

# 一人ひとりがプレイ原則を理解し、 適切な意思決定ができるハンドボールの授業

— 「わかる」と「できる」を結ぶ、授業支援ツールの活用と少人数による学習機会の保障 —

佐藤 香里<sup>1</sup>

球技が苦手な生徒や技能が劣る生徒が、ハンドボールを通してチームでパスを回しシュートをする喜びを味わえるよう、「わかる」と「できる」を結び付ける学習が大切である。本研究では、プレイ原則の理解を促すために授業支援ツールを活用し、球技が苦手な生徒や技能が劣る生徒が傍観者とならないよう少人数による学習機会を保障することで、一人ひとりがプレイ原則を理解し、適切な意思決定ができるようになることを考え、検証を行った。

## はじめに

『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説保健体育編』(以下、『解説』という)では、各領域の知識・技能を指導する際に、「単に運動に必要な知識や技能を身に付けるだけではなく、運動の行い方などの科学的知識を基に運動の技能を身に付けたり、また、運動の技能を身に付けることで、その理解を一層深めたりするなど、知識と技能を関連させて学習することが大切である」(文部科学省 2018)と示されており、「わかる」と「できる」ことを結び付ける指導の充実が求められている。

岩田は、ボール運動について、ゲーム中の状況を判断する対象が「味方」、「相手」、「ゴール」の位置と多様であり、様相も常に流動的に変化の中でボールを介して技能を発揮することが子どもにとって難しいと指摘している(岩田 2016)。

これまでの筆者のハンドボールの授業実践を振り返ると、球技が苦手な生徒や技能が劣る生徒においては、空間を見つけてパスを受ける位置に動くことができない様子や、ボールを持ったとき、次にどのような動きを選択したらよいか分からない様子がみられた。これは、空間の見付け方や相手のマークをかわす動きなどのプレイ原則を理解したり、次のプレイを選択したりする、適切な判断ができるようになるための指導が十分でなかったためであると考えられる。

鬼澤らは、小学校体育授業のバスケットボールの学習内容に、ボールを持ったときにどのようにプレイをさせるのかといったプレイ原則の理解を位置付けた結果、ゲーム中の状況判断を習得させることができたことを報告している(鬼澤他 2006)。これらの研究から、生徒がボールを持ったときとボールを持たないとき、それぞれの状況に応じて「何をしたらよいか」といったプレイ原則を理解させ、「どこへ動いたらよいか」を

適切に意思決定できるようにする指導が大切であると考えられる。

また、体育の授業において生徒の理解を促すために、近年ICTの利活用が積極的に推進されている。例えば、中学校の球技の学習では、生徒は学習課題に従って映像を撮影し、具体的な状況を振り返ることで、自分が何をすべきかがわかり、動くことができるようになったと紹介されている(鈴木 2020)。

そして、シーデントップは「可能な限り多くの成功経験をもつべき」(シーデントップ 2003)と述べていることから、一人ひとりがプレイ原則の理解と適切な意思決定に向けて、学んだことをより多く試すため、少人数による学習機会を保障することが重要である。

これらのことから、プレイ原則の理解を促す見本動画を加えた授業支援ツールを作成し、一人一台の端末を用いて生徒がいつでも確認できるようにすることや、チームやゲームにおけるコート上の人数を少なくし、一人ひとりがより確実にプレイに関わることができるようにすることが有効ではないかと考えた。

以上のことから、「わかる」と「できる」を結ぶ、授業支援ツールの活用と、少人数による学習機会の保障により、一人ひとりがプレイ原則を理解し、適切な意思決定ができるハンドボールの授業の研究を、主題として設定した。

## 研究の目的

一人ひとりがプレイ原則を理解し、適切な意思決定ができるハンドボールの授業づくりについて、仮説の検証を通して、その成果と課題を明らかにする。

## 研究の内容

### 1 理論の研究

#### (1) 「わかる」と「できる」について

岡出は、「わからないと『できる』ようにはならない。」、

1 大和市立上和田中学校 教諭

「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になる。」(岡出 1994 p.131)と指摘している。また、「子ども達は『できる』ようになるには技術上のポイントを理解することが必要であることを認識していくし、一定の視点をもてばそれを確認できることも知っていく。さらには、ただやみくもに練習するのではなく、『できる』ようになっていくためにはそれなりの方法があることやその方法についても認識していくことになる。」(岡出 1994 pp.139-140)とも述べている。

## (2) プレイ原則とプレイの優先順位について

鬼澤らは、小学校高学年を対象としたバスケットボールの授業において、ボール、ゴール、相手、味方のプレイヤーの位置関係とプレイヤーからゴールまでの距離が状況を判断するための判断材料として利用され、ボールを持ったときのプレイ原則で第一に優先すべきことはシュートをねらい、ボール保持者の前に相手がいたらパスやボールキープ等を行うという、プレイ原則とプレイの優先順位を、知識として理解させる学習に位置付けたと述べている(鬼澤他 2012)。

そこで本研究では、第1学年及び第2学年の球技ゴール型の指導内容と例示を、ハンドボールの特性に当てはめ、ボールを持ったときとボールを持たないときのゲームの攻撃における適切なプレイを整理し、図1をボール保持者のプレイ原則とした。

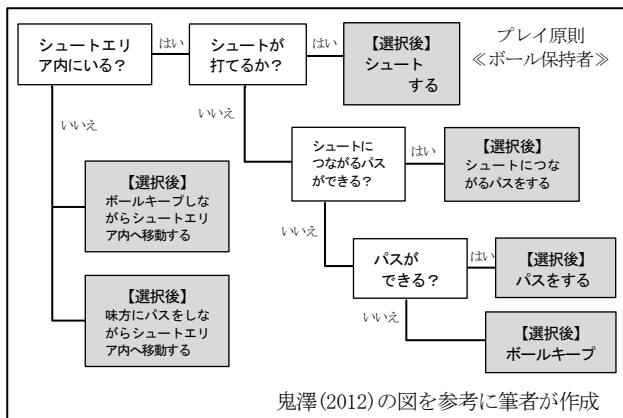


図1 ボール保持者のプレイ原則(フローチャート)

## (3) 適切な意思決定について

本研究では、ボール保持者のプレイ原則(図1)に基づき、「ゲーム中に判断材料を確認し適切なプレイが選択できる」ことを「適切な意思決定ができる」と定義し、各プレイ選択について、次のように整理した。なお、適切な意思決定ができたかを判断する際、選択したプレイの成功、失敗は問わないこととした。

- ア シュート：ゴール前のディフェンスがない位置でシュートを打つ選択
- イ シュートにつながるパス：得点しやすい空間にいる味方に、パスをする選択
- ウ ノーマークの味方へのパス：マークされていない

味方に、パスをする選択

エ サポート：味方がボールを持っている場で、ディフェンスがない場所に移動する選択

## (4) 少人数による学習機会の保障について

酒巻は、ハンドボールを始めたばかりの人たちからすると6対6の攻防は、どこをどう見たらいいのかわからないといった難しさがあると指摘している(酒巻2020)。

また、シーデントップは、教師の経験的な認識や先行研究でも示されてきたように、正規の人数で行われるゲームは、優れた技能をもつ子どもに支配されており、技能の劣る子どもは、目立たないように隠れているか上手な子どもに支配されているかのどちらかであると指摘している。この問題を解決する一つの方法として、チームの人数を減らし、戦術的なプレイに多く参加できるようにすることを提言している(シーデントップ 2003)。

これらのことから、一人ひとりがプレイ原則の理解とゲーム中の適切な意思決定に向けて、球技が苦手な生徒や技能が劣る生徒が傍観者とならず、学んだことをより多く試すことができるように、少人数による学習機会を保障していくことが重要であると考えられる。

## (5) 体育におけるICTの活用について

体育の授業におけるICTの利活用が推進されている。鈴木らは、「活動提示場面」、「問題解決場面」、「評価場面」といった体育の授業の中でICTを活用したい場面について具体的に示すことで(鈴木他 2017)、自分が何をすべきかがわかり、動くことができるようになったと述べている(鈴木 2020)。

以上のことから、授業支援ツールを活用したフローチャートや見本動画を、生徒が一人一台の端末でいつでも確認できることにより、プレイ原則を理解し、適切な意思決定ができるようになる考えた。

## 2 研究の仮説

中学校第1学年の「ハンドボール」(球技「ゴール型」)の授業において、「わかる」と「できる」を結ぶ、授業支援ツールの活用と少人数による学習機会を保障することで、一人ひとりがプレイ原則を理解し、適切な意思決定ができるであろう。

## 3 検証方法

授業前後のアンケート及び授業における生徒の記述内容、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) 生徒は授業をどのように捉えたか
- (2) 一人ひとりがプレイ原則を理解できたか
- (3) 授業支援ツールの活用は有効であったか
- (4) 少人数による学習機会を保障できたか
- (5) 適切な意思決定ができたか

#### 4 検証授業

##### (1) 概要

【期 間】令和4年9月6日(火)～10月5日(水)

【対 象】大和市立上和田中学校  
第1学年1学級(38名)

【単元名】球技：ゴール型「ハンドボール」

【時 数】10時間

【授業者】佐藤 香里 (筆者)

##### (2) 単元の概要

単元の概要は表1のとおりである。

表1 単元の概要

時間	テーマ	概要
1	プレイ原則の理解	・オリエンテーション ・試しのゲーム(3対1)
2		<b>空間に気付く</b> ・ドリルゲーム ・メインゲーム(3対3) ※
3		<b>空間を理解し、見付けて動く</b> ・ドリルゲーム ・タスクゲーム(2対1) ※
4		<b>シュートに有効な空間に動く</b> ・ドリルゲーム ・メインゲーム(3対3)
5		<b>ボールを持たないときに空間を見付ける</b> ・ドリルゲーム ・タスクゲーム(2対2) ※
6		<b>ボールを持たないときに空間を見付けて動く</b> ・ドリルゲーム ・メインゲーム(3対3) ※
7	適切な意思決定	<b>適切なプレイを選択して攻める</b> ・タスクゲーム(3対2)・メインゲーム(3対3)
8		<b>適切なプレイを選択して攻める</b> ・チーム会議 ・メインゲーム(3対3)
9		<b>適切なプレイを選択して攻め、自己の課題にチャレンジする</b> ・チーム会議 ・メインゲーム(3対3)
10		<b>適切なプレイを選択して攻め、自己の課題にチャレンジする</b> ・チーム会議 ・メインゲーム(3対3)

※授業支援ツールを活用したプレイ原則の理解の学習

##### (3) 学習指導の工夫

###### ア 授業支援ツールの活用

ハンドボールのプレイ原則の理解を促すために、授業支援ツールにおける、フローチャート(図1)の各アイコンに、そのときの具体的な状況が分かる見本動画(本校教員の協力のもと、予め作成)をリンクさせた。使用に際しては、学習段階に応じて提示し、プレイ原則は状況によっては優先順位があることも併せて理解できるようにした。

###### イ 少人数のチーム編成

チーム編成は、4人もしくは5人組の小チームを八つ作り、二つのチームを合わせて四つのきょうだいチームとした。

メインゲームは学習機会を保障するために、コート上の人数を3人とし、誰もが学んだことを試せるよう、得点毎にローテーションを行った。さらに、きょうだいチームと協力しながら練習やゲーム、カメラ係、得点係といった役割などに取り組めるようにした。

###### ウ コートの工夫

初めてハンドボールを経験する生徒が多いため、シュート機会を増やす目的と、プレイヤーの人数が3

人という点を踏まえ、コートや各エリアは狭く設定した。また、シュートを打つのに有効な「シュートエリア」、空間を見付けるのに有効な守備が侵入することのできない「ノーディフェンスエリア」を設けた(図2)。

さらに、ゲームを行っている全ての生徒が、チームでパスを回してシュートする喜びを味わえるよう、ゴールキーパーは設定せず、ゴール中央部へのシュートを妨げるネット(縦1.5m×横1m)を配置することとした。

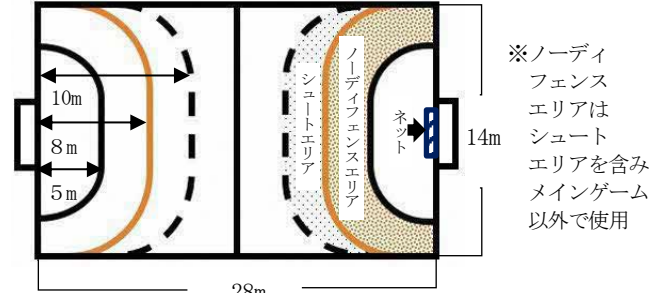


図2 コート図

#### 5 検証授業の結果と考察

##### (1) 生徒は授業をどのように捉えたか

本研究における、生徒による授業評価は、高橋らの作成した、成果、意欲・関心、学び方、協力の4次元9項目からなる「形成的授業評価法」(高橋 2003)の項目の表現を、一部修正して活用した。より詳細に変化を分析するため、4件法で実施することとし、その回答を4点満点に点数化して、平均点を算出した。

図3は、その平均点の推移である。

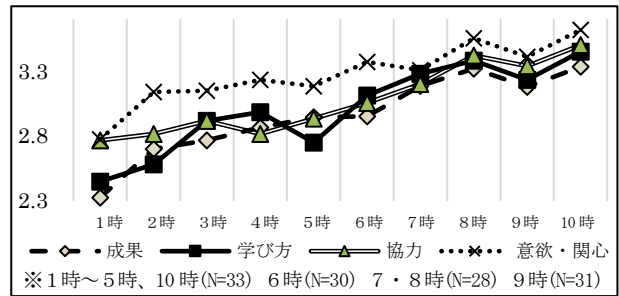


図3 生徒による授業評価の推移

図3を見ると、1時間目から10時間目の結果の推移は、全ての次元にほぼ右肩上がりの向上がみられた。

また単元終了後に行ったアンケートの「ハンドボールの授業は楽しかったですか」という質問においても、94%の生徒が肯定的な回答をしていた。

これらのことから、生徒は授業を概ね肯定的に捉えていたことが分かる。前半はプレイ原則の理解を図り、後半は適切な意思決定をテーマに取り組んだ本単元計画は、概ね妥当であったと考えられる。

##### (2) 一人ひとりがプレイ原則を理解できたか

本研究では、プレイ原則とプレイの優先順位の理解度を把握するため、事前・事後のアンケートの際、2対1(2種類)、2対2、3対2の四つの各攻撃場面に

において、どのように判断すればよいかを解答させる理解度チェックを行った。

理解度チェックは、各場面の正解を1点とし、4点満点とした。事前と事後で各生徒の得点の平均値を算出し、js-STAR XR+ (統計ソフト) で、一要因参加者内計画によるt検定(平均値の差の検定)を行った(図4)。その結果、事前の平均得点(1.45点)と事後の平均得点(2.33点)の間には有意な差(向上)がみられた。

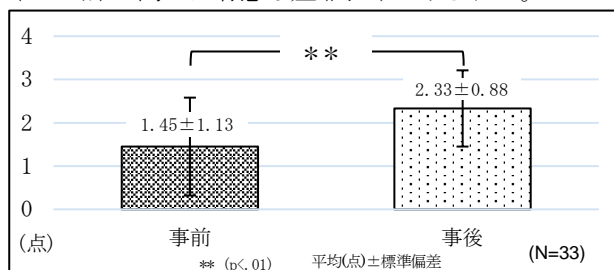


図4 事前と事後の理解度チェックの比較

このことから、単元が進むに従ってボールを持ったときと持たないとき、共にプレイ原則とプレイの優先順位を理解する生徒が増えた。

### (3) 授業支援ツールの活用は有効であったか

授業支援ツールの有効性を問う「授業支援ツールはプレイ原則の理解に有効でしたか」、「プレイの優先順位を理解に有効でしたか」という二つの質問項目について、「そう思う」、「どちらかというと思う」、「どちらかというと思わない」、「そう思わない」の4段階で毎時間、学習カードへ回答させた。

「授業支援ツールはプレイ原則の理解に有効でしたか」の回答では、2時間目は、「そう思う」、「どちらかというと思う」を合わせた「そう思う」群の生徒が90%、10時間目においては94%と高い値を示した。その中でも、「そう思う」と回答した生徒は、2時間目の36%から10時間目においては63%と、27ポイント向上する結果となった。「プレイの優先順位を理解に有効でしたか」の回答においても、同様の傾向がみられた。

このことから、授業支援ツールの活用は、プレイ原則とプレイの優先順位を理解するための手立てとして有効であった。

### (4) 少人数による学習機会を保障できたか

少人数による学習機会の保障について検討するために、メインゲームを撮影した映像を、本研究で定義したプレイ選択(p. 2(4)ア～エ)を踏まえた「ゲームパフォーマンス評価法」(以下、「GPAI」という)(グリフィン他 1999)により、シュート及びパスをする機会が2分30秒のメインゲームで何回あったかについて、筆者と指導主事等の2名以上で分析を行った。分析に当たり、一度でもシュート及びパスをした生徒の人数に着目することとした。

図5は、2・6・10時間目のメインゲームにおいて、一度でも触球があった生徒(以下「触球者」という)の人数の推移である。

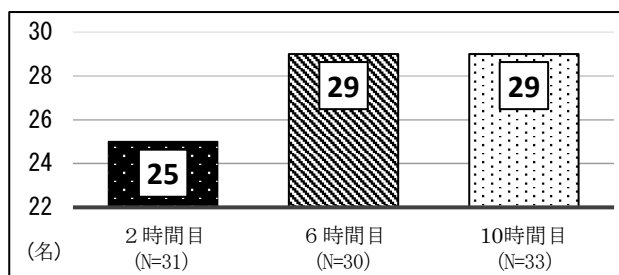


図5 触球者の推移

2時間目は学級全体の触球者が25名であったが、6時間目には29名と増え、10時間目においても29名が、触球したことが分かる。

一方で、2・6・10時間目に触球がなかった生徒についてもカウントしたところ、9名(延べ11名)の生徒が該当した。そこで、9名の生徒のボールを持たないときの動きであるサポート(表2)を見ると、触球のなかった全ての生徒において、サポートが出現していたことが分かる。

表2 触球がなかった生徒のサポート状況

時間	2					6		10			
	a	b	c	d	e	f	f	d	g	h	i
サポート数	2	3	1	2	3	6	2	5	5	2	4

これらのことから、2・6・10時間目には、ボール操作に係る学習機会を全員に保障することはできなかったが、ボールを持たないときの動きも含めて考えると、全ての生徒に意思決定のための学習機会を保障できたと言える。

### (5) 適切な意思決定ができたか

適切な意思決定についても前述のGPAIにより、2名以上で分析を行った。図6は、2・6・10時間目のボールを持ったときと持たないときのそれぞれの試行数に対する適切な意思決定の割合の推移である。

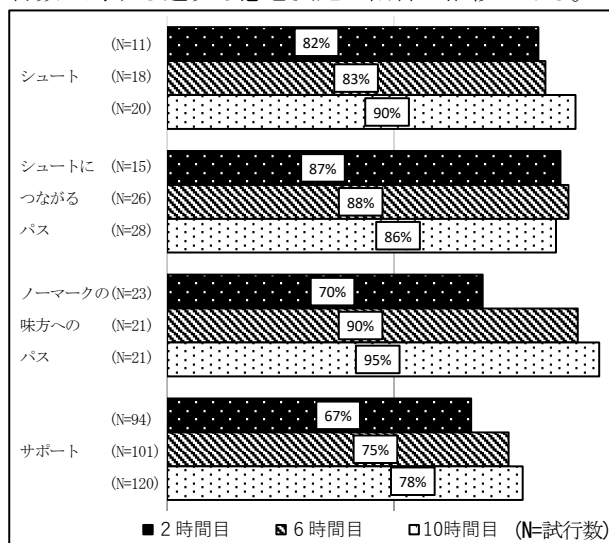


図6 適切な意思決定の割合の推移

図6を見ると、シュートにおいて、2時間目の適切な意思決定ができた割合は82%で、10時間目には90%に増加した。シュートにつながるパスにおいては大き

な変容はみられなかったが、ノーマークの味方へのパスにおいては2時間目が70%で、6時間目には90%に、10時間目には95%と、単元の後半になるに従って適切な意思決定の割合が増加していることが分かる。これは、プレイ原則の理解が進み、ゲームを通してゴール、味方、相手、空間の認知といった状況を判断できるようになったことが要因として考えられる。

また、サポートにおいては、2時間目の適切な意思決定ができた割合が67%、6時間目には75%に増加し、10時間目においても78%と適切な意思決定の割合が増加していることが分かる。

なお、シュートにつながるパスにおいて、6時間目から10時間目にかけて適切な意思決定ができなかった要因として、単元が進むに従って、ディフェンスの意識が高まったことで、空間に入り込めなかったり、ボールを持ってもすぐにマークされたりしたため、シュートにつながるプレイが少なくなったことが考えられる。

次に、表3は10時間目において、ボールを持ったときの各プレイのうち、適切な意思決定ができなかったプレイ、または試行がなかったプレイ(網掛け部分)があった生徒7名(j~p)のプレイの状況である。

表3 10時間目のボールを持ったときに適切な意思決定ができなかった生徒のプレイの状況

	生徒	j	k	l	m	n	o	p
シュート	試行	0	0	1	0	0	1	1
	適切	0	0	1	0	0	0	0
シュートにつながるパス	試行	1	0	1	1	3	1	2
	適切	0	0	0	0	2	1	2
ノーマークの味方へのパス	試行	1	1	1	0	1	0	1
	適切	1	0	1	0	1	0	1
サポート	試行	4	1	5	3	6	1	1
	適切	0	1	3	2	4	1	1

表3を見ると、生徒7名のプレイの状況から、サポートとボールを持ったときの各プレイのいずれかにおいては、適切な意思決定ができていたことが分かる。

これらのことから、単元の10時間目には、全ての生徒がボールを持ったとき、ボールを持たないときのいずれかにおいて、適切な意思決定ができていたと言える。

## 研究のまとめ

### 1 成果と課題

#### (1) 「わかる」ための授業支援ツールの活用

本研究における授業支援ツールの活用は、見本動画やフローチャートなどで、視覚に訴えることができ、プレイ原則と状況を判断するための判断材料、プレイの優先順位の理解に有効な手立てとなった。

しかし、体育授業での実際は、教室を離れると校内

無線LAN環境が整っていないといった課題が明確となった。

#### (2) 「わかる」と「できる」を結ぶ少人数による学習機会の保障

チームやゲームにおけるコート上の人数を少人数にすることで、ゲーム中のシュート、パス、サポートやプレイ原則を試す場面が多くみられ、学習機会を保障することができた。

そのうち、サポートについては、多くの試行数があったが、適切な意思決定ができた割合は他のプレイ選択と比べると低く、学習機会の保障だけではできるようになることが難しいことがわかった。ボールを持たないときの動きについて「わかる」ことを「できる」ようにするために有効な手立てが必要である。

#### (3) 「わかる」と「できる」のつながり

『解説』に示されているとおり、単に運動の知識や技能を身に付けるだけではなく、知識と技能を関連させて学習することが知識と技能の確かな習得を実現することとなる。そのため、「わかる」と「できる」を結び付ける学習を意図的に組み込んでいく必要がある。

今回、理解したことを技能として発揮することができなかった生徒も見受けられた。学習したことをより多く試す機会を保障するために、ゲームの時間を増やすこと、理解したプレイに自信をもって実行できるような教員や仲間からの励ましの声かけや、積極的なプレイは失敗しても肯定される環境を整えることなどの手立ても必要であった。

## 2 授業づくりのポイントの提案

前述の成果と課題を踏まえ、一人ひとりがプレイ原則を理解し、適切な意思決定ができるようにするための授業づくりのポイントを表4のとおり提案する。

表4 授業づくりのポイント

- |   |
|---|
| (1) プレイ原則とプレイの優先順位の理解の学習を取り入れること<br>理解を促すには、一人一台の端末の活用等によるプレイの視覚化が有効である   |
| (2) 全ての生徒が学習したことを、ゲームで試すことができる学習機会を保障すること<br>なお、生徒一人あたりの学習機会が増えるよう、ゲーム時間を増やすことが必要   |
| (3) 学習機会の保障にもつながるプレイヤーの人数やコートの広さなど、生徒の状況や学習のねらい等を踏まえたルール工夫が必要であること<br>その際、チームでパスを回してシュートする喜びを味わえるようにするために、ゴールキーパーは設定せず、ネットをゴールキーパーとして代用することは有効である |

### 3 今後の展望

本研究は、一人ひとりの生徒が空間を見つけて、パスを受ける位置に動き、ボールを持ったときに次のプレイを選択することができるように、プレイ原則やプレイの優先順位が「わかる」ための学習を取り入れ、学んだことを基に適切な意思決定が「できる」ように学習機会を保障する授業を行った。

球技が苦手な生徒や技能が劣る生徒においても、「何を見てどのように動くのか」といったプレイの判断材料やプレイの優先順位を、授業支援ツールを活用することで理解し、チームを少人数にすることで理解したことを試す学習機会を多く設定したことから、ゲームの中で、空間に走り込んだりマークされていない味方にパスをしたりする動きができるようになった。

しかし、授業支援ツールを活用する上で、校内無線LANの接続環境から活動に制限が加わり苦慮した。また、苦手な生徒の技能発揮における指導に改めて難しさを感じた。

今回はハンドボールにおけるプレイ原則を定義したが、その他の球技ゴール型においても、各種目の特性に応じた定義が必要である。今後は、どの種目を取り扱う際もプレイ原則とプレイの優先順位の理解の学習を行うことができるよう、教員による動きの見本やDVD教材等を準備、活用した授業づくりを目指していきたい。

#### おわりに

今回の研究は、筆者の「球技が苦手な生徒や技能が劣る生徒が、空間を見つけてパスを受け、パスを受けた後に適切なプレイができるようになるには、どうしたらよいか」という問いからスタートした。研究を進める中で生徒の一人が学習カードに「やっていくうちにプレイ原則がわかってきて、点が取れるようになって楽しかったです！」といった記述をしていた。理解したことを試す機会を保障する、「わかる」と「できる」を結び付ける指導が重要であることを改めて感じた。今後も多くの生徒から、「わかった」や「できた」といった声が出るような授業づくりを目指していきたい。

最後に、本研究を進めるにあたり、御協力いただいた、大和市立上和田中学校の教職員の皆様、日本体育大学教授の岡出美則氏をはじめ、研究に関わった全ての皆様方に深く感謝申し上げます、結びとする。

#### 【指導担当者】

飯田 達弥<sup>2</sup> 五島 麻美<sup>2</sup> 落合 浩一<sup>3</sup>

#### 引用文献

文部科学省 2018『中学校学習指導要領(平成29年告示)

2 指導主事 3 教育指導専門員

解説 保健体育編』東山書房 p.31

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

ダリル・シーデントップ著 高橋健夫 監訳 2003 『新しい体育授業の創造—スポーツ教育の実践モデル—』大修館書店 p.38

#### 参考文献

荒居晋太郎 2019 「平成30年度 体育指導センター長期研修研究報告 プレー原則が分かって適切な意思決定ができるようになるタグラグビーの学習—発問による気付きの時間と意思決定の機会を保障する学習過程を通して—」神奈川県立体育センター

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 p.35

鬼澤陽子・高橋健夫・岡出美則・吉永武史・高谷昌 2006 「小学校体育授業のバスケットボールにおける状況判断力向上に関する検討—シュートに関する戦術的知識の学習を通して—」スポーツ教育学研究

鬼澤陽子・小松崎敏・吉永武史・岡出美則・高橋健夫 2012 「バスケットボール3対2アウトナンバーゲームにおいて学習した状況判断力の3対3イーブンナンバーゲームへの適用可能性:小学校高学年を対象とした体育授業におけるゲームパフォーマンスの分析を通して」体育学研究

酒巻清治 2020 『ハンドボール 基本と戦術』実業之日本社 p.178

鈴木直樹・上野佳代・斎藤祐一・菊池孝太郎・田島宏一・大熊誠二・佐々木賢治・永末大輔・谷百合香・長坂祐哉・成家篤史・石塚諭・阿部隆行 2017 「体育の学習場面におけるICTの利活用に関する実証的研究—ボール運動・球技領域に注目して—」

鈴木直樹 2020 「体育授業のICT活用アイデア56」鈴木直樹(編)明治図書 p.16

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

リンダ・L・グリフィン 他著 高橋健夫・岡出美則 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 p.200

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。