

# カラオケ利用料金の支払い場面における自閉性障害生徒の援助行動の指導

若林上総\*, 加藤哲文\*\*

(平成26年6月17日受付、平成26年12月1日受理)

## Teaching Helping Behaviors to a Student with Autism in Paying Karaoke Usage Fee

WAKABAYASHI Kazusa \*, KATO Tetsubumi \*\*

This study examines a method to teach helping behaviors. The subject is a student with autism enrolled in a special needs high school. Helping behaviors are classified as “behaviors that establish helping behaviors,” and “helping behavior,” and these behaviors are operationally defined.

Initially, the teacher modeled the way to complete the assignment using cooperation with other students in the class. During this phase, the student with autism did not offer help to any of the other students. In the next phase of the intervention, the student with autism was placed in the teacher's role, and he was prompted to help other students with the assignment. As a result, the student with autism was able to learn how to help other students and accomplish the task in cooperation with his peers. The results of this intervention are discussed in the context of teaching helping behaviors to student with autism.

Key Words : special needs education, student with autism, helping behavior,

### 1. 問題と目的

知的障害特別支援学校には、「知的発達の遅滞があり、他人との意思疎通が困難」な児童生徒や「社会生活への適応が著しく困難」な児童生徒が就学しており（学校教育法施行令第22条の3），認知や言語などにかかわる知的能力や、他人との意思の交換、日常生活や社会生活、安全、仕事、余暇利用などの社会適応にかかわる指導が行われている<sup>(1)</sup>。特に、高等部段階では余暇支援や社会参加といった内容について、音楽、体育、国語といった教科指導や、総合的な学習の時間、生活単元学習といった教科・領域を縦断した学習の中で計画的に扱われ、個別での取り組みはもちろんのこと、それとほぼ同じ割合で集団での指導も行われている<sup>(2)</sup>。しかしながら、社会的な適応行動の表出に困難さのある自閉症生徒に対する指導に当たっては、他者視点や相互交渉スキルの獲得や表出に困難を示すことが多いため、実際の指導においてかかわり合う相手は教員等の支援者が中心となりやすく、同じ場を共有していても、相互に交渉したり、協力したりする機会が持ちにくく<sup>(3)(4)</sup>。これは、障害の特性として学習された内容が応用されにくいことや、成功経験が少ないと関連して、得た知識や経験が断片的になりやすかったり、実際の生活の場で主体的に活動に取り組む意欲が十分に育っていないかなかったりすることの影響が考えられ

る<sup>(1)</sup>。しかしながら、その様に仲間とのポジティブな相互交渉を行う経験が得られないことで、仲間関係をうまく築けず、さらに新たな社会的スキルの獲得が阻害されることも考えられる<sup>(5)</sup>。以上のことから、自閉症生徒に対する指導は、実態に応じながら相互に交渉したり協力したりする経験の蓄積を促す中で、生徒同士でかかわり合うスキルの獲得、及び流暢性の向上が図られるように、系統的に指導が実施されることが重要といえよう。

この様な観点に立ったとき、獲得が望まれる対人的相互交渉スキルの一つとして、他者を助ける行動や他者に対する思いやりを示すといったいわゆる“援助行動”が挙げられる。一般的に、定型発達児の援助行動は、加齢とともに質的にも量的にも変化が生じるとされており<sup>(6)</sup>、概して共感性の高い子どもは向社会的行動を多く行うといわれている<sup>(7)</sup>。一方、自閉症生徒にとって、他者との共感性の低さが原因となって援助行動の獲得に困難が生じると考えられる<sup>(6)(8)</sup>。しかしながら、その特性を踏まえて援助行動の獲得を指導することで、社会的な相互交渉に困難を示す生徒が、他者からの“ありがとう”“たすかるよ”といった称賛が随伴する可能性を高め、その結果、援助した人と援助された人との社会的関係の成立の契機となることが期待される<sup>(6)</sup>。

先行研究で標的となっている援助行動は、工作用具が

\* 埼玉大学教育学部附属特別支援学校 (Special Needs School, Saitama University)

\*\* 上越教育大学 (Joetsu University of Education)

足りない他者に自分の工具を渡したり<sup>(6)</sup>、紙の仕分けを行っている他者が時間通り作業を終えられるかどうかを判断した上で手伝ったり<sup>(8)</sup>、落し物をして困った他者や重い物の持ち運びに苦労している他者を手伝ったり<sup>(9)</sup>、パズルを完成させるのに困っていることを明確に聞きだした上で手伝ったり<sup>(10)</sup>、といった行動が取り上げられている。

これらの援助行動を生起させる手だてとしては、被援助者と援助者の役割を交代し、助けてもらう場合と助けてもらえない場合の2つの状況を体験するという訓練（役割交代訓練）<sup>(9)</sup>が行われている。また、特定の場面のビデオ映像の試聴<sup>(6)(8)(9)</sup>やモデル提示<sup>(10)</sup>の機会を得た上で判断を言語化したり、実際の行動の教示<sup>(10)</sup>を受けたりしながら、援助行動の先行刺激として提示される高次の条件性刺激を弁別する訓練も行われている。これらは、援助者が既習の援助行動を自発するために必要となる単一の弁別刺激と援助行動の随伴性を整備するということだけでなく、周囲の物理的な環境や被援助者が提示するより複雑な刺激（作業の量<sup>(9)</sup>、制限時間内の作業効率の良し悪し<sup>(10)</sup>、これまでの経験<sup>(11)</sup>、相手の表情<sup>(12)</sup>など）を弁別し、適切な援助行動の自発が可能であることを検討している。つまり、これらの先行研究からは、対人的相互交渉の苦手な自閉症生徒に援助行動を自発するよう指導するためには、援助を要する事態ごとに、誰がどのように困っているのかを特定するために、援助行動にかかる高次の条件性刺激の弁別を学習する必要がある。

ただし、この様な事態の弁別が可能となった場合でも、援助者が援助に必要な技能を有していない場合には援助の遂行が困難になることが予想される。先行研究では援助者が既習の内容であることを前提に援助行動の自発を検討したり<sup>(6)(8)(10)</sup>、特定の援助行動を習得させてからより高次の条件性刺激の弁別に基づく援助行動の自発を検討したり<sup>(9)</sup>している。つまり、援助者に援助を行う能力があるかどうかといった要因も、援助行動の自発に影響を与えることが考えられる。

また、既に設定された援助事態から必要な刺激を弁別することに加えて、援助者が援助行動の自発の機会かどうかを確認するために自ら周囲に働きかける行動に焦点を当てた研究もみられる。具体的には、援助者が自分の遂行状況を弁別して被援助者に援助を提供する旨を伝える行動（この場合は「終わったら貸すね」などの言葉かけ）の自発を検討した研究<sup>(6)</sup>や、被援助者がどのような援助を必要としているかを弁別するために行う質問（この場合は「何に困っているの？」など）の自発を検討した研究<sup>(10)</sup>もある。いずれも、援助者が援助行動を適切に生起させるために、援助行動と合わせて、援助を要する状況かどうかを援助者が被援助者に働きかけ、それに対する被援助者の応答を援助行動の弁別刺激とするという、い

わゆる“援助行動の手がかりを作り出す行動<sup>(6)(10)</sup>”を援助行動と合わせて習得させている。これらの研究は、自閉症生徒を指導する上でも、援助事態において刺激の弁別に間違いを生じることを避け<sup>(10)</sup>、実生活の中で援助行動を適切に生起する機会を増加させる効果が期待される<sup>(6)</sup>。

以上、多くの先行研究より、援助行動の自発には、援助行動そのものの習得とともに、“援助行動の手がかりを作り出す行動<sup>(6)(10)</sup>”や、その結果明示された高次の条件性刺激の弁別を要することが明らかとなっている。ただし、先行研究の知見は、いずれも大学で実施された発達障害のある子どもを対象とした行動訓練の場面であり、対象となる一人の子どもに対して、研究ごとに場面を進行する実験者のほか、複数の実験協力者が携わっている<sup>(6)(8)(9)(10)(11)</sup>。一方、特別支援学校に在籍する児童生徒の学級編成は、単一障害で学級が編成される場合、小中学部で6名、高等部で8名の在籍が標準で（「公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律」及び「公立高等学校の適正配置及び教職員定数の標準等に関する法律」による）、学級を担当する教員の数も2～3名程度と限られることから、先行研究の知見を活かして指導を実施する場合には、相応の工夫を要することとなる。

しかし、特別支援学校に在籍する児童生徒は、在学中はもちろん、卒業後も「映画」、「ボウリング」、「カラオケ」などの様々な余暇活動を、「保護者」以外の、「学校時代からの友人」、「兄弟姉妹」、「職場の仲間」、「親類・縁者」、「ボランティア・ヘルパー」と一緒に楽しんでいるという生活実態があり<sup>(13)</sup>、余暇の充実に役立つ学習に取り組むことが多い<sup>(2)</sup>。先行研究の知見を踏まえ、自閉症生徒が、余暇場面において他の生徒と相互にかかわり合う中で、助け助けされることを通じた問題解決の経験を蓄積することは、余暇場面での主体的な行動につながることが考えられる。

そこで、本研究では授業に参加する生徒の実態から、カラオケ店の利用を通じた地域生活での余暇の過ごし方を題材として取り扱う中で、金銭支払いに関するスキルの実態が異なる知的障害生徒同士で金銭を支払う際、自律的に助け、助けられるという対人的な相互交渉の学習を計画した。この中で、問題の解決を図るために、特にスキルはあっても、自閉症の特性により援助行動の自発に困難のある自閉症生徒の援助行動の指導のあり方を検討した。

## 2. 方法

### （1）対象者

本研究は、某県内特別支援学校に勤務する授業者（第1著者）が管理職と事前に打ち合わせ、学会や論文等で発表するということに関して授業に参加した保護者に承諾を得た後、高等部の授業実践を通して行われた。

表1 生徒Aのプロフィール

学年 性別 診断名 IQ	金銭の支払いスキル	日常のコミュニケーションの実態	援助行動の実態
高2 男 自閉症 53	<p>店内の移動、目的の品物の選択、レジでの金銭の受け渡しができた。</p> <p>6種類の硬貨（1円、5円、10円、50円、100円、500円）を活用し、「数字」「音」「硬貨」といった数刺激間における等価関係を適切に示すことができた。</p> <p>支払い場面のロールプレイを行うと、求めに応じて複数の硬貨を数え上げて丁度の額面を準備できた。</p>	<p>あいさつ、作業の開始や終了の報告、呼びかけに対する応答は自発できた。</p> <p>休み時間等は、周囲の状況とは関係なしに、自分の好きなテレビCMの内容に関する独語を頻発していた。</p> <p>新奇場面でのやりとりで頻発性の吃音を生じたが、台本の提示、繰り返し確認する機会の設定、自発に対する教員の称賛により、自ら取り組めるようになっていった。</p>	<p>教員に促されて仲間の援助を行うことはあったが、仲間に援助を要する場面では、援助行動を自発することはなく、その場から立ち去ってしまう行動がみられた。</p>

\* IQは、WAIS-RにおけるFIQを示している。

本研究の対象となった生徒A（表1）は、中等度の知的障害を伴う自閉症の診断があった。

金銭の支払いスキルに関しては、数詞と10進法の概念を100の位まで理解していた。また、硬貨の操作についても、「数字」「音」「硬貨」といった3つの数刺激間における等価関係の理解が成立していた。そのため、支払い場面のロールプレイを行うと、求めに応じて単独の硬貨を数え上げて丁度の額面を支払うスキルの実行が確認できた。これらを踏まえ、本人には新たな課題として、財布にある硬貨を組み合わせて、提示された額面を上回るようにおおよその額面を支払う課題を設定していた。取り組みに当たっては、生徒Aの理解が確認されている1000円未満の代金の支払いに絞って行うこととし、まずは100の位のみに注目した支払いの練習となるよう、財布の中は100円玉のみとして取り組むことにしていた。

日常のコミュニケーションの実態に関しては、概ねあいさつや決まった場面での言語的なかかわりを自発する力はあったが、自閉症としての行動特性もあり、休み時間等の自由な時間を中心に自分の好きなテレビCMのフレーズに関する独り言を発する姿がたびたび見られた。高等部2年生となって、学習場面では下級生に指示する場面も増え、責任を伴う立場に立つことが多かったが、そのような新規の場面で必要となるやりとりの自発には課題があり、頻発性の吃音を生じることがあった。この様な課題に対しては、求められる立場に応じたやりとりの方法が台本として示され、台本を確認する機会が繰り返し設けられ、適切な行動の自発を教員からほめられることで、次第に自信をもって取り組むことができるようになることが多かった。

援助行動に関する実態については、作業学習や課題別の学習で下級生と学習機会を共にする際、自分が成功した経験のある活動に下級生がつづいている場面に出くわしても、援助の手を差し伸べることはなかった。教員

から援助の必要性を指摘しても、どう応じたらよいか「わからない」と述べ、援助を必要とする状況の理解や、自分が取るべき行動の判断が伴わず、その場から遠ざかってしまうことがあり、被援助者へのかかわりに課題が生じていた。これについては、日常のコミュニケーションの実態でも述べたとおり、吃音を生じる本人の特性との関連も考えられ、援助行動の表出に伴う困難が本人の緊張を過度に高めてしまい、その結果として援助場面からの逃避行動が生じることが考えられた。そのため、援助した人と援助された人との社会的関係の成立の契機<sup>(6)</sup>となる援助行動が獲得され、学校や社会での適応を高めることが期待されていた。

以上のことから、金銭を支払うスキルがあり、一方で援助行動の自発という面では課題のあった生徒Aを援助行動の指導の対象とし、その他の生徒を被援助者とした小集団において生徒Aの援助行動が生起するような指導のあり方を検討した。

## （2）その他の授業参加生徒

授業の参加者は生徒Aを含め4名であった。いずれの生徒（以下、生徒B、C、Dとする）も中等度の知的障害があり、生徒Aを含めて4名中2名は自閉症、1名はダウン症候群であった。各人の金銭の支払いスキル、およびコミュニケーション上の課題については各人の実態に応じた取り組みが期待されていた。特に、金銭の支払いに関しては生徒Aと同様に財布にある硬貨を組み合わせて、提示された額面を上回るようにおおよその額面を支払う課題に取り組む実態があった。コミュニケーション上の課題については、あいさつや決まった場面での言語的なかかわりを自発する力は概ねあったことから、高等部卒業後の生活の充実という観点から、余暇場面でのマナーの向上や仲間同士のコミュニケーションの洗練化への取り組みが期待されていた。

表2 指導する単元の構成

授業回数	目標ごとに設定された学習内容	
	カラオケ施設の利用マナー	飲食の注文と支払い
1	導入（題材の内容、学習目標の確認）*	
2	利用時間の管理や曲選択の必要性の確認	注文の選択と操作可能な金種に関する実態把握
3	利用マナーの練習①	注文と支払いの練習①
4	利用マナーの練習②	注文と支払いの練習②
5	カラオケ店へアクセスするための待ち合わせ、利用する交通機関の確認*	
6	カラオケ店の利用①**	
7	利用マナーの練習③	注文と支払いの練習③
8	利用マナーの練習④	注文と支払いの練習④
9	利用マナーの練習⑤	注文と支払いの練習⑤
10	利用マナーの練習⑥	注文と支払いの練習⑥
11	利用マナーの練習⑦	注文と支払いの練習⑦
12	利用マナーの練習⑧	注文と支払いの練習⑧
13	利用マナーの練習⑨	注文と支払いの練習⑨
14	カラオケ店の利用②**	
15	振り返り*	

\*表中の網掛け部分は、「カラオケ施設の利用マナー」、「飲食の注文と支払い」という2つの授業のねらいを達成するために、それぞれのねらいに沿って共通した学習内容として取り上げられた授業を表す。

\*\*表中の囲い線の部分は、2つの授業のねらいの達成を評価するために、実際のカラオケ店を利用したことと表す。

### (3) 指導する単元の構成

本研究で行われた指導は、教科・領域を合わせた授業として、生徒を4～8名の小集団に振り分けて、個々の実態に応じた社会生活上の課題を題材として学習するという授業の中で行われた。

授業では、参加者それぞれの課題を踏まえ、指導計画の立案時に学部教員による協議を経て、余暇活動の遂行を題材とする授業を受講することとなっていた。そこで授業自体は、卒業後の余暇活動の一つとして想定され、かつ参加者それが興味関心の高い「カラオケ」を題材として取り上げることとした。特に生徒Aについては、この様な題材を設定することで、援助行動の自発にかかる動機づけが高まることが期待された。授業は、「みんなでカラオケに行こう」という単元名で実施されることになった。

単元はX年9月から12月までの4か月の間で、全15時間の構成で行われた（表2参照）。単元自体は、室料や飲食代が生じるカラオケ店の利用を通して生じる、選曲の方法や順番及び時間といった「カラオケ施設の利用マナー」の習得と、利用の際に生じる「飲食の注文と支払い」

場面における支払い課題を生徒同士が協働して解決することをねらいとしている。そのようなねらいに沿って、第1回の授業では、余暇活動の充実という目的のために、「カラオケ施設の利用マナー」と「飲食の注文と支払い」の方法を学ぶという方向づけが行われた。第2回の授業では、各生徒が金銭の支払いに関してどのような実態にあるかを確認する機会を設け、生徒Aについては表1のプロフィールに示した通りの金銭の支払いスキルがあることが確認された。そこで、新たな学習課題として、先にも述べたとおり、財布にある硬貨を組み合わせて、提示された額面を上回るようにおおよその額面を支払う課題を設定し、その場で支払いの手順を確認した。第3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13回の授業では、授業に参加する各生徒の課題に応じて「利用マナー」と「注文と支払い」にかかわる練習機会が設けられた。また、この練習の成果を評価する場面として、第6, 14回の授業では、実際のカラオケ店の利用機会を設け、授業で行った練習の成果を発揮して利用マナーを守って、注文や支払いを行うことができるかどうかを確認した。この取り組みのうち、「飲食の注文と支払い」場面において、生徒Aの課

題として挙げられた援助行動の自発を指導した。

#### (4) 指導方法

指導自体は、実際に利用する室料無料のカラオケ店を想定して、食事代を支払う練習を4人1組の小集団で行った。当初、各生徒に対する指導は、カラオケ店で飲食した料金を精算する準備として、①実際の店舗で使われているメニューを生徒が見る、②生徒は注文した食事やドリンクを指さしたり、声に出して読んだりして確認する、③店員役である授業者がメニューの価格表示を提示しながら「○○円です」と読み上げる、④生徒は財布の中から表示金額を上回る現金を机上に出す、という手順で行われており、授業ごとに4人全員がランダムな順番で1～5試行取り組んだ。この場面で適切な支払いができなかった生徒には、授業者が、読み上げた金額と同等の数詞と硬貨を計数板と呼ばれる教具<sup>(14)</sup>（支払い金額と同額の硬貨を縦に並べ、その上部に硬貨の枚数を記入し、表記した金額と実際の硬貨が等価であることを示すための板）に示し、それを上回る硬貨の準備を促した。以下には、この場面において生徒Aの援助行動を自発するために行われた指導を記述する。

##### 1) 学校での指導Ⅰ期

はじめに、“援助行動の手がかりを作り出す行動<sup>(6)(10)</sup>”として支払い順序を確定するための「次にやる人？」という言葉かけ、支払うこととなった生徒への「出してください」という働きかけを、授業者から行った。支払いは、この働きかけによって挙手や返事で支払いに応じる生徒が確認されてから始められた。

支払いは当初、個々の生徒が支払いに対して、①～③の手順を経て④の段階で財布の中から表示金額を上回る現金を机上に出した。

生徒が支払い行動を完了させると、次に授業者は生徒の理解を支援するために以下のかかわりを行った。個々の生徒が支払うことができた場合、授業者はその達成を示すために、磁石がついている「スマイルマーク」をあらかじめ用意したホワイトボード内の、各生徒の欄に掲示しながら「オッケー」「それでいい」「大丈夫」などの言葉かけを行ったり、笑顔とともに親指と人差し指を環の形にしてOKサインを示したり、親指を立てて「いいね」のサインを示したりする形で称賛した。適切な支払いができなかった場合には、それに見合う硬貨の準備を促すために「いくら必要ですか？」と確認し直したり、判断できない場合には計数版を用いて数詞やそれと等価の硬貨を示しながら、その額を上回る100円玉がいくつ必要かをその場で数え上げて確認した上で「○○円足りません」とフィードバックを行ったりした。これに従って、生徒が支払いを完了することができた場合には、「それでいい」ということを伝え、次の生徒の試行に移っていった。

この期間中生徒Aは、授業者が示した上記の援助行動によって他の生徒が支払いを完了していく様子を見る機会を得ていた。しかしながら、この期間中には生徒Aに對して援助行動を直接指導することはなかった。

##### 2) カラオケ店プローブⅠ期

練習通りに支払い準備を行うよう事前に教示した。それから実際にカラオケ店に行ってサービスを利用した後、先述の①から④の流れに沿って料金の支払い準備に取り組んだ。料金の支払いの方法についてはその場で指示を出すことはなく、支払いの結果が間違った場合のみ、その場で適切なやり方を授業者から言語的に伝えるにとどめた。

この期間中生徒Aは、授業者が示した上記の援助行動によって他の生徒が支払いを完了していく様子を見る機会を得ていた。しかしながら、この期間中には生徒Aに對して援助行動を直接指導することはなかった。

##### 3) 学校での指導Ⅱ期

援助者となる生徒Aに対して、指導Ⅱ期の冒頭で授業者から援助の役割を交代することが告げられた。

具体的には、はじめに、“援助行動の手がかりを作り出す行動<sup>(6)(10)</sup>”として支払い順序を確定するための「次にやる人？」という言葉かけ、支払うこととなった生徒への「出してください」という働きかけを、生徒Aが行うよう伝えた。支払いは、この働きかけによって挙手や返事で支払いに応じる生徒が確認されてから始められることとなった。

支払いは当初、個々の生徒が支払いに対して、①～③の手順を経て④の段階で財布の中から表示金額を上回る現金を机上に出した。

生徒が支払い行動を完了させると、次に授業者は、“生徒の理解を支援する”ために、以下のかかわりを生徒Aに行うよう伝えた。個々の生徒が支払うことができた場合には、その達成を示すために、磁石がついている「スマイルマーク」をあらかじめ用意したホワイトボード内の、各生徒の欄に生徒Aが掲示しつつ、「オッケー」「それでいい」「大丈夫」などの言葉かけを行ったり、笑顔とともに親指と人差し指を環の形にしてOKサインを示したり、親指を立てて「いいね」のサインを示したりする形で称賛することを伝えた。

適切な支払いができなかった場合には、それに見合う硬貨の準備を促すために「いくら必要ですか？」と確認し直した。必要な硬貨の数が判断できない場合には計数版は用いず、提示金額を上回る100円玉がいくつ必要かをその場で数え上げて確認した上で「○○円足りません」とフィードバックを行うよう生徒Aに伝えた。これに従って、生徒が支払いを完了することができた場合には、「それでいい」ということを伝え、次の生徒の試行に移ってよいことも生徒Aに伝えた。

その後、一人ひとりの生徒の支払い練習の機会ごとに、生徒Aに伝えた行動（“援助行動の手がかりを作り出す行動”と“生徒の理解を支援する行動”）が自発した場合には「そうだね」「いいね」など、それらの行動を言語的に称賛した。これらの行動が5秒待って自発しない場合には、授業者が言葉による直接的（「お金を出してもらってくれ下さい」など）、ないしは間接的（「次は何て言うんだっけ？」「間違ってない？」、無言で頷くなど）なプロンプトを発し、それが生起した場合には“援助行動の手がかりを作り出す行動”と“生徒の理解を支援する行動”が自発した場合と同様に称賛した。

授業者は、他の生徒が適切な支払いができなかった場合のみ、計数版を用いて数詞やそれと等価の硬貨を示すこととした。また、小集団内の生徒全員の支払いが適切に終了した時点で大きい「スマイルマーク」をホワイトボードに掲示しながら、小集団全体でかかわり合って支払いを終えたことを言語的に称賛した。それ以外の遂行状況については見守ることとした。

#### 4) カラオケ店プローブ期Ⅱ

練習通りに支払い準備を行うよう事前に教示した。それから実際にカラオケ店に行ってサービスを利用した後、先述の①から④の流れに沿って料金の支払い準備に取り組んだ。料金の支払いの方法についてはその場で指示を出すことはなく、支払いの結果が間違った場合のみ、その場で適切なやり方を授業者から言語的に伝えるにとどめた。

この期間中生徒Aは、授業者が示した上記の援助行動によって他の生徒が支払いを完了していく様子を見る機会を得ていた。しかしながら、この期間中には生徒Aに対して援助行動を直接指導することはなかった。

#### (5) 観察される行動と記録の整理

生徒Aが他の生徒の支払いの遂行状況を観察することが可能となる前提として、支払い場面における生徒A自身の支払いスキルの有無の検討を要した。そこで、学校での指導I期において行われた第1回、第2回の授業での支払い（やり直しは含まず、各生徒7回の支払い機会があった）において、支払い手順①～④を経て行われた支払い行動の成否の数を記録した。

一連の支払い場面においては、他の生徒が適切な額の支払いを支援するための言葉かけ、具体的には個々の生徒に生じた1回ごとの支払い機会に応じた生徒Aから自発した“生徒の理解を支援する行動”を本研究における援助行動として操作的に定義した。具体的には、各生徒の支払い行動が完了した後の場面ごとに、適切な支払いに対して「オッケー」「それでいい」「大丈夫」といった支払いの完了をフィードバックする言葉かけや、間違った支払いに対して「〇〇円足りません」といった修正を求

める言葉かけの生起を観察した。

また、この様な援助行動が生起するためには、誰かが支払い行動を完了させる必要がある。そこで、各生徒の支払い順序を確定させ、支払い行動のきっかけとなる言葉かけを、“援助行動の手がかりを作り出す行動”として操作的に定義した。具体的には、各生徒の支払い行動が求められる場面ごとに、「次にやる人？」「〇〇円です」「出してください」といった言葉かけの生起を観察した。

小集団内で生徒Aから自発される言葉のうち、“援助行動のてがかりを作り出す行動”並びに援助行動を自発した場合、それぞれの行動を正反応としてカウントした。各授業は、授業に参加する4名の生徒全員が1回ずつ支払いを完了させることを1試行とした場合、授業時間内に1～5試行の支払いを実施していた（生徒A以外の支払い機会はやり直しも含めてのべ4～22回）ことから、各授業で生徒Aが自分の支払い機会を除き、他の生徒の全支払い機会の中で観察された“援助行動のてがかりを作り出す行動”及び援助行動の正反応を授業ごとのすべての支払い機会数で除して100を乗じた数を生徒Aの“援助行動のてがかりを作り出す行動”，及び援助行動の生起した割合とした。

生徒間で行われた援助、被援助のかかわりについては、その様子をビデオカメラで記録し、事後にビデオを視聴しながら生徒Aの“援助行動のてがかりを作り出す行動”，並びに援助行動の回数を測定し、逐語を記録した。

本研究の実施後には、授業や学級での生徒Aの様子を担任から聴取した。

### 3. 結果

#### (1) 支払いスキルの評価

図1には、学校での指導I期において個々の生徒が、先に示した①～④の手順を経て財布の中から表示金額を上回る現金を机上に出すことができた数を示した。それによれば、2回の授業中で実施された支払い機会の総数は7回であり、そのうち個人ごとの支払いの成功数は生徒Aの7回を筆頭に、生徒Dが5回、生徒Cが3回、生徒Bが1回となり、成功数の平均値は4.6回、標準偏差は2.6という結果になった。

#### (2) 生徒Aの“援助行動のてがかりを作り出す行動”及び援助行動の推移

図2には、各指導期で標的行動として観察された生徒Aの“援助行動のてがかりを作り出す行動”，及び援助行動の生起頻度の推移を示す。学校での指導I期では、各生徒の遂行のための“援助行動のてがかりを作り出す行動”，及び援助行動を授業者が示していたが、生徒Aからその様な行動が自発されることなく、「飲食の注文と支払い」に関して授業者から求められた行動に取り組んで

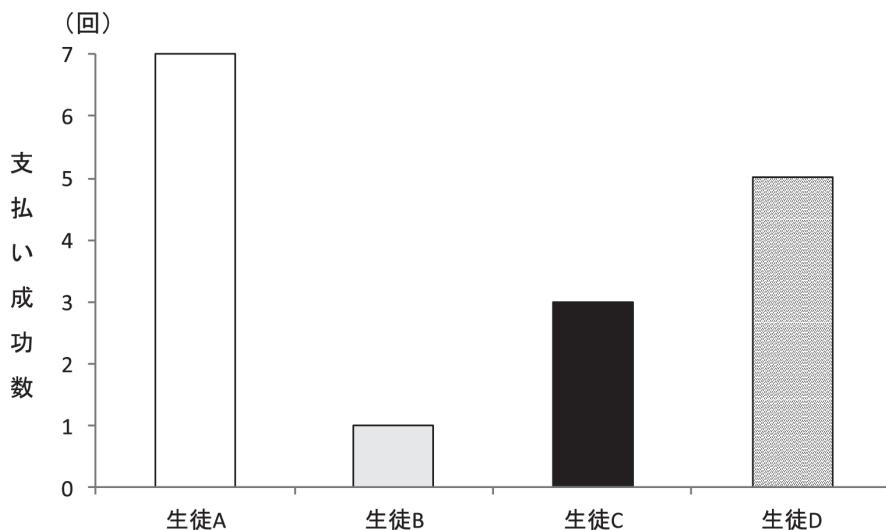


図1 各生徒の支払いの実態

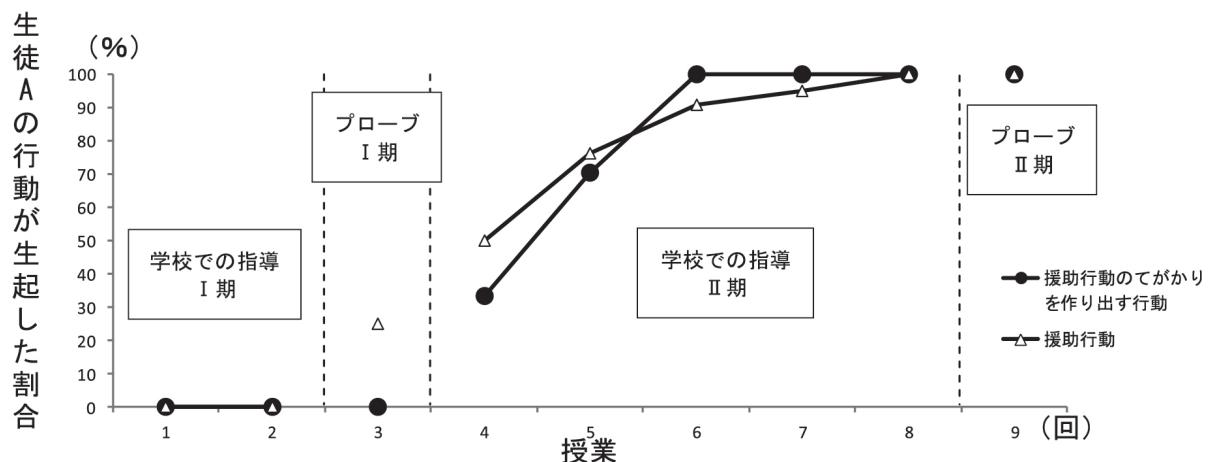


図2 生徒Aの標的行動の推移

いた。第1回目、2回目における生徒Aの“援助行動のてがかりを作り出す行動”，援助行動の生起頻度はそれぞれ0%（第1回目は3試行，支払い機会はのべ14回，第2回目は4試行，支払い機会はのべ17回）だった。

プローブI期では，カラオケ店の利用に伴い「飲食の注文と支払い」が1試行（各生徒1回ずつの支払い機会）実施された。生徒Aからの“援助行動のてがかりを作り出す行動”的自発はなく，授業者の促しによって各生徒の支払いが始まった。ただ生徒Cの支払いが不適切だったことに対して，授業者が適切な支払いに必要となるフィードバックを提供するより先に生徒Aから「間違っている」という指摘が自発された。これに応じて生徒Cは自分の支払いを修正することができた。この結果，プローブI期の1試行において生じた4回の支払い機会のうち，生徒Aが“援助行動のてがかりを作り出す行動”的生起頻度は0%だったが，援助行動についてはCに対する指摘が1回生じたことから生起頻度は25.0%となった。

その後，学校での指導II期に入って生徒Aが“援助行動のてがかりを作り出す行動”，及び援助行動の手だてを遂行できるようにするための授業者との役割交代，言語プロンプトと言語称賛を指導として導入した。それを受けて，第4回の授業では，役割の交代を告げられた生徒Aは戸惑いを示し，最初の試行では支払い実施者を特定する「次にやる人？」という言葉かけや，支払いの観察ができるように「出してください」と促す言葉かけ，さらには，個々の生徒に生じた1回ごとの支払い機会に応じて，「オッケー」「それでいい」「大丈夫」といった支払いの完了をフィードバックする言葉かけや，「〇〇円足りません」といった修正を求める言葉かけを発するために，逐次授業者から言語プロンプトを発することとなった。しかし，繰り返し行われた授業者からのプロンプトに応じて授業後半の試行では，こちらを伺いながらもゆっくりと他の生徒に支払いを促したり，支払いに関するフィードバックを正確に行ったりすることができるよう

になった。“援助行動のてがかりを作り出す行動”については、この日行われた3試行のうちの最後の1試行で、援助行動については2試行目にこの日の全支払い機会のうちの半分が過ぎたところで、プロンプトなしで各生徒の“援助行動の手がかりを作り出す行動”，及び援助行動を生起することができていた。第4回目における生徒Aの“援助行動のてがかりを作り出す行動”的生起頻度は33.3%，援助行動の生起頻度は50.0%となった（3試行、支払い機会はのべ12回）。

第5回の授業では、1試行目では授業者からのプロンプトを逐次要したが、前回の取り組みを踏まえて“援助行

動のてがかりを作り出す行動”や援助行動の自発がない場合でも直接的なプロンプトから「次はどうするんだっけ」といった言葉かけや、授業者が無言のまま頷くなど間接的なプロンプトを示すだけでも行動を自発できるようになっていった。第5回目における生徒Aの“援助行動のてがかりを作り出す行動”的生起頻度は70.6%，援助行動の生起頻度は76.5%となった（4試行、支払い機会はのべ17回）。

第6回、7回の授業時には“援助行動のてがかりを作り出す行動”についてはプロンプトを要することなく自発することができていた。援助行動に関しても、試行の始

表3 カラオケ店プローブⅡで見られた支払の過程

生徒Aの行動				生徒Bの応答	生徒Cの応答	生徒Dの応答
援助行動の遂行機会	援助行動のてがかりを作り出す行動	援助行動	支払い行動			
1回目			①「僕から支払います。」 ③（支払い遂行後）「720円です。出しました。」	②「はい。」 ④「次にやる人？」 ⑥「780円です。お金を出してください。」	②「はい。」 ⑤「私がやります。」 ⑦（支払い遂行後）「できました。」	②「はい。」
				⑧「足りません。」 ⑨「あと、100円出してください。」	⑩（支払い遂行後）「これでいい？」	
				⑪「大丈夫。」 ⑫「次にやる人？」 ⑭「はい、720円です。」	⑬「はい、僕やります。」 ⑮（支払い遂行後）「はい、できました。」	
2回目				⑯「大丈夫。」 ⑰「次にやる人？」 ⑲「760円です。」	⑱「はい。」 ⑳（支払い遂行とともに）「100、200、…800円です。」	
				㉑「できました。」		

\*表中の番号と、それに伴う矢印は、実際の場面で行われたかかわり合いの流れを表す

めに適切な支払いを終えた生徒にフィードバックを行うかどうかを迷っていると、その様子からその生徒が支払いをやり直そうとする際に授業者から「教えてあげて」と伝えることが第6回目の授業の5試行で全22回あった支払い機会中2回、第7回目の授業の5試行で全20回あった支払い機会中1回生じただけで、その他の支払い機会では適切な援助行動を自発することができていた。第6回目における生徒Aの“援助行動のてがかりを作り出す行動”的生起頻度は100%，援助行動の生起頻度は90.9%，第7回は“援助行動のてがかりを作り出す行動”的生起頻度は100%，援助行動の生起頻度は95.0%となった。

第8回の授業では、授業者からの言語プロンプトのない状況で生徒Aからの“援助行動のてがかりを作り出す行動”，及び援助行動がすべての支払い機会で自発されるようになった（5試行、支払い機会はのべ19回）。生徒Aの援助によって小集団全体の支払い行動が完了し、大きいスマイルマークが授業者から提示されると、生徒Cが「やった！」と喜ぶなど、全体の支払い成功に動機づけられて各生徒が生徒Aの援助行動に基づいて支払いを遂行している様子も見られた。

このような行動は、プローブII期でも維持された。実際のカラオケ店での「飲食の注文と支払い」の1試行で観察された実際の仲間同士のかかわり行動については表3の通りであった。生徒Aが「僕から支払います」と支払いの開始を告げ、生徒B, C, Dが返事をすると、生徒Aから料金の支払いを準備し、順次生徒Aの進行により「次にやる人？」という言葉から始まる“援助行動のてがかりを作り出す行動”と「足りません」「大丈夫」といった援助行動が生徒Aから自発され、生徒B, C, Dがそれぞれに応じて支払いの準備を進めることになった。この結果、プローブII期の1試行において生じたのべ4回の支払い機会について、生徒Aの遂行は100%となった。

### （3）授業場面以外の生徒Aの行動

本研究の実施後、生徒Aの様子について担任から聴取した。それによれば、いくつかの肯定的な変化が確認された。具体的には、学級での調理活動で調理器具を用意する場面や、体育や音楽の授業、運動会や発表会などの行事において必要となる機材の準備、片づけを行う場面で、「大丈夫？」といった“援助行動のてがかりを作り出す行動”を示したり、援助事態に改善が見られないと「手伝います」といった言葉かけとともに用具の持ち運びや片づけなどで援助行動を自発したりする様子が見られたという。これらの行動は、本研究が実施されたX年12月以降、高3に進級した後も観察され、それを見た教員から「えらい」とほめられたり、他の生徒から「ありがとう」と声をかけられたりする機会も増えたという。

## 4. 考察

### （1）指導I期及びプローブI期の生徒Aの行動

初めに本研究では、施設利用の料金を支払う場面において、個々に支払いを実施する流れの中で、授業者から各生徒に“援助行動のてがかりを作り出す行動”，及び援助行動が示されていた。この様な機会は、先行研究に示された役割交代訓練<sup>(8)</sup>の機能を果たし、生徒Aがその後課される援助者としての行動のモデルを学習する機会となつたことが考えられる。本研究では、その効果が期間を超えて持ちこされているかどうかを厳密に特定するよう計画されていないという限界があるものの、この様な学習は、プローブI期において生徒Cの遂行を「間違っている」と指摘する姿と関連していると考えられる。

また、学校での指導I期において各生徒が示した支払い成功総数のばらつき（図1）から、生徒Aが他の生徒との比較で支払う能力が高かったことが窺われるが、この様な実態差と生徒Cの遂行に対して生徒Aがフィードバックを行ったこととの関連からは、学校の指導II期において生徒Aが“援助行動のてがかりを作り出す行動”，及び援助行動を自発する弁別刺激の一部として機能していると考えられる。本研究では、生徒Aがこの様な状況を弁別していたかどうかを検証することには限界があることから、今後は援助行動の生起と、援助者、被援助者の間で生じる援助スキルの差との関連を検討することも考えられる。

### （2）指導II期以降の生徒Aの変容

学校での指導II期以降では取り組み方が変更し、生徒Aが小集団内に働きかけて“援助行動のてがかりを作り出す行動”及び援助行動の自発が求められるようになった。当初は戸惑っていた生徒A（第4回）も言語プロンプトを受けて求められる行動に関する肯定的なフィードバックを受けることで、次第に言語プロンプトが間接的な内容となっていっても求められる行動を正しく生起することができるようになっていった（第5回）。これは、回を重ねる事で（第6回、第7回、第8回）生起頻度が100%に達し、プローブII期においても100%を維持することができていた。この様に、生徒Aが援助行動に加えて“援助行動のてがかりを作り出す行動”を合わせて自発できるようになったことは、最終的には表3のように生徒Aが言葉をかけながら他の生徒が適宜支払いを行い、その結果を援助してもらうという形でやりとりが定式化されたことにもつながっていると考えられる。この定式化は、“援助のてがかりを作り出す行動”が援助行動に先行する刺激を援助行動の条件性弁別刺激としての機能を高めるという先行研究の知見<sup>(6)(10)</sup>が教育実践の場でも活かせることを示したものといえよう。

また、本研究実施後に担任から聴取したエピソードか

ら、生徒Aが学校生活の様々な場面で“援助のてがかりを作り出す行動”や援助行動の自発が散見されている。これらのエピソードからは、本研究で取り上げたカラオケの利用料金の支払い場面で習得したスキルを、他の場面の刺激に対して般化させていることが窺われる。先行研究において、援助行動の指導が、社会的な相互交渉に困難を示す生徒と他者との社会的関係の成立の契機となると指摘されているが<sup>(6)</sup>、本研究はこの様な知見を裏づけ、生徒Aの学校適応をより高めるきっかけとなったことが考えられる。

本研究では、カラオケの利用料金の支払い場面を取り上げた指導であったが、特別支援学校で自閉症生徒を指導するに当たっては、援助行動を生起させることで仲間とのポジティブな相互交渉を行う経験の蓄積を図り、仲間関係をうまく築いていくために多くの指導場面が計画されることが考えられる。本研究の知見をもとに、今後も自閉症生徒が様々な状況で援助行動を自発できることを目標とした指導が行われることが期待される。

### （3）集団に対する随伴操作と生徒Aの援助行動との関連

第8回のエピソードに、生徒Aの援助によって小集団全体の支払い行動が完了すると、生徒Cが「やった！」と喜ぶなど、全体の支払い成功に動機づけられて各生徒が生徒Aの援助行動に基づいて支払いを遂行している様子が報告されている。これは、生徒Aの適切なフィードバックが自発されたことを通して他の生徒の支払いの遂行が保証されると、結果として小集団全員が支払いを達成し、それに伴って大きなスマイルマークが随伴されたという手続きとの関連が考えられる。これは、小集団への指導に際して目標となっている行動が仲間全員に生じた場合に仲間全員を強化するという手続き（相互依存型集団随伴性; interdependent group contingency）を検討した研究<sup>(15)</sup>において、集団全体が強化されるために設けられた遂行基準に達することに動機づけられた集団内の各人が互いの遂行状況に注目するという指摘と関連が考えられる。もちろん、この様な行動が生じる前提には、集団全体が強化基準に達しているかどうかを弁別する力が集団内の各人に求められるのは言うまでもなく、本研究では事前にそのような確認もないため、生徒Cが何を指して喜んだかはわからない。さらに、事前に集団としての達成基準を設けていない本研究において、大きなスマイルマークが何を強化していたかを明確に示していないという手続き上の限界もある。今後は、相互依存型集団随伴性の適用と集団内の相互作用の増加を検討している先行研究<sup>(15)(16)</sup>があることを踏まえ、この相互交渉と本研究で援助行動の指導内容として検討された“援助行動のてがかりを作り出す行動”を合わせた援助行動の指導との関連についても、検討が加えられることが期待される。

### －謝　辞－

本研究の趣旨をご理解いただきご協力くださった生徒、保護者の皆さま、並びに研究の推進に格段のご配慮をいただきました、特別支援学校の諸先生方、特に授業づくりで多くのご示唆をいただいた上田響子先生に深く感謝申し上げます。

### －文　献－

- (1) 文部科学省『特別支援学校学習指導要領解説総則等編（高等部）』2009
- (2) 伊藤 健・菅野 敦・橋本創一・浮穴寿香・勝野健治・片瀬 浩「特別支援学校における余暇支援と社会参加に関する実態調査」『発達障害支援システム学研究』6, pp.59-64, 2007
- (3) 阿部美穂子・種谷麻紗美「自閉傾向のある重度知的障害児の学級づくりを目指した実践的研究」『教育実践研究：富山大学人間発達科学研究実践総合センター紀要』4, pp.33-45, 2013
- (4) 池田顕吾・若松昭彦「作業所における自閉症者と仲間との社会的相互交渉を促進する試み」『特殊教育学研究』34, pp.81-89, 1997
- (5) 涌井 恵「仲間同士の相互交渉に困難を示す児童への集団随伴性による社会的スキル訓練—自発的な援助行動への副次的な効果も含めた分析—」『発達障害研究』24, pp.304-315, 2002
- (6) 須藤邦彦「自閉性障害児における援助行動を生起させる条件の検討—援助者の観察反応を通して—」『教育心理学研究』56, pp.268-277, 2008
- (7) 杉村僚子「発達障害をもつ子どもの向社会的行動に関する研究動向—広汎性発達障害を中心に—」『東北大大学院教育学研究科研究年報』57, pp.239-254, 2009
- (8) 須藤邦彦「自閉性障害児における他者の作業効率の推測と援助行動の形成—制限時間のある作業課題を用いた条件性弁別の検討—」『教育心理学研究』57, pp.349-360, 2009
- (9) 松岡勝彦・野呂文行・小林重雄「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, pp.51-58, 1999
- (10) 須藤邦彦「自閉症スペクトラム障害の児童における援助行動の形成—援助事態を明確にする“準備行動”と援助行動をセットにして—」『教育心理学研究』59, pp.206-218, 2011
- (11) 松岡勝彦・野呂文行「発達障害者における相互援助行動の形成に関する研究—条件性弁別の枠組みを用いた予備的検討—」『心身障害学研究』25, pp.1-12, 2001
- (12) 須藤邦彦・大石幸二「自閉性障害児における援助行動の生起条件の検討—表情刺激を手がかりに—」『立教大学心理学研究』49, pp.73-84, 2007

- (13) 武藏博文・水内豊和「知的障害者の地域参加と余暇活用に関する調査研究」『富山大学人間発達科学部紀要』3, pp.55-61, 2009
- (14) 赤根昭英「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, pp. 49-60, 1995
- (15) 涌井 恵「発達障害児集団における集団随伴性による仲間相互交渉促進に関する条件分析」『日本コミュニケーション障害学』20, pp.63-73, 2003
- (16) 涌井 恵「仲間モニタリングと集団随伴性を組み合わせた介入による社会的スキルと仲間同士の相互交渉の促進」『LD研究』13, pp.67-77, 2004

