

知能障害児の要求行動の形成に関する
行動分析的アプローチ

藤原 義博

知能障害児の要求行動の形成に関する
行動分析的アプローチ

Behavior Analytic Approach on Teaching Mand Behavior
for Intellectually Handicapped Children

藤原 義博

目 次

< 序 論 >

第1章 知能障害児の言語形成における行動論的アプローチ	
第1節 知能障害児の言語指導と行動論的アプローチ	1
第2節 知能障害児の言語指導における行動論的 アプローチの初期の成果	8
第3節 初期の行動論的言語指導における成果と問題点	17
第4節 初期の行動論的言語指導における問題点の分析	21
第2章 知能障害児の機能的な言語行動の形成に向けた 行動論的アプローチ	
第1節 知能障害児の機能的言語行動の形成のための 新たな方向性	28
第2節 日常環境を生かした言語指導法について	38
第3章 要求行動の形成に関わる要因の分析	
第1節 目標行動としての機能的実用的な要求言語行動	46
第2節 行動分析学による要求行動の成立に関わる条件 の機能的分析	49
第3節 早期に要求行動を形成するための課題	52
第4章 本研究の目的	55

< 本 論 >

第5章	要求行動の生起と反応選択に関わる環境設定要因の検討	
第1節	問題および目的	56
第2節	研究方法	59
第3節	実験Ⅰ-1：自己充足困難事態における知能障害児の 要求行動	61
第4節	実験Ⅰ-2：知能障害児の微弱な要求行動の分析	82
第5節	実験Ⅰ-3：知能障害児における要求充足者の親密度と 要求行動の生起	101
第6節	実験Ⅰ-4：環境設定条件と要求行動の反応型	139
第7節	要求行動の生起とその反応型に及ぼす 「自己充足困難事態」の機能	157
第6章	要求充足者の対応と知能障害児における要求伝達機能の獲得	
第1節	問題および目的	160
第2節	研究方法	163
第3節	実験Ⅱ-1：豊富な語彙を持った自閉症児の要求言語 行動の獲得	165
第4節	実験Ⅱ-2：要求充足者の対応に対する重度発達遅滞児の 要求行動の変容	180
	実験Ⅱ-2-(1)：事例1	188
	実験Ⅱ-2-(2)：事例2	202
	実験Ⅱ-2-(3)：事例3	214
	実験Ⅱ-2-(4)：事例4	228
第5節	要求伝達機能の確立要因と要求行動の形成	242

第7章	要求発語行動の早期形成をめざした指導プログラムの検討	
第1節	問題及び目的	250
第2節	実験Ⅲ-1：要求発声行動の形成における結果差異操作と モデル音声随伴操作の検討	253
第3節	実験Ⅲ-2：要求発声行動から要求発語行動への 移行手続きの検討	267
第4節	実験Ⅲ-3：結果差異操作とモデル音声随伴操作を中心 とした要求言語行動の形成手続きの検討	289

< 結 論 >

第8章	結 論	
第1節	本研究結果のまとめ	305
第2節	知的障害児の要求行動の早期形成のためのプログラム	316
第3節	要求行動の形成プログラムを実施する上での指導の 要点と留意点	326
第4節	今後の課題	337

< 文 献 > 341

第1章 序論

第2章 序論

第3章 序論

第4章 序論

序 論

第5章 序論

第6章 序論

第1章 知能障害児の言語形成における行動論的アプローチ

第1節 知能障害児の言語指導と行動論的アプローチ

1. 知能障害児における言語障害

知的機能に障害を持つ知能障害児^{*1)}の場合、一般に、なんらかの言語障害を伴うものが多いとされる。Martynら(1969)が、州立病院にいる346名の精神遅滞者を対象に行なった調査では、正常な言語を持っていたのは全体の20%であり、他はなんらかの言語障害を伴っていた。そのうち、3分の1はことばがないか、あるいはことばに遅れが認められた。そして、その知的機能障害の程度が重くなるほど言語障害を伴う割合も増えると言える。Spreeen, O. (1965)は、IQ70以上の軽度の精神遅滞児ではその約10%に言語障害(language dysfunction)が伴うのに対して、それより重い中度(moderately)や重度・最重度(severely and profoundly)の精神遅滞児では、その割合は約90%に達すると述べている。そして、IQ50以下の精神遅滞者の75-85%は、ことばがないかあるいはそれに近い状態にあることが報告されている(Garcia & DeHaven, 1974)。このように、特に重度・最重度の精神遅滞児者では、ある程度の言語障害が共通して見られ、他者との系統だったコミュニケーションに欠けることによって特徴付けられる(Whitman, Scibak, & Reid, 1983)。従って、特に重い精神遅滞を伴う知能障害児においては、ことばの獲得とその形成はかれらの治療教育の中心的な課題の一つとなろう。というのも、知的発達に障害をもつ子どもの場合には、「言語の改善や形成のためには、日常の自然な言語環境の中にただ放置するだけでは充分ではない」(清水, 1986)と考えられるからである。

*1) 知能障害児ということばは、今日まだ学問的な用語としては定着していない。即ち、(1)現時点で知的機能に何らかの障害がみられる子どもすべてを総称するのか、(2)主要原因が知的機能の欠陥にあって、そのために適応障害を起こしている子どもに限って、この名称を用いるのか、判然としない(「知能障害辞典」宮本茂雄P.291、内山喜久雄監修、岩崎学術出版)。しかし、本論文では、主として(1)の意味においてこの用語を使用することにする。

2. 重度の知的障害児のための言語指導研究とその経緯

これまで、言語発達に遅滞や異常をもつ知的障害児を対象とした言語指導は、経験的実践的なものから、特定の言語獲得や言語発達に関する理論にその根拠を置くものまで、いろいろと試みられている。中でも、それまで“指導不可能”として放置されてきた(藤田, 1980)重い言語発達遅滞児に対する言語指導の研究が積極的に取り組まれるようになったのは1960年代の後半以降のことである。その1つの契機となったのは、行動分析学の立場からなる一連の研究であった。精神遅滞児に対する行動分析学の諸法則の適用は1960年代のはじめより試みられていた(e.g., Bijou, 1963; Orlando & Bijou, 1960)。その後1960年代の半ばより、同じアプローチによって精神遅滞児者の言語行動の改善や形成に対する試みが開始された(e.g., Baer & Sherman, 1964; Metz, 1965; Hewett, 1965; Lovaas, Berberich, Perloff, & Schaeffer, 1966)。その代表的なものがLovaasら(1966)やHewett(1965)の実験的論文である。これらの報告では、共に形成技法としてオペラント条件づけ法を適用している。Lovaasら(1966)は、2名のことばのない自閉症児に音声言語模倣を形成することに成功し、Hewett(1965)は、2歳半のピーターという自閉症児に、動作模倣から音声言語模倣へと進み、150語以上のことばを獲得するに至ったと報告している。これを境に、重度の言語発達遅滞児者の言語を指導し形成出来ることを証明するための多くの研究(e.g., Risley & Wolf, 1967; Guess, 1969; Guess & Baer, 1973)がなされた。そして、1970年代に入って、さらに、機能的な伝達技能を身につけるための包括的な言語訓練プログラム(e.g., Bricker & Bricker, 1970; Gray & Ryan, 1973; Guess, Sailor, & Baer, 1978b; MacDonald & Blott, 1974)へと発展された。

3. 知的障害児の言語形成のためのプログラム

これまでに知的障害児のための言語指導プログラムやカリキュラムは、「どんな子どもに(適用対象)、何を(指導内容)、どんな根拠で(理論的基盤)、どう指導する(指導法)のか」(清水, 1986)によって多種多様に開発されている。

一門(1983)は、米国における精神遅滞児者のための言語指導プログラムを表1-1のように紹介し概観している。そして、それらを発達の・相互作用的(transactional)(Bricker & Bricker, 1974; McLean, 1977; MacDonald & Horst

表1-1 米国における Language Intervention Program の開発 (一門,1983)

開 発 者	年代*	名 称	対 象	日本での紹介者
Hewett, F. M.	1965	Teaching speech to autistic children through operant conditioning	Autism	
Chalfant, J. C. et al	1972	Systematic language instruction (Illinois Program)	TMR, SMR	一門恵子 (1978)
Watson, Jr. L. S.	1972	How to use behavior modification with mentally retarded and autistic children. Program for administrators, teachers parents and nurses	MR, Autism	東 正 (1979) 藤田継道 (1981)
Premack, D. & Premack, A. J.	1974	Teaching visual language to apes and language deficient persons	Chimpanzee Autism	浅野俊夫 (1972) 松沢哲郎 (1979)
Kent, L. R.	1974	Language acquisition program for the retarded or multiply impaired	SMR	
Bricker, W. A. & Bricker, D. D.	1974	Early language training strategy	TMR, SMR	脇田征子 (1972) 藤田継道 (1980)
Carrier, J. K. & Peak, T.	1975	Non-speech language initiation program (Non-SLIP)	SMR	
Guess, D., Sailor, W. & Baer, D. M.	1976	Functional speech and language training for the severely handicapped	SMR	
Lovaas, O. I.	1977	The autistic child: Language development through behavior modification	Autism	梅津耕作 (1979) 小林重雄 (1980)
McLean, J. E.	1977	A Transactional approach to early language training	under LA 3:0	
MacDonald, J. D. & Horstmeier, D. S.	1978	Environmental language intervention program	TMR	
Hollis, J. H. & Carrier, J. K.	1978	Intervention strategies for non-speech children	SMR	中野良顕 (1982)
Schaeffer, B., Musil, A. & Kollinzas, G.	1980	Total Communication: A signed speech program for non-verbal children		西村辨作 (1982)

* 完成、あるいはそれに近い形のプログラムが出版された年代

meier, 1978)・環境的アプローチと、補償的 (remedial) アプローチ (Hewett, 1965, Watson, 1972; Guess, Sailor, & Baer, 1976) とに大別している。即ち、前者は「言語発達は自然な環境の中での他者との相互作用や、認知、感覚・運動などの他の発達領域を合わせた総合的働きかけをとおしてねらえるものである」といった立場に立脚したものであり、後者は「系統的に組織された構造的プログラム」であると述べている。そして、前者は「環境との機能的な相互作用を目指そう」とし、後者は「言語行動の緻密な分析へと迫ろうとする」として特徴づけている。

また清水 (1986) は、これまでの言語指導プログラムは、その基礎となる理論によって、「心理言語学理論」、「ピアジェの認知理論」「行動分析理論」の3つのアプローチに大別することができるとしている。そして、それぞれの特徴を次のようにまとめて紹介している。

①心理言語学に立脚するプログラム (e.g., Stremel & Waryas, 1974) : 健常児の言語発達の構造と順序性を基盤に、言語発達遅滞児でも健常児と同様の言語発達の過程をたどることを仮定し、順次複雑な言語構造の獲得を目標とする。

②ピアジェの認知発達理論に立脚するプログラム (e.g., Kahn, 1975) : 感覚運動技能の発達が言語促進のための前提となる必要条件であり、感覚運動技能の訓練を組み込んだプログラムを構築している。

③行動分析学理論に立脚するプログラム (e.g., Guess, Sailor, & Baer, 1978b) : 健常児の言語発達の順序にしたがって、言語獲得をどう促進させて行くかに関心があるのではなく、どんな順序で言語を指導すれば、もっとも迅速に言語の形成が補償でき、機能的・自発的に運用できるかに主眼をおくのである。

このように、言語指導プログラムはその立脚する理論の違いや特徴とする方法論の違いによって、いくつかの分類が可能であると思われる。しかし、これらの言語指導プログラムは、その理論的な指向性の違いを越えて、驚くほど多くの類似点が存在する (Warren & Rogers-Warren, 1980)。即ち、ほとんどのカリキュラムは初歩的なことばや非音声技能から始め、もっと複雑なことばの技能へと進められる。また、多くの非常によく似た文法的範例が教授されている。そして、最も特徴的なことに、これらのプログラムのほとんどは、その教授パラダイムの一部分としてなんらかの形でオペラント条件づけ法が利用されてい

る。その利用されている技法としては、正の強化、消去、タイム・アウト、スモール・ステップ、フェイディング、シェイピング、モデリングなどが挙げられる (Guess, Sailor, & Baer, 1978a)。

このような、行動分析的アプローチが知的障害児の言語指導に果たした役割とその意義について藤田 (1980) は、「歴史的に“指導不可能”として放置されてきた重度児の言語指導に可能性の道を切り開いたのは、行動分析学が明らかにした有機体の行動に関する諸法則の適用があったからであり、どちらの論理に立つ研究者も臨床家も、行動分析学の法則の適用なくしてはもはや重度児の発達を促進することは考えられない」と述べている。そして、これまでの言語指導プログラムの全ては、言語が教授され得ることを支持してきた (Warren & Rogers-Warren, 1980)。

4. 行動論的言語指導の特徴

特に重度の知的障害児のための言語指導において、行動分析学に立脚したアプローチ (以下、“行動論的アプローチ”とする) は重要な役割を演じてきたと言える。そこで、この行動論的言語指導の特徴について、さらに詳細にその特徴とするところを見てみたい。

Guess, Sailor, & Baer (1978a) は、言語指導のカリキュラムを考える上で補償的論理 (remedial logic) と発達論的論理 (developmental logic) という、2つの際だった区別が存在するとしている。そして、前者の論理に立つ行動論的アプローチの特徴を発達論的アプローチと対比させて次のように指摘している。

発達論的アプローチが考える障害児に言語を教授するための最良かつ唯一の方法は、健常児が言語を学習するのと同じ順序で教えることである。それに対して、行動論的アプローチでは、すでにことばの獲得に失敗している子どもが健常児と同じ能力を持っているとは考えていない。従って、発達論的アプローチでは、健常児が言語を獲得する道筋をたどる以外の言語指導の系列は考えられないとするのに対して、行動論的アプローチではそれに代わる多くの訓練系列が考えられるとしている。そのために、行動論的アプローチでは、言語発達遅滞児がどんな順序で言語を学習する必要があるのかではなく、どんな順序で言語を教授すれば最も早く子どものコミュニケーションを改善することが出来

るのかに最大の関心を置いている。

この指摘のように、両者の違いの根源は、言語獲得を人間が生来的に持っている固有のものと考えるか否かにある。行動論的アプローチでは、これを生得的な固有のものとして考えてはおらず (Guess, Sailor, & Baer, 1978a)、言語行動も他の有機体の行動と同じ学習され得るオペラント行動であると考えている。従って、発達論的アプローチでは、言語発達遅滞児も遅ればせながらも健常児と同じ順序をたどって言語を獲得するという仮定に立ち、一方、行動論的アプローチでは、健常児も言語発達遅滞児もそれぞれ固有の特性を持つ存在であり、それぞれの特性に応じた異なった指導の系列が存在すると考える訳である。

またGuessら(1978a)は、形成された言語が“自己生成的 (self-generative)” であらねばならないと言う。つまり、言語は、言語学者(cf. Chomsky, 1959)が言うように、特定の文法規則の使用を教えられたならば、その規則が訓練されていない例にまで自ら産生することができる (Twardosz & Baer, 1973) という性質を持っていなければならないとする。もし、そうでなければ、言語の要素を1つ1つ直接に教えねばならず、それはあまりにも多大の努力を要する。こうした意味からも、行動論的アプローチは自己生成的言語は生得的に固有のものであると仮定することはしない。もしこうした自己生成的言語が生得的に固有のものであるとしたら、言語獲得に失敗しているこどもたちは既にそれらに欠陥があると想定されるため、もはや言語を教授することなど不可能ということになってしまう。

さらに行動論的アプローチは、次のような基本的な言語のレパートリーを学習するために必要な前言語技能を所有し教授することが出来るであろうと仮定している (Warren & Rogers-Warren, 1980)。即ち、表層的文法規則の般化と、系統的な聞き取り-模倣技能 (listening-imitation skills) の発達を祈願し (Guess, Sailor, & Baer, 1978a)、こどもは、訓練された言語の範例から記述的な言語レパートリーへと般化出来るであろうことが期待されている。

また行動論的アプローチの最大の関心事についてGuessら(1978a)は、教授プログラムの範囲を越えて、進行中の相互作用によって言語を学習すること自体を動機づけることであると指摘する。そのために行動論的アプローチは、「こどもが出会う環境の統制を最大限に高める言語反応を提供」することによって、

言語を使用する環境に耳を傾け、観察することを学び、ことばによってことばを学ぶ技能を身につけ (e.g., "What's that?")、さらに環境を統制することができることばを使用するための方策を学ぶといった、言語を学ぶことに関する動機づけ自体を確立することが出来るであろうと仮定している。

こうした補償的論理に立つ行動論的アプローチと発達論的論理の考え方の違いは、当然、その具体的なプログラムにおける優先順位も異なって来る。正常なこどもの発達では、言語の受容的技能が産生的技能に先行することが一致してみられる。そこで、健常児の発達の系列に従う発達論的アプローチでは、当然、言語の産生的技能よりも受容的技能がそのプログラムにおいても優先して、訓練されるべきであるとされる。それに対して、行動論的アプローチでは、言語が環境を統制するということをこどもに体験させ、強調しようとするために、言語の産生的技能を優先して教授しようとする。なぜなら受容的言語は、こどもが他者によって統制される手段であるために、こども自らが言語を獲得しようとする動機づけに乏しく、この点で、産生的言語に優るものではないと考えられるからである。従って、この点が両者の大きな対立点となっている。ところが行動論的アプローチの言語プログラムでは、いずれも音声の模倣技能が早期に教授され、般化された音声模倣技能の確立が図られている。しかしGuessら(1978a)は、音声模倣は本質的にはたいへん正確な受容的弁別を要する技能であり、結果として、産生的言語の強調は、実際には、受容的技能を第一とする発達論的論理に立つ立場と矛盾するものではないと述べている。即ち、行動論的アプローチにおいても、産生的言語が模倣能力に依存していることでは、それは受容的技能にその基礎が置かれていることに変わりはない。

第2節 知能障害児の言語指導における行動論的アプローチの初期の成果

行動論的言語指導は、今日までに特に重い言語発達遅滞をともなう知能障害児の言語形成に可能性を開き、具体的な方法と成果を挙げてきた。しかし、その過程は必ずしも平坦ではない。これまでに、その具体的な成果とともにいくつかの解決すべき課題も提起され、現在はその課題の克服に向けて研究が積み重ねられ、新たな進展を遂げようとする段階にあると思われる。

そこで、本節では、およそ1970年代半ばまでの初期の行動論的言語指導の成果を表出言語の形成を中心に辿ってみたい。

1. 表出言語行動の形成のための前提技能の形成

前節でみたように、言語分野のほとんどの行動変容関係の論文では、受容的コミュニケーション技能よりも表出技能の発展に焦点を当てている。しかし、重度そして最重度の言語発達遅滞者の受容的言語を指導することは、この人たちのコミュニケーション技能を進展させるための重要なステップであるとして、この受容的言語技能を表出言語のための前提あるいは基礎的技能として重要視している研究者もいる(Whitman, Scibak, & Reid, 1983)。

Guess(1969)は、2人のダウン症児を対象に、複数形の形態素の使用について受容的理解とその表出的使用の関連性を検証した。しかし、複数形語尾の受容的訓練から正しくことばで複数形を使い分けることへの般化は確認できなかった。それについて、複数形の形態素の文法規則にそった使用を獲得させることにおいて、受容的理解がその表出的使用の獲得に機能的には独立しているとした。その後、Guess and Baer(1973)は、この複数形の文法的規則の獲得に関わる受容的理解と産生的使用のモダリティ間の般化について、4人の重度の発達遅滞児を対象に付加的分析を行なっている。かれらは、適切な複数形の使用規則について、受容的訓練と産生的訓練を同時に実施した。その結果、生成的規則にそった使用は受容と産生のそれぞれのモダリティ内では生じたけれども、モダリティを越えた生成的使用は4人の内1人にしか見いだせなかった。それ故に、発達遅滞児においては、複数形の生成的規則についての受容的理解と産生的使用の同時訓練が行なわれたとしても、受容と産生の言語モダリティ間の

般化は、必ずしも期待できないとした。そして、発達遅滞児の複数形規則の使用を確実にするためには、受容と産生の両モダリティについて訓練すべきであると結論づけている。しかし、この分野の研究は数が少なく、1つのモダリティにおける訓練が他のモダリティに影響を及ぼす程度を決定することは未だ困難であろう(Whitman, Scibak, & Reid, 1983)。

一方、多くのことばのない重度および最重度の発達遅滞者は、ことばの前提となる技能の訓練から始める必要があるかも知れない。これについて Warren & Rogers-Warren(1980)は、その前提となる言語技能として、①簡単な指示に従う、②般化された模倣、③機能的な反応クラスを形づくるための能力を挙げている。

(1) 指示に従う行動の形成

Baron, Kaufman, & Stauber(1969)は、人の行動を維持することにおいて受容的言語統制(物を指し示す、教示に従うなど)の重要性を示唆している。これに関連して、発達遅滞児の“指示に従う行動 instruction-following behavior”の統制を確立するための研究がなされている(Zimmerman, Zimmerman, & Russell, 1969)。また、Whitman, Zakaras, & Chardos(1971)は、強化手続きによる受容言語の反応般化を検証することによって、この受容的統制に関する研究を進展させている。彼らは、訓練によって特定の受容的言語反応に対する統制が生じたならば、訓練されていない受容的言語反応に対してもまた統制が確立され維持されるようになることを見いだした。

(2) 音声模倣行動の形成

音声模倣行動は、言語行動を学習する上での重要な基礎的スキルであると思われる。そこで、この音声模倣を形成するためのカリキュラムはほとんどの言語指導プログラムに含まれ(Garcia & DeHaven, 1974)、音声言語行動を形成するプログラムの最初の重要な部分を占めている(Whitman et al., 1983)。

例えば、Lovaasら(1966)のプログラムはまさにこの音声言語行動を形成することを目標としたものであり、今日の言語指導プログラムの原型となったものである。彼らは、まず、第1段階ですべてのこどもの発声行動を強化した。第2段階では、10秒ごとにモデル音声を提示し、その後の6秒以内のすべてのこどもの発声を強化した。第3段階では、モデル音声に類似した発声のみを第

2段階と同じ手続きで強化した。そして、第4段階では、第3段階と同じ手続きで新しい音声を導入した。このようにして、2名のことばのない6歳の自閉症児に対して音声模倣行動を形成することに成功している。このLovaasらのプログラムの第3・第4段階では、音声模倣反応を引き出すために視覚的、聴覚的、触覚的プロンプトを使用している。Nelson & Evans(1968)は、このLovaasらの手続きを修正して、視覚的、聴覚的、筋肉運動感覚的プロンプトを使用して音声模倣反応を形成している。この筋肉運動感覚的プロンプトとは、例えば、こどもの一方の手を治療者の顔や喉の上あたりの発声器官に置き、他方の手をこども自身の顔や発声器官に置き、そこから伝わる振動によって筋肉運動感覚手掛かりを与える方法である。そして、Nelson, Peoples, Hay, Johnson, & Hay(1976)は、この音声模倣反応を形成するためのLovaas法とNelson & Evans法の有効性について、4人の精神遅滞児を対象に比較研究を行なった。結果は、両方法とも音声模倣反応を増加することに有効であった。しかし、いずれの方法を最初に実施するかに関係なく、2番目に実施された訓練法において早く学習基準に達することが示された。また、Nelson & Evans法では学習基準に達するまでの試行数の変動性が低く、これは筋肉運動感覚手掛かりによるプロンプトの効果と考えられた。

Lovaasらが先の報告を行なったと同じ頃、Hewett(1965)もまた、4歳の自閉症児を対象に音声模倣行動を形成することに成功している。しかしLovaasらの方法とは、その手続きにおいて相違がある。即ち、Hewettは、手を叩く、両手で顔をさわる、頭部にさわるなどの動作模倣訓練を最初の段階で行い、その後音声模倣訓練を漸次導入するという手続きを採用している。このHewettの手順と同じく、動作模倣を形成した後に音声模倣訓練を導入するというやり方は、Bricker & Bricker(1970)、Marshall & Hegrenes(1970)のプログラムにおいても用いられている。Bricker & Bricker(1970)は、20の動作模倣課題を困難度の低いものから高いものへと訓練を進め、次の段階で語音の模倣訓練を導入している。また、Marshall & Hegrenes(1970)は、腕をあげるといった粗大動作模倣から微細な口形模倣へと模倣課題を進めている。そしてその後、音声模倣反応の形成へと移行することを基本としている。しかし、模倣が困難なこどもに対しては動作模倣なしに直接音声反応を強化するといったLovaas型

の手続きも併用している。このHewett型の模倣訓練はその後、Baer, Peterson, & Sherman (1967) によって般性模倣 (generalized imitation) の形成へと発展された。彼らは、ことばがなく模倣も見られない3人の重度発達遅滞児を対象に、模倣行動の般化の形成を試みた。まず最初の手続きとして、100以上にも及ぶ一連の動作模倣訓練を行い、その内2名がその後、音声模倣訓練へと移行された。その結果、1名では自分の名前など10の単語を、他の1名では7つの母音と子音の模倣を形成することが出来た。そして、一連の動作模倣は非訓練反応や訓練者以外の人への般化が確認された。

以上のように、音声模倣行動を形成する方法は、直接に音声模倣を形成することから始めるLovaas型と動作模倣を形成した後に音声模倣へと導入されるHewett型の2つに大別される。しかし、いずれの型もその主要な形成手続きにシェーピングとプロンプト・フェーディングというオペラント技法が用いられている。そしてこの2つの訓練技法は、言語発達遅滞者の音声模倣を確立するために頻繁にそして成功的に用いられてきた (Garcia & DeHaven, 1974)。

しかし、Hewett型の模倣訓練の場合には、動作模倣訓練が後の音声模倣の獲得の促進につながるかどうかについては必ずしも明かではない。この異なる反応型における反応クラス間の般化模倣について、Garcia, Baer, & Firestone (1971) はその実験的検証を行なっている。彼らは、ことばがなく自発的な模倣反応も見られない4人の重度発達遅滞児を対象に、訓練された動作模倣反応が訓練されていない他の動作模倣反応や音声模倣反応へと般化されるかどうかを調べた。手続きは、多くの粗大動作と微細な動作の模倣訓練が行なわれ、その後短い音声反応 (母音) の模倣訓練が、シェーピングとフェーディング技法を用いて実施された。結果は、いずれの被験児に対しても般化された模倣は確認されたが、それは以前に訓練を受けたか、あるいは現在訓練されている模倣の反応型 (topographical type) に制限されていた。つまり、訓練を受けた反応型と類似した動作への般化模倣が見られた。しかし、音声模倣反応への般化は認められず、いくつかの音声模倣反応が訓練され、確立された後にのみ、音声模倣の般化が示された。このように、この実験結果は、動作模倣訓練が音声模倣の獲得に必ずしも促進的に作用するわけではないことを示しており、音声模倣を確立するためには、動作模倣よりも非常に多くの示範を必要とすることを示

峻した。

しかし、これらの知見は必ずしも動作模倣訓練が不必要であることを意味しているとは思えない。またLovaas型がよいかHewett型がよいかは、対象児によっても異なるであろう。

2. 機能的な言語反応クラスの形成

(1) 音声ラベリングと質問応答行動の形成

音声模倣訓練に続いて、通常は音声ラベリング(vocal labeling)訓練や質問応答訓練手続き(question-answer procedure)が実施されることが多い。そしてその後の課題は、適切な脈絡(文脈、前後関係)を持つ自発的なことばを確立することに向けられる(Garcia & DeHaven, 1974)。

Sherman(1965)は、“What is this?”という特定の質問に対する適切な応答を確立するために一連のフェーディングステップを用いた。この訓練系列では、被験児に対する教示を次のように変化させている。(a) “say food” (b) “say foo_,” (c) “say f_,” (d) “What is this? Say___,” (e) “What is that?” 実験者がこの特定の質問に答える技能をしっかりと確立した後に、10枚の異なった絵カードを提示し、適切に応答することを同様の方法で被験児に訓練した。結果は、適切に応答することを求めた時にこどもたちが事物を命名することを学習した。そして、ラベリングは正反応に対する食物やキャンディの随伴提示に依存していた。

Risley & Wolf(1967)は、エコラリアを持つ4人の自閉症児に、事物を提示しながらの「これなあに？」という質問に対して、その事物を正しく命名することを訓練した。手続きは、シェイピングと模倣、そして音声プロンプトのフェイドアウトが用いられた。即ち、質問した後すぐさま提示された事物の名称を言ってプロンプトし、それに対する模倣反応を強化した。次に、質問から音声プロンプトを与える時間間隔を徐々に長くし、さらに音声的プロンプトも部分的なものへとフェイドアウトされた。このようにして、すべての被験児において質問に対する事物の命名反応を形成することに成功した。

同様の質問応答訓練が、Sulzbacher & Costello(1970)によって、テレビの文字を読みつづることが出来るが、意味のあることばはほとんどないという6歳

5カ月の男児を対象に報告されている。この事例報告では、色・絵・物に対して“*What's this?*”と質問され、それに答えることを形成している。その訓練手続きは、やはり模倣訓練した後に模倣モデルを系統的にフェイドアウトするというものであった。それによってラベリングと質問に答えるレパートリーを確立している。

(2) 生成反応クラス

既になんらかの言語技能を有している対象者の言語訓練の目標は、彼らの言語技能を改善するか広げることである。その際、特定の統制手続きをグループの一部の反応に適用することによって、グループ全体の反応の統制を生むような反応クラスを生成的反応クラスと呼んでいる(Skinner, 1938)。言語訓練の研究者は、このような反応クラスとして音声模倣や形態素そして統語を取り上げ、それらについて検証を試みている。

Guess, Sailor, Rutherford, & Baer (1968)は、訓練前には複数形の使用が認められていない10歳の重度発達遅滞の少女に対して、模倣と分化強化手続きを適用し、単数形と複数形(“s” / “z”)の生成的使用を確立した。この単数形と複数形の生成的使用は、訓練されていない新しい対象物に対しても正しくなされることが確認された。Sailor (1971)は、2人の重度発達遅滞の女兒に、同じ複数形の使用を確立するために分化強化を用いた。この研究では、すべての被験児が、訓練されている異形態(allomorph)を学習し、規則的と不規則的な形態の両方を要するプロープの語にそれを般化した。

形態素についての文法規則にそった般化された使用の訓練が、動詞の語形変化の獲得とその生成的使用に対してオペラント技法を用いた研究で立証されている。

Schumaker & Sherman (1970)は、模倣と分化強化手続きを使用して、実験者の音声要求に答えて動詞の過去形と現在形の時制形式の産生(例えば、“*Now the man is painting. Yesterday he?*”あるいは、“*Yesterday the man painted. Now he is?*”)を3人の精神薄弱児に訓練することに成功した。そして、動詞の語尾変化の4つのクラスのそれぞれにおいて、訓練されなかった動詞に対しても過去形と現在形の時制を正しく使用することが確認された。

Baer & Guess (1973)は、同じく分化強化と模倣手続きを用いて、4人の重度

精神遅滞児に、特に-erという形態素をつけ加えることによって動詞を名詞に転換すること（例えば、“This man writes.” “He is a ...?”）を教授するのに成功した。この般化された応答に対する証拠は、完全な生成的語形規則の獲得を示した。

これらの各々の研究では、初期の模倣モデル、モデルのフェーディングそして適切な形態的反応に対する分化強化が使用されている。

(3) 統語的發展

さらに、機能的なコミュニケーションの發展に関して、1970年代の研究は重度発達遅滞者のもっと複雑な言語技能に焦点を当て始め、統語的生成規則の確立について立証している。

Garcia, Guess, & Byrnes(1973)は、10歳の重度発達遅滞の少女に単数と複数の平叙文の使用を確立した。この研究では、模倣、モデリング、分化強化手続きが用いられ、実験者以外に2人のモデルが使用された。そして、実験者の“What do you see?”という問いに対して、単数の文では“That is one ___”、複数の文では“These are two ___sa”というモデルがそれぞれ提示され、これらのモデルに対する模倣反応が強化された。この訓練によって、正しい応答を確立しただけではなく統語的規則の生成的使用が生起した。

ことばのない発達遅滞児の般化されたことばの使用の検証に関して、Garcia(1974)が分化強化と模倣の使用によって、2人の最重度の発達遅滞者に会話形式を確立することを試みた。会話形式には3つの系列があり、各々3語文（主語-動詞-目的）からなっていた。実験者が被験児に絵を提示してそれに関連する質問をし、それに異なる3語文（“What is that?”, “It’s a _____”, “Yes, I do”）で答えることを訓練した。そして、訓練された文の般化的使用を検証するために、3人の実験者がそれぞれ異なる場面に割り当てられた。両被験児は、訓練された文章を用いることを学習し、訓練されていない絵に対してもそれらを般化させた。そして、第1と第2の実験者によって訓練が実施された後に、第3の実験者に対して訓練されていない会話形式の使用が観察された。これは、訓練場面や指導者を複数使用することが般化の促進につながることを示している。

同様の研究として、Twardosz & Baer(1973)は、2人の16歳の重度発達遅滞児

を対象に模倣と強化技法を用いて、裏返して提示された文字カードに対して、“What letter?”と質問することを訓練した。被験児は、訓練されていない刺激に対しても質問をすると共に、数字や色が描かれたプローブ刺激に対してもこの質問を般化させた。

言語発達遅滞者の統語的ことばの使用を拡大することに焦点を当てた研究が、Wheeler & Sulzer(1970)によってなされている。Wheeler & Sulzer(1970)は、冠詞と助動詞を省略するという“電報文”様のことばを話す8歳の男児に、特定の文章形式の使用を確立するのに連鎖パラダイムを使用した。文章形式は3つの成分（主語、動詞句、目的句）に分けられた。1点が各々の完成された成分に対して与えられ、被験児は各々の完成された文章に対して3点稼ぐことが出来た。最初の成分には冠詞の“the”+文章の主語（例：“the man”）、第2の成分には助動詞“is”+現在分詞（例：“is smoking”）が含まれ、最後の成分は、再び冠詞の“the”+目的語（例：“the pipe”）から成る目的句であった。訓練は被験児に絵が提示され、彼がなにを見たのかをたずねることからなる。そして、実験者は、3つの成分を一緒に連鎖すること（“The man is smoking the pipe.”）を訓練した。こどもは、訓練された絵と同様に、訓練されなかった絵に対しても適切な文章形式を使用した。このように、Wheeler & Sulzerは、こどもが治療者によって強化された統語的生成規則を適用することを示した。

研究者はまた、単なる記憶以外の技能を含む複雑な言語反応を教授している。Stremel(1972)は、一語発話が出来る3人の中度と重度の発達遅滞児に、簡単な文章を使用することを訓練した。訓練プログラムは、模倣と弁別訓練手続きを組合せ、被験児に提示された絵に対して音声反応を自発することから成り立っていた。最初に、被験児は絵で描かれた10個の機能的な活動動詞（例えば、stand, sit, walk, run, jump, sleepなど）の産生が訓練された。次に、主語-動詞構文（例えば、boy run）へと発展され、それから主語-動詞-目的構文が訓練された。最後に、訓練は適切な構文（例えば、boy is sitting on chair）を完成することへと発展された。結果は、3人のすべての被験児が提示された絵に対して主語-述語-目的構文を産生することが出来た。加えて、彼らは、新規の訓練されていない絵に対してもこれらの反応を適切に産生した。そして、2

人の被験児は訓練後、自発的なことばで多くの主語-動詞、動詞-目的、主語-動詞-目的構文を使用し始めた。

Stevens-Long & Rasmussen(1974)は、1人の自閉症男児に、1組の絵を記述する単文と重文の使用を形成した。訓練はまず、4つのタイプの単文が訓練され、次に学習された単文を接続詞(“and”)を使用して重文を産生することを訓練された。訓練手続きには、模倣プロンプトと分化強化が用いられ、誤りに対してはタイムアウトが適用された。その結果、訓練を受けていない新しい刺激セットに対しても新しい重文の般化的使用が確認された。

第3節 初期の行動論的言語指導における成果と問題点

1. 初期の行動論的言語指導の成果

Lovaasら(1966)やHewett(1965)の先駆的な取り組み以後ほぼ10年間に、言語発達遅滞児を対象に言語形成におけるオペラント・パラダイムの妥当性が検証され、その有効性が実証されてきたといえる(Lovaas & Newsom, 1976; Goetz, Schuler, & Sailor, 1983)。そこで使用された主なオペラント技法は、シェーピング、プロンプト・フェーディング、モデリング、正の強化法(特に分化強化法)であった。また障害のレベルでは、軽度から重度にいたる自閉症、神経症、精神遅滞、重複障害など、幅の広い言語遅滞者を対象にその有効性が検証されている(e.g., Harris, 1975; Warren & Rogers-Warren, 1980)。また、形成された言語技能は、模倣から初期の物の命名や初歩的な会話技能までの範囲であり、言語学の分類で言うところの音韻論、意味論、統語論にあたる言語行動の内容のほぼすべてに及んでいる(Goetz, Schuler, & Sailor, 1981; 1983)。これらの成功的結果は、重度の言語遅滞児に言語を教えることが可能であることを支持している(Warren & Rogers-Warren, 1980; 藤原ら, 1982)。

ところで、Guessら(Guess, Sailor, & Baer, 1978a)は、これまでの言語指導の成果を省みる上で、論理的にあるいは实际的に考慮すべき事項として、次の3つの問いを挙げている。

- 1) どのような言語成分が教授可能であり、補償可能であるのか。
- 2) 確立された言語成分が、有用な言語コミュニケーションとして認められるような対人関係行動の一部に加えることができるのか。
- 3) どのようなカリキュラムによって言語教授をすすめていくことが、最良の方法であるのか。即ち、最小の教授努力で最大の成果を得るためには、どんな範例がどのような順序で教えられるべきか。

この1)の問いに対しては、初期の行動論的言語指導はほぼ全ての言語成分が教授の対象となり得ることを示唆していると言えよう。しかし、全ての言語指導において、本来、その目的として「訓練された言語範例から十分なレパトリーを持った言語へと般化する」(e.g., Guess, Sailor, & Baer, 1978a)ことが仮定され期待されているならば、この問い(“教授可能” “補償可能”)の中

には、教授された言語技能が「教授されていない範例に対するその言語成分においても般化」(Guess, Sailor, & Baer, 1978a)するのか、「子どもの言語発達が促進化」(Warren & Rogers-Warren, 1980)されるのかといった意味合いも含まれていると考える。さらに、言語指導の治療目標には、教授された言語技能が特定の訓練物や訓練者、訓練場面だけでなく、「他の事物や人や場所にわたって利用できる般化されたコミュニケーションレパートリーを提供する」(Warren & Rogers-Warren, 1980)といったことが含まれている。これは、先の2)の問いに関連する事柄である。

これらの般化に関連する初期の行動論的言語訓練の成果についてみると、前節で概観したように、多くの研究で場面、人、標的とする刺激や範例について、事態を変えてその般化効果を見ており(e.g., Schumaker & Sherman, 1970; Baer & Guess, 1973)、その般化効果も実証されている。しかし一方で、それらの般化検証は、構造化された検証による分析に留まり(Warren & Rogers-Warren, 1980)、それは主に反応クラス構造の形式内であり(e.g., Baer & Guess, 1971; Sailor, 1971)(Goetz, Schuler, & Sailor, 1983)、その成功が機能的に評価されていない(Garcia & DeHaven, 1974)ことが指摘されている。即ち、統制された条件下における形態的・統語的反応クラス内での応答的反応の般化は比較的容易である(Harris, 1975)が、それ以上にコミュニケーションの道具として日常のなかでそれがどの程度に使用されるようになったのかという点については、ごく少数の報告(e.g., Warren, Rogers-Warren, Baer, & Guess, 1980)で実証されているに過ぎない。従って、より広い自然な環境下での般化検証の必要性が指摘されている(Guess, Sailor, & Baer, 1978a; Warren & Rogers-Warren, 1980)。

次に3)の問いであるが、この問いに答えるにはそのプログラムの治療効率が問われなければならない。また、その治療効果の範囲を含めて考えるならば、上に述べた指摘でわかるように、幅の広い般化効果が検証されないかぎりこの問いに対する回答を引き出すことはできない。しかし、それ以前に、治療効果の時間的効率に対する疑問と「訓練された言語スキルが日常環境へとひとりで般化し、子供が自分の意志で言語を自発的・伝達的に使用するようになるかどうかという問題になると、こたえは今のところ否定的である」(中野、1980)

という見解が提起されている。

そこで次項では、これら初期の行動論的言語指導の成果において指摘されている問題点についてまとめてみたい。

2. 初期の行動論的言語指導の限界

1970年代半ばまでのおよそ10年間に、言語発達遅滞児に対する行動論的言語指導に関する研究は、言語技能のほぼ全ての側面にわたって教授可能であることを立証してきた。しかし一方で、その成果が詳細に検討され省みられる中で、当初期待されていたほどには十分な成果が得られていない、あるいは重大な欠陥があるとする見解が数多くの研究者によって指摘されるようになった。

例えば、Nelson, Peoples, Hay, Johnson, & Hay (1976)の研究では、簡単な24個の音声模倣を教えるのに、1年かかったと報告されている。また、Garcia & DeHaven (1974)も、言葉の発達を促進させるのは何ヵ月や何年もの長い時間のかかる退屈な仕事であることは、データからも明らかであると述べている。さらに深刻な問題としては、このような長い時間をかけた繰り返しの努力にもかかわらず、基礎的なコミュニケーション技能の獲得にすら失敗する子どもたちがいることである。例えば、Fay & Schuler (1980) や Guess, Sailor, & Baer (1974) の自閉症児や重度遅滞児を対象とした研究では、言語訓練の基礎的スキルとされる音声模倣技能の獲得に失敗している。その他、多くの言語障害児で、初期のラベリング語彙の獲得の失敗が報告されている (Goetz, Schuler, & Sailor, 1979)。また、例え多大の時間と努力によって特定の言語技能を獲得できたとしても、それらの使用が他の訓練場面以外の新しい文脈へと般化されにくいという指摘が共通してみられる (Lovaas, Koegel, Simmons, & Long, 1973; Harris, 1975)。関連して、獲得された言語技能の自発的な伝達的使用の困難性も指摘されている (Harris, 1975; Warren, Rogers-Warren, Baer, & Guess, 1980)。

これまで指摘されている初期の行動論的言語指導の問題点について、Goetz ら (1981) は、①般化に乏しい、②多くの反復的指導にもかかわらず、初歩的な模倣技能の獲得にも失敗する子ども達がいる、という2点を指摘している。さらに Goetz ら (1981) は、これまでのアプローチの未開拓な分野として、般化とコミュニケーション行動の教授に関する表面的妥当性、そして結果の予測性を

挙げている。また、①の般化に関する問題は、さらに次の3点に分類することができる(藤原・大野ら、1982)。

①場面に関する問題：訓練場面で学習された行動が、他の場面では生起しにくい。

②反応に関する問題：訓練された行動レパトリーが拡大、発展しにくい。

③自発性に関する問題：訓練された行動は、指示すれば自発されるが、指示されなければ自発されにくい。

そして、このような問題が顕著にみられる対象は、自閉症児と模倣行動の形成にも困難な重度の発達遅滞児であることが指摘されている(Guess, Sailor, & Baer, 1978a)。

以上のように、重度の言語遅滞児の言語形成における行動論的アプローチの「初期の楽観論は厳しい現実によって減少」(Goetz, Schuler, & Sailor, 1979)してきている。これについて宮下(1980)は、行動論的アプローチによる“訓練法それ自体の大きな欠陥”であると主張している。そして、とくに自閉症児に対して、訓練技法の問題以上に治療ターゲットの置き方に問題があるとし、ことばのない自閉症児にあくまで話しことばを教えることの妥当性について疑問を投げかけている。それに対して、Goetzら(1979)は、「これらの限定された成功は、オペラントパラダイムによって伝達技能を教えようとする試みが生来無駄であることを必ずしも示しているわけではない」とし、それらが「適用された教授法の影響ではなく、むしろ適用された教授プログラムの内容によるものであろう」と述べている。

第4節 初期の行動論的言語指導における問題点の分析

宮下(1980)が指摘したように、特に自閉症児における音声言語行動を標的とすることの困難と疑問から、その後、手話などの非音声言語行動の形成が積極的に試みられ、評価すべき結果が得られている。しかし、この非音声言語行動の形成についてもその自発的使用と般化についての問題は同様に重要な課題となっている(Schaeffer, 1978)。

このように1970年代の後半から1980年代の初めにかけて、言語形成における指導目標の見直しとともに、これまでの行動論的言語指導におけるプログラムの内容や方法論上の問題点の分析が盛んに進められるようになった。分析の方向としては、まずこれまで行なわれてきたアプローチの特徴が、①プログラムの内容と②訓練事態や訓練手続きの面から分析されている。

1. 初期の行動論的言語指導の特徴

(1) 標的とされた指導内容について

本章第2節で概観したように、初期の言語形成に関する研究で取り上げられている指導目標は、模倣技能に始まって音声ラベリングや質問応答訓練、種々の文法的形態素、そして特定の文構造の形成であった。これについてSchuler & Goetz(1981)は、初期の言語指導の焦点は機能的な使用よりはむしろ構造的知識に当てられていたと述べ、Goetzら(1981)は、発語が学習者にもたらす効果(purpose)よりもむしろ教授される反応の形態(form)が強調されていると述べている。

これらは、当時の言語心理学の主な関心が意味論や実用論的側面よりは統語的側面における生成的使用にあったことにも関係しているかも知れない(Goetz, Schuler, & Sailor, 1983)。こうした標的とされた指導内容の傾向について清水(1986)は、これまでの言語訓練では、言語構造、意味、使用という3側面の相互関係の認識が不十分であり、訓練した言語形式を産出する指導も十分ではなかったと指摘している。

また、Goetzら(1983)は、指導の中で取り上げられる範例について、次のように指摘している。例えば、模倣訓練課題では、自分の頭に触れることや「パ」

ということのような行動が訓練における範例として採用されているが、これらは重度の障害児では自然な活動においてはおそらく希にしか自発しないだろうし、子どもにとって実際の機能を提供していないと述べている。また、発語訓練では「少女が走っている」というような典型的な記述的なことばが教えられているが、これらの発語の固有の強化子は本来社会的なものであり、社会的刺激に同調できない伝達手段を持たない子どもにはほとんど不適切であろうと述べている。さらにWarren & Rogers-Warren(1980)は、ほとんどの言語訓練プログラムは、明白には機能的なコミュニケーションを訓練しておらず、それは現在の訓練方法における主要な欠陥であろうと指摘している。

以上の指摘からわかるように、初期の行動論的言語指導では、標的として取り上げられた指導内容は言語の形式的技能を優先し、反応の持つ機能面の形成に主要な関心を払ってこなかったことが特徴的なことであろう。その理由として考えられることは、治療の前提として、形態的な技能の獲得によって、その反応が本来必要とされる場面で自然と機能化し活性化されるのではないかという暗黙の期待があったのではないかと推察される。しかし、その期待の結果は前節でみた通りであった。

(2) 訓練事態および訓練手続きについて

典型的な訓練パラダイムの指導形態についてのいくつかの特徴が指摘されている。即ち、典型的な行動論的教授パラダイムは、訓練者と子どもが1対1で行なう、高度に構造化された実験室のような文脈であった(Garcia & DeHaven, 1974)。そして、セッションでは1つか2つの反応が集中して反復練習され、そこで使用される手がかり刺激は実物よりは絵であり、言語刺激も計画的に統制されているという特徴を持つ。さらに、学習者の反応の選択が指導者によって厳密に統制されていた(Goetz, Schuler, & Sailor, 1983; 清水, 1986)。普通、行動論的アプローチにおいては標的とされる行動が最初に明確に定義され、その反応の生起に対して強化操作が行なわれる。そして、課題に関連したそれ以外の反応は、そのコミュニケーション機能にかかわらず無視され容認されない(藤原・大野ら, 1982)。

もう1つの共通して指摘されている特徴は、そのほとんどの研究で使用されている結果や強化子が反応にかかわらず単一であり、人工的であることである

(Goetz, Schuler, & Sailor, 1979; 藤原・大野ら, 1982)。例外的に、先駆的研究であるHewett(1965)の報告では反応ごとに異なる強化子を用いるという手続きが採用されていた。しかし、それとても各反応の機能に適した強化子が随伴されていたわけではない。また、特にごく初期の研究では食物強化子が使用されることが多く、当初意図されていたと思われる食物性強化子から社会性強化子への移行にまで進むことなく、そのまま長期間同種の強化子が使用されることが多かった(藤原・大野ら, 1982)。

さらに、初期の行動論的訓練パラダイムの特徴として挙げられるものに、反応の遂行機会に先立って与えられる指導者からの言語的・身体的働き掛けがある(藤原・大野ら, 1982)。これは課題内容が、主として叙述的・応答的言語の形成に偏っていたこととも関連する。即ち、訓練試行のほとんどの場合に、「これなに?」「～やって」「～ちょうだい」といった指導者側からの質問や指示が、単独でまたは身体的働き掛けを伴って与えられ、開始される。こうした指導者側からの働き掛けは試行ごとに常に一定である。そして、それに対する子どもの応答にあらかじめ決められた対応の仕方によってその試行は終結し、これが集中的に繰り返されるのである。

ここで反応の遂行機会について特徴的なことが指摘できる。つまり、いま上で述べた特徴からわかるように、すべての反応の遂行機会が指導者によって統制されていることである。これは、課題遂行手続きのほとんどが受動的な弁別反応訓練手続きに依存していたことに関連している(Goetz, Schuler, & Sailor, 1983)。即ち、いくつかの課題刺激が提示され、それに対して選択反応させるという手続きの多用である。それによって、1回1回の試行が指導者による一定の働き掛けと課題提示などの遂行機会のセットによって開始され、決められた反応様式による標的反応の生起に対する強化によって終結する、という断続試行(discrete trial)が繰り返されていた(大野・杉山ら, 1985)。そのために、課題遂行に関連する反応であっても、決められた遂行機会以外の反応は無視され抑制され、次の遂行機会が与えられるまでは「お手ておひざ」等が要求された。

以上のように、初期の行動論的アプローチの訓練事態は日常環境とかけ離れた場面であり、非訓練場面で行動を維持することを期待される自然な固有の強

化子に関しては子どもにごくわずかししか提供してこなかった(Goetz, Schuler, & Sailor, 1979) といえる。

2. 初期の行動論的言語指導における問題点の分析

前項で見た初期の行動論的言語指導の特徴が、なぜ指導によって獲得された言語反応の般化や自発的使用に関する限界につながるのでしょうか。1つには、標的とされた指導内容が言語の形式的技能の形成に焦点が置かれ、その言語技能の運用面やコミュニケーション手段としての機能面に注意を払ってこなかったことであった。それに加えて、これまでの訓練手続きや訓練事態の特徴と関連して、主として行動分析学の立場より指導効果の限界についての分析がなされている。

まず、指摘されている標準的な訓練パラダイムの特徴を整理すると、「指導者と子どもとの1対1の個別指導を中心とした高度に構造化された訓練事態と手続きの使用」ということになろう。そして、その構造化の特徴は、つぎのようにまとめることができる。

- ①指導者と子どもが机を挟んで対座し、指導に必要な設定以外の物理的環境物を排除または整理した実験室のような事態である。
- ②ほとんどの試行において、子どもの反応の遂行機会に先立って、指導者からの一定の言語的・身体的働き掛けが存在する。
- ③子どもの反応選択があらかじめ指導者によって決められ、統制されている。そして、それ以外の子どもの反応が無視され容認されない。
- ④使用される強化子が反応にかかわらず単一で、人工的である。
- ⑤主として課題訓練手続きとして受動的な弁別反応訓練手続きが使用され、1回1回の試行が②で始まり④で完結する独立した断続試行が繰り返される。

以上のように、高度に構造化された訓練事態と手続きの使用という訓練パラダイムの特徴は、指導におけるすべての構成要素が指導者によって高度に人為的に統制されていることである。そして、正の強化手続きによって訓練事態に内在する特定の刺激事象と特定の子どもの反応との強度の刺激統制を確立しようとしたことにある。しかし、この刺激統制による教授法への過信が、先に挙げた獲得された言語反応の般化と自発的使用に関する限界に関連していること

が指摘されている (Goetz, Schuler, & Sailor, 1981; 藤原・大野ら, 1982; 大野・杉山ら, 1985)。

ある特定の刺激事象のもとで特定の反応の生起ごとに強化操作を繰り返すと、その刺激事象に対する特定の反応の生起確率が高まる。これが刺激統制の原理である。従って、提示される刺激事象は常に一定で明確で、強化操作も定められた反応の生起に対して的確に即時強化されるほど、刺激統制は早く確実に成立することになる。こうした理由によって、上にまとめた①から④までの訓練手続きの特徴は、むしろこれまで強調され推奨されてきた。それらの特徴が強調されてきたもう1つの理由として考えられるのは、自閉症児や重度の発達遅滞児に代表されるように、対象とする子どもたちが一般に集中力とその持続力に欠け、通常の訓練方法では学習に困難を示すという事実があった。そのために、学習への集中を妨げるような当該の学習に関係のない環境刺激をできるだけ排除し、また学習で使用される刺激も手続きもできるだけ単純で明確なものにし、学習の成立をより容易なものにしようとした。そのもっとも徹底した例が、Hewett(1965)の報告におけるブース(中央を仕切られた学習のための小部屋)の使用であった。また、強化子についても、当初、学習効率を高めるために必要な、安定した強力な強化力を持ち反応に随伴するのが容易な強化子が求められた。しかし、自閉症児や重度の発達遅滞児では、そのような強化子は限定されており、おのずと菓子類などの食物性強化子が多用されることになった。

しかしこの刺激統制の確立に関しては、一方で次のような性質を持つことが知られている。それは、行動対比(behavior contrast)と呼ばれる現象である。ある刺激に対する反応を強化し、別の刺激のもとでは消去すると、前者の刺激ではよく反応し、後者の刺激では反応しなくなる。これは、異なる刺激のもとで異なる強化スケジュールによって反応が強化されることによっても、その強化スケジュールに応じた同様の現象が成立する(Reynolds, 1975; 森山・大日向ら, 1989)。

この行動対比という現象から先の訓練パラダイムの5つの特徴について検討してみると、高度に統制されている訓練事態および手続きに内在する刺激事象に対しては確かに高い反応の生起確率が期待される。しかし、それ以外の刺激事象の下ではむしろ反応が抑制される可能性が示唆される。即ち、①に関して

は、構造化された特定の訓練場面では反応はよく生起するが、訓練事態以外の場面ではむしろ生起しにくくなる。また②では、決められた指導者の先行的働き掛けに対してはよく反応が生起するが、それが無い場面では自発されにくいという結果を招く。③では、訓練中の定められた機会には反応はよく生起するが、その他の機会には生起しにくくなると予想される。また④についても、強化刺激が同一事態で繰り返し提示されることによって、強化刺激自体が反応の生起に関連する弁別刺激としての機能を有する可能性も示唆されている。したがって、単一の強化子の長期間の使用では、他の場合と同様に、その他の強化刺激のもとでの反応の生起が抑制される可能性が生じる。そして、こうした特徴を持つ訓練事態および訓練における文脈が、標的とする反応の生起が期待される日常環境中の文脈とかけ離れていること(清水,1986)、そのためにこうした訓練によって形成された反応が日常環境中の文脈で生起する反応と機能的に異なることが指摘されている(藤原・大野ら,1982)。即ち、先の訓練パラダイムの特徴の②のような指導者からの先行的な言語的・身体的働き掛けは、日常ではいつも一定ではなく同じでもない。期待される反応の生起に必然的な弁別刺激でもない。それ故に、訓練中と同じ先行刺激が存在する事態では標的とする行動は生起するが、それらの刺激が存在しない事態では自発されないことが起こり得る。また、③の特徴については、その結果、生起する行動が画一化し、行動レパートリーを拡大するうえで困難を来すことになる(藤原・大野ら,1982)。④に関連しては、訓練中に使用される強化子が日常環境中で標的となる行動が維持され強化される自然な結果と異なることが問題となる(Goetz, Schuler, & Sailor, 1979)。即ち、訓練で形成される行動と日常環境中で自然に生起する行動とがその行動の反応型が同じであったとしても、その機能を支えている強化随伴性が異なる(藤原・大野ら,1982)。その結果、訓練中で確立された行動が日常環境中で維持されにくいという結果を招く。そして、⑤で指摘されている断続試行手続きの使用と弁別反応訓練の多用によって、学習者は学習過程において滅多に道具的役割を経験せず(Goetz, Schuler, & Sailor, 1983)、訓練事態と日常事態とを弁別し、学習された反応が日常環境へと般化しにくくなる。

以上のように、高度に構造化された訓練事態と弁別反応訓練を主体とした刺激統制手続きに依存した訓練手続きによって、形成された行動の訓練事態と訓

練手続きに対する依存性が生じる。また、その行動の強化随伴性が日常環境中で生起し維持される自然な強化随伴性と機能的に異なるために、形成された反応が画一化し、訓練場面以外で自発されにくく、般化されにくいという結果を招いたと分析されている。

第2章 知能障害児の機能的な言語行動の形成に向けた行動論的アプローチ

第1節 知能障害児の機能的言語行動の形成のための新たな方向性

1970年代の半ばより指摘され始めたそれまでの行動論的言語指導の限界に対して、その後、その限界を越えるための提言や基礎的研究が行なわれるようになり、1970代の終わりから新たな挑戦が始まった。それらが示す新たな方向性は、3つに大別できると思われる。即ち、①般化に関する分析と促進技法の適用、②機能的反応に関する分析とその導入、そして③日常的強化随伴性の導入である。

1. 般化に関する分析とその技法

すべての言語発達遅滞児・者に対する言語訓練の治療目標は、色々な人や場所や事柄にわたって利用できる般化されたコミュニケーション・レパートリーを供給することである(Warren & Rogers-Warren, 1980)。そして、それらのレパートリーが日常環境において頻繁に自発的に使用されることである(中野, 1983)。しかし、訓練においては、治療目標とするすべての範例や機会にわたって指導することは事実上不可能であることから、当然のことながら訓練場面や訓練内容を越えた効果、つまり般化効果が期待されている。したがって、その理想は最小限の訓練で最大限の効果を得ることである。しかし、これまで見てきたように、多くの研究結果は、特定の訓練によって「行動の変化が達成されたからといって、般化が自動的に起こるものではない」(Stokes & Baer, 1977)ことを示してきた。その結果、「般化は“自然に”は起こらず、常に計画を必要とする」(Stokes & Baer, 1977)という認識が生まれ、般化を促進するための諸条件が分析され、般化促進するための手続きが検討されようになった。

ところでこの般化は、通常、刺激般化と反応般化に分類される(Warren et al., 1980; Guess, 1980)。中野(1983)は、刺激般化は訓練における刺激条件(人、場面、事物、時間)とは別の刺激条件に対して、訓練された反応が使用される現象であり、反応般化は、訓練の直接的対象となった反応と、反応型や機能のうえで類似した別の反応が、同じ場面または類似した場面において使用される現象である、と定義している。そして、Stokes & Baer(1977)は、より実用的

な概念として、「般化は、訓練条件と同じ事象に関するスケジュールなしに、異なった非訓練条件（被験者、場面、人、行動、時間など）のもとで関連行動が生起すること」と定義している。

このように般化は多用な次元で考えることができるが、Warrenら(1980)は、訓練事態を基準にして、①反応機会の相対的な構造、②言語刺激の類似性、③訓練と反応機会との間の時間の長さ、という次元に基づいて表2-1のように般化を3つのタイプに分類している。即ち、①プローブへの般化、②日常環境への般化、③維持であるが、これらは臨床や実験的研究において般化効果を評価する上での手順と段階を踏まえた実際的な般化勾配を示している。

般化にかかわる促進要因の分析は、先行研究の結果の見直し(e.g., Stokes & Baer, 1977)、その後の追跡研究(e.g., Lovaas, Koegel, Simmons, & Long, 1973)、そしてWarrenらが示したような般化評価手続きを駆使した研究(e.g., Koegel & Rincover, 1977; Warren & Rogers-Warren, 1980; Warren et al., 1980)によって進められた。その結果、以下に見るような般化を促進するための諸条件が明らかにされている。

まず、Stokes & Baer(1977)は、それまでの般化に関連した270あまりの応用行動分析関係の研究報告について検討し、般化評価と般化促進にかかわる技法を次のように9つに大別した。

1. 訓練し期待して待つ(Train and Hope)
2. 継時的な変容(Sequential Modification)
3. 自然な維持随伴性の導入
(Introduce to Natural Maintaining Contingencies)
4. 十分な範例を訓練する(Train Sufficient Exemplars)
5. 大まかに訓練する(Train Loosely)
6. 弁別できない随伴性を用いる(Use Indiscriminable Contingencies)
7. 共通の刺激を計画する(Program Common Stimuli)
8. 般化を媒介する(Mediate Generalization)
9. “般化のために”訓練する(Train "To Generalize")

このうち最も多くの文献でみられた1.と2.は、最小限の般化分析を含むものであって、般化の促進条件や技法に直接関連するのは3.から9.までである。その

表2-1 実務用の般化勾配[Warren et al.,1980] (中野,1983 訳)

般化の種類	定 義	例	予想される 般化成立条件
プローブへの般化	訓練と同時並行して、訓練者によって、訓練に似せて構造化された、刺激および(または)反応場面に対して生じる般化。	他の訓練者や、他の刺激や、あるいは他の反応形式であって、反応型または機能が訓練項目と関連性のあるような反応形式への般化。または訓練外の場面でときどき行なう訓練手続きへの般化。	十分な訓練。
日常環境への般化	プログラムされた訓練とはほぼ同じ時期に(当該反応の訓練と同一時期でなくてもよい)、訓練場面の外部で、自然に生じた言語機会に対して、自発される般化。	ちがうおとなや友人のいる、別の教室や、家庭や、場面への般化。	プローブへの般化と、反応自発の機会。
維 持	訓練が完全に終了して、治療プログラムが行なわれなくなった後に生じる、日常環境への般化。または全訓練終了後に実施したプローブへの般化。	子どもが公立学校のプログラムへ移籍した後に示す般化。	十分な訓練、プローブへの般化、および(または)日常環境への般化、および反応自発の機会。

後Warrenら(1980)は、これらを“訓練手続き”と“環境的手続き”の2つに分けている。“訓練手続き”として、1)十分な範例の訓練、2)共通の刺激の計画、3)大まかな訓練、4)弁別できない随伴性の使用を挙げ、“環境的手続きとして、1)言語使用のための機会を作り出す、2)こどもにとって機能的な言語を作る、3)あらゆる言語の使用を強化する、を挙げている。そしてGuess(1980)は、これらの般化を促進するための条件をより詳細に訓練手続きと環境要因の2つに分け、表2-2のように分類している。

2. 機能的反応に関する分析

般化を促進するための要因として指摘されている項目の中でも、“自然な維持随伴性の導入”(Stokes & Baer, 1977)、“こどもにとって機能的な言語を作る”(Warren et al., 1980)、“実用的な訓練内容の導入”(Guess, 1980)は、先の従来 of 行動論的言語指導の限界を越えるための重要な要因として注目され、分析されている。これらは、訓練で導入する範例と形成する標的行動の機能性を重視し強調したものであり、自然な環境のなかで機能する実用的な反応を作り出すという、最終的な指導目標に直結する問題である。このような反応の機能性に関する分析が、オペラント・パラダイムの個々の構成要素に基づいて検討されている。

この教授されるべき反応の機能性(response functionality)について最初に言及したのは、Guessら(Guess, Sailor, & Baer, 1978a)であった。Guessらは、模倣訓練の内容に関連して選択されるべき機能的な反応(functional response)を、①こどもにとって即時の結果を産出する、②その結果が潜在的に強化力を持っている、③その結果が反応に固有なものである、④その反応がこどもの環境との相互作用において自然なものである、と記述している。つまり、ラジオのつまみを回すと音楽が聞こえる、スイッチを押すと電灯がつくといった反応事態を指している。これらは模倣訓練のための内容選択に関して言及されたものであったが、その後、他の伝達行動についても検討がなされるようになった。この反応機能性の中心的な概念は、強化力を持つ結果はそれぞれの反応に固有なものであることである。そして、この“強化子の特異性”(reinforcer specificity)の概念が学習を促進する重要な変数として、刺激-強化子関係と

表2-2 一般化を生みだすための技法[Guess,1980] (中野,1983 訳)

訓練環境で行なうべき一般化促進手順	日常環境で行なうべき一般化促進手順
<ol style="list-style-type: none"> 1. 複数の訓練者 2. 十分な数の範例 3. 複数の場面 4. 実用的訓練内容 5. 十分な訓練期間 6. 強化スケジュールの操作 	<p data-bbox="738 821 872 850"><u>A 人的要因</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語使用へのプロンプト 2. 言語使用への強化 3. 言語のモデル 4. 接触できる人員 <ul style="list-style-type: none"> (a) おとな対子どもの比率 (b) 周囲の人びと(友人等)のコミュニケーションの能力 (c) 相互作用の割合と内容 <p data-bbox="738 1110 872 1138"><u>B 物的要因</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 訓練場面にあったものと同じ刺激 2. 言語的・社会的相互作用を高めるような、物的側面からのおぜん立て

反応-強化子関係の両面から検討されている。

反応に特定化された強化子の使用は、既に初期のHewett(1965)の報告に見られる。例えば、“go”という発声に対してはキャンディーを、“my”という発声にはビンゴゲームを強化子として随伴している。その後、Saunders & Sailor(1979)が“反応に特異的な強化子は、学習を促進する”という仮説の下に強化子の特異性の効果についての発展的な研究を行なっている。彼らは、3名の重度の発達遅滞児を対象に、玩具の二者択一の弁別課題において、1)特異的強化条件、2)非特異的強化条件、3)変化強化条件という3つの強化条件下で学習効率を比較している。特異的強化条件では正反応の場合にその選択した玩具を15秒間操作することが許され、非特異的強化条件では選択したものと別の玩具が、そして変化強化条件ではランダムに玩具が正反応の場合に与えられた。結果は、特異的強化条件が他の条件よりも高い学習効果を示した。Saunders & Sailorはこの結果を「反応の生起率は訓練に使用される弁別刺激と強化子間の類似度に関する関数である」という、“刺激-強化子相関仮説(stimulus-reinforcer correlation)”によって説明している。つまり、弁別学習事態において刺激と強化子の間の類似度が学習の促進に影響するというものである。この仮説はさらにLitt & Schreibman(1981)の5名の自閉症児を対象にした研究によって検証されている。そして、刺激に特定化された強化子条件が他の刺激に特定化されない高い強化力を持つ強化子条件や変化する強化子条件よりも有意に高い学習効率が見られるという、“刺激-強化子相関仮説”を支持する結果を得ている。この結果の説明として、刺激に特定化された強化子条件は、こどもに環境への統制を生み出し、結果に対する予測性を確立したと結論づけている。

この他、刺激-強化子関係に関連して、Janssen & Guess(1978)とGoetz(1981)が、事物間の弁別学習において物の機能的操作の実際的運動体験が学習の促進に影響することを実験的に検証している。Janssenらは、4名の重度の発達遅滞児を対象に、日用品のラベル理解訓練において、通常強化手続きを用いた弁別物のポインティング条件と、それに物の機能の教授とその実際の遂行機会を加えた条件を比較した。例えば、ホッチキスの場合にはその使い方を教え、それで数枚の紙を綴じる機会を与えた。その結果、後者の機能的な操作条件においてより速やかな獲得傾向を示した。またGoetzは、同様に、正反応の

場合に食物強化子と社会的賞賛を与える非機能的操作条件と、それに加えて10秒間その物を操作する機会（例えば、鉛筆削りで鉛筆を削る、ハンマーで釘を打つなど）を与える機能的操作条件との比較を行ない、学習の獲得率と維持効果をみた。結果は、2人の被験児で高い学習の獲得と維持効果が見られた。しかし、残りの1人は両条件で獲得され、他の1人は両条件とも学習の獲得に失敗した。次に、Koegelと彼の共同研究者(Koegel & Williams, 1980; Williams, Koegel, & Egel, 1981)は、標的行動を行なうことで直接的に強化の獲得につながるような、強化子を獲得できる反応連鎖のなかに標的行動が含まれる機能的な反応-強化関係にある事態では、標的行動の獲得が速やかであることを見いだしている。Koegelら(1980)は、標的行動を行なうことで直接的に強化子が獲得できる反応-強化子直接提示条件（例えば、本を正しく弁別し本のカバーを開くと、そこに一片のクラッカーが置かれている）と、標的行動を行なうことで実験者から間接的に強化子が与えられる反応-強化子間接提示条件（例えば、本の正しい弁別に対して、実験者から水や玩具などが与えられる）を比較した。結果は、すべての被験児で反応-強化子直接提示条件でその有効性が示唆された。また、Williamsら(1981)は、標的行動が口を開けるという行動の場合に口を開けるとその口に食物強化子が与えられ、特定のコップに触れることが標的行動の場合にそのコップに触れることで中に入ったジュースを見つけることにつながるといったような機能的反応-強化子条件と、標的行動の結果と関連なく強化子が与えられる任意反応-強化子条件（例えば、口を開けるという標的行動の生起に対して強化子が被験児の手に置かれる）を比較した。それによって、機能的反応-強化子条件における速やかな反応の獲得が示唆された。

以上の研究に共通し強調されている中心的な操作は、学習されるべき刺激や反応に対して強化子が特定化されていることである。そして、その機能的な関係に焦点が当てられている。この機能的関係についてGoetzら(Goetz, Schuler, & Sailor, 1983)は、指導における動機づけ要因の考察から、以下の点を強調している。即ち、諸々の研究結果の実用的分析は、指導内容の選択において、伝達反応を用いることの機能的な環境結果に注目すべきことを示唆していると指摘し、学習者が選択でき、自分の行動に基づく特定の、そして多彩な結果を予測することができるような言語の道具的機能を教授することを強調している。

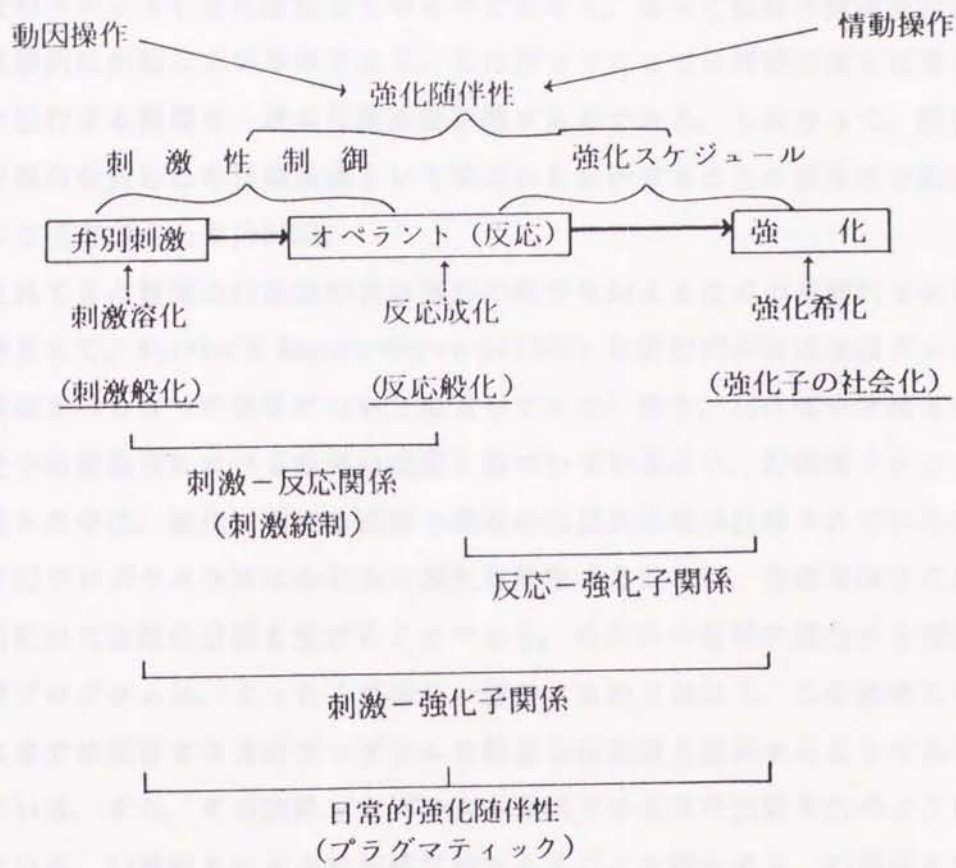
そして、このような言語の道具的機能を教授することは、特定の伝達反応と特定の関連づけられていないより伝統的な強化子を用いることよりも学習を促進することにより効果的であり、学習者の行動が強化事象の道具的部分である積極的動作的反応が弁別過程を促進しているかもしれないと述べている。

3. 日常的強化随伴性の導入

これまで見てきた般化と反応機能性に関する要因をオペラント条件づけの基本的なパラダイムに当てはめて整理したものが図2-1である。この図からみると、初期の行動論的アプローチではオペラント条件づけの基本的構成要素に基づいた単純な適用が中心であったことがわかる。中でも、刺激と反応間の刺激統制を確立するための技法に集中していた。強化についても単にこの刺激統制を確立するための強力で永続的な機能のみが問われていたといえる。しかし、その後、形成された反応の般化にかかわる困難性が指摘されるようになり、刺激・反応・強化といった3項に対応する般化技法が重視されるようになった。そして、形成される反応の機能性が問われるとともに、刺激統制以外のオペラント・パラダイムをなす3項相互の機能的な関係が注目され、重要な関心事となった。それが、刺激-強化子関係、反応-強化子関係そして両者に共通する強化子の特異性の機能的な分析と強調である。

いまひとつの強調点は、この刺激-反応-強化という3項条件のすべてを包含する“つながり”の見直しである。これは通常“文脈(context)”と呼ばれる概念で論及されることが多いが、言語行動の分析において、この3項関係をプラグマティックな立場から見直し、日常的な言語文脈における強化随伴性を重視するものである。なぜなら、機能的な言語行動は、日常環境中における個々の文脈に統制(contextual control)されているといわれる(出口・山本, 1985; 清水, 1986)。したがって、日常的な場面で起こる機能的な言語行動は、その言語行動に固有の刺激-反応-強化関係が存在していると考えられる。そこで、日常場面で実用的機能的に発現する言語行動の形成を計るためには、その言語行動が生起すべき日常場面の文脈に即した刺激配置と強化子の選択が重要な課題となる。つまり、標的とする言語行動が、日常場面の文脈のなかでどのような先行刺激事象を手がかりとして誘発されるのか、あるいはどのような後続す

〔基本パラダイム〕



〔般化と機能化のための要因〕

図 2-1 オペラント条件づけの基本パラダイム (佐藤、1976) と行動の般化と機能化のための要因

る刺激事象によって維持されているのかという、機能的側面を十分に分析する必要性が強調されているのである。しかし、ここで言う機能的な言語を制御する文脈は、単に強化随伴性の単一のユニットのみを指しているのではない。出口ら（出口・山本,1985）が指摘しているように、個体の日常行動は単純な強化随伴性のユニットごとに生起しているのではなく、もっと複雑な環境条件のなかで連鎖的に生起しているのである。したがってここでの言語文脈も日常の環境中で進行する複雑な一連の行動連鎖を指すものである。したがって、機能的言語行動の分析もこの行動連鎖という観点から分析することの重要性が指摘されている（出口・山本,1985）。

以上見てきた初期の行動論的言語指導の限界を越えるための基礎的な研究成果を踏まえて、Warren & Rogers-Warren(1980)は新世代の言語訓練プログラムが具備すべき3つの基準について提言している。即ち、1)内容や手続きが言語発達や治療教育における研究の成果に基づいていること、2)訓練プログラムの枠組みの中に、般化に関する技術の最近の発展的成果が反映されていること、そして3)プログラム全体にわたる有効性を検証するために、自然な環境において長期にわたる般化分析を受けることである。これらの基準に適合する新世代の訓練プログラムは、まったく目新しい新奇なものではなく、この基準にそってこれまでに現存する言語プログラムを修正し注意深く選択することであると述べている。また、その訓練プログラムを選択するときの指針を次のように提案している。1)訓練される内容が機能的であることを確かめる、2)訓練される内容が、一般的形式の多様な範例を使用して訓練されているかどうかを確かめる、3)立証されている行動の原理が、訓練を通じて適用されているかどうかを確かめる。こうした条件を整備すべく努力が払われ、Lovaas(1977)やGuessら(Guess, Sailor, & Baer, 1978a)に代表されるような総合的な言語訓練プログラムが開発されている(中野,1983)。しかし、これらの優れたプログラムですら模倣にも乏しい重度の発達遅滞児にあっては実用的な言語行動を形成することは容易なことではないことも報告されている(Guess, Sailor, & Baer, 1978b; Simic & Bucher, 1980)。

第2節 日常環境を生かした言語指導法について

従来の行動論的言語指導法における実用的機能的な言語行動を形成する上での中心となる問題は、その訓練事態や手続きがあまりに目標とする日常環境からかけ離れた形で構造化されていることであった。前節で見てきたこうした問題を克服するための基礎的研究から帰納的に導きだされる解決策のひとつは、必要以上の統制を緩め、標的とする行動は日常環境において機能的な行動を選択し、その標的行動が生起すべき日常環境中にある刺激条件を考慮して漸次訓練事態に取り入れ、日常環境に近付けていくことであろう(e.g., Lovaas, 1977; Guess et al., 1978b)。そしてもう一つの考え得る有力な方策は、日常的な場面のなかで、直接的に機能的な言語行動を形成していく(出口・山本, 1985)ことであろう。特に近年、後者の考え方に立った実用的機能的な言語行動の形成を試みる新たな指導法の開発が進められ、注目すべき成果を挙げつつある。これらには、偶発的指導法(incidental teaching)^{*1)}(Hart & Risley, 1974, 1975)、時間遅延法(time-delay technique)(Halle, Marshall, & Spradlin, 1979; Halle, Baer, & Spradlin, 1981)、マンド・モデル法(mand-model technique)(Rogers-Warren & Warren, 1980)、そしてそれぞれの指導法の修正版や統合的プログラム(Halle, 1982)がある。これらは総じて自然環境型指導法(natural environment teaching techniques)(Halle, 1982)と称されている。

*1) “incidental teaching” は、最初、中野(1980)によって「偶発的教授法」と訳されたが、最近では「機会利用型指導法」(出口ら, 1985)が一般的な名称となりつつある。それについて出口らは、「incidental は opportunistic, あるいは by incidents という意味であり、“偶発性” というよりも、“機会利用型” という訳がより原語に近い」と述べている。しかし、筆者は「機会利用型」という意味内容は、この種の指導法全てに当てはまると考える。

従って、本論文では、それぞれの指導法のニュアンスを区別するために「偶発的指導法」の訳を使用することにする。

1. 自然環境型指導法の概略

a, 偶発的指導法: 偶発的指導法は、自由な遊び場面などの構造化されていないこどもの日常環境中において言語の教示機会を見いだすか、あるいは作り出すかして、機能的で自発的な言語の使用を形成しようとするものである。この偶発的指導法は、Hart & Risley(1968, 1974, 1975, 1980)の一連の研究によってその有効性が立証されてきた。手続きの概略(Hart & Risley, 1975)は次のようなものである。

(1) 指導の機会を決定する。即ち、こどもの日常場面で高い頻度で生起する活動や使用される頻度の高いものを見だし、それに従事し使用する機会を捉えて指導する。あるいは、それらを物理的に制限することによって、より積極的に指導の機会を作り出す。例えば、幼稚園の自由遊び場面において、こどもが使用するあらゆる遊具を目には見えるが手の届かない場所に置く。そして、こどもの方から援助を求めてきたときを待って、言語の指導機会として利用する。(2) こどもから引き出そうとする標的行動を決定する。この標的行動は、利用する場面やこどもの年齢・パーソナリティ・言語能力に応じて、こどもが独力で表出できるかあるいは表出することを援助できる言語行動を選択する。(3) 指導を開始するためにこどもに与える手掛かりを決定する。手掛かりはまずは大人の注目(こどもを見て待つ)を提示する。この注目に反応(自発的発話)しない場合には、言語的手掛かり(例えば、「何がほしいの?」)を付け加える。(4) もし、言語手掛かりに対しても適切に反応しない場合には、模倣するようにプロンプト(例えば、「・・・とって」)する。そして、模倣できるようになったら少しずつプロンプトをフェイド・アウトしてゆく。プロンプトの程度は、こどもの反応や場面に依りて適宜決定する。(5) そして、標的とする反応を表出(自発あるいは模倣で)したときに、こどもが要求している援助を与える。

このような手順によってHart & Risley は、軽度の言語発達遅滞児を対象に、物の命名(1974)、形容詞(色・形・大きさ・数)と名詞の連合(1968, 1974)、重文(1974, 1975)、そして様々な文形式や語彙(1980)の自発的な使用頻度を増加させることに成功している。その他、Fabry, Mayhew, & Hanson(1984)が6名の精神遅滞者に対して、課題学習におけるトークン・システムを利用し、配布され

るトークン（代用貨幣）に単語を書き込み、トークンを与える時に書かれた単語を読ませ、単語の読みの指導を行なっている。また、Cavallaro & Bambara (1982) は、言語発達遅滞児を対象に、命名や質問に対する応答といった従来の指導法と偶発的指導法の効果の違いを比較し、McGee, Krantz, & McLannahan (1985) は自閉症児を対象に、前置詞の使用を形成することにおける従来の構造化された指導法と偶発的指導法の効果を比較し、ともにその自発的使用や般化的使用における偶発的指導法の有効性を立証している。

b, マンド・モデル法: マンド・モデル法 (Rogers-Warren & Warren, 1980; Warren, McQuarter, & Rogers-Warren, 1984) は、自発的な発話頻度や人への関わりが少ない重度の言語発達遅滞児を対象とした、偶発的指導法の修正版とも言うべき指導法である。偶発的指導法では、指導機会はこどものおとなへの自発的な働きかけによって開始される。しかし、これでは人への関わりが少なく発話頻度も少ない重度の言語発達遅滞児を対象とする場合には、指導の機会が限定され十分な効果を挙げることができないことが予想される。そこで、マンド・モデル法では、中・重度の言語発達遅滞児を対象に、次のように大人から積極的に介入し、指導機会と指導効果を高めようとしている。

まず、①こどもが特定の品物に接近したり、ある活動をしているときに、指導者がこどもに近付く。②次に、指導者はこどもに「何がほしいのか言ってごらん?」「何をしているのか話してちょうだい?」といった質問(マンド)をし、こどもの言語応答を求める。③もしこどもが適切な応答に失敗したときには、指導者が適切な言語モデル(例えば、「わたしは色を塗っています、と言ってごらん」)を与える。④こどもが、以上のような答えることを義務付けられた事態において適切に答えられたなら、「上手ね」「正しいよ」といった積極的なフィードバックを与える。

以上のような手続きによって、Rogers-Warren & Warren (1980) は、中・重度の言語発達遅滞児を対象に、a) こどもの発話率の増加、b) 発話が義務付けられた場面での言語反応の増加、c) 一対一の言語指導から学級への般化の増加、といった効果を確認した。また、谷・高木 (1982) は、自発的なことばの使用に乏しい7歳の自閉症の男児を対象に、マンド・モデル法に相当する手続きによって2語文による要求言語行動を形成している。被験児が自由に紙切り行動や色

ぬり行動をしている時に、指導者が子どもが使用しているハサミやサインペンなどを取り上げ、その行動を妨害した。その上で、言語モデルを提示して模倣を促し、子どもが模倣したら取り上げた物を手渡した。そして、言語モデルは、標的とする音声言語表現以外の要求行動が生じたときに3～5秒間待って提示された。以上のような手続きによって、36セッション、約8カ月にわたって訓練が行われた。その結果、被験児の母親による家庭での3日間の発語記録によって、39語の2語文の自発的な使用が確認され、そのうち33語は要求言語行動であった。

しかし、このマンド・モデル法では、大人からの積極的な介入によって指導が開始されるため、こどもからの自発的な発話頻度を高めることには問題を生じる可能性がある。そこで、Warrenら(1984)は、反応が確立された後には、手続きをフェイド・アウトさせ、偶発的指導法に移行すべきであるとし、実験的にこの可能性を検証し実証している。

c, 時間遅延法: 通常、自発的な言語反応は話者の微妙な体外あるいは体内環境の非言語的な刺激を弁別刺激として出現する(出口・山本, 1985)。したがって、こどもの言語反応を誘発するために用いられる大人の言語的手掛かりへの過度の依存は、こどもの自発的な発話の機会を先取りしてしまうかも知れず、ひいては指導者の言語的手掛かりに対する統制を生じ、こどもの自発的な言語反応を抑制してしまう可能性が生じる(Halle, Baer, & Spradlin, 1981)。こうした理由から、時間遅延法では、基本的な枠組みは偶発的指導法と同じであるが、特にこどもが働きかけてきたときに指導者がこどもに“注目して待つ”という手続きが強調されている。即ち、指導者はこどもが接近してきたときにこどもを注目したまま一定時間何らの介入もしないで待つ。そして、こどもが適切な言語反応をした時に、即座に賞賛とともに援助を与える。もし、こどもが反応しなかったり不適切な反応をしたときには、プロンプトして適切な反応を促し、適切な言語反応の生起を待って賞賛し援助を与える。

このような手続きによってHalle, Marshall, & Spradlin(1979)は、重度の精神遅滞児に食事の言語要求を確立している。また対象児の担任の教師にこの時間遅延法を教授することによって、日常場面での自発的な言語反応の著しい増加と般化を促進することに成功している(Halle et al., 1981)。また、この時間遅

延法は、先述した谷・高木(1982)のように、主要な手続きとして強調されていないが、指導手続きの一部として使用されていることも多いと思われる。その他、加藤(1988)は、「修正版時間遅延法」によって、3名のことばのない自閉症児を対象に、非音声的要求行動の形成から音声的要求行動の形成へと反応型の移行を試みている。ここで言う「修正版時間遅延法」とは、反応に対する手掛かり刺激の遅延という中心的技法に、標的行動の段階的移行と言語モデルの段階的提示によって漸次反応型を形成する手続きを加えたものである。このような手続きによって、全ての被験児で要求行動の形成と反応型の移行が達成された。このように、時間遅延法は、単に現在有している反応レパトリの自発的な使用を促進するばかりでなく、新たな反応型を形成する手続きとしての可能性も示されている。さらに、Charlop, Schreibman, & Thibodeau(1985)は、遅延時間を漸次延長するという手続きによって、7名の自閉症児の食事や飲み物の自発的な要求言語の形成に成功している。この遅延時間の漸次延長する手続きの効果については、加藤・小林(1989)が、3名の自閉症児を対象に、実験的検証を行っている。即ち、要求言語行動の形成効率を基に、遅延時間を一定にした固定時間遅延法と漸次遅延時間を延長する漸増型時間遅延法の比較実験を行った。その結果、両時間遅延手続きにおいて反応形成における有効性が認められたが、3名の被験児のうち2名において、固定条件よりも漸増型条件で反応の形成における即効性が示された。

d, 統合化モデル: Halle(1982)は、以上の3つの技法はいずれも、自発的な発話頻度や人への自発的な関わりの少ない中・重度の遅滞児の場合には、単独で使用することには限界があるとし、次のようなこの3つの技法を統合した指導モデルを提唱している。

中・重度の発達遅滞児では、指導の機会を如何に増やすかがまず重要な課題となる。その点で、マンド・モデル法は、指導の機会が部分的に大人によって統制されているために、指導機会の割合を増加させるには適している。しかも、構造化された訓練から自然な環境への移行ステップとしても機能する。しかし問題は、マンド・モデル法では、大人の言語手掛かりやプロンプトに対する依存性が生じる可能性がある。これについては、次に時間遅延法を導入することによって克服できるとする。即ち、時間遅延法の特徴は、言語の自発性の確立

に優れ、環境中の自然な言語の手掛かり刺激へと移行することに有効であった。従って、大人の言語手掛かりやプロンプトを徐々にフェイド・アウトすると同時に、時間遅延法を用いて環境中の自然な言語手掛かりへと移行する。ここで、時間遅延法にも限界があり、それ以上の新しい豊富な言語技能を形成するための技術は含まれていない。そこで最後に、時間遅延手続きが終了するところから偶発的指導法を開始することによって、より当該の年齢にふさわしい、多彩で洗練された言語反応に近づけて行くことが可能であろうとしている。

2. 自然環境型指導法の特徴

以上のように、これらの自然環境型指導法の最も基本となる枠組みは、偶発的指導法であろう。その他の指導法は、その細部においては考え方を異にする点もあるが、この偶発的指導法の枠組みを中核として発展させたものか、あるいはそこで用いられる手続きのある部分を強調し、改善されたものと言えよう。

この偶発的指導法が有効に機能する理由として指摘されているのは、日常環境中の文脈で既に確立されている機能的で出現率の高い行動連鎖の中に、標的とする言語反応が組み込まれることである(出口・山本,1985;清水,1986)。それ故に、一旦この行動連鎖の一部として組み込まれた言語反応は、既に存在している日常環境中の強化システム(natural contingencies of reinforcement)によってそのまま維持される(出口・山本,1985)可能性が高くなる。このことは、偶発的指導法以外の全ての自然環境型指導法に共通して言えることである。

一方、このような自然環境型指導法の持つ特徴から、それが有効に機能するためには一定の前提条件が必要であることが指摘されている。まず第一に、日常環境中において、組み込まれるべき機能的な行動連鎖が子どものレパトリリーとして十分に確立されていなければならない(出口・山本,1985)。もし、この機能的行動連鎖が限定されている場合には、それだけ指導機会が制限されることになる。第二に、子どものレパトリリーとして模倣技能が確立されていることが絶対に必要である(Hart & Risley,1975)。この模倣技能は、指導機会に子どもが反応しなかったり不適切な反応をした場合に、まず大人の適正な反応のモデルがプロンプトとして提示されるが、この際にぜひ必要な技能である。

以上のような前提条件を考えると、模倣も十分でない機能的な行動レパート

リーにも乏しい重度の発達遅滞児の場合には、この自然環境型指導法を直接に適用することにはおのずと無理があるように思われる。それ以前に、集中的な訓練によって、まず模倣技能と機能的な行動レパートリーを形成し確立しておかねばならない。こうした理由から、従来の構造化された訓練はこの自然環境型指導法によって排斥されるものではなく、両者は相互に補い合うものである(出口・山本,1985)。従って、自然環境型指導法は、構造化された個別場面において形成された言語反応を、日常的場面において自発的機能的に使用することを促すための手続きとして、プログラムの中に位置づけることが出来る。

3. まとめ

これまで見てきた通り、行動論的言語指導はより機能的で実用的な言語行動を確立するために、初期の実験室的な構造化され統制された訓練設定から、自然な日常環境的要素を取り入れる方向へと移り変わってきた。そして現在、さらにもっと直接に日常環境において介入する方法が推奨され発展しつつある。その理由をHalle(1982)は、次のようにまとめている。(1)刺激統制を訓練場面から自然な環境へと移行する際の問題を減ずることが出来る。(2)言語訓練の中に子どもの環境にいる人が含まれているために、相互関係が生じる見込みが増す。(3)訓練と促進が自然な場面で生じるときには、それらは機能的である。したがって、日常場面で表出される言語はその場の自然な結果に帰することになるため、人工的な強化子から自然な強化子への般化プログラムが不用となろう。

しかし、このような利点を十分に享受するためには、よりプログラムの早期に、そしてより重度の言語発達遅滞児にと、その適用の可能性を広げて行くことが必要であり、今後の課題として残されている。また、自然な環境においてより直接的な介入を行なおうとすると、扱う操作変数の数が増え、複雑さと困難性が増すことになる。それと同時に、焦点が定まらず学習の拡散が生じる危険性もはらんでいる。これらは行動論的アプローチの本質からすれば重要な問題である。出口ら(1985)は、こうした課題や問題を解決し、より発展的に日常環境へとアプローチの方向を進めて行くためには、こどもの日常生活環境全般にわたって強化随伴性を生態学的に分析し、整備することが必要であると述べている。この分析の内容としては、学習の機会を最大にするための日常の物理

的な環境が子どもや大人に及ぼす影響の分析が指摘されている。そして、さらに必要なことは、言語行動が伝達行動として機能化するための条件の分析であるとする。

第3章 要求行動の形成に関わる要因の分析

第1節 目標行動としての機能的実用的な要求言語行動

言語発達遅滞児の日常環境における機能的で実用的な言語行動を早期に確立しようとするとき、どのような種類の言語行動から形成すればよいのか、という問題は重要である。ここで言う言語行動とは、模倣や命名といった基礎的な個々の技能ではなく、日常環境に影響を及ぼし、日常環境中の強化随伴性や行動連鎖に組み込まれやすい機能的な言語行動の選択である(Goetz et al., 1978; 出口・山本, 1985; 清水, 1986)。

このような目標に直接迫ろうとする自然環境型指導法でこれまで取り上げられてきた目標行動を見ると、一部、記述的な言語行動(後述する“tact”に相当する)も見られるが、そのほとんどに要求(requesting)に関する言語行動(後述する“mand”に相当する)が含まれている(Halle, 1987)。特に、対象が重度の言語発達遅滞児である場合には、その全てがこの要求言語行動に集中していると言ってよい。これについてHalle(1987)は、要求は大変機能的であり、機能的な言語訓練を要求に関して始めることは適切であると述べている。Goetzら(1983)も、言語の道具的機能(言語を通して環境に変化を及ぼす機能)を教えることは初期の言語の獲得を高めると述べ、要求のように学習者がその環境に直接の統制をもたらすような言語行動を教えることは、純粋な情動的反応を教えることよりも優れていると指摘している。また、般化に関連して、Warren & Rogers-Warren(1980)は、要求のような機能性をもたらす言語行動はたやすく強化され自然環境に早く般化すると述べている。そしてPalyo, Cooke, Schuler, & Apolloni(1979)は、形成された要求は他の応答反応や命名反応よりも、より早くより大きな般化を生み出すことを実験的に見いだしている。また、要求言語行動は、先述したGuessら(1978)が定義した“機能的反応”の要件の全てに当てはまる言語行動である。それ故に、要求言語行動は、日常環境中の強化随伴性や行動連鎖に組み込まれやすく維持されやすいと考えられる。それだけでなく、こどもはこの要求言語行動を獲得することによって、言語によって環境に影響を及ぼし統制することができることを体験する。その結果、言語行動全

体が動機づけられ、般化が促進されやすくなるものと考えられる。

以上のように要求言語行動は、特に初期の言語指導の目標として取り上げられるべき重要な機能的実用的な言語行動と言える。しかし、自然環境型指導法の課題のところでも述べたように、模倣も十分でない機能的な行動レパートリーにも乏しい重度の言語発達遅滞児の場合には、この要求言語行動の形成も容易なことではなかった。これまでに報告されている要求言語行動の形成に関する研究を見ても、そのほとんどが既になんらかの発語レパートリーを有し、要求行動も既に存在する対象を扱っている。そして、その発語レパートリーを要求言語行動として形成するか、あるいはより高次の要求言語反応を形成しようとしている。これまでに本論文で紹介した中では、唯一、加藤(1988)の報告のみが、発声頻度も少なくことばもない自閉症児を対象として要求言語行動の形成を試みている。こうした重度の言語発達遅滞児に対して要求言語行動を指導の標的として設定することが困難な理由として、出口・山本(1985)は、中・重度の発達遅滞児では子どもの自発的な言語を制御している社会的な先行刺激条件(大人の存在、大人の表情や接近行動)と物理的な先行刺激条件(欲求の対象となる遊具や食物)が彼らにはわずかな刺激制御しか持たないことが多いことを挙げている。そして、そのような自発的な言語の先行刺激とするべき人や事物の子どもに対する刺激制御力を十分に確立することが必要であると主張している。

ここで指摘されている2つの先行刺激条件は、前者は人が人に対して伝達できるようになるための伝達機能性の成立に関わる問題である。そして後者は、“要求”の基礎となる“欲求”の生起に関わる問題である。この2つの課題は、より重度の遅滞児に、より早期に、指導の初期から機能的実用的な要求言語行動(あるいは他の言語行動も含めて)を形成しようとするとき、避けては通れない問題であろう。しかし、この2つの課題を解決するための具体的な方法については、これまで概観してきた行動論的アプローチを見ても、経験的なレベルで対応されているのみであり、詳細な機能的分析は成されていない。したがって、方法論としても確立していないと思われる。またこの問題は、特定の言語の形態的技能の形成以前の、要求伝達機能の成立に関わる問題である。したがって、いわゆる“ことば”による要求だけでなく身ぶりや動作と言った非音

声行動をも含めて、要求行動としての機能性の成立について考える必要がある。そのためは、要求行動の成立条件とそれに関わる要因について改めて機能的な分析を行なう必要がある。

そこで次節では、行動分析学の立場から要求行動の成立条件とそれに関わる要因についての分析を行ない、早期に要求行動を確立するための方法論を見いだす手掛かりを得たい。

第2節 行動分析学による要求行動の成立に関わる条件の機能的分析

1. 要求行動の定義

言語行動についてスキナー (Skinner, 1957) は、行動分析学の立場からオペラントパラダイムに基づいて、話し手と聞き手との相互の刺激機能により分析を試みている。そして、言語行動をその機能によって、以下のように2つのタイプに大別している。

①タクト (tact) : ある型の反応が特定の対象物や事象、あるいは事物の特性によって引き出される言語行動 (赤い物を見て「赤い」という言語行動)

②マンド (mand) : 特定の結果により強化され、摂取制限 (deprivation) や嫌悪刺激に関連した条件統制下にある言語行動 (水の摂取制限がなされている時、「水」と言って水が得られる場合)

この内、いわゆる要求行動に相当するのが“マンド”である。この分析によるとマンドは、要求対象物に関連する摂取制限や嫌悪統制などの動因操作を背景に、話し手が自己の欲求を聞き手に伝達し、即ち特定化し、聞き手がその特定化された事物を提供することで強化される言語行動である (Winokur, 1976) といえる。

ところで、Skinnerによって機能的に分類された言語行動は、主として音声言語行動をその分析対象としている。しかし、その定義からして、音声言語以外の要求的伝達機能を有する動作表現や単なる発声も機能的には同様の分類が適用しうる。従って本研究では、マンド機能を有するいわゆることばとしての音声言語行動と、機能的にマンドとして分類される発声行動や動作・身振り表現の全てを対象として、要求行動と定義することにする。即ち、要求行動は、「話し手が、自己の欲求に基づいて聞き手に自己の欲求を伝達することによって要求対象を特定化し、聞き手がその特定化された対象を話し手に提供することによって強化される行動」と定義できるであろう。

2. 要求行動の特徴と生起にかかわる要因

先の定義から、要求行動の特徴を以下の4つにまとめることが出来る。

①外的刺激手掛かりの有無によるのではなく、摂取制限や嫌悪刺激条件に関

わる話し手の内的欲求によって要求行動が生起する。

②話し手の内的欲求に関連する事象を要求行動によって聞き手に特定化する。

③特定化した事象が提供されることによって要求行動は強化され、維持される。

④聞き手は、話し手によって特定化された事象を的確に提供することによって強化される。

この特徴から、要求行動の生起や形成に関わる要因について考えてみたい。

まず要求行動は、外的刺激手掛かりの有無によって生起するのではなく、特定の動因操作（摂取制限や嫌悪統制）による個体の内的欲求によって生起する。つまり、6時間以上も何も食べる機会がないと「何か食べたい」という要求行動が生起する確率は高まり、解らないやりたくない勉強が長時間続くと「遊びたい」という要求行動の生起確率は増すというわけである。そこで、要求行動の生起の機会を高めるためには、まず話し手の欲求に関わる事物の制限や統制をすることが必要となる。

次に、話し手は、聞き手に要求対象となる事物を特定化しなければならない。すなわち、自分の欲求をある伝達手段を用いて、それを満たしてくれそうな聞き手に伝えなくてはならない。ここで重要なことは、1つは要求充足者としての聞き手の存在であり、もう1つは、自己の欲求を伝える伝達手段の選択である。つまり、要求伝達することによって要求を満たしてもらえる対象としての“ヒト”がいるということである。従って、ヒトが伝達すべき対象としての機能、つまり話し手に対する先行統制機能を持つ弁別刺激としての機能と強化メディエーターとしての機能(Winokur, 1976)を持っていないと伝達は起こらないかもしれない。また、その際にどのような手段を用いて伝えるのか、なぜその手段を用いるのかが問題となる。

話し手は、特定化した事物を聞き手によって提供されることにより強化され、聞き手は、話し手によって特定化された事物を的確に提供することで、話し手によって強化される。従って、伝達手段は要求内容を正確に伝達できるものでなければならない。もし、聞き手に話し手の伝達内容がうまく伝わらなければ話し手と聞き手の相互が強化されないことになる。その結果、話し手は要求を伝達しようとしなくなろうし、聞き手もまた積極的に耳を貸さなくなるであろう。

う。それ故に、話し手の伝達手段は要求対象の「特定化」に関連して、聞き手に対する伝達機能性に基づいて選択されると考えられる。そして、この伝達機能性は、話し手と聞き手の相互の条件によって規定される。つまり、話し手が不確実な表現で欲求を伝達したとしても、聞き手がその欲求を察することが出来る状況が整っているならば伝達性が損なわれることはない。逆に、話し手が明確な表現で欲求を伝達したとしても、聞き手がそれを受けとめる態勢に無ければ伝達性は損なわれることになる。さらには、話し手、聞き手、要求対象という要求行動を構成する基本的要素全体の設定条件によっても、この伝達機能性は変化するであろう。

以上の要求行動についての分析から、要求行動の成立に関わると考えられる条件を以下のようにまとめることができるであろう。

- ① 個体の内的欲求に関わる先行条件
- ② 要求対象となる事物の特定化に関わる要求者の個体条件
- ③ 要求行動によって特定化された事物を提供する要求充足者に関わる条件
- ④ 要求者、要求充足者、要求対象物の三者を包含する設定条件

第3節 早期に要求行動を形成するための課題

前節の分析から要求言語行動の成立に関係する条件についての手掛かりは得られたが、ことばのない重い遅滞児や自閉症児に、出来るだけ早期に要求言語行動を形成するに当たって、こうした条件を具体的にどのように指導場面や日常場面の中で実現するのか、そして、その際にどのような配慮が必要かが問題となろう。そこで、先にまとめた要求行動の成立に関わる条件に基づいて考えてみたい。

1. 個体の内的欲求に関わる先行条件について

実験的に明らかにされているこの問題に関わる操作は、摂取制限と嫌悪統制であった。このうち嫌悪統制は負の強化刺激に関連する操作であり、拒否的な要求等を形成する操作としては重要であると思われるが、やはり臨床上、中心となるのは正の強化刺激に関連する操作、即ち摂取制限であろう。この摂取制限は、動物実験においては自発的な反応の生起確率を安定させるための重要な操作である。しかし、ヒトを対象とした臨床となると、欲求対象となる事物の極端な摂取制限は困難なことが多く、また倫理上問題となることも多いと思われる（この点については後に本論で詳しく論じることにする）。そこで、現在までに行動論的アプローチにおいて、特に日常環境に通じる、摂取制限に関連した操作としては、自然環境型指導法に見ることが出来る。例えば、偶発的指導法では、まず日常生活中にある遊具への接近や従事行動を積極的に強化し、その後、その遊具を目に見えるが手の届かないところに置くという操作を行っている。またマンド・モデル法では、指導者が子どもが従事している活動に介入し、中断させるという操作を行っている。そして、時間遅延法では、欲求対象の提供を一定時間遅らせるということがこの種の操作に相当すると考えられる。しかし、行動レパトリーにも乏しく欲求にも乏しいより重度の対象に対して、このような操作によって特定の事物であっても、それに対するアプローチを高めることが出来るかということが問題であり、検証すべき課題として残されている。もし、これが困難である場合には、それに代わる方法が考えられねばならない。

2. 要求対象物の特定化に関する要求者の個体条件について

これは、要求者である指導対象児の伝達能力に関する条件である。対象児が模倣技能もあり、ある程度の言語技能も有している場合には、自然環境型指導法によって要求伝達機能をもった言語反応を漸次形成することが可能であった。しかし、模倣行動も十分ではない重度の遅滞児や自閉症児のように、人への接近や関わりの頻度が低い場合には、指導機会の関係から要求行動を確立することは容易なことではない。また、このような対象にあっては、仮になんらかの要求表現があったとしても、その表現が微弱で未発達であるために十分な伝達機能を持たないことも多い。それ故に、回りの大人もそれに気づかなかったり気づいても適切な対応が出来ないことも多いと察せられる。こうした状況では、ますます伝達技能とその機能性の確立が遅れるという悪循環に陥る可能性がある。

そこで課題としては、このような人への関わりや表現が微弱な重度の遅滞児や自閉症児がどのような欲求および要求表現を示しているのかを分析し、確認しておく必要がある。さらに、従来の行動論的アプローチでは、まず特定の言語技能を形成したのちに、それを要求行動として機能化するという手順を踏むことが多かった。しかし、いま述べた状況から考えるに、技能を問わず早期に伝達機能性を持った要求行動を確立するプログラムの必要性が示唆される。

3. 要求充足者に関わる条件について

いま上で述べたように、重度の遅滞児や自閉症児では人への接近や関わりさえも微弱であることも多い。これは一方で、出口・山本(1985)の指摘にもあったように、人が彼らにとってわずかな刺激制御力しか持っていないことをも示唆している。そこで問題は、人が彼らにとって十分な刺激制御力を持った存在になるための方法について検討する必要がある。要求行動について言うならば、人が要求伝達の対象としての弁別刺激機能を有することであり、要求対象物を提供する要求充足者、即ち強化メディエーターとしての機能を確立することであろう。

これについての課題は、大人が対象児の微弱な要求表現や欲求の機会を効率よく的確に捉えることができる環境条件を考える必要がある。即ち、子どもの

表現が持つ低い伝達機能性を補い、大人への伝達性を間接的に高めることが出来るような環境条件を明らかにすることである。そして次に、そのような条件において捉えられた要求表現や欲求の機会に対して大人が取るべき最良の対応の仕方について明らかにする必要がある。

4. 要求者、要求充足者、要求対象物の三者を含む設定条件について

ここで問題にすべき設定条件は、いままで述べてきた3つの要求行動が成立するために必要な条件を包含する環境設定条件である。即ち、子どもの乏しい欲求を高め、子どもによる欲求対象物や大人へのなんらかのアプローチが生起し易いような設定であり、それがまたその場にいる大人によって的確に捉えられ、その機会に対して対応し易いような設定条件である。このような環境設定条件は、また、子どもにとっても文脈がつかみ易く、環境への統制感が得られ易い環境であろうと思われる。

以上のような環境設定条件や操作条件を明らかにすることによって、より重度の言語発達遅滞児に、より早期に、そして日常環境に近い形で要求行動を確立することが出来るのではないかと考える。

第4章 本研究の目的

現在言語発達遅滞を伴う知的障害児に対する行動論的言語指導は、日常環境中における機能的実用的な言語を形成することが中心的な課題となっている。その中で、自然環境型指導法は、中・軽度の言語発達遅滞児を対象に一定の成果を挙げつつあるが、より重度の言語発達遅滞児については多くの課題が残されている。

そこで本研究では、実用的機能的な言語であり、初期の指導目標としてその重要性が認められている要求言語行動について、より重度の言語発達遅滞を伴う知的障害児を対象に、より早期に、指導の初期段階から形成し確立するための方法について検討を加えたい。具体的には、2章の要求行動の分析によって得られた要求行動が成立するための4つの条件に基づいて、以下の点について検討を加える。

- (1) 偶発的指導法によって使用されている、欲求対象物が見えるが手の届かないところに置くといった、対象物の弱い管理統制によっても重度の言語発達遅滞を伴う知的障害児の欲求・要求行動を高めることが出来るか。
- (2) どのような環境設定条件が要求伝達を高めるのか。また、環境設定条件によってどのように要求言語行動の反応型が選択されるのか。
- (3) ことばがなく人への関わりにも乏しく、表現も微弱な重度の言語発達遅滞を伴う知的障害児がどのような欲求・要求表現を示すのか。
- (4) 要求伝達機能を確立してゆく上で、聞き手である人がどのような過程を経て伝達対象としての弁別刺激機能と強化メディエーターとしての刺激機能を獲得して行くのか。また、どのような人の対応がそうした人の刺激機能の確立を促進し、効率的に要求言語行動を確立することが出来るのか。
- (5) 音声要求言語行動を早期に形成するにはどのような条件と手続きが必要か。

第二章 政治小説の歴史

政治小説の歴史を考察するにあたり、まず政治小説の定義を明らかにする必要がある。政治小説とは、政治的意識を基として、社会の現状を批判し、理想を描く小説である。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。

本論

政治小説の歴史を考察するにあたり、まず政治小説の定義を明らかにする必要がある。政治小説とは、政治的意識を基として、社会の現状を批判し、理想を描く小説である。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。

政治小説の歴史を考察するにあたり、まず政治小説の定義を明らかにする必要がある。政治小説とは、政治的意識を基として、社会の現状を批判し、理想を描く小説である。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。

政治小説の歴史を考察するにあたり、まず政治小説の定義を明らかにする必要がある。政治小説とは、政治的意識を基として、社会の現状を批判し、理想を描く小説である。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。政治小説の歴史は、政治小説の歴史と見てもよい。

第5章 要求行動の生起と反応選択に関わる環境設定要因の検討

第1節 問題および目的

本研究の目指すところは、要求行動にも乏しい重篤な言語発達の遅れを持つ発達遅滞児を対象に、発達の早期あるいは指導の初期から、機能的な要求行動を形成するための指導法を確立することである。そのために、要求に関わる特定の言語技能を形成する以前に、このような発達遅滞児がどのような環境条件や操作によって要求行動としての機能を獲得するのか、そして、それに関わる要因は何かといった、要求行動の獲得の前提となる基礎的要因について明らかにすることが、本論文の第一の目的である。

ところで、一口に要求行動と言っても、それが生起する状況や内容によって多種多様な要求行動が考えられる。それに伴って、関わる要因も多種多様にあると言える。そこで本論文で扱う要求行動の範囲を、上に述べた本研究の目的に従って、要求行動の中でも最も基本的で単純な要求行動としたい。つまり、眼前にある特定の対象物に対する要求行動に止め、その生起と形成に関わる要因を分析することにする。

研究を進めるに当たってまず必要なことは、いま述べた要求行動の生起に関わる基本的構成要素を含む実験事態を設定することである。要求行動は、基本的には「自己の欲求を他者に伝達する行動」と定義できる。従って、要求行動が成立するための基本的構成要素は、①要求対象物、②要求者、③その要求を受け止め充足する者（要求充足者）であると言える。しかし、この3つは物理的な構成要素であって、これだけがそろっても要求行動が成立するとは限らない。つまり、要求行動が生起するための機能的条件を設定することが必要である。

Skinner, B. F. (1957) は、要求言語行動である“マンド”を特定の結果によって強化される言語オペラントであり、それは摂取制限と嫌悪刺激によって機能的に統制されると定義している。このうち本研究の対象とする要求行動の機能的条件として関係するのは、要求対象物に関連する摂取制限ということになる。しかし、次節で述べるように、先行操作としての特別な要求対象物の摂取

制限は本研究の目的にそぐわないと考える。そこで、次節の研究方法で説明するような、要求対象物の管理統制を中心とする「自己充足困難事態」を設定した。こうした設定条件によって、特別な摂取制限によらずとも要求対象物に対する要求行動の生起を得ることが出来ると考えた。また、その設定において、対象児の日常における要求行動の反応型が反映されると考えた。

そこで本章では、まず、言語発達レベルの異なる発達遅滞児を対象に、この「自己充足困難事態」が要求行動の生起とその反応型に及ぼす基本的特性について調べる。そのために、「自己充足可能事態」という比較事態を設定し、「自己充足困難事態」の中核的な操作である要求対象物の管理統制の差によって、期待される要求行動の生起と反応型が得られるかどうかを確認する。

次に、要求行動にも乏しくことばのない発達遅滞児においては、一般に基本的欲求にも乏しく、その行動の表出も微弱であるとされている。従って、このような対象の要求行動を早期に確立するためには、彼らが現わす欲求・要求行動について、その反応型の特徴を詳細に分析しておく必要があると思われる。そこで、「自己充足困難事態」において、ことばがなく要求行動にも乏しい発達遅滞児を対象に、彼らの示す欲求・要求行動の反応型についての分析を行う。そして、より確実に明確な要求行動の確立のための手掛かりを得る。

また、要求行動は、自己の欲求を他者に伝えるという伝達行動である。従って、通常は伝達対象となる人の存在が要求行動の生起に重要な機能を果たすと考えられる。そこで本実験事態の主要な操作要因の1つである要求充足者の機能について、先のことばもなく要求行動にも乏しい発達遅滞児において特に影響を及ぼすと考えられる、対象児に対する要求充足者の親密度の差について検討を加える。

最後に、この「自己充足困難事態」は、要求行動の生起ばかりでなく、要求行動の反応型の変容や形成につながる機能を持つことが予想される。そして、この機能は「自己充足困難事態」を構成する環境設定条件によるものと考えられる。そこで、環境設定条件の異なる2つの「自己充足困難事態」を設定し、長期間の観察を行なうことによって、この「自己充足困難事態」に内在する要求行動の変容と形成に及ぼす要因とその性質について、さらに詳細な分析を行なう。

以上の本章の実験によって、要求行動にも乏しい言語発達に重篤な遅れを示す発達遅滞児について、環境設定条件が持つ要求行動の獲得に関わる基礎的要因を明らかにすることが出来ると考える。

また、要求行動の獲得に際しては、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響は、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。

また、要求行動の獲得に際しては、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響は、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。

また、要求行動の獲得に際しては、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響は、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。

また、要求行動の獲得に際しては、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響は、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。

また、要求行動の獲得に際しては、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響は、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。これは、言語発達の遅れが要求行動の獲得に与える影響よりも大きいと考えられる。

第2節 研究方法

本章の目的は、要求行動の生起と形成に関わる要因についての手掛かりを得ることにある。そこで、研究を進めるにあたっては、自己の欲求を直接的に充足しようとする「欲求行動」と、その自己の欲求を他者に伝達し、その他者によって要求を充足する「要求行動」の、いずれの行動をも生起し得る実験条件を設定することが必要となる。そこで、以下のような考え方を基に実験事態を設定した。

現在までに明らかにされている欲求行動と要求行動（以下、欲求・要求行動とする）の生起に関わる操作としては、まず基本的欲求に基づく個体の内的ニードに関する先行操作が挙げられる。これは、欲求・要求対象となる事物の摂取制限という動因操作である。しかし、実際の臨床場面では完全な摂取制限を行うことは事実上不可能である。また、本研究の目指すところが、日常生活環境における要求言語行動の生起と形成に関わる要因の分析であることを考えると、特別な摂取制限という先行操作は現実的ではなく、また実際的な操作とも思えない。従って本研究では、個体の内的ニードに関わる直接的な摂取制限はあくまで日常的なレベルにとどめたい。

そこで、特別な摂取制限によらず、なおかつ欲求・要求行動が生起するような環境を設定することが、研究を進めるに当たっての必要条件となる。また、欲求・要求行動の生起の他に、その設定中において対象児の日常における欲求・要求行動の反応型が反映されなければならない。

以上のような条件を満たす環境を設定するための鍵となる操作は、欲求・要求対象物の選定と特別な摂取制限によらない欲求・要求対象物の管理統制であろう。つまり、対象児が日常において高い頻度で使用する遊具や絵本、好きな飲食物などを欲求・要求対象物として選定する。その上で、独りではそれらの対象物が得られないか、あるいは得るのが困難な条件（以下「自己充足困難事態」とする）を設定する。こうした設定条件によって、特別な摂取制限によらずとも欲求・要求対象物に対する欲求・要求行動の生起を得ることが出来ると考えた。

また、要求行動は基本的には自己の欲求を他者に伝えるという定位性を持つ

た伝達行動である。従って、伝達対象であり、同時に伝達された欲求を充足する者（以下、要求充足者とする）としての「人」の存在も、要求行動の生起に関わる重要な要因であると言える。

そこで、本研究では、上記の「自己充足困難事態」において要求充足者たる「人」を配置し、対象児を欲求・要求機会の制限が少ない状態に置く、という設定を基本的な実験事態とした。

同様な環境操作は、Hart & Risley (1975)に代表される機会利用型指導法（出口・山本,1985）においても用いられている。機会利用型指導法では、日常場面において同様の「自己充足困難事態」を積極的に設定するか、あるいはそれと類似する機会を捉えることによって、標的とする特定の要求言語行動の形成や使用を促すことを試みている。しかし、本研究では、要求行動の生起と形成に関わる要因の分析が目的であるため、できるだけ必要最小限の環境要因に絞り、同一環境において実験を進めたい。そこで、条件統制された実験室場面において、要求対象物とその管理統制に必要な最小限の備品を配置し、「自己充足困難事態」を設定した。なお、「自己充足困難事態」の詳細については、各実験の方法において述べる。

また、各実験は単一事例研究法（single-case design）や被験体内反復デザイン（intrasubject-replication design）と称される事例研究法（Kazdin,1982）によって行った。

第3節 実験I-1: 自己充足困難事態における知能障害児の要求行動

1. 目的

前節の研究方法で述べたように、本研究の目的である知能障害児の要求行動の生起と形成に関わる要因の分析を行なうためには、特別な摂取制限によらず、なおかつ要求行動が生起するような環境を設定することが必要であった。また、要求行動の生起には、伝達対象であり、伝達された欲求を充足する要求充足者である「人」の存在が重要な要因となると考えた。そのために、対象児が日常において高い頻度で使用する要求対象物を選定し、独りではそれらの対象物が得られないか、あるいは得るのが困難な条件である「自己充足困難事態」を設定することとした。そして、この「自己充足困難事態」に要求充足者たる「人」を配置し、対象児を要求機会の制限が少ない状態に置く、という設定を基本的な実験事態とした。

こうした設定条件によって、特別な摂取制限によらずとも要求対象物に対する要求行動の生起を得ることが出来ると考えた。また、その設定において、対象児の日常における要求行動の反応型が反映されると考えた。

そこで本節では、言語発達レベルの異なる発達遅滞児を対象に、「自己充足困難事態」が要求行動の生起に及ぼす基本的特性について明らかにし、上述した結果が得られるかどうかについて検討する。そのために、比較事態として、同じ環境設定であるが欲求対象物を自己充足することが出来るという「自己充足可能事態」を設定する。それによって、「自己充足困難事態」の最も中核的な操作である要求対象物の管理統制が、要求行動の生起に及ぼす特性について分析する。また、同実験事態のもう1つの操作要因である要求充足者について、その要求行動の生起に及ぼす基本的特性についても検討する。

以上の目的に従って、本実験では特に以下の点より検討する。

(1) 「自己充足困難事態」において、「自己充足可能事態」に比べて要求行動の高い生起が得られるか。

(2) 「自己充足困難事態」において、言語発達レベルの異なる発達遅滞児が、それぞれどのような要求行動の反応型を生起するのか。

(3)その観察された対象児の要求行動の反応型が、対象児が日常場面で示す要求行動の反応型を反映しているか。

(4)「自己充足困難事態」において、要求充足者の存在の有無によって要求行動の生起やその反応型に明確な差が生じるか。

2. 方法

1) 被験児

(1) 生活年齢および精神発達検査の結果:

言語発達レベルの異なる5名の精神遅滞児を用いた。被験児の生活年齢および津守式乳幼児精神発達質問紙の結果は、表5-1に示す通りであった。

被験児S3、S4、S5は、自閉症と診断されていた。

(2) 被験児の表出言語行動: 各被験児の母親によって記入されたT-CLAC^{*1}、T-CLLBAC^{*2}および言語発達チェックリスト(太田ら, 1979)の記述と、母親からの直接聴取によって得た情報から、表出言語行動に関連する部分をまとめたものを表5-1に示した。

2) 実験条件

図5-1に示したような、壁面中央に置いた戸棚(幅1.8m×高さ1.8m)以外には何もないプレイルーム(横8m×縦5.5m)において、以下の2条件を設定し実験を行った。

(1) 自己充足可能条件: 戸棚の被験児の手の届く高さの棚に、被験児が好む数種類の菓子、絵本、ブロックパズル、遊具を並べて置いた。

(2) 自己充足困難条件: 戸棚の被験児の手の届かない高さの棚に、自己充足可能条件と同様の物品を見えるように並べて置いた。

3) 手続き

両条件において、室外に出ること以外には何の行動上の制限も加えない状態で、各被験児を10分間プレイルームに置き、観察を行った。

また、各被験児がよく知っている担当の指導者(被験児は、本実験以外に、

*1. T-CLAC: 筑波式CLAC (check list of autistic children) (小林ら, 1978)

*2. T-CLLBAC: 筑波式CLLBAC (check list of language behavior in autistic children) (杉山ら, 1980)

担当の指導者によって約40分の個別指導を受けていた)が、要求充足者(以下、充足者)として30秒間隔で入退室を繰り返した。室内には、充足者が戸棚の側に部屋の中央を向いて立った。充足者には事前に、被験児からの働きかけには積極的に応じるが、それ以外の充足者から被験児への積極的働きかけは行わないように教示した。

自己充足可能条件で、1回から2回の予備セッションを行った後に実験を開始した。実験は、約40分の個別指導を挟んで、各条件で1日1セッションずつ、2日間行った。実験条件の順序は、日によって変更した。

4) 要求対象物

棚に並べる要求対象物として、母親からの聴取や事前の観察によって、被験児が好む約10品目を各被験児ごとに選択した。品目の内容は、菓子類(チョコ、ポッキー、ポテトチップなど)や飲物(ジュース、コーヒー牛乳など)、プレイ場面や指導場面で好んで取り組む円柱差し、ブロックパズル、はめ板パズル、絵本、ボールなどであった。

要求対象物は、被験児からの要求に対して菓子類以外のものでは1品を与え、菓子類や飲物においては中味を1個あるいは1口程度の分量に分けて与えた。

5) 記録および分析法

室内(図5-1)に装備された2台のビデオカメラとマイクによって録音録画した。そのビデオテープを基に逐次記録を行い、基礎資料とした。

基礎資料を基に、行動の方向と行動型によって分類整理した。その内、要求に関連すると思われる行動項目(要求関連行動項目)を選択した。選択基準は、戸棚および要求対象物への定位性を持つ行動、室内の要求充足者への定位性を持つ行動であった。分類整理した行動の変化点から次の変化点までを行動の1単位とし、各行動項目ごとに生起頻度を求めた。

なお、結果の分析は、要求充足者の退室時を除く充足者と被験児の同室場面のみについて行った。

表5-1 被験児のプロフィール

被験児	性	年齢	津守式乳幼児精神発達質問紙					表 出 言 語 行 動
			運動	探索	社会	生活	言語	
S 1	女	8:1	2:0	1:8	1:9	1:9	1:0	<ul style="list-style-type: none"> • 数種類の発声はあるが、発音は不明瞭で意味不明。 • 時に母親へのハンドリングによる要求行動があるが、要求に乏しく、はっきりとした要求行動を示すことは少ない。 • 時に、場面に応じた単語を発声することがあるが頻度は少ない。
		精神遅滞						
S 2	女	5:8	3:0	1:8	1:3	2:0	1:0	<ul style="list-style-type: none"> • 発声は有るが種類は少なく、発音も不明瞭。 • 主としてハンドリングによって要求する。 • 要求時に発声が伴うことが多い。
		精神遅滞						
S 3	男	4:8	2:0	1:8	1:3	1:9	1:3	<ul style="list-style-type: none"> • 数種類の発声はあるが、発音は不明瞭で意味不明。 • ハンドリングや指さしで要求する。 • 要求時に発声が伴うことが多い。
		自 閉						
S 4	男	5:11	8:0	3:0	3:0	4:0	3:0	<ul style="list-style-type: none"> • 発声頻度は高く、発声音も豊富だが、発音は不明瞭。 • 2語文による要求が出来、身近なものの命名も可能。 • 母親とある程度単語で応答できる。
		自 閉						
S 5	男	8:8	8:0	3:0	3:0	4:0	4:8	<ul style="list-style-type: none"> • ほとんどの音の模倣が可能。 • 単語、2語文あるいは特殊な言い回しでの要求言語がある。 • 母親に対しては、2語文以上を用いることが多い。
		自 閉						

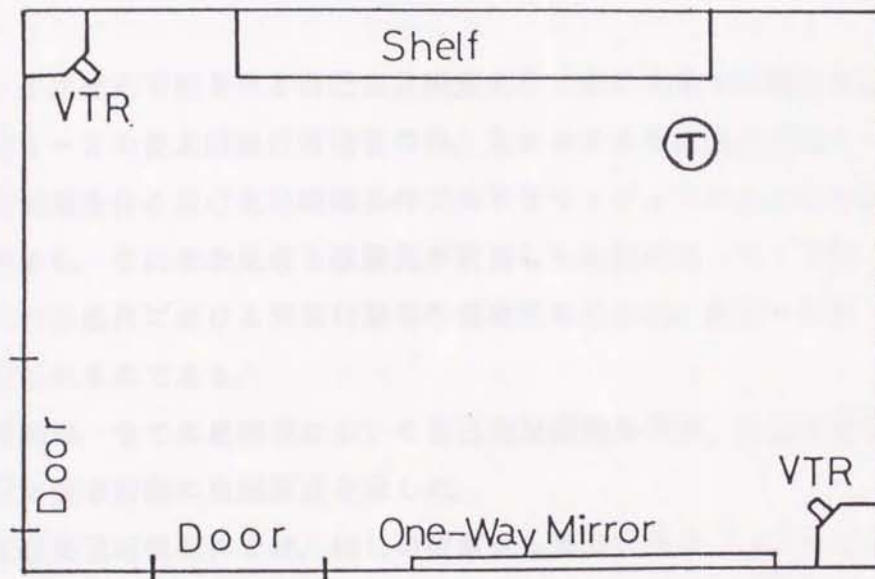


図5-1 実験における環境設定

3. 結果

1) 要求関連行動項目

全ての被験児について、2回の実験セッションを分析した結果、表5-2のような要求関連行動項目に分類された。

この内、BからHまでの行動項目が、棚の対象物に対する明確な要求行動と解されるものである。「他者への注視」は、要求行動につながる一連の行動として生じたものか、あるいは要求行動に随伴して生じた行動項目である。また、「退室要求」は棚の対象物とは直接的な関連のない行動であるが、ほとんどの被験児で観察され、実験手続きおよび事態に深く係わりがあると思われる行動項目である。

2) 自己充足可能条件と自己充足困難条件における要求行動の生起頻度

表5-2の要求関連行動項目の内、BからHまでの要求行動について、自己充足可能条件と自己充足困難条件での各2セッションにわたる生起頻度の合計を求めた。それを充足者と被験児が同室した合計時間(分)で除し、1分間あたりの各条件における要求行動の生起頻度を求めた。図5-2は、その結果を図示したものである。

結果は、全ての被験児において自己充足困難条件で、自己充足可能条件よりも高い要求行動の生起頻度を示した。

自己充足可能条件では、何れの被験児も要求行動は1.5/分以下の生起頻度であった。一方、自己充足困難条件では、S2で自己充足可能条件の約6倍、S3で約4倍、S5で約7倍の要求行動の生起頻度が示された。しかし、要求行動の生起頻度は、S1の0.8/分からS2の8.6/分までと被験児によってかなり差が見られた。

3) 自己充足困難条件における各被験児の要求行動の反応型

図5-3~7は、被験児ごとに、自己充足困難条件における要求関連行動項目の生起頻度(/分)を図示したものである。

S1では、全ての行動項目とも生起頻度は0.8/分以下であった。要求行動について見ると、音声による要求行動はなく、ハンドリングやクレーン行動な

どの動作性の要求行動が見られた。しかし、その生起頻度はいずれも 0.3/分以下であった。また、充足者を見て柵の対象物を手差しする行動も 1 回観察されたが、対象物を特定化するほど明確な指示行動ではなかった。その他、充足者への接近や注視行動が各要求行動項目を上回る頻度で見られた。これは、離れた位置から充足者をじっと見て立つ行動や充足者をみながらゆっくり近づく行動であった。しかし、充足者がそれに対して声掛けや接近などの何等かの働き掛けをすると、そのまま充足者から遠ざかるという、要求行動につながらない注視や接近行動も多く観察された。また、柵に手を伸ばして取ろうとする自己充足行動も観察された。

S2では、ハンドリングやクレーン行動といった動作性の要求行動に伴って多彩な音声による要求行動が観察された。生起頻度も、要求発声で 3.6/分、クレーン行動で 2.8/分、ハンドリングで 2.0/分と高い値を示した。また、入室する充足者をドアまで迎えに行き、手を引っ張って柵に連れて行くという行動が多くみられた。また、この実験セッション以外では観察されていない「手差し」行動が、1 回ではあるが観察された。

S3では、「ウィー」という要求発声と共に、手差し、ハンドリング、クレーン行動といった動作性の要求行動が観察された。また、充足者に背を向け、柵を見ながら両手を挙げて近付くという「グッコ要求」が、1.4/分と高い頻度で観察された。

S4では、発音は不明瞭だが「コレ」「ボール」といった一語文による要求行動（0.6/分）と、不特定の意味不明な発声音による要求行動（0.5/分）が見られた。それらに伴って、「指さし」（0.3/分）あるいは「手差し」（0.1/分）による動作性の要求行動も観察された。しかし、それ以上に柵の側で対象物や充足者をじっと見つめるという「注視行動」が、1.3/分と高い頻度で観察された。

S5では、「～トルノ」「～イルノ」「オクレ」など、主として 2 語文による要求言語行動が 3.4/分と非常に高い頻度で観察された。また、動作性の要求行動も観察されたが、特に両手を挙げて充足者に近付き、「オンブ・シテ」「ノルノ、オンブ・シテ」「オイデ」と、抱くことを要求し自分で取ろうとする行動が 1.1/分とかなり高い頻度で観察された。

以上の外、何れの被験児においても、室外に出ようとする「退室要求行動」が観察された。即ち、S1ではドアを開けようとする、ドアの前で泣く、充足者を追いかけるといった行動が見られた。S4ではドアに手を掛けて充足者を見て発声する行動が1.4/分と高い頻度で観察され、充足者が退室しようとする後を追う行動やドアの前でじだんだ踏む行動も観察された。

表1-2 退室要求行動の観察項目

行動項目	説 明
1. 退室への泣き	退室を要求する
2. ドアへの接近	退室の意図を示すためにドアに近づき、あるいは手を掛けて退室を要求する。
3. ドアへのタッチ	退室の意図を示すためにドアに手を掛けて退室を要求する。
4. ドアへの叩き	退室の意図を示すためにドアを叩き、退室を要求する。
5. ドアへの引っ張り	退室の意図を示すためにドアを引っ張り、退室を要求する。
6. ドアへの蹴り	退室の意図を示すためにドアを蹴り、退室を要求する。
7. ドアへの発声	退室の意図を示すためにドアに向かって発声し、退室を要求する。
8. 退室への追いかける	退室を要求する者が退室しようとする後を追いかける。
9. ドアの前で踏む	退室を要求する者がドアの前で踏む。

表 5-2 要求関連行動の行動項目

行動項目	内 容
A. 他者への注視	他者を見る
B. ダッコ要求	棚の前で他者に抱き上げることを促す、あるいは抱かれて対象物を取ろうとする。
C. ハンドリング	他者の手あるいは腕を引いて特定の場所まで連れて行く
D. クレーン行動	他者の手あるいは腕を持って、対象物に向けて押し上げる
E. 手差し	棚上の対象物を手で指し示す
F. 指さし	棚上の対象物を指で指し示す
G. 要求発声	他者に向けた意味内容が不明な発声による要求行動
H. 要求発話	他者に向けた意味内容が明らかなことばによる要求行動
I. 退室要求	他者に向けた室外に出ることを要求する行動

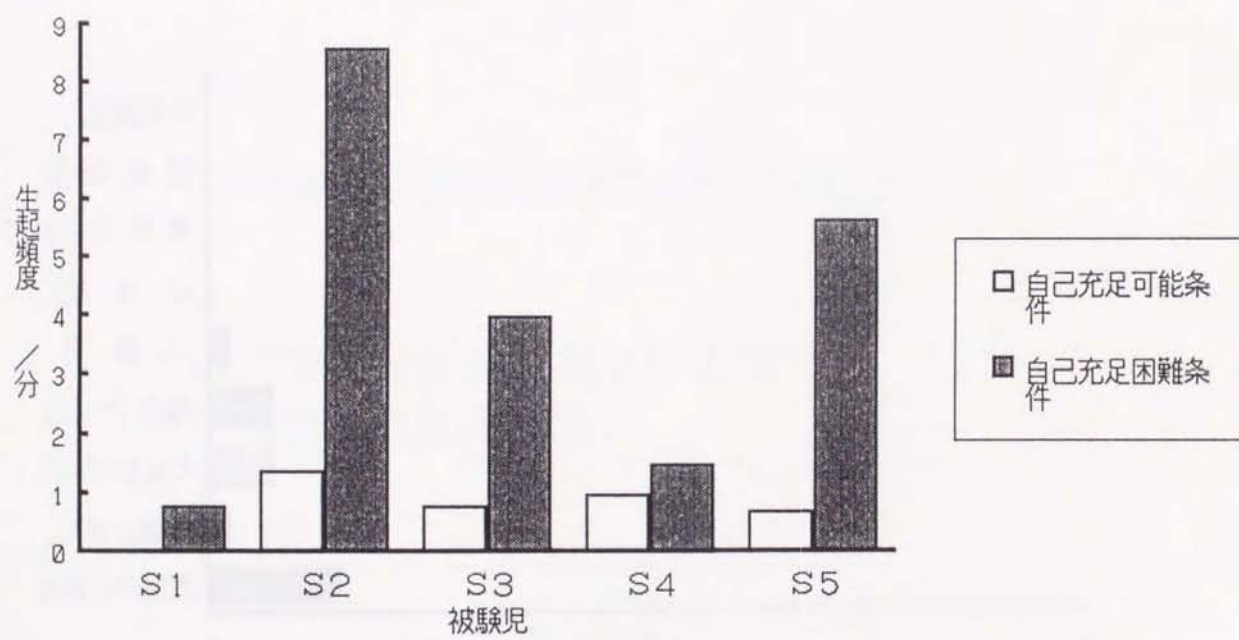


図5 - 2 各実験条件における要求行動の生起頻度 (/ 分)

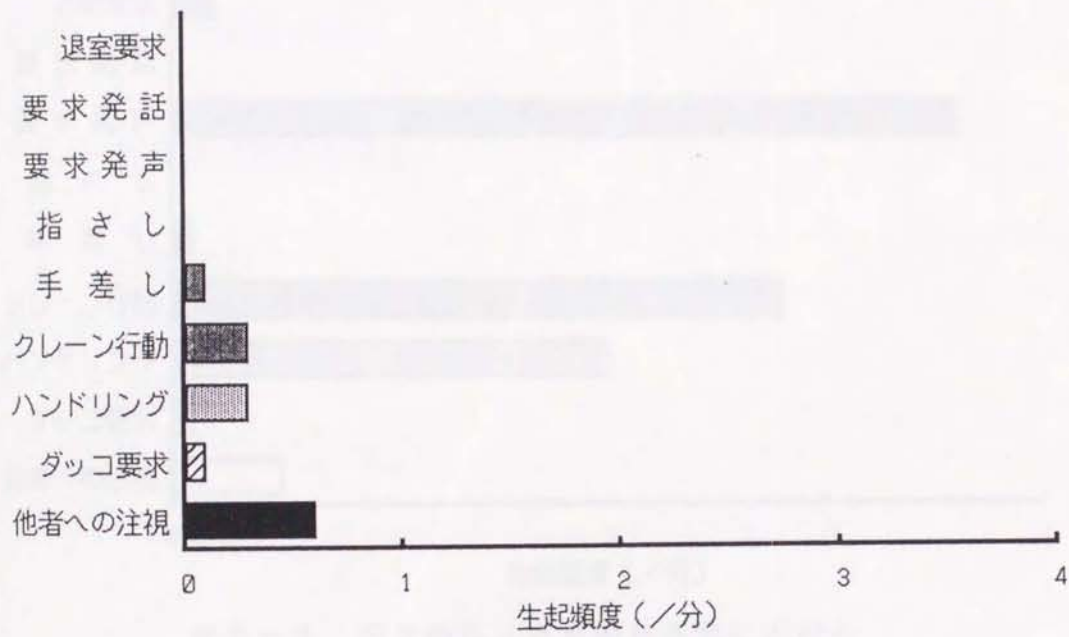


図5-3 S1の自己充足困難事態における
要求関連行動の発生頻度 (/分)

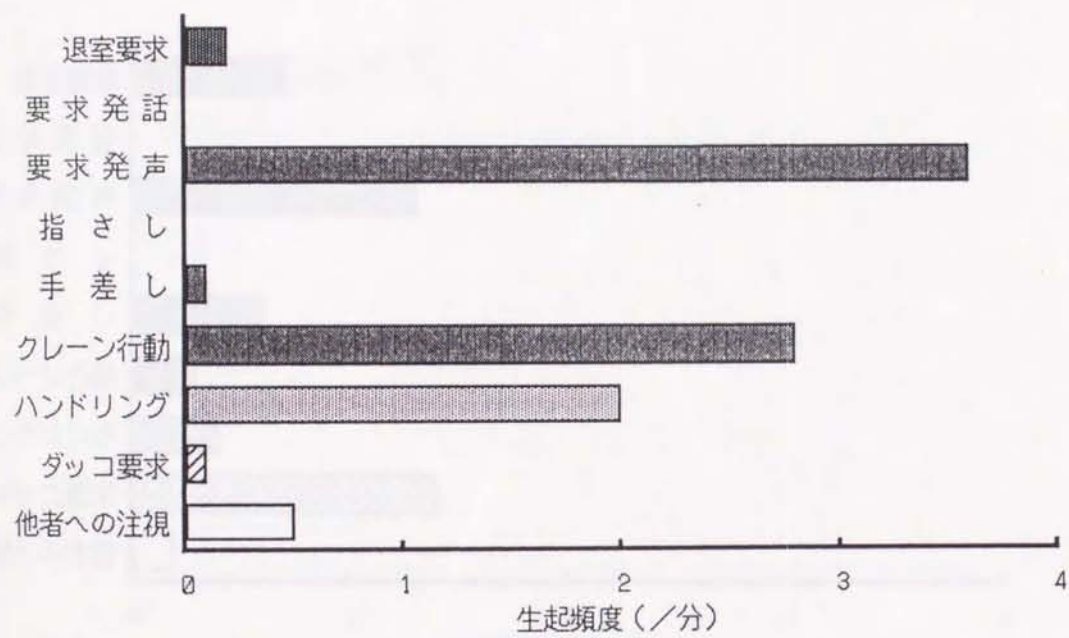


図5-4 S2の自己充足困難事態における
要求関連行動の発生頻度 (／分)

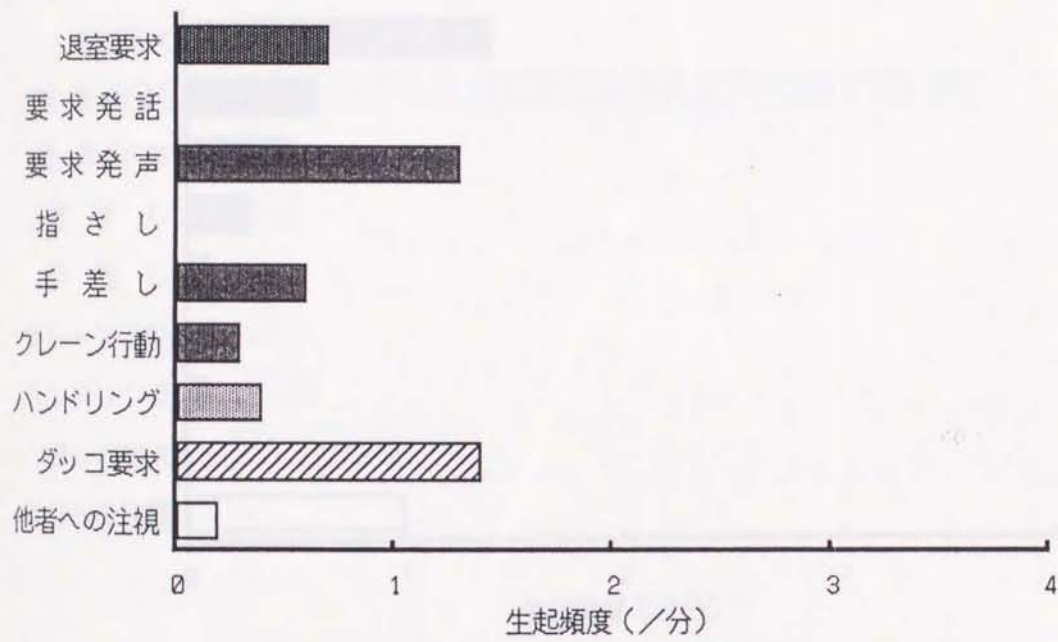


図5-5 S3の自己充足困難事態における
要求関連行動の発生頻度 (／分)

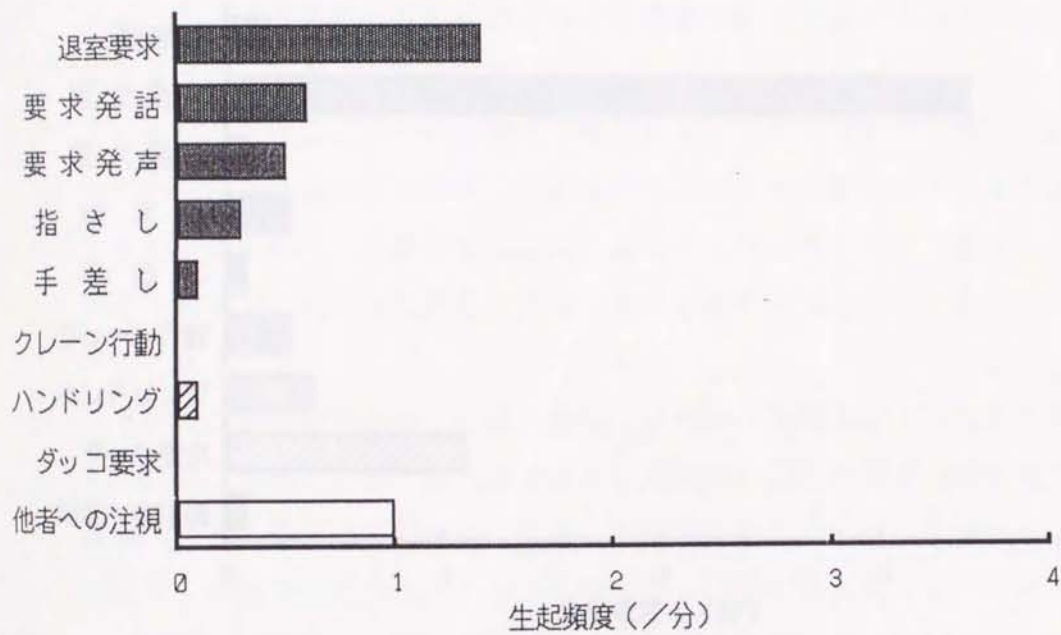


図5-6 S4の自己充足困難事態における
要求関連行動の発生頻度 (/分)

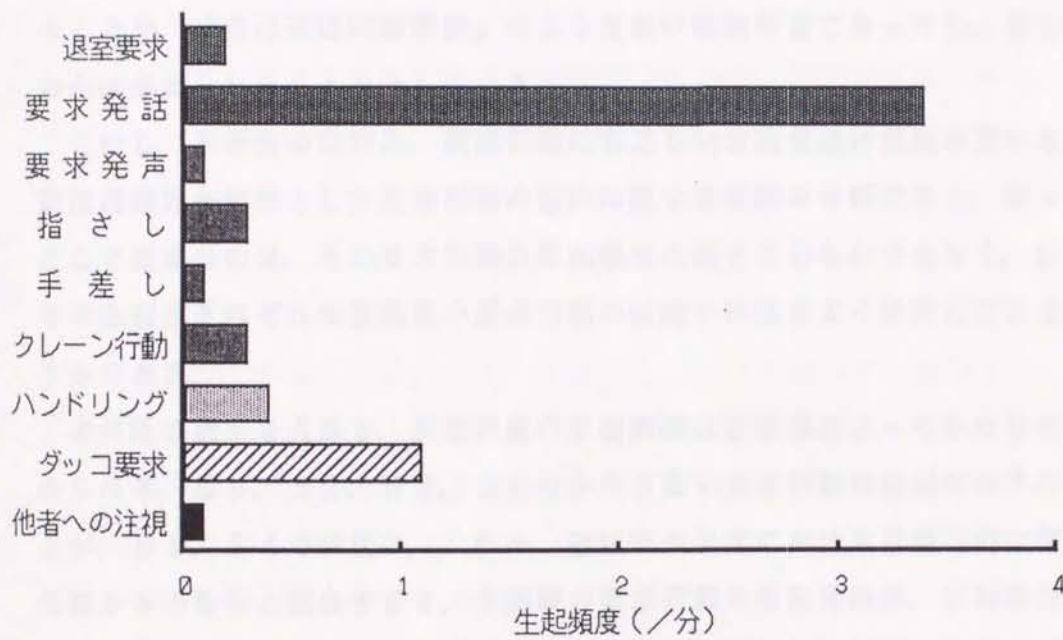


図 5-7 S5 の自己充足困難事態における
要求関連行動の発生頻度 (1/分)

4. 考 察

1) 自己充足困難事態における要求行動の生起

本実験では、事前の対象物の摂取制限を一切行わず、ただ単に対象物を手の届かない高さの棚に置くという「自己充足困難事態」を設定した。そして、言語発達に遅れを伴う発達遅滞児の要求行動の生起が得られるかどうかを見た。その結果は、全ての被験児で、「自己充足可能事態」に比べて高い生起頻度で多様な要求行動が観察されている。これは、対象物が被験児の好きな菓子類や飲物であり、好んで取り組む興味の高いものであることを考えれば、当然予想される結果と言えるであろう。つまり、事前の調査や観察によって、それぞれの被験児の行動傾向を調べ、高い反応傾向（生起確率）を示す対象物を選定することで、「自己充足困難事態」のような弱い統制事態であっても、要求行動の生起が得られることを示している。

しかし、本研究の目的は、要求行動にも乏しい言語発達に重篤な遅れを持つ発達遅滞児を対象とした要求行動の形成に関する要因の分析である。従って、ここで重要なのは、その要求行動の生起頻度の高さそのものではなく、むしろその生起がそれぞれの被験児の要求行動の傾向や特徴をよく反映しているかどうかである。

本実験の結果を見ると、要求行動の生起頻度は被験児によってかなりの差がみられる。即ち、S2、S3、S5はかなり高い要求行動の生起が示されているが、S1、S4では低い。これを、被験児の日常における言語行動に関する母親からの報告と照合すると、本実験の要求行動の生起傾向は、言語技能のレベルでみる限り、各被験児の言語発達レベルと必ずしも一義的に対応していないことがわかる。しかし、母親の報告によると、S2・S5は日常生活でも積極的な要求行動が見られ、逆にS1では明確な要求行動が認められないとのことであった。そして、他の被験児も、実験の結果は日常での要求行動の生起傾向の特性をほぼ反映していることが確認されている。

以上のことは、要求行動の生起は、単に対象児が持つ言語技能の発達レベルだけでは推し量ることが出来ないことを示していると言える。むしろ、伝達という機能的側面からの検討が必要であることを示唆している。また、「自己充足困難事態」における要求行動の生起は、日常において反応傾向の高い対象物

がその要因として作用することは確認されたが、逆に要求行動の生起を阻害する要因として、①発達遅滞児が持つ欲求の弱さ（S1）や、②発達レベルの低さ（S1）、そして③自閉症児で指摘されている対人回避傾向といった、障害が持つ特性（S4）、といったことが指摘される。例えば、S4では、日常では2語文による要求もあり、母親に対しては積極的な要求行動が見られるとのことであった。従って、本実験の結果と比べてかなりの落差がある。これに関連すると考えられる事項としては、本児は自閉症と診断されており、母親以外の人に対する慣れの悪さと回避傾向が認められている。従って、要求行動の生起に関わる要因としては、対象児の持つ障害に固有の特性や対象児と要求充足者の親密度といった要因も考慮する必要があると言えよう。

また、このS4では、充足者が入室するとドアの所へ行き、ドアに手を掛けて充足者を見て発声するという「退室要求行動」が、他の被験児に比べてかなり高い頻度で見られている。しかもこの行動が第1セッションでは観察されず、また自己充足可能条件も含めてセッションを重ねるごとに増加する傾向が観察されている。また、同種の「退室要求」と思われる行動は、S1を除いて他の被験児においても生起している。これらのことから推察するに、充足者が30秒ごとに退室し、被験児が室内に1人で置かれるという操作は、被験児にとっては嫌悪事態として作用した可能性が考えられる。その結果、「退室要求」というこの事態に対する回避行動を形成し、要求行動の生起を抑制する結果を招いたのではないかと思われる。従って、この要求充足者の“入退室”という手続きは、本実験の目的からすると問題のある手続きであったと考えられる。しかし、一方で、要求充足者の操作が、要求行動の生起に影響を及ぼす要因であることもこの結果は示していると考えられる。

2) 「自己充足困難事態」における要求行動の反応型

次に、「自己充足困難事態」で観察された要求に関連した行動の反応型について見てみたい。

観察された被験児の要求行動と考えられる反応型は、他者の注意を喚起し要求を他者に伝える機能を持つハンドリングと要求発声、要求対象物を他者に特定化する機能を持つクレーン行動や手差し、指さしなどの指示行動、そして意

味内容が明確なことばによる要求などであった。これらは、各被験児とも、母親から報告された日常での要求行動の反応型とほぼ一致するものであった。しかし、詳細には母親の報告と一致しない点もあった。即ち、S1とS2では、それまでの日常場面では全く観察されていない「手差し行動」が、1回のみであったが観察されている。一方、S3では、日常では「指さし」も見られるとのことであったが、本実験では観察されていない。同様に、S4でも、母親の報告にあるような2語文による要求行動は観察されていない。

まず、日常では観察されなかった行動の出現であるが、S2の「手差し行動」の出現の経過を見ると、クレーン行動からそのまま腕を対象物に差し伸べて待つ行動が増え、その後クレーン行動そのものも軽く充足者の腕を突くような行動へと変化している。また、S1もハンドリングからクレーン行動という連鎖がまず見られ、その後、ハンドリングから続いて手差し行動が観察されている。また、その他にもS2、S3、S4では要求行動の増加傾向が認められている。このように、わずかなセッション数にもかかわらず、以上のような行動の変容が認められたことは、本実験の「自己充足困難事態」が要求行動の形成につながるなんらかの効果を持つ可能性を示唆している。その1つには、先のクレーン行動から手差し行動への移行過程から、対象物を手の届かない棚に置くという環境設定が、このような要求行動の反応型の形成に作用したことが考えられる。また、要求行動の生起に必要な設定のみに単純化された環境の中で、繰り返し要求充足されることで要求行動に関する学習効果が見られたとも考えられる。

次に、日常場面と要求行動の反応型が異なる要因であるが、1つには、これも今述べたような本実験の環境設定に関わる特異性によることがまず考えられる。S3では、「グッコ要求」がかなり高率に観察されている。そして、直接自分で対象物を取るのではなく、抱かれたまま充足者の手を取る（クレーン行動）か、自分の手を対象物に差し向けて待ち（手差し）、充足者に取ってもらうという行動パターンであった。このようにS3では、要求の伝達はハンドリングと抱かれるという行動によってなされ、対象物の特定化はクレーン行動と手差し行動によってなされている。これは、「自己充足困難事態」という環境設定からして、対象物を充足者に確実に特定化するには、本児にとって、「指

さし」では未だ不十分であったことが考えられる。そこで、充足者に対する対象物の特定化をより容易に確実にするために、抱かれて対象物に接近し、クレーン行動や手差しをするという行動を選択したのではないかと推察する。つまり、その時点の本児にとって伝達機能性の高い手段を、環境条件に合わせて選択したのではないかと考える。

また、S4の場合には、発声、指さし、手差し、ハンドリングなど、多彩な要求行動のレパトリーが観察されているが、その生起頻度はいずれも低かった。こうしたことを考慮すると、日常場面との要求行動の反応型に見られる差は、要求行動の生起に関するところで指摘した、充足者の入退室という手続き上の問題と、本児に固有の対人回避傾向や本児と充足者との親密度といった対人的要因が同じく考えられる。

その他、本実験では、要求行動が乏しいとされたS1やS4において、人や対象物への注視という、伝達性は低いが機能的に要求行動ではないかと思われる反応型が多く観察されている。即ち、S1では、棚の側に行き対象物を見上げ、また棚から離れるという行動を何度も繰り返す中で、棚の側や部屋の隅に立ってじっと充足者を見つめる行動や、充足者を見ながら棚に近付いたり、棚の対象物と充足者とを交互にみる行動などが多く観察されている。この様にS1は、棚の要求対象物への接近や注視行動などから、対象物への欲求は十分にあると考えられる。しかし、その欲求を他者に伝えるという積極的な要求行動には容易につながらず、他者をじっと見つめるという、間接的であいまいな反応で要求表現しているのではないかと推察される。また、観察されたクレーン行動も、要求対象物の特定化につながるほどに明確な定位性を持ったものではない。従って、日常生活中では周囲の者には本児の欲求が分かりにくく、伝わり難いため、要求行動が乏しいと受け止められていると推察される。同様のことは、S4でも言えるのではないかとと思われる。

以上のように、本節では、本研究の中心となる実験事態である「自己充足困難事態」について、要求行動の生起に関わる基本的特性を見た。その結果、要求対象物の管理統制が要求行動の生起に作用する他に、この「自己充足困難事態」という環境設定が要求行動の反応型の出現や形成に関与している可能性が認められた。また、もう1つの本実験における主要な操作要因であった要求充

足者が、やはり要求行動の生起と反応型の出現や形成に関与していることも示唆された。これらについては、次節以降で順次詳細に分析・検討したい。

しかし、これらの問題について検討を行なう前に、要求行動に乏しい発達遅滞児に認められた、対象物や要求充足者への注視といった、要求表現としてはあいまいで不明確な行動について、まず検討することが必要ではないかと考える。なぜなら、本研究の標的とするところの対象は、要求行動も未だ十分に獲得し確立していないような重篤な言語発達の遅れを来す発達遅滞児である。従って、研究を進めるに当たっては、まず彼らの示す欲求や要求に関連する行動の特徴や反応型について把握しておくことが必要である。特に、本節で確認されたような明確な伝達性に乏しい要求表現と考えられる行動は、より明確な要求行動の形成を考える上での重要な手掛かりとなる行動であると思われる。

そこで、次節では、「自己充足困難事態」において、ことばのない重篤な言語発達遅滞を持つ遅滞児を対象に、このような微弱な要求行動について、まず検討を行なう。

第4節 実験I-2: 知的障害児の微弱な要求行動の分析

1. 目的

模倣も困難なことばのない重度の発達遅滞児においては、いわゆる音声言語行動を形成することは容易ではない。そこで、まず意味のない発声や身振り・動作を含む非音声行動を、早期に要求行動として機能化することが必要だと思われる。しかし、重度の発達遅滞児であっても何等かの欲求・要求行動が見られる可能性はあると思われる。例えば、実験I-1において、要求行動に乏しいとされた被験児(S1、S4)では、何度も棚の側に行き対象物を見上げたり、棚の側や部屋の隅に立ってじっと充足者を見つめる行動や充足者を見ながら棚に近付いたり、棚の対象物と充足者とを交互にみる行動、そして、棚に近づき充足者を見て、それからじっと棚の対象物を見つめ続ける行動などが観察されている。そして、これらの人や対象物への注視行動は、伝達性は低いが機能的に要求行動ではないかと推察された。

このような重度の発達遅滞児の行動様式に関して、高杉(1985)は、障害が重かったり重複している場合には、健常者と同様の行動は見つけにくくなると述べている。その理由として、第一に、その行動の表出があまりにも微弱であるために目だたないこと、第二に、反応ないし対応行動がわれわれと表面的に異なった行動種である場合があることを挙げている。また、Berger & Cunningham(1983)は、発達遅滞児の反応性の乏しさ、弱さ、不規則性が母親のキャッチ(catch)を低下させると指摘している。従って、上記の実験I-1の被験児のように要求行動と解される行動があっても、人や対象物の注視行動のように間接的で消極的な、また微弱な反応では、まわりの人に気付かれないか、あるいは的確な対応がなされることが困難であると推察される。しかし、高杉(1985)は、このような子どもの外界への積極的・選択的・意図的行動こそ、概念行動の芽生えとして重要なものであり、これらのかすかな行動を見つけ出し、より拡大し、より状況操作的に高めて行くことが指導の始まりであると述べている。

そこで、ことばのない重度の発達遅滞児に対して、より明確な要求行動を早期に確立するためには、具体的な対応や指導を行う以前に、彼らの微弱な欲求

• 要求行動についてその反応型の詳細な分析を行うことが必要であると思われる。本節では、ことばがなく要求行動にも乏しい発達遅滞児を対象に、自己充足困難場面において、彼らの示す欲求・要求行動の反応型について分析を行う。そして、より確実に明確な要求行動の確立のための手掛かりについて検討する。

対象児とした。

当該施設で発達検査の結果より対象児を選出した結果での分析結果、表 1-1-1 の通りであった。

2) 実験場面：「開く・閉める」

この実験の目的は、対象児が「開く・閉める」の動作を繰り返すことにより、自己充足感を得るという、実験目的と自己充足感を得るという目的を達成させることである。対象児は、この動作を繰り返すことによって、自己充足感を得るという目的を達成させることである。対象児は、この動作を繰り返すことによって、自己充足感を得るという目的を達成させることである。

以下実験結果：

当該施設で発達検査の結果より対象児を選出した結果での分析結果、表 1-1-1 の通り、対象児は実験目的を達成することができた。

実験する大人（実験担当者）が、「開く・閉める」の動作を繰り返すことによって、自己充足感を得るという目的を達成させることである。対象児は、この動作を繰り返すことによって、自己充足感を得るという目的を達成させることである。対象児は、この動作を繰り返すことによって、自己充足感を得るという目的を達成させることである。

実験セッションは、当該施設でその目的を達成することができた。

3) 実験結果のまとめと今後の課題：

当該施設で発達検査の結果より対象児を選出した結果での分析結果、表 1-1-1 の通り、対象児は実験目的を達成することができた。

実験結果、当該施設でその目的を達成することができた。対象児は、この動作を繰り返すことによって、自己充足感を得るという目的を達成させることである。対象児は、この動作を繰り返すことによって、自己充足感を得るという目的を達成させることである。

対象児は、この動作を繰り返すことによって、自己充足感を得るという目的を達成させることである。対象児は、この動作を繰り返すことによって、自己充足感を得るという目的を達成させることである。

2. 方法

1) 被験児:

ことばがないか、あってもその機能的使用および語い数が極めて少なく、また、日常での要求行動も少なく、その様式も一定していない発達遅滞児3名を被験児とした。

各被験児の発達検査の結果および母親から聴取した日常での要求行動は、表5-3の通りであった。

2) 実験場面: (図5-8)

4~6種類の各被験児が好む菓子、絵本、パズルを手の届かない棚の上にならべて置くという、実験I-1と同じ自己充足困難事態において実験を行った。

なお、同室で、手の届く棚の上に同様の対象物を置いた自己充足可能事態による予備観察を2セッション行った後に、実験を行った。

3) 実験方法:

各被験児を母親あるいは被験児がよく慣れている大人(母親および担当の指導者)とともに、行動上の制限のない状態で10分間置いた。

同室する大人(要求充足者: 以下、充足者)には、事前に被験児の自発的な働きかけを待ち、退室以外のすべての要求に応じるように教示した。特に、被験児に対する充足者からの指示および促しの言動、あるいは禁止的言動は一切しないことを教示した。また、被験児から棚上にある菓子類に対する要求があった時には、1回につき、箱(袋)から1個および1口程度の分量を取り出し、与えることを事前に指示した。

実験セッションは、各被験児ごとに1週間に1回で、計2回行った。

4) 記録法および結果の整理:

室内に設置された2台のビデオカメラによって録画されたVTR記録をもとに、被験児の全行動を記述し、それを基に分類整理した。

結果は、充足者および棚の対象物に関連する行動のみについて、位置と反応型によって分類した。1つの行動型から他の反応型への移行時を区切りとし、各反応型の生起頻度を算出した。

同時に生起する行動群および行動の連鎖の内、約3秒以内に生起した行動群を1単位として分類した。その行動群のうち、充足者に関連した反応型を含む

ものを「人へのアプローチ」群、充足者には関連せず対象物に関連した反応型を含むものを「対象物へのアプローチ」群としてカテゴリー化した。

なお、結果は、2セッションの合計頻度によって分析した。

表5-3 実験1での反応型分類結果 (n=10) (セッション1+セッション2)

反応型	セッション1 頻度	セッション2 頻度	セッション1+セッション2 合計頻度		説明
			頻度	割合	
人へのアプローチ	110	819	929	92.9%	ほとんどの場合、対象物に関係なく、人へのアプローチが行われていた。
対象物へのアプローチ	7	29	36	3.6%	対象物に関連した反応型は、セッション1ではほとんど見られなかったが、セッション2では若干見られた。
不明	1	1	2	0.2%	不明な反応型は、セッション1で1回、セッション2で1回見られた。
その他	270	1,170	1,440	14.4%	その他の反応型は、セッション1とセッション2の両方で頻りに見られた。

表5-3 被験児の発達検査結果および日常場面における要求行動

被験児	性別	年齢	津守式乳幼児発達検査					日常場面での要求行動
	診断名	運動	探索	社会	生活	言語		
S 1	女	6:0	1:0	0:6	0:6	1:3	0:10	ことばはなく、発声頻度も低い。要求に乏しく、明確な要求行動と呼べるものが見あたらない。
	精神遅滞							
S 2	男	5:11	6:0	3:0	3:0	4:0	3:0	いくつかの単語を有し、要求時に1語文で要求することもある。しかし、その頻度は少なく、要求意外のことばの使用も少ない
	自閉症							
S 3	女	6:1	2:0	1:6	1:9	1:9	1:0	いくつかの単語を有するが、機能的使用はほとんど見られない。明確な要求行動は少なく、時にハンドリングが見られる。
	精神遅滞							

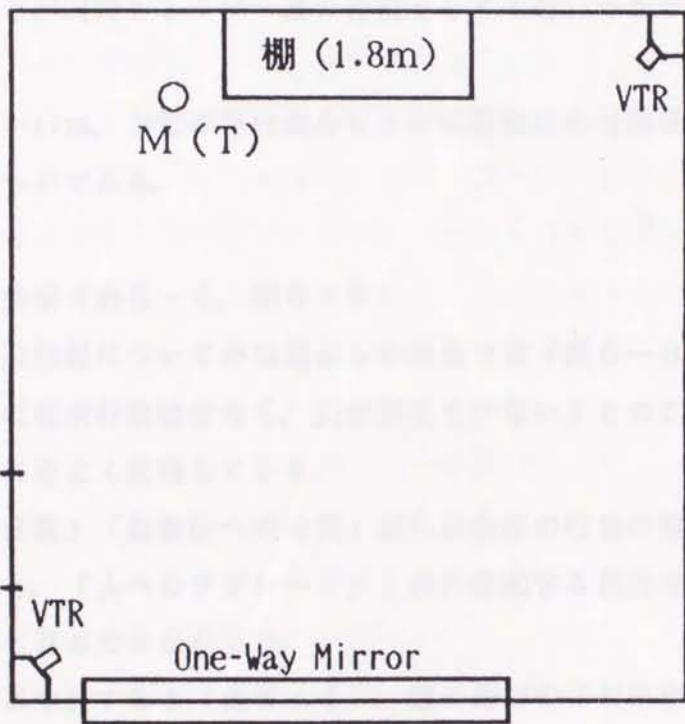


図5-8 実験事態における環境設定

3. 結果

表5-4~6は、各被験児について観察された行動について、先に述べた整理法に基づいて分類したものである。

縦軸は、被験児ごとの棚の対象物と充足者に関連した行動項目である。横軸は、対象物に関連した行動項目と充足者に関連した行動項目とに分け、さらに、それぞれ距離と方向に基づいて分類し、その生起頻度を集計した。

即ち、「対象物へのアプローチ」に分類された行動には、充足者に関連した行動は一切含まれていない。「人へのアプローチ」に分類された行動には、充足者への直接的アプローチのみの行動、そして充足者に関連した行動と棚に関連した行動とが同時もしくは一連の行動として生じたもの、の両方が含まれる。

図5-9~11は、上記の集計表をもとに各被験児の行動項目ごとの生起頻度を図示したものである。

1) S1の結果(表5-4、図5-9)

本児の要求行動についての母親からの聴取では(表5-3)、「ことばはなく、明らかな要求行動は少なく、要求頻度も少ない」とのことであったが、図5-9はそれをよく反映している。

「人への注視」「対象物への注視」以外に全体の行動の頻度は低かた。対象物への行動も、「人へのアプローチ」と共に生起する頻度は低く、また、明瞭な要求行動も見あたらなかった。

更に詳細に検討すると(表5-4)、棚の側での「対象物への注視」「人への注視」「棚に手を掛ける」行動や充足者の側での「人への注視」「人に触れて立つ」行動の頻度が多かた。具体的には、棚に手や足を掛け、じっと10秒以上も対象物や充足者を注視したり、充足者の側に立ち、じっと同じく10秒以上も見つめる行動が多く観察された。また、棚の側から充足者を注視し、それから充足者に接近する、あるいは棚を見上げ、それから充足者を注視しながら充足者に接近するなどの行動が観察された。

しかし、それ以上積極的に棚へ誘導するような行動は見られなかった。また、充足者が棚の側で対象物を指さし、たずねるなどの働きかけに対しても、ただ

棚をじっと見上げるだけで、要求物を特定化する具体的行動は見られなかった。

発声行動は、主として棚および充足者への接近時や他の動作と共に観察された。

2) S2の結果：(表5-5、図5-10)

母親からの報告(表5-3)では「いくつかの単語を有し、要求時に1語文で要求できるものがあるが、要求頻度は少ない」とのことであった。

図5-10を見ると、全体に欲求・要求に関連した行動の生起頻度は高いものではなく、発語要求は観察されず、発声行動も人に関連したものは少なかった。明確な要求行動として、「手差し」が観察されたが生起頻度は低かった。それに対して、「人への注視」が多く観察された。

詳細には、5~15秒間もの間じっと見つめる「人への注視」が多く見られた。そして、その約42%が「棚への接近」時と「棚に手を掛ける」「棚の前に立つ」あるいは「棚の下に入って立つ」という行動と共に観察された。「対象物への注視」も、充足者を見て棚を見上げる、あるいは棚を見上げて充足者を見るなど、その半数は「人への注視」に連続して観察された。

また、充足者が棚の前で「どれ」とたずねると、棚に手を差し伸べ対象物を特定化する「手差し」が見られたが、この行動は1セッション目では観察されなかった。

特徴として、「人への接近」は観察されず、要求物の受け取り時以外の充足者に対する直接的行動は観察されなかった。

「発声行動」は「棚への接近」時および「棚を見る」行動と共に観察され、「アーアー」「ンー」など伝達的意図は不明であった。

3) S3の結果：(表5-6、図5-11)

母親の報告(表5-3)では、「いくつかの単語を有するが、機能的な使用は困難で、明瞭な要求行動は少なく、時にハンドリングが見られる」とのことであった。

図5-11を見ると、「ハンドリング」「クレーン行動」といった明確な要求行動や「自己充足行動」の他、かなり多様な行動が見られた。しかし、それぞ

れの行動の生起頻度は低く、やはり先の2児と同じく「人への注視」と「対象物への注視」が高い頻度で観察された。しかも、「対象物への注視」やその他の行動の多くが、充足者に関連した行動と共に生起した。また、発声行動は見られなかった。

詳細に見ると(表5-6)、「対象物への注視」や「人への注視」は互いに前後する一連の行動連鎖において生起することが多かった。また、「人への注視」は、その他のほとんどの行動型と同時かあるいは連鎖して生起した。

本児の特徴的行動として、充足者の棚への接近や本児への接近に対して充足者や棚を見上げながら後ずさる行動や離れる行動が多く(12回)観察された。また、棚や充足者を見ながら横飛びして部屋を回る行動や、棚や充足者に接近するが途中で立ち止まったり、座り込んで充足者と棚を交互に見つめる行動がかなりの頻度で見られた。

また、ハンドリングは1セッション後半から生起したが、充足者に近づき袖口を摘むように持って棚へ連れて行くという行動であった。そのあと充足者の腕を押し上げ要求物を特定化するクレーン行動が連続して観察された。しかし、2セッション目にはそれらの行動は全く観察されなかった。

表 5-4 S1の要求関連行動の反応型とその生起頻度

対 象 児	(行動項目)	対象物へのアプローチ					人へのアプローチ						合 計	
		遠 距 離	棚 へ の 接 近	棚 の 側	そ の 他	小 計	遠 距 離	接 近		棚 の 側	人 の 側	そ の 他		小 計
								棚 へ	人 へ					
S 1	人への注視							5	9	18		32	32	
	発声	1	2	2		5		3		1		4	9	
	対象物への注視	1	3	23		27		2				2	29	
	棚に手を掛ける			8		8			2			2	10	
	棚に足を掛ける			3		3							3	
	飛び跳ねる			1		1			1	1		2	3	
	人に触れて立つ									5		5	5	
	人の膝に乗る									1		1	1	
手を差し出す									1		1	1		

図5-8 S1の要求関連行動の生起頻度

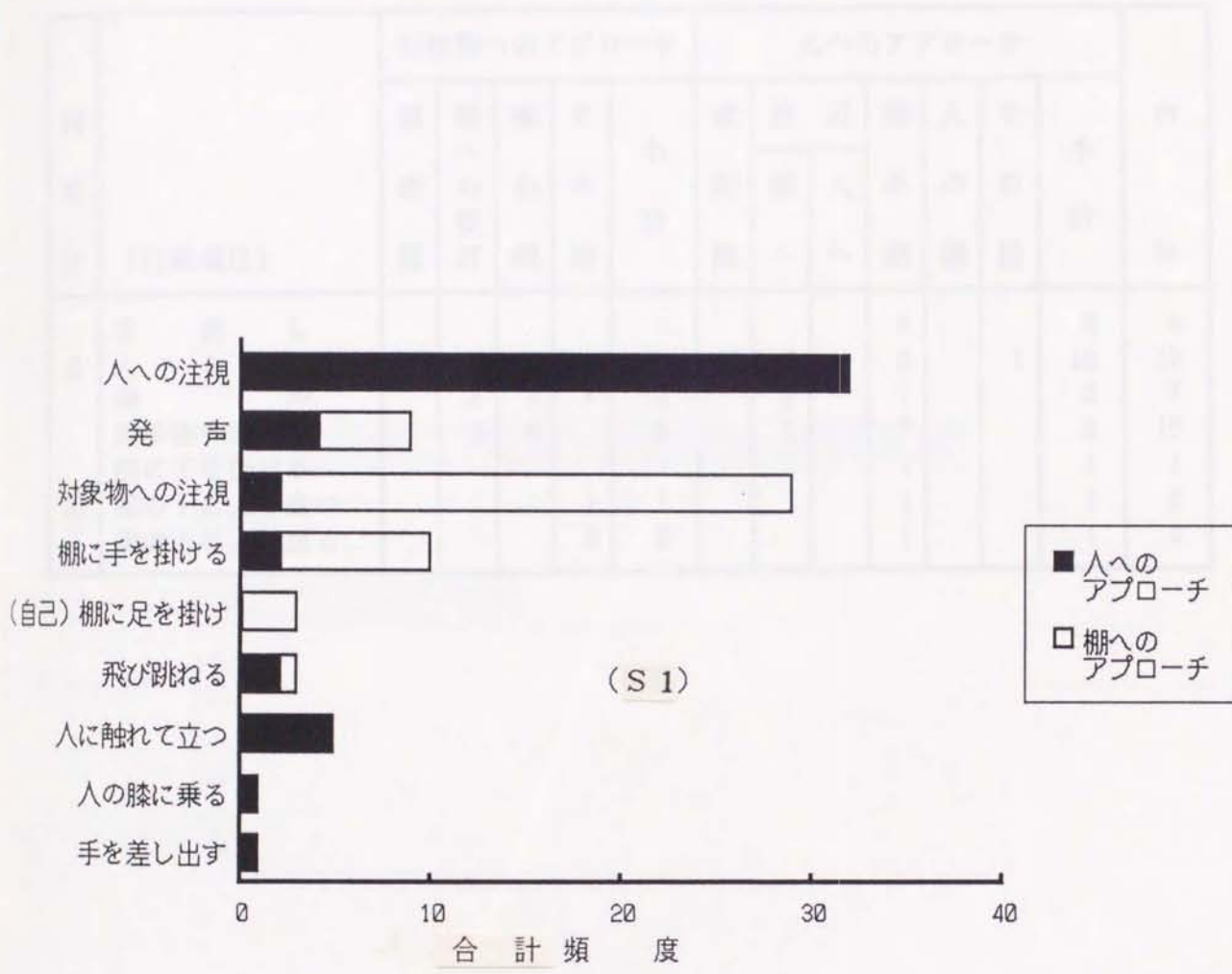


図5-9 S1の要求関連行動の生起頻度

表 5-5 S 2 の要求関連行動の反応型とその生起頻度

対 象 児	(行動項目)	対象物へのアプローチ					人へのアプローチ						合 計	
		遠 距 離	棚 へ の 接 近	棚 の 側	そ の 他	小 計	遠 距 離	接 近		棚 の 側	人 の 側	そ の 他		小 計
								棚 へ	人 へ					
S	手 差 し									6			6	6
	人 へ の 注 視					2	7		9		1	19	19	
	発 声		2	2	1	5	1		1			2	7	
	対象物への注視		2	6		8	1		7			8	16	
2	棚に手を掛ける								1			1	1	
	棚の下に入り立つ				1	1			1			1	2	
	棚の下に入り座る				2	2			1			1	3	

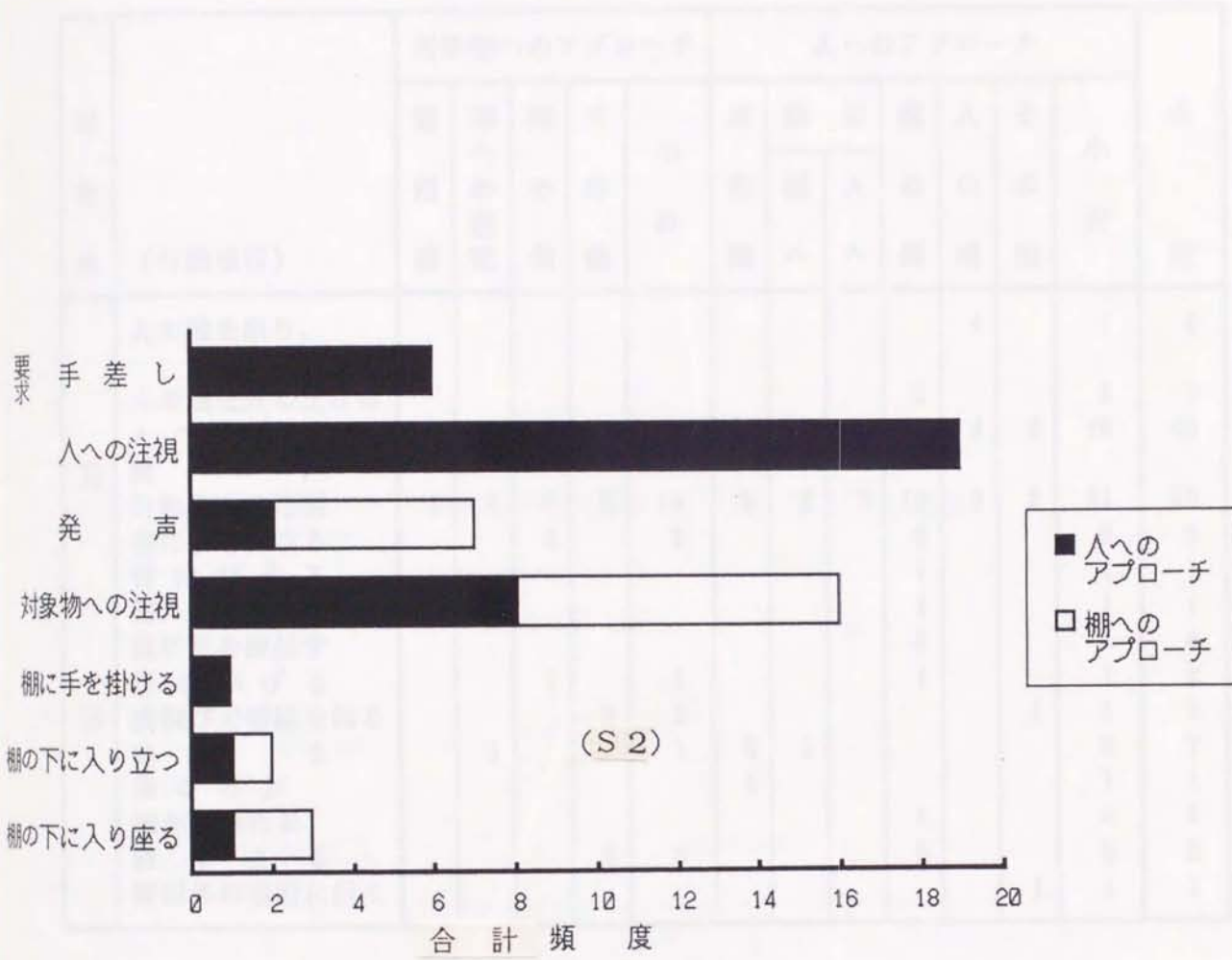


図 5-10 S2の要求関連行動の生起頻度

表 5-6 S3の要求関連行動の反応型とその生起頻度

対 象 児	(行動項目)	対象物へのアプローチ					人へのアプローチ						合 計	
		遠 距 離	棚 へ の 接 近	棚 の 側	そ の 他	小 計	遠 距 離	接 近		棚 の 側	人 の 側	そ の 他		小 計
								棚 へ	人 へ					
S 3	人の腕を取り、 連れて行く										4		4	4
	人の腕を押し上げる								3				3	3
	人への注視						14	5	1	23	4	2	49	49
	発声													
	対象物への注視	1	7	6	5	19	5	2	6	16	3	2	34	53
	棚に手を掛ける			3		3				6			6	9
	背伸びする									1			1	1
	棚に足を掛ける									1			1	1
	棚に手を伸ばす									4			4	4
	足を挙げる			1		1				1			1	2
	横飛びで部屋を回る				2	2						1	1	3
	座る		1			1	5	1					6	7
	寝ころぶ						1						1	1
棚から離れる									4			4	4	
後ずさる				3	3				5			5	8	
棚以外の場所に行く											1	1	1	

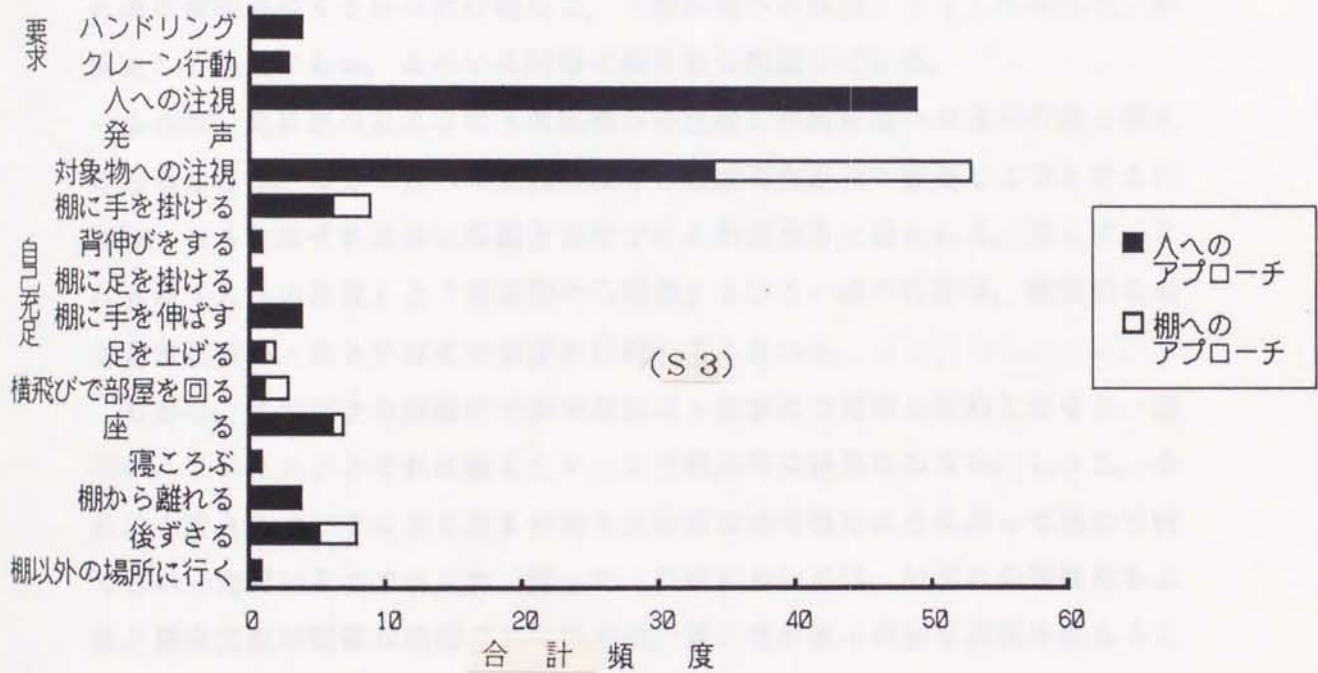


図5-11 S3の要求関連行動の生起頻度

4. 考 察

1) 欲求・要求に関連した自発的行動の特徴

本実験の結果を見ると、いずれの被験児も棚の対象物を見るという「対象物への注視」がかなり高い頻度で観察されている。これはやはり、実験 I で示された自己充足困難事態の効果によると考えられる。したがって、棚の対象物への欲求を反映した行動であると言えよう。

また、充足者を見るという「人への注視」が、全ての被験児に同様に高い頻度で観察され、しかもその多くが先の「対象物への注視」と関連して生起している。即ち、棚に手を掛け、じっと充足者の方を見たり、棚の側や棚を見た後に充足者に近づくといった行動など、「対象物への注視」と「人への注視」が前後して連鎖するか、あるいは同時に繰り返し生起している。

これは、先に述べたように「対象物への注視」が対象物への欲求行動と捉えられるならば、この「人への注視」はその欲求を充足者へ伝達しようとする行動か、あるいはそれに近い行動と見なすことが出来ると思われる。従って、これらの「人への注視」と「対象物への注視」という一連の行動は、機能的に見て要求行動か、あるいはその萌芽的行動と考えられる。

しかし、それ以上の直接的で明確な欲求・要求につながる行動となると、S3のハンドリングとそれに続くクレーン行動以外には見られない。しかも、それは1度きりで、その手を取る行動も充足者の袖を掴むように持って連れて行くといった弱いものであった。従って、日常においては、いずれの被験児もよほど要求文脈が明確な場面でない限りは、第三者が彼らの要求表現を捉えることは困難であろうと推察される。

また、伝達行動の一部として重要だと思われる充足者への接近行動について見ると、被験児に応じて特徴的な傾向が見られる。即ち、S3では、1回のハンドリングとそれに伴う接近以外は、充足者に向かって近づくと途中で立ち止まり、その場で座り込んで充足者や棚を注視するといった、間接的なアプローチに終始した。また、S1では、対象物や充足者への注視と共に充足者への接近行動が見られたが、ただ充足者の側でじっと見つめて立つか、触れて立つのみで、それ以上の積極的なアプローチは一切見られていない。そして、S2で

は、ただ棚の側に立って、そこから充足者を見つめるのみで、充足者への接近行動は一切観察されていない。さらに発声行動と欲求・要求との関連性は、本実験の分析ではすべての被験児で見い出せず、充足者に対する機能的な役割を全く果していないと思われた。

このようにいずれの被験児も、人の注意をしっかりと喚起し、自己の欲求を確実に伝えることができるような自発的要求行動は、ほとんど、確立されていないと推察される。そして、現在の被験児の主要な自発的要求行動は、対象物や人への一連の注視行動であることが示唆される。

2) 欲求・要求に関連した応答行動

次に充足者からの働きかけに対する応答行動という面から見ると、各被験児ともその傾向はかなり異なる。即ち、欲求・要求に関連すると考えられる応答行動が観察されたのはS2のみで、他の被験児では見られなかった。S2では、「どれ」とたずねられると手差しによって対象物を特定化する行動が見られたのに対して、S1では、充足者の働きかけに対してもただじっと棚を見上げて立つばかりで、それ以上の応答行動は見られていない。S3では、逆に、充足者が接近すると棚を見ながら後ずさる行動や、棚や充足者を注視しながら横飛びで部屋を飛び回るといった、回避を伺わせるような行動が多く見られている。

これらの差は、1つには被験児の能力レベルに関連していると思われる。津守式発達検査の結果(表5-3)を見ると、3人の被験児の中でもっとも言語レベル、発達レベルとも高いのはS2であった。S2は、何れの領域も3歳以上の発達段階を示しているのに対して、他の被験児ではほぼ1歳レベルかそれ以下で、S2に比べて全体的にかなり低い発達段階に位置している。一方、指差しや手差しのような定位性を持って対象物を的確に特定化するという行動は、機能的にはかなり高度な難度の高い行動である。したがって、一般には、ある程度の発達段階を経て出現する行動と見なされ、前言語的行動として重要視されている。

こうしたことから推察するに、S1、S3で見られる欲求・要求的応答行動の欠如および意図不明の行動は、どのように応答してよいか分からないためであり、そのために同じ行動を繰り返すか、あるいは回りの者にとって意図を解

しかねるような常同的行動を示したと考えられる。すなわち、適切な応答行動の未学習の状態にあると言える。

しかし、ハンドリング等の要求行動がS3で見られS2では見られなかったことは、発達レベルからすると一見、矛盾する結果である。表5-3のS2の日常でのプロフィールを見ると、頻度は低いが既に1語文による要求もあり、また物の操作性や運動性も高い。そのために、自己充足がかなり可能なことが多く、実際には困ることが少ないのではないかと想像される。もし、そうならば、はっきりと他者の注意を喚起し欲求を伝える機会に乏しく、またハンドリングのような直接的な要求行動に対するニーズに乏しいことが考えられる。その他、母親を中心とする養育者が本児の欲求をその場の文脈や態度から捉え、促し的な働きかけに対して応答するというパターンが成立しているのかも知れない。いわゆる自発性の欠如という状態である。しかし、この問題に関しては本実験の分析からは明確な推察は困難である。

3) 要求行動としての機能性および機能化

本実験の3人の被験児は、いずれも日常では欲求・要求の頻度が低く、その表現にも乏しいと報告されている。しかし既に述べたように、本実験事態（自己充足困難事態）では、その程度に個人差はあるが、注視行動を中心とした対象物への欲求と見られる行動がいずれの被験児においてもかなり高い頻度で観察されている。これは、一見、欲求・要求に乏しいと見られる子ども達であっても、実際にはかなりはっきりとした欲求を持っている可能性を示唆するものである。しかし、それを顕在化するためには、ここでの自己充足困難事態のような要求対象物の管理統制か動因操作が必要なのであろう。

次にその欲求を伝える手段であるが、各被験児とも、確実に他者の注意を喚起し要求対象物を特定化できるほどの明瞭な反応型は未だ確立されていない状態にある。そして、対象物と人への一連の注視行動といった、消極的で間接的な反応型がその主要な要求表現であることが示唆された。したがって実際には、充足者が注意深く子どもの行動を観察し、その伝達意図を察しなければ、これらの一連の注視行動は要求行動としての機能を果し得ないであろうと思われる。

以上のことを考えると、欲求・要求行動が微弱で不確実な発達遅滞児にあっ

ては、充足者が発達遅滞児の対象物への注視や人への注視に留意し、それに確
実に対応することによって微弱な要求行動を強化することが必要であると考え
る。また、充足者の働きかけに対して回避的行動が出現したことを考えると、
これらの発達遅滞児にあっては、指導の初期に充足者が積極的に要求行動を促
すことは慎重を要するかも知れない。そうした対応は、かえって不用な混乱と
充足者に対する回避傾向を助長する可能性を考えておく必要がある。

第5節 実験I-3: 知能障害児における要求充足者の親密度と要求行動の生起

1. 目的

要求行動の生起に関わる条件として実験I-1・2では要求対象物を管理統制するという自己充足困難事態を設定した。その結果、要求行動の生起が確認されたが、要求行動の生起に関わるもう一つの重要な要因として要求充足者たる人の存在がある。

要求行動は、自己の欲求を他者に伝えるという伝達行動である。従って、“pure mand”^{*1)}のような特別な場合は別として、通常は伝達対象となる人の存在が要求行動の生起に重要な機能を果たすと考えられる。

関係論の立場に立つ研究者は、要求行動も含めたコミュニケーション行動の成立の前提条件として、人間関係の重要性を強調している。つまり、言語を代表とするコミュニケーション行動は、基本的には人間関係が成立して初めて成される行動であると見なされている。しかし、この前提となる人間関係成立の具体的な内容については必ずしも明かではない。

一方、行動分析では、この要求行動の生起における人(聞き手)の機能を、伝達対象としての弁別刺激であると同時に強化メディエーターとして分析している(Skinner, 1957; Winokur, 1976)。

このように、要求行動の形成を考える上で、要求充足者が要求行動の生起と形成に関わる何等かの刺激機能を有していることは、まず間違いのないことであろう。しかし、その刺激機能が要求行動に特有なものなのか、それとも、より汎用的な刺激機能を有するものなのかは、要求行動の形成を考える上には重要な問題となろう。

この問題に関連して、先の実験I-1では、一部の被験児で、要求行動の反応型が設定された自己充足困難事態と日常生活中において異なることが観察さ

*1) pure mand: 純粋な摂取制限によるマンド

<例> (誰もいない) 荒野のまっただ中で、ノドがからからな行者が「水」と言った(Winokur, 1976. p.48)。

れた。そして、この差に関わる要因として、日常場面との環境設定条件との差と共に、要求充足者の被験児に対する親密度の差という要因が介在する可能性が示唆された。

この要求充足者の親密度の差については、単なる接触経験の時間の長さによるものなのか、それとも何等かの要求行動に特有な対応関係において獲得された機能を含むものであるのかを詳細に検討する必要がある。

そこで、本実験観察では、要求充足者の刺激機能に注目し、要求充足者が被験児にとって接触経験が長くよく知った「既知の人」か、あるいは全く会ったこともない「未知の人」という、要求充足者の親密度の差によって、要求行動の生起とその反応型がどのように影響されるのかについて検討する。即ち、自己充足困難事態において、被験児と最も親密度の高いと思われる母親（既知の人）と、最も親密度が低いと思われる見知らぬ人（未知の人）を導入し、両条件における要求行動の生起とその反応型の差について検討を試みる。

2. 方法

1) 被験児

(1)言語発達レベルの異なる4名の精神遅滞児を用いた。各被験児の生活年齢、診断名、および知能検査、発達検査の結果は、表5-7に示す通りであった。

(2)日常での要求行動および言語行動の特徴

S1:身の回りの簡単な指示理解も不十分で、粗大な模倣行動も確実には出来なかった。要求は明確で、人の手を持って連れて行き、人の腕を対象物に押しやるハンドリングやクレーン行動が主体であった。しかし、時に手差しや指さしも見られた。ことばはないが、要求動作と共に強い促し的な要求発声を伴うことが多かった。

S2:理解能力はかなり認められるが、学習は安定せず、不確実な反応を示すことが多かった。対人回避傾向があり、要求は見られるが日常生活では人を介するよりも自分で欲求を満たそうとする傾向が強かった。要求行動は、手差しや指さしがあるが、ハンドリングやクレーン行動も多くみられた。それと共に、要求発声や一語文による要求もみられた。

S3:身近な事物の言語理解や日常生活での基本的な言語指示の理解もS1・S2に比べてかなり良好であった。二語文程度の会話も可能で、発語頻度も高かった。しかし、発音は不明瞭で聞き取りにくかった。要求は明確で、指さしやことばによってなされた。

S4:S3と同じく、身近な事物の言語理解や日常生活での基本的な言語指示の理解もS1・S2に比べてかなり良好で、二語文程度の会話が可能であった。しかし、日常での発語頻度は少なく、会話の相互のやり取りが続かないことが多かった。要求は、ことばや指さしによってなされた。

2) 実験条件

(1)実験事態:

実験I-1と同じ環境設定において、次の2つの事態で実験を行った。

①自己充足困難事態(A1、A2):実験観察I-1に同じ。

②自己充足容易事態(B):A条件と同様の設定で、柵から約50cm離れた位

置に子どもの力で持ち運びが可能な椅子を置いた。即ち、椅子の上に乗れば柵の対象物に手が届き、自己充足が可能な事態であった。

③親密度の異なる二人の要求充足者の同室事態（C）：自己充足困難事態（A）において、柵から約3m離れた正面の壁際に、入口のドアを挟んで両側の等距離（約2.5m）の位置に、被験児の母親と未知の人を柵に向いて椅子に座らせた（図5-12）。

(2)要求充足者：（以下、充足者とする）

A、Bの両事態において、被験児に対して親密度の異なると思われる次の「人」をそれぞれ充足者として被験児と共に同室させた。

①被験児の「母親」～被験児にとって親密度の最も高いと思われる要求充足者。

②「未知の人」～被験児と全く面識のない、被験児にとって最も親密度が低いと思われる充足者。

従って、充足者は各セッションごとに毎回、人が異なった。

3) 手続き

(1)実験スケジュール：

実験は、A1、B、A2事態の順に行った。A1とB事態の実験は続いて行ったが、継時的な変動を見るために、B事態の終了後約2カ月においてA2、C事態で実験を行った。

各々の事態において、「母親」あるいは「未知の人」を（C事態では同時に）被験児と共に同室させた実験セッションを、それぞれ2セッション行った（計 $3 \times 2 \times 2 + 2 = 14$ セッション）。各事態ごとに、各々の充足者の順序はランダムであった。

また、C事態では、母親と未知の人の座る左右の位置は、セッション毎に逆転された。

要求対象物を手の届く高さに置いた自己充足可能事態に母親と共に入室される、2回の予備セッションを行った。その後の実験を行った。実験セッション

は、月に2日程度の割合で、1日に1～2セッション、約40分間の個別指導の開始前かあるいは個別指導を挟んで行った。

(2)実験手続き:

実験I-1と同様に、被験児に対して、室外に出ること以外には何の行動上の制限も加えない状態で、10分間実験室に置いた。

充足者は、被験児が実験室に入室する以前に、室内の戸棚の側に部屋中央を向いて立ち、待機した。充足者は、被験児からの働きかけには積極的に応じたが、それ以外の充足者からの被験児への働き掛けは行わないように事前に指示された。

C事態では、二人の充足者が棚正面の壁際の椅子に座っていた。その他の手続きはA事態と同様で、要求充足後(対象物を与えた後)は、即座に椅子に戻るよう事前に指示された。

4) 要求対象物

母親からの聴取と予備観察の結果を基に、被験児が好むと思われる菓子類や飲物、そして最も使用頻度の高かった絵本やパズルなど、約10品目を選択した。要求対象物は戸棚の被験児から見える位置に並べて置いた。

要求対象物は、対象児からの要求に対して、菓子類以外の物では1品を与え、菓子類や飲物においては中味を1個あるいは1口程度の分量に分けて与えた。

5) 記録および結果の整理

実験I-1と同様の方法を用いて、記録および結果の整理を行った。

結果の対象とした行動項目は、表5-8に示した通りで、棚の要求対象物への関連が明白で、反応型が明確なもののみを対象とした。

表5-7 被験児のプロフィール

被験児	年齢	診断	田中ビネー (MA)	PVT	津守式乳幼児発達質問紙				
					運動	探索	社会	習慣	言語
S 1	4:6	精遅	不 能	不 能	2:0	1:6	1:3	1:9	1:3
S 2	3:3	自閉	0:4	<2:0	2:0	1:6	1:3	1:6	1:0
S 3	5:8	精遅	1:9	2:8	4:6	3:0	4:0	4:6	2:6
S 4	4:9	精遅	3:4	2:0	4:0	3:0	1:9	4:0	2:6

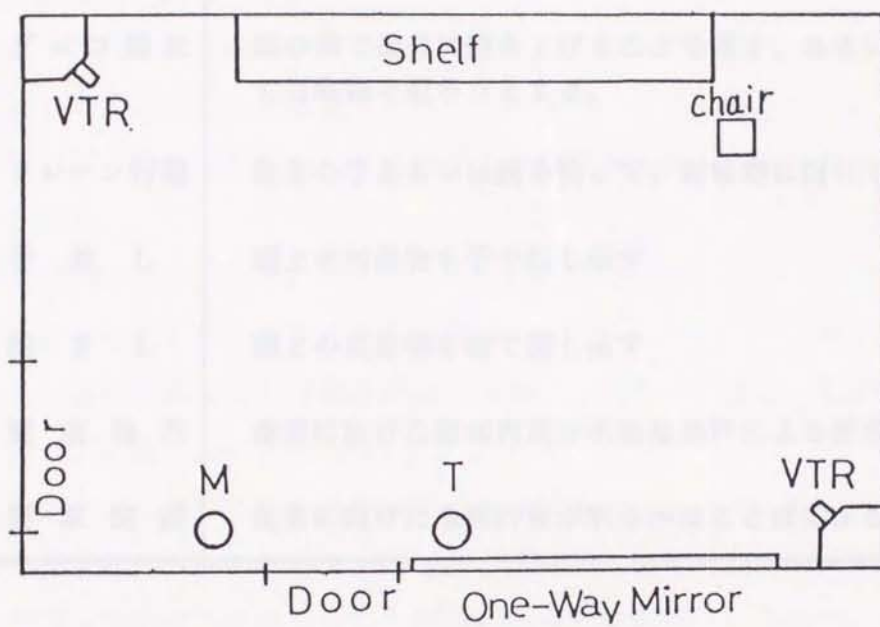


図5 - 12 実験事態における環境設定

表5-8 要求関連行動の行動項目

行動項目	内 容
A. 自己充足行動	自分で対象物を取る、または取ろうとする行動
B. ダッコ要求	棚の前で他者に抱き上げることを促す、あるいは抱かれて対象物を取ろうとする。
C. クレーン行動	他者の手あるいは腕を持って、対象物に向けて押し上げる
D. 手差し	棚上の対象物を手で指し示す
E. 指さし	棚上の対象物を指で指し示す
F. 要求発声	他者に向けた意味内容が不明な発声による要求行動
G. 要求発話	他者に向けた意味内容が明らかなことばによる要求行動

3. 結果

図5-13・17・21・25は、各事態・条件における2セッションの対象物に対する要求回数（要求行動の生起から要求対象物の提示までを単位とした）の合計を示したものである。その他の図は、観察された行動項目の生起頻度の合計を図示したものである。

1) S1の結果

(1) 要求回数 (図5-13)

要求回数は、各事態・条件ともかなり高い値を示すと共に、セッションが進むに連れて要求回数の増加傾向を示した。また、全ての事態において要求充足者が「母親」である条件で、「未知の人」条件を上回る要求回数を示した。

(2) 反応型

① A1事態：(図5-14)

「母親」の条件では、要求発声、指さし、手差し、クレーン行動、ダッコ要求と、多様で活発な要求行動が観察された。主要な反応型は、要求発声(27回)とクレーン行動(22回)であった。

「未知の人」条件でも、要求発声、指さし、手差し、クレーン行動と多様で活発な要求行動が観察された。「母親」条件と同様に、主要な反応型は要求発声(37回)であった。しかし、「母親」条件と比較して、クレーン行動の頻度は8回と少なく、逆に、指さしが16回と高い頻度で観察された。また、ダッコ要求は観察されなかった。

自己充足行動は、「未知の人」条件が「母親」条件の約2倍近く上回った。

② B事態：(図5-15)

「母親」条件では、要求行動の反応型はA1(母親)事態と同じく、要求発声、指さし、手差し、クレーン行動が観察された。しかし、ダッコ要求は観察されなかった。また、自己充足行動も6回観察された。要求行動は、要求発声が21回、指さしが8回、手差しが6回、クレーン行動が10回生起し、A1(母親)事態と同じく、要求発声が主要な要求行動の反応型であった。しかし、A1(母親)事態とは異なり、手差しと指さしの頻度が増加し、逆にA1(母親)事態で大きな割合を占めていたクレーン行動が、指さしとほぼ同程度に減少した。

「未知の人」条件では、「母親」条件とは反対に、A1（未知の人）事態に比べて手差しが3回、指さしが7回と減少し、クレーン行動が20回と大幅に増加した。また、ダッコ要求が1回観察された。

自己充足行動は、「母親」条件で6回、「未知の人」条件で10回と、A1事態よりも減少した。

③ A2事態：（図5-16）

「母親」条件では、要求発声が33回、指さしが23回と共に高い頻度を示し、クレーン行動も16回観察された。これらの一連の行動が、主要な要求行動の反応型であった。その他、手差しとダッコ要求がA1（母親）事態と同じ頻度で観察されたが、自己充足行動は観察されなかった。

「未知の人」条件では、主要な要求行動の反応型は要求発声（18回）であった。「母親」条件に比べて全体のプロフィールはかなり異なり、指さしが4回と減少し、逆にクレーン行動が20回と大幅に増加した。また、ダッコ要求は観察されず、自己充足行動が1回観察された。

④ A1事態とA2事態の比較：

「母親」条件では、A1事態とA2事態でかなり要求行動のプロフィールが異なった。即ち、A1事態では7回しか観察されなかった指さし行動が、A2事態では23回と約3倍に増加し、手差しも6回に増加した。その反対に、クレーン行動は16回に減少し、A1事態で観察された自己充足行動がA2事態では観察されなかった。

「未知の人」条件では、「母親」条件とは逆に、A1事態で16回観察された指さし行動が、A2事態では4回と1/4に減少した。A1事態では8回であったクレーン行動の生起頻度が、A2事態では20回と大幅に増加した。しかし、自己充足行動は15回から1回に大きく減少を示した。

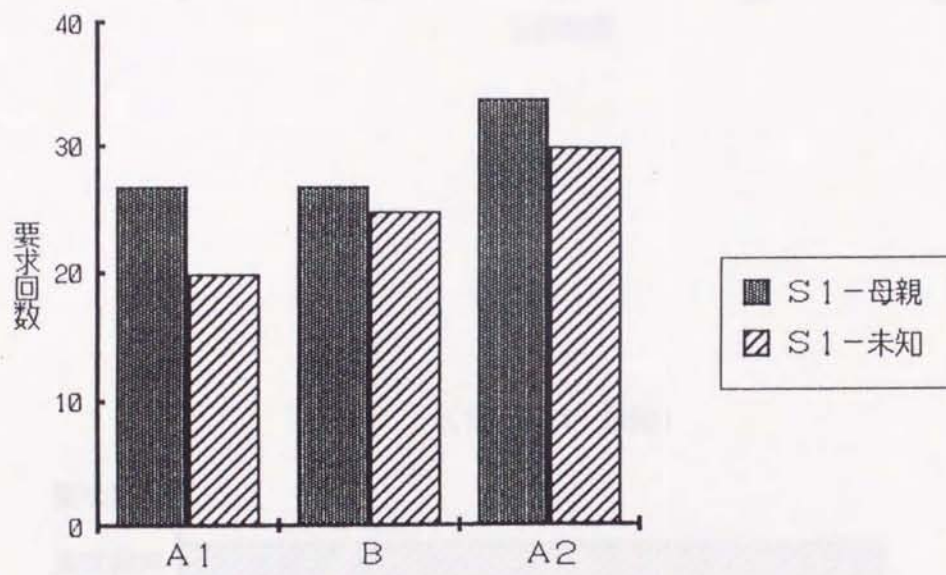


図5-13 S1における要求充足者の違いによる
各事象の要求回数

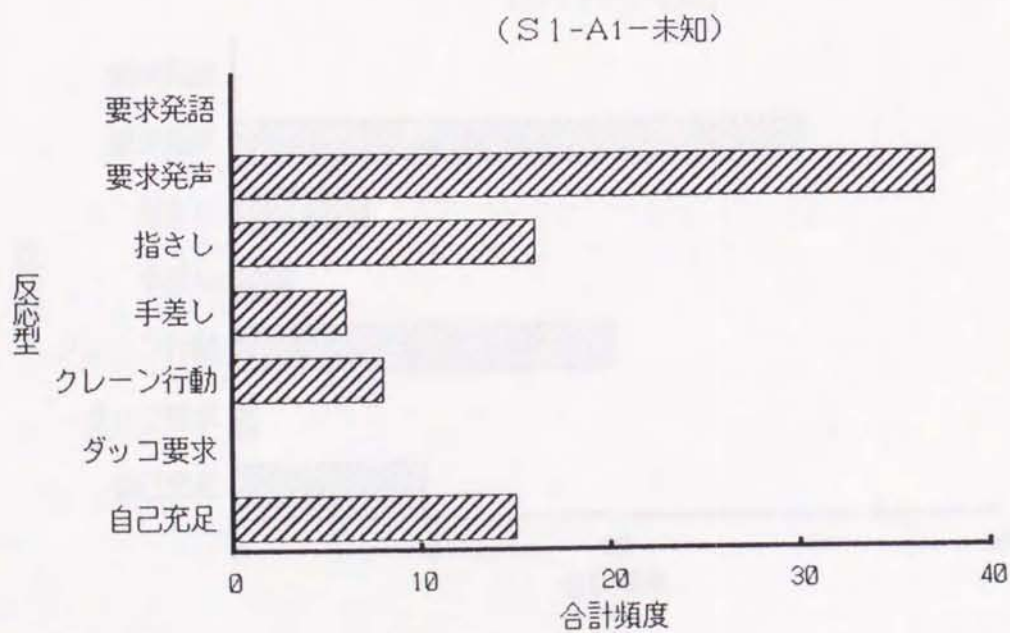
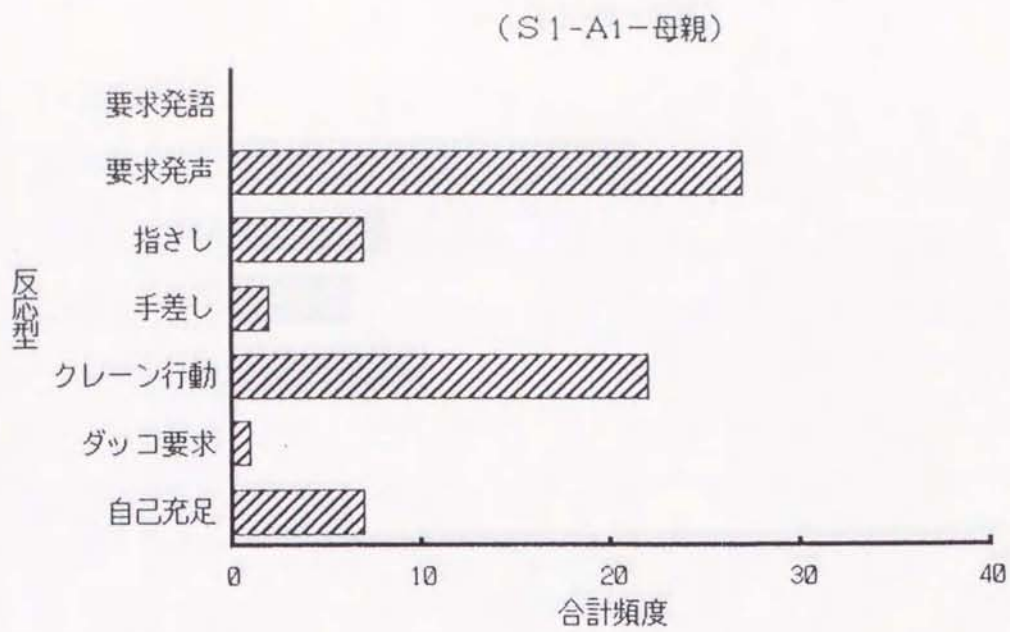
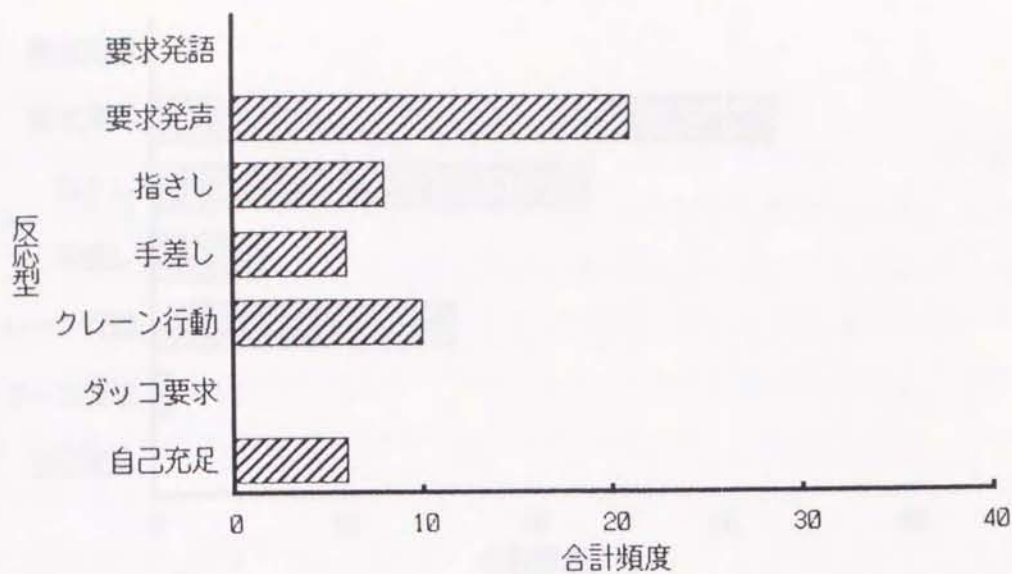


図5-14 S1の自己充足困難事態（前期）における
各要求関連行動の合計生起頻度
（上図：要求充足者は母親、下図：要求充足者は未知の人）

(S1-B-母親)



(S1-B-未知)

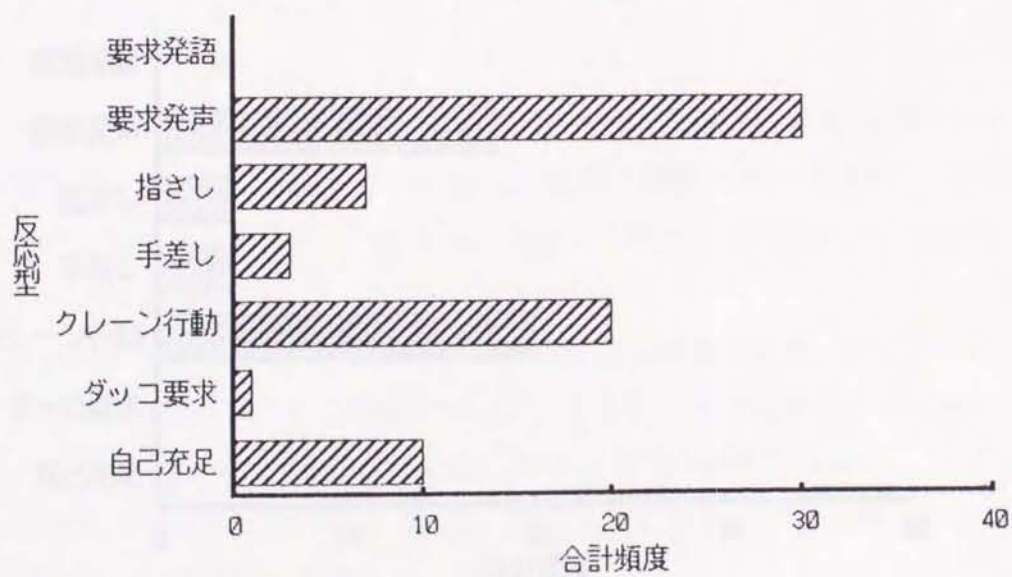
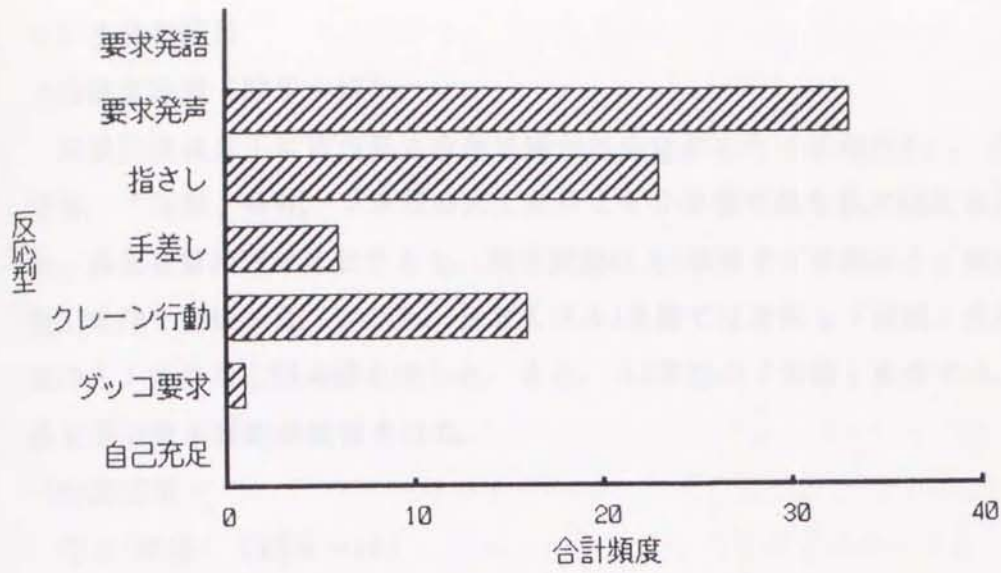


図5-15 S1の自己充足容易事態における
各要求関連行動の合計生起頻度
(上図：要求充足者は母親、
下図：要求充足者は未知の人)

(S1-A2-母親)



(S1-A2-未知)

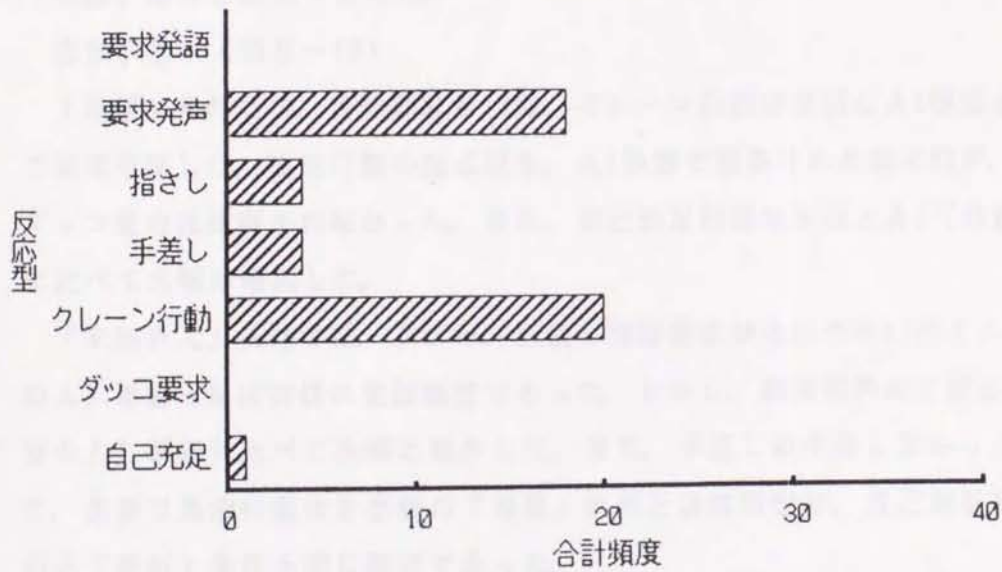


図5-16 S1の自己充足困難事態(後期)における
各要求関連行動の合計生起頻度
(上図: 要求充足者は母親、下図: 要求充足者は未知の人)

2) S2の結果

(1)要求回数(図5-17)

要求回数はS1に比べると全体に遙かに少なかった(平均13)。、各事態間では、「母親」条件、「未知の人」条件ともB事態で最も要求回数は少なかった。充足者条件間を比較すると、要求回数はA1事態で「未知の人」条件が「母親」条件を上回った。しかし、BおよびA1事態では逆転し「母親」条件が「未知の人」条件を上回る値を示した。また、A2事態の「母親」条件では、18回と最も多い要求回数が観察された。

(2)反応型

①A1事態:(図5-18)

「母親」条件では、全ての行動項目が観察された。主要な要求行動は、要求発語(24回)とクレーン行動(14回)で、他の反応型は3回以下の生起頻度であった。

「未知の人」条件では、「母親」条件と異なり、要求発語の頻度が12回、クレーン行動が9回と低く、逆に要求発声は13回と「母親」条件と比べてかなり高い値を示した。また、指さしは生起せず、その他の反応型の生起頻度はほぼ「母親」条件と同様であった。

②B事態:(図5-19)

「母親」条件では、発語要求が11回、クレーン行動が8回とA1事態と比較してほぼ半減した。要求行動の反応型も、A1事態で観察された要求発声、指さし、ダッコ要求は観察されなかった。また、自己充足行動は8回とA1(母親)事態に比べて大幅に増加した。

「未知の人」条件では、クレーン行動と発語要求がそれぞれ11回とA1(未知の人)事態とほぼ同様の生起頻度であった。しかし、要求発声は2回とA1(未知の人)事態に比べて大幅に減少した。また、手差しは生起しなかった。従って、主要な要求行動はB事態の「母親」条件とほぼ同様に、自己充足行動も8回と「母親」条件と同じ頻度であった。

③A2事態:(図5-20)

「母親」条件では、さらに要求行動の反応型の種類が減少し、要求発語とクレーン行動以外の反応型は観察されなかった。しかも、要求発語が25回、クレ

ーン行動が2回と、ことばだけによる要求がそのほとんどを占めた。また、自己充足行動は4回生じた。

「未知の人」条件でも、やはり要求行動の反応型の減少が進み、「母親」条件に比べて頻度は低いが、ほぼ同様のプロフィールを示した。そして、ことばによる要求が12回とそのほとんどを占めた。指さしとクレーン行動は2回しか生起しなかった。

④ A1事態とA2事態の比較：

「母親」条件では、A1事態でも主要な要求行動であった発語要求の占める割合がさらに増え、A2事態ではほぼことばのみによって要求がなされた。

「未知の人」条件では、A1事態でかなり大きな割合を占めた要求発声もA2事態では観察されず、「母親条件」同様、ことばによる要求がそのほとんどであった。また、A1事態では観察されなかった指さしが観察された。

※

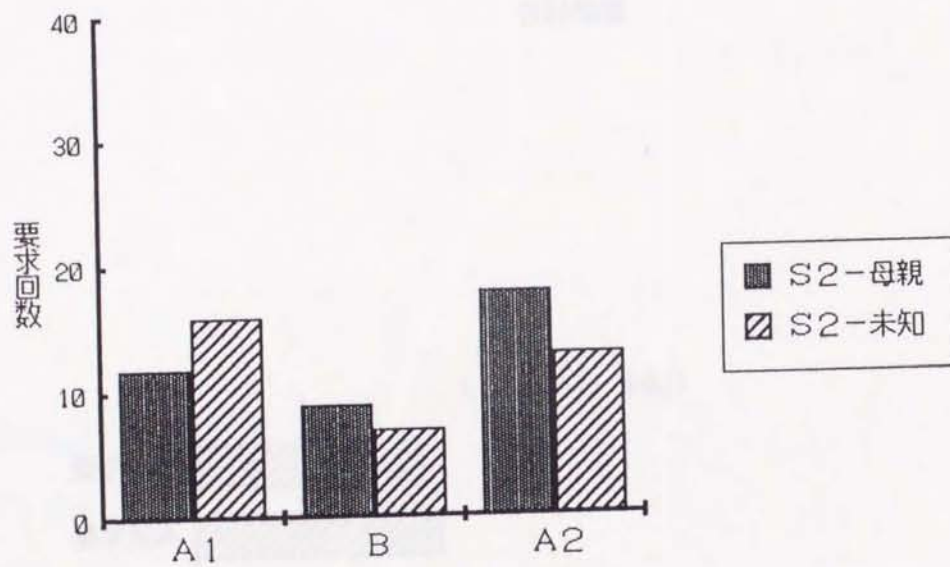


図5-17 S2における要求充足者の違いによる
各事象の要求回数

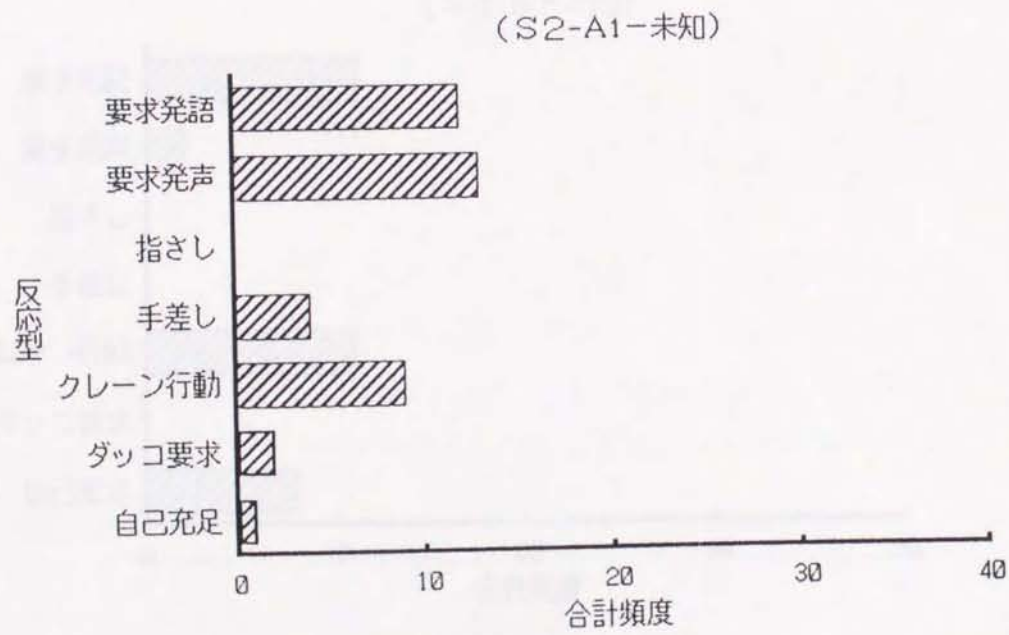
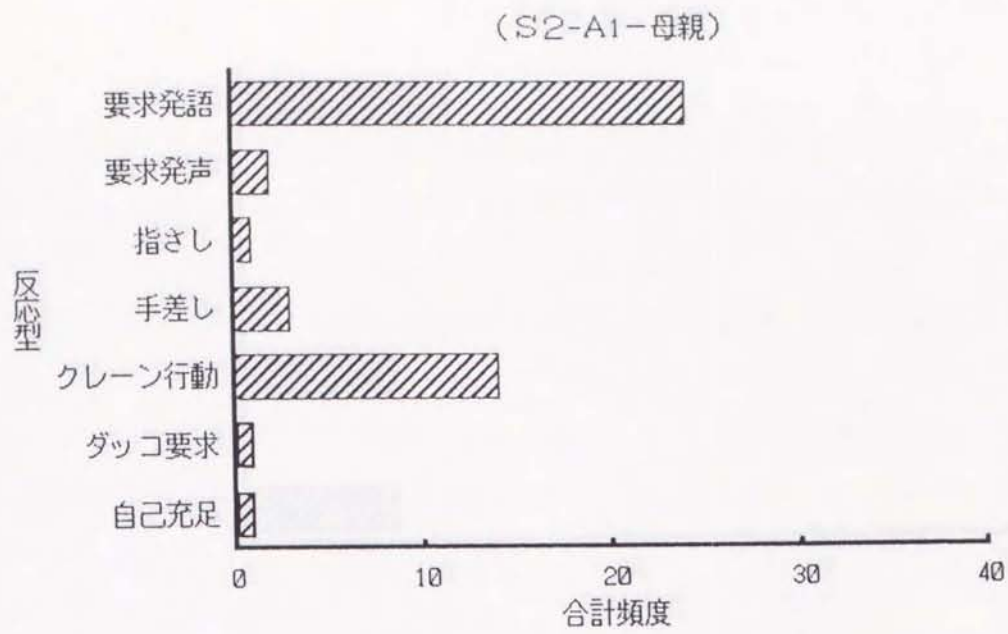
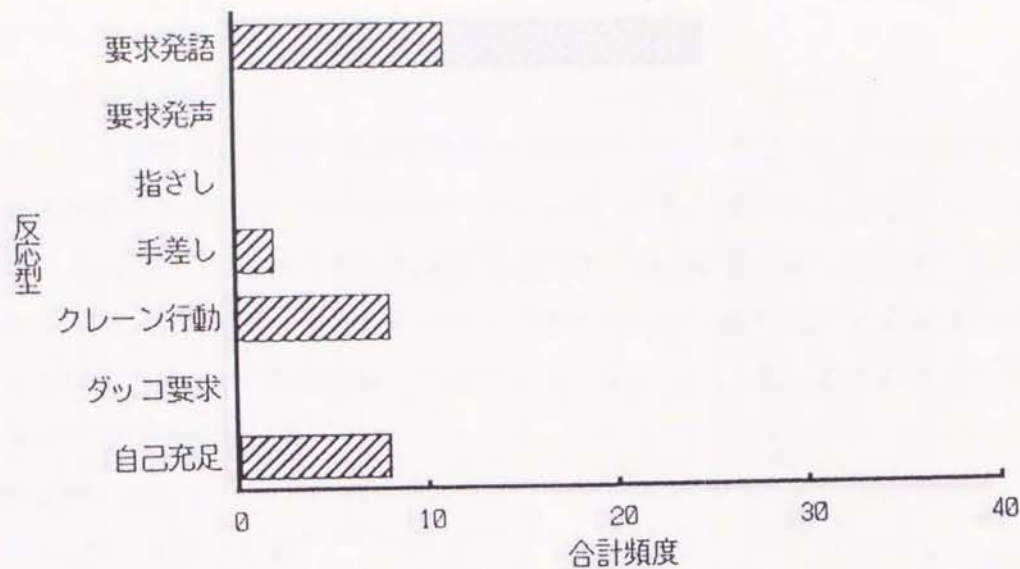


図5-18 S2の自己充足困難事態(前期)における
各要求関連行動の合計生起頻度
(上図: 要求充足者は母親、下図: 要求充足者は未知の人)

(S2-B-母親)



(S2-B-未知)

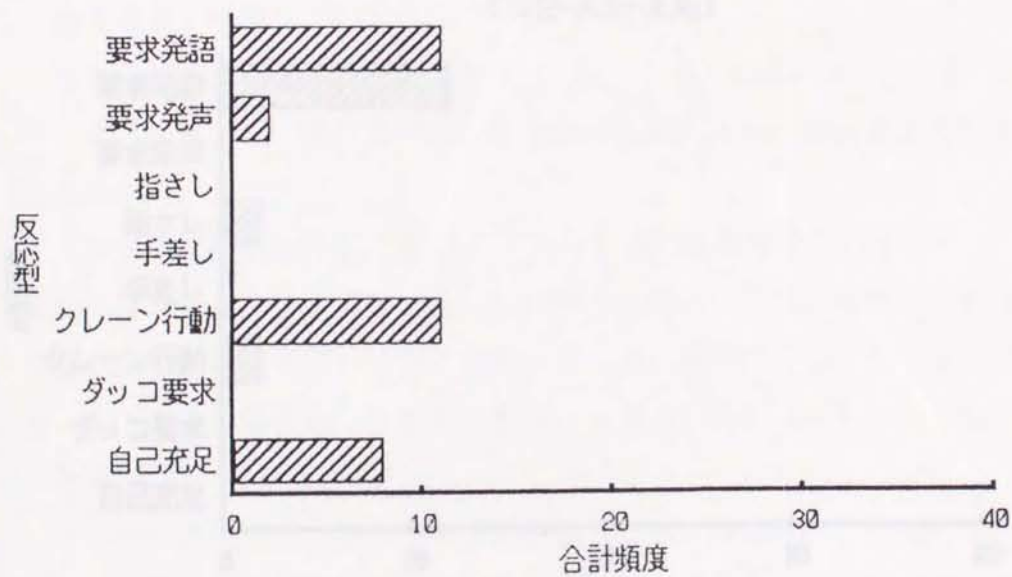


図5-19 S2の自己充足容易事態における
各要求関連行動の合計生起頻度

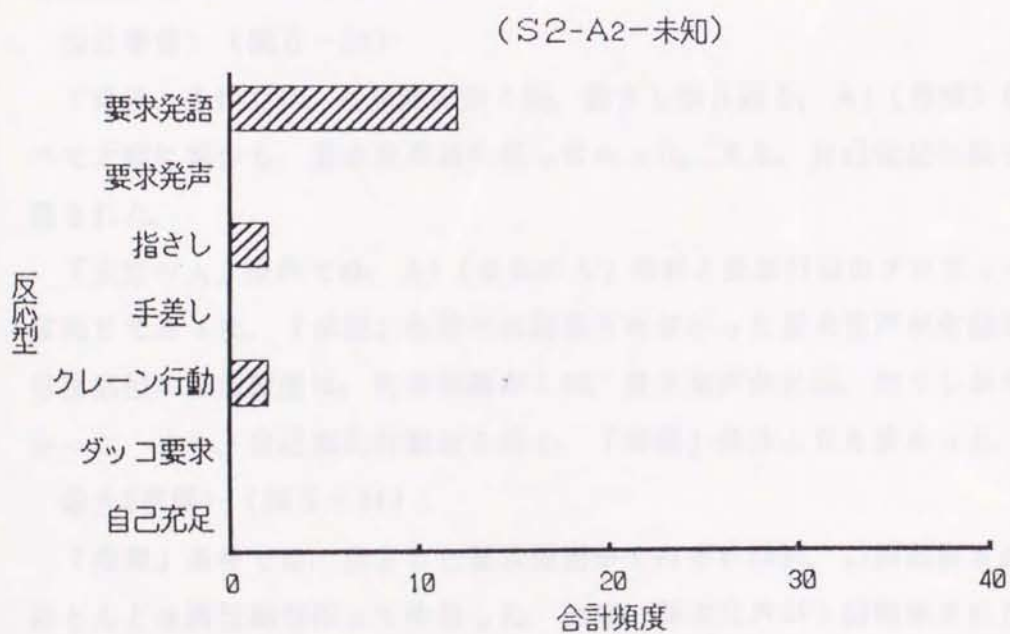
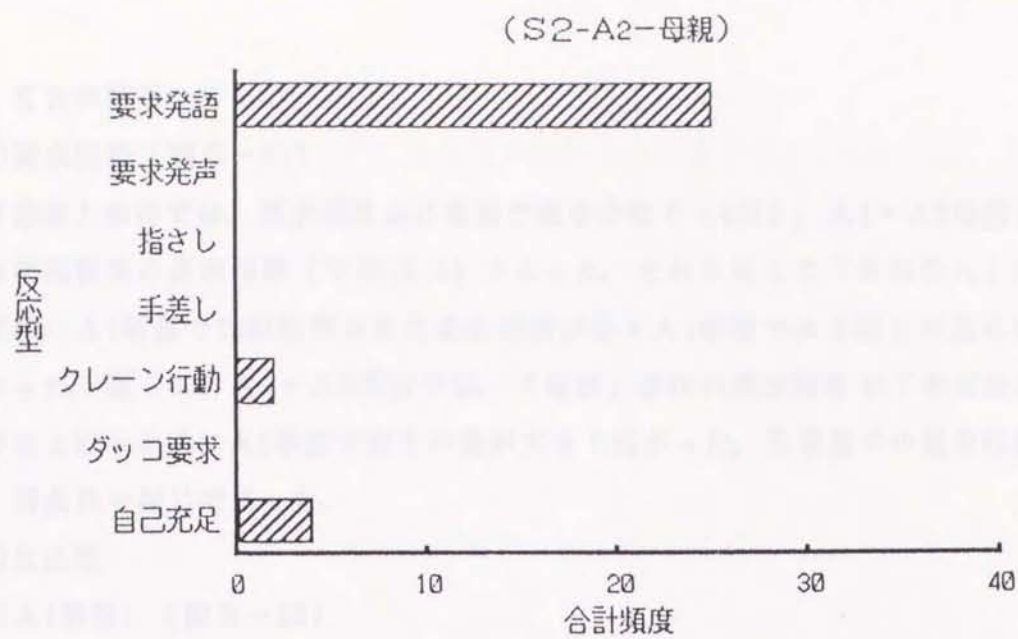


図5-20 S2の自己充足困難事態(後期)における
各要求関連行動の合計生起頻度
(上図: 要求充足者は母親、下図: 要求充足者は未知の人)

3) S3の結果

(1)要求回数(図5-21)

「母親」条件では、要求回数はB事態で最も少なく(4回)、A1・A2事態ともほぼ同程度の要求回数(平均19.5)であった。それに対して「未知の人」条件では、A1事態で13回観察された要求回数がB・A1事態では4回しか見られなかった。従って、A1・A2事態では、「母親」条件の要求回数が「未知の人」条件を上回ると共にA2事態ではその差が大きく広がった。B事態での要求回数は、両条件で同じであった。

(2)反応型

①A1事態:(図5-22)

「母親」条件では、要求発語が30回、要求発声が10回、指さしが17回観察された。要求発語に指さしが伴う行動が、主要な要求行動であった。

「未知の人」条件では、「母親」条件と同様に要求発語、要求発声、指さしが観察された。主要な要求行動は指さしであり、生起頻度も要求発語が3回、要求発声が5回、指さしが13回と「母親」条件に比べてかなり低かった。また、自己充足行動も1回生起した。

②B事態:(図5-23)

「母親」条件では、要求発語が4回、指さしが5回と、A1(母親)事態に比べて大幅に減少し、要求発声は生起しなかった。また、自己充足行動も1回観察された。

「未知の人」条件では、A1(未知の人)事態と要求行動のプロフィールはほぼ同じであった。「母親」条件では観察されなかった要求発声が生起したが、各反応型の生起頻度は、要求発語が1回、要求発声が2回、指さしが5回と低かった。また、自己充足行動は4回と、「母親」条件よりも多かった。

③A2事態:(図5-24)

「母親」条件では、指さしと要求発語がそれぞれ19回、17回観察され、そのほとんどは両行動が伴って生起した。他は、要求発声が1回観察されただけであった。

「未知の人」条件では、指さしはずかに5回観察されただけで、他の反応型は観察されなかった。

④ A1事態とA2事態の比較：

「母親」条件では、A1事態で要求発声もかなりの割合を占めていたが、A2事態では要求発声はほとんど生起せず、要求発語と指さしが主要な要求行動であった。

「未知の人」条件では、A1事態において、頻度は高くはないが要求発語と要求発声が観察されたが、A2事態ではそれらはまったく生起せず、指さし行動のみであった。また、その生起頻度も低かった。



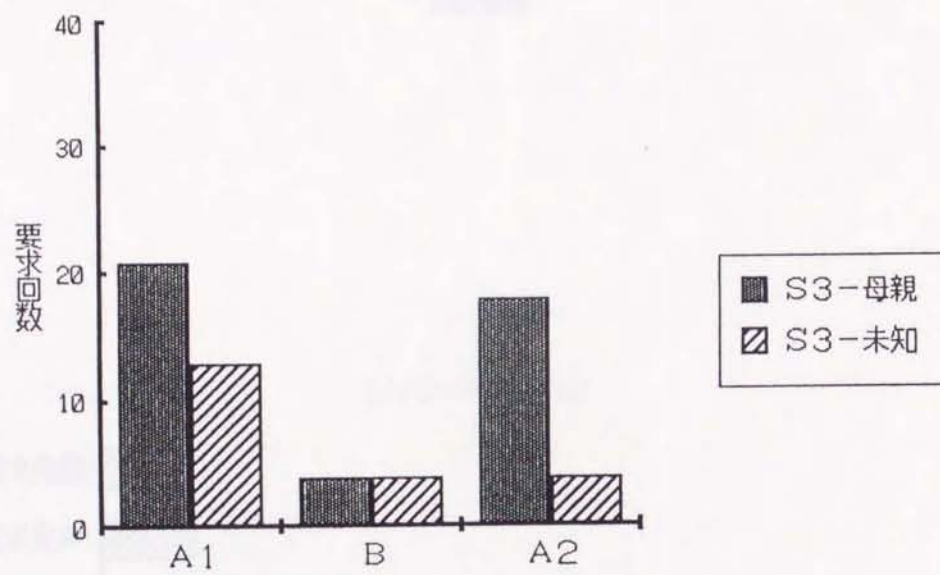


図 5 - 21 S 3 における要求充足者の違いによる
各事態の要求回数

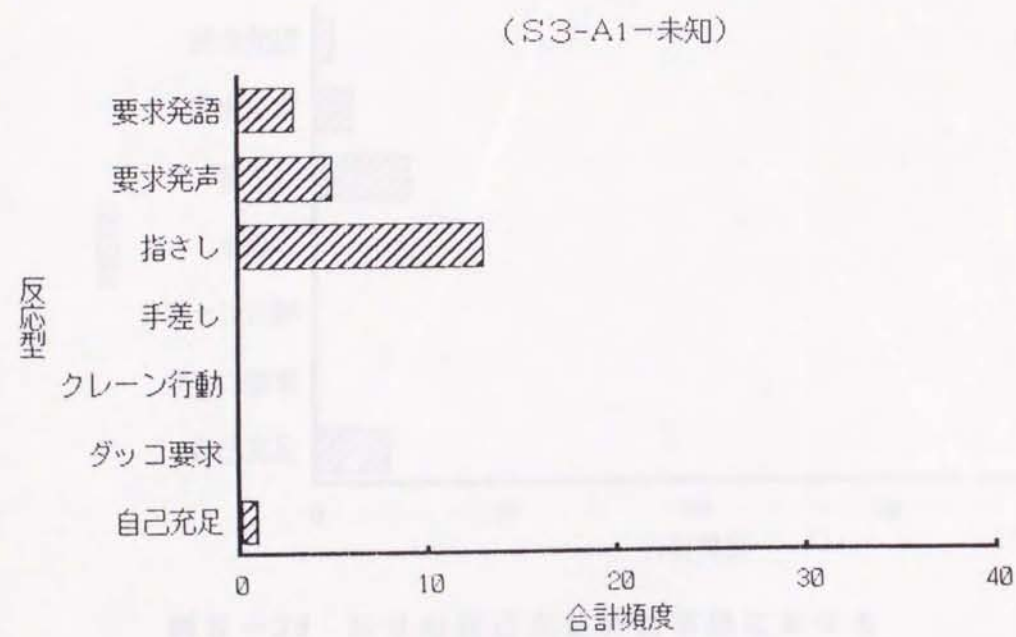
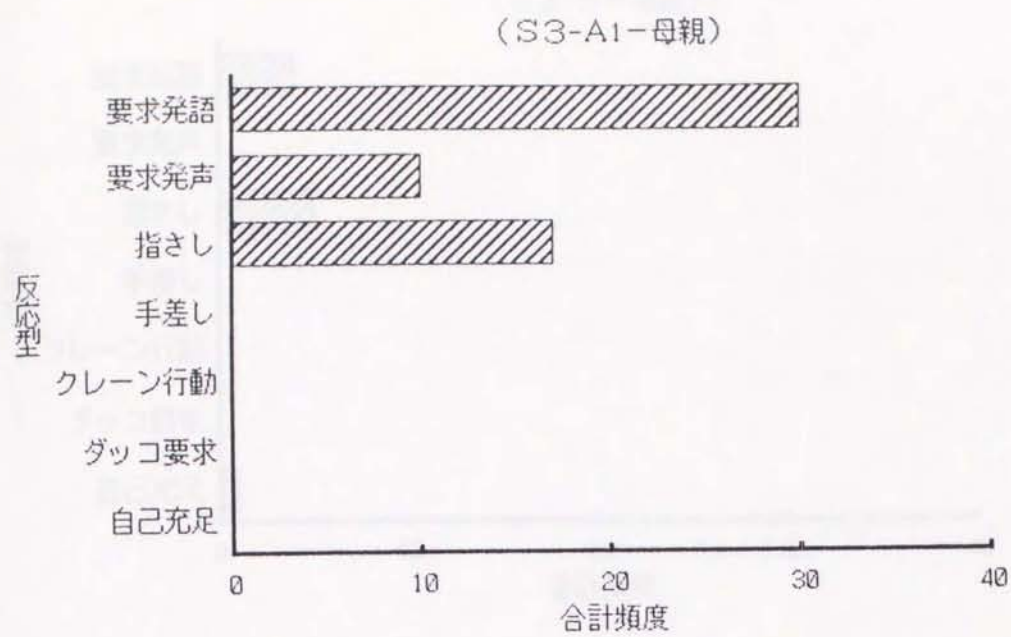
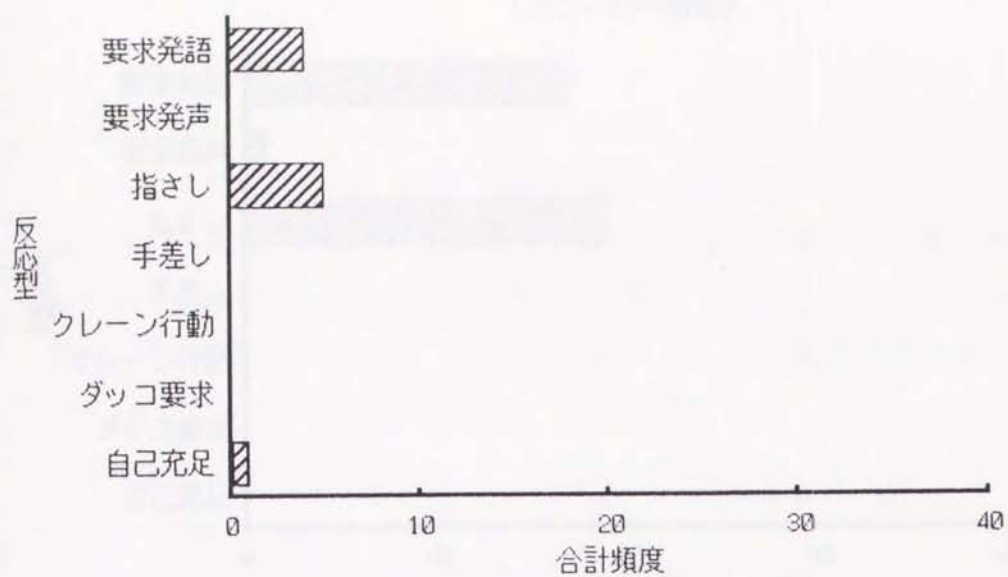


図5-22 S3の自己充足困難事態(前期)における各要求関連行動の合計生起頻度

(S3-B-母親)



(S3-B-未知)

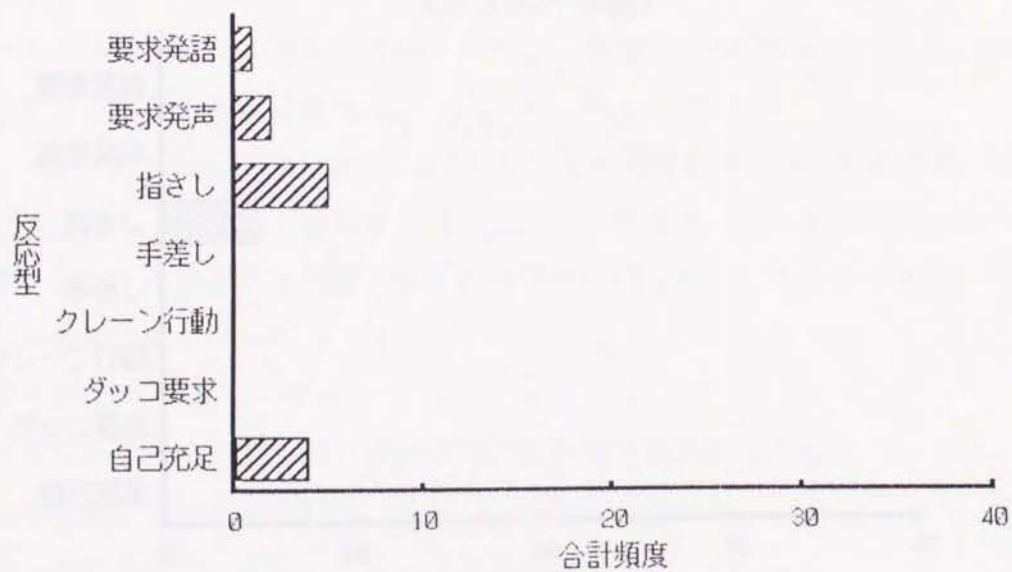


図5-23 S3の自己充足容易事態における
各要求関連行動の合計生起頻度
(上図：要求充足者は母親、
下図：要求充足者は未知の人)

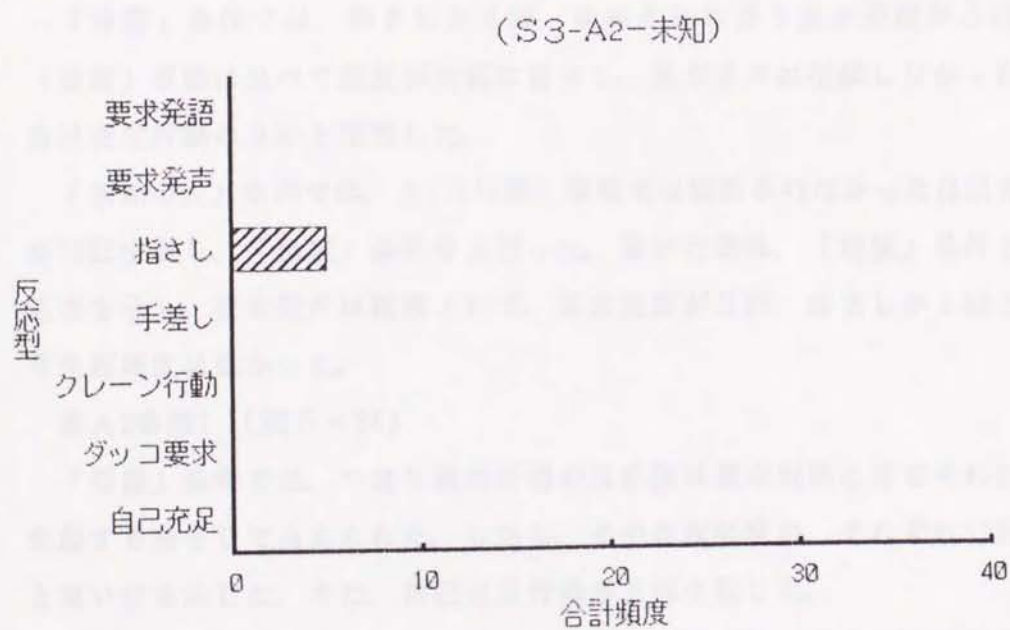
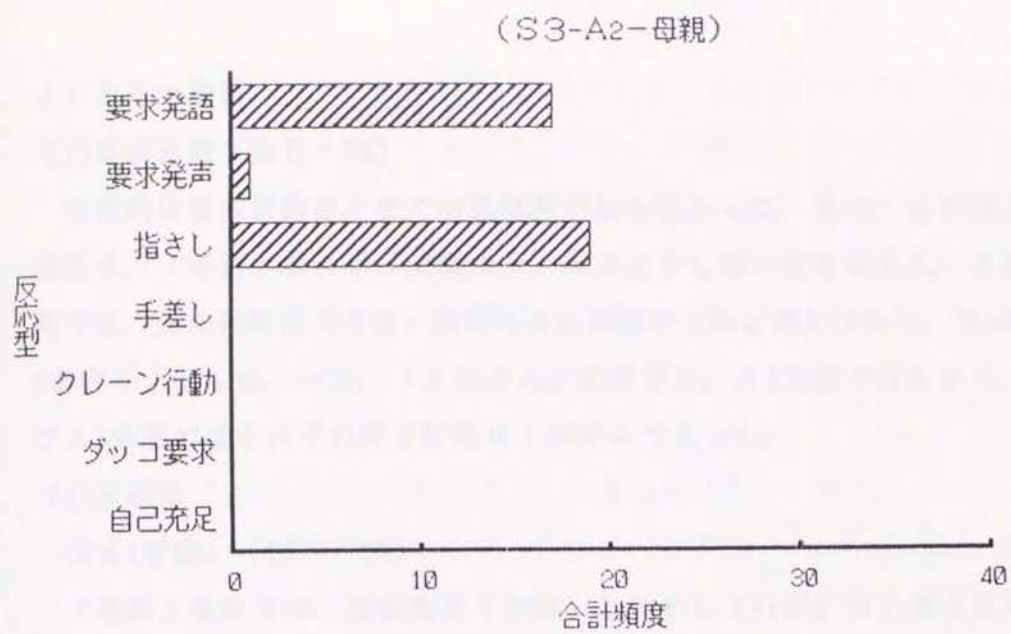


図5-24 S3の自己充足困難事態（後期）における
各要求関連行動の合計生起頻度
（上図：要求充足者は母親、下図：要求充足者は未知の人）

4) S4の結果

(1)要求回数(図5-25)

全体的に要求回数は、全ての被験児で最も低かった。また、各事態とも要求回数は、「母親」条件が「未知の人」条件よりも高い値を示した。また、事態間では、要求回数は「母親」条件ではB事態で1回と最も少なく、A2事態でA1事態を上回った。一方、「未知の人」条件では、A1事態で最も多く、BおよびA2事態ではそれぞれ要求回数は1回のみであった。

(2)反応型

①A1事態:(図5-26)

「母親」条件では、要求発語(17回)と指さし(14回)が主要な要求行動であった。その他、要求発声と自己充足行動がそれぞれ2回観察された。

「未知の人」条件では、要求発語と要求発声がそれぞれ1回しか生起せず、指さしが8回と主要な要求行動であった。しかし、「母親」条件に比較して、その頻度は低かった。また、自己充足行動は観察されなかった。

②B事態:(図5-27)

「母親」条件では、指さしが4回、ほぼそれに伴う要求発語が3回と、A1(母親)事態に比べて頻度が大幅に減少し、要求発声は生起しなかった。逆に、自己充足行動は9回と増加した。

「未知の人」条件では、A1(母親)事態では観察されなかった自己充足行動が13回生起し、「母親」条件を上回った。要求行動は、「母親」条件と同じ反応型を示し、要求発声は観察されず、要求発語が3回、指さしが1回と、やはり生起頻度は低かった。

③A2事態:(図5-28)

「母親」条件では、やはり要求行動の反応型は要求発語とほぼそれに伴って生起する指さしで占められた。しかし、その生起頻度は、それぞれ37回、28回と高い値を示した。また、自己充足行動が2回生起した。

「未知の人」条件では、「母親」条件と全く異なり、要求行動は指さししか観察されず、しかもその頻度は2回と低かった。また、自己充足行動は、「母親」条件を上回る5回生起した。

④A1事態とA2事態の比較:

「母親」条件では、A1（母親）事態で観察された要求発声がA2事態では生起せず、ことばと指さしによる要求行動がA1事態のほぼ2倍に増加した。

「未知の人」条件では、「母親」条件とは逆に、A1（未知の人）事態で見られた要求発語や要求発声がA2事態では生起せず、わずかに指さしが2回生起しただけであった。また、A1（未知の人）事態で見られなかった自己充足行動がA2事態では5回生起し、指さしを上回る頻度を示した。

5) 母親と未知の人の同室時における要求行動（表5-9）

母親と未知の人を同時に被験児と同室させた事態では、S1を除く全ての被験児で、要求は母親に対してのみなされ、未知の人に対する要求行動は生起しなかった。また、S1においても、未知の人の4倍もの要求が母親に対してなされた。

要求行動の反応型は、各被験児ともA2事態の「母親」条件で観察された反応型とほぼ同じであったが、全ての被験児で音声要求の占める割合が高かった。

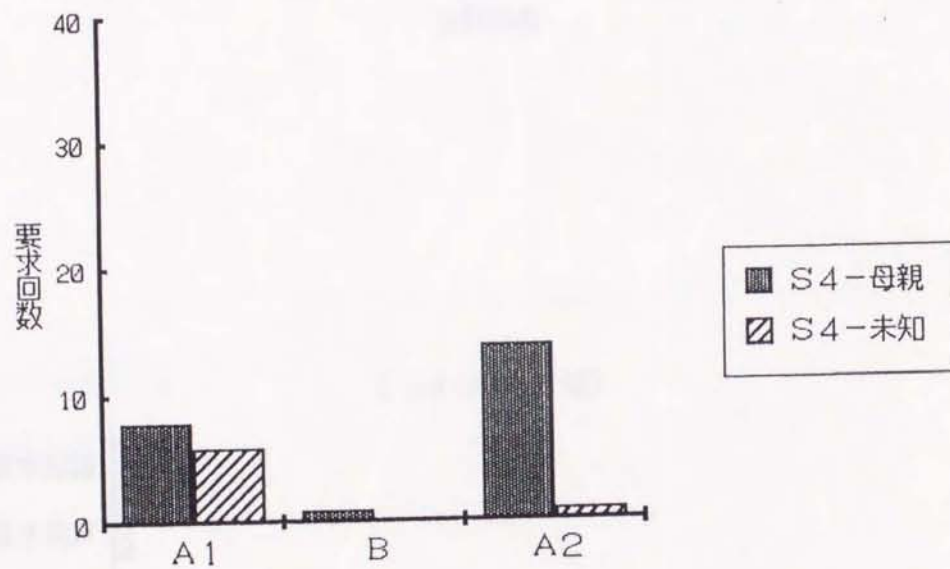


図 5 - 25 S 4 における要求充足者の違いによる
各事態の要求回数

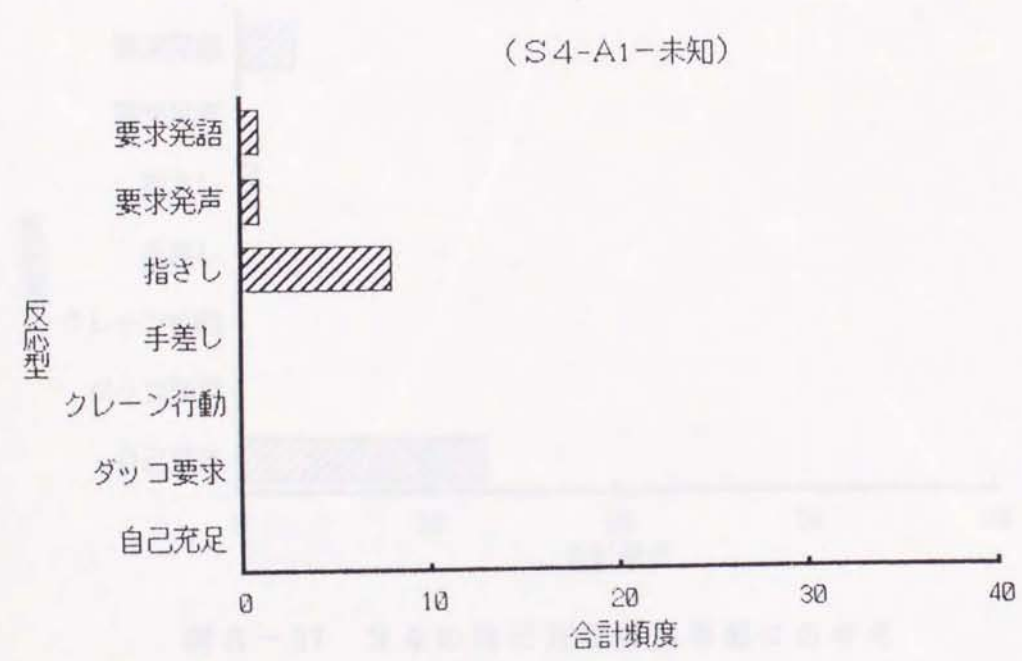
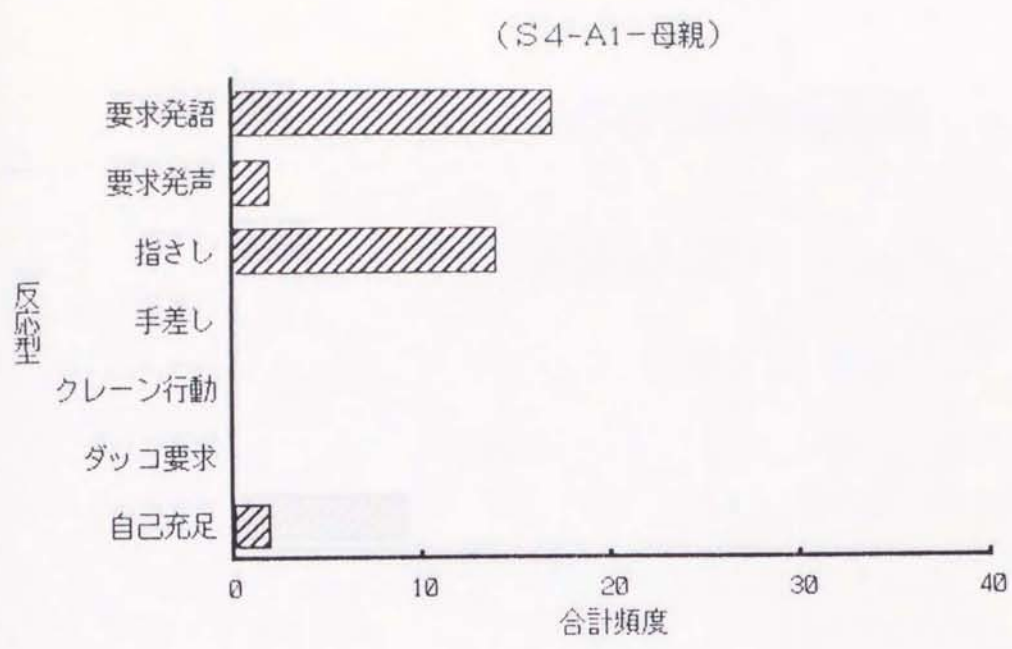
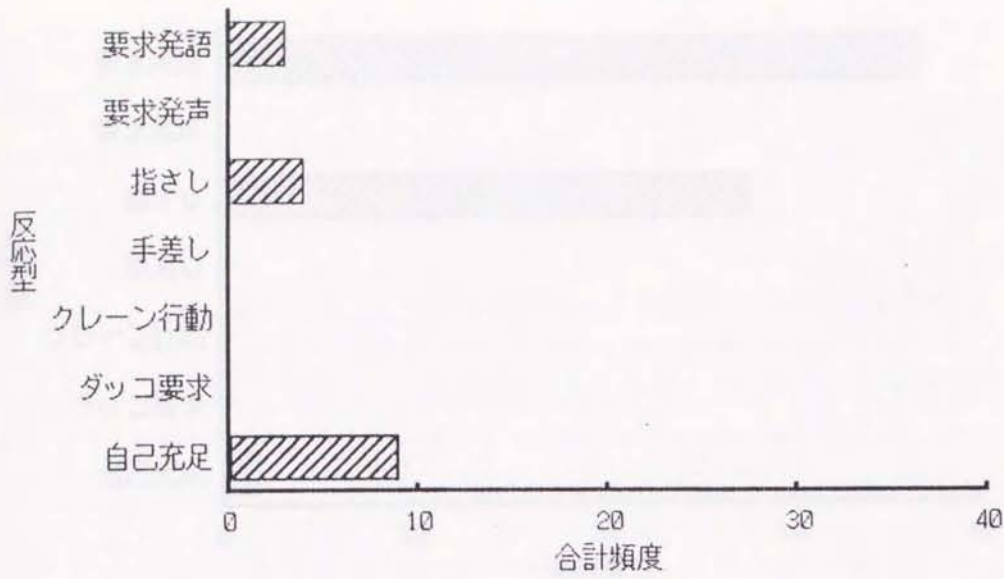


図5-26 S4の自己充足困難事態(前期)における
各要求関連行動の合計生起頻度
(上図: 要求充足者は母親、下図: 要求充足者は未知の人)

(S4-B-母親)



(S4-B-未知)

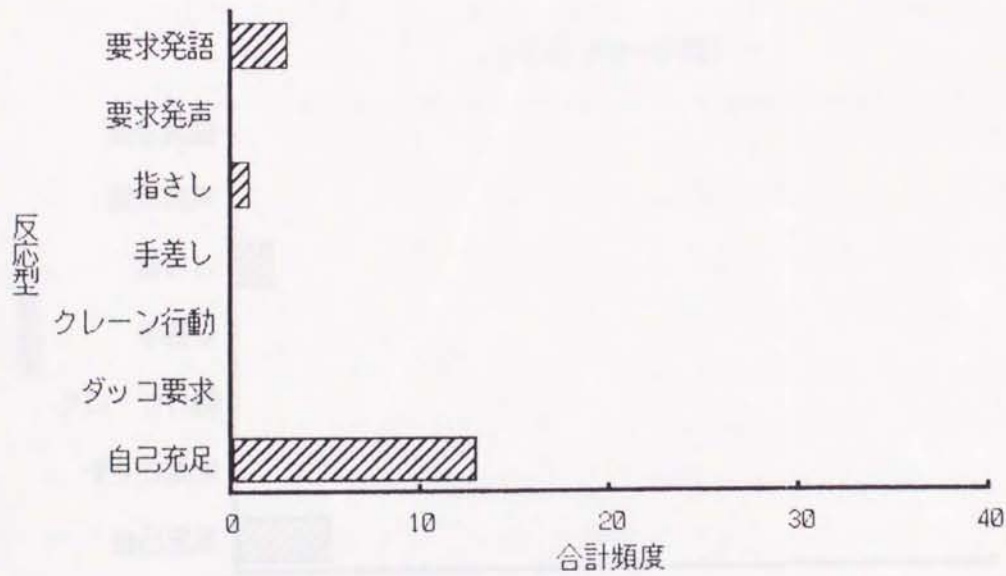


図5-27 S4の自己充足容易事態における
各要求関連行動の合計生起頻度
(上図：要求充足者は母親、
下図：要求充足者は未知の人)

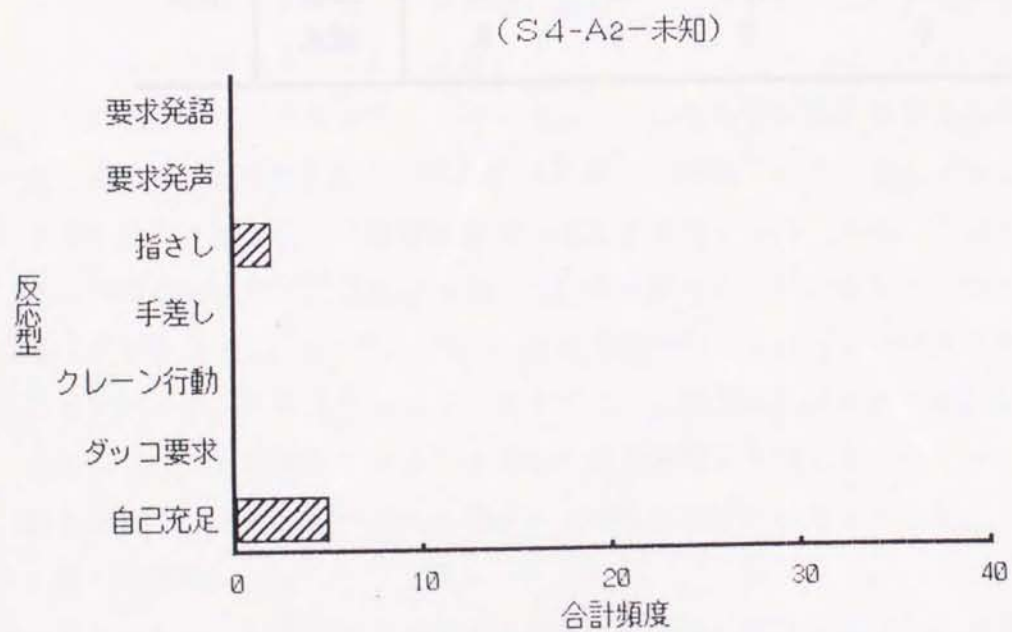
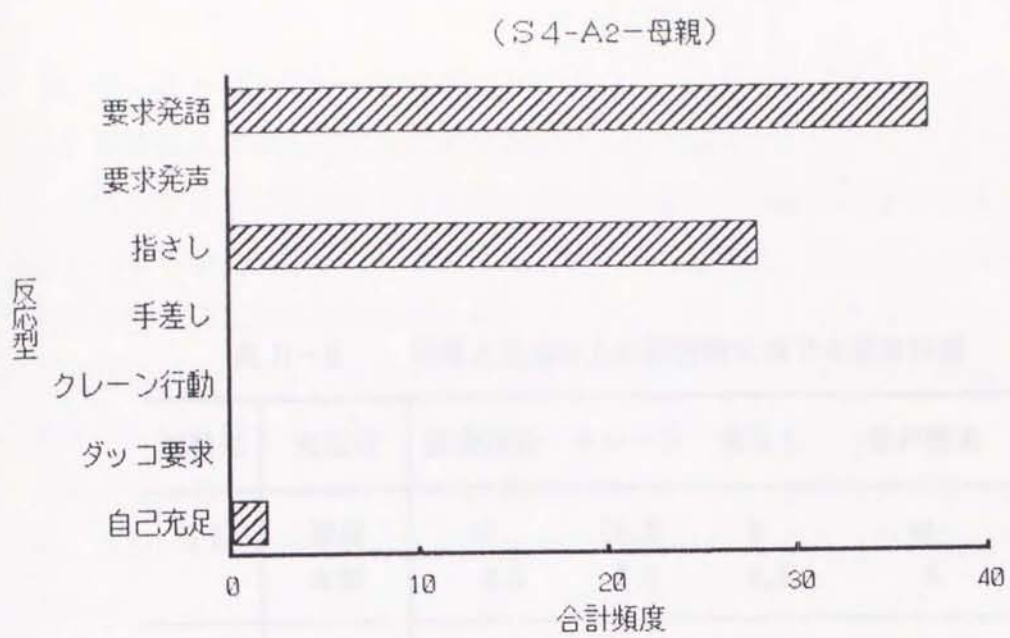


図5-28 S4の自己充足困難事態(後期)における
各要求関連行動の合計生起頻度
(上図: 要求充足者は母親、下図: 要求充足者は未知の人)

表 5-9 母親と未知の人の同室時における要求行動

被験児	充足者	要求回数	クレーン	指さし	音声要求
S 1	母親	10	19.5	9	31
	未知	2.5	7.5	0.5	8
S 2	母親	3	2.5	0.5	22
	未知	0	0	0	0
S 3	母親	12	0	12	30.5
	未知	0	0	0	0
S 4	母親	11.5	1	13.5	40.5
	未知	0	0	0	0

4. 考 察

1) 要求充足者の親密度の差による要求行動の生起

本実験では、被験児にとって親という最も親密度の高いと思われる要求充足者と、最も親密度の低いと思われる未知の人を充足者にすることによって、両条件での要求行動の生起を比較した。

結果は、全体としては要求充足困難事態でのセッションが進むに連れて、親密度の高い母親では、要求行動が安定するか増加傾向を示している。一方、親密度の低い未知の人の場合には、要求行動は減少する傾向を示している。しかし、充足者の親密度の差以上に、要求回数全体でみると、被験児間でその差が大きい。

最も知的言語的能力が低いS1では、菓子類に対する動機づけが高く、非常に高い頻度で要求が見られている。自閉的傾向を持つS2では、S1同様に、主として菓子類に対して要求がなされたが、部屋の中を徘徊することに費やす時間が多かった。また、知的言語的能力が高いS3・S4では、要求したはめ板パズルや絵本を見ることに多くの時間が費やされた。従って、被験児間の全体としての要求回数の差は、被験児の選択する要求対象物の質と動機づけ要因によるところが大きいと思われる。

しかしながら詳細にみると、S1・S2に比較して知的言語的能力が高いS3・S4では、特に後の自己充足困難事態(A2事態)において、「母親」条件と「未知の人」条件とで要求回数の明確な差が見られる。また、S3・S4では、母親には要求行動以外にも多様な言語行動ややり取りが活発になされている。それに対して、未知の人には、要求行動以外の言語行動ややり取りは非常に少なかった。このようにS3・S4では、人によって明らかな反応の差が認められる。それに対してS1・S2では要求行動以外のコミュニケーション行動も少なく、セッション中の行動様式も充足者の違いによって大きな差は認められていない。

こうしたことから、要求充足者の親密度の差が要求行動の生起に及ぼす影響は、被験児の知的能力が高い場合により強く現れることが示唆される。しかし、知的能力も低く言語能力も低い発達遅滞児では、少なくとも要求回数で見ると、充足者の親密度の差という要因は要求行動の生起にそれほど大きな影響を

及ぼすものではないと思われる。むしろ、要求対象物への動機づけ要因や伝達対象である人そのものに対する回避傾向などの基本的な要因の方がその影響力は大きいと推察される。

また、充足者の親密度は、環境設定による要求対象物の管理統制要因以上に、要求行動の生起に対して影響を及ぼすものではないと言えるようである。椅子を棚の側におくという、自己充足困難事態に比べて統制が緩やかな自己充足容易事態は、椅子を用いて自分で取るか、あるいは側にいる人に頼むか、という問題選択場面であった。従って、充足者の親密度によって、その結果が左右されるのではないかと予測した。しかし、結果は、S1を除いて自己充足行動の増加と要求回数の減少が見られた。そして、要求回数における充足者による差は、僅かに「母親」条件が「未知の人」条件を上回る程度で、顕著な差は認められなかった。また、S1の「未知の人」条件で要求回数の増加が示された。しかしこれは、椅子を移動しないで、そのまま椅子に乗って充足者に要求するという行動が繰り返し観察されたことから、本児の理解能力が低いために、棚から僅か50cmの位置に椅子が置かれても、椅子を移動するという方法が採れなかったためと思われる。

一方、母親と未知の人が同時に在室する事態では結果はまったく異なった。即ち、母親と未知の人ははっきりと被験児によって区別され、S1を除く3名の被験児は母親のみに要求がなされ、未知の人に対する要求はまったく観察されなかった。また、S1においても圧倒的に母親に対する要求が多かった。

以上の結果から推論すると、要求充足者の親密度の差という要因は、確かに対象児にとって親密度が低い場合には要求行動の生起に対する抑制的效果を示すことが示唆される。しかし、充足者の親密度の高さが、要求行動の生起に対する促進的作用を及ぼすかについては疑問である。先の実験I-1・2の結果から考えて、むしろ、被験児にとって母親のように大変よく慣れた親密度の高い充足者であっても、被験児の要求行動に対して的確な対応がなされない場合には、やはり要求行動の生起は抑制されると考えられる。それは、特に要求行動が不安定で不確実な重い発達遅滞児の場合に言えるであろう。従って、親密度の低い充足者であっても、子どもの反応に積極的で適切な対応を繰り返すことで、要求行動の生起を高めるか、あるいは少なくとも抑制的作用を減じるこ

とが出来るのではないかと考えられる。

2) 要求充足者の親密度の差による要求行動の反応型

自己充足困難事態における「母親」条件と「未知の人」条件では、観察される要求行動の反応型は全ての被験児でかなり異なる。また、最初の自己充足困難事態（A1事態）と後に行われた同事態（A2事態）とでもその反応型は異なっている。また、その反応型及び反応傾向は、知的言語的能力が高いS3とS4ではよく似ており、能力レベルが低いS1およびS2では異なる変化が観察されている。即ち、S3とS4では、「母親」条件においてことばによる要求と指さしが主要な要求行動として定着する傾向をかなり明確に示している。それに対して、「未知の人」条件では、指さしによる要求が主で、ことばによる要求がむしろ減少する傾向が認められる。また、S1では、動作系の要求行動で、「母親」条件と「未知の人」条件とでその反応傾向が異なる。「母親」条件では、要求発声の増加とクレーン行動の減少、そして、それに変わる指さしの増加が顕著である。ところが、「未知の人」条件では、最初の自己充足困難事態（A1事態）において、むしろ要求発声と指さしが主要な要求反応であった。それに対して、後の同事態（A2事態）では、指さしは大幅に減少し、クレーン行動が増加するという、「母親」条件と反対の傾向を示している。そしてS2は、最初の自己充足困難事態（A1事態）の「母親」条件では、ことばによる要求反応が主要な反応型であるのに対して、未知の人では要求発語と共に要求発声もかなり大きな割合を占めている。しかし、その後の同事態（A2事態）では、「母親」・「未知の人」条件共に、ことばによる要求行動が定着する傾向を示している。

以上のように、要求充足者が母親かあるいは未知の人かでは、観察される要求行動の反応型が異なることは明らかなようである。しかし、その違いについては、詳細には被験児によって異なるが、傾向としては、親密度の低い未知の人に対しては音声系よりは動作系、また同系列内ではより単純な反応型を使用する傾向が示唆される。そして、知的言語的能力が高い程その傾向が顕著となるようである。

3) まとめ

本実験観察では、要求充足者の被験児に対する親密度によって要求行動の生起にどのような影響を及ぼすかについて検討した。

その結果、要求行動の生起は充足者の親密度が低い場合に抑制される可能性は示唆された。しかし、親密度が高い場合に、その生起が促進されるかどうかについては明かではなかった。また、影響を受ける度合については被験児によって異なり、特に知的言語的能力が高い場合に顕著となる傾向が示唆された。しかし、これらの要求充足者の親密度の差が要求行動の生起に及ぼす影響は、要求対象物に対する統制度や動機づけ要因あるいは対象物の質などの要因に比較すると、それほど大きなものではなかった。また、充足者の対応いかんによって、その影響の度合が大きく変わり得ることが推察された。

一方、要求充足者の親密度の差が要求行動の反応型に及ぼす影響については、要求行動の生起以上によく反映されることが示唆された。そして、その影響については、一貫した結果を見いだすまでには至らなかったが、充足者の親密度が低くなるほど要求行動の反応型は言語系から動作系へ、また同系列内ではより単純な反応型が使用される傾向が示唆された。同時に、やはりこの傾向も、知的言語的能力の高い被験児で顕著であることが認められた。

以上のように、要求充足者の親密度の差が、ある程度要求行動の生起やその反応型に反映されることは示唆されたが、これはセッション数も少ない短期的な観察によって得られた結果である。しかし、実験I-1において、この自己充足困難事態が要求行動の形成に対する学習効果を有することが示唆されたように、その僅かなセッション数の間にも、要求行動の顕著な変容が認められる。従って、自己充足困難事態においてより長期的に観察された場合には、これらの結果がさらに変動することも十分に考えられる。

その予想される変動の方向であるが、既に実験I-1で述べたように、この自己充足困難事態では要求対象物の事前の摂取制限などの動因操作は行っていないために、要求行動の生起はある程度以上には増加せず、安定すると考えられる。また、要求行動の反応型については、本実験の全被験児で観察されたA1事態からA2事態への変容から推察して、一定の要求行動の反応型に集束すると考える。その集束する反応型は、被験児の現在の知的言語的発達レベルによ

って異なると思われるが、その決定要因として考えられるのは要求伝達の確実性であろう。つまり、被験児にとって要求を伝達し、要求対象物を特定化することを容易に確実にする反応型である。そして、充足者にとっては、要求内容が分かりやすい反応型であろう。本実験で見られた充足者の親密度による要求行動の反応型の差も、こうした要因が関与していると思われる。

従って、この自己充足困難事態が要求行動の生起や反応型に及ぼす影響についてより明らかにするために、本事態における長期的な観察が必要であろう。

第6節 実験I-4：環境設定条件と要求行動の反応型

1. 目的

実験I-1では、2人の被験児において日常では観察されなかったクレーン行動から手差し行動への移行傾向が見られ、その他の被験児においても要求行動の増加が確認された。また、実験I-3において、その僅かなセッション数の間にも、要求充足者の親密度の差に関わらず、要求行動の顕著な変容が認められた。これは、自己充足困難事態が単に要求行動の生起を高める機能を有するばかりでなく、要求行動の変容と形成につながる何等かの効果を持つことを示唆するものである。

そこで、この自己充足困難事態が要求行動の反応型の変容や形成に対してどのような影響を及ぼすのか、また、その際にはどのような要因が関与しているのかを、さらに詳細に検討する必要がある。

この問題に関して、実験I-3において、この自己充足困難事態が要求行動の生起や反応型に及ぼす影響について見るためには、本事態におけるより長期的な観察が必要であることを指摘した。そうすることによって、要求行動の反応型とその生起がどのように変容し、安定して行くのかが明らかとなろう。

次に、この自己充足困難事態に内在する要求行動の反応型の変容とその生起に関わる要因について、実験I-1において、このような要求行動の反応型の変容や形成にはその場の環境設定条件が深く関与していることが示唆されている。従って、これらの要因のもつ性質を明らかにするためには、これまで用いてきた「自己充足困難事態」の他に、欲求・要求対象物を管理統制した「自己充足困難事態」という同じ基本的な条件を備えるが、環境設定がまったく異なる、同種異形の「自己充足困難事態」を設定し、観察する必要がある。

そこで、本実験では、環境設定条件の異なる二つの「自己充足困難事態」を設定し、より長期に観察を行うことによって、要求行動も十分に確立していない発達遅滞児の要求行動の反応型の変容とその生起傾向について検討する。それによって、「自己充足困難事態」に内在する要求行動の変容と形成に及ぼす要因とその性質について分析を行なう。

2. 方 法

1) 被験児

言語発達レベルの異なる、3名の発達遅滞児を用いた。

(1)被験児1 (S1)

実験開始年齢4歳2カ月の男児。乳児期は大人しく寝ていることが多かった。表情に乏しく、喃語期もなかった。1歳10カ月頃から、部屋の中をぐるぐる回る、家から飛び出すなど、多動傾向が顕著となった。TVのコマーシャルに固執し、好みのコマーシャルが流れると隣室から飛んでくることが見られた。また、呼んでもまったく振り向かないことが多かった。ことばは、2歳6カ月頃は「マンマ」と言いながら母親を捜す行動が見られたが、1~2カ月で消失し、以後全く見られなくなった。脳波などの医学的検査では顕著な所見は認められず、自閉症と診断された。

(2)被験児2 (S2)

実験開始年齢3歳4カ月の男児。知的面、運動面とも全般的な遅れがみられる。1歳半から2歳にかけてオンブやダッコを嫌ったが、名前を呼ばれると振り向く、親に甘えるなど、強い対人回避傾向はみられなかった。しかし、人見知り強く、見知らぬ人に対しては慣れるのに時間が掛かった。慣れない場所では母親からの分離が難しかった。行動面では、頑固で他者からの働きかけに対して柔軟に応じられなかった。怒りっぽく、落ち着きにも乏しかった。排泄、食事、着替えなど、身辺自立も完全ではなかった。顕著な医学的所見は認められなかった。

(3)被験児3 (S3)

実験開始年齢5歳2カ月の男児。乳児期は、大人しく手が掛からず、余り笑わなかった。1歳2カ月で歩き出してからは多動傾向が顕著となり、落ち着かなかった。偏食が激しく、特定の物しか受け付けなかったが、実験開始時ではかなり軽減していた。拘りも強く、ミニカーやブロックなど、物を並べる事を好んだ。顕著な医学的所見は認められず、自閉症と診断された。

各被験児の津守式乳幼児発達質問紙の検査結果および言語・行動面の特徴は表5-10・11に示す通りであった。

表5-10 被験児の発達検査結果（津守式乳幼児精神発達質問紙）

被験児	性	年齢	診断	運動	探索	社会	生活	言語
S1	男	4:2	自閉	2:6	1:6	1:6	1:9	1:0
S2	男	3:4	精遅	2:6	1:9	1:6	1:9	1:0
S3	男	5:2	自閉	4:0	3:0	1:9	4:6	1:9

表5-11 被験児の行動特徴

被験児	言語関係の特徴	その他の行動特徴
S1	<ul style="list-style-type: none"> • 無意味発声はあるが頻度は低い • 呼掛けに対する反応に乏しく、簡単な指示理解も困難 • 要求は主として手を引く、腕を引っ張るなどのハンドリングによるが、要求頻度は低い • 音声模倣は不可 	<ul style="list-style-type: none"> • 多動傾向 • 注意の持続が短い • 積木などを並べることに固執する • おや以外の人に対して無関心で回避傾向も有する
S2	<ul style="list-style-type: none"> • ことばはなく、拒否や要求時に発声がみられるが頻度は低い • 親の手を引く、手を差し伸べるなどのハンドリングによる要求動作はみられる • 簡単な指示理解は可能 • 音声模倣は不可 	<ul style="list-style-type: none"> • こだわりが強い • 場面順応が悪い • 人見知りが強い • 素直に指示に従えず、強要されることを嫌う
S3	<ul style="list-style-type: none"> • 要求時に発声がみられ、促すと特定の無声音による発語がある • 音声模倣は可能だが、無声音で発声する • 日常的な指示理解は可能で、集団中でもある程度応じられる • 指さし行動はある。 	<ul style="list-style-type: none"> • 物を並べることに固執する • 強くはないが対人回避傾向があり、他者からの強い働き掛けを嫌う

2) 手続き

(1) 実験場面および手続き

以下のような、欲求、要求対象物を管理統制した「自己充足困難事態」という同じ基本的な条件を備えるが、環境条件の全く異なる、「自由行動場面」と「机上学習場面」という二つの事態を設定し、実験を行った。

① 「自由行動場面」

実験 I-1 と同じ、手の届かない高さの棚に被験児の好む菓子類（4種）と絵本（3種）、パズル（3種）を並べて置いた事態である。

部屋には要求充足者（以下、充足者）として、よく慣れた担当の指導者を被験児と共に同室させ、被験児に向けて戸棚の側に立つように指示した。そして、充足者には、棚の要求対象物に対する何等かの欲求行動および要求行動を認めたら、即座に被験児の要求する対象物を取って与えるように教示した。要求対象物が不明確な場合には、「どれ」と尋ね、推測される対象物を取って提示するように指示した。さらに、対象物を手渡すときに対象物の名称を告げるよう指示した。それ以外の充足者からの積極的な働き掛けはせず、あくまで被験児の自発的な働き掛けを待って応じるように指示した。

② 「机上学習場面」

学習机を挟んで、充足者と被験児が向かい合って椅子に座った。机上の充足者に近い位置に、被験児の好む3種類の菓子類を、それぞれ透明な中味の見える広口瓶に入れて蓋をし、並べて置いた。菓子の種類は「自由行動場面」と異なるものを用いた。

最初に充足者が、「どれほしい」と菓子を順に指さしながら尋ね、被験児が特定の菓子に対して何等かの欲求・要求行動を示したならば、即座に菓子の名称を告げると共に瓶の蓋を取り、菓子を1つ取り出し、再び菓子の名称を告げ手渡した。「自由行動場面」と同様に、上記以外の充足者からの積極的な働き掛けは行わず、被験児からの自発的な働き掛けを待って対応するように指示した。

(2) 実験方法

実験は、両事態で、約50分間の個別学習指導を挟んで、それぞれ前後10分間行うことを原則とした。しかし、その日の被験児の状態によって、1事態での実験しか行えないこともあった。また、両事態の実験順序は、セッションごとにランダムに変えた。セッションは、週1回から2回行った。

3) 記録および結果の整理

全セッションをビデオ録画し、それを基に2名の観察者によって記録した。記録は、被験児の欲求、要求行動の開始から要求充足者が要求対象物を手渡すまでを1試行とした。試行ごとに観察された一連の行動について表5-12に示した行動項目に基づいて、1試行中に含まれる行動を項目ごとに1回と数えた。セッションごとに、各行動項目の合計を算出し、それを1セッション中の全試行数で除し、100を掛けたものをその行動の生起率として算出した。

4) 観察者間の一致度

2名の観察者によって評価された両事態での記録について、次の式によって観察者間の一致度を求めた。

$$\text{一致度} = \frac{\text{一致項目数}}{\text{一致項目数} + \text{不一致項目数}} \times 100$$

被験児ごとの一致率は、「自己充足困難場面」ではS1が90.1%、S2が94.7%、S3が91.7%で、「机上学習場面」ではS1が98.1%、S2が98.8%、S3が99.5%であった。

表5-12 要求関連行動の行動項目

行 動 項 目		内 容	
自己充足行動		自分で取る。自分で取ろうとする	
要 求 行 動	ハンドリング (クレーン行動)	腕や手を引いて要求物の方へ連れて行く 他者の手や腕を持って対象物の方に押し上げる	
	指し	手差し行動	手や腕全体で要求物の方に手を差し伸べる
	示す	指さし行動	人差指で要求物を指し示す
	発声	要求発声	他者を促す、意味内容が不明な発声
	行動	要求発語	意味内容が明らかに聞き取れる発語

3. 結果

図5-29~33は、被験児ごとの要求行動の行動項目別生起率を示したものである。

1) S1の結果(図5-29)

(1)自由行動場面

実験中の各セッションの試行数は平均1.4/分であった。要求行動の反応型は当初より「ハンドリング」が大半を占め、その傾向はセッションが進むに連れて顕著となった。即ち、充足者の腕を取って棚の前へ連れて行き、充足者の腕を対象物の方へ押し上げる行動が繰り返された。その他の反応型はセッションごとに減少し、特に「自己充足」行動と「指し示す」行動は急速に消失した。

指し示す行動は、棚の方へ手を差し伸べる行動で、指さしはみられなかった。また、主として自分の要求したものと異なるときに「ンーン」「アーアー」と強く発声し、その他のときには部屋の中を走り回る行動が多く観察された。

(2)机上学習場面

試行数は平均2.4/分であった。実験開始当初に高い値を示した「自己充足」行動は急速に減少し、かわって「指し示す」行動が急速に増加した。即ち、初めの2セッションでは、席から立ち上がり、手を延ばして菓子の瓶を取ろうとする行動が繰り返された。しかし、第3セッションからは、瓶に触れるが取ろうとはせず、充足者が菓子を取り出すのを待って、菓子を受け取る行動が次第に増加した。さらに第4セッションから、直接瓶に触れずに手を差し伸べて要求する行動が80%以上を占めた。発声は、要求時よりは菓子を食べているときに多く観察された。また、「指さし」行動は観察されなかった。

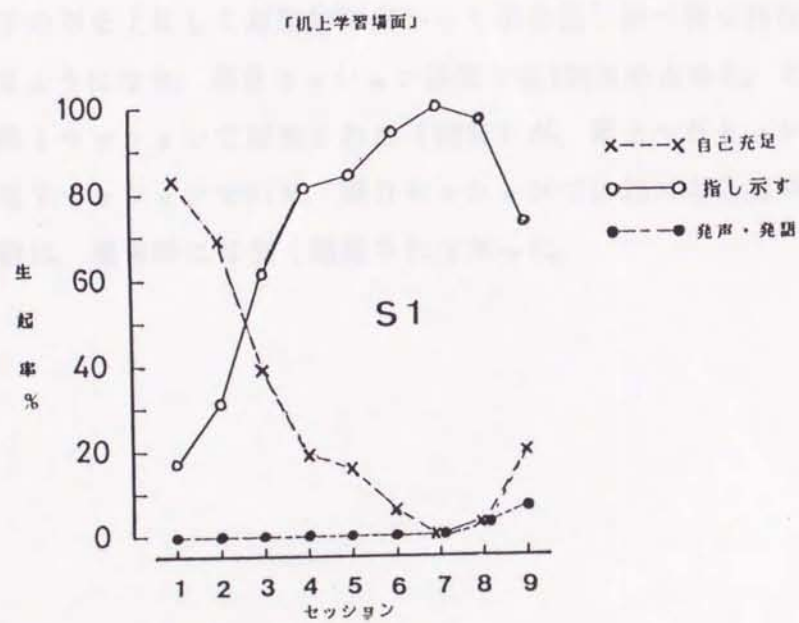
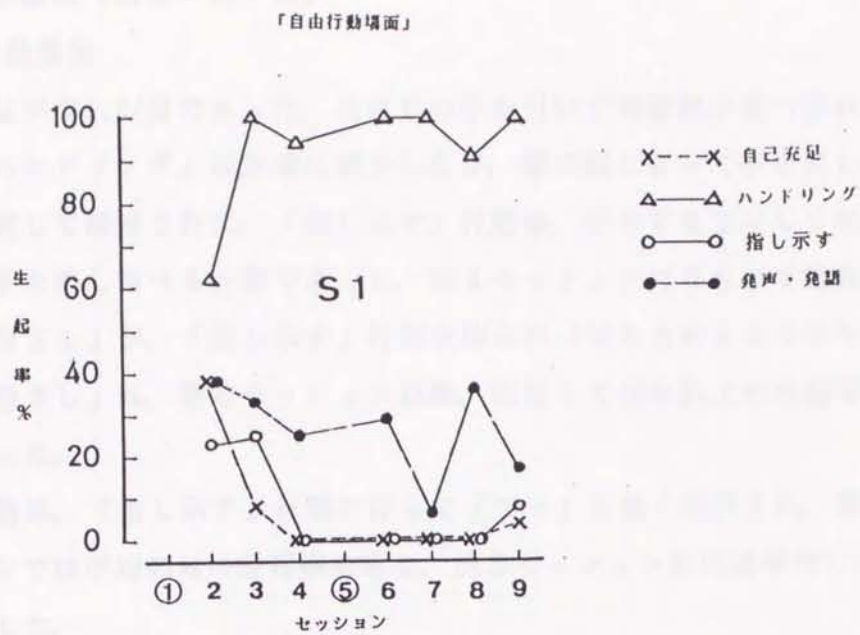


図5-29 S1の各事態における要求関連行動の
反応型別生起率の推移

2) S2の結果(図5-30・31)

(1)自由行動場面

試行数は平均1.2/分であった。充足者の手を引いて対象物の前へ連れて行くという「ハンドリング」は急速に減少したが、棚の前に立って手を差し伸べる行動は安定して観察された。「指し示す」行動は、手の平を上にして対象物に向かって手を差し伸べる行動であった。第4セッションでそれまで観察されなかった「指さし」が、「指し示す」行動全体の81.3%を占めるようになった。その後「指さし」は、第6セッション以降、安定して40%以上の生起率を示すようになった。

発声行動は、「指し示す」行動に伴って「アー」と強く発声され、第1～4セッションでは平均43%の生起率を示し、第5セッション以降は平均7.8%と急速に減少した。

(2)机上学習場面

実験開始当初は、席から立ち上がって菓子の瓶を取ろうとする「自己充足」行動が頻発したが、第2セッション以降はほとんど観察されなくなった。それと共に、手の平を上にして対象物に向かって手を差し伸べ待つ行動が安定して観察されるようになり、第2セッション以降では100%を占めた。その内、「指さし」は第1セッションで観察された(30%)が、第2～5セッションではみられず、第7セッションで61%、第9セッションでは23%の生起率を示した。

発声行動は、要求時には全く観察されなかった。

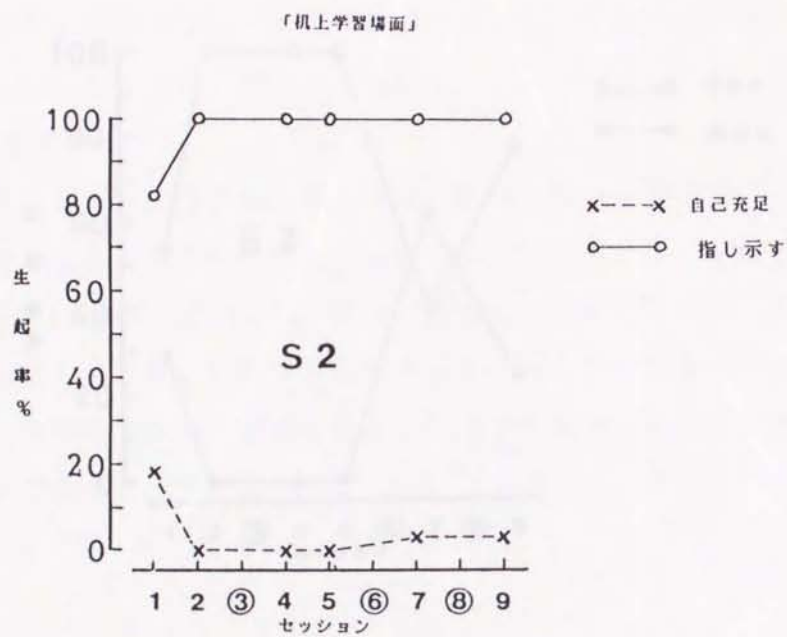
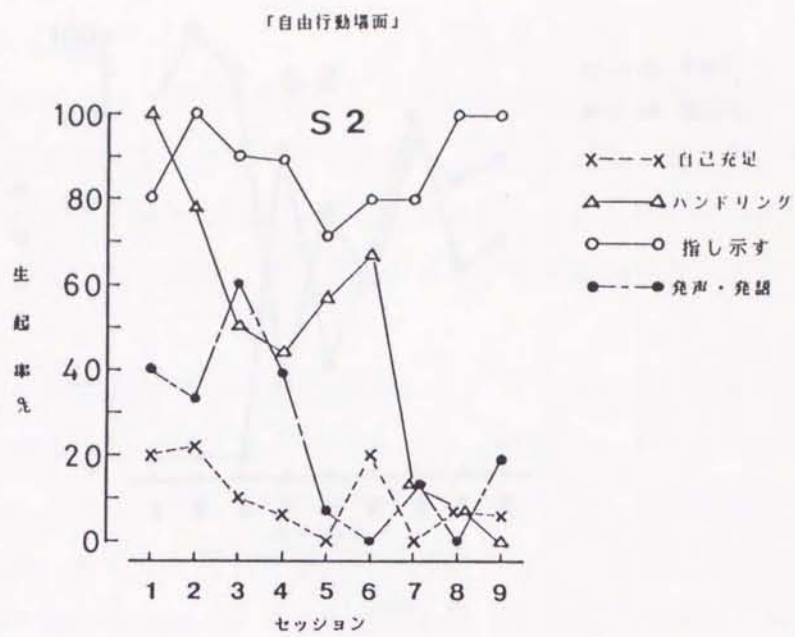


図 5 - 30 S 2 の各事態における要求関連行動の反応型別生起率の推移

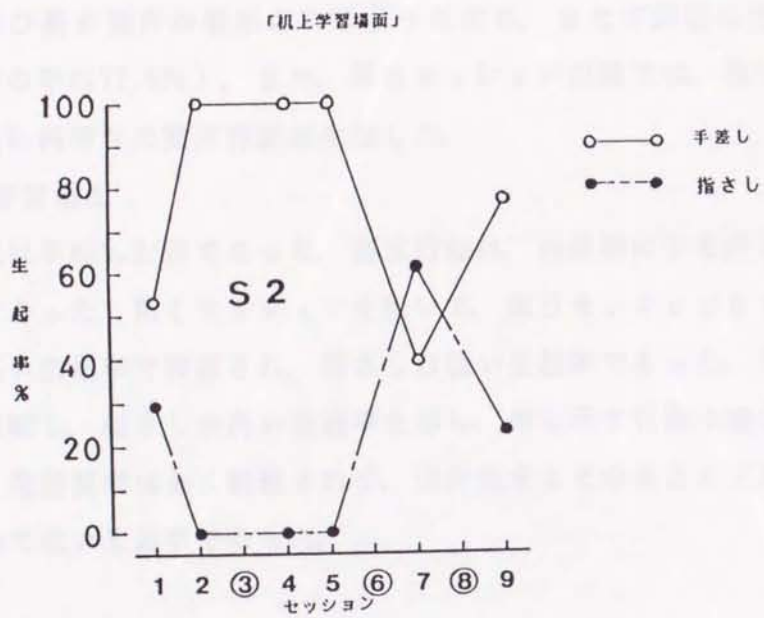
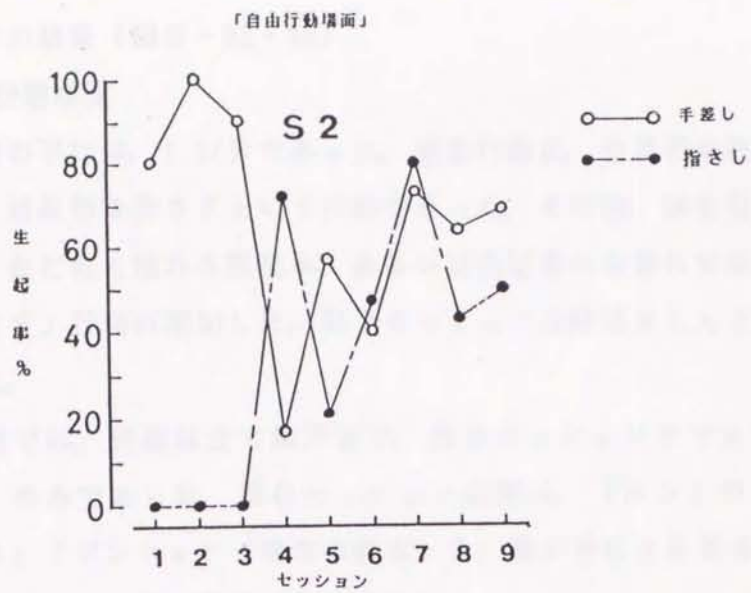


図5-31 S2の各事態における指し示す行動の
反応型別生起率の推移

3) S3の結果(図5-32・33)

(1)自由行動場面

試行数の平均は、1.7/分であった。要求行動は、充足者の腕を引いて棚の前へ行き、対象物を指さすという行動であった。その後、腕を引く行動は次第に減少し、ただ軽く触れる程度か、あるいは充足者から離れて対象物の前に立って「指さす」行動が増加した。第7セッション以降はほとんど後者の行動で占められた。

発声面では、発語は全て無声音で、第5セッションまでは絵本の要求時の「ホン」のみであった。第6セッション以降は、「ホン」の外に「チョコ」「ラムネ」「デンシャ」(電車の絵本)と、無声音による要求語が、安定はしなかったが、かなりの高率で観察された。

要求発声は、セッションごとに次第に減少したが、そのほとんどが無声音であった。求めるものと異なる対象物が提示されたときのみ、強く「アー」と有声音で発声し、要求物を指さす行動が観察された。その後、第9、第11セッションで再び要求発声が観察されるようになり、また有声音の比率が高まった(発声音の平均77.5%)。また、第6セッション以降では、高い確率で「指さし」と共に何等かの発声行動が生起した。

(2)机上学習場面

試行数は平均3.2/分であった。要求行動は、対象物に手を差し伸べるか「指さし」であった。第1セッションを除いて、第5セッションまでは「指し示す」行動が高い生起率で観察され、指さしは低い生起率であった。第6セッション以降は逆転し、指さしが高い生起率を示し、指し示す行動は減少した。発声行動では、発語要求は全く観察されず、発声要求もそのほとんどが無声音で、しかも極めて低い生起率であった。

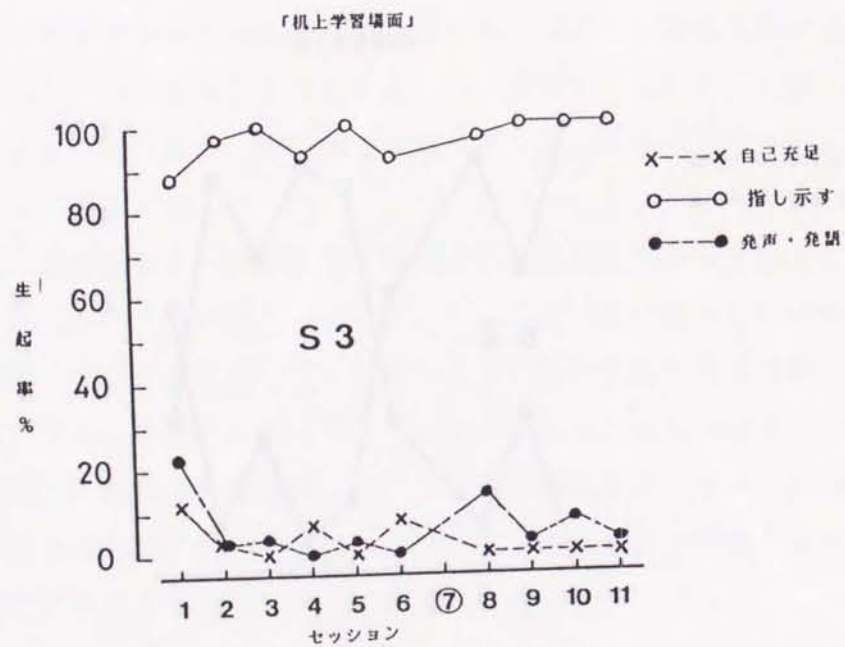
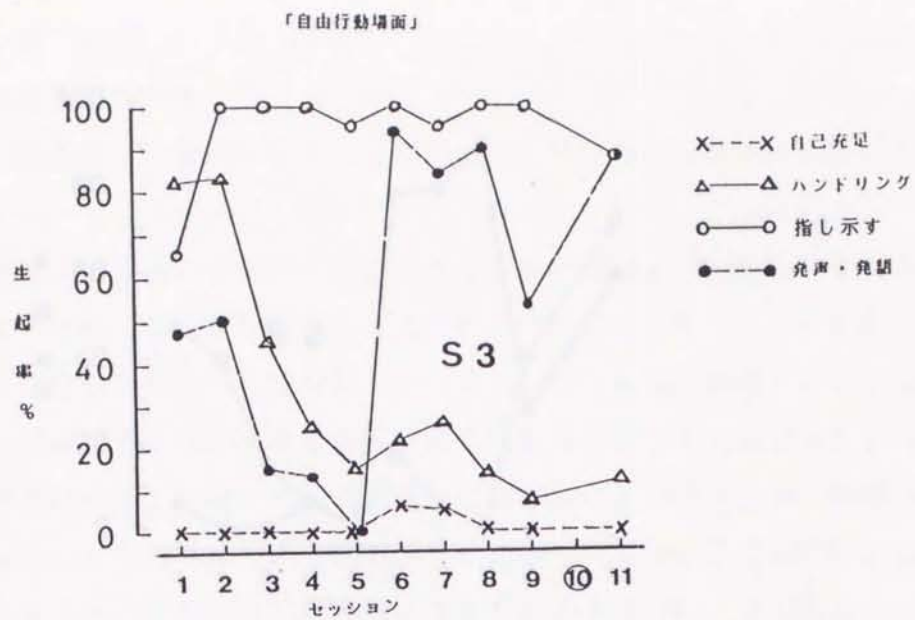
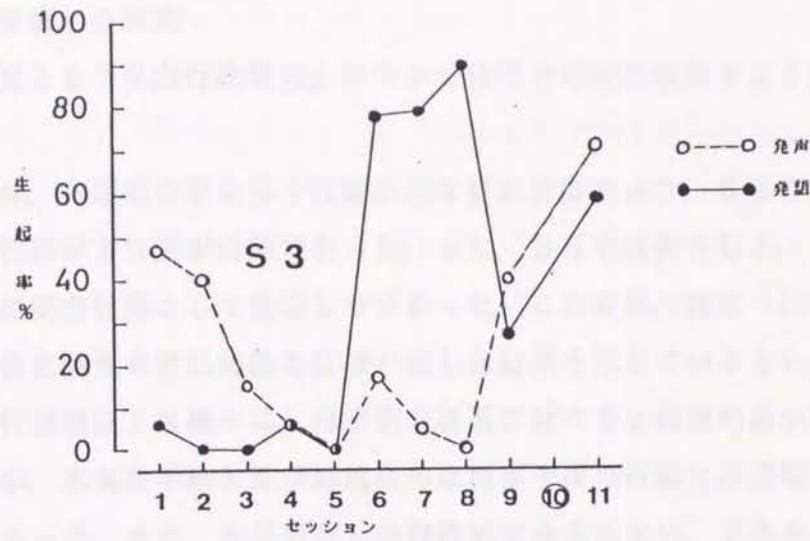


図5-32 S3の各事態における要求関連行動の
反応型別生起率の推移

「自由行動場面」



「机上学習場面」

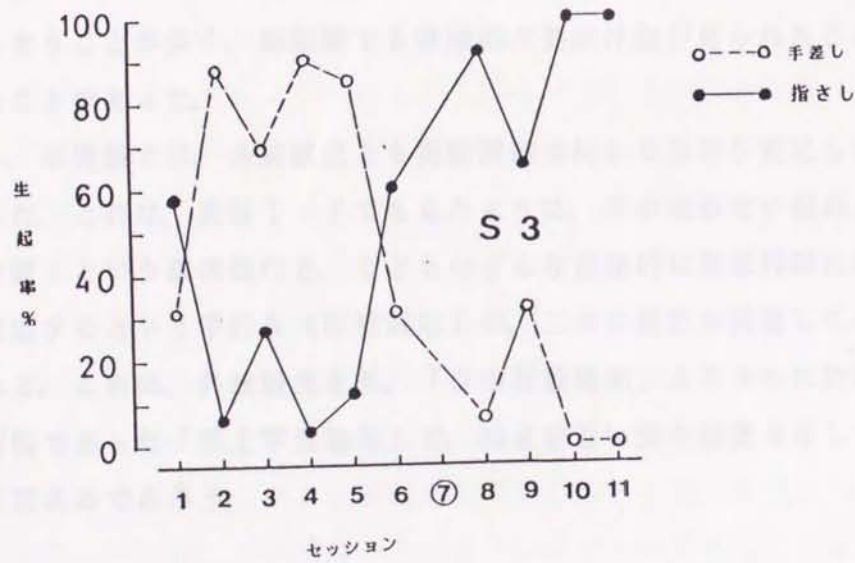


図5-33 S3の各事態における発声行動と指し示す行動の反応型別生起率の推移

4. 考 察

1) 言語特徴との関連

各被験児とも「自由行動場面」において日常での言語特徴をよく反映している。

S1では、充足者の手を引く行動が主な要求行動であり、S2では対象物を指し示す行動が主な要求行動であった。また、S3では指さしと、それに伴う発声行動が要求行動として定着しつつあった。これらは、表5-11の母親から聴取した各被験児の言語特徴とほぼ一致した結果を示しているといえよう。

「自由行動場面」は確かに、日常的な場面に比べると統制の高い特殊な場面ではあるが、本実験手続き及び環境条件は何等子供の行動に直接制限を加えない事態であった。また、充足者からの積極的な介入のない、子供からの自発的な行動を待って対応するという、要求機会においても制限の少ない事態であった。それ故に、日常での言語特徴がよく反映されたのであろう。

また、要求頻度も「自由行動場面」で、各被験児は何れも高い値を示している。母親の報告によると、全ての被験児とも、日常では母親に対する要求頻度はむしろ少ない方であるとのことであった。家庭ではほとんど自分で欲求を満たしてしまうことが多く、幼稚園でも積極的な要求行動が見られることが少ないということであった。

しかし、本実験では、各被験児とも実験開始当初からかなり安定した要求頻度を示した。これは、実験I-1でも見たように、手の届かない棚の上に要求対象物を置くという環境操作と、こどものどんな自発的な要求行動に対しても即座に対応するという手続き（即時対応）の、二つの要因が関連しているものと思われる。これは、各被験児とも、「自由行動場面」よりさらに的確な即時対応が可能であった「机上学習場面」で、約2倍近い要求頻度を示していることから言えるであろう。

2) 要求対象物の特定化と環境設定条件

要求行動の主な機能は要求対象物を特定化することにある。即ち、要求行動は、聞き手にある特定の事物を指定し、その事物を得ることによって強化され、維持される行動である。従って、本実験の両場面で示された要求行動の反応型

の差は、この要求行動の持つ特定化機能に関連して、両場面の環境設定条件が持つ特性に依存しているものと思われる。

S2では、最初は手の平を上に向けて要求する行動が主たる要求行動であった。しかし、後には両場面で見えしが高い生起率で観察されるようになり、その傾向は「自由行動場面」において、より早くみられた。S3では、「自由行動場面」において、発声による要求行動がかなり安定して観察されるようになったにもかかわらず、「机上学習場面」ではほとんど観察されていない。しかも発声行動は、実験の後半から、無声音ではあるが、発語要求が大きな割合を占めるようになってきている。また、「机上学習場面」では、手差しから見えしへの移行がみられる。

「机上学習場面」では、目の前の手の届くところに対象物が並べられているために、手の届かない棚の上におかれた「自由行動場面」に比べて遙かに要求物を特定化することは容易であろう。事実、各被験児とも実験の最初のセッションあるいは当初の数セッションでは、自ら対象物を取ろうとする行動（自己充足行動）が頻発している。そして、対象物に触れるが積極的に取ろうとせず待つか、軽く触れて指し示し待つ行動へと次第に移行している。さらにその後、触れずに対象物の方へ手を差し伸べるか、あるいは手の平を上にして差し出す、いわゆる「チョーダイ行動」や見えしへと移行する傾向が伺われる。

これは手を延ばせば届くという環境設定条件と、被験児のそうした行動に対して即座に充足者が応じて要求物を与えるという、「即時対応」手続きの両者により、特定の指し示す行動が徐々にシェーピングされたと思われる。即ち、ある特定の対象物に対して定位的に手を差し伸べることに随伴して、即時にその対象物が与えられることで、定位的に手を差し伸べる行動が強化され、要求行動として機能化し、確立したものであろう。

一方「自由行動場面」では、各被験児いずれにおいても、自己充足、ハンドリング、指し示す行動、発声行動と、予想される全ての要求行動の反応型が観察されている。最終的には、先の言語特徴との関連で述べたように、各被験児によってある一定の反応型へと移行する傾向を示している。

このような多様な反応型の出現は、「自由行動場面」における要求対象物への距離及び対象物の数など、要求物を特定化する上での環境設定条件が持つ困難

性によるものであろう。また、ある特定の反応型への移行が、被験児の発達レベルを反映していることから考えて、その時点での子どもの行動水準に依存するのではないかと推測される。

3) 要求行動における反応選択

これまでは主として要求者である被験児の行動について分析を進めてきたが、要求行動を統制する主要な要因として、強化メディエーターである充足者側からの分析も必要となる。

要求行動において重要なことは、要求対象物を指示するのは要求者であるが、その対象物を提供し強化するのは、強化メディエーターたる充足者である。従って、要求者によって示された行動によって、要求対象物が確実に充足者に伝わるのが重要となろう。実験 I-2 の結果で見たように、充足者にとって要求行動が不明確で微弱であるときには、欲求を充足者に伝達することや要求対象物を確実に特定化することが難しくなる。そのために強化が遅延するか、あるいは強化されないことも生ずると思われる。その結果、要求対象物を確実に特定化出来ない行動は消去され、確実に特定化され得る行動の反応型のみが強化され、要求行動として選択されることが予測される。

S1 では、実験前には観察されなかった指し示す行動が「机上学習場面」においてのみ確立されている。同様に、他の2名では「机上学習場面」では指し示す行動が主要な要求行動であり、発声その他の行動は極めて低いかあるいは全く観察されなかった。「机上学習場面」では、手の届くところに要求対象物があるために、充足者にとって、直接に物に触れるか、あるいはその方向へ手を差し伸べる行動が、最も容易にしかも確実に要求対象物を認識できる行動である。それ故に、充足者は子どもの欲求・要求行動に即時対応（即時強化）することが可能となり、何れの被験児も早期に指し示す行動が定着し、その他の行動は急速に減少する結果に至ったものと思われる。

一方、「自由行動場面」では、その環境設定条件故に、重篤な言語発達の遅滞を呈する子どもにとって、要求対象物を指定することは「机上学習場面」ほど容易なことではないことを指摘した。それは同時に、充足者にとっても要求対象物を確実に識別することをより困難にしていると考えられる。そこで、先

にも述べたように、充足者は時に不的確な対応を余儀なくされ、強化の遅延による子どものフラストレーションを引き起こすか、あるいは強化が無効になることも起こり得ると推察される。

例えばS1では、充足者が要求対象物と異なるものを提示すると、床を踏みならして発声し、充足者の腕を押し上げる行動がしばしば観察された。また要求対象物の提示を待たずに、充足者から離れてしまう行動が観察された。他の2名においても、S1程ではないが、同様の行動が観察されている。

この結果は、要求者の言語発達レベルが低いほど、充足者が要求者が指定する要求対象物を識別することを困難にする、ということを示唆する。これはまた、日常的な場面では、言語発達が未熟であればあるほど、こうしたことが頻繁に起こる可能性を示唆している。

第7節 要求行動の生起とその反応型の出現に及ぼす「自己充足困難事態」の機能

本章では、本研究の中心となる実験事態である「自己充足困難事態」において、環境設定条件が持つ要求行動の生起に関わる基本的特性を見た。その結果、手の届かない棚の上に対象児が好む要求対象物を置くという要求対象物の管理統制が、要求行動の出現傾向を高めるという作用が確認された。そして、この「自己充足困難事態」において、要求行動に乏しくことばのない重篤な遅れを来す発達遅滞児を観察した結果、一見、欲求・要求に乏しいと見られる子ども達であっても、実際には十分に欲求を持っていることが明かとなった。

また、要求行動は伝達行動であることから、伝達対象である要求充足者が対象児にとってよく知っている人（既知の人）かあるいはまったく知らない人（未知の人）かによっても、要求行動の生起傾向が異なるのではないかと予想された。そこで実験1-3では、この要求充足者の被験児に対する親密度によって、要求行動の生起にどのような影響を及ぼすかについて検討した。その結果、要求行動の生起は充足者の親密度が低い場合に抑制される可能性が示唆された。また、要求充足者の親密度の差は、要求行動の生起以上に、要求行動の反応型によく反映されることが認められ、この傾向は、知的言語的能力の高い被験児に顕著で見られた。しかし、これらの影響は、要求対象物に対する統制度や対象物の内容などの要因に比較するとそれほど大きなものではなく、また、充足者の対応いかんによって、その影響の度合が大きく変わり得ると推察された。

次に、「自己充足困難事態」が要求行動の反応型の出現や形成に関与していることも認められ、それは、要求行動に特異な機能である要求対象物の特定化に関連することが示唆された。即ち、実験1-4において、環境設定条件が異なる2つの「自己充足困難事態」を設定し、出現する要求行動の反応型について、長期間の比較観察を行なった。その結果、環境設定条件に応じて、要求対象物を確実に特定化出来ない行動は消去され、確実に特定化出来る行動の反応型のみが強化され、要求行動として選択されることが示唆された。従って、選択される要求行動の反応型は、要求対象物への距離や対象物の数など、環境設

定条件が持つ要求対象物の特定化に関する特性によって影響を受けると考えられた。

同時に、この実験 I-4 の結果から、選択される要求行動の反応型は、被験児の発達レベルを反映することが認められ、その時点での子どもの行動水準に依存すると推測された。そこで、本研究の対象である要求行動にも乏しいことばのない発達遅滞児が、どのように欲求を現わし、またそれをどのように他者に伝えようとするのかを知ることが重要となる。

実験 I-2 では、このような対象を「自己充足困難事態」に置いて、彼らの欲求・要求行動の反応型を観察した。各被験児とも、確実に他者の注意を喚起し、要求対象物を特定化できるほどの明瞭な反応型は未だ確立されていない状態にあった。さらに、充足者から要求を促されても、それに応じる行動が未確立で、種々の奇妙なパターン行動が多く出現することが認められた。これは、どのように応答してよいか分からないために、回りの者にとって意図を解しかねるような常同的行動を示したものと解された。すなわち、適切な応答行動の未学習の状態にあったと言える。

一方で、要求対象物と要求充足者への一連の注視行動が多く認められた。そして、この“注視”といった消極的で間接的な反応型が彼らの主要な要求表現であり、機能的に見て要求行動か、あるいはその萌芽的行動であると考えられた。しかし、これらの一連の注視行動は、他者の注意を喚起する機能に乏しいため、充足者が注意深く子どもの行動を観察し、その伝達意図を察しなければ、要求行動としての機能を果し得ないと思われる。従って、日常では、よほど要求文脈が明確な場面でない限り、回りの人が彼らの要求表現を捉えることは困難であろうと推察された。

再三述べているように、要求行動において重要なことは、要求者によって示された行動によって、充足者に要求対象物が確実に伝わることである。従って、要求行動が、注視行動のような、充足者にとって微弱でわかりにくい表現であるときには、充足者にとっても要求対象物を確実に同定することは非常に困難となろう。そこで、充足者は時に不的確な対応を余儀なくされ、そのために強化が遅延するか、あるいは強化されないことも生ずると考えられた。その結果、要求充足が待ちきれず、子どもはフラストレーションを引き起こし、自己充足

しようとしたり、回避するようになると思われる。そして、特に日常では、対象児の発達に重篤な遅れがあり、言語発達レベルが低いほど、こうしたことが頻繁に起こる可能性が高いと考えられた。

これらは、全て彼らの示す欲求・要求行動に対する強化体験の不足につながる。それが、的確な要求行動が形成されず、欲求が要求行動に結びつかないという状態を呈している1つの要因として考えられる。従って、欲求・要求行動が微弱で不確実な発達遅滞児にあっては、要求充足者が努めて、彼らの要求対象物への注視や人への注視に留意し、それに確実に対応することが重要ではないかと考えられた。

この要求充足者の対応について、実験I-4の結果は、要求充足者の「即時対応」が要求行動の形成において重要であることを示唆した。即ち、要求対象物に対する定位的な行動の生起に対して要求充足者が即時に対応することが、その行動を要求行動として機能化し、確立する上で有効であると考えられた。しかし、実験I-2では、これらの発達遅滞児にあっては、その対応も子どもに向かって積極的に要求行動を促すことは、かえって不用な混乱と充足者に対する回避傾向を生み出す場合があることも示唆されている。そこで、欲求・要求行動が微弱で不確実な発達遅滞児にあっては、彼らの微弱な欲求・要求行動に対して、特定の表現を促すのではなく、即座に欲求を充足する「即時対応」を繰り返すことで、「受容的充足過程」という強化体験を十分に経験させることが重要ではないかと考える。それによって、要求行動にも乏しい言語発達に重篤な遅れを示す発達遅滞児であっても、確実に人の注意を喚起し、欲求を伝達し、要求対象物を特定化できる反応型が確立されるのではないかと推測された。

これらのことは、本研究における主要な操作要因の1つである、要求充足者に関わる問題である。従って、より早期により確実に要求行動を形成するための手掛かりを得るには、本章でその有効性が示唆された要求充足者の「即時対応」とその反復体験である「受容的充足過程」についての検証と、要求充足者が要求行動の確立過程において果たす役割や機能についてのより詳細な分析が必要であろうと考える。次章では、これらの点を中心に検討する。

第6章 要求充足者の対応と知能障害児における要求伝達機能の獲得

第1節 問題および目的

前章では、要求対象物の管理統制という「自己充足困難事態」について、要求行動の生起とその反応型の出現に及ぼす特性について分析を行なった。その結果、この「自己充足困難事態」という環境設定が要求行動の生起を高め、要求行動の反応型の形成にも作用を及ぼすことが明かとなった。また、この事態において、要求にも乏しくことばのない発達遅滞児を観察することによって、彼らも十分な欲求を持っていることが確認され、彼らの要求の乏しさが、必ずしも発達遅滞児の個体特性としての欲求の低さにのみ起因するのではないことが示された。そして、欲求はあっても他者に伝達する行動に容易に結びつかないことが認められ、その理由として、適切な要求行動の“未学習”が指摘された。

こうしたことが生じる原因として、彼らの示す欲求・要求表現が微弱で不明確であり伝達性に乏しいために、欲求・要求行動に対する強化体験の不足に至ると考えられた。そして、こうした対象の要求行動を確立する上で、彼らの要求行動に対する要求充足者の「即時対応」が有効性であることが示唆された。しかし、これらの発達遅滞児にあっては、積極的に特定の要求行動を促すことは、かえって不用の混乱と要求充足者に対する回避傾向を生み出す可能性も示唆されている。

以上のことから前章では、要求にも乏しく、その表現も不確実で微弱な発達遅滞児の要求行動を確立するには、彼らの示す微弱な欲求・要求行動に対して即座にその欲求を充足するという「即時対応」を繰り返すことが重要であり、この「受容的充足過程」を十分に体験させることが必要であろうと推測された。

そこで、本章では、前章で示唆された発達遅滞児における要求行動の未学習ということを前提に、要求行動を確立する上での①「受容的充足過程」の必要性と、その中心的操作である②「即時対応」の有効性とその特性について検証したいと考える。

具体的には、まず実験Ⅱ-1において、既に十分な語彙を有しながらも要求

言語行動の使用に乏しい自閉症児を対象に、要求充足者の「即時対応」手続きを適用し「受容的充足過程」を体験させることで、要求言語行動の使用が促進されるかどうかについて検討する。そして、その要求言語行動の獲得過程と要求充足者の対応との関連を分析する。

次に、実験Ⅱ-2では、要求にも乏しく、その反応型も十分に確立していない重篤な言語発達の遅れを呈する発達遅滞児4名を対象に、事例的に実験Ⅱ-1と同様の目的で検証を行なう。特にここでは、要求充足者の対応条件の違いが、要求行動の生起とその反応型の出現にどのような影響を与えるかについて詳細に分析を行なう。

ところで、前章で示唆された“欲求はあっても他者に伝達する行動に結びつかない”という要求行動の未学習の内容には、十分な伝達機能を持つ要求行動の反応型の未学習という側面と、もう1つ、要求行動の生起に結びつく手掛かり刺激の未学習および未確立が考えられる。即ち、特定の要求行動の反応型が獲得されていたとしても、その生起を統制する適切な手掛かり刺激が確立されていなければ実際にはその要求行動は生起しないと言える。本研究では、この要求行動の生起に関わる手掛かり刺激として、要求対象物とその設置条件としての環境設定、そして要求充足者が考えられている。このうち、“欲求を伝達する”という要求行動のもつ伝達機能を考えるとき、その伝達対象である要求充足者としての“人”の存在が重要となろう。行動分析学では、この伝達対象としての“人”は、要求対象物と共に要求行動の生起における主要な弁別刺激であり、強化刺激を提供する強化メディエーターとして機能的に分析されている(Winokur, 1976)。

問題は、この伝達対象としての“人”が、いかなる過程を経ることによって、より早期に、そしてより確実に、要求行動の生起を統制する弁別刺激としての機能を獲得するようになるのかである。自己の欲求が具体的な伝達行動につながるような対象にあっては、この要求充足者の機能獲得過程を分析することは、要求伝達機能を持つ要求行動を形成ための要因を明らかにすることにつながると思われる。

そこで本章では、要求行動の形成のための直接的な操作要因である要求充足者の対応の検討と同時に、要求行動の生起と特に要求伝達機能の獲得につな

ると考えられる要求充足者の刺激機能の確立過程について分析を進めたい。

1. 基礎的および発展的学習について

基礎的学習とは、学習者が学習活動を通じて獲得する知識・技能・態度・価値観等を指し、これらは学習者の学習活動を通じて獲得される。基礎的学習は、学習者の学習活動を通じて獲得される知識・技能・態度・価値観等を指し、これらは学習者の学習活動を通じて獲得される。基礎的学習は、学習者の学習活動を通じて獲得される知識・技能・態度・価値観等を指し、これらは学習者の学習活動を通じて獲得される。

次に発展的学習について、これは基礎的学習の基盤となる知識・技能・態度・価値観等を指し、これらは学習者の学習活動を通じて獲得される。発展的学習は、学習者の学習活動を通じて獲得される知識・技能・態度・価値観等を指し、これらは学習者の学習活動を通じて獲得される。

以上、基礎的学習と発展的学習の関係を明らかにする。基礎的学習は、学習者の学習活動を通じて獲得される知識・技能・態度・価値観等を指し、これらは学習者の学習活動を通じて獲得される。発展的学習は、学習者の学習活動を通じて獲得される知識・技能・態度・価値観等を指し、これらは学習者の学習活動を通じて獲得される。

2. 学習者の学習活動と学習成果の関係

学習者の学習活動と学習成果の関係は、学習活動を通じて獲得される知識・技能・態度・価値観等を指し、これらは学習者の学習活動を通じて獲得される。学習活動を通じて獲得される知識・技能・態度・価値観等は、学習者の学習活動を通じて獲得される。学習活動を通じて獲得される知識・技能・態度・価値観等は、学習者の学習活動を通じて獲得される。

第2節 研究方法

1. 被験児および実験計画について

本章の目的は、①要求伝達機能の獲得と②要求行動の反応型の形成に関わる要因とその指導法の検討にあるが、この2つは不可分の関係にある。つまり、機能の獲得にはそれを可能にする特定の行動が必要であり、特定の行動の獲得は特定の機能を生じる。従って、特に早期の要求行動の形成を目指す上においては、この2つを分けて考えることはむずかしい。しかし、本研究では、特定の反応型の形成から始め、次にその機能化を目指す従来の方法と異なって、まず要求伝達機能の獲得に焦点を当て、それに伴う反応型の選択について分析を進めたい。

そこで実験Ⅱ-1では、要求伝達機能を実現するに十分な音声言語行動を既に反応型として有しているにもかかわらず、それらの反応型が要求言語行動として十分に機能していない知的障害児を対象とする。そして、要求伝達機能の獲得過程とその要因について事例研究法による分析を行う。序論において述べたように、彼らのこうした問題点が本研究の発端でもあり、その問題の分析と解決が本研究の目的の1つでもある。

次に、実験Ⅱ-2では、要求行動に乏しく、しかも未だ要求伝達を可能にする反応型も十分に確立していない重度の発達遅滞児や自閉症児を対象に、事例的に検討を行う。そして、実験Ⅱ-1で見いだされた結果の検証と、機能獲得に伴う反応型の形成および反応選択過程についての分析を行う。

2. 方法および実験デザインについて

本章の実験に関わる主要な操作変数は、要求充足者の対応である。そこで、第5章の実験Ⅰ-3の結果と日常への般化促進を考慮して、被験児の母親を要求充足者として用いた。しかし、母親を充足者として採用する場合、実験者の教示によるだけでは、操作変数としての対応条件を確実に実行することが困難なことが予想される。そこで、各対応条件の設定においては、実験者が意図する対応が必然的に可能となり得るように、充足者の条件を統制することを配慮した。具体的には、充足者と要求対象物との距離と充足者の対応および態勢で

あるが、詳細については各実験の手続きにおいて述べる。

次に実験デザインであるが、本章の実験は単一セッティングにおける単一事例による研究であるため、基本的な実験デザインとしてはA B A B デザイン（反転計画法）を用いた。

また、実験事態である「自己充足困難事態」は、第5章の一連の実験結果から、それ自体が要求伝達機能の獲得と反応型の形成に対するかなり高い学習効果を有することが示唆されている。そして、時間経過にしたがって、かなり早期に行動が変容すること予想される。従って、各条件のセッション数は、その条件の傾向が予測される最低必要数にとどめた。

第3節 実験Ⅱ-1：豊富な語彙を持った自閉症児の要求言語行動の獲得

1. 目的

健常児においては、通常、特定の技能発達はその機能的な獲得と共に発達を遂げて行く。しかし、自閉症児が示す一般的な特徴として、形態的な言語技能形成が成されたとしてもその機能的な使用が困難か、あるいはその自発的な使用が容易に広がらない (Fay & Schuler, 1980; Goetz, Schuler, & Sailor, 1981) という指摘がある。しかし、仮に自閉症児がそうした生来の個性を持つ存在であるとしても、言語の機能的な使用と自発性に関する問題を未学習、不足学習そして誤学習といった学習過程における問題として分析する必要がある。

これに関連して、前章の実験Ⅰ-2・3において、要求行動の獲得を促進するためには、充足者たる人が子どもの欲求・要求行動に対して積極的で適切な対応をする、「受容的充足過程」を十分に体験させることの必要性が示唆されている。さらに、実験Ⅰ-4では、子ども欲求・要求行動の生起に対して即時に対応する「即時対応」手続きが、要求行動の形成と機能化に有効である可能性が示唆されている。

また、前節で述べたように、要求行動の生起においては、伝達対象であり要求充足者である人が、要求行動の生起にかかわる先行統制刺激としての機能を獲得することが重要であると考えられる。この点に関して、前章の実験Ⅰ-3の結果は、この要求充足者の適切な対応と要求充足者の要求行動の生起に関わる機能の獲得との関連性が示唆されている。

そこで本節では、既に十分な語彙を有しながらも要求言語行動の使用に乏しい自閉症児を対象に、前章で示唆された知見をもとに要求言語行動の獲得過程についての検討を行なう。即ち、要求充足者の「即時対応」手続きによって、「受容的充足過程」を体験させることで要求言語行動の使用が促進されるかどうかを検討する。そして、その要求言語行動の獲得過程と要求充足者の対応との関連性を分析することによって、今後の重度発達遅滞児や自閉症児の要求行動の早期形成と機能化における示唆を得たいと考える。

本節実験Ⅱ-1では、自己充足困難事態において、豊富な語彙はあるがその機能的な使用に問題を有する自閉症児について、要求充足者の対応に関わる

「受容的充足」が要求伝達機能の獲得に及ぼす影響について以下の点より検討する。

- (1) 受容的充足における中核的な操作と考えられる「即時対応」効果
- (2) 欲求・要求行動の変容過程
- (3) 要求充足者の要求行動の生起に関わる刺激機能の獲得過程

2. 方法

1) 被験児

実験開始時、7歳6カ月の自閉症と診断された男児で、一般小学校情緒障害学級1年次に在籍する。諸検査の結果は、田中ビネー知能検査でMA3歳11カ月、PVT（絵画語彙検査）でMA3歳6カ月であった。津守式乳幼児発達検査では運動6歳6カ月、探索5歳、生活習慣4歳6カ月、言語5歳であった。

本児は、平仮名は50音が全て読め、ほぼ書けた。文章は拾い読みが可能で、単語あるいは短い文章を読んだ理解も可能であった。2語文以上の発話も可能であったが、柔軟な相互交流的会話は極めて乏しかった。特定のパターン遊び（「買物ごっこ」など）の中で、自分の決めた手順に従って演じる母親とのやりとりや、絵本を見ながらの一方的な質問などがほとんどであった。乳児期は、手の掛からない反応に乏しい子供であった。幼児期より他者の介入を嫌がる傾向が強く、回避的傾向も強かった。従って、人の援助や欲しいものを求めるといった要求言語行動にも乏しく、どうしても一人では出来ないときや嫌な場面から逃れたいときにのみ、一語文で要求することが多かった。また、日常生活内での事物の操作能力及び理解能力は高く、普段の生活中では自己の欲求をほぼ自分で満たすことが出来、困ることは少なかった。

この様に、本児はかなり豊富な語彙と統語的能力を持っているにも関わらず、その実際の運用においては限られた状況でしか使用できずにいる。しかもその使用はパターン化しており、言語のもっとも主要な機能である伝達的使用に乏しい子どもである。また本児は、他者の働きかけに対して拒否的であり、自己の欲求のほとんどは自己充足できる。そして、動因も低いため、要求機能を持った伝達行動に対するニーズに乏しく、従って要求行動が強化されることも極めて少ない状況にあると考える。

2) 実験方法

第5章で使用されたと同じ「自己充足困難事態」を用いた。部屋には、被験児と母親を行動上の制限のない状態で、10分間置いた。

戸棚の手の届かない高さの棚には、被験児が好む数種類の菓子、絵本、プロ

ックを見えるように並べて置いた。

3) 実験手続き

実験は、以下のように2期に分けて行った。

(1) 第Ⅰ期: 「自己充足困難事態」において、母親の対応を一定にし、統制度が高く自己充足が困難な条件と、日常条件により近いと考えられる統制度が低く自己充足が容易な条件の2条件を設定し、実験を行った。

A. 受動的対応期: セッションの開始直前に、実験者が毎回以下の教示を母親に与えた。母親は、室内のを戸棚の側に立たせた。

<母親への教示内容>

- ①子どもからの自発的な働き掛けを待って、それに応じる。
- ②退室に対する要求には、「もう少し遊ぼうね」と言って、応じない。
- ③要求があっても、抱き上げて子どもに対象物を取らせることをしない。
- ④対象物は、1回の要求に対して1つずつ与えることを原則とする。菓子などは、中味を母親が取り出して1つぶか小量ずつ与える。
- ⑤他は、子どもからの要求の全てに自然に応じてやる。

B. 自己充足可能期: セッティングと母親への教示は前期と同じであった。加えて、戸棚より約1m離れた位置に、子どもが持ち運びが出来る重さの椅子を置いた。母親には、子どもが椅子に乗って対象物を取ろうとしても、自由にさせておくことを教示した。即ち、本期の条件は、椅子を用いれば容易に自己充足できるという、要求行動に対する統制度の低い事態であった。

(2) 第Ⅱ期: 被験児の欲求・要求行動の生起に対する母親の対応を時間的・物理的に操作し、実験を行った。

C. 即時対応期: 受動的対応期と同じセッティングと教示に加え、以下の対応をすることを母親に教示した。

<対応>

①子どもをよく観察し、少しでも対象物に対する欲求行動か、あるいは要求行動と思われる行動(戸棚への接近や視覚的探索、母親を見る、母親への接近など)が観察されたときには、即座に対応する。即ち、

②「どうれ」「なあに」とたずねる。対象物が特定できるときには、それを指さし、その名称をいってたずね、棚から取って提示する。対象物が特定出来ないときは、これと思われるものを指してたずね、棚から取って提示する。

本期は、母親が子どもの欲求・要求行動の生起に対して、物理的にも時間的にも近接して能動的に対応することを要求された事態であった。

D. 非即時対応期：戸棚正面より約5m離れた壁際に椅子を置き、そこに母親を座らせ、以下の教示を与えた。

<教示>

①子どもを見ないで、雑誌を読んで座っている。

②子どもからの母親に向けた何等かの要求行動を認めた時には、それに応じる。

③要求に応じた後はすぐに元の椅子に戻り、再び座って雑誌を読む。

即ち本期では、母親は視覚的にマスキングされ、対象物から離れて座ることによって、子どもの欲求・要求行動の生起に対して物理的にも時間的にも即座に対応できない条件であった。また、子どもにとっても、より確実に明確な要求行動を要すると考えられる条件であった。

実験は、週1回、1セッション行った。なお、第I期と第II期の間に受動的対応条件で1回の観察を行った。

4) 記録と結果の整理

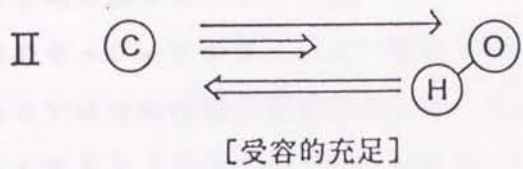
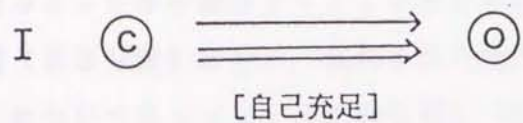
記録は、プレールーム内に装備された2台のビデオカメラと3本のマイクによって録画・録音した。それを元に、戸棚に置いた対象物に対する欲求・要求行動について、イベント・レコード法によって整理を行った。また実験中は、実験者が隣室にいて、一方視鏡を通して行動観察を行い、補助資料とした。

結果の分析は、観察された被験児の欲求・要求行動を図6-1に示した行動型のレベルに従って分類した。そして、セッションにおける各レベルごとの占有率を算出し、分析を行った。

この行動型のレベルは、観察された被験児の一連の欲求、要求行動をその開始から充足(対象物の受け取り)までを1単位として、それらを子どもと対象

物と充足者の関係から、行動の方向（ベクトル）をもとに分類整理した物である。なお、ここでは、自己の欲求を自分で満たすものを「欲求充足」と呼び、自己の欲求を他者に伝え、その欲求を満たすものを「要求充足」と定義し、大別した。それをさらね、分類された行動型のレベルに従って、「自己充足」「受容的充足」「要求充足」を定義した。





C：子ども \longrightarrow ：欲求随伴行動
 H：他者 \longleftarrow ：充足行動
 O：対象物（事象） \longrightarrow ：要求言語行動

図6-1 欲求・要求充足の行動型

3. 結果

1) 第Ⅰ期：受動的対応期及び自己充足可能期

受動的対応期では、第1、2セッションで自己充足行動が66.7%と高い値を占め、逆に要求行動は8.3%、0%と低い値を示した。しかし、第3セッションでは、自己充足行動が42.1%まで減少し、要求行動が36.8%に増加した。

次に、第1セッションから第3セッションまでの各セッション内を前期・中期・後期の3期（各3分間）に分け、観察された欲求・要求行動の行動型レベル（図6-1）についてセッション内変動を見た（図6-3）。値は、各期の3分間における平均生起率を示している。

結果は、何れのセッションもセッション後半で自己充足行動の減少を示し、受容的充足かあるいは要求行動の増加を示した。その他、母親が柵から対象物を取ってやろうとすると「自分で」「だめ」といって母親を押し退ける行動や対象物を手渡す前に母親からもぎ取ろうとする行動が、第1セッション（計16回）及び第2、3セッションの前半（計4回及び6回）に観察された。また、第2セッション及び第3セッション後半では、要求はしないが母親が柵から対象物を取るのを待つ行動（1回及び8回）、その時に「ありがとう」と礼を言う行動がそれぞれ1回観察された。

受動的対応期で示された要求行動は、指さしやそれに伴う「これ」「こっち」「ちょうだい」の外、対象物の命名のみによる言語要求であった。

自己充足可能期では、受容的充足行動、要求行動とも0%もしくは極めて低い生起率しか示さず、自己充足行動で占められた。

2) 第Ⅱ期：即時対応期及び非即時対応期

第Ⅰ期終了後、約1カ月して受動的対応条件による観察を1回行なった。結果は、要求行動は生起せず、自己充足行動に終始した。また、第Ⅱ期開始時の母親の報告では、第Ⅰ期開始以前と比べて言語活動の顕著な変化はみられなかったとのことであった。

即時対応期の結果は、高い要求行動の生起（平均82.4%）と低い自己充足行動の生起（平均5.9%）を示した。セッション内変動を見ると、要求行動が第9

セッションの半ばより増加し、セッション後半では全て要求行動で占められた。第10セッションでは100%の生起率を示した(図6-3)。

第9セッションでは、棚の対象物への欲求、要求充足は10回観察されたが、3回目までは「自分で」「だめ」といって母親を押し退ける行動がみられた。しかし、4回め以降は指さしと共に「これ」と指示したり、物の名称を言って要求する行動がみられた。また、6回め以降の対象物の受取り時には、落ち着いて待ち、受け取ると必ず「ありがと」と礼を言う行動が観察された。10回目には、読んだ絵本を母親の所に持って行き、「しまって」と要求する行動や、棚から離れた場所に座ったまま「おーい」と呼掛け、そこから「ポテト」と要求する行動が観察された。第10セッションでは、1回目よりスムーズにことばと指さしによって要求し、「いち」(数の“1”の意)と言って、欲しい数を指で示す行動や、要求物と違うものを母親が取ろうとすると「それじゃない」と訂正する行動がみられた。第10セッション半ばに、「～がいい」という表現が3回観察され、最後には床に寝たまま「～下さい」と要求する行動が観察された。

非即時対応期では、第11セッション開始と同時に自己充足行動が生起した。その後は、母親を呼びに行き、棚を指さし、ことばで要求する行動が観察された。しかし、第12セッションでは、ジャンプして対象物を取ろうとする自己充足行動が46.7%に増加した。

次の受動的対応期では、第13セッションで要求行動が53.8%と、ほぼ第12セッションに近い値を示し、第14セッションでは84.6%まで増加を示した。

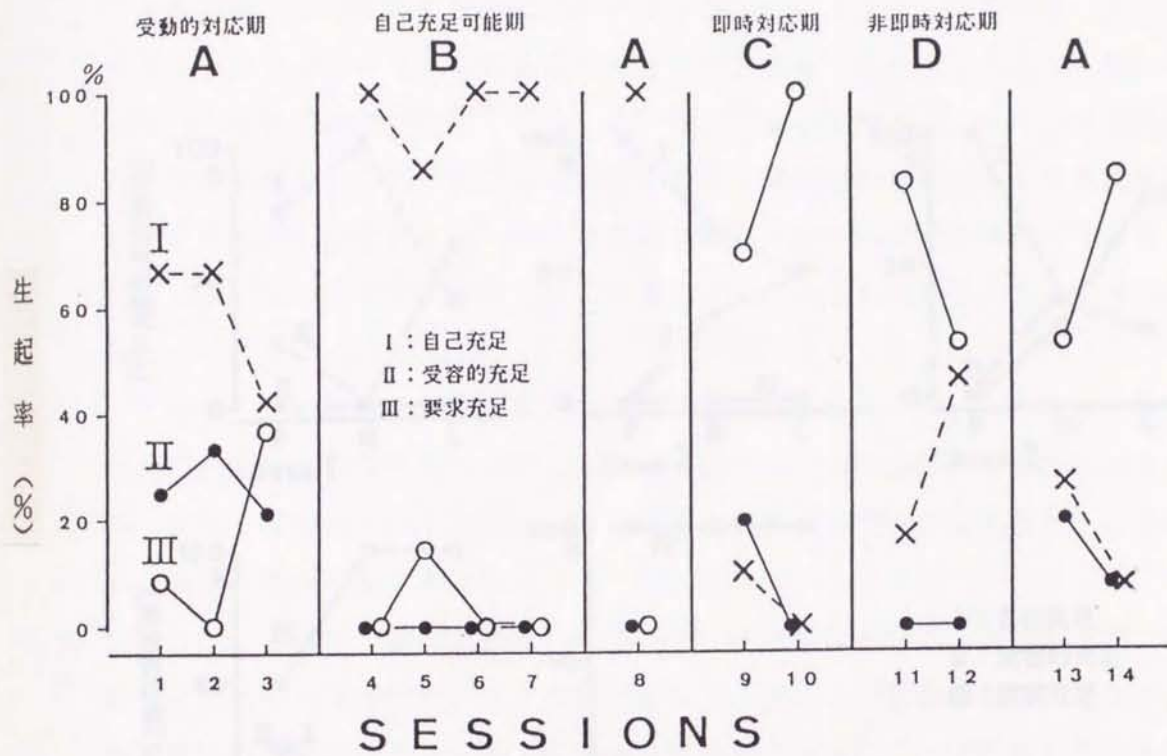


図 6-2 欲求・要求充足の各行動型レベル別にみた
生起率の推移

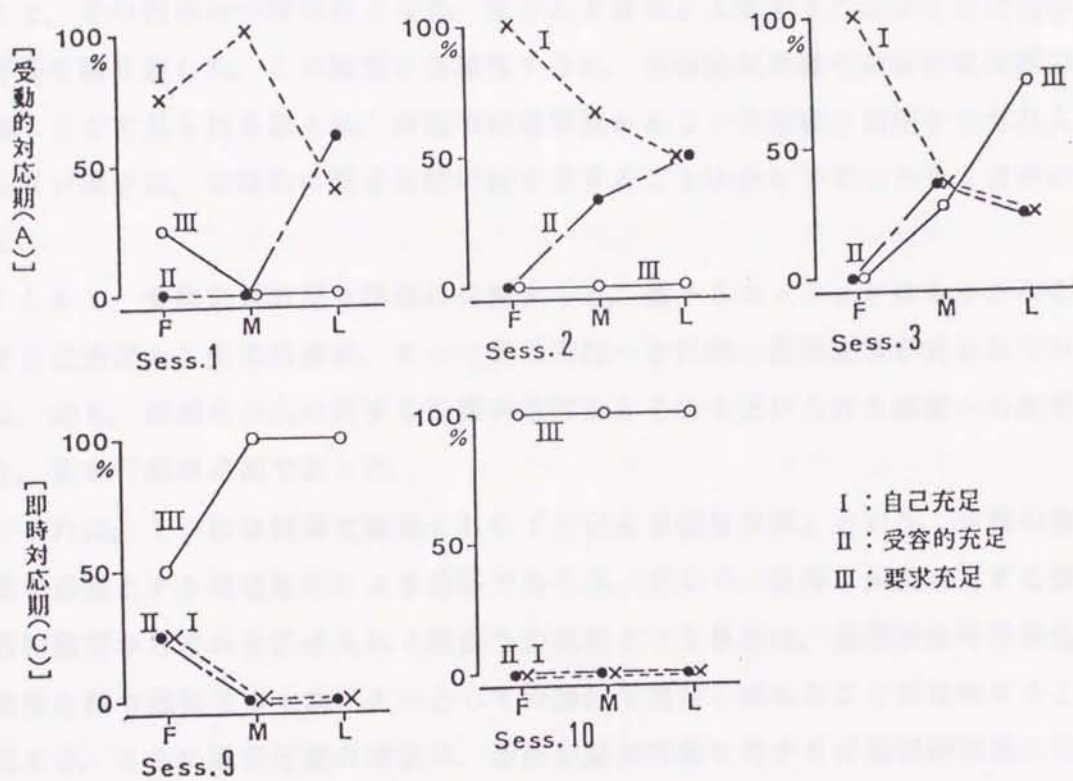


図 6-3 セッションの前・中・後期における欲求・要求充足の
各行動型レベル別の平均生起率

4. 考 察

1) 環境設定条件の統制度による欲求・要求充足の生起と変容

受動的対応期は、棚のすぐ側に母親が立ち、しかも容易には対象物を取れないという要求言語行動が生起し易いと思われる事態である。それにもかかわらず被験児は、母親に対して、容易には要求言語を発しようとはしない。また、椅子を導入するという、自己充足が可能な環境統制の弱い自己充足可能期になると、その傾向は一層顕著となり、ほとんど母親と交渉することなく自己充足行動を繰り返した。この結果から推察するに、環境統制の緩やかな日常生活では、ここで見られる以上に、余程の嫌悪事態かあるいは母親が無理にでも介入しない限りは、自発的に要求言語行動を発することは少ないであろうと思われる。

しかし、受動的対応期を詳細に分析すると、僅か3セッションにもかかわらず自己充足から受容的充足、そして要求充足へと行動の質的変容が見られている。即ち、母親の介入に対する拒否的態度からそれを受け入れる態度への変容と、要求行動の増加であった。

これは、1つには前章で確認された「自己充足困難事態」という、母親の援助を必要とする環境統制による効果であろう。そして、母親の介入に対する拒否的態度からそれを受け入れる態度への変容という事実は、母親が条件性強化機能を持つ強化メディエーターとしての機能を獲得し始めたことを意味すると言える。さらに要求行動の増加は、母親が要求行動に対する弁別刺激機能を持ち始めたことを示すものとも考えられる。しかし、その後の自己充足可能期では、ほとんど自己充足行動に終始していることからみて、弁別刺激としての機能は十分に確立されていなかったと言える。

2) 母親の対応差による欲求・要求充足の変容

即時対応期で母親は、子どもが何等かの欲求・要求充足を示したときには、即座にそれに対応することを要求された。その結果、被験児の欲求・要求充足は、スムーズで自発的な要求充足へと移行し、受動的対応期を上回る要求言語行動の増加を示している。そして、要求以外の言語行動も微妙な広がりを見せ

ている。これらのことは、被験児にとって、明らかに母親の機能的役割が変化したことを示唆するものであろう。

即ち、子どもの自発的な、棚の対象物に向けた欲求行動や要求行動に対して、母親が即座に子どもの欲求を充足する方向で対応するとき、子どもの欲求・要求行動は当然強化されたことになる。重要なのは、初め母親にではなく、単に棚の対象物に向けられた欲求行動が、その欲求を母親によって満たされることで、母親が強化メディエーターとしての機能を獲得していったと考えられることである。それを裏付けるように、被験児はこれまで以上に母親の対応を拒否せず受け入れるようになっている。さらにそれだけではなく、即時対応期の急速な要求充足の増加は、母親が以前にも増して要求伝達対象としての機能、即ち要求行動に対する弁別刺激としての機能を獲得し始めたことを示唆している。こうして即時対応期で、自己充足から要求充足へと急速に移行して行ったと思われる。

しかし、被験児からの要求にまったく依存した非即時対応期に移行すると、再び要求言語行動の顕著な減少と、自己充足行動の増加がみられている。これは、未だ母親が要求伝達対象として、機能的には脆弱であり、より強い統制力を獲得するためには即時対応をさらに十分に繰り返す必要があることを示すものであろう。しかしながら、最後の受動的充足条件では、それまでの同条件に比べて明らかな差を示している。即ち、母親の介入に対するスムーズな受け入れと多様な言語的働き掛けが見られており、第二期開始以降の学習によって、母親が既に強化メディエーターとしての機能と要求伝達対象たる弁別刺激としての機能を、かなり安定して獲得している可能性が示唆される。これは、特に第二期の終了時点で、家庭や学校でも、母親や担任に盛んに要求言語行動を発するようになったことから裏付けられよう。そして、その内容も、物の命名といった一語文ではなく、二語文以上の使用が多く、その意味内容もパラエティに富み、マンドのみならずタクトの増加も報告されている。

3) 要求充足者としての母親の変容

ここで行った一連の実験は、母親に日常での被験児に対する接し方について、具体的にその方法を体験させるという臨床目的も含まれていた。その結果、母

親の対応の差によって被験児の反応が変容するに伴い、母親自身の子どもの見方、接し方にも変容がみられた。母親は、以前はかなり統制的に接するか、あるいは、子どもの欲求を先取りして満たしてしまうなど、保護的に接することも多かったようである。しかし、このセッションの開始以来、母親は、徐々に日常生活でも被験児の行動を予測し、余裕を持って対応できるようになったと報告している。

当初、被験児は、欲求場面ではほとんど自己充足に終始していた。母親がそれに対してなんらかの介入を試みようとする、それを拒否するか、仮に受け入れても母親が望むような形での反応をすることは少なかった。この状態では、母親は介入に際して常に本児からの罰事態にさらされていたことになる。従って、この罰事態を回避するために母親は、一方では、本児が困らないように、即ち自己充足できるように、子どもの欲求を先取りして環境を整える努力をしていたと考えられる。そして、他方では、欲求充足場面において強制的に母親にとって望ましいと思われる反応を求めるといふ、強いマンドを提示していたと思われる。

前者の場合には、当然母親も子どもも困ることも混乱することもなく、それなりの安定と均衡状態が維持されることになる。そして、母親にとっては欲求の先取り行動が強化され、子どもにとっては自己充足行動が強化されることになる。後者の場合には、母親にとって完全に望ましい反応が得られるわけではないが、本児の力から考えて、強要すればある程度それに近い反応が生起することもあったと推測される。従って、母親のマンドはやはり強化される。子どもにとってこの種のマンドは、嫌悪刺激として機能すると考えられる。そのために子どもは、そうした事態を回避しようとし、より母親の介入を拒否し避けるように行動すると考えられる。おそらくは、このような悪循環に陥っていたのであろう。

一方、本実験事態である「自己充足困難事態」は、限られた要求対象物以外には何もないという設定条件であるために、母親にとって、子どもの反応が単純で把握し易く、また予測し易い事態である。従って、母親は、普段よりも余裕を持って的確に対応することが容易であったと思われる。また、同じ設定で同じ対応が繰り返されるために、子どもの変容もつかみ易い。しかも母親は、

実験者によって子どもに対する積極的な働きかけを禁じられていたために、介入から生じる必要以上の罰体験をすることも少なかった。

このように、この「自己充足困難事態」は、充足者である母親にとっても大変守られた、そして適切な対応を学習し易い事態であったと思われる。それ故に、被験児も母親の介入を受け入れ、次第に言語行動によって要求対象物を特定化するように変容していったのであろう。しかも最後には、「ありがとう」という母親にとって最良の強化子となる反応で連鎖を閉じるようになった。このように、子どもの変容そのものが同時に、母親の適切な対応を強化し、学習を促進したことによって、日常場面への般化を促したと考える。

4) まとめ

以上の欲求・要求行動の分析から、機能的な要求言語行動を形成するための主要な要因として次のようなことが考えられる。

自己充足行動から要求行動へと移行する過程においては、図6-1の第Ⅱレベルの、他者による受容的充足経験が非常に重要である。そのために、充足者は先ず環境条件を整え、要求対象物を管理統制することによって子どものニードを高め、そこで示される子どもの欲求・要求行動を的確に捉え、即時に対応することが必要であると考えられる。しかも要求行動の確立のためには、この第Ⅱレベルの受容的充足体験を十分に繰り返す必要がある。そして、その様な過程を通して、充足者が条件性強化機能を持つ強化メディエーターとしての機能を獲得し、同時に要求行動の生起を統制する弁別刺激としての機能を獲得するのではないかと考える。

第4節 実験Ⅱ-2：要求充足者の対応に対する重度発達遅滞児の要求行動の変容

1. 目的

実験Ⅱ-1では、豊富な語いを持つがその機能的な使用に乏しい自閉症児の要求言語行動の確立について分析を行なった。その結果、自己充足困難事態において、要求充足者たる人が子どもの欲求・要求行動を的確に捉え、「即時対応」するという、受容的充足過程を十分に体験することによって要求言語行動の使用が促進されることが示された。そして、こうした過程を経て、要求充足者が要求行動の生起に関わる統制刺激機能を獲得することが示唆された。

一方、実験Ⅰ-2において、事物の操作能力も低く理解能力も低い発達遅滞児にあっては、欲求自体が低く、またその表現も微弱でしかも不確実であるために要求がうまく伝達されず、それ故に要求行動が確立し難いという可能性が示されている。そして、このような精神遅滞児においても、受容的充足過程という強化体験を十分に経ることが、要求行動の確立にとって同様に重要なことではないかと指摘した。また、同じく実験Ⅰ-2において、そのような要求行動の様式も十分に確立していない精神遅滞児にあっては、わずかの要求充足者の対応の違いが、不用の混乱と充足者に対する回避傾向を生み出すといった、要求行動の生起やその形成過程に敏感に影響を及ぼすことが示唆されている。そこで、このような重度の発達遅滞児にあっては、充足者の対応と欲求・要求行動の生起との関連について、より詳細な分析が必要と思われる。

そこで、主要な対応である「即時対応」について、その効果に関わる要因を考えると、まず欲求・要求行動の生起から充足者が対象物を提示するまでの時間的近接が挙げられる。従って、その強化の即時性を可能にする充足者に関わる先行条件について詳細に検討することが重要であると言える。この充足者に関わる先行条件には、①対象児の欲求・要求行動に対応するための充足者の準備態勢と②充足者と対象物との距離的近接が考えられる。即ち、充足者が対象児の欲求・要求行動の生起を視覚的に確認できる態勢にあり、欲求・要求行動の生起を統制している弁別刺激である対象物と充足者が距離的に近接している

ことは、強化の即時性を実現する上で有利である。同時に充足者が視覚的な弁別刺激としても確立し易いと言える。

そこで実験Ⅱ-2では、要求行動に乏しく、その反応型も十分に確立していない重篤な言語発達の遅れを持つ精神遅滞児や自閉症児を対象とする。そして、自己充足困難事態において、欲求・要求行動に対する受容的充足体験を十分に経ることによって彼らの要求行動が確立し得るかどうかについて、事例的に検討を行う。そして、充足者の対応に関わる先行条件の違いが、対象児の欲求・要求行動の生起や反応型にどのように影響するかについて分析を行い、有効な充足者の対応についての示唆を得たいと考える。

同時に、要求行動の生起と要求充足者の機能獲得との関連についても検討を行う。

2. 方 法

1) 被験児

要求行動に乏しく、その反応型も十分に確立していない、重篤な言語発達に遅れを示す4名の精神遅滞児について事例的に検討した(表6-1)。

2) 実験場面および実験方法

前章実験I-2と同じ「自己充足困難事態」(図6-8)において実験を行った。即ち、棚の他にはなにもない部屋に、被験児が好む6種類の菓子類を手の届かない棚の上に並べて置いた。

要求充足者として母親を被験児と共に入室させた。被験児は行動上の制約のない状態に置いた。同室する母親には事前に、被験児の母親への自発的な働きかけを待ち、退室以外の全ての子どもからの要求に応じるように教示した。加えて、母親からの積極的な指示的および促しの言動はしないことを教示した。また、子どもが棚上にある菓子類を要求した時には、1回ごとに菓子箱(容器)から菓子を1個および一口分程度の分量を取り出し、与えることを指示した。

実験は、1セッション10分間で、1日1回、週1回から2回行った。

3) 実験条件および手続き

要求充足者の位置、態勢および対応を基に、以下の条件に従って実験を行った。

(1) 評価条件(A):

的確な要求行動なしには要求充足者に自己の要求を伝達することが困難であると思われる「受動的対応条件」であった。要求行動の確立レベルを評価する場面として設定した。

棚から約4m離れた壁際に椅子を置いて母親を座らせ、子どもからの働きかけが無いときは、子どもを見ずに本を読んでいるように指示した。また、棚の菓子類への要求があった時には、速やかにそれに応じ、要求物を与えた後は、再び椅子に戻って本を読むように指示した。

(2) 実験条件(B):

棚からの距離を一定にし、充足者の対応に関わる条件によって次の3条件を設定した。

①受動的対応条件（B1）：棚のすぐ側に椅子を置き、他はA条件と同様であった。

従って、要求充足するためには、子どもは直接的で的確な要求行動を必要とする条件であった。

②即時対応条件（B2）：棚のすぐ側に立ち、子どもをよく見ていること。そして、子どもの対象物あるいは充足者に向けた、3m以内の接近行動や欲求・要求行動の生起を認めた時には、即座に予測される対象物を取り上げ、対象物の名称と共に提示してみせること。もし子どもがそれを拒否したり他の対象物を要求したときには、即座に次に予測される対象物を提示してみせること。対象物の提示後は速やかに、所定に場所に戻って立つこと、を事前に母親に教示した。

即ち、子どもの対象物への欲求行動や不確実な要求行動に対しても、母親側から即時に積極的に随伴操作を試みる条件であった。

③受動的即時対応条件（B3）：棚のすぐ側に椅子を置き、母親を子どもに向いて座らせた。子どもから母親への明かな要求行動を認めたときには、B2条件と同様に対応するように教示した。

従って、子どもの充足者に向けた要求行動に対して、充足者が即時に積極的に対応する条件であった。

以上の充足者に関わる条件は、表6-2の通りであった。

なお、以上の実験条件の他、事例1（実験Ⅱ-2-(1)）と事例4（実験Ⅱ-2-(4)）については、発語要求の促進を図るために次の時間遅延法（time-delay）を導入した条件でも観察を行なった。

④時間遅延法導入条件（DELAY）：基本的な手続は即時対応条件と同様であった。そして、被験児の対象物に対する要求時に、母親が棚の要求物を指さして「どれ」と言ってそのまま約5秒間待った。反応がないときは品名を言って、被験児の模倣を促し、その後に対象物を手渡した。なんらかの発語要求があったときには、当該音に近ければ即座に品名の命名と共に対象物を手渡した。また、当該音以外の発語に対しては、再度品名を命名し、5秒間待ち、上述の手

続きをとった。

4) 実験デザイン

実験デザインは、基本的にはA B A B型デザインであったが、下位要因に対しては進行型デザインを導入した。

5) 記録および結果の整理

室内に設置された2台のビデオカメラによって録画したビデオテープを基に、表6-3に示した行動項目について、その生起頻度を記録した。記録は、10秒ごとに各行動項目の生起の有無を記録し、その合計数をセッションにおける各行動項目の生起頻度とした。

記録は2名の記録者によって行い、両者間の一致率を求め、両者の一致記録のみを結果として集計した。

行動項目	セッション1	セッション2	セッション3	セッション4	セッション5	セッション6	セッション7	セッション8	セッション9	セッション10
1. 立ち上がり	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
2. 立ち回り	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
3. 立ち止まり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. 立ち下がり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. 立ち上がり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. 立ち回り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. 立ち止まり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. 立ち下がり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. 立ち上がり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. 立ち回り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. 立ち止まり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. 立ち下がり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表6-1 被験児の発達検査結果（津守式乳幼児精神発達質問紙）

被験児	性	年齢	診断	運動	探索	社会	生活	言語
事例1	男	8:4	精遅	3:0	1:6	1:3	1:9	1:0
事例2	男	6:10	自閉	4:6	2:0	1:3	3:6	1:0
事例3	男	6:2	自閉	3:6	1:6	1:6	1:9	1:6
事例4	男	6:3	精遅	4:6	3:0	1:9	4:0	1:8

表6-2 要求充足者の対応に関わる環境設定条件

観察条件	棚からの距離	充足者の態勢	
A 条件	棚から5m	本を読む (子供を見ない)	座る
B1条件	棚の側		
B2条件		子供を見る	立つ
B3条件			座る

表6-3 要求行動に関連した行動項目

行動項目	内 容
自己充足	棚の菓子類を自分で取ろうとする（取る）
ハンドリング	母親の手（腕）を取り、棚に連れて行く
おんぶ要求	母親の背中に回り、引いてかがませ、背中に乗ろうとする（乗る）
要求発声	特定の棚の菓子類に関連した発語および促しの発声行動
クレーン行動	棚上の特定の菓子類に向かって、母親の腕を持って押し上げる
うなずき	母親の「これ（対象物名）」の問いに対してうなずく

3. 実験Ⅱ-2-(1): 事例1

1) 被験児

実験開始時、8歳4ヶ月の精神遅滞男児で、一般小学校の特殊学級に在籍した。

津守式乳幼児精神発達質問紙による結果は、運動3歳、探索1歳6ヶ月、社会1歳3ヶ月、生活習慣1歳9ヶ月、言語1歳であった。

妊娠6カ月時に母親が風疹にかかる。出生時体重は3100gで、出産時の異常所見は見られなかった。新生児期は、生後7カ月時にカントンヘルニアで手術を受けたが、その他の問題となる疾病はなかった。全体に大人しく、寝ていることが多かった。

顎定6カ月。始歩1歳3カ月。排便・排尿の自立は6歳10カ月であった。スプーンの使用は比較的早く、3歳より箸を使用した。衣服の着脱の自立は6歳であったが、衣服の前後は分からなかった。1歳7カ月頃に「パパ」「ママ」「おいしい」などのことばが見れたが、2歳でことばの機能的使用はなくなり、ほとんどは独白語となった。同じ頃、名前を呼んでも振り向かず、指さしても見なかった。3歳頃より手の甲を噛んだり顎に物を打ち当てる自傷行動や化粧品や酒類を飲む問題行動が現れ、インテーク時も見られた。

<インテーク時の行動特徴>

CMや商品名、歌などのことばを常に発していた。要求を含めて、場面に合った機能的なことばの使用は殆ど認められなかった。身辺自立はほぼ達成されていた。指示理解は、よく知った環境での基本的な指示のみが可能で、身近な物でもことばだけでは指示が通らないことが多かった。模倣は不確実で、目、口、耳、頭など身体部位のポインティングがほぼ1年にわたる指導によってようやく可能となった。しかし、微細な動作模倣や口形模倣、および音声模倣は、半年以上の指導を経てもほとんど進歩がみられなかった。日常での要求行動は少なく、どうしても援助を必要とする時にのみ、腕を引っ張る行動が見られた。しかし、その他の行動様式は不確実で一定していなかった。

2) 結果

2人の記録者による全データの31%について行なった記録者間の一致率は、93.7%であった。

(1) 要求充足回数 (図6-4) と受け取り行動

なんらかの要求行動によって要求充足した回数は、最初の評価条件(A)では平均1.5回と極めて低い値を示した。しかし、その後の各実験条件の変動を見ると、第1即時対応条件(B2)で平均12.4回、第2B2条件で平均15回と、いずれも大幅な要求充足の増加を示し、特に第2B2条件でその傾向が著しかった。

その他の受動的対応条件(B1)では要求充足回数は平均4回と、第1A条件に比べてわずかに増加したのみであった。受動的即時対応条件(B3)では、21回と極めて高い値を示した第27セッションを除いて平均6回とやはり低い要求充足回数しか示さなかった。

第20セッションと第27セッションでの要求回数の突出は、被験児が棚の前で、要求充足後も母親の手を離さず、連続的に要求行動を繰り返した結果であった。

各評価条件(A)の要求充足回数の変動を見ると、第2A条件で平均2.5回と若干の増加が見られ、第3A条件では平均11.5回とこれまでに比べてかなり高い値を示した。

一方、被験児の、母親の対応を“待つ”受け取る行動は、第1B2条件で出現し、第2B2条件以降、要求充足時に確実に生起した。

(2) 自己充足行動および要求行動 (図6-5)

欲求・要求行動として、自己充足行動の他、「おんぶ要求」と「ハンドリング」が観察された。

① 自己充足行動:

第1A条件では、ほとんど自己充足によって欲求を充足した。自己充足行動は、平均6.3回とかなり高い値を示し、続くB1条件でも平均6.8回とほぼ同様の生起回数を示した。しかし、第1・第2B2条件では、自己充足行動が第13セッションで1回生起した他は、まったく観察されなかった。

その後、第2A2条件で再び自己充足行動が観察された。しかし、その生起回

数は3回以下で、しかもセッションごとに減少し、第17セッション以降はまったく観察されなかった。

②おんぶ要求:

母親を立たせ、背中に回って“おんぶ”することを要求し、棚の対象物を自分で取ろうとする「おんぶ要求」は、第3セッション以降B1条件においても徐々に増加した。

「おんぶ要求」は、続く第1B2条件に移行した直後の第9セッションで13回と急増した。しかし、その後は逆に急減し、第10セッション以降はまったく生起しなかった。

③ハンドリング:

被験児は全セッションを通じて、要求充足のほとんどはこのハンドリングによって開始した。しかし、第2即時対応条件では、ハンドリングの生起回数は低く、直接棚の前に接近することによって要求充足する回数が増えた。

(3)要求対象物の特定化行動(図6-6)

要求対象物を特定化する行動としては、母親の腕を取って棚の特定の対象物の方に押し上げる「クレーン行動」と、母親が棚の対象物を指さすかあるいは取り上げ、品名を言って確かめる行動に対して、子どもが「うなずく」行動が観察された。

①クレーン行動:

このクレーン行動は、第1A条件とB1条件ではまったく観察されなかったが、第1B2条件で出現し急速に増加し(平均11.8回)た。その後、第2A条件ではほぼ要求充足ごとに毎回生起した。しかし、第2B2条件以降は、クレーン行動の生起する割合は減少し、さらにB3条件、第3A条件と順に減少傾向を示した。

②うなずき:

「うなずき」行動はクレーン行動と同様に、第1A条件とB1条件では観察されず、第1B2条件に入って初めて観察された。そして、セッションの進行にしたがって顕著な増加傾向を示した。続く第2A条件では、要求充足ごとにほぼ毎回生起した。しかし、第2B2条件では、前半のセッションではほとんど生起せず、後半のセッションから再び急速に増加を示し、第22、23セッションでは

ほぼ要求充足ごとに毎回生起した。その後は毎回セッションごとに観察されたが、B3条件で平均1.7回、最終評価条件(A)で平均1.5回と、その生起回数は低かった。

(4)要求発声・発語行動(図6-7)

被験児は、セッション中常になんらかの発声をしていた。そのほとんどは、その場の状況と関連のない無意味な発声や特定の商品名であった。その中で、要求行動に伴って生起するか、あるいは2名の観察者が、文脈上要求伝達機能を持った発声行動ではないかと、評価した発声行動の変動を見た。

その結果、要求発声はセッションの進行と共に若干の増加が観察された。第1B2条件と第2A条件で、頻度は低い毎回かなり安定して要求発声が見られた。しかし、その後は、第2B2条件でも要求発声の安定した増加はみられなかった。B3条件では、要求発声はほぼ毎回生起したが、頻度はさらに低くなり、第3A条件では生起しなかった。

一方、要求発声の中でも、特定の意味内容を持った発語行動が、セッションの進行と共に選択的に出現した。まず、B1条件で「モリナガ」という商品名に関連した発語行動が、主としてチョコレート類の要求時に、平均1.8回と低い値であるが出現した。その後第1B2条件で平均3.2回と、安定した増加を示した。しかし、この発語行動は、第2A条件ではまったく生起せず、第2即時対応条件においても2セッションにそれぞれ1回生起したのみであった。B3条件でも発語要求の生起頻度の増加は見られず安定しなかった。しかし、同条件より、「チョコボール」という発語が同じくチョコレート類の要求時に生起し、第3評価条件では2セッションとも「モリナガ」と「チョコボール」という要求発語がそれぞれ2回ずつ観察された。

(5)時間遅延手続きの導入結果(図6-7)

被験児は、以上のように発声行動が活発であるにもかかわらず、その機能的な使用という点では十分な安定が見られなかった。従って、第3A条件終了後1カ月において、時間遅延手続きを導入し、要求発語の形成を図った。その際、対象物もチョコレート類の他、当時本児の好みであった“コロン”という菓子を

要求対象物に加えた。

その結果、第34セッションより、特に対象物の“コロ”に対して、「チョコボール」という発声と共に、「ココ」「ココン」「ココロ」といった“コロ”の類似音が出現した。その後セッションの進行と共に、次第に“コロ”の類似音が増加した。それは、第37セッションで14回、第38セッションで15回と、安定して出現するようになった。その発声音も「ココロン」や「ココロ」に集束し、スムーズに自発されるようになった。

また、第36セッション頃より、実験以外に行なっていた個別学習終了時の挨拶の模倣が可能となった。同じ頃、それまで困難であった音声模倣が家庭でも見られるようになったと、母親からの報告があった。



図1-10 対象物に対する発声の出現回数及び
発声以外の発声の出現回数

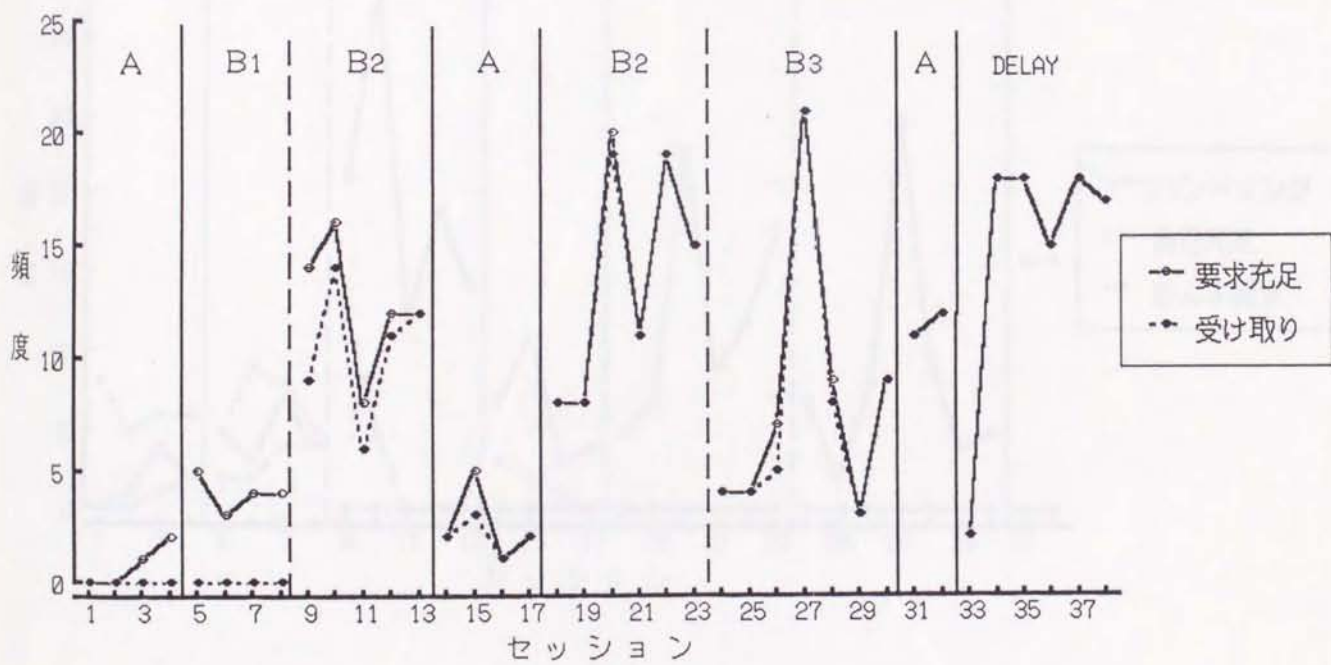


図6-4 各条件における要求充足回数および受け取り行動の生起頻度とその推移

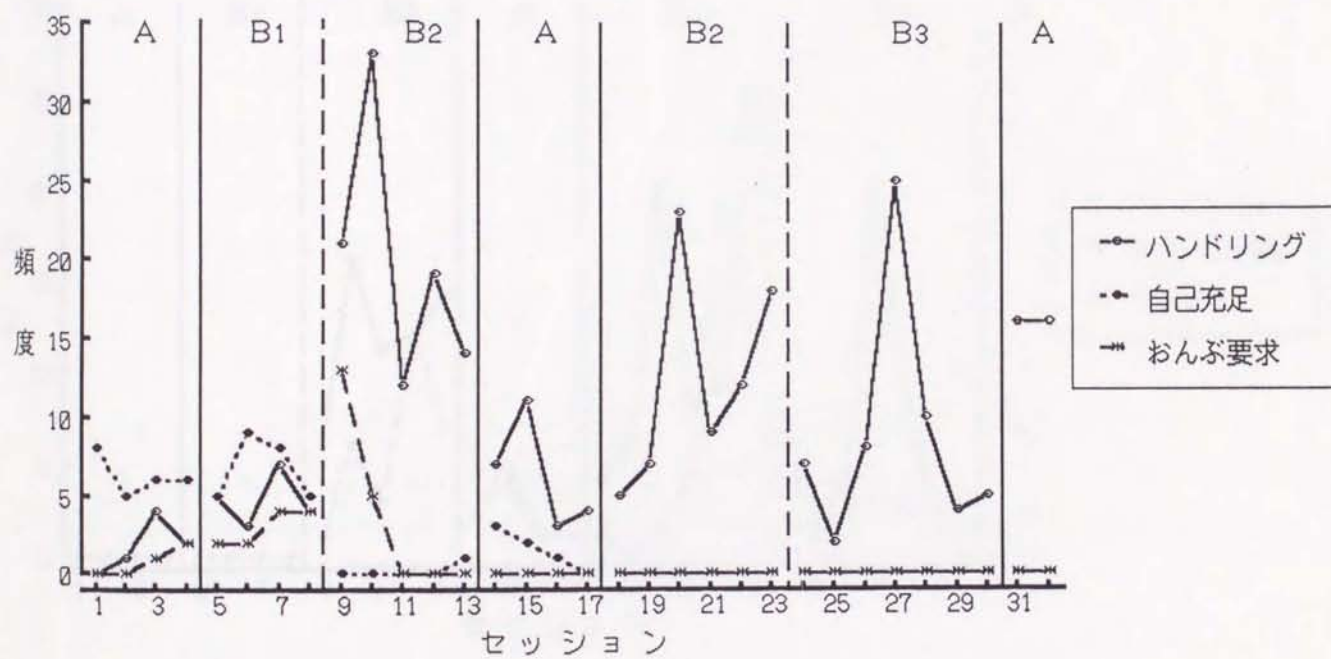


図6-5 各条件における自己充足行動および要求行動の生起頻度とその推移

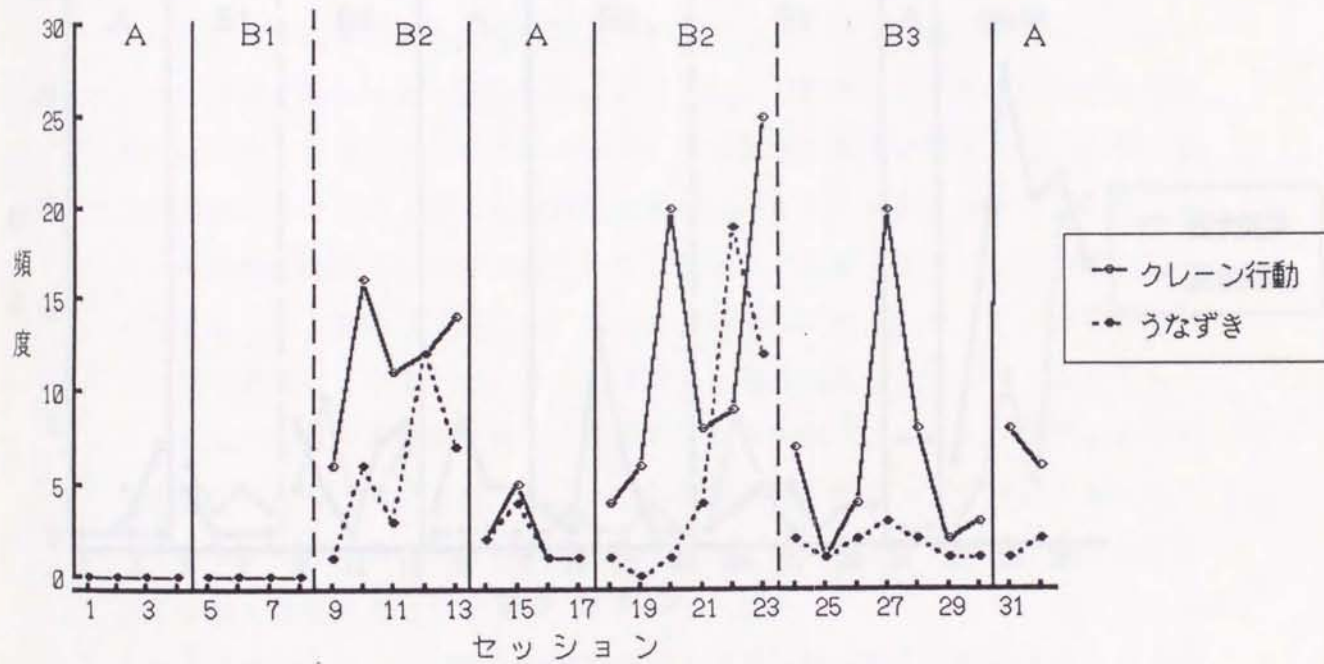


図 6-6 各条件における要求対象物特定化行動の生起頻度とその推移

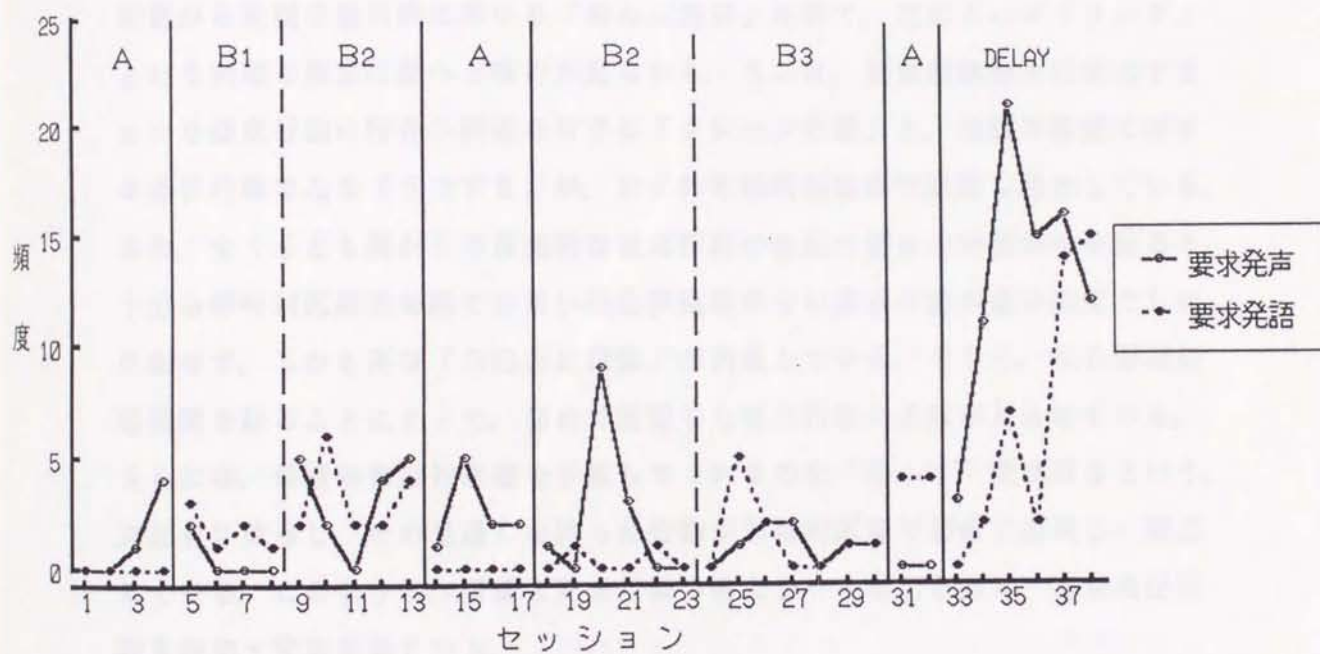


図 6-7 各条件における要求発声および要求発語行動の生起頻度とその推移

3) 考察

(1) 欲求・要求行動の変動

被験児の実験開始当初（評価条件）の欲求・要求充足行動の生起を見ると、充足回数が非常に少ない。そして、その反応型も自己充足行動を主体とし、明確な要求行動はほとんど生起していない。しかし、2度の即時対応条件で高い要求充足回数を示し、その後はかなり高い要求充足回数を維持している。こうした結果から推察するに、本児の当初の要求行動の生起率の低さと微弱さは、本児の基本的な欲求自体の低さに由来するものではないと考える。

要求行動の変容過程を見ると、実験セッションの進行と共に、まず自己充足行動から母親を道具的に用いる「おんぶ要求」を経て、次に「ハンドリング」という明確な要求行動へと移行が見られる。さらに、要求対象物を特定化するという要求行動に特有の機能を有する「クレーン行動」と、母親の確認に対する応答行動である「うなずき」が、いずれも即時対応期で出現し増加している。また、全く子ども側からの自発的な要求行動の生起に委ねた評価条件を見ると、十分な即時対応期間を経ていない第2評価条件では要求行動が低い頻度でしか生起せず、しかも再び「自己充足行動」が出現している。そして、次の即時対応期間を経ることによって、初めて安定した要求行動の生起が見られている。さらには、母親が要求対象物を手渡してくれるのを“待つ”受け取るという、充足者に依存し、その見通しを持った行動が即時対応期で初めて出現し、確立している。このように、明確な要求行動の確立とその増加と共に、要求充足回数も増加・安定を見ている。

以上のことから、被験児の当初の欲求・要求行動の低さと微弱さの主たる要因は、①要求行動の生起に結びつく手掛かり刺激の未学習および学習の不足と、②要求行動の反応型の未学習および未確立にあったと考える。そして、即時対応条件が、こうした要求行動の確立に大きく貢献したことを示している。これは、前章でも示唆されたように、要求行動の確立における受容的充足経験の重要性を支持するものと言える。

(2) 要求行動の反応型の変容

被験児の場合、明確な要求行動としてハンドリングが確立したが、その形成

過程を見てみたい。

最初の評価条件で、既にハンドリングの生起が見られた。しかしその時点では、母親への接近行動も容易に生起せず、接近しても母親の顔をのぞき込んだり、まわりつような行動をした後に、ようやく母親の手を引く行動が生起するという状態であった。その後の即時対応条件では、充足者はまず子どもの棚への注視や接近行動を手掛かりに、対応を起こすことを指示されている。そこで、母親は、子どもが棚の対象物を見ながら接近して来るのを見て、棚の前へ移動し、棚の対象物を明示した。この時、母親は子どもの棚への接近に合わせて対応しているため、必然的に棚の前に移動することが同時に、子どもに接近するという結果に至る。これが繰り返される中で、子どもは次第に近づいて来る母親の手を取るようになった。また母親も、子どもに軽く手を差し出すような格好で子どもに手を取られ、わずかの距離ではあるが要求対象物まで一緒に移動するようになり、これがセッションの進行と共に顕著になった。

しかし、この即時対応期で見られたハンドリングは、母親の接近と母親が手を差し出す行動によって誘発された行動であり、要求行動としての機能性には乏しいと言えるかも知れない。それ故に、即時対応期に比べて、子どもが棚への接近だけでなく、よりの確に母親に向けた伝達行動を取ることを余儀なくされた受動的即時対応期では、ハンドリングの生起頻度の低下を来している。そして、被験児は棚から2m離れたところで棚の方を向いて座り、じっと棚の対象物を見つめる行動が増加した。さらに、そのまま寝ころんで動かないという状況にまで至っている。即ち、要求行動としてのハンドリングは、機能的に未確立な状態にあり、母親の誘発的な対応がなくては、容易にハンドリングの生起に結びつかなかったものと推察される。

しかし、受動的即時対応条件における要求充足の内、母親への明確な定位性をもった、母親への接近行動を伴うハンドリングの生起率を見ると(図6-8)、セッションごとに顕著に増加を示している。これは、母親に向かって定位的に接近し、対象物へと手を引くように連れて行くという、機能的なハンドリングの学習が受動的即時対応条件において進行し促進されたことを示唆するものと言える。その結果、その後の評価条件(第3A条件)において、母親の位置が棚から離れ、しかも子どもを見ないで座るといふ、より棚の対象物と母親と

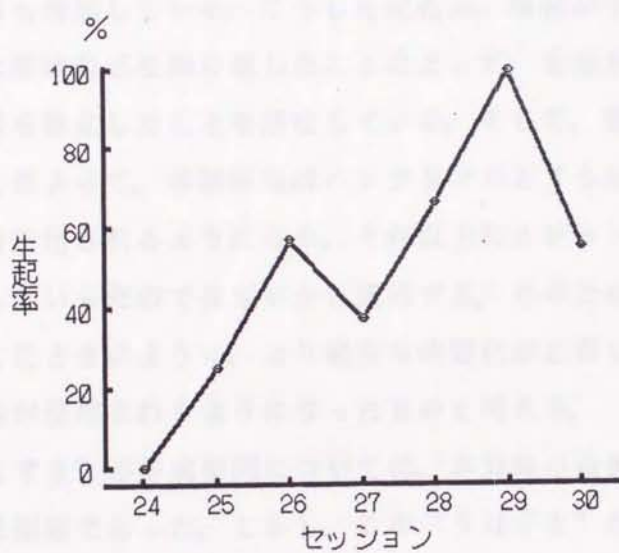


図 6-8 受動的即時対応期における
母親への接近行動の生起率

いう刺激手掛かりが明確に区別され、母親の誘発的な対応が期待できない条件において、より定位的なハンドリングが顕在化されている。これは、要求行動の生起に対する母親の刺激統制力が強まり、安定した高いハンドリングの生起が見られたものと考ええる。

一方先述したように、それまで日常でも観察されていなかった、母親の腕を対象物の方へ押し上げるという「クレーン行動」と、母親が対象物を指さしたずねるのに対して“うなずいて”対象物を特定化する行動がいずれも即時対応条件より出現し、定着している。このクレーン行動は、ハンドリングからそのまま母親の手を対象物の方へと押し上げる動作から始まり、次第に単独で使用されるようになったものである。また、第2即時対応期以降では、ただそっと母親の肘に触れる行動が増加すると同時に、触れないで母親の対応を見ながら待つという行動も増加している。こうした変化は、母親が子どもの要求行動に対して、的確に即時対応を繰り返したことによって、母親が強化メディエーターとしての機能を確立したことを示唆している。そして、母親が的確な対応を繰り返したことによって、本被験児はハンドリングと「うなずき」によって十分に対象物が特定化されるようになり、それ以上にクレーン行動で特定化する必要がなくなっていったのではないかと推察する。そのために、母親が誤って対象物を提示したときのように、より確実な特定化が必要なときにのみ選択的にクレーン行動が使用されるようになったものと考ええる。

また、“うなずき”の形成要因については、本実験の結果から明確な手掛かりを得ることは困難であった。しかし、この“うなずき”が受動的即時対応条件以降に減少したことは、上に述べたクレーン行動の選択的使用と同様の理由によるものと考ええる。母親がこの“うなずき”の生起に対して的確な随伴的対応をしなかったために、この“うなずき”の安定した定着を見なかったものと思われる。

(3) 要求発語行動の形成と時間遅延手続き

発声行動は、全セッションを通じて活発に観察されたが、観察者によって明らかに要求機能を持った発声であると確認された反応は少なかった。しかし、第1即時対応期において、それまでにも観察されていた「モリナガ」という発

声が、対象物を問わず他の要求動作と共に増加が認められた。そして、これらの発声行動は、観察者によって要求発語行動として評価された。しかし、他の要求行動に比べてその頻度は低く、その後の顕著な増加や安定も見られていない。これは、被験児がセッションの間中、いつも意味不明の発声や「モリナガ」を含む特定の商品名を発しており、しかもその発語もはっきりと母親に向かってなされることはまれであった。従って、観察者が客観的に文脈を捉えて初めて、要求行動と評価できるほどの不安定で不確実な反応であった。そのために、特定の「モリナガ」という発声が要求行動としての機能を持って使用されたかどうかの識別は、母親にも困難であったと思われる。即ち、これらの要求発語と考えられた行動も、その反応が微弱で不確実なために、実際には母親に対して十分な伝達機能を果さず、母親の対応を誘発する弁別刺激として機能しなかったと思われる。実際、母親はこれらの音声活動に随伴して対応することが少なかった。従って、そのため、これらの発語が選択的に強化されず、要求発語として十分に確立しなかったものと考えられる。

そこで第3評価条件終了後に、このような音声活動に対して、母親に的確な対応を随伴させ、発語の選択的使用を促す時間遅延手続を導入した。その結果、「コロソ」の類似音が増加し、明確で確実な伝達機能を持った要求発語行動として定着するにいたった。

これは、この時点で既に母親が強化メディエーターとしての機能と要求行動の生起を統制する弁別刺激としての機能を獲得していたことを示唆する。そして、被験児がこれらの発声レパートリーを既に有していたために、この遅延手続が有効に作用したものと考えられる。

4. 実験Ⅱ-2-(2): 事例2

1) 被験児

実験開始時、6歳10カ月の男児で、診断名は自閉症であった。

津守式乳幼児精神発達検査の結果は、運動4歳6カ月、探索2歳、社会1歳3カ月、生活習慣3歳6カ月、言語1歳であった。

出生時体重は3680gで、出産時の異常所見は認められなかった。新生児期に、けいれん発作、高熱、栄養不良がみられたが、特に問題となるほどの疾病はなかった。

頸定3.5カ月。一人座り7カ月。始歩12カ月。排尿の自立は3歳。さじの使用は24カ月。一人で上着を脱ぎ、パンツが履けるようになったのは5歳時で、実験開始時においても完全には自立していない。

これまでに、言語教室に通い、また療育センターで感覚統合訓練を受けていた。

<初回時の行動特徴>

固執傾向や常同行動を有し、多動であった。日常における簡単な指示も1度では通らないことが多く、他者からの働きかけに対して視線が合わないことも多かった。学習時も、逸脱や離席が多く、教示に対する反応も曖昧で安定しなかった。

粗大模倣も不完全で、呼掛けに対しても個別にモデルを示して手を挙げられる程度であった。

4歳以前は、人に対する回避傾向が強かった。しかし、その後は自分から人にまわりつくことを好むようになった。

ことばはなく、「ウー」「イー」といった発声が動作時にみられた。また、怒った時や要求時に強く発声されるが、発声頻度自体は低かった。また、要求動作としてハンドリングがみられたが、容易には生起しなかった。その他の要求行動の反応型も安定せず、的確な伝達行動に乏しかった。

2) 結果

2人の評定者による全データの30%について行った一致率は、81.1%であった。

(1) 要求充足回数 (図6-9)

第1評価条件(A)よりかなり安定した要求充足回数を示した。B1条件に入ってから、要求充足回数は一旦極端な減少を示したもののセッションの進行と共に急速に上昇を示し、第1A条件を上回る要求充足回数を示した。

その後、要求充足回数は高い値で比較的安定し、B3条件で最も高い値を示した。また、第2・第3A条件においてもほとんど要求充足回数の減少がみられず、安定した。

各条件変更直後の変動を見ると、第1A条件と第1B1条件、第2A条件と第2B2条件における要求充足回数の落差が顕著であった。即ち、要求充足者の棚からの距離の変更に対して、要求充足回数の変動が大きかった。

(2) 自己充足行動および要求行動 (図6-10)

①自己充足行動:

「自己充足行動」は、第1A条件では毎セッション3回観察された。しかしその後、「自己充足行動」はセッションの進行と共に減少し、第1B2条件以降は各実験条件、評価条件ともほとんど生起しなかった。

②おんぶ要求:

「おんぶ要求」は、全ての評価条件(A)で出現したが、その生起頻度は低かった。その他の実験条件では、第19セッションで1回生起した以外は観察されなかった。

③ハンドリング:

第1A条件では、ハンドリングは要求充足回数の増加にともなって増加せず、平均3.5回と低い頻度であった。その後B1条件では、ハンドリングは要求充足回数と共に急速に増加し、第1B2条件で変動はあったものの、第2A条件では平均11回と、安定した高い頻度を示した。

しかし、第2B2条件では、要求充足回数が高い値で安定していたにもかかわらず

らず、ハンドリングは平均4.3回と第1 A条件に近いレベルまで減少した。その後ハンドリングは、再びB3条件で増加を示したものの安定せず、第3 A条件では、第1 A条件より上回ったものの第2 A条件に比べて低く、減少傾向を示した。

(3) 要求対象の特定化行動 (図6-11)

要求対象物を特定化する行動として、指さし、手差し、クレーン行動が観察された。

これらの反応型は、第1 A条件では始めいずれも低い頻度で生じた。その後、セッションの進行と共に、指さしの生起頻度が急速に増加したのに対して、他の反応型は増加傾向を示さなかった。

指さしは、B1条件で要求充足回数の増加と共に増加した後、B2条件に入って平均14.3回と高い頻度で安定して生じた。この傾向は、そのまま第2 A条件、第2 B2条件においてもほぼ変わらず、要求毎に生起する傾向を示した。そして指さしは、B3条件では、要求充足回数の増加に伴って更に高い生起頻度で安定して観察された。第3 A条件でもその傾向は変わらなかった。

(4) 要求発声行動 (図6-12)

被験児は、全セッションを通じて、ことばらしきものは全く観察されなかった。しかし、音声活動はかなり活発に見られ、要求機能を持つと考えられる発声も、全セッションを通じてかなり安定して観察された。しかし、その発声音のレパトリーは少なく、「ウー」あるいは「イー」といったうなるような発声であった。

要求発声の変動を見ると、B1条件で、ハンドリングや指さしに伴って要求時にはほぼ毎回生起し、その傾向は第2 B2条件まで変わらなかった。しかし、第2 A条件以後、要求充足回数の変動に比して、要求発声は、減少傾向を示し、特に第2 B2、B3条件でそれは顕著であった。そして、第3 A条件では、要求発声の生起頻度はほぼ第2 A条件レベルに回復する傾向を示した。

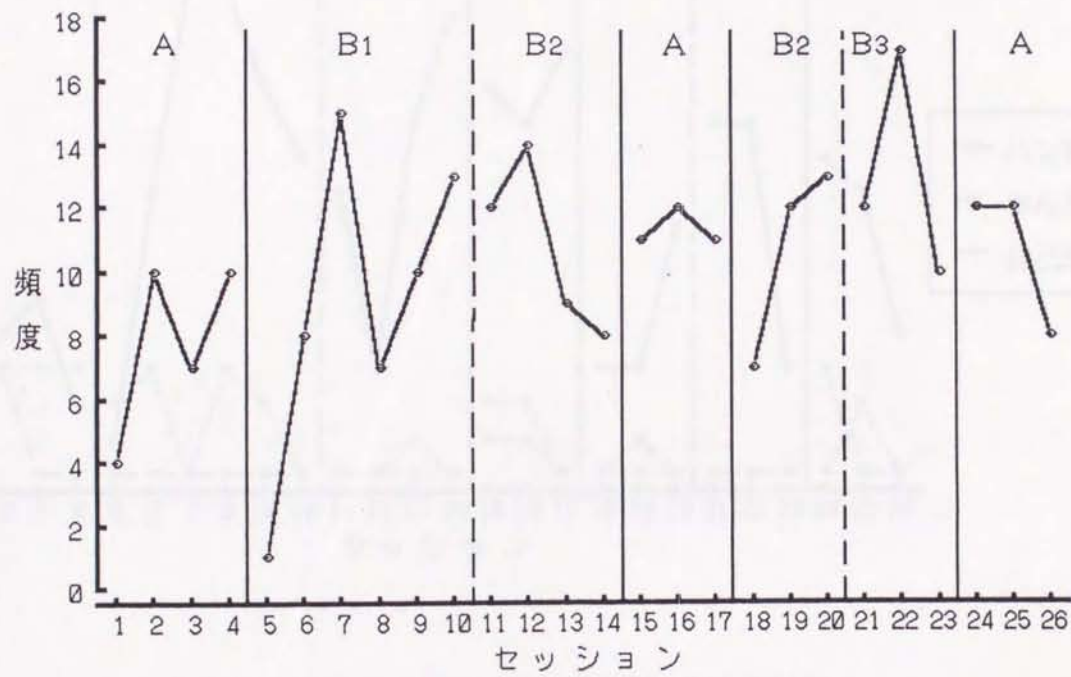


図6-9 各条件における要求充足回数とその推移

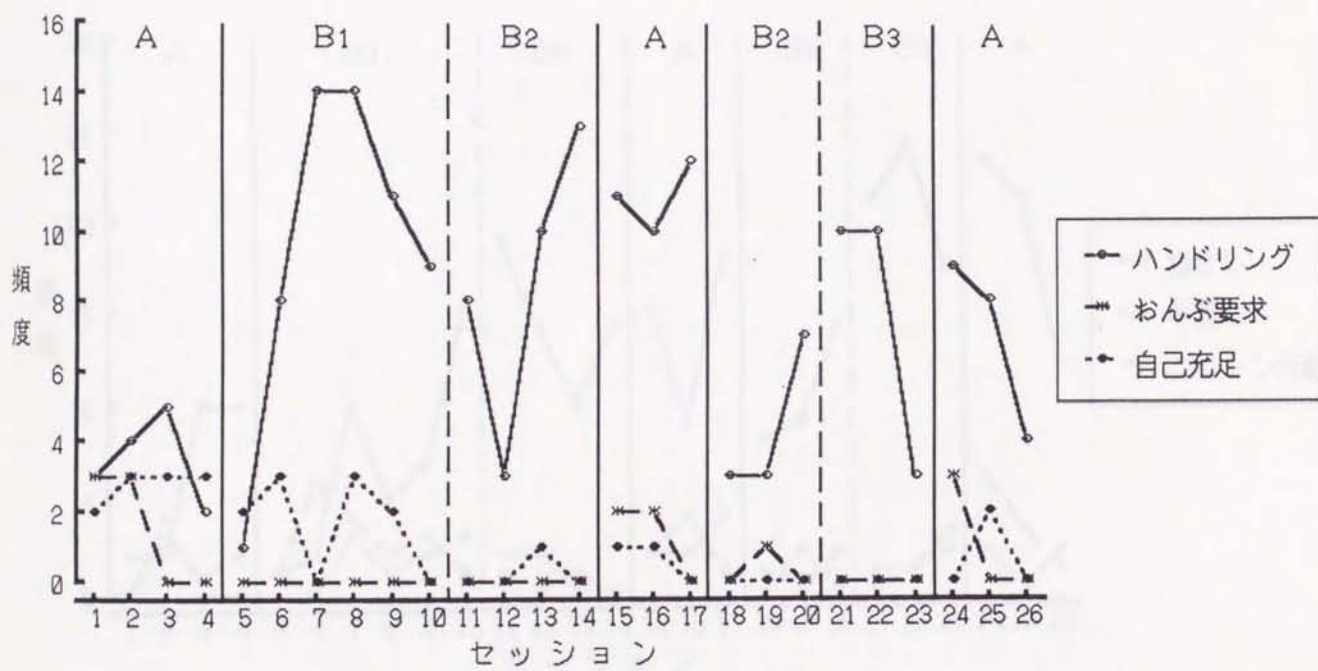


図 6-10 各条件における自己充足行動および要求行動の生起頻度とその推移

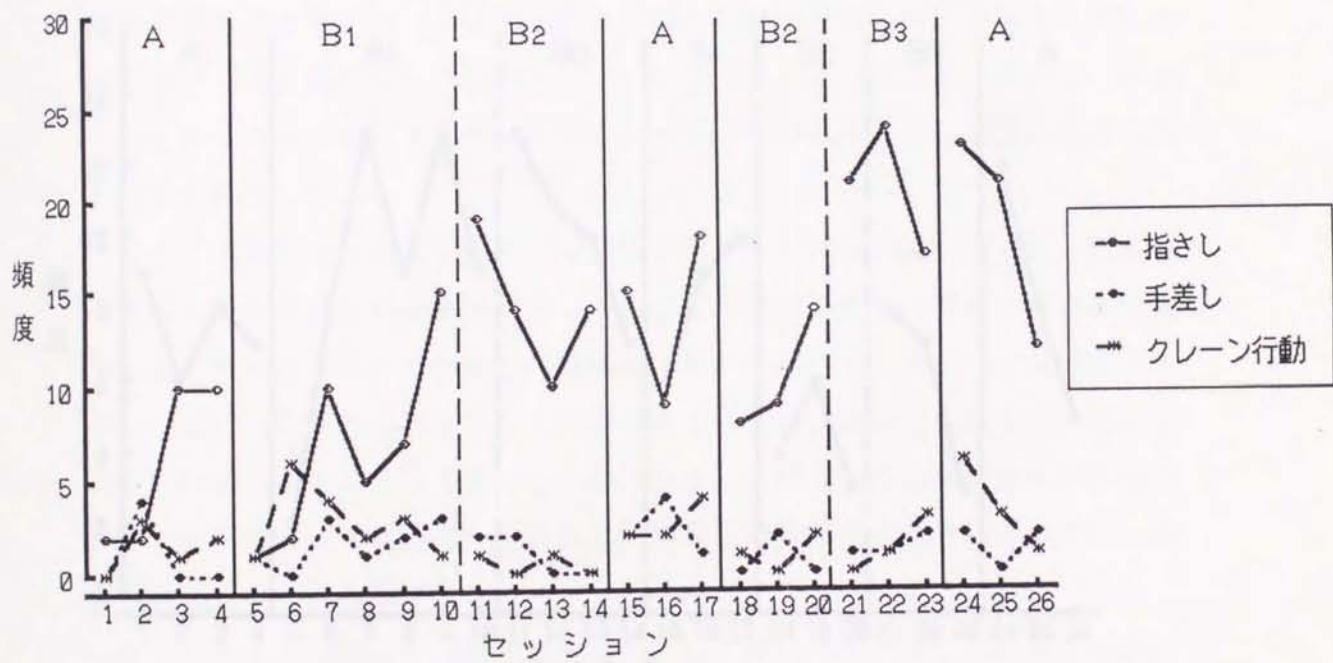


図 6-11 各条件における要求対象物特定化行動の生起頻度とその推移

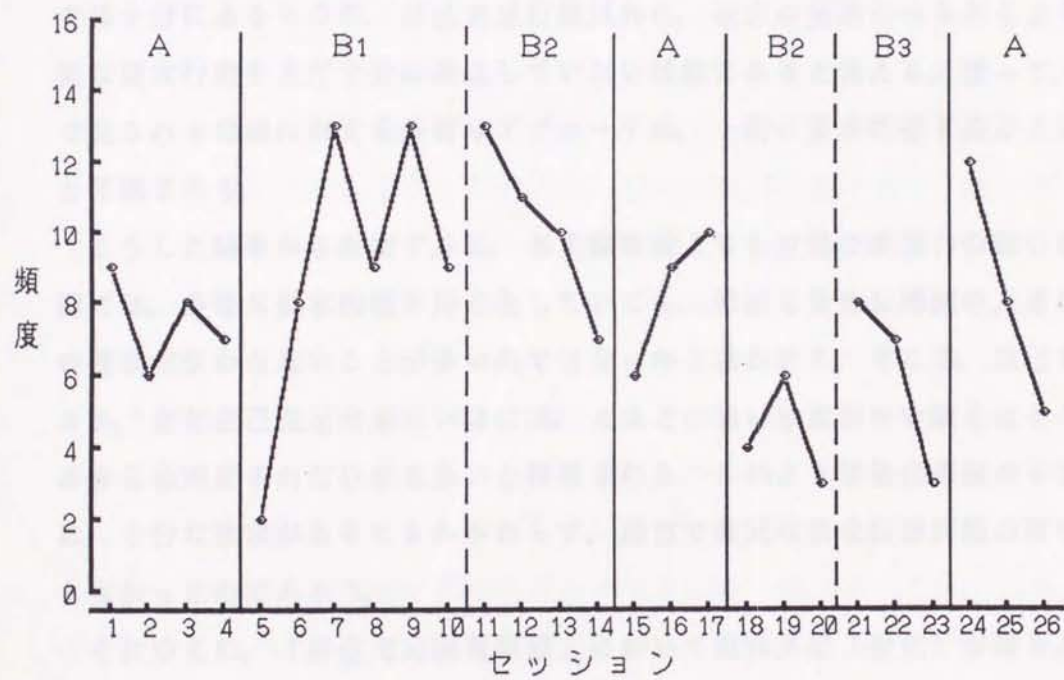


図 6-12 各条件における要求発声行動の
生起頻度とその推移

3) 考 察

(1) 欲求・要求行動の変動

本実験の被験児の場合、最初の評価条件からある程度の要求充足回数が観察されている。しかし、行動観察によると、棚を何度も見上げ、手を伸ばし、それから棚をよじ登ろうとする行動が繰り返し生起している。また、棚から何度も母親の側まで行き、母親が読んでいる本を取り上げ、抱きつくあるいは叩くなど多様な働き掛けを行い、その後ようやくハンドリングが出現するという行動パターンが多く見られている。しかもこうした行動は、最初の評価条件セッションの開始直後に多発している。このように本児は、棚の対象物に対する欲求は十分にあるものの、自己充足行動以外に、欲求の充足につながるような確実な要求行動を未だ十分に確立していない状態にあると言える。従って、そこで見られる母親に対する多様なアプローチは、一種の要求的働き掛けであったと推察される。

こうした結果から推測するに、本実験事態よりも複雑で統制力の弱い日常場面では、多様な要求的働き掛けをしていても、母親を含めた周囲の人達にはその要求が伝わらないことが多いのではないかと思われる。そこで、自己充足するか、また自己充足出来ない時には、よほどの強い欲求がない限りはそのままあきらめ充足されない事も多いと推察される。このような強化体験の不足ゆえに、十分な欲求があるにもかかわらず、適切で確実な要求伝達技能の獲得に至らなかったのであろう。

それゆえに、「自己充足困難事態」において要求充足（強化）が繰り返されることによって、セッションの後半になるしたがってハンドリングが連続して出現するようになったものと思われる。この傾向はセッションの進行とともにより早期化し、結果として要求充足回数の増加安定として示されている。

さらに受動的対応条件の最初のセッションでも、先述した要求的働き掛けと部屋の中をうろつき回る行動が頻発し、セッションの終了間際に要求充足につながるハンドリングが1回生起している。しかし、それ以後はセッションごとに的確なハンドリングが連続して早期に頻出するようになり、要求充足回数的大幅な増加を示している。また、即時対応条件に入ってその傾向がより顕著となり、セッション開始から直接母親に向かって的確な要求行動が安定して観察

されている。

これは、受動的対応条件が、棚のすぐ側に母親が座るという充足者と要求対象物が距離的に近い事態であったために、評価条件よりも被験児にとって要求伝達がより容易となり、それゆえに、要求行動の促進と増加につながったものと思われる。また即時対応条件では、被験児にとって要求伝達がさらに容易に確実に要求充足（強化）されるため、要求行動の生起確率が高まり、本条件ではほぼ要求行動が確立したものと考えられる。その結果、第2評価条件で要求充足回数が安定して高いレベルが示されたと言える。

また、その後の受動的即時対応条件での一時的な要求充足回数の増加は、母親が椅子に着こうとする直前に、連続して要求するという行動が繰り返し見られたためであった。これは、おそらく母親が椅子に戻るという操作が一種の動因操作かあるいは嫌悪要因として機能したのではないかと推察する。従ってこれらの行動は、その結果としての反応の変動か回避行動ではないかと考える。しかし、同様の現象が第2、第3評価条件で生じなかったのは、一つには、棚から離れるという距離的要因が要求行動の生起に対して抑制的に作用した可能性が示唆される。もう一つの可能性は、受動的即時対応条件の最終セッションでこの現象が観察されなかったと同様に、既に要求行動と母親の充足者としての機能性が安定して確立されていたために、行動の予測性が成立していたと考えることである。

以上のように、本実験の被験児は自己充足困難事態によって欲求が高められ、その中で繰り返し受容的充足体験を経ることによって、要求行動の生起が促進され確立されたものと考えられる。

(2) 要求行動の反応型の変容

先述したように、第1評価条件で既に自己充足行動や十分な伝達機能を持たない要求的働き掛けからハンドリングへと移行が見られている。さらに本児の特徴として、要求対象物の特定化行動である指さしもこの第1評価条件から観察され、早期に増加・安定が見られている。この過程を詳細にみると、初めはハンドリングから棚の前でのクレーン行動へと連鎖する行動が多く観察されている。その中に頻度は低いながら、クレーン行動の直後に指さし行動が続けて生起

するという行動パターンが含まれていた。その後、第2セッションより、ハンドリングからクレーン行動を経ずに直接対象物を指さして特定化する行動が見られ、第3セッションではほとんどがそうした行動パターンで占められた。しかも、この指さし行動は確実な定位性を持つものであった。この傾向は受動的対応条件でさらに顕著となり、この条件の最終セッションでは、ハンドリングで母親を促すとすぐに手を離して棚の前で対象物を指さすという行動や、指さしながら母親に接近するという行動が増加した。また、即時対応条件では、直接指さしによって要求するという行動が増加し、その結果、ハンドリングの減少を示した。

以上の結果から、本児の場合、既にこの指さしは日常でもある程度定位的な機能をもって使用されていたと推察される。しかし、指さしは、それ単独では充足者の注意を喚起する機能としては不十分である。つまり、本児のそれまでの行動レパトリィーからして、本児にとって、他者の注意を喚起し要求を伝達することよりも、対象物を指示して特定化する事の方が容易であったのではないかと推察される。それゆえに、ハンドリングよりも間接的な手段で、通常はより難度の高いと考えられる指さしが、早期に要求行動として確立したのであろう。従って、本児の指さしは、周囲の者が本児になんらかの注意を向けている時か、特に促しの働き掛けを行なっているときの応答行動として使用されていた可能性が示唆される。そこで、指さしは、充足者が対象物の近くにおり、充足者の注意を喚起する事が容易な受動的対応条件でまず出現傾向が高まり、さらに充足者の注意をことさら喚起する必要のない即時対応条件でより促進され確立したものと考えられる。

このように、要求行動の反応型の選択はその時点での対象児の行動レパトリィーの出現傾向とその場の環境条件の持つ伝達機能性に関連する特性によって規定されるとかんがえられる。そして、容易かつ確実に要求充足（強化）がもたらされる反応型が選択されるのであろう。第2即時対応条件でのハンドリングの顕著な減少と受動的即時対応条件のハンドリングの増加および指さしの顕著な増加は、それを反映した結果と言える。

(3) 要求発声の変容

一方、要求伝達機能を持つと思われる要求発声も実験開始当初から観察されている。この発声行動は、主としてハンドリングや指さしと同時に生起することが多く、また母親が要求対象と異なるものを提示するという、要求対象物を確実に特定化出来なかった時に多く観察されている。即ち、これらの発声行動は、1つにはフラストレーションの結果として生起したものと、そして、母親に対する促しの機能を持って生起するもの、さらに母親の注意を喚起するもの、の3つに分類できる。しかし、実際にはこれらを確実に分類し同定する事は困難であり、その発声が生起する文脈と他の行動の生起や変容過程から推察する以外にはない。

こうした視点から要求機能を持つと考えられる発声行動の変動を見てみると、最初の評価条件で、要求発声として観察者によって評価された行動の中には、未だ十分に伝達意図と伝達機能を持たない発声がかかり含まれていた可能性がある。しかし、先に述べたように、被験児の特徴として、それ独自では充足者の注意喚起機能が不十分な指さし行動が、既にレバートリーとしてある程度確立していた。そこで、その伝達性の低さを補う手段としてこの発声行動が機能していた可能性が示唆される。従って、最初の評価条件で評価された、ハンドリングや指さしに伴って生起した発声行動は、少なくとも促しの機能を持った行動と考えて良いと思われる。

しかし、経過から見てそれが確立されたのはやはり受動的対応条件以降であろう。これは、同条件において指さしが確立し、要求発声もまた安定して生起し、確実に棚の側の母親を見ながら発声するという行動が増加していることから言えるであろう。そして、その傾向を促進した要因も、指さしの増加要因として分析した同条件の規定要因と伝達機能性に関する特性ゆえであると思われる。

しかしながら、この要求発声は即時対応条件では減少を示し、その後の条件ではさらに低迷傾向を示している。この即時対応条件での減少は、やはりこの事態の持つ特異性によると思われる。即ち、即時対応条件では、充足者が能動的に的確に要求者に対して注意を向けるために、あえて充足者の注意を喚起する必要性に乏しい。それゆえに、徐々に要求時の発声頻度が減少したのであろう。また、その後の各条件での発声行動の減少は、ハンドリングなどの、発声

行動よりもより確実に充足者の注意を喚起し要求を伝達できる手段が確立されたために、伝達性の低い発声行動が機能的に選択されなくなったものと推察する。

大昔の頃には、鳥や猿が、一語も発せぬで済むと、その意図を伝達し

ていた。鳥は、鳴き声で、餌を知らせたり、危険を知らせたり、仲間を呼ぶ

など、必要な情報を伝達していた。猿は、叫び声で、仲間を呼ぶなど、

必要な情報を伝達していた。鳥や猿は、発声行動で、必要な情報を

伝達していた。鳥や猿は、発声行動で、必要な情報を伝達していた。

鳥や猿は、発声行動で、必要な情報を伝達していた。鳥や猿は、発声

行動で、必要な情報を伝達していた。鳥や猿は、発声行動で、必要な

情報を伝達していた。鳥や猿は、発声行動で、必要な情報を伝達して

いた。鳥や猿は、発声行動で、必要な情報を伝達していた。鳥や猿は、

発声行動で、必要な情報を伝達していた。鳥や猿は、発声行動で、必要

な情報を伝達していた。鳥や猿は、発声行動で、必要な情報を伝達し

ていた。鳥や猿は、発声行動で、必要な情報を伝達していた。鳥や猿は、

発声行動で、必要な情報を伝達していた。鳥や猿は、発声行動で、必要

な情報を伝達していた。鳥や猿は、発声行動で、必要な情報を伝達し

5. 実験Ⅱ-2-(3): 事例3

1) 被験児

実験開始時6歳2カ月の自閉症男児で、一般小学校特殊学級1年次に在籍していた。

津守式乳幼児精神発達質問紙では、運動3歳6カ月、探索1歳6カ月、社会1歳6カ月、生活習慣1歳9カ月、言語1歳6カ月であった。

出生時体重は3350gで、出産時の異常所見は認められなかった。頸定は3カ月、這初めは9カ月、始歩は12カ月であった。

3歳頃より壁などに頭を打ちつけるという自傷行動や、食事の時などに机上の物を払い落としたり投げつけるなどの問題行動が頻発し、落ち着かなかった。

1歳半頃には喃語がみられ、「イタイ」という発語があったが2歳頃消失した。5歳時には、手差しまたは指さしをしながら「ダダ」と発声する要求行動が見られた。5歳4カ月時には「ヤダヤダ」や菓子の要求時に「マンマ」という発語があった。5歳9カ月頃より、TVを見ながら動作模倣をすることが多くなった。

<インテーク時の行動特徴>

場所をわきまえない放尿や奇声、膝を机や椅子に打ち付けたり、壁に頭を打ち付けるなどの自傷行動、そして、人を叩いたり髪の毛を引っ張ったりする他傷行動があった。偏食傾向も激しかった。

気に入らないとき、または、あるいは衝動的に机のものを払い落としたり、ものをほうり投げる行動があった。落ち着かず、着席行動や集団行動は困難であった。

遊びのレパートリーは少なく、パズルボックスやオルガンを引くなどに限られていた。オルガンは、1本指で「蟻さんの歌」を2小節程自分で弾くことが出来、音に対して敏感な傾向を示した。

人に触れられることを嫌がり、母親以外の他者の働きかけに対して回避する傾向が強かった。

発声頻度は高く、そのほとんどは甲高い「キーキー」という発声であった。場面に対応した意味のあることばとして、「イヤダ」「イタイ」がみられた。

その他の発語はなく、人に向けての「ウーウー」「ヤユヤユ」「アユアユ」といった発声がかかりの頻度で見られた。要求時に、母親に対して「ガッ」と発声して手を引っ張って連れて行き、手差しする行動のほか、人差しを立てる（「モウ1回」）、両手を重ねて差し出す（「チョウダイ」）などの要求サインの自発的使用も見られた。

2) 結果

2人の評定者による全データの32%にあたる評定結果の一致率は、89.8%であった。

(1) 要求充足回数 (図6-13)

セッション開始当初の第1A条件では要求回数は3回と大変低く、セッションの進行と共に増加を示した。その後のB1、第2B2条件で、セッションごとに急速な要求充足回数の増加を示し、それは特に第1B2条件で顕著であった。

第2A条件では、減少を示したものの平均23.5回と、第1A条件よりも遙かに高い要求充足回数が安定してみられた。

第2B2条件に入って、再び第1B1条件を上回る要求充足回数の急激な増加を示した。しかし、B3条件では平均39.3回と、ほぼ第1B2条件レベルまで若干の低下を示し、第3A条件では平均23回と、第2A条件と同程度の要求充足回数が観察された。

以上のように、要求充足回数は、棚の側に立つというB2条件で最も増加を示し、第2・第3A条件では、第1A条件を上回る安定した要求充足が観察された。

また、要求充足と関連した行動として、要求した後に充足者が要求対象物を手渡すまでその場において“待ち”受け取る行動が見られた。その変動を見ると、最初の評価条件では、母親が対象物を手渡すのを待ちきれず、奪うように取ろうとする行動が頻発した。その後、B1条件・B2条件と、次第に“待つ”行動は増加し、特にB2条件で顕著な伸びを示した。その後は待つ行動は、要求充足時に安定して生起した。

(2) 要求伝達行動 (図6-14)

要求を他者に伝える要求行動としてのハンドリングは、開始当初よりかなり高い頻度で安定して生起した。

その後のハンドリングの生起を見ると、B1条件では要求充足回数の増加に伴って安定した生起頻度を示した。各B2、B3条件では、何れも3回以下の極めて低い頻度でしかハンドリングは観察されなかった。しかし、第2・第3A条

件では、ハンドリングは平均15.5回および平均14回と、かなり要求充足回数に対応する生起頻度で観察された。

また、抱かれて自分で取ろうとする「おんぶ要求」が、第1・第2 A条件およびB2条件で観察されたが、いずれも2回以下の生起頻度で、第18セッション以降は生起しなかった。

(3) 要求対象物の特定化行動 (図6-15)

要求対象物の特定化行動として、「手差し」「指さし」行動が観察された。その内「指さし」行動は、第1 A条件では全く観察されず、手差し行動が要求充足回数と共にセッションごとに増加を示した。さらに、手差し行動は、B1条件で要求充足回数の増加に比して特に高い増加を示し、第1 B2条件では要求ごとにほぼ安定して生起した。第2 A条件で手さし行動は、再び平均40回と要求充足回数を大きく上回る生起頻度を示し、その後は、各条件ともほぼ要求ごとに安定して生起した。なお、この手差し行動は、全て右手で、指を広げて、掌を上にして対象物に向かって差し伸べる動作であった。

一方、指さしは、B1条件において初めて出現したが、この時点での指さしは全て左手で、しかも小指で指し示す動作であった。この左手小指による指さしは、B1、第1 B2条件で緩やかな増加を示し、第2 A条件に入って平均19回と要求時にほぼ毎回、第1 B2条件を上回る頻度で生起した。

その後、第2 B2条件に入って指さしは、今までの左手小指による指さしから左手人差指による指さしへと、急に反応型の変容を示した。以後、指さしは全てこの人差指によるものであった。この人差指による指さしは、第2 B2条件では増加を示さなかったが、平均13.8回と毎回安定して見られるようになった。B3条件では指さしの増加を示し、第3 A条件でも安定して生起した。

この様に、第14セッション以降は右手での手差し行動と左手による指さしが混在して生起し、左手と右手が分化して使用された。

(4) 要求発声・発語行動 (図6-16)

要求動作と共に、「ウーウー」「ドッドッド」「ダッダッダ」といった促しの発声(要求発声)が第1 A条件で平均9回と安定して観察された。

その後の要求発声の変動を見ると、B1条件で要求充足回数と共に増加を示し、第2A条件でもほぼ要求時ごとに生起した。しかし、要求発声は、両B2条件では、要求充足回数の増加とは逆に、平均5.5回および9.8回と低い生起頻度を示し、B3条件では更にそれよりも減少する傾向を示した。第3A条件では平均11.7回と若干の増加を示した。

また、要求発声音は、第2A条件より多様化し、「クック」「カテカ」「アウア」など、今までになかった発声音が毎回観察された。

さらに、要求対象物の名称に近いイントネーションをもつ要求発語「オットット」が、B1条件の最後の第9セッションで観察された。第1B2条件でもこの同じ要求発語が観察され、また第11セッションでは「コロン」という要求発語も新たに見られた。しかし、何れもその生起頻度は低かった。第2A条件では要求発語の若干の増加がみられた。その多くは、「オットット」の発声音で、その他「コロン」や「ポッキー」といった要求発語も観察された。その後は、増加安定する傾向は認められず、発声音もそのほとんどが「オットット」で、「コロン」「カネコズチ」なども観察されたが、いずれも発音は不明瞭であった。

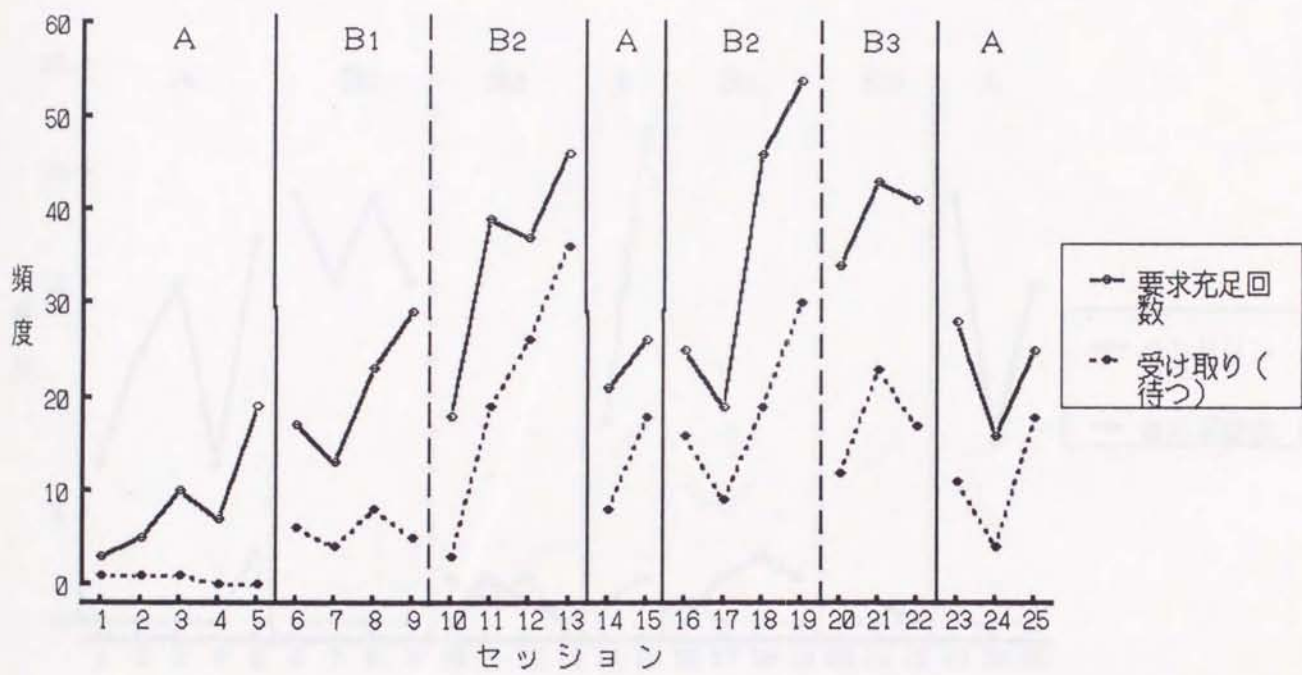


図6-13 各条件における要求充足回数および受け取り行動の生起頻度とその推移

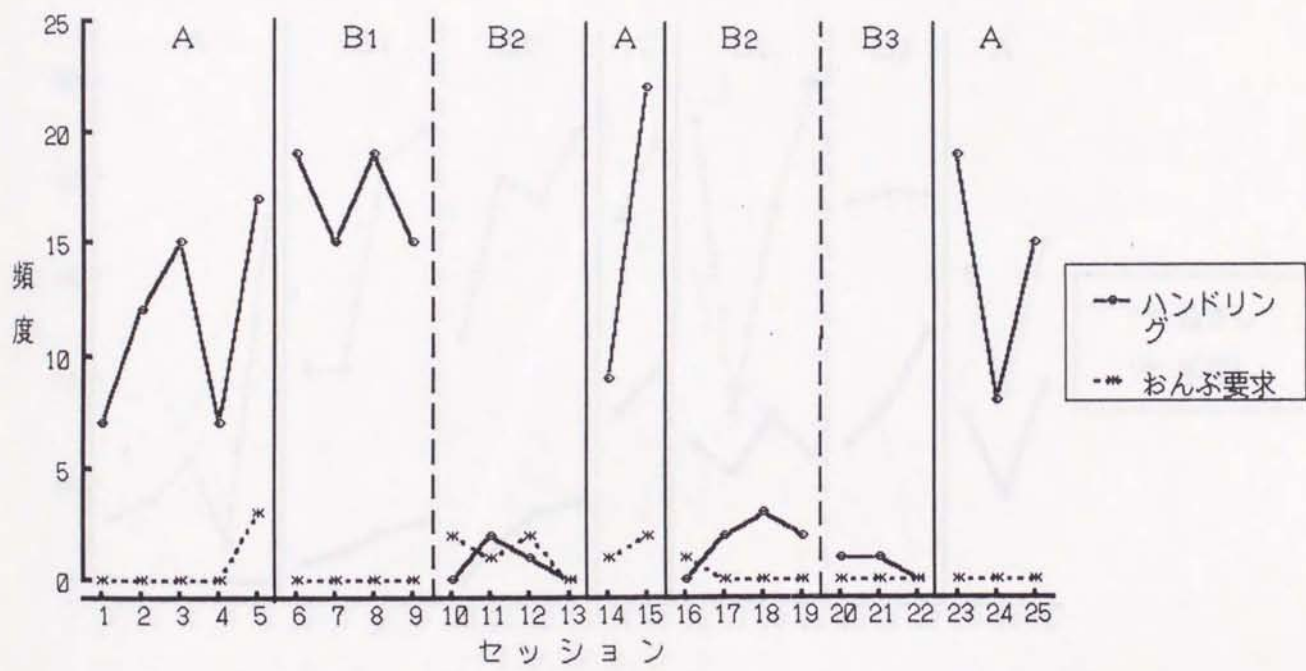


図 6-14 各条件における要求行動の生起頻度とその推移

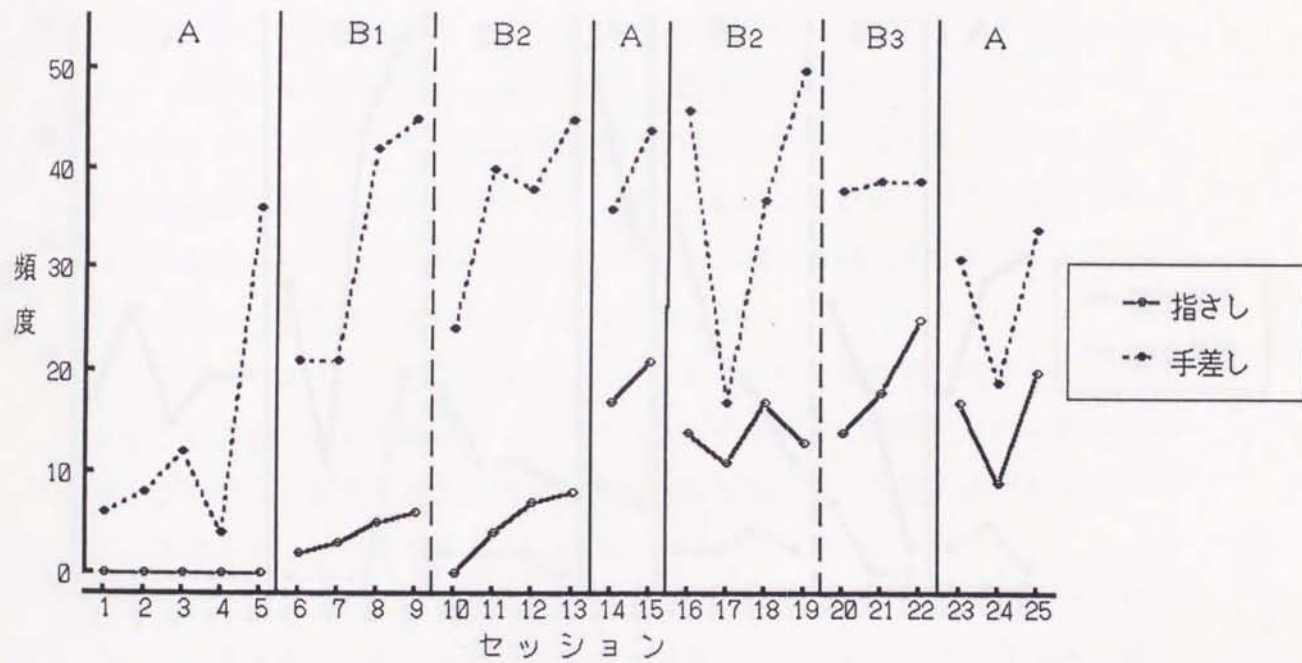


図 6-15 各条件における要求対象物特定化行動の生起頻度とその推移

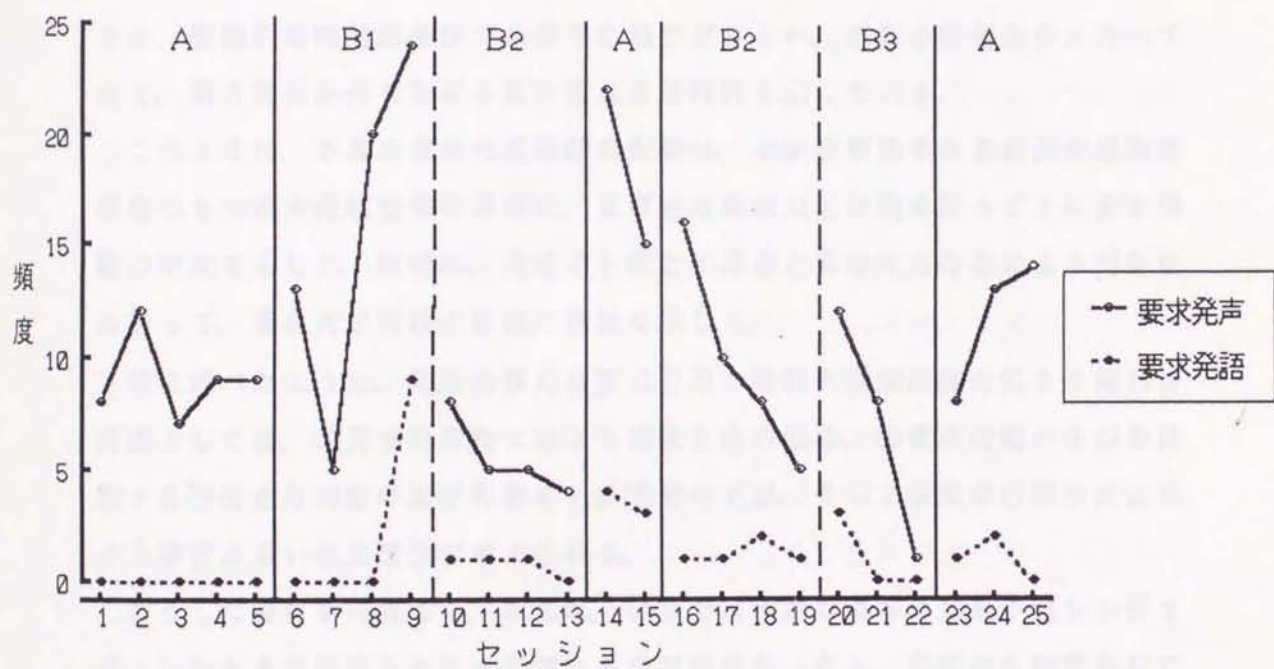


図6-16 各条件における要求発声および要求発語行動の生起頻度とその推移

3) 考 察

(1) 欲求・要求行動の変動

実験開始時、被験児の要求充足回数は低く、主として実験室内を声を挙げながら走り回ったり、寝ころんだり、あるいは母親に体を搔いてもらうなどの行動が多くみられた。しかし、当初よりハンドリングや手差し行動、そしてそれに伴う発声と、的確に要求は伝達されていた。

その後の要求充足回数の変動を見ると、各設定条件を反映した変動性が見られている。即ち、最初の評価条件で、セッションの進行に従って要求充足回数の増加が見られ、その後、受動的対応条件、即時対応条件と実験条件に従って顕著な増加を示している。特に、即時対応条件で要求充足回数の増加が著しい。また、受動的即時対応条件では若干の減少がみられ、最初の評価条件に比べて第2、第3評価条件でかなり高い要求充足回数を示している。

このように、本児の要求充足回数の変動は、本実験事態である自己充足困難事態のもつ欲求促進効果を基礎に、受容的な要求充足体験を経るごとに要求回数の増加を示した。同時に、充足者と棚との近接と即時対応の差による効果性に従って、要求充足回数の敏感な増減を示した。

前に述べたように、発達遅滞児の要求行動の微弱や要求頻度の低さに関わる要因としては、①要求対象物に対する欲求自体の低さ、②要求行動の生起を統制する手掛かり刺激の未学習あるいは学習の不足、そして③要求行動の反応型の未学習あるいは未確立が考えられる。

こうした視点から考えて、本児は、日常では特定の限られた菓子類しか好まず、しかもその欲求もそれほど強いものではなかったと、母親から報告されている。従って、実験開始当初の要求充足回数の低さには、①の要因の関与が示唆される。しかし、自己充足困難事態で要求充足が繰り返されることによって要求行動の増加が見られたという事実は、むしろ要求対象物に対する基本的な欲求はあったものの、②③の要因によって欲求・要求の表出が抑制されていた可能性の方が強く示唆される。

この②および③の要因に関しては、本児の場合、ハンドリングというかなりの的確な要求行動が見られ、手差しという対象物の特定化行動も生起していることからして、手掛かり刺激や反応型の未学習ではなく、学習の不足として捉え

られる。

②の、要求行動を統制する刺激の学習の不足を示唆するものとして、要求伝達後の、母親から対象物を受け取る行動の質的な変化が挙げられる。即ち、当初は母親が対象物を提示するのを待ちきれないように、自ら手を伸ばして対象物を母親の手から取ろうとする行動や、要求に母親が適切に対応しているにもかかわらず、その場から離れ、促されて受取りに行くという行動が観察されている。しかし、セッションの進行にしたがって、その場に居て母親が対象物を手渡してくれるのを“待つ”受け取る行動の増加が見られている。しかもこの受取り時に“待つ”行動は、受動的対応条件、即時対応条件と、実験条件の移行に伴って顕著な増加を示し、即時対応条件以後確実な定着を示している。この“待つ”という行動は、要求行動が開始されて要求対象物（強化子）が手渡されるまでの一連の行動連鎖が確実に成立していなければ生じ得ない行動と言える。従って、この“待つ”行動の成立は、充足者が要求行動の生起に関わる統制刺激機能を獲得したことを示唆する指標になると考える。

また、③の要求行動の反応型の学習の不足を示唆するものとしては、母親とのやりとりにおいて、ごく初期に母親を叩いたり、部屋の中をうろつき回るといったような意図不明の行動が多く観察され、その後早期に消失したことが挙げられる。また、同じハンドリングや手差し行動でも、母親の腕をゆっくりと引き、対象物の方にしっかりと腕を伸ばして待つというように、たいへん安定し、しかも洗練された反応型への変容も、この③の要因を示唆するものと考えられる。

こうした質的変容を考えると、被験児の場合、実験開始当初から行動レパートリーとしていくつかの機能的な要求行動は有していたものの、やはりその確立という点においては未だ十分ではなかったと推察される。つまり機能性において、それらの反応型が十分かつ的確な伝達性に欠け、その結果、要求充足が困難であったと推測される。それが当初の要求回数の低さとして現れ、本実験の受容的充足体験を経て、質的に変容を遂げ、実験条件に添った要求充足回数増加を示したものと考えられる。

(2) 要求行動の反応型の変容

既に述べたように、被験児は、実験条件の移行にしたがって要求行動の反応

型に変容が見られた。

まず、実験開始当初の主要な要求行動は、ハンドリングから棚の前での手差しによる対象物の特定化という一連の行動であり、その特定時に、時に要求発声が伴うというものであった。このように、その確立の程度はともかく、既にそれぞれの要求行動が機能的に分化して使用されていたと言える。

その後、受動的対応条件でそれらの一連の反応型のうち、手差し行動と要求発声が確実に見られるようになり、この条件で初めて指さしが観察されている。ここまでの変容は、自己充足困難事態における受容的充足体験（強化）によってそれぞれの要求行動の反応型の生起傾向が高められ、行動間の連鎖がより強固になり、さらに、反応型の機能的な分化も進行したものと思われる。また、充足者と棚との物理的近接と、それによる要求から充足までの時間的短縮が、これらの行動をより容易に生起させる要因として作用したと考えられる。

また、それ以後の実験条件で、特徴的な反応型の変動が見られている。即ち、即時対応条件では要求充足回数の増加とは逆に、ハンドリングと要求発声の大幅な減少が見られる。その一方で、手差し行動が要求充足回数に対応して増加する傾向を見せている。これは、第2評価条件で受動的対応条件と同様の傾向を示していることから見て、要求行動の形成過程における質的変容であるとは考えにくい。従って、この変容は、即時対応条件と、受動的対応および評価条件との条件事態の差による反応型の機能的選択によるものと考えられる。

本節の事例2（実験Ⅱ-2-(2)）でも述べたように、即時対応条件では、対象物あるいは充足者への接近行動や棚の前での対象物に対する特定化行動のような、充足者に対する注意喚起機能の低い反応型であっても要求伝達が十分に可能である。つまりあえてハンドリングという充足者に対する直接的な反応型によらずとも、間接的な反応型で伝達が可能であり、従ってより短絡的な連鎖によって要求充足が達成され得る。しかも本児の場合、既に各要求行動の反応型の機能的分化が進んでおり、条件事態によって反応選択が行なわれる態勢は十分に整っていたと推察される。

そこで、要求伝達と対象物の特定化の両機能を果たすことができる手差し行動が即時対応条件で選択され、生起傾向が高まったものと思われる。これを示唆する現象として、しっかりと腕を取って棚に誘導する行動から、促す程度に

腕を引き、すぐに手を離して棚の前で手差しする行動への移行過程が観察されている。さらにこうした手差し行動の機能性の拡大ゆえに、受動的即時対応条件においても即時対応条件と同様の傾向を示したのであろう。そして、特定化行動だけでは伝達性が不十分な評価条件で、再びハンドリングの高い生起確率を示したものと考える。

従って、要求伝達機能の確立は、受動的対応条件かあるいは、少なくとも第1即時対応条件で成立されたと推察される。

ところで、被験児の要求対象物の特定化行動は特徴的であった。本児の場合、実験を通して、手差し行動は全て右手でなされ、後に出現した指さしは全て左手で、しかも小指によるものであった。なぜこのような左右の手の機能的な分化が生じたのかは定かではない。詳細に分析すると、まずハンドリングは左手で行い、右手で手差しをするという行動パターンが出来上がった。その後、棚の前で最初に右手で手差しをし、次に左手小指で指さしをするというパターンが出現するようになった。その際、この右手による手差しは、掌を上に向け、手の指をいっぱい広げて差し出すという反応型であった。本児の場合、この実験以外の個別学習場面で掌を上に向けて教材を受け取るという行動は既に確立しており、また日常場面でも「ちょうだい」と促されて、掌を上に向け両手を重ねて受け取るという“チョウダイ”動作が可能であった。こうした事実を考え合わせると、観察でみられた手差しは、この“チョウダイ”動作という受け取り行動に対象物の特定化機能が付加されたものではないかと推察される。確かに、提示された対象物を受け取る際には、全て右手を使用することが確認されている。そこで受け取り機能を学習していない左手が、特定化という単一機能を有するようになったと考えられる。また、その際の小指によって指さすという反応型の形成は、最初掌を下にして指を不完全に広げ、わずかに小指を立てた形で始まった。次第に他指が握られ、小指だけが立てられたものになり、しかもその小指の向きがはっきりとした定位性を持ったものへと移行することが見られている。従って、差し出された手の内、対象物に一番近い小指が定位性を持って選択されたものと推察される。

しかし、この小指による指さし行動も、第2即時対応条件の最初の要求行動の生起時から、突然、人差し指による指さしへと反応型の変容を示している。こ

の突然の変容については、それまでにその前兆となる反応型もまったく見あたらず、その要因を同定することは出来なかった。

(3) 要求発声・発語行動の変容

要求伝達機能を持つ発声行動の変動を見ると、実験開始当初から要求的な機能を持つと思われる発声があった。それらの発声は、主としてハンドリングや手差しに伴って生起し、特に母親が対象物を誤って提示したときに手差しと共に強く発声されている。そして、その発声音もほぼ同一の場合が多かった。しかし、これらの発声は必ずしも要求時に毎回生起するとは限らず、要求機能としては補助的なものであった。

その後、発声行動は、受動的対応条件において、要求充足回数の増加に伴って増加している。これは要求時ごとに発声の伴う確率が高くなったためである。従って、これらの発声行動が要求行動として確実に機能化したのは、この受動的対応条件であると推察される。それを支持する変化として、これらの発声の内に、徐々に特定のイントネーションを持つものが対象物を特定化するときに出現している。そして、この条件の最後のセッションでは、「オットット」という商品名と大変類似した発声音が、その対象物に対して9回生起しており、これらは明らかに特定化機能を持った要求発語であると言えるであろう。

その後、要求発声の頻度は、上述した動作系の要求行動の増減と同じく、要求発声のもつ伝達機能性に従って反応選択がなされている。そして、それは、実験条件に対応した増減が見られており、評価条件以外では要求発声は減少を示している。これは、即時対応条件および受動的即時対応条件では手差し行動と指さしが十分な要求伝達機能を発揮し、音声という未だ確実性に乏しい反応型が淘汰される傾向にあったと思われる。また、評価条件で高い発声頻度が見られ、「オットット」の他、かなり明瞭度の高い要求発語が生起している。これは母親が離れた場所にある椅子に戻るという手続が動因操作として作用すると同時に、強化の遅延を招くため、反応の変動性が高まったとも考えられる。しかし、充足者が特定の反応型を要求しないという実験条件であったがために、この要求発声から要求発語への移行は確立し得なかった。

6. 実験Ⅱ-2-(4): 事例4

1) 被験児

実験開始時、6歳3カ月の男児で、県立養護学校小学部1年次に在籍していた。

津守式精神発達質問紙の結果は、運動4歳6カ月、探索3歳、社会1歳9カ月、生活習慣4歳、言語1歳8カ月であった。

出産時は、陣痛微弱のため陣痛促進剤を使用し、出生時体重は3250gであった。頸定は3カ月、始歩1歳3カ月であった。

乳児期は、母乳を嫌い飲まないことが多かった。また、泣き出すと泣きやまず、抱かれることも嫌った。ガラガラやあやしてもほとんど無反応であることが多かった。排便の自立は5歳すぎであったが、排尿の自立はインテーク時も確立していなかった。後追い、人見知りはなかった。

1歳10カ月時の検診の結果、1歳程度の遅れがあるといわれた。

<インテーク時の行動特徴>

日常的な指示にはほぼ応じられたが、集団時においては不確実であることが多かった。動作はにぶいが、多動傾向が認められた。

自発的なことばはなく、時に不明瞭だが模倣的発声が見られた。要求行動は、ハンドリングや手差し行動と共に「ンー」という要求発声が見られた。しかし、要求の頻度は低かった。

乗り物の絵本が好きで、乗り物の絵に対する指さしは見られていた。

2) 結果

2人の評定者による全データの30%について行なった観察者間の一致率は、86.5%であった。

(1) 要求充足回数 (図6-17)

要求充足回数は、第1セッションでは5回、第2セッションでは4回と極めて低かった。しかし、3セッション目から増加し、B1条件で平均8.8回、第1B2条件では13回まで増加した。また、第2A条件では11.3回と安定した。

その後第2B2条件では、要求充足回数は平均24.3回と第2A条件の2倍以上の値を示し、B3条件では7回にまで急速な減少を示した。しかし、第3A条件では再び平均21.7回と、第2B2条件に近いレベルまで回復をした。また、遅延条件においても第3A条件とほぼ同程度の要求充足回数であった。

(2) 要求行動 (図6-18)

第1A条件では、セッションの進行と共に、抱かれて自分で取ろうとする「おんぶ要求」が増加した。しかし、B1条件に入って急速に減少し、その後消失した。第1B2において再びおんぶ要求は生起したが、その頻度は2回以下と低く、10セッション以降は全く観察されなかった。

また、要求行動として、ハンドリングが観察された。ハンドリングは、第1A条件ではほぼ「おんぶ要求」と同様の頻度と変動を示し、セッションと共に増加した。その後B1条件に入り、平均8.3と要求充足ごとにほぼ安定してハンドリングの生起が見られた。しかし、それは第1B2条件で大幅な減少を示し、第2A条件で再び増加傾向を示し要求充足ごとに生起した。次の第2B2条件では、要求充足回数が大幅に増加しているにもかかわらず、ハンドリングは先の第1B2条件と同様に大きく減少が見られた。そして、B3条件でもそのまま増加を示さず、第3A条件以降では全くハンドリングは生起しなかった。

(3) 要求対象物の特定化行動 (図6-19)

要求対象物の特定化行動として、手差し行動が、第1A条件からB3条件までの各条件で要求充足回数と共に増加した。B3条件では、セッションごとの変動

はあったが、手差し行動はほぼ要求充足時ごとに安定して生起した。しかし、第3A条件では、はじめ、22セッションでそれまで通り要求充足ごとに手差し行動の生起を示したが、その後急減し、遅延条件ではさらに減少を続けた。

また、B1条件の第7セッションで2回の指さし行動が初めて観察された。その後指さしは、B3条件までの各条件で観察されたが、増加・安定を示さなかった。しかし、第3A条件に入って、指さしの急速な増加を示し、第22、23セッションでは、手差しに代わってほぼ要求充足ごとに生起した。そして、その傾向は遅延条件に入って更に確実なものとなった。

(4) 要求発声・発語行動および音声模倣行動 (図6-20・21)

「ンー」という促しの発声行動(要求発声)は第1A条件より見られ、ハンドリングや手差し行動に伴ってほぼ要求充足ごとに生起した。B1・第1B2条件では、要求発声は要求充足回数の増加に対して逆に減少傾向を示した。そして、第2A条件で再び増加し、要求充足ごとに生起する傾向を示した。第2B2条件では、急激な要求充足回数の増加に比して要求発声はそれほど増加せず、B3条件でも要求充足回数と共に減少した。第3A条件では、変動は激しいが、ほぼ要求充足ごとに要求発声が生起する傾向を示した。そして、再び第2B2条件に近いレベルにまで回復した。しかし、遅延条件では、要求発声は6回の生起頻度にまで顕著な減少傾向を示した。

一方、指さしと共に「クッククー」という、発音は不明瞭だがイントネーションからはっきりと要求対象物(あられ)が識別され得る発語要求が、B1条件の第7セッションで初めて観察された。また、母親が、子どもの要求に応じて対象物を指さしながらその対象物の名称を言ってたずねると、それに答えてイントネーションが類似した模倣発声をする行動も、この第7セッションより観察された。その後、第1B2条件でもその頻度は低いが、「オオン」(コロン：菓子の商品名)「ンンン」(オットット：菓子の商品名)という発語要求が毎回生起した。また、模倣発声もそれ以上の頻度(平均6.3)で生起した。

続く第2Aセッションでは発語要求は生起せず、第2B2・B3条件そして第3A条件とも、その安定した生起と増加は認められなかった。一方、模倣発声は、第2A・第2B2条件ともほぼ変わらず(平均5.7および5.3)観察された。

それは、“コロン”のほか“アーモンド”“カリンチョコ”“パッケンチョコ”といった菓子に対して、その名称に類似したイントネーションをもつ多彩な模倣発声であった。しかし、B3条件に入って、模倣発声はセッション毎に減少し、第19セッション以降は第3A条件を含めて生起しなかった。

しかし、遅延条件では、最初のセッションでは要求発語は生起しなかったものの、模倣発声は12回と高い頻度で生起した。続くセッションでは、要求発声の減少に対して要求発語が8回、18回と大幅な増加傾向を示し、要求発声から要求発語への移行が見られた。しかし、模倣発声は、第25セッションでは15回と増加したが、第26セッションでは4回と大きく減少を示した。また、この遅延条件で観察された要求発声・発語は、そのほとんどが“パッケンチョコ”に類似したイントネーションをもつ発声音であった。



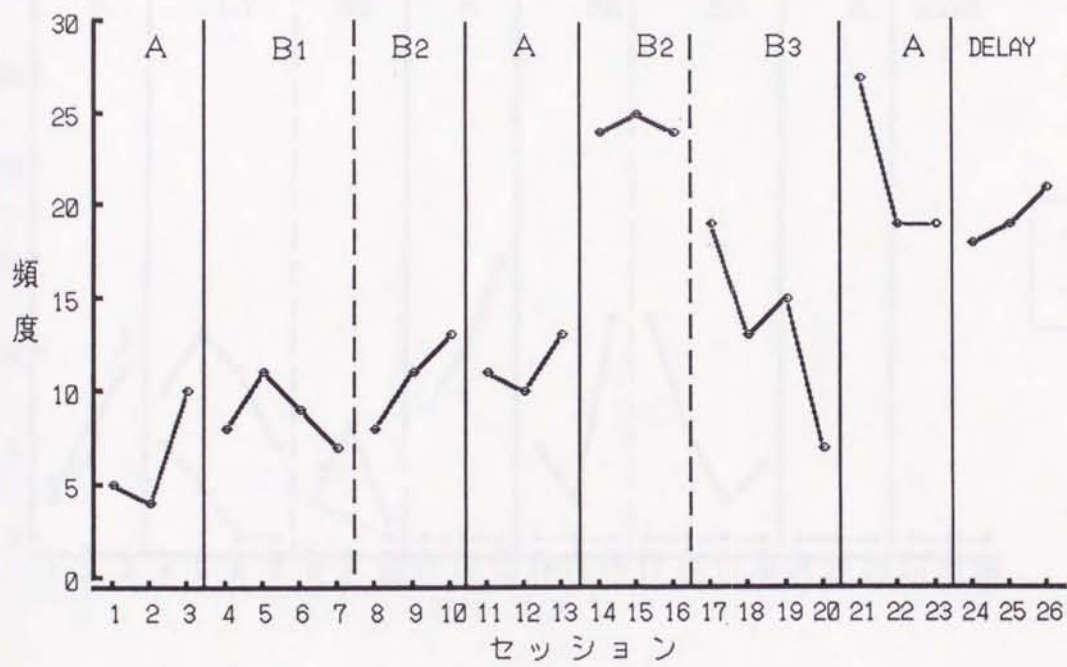


図6-17 各条件における要求充足回数とその推移

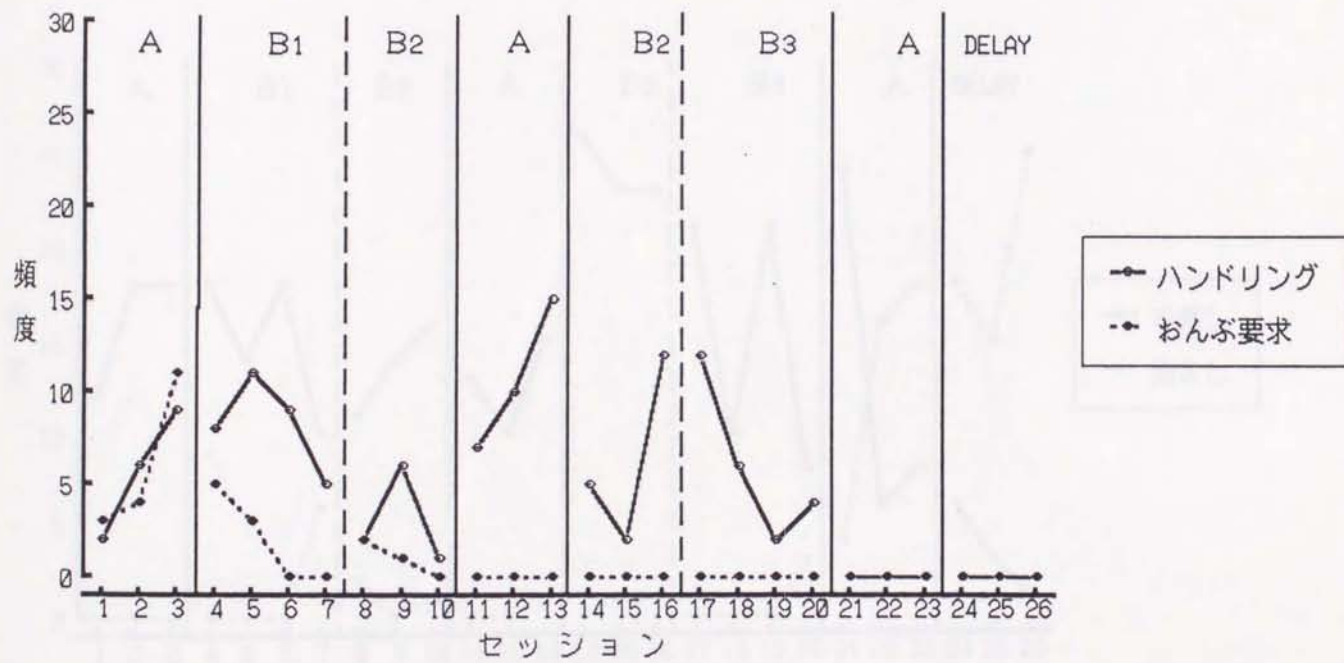


図6-18 各条件における要求行動の生起頻度とその推移

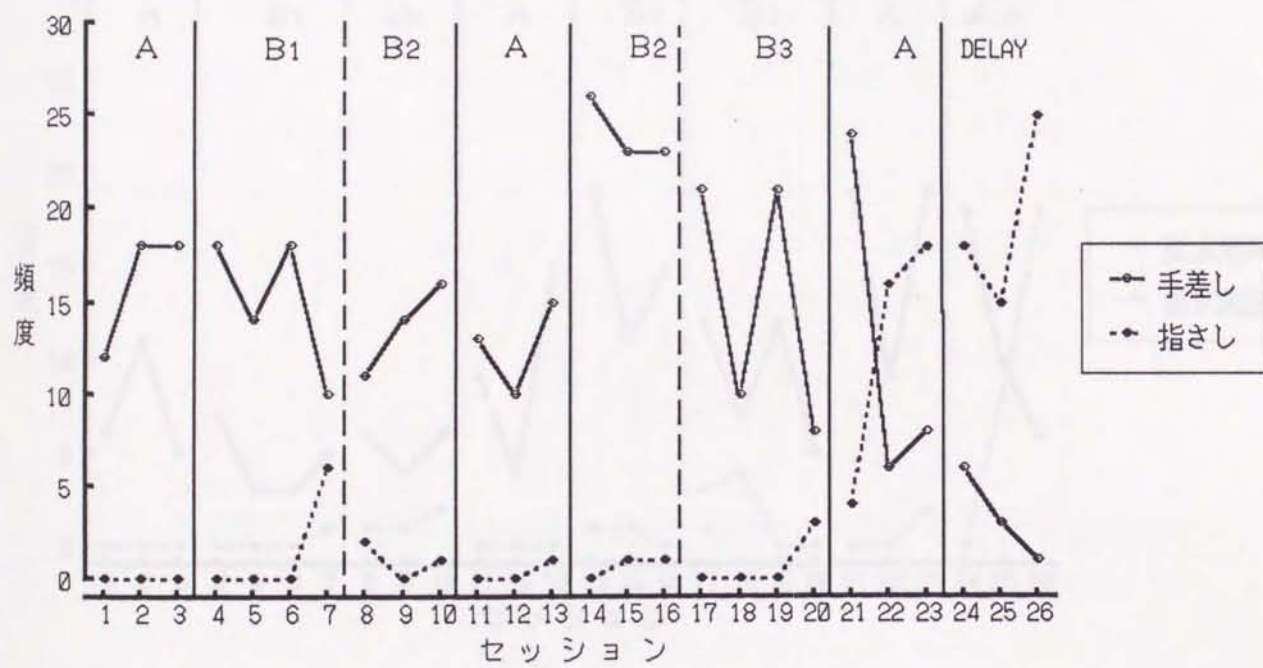


図6-19 各条件における要求対象物特定化行動の生起頻度とその推移

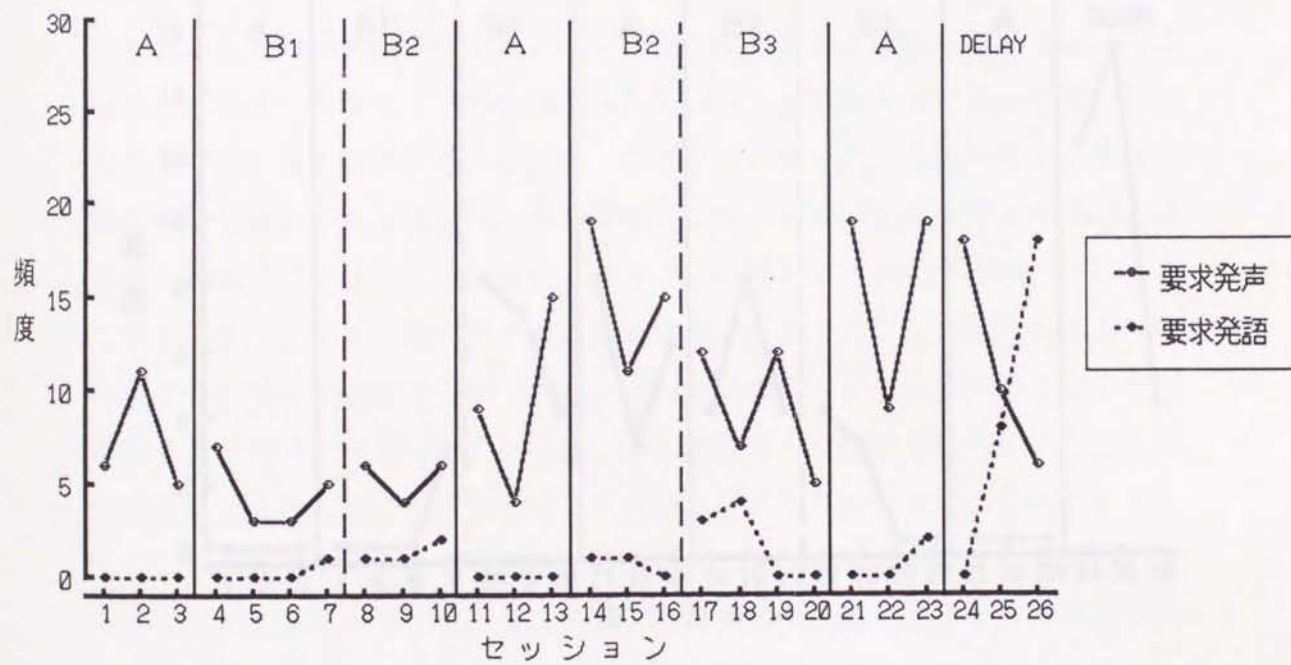


図6-20 各条件における要求発声および要求発語行動の生起頻度とその推移

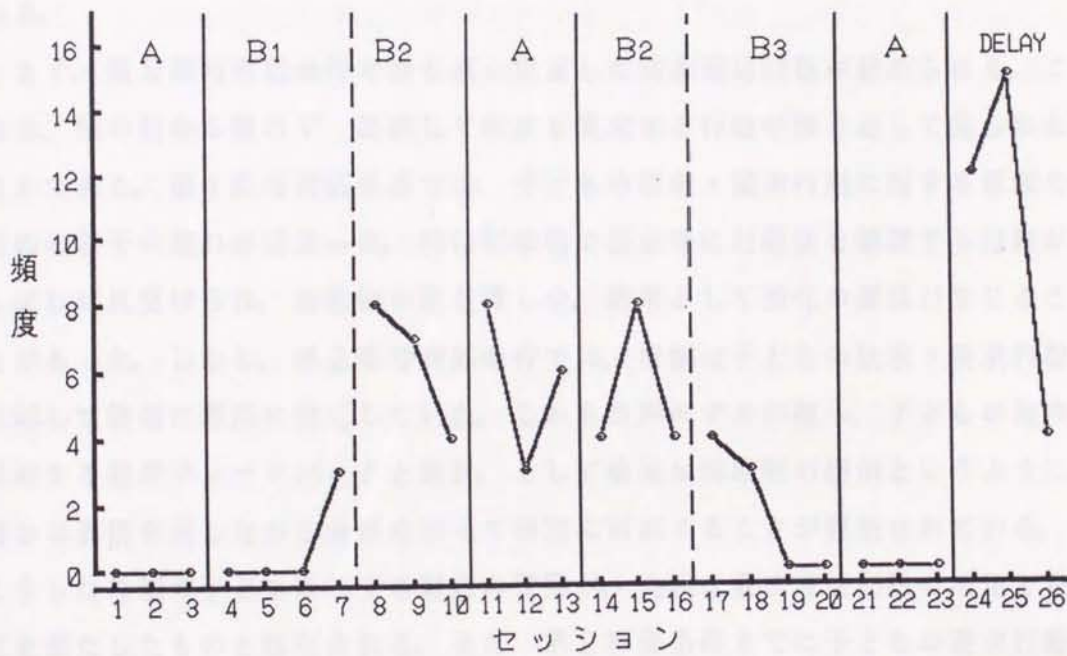


図6-21 各条件における音声模倣行動の生起頻度とその推移

3) 考 察

(1) 欲求・要求行動の変動

本実験の被験児の要求充足回数の変動を見ると、最初の評価条件から受動的対応条件、即時対応条件と各実験条件ごとに増加している。中でも即時対応条件で比較的顕著な増加傾向を示している。また、第1評価条件に比べて、第2評価条件で増加あるいは安定した要求充足回数を示している。しかし、全体としては要求充足回数の大きな変動は示されていない。従って、ここまでの増加は各実験条件による影響よりも自己充足困難事態による欲求促進効果と受動的充足体験によるところが大きいと言える。

しかし、第2即時対応条件以降は各実験条件に対応した顕著な変動を示している。

まず、第2即時対応条件で最も高い安定した要求充足回数が認められる。これは、棚の前から離れず、連続して何度も要求する行動が繰り返して見られたためである。第1即時対応条件では、子どもの欲求・要求行動に対する母親の対応の若干の遅れが目立った。特に対象物の提示時に対象物を確認する行動がしばしば見受けられ、対象物の取り直しや、結果として強化の遅延が生じることがあった。しかし、第2即時対応条件では、母親は子どもの欲求・要求行動に対して敏感に即座に対応していた。しかも音声モデルの提示、子どもの発声に対する音声フィードバックと賞賛、そして確実な対象物の提示というように、豊かな表情を示しながら余裕を持って確実に対応することが観察されている。こうした母親の子どもに対する対応の習熟が、大幅な要求充足回数の増加と安定を来たしたものと推察される。また、第2評価条件までに子どもの要求行動が的確に安定して見られるようになったことが、このような的確で余裕を持った母親の対応を可能にしたものとも考える。

次に、受動的即時対応条件では、要求充足回数が再び第2評価条件レベルまで減少し、さらにセッションごとに減少する傾向を示している。この様な変動が見られた理由には、先の即時対応条件が棚の対象物に向けた直接的なアプローチのみで確実な要求の充足が得られるという条件であったのに対して、受動的即時対応条件では棚への直接的アプローチだけでは対応がなされず、強化されない条件であったことが挙げられる。行動観察によると、この条件では、棚

の前で対象物を見上げて左右にうろうろし、その後母親のところへ行くという行動パターンが目立った。この傾向はセッションごとに増加し、母親への直接的な働きかけの減少が見られた。このように、それまでの即時対応条件では要求が伝達され、充足（強化）されていた行動が、この受動的即時対応条件においては伝達機能を果たさず、それ故に行動の変動性が増大し、棚の前をうろつくという行動が出現したものと推察される。しかもこの変動が母親に向けた的確な行動へとは結びつかず、セッションを追うごとに要求充足回数の低下をもたらしたと考える。

一方、受動的即時対応条件よりも母親に向けた的確なアプローチを必要とする第3評価条件では、第2即時対応条件にせまる要求充足行動の増加が見られている。これは、被験児が要求充足を完了した後、母親が席に戻ろうとすると、即座に母親に向けて指さしながら要求発声をするという行動が繰り返し連続して生じたためである。従って、これらは、本節事例2（実験Ⅱ-2-(2)）の受動的即時対応条件で見られたものと同種のものと考えられる。つまりこの要求行動の連発は、充足後、母親が棚から遠く離れるという操作が、動因操作か嫌悪操作として作用した結果ではないかと考える。

要求発語行動に標的を合わせた時間遅延手続条件でも、ほぼ第3評価条件と同様の要求充足回数を示している。また、この条件では、要求発声から要求発語への急速な反応型の移行が見られている。これは、この手続の導入以前に、被験児が既に標的とされた反応のレパトリーを有し、その生起傾向も高まっていたことを示唆している。それ故に、要求充足回数が抑制されなかったものと推察する。

(2) 要求行動の反応型の変容

実験開始時に観察された要求行動の反応型は、ハンドリングとそれに続く棚の前での手差し行動であった。それに、促し的な要求発声がほぼ毎回伴っていた。しかし、母親に抱かれて対象物を自ら取ろうとする「おんぶ要求」もセッションの進行に従って増加している。また観察では、一旦母親の側まで行き、母親を見て、それから棚の前に行って棚を見上げながらうろうろしたり、寝ころんだりするなど、すぐにハンドリングに結びつかないという行動パターンが

見られた。しかし、第1評価条件の2セッション目では、棚の前で対象物を手差しし、母親を見て発声要求するという間接的な伝達行動が観察されている。従ってこの時点では、必ずしも要求行動が十分に確立していたとは言い難いが、手差し行動や要求発声は、既にある程度の要求伝達機能を獲得していたと言える。

その後の各実験条件における要求行動の変動を見てみると、充足者に対する直接的なアプローチであるハンドリングは、その機能的特徴に対応した変動を示し、最終的には消失するに至っている。これは、おそらくは即時対応条件や受動的即時対応条件でその伝達機能性がより高められた手差し行動や要求発声が、第3評価条件で十分な伝達機能を果たしたために、直接的な伝達行動であるハンドリングが要求行動の反応型として選択されなくなったものと思われる。即ち、本児の間接的な伝達行動では要求伝達が不十分であり、直接的な伝達行動がそれを確実にする受動的対応条件と評価条件で、ハンドリングはほぼ毎回生起している。一方、間接的な伝達行動で十分に要求伝達が可能な即時対応条件と受動的即時対応条件では、ハンドリングは低い生起頻度しか示していない。しかし、第3評価条件ではハンドリングはまったく生起しなかった。つまり、こうした過程を経て、直接的伝達行動から間接的な伝達行動へと移行したのであろう。これをさらに象徴する現象として、受動的対応条件から出現しその後安定した増加が見られなかった指さしが、この第3評価条件で増加している。そして、手差し行動から指さしへの明確な反応型の移行過程が示され、続く時間遅延手続条件ではっきりとした指さしの定着が示されている。

ところで、なぜ手差し行動から指さしへと反応型の移行が見られたのかについては、その直接的な要因を行動観察から明らかにすることはできなかった。ただ、その背景となる要因について見ると、1つには、母親が毎回要求充足時に行なう対象物に対する指さしが、モデルとして機能したことが考えられる。また、第3評価条件では既に述べたように、要求充足完了後の母親が離れた席に戻るという手続きが反応型の変動性を高め、より確実に要求対象物を特定化でき、しかも既に生起傾向が高まっていた指さしが、要求行動として選択されるに至ったのではないかと推察される。

一方、本児の場合、発声・発語行動とも実験の進行に従って変動が見られて

いる。初め本児の発声行動は、「ンー」という、ハンドリングや手差しに伴って見られる促しのものと、対象物の手渡しに際して母親から確認を求められたときに返事をするように発声するものの2種類であった。この応答的発声は母親が要求した対象物を間違いなく提示したときに生起しており、自分の要求したものはなる対象物を提示したときには生起していない。従ってこの発声は、特定化機能を持つ発声であると言える。

その後、受動的対応条件の最終セッション以降には、返事に代わって、母親の対象物の確認に対してイントネーションを模倣する行動が出現している。それと共に、同様の発声音による自発的発語要求も見られている。この過程は、まず母親の確認に対して模倣を数回繰り返す行動が見られ、次に模倣発声を数回繰り返し、それがそのまま自発的な発語要求につながるという変化であった。そして、これは特に即時対応条件で顕著となり、その他、母親への笑い掛けや多様な働きかけも同時に見られている。従って、このような変容が見られたのは、即時対応によって子どもの全体の反応性が高められたからであろうと思われる。しかし、その後、自発的発語要求の頻度は増加傾向を示していない。これは、最後の時間遅延手続条件以外では、強いて発語要求を標的行動として選択的に対応（強化）する手続を取っていなかったためであろう。それ故に、反応の形成が促進されなかったものと思われる。このことは模倣発声も同様である。従ってこの模倣発声と発語要求は、各実験条件や他の要求行動の伝達機能性と関連した増減を示している。即ち、受動的即時対応条件と第3評価条件では、模倣発声は再び「ンー」という応答発声に戻り、発語要求は、より伝達機能性の高い手差し行動や指さしが定着するに従って減少し消失している。しかし、模倣発声音は、セッションの進行に従って多様にしかも明瞭化しており、反応型の確立は進んでいたものと思われる。それ故に、時間遅延手続条件では顕著な自発的発語要求と模倣発声の増加が見られたものと考えられる。

以上のように、要求に対する受容的充足体験は被験児の要求行動をより高めたと言える。そして、即時対応条件では要求行動の伝達機能性を高め、さらに受動的即時対応条件および評価条件という条件事態の差によって、直接的伝達行動から間接的伝達行動への反応型の選択と移行が促進されたものと考えられる。また、そうした過程を経て、反応の機能性と反応の出現傾向が高められた発語

行動が、時間遅延手続の導入によって顕著に反応選択され増加したものであると云えるであろう。

「『時間遅延手続の導入と反応選択の増加』」
本稿では、時間遅延手続の導入によって顕著に反応選択され増加した行動の増加について、時間遅延手続の導入を中心とした反応選択の増加について考察する。

「『時間遅延手続の導入と反応選択の増加』」
本稿では、時間遅延手続の導入によって顕著に反応選択され増加した行動の増加について、時間遅延手続の導入を中心とした反応選択の増加について考察する。

「『時間遅延手続の導入と反応選択の増加』」
本稿では、時間遅延手続の導入によって顕著に反応選択され増加した行動の増加について、時間遅延手続の導入を中心とした反応選択の増加について考察する。

「『時間遅延手続の導入と反応選択の増加』」
本稿では、時間遅延手続の導入によって顕著に反応選択され増加した行動の増加について、時間遅延手続の導入を中心とした反応選択の増加について考察する。

第5節 要求伝達機能の確立要因と要求行動の形成

1) 要求行動の確立と要求充足者の機能の獲得

本節では、日常生活において未だ十分に要求行動の確立が見られていない発達遅滞児について、要求充足者の対応を中心に要求伝達機能の獲得過程とその要因について分析を行なった。

ここで問題としたいのは、どういった過程を経て自己の欲求を他者に向けて伝達するようになるのか。また、どういう条件と対応によってより早く要求伝達機能を持った行動を確立することが出来るのか、である。特に、自己の欲求を他者に伝えるという機能を持つ要求行動の生起を考えると、伝達対象としての要求充足者の刺激機能の獲得が重要である。この要求充足者の機能には、強化メディエーターとしての機能と要求行動の生起を統制する弁別刺激としての機能の2つがある。こうした要求充足者の機能は、要求充足者が子どもの欲求を充足する過程において確立するものと考えられる。

本節の各事例から、これらの過程を分析する上での指標となるものとして、まず自己充足行動の消長がある。その他に、要求充足者が要求対象物を手渡すまで“待つ”という、受け取り行動の出現も重要な指標となる。即ち、自己充足行動の出現は、要求充足者が要求伝達対象としての機能を獲得していないか、あるいは未だ十分に確立していないことを意味している。要求充足者の要求充足的介入に対して、“待てず”に要求充足者の介入を拒否したり奪い取るような行動の出現は、少なくとも未だ要求充足者が強化メディエーターとしての機能を確立していないことを意味すると言える。その反対に、自己充足行動の消失と要求充足者の要求充足的介入を受け入れ“待つ”行動の確立は、少なくとも要求充足者が強化メディエーターとしての機能を確立したことを意味すると言える。

各事例の結果を見ると、いずれの被験児も第1評価条件では要求充足回数は低く、自己充足行動か機能的にそれに近い「おんぶ要求」が観察されている。また、“待つ”行動は、事例2と事例4では既に実験開始当初より観察され、事例1と事例3では第1評価条件においては見られないか生起してもごく低い頻度であった。

これは、いずれの事例においても、実験開始当初では、要求充足者である母親は強化メディエーターとしての機能を既にある程度獲得していたことを示唆すると同時に、未だ十分に確立していない状況にあったことも示唆している。しかもこの傾向は、要求行動に乏しい重い被験児に顕著である。そして、受動的対応条件以降、自己充足行動の減少と“待つ”行動の増加が見られている。特に即時対応条件を経て、自己充足行動の消失傾向と“待つ”行動の安定した出現が見られ、要求充足回数の増加安定も見られている。こうした経過から、いずれの事例も、要求充足者は即時対応条件以後には、少なくとも強化メディエーターとしての機能を確立していたと考える。

一方、要求充足者の要求行動の生起に対する弁別刺激機能の獲得を表わす指標としては、要求充足につながったハンドリングや要求発声・発語行動の出現が考えられる。さらに、要求対象物を特定化する反応型の出現は、明らかに要求充足者の介入を予測した行動ということが出来る。これは、要求充足者が強化メディエーターとしての機能ばかりでなく、弁別刺激としての機能も持ち始めたことを意味する。

各事例の結果を見ると、全ての被験児において、第1評価条件でハンドリングが観察されており、最も重度の発達遅滞を持つ事例1を除いて、手差し行動や事例2では指さしといった要求対象物の特定化行動も観察されている。そして、それらの要求行動の生起頻度は、ほぼ各被験児の能力レベルに対応する傾向が認められ、特に特定化行動にその傾向が強く反映されている。しかし、いずれの事例も、これらの要求行動の生起頻度が低く、しかも容易には生起していない。即ち、前章実験I-2で微弱な要求行動として分析された要求充足者への接近や注視、そして不確実な反応ではあるが要求的な機能を持つと推測される“要求的働きかけ”が、いずれの事例においても観察されている。

このように、いずれの事例も、第1評価条件では、要求充足者である母親が要求行動の生起を統制する弁別刺激機能のある程度有していたと考えられるが、機能的にはやはり不十分であったと言える。

そして、いずれの事例においても、セッションの進行に従って要求充足回数の増加がみられる。それは、受動的対応から即時対応へと移行するにしたがって顕著となり、評価条件をみると第1、第2、第3評価条件と順に要求充足回

数の増加安定が顕著に示されている。また、当初見られた多様な要求的働きかけがセッションの進行に従って消失し、ハンドリングなどの明確な要求行動が容易に確実に生起するに至っている。さらに重い発達遅滞児である事例1、2では第2即時対応条件より、比較的能力レベルが高い事例3、4では第1即時対応条件ですでにハンドリングから特定化行動を主体とする要求行動へと反応型の移行が認められる。

以上のように、全ての事例で、セッションの進行に従って要求充足者が要求行動の生起を統制する刺激機能をより確実なものにし、即時対応条件でほぼ確立されたと考えられる。そして、その確立には、重度の発達遅滞児ほどより長期の要求充足体験を必要とし、軽度の発達遅滞児ではより短期の要求充足体験で確立される傾向が示唆される。

2) 即時対応手続きと要求行動の形成

一方、対応条件との関連でみると、いずれの事例も、受動的対応から即時対応へと、対応条件ごとに要求充足回数の増加が認められる。これは、基本的には「自己充足困難事態」の持つ効果性をベースに、各対応条件の持つ特性を反映していると考えられる。そして、これらは、各事例ごとの分析によって要求伝達の容易性に関連することが示唆されている。即ち、受動的対応条件では、要求充足者の対応そのものは基本的に評価条件と変わりはなく、要求充足者の位置が対象物により近いという点が違っていた。従って、要求対象物と要求充足者の近接によって、要求対象物へのアプローチと要求充足者へのアプローチが一体化しやすく、要求充足者への注意喚起と対象物の特定化が容易になると考えられる。また、要求充足までの時間も短縮されるであろう。こうした学習の促進効果の最も高い手続きが即時対応条件と言える。即ち、即時対応条件の特徴は、要求充足者への直接的なアプローチがなくとも要求対象物へのアプローチのみによって、要求充足者の対応が開始されることにある。従って、他の条件に比べて、行動の連鎖はさらに単純化され、充足までの時間も短縮されるため、より要求伝達が容易かつ確実となる。こうした結果、伝達性に乏しい行動を示すような発達遅滞児において、受動的対応条件で要求行動が生起され易くなり、さらに要求伝達の容易な即時対応条件で要求充足回数の増加安定につ

なかつたものと思われる。

以上の点から考えて、本章の実験結果は、前章の実験 I - 2 の微弱な要求行動の分析で指摘したことを支持していると言える。即ち、要求行動に乏しい重い発達遅滞児にあっては、個体特性として事物に対する欲求に乏しい場合もあるが、多くの場合は基本的な欲求が有ってもそれを他者に伝達する技能に乏しいと考えられる。そのために、わずかの条件で要求伝達することが困難になり、そのために要求充足に至らないことも多いのではないかと推察される。それ故に、強化体験の不足として、要求対象物と要求充足者という弁別刺激と特定の要求行動との結びつきが弱くなり、容易に他者に対して要求行動が生起しにくくなり、結果として要求行動に乏しい対象と認識されるに至ると考えられる。

このような発達遅滞児に対して早期に要求行動の確立を図ろうとするには、要求行動の特定の反応型の形成を試みる以前に、他者からの積極的で的確な対応によって、まず要求充足体験を豊富にすることが必要であろう。その際の手続きとして、本実験の結果は「即時対応手続き」の有効性を示唆している。そして、こうした過程を経て、要求充足者である他者が、要求行動の生起に関わる統制刺激機能を獲得するようになることを示している。

3) 要求充足者の対応と要求行動の反応型の選択及び形成

次に、各事例の結果を通して要求行動の反応型の変容についてみるといくつかの特徴が伺える。

まず、全ての事例に共通して見られるハンドリングが、当初の主要な要求行動として、実験の進行に従って安定して生起するようになる。その後は、各対応条件に応じてその生起に変動が見られる。また、クレーン行動や手差し、指さしなどの指示行動も増加する。これらの要求行動は、特にハンドリングの変動が見られる頃より安定して生起し、しかも手差しから指さしへの移行という反応型の質的な変容も顕著となる。また、こうした変動は、先に述べた要求充足者の要求行動の生起に対する刺激機能が十分に確立したと考えられる時点以後に顕著となる傾向が認められる。従って、これらの変動は、最も重度の発達遅滞を持つ事例 1 ではそれほど明確ではないが、事例 2、3、4 と発達遅滞の程度が軽度になるに連れて早期にしかも顕著に現われる傾向を示している。

これらを要求伝達という機能面から検討すると、ハンドリングは、主として要求充足者に対する注意喚起機能と要求対象物への定位性を持つ行動であるが、要求対象物を特定化する機能には乏しい。また、手差しや指さしなどの指示行動は、要求対象物の特定化機能は高いが、それ単独では要求充足者に対する注意喚起機能に乏しいという性質を持つ。一方、伝達性と対応条件の関連を考えると、即時対応条件はその手続きから、対象児が要求充足者に対する注意を喚起する必要性は最も低く、受動的即時対応条件、評価条件と順にその必要性は高くなる。即ち、要求充足者の注意喚起の必要性が低い条件ほど指示行動単独でも十分に要求伝達が可能となる。そのために、要求充足者の注意喚起の必要性の高い条件ではハンドリングから指示行動への一連の行動連鎖が生じ、必要性の低い条件では指示行動のみ選択される傾向が強くなるものと考えられる。そして、指示行動の注意喚起機能の低さを補完する形で、注意喚起機能は高いが特定化機能はきわめて低い発声行動の使用が明確となるようである。

このように、要求充足者が要求行動の生起に対する統制機能を確立した後は、要求伝達性に基づいて、それぞれの対応条件ごとに要求行動の反応型の持つ機能的特徴を生かした選択がなされると考える。

ところで、なぜこうした反応型の選択が要求充足者の統制刺激機能の確立後に生じるのかであるが、次のようなことが考えられる。即ち、要求にも乏しい発達遅滞児では、要求充足者の統制刺激機能の確立以前では、要求行動の反応型にも乏しく、しかも機能的分化も十分に進んでおらず、その出現傾向も低い。そのために、ほんのわずか要求伝達が困難になるだけで要求充足者への伝達行動が生起しにくくなり、時には回避的な反応を誘発する結果にもなりかねない。それ故に、いずれの事例においても観察されているように、要求充足者への接近行動も生じにくくなり“うろつく”といったような意図不明の行動も頻発しやすくなる。当然、こうした傾向は伝達性に乏しい発達遅滞児ほど顕著となる。しかし、一旦要求充足者が統制刺激機能を確立した後は、ある程度伝達性の困難な状況はかえって反応型の変動性を高めるようである。即ち、対象児は回避するのではなく、むしろその場の状況に合わせて積極的に要求充足者に向けた伝達性の高い反応型を選択することが認められている。そして、こうした要求行動の反応型の機能的分化が進むと、ハンドリングやクレーン行動といった直

接的な伝達手段から、指示行動や発声行動といった間接的な伝達手段へと、反応型が移行することを結果は示唆している。そして、伝達的機能が明確な発声行動が定着するに連れて、その傾向はさらに進むものと考えられる。

4) 要求発声・発語行動の形成と時間遅延手続き

本実験では、各事例とも、なんらかの形で要求発声とみなされる行動が観察されている。しかし、事例1では明確な要求発声の増加が見られず、事例3ではセッションの進行と共に要求発声の増加が見られ、事例2と事例4ではほぼ要求充足ごとになんらかの要求発声が伴うに至っている。このように、その変動は事例ごとにより異なっている。しかし詳細にみると、動作性の要求行動ほど顕著ではないが、要求発声の変動においても、要求充足者が要求行動の生起に関わる統制刺激機能確立した後、各実験条件に応じた要求発声の増減が認められている。また、それは事例1から順に、発達遅滞の程度が軽度であるほど早期に現われている。

また要求発声は、各事例とも、その多くが他の動作性の要求行動に伴って生起している。従って、機能的には要求充足者への促しや注意を喚起する行動とみなされ、主要な要求行動としては必ずしも機能していないと言える。これは、要求発声が伝達機能性から考えて、注意喚起機能は高いものの定位性に乏しく要求対象物の特定化機能が低いという特徴を持つためであろう。それ故に、これらの要求発声は、伝達性を高めることが必要な条件で、特に注意喚起機能に乏しい手差しや指さしなどの指示行動の補完的な役割を担っていると思われる。

一方、機能的には不確実ではあるが要求対象物を特定化する内容を持つと思われる要求発語も、事例2を除いて観察されている。これらはいずれも受動的対応期以後に出現している。また、実験開始当初から、その行動レパートリーに要求発語が見られた事例1は別として、事例3・4では、これらの要求発語は要求充足者の応答に対する音声模倣から派生したものと思われる。このように、要求発声から要求発語への移行についても、やはり要求充足者の要求行動に対する刺激機能の確立が重要であることがわかる。

しかし、その要求発語の生起頻度は低く、第3評価条件以前では明確な出現傾向を示していない。先述したように、本実験の第3評価条件までは、要求行

動の反応選択は基本的には対象児に依存した手続きである。従って、要求発語行動も対象児の反応レベルと各対応条件における伝達機能性によって選択されると思われる。こうした点から考えると、各対象児とも第3評価条件までの要求発語レベルでは、発語レパートリーも不安定で要求対象物を確実に特定化できるほどには機能的に確立していない。そのために、各被験児にとって、発語要求よりも動作性の要求行動の方がはるかに容易で伝達機能性も高いと推察される。それ故に、要求発語が増加・定着しなかったのであろう。

そこで、実験開始当初より、機能的使用には乏しいが発語レパートリーとして既にいくつかのことばを有していた事例1と、音声模倣が活発に見られた事例4を対象に、要求充足者が選択的に要求発語を標的とする時間遅延手続きの適用を試みた。それによって、両被験児とも要求発語の急速な増加が見られた。

以上の結果から考えて、重篤なことばの遅れを持つ発達遅滞児に対しては、要求充足者の即時対応を中心とした手続きだけでは要求発語行動の形成と選択を促進し確立することは困難であると考えられる。また仮に可能としても、多大な時間がかかると推察される。そこで、このような対象に対して要求発語を早期に確立するためには、やはり要求充足者の即時対応による要求充足体験と同時に、何等かのプログラムによって発声行動の生起頻度を高め、発声・発語レパートリーを形成・拡大し、その潜在的な出現傾向を高めておく必要があると思われる。そして、要求充足者の要求行動に対する刺激機能が確立した後に、時間遅延手続きによって要求発語レパートリーの選択的使用を促進することが有効であると思われる。

今述べた要求発語行動を形成するための発語レパートリーの形成プログラムの実施は、これまでの機会利用型言語訓練（出口・山本、1987）でも行われている。しかし、Guessら（1976）の言語プログラムに代表されるように、従来のプログラムでは、特定の発語レパートリーを形成した後にその機能的使用の促進を試みている。しかし、本実験の結果は、特定の発語レパートリーの形成を待たず、動作性の行動や発声レベルで早期に要求伝達機能を確立することが可能であることを示している。そうすることで、後の発語レパートリーへの移行も容易になる可能性も示唆されている。つまり、まず対象児が持つ行動レパートリーを要求行動として機能化し、その後により高度な言語レパートリーへと

反応型を移行させるのである。それによって、従来よりもより早期に、そしてより容易に要求言語行動を確立することが期待できる。また、こうした行動レパートリーの機能化から反応型の移行へという考え方をさらに押し進めると、プログラムの最初から、音声レパートリーを要求行動として機能化すると同時に、そのレパートリーを拡大し、形成するという方法論に行き着くと考える。

そこで次章では、このような方法論の可能性を検証し、その具体的な指導プログラムについて検討を行なう。

第7章 要求発語行動の早期形成をめざした指導プログラムの検討

第1節 問題および目的

前章までの実験で、要求行動を形成する上で充足者の即時対応による要求充足体験の重要性が示された。同時に要求発語行動の早期確立を標的とするためには発声頻度の増大と発声・発語レパートリーの拡大のための何等かのプログラムが必要であることが示唆された。さらに、プログラム初期からの要求行動への機能化を目指した方法論を開発することの必要性も指摘した。

以上のような視点で従来の言語訓練手続きを検討すると、今日の言語訓練プログラムの原型を築いたLovaas, I.O. (1966)の手続きは注目に値する。このLovaasのプログラムの目的は、最初に音声模倣行動を形成する事であった。彼は先ず、対象児の全ての発声に対して単一の強化子を随伴するという手続きを用い、発声頻度を高めることを試みている。これは、子どもの自発発声に対する結果随伴操作のみによる手続きである。従って、音声反応に限定されたものではあるが、前章までの即時対応手続きに相当する効果を持つと考えられる。即ち、子どもの自発発声の増大と共に、強化者の強化メディエーターとしての機能と自発発声の生起を統制する刺激機能の獲得が期待される。しかし、全ての自発発声に対して単一の強化子によって強化された反応であるために、ここで形成された反応は、特定の刺激-反応関係を持たない“高頻度無統制反応”(Reynolds, 1975)であると言える。従って、要求発声行動の萌芽的行動とみることはできるが、要求対象物を特定化する機能に乏しく、このままでは要求言語行動、即ち“マンド”へと十分に機能化することは期待できないと思われる。

Lovaasは上記の手続きに続いて、すぐに訓練者のモデル統制による模倣行動を形成する手続きに移行している。そして、単語等の言語反応を形成した後にその言語行動をタクトやマンドとして機能化することを試みている。しかし仮に、最初の手続きで形成されたマンドの萌芽的発声行動をそのまま要求発声行動へと発展させ、さらに対象物の命名による要求言語行動へと反応型を移行することができるならば、発声行動の機能化と反応型の形成を並行して進めることができる。それによって、より早期に機能的な要求言語行動を確立することが期待される。

これを可能にするには、まず第一に、発声行動による要求対象物の特定化というマンドの最も特徴的な機能をどのような手続きによって確立するのか、という課題を解決することが必要であろう。

この問題に重要な示唆を与えてくれる知見として、動物実験による条件性弁別学習の促進効果に関する研究がある。Trapold (1970) は、2種の異なる刺激に対して異なる反応を形成する場合、それぞれの正反応に対して単一の強化子を随伴するよりも異なる強化子を随伴する方が成績が向上するという“結果差異効果 (defferential outcomes effect: DOE)”を報告している。この効果に対する理論的説明として、Trapold (1970) は“期待 (expectancy)”という概念を導入し、異なった強化子は異なった期待を確立し、それは正反応に対する弁別刺激の一部として機能するとしている。

ここで、この知見を要求言語行動の形成における要求対象物の特定化機能の学習に置き換えて考えてみたい。前章において、単なる発声行動だけでは他者に対する注意喚起機能に優れてはいるが定位性に乏しいため、特定化機能が低いことを指摘した。そこで、発声行動が対象物を特定化できるための1つの方略として、異なった対象物に対する異なった発声行動という対応関係を形成することが考えられる。これは、先のTrapoldの条件性弁別学習と同じパラダイムに相当する。従ってこの要求発声行動の形成における特定化機能の確立に、結果差異効果 (DOE) を適用できる可能性が示唆される。しかもこの場合、弁別刺激である要求対象物と強化子が同一であるため、理論的に考えてより一層の学習促進効果が期待できるのではないかと思われる。即ち、対象児の異なる自発発声に対して異なる強化子を随伴することで、次第に特定の強化子に対して特定の発声行動を自発するという刺激-反応関係を容易に形成することが可能ではないかと推察される。もし、これが確実に学習されれば、随意的になされる自発発声は強化子を特定化することになり、結果としてマンド機能を持つ要求発声行動と解することができるであろう。

仮に、上で述べた手続きによって発声行動を要求発声行動として確立できたとして、次にどのように対象物の命名による要求言語行動へと、スムーズな反応型の移行を行なうのかという問題が残されている。

従来の成果から考えて、通常の手続きでは、別の並行した個別学習によって

音声模倣訓練を行い、標的とする言語反応を形成し、それを先の要求場面に導入するというプログラムが一般的であろう。しかし、ここで強調したいのは、あくまで要求言語行動の早期確立を目的に、一貫して発声行動の機能化を目指すプログラムの開発である。即ち、そのための、発声レベルから発語レベルへのスムーズな移行を、要求文脈の中で直接に形成することを標的とした言語形成手続きの開発である。

ここで問題となるのは、Lovaasのプログラムにもある、モデル提示によって標的音の模倣を促す模倣手続きである。この模倣手続きは、モデルに対する刺激統制を形成する手続きであるために反応を形成することには有効であるが、その反応の自発性の面では抑制的に作用する可能性がある。そのために、この手続きに依存すると、自己の欲求に基づいてその欲求を他者に伝達するというマンド機能の確立を妨げることになるかも知れない。この問題解決のカギとなる点は、ある程度の自発発声頻度を確保すると共に、同時に反応の変動性を維持することであろう。そうすることで標的反応への漸次接近がより容易になると思われる。同時に、要求発声としての自発性と機能性を維持することが可能になるとと思われる。そのためには、まず言語モデルによる統制を緩めることが必要であろう。また各ステップで標的とする反応の基準をある程度広げることが必要であろう。具体的には、指導者による言語モデルの提示を対象児の自発的な発声行動の生起を待って行うという“モデル随伴操作”の導入が考えられる。それと共に、標的反応の形成ステップをより細かく柔軟にし、標的反応の変動性をある程度維持することによって、模倣統制による影響を必要最小限度に抑えることである。これによって、反応の形成速度は減速するかもしれないが、マンドとしての機能を形成する上での矛盾はある程度緩和されると考える。

以上の様な考え方を基に、本章では、模倣行動も十分に確立していない2名の重篤な言語発達遅滞を示す被験児を対象に、言語訓練初期からの自発的で機能的な要求発声行動を確立するための訓練手続きについて検討を行なった。

第2節. 実験Ⅲ-1: 要求発声行動の形成における結果差異操作とモデル音声 随伴操作の検討

1. 目的

本節では、ことばがなく発声頻度も乏しい精神遅滞児を対象に、発声行動の頻度を高め、その発声行動を要求発声行動として機能化するための手続きについて、以下の点より検討する。

(1) 被験児の異なる自発発声音に対して異なる2種類の強化子を随伴させることによって、それぞれの強化子に対応した特定の2種類の発声音の自発発声率を高めることが出来るかどうかについて検討する。

(2) 被験児の自発発声に対する“モデル随伴操作”に重点をおき、ステップごとの標的反応の基準を緩やかにした手続きを適用する。この手続きによって、発声行動の高い自発率と反応の変動性を保持すると同時に、反応形成がスムーズに進行するかどうかについて検討する。

(3) 上記の手続きによって形成された発声行動が、要求発声行動としての機能を有しているかどうかについて検討する。

2. 方法

1) 被験児

実験開始時年齢が6歳2カ月であった精神遅滞の男児。生下時体重2800gで、分娩時の異常所見はなかった。3歳より精神薄弱児通園施設に通園していた。脳波および聴力に異常は無く、その他医学的所見に顕著な問題はなかった。行動は、落ち着きがなく転導性が高いが、動作は緩慢であった。他者の働き掛けに対して応答性に乏しかった。特に音に対する反応に乏しく、呼んでも一度では反応しなかった。排泄、着替えなど基本的な生活習慣はほぼ確立していたが、何回も指示しないと取り掛かれなかった。言語理解は低く、動作手掛りによる指示によってのみ簡単な日常動作が出来た。施設において個別学習を含む訓練を受けてきたが、動作模倣は粗大動作でも的確な反応は見られなかった。また、マッチングおよび受渡しなどの訓練手続きの理解も不確実で、課題への集中力も低かった。但し、はめ板、円柱さし、パズルなどの視覚的操作課題は比較的高く、CA6歳時のグッドイナフ人物画知能検査(DAM)では4歳8ヶ月を示した。ことばはなく、日常場面での発声頻度も極めて少なかった。CA6歳時の津守式乳幼児精神発達質問紙の結果は、運動3歳6ヶ月、探索3歳、社会1歳9ヶ月、生活習慣3歳、言語1歳9ヶ月であった。

2) 実験場所およびセッション数

訓練は、被験児が通園する精神薄弱児通園施設内の個別学習室で実施した。セッション回数は、約15分間のセッションを1日1回、月2-4回実施し、計7セッション行った。

3) 手続き

<ベースライン> (第1セッション)

自発発声音のチェックと発声頻度を高めるために、被験児の全発声音を単一の強化子(チーズビット)によって10分間強化した。また、音声の模倣レベルを見るために、5秒以上発声行動がない場合には、3-5秒に1回の割合で次のモデル音を順に約2分間ずつ提示した。モデル音は、被験児が日常場面で発する音[a] [ta] [ma] [pa] [bu]であった。

なお、単一強化子による長期の強化手続きは特定の発声音に対する刺激統制を生む可能性があるため、2セッションのみ実施した。しかし、音声の採録に不備があったため、2セッションめの記録のみをデータとした。

<訓練期> (第2～6セッション)

被験児が好きな2種類(カルビー、ラムネ)の菓子を用意し、次の基準に基づいて被験児の全ての自発発声音に対して随伴提示した。ベースラインで最も発声頻度が高かった被験児の[ta]音および[ta]の類似音による自発発声に対して、指導者が[ta]音のモデル発声を随伴すると共にカルビーを手渡した。それ以外の発声音に対しては、[a]音のモデル発声と共にラムネを手渡した。2種類の菓子は、指導者がそれぞれ1粒ずつ左右の手に持って提示した。また、5秒以上発声がない場合には、指導者がそれぞれの菓子を手に持って示しながらモデル音を約3～5秒おきに提示した。なお、モデル提示直後の発声音に対しても、強化子の提示は先の基準に従って行った。

<プローブ> (第7セッション)

訓練期終了後、被験児が最も好む菓子であるチョコレート菓子を菓子として導入し、カルビーとともにそれぞれ透明な小びんに入れ、被験児の前に並べて置いた。被験児のそれぞれの菓子に対する自発要求を待って、指導者がモデル音(チョコ、カルビー)を約2秒間隔で提示した。モデル音を提示した直後の被験児の何等かの発声に随伴して、再びモデル音と共に被験児が要求する菓子を手渡した。但し、要求対象物の名称に類似した発声音による自発要求があったときには、モデル音と共に即座に菓子を手渡した。

4) 記録および評価

記録は、セッション中の全音声をテープレコーダによって録音した。それを基に、セッション中の被験児と指導者の全ての発声音を発音標記し、データとした。結果の整理に当たっては、臨床経験3年以上の2名の評価者によって全セッションの80%が評価された。2者間の一致率は96.4%であった。

3. 結果

被験児の発声頻度（/分）と全発声頻度に対する自発発声率を図7-1に示した。全発声音の内訳（%）を表7-1～2および図7-2に図示した。発声音は、指導者からのモデル提示後3秒以内に発声した音を模倣発声音と定義し、その他を自発発声音とした。

<ベースライン>

1分間に4回の発声頻度と60%の自発発声率を示した。モデル音として提示した5種類の発声音に対する発声率は、[ta]（35.8%）、[a]（9.4%）、[ma]（15%）、[pa]（3.7%）、[bu]（1.9%）であった。また、[ta]と[a]の類似音を含めた発声率は、それぞれ43.4%と11.3%であった。

<訓練期>

訓練期に入って、発声頻度・自発発声率とも急激に増加した。第5セッションで発声頻度はベースライン期の約4倍、自発発声率もほぼ90%に達した。しかし、次の第6セッションでは発声頻度・自発発声率とも第2セッションに近いレベルまで減少した。これは、被験児の都合によりセッションが約1ヶ月の間をおいて行ったためであろう。

発声音のレパートリーを見ると、全セッションを通じて[tā]と[a]の両類似音が合わせて全体の80%以上を占めた。その比率は最初[tā]の類似音が80%以上を占め、その後[a]の類似音が増加し、第4セッション以降では、ほぼ同じ割合を示した。また、第4、第5セッションでは、両音がほぼ交互に連続して発声された。第6セッションでは、任意の菓子に向けてその菓子に対応する発声になされ、それは80%以上を占めた。類似音は、[tā]音では[tā] [tata]と[tā]に近い[kā]、[a]音では[a] [aa] [ai] [awi] [aei]が含まれる。第5・第6セッションでは類似音の内、[tā]および[tā]に近い[kā]が平均86.8%、[a]の単音発声が平均82.7%を占めた。

本訓練は、被験児および訓練場所の事情で訓練を続行することが困難となり、第6セッションで終結した。

<プローブ>

発声頻度は第6セッションとほぼ同等レベルの値を示し、自発発声率は76.2%を示した。また、新奇の刺激であるチョコに対して高い類似音による自発発

声の生起が観察された。被験児は、最初から連続してチョコに対する発声行動を示した。その発声音は3試行目より明瞭度の高い [tʃoko] を自発し始め、それはチョコに対する発声音の65%を占めた。

また、訓練期と同じカルビーに対しても、明らかに定位的な自発発声が高率で観察された。しかし、その発声音はチョコの類似音が高い比率(43.8%)で含まれ、訓練期までの標的音であった [ta] の類似音 ([ta] [tata] [ka] [kaka]) の比率は低かった(18.8%)。また、チョコに対する発声音に比べてカルビーでは発声音のばらつきが大きく、カルビーに対してチョコの類似音を自発した後すぐに他の音に言い直すという反応が多く観察された。



図7-1 発声行動の経過

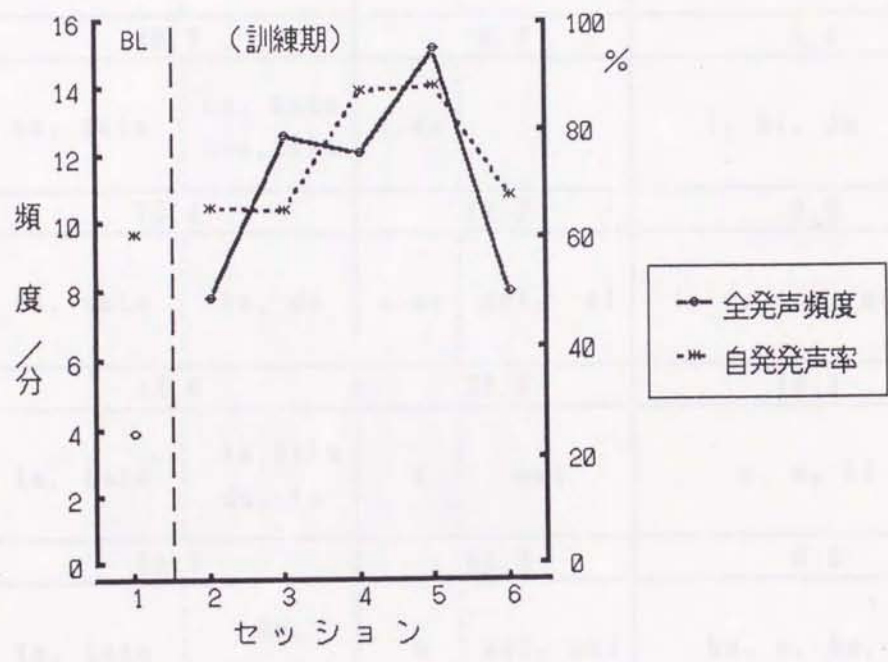


図7-1 発声頻度および自発発声率

表 7 - 1 発声音の内訳

ses- sion	[ta]の関連音		[a]の関連音		その他
1	ta, tata	ka	a		i, e, ma, pa, ba, bw, Fw, pw, te, ha
	43.4		11.3		35.8 (%)
2	ta, tata	ka	a	aka	e, w, pa
	83.7		8.7		5.4
3	ta, tata	ka, kaka taa, taka	a, aa		i, ki, ja
	78.4		12.7		8.9
4	ta, tata	ka, da	a, aa	awi, ai	i, w, iow, wi, te
	42.6		38.3		19.1
5	ta, tata	ka, kaka da, ga	a	awi	e, w, ki
	51.7		42.3		6.0
6	ta, tata	ka, da, ga	a	awi, aei	ba, e, be, na
	34.6		52.6		12.8

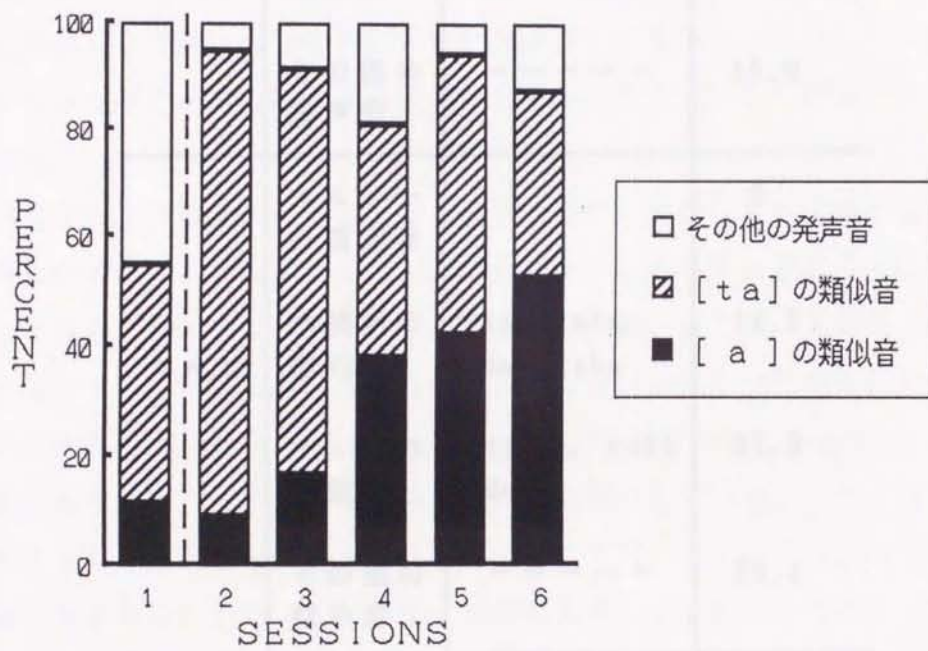


図7-2 発声音の内訳

表7-2 発声音の内訳（プローブ）

強化子	分類	発声音	生起率 (%)
チョコ	チョコの類似音	tjoko	65.0
	チョコの関連音	koko, dodo ko	20.0
	その他の発声音	-----	15.0
カルビー	カルビーの関連音		0
	訓練期の標的音	ta, tata, ka, kaka	14.0
	チョコの類似音	tjoko, koko dodo	27.9
	その他の発声音	-----	58.1

4. 考 察

1) 結果差異効果 (DOE) の適用による発声行動の変容

自発的な2種類の発声に対して異なる強化子を随伴するという手続きによって、僅か5セッションで異なる発声の頻度とその自発率を高めることが出来た。その変容過程を見ると、まずベースラインで高い生起率を示した[ta]の関連音の増加がみられた。その後、次第にもう一方の標的音である[a]の関連音が増加し、最終的にはほぼ同程度の生起率を示すに至っている。この経過は、2種類の音声反応が次第に選択的に自発されるようになったことを示しており、異なる音声反応に対して異なる強化子を随伴したことによる学習効果と考えられる。しかも、第4セッション以降に2つの標的音の交互反応が観察され、次第に強化子に対応した発声へと順次移行する傾向が示されている。これは、2種類の強化子提示に対する条件性弁別の成立へと学習が進行したことを裏付けるものと言える。

このように、当初予想されたよりも早期に学習が進行したのは結果差異効果によるものと考えられるが、さらに弁別刺激となる対象物と強化子が同一であったことが大きく影響していると思われる。これについては、「強化子が弁別刺激と密接で明確なつながりがあればあるほど学習の遂行は促進される」という刺激-強化子相関仮説 (Janssen & Guess, 1978; Saunders & Sailor, 1979) が提唱されており、自閉症児や発達遅滞児で検証されている。この仮説に従えば、本実験のような弁別刺激と強化子がまったく同一である場合には学習促進効果は最大となるはずである。また、この仮説の理論的説明の1つとして、結果差異効果における“期待 (expectancy)” とほぼ同様な概念である“強化の予見性 (predictability of reinforcement)” (Litt & Schreibman, 1981) が提唱されている。つまり弁別刺激と強化子の関連が密接であればあるほど強化子に対する予見性が容易となり学習が促進されるというものである。そこで、弁別刺激と強化子が同一である場合には、この“強化の予見性”の成立によって最も容易な条件であると言える。それによって2種類の音声反応の選択的自発が促進されたと推察される。

このように、結果差異効果の適用によって刺激-反応関係という条件性弁別が促進され、さらに弁別刺激と強化子が同一であるという刺激-強化子相関効

果によって特異的な刺激-反応-強化子関係の学習が促進されたのではないかと思われる。

2) 音声反応の自発率の保持と反応形成

次に、セッション毎の急速な発声頻度の増加と同時に、自発発声率の増加も達成されている。これは、反応に先行するモデル提示による模倣統制の影響をできるだけ少なくし、自発発声音に対するモデル音の随伴提示を強調した手続きを採用したことによる効果であろう。しかし、これを可能にしたのは、生起傾向の高い音を標的音として定めたことと、生起傾向の低い音に対しては標的音の幅を広げ、自由度を高めるという手続きを導入したことであった。これによって強化率を高めることが出来、その結果として反応率を高めることが出来たと考える。この手続きでは、確かに反応に先行するモデル提示手続きに比べて、モデルの統制力は低くなり、しかも反応の選択性が低くなるために反応形成に時間がかかることが予想される。しかし実際には、自発発声率の増大によって単位時間あたりの反応の生起確率が高まり、間を置かず次々と自発発声されることが観察された。これは、随伴される音声モデルが次の反応に対する先行モデルとして機能する可能性と、学習機会の増加が示唆される。こうした手続き効果によって、まず初めに生起傾向の高かった[ta]の類似音の生起頻度が増し、その後、次第に生起傾向の低かった[a]の類似音の生起率が増加し、最終的に[ta]および[a]という標的音にほぼ近い発声レベルにまで達することができた。

また、この反応に対して一定の変動性と自由度を与えるという手続きは、被験児にとっても大変好ましい効果を持つようである。このセッションの間、被験児はフラストレーションによる学習からの逸脱行動は全く見られなかった。その逆に、常に喜々として、日常では見られないような明瞭な発声で集中して反応を繰り返すことが観察された。

このように、モデル統制を緩め、自由度の高い標的反応を設定し、モデル随伴提示による結果随伴操作を重視した音声形成手続きによって、高い自発発声率を維持しつつ、新たな音声反応を形成できるという可能性が示されたものと考えられる。

3) 要求発声行動としての機能性の獲得

ここで達成された反応が強化子を特定化するというマンド機能を持つものかどうかについては検討の余地がある。被験児の標的音の自発に対して、決められた強化子を指導者が選択的に手渡すという本実験の手続きでは、音声反応と強化子を特定化しているのは被験児ではなく指導者であると言える。従って、被験児は、2種類のいずれかの音声反応を発声すれば、必然的にそれに対応する強化子を手に入れることが出来る。つまり、被験児にとっては、特定の音声反応と特定の強化子という対応関係まで学習せずとも、単に2種類の音声反応に対する2種類の強化子という対応関係さえ学習すれば、かなり高率に強化が得られることになる。

そこで経過を検討してみると、第4、第5セッションでは2種類の標的音の交互反応が見られる。続いて第6セッションにおいて、各々の強化子に対応した標的音の発声が80%以上の生起率で見られている。このプロセスから判断すると、特定の強化子に対する特定の発声音という条件性弁別の成立へと、学習が進行していることがわかる。従って、ここで形成された音声反応は、セッション数が少ないために十分に確立したとまでは言い難いが、強化子を特定化するというマンド機能を持った反応であると考えてよいと思われる。

以上の結果から、結果差異効果を中心とする形成手続きによって、マンド機能を持った音声反応を形成できる可能性が示されたと考える。また、定位性を高め、特定の音声による強化子の特定化機能をより確実に学習させるためには、できるだけ早期に、3種類以上の強化子を導入する方法が示唆される。

4) 音声反応の形成

本実験の場合、最初の標的音は学習成立の容易さから、被験児の有する発声音の内、日本語の音韻に近く生起確立の高い発声音を選択した。そして、被験児の最も好む菓子類を強化子として使用した。この場合、標的音および標的音に近い音が、対応する強化子として選択された菓子名に含まれているならば、聞き手に対する伝達機能性や実用性を考えるとたいへん都合が良い。また、その後の言語反応の形成への移行も容易であろう。しかし、実際には、本実験の被験児のように、子どもの発声音のレパートリーが狭く、また好む菓子類にも

偏りがあることが多く、こうした配慮をすることが困難なことが少なくない。従って、本実験のように標的音と強化子の名称が関連性のない場合には、例えば単音であったとしても強化子の関連音へとシェーピングすることはかなりむずかしい。まして強化子の名称そのものに接近するには、多大の困難と時間を要するものと思われる。また、ある程度の反応の変動性が保持されたとしても、特定の対象物に対する特定の発声音が確立された後では、その同じ対象物に対してまったく異なる音声反応（対象物の名称）へと移行することは相当の困難が予想される。

そこで考えられる1つの方略は、そのまま同一の強化子を用いて反応形成するのではなく、別の新規の強化子を導入し、新たに強化子の名称かその類似音の形成を目指すことであろう。この場合、1つの前提条件が必要となろう。つまり、それまでに学習された異なる発声音による異なる強化子の特定化という特異的關係が、訓練で使用された強化子にのみ限定されるものではなく、反応と強化子との汎用的な特異的關係の学習にまで及んでいることが必要となろう。

そこでプローブでは、こうした可能性を確かめるために、被験児の好きなチョコレートを手製の強化子として導入し、これまで使用していたカルビーと一緒に並べて置いた。その結果、チョコレートに対して明瞭度の高い自発発声が高率で観察されている。これは、チョコレートは当時被験児が最も好きな菓子であったことを考えると、潜在的な学習は既に進んでいたことが示唆される。一方、カルビーに対しては明らかに定位的な自発発声が見られた。しかし、その発声音は、標的音であった[ta]の類似音は少なく、チョコの関連音が多くみられた。これは、本実験の訓練では、必ずしも特定の発声に対する特定の強化子という特異的關係の成立にまで学習が及んでいなかったことを示すものである。

以上のようにプローブの結果によれば、本実験の訓練によって特定の発声音と強化子との汎用的な特異的關係が成立したという確証は得られなかった。しかし、新規のチョコに対する類似発声音の生起とカルビーに対してチョコの関連音を自発した後にすぐに他の発声を繰り返すという反応が見られたことなどは、少なくとも音声反応と強化子との汎用的な特異的關係の学習が進行しつつある兆候を示しているのではないかと思われる。

そこで次節では、要求発声行動から要求対象物の命名による要求言語行動へと移行するために、要求対象物としてプローブで採用したチョコの他、新たに3種類の菓を用いて実験を行なった。

実験では、「要求一」として要求対象物を提示し、要求行動の発声や要求行動の発声による要求行動の移行を促すことを行なった。その結果、要求行動の移行が観察された。

実験の結果として、要求行動の移行が観察された。その結果、要求行動の移行が観察された。

(1) 要求行動の移行が観察された。その結果、要求行動の移行が観察された。

要求行動の移行が観察された。その結果、要求行動の移行が観察された。

要求行動の移行が観察された。その結果、要求行動の移行が観察された。

要求行動の移行が観察された。その結果、要求行動の移行が観察された。

要求行動の移行が観察された。その結果、要求行動の移行が観察された。

要求行動の移行が観察された。その結果、要求行動の移行が観察された。

要求行動の移行が観察された。その結果、要求行動の移行が観察された。

第3節. 実験Ⅲ-2: 要求発声行動から要求発語行動への移行手続きの検討

1. 目的

本実験では、実験Ⅲ-1と同じ被験児を対象に、要求発声行動から要求対象物の命名による要求言語行動へと移行することを目的に、その形成手続きについて検討する。

実験Ⅲ-1で用いた手続きを基に、以下の手続きを新たに導入し、その有効性について検討する。

(1) 要求対象物: 次の基準によって要求対象物を選択し、最初2種類から始め早期に3種類用いる。

- ①被験児が好むもの
- ②対象物の名称が3音節以内のもの
- ③出来る限り、被験児が発音し易い音(現在有している発声音、母音、破裂音、口唇音)をその名称に含むもの。

(2) 基本手続き:

被験児の要求発声を待って、それに即時に応じる。その上で、その機会を捉えて模倣手続きによって言語反応を形成する。その際、自発要求発声および模倣発声の反応基準は緩やかにし、反応の変動性を維持しつつ最終的な標的とする命名反応へと漸次形成を行なう。

命名反応の形成は、要求発声行動の自発率を維持するために、比較的容易あるいは反応の生起傾向が高いと思われる1種類の要求対象物に対して行い、早い機会に他の要求対象物に対しても順次適用する。

(3) 要求行動の定位性を確実にするために、音声反応と共に要求対象物に対する「指さし」を形成する。

2. 方法

1) 被験児：実験Ⅲ-1と同じであった。

2) 実験場所およびセッションの実施頻度：

実験場所は実験Ⅲ-1と同じであった。

本実験は、実験Ⅲ-1の終了した約4カ月後に開始した。セッション回数は、約15分間のセッションを1日1回、平均月2回程度の割合で実施した。

3) 手続き

(1) プローブ (第1～2セッション)

目的：2種類の要求対象物に対する自発的な音声による要求行動の生起頻度と反応型を評価した。しかし、一方の要求対象物であるチョコに対しては、既に実験Ⅲ-1のプローブによって類似発声による要求行動の生起が確認されているため、反応の低下と誤学習を避けるために最初から類似発声音の形成手続きを導入した。

要求対象物 (強化子)：最も被験児が好む菓子であり、頻度は低い但類似音による要求行動が確認されている麦チョコ (モデル音はチョコ) と、被験児が好み視覚的の手がかりが得やすい破裂音を語頭に含むポテトチップ (モデル音はポテト) を要求対象物として選択した。

手続き：それぞれ透明の小ビンに入れた2種類の要求対象物を机上に並べて置いた。それぞれ要求対象物に対する何等かの自発発声要求を待ち、チョコへの類似発声による要求に対して指導者が即座に「チョコ」と言って返し、ビンよりチョコを1個取り出し手渡した。チョコの類似発声のない場合にはモデル音 [tʃoko] を提示し、模倣発声を促し強化した。ポテトへの要求に対しては、チョコの類似発声以外の発声を待って、モデル音を提示しないでポテトをビンより取り出し手渡した。

(2) 訓練期 (第3～12セッション)

<step1> (第3～5セッション)

標的行動：チョコに対する類似発声と、ポテトに対するチョコ以外の発声音の増大。

手続き：強化率を高め自発発声率を維持するために、要求対象物に対する反応の定位性を緩めた手続きを用いた。即ち、指導者が右手にチョコ、左手にポテトを持って提示した。そしてチョコに対しては、プローブと同様の強化基準と手続きによって要求対象物を手渡した。チョコの類似発声以外の全ての自発発声に対しては、モデル音を提示しないでポテトを即座に手渡した。

<step 2> (第6～8セッション)

標的行動：チョコとポテトに対するそれぞれの類似発声音による自発要求の形成。

手続き：要求行動の定位性を明確にするために、2種類の要求対象物を透明な小ビンに入れ机の上に並べて置いた。それぞれの要求対象物への類似発声による自発要求に対して、即座に言語モデルを返すとともに要求された要求対象物をビンから取り出し手渡した。類似発声のない場合にはモデル音を提示し、被験児の模倣発声を強化した。

<step 3> (第9～12セッション)

標的行動：要求対象物としてチョコ、ポテトに加えて、新たに本児の好きなラムネを導入した。そして、3種類の要求対象物に対する類似発声音による自発要求の形成を標的とした。さらに、要求対象物の特定化を確実にするために、音声要求行動に付随した指さしの形成を試みた。

手続き：3種類の要求対象物をそれぞれ透明な小ビンに入れ机の上に置いた。要求発声に対する手続きは、step2と同じであった。

被験児の自発要求に対して、指導者が「～チョコウダイ」という言語モデルとともに要求対象物を指さして見せ、被験児の指さし動作を促した。最初は、モデルを示範した後に直接被験児の手を持ってプロンプトし指さしを形成した。その後、次第にプロンプトを減じ、モデル提示のみにし、時間遅延法を適用して自発的な指さしを形成した。

4) 記録および評価

記録は、セッション中の全音声をテープレコーダーによって録音した。それを基にセッション中の被験児と指導者の全ての発声音を発音標記し、データとした。

収録された発声音は、要求対象物ごとにその発声音の類似度に従って4段階に分類し、それぞれの生起率を求めた。

指さしの生起については、セッション中に、指さし反応の生起状況を指導者が小声で口述し、テープレコーダーに録音した。それを基に生起頻度を求めた。

結果の整理に当たっては、指導者の他、臨床経験3年以上の2名の評価者によって全セッションの80%が評価された。2者の一致率は94.6%であった。

3. 結果

図7-3に、被験児がセッション中に産出した全ての発声音の1分間あたりの生起頻度と、3秒以前にモデル提示のない自発発声音の全発声音に対する割合（自発発声率）を示した。また、図7-4には各要求対象物に対する自発発声頻度（/分）を、図7-5には各要求対象物に対して産出された全ての発声音に対する自発発声音の割合（自発発声率）の推移を示した。

また、各要求対象物に対して産出された発声音を4段階の類似度別に分類し評価したが、表7-3・4には各要求対象物に対して産出された主要な発声音と、全ての発声音に対する類似度別の割合（生起率）を示した。それを要求対象物別に図示したのが図7-6～8である。

セッション中に生起した全ての自発発声音における特定音（[dori][dari]）の割合と、全ての指さしにおける自発的指さしを伴った要求行動の割合を図7-9に示した。

1) <プローブ>

発声頻度の急速な増加と高い自発発声率（平均85.6%）が示された。

発声音は、チョコに対しては[tʃoko]の関連音で占められ、ポテトでは[tʃoko]とはまったく異なる発声音で占められた。しかしチョコでは、類似度の高い[tʃoko]音の占める割合はセッション毎に減少し、語頭音の[tʃo]と語尾音の[ko]の単音発声の割合が増加した。一方、新奇の刺激であるポテトでは、第1セッションで23種類もの多様な発声音がそれぞれ1回から2回の発声頻度でなされた。第2セッションでは、19種類の発声音のうち[dari][dori]といった発声は61.6%を占め、特定音に集束する傾向を示した。

2) 訓練期

<step1>

発声頻度は平均12.1/分、自発発声率が平均82.8%と共に高い値が維持された。

しかし各要求対象物ごとの自発発声率を見ると、チョコの類似音以外の全ての自発発声に対して随伴提示したポテトは別にして、チョコでは平均15.2%と低い自発発声率を示した。しかも第5セッションでは全く自発発声が見られない

など模倣発声が多数を占めた。これは、それぞれの要求対象物に対して、特に [dari] 音が高率で自発発声されたことによる。

チョコに対する発声音をみると、類似度の高い [tʃoko] の発声率はセッションごとに更に減少し [tʃo] [to] など語頭音の類似発声が多かった。

この様に、step 1 では、先のプローブの結果が更に顕著となり、チョコの類似発声は殆ど模倣的に成されるようになった。

< s t e p 2 >

step 2 では、発声頻度はほぼstep 1 と同様であったが、ポテトの類似発声が標的音として求められたため模倣発声が増え、自発発声率は平均50.8%と低下した。しかし、各要求対象物ごとの自発発声率では、チョコが平均59.2%と増加し、ポテトも平均39%と比較的高い値を示した。これは、標的音の自発発声要求とモデルに対する模倣発声とがをほぼ1回毎に繰り返されるという行動が多くみられたことによる。

チョコに対する発声音は、step 1 に比べて類似発声の割合も類似度もさらに減少を示した。これはポテトの類似発声を標的に導入した影響もあると思われるが、定位性を求めた手続きの導入により非類似発声が値に含まれ、自発発声の見かけ上の割合が減少したことにもよる。しかし、セッションが進むに連れて類似度は再び上昇傾向を示した。発声音は、[tʃoko] 音は低率であるが、2音節でしかもイントネーションの類似した発声が増え、質的変容が認められた。

一方、類似音による発声求められたポテトでは、セッション毎に類似発声が増し、[po] の1音節から [popo] [tototo] [poteto] と2音節、3音節による類似発声への移行がみられた。さらに最初のセッションより類似度の高い [poteto] の模倣発声が生起し、最終セッションでは明瞭度の高い当該音の自発発声が生起した。また、第6セッションでは、ポテトに対して [to] [toto] [dodo] [doko] などのチョコの関連音と思われる発声音が生起した。そして、第7、第8セッションでは、チョコに対して [dodedo] [toteto] [tototo] [deteto]、ポテトに対して [toto] [doto] [doko] [tʃoko] [dodo] [todo] といった相互の混同や混乱がみられた。しかし、自発発声音としてstep 1 で高率に見られた [dari] [dori] 音は、全体で平均6.5%と極めて低い生起率であった。

<step3>

発声頻度は平均 5.1/分とステップ間で最も低い生起頻度を示した。しかし、自発発声率は56.2%とstep2をやや上回る生起率であった。これは発声行動の変動性が減少し、要求ごとに自発要求発声とモデルに対する模倣発声が1回ずつ確実に生起するようになったことによる。

本期では、新たにラムネが追加されたにもかかわらず、チョコ、ポテトに対する類似発声率が急速に高まり、最終的にはほぼ当該音による発声にまで達した。また、新規のラムネにおいても、開始当初よりイントネーション（抑揚）の類似した発声が見られた。そして、2セッション目からは類似度の高い発声が生起し、最終セッションでは[dari] [dori] 音を除く全ての発声が当該音で生起した。しかし、各要求対象物に対してなされた発声の半数近くが模倣発声であり、自発要求発声の約半数は[dori] [dari] 音によるものであった。これは、初期には手を叩く動作とともに、また指導者の「チョウダイ」という教示に合わせて発声され、後半では指さしによる要求動作と共に自発された。

また、要求対象物を特定化する為の要求動作として導入された指さしは、訓練開始後4セッションでほぼ100%に近い自発率を示した。そして、そのほとんどは先の[dari] [dori] などの発声と同時に生起した。また、家庭や被験児の通う施設内においても、[dori] [dari] 音による発声を伴った指さしによる要求行動が、日常的に自発されるようになったと報告されている。

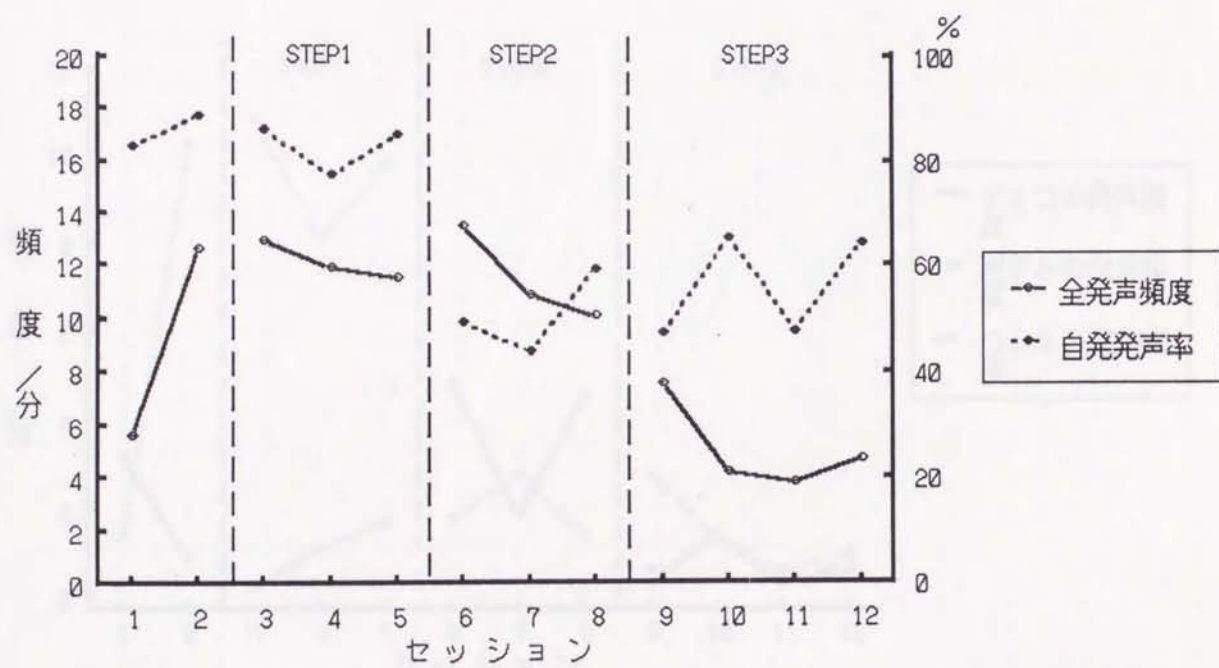


図7-3 発声頻度および自発発声率

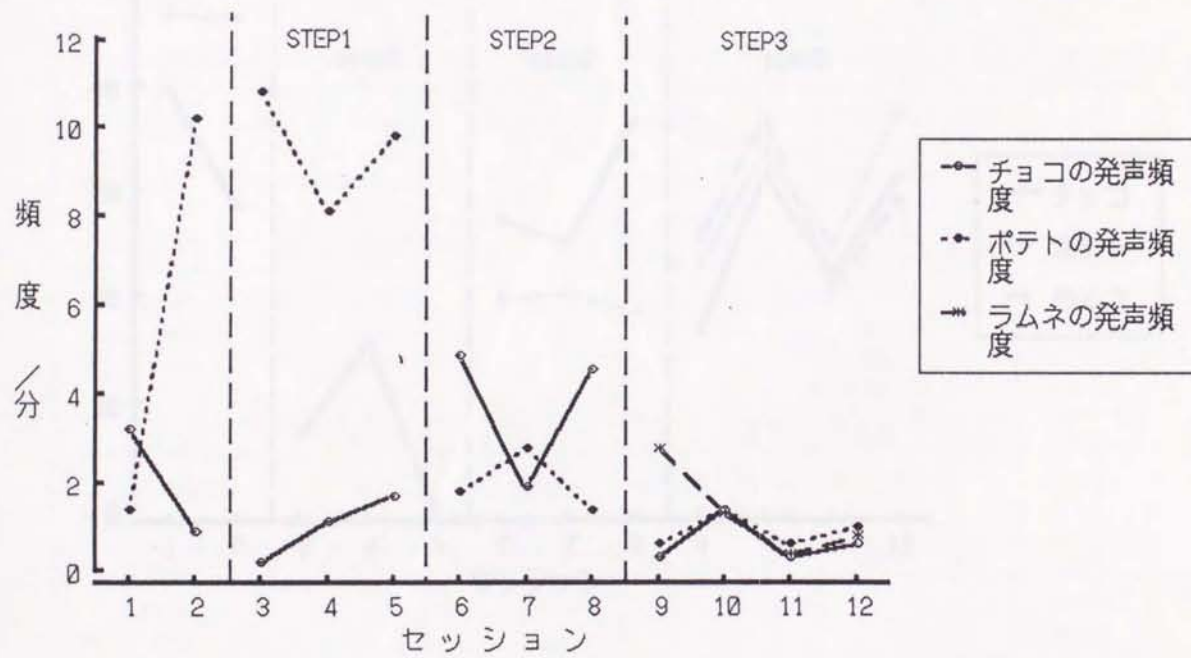


図7-4 各要求対象物に対する自発発声頻度

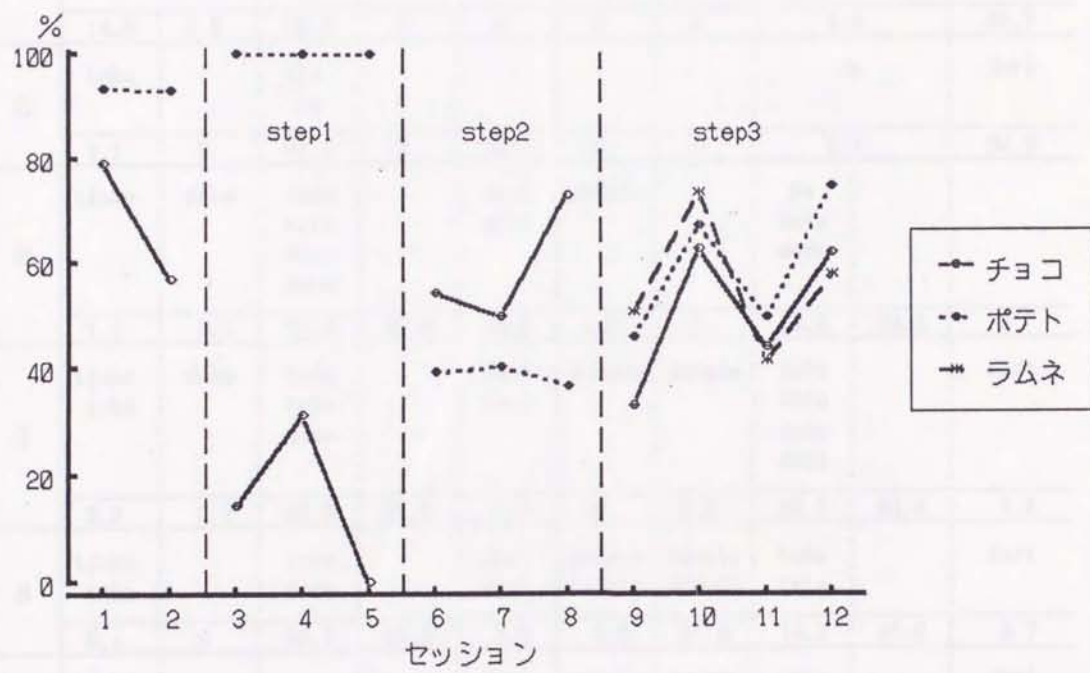


図7-5 各強化子に対する自発発声率

表7-3 チョコとポテトに対する発声音の類似度別生起率(%)

強化因 類似度	チョコ					ポテト				
	I	II	III	その他	特定音	I	II	III	その他	特定音
1	tfoko	koko	tfo ko					awi,awa,waw, law,dal,dada		
	42.5	17.5	35.0	5.0	0	0	0	100		0
2	tfoko	dolko	tfo ko					dai,doki		dari dori
	14.3	7.1	42.9	35.7	0	0	0	38.4		61.6
3	tfoko		tfo	po				da,dada		dari
	21.4	0	71.5	7.1	0	0	0	10.8		89.2
4	tfoko	totfo	tfo					da		dari
	14.3	2.9	82.8	0	0	0	0	8.3		91.7
5	toko		tfo to					da		dari
	7.1	0	92.9	0	0	0	0	5.1		94.9
6	tfoko	doko	todo toto dodo dodo		dari dori	poteto		po toto dodo		
	1.1	9.6	18.0	66.0	5.3	4.2	0	25.0	70.8	0
7	tfoko toko	doko	todo toto dodo		dari dori	poteto	dedede	toto doto dodo dode		dari
	3.3	6.7	50.0	35.0	5.0	0	0.9	38.7	60.6	1.8
8	tfoko toko		toto dodo		dari dori	poteto toteto	tototo dodedo	toto tete		dari
	5.4	0	66.1	25.0	3.6	8.6	22.9	14.3	48.6	5.7
9	tfoko toko				dari dori	toteto	tototo	toto		dari dori
	33.3	0	0	22.3	44.4	7.7	15.4	7.7	15.4	53.8
10	tfoko toko	tfotfo koko	toto		dari dori	poteto toteto	toteta tototo datate	toto tote dote		dari dori
	23.9	10.9	4.3	50.0	10.9	14.0	32.6	11.6	20.9	20.9
11	toko				dari dori	poteto toteto				dari dori
	66.7	0	0	0	33.3	50.0	0	0	7.1	42.9
12	toko				dari	poteto toteto				dari
	37.5	0	0	0	62.5	16.7	0	0	25.0	58.3

表7-4 ラムネに対する発声音の類似度別生起率(%)

強化因 類似度	ラムネ					
	I	II	III	その他	特定音	
step 3	9		rawne	dadade dodode		dari dori
		0	1.8	3.7	50.9	43.6
	10	ramune	rarane ramu	dadone dadate dadote		datfi dori
		13.2	7.9	13.1	42.1	23.7
	11	ramune	darine			dari
		58.3	8.3	0	0	33.3
	12	ramune				dari dori
		41.7	0	0	0	58.3

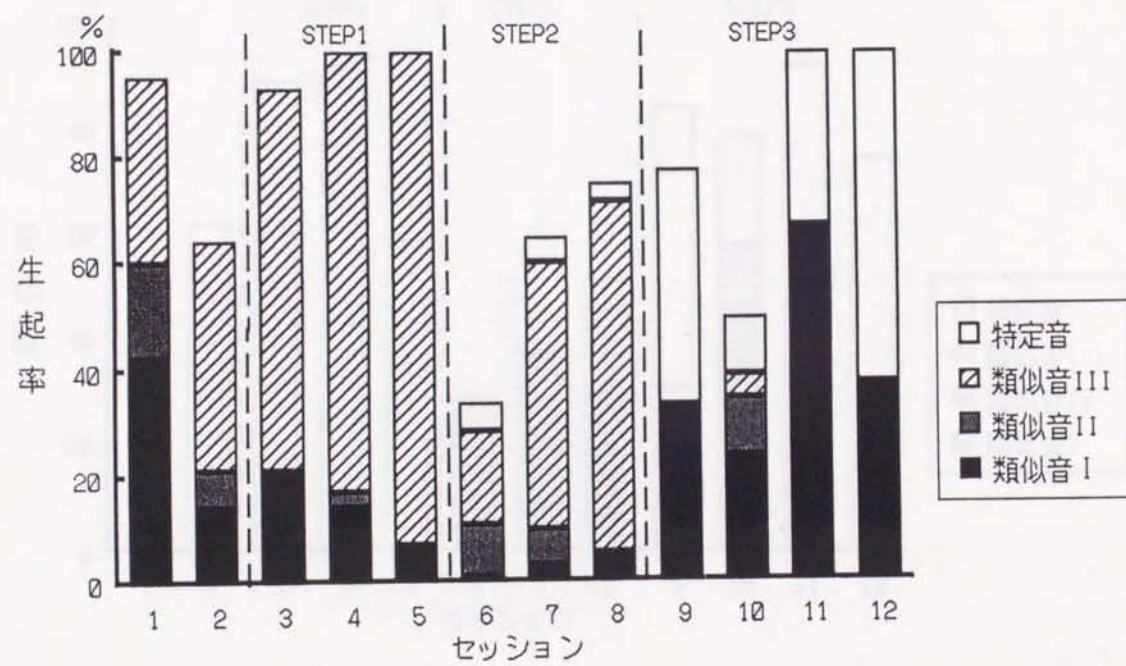


図 7-6 <チョコ>に対する自発発声音 (発声率)

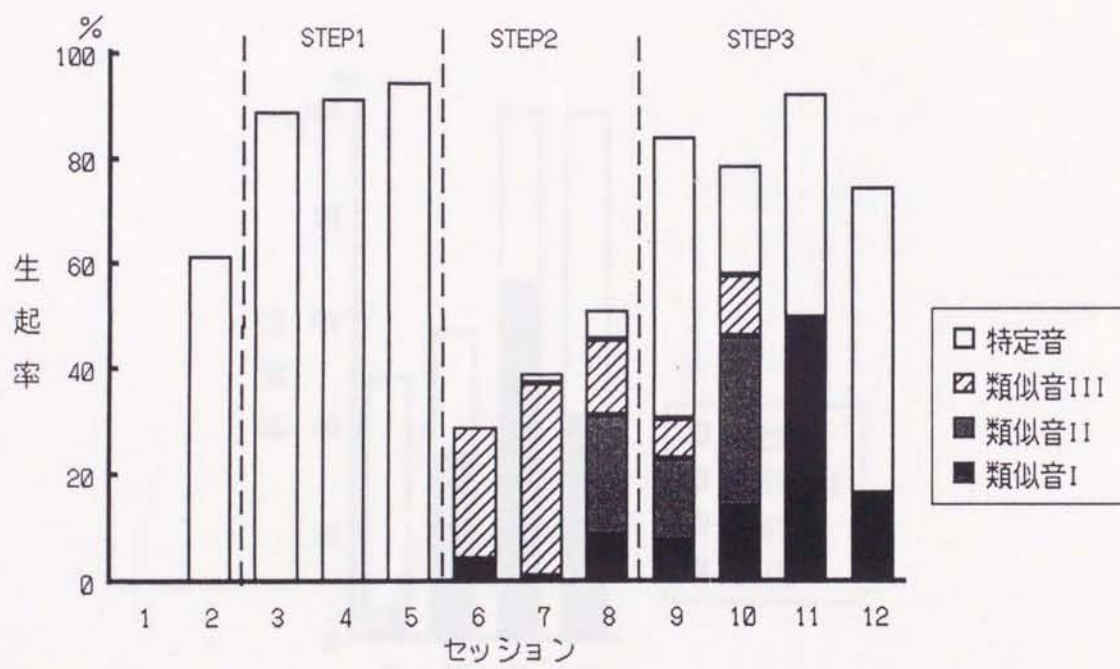


図7-7 <ポテト>に対する自発発声音 (発声率)

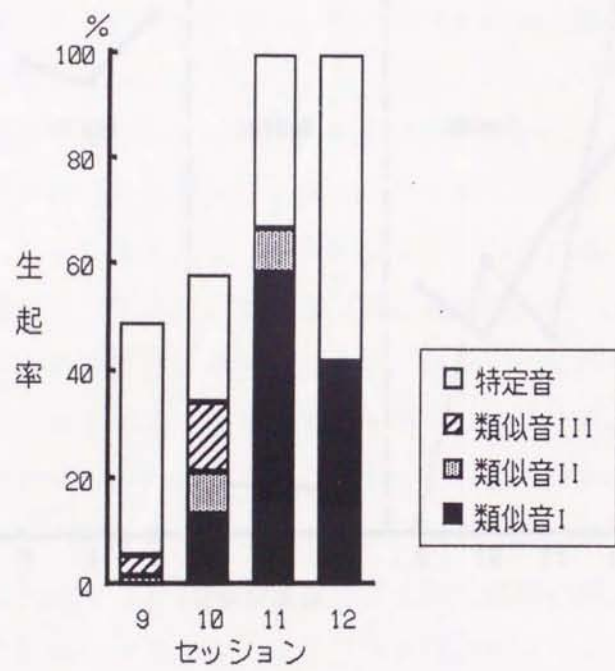


図7-8 <ラムネ>に対する自発発声音 (発声率)

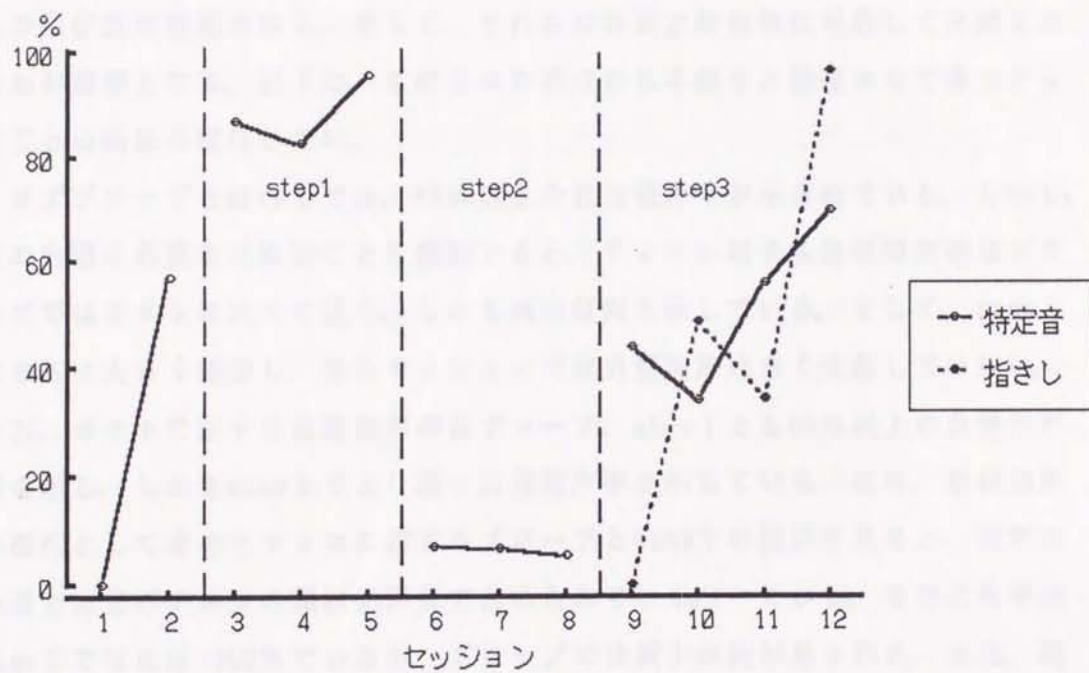


図 7-9 自発発声における特定音の割合と指さし要求の自発率

4. 考 察

1) 実験手続きと発声行動の変容との関連性

本実験では、実験Ⅲ-1で確認された結果を基に、単音による要求対象物の特定化ではなく、言語音（要求対象物の命名）による要求言語行動を形成することと、そのための手続きについて検討することが目的であった。要求行動は、話し手の内発的な動機づけによって開始され、要求対象物を特定化する機能を持った行動である。従って、これらの手続きの有効性を評価するポイントとして、①反応の自発性、②反応の定位性、③反応の伝達性が挙げられる。本実験の結果では、反応の自発性は自発発声率その指標となり、反応の伝達性は反応の類似度が指標となる。そして、それらが各要求対象物に対応して自発されたかが重要となる。以下に、この3つの視点から手続きと関連させて各ステップごとの結果を検討したい。

まずプローブとstep1では、80%以上の自発発声率が示されている。しかし、この内容を各要求対象物ごとに検討すると、チョコに対する自発発声率はプローブではポテトに比べて低く、しかも減少傾向を示している。そして、step1でさらに大きく減少し、第5セッションでは自発発声は全く生起していない。一方、ポテトに対する自発発声率はプローブ、step1とも90%以上の自発発声率を示し、しかもstep1でより高い自発発声率を示している。次に、類似発声を標的として求めたチョコに対するプローブとstep1の結果を見ると、発声音のほとんどがチョコの類似発声音で占められている。しかし、その占有率はstep1ではほぼ100%であるが、プローブでは減少傾向が見られる。また、類似度は両ステップにわたってセッションごとに減少している。

これらの結果は、それぞれの条件で適用した手続きの特性をよく反映している。即ち、特定の音声を標的とせず自発発声に対して要求対象物を提示するという、標的反応の自由度が高く結果随伴操作のみの手続きを用いたポテトについては、高率の自発発声率が得られている。しかし、特定の音声を標的音としなかったにもかかわらず、第2セッション以降で[dari][dori]という特定音が増加し、step1では90%を越える占有率を示している。なぜ[dari][dori]という音声が選択的に生起確率が高まったのかは明らかではないが、[d]音は実験Ⅲ-1で自発発声率の高かった[t]音と同じ歯茎音にあたり、現在の反応レベルに

において容易な発声音であったと推測される。また、[dari][dori]は抑揚がチョコと類似していた。こうした両者の要因によって、この特定音に集束したのではないかと思われる。同時にこの結果は、実験Ⅲ-1の学習によって、特定の発声に対する特定の要求対象物という反応-強化子関係の理解が進んでいたことを示唆するものであろう。

一方、チョコにおける自発発声率の減少が認められる。これは、現段階では自発的なチョコの類似発声の出現傾向が低いために、結果随伴操作よりも言語モデルによる先行刺激統制を主体とする操作が中心となったことがその原因として考えられる。またstep1では、定位的な反応を求めず、チョコの類似発声音以外の全ての発声に対してポテトが提示されるという手続きであった。そのため、難度の高いチョコの類似発声音は、言語モデルに依存する傾向がさらに強まり、自発発声率の急激な減少と消失をまねいたものと思われる。

適用された手続きの特性による影響は、続くstep2, 3の結果にもよく現われている。step2からは、2種類の要求対象物に対して同じように定位的反応と各要求対象物に対応した類似音による発声を求める条件であった。従って、このステップでは、標的反応の自由度と難度の高い手続きを適用した。それによって、全体として言語モデルによる先行統制が強くなり、全体の自発発声率の低下をまねく結果となった。また、ポテトに対しても類似発声を求めたことによって、チョコとポテトの発声音の混乱と混同が生じ、チョコに対する類似発声音の占有率が低下した。また、要求対象物に関係なく、先に模倣発声されたと同じ反応を繰り返して自発発声するという反応パターンが頻出した。これは、これまで類似発声を標的としてきたチョコにおいても、未だチョコの類似音によるチョコの特定化という特異的関係が確立されていなかったことを示唆している。しかし、ポテトに対してはstep1までに見られた特定音はほとんど消失しており、チョコとポテト共に、当該の要求対象物に対する類似発声音および発声音の類似度が、セッションごとに増加傾向を示している。これは、少なくとも特定の発声音に対する特定の要求対象物という、反応-強化子関係の学習が進んでいることを示唆するものであろう。

続くstep3では、要求対象物が1種類増えてはいるが、見かけ上はstep2と同様の自発発声率で推移している。しかし、内容はかなり異なるものであった。

step 3では、被験児の何等かの定位的な自発的要求動作に対して、模倣反応を求めた訳ではないが、「チョウダイ」というモデル音と共に指さし動作を促した。その後、要求対象物の名称のモデル音を提示し、その模倣発声に対して対象物を与えた。その結果、指さし等の動作に伴ってstep 1で高頻度で見られた[dari] [dori]音が高い生起率で自発されるようになり、指さしの確立とともに増加した。これは、全ての対象物の要求時に共通して提示された「チョウダイ」というモデル音に対応して発せられた音声ではないかと推測される。「チョウダイ」は標的として求められた反応ではないためにモデル価は低く、また、被験児にとっては模倣するには困難度の高い発声音であったと言える。しかし、先述したように、既に特定音声に対する特定の要求対象物という反応-強化関係がほぼ確立されていたために、step 1の学習によって潜在的に高い出現傾向にあった特定音が自発され、次第に汎用的な要求行動としての機能も獲得して行ったのであろう。従って、このstep 3で用いた手続きは、特定音による自発的要求発声と、続いて提示されたモデル音に対する模倣発声の形成という、2つのプロセスを持つ反応連鎖を形成していた可能性がある。

以上の結果を、手続きとの関連でまとめると以下のようになろう。即ち、DOEを中心とする手続きによって、それぞれの要求対象物に対応する類似度の高い言語反応を、早期に形成し得る可能性は確認されたと考える。そして、標的反応の自由度と、手続きにおける先行操作と、そして結果操作のウェイトの置き方によって、反応の出現傾向に差が生ずることが示唆された。即ち、標的反応の自由度を高め、発声行動の生起に対する結果操作を主体とする手続きでは、高い自発発声率が維持されるが反応の類似度は低下する。しかし、このような手続きにおいても、学習が進むに連れて、なんらかの特定音の出現傾向が高まり集束する傾向を示すことも認められた。他方、先行するモデルによる統制を強め、標的反応の自由度を狭くすると、反応の類似度は増加するが自発発声率は減少する。さらに、自発発声の出現傾向は、先行操作よりも結果操作による影響の方が大きいことが示された。

2) 命名反応による要求言語行動を形成するための手続きの検討

本実験の結果は、各要求対象物に対する標的音の類似度を高めることには成功したが、それを自発的な要求言語行動として使用することには問題を残した。そこで結果を省みて、要求行動としての機能性を維持しつつ、単なる発声反応から当該の要求対象物の命名による反応型へと、スムーズにステップを移行させるための手続きについて再検討したい。

本実験では、自発発声による要求行動を維持するために、まず被験児の要求発声を待ってそれに即時に応じる手続きを基本とした。その上で、その機会を捉えて、模倣手続きによって言語反応を形成した。従って、基本的には偶発的教授法 (Hart & Risley, 1975) と同様であるが、標的反応の基準を緩め、反応の変動性を維持するように留意した。

以上のような、それぞれの手続きに対応したねらいはある程度達成されているように思われる。つまり、前半の結果操作を主体に置いた手続きによって、かなり高率の自発発声率が維持されている。そして、後半の模倣手続きの導入によって、発声反応の類似度の向上が見られている。しかし、ここで問題となるのは、形成された類似度の高い反応を前半の自発発声行動に移行できなかったことである。そればかりでなく、当初予期しなかった特定音による発声が、指さし動作と共に汎用的な要求行動として確立されたことである。つまり先述したように、前半と後半の2つの手続きによって、全く異なる反応を独立に形成し、全体としてその2つの反応の連鎖を作り上げたといえる。

こうした結果を招いたのは、ステップの移行手順に問題があったと考えられる。つまり模倣手続きの導入による自発発声率の低下を防ぎ、ある程度の自発発声率とその要求行動としての機能性を維持したいとの意図から、言語反応の形成は反応傾向の高いチョコから始め、次に順次他の要求対象物にも同様の手続きを適用して行った。しかし、最初のチョコに対する類似発声の生起傾向は低く、プローブとstep 1で強化の遅延などのモデル統制を強めるほど、強化率の低下による自発発声頻度の急速な減少を来した。その一方で、類似発声を求めなかった要求対象物に対する特定の自発発声及要求発声として優位に機能する傾向を示した。そして、それが最終的に、汎用的な要求発声として確立されるに至った訳である。その他にも、模倣の繰り返しの強要は、カンシャク行動

や離席などの逸脱行動の増加につながる事が観察されている。それに対して、自発発声に対する要求対象物の随伴操作は、自発発声頻度の増加と同時に嬉々とした適応的要求動作と安定した要求回数を実現している。

このように、2種類の要求対象物を提示し、一方には模倣手続きによってより高い反応を求め、他方には結果随伴操作によって自発反応のみを求めるという手続きは、高い基準を求めた標的反応の生起傾向がよほど高い場合でないと、反応の偏向を生じさせる。それに対して、2種類の要求対象物に対して同じように類似発声を求めたstep2では、いずれの対象物に対してもstep1よりも高い自発発声頻度が得られている。しかもその生起頻度は、両者とも近い値で推移している。さらに、両者ともに、類似発声音の質の向上が認められている。

以上のことから考えて、要求行動としての機能性を維持しつつ、発声反応から命名反応へとスムーズに反応形成するためには、以下の2点について本実験手続きを変更する必要があると考える。

まず1点は、2種類以上の新規の要求対象物を用いて、その類似発声による要求行動を形成しようとするときには、訓練の最初から全ての要求対象物に対して同じように類似発声を求める手続きを適用した方がよいと推察される。また、この手続きに関連して、何種類の要求対象物を用いて始めることが適当かについて検討する必要がある。実験Ⅲ-2の結果を見ると、発声反応の類似度は、2種類よりも3種類の要求対象物を導入してからの方が顕著に向上する傾向が認められる。これは、2種類よりも3種類の要求対象物を用いる方が、要求行動により高い定位性が求められるために、刺激と反応との特異性が強められ、結果差異効果(DOE)がより促進されるのではないかと推察される。しかし、刺激-反応-強化という特異的関係の形成と反応自体の形成という、2重の学習が同時に進行することを考えると、プログラムの最初から3種類以上の要求対象物を用いることは学習の難度が高く、学習の遅滞を招く恐れもある。そこで、まず2種類の要求対象物を用いることから始めて、ある程度の特異的反応が見られた時点で、3種類以上の要求対象物を導入するという段階的手続きが適当ではないかと考える。

次に、全ての要求対象物に対して、同時に類似発声による要求行動を求める場合、最初から高い反応基準を設け模倣手続きを強めることは、本実験の結果

が示すとおり、自発反応率の低下を来し、要求行動の生起頻度そのものも低減させることになる。そこで、次の変更点としては、本実験手続き以上に反応基準を緩和し、モデル統制を弱くすることである。そして、結果随伴操作に重点を置き、自発発声率をより高めることが必要である。そうすることによって、実験Ⅲ-1でその有効性が示唆されたモデル随伴効果が期待され、類似発声反応の形成と向上が促進されるものと考えられる。

しかし、標的反応の基準をどのように緩和するのか、という問題が残されている。単語の音韻の類似度を高めるためには、本実験のように、ある程度指導者の言語モデルによる刺激統制を強める必要がある。そこで、これまで行なった一連の実験から、この問題の解決につながると考えられる知見を検討したところ、実験Ⅱ-2-(3)の事例で示唆に富む結果が示されている。この事例では、要求対象物の命名反応が標的とされていなかったにもかかわらず、まず要求対象物の名称の“抑揚”が類似した発声反応が出現し、その後音韻の明瞭度も向上している。これは1つには、反応の難易度を考慮すると、最初から1つ1つの音韻の類似を求めるよりは抑揚の類似を標的とする方がより学習が容易であることを示唆する。また、反応の定位性が明確な事態では、単語を形成する1つ1つの音韻の明瞭度や類似度が低くとも、全体としての抑揚が類似しているならば聞き手にとって当該の言語反応として識別することは容易である。しかも、その識別できる範囲もかなりの幅がある。そこで、標的反応の基準の緩和を実現する手続きとしては、指導者が、“抑揚”を強調した要求対象物の名称のモデルを提示することが有効であると考えられる。またその際に、指導者が要求対象物を指さし、語の抑揚とアクセントにあわせて要求対象物を指さしながらタッピングするというような、付加的な手続きも有効ではないかと思われる。

次節の実験Ⅲ-3では、別の言語発達遅滞児に対して、これらの点に留意し改善を加えた手続きを適用し、要求言語行動の形成における有効性を検討したい。

第4節 実験Ⅲ-3：結果差異操作とモデル音声随伴操作を中心とした要求言語行動の形成手続きの検討

1. 目的

本実験では、実験Ⅲ-1・2においてその有効性が認められた結果差異効果(DOE)を適用した手続きを中心に、重篤な言語の発達遅滞を持つ新たな被験児を対象に、要求言語行動の形成を行なう。そして、特に実験Ⅲ-2の結果から問題が指摘された、要求行動としての機能性を保持しつつ、単なる発声反応から要求対象物の命名反応へと反応型をスムーズに移行するための手続きについて、以下のような改善を加え、その有効性について検討を行なう。

(1) まず2種類の要求対象物を用いて訓練を開始する。その後それぞれの要求対象物に対して定位性を持ち、しかも特異的な反応の分化が認められた時点で、新たに2種類の要求対象物を加える。

(2) 結果随伴操作に重点を置き、音声反応の形成においてはモデル随伴操作を主体とすることにより、高率の自発発声行動を維持する。

(3) 指導者の言語モデルは、特にその“抑揚”を強調し、要求対象物の名称を提示する。

(4) 全ての要求対象物に対して、訓練の最初から、要求対象物に対応した類似発声を標的として設定し、要求言語行動を形成する。

2. 方法

1) 被験児

実験開始時年齢が3歳8カ月であった精神遅滞の男児。生時下体重3700gで、出産時の異常所見は認められなかった。3歳2カ月時の精密検診の結果によると、遠城時式乳幼児発達検査では、移動3歳6ヶ月、手の運動2歳9ヶ月、基本的習慣2歳7ヶ月、対人関係1歳10カ月、発語1歳5ヶ月、言語理解1歳8ヶ月であった。ことばは、ナイノ、ネンネ、ウマ、キリン、ワンワン、ニャーニャなど10語程度で、「ウーウー」と声を上げながら手を引くという要求行動が見られた。母親以外の相手は無視し、話しかけても返事をはしなかった。落ち着きがなく、うろつくことが多かった。

初回面接時の観察では、ことばの使用は少なく、発音は不明瞭で「ウーウー」「アッアッ」などの発声が多いが、発声頻度そのものは少なかった。主なことばは、上記の他、目、口、歯、手、ママ、イヤなどで、多少は増えているとのことだった。指さしは見られなかった。動物の絵を描くことが好きで、全体の描写はかなりしっかりしていた。動作模倣および言語模倣も少なく、他者の働きかけには拒否的で容易に応じなかった。津守式乳幼児精神発達質問紙の結果は、運動3歳、探索2歳、社会1歳9ヶ月、生活習慣2歳6ヶ月、理解1歳9ヶ月、言語1歳6ヶ月であった。

2) 実験期間および場所

訓練は、1セッション約10分間、月2～3回計9回行った。訓練場所は、被験児が毎週1回の個別指導に通っている、通園施設内の個別指導室および面接室で行った。

3) 手続き

被験児は、ある程度ことばもあり、実験Ⅲ-1・2の被験児に比べて理解能力も高いことを鑑み、さらに統制を弱めた次の様な手続きを基本として用いた。

- ①指導者からの不必要な言語手掛りを減じる。
- ②被験児からの自発的な要求行動を待つ。

③何らかの要求行動の生起に対して、即時に以下の対応をする。

- a. 指導者が、要求対象物の名称をモデルしながら対象物をピンから取り出し、被験児に要求対象物を手渡す。
- b. 不明確な定位性のない要求行動に対しては、「これ?」と問い、推測される対象物を提示してみせるか、「どれ?」と問い待つ。
- c. 言語模倣を強要しない。もしモデル提示後なんらかの発声があったときには、うなづきながら言語モデルをフィードバックする。
- d. 言語モデルの提示に際して、発声音のリズムに合わせて、指導者が対象物を指さしてタッピングするなど、特に抑揚を強調して言語モデルをする。また、被験児にも一緒に指さしさせることも随時行なう。

訓練は、次の2段階に分けて行った。

<step 1> (第1~3セッション)

被験児は、実験開始当初、母親との分離にも困難を示し、訓練室への導入にもまったく応じず、訓練課題にも拒否的な態度をとった。そこで個別学習への導入として、8帖の和室(面接室)に母親とともに入室させ、自由にさせた。室内には、座卓(90×120cm)を置き、机上にはパズルや絵カード、おもちゃなどを並べて置いた。指導者は座卓の前に座り、その前に2種類の菓子(チョコとポテトチップ)を透明な広口ピンに入れ、並べて置いた。指導者は母親と面談しつつ、被験児からの菓子に対する何らかの欲求行動(接近、見つめる、手を伸ばすなど)や要求行動を待った。被験児の欲求・要求行動の生起に対しては、先述の手続きに従って対応したが、特に本ステップでは即時対応に留意し、③のdの手続きは行なわなかった。

<step 2> (第4~9セッション)

個別指導室において、学習機を間に、被験児と指導者が1対1で向かい合って座った。机上には、チョコとポテトチップに加えて、新たにラムネとエビスの4種類の菓子をstep 1と同様に並べて置いた。他の手続きはstep 1と同様に行った。

なお、それぞれの菓子に対するモデル音は、「チョコ」、「ポテト」、「ラ

ムネ」、「エビ」とし、特に③のdの手続きに留意して実施した。

4) 記録および評価

セッション中の全ての音声をテープレコーダによって録音し、それを基に結果の整理を行った。結果の整理に当たっては、指導者を含めた2名の評価者によって全セッションのデータを同時に評価した。評価は、セッション中の発声頻度と、それぞれの菓子に対してなされた要求自発発声について、類似度を3段階評価した。両者による一致率は85.3%であった。

3. 結果

要求対象物に対するなんらかの欲求行動（手を伸ばすなど、要求伝達行動と確定できない対象物に対するアプローチ）および要求行動の開始から対象物を指導者が手渡すまでを1回と数え、そのセッションごとの合計を要求回数とした。要求行動の中で、指導者の言語モデルが先行しない発声行動を自発要求発声とした。要求機会ごとに自発要求発声の有無を求め、その合計回数の要求回数における割合を自発要求発声率とした。

図7-10は、セッションごとの1分間あたりの要求回数と自発要求発声率を示したものである。表7-5・6は、自発要求発声について、当該の要求対象物（強化子）に対する発声音とその類似度別割合（4段階評価）を、要求対象物ごとに示したものである。それを基に、要求対象物ごとに図示したのが図7-11~14である。白抜き部分（その他の音）は、菓子の名称に全く類似していない発声、斜線部（類似度Ⅲ・Ⅱ）は判別できるが類似度および明瞭度の低い発声、黒塗り部分（類似度Ⅰ）は類似度・明瞭度の高い発声とした。

<step 1>

要求回数では、第2セッションまではチョコ、ポテトとも平均0.6回/分と同じ割合で要求された。しかし、第3セッションでは、ポテトはほぼ同じであったが、チョコの要求回数が3.8回/分と急速に増加した。

自発要求発声率は、平均89.3%と高い値を示した。自発発声音は、第1、第2セッションでは[a]および[aa]の割合がそれぞれ56.5%、92.3%と高く、その他[manma]がそれぞれ23.9%、7.7%を示した。自発要求発声のうち、チョコに対する類似発声は第3セッションになって増加した（自発要求発声の36%）。その発声音は[tjo]がほとんどで、その他[toto] [kjo]などの発声もみられた。ポテトでは、第3セッションで初めて[a]以外の[to]や[nanto]などの自発要求発声がなされた。

<step 2>

要求回数では、セッションごとの変動はあるが、全体的にstep 1よりも要求回数が多く、しかしセッションの進行と共に減少傾向を示した。各品目ごとでは、チョコが平均0.5回/分、ポテトが平均0.6回/分、ラムネが平均0.7回/分、エビセンが平均0.8回/分と、要求回数に大きな差はなかった。また、第6セッ

セッションではエビセンは要求されず、第7セッションではチョコに対する要求は1回のみであった。

一方、自発要求発声率は高い値を示し、第8セッション以降は100%を維持した。発声音もセッションが進むに連れて類似度を増し、第8セッションでいずれの菓子に対してもほぼ標的音に近い発声になされるようになった。その過程は何れも、まず抑揚の類似度が高まり、次に次第に発音の明瞭度が高まるという傾向を示した。また、エビセンでは、モデル音は[ebi]であったが、第9セッションでは商品名(カップエビセン)の類似音と思われる[kapupi]の自発発声が見られた。

指さしによる要求動作は第6セッションより自発され始め、第8セッションで100%の自発率に達した。

訓練全体を通して目立った特徴は、特にstep2より多様な発声と自発的な指導者とのやり取りが訓練中に見られたことである。即ち、指導者との菓子のやり取りを楽しみ、菓子を食べながら意味不明だが、話しかけるような抑揚に富んだ多様な発声がしばしば観察された。この傾向は、特に第6セッション以降より顕著となった。また、第7セッション以降では、菓子の名称に加えて[ni, ni] (“2”の意味)と発声し、菓子の個数を指定する反応が繰り返し出現した。これは、実験以外に行なっていた数の学習の般化と考えられた。さらに、第8セッションでは、同様に次々と菓子を数個ずつ要求し、その菓子を眼や鼻・口に見立てて机上に顔を描く行動や、[n・n・na] (車) [bwbw] (ブーブー) と言いながら菓子を車に見立てて遊ぶ行動も数度観察された。

母親からの報告によると、第5セッションのころより、保育園や家庭においてもことばの模倣と自発発声の頻度が目立って増加し、しかも要求行動を含めた他者に対する言語的働き掛けが増えたとのことであった。

本実験は、被験児の都合で第9セッションで訓練を終結した。その後3ヶ月後と6ヶ月後に行なった母親との面談によれば、指さしおよび言語による要求行動が保持されるとともに、使用される語い数が増加し、発音の明瞭度も向上しているとのことであった。

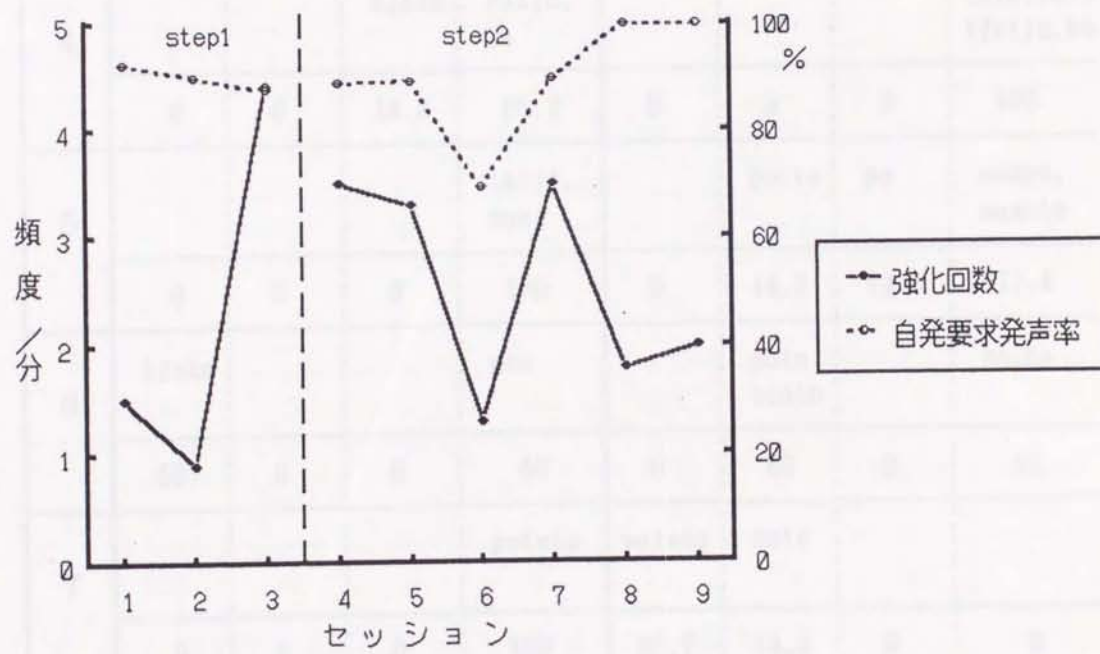


図7-10 強化回数 (/ 分) および自発発声要求率

表7-5 チョコとポテトに対する発声音の類似度別生起率(%)

強化因 類似度	チョコ				ポテト				
	I	II	III	その他	I	II	III	その他	
step 1	1			tfo	a, aa, mama				a, aa, manma
		0	0	4.8	95.2	0	0	0	100
	2				a, aa, manma				a, aa, ta
0		0	0	100	0	0	0	100	
3		toto	tfo kjotfo	tototo to, ka				nanto, to, ka	
	0	9.7	32.3	58.1	0	0	0	100	
step 2	4			kjako	ratfo, ta				tato, tako tjatfo, ko
		0	0	14.3	85.7	0	0	0	100
	5				tatfi, mamu		poito	po	manpo, mamuto
0		0	0	100	0	14.3	14.3	71.4	
6	t foko			nto		poto ponto		ko, ha	
	50	0	0	50	0	60	0	40	
7				poteto	poteto	pote			
	0	0	0	100	85.7	14.3	0	0	
8	t foko	toto koko			poteto				
	60	40	0	0	100	0	0	0	
9	t foko	toko		kotetfi	poteto				
	60	20	0	20	100	0	0	0	

*「その他」には、生起した主な発声音のみを記した。

表7-6 ラムネとエビセンに対する発声音の類似度別生起率(%)

強化因 類似度	ラムネ				エビセン					
	I	II	III	その他	I	II	III	その他		
step 2	4		ranme		hato, te namo, mo				tate, tatfo kjatfe	
		0	11.1	0	88.9	0	0	0	100	
	5		ranme ranne	ranemo manme	ranran nanna, na			bi	no, e, babu poto, mame	
		0	25	50	25	0	0	7.1	92.9	
	6		ranne		na					
		0	50	0	50	0	0	0	0	
	7		ramune	ranne		remi	ebi	emi, rebi remi	re	
		57.1	28.6	0	14.3	31.6	63.2	5.3	0	
	8		ramune				ebi			
		100	0	0	0	100	0	0	0	
	9		ramune				ebi		kapupi	takuki ntaki
		100	0	0	0	25	0	25	50	

*「その他」には、生起した主な発声音のみを記した。

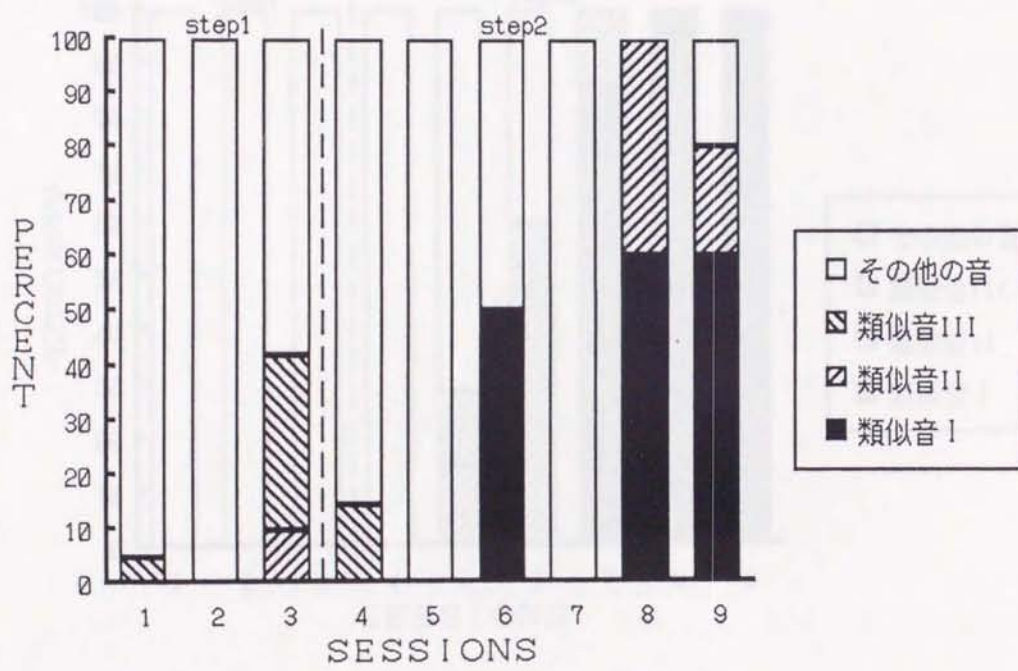


図 7-11 <チョコ>に対する自発要求発声音 (発声率)

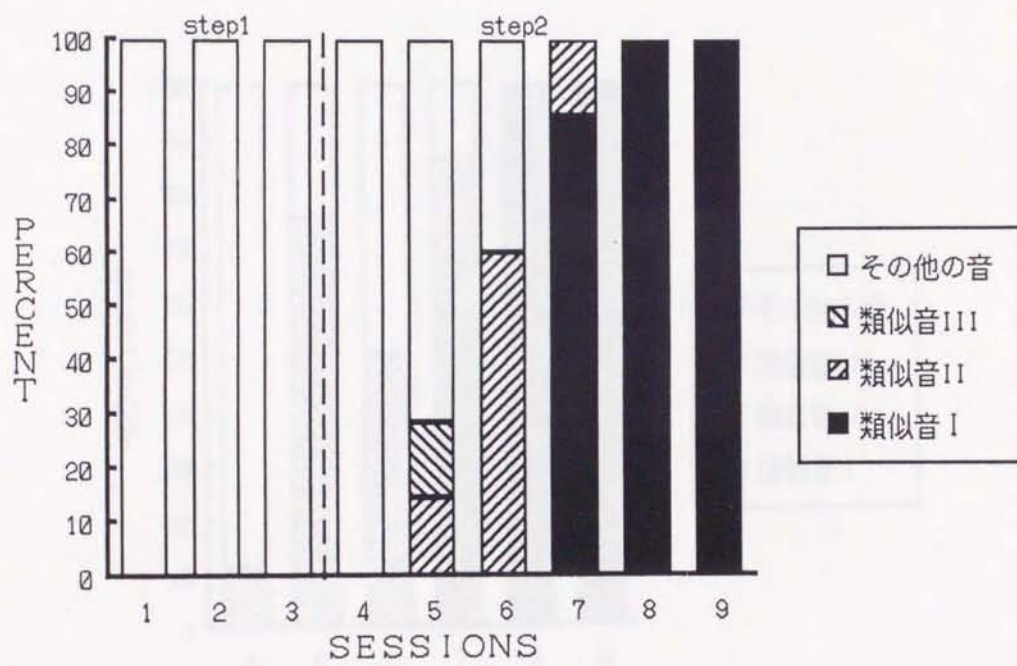


図 7-12 <ポテト>に対する自発要求発声音 (発声率)

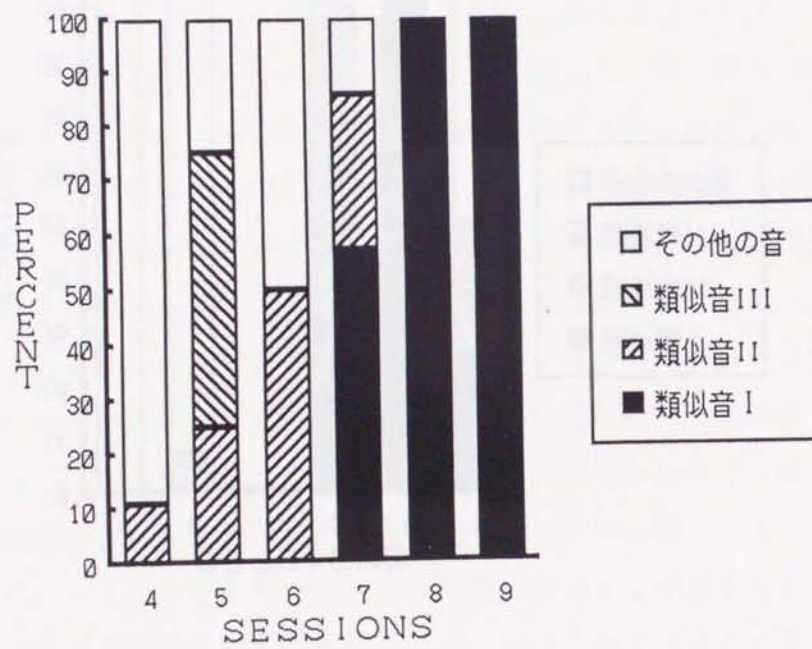


図7-13 <ラムネ>に対する自発要求発声音 (発声率)

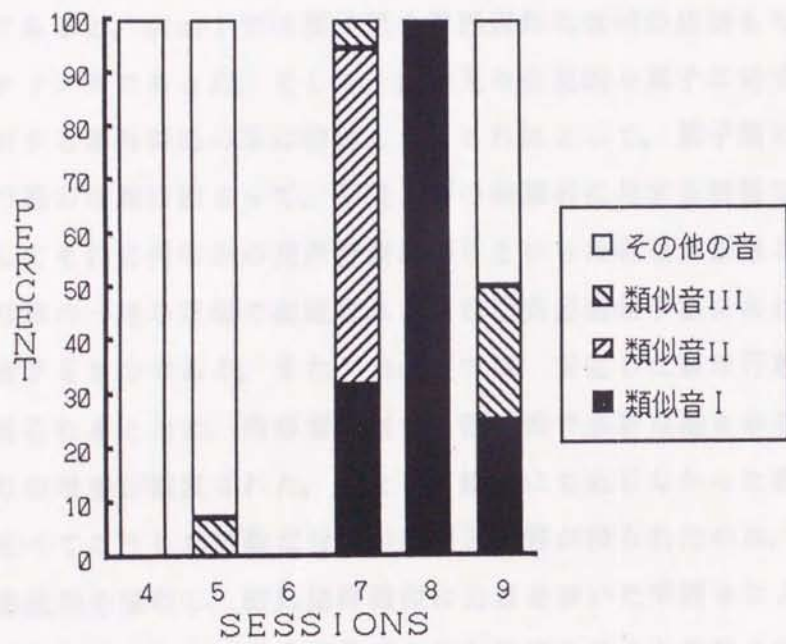


図7-14 <エビセン>に対する自発要求発声音（発声率）

4. 考察

被験児は、当初からいくつかのことばを有してはいたが、その使用も少なく、発声頻度そのものも少なかった。また、模倣発声を促しても容易には発声しようとしなかった子どもであった。しかし、本実験の結果を見ると、step 1、2を通して高い自発発声率を示しており、最終的には100%に至っている。そして、発声を伴う要求回数もstep 1で急速に増加し、step 2では安定した自発発声が生起している。これらの結果は、本実験の強調点の1つであった、音声模倣を強要しないという言語モデルによる先行刺激統制を最小限に止め結果随伴操作に重点を置いた手続きに起因するものであると思われる。

詳細にみると、step 1では菓子類の管理以外には何の統制もない全くのフリーセッティングであった。そして、被験児の自発的な菓子に対する欲求・要求行動に対する即時対応のみに終始した。それによって、菓子類に対する接近等の欲求行動の増加に始まって、手差し等の指導者に対する明確な要求行動の増加、そしてそれに何等かの発声行動が伴うといった経過が観察された。これらは、第6章の一連の実験で確認された、自己充足困難事態における即時対応効果と一致するものである。また、step 2では、安定した要求行動と多様な発声行動が見られると共に、指導者に対する積極的で多彩な働きかけと喜々としたやり取りの増加が観察された。頑として模倣にも応じなかった被験児の当初の行動に比べてこうした柔軟な行動の出現と変容が得られたのは、指導者による先行刺激統制を緩和し、結果随伴操作に力点をおいた手続きによって、全般的な自発行動の活性化と変動性が高められた故であろうと推察される。

次に自発発声音の質の変容過程を見ると、step 1でチョコに対する発声音の類似度に若干の向上が認められた。しかし、各対象物に対する自発発声音の類似度の顕著な増加が見られたのは、むしろstep 2に入ってからであった。これには、もちろん学習回数といった要因が関与している。しかし、step 2では対象物が4種類に増やされているにもかかわらず、短期間にこのような急速な自発発声音の類似度の向上が示されたことは、やはり結果差異効果(DOE)が促進的に作用したことが示唆される。また、step 2に入ってから急速に要求行動の定位性が増し、第6セッションから要求時に明確な要求対象物に対する指さしが発せられるようになった。これは当初予想した通り、2種類から4種類に要

求対象物が増えたために、反応の高い定位性が求められ、その結果、刺激と反応との特異性が強められ、自発発声音の質の向上がより促進されたものと推察される。しかしこの結果からは、2種類の要求対象物から始め、次に4種類へと移行するという手続きが良いのか、あるいは最初から3種類以上の要求対象物を用いて類似要求発声を求めることが良いのかは明かではない。前節までの被験児に比べて、本実験の被験児は知的レベル、言語レベルともに高い。それ故に4種類の要求対象物の適用が学習の促進効果をもたらしたのかもしれない。この点については、今後検討すべき問題である。

さらに、step2における各対象物に対する自発発声音の変容を詳細にみると、最初はそれぞれの名称の関連音とみられる発声音が相互に混在して見られる。その後、セッションを追うごとに各対象物に対応した発声音の分化が認められ、類似発声の占める割合が増加している。こうした変化は明らかに学習効果を示すものであり、潜在的な学習が既に進行していたとは考えにくい。こうした点から考えると、自発発声音の質の変容に作用を及ぼしたのは指導者による言語モデルであったと言えよう。また、この発声音の変容で見られたもう1つの特徴は、発声音の“抑揚”の類似度が音韻に先行して向上した点である。この語音の“抑揚”は、指導者の言語モデルを提示する際に強調し留意したことであった。

以上のように、模倣を強要せずモデル随伴操作を主体にするという、指導者の言語モデルによる統制を弱めた手続きにもかかわらず、このようなモデル効果が確認された。しかし、当初予想したことと異なることは、それぞれの要求対象物について発せられた自発発声は、自発率は高いが頻度はそれほど高くない、しかも必ずしも連続して要求された訳ではない、という点である。これは、抑揚の類似度が先行して向上したという結果から見て、むしろこの発声音の質の向上は、モデルにおいて“抑揚”を強調したことが有効に機能したことを示唆している。そして、発達遅滞児にとっては、音韻の模倣よりも“抑揚”の方がより特徴を捉え易く容易であることを示すものと言える。

本節では、実験Ⅲ-1・2でその有効性が確認された結果差異効果(DOE)を中心とする手続きを基に、さらに実験Ⅲ-2で指摘された点について手続きに改善を加え、要求対象物の命名による要求言語行動の形成を図った。その結

果、期待された手続き効果が見られ、早期に標的行動を形成することが出来た。しかし、先に指摘したように、本節の被験児は実験Ⅲ-1・2の被験児に比べて知的能力、言語能力ともに高い。また、実施したセッション数も十分とは言えず般化効果も検証されていない。従って、本実験の結果を普遍化するには、さらなる事例と系統的な実験的検証を積み重ねることが必要であろう。しかし、手続きに対応して予測された結果が得られたという事実は、本実験の考え方および手続きの妥当性を示唆するものと考えられる。

第...回

第...回

第...回

...

...

...

...

結 論

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

第8章 結 論

第1節 本研究結果のまとめ

本節では、本研究の目的に照らして、実験結果をまとめてみたい。

1. 自己充足困難事態と要求行動の生起と反応型に及ぼす影響

実験I-1では、まず要求行動の生起の基礎となる個体の内的欲求を高め、要求行動の生起確率を高める操作として「自己充足困難事態」を設定した。この事態の特徴は、要求対象物を“見えるが手の届かない棚の上に置く”といった、いわゆる摂取制限よりは弱い要求対象物の管理統制であった。このような通常の日常場面に近い要求対象物の統制によって、要求に乏しくことばのない重度の発達遅滞児の要求行動の出現傾向を高めることができるかどうか、またどのような要求行動が生起するのかを見た。また、実験I-4では、上記の「自己充足困難事態」の他に、要求対象物を実験者が管理し、“見えるが自分では取れない”という同種異形の事態を設定し、要求行動の生起と反応型の違いを検討した。

その結果、全ての被験児で、いずれの「自己充足困難事態」においても要求行動の出現傾向が高まることが確認された。そして、この「自己充足困難事態」の物理的な特性（対象物への距離や位置など）が要求行動の反応型の形成と選択に影響を及ぼし、それは要求対象物を特定化する機能性に関連していることが明らかになった。即ち、設定条件に応じて、要求対象物を確実に特定化できない行動は次第に消去され、確実に特定化できる行動の反応型のみが強化され、選択されることがみられた。Hart & Risley(1975)は、要求の頻度が増加しより多くの強化機会を得ることで、分化強化をとおしてより適切な要求の使用を生むと述べているが、本実験の結果はこれを裏付けるものである。また実験結果は、自然に選択される要求行動の反応型は、被験児の発達レベルを反映し、その時点での被験児の行動水準に依存することを示唆している。一方、同じくHart & Risleyは、偶発的指導法の目標行動について、子どもが独力で表出可能なあるいは表出することを大人が援助できるような行動を選ぶことによ

って確実に反応を引き出すことができると指摘している。本実験の結果は、この指摘の妥当性を裏付けるものであり、臨床上重要な知見であろう。また、これまでの行動論的言語指導では、指導者による直接的な操作によって反応の形成を試みるが多かった。しかし、本実験の結果は、物理的な環境条件を操作することによっても反応形成や反応選択に影響を及ぼすことを示している。そこで、効率的にしかも日常環境中にあった機能的な反応を形成するためには、標的とする反応型が生起し易く選択され易いような環境を設定し、その上で指導者による反応形成のための手続きが実施される必要があると思われる。そのためには、標的とする反応ごとに適切な環境設定条件を分析し、検討することが今後必要となろう。

また一連の観察結果から、一見、要求に乏しいとみられる重度の発達遅滞児であっても欲求は十分に持っていることが示唆された。そこで、実験 I-2 では、このような要求に乏しくことばのない重度の発達遅滞児を「自己充足困難事態」に置いて、彼らが示す要求行動の表現様式（反応型）について詳細な分析を試みた。それによれば、いずれの被験児も要求充足者に要求対象物を特定化できるような明確な要求行動は観察されず、意図不明の常同行動が多くみられた。しかしその中で、対象物と要求充足者への一連の“接近”と“注視”行動が多く認められ、消極的で伝達機能に乏しいが要求表現かあるいはその萌芽的行動と考えられた。この注視行動や接近行動の出現は、第6章の全ての実験事例においても確認されている。このように、要求行動が伝達性の低い接近や注視のような行動では要求対象物を確実に特定化することは困難である。従って、要求充足者による不確実な対応や無視（気がつかない）といった結果につながり、要求事態における強化体験の不足をきたすと考えられた。そのために、確実な伝達機能を持つ要求行動の確立にまで至らず、意図不明の常同行動やフラストレーション行動を生むことになると推察された。

以上の実験結果から、「自己充足困難事態」によって要求行動の生起を高め、また要求行動の形成にもつながることが確認されたが、同時に要求行動が微弱で不確実な重度の発達遅滞児については物理的な環境操作だけでは不十分であることも結果は示していた。これを補う操作として、実験 I-4 では、彼らの要求対象物への定位的な行動（接近行動など）に対して要求充足者が即時にそ

の対象物を取って渡すという「即時対応」の有効性が示唆され、こうした強化体験を繰り返す「受容的充足過程」の重要性が考えられた。また実験Ⅰ-2の観察から、このような子ども達では、最初から特定の表現を促すような対応はかえって不用の混乱と回避行動を生み出すと推察された。これに関連して、先のHart & Risley(1975)も、中・軽度の言語発達遅滞児を対象とした偶発的指導法の留意点として同様の指摘をしている。即ち、大人の援助を得ることがきわめて困難なときには子どもは援助を得ようとしなくなるため、大人は快適にかつ短時間に行なうように心がけねばならないと述べている。したがって、重度の発達遅滞児の場合にはより以上にこうした要求充足者の対応を配慮する必要があると考えられる。

また、この「自己充足困難事態」が持つ効果として、実験Ⅱ-1の結果は、この事態が要求充足者である母親にとっても子どもの反応を捉え易く、また安心して対応できる事態であり、適切な子どもへの対応を身につけ易い学習事態であることも考察された。清水(1986)は、子どもの親に、観察方法や指導技法そして評価方法などを的確に教えることによって、親が子どもにとっての最良の教師となろうと述べている。その点で、本実験の学習事態は、親に的確な子どもの見方とそれに対する対応を学習させるための具体的で有力な方法を提供している。

2. 要求充足者の要求行動に関わる刺激機能と対応が及ぼす影響

要求行動の形成に関わる条件には、要求対象物の管理統制に関わる環境設定条件の他に、要求充足者に関わる条件があった。これには、要求行動の生起に関わる刺激機能条件と要求行動の形成に直接関係する要求充足者の対応条件の2つがあった。

(1) 要求充足者の刺激機能の分析

まず要求充足者の刺激機能に関連して、要求充足者の被験児に対する親密度が要求行動の生起に及ぼす影響を調べた(実験Ⅰ-3)。それによると、要求充足者の親密度の差は、要求行動の生起以上に要求行動の反応型に反映され、要求充足者の親密度が低い場合に要求行動の生起が抑制される傾向が示された。この傾向は、被験児の知的レベルが高い場合に顕著で、知的レベルが低い場合

にはほとんど差はなかった。全体として、この親密度は、要求対象物の動機づけ要因ほどには要求行動の生起に影響力をもたないことが示唆された。

次に、日常生活において要求に乏しい発達遅滞児に要求行動を確立する場合には、要求充足者がどのような過程を経て伝達対象としての弁別刺激機能と強化メディエーターとしての機能を獲得して行くのか、またそれはどのような条件と要求充足者の対応によって促進的に確立されるようになるのかといったことが問題であった。この問題の分析は、先の要求充足者の「即時対応」手続きの検証とともに、第6章において検討された。

まず実験Ⅱ-1では、既に十分な語彙を有しながらも要求言語行動の使用に乏しい自閉症児を対象に、「即時対応」手続きによる「受容的充足過程」を体験させることで要求言語行動の使用が促進されるかを見た。その結果、セッションの進行に従って母親の介入を拒否する態度から受け入れる態度へと急速な変容を示し、自己充足から受容的充足、そして要求充足へと行動の変容過程が観察された。そして、この変容過程は、母親が子どもの要求言語行動の生起に対する強化メディエーターとしての機能と弁別刺激としての機能を獲得していた過程を示すものと考えられた。さらに実験Ⅱ-2では、ことばがないかあるいは言語性に乏しい重度の発達遅滞児を対象に、実験Ⅱ-1で示された結果をさらに詳細に分析するために次のような行動指標に基づいて分析を行った。即ち、観察結果から、被験児の自己充足行動の消失と要求対象物を“待つ”受け取る行動の確立が、要求充足者の強化メディエーターとしての刺激機能の変容と獲得過程を反映する行動指標として考えられた。次に、要求充足者の伝達対象としての弁別刺激機能の獲得とその変容過程を示す行動指標として、要求充足につながったハンドリングや発声行動が考えられ、特に、要求対象物を特定化する指示行動やそれに伴う発語行動は要求行動と考えられた。これらの行動指標に基づいた分析によると、全ての実験事例で、セッションの進行にしたがって要求充足回数が増加し、それとともに自己充足行動の消失と“待つ”受け取る行動の増加安定が示された。そして、これらは要求充足者の強化メディエーターとしての機能の確立過程を示すものと考えられた。同時に、明確なハンドリングの増加・安定から手差しや指さしといった指示行動を主体とした要求行動の出現へと反応型の移行が認められた。これは、要求充足者の伝達

対象としての弁別刺激機能の確立過程を示すものと考えられた。そして、これらの刺激機能の確立は、特に即時対応条件以後顕著に認められた。また、この刺激機能の確立するまでの期間を見ると、より重度の発達遅滞児ほど長期の要求充足体験を必要とする傾向が示された。さらに、実験Ⅱ-2の結果から、対応条件に応じた明確な要求行動の反応型の選択が、要求充足者の刺激機能が確立されたと思われる時点以降に顕著に認められた。しかも、その反応の選択傾向は要求伝達が困難な条件でかえって促進されるようであった。一方、実験Ⅰ-2や実験Ⅱ-1の事例のように要求充足者の要求行動の生起にかかわる刺激機能が未だ十分に確立されていない時点の子ども達では、わずかに要求伝達が困難な状況に遭遇するだけで要求行動が抑制されたり、要求伝達を回避し、自己充足行動や意図不明の常同行動が出現することが確認されている。

以上のように第6章の実験結果は、要求行動を確立する上において、まず要求充足者の刺激機能を十分に確立することが最初の重要なステップであることを意味している。そして、その要求充足者の刺激機能を確立するには、要求充足者による積極的な要求充足体験、即ち「受容的充足過程」と呼んだ強化体験が必要であり、その際の要求充足者の有効な対応が「即時対応」であることを結果は強く示唆した。これは第5章で示唆された結果を支持するものであった。また、要求充足者の要求行動の生起に対する刺激機能の確立以後にみられる要求充足者の対応条件に応じた反応型の選択に関する事実は、臨床上の示唆に富んだ知見である。即ち、日常場面においてより確実に機能する要求行動を形成しようとするとき、その指導ステップの方向性を示してくれている。子どもの反応に注意深く留意し、わずかの反応に対しても要求充足者が即時に対応する最初のステップから、子ども自らが自己の欲求に基づいて要求充足者の注意を喚起し要求対象物を確実に伝達（特定化）しなければならない日常の要求事態まではかなりの隔りがある。この隔りを埋めるステップとして、自己充足困難事態において実験Ⅱ-2の対応条件のような即時対応条件から受動的即時対応条件、受動的対応条件、そして評価条件といったステップをプログラム化することによって、より速やかな日常場面への移行と般化が期待できる可能性を本実験結果は示すものとする。また、出口・山本(1985)は、偶発的指導法を重度の発達遅滞児に適用することに関連して、このような子ども達ではまず

子どもの自発的の先行刺激となるべき人や事物の子どもに対する刺激制御力を十分に確立することが必要であると述べている。本実験結果は、この指摘の妥当性を裏付けるものであり、それを実現するための具体的な方法を提供している。

(2) 要求充足者の対応条件と要求行動の反応選択

要求充足者の対応条件は要求行動を形成する上での主要な操作要因であった。既に見たように、要求充足者の対応のうち、即時対応は初期の要求充足者の要求行動の生起に関する統制刺激機能を確立する上で有効であった。そして、その後の対応条件の差によって要求行動の反応型の選択がみられることが確認された。そして、この対応条件の差による反応選択という現象が、対応条件と反応型との相互の特徴から生じる要求伝達に関する機能性と密接に関連していると分析された。まず対応条件の要求伝達に関する特徴で見ると、子どもが要求充足者の注意を喚起する困難性は即時対応条件で最も低く、受動的即時対応条件、受動的条件、評価条件と順次高くなる。つまり、その困難性が増すほどの確な注意喚起機能を有する伝達手段を選択する必要性が増す。一方、反応型で見ると、ハンドリングは注意喚起機能は高く要求対象物への定位性もあるが、要求対象物の特定化機能はそれほど高くはない。手差しや指さしなどの指示行動は要求対象物の特定化機能は高いが注意喚起機能は低い。また、発声は注意喚起機能に優れているが特定化機能は乏しいという特徴を持つ。こうした相互の要求伝達機能に関する特徴から、要求充足者への注意喚起の必要性の高い対応条件ではハンドリングと指示行動が組み合わされた行動連鎖が生じ、その必要性が低い対応条件では指示行動のみが選択され、発声行動は指示行動の注意喚起機能を補完する形で選択されることになったと考えられた。

以上のように結果から、要求充足者の要求行動に対する刺激機能が確立され安定して要求行動が生起するようになるにつれて、全体としてはハンドリングやクレーン行動といった直接的な伝達手段から指示行動や発声行動といった間接的な伝達手段へと移行し、さらにその場の環境条件に即してより確実な伝達機能を持つ伝達手段が選択されるようになることが明らかにされた。そして、こうした要求行動の確立過程を促進し、より伝達性の高い要求行動の反応型の

選択性を高めるのに必要な要求充足者の対応条件とそのステップが明らかにされた。

また本実験条件の特徴は、一部の被験児に対して時間遅延法を使用した以外は、要求充足者が対象児の反応を引き出すような直接的な操作は一切行っていないことである。したがって、その場の反応選択はすべて子どもに依存した手続き条件であった。これに関連して、望月・野崎・渡辺(1986)は、聾精神遅滞者のサインによる要求言語行動を形成した報告の中で、「対象者の側の選択を待つという態度は、一般的な障害児(者)の教育に対する行動的アプローチの遂行上、常に考慮しなければならないものである」と述べている。そして、「特に「コミュニケーション・モードを限定しない」ことを基本的意義とするトータルコミュニケーションの教育・実践の上では不可欠な要素であろう」と指摘している。この指摘は、重度の言語発達遅滞児の言語指導においても同様に重要な視点であろう。子どもにその場に適切な伝達手段を選択させるという学習体験は、日常場面における機能的なコミュニケーション行動を確立する上で促進的な役割を果たすのではないかと思われる。その点で、本研究の結果は、「自己充足困難事態」と要求充足者による対応条件という、子どもにその場に合った反応選択体験を学習させるための具体的な方法を提供している。

3. 音声要求行動の確立のための条件と手続き

(1) 音声要求行動の確立のための条件

第6章実験Ⅱ-1・2の結果から、特に音声要求行動の確立のための条件が分析され、以下の点が見いだされた。

実験結果からまず指摘されることは、音声反応が要求行動として機能化するための過程と条件は、他の非音声行動と同じく、十分な「受容的充足体験」とそれによる要求充足者の要求行動の生起に対する統制刺激機能の確立であった。そして、反応選択においても非音声反応ほど顕著ではないが、要求充足者の刺激統制機能の確立後に要求充足者の対応条件に即して、伝達機能性に基づいた音声要求行動の使用が認められた。即ち、実験Ⅱ-2のことばがないかあるいは言語性に乏しい発達遅滞児では、要求充足者への注意喚起を必要とする条件で、注意喚起機能は高いが要求対象物の特定化機能は低い発声要求が、特定化

機能は高いが注意喚起機能は低い指示行動に伴って、伝達機能を補完する形で生じた。実験Ⅱ-1の高い言語性を持つ発達遅滞児では、離れた位置から「お母さん」と呼んで注意を喚起し、「～とって」と要求対象物を特定化するように変容した。また、実験Ⅱ-2では、要求発声から音声模倣反応の出現、そして要求発語行動へと反応型の移行傾向が確認されたが、要求発語行動の増加・定着には至らなかった。そこで、既に発語レパトリーを有していた被験児と音声模倣活動が活発な被験児に時間遅延法を適用し要求発語行動の使用促進を計ったところ、急速な要求発語行動の増加が確認された。

以上の結果から、音声要求行動の生起はその時点での対象児の音声言語行動の反応レベルと出現傾向に依存する、と考えられた。しかし、実験Ⅱ-1の被験児のように、発達遅滞の程度が軽度で音声言語行動がかなり安定した高い出現傾向を有していなければ、即時対応のような被験児の自発性に依存した手続きだけでは、音声反応にくらべて非音声反応が選択される傾向が高いことも結果は示唆した。これは、ことばのない自閉症児に、非音声的要求反応から音声的要求反応の形成を試みた加藤(1988)の報告でも同様の結果が見られている。即ち、時間遅延法の適用によって初めて音声反応の増加が観察されたが、その後の音声反応の確立と維持がやはり困難であることを示している。そこで、言語性に乏しい発達遅滞児に早期に音声要求行動を確立するためには、即時対応手続きによる「受容的充足体験」を通して要求行動を確立するのと並行して、別のプログラムによって対象児の発声・発語行動の出現傾向を十分に高め、発声・発語レパトリーを形成し拡大する必要があると考えられた。また、従来の言語指導プログラムでは特定の発語レパトリーを形成した後にそれを要求言語行動として機能化しようと試みている。しかし、本実験の結果から現在の対象児の反応レパトリーを即時対応を中心とする手続きによって要求行動として機能化することによって、早期に発声要求行動を確立することができ、その後の発語要求行動への移行も容易である可能性が示された。

さらに第7章では、より早期に言語性に乏しい発達遅滞児の音声要求行動を確立するために、発声頻度を高めると同時にそれを要求行動として機能化するための手続きの検討が行われた。

(2)要求言語行動の早期形成を目指した手続きの検討

第7章の実験Ⅲ-1では、従来のプログラムのうち、Lovaas(1964)のプログラムの最初のステップで用いられた手続きをもとに発声頻度を高め、さらに“結果差異効果(DOE)”(Trapold,1970)を適用し、音声反応による要求対象物の特定化機能を早期に確立できるかどうかを検討した。即ち、机上での要求対象物が見えるが自分では取れないという、実験Ⅰ-4と同じ自己充足困難事態を設定し、対象児の異なる2種の発声に対して異なる2種の強化子を随伴することによって、発声頻度の増加とともにそれぞれの強化刺激に対応する自発的な発声行動が形成されるかどうかを検証した。さらに、“モデル音声随伴操作”に重点をおいた手続きを導入することによって、高い自発発声率を維持しつつ生起傾向の低い発声音を要求行動として形成できるかどうかを検討した。これは、要求発声から要求対象物の命名による要求言語行動へと反応型をスムーズに移行させるための手続きを検討するためのものであった。その結果、急速な自発発声音の増加とともに、それぞれの強化刺激に対応したほぼ標的音に近い2種の発声音による選択的な自発発声は早期に形成された。そして、これらの発声行動がマンド機能を持った反応と考えられた。

このように実験Ⅲ-1では、結果差異効果の適用とモデル音声随伴操作を中心とした手続きによって、早期に自発発声音の生起頻度を高め、同時に要求発声行動として機能化できる可能性が示された。そして、高い自発発声率を維持しつつ新たな発声音を形成できる手続きの可能性も示された。しかし、本実験後のプローブの結果は、必ずしもここで学習された特定の発声反応による特定の強化刺激の特定化という機能が、他の刺激にまで般化しているという証拠は得られなかった。

実験Ⅲ-2では、実験Ⅲ-1と同じ被験児を対象に、さらに要求発声から要求対象物の命名による要求発語への移行手続きについて検討を加えた。即ち、要求対象物を早期に2種から3種に増やし、反応基準を緩やかにし反応の変動性を維持した手続きを1種の要求対象物から順次他の対象物へと適用することによって、要求対象物の命名反応による要求言語行動を形成することができるかを検討した。

結果は、各要求対象物に対する類似した命名反応を形成することには成功したが、それを自発的な要求言語行動として機能化するには問題を残した。即ち、

要求対象物の命名反応とは関連のない特定の発声音が汎用的な要求行動として自発され、それに続く音声モデルによって類似度の高い発声音が形成されるという2つのプロセスを持つ反応連鎖が形成された。そして、後半の高い類似度を持つ発声反応が自発的な要求行動へと移行する傾向は見いだせなかった。

実験結果と手続きの分析から、次の2点について手続きを変更する必要があることが示唆された。変更すべき手続きの第1点は、2種以上の要求対象物を用いて類似度の高い命名反応による要求言語行動を形成するためには、最初から全ての要求対象物に対して類似度を高めることを標的とした手続きを適用すべきであると考えられた。次の変更すべき第2点は、さらに反応基準を緩和し、モデル統制を弱め結果随伴操作に重点を置いたモデル音声随伴操作を中心とした手続きを適用すべきであると考えられた。そして、その具体的な方策として、実験Ⅱ-2-(3)でその有効性が示唆された要求対象物の名称の“抑揚”が類似した発声音を当面の標的とすることが考えられた。

そこで実験Ⅲ-3では、実験Ⅲ-1・2でその有効性が確認された手続きと実験Ⅲ-2の結果分析から示唆された手続きの変更点を加味した手続きを用いて、新たな言語発達遅滞児を対象に要求言語行動の形成を試みた。即ち、まず2種の要求対象物を用いて、要求対象物の名称の特に“抑揚”が類似した発声音を標的として要求言語行動の形成を行った。手続きは自発発声音に対する結果差異手続きとモデル音声随伴操作に重点を置き、要求対象物に対応した類似発声音が認められた時点で、要求対象物を4種に増やした。

結果は、実験期間を通して高い自発発声率が維持され、要求対象物を4種に増やした時点から顕著な発声音の類似度の向上が認められた。また、これらの自発発声音は要求対象物に対応した高い定位性を持つ反応であり、特定化機能を持つ要求言語行動であると考えられた。

以上の第7章の一連の実験によって以下のことが明かとなった。標的とする音声反応の自由度を高め結果操作を主体とする手続きでは、高い自発発声率は維持されるが音声反応の形成速度と類似度の向上は低下する。他方、先行モデルによる統制を強め標的とする音声反応の自由度を狭くすると、音声反応の形成速度と類似度の向上は増すが自発発声率は低下する、という現象が確認された。そこで、発声音の生起率を高め特定の発声音を形成すると同時に、それ

らの発声を要求言語行動として機能化するための手続きとして、結果差異操作とモデル音声随伴操作を中心とする手続きが検討され、その有効性が確認された。

第2節 知能障害児の要求行動の早期形成のためのプログラム

本研究の結果を基に、言語発達に重篤な遅れをきたす知能障害児に対する要求言語行動の早期形成のためのプログラムをまとめてみたい。

1. 『I. 基本的要求行動の形成プログラム』

1) まず出来得るかぎり早期に、また指導の初期から、現在対象児が有している行動レパートリーを要求行動として機能化する。

重度の発達遅滞児の場合、1つの反応型を形成するにもかなりの時間を要する。そして、年齢が長じると特別の行動上の機能的制約がない場合には操作能力はかなり高まり、自己の欲求を自分で満たすことが多くなると予想される。例えば、実験Ⅱ-1の事例のように能力の高い自閉症児のような場合には、この問題はより顕著となる。つまり、他者の援助を求める必要性が低下し、要求伝達の機会が減少すると考えられる。このことは、年齢的に幼ければ幼いほど特別な環境統制を用いなくとも他者の援助を必要とする機会が多く、要求伝達機能を確立する可能性も高いことを示唆している。そこで、従来の行動論的言語指導プログラムのように、特定の反応型を形成してからそれを要求行動として機能化することはせず、できる限り早期に要求伝達機能を確立する必要がある。その際、目標とする要求行動のレベルは、まずは対象児のその時点での行動レパートリーにある行動を機能化することである。

2) 要求対象物を制限する動因操作とそれを管理統制する「自己充足困難事態」を設定し、要求対象物に対する欲求を高め、積極的に要求のための機会を作り出す。

上に述べたように、欲求も低く要求行動にも乏しい重度の発達遅滞児はもちろん、年齢の高いあるいは軽度の発達遅滞児であっても、ある程度計画的で強力な要求対象物にかかわる環境統制や動因操作を行う必要がある。それによって積極的に欲求を高め、他者への要求の機会を作り出すことが必要である。その方法については、対象児が好きな食べ物や飲物、よく手にする特定の事物など、要求対象となると考えられる事物を選定し、その事物のある程度の摂取制

限を行う。但し、この摂取制限は極端なものではなく、いつでもどこでも子どもが好きなときに好きなだけその対象となる事物を手にいれることが出来るような状況をなくすことである。その上で、見えるが自分独りでは手にいれることが出来ないという「自己充足困難事態」を設定し、要求対象物の要求充足者による管理統制を行う。

3) 次に、「自己充足困難事態」において、要求充足者の対象児の要求行動の生起に対する刺激機能を確立する。

要求行動は、機能的には次の2つのプロセスに分けることが出来る。1つは、自己の欲求を伝達しようと他者に働きかけるプロセスである。他者に近づき手を引っ張る、呼びかける、要求対象物に近づき他者や対象物を見つめる、発声(発語)するなどして、他者の注意を喚起しようとする。そして、次のプロセスは要求対象物を特定化するためのプロセスである。クレーン行動、手差しや指さしといった指示行動、そして発語行動などによって要求対象物を他者に指示する。この2つのプロセスは場合によっては同時に起こり、後者のプロセスによって2つの機能が果たされることがある。しかし特に重度の発達遅滞児で要求表現が微弱な対象児の場合には、後者のプロセスは勿論であるが、それ以前に前者のプロセスも十分に確立されていない者がいる。つまり、「何を」「どう」伝えるかという以前に、他者に対して伝達しようと働きかける機能そのものが十分に確立されていない。そこで、この他者に向けて伝達するという要求伝達機能を先ず確立しなければならない。そのためには、伝達対象であり要求充足者である他者が、強化メディーターとしての機能と要求行動の生起に対する統制機能を持つ弁別刺激としての機能を獲得しなければならない。この視点は、従来の行動論的言語指導プログラムでは明確にされていなかったものであり、本研究で得られた重要なポイントである。

それを可能にする方略として、次の「即時対応手続き」による「受容的充足体験」を与えることが有効である。

4) 要求言語行動の初期指導においては、「即時対応手続き」による「受容的充足体験」を十分に与えることが重要である。

この即時対応手続きの特徴は、子どもが示す要求対象物への様々なアプローチや人への接近・注視などの行動に対して要求充足者が即時にそれに呼応した

行動を起こすことである。具体的には、要求充足者はできるだけ要求対象物に近い場所に位置し、子どもの要求対象物への欲求を伺わせるような些細な行動（物と人とを交互に見る、物に近付く、物に手を伸ばす、物をじっと見つめるなど）や要求充足者に向けた要求と考えられる行動に留意し、それらの生起に対して素早く要求対象物を取って手渡すことである。その際、最初は、子どもの要求に関わる行動の生起と要求対象物を受け取る要求充足までの時間的近接が重要であるが、次第に要求行動の生起と要求充足者のそれに対する対応の時間的近接が重要となり、最終的な要求充足までの時間がある程度かかっても“待てる”ようになる。

こうした即時対応を繰り返す「受容的充足体験」を十分に与えることによって、要求充足者が強化メディエーターとしての機能と子どもの要求行動の生起にかかわる弁別刺激としての機能を獲得するようになり、子どもは自己の欲求を要求充足者に向けて伝達するようになるであろう。このような即時対応という操作とその継続は、治療効率を求めるという従来の行動論的アプローチからすれば、一見、時間の無駄であるように見えるかも知れない。しかし、その後の形成過程を見ると、決して無駄でも非効率でもなく、むしろ反応の形成を容易にし安定に導く重要なステップであることを、本研究結果は示唆している。

5) 日常レベルに近い要求充足者の対応を漸次導入し、より確実な伝達機能性を持つ要求行動を確立する。

要求行動が要求充足者に向けて容易に安定して生起するようになった時点で、次のように要求充足者の対応条件を漸次日常レベルに近づけるように設定する。まずは、本研究で受動的即時対応条件と呼んだ事態である。要求充足者が子どもを見て要求対象物に近い場所に位置する。そして、子どもの要求充足者への明確な要求行動の生起に対して即座に対応する。この条件で確実な要求行動が生起するようであれば、次の受動的対応条件と呼んだ事態へと移行する。要求充足者の位置条件は先と同じであるが、要求充足者は子どもを見ないで待機する。この場合、本研究のように要求充足者は本を読んでも良いし他の活動をしていてもよい。但し、そのような状態でも明らかに要求充足者に向けた要求行動を認めたときには即座にそれに応じる。そして、最終段階として、要求充足者は子どもを見ないで、しかも要求対象物から離れた位置で待機するとい

う、最も日常事態に近い対応（以下、「日常レベル対応」とする）を行う。

さらには、要求対象物が置かれている部屋の隣で待機するステップ等も考えられる。但しこの場合は子どもが要求充足者が隣室に待機していることを知っていることと、そこまで伝達にいくことが容易な条件である必要があろう。

このようにして、要求充足者への要求伝達の困難度を増し、回りの大人が子どもに注目していることが少ない日常場面においても、子ども自らが大人に確実に働きかけて要求を伝達するようにプログラムする。

6) 時間遅延法を用いて、より高次の要求反応（特に、言語反応）へと反応型を移行する。

時間遅延法は、要求充足者が反応に先立つ刺激手掛かりを与えず待つことによつて、子どもが新たに獲得した反応か、あるいは既に持っている別の反応レパートリーの自発的な使用を促すための手続きであった。そこで、これまでの段階で確立された要求行動の反応型からさらに高次の反応型へと移行を促進する必要がある場合に、この時間遅延法を適用する。特に、非音声系の要求行動が優勢となり音声系の要求行動が容易に定着しない場合の移行促進手続きとしてこの時間遅延法は有効である。その場合、標的とする反応型は対象児のレパートリーとして確立され、かなり高い生起傾向を有していることが肝要である。例えば、ことばのない3名の自閉症児に要求言語行動を形成しようとした加藤(1988)の報告では、時間遅延法を用いて、非音声的要求反応から音声的要求反応へと形成しようとしたが、2名の被験児で要求対象物に対応した音声的要求反応を形成するのに失敗している。したがって、この時間遅延法を有効に適用するには、標的とする反応を十分に形成し、その生起傾向を高めておく必要があると思われる。

7) 自然環境型指導法を適用し、日常場面での要求行動の定着と拡大を計る。

これまでの段階は、要求行動の生起に焦点を置いた「自己充足困難事態」という特別な環境設定条件で訓練を行うほうが良いであろう。なぜなら、この「自己充足困難事態」が対象児にとって要求行動を学習し易く、しかも要求充足者にとっても子どもの反応を捕らえ易くそれに対する的確な対応を行いやすい条件だからである。特に、母親を中心とする養育者を要求充足者として採用する場合にはこのことは重要である。また、本研究結果を見ると全ての被験児

で既にこの段階で日常場面へのかなりの般化が認められている。したがって、訓練場面でまず十分に要求行動を確立し、その後、自然環境型指導法によって日常場面での要求行動の定着と拡大を計る方が、容易に般化が期待できるのではないかと考える。その際の自然環境型指導法では、統合化モデル(Halle, 1982)が有効であろう。

以上のプログラムを要求充足者の対応手続きを中心としてステップ化すると以下のようになろう。

ステップ1:

- 標的行動: 要求充足者の要求行動に対する統制刺激機能を確立し、要求行動の生起傾向を高める。
- 環境設定: 要求対象物が見えるが自分では取れないという管理統制した「自己充足困難事態」を設定する。以下、ステップ3までは同じ環境設定で行う。
- 手続き: 即時対応による受容的充足体験を要求行動の生起が安定するまで与える。

ステップ2:

- 標的行動: 要求行動の定着とより確実な伝達性を持つ要求行動の確立
- 手続き: 受動的即時対応から、受動的対応、そして日常レベル対応へと漸次より伝達性の困難な対応条件へと移行し、より確実な要求伝達が可能な行動を形成する。

ステップ3:

- 標的行動: 言語反応のような、より高次の要求行動の反応型の使用促進を計る。
- 手続き: 時間遅延法を適用する。

ステップ4:

- 標的行動: 日常場面での要求行動の定着と拡大
- 環境設定: 日常場面で「自己充足困難事態」と同等の機会を見いだすか、作り出す。
- 手続き: 自然環境型指導法、特に統合化モデルを適用する。

2. 『Ⅱ. 要求発声・発語行動の形成プログラム』

発声に乏しいかあるいは言語性に乏しい言語発達遅滞児には、『Ⅰ. 基本的要求行動の形成プログラム』と並行して以下の『Ⅱ. 要求発声・発語行動の形成プログラム』を実施する。

(1) 基本的設定条件

①訓練設定条件：2種の要求対象物を中味が見える透明の容器に入れて提示する。容器は中味がすばやく取り出せ、しかも子どもが自分で取れないように蓋がついている方がよい。対象児と指導者は机を挟んで向き合って座り、要求対象物の入った容器を机上の指導者側に位置した場所に横一列に離して置く。また、対象児の前の机上に、小皿を1枚置く。

②要求対象物：対象児が好きな菓子類か食べ物で、1回に少量ずつ提示できるものがよい。また、次の標的音の選択と関連するが、できれば対象児が発音し易い名称を持つ要求対象物を選択するように配慮する。例えば、母音、口唇音、破裂音などの模倣し易く発声し易い音や、現在対象児が高い頻度で自発発声している音が含まれているもので、比較的短い名称のものなどである。

③標的音：まず第一段階（以下に述べるプログラムの①から④まで）は、現在、対象児が自発発声している2種の発声音を選択し、それぞれ要求対象物の特定化機能を持った要求発声行動として機能化する。したがって、この段階の標的音は、現在対象児が日常場面で高い生起確率で発声している異なる2種の発声音を選択する。この子どもが自発している音声反応を選択的に強化するという方法はLovaasら(1966)が用いた方法と同じである。また、異なる自発発声音に対して異なる強化子を随伴提示する方法もHewett(1965)が試みている。しかし、ここでの手続きの特徴とするところは、単に特定の反応の生起に対して特定の強化刺激を随伴することによって反応形成を促進しようとするだけではなく、特定の音声反応の自発に対応した要求対象物を提示し続けることによって、音声反応による要求対象物の特定化機能を形成しようとするところにある。

次の第二段階（プログラムの⑤以降）では、要求対象物の名称に類似した命名反応による要求言語行動を形成することが目標となる。そこで、要求対象物の選択の所でも述べたように、できるだけ抑揚が明確であり発音し易く学習し

易い名称を持つ要求対象物を選択するように配慮し、標的音を決定する。その際、正式な名称でなくともその対象物がわかるような略称を用いてもよい。

④訓練時間：対象児がある程度、要求対象物を与えられることに満足し、しかも飽きない程度の時間がよい。むしろ短めが適当である。最初は5分以内がよいと思われる。

(2) 指導プログラム

①予備手続き：訓練設定に慣れ、セッション中長く座っていられるようにする。そして、リラックスさせ、対象児の自発発声を誘発する。

・手続き：上記の設定条件で、指導者があらかじめ子どもの反応に関係なく2種の菓子類を対象児の前にある小皿の中に適宜、繰り返し提示する。そして、折りを見て、対象児に身体接触やくすぐりなどを与え、できるだけ発声を誘発するように働きかける。このような発声を誘発するための方法はLovaas(1977)によっても紹介されているが、最近では後に紹介するフリー・オペラント法が特にこの手続きを発展させており、参考となる。また、対象児が指導者を見たり、なんらかの働きかけがあったときには、それに対してうなずきや応答、微笑み等を返す。さらになんらかの発声があったときには、必ずそれを模倣発声して返す。もし、標的とする自発発声が生起したときには、次の②の手続きを実施する。

②標的とする発声音の自発発声頻度を高める。

・手続き：対象児の標的とする自発発声音に対して、モデル音と共にあらかじめ決めておいた要求対象物を随伴提示する。2種の要求対象物はあらかじめ容器から取り出して左右の手に持って待機する。そして、標的音の生起に対して即座に、最初は直接対象児の口に与え、それから次第に手渡すようにする。

・標的音の基準：標的とする発声音の基準は、最初は緩やかな幅を持たせたものとする。ある程度発声音の幅が集束するにしたがって、漸次基準を高めて行く。しかし、あくまで自発発声率の向上を目標とするため、この段階では高い基準は設けない。

・モデル音の提示の仕方：指導者のモデル提示は、対象児の自発発声の直後に与える“モデル音声随伴提示”を基本とする。しかし、発声を促すための先行的なモデル音の提示も適宜行うが、それは促す程度に止め、模倣発声を強要す

るような連続したモデル音の与え方はしてはならない。

③発声音の定位性を高める。

・手続き：要求対象物を指導者が左右の手に持って提示することを止め、容器に入れたまま提示し待機する。そして、対象児の標的音の自発に従ってモデル音を随伴すると共に、即座に決められた要求対象物を取り出し与える。その際、指導者が容器から対象物を取り出すまで対象児が手を出さずに待てるようになったら、対象児の発声に対してモデル音声随伴提示すると同時に当該の容器を指さし、その後すぐに対象物を取り出し与えるようにする。最初は、対象児の発声音に対応して即座に要求対象物を与える。しかし、対象物を特定化するような反応が出始めた後は、特定化された要求対象物に対応する発声音と異なる発声成されたときには、特定化された要求対象物のモデル音を提示して確認し待つ。それでも異なる発声をした場合には、その発声に対応する対象物をモデル音声随伴と共に与える。対象物の与え方は、最初は差し出された手に手渡し、対象児が受け取るのを待てるようになった時点で、机上の小皿に置くように手続きを移行する。

・標的音の基準：標的音の幅を狭め、ある程度類似度の高い発声音を標的とする。

④発声音の類似性を高める。

・手続き：定位性を持って要求対象物を特定化するような発声行動が出現し、ある程度標的音に近い発声 appeared してきた時点で、先の確認するようなモデル音声随伴提示を明確にし、より明瞭度の高い標的音に類似した発声音を促す。もしモデル音に対して模倣発声が生起したときには、再び即座にモデル音声を随伴する。

・標的音の基準：明確な定位性を持った標的音に近い類似発声を標的とする。

⑤要求対象物の名称に類似した“抑揚”をもつ要求発声音を形成する。

・手続き：2種類の新たな要求対象物を導入し、要求対象物の名称に類似した“抑揚”をもつ発声音を標的に、形成を行う。基本的な手続きは、上述した③から④までと同じである。指導者のモデル音の提示に際しては、対象物の名称の“抑揚”を強調して提示する。特に、モデル音声随伴操作を主体とし、ある程度高い自発発声率を維持することを目標に、指導者の先行モデルによる強く

統制された模倣反応を形成しないように留意する。また、付加的な手続きとして、指導者が確認動作として特定化された要求対象物の容器を指さしするときに、抑揚を対象児がつかみ易いように、モデル音の音節に合わせて指先で容器をタッピングしてやる。

- 標的音の基準：抑揚の類似度を基に、②から④で述べた基準を漸次適用する。
⑥ 3種以上の要求対象物を用いて、より定位性のある名称の高い類似度を持った要求発語行動を確立する。
- 手続き：2種の要求対象物によってある程度特定化された発声反応が見られたら、早い機会にさらに新たな要求対象物を追加し、3種の要求対象物によって要求発語行動を形成する。さらに、形成の進行に伴って、要求対象物の数を増やすか、新たな要求対象物を導入する。
- 標的音の基準：要求対象物の名称により近い要求発語行動を標的とする。

本研究の結果に基づいて案出したこの『Ⅱ. 要求発声・発語行動の形成プログラム』は、その手続きにおいてオリジナルな部分が多いため、詳細な部分では具体的な記述で明文化できていない点もある。その点は、今後さらに検証を重ね明らかにしていきたい。また、その明文化しにくい、実際に臨床場面でこのプログラムを用いて指導する上での要点と留意点を次節でまとめてみたい。

(3) 『Ⅰ. 基本的要求行動の形成プログラム』への音声要求行動の移行について

この要求発声・発語行動の形成プログラム(Ⅱのプログラム)が先の基本的要求行動の形成プログラム(Ⅰのプログラム)と並行して実施された場合、要求発声・発語が確立されるにつれて、自然な形でⅠのプログラムの訓練場面でも要求発声・発語行動が生起するかも知れない。しかし、積極的にⅠのプログラムへと要求発声・発語行動を移行させる時期は、Ⅰのプログラムでは、確実な伝達性を持った要求行動が安定して生起するようになるステップ3以降の段階である。また、Ⅱのプログラムでは、第一の時期が特定の要求発声によって要求対象物を特定化するようになる④が終了した時点である。この段階では、Ⅰのプログラムの訓練場面にⅡで確立されたと同じ要求対象物を採用し、移行

の促進を図る。次の移行段階は、最終段階が終了し、要求対象物の名称に類似した発声音による要求発語行動が確立された時点である。いずれにせよ、まず要求行動が安定して生起するようになり、また要求発声・発語行動も高率で安定した自発発声が実現されてから移行することが肝要である。

第3節 要求行動の形成プログラムを実施する上での指導の要点と留意点

本節では、前節でまとめた要求行動の早期形成プログラムを臨床場面で実際に使用する上での要点と留意点についてまとめてみたい。

1. 指導を実施するための環境設定条件について

(1) 要求対象物について

まず、このプログラムを実施するに当たって要となる重要なポイントは、要求対象物の選定である。要求対象物の選定の最も基準となるものは対象児が日常生活で高い頻度で求める物品である。即ち、対象児が好む食べ物や飲物、好きな遊具、絵本、特定の固執物、高い確率で従事する活動に必要な物品などが考えられる。しかし、訓練目的を要求行動の形成にのみ焦点を置く場合には次のような点に配慮して要求対象物を選定する必要がある。

①指導時間中に繰り返して要求されるものであること。

②小さく扱い易いものであること。

学習が達成される最大の要素の1つは、学習機会の回数である。従って、指導時間中に1回だけしか要求されないような要求対象物では短期間に十分な要求行動を確立することは困難である。例えば、本研究でも、絵本や遊具や特定の固執物では、1回与えると指導時間中それに没頭して一人で過ごしてしまうことが見られた。そこで使用する要求対象物は、小分けして繰り返し配布でき、また、小分けし繰り返し配布しても強化力ができるだけ維持されるようなものを選ぶことである。さらに、要求充足者が即座に繰り返し提示できるためには、要求対象物が小さく扱い易いものでなければ困る。その点で対象児が好む菓子やジュースなどの食物や飲物がやはり最適である。本研究でも、最初は多様な要求対象物を使用したか、最終的には菓子類や飲物だけを使用することになった。また、菓子類はその種類も多く、特にその名称も印象的で、標的音としても発音し易く覚え易いものが多い(例えば、本研究で使用了『オットット』など)。しかし、要求行動が確実に安定して生起するようになった段階では、回数よりも質の問題となるため、多様な要求言語を学習させるためにも、多彩な物品を導入すべきであろう。また後述するように、要求言語行動の形成だけ

ではなく、多目的なコミュニケーション行動の形成を目標とした指導への発展も考えられる。例えば、本研究の実験Ⅱ-1の被験児では、絵本やパズルを要求し、その後、母親と一緒にその本を見たりパズルをしながらの多様な言語交流ややりとりが観察されている。

(2) 指導場面について

本研究では、見えるが手の届かない棚の上に要求対象物を並べて置くという「自己充足困難場面」を設定した。しかもこの場面には、棚以外のものもなく要求充足者たる大人1人が同伴するという統制された設定であった。これは、要求行動の生起に係わる環境要因以外のものでできるだけ排除するという実験目的からのものであった。しかし実際には、この統制された設定は、対象児が要求行動を学習する上でも、また要求充足者たる大人が要求行動を確立するのに必要な適切な対応を身につける上でも有効な設定であることが、本研究の結果で認められている。従って、一定の要求行動を確立するまでは、このような特別な「自己充足困難場面」を設定して指導を行う方がよいと思われる。特に、要求行動に乏しくその表現も微弱な重度の発達遅滞児の場合には、ぜひ必要な設定であると考えられる。その後、一定の要求行動が確立された時点で、この指導場面に他の遊具などを導入し、日常場面に近い、また要求行動の形成以外の多様なコミュニケーション行動の形成もねらった指導場面へと発展させればよいと思われる。

ところで、この「自己充足困難場面」における要求対象物の数や並べ方であるが、最初は要求対象物の数をあまり多くしない方がよい。そして、ある程度要求対象物を置く間隔を離して置く方がよい。そうすることで、子どもの要求に的確に対応することが可能となるからである。要求行動が確立していない対象児では、要求対象物を特定化するような定位的な反応は当然未確立であるか、あっても要求充足者にはわかりにくい表現である。したがって、このような設定上の工夫をすることによって、子どもが何を求めているのかが要求充足者にとって判別しやすくなり、少しでも要求充足者が子どもの要求を素早く捉え的確に対応することが可能となろう。また、要求対象物を置く棚の高さであるが、これも微妙に要求行動の生起に影響するようである。まず、あまりに棚の高さが高すぎると、子どもにとっては要求対象物が見えにくくなる。また、臨床観

察では、要求に乏しく表現も微弱な重度の発達遅滞児では、わずか10cm棚が高すぎても要求行動が起こりにくい場合があるようである。筆者の経験では、棚の高さは、対象児が手をいっぱい伸ばして届きそうで届かない程度の高さがいちばん良いようである。したがって、特に指導初期では、棚の高さは対象児の背丈や状態に合わせて適宜設定する必要がある。これらの設定条件も、指導が進むにつれてより複雑で困難なものへと発展することが必要であろう。

2. 要求充足者とその対応について

(1) 要求充足者について:

要求充足者であるが、本研究ではそのほとんどで母親を要求充足者として用いた。その一番の理由は、日常場面への般化の促進を期待したことであった。さらには、先にも述べたように、この実験セッションそのものが母親に適切な子どもへの対応を学習させるのに有力な機会としても機能した。そこで、実際の臨床においても、出来る限り母親を始めとする主たる養育者を要求充足者として採用する方がよいと思われる。その上で、般化を目的として他の大人や兄弟などを要求充足者として導入するように発展すればよい。

しかし、母親を要求充足者として採用することには、問題もある。即ち、要求行動を確立するための適切な対応を母親自身が身につけるまでにある程度の時間と教育が必要なことである。そこで、最初は指導者が要求充足者となり、ある程度子どもの要求行動の生起傾向を高めておき、それから母親を要求充足者として用いることもよいと思われる。その間、母親にその指導場面を観察してもらい、ビデオを見ながら、特に即時対応の仕方について教育しておく。また、母親が指導に入っても、セッション後にビデオを見てアドバイスを続けることが必要である。さらには、母親が指導中に、受信機を母親に持たせ子どもに聞こえないようにイヤホンを着用してもらい、指導者が指導場面を観察しながら対応のタイミングを直接指導することも有効であった。しかしこの方法は、母親の自然な動きを抑制することにもなるようなので、適宜使用する程度にとどめておいた方がよい。

(2) 要求充足者の対応について

要求行動を確立する上での最初の重要な手続きは「即時対応」手続きである。

この手続きの特徴は、子どもの要求対象物や人へのアプローチに対して即座に要求充足することであった。特に最初は、子どもの行動の生起と要求充足までの時間的近接が重要なポイントであった。ところが、この即時対応を母親に指導することは意外に難しい。第一に、母親は子どものどんな反応を手掛かりに対応を始めれば良いのかがわからない。第二に、子どもの曖昧な反応に対してどのように要求充足すれば良いのかがわからない。したがって、最初は即時に対応できず、対応が遅れて失敗することが多くなる。例えば、重度の発達遅滞児では、柵を横目で見ながら走って横切る、柵や要求充足者に接近しようとせず遠くから柵や充足者をちらちらと見る、要求充足者が接近すると後ずさるなど、要求充足者を困惑させるような行動もしばしば見られる。そこで最初の対応として、次のようなことをポイントとして要求充足者に教示すると良い。まず、要求充足者は柵のすぐ側（柵の前でない方がよい）に立つ。対応の手掛かりとなる子どもの反応であるが、要求対象物への注視や接近と要求充足者への注視や接近を手掛かりとして対応を開始する。この子どもの注視や接近も微妙なものであるので、最初はどのような些細な行動でもそれを認めたときには即座に対応を開始することである。次に対応の仕方であるが、まっすぐに要求対象物のある柵に行き、子どもが要求していると思われる対象物を取って、適量を取り出し、子どもに向かって差し出し待つ。ポイントは、まっすぐに柵に行くことであり、素早く要求対象物を取って提示することである。子どもを迎えるように子どもに接近したり、「どれ」とたずねるような対応は、重度の要求表現に乏しい子どもでは、時に回避行動を招き、要求充足者から離れてしまうような行動を示すことが観察されている。また、要求対象物への欲求は高いが自己充足傾向が強く、対人回避傾向もみられるような自閉症児では何とか自分で取ろうとし、要求充足者の介入を拒否するような態度を見せることも観察されている。そこで、上述のような素早い対応をすることによって、こうした問題にも対処できるはずである。しかし1つの問題は、このような子どもでは、子どもがどれを欲しているのか要求充足者には容易にわからないことである。そこで次のポイントは、子どもの欲する対象物がわからないときには迷わず、これだと思われるものを適当に選択して提示することである。もしそれが子どもの欲するものと違っていた場合は、子どもは受け取らないか拒否する。また、

他のものを自分で取ろうとするであろう。そこで、違うと判断したときには即座に別の要求対象物を取り直せば良い。このような対応をすることで、次第に子どもの要求する対象物も判断がつくようになるものである。また、仮に最初に子どもが欲していたものと違うものが提示されたときでも、子どもは時にそれを受け取ることがある。初期において肝心なことは、子どものなんらかの微弱な行動に対してできるだけ即時に要求充足的対応をすることであり、強化することである。したがって、それはそれでよいと思われる。事実、こうした対応によって次第に子どもの棚や人への確実な接近行動が増加することが確認されている。

次に、要求対象物の手渡し方であるが、要求表現が微弱な重度の発達遅滞児や自閉症児では要求対象物をすぐに受け取りに来ないときもある。また、要求充足者が対象物を手渡そうと接近するとかえって離れてしまうことも見られる。そこで要求対象物を棚から取り出した後は、そのまま子どもに向かってそれを差し出ししばらく待つことである。それでも来ないようならそれをかたづけ、最初からやり直す。あるいは要求しているものが違うようなら取り直してみることである。そして、対象物を手渡す瞬間に子どもに向かってその対象物の名称のモデル音声を提示しておく。もしそれに対して、模倣的発声があったときには、さらにそれを要求充足者が模倣して返してやることを忘れてはならない。このような対応を繰り返し、子どもが指導者の側で要求充足者が要求対象物を取ってくれるのを待つようになったら、要求対象物を棚から取る時にも名称のモデル音声を提示し、さらにそれを手渡すときに子どもの手を取って掌を上にし、その上に対象物を置くようにして手渡す。このような対応をしておくと、次第に子どもは受け取るときに掌を上に向けて差し出すようになるはずである。これは、明らかに「チョウダイ」の動作表現であろう。この方法は、これまでの他のプログラムでもあまり見かけないものであるが、簡単でしかも効果の高い方法である。

以上のような要求充足者の対応によって、要求行動が安定して生起するようになると子どもの要求行動の表現も明確になり、ある一定のやり方を取るようになる。この段階では、子どもの反応の生起から要求充足までの時間的近接はそれほど重要ではなくなる。ただ、子どもの要求行動の生起に対して即座に対

応を開始することが重要となり、その後の充足までの間は比較的余裕を持って対応しても子どもは待っていられるようになる。こうした段階に至ったら、子どもの要求対象物を特定化する表現を確実にするために、要求充足者は要求対象物を棚から取る前に、要求対象物を指さしながらその名称を子どもに確認するように言って子どもを見つめる、というような対応を加えてみる。それに対するなんらかの反応を確認した後に、それを取って手渡すようにする。このときのポイントは、子どもができるだけ要求対象物か要求充足者を見ているときに、いま述べた対応をすることである。また、その際によく見られるクレーン行動に対しては、子どもが少しでも充足者の腕に触れたらすぐに棚に手を伸ばして指さすことである。それによって、クレーン行動から手差しへ、さらには指さしへと反応型を移行できる可能性がある。

最後に、最大の留意点は、最初の即時対応期間を十分に取り、反応形成することを焦らないことである。反応形成は、子どもが要求対象物を取ってもらうのを待つようになり、要求行動が確実に安定して生起するようになってから実施することである。

3. 要求発声・発語行動の形成について

以下では、『Ⅱ. 要求発声・発語行動の形成プログラム』を使用するときの指導上の要点と留意点について述べる。設定条件と要求対象物の選定については既に詳しく述べたので、ここでは主として指導手続きについて述べてみたい。

(1) プログラムの導入と初期段階における指導上の要点と留意点

まず、このプログラムを成功させるカギは、“やりとりを楽しむ雰囲気を作り上げる”ことであろう。これを左右するポイントは、子どもの反応の自発性の向上とその維持である。ここで言う反応とは、全ての要求行動であり、その中の1つとしての音声反応である。指導の全ての段階において、子どもの自発的要求行動の高い生起確率を実現することである。そのためには、最初の導入部がスムーズに行くかどうかはその後の成否を決める重要な分かれ目となる。

まず“徹底した”即時対応手続きを実施することである。なぜならこのプログラムの設定条件は、指導者が要求対象物を管理統制しているだけで、物理的には子どもの手の届く範囲に要求対象物があり、自分で取ろうと思えば取るこ

とが可能な事態である。したがって、指導者がただ強制的に要求対象物を子どもが勝手に取らないように管理統制しているだけでは、子どもはなんとか指導者の目を盗んで自分で取ろうとすることに終始するであろう。また、それを防いで、たちまち逸脱行動を起こし離席してしまう。これでは指導にならない。そこで、まず最初の指導上の要点は、子どもの要求を先取りして要求対象物を提示することである。そのために、まずは子どもの反応に関係なく、子どもの前に置いてある小皿に小量ずつ対象物を与え続ける。そして、子どもが落ちついてそれを食べるようになったら、指導者は子どもの食べる速度に合わせて要求対象物を提示するようにする。さらに、子どもの反応を注意深く観察し、少しでも対象物を求める反応が認められたら即座に対象物を提示するようにして行く。この時の指標となる子どもの反応は、やはり対象物への注視及び指導者への注視である。特に指導者への注視反応には、指導者はしっかりと微笑みと音声モデルを返し、即座に対応を開始しなければならない。こうした対応によって、子どもも比較的落ちついてゆっくりと反応を示すようになる。それにとまって、指導者は子どもが食べているときに楽しく語り掛け、また適宜頭を撫でる、手や顔に触れる、少しくすぐるなどして子どもをリラックスさせ、やりとりを楽しむ雰囲気を作ることができるように努めることが重要である。この時のポイントも、ただこうした関わりを指導者側から一方的に与えるのではなく、できるだけ子どもの特に指導者に向けた多様な反応に合わせて、即時に返すように関わるのが重要である。こうした対応を繰り返すことが子どもの発声反応を誘発することになり、発声反応を要求行動として形成するための足がかりとなる。本研究でも、こうした対応が、子どもの発声反応を増加させるだけでなく、指導者への積極的で多様な働き掛けを生じさせることが観察されている。この段階では決して反応形成を焦らず、少しでも子どもが自分で取ろうとするような反応を示したり、逸脱行動を起こすようであれば、対応を以前の徹底的即時対応の段階に戻すことである。

以上のような段階を経て、子どもの発声頻度が増加した時点で、標的とする音声反応への強化随伴操作を徹底するように徐々に手続きを移行する。ここでのポイントは、高い強化率を維持し続けることである。そのためには標的とする音声反応の基準を緩やかで幅の広いものにしておくことである。具体的には、

子どもの現在の発声レパートリーによく留意し、発声頻度の高い、標的音に少しでも近い反応の全てをその段階の標的音として定めることである。そして、ある程度一定の発声音に集束する傾向を待って、その基準を徐々に狭めることが肝要である。このようにできるだけ細やかなシェーピングプロセスを実施することが成功のポイントとなる。プログラムの③の手続き段階まではこのような配慮がぜひとも必要である。このような十分な配慮があってはじめて高い自発発声頻度が維持され、その結果このプログラムの主要な手続きである“モデル音声随伴手続き”が可能となる。

(2)指導者のモデル音声の提示についての要点と留意点

標的とする発声音に近づけるためにはなんらかの音声モデルが必要であり、それに対する模倣反応を誘発しなければならない。しかし、実験の結果は、子どもの発声音に先行する指導者の音声モデルを強調し模倣反応の統制を強めると、モデル音に類似した反応の形成速度は早くなるが、一方でモデルのない自発発声の割合は低下することが認められている。そこで、自発発声音に対しての選択的な強化と同時に、モデル音声を随伴させる手続きが考えられた。このモデル音声の随伴は場合によって強化刺激としても機能することが考えられ、自発発声率を高めたり維持することには有効であろう。しかし、モデルとしての機能は上述の先行モデルほどには機能的でない。この矛盾した問題を解決するための条件として、子どもの自発発声率を向上させその生起確率を増すことが考えられた。それによって、子どもの発声される間隔が短くなり、結果としてそれに随伴されるモデル音声と次の子どもの自発発声との時間間隔が近接し、モデル音声のモデルとしての機能を高めることになる。したがってこのプログラムでは、高い自発発声率と生起確率を維持することが絶対条件となる。このように、モデル音声随伴手続きが音声反応を形成するための中心的な操作となるが、先行モデル音声もまた、自発発声音を誘発する手段として適宜用いられる。その時には、プログラムの初期段階では決して模倣反応を促してはならない。そしてその後の段階でも、繰り返し先行モデル音声を提示し模倣反応を強要することは避けることが大切である。その代わりに、より標的音に類似した音声反応を求める段階（プログラムの④および⑥の段階）では、時間遅延法を適宜使用する。即ち、一切の手掛かりを与えないで待つ操作である。遅延の程

度については、子どもがフラストレーションや退行反応を起こさないことを基準に決定する。

(3)汎用的な要求言語反応の形成に対する対策

このプログラムを実施する上で気をつけなければならないことの1つは、本研究の実験Ⅲ-2のように、特定の汎用的な要求機能（例えば、「チョウダイ」に相当する機能を持った反応）を持つ発声音を形成してしまうことである。このことは重度の発達遅滞児では、初期段階としては必ずしも問題とは言えないかも知れない。しかし、要求対象物に特定化した音声反応を形成しようとするときには、この汎用的な要求発声・発語行動を一旦形成してしまうと学習が停滞し非常にやっかいなことになる。この問題の防止策は、初期の発声頻度の増加を図っているときに特定の発声音に偏った強化の仕方はしないことである。そして、ある程度の発声音の集束がみられたときには早期に標的とする音声反応を決定し、それぞれの音声反応に対応した強化随伴操作である結果差異操作を導入することである。また、上に述べた先行モデル音声の提示による模倣統制を強めないこともその予防につながる。

4. 要求行動の形成プログラムと他の言語形成技法との関連について

本研究の結果から導き出された要求行動の早期形成のためのプログラムの最も大きな特徴は、対象児の現在の行動レパートリーを要求行動として機能化しようとする事にある。したがって、実験Ⅱ-1のようにその時点で既に多様な言語レパートリーを有している場合でも、あるいは全くことばがなく音声活動に乏しい重度の発達遅滞児であっても、それぞれのレベルで要求行動を確立し、それをもとにより高次の要求反応の形成へと移行しようとするものである。このように、このプログラムは言語の機能性の確立に重点を置いたものであり、それにより言語行動全般の機能的な使用を活性化することも期待したものである。その点で、自然環境型指導法と同じく、このプログラムは従来の行動論的言語指導法と対立するような性質のものではなく、発展的に相互に補い合う関係にあるものといえる。また、これらの全体の指導プログラムの位置づけから言えば、自然環境型指導法の前段階に位置する指導法として特徴づけることができ、従来の行動論的指導法と並行した形で実施することが望ましいと考える。

また、この要求行動の形成プログラムでも要求行動の反応型の形成プロセスも含まれているが、その基礎となる子どもの技能はやはり模倣技能である。そこで、要求行動の形成プログラムと並行する従来の行動論的言語指導によって模倣技能を高め、さらに多様な言語反応を形成することによって、より早期の要求行動の確立が期待できるものと思われる。

また、要求発声・発語行動の形成についてのみ考えると、上で述べたように、『Ⅱ. 要求発声・発語形成プログラム』の成功のカギは対象児の自発発声頻度の高さにある。特に、発声頻度も少ない重度の発達遅滞児では、最初のプロセスとしてこの発声を如何に誘発し発声頻度の増加につなげるかが、一つのキーポイントとなる。そこでもし、本研究のプログラムだけではなく、他に対象児の発声行動全体を高めるようなことができる方法があるならば、ぜひそれと併用するか、あるいはその方法によってある程度自発発声頻度を高めた上でこの要求発声・発語形成プログラムを適用した方が、よりスムーズで早期の形成が期待できると思われる。その点で、近年わが国で開発され、その有効性が検証されつつある佐久間(1977, 1986)に代表される“フリー・オペラント法”は注目に値する技法である。この佐久間のフリー・オペラント法を簡単に紹介すると、佐久間はコミュニケーションの基盤としてまず対人関係の改善を重視し、その有力な手段として「くすぐり」などの身体接触を中心とする接近法を用いている。それによって、まずこの操作とそれを行うヒトそのものを社会的な般性強化子として強力に機能化しようとする。同時に、この「くすぐり」を中心とする身体接触によって子どもの“笑い”などの発声行動を誘発する。さらに、誘発された子どもの自発的な発声反応の生起に対してこの身体接触を随伴し、発声頻度の増大を図る。また、身体接触だけではなく、子どもの発声を忠実に模倣や応答を返すことで活発な喃語様の言語活動を形成しようとしている。このように、この佐久間のフリー・オペラント法は、対人関係の改善と発声行動全般の活性化をねらった技法であるが、ヒトの子どもに対する刺激機能の確立と結果操作を主体として発声行動の活性化を図ろうとする基本的な考え方は、本研究で示された手続きに対する考え方と非常に酷似するものである。このように、フリー・オペラント法の併用は大いにその効果が期待できると思われる。

以上のように、対象児の現在の特性に合わせて、『Ⅱ. 要求発声・発語野形

第4節 今後の課題

本研究によって、知能障害児の要求言語行動を早期に形成するための一応の見通しとそのために必要な基本的な手続きは明らかにされたと考える。しかし、重度の発達遅滞児により早期にそしてより確実に要求言語行動を確立するためには、今後さらに検証しなければならない課題がいくつか残されている。以下に、それらについてまとめてみたい。

1. 「自己充足困難事態」に関連して

本研究では、要求行動の生起を高めその機会をつくり出す事態として、見えるが手の届かない棚の上に要求対象物を置くという事態と、机上に要求対象物の入った透明の容器を並べ、それを指導者が管理統制する事態の、2種類の「自己充足困難事態」を設定し、それぞれ有効性が確認された。しかし今後さらに多様な要求言語行動を形成するためには、その要求言語行動の機能特性に即した「自己充足困難事態」について検討することが必要であろう。それは特に、日常場面へと拡大して行くときに、日常場面において要求の機会を如何につくり出すのかという問題に対して重要な示唆を与えてくれると思われる。

また、本研究の手続きに関するより詳細な検討事項として、要求対象物の棚への並べ方や数によってどのように要求行動の生起や反応型の形成に影響を及ぼすのかについても検討する必要がある。細やかな問題ではあるが、特定化機能の獲得に関連して、実際の臨床場面へと適用する場合にはポイントとなる事項である。

2. 要求充足者の対応に関連して

本研究では、即時対応を中心に受動的即時対応、受動的対応、日常レベル対応という要求充足者の対応条件について、要求行動に乏しい発達遅滞児の要求行動の生起と反応型に及ぼす影響を調べた。その結果、それぞれの対応条件の持つ特性が明かとなり、要求行動を確立するための対応条件の移行ステップとその方向性が示唆された。しかし、より確実な伝達機能性を持つ要求行動を確立するためには、この対応条件の移行ステップについての検証が不十分であり、

指導プログラムとして完成するにはより詳細な検討を要する。

また、本研究によって要求行動の反応型は①物理的な環境条件と②要求充足者の対応条件、そして③対象児の反応レベルという3者の関係の中で、伝達機能性によって選択されることが明らかとなった。今後は、それぞれの要求行動の反応型に応じて、選択し学習され易い①と②のそれぞれの条件とその組合せについてより詳細な分析を行う必要がある。特に、発達遅滞児にとって獲得が遅れる指さしや要求発声・発語を選択し易い条件を明らかにする必要がある。

さらに、「自己充足困難事態」において要求行動を確立しようとする場合、要求充足者の言語モデルと「どれ」「なあに」「これ」といったような言語的手がかり刺激の与え方が問題となる。自然環境型指導法においても、これらの使用法とそれに対する考え方は微妙に異なり、今後検討すべき課題である。

最後に、本研究では要求充足者の対応条件を分析するために要求充足者を実験的に統制した。しかし、臨床的には、より日常場面に近い形で対象児も要求充足者も行動上の制約を受けないような、いわゆるフリー・プレーの形で行う臨床指導が発展的に考えられる。そこで、本研究の結果を基に、このような指導場面における要求対象物の配置の仕方や要求充足者の対応について検討する必要がある。これはまた、実際の日常場面で養育者が行うべき効果的な対応を明らかにする意味でも重要であろう。

3. 要求発声・発語行動の形成に関して

要求発声・発語行動の確立手続きに関連して、以下の3つの点についての検討が残されている。

(1) 発声行動の誘発手続きおよびモデル音声随伴操作について

前節でも述べたが、本研究で明らかにされた要求発声・発語行動の形成手続きが有効に機能するためには、まず何よりも自発発声を誘発し、その生起頻度をある程度高める必要がある。しかし、この手続きについてはLovaas(1979)以来、経験的なレベルで論じられ実施されてきたのが実状であろう。本研究においても、未だその域を越えたものではない。また、本研究の主要な操作の一つである“モデル音声随伴操作”についても、一応の目的に即した有効性は確認されたが、発声行動の生起とその変容に及ぼす詳細な機能的特性については不

明な点が多い。近年、この自発発声の誘発手続きと“モデル音声随伴操作”を含む結果随伴操作を重視したフリー・オペラント技法が開発され、臨床的有効性が検証されつつある。しかし、これらの中核的手続きの特性と機能性についての系統的な実験的検証は未だ残された課題である。

(2)結果差異操作について

要求発声・発語行動の形成に関する本研究のもう一つの中核的な操作である“結果差異操作”に関連して、次のような課題が残されている。第7章の一連の実験結果の分析から、要求発声・発語行動の特定化機能の形成と反応の形成に関連して、この結果差異操作の有効性を十分に引き出すためには早期に3種類以上の要求対象物を導入したほうがよいことが示唆されている。しかし、どの時点でどれくらいの数の要求対象物を導入すれば良いのかなど、その移行ステップに関係する問題について十分に明らかにされていない。恐らくこの問題は、対象児の知的レベルや言語発達レベルとも関連して検討する必要があると考える。また、結果差異操作の手続きの詳細についても、発声・発語反応の特定化がより促進されるような要求対象物の提示の仕方や随伴の仕方について引続き分析・検討する余地がある。

(3)標的音の基準設定について

本研究では、高い自発発声率を維持しつつ、音声反応の要求行動としての機能化とより高次の反応型の形成を同時に行うために、緩やかで変動性を保持した標的音の基準を採用し、一定の成果が確認された。しかし、より精度の高い指導プログラムとして完成するためには、より具体的な操作的定義による標的音の基準設定とその移行ステップについて明らかにする必要がある。

また、特に要求発語行動を形成するために採用した“抑揚”を標的とするアプローチについては、その後の発音の明瞭度を高めるためのステップと手続きについての検討が残されている。

4. 要求言語行動の早期形成のためのプログラムについて

本研究の結果から『I. 基本的要求行動の形成プログラム』と『II. 要求発声・発語行動の形成プログラム』の2つが案出されたが、今後これらのプログラムの臨床的検証を行い、より完成度の高いプログラムとして確立する必要がある。

ある。その検討すべき内容については既に述べた。また、これらの2つのプログラムを並行して実施することにより、全体的な要求言語行動の形成プログラムとしての相互の位置づけを行い、相互の関連性を高めるための検討が必要であろう。

また、この問題に関連して、これらのプログラムとその後の自然環境型指導法への移行ステップなど、従来の行動論的言語指導法との関連性や位置づけについて臨床的検証を重ね、総合的な言語形成プログラムとして発展させる必要がある。

5. 被験児について

被験児に関連して本研究結果を概観すると、対象とする被験児の障害種別についてはそれほど大きな要因として作用していないことが見て取れる。むしろ、被験児の知的レベルと言語発達レベルが主要な要因として結果に大きな影響を及ぼすようである。その点で、本研究でその有効性が検証された手続きやプログラムでは、被験児のこの2つの発達レベルに応じて、部分的に手続きやプログラムの省略や付け足しといった修正が必要である。今後は、被験児のこれらの発達レベルごとの検証を行い、より完成度の高い手続きとプログラムを構築したい。

6. 般化について

最後に、本研究では要求言語行動を早期に確立するための基礎的な手続きの検討を中心に実験を行い、いくつかの有効な手続きとプログラムが明らかにされた。そして、その結果が日常場面へも波及したことが全ての被験児で確認されている。しかし、今回行った範囲は、高く統制された実験室場面による実験的検証であり、その般化効果についても母親の日記や口頭での報告によるものであった。今後、実際の臨床場面における手続きやプログラムとして確立し、その有効性を高めて行くためには、日常場面における結果の客観的な手法による般化検証と維持効果の検証がぜひ必要である。

- Baer, D.M. & Guess, D. (1973) Teaching productive noun suffixes to severely retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 77, 5, 498-505.
- Baer, D.M., Peterson, R.F., & Sherman, J.A. (1967) The development of imitation by reinforcing behavioral similarity to a model. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 10, 5, 405-416.
- Baer, D.M. & Sherman, J.A. (1964) Reinforcement control of generalized imitation in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1, 37-49.
- Baron, A., Kaufman, A., & Stauber, K.A. (1969) Effects of instructions and reinforcement-feedback on human operant behavior maintained by fixed-interval reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12, 701-712.
- Berger, J. & Cunningham, C. (1983) Early social interactions between infants with Down's syndrome and their parents. *Health Visitor*, 56, 58-60.
- Bijou, S.W. (1963) Theory and research in mental (developmental) retardation. *The Psychological Record*, 13, 95-110.
- Bricker, W.A. & Bricker, D.D. (1970) A program of language training for the severely language handicapped child. *Exceptional Children*, 37, 101-111.
- Bricker, W.A. & Bricker, D.D. (1971) Receptive vocabulary as a factor in the discrimination performance of low-functioning children. *American Journal of Mental Deficiency*, 75, 5, 599-605.
- Bricker, W.A. & Bricker, D.D. (1974) Early language training strategy. In Shiefelbusch (ed.), *Language Perspective Acquisition, Retardation, and Intervention*. Univ. Park Press, 438-468.
- Car, E.G., Schreibman, L., & Lovaas, O.I. (1975) Control of echolalic speech in psychotic children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 3, 4, 331-351.
- Cavallaro, C.C. & Bambara, L.M. (1982) Two strategies for teaching language during free play. *Journal of the Association for the Severely Handicapped*, 7, 80-92.
- Charlop, M.H., Schreibman, L., & Thibodeau, M.G. (1985) Increasing spontaneous verbal responding in autistic children using a time delay procedure.

- dure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 155-166.
- Chomsky, N. (1959) Review of Verbal Behavior by B.F. Skinner. *Language*, 35, 26-58.
- 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. *教育心理学研究*, 33, 4, 350-360.
- Fabry, B.D., Mayhew, G.L., & Hanson, A. (1984) Incidental teaching of mentally retarded students within a token system. *American Journal of Mental Deficiency*, 89, 1, 29-36.
- Fay, W.H. & Schuler, A.L. (1980) *Emerging Language in Autistic Children*. University Park.
- 藤田継道 (1980) 精神遅滞児の言語 - その発達の促進と補償への行動分析学の適用 -. *発達障害研究*, 2, 3, 186-198.
- 藤原義博, 大野裕史, 加藤哲文, 園山繁樹, 武蔵博文 (1982) 行動論的言語訓練における新たな方向性 - 自発的・機能的な言語の習得をめざして -. *自閉児教育研究*, 5, 36-49.
- Garcia, E. (1974) The training and generalization of a conversation speech form in nonverbal retardates. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 137-149.
- Garcia, E., Baer, D.M., & Firestone, I. (1971) The development of generalized imitation within topographically determined boundaries. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 4, 101-112.
- Garcia, E. & DeHaven, E.D. (1974) Use of operant techniques in the establishment and generalization of language : A review and analysis. *American Journal of Mental Deficiency*, 79, 169-178.
- Garcia, E., Guess, D., & Byrnes, J. (1973) Development of syntax in a retarded girl using procedures of imitation, reinforcement, and modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 299-310.
- Goetz, L., Schuler, A., & Sailor, W. (1979) Teaching functional speech to the severely handicapped : Current issues. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9, 4, 325-343.
- Goetz, L., Schuler, A., & Sailor, W. (1981) Functional competence as a factor in communication instruction. *Exceptional Education Quarterly*, 2, 51-60.
- Goetz, L., Schuler, A., & Sailor, W. (1983) Motivational consideration in teaching language to severely handicapped students. In M. Hersen, V.B.

- Van Hasselt, & J.L. Matson (eds.), Behavior Therapy for the Developmentally and Physically Disabled. Academic Press.
- Gray, B. & Ryan, B. (1973) A Language Program for the Nonlanguage Child. Research Press.
- Guess, D. (1969) A functional analysis of receptive language and productive speech : Acquisition of the plural morpheme. Journal of Applied Behavior Analysis, 2, 55-64.
- Guess, D. (1980) Methods in communication instruction for severely handicapped persons. In W. Sailor, B. Wilcox, & L. Brown (eds.), Methods of Instruction for Severely Handicapped Students. Paul H. Brookes, 195-225.
- Guess, D. & Baer, D.M. (1973) An analysis of individual differences in generalization between receptive and productive language in retarded children. Journal of Applied Behavior Analysis, 6, 311-329.
- Guess, D., Sailor, W., & Baer, D. (1974) To teach language to retarded children. In R.L. Schiefelbusch & L.L. Loyd (eds.), Language Perspectives - Acquisition, Retardation, and Intervention. University Park.
- Guess, D., Sailor, W., & Baer, D.M. (1976) Functional Speech and Language Training for the Severely Handicapped. H & H Enterprises.
- Guess, D., Sailor, W., & Baer, D.M. (1978a) Children with limited language. In R.L. Schiefelbusch, M. Barket, & R. Hoyt (eds.), Language Intervention Strategies. University Park Press, 102-143.
- Guess, D., Sailor, W., & Baer, D.M. (1978b) Functional Speech and Language Training for the Severely Handicapped. Lawrence K S: H & H Enterprises.
- Guess, D., Sailor, W., Rutherford, G., & Baer, D.M. (1968) An experimental analysis of linguistic development : The productive use of the plural morpheme. Journal of Applied Behavior Analysis, 1, 297-306.
- Halle, J.W. (1982) Teaching functional language to the handicapped: An integrative model of natural environment teaching techniques. Journal of the Association for the Severely Handicapped, 7, 29-37.
- Halle, J.W. (1987) Teaching language in the natural environment: An analysis of spontaneity. Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 12, 1, 28-37.
- Halle, J.W., Baer, D.M., & Spradlin, J.E. (1981) Teachers' generalized use of delay as a stimulus control procedure to increase language use in

- handicapped children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14, 389-409.
- Halle, J.W., Marshall, A.M., & Spradlin, J.E. (1979) Time delay: A technique to increase language use and facilitate generalization in retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 431-439.
- Harris, S.L. (1975) Teaching language to nonverbal children - with emphasis on problems of generalization. *Psychological Bulletin*, 82, 4, 565-580.
- Hart, B.M. & Risley, T.R. (1968) Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 109-120.
- Hart, B. & Risley, T.R. (1974) Using preschool materials to modify the language of disadvantaged children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 243-256.
- Hart, B. & Risley, T.R. (1975) Incidental teaching of language in the preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8, 411-420.
- Hart, B. & Risley, T.R. (1980) In vivo language intervention: Unanticipated general effects. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 3, 407-432.
- Hartung, J.R. (1970) A review of procedures to increase verbal imitation skills and functional speech in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 35, 203-217.
- Hewett, F.M. (1965) Teaching speech to an autistic child through operant conditioning. *American Journal of Orthopsychiatry*, 35, 4, 927-936.
- 一門恵子 (1983) 重度精神遅滞の言語指導. *特殊教育学研究*, 20, 4, 33-39.
- Hubbell, R.D.(1977) On facilitating spontaneous talking in young children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 42, 2, 216-231.
- Hubbell, R.D.(1981) Principles of intervention. In R.D.Hubbell, *Children's Language Disorders*. Prentice-Hall, 197-217.
- Isaacs, W., Thomas, J., & Goldiamond, I. (1960) Application of operant conditioning to reinstate verbal behavior in psychotics. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 25, 8-12.
- Janssen, C. & Guess, D.(1978) Use of function as a consequence in training receptive labeling to severely and profoundly retarded individuals. *AAESPH Review*, 3, 246-258.

- Kahn, J.V. (1975) Relationship of Piaget's sensorimotor period to language acquisition of profoundly retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 79, 640-643.
- 加藤哲文 (1988) 無発語自閉症児の要求言語行動の形成 - 音声言語的反応型の機能化プログラム - . *特殊教育学研究*, 26, 2, 17-28.
- 加藤哲文, 小林重雄 (1989) 自閉症児の要求言語行動の形成 - プロンプト刺激の遅延提示条件の検討 - . *行動療法研究*, 15, 1, 24-35.
- Kazdin, A.E. (1982) *Single-Case Research Designs*, Oxford University Press, Inc.
- Keller, M.F. & Bucher, B.D. (1979) Transfer between receptive and productive language in developmentally disabled children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 2, 311
- 小林重雄, 杉山雅彦, 山根律子 (1978) 自閉症児の指導過程に関する研究 (I) - T-C L A C の標準化 - . *心身障害学研究*, 2, 99-107.
- Koegel, R.L. & Rincover, A. (1977) Research on the difference between generalization and maintenance in extra-therapy responding. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 1-12.
- Koegel, R.L. & Williams, J.A. (1980) Direct versus indirect response-reinforcer relationships in teaching autistic children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 8, 4, 537-547.
- Litt, M.D. & Schreibman, L. (1981) Stimulus-specific reinforcement in the acquisition of receptive labels by autistic children. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 1, 171-186.
- Lovaas, O.I. (1966) A program for the establishment of speech in psychotic children. In J.K. Wing (ed.), *Early childhood autism*. Pergamon Press, 115-144.
- Lovaas, O.I. (1977) *The Autistic Child* by O. Ivar Lovaas. Irvington Publishers, New York. 梅津耕作 他 (訳) 自閉児の言語 - 第一章言語の基本 - . 自閉児の言語, 岩崎学術出版, 1979, 1-36.
- Lovaas, O.I., Ackerman, A.B., & Taubman, M.T. (1983) An overview of behavioral treatment of autistic persons. In M. Rosebaum, C.M. Franks, & Y. Jaffe (eds.), *Perspectives on Behavior Therapy in the Eighties*. Springer Publishing Company, 287-308.
- Lovaas, O.I., Berberich, J.P., Perloff, B.F., & Schaeffer, B. (1966) Acquisition of imitative speech by schizophrenic children. *Science*, 151,

705-707.

- Lovaas, O.I., Koegel, R., Simmons, J.Q., & Long, J.S. (1973) Some generalization and follow-up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 131-166.
- Lovaas, O.I. & Newson, C.D. (1976) Behavior modification with psychotic children. In H. Leitenberg (ed.), *Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy*. Prentice - Hall.
- Lynch, J. & Bricker, W.A. (1972) Linguistic theory and operant procedures: Toward an integrated approach to language training for the mentally retarded. *Mental Retardation*, 10, 2, 12-17.
- MacDonald, J.D. & Blott, J.P. (1974) Environmental language intervention: The rationale for a diagnostic and training strategy through rules, context, and generalization. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 39, 244-256.
- MacDonald, J.D. & Horstmeier, D.S. (1978) *Environmental Language Intervention Program*. Charles Merrill.
- Marshall, N.R. & Hegrenes, J.R. (1970) Programmed communication therapy for autistic mentally retarded children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 35, 70-83.
- Martyn, M.M., Sheehan, J., & Slutz, K. (1969) Incidence of stuttering and other speech disorders among the retarded. *American Journal of Mental Deficiency*, 74, 206-211.
- McGee, G.G., Krantz, P.J., & McClannahan, L.E. (1985) The facilitative effects of incidental teaching on preposition use by autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 17-31.
- McLean, J.E. (1977) A transactional approach to early language training: Derivation of a model system. U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Metz, J.R. (1965) Conditioning generalized imitation in autistic children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 2, 389-399.
- 宮下照子 (1980) 自閉児のオペラント言語形成技法の最近の動向—sign language について—. *行動療法研究*, 6, 1, 27-42.
- 望月 昭, 野崎和子, 渡辺浩志 (1986) 聾精神遅滞者における要求言語行動の獲得: 複数モードの使用のためのプログラム. *聴覚言語障害*, 15, 5, 133-145.
- 森山哲美, 大日向達子, 小美野 喬, 杉山尚子, 鈴木成生, 渡辺昭彦, 渡辺 茂

- (1989) 行動の刺激制御. 小川 隆 監修, 行動心理ハンドブック, 培風館.
- 中野良顕 (1980) 自閉症児の言語獲得. 日本行動分析研究会シンポジウム資料, 11月14日, 3-8.
- 中野良顕 (1983) 自閉症児の言語獲得(2)-言語の般化-. 日本行動分析研究会編, ことばの獲得, 川島書店.
- Nelson, R.O. & Evans, I.M. (1968) The combination of learning principles and speech therapy techniques in the treatment of non-communicating children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 9, 111-124.
- Nelson, R.O., Peoples, A., Hay, L.R., Johnson, T., & Hay, W. (1976) The effectiveness of speech training techniques based on operant conditioning: A comparison of two methods. *Mental Retardation*, 14, 3, 34-38.
- 太田千鶴子, 山根律子, 反保真弓, 金原たか子, 藤原義博, 池弘子, 小林重雄, 長畑正道, 斎藤義夫 (1979) 自閉症状を示した障害児の学校適応に関する追跡研究 I (1) -目的と評価法について-. *心身障害学研究*, 3, 89-100
- 大野裕史, 杉山雅彦, 谷 晋二, 武蔵博文, 中矢邦雄, 園山繁樹, 福井ふみ子 (1985) いわゆる「フリーオペラント」法の定式化 -行動形成法の再検討-. *心身障害学研究*, 9, 2, 91-103.
- Orlando, R. & Bijou, S.W. (1960) Single and multiple schedules of reinforcement in developmentally retarded children. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 4, 339-348.
- Palyo, W.J., Cooke, T.P., Schuler, A.L., & Apolloni, T. (1979) Modifying echolalic speech in preschool children: Training and generalization. *American Journal of Mental Deficiency*, 83, 5, 480-489.
- Reynolds, G.S. (1975) *A Primer of Operant Conditioning*, 浅野俊夫 (訳), オペラント心理学入門 -行動分析への道-, サイエンス社, 1978.
- Risley, T. & Wolf, M. (1967) Establishing functional speech in echolalic children. *Behaviour Research and Therapy*, 5, 73-88.
- Rogers-Warren, A. & Warren, S.F. (1980) Mands for verbalization: Facilitating the display of newly trained language in children. *Behavior Modification*, 4, 3, 361-382.
- Sailor, W., Guess, D., Goetz, L., Schuler, A., Utley, B., & Baldwin, M. (1980) Language and severely handicapped persons: Deciding what to teach to whom. In W. Sailor, B. Wilcox, & L. Brown (eds.), *Methods of Instruction for Severely Handicapped Students*. Paul H. Brookes, 71-105.
- Sailor, W. & Taman, T. (1972) Stimulus factors in the training of prepositional usage in three autistic children. *Journal of Applied Behavior*

- ior Analysis, 5, 183-190.
- 佐久間 徹 (1977) 情緒障害児の言語指導. 子供の城協会刊.
- 佐久間 徹 (1986) 一番最初のアプローチ. 月刊実践障害児教育, 154, 38-41.
- 佐藤加津子 (1973) 自閉症児の言語訓練 - 行動療法によるアプローチ -. 聴覚言語障害, 2, 1, 59-64.
- 佐藤方哉 (1976) スキナーの理論 - 行動分析学の視点 -. 村井潤一, 飯高京子, 若葉陽子, 林部英雄 共編, ことばの発達とその障害, 第一法規.
- Saunders, R.R. & Sailor, W. (1979) A comparison of three strategies of reinforcement on two-choice learning problems with severely retarded children. AAESPH Review, 4, 323-333.
- Schaeffer, B. (1978) Teaching spontaneous sign language to nonverbal children: Theory & Method. Sign Language Studies, 21, 317-352.
- Schreibman, L. & Carr, E.G. (1978) Elimination of echolalic responding to questions through the training of a generalized verbal response. Journal of Applied Behavior Analysis, 11, 453-463.
- Schuler, A.L. & Goetz, L. (1981) The assessment of severe language disabilities: Communicative and cognitive considerations. Analysis and Intervention in Developmental Disabilities, 1, 333-346.
- Schumaker, J. & Sherman, J.A. (1970) Training generative verb usage by imitation and reinforcement procedures. Journal of Applied Behavior Analysis, 3, 273-287.
- Sherman, J.A. (1963) Reinstatement of verbal behavior in a psychotic by reinforcement methods. Journal of Speech and Hearing Disorders, 28, 398-401.
- Sherman, J.A. (1965) Use of reinforcement and imitation to reinstate verbal behavior in mute psychotics. Journal of Abnormal Psychology, 70, 3, 155-164.
- 鷗田征子 (1972) 重度言語発達遅滞児のための言語訓練プログラム. 精神薄弱児研究, 169, 72-76.
- 清水直治 (1986) 言語発達遅滞児への実用言語の指導 - 行動分析にもとづく機能的言語の形成過程. 聴覚言語障害, 15, 2, 53-65.
- Siegel, G.M. & Spradlin, J.E. (1978) Programing for language and communication therapy. In R.L. Schiefelbusch, M. Barket, & R. Hoyt (eds.), Language Intervention Strategies. University Park Press, 358-398.
- Simic, J. & Bucher, B. (1980) Development of spontaneous manding in

- language deficient children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 523-528.
- Skinner, B.F. (1938) *The Behavior of Organisms*. Appleton - Century Company.
- Skinner, B.F. (1957) *Verbal Behavior*. Prentice-Hall, Inc.
- Sosne, J.B., Handleman, J.S., & Harris, S.L. (1979) Teaching spontaneous-functional speech to autistic-type children. *Mental Retardation*, 17, 241-246.
- Spreen, O. (1965) Language functions in mental retardation, a review II. language in higher level performance. *American Journal of Mental Deficiency*, 70, 351-362.
- Stevens-Long, J. & Rasmussen, M. (1974) The acquisition of simple and compound sentence structure in an autistic child. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 473-479.
- Stokes, T.F. & Baer, D. (1977) An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 349-367.
- Stremel, K. (1972) Language training: A program for retarded children. *Mental Retardation*, 10, 2, 47-49.
- Stremel, K. & Waryas, C. (1974) A behavioral-psycholinguistic approach to language training. *American Speech and Hearing Monographs*, 18, 96-124.
- Striefel, S. & Wetherby, B. (1973) Instruction-following behavior of a retarded child and its controlling stimuli. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 663-670.
- 杉山雅彦, 大野裕史, 伊藤健次, 板垣健太郎, 小林重雄 (1980) 自閉症児の言語行動に関する評価 (1) - T-C L L B A C の作成と標準化 - . *心身障害学研究*, 4, 1, 61-71.
- Sulzbacher, S.I. & Costello, J.M. (1970) A behavioral strategy for language training of a child with autistic behaviors. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 35, 256-276.
- 高杉弘之 (1985) 障害児の信号系活動と初期学習. *発達障害研究*, 6, 3, 195-201.
- 谷 晋二, 高木俊一郎 (1982) 1 自閉症児の言語獲得過程. *小児の精神と神経*, 22, 3, 21-27.
- Trapold, M.A. (1970) Are expectancies based upon different positive reinforcing events discriminably different? *Learning and Motivation*, 1, 129-140.

- Twardosz, S. & Baer, D.M. (1973) Training two severely retarded adolescents to ask questions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 655-661.
- Warren, S.F., McQuarter, R.J., & Rogers-Warren, A. (1984) The effects of mands and models on the speech of unresponsive language-delayed preschool children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 49, 43-52.
- Warren, S.F. & Rogers-Warren, A. (1980) Current perspectives in language remediation. *Education and Treatment of Children*, 3, 133-152.
- Warren, S.F., Rogers-Warren, A., Baer, D.M., & Guess, D. (1980) Assessment and facilitation of language generalization. In W. Sailor, B. Wilcox, & L. Brown (eds), *Methods of Instruction for Severely Handicapped Students*. Paul H. Prookes, Publisher.
- Watson, Jr., L.S. (1972) How to use behavior modification with mentally retarded and autistic children. Program for administrators, teachers, parents, and nurses. *Behavior Modification Technology*.
- Webster, C.D., McPherson, H., Sloman, L., Evans, M.A., & Kuchar, E. (1973) Communicating with an autistic boy by gestures. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 3, 4, 337-346.
- Wheeler, A. & Sulzer, B. (1970) Operant training and generalization of a verbal response form in a speech-deficient child. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3, 139-147.
- Whitman, T.L., Scibak, J.W., & Reid, D.H. (1983) *Behavior Modification with the Severely and Profoundly Retarded : Research and Application*. Academic Press, 187-227.
- Whitman, T.L., Zakaras, M., & Chardos, S. (1971) Effects of reinforcement and guidance procedures on instruction-following behavior of severely retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 4, 283-290.
- Williams, J.A., Koegel, R.L., & Egel, A.L. (1981) Response-reinforcer relationships and improved learning in autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14, 53-60.
- 山本淳一 (1987) 自閉症児における教示要求表現の形成. *教育心理学研究*, 35, 2, 97-106.
- Zimmerman, E.H., Zimmerman, J., & Russell, C.D. (1969) Differential effects of token reinforcement on instruction-following behavior in retarded students instructed as a group. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 101-112.

あとがき

筆者が初めて行動論的アプローチに取り組んだのは、学部の3年の時であった。対象は自閉症児で、言語形成をねらったものであった。当時は身近に行動論的アプローチを熟知している人もなく、ただひたすら文献を頼りに追試するしかなかった。しかし、幸いにも当時関西学院大学の大学院でネズミの心理学実験をやっておられた日ノ本学園短期大学助教授・平野信喜先生の指導を受けることができ、徹底したデータ主義をたたき込まれた。そのお陰で、単に先行文献の受け売りに陥ることもなく、子ども達の反応を通して技法を検証する姿勢を身につけることができた。平野先生には、ここで改めて御礼を申し上げます。

このようにまことに危うげな出発ではあったが、思えば、その時に抱いた行動論的アプローチに対する疑問や矛盾はあながち的外れなものとは言えず、その後の筆者の問題意識を支えてきた原点であるように思われる。そして、いまこの論文のテーマにつながっている。このように、何とか今日につながる視点と見識を持ち得たのは、ひとえに学部時代の指導教官であり、その後も絶えず貴重な御示唆を頂いた大阪教育大学名誉教授、聖路加看護大学・高木俊一郎教授の御指導があったからに他ならない。心より感謝を申し上げます。次第です。

ところで、今日まで絶えず心の中であって一貫して考え続けてきたことは、単に形としての反応形成ではなく、反応の機能の獲得とそのための要因の分析であった。特に、重度の言語発達遅滞児のための言語行動の確立は、常に関心のあるテーマであった。しかし、発達遅滞児の言語の確立に関する要因の分析は、関心はあっても余りにも問題が大きく、容易には手をつけられないと思われた。そこで、他の言語行動に比べて比較的要因が明確であり、形成も容易であると考えられた要求言語行動を当面の研究の目標行動として取り上げることにした。ところが、最初は比較的容易に見えた要求言語行動も、取りかかってみると、まず研究方法から行き詰まり、解決すべき課題の大きさと深さにたじろがざるを得なかった。

しかし、辛抱強く、折りに触れての温かい励ましと多大の御教示を頂いた筑

波大学心身障害学系・小林重雄教授の御指導によって、何とか研究を進めることができ、一応の成果と共にこの論文をまとめることができた。その間、先生には懇切丁寧に細部にわたって論文指導をして頂き、また、臨床家として、研究者としての生き方を身を持って教えて頂いた。先生には心より深く感謝申し上げます。

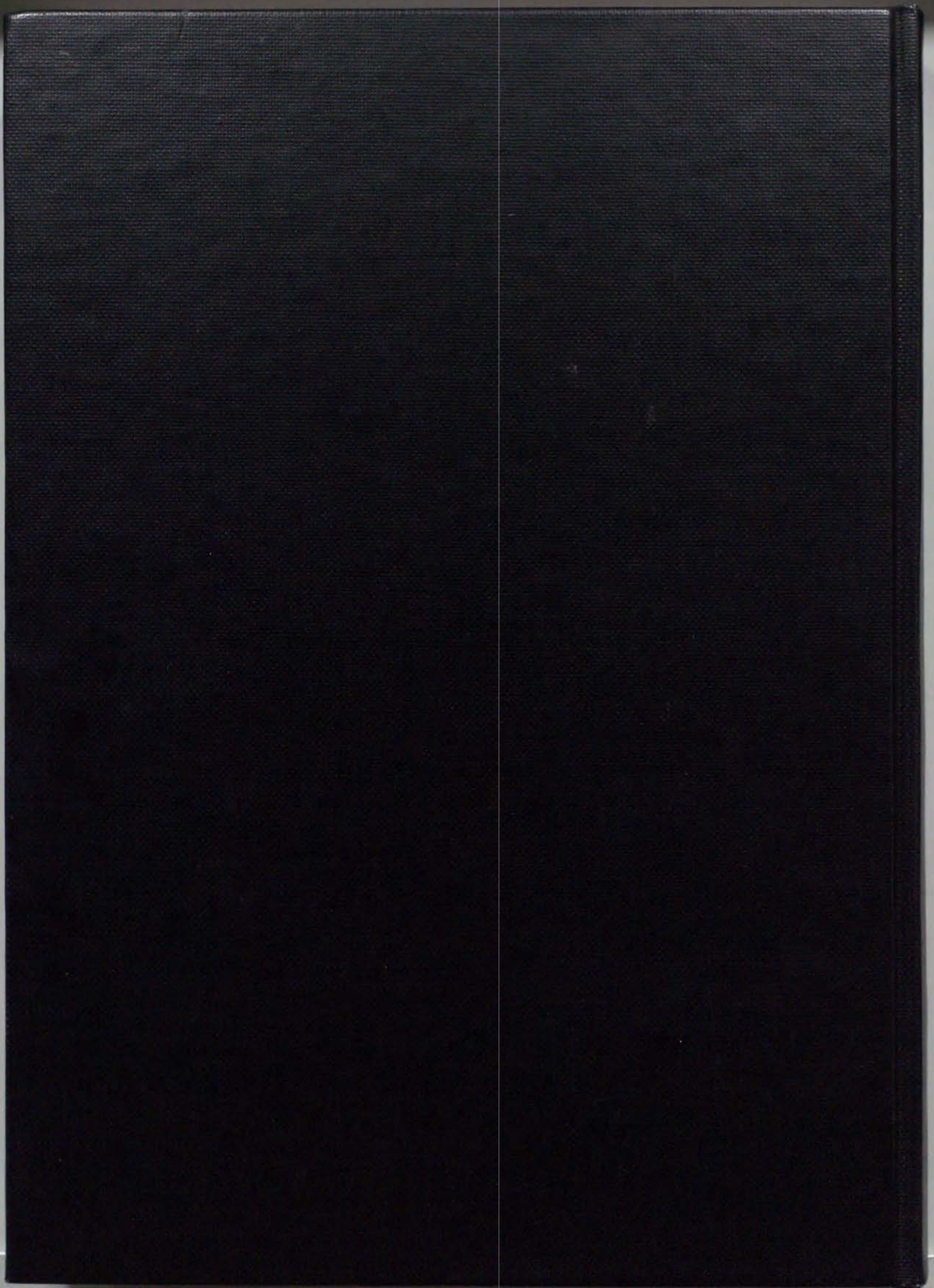
さらには、筑波大学心身障害学系の諸先生方には、大学院在学中を始め、その後の談話会において貴重なご意見・御教示を頂いた。また、加藤哲文氏を始めとして、大学院在籍中には小林研究室の当時の院生・学部生の諸氏には、実験や臨床に何かと御協力頂いた。心より御礼を申し上げます。

また、現在筆者が勤務している上越教育大学障害児教育講座の諸先生方および御退官された荒川勇先生、日本橋女学館短期大学・斎藤義夫教授には、諸業務の分担等に際して格別のご配慮を頂くとともに、絶えず温かい励ましのことばを頂いた。また、これまで上越教育大学大学院修士課程に在学していた学生諸君には、実験の手伝い、データ整理、原稿の整理にと多大のご協力を頂いた。ここに深く感謝申し上げたい。

最後に、面倒で長期間にわたる一連の実験を行うにあたって、理解を示し、快く協力して下さった子ども達のお母さん方には、深く感謝を申し上げたい。そして、被験児となって多大の示唆と教示を与えてくれた子ども達に、心より御礼を申し上げたい。

平成元年10月

藤原義博



inches 1 2 3 4 5 6 7 8
cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Kodak Color Control Patches

© Kodak, 2007 TM: Kodak

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta	White	3/Color	Black
Light Blue	Light Cyan	Light Green	Light Yellow	Light Red	Light Magenta	White	Light Skin	Light Gray
Dark Blue	Dark Cyan	Dark Green	Dark Yellow	Dark Red	Dark Magenta	White	Dark Skin	Dark Gray
Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black

Kodak Gray Scale



© Kodak, 2007 TM: Kodak

A 1 2 3 4 5 6 **M** 8 9 10 11 12 13 14 15 **B** 17 18 19

