

体育科・保健体育科における教科内容構成の固有性

高岡 敦史 ・ 原 祐一 ・ 酒向 治子
足立 稔 ・ 加賀 勝

本稿の目的は、体育科の教科内容構成の固有性とは何か、という問いに対する回答を提示し、体育科の教科内容構成における基本的な教材研究及び教材開発の方法論を示していくことである。そのために、まず体育科の内容・指導の4つの特殊性を概観した上で、各特殊性について検討し、教科内容構成の他教科に対する固有性を構造的に捉えた。

議論の結果、体育科における教科内容構成は、以下の固有性を有していることが明らかになった。①運動内容と学習内容を別に認識する必要がある、②からだところの一体化と解放を中核的な認識原理として持っている必要がある、③子どもの心身の発達が、学習方法・指導方法だけでなく、運動内容・学習内容も決定づける、④教科内容構成に際して、スポーツ科学諸領域の知見が必要になる。

Keywords：体育科，教科内容構成，運動内容，学習内容，指導方法

1. 緒言

本稿は、体育科・保健体育科（両者を含めて「体育科」とし、本論文では特に実技の体育授業について論じる。）に固有の教科内容構成における基本的な考え方を提示することを目的としている。

教科内容構成について、先進的教員養成プロジェクト委員会教科構成学開発事業部会（2012）は高岡（2010）に依拠し、教科内容構成を、教科内容（教科専門）と教科指導法（教科教育）の中間領域あるいは統合概念と捉え、その具体的な実践を、学校教育のすべての階梯を通じた当該教科内容の系統性を踏まえた、各学校段階の教員に必要なとされる教材研究及び教材開発と認識している。

この教科内容構成の捉え方に基づき、本稿では、体育科の教科内容構成の固有性とは何か、という問いに対する回答を提示し、その上で、体育科の教科内容構成における基本的な教材研究及び教材開発の方法論を示していくものである。

そのためにまず、体育科の内容と指導法を構成する上での特殊性を概観する。その特殊性について深く検討することで体育科における教科内容構成を構造的に捉え、その固有性を明らかにする。そして、教材研究・教材開発の方法論を提示する。

2. 内容・指導法を構成する上での体育科の特殊性

体育科は、その内容と指導に関して、以下の4つの特殊性を有している。

第一の特殊性は、教科内容論（運動領域）と指導方法論（運動実践・学習のさせ方）が相互依存の形で存在しているということである。体育科においては運動実践そのものが学習内容であるとともに、運動実践を通じた学習内容が存在する。すなわち、各運動領域に固有の到達目標や学習のねらいやめあては、各運動そのものでもあり、実践を通して達成されるものである。そのため、体育科の教員養成教育における教科内容を運動内容と学習内容の総合態として捉え直したとき、各運動領域の取りまかせ方としての運動指導法とそれと分かちがたく設定される学習指導法は、教科内容論と相互依存関係にあると言える。

第二の特殊性は、子どもの心身の発達段階が運動内容・学習内容と指導方法を強く規定するということである。学習指導要領では学年進行によって明確に運動の捉え方と内容が進行するように記されている。（ボール運動系を例に挙げれば、小学校低学年では「ボールゲーム及び鬼遊び」、中学年では「ゴール型ゲーム・ネット型ゲーム・ベースボール型ゲー

ム」, 高学年では「ボール運動(ゴール型・ネット型・ベースボール型)」, 中学校では「球技(ゴール型・ネット型・ベースボール型)」と移行する) これは, 遊びとしての運動・スポーツに求められる協同性・組織性やルールによる規定性が, 子どもの心身の発達に伴って高度化するからである。体育科における教科内容構成に際しては, 発達段階に合わせた内容論と指導論が検討されなければならない。

第三の特殊性は, 心身一元的なからだところへの気付きと, 閉じた自意識からの解放を含む, 本来的なアクティブ・ラーニングを仕組まなければいけないということである。体育科における学習はからだを用い, ところが揺らぐ運動・スポーツ, 身体表現を通して行われるが, 個のからだところは他の学習者や教員, 学習環境から乖離するのではなく, 相互作用している必要がある。自己の運動するからだところに気付き, それを(成長的に)変容させるために, あるいは仲間との連動的・協動的な身体運動を成立させるために, 思い通りにならないからだや揺らぐところに気付き, 運動技術体系の参照と他者との共振を通して自己のからだところと動きの個性を知るとともに, 即興的・対話的なからだところを獲得していくことが求められる。そして, これを基盤としてはじめて心身一元的で内的にも外的にもアクティブな学びが成立するという観念を持つ必要がある。

そして第四の特殊性は, 教員養成教育を担当する大学教員の研究的専門性は教科内容論と関係していないということである。他教科においては, 教科内容が科学領域と連動して設定されている(理科を例に挙げれば, 学校教育における物理・化学・生物・地学は, 科学における物理学・化学・生物学・地学である)。しかし, 体育科における教科内容(運動内容)は, スポーツ科学研究の領域と連動していない。教員養成教育を担う研究者は, ボール運動科学や身体表現科学を研究しているのではなく, 人文社会科学(哲学や歴史学, 運動学, 社会学, 経営学など)や自然科学(生理学や物理学, 生化学, 医学など)を親学問とするスポーツ科学を研究する者である。この教科内容と研究内容の乖離は, 体育教員養成に携わる大学教員の専門性が教科内容教育だけ, あるいは指導法教育だけに発揮されることがないという意図せざる効果を生み出していると考えられる。元来, 教科内容と指導法を相互依存的に捉える体育科(第一の特殊性)において, 教員養成に関わる大学教員も, 自らの研究的専門性を教科内容教育と指導法教育の両方に向けて発揮するという体制が成立しているのである。なお, 教員養成カリキュラ

ムでは, 研究的専門性に基づく専門科目が設定されている。専門科目の教科内容構成上の意味は後述する。

3. 体育科における教科内容構成の基盤

前述の4つの特殊性は, 体育科における教科内容構成の構想上の基盤となるだろう。それは, 第一の特殊性から順に, 1) 子どもの心身の発達と教科内容の関連性, 2) 教科内容の系統性, 3) 子どものからだところの一体化と解放, 4) スポーツ科学各領域の教科内容構成に対するパースペクティブの4つが考えられる。

1) 子どもの発達と教科内容の関連性

前述したように, 体育科における運動内容は, 子どもの身体的・心理的発達に合わせて設定されている。また, 学習方法は, 子どもの自主性・協同性の発達とも連動している。

心身の著しく発達する子どもの身体組成や筋力とその発揮能力, 疾走能力について吉本ほか(2014)は, 7歳から14歳までの男子を対象として下肢筋群と跳躍能力に着目した研究で, 思春期前および思春期初期においては疾走能力は跳躍能力の影響が大きい, それ以降では身体組成および下肢筋群の力発揮能力の影響が大きいことを実証している。平易に換言すれば, 小学生の走る能力は跳躍の能力と関連していて各種運動能力は相互に関連しているが, 中学生の走る能力は体脂肪率やBMIといった体つきや筋力に依存するということである。運動能力の発達に伴って, 子どもの運動・スポーツ実践の様相(速さや力強さ, 激しさなど)が変容していくことは経験的にも理解できることだが, 身体組成や筋力の違いが運動能力の差を生む中学生では, その差は体育授業における練習だけでは埋められなくなってくると推測できよう。運動能力, 身体組成, 筋力が多様な子どもたちに必要な運動内容と学習内容と指導方法は, 諸力の関係性や発達の系統性, 一人ひとりの諸力の伸長可能性を考慮に入れて構成されなければならない。

また, 他者との関わり方に大きな変化が生じる児童期(6~9歳), 前思春期(10~12歳), 思春期前期(13~15歳), 思春期後期(16~18歳)注について岩田(2003)は, ブロス(1971)を参考に, 児童期は一般的な判断力や思考力が発達し, 共感性や社会的理解を獲得する時期であり, 前思春期は体験する刺激と葛藤しながら, 環境や他者を利用して自我を見つめて葛藤を乗り越える方法を探る時期であり, 集団の中での自分の位置や役割への関心と自

覚が生まれ、お互いの良い所を見つけ合い、関係を維持しようとするまとめている。思春期前期は、自らの行動を自己決定する中で新しく現れる「もう一人の自分」との葛藤によって自我同一性の確立を志向し、自分自身を理解していくという。思春期後期は、自我同一性が完成し、自己中心性から脱中心化に向かい、目標にかなった活動や社会的な統合、自己価値の安定性をもたらされる。こうした精神的変容は、体育授業で実施する運動・スポーツ活動、身体表現と学習に向かう自己の捉え方と他者との関わり方に表出することになる。

体育授業で取り扱う運動内容は、子どもの運動能力や体力だけでなく、精神的変容も考慮に入れなければならない。そして、学習内容の適時性は、当該運動内容の練習方法として体力・運動能力から検討される必要があり、個および集団の学習の仕方とその指導法は精神的変容から検討される必要がある。

2) 教科内容の系統性－ボール運動系・表現運動系を例に－

教科内容（運動内容・学習内容）は、運動・スポーツ、身体表現の各領域の系統性にも関わる。ここでは、ボール運動系領域と表現運動系領域を例に挙げて論じる。

(1) ボール運動系領域の系統性

小学校低学年は多様な運動経験が必要となる段階であり、ボールゲームでは友達と協力しながらゲームを楽しくする工夫や楽しいゲームを作り上げることを通した運動経験の多様性が必要になる。具体的には、相手コートにお手玉やボールをたくさん投げ入れるゲームをしながらボール操作の基本的な技能を向上させたり、集団でゲームをするための態度や行動を求めることになる。

中学年・高学年ではネット型ゲームに発展し、ネットで区切られたコートの中でボール操作とボールを持たない時の動きによって攻防を組み立て、様々な技能を用いて一定の得点に早く達することを競い合う。例えばバレーボールでは、「チームでボールを落とさずに、攻撃を組み立てて、相手コートに落とすことができるかどうか」というゲームが持つ挑戦課題を理解し、個やチームの課題を立案し、具体的にどのように解決していくのかを思考する。その際、中学年の子どもにとってボールを「はじく」という技能は高度であるため、「キャッチ」という技能的条件を下げた状態で課題解決を促す工夫が求められる。そして高学年では、個の技能的条件を実態に合わせて変えていくことで、より高度な運動学習を目指す。

そして中学校では、よりバレーボールの課題を合理的な方法で解決し、他者の課題を自らに引き受け、互いの課題を協働的に解決していくことができるようになるために、より高度な個やチームの課題の解決とそのためのゲーム状況を共同構成していくことが求められる。

(2) 表現運動系領域の系統性

表現運動系領域は、自己の心身を解放し、イメージの世界でなりきって踊ったり、互いの個性を認めながら仲間と交流して踊ったりする楽しさや喜びを味わう点に特徴がある。「多様な身体感覚」やリズム感をはじめとする「音感」や「空間感覚」、また社会で強く求められる「想像力」・「創造力」・「身体による豊かなコミュニケーション力」等を培う領域である。以下では特に「表現」の学びの系統的性を概観する。

小学校低学年の「表現リズム遊び」では、題材の特徴をとらえ、想像を膨らませながら即興的になりきって体を動かしたり、音楽にのって踊ることの楽しさを味わう。「表現遊び」では動物など身近で想像を膨らませやすい題材を選び、「リズム遊び」ではのりやすい律動的な音楽を選ぶなどの工夫をし、まずは子どもが全身で楽しく踊ることを大切にす。表現遊びとリズム遊びを共に関連して学ぶ中で、今後の表現学習の土台となる即興的な身体表現能力やリズムにのって踊る能力、コミュニケーション能力を育む。

中学年では、表現の題材が具体的なものから空想の世界まで、その幅と多様性が広がる。また、題材の特徴を捉え、質感に差をつけて誇張し、動きにまとまり（「ひと流れの動き」）をつけて踊ることの楽しさを体験する。即興的な表現を行なう上で、仲間とのかかわり合いを大切にする。

高学年では、表現の題材が、動きに変化や起伏をつけやすい題材を含む多様な題材となる。題材からイメージを膨らませ、変化をつけた「ひと流れの動き」の即興的表現を繰り返し試みた上で、「はじめ—なか—おわり」をつけた「簡単なひとまとまりの表現」へと発展することが求められる。

中学校では、多様な題材の中から、一人ひとりが表現したいイメージを膨らませることに重きが置かれるようになる。即興的なひと流れの動きがよりメリハリがあるものとなり、ひとまとまりの動きも変化と起伏（盛り上がり）のあるものとなる。表現活動全体を通して個々人が自己の課題を発見すると共に、仲間との交流の中で互いに課題解決に向けて協働的に関わり合うことが求められるようになる。

3) 子どものこころとからだの一体化と解放

体育科における運動・スポーツ活動、身体表現と学習は、からだ（物理的・生理的存在としての肉体でもなく、社会性・規範性を内在させた身体でもない、外界との交信・共振可能な潜在的な生体と捉えている）とこころ（心理学的に取り扱われる意識や脳内反応と社会的に構成されうる精神の統合と捉えている）を用いる。

他者の存在を前提とする運動・スポーツ活動、身体表現は、集団スポーツやグループでの身体表現はもちろん、個人スポーツ・個人の身体表現においても「みる－みられる」という相互作用があり、他者の運動（プレイと、そこにいる－そこからみているという身体活動）をからだで受信－送信し合い、共振的に影響を及ぼし合っている。これは（例えばボールのパスという明示的な受信－送信というよりむしろ）、視覚や聴覚等を通した「他者の空間的位置」と「一定の形態と方向を内在した運動の意味」の受信－送信である。体育授業においては、ゲームで展開する作戦や表現内容等について言語的コミュニケーションによって学習者間の共通理解を図る場面があるが、それ以前に重要なことは、からだによる共振を基盤とした非言語的コミュニケーションと、その結果生じる即興的なプレイ・表現であろう。

このからだの共振可能性と即興性には、他者や環境（学校という社会や授業という場面）に対するこころの解放性が重要な意味をもつと考えられる。例えば、スポーツにおけるフローには自意識の喪失が含まれている。自意識を閉じたこころと捉えると、からだによる行為における体験としてのフローは、他者と環境に対するこころの動き（情動）と関係していると理解されよう。

フローは、チクセントミハイが提唱した概念である。人は意識の中で、ある行為対象が行為に引き込む動機づけの要素を持っているとき、現在の能力を伸長させる機会であると捉えて注意を向ける。そして、過去の注意がどのように集中され、現在どのように集中されつつあるかということへの感知を通して、フロー状態に入り込む。その後、自意識の喪失と時間的経験の歪み、行為への集中によってフロー状態が維持される。

市川（1992）や大澤（1990）によれば、注意と感知のプロセスでは意識下の身体が錯綜し合っており、フロー状態の維持の間では主体は自己の行為と環境とを支配しながら環境に融合している。そして、当該活動を行うこと自体に内発的報酬を感じるようになると、行為をめぐる情報を意識下の記憶におき、再び行為を行う際に引き出せるようになり、意識下

の身体の錯綜状態に戻ることができるようになる。そこでは、主体と客体、主体と環境との間で中心化、脱中心化、再中心化が行われている。このプロセスによって、人は「他者を練り込み」（市川、1992、大澤、1990）、身体を成長させ、拡大させる「過程身体」（大澤、1990）を得、他者と同調するという感覚を得る。

市川や大澤の身体論においては、身体と情動は別に認識されている。しかし、フローにおける中心化、脱中心化、再中心化のプロセスにおいて他者と環境に対する行為と情動を別に認識することは難しい。からだのところは一体的に錯綜し、他者や環境に融合し、錯綜し続けると理解する必要があるのではないだろうか。

4) スポーツ科学の教科内容構成に対するパースペクティブ

教員養成カリキュラムにおける専門科目の中には、スポーツ科学研究の個別領域が用意されている。これらの科目は、教員養成教育を担う教員の研究的専門性に基づくものとして設置されているが、当該科目の教科内容構成上の必要性・必然性は未検討である。そこで以下では、スポーツ科学研究の人文社会科学科目と自然科学系科目の教科内容構成上の存在目的を検討する。

(1)人文社会科学系科目の存在目的

人文社会科学系科目（スポーツ哲学、スポーツ史学、スポーツ人類学、運動学、スポーツ社会学、スポーツ心理学、スポーツ経済学、スポーツ経営学など）は、子どもの心身の発達と、それと連動して系統的に構成される体育科の運動内容・学習内容・指導方法を、人間の生と社会に接続するパースペクティブを提供する。

運動内容は、人間が歴史的・社会的に構成してきた身体文化、運動文化、スポーツ文化としての運動・スポーツ活動、身体表現である。そして、学習内容は、歴史的・社会的構成物としての運動技術と文化である。そういう意味において、運動内容・学習内容はそもそも何か、そしてそれらはどのように構成されてきたのか、人類にとって、あるいは現代において、社会的・組織的にどのように位置づけられ、取り扱われるべきであるか、ということに対する（現時点での）回答を学習し、そして学び続けていくための方法を学ぶことが人文社会科学系科目の存在目的と言えるだろう。

(2)自然科学系科目の存在目的

自然科学系科目（解剖学、運動生理学、バイオメカニクス学、トレーニング学、コーチング学など）は、

子どもの発達と、運動内容・学習内容・指導方法を、ヒトと自然原理に接続するパースペクティブを提供する。

運動内容は、物理的・生理的存在としての肉体的動きである。そして学習内容は、物理的・生理的動きとしての運動技術体系とそのメカニズムに関する知識である。自然科学系科目はこれらに関する（現時点での）理論知を提供し、そして運動技術体系とメカニズムに関する知識を学び続けていくための方法を学ぶことに存在目的がある。

4. 結言：体育科における教科内容構成の固有性

1) 体育科における教科内容構成の固有性

これまでの議論を通して、体育科における教科内容構成は、からだところの一体化と解放という認識を中核として、運動内容としての運動・スポーツ活動と身体表現、学習内容としての運動・スポーツ・身体表現の技術体系と文化、物理・生体メカニズムに関する知識、それらを効果的に学習させる指導方法を、子どもの心身の発達に照らして設定することであると論じてきた。そして、人文社会科学と自然科学の各領域から、運動内容・学習内容・指導方法に対するパースペクティブを得る必要がある。

これを図示すれば、スポーツ科学研究からのパー

スペクティブの提供の層（最下層）、子どもの心身の発達という条件の層（中間層）、からだところの一体化と解放という認識を中核とした運動内容・学習内容・指導方法が設定される層（最上層）の3層が描けるだろう。（下図参照）

この図に基づけば、体育科における教科内容構成は、他教科（特に座学系教科）に対して以下の固有性を有していると言える。

- ・運動内容と学習内容を別に認識する必要があるということ。
- ・運動内容・学習内容・指導方法の設定において、からだところの一体化と解放を中核的な認識原理として持っている必要があるということ。
- ・子どもの心身の発達が、学習方法・指導方法だけでなく、運動内容・学習内容も決定づけるということ。
- ・教科内容構成に際して、人文社会科学系および自然科学系のスポーツ科学諸領域の知見が必要になるということ。

2) 体育科における教材研究・教材開発

体育授業の教材とは、運動内容と学習内容の総体に指導方法を内在させたものである。すなわち、体育科における教材研究・教材開発は、上で示した3層構造における最上層の設計に他ならない。

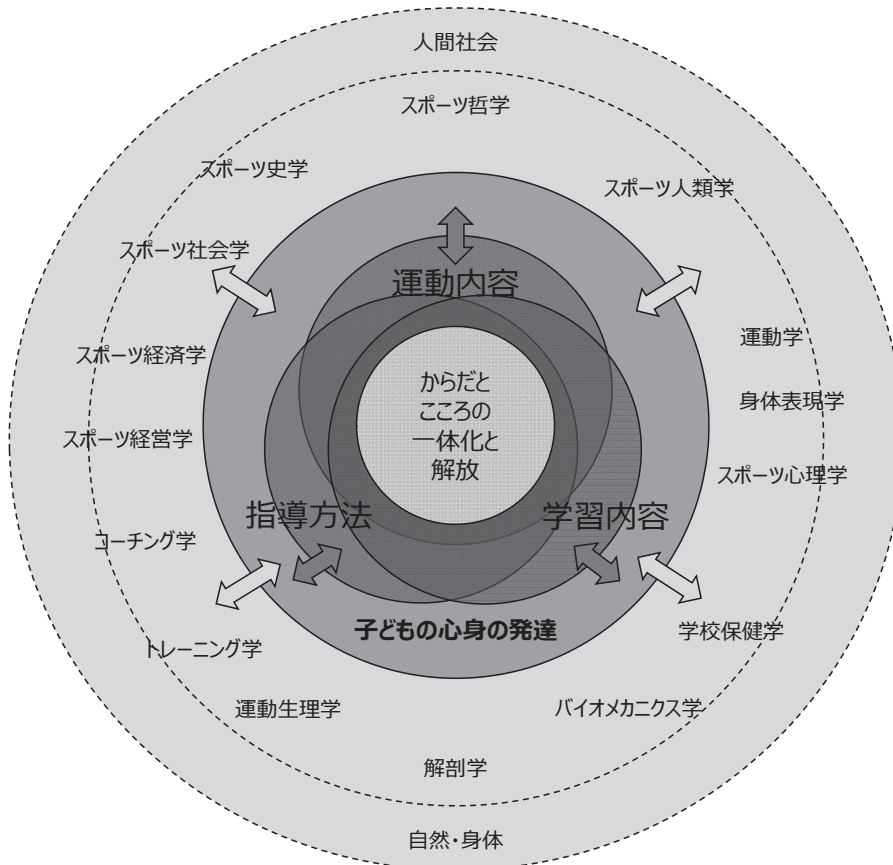


図 体育科における教科内容構成の構造

教材研究は、スポーツ科学諸領域の研究（最下層）と子どもの心身の発達の研究（中間層）を基盤とした運動内容、学習内容、指導方法の研究である。そういう意味で、教員が運動・スポーツ活動、身体表現の実技をすることだけでは教材研究とは呼べない。研究する単元で取り上げる運動・スポーツ活動、身体表現そのものが、文化的・社会的にどう構成されるものか、あるいは物理的・生理的にどのようなメカニズムを有しているのか、ということの研究するとともに、当該運動が子どもの心身の発達上、こういった形で展開されうるのか、あるいは展開されるべきなのか、ということの研究が必要になるだろう。

教材開発においては、スポーツ科学諸領域の知見の活用（最下層）と子どもの心身の発達の理解（中間層）が求められる。これらに依拠しない運動・スポーツ活動、身体表現の内容（つまり、子どもたちにどんな身体活動をさせるかということ）のデザインは、文化的に無価値で、心身の発達の観点で適時的ではないものになるリスクを抱えている。ある単元で取り上げる運動・スポーツ活動、身体表現に新しいルールや構造を開発しようとするとき、それが運動・スポーツ・身体表現に対して文化的・社会的にどういった意味を持つのか、あるいは物理的・生理的にどういった機能が発揮されるのか、ということを考える必要があるだろう。

謝辞

本論文の執筆に際しては、岡山大学大学院教育学研究科の畑孝幸教授にもご意見を頂きました。

注 前思春期(10～12歳), 思春期前期(13～15歳), 思春期後期(16～18歳)の期分けはプロス(1971)

を参考にしているが、児童期は岩田(2003)による。

文献

- P.プロス(1971)野沢栄司訳, 青年期の精神医学. 誠信書房
- M.チクセントミハイ(2000)今村浩明訳, 楽しみの社会学. 新思索社
- 市川浩(1992)精神としての身体. 講談社
- 岩田満(2003)思春期の子どもたちの対人関係における過剰な気づかいや不安についての一考察. 情緒障害教育研究紀要22:205-208
- Susan A. Jackson, Herbert W. Marsh(1996) Development and Validation of a Scale to Measure Optimal Experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 18: 17-35
- 小橋川久光, 金城文雄, 平良勉, 張本文昭, 大村三香(1998)最適経験: 運動学習時におけるフローの因子構造. 琉球大学教育学部紀要53:219-226
- 大澤真幸(1990)身体の比較社会学Ⅰ. 勁草書房
- 先進的教員養成プロジェクト委員会教科構成学開発事業部会(2012)「教科内容構成」指導法ハンドブック. 岡山大学大学院教育学研究科/教師教育開発センター
- 高岡信也(2010)教科専門と教科教育の「協同」の構造—教員養成の質の改善のために—. 『教員養成における教科専門と教科教育の在り方を問う(レジュメ・資料)』(協同出版セミナー), pp.3-6
- 吉本隆哉, 高井洋平, 藤田英二, 福永裕子, 山本正嘉, 金久博昭(2014)発育期男子における50m走の疾走速度に与える身体組成, 力発揮能力および跳躍能力の影響. *体力科学* 64(1): 155-164