# 体育科・保健体育科

垰本美紀・梅野栄治・八反田耕士・小田啓史

## Ⅰ　研究の経緯

### １　研究の背景と中学校卒業時のめざす生徒像

附属東雲小，中学校の体育科・保健体育科（以下，体育科）では，児童・生徒が大人になっても運動・スポーツを継続する素地を培うべく，義務教育９年間の学びがつながる授業づくりのあり方を探究している。体育科の研究は，学習指導要領が謳っている「生涯にわたって健康を保持増進し，豊かなスポーツライフを実現することを重視する」，「学校段階の接続及び発達の段階に応じて指導内容を整理し，明確に示すことで体系化を図る」といった基本方針と一致したものである。

研究の出発点として，小中教科部会において，運動・スポーツを継続する素地として義務教育９年間に育てたい資質・能力を整理する中で，重点的に育成する時期があることについて確認した。表１は，発達段階における育てたい資質・能力について整理したものである。

表1　発達段階における育てたい資質･能力

| 区分 | | Ⅰ期（小１～小４） | Ⅱ期（小５～中２） | Ⅲ期（中３～高３） |
|---|---|---|---|---|
| 運動へのかかわり | | 運動の基礎を培う時期 | 多くの運動やスポーツを経験する時期 | 一つの運動やスポーツを継続する時期 |
| 資質・能力（運動・スポーツを継続する素地） | 情意面 | 運動が好き | 運動することは楽しい，心地よい<br>運動・スポーツはおもしろい | |
| | 態度面 | | ペアやグループでの学び合い<br>あきらめず，ねばり強く取り組む態度 | |
| | 技能面 | 様々な動きや運動感覚 | 各運動領域の基礎的な技術 | 各運動領域の特性に応じた技能 |
| | 認識面 | 様々な運動の体験知，経験知 | 運動の科学的理解 | 運動の意義や価値の理解 |

※実線は，各資質や能力において特に大事にしたい時期を示している。

2010年に小中の共通の土俵であるⅡ期の小学校第５学年と中学校第１学年の児童・生徒の実態を把握するために，高橋（1994）が考案した「診断的・総括的授業評価票」を用いて体育授業についての意識調査を実施した。その結果，体育授業において，「自分のめあてをもつ」「工夫して勉強する」ことを意識している生徒が少ないこと，「技能に対して自信がある」という生徒が少ないことが明らかとなった。

本校のⅡ期の児童・生徒の課題を解決するために，体育学習のあり方に関する文献を検討し，授業づくりの視点を探った。小林（1994）は体育学習について，「できるようになろうと努力する過程にこそ意味があり，どこに課題があるのか，何をどのようにすれば課題を克服できるのかが『わかる』ことが大切である」と述べている。小林の考えをもとに，体育科では，技術を習得する過程で，児童・生徒が「課題に気づくこと」「課題解決の方法がわかること」，つまり認識面へのアプローチが授業づくりの大切な視点になることを確認した。また，日々の授業実践の気付きを交流することで，技能を習得する過程での「わかり方」が，発達段階によって違いがあることも確認した。表２は体育科における発達段階の区分と大切にしたい「わかり方」について，整理したものである。

**表2　発達段階の区分と大切にしたい「わかり方」**

<table>
<tr><td colspan="2">Ⅰ期（小１～小４）</td><td colspan="2">Ⅱ期（小５～中２）</td><td rowspan="2">Ⅲ期（中３～高３）</td></tr>
<tr><td>小１～小２<br>（Ⅰ期前期）</td><td>小３～小４<br>（Ⅰ期後期）</td><td>小５～小６<br>（Ⅱ期前期）</td><td>中１～中２<br>（Ⅱ期後期）</td></tr>
<tr><td colspan="5">「わかり方」の基盤形成　→　「わかり方」の充実　→　「わかり方」の深化</td></tr>
<tr><td colspan="2">様々な運動遊びや基本の運動を経験し，自己の運動経過のイメージを言語化する。</td><td colspan="2">各運動領域の基礎的な技術を習得する過程で，科学的な概念と出会う。</td><td>運動を行う過程で，身体で感じた主観的な情報と客観的な情報を結びつける。</td></tr>
</table>

このような小中連係の積み重ねを経て，体育科では，発達段階における児童・生徒の「わかり方」を指導の工夫の力点とし，技術認識に支えられたでき具合の高まりの中で運動する楽しさや喜びを実感できるような授業づくりを目指すこととした。また，９年間の学びを通して育てたい生徒像を「思考しながら運動・スポーツを主体的に実践し，仲間と協力して課題解決できる生徒」と設定した。

## ２　研究の目的

現行の学習指導要領の実施に伴い，ボール運動・球技の学習内容によって「ゴール型」「ネット型」「ベースボール型」に分類され，この３分類は，小学校の第３学年のゲーム領域の段階から高校の球技まで一貫して採用されるようになった。また，球技によって何を学ばせるのかが議論される中，攻防を展開する際に共通して見られる「ボール操作」と「ボールを持たないときの動き」に焦点をあてることが強調されるようになった。このことは，学校体育にボール運動・球技の指導内容の体系化，カリキュラムの見直しを喫緊の課題として示したことになる。

昨年度は，ボール運動・球技領域「ゴール型」の教材を研究対象とし，学習内容の系統性を授業レベルで具現化し，義務教育９年間の学びがつながる授業づくりに関する実践的研究を行った。より充実したゲームを楽しむことができるようにするためには，各発達段階における「ボール操作」に加えて「ボールを持たないときの動き」の２つの技能の質を高める系統的な指導が重要である。これらの技能について学習指導要領を参考に，到達目標と内容を整理し（平成 25 年度要項参照），各発達段階における技能の到達目標の達成をめざし，どのようなアプローチ（指導の工夫）がよいのかを検討した。その結果，以下の点が明らかになった。

| |
|---|
| 【目標】小・中学校のボール運動・球技領域「ゴール型」における授業法，カリキュラムづくりに関する知見を得る。 |
| 【結果（○成果，●課題）】<br>（第Ⅰ期：小学校　第１学年）<br>○的当てにおいて，的の高さを変えたり，ボールを１つにしたりするなどのルールの変化によって，試行錯誤しながら「ねらって投げる」技能の向上を目指す児童の姿が多く出現することが分かった。<br>○単元の後半から，ゲームの中に守備者を設置することは，相手の動きを見ながら，ボールを捕ったりはじいたりするなど，守りの動きの質を向上させるのに有効である。 |
| （第Ⅱ期：小学校　第６学年）<br>○明瞭な付加的ルールを伴ったゲーム修正をすることで，児童の有効空間（スペース）を意識したサポート行動が多く出現する。<br>○単元全体を通して，明瞭な付加的ルールを伴ったゲームを継続して実施することで，「スペースを使って攻撃する。」「パスをつなぐためには，ボールをもらえる位置に移動する。」「スペースを見つけてフリーでシュートする。」などの記述が増えたことから，運動の科学的な理解が高まったといえる。<br>●シュートの技能を高めるためのドリルゲームやドリブルの技能が身に付き，ゲームでも有効に活用できるようなタスクゲームの開発などが今後の課題である。 |
| （第Ⅲ期：中学校　第３学年）<br>○単元における状況判断力を高める指導として，スライドによる状況判断認知トレーニングとタスクゲーム（アウトナンバーゲーム，イーブンナンバーゲーム）を導入することで，ボール保持時の適切なプレイ選択やサポート行動が増加する。<br>●ゲーム中のシュートの本数は増加したものの，シュート失敗が多く，シュート成功率を高めることが課題である。 |

## ３　今年度の研究

今年度は，ボール運動・球技領域の３分類の中から「ネット型」を選び，その中で最もポピュラーな種目であるバレーボールを研究対象にすることとした。

バレーボールは，ネットによる境界線が相手チームとの直接的な接触を防ぎ，危険性が少ないこと，そして，年齢や性別に制約を受けず，誰もが楽しめるレクリエーションの要素があげられる。そのため，生徒が大人になっても出会う可能性の高い，生涯スポーツの観点から学ぶ価値の高い教材である。

しかしながら，学校現場では，少なからず「ネット型」のバレーボールの授業に難しさを感じている状況にある。広島市の小学校教員体育部会に対して実施したアンケート調査によると，小学校の「ネット型」の指導経験について「あまりない」「まったくない」と回答した教員は約４割であった。その主な理由は，ネットの設置や道具の準備に多くの時間がかかるなどの場の設定の困難性，ラリーがなかなか続かず，充実したゲームが成立しにくいことなどの指導の困難性であった。このことから，「ネット型」の授業は敬遠される傾向にあると推測される。さらに，小学生の休憩時間の遊びにおいても，ネット型に通じる遊びを行う児童は皆無となりつつある現状が報告されている。

一方，中学校においては，「ネット型」の球技としてバレーボールを扱うことは一般的ではある。しかし，バレーボールはボレーをし続けるため，バスケットボールのキャッチ，パス，シュートといったボール操作よりも大変難しい技術が求められる。そのため，これまでの授業では，パスやレシーブの練習に多くの時間をかけるが，その技術はゲームにあまり反映されない授業が散見され，授業改善の必要性を感じる教材である。

そこで，本校体育科では中学校第３学年でバレーボールの充実したゲームができるようにするために，学習指導要領を参考に，各発達段階における「ボール操作」に加えて「ボールを持たないときのときの動き」の２つの技能について到達目標を表３のように整理した。２つの技能の質を高める系統的な指導を明らかにしていくために，各期においてどのような教材が有効であるか（教材の学習可能性），どのようなアプローチ（指導の工夫）がよいのかを検討し，小・中学校の学びがつながる授業のあり方を探ることとする。

## Ⅱ　本年度研究計画

### １　研究の目的

中学校第３学年の生徒が,「ネット型」球技のバレーボールにおいて充実したゲームができるようにするために，各期において，表３に示す「ボール操作」と「ボールを持たないときの動き」の到達目標を達成することを可能にする授業のあり方について知見を得る。

### ２　研究の方法

（１）　学習指導要領で示されている目標・内容と，これまで実施してきた授業実践（指導法や児童・生徒の学びの実態）をもとに，各学年における「ネット型」の技能に関する到達目標と指導方略を整理する。

（２）　到達目標を達成するための研究仮説を設定し，以下の検証授業を実施する。

（３）　授業前後の児童・生徒のパフォーマンスを分析することによって，研究仮説を検証する。

### ３　研究仮説

**（１）Ⅰ期　小学校第２学年**

**単元名：「スローシューティングゲーム・鬼遊び　－ボール操作のコツをつかもうー」**

予備的運動やドリルゲーム，メインゲームなど様々な運動遊びや基本の運動を経験し,「ボール操作」のイメージやコツを共通の言葉（キーワード）として言語化することにより,「投げる，つく，転がす」などの「ボール操作」の仕方やコツが分かり，運動感覚が形成され,「ボール操作」の stage１に到達できるのではないか。

ドリルゲーム（サークルしっぽとりおに）やメインゲーム（スローシューティングゲーム）を教材化し,「ボールをキャッチするためには，どこに動けばいいのか」等の発問をするならば，ボールをキャッチするには，ボールが飛んでくるコースや，転がってくるコースに入ることの必要性がわかり,「ボールを持たないときの動き」の stage１へ到達できるのではないだろうか。

**（２）Ⅰ期　小学校複式中学年**

**単元名：「アンダーハンドテニス　－相手コートに打ち返そうー」**

予備的運動やドリルゲームで，アンダーハンドパスの運動経験を豊かにしたり，ねらったところに返球するためのコツをペアやグループ，全体で交流する場を設定したりすることによって，アンダーハンドパスの準備局面における,「肘を伸ばし，手首の返しによる組み手で面をつくり，その組み手を前に出しながら，上体をやや前傾させ，足を広めに開き，膝と腰を落とすこと」，主要局面における「肘を伸ばしたまま，下肢（脚）の押し上げ動作によりボールを送り出すこと」などの動作技術がわかり,「ボール操作」の stage２に到達できるのではないか。

攻守一体プレイ型のメインゲームやタスクゲームを教材化し,「ボールを持たないときの動き」の指導を「体を向ける方向→打球に備えた姿勢→落下点への移動とその際の移動位置」の順で行い,「いつ，どこに，どのように動いてボールを返せばよいのか」「より速くボールの落下点に移動するにはどうすればよいか」等の発問をするならば，準備姿勢や動く位置，タイミングがわかり,「ボールを持たないときの動き」の stage２に到達できるのではないか。

**（３）Ⅱ期　小学校第５学年**

**単元名：「キャッチ＆トス・バレーボール　－みんなでつなぐこの１球―」**

毎時間行う予備的運動や,「ボール操作」技能獲得を目指したドリルゲームによってアンダーハンドバスを多く経験し，チームで練習をする場面や，味方が受けやすいボールを打つためのコツを交流する場面を設定することにより，アンダーハンドパスの準備局面における「面形成動作」と「待ち受け動作」，主要局面における「送り出し動作」，終末局面による「脚の伸展」などの「ボール操作」技能がわかり,「ボール操作」の stage３に到達できるのではないか。

チーム内で役割を決め,「ボールを持たないときの動き」を「体の向きをかえボールの落下点に動く」「アタックを打つために助走をするなどの準備動作を行う」「ボールを打ち返した後には自分の定位置に戻る」と具体的にドリルゲームやタスクゲームで指導し，ICT を活用して自己の動きを視覚化することにより，状況に応じて役割行動が変化することがわかり,「ボールを持たないときの動き」の stage３へ到達できるのではないだろうか。

（４）Ⅲ期　中学校第３学年

**単元名：「球技：バレーボール　－ボールも心もつなごう－」**

VTR を活用して，理想のフォームと自分のフォームを見比べる場を設定すれば，アンダーハンドパスのポイントや自己の課題がわかり，主体的にスキルアップドリルに取り組み，「ボール操作」の stage５到達できるのではないか。

２対２のタスクゲームとゲームフリーズのコーチング手法を用いれば，動く位置やタイミングがわかり，「ボールを持たないときの動き」の stage５に到達できるのではないか。

## ４　研究方法（検証方法）

（１）Ⅰ期　小学校第２学年

①　ゲームを記録した VTR 分析

毎時間のドリルゲームやメインゲームの VTR 撮影を行い，さまざまな動きや運動感覚が身に付いているか比較しながら映像分析を行う。

②　学習カードの記述

できるようになったことや分かったことなどを記述したものから，戦術理解の変容について分析する。

③　質問紙による調査

低学年の児童の発達段階に合わせた学習意欲やボール操作に関する実態調査を行う。

（２）Ⅰ期　小学校複式中学年

①　ゲームを記録した VTR 分析

単元前期，中期，後期におけるゲーム中に発揮されるパフォーマンスの比較検討

→「ボール操作」と「ボールを持たないときの動き」の２つの技能について評価基準を作成

②　毎時間の児童のふり返り記述

単元前期，中期，後期の記述（思考・判断）の変容を分析

③　質問紙による調査

体育授業態度評価（診断的・総括的授業評価）と児童による授業評価（形成的授業評価）の分析

（３）Ⅱ期　小学校第５学年

①　学習カードや VTR の分析

児童の動きの質や思考の変化を映像や学習カードの記述から分析。

→「ボール操作技能」と「ボールを持たないときの動き」の到達目標を設定

②　質問紙による調査

単元前後における学習意欲の変容を分析。

（４）Ⅲ期　中学校第３学年

①　ゲームを記録した VTR 分析

「ボール操作」については，単元前後の直上アンダーハンドパスのスキルテストとゲーム中の VTR をもとに，サーブレシーブ技能の成否を評価する。「ボールを持たないときの動き」については，VTR を見ながら，３段階のルーブリックをもとに評価する。

②　毎時間の生徒の学習カード記述

学習カードの記述を分析することでサーブレシーブの技術の向上の要因について考察する。

## ５　成果と課題

（１）Ⅰ期　小学校第２学年

本単元の学習を通して，戦術的気づきと技能の習得とを結びつけながら，「投げる」「捕る」というボール操作の仕方やコツを向上させることができた。小学校低学年の「ゲーム・鬼あそび」の領域で，小学校中学年の「ネット型ゲーム」につながる教材として，「スローシューティングゲーム」は有効であることを示唆するものである。

（２）Ⅰ期　小学校複式中学年

ゲームのVTR分析の結果と，児童のふり返り記述の結果から，児童は，本単元において戦術的気づきと技能の発揮とを結びつけながらゲームパフォーマンスを向上させていったと考えられる。このことは，小学校中学年ネット型ゲームにおける「攻守一体プレイ型」教材としてアンダーハンドテニスは有効であることを示唆するものである。

（３）Ⅱ期　小学校第５学年

質問紙調査やゲームのVTR分析，学習カードの結果から，児童は本単元において「ボール操作技能」と「ボールを持たないときの動き」が身に付き，連係プレイを向上させることができたのではないかと考えられる。技術ポイントを丁寧に指導しながら主運動につながるセット運動や，ドリルゲーム等の下位教材を授業の中に取り入れ，その成果を発揮する場としてメインゲームを毎時間設定することや，チーム内で役割行動を設定することの有効性が明らかになった。

（４）Ⅲ期　中学校第３学年

ゲーム中のVTRをもとに，サーブレシーブ技能の成否を評価した結果，ボールの落下点に入ることができたときには，7 割程度セッターがトスを上げやすい高さと位置にボールを上げることができるようになった。ゲームの中で必要な技術を認識させ，その技術を練習する必然性を自覚できるような授業展開を仕組むことに一定の成果があったと考える。

**【引用･参考文献】**

小林一久『「できればよい」授業から「わかる」「できる」授業への転換』日本体育社,1994.
小林一久『体育の授業づくり論』明治図書，1985.
リンダ・L・グリフィン他『ボール運動の指導プログラムー楽しい戦術学習の進め方ー』大修館書店，1999.
文部科学省『中学校学習指導要領解説　保健体育編』　東山書房，2008.
文部科学省『小学校学習指導要領解説　体育編』東山　書房，2008.
高橋健夫『新しい体育の授業研究』大修館書店，1989.
高橋健夫他『新しいボールゲームの授業づくり　体育科教育別冊』大修館書店,2010.
http://www.taiiku.tsukuba.ac.jp/sc/3_1/01/result2.html

表3　各発達段階におけるネット型バレーボールの到達目標と教材等

| 校種・学年 | | 指導方略 | ボール操作 | ボールを持たないときの動き | ◇教材　◆教具 |
|---|---|---|---|---|---|
| 小学校 | 1・2年 | 「わかり方」の基盤形成<br>【手立て】<br>・発問の工夫<br>・予備的運動による動きづくり・感覚づくり<br>⇩ ⇧<br>「わかり方」の充実 | 【stage１】<br>・つく，転がす，投げる，当てる，捕るなどの簡単なボール操作ができる。 | 【stage１】<br>・ボールが飛んでくるコースや，転がってくるコースに入る。 | ◇スローシューティングゲーム<br>◆ドッジボール |
| | 3・4年 | | 【stage２】<br>・ワンバウンドしたいろいろな高さのボールを両手ではじく，打つなどして，相手のコートのねらったところに返球できる。 | 【stage２】<br>・ボールの方向に体を向ける。<br>・相手の打球に備えた準備姿勢をとる。<br>・ワンバウンド後のボールの落下点に移動する。<br>・ボールを操作しやすい位置に移動する。 | ◇天大中小（伝承遊び）<br>◇アンダーハンドテニス<br>◆ソフトバレーボール |
| | 5・6年 | | 【stage３】<br>・ワンバウンドしたボールを味方が受けやすいようボールをつなぐことができる。<br>・キャッチースローされたボールを相手コートに打ち返すことができる。 | 【stage３】<br>・プレイを開始するときや，ボールを打ち返した後には，定位置にもどる。<br>・アタックの準備動作をする。<br>・状況に応じて役割変化の行動をする。 | ◇プレルボール<br>◇キャッチ＆トスバレーボール<br>◆ソフトバレーボール<br>◆キッズバレーボール |
| 中学校 | 1・2年 | 【手立て】<br>・相互評価<br>・ICT の活用<br>⇩ ⇧<br>「わかり方」の深化 | 【stage４】<br>・相手コートからくるボールをノーバウンドかワンバウンドでキャッチし，味方が受けやすいようにボールをつなぐことができる。<br>・アタックで相手コートに返球しやすい高さと位置にボールを上げること（トス）ができる。<br>・トスされたボールを相手側のコートの空いた場所やねらった場所に打ち返したり，腕を強く振ってネットより高い位置から相手側コートに打ち込んだりすること（スパイク）ができる。 | 【stage４】<br>・常にボールに正対する。<br>・素早くボールの落下点に移動する。<br>・ボールを上げたい方向へ体をさばく。 | ◇キャッチバレー（３人制）<br>◇キャッチ＆トスバレー（３人制）<br>◆キッズバレーボール<br>◆バレーボール |
| | 3年 | 【手立て】<br>・自己評価<br>・データ分析 | 【stage５】<br>・セッターがトスを上げやすい高さと位置にボールを上げること（レシーブ）ができる。<br>・ネット付近でボールの侵入を防いだり（ブロック），打ち返したり（ダイレクトアタック）することができる。 | 【stage５】<br>・ラリーの中で，味方の動きに合わせてコート上の空いている場所をカバーする。<br>・連係プレイのための基本的なフォーメーションに応じた位置に動く。 | ◇バレーボール（３人制）<br>◆バレーボール |

※今年度は技能に焦点を当てて表３を作成している。