

ネット型ゲームで必要な戦術的課題を学ぶ実践開発とその可能性 — 抽出児童の学びの過程分析から —

中井隆司・高田美香*・若園博輔**

奈良教育大学保健体育講座 (体育科教育学)

(平成20年5月7日受理)

Development of the Program for Learning the Tactical Problem in the Net Games in the Elementary Physical Education Classes

Takashi NAKAI, Mika TAKATA* and Hirosuke WAKAZONO**

(Department of Physical Education, Nara University of Education, Nara 630-8528, Japan)

(Received May 7, 2008)

Abstract

The purpose of this study was to develop the program for learning the tactical problem in the net games in the elementary physical education classes. This net game's program for the 4th grade in the elementary school was developed for learning the tactical problem that is the decision making in the offense and the adjust movement in the defense. For analyzing the learning process and the products, four students were selected by the teacher that is teaching this program. In this teaching unit, the learning process and the products were measured in terms of student formative evaluation of physical education classes, the learning notes written by the students and the game performance assessment instrument.

The main findings were as follows:

- 1) This teaching unit got a high formative evaluation by the students and the students could learn the tactical problem in the offense and the defense by analyzing the learning notes and the game performance.
- 2) However the selected students showed the different evaluations on this physical education classes by the each learning process and the product. Especially, it couldn't get high evaluations from the high skilled and attitude to physical education students by the low participating opportunity in the offense.
- 3) These results suggest that this teaching unit has the ability for learning the tactical problem in the net games and the difficulty to make the learning task according to the individual students.

Key Words : tactical problem, learning process and product, selected students, net games

キーワード : 戦術的課題、学習過程・成果、抽出児童、ネット型ゲーム

1. 緒 言

2008年(平成20年)3月末に小学校及び中学校の新学習指導要領が告示された。改訂学習指導要領(体育)の

基本方針は、学習内容を明確にして、それらをより確実に習得させることであり(体育的学力の育成)、運動領域も体づくり運動の全学年での必修化とともに、ボール運動・ゲーム領域が種目提示型から戦術を基にした球技

*猪名川町立白金小学校、**元枚方第2小学校

分類論に基づき、ゴール型、ネット型、ベースボール型へと改訂された。この背景には、世界的な広がりをもせるゲーム理解のための指導法（Teaching Game for Understanding : TGFU）（Almond, 1983 ; Bunker et al., 1982; Spackman, 1983）や戦術アプローチ（Tactical Approach）（Griffin et al., 1997 ; Mitchell et al., 2003）などの、これまでの伝統的なゲーム指導法への批判から生まれた新しい球技・ボール運動の指導理論の存在がある。わが国でも、この新しいゲーム指導理論による実践開発は、すでに各ゲーム領域で積極的に進められ、これまでの素材となる球技種目の技術を中心に学ぶ授業づくりから戦術的理解、状況判断、動き方などの戦術的課題を中心に学ぶ授業づくりへと変化させている（秋田ら、2003 ; 行田ら、2002 ; 原ら、2002 ; 宮内、2001 & 2002 ; 盛島、2003 ; 岡出ら、2001b ; 中井ら、2005）。

この新しい指導理論は、宮内（2001）が「ゲームにおける技術の特性は、戦術によって決定されなければならない。学ぶべき技術は、戦術を遂行するために必要な技術であり、当然技術は戦術との関連で獲得すべきである」と述べているように、戦術理解、状況判断、動き方などの戦術的課題を技術との関係から優先的に学ばせようとしており、くわえて、Bunkerら（1982）が「パフォーマンスの絶対的なレベルは異なっても、戦術的気づきに基づいて、それぞれすべての子どもが意思決定に参加することができ、そのことによって、ゲームの面白さ、ゲームへの関与が保たれる」と述べているように技能下位児に対する指導方法にも有効であると考えられている。

これまでのボール運動領域を対象とした授業研究では、総じて①技能差や愛好度の差（大友ら、1991）、②設定する課題や教材（高橋、1991）、③学習過程（宮内、2001）の3つが実践開発の課題としてあげられているが、戦術的課題を学ぶボール運動領域では、Werner（1990）が技術ベースと戦術ベースのいずれが好ましいのかという方法論上の問題や、戦術が理解しやすい年齢の問題、認識、心理学的・社会的視点からみた戦術の複雑性の検討など、検討すべき課題が多いことを示唆している。

特に、ネット型ゲームは前回の学習指導要領改訂により小学校体育に導入されたこともあって、実践例や授業研究も少なく、多くの実践的研究を必要としている。近年に発案・紹介されたネット型ゲームのゲーム教材をみてもボールを改善したソフトバレーボール（中村ら、2000）、ルールを改善したバウンドバレーボール（伊藤ら、2003）、学習課題を「投能力・捕球能力の向上」に設定したバウンドボール（出井、2001）など数少なく、戦術学習の考えに基づいて開発されたネット型ゲームの実践例では、攻撃を組み立てたり、得点したりすることの楽しさを多く味わわせながら三段攻撃の戦術的内容

を学ばせようとしたキャッチ&スローバレーボール（宮内、2002）やファウストボール（堀内ら、2002）があるが、実践者本人も「戦術的な判断や基本的なスキルといった学習内容を、限られた時数ですべての子どもに習得させることは難しかった」（宮内、2002）と述べている。

では、このような課題を解決し、ネット型ゲームに必要な戦術的課題を学ぶための実践を開発するために必要な条件とは何であろう。それは、第1に、子どもに相応しい学習課題を創出していくこと、つまり子どもが授業において直接的に取り組む対象となる「教材」を創り出し、提供することであり（岩田、2000）、第2は、児童の発達段階に合った学習内容の設定である（岡出、2001a）。そして、第3は、技能水準や愛好的態度の低い子どもに対する指導や授業づくりに関する3つの視点、①学習者と教師の関わり、②学習者と学習集団（グループ）の関わり、③学習者が取り組む学習課題（教材）である（高橋ら、1999）。

これらの条件を尊重しながら、ネット型ゲームの特性である「ネットに区切られたコートの中で攻防を組み立て、一定の得点に早く達することを競い合うことを課題としたゲーム」に基づいて、学習者の能力や発達段階に応じたネット型ゲームの戦術的課題や学習内容を設定し、技能や体育に関する愛好度の異なるすべての児童が積極的に学ぶことができる実践を開発することが教育現場から求められている重要な課題である。

そこで本研究では、小学校中学年の児童を対象に、すべての児童がネット型ゲームに必要な戦術的課題を学ぶことができる実践を開発するために、①ネット型ゲームの特性に基づいた攻撃時と守備時の戦術的課題を設定するとともに、その学習課題を学ぶためのゲーム教材及び単元計画を作成・実践し、②その実践の学習過程や学習成果について抽出児童を中心に検証することによって、③設定した学習課題、ゲーム教材、単元計画の有効性と可能性を検討しようとした。このことによって、今後のネット型ゲームの授業づくりにおける課題が明らかになると考えた。

2. 研究方法

2. 1. ネット型ゲームの実践開発

教職歴17年目のW教諭（44才）が担任している大阪府下のH小学校4年生（男子19名、女子10名、計29名）を対象にネット型ゲームの特性である「ネットに区切られたコートの中で攻防を組み立て、一定の得点に早く達することを競い合うことを課題としたゲーム」に基づき、すべての児童がこの課題を学ぶための実践を、以下の手続きに基づいて開発した。なお、実践は平成15年5月～6月に全8時間単元で実施された。

表1 ゲーム教材及びタスクゲームの特徴

	ゲーム教材	タスクゲーム(課題ゲーム)	
		転がしゲーム	見つけっこゲーム
学習課題	ネット越しに相手コート面にボールを落とすこと。ネットを越えて進入してくるボールを自コートに落とさないように維持すること。	平面で(特に左右を意識して)、空いている場所を見つけ、そこにボールを転がすこと。	平面で(特に前後を意識して)、空いている場所を見つけ、そこにボールを落とすこと。
ルール	<ul style="list-style-type: none"> ・3人対3人で行う。 ・コートは下図。 ・相手コートにボールを落としたり得点(1点)となる。 ・攻撃、守備ともに投げても弾いてもよい。 ・ボールを持ったら動けない。 ・チーム内でパスしてもよい。 ・アタックラインより前からは攻撃できない。 ・サーブはアタックラインより後ろから行う。 ・サーブは両チーム交互に行い、サーブ権を取得した時に、時計回りにローテーション ・ネットの高さは1.55m。 ・ボールはドッジボール1号球を使う。 ・ゲーム時間は3分間。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2人対2人で行う。 ・コートは下図。 ・サイド及びエンドラインからコート外にボールが出たら得点(1点)となる。 ・ボールは転がす。 ・ボールを持ったら動けない。 ・チーム内でパスしてもよい(転がして)。 ・アタックラインより前からは攻撃できない。 ・サーブは、エンドラインから転がす。 ・サーブは両チーム交互に行う。 ・ボールはゲーム教材と同じ。 ・ゲーム時間は2分間。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2人対2人で行う。 ・コートはゲーム教材で使用するコートの縦半分。 ・相手コートにボールを落としたり得点(1点)となる。 ・攻撃、守備ともに投げても弾いてもよい。 ・ボールを持ったら動けない。 ・チーム内でパスしてもよい。 ・アタックラインより前からは攻撃できない。 ・サーブはアタックラインより後ろから行う。 ・サーブは両チーム交互に行う。 ・ネットの高さは1.55m。 ・ボールはゲーム教材と同じ。 ・ゲーム時間は2分間。
コート図			

2. 1. 1. ネット型ゲームの学習内容の検討

今日の学校体育でソフトバレーボールが広く実践されているが、ソフトバレーボールの学習経験がない児童の初期のゲームは、1回触球で返球し合う「突っつき合いゲーム」の様相を呈することが多い(宮内、2002)。つまり、ソフトバレーボールは教具の改良によりボール操作に関する技術や恐怖心は軽減されているが、ソフトバレーボールの経験が不十分な児童にとっては、バレーボールに必要な攻撃時の戦術的判断や守備時のポジション調整の動き方といった戦術的課題の難易度はそのままなのである。本実践で対象となった児童もネット型ゲームは初めてであり、このような現状を踏まえると、ボール操作の仕方や技術よりも、むしろゲームの中に「どのような行為をするのか」といった戦術的な判断を学習内容として位置づけることが必要となってくる。そこで、ゴール型ゲームを支えている戦術的判断やポジション調整の動き方を学習内容としてクローズアップし、これを単純化したやさしいゲーム教材づくりに取り組んだ。

2. 1. 2. ネット型ゲーム教材・タスクゲームの開発

教材づくりに際しては、岡出(2001a)が示している3つの視点、つまり、ネット型ゲームで必要とされる戦術的課題が含み込まれていること、子どもたちの活動の自由度が大きいこと、一定量の運動量が保障されること、を考慮したうえで、特に、次の点が学習できるようにルールを設定した。

・戦術的課題を学ぶための基礎的ボール操作技術の保障：「相手コートにボールを落とすための攻防」という

ネット型ゲームの中心的戦術課題を学ぶうえで、意図的にボールをコントロールできることが重要になってくる。そこで、ネットの高さを155cm、ボールはドッジボール1号球の空気を少し抜いたものを使用し、ボールを投げても捕球してもよい、とルールを設定した。このルール設定により、ボールを投げるコースや強弱を意図的にコントロールでき、投げられたボールを動いて捕球することで失点を防ぐという攻防が展開されると考えた。

・攻撃に関する戦術的課題の学習機会の保障：ネット型ゲームにおける攻撃時の戦術的課題である「ネットを挟んで相手コートにいかにしてボールを返球して相手のミスを誘い得点するか」をすべての児童が学ぶための機会を保障するために、バドミントン・コート(一部分変更)でゲームの出場人数を3人とし、ボールを投げてもよい、ボールを持ったら動けない、チーム内のメンバーにパスすることができるというルールを設定した。このルール設定により、児童は意図的に相手を動かし、守りの陣形を崩して、空いている場所を創り出し、そこを狙って攻撃するという戦術的判断が求められる。また、チーム内でパスができること、ボールを持ったら動けないことにより、チーム内の素早い連携(チームプレー)により、相手を揺さぶる攻撃もできると考えた。

・守備に関する戦術的課題の学習機会の保障：相手に得点されにくい守り方をすべての児童が学ぶための機会を保障するために、コートの大きさはバドミントン・コート(一部分変更)とし、ゲームの出場人数が3人で、ボールを捕球してもよいに加えて、攻撃はアタックライン

表2 ネット型ゲームの単元計画

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目
時間 ねらい	学習Ⅰ			学習Ⅱ			学習Ⅲ	
	攻め方:空いているコース・場所を見つけ、投げ方を工夫して正確に投げることができる。 守り方:得点されにくい守り方がわかり、チームで連携して守ることができる。			攻め方:相手の守りを崩すために、空いているコース・場所を創り出してチームで攻撃を組み立てることができる。			ゲーム大会	
10分	①挨拶, 基本的運動(ボール遊び) ②学習内容(課題)の確認			攻め方:空いているコース・場所を創り出すためにはどうしたらよいか? チームで攻め方を組み立てる(素早いパスを使って相手を揺さぶる)。 守り方:得点されにくい守り方がわかり、工夫することができる(3人のポジショニング)。チームで連携して守ることができる(カバー、味方同士での指示)。			チームで連携し、攻め方・守り方を工夫することによって、守りを崩す攻め方や攻めに崩されない守り方がわかり、ゲームを楽しむことができる。	
	攻め方:空いているコース・場所はどこだ? 投げ方の工夫(強弱, 左右, 前後などのフェイント)。							
10分	③課題ゲーム			タスクゲーム(転がしゲーム)(2対2)			タスクゲーム(見つけっこゲーム)(2対2)	
15分	④ゲーム(3対3)			⑤話し合い(作戦タイム)			・総当たりで行う。	
	④ゲーム(3対3)							
10分	⑥ゲームの反省と学習のまとめ(課題把握)			本時の攻め方と守り方のねらいに関してゲームでの発見やチームとして協力できたかを発問を使って確認し、みんなで共有する。				

表3 学習ノートの「めあて」に関する分析カテゴリーと例

カテゴリー		定義	例
成果	戦術的認識	攻撃に関すること ゲーム中、ボールを保持した時に何を行うべきかに関する戦術的認識	真っ正面に投げようとして相手を固まらせて違う方向に投げる。
	守備に関すること	ゲームの流れに応じた、ディフェンスのポジション調整の動きに関する戦術的認識	みんな、固まらないでバラバラになり、空いている場所を創らないようにする。
	技術	選択した技術の実行に関すること	フェイントをかけて、投げる。
意欲・関心		子どもが授業に意欲的に参加し、楽しさを味わうことに関すること	頑張る。勝つ。
協力		子ども同士やチームでの肯定的・協力的な人間関係に関すること	チームワークを大切にみんなで協力しプレイする。もめない。アドバイスをする。ダメなことは教える。
学び方		子どもの学習に対する自律的な取り組みに関すること	

より後ろからというルールを設定した。このルール設定により、長身の児童やネット際からの鋭角的な攻撃が不可能になり、ボール操作の技能に左右されることなく、守備は得点されにくい守り方や相手の動きに応じた個々の動き方といったポジション調整の動き方を学ぶことができる考えた。

以上の検討をふまえて、1つのゲーム教材と戦術的課題を抽出した2つの課題ゲームを開発した(表1)。

2. 1. 3. ネット型ゲームの学習過程

攻撃時の戦術的判断及びポジション調整の動き方を学ぶために開発したゲーム教材と課題ゲームで系統的・発展的に学習できるように、以下の点に基づき、学習過程を作成した。

- ・単元は8時間で構成する。
- ・課題ゲーム等、ゲームを中心に授業を展開する。
- ・毎時間、課題ゲームを取り入れ、ゲーム教材とのつながりを大切にする。
- ・課題確認→課題ゲーム→課題提示→話し合い→ゲーム→課題把握というサイクルを重視する。
- ・単元の展開は、複数時間でひとつの学習課題を解決する構成にする。

このような視点に基づいて作成・実践されたネット型ゲームの単元計画が表2である。

2. 2. 対象児童の抽出手順

単元実施前に、クラスの中で体育が最も得意な児童、不得意な児童を男女各1名・計4名を担任教諭に選んでもらった。

2. 3. 児童の学習成果の観察・分析

2. 3. 1. 児童による形成的授業評価

毎授業終了後、全児童に対して高橋ら(1994)、長谷川ら(1995)によって開発された形成的授業評価を実施し、その授業に対する学習成果の指標とするとともに、授業に対する児童の評価とした。なお、得点の算出にあたり「はい」を3点、「いいえ」を1点、「どちらでもない」を2点とし、各項目ごとに3点満点で得点を算出したうえで、「ボール運動」の診断基準に照らし合わせて5段階で評価した。

2. 3. 2. 学習への取り組み、理解の記述・分析

単元経過とともに児童がどのような目標をもって学習に取り組み、どのようなことを理解したのかを検討するために、学習カードに「今日のめあて」「自己評価(○、△、×)」「今日の授業で発見したこと(こんなことがわ

表4 ゲームパフォーマンスの分析カテゴリーと判断基準

カテゴリー		定義	判断基準
攻撃時	意思決定	ゲーム中、ボールを保持した時に何を行うべきかに関する適切な選択	相手が今の立ち位置から動かないと捕れないような所を狙えれば適切、狙えなければ不適切(ジャンプして届くような範囲も含む)。
	技能発揮	選択した技術の実行	相手が捕球することができない所に投げることができれば適切、相手に捕球されると不適切。
守備時	調整	ゲームの流れに応じた、ディフェンスのポジション調整の動き	相手側の攻撃者がボールを放した時に、味方と重ならない位置にポジションをとってれば適切、同じ所に偏ってれば不適切。
	技能発揮	選択した技術の実行	ボールを捕球することができれば適切、できなければ不適切。

表5 分析者間の一致率

カテゴリー	分析前		分析後	
		割合 (頻度)	割合 (頻度)	
攻撃時	意思決定	適切	95.10% (97/102)	92.67% (531/573)
		不適切	95.76% (113/118)	88.17% (313/355)
攻撃時	技能発揮	適切	95.74% (45/ 47)	92.02% (150/163)
		不適切	91.07% (51/ 56)	92.12% (374/406)
守備時	調整	適切	93.32% (419/449)	88.21% (1347/1527)
		不適切	88.00% (198/225)	87.70% (1126/1284)
守備時	技能発揮	適切	93.02% (80/ 86)	93.15% (299/321)
		不適切	97.83% (45/ 56)	84.38% (108/128)

かったよ)」「今日の授業で良かったこと」という4つの項目を設け、毎授業後に記述してもらった。これによって、どのような課題を設定し、どのようなことを考えて解決していったのかがわかると考えた。なお、「めあて」は、長谷川ら(1995)が作成した形成的授業評価の4次元(成果、意欲・関心、協力、学び方)を基に、中井・高田によって「成果」次元に戦術的認識(攻撃に関すること、守備に関すること)と技術を加えて作成されたカテゴリー及び定義(表3)に基づいて分析を行った。

2. 3. 3. ゲームパフォーマンスの記述・分析

児童の戦術的理解並びに適切な技能を発揮して戦術的課題を解決していく能力であるゲームパフォーマンスを測定するために、授業中に実施された全てのゲームをVTRを用いて収録し、グリフィンらによって開発されたゲームパフォーマンス評価方法(The Game Performance Assessment Instrument : 以下、GPAI)(グリフィン他、1999)に若干の修正を加えて分析した。

この評価方法はゲーム中の戦術的課題を解決する能力である意思決定、適切な動き、技能発揮に関わる複数の行動が含まれており、観察者がゲームパフォーマンスの構成要素を選択して評価できることが特徴である。グリフィンらは、観察可能なゲームパフォーマンスの構成要素として次の7つを抽出している。①ベース：ある技能を発揮し、次の技能を発揮するまでの間にホームポジション、あるいはリカバリーポジションへの適切な戻り、②調整：ゲームの流れに応じた、オフェンスあるいはディフェンスのポジション調整の動き、③意思決定：ゲーム中にボールなどを操作して何を行うべきかに関する適切な選択、④技能発揮：選択した技術の有効な実行、⑤サポート：味方チームがボールを保持している場面で、

パスを受けるポジションへ移動するボールを持たない動き、⑥カバー：ボールを保持している味方プレイヤーやボールに向かって移動している味方プレイヤーに対するディフェンス面での支援、⑦ガード、マーク：ボールを保持している相手プレイヤー、もしくはボールに向かって移動している相手プレイヤーに対するディフェンス。

本研究では、これらの構成要素に基づいてネット型ゲームのゲームパフォーマンスを分析するために、上記の中から調整、意思決定、技能発揮の3つを取り出し、カテゴリーと定義・判断基準を設定した(表4)。なお、分析は本研究者を含む2名(バレーボール経験者と未経験者各1名)が、攻撃がボールを放した時から守備がボールを保持するまで、もしくはボールデッドになった事象を1つの対象として抽出し、設定したカテゴリー及び定義・判断基準に基づき分担して分析を行った。2名の分析者は、分析実施前に分析者同士の一致率が80%を超えるまでトレーニングを行っており、全分析の前・後で一致率を測定したところ(表5)、ともに80%を超えていた。

これらの分析結果を基に、以下の計算式によってパフォーマンス指標を算出した。

- ・判断の適切さ(%) = 適切な意思決定の数 ÷ (適切な意思決定の数 + 不適切な意思決定の数) × 100
- ・調整の適切さ(%) = 適切な調整の数 ÷ (適切な調整の数 + 不適切な調整の数) × 100
- ・ゲームパフォーマンス(GP)の総数(回) = 適切な意思決定の数 + 適切な意思決定に伴う効果的な技能発揮の数 + 適切な調整の数 + 適切な調整に伴う効果的な技能発揮の数

3. 結果と考察

3. 1. 抽出児童の形成的授業評価とその推移

表6は、本実践に対する児童の形成的授業評価のクラス平均と抽出児童のそれを示している。また、診断基準に基づいた5段階評価の得点も示した。この表から、この授業の総合評価の単元平均点は2.61、5段階評価の4であり、標準以上に評価された授業であったが、抽出児童によってその評価が異なることがわかる。担任教諭から技能及び体育に関する愛好度が高いとされていた男児

表6 抽出児童の形成的授業評価とその単元推移

		1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目	単元平均
		平均(評価)								
	総合評価	2.44 (3)	2.43 (3)	2.51 (3)	2.61 (4)	2.72 (4)	2.64 (4)	2.73 (4)	2.78 (4)	2.61 (4)
クラス全体	成果	2.18 (2)	2.19 (2)	2.31 (3)	2.41 (3)	2.56 (4)	2.48 (4)	2.49 (4)	2.63 (4)	2.41 (3)
	意欲・関心	2.85 (4)	2.71 (3)	2.60 (2)	2.85 (4)	2.93 (4)	2.87 (4)	2.91 (4)	2.92 (4)	2.83 (4)
	学び方	2.28 (3)	2.50 (4)	2.60 (4)	2.56 (4)	2.66 (5)	2.61 (4)	2.78 (5)	2.82 (5)	2.60 (4)
	協力	2.61 (4)	2.45 (3)	2.63 (4)	2.74 (4)	2.82 (5)	2.69 (4)	2.85 (5)	2.82 (5)	2.70 (4)
男児K	総合評価	2.33 (2)	2.22 (2)	2.44 (3)	2.44 (3)	2.78 (5)	2.56 (3)	2.78 (5)	2.78 (5)	2.54 (3)
	成果	2.33 (3)	2.00 (2)	2.67 (4)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.75 (5)
	意欲・関心	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.50 (1)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.94 (5)
	学び方	1.50 (1)	1.50 (1)	1.00 (1)	1.00 (1)	2.00 (2)	1.00 (1)	2.00 (2)	2.00 (2)	1.50 (1)
	協力	2.50 (3)	2.50 (3)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.88 (5)
男児S	総合評価	2.56 (3)	2.56 (3)	2.11 (1)	2.78 (5)	2.78 (5)	2.78 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.69 (4)
	成果	2.33 (3)	1.67 (1)	2.33 (3)	2.33 (3)	2.33 (3)	2.33 (3)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.39 (3)
	意欲・関心	3.00 (5)	3.00 (5)	2.00 (1)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.88 (4)
	学び方	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)
	協力	2.00 (1)	3.00 (5)	1.00 (1)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.63 (4)
女兒H	総合評価	2.22 (2)	2.11 (1)	欠席	未記入	2.56 (3)	2.11 (1)	2.56 (3)	1.44 (1)	2.16 (1)
	成果	1.33 (1)	1.33 (1)			2.00 (2)	1.67 (1)	2.00 (2)	1.00 (1)	1.60 (1)
	意欲・関心	2.50 (1)	2.50 (1)			3.00 (5)	2.50 (1)	3.00 (5)	1.50 (1)	2.50 (1)
	学び方	2.50 (4)	2.50 (4)			3.00 (5)	2.00 (2)	2.50 (4)	2.00 (3)	2.42 (3)
	協力	3.00 (5)	2.50 (3)			2.50 (3)	2.50 (3)	3.00 (5)	1.50 (3)	2.50 (3)
女兒S	総合評価	2.11 (1)	2.22 (2)	1.44 (1)	2.67 (4)	3.00 (5)	1.89 (1)	2.44 (3)	2.78 (5)	2.32 (2)
	成果	2.00 (2)	2.00 (2)	1.00 (1)	2.33 (3)	3.00 (5)	1.67 (1)	2.00 (2)	2.33 (3)	2.13 (2)
	意欲・関心	2.00 (1)	2.50 (1)	1.50 (1)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.00 (1)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.50 (1)
	学び方	2.50 (4)	3.00 (5)	2.00 (2)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	3.00 (5)	2.81 (5)
	協力	2.00 (1)	1.50 (1)	1.50 (1)	2.50 (3)	3.00 (5)	1.00 (1)	2.00 (1)	3.00 (5)	2.06 (1)

Kは5段階評価の3と標準で、同じく女兒Hは5段階評価の1と標準以下であった。また、担任教諭から技能及び体育に関する愛好度が低いとされていた男児Sは5段階評価の4と標準以上で、同じく女兒Sは5段階評価は2と標準以下であった。単元推移をみると、クラス全体では単元前半で「成果」や「意欲・関心」については標準以下の評価がみられるが、単元経過とともに全ての次元で標準以上へと高い評価を示すようになっていく。一方、抽出児童では、男児Kは「学び方」に低い評価がみられるが、それ以外のはほぼ標準以上の評価を示し、男児Sは「学び方」は単元を通して評価が高いが、他の次元の評価は単元前半はばらつきが多く、単元経過とともに高い評価を示すようになっていく。また、女兒Hは「学び方」と「協力」に関しては単元を通して概ね標準、もしくは標準以上の評価であるが、「成果」と「意欲・関心」は総じて単元を通して低い評価を示し、女兒Sも「学び方」を除く全ての次元で低い評価を示しているが、単元中盤から評価が高くなっている。

このように、本実践は授業全体としては標準以上の評価を児童が示し、単元経過とともに評価が高くなっている点から、児童からよい評価を得たものと考えられる。しかし、抽出児童では男児は標準以上の評価を示したが、担任教諭から技能及び体育に関する愛好度が高いとされ

ていた女兒H及び低いとされていた女兒Sともに標準以下の低い評価となった。

3. 2. 抽出児童の学習ノートの記述内容とその推移

表7は、全児童が学習ノートに記述した毎時間の取り組みである「めあて」とその自己評価を単元推移で分析したものである。この表から、単元を通して成果に関する「めあて」、特に攻撃に関する戦術的認識と技術が大半を占め、守備に関する戦術的認識及び協力は単元前半に、意欲・関心は単元後半にやや多くなっていることがわかる。また、自己評価は単元最初こそ○が少ないが単元経過とともに概ね50%前後、△を含めると約7割で推移している。

次に、抽出児童の学習ノートへの記述内容を単元推移でみると(表8)、技能及び体育に関する愛好度が高いと担任教諭に思われ、形成的授業評価が5段階評価の3と標準であった男児Kは、「めあて」では「空いているコースにボールを投げる」「フェイントをかけて投げる」など主に本単元の攻撃の技術的課題に即した記述が多くみられ、自己評価も総じて高いことから本単元の攻撃に関する学習課題を十分に理解・達成していたと考えられる。しかし、「発見したこと」が特になく、という記述が多いことから男児Kにとって本単元の学習課題は少し易しく、そのことが形成的授業評価を標準以上にす

表7 クラス全体の「めあて」と自己評価の単元推移

カテゴリー		1 限目	2 限目	3 限目	4 限目	5 限目	6 限目	7 限目	8 限目
成果	攻撃に関する戦術的認識	24.24 (8)	20.00 (7)	22.58 (7)	38.71 (12)	29.41 (10)	37.93 (11)	32.35 (11)	29.63 (8)
	守備に関する戦術的認識	9.09 (3)	28.57 (10)	9.68 (3)	12.90 (4)	5.88 (2)	3.45 (1)	0.00 (0)	0.00 (0)
	技術	57.58 (19)	25.71 (9)	41.94 (13)	45.16 (14)	41.18 (14)	37.93 (11)	35.29 (12)	59.26 (16)
意欲・関心		9.09 (3)	11.43 (4)	12.90 (4)	3.23 (1)	8.82 (3)	17.24 (5)	26.47 (9)	7.41 (2)
協力		0.00 (0)	14.29 (5)	12.90 (4)	0.00 (0)	14.71 (5)	3.45 (1)	5.88 (2)	3.70 (1)
自己評価	○	25.00 (7)	51.72 (15)	44.44 (12)	39.29 (11)	42.86 (12)	53.57 (15)	42.86 (12)	50.00 (13)
	△	57.14 (16)	34.48 (10)	33.33 (9)	32.14 (9)	25.00 (7)	21.43 (6)	32.14 (9)	19.23 (5)
	×	14.29 (4)	10.34 (3)	14.81 (4)	14.29 (4)	21.43 (6)	14.29 (4)	14.29 (4)	26.92 (7)
	?	0.00 (0)	0.00 (0)	0.00 (0)	0.00 (0)	0.00 (0)	7.14 (2)	7.14 (2)	0.00 (0)
	未記入	3.57 (1)	3.45 (1)	7.41 (2)	14.29 (4)	10.71 (3)	3.57 (1)	3.57 (1)	3.85 (1)

注) 欠席, 見学は分析対象外とした。

表8 抽出児童の学習ノートの記述内容とその単元推移

対象	時限	今日のめあて	自己評価	発見したこと(こんなことがわかったよ)	今日の授業で良かったこと
男児K	1	空いているコースにボールを投げる。		ボールを持った時, 方向転換はできる。	H君が頑張っていた。
	2	後ろと前に行きすぎないようにする。	△	特になし。	特になし。
	3	捕りまくる。	○	サーブは交代する。	Nちゃんがサーブを頑張っていた。
	4	相手を引き寄せ。	△	特になし。	H君が最後まで捕った。
	5	フェイントをかけて投げる。	△	特になし。	Y君が捕れないボールを頑張って捕った。
	6	必殺技を出す。	○	特になし。	H君がジャンプして捕った。
	7	前にボールを投げて, 後ろに投げ	△	前にボールを投げると, 敵が前に来る。	Rさんがボールを頑張って投げた。
	8	空いているコースに投げて反対に投げる。	○	強く投げすぎるとアウトになり, 弱く投げすぎるとネットに当たった。	Y君が捕れないボールを捕った。
男児S	1	隙を見せない。	△	頑張ればできる。	一回受けた。
	2	逃げない。	○	受けることが大事。	スマイルで, できた。
	3	ガンガン投げる。		チームを安定させるのは難しい。	なし。
	4	狙って投げる。		急に投げると受けられない。	フライを投げられるようになった。
	5	スピードを速くする。	○	チームワークは大切です。	みんな頑張っていました。
	6	脅かす。	△	受けれるようになった。	みんな頑張った。
	7	ボールがネットを超えるようにする。	○	僕が, ボールを受けれるようになった。	頑張った。
	8	最後の最後まで頑張る。	○	コートに立つことを守るとダメ。	受けれたこと。
女児H	1	ボールの所に集まらない。	×	できるだけ三角形になる方がいい。	友だちと協力できた。
	2	ボールをよく見る。	○	3人が正三角形の形になる方がいいと思う。	この前より協力できた。
	3			欠席	
	4	なるべく空いているコースにいく。3人が縦や横に1列並ぶのはダメ。	×	例えば, 真っ直ぐに投げるふりをして斜めに投げる。	O君と2人だけだけどいい作戦が思い出せた。
	5	空いているコースを創らないようにする。	△	相手のチームのことで, 相手のチームワークがとれたことを発見した。	I君がアドバイスしてくれた。
	6	ボールをよく見て素早く行動する。	△	強く投げるふりをして弱く投げるようにすること。	相手のチームがすべりこけてもボールをとって捕った。
	7	強いボールでも捕る。	△	いつもは速くに投げて1点とられたけど, 今日は1点もとられなかった。	I君が捕れないようなボールを捕った。
	8	落としそうなボールをカバーする。	××××× ×××××	SがMちゃんの方に投げた。	Sがボールを渡してくれた。
女児S	1	よく見て捕る!!	×	ない。	あまりボールが怖くなかった。
	2	文句言わない(ケンカしない)	×	私のチーム, 相手が投げたら必ずだんご3兄弟になる。	ない。
	3	ケンカしたりめめ事して無駄な時間を過ごさないようにする。	○	ない。	相手のチームが負けを認めてくれた。
	4	しっかり動く。	△	○チームが左ばかり空いていた。	相手のボールを受けれたり, ネットを超したりできた。
	5	もめない。	○	私たちのチーム, 必ず左に寄っていた。	もめなかった。
	6	どんな相手でもひるまない。	○と△	ない。	ない。
	7	相手をだまして空いている場所を創る。	△	なし。	なし。
	8	どこかにボールを集中して投げて相手を真ん中に集める。	△	ない。	自分が受けたり投げたりするのがめっちゃうまくなった。

ることができなかつたと考えられる。

また、技能及び体育に関する愛好度が低いと担任教諭に思われていたが、形成的授業評価が5段階評価の4と標準以上であった男児Sは、「めあて」では「狙って投げる」「スピードを速くする」など攻撃時の技術に関する記述が多いが、「発見したこと」には守備時の技術や戦術的認識、チームでの協力に関する記述がみられ、自己評価も総じて高かった。このことから、男児Sはこれまでできなかったボール操作の基本的技術を習得するこ

とで自分の中に自信と余裕が生まれ、チームでの協力という集団関係や戦術的認識までもを考慮することができるようになったことが形成的授業評価を標準以上に高めたと考えられる。

そして、技能及び体育に関する愛好度が高いと担任教諭に思われながら、形成的授業評価が5段階評価の1とかなり低かった女児Hは、「めあて」への記述内容から主に守備時のポジション調整の動き方を意識していたことがうかがえる。「発見したこと」には具体的な守備の

形や攻撃時の技術に関する記述があり、本単元の学習課題を十分に理解しているが、自分に対して高い評価基準をもっていため自己評価は△や×が多かった。このことから、女兒Hは守備に関する戦術的認識や攻撃時の技術を理解し、高い目標をもって授業に取り組んでいたが、自己に対する評価基準が高いため、形成的授業評価が低い評価になったのだと考えられる。

最後に、技能及び体育に関する愛好度が低いと担任教諭に思われ、形成的授業評価も5段階評価の2と標準以下であった女兒Sは、「めあて」への記述内容ではチームワーク（協力）と攻撃時の技術に関する記述が多く、「発見したこと」では守備のポジション調整の動き方に関する記述がみられる。このことから、女兒Sは基本的ボール操作の技術を用いて攻撃し、守備の戦術的認識を中心に授業に取り組んでいたと考えられる。しかし、チーム内でもめ事が多く、そのことが間接的に形成的授業評価の得点を下げる要因になったと考えられる。

以上、学習ノートの記述内容から、毎時間の「めあて」と「自己評価」について、その単元推移をみた結果、本単元では多くの児童は単元を通して攻撃に関する戦術的判断や技術に関する「めあて」をもちながら、約半数の児童が自分が立てた「めあて」を達成していたことがうかがえる。また、本単元の学習課題やゲーム教材は、技能や体育に関する愛好度という特性が異なる児童に対して十分に理解されるものであったが、児童の特性の違いで設定した学習課題の達成度が異なり、そのことが形成的授業評価に影響を及ぼしたと考えられる。

3. 3. 抽出児童のゲームパフォーマンスとその推移

ゲームの学習で中心的な学習成果であるゲームパフォーマンスはどうだったのであろうか。表9はクラス全体と抽出児童の単元推移にともなうゲームパフォーマンスを各カテゴリーごとに示したものである。

クラス全体の1試合のゲームパフォーマンス（GP総数）は、単元経過とともに少しずつ増加し、判断や調整の適切さも時限による変動はあるものの約40%～約80%の間で推移している。特に、調整の適切さは単元を通じて約60%以上で推移し、ゲームの流れに応じた守備のポジション調整の動き方を学ぼうと、本ゲーム教材に内包された学習課題が適切であったと考えられる。また、判断の適切さは単元最初と中盤の4限目が他の時間と比較して低くなっている。これは、調整の適切さが単元経過とともに高くなっていることと関係していると考えられる。つまり、単元を通して各チームが守備を重視したことで、空いている場所を狙うという攻撃時の判断が難しくなり値が低下したが、単元中盤以降、その強化された守り方に応じた攻め方を児童が考えて、新たに対応することで再び向上したためであろう。

次に、抽出児童の1試合のゲームパフォーマンスをみ

てみると、技能及び体育に関する愛好度が高いと担任教諭に思われ、形成的授業評価は5段階評価の3と標準で、本単元の攻撃に関する学習課題を深く理解していた男児Kは、判断の適切さが4限目こそ低いが、単元平均で60%を超える値を示し、調整の適切さも、上下動はあるものの単元平均で約70%と高い値を示している。また、ゲーム中の意思決定や技能発揮の機会にも多く関与するとともにゲームパフォーマンス（GP総数）もクラス平均よりはるかに高い値を示している。これらのことから、男児Kは攻撃時の判断や守備時のポジション調整の動き方といった戦術的課題を高いレベルで達成していることが確認できたが、学習ノートへの記述内容から、男児Kにとって本単元の学習課題が少し易しかったことが形成的授業評価を標準以上にすることができなかつた要因であることが改めて確認できる。

次に、技能及び体育に関する愛好度は低いと担任教諭に思われていたが、形成的授業評価が5段階評価の4と標準以上であり、ボール操作の基本的技術やボールゲーム特有の集団関係や戦術的認識までをも考えることができたようになった男児Sは、判断や調整の適切さともに単元中に上下動はあるものの単元平均で約50%を示している。また、攻撃時の意思決定や技能発揮への関与は少ないが、守備時のポジション調整では積極的に動いており、ゲームパフォーマンス（GP総数）も単元経過とともに高くなっている。これらのことから、男児Sにとって本ゲーム教材に内包された学習課題とルール設定などが適切であり、そのことで攻撃時の判断や守備時のポジション調整の動き方を理解でき、ゲームへの積極的参加をうながしたことで形成的授業評価を高くと考えられる。

そして、技能及び体育に関する愛好度が高いと担任教諭に思われていたが、形成的授業評価は5段階評価の1と標準以下であり、本単元の攻撃時や守備時の学習課題やゲーム教材を理解するとともに、高い目標をもって授業に取り組んでいた女兒Hは、総じて判断や調整の適切さは高い値を示しているが、ゲームパフォーマンス（GP総数）は高いとはいえない。しかも、守備時の適切なポジション調整は多いが攻撃時の意思決定や技能発揮への関与が低くなっている。これらのことから、女兒Hは守備に関する戦術的課題や攻撃時の技術を理解し、高い目標をもって授業に取り組んでいたが、攻撃への関与が少なく、ゲームでの達成感や充実感が十分に得られなかつたことが、自己評価を下げるとともに、形成的授業評価を高めることができなかった要因であると考えられる。

最後に、技能及び体育に関する愛好度が低いと担任教諭に思われ、形成的授業評価も5段階評価の2と標準以下だったが、ゲームを通して守備に関する学習課題を理解し、また投げる・受けるなどの基本的ボール操作の技

表9 1試合ごとのゲームパフォーマンス（GP）とその単元推移

カテゴリー			1 限目	2 限目	3 限目	4 限目	5 限目	6 限目	7 限目	8 限目	1 授業平均		
クラス全体	ゲーム数		56	30	54	54	54	54	108	162	71.25		
	判断の適切さ (%)		46.51	51.16	65.43	39.51	50.19	64.58	61.00	61.45	56.90		
	調整の適切さ (%)		67.39	60.41	63.96	68.84	73.49	77.08	64.52	56.74	64.77		
	GP 総数 (回/1 試合)		12	13	14	14	16	16	16	16	14.91		
男児 K	ゲーム数		2	欠席	2	2	2	2	4	9	2.74		
	判断の適切さ (%)		53.85		93.33	19.05	81.25	88.24	73.68	52.87	62.70		
	調整の適切さ (%)		86.96		23.08	71.43	57.69	50.00	44.44	88.51	67.51		
	GP 総数 (回/1 試合)		24		14	21	23	21	21	27	23.17		
	攻撃時	意思決定	適切		4	7	2	7	8	7	5	5.52	
			不適切		3	1	9	2	1	3	5	3.48	
		技能発揮	適切		3	2	1	4	5	4	1	2.43	
			不適切		1	5	1	3	3	3	4	3.04	
	守備時	調整	適切		10	3	13	8	6	7	15	10.26	
			不適切		2	10	5	6	6	9	2	4.65	
		技能発揮	適切		8	2	5	6	3	4	5	4.78	
			不適切		1	0	1	2	1	1	1	0.78	
	男児 S	ゲーム数			3	2	3	2	2	2	4	6	3.00
		判断の適切さ (%)			0.00	0.00	100.00	50.00	75.00	25.00	58.33	50.00	47.22
調整の適切さ (%)		61.90	55.56	33.33	61.11	57.69	76.92	25.42	41.30	47.41			
GP 総数 (回/1 試合)		6	8	6	13	9	11	6	9	8.17			
攻撃時		意思決定	適切	0	0	2	1	2	1	2	2	1.29	
			不適切	0	2	0	1	1	2	1	2	1.12	
		技能発揮	適切	0	0	0	1	0	0	1	0	0.22	
			不適切	0	0	2	1	2	1	1	2	1.08	
守備時		調整	適切	6	8	4	11	8	10	4	6	6.50	
			不適切	4	6	9	7	6	3	11	9	7.54	
		技能発揮	適切	0	1	0	0	0	0	0	0	0.17	
			不適切	0	1	2	1	2	1	0	0	0.69	
女児 H		ゲーム数		2	欠席	2	2	1	4	5	2.28		
		判断の適切さ (%)		57.14		100.00	33.33	100.00	77.78	37.50	61.22		
	調整の適切さ (%)		96.55	53.33		100.00	80.00	68.75	77.22	77.55			
	GP 総数 (回/1 試合)		18	12		16	11	11	15	13.88			
	攻撃時	意思決定	適切	2		2	1	2	2	1	1.56		
			不適切	2		0	2	0	1	2	1.19		
		技能発揮	適切	1		1	0	1	0	0	0.38		
			不適切	2		2	1	1	2	1	1.19		
	守備時	調整	適切	14		8	14	8	8	12	10.81		
			不適切	1		7	0	2	4	4	3.13		
		技能発揮	適切	1		1	1	0	0	2	0.94		
			不適切	0		0	1	2	0	0	0.44		
	女児 K	ゲーム数		2		2	2	2	2	2	4	6	2.75
		判断の適切さ (%)		100.00		50.00	100.00	57.14	75.00	80.00	83.33	42.42	68.73
調整の適切さ (%)		81.82	59.09	44.00	74.19	94.74	97.22	82.69	57.14	71.62			
GP 総数 (回/1 試合)		11	8	8	14	20	21	13	13	13.36			
攻撃時		意思決定	適切	1	1	2	2	2	2	1	2	1.64	
			不適切	0	1	0	2	1	1	0	3	1.18	
		技能発揮	適切	1	1	0	0	0	1	1	0	0.32	
			不適切	0	0	2	2	2	1	1	2	1.32	
守備時		調整	適切	9	7	6	12	18	18	11	10	10.86	
			不適切	2	5	7	4	1	1	2	8	4.18	
		技能発揮	適切	1	0	0	0	1	1	0	0	0.23	
			不適切	1	0	1	1	2	3	0	1	0.91	

注) 7 時間目は各チーム 2 試合ずつ、8 時間目は 3 試合ずつゲームを実施した。

注) 男児 K、女児 H の 2 時間目は、カメラの操作の都合で撮影できていないので分析対象外としたため、クラス全体の分析ゲームも少なくなっている。

術向上を実感し、達成感をもって授業に取り組めた女兒Sは、判断や調整の適切さともに高い値を示している。また、攻撃時の意思決定や技能発揮への関与は少ないが、守備時の適切なポジション調整が多いことからゲームパフォーマンス（GP総数）も単元中盤では大きな伸びがみられる。これらのことから、女兒Sは守備に関する戦術的課題を理解し、ゲーム中に実行していたが、攻撃への参加が少なく、しかも、チーム内でトラブルをかかえていたことが形成的授業評価を高めることができなかった要因であると考えられる。

以上のことから、小学校4年生の児童がネット型ゲームで攻撃時の判断や守備時のポジション調整の動き方を学ぶために開発した今回の実践は、クラス全体として標準以上の評価が得られ、学習ノートへの記述内容やゲームパフォーマンスの結果分析からも学習成果を上げることができたと考えられる。一方で、技能や体育に関する愛好度の異なる児童個々人の学びの過程を検討した結果から、児童の技能や体育への愛好度の差異と運動学習課題の難易度との関係、ゲーム教材の改善点、ボール運動・ゲーム領域の学習内容と系統性、運動学習と児童の発達段階の関係、について多くの改善的示唆を得ることができた。つまり、技能や体育への愛好度の低い児童は、ゲーム教材に内包させた学習課題の一つである「投げる・受ける」というルール設定が、これらの児童を積極的にゲームに参加させる要因となり、そのことが攻撃時や守備時の戦術的課題をも学習可能にさせたと考えられる。しかし、女兒Sは学習ノートの記述などから本実践の学習課題は理解していたにも関わらず、実際のゲームで攻撃時にボールに触れる機会が十分に保障できなかったことは本ゲーム教材の今後の課題を提示している。

また、技能や体育への愛好度の高い児童は、本実践の学習内容である「空いているところを見つけることをはじめ、守りを崩す攻め方、攻められにくい守り方を考え、実行する」が、この児童たちにとっては簡単であった可能性を否定できない。そして、攻撃時の触球数が少なかったという要因が加わって形成的授業評価の得点を向上させることができなかった理由と考えられる。「パフォーマンスの絶対的なレベルは異なっているが、戦術的気づきに基づいてそれぞれの子どもが意思決定に参加することができ、それによってゲーム中の面白さや、ゲームへの関与が保たれる」とBunker（1982）が指摘しているが、設定する戦術的認識に関する学習課題とゲーム教材の特徴が特性の異なる児童の学習に大きな影響を与えることを本研究は示唆している。特に、技能や体育への愛好度の高い児童もが挑戦意欲をもって取り組める戦術的認識に関する学習課題の検討とゲーム教材の改良が今後さらに必要になる。

さらにこのことは、ボール運動・ゲームの学習内容と

系統性が共通認識されていないことでもある。児童の発達と運動学習課題の系統性を踏まえて、4年生の段階で何をどこまで児童に習得させることが可能なのか、また、発達段階の違いをどう考慮するのかという研究が求められる。この点においても、本研究結果はこれからのネット型ゲームの系統的な学習内容づくりに重要な示唆を与えているといえよう。

4. まとめ

本研究では、小学校中学年の児童を対象に、すべての児童がネット型ゲームで必要な戦術的課題を学ぶことができる実践を開発するために、①ネット型ゲームの特性に基づいた攻撃時と守備時の戦術的課題を設定するとともに、その学習課題を学ぶためのゲーム教材及び単元計画を作成・実践し、②その実践の学習過程や学習成果について抽出児童を中心に検証することによって、③設定した学習課題、ゲーム教材、単元計画の有効性と可能性を検討しようとした。

児童の学習過程及び学習成果は学習ノート、GPAI及び形成的授業評価により、教師によって抽出された特性の異なる4名の抽出児童を中心に観察・分析された。

まず最初に、本実践の学習成果をクラス全体で分析した結果から、以下のことが明らかになった。

①形成的授業評価の分析結果から、本実践は単元平均で5段階評価の4と標準以上の値を示すとともに、単元推移にともない評価が高くなったことから、攻撃時の判断と守備時のポジション調整の動き方を学習内容の中心とした本単元は、児童から一定の評価を受けるとともに、児童の体育授業への態度を好転させることができた単元であったと考えられる。

②毎時間の児童の学習ノートに記載された「めあて」と「自己評価」の分析結果から、多くの児童は単元を通して攻撃に関する戦術的認識や技術に関する「めあて」をもちながら、自分が立てた「めあて」の約半分を達成していたことがうかがえる。単元を通して成果に関する「めあて」、特に攻撃に関する戦術的認識と技術が大半を占め、守備に関する戦術的認識及び協力は単元前半に、意欲・関心は単元後半にやや多くなり、約半数の児童が自分が立てた「めあて」を達成していることがわかった。

③ゲームパフォーマンスの分析結果から、単元経過とともにゲームパフォーマンスは増加し、攻撃時の判断や守備時のポジション調整の動き方も学習課題の難易度として適切であり、児童が試行錯誤しながらゲームに取り組んでいたことが示された。

次に、本実践の学習過程と学習成果を特性の異なる4名の抽出児童別に分析した結果から、以下のことが明らかになった。

①担任教諭から技能及び体育に関する愛好度が高いと思われていた男児Kは、形成的授業評価が5段階評価の3と標準で、本単元の攻撃に関する戦術的課題を深く理解し、攻撃時の判断や守備時のポジション調整の機会に多く関与するとともにゲームパフォーマンスもクラス平均よりはるかに高い値を示した。

②担任教諭から技能及び体育に関する愛好度は低いと思われていた男児Sは、形成的授業評価が5段階評価の4と標準以上であり、ボール操作の基本的技術やボールゲーム特有の集団関係や戦術的認識までもを考えることができるようになった。判断の適切さ、調整の適切さともに単元中に上下動はあるものの単元平均で約50%を示している。また、攻撃時の判断への関与は少ないが、守備時のポジション調整では積極的に関与しており、ゲームパフォーマンスも単元経過とともに高くなった。

③担任教諭から技能及び体育に関する愛好度が高いと思われていた女児Hは、形成的授業評価が5段階評価の1と標準以下だったが、本単元の攻撃時や守備時の学習課題やゲーム教材を理解するとともに、高い目標をもって授業に取り組んでいた。ゲーム中の判断や調整の適切さは全体的に高い値を示しているが、攻撃時の意思決定や技能発揮への関与及びゲームパフォーマンスは高いとはいえなかった。

④担任教諭から技能及び体育に関する愛好度が低いと思われていた女児Sは、形成的授業評価が5段階評価の2と標準以下だったが、ゲームを通して守備に関する学習課題を理解し、また投げる・受けるなどの基本的ボール操作の技術向上を実感し、達成感をもって授業に取り組んでいた。判断や調整の適切さともに高い値を示し、守備時の適切なポジション調整が多いことからゲームパフォーマンスも単元中盤では大きな伸びがみられた。

以上、ネット型ゲームで必要な攻撃時の判断や守備時のポジション調整の動き方を学ぶために開発した本実践をクラス全体と特性の異なる4人の抽出児童を対象に、その学習過程と学習成果を分析したが、特性の違いによって同じ戦術的課題でも学ぶプロセスが異なることが明らかになった。授業としては高い授業評価を得ることができ、ネット型ゲームで必要な戦術的課題も概ね学ぶことができたと考えられるが、抽出児童、特に、女児HとSのケースが多様な特性が共同で学ぶ実践開発の難しさを象徴している。

文献 (Reference)

秋田伊都子・網和弘・中井隆司 (2003) 戦術的認識を学ぶ侵入型ゲームの教材開発：抽出児のゲーム理解の変容過程を通して。奈良教育大学紀要52 (1) : 119-130。
Almond, L. (1983) Games Making. Bulletin of Physical Education 19 (1) : 32-35。
Bunker, D. & Thorpe, R. (1982) A model for the teaching of

Games in secondary schools. Bulletin of Physical Education 18 (1) : 5-8。
Griffin, L., Mitchell, S. and Oslin, J. (1997) Teaching Sport Concepts and Skills: A Tactical Games Approach. Human Kinetics: Champaign。
グリフィン他：高橋健夫ほか訳 (1999) ボール運動の指導プログラム：たのしい戦術学習の進め方。大修館書店：東京、pp.198-207。
行田真由美・河野典子・久徳理恵 (2002) 積極的なかわりを促すボールゲームの学習。体育科教育50 (5) : 26-29。
原健一郎・中井隆司 (2002) 子どもの学習成果に及ぼす教師の関わり行動の影響—特に、技能、体育への愛好的態度に基づく抽出児童を対象に—。奈良教育大学紀要51 (1) : 85-97。
長谷川悦示・高橋健夫・浦井孝夫・松本富子 (1995) 小学校体育授業の形成的評価票及び診断基準作成の試み。スポーツ教育学研究14 (2) : 91-101。
堀内賢徳・吉永武史 (2002) 児童が楽しく学べる戦術学習：ファウストボールの授業を通して。体育科教育50 (8) : 64-67。
出井雄二・北村優・本間遊 (2001) 投能力・捕球能力の向上を図る教材の開発：3年生・バウンドボールの実践を通して。体育科教育49 (8) : 50-53。
伊藤達也・矢口奈穂子・澤田浩 (2003) 子どもたちが創るバレーボール：「ザ・アタック」の実践。体育科教育51 (2) : 34-38。
岩田靖 (2000) 体育の授業づくりの構造：意味ある明確な学習課題の創出とその展開。体育科教育48 (8) : 66-68。
Mitchell, S., Oslin, J. and Griffin, L. (2003) Sport Foundation for Elementary Physical Education: A Tactical Games Approach. Human Kinetics: Champaign. pp.183-197。
宮内孝 (2001) 戦術学習と技術習熟をつなぐ学習過程づくり：ソフトバレーボールを例に。体育科教育49 (15) : 30-33。
宮内孝 (2002) 仲間と関係しながら楽しむ「キャッチ&スローバレーボール」の実践：バレーボールの本質的な楽しさを求めて。体育科教育50 (7) : 60-63。
盛島寛 (2003) サポートを学習の中心にすえたサッカーの授業。体育科教育51 (1) : 62-65。
中井隆司・宗野伸哉・川島弘美 (2005) 役割分担に基づく戦術的認識をベースボール型ゲームの実践開発—戦術アプローチに基づく小学校3年生の実践を通して—。奈良教育大学紀要55 (1) : 153-164。
中村恭之・酒井一・岩田靖 (2000) ソフトバレーボールの実践。体育科教育48 (9) : 58-60。
岡出美則・吉永武史 (2001a) ラグビー型教材にみるゲームパフォーマンスの経年的変化。体育科教育49 (3) : 62-64。
岡出美則 (2001b) ボール運動、球技のカリキュラムづくり：その構想と教師の役割。体育科教育49 (15) : 10-13。
小野和彦・岩田靖 (2002) 小学校中学年のネット型ゲームの実践—もっとやさしい戦術的構造の教材の導入—。体育科教育50 (3) : 60-63。
大友智・岡澤祥訓・高橋健夫・清藤昭裕・幡勉・吉村誠 (1991) 生徒の技能水準が学習行動に及ぼす影響。奈良教育大学紀要40 (1) : 97-105。
Spackman, L. (ed.) (1983) Teaching Games for Understanding. The College of St. Paul and St. Mary. Cheltenham。
高橋健夫 (1991) ボール運動の授業研究。高橋健夫著 新しい体育の授業研究 (3版)。大修館書店：東京、pp. 89-91。
高橋健夫・長谷川悦示・刈谷三郎 (1994) 体育授業の「形成的評価法」作成の試み：子どもの授業評価の構造に着目して。

体育学研究39 : 29-37.

高橋健夫・岡本洋 (1999) よい体育授業と教師の力量：できない子どもの学習行動の分析から. 研究代表者 高橋健夫
よい体育授業の条件に関する実証的研究：計画・過程・成果の総合的分析を通して. 平成9・10年度文部省科学研究費（基盤研究B）研究成果報告書、pp.75-88.

Werner, P. and Almond, L. (1990) Models of Games Education.
JOPERD 61 (4) : 26-27.