

自閉症幼児に対するモデリングを中心とした 相互交渉型指導の効果

宮本昌子 石倉康子
(Shoko MIYAMOTO Yasuko ISIKURA)

【要約】

要求を表現する1語文での機能的発話を獲得したが、コミュニケーションに問題を持つ6歳の自閉症の男児1名を対象とし、自分の感情や行動についての発話獲得を目標とした相互交渉型言語指導を行った。出来るだけ自然な文脈で、対象児の遊びや発話に沿ったことばのモデルと象徴遊びのモデルを提示するモデリングを用いた指導の結果、ことばのモデル導入直後に、未来の行動に対する発話の模倣率と発話頻度が増し、遊びのモデルを加えた後に、現在の行動に対する発話頻度の上昇が認められた。未来の行動についての発話は対象児にとって模倣と発話の獲得がより容易であったことが推測される。また、自分の感情や行動についての発話数の増加に伴い、指導室、保育園、家庭の3場面で乱暴な行動の頻度の低下が認められた。本事例においては、非構造的な場面でのモデリングによる感情や行動についての発話の獲得が可能であり、相互交渉型言語指導の有効性が示唆された。

キーワード：自閉症、幼児、モデリング、相互交渉型言語指導、乱暴な行動

1. 問題の所在

1. 1 自閉症児のコミュニケーションの問題

近年、自閉症児の言語やコミュニケーションの問題は、心の理論の欠損と密接に関連するということが提唱されている¹⁾。この学説を支持する立場は、自閉症児の前言語的コミュニケーション段階で共同注視(Joint Attention: 自分の視線の方向を他者の視線の方向に合わせようとする行動)の生起が少ないことに注目している^{8,9)}。

通常の発達では約半数の子どもが一定の発達基準(1歳1ヶ月以上)で応答の共同注視行動を示すのに対し、自閉症児はほとんど示さなかったことが報告され⁶⁾、共同注視の障害は自閉症児の対人関係や言語発達の障害につながるものであり、その後の言語発達を予測する重要な要因であることが示唆される¹⁾。

自閉症児の共同注視がなぜ少ないかについては、共同注視の情動的側面を強調する考え方や、共同注視を

象徴遊びや誤信念と結びつけている報告がある。Kasariら(1990)の報告によると、健常児や知的障害をもつ乳児においては、共同注視で明確な情動表現がみられるのに対し、自閉症児においては情動表現が行われないという⁶⁾。しかし、上記のどの被験児群においても、情動表現の伴わない共同注視の行動がみられることから、共同注視を情動的側面のみで捉えることは困難であると指摘されている¹⁸⁾。一方、共同注視を単に「叙述」あるいは情報伝達の行為と定義しようとする立場がある⁷⁾。このような立場から考えると、自閉症児に共同注視が欠損していることは、情報を伝達する能力の損傷であり、情報伝達としての言語機能に気づかない障害であるとも言える。

ところが、自閉症児の対人的・社会的能力は完全に欠けているわけではなく、ある種の社会相互作用が可能であり⁹⁾、語用論的には叙述行動は見られないが要求行動は獲得される²¹⁾。Batesたちの報告によると、

一般的には生後数ヶ月の乳児はまだ伝達意図を持たないが、次第に大人への要求を表情等で伝えるようになり(聞き手効果の伝達段階)、意図的伝達段階では自分の考えを伝えたいということを示すようになるという²⁾。やがて、1歳頃から始まる命題伝達段階では具体的に命題の表現が行われる。要求の言語表出がみられることは、聞き手の存在に気づき、自分の発話によって相手が要求を満たそうと動くであろう、という知識があることだと思われる。しかし、共同注視が欠損し、叙述行動へ広がらないのは、自分からの働きかけにより新規な情報の交換が可能であるという知識が欠けるからではないかという指摘がある。LovelandとLandry(1986)は、自閉症児がスピーチを機能的水準で用いることが出来ないのはコミュニケーションの役割が情報をやり取りすることであると理解出来ないからだとして説明している⁸⁾。

上記のことから、自閉症児の機能的な言語表出の発達を促す方法の一つとして、共同注視を重視し、指導者が子どもと注意の対象を共有した上で子どもの自発話に働きかける方法が成立するのではないかと考えられる。

1. 2 自閉症児のコミュニケーション指導

大伴(2006)は、近年の英語圏での言語コミュニケーション発達を促す指導方法を分類した結果、大半は自然なやりとり場面で共同注視場面を基盤にしながら子供の自発話に適切にフィードバックを与えるという指導方略を採用していることを指摘した¹²⁾。このような指導は「相互交渉型言語指導」と呼ばれ、日常的な文脈を活用した、より語用論的に自然な関わりを通じた言語発達指導法であるといえる。自然な関わりに重点が置かれるのは、それ以前に行われてきた言語行動を統制する指導方法の問題点として、会話における言語の使用に十分な成果をあげてこなかったこと、子どもの経験や興味と無関係な事柄について言語を教える意味が無く、随意的な賞賛によって形成された言語反応は普通の環境で維持されないこと等があげられたためである¹²⁾。

上記の「相互交渉型言語指導」に含まれるアプローチの一つとして、子どもの自発性が高く、日常生活にも般化されやすいルーティンを活用する方法がある。関戸・川上(2006)は「ありがとう」の自発的表出を促すルーティン状況を用いた言語指導を行い、4ヶ月

のセッションを経て物の受け渡し場面での般化がみられた症例を報告した¹⁶⁾。小野里・長崎・奥(2000)はグループでのおやつ場面の一連の流れの中で子どもが自分の役割に即して表出行動を取るための段階的援助を行った指導経過について報告した¹⁴⁾。この研究では援助方法を序列化し、あるレベルでの働きかけに対して5秒間反応がない場合は、それより一段階レベルを下げた促しをする。これらのルーティンを活用した指導方法では、子どもの自発的な発話や行動自体が評価され、フィードバックが行われるのではなく、まず構造化された場面への適応が求められる。自閉症児については、構造化された場面での指導の有効性が既に報告されているが、より自然な文脈での指導効果に関する研究は少ない。独立変数と従属変数の因果関係の解釈が困難になること等、研究の手続きとして曖昧になりやすい条件が多く含まれ、研究上成立しにくい性質があると思われる。しかし、自閉症児の中には、統制の少ない場面でのアプローチが有効である例が存在するのではないかと考えられることから、事例に即して統制のより少ない場面での指導介入とその効果についての検討を行う必要もあると思われる。

1. 3 自閉症幼児の模倣が言語発達に与える影響

自閉症児は身体の動きや操作に関してはある程度の模倣が見られるが、音声とジェスチャーの領域で顕著な遅れを示すと言われる。また、岩田(1998)は言語獲得期にある自閉症児の模倣は①言語獲得の手段として重要な意味を持っている、②遅延性エコラリアの現象は必ずしも異常な言語ではない、③言語発達良好群は模倣の表出頻度が高く、言語発達不良群には低い傾向が見られたと指摘している⁵⁾。さらに、高木(1976)によると、反響言語は話しことばを持つ自閉症児において、応答や伝達が多くなる時期の言語獲得の過程でよく観察される現象として報告されている¹⁹⁾。上記の知見から、ことばの模倣が自閉症幼児の言語発達に影響を及ぼす可能性は高いと考えられる。INREAL(Inter Reactive Learning and Communication)法は相互交渉型言語指導の一つであり、子どもの気持ちや行動の言語化(パラレル・トーク)、大人の行動、気持ちの言語化(セルフ・トーク)等のいくつかの技法がある²⁰⁾。また、既に言語を獲得している子どもの表現を高めるためには、子どものことばを使ってより詳しく言うことで応答するエキスパンションや子どもの話

題に沿いながら、子どもの使うべき行動やことばのモデルを示すモデリングが用いられる²⁰⁾。

1. 4 言語表出と問題行動の関連性

小笠原と櫻井(2003)は知的障害児の問題行動の減少を図る方法として、機能的コミュニケーションの有効性に注目し、そのために必要な問題行動の機能の評価に関する研究を行った¹³⁾。このような研究は、コミュニケーション技能に乏しい知的障害児・者にとって問題行動が要求言語行動としての機能を果たしている場合が多くあることを前提としている。自閉症幼児に関しては、問題行動とコミュニケーションの関連性に着目し、VOCA (Voice Output Communication Aid) 導入を行った効果を検討したものがあ¹⁷⁾。一方、肥後(2006)の行動分析の視点から指導を行った報告⁴⁾、他者理解の障害に焦点をあてた指導の報告等があるが、音声言語表出に目標を置いた指導の効果についてはあまり検討されていない。

1. 5 研究の目的

本研究では、共同注視場面を基盤にしながら、自然な文脈での子どもの自発的な遊びや発話に対してモデルを提示する方法(モデリング)で、自閉症幼児1事例が、要求を表現する機能的発話の段階から自分の行動や感情について表現する発話の段階への移行が可能であるかどうかを検証する。本研究では、ことばのモデル(対象児の伝達意図を1語発話で示すことばのモデル提示、確認要請、明確化要請、発展)の提示とともに、象徴遊びのモデルの提示を行うこととする。この方法によって、自分の行動や感情についての発話が獲得されるかどうかの検討に加え、行動や感情についての発話の増加が乱暴な行動の減少につながるのではないかという仮説から、乱暴な行動の減少が認められるかについても検討する。

2. 方法

2. 1 対象

本研究の対象は、要求を表現する手段としての1語文発話を獲得したが、自分の感情や行動、行為を表す言語表出のみられない、コミュニケーションに問題を持つ6歳の男児1名である。家族構成は祖父、祖母、父、母、弟(3歳)。

家族の主訴は、ことばが遅れている、言いたいことをことばで表せず突然笑い出したり暴れたりすること

であり、保育士の主訴は物を壊す、倒す、友達を急に突き飛ばすことに対して、どのように働きかけたら良いか知りたいことであった。

2. 2 生育暦

胎生期・出産時についての特記事項はなし。発達経過は定額3ヶ月、独歩9ヶ月、初語4歳0ヶ月(ぞうさん)であった。3歳6ヶ月時に児童相談所からの紹介でM市こども発達センター通園部に通い、同時期に小児科医から「自閉症」と診断され、4歳時に療育手帳B-1判定を受けた。5歳時より保育所(フリーセル形態)に通い始めた。家庭での一日の流れは保育所に午前9時到着、自由遊び、課題活動、給食、昼寝等の活動を行い16時頃に母親の迎えで帰宅、と規則正しく安定している。保育所ではリズム運動場で積極的に友達と一緒に参加する姿がみられるが、自由遊びでは一人遊びが主となってしま^う。一人遊びは砂場で玩具を並べる、室内でカードや図鑑を並べる等である。どの活動場面においても人を押す、叩く、物を倒す、投げる行動が頻繁にみられる。家庭ではビデオを見る、物を並べる等の遊びを行い、テレビをつける、襖や窓を閉めるなどのこだわりがみられ、時々物を投げて割る、箆箆や屋根に登る等の行動がみられる。

2. 3 対象児の評価

(1) 診断: 聴力検査(ABR)、脳波検査、MRI検査が実施された結果、聴力、MRI検査所見に異常なしの診断を受けた。

(2) 客観的評価: 自閉症・発達障害児教育診断検査(PEP-R)、津守稲毛式乳幼児精神発達質問紙(表1)、コミュニケーション発達評価(ASC)を行った。表1から対象児の発達年齢は2歳半程度であり、「知覚」、「粗大運動」に強さ、「言語理解」、「言語表出」に弱さがみられると考えられる。自閉症特有の行動として、変化や中断された際にパニックを起こす、玩具や食べ物等の匂いを嗅ぐ、服が少しでも濡れるとすぐに脱ぐ、瞬きの多さ、偏食等が重度であると評価された。ASCによると、対象児は発達年齢よりもコミュニケーションレベルが低い結果となり(18~24ヶ月レベル)、要求伝達系、相互伝達系、音声言語理解、音声言語表出の4側面では音声言語理解が最も高かった。使用語彙100語が確認されたが、行為の叙述や二語文等がみられず、「これ、なに?」といった現前の物に対す

表1 津守稲毛式乳幼児精神発達質問紙プロフィール

| 実施年齢 | 運動 | 探索操作 | 社会 | | 食事 | 排泄 | 生活習慣 | 理解 | 言語 |
|--------------------------|----|------|----|-----|------|----|------|----|----|
| | | | 大人 | 子ども | | | | | |
| 73 | 36 | 24 | 24 | 21 | 24 | 36 | 30 | 24 | 21 |
| * 1～3歳用を適用した。単位は(ヶ月)である。 | | | | | | | | | |
| 実施年齢 | 運動 | 探索 | 社会 | | 生活習慣 | | 言語 | | |
| 73 | 72 | 36 | 36 | | 60 | | 36 | | |
| * 3～7歳用を適用した。単位は(ヶ月)である。 | | | | | | | | | |

表2 ことばのモデルの示し方

- ① 対象児のターンの時、待っても発話がみられない場合は、指導者のターンになり「何？」と問いかけて適切な発話の生起を待つ。(明確化要請)
- ② 対象児のターンで発話されたが、適切でない時は指導者のターンでそのまま聞き返して待つ(確認要請)、あるいは「ん？」と言って待つ。(明確化要請)
- ③ ①②を行っても適切な発話でない時は、指導者のターンで適切なことばのモデルを提示する。(ことばのモデル提示)
- ④ 適切な発話がみられた場合、話題を発展させる。(発展)

る質問は理解可能だが、過去や未来についての質問には対応出来ていなかった。

(3) 主観的評価：指導室、保育所、家庭の3場面で各1時間ずつコミュニケーション、音声言語理解・表出、認知発達、乱暴な行動の4項目について対象児の行動観察を行い、コミュニケーションサンプルを採取した。コミュニケーション手段は単語の使用が主であるが、使用頻度が低く、発声、指差し、表情、アイコンタクト等の非言語手段を単一もしくは複合して用いている。伝達意図を明らかに持ち、Bates (1975) のコミュニケーション段階でいうと、「命題伝達段階」から「会話と文伝達段階」である²⁾。言語機能については、「要求」、「注意喚起」、「拒否・拒絶」、「挨拶」、「説明」、「情報請求」、「感情」等はみられるが、「情報提供」、「共感」は、ほとんどみられない。対人関係に関しては、人への視線が適切であり、母親や担任の保育士等よく知っている大人に対しては積極的に関わる。また、自分の興味があるものに対して、社会的参照や共同注視がみられ、一方的な発信のみでなく、応答する場合もある。音声言語理解は単語で100語程度、非文脈場面で「～とってきて」、「～ちょうだい」等の2語文程度には応じる。表出言語も単語で100語程度であるが、使用頻度が少なく、名詞が中心である。認知発達については食べるまねや、人形を用いて階段を上がらせる等の遊びがみられることから、ピアジェ (1969) の感覚運動的遊びの6段階であると思われる¹⁵⁾、遊びの模倣

もみられている。乱暴な行動は、家族や保育士の主訴のとおりである。生起しやすい場面は①対象児の前を動いているものが通った時、②物を倒すこと自体の感覚を楽しむ時、③嬉しい等の感情が高まった時、④環境の変化が起こった時、習慣が崩された時、怒られた時など思い通りにいかない場合、等であった。以上の中で、最も頻繁にみられたのは③の嬉しい時等の感情の爆発によって起こる行動である。従って、本児に見られる乱暴な行動は、人や物を攻撃しようという意図を持っているというよりも、衝動性や状況に応じて対応する柔軟性、感情爆発に対するコントロール、遊びや伝達のレパートリーの少なさの問題等が原因となっているのではないかと推測される。

2. 4 指導方法

(1) 指導目標：自分の行動や感情についての発話を獲得し、伝達意図を言語化することによって乱暴な行動を減少させること。

(2) 指導介入方法：ベースライン期の後、自由遊び場面において、ことばのモデルのみを提示する「ことばのモデル導入期：WMI (Word Model Introduction) 期」、ことばのモデルに遊びのモデルを加えて提示する「ことばのモデルと遊びのモデル導入期：W&PMI (Word and Play Model Introduction) 期」を設定した。ことばのモデルの示し方を表2に示す。ことばのモデル、遊びのモデルのいずれも子どもの開始した遊

びや話題の文脈に沿って提示するものであり、指導者がモデルについて「真似して」と直接言うことはしない。遊びのモデルでは、同様に子どもの文脈に沿いながら象徴遊びを開始、展開、発展させる。例えばカード遊びでは見たり並べたりするだけでなく、人のカードであれば滑り台から滑らす、食べ物の絵であれば食べる真似を示す、というように行動のモデルを提示する。モデリングを使用したやりとりの例を表3に示す。

(3) 指導期間：7ヶ月間、月2回の頻度で計17回実施した。1回のセッションは40分間である。

(4) 指導場所：大学言語臨床指導室で実施。指導室内のプレイルームにはままごと道具、シルバニアファミリーセット（動物家族の人形、家、家具等の玩具のセット）を設置し、象徴遊びが可能な状況を設定した。併せて対象児の興味関心の強い、絵や数字のカードとトーキングカードプレイヤー、絵本、シャボン玉等をプレイルームの外の棚の手の届かない場所に用意した。

(5) 指導の手続き：対象児と指導者1対1で玩具等を介したやりとりを行う。対象児は移動、姿勢、遊びの自由が保証される。

2. 5 データ分析

(4) データ収集方法：データ収集は、モデリングとその般化を検討するために、①指導室、②保育所、③家庭の3ヶ所で行った。①指導室：プレイルーム内に設置してある遠隔操作可能なカメラ2台を使用し、別室のビデオ録画器にて記録した。さらに細かいやりとりの様子を撮影するため他の1名が指導室に入り、セラピストと対象児双方が同一画面に映るようにデジタルビデオカメラにて撮影した。②保育所：午前10時から11時までの対象児の活動について、デジタルビデオにて撮影、録画した。撮影内容は自由遊び（屋内・外）、リズム運動の場面とした。③家庭：午後12時30分から15時までの対象児の様子について、デジタルビデオにて撮影、録画した。撮影内容は昼食、自由遊び、おやつ場面とした。

(2) データ分析方法 ①対象児の行動や感情についての発話の総数：指導室内での対象児と指導者のやりとり場面全ての40分間を分析対象箇所とする。ビデオ録画をもとに、対象児と指導者の視線、表情、行為、発声、発話を忠実に継次的に書き出したもの（トランスクリプト）を分析用の資料とする。対象児の感情を表現する発話（例えば、「やったー」、「たのしい」、「わぁー」、「すごい」、「あらあら」、「やだ」など）、行動を表現する発話（例えば、トランポリンを飛びながら

表3 モデリングを使用したやりとりの例

例1 ことばのモデル導入期（WMI）

| 対象児の言動 | やりとり型 | 指導者の言動 |
|---------------------|-------|---|
| 玩具に手を伸ばす。 | | 対象児に近づき、「A（対象児の名前）、なーに？①」と聞く。 |
| 指導者を見て、玩具を指差す。 | | 「とって」③と言う。 |
| 玩具を指差しながら、「とって」と言う。 | | 「カード取るよ」④と言ってカードを取り、「はい、どぞ」④と言って対象児に渡す。 |
| 「カード」と言って、カードを持つ。 | | 「ありがとう」④と言って、頭を下げる。 |
| 「ありがとう」と言って、頭を下げる。 | | 「どういたしまして」④と言う。 |

例2 ことばのモデルと遊びのモデル導入期（W&PMI）

| 対象児の言動 | やりとり型 | 指導者の言動 |
|--|-------|------------------------------|
| 「お皿」と言って2つの皿にみかんをのせ、笑顔で指導者を見て「あきう」と言って頭を下げる。 | | 笑顔で「あきう？」②と対象児を見て言う。 |
| 指導者を見ながら「あきう」と言って頭を下げる。 | | 「あげる？」③と聞く。 |
| 笑顔で指導者を見ながら、皿にのったみかんを持ち、「あきう」と言って頭を下げる。 | | 対象児を見て笑顔で「いただきます」④と言って頭を下げる。 |

①明確化要請 ②確認要請 ③ことばのモデル提示 ④発展

「ピョンピョン」と言う)の総数を算出した。行動の発話については、現在、過去、未来に分類して算出した。

②乱暴な行動の頻度：指導室、保育所、家庭の3場面を分析の対象とする。保育所及び家庭においては、自由遊び場面の任意10分間を分析対象箇所とした。指導室では、対象児と指導者のやりとり開始10分経過後の10分間を分析対象箇所とした。分析の対象となる乱暴な行動とは、物を倒す、物を投げる、人を叩く、人を押す、の4項目である。各場面の様子を録画したビデオの記録から、タイムサンプリング法により、10秒ごとに上記の行動の生起の有無を確認した。

2. 6 データの信頼性の検討

トランスクリプトとビデオ記録をもとに、対象児の全発話から感情と行動の発話の分類を3者独立に分類し、一致率を求めた結果、88%であった。3者の内訳はSTが1名、障害を持つ子どもに対する臨床経験が4年ある大学院生が1名、及び筆者である。さらに乱暴な行動の生起頻度について、ビデオ記録をもとに3者間でチェックリストに記入し、一致率を算出した結果96%であった。一致率の算出に用いた計算式は「3者間の一致数/3者間の一致数+3者間の不一致数×100」である。

2. 7 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、対象児の保護者の了解のもとに行ったこと、プライバシー尊重に充分配慮したことを記しておく。

3. 結果

3. 1 感情や行動についての発話の総数

発話中に対象児が自分の感情や行動を言語化しているかどうかを確認するために、まず対象児の感情についての発話の総数を算出した。図1にその結果を示したが、本児の感情についての発話数がWMI(ことばのモデル導入)期後に1-4回に増え、さらにW&PMI(ことばのモデルと遊びのモデル導入)期において10-15回に増加した。また、模倣発話数をカウントし、その割合を算出した結果から、WMI期後は模倣が2回のセッションのみに生じたが、W&PMI期後に毎回模倣が生じていたことが分かる。

次に、本児の行動についての発話数を算出した結果を現在、過去、未来に分類し、図2に示した。現在の行動の発話について、BL期では0-1回、WMI期では1-5回、W&PMI期では5-17回と増加した。模倣発話率はBL期では0%、WMI期で0-100%と増加し、W&PMI期では12-40%と減少した。過去の行動についての発話数はBL期で0-1回、WMI期で0-2回、W&PMI期で4-12回であった。模倣発話率はBL期全4回のセッションで0%、WMI期で3回のセッションのみに生じ(最大100%)、W&PMI期には再び0-40%と減少した。未来の行動についての発話数は、BL期では0回、WMI期で0-12回、W&PMI期では6-18回であった。模倣発話率はBL期で0%、WMI期では急激に増加し(最大100%)、W&PMI期でも維持された(50-100%)。

従って、現在の行動についての発話に関しては、WMI期後は自発的な音声模倣が生じ、BL期の0-1回から0-5回と増加が認められたが、その間に増減

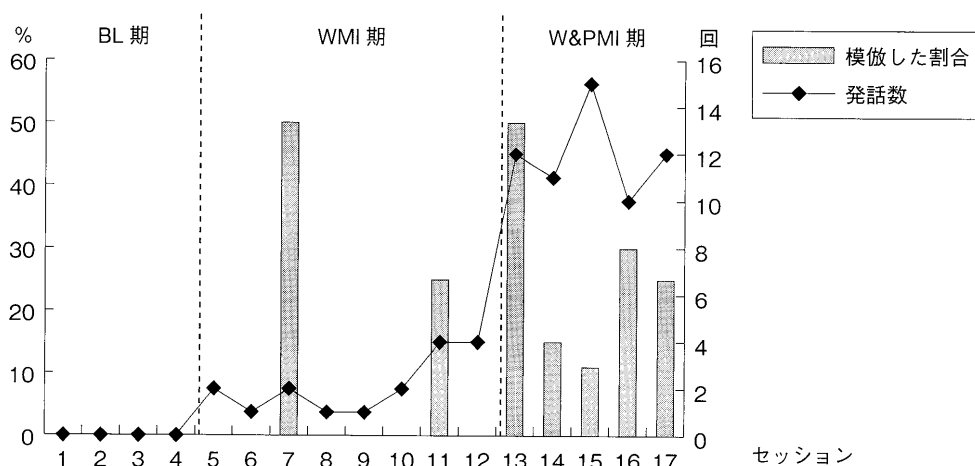


図1 対象児自身の感情についての発話数と模倣率

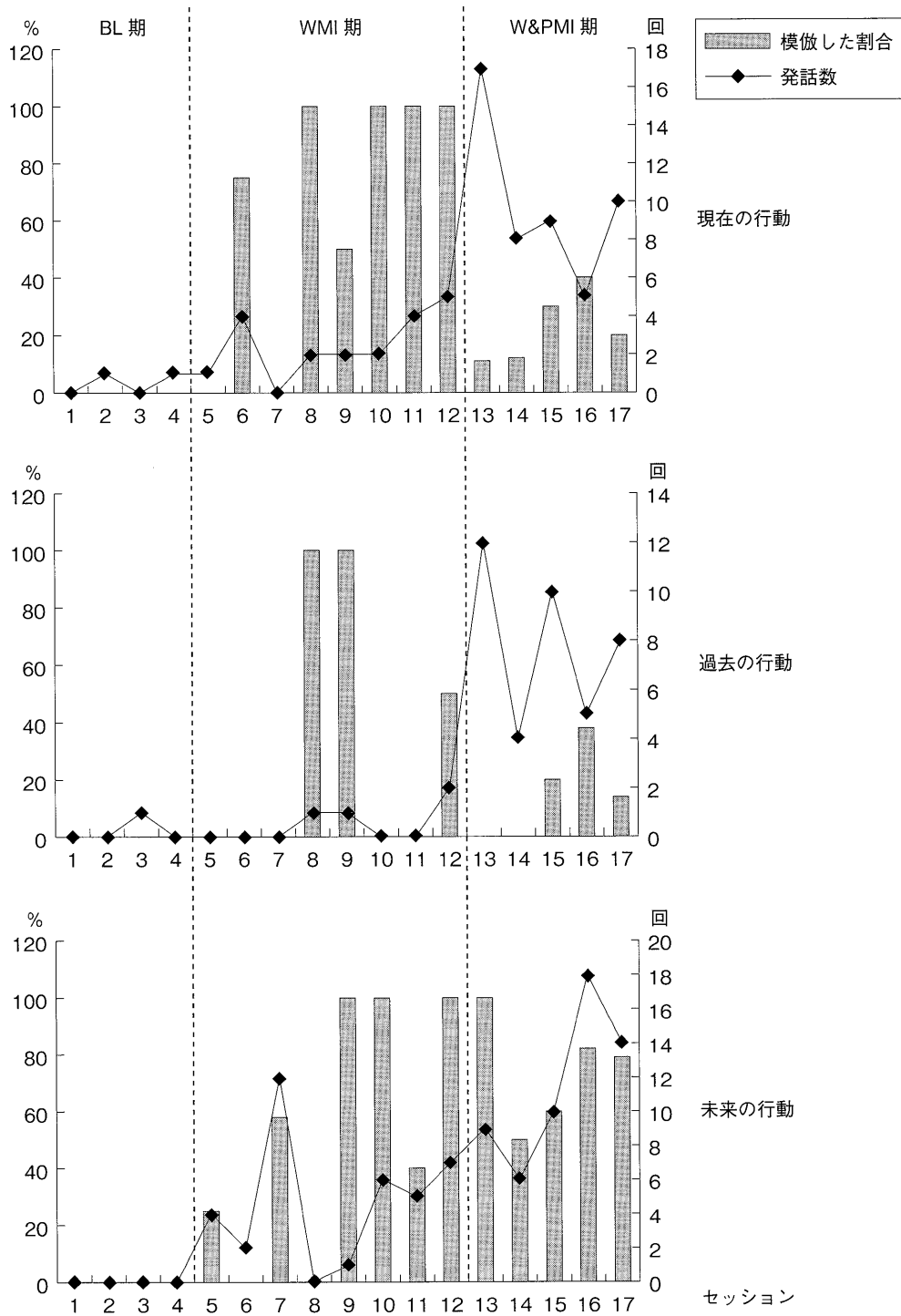


図2 対象児自身の行動についての発話数と模倣率

があったといえる。W&PMI期後は音声模倣が減少したが、行動についての発話は5-17回と増加し、その間に増減がみられた。過去の行動についての発話は、BL期からWMI期の間にはほとんど生じなかった(0-2回)。W&PMI期後は音声模倣が減少し、行動についての発話は4-12回と増加した。未来の行動についての発話は、WMI期後は音声模倣率が増加し(最大100%)、その間は増減があった。W&PMI期後も音声

模倣率は高く維持され、行動についての発話は6-18回と増加が認められた。

3. 2 乱暴な行動に関する分析

指導室、保育所、家庭の3つの場面で、10分間中の①物を倒す、②物を投げる、③人を叩く、④人を押す、の生起頻度を算出した結果を図3に示す。

指導室で①物を倒す生起数は2回から0回へ減少、

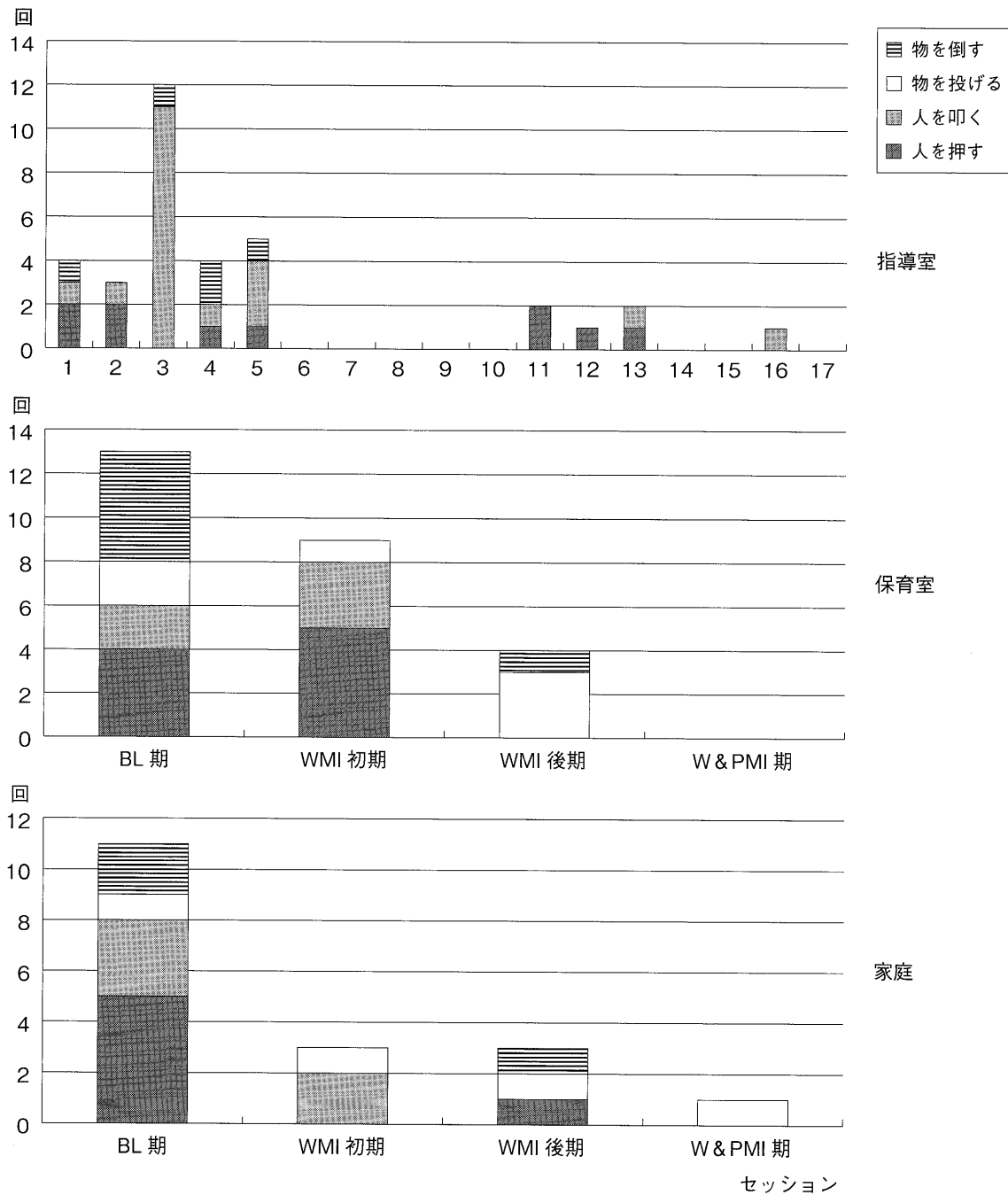


図3 乱暴な行動の生起数

②物を投げるの生起数は、最大11回から0回に減少した。③人を叩く生起数は全てのセッションで0回であった。④人を押す生起数はセッション前半で1-2回みられ、6回目以降のセッションでは0回、11-13回目のセッションで再び1-2回生起した。

保育所で①物を倒す生起数は4-5回（BL、WMI初期）から0回（WMI後期以降）に減少した。②物を投げる生起数も2-3回（BL、WMI初期）から0回（WMI後期以降）に減少した。③人を叩く生起数はBL期の2回、WMI初期に1回、後期に3回、W&PMI期

に0回であった。④人を押す生起数はBL期での3回からWMI後期の0回へ減少した。

家庭で①物を倒す生起数はBL期5回からWMI後期1回へ減少し、②物を投げる生起数はBL期3回からWMI後期0回へ、③人を叩く生起数は4期全て1回、④人を押す生起数はBL期2回からW&PMI期0回へ減少した。

上記の結果から、乱暴な行動は①物を倒す、②物を投げる、③人を叩く、④人を押す、の計4種を合わせて、全体的に減少したことが分かる。家庭において、

③人を叩く行動の頻度に変化がなかったが、その他の3項目においては全ての場面で生起頻度が減少した。

4. 考察

4. 1 感情についての発話

発話中に、対象児が自分の行動や感情を言語化しているかどうかを確認するため、感情についての発話総数及び模倣発話の割合を算出した結果、ことばのモデル導入期（WMI期）を経てことばと遊びのモデル導入期（W&PMI期）後に急増し、モデリングの導入で感情を言語化する頻度が上昇したことが確認された。

ことばはコミュニケーション、思考、行動調整の機能を担っているが、自閉症児にはコミュニケーション意欲を持ちながらも、うまく伝達を出来なかつたり自分の感情や意図を組織化出来なかつたりする側面がある³⁾。従って、自分の外側に存在するものに関する発話だけではなく、心の中にある状態をことばで表現することは、コミュニケーション、思考、行動調整に役立ち、自分の感情を意識化出来る役割を担うと考えられる。

対象児は指導介入以前には対人関係が促進され、自分の興味関心が広がり、コミュニケーションする事の楽しさが段々分かってきたものの、増大した快の感情をコントロールすることが出来ず、物を投げる、あるいは人を叩くことで感情表現することがあった。ことばのモデル導入期直後には、快感情を拍手やジャンプで表すことが多く、ことばでの表出に至らなかったが、後半になると、拍手やジャンプに言語が伴うようになり、感情についての発話は増加した。ことばと遊びのモデル導入後は、遊びが広がり、遊びが広がることでさらに感情表現が豊かになり、言語表出の意欲が高まり、模倣が毎回比較的多く生じ、自発的に自分の感情をことばで表現するようになった。例えば、笑いながら「楽しい、楽しい、楽しい・・・」と繰り返し、「わあー」という感動や「あらら」といったことばも多くみられるようになった。このように、ことばと遊びのモデル導入後は感情表現が劇的に増加している。家庭では、対象児が父親を叩いてみて、父親を指さし、「痛い！」という表現もみられるようになった。従って、両モデルを提示するという指導が対象児の感情を表現する発話の増加をもたらしたのではないかと推測される。

4. 2 行動についての発話

対象児の行動についての発話を現在、過去、未来に分類し算出した結果、いずれの行動についても発話数に増加傾向が認められた。

長崎と小野里（1996）の報告によると、現在、自分のしている事を表現するようになるのは通常15ヶ月であり、過去に経験したことの表現、未来に起こる事に対する表現は通常2歳前後でみられるとのことである¹⁰⁾。対象児の発達年齢は2歳半程度であり、コミュニケーション及び言語表出・理解が1歳半～2歳であることから、上記の種類の表現を行う発達レベルに達していると思われるが、指導開始前にはほとんどみられなかった。また、対象児は先の展開を見通すことが苦手で、指導開始までに待たされる場面や指導時間の終了が知りたくても分からない場面で、不安や落ち着きの無さがみられた。このような先を見通すことが出来ない不安の感情が、乱暴な行動の原因の一つにもなっていた可能性が想定される。

ことばのモデル導入後は、未来の行動についての発話頻度が急増し、それに伴い現在の行動についての発話数もやや増加した。模倣率が上昇した場合に発話の頻度も上昇する傾向がみられた。未来の行動についての発話は対象児にとって模倣しやすかったのではないかと推測される。未来の行動についての発話のモデリング場面においては、現前の玩具等を共同注視しながら、これからやりたい遊びや本児が思っていることを推察して、指導者が代わりに言語化しモデルとするパターンが多かったが、このことが本児にとって模倣しやすい要因ではなかったかと考えられる。現在の行動についての発話と過去の行動についての発話は、ことばと遊びのモデル導入期後に急増した。特に、現在の行動についての発話に関して、ことばのモデル期に模倣発話率が急激に増え、発話頻度の上昇に伴いことばと遊びのモデル期には模倣率が減少したことが大変興味深い。新しい言語機能の獲得の過程で、模倣から自発話への転換が行われたことが推測される。一方、未来についての発話に関しては、同様な現象はみられず、発話数が増加しても、模倣率の高さは維持されていた。現在の行動についての発話と未来の行動についての発話において、自閉症幼児が新たな言語機能を獲得するメカニズムが異なるのか、あるいは未来についての発話は一步遅れて今後、自発言語への転換が来るのかもしれない。この点について継続して検討する必

要がある。

また、現在の行動についての発話は、自分の行動を擬態語等で表現すること（例：高い所から飛び降りる時に「ピョン」と言う）が多くみられた。また、過去の行動についての発話は、指導者への報告、伝達が増加し、これらの欲求が高まったことが背景にあるのではないかと考えられる。過去の行動についての発話例として、指導場面の中で保育園での出来事、遠足で経験したことを、指導者に向かって擬態語や単語で表現したこと等があった。このような行動に対する表現の増加は、ことばのモデル導入期に比較的模倣しやすかった未来の行動についての発話がきっかけとなり、遊びのモデルの追加により、現在、過去の行動についての発話にも広がっていったのではないかと考えられる。

4. 3 乱暴な行動の生起について

自分の感情や行動を言語化する事により、乱暴な行動が減少したかどうかを検討するために、指導室、保育所、家庭の3場面で①物を倒す、②物を投げる、③人を叩く、④人を押す、の生起頻度を算出した結果、3場面において乱暴な行動の生起頻度は減少した。

対象児の乱暴な行動が減少した一方で、拍手、ジャンプ、首を振る、あるいはことばで伝達する頻度が増加した。感情や行動についての表出が、乱暴な行動での表現からより伝達的な手段に変化したことが推測される。乱暴な行動に対しては、保育所や家庭で一般的な、いわゆる躰としての対応が同時に行われていた。例えば、保育場面では友達を押す行動は好ましい行為ではないというルールに従い、他児と同様に罰せられてきた。そのため、指導場面で物を投げてしまったりすると、指導者の顔を見たり、してはいけない行動であったという意識からか、不安げな表情を見せたりした。本研究の仮説である、言語化の発達と乱暴な行動の減少の因果関係の補助的な要因として、本児の言語理解の上昇に伴う社会性の向上、つまり、やってはいけないことに対しての罪の意識が育ったことが含まれることが推測される。

4. 4 モデリングを中心とした相互交渉型指導の適用

本研究の対象児は、自閉症の診断を受けたが、人への視線が適切であり自分の興味があるものに対しての

社会的参照や共同注視がみられていた。このような行動の発達が基盤にあると、相互交渉型言語指導において、指導者のモデル提示を受け入れ、模倣することが容易なのではないかと考えられる。同時に、遊びの段階は感覚運動的遊びのレベルであり、文字や数字などの視覚的刺激への関心を持ちながら、自身の身体活動を通して外界の変化を察知し反復する段階であった。この段階にある幼児の遊びは、大人の協力を得て発展しやすい要素を持つため、相互交渉の形態を保ちやすいのではないと思われる。さらに認知発達が進むと、自分自身で完結させることが可能な遊びに固執する可能性がある。また、本児の保護者は通常みられるような同年齢の子どもが決まった部屋で過ごすという規定のない保育所に通わせ、活動場面をあまり構造化しない保育所の方針に共鳴し、本児がそのような環境で育つことを好ましいと考えていた。同様に、本研究の指導方法についても好意的に捉え、非常に協力的であった。保護者の協力は、指導を継続する上で不可欠である。以上の条件が揃っていたことで、本研究での指導による改善あったのではないかと考える。よって、対人関係の発達、認知の発達、保護者の態度の3つの条件のレベルが似ている場合に、同様な手続きでの相互交渉型指導による効果が得られるのではないかと考えられる。

5. まとめ

本研究では、1語文レベルにおいて要求等の機能的発話を獲得した自閉症幼児1例を対象に、共同注視場面を基盤にしながら、自然な文脈での子どもの自発的な遊びや発話に対してモデルを提示する方法での指導を実施した。その結果、自分の行動や感情についての発話を獲得し、同時に乱暴な行動が減少した。このことから、本事例に対する比較的自由的な文脈での相互交渉型指導の結果、新たな言語機能の獲得という点での有効性が示唆された。

感情についての発話数は、ことばのモデル導入(WMI)期を経てことばと遊びのモデル導入(W&PMI)期後に急増した。遊びのモデルが加わったことにより、楽しさなど快の情動を体験する機会が増加したことが表出の増加を助長したのではないかと考える。また、行動についての発話数に関しては、WMI期に、まず未来の行動についての発話が増加した。未来の行動についての発話は本児にとって最も模倣しや

すかったのではないかと推測される。W&PMI期に、現在の行動についての発話、過去の行動についての発話が増加した。

また、感情についての発話、行動についての発話の増加に伴い、指導室、保育所、家庭の3場面での乱暴な行動の減少が認められた。本児が感情についての発話を獲得したことにより、感情表現の手段がより伝達的な方向に変化したのではないかと推測される。

本事例は、単語での発話が可能で自閉症児であるが、この方法が、本児に似た発達レベルにある自閉症児に対し、一般的に効果的であるかどうかは、事例を増やしてさらに検討を続ける必要がある。

【引用文献】

- 1) Baron-Cohen, S.: From attention-goal psychology to belief-desire psychology: the development of theory of mind and its dysfunction. In *Understanding Other Minds: Perspective from Autism*. Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. and Cohen, D. (Eds.), 59-82, Oxford University Press, Oxford (1993)
- 2) Bates, E., Camaioni, L. and Volterra V.: The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21(3), 205-226 (1975)
- 3) 別府哲：まなごしを共有する事と自閉症。秦野悦子、やまだようこ編。コミュニケーションという謎。32-51, ミネルヴァ書房 (1998)
- 4) 肥後祥治：行動上の問題 —行動上の問題の理解とアプローチ—「行動の理解モデル」と「行動分析」の視点から (特集 自閉症スペクトラム) —。特別支援教育研究 No.585, 13-18 (2006)
- 5) 岩田まな, 佃一郎：言語発達における模唱の機能 (4) —自閉症における模唱の発生頻度と言語発達—。音声言語医学39, 298-302 (1998)
- 6) Kasari, C., Sigman, M., Mundy, P. and Yirmiya, N.: Affective sharing in the context of joint attention interactions of normal, autistic, and mentally retarded children. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 20, 87-100 (1990)
- 7) Leslie, A. and Happe, F.: Autism and ostensive communication: the relevance of metarepresentation. *Development and Psychopathology*, 19, 205-212 (1989)
- 8) Loveland, K.A. and Landry, S.: Joint attention and language in autism and developmental language delay. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 16, 335-349 (1986)
- 9) Mundy, P., Sigman, M. and Kasari, C.: A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 20, 115-123 (1990)
- 10) 長崎勤, 小野里美帆：コミュニケーションの発達と指導プログラム—発達に遅れをもつ乳幼児のために—。2-30, 日本文科学社 (1996)
- 11) 大井学：語用論アプローチによる言語指導。特殊教育学研究 32 (4), 67-72 (1995)
- 12) 大伴潔：母子間言語交渉と言語発達：言語コミュニケーション指導の示唆。コミュニケーション障害学23 (2), 126-135 (2006)
- 13) 小笠原めぐみ, 櫻井千夏：知的障害児の示す問題行動の機能アセスメントに関する研究—先行事象の操作場面におけるアセスメントの事例的検討—。特殊教育学研究, 41 (4), 367-385 (2003)
- 14) 小野里美穂, 長崎勤, 奥玲子：おやつ共同行為ルーティンによる4, 5歳ダウン症児への言語・コミュニケーション指導 —おやつスクリプトと言語の獲得過程—。心身障害学研究24, 75-86 (2000)
- 15) ピアジェ, J. : 表象の心理学。大伴茂訳。黎明書房 (1969)
- 16) 関戸英紀, 川上賢祐：自閉症児に対する「ありがとう」の自発的表出を促すルーティンを用いた言語指導 —異なる場面での般化の検討を中心に—。特殊教育学研究, 44 (1), 15-23 (2006)
- 17) 鈴木明子：問題行動 (自傷, 他傷行為) をもつ自閉症の小学生に対するVOCA導入コミュニケーションと問題行動の関連 (「問題行動」とコミュニケーション—第5回 [言語発達障害研究会] 学術セミナーから)。言語発達障害研究 (5), 13-19 (2006)
- 18) Tager-Flusber, H. : 心の理論 (上) —自閉症の視点から—。第7章言語は自閉症児の心の理解について何を明らかにするのか。Baron-Cohen, S., Tager-Flusber, H. and Cohen, J. D. 編著, 田原俊司監訳, 195-222, 八千代出版 (1997)
- 19) 高木隆朗, ラター, M., ショプラー, E. : 自閉症と発達障害研究の進歩。第1巻, 日本文化科学社 (1996)
- 20) 竹田契一：インリアル・アプローチ。第1章インリアル・アプローチとは。竹田契一, 里美恵子編著。1-20, 日本文化科学社 (1994)
- 21) Wetherby, A. M.: Ontogeny of communicative functions in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 16, 295-316 (1986)