

【原著論文】

## 小学校2年生のゲーム領域（鬼遊び）における集団戦術に意識を向けさせるための教材開発とその有効性に関する事例的研究

末永祐介<sup>1)</sup>, 太田真理子<sup>2)</sup>, 岡田雄樹<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 大学院スポーツ教育・健康教育学系研究室

<sup>2)</sup> 山形市立千歳小学校

<sup>3)</sup> 大学院スポーツ文化・社会科学系博士後期課程

### A case study on the development and effectiveness of a teaching material for letting pupils in the second grade at elementary school attention to group tactics in the tag play classes

Yusuke SUENAGA, Mariko OTA and Yuki OKADA

**Abstract:** This research examined whether a new training aid 'treasure ball', which was developed to let pupils in lower grades at elementary school switch smoothly from individual tactics to group tactics, is effective. This game was developed by adding a rule of allowing players to pass to the traditional 'treasure transporting tag'. The experiment was conducted for pupils in the second grade at elementary school for ten hours. As a result, it was revealed that the 'treasure ball' which was developed this time was easy even for pupils in lower grades and could certainly help them improve their game performance. On the other hand, it was also revealed that this was an effective training aid for drawing pupils' attention to group tactics by adding a rule of passing in the middle of a game.

(Received: November 5, 2012 Accepted: January 11, 2013)

**Key words:** treasure transporting tag, development of teaching materials, group tactics

キーワード：宝運び鬼, 教材開発, 集団戦術

#### 1. はじめに

学習指導要領解説の低学年「ゲーム」におけるボールゲームでは、的当てやシュートゲームなど、簡単なボール操作のみで行うことができるゲームが例示されており、鬼遊びでは一人鬼、二人組鬼、宝取り鬼、宝運び鬼が例示されている<sup>1)</sup>。これらボールゲームでは「簡単なボール操作やボールを持たないときの動きによって、的に当てるゲームや攻めと守りがあるゲームをすることと<sup>2)</sup>」とされており、ボールを一人一つずつ持つようなゲームの場合、「投げる・捕る」といった個人技能のレベルがゲームパフォーマンスを大きく左右してしまう。また、鬼遊びではボールを扱わずに行うゲームが多いものの、鬼にタッチされないように逃げることや、逃げる相手を追いかけてタッチすることなどには一定の個人的な技能が要求される。

しかしながら、中学年になると「ゲーム」領域は

「ゴール型ゲーム」、「ネット型ゲーム」、「ベースボール型ゲーム」と、主に集団で一つのボールの所有権をめぐるゲームを行うこととなる。これらのゲームにおいても、もちろん個人的な技能がそのゲームパフォーマンスを大きく左右することに違いないが、それ以上に個人の最高の競技力をチームの競技力に組み込むことが試合に勝利するための基本的な条件となる<sup>3)</sup>。現在の学習指導要領では、指導内容の確実な定着のために、指導内容が明確化されるとともに、系統的な指導が求められている<sup>4)</sup>。そのため、低学年の鬼遊びで十分作戦や戦術について学習させる必要があるが、低学年を対象として集団的な達成をねらった教材の開発は未だ不十分であると思われ、低学年の指導内容と中学年の指導内容との間には大きな戦術的なギャップが存在すると考えられる。

そこで本研究では、集団で行う「鬼遊び」の一つである「宝運び鬼」に着目し、低学年と中学年で戦術

的なギャップを埋めるべく新たな教材（ゲーム）の開発を試みた。これまでの宝運び鬼の実践の中では、チームで作戦を立ててそれを実行するような実践は多くみられた。しかし、どのようなルールで行われたとしても、宝（ボール）を運んだ数やラインを超えた人数が得点となる以上、低学年の児童では自分がゴールまで行きたい（得点したい）という思いが残り、どうしても作戦通りに成功しないケースが多くみられた。このような実情から、本研究において開発したゲームでは、個人戦術から集団戦術への橋渡しを「パス」の導入によって行おうと考えた。パスをゲーム中に行うことで、自分と受け手の少なくとも2人の戦術的な関係性（集団戦術を構成する最小の単位<sup>5)</sup>）が成り立つからである。また、本研究では、戦術的な気づきと技能の発揮とを結びつけるグリフィンらによる「戦術学習モデル<sup>6)</sup>」に習い、パスを初めからゲームに適用するのではなく、最初はパス無の通常の宝運び鬼を行うこととした。これは、まずパス無のゲームを行い攻撃側がゲームの行き詰まりを感じたとき、パスによってそれが打開されるという戦術的な気づきを児童から引き出したと考えたためである。

本研究では、このような考えのもとで新たに開発したゲームによって、低学年の児童でも集団戦術に意識を向け実行することができるかどうかについて、ゲーム分析と計量テキスト分析<sup>7)</sup>によって明らかにすることを目的とした。

## 2. 研究の方法

### 1) 新たに開発した教材「トレジャーボール」の特徴と集団戦術に意識を向けさせる方法

新しいボールゲームである「トレジャーボール」は、既存の鬼遊びである「こおり鬼」と「宝運び鬼」にパスのルールを加え、修正したものである（表1）。この

ゲームでは、守備ゾーンにいる鬼（ディフェンス）にタッチされないようにシュートエリアまで行き、宝箱（トレジャーボックス）に宝物（ボール）をシュートすると得点が与えられる。もし、途中で鬼にタッチされてアウトになれば、原則コート外にあるアウトボール入れにボールを入れなければならない（アウトボール入れに入れたボールは再度攻撃することはできない）。如何にアウトにならずたくさんの宝物を宝箱に入れることができるかが、このゲームの勝敗の鍵となる。

なお、本教材では「集団戦術に意識を向けさせること」が大きなテーマとなっている。個人戦術から集団戦術へ児童の思考を変化させることを目的として、この教材ではゲームに初めからパスは適用しないこととした。パスがないことで、子どもたちがゲームの行き詰まりを感じ、それを打開するためにはパスという方法があるということを知ったとき、初めてパスがゲームに適用される。ゲームにパスが導入されれば、戦術的な課題の克服に対して、個人から集団（ペア）へと意識が変化していくのではないかと考えたためである。

このゲームに行き詰まりを感じさせるための一つの方法として、ゲームにおける各チームの攻撃権を20回（20個のボール）に限定することにした。攻撃できるボールの個数に制限があれば、時間経過に伴って攻撃が効率的になり、制限時間内にすべてのボールを運び終えてしまうだろう。そうなれば、もっと多くの点数を取るにはアウトボール入れに入れるボールを減らさなければならない。その方法の一つとしてパス（誰かにボールを渡す）ということが考え出されるのではないか。という仮説を立てた。

この仮説に基づき、まずゲーム開始期の「パス無トレジャーボール（以下：パス無ゲーム）」はいわゆる「宝運び鬼」とほぼ同様のルールで行われる（図1）。限

表1 トレジャーボールのルール

	トレジャーボール	
	パス無ゲーム	パス有ゲーム
攻撃の人数：守備の人数	4人：3人	
1回に攻撃できる回数	20回（ボールの数20個）	
得点	タグを守備に取られることなくゴールエリアまで到達して、トレジャーボックスに宝物（ボール）を入れれば1点	
アウトになる場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>鬼（ディフェンス）にタッチされたとき</li> <li>コートの外に出たとき</li> </ul>	
アウト後の行動	アウトボール入れにボールを入れて再スタート	どちらか選択する <ul style="list-style-type: none"> <li>アウトボール入れにボールを入れる</li> <li>ボールを持っていない味方にパスをする</li> </ul>
攻守の交代	時間制：1ゲーム2分間2回制	

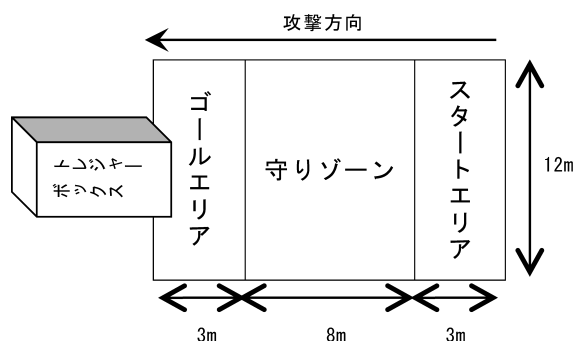


図1 トレジャーボールコート図

られたボールを如何に多く宝箱まで運ぶことができるかがこのゲームの課題となる。しかし単元が進み、ゲームを何度か行っていると、運ぶことができる宝物の数(得点)に限界が訪れる。ここがゲームにパスのルールを追加するタイミングとなる。このとき教師と子どもとの間で得点を伸ばすための相談が行われる。そこで教師による「もっと得点を取るには、どのような方法がありますか?」という問いから、アウトボール入りにあるボールの活用方法をヒントに、タッチされたらパスを出すという新たなルールを児童から導き出す。その後、ゲームにパスのルールを追加した「パス有トレジャーボール(以下:パス有ゲーム)」が開始される。

### 2) 期日と対象

2011年9月中旬から11月初旬にかけて、Y市立T小学校2年生1クラス(男子15名、女子15名、計30名)を対象に、全10時間のトレジャーボールの授業を行った。授業は担任教師である教職歴25年の女性教師が担当した(半年間の長期研修の経験有:小学校体育科を専攻)。チームは授業者である担任教師によって、これまでの授業における児童の能力から判断して、全てのチームの力に差ができないように配慮して編成された。

### 3) 単元経過

本単元の単元経過を示したものが表2である。本単元では、最終的にパスのあるゲームを行う。そのため、単元開始当初からパス技能の練習が多くできるドリル

ゲームを毎時間最初に行い、技能の伸びを自分自身で確認できるよう学習カードに記録を残した(図2)。ドリルゲーム終了後は、体慣らしの運動として、サークル鬼を行った(サークル鬼は、鬼をかわす動きを繰り返し行うことを中心的なねらいとして行った)。そのため単元内ではドリルの要素が多く含まれるスキルアップゲームとして位置づけた)。なお、トレジャーボールは毎時間行うが、単元の前半と後半とでは、パスルールの有無による「パス無ゲーム(単元前半)」と、「パス有ゲーム(単元後半)」をそれぞれ行った。

ゲームにパスルールを追加するタイミングは、前半に行うパス無ゲームの得点や、児童の学習の様子などを担任教師が総合的に判断するものとした。

### 4) 分析の方法

本研究では新たに開発したトレジャーボールが、集団戦術に意識を向けるために適した教材であることを検証することを目的とし、ゲームパフォーマンスの伸

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
サークルおに 	タッチした数(おに)									
	タッチされた数(にげるほう)									
タッチキャッチ 	5(8分)	5(8分)	5(8分)	5(8分)	5(8分)	5(8分)	5(8分)	5(8分)	5(8分)	5(8分)
	4(7分)	4(7分)	4(7分)	4(7分)	4(7分)	4(7分)	4(7分)	4(7分)	4(7分)	4(7分)
	3(6分)	3(6分)	3(6分)	3(6分)	3(6分)	3(6分)	3(6分)	3(6分)	3(6分)	3(6分)
	2(5分)	2(5分)	2(5分)	2(5分)	2(5分)	2(5分)	2(5分)	2(5分)	2(5分)	2(5分)
	1(4分)	1(4分)	1(4分)	1(4分)	1(4分)	1(4分)	1(4分)	1(4分)	1(4分)	1(4分)
おにたいし 	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	大中小	大中小	大中小	大中小	大中小	大中小	大中小	大中小	大中小	大中小
2ボールパス 	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

図2 毎時間行ったドリルゲームと使用した学習カード

表2 単元経過

時間	1時間目~4時間目	5時間目~8時間目
0分	準備運動・ボール慣れの運動(ドリルゲーム) サークル鬼(スキルアップゲーム)	
15分	トレジャーボール (パス無し)	トレジャーボール (パス有り)

びを検討するためにトレジャーボールのゲーム分析、および毎時間終了後に児童が授業をどのように評価したのかをみる形成的授業評価<sup>7)</sup>、ならびに児童が戦術に対してどのような意識を持っているのかを調べるために自由記述の感想文の分析を行った。

【ゲーム分析の方法】

トレジャーボールのゲーム分析は、単元内に行われた全てのゲームをデジタルビデオカメラで撮影し、研究室に持ち帰って分析を行った。分析の対象となるゲームは、単元前半では「パス無ゲーム」、単元後半では「パス有ゲーム」であった。それらのゲームにおいて以下の観点から分析を加えた。

・「攻撃成功率 (%)」:

$$\text{攻撃成功率} = \frac{\text{攻撃成功数}}{\text{攻撃試行回数}} \times 100$$

※ここでいう攻撃成功とは、アウトになることなくシュートエリアまで達することができた場合と、シュートエリアにいる味方にパスが通った場合である。

・「パス選択率 (%)」:

$$\text{パス選択率} = \frac{\text{パス試行数}}{\text{攻撃試行回数}} \times 100$$

・「パス成功率 (%)」:

$$\text{パス成功率} = \frac{\text{パス成功数}}{\text{パス試行回数}} \times 100$$

※ここでいうパス成功とは、ディフェンスに捕られることなく味方へと届いたパスであり、レシーバーがキャッチミスした場合も成功とカウントした。

・「キャッチ成功率 (%)」:

$$\text{キャッチ成功率} = \frac{\text{キャッチ成功数}}{\text{パス成功回数}} \times 100$$

※ここでいうキャッチ成功とは、味方から出されたパスをディフェンスに捕られることなくキャッチできた場合である。

【自由記述による感想文分析の方法】

本単元では「集団戦術に意識を向けること」が一番大きな狙いとなっている。そしてその意識化を促す方法としてゲームにパスのルールを追加した。そのため、

パスが導入された前後で、児童が戦術についてどのように考えているのかを知るために、児童による自由記述の感想文の計量テキスト分析を行った。

なお、自由記述による感想文の分析には、KH Coder Ver. 2. Beta. 29eを用い、以下の手順で行った<sup>8)</sup>。

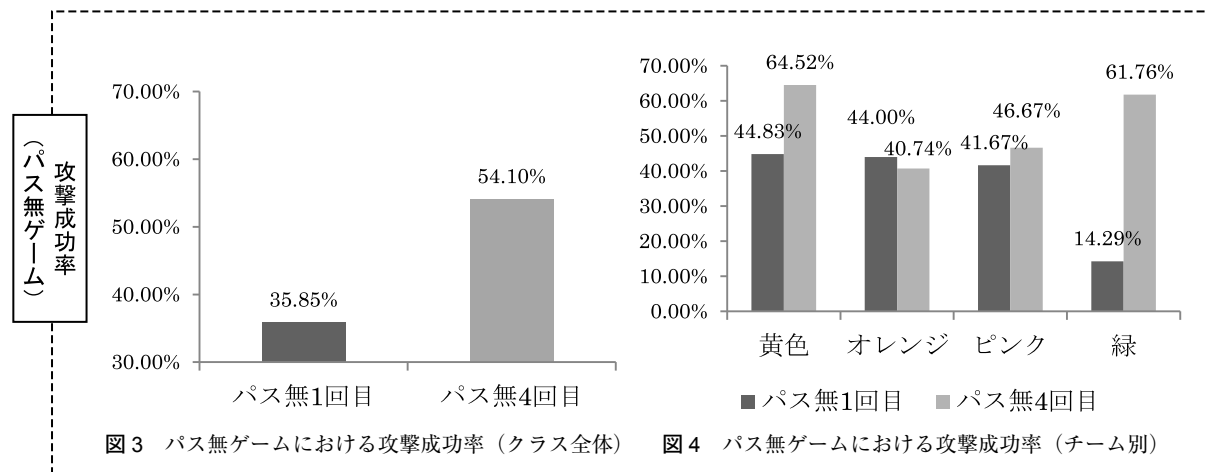
- (1) 回答のテキスト化。
- (2) ひらがなを漢字に変換。明らかな誤字脱字の修正。
- (3) 「作戦<sup>注2)</sup>」を抽出語に設定し、KWIC コンコーダンスを作成。
- (4) コーディング単位を「文」とし、各時間を集計単位として、「作戦」の言及率を集計。
- (5) (3) で得られた結果を元にコロケーション情報を抽出。

3. 結果と考察

1) 単元前半のゲーム分析の結果および形成的授業評価の結果と考察

図3は、パス無トレジャーボールの1回目と4回目の攻撃成功率(クラス全体)である。1回目の成功率は35.85%、4回目は54.10%であった。さらにこれをチーム別にみたのが図4である。4チーム中3チームは向上の傾向を示したが、オレンジチームだけは成功率が若干低下する結果となった。

1回目のゲームで最も成功率の低かった緑チームは、どのようにしてディフェンスをかわせばいいのかわからず、ただ右往左往してばかりで全く攻めることができなかつた児童が多くいた。しかし、担任教師によって個別に行われた具体的な「1対1のかわし方」の指導<sup>注3)</sup>によって、徐々に攻撃に成功できるようになった。また、オレンジチームとピンクチームも同じようにチーム内に数名なかなか攻められない児童がおり、その児童らの1ゲームあたりの攻撃試行回数が少ないために、何度も挑戦する児童の成否がチームの成功率に大きく影響してしまった。



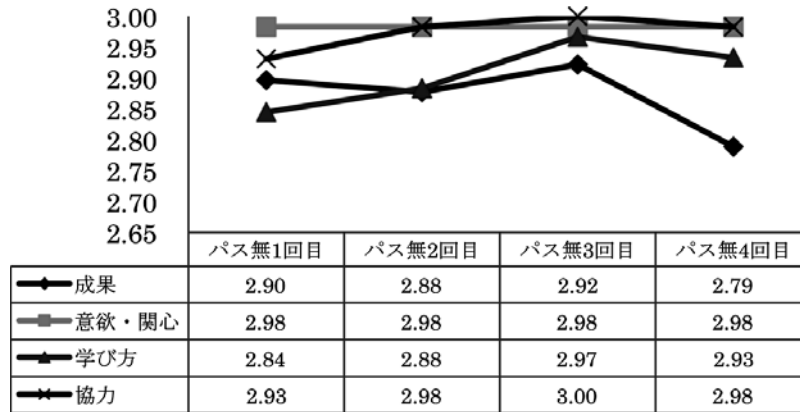


図5 パス無ゲームにおける形成的授業評価の結果

また、4回目のゲームでは、攻撃の効率が良くなったことと、守備側のタッチ技能の向上もあって、黄色や緑チームが時間内に全てのボール（20個）を時間内に使い切ってしまう、残りの時間をもてあます様子が見られた。

図5はパス無ゲーム1回目から4回目までの形成的授業評価の推移である。概ね全ての項目において高い値を示した。しかし、4回目に成果面の値が低下している。ゲームでの成功率は概ね向上しているにもかかわらず、成果面の値が低下したのは、先に述べた守備側のタッチ技能の向上による得点の伸びの停滞や、攻撃の効率化によるゲーム時間に対する攻撃権（ボール20個）の不足がその原因として考えられる。

そこで、これらの結果を総合的に判断し、次時の5時間目開始前に教師と児童との間でトレジャーボールに新しいルールを追加する（パスの追加）ための話し合いの場を設けた。

## 2)4回目と5回目の授業の間の教師と児童との話し合いの様子

以下は4回目と5回目の授業の間に行われた教師と児童との話し合いの様子である。なお、ここではパスルールの追加について言及した箇所のみを抜粋して記述するものとする。

**教師（以下T）** 「緑2チームが悩んでるんだ。『守りが強すぎて持って運ぶだけでは苦しくなってきた。』これを広げるために、もう少し攻撃の仕方を増やしていけないかな。それが一つ。緑1は『12点も得点しました。アウトボール入れに8つありました。ということは、スタート時点のボールが空っぽになってしまいました。運ぶものがありません。』さあどうしよう。この緑1が得点をさらにあげるにはどうしたらいい？」

**児童（以下P）** 「アウトボール入れに入ったボール

を応援している人がスタートのところに戻せばいい。』

**T** 「でもアウトボールはもうアウトになったボールだよ。戻しちゃったらだめじゃない？でも目の付け所はいい感じだね。アウトボールはまだゴールに入っていないから活かそうだね。アウトボールを減らす。アウトボールにならないように、アウトボールの数を減らすと、もっと得点アップになりそうだ。さて、そこで一つ先生が提案してもいい？今はタッチされたら凍るよね。動けなくなるよね。だからそのボールをアウトボールに入れるしかない。そのところをタッチされて凍ったら、そのボールを味方に……。」

**P** (数人) 「パス！」

**P** 「来た人に渡す！」

**T** 「そう！味方にボールをポーンってパスしてもいいってこと。」

**P** 「来た人がボールを持ってたら2個運んでもいいんですか？」

**T** 「ルールではどうだっけ？1個ずつ運ぶんだからボール持ってる人にパスは？」

**P** (数人) 「できない。」

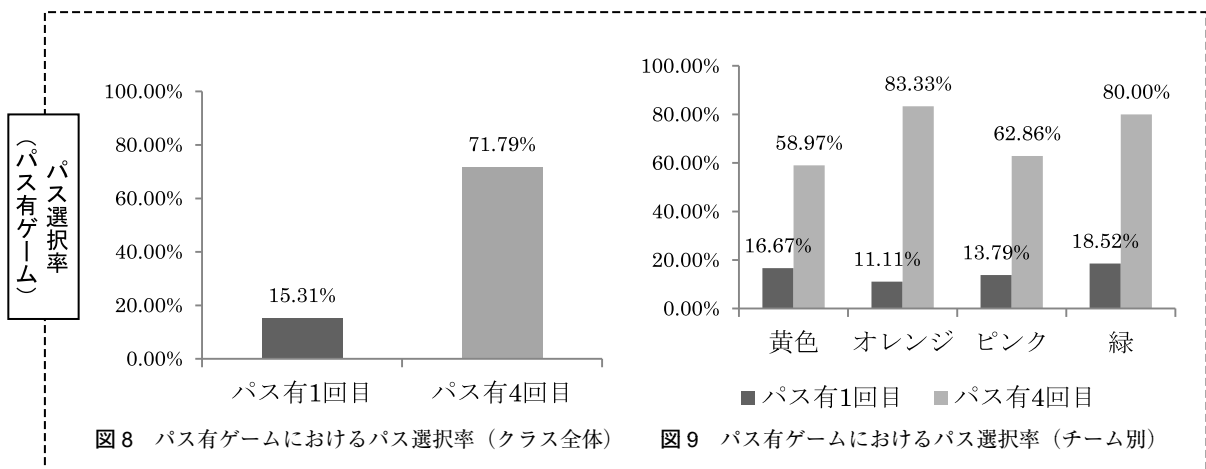
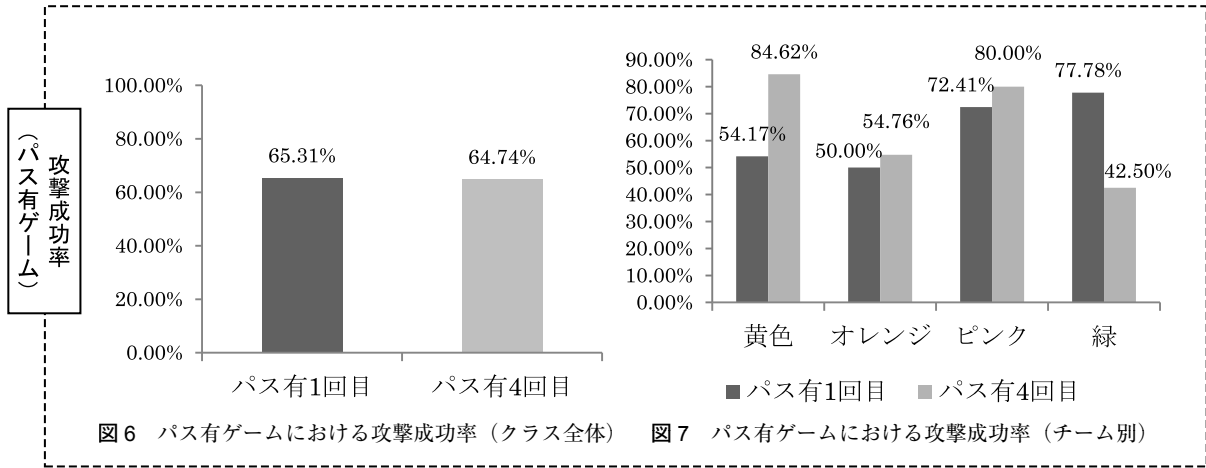
**T** 「できないよね。パスする相手は、ボール持っていない人ならパスできるの。どういう状況が想像できる？」

**P** 「ゴールに入れて帰って来る人にパスする。」

**T** 「そうだね。ゴールに入れて手ぶらになった人、シュートを決めて終わって戻ろうとする人が今までなんとなく戻っていたものが、『ここ誰もいないからもらえるぞ！』ってパスをもらいやすいところで待つ、パスをもらう、これは丸です。」

**P** (数人) 「えー！（筆者注：うれしそうに）」

以下、教師と子どもたちとの間でルールの確認が続く。



当初予定していたように、児童から「パスをしたい」という言葉を引き出すことはできなかったが、教師の誘導的な発言から、何人かが「パス」という言葉を発した。その後児童たちからは、パスがどのようなときに行えるのかという質問が相次ぎ、ゲームへのパスの導入が児童の学習意欲を再び喚起している様子が確認された。

この話し合いによって、次時5時間目のゲームから、「ゲーム中ボールを持っていない人にはパスをしてもよい」というルールが追加された。

### 3) 単元後半のゲーム分析の結果および形成的授業評価の結果と考察

図6はパス有ゲーム1回目と4回目の攻撃成功率(クラス全体)である。1回目からおよそ65%という高い成功率であったためか、天井効果のため向上は示さなかった。しかし、チーム別にみても(図7)、3チームが向上の傾向を示し、1チーム(緑)が低下の傾向を示した。

これは次のパス選択率の結果(図8、図9)と、パス成功率の結果(図10、図11)から総合的に理由を探っ

てみたい。パス選択率とは、全攻撃試行回数中、味方にパスを行った割合である。全チームの合計からみると、1回目のゲームでは15.31%(全攻撃回数98回中15回)とほとんどゲームの中でパスが行われていなかったことがわかる。しかし、4回目のゲームでは71.79%(全攻撃回数156回中112回)と逆にほとんどがパスによってボールを進められていた。ここでパスの成功率をみてみると、1回目では80%の成功率だったにもかかわらず、4回目では61.61%と低下の傾向を示した。キャッチの成功率(図12、図13)が1回目も4回目もほぼ9割を超えていることから考えても、明らかに4回目はパス出し側の状況判断が悪かったと考えることができよう。

また、4回目に攻撃成功率が8割を超えた二つのチーム(黄色・ピンクチーム)は、攻撃成功率が低かった二つのチーム(オレンジ・緑チーム)と比べてパス選択率は低く、パスの成功率は高いという特徴があった。ここから考えられることは、黄色とピンクのチームは状況に応じてパスとランを使い分けることができおり、そのことが攻撃成功率の向上につながったという

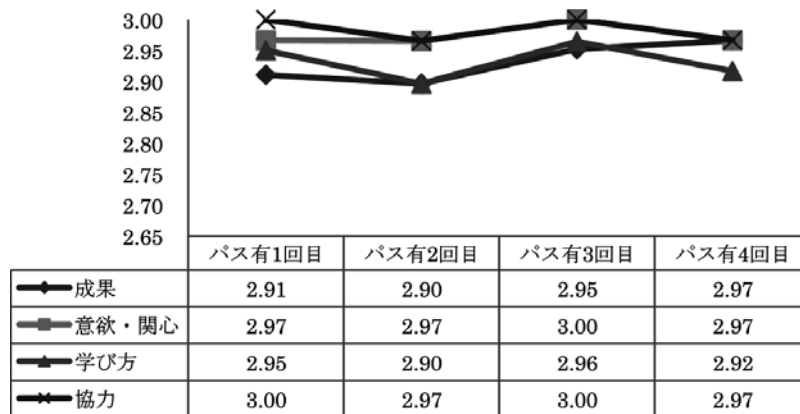
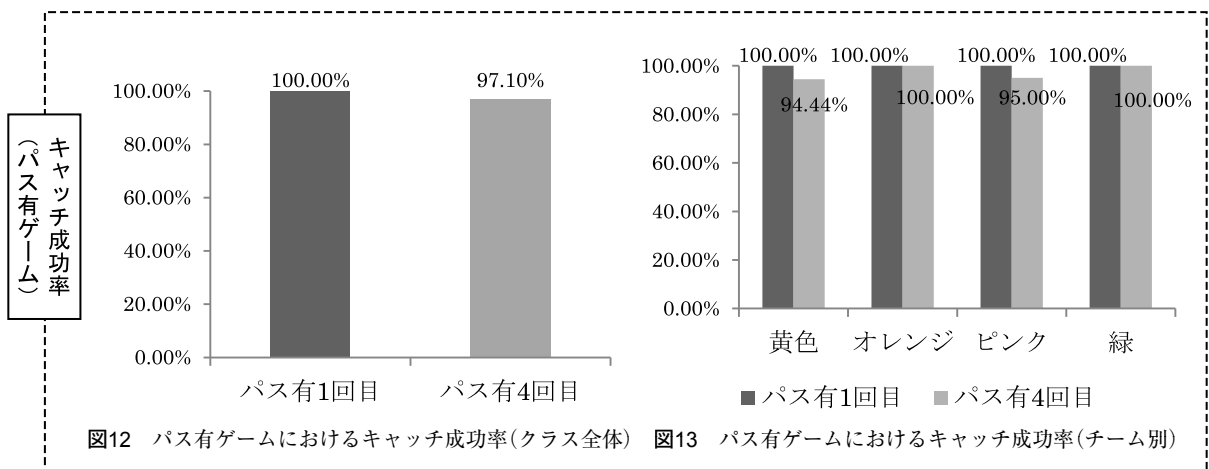
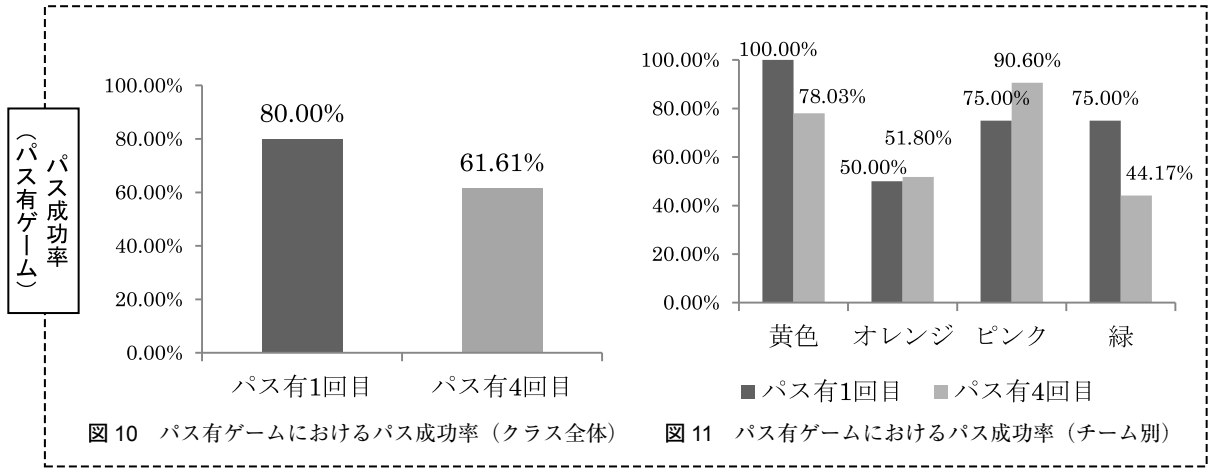


図 14 パス有ゲームにおける形成的授業評価の結果

ことである。対してオレンジと緑チームは、ほとんどの攻撃をパスに頼っており、パスを導入したことで前半に学んだ相手を振り切って走りこむという技能が上手に活かされていなかったということがわかった。

図 14 は、パス有ゲーム 1 回目から 4 回目の形成的授業評価の推移である。パス無ゲームの時と同様に、全ての項目で高い値を示している。パス無ゲーム 4 回目

で 2.79 まで低下した成果次元も、パス有ゲームとなってからは 2.91 まで向上し、その後高い値を維持した。これは、パス有ゲームが児童の実態に合い、活動の内容も適切であったと考えることができるだろう。

#### 4) 自由記述による感想文分析の結果と考察

表 3 は、児童の自由記述による感想文における、パス

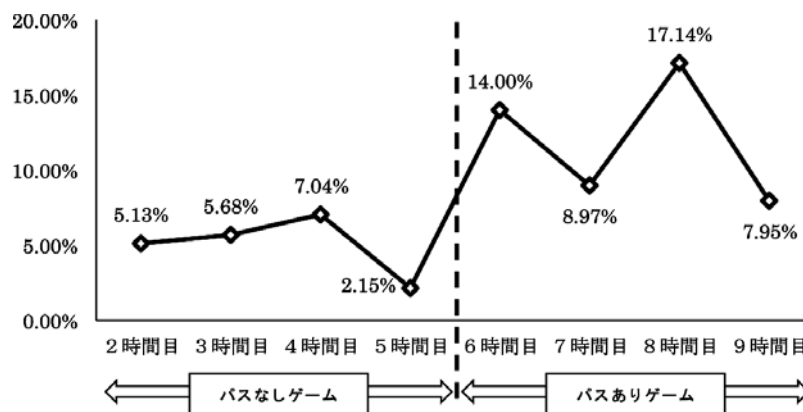


図15 「作戦」への言及率の推移

表3 パス無・有ゲームそれぞれの時間を特徴づける語（上位10語）

パス無		パス有	
鬼	.100	今日	.246
ボール	.097	パス	.213
タッチ	.086	入れる	.150
勝つ	.078	作戦	.110
試合	.063	負ける	.077
チーム	.055	得点	.063
退治	.046	ピンク	.058
キャッチ	.046	楽しい	.056
サークル	.044	思う	.055
勝てる	.037	ゴール	.052

※数値は Jaccard の類似性測定

表4 パス有ゲーム時にみる「作戦」の先行文脈・後続文脈に現れる語連鎖（上位10語）

抽出語	先行文脈	後続文脈
1 ギリギリ	4	0
2 今日	7	1
3 パス	5	3
4 シャッター	2	0
5 考える	2	1
6 使う	2	1
7 ライン	3	0
8 成功	0	2
9 雷	1	1
10 カーブ	1	0

無ゲーム、パス有ゲームを行ったそれぞれの時間を特徴づける語（上位10語）である。パス無ゲームを行った時間には、パス無ゲームに関する内容よりも、ドリルゲーム（タッチキャッチ、鬼退治、2ボールパス）や体慣らしに行ったゲーム（サークル鬼）に関する内容が多くみられた。それに対し、パス有ゲームを行った時間では、パス有ゲームの内容に関する語（得点、ゴールなど）が多くみられた。また、「作戦」という語はパス無ゲームでは現れず、パス有ゲームでは上位で出現した。これはゲームにパスを導入したことで、児童の作戦に対する認識が高まったと考えることができよう。

図15は、各時間における「作戦」についての言及率（「作戦」への言及人数/有効回答人数）の推移である。パス無ゲームを行っている時間は、およそ2%から7%と「作戦」へ言及する人数は少なかった。一方でパス導入後はおよそ8%から17%と増加している。ここからも、ゲームへのパスルールの追加が、児童への作戦意識の向上に寄与したと考えることができよう。

しかし、「作戦」という語が個人戦術を指すのか、集

団戦術を指しているのか、これだけでは判断できない。そこで、パス有ゲームを行った時間に「作戦」という語が、どのような文脈において試用されているのかをみる必要がある。それをみたものが表4である。これを見ると「ギリギリ 作戦」や「パス 作戦」という文脈で多く使われていたことがわかる。つまり、児童は「作戦」を集団戦術として理解し、意図的に実行しようとしていたと考えることができるだろう。

#### 4. まとめ

本研究は、新たに開発したゲームによって、低学年の児童でも集団戦術を意識し実行することができるかどうかについて、ゲーム分析と計量テキスト分析によって明らかにすることを目的とした。

その結果以下の点が明らかとなった。

- 1) パス無ゲームでは1回目のゲームと比べて4回目のゲームでは攻撃成功率が向上した。しかし、4回目のゲームでオフェンスが飽和状態となったため、計画通り教師と児童との話し合いによって、



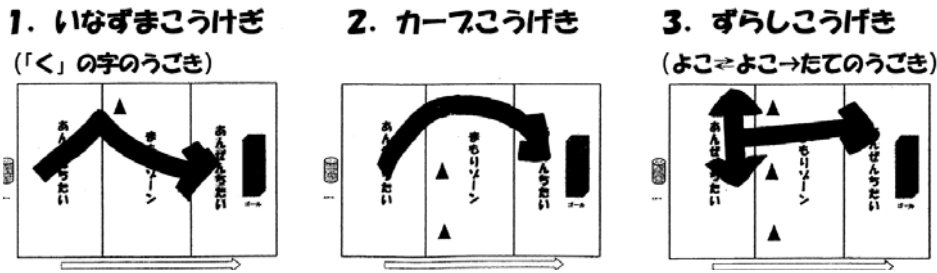


図 16 教師によって示された1対1のかわし方

パスができるルールを追加した。その結果、パス有ゲームの1回目では再び攻撃成功率が向上した。その後行ったパス有ゲームでは、天井効果もあり攻撃成功率の向上はみられなかったが、追加されたパスは、その選択率が1回目と比べて4回目のゲームでは大幅に増加した。この結果より、パスルールが追加されたことによって、ゲームにおける戦術的な課題を集団戦術によって解決しようとした児童が増えたことがわかった。

- 2) 児童による形成的授業評価では、両ゲームを通して高い値を示した。これは、児童の実態に合い、適切な指導が行われたことを示している。よってこのゲームは、児童によって高く評価されたゲームであることがわかった。
- 3) 児童の自由記述による感想文の結果をみると、パス無ゲームを行った時間は、パス無ゲームに関する表記があまりみられなかったのに対し、パス有ゲームを行った時間は、パス有ゲームに関する表記が多くみられた。また、「作戦」に対する言及率も、パス無ゲームを行った時間に対してパス有ゲームを行った時間のほうが高いという結果であった。さらに、パス有ゲームを行った時間に「作戦」という語がどのような文脈において使用されているのかを調べたところ、集団戦術を意識した文脈において使用されていることがわかった。これらの結果により、ゲームにパスルールが追加されたことにより、児童の集団戦術に対する意識が高まったことがわかった。

以上、これらの結果を総合すると、今回開発した「トレジャーボール」は、低学年の児童にもやさしく、ゲームパフォーマンスの向上が望める教材であることがわかった一方で、パスルールをゲーム途中から追加することで集団戦術へとその意識を向けさせるために有効な教材であることがわかった。

しかしながら、今回の授業で一定の成果をおさめることができたのは、指導を担当した担任教師の深い児童理解と、真摯な教材研究の賜物である。この教材の価値

を活かしつつ、子どもの学習成果を保証する授業を行うおうとすれば、少なくとも今回同様、パス無ゲームからパス有ゲームへと発展的に教材を配置した授業を計画し、子どもたちからパスの必要性を引き出すための誘導発見型の指導スタイルを若干取り入れるという、教材・指導方略をパッケージ化した適用を前提としたい。

また、今回はパス時の状況判断について指導が不足していたと考えられる。パスを追加することで個人から集団への意識の変化は認められたものの、その判断が必ずしも適切であったとは限らない。今後はパス時の状況判断も学習内容に位置づけ、個人戦術と集団戦術の適切な切り替えをねらっていききたい。

## 5. 注 釈

1. 計量テキスト分析とは、インタビューデータなどの質的データ（文字データ）をコーディングによって数値化し、計量的分析手法を適用して、データを整理、分析、理解するものである<sup>9)</sup>。これは質問紙調査における自由回答項目の分析方法としてスタートした分析方法であるが、現在は新聞記事や雑誌記事などが分析対象となることが多い<sup>10)</sup>。
2. 本研究では授業の中で戦術的な行動パターンを「作戦」という言葉に統一して使用している。そのため、テキスト分析においても「戦術」にあたる語を「作戦」として検索した。
3. 本研究では、事前に教師から児童に「1対1のかわし方」について作戦カードを用意して具体的なかわし方を示している（図16）。そのため、ここで行った指導はこのカードにあるかわし方を基本に指導を行った。

**謝辞** 本研究は、平成23年度日本体育大学学術研究補助費「新しいボールゲーム教材の開発とその有効性に関する研究—小学校低学年を対象として—」に基づいて行われたものである。

## 6. 引用・参考文献

- 1) 文部科学省. 小学校学習指導要領解説体育編. 東洋館出版, 2008, pp. 32-33.

- 2) 文部科学省. 小学校学習指導要領, 東京書籍, 2008, p. 93.
- 3) G. シュテラー, I. コンツァック, H. デーブラー著. 唐木國彦監訳. ボールゲーム指導事典, 大修館書店, 1993, p. 31.
- 4) 中央教育審議会健全な体を育む教育の在り方に関する専門部会. 体育分野ワーキンググループにおける審議検討について, 2008.
- 5) G. シュテラーら前掲書. p. 33.
- 6) L. グリフィン, S. ミッチェル, J. オスリン著. 高橋健夫, 岡出美則監訳. 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, 1999.
- 7) 高橋健夫, 長谷川悦示, 浦井孝夫. “体育授業を形成的に評価する”. 体育授業を観察評価する. 高橋健夫編著. 明和出版, 2003, pp. 12-15.
- 8) 樋口耕一. テキスト型データの計量的分析—2つのアプローチの峻別と統合—. 理論と方法, 2004, 19(1), 101-115.
- 9) 秋庭 裕, 川端 亮. 霊能のリアリティへ—社会学, 真如苑に入る. 新曜社, 2004.
- 10) 樋口耕一. 内容分析から計量テキスト分析へ—継承と発展を目指して—. 大阪大学大学院人間科学研究科紀要, 2006, 32, 1-27.

---

<連絡先>

著者名：末永祐介

住 所：東京都世田谷区深沢 7-1-1

所 属：大学院スポーツ教育・健康教育学系研究室

E-mail アドレス：suenaga@nittai.ac.jp