標としたが、絵画語彙検査による語彙年齢や二文節構文型の獲得比率の増加に見られるように指導目標以外の語彙、構文型の獲得を促していたことは興味深い。特定の語彙の習得の方略や構文の文法規則がどのようにして他の語彙や構文型の文法規則の習得に関連したのかを今後検討する必要がある。

S児では準備、実行、確認の3行為間でルーティンの主導化に差が見られた。実行、確認行為では動作による応答からルーティンの主導化に進展した（ルーティン化の指導手続きの①、②、③）が、準備行為では動作による応答、言語による応答まで（指導手続きの①と②）は可能であったが行為の主導化（指導手続きの②と③）は困難であった。準備行為は予想や見通しについての行為である。綿巻(1988)は2人のダウン症児と実験者との遊び場面を分析した結果、ダウン症児では実験者の行為にあわせる行動（遡求的行動）は多いが実験者の行為を引き出すような請求的な行動（前望的行動）がほとんど見られなかったことを見いだしている。綿巻はこの結果についてダウン症児では自分のテーマを維持しながら実験者に働きかけること、つまり談話のテキストをうまく作り上げることができないことを物語っているとし、ダウン症児の見通しやパースペクティブ(perspective)の問題点を指摘している。S児でも「焼く」というテーマを保持しつつ先行する事態を想定して指導者に自発的に働きかけることが困難であったといえる。この様な見通しにおける行為の主導化の困難性は行為のルーティン化そのものの展開を困難にし文脈における言語の学習に制限を与えるものと予想される。準備行為に比べ実行行為ではすでに目の前に行為のための材料が用意されており、また確認行為ではすでに生起した事象の処理やそれへのコメントであったため、ルーティンの主導化が容易だったといえよう。以上の点を考慮するとルーティンを用いた言語指導の際には、特に行為の見通しに気付かせるような手続き（例えば行為の前に「パンを焼くには何をすればいいのかな」といった言語的働きかけを行う、など）の検討が不可欠であるといえる。

S児では指導開始時には伝達意図の不明瞭な行為が多かったにもかかわらず両

児間の相互交渉が認められたのはY児がS児からの不明瞭な伝達行為を受け入れ相互交渉へと展開したためと考えられる。後期には伝達意図の不明瞭な行為が減少し叙述、明確な応答の比率が増加し、それに伴い相互交渉の頻度も増加し長さも伸びたと言える。しかし要求、質問などの伝達行為の出現は少なかった。長崎・池田(1982)は前言語期のダウン症児の動作や発声による要求行動が健常乳幼児に比べ少ないことを報告しているが、S児に見られるように言語を獲得した幼児においても要求的な伝達行為が少ないという事実はダウン症児における前言語期と言語期の伝達行為の共通的な特性とも考えられる。要求・指示、質問のような比較的伝達意図の明確な伝達行為は相互交渉を主導し発展させやすいものと思われる。乳幼児期を通してこれらの伝達行為を強化していくことは子ども間、集団内での相互交渉を改善していくことになるという。この指導方法については今後更に検討される必要がある。

語彙・構文の習得、ルーティンの主導化、そして子ども間の相互交渉は一つの場面の中で展開されておりそれぞれが互いに関連を持つと考えられる。「焼く」という動詞が関係的、過程的であるということは単に一人の人間による事物との関係、過程であることにとどまらないであろう。子どもが「焼く」ことに興味をもち、行為できるのは「焼く」過程に生起する対人的、情動的なやり取りによることが大きいであろう。このような観点からすれば本指導で行われたような語彙と構文、相互交渉を一つの文脈の中で同時に指導することはそれぞれの項目の指導をより効果的にさせるはずである。しかしそのためには指導の手続き、指導者の対応の計画化がより重要になってくるといえよう。

今回の指導ではコミュニケーションの指導は「パンを焼く」場面を中心に行われたが今後はその他の場面についても検討し、場面間のルーティンの主導化や子ども間の相互交渉がどのような過程を経て達成されるか詳細に検討される必要があるろう。

本研究で用いられた「トースト作り」ルーティンは幼児の生活の中で、幼児自身が行う行為としては必ずしも一般的とは言えないかも知れないが、今回のルー

ティンのような明確な順序性を持ち動機づけの高い共同行為は日常生活の中で数多く認められる。そのような生活の文脈を取り出して構造化し子どもに合わせて目標を設定することで多くの言語指導が可能になることが本研究から示唆される。

(本実験は長崎ら、1991aにおいて発表された。)

3) [実験20] ストーリーゲーム型共同行為ルーティンを用いた動作主格、位置格、理由の説明に関する言語指導

(1) 目的

ダウン症児では二文節文、特に時格や位置格に関連した構文型の獲得が精神年齢から期待される水準よりかなり遅れることが指摘されている(第2章、実験14等)。二文節文の獲得を促進するために、その意味的・統語的要素である動作主格、位置格などの理解を進めることが第一のステップとなろう。また事態の原因・理由を推測し表現することで複文の前提を準備することも必要である。これらの目標について、ストーリーゲーム型の共同行為ルーティンの文脈を用いて指導し習得の経過と指導方法について検討することが目的である。

(2) 方法

A) 対象児

ダウン症児3名。

K(男児); CA 5:10, MA 5:4. 理解言語や語彙力は高いが日常生活では一語文、単純な二語文が中心である。

M(女児); CA 5:11, MA 3:1. 情緒的に不安定で多動の傾向がある。色や形など概念的なラベリングに誤りが多い。

Y(男児); CA 3:3, MA 3:4. 認知発達は健常児の発達水準にあるが表出言語は2歳台である。

全員21トリソミー型であり、感覚運動器官に特に障害は認められない。それぞれ個別指導、小集団指導を含む早期言語指導を一回2時間、月2回から1回受けしており本指導は個別言語指導の一部として行われた。

B) 手続き

「動物園(4種類の動物の型はめパズル)」から一頭の動物(パズル)が逃げだし、「隠れ家(ふた付き不透明のガラスの瓶、ふた付きのブリキの缶、チャック付きのバッグ)」に逃げ込む。その時、子どもの演じる飼育係は目を閉じてい

るが「隠れ家」に逃げ込む時の音を手がかりにして、隠れている動物を見つけ動物園に連れ戻す、という「金魚が逃げた」ゲームを文脈として設定した。その中で以下の4つの言語指導ターゲットを設定した。

(a)動作主格：「誰が逃げた？」の質問に答える。

(b)位置格：どこに逃げたかを推理し、「[動物]はどこに逃げた？」の質問に答える。

(c)理由の説明：(b)に答えられた場合、逃げた場所がわかった理由を考え「どうしてわかったの？」の質問に応じて説明する。

(d)非現前の事実の説明：「動物園」に戻ってきてから「[動物]はどこにいたのかな？」と指導者は対象児に質問する。いずれも格や理由に当たる名詞や代名詞で答えられれば正答とする。

なお指導前に3名において動物、「隠れ家」の名称が獲得されていることを確認した。

ゲームの SCRIPT と指導ターゲットを Table 20-1 に、指導場面を Fig. 20-1 に示した。1セッションの中で Table 20-1 の手順の(2)-(4)を4-8回繰り返す。時間は1セッション約25分。計5セッション行った。指導は3名が個別になされた。

### (3) 結果

3名の対象児の4つのターゲットに対する言語反応の正答率を示したのが Fig. 20-2～Fig. 20-4 である。

#### A) K 児

ターゲット a の「誰が逃げたの？」の質問に対しては、いなくなった動物のパズルの跡を指さしで示すことが第1セッションからできていた。言語での応答は第3セッションから100%の正答率であった。

ターゲット b の「どこに逃げたの？」の質問にも第1セッションから「隠れ家」を指さすことはできていた。言語応答は第2セッションで缶を指さして「ここだよ」といった反応が見られ、第3セッションでは「ここにいるよ」、「ここに隠れているよ」といった「位置格+述語動詞」の二文節文および助詞の使用が見ら



Table 20-1 スクリプトと指導ターゲット

ゲーム名：「金魚が逃げた」

小道具

動物園（動物型はめ）

隠れ家（ふたつきの瓶、ブリキの缶、チャック付きのバッグ）

役割

動物（指導者）、飼育係（子ども）

手順

(1)導入

場面、役割、手順について指導者が説明。

(2)動物の逃走

子どもが目を閉じている間に指導者は動物の一つを型はめから隠れ家に移す。

(3)動物の発見

子どもは動物が隠れた時の音を手がかりに隠れ家を捜す。音でわからなければ隠れ家を振ってみてもよい。

(4)動物を動物園に連れ帰る

指導ターゲット

(a)誰が逃げたかがわかり「誰が逃げた？」の質問に答える。

動作主格が答えられれば正反応。答えられなかったら名前を教える。

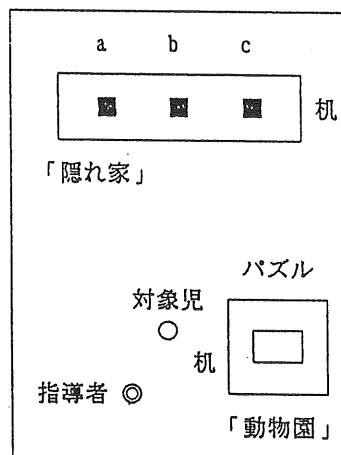
(b)どこに逃げたかを推理し、「（動物）はどこに逃げた？」の質問に答える。

位置格が答えられれば正反応。答えられなかったら場所を教える。

(c)逃げた場所が解った理由を考え「どうして解ったの？」の質問に説明する。

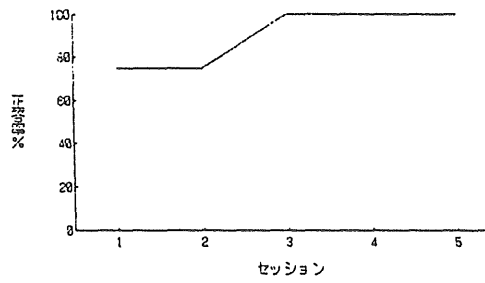
「瓶の音がした」「缶の音がした」「音がした」などで正解。

(d)動物園に戻ってきてから「（動物）はどこにいたのかな？」に答える。

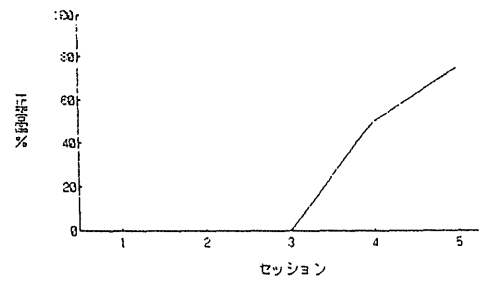


a:ガラスの瓶 b:ブリキの缶  
c:チャック付きのバッグ

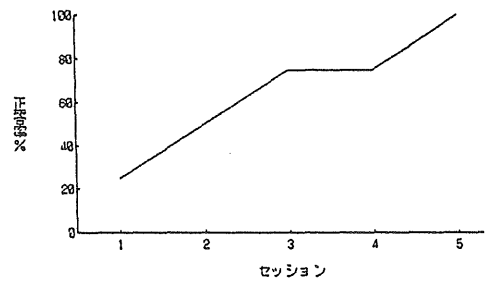
Fig. 20-1 指導場面



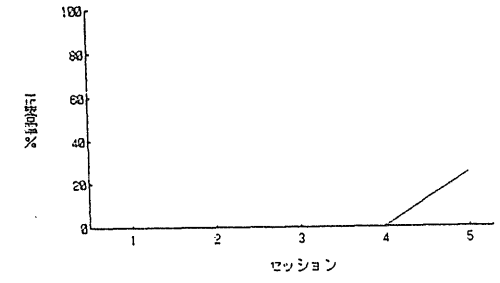
a: 「誰が逃げた？」への応答



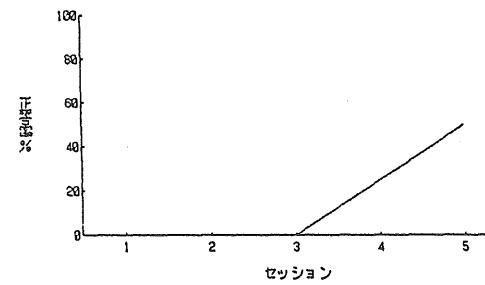
a: 「誰が逃げた？」への応答



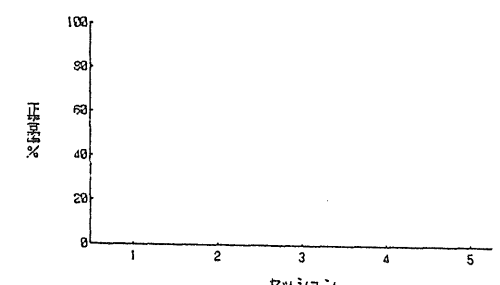
b: 「どこへ逃げた？」への応答



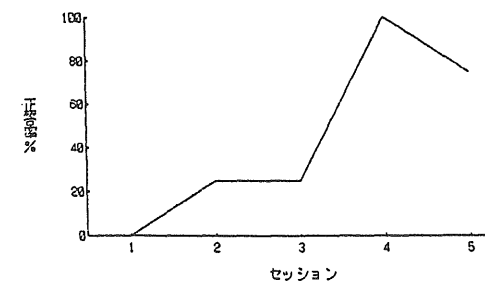
b: 「どこへ逃げた？」への応答



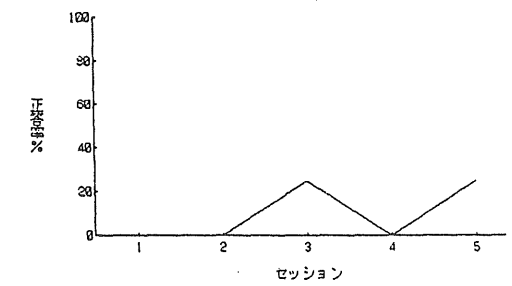
c: 「どうして解った？」への応答



c: 「どうして解った？」への応答



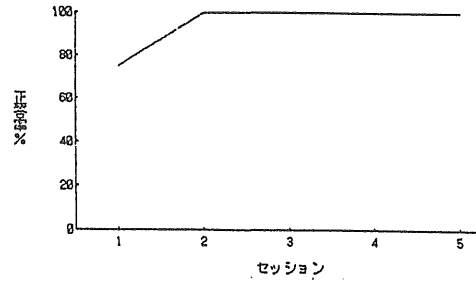
d: 「どこにいたの？」への応答



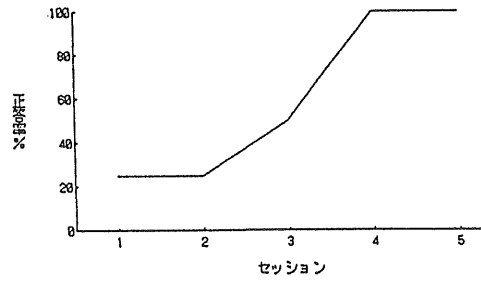
d: 「どこにいたの？」への応答

Fig. 20-2 K児におけるターゲットの正答率

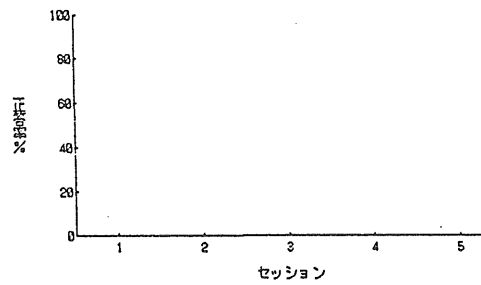
Fig. 20-3 M児におけるターゲットの正答率



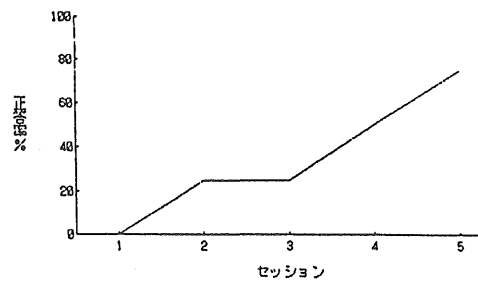
a:「誰が逃げた？」への応答



b:「どこへ逃げた？」への応答



c:「どうして解った？」への応答



d:「どこにいたの？」への応答

Fig. 20-4 Y児におけるターゲットの正答率

れた。また第4セッションでは缶に逃げる音を聞くとすぐに「缶」と発話するなど、ターゲットcの理由の説明の前提になるような行為、発話が見られた。後半のセッションでは100%の正答率となった。

ターゲットcは「どこに逃げたの」の質問に答えられた時、その理由を尋ねたが第1-3セッションでは質問の意味が解らず無反応であった。第4セッションで指導者が「カンカンって音がしたから?」と聞くと「うん」といいながら缶を振ってみる、といった行為が見られた。第5セッションでは「音がするよ」、「音しないよ」など理由を説明しようとする試みが見られたが、「音がするから缶にいるんだよ」などの複文は出現しなかった。ターゲットdでは捕まえた動物を「動物園」に戻した後「(動物は)どこに隠れていたの?」と非現前の過去の事態に対しての質問であった。第1セッションでは反応が無かったが、第2、3セッションではバッグを指さして「あっち」などの応答を示した。後半ではほぼ達成できた。

#### B) M児

第1、2セッションではいなくなった動物がどれか、ということに全く関心を示さず質問にも無反応ですぐに「隠れ家」に行き、手当たり次第に缶などをひっくり返すといった行動の繰り返しであった。偶然に中にいた動物を見つけても、「どこにいたの?」という質問には無反応であった。第3セッションではいなくなった馬に気付き「なーい」といい、「お馬さん、パカパカって、いっちゃったね」と指導者がいうと「パカパカ」と模倣し、いなくなった動物(動作主)を意識し始めた。

ターゲットdの「どこにいたの?」に1回だけ「バッグ」と答えた。第4セッションでは「誰が逃げたの?」の質問に、指さして動物の名前を答えることができ始めた。「どこに逃げた?」の質問には瓶と缶を振って音を出す行為が見られ、「ここにいると思う?」と尋ねると「うん」と答え、音と隠れていることの関連性について興味を示し始めた。第5セッションではいなくなった動物の名前はほぼ言えるようになり場所を尋ねると約半数については瓶を振って指導者に見せる

などの行為によって応答したが、言語での応答は無かった。理由についての質問への応答は全セッションを通じて認められなかった。

#### C) Y児

ターゲット a の「誰が逃げた？」は第 1 セッションより高い正答率が得られた。ターゲット b の「どこに逃げた？」は第 2 セッションから缶の所に行き振ってみるという行為が見られたが、言語での応答は少なかった。第 3 セッションでは音を手がかりに場所を指さすことが 3/4 の試行で見られ、また「缶、缶」「瓶、瓶」といった言語反応も半数に見られた。第 4、5 セッションでは全ての試行で指さして場所の名前を言うことができた。また場所の名前を言った後、瓶を振ってみて「いたー」といった述語動詞の使用も見られた。

ターゲット c の「どうしてわかった？」には全セッションを通して言語での応答は見られなかったが第 5 セッションでは質問されるともう一度瓶を振ってみる、などの行為が見られ理由を尋ねる質問に行為で応じる傾向が見られた。

ターゲット d の「どこにいたの？」の質問に対しては第 4、5 セッションと徐々に正答率が上昇した。

#### (4) 考察

3 児に共通してターゲット c > ターゲット d > ターゲット b > ターゲット a というターゲット間の難易度の差が認められた。ターゲット a は動作主格を答えるものであるが、動作主 + 述語動詞の構文型は健常児では一歳台で出現しており（吉田,1976）、比較的容易な課題であったといえる。ターゲット b に答えるためには音を手がかりに隠れた場所を推理する認知能力と位置格について答える言語能力の双方が必要となる。場所の推理は K 児、Y 児ではまず、瓶を振るなどの非言語的な動作によって場所を示し、その後言語による表出も可能になるといった共通した経緯が認められた。M 児では場所についての言語表出は最後まで困難であったが動作による応答が見られた。このことはターゲット b に応じる言語能力と非言語的な認知能力の間に差があったこと、また言語的な応答の前提として認知

的な推理能力が先行していたことが示唆される。

ターゲット d の「どこにいたの？」はターゲット b の「どこに逃げた？」とほぼ同様な内容であったにも関わらず 3 児では共通してターゲット b に比べ困難であった。ターゲット b は対象児が直接見てはいないが動物が移動した直後であり、「隠れ家」の前でその動物がどこかにいることを前提としている事態（現前・現在）についての質問である。ターゲット d は動物を動物園に戻した後に質問されており、「隠れ家」を離れた過去の事態（非現前・過去）のことである。すなわち、空間性（現前/非現前）、時間性（現在/過去）の二重の困難性を持った質問であったといえる。

ターゲット c の理由を答える質問には K 児が後半のセッションで可能になったが、他の 2 児では困難であった。K 児ではセッションの前半からターゲット a、b が可能となっておりこのストーリーゲームのスク립ト構造を理解できていたと思われる。そのため接続詞は使えなかったが理由に相当する応答が可能になったといえよう。それに対して Y 児はセッション後半でターゲット b が可能となっており、ようやくゲームの全体の構造がわかり始めたところであったとも考えられよう。そのため言語での応答はなかったが、もう一度缶を振ってみせるなど行為による応答が認められ始めた。もうしばらく本課題を続けることで言語的な応答が可能になっていたとも考えられる。M 児では転導性が高く動作主、位置などへの関心が乏しかったが、セッションの進行にともない徐々に興味を示し始めたといえるが、ゲームの全体構造の把握までには大きな隔たりがあった。

以上のように課題の達成について 3 児の間に個人差が大きかった。その要因としてはゲームにおけるストーリー性や因果関係の理解といった認知的側面に関する差（K 児、Y 児と M 児の差）、および認知から言語への対応（mapping）の能力の差（K 児と Y 児の差）などによると考えられる。

今回のゲームでは指導者が質問し対象児が応答する、といった形で進行しており自発的な発話の機会は少なかった。しかしそのためにゲームの構造が比較的早い時期に対象児に理解されたとも言える。セッション進行に合わせ徐々に対象児の自発的な発話を増やす場面や機会を設けてゆく方法が検討される必要であろう。

位置格の理解と表出には「隠れる」より「見える」場所に移動する方が容易といえ、M児に関してはこの手続きの方が適していたと考えられるが、「見える」ことで「探す」動機付けが低くなってしまいうことも同時に考えられる。この様にスキプトの構造理解と、その構造への参加の動機付けの関連性について今後更に検討することが必要である。

(本実験は長崎, 1989cにおいて発表された。)

#### 4) [実験 2 1] ルールゲーム型共同行為ルーティンによるコミュニケーション指導

##### (1) 目的

本研究の対象児では精神年齢に比較し言語発達が遅れており、また場面に合った適切な言語使用にも問題がみられるため、比較的単純なルールを含む社会的ゲームを用いてそこでのルールの理解と意図的伝達の形成に焦点を当てた指導を行なう。またその指導経過を通し、言語発達と場面文脈との関連について検討を試みる。

##### (2) 方法

全体は、個別指導・音楽指導・集団ゲーム指導・母親面接からなり、およその時間配分はそれぞれ60分・20分・20分・20分である。

##### A) 対象児

集団ゲームに参加した対象児は5人であったが、うち2人は8回のセッション中2回しか参加していないので残り3人(MM児, HK児, MYu児)を分析の対象とした。

指導開始時のそれぞれの対象児の特徴をTable 21-1に示した。全員0歳から早期教育を受けておりMAで3歳以上であり、IQの高い対象児もいるが、言語の使用面の発達は十分でなく、伝達意図が相手に十分伝わらなかったり、自己中心的な発話をすることが多く見られた。

##### B) 期間と場所

月3回、計8セッションを約3カ月間にわたって行った。部屋にはピアノがありマジックミラーから観察することができる。また、2台のビデオカメラにより録画することもできる。

##### C) ゲーム内容

椅子とりゲームのルールに類似した「狼なんかこわくない」と名付けられたゲームを行った。手続きは以下の通りである。



ゲームには対象児と指導者が1～2名参加する。

最初に「おおかみ」の役を決め、「おおかみ」役の人はぬいぐるみの面をかぶると同時に囲いを立てて家を作り、その場所で待機する。「おおかみ」以外のメンバーは果物の絵カードを3枚ずつ首に下げ、好きな色のフープを選んで好きな場所に置く。指導者はその内の1つのフープを除外し、対象児と指導者の人数から1つ少なくなるようにフープを設定した。なお、セッションが進むに従い、子どもたちが準備を進める比率が高くなっていった。

ルールは下記の5つからなる。①～④は1セッションの中で繰り返し行われ、セッションの最後に⑤の「数の比較」を行う。

①音楽が始まったら「おおかみ」以外のメンバーは動く

②音楽が止まったらフープに入る

③フープに入れなかった人が、その回のゲームの負け

④負けた人は果物の絵カードを一つ取られる（「おおかみ」役の人が果物の絵カードを取る）

⑤最後に一番多く残った人が、その日の勝者になる

#### D) 分析方法

場面・文脈の理解度に関してはルールの理解度・ゲームへの参加度を分析し、対象児の発話行為に関しては発話内容のカテゴリー分析・意図と相手の明確な発話数の変化を分析する。

ルールの理解度とゲームへの参加度はゲームに入っていない指導者が観察室から見ながらチェックリスト法によって段階評価した。

また、ゲーム場面は2台のビデオカメラにより録画された。発話内容のカテゴリー分析、意図と相手の明確な発話の評価は録画されたVTRを再生して行った。分析は2人の指導者が担当し、両者の意見が一致したもののみを分析対象としそれ以外のものは判定不能として除外した。

#### A) ルールの理解度

チェックリスト法により、Table 21-2の5段階評価を行った。

Table 21-1 対象児

対象児	M.M.児(女)	H.K.児(男)	M.Yu.児(男)
CA <sup>1)</sup>	5:11~6:2	5:10~6:1	3:3~3:6
IQ <sup>2)</sup>	62	92	—
言語理解	色や動物など、弁別としては理解できるが、名称になると間違える。	曜日などの時間感覚や、でき事の関係の理解ができるようになってきた。	重い・軽いなどの有標語や上・下などの場所関係や、動詞の理解など良い。
言語表出	重文の発話が出る。発音が不明瞭なために、言ったことが相手に伝わらないことが多い。	助詞や接続詞の使用が可能になる。まだ、一語文・二語文の発話を中心だが、やりとりが続く。	助詞の使用が頻繁になり、重文も出てきている。
数の理解	1から5までの、数唱や1対1対応も不安定。数の理解も3になると不安定になる。	数唱は100くらいでも可。1対1対応は2桁までできる。5までの合成・分解もできるが、具体物でないとまだ難しい。	直感数でも3までの理解はできる。4も理解できているようだが、まだ不安定。
その他	人に対する関心が高いが、自分の文脈で動くことが多い。認知面・情緒面ともに3歳レベルにあると考えられるが、感情表現は豊か。	通っている園や家庭での経験が豊かなためと思われるが、対人面・対物面とも面白さへの関心が高く、発想が豊かで、遊びを自分で展開できる。	よく見て、よく聞いて、よく模倣し、すぐに自分のスキルとして使っていく。一番年少のためか、他児から世話をされる機会が多い。

<注1>生活年齢(CA)は、集団ゲームを行った期間に対応して、幅で示した。

<注2>IQは田中・ビネーの検査結果による。参考までに、M.Yu.児は、CA4歳時で104であった。

Table 21-2 ルールの理解度

段階	内容
5	よくわかる
4	わかっているが拒否する
3	声かけのみでわかる (かなりわかる段階)
2	場面理解でわかる (少しわかる段階)
1	わからない

Table 21-3 ゲームの参加度

段階	内容
7	他児にも参加を促す
6	自発的に参加する
5	声かけだけの援助で参加する
4	行動を伴う援助で参加する
3	参加しないが見ている声をかける
2	参加しないがチラチラ見ている
1	全く参加しないか、ずっと拒否

## B) ゲームへの参加度

チェックリスト法により、Table 21-3の7段階評価を行った。

## C) 発話内容のカテゴリー分析

若葉ら(1978)を参考にしてカテゴリー分析を行い、言語による指導者とのやりとりの内容を分析する。カテゴリーとしては特に社会的言語行動に注目した。その内容をTable 21-4に示す。

結果は、8回のセッションを前・後半4回ずつに分け、その間での発話内容の比率の変化で調べた。

## D) 話者の意図と話す相手の方向が明確な発話の抽出

下記3項目をすべて満足する発話をカウントした。

- ①発話時に視線が相手に向かっていて、VTRの中で顔の方向が相手の方に向いていたかどうかで判断した。
- ②伝達意図が相手もしくは周囲の者に受け取られ理解されたこと。相手がその発話を受け取って発話に合った反応をしたかどうかで判断した。
- ③発話内容が場面・文脈に合っていたこと。ハプニングが起きたときに、それに対して発話したものは認めるが、自分勝手な発話や、やり取りを乱すような発話はこの条件に反するものとした。

## (3) 結果

### A) ルールの理解度

各セッション毎のルールの理解度の変化をFig. 21-1に示した。ルール①～④に関しては、MYU児がセッション1で困惑したり、MM児に変動があったりしたが、全体によく理解されていると判断された。

ルール⑤の勝敗ルールは他のルールと質的に異なり、全てのルールを理解しているHK児を除いては理解されていない。この点は問題点として残ったが、ゲームの最後に行われるところでもあり、認知的要素の強いルールとして、そのままの形で継続して行った。

Table 21-4 発話内容のカテゴリー（社会的言語行動のみを掲載した）

項目	定義	
自呼びかけ	問いかけ、訴え、願望などの意味で相手の名前を呼ぶ	
発要求	他者に自己の要求を満たすよう求めるもの	
的質問	他者に対する質問	
発報告	他者に対し、報告する機能をもつもの	
話提案	相手に直接誘いかける	
応答	拒否的応答	他者からの働きかけに対し、拒否する応答の発話
	不適切応答	他者からの働きかけに対する対応が、働きかけの意図が要求する範囲から逸脱した不適切なもの
	消極的応答	他者からの働きかけの意図には最小限応じているが十分ではないもの
	積極的応答	他者からの働きかけの意図に十分応じるとともに積極的に話題を発展させていくもの

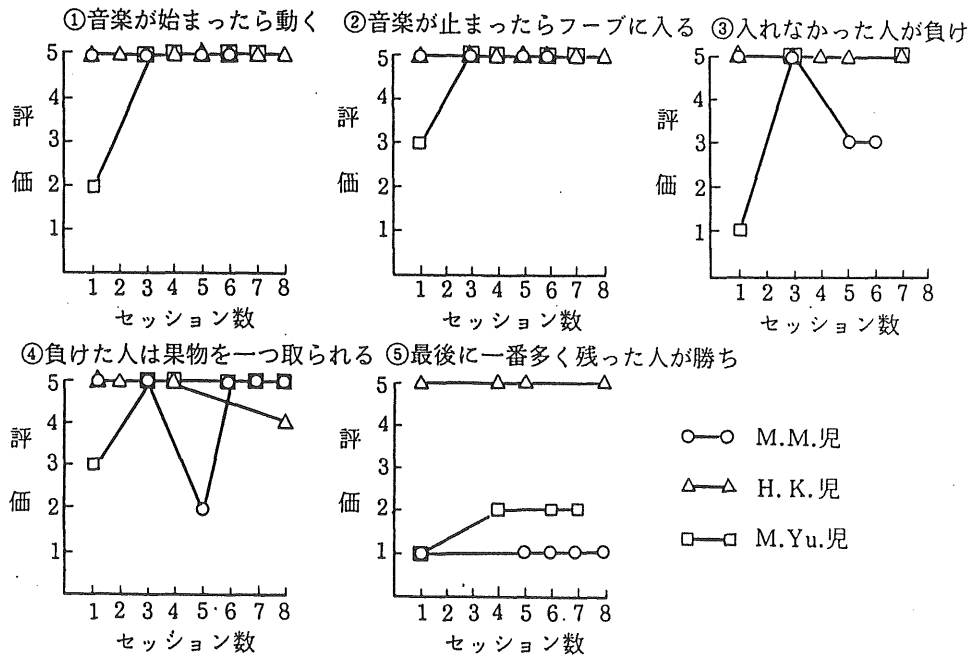


Fig. 21-1 ルールの理解度

## B) ゲームへの参加度

ゲームの参加度に関しては、Fig. 21-2に示した。MM児がセッション3と5で参加を拒否した場面があったが、ゲーム全体の構成が理解され始め、その難しさを意識しはじめたためと判断した。セッション1で参加できていたこと、参加していなくてもよく見ていたことから考えて、他の指導も含めて積極的に指導場面に誘い、集団ゲームなどの楽しさを経験できるように話合いがなされ、援助が行われた。ゲームの楽しさを経験することが増し指導者の姿勢もわかってきたところで、自発的にゲームに参加するようになったと思われた。

## C) 発話内容のカテゴリー分析

8回のセッションを前・後半の4セッションずつに分け、社会的言語行動の中での各カテゴリーの割合の変化を調べた。その結果をFig. 21-3に示した。3児とも、自発的発話・応答的発話の両方において、前半は特定のカテゴリーに集中しており発話がいくつかのパターンに限定されていたことが推測される。それに対して、後半ではカテゴリーの種類が増し各々の割合も平均化されていることから、前半よりも多様な発話内容が現れてきたことが推測される。例えば後半のセッションでは、絵カードが一番多かった他児に対して「オメデトウ」といったり、指導者と他児が話している最中に、自分もその中へ加わるために発話するような行為も認められた。

## D) 相手の方向と伝達意図が明確な発話

相手との距離がありながら、方向と意図が明確で相手に伝わったと判断された発話の、セッション毎の数量変化をFig. 21-4に示した。ゲーム時間が全く同じではないので、数値は一回のゲームの平均的な所要時間である20分当りに換算して示した。

全体的には、セッションの経過にしたがい増加する傾向にある。特に、MM児では自発的にゲームに参加するようになって、この発話が認められるようになった。なお、黒丸の部分が減少しているが、これは、「おおかみ」役の日であり、

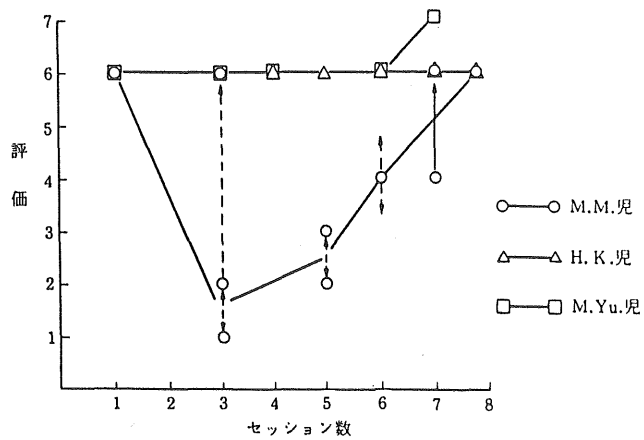


Fig. 21-2 ゲームへの参加度

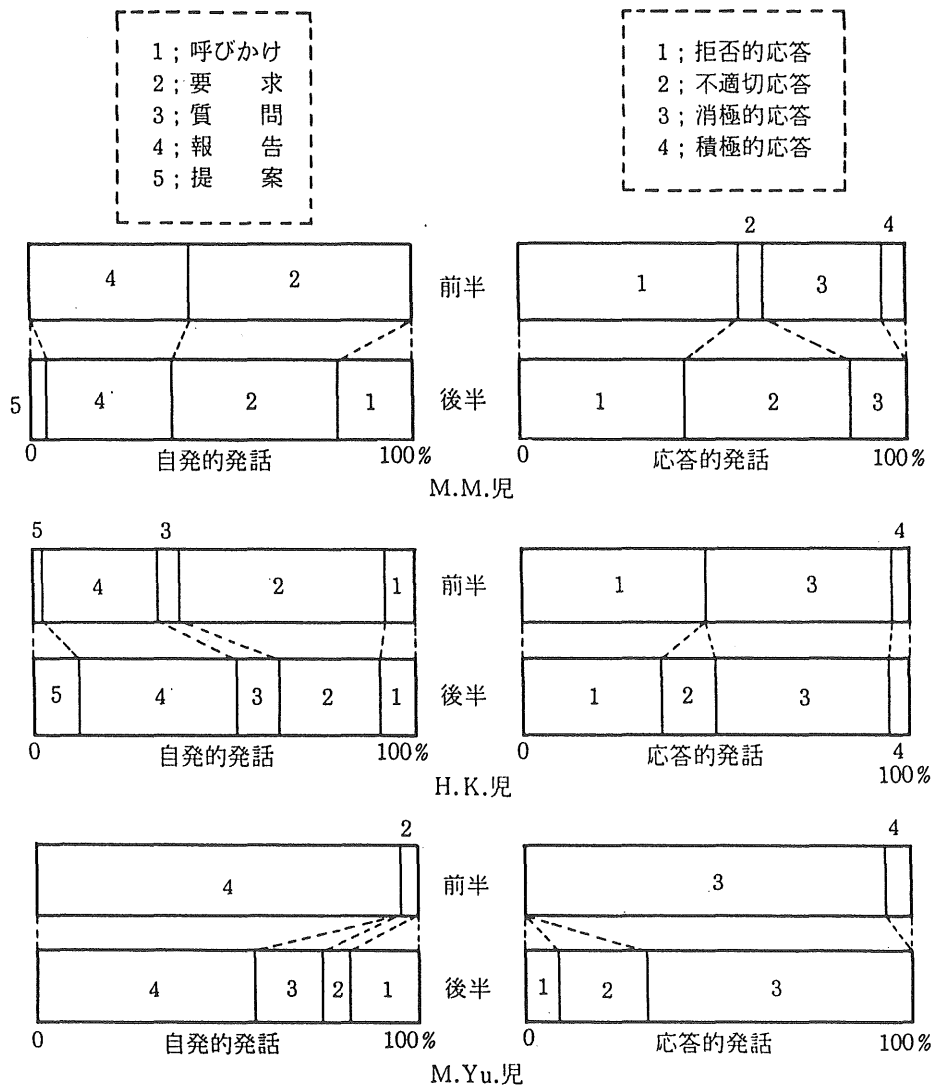


Fig. 21-3 社会的言語行動の前・後半の比較 (百分率表示)

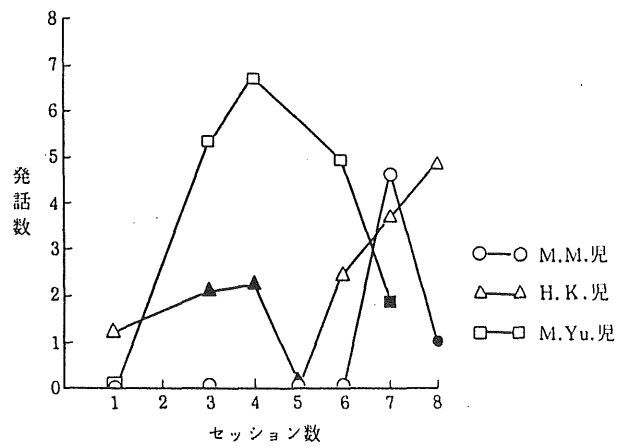


Fig. 21-4 意図と相手の明確な発話数の変化  
 <注1> 数値は20分単位に換算している  
 <注2> 黒ぬりはおおかみ役であったことを意味する

役割の違いによるものと考えられた。

#### (4) 考察

ゲームのルールに対する理解が安定して良くなり、全員がゲームに積極的に参加するようになると、発話内容が多様化し場面文脈に沿った適切な発話が増加した。このことは文脈の理解とコミュニケーションが密接に関連していることを示していると思われる。このようなゲーム指導に際しては、初期にルールの理解に焦点を当てた指導を行うことが後のコミュニケーションの指導の基盤となると考えられる。ルールの理解が対象児にとって困難と判断された場合、ゲームの構成やルールを変更することが必要になろう。

今回のルールでは、HK児を除いてルール⑤「最後に一番多くカードの残った人がその日の勝ち」の理解度が低かった。このルールは「最も多く残った人が勝ち」という数と勝敗との関係性の理解に関連する認知面と、「勝ってうれしい」といった情動面の両者が結び付き初めて理解される。MM児では数3の理解が困難なことと、多児と比較して自分の状態を考えることの困難さがこのルールの理解を難しくさせたものと思われる。MYU児は数の理解には問題がなかったにもかかわらず理解度は低かった。このことは自分が何枚のカードを持っているかということと、そのことがある文脈で意味することとの間には認知的にも大きな隔たりがあることを意味していよう。また、本児には兄弟がおらずまた集団保育の経験も少ないため競争意識そのものが弱かったことも関連していると思われる。

指導場面の発話はほとんどが一語発話であり言語の形式面では単純であったが、カテゴリ分析の結果から自発的発話においても応答的発話においてもその機能面では多様化していた。自発的発話においては、3児ともに「呼びかけ」の割合が増加しており、他者への関心が増していったことを示している。応答的発話においては3児ともに「不適切応答」の割合が増しているが、これは指導者が他の子どもに話しかけているときに指導者に話しかけてきたため”割り込んだ”という印象により「不適切応答」とみなされたものである。しかしこのような能動的な働きかけは、一方では他児の反応に注意が向くようになったことを示しており、



今後自発的発話につながる可能性を持つものと思われる。

集団指導場面の活動水準を規定する要因の一つに指導者の係わり方が挙げられよう。今回のゲーム指導では指導者の働きかけはパターン化されており比較的統制されていたといえるが、それでも様々な葛藤場面が生起しそこでの指導者の対応の仕方によってゲームの進行、コミュニケーションの様態が変化することが幾度かみられた。指導者の要因については今後更に検討を加える必要がある。

今回の指導は、ルールの理解と場面文脈への参加、および言語の機能的使用に焦点を当てたものであったが、このような活動の変化が言語の他の側面である文法、意味論等の発達とどの様に関連していたかについて、本児らの個別指導、家庭での課題の結果等と照らし合わせ検討する必要がある。

(本実験は長崎ら、1989aにおいて発表された。)

### 3 第3節のまとめ

伝達行為と認知発達を基盤にした認知・語用論的アプローチによる早期言語指導がダウン症児の言語発達の促進に効果的に作用するであろうという仮説に基づき、前言語期から初期の言語獲得にかけて実験的な指導を試みた。

指導形態として家庭を基盤にした指導と、「通所」指導場面における共同行為ルーティンを利用した指導の二種類の形態が採られた。

家庭を基盤にした指導は発達年齢が0～2歳程度までのダウン症児を対象に、前言語的伝達行為と語彙獲得に関する実験指導が行われた。

[実験16]では前言語期のダウン症乳児に対して、家庭を基盤にした伝達行為の指導が行われた。発達の評価に基づき、要求伝達行為、相互的行為、認知発達、理解言語、表出言語などの領域毎に課題が設定され、母親が家庭で実行し、記録をして来所することを繰り返した。また同時に母親に対して前言語的伝達行為が言語発達に果たす役割についてガイダンスを行った。家庭での課題は模倣→動作語理解→動作語の表出→名詞理解→絵カード理解という順序性によって構成された。その結果15カ月に有意味語を獲得し、[模倣＝動作の理解＝有意味語]→物のやり取りという言語獲得の構造を示した。

[実験17]では家庭を基盤にした語彙の獲得指導を行った。名詞65、動詞20、形容詞・その他15からなり、また発達段階に対応した3群の基本100語彙群が作成された。その中から母親と相談の上、子どもの発達段階に対応した語彙が選択されて目標語彙とされた。母親は目標語彙を子どもの発達水準に応じて使用し、子どもの使用状況と共に記録を行った。その結果、約半年間の指導期間中に59の語彙の理解、22の語彙の表出が可能になった。しかし動詞は11が理解可能になったが表出は1のみで、動詞獲得が困難であった。名詞でも自然・社会に関する理解や表出が遅れた。この結果は家庭を基盤にした指導の有効性と限界を同時に示唆していたといえる。

家庭での指導と平行して「通所」形態の共同行為ルーティンによる指導が行われた。

〔実験18〕では前言語期のダウン症児に対しサーキット、おやつ場面を設定し前言語的伝達行為の指導を10カ月間にわたって行った。両場面のスクリプト化、構造分析によって50の基本的活動が抽出された。その内10の活動において対象児からの要求行動が出現するように場面が構成された。要求場面では指導者は適切な期間（5秒程度）待つことが指示された。対象児の理解のレベルは7段階で、表出のレベルは6段階で評価された。対象児は初期には文脈の理解が困難で指導者の身体援助やモデル提示も効果が少なかった。しかし中期には言語指示の理解は困難だったものの援助によってルーティンへの参加がスムーズになり、後期には言語指示の理解が可能になった。要求行動は初期には注視による伝達が多かったが徐々に高次化し、後期には7の要求行動がジェスチャーや発声を伴ったものへと変化していった。またこの過程は理解の過程と関連していた。このように要求行動の促進のためには場面の構成と分析が適切であることと共に、指導者が適切な期間、要求行動を待つことが必要であることが示唆された。

〔実験19〕では発達年齢2歳代の対象児に対して語彙、構文、コミュニケーションの促進を目的にして共同行為ルーティンによる指導が行われた。4歳のダウン症女児に対して指導者と、もう一人の4歳ダウン症男児による「トースト作り」の共同行為ルーティンを設定し、その場面を利用して語彙、文法、コミュニケーションのそれぞれの指導目標を決め、指導を行った。その結果、前期で目標とした12の語彙の大部分は習得されたが、動詞の習得は名詞に比べ時間を要した。前期で習得された動詞を軸クラスとした4種類の対格＋述語動詞の二文節構文は全て習得された。徐々に子どもがルーティンを主導化したが必要な材料を用意する行為での主導化は困難であった。対象児の不明確な伝達行為をもう一人のダウン症男児が受けとめる形で初期の相互交渉が生起したが、後半では対象児の報告・叙述の比率が高まり相互交渉の頻度が増加した。以上から動詞の習得では特に構造化された場面設定が必要なこと、場面に合った常套的な文の適切な使用から徐々に一般的な文法規則に展開させること、見通しに気付くような指導法の必要

性等について検討された。

[実験20]では発達年齢3歳から5歳の3人の対象児に対してストーリーのあるゲーム場面を用いて動作主格、位置格に関する二文節構文型の理解、理由の説明に関する指導を試みた。対象児は動物が動物園から逃げ出し、隠れ家に隠れそれを見つけ出すという一連のつながりのあるストーリーの中に参加する形で、「誰が逃げた?」「どこに逃げた?」「どうして解った?」「(動物)はどこにいたの」の4種類の質問に応答することのみが求められた。2名はセッションの進行と共に動作主、位置格に関する質問に応答が可能になったが、1名は動作主格の理解は可能になったが位置格の理解は著しく困難であった。理由の説明は3名に共通して困難であった。このように文脈に対応した質問をしていく方法によって基本的な構文型の理解が可能になることが示されたが、より多様で自発的な発話の限界等の問題点が指摘された。

[実験21]では発達年齢で3歳以上の3人の対象児に対して「椅子取りゲーム」を変形させた得点の競争を含んだルールのある社会的ゲームを設定し、ルールの理解を通しながら、コミュニケーションの指導を行った。ゲームのルールに対する理解の水準が上昇すると発話内容が多様化し場面文脈に対応した適切な発話が増加した。このことから、文脈の理解とコミュニケーションが密接に関連していることが指摘された。しかし、勝ち負けの理解に関するルールの理解は困難で、勝敗の理解に関する認知的な側面と、競争意識といった対人・情動的な側面の問題点が指摘された。

## 第4節 全体的考察

実験指導からダウン症児の認知水準に対応し伝達行為の生起を促す環境を設定し、具体的な目標を決め繰り返し指導を続けるという認知・語用論的アプローチによってダウン症児の言語発達を促進することの可能性が示唆されたといえるが、各実験指導の結果から認知・語用論的アプローチによる早期言語指導に関して以下のような方法論上の知見と問題点が考えられる。

### 1 家庭を基盤にした指導の効果と限界

[実験16]と[実験17]では家庭を基盤にし、母親に対しての発達ガイドンスと家庭での課題を中心に指導を行った。[実験16]の前言語的伝達行為の指導によって1歳前半に有意味語が出現し、[実験17]の語彙の指導では半年間の指導期間中に課題とされた約半数以上の語彙が理解可能になり、一定の効果を示したといえる。子どもの認知発達を考慮し、毎日の生活の中での母子のやり取りを基盤にした言語指導が伝達行為の使用を促進し、言語概念の形成とそれに対する言語的対応を効果的にしたものと考えられる。また、本指導で用いられた課題の提示方法や母親による記録方法が適切であったともいえる。これらの結果はMacDonaldら(1974)やMiller(1987)らが見いだした、母親への教示がダウン症児の早期の言語指導には効果的であったとする知見と一致するものと思われる。

一方、[実験16]では身体部位や絵カードの理解に時間がかかり、[実験17]では動詞の表出が困難であった。このことは、ダウン症児が家庭での日常的な文脈でのやり取りだけでは言語獲得に限界を示すことを意味していると考えられる。家庭での課題を提示するだけでなく、獲得の困難な概念に関しては、特別な場面や教材、手続きを用意し、「通所」場面において母親にやり取りのモデルを提示するなどの方法の検討が必要であろう。また、「通所」での共同行為ルーティンを設定した指導とも関連させる方法が望ましいといえる。

## 2 場面・文脈の設定

### 1) ルーティン設定の発達の順序性

前言語期・言語期にかけて初期の指導ではおやつ場面（実験18）やトースト作りルーティン（実験19）が使用されたがいずれも効果的であった。このことから、共同行為ルーティンを用いた指導での初期の段階には日常的で実用的なルーティンが適切と考えられる。

乳幼児の発達や生活を考えた場合に3歳までは生活ルーティンが中心であることがわかる。本実験で採用された場面やルーティンの他にも着替え、入浴、靴の履き替え等や絵本読み等の様々な生活ルーティンが指導に用いることが可能であろう。生活ルーティンが指導上効果が高い理由としては、乳幼児が毎日の生活で繰り返しているため、ルーティンの構造については理解し易い点が挙げられよう。すなわち認知的な負荷が少なく、その分、伝達行動、言語の活動に指導の重点が置けるものと考えられる。また、生活ルーティンにおいて目標とされる言語課題は発達のにも初期の段階に属することは当然であろう。

また、初期には指導者と個別的なルーティン（実験18、19）による指導から、徐々に小集団によるルーティン（実験20、21）による指導へと展開していくのが望ましいといえる。〔実験18〕では子どもが複数であり、指導形態としては小集団であったが、子ども同士のかかわりは困難で指導目標とはしていなかった。個別的ルーティン指導から小集団によるルーティン指導への過渡的な指導形態としては有効であったと考えられる。

### 2) 伝達行為の生起を促す場面・文脈の設定

認知・語用論的アプローチでは伝達行為が言語獲得の基盤になるという仮説に基づいていることから、伝達行為の生起しやすい場面・文脈を意図的に設定する必要があった。

本研究の伝達行為の発達研究が示しているように、原初的で基本的な伝達行為は要求行動である。〔実験16〕、〔実験18〕は前言語的な要求行動の獲得を目的とした指導であった。前者は家庭を基盤にし、後者は指導場面での共同行為

ルーティンによる指導である。家庭場面では特別な場面を設定するのは困難で日常的な場面の中で出現した要求行動を大人が敏感に取り上げて応答する、といった形で要求行動の出現の増加と明確化を促す方法が効果的であったといえる。共同行為ルーティンでは、意図的に場面を設定し要求行動の出現を導き出した。要求行動を引き出すためには次のような場面設定上の操作が試みられた。

① 行為の達成目的のための手段の要求場面の設定：[実験18]の水道を出すための台や手を拭くためのハンカチの要求、[実験19]でのパンを切るためのナイフの要求等。

② 物の獲得のための行為の要求場面の設定：[実験18]の菓子の袋を開させる要求等。

③ 遅延法：要求に即時には応じないで一定時間待つ（実験19）

これらはいずれも効果が高く多くの要求行動を生起させた。

この他に次のような設定が考えられよう。

④ 取り上げ、妨害場面の設定：[実験1]などで用いられた。

⑤ 葛藤場面の設定：ナイフを要求したのに帽子を渡す（Snyder-MacLeanら,1984）。

④は容易に要求行動は出現しやすいが情緒的に不安定になり、ルーティンそのものが成立しにくくなる恐れがあるため、実験指導では用いられなかった。①から⑤の方法を適切に配置し、一つのパターンに偏らないことが望ましいといえよう。

次に叙述行動や質問行動、誘いかけを引き出すためにもいくつかの設定上の操作が試みられた。

⑥ 選択場面の設定：菓子の種類の選択、飲物の種類の選択（実験17、実験19）

⑦ 判断の曖昧な場面の設定：パンの焼き具合についての判断、母親への注文（実験19）、動物の隠れ場所についての判断（実験20）

⑧ 新奇場面、“ビックリ場面”の設定（実験17）

⑥、⑦ともに子どもの認知的な葛藤を基盤にしているが、⑥ではいくつかの設定された選択肢の中からの判断であり、⑦は曖昧な事柄に関する判断であり、よ

り葛藤は深まり質問行動、叙述行動が多く生じた。

⑧は初回には対象児の興味を引いたが繰り返すうちに興味が減退していった。継続的な指導には適さないが毎回のハプニングといった形で設定することは可能であろう。

### 3) 動機付けの高いルーティンの設定および指導手続き

ゲームルーティンのみならず生活ルーティンにおいても基本的に子どもにとって楽しく、興味深いものである必要がある。指導者にとってはルーティンは目的でなく手段であり計画化された指導目標に沿って指導されなくてはならないが、子どもにとってはルーティンの達成そのものが目的であり、ルーティンの達成自体に動機付けされていることが重要である。動機付けを高めるために実物の食品を用いて食べたり（実験19）、ゲームの勝敗を設定したり（実験21）といった手続きが効果的であったといえる。

## 3 指導の手続き

### 1) 家庭を基盤にした指導

[実験16]、[実験17]は伝達行動、語彙の獲得に関して、その発達的な意味や家庭での関わり方についてのガイダンス、および母親による記録を基に家庭での課題の設定を行うことが中心であった。この方法による指導では指導者が伝達行為や言語発達について基本的、応用的な知識を十分に持っていることが不可欠と言える。[実験16]や[実験17]のようにいくつかの時点で発達的な停滞が認められたが、そこでの指導者の対応は基本的な理論から対象児に応じた指導方法を設定することであった。

問題点としては先述したように家庭での場面での母親の対応について具体的に行動例で示す、といったことが不十分であったといえる。

### 2) 指導場面での対応

ルーティン指導はルーティン行為ができることは手段であって目的ではなくそこでの伝達行為、言語活動の達成が目的である。



そのため〔実験18〕、〔実験19〕等では語彙・文法・コミュニケーションの各項目で具体的な目標が設定された。目標とされた言語は指導者によって数回にわたって繰り返される、という方法が採られた。

結果からはこの方法によって目標とされた言語課題に関しては高い獲得率を示したといえる。

一般に日常生活でのルーティン場面では大人からのランダムな言語刺激が行われる傾向にあるが、障害児に対する言語指導に際しては指導者の行動や言語刺激の数を限定し、特定化し目標化することが効果的であると言えるのではないだろうか。

指導者の行動や言語刺激の目標化に際して重要であるのはそれらの行動の構造化である。Bruner(1983)が指摘するように大人と子どもとのゲーム・やり取りのルーティンは不変な成分からなる一定の構造を持っている。初期には基本的な成分を構成する事から始め、それに対応した言語化を行うことが必要であろう。そして徐々に成分の枝を分化させ、言語刺激も多様化することが効果的であるといえる。すなわち、課題とするゲームやルーティンが構造分析され、適切なスクリプトが作成されることが指導の前段階において不可欠と言える。

また関わり方の原則については〔実験19〕での方法にみられたように、ある程度マニュアル化されるとともに、その実行に関しては適切なスーパーバイズが必要であろう。

#### 4 記録・評価の方法について

指導の効果の測定や指導方法の検討のために記録・評価の方法は重要な手続きといえる。

ルーティンにおける指導者と子どもの行動を全て記録することは不可能に近い。そこで各実験指導においては、あらかじめ設定された指導目標を中心に記録していくという方法が採られた。この方法の利点は同一の行動の変化を継続的に追跡できる点である。そのため、どの行動により重点を置き指導したらよいか判断し易くなったといえよう。この方法の問題点は突発的な、また目標にしていなか

ったが重要であるといえる行動の出現は評価が容易でない点である。〔実験18〕、〔実験19〕などでは記録されたVTRの再生によって相互交渉が記録された。しかしながら、セッションの進展にともない子どもの行動の予測が容易になると突発的な行動は減少する傾向にある。ルーティンのスクリプトの中に構造化させ組み入れることはある程度可能であろう。

各実験指導の中で用いられた評価の方法は必ずしも妥当な尺度に統制されたとはいえない。出現頻度や繰り返しの多かった行動によっては達成率として評価できたが（実験20）、出現頻度が少ない行動については出現の有無（実験19）、行動の水準（実験18）等様々な尺度によって評価された。

今後は少数事例実験法におけるベースラインの設定等も採用した上で、より客観的で統一的な評価方法が検討される必要があるだろう。

## 第4章

### 結論

－ダウン症児の言語獲得－

## 第1節 言語獲得の問題点と課題

伝達行為と認知発達が言語獲得の前提となるという仮説：認知・語用論的アプローチによって健常乳幼児とダウン症乳幼児の言語獲得の経過を検討しダウン症児の言語獲得の要因と特徴を明確にし、初期の言語指導のための資料を得ることが本研究の目的の一つであった。

前言語的伝達行為が言語獲得の前提となるという仮説に基づき、ダウン症児の言語獲得の過程と問題点を明らかにするために、健常児とダウン症児の前言語的伝達行為の発達を要求伝達行為と相互的行為の両側面から分析した。

0、1歳台のダウン症児と健常児の取り上げ場面における要求伝達行為の横断研究、縦断研究によって、健常児が身体、発声、注視の各活動を複合化して効果的に要求を伝達するようになっていったのに対して、ダウン症児では、身体活動による効果的な伝達手段や各活動の組み合わせによる複合的な伝達手段を用い得ないでおり、またそれらの発達的变化も少ないことが示された。

また、場面に応じて前言語的伝達行為を分化させていくことにも問題が示された。

しかし母親注視による伝達では健常乳幼児とあまり差のないこと、発声は健常乳幼児に比べ少ないものの発達的に増加していること、また単一の活動の中でも、発声による要求伝達が中心になってゆく様子が示されたことなどから、ダウン症乳幼児でも健常乳幼児と同様、意図的伝達手段の使用の段階に至っており、また健常乳幼児とは異なった形であるにせよ、発達的变化をしていることが示された。

相互的行為については、母子の相互注視行為に関する横断研究、縦断研究を中心に検討され、相互注視関係の成立の過程は健常児と類似していたが注視変換が少なく、母親への追従注視やモニタ注視が少なかったといった差異が認められ、基本的な対象指示機能や伝達ストラテジーの獲得に遅れがみられた。また、相互交渉も母親主導の注視パターンが多く、ダウン症児では相手の注視への応答性には優れているものの相手の注視を手がかりにしての外界の情報の獲得や能動的な要求に問題があると考えられた。そのため、健常児でみられた母-子主導の相互交渉

の均衡化による相互様式への移行の過程に困難を示しており、母子間の伝達形式に一定の遅れが認められたといえる。

またダウン症児と健常児の前言語的伝達行為についての日誌法による縦断研究から、要求伝達行為と相互的行為のそれぞれが高次化し、拮抗しながら言語獲得に至る過程が明らかにされた。特に、要求行動→[模倣=やりとり=動作の理解]→有意味語、という共通した発達構造が見いだされた。

ダウン症児、健常児の初期の語彙・文法の言語獲得の経過を縦断研究では健常児が2歳までに200以上の語彙を獲得し、その内動詞の比率は四分の一を占めるようになっており、名詞における意味範疇も多様であった。ダウン症児でも語彙の獲得経過は健常児と類似していたが獲得語彙量は健常児の三分の一から十分の一に過ぎず、特に動詞の獲得に困難を示した。名詞における意味範疇も偏る傾向にあった。

二文節文や助詞の獲得では健常児では伝達機能に強く関連させながら基本的な構文型や助詞を2歳前後までに獲得していった。ダウン症児においても、主格+述語動詞や対格+述語動詞などの構文型が初期に獲得されていたが、精神年齢で3歳においても健常児の三分の一から半分程度の量の構文型を獲得したに過ぎず、特に時間、空間に関連した構文型の獲得が困難であった。

最後にダウン症児の認知発達と言語発達との関係性の検討のために認知、理解、表出言語の発達との関連から発達の類型化を試みた。その結果、認知、理解、表出がバランスよく発達する[バランス型]、認知、理解に比べ表出が著しく遅滞する[表出遅滞型]、認知、理解、表出ともに遅滞する[認知・表出遅滞型]の3種類の発達類型が考えられた。これらから、認知発達は理解言語の発達を規定しており、認知発達は言語発達の必要条件といえるが、表出言語を規定しておらず、言語発達の十分条件とはいえないことが示唆された。

このように、前言語的伝達行為はダウン症児において言語獲得の必要な前提条件といえ、前言語的伝達行為と言語の間の一定の連続性が示唆されたといえる。また、もう一つの前提条件として挙げられた認知発達は前言語的伝達行為や言語

発達を規定し、発達の個人差を生じさせる要因となっていることが示された。

すなわち、前言語的伝達行為と認知発達がダウン症児の言語獲得の要因となっているという認知・語用論的アプローチによる仮説は支持されたといえる。しかしながら、その要因の作用の仕方は個人差が大きく、他の要因の存在の検討も重要であることも示唆された。

以上からダウン症児の言語獲得の指導の際の課題は次のように考えられる。

- ①前言語的伝達行為における身体活動を中心とした要求伝達行為の出現を促す。
- ②相互交渉における子どもの主導化を促す。
- ③語彙量の増加、特に動詞の獲得を促す。
- ④名詞における意味範疇の多様化を促す。
- ⑤伝達機能を基盤にした二文節文の出現を促す。
- ⑥これらの前提としての認知発達を促し、認知発達に対応した文脈の中での伝達行為の活性化を促す。

## 第2節 言語獲得の指導

第2章において検証された言語獲得の主要な要因といえる伝達行為と認知発達を基盤にした認知・語用論的アプローチによって、ダウン症児の言語発達の問題に対応して前言語期から初期の言語獲得にかけての実験的な指導を試み、その妥当性を検討した。

指導形態として家庭を基盤にした指導と、指導場面における共同行為ルーティンを利用した指導の二形態が採られた。

家庭を基盤にした指導では発達年齢が0～3歳程度までのダウン症児を対象とし、前言語的伝達行為と語彙獲得に関する実験指導が行われた。

前言語的伝達行為の指導は要求伝達行為、相互的行為、認知発達、理解言語、表出言語などの領域ごとに課題が設定され、母親が記録をして来所することを繰り返した。また同時に母親に対して前言語的伝達行為が言語発達に果たす役割についてガイダンスを行った。生後8カ月から指導が行われた対象児に対して、模倣→動作語の理解→動作語の表出→名詞理解→絵カード理解という順序性によって家庭での課題が構成された。その結果、15カ月に有意味語がみられ、[模倣＝動作の理解＝有意味語]→物のやり取りという言語獲得の順序構造を示し、指導の仮説はほぼ妥当なものであったと考えられた。

家庭を基盤にした語彙の獲得指導では、名詞65、動詞20、形容詞・その他15からなり、また発達段階に対応した3群の基本100語彙群を基準にし、その中から母親と相談の上、子どもの発達段階に対応した語彙が選択されて目標語彙とされた。母親は目標語彙を子どもの発達水準に応じて使用し、子どもの使用状況と共に記録を行う。その結果、約半年間の指導期間に59の語彙の理解、22の語彙の表出が可能になった。しかし動詞は11が理解可能になったが表出は1のみで、動詞の獲得が困難であった。名詞でも自然・社会に関する理解や表出が遅れた。この結果は家庭を基盤にした指導の有効性と限界を同時に示唆していたといえよう。家庭での生活で使用することが語彙の獲得の前提といえるが、それだけでは不十分であり指導場面での集中的な理解、表出の促進が必要といえる。特に、動詞などの認

知的負荷の高い語彙に関しては意図的に使用場面を設定し子どもにとって理解しやすい文脈において指導される必要がある。家庭での指導と「通所」による指導の両立が不可欠であろう。

家庭での指導と平行して「通所」形態の共同行為ルーティンによる指導が行われた。

前言語期の対象児に対しサーキット、おやつ場面を設定し前言語的伝達行為の指導を10カ月間にわたって行った。両場面のスクリプト化、構造分析によって50の基本的活動が抽出された。その内10の活動において対象児からの要求行動が出現するように場面が構成された。要求場面では指導者は適切な期間（5秒程度）待つことが指示された。対象児の理解のレベルは7段階で、表出のレベルは6段階で評価された。対象児は初期には文脈の理解が困難で指導者の身体援助やモデル提示も効果が少なかった。しかし中期には言語指示の理解は困難だったものの援助によってルーティンへの参加がスムーズになり、後期には言語指示の理解が可能になった。要求行動は初期には注視による伝達が多かったが徐々に高次化し後期には7の要求行動がジェスチャーや発声を伴ったものへと変化していった。またこの過程は理解の過程と関連していた。このように要求行動の促進のためには場面の構成と分析が適切であることと共に、指導者が適切な期間、要求行動を待つことが必要であることが示唆された。

発達年齢2歳台の対象児に対して語彙、構文、コミュニケーションの促進を目的にして共同行為ルーティンによる指導が行われた。

4歳のダウン症女兒に対して、指導者ともう一人の5歳ダウン症男児による「トースト作り」の共同行為ルーティンを設定し、その場面を利用して、語彙、文法、コミュニケーションのそれぞれの指導目標を決め指導を行った。その結果、前期で目標とした12の語彙の大部分は習得されたが動詞の習得は名詞に比べ時間を要した。前期で習得された動詞を軸クラスとした4種類の対格＋述語動詞の二文節構文は全て習得された。徐々に子どもがルーティンを主導化した。必要な材料を用意する行為での主導化は困難であった。対象児の不明確な伝達行為をもう一



人のダウン症男児が受けとめる形で初期の相互交渉が生起したが、後半では対象児の報告・叙述の比率が高まり相互交渉の頻度が増加した。以上から動詞の習得では特に構造化された場面設定が必要なこと、場面に合った常套的な文の適切な使用から徐々に一般的な文法規則に展開させること、見通しに気付くような指導法の必要性等について検討された。

発達年齢3歳から5歳の3人の対象児に対してストーリーのあるゲーム場面を用いて動作主格、位置格に関する二文節構文型の理解、理由の説明に関する指導を試みた。対象児は動物が動物園から逃げ出し、隠れ家に隠れそれを見つけ出すという一連のつながりのあるストーリーの中に参加する形で、「誰が逃げた?」「どこに逃げた?」「どうして解った?」「(動物)はどこにいたの」の4種類の質問に応答することのみが求められた。2名はセッションの進行と共に動作主、位置格に関する質問に応答が可能になったが、1名は動作主格の理解は可能になったが、位置格の理解は著しく困難であった。理由の説明は3名に共通して困難であった。

このように文脈に対応した質問をしていく方法によって基本的な構文型の理解が可能になることが示されたが、より多様で自発的な発話の限界等の問題点が指摘された。

発達年齢で3歳以上の3人の対象児に対して得点の競争を含んだルールのある社会的ゲームの理解を通しながら、コミュニケーションの指導を行った。ゲームのルールに対する理解の水準が上昇すると発話内容が多様化し場面文脈に対応した適切な発話が増加した。このことから、文脈の理解とコミュニケーションが密接に関連していることが指摘された。しかし、勝ち負けの理解に関するルールの理解は困難で、勝敗の関係性に関する認知的な側面と、競争意識といった対人・情動的な側面の問題点が指摘された。

以上から、ダウン症児の認知水準に対応した伝達行為の生起を促す環境を設定し、具体的な目標を決め繰り返し指導を続けるという認知・語用論的アプローチはダウン症児の言語発達の促進に効果的に作用したことが示され、本指導方法は

ダウン症乳幼児に対する早期言語指導の有効な方法の一つと考えられる。

しかし、ダウン症児に対する認知・語用論的アプローチによる言語指導が効果的であるためには、次のような条件が整っている必要がある。

#### <家庭を基盤にした指導>

##### ① 母親による言語発達についての理解

母親は発達ガイダンスによって、対象児の発達の水準や前言語的伝達行為が言語発達におよぼす意味等について十分に理解している必要がある。このためには母親や両親が対象児の障害を受容し精神的に安定していることが前提であり、そのためのカウンセリングは不可欠である。

##### ② 具体的で適切な目標の設定

母親は前言語的伝達行為の意味を理解しているだけでなく、ダウン症児の伝達行動に具体的な行動によって応答する必要がある。そのために、ある時点での発達課題とその指導方法を具体的に提示する必要がある。

##### ③ 母親による記録・評価方法の簡略化

設定した課題が適切に達成されるために家庭での記録が容易に行えるよう記録シート、評価方法の段階化などが考慮される必要がある。

#### <共同行為ルーティンによる指導>

##### ① 子どもの認知発達の水準の範囲内にある認知的構造を持ったルーティンの選択

対象児の発達水準・認知水準に対応したルーティンの設定が適切になされることが伝達行為の出現に必要な条件である。

##### ② 伝達行為の生起しやすい場面・文脈の設定

要求行動や叙述行動の生起を容易にするために、意図的な場面設定の操作が必要である。要求行動の生起のためには行為達成のための手段を要求する必要がある場面、物の獲得のための行為を要求する必要がある場面、遅延法等の設定が効果的であると考えられる。叙述行動の生起のためには選択場面、判断の曖昧な場面、新奇場面等の設定が効果的であると考えられる。

##### ③ 動機付けの高いルーティンの構造および指導手続き

指導者にとってはルーティンは目的でなく手段であり、計画化された指導目標

に沿って指導されなくてはならないが、子どもにとってはルーティンの達成そのものが目的であり、ルーティンの達成自体に動機付けされていることが重要である。動機付けを高めるために実物の食品を用いて食べたり、ゲームの勝敗を設定したりといった手続きが必要である。

#### ④ 限定され、子どもの認知・言語の水準に近接している指導目標の設定

ルーティンの達成自体が目標化されるのではなく、その達成過程における言語課題がいくつか選ばれ設定される必要がある。また、ルーティンの構造が子どもの認知の水準内にあっても指導目標が高度すぎたり、易しすぎたりした場合には指導が困難になる。

#### ⑤ 同一のルーティンの繰り返し

同一の場面のルーティンが数回以上繰り返される必要がある。場面の理解、認知に数回のセッションが必要であり、言語的な課題が可能になるのはその後である。

#### ⑥ 適切な指導の手続きと記録・評価

ルーティン指導では子どもの動きは自由度が大きい。それに対応した臨機応変な指導者の関わり方が不可欠である。そのためには、指導目標とされた行動に対しての子どもの動きを幾通りか予想し、それに対応した指導手続きをあらかじめ設定する必要がある。また、客観的な記録・評価のためにチェックリスト等が用いられることが効果的であるといえる。

## 第5章

### 今後の課題と要約

## 第1節 今後の課題

本研究での前言語的伝達行為の実験研究では、伝達行為の発達を計量的に分析するために操作的に取り上げ場面が設定され、そこでの要求伝達行為、相互的注視行為について検討された。しかし、乳幼児の生活を考慮するとき、本研究で採られた取り上げ場面はその一部に過ぎないともいえる。乳幼児の伝達行為をより詳細に検討するためには、他の様々な場面での伝達行為も観察する必要があるだろう。

乳幼児の家庭生活には食事、おやつ、排泄、入浴、散歩、絵本読みなど、ルーティン化された場面が幾つかあり、それらをさらに組合せることで一日の生活の大きなルーティンが成立している。子どもはこれらの基本的な生活ルーティン自体を獲得し緻密化して行くと共に、その中で様々な伝達行為・相互交渉を生起させ、ルーティンに対応して大人からの言語的インプットを受けることで、言語の獲得を可能にしていくものと想像される。これらの基本的ルーティンを取りあげ、そこでの母子の相互交渉の発達経過を、前言語期から言語獲得の過程について分析することによって伝達行為と言語獲得の関連性をより詳細、かつ具体的に解明することができるであろう。ダウン症児に対する共同行為ルーティンを用いた指導では一部にこれらのルーティンが使用されたが、健常児においてどのように発達するかについては、近年いくつかの研究（Nelson and Gruendel, 1985; 外山・無藤, 1990等）が行われ始めたが、その詳細は明かではない。健常児の標準的なスクリプトを作成することによって、コミュニケーション・言語発達の評価にも使用できよう。

また、ダウン症児における生活ルーティンでの伝達行為・相互交渉の分析は、それらの問題点の解明と共に、これらの生活ルーティンを利用した指導プログラムの開発の資料として有用であろう。

初期言語発達研究では縦断研究を中心に行われたが、前言語期同様、特定の場面での言語発達を横断的に検討し、伝達行為と言語獲得の関係性をより計量的に行うことも必要であろう。

ダウン症児では理解言語に比べ表出言語が遅れたり、動詞の獲得に困難を示していた。これらの問題の要因を聴覚・音声回路の特殊性や構音プログラミングの問題、また情報処理論や関係概念の学習等の観点から検討することも今後の課題である。

本研究ではダウン症児のみが障害児として対象にされたが、他の障害児における前言語的伝達行為や言語発達と比較することで、ダウン症児の発達の特徴がより明確になるものと思われる。同様な実験場面、評価方法を用いて比較研究が行われることが必要と思われる。

認知・語用論的アプローチによる早期言語指導に関しては、家庭を基盤にした指導では、前述した生活ルーティンの発達研究などに基づいて、伝達行為や言語の使用の生起しやすい、より具体的な場面や方法を提示することが必要であろう。

また、基本100語彙の構成語彙の妥当性や発達順序性を更に検討することによってより適切な語彙提示が行われるようにする必要がある。

共同行為ルーティンを用いた指導では、いくつかのルーティンが実験的に使用されたが、更に多くのルーティンの妥当性について検討され、より指導に適したルーティンが開発される必要がある。ある対象児の発達水準、障害に対応したルーティンの種類と順序性についても、指導事例を積み重ねてゆきながら検討されるべきであろう。

早期言語指導は家庭での指導、「通所」による個別、集団指導、母親指導の統合された形態である。本研究ではこれらの関係性については十分に検討されなかった。共同行為ルーティンでの言語課題と個別指導での認知、言語課題が有機的に関連したときに双方の指導がより効果的になるであろう。

ルーティンでの指導における、問題点の一つに評価の方法が挙げられる。複数の変数、また複数の対象児を追っているために、評価が主観的で曖昧なものになりがちである。そのために、効率的で客観的な評価・記録の方法の検討が課題となっている。本実験指導でも様々な形の評価方法・記録の形態がとられ、一定の

評価方式が提示されたが、今後ルーティン指導を積み重ねることで、より統一的で客観的な評価・記録が開発されなくてはならないであろう。そのことによって、他事例との比較が可能になり、より妥当性の高いルーティン指導の方法が開発されるであろう。またそのためには、前述したような生活ルーティンのみならず、ゲームルーティンを子どもがどの様に理解し、そこでどのような言語活動が行えるようになるかといった基礎的な発達研究が不可欠と言える。

## 第2節 要約

近年の言語発達研究によって日常的な社会的文脈が子どもの言語獲得に重要な要因となっていることが次第に明らかにされてきた。伝達行為と認知発達が言語獲得の前提となるという仮説：認知・語用論的アプローチによって健常乳幼児とダウン症乳幼児の言語獲得の経過を検討し、健常児とダウン症児の言語獲得の要因と特徴を明確にし、ダウン症児の言語発達の問題に対応した早期言語指導プログラムの開発と実験指導を試みることを本研究の目的であった。

第2章の第1節においては、前言語的伝達行為が言語獲得の基礎となるという言語発達研究の知見に基づき、ダウン症児の言語獲得の過程と問題点を明らかにするために、健常児とダウン症児の前言語的伝達行為の発達を要求伝達行為と相互的行為の両側面から分析が行われた。

[実験1]では精神年齢11カ月から17カ月までのダウン症児と健常児の取り上げ場面における要求伝達行為を中心に横断研究によって検討された。健常児が身体、発声、注視の各活動を複合化して効果的に要求を伝達するようになっていったのに対して、ダウン症児では、身体活動による効果的な伝達手段や、各活動の組み合わせによる複合的な伝達手段を用い得ないでおり、またそれらの発達的变化も少ないことが示された。しかし、母親注視による伝達では健常乳幼児とあまり差のないこと、発声は健常乳幼児に比べ少ないものの発達的に増加していること、また単一の活動の中でも、発声による要求伝達が中心になってゆく様子が示されたことなどから、ダウン症乳幼児でも健常乳幼児と同様、意図的伝達手段の使用の段階に至っており、また健常乳幼児とは異なった形であるにせよ、発達的变化をしていることが示された。

[実験2]では母親が玩具で遊んでみせる提示場面、母親と子どもが玩具で遊ぶ親近化場面、遊んでいた玩具を取り上げる要求場面、遊んでいた玩具を一人では開けられない容器に入れる妨害場面の4つの場面での発声行動と注視行動の使用分化が分析された。その結果、健常児では年少児、年長児ともに提示場面から



親近化場面にかけて発声が減少し、取り上げ場面、妨害場面で再び増加するという、発声頻度の場面による分化が認められた。ダウン症児では、年少から年長にかけて発声頻度は増加するものの、健常児より少なく、また健常児で認められた場面分化の傾向は認められなかった。注視行動では健常児の年少では4場面においてほぼ同頻度で母親を注視していたが、年長では取り上げ場面と妨害場面でより頻繁に母親を注視し、提示場面や親近化場面とは分化して使用していた。ダウン症児では年少、年長ともに場面間の分化は不明確であった。

[実験3]では健常女児に対して生後6カ月から18カ月までの取り上げ場面での伝達行為の発達を縦断的に分析された。生後半年から10カ月までは母親を注視し、発声するといった要求行動が中心であったが、1歳前後からリーチングや指さしが増加し、伝達手段を複合的に用いて要求を表現するようになった。また、有意味語の使用以前に非言語的な手段によって要求が行われ、徐々に喃語、原初語、言語を用いて要求してゆく様子が認められ、前言語的伝達行為と言語の連続性が確認された。

[実験4]ではダウン症女児に対して生後15カ月から28カ月までの取り上げ場面での伝達行為の発達を縦断的に分析された。2歳で初めてリーチングがみられ、またその増加も少なかった。発声も精神年齢1歳以降の増加が少なく28カ月時点（精神年齢18.8）での発声はH児の約半分に留っていた。母親注視は精神年齢1歳までは健常児と変わらないが精神年齢1歳以降の増加が少なかった。また、精神年齢18カ月時点でも、伝達手段の複合化は非常に限定されていた。要求場面では有意味語が使われたのは、24カ月に母親の呼掛けに対する返事と母親の発話の模倣であり、要求としての言語が有意味語の初めであった実験3の健常児とはやや異なっていた。

相互的行為については母子の相互注視行為に関する横断研究、縦断研究を中心に検討された。

[実験5]では精神年齢で7カ月から18カ月までの健常児とダウン症児の取り上げ場面での母子の相互的注視行為が横断的に検討された。その結果、ダウン症児

では母親、対象物、その他への注視頻度を合わせた全注視変換の頻度は健常児の三分の二から二分の一で、母親注視の頻度と時間も少なかった。母子相互注視関係の成立過程の分析では追隨注視パターンによる eye to eye contact や joint attention の生起頻度は健常児よりも少なかった。また、健常児では月齡の増加とともに、追隨注視の中での子ども主導の比率が増加し、母親主導の追隨注視と均衡化する傾向を見せたのに対してダウン症児では母親主導の比率が高かった。また、eye to eye contact 時に対象物を注視し、再び eye to eye contact が成立するといったモニタ注視パターンも、ダウン症児が健常児より少なかった。健常児では子どもによるモニタ注視の比率が高くなる傾向が見られたが、ダウン症児ではこのような傾向は少なかった。健常児における母親への追隨注視とモニター注視の増加、および子どもによる主導化の傾向は、1歳前後期における指示機能の発達と伝達ストラテジーの能動化を示すと考えられた。ダウン症児の相互的注視行為の問題は、注視による情報の取入れの制約と相互交渉における能動性の問題を示しているといえ、Bruner(1974)が指摘した母子相互交渉の相互様式に至る過程にダウン症児の母子では困難性を示していると考えられた。

[実験6]では健常女児の母子相互注視と伝達行為の発達を生後6カ月から18カ月まで縦断的に分析した。6-8ヶ月から10-14ヶ月にかけて母親の注視行動を子どもが受動的に追うパターンから子どもがまず注視を変換し要求行動をすることへと変化していた。この時期に子どもによる伝達行為の主導化が認められるといえる。同時に激しい要求は減少し、“待ち”の態度が形成され、静観的認識が可能となり玩具を中心にした母子の topic-comment structure が構成されていた。16-18ヶ月には再び母親主導の追隨注視の比率が高くなっており、やり取りの主導化の主要な手段が0歳代の注視から1歳代の言語へと変化していることを示していた。

[実験7]ではダウン症女児の母子相互注視行為と伝達行為の発達を生後15月から28カ月まで縦断的に分析した。追隨注視では「同じ物を見ているとき母親が子どもを見ると子どももそれに気づき母親を見る」追隨注視のみが増加の傾向を示したが、他の追隨注視パターンは減少しており、本児が自分自身に対する注視への応答性には優れているが、相手の注視を手がかりにした外界の情報の獲得や

能動的な要求に問題があることを示していることが考えられた。実験6の健常児では追随注視が6、8カ月での母親主導から1歳前後では子ども主導へと変化し、さらに1歳半では母親主導へと変化したことが示されたが、本児では1歳前後では母親主導であり、実験6の健常児とはほぼ対照的な傾向を示しており、相互交渉の主導化の困難性を示していると考えられた。

次に、ダウン症児と健常児の前言語的伝達行為について日常的な日誌法による縦断研究によって検討された。

[実験8]では健常女児の生後直後から1歳半前後までの伝達行為の出現経過を観察した。大人を要求伝達的手段とする実用的伝達行為と大人に関わることを目的化する相互的行為のそれぞれが高次化し、拮抗しながら言語獲得に至る過程が明らかにされた。実用的伝達行為と相互的行為は互いに異なった質の系統性を持ち、同時に互いに関連しながら発達していったが、この発達の軸となったのは相互的行為における、応答→自発の変換と、伝達手段の実用的伝達行為→相互的行為への変換の、2種類の異なった変換であり、このことから対人的伝達行動の発達は、Batesら(1975)のいう線形的な段階論や、やまだ(1987)のいう単独シエム→シエム結合という比較的単純な図式より更に複雑で力動的なプロセスであると考えられた。言語の獲得経過は6ヶ月でのリーチングによる要求により伝達内容が明確化され7ヶ月に模倣が出現し、人との相互性の認識が始まる。その後動作の理解が可能になり9ヶ月には物を媒介としたやり取りが成立し、その直後から提示行為や指さしによる要求がみられた。一方、動作に伴う発声が8ヶ月にあり発声の意味化がなされ、要求伝達行為や相互性の獲得の後、音声シンボルによる有意味語が出現したといえる。

[実験9]ではダウン症女児の生後12カ月から36カ月までの前言語的伝達行為から言語獲得に至る経過を縦断的に検討した。16カ月に「リーチング+母親を見る」ことによる要求行動が出現し、その後バイバイといった動作の模倣が可能になった。この頃から応答の手渡し行動、自発の手渡し行動を通して物のやり取り行動のゲーム化が生じた。ほぼ同時期に動作に対する言語理解が可能になった。

表出言語はこの時期の2-3ヶ月後に出現した。これらから、要求行動→[模倣= give and take=動作の理解]→有意味語、といった健常児と共通の発達の構造が認められたといえる。しかし、指さし使用の出現の遅れ、「行為に伴う発声」の少なさ、「物の名前の理解」の困難性といった差異も存在することも認められた。

第2節ではダウン症児、健常児における初期の語彙・文法の獲得経過を縦断研究によって検討した。

[実験10]では健常女児の11か月から23か月までの語彙の獲得経過を縦断的に検討した。獲得語彙数は23か月までに242に達した。その内、動詞の比率は約四分の一を占めており、名詞における意味範疇も食物、生活、人・身体部位、自然・社会と多様な下位領域にわたって獲得されていた。

[実験11]では4名のダウン症児における有意味語の出現から二文節構文の出現の前後までの語彙の獲得経過について検討された。ダウン症児でも語彙の獲得経過は健常児と類似していたが、精神年齢24か月時点での獲得語彙数を健常児と比較すると三分の一から十分の一に過ぎず、特に語彙全体に対する動詞の比率が低かった。名詞における意味範疇もある下位領域に偏る傾向にあった。

[実験12]では健常児の1歳台における二文節構文の獲得と伝達機能との関係が縦断的に検討された。1歳前期には自己に関する要求や叙述を動作語一語で表現し、1歳後期には他者についての叙述を二文節構文で、2歳前後には再び自己叙述を二文節構文で表現するといった傾向がみられた。このような傾向を伝達機能の側からみれば、1歳台において伝達表現の主な関心対象が自己→他者→自己と変化していき認知機能の発達を背景に表現形式が変化していったと考えられ、伝達機能は1歳台の語結合の発達に大きく関与していることが示唆された。

[実験13]において健常児の助詞の出現について使用文脈との関連で検討された。使用の初期においては、「の」は共有の所有から固有の所有への表現、「も」「は」は共同行為の参加と役割交代に関する表現として用いられた。これらはまた「分かち合う(sharing)行動」として相互に関連づけられると考えられた。

分かち合いが分化していく中で、所有、共同の行為への参加や役割をめぐる自己・他者の意識化すなわち主格が概念化され、表現としての助詞の使用となったと考えられた。また1歳の後期には所有者や行為主を次々に変えて楽しむ「主格の変換ゲーム」が見られ、これによって発話における「主格」の概念と使用方法が確立されていったと考えられた。「が」はこれらの助詞に比べ1-2カ月遅れて出現した。このことは「の」「も」「は」の使用によって子どもに「主格」の概念が成立すると、子どもは「主格」をさらに強調する表現を必要とするようになり、それが「が」の使用開始を動機づけていると解釈された。

[実験14]において、3名のダウン症児の二文節構文の獲得経過が検討された。ダウン症児においても、主格+述語動詞や対格+述語動詞などの構文型が初期に獲得されていたが、3名のダウン症児では、3歳前後での二文節構文型の初出から2年間を経ても健常児に比べ40-80%の獲得に過ぎなかった。精神年齢で3歳の健常児と比較しても健常児の三分の一から半分程度の量の構文型を獲得したに過ぎなく、特に時格、位置格に関連した構文型の獲得が困難であった。

[実験15]では、ダウン症児の認知発達と言語発達との関係性の検討のために12名のダウン症児の認知、理解、表出言語の発達を縦断的に観察し、それらの関連から発達の類型化を試みた。その結果、認知、理解、表出がバランスよく発達する[バランス型]、認知、理解に比べ表出が著しく遅滞する[表出遅滞型]、認知、理解、表出ともに遅滞する[認知・表出遅滞型]の3種類の発達類型が考えられた。このことから認知発達は理解言語の発達を規定しており、認知発達は言語発達の必要条件といえるが表出言語を規定しておらず、言語発達の十分条件とはいえないことが示唆された。

以上からダウン症児では前言語期から初期言語発達に至るまで広範な問題を有していることが示されたが、同時に前言語的伝達行為は健常児と同様、ダウン症児においても言語獲得の必要な前提条件といえ、前言語的伝達行為と言語の間の一定の連続性が示唆されたといえる。また、もう一つの前提条件として認知発達が挙げられ、前言語的伝達行為と言語発達を規定し、発達の個人差を生じさせる

要因となっていることが示された。すなわち、前言語的伝達行為と認知発達がダウン症児の言語獲得の要因となっているという認知・語用論的アプローチの仮説は支持されたといえる。しかしながら、その要因の作用の仕方には個人差が大きく他の要因の存在の検討も重要であることも同時に示唆された。

第3章では、ダウン症児の認知発達に対応し、母子相互交渉場面や生活場面などを構造化した文脈の中で他者との伝達行為を基盤にした認知・語用論的アプローチによる早期言語指導がダウン症児の言語発達の促進に効果的に作用するであろうという仮説に基づき、前言語期から初期の言語獲得にかけて実験的な指導を試みた。

指導形態として家庭を基盤にした指導と、指導場面における共同行為ルーティンを利用した指導の二種類の形態が採られた。

家庭を基盤にした指導は発達年齢が0～2歳程度までのダウン症児を対象に、前言語的伝達行為と語彙獲得に関する実験指導が行われた。

[実験16]では前言語期のダウン症乳児に対して、家庭を基盤にした伝達行為の指導が行われた。発達の評価に基づき、要求伝達行為、相互的行為、認知発達、理解言語、表出言語などの領域ごとに課題が設定され、母親が家庭で実行し、記録をして来所することを繰り返した。また同時に母親に対して前言語的伝達行為が言語発達に果たす役割についてガイダンスを行った。家庭での課題は模倣→動作語の理解→動作語の表出→名詞理解→絵カード理解という順序性によって構成された。その結果、15カ月に有意味語を獲得し、[模倣=動作の理解=有意味語]→物のやり取りという言語獲得の順序構造を示した。

[実験17]では家庭を基盤にした語彙の獲得指導を行った。名詞65、動詞20、形容詞・その他15からなり、また発達段階に対応した3群の基本100語彙群が作成された。その中から母親と相談の上、子どもの発達段階に対応した語彙が選択されて目標語彙とされた。母親は目標語彙を子どもの発達水準に応じて使用し、子どもの使用状況と共に記録を行った。その結果、約半年間の指導期間中に59の語

彙の理解、22の語彙の表出が可能になった。しかし動詞は11が理解可能になったが表出は1のみで、動詞獲得が困難であった。名詞でも自然・社会に関する理解や表出が遅れた。この結果は家庭を基盤にした指導の有効性と限界を同時に示唆していたといえる。

家庭での指導と平行して「通所」形態の共同行為ルーティンによる指導が行われた。

[実験18]では前言語期の対象児に対しサーキット、おやつ場面を設定し前言語的伝達行為の指導を10カ月間にわたって行った。両場面のスクリプト化、構造分析によって50の基本的活動が抽出された。その内10の活動において対象児からの要求行動が出現するように場面が構成された。要求場面では指導者は適切な期間(5秒程度)待つことが指示された。対象児の理解のレベルは7段階で、表出のレベルは6段階で評価された。対象児は初期には文脈の理解が困難で指導者の身体援助やモデル提示も効果が少なかった。しかし中期には言語指示の理解は困難だったものの援助によってルーティンへの参加がスムーズになり、後期には言語指示の理解が可能になった。要求行動は初期には注視による伝達が多かったが徐々に高次化し後期には7の要求行動がジェスチャーや発声を伴ったものへと変化していった。またこの過程は理解の過程と関連していた。このように要求行動の促進のためには場面の構成と分析が適切であることと共に、指導者が適切な期間、要求行動を待つことが必要であることが示唆された。

[実験19]では発達年齢2歳代の対象児に対して語彙、構文、コミュニケーションの促進を目的にして、共同行為ルーティンによる指導が行われた。4歳のダウン症女兒に対して指導者と、もう一人の4歳ダウン症男児による「トースト作り」の共同行為ルーティンを設定し、その場面を利用して語彙、文法、コミュニケーションのそれぞれの指導目標を決め、指導を行った。その結果、前期で目標とした12の語彙の大部分は習得されたが、動詞の習得は名詞に比べ時間を要した。前期で習得された動詞を軸クラスとした4種類の対格+述語動詞の二文節構文は全て習得された。徐々に子どもがルーティンを主導化したが必要な材料を用

意する行為での主導化は困難であった。対象児の不明確な伝達行為をもう一人のダウン症男児が受けとめる形で初期の相互交渉が生起したが、後半では対象児の報告・叙述の比率が高まり相互交渉の頻度が増加した。以上から動詞の習得では特に構造化された場面設定が必要なこと、場面に合った常套的な文の適切な使用から徐々に一般的な文法規則に展開させること、見通しに気付くような指導法の必要性等について検討された。

[実験20]では発達年齢3歳から5歳の3人の対象児に対してストーリーのあるゲーム場面を用いて動作主格、位置格に関する二文節構文型の理解、理由の説明に関する指導を試みた。対象児は動物が動物園から逃げ出し、隠れ家に隠れそれを見つけ出すという一連のつながりのあるストーリーの中に参加する形で、「誰が逃げた?」「どこに逃げた?」「どうして解った?」「(動物)はどこにいたの」の4種類の質問に回答することのみが求められた。2名はセッションの進行と共に動作主、位置格に関する質問に回答が可能になったが、1名は動作主格の理解は可能になったが位置格の理解は著しく困難であった。理由の説明は3名に共通して困難であった。このように文脈に対応した質問をしていく方法によって基本的な構文型の理解が可能になることが示されたが、より多様で自発的な発話の限界等の問題点が指摘された。

[実験21]では発達年齢で3歳以上の3人の対象児に対して得点の競争を含んだルールのある社会的ゲームの理解を通しながら、コミュニケーションの指導を行った。ゲームのルールに対する理解の水準が上昇すると発話内容が多様化し場面文脈に対応した適切な発話が増加した。このことから、文脈の理解とコミュニケーションが密接に関連していることが指摘された。しかし、勝ち負けの理解に関するルールの理解は困難で、勝敗の関係性に関する認知的な側面と、競争意識といった対人・情動的な側面の問題点が指摘された。

以上の実験指導から、認知・語用論的アプローチによるダウン症児の早期言語指導の妥当性が示唆されたが、本アプローチによる言語指導が有効であるための条件として、家庭を基盤にした指導については母親による言語発達についての理



解、具体的で適切な目標の設定等の条件が、共同行為ルーティンによる指導についてはルーティンの認知的構造が子どもの認知発達の水準の範囲内にあること、ルーティンの構造および指導手続きが子どもにとって動機付けの高いものであること、ルーティンの中で、いくつかの指導目標が限定され設定されること等の条件が必要であること指摘された。

< 付記 >

以上の研究は文部省科学研究費補助金・奨励研究（昭和60年度）、・重点領域研究（昭和63、平成元年、2年度）および安田生命社会事業団研究助成（平成元年、2年度）の援助を受けて行われた。

## 文献

- 天野 清 1988 発達遅滞児に対する統辞文の産出と理解の形成：飯高京子・若葉陽子・長崎 勤（編）ことばの発達の障害とその指導, 193-210. 学苑社.
- Austin, J.L. 1962 How to do things with words. Oxford University Press.  
(坂本百大訳 1978 言語と行為. 大修館書店.)
- 東 正・丸山和夫（編）1978 遅れの重い子どもの言語指導－オペラントによる理論と実践－. 川島書店.
- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. 1975 The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, 3, 205-226.
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L., & Volterra, V. 1977 From gesture to the first word: On cognitive and social prerequisites. In Lewis, M., & Rosenbaum, L.A. (Ed.), *Interaction, communication, and the development of language*, 247-307. John Willey & Sons.
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L., & Volterra, V. 1979 The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy. Academic Press.
- Bates, E., Bretherton, I., Snyder, L., Shore, C., & Volterra, V. 1980 Vocal and gestural symbols at 13 Months. *Merrill-Palmer Quarterly*, 26, 4, 407-423.
- Bates, E., Bretherton, I., Snyder, L. 1988 From first words to grammar: Individual differences and dissociable mechanisms. Cambridge University Press.
- Baker, B. L., Heifetz, L. J. & Murphy, D. M. 1980 Behavioral training for parents of mentally retarded children: One-year follow-up. *American Journal of Mental Deficiency*, 85, 31-38.

- Baker, N. D., & Nelson, K. E. 1984 Recasting and related conversational techniques for triggering syntactic advances by young children. *First Language*, 5, 3-22.
- Bayley, N. 1965 Comparison of mental and motor test scores for ages 1-15 months, by sex, birth order, race, education, geographic location and education of parents. *Child Development*, 36, 379-471.
- Bloom, L. 1970 *Language development: Form and function in emerging grammars*. M. I. T. Press. (宮原英種監訳 1981 文法の獲得. 大修館書店.)
- Bower, T. G. R. 1977 *A Primary of infant development*. W. H. Freeman & Company.
- Bower, T. G. R. 1982 鯨岡 峻訳 ヒューマンデベロップメント. ミネルヴァ書房.
- Brazelton, T. B. 1983 本間洋子訳 母と子のきずな. *周産期医学*, 13, 12, 27-30.
- Bricker, D., & Carlson, L. 1981 Issues in early language intervention. In Schiefelbusch, R. & Bricker, D. (Eds.), *Early language: Acquisition and intervention*. Baltimore: University Park Press.
- Bronson, G. 1974 The Postnatal growth of visual capacity. *Child Development*, 45, 837-890.
- Bruner, J. S. 1974 The Ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2, 1-19.
- Bruner, J. S. 1977 Early social interaction and language acquisition. In Schaffer, H. R. (Ed.), *Studies in mother-infant interaction*. Academic Press.
- Bruner, J. S. 1983 *Child talk -learning to use language-*. London: Oxford University Press. (寺田晃・本郷一夫訳 1988 乳幼児の話しことば. 新曜社.)

- Buckhalt, J. A., Rutherford, R. B. & Goldberg, K. E. 1978 Verbal and nonverbal interaction of mothers with their Down's syndrome and nonretarded infants. *American Journal of Mental Deficiency*, 82, 337-343.
- Bullowa, M. 1977 From performative act to performative utterance; An ethological perspective. *Sign Language Studies*, 16, 193-218.
- Bullowa, M. 1979 Introduction, prelinguistic communication: A field for scientific research. In Bullowa, M. (Ed.), *Before speech: The beginning of interpersonal communication*, 1-62. Cambridge University Press.
- Cheseldine, S., & McConkey, R. 1979 Parental speech to young Down's syndrome children: An interview study. *American Journal of Mental Deficiency*, 83, 612-620.
- Clunies-Ross, G. G. 1979 Accelerating the development of Down's syndrome infants and young children. *The Journal of Special Education*, 13, 169-177.
- Coggins, T. E. 1979 Relational meaning encoded in the two-word utterances of stage 1 Down's syndrome children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 22, 166-178.
- Coggins, T. E. & Carpenter, R. L. 1981 The communicative intention inventory: A system for observing and coding children's early intentional communication. *Applied Psycholinguistics*, 2, 235-251.
- Coggins, T. E., Carpenter, R. L., & Owings, N. O. 1983 Examining early intentional communication in Down's syndrome and nonretarded children. *British Journal of Disorders of Communication*, 18, 98-106.
- Collis, G. M. & Schaffer, H. R. 1975 Synchronization of visual attention in mother-infant pairs. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16, 315-320.

- Condon, W. S. & Sander, L. W. 1974 Synchrony demonstrated between movements of the neonate and adult speech. *Child Development*, 45, 456-462.
- Cooke, S., Cooke, T. B., & Appolloni, T. 1976 Generalization of language training with mentally retarded. *Journal of Special Education*, 10, 299-304.
- 出口 光・山本淳一 1985 機会利用型指導法とその汎用性の拡大－機能的言語の教授法に関する考察－. *教育心理学研究*, 33, 4, 350-360.
- Dore, J. 1975 Holophrases, speech acts and language universals. *Journal of Child Language*, 2, 21-40.
- Fagan, J. F. 1970 Memory in infants. *Journal of Experimental Child Psychology*, 9, 217-226.
- Fantz, R. L. 1961 The Origins of form perception. *Scientific American*, 204, 66-72.
- Fantz, R. L. 1967 Visual perception and experience in early infancy; A look at the hidden side of behavior development. In Stevenson, Hess & Rheingold (Eds.), *Early behavior; comparative and developmental approaches*, 181-224. John Willey & Sons.
- Feedle, R. & Lewis, M. 1977 Prelinguistic conversations. In Lewis, M. (Ed.) *Interaction, conversation, and the development of language*. John Willey & Sons.
- Fey, M. E. 1986 *Language intervention with young children*. Boston: College-Hill Press.
- Field, J. 1976a Relation of young infants' reaching behavior to stimulus distance and solidity. *Developmental Psychology*, 12, 5, 444-448.
- Field, J. 1976b The Adjustment of reaching behavior to object distance in early infancy. *Child Development*, 47, 304-308.
- Fogel, A. 1982 Affect dynamics in early social behavior. In Field T. & Fogel, A. (Ed.), *Emotion and early interaction*, 25-56. Hillsdale: LEA.

- 藤原義博 1985 自閉症児の要求言語行動の形成に関する研究. 特殊教育学研究, 23, 3, 47-53.
- 藤崎春代 1990 教室コミュニケーションにつまずく子ども。- 保育園においてちょっと気になる子ども(4)-。日本発達心理学会第1回大会発表論文集, 138-139.
- 福本 俊・古澤頼雄・野口裕美・鈴木晶子・柳沢厚子 1978 母子関係における非言語的コミュニケーション過程に関する研究. 安田生命社会事業団年報, 14, 89-100.
- Gordan, W. L. & Panagos, J. M. 1976 Developmental transformational capacity of children with Down's syndrome. *Perceptual and Motor Skills*, 43, 967-973.
- Green, F. 1986 *Language understanding: A cognitive approach*. Open University Press. (長町三生監訳 1990 言語理解. 海文堂.)
- Green, J. A., Gustafson, G. E., & West, M. J. 1980 Effects of infant development on mother-infant interaction. *Child Development*, 51, 199-207.
- Greenfield, P. M. 1978 Structure parallels between language and action in development. In Lock, A. (Eds.), *Action, gesture and symbol: The emergence of language*. Academic Press.
- Greenwald, C. A., & Leonard, L. B. 1979 Communicative and sensory-motor development of Down's syndrome children. *American Journal of Mental Deficiency*, 84, 3, 296-303.
- Grice, H. P. 1975 Logic and conversation. In Cole, P. & Morgan, J. L. (Eds.), *Syntax semantics. Vol. 3. Speech acts*. Seminar Press.
- Gunn, P., Berry, P., & Andrews, R. J. 1982 Looking behavior of Down syndrome infants. *American Journal of Mental Deficiency*, 87, 344-347.
- Gunn, P. 1985 Speech and language. In Lane, D. & Stratford, B. (Eds.), *Current approaches to Down's syndrome*, 260-281. London: Cassell.

- Halliday, M. A. K. 1975 Learning how to mean; exploration in the development of language. Edward Arnold.
- Harris, J. 1983 What does mean length of utterance mean? Evidence from a comparative study of normal and Down's syndrome children. British Journal of Disorders of Communication, 18, 153-169.
- Hart, B., & Risley, T. R. 1975 Incidental teaching of language in the preschool. Journal of Applied Behavior Analysis, 8, 411-420.
- Harding, C. G., & Golincoff, R. M. 1979 The Origins of intentional vocalizations in prelinguistics infants. Child Development, 50, 33-40.
- 林部英雄 1983 文における新・旧情報の弁別に関する発達的研究. 心理学研究, 54, 2, 135-138.
- Hofsten, C. & Lindhagen, K. 1979 Observation on the development of reaching for moving objects. Journal of Experimental Child Psychology, 28, 158-173.
- 池田由紀江 1974 ダウン症乳幼児の精神発達における縦断研究. 東京教育大学教育学部紀要, 19, 119-129.
- 池田由紀江・藤井和枝・岡崎裕子・長崎 勤 1984 ダウン症児の早期教育プログラム. ぶどう社.
- 石崎理恵 1983 絵本場面における母親と子どもの対話分析. 金沢大学教育学修士論文.
- 岩淵悦太郎・村石昭三 1976 用例集・幼児の言語. 日本放送出版協会.
- 岩原信九郎 1951 新教育統計法. 日本文化科学社.
- INREAL研究会 1987 INREALとは. INREAL研究会会報創刊号, 49-93.
- 岩淵悦太郎・村石昭三 1976 用例集・幼児の言語. 日本放送出版協会.
- Jones, O. H. M. 1977 Mother-child communication with pre-linguistic Down's syndrome and normal infants. In Schaffer, H. R. (Ed.), Studies in mother-infants interaction, 379-401. Academic Press.

- Jones, O. H. M. 1980 Prelinguistic communication skills in Down's syndrome and normal infants. In T. F. Field (Ed.), High-risk infants and children: Adult and peer interactions, 205-225. Academic Press.
- Junker, K. S. 1979 Communication starts with selective attention. In Bullowa, M. B. (Ed.), Before speech; The beginning of interpersonal communication. Cambridge University Press, 307-320.
- 柏崎秀子 1987a 発話者の心的態度からみた助詞「は」と「が」の使い分け. 教育心理学研究, 35, 1, 57-64.
- 柏崎秀子 1987b 助詞「は」と「が」の使い分けに関する問題の所存—その学際的な検討—. お茶の水女子大学人間文化研究科「人間文化研究年報」, 11, 133-145.
- Kahn, J. V. 1975 Relationship of Piaget's sensorimotor period to language acquisition of profoundly retarded children. American Journal of Mental Deficiency, 79, 6, 640-643.
- 菅野 敦・池田由紀江・上林宏文・大城正之・橋本創一・岡崎裕子 1987 超早期教育を受けたダウン症児の発達特性—津守式乳幼児精神発達検査法による検討—. 心身障害学研究, 12, 1, 35-44.
- 木下考司 1987 乳幼児における要求伝達手段の調整過程—聞き手からのフィードバックとの関連で—. 教育心理学研究, 35, 4, 351-356.
- 小林重雄・杉山雅彦(編) 1984 自閉症児のことばの指導. 日本文化科学社.
- 小寺富子・倉井成子・里村愛子・竹島純子・田中真理・佐竹恒夫・藤井紀子 1981 言語発達遅滞検査法<試案1>. 音声言語医学, 22, 10, 185-193.
- 小村晶子 1976 二語文期における幼児の文法発達. 日本教育心理学会編, 教育心理学年報, 第15集, 96.
- Kotkin, R. A., Simpson, S. B. & Desanto, D. 1978 The effect of sign language on picture naming in two retarded girls possessing normal hearing. Journal of Mental Deficiency Research, 22, 19-25.



- 国兼由美子・渡辺なつ・長沢泰子・大石益男 1985 やりとり遊びにおける音声  
言語の発現について(1). 日本特殊教育学会第23回大会論文発表集, 426-427.
- Lasky, R. E. 1977 The Effect of visual feedback of the hand on the  
reaching and retrieval behavior of young infants. *Child Development*,  
48, 112-117.
- Leifer, J., & Lewis, M. 1984 Acquisition of conversational response  
skills by young Down Syndrome and nonretarded children. *American  
Journal of Mental Deficiency*, 88, 610-618.
- Lenneberg, E. H. 1967 *Biological foundations of language*. Wiley. (佐藤方  
哉・神尾昭雄訳 1974 言語の生物学的基礎. 大修館書店.)
- Ludlow, J. R., & Allen, L. M. 1979 The effect of early intervention and  
preschool stimulus on the development of the Down's syndrome child.  
*Journal of Mental Deficiency Research*, 23, 29-44.
- MacDonald, J. D., Blott, J. P., Gordon, K., Spiegel, B., & Hartmann, M. 1974  
An experimental parent-assisted treatment program for preschool  
language-delayed children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*,  
39, 395-415.
- MacDonald, J. D., & Horstmeier, D. 1978 *Environmental language  
intervention program*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- MacDonald, J. D. 1984 Conversation engineering - A pragmatic approach to  
early competence-. *Seminars in Speech and Language*, 5, 3.
- Mahoney, G., Glover, A., & Finger, I. 1981 Relationship between language  
and sensori-motor development of Down's syndrome and nonretarded  
children. *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 21-27.
- Mahoney, G., & Snow, K. 1983 The relationship of sensorimotor  
functioning to children's response to early language training. *Mental  
Retardation*, 21, 248-254.

- McCormic, L., & Schiefelbusch, R.L. 1984 Early language intervention.  
Columbus: Merrill.
- McNeill, D. 1970 The acquisition of language : The study of  
developmental psycholinguistics. Harper and Row. (佐藤方哉・松島恵子・  
神尾昭雄訳 1972 ことばの獲得：発達心理言語学入門. 大修館書店.)
- Mein, R. 1961 A study of the oral vocabularies of severely subnormal  
patients. II. Grammatical analyses of speech sample. Journal of Mental  
Deficiency Research, 5, 52-59.
- Meltzoff, A.N. & Moore, M.K. 1977 Imitation of facial and manual gestures  
by human neonates. Science, 198, 75-78.
- 三上 章 1960 象は鼻が長い. くろしお出版.
- Miller, J.F. 1978 Assessing children's language behavior: A  
developmental process approach. In Schiefelbusch, R.L. (Ed.), Bases of  
language intervention, 269-318. University Park Press.
- Miller, J.F. 1987 Language and communication characteristics of  
children with Down syndrome. In Peuschel, S.M., Tingey, C., Rynder, J.  
E., Crocker, A.C., & Crutcher, D.M. (Ed.), New perspectives on Down  
syndrome, 233-262. Brookes.
- Miranda, S.B., & Fantz, R.L. 1973 Visual preference of Down's syndrome  
and normal infants. Child Development, 44, 555-561.
- Miranda, S.B., & Fantz, R.L. 1974 Recognition memory of Down's syndrome  
and normal infants. Child Development, 45, 651-660.
- 村井潤一 1970 言語機能の形成と発達. 風間書房.
- 村田孝次 1977 言語発達の心理学. 培風館.
- Murphy, C.M., & Messer, D.F. 1977 Mothers, infants and pointing: A Study  
of a gesture. In Schaffer, H.R. (Ed.), Studies infant-mother  
interaction, 325-354. Academic Press.

- Murphy, C.M. 1978 Pointing in the context of a shared activity. *Child Development*, 49, 371-380.
- 中野博子 1991 絵本読み聞かせ場面における母子の相互交渉. 平成2年度  
東京学芸大学障害児教育学科卒業論文.
- 長崎 勤 1982a 発達遅滞乳幼児における前言語的活動. -ダウン症乳幼児と  
正常乳幼児の要求場面での伝達行為の比較を中心にして-. 筑波大学大学院修  
士課程教育研究科修士論文.
- 長崎 勤・池田由紀江 1982b 発達遅滞乳幼児における前言語的活動-ダウン症  
乳幼児と正常乳幼児の要求場面での伝達行為の分析-. 発達障害研究, 4, 2,  
34-43.
- 長崎 勤 1984a 発達遅滞乳幼児における前言語的活動-ダウン症乳幼児と正  
常乳幼児の要求場面での母子相互注視行為の分析-. 筑波大学大学院博士課程  
心身障害学研究科中間評価論文.
- 長崎 勤 1984b 0、1歳児における母子相互注視行為の発達 -追従注視  
(visual following)パタンの分析-. 日本教育心理学会第26回大会発表論文  
集, 174-175.
- 長崎 勤 1985a 発達遅滞乳幼児と正常乳幼児の場面文脈による発声、注視の使  
用分化. 東京学芸大学特殊教育研究施設報告, 34, 1-9.
- 長崎 勤 1985b 0、1歳児における母子相互注視行為の発達(2) -正常乳幼  
児とダウン症乳幼児のモニタ注視-. 日本教育心理学会第27回大会発表論文  
集, 40-41.
- 長崎 勤・飯高京子・萩原悦子・片山ひろ子・三浦 文 1986a 認知・語用論  
的アプローチによる言語指導の試み-言語の使用的側面に問題をもつ3事例に  
対するコミュニケーション指導-. 東京学芸大学特殊教育研究施設報告, 35,  
1-18.
- 長崎 勤 1986b 0、1歳児における母子相互注視行為の発達(3) -正常乳幼  
児とダウン症乳幼児の追従注視-. 日本教育心理学会第28回大会発表論文  
集, 232-233.

- 長崎 勤・飯高京子・竹内聖子・松井尚子・今井常晶 1987a 認知・語用論的アプローチによる言語指導の試み(Ⅱ)－話しことばをもたない3事例に対するごっこ遊び場면을媒介にした指導－. 東京学芸大学特殊教育研究施設報告, 36, 39-46.
- 長崎 勤 1987b 生後2年間における伝達行為の発達－一女兒の要求場面での追随注視と伝達機能についての縦断研究－. 日本心理学会第51回大会発表論文集, 423.
- 長崎 勤 1987c 生後2年間における伝達行為の発達(2)－Giving行動の成立過程: 相互的行為と実用的伝達行為の関連を通して－. 日本教育心理学会第29回大会発表論文集, 276-277.
- 長崎 勤 1987d ダウン症児初期言語発達(2)－二文節構文の発達経過について－. 日本特殊教育学会第25回大会発表論文集, 254-255.
- 長崎 勤 1988a ダウン症児の初期言語発達－0歳から3歳までの言語と認知の縦断的検討－. 東京学芸大学特殊教育研究施設報告, 37, 49-55.
- 長崎 勤 1988b ことばの獲得とその指導: 飯高京子・若葉陽子・長崎 勤(編) ことばの発達の障害とその指導, 105-126. 学苑社.
- 長崎 勤 1989a 認知・語用論的アプローチによる言語指導の試み(Ⅲ)－ダウン症児に対する集団ゲームを通してのコミュニケーション指導－. 東京学芸大学特殊教育研究施設報告, 38, 51-58.
- 長崎 勤 1989b 精神遅滞児の言語指導をめぐる諸問題－目的、指導システム、指導方法を中心に－. 特殊教育学研究, 27, 3, 117-123.
- 長崎 勤 1989c ダウン症児に対する早期言語指導(第1報)－認知・語用論的アプローチを中心にして－. 安田生命事業団研究助成論文集, 85-92.
- 長崎 勤 1990 一歳児における語結合と伝達機能の関係性－H児の12-23カ月での動作語における「他者に関する叙述」の出現と二文節構文－. 日本教育心理学会第32回大会発表論文集, 104.

- 長崎 勤・吉村由紀子・土屋恵美 1991a ダウン症幼児に対する共同行為ルーティンによる言語指導－「トースト作り」ルーティンでの語彙・構文、コミュニケーション指導－. 特殊教育学研究, 28, 4, 15-24.
- 長崎 勤 1991b ダウン症児の初期言語発達(3)－15～28カ月における要求場面での伝達行為の縦断的検討：健常児との比較によって－. 日本特殊教育学会第29回大会発表論文集, 330-331.
- 長崎 勤・飯高京子 1991c コミュニケーション障害児の言語能力の発達予測の研究－その4 認知・言語発達による0～3歳ダウン症児の類型化の試みを通して－. 文部省科学研究費補助金重点領域研究「コミュニケーション障害児の診断と教育に関する研究」平成2年度研究成果発表会発表論文集, 95-96.
- 長崎 勤 1991d ダウン症児に対する早期言語指導(第2報)－家庭を基盤にしたコミュニケーション発達プログラム－. 安田生命事業団1990年度助成研究発表会論文抄録集, 25.
- Nelson, K. 1973 Structure and strategy in learning to talk. Monographs of the Society for Research in Child Development, 38.
- Nelson, K. & Gruendel, J. 1985 Children's scripts. In Nelson, K. (Ed.), Event knowledge. Lawrence Erlbaum Associates.
- Nicholich, L. Mc. 1977 Beyond sensorimotor intelligence: Assessment of symbolic maturity through analysis of pretend play. Merrill-Palmer Quarterly, 23, 89-101.
- Nicholich, L. Mc. 1981 Toward symbolic functioning: structure of early pretended games and potential parallels with language. Child Development, 52, 785-797.
- 丹羽淑子 1981 ダウン症児の知覚・巧緻運動の発達. 小児センター報告, 4, 12-31.
- 大井 学・大井 佳子 1986 渡し手と受け手との対話における不適切な語の使用への介入. 教育心理学研究, 34, 48-54.

- 大井 学 1988 ことばの使用に関する指導—語用論的アプローチによることばの指導—。飯高京子・若葉陽子・長崎 勤(編) ことばの発達の障害とその指導, 91-104. 学苑社.
- 大久保 愛 1967 幼児言語の発達. 東京堂.
- 大浜幾久子・辰野俊子・斉藤こずえ・武井澄江・荻野美佐子 1981 母子相互作用における指さし行動の発達—時間標本資料の分析—. 教育心理学研究, 29, 3, 272-279.
- 岡田洋子 1981 乳幼児の認知発達と言語習得(1) MCCベビーテストに関する一考察. 東洋英和女学院短大紀要, 3-18.
- 岡崎裕子・池田由紀江 1980 ダウン症乳幼児の認知行動に及ぼす刺激の応答性の効果. 発達障害研究, 2, 3, 57-66.
- Owens, R. E., & MacDonald, J. D. 1982 Communicative uses of the early speech of nonretarded and Down syndrome children. *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 503-510.
- Owens, R. E. 1984 *Language development*. Columbus: Merrill.
- Piaget, J. 1948 *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* (2nd ed.). (谷 村 覚・浜田寿美男訳 1978 知能の誕生. ミネルヴァ書房.)
- Piaget, J. & Inhelder, B. 1966 *La psychologie de l'enfant*. P.U.F. (波多野 完治・須賀哲夫・周郷 博訳 1969 新しい児童心理学. 白水社.)
- Price-Williams, D., & Sabsay, S. 1979 Communicative competence among severely retarded persons. *Simiotica*, 26, 35-63.
- Rogers, M. G. H. 1975 A study of language skills in severely subnormal children. *Child: Care, Health, and Development*, 1, 113-126.
- Romski, M. A., & Ruder, K. F. 1984 Effects of speech and speech and sign instruction on oral language learning and generalization of action+object combination by Down's syndrome children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 49, 293-302.

- Rondal, J. A. 1978 Developmental sentence scoring procedure and the delay-difference question in language development of Down's syndrome children. *Mental Retardation*, April, 169-171.
- Rovee-Collier, C. 1987 Learning and memory in infancy. In Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development*, 98-148. Wiley.
- Sacks, H., Schegloff, E. A. & Jefferson, G. 1974 A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language*, 50, 696-735.
- 佐竹 真次・小林重雄 1989 自閉症児における語用論的伝達機能の発達に関する研究. *特殊教育学研究*, 26, 4, 1-10.
- Saunders, R. R., Rast, J., & Saunders, M. D. 1988 A handbook for scenario-based active treatment. Bureau of Child Research, University of Kansas.
- Scaif, M., & Bruner, J. S. 1975 The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, 253, 24, 265-266.
- Schank, R. C. & Abelson, R. P. 1977 *Script, plans, goals, and understanding*. Lawrence Erlbaum Associates.
- 鴎田征子 1988 ことばの発達を支える認知機能の発達. 飯高京子・若葉陽子・長崎 勤編 *ことばの発達の障害とその指導*, 55-71. 学苑社.
- Sinson, J. C. & Wetherick, N. E. 1982 Mutual gaze in pre-school Down's and normal children. *Journal of Mental Deficiency Research*, 26, 123-129.
- Skinner, B. F. 1957 *Verbal behavior*. Appleton.
- Slovin-Ela, S., & Kohen-Raz, R. 1978 Developmental differences in primary reaching responses of young infants from varying social backgrounds. *Child Development*, 49, 132-240.
- Snyder, L. 1978 Communicative and cognitive abilities in sensori-motor period. *Merrill-Palmer Quarterly*, 24, 161-180.

- Snyder-McLean, L. K., Solomonson, B., McLean, J. E., & Sack, S. 1984  
Structuring joint action routines: A strategy for facilitating  
communication and language development in the classroom. *Seminars in  
Speech and Language*, 5, 3, 213-228.
- Stern, D. 1977 *The first relationship: Infant and mother*. Harvard  
University Press.
- 田口恒夫 1974 言語発達の臨床. 光世館.
- 田原俊司・伊藤武彦 1985 助詞ハとガの談話機能の発達. *心理学研究*, 56,  
208-214.
- 辰野俊子・斉藤こずえ・武井澄子・荻野美佐子・大浜幾久子 1979 言語行動の  
発達－玩具を媒介にした母子相互作用（2カ月から17カ月児の疑似縦断資料の  
分析）－. *東京大学教育学部紀要*, 19, 33-74.
- 田中裕美子・竹田契一・里見恵子 1985 ことばの遅れた子をもつ母親指導－  
INREALの適応の検討－（1）. *日本特殊教育学会第23回大会発表論文集*, 430-  
431.
- 往住彰文 1989 動詞は何を表すのか－動詞が担う人間の認知と思考. *月刊言語*  
, 18, 9, 22-28. 大修館書店.
- 外山紀子・無藤 隆 1990 小学生女児のごっこ遊びにおけるスクリプトとメタ  
発話の発達的变化. *発達心理学研究*, 1, 1, 10-19.
- Trevarthen, C. 1979 *Communication and cooperation in early infancy: a  
description of primary intersubjectivity*. In Bullowa, M. (Ed.),  
*Before speech: The beginnings of interpersonal communication*. Cambridge  
University Press. (鯨岡 峻訳 早期乳幼児における母子間のコミュニケー  
ションと協応. 母と子のあいだ－初期コミュニケーションの発達, 69-101.  
1989 ミネルヴァ書房.)
- 上野留美子 1974 乳幼児期における自己領域の確立と対人関係の発達（その一）  
: 「○○チャンノ・・・」を中心に. *乳幼児保育研究*, 2, 30-53.



- Uzgiris, I. C., & Hunt, J. M. 1970 Attentional preference and experience: II. An exploratory longitudinal study of the effect of visual familiarity and responsiveness. *Journal of Genetic Psychology*, 117, 109-121.
- 若葉陽子・鷗田征子・飯高京子・他 1978 言語発達遅滞児の追跡的研究(5) -チームアプローチの試み- 東京学芸大学特殊教育研究施設報告, 17.
- 若葉陽子・鷗田征子・飯高京子・佐野良五郎 1979 指さし行動と有意味語初出との関連. プリント、東京学芸大学特殊教育研究施設, 1-12.
- 若葉陽子 1988 手話を併用した言語遅滞児の指導. 飯高京子・若葉陽子・長崎勤(編) ことばの発達の障害とその指導, 143-166. 学苑社.
- 綿巻 徹 1980 初期多語発話の統語=意味論的分析. *教育心理学研究*, 27, 2, 131-140.
- 綿巻 徹 1987 発達障害学童に対する言語コミュニケーション行動形成教育-自閉症児を中心に-. 昭和61年度文部省科学研究費(総合A)研究成果報告書「精神発達遅滞児の言語教育プログラムの開発に関する実験教育的研究」, 19-49.
- 綿巻 徹 1988 ダウン症児と大人の会話的相互行為の予備的分析. 京都国際社会福祉センター紀要「発達・療育研究」, 4, 3-15.
- 綿巻 徹 1989 初語「マンマ」の意味と意味作用. *発達*, 38, 9-18.
- 綿巻 徹 1990 言語獲得とコンテクスト-企画にあったって-. 日本教育心理学会第32回総会自主シンポジウム「言語獲得とコンテクスト」配布資料集, 1.
- 渡辺実 1971 国語構文論. 塙書房.
- Watson, J. S. 1972 Smiling, cooing, and "the game". *Merrill-Palmer Quarterly*, 18, 4, 323-339.

- Weller, E. 1981 Comparison of oral and signed-English communication training with Down's syndrome children in a parent-assisted language intervention program. Dissertation Abstracts International, (University Microfilms).
- Werner, H., & Kaplan, B. 1963 Symbol Formation. John Willey & Sons.
- Wetherby, A. M., & Prutting, C. 1984 Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. Journal of Speech and Hearing Research, 27, 364-377.
- Wiegel-Crump, C. A. 1981 The development of grammar in Down's syndrome children between the mental age of 2-0 and 6-11 years. Education and Training of the Mentally Retarded, February, 24-30.
- Wing, L. 1976a Early childhood autism. Pergamen Press.
- Wing, L. 1976b Perceptual and language development in autistic children: A Comparative Study. In Rutter, M. (Ed.), Infantile autism. Churchill.
- Woodward, M. 1959 The Behavior of idiots interpreted by Piaget's theory of sensori-motor development. British Journal Psychology, 28, 60-71.
- 山田洋子. 1977 乳児の探索行動(3) - 母への定位、母の表情などの分析 - . 日本教育心理学会第19回大会発表論文集, 178-179.
- 山田洋子・中西由里 1983 乳児の指さしの発達. 児童青年精神医学とその近接領域, 24, 239-259.
- やまだようこ 1987 ことばの前のことば - ことばが生まれるすじみち1 - . 新曜社.
- 横山正幸 1990 幼児の連体修飾発話における助詞「ノ」の誤用. 発達心理学研究, 1, 1, 2-9.
- 吉田泰子 1976 二語発話の発達. 村井潤一・飯高京子・若葉陽子・林部英雄 (編) ことばの発達とその障害, 192-204. 第一法規.

## おわりに

本論文を作成するにあたり、常に適切な助言を頂いた筑波大学小林重雄教授に感謝致します。とかく筆が鈍りがちな私に機会のあるごとに頂いた励ましがなかったらこの論文は完成できなかつたでしょう。

大学院在学中からダウン症児の早期教育の機会を与えて下さり、研究方法だけでなく基本的な発達観と臨床態度を指導して頂いた筑波大学池田由紀江助教授に深く感謝致します。元筑波大学教授で現在静岡県立こども病院院長の長畑正道先生にも研究に際して様々な御示唆を頂き、本論文をまとめる機会を作って頂きました。また、修士論文作成の際に御指導頂いた元筑波大学教授で現在昭和女子大学の内須川洸教授にも感謝致します。筑波大学博士課程心身障害学研究科長でおられる石部元雄教授には論文作成上の様々な手続きについて丁寧に御指導を頂きました。

東京学芸大学特殊教育研究施設の飯高京子教授、若葉陽子助教授には恵まれた研究環境を用意して頂き、様々な助言を頂きました。多様な臨床経験も得ることができ、研究者・臨床家としての基本を教えて頂きました。

在外研究期間中のカンザス大学ではDr. Richard L. Schiefelbusch, Dr. Mabel L. Rice, Dr. James E. McLeanの御指導によって、言語発達研究、語用論的アプローチの最新の研究に触れることができました。

東京学芸大学障害児教育学科の鮫島宗弘教授、谷俊次教授、氏森英重教授、心理学科の小川仁教授の諸先生方には、着任したばかりの私の論文作成に対し暖かい励ましを頂きました。

愛知県立心身障害者コロニー発達障害研究所の綿巻徹先生には言語発達研究の分析に関して助言を頂きました。

本論文でのダウン症児の縦断研究、指導研究の多くは、東京学芸大学での次の方々に行った臨床研究会による資料を基にしたものでした。藤井栄子氏（小金井おもちゃライブラリー）、内田賢子氏、松井尚子氏（台東区松が谷福祉センター）

、鈴木はるみ氏（台東区松が谷福祉センター）、吉村由紀子氏（川崎市立久本小学校）、森村茂氏（熊本大学）、片山ひろ子氏（文京福祉センター）、古島輝明氏（倉敷学園）、大城政之氏（沖縄県立八重山養護学校）、渡辺久美子氏（東京都立村山養護学校）、八重田美衣氏（ニューヨーク市立大学）、土屋恵美氏（川崎市立柿生中学校）、小池みどり氏（小金井おもちゃライブラリー）、森本俊子氏（横浜市総合リハビリテーションセンター）の各氏の御協力に感謝致します。この方々の卓越した臨床技術と子どもと母親への暖かい配慮がなかったら縦断研究、実験指導は不可能であったでしょう。

私の研究室の学生諸君にも様々な手伝いをして頂きました。

振り返ってみますと学部時代に元東京学芸大学教授の長瀬又男先生、国立特殊教育総合研究所の平井保先生と出会い、障害児との関わりの機会を作って頂いたことで障害児教育の世界に一步を踏み出す事になったのでした。その後も、今日までの研究を暖かく励まし支えて下さり、感謝に耐えません。

今日までの私の歩みを育み、見守っていてくれた父と母に感謝します。大学院時代から今日まで最良の共同研究者で、また批評者でもあった妻裕子（習志野市立東習志野小学校）と、私に日々言語の本質を教えてくれ、また研究の被験児ともなり私を助けてくれた長女悠、長男航にも感謝します。

そして、実験の対象となった多くの子ども達、またその母親の皆さんに感謝致します。この研究がダウン症児の豊かな人生の創設のためのささやかな手助けとなることを願ってやみません。

平成3年9月7日

東京学芸大学  
長崎 勤