

小学校体育科ゴール型ボール運動单元における戦術学習の効果

The Effects of Tactical Games Approach in Unit of Goal-type Ballgame of
Elementary School's PE Classes

村瀬 浩二

MURASE Koji

(和歌山大学教育学部)

小坂 竜也

KOSAKA Tatsuya

(和歌山大学教育学研究科)

受理日 平成 29 年 1 月 10 日

抄録：本実践では、小学校4年生、5年生、6年生の各1クラスを対象に、ゴール型ゲームにおける戦術学習を実践し、单元前後の質問紙調査とゲームパフォーマンス調査を行った。その結果、单元前後で体育勤勉性における「挑戦機会の発見」は有意に向上し、「勤勉さ」と「積極的発言」は有意に向上する傾向が認められた。また、運動有能感においては、「身体的有能さ」のみが有意に向上し、「統制感」や「受容感」は向上しなかった。このことは、本実践が内発的動機づけのうち、「自律性」に影響を及ぼしたが、「有能さの認知」や「関係性欲求」には影響しなかったことを示唆する。一方で、ゲームパフォーマンスは单元に伴い向上が認められた。これらのことは、ゴール型ボール運動において、子どもに技能向上を認識させることが困難であることを示唆している。

キーワード：内発的動機づけ、勤勉性、戦術学習、運動有能感

1. はじめに

体育科の目標は、生涯にわたるスポーツ・運動実践に対する資質や能力の育成である。この生涯にわたるスポーツ実践に対して、学校体育で育むべき重要な能力は、教科の内容である技能、思考・判断、態度として反映されている。このなかでも、特に生涯を通じてスポーツに親しもうとする態度に反映されるのは、体育授業内で育まれる内発的動機づけであろう。体育科の内容と技能や、思考・判断を通して運動・スポーツに取り組んだ経験が生涯の内発的動機づけに大きな影響を与えると考えて良い。このことについて岡澤(2003)は、運動有能感の育成が生涯スポーツへの内発的動機づけに繋がると述べている。この運動有能感は、岡澤ら(1996)によって作成された運動有能感尺度によって測定でき、「身体的有能さ」、「統制感」、「受容感」の3因子から構成されている。これらの因子は、運動ができること、努力すれば上手になること、仲間から受け入れられていることなど運動に対する自己評価を測定している。これは内発的動機づけ(デシ・フラスト, 1999)のいう①有能さ、②自己決定(自律性)、③関係性欲求のうち、主に有能さを測定している。ま

た、村瀬(2016)は生涯におけるスポーツや生活の場面において、勤勉性を「自ら楽しむ能力」として内発的動機づけの一部である自律性と捉え、生涯スポーツに繋がる重要な能力として位置づけている。この体育における勤勉性を測定することを目的として村瀬ら(2017)は、4因子22問から成る体育勤勉性尺度を作成した。この尺度は「勤勉さ」、「挑戦機会の発見」、「積極的発言」、「仲間への共感」の4因子から構成され、運動に没頭できる傾向や、課題を解決しようと周囲に働きかけようとする自律性を測定している。またこの2尺度には、仲間との共感や受容感といった仲間との関係を測定する因子も存在している。つまり、これら2尺度を用いることは、内発的動機づけの3要素を推定することとなる。

では運動に対する内発的動機づけは、どのようにして高まるのであろうか。一つの方策として、技能の向上によって運動有能感を高め、内発的動機づけの向上を図ることが挙げられよう。例えば、フラッグフットボール单元における役割の割り当てや成功体験による運動有能感の向上(小畑, 2007)や、器械運動单元での技術獲得をねらいとしたフィードバックにより運動有能感の向上(小畑, 2011)が挙げられる。これらの

報告は、成功体験や技術獲得といった技能面の向上によって、運動有能感の向上を図ることができると解釈して良い。

一方で、自律性（自己決定）を高めるにはどのような方策があるのでしょうか。その方策として、運動に対する考え方（思考・判断）を理解し、その結果として技能を向上させることが挙げられる。現状の小学校体育において、思考・判断に関する学習は、作戦の創造やメタ認知として行われていることが多い。しかし、ここで言う自律性を高めようとする運動に対する考え方とは、ゲームの最中に「いつ」「どのように」技能を発揮するかを指す。つまり、サッカーやバスケットボールのパスやドリブル、シュートの使い方や判断に関する学習である。しかし、現状の小学校体育では判断に関する学習が不十分な状況にある。例えば、ボール運動領域の授業では、サッカーやバスケットにおけるドリブルやシュート、バレーボールにおけるパス、スパイクといったボール操作技能を高めようとする取り組みが練習の中心となり、後はゲームに移行することが多い。ここには「いつ」「どのように」それらの技能を使えば良いのか学習がなされておらず、いくら「ボール操作」の技能を高めても、実際のゲームにおける動きの中に反映されてこない。つまり、いざゲーム場面となると何をすれば良いのか理解できず、自律的に参加できない子どもが少なくない。

そこで近年では、このような思考・判断を学習する方策として、戦術学習の有効性が言われている。戦術学習は、ゲームについて知ることを指導の強調点にした「理解のためのゲーム指導」(Teaching Games for Understanding) の授業モデル (Bunker & Thorp, 1982) や、「ゲームにおいてプレイすること」を最大の目標にゲームでのプレイ理解やプレイ能力の向上を目指した「戦術アプローチ」(Griffinら, 1999) を筆頭とした、相手チームとの攻防の中で「何をすればいいのか」という状況判断を学習の中心とした学習方法である。なかでも、Bunker & Thorpe(1982)は、「パフォーマンスの絶対的なレベルは異なっても戦術的気づきに基づいてそれぞれの子どもがプレイ中の判断行うことで、ゲームに参加でき、それによってゲーム中での面白さやゲームへの関与が保たれる」と述べている。つまり、ボールを持たずともゲームの中で「何をすればいいのか」という判断を行うことが、ゲームへ自律的に参加できている状況である。そして、この戦術学習で学んだ判断は、ゴール型の種目において共通しており、学習の転移を期待できる。この学習の転移は、中学校以降の専門的スポーツ種目において、選択の幅を広げることに重要な役割を担うであろう。この様に、戦術学習は、子どもの自律的に判断を促し、ゲームへ参加させることにより、技能の向上を期待できる。これら自律的な思考・判断と技能の向上は、自律性や有

能さを介して内発的動機づけを高めると期待できる。

これまでの戦術学習は、まずゲーム中に生じる戦術的課題を選択し、その課題を強調した修正したゲームを用いて、学習効果を高めるよう工夫する。このゲームの修正は、用具やコート広さ・人数の制限など様々である。これらゲーム修正によって学習効果を高めた研究結果は数多く報告され(福ヶ迫, 2005; 岩田ら, 2006)、中でも人数の修正において、ディフェンスの人数をオフenseの人数よりも少なくしたアウトナンバーゲームの有効性は強調されている(鬼澤ら, 2008)。このアウトナンバーゲームは、守備側より攻撃側の人数を多くすることで、ディフェンスの居ない「空いたスペース」を強調できる。このゲームを、メインゲームとは別にタスクゲームとして導入することが、子どもの判断能力や技能を向上へと導くとされている。さらに、ドリブルやパス、シュートといったボール操作技能の向上を目的としたドリルゲームを加えた、ドリル→タスク→メインといった流れでの授業実践報告が多くなされている。

これまでに戦術学習に基づく実践は数多く行われ、その効果を実証する研究は多く報告されている。では、戦術学習が生涯スポーツにつながる内発的動機づけにどのような影響を与えているのだろうか。そこで本研究は、戦術学習の実践による内発的動機づけの変容を検証することを目的とする。本研究を通して、内発的動機づけを高める取り組み、授業づくりの一助となることを期待したい。

2. 目的

日本において、戦術学習の主流となっているボール操作技能の習得を目指したドリルゲーム、戦術的課題の習得を目指したタスクゲーム、そしてメインゲームの流れに沿った実践を行い、体育勤働性、運動有能感、ゲームパフォーマンス、振り返りカードの変容を検証する。

3. 研究方法

1) 調査概要

本研究ではW県内のF小学校においてゴール型ゲームの単元における戦術学習の実践を行うことによる効果を検証した。授業は各クラスの担任教員が実施した。

2) 調査時期及び調査対象

2015年11月上旬から12月中旬に、4年生33名5年生34名6年生54名(2クラス合同授業)を対象に実施した。

3) 実施内容

授業は、4年生は全8時間、5・6年生は全7時間で

行われた。授業の構成については、筆者と各クラスの担任との話し合いのもと、戦術学習の考え方に沿って計画した。授業の流れは、①パス&ゴー（ドリルゲーム）、②課題を明確化したゲーム（タスクゲーム）、③メインゲームで行った。なお、タスクゲームに関しては、アウトナンバーゲームを採用し、メインゲームに関してはイブナンバーのゲームを採用した。また、タスクゲームは3種類準備し、学習の進展に応じてタスクゲームにおいて中心となる課題を実施した（表1）。

教材については、比較的ボール操作が簡単であり、ゴールが入りやすいハンドボールを教材として、4年生にはV字型ハンドボール（岩田ら、2006）、5・6年生にはV字型ハンドボールに若干の修正を加えた台形型ハンドボール（岡田ら、2013）を取り入れた。両ゲームともドリブルは禁止とし、パスまたはシュート

にてゲームが展開されるルールである。コートは岡田ら（2013）が示したルールに準じ、縦24m、横14m、センターラインから4mまでをシュート禁止エリアとした。また、ゴールエリアは、ゴールキーパー以外侵入できないエリアとし、ゴールライン中央に横8m、縦5mの半錐円として設置した。ゴールは台形型（4年生は3角形）で、3つの面で成り立ち、この面にボールを当てることで得点とした。

単元の構成については4年生と、5・6年生では発達段階を考慮し別の内容を実施した。実施した内容については以下に示す（表2、表3）。

4) 調査内容

(1)質問紙調査

質問紙は、ゴール型ゲームの単元実施前と単元実施後の計2回実施された。質問紙内容は以下の通りである。

表1 タスクゲームの内容

	人数	課題
①	2対1	・ディフェンスから離れる動き ・もらったらずぐにシュートを打つ
②	2対1	・ディフェンスの前に出てもらふ動き ・パスを出したらシュートを打てる位置への移動
③	3対2	・①②の動きを3対2の中で使いながら素早くシュート(課題によってセンターラインから開始した時間と、サイドラインから開始した時間があった)

表2 4年生学習過程

	1	2	3	4・5	6・7	8
5	準備運動					
10	準備運動					
15	パス&ゴー（ドリルゲーム）					
20	パス・捕球技能の習得	【めあて①】 ディフェンスを外して ゴールをしよう タスクゲーム① 2対1	【めあて②】 サポートをしよう タスクゲーム② 2対1	【めあて③】 状況判断をしよう タスクゲーム③ 3対2	【めあて③】 状況判断をしよう② (サイドラインから開始) タスクゲーム③ 3対2	【まとめ】 リーグ戦をしよう メインゲーム 3対3
25	【オリエンテーション】 ○チーム発表 ○兄弟チームの説明 ○場の確認 ○学習の進め方 ○ゲームのルール説明 ○試しのゲーム	メインゲーム 3対3				
30		メインゲーム 3対3				
35	片付け・学習カード記入					
40	片付け・学習カード記入					
45	片付け・学習カード記入					

表3 5・6年生学習過程

	1	2	3・4	5・6	7
5	準備運動				
10	準備運動				
15	パス&ゴー（ドリルゲーム）				
20	パス・捕球技能の習得	【めあて①】 ディフェンスを外して ゴールをしよう タスクゲーム① 2対1	【めあて②】 サポートをしよう タスクゲーム② 2対1	【めあて③】 状況判断をしよう タスクゲーム③ 3対2	【まとめ】 リーグ戦をしよう メインゲーム 3対3
25	【オリエンテーション】 ○チーム発表 ○兄弟チームの説明 ○場の確認 ○学習の進め方 ○ゲームのルール説明 ○試しのゲーム	メインゲーム 3対3			
30		メインゲーム 3対3			
35	片付け・学習カード記入				
40	片付け・学習カード記入				
45	片付け・学習カード記入				

- ・属性項目（学年、出席番号、性別）
- ・体育勤勉性（村瀬ら，2017）…4 因子（勤勉さ、挑戦機会の発見、積極的発言、仲間への共感）、22 項目 4 件法（資料 1）
- ・運動有能感（岡澤ら，1996）…3 因子（身体的有能さ、統制感、受容感）、12 項目 4 件法（資料 2）

(2)ゲーム記録

ゲームの記録は、ビデオカメラ 2 台を用い毎時間のメインゲームを上方からコート全体を写せるよう撮影された。

(3)振り返りカード

振り返りカードは、本時の授業について担任教員によって子どもに毎授業後に記入を求められ、記入の後、回収された。

5) 分析方法

(1)質問紙調査

体育勤勉性尺度 4 因子と運動有能感尺度 3 因子は、単元前後の変化を対応のある t 検定によって比較した。なお、分析は SPSS18.0 を用いた。

(2)パフォーマンス評価

撮影したメインゲームにおいて各クラス対象児 2 名、3 クラス合計 6 名のゲームパフォーマンスを評価した。この対象児は、運動有能感尺度にて高い結果を示した子ども、低い結果を示した子どもを各クラス 1 人ずつ抽出した。

ゲームパフォーマンスの評価は、Griffin ら（1999）の「ゲームパフォーマンス評価表」（GPAI）を参考に「サポート」「意思決定」の 2 つの要素について、表 3 に示す基準に従い、保健体育科教育を専門とする大学教員 1 名、大学院生 1 名、学部生 1 名で評価された。評価はトライアングレーションにて実施し、評価者間の間に評価の相違があった場合には、評価が一致するまで合議した。表 4 に示した評価基準は、本実践のゲームの主要なねらいであった①シュート可能な空間にパスにてボールを送り込むこと、②シュートを打てる状況を素早く判断することの 2 観点から作成したものである。本ゲームは、ドリブルをなくし、パスでつながることでゴールを目指す。そのためには、ディフェンスにマークされず有効空間にボールを持ち込むなかで、素早い判断をすることが攻撃を成功させる鍵となる。この学習成果を評価することを目的として、判断

の速さを重視し評価基準が作成された。なお、この基準によって評価されるゲームパフォーマンスは、プレーヤー 1 名がパスを受けてからパスやシュートなどでボールを離すまでを 1 プレイとし、1 プレイごとに表 2 に示す 2 つの評価基準を用いて評価した。これらの評価は 2 時間毎にまとめられ、 χ^2 検定によって検討した。

(3)振り返りカード

子どもの毎時間の振り返りカードの記述内容は、保健体育科教育を専門とする大学教員 1 名、大学院生 1 名、学部生 1 名との話し合いのもと、KJ 法で分類し、7 つのカテゴリー（サポート、意思決定、ボール操作、ディフェンス、チーム、ルール、その他）に分類された。また、その結果は 2 時間毎にまとめられ、 χ^2 検定によって、認識の変容を検証した。

なお、このゲームパフォーマンスや振り返りカードの記述は、2 時間毎にまとめて分析を行っている。これは、1 時間毎の母数の変動が大きいことに起因している。つまり、特にゲームパフォーマンスでは、欠席や交代で対象児のゲームへの参加の少ない時間があり、統計値としてのばらつきが大きい。そこでこれらのデータは、単元中の積み重ねとして学習成果を検討することを目的に 2 時間毎に平均化し、検討された。このように収集したデータは、単元を 4 分割することによって、単元の序盤から中盤、終盤における学習成果の指標としている。なお「7 時間目以降」としたデータについては、4 年生では 7・8 時間目、5・6 年生については 7 時間目のみを集計している。

4. 結果及び考察

1) 質問紙調査の分析

(1)体育勤勉性尺度

体育勤勉性 4 因子について、単元前と単元後による比較を対応のある t 検定によって実施した（表 5）。体育勤勉性 4 因子のうち、単元前後において有意差が認められた因子は「挑戦機会の発見」であり、「勤勉さ」と「積極的発言」については有意傾向が認められた。挑戦機会の発見は単元前 2.70 点（SD=0.67）、単元後 2.91 点（SD=0.65）で、0.1%水準で有意に増加していた。また、勤勉さは単元前 3.24 点（0.66）、単元後 3.34

表 4 ゲームパフォーマンスの評価基準

サ ポ ー ト	C 不適切な位置でボールを受けようとする
	B 移動していないが、適切な位置でボールを受け取ろうとする
	A 適切な位置に移動してボールを受け取ろうとする
意 思 決 定	C ボールを持って迷う、または不適切なシュート・パス・キープの選択
	B ボールをも立ってすぐに適切なシュート・パス・キープの選択
	A ボールをもらう前からシュート・パスの意思決定をしている

点 (SD=0.61)、積極的発言は単元前 2.05 点 (SD=0.57)、単元後 2.13 点 (SD=0.65) で、両因子とも 10%水準で有意に増加する傾向にあった。挑戦機会の発見は、体育のなかで課題を解決しようと様々な方法を探そうとする思考的な努力である。この挑戦機会の発見の向上は、子どもたちが毎時間、教師から課題を提示され、その課題に対しタスクゲームとして挑戦する方法を与えられたことに起因するであろう。これらの課題タスクゲームとして実行した経験が、これまでに挑戦したことのない方法を見つけることとなり、この因子の得点を有意に向上させたと推察できる。この点で、本実践で行ったタスクゲームは、子ども達にとって新たなアイデアに触れる機会を与えたと捉えることができよう。例えば、第2時の「ディフェンスから離れ、空いたスペースへの移動」、第3時「ディフェンスの前に出てボールを受ける」などの動きは、サッカーやバスケットボールを習っている子どもにとっては当たり前動きである。しかし、これらの競技に触れたことのない子どもにとって、自分の周囲のそのような空間を認識することは難しい。これらを与えられることによって、新たな発見をした子どもは存在したであろう。また、積極的発言は課題に対し時に、自律的に外部に働きかける行動である。積極的発言は、前述の新たな発見を仲間や教師に表現することで、発言する機会につながったと推察できる。また勤勉さは課題に対して没頭して取り組む傾向であるが、挑戦機会の発見によって、様々な方法を考えることで楽しさを見だし、その楽しさに没頭することが勤勉さを高めたのであろう。

一方で、「仲間への共感」について、有意差は認められなかった。仲間への共感周囲の仲間に対して共感する傾向である。これは周囲に対して自律的に関わろうとする傾向であり、ここでは仲間を応援したり、仲間の成功と一緒に喜んだりする場面と考えることができる。ボール運動は、チームで協力し、技能向上や

作戦の創出などの思考・判断、その作戦を仲間と実現することにより、協調的な態度を学習する。それにも関わらず、仲間との共感の因子に影響しなかったことは、このような協調的な関係を生み出すには至らなかったと解釈でき、個人内の学習に留まったことを示唆する。

(2)運動有能感尺度

運動有能感尺度各因子について、単元前と単元後の比較を対応のある t 検定によって実施した (表 6)。運動有能感 3 因子のなかで、「身体的有能さ」のみに有意差が認められた。身体的有能さについて事前 2.46 点 (SD=0.83)、事後 2.57 点 (SD=0.82) で、5%水準で有意に向上していた。しかし、「受容感」、「統制感」について有意差が認められなかった。身体的有能さは、自身が運動を「できる」ことに関する認識である。身体的有能さを向上させた要因は、後述のゲームパフォーマンスの向上を挙げることができる。ゲームパフォーマンスは、時間を追うごとに向上している。タスクゲームにおける課題を段階的に積み重ねたことが、パフォーマンスを向上させ、最終的に子どもにうまくなったという実感を与えたと解釈できよう。しかし、統制感及び受容感が有意に向上していない。統制感は、努力によって技能向上したことに関する認識である。この向上を認められなかったことから、子ども達は、技能向上を授業内でのタスクゲームなどの効果によるものと認識していない、またはタスクゲームに対して自我関与してないと解釈できる。また、体育におけるボール運動は、個人の努力だけで技能向上をねらいとするのではなく、仲間との協力によって向上することをねらいとする。この点から、受容感の向上を認めなかったことは、技能向上が子どもにとって個人レベルの技能向上としか認識できていないと解釈できる。岡澤 (2003) によれば、運動有能感 3 因子の向上により内発的動機づけが高まり、生涯スポーツへと繋がるとされるが、本研究の結果では、そこまで至って

表 5 体育勤勉性尺度各因子の単元前後における比較

n=94	単元前	単元後	t 値
勤勉さ	3.24 (0.66)	3.34 (0.61)	-1.83 †
挑戦機会の発見	2.70 (0.67)	2.91 (0.70)	-3.88***
積極的発言	2.05 (0.57)	2.13 (0.65)	-1.80 †
仲間への共感	3.48(0.50)	3.43(0.58)	1.27
数値は平均値、括弧内は標準偏差、***p<0.001、† p<0.1			

表 6 運動有能感各因子の単元前後における比較

n=94	単元前	単元後	t 値
身体的有能さ	2.46 (0.83)	2.57 (0.82)	-2.05*
統制感	3.48 (0.65)	3.47 (0.78)	0.28
受容感	3.38 (0.70)	3.32 (0.74)	1.04
数値は平均値、括弧内は標準偏差、*p<0.05			

いないと解釈できよう。

2) ゲームパフォーマンスの検証

(1) サポート

対象児6名の単位を通じたゲームパフォーマンスの変化について、2時間ごとにまとめ、 χ^2 検定を行った(図1)。サポートに関して分析を行った結果、0.1%水準で有意差が認められた。1～2時間目では不適切な位置でボールを受けようとする動作が4割以上見られたが、3～4時間目にはその様な場面は2割以下に減少し、その後も徐々に減少していた。一方で、適切な位置に移動してボールを受けようとする動作は、単元当初は2割程度であったが、徐々に増加し単元終盤では5割程度にまで増加している。このゲームは、3対3のフィールドプレーヤーで行われていることから、フィールド内に空いているスペースが必ず存在し、そこに移動してボールを受けることでチャンスを生むことができる。そのため、移動してボールを受け取ろうとすることが、最も望ましいサポートと言える。本単元の学習内容も、この点を最も重視していることから、ねらいとしていた学習成果に近づいたと言えよう。

(2) 意思決定

対象児6名の意思決定について χ^2 分析を行った結果、5%水準で有意差が認められた(図2)。この結果は、パスを受けた瞬間にシュートしたり、パスを受けてすぐパスを返したりする動作が単元中盤から徐々に増加したことを示している。さらに単元の後半にかけて、ボールを受ける前から次の動作を準備している動作も増加傾向にあった。

またこの傾向は、体育勤勉性の高い子ども、低い子どもの双方に認められた。これは、体育勤勉性の低い子どもでも単元の進行に伴いプレイ参加の機会が増加し、ゴール前の適切な場所に移動や、シュート、ゴールを決めることができるようになったことを示す。この傾向は、授業実践の観察から、全ての子どもに当てはまる傾向と考えることができる。つまり、本実践は子どものサポートや意思決定が学習されたと捉えることができる。

3) 振り返りカード

分類した7つのカテゴリーを2時間ごとにまとめ、 χ^2 検定を行った結果、5%水準で有意差が認められた(図3)。しかしこの結果は、ルールに関する認識が単元序盤から減少したこと以外には、有効な解釈を得られるものではない。つまり、子ども達は単元序盤にルールに関する疑問を持ったものの、それはすぐに解決し、子ども各々の課題を認識していたと解釈できる。本実践における毎時間の授業は、課題の提示やタスクゲーム等を設定することで、それぞれ目標を持って進められた。それにも関わらず、子ども達の振り返りに反映されなかったことは、毎時間の目標が認識されていないことを示している。

5. 総合考察

本実践は、運動に対する内発的動機づけを高めるための手がかりとして、戦術学習の実践を行い、単元前後での体育勤勉性、運動有能感および、ゲームパフォー

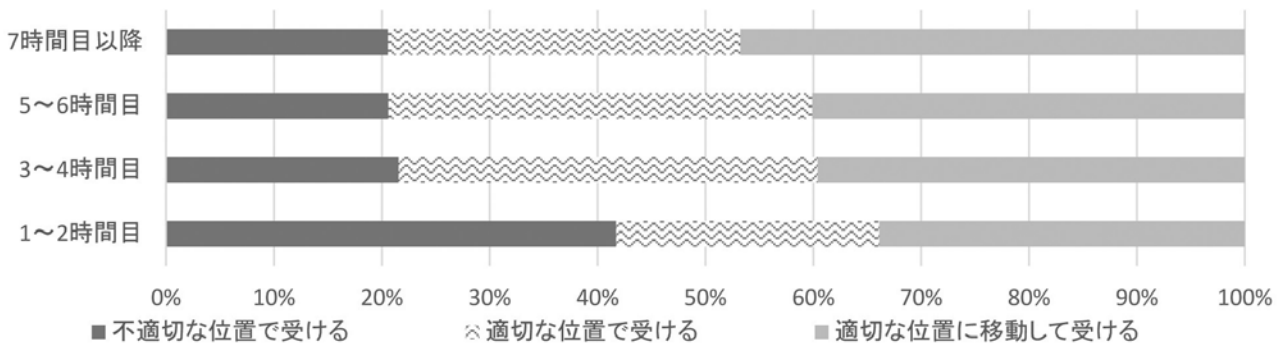


図1 2時間毎のサポートの出現率

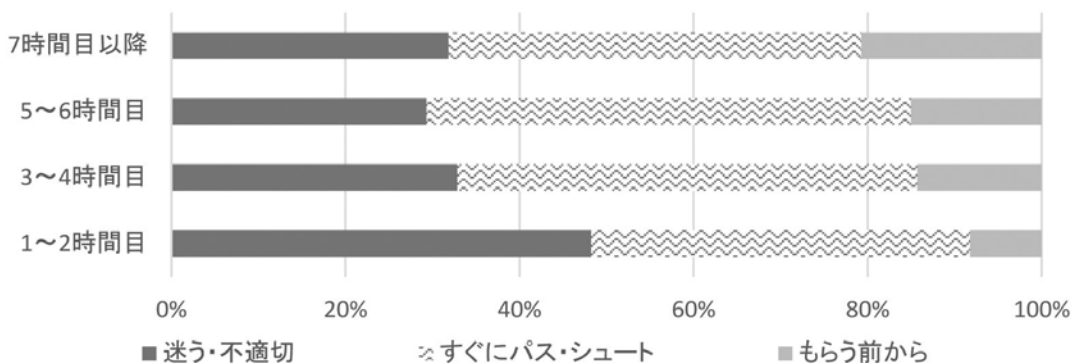


図2 2時間毎の意思決定の出現率

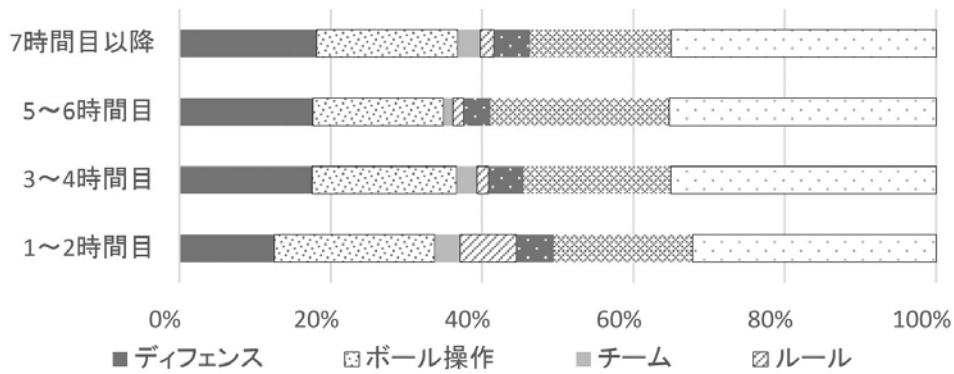


図3 2時毎の振り返りカードの分類結果

マンスの変容を検証することを目的とした。その結果、体育勤勉性については単元前後で挑戦機会の発見が有意に向上し、勤勉さと積極的発言が向上傾向にあった。しかし、仲間への共感は有意な変化を認められなかった。また、運動有能感についても、身体的有能さは有意に向上したものの、統制感は向上していなかった。このことは技能の向上は認識したものの、それが本実践の働きかけによって向上したとは認識していないことを示している。さらに、周囲との関わりの認識を示す受容感も向上していなかった。一方でゲームパフォーマンスについては、単元の進行に従い「サポート」と「意思決定」の双方が有意に向上した。この結果から、ゲームパフォーマンスは向上し、体育勤勉性は向上傾向にあったが、運動有能感は向上しなかったと言えよう。この結果は、Haynes & Miller (2004) の実践において、技能は明らかに向上したが、能力の向上に関する認識には繋がらなかったという報告と類似している。このような技能面と認識面の差異は、戦術学習を教師主導に行ったことによるのではないかと。つまり、教師から課題を与えられたことにより、必要感を感じて自我関与した子どもが少なかったのであろう。そのことが、運動有能感の「身体的有能さ」の向上にもかかわらず、「統制感」は変化しなかった原因であろう。同様に、体育勤勉性における「挑戦機会の発見」は向上したが、「勤勉さ」や「積極的発言」の向上が有意傾向に留まったことも、子ども達の自我関与の低さが原因であろう。これらのことから、戦術学習において、子どもの自我関与を高める工夫の必要性が示唆される。岩田 (2016) は、戦術学習は一種の「形式主義」になってはいけないと述べているが、本実践での教師主導で課題を提示する形はまさしく一種の「形式主義」になっていたのだらう。形式主義とは子ども達の様子とは関係なく、教師がプログラム通りに授業を進めていく様を指しているが、本実践も子ども達の必要感を看取ることなく授業を進めていた。

このことは、実践の様子からも看取ることができた。子ども達は、2対1の序盤のタスクゲームでは意欲的に取り組んでいた。子ども達は、新奇の発想に触れた

喜びから積極的に取り組んだのであろう。しかし、単元の進行に従い、タスクゲームにおける子ども達の意欲は薄れ、活気のない取り組みも多く見られた。これは、タスクゲームが子どもにとって単なる練習と感じられ、必要のない時間と認識したのであろう。ただし、3対2のタスクゲーム後に、子ども達のゲームの中でのサポート、意思決定はさらに向上している。例えば、5時間目に3対2のタスクゲームを導入したところ、その後のゲームでオフェンスプレイヤーはディフェンスの間に入ってボールを受けるなど、実践的な動きが見られるようになった。つまり、単元後半における子ども達は、タスクゲームに意欲的に取り組んではいなかったが、技能的には十分な向上をしていたのである。

このゲームパフォーマンスの向上と子ども達の意欲の差異に、今回の実践プログラムの反省点がある。戦術学習において、タスクゲームを導入する時期は、子ども達に新奇性を与えられる時期、この実践では序盤に限定すべきでないか。単元中盤以降では、子ども達がタスクゲームとして紹介された発想を組み合わせ、活用法を創出する時間と捉えるべきであろう。この中盤以降の時間に教師主導でタスクゲームを与えていたことは、子ども達の創造的な学びを妨害したと考えて良いだろう。このことにより、自律性や有能感の向上を停滞させ、内発的動機づけが高まらなかったと解釈できよう。

内発的動機づけを高める手立てとして、Griffin ら (1999) は戦術アプローチによって発問の必要性を強調しているように、教師の発問によって子どもたちに戦術的気づきを促し、子ども自ら課題解決に取り組ませることが必要である。つまり、教師が発問することによって、子どもの新たな挑戦への創造的思考を生みだし、自律的に課題に取り組む姿を生み出す。このような自律的活動のなかで、子どもが課題解決のために考え、動きを工夫することによって得られた技能向上経験が、「統制感」を高める (元塚, 2010)。これらを実現するために、教師からの発問に対し、チームでの話し合いの機会を確保や、関わりや意識の共有を図る取り組みが、授業の中に必要となる。これらを組み込む

ことにより、戦術学習においても、内発的動機づけを高めることが期待できるだろう。内発的動機づけを高める戦術学習の実現により、チームとして課題を共有し達成していく姿が実現され、生涯スポーツへの資質育成を期待できる実践となる。

引用参考文献

- Bunker, D. & Thorpe, R. (1982) A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18 (1), 5-8.
- Bradley, A., Haynes, Miller, J. (2004) Using a game sense approach for improving fundamental motor skills. Paper presented at the Australian Association for Research in Education Conference, Melbourne.
- デシ, E. L.・フラスト, R.: 桜井茂男監訳 (1999) 人を伸ばす力 内発と自律のすすめ. 新曜社: 東京, pp. 246-250.
- 福ヶ迫善彦 (2005) 小学校体育授業におけるゲームのミニ化の意義. 愛知教育大学保健体育講座研究紀要 30, 27-32.
- グリフィン, L.L., ミッチェル, A.S., オスキン, L.J.: 高橋健夫他〔監訳〕 (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
- 岩田靖・西沢和彦・降旗春希 (2006) 小学校体育における中学年の侵入型フェームの教材づくりとその検討—「V字型ハンドボール」ゲーム修正とその成果に関する分析—. 信州大学教育学部紀要 118, 21-31.
- 岩田靖 (2016) ボール運動の教材を作る—ゲームの魅力をクローズアップする授業づくりの探求—. 大修館書店.
- 村瀬浩二・安部久貴・梅沢秋久・小坂竜也・三世拓也 (2017) 小学校体育授業における体育勤勉性尺度の開発—他教科やフロンティア体験との関わり—. *スポーツ教育学研究* (37) 1, スポーツ教育学会, 印刷中.
- 村瀬浩二 (2016) 体育における勤勉性とは何か、それをどう評価するか. *体育科教育*. 大修館書店. 11, 28-31.
- 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領.
- 小畑治・岡澤祥訓・石川元美 (2007) 運動有能感を高める体育授業に関する研究—フラッグフットボールの授業実践から. *教育実践総合センター研究紀要* 16, 奈良教育大学教育学部附属教育実践総合センター, 123-130.
- 小畑治・岡澤祥訓・石川元美・森本寿子 (2011) 運動有能感を高めるマット運動の授業づくり—技能獲得に必要な技術認識を高める工夫を中核に—. *教育実践総合センター研究紀要* 20, 奈良教育大学教育学部附属教育実践総合センター, 137-144.
- 岡田雄樹・末永祐介・高田大輔・白旗和也・高橋健夫 (2013) 小学校6年生の体育授業を対象としたハンドボールに対するスリーサークルボールの有効性の検討. *日本体育大学スポーツ科学研究* 32 (2), 31-39.
- 岡沢祥訓・北真佐美・諏訪祐一郎 (1996) 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究. *スポーツ教育学研究* 16 (2), 145-155.
- 岡澤祥訓 (2003) 子どもの有能感の変化を見る. 高橋健夫編著, 体育授業を観察評価する. 明和出版, 東京.
- 鬼澤陽子・小松崎敏・吉永武史・岡出美則・高橋健夫 (2008) 小学校6年生のバスケットボール授業における3対2のアウトナンバーゲームと3対3のオープンナンバーゲームの比較—ゲーム中の状況判断及びサポート行動に着目して—. *体育学研究* 53, 439-462.
- 元塚敏彦 (2010) 運動有能感を高める指導方略. 高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編著 (2010) *体育科教育入門*. 大修館書店, pp. 110-116.
- 和田さゆり (1996) 性格特性用語を用いたBig Five尺度の作成. *心理学研究* 67 (1), 61-67.

資料1 体育勤勉性尺度 (村瀬ら, 2017)

ここからは体育の授業中のあなたの行動についての質問です。文章に書いてあるような行動を、あなたがどの程度しているかあてはまると思う数字に○をつけてください。	あ よ く は ま る	-	あ や は ま る	-	あ ま り は ま ら な い	-	ま つ た く は ま ら な い
1. 体育の授業中、先生とよく話します	④	-	③	-	②	-	①
2. 仲間の運動や演技を見るのが楽しいです	④	-	③	-	②	-	①
3. 運動の始まりの時、最初に声を出します	④	-	③	-	②	-	①
4. 体育の時間はできるだけ長く運動したいです	④	-	③	-	②	-	①
5. 運動で失敗したら別の方法を考えます	④	-	③	-	②	-	①
6. 体育の授業中、友だちの話はうなずいて聞きます	④	-	③	-	②	-	①
7. 運動の新しい方法を、あまり試してみようと思いません	④	-	③	-	②	-	①
8. 運動で一度失敗しても、次は頑張れます	④	-	③	-	②	-	①
9. 運動している仲間のことを応援します	④	-	③	-	②	-	①
10. 体育の授業中、チームやみんなの目標を声に出して言います	④	-	③	-	②	-	①
11. 運動で失敗してもあきらめずに続けられます	④	-	③	-	②	-	①
12. 運動が上手にできたら先生に言います	④	-	③	-	②	-	①
13. 苦手な運動はやりたくないです	④	-	③	-	②	-	①
14. 運動のいろいろな方法を考えるのが楽しいです	④	-	③	-	②	-	①
15. 仲間が運動を成功した時には一緒に喜びます	④	-	③	-	②	-	①
16. 体育の授業中にみんなで活動する時、自分から進んでかけ声を出します	④	-	③	-	②	-	①
17. 体育の授業中に、みんなの前でよく発言します	④	-	③	-	②	-	①
18. 好きではない運動でも一生懸命取り組みます	④	-	③	-	②	-	①
19. 体育の授業中、友だちに応援されるとやる気が出ます	④	-	③	-	②	-	①
20. 仲間が運動で失敗した時には励まします	④	-	③	-	②	-	①
21. 運動について思いついたことを友だちに言ってみます	④	-	③	-	②	-	①
22. 運動の方法を思いついたらすぐに試してみます	④	-	③	-	②	-	①
2,6,9,15,19,20・・・仲間への共感							
1,3,10,12,16,17・・・積極的発言							
4,8,11,13,18・・・勤勉さ							
5,7,14,21,22・・・挑戦機会の発見							

資料2 運動有能感尺度

あなた自身の運動能力についてあなたがどう思っているか教えてください。 あてはまると思う数字に○をつけてください。	あ よ く あ て は ま る		あ や は ま る		あ ま り あ て は ま ら な い		あ ま っ た く あ て は ま ら な い
1. 運動能力がすぐれていると思います	④	-	③	-	②	-	①
2. たいていの運動はじょうずにできます	④	-	③	-	②	-	①
3. 練習をすれば、かならず技術や記録はのびると思います	④	-	③	-	②	-	①
4. 努力さえすれば、たいていの運動はじょうずにできると思います	④	-	③	-	②	-	①
5. 運動をしているとき、先生がはげましたり、応援してくれます	④	-	③	-	②	-	①
6. 運動をしているとき、友達がはげましたり、応援してくれます	④	-	③	-	②	-	①
7. いっしょに運動をしようと誘ってくれる友だちがいます	④	-	③	-	②	-	①
8. 運動のじょうずな見本として、よく選ばれます	④	-	③	-	②	-	①
9. いっしょに運動をする友だちがいます	④	-	③	-	②	-	①
10. 運動について自信をもっているほうです	④	-	③	-	②	-	①
11. 少しむずかしい運動でも、努力すればできると思います	④	-	③	-	②	-	①
12. できない運動でも、あきらめないで練習すれば できるようになると思います	④	-	③	-	②	-	①
1,2,8,10・・・ 身体的有能さ							
3,4,11,12・・・ 統制感							
5,6,7,9・・・ 受容感							