

ダウン症幼児のコミュニケーション行動の発達 —母子遊び場面における相互交渉の分析—

橋本 創一*・池田由紀江**・細川かおり***・佐藤 朋子****・新津加津美****

本研究では、CA 2歳から5歳のダウン症児を対象に、ダウン症幼児のコミュニケーションの発達の様相を明らかにすることを目的とした。遊具を用いての母子の自由遊び場면을コミュニケーション行動のモダリティによる分析、相互交渉型 (Turn-Taking) の分析、機能的カテゴリーによる分析の3点から検討した。その結果、行動モダリティでは、加齢に伴い「言語」や「言語+行動」を複合的に用いるようになり、また個人差も多くみられた。Turn-Takingの分析から、CAが高い者ほど応答的であり、ダウン症児のInitiationによる交渉系列のパターンは加齢と共に長くなる傾向がみられた。また、CAに関係なくダウン症児は、自発性が応答性よりも劣っていた。機能的分析における、自発的コミュニケーション行動では「叙述」、「動作を要求」がCAに関係なく認められ、4歳以降に「情報を要求」が増える傾向にあった。応答的コミュニケーション行動では、加齢に伴い「行動による肯定的応答」から色々な言語的な機能を用いるようになった。

キー・ワード：ダウン症児 コミュニケーション 母子相互作用

I. 問題と目的

子どもが社会の成員としてふさわしい言語行動や態度を身につけるようになる過程は、大人や年長者、特に養育者たる母親のことばの働きかけと彼らとの相互作用を綿密に調査することによって明らかになるであろう。こういった研究が注目されるようになったのはごく最近のことであり、とりわけ、言語発達が遅れ、多くの問題を抱える発達遅滞児の研究は始まったばかりと言えよう。言語発達やコミュニケーションに遅れや障害を持つダウン症児にとっても、母親との相互交渉によりコミュニケーション能力、言語能力の基礎を獲得していくと考えられ

る。われわれはこれまで、精神遅滞幼児(ダウン症児も含む)とその母親を対象にし、母子のコミュニケーションスタイルに関する関係の様相を検討した(細川・橋本・池田, 1989⁹⁾)。そこで、本研究では、ダウン症幼児のコミュニケーション行動の発達の様相を明らかにすることとした。

ダウン症児のコミュニケーション能力は健常児と比較して非常に貧弱であることや、運動、認知、社会性などの発達領域に比べ言語・コミュニケーション領域の発達に特に遅れが認められることが指摘されている(池田, 1974⁵⁾; Mahoney, Glover, and Finger, 1981⁷⁾; 長崎・小池・森本, 1982¹²⁾; 菅野・池田・上林・大城・橋本・岡崎, 1987⁶⁾など)。また、ダウン症児は表出言語の出現も遅れ前言語期が健常児に比べて長い。そこで、コミュニケーション場面における non-verbal 行動の果たす役割は大きいも

*東京都立矢口養護学校

**心身障害学系

***心身障害学研究科

****教育研究科

のと考えられる。しかし、これまでダウン症児における non-verbal な側面を重視したコミュニケーション行動の研究はごくわずかである(後藤, 1976¹⁾; 後藤・後藤・広瀬・木村, 1977²⁾; 松尾・加藤・西村・松田, 1989³⁾)。そこで、前言語期から 3 語発話レベルの会話が成立する時期のダウン症幼児を対象として、verbal, non-verbal の両面からコミュニケーション行動を検討することとした。

II. 研究方法

1) 対象者

CA 2~5 歳のダウン症幼児とその母親 12 組を対象とした。全員家庭養育児であり、Early Stimulation Program (筑波大学池田研究室) に参加した者たちであった。対象児の生活年齢(以下, CA)、MCC ベビーテストまたは 1987 年版田研・田中ピネー知能検査による精神年齢(以下, MA)、知能指数(以下, IQ)、音声発話レベルの内訳は Table 1 に示した。

2) 観察状況

筑波大学心身障害学系プレイルームにて、各対象母子に対して 15 分間の自由遊び場面を設定し、この間の母子行動を VTR 録画した。母親に対しては、日常の家庭場面で行っているように自然に接することを求めた。また、以下の遊具、教具 7 点を共通に母子に提示し、自由に使用するよう求めた。

提示遊具、教具：①ままごとセット(フォーク、ナイフ、カップ、皿など) ②顔型のはめ板 ③幾何学図形のはめ板 ④円柱さし ⑤四角柱さし ⑥絵本(動物、乗り物など) ⑦輪投げ

3) 分析方法

VTR 録画資料から、母子の発声、発話、動作をすべて記録用紙に転写した。次に、子どもの行動の機能カテゴリー分析、行動モダリティーの分析、母子相互の行動の交渉型の分析(Turn-Taking)の 3 点から分析を行った。手続きは、それぞれ以下に示す通りである。

1) 機能的カテゴリーによる分析

Table 1 被験児のプロフィール

	性	CA*	MA*	IQ	表出言語レベル
A	男	2:07	1:03	48	指示的発声
B	男	2:10	1:06	53	一語発話
C	男	3:06	1:05	40	一語発話
D	男	3:11	3:00	77	二語発話
E	男	4:02	2:10	68	二語発話
F	女	4:06	2:08	57	一語発話
G	女	4:08	3:01	66	二語発話
H	女	4:08	2:11	63	二語発話
I	男	5:02	3:08	71	三語発話
J	女	5:08	3:03	65	三語発話
K	女	5:10	4:01	70	三語発話
L	男	5:10	3:05	59	三語発話

* CA、MA (歳:ヶ月)

ダウン症幼児のコミュニケーション行動を、Mahoney, Glover, and Finger (1981⁷⁾)、長崎・小池・森本 (1982¹²⁾) による分類を参考にして作成したカテゴリーに (Table 2) に配した。ここでは、ダウン症児のコミュニケーション行動を自発的コミュニケーション行動と応答的コミュニケーション行動に分類した。そして、自発的コミュニケーション行動には 7 つの機能カテゴリー、応答的コミュニケーション行動は 6 つの機能カテゴリーを設定した。

2) 相互交渉型の分析 (Turn-Taking の分析)

母子それぞれの発話及び動作において、相手への働きかけ、あるいは応答行動と思われる箇所、交渉の成立したものをその行動連鎖の長さによって区分した。その定義は以下の通りである(本郷・布施・鈴木, 1987⁴⁾)。

①相互交渉 I ; 一方から他方への働きかけと、それに対する相手の応答によって終結するもの。つまり、連鎖が 1 つのもの(例えば、子「お茶どうぞ」→母「はい、いただきます」の場合)。
②相互交渉 II ; 連鎖が 2 つ続いたもの。
③相互交渉 III ; 連鎖が 3 つ以上続いたもの。

また、それ以外の母子それぞれの発話及び動作において、一方からの働きかけは明確である

Table 2 コミュニケーション行動の機能カテゴリー

自 発	動作を要求 情報を要求(質問・説明を求めるも含む) 叙述(情報を与える・ラベルづけ・教示も含む) 注意を向ける(呼掛けも含む) 動機を与える(勧誘) 禁止
	反復・模倣 返事(受容的、肯定的返事で簡単な賞賛・承認も含む) 拒否 行動による肯定的応答(指示などを受けた行動で拍手も含む) 説明的応答
応 答	

Table 3 コミュニケーション行動の各モダリティの出現頻度

対象児	行 動	言語+行動	言 語
A	77(73%)	8(8%)	21(20%)
B	82(81%)	3(3%)	16(16%)
C	85(75%)	13(11%)	16(14%)
D	39(40%)	21(21%)	38(39%)
E	26(41%)	15(23%)	23(36%)
F	41(49%)	35(42%)	8(10%)
G	22(26%)	28(33%)	35(41%)
H	22(19%)	54(46%)	41(35%)
I	39(40%)	33(34%)	25(26%)
J	8(6%)	59(46%)	60(47%)
K	10(75%)	27(18%)	10(7%)
L	84(72%)	23(20%)	9(8%)

がそれに対する相手の反応が生起しない場合を交渉不成立(；無視)と区分した。さらに、これらの交渉型について母子いづれによって開始(initiation)されたものかについても区分した。

3) 行動モダリティの分析

子供の母親とのコミュニケーション行動を言語のみを用いたもの(「言語」)、動作のみを用いたもの(「動作」)、言語と動作を用いたもの(「言語」+「動作」という3つの行動様式に分類した。

4) 信頼性

母子一組について、2名の分析者が独立に機能カテゴリーによる分析、行動モダリティの分析、相互交渉型の分析を行った。2名の一致度の平均は、機能カテゴリーによる分析では80.1%、行動モダリティの分析では93.2%、相互交渉型の分析では88.4%であった。

III. 結果と考察

1. コミュニケーション行動のモダリティの分析

母子の交渉成立、不成立にかかわらず、ダウン症児が行った全てのコミュニケーション行動(自発的、応答的行動)のモダリティを Table 3 に示した。CA 2、3歳のA、B、C、は、「行動」のみによるコミュニケーション行動が中心であ

り、「言語」+「行動」はわずかしか認められない。しかし、Dは「言語」のみと「行動」のみが39%、40%とほぼ同じくらい観察された。4歳児であるE、F、G、Hは各々、モダリティのパターンが違っていった。Eは、「言語」のみと「行動」のみが36%と41%でほぼ同じくらいみられた。Fは、「言語」+「行動」が42%と「行動」のみが49%がほぼ同数でこの2つの行動モダリティによってコミュニケーションを行っていた。Gは、「言語」のみが41%と優位であるが、「言語」+「行動」(33%)と「行動」のみ(26%)も観察されており、3つのモダリティに分散されていた。Hも「言語」+「行動」が46%と優位ではあるが、他の2つのモダリティも少数というわけでもなく表現されていた。CA 5歳児もパターンが異なっていた。Iは、「行動」のみが40%とわずかに優位ではあるが、他の「言語」のみ(26%)や「言語」+「行動」(34%)もみられ、3つをほぼ均衡に行っていた。Jは「行動」のみがほとんどみられず、「言語」のみ47%と「言語」+「行動」46%がほぼ同数で、この2つのモダリティにより表現されていた。KとLは「行動」のみが非常に多く、同じ傾向を示した。この2名は、母子遊び場面がはめ板と円柱さしなどを用いて母親が子どもに教授する活動が中

Table 4 母親のInitiationによる各相互交渉系列の出現頻度

	交渉成立				交渉不成立	
	相互交渉I	相互交渉II	相互交渉III	平均連鎖数	全 体	無 視
A	35	3	1	1.13	39	24
B	36	8	1	1.22	45	20
C	19	2	4	1.40	25	15
D	32	4	3	1.26	39	15
E	17	5	5	1.56	27	45
F	6	2	5	1.92	13	7
G	4	7	7	2.17	18	10
H	8	3	6	1.88	17	0
I	21	11	3	1.44	36	15
J	31	7	8	1.50	46	0
K	11	18	8	1.92	37	9
L	16	6	4	1.54	26	11

心になり、言語を用いない課題解決行動が多くなってしまったためと考えられる。また、母親も交渉において主導的になり、指示的な行動が多くみられ、KとLは受身な立場で行動する場面が多く認められた。

このような理由から、K、Lのコミュニケーション行動のモダリティが「行動」のみが中心になったと考えられる。

以上の結果から傾向をみると、非常に個人差が多く認められた。また、加齢に伴う変化として、「行動」のみが中心であったコミュニケーション行動から「言語」のみや「言語」+「行動」も中心的行動として出現するようになる。そして、3者を均衡に使用するパターンも出てくる。また、高CAの者ほど各々の行動様式を複合的に使用できる傾向がみられた。これは、CAの上昇と同時に表出言語レベルの向上によるものと考えられよう。

2. 相互交渉型の分析 (Turn-Taking の分析)

対象母子各々のInitiationによる相互交渉系列をTable 4、Table 5、Fig. 1、Fig. 2に示した。また、交渉が成立したときの連鎖の数を平均して示した。そして、母子相互の交渉におけるInitiationの違いによる対象児の側からのコミュニケーション行動を、自発、応答、不成立に分

けて割合で示した (Table 6)。以下、母子の交渉型やInitiationの違いにおける自発性と応答性について述べていくこととする。

1) 母親のInitiationによる相互交渉系列

母親のInitiationによる相互交渉型の出現頻度をみると、連鎖数が1の相互交渉I型がG、Kの母親を除いて最も多くみられた。次に頻度の多いのが相互交渉IIであり、その次が相互交渉IIIであった。子どもの年齢は違っても、母親のInitiationによる交渉の連鎖の長さは比較的变化しなかった。平均連鎖数をみても、Gの母親を除いて、11名の母親が1から2の間であり、非常に短いものであった。また、子どものCA、MAにも関連性が見いだされなかった。交渉不成立(；無視)の頻度をみると、CA 2、3歳のダウン症児の母親らは一様に多く認められたが、高CAのダウン症児の母親らには、減少傾向がみられた。これは、母親の働きかけを低CAのダウン症児らが応答しなかったものが多数あったことを意味し、それに比べて高CAのダウン症児らが応答的であったことを示している。

2) ダウン症児のInitiationによる相互交渉系列

ダウン症児のInitiationによる交渉成立時の

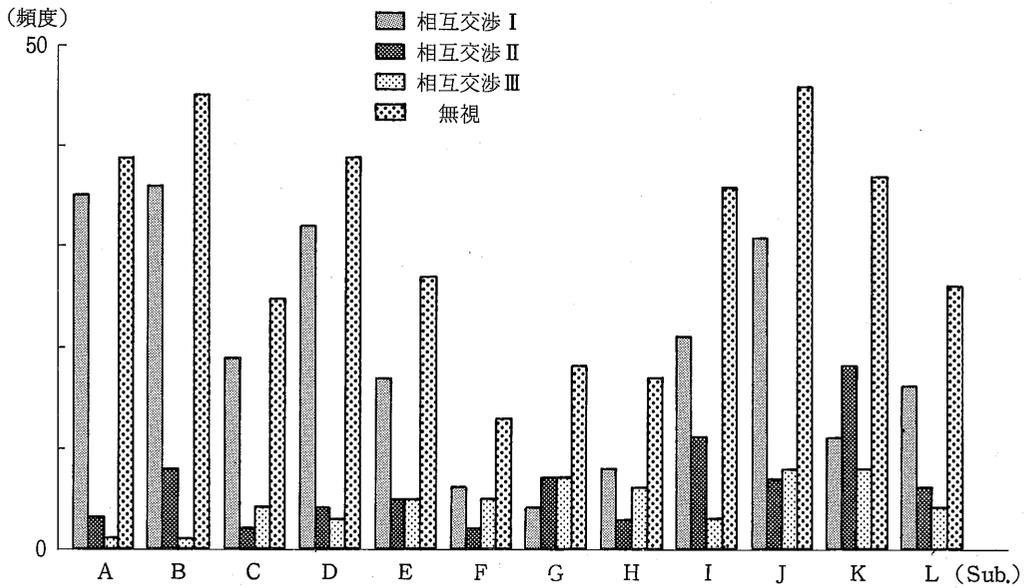


Fig. 1 母親のInitiationによる相互交渉系列

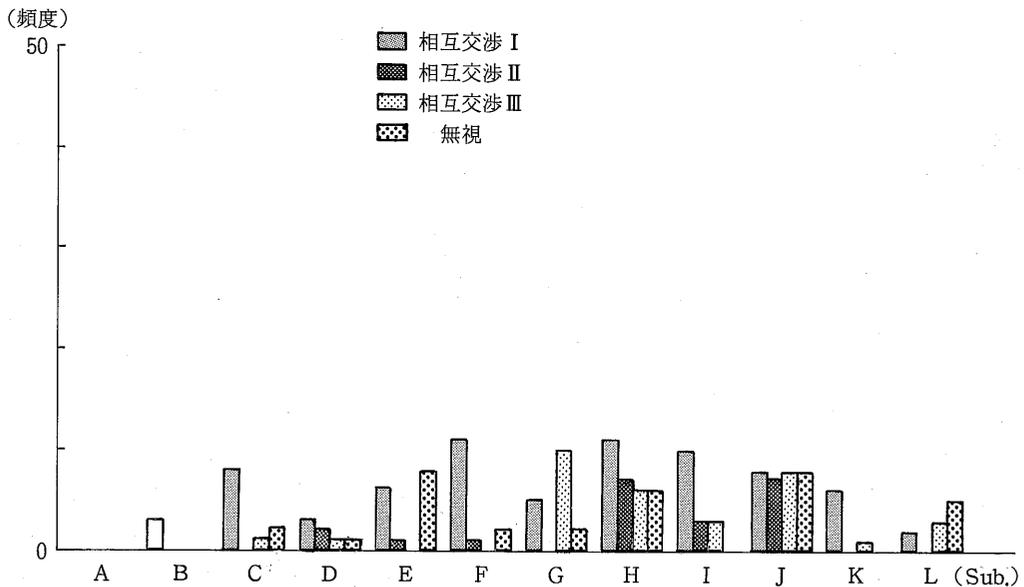


Fig. 2 子どものInitiationによる相互交渉系列

全体系列数をみると (Table 5)、2、3歳児より4歳児、4歳児よりも5歳児の方がその頻度が増加していた。つまり、加齢に伴って交渉の成立数が上昇していた。ただしK、Lは先述したように、母子遊び場が子どもにとって課題的要素の高いものであったことや母親が指示的であったために交渉が少なかったと考えられる。

逆に、交渉不成立（；無視）をみると、対象児の加齢に伴う変化は認められない。CA 2、3歳児からの不成立が非常に少数であるが、これは母親に対する働きかけそのものが少ないためであろう。また、ダウン症児らのInitiationにおける不成立とは、母親の応答性が直接関係しており、子どもの年齢に関わらずどの母親も同じく

Table 5 ダウン症幼児のInitiationによる各相互交渉系列の出現頻度

	交渉成立				交渉不成立	
	相互交渉 I	相互交渉 II	相互交渉 III	平均連鎖数	全 体	無 視
A	0	0	0	0.00	0	0
B	3	0	0	1.00	3	0
C	8	0	1	1.22	9	2
D	3	2	1	1.67	6	1
E	6	1	0	1.14	7	8
F	11	1	0	1.08	12	2
G	5	0	10	2.33	15	2
H	11	7	6	1.79	24	6
I	10	3	3	1.56	16	0
J	8	7	8	2.00	23	8
K	6	0	1	1.29	7	0
L	2	0	3	2.20	5	5

らの無視（応答）を行っていたものと考えられる。各々の交渉型の頻度に着目すると、CA 2、3 歳児らは相互交渉 I が最も多く、相互交渉 II、III はあまりみられなかった。しかし、CA 4、5 歳児になると、相互交渉 II、III と相互交渉 I が同じ頻度で出現した者もいた。平均連鎖数をみても明らかであるが、対象児らの CA の上昇に伴い、交渉系列の連鎖の数も増加している。ダウン症児らの Initiation による交渉系列のパターンは、加齢と共に長くなる傾向がある。これは、CA、MA の上昇や表出言語レベルの向上が考えられるが、一つには『母親の Initiation による相互交渉系列』で述べたが、ダウン症児らの母親からの働きかけに対する応答が向上したためとも考えられる。高 CA のダウン症児らは、低 CA の者たちより応答的であるため、母親との交渉が成立しやすく、その際の Turn-Taking（やりとり）が長く続く傾向がみられるということであろう。

3) ダウン症児の自発性と応答性

相互交渉系列が生じた場合（相互交渉が生じた場合）、それをダウン症児が母親に対して自発的に開始したもの（；自発）とダウン症児が母親からの交渉に応答したもの（；応答）、そして、母親からの交渉に応答しなかったもの（；その

他）に分類し、各対象児ごとに割合で示したものである（Table 6）。CA 2、3 歳児では自発性が非常に低く、応答が中心といえる。また、交渉不成立も多い。CA 4 歳の E は、交渉不成立がほぼ半数みられ、交渉成立時でも自発性が非常に乏しい。同様に、F（4 歳）、I、K、L（いずれも 5 歳）も応答に比べて自発的コミュニケーション行動が劣っていた。それに比べて、G（CA 4

Table 6 ダウン症幼児の自発率と応答率

対象児	自発率(%)	応答率(%)	その他(%)
A	0	62	38
B	4	66	30
C	22	49	29
D	15	49	36
E	17	31	52
F	22	49	29
G	38	40	22
H	64	36	0
I	24	53	23
J	34	66	0
K	13	70	17
L	12	62	26

その他：母親の Initiation による無視、交渉不成立

Table 7 ダウン症幼児のコミュニケーション行動

被験児	動作を 要求	情報を 要求	叙 述	注意を 向ける	動機を 与える	禁 止	反復・ 模倣	返 事	行動に よる応答	説明的 応答	拒 否
A	0	0	0	0	0	0	2	3	27	1	2
B	2	0	9	0	0	0	5	1	32	0	5
C	5	0	9	0	1	0	2	6	22	0	0
D	3	0	4	1	1	0	5	17	11	3	1
E	0	2	14	0	0	0	2	2	24	6	1
F	5	1	13	2	5	0	2	4	8	4	0
G	7	1	13	2	3	0	2	3	20	5	1
H	3	1	25	0	0	0	4	9	7	10	0
I	6	0	13	0	0	0	10	13	13	6	1
J	15	9	42	0	0	0	4	2	0	21	1
K	0	0	11	2	0	0	1	5	27	16	0
L	3	0	3	0	0	0	0	9	21	9	4

歳)は自発的行動と応答行動がほぼ同じくらい出現していた。また、H (CA 4 歳)は母親からの交渉の無視がなく、すべて交渉を成立させている。それに、自発性が応答性を大きく上回っていた。G、H はいずれも女児で、MA 3 歳程度、表出言語レベルが二語文発話である。また、母親に対しても非常に積極的に発話を行っていたことが観察されており、これらが反映したものと考えられる。

これらのダウン症児は CA の上昇に関わらず、自発性が応答性に比べて劣っていることが明らかになった。

3. コミュニケーション行動の機能的分析

各対象児が行ったコミュニケーション行動をそれぞれ機能カテゴリーごとに配し、その頻度を示したものが Table 7 である。そして、コミュニケーション行動の頻度を各対象児ごとに割合で示した (Fig. 3)。以下、対象児のコミュニケーション行動の機能的側面について述べていくこととする。

1) 自発的コミュニケーション行動

11 の機能カテゴリーのうち、対象児らが母親に向けて自発的に行ったコミュニケーション行動を 6 つのカテゴリーに分類した (Table 7)。CA 2、3 歳の A、B、C、D は自発的コミュニケー

ション行動そのものが非常に少なかった。自発的コミュニケーション行動が全くみられなかった A 以外の B、C、D は、「叙述」が最も多くみられた。これは、3 名の対象児らが保持している物や眼前にある物について述べているだけで、母親に報告しようといった伝達意志は少ないものであった。次に多く観察されたのが、「動作を要求」であった。これは、母親に自分の持っている物をわたす行動 (母親に受け取ってもらいたいという意志がみられるもの) であった。CA 4 歳児 (E、F、G、H) にも、同じく「叙述」が多くみられた。しかし、CA 2、3 歳児らと違って母親に対して明確な伝達意志が伺える。具体的には、状況の説明や報告、母親に物を見せようとして提示したり、自分の感情を述べたりするものであった。また、2、3 歳児らと同様に「動作を要求」も多くみられた。F、G では、「注意を向ける」、「動機を与える」も観察された。これは、呼掛けや遊びへの勧誘といったもので、母子遊びの中で F、G が母親より比較的優位に活動を行っていることが伺える。この結果は、相互交渉型の分析で明らかにしたように、F、G とも交渉の Initiation において母親によるものの交渉頻度と同等であり、母親に対する働きかけが非常に多いという結果と一致した。つまり、

この2名のダウン症幼児は相互交渉の量的な面と質的側面（機能）で一致した見解がみられた。また、E、F、G、Hで「情報を要求」が認められた。特に、Hは非常に多くみられた。これらの4歳児に至っては、二語文発話が定着しており、母親への言語のみによる情報の取り入れや質問が可能になってきている傾向を示すものであろう。それが、本研究の観察場面において顕著にあらわれたのがHであろうと考えられる。CA5歳のI、J、K、Lでも、「叙述」が多くみられ、「動作を要求」が次に多く観察された。しかし、4歳児にみられた「情報を要求」がJのみにしか認められなかった。これは、I、K、Lの母子遊びがはめ板や円柱さしといった教具を用いた遊びだったために、エピソードとして母親が子どもに指示的に課題を教授するものが中心になってしまったためであろう。また、この3名の母親のコミュニケーションスタイルは指示的であり、母親主導型で相互交渉を行っていた。これは、細川・橋本・池田（1989³⁾のMA3歳

のダウン症児などの精神遅滞幼児の母子のコミュニケーションスタイルの分析の結果と一致していた。

以上の結果から、自発的コミュニケーション行動では年齢に関係なく「叙述」が中心であり、次に「動作を要求」という機能が認められた。しかし、その内容には伝達意志があまりなかったものから明確なものへと加齢に伴い変化していた。また、CA4歳以降の対象児に「情報を要求」がみられた。これは、表出言語のレベルの向上やその定着によるものと考えられる。

2) 応答的コミュニケーション行動

応答的コミュニケーション行動を、5つのカテゴリーに配した（Table 7）。A、B、Cの3名は、「行動による肯定的応答」が顕著に多くみられ、「反復・模倣」や「返事」もごく少数であるが認められた。しかし、「説明的応答」という母親の質問などに対する言語による応答行動が3名ともほとんどみられなかった。それに対し同じくCA3歳のDは、「返事」、「行動による肯定

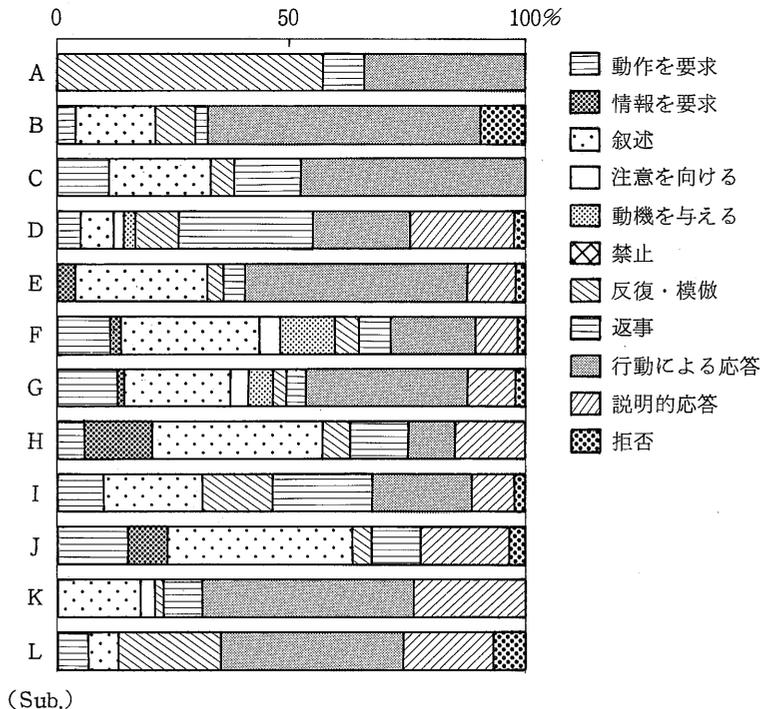


Fig. 3 ダウン症幼児のコミュニケーション行動の各機能カテゴリーの出現頻度の割合

的応答」、「説明的応答」がほぼ同じに観察された。つまり、Dはこの3つの機能を場面に応じて使い分けており、偏った応答行動をしていなかった。これは、前者の3名とDのMAや表出言語レベルの違いによるものであろうと考えられる。CA4歳のE、F、Gも、同じく「行動による肯定的応答」が応答行動の中心になっている。これは、5歳児のK、Lにも同様にみられた。しかしK、Lの場合は、先述したように課題的要素の高い遊びで母親の指示的な行動が多かったためと考えられ、4歳児らとは違った要因によるものであろう。HとIは、Dと同様に「反復・模倣」、「返事」、「行動による肯定的応答」、「説明的応答」がほぼ同数に観察された。これら3名は、いずれもMAが3歳程度ある者たちであり、MAに起因する言語能力の影響が伺える。また、Jにおいては、全く「行動による肯定的応答」がみられず、「説明的応答」が中心であり次に「返事」が多くみられた。この結果は、Jのコミュニケーション行動のモダリティでもみられたように、母親と積極的に言語によって交渉を行っていた。また母親のコミュニケーション行動を観察すると、自発的行動の中心が「情報を要求」(32%)であり、相互に影響しあつての結果と考えられる。JのMAも3歳台であった。このように、場面(遊具、母親との距離など)やその時の相手(母親)からの交渉の内容によって応答のパターンを使い分けたりすることや、応答における言語の比重が高くなるのは、CA4、5歳、MA3歳前後の者に多く認められた。

以上、ダウン症幼児は加齢に伴い、「行動による肯定的応答」中心から他の言語的要素の高い機能も含んだ応答行動(反復・模倣、返事、説明的応答)もできるようになる。また、母親との交渉のスタイルや言語能力(MAなど)により個人差が生じることが明らかになった。

文 献

- 1) 後藤 守(1976): 母子言語関係の成立過程に関する研究(I). 北海道教育大学紀要(第一部C), 26, 2, 9-21.
- 2) 後藤 守・後藤恵美子・広瀬 香・木村由里(1977): 母子言語関係の成立過程に関する研究(II). 北海道教育大学紀要(第一部C), 27, 1, 13-22.
- 3) 細川かおり・橋本創一・池田由紀江(1989): 精神遅滞幼児の母子遊び場面における相互交渉の分析. 筑波大学心身障害学研究, 14, 1, 53-60.
- 4) 本郷一夫・布施佐代子・鈴木牧夫(1987): 保育所における乳児の相互作用に関する縦断的研究—行動カテゴリーと相互作用系列からの分析—. 東北教育心理学研究, 2, 1-10.
- 5) 池田由紀江(1974): ダウン症乳幼児の精神発達における縦断的研究. 東京教育大学教育学部紀要, 19, 119-129.
- 6) 菅野 敦・池田由紀江・上林宏文・大城政之・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—. 筑波大学心身障害学研究, 12, 1, 35-44.
- 7) Mahoney, G., Glover, A., and 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.
- 8) Mahoney, G. (1988): Maternal communication style with mentally retarded children, *American Journal on Mental Retardation*, 92 (4), 352-359.
- 9) 松尾久枝・加藤孝正・西村辨作・松田 惺(1989): 精神遅滞幼児の言語と動作の関連—母子自由遊び場面からの分析—. 聴覚言語障害, 18, 4, 127-136.
- 10) 長崎 勤・池田由紀江(1982): 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, 114-123.
- 11) 長崎 勤・小池みどり・森本俊子(1989): ダウン症幼児のコミュニケーション行動の発達. 日本発達心理学会第1回発表論文集, 214.

—1990.10.11.受稿, 1990.12.5.受理—

**The Development of Communication Behavior in
Infants with Down Syndrome
: An Analysis on Mother-Child Interaction in Free Play Settings**

**Souiti HASHIMOTO, Yukie IKEDA, Kaori HOSOKAWA,
Tomoko SATOU, and Katsumi NIITSU**

The purpose of this study was to analyze the development of communication behavior of infants with Down Syndrome during free play settings with their mothers. Subjects were twelve infants with Down Syndrome aged two to five.

The results were as follows ;

- (1) In the modality of the behavior, infants with Down Syndrome used more "speech" and coordinated behavior as growing old. There were much individual difference.
- (2) In analyzing Turn-taking, long interaction sequence was observed as growing old.
- (3) In the spontaneous communication behavior of functional category, "Description" and "action request" were observed unrelated age, and "Information request" were observed above four years. In the respondent communication behavior of functional category, "Positive respondent with behavior" was observed as growing old.

Key Words : Down Syndrome, Communication, Mother-Child interaction