

令和 2 年 7 月 7 日現在

機関番号：13902

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K13118

研究課題名（和文）バレーボールに繋がるネット型ゲームのデジタル教材の開発

研究課題名（英文）Development of digital teaching materials for the net and wall games connected to volleyball

研究代表者

縄田 亮太（Nawata, Ryota）

愛知教育大学・教育学部・講師

研究者番号：60551281

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、ネット型ゲームに着目し、攻防における児童の戦術的気づきを分析することにより、ゲーム様相を明らかにすることを目的とした。対象は異なる学年の3クラスで、動画・発言・学習カードを用いて戦術的気づきを検証した。その結果、どの学年においても、ゲーム様相の特徴は、まずは個人プレーで状況を突破しようとする段階があり、それを踏まえて、連係プレーが続いて出現することが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ネット型ゲームにおけるゲーム様相について、戦術アプローチによる授業経験が少ない指導者にとっては、どのような段階を経て、ゲーム様相が変化していくかわからず、単元を見通した授業づくりが難しいという問題点があった。そのため、本研究では、児童らの戦術的気づきから、ゲーム様相の特徴が、個人プレーから連係プレーへと変容していく過程があることが明らかとなったことにより、単元を見通した授業づくりの助けになると考えられる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this research is to clarify the game aspect by analyzing the tactical awareness of children in offense and defense, focusing on net-type games. The subjects were three classes of different grades, and tactical awareness was verified using videos, statements, and learning cards. As a result, it was suggested that in all grades, the characteristic of the game aspect is that there is a stage in which the individual play tries to break through the situation, and based on that, linked play continues to appear.

研究分野：ボールゲーム

キーワード：ネット型 ゲーム様相 攻防 戦術的気づき

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

学校体育において、ネット型ゲームとは小学校低学年のボール投げゲームが基になり、小学校中学年から始まるもので、最終的にはバレーボールにつながるような連係ラリーが学習課題である。従来のボールゲームでは技術アプローチと呼ばれるゲームを遂行するのに必要と思われる技術を分解して、それを繋ぎ合わせたらゲームが遂行できるようになる前提で指導がされていた。実際に限られた状況での練習で上達したように思えるが、ゲームになると途端に状況に応じた技術発揮ができないなどの課題が挙げられていた(専門用語で孤立した技術と呼ばれる)。

そのような背景を乗り越えるために、戦術アプローチが考案された。代表的なゲームにキャッチバレーボール、プレルボールが挙げられるが、これらの特徴は児童のボール操作を簡易化(キャッチできる、バウンドできる等)している点である。児童のボール操作を簡易化することによって、勝つために必要な戦術に学習の焦点を当てることができる。児童らは自ら戦術を試行錯誤しながら、戦術的気づきが芽生え、置かれた状況を解決していく過程で、状況に応じた技能を身につけることができる。

ただし、戦術アプローチであっても、教師の意図が大きくなりすぎた場合に機能不全に陥ることもある。ゲームの状況を部分的に抽出し、教師に意図的に仕組まれた戦術的気づきを発生させて戦術を学ばせたとしても、その状況が頻繁に起こることがなければ、その身に着けた技能が発揮する機会がない場合もある(専門用語で孤立した状況と呼ばれる)。例えばドリルゲーム、タスクゲーム、メインゲームで構成された単元の場合、メインゲームにおけるドリルゲームやタスクゲームで学んだ状況の発生率によって、学びが断片化されてしまう可能性がある。

一方、ボールゲームは攻防の文脈によって成り立っており、お互いが克服し合いながら、お互いの学びが深まっていくという考え方がある。具体的には単元を通じて、多少のルール等の修正はあるものの、メインゲームだけで単元が完了する計画である。この考え方に立つと、子ども達はそれぞれ目の前の状況こそが課題となり、当事者意識の高いゲームとなり得る。児童が自ら見つけた戦術的気づきが多く出現する。

そのため、単元が進むにつれて戦術的気づきとその課題解決によって、ゲームレベルが変容していく様子が見られる。このゲームレベルはゲーム様相といわれ、ゲームの特徴を言葉で表現したものである。どんな戦術的気づきが出るか、攻防によってゲーム様相がどのように変容していくかは、評価のみならず、教師が見通しをもって授業を展開するためにはとても大事な指標である。

しかし、このゲーム様相における研究はゴール型ではされているが、ネット型ではほとんどない。そこで、これまで明らかとなっていないネット型におけるゲーム様相の発展過程を明らかにすることで、お互いが克服し合いながら、技能が高まっていく授業づくりに寄与できる資料となると考え、本研究の着想に至った。

2. 研究の目的

本研究ではバレーボールにつながるネット型ゲームにおける戦術アプローチによる単元計画を踏まえて、児童の戦術的気づきからゲーム様相を検証することを目的とした。

3. 研究の方法

(1)対象

幅広い年齢での授業実践から戦術的気づきやゲーム様相の共通点や相違点を検証するために小学校低学年、中学年、高学年の3クラスとした。

(2)授業内容

戦術アプローチが実現する観点から連係ラリーが成立するような簡易化されたゲームとした。児童の発育発達に合わせて、ネットの高さ・コートの高さ・ボールの種類などを工夫した。プレーの緩和についてはネット型における特有のポレーによる連係プレーが一定程度成立できない場合はキャッチ&スロー(一旦持って、投げる)を採用した。プレーヤーの数は、連係プレーが可能な2人制もしくは3人制であった。なお、教師には声かけ・支援は必要最低限に留めて、ゲームの攻防から学ぶ環境を整えることに専念してもらった。

(3)分析項目

戦術的気づき及びゲーム様相を検証するにあたり、児童のプレーを動画で撮影した。また、ホワイトボード(発言)や学習カード(記述)も適宜記入してもらった。得られた結果を基に戦術的気づき及びゲーム様相を分類した。

4. 研究成果

(1) 小学校低学年(井上ほか 2018)

対象は A 県 N 市の小学 1 年生 1 クラスを対象とした。教材は逆ドッジボールであった。分析はビデオカメラで撮影した児童らのプレーと、模造紙に集約した児童らの戦術的気づきとした。表 1 は児童らの戦術的気づきを示したものである。単元序盤から各時間の児童の発言を元に教師が付け加えていったものである。子どもたちは単元を通じて「だます・だまされない」の意識が常にあった。それを踏まえた気づきが発言やプレーで出現した。単元が進むにつれて、発言やプレーの内容が個人プレーから連係プレーへと変化していった。

表 1 児童らの戦術的気づき

攻め	守り
だます、すきま、移動しながら投げる コーンから離れる、すぐに投げる みかたといきがあう(おなじようにうごく) むき、ふりをする、びゅーんとまんなか ゆびでほうこうをしめす(ぎゃくもねらう) ころがす、くみあわせ、うでのしたをころがす	うしろでまもる(ボールからはなれる) ボールをもっている人のうごきを見る なげてくるばしょをよそうする バウンドしたあとをねらう あいてのうごきをみる なげかたをみる(ななめ) うしろ、はじ、一人はボールをうけとるがわ 目をみる、ゆれる、なげるはんたい、すべる

(2) 小学校中学年(縄田ほか 2020)

対象授業は I 市立 Y 小学校 3 年 3 組 29 名であった。単元はネット型ゲーム(キャッチバレーボール)であった。分析項目は児童らが作戦ボードに記述した戦術的気づきとした。表 2 は守りに関する戦術的気づきを示したものである。守りに関する記述において、個人プレーよりも連係プレーに関する記述の方が多かった。この結果はゲーム様相としては劣勢状況からの回復が競争課題であったと考えられる。

表 2 守りに関する戦術的気づき

個人プレー		連係プレー	
自分意識	相手意識	自分意識	相手意識
ボールを跳ね返さない ボールをミスせずに 速いボールを落とさない 低いボールもしゃがんで、捕り方 いかに落とさないか 手を滑らせない(ボールを取る時)		前 2 人・後 1 人、 は前に・ は後ろ いろいろなところに広がる、前 2 人・後 1 人 広がる、後ろと前に分かれて 同じところがないこと 床に落とされないように広がる きたボールに 1 番近い人が取る ネットの前と後ろのほうに分けて立つ 後ろの人は横に立つ いかにひろくしないといけない、固まらない キャッチする人になるべく決める 場所はなるべく交代をする	強いボールを取る(くんや くん) 相手がネットの前に投げるからネットの前で 相手が強くボールを投げるから、後ろで立つ 守りがバレーバレー 前のほうに入ると後ろの方が狙われる 後ろのほうに入ると前の方が狙われる だから、コート全体に立つ

(3) 小学校高学年

対象授業は T 市立 U 小学校 5 年 2 組 33 名であった。単元はネット型ゲーム(キャッチバレーボール)であった。分析項目は児童の戦術的気づきとした。戦術的気づきは学習カードの記述内容とした。ラリーの継続処理、意図的に中断する、劣勢状況からの回復、抑制(危機の予防)、それ以外の 5 つに分類した。表 3 はゲーム様相の中断・継続のモデル例である。この結果より、中断と継続を繰り返しながら、ゲーム様相が発展していくことが示唆された。

表 3 ゲーム様相の中断・継続のモデル例

	中断	継続	中断	継続	中断	継続	中断
ゲーム様相	ゲーム未適応	場当たりの	意図的 関係弱	予測的	意図的 関係強	事前抑制的	2 段仕掛け
具体的な 児童の記述例	2 回目で打つ、 前に送る	落とさない、 分かれて守る	相手の いないところ	状況に応じて 隊形変化	真下に打つ	ブロック	2 本目キャッチ 3 本目アタック

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 縄田亮太, 林瑛一	4. 巻 66
2. 論文標題 ネット型ゲームにおける児童の戦術的気づきから競争課題を検証する～小学校3年生のキャッチバレーボールの授業実践より～	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 研究報告	6. 最初と最後の頁 55-60
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 井上歩, 縄田亮太
2. 発表標題 授業デザインを創造する視点を創出する体育学習～第1学年「逆ドッジボール（ボールゲーム）」の実践を通して～
3. 学会等名 第62回全国小学校体育科教育研究集会・福山大会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----