自閉症生徒における「乗車中は排泄を我慢する」行動への支援

松岡勝彦・大濵貴江*・兼澤準子*

Assisting a student with autism spectrum disorder to hold
“going to the bathroom” on the bus

MATSUOKA Katsuhiko, OHAMA Takae, KANEZAWA Junko

(Received September 26, 2014)

Ⅰ．問題と目的

これまで、障害のある人たちへの適切な排泄行動の形成に関する研究は数多く行われてきた(例えば，Dalrymple & Ruble, 1992; Foxx & Azrin, 1973; Houts, Whelan, & Peterson, 1987; 松岡・加藤 , 2009; 三浦 , 1997; 武藤・唐岩・岡田・小林 , 2000; 奥田 , 2001; 坂井・須藤 , 2013 など)。このなかで、Houts et al.（1987）は適切な排泄が困難な複数の子どもと保護者を対象に、コンサルテーションを通して適切な排泄行動を形成した。また、武藤ら（2000）は広汎性発達障害のある子どもを対象にホーム・デリバリー型支援を通したトイレット・トレーニングに成功している。さらに、加藤・松岡（2009）は施設に入所している重度知的障害をあわせ有する自閉症との診断を受けている成人に対して、積極的練習法を用いた指導（奥田 , 2001参照）及び学生スタッフ派遣による直接指導を行い、施設における排泄の失敗を減少させた。

これらの研究は排泄行動の全般的スキル（例えば、尿意を感じたらトイレに移動して排尿し、下着やズボンを上げるまでの行動項目）を指導しているが、最近では、坂井・須藤（2013）のように「洗浄便座」の使用スキルに特に焦点を当てた指導についても報告されるようになってきた。

ところで、上記の研究はいずれも適切な排泄行動（その後の処理スキルの形成を含む）目的としているが、日常場面においては「排泄を我慢する必要がある（我慢せざるを得ない)」場面も少なからず存在する。例えば、トイレの設置されていないバスの乗車中では、座席に座ったまま下着に排泄をする行動は控える必要がある。したがって、これまでに行われてきた適切な排泄行動の形成をめざした研究に加え、「(無理のない範囲で）排泄を我慢する」行動についても検討する必要もあるだろう。

そこで、本研究では、公立特別支援学校高等部に在籍する自閉症との診断を受けた生徒１名に対して、登下校時の通学バス及び保護者が運転する自家用車の「乗車中は排泄を我慢する行動」に関する支援のあり方について検討することを目的とした。

Ⅱ．方法

１．参加生徒

参加生徒は、公立特別支援学校高等部に在籍する２年生の女子生徒１名であった（以下「A

＊山口県立下関総合支援学校

さん」とする)。Aさんは父母と３人兄弟を含めた５人家族であった。父親は仕事が多忙のため、母親が主としてAさんの面倒をみていた。Aさんは医療機関において知的障害のある自閉症との診断を受けていた。登下校時の通学バス及び保護者が運転する自家用車における「不適切な排泄行動（座席に座ったまま下着に排泄する行動)」は少なくともAさんが高等部に入学して以降の１年間程度は生起していたため、担当教師と保護者から支援の要望があった。なお、Aさんの主治医によると「この排泄の問題は身体的問題によるものではない」とのことであった。

２．インフォームド・コンセント（説明と同意）

本研究について、第１著者は、Aさんの保護者及び主担当教師（第２著者）並びに補助担当教師（第３著者）に対して文書に基づいて説明を行った。ここで第１著者は、①関係者全員のプライバシー厳守に努めながら研究に取り組むこと、②途中で研究を辞退してもよいこと、そして、③その成果を公表することがあること等について伝えた。第１著者による説明後、関係者全員から上記のことについて同意し、本研究に参加する旨の回答を得た。なお、学校長についても、口頭にて同様のインフォームド・コンセントを行い、本研究への同意を得た。

３．標的行動

Aさんは、登下校時の通学バス及び保護者が運転する自家用車における「不適切な排泄行動(車内座席に座ったまま下着に排泄をする行動)」が頻繁にみられ、担当教師のみならず保護者も大変困っており、早期の改善を願っていた。こういったことから、「車内において排泄をせずに乗車する行動（＝排泄を我慢して乗車する行動)」を標的とした。

４．セッティング

通学バスにおいては、Aさんの隣席に担当教師が座ることはなかった。教師ではない添乗員も乗車していたが、添乗員は不適切な排泄行動がみられた場合のみ着替えの介助を行った。自家用車による送迎はAさんが歯科受診あるいは生理中のときに限定されていた。なお、通学バス、自家用車ともに車内にトイレは設置されていなかった。

５．研究デザイン

本研究は、ベースライン、介入１、介入２、フォローアップの４フェイズから構成された。

６．データの収集期間・記録方法

データは、X年９月～X＋１年１月まで収集された。記録方法については、主担当教師がAさんの標的行動について直接行動観察を行い、記録用紙に記入した。記録用紙には、排泄を我慢して乗車できた（標的行動が生起した）場合に「○」を、乗車中に排泄をした場合に「×」を記入した。また、その他の気づいた点については自由記述で記入した。

７．手続き

１）ベースライン

ベースラインでは、Aさんの標的行動についてX年９月３日から10月12日まで測定した。この期間内において実際に測定した機会は47回であった。主担当教師は、Aさんが車内で不適切な排泄行動を生起した場合には「ダメだったね」と冷静にフィードバックした。その一方で、標的行動が生起した（車内での排泄を我慢できた）ときには「すごいね」「上手にできたね」等と言語賞賛し、笑顔で拍手も行った。

２）介入１（顔写真→グッズ＋「失敗しないでね」）

介入１は、X年10月15日から10月31日まで行われた。この期間内にデータを収集した機会は19回であった。まず、10月15日から22日までは、主担当教師の上半身無帽の顔写真（A４サイズ白黒）をAさんに持たせ、「(こんなふうに）先生が見ているから失敗しないでね」と告げて

から乗車してもらった。次に、10月23日から31日までは主担当教師の顔写真ではなく、Aさんが主担当教師とともに学校の文化祭で購入したグッズ（ネコのぬいぐるみ）をAさんに持たせて、「ネコちゃんがいるから失敗しないでね」と告げてから乗車してもらった。標的行動が生起したとき、あるいは失敗してしまったときのフィードバックはベースラインと同じであった。

3）介入2（グッズ＋「大丈夫よ」）

介入2は、X年11月5日から12月21日まで行われた。この期間内にデータを収集した機会は60回であった。ここでは、介入1で使用された「先生が見ているから失敗しないでね」という言語指示の内容を「ネコちゃんがいるから大丈夫よ」へと変更した。また、標的行動が生起した際には「軽く抱きしめる」「ハイタッチをする」等のフィードバックを付加した。

4）フォローアップ

フォローアップは、X＋1年1月8日から1月31日まで行われた。この期間内にデータを収集した機会は30回であった。フォローアップの基本的手続きは介入2と同じであるが、介入2において使用したフィードバックの中から「軽く抱きしめる」を除外した。

5）事後インタビュー

フォローアップの測定後、主担当教師及び補助担当教師に対して事後インタビューを実施した。ここでは、「今回の取り組みが有効であったか」「教師の負担はどうか」「全体的な感想について」について尋ね、それぞれから回答を得た。

Ⅲ．結果と考察

本研究の結果をFig.1に示した。ベースライン（9月3日〜10月12日）での正反応率は8.5%であった。乗車機会47回に対して排泄をせずに乗車する行動（＝排泄を我慢して乗車する行動）は4回のみであった。介入1での正反応率は52.6％であった。乗車機会19回に対して排泄をせずに乗車したのは10回であった。ベースラインにおける正反応率8.5%と比較して、介入1では52.6%と大幅に上昇した。ベースラインにおいて、主担当教師から「自分（＝主担当教師）が同乗しているときは、Aさんは排泄せずに乗車できることが多い」とのコメントが得られた。このことを参考に介入1では、主担当教師の顔写真をAさんに持たせ、「先生が見ているから失敗しないでね」、その後、ネコのぬいぐるみをAさんに持たせて、「ネコちゃんがいるから失敗しないでね」と告げたが、乗車後のフィードバックについてはベースラインと同じ条件で実施した。このことから、先のような先行事象操作によって正反応率が大幅に上昇したものと考えられる。

続く介入2での正反応率は68.0%であった。乗車機会60回に対して排泄をせずに乗車したのは41回であった。介入1に比べ、15.4%の上昇であった。介入1における「…（略）失敗しないでね」を「…（略）大丈夫よ」へと先行条件を変更し、さらに、標的行動が生起した際には「軽く抱きしめる」「ハイタッチをする」等の後続条件も変更したが、これらの変更により、正反応率が上昇したものと考えられる。ただし、Aさんの生活年齢を考慮した際、特に「軽く抱きしめる」はフェイディングした方がよいだろうと判断されたため、フォローアップではこれを除外したが、正反応率は80.0%（乗車機会30回に対して排泄をせずに乗車したのは24回）となった。このことから、「軽く抱きしめる」といった後続条件がなくとも、十分に強化されていることが示唆された。

このように、ベースラインでの正反応率は8.5％であったものの、介入1では52.6％へと大幅に上昇した。その後の介入2、さらにはフォローアップと進むにつれ、正反応率もかなり上

昇していった。

事後インタビュー（Table 1）では、今回の取り組みについて、Aさんにとって有効であり、負担感は感じない旨の回答を主担当教師及び補助担当教師の両者から得た。また、全般的感想として、大学との連携が効果的であったこと、標的行動が今なお維持していること、行動記録が重要である等があげられた。

以上のように、一連の介入を行った結果、Aさんの「乗車中における排泄問題」はかなり改善し、事後インタビューでも良好な評価が得られた。本来であれば、この種の行動問題については、機能的アセスメントを綿密に行い、その結果に基づいた指導方略、例えば、競合行動バイパスモデル（O'Neill, 2003）、ストラテジー・シート（井上・井澤，2008）を、時間をかけて作成し、実施ならびに評価していくことが大切であろう。

しかしながら、限られた時間のなかで、一定程度の効果が得られるための鍵としては、本研究におけるベースライン期に収集されたデータから「適切行動が生起する条件」を洗い出し、その条件とできるだけ物理的に類似した環境を整備することもまた一方では大切であるとも考えられる。すなわち、本研究で言うところの「排泄を我慢して乗車する行動」が生起する条件の1つが「主担当教師の同乗」であるということを明らかにし、その条件とできるだけ物理的に類似した「主担当教師の顔写真」をAさんに持参させたことが結果として効果があったと考えられる。

なお、これを可能とした大きな要因として、主担当教師による日常の記録（同乗したときには乗車中に我慢できたことが比較的多かった）が挙げられる。こういった日常の行動記録がいかに重要であるかを物語る取り組みであった。

ただし、顔写真を持たせたことは、仮に「乗車中の排泄行動」が「注目要求」の機能を有していた場合を考えると、必ずしも排泄しなくても乗車中はいつでも写真を見ることができる、つまり、写真ではあるものの、いつでも主担当教師の「注目」を得られるため、「非随伴操作法」の効果として考えることも可能ではある。しかしながら、このことについては、バス乗車中の観察データがないため不明な点も多く、今後の課題としたい。

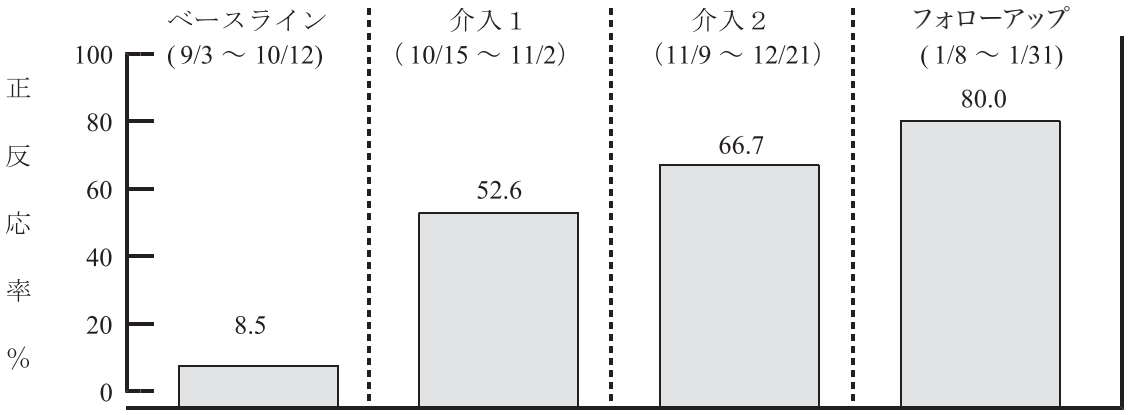

Fig. 1 Aさんにおける標的行動の推移.

Table 1　主担当教師及び補助担当教師へのインタビューの結果

質問１	：今回の取り組みは有効であったか.
回答１	：大変有効であった（主担当・補助担当）
質問２	：今回の取り組みに関する負担はどうか.
回答２	：全く負担は感じない（主担当）。 協議に関するの日程調整などメールでの連絡が可能だったため、負担は感じない。行動記録を見直すことで支援の効果を感じることができ、負担感はなかった（補助担当）。
質問３	：全般的感想を聞きたい.
回答３	：介入１開始後すぐに効果が出始めたときは「え〜、ウソでしょう」と思ったが、その後も標的行動は増加していった。本当に良いタイミングで大学と連携した支援ができたと感じる。今現在も標的行動は維持しており、今回の連携に感謝している（主担当）。 今回の行動改善には嬉しさと驚きを感じる。「乗車中に排泄したらどう対処しようか」ではなく、「乗車中に排泄しなかったときの条件に近づけよう」という考え方が大切だと認識した。重度の知的障害を併せ有する自閉症生徒でも、支援の仕方で大きな行動変容が可能だと分かった。今回のような継続的記録の大切さも強く感じる（補助担当）。

質問項目については，Sheridan et al.（1996）、松岡（2007）を参考にした.

文　献

Dalrymple, N. J. & Ruble, L. A. (1992) Toilet training and behaviors of people with autism: Parentviews. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22(2), 265-275.

Foxx, R. M.& Azrin, N. H. (1973) *Toilet training the retarded: A rapid program for day and night time independence toileting*. Research Press, Champaign. 東正監訳（1976）トイレット・トレーニング：自立指導の実践プログラム . 川島書店 .

加藤哲文・大石幸二（編著）特別支援教育を支える行動コンサルテーション―連携と共同を実現するためのシステムと技法― . 学苑社 .

Houts, A. C., Whelan, J. P., & Peterson, J. E. (1987) Filmed versus live delivery of full-spectrum home training for primary enuresis: Presenting the information is not enough. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(6), 902-906.

三浦光哉（1997）親参加型個別指導プログラムの活用によるダウン症児の排泄行動の形成 . 特殊教育学研究 , 34(5), 9-15.

松岡勝彦（2004）特別支援教育の推進と今後の小学校の在り方 . 初等教育資料 , 784, 68-71.

武藤　崇・唐岩正典・岡田崇宏・小林重雄 (2000) トイレット・マネイジメント手続きによる広汎性発達障害児の排尿行動の形成–短期集中ホーム・デリバリー型の支援形態における機能アセスメントとその援助– . 特殊教育学研究 , 38(2), 31-42.

望月 昭・野崎和子・渡辺浩志 (1986) 聾精神遅滞者における要求言語行動の獲得―複数モード使用のためのプログラム― . 聴覚言語障害 , 15, 133-145.

望月 昭・野崎和子・渡辺浩志 (1988) 聾精神遅滞者における要求言語行動の実現―施設職　員によるプロンプト付き時間的遅延操作の検討― . 特殊教育学研究 , 26(1), 1-11.

小笠原恵・唐岩正典・近藤伸一郎・櫻井千夏（2004）福祉施設における儀式的行動を示す自閉症者への支援法に関する研究 . 特殊教育学研究 , 42(2), 145-157.

奥田健次 (2001) 強度行動障害をもつ重度知的障害を伴う自閉症成人におけるトイレット・トレーニング . 特殊教育学研究 , 39(3), 23-31.

高畑庄蔵・牧野正人 (2004) 自閉症生徒を対象とした知的障害養護学校と福祉施設が連携した就労支援―現場実習から卒業後実習への移行支援のあり方― . 特殊教育学研究 , 40(2), 113-122.