

## 体育科教育における学力と教授-学習過程

則 元 志 郎

熊本大学教養部保健体育教室  
(昭和58年9月30日 受理)

### **Achievement and Teaching-Learning Process in Physical Education Teaching**

Shirou NORIMOTO

Department of Health and Physical Education, Faculty of General Education,  
Kumamoto University  
Kurokami 2-40-1, Kumamoto 860, Japan  
(Received September 30, 1983)

#### **Abstract**

The aim of the present study was to define the conditions contained in the concept of 'achievement' and examine its current trend and to inquire into its position in terms of the teaching-learning process by recognizing it in relation to the object, content, methodology, and evaluation of the physical education.

The concept of achievement could be defined as ability required in formal education-ability to acquire skills as well as knowledge. It could further be regarded as a total, comprehensive ability in which expressing (movement) ability and social ability would interact on, and control, each other with the recognizing ability as their core.

Our study of achievement evolved around the following:

- 1) Integration of techniques and values.
- 2) Guarantee for a systematic process of active and practical ability.
- 3) Scientific organization of the teaching content.

The actual teaching-learning process regarded the learner as an open system interacting with its environment and introduced an important position where the culture concerning the teaching content of physical education was functionally and systematically structured and arranged.

1981年の日本体育学会前後から体育科教育における学力とは何かという問題に対して様々な視点からのアプローチがされてきている。これら多くの研究を参考に検討したが、学力の概念そのものが、教育に対する本質観や価値観などにより規定されるという性質を持つがゆえに非常に難問であり、概念規定を行なうこと自体が不可能なのではないかと思えたりする。

そこで、「学力とは何か」というテーマを体育科教育の目標・内容・評価に関わる問題として捉え、次の4つの点から考察する。

それは、第1に「学力論争」と体育科教育における学力の問題、第2は体育における学力論争の

動向、第3は目標・内容・評価としての学力、第4に具体的な教授-学習過程における諸問題である。

## I 「学力」概念

まず第1に「学力論争」と体育科教育における学力の問題について考察する。

「学力論争」に関する史的考察については多くの人達によりすでに行なわれているが、この論争を抜きにして学力問題を語れないので、ここから述べていく。

ここでは、木下<sup>1)</sup>の論を引用する。それによると、学力論争は第2次世界大戦後の1950年前後の学力低下問題を発端に、1960年前後、さらに1970年代と大きく3期に分けられる。

1950年前後の第1期の論争は、戦後の新教育における基礎学力低下に対する批判で、すなわち、経験主義的・児童中心的・生活主義的教育を実施する中で基礎学力低下を中心とする批判である。

この論争は、従来の基礎学力の重要性を再確認すると同時に、理解力・思考力・創造力などの知的能力のみならず、要求、傾向性、さらに実践的行動まで包摂する「学力」概念や「基礎学力」概念の拡充・拡大的把握へと発展した。

1960年前後の第2期の論争は、「生きて働く学力」の形成論を中心に、生活・経験など概念の吟味、教科・系統の内実の検討と関連して教育内容や方法の実践的な究明に向けられた。

これらは2つの派に別れ、1つは、学力をその計測と評価の可能性として限定することにより、教育内容の組織化・構成・系統性・順序性を問題にし、客観的・具体的な実践課題とした。もう1つの派は、「態度」を中核として学力を主体的・実践的能力と捉え、その層的構造と教育内容の構成との結合を図った。

1970年代の第3期の論争は、子どもの発達やいびつ化などの実態を踏まえて、学力の保障という観点から学力の内実の把握および方法等の実践的・具体的問題として発展していった。

このような学力論争の史的発展の中で、現在一般的に、あるいは社会通念として、学力は「学習によって獲得された能力である」とか「学校教育で要求される生徒の能力で、学力は知識だけでなく、技能も含めた能力であり、広く学習能力である」というような意味で使われている。

したがってこのような発展過程の中に体育における学力は位置づけられる。さらに具体的に学力は認識能力を中核として表現・労働能力そして社会的能力とが、相互作用・相互規制することによる全体的・総合的能力である<sup>2)</sup>と言える。

認識能力は、知識習得の結果的表現、知識や課題の習得・解決学習可能性、ならびに形成される基礎的な心理的特性としての思考・観察・創造能力などを、また表現・労働能力は感応・表現・身体・労働能力、さらに社会的能力は価値観・集団意識・意志・行動力などを包含するものであるとされている。

体育の場合、他教科に比べて特に大筋活動による結果としての行動というイメージが従来強固であるため、身体的能力あるいはそれを内包する表現能力が重視される傾向がある。しかし、行動を規定するのは知覚系、中枢系、およびフィードバック系の機能的連鎖であり、このことはそのメカニズムや機能の研究<sup>3)~6)</sup>で解明されてきている。これらの研究はとりもおさず体育科教育における学力こそが、認識能力を中核とする表現・労働能力および社会的能力を全体的統合をもって可能とする人間的能力ではないかと考える。

## Ⅱ 体育科教育における「学力」の動向

次に、体育科教育における学力論争の目的にふれる。すなわち、体育科教育における学力を検討する、あるいは概念規定を目指すことにより何が得られるのか。また、理論と実践の間に様々な問題をかかえる体育授業研究全体に対して、それは糸口や手掛りとなり得るのか。さらに学力問題を扱わなければならない時期なのかということである。

体育科教育における学力の概念規定および学力論争に関しては大きく2つの流れとして捉えることができる。

1つは、体育授業における学力を他教科との関連、および3期にわたる学力論争の史的発展過程、さらに1970年以降の動向を前提とし、学力論争の中に位置づけていくものである。

その1970年以降の動向<sup>2)</sup>とは、①学力を人間の能力と把握し、知識と価値との二元論の克服②主体的側面から学力を全一体としての人格における主体的・実践的能力とし、その系統的過程の保障③客体的側面から教育内容の科学的組織化および評価との関連から、目標・内容・方法・評価という教授-学習過程のシステム化を計り、客観的・具体的実践の中で学力保障を追求するものである。

これらの動向は、体育科教育における学力論争が教育全体の問題として把握し、他教科との関連の中で展開されることにより、充実したものとして明確化されるのであり、体育科教育が分離的・独立的領域とし存在し得ないことを意味している。

この点に関して1981年のシンポジウムにおける竹内<sup>9)</sup>や佐藤<sup>9)</sup>の体育科教育だけに関わる学力としてでなく、全人的・人間的諸能力の開発。さらには荒木<sup>10)</sup>の主張する「科学的に組織化された運動文化を学習して得た知識、技術のうち、計測可能で他に分ち伝えることができる能力」としての学力の把握は、教授目標あるいは内容を教育全体の関係の中で、認識能力を中核とした表現・労働能力および社会的能力としての学力を前提としていると考えられる。

このような論争は、体育科教育学の確立、特に目標・内容・方法等を発展させる目的をもつと同時に、この論争を発端として、体育科教育における認識能力とは何かを究明し、その重要性を再確認する過程をたどると考えられる。

このことは結果として、萩原ら<sup>11)</sup>が主張し続けてきた人間をトータルな開放システムとして捉えた上での知覚-中枢系の機能的連鎖に基づく知覚-運動行動の組織化などが表面化され、かつ、体育に対しての社会通念を打破するものである。

さらに体育研究者あるいは体育教師に体育科教育における認識能力とは何かという命題を提起するものである。

また、もう1つの体育科教育の学力問題として体育独自の「身体」に関わるものがある。それは学力概念を構築していく中で、身体的能力そのものを体育科教育における学力の中核として位置づけていこうとするものである。特に健康・体力づくりは、学校教育全体のものとして把握すると同時に、他教科が担えないがゆえに、体育科教育において担っていくべきであるという主張である。

しかし、健康・体力づくりは、遺伝的・生得的性質を持つがゆえに学力を認識能力を中核とした表現・労働能力および社会的能力として捉える。さらにそれらは学習により獲得されるものと捉える場合、体育科教育における学力からは一応除外して考え、学校・家庭・社会全体の問題として「身体の危機<sup>12)</sup>」を検討するのが妥当であると思われる。

また荒木は、「健康の増進や体力作りの課題は、運動刺激と発達という関連でとらえる場合、体育教育における運動刺激は、健康体力作りの全課程、あるいは、全生活から見ればほんの一部でしかありませんし、健康の増進や体力の増強の全分野に対して、単一の教科である体育科教育が全責

任を負うことは、不可能である」と述べている。

さらに中村<sup>13)</sup>も「体力づくりの処方、技術学習の体系をどう変革しようとも、技術の獲得・向上を阻害している体力的要因があるならば、その補強に用いられるのが正しいあり方である」と述べている。

次に、体育科教育における研究課題を解明する手口や手掛りに関する点および学力問題を扱わねばならない時期については、北森<sup>14)</sup>が次のように述べている。

体育科教育の中心的研究活動は「授業研究」を中心として、授業の方法をさぐる、あるいは最適な手だての考究という観点から一応の成果を示してきた。ここで今、学力という概念を提起することにより、現在までの過程において提起された問題や方法論上の主張を再確認し、整理しようというものである。

この点に関しては、体育科教育における学力とは何かという難問に対し、多くの研究者あるいは教師達は困惑させられた。同時に自己の研究活動を回顧し整理していく中で、新たな視点あるいは手掛りとして、人間的能力とはなにかとか、体育における認識能力とは何か、教育内容の科学的組織化、計測可能性などという問題を想起させるものであったと考える。

また、現場教師には、文部省による新学力調査科目の中に体育が含まれたということにより現実的な問題となっている時期と言われている。つまり、毎日の体育授業の中で、体育科教育における学力とは、を考えながら教授-学習活動を実施しなければならないという直面した課題である。

現在のところ、学力という概念そのものが、前述したように教育に対する本質観や価値観などにより規定されるがゆえに実践的・具体的解答は出されていない段階であると考えられる。

### Ⅲ 目標・内容・方法・評価論としての位置づけ

次に第3番目の問題として、体育科教育における学力とは何かを目標・内容・評価論として位置づけることについて考察する。

ここでは、特に方法論は他との関連において論じられるため除外して考える。

体育科教育における学力を「学習によって獲得された能力」とし、それらを認識能力を中核とした表現・労働能力および社会的能力の総体として捉えてきた。さらにこれらは、体育科教育における目標・内容・評価を規定するものである。

内容論的側面からの論究は、荒木により学力を「科学的に組織された運動文化を学習して得た知識、技術のうち、計測可能で他に分ち伝えることができる能力」と規定されていくことによりかなり具体化される。

ただし、ここで言う「運動文化」をどう捉えるかによって内容は変化する。すなわち、文化を体育科教育の中に位置づけ、運動文化と称するのは、民間教育研究団体の一つである学校体育研究同志会独特の表現であり、意味をもつ概念なのである。

運動文化論<sup>15)</sup>はその史的発展過程において「スポーツ」の持つ人間疎外や、「体育」の持つ体的・体練的イメージを否定し、スポーツに内包される人間疎外の自主的・主体的克服あるいは変革を前面に出すことにより民主的人間形成へと運動文化論を発展させていく。換言するならば、体育科教育において最も困難と考えられる訓育的課題の追求である。

さらに、具体化していく過程において主体的側面から知覚-運動行動<sup>16)</sup>の概念を用いる。人間の運動行動はその要素である知覚系、中枢系、運動系およびフィードバック系の機能的連鎖の結果である。この人間の知覚-運動行動全体は環境と相互作用する開放システムとして把握できる。

その開放システムは、環境に適応あるいは制御しながら秩序に向かって組織化されていく<sup>17)</sup>。

これは、人間が創造してきた生活空間と環境における行動あるいは生活様式としての文化、すなわち技術と価値の体系として人間への内面化をはたらきかける過程<sup>18)</sup>であると言える。その文化とは人間の発達を保障し、かつ文化の創造を内包する科学的に組織化されたものを前提とする。

#### IV 教授-学習過程

さらに具体的には実際の授業場面では何を目標とし、どのように評価するかという点については現在までに行なってきた実験的授業を例として示しておく。

それは、知覚-運動スキルの習得過程の中で子どもの知覚-運動行動の組織化を目標とする。すなわち、組織化を促す知覚、中枢、運動といった各系の関係およびその機能を高めていく。

知覚系では、時空間認識や関係認識、予測能力、中枢系では運動記憶や制断・意志決定能力、運動系では身体的表現能力などである。

ここでは、知覚-運動スキルを「学習過程を通して、知覚-中枢-運動機構といった全体的な連鎖を含む、複雑で意図的な行為が、最高の正確さで、あらかじめ決められた目的を達成するよう組織化され、協応化されたもの」と定義する。

さらにスキルは環境との相互作用を前提として、その環境の変化の度合いにより、教授目標を規定していく。すなわち、個人的スポーツ領域における陸上競技や器械運動などは、環境の変化<sup>19)</sup>がほとんどないため、教授-学習目標は、運動系における運動プログラムの形成および安定化が中心となる。

また、集団的スポーツ領域におけるサッカーやバレーボールなどは環境の変化が激しく、知覚系における時・空間認識や関係認識が中心となる。

では、目標が達成されているかという評価に関してであるが、体育では「わかっている」ことが大切で、わからなくてできたものは「できる」ことにならないということが重要な手掛りとなる。すなわち、「できる」という結果は「わかる」という原因が存在することであり、原因-結果という因果関係が成立する。

したがって、課題が提示され、それを行動結果として表現するまでの過程において、どのような機能的連鎖をもたらしたのかをさぐればよいことになる。これには、運動系に至るまでの知覚系・中枢系のエラー検出<sup>20),21)</sup>などが必要である。

たとえば、テニスのスキルテストでは、テニスという教材そのものが比較的単純な環境の変化を伴うものであるが故に、単純な環境変化の中での正確な打球が主要な課題となる。

例としては相手前衛のポーチに対する正確なパッシングショットなどである。ここでは、パッシングショットがコーナーぎりぎりに決まったとしても、その戦略的・論理的認識あるいは知覚-意志決定をも評価の対象としなければならない。

この評価の方法としては、結果に至るまでの過程を逆時間的に、すなわち打球方向の意志決定として相手前衛の移動方向の知覚などについて内省報告させることにより可能である<sup>22),23)</sup>。

最後に簡単にまとめると、体育科教育における学力とは何かを考える場合、学力論争の史的発展過程を踏まえ、他教科と同様に、あるいは他教科との関連の中で位置づけていくべきであると考えられる。その理由は人間の知覚-運動行動が学力論争の中核である認識能力と深く関与すると考えるからである。

## 引用文献

- 1) 木下繁彌(1973): 学力 教育学大事典 第1巻 第一法規 315-316.
- 2) 勝田守一(1964): 能力と発達と学習 国土社 58-65.
- 3) Whitig, H. T. A. 加藤他訳(1973) ボールスキル ベースボール・マガジン社 13-22.
- 4) 調枝孝治(1977): 知覚-運動スキルの習得のメカニズム 調枝孝治, 葛原建男, 小村堯, 信本昭彦他 運動行動の科学 7-14.
- 5) Neisser, U. 古崎敬, 村瀬熒訳(1978): 認知の構図——人間は現実をどのようにとらえるか——サイエンス社 15-18.
- 6) Rumelhart, D. E. 御領謙訳(1979): 人間の情報処理——新しい認知心理学へのいざない——サイエンス社 298-317.
- 7) 前掲書1) 316.
- 8) 竹内敏晴(1982): 体育科教育における学力とは何か——「からだそだて」からの接近——日本体育学会体育科教育学専門分科会編 体育科教育学研究 No. 2 15-25.
- 9) 佐藤裕(1982): 体育科教育における学力とは何か——知覚-運動行動論からの接近——日本体育学会体育科教育専門分科会編 体育科教育学研究 No. 2 10-13.
- 10) 荒木豊(1982): 体育科教育における学力とは何か——教育内容からの接近——日本体育学会体育科教育学専門分科会編 体育科教育学研究 3-9.
- 11) 萩原仁, 調枝孝治編(1978): 知覚-運動行動の組織化 不昧堂 17-235.
- 12) 正木健雄(1978): 身体にあらわれた危機に直面して 教育 第28巻 第2号 明治図書 38-48.
- 13) 中村敏雄(1966): 運動文化論(10) 体力づくりについて 体育科教育 第13巻 第3号 56-59.
- 14) 北森義明(1982): 体育科教育における学力とは何か 体育科教育 第29巻 第9号 大修館書店 53-55.
- 15) 中村敏雄(1964): 運動文化論(1) その教育史的考察 体育科教育 第12巻 第4号 大修館書店 62-64.
- 16) 調枝孝治(1975): 知覚-運動行動とシステムの意味 萩原仁, 調枝孝治編 人間の知覚-運動行動 不昧堂 17-22.
- 17) 調枝孝治(1978): 知覚-運動行動の組織化 萩原仁, 調枝孝治編 知覚-運動行動の組織化 不昧堂 22-24.
- 18) 日比行一(1973): 文化と教育 教育学大事典 第5巻 第一法規 98-102.
- 19) Knapp, B. (1963): Skill in Sport, The attainment of proficiency, London, Routledge & Kegan Paul Ltd, 150-154.
- 20) 調枝孝治(1978): 初心者と運動技術の学習 体育科教育 第26巻 第8号 大修館書店 8-10.
- 21) 則元志郎(1979): バスケットボール学習における知覚-運動スキルの習得 中国四国教育学会編 教育学研究紀要 第25巻 320-321.
- 22) 則元志郎, 坂本和丈, 綿引勝美, 川西正行, 長谷川裕(1980): テニスにおける目標値の設定と適応過程 中国四国教育学会編 教育学研究紀要 第26巻 451-454.
- 23) 則元志郎(1981): テニスにおける知覚-運動スキルの習得 中国四国教育学会編 教育学研究紀要 第27巻 426-429.