

[特別支援教育]

重度重複障害児が期待をもって外界へ働きかけることができるようになるための取り組み

—学習の環境や条件づくりの視点から—

西潟 浩子*

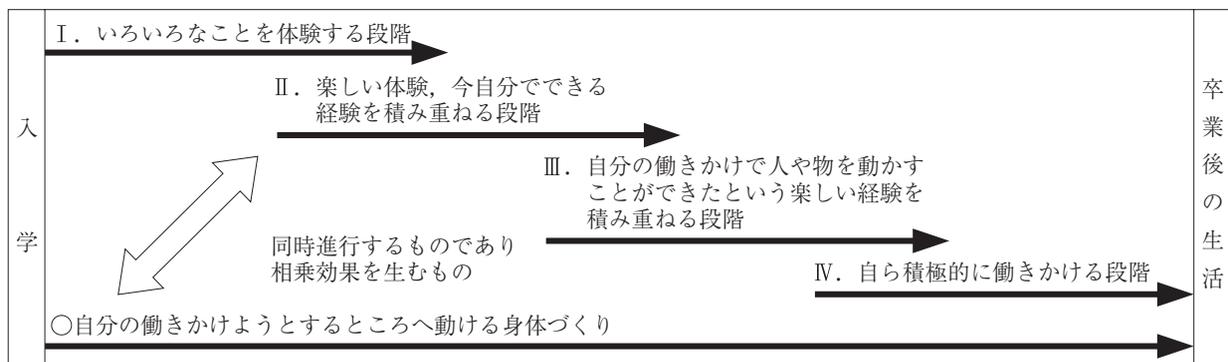
1 問題と目的

障害の重い子どもにおいては、食事、排泄、移動、余暇の過ごし方を始め、日常生活のほとんどが、他者に「支援される」ことで成り立っている。重度の運動障害により、自身の身体を思ったとおりに動かすことが難しいため、周囲の人の介助を受けざるを得ない状況にあるからである。

近年、障害を有する子どものQOLの向上がうたわれ、障害を有する子ども自身の主体的な活動の重要性が注目されている。しかし、「支援される」経験ばかりを重ねることが、障害の重い子の、自ら主体的に外界へ働きかけようとする機会、さらには、自らの働きかけで周囲の人や物を動かすことができるうれしさ、おもしろさの体験を奪っているのではないだろうか。うれしさ、おもしろさを味わいながら成功経験を重ねることこそが、自ら生きがいをもって、将来の日々を、楽しく生き生きと過ごしていくための原動力となり得るものだと考える。そのためには、学齢期のうちに「自分が働きかけることで楽しい刺激が返ってくる」という経験を重ね、「自ら刺激を見出し、遊ぶことができる力」「自ら探索し、楽しみを見つけられる力」を身につけておくべきである。そして、それらを卒業後の生活へつなげていくことが大切である。

一般的に、子どもが外界へ積極的に働きかけるようになるまでには、まずたくさんのかことを体験し、受容し、やってみて、そして自分の働きかけで人や物を動かす体験を重ね、そうすることの楽しさを体験していくという段階を踏んだ発達の過程があると私は考える。それは、障害の重い子どもにとっても同様である。そこで、表1のような段階を組み、それぞれの段階に応じた支援を行っていくこととした。

表1 発達段階に応じた取り組みについて



また、石井は、「障害の重い子どもが自ら外界と係わりながら学んでいくために、係わり手の側が、障害の重い子どもが外界を『わかってしている』存在として認めた上で係わり、その子が外界へ働きかける糸口となる興味を引き出せるものを準備し、働きかけた結果が自らに戻ってくる『わかりやすい状況』をつくる工夫が必要である」と指摘し、以下の5項目を挙げている。¹⁾

- ア. その子にとってのおもしろさ…その子どもが興味・関心を向けるもの
- イ. その子にとっての扱いやすさ…最小の努力で動かせる身体の部位、その動きの方向と強さに応じた仕掛け等
- ウ. 感覚障害への配慮…見え方、聞こえ方に応じた配慮等
- エ. 援助の工夫

* 県立小出養護学校ふれあいの丘分校

オ. 姿勢の配慮

そこで、障害を有する子どもの発達段階に応じた取り組みを行いながら、石井の指摘する「子どもにとってのわかりやすい状況」を設定していくことが、子どもが「自ら刺激を見出し、遊ぶことができる力」「自ら探索し、楽しみを見つけられる力」を育て、自発的な動きを引き出すのではないかと考えた。

本研究では、発達段階に応じた取り組みとそれに伴う子どもの変容について、石井の挙げる5項目を観点としながら検証していく。そうすることで、障害の重い子どもの自発的な動きを引き出すための教師の支援のあり方について、環境の設定と条件づくりという視点から検討していきたい。

2 対象児童のプロフィール

(1) 障害について

小学部重複学級在籍A（3年男児）。

重度知的障害。脳性まひ（痙直型四肢まひ）。小頭症。視覚障害（交代性内斜視，左目優位）。てんかん発作あり。

(2) 入学時の様子

首が完全には座っておらず、自力で座位姿勢を保持することもできなかった。そのため、うつ伏せや仰向け、クッションチェアに座って過ごすことが多かった。移動には、車椅子を使用する。上肢・下肢ともに緊張があり、特に心身が緊張すると、右腕屈曲，左腕伸展という形で力が入りやすかった。入学当初は、背中を丸め、手足を屈曲させて縮こまらせ、全身が丸くなっていることが多かった。教師が肘や膝を伸ばそうとすると、非常に力が入った。手足を中心に不随意的な動きが見られた。特に指先には、意識的な動きではないが、たまたま手を置いた場所で、何かをつかもうとするような伸縮動作が見られた。生後5か月から、月に一度、専門機関で理学療法訓練を受けていた。

表出言語はなく、快・不快については、主に、笑う、声を上げる、泣くなどの手段で表現していた。

音（楽器，人の声等）や揺れ（心地よい揺れ，リズムカルな揺れ等）に対する反応がよく、笑顔で喜ぶことが多かったが、突然の大きな音やふいふ揺れには驚き、泣くことがあった。同じ音，同じ揺れでも、笑う時と泣く時があるなど、体調や気持ちの安定具合に左右されるのではないかと考えられた。

視覚に障害（交代性内斜視）があり、入学当初は、「ほとんど見えていないのではないかと」との引継ぎを受けた。教師とじっと目を合わせることや、少し距離の離れた所にある物を注視，追視することはできないが、ごく近距離での1対1の場面では、目の前の教師の方を向くことができた。

3 支援の実際

表2 取り組みの経過

	小学部1年（H14年度）			小学部2年時（H15年度）			小学部3年時（現在）		
	4月	9月	1月	4月	9月	1月	4月	9月	
段階	I. いろいろなことを体験する段階			II. 楽しい経験，自分でできる経験を重ねる段階					
							III. 自分の働きかけで人や物を動かすことができたという楽しい経験を積み重ねる段階		
ねらい	◎手を伸ばすことができる。		◎とにかく手を伸ばす。「自分でできた」「楽しい」もう一度手を伸ばす。					◎意思をもった動きへ。	

(1) 「I. いろいろなことを体験する段階」…経験不足を補いながら、身体の動きを促す条件を探る試み

① ねらいと方法

入学当初、新しい環境のためか心身ともに緊張の強かったAについて、「Aが自発的に自分の身体を動かそうとすることはあるのか」「どうすれば、Aが自発的に身体を動かそうとするのか」を探る試みを始めた。まずは、それぞれの活動に合った環境はもちろんのこと、Aに合った環境（Aが自分の動きを出すことのできる条件）を探りたいと考えた。そこで、いくつかの取り組みのうち、Aの動き、変容が顕著に現れたものを次に挙げる。

〈実践1〉 絵の具，木の実などを使った感触遊び

〈実践2〉手でめくって遊びながら読める仕掛け絵本遊び（使用教材『いないいないばあそび』²⁾）

それぞれの活動について、教材教具に使用する物、その物の素材、色、活動をする際の姿勢などに工夫をしながら試みることにした。

②結果

〈実践1〉

絵の具を使った感触遊びは、テーブル付き車椅子に座った姿勢と、クッションチェアに座った姿勢の2通りで取り組んだ。車椅子の場合、不安定な頭部や上体が前後に揺れることが多く、視線がテーブル上の画用紙に向かなかつた。両手は、肘をつく形でテーブル上に置かれ、過度な緊張はなかったが、肘を支点に多少動くだけで、指先の不随意的な動きだけが、画用紙上に軌跡となって残った。

一方、クッションチェアの場合は、チェアの傾きにより、上体が揺れることなく安定していた。頭部もヘッドレストに寄りかかっていたため、斜め上を見上げる形で安定していた。そして、その視線の先に画用紙を固定したことで、画用紙を見ることのできる姿勢で取り組むことができた。すると、自ら左右の手を画用紙へ伸ばすことができた。肘も空中に浮かせて伸ばしていたが、その肘を支点にする形で、両腕ともワイパー様に動かしていた。指先が画用紙に触れると、ガリガリと指先を動かしたり、バンバン叩いたりしていた（写真1）。

木の実を使った感触遊びでは、腹部に三角マットを挟み、うつ伏せ姿勢で取り組んだ。重力に身を任せ、自然に腹這いになった時点で、視線も指先も実のある画用紙上へ下りる形であったため、時間をかけずに実に触ることができた。指先が実に触れると、その感触を感じるようで、指先を動かしたり、つるに指先を引っかけたり、腕を大きく動かしたりしていた（写真2）。

〈実践2〉

今回の仕掛け絵本は、単純な繰り返しのあるストーリーであること、登場人物や動物が、太い線、はっきりした色で大きく描かれていること、上から下へめくる形式であることなどの条件で使用することとした。

この絵本を読む時には、Aを仰向けに寝転ぶ姿勢にし、その隣に教師も仰向けに寝転び、絵本を空中に浮かす形で読んだ。絵本は常にAの視線の先にあることになる。Aは、脇見することなく、寝返りをうって移動することもなく、視線を常に絵本のある上方へ向けていた。そして、左右の手を絵本に向かって盛んに伸ばした。この絵本独特の、ページを上から下へめくる形を活用し、教師がページを半分めくってやると、Aはうまく指先を引っ掛け、力を入れてめくることができた。また、登場する動物に合わせ、教師が鳴き声を出すととても喜んだ。

以上のような取り組みで、Aは自分で手を動かすということを経験し、その経験を積んでいった。そして、2学期以降、一定の条件のもとでは、目の前に出された物に手を伸ばす頻度が増えていった。その条件について、5つの観点でまとめると以下の通りである。

【観点ア】その子にとってのおもしろさ

音が好きなAである。「触ると音がする」「めくると鳴き声がある」などの楽しみが、Aの動きを促すと考えられる。また、一方で、「音」に限らず、「目の前に何かがある→手を伸ばすと何かに当たる→何だろう（探る）」という一連の流れ自体に、Aの意欲が感じられる。

【観点イ】その子にとっての扱いやすさ

Aにとっては、手を使っての活動が核となる。まずは、軽く腕を伸ばした範囲内での操作である必要がある。また、手を伸ばして物に当たった際、当たったことが指先に適度な刺激として伝わることも大事である。それほど強くないAの触り方であっても、跡に残る、何かを動かすなど、何らかの変化をもたらすことが必要である。また、対象物の提示の仕方は、平坦なテーブル上に置くことよりも、目の前に差し出す、またはテーブルを手前に傾けるなど、視界に入りやすい提示の仕方がよい。

【観点ウ】感覚障害への配慮

入学時の「ほとんど見えていないのではないか」という引継ぎ事項に反し、目の前数十cmであれば、手を伸ばせるようになってきたAである。しかし、視力が弱いことには変わらない。注視させたい物にだけ視線を注げるように、周囲の余計な情報を取り払い、白地に黒、赤、黄などのコントラストのはっきりしたものを提示する必要がある。ま



写真1 絵の具の感触遊び



写真2 木の実の感触遊び

た、視覚の弱さを補えるよう、触れた時に刺激を感じられる物（例えば、引っ掛かりがあることや押すとへこむことなど）であると、なお手の動きがよかった。

【観点エ】援助の工夫

「音」に対する反応がよいAであるため、時として、教師による過度の声がけがAの集中力を途切れさせ、操作を妨げることがあった。支援する教師は、Aの動き、表情をじっくり観察し、待つ姿勢が必要である。Aの動きが停滞した時のみ、そっと対象物をAに近づけるなどして、影から支援したい。

【観点オ】姿勢の配慮

頭部及び上体の不安定さを補うことのできる姿勢をとる必要がある。そうすることで視線を安定させることもできる。つまり、ヘッドレストや背もたれに寄りかかることで身体の揺れを止めることのできる椅子や乗り物を使用するのが、Aにとって一番手を使って操作しやすい姿勢であった。特に、手を使う場合は、肩を解放できる姿勢をつくることも必要である。

(2) 「Ⅱ. 楽しい経験、今自分でできる経験を重ねる段階」…『自分でできた』ことの喜び、『もう一度やってみよう』という意味を引き出す試み

① ねらい

I段階における取り組みを経て、Aは、首は完全には座っていないものの、目の前の物を見ようとする時には、頭を安定させることができるようになってきた。さらに、上肢・下肢には緊張があり、背中や腰が丸くなりやすいが、肘、膝、肩は柔らかく伸びやすくなってきた。目の前に提示された物に「あれ?」と思って手を伸ばすその好奇心や意欲をさらに引き伸ばすこと、そして、目の前の物に手を伸ばし操作することを繰り返すことで、「楽しい」「できた」という経験を積み重ねさせることをねらい、Ⅱ段階の取り組みへと移行することとした。

②環境設定（条件）と方法

ここでは、I段階における取り組みを経て導き出された観点のもと、以下のような「手を伸ばすことのできる環境」をあらかじめ設定し、楽しい経験を積み重ねていく。

〈実践3〉「びいちゃんとりんご狩り」 及び 〈実践4〉「すてきな帽子屋さん」

【観点ア】ふだんの授業で慣れ親しんだキャラクターを使用

【観点イ】容易に手を伸ばすことのできる範囲に対象物を設置

【観点ウ】静かな部屋で コントラスト重視の環境（白地に黄色、黒ぶち等）

マグネットで厚みをつくり、そこへ指を引っかけることができるように

【観点エ】Aが対象物を手で落としたり、めくったりすることができたら、教師は拍手で称賛する

【観点オ】クッションチェアあるいは、テーブル付き姿勢保持椅子（頭部安定させて、視線安定させて）

③結果

初めは、Aが真正面を見た際のほぼ中央に対象物を設置した。すると、すぐに対象物に手を伸ばし、盛んに触っていた。引っ掛かりがあるのを感じているようで、対象物が指に引っ掛かった際の手の振り下ろしには特に勢いがあった。やがて、対象物を貼る位置を、左肩の正面、右肩の正面と左右に動かして貼ってみる取り組みを始める。すると、左側にあると左手を、右側にあると右手を、それぞれ対象物に伸ばすようになった（写真3）。

さらに、これまでは対象物に手を伸ばしながらにこにこしたり、声を出して笑ったりしていたAが、黙々と真剣に対象物に手を伸ばすようになった。

また、引っ掛かりに指をかけようとする中で、「落とす」だけでなく「引っ掛ける」「つかむ」ための指の使い方ができるようになってきた（写真4）。

写真3 左側へは左手を伸ばす 写真4 手指の操作性の向上

(3) 「Ⅲ. 自分の働きかけで人や物を動かすことができたという楽しい経験を積み重ねる段階」…自分が操作していることを意識させるとともに、見通し（期待）をもった動きを引き出すための試み

① ねらい

Ⅱ段階における取り組みを経て、Aは、目の前に提示された物に盛んに手を伸ばすようになった。目の前の対象物

をよく目で捉え、手を伸ばそうとすることで、姿勢の安定も促されてきた。しかし、Ⅱ段階では、自分から働きかけることに重点を置いてきたため、働きかけた後の結果、それにどう反応するか（反応させるか）については、不十分であった。そのため、目の前に出されれば何にでも手を伸ばす傾向にあり、「触ると楽しいことがあるから触る」「触りたくて触る」という、明確な意思をもった動きとは言い難い。自分が操作したことで目の前の物が変化したこと気づくこと、そして、やがては自分が操作するとどう変化するかを見通し、期待をもって、対象物にアプローチできるようにすることをねらい、Ⅲ段階の取り組みへと移行することにした。

② 環境設定（条件）と方法

Ⅱ段階の時よりも、Aが行った働きかけにより、明らかな変化がすぐに出る教材を工夫することとした。

〈実践5〉 ビッグマック（音声出力型スイッチ）を鳴らすと音が鳴る。

【観点ア】 好きな音 短く繰り返す音→「deen（太鼓）」「グワグワグワグワ（あひる）」など

【観点イ】 ビッグマックは弱い力で押せる 押せば鳴る、押さなければ鳴らないの反応が明確である
初めは容易に手を伸ばすことのできる範囲に設置し、徐々に範囲を広げていく

【観点ウ】 静かな部屋で コントラスト重視の環境（白地のテーブルに赤色、緑色 大きくくっきり）
スイッチを押す感覚の心地よさ（押して下がる感じがわかりやすい）

【観点エ】 過度な盛り上げは避ける 子どものペースで、反応をじっくり見る
頻繁にスイッチに手を伸ばすようになったら、ふいにスイッチをオフにする→「鳴る」「鳴らない」の違い（変化）への気づきを促す

【観点オ】 クッションチェア（手前に傾ける）、テーブル（手前に傾ける）
クッションチェアとテーブルの高さ関係→肩を解放し肘を出せる高さに（写真5）

写真5 〈実践5〉の環境

③ 結果

〈実践5〉

ビッグマックを中央の手が容易に届く位置に置く。すると、初めのうちは緊張した様子で手を縮こまらせることもあったが、日数を重ねていくと、置いた直後かあるいは1、2分の間に手を伸ばしてスイッチを押すことができるようになった。

同じ位置で連続3回押すことができたなら、その位置は手の届く範囲であると捉え、ビッグマックの距離を徐々に左・右・奥へ遠ざける。すると、遠ざかった直後に、再度、今までの位置に手を伸ばすが、物がない。数回それを繰り返すこともある。しかし、今までの位置を探っているうちに、ふいに、指先がビッグマックのへりに届くことがある。すると、その直後には、手を伸ばしてスイッチ部分に触れることができ、音が鳴る。音がなった時にはとても喜び笑う（写真6）。

「さっきここにあったはず（見通し）」「ない（事実）」「あ、指が何かにつかった」「この辺りにあるんだ（見通し）」「よしもう一回」「届いた」というAなりの探索ではないだろうか。そうすることで、左側へはとても広い範囲でビッグマックを鳴らすことができる（写真7）。

また、盛んに手が伸びるようになったところで、教師の方でスイッチをオフにする。すると、先ほどまでの楽しい思いが残っているのか、これを押していたという動きが残っているのか、繰り返しスイッチを押し続ける。しかし、しばらくすると、スイッチをじっと見入ったり、うなり声を上げたりすることがある。音が鳴った時の笑顔（写真6）とは明らかに異なった表情を見せ始めるのである（写真8）。このことから、「鳴る→おもしろい」「鳴らない→あれ？」という、自分の働きかけによる結果の違いについて、時間をかけることで認識できるようになると言えるのではないだろうか。切り替えをスムーズにしていくことは今後の課題である。



写真6 ビッグマックを鳴らして



写真7 左側は広範囲に手が伸びる

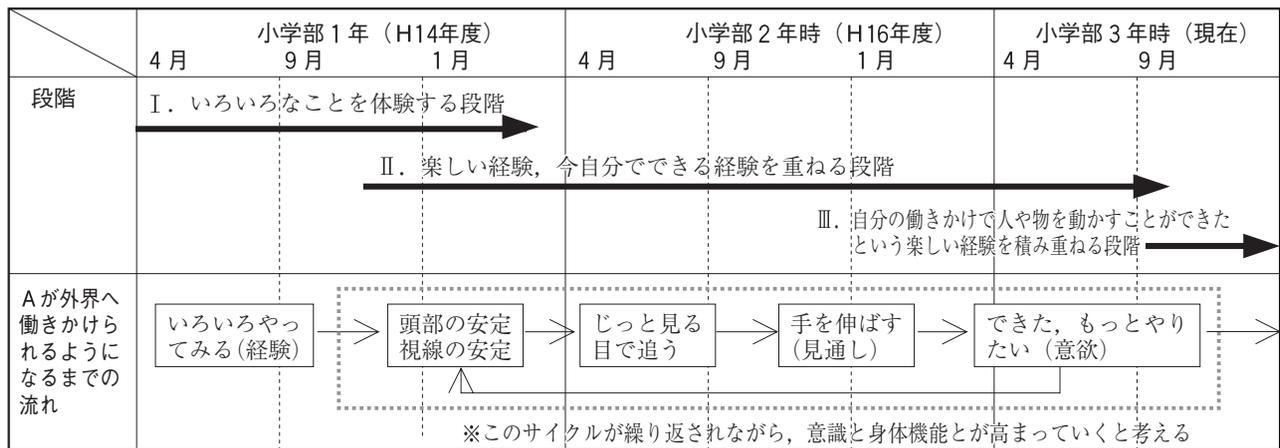


写真8 押しても鳴らない時の反応

4 考察

本研究を通しての、外界へ働きかけられるようになるまでの教師の支援やA自身の意識を、Aの発達段階に沿ってまとめると、表3のようになる。Aは「ほとんど見えていないのではないかと」言われて入学してきた。しかし、視力の問題だけで言う「見えていない」ではなく、「見ようとしていない」ところが大きかったようである。一般的には、「見えにくいのならその他の機能を生かして」と考えるであろうが、まったく目が合わないわけではなかったため、とにかく「見えにくいのなら見えやすいような工夫を」の考えのもと、まずはいろいろな環境を設定してきた。姿勢を安定させることで、「見る態勢」を整えることのできたAは、目の前の「あれ？」と思う物に手を伸ばし、触っていくことで、手を伸ばそうという意識とともに、見たものを処理する脳内の伝達機能をも向上させたのではないかと考える。そして、そのことが現在のAの姿につながっている。

表2 取り組みの経過



特に、養護学校に入学してきたばかりの子どもたちにとっては、経験不足からくる成長の遅れも少なくないように思う。「できる環境」さえつくってやれば、自分でできることが増えていくに違いないと、今回の研究を通して確信した。

また、取り組みを重ねるうちに、ヘッドレストがなく多少頭部が不安定な場合でも、目の前の物を見よう、触ろうとすることで、頭部を安定させている時間が増えてきた。頭部が安定すればするほど、目指したところへ手を伸ばすことのできる確率も高い。さらに、目の前の物をつかもうとする意識から、「つかむ」「つまむ」指先の機能が高まっている。このように、動けるための意識づくりは、動けるための身体づくりと相乗効果を生むものであることが明らかとなった。どちらか一方だけ伸ばそうとしても無理ではないだろうか。

AはI、II段階を経て、外界へ探索する範囲を確実に広げてきている。目の前に「何かある」から手を伸ばしていたAが、現在では「何があるのかな?」「この辺りにあったはずだけど」と探索するようになってきているのである。この探索する力こそ、自ら外界へ働きかける力の一つである。そして、この探索を通して、これまでは、他人からやってもらう遊びが多かったのに対し、自分で遊びを見つけ、一人で楽しむことができるようになってきている。

現在は、III段階の取り組みを継続しているところである。音の鳴るビッグマックと音の鳴らないビッグマックを並べて置いたらどうであろうか。「こちらは鳴るからおもしろい」「こちらは鳴るからこちらを押そう」そのように見通し、期待をもって、自分で押したい方を押すことができるだろうか。そのためには、どちらの手で押しているか判断できるための身体意識を高めながら、自分で鳴らして楽しむ経験をもっと積んでいかなければならないだろう。現段階でのAにとって必要な環境を、教師が見極め、設定し、それに伴う成長を見つめながら、今後も実践と検討を重ねていきたい。

5 引用・参考文献

- 1) 石川政孝 「重度・重複障害児のための応答する環境」『重度・重複障害児のための「応答する環境」の開発に ついての実証的研究』 独立行政法人国立特殊教育総合研究所, 2002年
 - 2) 木村裕一 『いないいないばあそび』 偕成社, 1992年
- 全国肢体不自由養護学校長会 『新たな課題に 대응するための肢体不自由教育実践講座』 ジアース教育新社, 2002年, p61~67