

身体運動を用いた治療教育理論の研究(1)

— フランスの心理—運動教育を中心に —

平山 諭・石部元雄

1. はじめに

近年、世界先進主要国では高度な機械文明の発展に伴い、伝統的な学校教育が進展する工業社会から〈孤立〉する傾向が生じてきた。そして、このような危機的傾向に対処するために、例えばアメリカでは M. Frostig によって運動教育 (movement education) が提唱され、また、フランスでは諸研究者によって心理—運動教育 (éducation psycho—motrice) が提唱されてきた。

運動教育の提唱者である Frostig は、「諸研究は、都会生活の破壊的な影響に対抗し、落ち着きのなさ、不安および生活の悪条件によって起こる不幸な経験から子どもが回復するのを助けるのは、学校の新しい、しかも避けることのできない責任であることを明らかにした⁽¹⁾」と述べ、学校の新しい役割を強調している。すなわち、彼女によれば、高度な工業化社会に生活する子どもたちの多くは、オートメーションの発達や交通機関の発達に伴い身体的努力を失ったばかりでなく、感覚運動系路が鈍化したり、絶えず増加している諸知識の習得に追われ自己意識や他者意識を喪失したり、本質的には運動と結びつく時間や空間の意識が歪められたりしてきたという⁽²⁾。

このような現代的な教育問題は、アメリカやフランスのみならずソ連などの先進国でも浮上し、その解決策として身体運動を用いた教育活動が広範囲に実施されてきたが、さらに器質的な原因によりボディ・イメージ、知覚運動時間・空間の概念と同様な障害をもつに至った子どもたちの教育へも治療教育の方法として強い影響を与えた。Frostig は、「神経系の調節機能に欠陥があるときの治療として運動教育はしばしば示唆されてきた。われわれはこの仮定に同意する。運動教育によって、神経学的な障害を持つ子どもたちの短気、過度の活動性、衝動性は改善される⁽³⁾」と述べ、障害児教育における運動教育の有用性を指摘している。

本稿では、かような運動教育 (あるいは身体教育) のもつ理論的意義を解明するために、フランスの心理—運

動教育に焦点を当て、その概念・歴史・方法を浮き彫りにしながら障害児教育にどのように応用されているかを具体的な訓練を通して概観していく。さらに必要に応じて、類似概念であるアメリカの運動教育理論との比較も試みる。

2. 心理—運動教育の概念と発生

フランスにおける身体教育は一般に心理—運動教育と呼ばれ、工業化社会の進展に伴う〈学校の危機〉に触発され、その解決方法として発展してきた。心理—運動教育の体系的叙述を試みた Andrée Maigre と Johan Destrooper は、先ず学校の役割について次のように述べている⁽⁴⁾。

学校は、社会的環境の中で子どもから大人に成長するのを可能にする義務を負っている。学校は、もし社会的環境が不十分ならばこれを補う役割をもたねばならない。

ところが、工業化社会の進展に伴う複雑多岐化した社会に伝統的教育を重んじる学校は追随できなくなってきた。すなわち、社会における学校の孤立化が表面化してきたのである。

次に、Maigre と Destrooper は、この傾向を要因分析して次の2点を抽出している。

- (1) 同年令の子どもでも区分された学級の在り方によって、他の年令層の子どもや大人との接触・交流が極力限定されてきたこと。
- (2) テレビの発達によって、子どもたちに極めて刺激的な空想的活動モデルが流布してきたこと。

今少し説明を加えると、(1)は、同年令層の集団内での教育活動が実際の社会的環境における集団生活の在り方とは異なっているため、子どもたちは、発達の過程で他の年令層の人たちのさまざまな活動モデルと接触する機会を奪われる傾向にあり、他者意識の発達に悪影響を及ぼすのみならず自己意識までも阻害されることを意味しており、(2)は、テレビの刺激的・空想的映像が流布することによって経験的背景に歪みが生じ、強いては認知過

程、概念形成に悪影響を及ぼすことを意味している。

このような自己意識の障害、他者と折り合うことの困難さ、外界の事物・事象を認知することの困難さ等に対処するための打解策として心理-運動教育が表面化してくるが、そのプロセスを Maigre と Destrooper は次のように叙述している⁽⁶⁾。

したがって、一方では基本的なものとみなされる学校での学習を容易にするために、他方では外部の認知、および社会的相互作用の条件に到達するのを容易にするために、伝統的教育活動に加えて、外部の認知や関係の手段として、身体を介入させる教育活動が重じられるようになってきた。ここに活動次元として、子どもの教育に感覚や運動の次元をもちこんでいるのである。

Frostig の運動教育もまた心理-運動教育と同様な視点に立脚したものであるといえる。彼女は、例えば自己意識や他者意識の喪失に関しては、教育を機械化したり、絶えず増加しているたくさんの事実や技能を学校で強制して習得させるなどして、その結果、自己意識や他者意識を発達させる題材が無視されるようになり、また、個人的な営みのための余地がないという四閉の状況から自己意識や他者意識を失うようになると説明しており、時間や空間の意識の障害に関しては、本質的には運動と結合している時間や空間の概念が、直接的経験や運動量の不足によって現地点、現時点に限られるようになり、その結果、不利な結果に気をかけたりせず、また、自分自身の目先の要求のみを知覚したりする利己的で反社会的な行動を生ずるようになると説明している。そして、Frostig はこのような障害をもつ子どもに対処するために運動教育を提唱し、運動教育によって「子どもの基本的な諸特性-反応の速度、注意を集中する能力、統制する能力などを高めることができる。また、環境やあらゆる経験に関する時間・空間の次元についての子どもの意識を鋭敏にすることができる⁽⁶⁾」と述べている。

このように、フランスの心理-運動教育にしても、アメリカの運動教育にしても若干のニュアンスの差こそあれ、基本的には社会に追従できなくなった伝統的教育への反省として出現してきたものであり、身体を通して子どもの感覚や運動の次元に教育活動をもちこもうとする共通の基盤をもっている。

3. 心理-運動教育に貢献した諸研究

ここでは Maigre と Destrooper によりながら⁽⁷⁾、心理-運動教育に貢献した諸研究を概観するとともに、併せて現在の方向性を追求していく。

心理-運動教育の出現の契機となった研究は、後述する H. Wallon の生物学的心理学、F. Piaget の認知心理学、A. Freud の児童精神分析学および J. de Ajuriaguerra の児童精神医学などを中心とした諸理論に求めることができるが、その背景をなしたものは Descartes 以来の精神と身体（あるいは身体運動）とを2元論的に捉えるか否かといった哲学的論議であった。そして、上記の研究者たちは、すべて2元論を否定する立場をとった研究者たちであり、彼らの研究のアウトラインは下記のようなものであった。

(1) Wallon の研究 — Wallon は、精神と運動とを区別できる、あるいは対置される領域とは考えず、むしろ人間と環境との現実的なかかわりあいの説明に用いるべきだと主張する。そして、精神発達に先行するものとして運動を重視し、もし運動が子どもの精神発達において必須な要因であるならば、また運動が他人とのかかわりあいにおいて意義をもつならば、運動は習慣行動に影響を与えるであろうし、子どもの性格を形成する要因にもなってくるであろう、と述べている。このような観点から Wallon は、心理-運動障害と行動障害の関係を研究した。

(2) Piaget の研究 — Piaget の直接的関心が人間の統一体を対象とした研究よりも児童の認知機能組織の複雑な現象の解明にあるとはいえ、彼は運動活動が新しい事物を一般化したり、同化したりするものであることを強調している。また、Piaget は、運動活動が子どもの身近な世界を漸進的に構造化していくことを感覚-運動段階に始まり、表象的（前操作的）知能の段階、具体的知能の段階を経て論理的形式的操作の段階へ至る発達仮説の中で捉えている。このような Piaget の発達理論から、Maigre と Destrooper は、運動力学は世界を構造化するための出発点であるし、また知能発達の出発点であるとしている。

(3) 児童精神分析学の成果 — A. Freud や M. Klein 等の研究によって、身体の各部位は感情の負荷帯であり、発達とかがわって特別な意味をもってくるのが明らかにされた。身体的な自己概念における精神分析学の意義は、心理運動の関係行動次元をもってくることにより発揮されてくるが、P. Schilder はそこに身体イメージの心理学的基礎があると述べている。また、G. Rosolato は身体イメージの発達に関する精神分析学的視点から、身体イメージの形成は、性的環境、ナルシズムおよび自己同一視を方向づける言語の代用的象徴的能力との複雑な相互作用を考慮せずにはありえないとしてい

る。

(4) 児童精神医学の成果 — この領域における著名な研究者は Ajuriaguerra であるが、彼は Wallon の研究に影響を受けて、心理運動が最初は子どもの身のまわりの環境とコミュニケーションをとるための広義の言語であるとみなしている。すなわち、Ajuriaguerra によれば、子どもの初期の運動は単なる運動ではなく、構造化の計画に従った感性-感覚-運動 (sensitivo-sensori-moteur) の循環体をなしているというのである。また、彼はこの初期における心理運動発達の障害が、空間認知や身体意識などの高次な精神機能の障害をもたらすものだとし、リラクゼーションや運動療法、また体操や心理療法といった従来の技法を応用した心理-運動治療教育 (rééducation psycho-motrice) を考案した。

(5) その他の研究 — A. Gesell による幼児の運動発達の図式的アプローチをはじめとして、心理運動の法則 — 運動機能の発達には活動能力の発達と精神機能の発達とが緊密に並行して存在するというもの — を最初に叙述したとされる E. Duprè の研究。また大脳を対象とする神経心理学の研究の中から、感覚情報としてのインプットから運動性反応としてのアウトプットへ至る過程を明らかにしたとされる P. Chauchard の業績、あるいは静坐の概念、呼吸制御の概念、心の平静の概念、最少努力の概念などをもつ東洋のヨーガなどが心理-運動教育に少なからず影響を与えている。

心理-運動教育の最初のまとまった理論化は、上記のような諸研究、その中でも特に Wallon の研究を受け継いだ E. Guilmain によって、主著「心理運動機能と行動障害 (Fonctions psychomotrices et troubles du comportement) 1935年」の中でなされた。彼は引き続き 1948 年には、心理運動検査を開発するなど、その後の心理-運動教育の発展に大きな形跡を残した。こうした Guilmain の研究によって伝統的な身体教育に過ぎなかった運動や体操が別の目的をもちうるということが明らかにされた。すなわち、筋力や持久力の発達、あるいは健康の増進などに寄与していた身体教育が行動障害の治療教育に重要な役割を果たすようになったのである。

Guilmain の一連の研究が引き金となって、心理-運動教育は学校現場や治療施設等で用いられるようになったが、確実にその地位を獲得し、目的と方法をもった独創的な教育活動となったのは、1960 年に L. Picq と P.

Vayer が「心理運動教育と精神遅滞 (Education psychomotrice et arriération mentale)」という論文を公にしてからであった。以後、心理-運動教育は、特殊教育の発展および諸科学の発達に伴って大きな前進をみせる。

このようにして 1960 年代初期に心理-運動教育は、その形態を整えてくることになるが、Maigre と Destrooper は、現在、研究者や実践家の研究方法や興味の違いによって主として後述する 3 つのアプローチの仕方に分類できるとしている。ただし、アプローチの仕方に差異が認められるとはいえ、相互に類似した側面を豊富にもっていることは明らかであり、〈身体を通した人間の教育〉という原理的側面は同一である。

(1) 精神医学的および精神神経学的アプローチ — このアプローチは、Ajuriaguerra の研究を土台として発達してきているものであり、心理運動の組織化 — すなわち、将来の正常な活動への足掛りとなり、また身のまわりの世界を認識するための絶対条件となる感覚運動を通した空間認知と身体意識の組織化 — を強調する。この心理運動の組織に失敗すると、身体的側面の障害、情緒障害、認知機能の障害によるパーソナリティの障害、すなわち、心理運動障害が出現することになる。

また、このようなアプローチにおける一般的なものとして、S. Navill の方法を取り上げることができる。S. Navill は、「運動は精神作用と密接にかかわっており、また精神作用によって影響を受けている。それで逆に運動によって精神作用の障害に影響を及ぼすことができる」という原理的認識に立ち、「心理-運動治療教育とは、運動を用いて子どものパーソナリティ構造に影響を及ぼしたり、心理運動障害を治療したりする教育心理学的治療教育技法である」と定義している。治療領域としては次の 4 つが設定される。

- ① 運動-粗大運動、運動の分離、微細運動、弛緩
- ② 身体シェマ、ラテラルティ
- ③ 時間-空間の構造化
- ④ 運動を通した教育

また、実際の適用においては、先ず何はさておき子どもを訓練へ動機づけることが必要であり、そのために運動することの楽しさ、リズム感の快的さ、遊具の魅力などが利用されるべきだとしている。

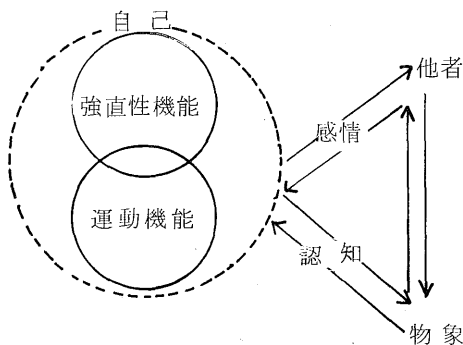
(2) 教育心理学的アプローチ — このアプローチは、Picq と Vayer による精神遅滞児の精神病理学的研究に始まるものであり、精神障害をもった子どもの治療教育や幼児教育に活用されている。彼らは、〈子どものダイ

ナミックな行動の観察>のために、Ozeretsky-Guilmain 検査や Piaget-Head 検査、および M. Stamback のリズム検査などでテストバッテリーを組んだ心理運動検査を用いることを強調する。

彼らのアプローチは、精神医学的アプローチと異なりリズム体操や矯正体操といった伝統的な技法をことごとく否定しているが、それは、「今までの運動は教育的ではなかった。意図的活動こそが教育的である。すなわち移動したり身体を動かすことだけでは教育とはいえない。ある活動が何かに役立つように、要求にあった、適切に表現された、そして正確にコントロールされた運動でなければ意味がないからだ」といった Vayer のことばによく表われている。そして、心理-運動教育は、先ず何よりも重度の遅滞をもつ子どもに適用されねばならないとしている。

さらに、Vayerの最近の研究では、心理運動の概念がコミュニケーションの概念に置き換えられている。これは、子どもの人格の発達を自己、他者（大人や他の子ども）、および物象との3者間の相互作用、すなわち、相互コミュニケーション活動の所産として捉えようとするものである。この広義のコミュニケーションの概念の根底にある認識は、「教育は、子どもの身のまわりの世界を構造化していく過程を援助するものでなければならない」といった、いわゆる啓発主義の思想である。そしてこのアプローチでは身のまわりの世界のかかわり方として<自立>と<社会化>の2側面が強調される。以上のようなコミュニケーションの概念は、P. Vayer によって下記のように図式化されている（図1）。

図1 自己・他者・物象の相互関係（P. Vayer）



(3) 身体教育の科学的アプローチ — このアプローチは、J. Le Boulch 博士を中心としたもので、従来の心理-運動教育の不備な点を実験的方法によって改善した実証的な心理-運動教育である。彼の研究成果は、1966年に出版された「運動を用いた教育—心理運動（L'éducation par le mouvement : la psychocinétique）」という著書にまとめられているが、その基本的な理論は、(2)で述べた教育心理学的アプローチを踏襲したものである。Boulchは、「心理運動とは、教育の材料として人間の運動を用いる教育の一般的方法である」と定義し、さらに「心理運動は、12歳以下の子どもたちに適用される心理-運動教育の一側面を用いており、その年齢の子どもにとっては教育の基本的手段とみなされうるのである」と述べている。方法としては、集団力学を用いた能動的手法をとっており、その目標は全人格の統一的陶冶である。

また、Boulchは身体シマを特に重要視し、「身体シマあるいは身体イメージは、静的状態において、あるいは運動状態において、我々が自分の身体についてもつ直観、あるいは認知とみなすことができる。そして、この身体シマは我々の身体処理感覚の中心であり、また主体が身のまわりの世界にかかわるときの中心であるといえる」と述べている。この身体的処理は、知覚や運動や感情などの要素をもつものであるが、身体シマの発達の観点からは、①身体シマの正確さ、②姿勢や平衡感覚の適確さの2側面の促進が目標となる。さらに、時間-空間知覚や時間-空間の構造化も身体活動の結果もたらされるものであるから、Boulchは、子どもの身体活動を通してそれらの発達と統合を試みようとしている。このような心理運動の方法は、環境に対する人間のかかわり方を正確にし、また人間のもつ基本的な特性を発達させるといった点からは、教育方法の基礎とってよい。

4. 障害児教育における心理-運動教育

(1) 対象児の特性

Frostigは、運動教育の対象となる子どもたちを<学習困難児⁽⁸⁾>と呼ぶが、これは「知覚障害児、脳損傷児、Strauss 症候群児、神経精神学的障害児、インタージェセント児、および学習障害児」を総括したものである。したがって、Frostigによって「衝動的・固執的・被転導的・非定性的」特性をもつと記述された学習困難児は、学習障害研究の先駆者である H. Werner や A. Straussの研究以来究明されてきた脳損傷児の心理学的

な特徴に共通するものをもつと考えられる。すなわち、脳性マヒ児を対象とした脳損傷児研究で著名な W.M. Cruickshank によれば、それらの特性とは、被転導性・短い注意持続時間・短い記憶時間・固執性・運動抑制困難・統合困難・図-地関係の混乱・自己概念およびボディ・イメージの障害である⁽⁹⁾。

心理-運動教育の対象となる子どもたちも、自己制御に混乱のある子ども、すなわち、協応動作の困難・不器用さ・非定性 (instables)・衝動性・抑制困難 (inhibés)・情緒不安定といった諸特性をもっている⁽¹⁰⁾が、さらにこれらに加えて Y. Camus と A. Delacour は、「もっと多くの子どもたちは、体重や身長の不十分さによってもたらされる虚弱な側面をもち、また呼吸器官や血液循環系、および筋肉の不十分さによる構造的畸型の側面をもつ」と述べ⁽¹¹⁾、身体生理学的な特性も挙げている。

このように比較してみると、いずれにしても運動教育にしる心理-運動教育にしる、それらの対象児の特性に関しては類似性をもつと考えてよい。

(2) 治療教育における身体運動の役割

上記の諸特性をもつ子どもたちの治療教育として、身体運動の重要性を強調する研究者は多いが、アメリカの学習障害研究において知覚-運動学派と呼ばれる N.C. Kephart, Cruickshank, G. Getman, Frostig 等は、知覚発達の大前提条件として運動発達の重要性を強調する。例えば、Cruickshank⁽¹²⁾は、「脳損傷児の教育において運動訓練が重要であることには異論はない」として、「運動訓練の意図は、自分の身体が学習のための有効な道具であることを子どもに悟らせることにある。運動訓練の目的には、しっかりした身体像をつくり上げることもある」と述べ、治療教育における〈運動〉の有効性を説いている。この場合、身体運動そのものが目的なのではなく、身体を学習のための道具とみなしているところに治療教育としての特徴がある。すなわち、Frostig が、再三伝統的意味における体育と区別しなければならぬと述べていることはこのような意味においてである。

Kephart⁽¹³⁾も、知覚発達に先行する運動発達という視点に立脚して、そのために ①移動、②姿勢保持とバランス、③接触、④受け止めと押しの4つの運動パターンの発達を強調する。①は、「歩く」、「走る」、「跳ぶ」、「ころがる」などの運動に基づくものであり、②は「前後」、「左右」、「上下」などの空間関係を認知し、姿勢のバランスを保持する運動であり、③は、「手を伸ばす」、「物をつかむ」、「はなす」のような物体の操作

に関する運動であり、④は、運動している物体を「投げる」、「打つ」、「押す」、「引く」などする運動である。これらの運動は、いわゆる感覚運動的意味をもつものであるが、まさに Frostig の運動教育や後述するフランスの心理-運動教育の技法と共通するものである。

また、先に心理-運動教育に影響を与えた研究として Piaget の感覚運動段階に始まり論理的形式的操作の段階へ至る発達仮説が挙げられていたが、この点に関しては Frostig の運動教育も同様であり、Piaget の理論を借りて、「幼児期の感覚運動機能の発達は、後に起こるあらゆる精神過程の発達に影響する」と述べている⁽¹⁴⁾。すなわち、心理-運動教育において、例えば A. Lapierre と B. Aucouturier が子どもの体験された感覚運動活動から始まり、概念形成を促す組織的な教育を提案しているが、このように運動教育も心理-運動教育も治療教育の基礎として、感覚-運動次元を重視している点は、やはり両者の理論的基盤が Piaget の発達仮説にあるということを端的に物語るものである。では、次に心理-運動教育の実際についてみていく。

(3) 心理-運動教育の実際

① 領域

心理-運動教育の領域は、何よりもまず子どもの心理運動の発達度や心理運動障害の部位によって可変的であるために必ずしも全部の子どもに同一に設定されることはない。いま、関連雑誌^(16, 17, 18, 19)に取り上げられている訓練領域を整理してみると次のようになる。

④ 身体シマの訓練

⑤ 左右性の訓練

⑥ 弛緩訓練

⑦ 呼吸訓練

⑧ 平衡訓練

⑨ 力動的運動協応の訓練

⑩ 目と手の協応動作の訓練

⑪ 空間概念の促進 (空間の構造と組織)

⑫ 時間概念の促進訓練 (リズム, 時間構造の認知)

⑬ 時間-空間構造の訓練 (速さ, 間隔, 関係位置)

② 指導内容

ここでは、①に挙げた訓練領域に対して、それぞれの指導内容をみていくことにするが、資料として「接-離の概念を通した心理運動教育の発見 (à la découverte de l'éducation psychomotrice à travers la notion de serré-écarté)」を参考にする。この中で取りあげられている訓練領域は大きくまとめると下記のようなになる。

④ 身体認知と制御

- i) 身体シエマの訓練
- ii) 左右性の訓練
- iii) 呼吸訓練

⑤ 運動協応

- i) 一般的力動的運動協応の訓練
- ii) 目と手の協応動作

⑥ 時間-空間の構造と組織

- i) 空間概念の促進訓練
- ii) 時間概念の促進訓練
- iii) 時間-空間概念の促進訓練

以下に具体的な説明を加える。

④ 身体認知と制御

- i) 身体シエマの訓練 — この訓練は、脚を開いたり閉じたり、また腕を上げたり下げたりして身体シエマの形成をねらったものである。以下は訓練のすすめ方である。

- <1> 子どもは立ったままで、教師が脚を開いたり閉じたりするのを観察する。
- <2> 子どもは教師に従って脚の開閉を模倣する。
- <3> 子どもは自分のやっていることを説明する。
- <4> 次に、子どもは教師の口頭指示に従って脚の開閉を行う。
- <5> 次に、教師の視覚指示（赤色-開く、緑色-閉じる等）に従って脚の開閉を行う。
- <6> 次に、教師の聴覚指示（タンバリンを強く打つ-開く、弱く打つ-閉じる等）に従って脚の開閉を行う。
- <7> 教師がボールと棒を使って人間の模型をつくる。子どもも同じものをつくる。
- <8> <4>、<5>、<6> の訓練を、この模型の脚を使って行う。

これは、脚の開閉を通した身体シエマの訓練の例であるが、同様な訓練が腕の上げ下げ、指の開閉を通して行われる必要がある。この場合、注意することは次の2つである。

- 常時、子どもの運動とことばとを結びつけること。
(子どもに言語障害があっても同じこと)
- 感覚運動の段階 (<1>~<6>) から象徴化の段階 (<7>、<8>) に進んだら再び感覚運動の段階へもどるのが効果的である。

このように、ことばを常時運動に結びつけ、さらに視覚刺激・聴覚刺激などを運動に結びつけて身体シエマを訓練していこうとしていることは、身体シエマが感覚運

動を通して形成される点からみると有効な方法であろう。

- ii) 左右性の訓練 — この訓練は i) の訓練の延長上にあり、次のような進め方が行われる。

- <1> 子どもは教師の口頭指示（右脚を開きなさい等）に従って、右脚・左脚を開いたり閉じたり、また右腕・左腕を上げたり下げたりする。
- <2> 次に、教師の視覚指示（青色-右脚を開く、黄色-右脚を閉じる等）に従って子どもは同じ運動を行う。
- <3> 次に、教師の聴覚指示（タンバリンを強く打つ-左脚を開く、弱く打つ-左脚を閉じる等）に従って子どもは同じ運動を行う。

これらの訓練は、高度な認知能力を要するので、子どもによっては遂行困難な場合がある。その場合には、これらの訓練をもっと簡単にした方がよい。

- iii) 呼吸訓練 — この訓練は、小容器とストローを用いて次のように行われる。

- <1> 小容器に洗臉水を入れて子どもの前に置く。
- <2> 子どもは、教師の口頭指示によりストローを吹いて泡をたてたり吹くのを停止したりする。
- <3> 次に、ストローを用いずに、教師の指示により空気を吸い込んだり吐き出したりする。

この訓練も身体シエマの形成をねらったものであるが同時に運動抑制能力を促進させる子どもができる。なお、この訓練の教具としては、上記の他にピンポン玉、風船、薄葉紙等を用いることができる。

⑤ 運動協応

- i) 一般的力動的協応動作の訓練 — 運動協応は特に知覚と関連しており、例えば、手と足をある方向に随意的に動かすなどの一定の運動を発達させることは、運動の方向づけを的確にするのに役立つ。また、平衡感覚の訓練として効果的である。この訓練には次のようなものがある。

- <1> 部屋の中を教師の指示に従って、前後・左右・斜めに移動する。
- <2> 小板やひもを用いて、前や後に移動する。例えば、小板の上を歩いたり跳んだり、あるいはひもの内や外を歩いたり跳んだりする。
- <3> 四つんばい — 脚と手を使った様々な移動形態を考える（脚と手を交互に使ったり同時に使ったりする移動）。
- <4> 兎跳びや毛虫のような移動
- <5> スウェーデン式階段の利用（図2）。

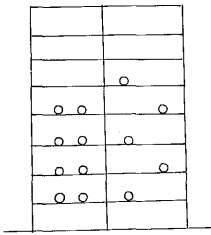


図 2 スウェーデン式階段

この訓練は手と足の運動協応をねらったものであるが、運動抑制やリズムに不応がみられる子どもの場合にはこの訓練にタンバリンやメトロノームを併用することもできる。例えば、タンバリンを打った場合には進み、打たない場合には停止するなどである。

ii) 目と手の協応訓練 — 次のような訓練が行われる。

<1> ボールを強くバウンドさせ、バウンドの状態を連続して観察させ画用紙などにデッサンさせる(図3)。

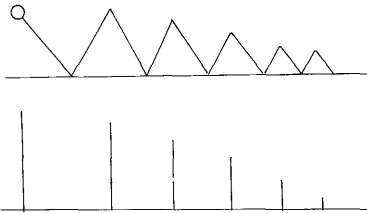


図 3 バウンドしたボール(上)とデッサン(下)

<2> ボールを両手で受け止めたり、風船を片手で打ったりする。

© 時間-空間の構造と組織

i) 空間概念の促進訓練 — 次のような訓練が行われる。

<1> 教師の合図で子どもたちは、一地点に集まって互いに間隔をつめる。そして互いに身体をくっつけあう。

<2> 次の合図で子どもたちは離れて散り散りになる。

<3> <1>, <2>を黒板に図示する(図4)。

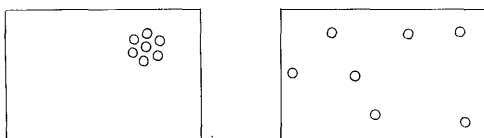


図 4 黒板への図示の仕方

この訓練は、身体で空間を意識させる方法である。ここで重要なのは、<1>, <2>の感覚運動段階を通して<3>で象徴化させた後、再び感覚運動段階にフィードバックさせることである。

ii) 時間-空間概念の促進訓練 — 次のような訓練が行われる。

<1> 速さの概念の訓練: この訓練は、タンバリンを用いて強く打つ時は速く移動し弱く打つ時はゆっくり移動するなどを行う。

<2> 間隔の概念の訓練: この訓練もタンバリンやその他の楽器を用いて、連続して速く打つ時は速く移動しゆっくり間隔をおいて打つ時はそれに合わせてゆっくり移動するなどを行う。

他の方法としては、タンバリンの音に合わせて脚を徐々に開いていくなどが考えられるが、重要なことは運動を「速い」、「おそい」、「離れている」、「かなり離れている」、「同じくらい離れている」などのことばと結びつけることである。

<3> 関係位置の概念の訓練: 次のような順序で行われる。

▽ 子どもたちを2班に分け、1班は次のように配置する(図5)。

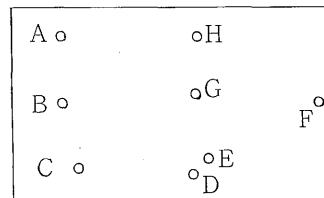


図 5 配置の仕方

▽ 残りの1班にはまわりからこの配置を観察させ、意見を述べさせる。例えば、AとBは、BとCと同じくらい離れている、あるいはAとHは、HとGより離れているなど。

▽ 班を交替し同じ訓練を行う。

▽ 次に全部の子どもを配置し、「A君はB君にもっと近づいて」とか「C君はD子さんからもっと離れなさい」などの指示を出して子どもを移動させる。

このような訓練は高度の思考を必要とするために、軽度の知的障害児でも訓練がスムーズに行かない場合がある。数回試みてうまく行かない場合は、もっと簡単な形式にするなどの処置が必要である。

5. 結 語

Piaget の発達理論に基づけば、何らかの原因で初期の感覚運動段階が阻害されるとその上位にある知覚や概念の発達が悪影響を受ける。心理-運動教育は、要約すればそのような仮説を拠り所として、感覚運動段階に意図的計画的に身体運動をもちこみ、その上位にある知覚や概念の発達をスムーズにし、さらに社会的情緒的発達を促そうとする教育活動であるといえる。また、アメリカの知覚-運動理論がプラグマティックに知覚や概念の発達を指向するのに対し、心理-運動教育は情緒や社会性の発達を含め人間を統一・全体的に捉えようとする傾向にある。

このような心理-運動教育は、我が国ではまだ広範囲に知られていないが、フランスでは治療教育サービスやセンターの要求に応じて、心理-運動教育の専門家養成が公的に行われるまでに至っている⁽³⁰⁾。

本稿では、心理-運動教育のアウトラインをつかむことが主目的であったので、心理-運動検査や教育効果に関するもの及び Frostig の運動教育理論等との緻密な比較検討は今後の課題として残した。

引用および参考文献

- (1) M. Frostig 著、肥田野直他訳「ムーブメント教育—理論と実際」〈まえがき〉日本文化科学社 1978年
- (2) M. Frostig 著 『前掲書』1～5 ページ
- (3) M. Frostig 著 『前掲書』6 ページ
- (4) A. Maigre & J. Destrooper, L'éducation psychomotrice, P. 67, 1975
- (5) Ibid., P. 68
- (6) M. Frostig 著 『前掲書』1 ページ
- (7) A. Maigre & J. Destrooper, Ibid., PP. 9 - 49
- (8) M. Frostig 著 『前掲書』126～127 ページ
- (9) W. M. Cruickshank (ed), Education of Exceptional Children and Youth: The Education of the Child with Brain Injury, P. 251,
- (10) A. Maigre & J. Destrooper, Ibid., P. 56
- (11) Y. Camus & A. Delacour, COMMENT FAIRE ? l'éducation motrice dans les classes de perfectionnement, P. 6, 1966
- (12) W. M. Cruickshank 著, 伊藤隆二, 中野善達

訳編「脳障害児の心理と教育」203～205 ページ
誠信書房 1974年

- (13) M. Ebersole, N. C. Kephart, J. B. Ebersole, Steps to Achievement for the Slow Learner, PP. 67 - 68, 1968
- (14) M. Frostig & P. Maslow 著 茂木茂八・安富利光訳「教室における一個々に応じた指導」135 ページ 日本文化科学社 1977
- (15) A. Maigre & J. Destrooper, Ibid., P. 59
- (16) J. Loudes, Psychomotricité et blocs logiques; Les cahiers de l'enfance inadaptee (以下雑誌名は省略), No 185, 1973
- (17) J. Loudes, L'organisation perceptive, No 188, 1974
- (18) J. Loudes, A la découverte de l'éducation psychomotrice à travers la notion de serré-écarté, No 193, 1974
- (19) J. Loudes, L'éducation psychomotrice Quelques propositions, No 204, 1976
- (20) A. Maigre & J. Destrooper, Ibid., P. 50

Résumé

A study on the theory of remedial education
by means of movement(1)

— Mainly on the *éducation Psycho-motrice* in French —

Satosi Hirayama, Motoo Ishibe

Recently, the traditional schools have had a tendency to be isolated from a progressing industrialized society in main countries in the world. And as the measures solving it, for example, the movement education appeared in America and the *éducation psycho-motrice* in French. These education were used in teaching the children suffered from a machinery civilization, but also were used in teaching brain-damaged children.

The main purpose of this article was to make clear the concept, the history, and methods of such the *éducation psycho-motrice*. It was also to compare with the concept of movement education in America.

The interesting results were as follows :

- (1) Both the movement education and the *éducation psycho-motrice* are the remedial education based on Piaget's developmental theory.
- (2) They are also an educational activity introducing the physical movement into sensory-motor stage as remedial method.
- (3) They aim at not only the development of intellectual ability, but the development of emotional and social abilities.