

## 肢体不自由児への動作法を通じた発達支援と 立位姿勢獲得に伴う心理的発達

森 崎 博 志 (愛知教育大学)

石 川 幸 絵 (愛知県立三好養護学校)

**要約** 本研究では、幼児通園施設に在籍する比較的軽度な肢体不自由児を対象に、特に座位や立位などタテ（応重力）姿勢の体験を重ねていくことを重視しながら、動作法による発達支援を行った。対象児は、当初、自力での立位保持は困難であったが、本研究での実践に伴い、しだいに自力での立位保持や独歩での歩行が獲得されていった。また、そのような姿勢・運動面での発達に伴い、日常での活動が大きく広がり、特に対人面（コミュニケーション）や情緒面について良好な変化が見られた。タテ姿勢の体験を中心とする発達支援は姿勢・運動面の発達のみならず、身体を直接介した対人的交流を通し、対人面、情緒面においても大きな発達の意義があることが事例経過を通し示唆された。

**キーワード**：肢体不自由幼児、動作法、発達支援

### 1. 問題および目的

肢体不自由児の中でも特に脳性まひ児は、肢体不自由養護学校に在籍する児童・生徒の大半を占める。脳性まひ児においては、一般に姿勢上のゆがみが見られたり、運動面全体に発達の遅れが見られたりすることが多い。しかしながら、脳性まひという障害そのものは、本来、筋肉や骨格それ自体の不全ではなく、身体の動きを司る中枢に障害があるとされている。このような障害の成り立ちという観点からしても、子どもと直接身体を介しながら、より適切な姿勢・運動の獲得を支援していく取り組みが行われることは発達のにも、教育的にも重要な意義があると考えられる。

また、肢体不自由児においては、姿勢・運動面以外にも障害に伴う特徴が見られる。座位や立位など姿勢の獲得に困難があることにより、自身の身体を通した様々な体験が不足しがちであり、空間認知や対人認知にも遅れが出るケースが少なくない（森崎, 2004）。姿勢・運動面についてはもちろんのこと、このような、肢体不自由児の認知発達についてもこれまで研究が行われており、脳性まひ児・者の認知的発達の遅れの要因に関して、川間（2002）は、①非可逆的な中枢神経系の障害、②環境情報を受容する感覚器官の障害、③身体運動機能が制限されていることからくる二次的な認知活動の不足、の3点について指摘している。そして、この中で、①や②について扱った研究は比較的多く見られるものの、③について扱った研究はあまり見られないとしている。

③の「身体運動機能の制限に伴う認知活動の不足」に関する研究として、乳幼児及び脳性まひ児の姿勢あるいは運動と知覚に関する研究が挙げられる。例えば北村（1997）は、乳児期に子どもが垂直姿勢をとるようになると、座位姿勢の方が他の姿勢で過ごしている時に比べ心理的な活動が高まることを報告している。

また、同じく北村（1997）は、座位での姿勢調節という活動は、外界の認知および手の操作によりその調節がより豊かになるとも述べている。つまり、これらの知見は、姿勢が認知発達を促進させ、認知発達によって姿勢がさらに調整のとれたものになっていくことを示すものと言える（川間, 2002）。

更に、タテ系（応重力）姿勢についての研究もいくつか行われている。成瀬（1995）は、タテ系姿勢は、「自分の体軸を原点にした上下、遠近、左右という座標軸が形成され、その座標の枠を基準にして外界環境を認知し、物理的世界を識別できるようになるための基軸」となるものとしており、単に応重力姿勢がとれるようになることだけを意味するものではないと述べている。また、このようなタテ系姿勢を積極的に体験する訓練による知覚の変化を示した研究も多く行われている。例えば、千川・大神（1989）は、4名の脳性まひ児に対し、姿勢の変化を捉える客観的な指標として重心計を用い、訓練の前後の姿勢の変化と垂直判断との関連を検討している。重心動揺の変化に個人差はあったものの、訓練後に垂直判断が正確になったことが示された。これらの研究からは、外界の知覚あるいは認知に関して身体軸の形成が重要であることが示唆される。

また、川間（1999）は、タテ系姿勢に関して、聴覚や視覚を十分に働かせる姿勢として、座位姿勢などの抗重力（応重力）姿勢を勧めている。そして、その理由について、①頭部を自由に動かせるようにはほぼ垂直の位置に保つことが必要なこと、②注意や覚醒水準を高めることができること、③特に視覚からの刺激は志向性を持って見ることがなければ有効な情報として取り入れることが困難であること、という3点をあげている。また、座位姿勢を獲得することで、手がフリーな状態になり、手を使い始めるための足場になる（森崎, 2003）ことも、認知的発達を促す要因であると言

うことができ、森崎 (2003) は、重度重複の脳性まひ児に対し座位姿勢の獲得を中心とした発達支援を行った結果、座位姿勢の保持が可能になるとともに、外界や他者への関心、リーチング (物に手を伸ばす行動) などが出現したことに言及している。

このように、姿勢・運動発達と心理的 (認知、情緒などを含む) 発達は、相互に関連する面があることが示唆されてきている。しかしながら、一般的には脳性まひ児や重度重複障害児の心理的発達の問題は姿勢や運動とは別のものとして考えられ、区別して指導されることが多く、身体を通じた発達支援の心理学的な観点を踏まえた発達の意義については充分には考慮されていないように思われる。

また、応重力 (タテ) 姿勢の体験を重ねていくことを中心とした発達支援が外界認知や情緒面、対人面など心理的発達に及ぼす影響について、上記のような示唆はなされてきているが、日常生活の記録なども用いながら実践を通して事例的に詳細な検討を重ねた研究はいまだ不足している現状がある。

加えて、これまでの研究では学齢期の肢体不自由児を扱った研究が多く、就学前の肢体不自由児を対象に、座位獲得前後の行動の変化など運動発達に伴う心理的発達過程について扱った研究も充分とは言えない。肢体不自由児、特に脳性まひ児においては、適切な支援がなければ、姿勢、身体の動きを適切に学習していくことは難しく、日常生活の中で自分なりの姿勢を誤学習してしまい、その結果、姿勢にゆがみや硬さが出てしまう傾向がある。そして、一般的には、学年が上がり身体的な成長に伴いその傾向が強まってしまうケースが多いように思われる。したがって、より良い姿勢、身体の動きを獲得していくためにも、より早期から適切な支援がなされていくことが望まれる。しかしながら、動作法の研究において、特に就学前の幼児を対象とした実践的な検討はまだ充分ではなく、この点についてもより多くの事例を通して、さらに検討していくことが必要であると考えられる。

そこで本研究では、幼児通園施設での日常的な活動に参加する肢体不自由児を対象に、動作法を通じた発達支援を行い、座位や立位などタテ系 (応重力) 姿勢の体験を重ねていくことを中心とした働きかけを行う。そして、それが座位、立位などの姿勢の獲得や他の運動発達、また、情緒面 (精神面) や対人面などの心理的側面の発達にどのようにつながってくるかについて着目しながら全体的な概要をまとめる。その中で、応重力姿勢の継続的体験を中心とする動作法を通じた発達支援の意義について事例を通して検討することを目的とする。

## 2. 方法

### (1) 研究方法 事例研究

a) 対象児: 脳性まひ児 Y 当時 3 歳 7 ヶ月

腰を持って支えてあげれば両脚で踏ん張ることはできるが、自力での立位保持は不可。膝立ち姿勢の保持も同様に難しい。日常では這い這いや PCW で移動している。心理的な面では、母子分離が充分ではなく新奇な場面などでは泣くことも少なくない。また、多少言葉は出るが、言葉でのやりとりの力は弱い。

b) 実施期間: X 年 5 月 ~ X + 3 年 2 月

c) 資料: 訓練の各セッションの記録と日常生活の記録 (保護者と通園施設職員による記録) をもとに、対象児の姿勢獲得や心理的発達にどのような変化が見られたか考察する。

### (2) プログラム

a) 1 セッション: 週 1 回, 50 分 (動作法)

b) 動作課題: 「座位」, 「膝立ち」, 「立位」, 「歩行」

## 3. 経過および考察

### (1) 第 1 期 (X 年 4 月 ~ 9 月)

#### 訓練場面《訓練に慣れる》

目標: 訓練に慣れること。トレーナーとコミュニケーションをとりながら、膝立ち姿勢、立位姿勢などを楽しんで経験すること。

**膝立ち**・膝立ち姿勢の自力保持は難しい。(7月)

- ・腕を前に伸ばし物につかまった状態でいれば、安定して姿勢を保持することができる。(7月)

**立位**・腰を両手で支えてあげると、足を動かして歩こうとするが、しっかり踏ん張ることは難しい。(6月)

- ・全体として脚にあまり力が入っていない。しっかりした踏みしめは難しい。(7月)
- ・踵を使って歩こうとしてしまう。(9月)

#### 日常場面

**対人**・少しずつであれば友達と遊べる。(4月)

- ・友達との関わりを楽しむ様子も見られる。(6月)
- ・友達が大人数で遊んでいる様子を見て、参加して一緒に遊ぶ。(8月)
- ・職員が困っている様子を見て、手伝おうとする。(9月)

**表現**・自分のしてほしいことを大人に伝える。(4月)

- ・友達に向かって「おいで」と言ったり友達の真似をしたりする。(6月)

**身辺処理**・通園施設や家でトイレ成功。(4月)

●通園施設に入園し、訓練を開始した時期であり、様々なことに対して抵抗を示していた。訓練中は母親から離れられず、ずっと泣いており、訓練室へ入ることができない状態が続いていた。その後、訓練中に覚えた手遊びを家でやってみたり、トレーナーに対して挨拶をきちんとするなど積極的な姿が見られ、訓練やトレーナーを少しずつ受け入れていこうとしている面も見られ始めた。

●主な移動手段は這い這いとPCWでの移動であった。座位姿勢では背中が丸くなって、腰が落ちている状態であった。手遊びや興味のあるものを使えば、その流れで、補助しながら姿勢をとらせることはできるが、そこから身体を動かしていくことはできず、訓練らしい訓練はできていない。しかし、不安定ではありながらも、これまで経験することのなかった様々な姿勢を経験したことにより、自らも立とうとするなど、意欲的に姿勢をとろうとする姿も多少見られるようになった。

●通園施設での保育の時間においても、母親から離れられず、泣いている状態が続いていたが、生活を続けていくうちに、少しずつ友達の様子を見て真似したり、誘ってみたりすることで、一緒に遊べる場面も出てきた。

●通園施設での保育や動作法での訓練に少しずつ慣れてきた時期である。泣かずに訓練に取り組めるようになる。訓練の始まりで泣くこともあるが、しだいに泣き止んで、トレーナーと一緒に身体を動かすことができるようになり、母親がいなくても、訓練に取り組めるようになる。

●歩行や立位課題では、意欲的に取り組む様子が見られた。主な移動手段が這い這いであったため、脚に力を入れタテ姿勢を保つ経験が少なかったが、様々な姿勢も経験しながら膝立ち姿勢を多く体験したことにより、膝立ちで踏ん張ろうとする様子が見られるようになってきた。第1期に比べて、踏みしめ感が増し全体的に姿勢が安定するようになってきた印象である。

●日常生活では、友達との関係が深まってきており、友達の様子を気にかけるようになってきた。訓練では、トレーナーの声かけに対して答えたり、やりとりができるようになってきた。やりたい課題を訴えることもあるため、訓練でYの希望を尋ねるなどのやりとりを続けた。その結果、訓練場面や日常生活において相手に思いを伝えようとする様子が見られてきた。遊びの場面では、言葉のやりとりのある遊びで健常の友達と同じように楽しむことができてきている。

## (2) 第2期 (X年10月～X+1年3月)

### 訓練場面《落ち着いて訓練に取り組む》

目標：膝立ち姿勢での股関節の曲げ伸ばし。立位姿勢での膝の曲げ伸ばし。直の姿勢でバランスをとる。

- 膝立ち**・両脚にしっかりした力が入るようになってきたが、腰が突っ張りお腹が前に出してしまう。(10月)
- ・股関節を伸ばすと、お腹を突き出して背中を大きく反らしてしまう。(10月、1月)
- 立位**・腰が後ろに引けてしまい、真直ぐに踏みしめることが難しい。(1月)
- ・自ら立位課題をやりたいがる。(3月)
  - ・両膝が突っ張ってしまい、しっかりと踏みしめることができていない。(3月)
  - ・しゃがんだ姿勢からの立ち上がりから立位姿勢の保持を行うようにすると、(腰を補助した状態ではあるが)しっかりと踏ん張ることができてきた。(3月)

### 日常場面

- 対人**・仲の良い友達ができた。(9月)
- ・困っている友達を自ら助けようとする。(2月)
- 情緒**・お母さんが近くにいなくても、泣かずに活動できる。(1月)
- 表現**・園でやったことを家に帰って教える。(1月)
- ・マカトサインを上手にを使って自分の思いを伝える。(2月)
- 食事**・フォークを使って、食事をほとんど自力で食べることができた。(2月)

## (3) 第3期 (X+1年4月～9月)

### 訓練場面《膝立ち姿勢の安定》

目標：膝立ち姿勢での左右の重心移動

- 膝立ち**・15秒ほど自力で姿勢を保持することができた。(6月)
- ・膝をハの字に開いた状態で姿勢を保っており、真直ぐに膝の幅を狭めるとバランスを崩してしまう。(7月)
  - ・左右の重心移動では、脚ではなく肩に力が入ってしまい、腰ではなく肩から動いてしまう。(9月)
  - ・前後の重心移動は勢いをつけて立ち上がる印象であり、肩や胸に力を入れることで腰を動かそうとする。両脚でしっかり踏みしめながらゆっくりと重心を動かしていくことはまだ難しい。
- 立位**・しっかり持たず、腰を支えるだけの補助で立位姿勢を保持することができた。(4月)
- ・しゃがんだ姿勢から立ち上がりながら踏ん張っていくと安定している。(4月)
  - ・膝の曲げ伸ばしでは、上体が前傾してしまう。(4月)

### 日常場面

- 対人**・周囲に大人がいても、一人で他の子どもたちの中に入って遊ぶことができた。(7月)
- 表現**・嫌なことを「嫌」と言う。(4月)

- ・家族や友達の名前を, 平仮名表を指さして示す。(5月)
- ・自分の意思を友達に伝えられる。(7月)
- ・発話が聞き取りやすくなった。(7月)

**食事**・箸を使って, 食事することができた。(4月)

●これまでの時期は這い這いで移動していたが膝立ち歩行で移動できるようになる。膝立ち歩行は、這い這いとは違い、移動時の視線も高くなり、活動性や自由度も大きく高まる。また、物を持って運ぶなど手を自由に使うこともできるようになる。そのため、日常でのYのできる活動の幅が大きく広がった印象。

●膝立ち姿勢では、背中が反っていたり、腹を突き出していたり、直の姿勢をとることは難しい。しかし、15秒間ほどの自力保持が可能となり、重心移動にも挑戦するようになった。また、トレーナーから教えられると、傾いた姿勢から自分の力で姿勢を戻すことができている。このように、全体に姿勢を保持し調整する力が高まってきている印象であった。また、これらのことができるようになったことから、膝立ちでの歩行も可能になったものと考えられる。しかし、前後の重心移動など細かな調整はまだ難しい状態である。

●両脚の踏みしめは当初よりしっかりとってきた印象で、腰の補助があれば立位姿勢の保持は可能となってきた。訓練ではしゃがんだ姿勢からの立ち上がりから立位保持を行っており、足の裏全体で踏みしめること、自分で立ち上がろうとすることを意識して行っている。これらの課題は今後自力でその姿勢を作る上でも重要である。

●日常生活では、戦いごっこやアスレチックなど、動きの激しい遊びが増えてきている。訓練で、難しい課題にも頑張ろうとする面が出てきたことに見られるような、精神的な面での積極性の高まりや、訓練を通じた姿勢・運動面の安定や自由度の高まりにより、このような激しい遊びを楽しめるようになってきたものと考えられる。

●発話がよりはっきりととしてきており、トレーナーの発言に対しても答えることができている。動作法という直接的な対人的交流の体験を重ねることにより、対人的な志向性や対人的な力に高まりが見られてきたことが背景にあり、日常での活動場面などにおいても、コミュニケーションが成立しやすくなったと考えられる。

#### (4) 第4期 (X+1年10月~X+2年3月)

##### 訓練場面《歩行への準備期間》

目標: 膝立ち姿勢での左右の重心移動と直の姿勢で保持する。立位姿勢で補助を少なくして保持する。

**膝立ち**・胸やお腹を前に突き出すようにして立ち上がってしまう。

- ・左右の重心移動はまだ難しいが、右への移動は上手にできた。(1月)
- ・腹を突き出すことは少なくなってきたがまだ肩や胸に力が入っている。

**片膝立ち**・足が外側へ開く。(11月)

**立位**・膝を突っ張ることが多いが、膝を曲げた位置でも止まって踏みしめることができた。

- ・手を持ったり、膝を補助するだけで立位姿勢を保持することができる。

・脚の力はしっかりしてきている。少ない支えでも立っていられる。(11月)

・2秒ほどではあるが初めて自力での立位保持ができた。(1月)

・5秒ほど立位を自力で保持できた。(2月)

**歩行**・腰を支えての歩行では、左足が出る時の歩幅は大きいですが、右足が出る時の歩幅は狭く、左右差がある。

・第4期最後の訓練にて、一人で数歩だけはあるが歩行ができた。(3月)

##### 日常場面

**対人**・園での活動で頑張っている友達を応援する。(10月)

・言葉をはっきりと喋れるようになり、友達と楽しくお話をする場面が増えた。(10月)

・泣いている友達を慰める。(11月)

・はっきりと喋れるようになり、また大人の言っていることもよく理解できてきたようで、意思疎通もしやすくなった。(1月)

・おもちゃを譲り合ったり、友達が頑張った作品を見て一緒に喜ぶ。

・友達と競い合いながら、いろいろな活動ができるようになった。

**身辺処理**・自分で靴を履くことができた。(10月)

・着替えを含めて、全て一人でトイレをすることができた。(1月)

**運動**・片手をつなぐだけで歩くことができ、階段も昇ることができた。(11月)

・訓練で歩くことができた後は、日常でも自分から積極的にたくさん歩こうとしていた。(3月)

●訓練中、自分で姿勢保持の時間(秒数)を決めており、目標を決めて達成できるように努力していた。数の概念が少しずつ分かってきているため、自ら長い時間保持をするという目標を立てており、訓練に対してより意欲的な姿が見られるようになった。

●歩行獲得への準備段階の時期であった。膝立ち姿勢では腹を突き出すことはなくなってきたが、肩や胸に力が入っている状態である。膝立ち姿勢で長時間姿勢を保持できた。長時間の保持を続けて姿勢が崩れてきた際にも、トレーナーに教えられると、元

に戻すことができていた。立位は極力補助を減らし、負荷をかけたり、膝の曲げ伸ばしの訓練を続けて、Yがしっかりと踏ん張る経験を重ねた。その結果、膝下の補助や、トレーナーと軽く手を合わせているだけの補助など、簡単な補助で姿勢を保持することができるようになり、最終的に5秒ほど自力での立位保持ができるようになった。

●日常生活では、泣いている友達を慰めたり、泣く真似をしていた施設の職員の頭をなでたりするなどの、いたわり行動が見られた。

●この時期の最後の訓練において、数歩だけではあるが自力歩行ができたことにより、多くの職員やトレーナーから褒めてもらい、自信がついて様々な場面で自ら積極的に歩こうとするようになった。

### (5) 第5期 (X+2年4月～9月)

#### 訓練場面《歩行への移行》

目標：片膝立ちでの姿勢保持。立位姿勢での膝の曲げ伸ばしで、しっかりと踏みしめる。

**膝立ち**・お腹を前に出さず、股関節をやや曲げた状態で保持しようとするとう倒れてしまう。(5月)

**片膝立ち**・出し足の踏ん張りが弱く、後ろに体重がかかりお尻が落ちやすい。まだ不安定。(5月)

・5秒間、自力で片膝立ちの姿勢を保持することができた。(5月)

・左側を軸脚にすると姿勢が安定しやすい。(7月)

**立位**・上体に力が入っている。(5月)

・最高で60秒間一人で立っていることができた。(6月)

・立位の膝の曲げ伸ばしでは、ゆっくり伸ばそうとすると、肩や手、胸などに力が入ってしまう。

**歩行**・歩ける距離は伸びているが、しっかりと踏みしめながらではなく、勢いで歩いている。(6月)

#### 日常場面

**対人**・園内で男の子の友達と遊ぶことが多くなってきた。(4月)

・年下の子をかわいがる。(6月)

・ジャンケン列車で自分が負けても、先頭の友達を応援する。(7月)

・大人の手を借りないで、一人で遊べるようになった。(8月)

**食事**・食事をこぼすこともあるが、自分で拾って最後まで食べることができる。(5月)

・苦手な食べ物にも挑戦する。

●訓練の中での立位姿勢の保持は、最高で60秒とかなり保持時間が伸びてきている。また、短い距離であれば一人で歩けるようになった。しかし、日常の活動の中で歩きながらの状態では、その後しっかりと

と静止することがまだ難しいため、勢いで一定の距離を歩いている。ゆっくりと歩くことが難しく、足を次々に前に出すことでバランスをとっている。片膝立ちや片足立ちはまだ不安定であるが、課題として取り組むことに抵抗を示さなくなった。歩くようになったことで、日常生活でも積極的に立ったり、歩いたりするようになった。

●年長クラスに上がり、トイレや食事の場面などでは、自分のことは自分でできるように努力したり、年下の子どもをかわいがるなど、「お兄ちゃん」としての態度が見られてきた。

●動作の面の変化としては、遊びの中でジャンプしたり、ボールを蹴ったりするような動きが見られるようになった。訓練の中での、膝の曲げ伸ばし、片膝立ち、片足立ちの課題にもよく取り組めるようになり、膝を曲げた状態で姿勢を保持したり、左右片方ずつに重心を乗せるような体験を多く重ねていったことにより、日常においてもこのような行動上の変化が見られてきたのではないかと考えられる。一般の保育園との交流の際にも、他の健常児と一緒にあって、遅れることなく仲良く遊ぶ様子が見られた。全体として活動性が大きく高まり遊びの幅も広がり、またさらに友達とのコミュニケーションがしっかりと成立するようになってきた印象である。

### (6) 第6期 (X+2年10月～X+3年2月)

#### 訓練場面《立位の安定》

目標：片膝立ちでの姿勢保持(片側に重心をのせる)。立位での膝の曲げ伸ばし。歩行で1歩1歩しっかりと踏みしめる。

**膝立ち**・お腹を前に出さずに股関節を少し曲げた位置で止まることができるが、しばらくすると腹を突き出す。(10月)

**片膝立ち**・左側を軸脚にすると補助なしで姿勢を保持することができる。(11月)

**立位**・足を平行にした状態での膝の曲げ伸ばしでは、膝を途中の位置で止めることが難しく、倒れてしまう。(10月)

・特に右足は、つま先側に重心がのりやすい。(12月)

**歩行**・左足はしっかりと踏みしめながら歩くことができるが、右足の場合はあまりしっかりと踏みしめず、左足がすぐに前に出やすい。(10月)

・片方の足で一歩ずつしっかりと踏みしめる前に次の足が出てしまいやすい。(11月)

・両脚にかなり均等に踏みしめながら歩ける場面も見られた。(12月)

#### 日常場面

**対人**・足浴の際に早く出たがる友達を励ましてあげる。(1月)

・足浴で時間のかかる友達に自分の順番を譲つ

てあげた。(12月)

- ・男の子の友達と元気に遊んでいることが多い。(1月)

**表現**・遊んでいる大勢の男の子たちに向かって、後から自分も「入れて」と言うことができた。(10月)

**運動**・自分でしっかりと歩いて遊ぶことができる。(11月)

**食事**・自分で箸を使いながら、全部食べることができる。(12月)

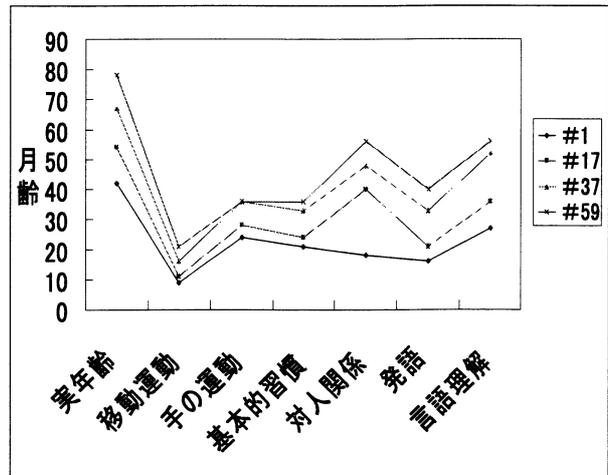
**身辺自立**・脱ぎにくいシャツでも、自分で脱ごうとして、上手いかない部分だけを大人に助けを求める。(12月)

●立位がかなり安定し、左右片方ずつにしっかりと重心をかけたり、より真直ぐな正しい姿勢できちんと姿勢を保つようなことが課題となってきた。片膝立ちでは左軸では自力で保持することができた。しかし、膝の曲げ伸ばしなど、他の動作を併せて行くと、足を平行に保っていることはまだ難しい状態である。歩行では、左側はしっかりと重心をのせられるようになってきたが、まだ多少左右差がある状態である。しかし、12月には、両脚とも均等にしっかりと踏みしめながら歩ける場面も見られた。

●日常生活では、小学校入学を控えていたため、これまで以上に自分のことは自分でやろうとする姿が見られた。できないことがあっても、まずは自分で頑張ってみて、どうしてもできないところで大人に助けを求める様子が見られるようになってきている。

●この時期は、一人での歩行がかなり安定してきたこともあり、保育中に散歩に出かけるような際には、乳母車や車いすを使わずに、一人で最後まで歩ききることができるようになってきている。また、箸を使うなど、細かい動作にも挑戦するようになってきている。箸を使うためには、細かい手先の動きという身体操作の面だけではなく、認知的な力や集中力なども必要であり、この辺りについては訓練の中で自分の身体とじっくり向き合いながら50分間集中して課題に取り組むことができるようになってきたことなどが少なからず関連しているように思われる。このように、全体的に見て訓練の中で取り組んできた様々な課題が、少しずつ日常生活の中にも表れてきているように感じられる場面が増えてきた印象である。

### (7) 発達検査に見られる変化 遠城寺式乳幼児分析的発達検査



【#1と#59では、「移動運動」12ヶ月、「手の運動」12ヶ月、「基本的習慣」12ヶ月、「対人関係」38ヶ月、「発語」24ヶ月、「言語理解」29ヶ月という月齢の差が見られた。特に「対人関係」、「言語理解」の項目には、大きな変化が表れた。】

## 4. 総合考察

### (1) 全体的な経過について

訓練開始時は膝立ち姿勢、立位姿勢を自力で保持することができず、日常でも這い這いやPCWでの移動が主であった。訓練を継続していくにつれ、第3期には膝立ち姿勢での自力での姿勢保持が可能となり、第4期には自力での立位姿勢保持と歩行が、わずかではあるが初めて可能となる場面が見られた。第5期には立位姿勢が、第6期では歩行が、それぞれ安定してきている。それに伴い、日常生活での移動手段も、這い這いから膝立ち歩行、立位での歩行へと移行していった。

当初は園での保育の時間において、母親から離れることに抵抗を示し、泣いてしまうことも多く見られた。動作法を通じたマンツーマンでの関わりが基盤となりながら、園での他の子どもたちとの様々な活動を通して、精神的な面での成長や言語を含めた対人的コミュニケーションの発達など、幅広い領域で良好な変化が見られるようになったものと考えられる。

### (2) 姿勢面・運動面の発達と心理的な発達

Yの移動手段は3年間で這い這いから膝立ち歩行、そして最終的には独歩での歩行へと変化していった。それに伴ってY自身の活動性全体も大きく高まりを見せるようになり、日常での活動全体が大きく広がっていった。これは、姿勢・運動面での発達が基盤となり、身体的な能力の高まりによって実行可能な行動が増えていったという側面がまず考えられる。例えば、歩行

という移動手段を獲得したことにより、手が自由に使えるようになり、給食運搬やトイレへの移動などできることが増えていることや、移動手段の広がりに伴って、屋外で自由に走り回ったりジャンプしたりボールを蹴ったりと動きの激しい活発な遊びを展開するようになってきていることなどである。そして、またそのような活動の広がりを通してさらに日常場面での身体的な力もさらに高まりを見せるという良好な循環を生んでいったものと考えられる。

また、その一方でそのような様々な活動を通して、他の子どもたちや園の職員などとの交流や活動がさらに広がっていくこととなり、物の操作や外界全体を認知する力の発達、また積極性や自信の高まりなど精神的な面での成長、そして言葉を含む対人的な力にも大きな発達が見られるようになったものと考えられる。例えば、日常での移動手段の広がりに伴い、これまで友達の方からYの元へ来てもらって遊んでいた受け身の姿勢から、Yの方から友達の方へ移動して関わろうとする姿なども見られるようになった。自ら友達と関わろうとする積極的な態度の表れであり、対人的な姿勢の変化であったと言える。また、園生活の後半になると、園の職員から様々なことについて「〇〇が一人でできるようになりました」という報告が多く見られるようになっており、身体操作と活動性の高まりによって精神的にも自信が芽生え、それによって様々な活動に積極的に挑戦するようになり、さらにまた自信を深めていったように思われる。

また、特に発達検査でも最も大きな伸びを示した対人的な面での発達については、動作法というマンツーマンで直接的に身体を通し相手とじっくり向き合っていく体験を継続的に重ねていったことがその基盤として大きな意味を持つと考えられる。

### (3) 言語発達について

動作法の訓練は、マンツーマンで身体を通してじっくりと関わりながら行うものであり、それを中心としながら言葉でのやりとりも多くなされている。訓練開始当初からある程度発語のあったYではあったが、訓練を続けていく中で、職員からYの言葉がはっきりしてきたという報告が見られるようになり、園での活動の中で自ら言葉を発して相手と積極的に関わろうとする場面も見られるようになった。周囲とのコミュニケーションも全体的によりスムーズにできるようになり、友達との関わりも広がっていった。直接的には園の様々な活動の中で言葉も含めたやりとりが大きく展開していったことがその要因と思われるが、やはりその基盤として動作法での身体を通した濃密な対人的な相互交渉の体験の積み重ねがあるものと考えられる。

### (4) 精神的な面での発達について

Yは本研究での実践を通し、しだいに立位姿勢の保持、歩行での移動が可能となっていった。立位姿勢で

は、言うまでもなく自分自身の脚でしっかりと踏ん張って自分自身を支え、安定を保つことになる。このことは身体的な面だけではなく、精神的な面での安定にもつながるところがあるように思われる。実際、Yは立位姿勢の保持が可能となったことを大きな契機として、今までできずに自信を持ってなかったことに対して、積極的に自信を持って取り組む姿勢が見られるようになり、その積極的に取り組む体験の積み重ねを通してさらに精神的に大きな成長が見られるようになった印象である。また、日常の行動範囲が広がり、人との関わりも広がり、深まっていった。このような広く深い対人的な関わりを通し精神的な面での発達がさらに進んでいったものと考えられる。

この点については、訓練を進めるにあたっての工夫もある。当初、訓練で泣いてばかりいたYが少しでも意欲的に取り組めるように、Yの得意な課題をタイミング良く取り入れ、できたらしっかりと褒めたり、手遊びなども含め楽しく、またしっかりと50分間頑張ることができるようなメリハリをつけた訓練の進め方を心掛けてきた。このような訓練上での工夫も、Yが様々な活動に自信を持って意欲的に取り組めるようになっていった一つの要因であると思われる。

### (5) まとめ

このように、肢体不自由児にとって自力での立位姿勢の獲得というものは、姿勢・運動面はもちろんのこと、精神面、対人面、外界認知など、心理的な面における全体的な発達に特に大きな影響を及ぼすものと考えられる。特にYのような比較的軽度の脳性まひ児においては、立位姿勢や歩行の獲得が日常での生活様式の変化にかなり直接的に影響を及ぼす面が大きい。

特に肢体不自由児においては、精神面、対人面、外界認知など、様々な心理的側面の発達の基盤に身体的基盤があり、姿勢・運動面での発達を抜きにしてはそれら心理的領域全体の発達を考えることはできないものと考えられる。このような認識が一般的に、特に教育の中においても理解されていくことが望まれる。

## 5. 引用文献

- 上林宏文(2003)運動障害 重度・重複障害児の発達と教育 菅野敦他編 新版 障害者の発達と教育・支援 -特別支援/生涯発達支援への対応とシステム構築-, 山海堂, 64-84.
- 北村晋一(1997)運動発達学講座(その7) 乳児の運動の発達-8, 9ヶ月(2) 座位を中心に, 養護学校の教育と展望, 109, 38-41.
- 香野毅(2002)肢体不自由養護学校における自立活動 静岡大学教育学部研究報告教科教育学篇, 第33号, 265-273.
- 川間健之介(1999)ポジショニング 肢体不自由教

育, 141, 45-53.

川間健之介 (2002) 肢体不自由児の姿勢 - 認知発達との関連を中心に - 特殊教育学研究, 39, 4, 81-89.

千川隆・大神英裕 (1989) 脳性まひ児における重心の動揺と垂直判断の関連 九州大学教育学部紀要, 33, 2, 53-59.

成瀬悟策 (1995) 動作発見⑥タテに生きる 教育と医学, 43, 7, 86-91.

森崎博志 (2003) 臨床動作法における身体的相互交渉の教育的意義 東海・北陸心理リハビリテーション研究会会報, 1-9.

森崎博志 (2004) 肢体不自由養護学校における自立活動 - “からだ”の時間の現状と課題- 東海・北陸心理リハビリテーション研究会会報, 1-6.