

# 自閉症のある子どもへの対人般化に関する研究

－要求言語の機能化を中心に－

衛藤裕司\*

【要 旨】 本研究は、知的障害のある自閉症の子どもへの対人般化のためのツールに関するものである。事前指導により、物品名の音声言語化を可能としている自閉症のある子どもを協力児として、3名の大人が対人般化手続きマニュアルによる要求言語の機能化を学習した。その経緯を分析するとともに、さらに刺激般化の機能分析も行った。その結果、1)手続きマニュアルの有無は、協力児の要求言語の獲得になくはないものであったということ、2)課題の基本構成の学習だけでは対人般化は生じず、エラー反応への修正手続きの学習が必要であったということ、3)無反応に対するタイム・ディレイの手続きが反応生起に影響を及ぼしていたこと、等が明らかになった。考察では、対象者の個人的要因の分析も含め、効果との関係が論じられた。

【キーワード】 自閉症 対人般化 要求言語 応用行動分析 (ABA)

## I. 問題と目的

言語の重要な機能のひとつに、日常的・社会的環境における情報伝達手段としての役割がある。1970年代から1980年代にかけて、自閉症児に関するこれらの研究は、日常的環境における言語の機能的使用の達成より、むしろ訓練場面の範囲内での言語の指導法の開発に重点が置かれてきた(Hall & Talkington, 1970 ; Sosne, Handleman, & Harris, 1979)。

これらの研究により、課題や強化子などを特定した「構造化された単一の訓練場面内での教育方法」が開発されたが、同時に、単一の訓練場面で言語行動を確立しても、その行動は他の場面や第三者に対して、ほとんど般化しないという問題が生じてきた(Cooke, Cooke, & Apolloni, 1976; Guess, Sailor, & Baer, 1974; Menyuk, 1975; Rogers-Warren & Warren, 1980)。この般化の問題は、阿部(1989)によると、①訓練状況で形成される要求言語行動の要求内容が協力児にとって動因が希薄である場合、②日常場面には訓練場面で使用された(弁別)刺激と共通した刺激がない場合、③周囲の大人が要求者の要求実態を文脈から判断して先取りして関わってしまい、自発の機会が限られる場合、に生じる。①に対しては、「要求内容に関する査定」、「反応に対して随伴させる刺激の強化価」、「要求事態のセッティング(Setting Event)」という方法により、②に対しては、「般性刺激の使用 (General Case Programming)」等によ

---

平成 年 月 日受理

\*衛藤裕司 大分大学教育学部発達科学教育講座 (特別支援教育)

り、その問題の解決を図ってきたが、その一方で、③の周囲の大人の反応をどのようにコントロールすればよいのかという研究は、依然少ないままである。

この問題は、般化の中でも「対人般化」と呼ばれるもので、刺激性制御の1つであると考えられているが、大人というより人の提示する刺激の複雑さ・曖昧さや、刺激提示時の周囲の環境が妨害刺激となる等、日常生活場面での般化は依然、良好とはいえず、さらに実験的な研究を積み重ねていく必要がある。

筆者は、自閉症への教育・療育経験のない大人を対象とし、周囲の大人の刺激を手続き的に統一することで、協力児の学習を容易にし、要求言語行動の獲得が容易になるのではないかと考えている。

そこで本研究では、1名の自閉症児に対し機能的言語の中でも要求言語を単一訓練場面で学習させ、その後、関わる複数の大人の刺激を手続きマニュアルによって統制し、その学習効果と学習経緯を分析することによって、対人般化指導に関する要因を検討することを目的とする。

## II. 方法

### 1. 対象者

A 大学経済学部 2 年次に在籍する女性 1 名（以下「A さん」とする）、B 大学経済学部 2 年次に在籍する男性 1 名（以下「B さん」とする）、C 大学経済学部 2 年次に在籍する女性 1 名（以下「C さん」とする）の全 3 名であった。いずれの対象者も障害のある子どもの教育に関する経験はなく、保育士資格・教員免許状等の関連専門職の資格取得のための科目履修等を行っていなかった。いずれの対象者も小学校在籍時から大学入時までの間、障害のある友達と同じ学級で学んだことはあったが、自閉症のある友達と同じ学級になった経験はなく、また近い親族の中にも自閉症のある者はいないということであった。

### 2. 協力児

協力児は、知的障害のある自閉症の女兒 1 名であった。研究開始時の生活年齢は 4 歳 8 ヶ月であり、公立幼稚園の年中組に在籍していた。来室当初は、他者に対して視線を合わせることが極めて少なく、自発的接近や関わりはほとんど見られなかった。言語理解に関しては、視線を指導者の方に向けている時に限り、単語又は 2 語程度までの簡単な指示に従うことができた。指示の内容がわからない時は、ふせったり教材等を投げたりすることが多く、単語による指示であれば、エコラリアが生じた。表出言語に関しては、単語レベルで持っている語彙も母親に教えられた身の回りのあるものの名詞に限られていた。要求言語に関しては、自宅で両親に対してのみ、自分の好きなおやつ名（例；「じゃがりこ」）を単語で発声するという形態で使用していたが、数品目に限られており、家以外の場面では観察されていなかった。

遠城寺式乳幼児分析的発達検査法による発達指数（DQ）72、発達年齢（DA）2 歳 2 ヶ月であり、S-M 社会生活能力検査による社会性指数 SQ72 で、SA は 2 歳 2 ヶ月であった。

事前指導として、「写真カード」にした 25 種類（Table 1 参照）の教材に関する命名の学習が保護者（母親）の協力とともに行われ、約 2 ヶ月間で 100% の正反応率に達していた。この「写真カード」に写されていた「おもちゃの食べ物の実物」への刺激般化は 100% であった。その後、「物品名＋ちょうだい（音声）」という 2 語文の要求言語の指導が行われ、約 2 週間で指導者に対する要求も 100% の正反応率でできるようになっていた。

### 3. 教材

#### 1) 協力児用の教材

協力児が課題を行うに使用された教材は、(1)おもちゃの食べ物（以下、「物品」とする）、(2)写真カード、(3)提示箱、の3つであった。

##### (1)おもちゃの食べ物（物品）

協力児の要求の対象物として、プラスチック製の 25 種類のおもちゃの食べ物（果物・野菜・食べ物等）が用意された（ローヤル株式会社製）。これらのおもちゃの食べ物は、それぞれが2つ又は3つに分かれるようになっており、マジックテープで張り合わせられるようになっていた。5種類を1セットとし、全5セット用意された（以下、「ざく切りセット」とする）。また、これらを切って遊ぶ（マジックテープ部分を切り離す）ためのプラスチック製のおもちゃの包丁とまな板も1つずつ用意された。この物品セットの構成を Table 1 に示した。

Table 1 要求対象物として使用されたおもちゃの物品（セット別）

	物品名				
セット1	いちご	パイナップル	たまご	かぼちゃ	とうもろこし
セット2	ぶどう	みかん	ハンバーグ	キャベツ	ピーマン
セット3	メロン	もも	ホットケーキ	じゃがいも	ブロッコリー
セット4	りんご	ホットドッグ	だいこん	すいか	にんじん
セット5	レモン	えびフライ	さかな	なす	トマト

##### (2)写真カード 25 枚

協力児が対象者に要求を伝える時、その物品名を忘れた時の手がかりとして使用する 25 枚の「写真カード」が用紙された。Table 1 の 25 種類のおもちゃの物品を全てデジタル・カメラで撮影し、縦 9 cm×横 13 cmの大きさの写真にした。その後、透明のラミネート・カードに加工したものが全 25 枚用意された。

##### (3) 提示箱

(1)の協力児の対象物であるおもちゃの食べ物（物品）を見やすくするため、50 cm×55 cm×30 cmの透明のプラスチック製の内側を 10cm×11cm×6 cm ずつの5つに区切ったものが1つ用意された。

#### 2) 対象者用の教材

##### (1) 対象者用手続きマニュアル

対人般化の指導のため、対象者が指導者と代替する前に、理解・記憶しておく「対象者用手続きマニュアル」を作成した。この対象者用手続きマニュアルには、①教材、②ねらい（課題）、③協力児の概要、④基本的手続き、⑤援助手続き、についてそれぞれ記述されていた。Table 2 にその内容を示した。なお、17～23 の手続きは、3回まで繰り返される。この手続きマニユア

ルは、A4 用紙を縦使用し、横書きしたもの全 2 ページ（表紙を入れると 3 ページ）で作成された。

## (2) 確認テスト

対象者が「対象者用手続きマニュアル」を理解・記憶しているかを確認するため「確認テスト」を作成した。この確認テストは、全 5 問から構成され、第 1 問、第 2 問、第 3 問は「手続きに関する順序」を問う問題であり、第 4 問、第 5 問は「援助手続きの正否」を問う問題であった。対象者が全問正解するまで作成され、結果的に 3 つの異なる問題の確認テストを作成した。これらのテストは、A4 用紙を縦使用し、横書きしたもの全 2 ページで作成され、採点は筆者が行った。

Table 2 対象者手続きマニュアルに示された内容

<b>1. 教材</b>	
① 果物・野菜等（おもちゃ）	こちらの方で 5 つ選び、予め「提示箱」に並べています
② 包丁（おもちゃ）	
③ まな板（おもちゃ）	
④ ざる（おもちゃ）	
⑤ 提示箱（プラスチック製、透明）	
<b>2. ねらい（課題）</b>	
提示箱に予め並べられた 5 つのおもちゃの中から、協力児が机の上に置かれている 5 枚の写真カードの中から欲しいものを選び、「〇〇ちょうだい」と要求できるようになることを目的としています。	
制限時間は 10 分です。ただし、10 分以内に 5 つの物品に対する要求ができた場合は、終了して下さい	
<b>3. 協力児</b>	
幼稚園年中組に在籍している。対人面においては、指導者など他者に対して、視線を合わせることも少なく、自発的な関わりもあまり見られません。指導者の問いかけにオウム返しをすることが多く、課題をやりたくない、分からない時には、机上で伏せったり物を投げたりすることもあります。指示はことばよりも視覚的に見せた方が伝わりやすいです。	
<b>4. 基本的手続き</b>	
1	まな板を協力児の目の前に置く（ざく切りセットの道具を視覚的に提示し、今から何をするのか分かりやすくするため）
2	包丁を手に持ち、協力児に包丁を見せる
3	「包丁でこれを切ってね」と言う
<b>5. 援助手続き</b>	
4	指導者が 1 つの物品を指さす（どの物品のことを言っているのか明確にする）
5	「〇〇ちょうだい」と言う（「〇〇ちょうだい」という音声で要求できるようにするた

	め)
6	協力児の左手にその物品を、右手に包丁を渡す（協力児は右手が利き腕であるため）
7	協力児が1人で切れないようであれば、切るのを手伝う
8	切った物品は、ざるの中に入れる（1つ終わったことを分かりやすくするため）
9	協力児から、包丁を受け取る（協力児が包丁を持っていると、注意が包丁にいつてしまうので、包丁を受け取ることで課題に集中できるようにするため）
10	指導者が次の1つの物品を指さす
11	「○○ちょうだい」と音声モデルを提示し、協力児にも「○○ちょうだい」と模倣させる（「○○ちょうだい」と協力児が自分でも言えるようにするため）
12	協力児を見ながら、「○○ちょうだいね」と繰り返し言う。（「○○ちょうだい」を強調し、学習の機会を多くするため）
13	物品を協力児の左手に、包丁を右手に渡す
14	協力児が1人で切れないようであれば、切るのを手伝う
15	切った物品は、ざるの中に入れる
16	協力児から、包丁を受け取る
17	要求言語を引き出す合図として、「はい」と言う（協力児が「○○ちょうだい」というタイミングをわかりやすくするため）
18	協力児の顔を見る
19	要求言語の自発を5秒待つ（もし、要求言語が自発されなければ、10に戻る）
20	協力児の左手に物品を、右手に包丁を手渡す
21	協力児が1人で切れないようであれば、切るのを手伝う
22	切った物品は、ざるの中に入れる
23	協力児から、包丁を受け取る（17に戻る）
24	5つの物品全てを要求し終えたら、提示箱を指さした後、「なくなったよ」と言って終わりであることを告げる

#### 4. セッティング

指導は、プレイルーム（縦8m×横8m）で、原則として週1回1時間の指導の中の10分前後の時間で行われた。部屋には、協力児1名に対して対象者1名が入室した。また、ビデオ撮影による記録を行う撮影者1名、対象者と協力児の行動を記録するための記録者1名（筆者）が別に入室した。

指導時には、中央に協力児と対象者が向かい合う机と協力児が座る椅子が置かれた。対象者協力児と目線の位置を合いやすくするため、椅子には座らず直接、床に座った。協力児の身体を中心線上から約20cm離れた机上にまな板のおもちゃが置かれ、斜め右50cmのところ切ったおもちゃの食べ物を入れるためのザルが1つ置かれた。また、協力児から見て左前約70cm（対象児から手の届かない位置及びよく見える位置）のところに提示箱が1つ置かれた。提示箱には5つの区切りがあり、1つの区切りに対し1つのおもちゃの食べ物が入れられていた。

#### 5. 手続き

対象者間の多層ベースラインデザイン (Multiple-Baseline Design across Subjects) が用いられ、ベースライン条件、介入条件、テスト条件 (対物般化テスト) の3条件で構成されていた。

課題の基本的構成は、提示箱に並べられた5つの物品のうち任意の1つに対し、「〇〇ちょうだい」と音声で要求する→物品を受け取る→包丁で2つに切る→ザルに入れるというものであり、これが1試行とされた。この5試行分が1ブロックとされ、提示箱の物品が次のセットの物品に並び替えられた。なお、1度要求された物品は提示箱には返還されず、5つの物品を全て要求し終えた時点で、課題は終了とした。

ベースライン条件では、対象者3名は「対象者用手続きマニュアル」の1)教材、2)ねらい (課題)、3)協力児、の部分だけ読み、協力児に対し、ねらい (課題) を達成するための指導を行った。机上で学習を行うこと、他に教材を使用しないこと以外は制限を設けなかった。なお、協力児が席から離脱した場合は、筆者らにより、再度、着席状態に戻された。

介入条件では対象者3名は、「対象者手続きマニュアル」の4)基本的手続き、5)要求が見られなかった場合の手続き、の部分を読み、協力児に対し、ねらい (課題) を達成するための指導を行った。毎回、指導前に確認テストが行われ、100点が取れるようになってから対象者による協力児への指導は開始された。

テスト条件 (対物般化テスト) では、介入条件で使用しなかったセットの物品を使用し、対物般化のテストが行われた。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 対象者の手続きマニュアルによる学習

対象者3名のうち、2人の学習の推移を Fig. 1, Fig. 2 に示した。指導者Aは3回目の指導から、指導者Bは2回目の指導から、確認テストで誤答がなくなった。なお、対象者Cは統制のため、手続きマニュアルによる指導を行っていない。

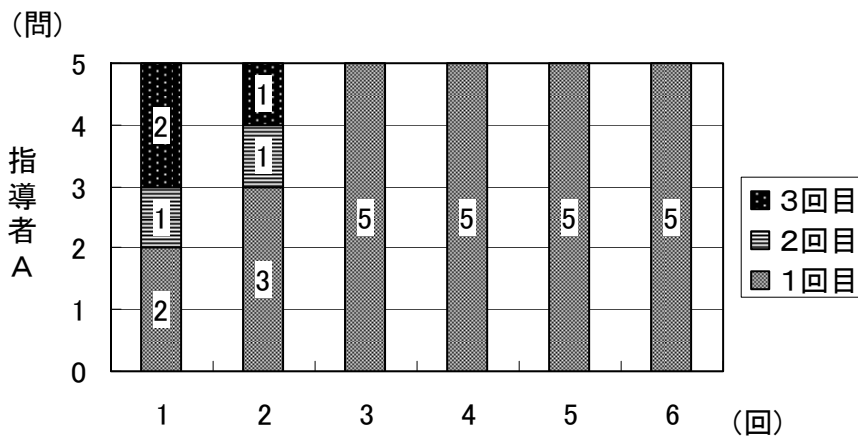


Fig. 1 対象者Aの手続きマニュアルによる学習の推移 (確認テストの結果)

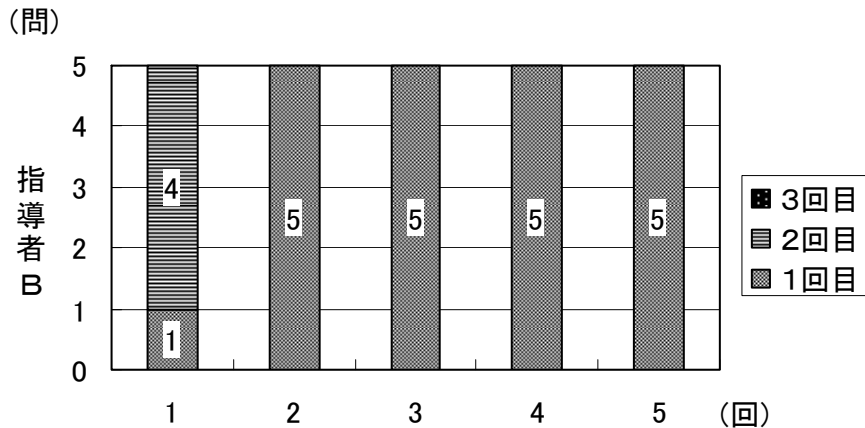


Fig. 2 対象者Bの手続きマニュアルによる学習の推移（確認テストの結果）

## 2. 「対象者の正行動率」と「協力児の正反応率」

対象者A, Bどちらもベースライン条件と比較して, 対象者用マニュアルを導入した介入条件, 般化テスト条件では正行動率が増加し, これに伴い, 協力児の正反応率も増加した。しかし, 介入条件を実施しなかった対象者Cの正行動率の増加はみられなかった (Fig.3 参照)。

対象者Aの正行動率はベースライン条件では, 平均して 16.6%しかみられなかったものが, 介入直後の4ブロック目には 100%の正行動率がみられた。これに対して, 協力児のベースライン条件時の正反応率の平均は 34.3%であったものが, 介入直後の4ブロック目には, 89.2%に上昇した。また, 対象者の介入条件時の平均正行動率は, 95.6%, 般化テスト条件時の平均正行動率は 100%であった。これに対し, 協力児の介入条件時の平均正反応率は, 91.9%, 般化テスト条件時の平均正反応率は, 93.2%であった。

対象者Bの正行動率は, ベースライン条件では平均して 24.5%しかみられなかったものが, 介入直後の4ブロック目には 100%の正行動率がみられた。これに対して協力児のベースライン条件時の正反応率の平均は, 51.4%であったものが, 介入直後の4ブロック目には 89.2%に上昇した。対象者の介入条件時の平均正行動率は 100%, 般化テスト条件時の平均正行動率は 98.7%あった。これに対して協力児の介入条件時の平均正反応率は, 94.1%, 般化テスト条件時の平均正反応率は 94.6%であった。

対象者Cの正行動率は, 最初のベースライン条件では, 平均して 25.4%, 次のベースライン条件での平均は, 15.8%であった。これに対し, 協力児の最初のベースライン条件での平均正反応率は 57.7%, 次のベースライン条件での平均は 48.6%であった。対象者Cは, 対照実験のため, マニュアルを導入した介入条件, 般化テスト条件での指導は行っていない。

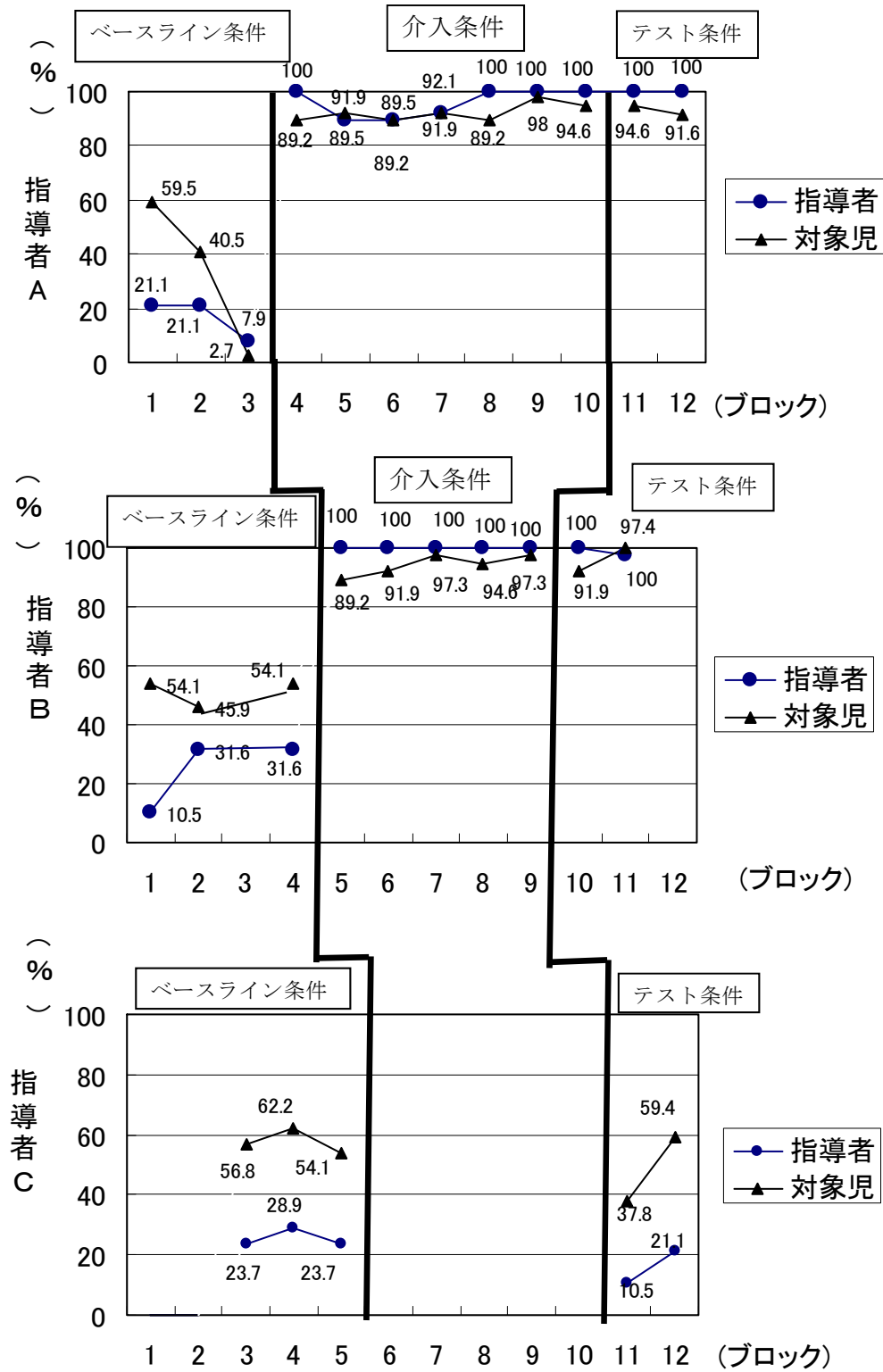


Fig. 3 各条件における対象者の正行動率 (%) と協力児の正反応率 (%)



### 3. 協力児が「○○ちょうだい」と要求した割合の結果

対象者A, B両者とも, ベースライン条件時は0%だったものが, 介入条件, 般化テスト条件時は40%~100%に増加した。対象者C時は, 協力児が「○○ちょうだい」と要求することは1度もなかった (Fig.4 参照)。

対象者Aの時, ベースライン条件時では0%であったものが, 介入直後の4ブロック目には80.0%に上昇した。介入条件時では平均して65.7%に上がり, 9ブロック目には100.0%の要求言語が見られ, さらに, 物品を変えた般化テストでも75.0%の要求言語行動がみられた。続けて80.0%の要求言語が見られるまで介入条件を行ったので, 指導者Aは7ブロックの介入条件を必要とした。対象者Bの時, ベースライン条件では0%であったものが, 介入直後の4ブロック目には60.0%に上昇した。介入条件では平均して84.0%に上がり, 8ブロック目, 9ブロック目には100.0%の要求言語が見られ, さらに, 物品を変えた般化テストでも75.0%の要求言語行動がみられた。対象者Cの時, 最初のベースライン条件でも, 次のベースライン条件でも0%であった。よって, 対象者に対し1度も「○○ちょうだい」と要求する行動は見られなかった。

## IV. 考察

本研究では, 1名の自閉症児に対し, 機能的言語の中でも要求言語を単一訓練場面で指導を行い (事前指導), 対人般化させるための指導者用のマニュアルを作成した。その後, 協力児が関わったことのない未知の大人2人 (対象者A, B) を対象に, ベースライン条件とそのマニュアルによる手続き学習を行った介入条件で対人般化のための指導を行い, その有効性についての検討を行った。

また, 比較のため, 協力児が関わったことのない未知の大人1人 (対象者C) にマニュアルを用いず, ベースライン条件で指導を行ってもらった。

その結果, 協力児への25種類の写真カードの音声による命名訓練は, 約2ヶ月間必要としたが, 指導後のおもちゃの食べ物の実物への般化は100.0%であった (刺激般化)。

また, 協力児の要求言語は, ベースライン期, 対象者A, 対象者Bとも1度も見られなかったが, 介入期では, 対象者A(40.0%~100.0%), 対象者B(60.0%~100.0%)とも増加した。テスト期でも対象者A(60.0%~80.0%), 対象者B(60.0%~80.0%)とも要求言語は見られた。

よって, 以上の結果から, 協力児が関わったことのない未知の大人 (対象者) を対象に, マニュアルを用いた介入条件での対人般化のための指導は, 有効であったと考えられる。

#### 1) 全体の共通点

マニュアルの学習率(確認テスト)は, 対象者Aは, 8ブロック前のテストから全て1回目で100.0%正解しており, 対象者Bは6ブロック前のテストから, 全て1回目で100.0%正解しており, 両者にほとんど差がみられなかった。このことから, マニュアルの学習内容は誰に対しても, 容易に習得しやすいものであったと考えられる。

また, ベースライン期, 対象者Aの平均正行動率は16.6%, 協力児の平均正反応率は34.3%, 対象者Bの平均正行動率は24.5%, 協力児の平均正反応率は51.4%であった。これらは, 介入期には, 対象者Aの平均正行動率は95.6%, 協力児の平均正反応率は91.9%, 対象者Bの平均正行動率は100.0%, 協力児の平均正反応率は94.1%に上昇した。さらにこれらに伴い, ベー

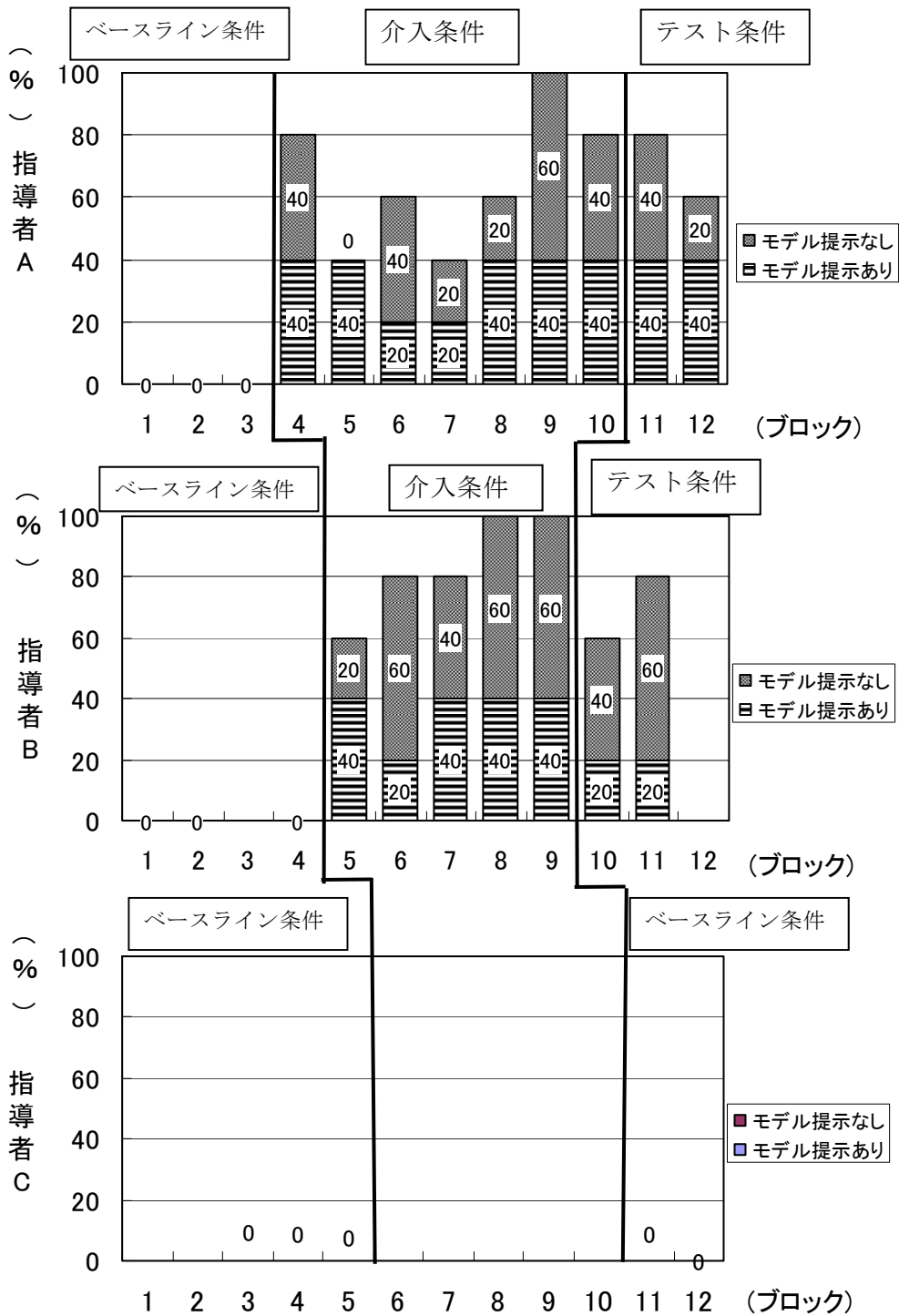


Fig.6-6 協力児が1ブロック(5試行)中に「〇〇ちょうだい」と言った割合

スライン期の協力児が「○○ちょうだい」と要求した割合は、対象者A、対象者B、対象者Cの全員が0%であったのが、対象者用マニュアルを使用した介入期には、対象者A(40.0%~100.0%)、対象者B(60.0%~100.0%)とも増加した。テスト期でも対象者A(60.0%~80.0%)、対象者B(60.0%~80.0%)とも要求言語が観察された。

これらの結果から、対象者が正行動を獲得するのにマニュアルは有効であり、協力児の正反応を引き出すことができたと考えられる。これは、マニュアルの中にある道具や対象者の位置、対象者が自ら「○○ちょうだい」という要求言語を発し、協力児に模倣学習させたことが、協力児の要求言語行動を引き出す手がかりとなったのではないかと考えられる。また、対象者A、対象者Bの両者とも、ベースライン期では、協力児の手の届くところに物品を置いていたため、協力児は物品を要求しなくても、自分で物品を手に入れることができる状況にあった。しかし、介入期は、協力児から見やすい位置かつ、協力児の手の届かないところに物品を置くことにより「○○ちょうだい」という要求言語が生じやすかったと考えられる。

ところで、100.0%の「○○ちょうだい」という要求言語を協力児から引き出す回数が対象者Aは1回、対象者Bは2回と両者とも少なかった。これは、モデル提示実施時に1試行目は対象者が「○○ちょうだい」と言った後、協力児がそれを模倣しなくても、物品を渡すようにとマニュアルを作成したからであろう。本指導は、まず協力児が「○○ちょうだい」という音声だけを聞いて学習できることを対象者の目的とした。モデル提示なし条件時に要求言語行動が見られなかったことに対しては、今後の研究で明らかにしていく必要がある。

## 2) 個人内での比較

### (1)対象者A

ベースライン条件では、平均して16.6%しか正行動率がみられなかったものが、介入直後の4ブロック目には100.0%の正行動率がみられた。これに対して、協力児のベースライン条件時の正反応率の平均は、34.3%であったものが、介入直後の4ブロック目には、89.2%に上昇した。また、対象者の介入条件時の平均正行動率は、95.6%、般化テスト条件時の平均正行動率は10.00%であった。これに対し、協力児の介入条件時の平均正反応率は、91.9%、般化テスト条件時の平均正反応率は、93.2%に上昇した。これは、介入条件の対象者用マニュアルを用いて、対象者がマニュアルの内容を学習し、協力児の正反応を引き出しやすい行動を獲得したからであると考えられる。

協力児が「○○ちょうだい」と要求した割合は、ベースライン条件時では0%であったものが、介入条件時では65.7%にあがり、さらに、物品を変えた般化テストでも75.0%の要求言語行動がみられた。これは、マニュアルを用いた対人般化のための指導は、対象者が正行動を獲得するのに有効であり、協力児の正反応を引き出すことができたと考えられる。

また、8ブロック時と9ブロック時に、提示箱に物品を並べた瞬間、初めて協力児から「いちごがいい」と指導者を見ながら物品を要求する様子がみられた。これは、介入条件を繰り返したことで、協力児が要求言語行動を獲得したと考えられる。しかし、5ブロック時に、モデル提示なしの要求言語行動が0%であった(Fig.6-7 参照)。これは、対象者が要求言語行動を引き出すための合図として「はい」ではなく、「これは何?」と協力児に声かけをしてしまったために、「○○(物品名)」と物品名だけを答えたことから、このような結果となった。

## (2)対象者B

ベースライン条件では、平均して 24.5%しか正行動率がみられなかったものが、介入直後の4ブロック目には 100%の正行動率がみられた。これに対して協力児のベースライン条件時の正反応率の平均は、51.4%であったものが、介入直後の4ブロック目には、89.2%に上昇した。対象者の介入条件時の平均正行動率は、100.0%、般化テスト条件時の平均正行動率は 98.7%あった。これに対して協力児の介入条件時の平均正反応率は、94.1%、般化テスト条件時の平均正反応率は、94.6%であった。

これは、介入条件の対象者用マニュアルを用いて、対象者がマニュアルの内容を学習し、協力児の正反応を引き出しやすい行動を獲得したからであると考えられる。

また、協力児が「○○ちょうだい」と要求した割合は、ベースライン条件では0%であったものが、介入条件では平均して 84.0%に上がり、さらに、物品を変えた般化テストでも 75.0%の要求言語行動がみられた。これは、マニュアルを用いた対人般化のための指導は、対象者が正行動を獲得し、協力児の要求言語を引き出すのに有効であったと考えられる。

比較的、協力児の要求する割合が低い(60.0%)4ブロック目は、協力児が物品名は言うものの「ちょうだい」という表出は生じなかった。100.0%の要求言語行動が出現した7ブロック時と比較し、ビデオ分析を行うと、4ブロック目は、協力児の視線が物品とは違う方向にいてもそのまま指導を続けていた。しかし、7ブロック目は、視線が物品とは違う方向をむいていたら、協力児の名前を呼びながら、トントンと手をたたき、対象者に注意を向けさせようとする姿が見られた。これは、協力児の注意を課題に向けさせたことが大きく影響しているのではないかと考える。または、協力児が「ちょうだい」ということばを思い出すのに時間がかかっており、思い出しているうちに課題を忘れてしまっていたのかもしれない。

テスト条件である9ブロック目の要求言語行動は、全体から見ると 60.0%と比較的低い。これは、ホットケーキをせんべいと間違えて「せんべいちょうだい」と要求していたからである。

## 3) 個人間での比較

対象者Aはベースライン条件時、平均 16.6%、対象者Bは 24.5%しか正行動率がみられなかったものが、介入条件時の平均正行動率は、対象者Aが 95.6%、対象者Bが 100.0%と対象者Aは 79.0%、対象者Bは 75.5%増加した。これに対して、ベースライン条件時の対象者Aに対する協力児の正反応率の平均は、34.3%、対象者Bのときは 51.4%であったものが、介入条件時の対象者Aに対する協力児の平均正反応率は、91.9%、対象者Bのときは 94.1%と対象者Aは、57.6%、対象者Bは 42.7%増加している。

これは、協力児の正反応を引き出すために事前に作成した、マニュアルを用いた対人般化の指導は、対象者の正行動率、協力児の正反応率を引き出すのに効果があったと考えられる。しかし、介入条件時での対象者Aと対象者Bの正行動率の差が 4.4%あるが、これは、対象者が要求言語行動を引き出すための合図として「はい」ではなく、「これは何?」と協力児に声かけをしていたことと「○○ちょうだいね」ということばを模倣することをしなかったことにより、このような結果となった。これは、マニュアルが分かりにくかったのか、十分な手続きがとれていなかったのか、対象者がフィードバックできるような方法はなかったか今後の課題である。

般化テスト条件時の対象者Aの平均正行動率は 100.0%であり、これに対する協力児の正反

応率は 93.2%，対象者Bの平均正行動率は 98.7%，協力児の正反応率は 94.6%であった。ここに、対象者Bの正行動率が 100.0%でなかったのは、対象者Bが「はい」と言う前に協力児が物品を要求したからである。これは、対象者Bが正しい行動をとらなかったというよりも、協力児が自ら物品を要求したことから、要求言語行動は獲得できたのではないかと考えられる。

協力児が「○○ちょうだい」と言った割合は、ベースライン条件時では対象者A、対象者Bどちらも0%であったのに対し、介入条件時には対象者Aは平均して、65.7%，対象者Bは 84.0%に増加し、テスト条件時の平均は、対象者Aは 75.0%，対象者Bは 75.0%の要求言語行動がみられた。これは、マニュアルを用いた対人般化のための指導が、対象者の正行動を引き出し、協力児の要求言語を引き出すのに有効であったと考えられる。

しかし、どちらも 100.0%に達している回数が少ない。これは、モデル提示あり時に1試行目は対象者が「○○ちょうだい」と言った後、協力児がそれを模倣しなくても、協力児に物品を渡すようにとマニュアルを作成したからである。これは、まず協力児が「○○ちょうだい」という音声だけを聞いて学習できることを目的にしているからである。モデル提示なし条件時に要求言語行動が見られなかったことに関しては、今後の研究で明らかにしていく必要がある。

また、対象者Aと対象者Bの時では、協力児の要求言語の平均頻度に約 20.0%の差がみられる。また、対象者Aの方が協力児から 80.0%の要求言語を続けて引き出すのに、多くのブロックを必要とした。これは、ビデオ観察してみると、1ブロックを終了するのにかかった時間が介入期と般化テスト期を平均して対象者Aが、110秒、対象者Bが 75秒であった。これは、物品を切り終わった後、協力児が切った物品を「モグモグ」と食べる真似をすることがあるが、これを対象者Aはこの動作が終わるまで待っていた。これは、協力児にとって要求するだけでなく「モグモグ」と食べる真似を認めることで、学習量が多くなってしまい、「○○ちょうだい」という課題が不明瞭になってしまう。これに対して対象者Bは「おいしいね」と声をかけすぐに物品を協力児から受け取り、次の試行へと移っていた。このことが、協力児にとって今すべき課題を分かりやすいものにしていただけなのかもしれない。

## 文献

- 阿部芳久(1989)：書字による要求言語形成と般化促進に関わる先行要件の検討—日常場面における機会利用型指導法の自閉症児への適用を通じて—。特殊教育学研究, 27(2), 49-55.
- Baer,D.M.(1981)：How to plan for generalization. Lawrence,KS：H&H Enterprises.
- Cooke, S.,Cooke,T.B., & Apolloni,T (1976)：Generalization of language training with mentally retarded. Journal of Special Education,10,299-304.
- 出口光・山本淳一(1985)：機会利用指導法とその汎用性の拡大—機能的言語の教授法に関する考察—。教育心理学研究. 33(4), 350-360.
- Guess,D.,Sailor,W., & Baer,D.M.(1974)：To teach language to retarded children. In R.L. Schiefelbusch,&L.L.Lloyd(Eds.),Language perspectives : Acquisition,retardation,and intervention. Baltimore：University park Press.
- Hall,S.W.,&Talkington,L.W(1970)：Evaluation of a manual approach to programming for deafretarded. American Journal of Mental Deficiency,75,378-380.

- 風間喜代三・上野義道・松村一登・町田健(2004) : 言語学第2版. 東京大学出版会, 57, 83, 227.
- 小林重雄・杉山雅彦(1984) : 自閉症児のことばの指導. 日本文化科学社, 82-91.
- 西村辨作・水野真由美・若林慎一郎(1978) : 自閉症児の言語獲得についての縦断的研究. 児童精神医学とその領域, 269-289.
- 中野良顕(1983) : 自閉症の言語獲得(2)言語の般化. 日本行動分析学研究会(編) ことばの獲得. 川島書店.
- 野村東助・伊藤英夫・伊藤良子(1992) : 自閉症児の言語指導. 学苑社, 81-91.
- Rogers-Warren,A., & Warren,S.E.(1980) : Mand for verbalization: Facilitating the display of newlytrained language in children. Behavior Modification ,4,361-382.
- Sosne,J.B., Handleman,J.S., & Harris,S.L.(1979) : Teaching spontaneous-functional speech to autistic-type children. Mental Retardation,17,241-245.
- Stokes,T.F.,& Baer,D.M.(1977) : An implicit technology of generalization. Journal of Applied Behavior Analysis,10,349-367.
- Stone,L.S & Caro-Martinez,L.M(1990) : Naturalistic observations of spontaneous communication in autistic children. Journal. of Autism & Developmental Disorders.437-453.
- 若林慎一郎・西村辨作(1988) : 自閉症児の言語治療. 岩崎学術出版社

Procedure-based Learning for the acquisition mand in the child with autism.

-Analysis of the generalization to others

### Abstract

The purpose of this research is to investigate the effects of the generalization to other. The subjects were three adults who had not the experience teaching or nursing the child with Autism. 4 year child with Autism (girl) was participated in this study. Before training, She has learned 25 nouns(ex; fruits, foods ). The two subjects (subject1,2) were learned the procedure by the manual and the other (subject3) did not learned. As a result, the generalization occurred only subject 1 and subject 2. Especially, Time Delay method is the key procedure for the generalization to other. In the discussion, the effectiveness and personal factor were argued.

【 Key words 】 Autism, generalization, mand, Applied Behavior Analysis