

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

吉村 祭*・松岡勝彦

Dispatching Student Staff to Train Child with Autism in Vending Machine Use

YOSHIMURA Matsuri and MATSUOKA Katsuhiko

(Received September 28, 2012)

1. はじめに

余暇活動は人々の生活をリフレッシュさせ、活力を与える重要なものであり、それは知的障害を含めた発達障害を有する人々にとっても同様である(郷間・藤川・所, 2007)。近年の余暇活動に関する研究は、スキル形成中心から家庭や学校、地域を基盤とした余暇活動の支援という視点へ転換が図られている(松下・園山, 2008)。余暇活動の1つとして買い物が挙げられるが、買い物は年齢相応な余暇活動としての側面もあり(菅野・羽鳥・井上・小林, 1995)、これまでに多くの研究が報告されている(例えば、松岡・平山・畠山・川畑・菅野・小林, 1999; Sprague & Horner, 1984; 依田・清水・氏森, 1996など)。

このなかで、Sprague and Horner (1984) は、6名の知的障害のある高校生を対象に、自動販売機(以下、「自販機」とする)による買い物指導を行っているが、ここでは、指導者によって選ばれた商品を対象生徒が購入する方法が用いられた。生活スキルのみならず、余暇の1つとして買い物を考えた場合には、このような方法に加え、対象となる本人の好きな商品を購入する方法も用いる方が望ましいと考えられる。

また、Sprague and Horner (1984) では、般化テスト用に10台の自販機が用いられているが、各種自販機の特徴については詳細な記述は見当たらない。周知の通り、特に我が国においては自販機は多種多様であり、例えば、飲み物の自販機に限ってみても、ペットボトル、缶、紙パック入りの飲料、さらには、紙コップに飲料が注がれるものなどさまざまである。しかし、それぞれの自販機には差異はあるものの、共通点も少なくない。先のSprague and Horner (1984) では、1例(single instance)、複数例(multiple instance)、ジェネラルケース(general case)の順に介入を実施したところ(6名の生徒のうち3名は1例→複数例→ジェネラルケースの順に導入、残り3名の生徒は1例→ジェネラルケースのみ)、3番目のジェネラルケースによる介入が最も般化促進に効果的であったとされている。

さらに、Sprague and Horner (1984) では直接指導、渡部・山本・小林(1990)では模擬訓練がそれぞれ導入されているが、嶋田・清水・氏森(1998)ではビデオ・モデリングが用いられている。ビデオ・モデリングは「費用や人手があまりかからない」「部分的訓練や反復訓練が可能である」「様々な場面を踏まえて多様なモデルが可能である」という特徴がある(嶋

*萩市立椿西小学校

田ら, 1998)。最近のビデオ・モデリングを用いた指導には、買い物以外にも、援助（例えば、松岡・野呂・小林, 1999; 松岡・小林, 2000; 松岡・野呂, 2001など）、食器洗い（杉山・松岡, 2010）、接客（川崎・林・望月, 2010）、他者行動促進（松岡, 2009）の形成などがあるが、いずれも、携帯に便利な「デジタルカメラ」が使用されたかどうかは明記されていない。

デジタルカメラは、小学生くらいの子どもでも十分に持ち運びが可能であるため、買い物等の遂行手順が分からなくなった際にすぐにモデルとなる映像を見ることができる。例えば、これまでの日常生活スキルにおいて使用されてきた「(作業手順が示された) 写真カード綴り (越智・松岡, 2011)」と比較した場合、1つのメモリーカードで複数種類の日常生活スキルのモデルとなる映像を保存することができるため、複数種類の「写真カード綴り」を持ち運ぶことを想定した場合と比較し、持ち運ぶ量や重さが少なく済む、さらには、液晶画面は周囲が暗くなっても見ることができるといった特長が挙げられる。

ところで、これまでの買い物に関する研究は、参加児童生徒と保護者とが大学等の専門機関に通所し、そこで専門的な指導を受ける方式が多い（例えば、松岡ら, 1999; 依田・清水・氏森, 1996など）。しかし、この方式の場合、通所に関わる物理的・経済的・時間的なコストがかかり、参加児童生徒や保護者にとっての負担感は否めない。このことを鑑み、最近では学生スタッフが家庭などに出向いて指導を行う方法も試みられるようになってきた（例えば、杉山・松岡, 2010; 越智・松岡, 2011; 和田・松岡, 2011など）。こういった「学生スタッフ訪問方式」は、通所に関するコスト削減を含め、いくつかのメリットが示されている（例えば、越智・松岡, 2011参照）。

そこで、本研究では、公立小学校特別支援学級に在籍する自閉症児1名を対象に、学生スタッフ訪問方式による自販機利用スキルの形成指導を行い、①この方式の効果やメリット、②デジタルカメラを使った指導の効果、③さまざまな自販機への般化促進、以上3点について検討することを目的とした。なお、本研究では、他者から依頼された商品を購入する試行と、参加児童の好きな商品を購入する試行の両方を実施することとした。

II. 方法

1. 参加児童

参加児童は、某公立小学校特別支援学級に在籍する4年生の自閉症男児1名であった(以下、A君とする)。保護者によるとA君は1歳11カ月のとき、地域の専門機関から「自閉症」と診断を受けていた。買い物に関しては「まだ金銭感覚が不十分(保護者による)」であり、自販機についても保護者と2回ほど利用したのみであった。また、ビデオなどの映像を用いた指導を受けるのは今回が初めてであった。

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A君の保護者に対して、本研究に関するインフォームド・コンセントを文書に基づいて行った。ここで使用した文書には、①特別な教育的ニーズを持つ子どもの現状、②本研究では児童や保護者への指導プログラムの検討が目的である、③したがって保護者を批判するようなことはない、④研究の成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ていた。この文書に基づき説明を行った後、保護者から本研究に参加したい旨の回答があった。

3. 標的行動

自販機を利用して、①他者(学生スタッフと保護者)から依頼された商品を購入する行動、

及び②自分の好きな商品を購入する行動を標的行動とした。標的行動を選定する際には保護者と学生スタッフとで協議を行った。ここでは「金銭を使って商品を買うスキルを身につけて欲しい」という保護者の要望があった。そこで「店舗での買い物」「自販機を利用した買い物」のうちA君にとって取り組みやすいと思われる「自販機を利用した買い物」が標的とされた。

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1（ビデオ・モデリング1）、指導2（ビデオ・モデリング2）、プローブ、対人般化テスト（保護者からの指示）、自販機般化テスト（複数種類の自販機）から構成された。なお、研究期間はX年11月上旬～X+1年1月中旬までであった。週1回、1回30分程度で計11回実施した。

5. セッティング

A君の生活年齢や生活環境を考慮し、本研究ではA君の生活する地域にある自販機の中から以下のものを選定した。指導1・2に使用した自販機（以下、「指導用自販機」とする）は、A君の自宅から徒歩2分程の距離に設置してあるもので、商品は120円の缶、130円のペットボトル、150円のペットボトルの飲料、商品表示は「実物（3次元）」であった。商品購入後120円未満の残金がある場合は即座に釣銭が出てくるが、120円以上の残金がある場合はある一定の時間が過ぎた後に釣銭が出てくるタイプであった。また、釣銭取り出し口の位置が、商品取り出し口の斜め右上にあった。般化テストに使用した自販機（以下、「般化用自販機」とする）は全4台（4機種）であった。それぞれの特徴をTable 1に示した。

Table 1 自販機タイプ及び自販機般化テストの結果

自販機	メーカー	商品	商品表示	商品と釣銭の搬出タイミング	商品と釣銭の搬出位置	般化テスト結果
指導用自販機	A社	飲料	実物	残金で購入可能なら遅延	商品口右上に釣銭口	-
般化自販機①	B社	飲料	実物	残金で購入可能なら遅延	商品口右上に釣銭口	100.0 (100.0)
般化自販機②	A社	飲料	写真	残金で購入可能なら遅延	商品口右下に釣銭口	83.3 (83.3)
般化自販機③	C社	飲料	実物	商品と釣銭が同時搬出	商品口右上に釣銭口	100.0 (100.0)
般化自販機④	D社	氷菓	写真	商品と釣銭が同時搬出	商品口右上に釣銭口	100.0 (100.0)

註：（ ）内は本人選択条件の結果を示す。数値の単位は%である。

そのうちの1台（以下、「般化用自販機」①とする）はA君が頻繁に利用しているコンビニエンス・ストアの前に設置してあり、指導用自販機とは異なるメーカーのものであった。販売商品は120円の缶とペットボトル、150円のペットボトルの飲料、商品表示は「実物」であった。商品購入後120円未満の残金がある場合は即座に釣銭が出てくるが、120円以上の残金がある場合はある一定の時間が過ぎた後に釣銭が出てくるタイプであった。商品取り出し口の位置、釣銭取り出し口の位置も指導用自販機と酷似していた。

残りの3台（3機種；以下、「般化用自販機②～④」とする）はA君が通っているスポーツクラブの施設内に設置してあるものであった。

そのなかの1台（般化用自販機②）は指導用自販機と同一メーカーで、商品は120円の缶、130円のペットボトルと150円のペットボトル容器の飲料であった。商品は指導用自販機と異なり、「写真（2次元）」で表示されており、商品購入後、残金では他の商品が購入不可能な場合は即座に釣銭が出てくるが、そうでない場合はある一定の時間が過ぎた後に釣銭が出てくるタイプであった。商品取り出し口と釣銭取り出し口の位置が指導用自販機とは異なり、釣銭取り出し口よりも商品取り出し口の方が高い位置にあった。

般化用自販機③も指導用自販機とは異なるメーカーで、商品は110円の紙パックの飲料であり、商品表示は「実物」であった。購入後は残金の額にかかわらず即座に釣銭が出てくるものであった。商品取り出し口の位置、釣銭取り出し口の位置は指導用自販機と同じであった。

般化用自販機④も指導用自販機とは異なるメーカーで、商品は120円のアイスクリュームであった。選択ボタンにあるアイスクリュームの種類は「写真」で表示されてあった。購入後は残金の額にかかわらず即座に釣銭が出てくるものであった。商品取り出し口の位置、釣銭取り出し口の位置は指導用自販機と同じであった。

6. データの記録及び処理方法

A君の自販機利用の様子をビデオカメラで記録した。データは、適切に遂行できた行動項目数÷全行動項目数（6項目）×100（%）の数式により算出した。

7. 手続き

本研究は、先に示した通り、ベースライン、指導1、指導2、プローブ、対人般化テスト、自販機般化テストから構成された。ベースライン測定前に、自販機利用に必要な行動項目を6項目に課題分析した。行動項目を決める際、Sprague and Horner (1984) による「25セントを選択する」「25セントを投入する」「自動販売機を操作する」「商品を取り出す」「釣銭や他に商品が搬出されていないかどうかを確認する」を参考とした。ただし、本研究においては、「25セントを数える」を「財布から小銭を出す」とした。

Table 2 自動販売機利用スキルの課題分析

順	行動項目
1	自動販売機の前に立つ
2	財布から小銭をだす
3	硬貨投入口に小銭を入れる
4	選択ボタンを押す
5	搬出された商品を取り出す
6	釣銭を取る

1) ベースライン:ベースラインでは、指導用自販機の2メートル前で、2つの指示をした。1つ目は「〇〇を買ってください」と指導者が指定した（以下、「他者指示」とする）商品を購入することとし、2つ目は「好きなジュースを買ってください」と指示した（以下、「本人選択」）。ベースラインは2試行測定したが、プロンプトや強化等の操作は一切行わなかった。

2) 指導1:指導1では、購入前にA君の自宅において指導用映像を視聴させた（ビデオ・モデリング）。その直後に自宅近くの指導用自販機の設置場所へ移動し、買い物を遂行してもらった。ここで使用した映像は、Table 1 に示した行動項目1～6に従い、学生スタッフが自販機による買い物を遂行しているものであった。指導1は1試行実施した。

3) 指導2:指導2では、指導用映像を視聴させる際、「釣銭を取る」場面を一時停止した。それ以外は指導1と同じ手続きであった。指導2は6試行実施した。

4) プローブ:プローブでは、ベースラインと同じ手続きで1試行測定した。

5) 対人般化テスト（保護者）:ここでは、他者指示を保護者が行った。それ以外はベースラインと同じ手続きで1試行測定した。

6) 自販機般化テスト:ここでは、般化用自販機①～④における買い物について測定した。ベースラインと同様、プロンプトや強化等の操作は一切行わなかった。4台の自販機について、

他者指示と本人選択をそれぞれ1試行ずつ測定した。

7) 事後アンケート：自販機般化テストの測定後、保護者に対して事後アンケートを実施した。

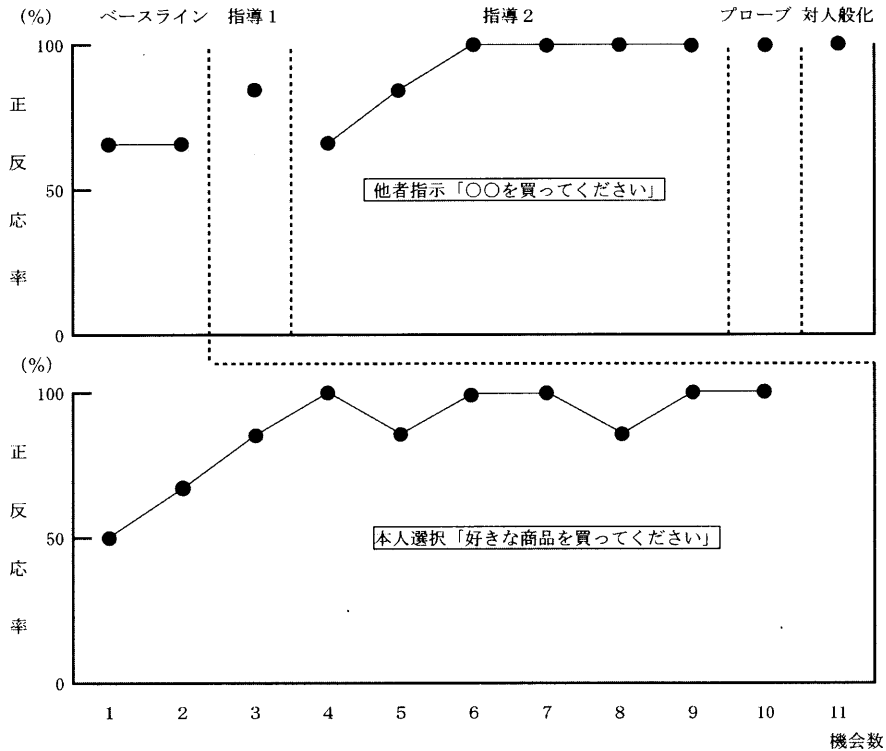


Fig. 1 指導用自販機に対する正反応率の推移

他者指示 項目	ベースライン		指導1	指導2						プローブ	対人般化
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2	■	■									
3											
4				■							
5											
6	■	■	■	■	■						

本人選択 項目	ベースライン									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2	■									
3										
4	■	■								
5										
6	■	■	■	■	■			■		

Fig. 2 自動販売機利用スキルの各行動項目の正誤

Fig. 2 の上は「他者指示」、下は「本人選択」条件。ベースライン、指導1、指導2、プローブ、対人般化テストにおける各行動項目の正誤を示した。□は正反応を、■は誤反応を示す。また、／は機会がなかったことを示す。

III. 結果

本研究の結果をFig. 1 及びFig. 2 並びにTable 1 に示した。他者指示に関するベースラインにおける正反応率は66.7%であったが、指導1・2が導入されると正反応率が66.7%から100%へと上昇し、プローブや対人般化テストにおいても100%を維持した。

まずは、他者指示「〇〇を買ってください」に関する結果について記述する。ベースラインにおいては「(行動項目1) 自動販売機の前に立つ」「(同3) 硬貨投入口に小銭を入れる」「(同4) 選択ボタンを押す」「(同5) 搬出された商品を取り出す」の4項目で正反応が生じた(正反応率は66.7%)。

指導1は1試行実施したが、「(行動項目6) 釣銭を取る」項目以外全ての項目において正反応が生じた(正反応率は83.3%)。指導1でのA君は指導用映像を見る際、画面以外を見るなど必要な映像を見逃すことがあった。

指導2は6試行実施した。1試行目では「(行動項目4) 選択ボタンを押す」「(同6) 釣銭を取る」以外の項目において正反応が生じた(正反応率は66.7%)。この時、釣銭の落下音に対して振り向く行動は生じたが、釣銭を取る行動は生じなかった。5試行目では「釣銭を取る」以外の全ての項目において正反応が生じた(正反応率は83.3%)が、釣銭の落下音に対して振り返る行動は生じなかった。しかしながら、6試行目からは全ての項目において正反応が生じた(正反応率は100%)。この頃から徐々に、指導用映像を見る際に画面以外を見る行動は生じなくなり、画面を集中して見ていた。6～8試行では商品購入後、一定時間経過後に釣銭が返却され、A君は釣銭の落下音発生後に釣銭を取っていた。

その後のプローブでは正反応率は100%であった。この時も購入した商品を取り出した後、釣銭が出てくる前に釣銭取り出し口に手を入れて釣銭が出ていないかを確認した。さらに、対人般化テストでも正反応率は100%であった。

Table 1 に示したとおり、自販機般化テストでも4台の般化用自販機に対して高い正反応率を示した。まず、般化用自販機①では、全項目で正反応を示した(正反応率は100%)。般化用自販機②では、「釣銭を取る」以外の項目の全項目で正反応を示した(正反応率は83.3%)。このときA君は、購入した商品を取り出した後、釣銭を気にかける様子もなく、その場を立ち去った。般化用自販機③④では正反応率は100%であった。般化用自販機①③④においては戸惑うような様子もなく飲み物やアイスクリームを購入することが可能であった。

次に、本人選択「好きな商品を買ってください」に関する結果について記述する。ベースラインにおいてA君は、投入額が商品の値段に達していない場合でも商品選択ボタンを押す、さらには、選択ボタンを押す際に強く押せず購入できないことがあった。また購入した飲料を取り出した後は、釣銭を気にかける様子もなく指導用自販機から立ち去っていた。

しかしながら、A君は順調に高い正反応率を示しようになった。8試行目では「(行動項目6) 釣銭を取る」に誤反応がみられた。このときは、購入した飲料と釣銭が同時に出了ることによって釣銭の落下音がかき消された。A君は購入した飲料を取り出した後その場を立ち去り、釣銭を取ることはなかった。しかし、その後の9～10試行目では100%の正反応率であった。

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自販機利用スキルの指導を行い、①この方式の効果やメリット、②デジタルカメラを使った指導の効果、③さまざまな自販機への般化促進、以上3点について検討した。

①学生スタッフ訪問方式の効果やメリット

指導の結果、A君はプロンプト、対人般化テスト、自販機般化テストを含め、極めて高い正反応率を示した。このことから、指導の効果が確認された。また、自販機般化テストの測定後、保護者に対して事後アンケートを実施したところ、「(A君が)慣れた環境で指導を受けることができる」「自宅で定期的に指導するため、A君のレベルに合った課題を保護者から学生スタッフに提案しやすい」という、学生スタッフ訪問方式に関する肯定的なコメントが得られた。その一方で、指導1と2では学生スタッフが撮影した映像が用いられていたが、「指導用映像を作成するときから(保護者も)参画した方がA君にとってより分かりやすい映像が作成できたのではないか」とのコメントが得られた。確かに学生スタッフよりも保護者の方がA君の特性について把握していると考えられるため、早期からの保護者の参画については今後の検討課題としたい。

②デジタルカメラを使った指導の効果

本研究で使用した指導用映像では、釣銭の落下音が生じた直後に、モデルが釣銭を取っていた。つまり、「釣銭の落下音」を「釣銭を取る行動」の先行条件として機能させるような映像を作成し、指導に用いたわけである。実際、他者指示の6～8試行目においてA君は、「釣銭の落下音」の後に「釣銭を取る」行動が安定して生起していた。しかしながら、本人選択の8試行目では、選択した商品が取り出し口に搬出されるのと、釣銭が落下するタイミングが同時であったため、「釣銭の落下音」がかき消され、「釣銭を取る行動」が生起しなかった(その一方で、「商品が出てくる際に生じた音」に対して「商品を取る行動」は生起した)。指導用映像を作成する際には、上記のような点にも留意する必要があるだろう。場合によっては、釣銭の有無にかかわらず、釣銭口を確認する行動を指導した方がよいかも知れない。あるいは、釣銭を取り忘れた際、その旨を伝えてくれるような機能を備えた自動販売機があるとよい。

本研究ではデジタルカメラを用いてビデオ・モデリングを行った。その利点を3点ほど挙げたが、実際に使用したところ、次のことが示唆された。まず「小学生くらいの子どもでも十分に持ち運びが可能であるため、買い物等の遂行手順が分からなくなった際にすぐにモデルとなる映像を見ることができる」という点について述べる。A君は今回初めてビデオ・モデリングによる指導を受けた。そのためか、自ら操作して見本となる映像を見る行動はみられなかった。このような行動が生起するためには、当然のことではあるが、操作方法について習得しておく必要がある。次に「1つのメモリーカードで複数種類の日常生活スキルのモデルとなる映像を保存することができる」点についてだが、本研究の終了直後、本研究で使用したものと同一メモリーカードにコンビニエンス・ストアにおける買い物の指導用映像を保存したうえで母親主導の指導が行われた。今後、さらなる展開を期待したい。さらに「③液晶画面は周囲が暗くなくても視聴できる」点については、本研究は冬季に実施され、A君本人も「寒い、寒い」と言っていたため、指導用映像を屋外でじっくりと視聴させることは不可能であった。やむを得ない部分もあるが、指導時期について検討する必要がある。

③さまざまな自動販売機への般化促進

Sprague and Horner (1984)によれば、ジェネラルケースによる介入が般化促進の効果は最も高かった。しかし、本研究においてA君は1台の自販機について指導を受けたのみだが、自販機般化テストでは、般化用自販機②を除いて100%の正反応率を示した。Sprague and Horner (1984)で利用された自販機の詳細について不明であるため、何とも言いにくい部分はあるが、本研究で利用した自販機はメーカーや商品は異なっているが、販売手順や商品取り出

し口の位置や釣銭取り出し口の位置に共通点が多かったことから、このような結果に結びついたのではないかと推察された。逆に、自動販売機②では指導用自販機とは商品取り出し口の位置と釣銭取り出し口の位置が異なっており、この差異が誤反応の要因として考えられた。この点に留意した、あるいは多少の位置関係の差異にも対応できるスキルを身につけるような指導プログラムが期待される。

ところで、自販機般化テストの測定時、「アイスとジュースどちらがいい？」とA君に尋ねたところ、A君は「アイス」と回答し、アイスクリーム自販機に直行し、即座に商品を購入した。購入した商品を食べる際にはこれまでで最もにこやかな表情を見せた。ベースラインからプローブまでは1台の自販機の中から飲料を購入していたが、自販機般化テストでは、まずアイスクリームとジュースの2種類の自動販売機のうち1台を選び、そこから、また買いたい商品を購入した。このように自販機そのものをも選択させる方法は、参加者の動機づけやQOLの観点からも考慮されるべきであった。我が国には飲料やアイスクリームの自販機の他にも、カップ麺、お菓子、たこ焼き、果物などさまざまな自販機がある。さらに、金券や乗車券などの券売機のように、購入した券を利用して商品を受け取ったり、列車やバスに乗ったりするなど、自動販売機、券売機の利用スキルの指導により、生活の幅を拡大することも期待できよう。

謝 辞

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

文 献

- 郷間英世・藤川聡・所久雄（2007）知的障害者の余暇活動についての調査研究－通所授施設に就労している人を中心に－. 奈良教育大学紀要, 人文・社会科学 56 (1), 67-70.
- 川崎希望・林炫廷・望月昭（2010）模擬店舗での実習における接客スキルの向上に向けたビデオモデリングの効果. 日本行動分析学会第28回大会発表論文集, 69.
- 北伸治・古川宇一（2002）思春期自閉症児の余暇活動に関する一考察－家庭から外へ－. 情緒障害教育研究紀要, 21, 113-120.
- 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・小林重雄（2000）自閉症児における「他者意図」の理解に関する研究－ビデオ弁別訓練による「言外の意味」の理解と般化－. 特殊教育学研究, 37 (4), 1-12.
- 松岡勝彦・野呂文行・小林重雄（1999）一青年期自閉性障害者における援助行動の生起条件. 特殊教育学研究, 37 (2), 51-58.
- 松下浩之・園山繁樹（2008）スケジュール利用の効果に関する事例的検討. 特殊教育学研究, 46 (4), 253-263.
- 越智あゆみ・松岡勝彦（2011）学生派遣方式による自閉症児に対する料理スキルの形成－クッキング・カードと言語的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・氏森英亜（1998）ダウン症児生徒におけるビデオモデリングを用いた買物スキルの形成に関する検討. 行動分析学研究, 13 (1), 27-35.

- Sprague, J. R. and Horner, R. H. (1984) The effects of single instance, multiple instance, and general case training on generalized vending machine use by moderately and severely handicapped students. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17, 273-278.
- 菅野千晶・羽鳥裕子・井上雅彦・小林重雄（1995）自閉症児生徒の買物指導と日常生活における般化および維持の関する検討 特殊教育学研究, 33 (3), 33-38.
- 杉山由佳・松岡勝彦（2010）自閉症児における食器洗いスキルの形成－ビデオ・モデリングを用いた指導の効果－. 山口大学教育学部研究論叢, 60 (3), 317-324.
- 和田友佳里・松岡勝彦（2011）学生派遣方式による自閉症生徒に対するバス乗車スキルの形成. 日本LD学会第20回大会発表論文集.
- 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.
- 依田雅美・清水直治・氏森英亞（1996）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 (1), 22-28.