

## 体 育 科

# 空間認知に視点を置いたネット型ゲームの授業

## —4年生バウンドボールの実践を通して—

小 早 川 善 伸

### 1 はじめに

「今日の授業、楽しかった」「できるようになった」と子どもたちが叫んでしまうような授業をしたいと思いながら授業をつくってきた。ボール運動の領域でも、学習課題づくりやスキル練習の工夫など考えてきた。特に、ネットを挟んで運動するバレーボールやプレルボールといった教材の指導には課題を感じている。個別の要素的な運動技術の練習を積み上げてもゲームになかなか生きてこなかったり、ゲーム中心の授業を組み立てても子どもたちの技術や、戦術の高まりがみられなかったりという課題が見えていた。これは多くの体育授業者の課題でもあった。

平成20年度発行の学習指導要領解説体育編で、ボール運動を中・高学年では「ゴール型」「ネット型」「ベースボール型」に分類して指導・評価することが打ち出された<sup>1)</sup>。様々に開発されてきた運動に対応し、学習内容を戦術的側面に焦点を当て、どの子どもも課題をもち意欲的に学習できるようにすることがねらいである。こうして、ゲーム(教材)の戦術的側面を学習内容とする授業が開発されていった。松元(2009)は、ゲームの中の戦術的課題を取り出し、その課題をわかりやすく誇張させたミニゲームを活用することを通して、子どもたちが戦術的な気づきを解決する課題をもって技術を身につけ、意欲的に学習することができる<sup>2)</sup>。また、松田(2009)は、ゲームをその特性を生かしたいいくつかの局面で分け、その局面を学習することを通して、そのゲーム特有の楽しさに触れるとともにその局面にあった技能を身につけることができる<sup>3)</sup>。

中井(2008)は、ネット型ゲームの特性に基づいた戦術的課題を設定し、部分的に戦術を誇張して学ぶためのタスクゲームを開発し、フルゲームへの転移について研究している<sup>4)</sup>。

これらの研究を参考にして、ネット型ゲームにおいて得点するための戦術的課題を解決し、そのための運動技術を意欲的に獲得していこうとする単元、授業づくりに取り組むことにした。

そこで、単元を通して子どもたちが考え、取り組むことができる課題として「空間認知」に着目した。佐伯は、「空間認知」を「ゲーム場面において、自分が置かれている状況を的確に把握し、何が適切な競技行為かを瞬時に決定する力」と定義している<sup>5)</sup>。例えば、バレーボールであればシュートを打つ時、守備側のコートの中に空間を見つけて打ち込もうとする場面があげられる。それとは逆に、守備側は、相手が打ち込みやすい空間がないように適度に広がってレシーブをしようとする場面である。ここに着目したのは、ボール運動の中で、自分や仲間、敵が今どこにいるのか、どの空間(スペース)が空いているのかを把握したり、攻撃のための空間(スペース)を創り出したりする「空間認知」を中心課題にすれば、何のための作戦か、何のためのスキル練習かが明確になり、子どもたちが必要感をもって意欲的に学習に取り組むことができる<sup>6)</sup>と考えたからである。

本研究では、ネット型ゲームにおいて「空間認知」の視点で戦術的課題を解決する授業の有効性を検討することを目的とする。そのための方略として以下の2点を考えた。

- ①教師によるルール設定を工夫して、学習課題や必要なスキルを子どもたちが気づき、必要感や意欲をもって運動ができるようにする。
- ②得点へ向けた有効な空間をいかして攻撃することを、単元を通した毎時間の学習課題とする。

## 2 実践例

### (1) 対象児

広島大学附属三原小学校の4年2組児童 38名を対象とした。

### (2) 授業実施時期

平成24年11月

### (3) 単元構成

今回の教材にバウンドボールと銘打った教材を用意した。これはプレルボールのようにネットを

挟んで相対するチームが打ち合い、得点を競い合う運動である。本単元では、ゲームの中でも得点場面であるバウンドしてボールを返す時に焦点をあてる。得点できるように返すための作戦を考えるを通して、相手がいない場所や相手が攻撃しにくい場所を見つけるといった空間認知を生かして運動することができる考えた。さらに、それを生かすための個人技能やねらったところもしくは相手のポジショニングに対応した有効な空間へ返すためのチーム内での連携について考え、運動することができる考えた。子どものボール操作（キャッチ、パス、シュート）については両手で行うようにした。操作を簡単にすることで、作戦を立てたり、必要なチーム内での連携について考えたりすることに焦点化できると考えたからである。

単元計画は全7時間で、単元計画は以下(図1)のように設定した。

次	第1次			第2次			
	1	2	3	4	5	6	7
内容	試しのゲーム  単元課題設定	○ねらってシュート ・一人ひとりの技術を生かしてゲームをする。		○得点王で得点アップ ・得点王を生かした攻撃でゲームをする(得点王に捕られないような攻撃をする)。			
空間認知		・守備側の空いている所 ・捕りにくい所		・得点王に捕られない所			
主に必要な個人技能		・キャッチ ・パス ・シュート		・狙ったところにシュートできる自コート内でのシュート位置の把握			
主なスキル練習		・的当てゲーム ・パスを受け取ってシュート		・個人技能に合わせたチーム内でのパスから素早くシュート			

図1 バウンドボールの単元計画

#### (4) 授業の概要

##### <第1次>

1時間目の最初、教師からゲームの流れとルールの説明(図2)を行った。

☆ゲームの進め方

- ・コートの中は1チーム3人でローテーション。
- ・ボールは両手で、持ったら一歩まで動くことができる。
- ・シュートは自分のコートでワンバウンドさせて相手コートに。
- ・ネットにボールが当たっても返れば続けられる。
- ・シュートをしたりシュートをキャッチしたりできる人は後ろの二人だけ。
- ・後ろの人がとったら前の人にパスして、三角パスで相手コートにシュート。

☆サービス

- ・自分のコートにバウンドさせて相手コートへ。
- ・外から中に入ってきた時、サービスをする。
- ・サービスをする人は「もういいかい」相手は「もういいよ」
- ・1回失敗しても、もう1回チャンスがある。
- ・サービス権は1回で交代。

☆得点

- ・シュートが決まった時 → 自分チーム得点
- ・サービスが2回続けて失敗 → 相手チーム得点
- ・相手コート内に返せない。→ 相手チーム得点
- ・ボールが自分のコート内に落ちたとき。  
→ 相手チーム得点
- ・味方がボールをさわったあと、ボールが自分のコートの内・外に落ちたとき。 → 相手チーム得点

図2 バウンドボールのルール

コートはバドミントンコートを使った。キャッチできる子どもを二人にして、シュートで狙うべき空間があるように考えた。ネットは110cmとした。子どもの頭が出るくらいにして、直接オーバーハンドスローでシュートできるようにしておいた。

試しのゲームでは、ローテーションを確認したり、ルールの確認をしたりして子どもたちはゲームの流れを覚えていった。ゲームの後、教師から「シュートは決まったか。」「シュートが決まりやすいところはどこか」聞くと、ラインぎりぎりの所、人と人の間など攻撃に有効なシュートが決まりやすい空間(図3)について考えていた。

次の時間から、シュートが決まりやすいところはどこか、狙った所にシュートできるようにするためにどうしたらよいか子どもたちと考えた。

子どもたちからは、的をつくって相手コートにスパイク練習をしたいというアイデアがたくさん出た。そこで、練習場所を設定し、子どもたちはライン際や狙いたいところに的(フラフープ)を置いて意図的に練習していた(図4)。ゲームで生かすための練習であったので、子どもたちは狙ったところにシュートできるためのポイント(図5)についてチームでアドバイスし合いながら、試行錯誤する姿が多く見られた。

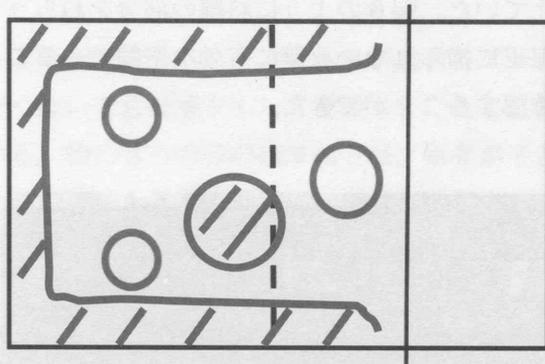


図3 シュートが決まりやすい所



図4 シュート練習する子ども



シュート・サーブ

頭の上にボール  
前足をふりあげる

足を投げる方向にふみだす

ふみだした足も前にボールをたたきつける

前足に体をのせる  
両手でをふりきる

図5 個人技能のための掲示物

## <第2次>

3人目の子どもに特別ルールを設定した。それは、相手からの返球を前衛の範囲内でキャッチすることができれば、直接シュートすることができるという内容であった。前衛からのシュートになれば、ほぼ100%シュートが決まる。子どもたちは、3人目（以下得点王）に捕られないようにするためにどのようにシュートすればいいのか、どこにシュートすればいいのかチーム内でもよく考えていた。図6のように斜線の部分をねらうと得点王に捕られない攻撃に有効な空間であることを確認することができた。



図6 得点王に捕られない所

また、どのような練習をしたいか子どもたちと考えた。得点王が正面に来る前にシュートができるように素早くパスを受けてシュートを打つ練習や得点王の頭を越えてシュートできるような場所を見つけて力強くシュートする練習をつくり運動した。

さらに、ネットに近づきすぎたシュートは得点王に捕られやすく、逆にネットから離れすぎても得点王をこえることができないことから、自分がどこからシュートを打つといいのかを考え、それをチームメイトが共有し練習して、作戦としてアドバイスし合うようになった。

最後に、6時間目にルールを追加した。これまでシュートする子どもは相手からのシュートをレシーブキャッチしていない子どもとしていた。したがって、相手の得点王はシュートする子どもの

正面にすぐ移動してシュートをしづらくしていた。そこで、レシーブした子どもからパスされた得点王は、相手の得点王の位置を見てパスをする相手を選ぶことができるようにした。すると、得点王の動きが機敏になった。自分が相手のシュートをとれなかったら、見方からパスを受け、相手の得点王の位置を見て、空いている方にいる味方にパスを出していた。得点王もシュートする子どもも攻撃場面において常に空間認知を意識し、運動することができていた（図7）。ある得点王の子はパスをするふりを相手の得点王に見せて、その方向に相手が動いたら、反対側の味方にパスを出すといったフェイントを使う子どももいた。



図7 得点王にパスの自由度が増えたゲームの様子

## 3 結果と考察

方略①と②について、単元終了後のアンケート（平成24年12月13日38名）と子どもの振り返りを基に考察し、ネット型ゲームにおいて空間認知の視点で戦術的課題を解決する授業の有効性を検討する。

①教師によるルール設定を工夫して、学習課題や必要なスキルを子どもたちが気づき、必要感や意欲をもって運動ができるようにする。

アンケートでは、「ゲームに必要な一人ひとりの技術は何か」について記述（3つまで回答可）するようにした。

表1 ゲームに必要な技術

技術	人数 (人)
ねらった所にシュートすること	36
空いている所を見つけること	29
素早い動き	18
フェイント	16
その他	7

表1のように「ねらった所にシュートすること」と答えた子どもがほとんどであったこと、「空いている所を見つけること」と答えた子どもが半数以上いたことから攻撃に有効な空いている所を探す空間認知を意識して、そこにシュートを正確に打ち込もうとしていたことがわかる。授業の中でも、的をねらってシュート練習が、その後のゲームに大切な練習であると必要感をもって意欲的に運動していた。

また、「フェイント」と答えた子たちもいた。筆者はここまで子どもたちの動きが高度になるとは考えてなかったが、フェイントを使って相手を揺さぶり、有効な空間を意図的につくろうとしていた。これは、作戦面において空いているところをねらうという空間認知を十分に理解しているからこそその行動であることから、この空間認知を学習内容にして指導することにおける効果を感じる結果であった。

子どもたちの振り返りには、以下のような記述があった。

- 先生が出す新しいルールは、最初「えー」と思ったけど、相手がいないところをねらうということは変わらなかったの、わかりやすくてよかった。
- ゲームをしたら自分たちのチームが練習をしたらいことがわかったので、もっと練習して、次は勝ちたいと思うようになった。
- 今まで練習より試合がもっとしたい

- と思っていたけど、自分たちで必要な練習を考えて、それを練習できたので楽しかったし、それが試合でできたときはチームが盛り上がった。
- 試合でなかなかシュートが決まらなかったけど、練習の時にシュートをする位置をアドバイスしてもらったら次からは決まるようになった。友だちにアドバイスしてもらってうれしかった。

どの振り返りも、子どもたちが練習とゲームをつないで必要感をもって運動していたことがわかる。特に3つの目の振り返りは、筆者が子どもたちの様子から感じ取っていた課題を解決してくれたような記述であった。

この単元では、練習とゲームをつなぐために、まず教師がルールを設定し、そのルールでゲームを行い、そこから見えてきた課題を練習で克服し、またゲームで生かすことができるように計画した。このことが子どもたちの必要感と意欲をもった運動につながったと考える。

②得点へ向けた有効な空間をいかして攻撃することを、単元を通した毎時間の学習課題とする。

アンケートでは「バウンドボールで、得点するために大切なことは何か」について記述（5つまで回答可）するようにした。また、相手のコート図の中にどこをねらってシュートをするか図示させるとともに、そこを選んだ理由についても記述するようにした。

「得点するために大切なことは何か」についての記述では、全員が「相手がいないところをねらってシュート」と記述しており、次に「得点王に捕られないように、高いバウンドや、得点王がいない方へ低く速いシュート」といった記述が多かった。どこをねらってシュートするか図示することについても、どの子どもも相手がいない所にマークしておりその理由も「相手がいないから」「相手がとりにくいから」というように有効な空間を考え見つけていることが分かった（図8）。このことから相手がいない所をねらうといった空間認

知が確実に定着していることがわかるとともに、子どもたちにとっても課題として理解しやすい内容であるということがわかる。

側が狙いどころとなったのだが、ネット設定が高かったため、ほとんどのシュートが得点王の上をねらったものとなり、高いバウンドは確実にキャッチできるようになっている単元後半では、シュートが決まるというより、キャッチミスを待つようなゲーム展開になることがあった。

以上のことから、空間認知についての各学年で何について学ぶのかといった系統性をはっきりさせ指導するとともに、それに合った教材を開発することが今後の課題である。

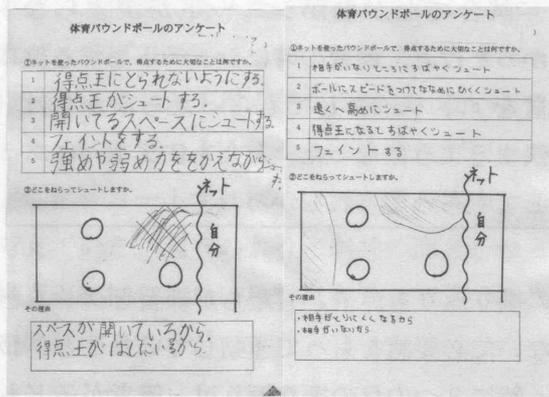


図8 子どもたちのアンケート

#### 4 結論と今後の課題

本研究の結果、得点へ向けた有効な空間といった空間認知を視点にした戦術的課題を学習内容の中心に置くとともに、ゲームのルールを工夫して提示することで、課題が子どもたちのゲーム習熟に伴って新たな課題へと深めることができた。また、個人技術（スキル練習）は、それらの戦術的課題を解決するための一つの方法であると位置づけることで、個人技術とゲームがつながり子どもたちが必要感をもって意欲的に運動することがわかった。これまでの個別の要素的な運動技術の練習を積み上げてゲームになかなか生きてこなかったり、ゲーム中心の授業を組み立てても子どもたちの技術や、戦術の高まりがみられなかったりという課題を少し解決することができたのではないかと考える。

しかし、課題も見えてきた。単元が進んでいくにつれ、個人技能のフェイントを意識する子どもが増えてきたことである。より高度な空間認知であると考えますが、そこを重視しすぎるとチーム内での連携やチームワークといった部分が軽視されてしまいがちになる。

また、場の設定にも課題を残した。得点王に捕られないようにと得点王の上や空いているサイド

#### <参考文献>

- 1) 文部科学省：「小学校学習指導要領解説 体育編」，pp.17-18，2008，東洋館出版社。
- 2) 松元剛：「ゴール型ゲームにおける戦術学習の意味と価値」，体育科教育，Vol. 57，No. 11，pp.10-13，2009。
- 3) 松田恵示：「ゴール型ゲームにおける局面学習の授業モデル」，体育科教育，Vol. 57，No. 11，pp.38-39，pp.47-49，2009。
- 4) 中井隆司・高田美香・若園博輔：「ネット型ゲームに必要な戦術的課題を学ぶ実践開発とその可能性」，奈良教育大学紀要，Vol. 57，No. 1，2008。
- 5) 佐伯育伸・藤原由弥・小早川善伸：仲間とかかわり合いながら、運動が「わかる」「できる」、学びを「いかす」授業の創造（3）—「ゴール型」ゲームの空間認知力の育成に着目した授業づくり—，広島大学学部・附属学校共同研究紀要，Vol. 40，pp.201-206，2011。