

芦屋大学論叢 第84号

(令和7年7月30日)抜刷

《研究ノート》

中学校保健体育科授業のバスケットボールにおける  
3 x 3 と 5 人制の比較

－苦手な生徒の主観的評価に着目して－

石 川 峻  
村 上 佳 司



## 《研究ノート》

### 中学校保健体育科授業のバスケットボールにおける 3 x 3 と 5 人制の比較 －苦手な生徒の主観的評価に着目して－

石 川 峻 (1)

村 上 佳 司 (2)

(1) 芦屋大学臨床教育学部

(2) 桃山学院大学人間教育学部

#### 1. はじめに

保健体育科は様々な内容で構成されているが、球技は生徒に人気のある運動領域の 1 つであるとされている（廣瀬・北川，1999）。球技は 3 つの型に分類されるが、その中でバスケットボールは、授業実施の不可が天候に左右されず、多くの学校にバスケットボールに取り組むための設備や物品がある点で、今日授業実施されることの多い代表的なゴール型教材となっている（齊藤ほか，2014）。

一方で、ゴール型は他の 2 つの型と比べて学ぶこと、教えることが難しいゲームである（吉永，2013）。バスケットボールは「面白くて、覚えるのもプレイするのも簡単で冬季に屋内でできるゲーム」として考案された（水谷，2011）。当初のルールは 13 条のみであった。しかし、現在のゲームは非常に高度化、複雑化しており、ルールは 50 条にも及ぶ（2025 年 4 月 1 日現在<sup>注1)</sup>）。岩田（2016）は「大人のために創られた技能的にも行動的にも複雑で高度なゲームを、子どもの力量への配慮なしに提供すれば、得意な子どもだけが独占的にボールを支配する様相になりかねず、多くの他の子どもたちがゲームの面白さから絶縁した活動を強いられる状況を生み出してしまう」と述べている。そのような中で、平成 29 年に告示された「中学校学習指導要領解説保健体育編」においては、「指導に際しては、ゴール前の空間をめぐる攻防についての学習課題を追究しやすいようにプレイヤーの人数、コート広さ、用具、プレイ上の制限を工夫したゲームを取り入れ、ボール操作とボールを持たないときの動きに着目させ、学習に取り組ませることが大切である」と「工夫したゲーム」の必要性が挙げられている。

バスケットボールはこれまで 5 人制で行うスポーツとして普及してきたが、近年 3 人制で行う「3 x 3（スリーエックススリー）バスケットボール」がオリンピック種目にもなり注目されている。この 3 x 3 を体育の授業で活用しようとする研究が小学生（石塚・巻島，2021）、中学生（石川・村上，2024）、大学生（小谷ほか，2024；小野寺，2022）といった様々な年代でみられる。しかし、これらの研究は全体的な傾向としての 3 x 3 の有効性を示唆するものであり、苦手な生徒に着目した研究は見当たらない。そこで本研究は、中学校の保健体育科授業のバスケットボールにおける 3 x 3 と 5 人制に対するゲーム後の主観的評価を、得意度に着目して比較し、苦手な生徒に対する 3 x 3 の特徴を明らかにすることを目的とする。

## 2. 研究方法

### 2.1 対象者

対象者はX市立Y中学校2年生A～D組の男子70名である。研究は通常の保健体育の授業時間を用いて実施した。中学校の学校長の下承を得た上で、担当の保健体育科教員と十分に協議し、学習過程から大きく逸脱することがないように配慮した。単元は全9時間で構成されており、対象者は研究の1回目（単元6時間目）までに担当の保健体育科教員の指導の下、5時間のバスケットボールの授業を実施し、個人技能やグループ戦術を学習していた。単元計画は表1の通りである。対象者の生徒には口頭と書面にて、保護者には書面にて本研究の趣旨と内容、個人情報保護や研究協力は自由意思であり、研究への不参加による成績等の不利益が生じないことを説明した。その後、同意書の提出をもって同意を得た。なお、6時間目と8時間目の両ゲームに参加した52名のみを分析の対象とした。対象者から配表調査でバスケットボールの得意度（1：苦手、2：どちらかと言えば苦手、3：どちらかと言えば得意、4：得意）を4件法で回答を得た。そして1、2と回答した生徒を「苦手」群、3、4と回答した生徒を「得意」群とした。対象者の得意度の内訳は表2の通りである。本研究は芦屋大学研究倫理委員会の承認（芦大33号2）を得て実施した。

表1 本研究の単元計画

| 時間  | 内容                  |
|-----|---------------------|
| 1   | オリエンテーション           |
| 2～5 | グループ学習とゲーム          |
| 6   | 5人制ゲームの測定           |
| 7   | 3x3ゲームのルール説明と試しのゲーム |
| 8   | 3x3ゲームの測定           |
| 9   | 単元テスト               |

表2 対象者の得意度の内訳

|    | 人数 | 合計 |
|----|----|----|
| 苦手 | 34 | 52 |
| 得意 | 19 |    |

### 2.2 研究方法

単元6時間目の2023年1月27日（金）に5人制のゲームを実施した。5人制のゲームでは12チームに分けて1チーム各4試合、計24試合（延べ240人参加）を行った。単元7時間目の2023年1月31日（火）に3x3のルール説明と試しのゲームを行った上で、単元8時間目の2023年2月1日（水）に3x3のゲームを実施した。3x3のゲームでは18チームに分けて1チーム各4試合、計36試合（延べ216人参加）を行った。チーム分けに関しては、担当の保健体育科教員に依頼し、戦力に大きな差が出ないように配慮した。試合はいずれも途中交代なしの4分間で行った。本研究で用いたルールについては表3に示した。

表 3 本研究で用いたルール

| 項目        | 3x3                                                 | 5人制                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 人数        | 3人（途中交代なし）                                          | 5人（途中交代なし）                                            |
| コート大きさ    | 縦約12m×横15m                                          | 縦28m×横15m                                             |
| ゴールの数     | 1つ                                                  | 2つ                                                    |
| ショットクロック  | なし                                                  | なし                                                    |
| フリースロー    | なし                                                  | なし                                                    |
| ゲーム開始方法   | チェックボール                                             | ジャンプボール                                               |
| 攻守交替      | シュート成功後、ディフェンスリバウンドやスティール後ともにパスやドリブルでボールを一度アーク外に運ぶ。 | シュート成功後はエンドラインからのスローイン、ディフェンスリバウンドやスティールの場合はそのままプレー継続 |
| パイオレーション時 | チェックボール                                             | エンドライン又はサイドラインからのスローイン                                |

## 2.3 測定項目

それぞれのゲームに関する生徒の主観的な評価（表 4）を 5 人制の試合がすべて終了した後と、3 x 3 の試合がすべて終了した後に生徒に回答してもらった。内容は齊藤ほか（2014）を参考に作成した。各項目について 4 件法（1：できなかった、2：どちらかと言えばできなかった、3：どちらかと言えばできた、4：できた）で記入させた。

表 4 ゲームに対する生徒の主観的評価の内容

| 項目                              | 略        |
|---------------------------------|----------|
| 多くパスすることができましたか？                | パス       |
| 多くシュートを打つことができましたか？             | シュート     |
| 多くドリブルすることができましたか？              | ドリブル     |
| 多く相手からボールをうばうことができましたか？         | ボール奪取    |
| ボールを持っていない時にチームの役にたつ動きができましたか？  | オフボールの動き |
| ゲーム全体をとおして休むことなく動き続けることができましたか？ | 運動量      |
| 楽しくゲームを行うことができましたか？             | 楽しむ      |
| 最初から最後まで集中してゲームを行うことができましたか？    | 集中力      |
| 友達と協力して、仲良くゲームを行うことができましたか？     | 協力       |
| 自分のプレイに満足することができましたか？           | 満足感      |

## 2.4 統計処理

値は平均値±標準偏差で示した。統計処理ソフト IBM SPSS Statistics 29.0 を用いて、対応のある t 検定を用いて検討した。統計的有意水準は全て 5%未満とした。

### 3. 結果

表 5 に苦手群のゲーム後の主観的評価の比較を示した。「パス (3 x 3 :  $3.29 \pm 0.76$ , 5 人制 :  $2.91 \pm 0.83$ ,  $p < 0.05$ )」, 「シュート (3 x 3 :  $3.06 \pm 0.92$ , 5 人制 :  $2.44 \pm 1.02$ ,  $p < 0.01$ )」, 「ドリブル (3 x 3 :  $2.71 \pm 0.97$ , 5 人制 :  $2.24 \pm 0.99$ ,  $p < 0.01$ )」において, 3 x 3 が 5 人制より有意に高い値であった。また, 効果量 (d) は全て 0.8 以上で, 大きい効果が認められた。

表 6 に得意群のゲーム後の主観的評価の比較を示した。3 x 3 と 5 人制で有意な差がある項目はなかった。

表 5 苦手群の主観的評価の比較

|          | 3x3  |      | 5人制  |      | t値     | p値    | 効果量 (d) |
|----------|------|------|------|------|--------|-------|---------|
|          | 平均値  | 標準偏差 | 平均値  | 標準偏差 |        |       |         |
| パス       | 3.29 | 0.76 | 2.91 | 0.83 | -2.729 | 0.010 | 0.817   |
| シュート     | 3.06 | 0.92 | 2.44 | 1.02 | -3.547 | 0.001 | 1.015   |
| ドリブル     | 2.71 | 0.97 | 2.24 | 0.99 | -3.325 | 0.002 | 0.825   |
| ボール奪取    | 2.38 | 0.89 | 2.32 | 1.12 | -0.329 | 0.744 | 1.043   |
| オフボールの動き | 2.71 | 0.72 | 2.50 | 0.99 | -1.421 | 0.165 | 0.845   |
| 運動量      | 3.09 | 0.93 | 2.88 | 0.77 | -1.421 | 0.165 | 0.845   |
| 楽しむ      | 3.65 | 0.81 | 3.56 | 0.66 | -0.551 | 0.585 | 0.933   |
| 集中力      | 3.47 | 0.66 | 3.32 | 0.68 | -1.044 | 0.304 | 0.821   |
| 協力       | 3.65 | 0.69 | 3.44 | 0.61 | -1.748 | 0.090 | 0.687   |
| 満足感      | 2.68 | 0.91 | 2.41 | 0.99 | -1.507 | 0.141 | 1.024   |

表 6 得意群の主観的評価の比較

|          | 3x3  |      | 5人制  |      | t値     | p値    | 効果量 (d) |
|----------|------|------|------|------|--------|-------|---------|
|          | 平均値  | 標準偏差 | 平均値  | 標準偏差 |        |       |         |
| パス       | 3.53 | 0.77 | 3.42 | 0.69 | -0.622 | 0.542 | 0.737   |
| シュート     | 3.58 | 0.77 | 3.32 | 1.11 | -1.097 | 0.287 | 1.046   |
| ドリブル     | 3.37 | 0.83 | 3.74 | 0.45 | 1.681  | 0.110 | 0.955   |
| ボール奪取    | 3.11 | 1.05 | 3.16 | 0.90 | 0.203  | 0.841 | 1.129   |
| オフボールの動き | 3.47 | 0.84 | 3.21 | 0.71 | -1.229 | 0.235 | 0.933   |
| 運動量      | 3.53 | 0.61 | 3.11 | 1.10 | -1.455 | 0.163 | 1.261   |
| 楽しむ      | 3.84 | 0.37 | 3.89 | 0.32 | 0.567  | 0.578 | 0.405   |
| 集中力      | 3.79 | 0.42 | 3.84 | 0.37 | 0.567  | 0.578 | 0.405   |
| 協力       | 3.79 | 0.42 | 3.74 | 0.45 | -0.438 | 0.667 | 0.524   |
| 満足感      | 3.32 | 0.89 | 3.32 | 0.82 | 0.000  | 1.000 | 0.817   |

#### 4. 考察

本研究の目的は、中学校の保健体育科授業のバスケットボールにおける3x3と5人制に対するゲーム後の主観的評価を、得意度に着目して比較し、苦手な生徒に対する3x3の特徴を明らかにすることである。苦手群では「パス」、「シュート」、「ドリブル」において、3x3が5人制より有意に高いゲーム後の主観的評価の値であった。一方で得意群のゲーム後の主観的評価に3x3と5人制で有意な差がある項目はなかった。このようにバスケットボールが苦手な生徒は、パス、シュート、ドリブルといった個人技術に関して、3x3ではゲーム中にたくさん行えたと評価した。

日本バスケットボール協会（2014）はパスについてチームプレイを支える重要な技術、シュートについて最も正確に身につけなければならない技術、ドリブルについて個人でボールを保持しながら移動できる唯一の手段であり、ドリブルが上手にできれば、他の技術の向上や安定に大きく影響する技術と述べている。このようなバスケットボールの重要な個人技術であるパス、シュート、ドリブルに関して、苦手な生徒が5人制より3x3が多く行えたと評価したことは、3x3を保健体育授業の教材として活用することを考える上で、価値のあることだと考えられる。

ではなぜ、3x3と5人制とでパス、シュート、ドリブルといった個人技術の操作回数に関する主観的評価に差が出たのだろうか。第一に3x3はゲームに参加する人数が少ないということが挙げられる。後藤ほか（1998）は小学生を対象に人数とコートの違いによる触球数等のゲーム内容の変化を検討し、ゲーム人数の減少はボールに触れることのできない児童の割合を低下させ、個人のボール操作回数を増加させることを明らかにしている。また、田中（1975）は小学生と中学生を対象に人数の違いによるボール操作回数の変容を検討し、人数の減少につれて操作回数が増加したことを報告している。さらに小谷ほか（2024）は大学生の非熟練者を対象に、3x3のゲームの特徴を検討している。その結果、3x3は5人制の試合と同等の運動強度を有し、運動技能発揮の機会が参加者全体に提供される特性をもった競技であると結論づけている。このように、ゲームへの参加人数の減少がバスケットボールの苦手な生徒のボール操作回数の増大に繋がっていると考えられる。

二つ目に3x3はハーフコートで行われることが挙げられる。Atli et al.（2014）は、ハーフコートとフルコートの3対3を比較し、ハーフコートでは3対3はゴールへの距離が近いとの理由からショット試投数が増加すると報告している。また、石川ほか（2020）は3x3は5人制よりチームの攻撃回数が増加することを明らかにしている。ハーフコートで行われることにより、チーム全体の攻撃回数が増加するので、それに伴い、個人のボール操作回数の増大に繋がっていると推察される。さらに、ハーフコートで行われることで、苦手な生徒もゲームに参加しやすいという点も挙げられる。ハーフコートでは、中間局面がなくなることから、コートを往復しないので、走力の競争にならず（加藤ほか、1992）、体力的に劣るような学習者でもゲームの流れにおいていかれることなくゲームに参加することが可能（石塚・巻島、2021）である。したがって、走るのが苦手、意欲的でない生徒も、フルコートのゲームに比べてゲームに関われる可能性が高い。また、3x3はハーフコートでゴールが1つのため、特殊な攻守交替のルールを有している。したがって、守備をしていたポジションがチームに攻撃権が渡るや否や、攻撃にとって有利な絶好のポジションとなり、パスが回ってくることもある。これらの理由により、3x3はバスケットボールが苦手な生徒に対しても、個人のボール操作回数を増加させる特性をもったゲームであると考えられる。



## 5. まとめ

本研究では、中学校の保健体育科授業のバスケットボールにおける苦手な生徒に対する 3 x 3 のゲームの特徴として、「パス」、「シュート」、「ドリブル」において、3 x 3 が 5 人制より有意に高いゲーム後の主観的評価を示すことが明らかになった。したがって、3 x 3 はバスケットボールが苦手な生徒に対しても、個人のボール操作回数を増加させる特性をもったゲームであると考えられた。これは 3 x 3 の持つ「少人数」、「ハーフコート」、「特殊な攻守交替のルール」といった要素が影響していると推察される。これらの要素を用いることで、バスケットボールが苦手な生徒でもボールに触れられる教材の開発が可能であると考えられる。

最後に本研究の課題を提示する。本研究の対象者はわずか 1 校の中学 2 年生男子である。したがって得られた結果を一般化するためには、対象者を拡大し、男子のみではなく女子も含めた分析が必要である。

## 注釈

- 1) 2025 バスケットボール競技規則 ([http://www.japanbasketball.jp/files/referee/rule/2025 rule.pdf](http://www.japanbasketball.jp/files/referee/rule/2025%20rule.pdf)) より確認。

## 文献

- 1) Atli, H., Koklu, Y., Alemdaroglu, U. and Kocak, FU. (2013) A comparison of heart rate response and frequencies of technical actions between half-court and full-court 3-a-side games in high school female basketball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(2) : 352-356.
- 2) 後藤幸弘・林修・佐伯卓也 (1998) バスケットボールの教材化に関する基礎的研究：ゲーム人数ならびにコートサイズの変化に伴うゲーム内容の変容から．*実技教育研究*, 12 : 73-86.
- 3) 廣瀬勝弘・北川隆 (1999) 球技の分類に関する基礎的研究．*スポーツ教育学研究*, 19(1) : 101-111.
- 4) 石川峻・村上佳司 (2024) 中学校体育授業における 3 x 3 バスケットボールの教材化に関する基礎的研究：5 人制ゲームとの比較を通して．*運動とスポーツの科学*, 30(1) : 35-42.
- 5) 石川峻・上田毅・橋本真 (2020) 小学生年代のバスケットボールにおける 3 人制と 5 人制の比較：生体負担度，技能・戦術，ゲーム後の主観的評価から．*バスケットボール研究*, 6 : 101-110.
- 6) 石塚諭・巻島千夏 (2021) 小学校ゴール型教材としての「3 X 3」バスケットボールの有効性．*臨床教科教育学会誌*, 20(2) : 29-38.
- 7) 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.7.
- 8) 加藤敏弘・滝沢武・入江史郎 (1992) 教材としての「ハーフコートバスケットボール」：体育実践記録のまとめを通して．*茨城大学教育実践研究*, 11 : 135-145.
- 9) 小谷究・飯田祥明・石川峻・金澤篤志 (2024) 非熟練者大学生における 3 x 3 の運動特性およびゲーム特性：バスケットボール競技の授業での実施を想定して．*運動とスポーツの科学*, 30(1) : 11-19.
- 10) 水谷豊 (2011) バスケットボール物語：誕生と発展の系譜．大修館書店，pp.34-37.
- 11) 文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 保健体育編．pp.121-123.
- 12) 日本バスケットボール協会 (2014) バスケットボール指導教本 改訂版 上巻．大修館書店，pp.74-97.
- 13) 小野寺恵介 (2022) 大学体育実技における 3 人制バスケットボールの教材としての特徴：5 人制との比較から．*びわこ学院大学・びわこ学院大学短期大学部研究紀要*, 14 : 67-82.
- 14) 田中久雄 (1975) バスケットボールのチーム人数の減少に伴うボール操作の変量：小，中学生について．*富山大学教育学部紀要*, 23:123-136.
- 15) 吉永武史 (2013) ゴール型ゲームを成功に導く授業計画の条件．*体育科教育*, 61(2) : 14-17.