

# 体育の協同的学びにおけるボールゲームの発達過程

: ネット型ゲームの実践事例を通して

若林 徳亮\*・岡野 昇\*\*・加納 岳拓\*\*

The developmental process of ball game on collaborative learning in physical education

: Through the practice case of Net type game

Noriaki WAKABAYASHI, Noboru OKANO and Takahiro KANO

## 要 旨

本稿では、小学校第3学年のネット型ゲームの実践を事例に、ゲームにおける子どもたちのかかわりを観点として、体育の協同的学びにおけるボールゲームの発達過程を明らかにすることを目的とした。そこで授業実践の中から、子どもたちのかかわりが生成されたと考えられる場面をエピソード記述によって3件抽出した。その結果、ボールゲームの発達は、①子どもたちのかかわりの質的な変容として捉えることができること、②子どもたちのかかわりは情動的かかわりを基底に認知的かかわりが立ち現われてくること、③その中で情動的かかわりも認知的かかわりも質的に変容していくこと、以上のようなかかわりの発達過程がボールゲームの学びの深まりであることが明らかとなった。

**キーワード**: 学びの深まり、関係論、他者とのかかわり、情動的かかわり、認知的かかわり

## 1. はじめに

### 1.1 体育の協同的学び

中央教育審議会(2021)は、「令和の日本型教育」の構築に向けて、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に実現していくことを示している。これからの学校では、探究的な学習を通じ、他者とかかわり合いながら、自己の学びを深めていくことが求められている。

このような中、佐藤(2021)は、日本で多く普及している学習が、デビット・ジョンソンとロジャー・ジョンソンきょうだいやスレイビンの「協力的学び(cooperative leaning)」を理論的基礎とする学習と指摘している。「協力的学び」は、競争よりも協力、個人よりもグループの方が学力向上に効果的であるという結論のもと、他者とかかわりに特化したグループ学習の様式である。一方、本稿が主題に掲げる「協同的学び(collaborative learning)」は、レフ・ヴィゴツキーの発達の最近接領域やジョン・デューイの民主主義と対話的コミュニケーションを理論的基礎とする学びであり、佐藤が提唱する「学びの共同体」で推奨されてい

る(佐藤、2012)。佐藤(1995)は、「協同的学び」の活動を、「意味と人の関係の編み直し」とし、「対象との対話・自己との対話・他者との対話」の三つの対話的实践と示している(対話的学びの三位一体論)。「協同的学び」と「協力的学び」は、「他者との対話」という点では共通しているが、「協力的学び」は、「対象や自己との対話」が見えにくくなっている。「対象や自己との対話」を喪失した学習は、子どもたちのかかわり合いはあっても、その教科でしか学ぶことができない真正な学び(authentic learning)を失うことにつながり、学びが深まらないどころか、学びが成立しないおそれもあるだろう。

体育においても同様のことがいえ、岡野・青木(2018)は、「対象」の喪失について、「活動あって学習なし(学習内容の不在)」、「学習者の意欲を喚起する授業(行き過ぎた主体主義)」、「言語活動に傾倒した体育授業(運動量の減少)」、「仲間づくりとしての体育授業(体育の道徳化)」などという形で問題視している。

体育の「協同的学び」については、岡野・山本(2012)が、佐藤の対話的学びの三位一体論に基づき、「体育における対話的学び」の三位一体とそのデザインの手順

\* 三重大学大学院教育学研究科教職実践高度化専攻

\*\* 三重大学

を提出している。そこでは体育授業のパラダイムを、「実体主義/実体論的な認識様式」から「関係主義/関係論的な認識様式」へと転換することを主題としている。よって、スポーツ存在の第一次的な規定は関係にあり、スポーツは自存的にあるのではなく関係によって成り立っていると捉えることが肝要である。また学習に関して、岡野（2009）は、細江・藤谷（1998）の「関わり合い学習」を概観し、学習者が一定の価値や技能や知識を受け取る **Transmission**（伝達）や、子どもと課題との取っ組み合いを大切にす **Transaction**（交流）など、所与の知識や技能の個人的な獲得とすることから、他者やモノとのかかわりのある活動を通して意味を生成していく社会的行為、**Transformation**（変化・変容）へと、学習観が転換されることを示している。これらのことから、体育の「協同的学び」では、関係論的なパラダイムに立脚して授業をデザイン・実践し、**Transformation**（変化・変容）の学習として子どもたちの学びの深まりを見るのが求められる。このような中、現在、他者とかかわり合いながら学びを深めることを志向する体育の実践や研究が数多く提出されている。例えば、焦点化した課題について考えを語る（湯浅、2017）、プレルボールの技能ごとのグループに分かれての話し合い（東海林ら、2018）など、技能や作戦の話し合いを取り入れた実践や、バレーボールのレシーブやスパイク、三段攻撃など、チームで特定の技能や戦術の獲得を目的としたゲームを行う実践（合田ら、2008；高田ら、2021）などがあるが、これらは実体論的なパラダイムに拠るものとして考えられるため、「協同的な学び」と混在しないように留意する必要があるだろう。

## 1.2 先行研究および研究の目的

これまで体育の「協同的学び」の先行研究では、「対話的学びの三位一体」に基づき、実践の中で学びが生起する様子を考察した研究が報告されている。例えば、短距離走・リレーにおいて生成された学びについて、「対象との対話」、「自己との対話」、「他者との対話」の3点で考察した研究（矢戸・岡野、2012）や、跳び箱運動において、「対象との対話」に相当する文化的実践を基軸に、学びの生成を見る研究（加納・岡野、2013）などがある。また、小型ハードル走を事例に、子どもの運動技能の発達過程を解明した研究（岡野ら、2013）や、短距離走・リレーを事例に、質的側面と量的側面の両方から、真正な学びにおける「わざ」の形成過程を解明した研究（岡野、2014）もある。これらは「協同的学び」において、子どもの学びが深まる過程を示し、体育授業で子どもの学びを深める環境をデザインしていくという関係論的なパラダイムに立脚している

といえる。

本稿で扱うボールゲームについては、ハンドボールのシュート局面の攻防を制するための2つの隙間を、対峙している相手によってつくられている外の世界として実体的に捉えていることから、攻撃者と守備者の関係によって作り出されているゲームシステムという認識に移り変わることが、「わざ」の質が高まる過程で起きることを明らかにした研究がある（加納ら、2016）。これは、状況が常に変化するボールゲームにおいて、子どもの学びの深まりを見る際に有用な視点となる。また、ボールゲームは、相手との関係の中で、戦術及び実践が発達し、ゲームそのものの様相を変化させることも報告されている（會田・河村、1993）。したがって、ボールゲームの学びの深まりは攻撃者と守備者の関係やチーム内の味方同士の関係によって変容するゲームの様相として、つまり、ゲームの発達と見ることもできるのではないだろうか。体育の「協同的学び」で、ボールゲームの学びの深まりを、この観点で考察した研究は見られない。また會田・河村（1993）の研究は、ハンドボールのゲームの発達を、ミス率やシュート成功率などのスコアによる分析と、ゲームの全体的な特徴と攻撃と防御の戦術的な習熟度による分析から検討したものであり、他者とかかわりを観点にはしていない

そこで本稿では、小学校第3学年のネット型ゲーム（バレーボール）の実践を事例に、ゲームにおける子どもたちのかかわりを観点として、体育の協同的学びにおけるボールゲームの発達過程を明らかにすることを目的とする。

## 1.3 研究の方法

第1に、岡野・山本（2012）の「体育の対話的な学び」のデザインの手順に基づき、小学校第3学年のネット型ゲームの授業をデザインし、第1筆者が実践した。その際、運動の中心性なおもしろさを、稲垣ら（2020）を参考に、バレーボールの歴史的変遷から設定した。

対象とする授業は次の通りである。

日 時：2021年1月27日（水）～2月8日（月）
場 所：A 小学校体育館
授業者：A 小学校第3学年担任（第1筆者）
対象児童：A 小学校第3学年児童30名
単 元：ネット型ゲーム（全6時間）

第2に、対象授業について、「エピソード考察」の順に記述した（鯨岡、2005）。「エピソード」は、ネット型ゲームの運動過程の様子や子どもたちの会話、授業者と子どもたちとのやりとりなどを中心に、デジタ

ルビデオカメラで撮影した記録を基に、実践の中で学びが生じた場面を、授業者が記述した。その際、授業者の表記は「私」、子どもの名前はすべて仮名でカタカナ表記とした。「考察」は、エピソードで記述された事実を基に、ボールゲームにおける子どもたちのかかわりの変容とゲームの様相について考察した。

## 2. 授業デザイン

### 2.1 「運動の中心のおもしろさ」の設定

本実践の運動「ボムボムボール」は、バレーボールを基にしたゲームである。バレーボールは、1895年にモーガン(W.G.Morgan)が考案し、これまで様々なルールの改正が行われてきた。しかし、考案時のルールから現在まで、ボールを自陣コートで落とすことなく相手コートへ打ち返すことは変化していない(吉田、2015)。よって、攻撃は「相手コートにボールを落として得点しようとする」と、守備は「得点されないために、自陣コートでボールを落とすことなく相手コートへ返球すること」を目的としており、バレーボールは「床を奪い合うこと」をめぐる攻防だといえる。

一方で、バレーボールのルールや戦術の歴史的な変遷を概観すると、1912年にフィリピンで、ボールに3回を超えて触れることのできないスリーストローク制が生まれ、1922年にはアメリカでも導入された。この改正により、BOMBA(爆弾)あるいはキルと呼ぶ、現在のスパイクが開発され(清川、1993)、それに対抗して、守備でブロックにジャンプするようになり、ゲームの様相がスピーディーに変化した。

そこから世界的にバレーボールが発展するにつれて、「オープン攻撃」や「速攻」「フェイント」などが開発され、それに伴い守備のブロック技術の向上やルールの改正(オーバーネットの改正)が行われた。さらにブロックを突破するために、「時間差」「クイック」などの攻撃が開発され、攻撃の多彩化やスピード化がすすんでいった。

1998年にラリーポイント制やリベロプレイヤーが導入されると、さらにゲームはスピーディーで多様と

なり、攻撃では前衛と連携したバックアタックや同時多発位置差(シンクロ)攻撃が開発された(吉田、2015)。これらの攻撃の技術・戦術は、ルールとの関係もあるが、ブロックをどうかわすか、ブロックとの関係から生まれてきている(清川、1993)。このように、バレーボールの攻防の中心は、「床を奪い合うこと」から「ネット際(面)を奪い合うこと」へ、さらには、「複数対複数の駆け引きを含んだネット際(面)を奪い合うこと」へと変遷している(稲垣ら、2020)。

そこで本単元では、バレーボールの「運動の中心のおもしろさ」を「床を奪い合うことを土台とした、ネット際(面)を奪い合うこと」(稲垣ら、2020)と設定した。

### 2.2 「わざ(身体技法)」の設定

前項で述べた、「運動の中心のおもしろさ」に子どもたちがふれるには、まず床に落とすための攻撃(空いているところをねらう・速い攻撃)やボールを拾い上げる守備(落下点を予測して入る・敵や味方の動きに応じたポジショニング)が必要となる。そこから、「ネット際(面)を奪い合うこと」へと攻防が広がるにつれて、いかに有利な状況でネット際(面)を突破できるか、それをブロックできるかといったわざ(身体技法)も必要となると考えた。

そこで本実践では、攻撃は「床に落とすための攻撃・ネット際(面)の突破をはかる攻撃」、守備は「ボールを拾い上げる守備、ネット際(面)の突破を防ぐ守備」をわざ(身体技法)として設定した。

### 2.3 課題の設定

本実践では、「相手チームより先に3点とれるかな」という課題を設定した。相手チームより先に3点とる(勝利しようとする)ことを課題とすることで、床やネット際(面)を奪い合うことの世界に存分に浸りながらゲームをすすめていけるようにした。また授業者がすすむにつれて、「床に落とすこと・落とされないこと」、「ネット際でバリア(ブロック)すること・バリア(ブロック)を突破すること」など、子どもたちが「奪い

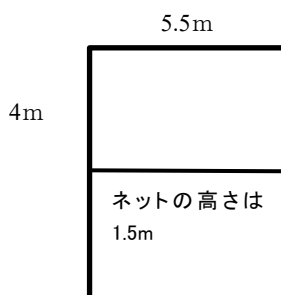


図1 コートの設定

表1 ネットの高さ

	平均身長(cm)	ネット(cm)	割合
日本代表男子	190	243	1.27
日本代表女子	177	224	1.26
児童	131	165	1.26
ネットの高さ		(ジャンプ力を考慮して-15) 165-15=150	

合うこと」を具体的に示すようにした。

さらに、子どもたちが安心してバレーボールの世界へ参加するために、ボール操作の技術を簡素化した。小学校第3学年の子どもたちにとって、レシーブ、トス、スパイクを正確に行うことは難しく、既存のルールでは床やネット際（面）を奪い合うことを中心に学んでいくことができないと考えた。そこで、キャッチやパス、相手コートへの投げ入れを許容し、攻守において安定したプレイが可能ないようにした。

## 2.4 授業概要

### 2.4.1 場とネットの高さ

本実践のコートは図1のように縦4m×横5.5mとし、ネットの高さを1.5mに設定した。コートは体育館に3面つくり、6チームが同時にゲームを行えるようにした。

ネットの高さは、稲垣ら（2020）の実践を参考に、全日本のバレーボール選手とネットの高さの割合、運動者の平均身長から算出した（表1）。

### 2.4.2 ゲームのルール

ゲームのルールは、次の通りである。

運動名「ボムボムボール」

- ・1チーム5人
- ・3人対3人のゲーム（1ゲームごとに、5人がローテーションで参加する）
- ・ポジションのローテーションはなし
- ・ボールを相手コート上に落とす、または相手チームが返球できなければ得点
- ・ラリーポイント制
- ・3点を先取したチームが勝ち
- ・ボールはキャッチしてもよい
- ・自陣で何回つないでもよい
- ・相手コートへの返球は、投げ入れかボレー
- ・ボールを持って歩いてはいけない
- ・サーブは自コート中央より、下から投げ入れる
- ・ボールは、「MIKASA SOFT50G ビニールソフトバレーボール」を使用する

### 2.4.3 単元の概要

第1時では、ゲームを試し、ボールを相手コート上に落とす、または相手チームが返球できなければ得点となること、それをさせないように自陣でボールを落とさず返すことを共有した。第2時・第3時では、ゲームを通して、ネット際から攻撃すると、ボールが落としやすいことを共有した。第4時では、相手の攻撃を防ぐために、ネット際でブロックすることを提示し

た。第5時・第6時では、ブロックされない攻撃をするために、2人以上で連携した攻撃、横幅を広く使った攻撃、クイックのようなスピーディーな攻撃、フェイントなどをする姿が見られた。守備では、2人でのブロック、ブロックの位置に合わせたレシーバーのポジションニング、攻撃後の守備への素早い切り替えなどが立ち現れてきた。

## 3. 学びの実際（エピソード）

エピソードは、全時間から3件を抽出した。【エピソード1】は、「落ちてくるボールへむかう」から「相手が落としてきそうなところをさぐる」への変容、【エピソード2】は、「決まったポジションによる単線の攻撃」から「相手の守備に応じたポジションニングによる複線での攻撃」への変容、【エピソード3】は、「個人で相手の攻撃に応じる守備」から「レシーバーで連携して相手の攻撃に応じる守備」への変容に関する記述である。

### 【エピソード1】

サラは第1時から、相手チームからボールが返球される場面で、ボールの落下点へ走っていくことが多かった子である。

第2時のことである。サラはコートに入ると、ぴょんぴょんと跳びはねながら、ボールの行方を追いかけていた。同じチームのアイラやメミも、サラと同じようにぴょんぴょん跳びはねながらプレイしていた。相手チームからボールが返ってくると、3人が同じ場所に集まってキャッチし、その場からボールを返していた。サラはアイラやメミがキャッチすると、跳びはねながら相手コートへ向かって指さすジェスチャーを繰り返した。相手チームからボールが自陣の端の方に返ってくると、間に合わずに落球してしまっていた。

次のゲームで私は相手チームの子たちに、ボールをキャッチした位置がネットから遠いときは、自陣でパスをつなぐとよいことを伝えた。相手チームがネット際から速いボールを返すと、サラのチームは落下点に移動する前にボールを落とされるようになっていった。

その後のラリーの場面で、相手チームがネット際へパスをつなぐと、私はサラのチームに「ルイ君ボール持った。ボール落としてくるよ。」と声をかけた。サラはルイを見ると、ルイが右へ左へと体の向きを変えるのに合わせて、左へ右へと移動した。サラのところへはボールが返ってこなかったが、ラリーが続くと、今度は相手チームのリサがネットの前でボールを持った。ネットの前にいたサラは、リサがボールを持ってサラの後ろの方へ投げようとする、すぐに後ろへと下がっ

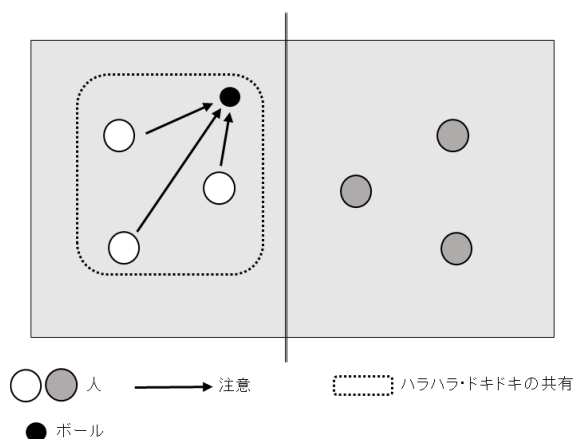


図2 【エピソード1】(前半)の様相

て、リサが投げたボールをキャッチした。サラは一度その場からボールを返そうとするも、今度は同じチームのハルキにパスし、ハルキが得点を決めると跳びあがって喜んだ。

【考察1 「落ちてくるボールへむかう」から「相手が落としてきそうなところをさぐる」へ】

【エピソード1】において、サラやアイラ、メミはコートに入るとびょんびょん跳びはねながら、ボールが自陣と相手コートを行ったり来たりしているのを目で追っている。サラたちのびょんびょんと跳びはねる動きは、ボールがコートを行き来する動きと同期する姿ではないだろうか。サラたちはラリーの場に引き込まれるように、ボールが「落ちるか落ちないか」のハラハラ・ドキドキ感を共有していたと推測される。3人が落下点へと集まってきていることから、ボールへ注意を向け、落ちてくるボールへ向かって動いていることがわかる。この【エピソード1】の前半場面の様相を図に表すと図2のようになる。

【エピソード1】の前半で、サラたちはボールが落ちるのに合わせて動いており、自分と距離が遠いところへ返されたり、相手がネット際から速いボールを投げたりするようになると、間に合わずに落としていた。そこからサラは、相手チームの子に注意を向けてプレイするようになった。このことは、相手チームのルイがボールを持ったときに、ルイの体の向きに合わせて右へ左へと動く様子や、相手チームのリサがサラの後方へ投げようとするのを感じて、後方へポジショニングを修正する姿に現れている。つまり、サラは落ちてくるボールにむかって動くのではなく、ルイが落としてきそうなところをさぐって動いているといえる。この点において、サラとルイは互いに注意を向け合い、互いの意図をさぐり合う（競合する）ようになっているといえる。サラの変容は相手の攻撃が変容し、容易に得点をとられるようになったことや、「ル

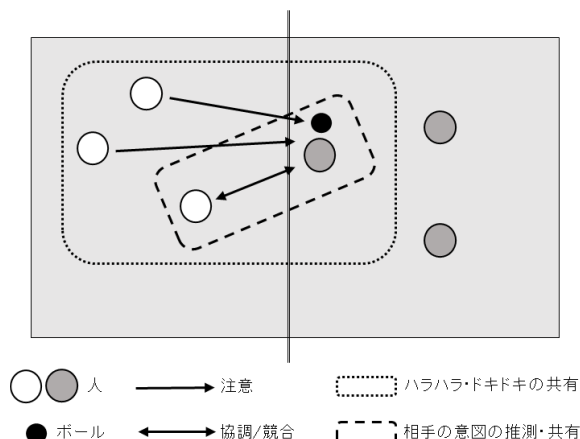


図3 【エピソード1】(後半)の様相

イ君ボール持ったよ。落としてくるよ。」など、相手チームの子に注意が向くような声をかけられたことが要因として考えられる。

一方、ルイが体の向きを変えるのに合わせて動くサラの姿は、サラがルイと同調する動きと捉えることもできる。この点において、サラはルイとハラハラ・ドキドキ感を共有しながらプレイしていたといえるだろう。

サラの姿から、「落ちてくるボールへ向かう」動きから、「相手の攻撃の意図をさぐる」動きへと変容したことがわかった。同時に、ボールが行ったり来たりするゲームから「どう落とすか一落とさせないか」さぐり合いのゲームへと変容したことも明らかとなった。【エピソード1】の後半場面は、図3のように表すことができる。

【エピソード2】

サラとコウタは同じチームである。サラとコウタは、第2時からコートの後方でボールをキャッチし、前にいる同じチームの仲間へパスすることが多かった。

第3時のことである。相手チームから返ってきたボールをサラがキャッチすると、後ろにいたコウタに手でネット際に行くように指示した。コウタは前に行ってサラからボールを受けると、相手のコートへ投げ入れた。コウタが投げたボールは、相手にキャッチされずにコートに落ちた。

第5時のことである。サラ・コウタ・メミの3人がゲームに出ていた。自コートの後方でボールをキャッチしたコウタは、コートの中間付近にいたサラにボールを渡した。サラはネット際レフト側にいたメミにボールを渡そうとすると、メミの前に相手チームのブロックが2人立った。コウタはそれを見て、メミとは反対のライト側へ走ったが、サラはコウタの方は見ないで、そのままメミにボールを渡した。メミはブロックの上を通す山なりの軌道でボールを投げるも、相手チ

ームにボールを取られ、得点を決められてしまった。私はそれを見て、「相手にバリア（ブロック）されているよ。相手のバリアを突破しないと。」と声をかけた。

その後、再び後方でコウタがボールをキャッチした。コウタはサラにボールを渡すと、すぐにメミとは反対サイドへ走りこんだ。メミの前には相手チームのブロックが2人立っていた。サラはメミの方からコウタの方へ身体の向きを変えると、すぐにコウタへボールを渡した。コウタはボールを受けると、相手コートへボールを投げた。相手のブロックは急いでコウタの方へ向かって手を伸ばすも間に合わず、ボールは抜けていった。その後のラリーで、今度はサラが後方でボールをキャッチした。サラがネット際にいたメミにボールを渡すのを見ると、コウタはメミとは反対サイドへ走りこんだ。メミはコウタにパスをすると、コウタはフリーでボールを投げることができた。コウタの投げたボールは、相手チームの後方で守っていた子がギリギリでキャッチした。キャッチされたコウタのチームは悔しがりながらも、満足そうな表情をしていた。

**【考察 2 「決まったポジションによる単線の攻撃」から「相手の守備に応じたポジショニングによる複線での攻撃」へ】**

サラ、コウタ、メミのチームは、第2時より、サラとコウタが後ろ、メミが前とある程度ポジションを固定し、後ろ（コウタかサラ）から前（メミ）へパスをして相手コートへ投げるといったパターンの攻撃を繰り返していた。そのため相手チームは、メミにブロックをつけて、自由に攻撃できないように対応していた。そのことにより、メミはブロックを避けるような山なりのボールしか投げることができず、相手チームに簡単にキャッチされていた。

相手のブロックを突破しなければならない状況の中で、コウタはメミにブロックがついているのを見ると、後ろから相手ブロックがないエリアへと走りこみ始めた。しかし、最初は同じチームのサラやメミと意図が共有されず、結果としてパスが繋がることはなかった。その後、同じような状況の中で、次第に意図が共有され、サラとコウタが協調する攻撃が生まれてきた。

コウタの走りこみに注目すると、はじめはメミが2人のブロックにマークされているのを見てから、前へと走りこんでいる。その後、コウタはサラにパスをするとすぐに前へと走りこんでおり、予め意図した動きだったといえる。コウタの動きやパスには意図があり、それに誘発されるように、サラはコウタへパスをしたのであろう。

またその後、サラからメミへ、メミから反対サイドのコウタへと連携する攻撃も生まれた。メミに視点を

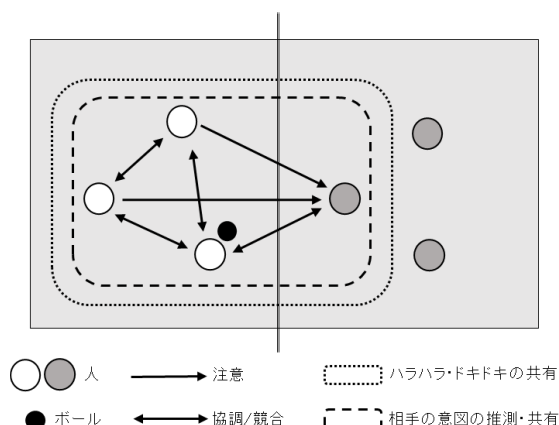


図4 【エピソード2】の様相

当てると、それまでチームの中で、パスを受けて相手コートへボールを投げるアタッカーの役割を担う中、コウタが前へ走りこんでくる姿や、サラからコウタへとパスをつなぐ攻撃が展開されたことによって、メミに新たな選択肢が生まれたと推察される。

このように、【エピソード2】から、決まったポジションで単線による攻撃から、相手の守備に対応するためにチームで意図を共有し、2者以上で連携する複線での攻撃へと変容したと考えられる。このときの様相は、図4のようになる。

**【エピソード3】**

ユズハは、第1時からコートの後方で守り、相手チームから投げられるボールをキャッチすることが多かった子である。

第3時に、ユズハは同じチームのルイとリサとゲームに出ていた。相手チームがネットの前でボールを持つと、ルイがすぐさまボールを持っている子の前に立ってジャンプし始めた。ユズハはその後方で、ボールを持っている相手をじっと見ると、右へ左へとポジションを調整しながら構えた。相手からボールが投げられると、ユズハはボールをキャッチした。

第5時のことである。ユズハとリサとルイがゲームに出ると、ユズハはブロックにつくりサの後方左にポジションを取り、右隣にいたルイの肩を押しながら、「あっち」と右側のポジションを指示した。相手チームのハルキがネットの前でボールを持つと、右へ左へとボールを投げるまねを繰り返していた。ユズハはその動きに合わせて、左へ右へと大きく動いていた。相手がボールを投げると、ギリギリのところまでボールを落としてしまった。

その後、再びユズハとリサとルイの3人がゲームに出た。ルイが前でブロックにいくと、その後方でユズハが左、リサが右にポジションを取った。相手チームのサラが、ボールを持つとルイのブロックを避けるよ

うに、反対サイドのコウタへパスした。ルイがスライドするようにコウタをブロックしにいくと、ユズハは身体の向きを変えて、左へ数歩ずれて構えた。リサもユズハと同じように身体の向きを変えて、左へ数歩ずれた。コウタがルイのブロックの脇を通して投げたが、ユズハが正面でボールをキャッチし、自分たちの攻撃に移行していった。その後のラリーでも、相手チームがネット前で右へ左へとパスをつなぐのに合わせて、ユズハとリサはそろって身体の向きとポジションを数歩、左へ右へと調整していた。ユズハはその日のふりかえりに『守るとき、相手がすきまがあいているところになげるから、自分たちが動いてすきまをなくし、ボールをキャッチする』と記述した。

【考察3 「個人で相手の攻撃に応じる守備」から「レシーバー間の距離を調整して相手の攻撃に応じる守備へ」】

ユズハは第1時より、主にコートの後方でレシーバーの役割を担う姿が見られた。相手の子をじっと眺めてポジションを調整する姿からも、相手が落とすところを推測しながら守っていたといえる。第5時の場面でポジションにつく際に、右にいたルイへポジションを指示する姿からは、チームでブロック1人とレシーバー2人でちょうど三角形を形成するようなポジショニングをイメージしながらプレイしていたと考えられる。

そのような中、ユズハたちは、相手チームのブロックとレシーバーの間へ落とす攻撃や、左右へ揺さぶって生まれた隙間を狙う攻撃によって失点していた。ユズハは相手アタッカーがどこに攻撃してくるかを推測し、身体の向きやポジションを決めていた。それは相手が左右に揺さぶる様子に応じて、右へ左へと大きく動いている姿からもわかる。相手に揺さぶられ、人が動けば自陣に隙間が生じる。ユズハたちはその隙間を相手チームにつかれていた。ユズハの『守るとき、相手が隙間が空いている所に投げるから』というふりかえりの言葉からも、ユズハが相手に隙間を狙われていることを自覚していたことがわかる。

その後の場面で、ユズハは、相手に揺さぶられても大きく動かなくなった。身体の向きと最小限のポジショニングで対応しようとしている。そのため、守備の陣形が崩れず、ブロックの脇を突破されても身体の正面でキャッチできた場面があった。ユズハのふりかえりに『隙間をなくす』という言葉があるが、隙間をなくすには、チーム内の連携が必要となる。守備の陣形を保つことは、仲間との相対的な位置関係や互いの守りの意図を理解・共有することに支えられている。ユズハはゲーム前に、チームの守備陣形や仲間との位置

関係を意識していたが、ゲーム中にも意識が向いてきている。つまり、個人で相手の攻撃に応じて守ろうとしていたのではなく、レシーバー同士で距離を調整して、連携して守ろうとしていたのではないだろうか。

一方リサは、第5時の後半では、レシーバーとしてユズハの隣でプレイしている。ユズハの守り方が変容していくのに呼応するように、リサもまた相手の揺さぶりに対して、陣形を崩されないような守り方をしている。まだ意図を完全に共有しきれておらず、2人の間に落とされることもあったが、相手の揺さぶりに対して距離を調整しながら守り、大きな隙間はつくらなかった。ユズハとリサの姿から、レシーバーの連携が芽生えてきていたことがわかった。

また、相手のパスに合わせてポジションを修正するユズハとリサの動きは同期しているようにも見える。2人の動きの同期は、相手チームのパスに応じて動いていることが要因だろう。ユズハとリサは、相手チームのパスに応じて動く中で、2人が共鳴し合うように動きが同期していったのではないだろうか。パスをつないで攻撃を組み立てる瞬間において、コート上の6人でハラハラ・ドキドキ感を共有していたといえるだろう。【エピソード3】の様相は、図5のようになる。

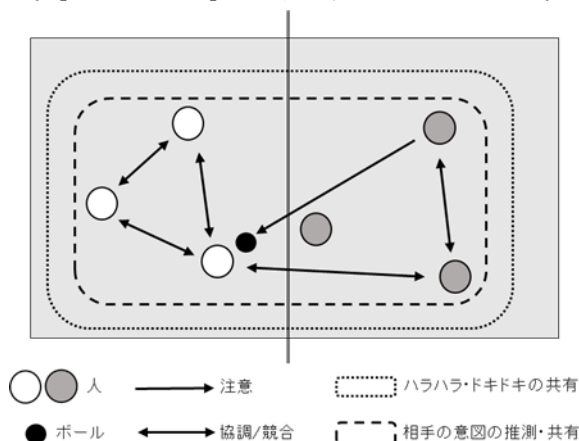


図5 【エピソード3】の様相

4. 総合的考察

4.1 ボールゲームの発達過程

ボールゲームに関して、山本(2020)は、シナリオがないことが面白さを生み出す最大の特徴としている。ボールと人が動くとき、ゲームの様相は刻々と変化する。しかも、それがどこへ行き着くのかもわからない。ネット型ゲームで考えると、ラリーの場によって、ボールがどちらのコートに落ちるかかわからないハラハラ・ドキドキ感に巻き込まれながら、時に相手と駆け引きし、時に仲間と連携する。そうすることで、さらに結果が未確定でハラハラ・ドキドキのおもしろさが味わ

表2 【エピソード】のかかわりとゲームの様相

エピソード	【エピソード1】(前半)	【エピソード1】(後半)	【エピソード2】	【エピソード3】
主な子どもの姿	<ul style="list-style-type: none"> <li>・びよんびよん跳びはねる(ボールとの同期)</li> <li>・落下点に集まる(仲間の動きとの同期)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相手の攻撃に応じた動き</li> <li>・相手の動きとの同期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相手の守備に応じたポジショニング</li> <li>・仲間と連携した攻撃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相手の攻撃に応じた動きやポジショニング</li> <li>・レシーバー間の距離の調整</li> <li>・相手のパスとの同期</li> <li>・レシーバーの動きの同期</li> </ul>
ゲームの様相	・ボールが行ったり来たり	・1対1(シングルス)	・2(3)対1	・2(3)対2
図				

えるゲームとなっていく。つまり、子どもたちのかかわりとゲームの様相は相互作用しながら変容していく。エピソードで見られた、子どもたちの具体的な姿とかかわり、そのときのゲームの様相をまとめると、表2のようになる。

【エピソード1】では、びよんびよんと跳びはねながらラリーの場に参加し、ボールが落ちるか落ちないかのハラハラ・ドキドキ感を共有するかかわりから、相手の攻撃や守備に応じて動く、相手の意図をさぐり合うかかわりへと変容している。このときゲームは、「ボールが行ったり来たりするゲーム」から「1対1のさぐり合い(シングルスゲーム)」へと変容している。

そこから【エピソード2】【エピソード3】では、相手のブロックをかかわすために連携して攻撃したり、相手の攻撃に応じてレシーバーで連携して守ろうとしたりするなどの連携プレイ、仲間と意図を共有するかかわりが生まれてきた。これによってゲームは、2(攻)対1(守)や3(攻)対1(守)、または2(攻)対2(守)や3(守)対2(守)という様相へ変化した。

このように、子どもたちのかかわりが質的に変容していくことに合わせて、ゲームの様相はシングルスゲームが成立していない段階から、シングルスゲーム、複数人数での攻防と、より多彩で複雑な攻防が生まれるゲームへと発達していった。

以上のことから、ボールゲームの発達は、子どもたちのかかわりの質的な変容として捉えることができると考えられる。

#### 4.2 子どもたちのかかわりの発達過程

この節では、ゲームにおける子どもたちのかかわりの変容を、ヒトのコミュニケーションの発達を基に、かかわりの発達として解釈していく。

子どもたちのかかわりとして、単元はじめには、び

よんびよん跳びはねながらラリーの場に参加し、ボールが落ちるか落ちないかのハラハラ・ドキドキ感を共有されている。このかかわりは場に参加することで他者の身体の動きに身体がおのずと感応し、情動が共有される情動のかかわりといえる。鯨岡(1997)は、他者の身体の動きに対して共鳴や共振、感染といった身体的感応がおのずから生じるといい、【エピソード1】では、「びよんびよんと跳びはねる」や「ボールの落下点に集まる」とった動きの同期が生じていた。ボールが行ったり来たりすることに巻き込まれるようにして、ボールの動きに共鳴する姿が、「びよんびよん跳びはねる」であり、場を共有することで身体的に感応し、子どもたちは動きを同期させていたのであろう。そこから相手の意図を推測したり、仲間と意図を共有したりするかかわりへと変容していったが、これらは他者の心の状態を頭の中で推論し理解する認知的かかわりといえる。

バレーボールの中心のおもしろさは「床やネット際の奪い合い」であったが、床やネット際をめぐる、相手と意図をさぐり合ったり、仲間と意図を共有したりしながら攻防することがおもしろい運動だといえる。ゲーム内でこのような意図の「さぐり合い」が生成されていくとき、子どもたちがバレーボールの中心のおもしろさへ参加しているとみることができるだろう。このように考えると、びよんびよん跳びはねる姿は、ボールがどこに落ちるかかわからない場に参加している姿であり、バレーボールの中心のおもしろさへと向かう基盤となる姿として位置づけるのではないだろうか。

以上のように、子どもたちのかかわりは、情動のかかわりから認知的かかわりへの変容が見られた。この変容は、ヒトのコミュニケーションの発達と重なる。乳児は生後間もないころから、他者との同調的でリズムカルなやりとりを行い(やまだ、1996)、生後6か月



頃には、ターンテイキングの連鎖で他者と情動を表出し合う二項的なやりとりを行い、生後 9 ヶ月から 12 ヶ月になると三項関係を示すようになり、特定の事物に関わろうとする意図性を他者と自分で共有する共同注意 (joint attention) が出現する(Tomasello, 1999)。さらに、物と他者との視線を交互に向ける交互注視の増加とともに、他者意図の理解を深め、三項関係をより安定させていく (児山ら, 2015)。このように、ヒトのコミュニケーションも、同調行動などによる情動の共有 (情動のかかわり) から、他者の意図の理解を深めるかかわり (認知的かかわり) へと発達していることがわかる。

また鯨岡 (1997) によると感性的 (情動的) コミュニケーション (本稿でいう情動のかかわり) は、理性的コミュニケーション (本稿でいう認知的かかわり) が立ち現われても消退することなく、引き続き存続しており、コミュニケーションの基底層になるという。相手と意図のやりとりをしているときも、その場の状況に接した時点で自動的に身体が反応して相手と思いを共有することが基礎となり、そのとき両者は相互に浸透し合うように影響し合う。さらにコミュニケーションの発達を、個体の能力の発達として、不特定多数の人と道具的、情報伝達的なコミュニケーションを行うことが発達の目的や発達の完成された状態とみなすのではなく、関係としてのコミュニケーションの発達の立場から、かかわりの変容による「深化」と捉えている。すなわち、情動のかかわりから認知的かかわりへ、欲求の表出から欲求の記号を用いた伝達へとなることではなく、情動のかかわりが深化していく一方で、それを基底に言語の使用を含めた認知的かかわりも深化していくことが、かかわりの発達だといえよう。

このことを基に、エピソードの子どもたちのかかわりの発達過程をまとめると図 6 のようになる。エピソードでは、ハラハラ・ドキドキ感の共有 (情動のかかわり) から、意図の推測や共有による相手とのさぐり合いや連携プレイ (認知的かかわり) への変容が見られたが、このとき【エピソード 1】でサラが相手の動きと同期しているように、情動のかかわりが消失しているわけではない。「ボールがどこに落ちてくるかわからない」ハラハラ・ドキドキ、「相手はどこに落ちてくるかわからない (相手に守られるかもしれない)」ハラハラ・ドキドキへの質的な変容が見られる。同様に、【エピソード 3】でも、レシーバーの動きの同期が見られ、相手がパスをしている瞬間において、コート 6 人がハラハラ・ドキドキ感を共有するようになっていった。

認知的かかわりにおいても、【エピソード 1】で立ち現われた、相手とのさぐり合い (1 対 1) から、【エピソード 2】や【エピソード 3】では、仲間と連携しながら、相手の意図をさぐり合う姿へと変容している。エピソードから子どもたちは、情動のかかわりが質的に変容していくことを基底に、認知的かかわりの質も高めていくことがわかった。これは互いに無関係ではなく、ハラハラ・ドキドキ感を感じているから、相手とのさぐり合いや仲間との連携が生まれる。また、さぐり合いや連携の質が高まるから、さらにハラハラ・ドキドキする。鯨岡のいう浸透し合うように影響するとは、このようなことを指すのではないだろうか。

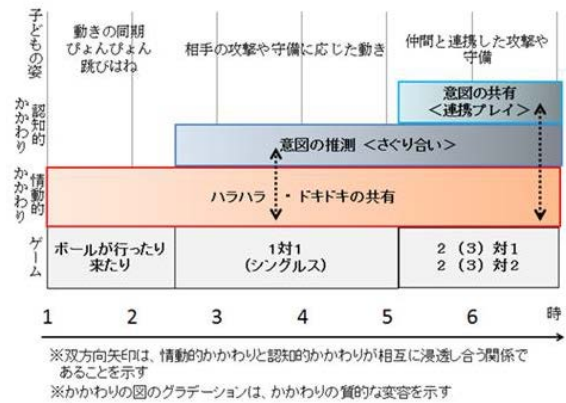


図 6 【エピソード】のゲームとかかわりの発達過程

【エピソード 1】で見られた、ぴよんぴよん跳びはねたり、落下するボールに集まったりするような姿は、確かにゲームの質から見ると、無駄な動きのように思えるが、それはハラハラ・ドキドキ感を共有している姿であり、かかわりの発達の基底となっていく。これを「無駄な動き」と捉え、連携した攻撃や守備を質の高い動きとして教えたとしても、子どもたちの「今・ここ」での発達に目を向けないこととなり、学びが深まらないおそれがあるのではないだろうか。

複数人数による連携プレイは質の高いかかわりではあるが、そうなることが学びの目的ではない。あるいは、子どもたちが少しでも正確に自分たちの連携を言語化したり作戦ボード上で記号化したりできることを目的にしているわけでもない。ハラハラ・ドキドキ感を共有していることで、相手とさぐり合い、仲間と連携する。仲間と連携しながら、相手とさぐり合うことで、さらなるハラハラ・ドキドキ感を共有していく。その絶えざる繰り返しによって、情動のかかわりも認知的かかわりも深化させていくことが、かかわりの発達でありゲームの発達となる。ボールゲームの学習において、そのような発達が生じることが、学びの深まりだといえるだろう。

よって授業者は、ぴよんぴよんと跳びはねることやボールの落下点に集まるなど、ゲームの初期に見られる情動的なかかわりの姿を見守り、子どもたちにハラ

ハラ・ドキドキを存分に感じさせながら、そこから相手に注意を向けさせるような声をかけたり、相手とさぐり合わざるをえない環境をデザインしたりしていくことでかかわりの発達を支援していくことが大切だと考える。

以上のことから、子どもたちのかかわりは、情動のかかわりを基底に、認知的かかわりが立ち現われていくこと、情動のかかわりも認知的かかわりも質的に変容していくことが、子どもたちのかかわりの発達過程であることが明らかとなった。

## 5. おわりに

本稿では、小学校第3学年のボールゲーム（バレーボール）の実践を事例に、ゲームにおける子どもたちのかかわりを観点として、体育の協同的学びにおけるボールゲームの発達過程を明らかにすることを目的とした。その結果、以下の3点のことが明らかとなった。

- ①ボールゲームの発達は、子どもたちのかかわりの質的な変容として捉えることができること。
- ②子どもたちのかかわりは、情動のかかわりを基底に、認知的かかわりが立ち現われていくこと。
- ③情動のかかわりも認知的かかわりも質的に変容していくことが、子どもたちのかかわりの発達過程であること。

これらのことは、協同的学びにおいて、学びの深まりを他者とのかかわりの質的な変容を観点にすることができることを示唆している。佐藤（2019）は、学びの省察は、その学びが何を媒介にして生じ、何を媒介にして進展したのか、「媒介された活動」としての省察でなければならないとし、そのとき、「対象との対話」だけでなく、「他者の対話」を主として「媒介された活動」として見ることを示唆している。

本稿で明らかとしたのは、ボールゲームの内、ネット型ゲームを事例とした発達過程である。ゴール型やベースボール型のゲームでも情動のかかわりを基底として認知的かかわりが立ち現れるという過程をたどることが推測されるが、その具体的な姿については実践を通して明らかにできていない。この点においては、今後の課題としたい。

## 引用・参考文献

會田 宏・河村レイコ（1993）. ハンドボールにおけるゲーム様相の発達：集中形式の授業における短期的な発達を中心にして. *スポーツ運動学研究*, 6 : 23-33.

中央教育審議会（2021）. 「令和の日本型教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学

びと、協働的な学びの実現～（答申）.

合田大輔・小林真紀・岡本昌規・高田光代・藤本隆弘・三宅理子・三宅幸信（2008）. みんながスパイクを打てるバレーボールの授業：トスに重点を置いたパターン練習を中心として. *広島大学附属福山中・高等学校中等教育研究紀要*, 48 : 217-228.

細江文利・藤谷かおる（1998）. ネットワーク論導入による「関わり合い」重視の学習観における学習プロセスの検討. *体育・スポーツ経営学研究*, 14（1）: 1-14.

稲垣友裕・岡野 昇・加納岳拓・大隈節子（2020）. バレーボールの文化的な価値の再検討：中学第3学年の実践を事例として. *三重大学教育学部研究紀要（教育科学）*, 71 : 213-221.

加納岳拓・岡野 昇（2013）. 跳び箱運動における協同的学びに関する実践的研究. *三重大学教育学部研究紀要（教育科学）*, 64 : 287-296.

加納岳拓・林直哉・岡野 昇（2016）. ゴール型ボールゲームにおけるわざの形成過程：小学6年生のハンドボール授業を事例として. *三重大学教育学部研究紀要（教育科学）*, 67 : 215-224.

清川勝行（1993）. バレーボールの歴史に関する研究：日本における攻撃技術・戦術の発展と推移. *天理大学学报*, 44 : 27-51.

児山隆史・三島修治・樋口和彦（2015）. 乳児の共同注意関連行動の発達：二項関係から三項関係への移行プロセスに注目して. *教育臨床総合研究*, 14 : 99-109.

鯨岡 峻（1997）. 原初的コミュニケーションの諸相. *ミネルヴァ書房*.

鯨岡 峻（2005）. エピソード記述入門：実践と質的研究のために. *ミネルヴァ書房*.

岡野 昇（2009）. 「かかわり」を基軸とした体育授業の研究動向. *三重大学教育学部研究紀要（教育科学）*, 60 : 197-205.

岡野 昇（2014）. 関係論的アプローチによる体育学習の再検討. *名古屋大学大学院教育発達科学研究科博士論文* : 198-224.

岡野 昇・青木 眞（2018）. 体育における「主体的・対話的で深い学び」に関する考察. *三重大学教育学部研究紀要（教育科学）*, 69 : 259-266.

岡野 昇・内田めぐみ・山本裕二・加納岳拓（2013）. 体育の協同的学びにおける運動技能の発達過程. *スポーツ健康学研究*, 35 : 89-97.

岡野 昇・山本裕二（2012）. 関係論アプローチによる体育の授業デザイン. *学校教育研究*, 27 : 80-92.

佐藤 学（1995）. 学びの対話的实践へ. 佐伯 胖ほか（編）*学びへの誘い*. 東京大学出版社, pp.1-48.

佐藤 学（2012）. 学校を改革する. 岩波書店.

佐藤 学（2019）. 体育における「身体技法」の学びとそのデザイン. 岡野 昇・佐藤 学（編）*小学校体育12ヶ月の学びのデザイン「学びのこよみ」の活用と展開*. 大修館書店, pp.4-5.

佐藤 学（2021）. 学びの共同体の創造：探究と協同へ. 小学館.

高田光代・阿部直紀・合田大輔・信原智之・藤村繰美・三宅

- 理子 (2021). バレーボール授業の「見える化」を考える : みんなが3段攻撃を楽しめる授業を目指して. 広島大学附属福山中・高等学校中等教育研究紀要, 61 : 178-189.
- 東海林沙貴・友添秀則・吉永武史 (2018). 小学校中学年の体育授業におけるジグソーJPE の成果に関する研究 : 学習者同士の関わり合いを促すためのプレルボールを基にした易しいゲームの授業実践を通して. スポーツ教育学研究, 38 (1) : 1-20.
- Tomasello, M. (1999). The cultural origins of human cognition. Cambridge : Harvard University.
- やまだようこ (1996). 共振する身体. 菅原和孝・野村雅一編. 叢書 身体と文化 第2巻 コミュニケーションとしての身体. 大修館書店.
- 山本裕二 (2020). 身体運動としてのボールゲーム. 体育科教育, 68 (11) : 12-15.
- 矢戸幹也・岡野 昇 (2012). 体育における協同的な学びに関する実践的研究 : 小学5年生の短距離走・リレーを対象にして. 三重大学教育学部研究紀要(教育科学), 63 : 231-237.
- 吉田清司 (2015). 中村敏夫・高橋健夫・寒川恒夫・友添秀則編 21世紀スポーツ大事典. 大修館書店, pp. 1209-1215 .
- 湯浅理枝 (2017). 主体的・対話的で深い学びを目指したボール運動の授業づくり : 「空間的視点」に焦点を当てた二つのゴール型ゲームの実践を通して. 広島大学附属三原学校園研究紀要, 7 : 126-133.