

行動問題を示す自閉スペクトラム症児童への トークン・エコノミー法を用いた着替えの遂行に対する指導効果 ：知的障害特別支援学校での日常生活の指導場面を通して

岩 本 佳 世*

(令和2年2月20日受付；令和2年4月20日受理)

要 旨

本研究では、行動問題を示すことによって着替えの遂行が困難になっている自閉スペクトラム症（ASD）児童1名に対して、トークン・エコノミー法を用いて午前の着替えの遂行を指導し、その効果を午前の着替え時間、及び午後の着替え時間の低減から検討することを目的とした。知的障害特別支援学校での日常生活の指導場面で実施した。指導開始前、午前と午後の両着替え場面で行動問題が見られ、着替えが遂行できなかった。本研究では、この着替えを遂行しない環境のうち、午前の着替え場面にトークン・エコノミー法を用いて着替えを遂行すればトークン（シール）がもらえるという随伴性を設定した。また、バックアップ強化子として、自立活動の時間に対象児が好み、かつ他児との相互交渉が生じる活動ができる、という随伴性を組み込んだ。その結果、午前の着替え時間だけでなく、午後の着替え時間も大幅に低減した。これらの結果より、本研究で用いたトークン・エコノミー法は、ASD児の日常生活スキルを促進することが示唆された。

KEY WORDS

知的障害／知的発達症 intellectual disabilities/intellectual disorder, 自閉スペクトラム症 autism spectrum disorder, トークン・エコノミー法 token economy system, 日常生活スキル social living skills

1 問題と目的

1. 1 はじめに

我が国における知的障害特別支援学校の教育課程の一つに日常生活の指導があり、それは着替え等の基本的生活習慣に関連するスキルの指導や、時間を守ること等の日常生活や社会生活において必要となる基本的なスキルの指導として位置づいている（文部科学省，2018）。

近年、特別支援学校を対象とした調査では、発達障害と思われる幼児児童生徒が在籍している学校は、他の障害種と比較して、知的障害特別支援学校が94.0%と最も高い割合を示しており、医療機関で発達障害の診断を受けている幼児児童生徒数は知的障害特別支援学校が最も多いことが報告されている（全国特別支援学校長会，2017）。また、知的障害特別支援学校に在籍する自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorder：以下、ASD）児の在籍数は20年間で増加してきており、小学部と中学部ではその傾向が顕著であることが指摘されている（柳澤，2018）。これより、知的障害特別支援学校の小学部、中学部に在籍するASD児に対する指導方法の検討が必要であるといえる。

1. 2 知的障害特別支援学校での自閉スペクトラム症児に対する指導方法

ASD児は、言語的・非言語的コミュニケーションの理解や使用の困難、及び固執性や感覚過敏等の発達特性を有している（American Psychiatric Association，2013）。それらの発達特性は、環境との不適合が生じた場合に、適切行動が遂行できない、行動問題が生起する、といった行動上の問題が現れやすくなる。行動問題が生起し続ける環境では、対象児の行動を素早く収束させるために、注意や叱責等の指導がなされることが多く（小笠原・守屋，2005）、教師が粘り強く待つという方法は、多くの時間が一つの日課に費やされる（大竹・高橋・竹内・渡部・濱田，2014）。結果として、本人にとっては行動問題を起こさざるを得ない状況や、学習時間が極端に少ない生活が継続する（小笠原・広野・加藤，2013）。

適切行動を増加させたり行動問題を減少させたりするための指導手続きの一つにトークン・エコノミー法（token economy system）があり、それは以下の7つの基本的な要素で構成される（Miltenberger，2001）。①強化する適切

*臨床・健康教育学系

行動（例：着替えをする）、②条件性強化子として使用されるトークン（例：シール）、③トークンと交換されるバックアップ強化子（例：好みの活動）、④トークンを与える際の強化スケジュール（例：着替えができた日ごとにシールを渡す）、⑤バックアップ強化子と交換されるトークンの比率（例：シールが3枚たまったら好みの活動ができる）、⑥トークンとバックアップ強化子を交換する時間と場所、及び⑦レスポンスコストを実施する場合は行動問題の生起に対して一定の比率でトークンを没収する、である。レスポンスコストでトークンを没収することが弱化として機能するためには、トークンが対象児にとって条件性強化子として十分に確立している必要があるため、レスポンスコストを使用する場合は、ある一定期間、トークン・エコノミー法による適切行動への効果が示された後に導入することが望ましいと考えられる（Miltenberger, 2001）。

知的障害特別支援学校で行動問題を示すASD児に対するトークン・エコノミー法を用いた研究報告はすでになされている。小笠原ら（2013）は、行動問題を示す知的障害特別支援学校に在籍する中学部1年のASD男児1名を対象に、トークン・エコノミー法を用いた課題従事に対する指導を行った。他人を叩く等の行動問題が生起する環境に、トークン・エコノミー法を用いて課題従事すれば対象児の要求が満たされるという新たな随伴性を組み込んだ。その結果、課題従事率が増加し、一部の行動問題は低減した。一方で、改善が見られない行動問題について、経時的にその機能を分析する必要性が課題とされた。

行動問題を示すASD児への指導を効果的に行うためには、行動問題のきっかけとなる先行事象や行動問題を維持している結果事象に焦点を当て、行動問題の機能を推定し、その機能に基づく指導アプローチが有効である（Crone & Horner, 2003）。太田・青山（2012）は、知的障害特別支援学校に在籍する小学部2年のASD男児1名を対象に、登校後の荷物整理と着替えの各場面について課題分析を行い、行動遂行において常に指示が必要であった要因を、環境、指導手続き、動機づけの視点でアセスメントを実施した。その情報に基づいて、周囲の刺激に影響されない個室で、適切行動の順番を示した手順カードを用いた指導を行い、対象児の好きな本を読むという好みの活動を着替えの後に設定した。そして、指導場面を個室から教室へと移行した。その結果、対象児は、荷物整理や着替えが短時間で終了できるようになった。課題として、対象児の興味・関心が変化すること、社会的賞賛が強化子になり得ることから、動機づけの内容について検討する必要性が示された。ASD児の社会的コミュニケーションを促進させるためには、強化子やバックアップ強化子として、ASD児と他児とのポジティブな相互交渉が生じる活動を設定することが考えられる。

1. 3 般化を促進するための指導手続き

知的障害・発達障害児の日常生活の指導において、般化は自然には生じないことが指摘されている（五十嵐・武蔵, 2005）。般化とは、指導中に提示された弁別刺激とある側面で似た刺激のもとで行動が生起することである（Miltenberger, 2001）。般化を促進するために、Stokes and Osnes（1989）は、指導場面以外で用いられる方法として以下の3点を示している。(a) 般化が生起したときにその行動を強化する、(b) 関連する場面における自然な強化随伴性によって維持されるスキルを指導する、(c) 自然な強化随伴性が存在していない場合は、関連する場面の強化随伴性を変える、ことである。このような般化を促進する指導手続きを、トークン・エコノミー法を用いた指導に導入することによって、ASD児に指導場面以外で日常生活スキルの般化効果がもたらされると考えられる。ASD児に日常生活スキルを指導することは、彼らが社会参加するために必要なことであり（金・米山, 2016）、その指導の般化効果を示すことは、社会参加できる機会を増やしていくうえで重要であると考えられる。

そこで本研究では、行動問題を示すことにより、知的障害特別支援学校において日常生活スキル（着替え）が遂行できていないASD児童1名を対象に、トークン・エコノミー法を用いた着替えの遂行に対する指導を行った。そして、般化が生起したときに着替えの遂行を強化する随伴性を指導手続きに導入した。その効果を、トークンを導入する午前の着替え時間、及びトークンを導入しない午後の着替え時間の低減から検討することを目的とした。

2 方法

2. 1 対象児

X年9月現在、6歳11か月の知的障害特別支援学校小学部1年に在籍する女児で、医療機関でASDの診断を受けており、場面緘黙を示すことの指摘を受けていた。知能検査はこれまでに医療機関等で受ける機会があったが、対象児が検査課題に対して強い拒否を示すこと、検査課題に従事できないことから、知能検査は未実施であった。生活年齢が5歳9か月時のS-M社会生活能力検査の結果は、SA（社会生活年齢）が3歳5か月、SQ（社会生活指数）が59

であり、療育手帳Bを取得していた。言葉による指示の理解は可能であった。母親によると家では3語文での表出ができる、とのことであった。20までの数概念が理解できた。学校生活でルーチンとして毎日求められる行動遂行において常に指示が必要であった。また、授業中に求められる行動を拒否することがあった。

小学部低学年のクラスには、1・2年の児童5名（男児2名、女児3名）が在籍しており、教師2名（1年担任と2年担任）と教育補助員1名による指導が行われた。午前と午後の着替えは、カーテンを使用して教室内を2つに仕切り、男児2名と女児3名が別の場所で遂行した。男児の着替えと女児の着替えの指導については、一週間ごとに教師2名が交代で行っていた。

2. 2 研究期間及び指導場面

本研究はX年9月からX年12月までの期間に、知的障害特別支援学校での着替え場面を中心に実施した。この学校では、日常生活の指導として、1日の生活の中で児童が着替えをする機会が2回あった。1回目は、午前8時40分までに登校して教室に入室した後に、午前8時50分頃から午前9時までの約10分間で私服から体育着に着替えることが求められていた（以下、午前の着替え）。2回目は、清掃後（午後1時55分）に約10分間で体育着から私服に着替えることが求められていた（以下、午後の着替え）。

午前の着替え後に、午前9時から1時間目の授業（国語／算数）が開始されていた。また午後の着替え後に、午後2時5分頃から5時間目の授業（自立活動）が開始されていた。自立活動の授業は、集団の目標に応じて、児童5名、教師2名、教育補助員1名で行われる場合と、児童2名、1年担任で行われる場合があった。対象児の自立活動における指導目標は、「6 コミュニケーション」及び「3 人間関係の形成」の区分に該当する内容であり、具体的な指導目標は、教師と一緒にできることが増える、であった。

2. 3 指導体制

X年9月、対象児の行動問題への対応と場面緘黙についての相談が、母親、対象児の所属する特別支援学校の教頭、教師2名より大学で教育相談を行っている著者になされた。著者はX年9月に所属大学の特別支援教育実践研究センターでインテークを行い、対象児の行動観察と母親からの情報収集を行った。また、校長の承諾を得た上で、対象児の学校における行動観察と教師2名からの情報収集を行った。同年10月、アセスメントの結果に基づいて、トークン・エコノミー法による着替え時間低減のための指導手続きを教師2名と母親に提案し、実行の可能性等について教師2名、母親と協議を行った。協議結果をもとに手続きの修正を行い、X年11月から12月まで、対象児が登校したすべての日において、指導手続きを教師2名が実施した。著者は、1～2週間に1回、対象児の行動と教師2名の実施状況を把握するために、学校に出向いた。また、毎回放課後に、教師2名から対象児の着替えの遂行状況を中心とした行動の様子が報告され、必要に応じて指導手続きの修正を行った。

本研究は、著者の所属大学の研究倫理審査委員会で承認された手続きに従い、研究の説明を著者が実施した上で、校長、教師2名、対象児の母親から書面により本研究参加への同意を得た。

2. 4 アセスメント

(1) インタビュー：簡易版FBA（Functional Behavioral Assessment：Crone & Horner, 2003）を参考とし、問題となっている行動（どのようなものか、頻度、持続時間、日常生活への影響等）、先行事象及びセッティング事象、問題となっている行動を維持している機能（なぜその行動が生じると考えられるか）に関するインタビューを、教師2名に行った。教師2名が共通して指導を必要とする行動としたのは、「足を床につけてズボンを脱げないようにする、腕を伸ばして上着を着れないようにする、教師の靴紐をほどく（以下、行動問題）」であった。行動問題は、午前の着替え時間、及び午後の着替え時間に毎回生起するというものであった。行動問題が生じると、30分以上持続する時があり、1時間目や5時間目の授業に参加できない日もあった。また対象児の着替え時間が長くなると、教師が授業を進められず、他児の授業への参加時間も短くなってしまうことが報告された。行動問題が起りやすききっかけとして挙げられたのは、教師が対象児の着替えを手伝うことであった。1時間目と5時間目の授業課題に関係なく行動問題は生起した。行動問題が生起した際には、言葉での指示を出す、待つ、教師が着替えさせる、といった対応をとっていた。対象児は教師から注意をされたり着替えを手伝ってもらったりすることを笑顔で楽しんでいる様子が見られる、とのことであった。

(2) 行動観察と追加のインタビュー：著者による行動観察が可能な時間であった午後の着替え場面における対象児の着替え遂行状況を観察した。教師が着替えの指示を出した後に、自分の手のひらを舐める、自分の足や背中等を壁

や机で擦るといった自己刺激行動が生起しており、それは5分程続いた。教師はその行動に対しては特に対応していなかった。そして、教師が対象児の着替えを手伝うと、行動問題が生起した。行動問題への対応は、注意をすることが多かったが、行動が収束せずエスカレートし、教師が着替えさせる、といった対応をとらざるを得なくなっていた。このような午後の着替え場面での行動観察結果を教師2名に報告したところ、午前の着替え場面でもほぼ同様の様子が見られ、午前の着替えの方が午後の着替えよりも行動問題が持続する時間が長い、とのことであった。また自己刺激行動については、話を聞いている時間や待つ時間で比較的多く見られる、とのことであった。

(3) 行動問題の生起に関する仮設及び指導方針：アセスメント結果より、行動問題の生起している随伴性をFig. 1に示した。着替えの口頭指示後に、対象児は自分の手のひらを舐める等の自己刺激行動が生起しており、着替えが遂行できていなかった。それに対して教師が対象児の着替えの手伝いをする、と対象児は笑顔になり、足を床につけてズボンを脱げないようにする、教師の靴紐をほどく、といった行動問題が生起した。そして、教師が口頭で注意をすると行動問題はエスカレートし、呈示された着替えには従事しなかった。1時間目の授業課題の種類に関係なくこの随伴性が繰り返されたことから、行動問題は教師からの注目の機能によって生起していることが予測された。そこで、着替えを遂行できれば、行動問題を起こさなくてすむのではないかと考え、着替え遂行を行動問題に拮抗する適切行動として促進することを指導方針とした。また自己刺激行動については、人の存在に関係なく生起しており、話を聞いている時間や待つ時間に比較的多く見られることが推測された。着替える前に明確な指示を出すことによって、着替えにすばやく取り組めるようになると考え、着替え指示を出すときに、トークン表とトークン（シール）を対呈示することとした。

2. 5 問題の同定と指導手続きの選定

著者、担任2名、及び母親が参加した支援会議において、次の5点について話し合い、指導方針を決定した。①指導が必要とされる場面の選定、②対象児に必要なとされる行動目標、③行動目標が遂行された時のトークンの選定、④基準に達した時のバックアップ強化子の選定、⑤トークンを与える際の強化スケジュール、⑥バックアップ強化子と交換されるトークンの比率、⑦トークンとバックアップ強化子を交換する時間と場所、であった。

①指導場面の選定では、行動問題が生起している着替え場面とし、午前の着替え遂行を強化することで、午後の着替え遂行も改善することを期待して、午前の着替え場面を中心的な指導場面とすることとなった。②対象児の行動目標は着替えとし、「タイマーが鳴り終わるまでに着替えをする」とこととした。③トークンは容易に実施しやすいシールを著者が提案し、選択肢（キャラクターシール、ハート型シール、星型シール）の中から母親が対象児の好みである赤色のハート型のシールを選定し、シールの大きさは実施しやすさを考慮して1年担任が決定した。④基準に達した時のバックアップ強化子は、対象児が場面緘黙を示すことに配慮し、発話の前段階となるように、人とのポジティブな関わりが生じやすいこと、対象児の好みの活動であること、といった基準を満たす遊びの選択肢から、対象児が選ぶことを著者が提案した。そして、母親がバックアップ強化子の選択肢として、トランプゲーム（ばばぬき）、風船バレーを設定した。

2. 6 データの収集と結果の算出

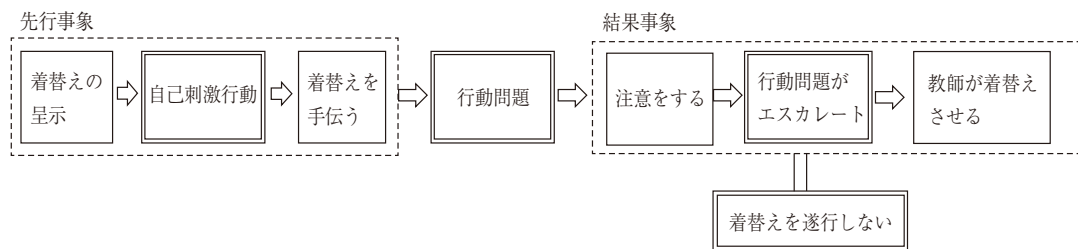
日常生活の指導における午前の着替え時間、及び午後の着替え時間の記録は、教師2名が一週間ごとに交替して行った。女兒3名の着替えを担当した教師1名が、教室内で対象児の着替えの様子を直接観察した。

2. 7 手続き

(1) ベースライン期（baseline：以下、BL）：対象児に「目標は15分で着替えることです」「タイマーが鳴るまでに着替えます」と行動目標を口頭で伝え、対象児が見える位置にタイマーを置いて、教師がタイマーを15分に設定した。

(2) トークン・エコノミーを用いた指導期：教師はトークン表、タイマー、シール（ハート型の10mm×10mmのシール）を呈示し、「目標は15分で着替えることです」「タイマーが鳴るまでに着替えます」と行動目標を口頭で伝え、BL期と同様にタイマーを設定した。またトークン表に記載された「もくひょうがまもれたらシールをはってね」「シールがたまったら おたのしみがまっているよ」という説明を読み、教師が呈示する選択肢（例：トランプゲーム（ばばぬき）、風船バレー）の中からバックアップ強化子を対象児に選択させた。対象児が選択した活動（例：ばばぬき）は、トークン表に書き込むこととした。

現在のおもな行動問題と着替えに関する随伴性



着替えに関する新しい随伴性

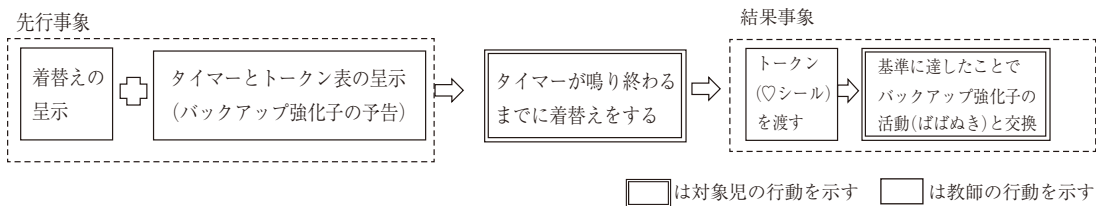


Fig. 1 午前の着替え時間における現在の随伴性と新しい随伴性

バックアップ強化子となる対象児が選択した活動は、午後の着替え直後の5時間目（自立活動）の授業で提供された。その活動は、対象児、2年女児1名、1年担任の他に、日によって教頭や養護教諭などが参加した。トークンとバックアップ強化子との交換基準は、初めは3回強化子（ハート型のシール）を獲得できた場合に、バックアップ強化子（ばばぬき等）が呈示された。指導効果の維持を目的に、強化スケジュールを希薄化する手続き（岩本・野呂・園山, 2018）に移行した。具体的には、バックアップ強化子の呈示を、4回強化子を獲得できた場合、5回強化子を獲得できた場合とした。

4回強化子を獲得できた後にバックアップ強化子が呈示された段階で、対象児の着替え時間が10分以内で遂行されるようになった。そのため、5回強化子を獲得できた後にバックアップ強化子が呈示される強化スケジュールに移行する時に、着替えの目標時間を10分とし、対象児に口頭で伝えると共に、トークン表に目標時間を記載した。

2. 8 研究デザイン

ABデザインを用いた。A条件がベースライン、B条件がトークン・エコノミー法を用いた指導であった。

2. 9 社会的妥当性の評価

指導に対する社会的妥当性を評価するために、教師2名に対し、アンケート調査を行った。アンケート調査は、行動的支援評定尺度（BIRS: Elliot & Treuting, 1991）を参考にし、著者が作成した17項目からなる5件法のアンケートであった。アンケート項目は、「介入受容性」「介入効果」であり、介入効果については介入場面（午前の着替え）と般化場面（午後の着替え）の項目を設けた。効果の有無の基準は、尺度得点の7割に相当するかどうかで判断した。

3 結果

3. 1 対象児の行動変容

着替え時間の推移をFig. 2に示す。午前の着替え時間は、BL期の平均は25.0分であり、日によっては32.0分もかかることで1時間目の授業を受けられない状況もあった。指導期全体を通しての午前の着替え時間の平均は8.3分となり、着替え時間が大幅に低減した。また、目標時間別の平均時間の推移をみると、目標時間が15分の場合は、午前の着替え時間の平均が11.3分であったのに対し、目標時間を10分に変更した後は午前の着替え時間が平均7.0分となり、他児と同じ程度の時間で着替えができるようになった。一方、トークン（シール）の呈示を行わなかった午後の着替えについては、BL期では着替え時間が14.0分であった。指導期では平均7.2分となり、午後の着替え時間が約5割減少した。

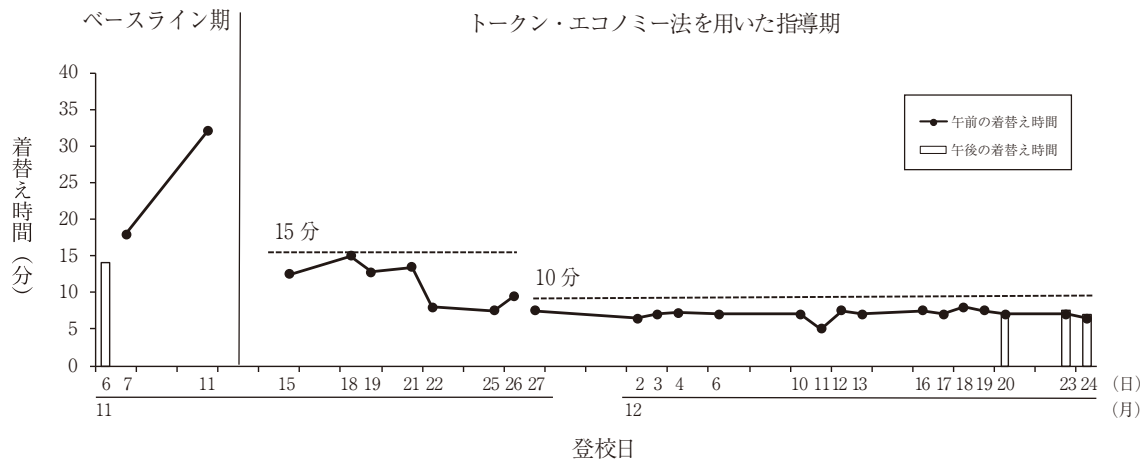


Fig. 2 着替え時間の推移

3. 2 社会的妥当性の評価

介入計画がどの程度受け入れやすいものであったかを示す「受容性」に関する項目は、教師2名の平均が4.7点であった。介入計画による行動変容の実感を示す「効果」の項目は、教師2名の平均が4.5点であった。また介入効果については、教師2名の平均が5.0点であり、般化効果については、教師2名の平均が4.0点であった。

4 考察

本研究では、行動問題を示す知的障害特別支援学校小学部1年のASD児童1名を対象に、着替え時間を低減するために、トークン・エコノミー法を用いた。その結果、午前の着替え時間だけでなく、午後の着替え時間も低減した。この結果より、本研究で行った指導手続きの有効性について考察する。

午前の着替え場面での対象児の着替えの遂行への効果であるが、BL期と比較してトークン・エコノミー法を用いた指導期に、着替え時間が大幅に低減した結果から、トークン・エコノミー法を用いた指導が対象児の午前の着替えの遂行に効果を示したといえる。この結果は、小笠原ら（2013）の結果を支持するものであった。トークン・エコノミー法を用いた指導の効果が現れた要因として、次のことが考えられる。

指導開始前は、午前と午後の両着替え場面で行動問題が見られ、着替えが遂行できなかった。対象児の行動問題に対して、簡易版FBA（Crone & Horner, 2003）を実施した。行動問題が生じた後に教師とのかかわりという社会的強化が伴っていたが、着替えの遂行に対しては明確な強化が随伴しない状態であった。指導期は、対象児が午前の着替えを遂行した後に、トークン（シール）を教師から受け取り、対象児がトークン表にこのシールを貼った。トークン・エコノミー法の導入によって、対象児の注目の機能が満たされたと考えられる。行動問題を示すASD児に対するFBAの効果（岩本ら, 2018）が示されたといえる。

また指導開始前は、着替えの指示が出された後に、ASDの発達特性の一つである自己刺激行動が生起していた。本研究では、簡易版FBAの実施後に、先行事象に関するアセスメント（行動観察とインタビュー）を実施した。自己刺激行動は、話を聞いている時間や待つ時間に比較的多く見られることが推測された。指導期では、教師が着替え指示を出すときに、タイマーとトークン表を対呈示した。その結果、着替えに取り組むまでの時間が低減した。これは、着替える前に好みのシールを呈示することによって、着替え終了後にそのシールがもらえる、といった強化随伴性を理解したため、着替えにすばやく取り組めるようになり、指導前は生起していた自己刺激行動を起こさなくなつてしまったと考えられる。先行事象を含めたアセスメントに基づく指導は、知的障害特別支援学校でのASD児の着替えの遂行に有効であることが示されたといえる（太田・青山, 2012）。

連続強化スケジュールでは、ある反応が起こるたびに強化され、学習の初期段階や最初の行動従事の場合に適用されることが多く、適切行動を獲得するために適している（Miltenberger, 2001）。本研究では、シールは対象児が目標時間内に着替えをした日ごとに呈示する強化スケジュールを用いた。その結果、対象児は目標時間内に午前の着替えができるようになった。このことは、連続強化スケジュールによって、対象児の着替え遂行が獲得されたと考えられる。

ASD児に対する日常生活スキルの指導の般化効果を示すことは、彼らが社会参加できる機会を増やしていくうえで重要である。トークン（シール）の呈示を行わなかった午後の着替えは、BL期と比較して、指導期では着替え時間が約5割減少し、他児と同じ程度の時間で着替えられるようになった。般化が生じたときにその行動を強化することによって、般化を促進させることができる（Stokes & Osnes, 1989）。本研究では、午後の着替えを遂行した後に、数回に1回、強化を受けられる随伴性を設定した。午後の着替え後の5時間目は自立活動が行われており、午前の着替えの遂行に対するバックアップ強化子（好みの活動）の呈示時間とした。つまり、バックアップ強化子が、午後の着替えが生じた後の強化子としても機能していた可能性が考えられる。本研究で用いたトークン・エコノミー法のバックアップ強化子を交換する時間と場所（Miltenberger, 2001）が有効であったといえる。

本研究のプログラムは、社会的妥当性の評価尺度の7割を超える得点を示したことから、教師2名からの受容性の高さ、及び効果の妥当性が示されたといえる。トークンを導入した午前の着替え遂行に対する指導効果だけではなく、トークンを導入しなかった午後の着替え遂行への効果についても妥当性が示されたことから、般化効果の妥当性が示されたと考えられる。

本研究には以下の課題があった。第一に、本研究では対象児の日常生活スキルとして、着替えの遂行を標的行動とした。対象児は日常生活の他の場面で指示待ち状態が多かったため、トークンの標的行動を、着替えのみではなく、清掃などの様々なスキルを標的行動に設定することによって、対象児の日常生活スキルが向上するかどうかを検討する必要がある。

第二に、トークン・エコノミー法を用いた指導後も、適切行動が維持されるかどうかを検討する必要がある。行動が維持されるためには、連続強化スケジュールよりも間欠強化スケジュールの方が有効である（Miltenberger, 2001）。今後は、午前の着替えを遂行した後、トークン（シール）の呈示を2日に1回、3日に1回と徐々に遅らせていく間欠強化スケジュールを用いることで、適切行動が維持されやすくなると考えられる。

第三に、本研究では、対象児の社会的コミュニケーションを促進させるために、バックアップ強化子として、自立活動の時間に対象児が好み、かつ他児との相互交渉が生じる活動を設定した。しかし、他児とのコミュニケーションにどのような波及効果が示されたのか検討されていない。対象児は場面緘黙も有するため、発話の前段階となる人とのコミュニケーションの促進が重要となる（小島・関戸, 2013）。今後は、対象児と他児の間でどのようなコミュニケーションが生じていたのかを検討する必要がある。

引用文献

- American Psychiatric Association (2013) *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association Publishing, Washington, DC. 高橋三郎・大野裕監訳 (2014) DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル. 医学書院.
- Crone, D. A. & Horner, R. H. (2003) Building behavior support systems in schools: *Functional behavioral assessment*. New York, The Guilford Press. 野呂文行・大久保賢一・佐藤美幸・三田地真美訳 (2013) スクールワイドPBS学校全体で取り組むポジティブな行動支援－. 二瓶社.
- Elliot, S. N. & Treuting, M. B. (1991) The Behavior Intervention Rating Scale: Development and validation of a pretreatment acceptability and effectiveness measure. *Journal of School Psychology*, 29, 43-51.
- 五十嵐勝義・武蔵博文 (2005) 知的障害児の日常生活スキルの形成と長期的維持. 富山大学研究論集, 8, 31-42.
- 岩本佳世・野呂文行・園山繁樹 (2018) 自閉スペクトラム症児童が在籍する小学校通常学級の朝の準備場面における相互依存型集団随伴性に基づく支援の効果. 障害科学研究, 42, 1-15.
- Miltenberger, R.G. (2001) *Behavior modification: Principles and Procedures* (2nd ed.). Wadsworth, Belmont, California. 園山繁樹・野呂文行・渡部匡隆・大石幸二訳 (2006) 行動変容法入門. 二瓶社.
- 文部科学省 (2018) 特別支援学校教育要領・学習指導要領解説総則編 (幼稚園・小学部・中学部). 文部科学省初等中等教育局. 開隆堂出版.
- 金喬・米山直樹 (2016) 知的能力障害を伴う自閉スペクトラム症幼児に対する課題分析を用いた着替え指導. 関西学院大学心理科学研究, 42, 13-18.
- 小島拓也・関戸英紀 (2013) 選択性緘黙の児童に対するコミュニケーションカードを用いたあいさつ等の指導. 特殊教育学研究, 51(4), 359-368.
- 小笠原恵・守屋光輝 (2005) 知的障害児の問題行動に関する調査研究－知的障害養護学校教師への質問紙調査を通して－. 発達障害研究, 27, 137-146.
- 小笠原恵・広野みゆき・加藤慎吾 (2013) 行動問題を示す自閉症児へのトークン・エコノミー法を用いた課題従事に対する支援. 特殊教育学研究, 51(1), 41-49.

- 大竹喜久・高橋彩・竹内愛・渡部健太郎・濱田敏子（2014）自閉症スペクトラム障害児の着替えの改善－ビデオセルフモデリングとビデオヒーローモデリングの適用可能性の検討－．岡山大学大学院教育学研究科研究集録，155，13-22.
- 太田千佳子・青山真二（2012）自閉症児の行動連鎖を妨げる要因のエコロジカルな分析と指導の展開－特別支援学校での登校後の荷物整理と着替えの場面を通して－．特殊教育学研究，50(4)，393-401.
- Stokes, T. F. & Osnes, P. G. (1988) The developing applied technology of generalization and maintenance. In R. Horner, G. Dunlap, & R. L. Koegel (Eds.), *Generalization and maintenance: Life-style changes in applied settings*. Paul H. Brookes, Baltimore, Maryland, 5-20. 小林重雄・加藤哲文監訳（1994）自閉症，発達障害者の社会参加を目指して．二瓶社，1-19.
- 柳澤亜希子（2018）特別支援学校（知的障害）に在籍する自閉症のある幼児児童生徒の実態の把握と指導に関する研究－目標のつながりを重視した指導の検討－．国立特別支援教育総合研究所研究成果報告書，1-12.
- 全国特別支援学校長会（2017）平成29年度全国特別支援学校長会研究集録．オンラインhttp://www.zentoku.jp/houkoku/pdf/h29_housei_2.pdf 2020年2月18日（閲覧日）.

Effects of Training Using a Token Economy System on a Student With Autism Spectrum Disorder at an Intellectual Disabilities Special Needs School

Kayo IWAMOTO*

ABSTRACT

The purpose of the present study was to examine the effects of training using a token economy system on a student with autism spectrum disorder (ASD) who shows disruptive behaviors. The goals were to examine the effects of this training on promoting morning and afternoon dressing during the social living training period at an intellectual disabilities special needs school. The participant was a girl, who was 6 years 11 months old at the start of the study, diagnosed with ASD, and was enrolled in the first grade of an intellectual disabilities special needs school. Before the training started, she engaged in disruptive behaviors without engaging in morning and afternoon dressing. For the present study, the following new contingency was established: When the girl engaged in morning dressing, the teacher gave her a token seal and an interactive activity as the backup reinforcer. When this method was used, her dressing time decreased for not only morning dressing, but also afternoon dressing. The results suggest that the token economy system as used in this study promoted social living skills on students with ASD.

* Clinical Psychology, Health Care and Special Support Education