

## バスケットボールのボールを持たないときの動きを身につける授業実践 ードリブル無しの4対4ゲームの有効性ー

吉村浩一<sup>1)</sup>, 宍戸隆之<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 関西福祉大学金光藤蔭高等学校

<sup>2)</sup> 大阪教育大学

キーワード: 体育授業, バスケットボール, ボールを持たないときの動き, 授業評価

### 【要旨】

本研究では, 体育授業のバスケットボールのゲームにおいてドリブル無しの4対4を取り入れ, 5対5のゲームに移行しても, ボールを受けるために適切なポジションにとどまったり, 移動したりすることができるといったボールを持たないときの動きをゲームパフォーマンスとして発揮できるかを明らかにすることを目的とした. 高等学校1年女子(9クラス, 91名)を対象にドリブル有り群(5クラス, 35名)とドリブル無し群(4クラス, 56名)に分類し授業を行い, ゲームパフォーマンスについて比較し分析を行った. その結果, 4対4ゲームでは, ドリブル有り群よりドリブル無し群のDMI(意思決定), SEI(技能発揮), GP(ゲームパフォーマンス)のスコアが高く, それぞれ有意差( $p < .001$ )が認められた. SI(サポート)においても, 有意差( $p < .01$ )が認められた. また, その後の5対5ゲームでもドリブル有り群よりドリブル無し群のSEIとGPのスコアが高く, それぞれ有意差( $p < .05$ )が認められた. 以上から, ドリブル無しの4対4ゲームを実践することは, 5対5のゲームに移行してもボールを持たないときの動きをゲームパフォーマンスとして発揮できる可能性がある.

スポーツパフォーマンス研究, 10, 213-231, 2018年, 受付日: 2017年6月3日, 受理日: 2018年8月21日

責任著者: 宍戸隆之 〒543-0054 大阪市天王寺区南河堀町4-88 大阪教育大学教育学部

shishido@cc.osaka-kyoiku.ac.jp

\* \* \* \* \*

### **Teaching basketball players how to move when not holding the ball: Effects of playing 4 on 4 games without dribbling**

Koichi Yoshimura<sup>1)</sup>, Takayuki Shishido<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Konko Toin High School

<sup>2)</sup> Osaka Kyoiku University

Key words: physical education, basketball, moving when not holding the ball, evaluation of effects of coaching

**[Abstract]**

This study examined the possibility of that players' improved performance in basketball when the players are not holding the ball and are staying in a suitable position or moving may generalize from 4 on 4 games without dribbling to 5 on 5 games. The participants, female high school students in the tenth grade (9 classes, 91 students), were split into two groups: (a) with dribbling (5 classes 35 students) and (b) without dribbling (4 classes, 56 students), in order to compare their performance. In the 4 on 4 games, the group that played without dribbling showed significantly higher scores ( $p < 0.001$ ) than the group that played with dribbling on Decision-making index (DMI), Skill execution index (SEI), and Game performance (GP). The group without dribbling also showed a significant difference ( $p < 0.01$ ) in Support index (SI). In subsequent 5 on 5 games, the group that had practiced without dribbling had significantly higher scores ( $p < 0.05$ ) on Skill execution index and Game performance. These results suggest that practicing 4 on 4 games without dribbling may improve performance while not holding the ball, and that this improvement may generalize to 5 on 5 games.

## I.はじめに

現行の学習指導要領(文部科学省, 2009)において, 高等学校の体育では, E 球技の領域で, ア. ゴール型, イ. ネット型, ウ. ベースボール型の種目の中から, 入学年次では 2 領域, それ以降については 1 領域を選択して履修しなければならない. バスケットボールはゴール型の種目に位置づけられ, 授業の中で取り上げられることが多い種目の一つである.

バスケットボールやサッカーなどのボールゲームでは, ゲームパフォーマンスを高めるためには, 基本的なボールの操作とボールを持たないときの動きを学習内容として位置づける必要がある. なかでも, 一人のプレイヤーがゲーム中にボールを保持する時間はわずかであることから, 空いている空間へ移動したり, 空間を創出したりするボールを持たないときの動きは重要であると指摘されている(高橋ほか, 2010). また, チームの成果はこのボールを持たないプレイヤーに大きく左右されることも明らかにされている(Stiehler ほか, 1988). ボールを持たないときの動きを身につけるにあたり, 学習指導要領(文部科学省, 2009)に記載されている簡易化されたゲームや, 工夫したゲームを取り入れる必要性について次のように報告されている. 授業で行われるタスクゲーム<sup>注1)</sup>づくりの原則としては, そのゲームで習得させたい技術, 戦術的課題が明確であることや, リングに向けてシュートを放つといったゲーム本来の特性を失わないように課題に応じてコートや人数, ルールを修正することが重要である(高橋, 1994). 併せて, 指導現場において, 子どもたちの実態に合わせてルールを工夫しながら授業を展開する必要がある(森田ほか, 2014). したがって, 達成させたい目標に応じたゲームを計画的に実施する必要がある.

しかし, 実際の授業におけるゲームでは, 児童がボールに固まってしまう傾向があると指摘されている(城後ほか, 2008). また, 運動技能の高い特定の生徒だけでゲームが進行し, 活躍する場面が多いことから, 全ての生徒がゲームに積極的に参加できるような工夫が必要であるといった問題点もそれぞれ指摘されている(岡澤・辰巳, 1999). 本研究においては, これらの課題を解決するために, 本来, 5 対 5 で行われるゲームを一人減らした 4 対 4 で行い, コート内において人が動く空間を確保することとした. 5 人目のプレイヤーを外すことは, 攻撃により広い空間をもたらす, チームとしてボールを持たないときの動きを含めたゲームの特性を理解させることに有効であると示されているからである(笠原, 1992). さらに, ドリブルをしないゲームを行う理由として, セストボール<sup>注2)</sup>の授業実践(岡澤・辰巳, 1999)に倣いパスのみという条件を付けてゲームを行うことにより, ボールを持たないときの動きが強制的に生じ, チーム全員のゲーム参加が可能になると考えられる. したがって, バスケットボールの攻撃側のボールを持たないときの動きに着目し, ゲームにおいてパスを中心にボールを進めることと, 空間を意識しながら 4 対 4 のゲームを実践することは体育授業での学習効果に期待できると推察される. しかしながら, 4 対 4 ゲームにおいて完全にドリブルを制限したオールコートのゲームを展開し, ボールを持たないときの動きを学習する授業の実践事例は見当たらない.

そこで本研究では, バスケットボールにおいてドリブルなしの 4 対 4 ゲームを取り入れる体育の授業実践を行った. そこから, 5 対 5 ゲームに移行しても, ボールを持たないときの動きをゲームパフォーマンスとして発揮できるかを明らかにすることを目的とした.

## II.方法

### 1. 授業実践概要

#### (1) 対象

大阪府下私立 K 高等学校(以下, K 高校とする。)1 学年に在籍している女子生徒 91 名を対象とした。その内, 16 名が運動部に所属している生徒である。この 16 名中, 小・中学校における部活動としてのバスケットボール経験者は 3 名であり, ゴール型球技の経験者は 8 名(サッカー部)である。また, その他の生徒についての過去の運動経験として小学生の時 25 名, 中学生の時 29 名が何らかの地域のスポーツ少年団や学校でのクラブ活動を行っていた。したがって, 対象者全体の 38 名が運動経験者である。

#### (2) 授業期間及び時間数

2017 年 4 月 24 日から同年 6 月 30 日までの間に行われた 50 分授業 20 時間とした。K 高校では学校の体育施設・設備の関係で, バスケットボールの授業が 20 時間取られている。その件については大阪府教育委員会への届け出もなされており承されている。

#### (3) 授業実践者

日本バスケットボール協会公認コーチの資格を有する K 高校保健体育教諭(教職歴 18 年)が全ての授業を担当した。

#### (4) 指導計画

表 1 バスケットボール指導計画

時	ドリブル有り群	ドリブル無し群
1	学習内容の確認・授業前アンケート	学習内容の確認・授業前アンケート
2	ゲーム(5 対 5)	ゲーム(5 対 5)
3	前時ゲームの振り返り・VTR 鑑賞 (ロンドンオリンピック男子決勝)	前時ゲームの振り返り・VTR 鑑賞 (ロンドンオリンピック男子決勝)
4	2 ボールドリブルドリル(個人)	2 ボールドリブルドリル(個人)
5	ドリブル・パス練習	パス・シュート練習
6	パス・シュート練習	パス(2 対 1, 4 対 3)・シュート練習
7	スキルテスト	スキルテスト
8	2 メン・3 メン	ボール無し鬼ごっこ(6 対 6)
9		ボール運び(6 対 6 ドリブル無し)
10		
11	ゲーム(4 対 4 ドリブル有り)	ゲーム(4 対 4 ドリブル無し)
12		
13		
14		
15	ゲーム(5 対 5 ドリブル有り)	ゲーム(5 対 5 ドリブル無し)
16		
17		
18		
19		
20	授業後アンケート・撮影したゲームを VTR にて確認	授業後アンケート・撮影したゲームを VTR にて確認

表 1 に示す通り, 全 20 時間の計画で, ドリブル有り群とドリブル無し群に分けて実践した. それぞれ, 1 時間目に学習内容の確認を行い, 授業前のアンケート調査を実施した. その際, ドリブル無し群には, 攻撃時のスローインからシュート可能なゴール付近までボールを運ぶには, ドリブルとパスのどちらが早いかわかを投げかけ, パスの方が早いことを全員で確認した. そこから, チームにおける攻撃時の理想として, コート上のプレーヤーが空いているスペースに動き, ボールを繋いでシュートまで持ち込む過程を素早く行うことも併せて確認した. したがって, ドリブル無し群の生徒には, ドリブルを使わないでパスでボールをつなぐゲームを実施して得点を目指すことを単元目標とさせた. そのことに対して, 異論を述べる生徒はいなかった. また, ドリブル無し群の 55 名の内, 小・中学校でバスケットボールを経験した者は 3 名, 全く運動経験のない生徒は 25 名であり, バスケットボールに関しては初心者が大半であった. ボールゲームにおいて全ての生徒がゲームに参加できるような工夫が必要であることが指摘されている(岡澤・辰巳, 1999). このドリブル無しでプレーさせることによって, 全ての生徒がボールに触れることができると工夫した.

それぞれ, 2 時間目に, 生徒主体でチームを構成し 5 対 5 のゲームを行わせ, 試しのゲームとして動画を撮影した. 3 時間目には, このゲームの映像を見させて振り返りを行い, プロバスケットボール選手のゲーム(ロンドンオリンピック男子決勝戦, アメリカ対スペイン)も同時間に見せることによって, 初期の段階として必要な技能を理解させた上で, 4 時間目からドリブルやパス, シュートの個人練習を中心に行わせた. オリンピックの男子のゲームを鑑賞させたのは, 多くの人々に知られている NBA 選手のプレーを見せて興味, 関心を引こうとしたからである. さらに, ゲームでのスピード感や, シュートを打つまでの過程, リバウンド等, 質の高いプレーを見て自らに意識させることをねらいとした.

10 時間目までは, ドリブル有り群では 2 メン, 3 メンの練習を行わせ, ドリブル無し群では 6 対 6 でコミュニケーションを図りながら, ドリブルを使用しないでボールを前に進める練習を中心に行わせた.

11 時間目からのゲームでは, 7 時間目に行ったゴール下シュート(1 分間でゴール下から繰り返しシュートを行い何本入れることができたか)と壁当てパス(壁から 3~4m 付近で壁に向かってパスを行い, 跳ね返ってワンバウンドして戻ったボールをキャッチして繰り返す動作を 1 分間で何回行うことができるか)のスキルテストのデータを元に, 指導教員が均一にグループ分けをした. 壁当てパスのスキルテストを通して, 両手でしっかりとボールにバックスピンをかけてチェストパスができていないか, 投げる動作に合わせて片足ずつ交互に踏みだし, 体重をかけてボールにスピードが出ているかを評価した. ゴール下シュートの成功数と合わせてチーム力が均等化すると共に, チームにリーダーとなれる生徒を含めてチーム分けをした. そして, 5 人から 7 人のチームを固定し, 毎時間 3 分間のゲームを各チーム 3 ゲーム行わせた. ゲームを終えたグループは, それぞれ次ゲームまでの試合間にバスケットコートが描かれた作戦盤とマグネットを使用させ, 先のゲームにおける自チームの課題や次ゲームの戦術的要素の確認を行わせた. また, 授業では全てモルテン社製 6 号球ボールを使用した.

#### (5) 練習内容の詳細

4 時間目には, 両群とも 2 ボールドリブルドリルを 4 種類行わせた. ボールに慣れることを目的として一人がボール 2 球を扱い, 両手でボールをつきながら同じバウンドでジャンプできるか<sup>注3)</sup>, そして, ボールと反対のバウンドでジャンプできるか<sup>注4)</sup>(ボールが床についている時に体は空中にある状態)の練

習を行わせた. 次に, 床にボール 2 球を置き, 両手で同時に 2 つのボールを起こすこと(ドリブルの状態)ができるか<sup>注5)</sup>と, 2 つのボールを持った状態から, 片方のボールを空中へ投げ上げ, そのボールが落下する時に, もう一方の手のボールを投げ上げ, 最初のボールを頭上にて両手で掴む. それから, 再度投げ上げる動作を 20 回繰り返しボールの投げ上げが可能であるか<sup>注6)</sup>を練習させた. これは, 時間と空間の正しい認識ができていないかを確認するものである.

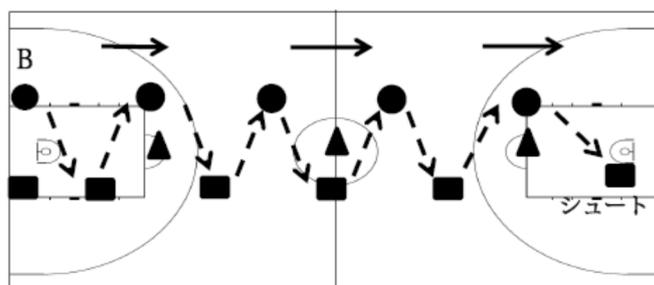
ドリブル有り群においては, 5 時間目に強いドリブルで視野を確保しながら前方に進むことができるか, また左右に方向変換ができるかを行わせた. パスの練習は, 両群とも一人で壁に向かって両手でパスを行う壁当てパスから, 2 人組になり向かい合って両手で行うチェストパス<sup>注7)</sup>を中心に行わせた. パスはしっかり両手首のスナップを利かせて, ボールに体重をのせ, 床に平行な強いボールとなるよう指示をした.

6 時間目と 7 時間目のシュート練習では, 両群ともボールを持ったままリングに向かって走りながらのレイアップシュートを始め, ドリブルからのレイアップシュート, 味方へパスをしてゴールへ走り込み, 折り返しパスを受けてドリブルをしないで, そのままレイアップシュートに持ち込むといった基本的なシュートを行わせた. また, ディフェンスが前にいることを想定したドリブルやパスからのストップシュートも行わせた. 良いリズムでシュートを行うため, 両足で同時に膝を曲げてストップすることと, シュート後に身体が前後左右に流れないようにバランスを保ち, 最初にジャンプした地点に着地することを教示した. そして, ゴール下でのシュート, フリースロー, 3 ポイントシュートを 2 つのグループに分けて本数を指定し競わせる等の練習を行わせた. シュートの動作は, 先のパスと同様しっかり手首のスナップを利かせ, 膝を曲げながらリングの上からボールを落とすイメージを描くよう指示した.

8 時間目から 10 時間目については, 群別に行った練習内容を分類して説明する.

### ① ドリブル有り群

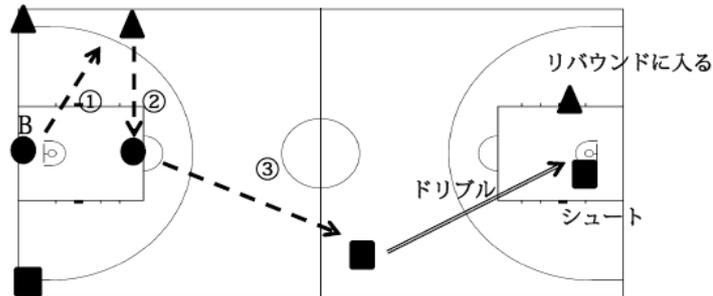
ドリブル有り群の 8 時間目は, 2 メンを実施した. バスケットボールコートにあるサークル(3.6m)の幅で攻撃者(●と■)2 人が向かいあい, コート反対側にあるリングにパスをしながら進み, シュートを打つ. 次に, コートに 1 つあるサークルとフリースローレーンに防御者(▲)を 3 人配置する. そしてディフェンスを交わしながら先と同様にパスをしながらシュートに持ち込む. 攻撃者はボール非保持時に前方を確認し, 防御者にボールを奪われないことと, パスでフェイクをかけ, ドリブルを 1 回行うことは可能であることを教示した(図 1).



●と■が攻撃者, ▲が防御者, Bはボール, --> はパスによるボールの動き, → は進行方向を示す.

図 1. 2メン

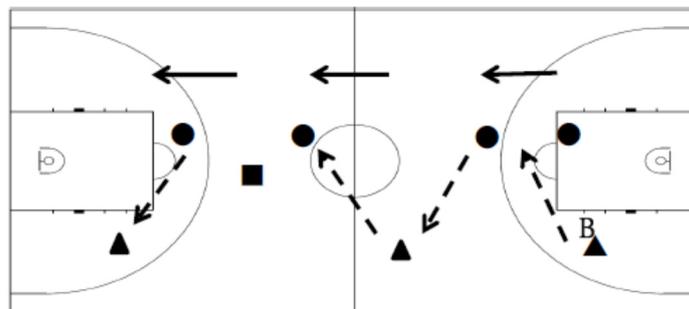
次に、9 時間目には、図 2 に示した 3 メンと図 3 に示した 3 メンから 2 対 1 を行わせた。10 時間目には、図 2 に示した 3 メンと図 4 に示した一方通行の 3 対 2 を行い、ノーマークでシュートを打つための状況判断力を養う練習を行わせた。



●, ■, ▲が攻撃者, Bはボール, ---> はパスによるボールの動きを示す.

図 2. 3メン

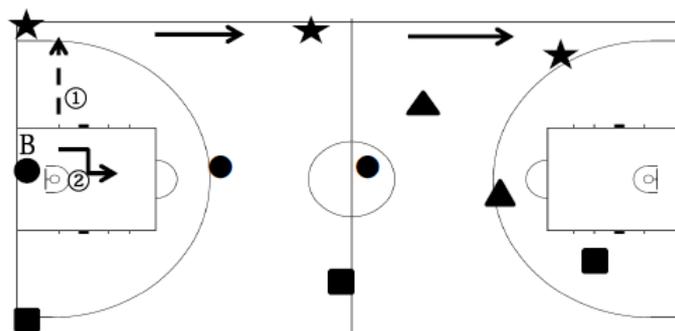
ボールを保持している●が▲にパスをし(①), もう一度●にパスを返す(②). そして逆サイドにいる■にパスを展開し(③)シュートを行わせた. リングまで距離がある場合はドリブルをしてシュートを行わせた. 片道の一方通行とし, 最初のパスを逆にして行う練習も行わせた.



●と▲が攻撃者, ■が防御者, Bはボール, ---> はパスによるボールの動き, → は進行方向を示す.

図 3. 3メンから2対1

図 2 の 3 メンをコート左から右に行わせ, ■がシュートを打った後, ●と▲が 2 人でコート右から左へ攻撃を仕掛けシュートに持ちこむ 2 対 1 を行わせた. その際, ■は防御を行うよう指示した.



Bはボール， → は進行方向を示す.

図 4. 3対2

攻撃者(●, ■, ★)がパス(①)またはドリブル(②)で進行方向にボールを運び, 防御者(▲)を交わしてシュートに持ちこむよう指示した. 併せて, シュートまでなるべく時間をかけないようにボールを進めることと, ノーマークでシュートを打つことを伝えた.

② ドリブル無し群

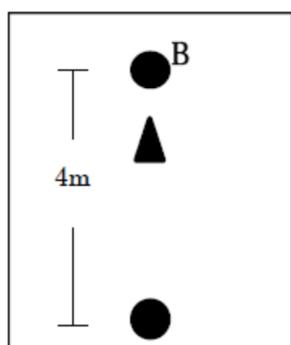


図 5. 2対1

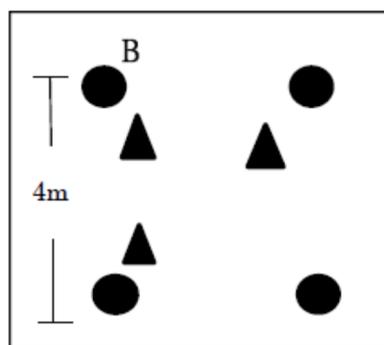


図 6. 4対3

●が攻撃者, ▲が防御者, Bがボールを指す.

ドリブル無し群に対しては, 6 時間目と 7 時間目ともに, 2 対 1(図 5), 4 対 3(図 6)のパス練習を行わせた. これは攻撃側がノーマークの味方に直線的なパスができるように, しっかりとピヴォットの動作を行いパスコース<sup>注8)</sup>を作るための練習である. その際, 防御者の頭の上を越すボールは投げないよう指示した. それは, 目の前の防御者にボールを取られなくても, 別の防御者に取られる可能性が高いからである. 正面に防御者がいる場合は, 左右に足を出して自分と味方の間に防御者がいない状態を作り, 強いパスを心がけることが重要であると伝えた. また, 防御者の手や身体にボールが当たらないようにバウンドパスをしてもよいとした. そして, 防御側には必ず 1 人はボール保持者(攻撃者)に近づいて防御を行うよう指示した. 攻撃者が防御者を交わしてパスコースを確保し, 連続して 10 回のパスを成功させるか, あるいは防御者に取られるなどしてパスが続かなくなれば交代して同様の練習を繰り返すこととした. しっかりボールをキープすること, 味方に的確なパスを出せるよう防御者との間合いを考え, 駆け

引きを行うよう指示した。

次に、8 時間目には、ボール無し鬼ごっこ(6 対 6)を行わせた。この練習は 2 チームに分かれてオールコートで行わせ、一方が攻撃、一方が守備とした。ボール保持者と仮定した攻撃側の一人が、ボール保持の代わりに手を挙げ、手を挙げている人が相手コートのエンドラインに侵入すると勝ちとする。手を挙げたまま走ってもよく、守備側はそれを止めるために手を挙げているプレーヤーに両手で触れると攻撃側の負けとし、攻守交代とする。一人で突破してもよいが、パスをつないで攻めることもできる。パスをするためには手を挙げている人が、ボールはないがパスをつなぐ要領で、攻撃側の他のプレーヤーと目を合わせ、名前を呼ぶ。アイコンタクトができ、名前を呼ばれたものは次のボール保持者になり、手を挙げる。このように自陣のエンドラインから相手チームのエンドラインまで味方と意思疎通を図り、仮想のボールを前に進める練習を 6 人対 6 人で行わせた。なお、この練習は、(足立ほか, 2013)が紹介している「ボール無しゲーム」を修正したものである。

次に、9 時間目と 10 時間目は、共にボール運び(6 対 6 ドリブル無し)を行わせた。8 時間目とは異なり、実際のボールを使用し、ボール無し鬼ごっこ同様に、自陣のエンドラインから相手コートのエンドラインまでボールを進める練習を行わせた。守備をしている者にボールを奪われると攻撃側の負けとし、攻守交代とした。

#### (6) 4 対 4, 5 対 5 ゲームにおける教示内容

次に、ゲームが始まって、ドリブル有り群、ドリブル無し群とも近くにいる味方を探しパスをする傾向があったため、13 時間目及び 14 時間目には、空いている空間を見つけ、そこにボールを投げて味方を走り込ませよう指示をした。また、シュートが起きて外れたボールを拾う際、ゴール下はかなりの密集地帯となっておりボールを保持することが難しいと判断した場合は、ボールを空いている空間に叩いて他の味方に拾わせる方法もあることを伝えた。ドリブル無し群に対しては、攻撃時にボールを前進させるにあたり、ボール保持者を孤立させることのないよう、ボール非保持者はボール保持者とアイコンタクトを行い、ボールの受け渡しができる状態を積極的に作るよう指示した。併せてパスの距離が長くならないよう、短いパスをつなぐように教示した。

## 2. 実践した授業の評価に関して

### (1) 診断的・総括的授業評価

授業の評価について、バスケットボールの授業実践から戦術的課題への取り組みを通して、戦術的知識や動き方の習得だけでなく、仲間との関係を指摘し、形成的授業評価が高いことから生徒にとって満足できる教材であったことを確認している(足立ほか, 2013)。また、体育の授業において形成的授業評価、診断的・総括的授業評価を適用した研究結果では、体育授業が効果的に進められた場合には、授業評価が右肩上がりへ向上し、人間関係や仲間に対する意識も肯定的に変容することが明らかにされている(高橋, 2000)。

表 2 診断的・総括的授業評価の項目

1. 私は少しむずかしい運動でも練習するとできるようになる自信があります。
2. 体育でゲームや競争をするときは、ルールをまもります。
3. 体育のグループやチームで話し合うときは、自分から進んで意見をいいます。
4. 体育では、自分から進んで運動します。
5. 体育でゲームや競争に勝っても負けても素直に認めることができます。
6. 体育でゲームや競争をするとき、ずるいことやひきょうなことをして勝とうと思いません。
7. 体育は友だちと仲よくなるチャンスだと思います。
8. 体育をしているとき、どうしたら運動がうまくできるかを考えながら勉強しています。
9. 体育では、いたずらや自分勝手なことをしません。
10. 体育で「あっ、わかった」「ああ、そうか」と思うことがあります。
11. 体育で体を動かすと、とても気持ちがいいです。
12. 体育は明るくて、あたたかい感じがします。
13. 体育では、みんなが楽しく勉強できます。
14. 体育をするとすばやく動けるようになります。
15. 体育で運動するとき、自分のめあてを持って勉強します。
16. 私は運動が上手にできるほうだと思います。
17. 体育では精一杯運動することができます。
18. 体育では、わかったと思うこと(知識)を実際に生かすことができます。
19. 体育では1つの運動がうまくと、もう少しむずかしい運動に挑戦しようという気持ちになります。
20. 体育ではクラスやグループの約束ごとを守ります。

(高橋, 2003)

評価の形態には、診断的評価(事前的評価)、形成的評価、総括的評価の3つがある(高橋, 2003)とし、診断的評価は授業開始前に授業の学習課題が子どもにとって適切であるかどうかを判断できると示している。総括的評価は、授業が一段落した後、その授業の成果を把握するために行われる。また、形成的評価は、授業の途中において学習課題が子どもにとって効果的なものであるか判断し、授業の内容を修正したり、目標に達していない子どもの実情を把握し、個別の処方方を施したりするために行われる。

本研究で採用する評価法は、表 2 に示すものである。一つ目は、診断的・総括的授業評価である。たのしむ(情意目標)、できる(運動目標)、まなぶ(認識目標)、まもる(社会的行動目標)の4つの因子、各因子5項目、計20項目で構成されている。調査は、単元の始まる前と終わった後の2回行い、診断的評価としての状況把握と総括的評価としての成果把握を比較検討することで、一般的な傾向から本研究の授業評価を相対的に見ることとした。回答形式については、3段階評定法を用い、それぞれの項目を「はい」「どちらでもない」「いいえ」の順に、3・2・1点と得点化し、各因子5項目の合計得点、総合評価は全ての項目の合計得点から算出する。算出した数値から表 3 に示した各項目の得点に関する

診断基準を用いて授業評価を導き出すことにした。

表 3 各因子の得点に関する診断基準

項目名	+	0	-
たのしむ(情意目標)	15.00~13.64	13.64~11.40	11.40~5.00
できる(運動目標)	15.00~12.19	12.19~9.55	9.55~5.00
まなぶ(認識目標)	15.00~11.56	11.56~9.08	9.08~5.00
まもる(社会的行動目標)	15.00~13.53	13.53~11.46	11.46~5.00
総合評価	60.00~49.61	49.61~42.80	42.80~20.00

## (2) ゲームパフォーマンス評価

2 つ目に、ゲーム中のパフォーマンスそのものの適切さを評価することが必要であると考え、Game Performance Assessment Instrument(以下,GPAI とする)(Griffin et al, 1997)に基づいて判断基準を設定することにした。この GPAI の特徴は、生徒達のゲーム中の行動そのものを分析対象としていることである。しかし、従来のゲーム記録ではそれが全く観察の対象とされていなかった(Griffin et al,1997)。本研究では、GPAI の構成要素である「意思決定(DMI)(以下, DMI とする.):ゲーム中にボールを保持している状態で、何を行うべきか適切に選択する。」、「技能発揮(SEI) (以下, SEI とする.):選択した技能を効果的に発揮すること。」、「サポート(SI) (以下, SI とする.):味方のチームがボールを保持している状況で、パスを受けるポジションへ移動する動きのこと。」の3項目を観察の対象とした。

本研究のバスケットボールのゲームでの評価基準は、次のように設定した。

- DMI = ノーマークの状態になっている味方に対してパスを出しているか、パスを受けるためにノーマークの状態になる場所へ走る動作をしたかどうか。
- SEI = パッサーが味方にパスをした際に、味方がボールを掴むことができたか。
- SI = 味方からボールを受けるために適切なポジションにとどまったり、移動したりすることができたか。または、ボールを持っている人やボールを受ける可能性がある人に相手が近づかないようなポジションを取ることができたか。

この3つの項目を、観察者は「適切」「不適切」、または「有効」「非有効」のパフォーマンスの回数を評価する。パフォーマンスを観察・記録した後で、ゲームパフォーマンスの各項目のデータと全般的なゲーム参加やパフォーマンスの様態のデータとを統合する。この統合の際の数式は次のとおりである。

- DMI = 適切な意思決定の数 ÷ 不適切な意思決定の数
- SEI = 有効な技能発揮の数 ÷ 非有効な技能発揮の数
- SI = 適切なサポートの動きの数 ÷ 非有効なサポートの数
- ゲームパフォーマンス(GP) (以下, GP とする.) = ( DMI + SEI + SI ) ÷ 3

GPAI の評価基準を確認するために、授業で行った全ての4対4と5対5のゲームを Apple 社製 iPad にて撮影し、GPAI の分析は競技歴が13年の大学生バスケットボール選手と教員歴18年の授業者である筆者及び球技指導を専門とする大学の教員3名で行った。

4 対 4 ゲームでは、ドリブル有り群とドリブル無し群の 1 ゲーム目 (11 時間目のゲーム) を、また、ドリブル有り群及びドリブル無し群における同一群間での 1 ゲーム目 (11 時間目のゲーム) と 4 ゲーム目 (14 時間目のゲーム) を、それぞれ比較した。5 対 5 ゲームでは、両群間で、4 ゲーム以上出場した者の中から 4 ゲーム目 (19 時間目のゲーム) の比較を行った。

(3) 4 対 4, 5 対 5 ゲームにおけるチームのシュート回数と得点の関係

3 つ目として、ドリブル有り群とドリブル無し群における同一群、及び対群間でのシュート回数と得点の関係を映像から調査した。4 対 4 ゲームでは、ドリブル有り群とドリブル無し群の 1 ゲーム目 (11 時間目のゲーム) を、また、ドリブル有り群及びドリブル無し群における同一群間での 1 ゲーム目 (11 時間目のゲーム) と 4 ゲーム目 (14 時間目のゲーム) を、それぞれ比較した。5 対 5 ゲームでは、両群間で、4 ゲーム以上出場した者の中から 4 ゲーム目 (19 時間目のゲーム) の比較を行った。

(4) 分析方法

授業前と授業後に調査した診断的・総括的授業評価のスコアの平均値に差があるか否か、ドリブル有り群とドリブル無し群に分けて、*t* 検定を行った。GPAI のスコアについて、ドリブル有り群とドリブル無し群の平均値に差があるか否かと、同群のゲーム間で変容がみられるか否か、それぞれ *t* 検定を行った。また、シュートの回数と得点についても、ドリブル有り群とドリブル無し群の平均値に差があるか否かと、同群のゲーム間で変容がみられるか否か、それぞれ *t* 検定を行った。得点については、バスケットボールの競技規則に従い通常の得点換算とした。統計解析は、全て IBM 社製 SPSS ver.21 を用いて行い、有意水準は 5%未満とした。

III. 結果

1. 診断的・総括的授業評価について

表 4 診断的・総括的授業評価の項目における単元前後の結果(ドリブル有り群)

因子	単元前		単元後		<i>t</i> (34)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
たのしむ(情意目標)	11.83	2.14	11.57	2.22	-0.62	0.27	0.11
できる(運動目標)	9.60	2.85	9.63	2.29	1.44	0.92	0.24
まなぶ(認識目標)	10.37	2.75	10.77	2.89	-0.71	0.24	0.12
まもる(社会的行動目標)	14.40	1.13	14.20	1.35	-0.50	0.31	0.09
総合評価	46.20	6.63	46.17	6.50	1.80	0.96	0.29

全て *ns*

表 5 診断的・総括的授業評価の項目における単元前後の結果(ドリブル無し群)

因子	単元前		単元後		<i>t</i> (55)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
たのしむ(情意目標)	12.50	2.41	12.32	2.44	0.05	0.52	0.01
できる(運動目標)	10.27	2.83	10.13	2.56	0.04	0.52	0.01
まなぶ(認識目標)	11.09	2.57	11.20	2.44	0.54	0.70	0.07
まもる(社会的行動目標)	14.59	0.96	14.29	1.21	-1.72 *	0.04	0.23
総合評価	48.45	2.50	47.94	1.50	-0.18	0.43	0.02

\**p* < 0.05

表 4, 5 に診断的・総括的授業評価の各因子における授業前後の得点平均値, 標準偏差及び検定の結果を示した。ドリブル無し群のまもる(社会的行動目標)の因子では単元前・単元後で有意差が見られた。つまり, 生徒の診断的・総括的授業評価においては単元の前後でドリブル無し群のまもる(社会的行動目標)の因子でのみ変化は見られた。

表 3 の診断基準に照らし合わせてみると, ドリブル有り群は, たのしむ(情意目標), できる(運動目標), まなぶ(認識目標)では, 単元前・単元後においてすべて 0 の評価であり, まもる(社会的行動目標)では単元前・単元後とも+の評価となった。また, ドリブル無し群においては, たのしむ(情意目標), できる(運動目標), まなぶ(認識目標)では, 単元前・単元後においてすべて 0 の評価であり, まもる(社会的行動目標)では単元前・単元後とも+の評価となった。総合評価では単元前・単元後において両群ともに 0 の評価であった。

## 2. ゲームパフォーマンス評価について

表 6 に示すように, DMI, SEI, SI, GP の全ての項目に有意差が見られた。

表 6 4 対 4 ゲームでのドリブル有り群とドリブル無し群の 1 ゲーム目における GPAI の各項目の結果

	ドリブル有り群 1 ゲーム目		ドリブル無し群 1 ゲーム目		<i>t</i> (78)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
DMI	1.77	1.82	3.85	2.18	-4.13 ***	.000	0.46
SEI	1.54	1.44	3.53	1.86	-5.31 ***	.000	0.52
SI	0.00	0.00	0.30	0.64	-3.11 **	.003	0.43
GP	1.10	1.02	2.56	1.37	-5.33 ***	.000	0.52

\*\**p* < 0.01 \*\*\**p* < 0.001

表 7 に示すように, DMI, SEI, SI, GP の全ての項目において有意差は見られなかった。つまり, ドリブル有り群の 4 対 4 ゲームでは 1 ゲーム目と 4 ゲーム目での GPAI の変容は見られなかった。

表 7 4 対 4 ゲームでのドリブル有り群における 1 ゲーム目と 4 ゲーム目の GPAI の各項目の結果

	ドリブル有り群 1 ゲーム目		ドリブル有り群 4 ゲーム目		<i>t</i> (33)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
DMI	1.84	1.87	2.13	1.91	-0.67	0.51	0.12
SEI	1.55	1.50	2.08	1.82	-1.36	0.18	0.23
SI	0.00	0.00	0.15	0.61	-1.41	0.17	0.24
GP	1.13	1.05	1.45	1.28	-1.22	0.23	0.21

全て *ns*

表 8 に示すように, DMI, SEI, SI, GP の全ての項目において有意差は見られなかった。つまり, ドリブル無し群の 4 対 4 ゲームでは 1 ゲーム目と 4 ゲーム目での GPAI の変容は見られなかった。

表 8 4 対 4 ゲームでのドリブル無し群における 1 ゲーム目と 4 ゲーム目の GPAI の各項目の結果

	ドリブル無し群 1 ゲーム目		ドリブル無し群 4 ゲーム目		<i>t</i> (19)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
DMI	4.58	2.63	3.99	2.16	1.03	0.32	0.24
SEI	3.92	2.08	3.57	1.57	0.58	0.57	0.14
SI	0.37	0.76	0.32	0.67	0.24	0.82	0.06
GP	2.96	1.58	2.63	1.20	0.83	0.42	0.19

全て *ns*

表 9 に示すように、SEI と GP の項目に有意差が見られた。

表 9 5 対 5 ゲームでのドリブル有り群とドリブル無し群の 4 ゲーム目における GPAI の各項目の結果

	ドリブル有り群 4 ゲーム目		ドリブル無し群 4 ゲーム目		<i>t</i> (31)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
DMI	1.82	1.81	2.78	2.06	-1.58	0.06	0.20
SEI	1.76	1.76	2.90	2.09	-1.97 *	0.03	0.25
SI	0.06	0.35	0.00	0.00	-0.46	0.33	0.06
GP	1.22	1.20	1.89	1.34	-1.74 *	0.04	0.22

\**p* < 0.05

表 10 に示すように、チームシュート回数、チーム得点とも有意差は見られなかった。

表 10 4 対 4 ゲームでのドリブル有り群とドリブル無し群の 1 ゲーム目におけるシュート回数と得点の比較

	ドリブル有り群 1 ゲーム目		ドリブル無し群 1 ゲーム目		<i>t</i> (12)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
SHOT	6.33	4.23	6.25	4.47	2.17	0.97	0.53
SCORE	2.67	2.75	3.50	2.78	0.30	0.62	0.09

全て *ns*

表 11 に示すように、チームシュート回数、チーム得点とも有意差は見られなかった。

表 11 4 対 4 ゲームでのドリブル有り群における 1 ゲーム目と 4 ゲーム目のシュート回数と得点の比較

	ドリブル有り群 1 ゲーム目		ドリブル有り群 4 ゲーム目		<i>t</i> (5)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
SHOT	6.33	4.23	6.67	2.69	1.36	0.88	0.52
SCORE	2.67	2.75	3.00	3.00	1.20	0.86	0.47

全て *ns*

表 12 に示すように、チームシュート回数、チーム得点とも有意差は見られなかった。

表 12 4 対 4 ゲームでのドリブル無し群における 1 ゲーム目と 4 ゲーム目のシュート回数と得点の比較

	ドリブル無し群 1 ゲーム目		ドリブル無し群 4 ゲーム目		<i>t</i> (6)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
SHOT	7.00	4.28	8.14	4.88	0.47	0.67	0.19
SCORE	4.00	2.62	2.86	3.36	0.06	0.52	0.02

全て *ns*

表 13 に示すように、チームシュート回数、チーム得点とも有意差は見られなかった。

表 13 5 対 5 ゲームでのドリブル有り群とドリブル無し群の 4 ゲーム目におけるシュート回数と得点の比較

	ドリブル有り群 4 ゲーム目		ドリブル無し群 4 ゲーム目		<i>t</i> (11)	<i>p</i>	<i>ES</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
SHOT	6.33	2.87	5.86	2.90	0.84	0.79	0.25
SCORE	2.67	1.89	2.57	1.40	1.55	0.93	0.42

全て *ns*

#### IV. 考察

##### 1. 診断的・総括的授業評価について

診断的・総括的授業評価は、単元前後で両群合わせて 1 つの因子以外では有意差は認められなかった。したがって、体育授業が効果的に進められた場合に授業評価が向上した(高橋, 2000)といった結果には至らなかった。ただし、診断的・総括的授業評価の評価基準と、単元前後の各因子の評価の診断基準を比較した場合、評価が一になるところは 1 つもなく全て均一であった。これらのことから、生徒は単元前後で体育に対する学びの姿勢を維持していたと考えられる。そのような中で、唯一ドリブル無し群のまもる(社会的行動目標)の因子において単元前後で有意な差が認められた。これは、ドリブルを制限したバスケットボールの体育授業においてルールを守ることに加えて、チームで協力しあうことにより、自分や仲間を尊重する態度が身についたものと考えられる。

##### 2. ゲームパフォーマンス評価について

4 対 4 のタスクゲームを行った 1 ゲーム目では、DMI, SEI, SI, GP の全ての項目においてドリブル有り群とドリブル無し群の間に顕著な相違が認められた。これは、ドリブル無し群の方がパスのみでボールを運ぶことしかできないために、パスを受けることができる空間に動くというボールを持たないときの動きが認められたためであると思われる。ドリブル有り群では、(城後ほか, 2008)が指摘しているようにボールに群がる状況が認められた。併せて、ある特定の生徒がドリブルでボールを運ぶといった状況が見られる(岡澤・辰巳, 1999)という指摘に一致した。

しかしながら、4 対 4 ゲームを重ねた 4 ゲーム目では、ドリブル有り群では GPAI の全項目でスコアが上昇していたが、ドリブル無し群では、GPAI の全項目でスコアが低下していた。ドリブル無し群では、ゲ

ームが停滞している様子が認められた。ポジション的役割を教示していない授業であったため、みんなゴールに向かって走っていったり、逆にパスを繋ごうとボールに集まったりするなど、ボールを持たないときの動きに不具合が生じている場面もあった。さらに、パスの力が男子に比べて弱いため、空いている空間に仲間がいると分かっているにもかかわらず、その空間までパスが繋がらない状況も見られた。

最後に 5 対 5 ゲームに移行し、両群のゲームパフォーマンスを比較検討した。SEI と GP の項目では、ドリブル無し群の方がドリブル有り群よりスコアが高く有意差が認められた。ドリブル無し群は、ボールの受け渡しの際に自らが、どのポジションに位置し、どこへ動くか瞬時に判断しなければならない。この DMI や SI といったプレーにおける状況判断の部分は両群間で有意差が認められなかった。一人増えるだけで空間を確保する状況が難しくなり、どこへ、どのように動くか判断できないことが生じたためであると考えられる。それに対し、SEI と GP では有意差が認められたことは、指導が効果的であったと考えられる。SEI については、ドリブル無し群の方がドリブル有り群よりゲームを繰り返すことで技能面において成果があったと言える。本研究では、(鬼澤ほか, 2007)が実践したアウトナンバーゲームを取り入れて状況判断力を向上させゲームパフォーマンスに結びつけるといった方法をとらずに、イーブンナンバーゲームで、しかもドリブルを制限した 4 対 4 のタスクゲームを行う独自の取り組みであった。そこから、全般的なゲームパフォーマンスを指す GP でもドリブル無し群がドリブル有り群より高いスコアであった。ゲームの様相から、ドリブル無し群では、ゲーム中に積極的なコミュニケーションが図られ、連続した動きも見られるようになり、授業の雰囲気勢いがついたと感じられた。

### 3. 4 対 4, 5 対 5 ゲームにおけるチームシュート回数と得点の関係について

ゲームパフォーマンスと併せて、4 対 4, 5 対 5 ゲームにおけるチームのシュート回数と得点の関係についても検討した。4 対 4, 5 対 5 ゲームを繰り返し行ったが、両群の同一群間及び対群間のシュート回数と得点の関係において全く変化は得られなかった。運動経験に乏しい生徒にとっては授業内でシュートの技能を高めることは困難であったと考えられる。

## V. 結論

本研究では、体育授業のバスケットボールのゲームにおいてドリブル無しの 4 対 4 を取り入れ、5 対 5 ゲームに移行しても、ボールを受けるために適切なポジションにとどまったり、移動したりすることができるといったボールを持たないときの動きをゲームパフォーマンスとして発揮できるかを明らかにすることを目的とした。その結果、ドリブル無しの 4 対 4 ゲームを実践することは、5 対 5 ゲームに移行してもボールを持たないときの動きをゲームパフォーマンスとして発揮できる可能性があることが明らかとなった。

## 注釈

注1) ボール運動の技能としてゴール型では簡易化されたゲームで、ボール操作やボールを受けるための動きによって攻防することと記されている。また、簡易化されたゲームとは攻撃側プレーヤー数が守備側プレーヤー数を上回る状態をつくり出したり、守備側のプレーを制限したりすることにより、攻撃しやすく、得点が入りやすくなるゲームを指す。

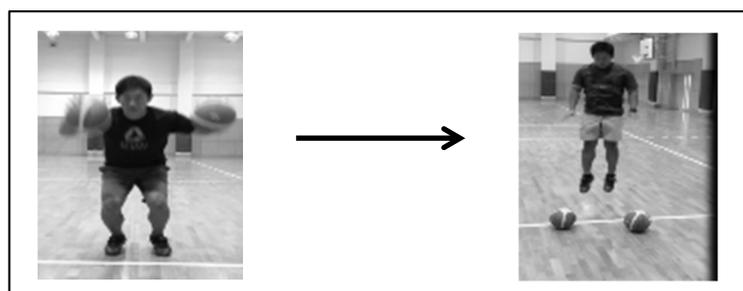
注2) バスケットボールに似た球技(団体競技)。「セスト」(Cesto)とはスペイン語で「籠」という意味。アル

ゼンチン発祥の競技といわれる。日本では、新学習指導要領にある「ボールを持たないときの動きの習得」に適しているとして体育館で行う授業に導入する小学校が増えている。バスケットボールとは異なり、玉入れのように 360 度どの方向からもシュートが可能(コートを中心においた支柱の高い位置にゴールとなるバスケットがある)。また、ドリブルは禁止でパスのみのゲームが行われる点も異なる。そのため、味方プレーヤー同士の会話などによるコミュニケーションも増え、運動が苦手な児童にもシュートの機会が与えられるという意見もある。

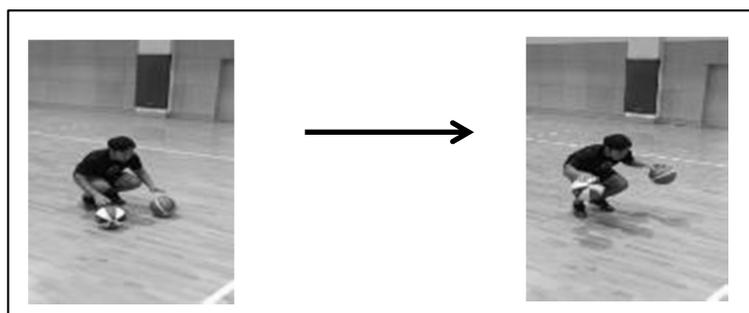
注3) 両手でボールをつき、ボールと同じタイミングでジャンプを行う。



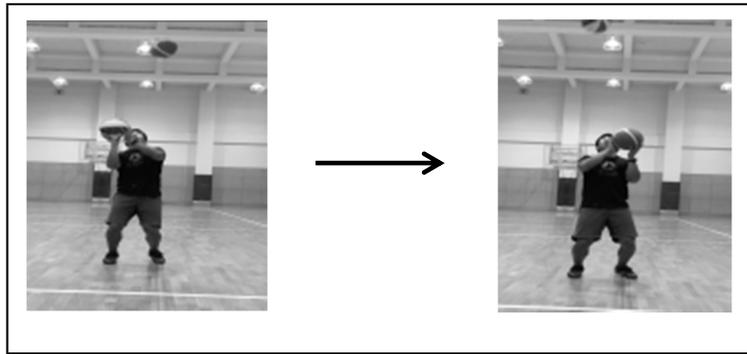
注4) 両手でボールをつき、ボールと反対のタイミングでジャンプを行う。



注5) 両手で床にある2つのボールを同時に起こす。



注6) 1つのボールを両手で扱い空中へ交互に投げ上げ、2つのボールを同時に扱う。



注7) 2人が4mから5mの距離で向かいあい、両手で胸の位置から相手に投げる。



注8) ボール保持者とボール保持者以外の攻撃者を結ぶ仮想線のこと。

## 文献

- ・文部科学省(2009) 高等学校学習指導要領. 東山書房.
- ・高橋健夫, 岡出美則, 友添秀則, 岩出靖 編著(2010) 体育科教育学入門. 大修館書店. pp.187-195.
- ・Stiehler,G.,Konzag,I. and Dobler,H.(1988) Sportspiele. Sportverlag: Berlin.<シュティーターほか:唐木國彦監訳(1993)ボールゲーム指導辞典.大修館書店:東京.>
- ・高橋健夫(1994) 体育の授業を作る. 大修館書店. pp.205-206.
- ・森田 勝, 吉野 聡, 加藤敏弘(2014). ボールを持たないときの動きに焦点をあてたバスケットボールの授業モデル. 茨城大学教育学部紀要(教育科学)63号 437-455.
- ・城後 豊, 岩崎正義, 日下部未来(2008) バスケットボール授業に関する実践研究 I —「空間の認識」の視点から—. 北海道教育大学紀要(教育科学編).59(1), 101-108.
- ・岡澤祥訓, 辰巳善之(1999) 運動有能感を高めるセストボールの授業実践. 体育科教育.47(12),46-49.
- ・笠原成元(1992) ウィニング・バスケットボール —勝つための理論と練習法—. 大修館書店. pp.200-201.
- ・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 —中学校におけるバスケットボールとサッカーの授業実践を例に—. スポーツ教育学研究.32(2),1-14.

- ・高橋健夫(2000) 子どもが評価する体育授業過程の特徴:授業過程の学習行動及び指導行動と子どもによる授業評価との関係を中心にして. 体育学研究.45(2),147-162.
- ・高橋健夫(2003) 体育授業を観察評価する 授業改善のためのオーセンティック・アセスメント. 明和出版. pp 8-11, 62-64, 160. 162.
- ・Griffin,L.L., Mitchell,S.A. and Oslin,J.l.(1997) Teaching sport concepts and skills ; A tactical games approach. Human Kinetics :Champaign.
- ・鬼澤陽子, 小松崎 敏, 岡出美則, 高橋健夫, 齊藤勝史, 篠田淳志(2007) 小学校高学年のアウトナンバーゲームを取り入れたバスケットボール授業における状況判断力の向上. 体育学研究 52:289-302