

# 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

— 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

学習指導要領（平成20年発行）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。

このボール運動系に必要な能力を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，何が適切な競技行為かを瞬時に決定する能力」とわれわれは捉えている。グリフィン（1999）の言うように，特に，「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課題が残されている。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のである。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。そこで，本研究は「ゴール型」の運動における，空間認知力の育成に着目した研究を行うこととする。

この空間認知力は大きく2つに分けられる。

### ①空間の活用

1つ目の力「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，攻撃の際により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る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作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な能力である。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。

空間を認知するためには広い視野が必要である。しかし，広い視野をもって運動することは，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作るための瞬時の判断は，さらに難易度が高い。心理学では6歳から12歳までの間に，目に見えたものの位置関係を認識する能力が著しく高まると言われている。ものの位置関係とは，高さ・奥行き・

幅、大きさ、形や動きなどと自分との間にどんな関係があるのかを認識することである。この中で、特に空間認知力と直接かかわりの深い認識の視点として、「高さ・奥行き・幅」「動き」が考えられる。それらの視点で空間を認識することは、複雑で連続的な運動をするには、欠かすことのできない重要な認識過程である。よって、空間認知力は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育成されるべき力であると考えられる。

## 2. 研究の目的・方法

球技の中のゴール型においては、「動きを使ったり操作したりすることを通して攻防すること」に喜びや楽しさを感じるものである（松田，2009）。ゴール型の運動においては、基本的な運動の技術を生かした戦術を考え攻防することに特性がある。この戦術を実行するためには、空間認知力が必要不可欠である。

本研究を通して、新しく開発した単元が「空間認知力」育成に有効であるかを明らかにしていきたい。以下その実践事例を示す。

## 3. 結果と考察

### 実践 I

単元	ゲーム「鬼遊び」(ボール運び鬼)
学年	小学校第2学年(40名)
実践月	平成21年11月／12月

#### (1) 単元について

##### ① 授業づくりの視点

本単元では、宝（ボール）を持ったオフense（OFと略）が決められた空間にいるディフェンス（DFと略）を突破し、宝を運ぶ「宝運び鬼」を基本とした運動を行う。この運動には、OFがスペースを認知し活用しながら攻撃する（空間認知力）という特徴がある。また、コートやチームの人数、ボールの数など、様々な要素を工夫することによって低学年から空間認知力を育成することができる。本単元では、DFの制限区域を広く設定しDFの動きの自由度を高めることで、中学年以上のゴール型ゲームと近い状況を作り出す。また、5対5という少人数を基本としたり、単元の中でアウトナンバーの場も設定したりすることで、空間が生じやすいようにする。さらに、攻撃ではランプレー中心とすることで低学年でも取り組みやすい運動となる。

##### ② 児童の実態

DFの制限区域が広いコートを見て、攻め方を問う事前調査（平成21年10月30日40名）によると、「フェイク」や「おとり」を使うと答えた子どもが多かった

のに対し、チームで空間を広く活用したり、おとり攻撃や時間差攻撃などチームで攻めたりすることに関しての意識はほとんどないことが分かった。

##### ③ 指導に当たって

本単元を通して、フェイクなどのDFをかわすための個人技も活用しながら、チームで空間を広く活用したり空間を生み出すための作戦を立てたりして攻めることの有効性に気づくなど、子どもたちの空間認知力の基礎を身に付けさせることを目指す。単元を通して、OFが飛び込んでいくことでDFが動き、その瞬間に空間ができることに気づかせたり、アウトナンバーのボール運び鬼を経験させたりする中で、より多くの宝を運ぶためには、個人技だけでなくチームで空間を意識して攻撃することの大切さに気づかせる。

#### (2) 単元目標

- 運動に興味を持ち、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。
- 攻撃において空間を広く活用することの有効性を生かし、チームで作戦を立てて動きを試したり、工夫したりすることができるようにする。
- 攻撃するためにOFがフェイントやおとりなどの作戦を生かして飛び込んでいくことで空間を生み出す動きや、チームで空間を広く活用して攻撃するなどの動きを身につけることができるようにする。

#### (3) 単元計画（全9時間）

第1次 お宝ゲットだぜ～うじゃうじゃ島～…2時間

第2次 より多くのお宝をゲットするには？…7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ならびに試しのゲームを行った。試しのゲームでは、DFが自由に動くことができるコート内で5対5のゲームを初めて行った。子どもたちは、自由に動き回るディフェンスに対してどのように攻めればよいのか戸惑い、難しさを感じていた。

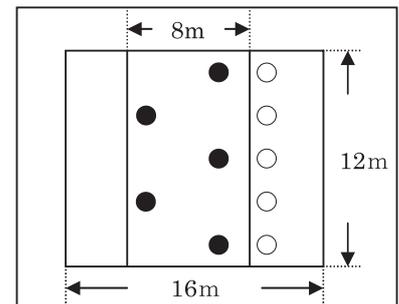


図1 コート図

それをきっかけとして「お宝をより多く運ぶにはどのようなコツがあるのか？」という、単元を通しての学習課題を設定することができた。

##### <第2次>

第2次では、はじめに、DFを突破しているチーム

と動きが止まっているチームのDVDを見せて比較させることで、宝を運ぶために必要なスペースは、OFが動いてDFを引き付けることで生じること気づかせた。その後、スペースを上手く見つけて飛び込んでいくための練習として5対3、5対4のアウトナンバーを取り入れていく学習を行った。アウトナンバーのゲームを行う中で、フェイクやダッシュ、ストップなどの個人技を上手く活用している子どもの動きを記録したDVDを見せた。そうすることで、空間を生み出すための動きとして個人技も重要な意味を持つことに気づかせ、それ以降授業のはじめには個人技を活用しながら1対1で相手を突破していく補助運動を取り入れていった。

徐々にDFの人数を増やしていくにしたがって、個人技だけでは宝が運びにくくなっていった。すると「チーム



で作戦を立てる必要があるのではないか。」と、子どもたちが気づき始めた。そ

こで、チームで作戦を立ててアウトナンバーのゲームを行っていくこととなった。その中で子どもたちは、おとりを使ってDFを引き付けている間に他のOFが突破するおとり攻撃や、OFが全員同時に攻撃するのではなく誰かが行った瞬間に攻撃する時間差攻撃、同じ場所に固まって攻撃するのではなくコートを広く使って攻撃するなど、チームで空間を生み出すための有効な作戦を考えて実行していくようになった。

#### (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21年12月10日39名）ならびに、抽出児童3名の単元における攻撃側の守備側を突破した決定率の変化を基に考察する。

アンケート項目1では、5対5のイーブ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。

表1 5対5における攻撃方法

回答結果	人数 (人)
時間差攻撃やおとり攻撃, 空間を広く使うなどの作戦	36
自分の動きのみ	1
相手を混乱させる (具体的作戦は未記入)	1
ぐしゃぐしゃに動く	1

以上から、92%の子どもが5対5のイーブンナンバーにおける宝運び鬼で空間を作り出すためには、チームでおとり作戦や時間差攻撃、コートを広く使うなどの作戦を使う有効性を理解し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。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)
フェイクやストップなど個人技	11
時間差攻撃やおとり攻撃, 空間を広く使うなどの作戦	6
個人技と作戦どちらも必要	19
個人技や作戦以外のこと	3

この結果から、92%の子どもがフェイクやストップなどの個人的な技や、おとり作戦や時間差攻撃、コートを広く活用するなどのチームの作戦がDFを突破するためには必要だと理解していることが分かる。

さらに、抽出児童3名の決定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。

表3 抽出児童の守備を突破した決定率 (%)

児童	第3時	第4時	第5時	第7時	第8時
A (女)	0	0	100	75	75
B (男)	67	75	80	100	75
C (女)	80	75	100	100	100

どの子どもも単元が進むにつれて決定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。運動能力の低いA児が第5時から決定率が上がったのは、個人技だけでは突破できにくかったA児も、DFを突破するための作戦が有効に働き、その作戦の中でDFゾーンに飛び込むタイミングをつかむことができたからである。

以上、アンケートおよび抽出児童の決定率の変化から、スペース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。個人技や作戦の重要性に気づき、スペースを生み出すための具体的な動きを理解した上で、個人の動きならびにチームの動きに活用する姿が見られた。

しかし、課題も残る。スペースを生み出すための動き方が「わかる」（認識目標）段階は概ね達成できているが、それを動きとして実行する「できる」に関しては、まだ達成できていない運動能力の低い子どもがいる。原因は2点考えられる。1点目は、個人技の習得が不十分だった点である。運動能力が低い子どもはフェイクをギャロップステップで行ったり、DFが動いたとしても瞬時にDFを横切ることができなかつたりするなど、個人技が十分に達成できていなかった。個人技を習得するための時間や指導改善が必要である。2点目は、作戦を考えても、全員でそろわぬまま個人で攻撃して作戦を生かしきれないチームがいたので、結果としてそのチームに属する運動能力の低い子どもは攻めきれないでいた。作戦は立てるだけではなく、みんなで実行して初めて作戦と言えるという意識が全体的に低かった。作戦はチーム全員で実行するものであることに気づくような時間を単元の中で組み込む必要がある。

## 実践Ⅱ

単元 ボール運動「ゴール型」（シュートゲーム）  
 学年 小学校第3学年（40名）  
 実践月 平成20年11月／12月

### (1) 単元について

#### ① 授業づくりの視点

シュートゲームは、ハンドボールのシュート場面をクローズアップして、得点を競い合うゲームである。シュート場面に焦点をおくことで、ゴール型ゲームの特性である得点した時の楽しさを生かした運動ができる。また、アウトナンバーにすることで攻撃側はパスを使った攻撃が容易になり、ボールを持っていない時の動きを大切にしながら運動することができる。

#### ② 児童の実態

事前調査（平成21年10月30日40名）によると、体育の中でもボールを使った運動は特に好きなようである。その理由として、「点を入れるとうれしいから」「友だちと力を合わせてできるから」と答えた子どもが多かった。しかし、楽しくないと答えた子どももいた。その理由として「ボールにあまり触れない」「何をしたらよいか分からない時がある」という答えがあった。

#### ③ 指導にあたって

特に第2次では、攻撃3人対守備1人のゲームをする。ゴールはV字型にし、サイドラインから攻撃を始めることで、反対側のサイドがシュートチャンスゾーンであることに気づき、そこを生かしたゲームができるようにする。さらに、同じ3対1で、攻撃の中央の

人がボールを持って始めることで、どちらのサイドにボールを運んでも、その反対側がシュートチャンスゾーンになることに気づくことができるようにする。

### (2) 単元の目標

- 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。
- シュートチャンスゾーンはどのような所が考えたり、その場所に気づいたりすることができるようにする。
- シュートチャンスゾーンに気づいて動いたり、パスを出したりすることができるようにする。

### (3) 単元計画（全6時間）

第1次 ボールになれよう・・・・・・・・・・2時間

第2次 3対1でゲームをしよう・・・・・・・・4時間

### (4) 授業の実際

#### <第1次>

使用するボールは0号球のスポンジボールとし、子どもが片手でボールをしっかりと握り、オーバーハンドスローができるようにした。まず子どもたちは、片足を踏み出してボールを思いっきり投げたり、思ったところにコントロールするために的あてをしたりして、基本的な投げ方を身につけた。

#### <第2次>

ハンドボールのコートの半分を使い、ゴールはV字型に置いて、攻撃3人対守備1人のアウトナンバーによるゲームを行った。

最初の2時間は図2のようにサイドラインからボールを投げ入れ、ゲームを始めるようにした。

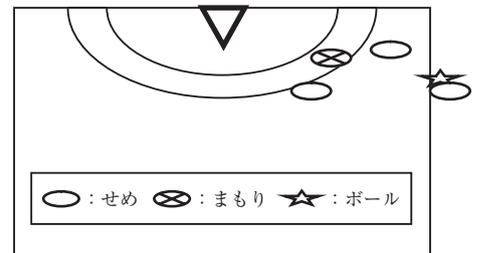


図2 コート図

子どもたちはボールをそばにいる味方にパスし、すぐに、ボールを投げ入れた側の反対側のシュートチャンスゾーンにボールを運び、シュートを決めていた。このシュートの時、ボールを持った自分とゴールとの間に守りがいない状況の時にシュートをするとボーナス点が加点されることにしていたため、子どもたちはシュートチャンスになる空間を見つけてボールをもらう人が動くとともに、ボールを持っている人はそこにパスを出すことができるようになった。

次の2時間はセンターラインに攻撃の3人が並び、中央の子どもがボールを持っているところからゲームをスタートした。前時までの「ボールの反対側にシュー

トチャンスがあること」を生かし、子どもたちは両サイドにできるシュートチャンスゾーンを意識して運動することができていた。

(5) 成果と課題

単元終了後のアンケート結果を基に考察する。

まず、第2次でのゲームのようにセンターラインからゲームを始め、ゴールの右側にボールを運び、同じ右側に守りもいる時、また、左側にボールを運んだ時どこにシュートチャンスがあるか、図示するようにした。表4の結果から、ほとんどの子どもがシュートチャンスになる場所を理解していることがわかった。シュートにつながる有効な空間を意識しながら運動することができていたことがわかった。

表4 シュートチャンスはどこにあるか

結果	人数 (人)
両方正解	37
片方正解	3
正解なし	0

次に、シュートゲームで攻めの時に、できるようになったことを選び、さらに自由記述するようにした(複数選択可)。その結果は表5の通りである。

表5 できるようになったこと

回答結果	人数 (人)
シュートチャンスでシュートを決めること	34
シュートチャンスの友だちにパスをすること	27
シュートチャンスの場所に動くこと	19
とりやすいパスをすること	19
その他	8

この結果から、大部分の子どもがこの単元を通して、シュートチャンスでシュートできたことがわかった。3対1のアウトナンバーやゴールの形、ゲームスタート位置の工夫などが影響していると考えられる。ただし、シュートチャンスの友だちにパスを出したり、その場所に動いたりすることができた子どもがそれほど多くない結果であった。これは、シュートチャンスの場所(反対サイド)にいる友だちまでのパスの距離が遠かったことが考えられる。また、シュート場面に限定したこともあり、攻めの子もたちはシュートラインまで

近づくと殆ど動かず、ボールを回し、守りの子どもが動いたのでシュートチャンスになったという場面があった。そのことがシュートチャンスの場所に動くことがあまりできていない理由として考えられる。

以上のことから容易にシュートできるチャンスはどこにあるかといった広い視野をもって有効な空間を認知し、それ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。

課題としては、3年生の投球技術や捕球技術に合った場を設定し、狙いにせまることができるようにする必要がありと考える。

実践Ⅲ

単元	球技(ハンドボール)
学年	中学校2学年(男子20名女子21名)
実践月	平成21年11月/12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「ボールを持たない時の動き」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く。

② 生徒の実態

事前アンケートで、「得意」と答える生徒は約40%にとどまり、苦手意識のある生徒はボールが「握れない」「固い」等の意見が多かった。また、「ボールを持たない時の動き」については考えてはいるが、それが直接動きにつながっていないことが分かった。

③ 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ゲームを中心に授業をすすめる「1チーム4人」のタスクゲームを活用することを重要視した。

(2) 単元目標(ゲーム場面を主として考える)

- 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。
- 「ボールを持たない時の動き」を考え、図示できるようにする。
- フリーでパスやシュートができるようにする。
- 必要な知識を学び、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11時間)

第1次	オリエンテーション、試しのゲーム	2時間
第2次	ボールを持たない時の動き、自らゴールする意識の高揚	5時間
第3次	作戦を立てての練習試合の実施	2時間
第4次	生徒での試合運営	2時間

(4) 授業の実際

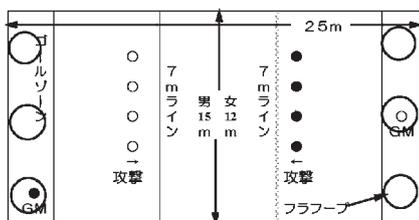
<第1次>

目標と取り組む内容の説明を行い、チーム分け後、試しのゲームで生徒の現状把握を行った。

<第2次>

4対4のタスクゲームを段階的にゲーム1～3まで実施した。ドリブル、バウンズパスなし。相手のボールを奪うのはインターセプトのみ。ボール保持は3秒以内、4歩以内。守備時は自陣の7mライン内には3人しか入ることはできないことは共通ルールとした。

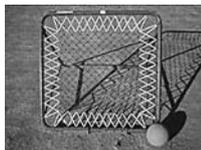
ゲーム1…ゴールゾーンにゴールマン(以下GM)をおき、そこにパスをすると得点。連続得点も可能。



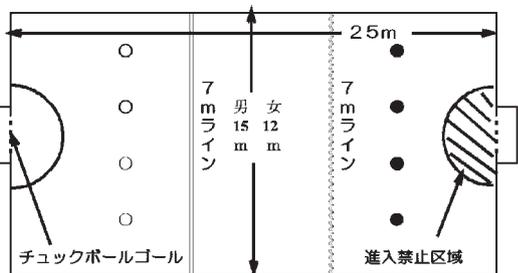
※ ゲーム2はGMがフラフーフ内でのキャッチのみ得点。ゲーム1はゴールゾーンはフラフーフ無し。  
得点ルール GMへパス→1点、GMからフィールドプレーヤーにリターンパス→1点。GMからリターンパスが経たない場合、味方に経由パスを1回以上してシュート(連続攻撃)ができる。

図3 ゲーム2コート図

ゲーム2…ゲーム1の応用でラフーフ内でのキャッチのみ得点。



ゲーム3…チェックボールゴール(右写真)使用。ハンドボールにより近い形で行う。ゴールキーパーは必要なし。



得点ルール 攻撃側→ゴールにあたり、進入禁止区域以外のコートに返ってきた1点。さらにダイレクトキャッチで1点  
→攻撃続行。必ずつなぎのパスを入れてシュートへ。  
守備側→ゴールの跳ね返りのダイレクトキャッチで1点となる。→攻撃交代。7mラインからリスタート

図4 ゲーム3コート図

<第3次>

ワークシートでゲームでの個人の触球回数やパスした後の動きの分析をした。それを踏まえチームで作戦ボードを使用し、攻撃方法を考えゲームを行った。



<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 4人1チームのタスクゲームの効果について

- ・常にボールから目を離さずにパスをもらえるように積極的に動けた。
- ・自然と声を出して動いていた。
- ・動きながらボールを受けられるようになった。
- ・パスをフリーで受けられる所へ動くようになっていた。

事後アンケートから「ボールを持たない時の動き」の授業実施後の動きには下記のような意見が多く、動きの質が高まっていることが分かった。また、タスクゲームの難易度を少しずつ高めることで、運動量、ハンドボールの基礎技能も多くの生徒の意識の中では高まっていた。

②ハンドボールに対する意識について

図5から「自信がある」と答えた生徒は事前の40%から事後は80%と倍近くになった。

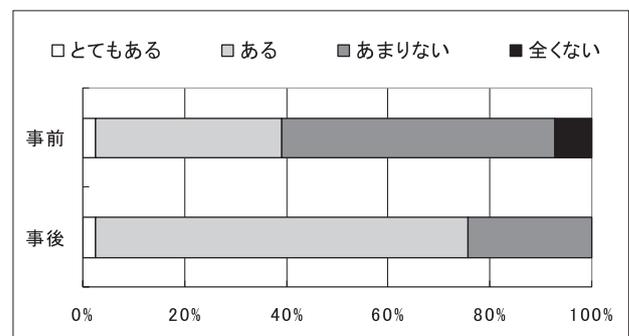


図5 ハンドボールに対する意識

①②を含めた事後アンケートの結果から多くの生徒が4人1組のタスクゲームを実施していく過程でチームの中での個人の必要性を感じることでボールに積極的に触り、技能が高まっていったことがわかった。その事で興味関心も高まり、ハンドボールへの意識が高揚していった。そして考えて動くようになったことで「ボールを持たない時の動き」も活性化し、個々の空間認知力の育成にもつながった。最終的に、ハンドボールのゲームの楽しさを味わうことができるようになったと考えられる。

4. おわりに

本年度は、球技の「ボールを持たない時の動き」に着目し、研究テーマである『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』について実践した。

「わかる」について、自分たちの動きを映像に残し振り返ったり、学習した動きをワークシートに描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。「できる」に

## 引用文献

ついても完全ではないものの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。この事によって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。今後はこの学習で得たイメージを他のゴール型の習得にいかせるように系統的に指導していきたい。

- 1) リンダ・グリフィンほか(著) 高橋健夫ほか(訳) (1999) ボール運動の指導プログラム—楽しい戦術学習の進め方, 大修館書店.
- 2) 松田恵示(2009)「戦術学習」から「局面学習」へ, 体育科教育 57(3), 大修館書店.