

学生スタッフ派遣方式による自閉症生徒に対する 買い物スキルの指導

藤井智之*・松岡勝彦

Dispatching Student Staff to Help a Student with Autism Develop Shopping Skills

FUJII Tomoyuki and MATSUOKA Katsuhiko

(Received September 25, 2015)

I. はじめに

昨今の応用行動分析では、障害のある人々が社会へ積極的に参加できるようになるための1つの方法として、地域生活スキルに焦点を当てた指導が行われるようになってきた(例えば、松岡・平山・畠山・川畑・菅野・小林, 1999)。この中の標的行動としては、買い物(松岡ら, 1999; 松岡・菅野, 1999; 渡部・山口・上松・小林, 1999; 渡部・山本・小林, 1990; 依田・清水・氏森, 1995)、電話の利用(唐岩・野呂・武藤・谷川・張, 1998)、公共交通機関の利用(井下・松岡, 2013; Neef, Iwata, & Page, 1978; 渡部・上松・小林, 1993)、料理(井上・井上・菅野, 1995; 越智・松岡, 2012)などがあげられる。

上記の中でも、買い物スキルは、将来自立する上で、生活面においても余暇面においても必要な地域生活スキルである。買い物スキルに関する研究といっても様々なものがある。買い物全体の手順を習得するための研究(例えば、依田・清水・氏森, 1995)や、レジ並び行動(松岡・菅野, 1999)など買い物の工程のうちの一部に焦点を当てた研究、所持金内での買い物指導(松岡ら, 1999)のように、より日常生活に近いレベルのスキルの形成を目指した研究などが含まれる。

ところで、先に紹介した、渡部・山本・小林(1990)では、自閉症生徒2名を対象に買い物スキルの形成について報告している。この研究では、買い物の基本的な行動レパートリーを形成するために、買い物の模擬訓練を、某大学内のプレイルームにおいて実施している。このような場合、児童生徒とその保護者は大学まで通所しなければならず、時間的・経済的なコストがかかる。

そのことを考慮し、最近では、大学で特別支援教育を専門とする学生スタッフが家庭や学校に出向いて、指導を実施する方式(以下、本稿においては「学生スタッフ訪問方式」とする)についても報告されている(例えば、井下・松岡, 2013; 吉村・松岡, 2013など)。このような形式は、児童生徒とその保護者の負担軽減が期待できる。

そこで、本研究では、公立特別支援学校高等部に通う自閉症生徒1名に対して、「学生スタッフ訪問方式」による、買い物スキルの形成指導を行い、①買い物スキル獲得に関する指導効果及び参加生徒の買い物に対する動機づけの変容、②学生スタッフ訪問方式のメリット等、以上

* 岩国市立岩国小学校

2点について検討することを目的とした。

II. 方法

1. 参加者

1) 参加生徒：参加生徒は、某公立特別支援学校高等部に在籍する1年生の自閉症生徒（以下、「A君」とする）であった。A君は、学校やデイサービスにおける買い物実習の経験があった。しかし、レジでの支払いは教師や指導員などの大人が行っていたため、A君は支払についての経験はなかった。また、保護者によれば、最近と一緒に買い物をするのではなく、買い物に対して積極的な様子はなかった、とのことであった。

2) 指導者（学生スタッフ）：指導者は、B大学教員養成系学部で特別支援教育を専攻とする4年生1名であった。この指導者は、特別支援教育や応用行動分析に関する基本的な知識をもっていた。また、A君とは本研究開始3年前からボランティアなどを通じて、継続的に関わりをもっていた。

2. インフォームド・コンセント（説明と同意）

本研究開始前に指導者はA君の保護者に対して、口頭及び文書に基づいて、インフォームド・コンセントを行った。ここで使用した文書には、①特別な教育的ニーズをもつ子どもたちの現状、②本研究はA君への指導プログラムの検討が目的である、③したがって、例えば、これまでの保護者の関わり方を批判するようなことはない、④研究結果を公表することがある、⑤その際にはプライバシーの厳守に努める、主として以上のことが記載された。指導者による説明後、保護者から本研究への参加を希望する旨の回答を得た。

3. 標的行動

本研究では、Table 1に示した14の行動項目（①～⑭）からなる買い物スキルを標的行動とした。なお、標的行動を選定する際には、保護者と学生スタッフとで十分な協議を行った。ここでは「ひとりで買い物するスキルを身に付けてほしい」という保護者の要望があった。

Table1 買い物スキル形成の標的行動

行動項目
①かごを取る
②店に入る
③商品の場所へ行く
④商品をかごに入れる
⑤レジに順番に並ぶ
⑥かごをレジ台に乗せる
⑦財布を出す
⑧お金を払う
⑨おつりとレシートをもらう
⑩おつりとレシートをしまう
⑪かごを持って移動する
⑫商品を袋に詰める
⑬かごを片づける
⑭お店を出る

4. 研究デザイン及び期間

本研究は後述するベースライン、指導（デジタルカメラ）、プローブから構成された。なお、研究期間はX年11月上旬～X年12月下旬までであった。原則として、週1回30分程度で計8回実施した。

5. セッティング

本研究では、A君が住む地域にあるスーパーマーケット（以下「スーパー」とする）を利用した。A君はそのスーパーに行った経験があった。店内の通路は広く、他の利用客とすれ違う時にも余裕があった。しかし、利用客はさほど多くないため商品棚の前でも、レジの前でも混雑することはなかった。

A君は家を出る際、500円が入った財布とレジ袋を保護者から渡してもらった。スーパーまでは、A君と指導者の2人で、指導者の自家用車で移動した。店内では、指導者は、A君の約1m後方に位置した。

6. データの記録及び処理方法

指導者はA君の直接観察を行い、記録用紙に記入した。データは、適切に遂行できた行動項目数÷全項目（14項目）×100（%）により算出した。

7. 手続き

本研究は、先述したとおり、ベースライン、指導、プローブの3フェイズから構成された。指導者は毎回A君の様子を保護者に伝え、今後の指導内容などを協議した。

1) ベースライン：ベースラインでは、A君に「買い物をしてきて」と口頭で指示し、A君の標的行動について測定した。ここではあらかじめ購入するものを決めておいた。ベースラインは2日間測定し、プロンプトや強化等を行わなかった。

2) 指導（デジタルカメラ）：指導では、スーパーの駐車場に車を止め、その車内で買い物の手順を撮影したデジタルカメラの静止画をそれぞれ口頭説明を交えながら14枚（行動項目①～⑭）見せた。ヘッドライトを消し、暖房はつけたままの状態を視聴させた。そして、その直後にスーパーへ向かった。正反応に対しては「そうそう」「いいよ」などの言語賞賛を行い、誤反応に対しては、指さしや言語によるプロンプトを行った（その後の正反応に対するフィードバックは先述したものと同一）。この指導は3日間実施した。

3) プローブ：プローブでは、ベースラインと同じ手続きでA君の標的行動を3日間測定した。

8. 事後アンケート

プローブ測定後、保護者に対して事後アンケートを実施した。「研究の目的」「研究の方法」「研究の結果」について5段階（最低点が1、最高点が5）で評価してもらった。さらに、「学生スタッフ訪問方式の利点と改善点」については自由記述で記入してもらった。

Ⅲ. 結果

本研究の結果をFig.1に示した。ベースラインにおける正反応率は44.4%、46.2%、であった。次に、指導を導入したところ、84.6%、100.0%、100.0%へと上昇した。さらに、プローブでは、100.0%、85.7%、92.9%となった。

ベースライン1日目では「(行動項目2)スーパーに入る」「(同3)商品の場所に行く」「(同6)かごをレジ台に載せる」「(同14)スーパーを出る」において正反応が生起し、2日目は1日目に加えて「(同4)商品をかごに入れる」「(同9)おつりとレシートをもらう」においても正反応が生起した。その反面、ベースライン1日目では、「(同1)かごを取る」「(同7)財布

を出す」「(同8) お金を払う」「(同9) おつりとレシートをもらう」「(同10) おつりとレシートをしまう」において誤反応であり、2日目では「(同1) かごを取る」「(同7) 財布を出す」「(同8) お金を払う」「(同10) おつりとレシートをしまう」「(同11) かごを持って移動する」「(同12) 商品を袋に詰める」「(同13) かごを片づける」において誤反応であった。また、あらかじめ決めていた商品以外の気になる商品を見つめることがあったが、その商品を買ってはなかった。

指導において、車内においてデジタルカメラを見せると、それまで操作していたゲーム機を置き、デジタルカメラの画像を凝視した。指導者が静止画を1枚ずつ見せながら言語での説明

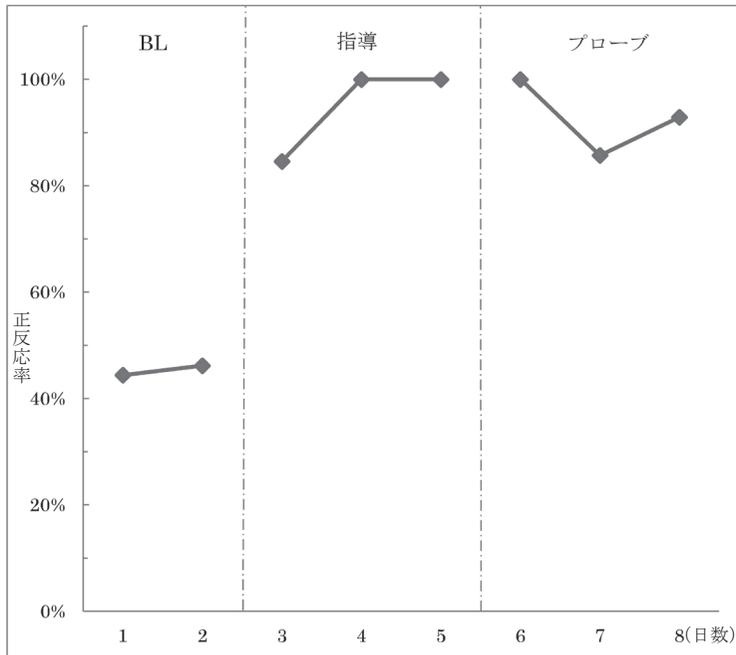


Fig.1 A君における正反応率の推移

Table 2 事後アンケートの結果

- 満足度に関して（5段階評価：とても満足であれば5に、とても不満足であれば1に○を付ける方式）
 - ・研究の目的について・・・評価 5
 - ・研究の方法について・・・評価 5
 - ・研究の結果について・・・評価 5
- 学生スタッフ訪問方式の利点と改善点（自由記述）
 - <利点>
 - ・自宅まで訪問してくれるのでとても有難かった
 - ・自宅⇄スーパーも保護者は同行せず、学生と本人のみでの活動だったが、安心して任せられた。
 - <改善点>
 - ・特になし

を行うと、A君はその度に「はい」と返答した。このような指導によって、A君は「(行動項目7) 財布を出す」「(同8) お金を払う」「(同10) おつりとレシートをしまう」「(同11) かごを持って移動する」「(同12) 商品を袋に詰める」「(同13) かごを片づける」の6項目で正反応を生起した。「(同1) かごを取る」については、スーパーの外にあるかごを取り忘れ、入店して2、3歩のところで気が付き、取りに戻ることがあった。また、指導1日目では、購入したいものをかごに入れてレジまで持って行ったものの、かごに入れ忘れた商品があることに気が付き、レジにかごを置いたまま商品棚に走って行った。これは、買い物の手順と異なるため、「(同3) 商品をかごに入れる」を「誤反応」とした。

プローブにおいて、A君は、「(同1) かごを取る」「(同13) かごを片づける」においては誤反応がみられたが、それ以外では正反応がみられた。正確な順番で買い物を行うことが可能であった。プローブで初めて他の買い物客の後に並ぶ必要のある機会が生じたが、自分の順番になるまで適切に待つことが可能であった。また、このときは所持金500円に対し700円から1,000円分の商品を購入した。

IV. 考察

本研究では、自閉症児1名(A君)を対象に、学生スタッフ訪問方式を通して買い物スキル指導を行い、①買い物スキル獲得に関する指導効果及びA君の買い物に対する動機づけの変容、②学生スタッフ訪問方式のメリット等、以上2点について検討した。

指導の結果、A君は買い物スキルにおいて高い正反応率を示すようになった。このことから、指導の効果が確認された。

1. 買い物スキル獲得に関する指導効果及びA君の買い物に対する動機づけの変容

ベースラインにおいて、A君は商品を選択してレジに持って行くことは可能であったが、支払いをすることはなかった。A君はこれまでに買い物実習の経験はあったものの、その際に支払いをしたのは教師や施設の指導員などの大人であった。支払いの学習経験の欠如がこの結果の原因であったと推察された。

この後、デジタルカメラによる指導を行ったところ、すぐに支払いをする行動が生起するようになった。デジタルカメラの静止画を見せた際には、ヘッドライトを消すなどの環境設定への配慮を行ったが、このことによりA君はデジタルカメラの画面に集中できたのではないかと考えられた。

ところで、A君は500円の所持金に対して、購入したい商品の合計が700～1,000円であっても、所持金の500円をキャッシュトレイに出したまま立ち尽くす、ということが指導3日目以降みられた。このことから、「レジにおいて支払う」行動は生起したものの、「所持金と支払金額の関係」については未習得であったと考えられた。ただし、本研究では、このことについてより、むしろ買い物全体の行動連鎖を学習することに焦点を当てていたため、A君がレジでの支払い行動を生起すれば、その金額に関わらず正反応とし、不足分は指導者が代行した。

ここで、デジタルカメラを用いた指導におけるいくつかの配慮点について述べたい。まず、1点目として車内環境の配慮が挙げられる。指導中はヘッドライトを消した。これにより周囲の通行人なども見えなくなり、画像に集中できたのではないかと考えられた。また、車内暖房はつけたままの状態であったため、吉村・松岡(2013)で指摘されているような、参加生徒が寒さで震えてしまうような事態もなかった。

2点目として、画像を見てから実際に買い物を開始するまでの「時間的近接性(松岡・澤村・

小林, 1997参照)」が挙げられる。吉村・松岡(2013)においてもデジタルカメラを用いた指導が行われたが、参加児童の自宅で映像を見てから実際の買い物場面へ移動をしていたため、一定のタイムラグが生じた。本研究では、駐車場で映像を見た直後に買い物を開始できたため、指導効果が現れやすかったのではなかろうか。

最後に、3点目として、A君の興味に基づくマテリアルの利用が挙げられる。A君はデジタルカメラに対して大変強い興味を持っており、本人所有のデジタルカメラを普段から持ち歩いていた。指導中は、それまでに操作していたゲーム機を置いて、デジタルカメラの画像を凝視したが、この指導にデジタルカメラの画像でなく、例えば、写真(紙媒体)などを用いた場合、本研究のような効果は期待できなかったのかも知れない。

ところで、A君は本研究の開始当初は買い物に対して非常に拒否的であった。学生スタッフが買い物に誘うと、「嫌だ」「行かん」などと拒否した。どうにか納得してもらい、買い物に行けたときも、買いたいものだけを急いで買い、素早く帰宅した。しかし、指導2日目以降、学生スタッフが自宅を訪問するとすぐに買い物に出かける準備を開始した。さらに、プロープの3日目では、保護者が、その日に学生スタッフが訪問し、買い物学習が実施されることをA君に伝え忘れていたため、A君にとっては買い物への「見通し」のもてていない状態であったが、先述した拒否的な行動を生起することもなく、笑顔で買い物に参加した。このようなA君の行動変容について2つのことが考えられた。

まず、全般的手順(課題分析)に従って買い物を「楽しむ」ことができるようになったことが挙げられる。一般的に考えてみると、例えば、携帯電話やスマートフォン等、「新しい機種は操作が難しそう」と考え、しばらくその購入を控えていた人が、実際に購入し、使用しているうちに「こんなに便利なものはない」とばかりにいつでも操作をし続ける例が挙げられる。A君は所持金内での商品選択行動は現時点では困難であるが、まずは買い物の全般的手順を学習し、その「楽しさ」を味わってもらうような指導方略はやはり大切であると考え(松岡・菅野, 1999参照)。

次に、買い物後に、さまざまな正の強化がなされていたことが挙げられる。買い物をすることによって、好みの菓子を食べることができ、さらに保護者や学生スタッフから称賛されるなど、A君にとって複数の正の強化子が提示されていた。このような結果操作によって、A君が当初示していた買い物への拒否的な行動が、積極的な行動へと変容したのではないかと推察された。

また、研究開始当初、A君は音楽再生機を持ちイヤホンを着用して、買い物を行っていたが、介入の2回目以降は店内には持ち込まなくなった。A君は興味のない課題をする際、本を読んだりデジカメを見たりと、自分の好きなことをするが、その課題に魅力を見出すと、好きなことをやめて課題に取り組むようになる傾向があった。このことから、A君は買い物に対して魅力を見出したということが考えられた。

2. 学生スタッフ訪問方式のメリット等

研究終了後、保護者に対して事後アンケートを実施した。学生スタッフ訪問方式についての自由記述欄では、「自宅まで訪問してくれるので有難い」などの肯定的な意見が得られた。A君は普段、デイサービス、音楽療法センター、水泳教室など、様々なところへ通っているため、その送迎を担う保護者の負担は大きい。本研究でも、学生スタッフが訪問する時間は、A君が学校から帰って少し落ち着いた頃であるため、夕方の忙しい時間帯であった。しかし、学生スタッフ訪問方式であれば、保護者はA君を見送るだけでよいため、負担は少ないと考えられる。

「A君が買い物している間も家事ができるから助かる」という保護者からのコメントを得た。これらのことから、学生スタッフ訪問方式には保護者の負担軽減という面でやはり利点があると考えられた。

謝 辞

本研究を行うにあたり、こころよく研究にご協力してくださったA君とその保護者の方へ心よりお礼を申し上げます。

文献

- 井下寛子・松岡勝彦（2013）学生スタッフ訪問方式による自閉症生徒に対する鉄道利用スキルの形成. 山口大学教育学研究論叢, 62(3), 373-380.
- 井上雅彦・井上暁子・菅野千晶（1995）自閉症者に対する地域生活技能援助教室—料理スキル獲得による日常場面の料理行動の変容について—. 行動分析学研究, 8(1), 69-81.
- 唐岩正典・野呂文行・武藤 崇・谷川憲子・張 銀栄（1998）単語発話レベルの養護学校高等部生徒に対する電話指導(1)—家族に電話を取り次ぐ技能について—. 日本特殊教育学会第36回大会発表論文集, 376-377.
- 松岡勝彦・平山純子・畠山和也・川畑融・菅野千晶・小林重雄（1999）発達障害者における所持金内での買い物指導—般化促進のための環境要因の分析—. 特殊教育学研究, 37(3), 1-10.
- 松岡勝彦・菅野千晶（1999）発達障害児におけるレジ並び行動の形成と般化. 行動療法研究, 25(2), 25-35.
- 松岡勝彦・澤村まみ・小林重雄（1997）自閉症児における終助詞付き報告言語行動の獲得と家庭場面における追跡調査. 行動療法研究, 23(2), 95-105.
- Neef, N. A, Iwata, B. A., & Page, T. J. (1978) Public transportation training:in vivo versus classroom instruction. Journal of Applied Behavior Analysis, 11, 331-344.
- 越智あゆみ・松岡勝彦（2011）自閉症児における料理スキルの形成—クッキングカードと言語プロンプトを用いた指導の効果—. 日本LD学会第20回大会発表論文集.
- 嶋田あおい・清水直治・氏森英亞（1998）ダウン症生徒におけるビデオモニタ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.
- 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, 21-31.
- 渡部匡隆・上松 武・小林重雄（1993）自閉症生徒へのコミュニケーションスキルの土台づくり—自己記録法を含むバス乗車指導技能の検討—. 特殊教育学研究, 31(3), 27-35.
- 渡部匡隆・山口とし江・上松 武・小林重雄（1999）自閉症児における代表例教授法を用いた支払いスキルの形成—複数店舗般化の検討—. 特殊教育学研究, 31(3), 27-35.
- 依田雅美・清水直治・氏森英亞（1995）精神遅滞児における買い物スキルの形成と般化に関する研究—実際場面とシミュレーション場面での訓練の分析—. 行動分析学研究, 9, 22-28.
- 吉村祭・松岡勝彦（2013）学生スタッフ訪問方式による自閉症児に対する自動販売機利用スキルの形成. 山口大学教育学研究論叢, 62(3), 381-389.