

絵を用いた運動修正の可能性

——運動の修正指導におけるコミュニケーションの重要性について——

野田 智 洋

(体育学教室)

A possibility of Communication by Pictures at the Scenes where Reforms of one's Movement is instructed.

—The Importance of Communication—

Tomohiro NODA

Physical Education

Abstract. So far, at the scene where the reform of one's movement is instructed, languages as social signs are employed for the central medium to communicate.

Therefore, to grasp the movement conception of the learner, the instructors cannot but rely on the movement description by language, except the movement itself which offers us an expression.

Such is the case, in this report, to be helpful to the reform instruction, I'd like to present a new experiment; requiring the learner to draw pictures of the movement conception, I tried to grasp the movement conception which cannot be described by words more accurately.

This time, however, the objects are limited to the pictures which the children or pupils expressed as their movement conception for the instructors to grasp it. In this limitation, I will present my thought.

I. はじめに

元来、言語的手段を通して、記述され発展してきた文化の伝達が中心となる学習と違って、人間の運動 (Bewegung)⁽¹⁾ や芸術に関わる分野においては、言語が十分に機能しないことが少なくない。しかし、私達指導者が直面している運動の学習 (Bewegungslernen und -gestaltung) の現場においては、知覚された現実の運動の視覚像、あるいは心像⁽²⁾ として思い浮かべられた運動表象 (Bewegungsvorstellung)⁽³⁾ を伝達し合う手段は、専ら言語に頼らざるを得ない。ここで、指導者と学習者は「……のような感じ」⁽⁴⁾ などと言語表現される体性感覚的情報を、「感覚系

の通信路⁽⁵⁾を通じて伝達し合う必要がある。この運動修正 (Bewegungskorrektur) の実践において指導者の行う活動は、学習者に対して、「感覚運動系のアナログ⁽⁶⁾」を数多く収集させるための運動課題 (Bewegungsaufgabe) を設定することと、指導者自身が持っている感覚運動的な〈知〉を、学習者にとって適切な運動表象形成のために情報として伝達することがある。この時、指導者と学習者は、互いに自身の運動表象を、言語と僅かな身振りをその媒体としてコミュニケーションすることになる。

しかし、信号の信号、としての言語にはどうしても限界があり、「運動をどんなに正確に、完璧に記述しようとしても、やはり不完全さはまぬがれないものである。スポーツ運動をまったく知らない人にとっては、運動を言葉で表わされても、はっきりした像はとても浮かびはしない⁽⁷⁾」のである。運動学習の場面において、私達指導者が運動表象を伝達しようとしたときさえ不十分であると認めざるを得ないこの言語による表現だけでは、特に学習者が幼い場合には殆どコミュニケーションを断念せざるを得ない状況に陥ってしまう。マイネルは「運動諸感覚を明確化し、言語で表わすことは運動を意識して把握し、修正するのにきわめて重要である。」とウ克蘭の考えを支持し、また、経験上それが可能になるのは、ほぼ10歳頃であるとしている⁽⁸⁾。

それでは学習者がその年齢に達していない場合、指導者は学習者の表象形成を放棄し、「運動目的⁽⁹⁾」の合理的遂行を目指した、運動課題の設定のみに終始して良いのであろうか。特に、児童に対して与えるような比較的構造の単純な運動の場合、類縁性を持つ運動課題を設定してやれば、目標とする運動形態 (Bewegungsform) は割り合い容易に達成されるであろう。しかしながら、〈できる〉のに〈わからない〉、運動表象の不完全な運動はやがて統一を失い、〈できない〉ようになるには、ただ、もう暫く時を待つだけで済むことなのである。

「運動系の質的低下を必然的に起こさせてしまう⁽¹⁰⁾」思春期に入り、器械運動の技ができなくなってしまった生徒に対して、「運動記憶 (Bewegungsgedächtnis)⁽¹¹⁾」の不十分を叱責したり、筋力トレーニングのみを強調する体育教師が如何に多いことか。現代の子ども達には、新しく獲得した運動形態を反復して練習し、習熟するまで見守ってしてくれる時間と場所の〈アソビ〉がないのである。そのため指導者は、できるだけ多くの感覚運動的刺激を提供するとともに、得られた「運動覚表象⁽¹²⁾」をもとに、児童が新たな運動表象を獲得して行く過程に働きかけなければならない。私達指導者は、常に学習者の運動表象の内容にも責任を持たねばならないのである。

II. 問題提起

人類は有史以来、多くの文化遺産を伝承し発展させてきた。運動文化についても同様であり、言語による記述とともに、造形美術による記録がその中心的な媒体となってきた。ヘラクリオン美術館に残される、紀元前1500年頃の『闘牛士のフレスコ』はクレタの牡牛跳びの記録とし

て有名である。同じく前460年頃に造られたアテネ国立美術館の『ポセイドン像』は、今にも槍を投げようとする瞬間が見事に表現されている。それについてジャンソンは、次のように解説する。「前に踏みだしたポセイドンの脚が体重を支えていることに注意したい。もう一方の足が伸縮性のある支柱となって、バランスをとっている。……このような動きを表わす方法に関して、コントラポスト（均勢、釣合）という述語が用いられている。主に体重のかかる方の脚は支脚、他方は遊脚である。コントラポストの発見によって、彫刻家はいかに激しい動きでも自由に表現する鍵を手に入れたのである。⁽¹³⁾」また、1560年に描かれたブリューゲルの『子どもの遊戯』には「91種類の遊びが収集され、そこでは約250人の子供が一人一人、実に無邪気に、しかも思う存分に体を動かして遊んでいる」姿が、実にいきいきと表現されている。⁽¹⁴⁾

このように私達は、古くから、運動を表現する手段としての造形美術を持っている。これらの芸術作品は、作者の単なる視覚的表象を表わしたのではなく、マイネルが「運動覚（Kinästhesie）⁽¹⁵⁾」と呼ぶところの、体性感覚に根ざした、運動覚表象を伴って表現しているのである。だからこそ、そこに描かれた人々の運動は、時代をこえて見る者に感動を与え、また、運動覚に訴えかけてくるのである。運動を光の要素に分解し、VTRに納めることに慣れてしまった私達に、運動共感（Mitvollziehen der Bewegung）を呼び起こすのは、却ってこれらの芸術作品なのかも知れない。

運動は、ゲシュタルト性質を持ち、分節化されようとも決して分解されるものではない。ところが、私達はその一瞬を捉えた絵画や彫塑に、運動共感することができる。私達は、その作品にメルロ＝ポンティの意味における「志向的越境（transgression intentionelle）⁽¹⁶⁾」をすることにより、提示された瞬間ばかりでなく、その過去と未来をも同時に〈みる〉ことができるのである。ここにおいて、絵を媒体とした運動表象のコミュニケーションの可能性が主張され、芸術作品に限らず、言語に代わる〈コトバ〉としての絵に存在する、情報伝達機能に関する検討が俟たれることになる。

本論の問題提起はここを起点とし、運動修正の実践において、絵を用いたコミュニケーションの可能性を探るといふ、新しい領野に立ち入りたい。しかし従来より、修正指導の現場では、社会的記号としての言語を、そのコミュニケーションの中心的媒体に据えてきたため、学習者側の運動表象を指導者が把握する手段は、表出力をもった運動それ自体の観察以外には、言語報告による運動記述（Bewegungsbeschreibung）に頼らざるを得なかった。そこで、本論は、学習者の運動表象を絵に表現させることによって、言表されなかった表象を、より精確に把握し、修正指導に役立てようとする新たな試みを論ずるものである。ところが、凡ての運動学習の場面を扱うことは、筆者の能力の範囲を大きく越える内容的広がりを持つため、断念せざるを得ない。よって今回は研究対象を、言語報告能力が未熟なために、指導者との双方向のコミュニケーションが保証され難い、幼児、児童の運動修正の場面に限定し、子ども達の運動表象を指導者が把握する手段としての、児童画について論じることとする。さらに、考察を通じて、

運動の修正指導におけるコミュニケーションの重要性と、その媒体としての絵のもつ可能性、及びその限界について明らかにしたい。

III. コミュニケーションの媒体としての絵

1. 非言語的記号としての絵

「絵画を一つの言語として論ずるとというのが現代の常套句の一つであるが、たとえ最後にはこの常套句を放棄しなければならぬとしても、そしてまさにこの常套句を吟味にかけるためにも、われわれはまず、両者を平行させてみるのが原理的に正しいということを認めておかなければならない。」⁽¹⁹⁾ というメルロ＝ポンティの考えに従って、ここでは先ず、コミュニケーションの媒体としての、絵の記号性について考察する。

空間的、時間的表象を伝達したい場合、絵の持つ情報量は膨大である。身近な例として、知人を初めて自宅に招く場合を考えてみる。土地感の無い人に、電話で自宅の場所を説明するのは至難の業であるが、前以て、自宅周辺の地図を描きながら説明しておけば、道に迷うことはまず無いだろう。このとき私達は、自宅から駅まで、あるいは駅から自宅までの道順を、時間的経過を忠実に辿りながら表象し、描いていく。勿論、最初の曲がり角から次の角までの距離など測ったことはないから、主観的な時間経過を距離に換算するであろう。しかもこの通りは、夕陽を正面にあび、前を歩く人の影を踏みながら進むから西に延びるのである。このようにして描いていくうち、私達はあることに気付かねばならない。私達は、見たことがあろうはずもないのに、自分の住む街を上空から見ているように描いているのである。この事実は次のような仮説を導くことになり、パートが児童に対して述べた論を支持することとなる。要するに私達は「自分が見るものを描くより、知っているところを描く」⁽²⁰⁾ ことが出来るのである。

このように、複雑な構造を内に含む、運動や知覚を伝達する手段としては、言語に翻訳するよりもむしろ図示した方が表現し易い場合がある。子どもはしばしば自身の行動を絵として表現するし、体操選手の練習日誌の紙面は、自己観察 (Selbstbeobachtung) された体験残像やコーチの指示を描いた線画で埋められている。無論、日誌は伝達を目的として描かれたものではないが、ぼんやりとした運動覚表象を明確化する手段として、また、後々の運動修正の資料として、描画表現をも利用し、記述しているのである。

こうしたことは私達に、言語の持つ二つの機能、つまり伝達機能と情報処理機能が、絵にも存在することを想像させる。確かに私達は、数学などの極めて抽象的な事象や、事物と事物との関係を考察しようとする場合、図示することによって視覚的にも理解しようと試みる。絵を描くという行為は、単に表現の一形式であるばかりではなく、機能的には思考の過程であると見做すこともできよう。その意味で、まさに児童の描画行動は、知覚された経験世界を統握する自身の為の活動であり、独語⁽²¹⁾を伴って、言語による事象の再体制化と並行して行われる情報処理の過程であると言えよう。

最終的にメルロ＝ポンティは、絵画について描くことはできないのに、言葉について語ることはできるという言い方で、言語の記号としての卓越性を主張したが、コミュニケーションの媒体としての絵画の記号性について否定したわけではない。

2. 言語による表現

私達は先ずここで、言語が意味を運ぶ運搬者であるという幻覚から開放されなければならない。私達は今、氾濫する視覚的、聴覚的メディアによって情報を得ていることで、言語や映像それ自体を盲信し、信号に過ぎないそれらに別の意味を担わせてしまった感さえある。言語は記号であり、それは能記（あらわすもの）として、伝達しようとする相手にそのものの喚起を促す刺激としてのみ存在する。「ハシ」と発音されれば、伝達された相手は〈箸〉であるのか〈橋〉なのかを、そのコンテクストのなかで判断するのであり、所期（あらわされた内容）は、ナイサーの言うところの知覚者自身の「予期図式（antizipierendes Schema）」⁽²³⁾に、全く依存するのである。意味は伝達された相手の身体内部で創られるものなのだ。

しかし、ここにこそ、メルロ＝ポンティの言う言語の卓越性が隠されており、針生は次のように言表する。「意味するものと意味されるものの結合が、このように固定的、必然的でないという性質によってこそ、言葉はその記号を少数の音素や記号素にまで還元し、その自由な組み合わせによって無限の経験を表現することができるのだ。」⁽²⁴⁾

当然ここでは、表現することと、伝達することの峻別を怠ってはならないが、自己と他者が共通理解を得ることのできる言語は、実践の中で破壊されては、またそれを修復するという生きた言語活動の中に求められなければならない。そこにこそ私的言語の可能性が大きく開けてくるのだとする岡端の言は、その意味で理解される。さらに、金子はマイネルの論を援用しながら、「実際の運動学習の場では、身振りや示範やVTRなどの助けで運動の内容が説明されるだけでなく、言語表現によってその運動の要点が示されることは極めて多い。それは多少感覚的表現があり、他人にはさっぱり意味の通じない隠語的表現や比喩的表現が多いけれども、その説明を聞いている者は『筋感覚的運動分析器の助けを借り、また、その言語を通して自分自身の実施意識（Vollzugsbewusstsein）をもつことによって』理解でき、自分の運動を『対象化』（Vergegenständlichung）して学習しているのである。確かに、運動の空時分節だけでなく、力動分節についても言語表現をとることはむしろかしいけれども、たとえそれらが隠語的表現であったり、単なるかけ声のような感覚的表現であっても運動の学習の現場では極めて大切にされる内容であることは喋々するまでもない。これらの言語表現が運動学的認識の下に検討されれば、自己観察（Selbstbeobachtung）の言語発表のためにも、また修正指導における指示語のためにも、運動学習論の発展に大きく寄与していくことであろう。」⁽²⁶⁾と述べ、言語の持つ二つの機能的側面からも、その重要性を指摘している。

前述のように言語はものから完全に切り離され、自由である。だからこそ言語は言語につい

て語るができるのだ。それに対して絵は、未だ象徴として、事物に幽囚されている。作家はある対象について語る時、それ自体を語らずに、それを読者に伝達できるが、画家は対象そのものを描くよりしかたがない。しかし言語はその自由の眩暈によって逆に、曖昧さを排し切れずにいることも事実なのである。犯人の目撃者が、「身長170センチくらい、やせ型で、色が白く細面、眉毛が濃く男らしい感じ……」と、いくら詳しく報告しようと、全ての捜査官に同じ人物を思い浮かべさせることは不可能なのだ。それに対して、モンタージュや似顔絵は、目撃者の知覚した人物を象徴として表現できる。但し、それが容疑者のうちの誰にどれだけ似ているかを解釈することは、また別の問題ではある。

結局のところ、心像として表象された内容と、表現されることによって主体から放り出された内容には、完全なる一致は望めない。それは表現方法が、言語であっても、芸術作品であっても、或は、身振りや手振りであっても事情は同じである。例えば、後で述べるように、児童は親や教師のために描く絵と、自身の満足のために描く絵とを厳密に区別するし、同様に「動物はかわいからなければならない」と言語表現しながら、平気で昆虫を殺してしまう。彼は、経験として提供される様々な事象を固有の概念で処理しながら、同時に、教師の望むとおりの表現をも用意しているかのようなのである。子どもにとってそれは、誉められたいという欲求から来るものであるかも知れないし、私達大人にとっては、例えば、見栄や虚飾の感情であるかも知れない。このような、表象と表現の間にある溝は、簡単には埋められようはずもない。しかし、マイネルも指摘するように科学的信頼性が認められないからといって、学習者が言語報告する自己観察の内容を無視しては、効果的な運動学習は成立しない⁽²⁷⁾。指導者が学習者と運動表象を伝達し合うためには、言語をはじめ、絵、音、ジェスチュアなど、あらゆる媒体を積極的に利用することが必要となろう。さらに忘れてならないのは、それら、聴覚的、視覚的情報としての〈知〉は、最終的には、学習者自身の運動覚表象によって統合されなければならないことである。

IV. 絵による運動の表現

運動が絵によって表現されうるものであることは既に述べたとおりである。多くの偉大な芸術家が、運動をより生き生きと表現するために独自の技法を開発してきた。歴史を紐とくならば、新石器時代のコイサンマン達は、弓矢を持った狩人の疾走を前後に水平に伸ばされた脚によって表現した。南アフリカのカモシカ、エランドの動態をあれほど見事に写実表現しているのに対して、全く不釣り合いな人物像であるが、運動覚的な表現技法であると言わなければならない。自分たち、誇り高き狩人の疾走を、傷つき逃げるエランドの動勢よりも、さらに強調しようとした結果なのであろう⁽²⁸⁾。

紀元前5世紀になると、前述のように、不安定な一瞬の姿勢を捉えることによって動きを表現する、コントラポストと呼ばれる技法が確立されている。そして19世紀には、何人かの天才

が全く独創的な方法で運動を表現しようとしたのである。メルロ＝ポンティはその方法について、「運動のただ一つの見事なスナップ写真とは、たとえば歩いている人を、その両足が同時に地面に触れている瞬間にとらえたという時のような、そんな逆説的配列に近いものだけなのである。というのは、その時われわれは人間に空間を⁽²⁹⁾ 跨ぎ越すことを許す〈身体の時間的遍在性〉というものを、手に入れかけているからである。画像は、おのれの内的不調和によって動きを見せてくれるのだ。」と、ロダンの彫塑『歩く人』を取り上げ、論述する。また、大島は、ドガの踊り子と馬のテーマについて「ドガが、今日のたとえば高速度写真の捉える馬の動態を知っていたかと思わせる一方で、しかし厳密な動態の真実という点からいえば、かなり理屈に合わない表現もしているという所以はそこにあるのだろう。すなわちドガは、写真のような機械的メカニズムの捉える動きの真実を問題にしたのではなく、あくまでも人間の造形的知覚の、その⁽³⁰⁾ 人間的なあり方の真実を追及したのである。したがって彼の描く動的フォルムのなかには、時間的にずれた前の動作と後の動作とが並存しているような場合がしばしばである。」と、その運動の表現の仕方に言及している。

新石器時代、コイサンマンの岩壁絵画が、果たして鑑賞されることを目的に描かれたかどうかは、計り知るところではないにしても、ともかく、凡て芸術は鑑賞されることにおいてのみ存在すると言える。したがって芸術は、作者が作品に込めた内容を、鑑賞者が享受するというコミュニケーション構造を持っていることになる。しかし、見る側にそれを鑑賞する前提としての予期図式が無ければ作品は決して正当に評価されはしない。「というのも、いかなる分析も、われわれが予めそこに置いておいたものしか、対象のなかに見出しえないからである。」⁽³¹⁾ 同様に学習者の運動表象が表現された絵に対して、適切な解釈が可能となるためには指導者の予期図式が決定的要因となる。しかし、私達指導者は、子ども達が自由にデッサンした個々の運動を、描画技法の外面的特徴のみによって評価し、恣意的、独断的な解釈をすることは許されない。私達、見る側の予期図式としての〈知〉とは、描かれた絵を作品として鑑賞するための知識ではなく、むしろ重要となるのは、その絵のなかに運動共感を行う前提としての、運動経験(Bewegungserfahrung)によって培われた運動記憶なのである。そこにおいて初めて私達は、小さな画用紙に描かれた子どもの絵に、局面構造(Phasenstruktur)のみならず、運動リズム(Bewegungsrhythmus)さえ見抜くことが可能となるのである。

金子は、運動観察において、サルトルの意味におけるイメージを重視し、また、絵による運動の表現にも言及している。「キネグラムに示された個々の運動図形を見るときでも、それが各瞬間毎に切り出された静止図形であるにかかわらず、運動の流れも、リズムさえも捉えることができるし、たった一枚の空中ポーズの写真からさえ、ダイナミックな想像イメージをうることができる。ホドラーの“木樵”の名画に示される躍動感はまさにこの意味において理解されることになろう。」⁽³²⁾ 伝達の具としての、絵の持つ価値はここにおいて見出されるに違いない。

V. 言語表現の発達

学習者が運動課題の目標像をどのように捉え、そしてどのように運動投企 (Bewegungsentwurf) しているかという問題は、運動学習や修正指導の現場において、最も根本的な問題であると言わなければならない。私達指導者が運動課題を設定する際には、多くの場合、言語による説明とともに示範、若しくは VTR の映像などを学習者に提示し、言語的、視覚的手段を用いて把握させようと試みる。ところが、学習者が幼児である場合、私達は時折、困惑させられる場面に出くわすことになる。例えば、「ブリッジ」を課題として設定した場合、目の前で示範されているにもかかわらず、経験のない子どもは腕が上挙されていることに気が付かず、背中の下に手を置いて腹を突き出そうとする。また、いくら目の前で「後転」をやってみせても、しゃがみ立ちの姿勢からいきなり背屈しようとして、マットに頭をぶつけてしまう。これらの事実は私達に、「幼児は運動を見ていないのであり、自分で勝手に運動を作り変えているのだ。」とさえ思わせるものである。ここに至って私達は、幼児の運動表象の問題圏に逢着することとなり、児童心理学的説明を求めざるを得なくなる。

1. 言語獲得の前提

子どもの思考が、単なる大人の雛型ではなく、それが、私達大人とは質的に異なったものであることを強調したのは、ピアジェである。彼は2-7歳の「前操作段階の知能」⁽³³⁾の時期における幼児思考の特質として「自己中心性」⁽³⁴⁾を指摘している。また、ピアジェの認識心理学は「子どもの情報獲得は、初めだけでなく、長い間にわたって、物を掴んだり、触ったり、取り扱ったりする運動によって行なわれるのである。身体の運動というものは認識的性格をもっており、言語と結びついて情報獲得の重要な手段にもなる。」⁽³⁵⁾というマイネルの考えとも一致する。従ってここでは、主にピアジェの論に沿って、幼児の表象の発達について概観してみたい。

ピアジェは、出生から、2歳までの時期の幼児の知能を「感覚運動的段階の知能」⁽³⁶⁾と呼ぶ。幼児は、ある対象物を見、音を聞き、そこまで這って行って、それに触れ、つかみ、においをかぎ、口に入れて味わうという、感覚的なものと運動との統一のなかで事物の性質を知り始める。このような、幼児の感覚運動的な対象の捉え方のなかから、やがて対象が、幼児の運動からしだいに分化され、客観化されていく過程を、ピアジェはスキーマの形成によって説明する。さらに、模倣の発達を知能の発達になぞらえて、心像がどのように形づくられるかを次のように解説するのである。「かくて心像を、表象の最高レベルにおいてさえ、不断にあらわれる感覚運動的スキーマから生じる内的模倣として見るのが可能になる。心像はしたがって知覚そのものの継続だというよりも、生後18カ月の固有の感覚運動的知能から出てくる初歩的な形の知能である知覚的活動の継続である。そしてこの基本的知能の調節が感覚運動的模倣を形づけるように、そのように知覚的活動の調節が心像を形づける。それがかくて内化された模倣である。」⁽³⁷⁾

それは、生後1年6カ月の幼児における、現前されない事象に対する「後発模倣」⁽³⁸⁾の観察によって主張されることとなった。

2. 象徴機能の獲得

ピアジェは、ソシユールの言語学体系を發展させ、感覚運動的知能の発達過程と並行して、模倣と遊びによる象徴機能の獲得とともに、言語の組織的習得が開始されるとする。⁽³⁹⁾ 象徴機能とは、能記によって所記を表象する働きであると定義されるが、能記と所記の関係の仕方によって、ピアジェは能記を3種類に分類する。能記と所記が未分化な状態の〈標式(インデックス)〉、分化されてはいるが、未だ類縁性の認められる〈象徴(シンボル)〉、完全に分化された〈記号(サイン)〉である。このうち、標式は、獲物の足跡のように具体的に知覚された能記であり、心像を伴わないのに対し、ごっこ遊びに見られる象徴や、言語のような記号は、抽象的な意味作用の能記であり、心像を仲立ちとしている。この心像を前提とした象徴機能に基づいて、言語が獲得されることとなる。

象徴機能の発達について、ピアジェは次のように考える。「象徴機能も、やはり感覚運動的シエマの同化と調節のはたらきの発達によるのである。もうすこし具体的にいえば、模倣としてあらわれる調節機能が発達し、その場にはない対象をも模倣できるようになったとき、それは心像の形をとる。これが能記あるいは能記を助けるはたらきをするのだ。一方、同化の方は、能記が表象すべき所記(意味)を与える。同化のはたらきの優勢になった活動が遊びであるが、遊びでは、能記を、所記に対するシエマに同化することにより、能記に意味を与えるのである。⁽⁴⁰⁾ こうして幼児は、模倣と遊びを通して所記と能記を結びつけ、象徴機能を発達させる。

3. 言語の発達

1歳の直前に、意味のある語として発せられた「マンマ」や「ニャンニャン」という初語と違い、象徴機能を獲得した後、幼児の語彙は急増する。2歳では200語を越え、3歳でほぼ900語、5-6歳では2000ないし2500語に達する。⁽⁴¹⁾ ところが日常語において、このような急速な言語的発達を示す子ども達であるにもかかわらず、私達はしばしば、一見、矛盾したような場面に出会うことになる。例えば、側方倒立回転が非常に上手にできる子どもに、どのようにやっているのか質問したとしても、決して十分に答えてはくれない。彼らは「経験的には、現実行動として自分がうまくやってのけていることを、ことばでうまく説明できない」⁽⁴²⁾のである。さらに子どもは、言語を、話しことばとして十分に駆使しながら「その言語に照応する経験内容が充分把握されていない場合が多い」⁽⁴³⁾。ピアジェは、このような現象を「敷写しの法則(loi de décalage)」⁽⁴⁴⁾と呼んでいる。つまり、それまで感覚運動的認識でしかなかった外界の事象を、社会的記号としての言語によって再体制化しなければならないのだが、それにはある程度の時間的なずれが伴うというのである。

さらにその理由は、言語機能の二つの側面からも説明されることになる。言語機能は、一般に、伝達の具としての表現機能と、思考の具としての情報処理機能が統合されたはたらきであると捉えられる⁽⁴⁵⁾。岡本によると、これらは「比較的独立した形をとって発達していくが、児童期に入るとともに両者の相互作用を強めはじめる。事象を言語によって論理的に分析総合したり、言語記号を用いて外界や自己の状態、さらには外界と自己との関係を表現するようなことが、比較的具体的な事象については可能になってくる⁽⁴⁶⁾」とされる。しかし、言語による情報の処理と表現が、意図的に統合され、「経験を言語的に整理し、それを言語的命題として構成することによって、自分の思考過程そのものを対象化し、さらにそれについて検閲し、思考していく操作が可能になるとともに、そうした自分の内なる思考の世界を、言語的にできるだけ客観化した形で、他人にも伝達しうるようになっていく」のは11-12歳を待たなければならない⁽⁴⁷⁾という。マイネルの指導経験と、ほぼ重なりとみてよいだろう。

VI. 絵による表象内容の表現

さて、ここまで簡単に述べてきたように子どもの表象は、感覚と運動そして言語とによって形成され発達してくる。そして、それらを支えるあそびの中に、文化と呼ぶ以前のスポーツと、芸術と、科学の萌芽が含まれているのである。これらの発達の様相については、児童心理学、美術教育学、スポーツ運動学などの研究者による優れた諸書に譲るとして、ここでは、子どもの表象内容の表現としての児童画の特徴について、発達の順序に沿って述べてみたい。

児童画についての本格的研究が始まったのは今世紀初頭であり、それは奇しくも、マティス、ルオー、ピカソなど近代絵画の巨匠たちが、独自のスタイルを発表した時期と重なる。1905年には、ケルシェンシュタイナーの『描画能力の発達』、レビンシュタインの『14歳までの児童画』が相次いで上梓され、子どもの描画活動の特性を探り、その意味を問い直そうとする試みが始まったのである⁽⁴⁸⁾。そして今日に至るまで、数多くの研究者によって、何万枚という児童画が集められ、独自の発達段階説やパーソナリティの類型説が唱えられることとなった。それらの諸説を検討してみると、発達段階の区分方法や年齢、表現技法の分類はまちまちで、必ずしも一致してはいない。しかしながら、子どもの発達を、量的蓄積と質的転換の連続した過程であると捉えれば、その発達段階の順序性には〈なぐりがき〉から〈視覚的にそのものらしい表現〉へと向かう、本質的と思える共通点が見出せるのである。さらに、多くの研究者が、9歳の前後を一つの発達の節と見ており、以後、視覚的写実的な表現であるとされる平面遠近法による表現へと、順次移行するとしている⁽⁴⁹⁾。

しかし、この9歳の節に見られる児童画の質的転換を、発達の必然であると理解すべきではないとする見方も存在する。大橋は、これまでの研究者によって指摘された「視覚的写実の時期⁽⁵⁰⁾」、「写実的傾向芽生えの段階⁽⁵¹⁾」などの発達段階区分は、視覚的写実主義への移行を前提とし

た捉え方であり、見たように描く者だけが正常な発達であるとする視覚偏重の考え方に対して警鐘を鳴らす。⁽⁵²⁾ また、メルロ＝ポンティも児童画について、リュケの段階区分を取り上げ、「だが、平面遠近法は写実主義ではなくわれわれが述べたように、それは構成なのである。そして、それに先行する諸段階を理解するために、もはやわれわれは、まるで遠近法的デッサンがすでに幼児の目の前のそこにあつたとでも言わんばかりに、またなぜ幼児がそこから着想を得ないのかがまるで問題のすべてであるとも言わんばかりに、不注意とか総合の不能といったことを口にするだけでは不十分なのだ。」⁽⁵³⁾ と主張し、視覚的写実主義への移行を前提とする考え方について批判している。

1. 子どもの表現技法

以上の認識を念頭に置いた上で、ここでは9歳頃までの児童画において、発達段階に特徴的な表現技法について、代表的なものを挙げてみる。

人間の描画活動は、ほぼ1歳を過ぎた頃から始まるが、それは未だ感覚運動的であって、外界の事物に働きかけ、それを変化させたことからくる快への欲求でしかない。しかし、3歳以降、心像を伴った象徴機能の獲得による言語の発達と相まって、シンボルとしての意味のある絵が、描かれるようになる。この時期の絵の特徴としては、ほとんどの事物は不完全な円と何本かの直線との組み合わせによって表現されて、「頭足人」という、目と口が描き込まれた丸い顔の輪郭に、直接手足が取り付けられた人物表現によって代表される。

4歳の半ば頃から、画面には基底線が表われるようになり、空間認識の発達をうかがわせ、それ以降およそ9歳に至るまで、様々な自己中心的な描法によって描かれることになる。鉄棒にぶらさがっている拳を顔より大きく描くというように、自身の知覚した内容によって特定の部分を強調する「誇張表現」。実際には見えないはずの、バスの乗客の全身像を描いてしまう「レントゲン描法」。デパートのおもちゃ売り場と、くつ売り場、そしてレストランにいる3人の自分を同じ画面に描くといった「同時表現」。近くのを画面の下に描き、遠くのをその上にのせたように描く「積み重ね遠近描法」。あるいは、立体を表現するために、複数の視点から見られた場面を同じ画面に共存させる「展開描法」など、独自の描法を駆使して、まさに知っているがままに、自由に表現するのである。

2. 表現技法の児童心理学的説明

鳥居は、如上のような幼児特有の表現の仕方について、知能の発達段階の問題であるとし、次のように解釈する。即ち、構想に従った描画活動が可能となるこの時期を、図式的構想表現獲得の時代として位置付け、ピアジェによる空間認識の発達論⁽⁵⁴⁾を援用しながら、3段階に区分する⁽⁵⁵⁾。鳥居によると、時間と場所の措定のない、カタログ様の事物の羅列を特徴とする「一次元的並列表現」を、4歳から5歳までのトポロジ－的空間認識の段階へ、場と空間の象徴と

しての基底線に、事物を関係付けて並べようとする「二次元的並列表現」を、6歳から8歳までの投影的空間認識の段階へ、さらに、空間の奥行きを意識し、存在の場としての面の上に対象を描く「三次元的並列表現」を、9歳以降のユークリッド空間認識の段階へと、それぞれ対応させることができるという。そして、投影的空間認識の段階の知能を特徴づけるものとして、⁽⁵⁶⁾ 前述した様々な自己中心的描法を定立させるのである。

この論は、幼児、児童の描く絵によって、彼らの運動表象を知ろうとする筆者の試みを力強く支援してくれるものではある。しかし、ここで鳥居は、「認識能力の発達絵の発達を規定する」と、はっきり述べているわけではない。幼児の知能と表現された絵の間には、勿論深い関係があると言わなければならないが、作品としての絵のみで知的能力を判断するわけにはいくまい。なぜなら、作品として表現された絵と幼児の表象との間には、知覚様式や描画技術（巧拙）の入り込む余地が残されているのである。この、表象と表現された結果との間隙について、リードはリュケの言葉を引用しながら次のような見解を述べている。「即ち、『殆ど信じられない事実であり、児童の精神に関する余りに簡単な観念に基づいた凡ての先入思想を覆す惧れのある事ではあるが、然しその真実であることは打ち消すことができない。……児童の芸術家は同一の主題のために、同時に二つの異なった〈スタイル〉の表わし方をするという事を承認することが必要になる。一つは自分自身の満足のために、もう一つは他の人達を満足させるためにするものである。』児童の図画的若しくは造形的活動の極く初期から見受られるこの二重性は（イ）児童が自己の内部的欲求の満足のためにするもの、と（ロ）児童が社会的〈ジェスチュア〉として、即ち、外部の人達への同情又はその模倣のしるしとしてするもの、との区別として説明できるだろう。」⁽⁵⁷⁾

教育心理学の方面で行われてきた人物画知能検査（DAM: Draw-A-Man Intelligence Test）の妥当性に対する批判は、⁽⁵⁸⁾ 前述された事実に対する配慮に欠けた、当然の結果とも言えるであろう。

3. 臨床心理学における描画法

それではここで、既に臨床の段階に導入されて、実績を上げている描画法について、簡単に触れておきたい。描画法は、児童画の研究熱の高まりに伴い、児童の成長と描画表現の変化に着目した、グッドイナフの人物画知能検査によって始められたとされる。⁽⁵⁹⁾ しかし、先程述べたような批判もあり、現在では、児童の精神年齢を測定する知能検査の役割を辞め、成人を含めた被検者のパーソナリティ特性や内的状態を理解するための、投影法の一つとして発展してきている。⁽⁶⁰⁾ そこで、様々に描かれた描画を可能な限り客観的に解釈するため、永い臨床の経験に基づいた数多くのカテゴリーが用意されており、言表されることのなかった意識下にあるものをも捉えようとする、臨床医ならではの切迫性を感じずにはいられない。

現在行われている描画法の理論的根拠となっているのは、言表することが困難である抽象的

な概念内容の象徴としての再現と、無意識の層にある欲求が抑圧され、偽装された象徴としての表出という、これら二つの象徴性が、絵のなかに描出される事実である。しかもそれは、言語を媒体としないために「描者の感情や思考を歪曲することが少な⁽⁶¹⁾」という特徴を持つ。言語はその眩暈によって、逆に、他人をはぐらかし、現実を暈し、自分自身を守ることに対して自由であるのだ。そして絵は、事物に繋ぎとめられていることによって、象徴として、対象そのものを表現してしまう蓋然性を内包している。

しかしながら、絵の解釈については、まさしく多岐亡羊を極め、表現としては事物の歪曲が少ないとしても、意味の伝達という面から見れば、全く頼りにならないという様相を呈している。例えば、「走っている私」というテーマで描かれた幼稚園児の脚が、腕に比べて極端に長い⁽⁶²⁾のは、まさに自分はこの脚によって大地を蹴り、走っているのだという、運動覚に基づいた誇張表現であると解釈するのか。いや、そうではなく、この子は脚が短いために、かけっこがいつも遅いと思い込んでおり、自身の深層にある願望が表出したのだと解釈すべきなのか。描画だけでは判断し得ない。「ひとつの心理テストだけから断定したり鑑別することは、ほとんど不可能」⁽⁶³⁾なのである。この辺りの事情について岡部は、描画法について述べた著作の締め括りを、次のように結んである。「実験的な追試では、一部の否定論も見逃せないが、その多くが有効性を認めている。しかし再三繰り返したように結論的な評価法がない。描画の要素のどれを取捨選択するかは、立場によっても異なるし、それを評価する用語や概念のあいまいさが、余計混乱を招いている。これは独り描画法ばかりではないが、臨床家はそれらを明確にし、深い理解と同時にその限界を知らねばならない。その限りにおいて、描画法は興味のある事実を提供し、今後の発展に期するところも大きい。」⁽⁶⁴⁾

4. 運動の修正指導における描画の意義

筆者の未熟な経験においても、児童は自身の運動について描くとき、大人の要求がない限り、極めて自己中心的、且つ非視覚的に描こうとする。児童は未だ、VTRに撮影されたり、指導者によって写真や絵を提示されることによる、自身の運動経過 (Bewegungsablauf) についての視覚的な情報提供がないか、あるいは少ないため、自身の知覚し得た情報にのみ忠実に、自己の身体を再構成しているように思われる。つまり、主に触覚と運動覚によって自身の身体図式 (Körperschema) と運動表象を獲得し、それに従って描くのである。そのため、彼らはしばしば、私達の解剖学的認識に適っていない人体を描くことになる。絵のなかで、彼らの足関節や膝関節が反対側に曲げられていたり、腕が湾曲していたりするのは、児童の運動表象が、〈曲がっているらしい〉若しくは〈伸びてはいない〉という程度の、素朴な認識レベルでしかない。と、説明することができよう。

しかしながら、例えば、自身の倒立像を描いた作品群を2種類に大別し、観察してみると、次のような解釈も可能となるのである。倒立像で、頭部が背屈され、顔がこちら側を向き、背

中側の胴体が描かれている作品では、ほとんど腕が伸ばされている。それに対して、頭部が腹屈され、身体前面を画面に描いている作品では、ほとんど腕が湾曲されている。例えば前者の絵を、頸反射による伸筋群の緊張が良く反映された、典型的な作品例であるとして解釈することができる。ところが、腹屈した倒立像を描いた作者は、自分の顔をしっかりと描きたかったために、頭部が大きくなりすぎて、肩から地面に向かう腕を、顔の輪郭にそって延ばさざるを得なかったのかも知れない。逆に、背屈された倒立像では、顔を大きく描いても腕が伸びるのを邪魔することがなかったら、腕を湾曲させる必要がなかったのだ。という解釈も充分可能なのである。

本論の立場は、運動をする児童の絵を収集して、分析し、児童の運動表象を解釈するためのカテゴリーを見出そうとするものでは決してない。むしろ一指導者として、一人一人の子ども達が、より経済的に、より合目的に、運動目標を達成できるよう、彼らの運動表象をより正確に把握しようとする試みなのである。運動学習や修正指導の現場においては、指導者や学習者が、運動課題に対してどのような運動表象を描いているのか、現実に展開された運動像（Bewegungsbild）と、言語による報告と、描出された絵と、身振りや手振り、あらゆる表現方法を設定し、伝達し合うべきなのである。従って、その媒体の一つとしての児童画は、言語の代わりに運動表象を語ってくれるコトバそのものであり、指導現場においてはその意味で利用されるべきものである。

児童が自身の満足のために描いた絵であろうと、或は指導者の好みそうなスタイルで表現した絵であろうと、それが、彼自身の運動表象に根ざしていることは間違いないのである。なぜなら、「人間は何らかの仕方で知っているもののみしか像（イマージュ）として表象しない⁽⁶⁵⁾」からである。運動に関して、もの言わぬ子ども達が、自身の運動表象を表現するとき、描かれた絵は多くのことを雄弁に語り始めるに違いない。

VII. まとめと展望

私達の直面している、運動の修正指導の目的は、勿論、現出される運動経過それ自体の修正であり、改善であることは論を俟たない。しかしながら、眼前された運動そのものが、実施者の運動表象の表現であるとするれば、学習者が、その運動に対してどのような運動投企をし、また、遂行しようとしているのかが等閑に付されて良いはずはない。むしろ、運動学習における本源的な問題と言えよう。世界中の若者が鎬を削る競技スポーツにおいては、運動の目標像の捉え方に誤謬があれば、それまでの練習過程が徒労に終ると言っても過言ではなく、そのため、指導者と学習者は、お互いの目指すところを共通理解しておくことが、必要不可欠となるのである。ここにおいて、運動の学習場面におけるコミュニケーションの重要性が主張されることとなる。

ところで、運動学習や修正指導の場面を、学習者と指導者の、主観対主観の対峙であるとい

う側面から捉えれば、運動を〈伝える〉ことは、運動が〈分かる〉こと、〈できる〉こと⁽⁶⁶⁾と並んで、全く独立した問題圏を形成すると言わなければならない。そして、運動の指導者⁽⁶⁷⁾にとってはそのことこそ本務であって、実質的課題なのである。つまり指導者の中核的使命は、自己の運動表象を学習者に〈伝達〉することであり、学習者にその内容を〈理解〉させ、その表現としての運動そのものを〈実現〉させることにあるのだ。したがって、将来、指導者を目指すスポーツ選手にとっては、運動が〈できる〉こと、〈分かる〉こと、そして言語的、非言語的媒体を駆使して、運動を〈伝える〉こと、の統一的達成こそ目指されるべきであり、運動の指導能力は、その意味で理解され、高められるであろう。さらに、確認しておかなければならないのは、〈伝える〉という作業は、〈伝えられた〉ことによって、初めて完了する活動であるということである。指導者は決して、〈伝えたいつもり〉に陥ってはならない。学習者によって理解された内容の方に責任を負うべきなのだ。そして、そのためのフィードバックの方法として、描画の持つ可能性の広がりが主張されてきたのである。

運動学習は、指導者による運動課題の設定に始まり、その運動表象は、示範による、VTRによる、言語による、絵による、様々な表現の仕方によって学習者に伝えられる。学習者も同様に、実際に試行された運動によって、言語報告によって、そしてあるいは絵によって表現し、指導者に応える。もし仮に、弁証法的な見方が許されるとするならば、運動の学習は、これらの媒体を用いた総合的な双方向の情報伝達による、両者の運動表象の止揚(aufheben)の過程であるという側面を併せ持つと言えよう。例えば、特異な天賦の才をもった体操選手の独特の技さばき(運動それ自体)によって、また当該の運動表象の説明(言語による、絵による、身振り、手振りによる)によっても、私達指導者自身の運動表象は一旦否定されると同時に、その技の理想像は、より高次の段階へと新たに総合されるのである。そして逆に、だからこそ私達は、ともすれば技の⁽⁶⁸⁾鑄型化現象を招いてしまう、指導者の先入観から逃れることもできるのだ。

本論においては、その対象を、言語報告能力の未熟である幼児、児童の運動修正の場面に限定し、彼らの運動表象を把握するために、図示的コミュニケーションの媒体としての、絵の可能性について探ってきた。そしてこれまでの考察によって、彼らが自己の運動中の身体について描いた絵には、彼ら自身の当該の運動表象が象徴的に描出されることが確認された。しかしながら、その絵のなかに何を見出し、それをどのように解釈するかは、指導者の予期図式に全く依存することも明らかとなったのである。さらに同時に、私達が信頼していた言語という媒体⁽⁶⁹⁾でさえ、完全に意味を伝えることなどできはしないのであって、その示差性の為に意味の解釈が限定される分、媒体として優れているという程度でしかないことも主張された。

以上のことから、語彙量が少ない為、言語の示差性を充分駆使できない幼児や児童とのコミュニケーションにおいて、絵を用いた運動表象の把握の可能性が、論理的根拠を持つものとして示された。

運動について、未だ十分に言語表現できない子ども達に一冊のスケッチブックを手渡すことで、彼らの運動表象を把握することができれば、運動の修正に必ずや実の上がる指導ができるものと確信する。今後、さらに現場での指導に携わりながら、実践的研究を進めていきたい。

注

- (1) 既に指摘されて久しいが [文献12), P269—273, 文献17), P1—20, P254参照] 我が国における「運動」という名辞は非常に多義的に使用され、混乱を招いていることに異論はないであろう。そこで本論においては「運動」を、空時的位置変化として可視的に捉えられる一回性の現象としての人間の運動行為に対してのみ使用することとし、人間学的運動学の立場から論じていこうとするものである。
- (2) 「心象」、或は「表象」について、本論においてはピアジェ (Jean Piaget) による概念規定に従うものとする。ピアジェは表象を広狭両義に用いることができるし、「広義には、表象は思考と同義である。いいかえれば単なる知覚や運動にもとづくものでなく、概念とか精神的シエマのシステムにもとづくところのすべての知能と同一である。狭義には、表象は精神的心像あるいは記憶心像に限定される。いいかえれば現在していない実在の象徴的喚起に限定される」としている。さらに「広義の表象を『概念的表象』と呼び、狭義の表象を『象徴的表象あるいは心像的表象』あるいは簡単に『象徴』と『心像』と呼ぶ」として明確に区別している。[文献32), P124から引用]
- (3) 文献17), P264-265参照
- (4) 文献11), P285参照
- (5) 文献13), P109, 文献14), P45から引用
- (6) 文献17), P254参照, 文献39), P43から引用
- (7) 文献21), P150から引用
- (8) 文献21), P392参照
- (9) 文献21), P369参照
- (10) 文献21), P337から引用
- (11) 文献17), P256, 文献21), P367参照
- (12) 文献21), P337参照
- (13) 文献10), P65から引用
- (14) 文献25), P 3 参照
- (15) 文献17), P255, 文献21), P124参照
- (16) 文献22), P136参照
- (17) 学習者に対する提示としての線画の重要性については、既にフェッツ (Friedrich Fetz) の指摘するところである。[文献3), P113-114参照]
- (18) 文献21), P280参照
- (19) 文献24), P71から引用
- (20) 文献34), P133から引用
- (21) 文献8), P56以降参照, 文献31), P133参照
- (22) 文献5), P122参照
- (23) 文献26), P20以降参照
- (24) 文献5), P122から引用
- (25) 文献30), P 8 参照
- (26) 文献12), P295から引用

- (27) 文献21), P122-127参照
- (28) 文献19), P136参照
- (29) 文献22), P293-294から引用
- (30) 文献28), P130から引用
- (31) 文献24), P124-125から引用
- (32) 文献15), P121から引用
- (33) 文献32), P160参照
- (34) 文献33), P177以降参照
- (35) 文献21), P363から引用
- (36) 文献32), P160参照
- (37) 文献32), P141から引用
- (38) 文献32), P115以降参照
- (39) 文献9), P181, 文献33), P153-154参照
- (40) 文献6), P57から引用
- (41) 文献9), P207, 文献31), P79参照
- (42) 文献31), P18から引用
- (43) 文献31), P19から引用
- (44) 文献1), P215, 文献31), P19参照
- (45) 副次的機能として児童における行動統制の機能があるがここでは触れない。[文献1), P161以降, 文献31), P24以降参照]
- (46) 文献31), P23から引用
- (47) 文献31), P23-24から引用
- (48) 文献20), P32参照
- (49) 文献20), P36参照
- (50) 1922年, バート (Cyril Lodowic Burt), 1927年, リュケ (Georges Henri Luquet) の見解。
[文献20), 文献27) 参照]
- (51) 1947年, ローウェンフェルド (Victor Lowenfeld) の見解。[文献20), 文献27) 参照]
- (52) 文献27), P115-120参照
- (53) 文献24), P197から引用
- (54) 文献7), P40-71参照
- (55) 文献38), P216参照
- (56) 文献38), P217参照
- (57) 文献34), P137-139から引用
- (58) 文献18), P38-43参照
- (59) 文献29), P207, 文献37), P210参照
- (60) 文献29), P206-207, 文献37) P210以降参照
- (61) 文献29), P206から引用
- (62) 文献4), P18-25参照
- (63) 文献37), P227から引用
- (64) 文献29), P222から引用
- (65) 文献36), P80から引用
- (66) 文献2), P142-149, 文献16), P60参照
- (67) 当然ここでいう「運動の指導者」には, 部活動の監督や, トレーニングの管理者を含めない場合がある。
- (68) 文献21), P19-31参照

- (69) 「言葉の意味は言語自体には内在せず、一定の体系のなかで、他の言葉との対立関係におかれる時、その差異から『示差的』にのみ決定される。」[文献5), P122から引用] のであり、同様にメルロ＝ポンティも次のように述べている。「われわれがソシュールから学んだのは、記号というものが、ひとつひとつでは何ごととも意味せず、それらはいずれも、或る意味(センス)を表現するというよりも、その記号自体と、他の諸記号のあいだの、意味のへだたりを示しているということである。……言語における名辞とは、各名辞間にあらわれる差違によってのみ生み出されるのである。」[文献23), P58から引用]

文 献

- 1) 安藤照子, 思考と言語, 児童心理学講座 4 認識と思考(園原他監, 岡本他編), 金子書房, 1969年
- 2) 朝岡正雄, 分かるとできる, 講座運動学 学校体育 7月号, 日本体育社, 1989年
- 3) フェッツ, F., 体育の一般方法学(阿部訳), プレスギムナスチカ, 1977年
- 4) 藤本浩一, 運動姿勢描画の発達的研究, 教育心理学研究 27巻 4号, 1979年
- 5) 針生一郎, 言葉と言葉ならざるもの, 現代の美術10 記号とイメージ, 講談社, 1971年
- 6) 波多野完治編, ピアジェの発達心理学, 国土社, 1965年
- 7) 波多野完治編, ピアジェの認識心理学, 国土社, 1965年
- 8) 波多野完治著, ピアジェの児童心理学, 国土社, 1966年
- 9) 波多野完治 沢田慶輔編, 現代の言語心理学, 牧書店, 1965年
- 10) ジャンソン, H. W., 美術の歴史(木村, 辻共訳), 創元社, 1980年
- 11) 金子明友, 体操競技のコーチング, 大修館書店, 1974年
- 12) 金子明友, 運動学からみたスポーツ, スポーツの科学的原理(朝比奈, 水田, 岸野編著), 大修館書店, 1977年
- 13) Kaneko, A., Prolegomena zur Methodik der Sporttechnischen Neugestaltung, 筑波大学体育科学系紀要 第8巻 1985年
- 14) 金子明友, スポーツ技術創作の方法論序説(朝岡訳), 運動形態学研究会会報, 第3号, 1986年
- 15) 金子明友, 運動観察のモルフォロジー, 筑波大学体育科学系紀要 第10巻, 1987年
- 16) 金子明友, 体育学習のスポーツ運動学的視座, 体育・保健科教育論(島崎, 赤松編), 東信堂, 1988年
- 17) 金子明友 朝岡正雄編著, 運動学講義, 大修館書店, 1990年
- 18) 木船憲幸 深田博己, 幼児の人物画知能検査に及ぼす人物情報の呈示効果, 教育心理学研究 31巻 1号, 1983年
- 19) 木村重信, エランドと狩人(南アフリカ ザメンコムスト), 原始の美術, グランド世界美術1, 講談社, 1975年
- 20) 黒川健一, 絵の発達とその見方, 実践造形美術体系4, 開隆堂出版, 1982年
- 21) マイネル, K., スポーツ運動学(金子訳), 大修館書店, 1981年
- 22) メルロ＝ポンティ, M., 目と精神(滝浦, 木田共訳), みすず書房, 1966年
- 23) メルロ＝ポンティ, M., シーニュ1(竹内, 粟津, 海老原, 木田, 滝浦共訳), みすず書房, 1969年
- 24) メルロ＝ポンティ, M., 世界の散文(滝浦, 木田共訳), みすず書房, 1979年
- 25) 森洋子, ブリュールの子供の遊戯, 未来社, 1989年
- 26) ナイサー, U., 認知の講図(古崎, 村瀬共訳), サイエンス社, 1978年
- 27) 大橋皓也, 子どもの発達と造形表現, 実践造形教育体系4, 開隆堂出版, 1982年
- 28) 大島清次, 美術家評伝双書2 ドガ, 岩崎美術社, 1978年

- 29) 岡部祥平, 描画法, 臨床心理学講座(第2巻) 人格診断(片口, 秋山, 空井編), 誠信書房, 1969年
- 30) 岡端隆, 運動内観能力の批判的検討, 日本体育学会 第40回大会資料, 1989年
- 31) 岡本夏木, 言語機能の成立過程, 児童心理学講座3 言語機能の発達(園原他監, 岡本他編), 金子書房, 1969年
- 32) ピアジェ, J., 模倣の心理学(大伴訳), 黎明書房, 1968年
- 33) ピアジェ, J., 表象の心理学(大伴訳), 黎明書房, 1969年
- 34) リード, H., 芸術による教育(植村, 水沢共訳), 美術出版社, 1953年
- 35) リード, H., 芸術の意味(滝口訳), みすず書房, 1966年
- 36) サルトル, J. P., 想像力の問題(平井訳), 人文書院, 1955年
- 37) 高橋雅春, 描画法, 心理検査学 心理アセスメントの基本(岡堂哲雄編), 垣内出版, 1975年
- 38) 鳥居照美, 乳幼児の発達と美的能力, 青木書店, 1984年
- 39) 渡辺敏明, 運動学習における運動投企のモルフォロジー的研究, 昭和62年度修士論文抄録筑波大学スポーツ運動学研究室, 1987年

(1990年9月10日受理)