

ボール操作とボールを持たないときの動きが「わかり」、仲間と力を合わせて攻めることが「できる」サッカーの授業

— 学習映像を活用する簡易化されたゲーム「スライドグリッドサッカー」を通して —

久保 雅寛¹

体育やボール運動が苦手な児童にとって、サッカーの学習で仲間と力を合わせて競い合う楽しさや喜びを味わうためには、ボール操作とボールを持たないときの動きの学習を充実させることが重要であると考え。そこで、本研究では学習映像を活用する簡易化されたゲーム「スライドグリッドサッカー」を行うことで、ボール操作とボールを持たないときの動きが「わかり」、仲間と力を合わせて攻めることが「できる」ようになると考え検証を行い、一定程度の成果を得た。

はじめに

『小学校学習指導要領(平成29年告示)解説体育編』(以下、『解説』という)において、「ボール運動」(文部科学省 2018 p. 31)では、「仲間と力を合わせて競争する楽しさや喜びを味わうことができる」と示されている。また、高学年の「ゴール型」(文部科学省 2018 pp. 140-141)では、「ボール操作とボールを持たないときの動きによって、簡易化されたゲームをすること」、「攻撃側にとって易しい状況の中で(中略)簡易化されたゲームをすること」と示されている。

簡易化されたゲームの基となる種目として、ゴール型で例示されているサッカーに関して、小松(2018)や足立ら(2013)は、ボール操作とボールを持たないときの動きの習得が、仲間と力を合わせて競い合う楽しさや喜びを味わうことに影響することを指摘している。

筆者のサッカーの授業において、児童は、練習では蹴る・止めるといった技能を発揮していたが、ゲームになるとパスやシュートの意図がなく闇雲に蹴ったり、仲間からのパスを止めようとせずに見送ったりしてしまう状況が頻繁に見られた。また、守備者のいない場所や得点しやすい場所に移動する動きがあまり行われず、パスをつないでシュートをするなどの仲間と力を合わせるプレイはほとんど見られなかった。その結果、実態調査アンケートにおいて、半数以上の児童がサッカーに関して「楽しくない」と回答していた。

これらの原因として、ゲーム中のボールを持ったときやボールを持たないときに、どのようにプレイすればよいか「わかる」ための指導と、わかったことをゲームの中で「できる」ようにするための効果的な学習ができていなかったことが考えられる。

岩田(2012 p. 7)は、運動の技能習得と集団的交流を促す学習において、技能習得に直結した知識を理解させる学習を重視している。このことから、ゲームの

中でボール操作やボールを持たないときの動きを「できる」ようにしたり、仲間と関わりながら力を合わせて攻めたりするには、それらにつながる「わかる」を実現するための知識の学習が重要であると考え。また、村山ら(2007)は、体育学習の指導場面における動作映像を用いた効果について、技術課題の獲得・向上を促進し、技能の獲得に極めて有効であることを提唱している。さらに、岩田(2012 pp. 141-150)は、サッカーの授業におけるボール操作やボールを持たないときの動きの習得に向けて、ボール操作の技能を緩和する、弾みにくくスライドしやすい円盤型クッションボールや、守備者が入ることができないグリッドエリアを使ったゲームを簡易化する授業実践を行い、ルールや教具等を工夫する必要性を述べている。

これらのことから、仲間と力を合わせて攻めるためには、「わかる」を促す学習映像(見本映像と児童のプレイ映像等)を活用し、ボール操作とボールを持たないときの動きの難しさを軽減したり、運動課題を解決しやすくしたりする用具やコート、ルールなどを工夫した攻撃側にとって易しい状況の中でゲームを行うことが有効であると考え、本主題を設定した。

研究の目的

ボール操作とボールを持たないときの動きが「わかり」、仲間と力を合わせて攻めることが「できる」サッカーの授業づくりについて、仮説の検証を通して成果と課題を明らかにする。

研究の内容

1 理論の研究

(1) サッカーの課題について

小松(2018 p. 66)は、「従来のサッカーでは、ボールが顔や体に当たる痛さからボールに近づきたくないと思う児童が見られた。転がってくるボールを止めたり

1 三浦市立岬陽小学校 教諭

蹴ったりするボール操作を苦手とする児童も少なくない。」と述べている。また、岩田(2012 pp. 141-142)は「ボール操作の困難性から、戦術的課題の面白さから絶縁したゲームが展開されていることが少なくない」、「ボールをキープすることで精一杯であり、ゲームの状況判断どころではない。このような中では、無意図的な偶然のキックが頻発するだけであって、子どもにとってのオーセンティックな(本物の)ゲーム学習からはほど遠くなってしまふ。」と、体育授業におけるサッカーの課題を指摘している。

筆者のサッカーの授業においても、小松や岩田の指摘内容と相似的な児童の姿が見られ、対象児童への実態調査アンケートでは、サッカーに対する苦手意識や恐怖心等を抱く児童が半数以上であった。

(2) ボール操作とボールを持たないときの動きについて

『解説』(文部科学省 2018 p. 178)には、攻撃場面におけるボール操作とボールを持たないときの動きの例示(高学年)として表1のように示されている。

表1 『解説』 E ボール運動の例示(一部抜粋)

<ul style="list-style-type: none">・近くにいるフリーの味方へのパス・パスを受けてのシュート・ボール保持者と自分の間に守備者が入らない位置への移動・得点しやすい場所への移動

そこで、本研究では、これらの動きに基づき、ボール操作とボールを持たないときの動きが「わかって」「できる」ようになる学習過程を追究した。

(3) 仲間と力を合わせて攻めることについて

岩田(2016 p. 3)は、ボール運動の授業を端的に「意図的・選択的な判断に基づく協同的プレイの探究」として捉え、ゲーム状況の中で求められる「判断(意思決定)」行為に積極的に参加できることがボール運動の面白さの源泉となると指摘している。

このことから、仲間と力を合わせて攻めるためには、積極的に参加できる学習場面の設定やゲーム・ルール等の工夫が重要であると考えた。

(4) 知識の学習の重要性について

『解説』(文部科学省 2018 p. 113)には、運動の楽しさや喜びを味わうためには、運動の行い方を理解することが重要であり、また、理解することが技能を身に付けることに効果的であると示されている。また、岡出(1994)は、「わからないと『できる』ようにはならない。しかし、わかったからといってすぐに『できる』ようになるわけではない。わかったことが『できる』ようになるには、それを実際に試すことが必要となる。また、実際に試すことを通して、わかった内容の理解も一層深まっていく。」と述べている。

このことから、運動について「わかる」ための知識の学習と、理解したことを試す場を保障した授業展開が重要であると考えた。

(5) 学習映像について

村山ら(2007)は、動作映像を用いた効果について、技能の獲得に極めて有効であることに付随して、技術指導と映像をより効果的に組み合わせる指導プログラムの必要性を述べている。また、野田ら(2017)は、運動技術の学習場面において、言葉で説明するよりも映像や連続写真などの視聴覚教材を示しながら運動の説明を行うことの有効性を示しており、映像の提示方法の違いが運動経過の把握に与えることや、通常の再生速度による動画よりもスローモーション再生による動画の観察が有効であることを指摘している。

そこで、本研究では、毎時間のめあてに沿った内容の映像(見本映像や児童のプレイ映像)を授業の導入場面で視聴するようにした。

(6) 「スライドグリッドサッカー」について

A スライドボールについて

岩田(2016 p. 165)は、「戦術学習の可能性を広げるためには、ボール操作技能の緩和を図ることが大前提となる」と述べ、体育館の床を滑るように二次元的に動くものであれば、ボール操作の技能を緩和しゲーム中の状況判断を容易にしたり、ボールへの恐怖心を取り除いたりすることができることを指摘している。

そこで、本研究では、「スライドサッカー」用の弾みにくいクッションボールを使用することとした。

イ グリッドを用いたコート・ルールの工夫について

岩田(2016 pp. 36-38)は、ボールを持ったプレイヤーとボールを持たないプレイヤー相互の戦術的気付きを促し、結び付けていくことを意図したゲームの実現形式について、付加的ルールを工夫することの重要性を指摘している。

そこで、本研究では、コートグリッドに分け、相手が入らないエリアを作ることでボール操作の時間が確保されることにより、シュートに至るまでのパスや空いた場所への移動などボール操作とボールを持たないときの動きに気付き、攻撃側が戦術的課題の解決に取り組みやすいゲームを実施することとした。

2 研究の仮説

小学校第6学年の「サッカー」(ボール運動『ゴール型』)の授業において、学習映像を活用する簡易化されたゲーム「スライドグリッドサッカー」を行うことで、ボール操作とボールを持たないときの動きが「わかり」、仲間と力を合わせて攻めることが「できる」ようになるであろう。

3 検証方法

授業前後のアンケートと判断に関する理解度チェック、授業における児童の記述内容及び、ゲームの映像分析の結果から、次に挙げる五つの視点で仮説を検証した。

- (1) 児童は授業をどのように捉えたか
- (2) 児童は学習映像をどのように捉えたか
- (3) 児童は「スライドグリッドサッカー」の教具やルール等をどのように捉えたか
- (4) ボール操作とボールを持たないときの動きが「わかった」か
- (5) 仲間と力を合わせて攻めることが「できた」か

4 検証授業

(1) 概要

【期 間】令和5年9月5日(火)～10月5日(木)

【場 所】体育館(コート2面)

【対 象】三浦市立岬陽小学校
第6学年1クラス(21名)

【科 目】体育科

【単元名】ボール運動：ゴール型「サッカー」

【時 数】10時間

【授業者】久保 雅寛(筆者)

(2) 単元の概要

単元の概要は表2のとおりである。

表2 単元の概要

時間	テーマ	ねらい・学習活動
1	ボール操作とボールを持たないときの動きが「わかる」	「学習の進め方を理解して見通しをもち、安全に気を配って取り組む」 ・オリエンテーション ・パス、トラップ、シュート
2		「スライドグリッドサッカーのルールを理解し、勝敗を受け入れる」 ・ドリルゲーム(シュート) ・メインゲーム(試しのゲーム)
3		「ルールやマナーを守る」 ・ドリルゲーム(パス・トラップ) ・メインゲーム
4		「得点しやすい場所に移動するプレイの行い方を理解する」 ・ドリルゲーム(パス・トラップ) ・メインゲーム
5		「ボール保持者と自己の間に守備者が入らないように移動するプレイの行い方を理解する」 ・ドリルゲーム(パス・トラップ・シュート) ・メインゲーム
6		「フリーの味方にパスを出すプレイの行い方を理解する」 ・ドリルゲーム(パス・トラップ・シュート) ・メインゲーム
7	仲間と力を合わせて攻めることができる	「自己やチームの特徴に合った作戦を選ぶ」 ・チームミーティング ・メインゲーム
8		「仲間の考えや取組を認める」 ・チームミーティング ・メインゲーム
9		「課題を解決するために、自己や仲間の考えを伝え合う」 ・チームミーティング ・メインゲーム
10		「スライドグリッドサッカーフェスティバルで楽しくゲームをする」 ・チームミーティング ・スライドグリッドサッカーフェスティバル

(3) 学習指導の工夫

ア 学習映像の活用

毎時間のめあてに沿った内容の見本映像(教師が師範した映像を編集したもの)や、児童のプレイ映像(毎時間の授業における定点映像、参観した指導主事等が

撮影した映像、児童がゲームを撮影した映像を編集したものを導入場面で視聴するようにした。

例えば、「ルールやマナーを守る」をねらいとした3時間目には「フェアプレイ映像」を視聴したり、「得点しやすい場所に移動するプレイの行い方を理解する」をねらいとした4時間目には、「ボールを持たないときの動きの映像」を視聴したりした。

イ ドリルゲームの工夫

個人的、集団的な運動技能を向上させるため、発達の段階や能力に応じて段階的に変化をつけた反復練習を、児童が飽きないようにドリルゲームとして取り入れた。例えば、メインゲームの中で適切な状況判断ができるように、図1に示す課題を解決しやすい状況のドリルゲーム(パス・トラップ・シュート)を行った。

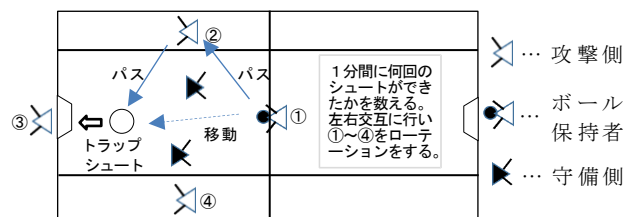


図1 ドリルゲーム

ウ メインゲームの工夫

メインゲームは、図2のようなコートで行った。

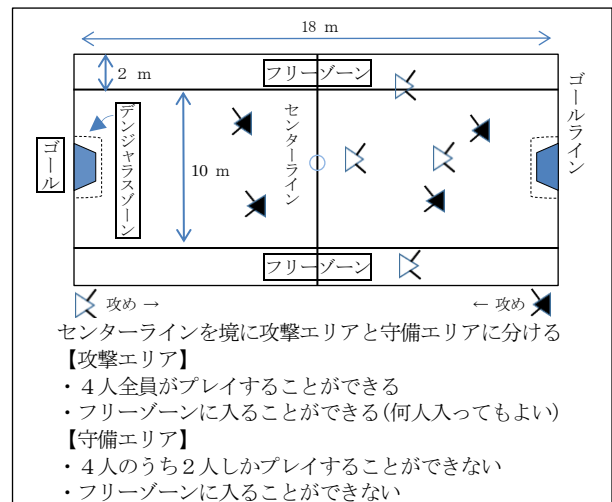


図2 メインゲームのコート

ゲーム中のプレイヤーを、1チーム4人(キーパーはなし)と少なくすることで、触球の機会が増えるようにした。具体的には、攻撃エリアでは4人全員がプレイできるが、守備エリアでは4人のうち2人しかプレイできないルールとし、攻撃側を数的優位(4対2)にすることで、ゴール・相手・味方の位置・空間等を確認しやすくなるようにした。また、1チーム5～6人の4チーム編成としたため、ゲーム中の役割分担を「フルコート担当2人(コート全体でプレイ)」、「攻め担当2人(攻撃エリアのみでプレイ)」、「撮影担当1人」、「得点担当1人(6人チームのみ)」とし、それらを1ゲーム(4分間)ごとにローテーションをすることで、役割や運動量等が偏らないようにした。

攻撃側のプレイヤーが安心してボールに触れることができるように、両サイドに攻撃側のプレイヤーのみが入ることができる「フリーゾーン」を設けた。

ゴールは、コート中央からでもフリーゾーンからでも得点を決めることができるように、支柱をロープで台形型に結んだゴールをコート内に設置した。弾みにくいスライドボールを使用したため、高さは60cmほどに設定した。また、ゴールの支柱に接触しないようにするなど、安全を確保することができるように、ゴール周辺に攻撃側も守備側も入ることができない「デンジャラスゾーン」を設けた。

エ 作戦の工夫

自己やチームの特徴に応じて作戦を選び、仲間と力を合わせて攻めることができるように、表3に示す三つの作戦を見本映像等を活用して児童に提示した。

表3 仲間と力を合わせて攻めるための作戦

(ア) FDO (フリーゾーン・ディフェンス・おびき寄せ) 作戦 … フリーゾーンを有効に活用した攻め方
(イ) パニック作戦 … ボール非保持者がポジションを入れ替えたり、ボール保持者を追い越したりすることで守備者を混乱させる攻め方
(ウ) 杉ちゃん作戦 … ポストプレイヤーを有効に活用した攻め方 (見本映像において、杉田教諭をポストプレイ役とした攻め方を作戦として紹介した)

5 仮説検証の結果と考察

集計・分析にあたり、データを四捨五入している場合は、合計割合が100%にならない場合がある。

(1) 児童は授業をどのように捉えたか

児童が授業をどのように捉えたかを評価することは重要であると考え、高橋ら(2003)の4次元9項目からなる形成的授業評価法を用いて検証した。各項目の回答を、「はい」は3点、「どちらでもない」は2点、「いいえ」は1点として、毎時間の各次元の平均及び、全体平均(総合評価)の推移を確認した。すると、図3のように、多少の浮き沈みはあるものの、学習全般を通して、4次元ともに総合評価が高い数値を記録した。

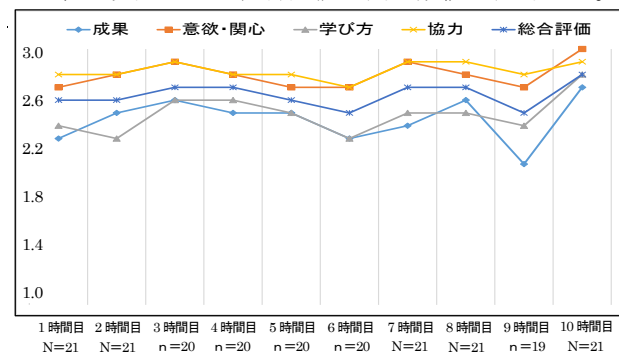


図3 児童による授業評価の推移

また、単元終了後に行ったアンケートの「サッカーの授業は楽しかったですか」という質問においては、100%の児童が肯定的な回答をしていた。

これらのことから、児童は授業を概ね肯定的に捉えていたと考える。

(2) 児童は学習映像をどのように捉えたか

図4は、事後アンケートにおける「学習映像の活用は、パスやシュートなどのボール操作や空いた場所に移動するなどのボールを持たないときの動き方を学習するために役に立ちましたか」についての回答の割合を示したグラフである。

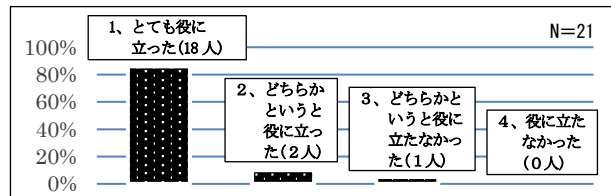


図4 学習映像の活用に関する事後の回答

「1、とても役に立った」(18人)、「2、どちらかという役に立った」(2人)と回答した理由として、「映像を見て、蹴り方をちゃんと理解することができた」、「スローモーションがすごくわかりやすかった」、「作戦を実行する上で、自分たちの課題がわかった」などの記述があり、見本映像や児童のプレイ映像を視聴したことで、動き方の理解や学習の振り返りに活用できたと考える。

(3) 児童は「スライドグリッドサッカー」の教具やルール等をどのように捉えたか

ア 教具やルール等について

事前・事後アンケートにおいて、図5「使用したボール」、図6「使用したコート」、図7「採用したルール」についての回答を比較した。

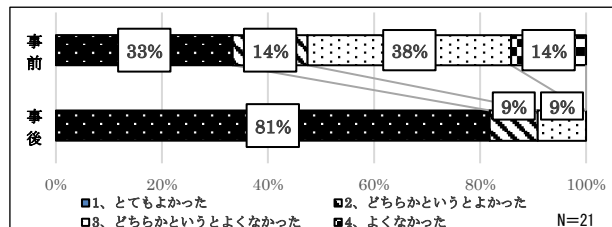


図5 使用したボールについて

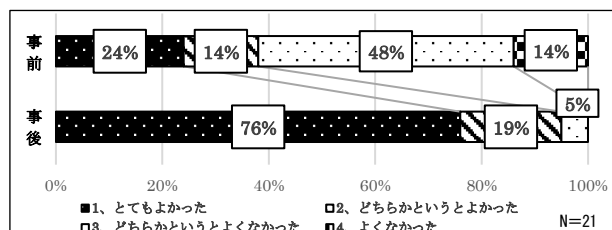


図6 使用したコートについて

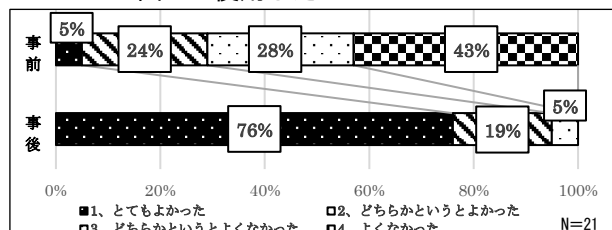


図7 採用したルールについて

図5、図6、図7の事前を見ると、「1、とてもよかった」、「2、どちらかというよかった」と肯定的な回答をしている児童が、図5は47%、図6は38%、図7

は29%であったが、事後はいずれも90%以上であった。理由としては、「ボールが柔らかく、怖くなかった」、「フリーゾーンがあったことで、安心してパスを受けられた」、「攻撃側の方が人数が多くて、点数がたくさん入って楽しかった」等の記述があった。これらのことから、ボールやコート、ルールを工夫することは、ボール操作の難しさやボールに対する恐怖心を軽減したり、空いている場所への移動などボールを持たないときの動きを理解し身に付けたりする上で、児童は有効であったと捉えていたと考える。

イ ドリルゲームやメインゲームについて

毎時間の学習カードの「練習やゲームでわかったことやできたこと」の記述において、「近くにいるフリーの味方にパスを出すためには、パスをもらう前に味方の位置を確認しておくや、「味方と自分の間に守備者が入らない場所に移動したら、声やジェスチャーで合図をする」など、21人全員がいずれかの時間で「わかった」、「できた」に関する記述が見られた。6時間目までの毎時、ボール操作とボールを持たないときの動きの理解と技能の向上を目標としてドリルゲームを実施したことや、メインゲームでは攻撃側が数的優位になるアウトナンバーゲーム(4対2)を行い、適切な状況判断ができるようにゲームを実施したことなどの工夫を、児童は学習に役立ったと捉えていたと考える。

(4) ボール操作とボールを持たないときの動きが「わかった」か

図8、図9は、事前・事後アンケートにおける「フリーの味方にパスを出すプレイの行い方」の理解度についての自己評価と、その行い方の知識の定着度合いを図るための理解度チェックの回答割合を比較したものである。

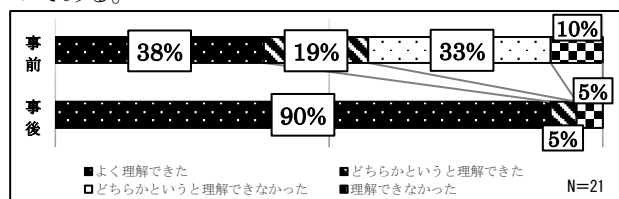


図8 児童の自己評価の比較

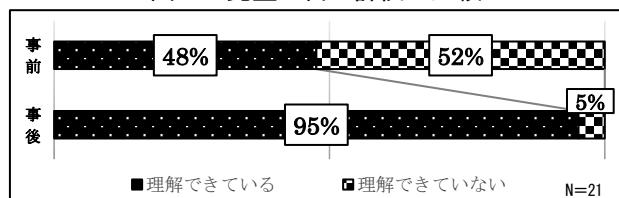


図9 理解度チェックの比較

事後を見ると、自己評価における「よく理解できた」、「どちらかという理解できた」を併せた「理解できた群」と、理解度チェックにおける「理解できている」と回答をしている児童が、いずれも95%であった。

また、「得点しやすい場所でシュートをするプレイの行い方」や「得点しやすい場所に移動してパスを受けるプレイの行い方」、「ボール保持者と自己の間に守備

者が入らないように移動するプレイの行い方」についても、肯定的な回答が95%以上であったことから、ほとんどの児童がボール操作とボールを持たないときの動きを理解できたと考える。

これらのことから、「学習映像の視聴」→「ドリルゲーム」→「メインゲーム」という一連の学習過程が、プレイの行い方の理解を促進したと推察される。

(5) 仲間と力を合わせて攻めることが「できた」か

ボールを持っているときのパス及びシュート、ボールを持たないときの得点しやすい場所への移動及びパスを受けられる場所への移動、攻撃場面におけるプレイへの関わりについて、児童が技能として発揮しているかを、2時間目(試しのゲーム)、3時間目、6時間目、9時間目に実施したメインゲームの映像分析を、筆者と指導主事等の複数名で行った。

ア 攻撃場面における、プレイに関わった人数の推移

図10は、「攻撃場面において、1プレイあたりに関わった人数」(1人のプレイヤーがボールを保持している間に、得点しやすい場所やボール保持者と自己の間に守備者が入らない位置に移動したプレイヤーの総人数[ボール保持者を含む])のゲームごとの推移である。

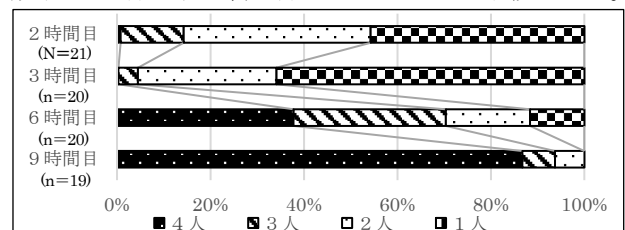


図10 1プレイあたりに関わった人数

単元が進むにしたがって、1人もしくは2人でのプレイ割合が減少し、3人もしくは4人でのプレイ割合が増加している。ボール操作とボールを持たないときの動きの理解が進んだことや、チームで決めた作戦で攻めた結果等により、チーム全員でプレイに関わることができたと考える。

イ メインゲームにおいて、試行が少なかった児童のプレイ状況

表4は、2時間目の試しのゲームにおいて、ボール操作とボールを持たないときの動きの各プレイについて、試行が2回以下と少なかった児童の3時間目、6時間目、9時間目のプレイ状況である。

表4 ボール操作とボールを持たないときの動きの試行が少なかった児童のプレイの状況

児童	試行	2-①	2-②	3-①	3-②	3-③	3-④	6-①	6-②	6-③	9-①	9-②
a	パス	0	0	撮	0	0	2	2	2	1	撮	5
	シュート	2	0	撮	0	4	0	2	1	1	撮	1
	移動	0	1	撮	0	3	0	10	11	11	撮	21
b	パス	1	0	撮	0	0	撮	1	0	0	3	0
	シュート	0	0	撮	0	0	撮	1	0	3	0	2
	移動	0	0	撮	0	1	撮	10	2	12	11	8
c	パス	1	得	0	2	得	2	見	見	見	0	撮
	シュート	0	得	0	0	得	0	見	見	見	1	撮
	移動	1	得	0	1	得	0	見	見	見	16	撮

※ 2-①は、2時間目の第1試合の意 撮…撮影係 得…得点係 見…見学

児童 a・b は、2 時間目と 3 時間目のゲームでは、パス・シュート・移動が 0 回と試行がないプレイが多かったが、6 時間目以降、試行が増えている。児童 c は、全体的に試行が少ないものの、9 時間目では、シュートが 1 回、移動が 16 回とゲームに関わっている様子がうかがえる。また、2 時間目は試行が少なかった児童も、単元が進むにしたがってプレイに関わる回数が増えていることから、チーム全員が仲間と力を合わせて攻めることができたと考えられる。

研究のまとめ

1 成果と課題

本研究では、学習映像を活用したことで、知識と技能のイメージの共有や、課題への気付きを促すことができ、ルール等を工夫した「スライドグリッドサッカー」を行うことで、ボールへの恐怖心がなくなり、誰もが安心してゲームに参加することができるようになったと考える。また、ゲームを少人数で行ったことで、「わかった」ことを「できる」ようにするための実際に試す機会が豊富となり、誰もが活躍できたことにつながったと考えられる。

夏季休暇前に実施した実態調査アンケートでは、半数以上の児童が、サッカーは「楽しくない」と回答していたが、事後では、全員が「楽しかった」と回答した。また、事前アンケートでは、「サッカーなんて好きじゃない」と記述していた児童が、事後では、「一度もサッカーなんてやりたいと思ったことがなかったけど、いつもこの授業が楽しかった。初めてサッカーをやりたいと思えた。」と記述しており、変容が見られた。

一方で、どの項目にも否定的な回答が少数あり、それらは同一の児童による回答であった。当該児童のプレイ映像を分析した結果、積極的に動いてプレイに関わる場面や、得点を決めて仲間と喜び合うなど、前向きに取り組む姿も見られたことから、当該児童は全体を通して厳しく自己評価をする傾向があったと考える。

課題としては、毎時間の学習映像の編集は一定時間を要するため、今後、AI の進歩等により自動編集ができるようになることで、より簡便に活用しやすくなると期待している。加えて、本研究では、検証授業全 10 時間を体育館で実施したが、人数によっては同内容での活動は難しく、グラウンド等で実施できるようにする工夫も課題であると考えられる。

2 今後の展望

今後は、中学年における「スライドグリッドサッカー」の実施の検討及び中学校の球技の学習へのつなぎ方を留意した上での授業づくりについて検討していきたい。

おわりに

10 時間目に行った「スライドグリッドサッカーフェスティバル」では、優勝して嬉し涙を流す姿や、思い通りの結果にならず悔し涙を流す姿が見られた。また、チーム解散ミーティングでは、「このチームのおかげでサッカーが好きになった」、「みんなと SG サッカーができて、すごく楽しかった」などと、互いに感謝を伝え合う様子も印象的であり、研究の成果を実感するとともに、児童の変容を大変うれしく思った。

また、本研究を行うにあたり、検証授業の準備から実施まで多くの協力をいただいた、三浦市立岬陽小学校の小松亮校長をはじめとした教職員の皆様、専門的な見地から様々な指導・助言をいただいた、日本体育大学教授岡出美則氏をはじめ、本研究に関わっていた全ての皆様に感謝申し上げます。

そして、10 時間のサッカーの授業に一生懸命取り組んだ 6 年 1 組の児童の皆さんに敬意を表するとともに、本研究への協力に深く感謝申し上げ、結びとする。

【指導担当者】

野崎 敏秀² 萩原 正博² 落合 浩一³

引用文献

- 文部科学省 2018 『小学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 体育編』 東洋館出版社
- 足立匠・宮崎明世・三木ひろみ 2013 「ゴール型に共通するサポートを学習するための教材の効果」
- 岩田靖 2012 「体育の教材を創る 運動の面白さに誘い込む授業づくりを求めて」 大修館書店
- 岩田靖 2016 「ボール運動の教材を創る ゲームの魅力をクローズアップする授業づくりの探究」 大修館書店
- 岡出美則 1994 『『わかる・できる』学習の意義』 高橋健夫(編)『体育の授業を創る 創造的な体育教材研究のために』 大修館書店 p. 131
- 小松元樹 2018 『『フリーシュートサッカーゲーム』の実践』(岩田靖「資質・能力」を育むボール運動の授業づくり) 大修館書店 pp. 66-72
- 高橋健夫・長谷川悦示・浦井孝夫 2003 「体育授業を形成的に評価する」 高橋健夫(編)『体育授業を観察評価する』 明和出版 pp. 12-15
- 野田智洋・幸篤武 2017 「動作映像の提示方法の違いが運動経過の把握に与える影響:スローモーションや繰り返し再生の効果」『体育学研究』 pp. 155-167
- 村山光義・村松憲・佐々木玲子・清水静代・野口和行 2007 「動作映像の即時フィードバックを用いた技術指導の効果」

本研究の詳細は、神奈川県立総合教育センターのウェブサイト(体育指導センターのページ)を御覧ください。