

## 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（2）

—ゲーム・ボール運動「ゴール型」・球技「ゴール型」の授業づくりを通して—

佐伯 育伸 藤原 由弥 小早川善伸 木原成一郎  
松尾 千秋

### 1. はじめに

平成20年度に発行された学習指導要領は、小学校では平成23年度から、中学校では平成24年度から完全実施される。その学習指導要領では、小学校でボール運動系として、低学年は「ゲーム」、中学年では「ゲーム」の中の「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」の中の「ゴール型」「ネット型」「ベースボール型」、中学校では「球技」の中の「ゴール型」「ネット型」「ベースボール型」と表記されている<sup>1)</sup>。その中でも、本研究は「ゴール型」の運動に着目し、研究を行うこととする。「ゴール型」には、バスケットボール、サッカー、ハンドボール、ラグビーやフラグフットボールなどの攻守混合の運動があげられる。

この「ゴール型」の運動において近年、作戦を立てること、攻防を組み立てることなど戦術に焦点を当てた実践が数多くされている。この「ゴール型」の運動における戦術学習の中で身につけるべき重要な能力が「空間認知力」と考えている。「空間認知力」とは、「ゲーム場面において自分がおかれている状況を的確に分析して把握し、適切な動きを瞬時に決定する能力」とわれわれはとらえている。グリフィン<sup>2)</sup> (1999)の言うように、「ゴール型」(侵入型ゲーム)の運動では、攻守が入り混じる中、得点を取るために敵の陣地に侵入することが必要になってくる。「ゴール型」の運動では、パスやドリブル、シュートなどの基礎的な技能の側面と、ゲーム内における戦術的な側面を結び付けることについて表記されている。例えば、基礎的な技能としてパスやドリブル、シュートなどを学習していたとしても、ゲームの中で空間を見つけて飛び込みパスをもらったり、自分から空いている空間に入って攻撃したりするなどの戦術を自分たちのものにしておかなければ、得点につながる攻撃として成立しにくい

である。このように、自分や仲間、敵がコート上で今、どの空間にいるのか、その状況を踏まえた上でどのような戦術を使っていくかを決定するためには、空間を的確に捉え、活用していく「空間認知力」が必要である。この力は大きく2つに分けられる。

#### ①空間の活用

1つは、「空間の活用」であり、運動をする中で瞬時に空間を認知し、より有効な空間へ移動したりパスを出したりして攻撃をすることをいう。ボールを使った「ゴール型」のゲームの中では、攻撃の際に自分がパスをもらえるように有効な空間に動く、またはパスを出せそうな位置やドリブルで攻撃できる位置を探すことが必要になってくる。あるいは、「ゴール型」のボール運動において、ゴールに攻撃するには、ゴール、自分、味方、敵を含めた空間の「奥行き」や「広がり」、「高低」を認識し、それらを有効に活用することも重要である。

#### ②空間の創出

もう1つは、「空間の創出」であり、攻撃のためのより有効な空間を意図的に創り出すために動くことである。これは、空間の活用よりも高次の能力である。攻撃に有効な空間というのは、自然発生的にできるものではなく、意図的に創り出していくということも発達段階を考慮して求められるべき能力であると考えられる。

さらに、「ゴール型」のゲームにおいては、攻守が瞬時に入れ替わるというゲームの特性があるため、この「空間認知力」は瞬時に判断する必要があることも忘れてはならない。

しかし、空間を認知するためには広い視野が必要である。これは、容易にできるものではない。また、空間を認知し、その空間を攻撃のために有効に活用することや、有効な空間を自らの動きで創り出すための瞬時の判断は、さらに難易度が高い。

「ゴール型ゲーム」「ゴール型」における戦術学習

の実践は、近年数多く行われている。例えば、大後戸(2004)は、低学年：空いた空間を見つける、中学年：空いた空間を作る、高学年：コート上の位置や攻撃回数、敵の守備という条件に応じて有効な作戦が変わる、というように、発達段階に応じて戦術理解に必要な能力を提案し、カリキュラム開発を行っている<sup>3)</sup>。このように、「ゴール型ゲーム」「ゴール型」における「空間認知力」を育成するための戦術学習の実践においては、それぞれの学年の発達段階を加味しながら、小学校低学年のボールゲームから段階を追って系統的に「空間認知力」が育成されるべきであると考えている。

## 2. 昨年度の研究成果と課題

本研究は、3年計画で昨年度から取り組んでいる。昨年度に取り組んだ研究内容を以下に示す。

- 体育科・保健体育科の「ゴール型」のボール運動における「空間認知力」を育成するための小学校1年生から中学校3年生までの9年間の系統表を作成。
- その系統表をもとにした授業実践・単元開発  
(対象学年：小学校第2学年，小学校第3学年，中学校第2学年)

実際のゲームの映像やコート図などの視覚的教材を活用したり、学習した動きをワークシートにかかせたりして少しずつ動き方について考え、理解するようになり一定の成果を出すことができた。また、チームの一員として自分の技能で何ができるのかをそれぞれが考え実践に移すことができるようになった。このことにより空間を活用・創出する「空間認知力」の育成という視点で授業を展開していくことが、ゴール型の学習において重要であることがわかった。

課題として、2点挙げられる。1点目は、系統表の修正である。系統表に示した学習内容や、身に付けるべき力を、昨年度の実践等をもとに再検討する必要がある。2点目は、小学校第2学年，小学校第3学年，中学校第2学年以外の学年における単元開発・授業実践である。昨年度の実践をもとに、他のゴール型の運動における「動き方」や「学び方」の習得にいかせるように単元開発・授業実践を行っていくことが、課題として残った。

## 3. 研究の目的・方法

研究2年目の本年度は、次の方法で研究を進めた。

- 昨年度作成した体育科・保健体育科の「ゴール型」のボール運動における「空間認知力」を育成するための小学校1年生から中学校3年生までの9年間の系統表の修正・改善。
- その系統表をもとにした授業実践・単元開発  
(対象学年：小学校第1学年，小学校第3学年，小学校第5学年，中学校第3学年)

本研究を通して、私たちが考えている「空間認知力」の系統性や、「空間認知力」育成のための単元開発が有効かどうかを明らかにしていきたい。その中で、子どもたちが空間を瞬時に認知したり、活用したり、空間を作り出すために自ら判断して動いたりする力の育成を目指す。

## 4. 結果と考察

### 実践 I

単元 ぬきっこバトル (鬼遊び)  
 学年 小学校第1学年 (40名)  
 実践月 平成22年11月/12月

### (1) 単元について

#### ① 授業づくりの視点

本単元は、オフェンス (OF) が制限された空間にいるディフェンス (DF) の突破を目指す「関所鬼ごっこ」を行う。その中で、DFをかわして突破するための個人の動き方や、2人で役割を分担し簡単な作戦を立ててDFを突破する空間認知力の基礎の育成を目指す。

#### ② 指導にあたって

本単元を通して、DFをかわして突破するための個人の動き方や、2人で役割を分担し簡単な作戦を立ててDFを突破する空間認知力の基礎の育成を目指す。第1次では1対1の関所鬼ごっこをする中で、フェイントや進行方向の切り返しなどのDFをかわすためのOF個人の有効な動き方に気づかせる。また、第2次では2対1と発展させることで、DFをひきつける役とその隙に突破する役という、簡単な役割を意識した作戦を考えてゲームができるようにする。第3次では人数を2対2とすることで、簡単な作戦と個人の有効な動き方を融合して、空いている空間を見つけ飛び込む動き方に気づかせる。

### (2) 単元の目標

- 運動に興味関心を持ち仲間と協力して互いに認め合いながら仲良く活動することができるようにする。
- DFを突破するために、フェイントを仕掛けたりおとりでDFをひきつけたりするなど、個人やチームで簡単な作戦を立てて動き方を試したり工夫したりすることができるようにする。
- フェイントや進行方向の切り返しなどの個人の動き方やおとりを使った動き方を活用して、有効な空間を見つけて飛び込むことができるようにする。

### (3) 単元計画 (全11時間)

第1次 ぬきっこバトル 1 on 1 …………… 4時間

- 第2次 むきっこバトル 2 on 1 …………… 4時間  
 第3次 むきっこバトル 2 on 2 …………… 3時間

#### (4) 授業の実際

##### 〈第1次〉

コートやルールの確認など本単元のオリエンテーリングと1対1のゲームを行った。子どもたちは「どのように動けばDFを突破できるのかな?」という学習課題を設定し、DFを突破するためのフェイントや進行方向の切り返しなどの個人の動きをゲームのVTRや互いに試合を見合う中で気づいていった。また、単元が進むにつれてフェイントや進行方向の切り返しの動きの定着を目的とした「フェイントごっこ」の時間を設定した。

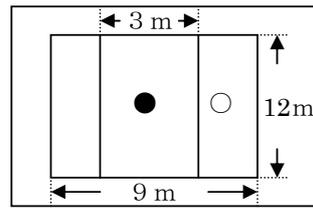


図1 コート図

##### 〈第2次〉

第2次では、2対1のアウトナンバーのゲームを行った。「2人で協力して宝をゲットする」というこのゲームの目的から、学習課題は「DFを突破するには、2人でどのような動き方をすればよいのだろうか?」と設定した。その中で、子どもたちは2人で同時に飛び込む「どうじさくせん」と、1人がおとりとして飛び出してもう1人ができた空間に飛び込む「わざとさくせん」を考えた。作戦の質を高めるために、第2次でも子どもたちのゲームのVTRや実際の試合を見合う時間を確保し、コートの端を活用する有効性や、「わざとさくせん」で飛び込むタイミングなどを視覚的にとらえていった。



##### 〈第3次〉

第3次では、2対2のオープンナンバーのゲームを行った。オープンナンバーになることで子どもたちはDF突破が容易でなくなり、これまで学習してきた個人の動きや作戦を生かしながらゲームを行った。

#### (5) 成果と課題

成果と課題では、単元終了後の事後アンケート（平成22年12月17日35名）ならびに、抽出児童3名の第2次におけるOFがフラッグを取られずにDFゾーンを

表1 2対2における攻撃方法

回答結果	人数(名)
わざとさくせん	25
どうじさくせん	6
1対1で突破	1
記述はあるが攻撃方法として不成立	3

突破する通過率の変化をもとに考察する。

アンケート項目1では、2対2のオープンナンバーでどのような攻撃をするか、図と記述式で回答させた。

以上から、31人(86%)の子どもが2対2のオープンナンバーのゲームでDFを突破するためには、チームで作戦を使う有効性を感じていることがわかる。

また、アンケート項目2では、DFを突破するためのポイントを記述式で回答させた。(複数回答可)結果は以下のとおりである。

表2 DF突破のためのポイント

回答結果	人数(人)
個人の動きと作戦を記述	10
個人の動きのみ記述	19
作戦のみ記述	4
記述はあるが不成立、もしくは未記入	2

この結果から、94%の子どもがDFを突破するためのポイントとして個人の動き、または作戦が必要であると認識していることが分かる。しかし、その内訳は個人の動きのみを記述している子どもが54%、個人の動きと作戦を記述している子どもは29%である。DF突破のためには個の動きと作戦の両方必然性を認識させる手立てが足りなかったという課題が生じた。

さらに、項目2の回答を記述内容別に分類すると、次のような結果となった。

表3 DF突破のためのポイント(記述内容別)

回答結果	人数(名)
個人の動き(フェイント)	23
作戦	14
通る場所(コートの端を通るなど)	10
速さ、タイミング	13
スペースに飛び込む	2
DFの動きに注目する	2
未記入	1

フェイントなどの個人の動きや作戦だけでなく、通る場所(=コース)やスピード、タイミングに関する記述も見られた結果から、本単元では個人の動きや作戦には位置や時間も深く関係していることに気づくことのできる単元であると考えられる。

最後に、抽出児童3名の通過率の変容は以下のとおりである。抽出児童は運動技能の低いA児、運動技能の高いC児、その中間のB児という3名である。

どの子どもも第5時より第8時の方が通過率が上がっていることから、子どもたちは単元が進むにつれてDFを突破するために必要な空間認知力が向上していることが分かる。

表4 抽出児童の通過率(%)

児童	第5時	第8時
A(女)	0	50
B(男)	67	80
C(男)	80	100

以上、アンケートおよび抽出児童の通過率の変化から、空間を認知し活用する力である空間認知力の育成に本単元は有効であったと考えられる。しかし、作戦の有効性を認識させるための手立てを考える必要があることが課題として残った。

実践Ⅱ

単元	バスケットボール(ゴール型ゲーム)
学年	小学校第5学年(40名)
実践月	平成22年11月/12月

(1) 単元について

① 授業づくりの視点

本教材はバスケットボールのハーフコートを使い、バスケットボールのシュート場面を焦点化し、攻防を行うように設定した運動である。また、少人数やドリブル無しにすることで、ボールを持っていない子どもも積極的に動くことができると考えた。

② 指導にあたって

ゴール下を生かした動きやチームでの作戦を考えることを通して、空間認知力の育成を図る。第1次では、3対2のゲームを通して、ノーマークの味方を見つけてパスしたり、ノーマークになるように動いたりして、ボール操作やボールを持っていない人の動きを身に付けることができるようにした。第2次では、シュートが入りやすいところがゴール下であることを生かし、ゴール下でシュートができるようになるためのカットインの動きやそれを使ったチームの作戦を考え、ゲームができるようにした。

(2) 単元の目標

- 運動の楽しさを感じとり、友だちと協力して、安全に楽しく運動することができるようにする。
- ゴール下を生かした攻撃方法や個人の動きを考えることができるようにする。
- カットインなど個人技能を習得し、ゴール下を生かして、攻撃をしたり守備をしたりすることができるようにする。

(3) 単元計画(全7時間)

第1次 パスをまわしてシュート……………2時間

第2次 カットインでシュート……………5時間

(4) 授業の実際

〈第1次〉

試しのゲームでは、パスがなかなかつながらずシュートができるまでボールを運ぶチームが少なかった。また、シュートまでつないでも、それが成功する子どもはほとんどいなかった。その後の話し合いで「パスをもっとつないで攻撃ができるようになりたい。」「シュートが入るようになりたい。」と単元を通しての大きな課題を全員で確認することができた。

2時間目は、ゲームでよくパスをもらうことができる子どもに師範をさせ、パスをつなぐためには、特にボールを持っていない人の動きが大切であることに気づくようにした。子どもたちは左右に動いてマークをはずしたり、空いているスペースに走っていったりすることが大切であることに気づいていた。

〈第2次〉

パスが少しずつまわるようになっていたが、シュートまでつながらない課題について子どもたちは考え始めていた。毎時間のシュート練習の経験を出し合い、「シュートをねらえる場所(ゴール下)」、「むずかしい場所」、「その間の迷う場所」をはっきりとさせた。そこから、子どもたちは「ゴール下」にボールを運ぶことが大切であることに気づくことができた。そこで、コート図や子どもたちがゲームを行っている場面の画像を使って「ゴール下」にボールを持っていない人が走りこむ動き(カットイン)について考えるようにした。この時から子どもたちは様々な作戦を考え試しゲームを楽しむようになった。また、作戦はコート図に描くようにし、ゲームの後に作戦の有効性を振り返ることができるようにした。

しかし、次の課題として、シュートがねらえる有効な空間に攻撃も守備も集まってしまう場面が見られるようになった。その場面を実際に子どもたちに再現させたり、コート図を使って解決方法を説明させたりする中で、もう一度ゴール下を空いたスペースにすることが大切であることに子どもたちは気づき、いったん外に出てパスをまわし、再びゴール下に走りこんでシュートする作戦を考え出した。これまではすでにある空間を使っていた子どもたちに、その空間を創るという視点に気づかせることができた。

(5) 成果と課題

単元終了後のアンケートをもとに考察する。

アンケートでは、「得点を挙げるために大切なポイントは何か」について記述(複数回答可)と図示する

表5 得点を挙げるために大切なポイントは何か

ポイント	人数(人)
ゴール下に走りこむ	35
左右に動いてパスをまわす	29
周りをよく見る	18
チームワーク・協力	10
その他	24

ようにした。

表5の結果から「ゴール下に走りこむ」ことをポイントとして挙げた子どもが35人であった。パスのみでボールを運ぶゲームの中で、ボールを持っていない人の動きに着目し、シュートが入りやすいゴール下に走りこむといった動きを意識できていたことがわかる。

また、シュートまでの作戦を描き込むコート図では、

- ①ゴール下の空間を見つける(すでにあるゴール下の空間を見つけ、走りこんでシュートする)
  - ②ゴール下の空間を創る(一度外に出てゴール下の空間を創り、再び走りこんでシュート)
- といった2つの場面について図示させた。

表6 コート図に作戦を描き込む

場面	人数(人)
①空間を見つける	33
②空間を創る	21

結果は「①空間を見つける」については33人の子どもたちがコート図に表すことができた。コート図に描き表すことができているので、実際のコートでも自分がどのように動いたらよいかというイメージをつかむことができていると考えられる。

「②空間を創る」については21人の子どもたちがコート図に表すことができた。「①空間を見つける」に対して大きく下回る結果であった。

以上の結果からシュートが入りやすいゴール下の空間を認知し、そこを生かして運動しようとする子どもの育成に本単元は有効であったと考えられる。特にボールを持っていない人がどのように動くかチームで考え作戦を練りあうことを通してどの子どもも関わり合いながら意欲的に運動することができた。

課題としては、作戦を書き込むコート図において「②空間を創る」の結果が半数だった。これはゴール下に人が集中する場面を子どもたちに十分に理解させることができなかつたことが原因であると考えられる。中学校までの系統的な指導の吟味が必要である。

実践Ⅲ

単元 球技(バスケットボール)

学年 中学校3学年(女子1組21名・2組22名)  
実践月 平成22年11月

(1) 単元について

① 授業づくりの視点

空間認知力育成のために「スペース活用の動き」から「スペース創出の動き」の活性化に着目し、全員が積極的にゲームを楽しめることに視点を置いた。

② 指導にあたって

事前アンケートの結果を踏まえながら目的達成のために毎回の基礎練習、シュート練習、条件付きゲームを行った。その上で生徒の力を見極め、チームを作った。ゲームでは「スペース創出の動き」をするためのキーワードを示し、チームとして作戦を立てさせ総合力を高めていくことを重要視した。

(2) 単元の目標

- 触球数やシュート数を増やし、意欲的な姿勢をもつことができるようにする。
- 「スペース創出の動き」を考え、実践の中で使うことができるようにする。
- 素早く、正確にボールを処理できるようにする。
- 必要な知識を学び、ゲームを運営ができるようにする。
- 有効な作戦を考えることができるようにする。

(3) 単元計画(全10時間)

- 第1次 オリエンテーション、基礎技術確認…1時間
- 第2次 基礎技能の向上とゲームにおけるスペースの有効利用の実践……………3時間
- 第3次 作戦を立てての練習試合の実施……………4時間
- 第4次 生徒での試合運営……………2時間

(4) 授業の実際

〈第1次〉

目標と取り組む内容の説明を行い、生徒の技能確認のために基礎技能を取り入れながらシュート中心の練習を行い、最後にワンゴールゲーム(ワンゴール入ったらメンバー交代制)を行った。

〈第2次〉

W-upにドリブル&ストレッチ、ドリブル&パス、技能練習にセットシュート、ピボットターンからシュート、ドリブルシュートを取り入れた。またシュート技能を高めるために「ゴール下20秒」「ミニ制限区域シュート5(正規の制限区域を小さくし、フリースローの形で



シュートを5本ずつ打つ練習)」の測定を毎時間行った。この練習をすることでゲームでのシュート意識の高揚をはかった。加えてスペースの有効利用をするためにゲームの中で3ポイントライン内は守備側人数を減らし5対3、5対4になるアウトナンバーゲームを実施した。

〈第3次〉

シュート技能を高めていくため、第2次で実施した測定は続けて行った。ゲームでは「スペース創出の動き」を作戦タイムで考えさせながらシュートまでいくことを実践した。単独でのドリブルシュートを制限するために「守備側選手が自陣でリバウンドを取ってからの単独ドリブルシュートはしてはいけない」というルールだけを徹底させた。

〈第4次〉

役割分担を確認し準備・片付け・審判・試合までの運営を生徒全員で行った。

## (5) 成果と課題

### ① シュート技能向上の効果について

毎回練習することでボードの利用法、ボールの回転などについて考えられるようになり明らかに技能は向上していった。これがゲームに積極的に参加する大切な要因になった。

### ② 「スペース創出の動き」について

バスケット部の生徒が中心に話しあいをする中でホワイトボードを使いながら攻撃のために色々な形を考えていた。



そのような雰囲気の中でゲームを行うとスペースを使う動きが数多くでて、図2のような「スペース創出の動き」も無意識の中でできるようになっていた。教師の立場としてはこれらの動きを観察し、授業終了後に「今日のいちおしプレー」としてプレー解説し、キーワード（例えば「ホットライン」「おとり」「キープレーヤー」「フェードアウト」「クロスオーバー」）として印象づけるようにした。そうすることで毎回、新

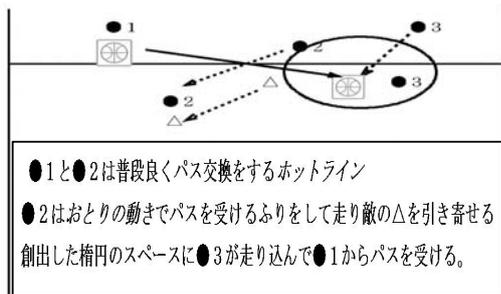


図2 スペース創出の動き

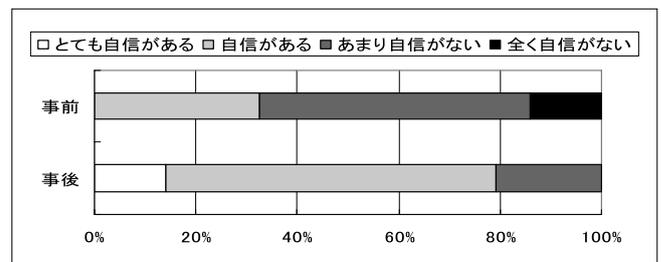


図3 バスケットボールに対する意識

しい動きが生まれていった。

### ③ バスケットボールに対する意識について

図3から「自信がある」と答えた生徒は事前の30%から事後は80%倍以上となった。事後アンケートの結果から、「基礎技能が向上した」「作戦タイムの中でチームとしてスペースを使つての動きの理解と実践が伴うようになった」という意見が多く、少しずつ技術が向上し、戦術を理解することで「試合が楽しくなる」という流れがあった。その流れの連続が自信につながったのではないかと考えられる。昨年の経験から「スペースの創出」について一定

の理解はあったが、今回の授業で技能が高まることで戦術面の理解も深まり「わかる」から「できる」段階に入ったと思われる。



## 5. おわりに

本年度は、『『ゴール型』のゲーム・ボール運動・球技』の「ボールを持たない時の動き」に着目し、研究テーマについて実践した。

「わかる」について、自分たちの動きの映像や画像を活かし、有効な攻撃方法の視点で学びあったり、学習した動きをワークシートに描かせたりしてよりよい動き方について考え、理解するようになってきた。しかし、課題としては、個人のボール操作技能の定着がある。ボールを持っていない時の技能とボールを持った時の技能とのバランスが重要である。今後は、空間認知力に関わる個人ボール操作技能の系統的な内容と指導方法についても研究を進める必要がある。

- 1) 文部科学省「小学校学習指導要領解説 体育編」2008, 東洋館出版社, 17-18頁
- 2) リンダ・L・グリフィン著, 高橋建夫・岡出実則 監訳: 「ボール運動の指導プログラム」1999, 大修館書店。
- 3) 大後戸一樹「小学校6年間を見通した攻防入り乱れ系ボール運動のカリキュラム開発」『体育科教育』第52巻第5号, 58-62頁