

学校体育でのボールゲーム指導における戦術概念について

宗野 文俊*

A study on tactics concept for the ball games in physical education

Fumitoshi SOUNO

【要旨】

戦術的課題を中核にすえた「戦術学習」について、学校現場からは定型的な戦術を指導することの意義について疑問が呈されてきた。そこで、本稿では、戦後の学習指導要領での戦術の取り扱いの変遷を手掛かりにして、ボールゲーム指導における戦術とそれに関連する概念を整理し、学校体育での戦術のとらえ方について検討を行った。その結果、ボールゲームにおける戦術・技術の領域では「戦略＞作戦＞戦術（チーム戦術＞グループ戦術＞個人戦術）＞技術（技法＞個別技術）」といった階層構造をなしており、さらには階層間の相互作用と相手との攻防の相互作用が引き起こされることによってこれらの構造は複雑化していることが明らかになった。そして、「戦術学習」では子どもたちが相手との関係で必然性にもとづいた戦術を発展させることで、ゲームの質が向上することが示唆された。

キーワード：ボールゲーム指導、戦術学習、戦略、戦術、技術

1. はじめに

近年、学校体育におけるボールゲームの指導において、ゲームでの戦い方、すなわち戦術的課題を中核にすえた「戦術学習」¹⁾が盛んに行われるようになった。現行学習指導要領のボールゲーム領域²⁾では、種目固有の「ボール操作の技術（on-the-ball skills）」ではなく、「ボールをもたないときの動き（off-the-ball movements）」の共通性から、学校段階を問わず一貫して「ゴール型」「ネット型」「ベースボール型」の3つのカテゴリーで分類された。そして、これらのカテゴリーに共通する戦術的課題を習得していくことで、ゲームパフォーマンスの向上と

ともに種目間の学習の転移が企図されてきた（高橋，2010，p. 152）。

一方で、ボールゲームの学習の中で、「戦術」をどのようにとらえて扱うべきであるかについては、現場の教師から疑問が呈されてきた。そこでは、競技スポーツの定型的な戦術的行動にもとづいた「戦術学習」論が子どもたちの視点から描かれたものではなく、子どもたちが戦術的内容を学習する必然性を汲み取ることが容易ではないことが指摘された（小島，2009，p. 48；大槻，2009，p. 51）。すなわち、教師側が提供する「戦術的課題」を明示した修正ゲームと、そこでの課題を解決するための技術や戦術を

* そうの ふみとし 相模女子大学学芸学部子ども教育学科

習得するための練習場面を設定することは、子どもたちの戦術的気づきとの間で齟齬をきたすおそれがあり、必ずしも子どもたちの自主的な問題解決を導き出すものではないことが考えられる。

このようなことは、学校体育でのボールゲーム指導における戦術的内容を吟味する必要性とともに、子どもたちが学習する上で教師が戦術の概念をどのように位置づけて指導すべきか、明確にされてこなかったことが問題であると考えられる。

そこで、本稿では、戦後の学習指導要領³⁾における戦術の取り扱いの変遷を手掛かりにして、ボールゲーム指導における戦術とそれに関連する概念を整理し、子どもたちの必然性にもとづいた学校体育における戦術のとらえ方について検討することを目的とした。

そのために、戦後の学習指導要領の変遷を通観し、これまでのボールゲームにおいて戦術を取り上げる意義と課題を明確にする。また、現代軍事科学での戦略・戦術領域の概念を参考にしながら、ボールゲームにおける戦術とそれに関連する概念の関係性を明らかにして、学校体育での戦術を取り扱う意義について検討していきたい。

2. 学校体育における「戦術」の取り扱いの変遷

戦後の学習指導要領では、「戦術」という用語は使用されてこなかったが、1968 年期学習指導要領から「集団的技能」という用語で戦術的内容が示されてきた。その背景には、1950 年代の問題解決学習と系統学習の対立とそれを克服しようとする動きがあったと考えられる。

「新体育」期の問題解決学習では、児童・生徒を中心とした民主的人間形成が強調され、特にボールゲームは「チームの間のゲーム」で、「チームはそのまま学習のグループになり、グループは共通の目標をもち、役割を分担し、目標に向かって協力し助け合い」することがボールゲーム指導の特質ととらえられ（竹之下、1956, pp. 7-8）、そこではゲームのルールなどの進め方だけが教師から提示されて、ゲームは子どもたちに委ねられていた。すると、問題解決学習は「教師には何等の計画もなく」、「こどもの即興的な興味にだけとらわれ、自主性自発性を尊重するという美名にとらわれて、集団としての秩序のない放任学習」がなされているとの批判が生じ、学力低下問題とあいまって基礎的運動能力を重視する系統的学習が主張されるようになった（野沢、

1957, p. 25)。ここでは、ボールゲームの基礎技術が重視され、「基礎」→「応用」→「ゲーム」という指導の順序と受け止められた（橋本、1959, p. 10）。しかし、いずれの指導法においてもゲームが終始停滞して質が向上しない、練習で身につけた基礎技能がゲームで生きないといった問題を克服できないままであった。

このような問題を克服するために、1968 年期学習指導要領では、ボールゲームの技能の内容を「個人的技能」「集団的技能」「ゲーム」の3つに区分し、これらを以下のような関係で位置づけた（文部省、1970, p. 93）。

種目によって異なったルールをもっているが、いずれもボールの取り扱いをめぐって集団対集団の間でゲームが行われるものである。その技能の内容は、相手との関連で集団の全員が直接あるいは間接に参与して組み立てる集団的技能が中心をなすものであり、さらに、それを成り立たせるための個人的技能と個人的技能や集団的技能を相手に応じて活用して行うゲームとに区分して考えることができる。

そして、ボールゲームの「運動技術」の構造的な関係を図1のようにとらえ、「ゲーム」と「集団的技能」「個人的技術」の関係性を以下のように説明した（佐藤、1972, p. 21）。

ゲームは、2つのチームが集団的技能や個人的技術を駆使し合って攻防を繰り返す、得点を競い合うものであるから、相手に応じて、〈図1で示した〉A, B, Cの技術をじゅうぶんに使えることが必要である。…相手の防御が強い場合には、Cだけでは攻め込むことができず、味方の協力を得て、Bで攻める必要である。Bを上回る防御である場合は、Aで攻め込むことが必要である。

このように考えると、個人的技術としてのCも重要であるが、それを基礎にして、B, Aができることが最も重要である。すなわち、球技においては、集団的技能が各運動技術（種目）の中核をなすものであるといえる。（〈山括弧〉内は引用者が加筆）

ここでは、1958 年期学習指導要領のように「基礎」

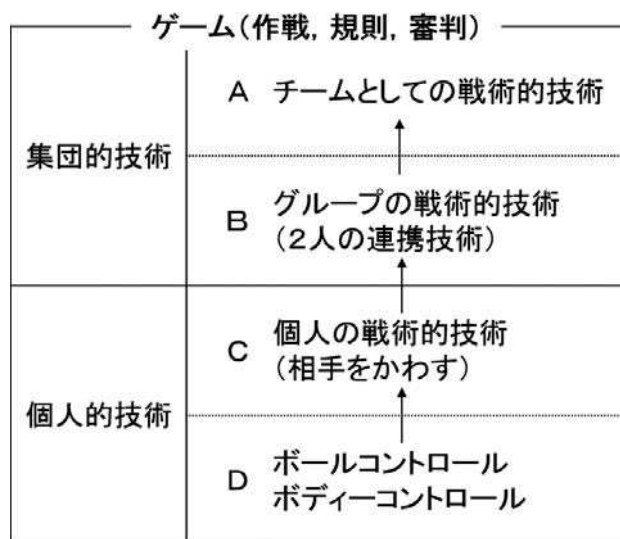


図1 ボールゲームの「運動技術」の構造的関係性
(佐藤, 1972, p. 21)

→「応用」→「ゲーム」という直線的な位置づけではなく、戦術的内容を示す「集団的技能」を技能の内容の中核にすえて、それを成立させるためのボール操作と身体操作である「個人的技能」と、これらの「個人的技能」と「集団的技能」を駆使して行う「ゲーム」と位置づけた。例えば、バスケットボールの技能構造を図2のように示し、「集団的技能」である「組織的プレー」や「連係動作」は、「個人的技能」である「対人動作」や「ボール操作」「身体操作」の技能を含んでおり、この「組織的プレー」に審判がついて得点を競う場合が「ゲームとなり、「ゲーム」が「集団的技能」の学習のねらいとみることが可能になるとした(文部省, 1973, p. 13)。

このように、ボールゲームでは各プレイヤーの動きが複雑に絡み合っているため、その中の一つの技能の要素を取り出して学習したとしても、「ゲーム」という全体の中ではそれを活用することは困難である。そのため、「ゲーム」とボール操作や身体操作の「技能」である「個人的技能」を結びつける〈媒介項〉として、実質的に戦術的な内容である「集団的技能」を位置づけることで「ゲーム」の質を向上させることが可能になると考えられた。そして、〈媒介項〉としての「集団的技能」を容易なものから複雑なものへと段階的に提供することで、発達段階に応じて「ゲーム」の質が向上することが目論見られた。「ゲーム」と「個人的技能」をつなぐ〈媒介項〉とする「集団的技能」の取り扱い、「楽しい体育」

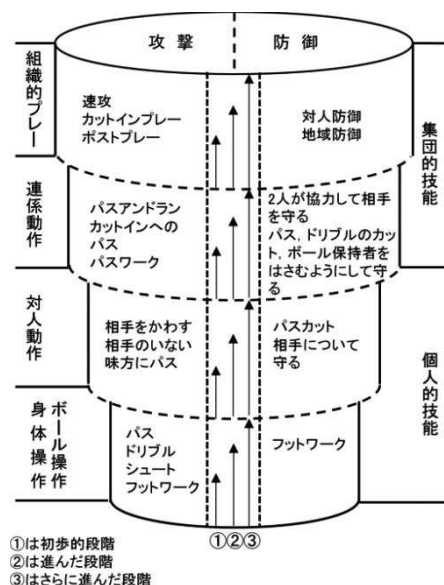


図2 バスケットボールの技能構造
(文部省, 1973, p. 35)

期の1998年期学習指導要領まで継続して位置づけられた(宗野・佐藤, 2014, p.145)。

2008年から改訂された現行学習指導要領では、より戦術的な内容を明確にするために、種目特有の「ボール操作の技術」と各カテゴリーに共通する「ボールをもたない動き」を例示することで、ゲームパフォーマンスを向上させることが目指された。このように、「ボールをもたないときの動き」の重要性を示したことは、従前の学習指導要領にはなかった新たな戦術的な観点を提供するものであった。

一方で、「ボールをもたないときの動き」を「ゲーム」と「ボール操作の技術」をつなぐ〈媒介項〉として位置づけ、発達段階に応じて「ボールをもたないときの動き」を、要素的に容易で単純なものから複雑で難解なものへと線型的に積み上げていく考え方は、従前の「集団的技能」のとらえ方と変化していないと考えられる。このような技能の内容のとらえ方は、得点をめぐる攻防というボールゲームの楽しさやおもしろさを達成するための手段として駆使されるべき戦術が、〈媒介項〉となることで戦術的な動きをすることを目的化してしまい、得点をめぐる攻防というボールゲームの本質的な楽しさを変容させてしまう恐れがある。したがって、学校体育での「戦術学習」を実現させるためには、その内容を十分に吟味するとともに、ボールゲームにおける戦術とそれに関連する概念を根本的に問い直すことが必要であると考えられる。

3. ボールゲームにおける「戦術」の概念

スポーツ科学において「戦術」がはじめて研究対象として取り上げられたのは、1959年に旧東ドイツで発表されたシュティラー（Stieler, G）の論文とされている（笹倉, 2006, p. 553）。シュティラーは、競争の本質からスポーツ戦術を導き出すことを試み、軍事科学の成果から、「戦争指揮の形態、可能性、手段および方法に関する諸々の科学的見解の体系」を取り上げ、戦略と戦術および作戦という分野が含まれる「戦法」の領域と関連づけて、これらの概念を次のように規定した（シュティラー, 1980, p. 500）。

「戦略」は戦法の最も広範な構成要素であり、総ての戦争期間にわたるすべての武力の投入、主要な攻撃目標およびすべての作戦の性格にかかわるものである。したがってすべての作戦行動や戦術行動は戦略の下位に置かれなければならない。…「戦術」は個別的な諸々の戦闘行動の指揮の仕方に関係するとともに、そこで投入された様々な戦闘手段、つまりその時々の方勢に最もよく適合する戦闘手段にも関係する。…

「作戦」は種々の相互に補充しあい拘束しあう戦術行動すなわち戦略上の計画の部分的目標の実現を助け、しかもある一定の時間と空間の中で起こる諸々の戦術行動を含んでいる。…すなわち、作戦とは近代の戦争においては戦術を戦略に不可分に結びつけるものである。…軍事科学の構成要素としての戦法とは、すべての戦争の戦略上の計画と指導に関する理論、戦略目標の実現に向けて指揮する諸々の作戦に関する理論並びに個別的な諸々の戦術行動の指揮の仕方とその際に投入される諸々の戦闘の手段に関する理論ということになる。

これらの規定から、「戦法＞戦略＞作戦＞戦術」という一元的な包摂関係をみることができる（内山, 2007, p. 144）。

また、「戦術」は、それを構成する人数という視点から、一つの攻防体系の枠内でチーム全体の目的的な協力作業により攻防の状況を集団的に解決する「チーム戦術」、2人以上の複数のプレイヤーの目的的な協力作業により攻防の状況を集団的に解決する「グループ戦術」、状況を想定した行為目標と行為プログラムを定め、状況に応じてそれにしたがっ

て動くことにより攻防の状況を個人で解決する「個人戦術」に大別される（朝岡, 1990a, p. 275）。

これらのことから、「戦略」は、目標を達成するためのゲーム全体に関わる計画・方法、「作戦」は、ゲームを戦い抜くためのチーム全体の連携行動で、戦術を戦略に不可分に結びつけるもの、「戦術」は、ゲームにおけるその時点での状況に最も適した行動をするための手段・方法と位置づけ、「戦略」を最上位概念として相互関連する階層的な構造を成しているものととらえることができる。そして、「戦法」は、目標達成のためにチーム全体を特徴づける戦いの進め方の理論とし、「戦略」「作戦」「戦術」を包含するものとして位置づけた。さらに、「戦術」は具体的な戦術行動を示すものとして、チーム全体に関わる連携行動を示す「チーム戦術」、部分集団に関わる連携行動を示す「グループ戦術」、個人に関わる可変的行動を示す「個人戦術」に細分化され、これらも相互関連する階層的な構造を成していることが考えられる。

一方、スポーツにおける技術とは、一般的に「あるスポーツ課題を解決するために実践の場で発生し、かつ検証された合理的で効率的な身体操作の方法」（後藤, 2006, p. 165）とされているが、「技術」についてもさまざまな見解が示されている。そうした中で、朝岡（1990b）は、運動技術を「行動課題を達成する技術として、運動練習の達成目標として目指される運動形態」と「その運動形態を達成するための下位技術」の区別を明確にする必要性を指摘した。例えば、「ボールを投げる」という動作に対して、「スローイング」という身体全体の運動形態は前者にあたり、腕の振り方や足の踏みこみ方、体幹の捻り具合などの具体的な身体操作は後者にあたると考えられる。また、竹田（2010）は、スキーの技術構造を明らかにする際に、「準備局面」「主要局面」「終末局面」といった局面構造をもったひとまとまりの運動を「技法」と定義づけ、「技術」はその技法を成り立たせている合理的に解決する客観的な方法ととらえた。

ところで、佐藤（1997）は、運動技術について、動き自体が技術なのではなく、そのような動作を合理的な仕方と判断して実際に適用していくという行為の中に技術の本質があるとして、運動技術の階層構造について、運動形態を示す「技」とその技をよりよく行うための身体操作の仕方である「技の技術」との関係は固定的にとらえられてはならないとし

て、運動技術の範囲が変動的であることを指摘している。このことは、運動技術だけでなくスポーツにおける戦術や戦略に関してもいえることであると考えられ、戦術や技術の進展によってそれらの位置づけが変化していくことが推察される。

これらのことから、運動技術では、複数の客観的な個別技術によって構成されるひとまとまりの相対的運動形態を「技法」、その運動形態を達成するために合目的で具体的な運動の仕方を「個別技術」と区別し、これらを包括する概念として「技術」と位置づけることができるが、これらのものは固定的ではなく、戦術や技術の発展にともなってその位置づけが流動的に変化するものであると考えられる。

4. 「戦術」概念の階層性と攻防の相互作用

佐藤(1986)は、スポーツにおける「戦略」や「戦術」、「技術」といった概念が階層構造を成しており、最も抽象的で上位概念である「戦略」がその下位概念にあたる「戦術」や「技術」の層を規定するだけでなく、下位概念の層の横への広がりも上位概念の自由度を拡大させることを示した。また、久世(1998)は、ボールゲームにおける戦略・戦術の発展を促すものとして、それぞれが階層構造を成しているということだけではなく、攻撃側の得点行動が防御側の反撃行動を引き起こし、攻撃戦術が防御戦術の発展を促すといったように、攻防の相互作用によって発展していくことを指摘した。

ところで、スポーツにおける戦略や戦術の概念は軍事科学の領域から転用して使用されているものがあるが、かつてシュティラーが取り組んだように、現在においても軍事科学における関連する諸概念のとらえ方を整理することは有効であると考えられる。

近代戦略理論を確立したといわれるクラウゼヴィッツ(2001)は、戦術を「戦闘における戦闘力の使用に関する規範」、戦略を「戦争目的を達成するための戦闘の使用に関する規範」と区分し、これらは密接な相互関係にあることを明らかにした。また、防御を「攻撃を待ち受けること」と規定して攻撃と防御を区分することによって両者の間には相互作用が成立し、相互作用によって生じた新しい結果を考慮することによって理論的な検討を継続することができることを示唆した(クラウゼヴィッツ, 2001, pp. 233-235)。

さらに、現代軍事科学における戦略・戦術領域の概念については、さらなる詳細な検討がなされてい

る。Luttwak(2002)は、戦略の領域の階層性を下から、兵器対兵器、兵器とその対抗手段である「技術レベル(Technical Level)」, それらの兵器を用いた特定の部隊間の戦闘が行われる「戦術レベル(Tactical Level)」, 多数の部隊同士の間で大規模な戦闘を行う「作戦レベル(Operational Level)」, 後方支援を含めた特定の地域・領域で各作戦が行われる「戦域戦略(Theater Strategy)」, 戦争全体や平時における戦争のための準備といった国家的取り組みが行われる「大戦略(Grand Strategy)」⁴⁾といった垂直面(Vertical Dimension)における階層構造を示し、さらにはそれぞれの階層における敵対者同士による攻撃と防御という水平面(Horizontal Dimension)の争いが存在し、垂直面と水平面でそれぞれ相互作用を引き起こすことで戦略領域を複雑化させていることを指摘した(Luttwak, 2002, pp. 87-91)。

そして、戦略の領域における理論では、「原因→過程→結果」という直線的な思考モデルである「線形論理(linear logic)」ではなく、すべてを反対方向へ転ずる「逆説的論理(paradoxical logic)」が満ちていることを指摘した(Luttwak, 2002, pp. 1-2)。これは、各階層間の結果が単純に上下に伝播するのではなく、低次のレベルでの成功が高次のレベルの失敗によって減殺されることもあり、さらには相手との関係で局所的な失敗が次の大所的な成功に結びつくこともありうるといった矛盾に満ちている領域であり、戦略を通して目的を果たすために、垂直面と水平面、そして5つのレベルを理解してすべての面とレベルに受け入れられる調和の方法を見出すことが重要であることを示唆した。

しかしながら、軍事科学におけるこれらの概念をそのまま適用することには慎重でなければならぬ。軍事科学においては、政治的目的の達成のためにこれらの諸概念が使用されるため、そこでの議論が「戦略」が中心となり、政治や経済、外交などを含む上位概念である「戦略」が「作戦」や「戦術」といった下位概念に大きな影響を及ぼす。一方で、スポーツ、特にボールゲームにおけるこれらの諸概念は、ゲームの中での実際の戦いに勝利するために用いられ、プレー中におけるプレーヤーの行動を決定するためにこれらの諸概念を考慮することが求められる。したがって、ボールゲームにおけるこれらの諸概念における中心的な議論は「戦術」になることが考えられる。

これらのことをふまえ、ボールゲームにおける「戦

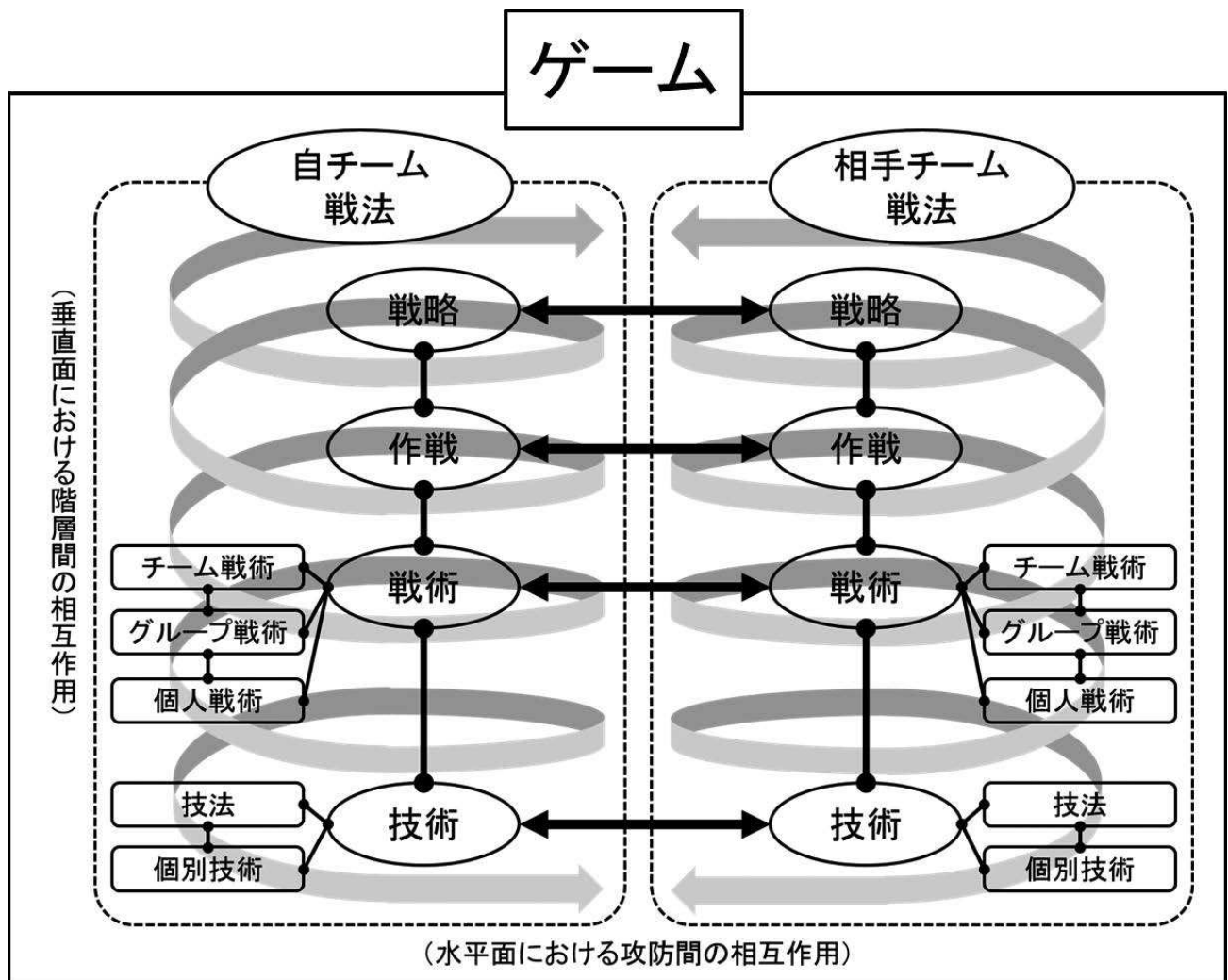


図3 ボールゲームにおける戦術等の概念の階層間と攻防間の相互作用の構造

術」「技術」とそれらに関連する概念の階層性と、各階層間と攻防間の相互作用の構造を図3のようにとらえることができると考えられる。これは、戦術・技術の領域では「戦略＞作戦＞戦術（チーム戦術＞グループ戦術＞個人戦術）＞技術（技法＞個別技術）」といった階層構造をなしており、これら全体を包括した戦いの進め方の理論として「戦法」を位置づけ、垂直面における階層間の相互作用とともに、水平面における攻防の相互作用が引き起こされていることを示している。そして、各概念階層における螺旋状の矢印は、上位概念が下位概念を規定するだけでなく、下位概念の広がりや上位概念の自由度を拡大させ、それぞれの階層が相互に関連しながら影響を与えていることを示している。さらには、階層間の相互作用と攻防間の相互作用によってこれらの構造は複雑化しているために単純な線形モデルで説明することは十分ではなく、逆説的論理によって考察する

ことが必要であると考えられる。また、これらの逆説的論理によって複雑に結びついている戦術や技術などを包含しているものとして「ゲーム」ととらえることができると考えられる。

これらのことから、学校体育でのボールゲームの戦術概念をとらえると、子どもたちはゲームの中で相手との対峙し、相互に攻撃と防御を繰り返し、成功と失敗を繰り返すことで、線形的にはなく逆説的に自分たちのチームがうまくいくための方策を模索し、そうすることでゲームの質が向上することが考えられる。したがって、学校体育における「戦術学習」では、先人たちが築き上げた既存の戦術的な動きや知識を教師が与えるのではなく、それらを道標としながら子どもたちに相手にうち勝つための方策を試行錯誤させることで、「ボール操作の技術」の重要性とともに、全体としての「ゲーム」を見通す能力を習得することが可能になると考えられる。

5. おわりに

近年、ボールゲームの指導で重視されている「戦術学習」では、ゲームの中における戦術やそれに関連する概念の関係性を十分に明らかにされていなかった。そのため、「戦術学習」では、定型的な戦術的内容を教師から子どもたちに一方的に提示している危険性が指摘されてきた。これは、1960～70年代からいわれてきた「集団的技能」という戦術的要素を〈媒介項〉にすることでゲームの質を向上させようとした考え方を引き継いでいるものであると考えられた。そして、「戦術」「技術」とそれらに関連する概念をあらためて整理してみると、これらの概念はそれぞれが複雑に絡み合いながら関係しており、線形的な論理でとらえることは困難であり、「逆説的論理」の観点からとらえる必要があることが示唆された。したがって、ボールゲームの指導においては、子どもたちがゲームで相手との関係の中で「戦術」を行使できるように「作戦」を考え、「技術」を適切に選択することが常に同時に展開される必要があると考えられる。

ボールゲームの本質的な楽しさやおもしろさは、常に相手と対峙し、攻守の相互作用によって状況が刻々と変化し、その状況に応じて自分たちが的確に動いてボールを操作して攻防を展開するところにある。そのために、全体としての「ゲーム」を子どもたちの気づきの中で発展させるためには、教師が定型的な戦術的行動を提示するのではなく、自分たちで相手との攻防関係の中で模索しながら構築するものであり、またそこで構築された作戦や戦術は、絶対的なものではなく相対的にゲームの中で変化しなければならないものであると考えられる。

このような「戦術学習」の問題点を克服するためには、実際の授業では具体的にどのように手立てを講じ、何を指導しなければならないのかを明確にする必要があると考えられる。それぞれの型のカテゴリーで、攻防の相互作用を中心にした教授＝学習過程を構築していくことが今後の課題である。

注

- 1) 「戦術学習」論は、1980年代からイギリスで展開されている「ゲーム理解のための指導法 (Teaching Games for Understanding: TGfU)」を契機として、わが国でも1990年代からボールゲームの指導について議論されるようになった。「戦術学習」論では、大別して、体系的な種目

選択を可能にする論拠とその採択基準といったカリキュラム論と、具体的な学習過程や教材の開発といった学習指導論について議論されてきた(吉永, 2006, p. 554)。本稿では、「戦術学習」論での大枠としての理念と具体的な学習指導論の意義について取り上げる。

- 2) 本稿では、学習指導要領における小学校低・中学年での「ゲーム」、高学年での「ボール運動」ならびに中学校段階以降での「球技」の各領域を総じて「ボールゲーム」と称する。
- 3) 戦後の体育科の目標を3つに時期区分を行った友添(2010)の論に依拠し、本稿では、1947年の学校体育指導要綱から1953年の小学校学習指導要領体育科編(試案)までの「新体育の目標」の時期を「新体育」期、1958年と1968年に改訂された学習指導要領で「体力づくりを重視した目標」の時期を「系統・体力」期、1977年以降に改訂された学習指導要領で「楽しさを重視した目標」の時期を「楽しい体育」期と3つに区分した。また、1958年改訂の小学校学習指導要領以降、小学校、中学校、高等学校と接続性を重視するために、文部(科学)省は同時期にそれぞれの学校段階の学習指導要領を改訂し、その直後にそれぞれの学校段階の「指導書」あるいは「学習指導要領解説」をいわゆる手引書として提示している。したがって、本稿では、このような各学校段階で同時期に改訂された学習指導要領と指導書あるいは解説を一括りとして年代表記している。例えば、「1958年期学習指導要領」とは、1958年の「小学校学習指導要領」「中学校学習指導要領」、1959年の「中学校保健体育指導書」、1960年の「小学校体育指導書」「高等学校学習指導要領」、1961年の「高等学校学習指導要領解説」を一括して表現するものとする。
- 4) 「大戦略」とは、「戦略」の上位概念としてイギリスの軍事評論家・リデルハート(Liddell-Hart, B.H.)が提唱した概念で、一国または一連の国家群のあらゆる資源を戦争の政治的目的の達成に向かって政策や外交、経済を含めて調整し、指向するものである。下位概念である「戦略(戦域戦略)」が見通すことのできる範囲は戦争に限られているが、「大戦略」は戦争の限界を超えて戦後の平和にまで伸びており、単に各種の手段を結び合わせるだけでなく将来の平和状態に害

を及ぼさないようにそれらの手段の使用法を規制すべきであるとし、同時に「戦略」とは異なり「大戦略」の領域はその大部分が未知の世界であることを指摘した。（リデルハート、2010, pp. 257-259）

文献

- 朝岡正雄（1990a）運動学用語解説．金子明友・朝岡正雄編著，運動学講義．大修館書店：pp. 275-276.
- 朝岡正雄（1990b）スポーツ技術概念の階層性に関する現象学的考察．筑波大学体育科学系紀要，13：101-109.
- クラウゼヴィッツ，C.，日本クラウゼヴィッツ学会訳（2001）戦争論．芙蓉書房．
- 後藤幸弘（2006）技術．日本体育学会監修，最新スポーツ科学事典．平凡社：pp. 165-167.
- 橋本正一（1959）「指導の手引」に期待する．学校体育，12（14）：8-11.
- 小島伊織（2009）戦術学習，局面学習の理論に対する意見．体育科教育，57（15）：48-49.
- 久世たかお（1998）ラグビー・フットボールの指導について．北海道大学教育学部紀要，75：253-277.
- リデルハート，B.H.，市川良一訳（2010）戦略論—間接的アプローチ—（下）．原書房．
- Luttwak, E.N. (2002) Strategy: The logic war and peace. Revised and Enlarged Edition. Belknap Press of Harvard University Press, London.〈武田康裕・塚本勝也訳（2014）エドワード・ルトワックの戦略論—戦争と平和の論理—．毎日新聞社〉
- 文部科学省（2008）小学校学習指導要領解説体育編．東洋館出版社．
- 文部科学省（2010）学校体育実技指導資料第8集ゲーム及びボール運動．東洋館出版社．
- 文部省（1970）中学校指導書保健体育編．東山書房．
- 文部省（1973）中学校保健体育指導資料第1集球技の指導．大阪書籍．
- 野沢要助（1957）体育における系統的学習とその指導法．学校体育，10（10）：24-28.
- 大槻昌弘（2009）子どもの側からとらえる体育学習についての意見．体育科教育，57（15）：50-51.
- 笹倉清則（2006）戦術．日本体育学会監修，最新スポーツ科学事典．平凡社：p. 553.
- 佐藤 徹（1997）「運動」の階層と「運動技術」の位置づけに関する一考察．体育学研究，41：340-351.
- 佐藤善治（1986）技術学をめぐる諸問題—技術構造への接近に対する提言—．運動文化研究，4：14-22.
- 佐藤良男（1972）運動の特性と技術の中核．体育科教育，20（9）：19-21.
- 宗野文俊・佐藤亮平（2014）学習指導要領におけるボールゲームでの技能内容の変遷に関する研究—「ゴール型」ゲームにおける「集団的技能」に着目して—．北海道大学大学院教育学研究院紀要，120：137-158.
- シュティエラー，G.，谷釜了正・稲垣安二訳（1980）球技戦術論（1）．新体育，50（6）：492-501.
- 高橋健夫（2010）新しいボールゲームの授業づくり—学習内容の確かな習得を保証し，もっと楽しいボールゲームの授業の実現のために—．体育科教育，58（3）：151-157.
- 竹田唯史（2010）スキー運動における技術指導に関する研究—初心者から上級者までの教授プログラム—．共同文化社．
- 竹之下休蔵（1956）新しい学習指導要領の角度から見た球技の特質．体育科教育，4（10）：6-9.
- 友添秀則（2010）体育の目標と内容．高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編著，新版体育科教育学入門．大修館書店：pp. 30-38.
- 内山治樹（2007）スポーツにおける戦術研究のための方法叙説．体育学研究，52：133-147.
- 吉永武史（2006）戦術学習．社団法人日本体育学会監修，最新スポーツ科学事典．平凡社：p. 554.