

児童の運動発達に関する研究

—手具・モノの操作運動を中心に—

菅尾尚代・郭 万里・岩田昌太郎
齋藤一彦・松岡重信
(2004年9月30日受理)

A Study on juvenile movement development

—It is focusing on movement of - hand implement and monochrome operation—

Hisayo Sugao, Manri Kaku, Syotaro Iwata, Kazuhiko Saitho and Shigenobu Matsuoka

We argued about which conditions are prepared due to concern that a big change is arising in the capability to treat Japanese children's tools and instrument. The point of examination is the following three points.

- 1) In view of the long history of human beings, it guesses which meaning the tools instrument had.
- 2) Form the model of movement development using a hand implement or tools.
- 3) It explores that it is adapted for actual children and the model can be arranged.

It arranges from the above viewpoints and the following summaries are possible.

- 1) Tools instrument operation has declined in the historical social necessity which is studied automatically.
- 2) Physical education also needs to prepare the opportunity of the contact to various tools and hand implements positively
- 3) Although it differed a little with man and woman when adapted for the second grader and fifth grader of an elementary school, the friendly reaction was shown as the lesson handling a hand implement.

Key words : Development of movement, -Hand Implement, Monochrome

キーワード : 運動発達, 用具操作, 手具操作

I. 序 論

日本の子ども達の体力低下や運動未発達と発達不全が指摘されて久しい。加えて、コミュニケーション能力の未発達の指摘もあるが、これらは、従来自然発達の生活領域でカバーされてきたものという認識もある^{1),2)}。また、これらの問題は、幼児・児童期の年齢層の問題ではなく成人の年齢層でも指摘されはじめている³⁾。戦後だけでも、脅威的とも言える生活環境と生活様式の変化があり、とりたてて複雑な運動経験をしなくとも代替する移動手段やコミュニケーション手段が開発されてきた。生活環境の変化といってしまうとそれまで

であるが、正常域の設定さえ今日的には困難な状況にある。運動経験でいえば、多様な器具・用具・手具の使用経験も大きく不足しているようで、例えば、箸の使い方、鉛筆の持ち方、紐の結び方、はさみの使い方、爪切りの使い方などの微細な運動に、この経験不足の傾向が強く現われているという指摘がある。まして、農作業で使用されるような鎌や鍬などの道具類の使用経験は、都会生活者にはほとんど使用経験も必要性もないものに変化しているといえるだろう。

一方、戦後日本の学校体育の授業に導入されたスポーツに、「スクール・スポーツ」と呼んでもいいようなバレーボールやバスケットボールがある。これら

は、学校制度のなかに教科内容として重要な地位を占めることで、ほとんどの人間が一応馴染んできた。また、ルールもほぼ理解している状況がある。逆に、歴史的にも日本の学校の制度的な枠に馴染まなかったスポーツも多い。例えば、野球は戦後の歴史を通してスポーツ部活動以外では学校スポーツとは言えないのかも知れない。ラグビーや弓道・ゴルフなどは部分的には取り入れられたり、また枠から外れられていたりする。1993年の広島で開催されたアジア大会で知られるようになった東南アジアの「カバデー」や「セパタクロ」などもそうした例である。それに類する新体操は、1961年に西ドイツ（シュツットガルト）で行われた第3回のギムナストラダをみた視察団が導入を試みたとされているが、日本での導入は、完成された競技として伝播している。従って、新体操の啓蒙書・指導書の類は結構多く出版されているが、学校への導入を考えた出版は、あまりみることは出来ない⁴⁾。こうした背景のなかでは、数少ない指導者たちが、もっぱら学校のスポーツ部活動の場を介して、ひたすら競技を目指したと理解される。それだけに、競技以外ではまだ日本人には馴染みの薄いところがある。新体操は手具を扱いながらの表現運動であり、その競技の形式は定まっている。「モノ」を用いて操作する運動と言う視点からみれば、野球のバット・テニスのラケット・バレーボールやバスケットボールのボールにも共通項があるように思えるが、新体操ではこれらを手具と呼び、その手具操作を競っているとも表現できる。手具も比較的軽いもの、従って比較的扱いやすいもの、加えて多様な操作可能なもの、また、操作しやすいように工夫されたものという点で特徴的なものと言える。

今回、手具やモノの操作にかかわろうという観点と、新体操に含まれる手具操作と身体の運動性という観点から、運動経験を豊にし、しかも短時間で習得しうる可能性があることに着眼を得た。様々な手具操作という運動発達に資するものという可能性を感じながら、運動発達と手具操作との関係について検討を試みることにした。

そこで、本研究では、以下3点の問題について考察検討し、手具・モノ操作の運動発達の様相の粗方を見通すことが研究の目的である。

- 1) 手具を用いる運動の歴史的素描
- 2) 手具を用いる運動発達のモデル
- 3) モデルを背景に実際の指導を通して観察されることの整理から指導論を確立する

II. 研究方法

II-1) 器具・手具を用いる運動の歴史的素描

器具・用具・手具は人間の外界にあつて、なおかつ、それを何らかの目的で合理的に使うとき、そのための学習が必要になる。その学習は、単に独立した人間ひとり一人に学習が必要という意味と、歴史的に用具・手具に改良を加えてきた人類史的時間を類推する必要がある。それらは同時に問題解決の時間史でもあったといえよう。

体育授業等で用いられることの多い、ボール類・バット・ラケット・バトン等も厳密な定義を別にすると用具・手具といえなくもない。新体操で用いる手具も例外ではない。これらが如何なる必要性で開発され改良されてきたかの歴史的視点をもつことは指導を考える際にも重要である。

II-2) 手具を用いた運動の発達モデル

器具・用具・手具を用いる動作は、大筋肉活動ももちろんあるが、微細な運動からみると、例えば、外科手術等で「メスを扱う」、「針をつかう縫い仕事」と具体的に例をあげれば限りなくあるが、生活環境の変化のなかで廃れつつある用具・手具のスキルもある。先に述べた都会生活者が必然的に鎌を使うとか、農機具類がこれに該当する。トンカチで釘を打つ、鋏で硬い紙を切る、包丁で野菜や肉・魚を切る、針に糸を通す等、これらの器具・用具・手具を使うスキルは、間違いなく学ばれないと習得できない。少し古い世代の今60才代以上の男女成人では、日常の生活の必要性のなかで経験的に学ばれてきたといえる。今に生きる子ども達にはその学習の必然性が弱く、経験はしても、その使い方のバリエーションは狭いといえよう。現在の子どもの生活を押し量るとき、これらのすべてが学習されなくとも構わないとする単純論法は成立しない。逆に、これらすべての生活スキルを学ばねばならないとはいえないが、何もしなくてよいということとは異なる。ここでは、用具・手具を用いる運動と、その学ばれ方と運動発達についてモデルを提案する。

II-3) 実践によるモデルの適合性の確認

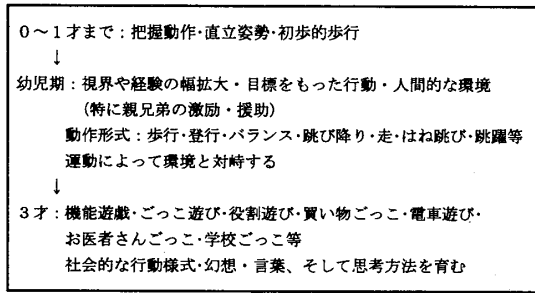
複雑な状況の説明や関係性を説明するのに有力な手法の一つにモデル的表現がある。子ども達のこうした手具やモノ扱いの習熟は、必ずしも順序性や規則性を持つとは言えない。けれども、例えばピアジェは図1のような考え方を示している。有名な並び替え実験であるが、木片の大小の並び替え課題に第1段階の様子では混乱しているが、グループ分けの第2段階を経て

10本の棒を見せた後、バラバラにして、元のように並べさせる実験である。の中には知能の発達、論理の発達、認識の過程など凝縮されたものとみなせる。

第1段階	判断が混同されていて、手にもったものを並べる。イメージで混同した知能の働きを示す。
第2段階	判断が生まれてきた知能の働きで大小や、大の仲間、小の仲間と大まかにグループわけする。
第3段階	小中大と並べていく段階
第4段階	元のモデルと同じように、小から大に連続して系列しながら並べます。

(http://www.sun-inet.or.jp/~kounoike/piaget/main-pi4.html 2004.9.27)

図1. ピアジェの運動発達モデル



(編引勝美：「動作学—スポーツ運動学」より作図,p.400-403,1991)

図2. マイネルの運動発達モデル

小から大と連続して系列性を示すようになる。ここには単純な大小関係のみならず「重さ」のような変数も関与している可能性がある。

また、マイネルのモデル的な説明では、1才頃までに直立姿勢や初歩的歩行を習得し、1～2才の幼児期に、歩行や跳ねを学び運動によって環境にはたらきかける。3才ぐらいで「ごっこ遊び」のような社会性の絡まる思考方法を育てていく。これらのモデルが教えるところは、運動技能だけが勝手に発達したり学ばれたりするのではないこと。自分が動くことで周囲や環境と対峙していくことの指摘である。マイネルのいう粗協応の段階でも、そのモノや手具・用具に直接触れることで、使用方法や力の入れ方が自然に学ばれた可能性はある。けれども時代が大きく異ってきた。それ故、教えるべきことを選択しながらも、手具を選択的に扱うことで多様な発展性・応用性を期待できるものが選択されねばならない。それ故、個々のすべての用具・手具の扱い方が学ばれるべき等と考えているのではない。加えて、保健体育科の領域指示にもないことである。例えば古い技術科にはいろんな作業もテーマ

であったが、最近のウエイトのおき方は、パソコン技術等に傾斜している。逆に、余りに経験度が低いために危険が伴うと言う考え方もある。そこで、かつて「範例方式」が提案したように、1つの事象にたくさんの意味と共通性をもたせた構成にすべきと考えることとした。その延長に考えたことが体育科教育として「新体操的運動」の導入である。こうした構成は、より細分析的発想では「目と手の協応」といったつながりをもつのかも知れない。ここでは、対用具・対手具と自らの関係を築いていくような視点をもって、以下の図3のようにモデルを構成した。

この図3は、如何なる器具・用具・手具の操作運動を

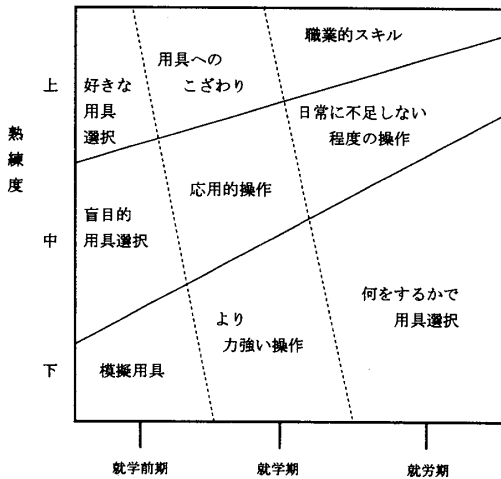


図3. 階層的手具操作の運動発達モデル

選択すべきかを示していないが、「幼児期(就学前期)」—「就学期」—「就労期」としてライフ・ステージを想定し、縦軸に上達度(上・中・下)を示している。我々が常識的に判断するように「砂場あそびの場」にデビューした子どもは、まさにオモチャの移植ゴテやオモチャバケツにふれ、これを親にせがんだりする。これらのオモチャはまさにオモチャであるが用具操作を実習するはじめての社会的場といえるかも知れない。

III. 研究結果

III-1) 用具・手具を用いた運動発達史の素描

最近の動物行動研究で、用具・器具を用いるのは人間だけではないことが判明しつつある。同時に、多様な表現様式をもって、鳴き声で意志伝達が行なわれていることも知られるようになってきた。けれどもこの器具・用具を改良したり、より有利な状態の確保のために、用具を開発・工夫・改変させてきたのは圧倒的

にホモサピエンスであった。他部族と戦い、また多種の動物を狩る為に槍をつくり、弓矢を開発し、穴を掘る道具から、農耕に至る人類史のなかで、絶えず目的の都合に合致した用具・器具の開発がと改良が試みられてきた…と推測される。何故なら、劣った用具では、目的達成の度合いが減少するばかりでなく、場合によっては、生命が危ぶまれるからである。有名な長い槍は有利か不利かという議論もあった。安直にはいえないが、石器を用いた生活から数千年かけて、銅や鉄の加工により、石器より強くてよく切れる刀剣や槍・弓で、遙かに有利さを獲得しようとする歴史があったと思われる。

時代を重ねて、産業革命以降「蒸気」を動力源とするさまざまな機械が出現するまで、「人力」をベースとした生産労働が主流であったといえる。稲作にも麦作にしても、田植えや種まきの作業があり、それには幾つかの用具を用いてきた。収穫における石鎌の操作や、途中での鋤の使い方も、ほんの50年前には人力をベースにした動作・運動であった。それらは、単純に大筋活動を意味するのではなく、微細な針を扱うような活動も含めて人力がベースであった。だから、極端に言う、長時間歩くことから、重い荷を運ぶこともからも解放されることを願った、過去からの人間の願いと工夫であり、祈りのようなものですらあったと言えるだろう。武士は刀剣を扱える必要があっただろうし、百姓も鎌や鋤を扱えなければならなかった。櫛をつくる職人は鋸やナイフ、鑿のような用具を自在に扱わねば仕事ならなかった。今風にはパソコンということになるのかも知れないが、けれども「ITボケ」などの指摘もある。高速の演算や膨大な記憶容量は、人間自身の記憶を必要としない社会を創ろうともしている。

III-2) 代行されない能力としてのスキル

上に素描した用具・器具・手具の使用は、難しいとか、にやすいつかの学習にかかる時間やより精密につかえるかを別にすると間違いなく学習を要求するものであった。そして、産業革命時の蒸気や内燃機関などを応用した機械の登場は、すさまじいものであったと理解され、瞬く間に世界に拡大した。

われわれの手足やは、こうした機械・器械の登場によって代行されることが多くなり、微細な動作や協応化されたバランスのよい動きを必要としなくなっている。場合によっては器具・用具・手具すら扱うことがなくなりつつある。まして操作の精度と言ったことは徐々に問題でなくなりつつある。何かの技（スキル）を代行するものが多くなると、そのためにかつては必

要とされたその技や、運動の学習そのものを否定しかねない側面もある。例えば、われわれが体育という教育の領域と関わる時、子ども達にどのような運動内容をどの程度の時間をかけ、どの程度まで学ばせようとするのかの共通理解は、結構難しい問題になる。用具・器具・手具をどの程度まで扱えればよしとするのかも結構難しい問題である。少なくとも、現在からみると「箸が使えて」、「腕をもてて」、「パソコン」が扱えれば、鋸を使う必要さも、鋤やスコップを扱う能力もほとんど必要のないものに成り下がる。加えて、街中で生活する限り、それらの能力は強烈に必要とされない可能性が高い。家屋の電気系統の故障は、サービス会社が代行し、我々は誰かが代行してくれるという前提で安心している。誰かがやってくれるを余り期待できないところでは基本的に自分でやる以外にない。

III-3) 「モノ」を扱う能力の未来

われわれの手は、われわれの目は、脳に直結していることはよく指摘される。われわれの手は、「モノ」に触れ、〈熱い-冷たい〉、〈軽い-重い〉、〈柔らかい-硬い〉などの情報を脳に伝達する。これらは触覚であると同時に構成筋の仕組みがそのように作用する。かつて、樹上生活から、地においた先人たちは、ますます自由になった手を駆使して、「つまむ」、「握る」、「はさむ」、「持ち上げる」、「触る」、「打つ」、「放つ」などの動作の精緻化を図ってきた。ヒトの人間化において、モノを扱い、武器とし、穴を掘り、農器具とした歴史が認められる。一方、今日的な生活においては、先に述べたように今、「モノ」を直接扱う必要性が日常生活のなかから欠落しつつある。「モノ」を扱うということの意味も、自由自在にならない対象の「モノ」をより効率よく、より自由度高く扱うことの意味は再考されてよいだろう。本稿で扱わんとする体育教育やスポーツ教育の領域における運動で、器具・用具や手具は少なくない。各種のボールやバット、各種のラケットやシャトルはそれらの典型かも知れない。これらの特徴は、バットやラケット・腕手でボール（シャトル）を扱い、理にかなったパフォーマンスを発揮することを競うことが多い。手具の場合も同様であるが、ただ一点追加的にいえば、例えば新体操のような手具を直接表現に用いる形式のものもある。

こうした一連のスポーツや表現運動の媒体となる「モノ」は一定の歴史の上に成立している。フラフープ・帯び・こん棒・ボールなどを用いたからと言って、「モノ」との対応性のすべてが学ばれるとは考えないが、これらに1点大きな違いを指摘する事ができる。つまり、鎌を使って草を刈る場合は、明らか

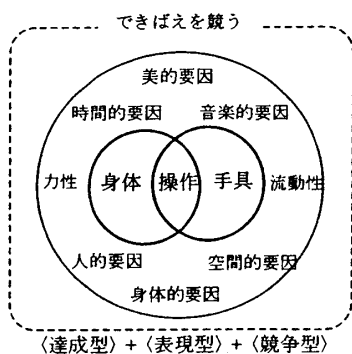
に労働の意味をももつが、ボールを使う場合は、当初から「あそび」や「楽しみ」の意味をもつ。楽しみながら、美しく理にかなった動作への接近ということになる。農作業に扱う用具・器具への接近とは天地の差ほど異なったものになる。

III-4) 実践的適用

身近に日常的にあるものが徐々に限定されてくるなかで、いきなり楽しい出会いができ、かつ思うようにならない魅力をもつ幾つかの手具や用具がある。今回これらを使う、あるいは使う前段階の実践的検討を行った。実践仮説として、新体操に用いられる用具・手具にどのような反応を示すかを検討することとした。実践仮説とはいうまでもなく、〇〇のような条件を創ると学習者は喜ぶとか、活発な意見が出るとかの見通し・見込みであり、方法論的期待でもあり目論見でもある。普段用いることのない手具、それでいてナイフや包丁と違って危険ではない用具・手具を提示して、子ども達の反応をチェックしながら、その扱い方にまで指導的に関わってみた。

実践者は、新体操の競技歴をもつ筆者であり、次の2校で確認のための授業を行った。この時の実践仮説は、大まかにみて子ども達は次の図4のような段階を辿るものとしている。

「モノ」を合目的的に操り、目的を達成するという行為は、基本的には器用さ追求に向けられる。大工がノミやカンナ・金鋸を使い、材木に穴をあける、削る、打つ等の作業動作を行う姿は、律動的にしてかつ適確である。こうした動作は足場を固めるところから始まり、リズムがよく、見ていて厭きない美しさをもっている。身体のどの部分が動きはじめ、身体の各部に如何に伝わるのか、そして、手具・用具に如何なる力が加わって、それはどう動くのかが魅惑的とも思える動きになっていく。動作学習の時期を経て、全身



如何なる用具・手具を用いることにも「私にもできる達成段階」から「表現段階」や「競争段階」等の段階があると想定される。

図4. 各学年における機能的分類とその配列

で、自動化された動作の合目的性がある。この大工仕事の世界も機械化の波は押し寄せて、業務が分化しつつある。素朴な用具・手具としての「モノ」の扱いにも高度に熟練化されたスキルがあることの事例である。

III-5) 小学校児童での実践指導の試み

本研究では2つの学年に用具・手具の扱い（所謂新体操で扱うボール・リボン・フープ・ロープ・クラブ）と伴奏音楽を準備した。対象校は広島市Y小学校の2年生と広島市のN小学校の5年生を対象とした。この実践で確認すべきは、ほとんど学校のなかの体育授業等でも扱われることの少ない、つまりさらに強調すれば、初めて出くわす学習内容に如何なる反応を示すかを調査することが研究の焦点になる。そして、この新体操で用いられるような「モノ」を扱う運動の基礎成分を抽出しながら、如何なる発展の可能性があるかを考察することも検討課題である。

III-5-1) 小学校2年生での試み⁵⁾

Y小学校の2年生を対象に5コマの正規授業の時間を借りることが出来た。指導教諭の立会いのなかで、この授業は筆者らによって実践された。この初期段階の筆者の構想では、2年生と言う想定が素直に入ってこず結構困難なものであった。そこで何かの課題を与えながら様子を観察することから始めた。この授業で対象としたクラスの児童38名は男子19名、女子19名である。彼等彼女等は、非常に活発で、何にでも興味を示す、元気でにぎやかな子ども達であった。指導者役の筆者の姿や演技を当初不思議そうにみていたが、担任の教諭から紹介を受け挨拶を終えた段階から、まわりつような雰囲気があった。そこで、子ども達の遊び感覚を大いに刺激することを考えた。

授業会場のY校の体育館アリーナを「〇〇の島」として6区分した。その区分された島に入ると子ども達にはその島固有の対象物(ボール・フープ・ロープ・リボン)を操作する課題が待っていると言う仕組みである。「探検島巡り」と呼ぶこの島々では「保持の島」・「ふりの島」・「投げの島」・「からだ転がしの島」・「ゆりかごの島」・「床転がしの島」・「つきの島」とし、カラーコーン・マット・的当て等で特徴づけられた6つの島々をローテーションしながら5時間を確保した。

ここには、ボールやフープなどを操作(保持・振る・投げ・受け・つく・ころがす・くぐりぬける・ひきもどす等)しながら、身体の運動と手具の連結を試みる授業であった。クラスは、順次1～6の島を巡りながらロープ・ボール・フープの運動遊びを行った。また身

表1. 小学校2年生の評価

観点	興味・関心	技能・体力	知識・理解	仕方・学び方	協力
男子	91.6 %	75.8 %	90.2 %	94.4 %	61.1 %
女子	97.2	86.9	94.4	77.7	80.6
平均	94.4	81.3	92.3	86.0	70.8

広島市立Y小学校5時間分の集計結果(対象生徒数38名)

表2. 小学校5年生の評価

観点	興味・関心	技能・体力	知識・理解	仕方・学び方	協力・態度
男子	78.14 %	67.44 %	75.81 %	75.81 %	72.56 %
女子	96.77	81.29	88.39	88.39	92.26
平均	87.46	74.37	82.10	82.10	82.41

広島市立N小学校男女74名の2時間分を集計対象にしている。

体自体をモノ的にころがし(からだころがし)てみることも試みた。そして、最終の5限目で動きをみせあい、評価をしあった。

この5回の授業を通して身体と手具の関係は「手具操作」を通してかかわりが融合してきたように感じられる。手具やモノを操作することの意識が薄れる程、モデルに示されるように内面化が進むと理解された。

また、5回の授業を終えた段階での学習の満足度は表1のようになった。これは<興味・関心><技能・体力><知識・理解><仕方・学び方><協力>という、最近の到達度別観点評価4観点からおこなったものである。こうした観点が絶対とは考えないが、言葉の難解性を避けるために「一生懸命取り組める運動だったですか?」と問いかけるような幾つかの設問で回答を得たものの集計である。大方は今回の学習に興味深くまた楽しく取り組んだとしている。

III-5-2) 小学校5年生での試み⁶⁾

小学校2年生の実践の特徴は、「探検の島」を構成したこと、ボールやフープ・ロープの操作と、その操作に色々な技があることを学び、児童たちの満足度の高いものであった。

一方、この5年生で確認したことは、ボール操作の基礎(投げ・突き・ころがし)とフープの操作(投げ・まわし・振り)を基礎編として、その後技の創作・発表という構成で45分授業を2回の授業合計90分で行った。この内容を整理すると、複雑度の高い(必ずしも難しいという意味ではない)技にトライさ

せるとどのような状況が発生するかを確認することであった。5年生が扱うモノ(手具)はやはり新体操で使用されるボール・フープ等であった。2年生と5年生は、異なった学校が選ばれており相互影響は考えられない。5年生も同様に満足度を調査すると表2のようになった。

この2回の授業で「技能的」には、女子にやや満足度が高く、「態度・協力」といった側面でも女子に高く出た傾向はある。男女による反応の違いは観察され、それでも「楽しかったか」には女子の100%、男子の90.7%であった。

IV. 結果と考察

これらの手具やモノを操作する運動は、昨今の学校体育のなかに明確に位置づいている訳ではないが、以下に体操系の運動の歴史と組織の編成をみると理解できることがある。いわゆる体操そのものが、Gymnastics(英語表記)・Trunen(ドイツ語表記)でギリシャ語でいうGymnos(裸)という語で医学的傾向を帯びた流れと、運動の自然性から発したとされる⁷⁾。それゆえ、その所謂身体を自ら操作するところに、医学的であれ、美を求めるものであれ、人間の生活上の意味を明確にもってきたといえる。

われわれが、モノを操作する身体操作を問題にしようとしてきたことと、さらにそれを児童期に限定しながら新体操の運動様式の基礎部分を実践して確認できたことは、モノを操作しその運動をみながら楽しむところが非常に大きい。なおかつ個人として楽しむ

るのみならずグループとしての運動にも展開できることである。対象者は、モノを操作しながら明らかに挑戦的でもあり、工夫を重ねる側面もあり、また出来栄をすぐ評価できるところもあって喜びに満ちた動きをしていた。一般的にみて、何か目新しいことに飛びつくという反応は低学年でも高学年でも観察されることである。仮に一過性のものであっても、この2つの学年で観察された子ども達の喜びや驚きの様は尋常でなかった。

われわれが、何か道具や操作する対象があると、すぐにそれを試そうとする。金槌は何かを打つ道具であるし、鋸は木材を切る道具である。その用途は、打つ・引く（押す）などの操作をして、はじめてその目的を達成するような仕組みを持っていて、なおそれらは改善されてきている。

幼稚園や家庭でよく観察される移植ごてや子ども用バケツは、砂場遊びによくみられる。初期的なモノの操作であるが、穴を掘ったり、それもたどたどしく、やがて砂を盛り上げたり、崩したりの操作も有意味になってくる。ひとり会話と社会性が芽生え、一定の時間、そこは同じメンバーが集まる場所となり、重要な社会的デビューの場が「砂場」と言うことになる。その記述の中で、砂場が大事か、移植ごてが大事かと議論することではなく、砂場も移植ごても社会的交わりを産み出す玉手箱のような設定になる。

ただ、単に何かの操作が器用か不器用かが問題になるのではなく、どのような経緯で不器用が発生する芽があるかということが問題になる。本研究の主旨からいえば、不器用さを克服するために何でも操作する必要があるという事ではなく、極力日常の生活を遂行することに支障をきたさない程度の学習は積極的に、周囲環境が意識しておく必要があるというだけの事である。

V. 結 論

スポーツにはとりわけ器具・用具・手具を用いられることが多い。そしてその特徴は、新体操のみならず、ボールやバット・ラケットでも用具・手具の操作や、より合理的な操作を追及するプロセスがある。そ

うした用具・手具を用いた運動の歴史的描写と手具等を用いる運動発達のモデル、加えて実践的に小学生低学年と高学年に指導を試みた。その結果は以下のように要約できる。

- 1) モノを扱って目的的な運動をしようとする時、それらの多くは歴史的・社会的に学ばれてきたという側面が退化してきた。これまでのように、自動的にそれらが学習されていくという学習環境は、極めて弱体化しつつあるという認識が成立する。
- 2) その観点からいえば、体育科教育のなかでも積極的に様々器具・用具・手具に触れさせる態度が必要になると思われる。逆にいうと、授業の場で初めて触れるというような道具類が結構多い。
- 3) 小学校低学年と高学年に手具を用いた授業を実践してみたところ、男女にやや異なった反応が観察されるが、用具・手具に触れることをほぼ好意的に受け入れているといえる。

VI. 参考・引用参考文献

- 1) 正木健夫：「子どものからだは蝕まれている（1990、柏樹社）」や「おかしいぞ子どものからだ 図表でみる最新報告（1995、大月書店）」等において、子どものからだの変化に警告を発してきた。
- 2) 日本総合愛育研究所：「日本子ども資料年鑑（第三巻）」、pp.119-151、1992
- 3) John C. Friel. 他（杉岡昭吾、他訳）：「アダルトチルドレンの心理」、pp.50-70、ミネルヴァ書房、1999
- 4) 石崎朔子：「新体操の指導テキスト中学校の新体操」、明治図書、1978
- 5) 菅尾尚代：「投・受の運動に着目した新体操の教材化に関する研究」、日本教科教育学会全国大会論文集、216-219、2002
- 6) 菅尾尚代：「新体操の教材化に関する研究—小学校第5学年の授業実践—」、125-126、2003
- 7) 日本体育協会、スポーツ用語辞典、ぎょうせい p.339, S50