

## &lt;原 著&gt;

## 知的障害のある自閉症児に対する視覚的補助刺激の有効な活用法

—— 買い物場面における品物の所在を尋ねる行動の習得を通して ——

五十嵐一徳\*・霜田 浩信\*\*

本研究は、中度知的障害のある自閉症生徒1名を対象に、買い物場面で社会的行動である品物を見つけられない時にその所在を店員に尋ねる行動の習得を目的とした指導を試みた。その際、視覚的補助刺激として買い物表を対象児に持たせ、下位行動項目を自己記録するよう指導し、視覚的補助刺激の機能的な使用について検討を行った。指導の結果、店員への接近行動の自発遂行数は増加したが、店員に尋ねる行動においては指導期間内での習得までには至らなかった。しかしながら、侵襲性の最も低い言語プロンプトで買い物表に記入された文字を読み、店員に尋ねる行動がみられるようになった。また、視覚的補助刺激への正確な自己記録の増加に伴い、指導初期において頻回であった指示確認行動が減少した。視覚的補助刺激における「次の行動」の弁別刺激としての機能とコミュニケーション行動への援助・誘導的な機能の同時獲得の可能性について考察した。

キーワード：自閉症、視覚的補助刺激、自己記録、社会的行動

## I. 問題と目的

近年、発達に障害のある人々が学校や施設の中だけでなく、地域にでて生活するようになってひさしい。それに伴い、障害児・者が地域資源を利用できるようになるための指導が盛んに行われるようになってきた(志賀, 1990)。そのような指導は障害児・者が地域において「自己決定」と呼ばれる社会的関係を可能にする場を提供し(望月, 1997)、そして「生活の質(QOL)」をより豊かにすることにつながると考えられる。

障害児・者が自立した地域生活を送れるようにするために地域資源を利用できるスキル、すなわち、地域生活スキルの指導は、バス乗車スキル(安部, 1997)や公衆電話の利用(井上, 1994)、料理スキル(井上・飯塚・小林, 1994)、買い物スキル(渡部・山本・小林, 1990)などに関して検討がなされてきた。地域生活スキルに関する研究の中でも、買い物スキルは、欲しい物を適切な方法で手に入れるだけでなく、地域の人々との関わり合いの増加や実現のために地域の人々を積極的に巻き込んでいく広い意味でのコミュニケーション行動(渡部, 1996)といえる。すなわち、地域資源の

利用という視点からだけでなく社会参加やコミュニケーションという視点からも重要なスキルと考えられる。

これまでの買い物スキルの形成を試みた先行研究においては、欲しい品物を取り、支払いをするといった一連の買い物行動連鎖の形成を試みた研究(渡部ら, 1990)や支払いスキルの形成を試みた研究(赤根, 1995)のように店員との会話やあいさつを必要としない買い物スキルの獲得に関する研究が多くを占めている。地域社会で生活する場合、それら一連の行動連鎖だけではなく、例えば買おうとした品物がない場合店員に尋ねたり、代替物を見つける等の社会的行動あるいは問題解決スキル(Agran & Wehmeyer, 1999)が必要になることがある。

Haring, Kennedy, Adams, and Pitts-Conway (1987)は商品の選択や金銭の支払いなど店員との会話やあいさつを必要としない[操作的行動項目]の他に、店員との会話やあいさつが必要な[社会的行動項目]に関して、自閉症青年3名を対象にコンビニエンスストアで指導し検討している。この際、ビデオモデリング手続きを用い、その結果[社会的行動項目]を獲得できたことを報告している。また、嶋田・清水・氏森(1998)は、ダウン症生徒を対象に買い物スキルの標的の下位項目として、商品が見つけれない場合店員に尋ねるといった社会的行動の獲得を目的として指導を行った。はじめビデオモデリング手続きを用いたが、それだけで

\* 広島大学大学院教育学研究科附属特別支援教育実践センター

\*\* 群馬大学教育学部障害児教育講座

は標的行動を形成することができず、実際場面での段階的プロンプトによって店員に尋ねることができるようになったことを報告している。さらに、井澤（2001）は、自閉症児1名と知的障害児1名を対象に、「行き先の場所が分からない」「探しているものの所在が分からない」といった「困った状況」において「～はどこですか？」という教示要求行動を標的行動として、ルールの呈示を用いた指導を主に行い、般化条件について検討している。その結果、対象児の近くにいた学生に対して教示要求行動を自発するようになったが、コンビニエンスストアの店員に尋ねることはなかったことを報告している。

これらは買い物場面における社会的行動を検討した数少ない研究であり、有益な示唆を与えてくれる。しかしながら、嶋田ら（1998）や井澤（2001）のように、商品の所在がわからない時に店員に尋ねるような「困った状況」での対応法は問題解決スキルと密接に関連しており重要なスキルにも係らず、その成果に一定の見解はなく、検討の余地がある。

ところで、嶋田ら（1998）ではビデオモデリング手続きと段階的プロンプトを用い、井澤（2001）ではルールの呈示、行動的リハーサル、プロンプトフェーディング、フィードバックを用いた指導を行っている。この中のルールの呈示には、文字刺激といった「視覚的補助刺激」による方法を採用している。先行研究において、この「視覚的補助刺激」は様々な標的行動形成のために用いられ（例えば、井上、1994；Krantz & McClannahan, 1998）、①実際場面での般化や維持を促進しやすいこと（井上、1999）、②行動を形成された後でも環境における永続的な刺激としての機能を有している（Cuvo & Davis, 1983）といった有効性が指摘されている。

視覚的補助刺激を用いた先行研究として、Krantz and McClannahan（1998）は自閉症児を対象に写真カードを用いて社会的相互行動を促進するための指導を行っている。標的行動は、対象児が好んでいる活動が終わったら、周囲にいる人に対して「私をみて（Watch me）」や「見て（Look）」とすることであった。写真カードには、好みの活動と標的とすることばが記載されていた。指導の結果、社会的相互行動が促進し、標的とすることばとそれ以外のことばを合わせたことば、例えば「クッキーを見て（「Look, a cookie」）」のようなことばを自発するようになったことを報告している。井上ら（1994）は視覚的補助刺激として教示ビデオと料理カードを用いた料理スキルの形成を試みて

いる。料理カードは、「絵と指示」が記載されたものであり、このカードをめくって指示を読み（参照行動）、指示された各料理ステップを遂行することが標的行動であった。指導の結果、料理カードの参照行動を遂行できるようになり、さらに実際の料理も遂行できるようになった。また、対象児は料理ができるようになるにつれて、ステップの流れや料理手順の記憶の確かさに応じた料理カードの使用を行うようになったことを報告している。すなわち、料理カードの参照行動において必要な情報と必要でない情報を対象児自身がプロンプト制御するようになったと述べている。上述した先行研究から、視覚的補助刺激は「次の行動」の弁別刺激としてのみならず、コミュニケーション行動を援助・誘導する補助刺激として用いられている。これら2つの機能を同時に獲得することを試み検討した研究は本邦においては散見されず、視覚的補助刺激の有効な使用法の拡大にとって課題であると思われる。

さらに、視覚的補助刺激を有効に活用できるようになるための要素として、その刺激への参照行動が挙げられる（霜田・増澤・井澤・菅野、2004）。霜田ら（2004）は、知的障害児童を対象に、視覚的補助刺激への自己記録がそれを参照するための弁別刺激として成立するかについて検証した。視覚的補助刺激には、自発遂行可能な行動項目と自発遂行が低頻度の行動項目が記入されていた。その結果、自己記録手続きを導入することで、視覚的補助刺激への参照行動が増加したことを報告し、参照行動における自己記録手続きの有効性を指摘している。

そこで、本研究では、知的障害のある自閉症児を対象に、買い物スキルの〔社会的行動項目〕である品物の所在が分からないあるいは見つからない場合に店員に尋ねる行動の獲得を試みる。その際、指導手続きとして視覚的補助刺激を用い、①それへの自己記録手続きが標的行動や参照行動へ及ぼす効果、②視覚的補助刺激における「次の行動」への弁別刺激としての機能およびコミュニケーションへの援助・誘導機能を同時に獲得できるかについて検討することを目的とする。

## II. 方法

### 1. 対象児

指導開始時、M中学校の第2学年に在籍し、13歳10か月の自閉的傾向を示す男児であった。X年5月に実施された新版田中ビネー知能検査では、MA5歳0か月、IQ36であった。S-M 社会生活能力検査の結果は、

SA 7歳0か月, SQ51であった。

言語面での特徴としては、他者が強調して教示したことばに対して即時エコラリアや遅延エコラリアを発することがあった。また、「かみきった？」などと二語文までは話せるが三語文になると困難であった。ひらがなを読むことはできた。

保護者からの主訴に自立した生活を送れるようになって欲しいという要望があり、その中の一つとして一人で買い物をできるようにして欲しいことがあった。保護者と一緒に店へ行き保護者が買い物をしている所を見たことや、大人同伴で大人からの言葉がけによって買い物をした経験はあった。

買い物における指導開始時の様子としては、実際に行うことを理解していたとしてもそのことを行ってよいか確認を求めに指導者に近づいてくることがあった。また、店内で買いたい品物をうろうろ探すが見つかることができずに、「〇〇ない」と買いたい品物がないことを告げに指導者に近づいてくることもあった。他の場面でも、大人からの指示を待って行動に移すことが何度かみられた。

## 2. 指導期間および指導場所

X年6月～X+1年1月まで、原則として毎週1回、1セッションあたり約20～30分の程度の個別指導を行った。場所は、T大学付近のコンビニエンスストアにて指導を行った。また、事前アセスメントおよび集中訓練をT大学臨床実験室にて行った。

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | みせはい<br>店に入る                          |
| 2 | と<br>かごを取る                            |
| 3 | と<br>(品物)を取る                          |
| 4 | (品物)がない                               |
| 5 | 「すみません(品物)はどこですか」<br>みせひとき<br>お店の人に聞く |
| 6 | と<br>(品物)を取る                          |
| 7 | い<br>レジに行く                            |
| 8 | かね<br>お金をだす                           |

Fig. 1 条件2用買い物表

## 3. 標的行動

対象児が分からないあるいは見つけれられない品物があった場合に、i) 店員に近づき(レジ前に行くあるいは店員の2m以内に接近する)、ii) 品物の所在を店員に尋ねることとした。

## 4. 買い物表

指導を実施する前に、霜田ら(2004)を参考に買い物行動連鎖を課題分析し、買い物行動項目(18項目)に関して、対象児の自発遂行の有無をアセスメントした。その結果、「お店に入る」「品物をとる」「財布を出す」等の行動項目は自発遂行したが、「買い物かごをとる」「レジへ行く」においては自発遂行がみられなかった。

上記のアセスメントを基に、条件2で使用する自己記録用買い物表を作成した。条件2では、「(品物)ない」という項目、「店員に尋ねる」という行動項目を買い物行動の中に組み入れたものであり、計8項目が記入された表(以下、条件2用買い物表, Fig. 1)であった。

条件3では、条件2の結果を基に店員に尋ねる行動が、対象児が好んでいる品物を取る前に行われるよう設定し、行動項目の順を矢印で示した表に変更した。この表は計4項目から構成された(以下、条件3用買い物表, Fig. 2)。いずれの表も行動項目は文字で記入され、その左側には自己記録用シールを貼るための空欄が設けられた。

尚、本研究では、視覚的補助刺激の有無による有効

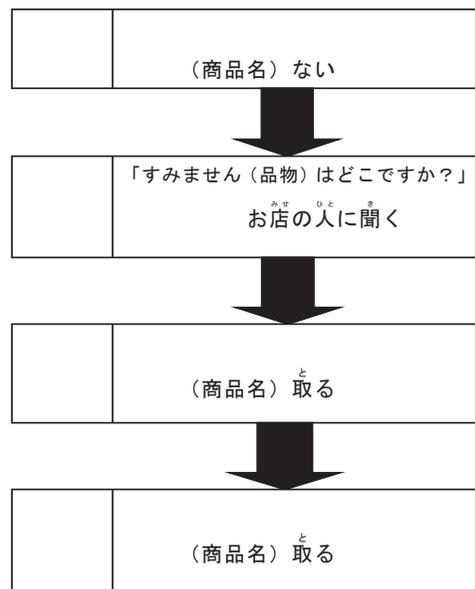


Fig. 2 条件3用買い物表

性についても検討するため、条件1では買い物表を使用しなかった。

## 5. 指導手続き

(1) 事前アセスメント：買い物表を用いるに当たって、対象児の①物が「ある」「ない」の理解、②用紙に書かれた文章についての理解、③文章を見て行動することについて観察することを目的として行った。アセスメントは指導者2名によって個室で行った。具体的な観察項目は、①物（例えばジュースなど）が「ある」「ない」を報告すること、②“～どこですか？”と～先生に尋ねる”と書かれた用紙を見て実行すること、③“～をとる”と書かれた用紙を見て実行すること、④“お店の人”と書かれた用紙を見てお店の人が描かれたカードを選ぶこと、であった。それぞれの観察項目を1セッション2試行または3試行を行い、正反応あるいは誤反応で評価した。その結果、物が「ある」「ない」の弁別はできていた。“すみません〇〇(品物)どこですか”と～(人)に尋ねる”などの文字が書かれた用紙を見て実行することは全試行を通してみられなかった。

(2) 集中訓練：個別場面において、事前アセスメントの結果困難を示した「用紙に書かれた文章を見て、その内容に沿った行動をすること」の習得を目的とした指導を行った。行動項目は①“～とる”という文章を見て行動すること、②“すみません～どこですか”と～(人)に尋ねる”という文章を見て行動すること、であった。はじめに文が書かれた紙を対象児の前に提示し「これやってみて」と言った。その後、10秒間経過しても無反応・誤反応であった場合は、言語的プロンプトや身体的プロンプトを行った。正反応を示した場合には、「グッド！」などと言語賞賛及び好みのシールを与えた。すべての行動項目において自発遂行率が3セッション連続で100%となった時、集中訓練を終了した。結果、集中訓練はセッション5から開始し、セッション10までの計6セッション行い終了した。

(3) 条件1：買い物表を持たない条件で、標的行動を自発できるか検証することを目的とした。買う品物を書いたメモを渡し、お店に入る前に「見つからない品物があったらお店の人に聞いてね」と教示した。標的行動が生起しない場合は、時間遅延（約30秒）による段階的プロンプト（①「どうするの？」と言語的プロンプト→②「お店の人に聞くんだよね。」と言語的プロンプト→③店員を指さしながら「『～どこですか？』とお店の人に聞いてくるんだよね。」と言語的プロンプト→④お店の人の前に連れていき「『～どこ

ですか？』と聞くんだよ」と言語的プロンプト)を行った。買い物を終え店から出てきたら言語賞賛をした。

(4) 条件2：条件2用買い物表を参照・自己記録することによって標的行動の形成を目的とした。標的行動を約60秒間経過しても遂行しなかった場合には、表を参照し行動することに対して段階的プロンプト（①「次、何するの？表を見て」と言語的プロンプト→②表をもたせ、文を読ませる→③「〇〇して」と言語指示→④身体的ガイダンス）を行った。また、条件2用買い物表への自己記録を自発的に遂行しない場合は、「何するの？」「シール貼って」という言語的プロンプトを行った。買い物を終え店内から出てきたときには言語賞賛をした。

(5) 条件3：条件3用買い物表を以下の買い物の流れになるよう新たに作成した。すなわち、指導者が指定した品物の置いてある場所を店員に尋ねる行動がはじめに行われ、その後対象児の好きな品物を取るような買い物の流れにした（条件3用買い物表）。店員に尋ねる行動に関して、誤反応あるいは無反応であった場合には「どうするの？」などの言語的プロンプトや身体的プロンプトを行った。買い物を終え店内から出てきたときには、言語賞賛をした。

(6) 観察項目及び結果の整理：対象児の買い物場面での行動において以下の項目に関して指導者が直接観察を行った。

- ①標的行動：i) 店員に近づくこと、ii) 店員に向かって「すみません〇〇どこですか？」と尋ねること。
- ②「買い物表」の参照と自己記録：買い物場面において、店員に近づく前に「買い物表」を見ること。また、買い物場面で店員に近づく前に「〇〇ない(品物)」に自己記録を行うこと。

上記の2つの観察項目に関しては、正反応、言語的プロンプトによる遂行、誤反応・無反応の反応結果で整理し分析した。

③「買い物表」への自己記録遂行率：1つの行動項目が終了した後、「買い物表」の各行動項目に対象児本人が正確にシールを貼った数の合計を各条件の全行動項目数（条件2では8項目、条件3では4項目）で除し、100を乗じて算出した。

④指導者への確認行動：対象児が標的行動や自分で取った品物の確認を求めに、指導者へ近づいてくるといった確認行動の回数を整理し分析した。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 標的行動 (Table 1)

(1)「店員に近づく」行動についての自発遂行の有無：条件1での「店員に近づく」行動についての自発遂行についての有無はセッション1では、言語的プロンプトによって遂行がなされたが、セッション2・3では誤反応であった。条件2では、セッション8まで自発遂行がほぼなされなかった。セッション9～11では自発遂行が連続してなされた。セッション12・13では、再び自発遂行がなされなかった。条件3では、セッション14において誤反応であった。セッション15～19においては、連続して自発遂行がなされた。

(2)「店員に尋ねる」行動についての自発遂行の有無：条件1では、自発遂行がなされなかった。条件2では、セッション7まで自発遂行がなされなかった。セッション7では、自発遂行がなされた。セッション8～13では、言語的プロンプトによって、「店員に尋ねる」行動を遂行した。また、セッション9～13において、条件2用買い物表を見ながら「すみません〇〇(品物)どこですか」と店員に尋ねる行動が観察された。さらに、セッション9～13において、店員に尋ねる際にレジへ買い物かごを置くことも観察された。条件3においては、全セッションで言語的プロンプトによって遂行がなされた。また、条件3用買い物表を見ながら「店員に尋ねる」行動を行っていた。レジへ買い物かごを

置くことが観察された。

#### 2. 買い物表への自己記録 (Table 1)

条件2では、自己記録の自発的な遂行は観察されなかった。条件3においては、セッション15までは自発的な遂行はなされなかった。セッション16～19においては、自発的な遂行がなされた。

#### 3. 買い物表の参照 (Table 1)

条件1では、買い物表ではなく、買う品物が書かれた買い物メモを渡していた。この買い物メモを参照することは観察されなかった。条件2では、セッション4～7では自発な参照行動はほぼなされなかった。セッション8・9においては連続して自発的な遂行がなされたが、セッション10で自発遂行はなく、セッション11で自発遂行が再びなされた。セッション12・13では、自発遂行がなされなかった。条件3においては、セッション14・15と自発遂行がなされなかったが、セッション16から自発遂行がなされた。

#### 4. 自己記録の自発遂行率 (Fig. 3)

条件2では、セッション4～10まで0～25%の間で推移していた。セッション11で自発遂行率は50%になり、セッション12・13では38%であった。条件3においては、セッション14・15で自発遂行率はともに75%であり、セッション16～19までは連続100%であった。なお、条件2での自己記録の最大値は8であり、条件3の最大値は4であった。

Table 1 標的行動および買い物表の参照と自己記録に関する結果

| セッション数 | 標的行動   |        | 買い物表            |                |
|--------|--------|--------|-----------------|----------------|
|        | 店員に近づく | 店員に尋ねる | 「〇〇(品物)ない」に自己記録 | 店員に近づく前に買い物表参照 |
| 条件1    | 1      |        |                 |                |
|        | 2      |        |                 |                |
|        | 3      |        |                 |                |
| 条件2    | 4      |        |                 |                |
|        | 5      |        |                 |                |
|        | 6      |        |                 |                |
|        | 7      |        |                 |                |
|        | 8      |        |                 |                |
|        | 9      |        |                 |                |
|        | 10     |        |                 |                |
|        | 11     |        |                 |                |
|        | 12     |        |                 |                |
|        | 13     |        |                 |                |
| 条件3    | 14     |        |                 |                |
|        | 15     |        |                 |                |
|        | 16     |        |                 |                |
|        | 17     |        |                 |                |
|        | 18     |        |                 |                |
|        | 19     |        |                 |                |

: 自発遂行  
 : 言語的プロンプトにて遂行  
 : 誤反応・無反応

5. 指導者への確認行動の出現頻度 (Fig. 4)

条件1では、1～4回の間で出現した。条件2においては、セッション4では0回であった。セッション

5～10までは、2～4回の間を推移していた。セッション11においては1回で、セッション12・13では0回に減少した。条件3では、確認行動は0回であった。

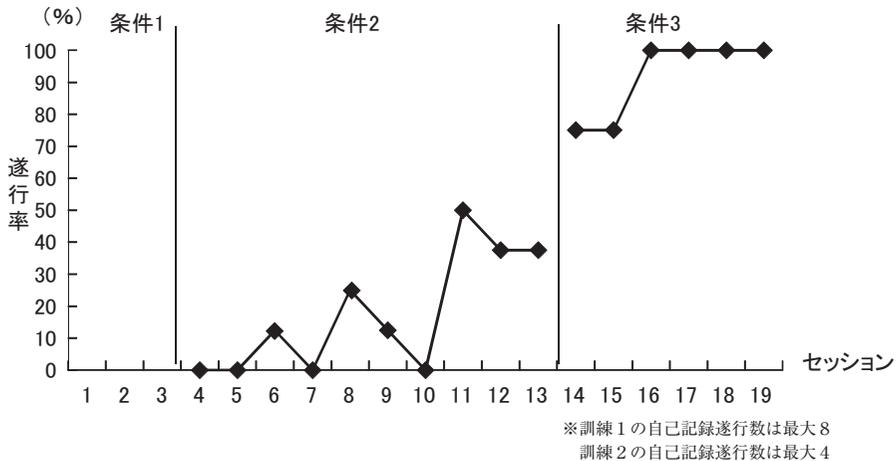


Fig. 3 自己記録遂行率

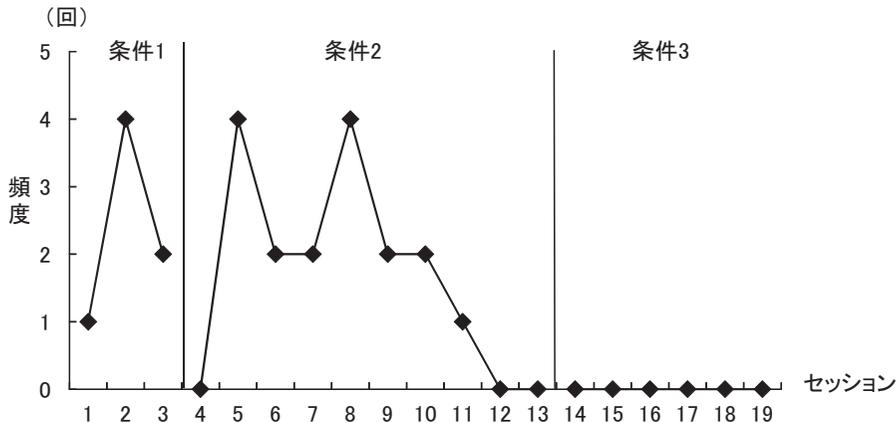


Fig. 4 指導者への確認行動の頻度

IV. 考 察

1. 標的行動遂行の変化と視覚的補助刺激との関連性

本研究では、分からないあるいは見つけることができない品物があった場合、店員に近づき品物の所在を尋ねることの習得を試みた。この際、指導手続きに視覚的補助刺激として買い物表を用いた。以下、標的行動遂行の変化と指導手続きとして用いた視覚的補助刺激（以下、買い物表）との関連性について考察する。

(1) 標的行動の遂行の変化について：条件1では、指導手続きとして段階的プロンプトを行ったが、標的行動に関する結果 (Table 1) に示されているように

標的行動の自発的な遂行までには至らなかった。嶋田ら (1998) はダウン症児を対象に買い物行動の下位項目として未知の品物について店員に尋ねる行動の獲得を試みており、その際現実場面における段階的プロンプトが有効であったと考察している。今回の結果は、嶋田ら (1998) の結果とは異なり、現実場面での直接プロンプトだけでは店員に尋ねることの遂行が困難であったことが示唆される。

条件2からは指導手続きとして、標的行動に関する項目と買い物行動の下位項目を含めた計8項目で構成された条件2用買い物表を導入した。買い物行動の下位項目を買い物表に含めた理由は、買い物表への自己

記録の機会を多くすることによって、参照を促し、「次の行動」への弁別刺激にするためであった。さらに、買い物表において標的行動の前に買い物行動の下位項目を設定することで、一連の買い物行動の流れに沿って標的行動を遂行しやすくなると仮定したからである。

この条件期では、自己記録へのプロンプトをはじめに行い、条件2用買い物表が標的行動の機能的な弁別刺激になるよう指導を行った。その結果、標的行動に関する結果と買い物表の参照及び自己記録の結果（Table 1）より標的としていた店員に尋ねる行動の弁別刺激として設定した「○○（品物）ない」という項目に対して自己記録をしたのは、セッション11の1回のみであった。また、店員へ近づく前に自己記録をせず買い物表を参照したのは4回あった。そして、買い物表への自己記録及び参照をした後に「店員に近づく」行動をしたのは、2回であった。このことから、「店員に尋ねる」行動の獲得まで至らなかったが、条件2で用いた条件2用買い物表の参照や自己記録が「店員に近づく」行動の遂行に影響を及ぼした可能性が推測された。「店員に近づく」行動の自発遂行には、セッション5から導入した集中訓練による効果も看過することはできないが、条件2用買い物表への参照が「店員に近づく」行動に先行して自発したことより、条件2用買い物表が「店員に近づく」行動の弁別刺激として機能するようになってきたことがうかがわれる。

条件2を通して、「店員に近づく」行動はみられたが、「店員に尋ねる」行動の自発的な遂行は1回だけであった。この点について特記することは、セッション9から店員がいるレジの前に行き、レジ台に買い物かごを置く行動が出現したことである。そのため、店員が会計をするものと思いき、かごの中の品物を取り、バーコード入力をしようとした。その結果、対象児は何も反応できず、「店員に尋ねる」行動のタイミングを失ってしまったことがこの行動を遂行できなかった要因として考えられる。

条件3では、条件3用買い物表を標的行動に関連し、必要であると思われる4項目に設定した。また、条件3用買い物表は、最初に対象児が分からないあるいは見つけることができない品物を取り、その後自分の好みの品物を取るという行動連鎖になるよう設定した。標的行動に関する結果と買い物表の参照と自己記録の結果（Table 1）より、自己記録と参照はセッション16からセッション19の4回連続で遂行されており、また「店員に尋ねる」行動の前段階である「店員に近づく」行動も4回連続で遂行できた。このことから、

買い物表への自己記録と参照が「店員に近づく」行動の弁別刺激としての機能を安定して果たすようになった可能性が推測される。このように自己記録が正確にでき、さらに「店員に近づく」行動が変化した要因としては、2点考えられる。

1点目は、買い物表を4項目という短い項目に修正したことが挙げられる。このことが、対象児がどこに自己記録をしたらよいか明確で分かりやすいものにしたと考えられる。そして、正確に自己記録ができることによって、「次の行動」が明確になり、そのため「店員に近づく」行動をするようになったことが推測される。

2点目は、条件3において、店員に尋ねる所在のわからない品物を取り、その後好きな品物を取りに行くといった行動連鎖に設定したことが、行動の変化に影響したと考えられる。すなわち、好みの品物を得られない状況が確立操作として働き、「店員へ近づく」行動を促したのではないかと推測される。

条件3において店員に近づくことができるようになったが、条件2と同様に「店員に尋ねる」行動を自発遂行することはなかった。このことに関して、セッション14～19まで条件2と同様に買い物かごをレジ台に置いてしまうことが観察された。条件3では、好みの品物を取るより前に「店員に尋ねる」ことを買い物表の中に設定した。したがって、店員に尋ねる際に買い物かごの中には品物がないはずであった。しかし、対象児は買い物かごの中に買い物表を入れてしまい、店員が買い物表に気づきそれを手に取ることが観察された。そのような状況によって、店員に尋ねるタイミングを逸してしまったことが自発遂行の妨げとなったと推測される。このことから、買い物表自身と買い物かごが「店員に尋ねる」行動の自発遂行を阻害する要因になってしまった可能性が考えられる。

以上のことより、「店員に近づく」行動と「店員に尋ねる」行動との形成メカニズムは異なるものであり、特に「店員に尋ねる」行動について、詳細な手続きが必要であったといえる。

(2) 視覚的補助刺激の機能的な役割：条件2用買い物表は、参照及び自己記録の遂行と標的行動の遂行に多少の効果があったことが推察される。それに対して、条件3用買い物表に変更したところ、自己記録及び参照がなされ、買い物表を弁別刺激として「店員に近づく」行動を安定して遂行するようになった。よって、条件2用買い物表のように標的行動を含め買い物行動の下位項目で構成されたものより、条件3用買い物表のように標的行動に関して必要な情報のみで構成され

たものの方が、行動の変容に効果的であることが示唆された。霜田ら（1998）が指摘しているように、自己記録そのものが行動の連鎖化の阻害要因となる場合がある。そのようなにならないためにも、記録する量について対象児の実態と獲得している行動連鎖の下位行動項目を考慮しながら調整する必要があるといえる。

ところで、本研究においては、「店員に尋ねる」行動の自発的な遂行までには至らなかった。しかしながら、セッション8からセッション19かけて、対象児が店員に近づき何も反応を示さないところに、「どうするの?」といった言語的プロンプトを行うと、対象児は自ら買い物かごから買い物表を取り出し、それを見ながら「すみません〇〇（品物）どこですか」と言っていた。このことは、買い物表が「店員に近づく」への弁別刺激としてだけではなく、コミュニケーション行動を遂行する上で援助、誘導的な機能をもつようになったことが推測される。コンビニエンスストア場面では、買い物表を手にもたせ「次、どうするの?」という言語的プロンプトは行ったが、文字を読ませるためのより侵襲性の高いプロンプト手続きは行っていなかった。したがって、実際場面で買い物表を見ながら、「すみません〇〇（品物）どこですか?」と言うことは、集中訓練を実施している頃から観察されていることから、集中訓練効果の転移がある程度生じたといえるかもしれない。

知的障害を有する自閉症児らに対して視覚的補助刺激を用いた先行研究では、その刺激が「次の行動」への弁別刺激としての機能するように指導したものとコミュニケーション行動への援助、誘導的な機能を果たすように使用したもののいずれかであった。本研究の実践から、視覚的補助刺激が「次の行動」への弁別刺激としての機能だけではなく、コミュニケーション行動への援助、誘導的な機能の2つを同時に有することの可能性を示唆しているといえる。

## 2. 自己記録と確認行動の関連性

条件2の条件2用買い物表は、標的行動に関する項目と買い物行動の下位項目を含めた計8項目で構成されていた。自己記録遂行率の結果（Fig. 3）よりセッション5からセッション10まで遂行率が0～25%を推移していた。セッション11からセッション13では遂行率が38%または50%に上昇した。続く条件3の条件3用買い物表は、標的行動に関する4つの行動項目について構成されていた。この条件期では、自己記録をすべて正確にできるようになった。このように自己記録が正確にできるようになってきた要因としては、1つ

は集中訓練によって、買い物表に書かれている文字内容と行動が一致してきたことが考えられる。2つ目の要因としては、自己記録をすることに対するプロンプトをはじめから行ってきたことが考えられる。このように、自己記録が正確に遂行できるようになった要因は明確にすることはできないが、集中訓練では、自己記録をすることを指導していないことから、本研究における実際場面での直接的なプロンプトが自己記録の正確な遂行へおよぼす影響が大きかったのではないかと推察される。

本研究の対象児は、大人からの指示待ちが多くみられ、また何かするときでも大人に確認を求めに来るといった他律的な傾向がみられた。実際の指導場面でも、指導者への確認行動はFig. 4よりベースラインでは1～4回の間で生起し、条件2ではセッション10までおよそ2～4回の間で生起していた。しかし、セッション11で1回、セッション12では0回と徐々に減少し、セッション13以降は0回を維持していた。このように指導者への確認行動が減少していった要因としては2点考えられる。1点目の要因としては、セッション5からセッション10まで行った集中訓練によって、対象児が標的行動について理解するにつれて、実際場面で指導者へ確認などを求めに行くという必要性がなくなってきたことが挙げられる。2点目の要因としては、自己記録が正確にできるようになってきたことが挙げられる。自己記録の自発遂行数の変化（Fig. 3）と指導者への確認行動の出現頻度の結果（Fig. 4）を比較すると、セッション10以降自己記録の遂行数が増加していくにつれて指導者への確認行動が減少している。このことから、確認行動の減少は自己記録ができるようになってきたことが影響していると考えられる。すなわち、必要な情報が書かれている買い物表に自己記録ができるようになったことで、自ら買い物表を用い、確認できるようになり、そのため指導者への確認行動が減少したと推測される。Dunlap, Dunlap, Koegel, and Koegel (1991) が自己記録などの自己管理の技法は自律的な行動を促すと述べているように、これまで指導者へ確認などを求めに近づくといった他律的な行動が、自己記録を行うことによって、自律的な行動へ変化していったといえよう。

## 3. 今後の課題

(1) 標的行動について：標的行動として「店員に近づく」行動は遂行できるようになった。しかし、「店員に尋ねる」行動は自発遂行されなかった。このことに関して、「店員に尋ねる」品物は指導者が指定した

ものであった。その品物は日常生活でよく使われそうなもの、例えばごみ袋や塩などであった。これらの品物は、対象児にとって「店員に尋ねる」ことの動機づけを高めるような品物ではなかったことが考えられる。よって、見つけることができない品物を対象児の動機づけを高めるような品物に設定することによって、「店員に尋ねる」行動を促すことが予想される。

また、本研究において、「店員に近づく」行動が見られたのは、レジの中にいる店員にだけであった。そのこともあって、買い物かごをレジ台に置くといった行動がみられた。さらに、店員がレジ台に対して背中向きになっている時があった。このような場合を想定して、「すみません」と店員の注意を自分に向けさせ、そして、自分のペースで「〇〇どこですか?」と言えるような指導が必要であったことが挙げられる。また、レジの外にいる人にも近づけるようになるための指導手続きを行っていくことも課題として挙げられる。このように、実際場面で指導するにあたっては、店員に尋ねる行動のような行動の課題分析を行うことはもとより、それらの行動が成立するための環境障壁の分析(大石・唐岩・高橋・馬場, 1999)を詳細に検討していく必要がある。

(2) 視覚的補助刺激について：本研究では視覚的補助刺激としての買い物表を有効に参照できるようにするために、自己記録の手続きを用いた。その結果、条件3において、買い物表は「店員に近づく」行動の弁別刺激の機能を有するようになり、この行動に関しては、買い物表が有効に使用されたことがうかがえる。しかし、「店員に尋ねる」行動は、買い物かごをレジ台に置くまたは買い物表を手元から離すといったこともあり、自発的な遂行ができるまでには至らなかった。これらのことから、買い物表を首から下げるなどの環境的なアプローチや、話しことばが発音困難な場合は買い物表自体を店員に提示するといった柔軟なスキルの形成が必要であったと考えられる。

本研究では、実際場面において買い物表が用いられた。しかし、その買い物表が年齢相応であるか、社会的に適切であるかどうかなどの指導プログラムの社会的な容認性を評価する査定である社会的妥当性(Kazdin, 1977)に関しては検討していなかった。社会に認められ、買い物の機会を提供されるため(井上ら, 1994)にも、社会的妥当性について検討していく必要があると考えられる。

## 文 献

- 安部博志 (1997) 自閉症児の社会生活スキル訓練——人通学の訓練プログラム——. 特殊教育学研究, 34 (5), 117-123.
- 赤根昭英 (1995) 知的障害を持つ児童の支払い行動の形成と地域との関わり. 行動分析学研究, 8(1), 49-60.
- Agran, M. & Wehmeyer, M. (1999) *Teaching problem solving to students with mental retardation*. The American Association on Mental Retardation. 三田地真実監訳・大久保賢一訳 (2005) 問題解決ストラテジーの指導. 学苑社.
- Cuvo, A. J. & Davis, K. P. (1983) Behavior therapy and community living skill. *Progress in Behavior Modification*, 14, 125-171.
- Dunlap, L. K., Dunlap, G., Koegel, L. K., & Koegel, R. L. (1991) Using self-monitoring to increasing independence. *Teaching Exceptional Children*, 23, 17-22.
- Haring, T. G., Kennedy, C. H., Adams, M. J., & PittsConway. (1987) Teaching generalization of purchasing skills across community settings to autistic youth using videotape modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 89-96.
- 井上雅彦 (1994) 自閉症児における地域社会に根ざした教育方法の検討—「公衆電話で報告する行動」の獲得と般化について—. 障害児教育実践研究, 2, 11-19.
- 井上雅彦 (1999) 自閉症児をもつ生徒に対する就労指導におけるセルフマネジメント手続きの効果. 障害児教育実践研究, 6, 29-35.
- 井上雅彦・飯塚暁子・小林重雄 (1994) 発達障害者における料理指導—料理カードと教示ビデオを用いた指導プログラムの効果—. 特殊教育学研究, 32(3), 1-12.
- 井澤信三 (2001) 発達障害生徒における「困った状況」を解決するための支援—ルールを用いたアプローチの予備的検討—. 発達心理臨床研究, 8, 1-7.
- Kazdin, A. E. (1977) Assessing the clinical or applied importance of behavior change through social validation. *Behavior Modification*, 1, 427-451.
- Krantz, P. J. & McClannahan, L. E. (1998) Social interaction skills for children with autism: A script-fading procedure for beginning readers.

- Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 191-202.
- 望月昭 (1997) “コミュニケーションを教える”とは？  
—行動分析学によるパラダイム・チェンジャー。小林重雄 (監), 山本淳一・加藤哲文 (編), 応用行動分析学入門—障害児者のコミュニケーション行動の実現を目指す—。学苑社, 2-25.
- 大石幸二・唐岩正典・高橋奈々・馬場傑 (1999) 知的発達障害をもつ人の「行動成立」における環境障壁の分析, 人間関係学研究, 6(1), 1-11.
- 志賀利一 (1990) 応用行動分析のもう1つの流れ—地域社会に根ざした教育方法—。特殊教育学研究, 28(1), 23-40.
- 嶋田あおい・清水直治・氏森英亜 (1998) ダウン症生徒におけるビデオモデリングを用いた買い物スキルの形成に関する検討。行動分析学研究, 13(1), 27-35.
- 霜田浩信・井澤信三・菅野敦・氏森英亜 (1998) 自閉症児における「自己学習」行動の形成—自己記録による行動形成の検討—。特殊教育研究施設年報, 83-88.
- 霜田浩信・増澤貴宏・井澤信三・菅野敦 (2004) 発達障害児における買い物行動の形成—「買い物表」への自己記録と行動連鎖阻害要因の除去を通して—。発達障害研究, 25, 254-264.
- 渡部匡隆 (1996) コミュニティ・スキル訓練—地域生活の中でのコミュニケーション行動を実現する—。小林重雄 (監), 山本淳一・加藤哲文 (編), 応用行動分析学入門—障害児者のコミュニケーション行動の実現を目指す—。学苑社, 202-209.
- 渡部匡隆・山本淳一・小林重雄 (1990) 発達障害児のサバイバルスキル訓練—買い物スキルの課題分析とその形成技法の検討—。特殊教育学研究, 28(1), 21-31.

(2014. 1. 28受理)