

## 自閉症児の報告言語行動における聴取者制御の成立

井上 雅彦

自閉症児における他者の「既知／未知」に関する刺激性制御の成立について分析がなされた。そのためプレイルームで遊んだ活動を外にいる2名の他者（聞き手）のうち、社会的強化を行う1名の聞き手を選択して報告するという活動報告（どんな遊びをしたか）が可能となった自閉症児1名を対象とした。本研究では2名の聞き手のうちどちらか1名は対象児と一緒に遊んだ聞き手であった。標的行動は報告場面において一緒に遊ばなかった聞き手（非情報共有）への選択行動であった。結果、一緒に遊んだ聞き手（情報共有者）と一緒に遊ばなかった聞き手（非情報共有者）を弁別させる条件性弁別訓練を行うことで適切な聞き手に対する選択行動が成立することが示された。「既知／未知」に関連する聞き手の刺激性制御の分析方法と成立について考察した。

キー・ワード：自閉症児・聴取者・刺激性制御・報告言語行動（tact）

### 1. はじめに

近年、自閉症の社会的障害や対人関係障害について、特に他者の感情、信念、欲求、知識などの心の状態を理解し、推論することの困難性を「心の理論(theory of mind)」の欠如として捉え(Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985)、それらに関連して多くの研究がなされてきている。

例えば、「スマーティー課題」(Hogrefe, Wimmer, & Perner, 1986)では、スマーティーというお菓子の容器の中に鉛筆が入っているのを対象児に見せ、部屋の外で待っている他の人(Aさん)にこれを見せたときに何というだろうかを質問される。この際「スマーティー」と答えれば正解であるが、「鉛筆」と答えれば誤答となる。この際、正答した対象児は、「Aさんはスマーティーの箱に鉛筆が入っているのを知らない」「Aさんはスマーティーが入っていると思っている」等の「信念」が応答行動の前提として成立していると考えられている。この課題において、自閉症児は他者の誤った「信念」を推測することの困難性が示された(Perner, Frith, Leslie, & Leekam, 1989)。

このような心の理論研究における他者の信念理解の教育可能性について、井上・奥田(1998)は「従来のコミュニケーション指導においては、例えば「～しているのは誰?」という質問場면을例にあげると、質問者である訓練者は標的行動を「知っている」ことが前提とされていたため、質問者がその情報を「知らない」ということが文脈刺激として機能しない形で行われてきた」ことを指摘した。高次化された言語行動の獲得のためには、従来のコミュニケーション指導の次のステップとして他者の「既知／未知」を文脈刺激として組み込んだ指導プログラムの開発が必要とされる

スキナーの言語行動理論(Skinner, 1957)においては、話し手の言語行動を制御する環境変数や聞き手の役割が特に重要視されている。聞き手は、話し手が話し始める前から目の前にいて、話し手の弁別刺激として、また話し手の言語行動に対して強化を行う強化メディアイターとしての機能を有している(Winokur, 1976)。

ことばの理解や発語、対人的な関わり等に障害を持つ自閉症児において、聞き手にあわせて伝達する内容を選択・変化させたり、その情報を欲したり強化してくれる聞き手を選択できることは、

話し手の言語行動がその言語共同体の中で強化されていくために重要な要素となると考えられる。Kaczmarek (1990) は自発的言語の使用に関して聞き手の重要性を指摘し、要求言語においては話し手が適切な聞き手の選択、接近、注意の喚起等の行動群を生起可能かどうかを“自発性”を高める上で大きな変数になるとした。先行研究においては、自閉症児の要求言語獲得における聞き手の反応に応じた反応選択について着目した研究 (Yamamoto & Mochizuki, 1988; 野呂・山本・加藤, 1992) はあるが、聞き手の選択に関して分析を行ったものはほとんどなく、また要求以外の文脈で聞き手の効果について分析した研究は少ない (井上, 1994)。

井上 (1994) は、自閉症児の自己活動に関する報告言語行動の聞き手の制御について分析を行った。まず最初に対象児3名に対し、教室内で遊んだ活動を室外の聞き手に報告する行動を指導した。その後、対象児の報告言語行動に対して、異なったフィードバックを行う2名の聞き手を設定した結果、対象児3名についてそれぞれ特定のフィードバックを行う聞き手に選択するようになることが示された。この研究では、対象児の聞き手の選択行動に対する制御は、先の試行の報告言語行動が社会的に強化されたか否かという強化歴 (先の試行で強化を受けたか否か) に依存するものであった。しかしながら、日常的な聞き手の選択場面においては、ある聞き手への言語行動の自発に際して、その後の聞き手の反応を予測可能にするような弁別刺激が存在すると考えられる。

本研究では、先に指摘したような問題点から自閉症児が、聞き手である他者の「既知/未知」に関する情報を弁別刺激とした聞き手の選択行動の成立可能性について検討を行った。そのため井上 (1994) によりプレイルームで遊んだ活動を外にいる2名の他者 (聞き手) のうち、社会的強化を行う1名の聞き手を選択して報告するという活動報告 (どんな遊びをしたか) が可能となった自閉症児1名を対象とした。そして、自分が伝えようとしている情報について、一緒に遊んだ人 (何で

遊んだか知っている人: 情報共有者) と一緒に遊ばなかった聞き手: 非情報共有者) との選択場面を設定し、一緒に遊ばなかった (非情報共有) 聞き手への選択行動が成立するか否か、成立しない場合の条件性弁別訓練の効果について検討することを目的とした。

## 2. 方法

### 1) 対象児

井上 (1994) に参加した養護学校小学部に在籍する自閉症男児1名を対象とした。本研究開始時の生活年齢は12歳3ヶ月で11歳11ヶ月時の精神年齢は5歳1ヶ月 (ピクチャーブロック知能検査により測定) であった。またDSM-IVの診断基準に照合し「自閉性障害」に該当することが確認されており、CARS (小児自閉症評定尺度) による評定は軽・中度自閉症であった。言葉表出は、子音の発音が母音化した不明瞭な1語文であった。

### 2) マテリアル及びセッティング

L1, L2, L3の3名の聞き手が参加した。場面1では、3名のうち任意の2名 (例えばL2とL3) が対象児とプレイルーム内で活動した。活動終了後の場面2では対象児と一緒に活動した聞き手のうち1名 (例えばL2) は退室し、最初から活動に参加してなかった聞き手 (例えばL1) とともに廊下の衝立を介して後ろ向きで座った。また、対象児の反応や移動を援助するため訓練者が在室していた。ただし訓練者は遊びには加わらなかった (Fig. 1)。またプレイルーム内で行う活動として、ブロック内の試行数にあわせて、大玉 (ボール) ・トランポリン・ラジオ・コマ・グルグル・体操 (エアロビorフッキン) の6つの活動が設定された。行う順序はブロック内でランダムとした。

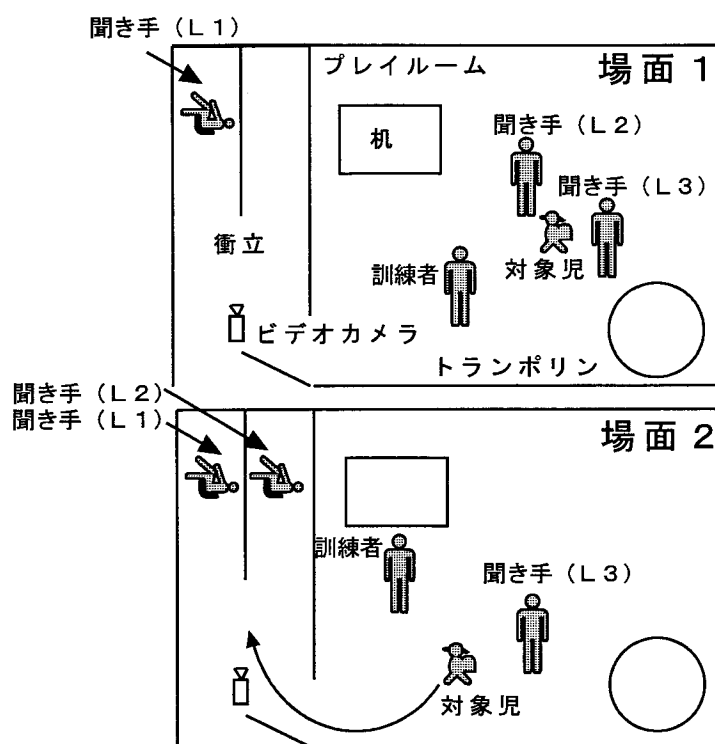


Fig. 1 場面1場面2でのセッティング

### 3) 標的行動

各対象児における標的行動は、2名の聞き手とプレイルームで活動をした後、廊下にいる聞き手のうち一緒に活動しなかった聞き手に対して活動名を報告することとされた。

### 4) 指導期間

指導は週1～2回の教育相談のことばの指導のプログラムの一つとして行われた。1回の指導につき1セッション(10分程度)を2～3ヶ月間行った。

### 5) 手続き

#### (1) 前評価

対象児が行っている報告行動が聞き手からの社会的なフィードバックによって生起していることを確認した。具体的には先に行われた井上(1994)と同様に聞き手選択場面を設定し、対象児の報告言語行動に随伴して、「そう(報告活動名)した

の」(以後UFB: Unknown Feedback)または「知ってるよ」(以後KFB: Known Feedbackとする)と答える2名の聞き手を設定し、対象児に選択させ、対象児がUFBを行う聞き手を選択し、報告を自発するか評価された。聞き手の役割は条件ごとに交替した。

#### (2) ベースライン

3名の聞き手(L1、L2、L3)が参加した。例えば場面1でL1を除くL2とL3が対象児と遊ぶ場合、部屋内には対象児、L2、L3及び訓練者がいた。訓練者、L2、L3の3名が対象児と遊んだ後、L2は廊下の椅子に座った。訓練者は対象児に「廊下の先生に教えてあげて」と言語指示した。一緒に遊んだ聞き手(L2)は、対象児の報告に対してKFBを、遊ばなかった聞き手(L1)はUFBを行った。聞き手3名の各役割はローテーションされ試行ごとに役割交代された。なお1ブロックは6試行から構成された。

## (3) 条件性弁別訓練 1

L1, L2, L3のうち2名が対象児と向き合っ  
て着席し、訓練者がL1, L2, L3の写真カード  
を机上に並べ「いない人は誰ですか」と質問した。  
対象児は対面している2名の前に写真カードを並  
べた後、該当しない1枚を訓練者に手渡すことが  
正答とされた。また写真カードにより指定された  
人に物品を手渡すことが可能なことが確認された。

## (4) 報告訓練 1

訓練者は遊びが終了した時点で机に3名(対象  
児を含む)をすわらせ、いない人を写真カードで  
弁別させた。対象児が弁別し終わった後、選択場  
面に参加する聞き手は廊下に出た。その後、対象  
児は廊下の聞き手を選択し報告した。訓練者は対  
象児が選んだカードをもって対象児の後を追ひ、  
誤って聞き手を選択した場合は、写真カードを示  
しながら、「いない人についてね」といい報告さ  
せた。

## (5) プロープ 1

写真カードで弁別を行わず、ベースライン条件  
と同様な手続きで行われた。

## (6) 条件性弁別訓練 2

まず写真カードと名前カード(L1, L2, L3  
の名前をひらがなで記したもの)のマッチング訓  
練を行った。次に写真カードのかわりに名前カー  
ドを使用し、条件性弁別訓練1と同様な手続きで  
訓練を行った。

## (7) 報告訓練 2

報告訓練1と同様な手続きを名前カードを用い  
て行った。ただし対象児は名前カードを持って選  
択場面に参加した。対象児が誤って報告した場合  
のみ訓練者は名前カードを見るように指示した。

## (8) プロープ 2

遊び終了後、弁別場面を設定せず、机上に白紙

のカード1枚と筆記具をおくだけの状態にした。  
訓練者はメモに関する教示は行わず、20秒間待っ  
てから報告するよう指示した。

## (9) 条件性弁別訓練 3

聞き手のうち2名が対象児と向き合っ  
て着席し、いない人をメモさせた。

## (10) プロープ 3

プロープ2と同様であった。

## (11) プロープ 4

ベースライン条件と同様であった。

## 6) データの信頼性

対象児の報告の様子はすべて聞き手によってチェッ  
クリストに記録される他、ビデオに録画された。  
また、全試行数の30%以上の試行をランダムに抽  
出して評定した。評定はセッション中にビデオ撮  
影したテープを利用した。測定前に聞き手の選択  
についての説明を受けた測定者2名について評定  
者間の一致試行数が算出され、これを全評定試行  
数で除し100を掛けたものを一致率とした。一致  
率は100%であった。

## 3. 結 果

Fig. 2に各条件ごとの1ブロック(6試行)中  
の聞き手の選択行動・参照行動の頻度を示した。  
グラフの縦軸は選択行動および参照行動の頻度、  
横軸はブロック数を表している。グラフ中の●は  
対象児と一緒に遊んでおらず「そう~したの」と  
フィードバック(UFB)を行う聞き手への選択  
行動、○は対象児と一緒に遊んでおり、「知って  
るよ」とフィードバック(KFB)を行う聞き手  
への選択行動を表している。□は、最初にKFB  
の聞き手を選択し、報告した直後にUFBの聞き  
手を選択する行動(再報告)を表している。△は  
聞き手を選択する場面で名前カードもしくはメモ  
を見直す参照行動を表している。

前評価の結果、対象児は聞き手選択場面におい

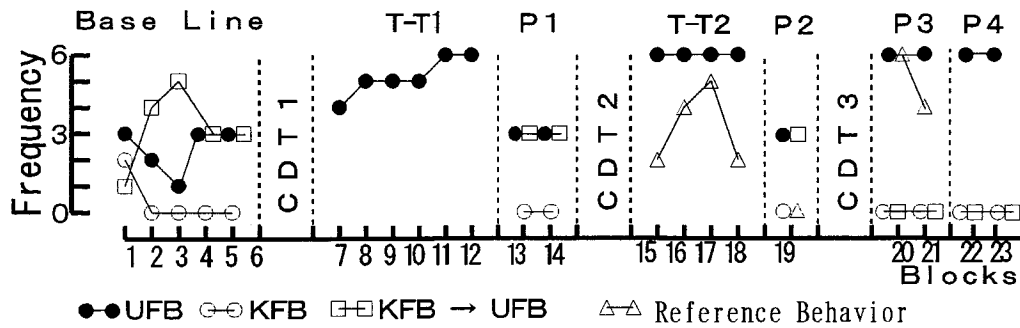


Fig. 2 各条件ごとの1ブロック中の聞き手の選択行動・参照行動の頻度

て2名の聞き手のうちUFBを行う聞き手を常に選択して報告することが明らかになった。ベースライン条件における聞き手の選択は、初期には不安定であったが、4、5ブロック目には最初からUFBを行う聞き手を選択する場合とKFBの聞き手を選択しその後UFBの聞き手に報告しなせず行動が1ブロック中3回見られた。

条件性弁別訓練1 (CDT 1) においては対象児は15試行で達成基準に達した (6試行連続正答)。報告訓練1 (T-T1) ではUFBを行う聞き手の選択行動の頻度が徐々に上昇し、10、11ブロックでは6/6に達した。続いてベースライン条件と同様、写真カード弁別場面を設定しないで報告させるプロープ1 (P1) が導入された。その結果、ベースライン条件の4、5ブロック同様のパターンが出現した。

このため報告の前に設定されるカードによる弁別場面を撤去するかわりに報告すべき人をメモする行動へ移行することが考えられた。条件性弁別訓練2 (CDT 2) の結果、12試行で達成基準に達した (6試行連続正答)。報告訓練2 (T-T2) においては名前カードを利用してUFBの聞き手を選択することが可能であった。また名前カードを参照する行動も変動しつつも自発した。

しかしながらプロープ2 (P2) においては、メモ行動は自発されず、対象児は白紙の紙をもって報告場に臨んだ。その後条件性弁別訓練3 (CDT 3) によっていない人をメモする訓練を挿入したところプロープ3では自発的にメモし、UFBの聞き手を選択することが可能となった。ま

たメモを参照する行動も自発した。そして最終的にメモを撤去したプロープ4でもUFBの聞き手を選択することが可能となった。

#### 4. 考察

本研究では、自閉症児における報告場面での聞き手の選択行動の刺激性制御について分析がなされた。そのため井上 (1994) において他者への活動報告が可能となっていた自閉症児1名に対して、自分が報告しようとしている情報について、一緒に遊んだ聞き手 (何で遊んだか知っている人: 情報共有者) と一緒に遊ばなかった聞き手: 情報非共有者) を弁別させる条件性弁別訓練を行うことで、報告場面で一緒に遊ばなかった聞き手 (情報を知らない聞き手) への選択行動が成立するか、そのための条件について検討がなされた。

結果、本研究に参加した自閉症児について、一緒に遊んだ相手と一緒に遊ばなかった相手を弁別させる条件性弁別訓練を導入することで一緒に遊ばなかった相手を選択し報告する行動が成立することが示された。

ベースラインの結果は、自閉症児において、報告という社会的文脈の中で聞き手である他者を効果的に選択してコミュニケーションを行うことの困難性を示していると考えられる。

報告訓練1によって「いない人」を弁別し、その人を選択して報告するという行動は確立したが、カードによる弁別機会を撤去したプロープ1においては、その行動の生起頻度は低下した。その後、条件性弁別訓練を写真カード選択から名前カード

弁別に、そしてメモ行動へと系統的に置換えていくことで一緒に遊ばなかった聞き手を選択して報告することが可能になった。弁別訓練場面が撤去されると報告場面での聞き手の選択が崩れてしまう要因としては、机上で行われた「いない人」を弁別するという条件性弁別課題とそのような弁別訓練なしで報告させる場合の刺激性制御の違いがあげられる。条件性弁別訓練場面では、いずれも遊んだ人が対象児の目の前に並び、選択刺激も目の前に置かれた。これに対して、条件性弁別の課題場面が設定されない場合は、自分も含めた遊び場面の中でその弁別を行う必要がある。本研究においては、自閉症児において、自然な文脈の中で他者の存在を弁別刺激にすることの困難性が示された。他者の存在が弁別刺激として機能していくためには、本研究のような条件性弁別課題以前に「誰と遊んだの?」という質問に回答し強化されるというような経験を重ねていくということが重要であると思われる。

本研究の結果、自閉症児において系統的な条件性弁別訓練により他者の「既知/未知」に関連する刺激を弁別刺激とした聞き手の選択行動が成立していくことを示している。これは、井上(1998)や松岡・小林(2000)と同様、自閉症児において「他者の心的状態」に関連する刺激によって、言語行動が制御されうることを示唆している。

しかしながら、本研究も含めて先の先行研究における標的行動は必ずしも「他者の心的状態」に直接的に制御されているとはいえない。つまり本研究でいえば聞き手の選択行動を直接的に制御している刺激事象は「一緒に遊んだ人/遊んでいない人」というものであり、対象児が直接的に他者の「意図」(遊んだから知っている/知らない)を聞き手の選択の弁別刺激としていたという点についての証明ではないということである。他者の「心的状態」が弁別刺激として機能しているか否かを明らかにするためには、対象児が「Aさんは知っているが、Bさんは知らない」といった言語を記述可能か、あるいは「Aさんは知っていますか」という質問に対して「はい/いいえ」などの

応答が可能であるかを検証する必要がある。

井上・奥田(1998)は、対象児の行動が他者や第三者から見て他者の「意図」に合致した行動がとれることと、対象児が他者の「心的状態」を内的言語行動として自発しそれを弁別刺激として行動することの随伴性の違いを分析した。自閉症児においては「心的状態」を記述するための心的動詞(mental verbs)を日常的なコミュニケーションの中で使用することの少なさが指摘されている(Tager-Flusberg, 1992)。今後の課題として心的言語行動の指導方法の開発とともに、他者の「心的状態」の記述が小コミュニケーション行動に及ぼす影響について検討していく必要がある。

## 文 献

- 1) Baron-Cohen, S., Leslie, A.M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind?". *Cognition*, 21, 37-46.
- 2) Hogrefe, G. J., Wimmer, H., & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*, 57, 567-582.
- 3) 井上雅彦(1994) 自閉症児の報告言語行動における聞き手の選択. *行動科学*, 33, 80-90.
- 4) 井上雅彦(1998) 自閉症児における他者への教示言語行動の獲得と般化. *発達心理学研究*, 9(3), pp.179-190.
- 5) 井上雅彦・奥田健次(1998) 自閉症児における他者の内的事象の弁別は可能か. *日本行動分析学会発表論文集*
- 6) Kaczmarek, L.A. (1990) Teaching spontaneous language to individuals with severe handicaps: A matrix model. *The Association for Persons with Severe Handicaps*, 15, 160-169.
- 7) 野呂文行・山本淳一・加藤哲文(1992) 自閉症児におけるコミュニケーションモードの選択に及ぼす要因の分析—サイン・書字・音声の機能的使用のための訓練プログラム— *特殊教育学研究*, 30, 25-37.
- 8) Perner, J., Frith, U., Leslie, A. M., & L

eeam, S. R. (1989). Exploration of the autistic child's theory of mind : Knowledge, belief and communication. *Child Development*, 60, 689-700.

9) Tager-Flusberg, H. (1992) Autistic children's talk about psychological states : deficits in early acquisition of a theory of mind. *Child Development*, 63, 161-172.

10) Winokur, S. (1976) A primer of verbal behavior : An operant view. Prentice-Hall.  
(佐久間徹・久野能弘監訳 スキナーの言語行動理論入門, 東京, ナカニシヤ出版.)

11) Yamamoto, J., & Mochizuki, A. (1988) Acquisition and functional analysis of manding with autistic students. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, 57-64.

## Audience Control in Tact for Child with Autism

Masahiko INOUE

Center for Research on Human Development and Clinical Psychology,  
Hyogo University of Teacher Education  
(Katoh-Gun, Hyogo-Ken 673-1494)

The stimulus control of the listener who related to "Already-known/unknown" in the child with autism was analyzed. Therefore, one child with autism participated, who was able to report to the listener what he had played in the play room. Previously he had trained to select one who socially reinforced in two listeners. In this research, either one person was a listener who had played with him. The target behavior was a choice behavior who had not played together (unknown). Consequently, the effectiveness of the conditional discrimination training for discriminating of the listener was shown. The analysis method and the approval of the stimulus control of the listener who related to "Already-known/unknown" were considered.

Key Words : Autism, Audience, Stimulus control, Tact