

中学校 特別支援教育

知的障害のある生徒への買い物学習をとおした支払いスキル向上のための指導

蓬田村立蓬田中学校 教諭 小坂 万理子

要 旨

本研究は、知的障害のある生徒に対して、生活で活用できる支払いスキルの向上を目標とし、教室での模擬体験と実際に買い物に行く直接体験を繰り返し指導することをおして、その効果を検証した。支払い方法を段階的に設定し、硬貨の組み合わせや金額を視覚的に確認できる教材を活用しながら指導することによって、値段と同じお金や値段に最も近いお金を支払うことができるようになり、授業や生活場面で支払いスキルの向上が見られた。

キーワード：知的障害 買い物学習 支払いスキル 生活単元学習

I 主題設定の理由

知的障害者が社会参加し、社会の中で自立した生活を送るためには、社会に出る前に実生活に必要なことについて繰り返し学習し、活用できるようになることが大切である。生活する上で必要となる力はいくつか想定されるが、その一つに金銭の使用がある。自分が持っているお金で欲しい物や必要な物を買ひ、通勤や通学の費用として使用することなどができれば、生活を楽しむことができる。さらに、買い物は単に物品を購入することだけでなく、余暇を楽しむ意味合いも兼ね備えているので、人間関係を広げ、生活の質を高めることできる（小池ら、2001）。

知的障害のある生徒の買い物時における課題は、買いたい品物を見つけること、値札を見て値段がわかること、所持金を見て買えるかどうか判断すること、値段に見合ったお金を支払うことなどが挙げられる。買い物が成立するためには、お金を支払い、品物を受け取らなければならないので、お金の支払いは最も重要である。しかし、値段と同じお金を支払って買い物をしたり、意図的に多めのお金を支払っておつりのある買い物をしたりすることができないなど、等価関係についての理解が十分ではないために生じている支払い行動の課題が挙げられる。したがって、等価関係の学習と買い物の学習を上手く整合させて取り組むことが大切であり（福岡、1990）、そのためには系統的なきめ細かい指導が求められる。

そこで、本研究では、値段に見合ったお金を支払うことが苦手な知的障害のある生徒に対して、実生活で活用できる支払いスキルの向上を目指すために、主題を「知的障害のある生徒への買い物学習をとおした支払いスキル向上のための指導」とし、実践することにした。そして、硬貨の組み合わせや等価関係に重点を置いた金銭の学習と、教室での模擬体験（以下、模擬体験）と実際に買い物に行く直接体験（以下、買い物体験）を組み合わせた買い物学習を繰り返し、段階的に支払い方法を指導することで、支払いスキル向上の効果について検証することにした。

II 研究目的

知的障害のある生徒に対して生活で活用できる支払いスキルの向上を目指し、模擬体験と買い物体験を繰り返し、段階的に支払い方法を指導することによる効果を検証する。

III 研究の実際とその考察

1 研究方法

(1) 実態把握

ア 学校生活全般の様子

対象生徒は、中学校特別支援学級（知的障害）に在籍する3年女子である。基本的な生活習慣はほぼ確立しているが、体の動かし方や指の使い方にぎこちなさが見られ、衣服の着脱やズックのひも結びに時間がかかる。コミュニケーションに関しては、語彙が多いわけではないが、他の生徒や教師との会話を楽しんでいる。しかし、初めての場所や人に対して不安な表情を見せることがある。慣れない活動や新しい活動に関しては、意欲を示さないことが多く、活動に取り組んでも集中できる時間が短い。

イ 学習の様子

数学では、主に「数と式」の内容を取り上げ、小学校3～4年生の四則演算を個別で学習している。3位数の加法や減法、2位数÷1位数の除法については、筆算にすると計算することができる。九九は暗記しているが、文意の読み取りが不十分なため、活用することができないことが多い。

生活単元学習では、金銭の学習を行っている。1000円未満の金額を提示すると、同額になるように数種類の硬貨を組み合わせさせて並べることができる。しかし、自動販売機で飲み物を買う際に100円硬貨1枚と10円硬貨2枚を組み合わせさせて120円を支払うことができず、千円札1枚や500円硬貨1枚で支払っていた。また、おやつを買うためにコンビニエンスストア（以下、コンビニ）に出かけたところ、所持金90円に対して150円の商品を買おうとしたり、所持金16円に対して40円の商品を買おうとしたりするなど、商品を買えるかどうか判断することができなかった。

ウ 家庭での買い物の様子

対象生徒は、スティックのりやアイスなどを買うために、一人で近所の商店やコンビニに出かけていた。保護者はコンビニでの買い物の際に、対象生徒が困らないように千円札や500円硬貨を用意し、持たせていた。対象生徒は、値段を確かめずに保護者が用意したお金を取り出し、支払っていた。

エ 諸検査の結果

(ア) 新版S-M 社会生活能力検査

新版S-M 社会生活能力検査の結果を表1に示した。社会生活年齢は8歳7か月であり、生活年齢14歳10か月と比べ6歳3か月低かった。領域別に見るとどの領域も生活年齢よりも低く、特に作業領域が低いことから、衣服の着脱やズックのひも結びに時間がかかる要因が指の使い方のぎこちなさにあることが考えられた。

表1 新版S-M 社会生活能力検査の結果（平成25年5月28日実施）

生活年齢(CA)：14歳10か月		社会生活指数(SQ)：66.0		社会生活年齢(SA)：8歳7か月	
領域別社会	身辺自立 9歳6か月	作業	7歳4か月	集団参加	8歳7か月
生活年齢	移動 8歳4か月	意思交換	10歳9か月	自己統制	8歳6か月

(イ) WISC-IV 知能検査

WISC-IV 知能検査の結果を表2に示した。下位検査の評価点に1が三つあることから、結果の解釈は慎重に行う必要があるが、全検査IQが51であることから知的発達水準は非常に低い段階であった。四つの指標（言語理解：60、知覚推理：54、ワーキングメモリー：68、処理速度：61）いずれも非常に低い結果で、知覚推理とワーキングメモリー間に有意な差が見られた。特に、知覚推理に関する下位検査の評価点が低いことから、視覚的記憶力が弱く、目から入ってくる情報を処理することが苦手であることが考えられた。

表2 WISC-IV知能検査の結果（平成25年7月27日実施）

全検査(FSIQ)：51					
言語理解(VCI)：60		知覚推理(PRI)：54		ワーキングメモリー(WMI)：68	
				処理速度(PSI)：61	
下位検査 評価点	言語理解(VCI)	類似：1	単語：4	理解：5	
		知識：4	語の推理：4		
	知覚推理(PRI)	積木模様：2	絵の概念：1	行列推理：3	
		絵の完成：1			
	ワーキングメモリー(WMI)	数唱：6	語音整列：3	算数：2	
	処理速度(PSI)	符号：4	記号探し：2	絵の抹消：7	

(2) 指導内容の決定

対象生徒は、数学や生活単元学習で学習したことを関連させ、他の学習場面や家庭生活の中で活用することが上手くできないことが推察された。この他に、指先にぎこちなさが見られることから、作業をする際には使用しやすいように教材を工夫する必要があることがわかった。さらに、WISC-IV 知能検査で下位検査の「理解」が相対的に低すぎないことから、体験的な学習が効果的であることが推察された。

そこで、金銭の学習と買い物学習を関連付け、体験をとおして指導することにした。具体的には、提示した金額と同額になるように硬貨を組み合わせる並べる金銭の学習（以下、値段当てゲーム）と買い物学習（模擬体験、買い物体験）を繰り返し、さらに、支払い方法を3段階のスムーズステップで学習することにした。

(3) 指導方法

ア 指導場面

生活単元学習 単元名「買い物に出かけよう」（週4時間、計20時間）

イ 指導期間

7月から10月まで、指導時期を以下のように分けた（表3）。

表3 各時期の指導内容

指導時期	金銭の学習	買い物学習	買い物学習時の支払い方法
前指導期 (7/29~8/26)	実態把握	実態把握	
指導期Ⅰ (8/28~9/5)	値段当てゲーム	模擬体験1 買い物体験1	値段と同じお金を支払う
指導期Ⅱ (10/1~10/8)	値段当てゲーム	模擬体験2 買い物体験2	値段と同じお金を支払う 値段より多いお金を支払う
指導期Ⅲ (10/23~10/29)	値段当てゲーム	模擬体験3 買い物体験3	値段と同じお金を支払う 値段に最も近いお金を支払う

ウ 指導方法

(ア) 金銭の学習について

a 前指導期

お金の種類や数え方、金額の読み方や書き方については、千代田（2012）を参考にして指導し、プリント学習や硬貨を操作する様子を観察することで実態を把握した。金額に対応したお金の出し方や両替については、文部科学省著作教科書特別支援学校小学部知的障害者用「さんすう☆☆☆」や特別支援学校中学部知的障害者用「数学☆☆☆☆」を参考にして指導し、硬貨の操作やお金を数えるときの様子を観察することで実態を把握した。

b 指導期Ⅰ～Ⅲ

いろいろなお金の組み合わせや等価関係など、値段と同じお金を支払う方法について指導するため、「値段当てゲーム」を行った（図1）。このゲームの手順は以下の通りである。①商品の値段を見る。②値段と同じお金を並べる。③同じ金額になるように別のやり方でお金を並べる。④500円、100円、50円、10円、5円の硬貨を下位硬貨に並べ替える。

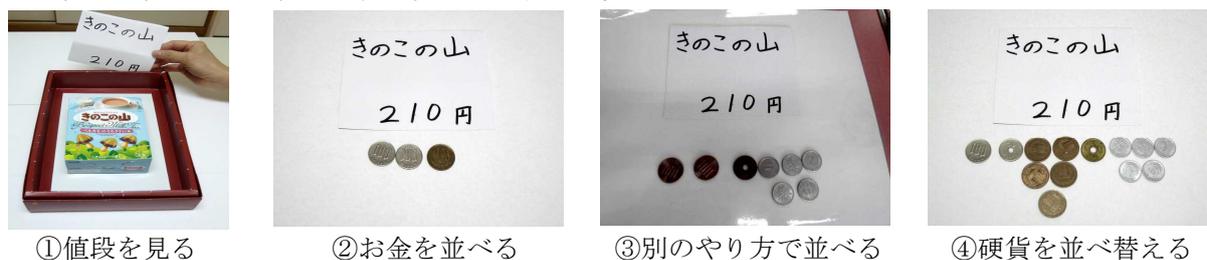


図1 値段当てゲームの手順

(イ) 買い物学習について

a 前指導期

買い物については、対象生徒が硬貨をどのように組み合わせるのか観察することで実態を把握した。

b 指導期Ⅰ～Ⅲ

(a) 買い物の手順

買い物の手順について理解を促すために模造紙に手順を書き、いつでも見られるように教室の壁に掲示した。また、対象生徒を支援している支援員が買い物の手順を説明している画像を繰り返し見せた。なお、買い物の手順は井上（2001）を参考にし、以下の7通りとした。

①商品を見つける

- ②商品の値段を見る
- ③商品をレジに持って行く
- ④店員が値段を言うのを聞く
- ⑤レジのお買い上げ金額の数字を見る
- ⑥コインケースからお金を出して支払う
- ⑦おつりとレシートを受け取る

(b) 模擬体験

教室にコンビニの店内と類似した商品棚を作り、コンビニの陳列と同様に本物のお菓子や写真カードを商品として並べた。商品は毎日1品以上増やし、探す数を増やし楽しく学習できるようにした。また、値札の値段表示部分を紙で覆い、商品名の下の紙をめくると値段が見えるようにし、値段に注目できるようにした(図2)。財布は使用せず、指先のぎこちなさに配慮するために、お金が見やすく取り出しやすいコインケースを使用した(図3)。



図2 値札



図3 コインケース

(c) 買い物体験

買い物体験を行う際、コインケースは模擬体験と同じものを使用した。また、購入する商品はお菓子作りの材料3品、購入金額500円以内とした。対象生徒には、コンビニに入る前に所持金の確認を促した。所持金の確認後、コンビニに入り、購入する商品名のメモを見て買い物を行った。なお、指導者は対象生徒と一定の距離を保ち、後方から買い物の様子を観察した。

(d) 支払い方法

a) 指導期Ⅰ

目標を値段と同じお金を支払うことにした。値段と同じ金額を出せるように十分な硬貨を所持金に入れた。所持金は、模擬体験と買い物体験のどちらも1830円で硬貨のみとし、同じ硬貨の組み合わせ枚数にした(500円硬貨2枚, 100円硬貨5枚, 50円硬貨4枚, 10円硬貨10枚, 5円硬貨4枚, 1円硬貨10枚)。また、支払いの前にコインケースを見て残っている所持金を確認するよう促した。

b) 指導期Ⅱ

目標を値段と同じお金を支払うことの他に、値段よりも多いお金を支払うことにした。値段よりも多いお金の支払いとは、78円の商品を購入するために100円を支払う、328円の商品を購入するために400円を支払うなどのことである。模擬体験の1回目は、所持金としてコインケースに5円硬貨や1円硬貨を入れ、値段と同じお金を支払うことができるようにした。2回以降はコインケースに5円硬貨や1円硬貨を入れず、値段と同じ金額を出せないときにはどうすればよいか考えることができるようにした。また、指導期Ⅰのときよりも所持金を少なくすることによって、買い物をするたびに減っていく所持金を確認し、購入したい商品が買えるかどうか判断しなければならないようにした。所持金は模擬体験時は1000円(1回目のみ: 500円硬貨1枚, 100円硬貨3枚, 50円硬貨2枚, 10円硬貨9枚, 5円硬貨1枚, 1円硬貨5枚, 2回目以降: 500円硬貨1枚, 100円硬貨3枚, 50円硬貨2枚, 10円硬貨10枚)にし、買い物体験時は580円(100円硬貨5枚, 50円硬貨1枚, 10円硬貨3枚)にした。

c) 指導期Ⅲ

目標を値段と同じお金を支払うことの他に、値段に最も近いお金を支払うことにした。値段に最も近いお金の支払いとは、78円の商品を購入する際に80円を支払う、328円の商品を購入する際に330円を支払うなどのことである。支払い方法を指導するために鈴木(2008)を参考にしてお金支払いボードを作成し、コインケースにしきりをつけた(図4)。その際、支払う硬貨の組み合わせを言いながら並べるように指導した。所持金は模擬体験と買い物体験のどちらも2490円とした(千円札1枚, 500円硬貨2枚, 100円硬貨4枚, 50円硬貨1枚, 10円硬貨4枚)。所持金に千円札を入れた理由は、対象生徒は千円札があるとすぐに使う傾向があるが、指導期Ⅱまでの支払い方法の目標が達成できていれば、千円札を使うべきか判断できると予想したからである。



図4 お金支払いボード

(4) 検証方法

8月から10月までの各期間、模擬体験時と買い物体験時に対象生徒の買い物の手順を観察し、各手順ごとにできる(○)、できない(×)で評価し、達成率を算出した。達成率の算出方法は、成功回数÷購入回数×100とした。支払い方法については、値段と同じお金、値段より多いお金、値段に最も近いお金のいずれに該当するかで分類し、評価した。

2 結果

(1) 金銭の学習について

値段当てゲームを指導期Ⅰから指導期Ⅲまで継続して行った結果、値段を見て同額の硬貨を並べることが素早くできるようになった。また、各硬貨の両替も素早くできるようになった。特に5円硬貨1枚を1円硬貨5枚に置き換えることや10円硬貨1枚を5円硬貨2枚に置き換えることが容易になった。

(2) 買い物学習について

買い物行動について分析したところ表4の結果となった。買い物は、指導期Ⅰでは模擬体験1の買い物の手順⑤の達成率が39%であった。また、買い物体験1の手順④と⑤の達成率は67%であった。指導期Ⅱ以降、買い物の手順⑥以外の項目では100%の達成率であった。指導期Ⅰでは所持金を確認する行動が見られなかったが、指導期Ⅱでは、商品を見つけるとすぐに所持金を確認する行動が見られた。また、レジに表示された金額を注視する行動も見られた。支払い方法は、模擬体験や買い物体験を繰り返すことにより、例えば115円を支払うとき、所持金に100円硬貨がなかったので50円硬貨を2枚、10円硬貨を1枚、5円硬貨1枚を出すなど、指導期が進むにつれお金の出し方を工夫する様子が見られた。

表4 各指導期における買い物の手順の達成率

買 い 物 の 手 順	指導期Ⅰ		指導期Ⅱ		指導期Ⅲ	
	模擬体験1	買い物体験1	模擬体験2	買い物体験2	模擬体験3	買い物体験3
①商品を見つける	100	100	100	100	100	100
②商品の値段を見る	100	100	100	100	100	100
③商品をレジに持って行く	100	100	100	100	100	100
④店員が値段を言うのを聞く	100	67	100	100	100	100
⑤レジのお買い上げ金額の数字を見る	39	67	100	100		100
⑦おつりとレシートを受け取る	100	100	100	100	100	100
購 入 回 数	13	3	10	3	9	3

※単位 (%)

支払い方法（買い物の手順⑥）について分析したところ、図5の結果となった。指導期Ⅰでは、おつりがないように値段と同じ金額で支払うことを目標にしたところ、模擬体験と買い物体験共に100%の達成率であった。指導期Ⅱでは、値段と同じお金を支払うことの他に、値段よりも多いお金を支払うことを目標にしたところ、値段と同じお金を支払うことの他に、値段よりも多いお金を支払っていた。模擬体験時よりも買い物体験時の方が値段よりも多いお金を支払っていた。指導期Ⅲでは、値段と同じお金を支払うことの他に、

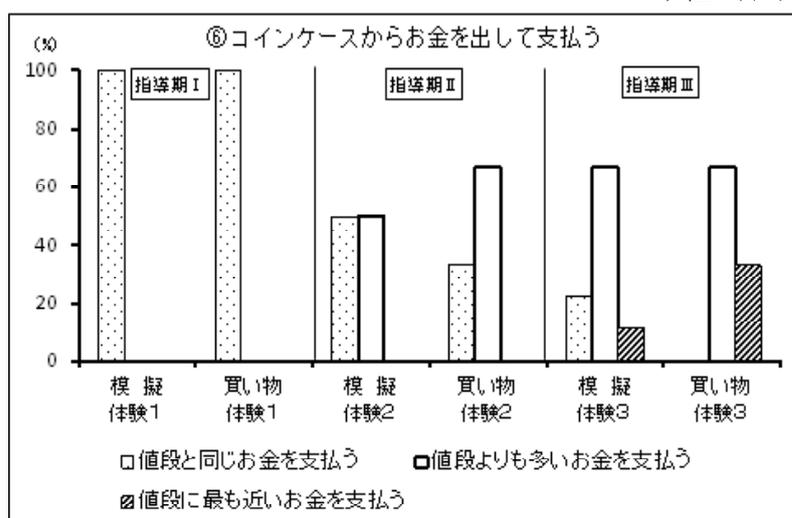


図5 各指導期の支払い行動の達成率

値段に最も近いお金を支払うことを目標にしたところ、値段と同じお金を支払う、値段よりも多いお金を支払う、値段に最も近いお金を支払うの3通りが見られた。模擬体験後の買い物体験では値段と同じお金で支払うことはせずに、値段よりも多いお金や値段に最も近いお金で支払っていた。

3 考察

買い物の手順⑤の達成率が指導期Ⅰの39%から指導期Ⅱ以降100%となったのは、模擬体験を繰り返し行ったことによって、支払い金額を確認しようとする意識が高まったことが要因として考えられる。また、指導期Ⅱ以降、値段を見てすぐにコインケースのお金を見るのがたびたび観察された。この行動から所持金で買えるかどうかを判断していることが推察される。対象生徒は、おつりがないように値段と同じお金を支払うことができたことが自信となり、値段に最も近いお金を支払う段階まで進むことができたと思われる。

「買い物に出かけよう」の単元終了13日後に、指導期Ⅲと同様な模擬体験を行ったところ、値段と最も近いお金を支払う割合が増えていた。また、単元終了29日後にコンビニでの買い物体験を行ったところ、値段に最も近いお金を支払う場面が見られ、指導期Ⅰ～Ⅲに学習した支払い方法が維持されていた。対象生徒は休日に本屋で値段1470円のアイドルの本を買う際に、おつりがないように値段と同じお金を一人で支払ったことを嬉しそうに話していた。また、模擬体験時に158円の商品を買う際に、100円硬貨や50円硬貨がないので8円だけちょうどにして508円を支払っていた。これら様子から判断すると、学習したことが実生活でも活用され、多少ではあるが応用されていることが推察された。

上岡(2013)は、生活単元学習の指導のポイントの一つとして「応用・般化しない行動は生活の質を高めない」と述べている。今回の「買い物に出かけよう」の取組は、中学校卒業後や将来の生活で役立つものであり、生活の質を高めることにつながるものである。買い物の手順や支払い方法についての理解が深まり、実生活でも活用されたことから、模擬体験と買い物体験を繰り返し、段階的に支払い方法を指導したことによって、支払いスキルが向上したことが示唆された。

IV 研究のまとめ

本研究では、知的障害のある生徒に対して生活で活用できる支払いスキルの向上を目標とし、模擬体験と買い物体験を繰り返し、生徒の実態に合わせて支払い方法を段階的に指導したことによって、所持金を見ていくら支払えばよいのか考えて支払うことができるようになった。これらのことから段階的に繰り返し学習したことは、支払いスキルを向上させるために効果があったと思われる。

V 本研究における課題

対象生徒は来年度から高校生になる。支払いスキルの更なる向上のためには、これから必要となる通学時の支払い場面を想定し、体験をとおして学習することである。限られた時間ではあるが、家庭の協力を得ながら、今後も指導を継続していきたい。

<引用文献・URL>

- 1 小池敏英・西田美奈子・新井尚恵・北島義夫 2001 「知的障害者における数の等価関係の促進に基づく硬貨操作の改善」『東京学芸大学紀要第1部門第52集』, pp. 163-169, 東京学芸大学紀要出版委員会
- 2 福岡稔 1990 「金銭の指導」『発達の遅れと教育6月号(第389号)』, pp. 44-47, 日本文化科学社
- 3 井上雅彦 2001 「地域社会での買い物指導」
<http://www.edu.hyogo-u.ac.jp/mainou/kouza/community/shopping/shopping.htm> (2001.2.5)
- 4 上岡一世 2013 『キャリア教育を取り入れた特別支援教育の授業づくり』, pp. 162-163, 明治図書

<参考文献・URL>

- 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 第8巻第1号』
- 鈴木淳一 2011 「運動障害と知的発達の遅れがある子どもへの買い物指導の一考察－「お金の出し方を工夫したおつりのある買い物」の系統的な指導－」
http://db.ice.or.jp/_wakaba2011/_wakaba_docs/contents/ronbun/2007/k07-059.pdf (2008.2)
- 千代田義明 2012 『ひとりだちするための算数・数学』 日本教育研究出版
- 文部科学省 2013 文部科学省著作教科書『さんすう☆☆☆』 教育出版
- 文部科学省 2013 文部科学省著作教科書『数学☆☆☆☆』 教育出版