

現代体育教授学の構想と展望 (Ⅳ) —身体運動に対する内的「指向性」と外的「促し」—

松岡 重信・李 捷
(1994年9月9日受理)

Imagination and Trend on Physical Education Didactics (4)
—Especially on Subjective Aim and Environmental Stimulation to Human Sports and Exercise—

Shigenobu Matsuoka, Jie Li

Structural changes of international political and economical relation in Japan bring about our life style changes, like as five day working week and too late married age in ladies, too small size population in new baby born. And this changes would effect the Japanese school systems in near future.

And human sports and exercise in our life will become more and more important aspect for health keeping, life pressure, and community activities and so on.

However the main role of school subject of health and physical education in high school will reform from making physical fitness and attitude or manner of corporative playing, working with other peoples, to keeping the playing and sports under the life-time sports as the spirit of time. And the school role will change in quality, and will be unclear and change useless activities, therefore we discuss the problems of role of health and physical education in high school.

We must discuss the sports and human exercise in school and community from the view points of some pair concepts, body vs mind, nature vs culture, children vs adults, developing countries vs rich countries, man vs woman, with new systemic theory and new soft system theory.

問題の所在

わが国におけるシステム論やサイバネティックス理論の導入は、保健体育科といった教育学の教科教育の分野では萩原・調枝らによって先鞭がつけられてほぼ25年が経過した。¹⁾²⁾³⁾⁴⁾もとよりある種のシステム化論、例えば学校教育のシステム化とか、体育授業のシステム化という発想は、「知覚・運動行動のシステム化」「知覚・運動行動の自己組織化」⁵⁾というシステム論や組織化論の論理をベースに展開された。その論調は、「閉鎖・開放系システム論」「階層的秩序論」や「全体性の論理」を援用しながら、人間の情報処理機構をとくに運動学習という側面から心理学的・生理学的「全体」への整合性を求めて発動されたという経過がある。

そして、体育授業論への適用・応用が、幾つかの例えば「系列学習」⁶⁾⁷⁾や「教材構成」⁸⁾⁹⁾「生体の情報処理」¹⁰⁾といった観点から試みられてきた。

他方で「自己ベース」の学習ソフトの開発は極めて活発に行われ、特に論理性の高い教科(算数・数学・理科など解の自由度が相対的に低い教科)には適合度が高いとされてきた。人間の学習という機構を先取りして、秩序立ったプログラムを組み、評価機能を付与した学習ソフトは、マイクロ・コンピュータやパーソナル・コンピューターの個人レベルへの普及と合まって、大いなる可能性を示している。さらに進行しつつあるマルチ・メディアや情報ネットワークの発展は、教育の形態を基盤から変革してしまう可能性をすらもっているとも考えている。現実には、学校という公教育の

集団機能をベースとした教育形態を超えたところで、個人対応と自己ペースを原則として、塾や家庭の中にかかり深く入り込んでいる。ここにも、どう評価されるべきかは別にして、ある種の「教育革命」めいた現象の出現の可能性も予感される。様々な意味での「かかわり」の欠如した無機質な教育のシステムが既に、幾つかの矛盾をはらみながら自己運動をおこしている。

教育の世界の問題状況に限らないが、コンピュータ技術を基盤に発展している情報化社会と、それに連動する教育の問題は、本流がコンピュータ理論で、派生問題が教育の問題であることを見間違えてはならない。そして、これまで基盤とされてきた情報理論やシステム理論にも、わが国固有の変化が生じてきている事実がある。¹¹⁾¹²⁾村田や北原らの指摘する、これらのわが国固有の変化と発展とは、特にわが国のような情報化社会・脱工業化社会そのものが、「有限性」に支配された社会に転落する危険性をはらんでいる点を強調している。「コンパートメント化」の進行、「ネットワーク網」に覆い尽くされた社会の「不安」の「増幅」を指摘しているのである。日本のシステム論の積極的発展を示す側面の核概念として「ゆらぎ」論や「システムミック」論が「システム論」に替わって、かつての「ソフト・ハード」論や「システム化」論にかわって、「ソフト・システム思考」が議論されつつある……と、いってよからう。このわが国の固有性とは、何に依拠するものであろうか。北原達の発想は「科学方法論」の問題として、さらには「人間観」にかかわる新しい問題の提起という意味で極めて重要性をもっていると考える。新しい時代には新しい学問の思考法・方法論が必要として、また新しい世界観・人間観・人生観を必要としている。そしてさらには、「異質・信頼・協力」にもとづく「ソフト・システム」思考を提案している。彼らは、この日本発信の思考方法で日本文化の特色を再考しようとした。「かかわり」「複雑さ」「進化」「ポジティブ・サム」「ネオ・ホーリズム」などの諸鍵概念が、新しい「科学論」のパラダイムに相当するとみなせる。近代科学の分析主義やハード・システム思考を克服しようとする議論であると把握している。

そこで、本論ではこうした新しいソフト・システム論の流れの変化を考慮しながらも、保健体育科教育を対象として、さらには学校体育とそれを取り巻く環境そのもののシステムを今一度再検討することから、学問論としての体育教授学的の課題や役割を再確認し、授業をまさに全体としてとらえる教授学的論理を形成することの第一歩としたい。その上でさらに論理としての「整合性」と、「説得力」の付与、さらには「実践の学」としての存在意義を検討したいと考える。そ

の際、再び果てしなき「生氣論」や「神様の悪戯論」に回帰しないためにも、また議論の射程を明確にする意味でも「超全体」を世界の動きと日本の社会の動き、全体を「学校教育のシステム」とし、その全体論の観点からサブ機構として「体育授業」を問題にしたい。そして、次の機会に「保健科教育」や「健康教育」をも射程にいれていきたいと考える。

科学的指導とか、スポーツを分析的に学問の対象に据えるということとは、一線を画した論理になると考える。しかし、近未来的にはこれらの統合化の方向が模索されねばならないことは言うまでもない。

I 新システム論からみた教育科学論

生物学的思考や社会学的思考は、その研究対象の「部分-全体」のあるいは部分間の「かかわり」を問題にする際の問題の仕方が、17世紀以来の部分の寄せ集め思考・加算的思考に埋没する危険性を戒めてきた。また極端な「生氣論」への回帰をさげねばならないという教えをも我々に伝えてきた。

科学史にしめる17紀のガリレオやニュートン力学は、世界観や宇宙観を大きく変革したし、物的生産やその技術開発に大いなる貢献を果たした。まさに近代科学のさきがけであった。科学の対象が自然や物質に限定され、物質の量的性質とその構造に向けられている範囲からいえば、17世紀以来の物質エネルギー中心の科学パラダイムは人類に大きな功績を残し、多大なる貢献をしたこととなる。今日も根強く主張される科学論的思考でもあり、研究方法論でもある。しかし、こうした科学論と技術論が、一方で公害や環境破壊や人間疎外等々の新たな問題を提起してきたのも事実である。「科学や技術は人間のためにある」という最も素朴で基本的な性質を反故にしてきた歴史も歴然としてある。その最たる研究法は、人間や環境にかかわる「ものごと」や「できごと」の質や価値、人間の意識・意思・感情などといった人類社会のかなり重要な特性を、科学の対象から閉め出してきたという弱点があると……基本的にはそのように理解される。

人間が生きて、他者や環境とかかわりをもって成長し、…結婚して子孫を産み、これを育み……老いて、やがて死を迎えるという…、その範囲における、当たり前の人生パターンのなかで「かかわり」をもっていく人びとの生涯の質は、まさにその「かかわり」そのものの質に依存している。

人びとが生活必要材を生産し、これを配分してゆく過程において、近代科学と技術の果たした役割は、先述したように測りようもなく大きいものである。例え

ば、戦後の日本史でいえば、つまり生産と経済の復興のプロセスで、比較的短時間に生活必要材をとりあえず必要十分な量をつくるために……大量生産体制と販売運搬体系を構築してきた。また、同時に通信網をも発達させてきた。さらに新制度下の教育制度（学校）はそうした大量生産化社会への適応を、子ども達に求めてやまなかったといつてよい。それは、優秀な労働力の確保という意味での、労働資質の均一化とその資質の大量生産を求めてきた。これは、当然のごとく社会的な意味で没個性化をも招いてきた。激しい競争でいい成績をとることが、そして有名大学に入学することが、その人間の最大の評価になり、有名大学入学が「自己目的化」してしまった経過がある。自己目的化した進学は、単なる関門通過儀式と変化し、その後の学習への意欲や活動への鼓舞機能を喪失し、硬直化したシステムに変化した。こうした中で大学の果たす役割も変質していかざるを得なかった。硬直化いう変化を辿りながら産業システムを進展させ、安定化させるという「かかわり」で論じれば、均一性のとれた優れた労働者の資質生産という側面において、戦後社会の展開には、教育も重要な役割を演じてきたことになる。

しかし、大量生産体系が、一通り生活必要材の国民的分配を終えると、これまでの学校とは何だったのだという根底からの疑問が、既に一部に噴出してきている。昨今の大学改革という名のリストラは、無用の長物と化しつつある大学という組織にも、「新たな競争原理」を強制しつつある。¹³⁾¹⁴⁾いま、21世紀を直前にして、21世紀なりの教育と体育の論理を形成し、教育という行為とその「かかわり」の論理を整理したいと願うとき、また質と感情や人間性そのものを本格的に問題にしようというとき、それは教育の論理というより、また単に歴史に支えられているというだけの宗教や、強制的倫理的論理でもなく、…正面からこれを問題にする手法は、まさにこれから開発しなければならぬ……ということ意識する。幸いにして、分断主義や分析主義でもなく、感情や人間性という、自己自身にも、時として不明確な「いきもの」にアプローチする手法に、既に幾つかのモデルが存在していることも見逃してはならない。その一つが、ソフト・システム思考と認識している。

II 体育科教育（授業）の今日的諸問題

体育科教育に係わる問題のいくつかは、相当に深刻であり、またその幾つかは派生的な問題であり、歴史的因果を思わせるものでもある。やや極論とのそしりを免れない「体育科消滅論の可能性」¹⁵⁾も「学校の機

能漏れ論」¹⁶⁾もかなり深刻な問題であり、可能性としては頭から否定されるとは、必ずしも考えていない。学校だけが、教育の機関ではなくなったという論理（生涯学習社会の構築）だけで、学校が独自などのような役割を果たすのか…という議論は、まだ深刻には学校関係者にも受けとめられていない。

さらに具体的には、この教科の目標論にかかわって、政治家集団・行政担当者や経済界さらに現場教師にも研究者にも共通理解が、必ずしも成立していないことである。それでいて、直接的・間接的規制だけは、相互にかけあう世界がある。だから、体育の授業の世界のみに埋没して、「あれか…これか」、「こうすれば…あすれば…」と議論することも、決して軽視されるべきではないことは十分認識している。狭義の体育教授学の中心的テーマは、体育授業そのものであるし、とりわけ教授行動・行為に視点がおかれてきた経過は尊重される。中核的研究の仕事は、この授業に向かって統合されるべきであるとは充分理解している。しかし、授業は、どんな見方とどんな前提をおくとき、どういう部分か、どの程度の全体かを階層的に整理しておく必要もある。

教科のよって立つ基盤が、（これも学力論という形では目標論との関連を含んで議論されてきたが、この議論が何を生産したかは、筆者には確認できないし、特に体育科教育学ではこれが極端であると認識している）¹⁷⁾学校教育法および関連法規に定められる教科名称のみである……というのは、そしてそれがまさしく現実ではあるとも考えるが、さらに深刻さを深める可能性をもつ…と予感している。現場教師もわれわれ大学現場でかかわりあう人間にとってもである。

1989年版学習指導要領は、それが示した「新学力観」が「新」であるか否かの問題を相当含みながら、「判断力・主体性・態度」などの形成を強調してきた。これらの概念とその組み合わせが、ことさらに新しいモノや論理を含んでいるとは、残念ながら考えられない。平成6年完全実施とされる高等学校学習指導要領も、基本的には〈臨時教育審議会〉の答申を尊重した形で展開されている。しかし、基本的にはその論理として、現場の教師達を鼓舞する論理にはなっていない。その理由も幾つか考えられるが、これは後の機会に詳述したい。

ただ、体育科の目標として学習指導要領に記載される「各種の運動の合理的な実践を通して、運動技能を高め、強健な心身の発達を促すとともに、公正、協力、責任などの態度を育て、生涯を通じて継続的に運動が出来る能力と態度を育てる」という論述は、その文章・文体として格別の問題をもつ訳ではない。「生涯スポー

ツ」を射程に入れた特徴も明記されている。その問題については重ねて指摘できるところはしたし、¹⁸⁾少し極論すれば「体育の概念消滅」さらには、体育という「教科の消滅論」に連動する可能性のあることもふれた。ただ、これらの記述が、形式的に、かつ単純に大雑把な努力の方向目標を示す文章だと把握すれば、「技能」「心身の発達」「態度」も確かにプラスの方向性を示している。この方向目標が実現可能かどうか、問題ではあるが、各学習「領域」のさらに具体性をもった「目標」として記述されている。さらに具体的な授業過程に即していえば、「単元目標」や「時限目標」さらには「めあて」などと表現してきたから、相当の階層性を想定できることになる。概念体系の未成熟はどうしても指摘されようが、問題はこうした概念に「階層性的秩序」や「脈絡」が読みとれるのかどうかという問題である。時間という絶対軸を据えて検討すると、これらの構成原理は、明らかに「加算の原理」である。

宇土らが示してきたスポーツやスポーツ技術の特性論も、その特性に即してというのも、まさに加算原理で貫徹されている。運動の「機能的特性」「構造的特性」「効果的特性」論は、一つの運動分類論をベースにしているが、一般的な分類のための分類ではなくて、指導のための分類であることを強調する。¹⁹⁾しかし、例えば「機能的特性」は、運動それ自体が内包している「魅力」という表現もみられる。²⁰⁾運動それ自体に魅力や本質などというものがあるとは考えられない。人間がバレーボールに「かかわり」をもつという前提で、述べられる特性であって、バレーボールがもっている運動の形式や時間空間行動制約が特性などではないのである。

例えば、バレーボールの授業でパスやサーブ・アタックの技術が、幾らかうまくなっていくことは、「技術や戦術」の指導云々で説明つく側面といえる。同時にそれは、その該当授業の「目的」でも「めあて」の主たるものでもあって、一応の技術的「かかわり」を含ませる場合が多い。そして、パスやサーブが限定された条件下でできれば、トータルなゲーム場面に生きてくる……というのも加算の原理としかいいようがない。さらに、「公正・協力・責任」などの「態度目標」は、必ずしもそこで「教える」技術の内容と対応性をもたない。「生涯を通じて継続的に……」は、これも態度目標の記載とみれば、さして矛盾なくみえるが、例えば教師達が生徒たちとどうかわっていくことで、そうした「態度」と結びつくのかは……ほとんど定式化されない。定式化されないというより、ほとんど解らない側面である。別の表現をすれば、われわれがその

コミュニケーションのプロセスで感じとっていくしかない側面であると……いまの段階では思ってしまう。またそのことが非常に重要な側面でもある。いくら制限された条件下であっても、単純な因果の系をなしているとは考えにくいし、表現されない範囲においては、感じとることもかなり熟練を必要としているといえる。

こうした教科の目標を論じる際、方向目標という、時系列にしてはやや遠い未来に達成すべき目標をおいていることは、間違いなく評価されねばならない。しかし、極めて欲張った記述であって、その未来においても達成できる見込みも保証もないもの……それでお茶を濁しているという観はどこまでもつきまとうのである。

だから、様々なスポーツをどう「発達」に関連づけて、それを如何に「把握」して、「どう教える」ことが正しいのかという基準も、容易には設定できない。結果からのフィード・バックとか幾つかの次元から授業そのものを評価しようとする研究は、これまでも相当存在する。²¹⁾²²⁾²³⁾ これまでに、設定されては、なし崩しになってきた基準の「体力」や「楽しい」とかは、個人個人の「身の内」の基準に準拠するもので、²⁴⁾逆にいえば、何がしかの意見をこども達に調査して測定して、その全体像が把握できるもの……とは、とても断言できない。だから、これまでの例えば民間の体育研究団体が実践的に提案し、蓄積してきた体育授業実践の「知恵」も「考え方」も、少し立場を異にすれば、相互に陳腐なモノとしてか受けとめられない傾向もある。基本的には、いつの時代にもそうである可能性が高いが、…我々が求めるものはあくまで相対的な「真」である。相対的な「真」が、誰によってどこまで支持されるかで、より積極的な意味を付与された「真」を形成していけると……考える以外にない。

少し極論すれば、「スポーツがうまくなれば……いいのだろう!」「文化として教える……?」というの、どういうことで……そのことに何の意味があるのか……と黙殺する傾向も認められなくはない。「そんなことには興味もない」「それどころの話か……この子ども達を前にして……」のうめき声も聞こえてきそうである。

授業は教科を問わず、まさに、学校の日常の教育活動ではある。これをこそ大切にしようという運動は、戦後まもなく特に斎藤喜博らの運動を中心に誕生して、今日も……形や内容に差異はあっても、特に民間の幾つかのサークルや研究者と団体に受け継がれている。そのような歴史性をことさらに問題にしなればならない程、日常に埋没しかかっているという側面もまた見逃してはならない。会議と打ち合わせの合間に授業をして、雑務を片手に教科書かついで……このような

日常性の方が一般的には、はるかに優勢な傾向ももっている。「ゆとり」を語る程の暇も無し……まさに教師達のうめき声も聞こえてくる。……それ故、説得力はもちえない。授業がどう見ても最優先の仕事なのである…という当たり前の論理(?)がなし崩しになっている現実があるではないか。

Ⅲ 体育科教育という研究対象の特性

教科の特質と教育内容の質・量は、文化領域をおしなべて…すべからず教えられねばならない。というのは、多分…大嘘である。何らかの明確でないが、基準に沿って取捨選択されている。体育科という教科では、このこの基準の不明確さは、他の教科より群を抜いている。スポーツを教える…とかの表現に従えばである。

そして教えていくという教育技術は極めて思想的なものであると強調したのは吉本であった。²⁵⁾²⁶⁾「何を」「何のために」「如何にして」「誰に」……という論法は、実践的にも理論的にも相当長く検討されてきた。例えば、学習指導要領は、世の中変わっているから、変えましょうという…この論法は確かにもっともらしくみえるが、大方の場合…これまでのどこがどのように問題であったから……このように変えましょう…この肝心の部分に共通理解が成立していない。

今回の改訂指導要領およびその関連文献に示される、体育の「選択履修制授業」や一部に実施される体育の「選択教科」は、子ども達が「選択した」という、その事実関係にのみ過剰な生徒の「主体性」への萌芽を期待しているように思われてならない。これは明らかに大きな「誤解」として、後に厳しい評価を受けることになるであろう。授業に限定されたことではないが、学校教育そのものが、社会的営みの一つであるし、世代交代の準備でもあるし、そのために「教養」を与え、「統制」を加え、「労働への準備」という機能ももってきた。とりわけ、体育科は、これまでの教育伝統にも支持されて「統制」機能を相当果たしてきた経過が、すべての学校ではないにしても、かなり強く認められる。現体制の教科論が、いま大きく揺らいでいく可能性が高いだけに、授業論からは、あくまで相対的であるが独立した、教育課程研究の必要性も意識する。しかし、各学会は教科レベルでの統合化の方向には意識が集約されていない。むしろ、意識的にか…この部分は行政に従う姿勢が強いと感じる。全教科レベルでの再編問題は、教育の論理という側面より、国家政策にまかせた方が……互いに傷つけあうことを避けられるからかも知れない。

さらにまた、こうした「教科観」「スポーツ部活動

観」も同時に検討の対象に据えられないと矛盾を含んだままでは、「授業論」にビジョンも夢も描けない。あるいは、社会に存在するスポーツ状況との関係を不問にしては、教科の存立理由も正当化しにくい状況が生まれていると理解すべきである。

こうした人間の諸活動は、人間を生理学や一部の分析主義的研究だけでは、説明機能も予測機能を含んだ研究として機能しない。生理学は、まさに人間をはじめ、生き物の生きているメカニズムや機序を研究対象に据えて発展してきた。エネルギーを細胞レベルまで細分化すれば、確かにミトコンドリアを問題にすることにもなる。しかし、このミトコンドリアを内包して細胞が、細胞を内包して人間が「生きている」ことが、そもそも「かかわり」として論じきれないところにジレンマを含んでいる。身の内にある神経系や骨格系というようなサブ・システムだけでなく、身の内にある統一されたシステム的な把握の仕方に裏付けられる必要がある。そこから教育の論理を導き、社会との隔絶を排して社会に「かかわり」をもつて生きることと矛盾のない論理に発展させる必要がある。これらのことは、誰もが経験的には気づいていることでありながら、研究の側面からは分析主義的手法を取り入れるが故に、忘れられがちな側面といえそうである。それでは、どんな手法があるのかは、これからの主テーマでもある。

統一されたシステムティックではないシステムティックな思考に支持されるというとき、北原らが提案する幾つかの視点は²⁷⁾

- 1) ソフト・システム思考
- 2) 創発的性質
- 3) 複雑性への対応
- 4) 階層的性質

などである。これらの点について彼らの論述を参考にしながら自分のことばで綴ってみたい。

1) ソフト・システム思考：

例えば物理学の体系や数学の論理はハードシステム思考の典型である。自然の物質とその運動を説明し、さらに細分化してどのような元素や物理的・化学的仕組みで構成されているかは、その対象物を全体とする限定するかぎり、極めて精巧に説明体系を蓄積してきた。しかも、有益なる因果関係は技術的にも転用されてきた。これらのまさにモノの科学は、環境という制限要因を固定することに成功すると、つまり因果律の確認されたものは、その条件制約下では、間違いなくハードな剛構造をもった論理システムを形成することになる。

ところが、生物学や社会学とりわけ人間が介在するシステムは、こうしたハードな思考方法では、限界をもつことが幾重にも指摘されてきた。²⁸⁾²⁹⁾社会学の研究法論の問題としても、対象の認識の仕方の問題としても、確定しにくい要素や要因・側面の交絡が指摘され、なにを全体と捉えるかも大いなる論議が認められる。

人間をまるごとトータルとして把握する観点からの科学論も、時間軸がすえられることで変化する(eg. 成長する、学習する)システムであることにかわりない。われわれは基本的に、かかわりによる変化と変化のありようにかかわろうとする。従って、現時点でブラック・ボックスともホワイト・ボックスとも表現し切れない、例えば人間の脳を理解しようとするとき次のような研究法が、まだ完全な接点をもつことなく作業として続けられている。一つは、物的証拠の裏付けがなければ、精神活動も学習も、むしろ運動学習も説明つかないという立場の解剖学や神経生理学、神経生理学、代謝学……これらの立場を機能構造主義と呼んでおく。人間だけが特異な動物ではないが、神経のどこかを物理的にまた化学的に遮断したら、どのような影響が表面化するか、麻酔学などもこうした手法を主たる研究法としているといえよう。人体にサブ機構としてのホルモン分泌系や生命維持機構が巧妙に作用し合っているという前提はあるのであろうが、系より器官へ……、さらに細胞へ……、さらに細胞形成物質や遺伝子へと……よりマクロからよりマイクロへの世界へ突入していく、……それでいて超マクロな人間一人そのままを理解することがより困難になりつつある。それは、生きていくことに関する‘かかわり’や後にふれる‘創発的性質’を人体のレベルでも、さらにそれらがありなす集団や社会のレベルでも等閑視してしまう傾向に押しつぶされている。奇妙な例えであるが、消化器系の巧妙な仕組みを理解し、説明しえたが人間そのものは‘魅惑に満ちた…しかし、何かわからない(Man, The Unknown; Alexis Carrel, 1935)³⁰⁾’そういうもののレベルからいつまでも脱却できない可能性が高い。

第二には、外面的に表出した行動に、意味付けをして仮説的に構成されたモデルとの適合度をはかる研究手法が、これもいくつか正当性を主張しながらおこなわれている。体育活動の分野でいえば、動作タイミングの一致に関するスポーツ心理学の手法や、むしろ社会学の分野で発展した統計手法をよく用いる行動科学が取り扱っている領域が該当する。人間の状況判断を問題視する立場の研究も、情報処理体という視点は設定できるが、現実的には確率的にしか問題にできない。

複雑性を対象にする諸科学の手法は、複雑であることを対象の〈構成要素の数〉で規定する傾向をもつし、要素間の関係という‘はたらき’の多さや質をいう場合もある。こうした研究は、極限された条件下の因果関係に限定する方法に成功するかどうかの困難性と、極限された条件下を一步踏み出した時のモデルや論理の整合性が、どこまで耐えるものかという危機をいつも背負い込んでいる。一步系を踏み出したとき、全く構造も機能も異なったものになる可能性を含んでいる。モデル適合の美よりも、そして複雑性を要素の教で説明するのではなくて、もう要素に分解するよりも……つまり要素に分解することが……多分誤りであって、サブ・システムの相互の‘かかわり’とその上位の‘統合’にそのものに求める方がより正しいと考えてみることにする。

第三には、現象学や論理学の手法である。ある現象を、人々がどう認識するかは、基本的にはその人の認識の基準に左右される。この認識の基準は、人間の情報能力に依存する。情報能力は、不明な点を多く含みながらも10億ビットの遺伝的能力と、生後獲得されていく100兆ビットとも推測されるものの総量で、これは既に分析とか分断の手法の限界を超えている。だから、生理機能を無視して、人間の意識的行動を説明することは出来ない。だからとて生理機能によって人間の意識的行動をすべて説明できる訳でもない……というのが今日の水準であろうと理解すべきである。

北原らがその著書の冒頭で例示する日本庭園に対する日本人的認識は、石や樹木の全体的配置という関係や、配置そのものが意味をなしているのであって、その際、庭空間の中央に据えられた岩石が、何億年の歴史をもつとか、どのような物質から構成された岩石であるとか、何トンの重量をもつかとかは、ほとんど検討吟味の対象にはならない。借景を含めた全体として実在し、実在する全体として、時空間の反映としてのみ……意味をもつ。

人間がスポーツの動作をすることも、これに似た性格があって、その人がまさに‘動きを作る’ことは、他者との関係で、その動作の効率や絶対量を基準に優劣を決定したりは出来る。とりわけスポーツという競争場面は、一応現時点で正当であるという前提(ルール)において、人間のスポーツの能力の優劣を決定する〈社会装置〉である。しかし、人間の能力全体の優劣を決定する装置としては認められていない……と思いきなりするのは早計で、…場合によっては経済的にも社会的にも、その勝者の価値を値踏みしている側面も一部には存在する。例えば、小学校の運動会……子どもも親も、ものすごく緊張して徒競走をみていた

り、速く走れる子どもを賞賛したり……結構これが大変なのである。この速く走れる、その時点での能力（状態）は……ただそれだけのことなのであるが、速い理由を詳細に分析しようとする研究者もいる。親のスポーツ歴や、体育の授業での評定との相関や、その速さはどれくらいの距離までつか……とか、筋組成や肥満度や全身反応時間や……パラメータはいくらでも設定できそうであるが、……それで科学的に分析したら……「親のせい（運動歴や競技歴）でした。」例えば、こんな研究結果に何か意味づけできるのであろうか。

「スタートが…のようにまずいから…しよう」とか「加速しながらコーナに入り込むために…を工夫してみたら……」「腕の振り方を……のように工夫させてみよう」と考える方が、まだ教育的にも技術的にもより真であろう。走るという動作をよりうまく形成するという視点にたつ時には、それ自体がトータルであるが、関連があるかも知れない多くの要素に分断するのではなく、走っている動作の過程そのものに問題解決の仮説をおいているからである。ところが、現実的には、この例えの前者に近い分析主義や精密主義が、それだけで科学的と錯覚をおこしたり…マスコミにもはやされて「スポーツ科学」「健康科学」などという方向へ「分析記述科学」の方向へ大きく傾斜してきた。この分析傾斜傾向が、また体育という概念つづしに内部から直接的・間接的に影響しようとしている。³¹⁾

さらに分析的には、身体の動作と身体との関係を、心臓といった器官のレベルや呼吸循環系などのサブ・システムの方向へ、あるいは脈管系の性能や脳に依る神経系へと…科学分析の対象が分化するのは、…これらはまだ善としても、細胞や分子のレベルで身体運動との関係を論じると、これまた「スポーツはからだに悪い」³²⁾という、大方の今日的常識（これも相対的真であるが……）に反する論理が展開されることになる。

体育の授業論のサイドからいえば、これらの研究傾向は、体育授業などを直接的にも間接的にも射程にいない研究傾向としてのみ批判されるのではなく、人間が細胞のレベルまで、分断されて……なにがしかの研究成果が残されて……依然としてその該当する人間をまるごとには理解できない。統計的な傾向や集団における位置づけは理解できて……、相対的に優れた機能をもつとか、劣っているとかが相当厳密に評価できて、……その上で、神経系のはたらきも相当精密に説明ついてきても、人間の身体の運動にかかわる判断力や意思力・認識の差異として説明することには、ほとんど成功していない。例えば現象的に何らかの基

準（例えば高度な運動経験）に基づいて解説することは可能でも、基本的にトータルな身体の‘はたらき’や‘かかわり’としては説明できないのである。もとより、かかわる部分をネグレクトした研究方法に従っているからでもあろう。それゆえ、どう教材を仕組むとか、今眼の前の特定の条件下にある子どもに、どんな‘はたらきかけ’と‘かかわり’をもつことが正しいのかという問題、或いは教育計画や教育目標の路線に乗せるとかの議論は、かなり異なった別の次元、すなわちまるごとの人間相互の‘かかわり’とか、スポーツ的技術との‘かかわり’の中からしか導けないのは、至極当然と云わねばなるまい。

体育授業という「社会的場」においては、教師や個々の生徒たちと目標や内容に係わる情報の授受という側面は指摘できても、また集団としてのダイナミックスという表現は可能でも、さらにまたその情報は誰が主として所有した情報かは説明できても、それ以上の分析を基本的には可能としない。安易に現象解釈主義に陥ることも、「神様のいたずら」や「生氣論」にたちもどることも避けなければならない。しかし、こと教育という営みにおいて統一されねばならない対極性について、吉本 均は〈教授－学習の統一〉〈陶冶－訓育の統一〉〈ロゴスとパトスの統一〉といった表現をしてきた。³³⁾小林一久は〈統一と分化〉の論理として説明を試みてきた。³⁴⁾より体育授業的にはくできる一わかるの統一〉が、かなりの期間議論されてきた。〈くできる・わかる〉については、対極構造を示すとは考えられないし、情報学的観点からみれば、身の内の基準が統一されていないと、表現に脈絡がない状態を例として、示せることにふれた。さらに出原泰明の、〈みんなで・わかって・できて……〉という表現は、標語的表現というよりは、まさに動作と運動技術的‘かかわり’と人間的‘かかわり’の重要性を再認識させてくれる表現といえる。異なった表現は、ほぼ同義と考えて無理のない「高田の四原則」にも見られる。

2) 創発的性質：

教育学や発達論を論議する際、かならず誰かが指摘する問題の一つに「安っぽいヒューマンイズムや信頼感情といった目にもみえないものを前提にした学問論など……」という、これも既に極論の域を超越してしまった大極論がある。

わわれが、またわれわれの子ども達が、日常的に学校という「建物」と、ある「空間」の中へはいたり出たりするのは、既に述べたように政治の末端機構のなかに、義務的にか、歓びに満ち溢れてか、…時間の流れに連続的に浮かんでいるような状態なのである。

例外はいつもともなうが、その事自体にすでに社会的コードにある行動であって、一定のレベル以上の信頼とか、ヒューマンイズムが作用している…というのはいいすぎだろうか。いいすぎだと認識すれば、これも極論になるが、体育という「教科の消滅論」どころか「学校の消滅論」をも想定せざるを得ない。

いま今日の学校組織がもっている矛盾の幾つかの側面は、確かにヒューマンイズムのかげらすら感じさせない側面をもつ。校則と呼ばれるような社会的コードは、変化の兆しをみせてはいるが、すべてを廃止せよと学校に一方的に詰め寄れる性格のものでもない。先述したパソコンや学習ソフトがいわゆる学習を促進させる最適なものとなれば、…やや飛躍であるが、学校は不必要である。学習者の相互的‘かかわり’を排除した無機質な教育のシステムが、それほど素晴らしいというのであれば、もう既に授業論や教授学など論外の世界である。否、この無機質なシステムを素晴らしいと評価する、その基準の中に、既に他者との‘かかわり’の否定（ゼロ・サムの対立論理）を含むからである。また、学校という組織体が、別の側面でいえば、人間の学力（テスト得点）優劣を決定する〈社会装置〉としてしか機能していない…という状況も間違いなく部分的には存在していると思う。今の学校を〈監獄〉といいき一部現場教師達の意見も無視できるものではない。³⁵⁾

しかし、一方われわれの中には次のような陳腐な意識もある。「学校の授業なんて、基本的にそんなに魅力的なものでもなくてよい…所詮授業は……授業ですよ！」とする安易すぎる楽観論がある。子ども達の立場でいえば、授業がどちらの方向に向かって展開しているのかなんて知る必要もないことであるような……そんな捉え方すら存在する気がする。体育授業でやるスポーツが面白くて仕方ない……というのは、少しぐらいあってもよいが、否、少しぐらいあらねばならないが…？」授業がアヘンみたいにやめられないモノなんて考えただけでも……ほとんど理解できない。やはり、悪たれ仲間と勝手な遊びをしている方が……よほど健全であると思うし、適度に拘束という外的「促し」を受けながら、自由度を保持したシステムとして存在する方が、相対的には幸せであると真面目に考えている。なぜなら、学校は基本的に、計画的組織的という特徴で示されるように、カリキュラムも授業も加算原理で構成されるからである。教師という教える役割をもつ人間と、教えてもらう人間との‘かかわり’だけを強調しすぎるからである。基本的には教師の工夫や努力とは相対的に、別の次元で子ども達は「さほど面白くないもの」と認識していると…考えておいた方が

自然なのである…と思う。だから、授業システムとして組み込まれていない‘かかわり’を無視したり、正當に評価できないのかも知れない。

例えば「仲間」と呼ばれるような特別な子ども同士の‘かかわり’は、多分教師との‘かかわり’より、時には重要性をもっていたり、課外活動だけを楽しみ（目的といいかえてもよい）に学校へ通う子どもを、格別に排除したりしないであろう。むしろ教師達が気にするのは、‘かかわり’を拒絶する子や、もてない子どもの方であらう。学校という組織がもつ、‘ゆらぎ’の範囲の逸脱増幅の現象である。学校教育が勝田流にいえば、確かに「職業準備」「教養」「統制」という機能をもつが、子ども達の生活の論理や外界の認識は、どのように発達したり変化するかという基本的な教授学上の設問とリンクさせると、すべてに説明はつかなくとも、一歩前進という意味で理解されよう。

‘ゆらぎ’という概念は、システムとシステムを構成するものの「自由度」に対応する概念と捉えられる。

‘ゆらぎ’自体は、例えば人体を階層的性質をもって構成する細胞のレベルでも観察されている特徴で、これが人間は基本的には機械でないことの証左かも知れない。個々には異質な細胞と細胞のはたらきに‘かかわり’が認められ、その個体の成長過程において‘かかわり’とともに‘自己組織化’ではなく、‘自己超越’ともいえる進化が創発的性質をもって出現する。生物学者のベルタランフィーは、物質代謝・刺激に対する感応性・増殖・発生といった生命の諸現象は、もっぱら空間的にも時間的にも有限であるとした。そして、北原らは、諸要素が全体として振る舞いを示すことは、ホメオスタシスやソフト・システムなどの特徴で説明されねばならないとした。

‘生きている’ことは、人体という意味からも組織といった意味からも‘かかわり’に基づく創発的性質と階層的性質を通じた変化過程に関する概念である。

3) 複雑性への対応：

先に複雑性とは、あるシステムを構成する要素の数の多さだけに対応しないと。むしろ、生物学や社会学的にはサブ・システムの関係やかかわりの質にあると述べた。人間が、複雑な〈いきもの〉だと考えるのは、確かに例えば脳細胞の数でも、その膨大な情報能力という概念でも裏付けられるが、皮膚の外（環境とその変化）と内（ホメオスタシス；定常性）でも裏付けられる。しかし、さらに身体運動とその発達といった観点を設定すると、「人間が多くの異なった方法で相互作用でき、その異なった方法がいずれもシステムにかかわりを持ち、それに伴ってシステムの異なった

記述が可能なとき、そのシステムは複雑であるという。」³⁶⁾ われわれの脳の内的モデルないし概念構造は、それが人間の「ものごと」に対する判断基準となり、さらにそれは変化修正されていく…その事を学習とも……場合によっては発達とも命名している。しかし、この判断基準とその変化修正についていえば、一方である一定の地域の分化圏に生活する人びとの判断や行動は、比較的類似しているが、これは適応の結果とみなすべきである。

人びとの反応の複雑さを克服するために「単純化」の思考は科学論的にはよく採用される手段である。が、この単純化思考は、ある2つのサブ・システム間の関係として抽出することに成功しても、ものごとの処理に成功しても、そしてそれが条件下の理論化と限定された法則を作ることは可能でも、逆に人間を人間と認めない論理に結びつく恐れがある。

複雑さへの対応は、こと人間レベルでいう時、日本人の考え方の中に特徴的に現れていると、北原らは指摘する。「一般企業の特徴として、前工程から中間製品を受け取って加工し、それを次工程へ引き渡している生産システムの一人の作業者を例にしてみる。彼は材料の品質や、機械の調子はどうかなど、様々な状況を考えて機械を操作し、またミスがあればその情報を後工程の作業者に連絡したり、技術部門に伝達したり、場合によっては技術部門の職員と協力して、機械の調整や修理にあたることもある。…この日本の協力姿勢に日本のシステム観の特徴をみることができる。」³⁷⁾ つまり、ある機械的・工学的に形成された生産システムでも、そこではたらく人間の相互作用と‘かかわり’において大きなトラブルやミスを回避する機能が作用することでトータルな生産システムの機構が維持されている。

学校のようなシステムも様々な考え方をする教師達や管理職がいて、子ども達への‘かかわり’とともに、教師相互の‘かかわり’で、本来の機能を果たすだけでなく、大きなトラブルや問題は解決する体制にある。逆に自然災害のときなど、そのために構成されている消防隊などの専門システム以外に、村落単位や町村単位で、捜索活動や救援活動が展開されるのも、この日本のシステムのはたらきとってよいだろう。或いは歴史的文化的の所産かもしれないが、これがまさに日本的システム観の最大のメリットであり、全体制が緊急時には危機回避に向けて優先的に先行する。

IV 内的「指向性」と外的「促し」の関係

内的「指向性」とは、まさに文字どおり人間が個人

のおかれた状況の中で個人の主体性において「指を向ける」、あるいは「指を指す」を意味している。自らが外界の対象に対して指を向け、その対象に自己の意識を集中させる状況を意味している。「あれを欲しい……」「あの人のように…」のように「あれ」とか「あの人」で指さされた対象は人であれものであれ、自らの意志で対象を限定し、方向や達成状況を代弁する機能をもつことになる。

村田は、情報システム哲学ともよべる立場から内的「指向性」と外的「促し」を次のように指摘している。「個人はいくつもの要因が統合されて生成されてくるシステムとして存在しており、かつ自らを生成していく存在である。主体的意味づけ (subjective valuation) のコードをもっていて、それによって諸要因を統合している。」³⁸⁾ と同時に「個人のシステム生成の契機には、自発的〈指向性 (subjective aim)〉に加えて、外生的な〈促し〉があるということである。」

主体性に関しては、物質・生物・組織・社会…宇宙、すべてに主体性が存在し、「主体性は、はじめからあるものと前提させる。」³⁹⁾ 問題はその主体性の強度である。河原の石ころの主体性は、その強度が多分0であり、変化しない状況と考える。人間の主体性はそれが0に近似的にもなれば、表現上の最大にも変化しうる。会社や組織・家族それ自体にもその意味で主体性が存在しているのであり、学校教育にも教室運営にも体育館での活動にも、何らかの強度で主体性が存在するのである。また、「外的〈促し〉とは、〈場〉であり〈媒介者〉であり、外生的な要請である。諸要因が準備されたとき、その外的条件と内生的な〈指向〉とを媒介する〈場〉が必要である。その媒介者が〈促し〉である。」⁴⁰⁾ 吉本は、かつて教育的技術を「媒介の技術」と命名したが、「場の力」が外部から浸入して、内部の力に転化されるような力である。そして、われわれ人間は大きくわけて、「自然の場」と「組織の場」におかれる。自然の場は、物的あるいは生物的要因にはたらきかけることで内部に浸入し、内的な力となる。組織の場は、社会的要因を通して内部に浸入し、やはり内的な力となる。情報哲学論の教えるところを教育の場に移入すれば、われわれ教師が子ども達・大人達を対象に「促し」をするのは、まさに焦点化させるべき「はたらきかけ」を意味し、例えば学ぶべきことへの「促し」を指している。単なる指示にしたがうのではなくて、従いたくて……だから指示や命令にも従うのである。教室のコードや学校のコードを受け入れながら、自己の「指向性」を焦点化し、主体性の強度をより強めていくことなのである。

吉本に従えば、主体性という意志は、自動的自発的

に生じるものではなく、また何の抵抗もなく、思いのままの世界で……自然に生まれるものでもない。彼の人間観や発達観が彼の「教授学」を発展させている。ペスタロッチに学びシュブランガーらに学んだ彼の思索は、人間を分かちがたい全体と捉えることと、同時に人間を対象とした教育の技術の自覚の確立に集約されていくことになる。その特徴は、例えば以下のような教育の技術論として展開されている。⁴¹⁾

- 1) 発達促進の技術
- 2) 媒介の技術
- 3) 構想力としての技術
- 4) タクトの技術

彼は内的「指向性」とか外的「促し」という概念こそ用いてはいないが、別の意味で教授学的課題を、次に示されるようなものの統一概念で整理しようとした。

- 1) 〈教授〉と〈学習〉の統一
- 2) 〈陶冶〉と〈訓育〉の統一
- 2) 〈ロゴス〉と〈パトス〉の統一
- 4) 〈できる〉と〈わかる〉の統一
- 5) 〈実践〉と〈理論〉の統一

これらの概念を情報論的に整合性を求めると、単なるノスタルジャーでもなく、単なる論理の言い替えでもなく、異なった観点からの再整理が可能である。

そのソフト・システム論の従来の基本的な視点は、⁴²⁾

- 1) 主体と客体の統合的視点＝近代科学像への批判
- 2) 全体性への視点＝ネオ・ホーリズムとアトミズム
- 3) 階層的相互性への視点＝全体と部分の逆転
- 4) 自己組織性への視点＝自己の生成と活動の方向性
- 5) 理論と実践の統合的視点＝不分離の分離

V まとめとしての示唆

一体育教授学の構想と内容への視点一

体育科もしくは保健体育科という教科が、今後もこれまでと同様の論理で、そのまま学校や学校制度の中に矛盾なく存在しつづけるとは考えにくい。

その理由をこれまでの論述以上に見渡せば、社会一般には好意的に受けとめられているかも知れないが、学校の体制には不安を拡大する要因の一つとして、週休二日制の完全実施の方向がある。労働時間短縮の流れのなかでの動きとはいえ、平成5とか6年度段階で月1回の第2土曜日休日が毎月2回とか、さらに完全に週休2日制に変更されることで約140時間の時間調整が必要になる。方法論的には幾つかの対応策が可能性を示してくれるが、事は単純ではあるまい。

スポーツや体育的運動が、かなり大きな文化的側面

をもって、さらに国民一般に強く根付いていくことは、将来的にも想定されても、目下の学校中心の体制で展開されねばならない必然性はさほど認められない。「生涯学習社会」の構築という論理は、直接的インパクトとして、急速な超高齢化問題があるにしても、また国際化というインパクトがあるとしても、現実的には教育期間が学校期に限定されないから、多様な教育学習の機能や機関を育成してきている背景が認められる。国家レベルだけでなく、県や市町村の行政体としても、民間としてもである。

従って、学校の機能や機構に、如何なる変化や社会的要請・国民的要求があって、何をビジョンに・理念として・大義名分として変革を図るか…の検討が前提となる。スベンサーは「知育・徳育・体育」を著しているが、ここでいう「体育」は今日のスポーツを中心とした「楽しい体育」や「運動を文化として……」を意味しているとは受けとめられない。まさに「身体」の鍛錬なのである。よく動く…そして機敏で闊達な身体がイメージされている。それは、人類の素朴な歴史そのものであろう。「健康」という概念とも直結はしていない。人類の諸活動を「自然－文化」「子ども－大人」「先進－後進」「北－南」「西－東」「からだ－文化」「男性－女性」「地球－宇宙」といった対概念と社会的コードという基準から把握しなおし、人類の知恵みみたいな「運動・スポーツ」の「意味づけ」がさしあたって必要と考える。スポーツは「文化」であるということだけで教科成立の根拠が補強される段階にはない。

文献および註

- 1) 萩原仁・調枝孝治編著：人間の知覚－運動行動、15－85、不昧堂、1975
- 2) 萩原仁・調枝孝治編著：知覚－運動行動のシステム分析、24－43、不昧堂、1976
- 3) 萩原仁・調枝孝治編著：知覚－運動行動の組織化、17－38、不昧堂、1978
- 4) 調枝孝治 監訳：運動学習とパフォーマンス、270－288、大修館、1994
- 5) 佐藤 裕：知覚－運動行動の自己組織化能力の育成－“人間の根源”からの問いかけ－、現代教育科学 No.311、1979
- 6) 坂本和丈ら：中国四国教育学会に連報として掲載し、バスケットボールを実験的に扱い「系列学習」の優位性を示している。
- 7) 坂本和丈ら：中国四国教育学会に連報として掲載し、テニスを女子大生に実験的に扱い「系列」動作

- 形成の優位性を示唆している。
- 8) 江刺幸政：ハンドボール教材の編成の視点と組織化，前掲書3) 所収，226-285
 - 9) 佐藤 裕：体育教材学序説，20-37，黎明書房，1972
 - 10) 乾 信之：運動制御研究から体育科教育学を求めて，149-171，新体育社，1994
 - 11) 北原貞輔・伊藤重行：日本的システム思考，中央経済社，1991
 - 12) 村田春夫：情報とシステムの哲学-現代批判の視点-，文眞堂，1990
 - 13) 大学や学部の「自己点検・自己評価」がまさに行政の強制によって始まり自己運動化している。
 - 14) 日本体育学会体育原理分科会編：大学教育改革と保健体育の未来像，9-14，不昧堂出版，1991
 - 15) 松岡重信：生涯スポーツ概念の検討-特に教科体育の存立基盤と部活動の再検討-，日本体育学会第43回大会号，p.879，1992
 - 16) 松岡重信：わが国における『生涯スポーツ』概念の実情と学校体育との関連について(II)，日本教科教育学会誌，第16巻第4号，29-37，1993
 - 17) 高橋亮三：体育科の学力，214-229，第一書林，1989
 - 18) 東川安雄：生涯学習と体育，佐藤・吉原編「体育教育学」所収，196-208，福村出版，1990
 - 19) 宇土正彦，他：体育科教育法講義，140-143，大修館
 - 20) 19) の前掲書，pp.49-59
 - 21) 作野史朗：彼は自ら開発したシステムにSASという名称を付している。
 - 22) 高橋健夫，他：体育のALT研究，体育科教育，第35巻第1号，75-79，1987
 - 23) 小林 篤：体育の授業分析，140-175，大修館，1983
 - 24) 松岡重信：主体性の論理と「体育教授学」の構想，学校教育 No.919，6-11，1994
 - 25) 吉本 均：現代教授学①授業成立の教授学，9-27，明治図書，1980
 - 26) 吉本 均：授業観の変革-まなざしと語りと問いかけを-，146-174，明治図書，1992
 - 27) 11) の前掲書，pp.27-84
 - 28) 11) の前掲書，pp.17-25
 - 29) 12) の前掲書，pp.99-119
 - 30) Alexis Carrel: MAN, THE UNKNOWN (1935)，渡部昇一 訳「人間，この未知なるもの」，68-75，三笠書房，1980
 - 31) 伴 義孝：大学体育自己点検異聞-「体育」名称問題をめぐって(1)，体育の科学，44巻5号，379-383，1994
 - 32) 加藤邦彦：スポーツは体にわるい-酸素毒とストレスの生物学-，12-65，光文社(カッパブックス)，1992
 - 33) 吉本 均：「学習集団のドラマが成り立つとき」，現代教育科学，No.313，125-131，1982
 - 34) 小林一久編著：達成目標を明確にした体育科授業改造入門，p.30，明治図書，1982
 - 35) 岡田 勝編著：学校教育の支配戦略，31-37，青弓社，1990
 - 36) 11) の前掲書，p.59
 - 37) 11) の前掲書，p.59
 - 38) 12) の前掲書，p.58
 - 39) 12) の前掲書，p.68
 - 40) 12) の前掲書，p.58
 - 41) 吉本 均：授業の構想力，9-108，明治図書，1983
 - 42) 11) の前掲書，31-36