

重度重複障害児の事例研究：姿勢に注目して

教育心理学研究室 遠 藤 司

Case Study of a Profoundly Mentally and Physically Retarded Child: Maintaining Posture and External World

Tsukasa ENDO

A longitudinal case study of a profoundly mentally and physically retarded child was made. I had been in charge of the education of this girl for three years, during the period when she was 8 to 11 years old. I assigned tasks which would encourage her development and invented teaching materials that gave shapes to those tasks. It was found; (a) she raised herself when she received stimulus from external world, (b) using her body (hip, elbow, and foot), she was maintaining her posture, when she was sitting on a chair. The relationship between maintaining posture and external world was discussed.

I 問題と目的—姿勢に注目することの意義—

1. はじめに

障害の重い子供（以下、重障児と略す）との教育的な関わりを持つ中で、「姿勢」は教育上の1つの課題として取り上げられることが多い。しかし、姿勢という用語は特殊な学術用語などではなく、日常広く用いられている言葉であるから、その定義や見方は様々である。従って、実際の事例の中でも、用いられる方法や見方は様々であると言える。以下、姿勢に対してどのような見方がなされているのか、姿勢を保持する事が人間の行動の中でどのような意味を持っているのか等の問題に関する様々な見方を概観し、それを通して、重障児との教育的な関わりの中で、姿勢を1つのテーマとすることの意義を考察することとする。

2. 姿勢と反射

我々は生まれたときから様々な姿勢をとりながら、次第に体を起こしていき、ついには二足歩行に到達するという考え方は、1つの常識として定立している。発達心理学の中では、姿勢変化の過程を、暦年齢を基準として、どの月齢でどの姿勢が可能となるかという形で示されている。また、それらは、各種発達検査の項目にも取り入れられ、項目の連続の中で姿勢発達の姿が描かれている（Gesell & Amatruda, 1941；津守・稲毛, 1961；遠城

寺, 1967；生澤, 1985）。

こうした体を起こした姿勢が可能になっていく過程を、反射によって説明しようという考え方がある。姿勢反射とは、「姿勢の平衡の乱れに対して重力に抗し自動的に姿勢を安定・維持する反射機構」（北原, 松井, 1979）である。数多くの反射が、中枢神経系で多くの場合は無意識に働き、それが上位の中枢で協調・統合された結果、姿勢の保持や複雑な運動を随意に作り出していくとされる。こうした反射機構が正常に働かず、異常な要素が出現したとき、姿勢や運動にも異常が生じる。特に、脳性マヒ児の示す運動・姿勢の様態に関しては、こうした診断、説明がなされることが多い。そして、異常な要素を抑制し、正常な要素を促通するために、様々な訓練法（Bobath法, Vojta法等）が考案されている。中枢神経系の成熟によって様々な姿勢をとることが可能になると考える神経発達学的アプローチは、特に、脳の機能に障害を抱えているとされる障害児の姿勢の困難さを説明する際に、大きな影響を持っている。

3. 姿勢と知覚

しかし、以上のような身体内部の要因のみで姿勢を説明するのは一義的にすぎると言わざるをえない。これに対して、身体外部、つまり外界との関係が姿勢に及ぼす影響を重視する考え方も提出されている。

Gibsonの「生態学的視覚論」において展開されている

「アフォーダンス」に関連した姿勢観を考えてみたい(注1)。そこでは姿勢は、「アフォーダンスを抽出し、それに同調することを可能にするためのアクション」(佐々木, 1989)であると定義されている。たとえば, 立位姿勢という1つの姿勢は, 知覚者にとって価値づけられた情報である一定の見えの抽出, すなわち, 「包囲配列の暗々の地平線によって, 楕円形の視野の境界を正常に保つこと」(Gibson, 1979)を持続して可能とするためのアクションであるとする。つまり, 「重力へのリアクションではなく, 環境の見えを成立させているアクション」(佐々木, 1989)なのである。

姿勢は, 身体内部の問題だけで説明されるのではないのと同様に, 外界との関係のみで説明されるわけではない。しかし, 見えの変化が姿勢の変化につながるという結果 (Lee & Aronson, 1974, Bertenthal & Bai, 1989) は無視することはできない。一定の見えを持続させようとして姿勢を維持し, または変化させるという形で, 知覚, 特に視知覚が姿勢を作ることを見出したことは, 姿勢と外界との関係に注目したという意味において非常に重要である。なぜなら, ある姿勢を可能にすることを目的とした教育的な関わりの方法を考えたとき, 神経中枢機構の成熟のみを姿勢の規定因として取り上げるのではなく, 積極的に外界との関係において姿勢を見直していくことにつながるからである。

4. 姿勢と運動

ある姿勢をとることを1つの能力と考え, それが外界に働きかける運動の起こし方を規定するという形で, 姿勢と運動の関係を示したのも見られる。Fontaine & Bonniec は, 乳児 (4M~10M) の把握行動と座位保持能力とを比較し, 把握行動の発達, 年齢要因より姿勢能力の要因によってよりよく説明されることを見出している (Fontaine & Bonniec, 1988)。また, その概観の中で, ある姿勢の下で1M未満の乳児でも reaching 行動が現れることを指摘し, reaching という外界に働きかける運動が, 単なる年齢を重ねた成熟によって出現するのではなく, 姿勢が影響していることを示唆している。また Goldfield は, crawling 姿勢の発達に関して, reaching, kicking, head orienting 等の運動の発達と密接に関係していることを示している (Goldfield, 1989)。

5. 重障児と姿勢

重障児と教育的な関わりを持つ中で姿勢に注目する際に, 外界との関係が姿勢に及ぼす影響を無視することはできない。中島は重障児の発達の過程を人間行動の極め

て初期の段階にあるものとしてとらえ, その中で, 姿勢の形成・保持と, 外界の受容・操作的な働きかけとが密接に関連することを指摘している (中島, 1983a)。

外界の受容と姿勢との関係について, 具体的な実践事例の中でも報告されている。例えば, 特定の姿勢において外界からの刺激に全く反応を示さない (高杉・大坪, 1980), 特定の姿勢においてよく対象を見る (北島, 1984), 触覚的な外界の取り入れによって姿勢を調節する (進, 1987), 見る姿勢, 聞く姿勢などがある (柴田, 1989) 等である。ある姿勢でいることが外界の受容の仕方を規定する, あるいは, 外界を受容することが姿勢を作るという形で, 受容と姿勢の関係が示されている。

さらに, 外界に働きかける運動と姿勢との関係も重要である。重障児の示す姿勢的特徴 (姿勢反射の段階, 異常姿勢の有無) が, 運動能力, 機能面を規定するという観点からの報告もなされているが (山本他, 1983, 新田他, 1990), むしろここでは, 外界に積極的に働きかける運動を自発することが, 姿勢の形成・調節に密接に関係していることを取り上げたい。外界に働きかけ, 自分なりに構成する (水平面, 垂直面) ことで自らの姿勢を調節する (進, 1988), 外界に働きかける運動の方向の拡がりに応じて姿勢を形成していく (遠藤, 1990), 手の運動と体全体のバランスとが密接に関係している (藺部・高木, 1989) 等の報告がなされている。このように, 体のある部位 (手, 足, 口等) を使って外界に働きかける運動を起こすことが, 姿勢の形成・調節に影響を与え, また, 姿勢の変化が新たな運動の自発につながるという相互の関係が見出されている。

これらの事例は, 仰向けやうつ伏せで寝ている状態の多い重障児に対し, 体を起こすこと, あるいは起こした状態での諸活動を1つの課題とした関わりの中から得られたものである。中島は, そうした寝たきりの状態にある重障児との教育的な関わりの中で体を起こしていく働きかけを重視し, 人間行動の成り立ちの原点としての運動の自発を, 体を起こした状態で, ある一定の姿勢を自分でバランスをとりながら保持することと位置付けている。そして, 体を起こすということはバランスの調整の問題であり, それが可能になるには外界の受容の仕方, 外界への働きかけ方の高まりと相まって, その空間性, 操作性が高まる必要があると指摘している (中島, 1982, 1983a, b)。

体を起こした世界では, 外界の受容, 働きかけといった, 外界との関係という側面が重視される。しかし, それだけで人間が体を起こす過程を説明することはできない。柴田は, 上体を起こした姿勢において, 「肘をつく,

足を踏みしめるなど、机や床などの面に対して力を加え、その反作用を利用する」活動が起こっていることを指摘している(柴田, 1989)。これは、触覚的な刺激を受容しつつ、「手や足で突っ張って体を起こす」(竹内・中島, 1978)ということである。ここで、自分の体の部位のどこを外界と触れさせて、どこに体重をかけ、どこに重心を作り、どこを拠点としてバランスのまとまりを作るかが問題となる。仰向けで寝た状態から体を起こすことを考えたとき、背中から腰、足にかけて背面全体に体重をかけていた状態から、腰に体重が集約され、重心が形成されるという過程が考えられる。言わば、腰を拠点としてバランスをとっているのであるが、他にも、前に机があれば机についている手や肘、椅子に座っているのであれば足も拠点となりうる。これらの体の部位をどのように使ってバランスをとっているのかということも、姿勢を見ていく上での重要な視点となる。

本研究は、1人の重障児を対象とし、筆者自身が教育的な働きかけを行った実践的事例研究である。上に述べたような観点から、姿勢に注目しつつ、特に体を起こすことに重点を置いて、外界との関係のつけ方と姿勢とがどのように関係していたかということについて、具体的に考察していくことが目的である。つまり、対象児がどのようなときに体を起こすか、起こすときに体のどの部位を使っているのか、外界への働きかけ方はどうか等の問題について考えていくこととする。

II 事例の紹介

1. 対象児：Y子

1979年5月生まれの現在11才の女兒。生後3か月の時点で小頭症と判断される。2才半の時にてんかん発作がおこり、以来それをおさえる薬を常時服用している。重度の精神発達遅滞。視力・聴力については障害は認められない。86年4月、K養護学校に入学、現在5年生。また、82年から、月1回、(財)重複障害教育研究所に通所し、そこで指導を受けている。筆者とは83年12月に同研究所で出会い、85年4月から筆者がY子の指導を行うようになった。ただし、86年4月から87年8月までは、てんかん発作が頻発し、体調も不安定になってしまった時期で、この間はほとんど指導は行わず、自宅や学校でたまに会うだけであった。その後、87年9月頃から体調も安定し、研究所での指導を再開することができるようになった。ここでは、指導を再開した時からの関わりを中心にまとめていくこととする。

2. 再開時の様子

体調が安定し、徐々に回復してきたといっても、相変わらず発作は多く、抗てんかん剤も多量に服用していた。体全体は以前(86年4月以前)に比べると全体にグツタリとして、様々な運動を自発すること、例えばものに手を伸ばしたり、自分から四つばいで移動したりということは少なくなっていた。指導時は椅子に座って机に向かうという状態で行うことが多かったが、動きは少なく、机に上半身をもたれていることが多くなっていた。物に対する興味は盛んで、机の上に好きな物が出てくると、顔をあげてやはりじっと見たり、手を出してきて触ったりしていた。手は左手を出してくることが多かった。音に対しては、チャイムやオルゴールの音などをこちらが出すと、体の動きを止めて、じっと聞いていることが多かった。

3. 指導の内容について

①実際の課題場面の作り方

指導は、Y子が現在持っている発達上の課題を筆者が見出し、その課題を具現化したものとして、教材を自作し、それをY子に呈示するという形で進められた。Y子が自らの力で運動を起こし、教材に働きかけることが重視される。呈示しただけでは運動が起こしにくい場面ではこちらから何らかの形でガイドをするが、あくまでY子自身が運動を自発し、自分の運動を調節しながら課題に働きかけていく、その仕方が重視されるのである。

指導再開時においては、Y子は全体としてグツタリしていることが多く、椅子に座り机に向かっている状況においても、机に上半身をもたれていることが多かった。その状態から運動を自発することは非常に少なくなっていた。そこで、この時期は、以前起こしていた手や足で外界に働きかける運動を自発すること自体が大きな課題となっていた。そのために、上半身を起こすことを促すような教材を用いたり、あるいは、体を起こさなければできないようなものだけではなく、上半身を机にもたれたまま手を動かせるようなものや、足の運動に重点を置いたものを呈示するようにした。以下、この時期実際に用いた教材を挙げておく。

②教材について

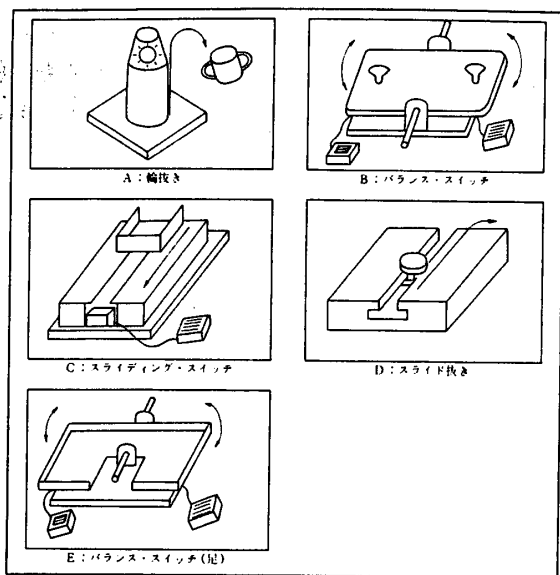


図1：教材図

実際に用いた教材は図1の通りである。以下、各教材において筆者がどのような課題を想定していたかを述べておく。

A. 輪抜き：取っ手を持って棒の方向に沿って動かして抜きとる教材である。自らの運動を棒の方向にそって持続的に調節することが課題となる。筆者がライトを操作し、点滅させながらY子の上方向への運動を促した。Y子は全期間を通じてこの教材にはかなり熱心に働きかけており、教材が机に呈示されるとすぐに自分からそれに手を出してきた。

B. バランス・スイッチ：図のように、左右の取っ手を持って動かすと、シーソーのように上下運動をするようになっている。これは手で取っ手を握って動かすほか、体を左右に体重移動しながら、押し付けるように板を上下に動かすことも考えられている。手の運動のほか、体重移動を自らおこし、調節することによって、外界に働きかけることが課題となる。左右のスイッチはそれぞれ違う音のチャイムが鳴るようになっている。

C. スライディング・スイッチ：取っ手部を溝の方向に沿って動かすと、溝の端でスイッチがはいってチャイムが鳴る。このチャイムは2度鳴りで、スイッチがはいると“キン”と鳴り、戻すと“コン”と鳴るようになっている。机の面に沿った持続的直線運動が課題となり、さらに、チャイムの音と自分の運動との関係付けも意図されている。呈示する方向としては、まっすぐ自分の方に引っ張る方向から、左右に傾けたり、真横に持っていく方向等を呈示した。

D. スライド抜き：様々な取っ手部を持って溝に沿って直線的に動かし、溝の端から抜き取ることが課題となっている。Y子が取っ手そのものに興味を示し、それ

を取ろうとしたことがあったので、自分から手を出してそれを抜き取るということを課題場面として設定した。呈示する方向はまっすぐ自分の方に向かうものから、左右に傾けることも行った。

E. バランス・スイッチ（足）：足の運動に重点をおいたものである。イス座位におけるY子のバランスのとり方を見ていく中で、そのための足への働きかけも重要に思われたことからこれらの教材を呈示する。この教材は、Bのバランス・スイッチと原理は同じであるが、台に枠を付けて、1つの手がかりになるようにしている。左右の足の踏みしめでチャイムがなる。

足の運動に関しては、スライディング・スイッチでハコ型の取っ手に足のカカトをのせて溝に沿って引きよせるものや、板を踏みこんでチャイムをならすものなども行った。

この他にも一時的に用いた教材はあるが、ある期間、持続的に用いた主な教材のみを挙げるにとどめた。

III Y子の様々な場面における姿勢について —— 体を起こすことに注目して ——

以下、Y子が様々な場面において示した様々な姿勢について具体的に見ていく。その際、特に、上半身を机にもたれた状態から、上体を起こしてくることに重点を置く。つまり、どのようなときに、どのようにして体を起こしてきたのか、外界を知覚すること、外界に働きかけることとどのように関係していたのか考えながら、特徴的な場面を挙げていくこととする。

1. 見ながら体を起こす

★記録1：輪抜きを見て体を起こす（87年11月）

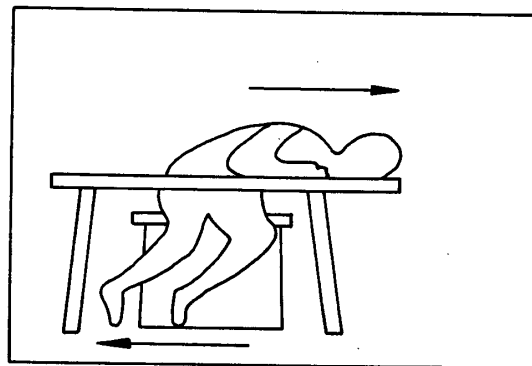


図2：上体を左に傾けて机にもたれている状態（記録1より）
上体は左に傾き、足は、右に流れている。

椅子に座り机に向かっているY子に対して輪抜きの教材を呈示する。そのときY子は、上体を机にもたれて、顔も机につけた状態にいる。しかし、教材が呈示されると、それをじっと見ながら顔を上げてきて、上体も机から離れて起きてくる。こちらでライトを点滅させるとそれをじっと見ながら手（左手）を出してくる。時には両手ともライトにもたれかかるようにして出してくることもある。こちらで手を輪の取っ手のところに持っていくようにガイドすると、取っ手を持つことができる。初めは左手で持つことが多く、その後右手を添えていくようにすることが多い。自分で輪を抜こうとして上に持っていこうとするが、引っ張る力が強く、なかなか上に動かない。しばらくやっているが、次第に上体が前かがみになって、また机にもたれるようになる。そしてしばらく机にもたれた状態でいて、また上体を起こして輪を抜こうという運動を起こそうとする。この間、教材のライトの部分をじっと見ていることが多い（机にもたれているときも）。輪を抜き取ったときには、それを持ったまままた机にもたれるようにして顔を伏せていく。抜こうとして運動を起こしているときはかなり手に力を入れて動かそうとしており、視線を集中させ歯をくいしばるという、いかにも“一生懸命”といった表情をしている。

Y子の机へのもたれ方は、まっすぐ前に体を投げ出して顔を左右どちらかに向ける、あるいは、左右どちらかに体を傾けて横を向くようにするというものであった（図2参照）。そのいずれの状態からでも、何か興味を引くものを見ると、それをじっと見ながら顔を上げまっすぐ上体を起こしてきた。その後、例のように左手を出してくることもあり、そのまま見つめて、手を出さずにまた机に顔を伏せていくこともあった。しかし、全く手が動かないまま顔だけ上げるということは少なく、手を出さないまでも、手首を上げたり指先を動かしたりして、手を出そうとすることはしていることが多かった。

また、畳に寝ている状況からも興味を引くものを見ることによって、顔を上げ体を起こすことはよく見られた。ただしこのときは、自分で座位になることはできるのだが、その姿勢のまま手を出してくることはなかった。手を出すときは、畳に寝たまま手だけ出すようにしたり、あるいは、座位の姿勢から前のめりになって両手を畳につき、そこから上体を畳につけるようにしながら手を出すようにしていた。

2. 手の運動を起こす際に体を起こす

★記録2：スライディング・スイッチで取っ手を持つ

た状態から体を起こしながら引き寄せる（87年11月）

Y子が椅子に座り机に向かっている。上半身は前のめりで机にもたれさせている。全体として体は前にきており、腰は椅子の座板の前半分からさらに前にくることがあり、足は地面にはついていないが、ふんばるというよりもどちらかに流れていることが多い（図2参照）。このときにスライディング・スイッチの教材を呈示する。見ただけで体を起こしてくることもあるがなかなか自分から取っ手に手を出してつかむことはできない。左手を取っ手を持つようにこちらでガイドする。しばらく上体を机にもたれたままではいるが、そこからムクッと上半身を起こし、そのときに左手も取っ手を持って後ろに引いてチャームをならす。チャームがなった後は、そのまま取っ手を持っていることもあるし、すぐ離すこともある（すっぽ抜けるように）。1回か2回ほど教材に対して働きかけから、再びもとの机につく状態になる。このときに左手で取っ手を持つと自分から離すことはなくずっと持っている。体を起こすときには、両手（肘）で机に体重をかけて顔を上げてくることが多い。筆者が両膝を支えるようにして（流れないように）足をまっすぐ踏みこみやすいようにすると体を起こしてくることも多かった。あるいは、筆者が肩のあたりを支えるようにして、体の傾きをまっすぐにしよう（右に傾いているときに右肩のあたりを支えるようにして）とすると、それをきっかけにして体を起こすこともあった。

Y子は、教材に働きかける手の運動を起こすときと、そうでないときとで、姿勢をはっきりと変えていた。つまり、手の運動を起こすときには机にもたれていた上体を起こした姿勢になっていた。このとき、上体を起こしながら運動を起こすときもあるし、起こした状態になってから運動を起こすこともあった。スライディング・スイッチのように自分の方に引っ張る運動においては、体を起こして後ろにもっていきながら手を動かすことも多かったが、輪抜き等の上で持つ運動においては、体を起こしてから手の運動を起こそうとしていた。

そして、上体を起こして手の運動を起こす際に、上体の動きは大きくなることもあった。後ろに大きく上体を傾かせながら姿勢を保つということが見られるようになった。（図3参照）

★記録3：後ろにのけぞりながらスライディング・スイッチに働きかける（88年3月）

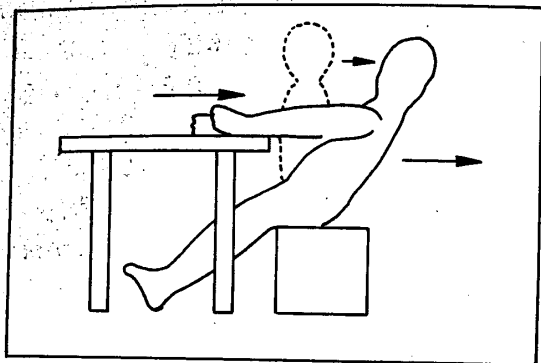


図 3：上体を後ろに傾けて、引き寄せる運動を起こしている状態
(記録 3 より)

椅子に座り机に向かっている。Y子は左手に取っ手を持った状態で机に上半身をもたれている。上体を起こしながら左手で取っ手を引き寄せてチャイムを鳴らす。そのまま引っ張る運動を止めようとせず、引っ張り続けている。上体はかなり後ろに傾いており、左手を持っていることによって、後ろに崩れることを防いでいる状態である。そこから、左手に力を入れて引っ張るようにしながら体を前に戻してくる。このとき、机の縁のところについている枠を手で持って、そこをひっぱるようにしながら前に戻してくることもある。取っ手を引っ張るときでなくても、上体を後ろにいったり前にいったりを繰り返している。足は上に浮かしていることが多いが、地面につけて前に蹴り出すようにすることもある。

さらに、上半身を机にもたれたままで手の運動を起こすということも見られるようになった。手の運動を起こすときには、上半身の動きとともに起こすことが多く、上半身の動く(揺れる)範囲も大きかった。それが、上半身を机にもたれることによって上半身の動きを止めて、その状態のまま手の運動が起こるということが見られるようになった。(図 4 参照)

★記録 4：スライディング・スイッチで机に上半身をもたれた状態で手の運動を起こす (88年 3月)

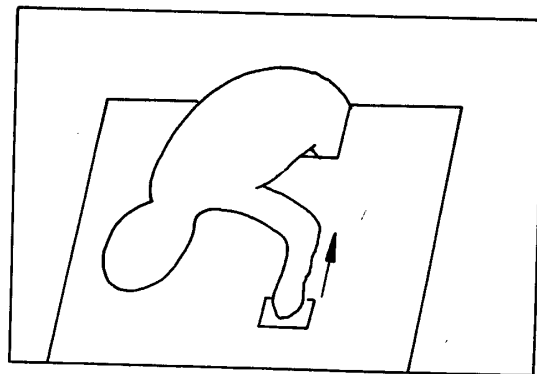


図 4：上半身を机にもたれて、手の運動を起こしている状態
(記録 4 より)

Y子が椅子に座り机に向かっている。上半身は机にもたれたままで、腰は座板のかなり前の方まできていて、足は横に流れていた。上半身は少し右に傾いた状態で机にもたれていた。そこから、左手で取っ手をガイドして持つ。しばらく持ったままの状態であるが、上半身を机にもたれたままで、取っ手に左手の指先をひっかけて、左肘を上げるようにして取っ手を動かすという運動を起こす。溝の端のところでは、最後に左手を握りこむようにしながらスイッチ部にあててチャイムをならし、しばらく引き寄せ続けた状態でいてから、握りこむ力をゆるめるようにして取っ手を戻す。その間、顔を机にもたれたまま(右頬をつけて)、動かしている手元をじっと見ている。

上半身の動きを止めるということに関しては、この時期のY子の場合、机にもたれるということによって可能となっていた。そしてそのことは、手や他の体の部位の動きを止めることも意味していた。しかしその後、例のように上半身の動きを止めた状態での手の(手首より先の部位の)動きが出てきた。その後、上半身を起こした状態で動きを止めて、手の運動を起こすということも見られるようになった。

3. 足の踏みこみによって体を起こす

★記録 5：足枠を呈示したときの様子 (89年 4月)

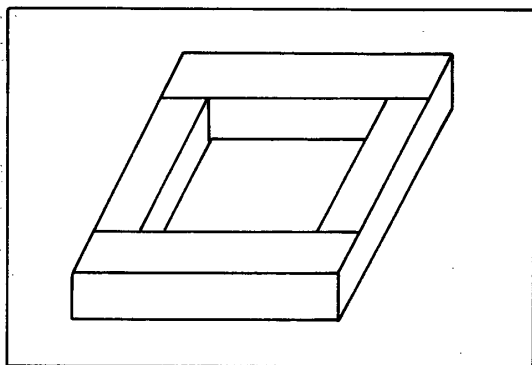


図5：足枠

Y子が椅子に座り机に座ったときに、その足元に足枠を呈示する(図5参照)。座るときにはこちらで両足が枠の内側に入るようにする。初めはいつものように両足が流れ気味で、足の外側を枠につけるようにしていた。しかし膝は下に落ちることなく、多少揺れながら真ん中付近で保っていた。その後、自分で足を色々踏み変えるようになった。足を引き寄せるようにしてカカトを枠に付ける、前に伸ばすようにしてつま先を枠に付ける、枠の内側から足を出して枠の上に置く(枠から外しはしない)等である。この間、上体は起こしていることが多かった。両肘を体につけるようにして机の切れ目に入れて、それを横や前に押し付けるようにしてバランスをとることが多かった。このときバランス・スイッチの教材を呈示する。Y子はこの状態から教材に対して手を伸ばすのだが、時には両手とも上げてそこからそろえて教材に伸ばしてくることもあった。両手とも取っ手を持ったときには、両手を伸ばしながら上体を少し後ろに傾けて手を上下に動かすようにして働きかけている。

バランス・スイッチを足で踏みこむ運動を起こすときなど、Y子は机にもたれたり、筆者の前からの支えにもたれるようにして、教材を足でふみこむことによって体を起こすということは見られなかった。しかし本例において、Y子は明らかに足元の枠を手がかりとして使っていたと言える。足のあらゆる部分、足の裏、指先、カカト、時には足の甲まで使って、この手掛かりを利用して。そして、自分で膝を真ん中のところで保ちつつ、足を踏みこむことによって上体を起こした姿勢を作りつつ手の運動をおこしていた。この足枠を入れているときにも、机に上体を伏せることはよく見られるが、そこか

ら体を起こすときに、下にすべりどめを入れていないと足枠その物が動くほどに足に力を入れていることが多かった。明らかに足で地面を踏みこむことによって上体を起こし、その姿勢を保つようになっていたと言える。起こした後は手で机についていなければならないということではなく、両手とも上げていることが多かった。

さらに、机に手(肘)をついた状態で上体を起こした姿勢を保ちつつ、手の運動を起こすことも見られるようになった(図6参照)。

★記録6：スライディング・スイッチで上半身を起こした状態のまま手の運動を起こす(90年4月)

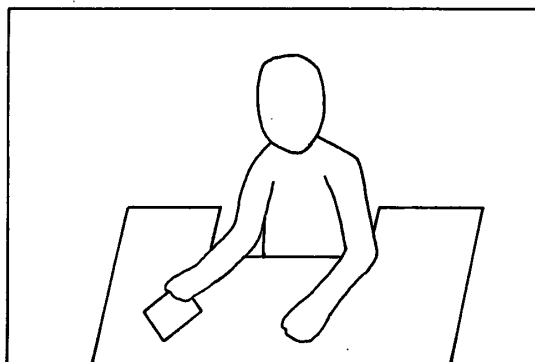


図6：上体を起こし、左肘で支えながら右手の運動を起こしている状態(記録6より)

Y子が椅子に座り机に向かっている。上半身を机にもたれ、やや左に傾いた姿勢でいる。顔は右を向いている。このときスライディング・スイッチの教材を呈示する。Y子はそれを見ると顔を上げ上体を起こして、右手を出してくる。このとき左肘を机につけてふんばるようにして上体を起こす姿勢を保っている。つまり、上体を前に傾けるようにしながら左肘で体重を支えている。その状態で右手の運動を起こす。右肘を引くようにして取っ手を手前に引き寄せてチャイムをならし、自分で取っ手を戻す。この間、顔を上げたまま取っ手を見続けており、上体はあまり揺れていない。

先の体を起こして手の運動を起こすという例においては、上体は静止しておらずかなり動いていた(揺れていた)。そして、上体は後ろに傾き気味で、机に手を置いてそこで体重を支えるということはほとんどなく、足と腰を中心にして上体を支えていた。しかし、本例においては、体を前に傾けながら左肘を机について体重を支え、

右手の運動を起こすということをしていた。このとき、上体は揺れておらず、静止していることが多かった。この姿勢における右手の運動の様相は、Y子自身が物に手を伸ばす際に右手を出してくることが多くなったのを受けて、右手で運動を起こすために左手の方に重心を寄せて右手を動かすという姿勢を作るということに重点を置いた試みをする中で起こってきたことである。それと平行して、Y子が机にもたれる際、左の方に体を傾けるようにしてもたれることが多くなっていた。

IV 考 察

以上のように、様々な場面において様々な姿勢をY子は示した。以下、Y子にとっての「体を起こす」ことの意味について考察する。

1. 体を起こすことと外界との関係

Y子が他の助けを借りることなく椅子座位において上体を起こした姿勢を作るときには、自らと外界との関係を付けるという意味があったと言える。

まず、物を見ることが上体を起こすきっかけになることが多かった。椅子座位に限らず、畳に直接座っているときにも、気にいった物を見たときに顔を上げて体を起こしていた。これは、視覚的受容が上体を起こすという新たな姿勢を作るきっかけになったと言える。また、触覚的な受容に関しても、例えば背中を触られるとそこに体重をかけるようにして体を後ろにもっていかうしたり、肩を支えるようにするとそこにもたれるようにして体をあずけてきたりするなど、受容をきっかけにして新たな姿勢を作ることが見られた。このように、外界を受容し、外界との関係を付けていくということが、Y子にとって自らの姿勢を変える（この場合は上体を起こす）際に重要な意味を持っていたと言える。

さらに、外界に働きかける運動との関係も重要であった。再開時において注目すべきは、Y子が机に上半身をもたれる姿勢と、そこから上体を起こした姿勢とを、手の運動を起こすという事態において使いわけていたということである。これは、教材への働きかけ方から見れば、「休む姿勢」と「運動を起こす姿勢」との使いわけである。「休む姿勢」においては、手を動かしたり他の体の部位を動かすということは見られなかった。これに対し、「運動を起こす姿勢」に移る過程においては、そこから自力で、手や体の部位を動かすという運動が起こっていた。輪抜きのように、上体を起こさなければ上方向の手の運動も起こらないという状況だけでなく、スライディン

グ・スイッチのように、上体を机にもたれた状態においても手の運動を起こせる状況（事実、上体をもたれたまま手の運動を起こしていたときもあった）においても上体を起こして手の運動を起こしていた。手を外界の事物に伸ばす、スライディング・スイッチの取っ手を持って引き寄せる等の手の運動を起こすために、Y子が自ら上体を起こして姿勢を変えていたと言える。外界に働きかける運動を起こすことと姿勢を作ることが密接に関係していたのである。

このように、Y子が自らの姿勢を作る上で、外界との関係は非常に重要な問題であった。外界を新たに受容すること、また、外界に働きかけること、こうしたことが、Y子にとってそれまでの姿勢から新たな姿勢に移る際に大きな要因になっていたと言える。

2. 体を起こすための支点：バランスのまとまり

Y子上体の起こし方を規定するものとして、外界との関係だけを考えていれば良いわけではない。Y子自身の身体の使い方にも注目する必要がある。つまり、Y子が体を起こすとき、あるいは起こしてからその姿勢を保つとき、身体のどの部位を外界に接してそこに体重をかけ、全体としてのバランスのまとまりを作るための支点としているかという問題である。どの身体の部位を支点にするかでバランスのとり方も変わり、運動の様相も変わってくる。以下、この点についてまとめておく。

①手で机をつっぱること

机にもたれた状態から体を起こしてくるとき、特に再開時においては、手（肘）を机につき、そこに体重をかけながらつっぱるようにして体を起こしてくることが多かった。右に傾いてもたれているときには右手で、左に傾いてもたれているときには左手で机をつっぱりながら、顔を上げ上体を起こしてきていた。このとき、両足は左右に流れていることが多く（上体が右に傾いているときは左に、左に傾いているときには右に）、足で地面をふんばることは見られなかった。ここで体を起こすときの支点となるのは、机の面に接している手と、椅子の座板の接している腰であり、手でつっぱって上体を起こすその力を腰で支えるというバランスのまとまりを作っていたと言える。

②足で地面を踏みこむこと

足元に置かれた足枠を手がかりとしつつ、地面をふんばることによって体を起こすことが見られた。これはY子の椅子座位における姿勢の作り方において、非常に大きな意味を持っていた。それまでのY子にとっての地面は、その上を足を流すようにしてすべらせるものであつ

た。それが、はっきり地面を足でつかみ、そこに自分の体重をかけて1つの支点として使うようになった。この「地面をつかむ」ことにより、膝が安定し、上体を起こしていることが多くなって、その結果、手の運動も起こし方が多様になり、また、腰を中心とした体の揺れ（特に左右）を起こすようになった。バランス・スイッチに対する働きかけのように、その揺れの中で中心を保ちつつ、外界に働きかけていくという意味である。いずれにしろ、足を支点化することによって様々なバランスのとり方（様々な支点の置き方）をしつつ、様々な運動に結びつけていった。そのための1つの手がかりとしてY子の場合には足枠があったと言えよう。

③腰でのバランス

椅子座位においては、Y子の場合、腰にバランスのまとまりの中心があったと言える。手で机をつっぱるにしろ足で地面を踏んばるにしろ、上体を起こすときには腰でその力を支えていなければならない。従って、座板に接している部分としての腰における体重のかけ方、体重の移動の仕方などを見ていくことは、Y子がバランスのまとまりをいかにして作っていたかを考える際に非常に重要な問題となる。

Y子の場合、腰を中心にして上体を起こした姿勢を作ったとしても、それで体重の移動が終わったわけではない。特に、スライディング・スイッチのように後ろに引っ張る運動を起こすときには、体を起こしつつ、なお後ろへの体重の移動を起こしている。その極端な例が記録3である。つまり、上体を起こした姿勢を作るといっても、腰への体重のかかり方は一様ではなく、時には後ろに傾いたり、前に傾いたり、あるいは左右に傾いたりしていたのである。Y子の場合、腰における体重の移動があったからこそ、様々な外界に働きかける運動が可能になったと言える。スライディング・スイッチで見せた、前にもたれた状態から後ろに引っ張り、またそれを前に戻すという運動においては、上体の前後の揺れが起きていた。それは、腰における前後の体重の移動が引き起こしたものと言える。そして、バランス・スイッチでの左右の揺れにおいても、やはり腰における左右の体重移動が関係していた。このような、椅子の座板と接している腰を中心としたバランスのまとまりを作る中で、ただ座板に腰をつけているだけでなく、その中で体重の移動を起こすということが、外界に働きかける運動を起こす中での上体の揺れにつながり、そのことが運動の方向性（前後左右という形で）をある程度規定していたと言える。

さらに、1つの支点の中での体重の移動だけでなく、支点間の体重の移動も考えなければならない。例えば、

腰の中だけでなく、腰と足の間で体重の移動を起こすことも上体の前後の揺れを作ることにつながる。足に体重をかけ体を前に傾けた状態から、腰に体重を移動させることによって体を後ろに傾けていくという形での体重の移動の様相も考えられる。このような、外界と接している1つの身体部位の中での体重移動、あるいは、2つの支点の間での体重移動といったことから体の動き（揺れ）を作りだし、外界に働きかける運動を起こし、またその中でのバランスのまとまりを作っていたと言えるのである。

V 結 論

以上のように、Y子は、自分の身体の各部位を支点としながら全体としてのバランスのまとまりを作り、さらに、外界との関係を付けながら様々な姿勢を作っていた。このことは、Y子にとって、姿勢を作るということが、身体の各部位の位置関係、重力との関係等の問題だけではなく、自分で外界に働きかけるなどして身体を動かす中でバランスをいかにしてとるかという問題とも密接に関わっていることを示している。従って、教育的な関わりの中で姿勢を問題にすると、身体の各部位の位置関係を外からの支えなしで作り上げるという、言わば、静的な状態を作り上げることのみが目的とはならない。むしろ、外界に働きかける運動を起こす中で、身体が動いている状態におけるバランスのまとまりをいかにして作っているか、動的な状態においてバランスのまとまりの中心となる支点をいかにして作っているかという問題が重要である。それらを通して、外界に働きかける仕方を高め、さらに、自身の認識の仕方を高めるということを考えると、動的な姿勢というものを考えざるを得ない。つまり、外界の刺激をいかに受容し、それらを自分の認識の枠組みの中にいかにして取り入れるかという問題を考える際には、外界に働きかける仕方を規定している姿勢の問題を考えざるを得ないのである。

しかし、姿勢は動的な側面だけではない。特にY子の場合、「休む姿勢」と「運動を起こす姿勢」という形で、静的な状態と動的な状態を使い分けていた。自分の身体を動かしているときのバランスという意味での動的な姿勢を考えると、それに対して、自分の身体の動きを止めた状態でのバランスということも考えなければならない。Y子の場合、上半身を机にもたれるということが大きな意味を持っていた。そこから上体を起こして動的な状態に移るのであるが、その後、必ずもとの机にもたれる姿勢に戻っていた。自分で身体の動きを止めた状態を

作ることができるからこそ、それを基盤にした形で、動的な状態を作ることができるのだと言える。静を基盤にした動である。Y子は机にもたれることによって身体の動きを止めた状態でのバランスのまとまりを作ることができたのである。そして、まっすぐ前にもたれたり、あるいは左右に傾いてもたれたり、様々なもたれ方をしていた。そのことも、例えば、右に傾くのが多いときは左手の動きが活発であること、左に傾く事が多くなって右手の動きが活発になったことなど、運動の起こし方とも関係していた。他にも、まっすぐ前にもたれるだけでなく、腰を中心にして、左右に体をひねって上体を机にもたれさせることが、上体を起こしたときの左右の揺れにもつながり、また、腰の体重移動の際にも、左右の移動を起こす際の中心を作ることにもつながったと言える。このように、どのような静的な姿勢を作っているか、どのように自分の身体を止める場所を作っているかということも、外界に働きかける運動の起こし方、外界との関係の付け方を考える際に、重要な問題であると言える。

姿勢を保つということは、重力に抗した状態で自分で身体を止めることを意味するだけではなく、動的な状態での体全体のバランスのまとまりを作るということをも意味している。そうした姿勢観に基づいて子供を見ていくことが、重障児と教育的な関わりを行う際には特に重要であると言える。なぜなら、動的な状態での自分の身体の支点化(身体の部位の使い方)の問題、そして、自分なりの外界の構成の仕方の問題という、重障児の世界を理解する上で非常に重要な2つの問題を姿勢がつなぐことになるからである。

<謝辞>

本論文の作成においては、重複障害教育研究所理事長中島昭美先生から多大なる御指導を頂きました。また、重複障害教育研究所の諸先生方から、実践に関する貴重な御指導、御助言を頂きました。ここに記して謝意を表します。そして、Y子自身、またお母様からは、筆者が重障児の実践を始めたときから、本当に多くのことを学ばせて頂きました。ここに特記して謝意を表します。

注1: Gibsonは、生体を受容しているのは物理的な感覚刺激ではなくて、生体にとって価値付けられた情報すなわち「アフォーダンス」であるとしている。そして、生体によって「環境に存在する事物の『価値』や『意味』が直接的に知覚され」、それが知覚者の行為(アクション)を制御するという形で、知覚と行為が密接に結びつけている。例えば、水平、平坦で、広がりがあり、材質が堅い陸地の表面は、「支えることをアフォードする」。つまり、「その上に立つことができるものであり四足動物や二足動物に直立の姿勢を許す」のである(Gibson, 1979)。

引用文献

- Bertenthal, B.I. & Bai, D.L. 1989 Infants' sensitivity to optical flow for controlling posture. *Developmental psychology* 25 (6) 936-945
- 遠藤司 1990 重度重複障害児の事例研究—人間行動発達初期における空間形成過程について—。児童青年精神医学とその近接領域 31 (4) 268-283
- 遠城寺宗徳 1967 遠城寺式乳幼児分析的発達検査法。慶応通信
- Fontaine, R. & Bonniac, G.R. 1988 Postural evolution and integration of the prehension gesture in children aged 4 to 10 months. *British Journal of Developmental Psychology* 6 223-233
- Gesell, A. & Amatruda, C.S. 1941 Developmental diagnosis: Normal and abnormal child development. Paul, B. Hoeber. (佐野保・新井清三郎訳 発達診断学—小児の正常発達と異常発達—。日本小児医事出版社, 1958)
- Gibson, J.J. 1979 The ecological approach to visual perception. Houghton Mifflin. (古崎敬他訳 生態学的視覚論。サイエンス社 1985)
- Goldfield, E.C. 1989 Transition from rocking to crawling: postural constraints on infant movement. *Developmental psychology* 25 913-919
- 生澤雅夫(編著) 1980 新版K式発達検査法—発達検査の考え方と使い方—。ナカニシヤ出版
- 北原信・松井農 1979 脳性麻痺と反射。馬場一雄他編 小児科MOOK No.7 脳性麻痺 金原出版 75-85
- 北島聖司 1984 人間行動の成り立ちの基礎—重度・重複障害児の初期の様相とその学習—。心身障害教育個人研究
- Lee, D.N. & Aronson, E. 1974 Visual proprioceptive control of standing in human infants. *Perception and Psychophysics* 15 (3) 529-532
- 中島昭美 1982 人間行動の成り立ちとしての感覚と運動—重度・重複障害児の教育実践から—。精神薄弱児研究 238 44-49
- 中島昭美 1983a 足から手へ、手から目へ—重複障害児教育から見た認知の本質—。サイコロジー 36 12-18
- 中島昭美 1983b 重度・重複障害児の教育の在り方。特殊教育 40 4-10
- 新田収・浜田志朗・中嶋和夫 1990 重症心身障害児成人における粗大運動の規定要因に関する分析—運動障害、姿勢反射、知的状態との関係—。姿勢研究 10 (1) 45-54
- 佐々木正人 1989 からだの動きに認識を見る。体育の科学 39 (12) 932-939
- 柴田保之 1989 体を起こした世界—その1・姿勢の諸相—。国学院大学教育学研究室紀要 24 1-19
- 進一鷹 1987 重度・重複障害児の初期学習における触覚の役割。熊本大学教育学部紀要 人文科学 36 183-190
- 進一鷹 1988 重症心身障害児の教育実践から見た外界の構成と姿勢の調節。熊本大学教育学部紀要 人文科学 37 265-277
- 蘭部光子・高木初美 1989 子どもの手の運動とバランスのとり方—椅子座位における子どもの様子—。実践と研究 15 1-12
- 高杉弘之・大坪明徳 1980 重度・重複障害児の移動行動について—初期行動の視点から—。国立特殊教育総合研究所研究紀要 7 133-141
- 竹内敏春・中島昭美(対談) 1978 身体科学<3>からだの解放。看護展望 3 (6) 537-556
- 津守真・稲毛敦子 1961 乳幼児精神発達診断法 0才〜3才まで 大日本図書
- 山本三希雄・中瀬古二郎・石黒隆・野口隆敏 1983 重症心身障害児の異常姿勢について。姿勢研究 3 (1) 8-16 (指導教官 井上健治教授)