

即時性エコラリアを示す発達障害児における 応答行動の形成と般化

松岡勝彦

Teaching and Generalization of Question- Answering
to an Echolalic Child with Developmental Disabilities

MATSUOKA Katsuhiko

(Received September 29, 2006)

I. はじめに

他者からの質問に対する応答行動は、コミュニケーションをはかるうえで、極めて重要な行動の1つである(井上・屋敷・藤田, 1998; Hunt, Alwell, Goetz, & Sailor, 1990)が、発達障害のある人たちにとっては、この行動の獲得は容易でないことが指摘されている(門田, 1992)。このことに対して、特に1980年以降、応用行動分析学の立場から、自閉症(Charlop & Milstein, 1989; 井上・小林, 1992)や知的障害(Warren, Baxter, Anderson, Marshall, & Baer, 1981)の人たちを対象に、質問-応答行動の指導が行われてきた。これまでの応答行動の形成に関する研究では、具体物(Charlop & Milstein, 1989)、絵カード(杉山, 1986)、ビデオ映像(門田, 1992)等を参加児に提示し、「これは何ですか」、「何を持っていますか」、「何をしていますところですか」等の質問に対する応答行動を指導している。これらの研究では、単一の文脈(単一の質問文)を使用した指導が行われていた。これに対して、Foxx, Faw, McMorro, Kyle, and Billtle (1988)や井上・小川・藤田(1999)は、それぞれ重度の知的障害者、音声言語の希少な自閉症児に対して、単純な物品名の命名(井上らの場合はマッチング)から、より複雑な音声質問に対する応答反応の形成へと、複数の文脈(複数種類の質問文)を使用して、コミュニケーション行動の形成を行った。その結果、いくつかの般化が生じたことを報告している。このように、発達障害のある人たちのコミュニケーション行動が成立するためには、単なる物品名の命名のような語彙の形成指導にとどまらず、異なる文脈への般化や転移をもねらった指導方略が必要とされている(伏見, 1997; 望月・野崎, 1993参照)。

ところで、自閉症の人たちのなかには、エコラリアを示す人たちが含まれる(Rutter & Schopler, 1978)が、即時性エコラリアはコミュニケーションや社会的相互交渉が妨害されることがあるため(Carr, Schreibman, & Lovaas, 1975; Leung & Wu, 1997)、これを減少させることを目的にこれまでに多くの研究が行われてきた(例えば、Foxx & Faw, 1990; Goldstein & Hockenberger, 1991など)。これらの研究は、質問刺激に対する正答の形成(Carrら, 1975; Foxxら, 1988)、「わかりません」という汎用性の高い応答の形成(Schreibman & Carr, 1978)、さらには参加児自身に分かるものとそうでないものを識別させ、必要な場合に限っての援助要求の形成(小笠原, 1999)等、かなりの進展を見ることができる。このなかで、Carrら(1975)は、エコラリアを示す子どもたちを対象に、“Off plot” “La kels bes chern”

等の意味不明な質問刺激や指示を呈示し、エコラリアが生起する条件について分析した。その結果、エコラリアは話し手の発した言語刺激に応答不可能なときに生起することが明らかとなった。

近年の応用行動分析学に基づく研究では、「生態学的調査 (Brown, Braston, Hamre-Nietupski, Pumpian, Cetro, & Gruenewald, 1979)」や「社会的妥当性 (Social Validity; Wolf, 1978)」といった事前査定方法が適用され、障害のある人を取り巻く周囲の人々にも指導プログラムに参加してもらうことで、指導や標的行動に対して関心が高まり、日常生活における環境設定の改善が期待されている (Runco & Schreibman, 1988; 野呂, 1997)。今後とも、このような「周囲の関係者」からのニーズを反映したプログラムの蓄積がますます必要となるであろう。

そこで、本研究では指導に先立ち、参加児の母親や担任教師を対象に日常場面の事前査定を依頼し、母親たちのニーズを十分に考慮したうえで標的行動を決定することとした。指導には、Foxyら (1988) や井上ら (1999) の手続きを応用し、即時性エコラリアが顕著に見られる発達障害児に対して、①Foxyら (1988) や井上ら (1999) の手続きは、単純な命名行動（「これは何ですか」に対する応答）から、「～の上には何がありますか」のような質問に対する応答の成立についても有効であるか、②Carrら (1975) が行ったような“Off plot” “La kels bes chern”等の意味不明な質問刺激ではなく、答えるための弁別刺激として機能する可能性が高い複数の既知名詞が含まれる質問についても即時性エコラリアは生起するのか、③本研究で使用する指導方略によってさまざまな質問刺激、指導室以外の場面に関する般化が見られるかどうかについて検討することを目的とした。

なお、本研究において使用される質問文はごく基本的なものであり、小学校低学年である参加児の将来においては、「わかりません」と応答するより、適切に答えた方がよいと判断されたため、本研究ではFoxyら (1988) や井上ら (1999) の行ったように、質問に対して正答を行う指導方法を用いた。

Ⅱ. 方法

1. 参加児

発達障害のある児童1名（以下、M君とする）が本研究に参加した。M君は3歳児健康診査のとき、地域の医療機関から「自閉症ではないが、自閉症の特徴がいくつかあり、知的な遅れも見られる」との診断を受けた。本研究開始時、M君は小学2年生（生活年齢は7歳10カ月）で、知的障害特殊学級に在籍していた。また、新版田中ビネー式知能検査による精神年齢は2歳6カ月であった。他者からの質問に対しては、即時性エコラリアが顕著に見られ、会話の成立が困難なことがあった。事物の名前については知っているものも少なくはなかったが、日常よく接しているもの（例えば、テープ、カーテン、カッター、廊下など）で応答不可能なものも目立った。また、受理面接時、面接者が手に鉛筆を持って「これは何ですか」とたずねると、「えんぴつでーす」と答えることができた。しかし、鉛筆を持った母親を指さして「お母さんは何を持っていますか」とたずねると、「なにでーす」と応答するなど、質問文が異なるとたとえその名称を知っていても適切に応答できないことがあった。

2. 設定

本研究では指導室場面としてA大学臨床訓練室（7.0m×9.0m）の一部を使用した。机1脚、いす3脚、テーブル1脚、トランポリン1台を指導室内に配置した。M君は机を挟んで質問者

と向かい合って座った（机1脚、いす2脚を使用）。その傍らには、援助者（介入期のみ）と記録者（直接観察記録とVTR記録を担当）が待機した。M君から約2m離れたところに、物品を載せるためのテーブル1脚、いす1脚、トランポリン1台をそれぞれ約1メートル間隔で設置した。また、家庭場面ではいす3脚、テーブル2脚、テレビ1台を設置した。M君はテーブルを挟んで母親と向かい合って座った（テーブル1脚、いす2脚を使用）。M君から2～3m離れたところに物品を載せるためのテーブル1脚、いす1脚、テレビ1台を設置した。母親は、質問の提示、M君の応答反応への対応、記録を行った。

3. 事前調査

後述する「物品」、「質問文」、「標的行動」を決定するため、本研究開始前に事前調査を実施した。これは、日常場面におけるM君の会話に関する調査で、母親と担任教師に対して、記録用紙への記入を依頼した。

1) 「物品」に関する調査：この調査は、母親を対象に行った。M君が日常接しているが、名前を知らない（理解、表出ともに不可能）もので、その名前を言えるよう指導に取り入れてほしいかどうかの希望についても調査した。そして、この中から母親と筆者の協議によって指導において使用する4物品を決定した。

2) 「質問文」「標的行動」に関する調査：この調査では、母親と担任教師に対して記録用紙への記入を依頼した。記録用紙には各出来事ごとに、①日時、②（会話が行われた）状況、③（M君の応答に先行する）他者からの声掛け、④M君の応答、⑤それに対する他者の反応、⑥重要度（指導に取り入れてほしいかどうかの程度を7段階（1～7点）で記入）の6つの項目を設定し、普段の生活（家庭・学校）の中で生じる出来事について記録してもらった（野呂, 1997参照）。⑥重要度については「極めて重要である」を7点、「ほとんど重要でない」を1点とカウントし、各出来事ごとに得点化した。

4. 使用物品及び質問文等

1) 物品：本研究では「物品」に関する事前調査の結果をもとに、①テープ、②定規、③カッター、④ハブラシの4物品を使用することとした。①～③は特に学校でよく使用していたものであった。④については「ハミガキ粉との名前の区別がついていないので教えてほしい」という母親の要望があった。

2) 質問文および状況：「質問文」「標的行動」に関する事前調査の結果から、「これは何ですか」「～の上には何がありますか」等を使用することとした。また、指導室におけるこれらの質問文と質問が行われた状況（3タイプ）についてTable 1に示した。質問タイプ2及び3のとき、質問者は物品の存在する方向を見たり、指さしすることはなかった。

Table 1 質問文および状況

質問と状況のタイプ	質問内容
質問タイプⅠ	質問者は、物品（例えば、テープ）を手に持った状態で、「これは何ですか」と問う。
質問タイプⅡ	ある場所（いすの上、トランポリンの上、テーブルの上）に物品を置いた状態で、質問者は、「～の上には何がありますか」と問う。
質問タイプⅢ	M君の指導に関わっているスタッフと母親（計3名）が、それぞれ別の物品を手に持った状態で、質問者は、「～は何を持っていますか」と問う。

5. 標的行動

Table 1 に示した各質問（状況）に対して、音声言語、あるいは書字言語で物品名を正しく答える行動を標的行動とした。例えば、いすの上にカッターが置いてある状況で「いすの上には何がありますか」という質問が提示された場合、音声で応答する試行においては「カッター」と口頭で応答し、書字で応答する試行においては「カッター」と書く行動を標的とした（音声、書字の試行はランダムに配された）。書字の場合には所定の記入用紙（8 cm×13cm）に鉛筆で記入するよう指示した。

6. 手続き

以下に示す各フェイズについて実施された質問と応答について Table 2 に示した。

1) 事前指導：ここでは「トランポリン」「いす」「テーブル」を同定できるかどうかをテストした。例えば、質問者はいすを指さし、「これ何？」と質問し、M君に答えてもらった。また「いすは？」とたずね、M君に指さししてもらった。

2) ベースライン：指導室では Table 1 に示した質問タイプ I（「これは何ですか」）と質問タイプ II（「～（いす、トランポリン、テーブル）の上には何がありますか」）に対する M 君の音声、書字反応について測定した。また、家庭では母親が「これは何ですか」と「いすの上には何がありますか」とたずね、M君の音声反応について測定した（Table 2）。

Table 2 各フェイズにおいて実施された質問と応答

タイプ	質問文	応答モード	BL (指導室)	BL (家庭)	介入	プローブ	対人般化	家庭般化	維持	同時設置	質問般化
I	これは何ですか	音声	○	○	○	○	○	○	○	○	
		書字	○		○	○	○	○	○		
II	いすの上には…	音声	○	○		○	○	○	○	○	
		書字	○		○	○	○	○	○		
II	テーブルの上…	音声	○			○	○	○	○	○	
		書字	○			○	○	○	○		
II	トランポリンの…	音声	○			○	○		○	○	
		書字	○			○	○		○		
II	テレビの上には…	音声					○				
III	～は何を持って…	音声									○

○は実施されたことを示す。

家庭場面の「いすの上には何がありますか」については、M君が普段使用しているいすを使用した。指導室場面、家庭場面ともにM君の反応に対しては正誤のフィードバックは行わず、中立的対応をとった。1試行の流れについては Table 3 に示した。

Table 3 ベースライン及び各プローブにおける1試行の流れ

①質問者は、「これは何ですか（～の上には何がありますかなど）」とM君に問う。
②M君は、物品名を音声もしくは、書字で応答する（書字の場合は、所定の記入用紙に記入する）。
③質問者は、M君による応答の正誤にかかわらず、「はい」という中立的対応を行う。
※M君が5秒以内に応答を開始しない場合は無反応、誤った物品名を応答をした場合およびエコーリアが見られた場合は誤反応、物品名を正確に答えた場合は正反応として記録した。

3) 介入：質問タイプⅠの音声反応と書字反応、と質問タイプⅡの書字反応について、プロンプト・フェーディングによる介入を実施した (Table 2)。具体的な介入手続きについては Table 4 に示した。

Table 4 介入における1試行の流れ

-
- ①質問者は、「これは何ですか (いすの上には何がありますか)」とM君に問う。
 - ②M君は、物品名を音声もしくは、書字で応答する (書字の場合は、所定の記入用紙に記入する)。
※正反応が見られない場合、援助者は、音声については「カッター」などと物品名 (後には、その一部) を小声で言い、書字については、「カッター」と書かれた文字カードを提示する。
 - ③質問者は、M君による応答に対して、「そうだね、正解です。」などとフィードバックし、拍手などの賞賛を行う。
-

4) プローブ：ベースラインと同じ手続きで実施した。このプローブは指導室のみで行い、家庭では行わなかった。M君の反応に対してはベースラインと同じ対応をとった。

5) 対人般化プローブ：指導室において、これまでの質問者とは異なるスタッフが質問を行った。それ以外はプローブと同じ手続きで実施した。

6) 家庭般化プローブ：家庭におけるベースラインと同様の手続きで実施した。ただし、「いす」に加えて、「テレビ」と「テーブル」も使用して「テレビ (テーブル)の上には何がありますか」という質問も行った。

7) 維持プローブ：対人般化プローブの42日後に、指導室において、プローブと同じ手続きで維持の測定を行った。

8) 同時設置プローブ：これまでは質問を行う際、1試行につき物品は1つしか設置されていなかったが、ここでは3つの場所にそれぞれ別の物品を同時に設置した。つまり、これまでは、例えば「いすの上には何がありますか」という質問の際には、いすの上のみ物品が置かれ、それ以外の場所 (トランポリン、テーブル) には何も置かれていなかったが、同時設置プローブでは質問に含まれる場所以外にも、それぞれ異なる物品を置いた。それ以外は、プローブと同じ手続きで行った。同時設置プローブは指導室において測定された。

9) 質問般化プローブ：このプローブを測定する前にスタッフの名前について事前指導と同様のテストを実施し、確認した。このプローブでは Table 1 の質問タイプⅢについて実施した。母親とスタッフ2名は全員がそれぞれ異なる物品を持っていた。それ以外はプローブと同じ手続きで行った。質問般化プローブも指導室において測定された。

Ⅲ. 結果

「質問文」、「標的行動」に関する事前調査の結果を Table 5 に示した。M君の会話については「何ですか」の問いに対してエコラリアが頻発しており、母親、担任教師ともに質問に対する応答を指導してほしいとの要望が強かった (出来事数は最多の12、平均重要度は6.25)。また、特に母親は、それに加えて「文字をもう少し上手にかけようようにしてほしい」との要望があった。さらに、捜し物をしているM君に対して母親が「(それは) ~の上にあるでしょ」と教えたが、M君は場所の特定化ができず、激しいパニックになったことがあり、「『~の上』の表現を理解できるようになってほしい」という要望もあった。

Table 5 事前調査の結果（質問文と標的行動）

順位	内容など	出来事数	重要度(総点)	重要度(平均)
①	「なに？」に対する応答	12	75	6.25
②	「どこ？」	4	25	6.25
③	「だれ？」	1	7	7.00
③	「どっち？」	1	7	7.00
⑤	「どれ？」	1	6	6.00
「～の上」		2	14	7.00
その他（要求、挨拶など）		7	40	5.71
計		28	174	6.21（全体平均）

M君の指導室場面における正反応率については Fig. 1 ~ Fig. 3 に、家庭場面における正反応率については Fig. 4 と Fig. 5 に示した。ベースラインでは、指導室・家庭の両場面において標的行動は観察されず、ほとんどが即時性のエコラリアであった。ただし、ハブラシに関しては、母親の指摘通り、「ハミガキ」と応答していた。介入期の正反応率は順調に上昇したが、

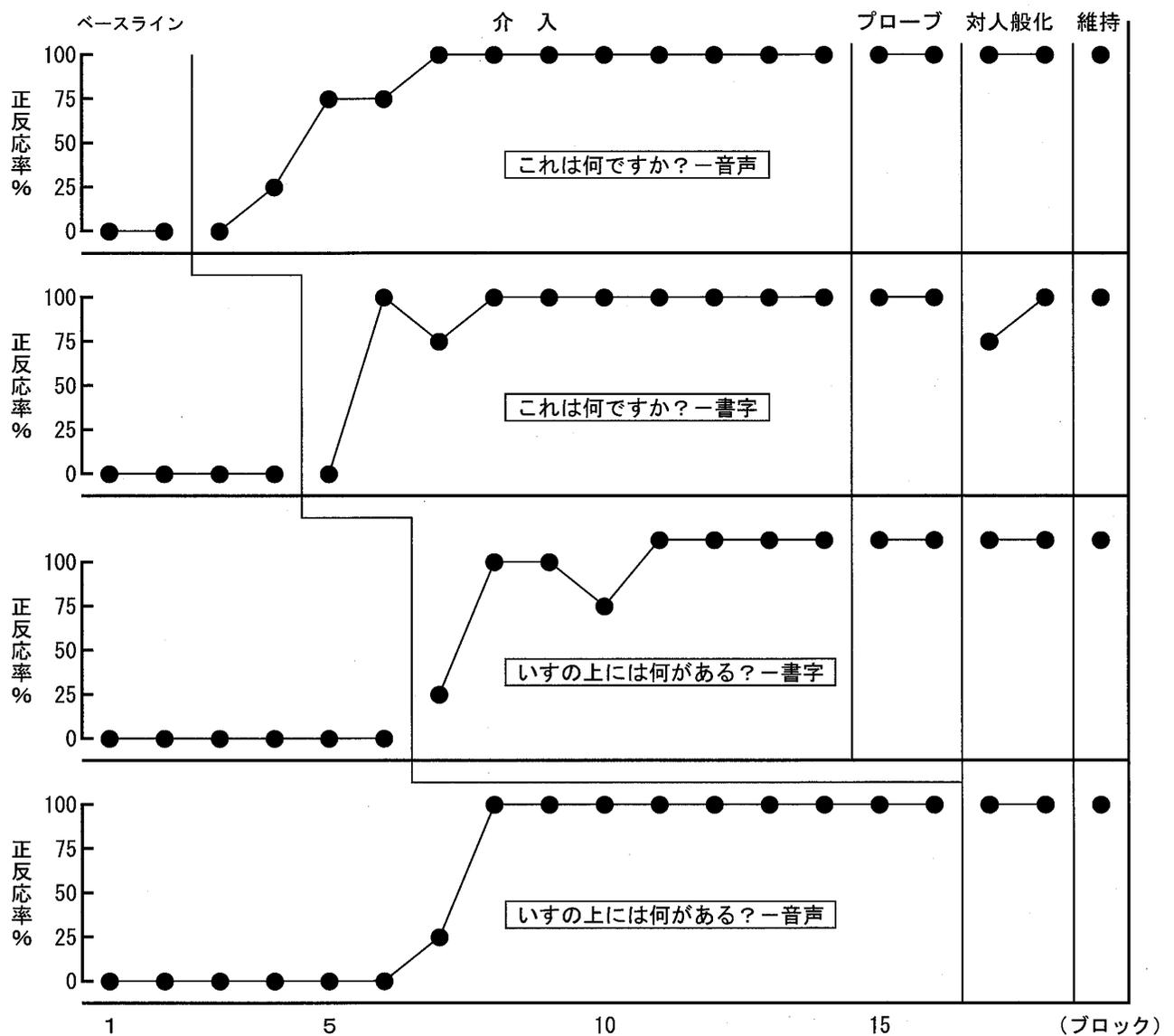


Fig. 1 指導室場面における結果。複数の質問に対するM君による応答（音声モード，書字モード）について正反応率の推移を示した。1ブロックは4試行からなる。

6ブロック目のデータが示すように「これは何ですか」に対する応答が可能となっても「いすの上には何がありますか」に対してはエコラリアが生起した。ただし、「いすの上には何がありますか？」に対する書字反応について介入したところ、音声反応については未介入で生起するようになった。

その後、プローブや対人般化プローブでは高い正反応率を示した。また、家庭般化プローブでは「これは何ですか」「いすの上には何がありますか」に対してはもとより (Fig. 4、5)、「テーブルの上には何がありますか」や新規な「テレビの上には何がありますか」という質問に対しても正反応率は100%であった。維持、同時設置、質問般化の各プローブに関しても100%の正反応率を示した (Table 6、7)。

Table 6 同時設置プローブの結果

ブロック	1	2
質問文		
いすの上には何がありますか	100%	100%
テーブル "	100%	100%
トランポリン "	100%	100%

Table 7 質問般化プローブの結果

ブロック	1	2
質問文		
お母さんは何を持っていますか	100%	100%
〇〇先生 "	100%	100%
××先生 "	100%	100%

また、本研究が終了した後、捜し物をしているM君に対して「～にあるでしょ」と母親が伝えたところM君はパニックを起こさず、母親の言う場所へ移動し、探しているものを入手できたとの情報を得た。さらに2週間後、母親から「そういえば、最近オウム返しが減ったような気がする」との報告があった (さらにその2ヵ月後、今度は担任教師から同様の報告があった)。

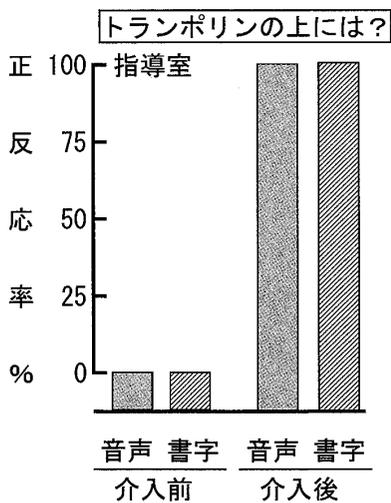


Fig. 2 指導室における「トランポリンの上には何がありますか」に対する応答行動の正反応率 (8 試行)

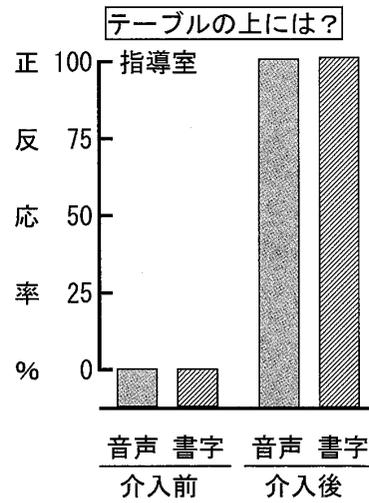


Fig. 3 指導室における「テーブルの上には何がありますか」に対する応答行動の正反応率 (8 試行)。

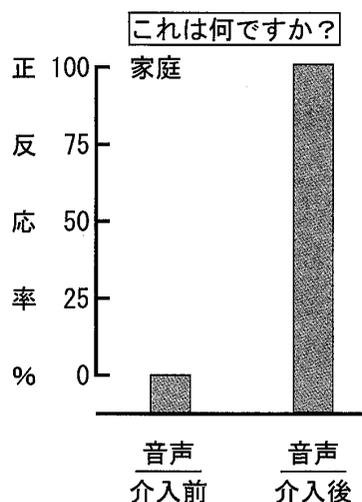


Fig. 4 家庭における「これは何ですか」に対する応答行動の正反応率（4 試行）。

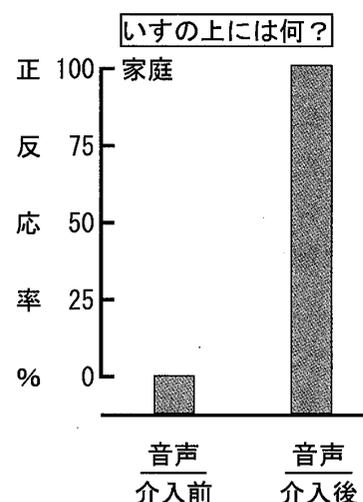


Fig. 5 家庭における「いすの上には何がありますか」に対する応答行動の正反応率（4 試行）。

IV. 考 察

介入前のM君は、指導室場面、家庭場面を問わず、他者の問いかけに対して即時性エコラリアを頻発し、コミュニケーション行動の成立が困難なことがあった。しかし、介入後は「これは何ですか」「～の上には何がありますか」「～は何を持っていますか」という質問に対してエコラリアではなく、音声や書字で適切に応答することが可能となった。このことから、Foxxら（1988）や井上ら（1999）で使用された手続きの有効性が確認された。

また、Carrら（1975）は、“Off plot” “La kels bes chern” など意味不明で適切な応答が不可能な質問や指示を参加児に呈示し、エコラリアの生起条件について分析した。これに対して、本研究では、こういった意味不明の質問刺激でなく、一般的にも使用され、ごく基本的な質問を呈示し、しかも質問刺激中にM君にとって既知である名詞（場所名等）を含めた。しかし、こういった質問刺激に対しても、即時性エコラリアが生起することが示された。

このようなエコラリアが見られた場合、質問者の方が参加児にとって答え易い質問の仕方に変えることも必要であろう。しかし、「(場所名)には何がありますか」のような離れた所にある物についてのごく基本的な質問がなされた場合、他の質問の仕方に変えることは難しい場合も少なくない。あるいは、「わかりません」という言語反応を形成することも考えられる (Screibman & Carr, 1978) が、この手のごく基本的な質問文に対して答えられるようになることは、M君の年齢を鑑みても必要なことではないかと考え、本研究においては、適切に応答する指導法略 (Foxxら, 1988; 井上ら, 1999) を用いた。

介入が導入された後に行われた、指導室や家庭でのプローブでは「いすの上には何がありますか」に対する音声反応、「トランポリンの上には何がありますか」「テーブルの上には何がありますか」「テレビの上には何がありますか」に対する音声反応、書字反応が介入がなされなくても生起しており、新規質問文に対する般化がみられた。このように、さまざまな質問に対する正しい応答が生起するためには、物品の名前、その物品のある場所名（物品を持っている人物名）、さらにはいくつかのサンプル（質問文の種類）についての指導を受けること (Stokes & Baer, 1977参照) が必要であることが示された。

いっぽう、維持プローブまでの各フェイズでは質問文中の「場所名」がM君の応答反応を制

御しているかどうかは不明であった。このことを明らかにするため、同時設置プローブを測定したが、結果は良好で、「場所名（人物名）」が正確に機能し、M君の応答反応を制御していることが示された。

また、家庭般化プローブの結果、さらに母親と担任によるエコラリアの減少に関するエピソードから、本研究で使用された手続きの日常場面への波及効果が示唆された。ただし、家庭や学校でのエピソードに関しては、日常の自由な場面への般化が本当に生じたのか、それとも母親や担任のM君への注目の仕方、関わり方が変化したのか（例えば、M君にとってわかりやすい質問の仕方を工夫したために即時性エコラリアが減少したのか等）、結論づけることはできない。しかしながら、このような方略によって、日常場面への効果は期待できるものと考えられる。さらに「～の上にあるでしょ」に関する母親の報告から、適切な反応の獲得により、これまで生起していたようなパニックの減少も期待できるだろう。

このように本研究では「物の名前が分からない」場合や「質問文そのものが理解できない」場合に生起する即時性エコラリアを、複数の質問文に対する応答行動を指導することによって改善し、正しい応答行動の形成を行った。しかし、その一方で、例えば「質問文そのものが理解できない」という機能を有するエコラリアに対しては「どういうこと？」という反応を形成するような、機能に基づいた指導方略（野口，1995）についても、今後は検討していきたいと考えている。

文 献

Brown, L., Branston, M. B., Hamre-Nietupski, S., Pumpian, I., Certo, N., & Gruenewald, L. (1979) A strategy for developing chronological age appropriate and functional curricular content for severely handicapped adolescents and young adults. *Journal of Special Education*, 13, 81-90.

Carr, E. G., Sreibman, L., & Lovaas, O. I. (1975) Control of echolalic speech in psychotic children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 3, 331-351.

Charlop, M. H. & Milstein, J. P. (1989) Teaching autistic children conversational speech using video modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22, 275-285.

Foxx, R. M. & Faw, G. D. (1990) Long-term follow-up of echolalia and question answering. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 387-396.

Foxx, R. M. Faw, G. D. McMorrow, M. J. Kyle, M. S. & Bittle, R. G. (1988) Replacing maladaptive speech with verbal labeling responses: An analysis of generalized responding. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, 411-417.

伏見貴夫 (1997) コミュニケーション行動の機能的分析. 小林重雄 (監修), 山本淳一・加藤哲文 (編著), 障害児者のコミュニケーション行動の実現を目指す応用行動分析学入門, 学苑社. 40-60.

Goldstein, H. & Hockenberger, E. H. (1991) Significant progress in child language intervention: An 11-year retrospective. *Research in Developmental Disabilities*, 12, 401-424.

Hunt, P., Alwell, M., Goetz, L., & Sailor, W. (1990) Generalization effect of conversation skill training. *The Association for Persons with Severe Handicaps*, 15, 250-260.

井上雅彦・小林重雄 (1992) 自閉症児におけるビデオモデリングを利用した会話訓練の検討. *行動療法研究*, 18(2), 22-29.

井上雅彦・小川倫央・藤田継道 (1999) 自閉症児における疑問詞質問に対する応答言語行動の獲得と般化. *特殊教育学研究*, 36(4), 11-21.

井上雅彦・屋敷麻由美・藤田継道 (1998) 自閉症児における「どうして」に対する応答技能の指導と般化(1). *日本特殊教育学会第36回大会発表論文集*, 382-383.

門田光司 (1992) 自閉症児の質問返答訓練におけるビデオ教材の効果について. *特殊教育学研究*, 30, 15-20.

Leung, J. & Wu, K. (1997) Teaching receptive naming of Chinese characters to children with autism by incorporating echolalia. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, 59-68.

望月 昭・野崎和子 (1993) 聴覚障害児における「抽象的概念」の獲得援助に関する予備的展望. *聴覚言語障害*, 22(2), 39-49.

野口一衣 (1995) 自閉症児におけるエコラリアの機能分析と指導に関する研究. *日本特殊教育学会第33回大会発表論文集*, 670-671.

野呂文行 (1997) コミュニケーション行動の査定方法. 小林重雄 (監修), 山本淳一・加藤哲文 (編著), *障害児者のコミュニケーション行動の実現を目指す応用行動分析学入門*, 学苑社. 139-159.

小笠原恵 (1999) 自閉症児の過剰般化した援助要求語に対する機能等価性の再構成—モニタースキルの獲得を通して—. *特殊教育学研究*, 37(2), 31-39.

Runco, M. A. & Screibman, L. (1988) Children's judgments of autism and social validation of behavior therapy efficacy. *Behavior Therapy*, 19, 565-576.

Rutter, M. & Schopler, E. (1978) *Autism: A reappraisal of concepts and treatment*.

New York: Plenum Press.

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.

Stokes, T. F. & Baer, D. M. (1977) An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 349-367.

杉山雅彦 (1986) ことばの学習の基礎 (2) - 受け渡しから音声弁別へ - . 小林重雄・杉山雅彦 (編著), 自閉症児のことばの指導, 日本文化科学社. 65-72.

Warren, S. F., Baxter, D. K., Anderson, S. R. Marshall, A., & Baer, D. (1981) Generalization of question-asking by severely retarded individuals. *Journal of the Association for Persons with Severely Handicapped*, 6, 15-22.

Wolf, M. M. (1978) Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11, 203-214.