

[特別支援教育]

肢体不自由のある児童に対する主体的な排尿行動獲得に向けた支援の有効性について

畠山 高宏*

1 研究の背景

(1) 障害のある子どもたちの主体的な姿について

近年、障害のある子どもたちへの教育においては、合理的配慮を提供するなどしながら、彼らが主体的に能力や可能性を最大限に伸ばせるように、必要な支援を行うことが強く求められるようになってきている（文部科学省，2009，2012）。障害のある子どもたちの教育における主体的な姿とは、全てのことを一人でするということではなく、支援者の力を借りたり、補助具を用いたりしながらも、できる限り自分の力で行うこと（富山大学人間発達学部附属特別支援学校，2007）と捉えることができる。これらのことから、子どもたちのできない状況を看過することなく、可能な限りの支援を行い、少しでも主体的にできることを増やしていく教育実践が今後求められていくと言える。

(2) 肢体不自由のある子どもたちの排尿行動について

肢体不自由のある子どもたちの日常生活動作においては、特別支援学校卒業後も全介助であることが多い（一木ら，2014）。特に、排尿においては、子どもの身体的機能の問題や介助者の負担から、おむつを常時着用する場合も多いことが指摘されている（例えば、中村，2015）。肢体不自由児の排尿は、周囲の支援が必要なことも多いが、一人一人の発達段階や身体の機能に応じた指導を行うことで、より主体的に排尿できるようになることが報告されている。駒田・坂本（2006）は、周りに依存的になってしまう小学部低学年の軽度の知的障害を伴う肢体不自由児に対して、排尿動作と排尿意思の表出について指導を行い、成果をあげたことを報告している（表1）。

表1 駒田・坂本（2006）における肢体不自由児への排尿指導の成果

排尿動作
<ul style="list-style-type: none"> ・一人で停止位置に車椅子を止めることができるようになった。 ・一人で車椅子のステップを上げることができるようになった。 ・一人で膝までズボンとパンツを下げることができるようになった。 ・一人で姿勢を安定させて排尿できるようになった。 ・一人でトイレトーパーで股間を拭くことができるようになった。 ・一人でパンツとズボンを上げることができるようになった。 ・車椅子を取ってもらうように教師に依頼してから、一人で車椅子に座れるようになった。
排尿意思の表出
<ul style="list-style-type: none"> ・自分の判断で、午前中に2～3回トイレに行くことができるようになった。

(3) 肢体不自由のある子どもたちへの排尿指導研究の課題

肢体不自由児に対する排尿指導においては、おむつへの排泄からトイレでの排泄を目指した研究はいつくかあるものの（保坂，2005；松本，2007），排尿動作や排尿意思の表出に関する研究は、駒田・坂本（2006）の他に見当たらない。特別支援学校だけでなく、特別支援学級においても、知的障害の程度が比較的軽度の子どもたちが多く在籍していると考えられる。このような子どもたちに対する排尿指導の第一歩は、おむつへの排尿からトイレでの排尿が考えられるが、次のステップとして、発達段階や身体的機能に応じて、主体的な排尿動作や排尿意思の表出を指導することが重要であると考えられる。香野（2010）も、肢体不自由のある児童生徒の排泄において、トイレスペースや便器などへの「移動」と必要な支援を依頼するための「表出」が自立度に高い影響を与えていると報告している。これらのことから、肢

* 新潟県立上越特別支援学校

体不自由児における、おむつへの排尿からトイレでの排尿、排尿意思の表出、排尿動作の指導についての研究の蓄積が望まれると言える。

2 研究の目的

肢体不自由児の主体的な排尿行動獲得のために、(1)おむつへの排尿からトイレでの排尿、(2)排尿意思の表出、(3)排尿動作を指導し、その有効性を明らかにすることを目的とする。

3 研究の方法

(1) 対象児童

肢体不自由特別支援学校の小学部3年に在籍する男児A。障害名は脳性麻痺である。2年時に実施したWISC-IVの値はFIQ56 (VCI 74, PRI 56, WMI 73, PSI 55)であった。

車椅子を常時使用しており、足首が内旋しているため短下肢装具を着用している。単独の座位では割り座のみ安定して座ることができる。立位では、腰と膝が屈曲し、つま先立ちになるため一人で立つことは難しい。右手は比較的自由に動かせるが、左手はやや麻痺が強く、物を握る等はできるが、投げたり、振ったりなどする場合は、動き出すまで時間が掛かる。言語によって相手とスムーズにコミュニケーションをとることができる。

小学校1年生の時、通常学校の特別支援学級にてポータブルトイレを用いて、トイレでの排尿が可能になった。小学校2年生の時にB特別支援学校の小学部に転入し、B特別支援学校のトイレを用いて休み時間ごとの定時排尿が可能になった。しかし、おむつ内への排尿がまだあり、完全にトイレでの排尿を確立するためには継続した指導が必要であった。さらに、おむつ着用のため、介助者に横にしてもらってズボンの着脱をする必要があり、その後も介助者に便座に座るまで抱きかかえて運んでもらうなど、排尿行動において介助者に依存するところが多かった。

(2) 指導期間

平成X年4月～7月、9月～10月5日までの登校日

(3) 指導者および指導時間について

指導は、A児の担任である筆者が中心になって行ったが、筆者が不在の時には副任3名の内1名が代わりに指導を行った。なお、指導の手立てについては、指導計画や指導場面を実際に見るなどして、筆者と副任とが共通理解しながら行った。

指導時間は、登校指導時、授業と授業の間の業間（以下、休み時間）に行った。A児の日課表は表2のとおりである。

(4) トイレのセッティング

B特別支援学校小学部用トイレである。対象児童の在籍するクラスから10mほどの距離にあり、本児による車椅子での自力移動ではトイレの入り口まで1分ほどかかる。

トイレ内には洋式トイレと小便器が設置されている。本研究で使用したのは洋式トイレで、トイレ内の個室にある。個室には、手すりが配置された便器が設置してあり、その横のベンチで、おむつの着脱等ができるようになっている。洋式トイレの左側の壁には水洗用のボタンとトイレトーパーフォルダーが設置されている。

(5) 目標の設定

以下の3つの目標を立てて支援を行った。

- ① おむつからトイレ排尿への目標：パンツを着用し、パンツを汚さずにトイレで排尿することができる。
- ② 排尿意思の目標：自分で判断して排尿意思を表出することができる。
- ③ 排尿動作の目標：小学部の洋式トイレを使って、教師の少ない支援を受けながら排尿動作をすることができる。

(6) 手立て

目標達成のために以下の手立てを行った。

① おむつからトイレ排尿への目標に対する手立て

ア 休み時間ごとに教師がトイレに連れて行き、おむつ内への遺尿を確認した。

イ おむつ内への排尿が少ないことを確認した後、保護者に依頼して送迎時以外に尿取りパットを付けたパンツ

表2 A児の日課表

登校指導	8:40～8:55
1限	8:55～9:35
休み時間	9:35～9:45
2限	9:45～10:25
休み時間	10:25～10:40
3限	10:40～11:20
休み時間	11:20～11:30
4限	11:30～12:10
給食 ¹⁾	12:10～13:15
昼休み	13:15～13:35
5限 ²⁾	13:35～14:15
下校	14:30

1) 4限休みと給食準備を含む。

2) 5限休みと下校準備を含む。

を着用させた。

ウ パンツを汚さずに過ごせること（遺尿が尿取りパットの吸水量240cc以下）を確認した後、保護者に依頼して送迎時にも尿取りパットを付けたパンツを着用させた。

エ 保護者の承諾を得て、送迎時以外にパンツのみを着用させた。

② 排尿意思の目標に対する手立て

ア 休み時間毎に教師がA児に声を掛けてトイレに行くように指示した。

イ パンツを汚さずに過ごせることを確認した後、午前中は2校時おき（登校指導時，2限後，4限後），午後には給食での水分摂取を考慮し給食後，下校前に排尿時間を設定して，時間が来たら教師がA児に声を掛けてトイレに行くように指示した。また，A児に排尿時間が分かるように教室前面に掲示してある「今日の予定表」に「トイレカード」を貼った。

ウ イの手続きでパンツを汚さないことを確認した後，排尿意思の意思表示を自己判断にした。

③ 排尿動作の目標に対する手立て

ア 教師が車椅子を反転させて，車椅子の背面グリップにつかまり立ちをさせることで，中腰姿勢でズボンとパンツの着脱ができるようにした。

イ 便座での座位の安定を確認した後，両手を使って，排尿のときに両膝をもって股開きをしたり，内腿に尿がかかったときにトレットペーパーを切り取って拭きとったり，壁面のボタンを押して水洗したりできるようにした。

ウ 腰ベルトのバックルを変えることで，軽い力で腰ベルトを外せるようにした。

4 結果と考察

各目標における手立ての実施期間を表3に示す。排尿意思の目標の手立てエについては，後述する。

表3 各目標における手立ての実施期間

月	おむつからトイレ排尿への目標	排尿意思の目標	排尿動作の目標
4	ア ↓	ア ↓	ア ↓
5	イ ↓	イ ↓	イ ↓
6	ウ ↓	ウ ↓	ウ ↓
7		エ ↓	
9	エ ↓		
10			

(1) おむつからトイレ排尿への目標について

① 結果

4/8～4/15まで，おむつへの排尿が少ないことを確認した。そこで，保護者におむつへの排尿が少ないことや，内側に尿取りパットを付けたパンツを着用させることで，パンツ着用慣れさせたいことを説明し，4/18に尿取りパットとパンツを用意してもらった。なお，送迎時は保護者の車での失禁を防ぐためにおむつ着用のままとした。

5/17の個別懇談時に，A児の排尿動作を見てもらい，排尿動作においてさらに主体的動作を増やしていけることや，

これまでパンツを汚さずに過ごしていることを説明し、送迎時も尿取りパットを付けたパンツを着用することを依頼した。その結果、5/18より送迎時を含めて学校で過ごす際には、おむつを着用することがなくなった。

2学期の9/2～9/7まで、パンツを汚さなかったことを確認した。そこで、9/8から送迎時以外に尿取りパットを外しパンツのみで過ごすことを保護者に依頼した。その際、失禁でパンツを汚す可能性についても説明し承諾を得た。

その後、9/8～9/14までの登校日5日間はパンツを汚さずに過ごすことができた。しかし、15日、16日と連続でパンツを汚すことがあった。パンツを汚した日は、両日とも筆者と副任1名と児童2名が修学旅行で不在であった。排尿に関する手立ては他の副任にも伝えてあり、両日とも手立てどおりに指導が行われた。また、以前にも副任のみが本児の排尿に関わることはあり、その時に失敗はなかった。そのため、教師や児童が複数名いないという、普段とは違う状況が心理面に影響を与え失敗したと考えられる。

9/23～9/28までの登校日4日間は、再びパンツを汚すことなく過ごした。しかし、9/29は普段使用しているトイレを急遽別の児童が使用し、A児はトイレが空くまで5分程度待つ必要があったため、その間にパンツを汚してしまった。その後、便座に座ると排尿があったため、パンツを汚さないように排尿を我慢し続けていたが、耐えきれなくなり漏らしてしまったと考えられる。

登校日の9/30～10/5は、パンツを汚さずに過ごすことができた。9/8～10/5までの登校日15日間で、パンツを汚したのは3回であり、成功率は80%であった（成功率＝パンツを汚さなかった日数÷登校日数×100）。

② 考察

A児はこれまでおむつ着用で過ごしており、パンツの着用は失禁の可能性のあることから、本児にとっても保護者にとってもハードルが高いことだと予想された。しかし、定時排泄を行い遺尿が少ないことを契機として、送迎時以外に尿取りパットを付けたパンツを着用することは、失禁の可能性が減少するため、A児にとっても保護者にとっても受け入れやすい手立てだったと考えられる。

送迎時は車での失禁の可能性や送り時に自宅で尿取りパットとパンツを着用してもらう必要があるなど、家庭との連携が不可欠な部分がある。個別懇談時にA児の排尿動作を見せたことが、保護者の排尿指導に対しての関心をさらに高め、そのことでスムーズに送迎時の尿取りパットを付けたパンツの着用につながった。

本実践では、A児が環境や状況の変化の影響を受けて失禁してしまい、パンツを汚すことがあった。しかし、パンツを汚した3日とも納得できる理由があったため、叱責や後始末の強制はせず、理由を認め、次回頑張ればよいことを伝えた。失禁に対して過剰修正を求める方法もあるが（例えば、Foxy & Azrin, 1973）、発達段階を考慮して、失敗に注目しすぎず、成功を期待する声掛けが意欲となり排尿指導の成功につながると考えられる。

(2) 排尿意思の目標について

① 結果

4/8～4/18まで、教師が休み時間毎にA児をトイレに連れて行った。ほぼ毎回排尿があり、おむつ内への遺尿は少なかった。4/18よりおむつから尿取りパットを付けたパンツを着用したが、教師が休み時間毎にA児をトイレに連れていくことで、ほぼ毎回排尿がありパット内への遺尿は少なくパンツを汚すことはなかった。

5/31までパンツを汚していないことから、5/31に午前中は2校時おき（登校指導時、2限後、4限後）、午後は給食での水分摂取を考慮し給食後、下校前に排尿時間を設定し、A児に分かるように教室前面に掲示してある「今日の子定表」に「トイレカード」を貼り、時間が来たら、教師が声を掛けた。トイレに行く回数は減ったが、時間どおりに排尿があり、パンツを汚すことはなかった。

6/24までパンツを汚さずに過ごすことができたため、6/28より休み時間に自分から排泄意思を教師に示すことをA児に伝えた。その結果、排尿意思の表出回数が減ったため、排尿回数が6/29～7/1は午前2回、午後1回となり、7/4には排泄意思の表出が登校指導時のみだったため、その日の給食後にパンツを汚すことがあった。そのため、午前中は、登校指導時1回と休み時間1回以上、午後1回以上トイレに行くことをA児と確認し、排尿の意思表出がない場合は声掛けを行うように手立てを変更した（手立てエ）。その結果、決められた回数A児から「〇〇先生トイレお願いします。」と伝えられるようになり、上述したとおり10/5までパンツを汚すことがほぼなくなった。

② 考察

駒田・坂本（2006）においても、排尿意思の表出を自己判断にしたことで失敗が増えることが報告されている。本実践のように、定時排尿から自己判断での排尿に移行する前に、排尿時間を選択する手立てを行うことが、失敗を減らし、

子どもが達成感をもちながら主体的な排尿に向けた練習ができるようになって考えられる。また、本実践のように、あらかじめトイレに行かなければならない回数を決めておくことで、これまでの排尿回数、水分摂取の量など、膀胱に尿が貯まったという感覚以外を手がかりとして自分で排尿時間を決めることができる。このことは、膀胱感覚の弱い児童であっても、あらかじめ設定された排尿回数の中で排尿時間を選択することが、主体的に排尿意思を伝えるための手立てになりえると考えられる。

(3) 排尿動作の目標について

① 結果

4/18より、車椅子を動かさないように台を使って固定し、車椅子の背面グリップにつかまりながら、中腰姿勢になり、教師がパンツとズボンの上げ下ろしを行う動作の練習を開始した。これによって、介助者にトイレ内で横にしてもらう支援がなくなった。車椅子のセッティングを図1に示す。5月2週目には、背面グリップにつかまりながらの中腰姿勢の保持が安定した。

便座では、左手でバーを持って座位を保持していたが、5月後半には座位が安定し、左手でバーを持つ必要がなくなった。そこで、6/2より、排尿の際、自分で膝を持って股開き、足に尿が付着した場合、自分でトイレットペーパーを切り取って拭き取り、壁面のボタンを押して水洗をする練習を開始した。股開きと水洗については、次の週には安定して一人で行えるようになった。トイレットペーパーの切り取りについては、右手でトイレットペーパーを右膝まで引き出し、左手でペーパーホルダーを押さえて切り取ることを教師と一緒に練習することで、6/14より一人で行えるようになった。



図1 車椅子のセッティング

また、9/26には、両膝を持たなくても股が開くようになったため、A児が自主的に内腿に尿がかからないように、性器を右手の人差し指と中指で下方に押さえるようになった。その結果、内腿に尿がかかることが減った。

右手の手指機能の実態から、腰ベルトはバックルを軽い力で外せるものに変えることで自力着脱できる可能性があった。そこで、6/16にバックルを新しいもの（YKK製プラスチックパーツ LB30m）に変え、自力で着脱する練習を行った。その結果、6/23以降、自力でベルトの着脱が可能になった。

② 考察

肢体不自由児の排尿動作の支援においては、一つの動作が複雑で時間が掛かる（駒田・坂本、2006）ことから、本実践のように子どもの実態を見ながら、一連の排尿動作のうち主体的にできそうなことに絞って、順次支援を行っていくことが必要になってくると考えられる。

ズボンやパンツの上げ下ろしの際は、つかまり立ち等で立位になる必要があるが、A児のように足の内旋や麻痺等で、完全な立位が難しい場合には、本実践のような車椅子の背面グリップにつかまりながら、便座から腰を浮かせて中腰姿勢になる手立てが有効であると考えられる。また、車椅子を使用してつかまり立ちをすることは、トイレの手すり等の設備に影響を受けることなく実施可能な点も有効であると言える。

本実践では、座位が安定することで両手を使った排尿動作が増え、股の緊張が弛むことで性器を押さえるという行動が自発されるようになった。保坂（2005）は、肢体不自由児の排尿における身体状態の重要性を指摘している。本実践の結果から、排尿動作においても身体状態を整えることが動作の広がりにつながると推察される。

5 保護者によるアンケート評価

A児に対する排尿指導に関して、保護者に対してアンケート評価を行った。アンケート結果を表4に示す。

アンケート結果から、保護者は排尿指導に対して肯定的に感じていることが分かった。本実践では、保護者がA児を送迎する際に口頭で排尿指導の成果を伝えたり、個別懇談時に排尿の様子を実際に見てもらったりするなど、指導の経過や成果を適宜保護者に伝えるようにしてきた。駒田・坂本（2006）や保坂（2005）の研究においても、保護者に指導の成果や様子を伝えたり見てもらったりすることが保護者の肯定的な評価につながったことが報告されている。これらのことから、指導に関して保護者と情報交換を密にすることが、指導に対する保護者の肯定的な理解につながったと言える。

自由記述からは、支援があったとしても、A児にトイレで排尿できるようになってほしいという保護者の願いが表れ

表4 保護者によるアンケート評価結果

評価項目	評価	自由記述
・学校で行っている排尿指導は、お子さんの実態や発達段階に合っていますか。	4	失敗するときもあるが、合っていると思う。
・学校で行っている排尿指導は、保護者の願いに即していますか。	4	おむつじゃなくて、トイレでできるようになってもらいたいです。
・学校で行っている排尿指導は、お子さんの自立や社会参加につながりますか。	4	補助してもらってでも、トイレに行けるようになると思う。
・排尿指導を行うことで、お子さんが成長したと思いますか。	4	自分でトイレに行こうと（A児が）思うときがある。パットをしているときには特に。
・排尿指導を行って、良かったと思いますか。	4	自信につながる。

評価：そう思う 4 まあまあそう思う 3 あまりそう思わない 2 全然そう思わない 1

ている。また、「自分でトイレに行こうと（A児が）思うときがある。」と排尿指導を行ったことによってA児の変化を感じ、排尿指導が本児の「自信につながる。」と感じていることが分かる。これらのことから、本実践は保護者の願いに即した取組であったと言える。

6 まとめと今後の課題

おむつへの排尿からトイレでの排尿、排尿意思の表出、排尿動作のいずれに関しても、指導前に比べて主体的に行えることが増えた。また、A児は、「3年生だからおむつは卒業ですね。」と教師に発言したり「一人で水流せたよ。」と保護者に報告したりするなど、排尿指導に意欲と達成感をもって取り組むことができた。さらに、保護者にA児の排尿動作を見てもらったり、できるようになったことを口頭で伝えたりすることで、保護者から「今年はトイレを頑張してほしい。」や「A児が（兄弟で）一番先におむつが外れるかもしれません。」という言葉が聞かれた。また、保護者評価アンケートからも、排尿指導に対して保護者が理解と期待をもっている様子が見られた。これらのことから、肢体不自由児に対して排尿指導を行うことは、子どもにとっても保護者にとっても有益であると考えられる。

本実践が、短期間で主体的なおむつへの排尿からトイレでの排尿、排尿意思の表出、排尿動作を形成できた理由の一つとして、小1からトイレでの排尿指導が継続されてきたことが考えられる。肢体不自由があり、トイレでの排尿が難しいと思われる場合でも、低年齢からの実態や発達段階に応じた排尿指導の継続と指導結果の引継ぎが重要であると言える。

A児の発達段階や身体的機能を考えれば、車椅子の乗り降り動作を主体的に行える可能性のある小便器を使った立位排尿など、さらに主体的な排尿に向けて指導できる部分が多くあり、今後の課題である。

引用・参考文献

- 一木薫・池田乃乃・青木麻由美・安藤隆男. (2014). 「特別支援学校（肢体不自由）卒業生の生活の実態と保護者の学校教育に対する評価」. 『特殊教育学研究』 52. (2), 85～95.
- 香野毅. (2010). 「肢体不自由のある児童生徒における日常生活行為の自立度と諸能力との関係」. 『特殊教育学研究』 48. (3), 201～210.
- 駒田美奈・坂本裕. (2006). 「軽度の精神遅滞を伴う肢体不自由児への排泄指導」. 『発達障害支援システム学研究』. 5(1), 7～11.
- 富山大学人間発達科学部附属特別支援学校. (2007). 「児童生徒が地域社会で主体的に活動するための支援はどうあるべきか—家庭や地域の支援機関と連携して—」. 『研究紀要 第29集』. 1.
- 中村敬子. (2015). 「障害の重い子どものこころとからだを育てる 排泄教育」. 『お茶の水書房』.
- 保坂俊之. (2005). 「肢体不自由を伴う一重度・重複障害児のトイレでの排泄行動の形成」. 『特殊教育学研究』. 43(4), 309～319.
- Fox, R.M. & Azrin, N.H. (1973) Toilet training the retarded: A rapid program for day and night time independent toileting. Research Press, Champaign, Illinois. 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』.
- 秋本公志. (2007). 「重度重複障害児の排泄指導の効果を高めるために—表計算ソフトを使った排泄記録の試み—」. 『静岡大学教育学部附属教育実践総合センター紀要』. No14, 167～174.
- 文部科学省. (2009). 『特別支援学校学習指導要領解説 総則等編』.
- 文部科学省. (2012). 『共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進（報告）』.