

平成 30 年度

順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科 修士論文

小学校体育授業のサッカーにおけるサポートの学習成果に関する検討
ーオールコートゲームとハーフコートゲームの比較からー

学籍番号 4 1 1 7 0 2 4

氏 名 鈴木 皓策

研究指導教員 荻原 朋子

合格年月日 平成 31 年 2 月 18 日

論文審査員 主査 荻原 朋子

副査 牛尾 直行

副査 荻原 AA子

目次

第1章 緒言.....	1
第2章 関連文献の考証.....	4
第1節 学習指導要領におけるゴール型サッカー.....	4
第2節 小学校体育授業におけるゴール型サッカー.....	5
(1) 児童からみたサッカー.....	5
(2) サッカーの教材研究.....	6
第3節 ボールを持たないときの動きの指導について.....	7
(1) GPAI とボールを持たないときの動き.....	7
(2) ボールを持たないときの動きに関する先行研究.....	8
第4節 用語の定義.....	9
第3章 目的.....	10
第4章 研究方法.....	11
第1節 実験条件.....	11
第2節 実験手続き.....	11
第3節 研究方法.....	11
(1) 対象者と時期.....	11
(2) 単元計画と学習過程.....	12
第4節 データの収集.....	19
(1) ゲームパフォーマンスの評価.....	19
(2) 形成的授業評価.....	20
第5節 データの分析.....	22
(1) 分析方法.....	22
(2) 統計処理.....	23
第5章 結果.....	24
第1節 サポートの成功率について.....	24
(1) オールコートゲーム.....	24
(2) ハーフコートゲーム.....	24
(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較.....	25
第2節 サポートの質について.....	26
(1) オールコートゲーム.....	26
(2) ハーフコートゲーム.....	27
(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較.....	28
第3節 パスの成功率について.....	29
(1) オールコートゲーム.....	29

(2) ハーフコートゲーム.....	30
(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較.....	30
第4節 1人あたりの平均触球数について.....	31
(1) オールコートゲーム.....	31
(2) ハーフコートゲーム.....	31
(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較.....	32
第5節 形式的授業評価について.....	33
(1) オールコートゲーム.....	33
(2) ハーフコートゲーム.....	34
第6章 考察.....	36
第1節 サポートの成功率について.....	36
(1) オールコートゲーム.....	36
(2) ハーフコートゲーム.....	36
(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較.....	36
第2節 サポートの質について.....	37
(1) オールコートゲーム.....	37
(2) ハーフコートゲーム.....	37
(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較.....	37
第3節 パスの成功率について.....	38
(1) オールコートゲーム.....	38
(2) ハーフコートゲーム.....	38
(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較.....	39
第4節 1人あたりの平均触球数について.....	39
(1) オールコートゲーム.....	39
(2) ハーフコートゲーム.....	40
(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較.....	40
第5節 形式的授業評価について.....	40
(1) オールコートゲーム.....	40
(2) ハーフコートゲーム.....	41
第7章 結論.....	42
第1節 結論.....	42
第2節 研究の限界と今後の課題.....	43
第8章 要約.....	44
謝辞.....	45
参考文献.....	46
Summary.....	49

第1章 緒言

昨今、学校のアカウンタビリティが問われる中、体育の学習も他教科と同様、授業を通してすべての子どもに学習成果を保障することが求められている^{2) 21)}。特に、球技やボール運動においては、何を明確に学習成果として位置付けて保障していく必要があるのかについての検討が求められている。このような問題が起こった背景には、従来の球技授業ではボール操作技能中心の授業が重視されてきたことにあるとされている。そこではゲームとは無関係なボール操作の技術的指導がなされ、その技術をゲーム中に発揮する機会がほとんどなく、ゲームパフォーマンスが向上しないままに終わってしまう問題認識があった⁴⁾。グリフィンら(1999)⁴⁾によれば、球技におけるゲームパフォーマンスは「ボールを持たない動き」と「ボールを操作する技術」によって発揮されるとしている。これに当てはめて考えても、これまでの球技の指導ではボールを持たない動きについての学習が充分に行われていなかったことになる。このような問題に対する研究が進められる中、解決策として戦術学習を重視した戦術アプローチモデル⁴⁾がアメリカのグリフィンらによって提案され、わが国でも広まった。戦術アプローチモデルの特徴として、ボール操作技能ばかりではなく、戦術に関する知識や能力をゲーム中に発揮することが、学習内容として明確に位置づけられたことである。

これまで曖昧であった戦術的内容は平成20年版小学校学習指導要領体育科から「ボールを持たないときの動き」として明示されるようになり、ゲーム及びボール運動領域においては、「ボール操作」と「ボールを持たないときの動き」の技能を子どもたちに習得させることが求められるようになった¹²⁾。平成29年に改訂された新学習指導要領においても、同様にその動きについて記載されている¹³⁾。そして、中学年以降のゲーム及びボール運動領域では、「ゴール型」、「ネット型」、「ベースボール型」の3つの内容で構成されている。これは、種目固有の技能ではなく、攻守の特徴や「型」に共通する動きや技能を系統的に身に付けるという視点から種目を整理し、構成されている¹²⁾。

特に、ゴール型における技能は、シュート・パス・キープなどの攻防のための「ボール操作」と空間に走りこむ、味方をサポートする、相手のプレーヤーをマークするなどのボール操作に至るための「ボールを持たないときの動き」で構成されている。ゲームではこれらのゴール型に共通する動きの習得が求められている。

実際、競技におけるサッカーやハンドボールなどでは一試合のゲームのうち一人のプ

プレーヤーがボールを持つ時間はわずか2分程度といわれており^{5) 18)}、体育授業においても、ゲームの大半はボールを持たないときの動きに占められていることが容易に推測できる。グリフィンら(1999)⁴⁾は、これらを踏まえれば、ボールを持たない時間をより生産的な動きに費やすべきであるとしている⁴⁾。さらにシュティーターら(1993)²²⁾は、攻撃側の「ボールを持たないときの動き」は絶えず走ったり、止まったりすることによって、防御者の注意を実際のボール保持者から逸らし、それによって攻撃者の攻撃効果を援助することができ、さらに有利な場所に動いてパスを受けることも可能にするとしている。これらのことからゴール型では、「ボール操作」だけでなく、「ボールを持たないときの動き」もゲームパフォーマンスの重要な要素と考えられる。そのため、小学校段階では、「ボールを持たないときの動き」を児童が十分に取り組めるように公式ルールであるフルゲームのルールを緩和・修正した教材を実施することが求められている。

そのため、近年では体育授業におけるゴール型でハーフコートゲームを教材として実践しているケースが多く見られる。ハーフコートゲームとは一方向にゴールが設定された攻守交代制のゲームのことである。多くの場合、ゴールが双方向に設定されるオールコートゲームに対し、ゴールを一方向に設定し、攻撃と守備を時間で交代するゲームがハーフコートゲームとされている。ゴール型におけるハーフコートゲームを教材として授業を行った研究として、鬼澤(2006)¹⁹⁾は小学校6年生を対象としたバスケットボールの授業において、シュートの機会ができるだけ多く出現するようにハーフコートゲームの3対2アウトナンバーゲームを採用し、ゲームにおけるシュートに関する状況判断能力が高まったと報告している。また、岡田ら(2013)¹⁶⁾は、ハンドボールのタスクゲームとしてサポート学習に有効なハーフコート教材「スリーサークルボール」を検証し、サポート学習に有効であること、パスとキャッチの機会が多くボール保持者と非ボール保持者の状況判断の向上に有効であることが明らかになっている。このようにゴール型におけるハーフコートゲームを教材として授業を行った研究では、一定の学習成果が上がっていることが報告されている。

一方、同じゴール型であるサッカーを対象とした「ボールを持たないときの動き」に関する授業研究は多く行われてきた^{1) 3) 7) 30)}が、フルゲームを緩和・修正した双方向にゴールが設定されているオールコートゲームを教材として行っていることが多い。オールコートゲームでは、攻守の切り替えの要素が必要となり、他のゴール型ゲームでも「ボールを持たないときの動き」を身につけさせることが困難になると言われているように、

同様な結果となることが予想される。

したがって、体育授業におけるサッカーにおいて、一定の攻撃回数を保証するため攻守交代で行うハーフコートゲームでボールを持たないときの動きを確実に保障した教材を実施することが求められる。サッカーでは、ハーフコートゲームの実践例が少なく、研究成果の蓄積が喫緊の課題である。そのため、攻守の切り替えが生じるオールコートゲームと一定の時間攻撃と守備の役割が固定されるハーフコートゲームではどのような学習成果の違いが生じるのかを検証することが求められるのではないかと考える。

第2章 関連文献の考証

第1節 学習指導要領におけるゴール型サッカー

小学校体育授業におけるサッカーの取り扱いについて、平成29年版小学校指導要領体育科¹⁴⁾では、「E ボール運動」の「ア ゴール型」に示されている。現在に至るまでのサッカーの取り扱いについては、低・中学年を「ゲーム」、高学年を「ボール運動」として構成している。

低学年の「ゲーム」は、「ボールゲーム」と「鬼遊び」で構成されている。「ボールゲーム」は簡単なボール操作と攻めと守りの動きによって、的やゴールを狙ったり、相手コートに投げ入れたり、道具などを使って打ったりするゲームである。足でボールを扱うサッカーは、的当てゲームやシュートゲームなどの的やゴールに向かってボールを蹴る簡単な規則で行われるボールゲームによって、「ねらったところに緩やかにボールを投げたり、転がしたり、蹴ったりすること」、「ボールを捕ったり止めたりすること」、「ボールが飛んだり、転がったりしてくるコースに入ること」、「ボールを操作できる位置に動くこと」を学習することが例示として挙げられている。

中学年の「ゲーム」は、「ゴール型ゲーム」、「ネット型ゲーム」、「ベースボール型ゲーム」といった3つの型で構成されている。低学年のゲームの学習を踏まえて、ゲームの楽しさや喜びに触れ、基本的なボール操作とボールを持たないときの動きによって、易しいゲームをすることができるようにし、高学年の学習につなげていくことが求められる¹⁴⁾。「ゴール型ゲーム」では、ラインサッカー、ミニサッカーなどを基にした易しいゲームによって、「ボールを持ったときにゴールに体を向けること」、「味方にボールを手渡したり、パスを出したり、シュートをしたり、ゴールにボールを持ち込んだりすること」、「ボール保持者と自分の間に守る者がいない空間に移動すること」を学習することが例示で挙げられている。

高学年の「ボール運動」は、中学年と同じように3つの型で構成されている。中学校の球技の学習につなげていくためにルールや形式が一般化されたゲームを基として人数やコートの広さ、プレー上の制限、運動用具などを修正し、児童が取り組みやすいように工夫した「簡易化されたゲーム」をすることが求められている¹³⁾。サッカーは中学年同様に「ゴール型」で取り扱われ、サッカーを基にした簡易化されたゲームによって、「近くにいるフリーの味方にパスを出すこと」、「相手に捕られない位置

でドリブルをすること」、「ボール保持者と自己の間に守備者が入らないように移動すること」、「得点しやすい場所に移動し、パスを受けてシュートなどをする事」、「ボール保持者とゴールの間に体を入れて守備をすること」を学習することとして挙げられている。

このように学校段階の接続及び発達の段階に応じて指導内容を整理し、明確に示すことで体系化を図り¹²⁾、小学校・中学校・高等学校の滑らかな接続、発達段階に応じた指導内容の明確化を図ることが強調されている²⁸⁾。これらの系統性は児童の発達段階を踏まえて指導内容が示されている。(表1)

表1 小学校におけるゴール型サッカーの系統性

	低学年 (1, 2年生)	中学年 (3, 4年生)	高学年 (5, 6年生)
	ボールゲーム	ゴール型ゲーム	ゴール型
ボール操作	①ねらったところに緩やかにボール蹴る ②ボールを止める	①ボールを持ったときにゴールに体を向ける ②味方にボールをパスを出したり、シュートしたりする	①近くにいるフリーの味方にパスを出す ②相手にとられない位置でドリブルをする
ボールを持たないときの動き	③ボールが転がってくるコースに入る ④ボールを操作できる位置に動く	③ボール保持者と自分の間に守る者がいない空間に移動する	③ボール保持者と自己の間に守備者が入らないように移動する ④得点しやすい場所に移動し、パスを受けてシュートなどをする ⑤ボール保持者とゴールの間に体を入れて守備をする

第2節 小学校体育授業におけるゴール型サッカー

(1) 児童からみたサッカー

体育授業におけるゴール型において、サッカータイプのように足を使ってボール操作する必要のあるゲームでは、児童にとって「ボールを思ったところに蹴れない」、「ボールを止められない」といった技術的な難しさが伴う^{8) 9) 10) 29) 32)} また、サッカーはボール操作が苦手な児童は、「ボールが目の前に来たら前に蹴ろう」となり、得意な児童は、「パスするよりも自分でドリブルしよう」となってしまう傾向にある。さらに、バスケットボールやハンドボールなどの手を使ってボールを操作するタイプ

のゴール型ゲームと比べ、その傾向が顕著に表れるため、教員にとってはバスケットボールやハンドボールタイプのゲームを教材として選択しやすくなることが考えられる²⁹⁾。そのため、手を使うタイプのゲームで考えた作戦を生かそうとしても、なかなかうまくいかず、「ボールを運んでシュートする」ゲームではなく、どうしても人がボールに集中した「ボールの蹴り合い」のようなゲームになってしまうという課題も挙げられる¹⁰⁾。

これらのことから、小学校期におけるサッカーの授業において、ルール、教具を緩和し、意図的な動きを促す教材が求められると考えられる。

(2) サッカーの教材研究

これまでのサッカーの教材研究の取り組みとしては、特にシュートやパス、ドリブルといったボール操作技能の習得を中心とした授業を行い、そこで学んだ成果をゲームに生かすという考え方が主流であった。しかし、実際はゲームになると個人技術を発揮する以前にどのようにボールをもらえばいいかわからない児童が多く、習得した技術を生かすのは難しいと考えられる^{3) 4)}。

さらに、児童の発達段階に合わない既存の試合形式を行う授業が一般的であったことが問題として挙げられ、児童にとって様々な状況判断を含み、ボールを持たないときの動きも大変複雑であることから、既存のゲームを繰り返しても学習内容が習得できない状況が明らかであった⁶⁾。

これらの問題点もあり、学習指導要領¹⁴⁾では「ボールを持たないときの動き」が明確に位置づけられ、その課題に対応するために、岩田(2010)²⁶⁾はThorpeら(1986)²⁷⁾が提唱したボールゲーム修正(Modification of games)の論理を紹介した。ここでは、すべての児童が十分に取り組めるようにルールを緩和することや、用具やコート
の広さを工夫すること、ゲームの人数に制限を加えることなど、フルゲームの複雑で高度な運動技能を緩和・修正して教材化することとゲーム状況の判断の対象を焦点化したり、その選択肢を減少させることを通して戦術的課題を誇張させてわかりやすいゲームに修正することの重要性を主張している。現在では、多くの球技・ボール運動系の授業で教材化の視点として取り入れられている。

そのため、足でボールを操作しなければならないサッカーにおいて、吉永ら(2009)³¹⁾は、サポートの動きが出現しやすくなるために攻撃側へ数的優位を保証するアウト

ナンバーを採用することが必要であると述べている。岩田ら (2008)⁷⁾ は、やさしく弱いディフェンスの条件の中でプレーヤーが安心と余裕を持って味方や相手の位置を判断しながらパスを出すことができること、また、それに応じて味方がサポート行動を積極的に学べるようにフリーゾーンを設定した教材を行っている。また、椎名 (2011)²⁴⁾ はバウンドしてくるボールを適切に処理できるようアイスホッケーのパックのような円盤型のボールを使用し、味方や相手の位置を判断してボールを操作できる教具を工夫している。これらのことから、現在においても教材や教具を工夫したサッカーのボールを持たないときの動きに着目した授業改善が必要であると考えられる。

第3節 ボールを持たないときの動きの指導について

(1) GPAI とボールを持たないときの動き

グリフィンらが提案した戦術アプローチモデルにおいて、学習者のゲームパフォーマンスを評価する GPAI 評価システムが開発され、非ボール保持者のボールを持たない動き方が評価の対象として位置づけられた⁴⁾。この GPAI には、ゲーム中の戦術的課題を解決する能力であるボールを持たない動き、技術発揮に関わる複数の要素で構成されている (表2)。

日本における学習指導要領上のボールを持たないときの動きは、GPAI の構成要素中のベース、調整、サポート、カバー、ガード/マークとして捉えることができる。本研究では、その中のサポートを「ボールを持たないときの動き」として捉えることとする。

表 2 GPAI の構成要素

カテゴリー	定義
ベース	ある技能を発揮し、次の技能を発揮するまでのホームポジション、あるいはリカバリーポジションへの適切な戻り
調整	ゲームの流れに応じた、オフェンスあるいはディフェンスのポジション調整の動き
意思決定	ゲーム中にボール（あるいはシャトルなど、ボールに相当するもの）などを操作して何を行うべきかに関する適切な選択
技術発揮	選択した技術の有効な発揮
サポート	味方チームがボールを保持している場面で、パスを受けるポジションへ移動するボールを持たない動き
カバー	ボールを保持もしくはボールに向かって移動している味方プレイヤーに対するディフェンス面での支援
ガード/マーク	ボールを保持もしくはボールに向かって移動している相手プレイヤーに対するディフェンス

(2) ボールを持たないときの動きに関する先行研究

これまでの球技、ボール運動の体育授業では、主にボール操作技能の習得が重視されてきた一方で、平成 29 年版小学校指導要領体育科に明記されているように、ボール運動の中でボール操作の技能だけではなく、ボールを持たないときの動きの習得が求められている。

特に、パスをもらいやすい場所に動くなどのサポート学習に関して、吉永ら(2001)³⁰⁾は、小学 6 年生のサッカーの単元でサポート学習を設定することにより、児童はゲーム中に実際にサポートができるようになったと述べている。足立ら(2013)¹⁾は、ボールを使わずにゴール型に共通するサポート行動を身に付けるための教材「ボール無ゲーム」を考案し、サッカーの授業においても、バスケットボールの授業においてもサポートの学習を促進できる教材であると述べている。後藤(2010)³⁾は、非ボール保持者のサポート行動に有効なフリーゾーンを用いた正方形型の課題ゲームを考案し、コンビネーションプレーに必要なサポートの動きを引き出すことに有効に作用していることが認められた。

戦術学習については、松本ら(2007)¹¹⁾が戦術行動を認識させるための「課題ゲーム」を考案し、児童に戦術行動を認識させることによって個人技能や集団技能を高め、楽しさを感じさせることが出来たと報告している。

その他のゴール型については、岡田らは(2013)¹⁶⁾は、サポート学習に有効な教材

として、「スリーサークルボール」を検証した。その結果、小学生でも容易に得点できる易しいゴール型教材であること、サポート学習に有効な教材であること、パスとキャッチの機会が多くボール保持者と非ボール保持者の状況判断の向上に有効であることが明らかになっている。また、鬼澤ら（2008）²⁰⁾は、小学校高学年に対して、ハーフコートゲームを採用し、ゲーム中の適切な状況判断及びボールを持たないときのサポート行動を学習する上で、アウトナンバーゲームはイーブンナンバーゲームと比較して有効であると述べている。

以上のように、ゴール型におけるボールを持たないときの動きについての実践では、フリーゾーンを用いた教材やゴールの工夫がなされ、特にサッカーにおいてはオールコートゲームでの実践が多く見受けられたが、ハーフコートゲームでの実践は見られなかった。他方で、バスケットボールやハンドボールの実践では、小学校高学年段階においてもハーフコートゲームでの報告が多く見られた。

以上を踏まえると、サッカータイプの授業においてもハーフコートゲームでボールを持たないときの動きを確実に保障した教材を実施することが求められると考える。

第4節 用語の定義

体育科教育学の分野におけるゴール型の教材研究では、公式の人数、ルールに基づいて行われるフルゲームを緩和・修正したゲームを教材化している場合が多い。先述したようにゴール型ゲームでは、ゴールを一方向に設置し攻撃と守備を交代で行うハーフコートゲームと、ゴールを双方向に設置し攻撃と守備が流動的に変化するオールコートゲーム用いられることが多い。オールコートゲームの特徴として、岡田ら（2015）¹⁷⁾は「ゴール型で必要な動きとなる攻撃と守備の切り替えを経験できる」、「自陣から攻撃する際には、一定方向（相手自陣）にボールを運ぶことが求められる」としている。一方、ハーフコートゲームの特徴は、鬼澤ら（2008）²⁰⁾によれば、「攻守を交代で行うことで、シュートの機会をできるだけ多く出現させ、一定のオフense回数を保証する」としている。

したがって、本研究ではコートサイズに関わらず、ゴールが双方向に設置され、攻守の切り替えが生じる流動制のゲームをオールコートゲームとし、ゴールが一方向に設置された攻守の切り替えが生じない交代制のゲームをハーフコートゲームとした。

第3章 目的

本研究では、小学校体育授業のサッカーにおいてボールを持たないときの動き（サポート）を習得させることを目的に、オールコート及びハーフコートのゲームを5年生で実施した。ボールを持たないときの動きの習得についてオールコートゲーム、ハーフコートゲームにおいて、どのような学習成果の違いが生じるのかを検討することとした。

第4章 研究方法

第1節 実験条件

本研究は著者が作成したボールを持たないときの動きの習得を目指した単元計画を適用し、異なる2校の小学5年生を対象者に、2つの授業の学習成果を比較検討した。授業では、「ゴール型サッカー」を単元の中で、4対4のオールコートゲーム（ハーフコート内では4対2）を行ったクラスと4対2のハーフコートゲームを行ったクラスに分けて実施した。オールコートゲームはゴールを双方向に設置した状態で攻守は流動制、ハーフコートゲームはゴールを一方向に設置した状態で攻守は交代制で行い、味方へのパスとボールを持たないときの動きをしながら攻撃を組み立てた。

授業の中で、担当教師にはボールを持たないときの動きに関して、同じポイント（ボール保持者と自分の間にマークがない位置に動くこと、ボール保持者の縦・横の位置でパスを受けること、2人の守備者の間でパスを受けること）を児童に教示させた。

第2節 実験手続き

本研究の目的、意義、及び方法、研究過程について、調査対象校の学校長、授業を担当する教師に対して資料を用いて説明した。説明は教師と対面して行い、書面にて同意を得た。また、児童および児童の保護者からも同意を得た。調査を行った場所は、調査対象校のグラウンドとした。なお、本研究は、順天堂大学研究等倫理委員会（順大院ス倫第29-181号、2018年）によって承認を受けて行った。

第3節 研究方法

（1）対象者と時期

研究対象とした千葉県内の小学校の5年生の児童と授業を担当する教師の内訳及び時期を表3に示した。調査対象者の授業は、2017年2月から3月にかけて行われ、計10時間単元であった。本研究では、10時間単元のすべての授業に参加できなかった児童を分析対象外とし、その結果、分析対象者はオールコートゲームのクラスが計24人、ハーフコートゲームのクラスが計17人であった。

なお、今回は学校現場という特性上、同一の学校及び学年で異なる介入授業を実施することは倫理的に困難であったため、小学校学習指導要領の中で同等の教育課程を

受けているという前提の下、基本的には同等の技能を有しているものとして対象校を設定した。対象校は、同一市内の同学年とし、実施時期も同様とし、可能な限り同等の条件で介入授業を実施した。

表3 調査対象の授業における時期と対象者一覧

学校		千葉県I小学校 (オールコートゲーム)	千葉県K小学校 (ハーフコートゲーム)
学年		5年生	
時期		2018年2月～3月	
授業時間数		10時間	
実施場所		I小学校グラウンド (土)	K小学校グラウンド (土)
授業対象者の内訳 (分析対象者)	男子	17人(15人)	14人(7人)
	女子	12人(9人)	14人(10人)
	計	29人(24人)	28人(17人)
担当教師	性別	男性	男性
	教員経験	14年	5年
	専門種目	バスケットボール・弓道	バスケットボール
	教員免許	小学校一種 中学校社会 高等学校地理・歴史 高等学校公民	小学校一種 中学校数学 高等学校数学 高等学校情報

(2) 単元計画と学習過程

実施した単元計画は図1の通りである。著者が単元計画を作成し、授業の意図について授業実施前に教師の共通理解を得て実施された。主な学習内容は、ボール操作技能として、「近くにいるフリーの味方にパスを出すこと。」とし、ボールを持たないときの動きに関しては、「ボール保持者と自己の間に守備者が入らないように移動すること。」「得点しやすい場所に移動し、パスを受けてシュートなどをすること。」とした。また、ボールは4号球のサッカーボールを使用し、ボールが跳ねすぎないように

少し空気を抜いて使用した。また、今回はフリーゾーンとしてロープを用いて、直径2 mの円形に結んで作成した（図2）。

ドリルゲームは、単元前半にドリルゲーム①として三角パス（図3）、ドリルゲーム②としてハードル抜きパス（図4）の2つの場が設定されており、各場所に3チームずつに分かれ、2分で次の場に移動することとし、インサイドに当てて蹴ることと、軸足を相手に向けて蹴ることを意識させ、パスの習得を図った。単元後半はドリルゲーム③として走り込み三角パス（図5）、ドリルゲームとして鳥かご（図6）を単元前半と同様の流れで実施した。

タスクゲームでは、単元前半にパス&ラン（手）（図7）、中盤にパス&ラン（足）（図8）、後半にナインサークルサッカー（図9）を行い、ボールを持たないときの動きを段階的に確認するものとした。

メインゲームでは、オールコートゲームを行うクラスとハーフコートゲームを行うクラスに分けて実施した（図10、表3）。サポートの動きは、大変複雑で誰でも容易に習得できるものではなく、児童が「どこに動けば適切なサポートになるのか」、「どこが意味のある空間なのか」といった認識が必要になる。そのため、この教材はハーフコート内に直径2 mのフリーゾーンを自陣が攻める方向であるゴールの横に2つとコート中央付近に1つ、合計3つ設置した。フリーゾーンをその場所に置くことでボール保持者が余裕を持ってボールキープできることと、パスをもらうためのサポートの方向や位置を意識できるようにした。また、攻撃側のプレーはパスとシュートのみとし、守備側はパスカットのみとしたことから、すべての児童がより味方からパスをもらうための動きを積極的に学習できるように配慮した。ゴールはハーフコートゲームの場合1箇所、オールコートゲームの場合は相対する2箇所に設置し、コーンとバーを使った台形ゴールを使用し3方向（180度）からシュートを入れることができるようにした（図11）。

時間	1 (pre)	2	3	4	5	6	7	8	9	10(post)	
ねらい		スペースを見つけてパスを受けよう。				ゴールしやすい位置でパスを受けよう。					
学習過程	オリエンテーション	場づくり/準備体操/今日のねらい									ドリルゲーム
		ドリルゲーム①,②				ドリルゲーム③,④					
	試しのゲーム	タスクゲーム①	タスクゲーム②			タスクゲーム③				まとめのゲーム	
		メインゲーム(ハーフコート/オールコート)									まとめ

図 1 実践した授業における単元計画



図 2 フリーゾーン (直径 2m)

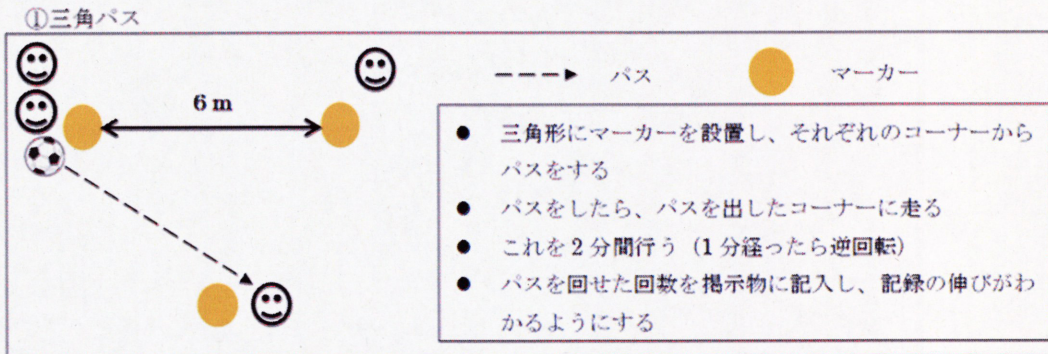


図 3 ドリルゲーム① 三角パス

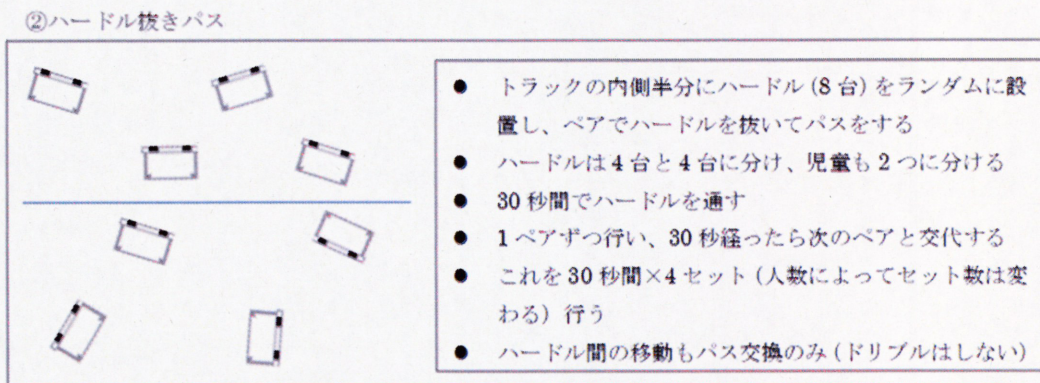


図 4 ドリルゲーム② ハードル抜きパス

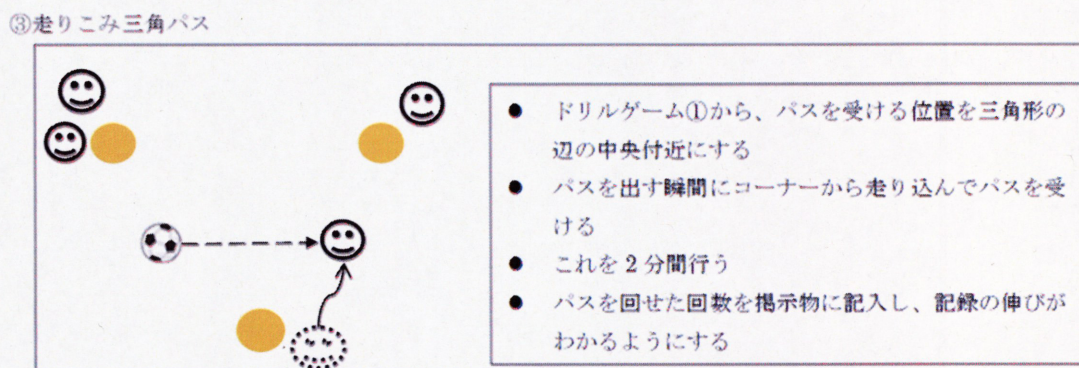


図 5 ドリルゲーム③ 走り込み三角パス

④鳥かご 3対1

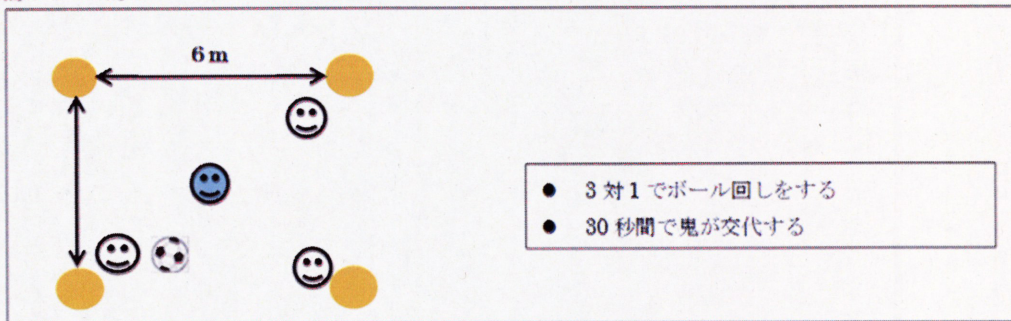


図 6 ドリルゲーム④ 鳥かご 3対1

①ハンドパス&ラン

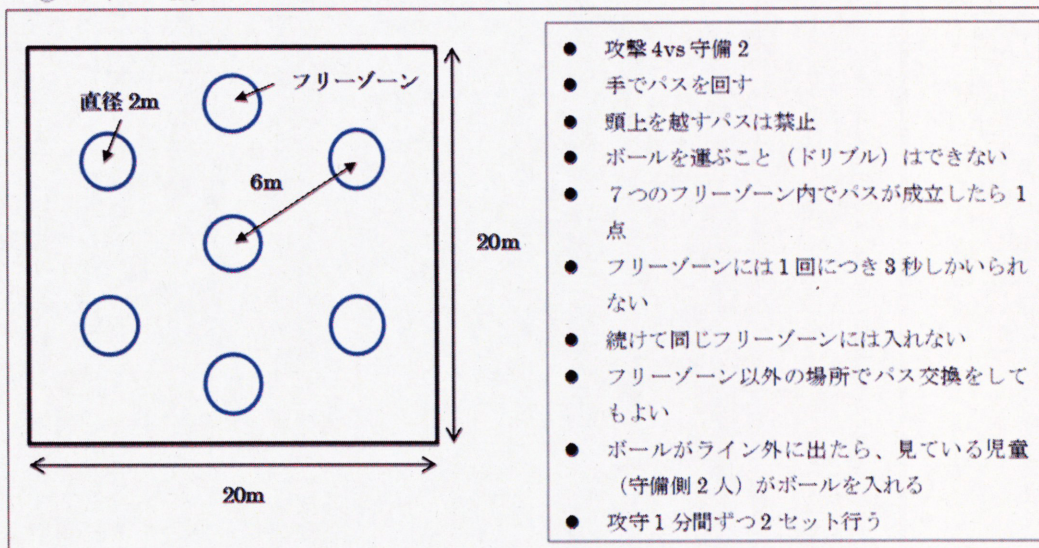


図 7 タスクゲーム① ハンドパス&ラン

②パス&ラン

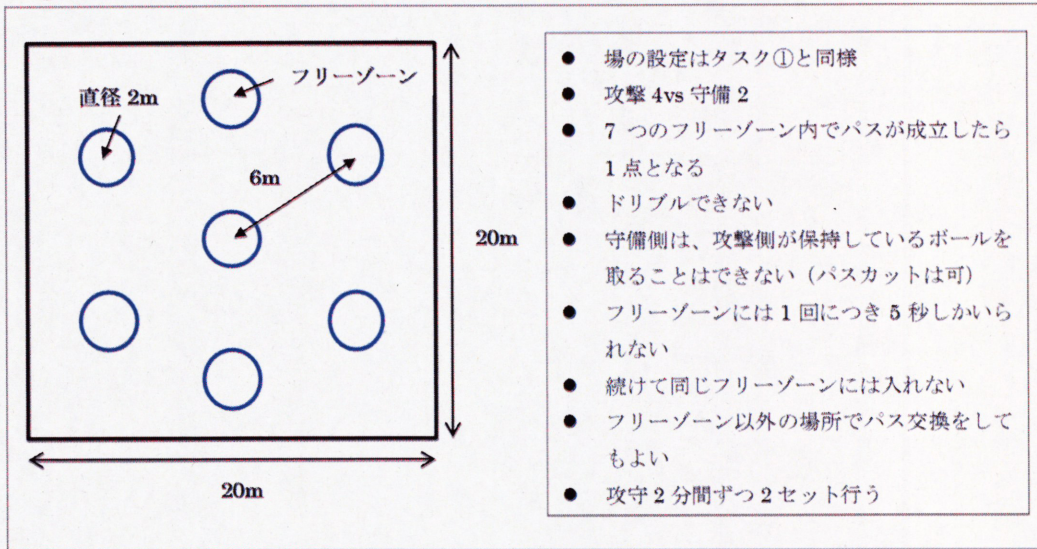


図 8 タスクゲーム② パス&ラン

③ナインサークルサッカー

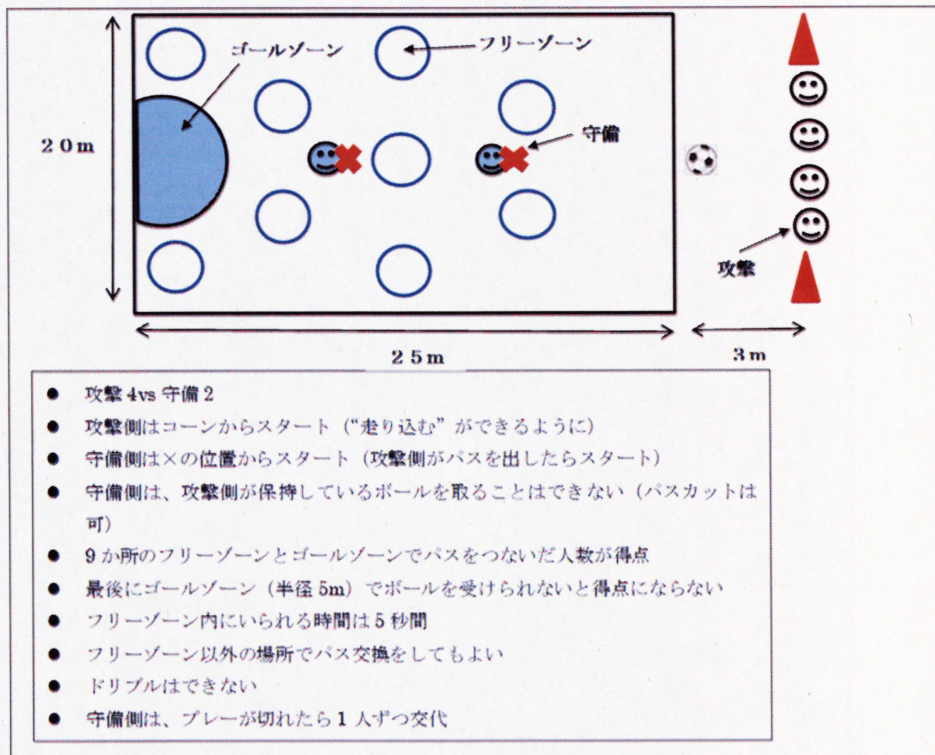


図 9 タスクゲーム③ ナインサークルサッカー

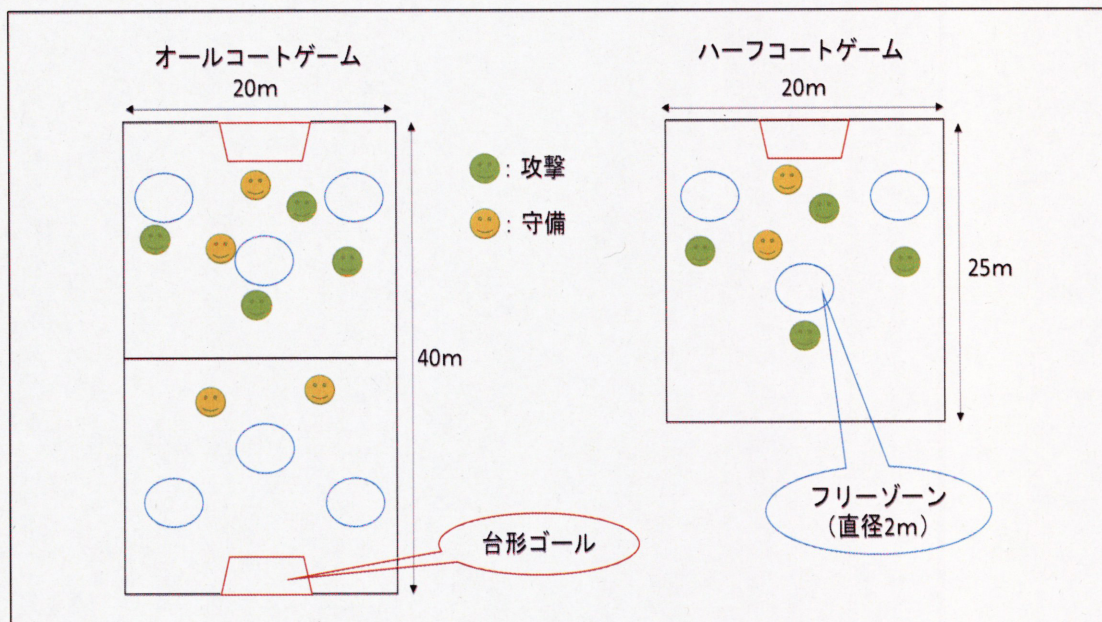


図 10 メインゲーム



図 11 台形ゴール

表 3 メインゲームのルール

	オールコートゲーム	ハーフコートゲーム
人数	4対4	4対2
コート	縦25m×横20m	縦40m×横20m
時間	4分(前半)－1分－4分(後半)	
ボール	サッカーボール (4号球)	
スタート	中央	スタートライン
ルールの概要と修正点	<p>①攻撃側はドリブル禁止のパスとシュートのみ。</p> <p>②パスをもらう前にフリーゾーンにいられる時間は5秒間</p> <p>③フリーゾーン以外の場所でパス交換をしてもよい。</p> <p>④守備側は、攻撃側が保持しているボールを取ることはできない。ただし、パスカットはあり。</p> <p>⑤守備側は自陣に2人までしか入れない。守備側の2人はあらかじめ決めておく。</p>	<p>①攻撃側はドリブル禁止のパスとシュートのみ。</p> <p>②パスをもらう前にフリーゾーンにいられる時間は5秒間</p> <p>③フリーゾーン以外の場所でパス交換をしてもよい。</p> <p>④守備側は、攻撃側が保持しているボールを取ることはできない。ただし、パスカットはあり。</p>

第4節 データの収集

(1) ゲームパフォーマンスの評価

対象となるクラスの毎時間のメインゲームをデジタルビデオカメラにて撮影した。撮影する際には、高さのある場所（校舎2階のベランダ）から撮影を行った。映像の分析については、Studio code（フィットネスアポロ社）を使用し、メインゲームの開始から9分間（前半4分 - 作戦タイム1分 - 後半4分）までを対象として、分析を行った。

児童のパフォーマンスについては、観察的評価規準を作成し（表4、5）、分析を行った。観察的評価規準の作成方法は以下の通りである。

サポートの観察的評価規準（表4）については、ゴール型ゲームであるサッカーとバスケットボールを分析した足立ら（2013）¹⁾を参考に、筆者が一部修正を加えて作成した。サポートについては、静止、前方移動、後方移動の3つのサポートに分類した。ボール操作技能の観察的評価規準（表5）については、パスをどれだけ繋げるこ

とができたかを評価するためにパスの成否を、また、サポートをすることによってどれだけボールに触ることができたかについて評価するためにボールへの触球数も分析することとした。

表 4 サポートの観察的評価規準

サポートの質		定義
サポート成功	静止	ボール保持者と自分の間に守備者がいない適切な位置で、移動せずにパスをもらおうとした。
	前方移動	現在いる位置よりも攻撃方向に移動して、ボール保持者と自分の間に守備者がいない位置でパスをもらおうとした。
	後方移動	現在いる位置よりも攻撃と反対の方向に移動して、ボール保持者と自分の間に守備者がいない位置でパスをもらおうとした。
サポート失敗		パスをもらおうとしたが、ボール保持者と自分の間に守備者がいた。

表 5 ボール操作技能及び触球の観察的評価規準

種類	定義	
パス	成功	ボールを出して味方がボールを止めるもしくはパス、シュートをしたとき
	失敗	上記以外
触球	パスを出したときもしくはシュートを打ったとき	

(2) 形成的授業評価

児童の立場から1授業時間の学習活動を評価し、その変化を検討するために高橋ら(2003)²⁵⁾が作成した形成的授業評価票(図11、表6)を単元1時間目から8時間目までの授業後に実施した。毎時間終了後に、形成的授業評価を記入してもらうことで、児童にとって満足感のある授業であったか検討した。

体育授業についてのアンケート	
	月 日 ()
年 組 男・女 番 名前【	】
当てはまるものに○をつけてください。	
1 深く心に残ることや、感動することがありましたか。	(はい・どちらでもない・いいえ)
2 今までできなかったこと(運動や作戦)ができるようになりましたか。	(はい・どちらでもない・いいえ)
3 「あっ、わかった!」とか「あっ、そうか」と思ったことがありましたか。	(はい・どちらでもない・いいえ)
4 精一杯、全力を尽くして運動することができましたか。	(はい・どちらでもない・いいえ)
5 楽しかったですか。	(はい・どちらでもない・いいえ)
6 自分から進んで学習することができましたか。	(はい・どちらでもない・いいえ)
7 自分のめあてに向かって何回も練習できましたか。	(はい・どちらでもない・いいえ)
8 友達と協力して、仲良く学習できましたか。	(はい・どちらでもない・いいえ)
9 友達とお互いに教えたり、助けたりしましたか。	(はい・どちらでもない・いいえ)

図 11 形成的授業評価のアンケート用紙 (高橋、2003) ²⁵⁾

表 6 形成的授業評価の診断基準 (高橋、2003) ²⁵⁾

次元	項目	評価の段階				
		5	4	3	2	1
成果	1. 感動体験	3.000~2.620	2.619~2.293	2.292~1.899	1.898~1.572	1.571~1.000
	2. 技能の伸び	3.000~2.815	2.814~2.538	2.537~2.206	2.205~1.929	1.928~1.000
	3. 新しい発見	3.000~2.846	2.845~2.588	2.587~2.278	2.277~2.202	2.201~1.000
	次元評価	3.000~2.691	2.690~2.447	2.446~2.153	2.152~1.909	1.908~1.000
関 心 ・ 意	4. 精一杯の運動	3.000~2.992	2.991~2.797	2.796~2.563	2.562~2.368	2.367~1.000
	5. 楽しさの体験	3	2.999~2.851	2.850~2.601	2.600~2.393	2.392~1.000
	次元評価	3.000~2.997	2.996~2.813	2.812~2.593	2.592~2.409	2.408~1.000
学 び 方	6. 自主的学習	3.000~2.764	2.763~2.552	2.551~2.230	2.229~1.988	1.987~1.000
	7. めあてを持った学習	3.000~2.938	2.937~2.654	2.653~2.312	2.311~2.028	2.027~1.000
	次元評価	3.000~2.804	2.803~2.570	2.569~2.288	2.287~2.054	2.053~1.000
協 力	8. なかよく学習	3.000~2.918	2.917~2.710	2.709~2.460	2.459~2.252	2.251~1.000
	9. 協力的学習	3.000~2.818	2.817~2.553	2.552~2.235	2.234~1.970	1.969~1.000
	次元評価	3.000~2.845	2.844~2.623	2.622~2.355	2.354~2.133	2.132~1.000
総合評価		3.000~2.768	2.767~2.576	2.575~2.344	2.343~2.152	2.151~1.000

第5節 データの分析

(1) 分析方法

ゲームパフォーマンスについては、作成した観察的評価規準によって撮影した映像から児童のオールコートゲーム及びハーフコートゲームでのゲームパフォーマンスを分析した。分析の際は、信頼性テスト²³⁾を実施した。ここでは、体育科教育学を専攻し、サッカー経験のある学生(サッカー経験12年)と著者(サッカー経験15年)の2名で同一の映像を分析し、分析の一致率が80%を超えるまでトレーニングをした。その後の分析は、著者1名ですべて分析を行った。

本研究では2、3時間目を単元はじめ、6、7時間目を単元なか、9、10時間目を単元おわりとして記載した(図12)。なお、児童が同じねらいをもって行ったゲームを分析するため、今回は6・7時間目を単元なかとした。

各クラスのボールを持たないときの動きの成功率、種類、パスについては、単元はじめ、単元なか、単元おわりの成功率を比較するために X^2 検定を行った。さらに、オールコートゲーム、ハーフコートゲームの比較をするために、1人あたりの平均触球数を算出し、二要因分散分析を行った。多重比較の検定については、Bonferroniの方法を用いた。

時間	1 (pre)	2	3	4	5	6	7	8	9	10(post)
ねらい		スペースを見つけてパスを受けよう。			ゴールしやすい位置でパスを受けよう。					
学習過程	オリエンテーション	場づくり/準備体操/今日のねらい								ドリルゲーム
		ドリルゲーム①,②			ドリルゲーム③,④					
		タスクゲーム①	タスクゲーム②			タスクゲーム③				まとめのゲーム
	試しのゲーム	メインゲーム(ハーフコート/オールコート)								まとめ

図 12 分析対象とした授業時間

(2) 統計処理

本研究で得られたデータの統計処理は「SPSS Statistics22.0」を用いて分析を行った。

第5章 結果

第1節 サポートの成功率について

(1) オールコートゲーム

表7は、オールコートゲームを実施したクラスを対象としたサポートの単元はじめ、単元なか、単元おわりの成功率である。X²検定を行った結果、有意な差がみられた (X²=8.934, p<.05)。残差分析を行った結果 (表8)、単元はじめでは失敗数が多く、成功数が少なかった。単元なかでは失敗数が多く、成功数が少なかった。しかし、単元おわりになると、成功数が多く、失敗数が少なかった。したがって、単元はじめと単元なかで成功率は低い、単元おわりには成功率が高まった。

表7 オールコートゲームにおけるサポートの回数と成功率

	単元はじめ	単元なか	単元おわり	x ² 値
成功率 (%)	79.0%	74.9%	85.6%	
成功	181	170	225	8.934*
失敗	48	57	38	
総数	229	227	263	

*:p<.05

表8 オールコートゲームにおけるサポートの成功数の残差分析の結果

	単元はじめ	単元なか	単元おわり
成功	-5.0**	-2.4*	2.8**
失敗	5.0**	2.4*	-2.8**

*:p<.05, **:p<.01

(2) ハーフコートゲーム

表9は、ハーフコートゲームを実施したクラスを対象としたサポートの単元はじめ、単元なか、単元おわりの成功率である。X²検定を行った結果、有意な差がみられた (X²=36.928, p<.001)。残差分析を行った結果 (表10)、単元はじめでは失敗数が多く、成功数が少なかった。単元なかでは失敗数が多く、成功数が少

なかった。しかし、単元おわりになると、成功数が多く、失敗数が少なかった。したがって、単元はじめでは成功率は低い、単元おわりには成功率が高まった。

表 9 ハーフコートゲームにおけるサポートの回数と成功率

	単元はじめ	単元なか	単元おわり	x ² 値
成功率 (%)	56.8%	73.0%	83.8%	
成功	67	200	301	
	-5.2**	-1.3	5.0**	36.928***
失敗	51	74	58	
	5.2**	1.3	-5.0**	
総数	118	274	359	

** : p < .01, *** : p < .001

表 10 ハーフコートゲームにおけるサポートの成功数の残差分析の結果

	単元はじめ	単元なか	単元おわり
成功	-5.2**	-1.3	5.0**
失敗	5.2**	1.3	-5.0**

** : p < .01

(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較

図 13 は、オールコートゲーム及びハーフコートゲームにおけるサポートの成功率である。オールコートゲーム及びハーフコートゲームともに単元はじめから単元おわりにかけて成功率が高まった。オールコートゲームでは単元なかで成功率が低くなったのに対してハーフコートゲームでは単元はじめから単元なかの成功率の伸びが顕著だった。

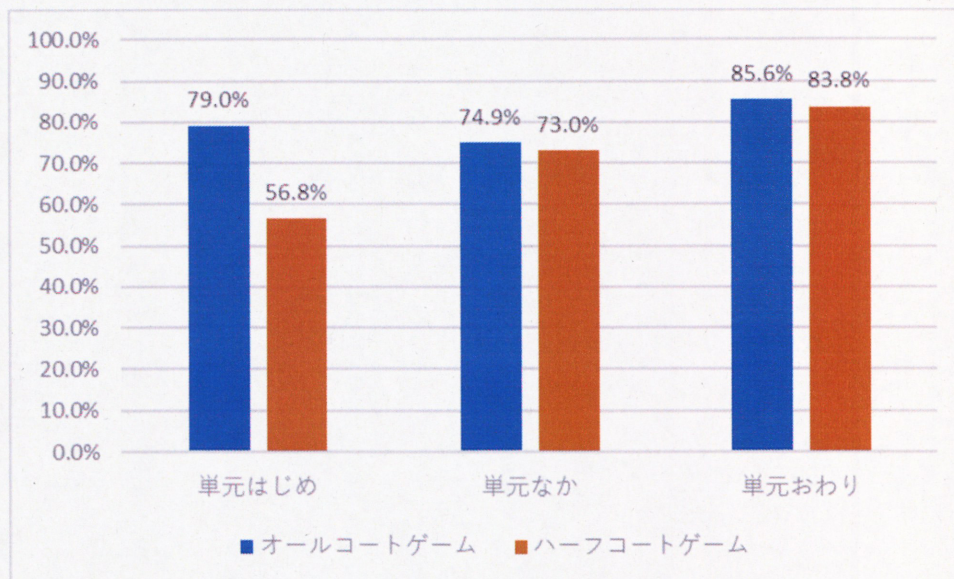


図 13 オールコートゲームとハーフコートゲームのサポート成功率の比較

第 2 節 サポートの質について

(1) オールコートゲーム

表 11 は、オールコートゲームを実施したクラスを対象とした成功したサポートの単元はじめ、単元なか、単元おわりにおけるサポートの質の比率である。X² 検定を行った結果、有意な差がみられた (X²=55.507, p<.001)。残差分析を行った結果 (表 12)、単元はじめでは静止が多かった。単元なかでは静止が多く、前方移動が少なかった。また、単元おわりになると、前方移動と後方移動が多く、静止が少なかった。したがって、静止は単元はじめと単元なかに有意に多く、前方移動は単元おわりに有意に多かった。後方移動は、単元おわりに有意に多かった。

表 11 オールコートゲームにおけるサポートの質の結果

	単元はじめ	単元なか	単元おわり	χ^2 値
静止	77	104	57	
	4.0**	6.3**	-6.2	
前方移動	68	43	126	
	-1.2	-5.0**	5.8**	55.507***
後方移動	36	23	42	
	1	-1.6	6.0**	
総数	181	170	225	

:p<.01,*:p<.001

表 12 オールコートゲームにおけるサポートの質の残差分析の結果

	単元はじめ	単元なか	単元おわり
静止	4.0**	6.3**	-6.2**
前方移動	-1.2	-5.0**	5.8**
後方移動	1.0	-1.6	6.0**

**:p<.01

(2) ハーフコートゲーム

表 13 は、ハーフコートゲームを実施したクラスを対象とした成功したサポートの単元はじめ、単元なか、単元おわりにおけるサポートの質の比率である。X²検定を行った結果、有意な差がみられなかった。

表 13 ハーフコートゲームにおけるサポートの質の結果

	単元はじめ	単元なか	単元おわり	χ^2 値
静止	30	93	156	
前方移動	25	77	101	
後方移動	12	30	44	2.257
総数	67	200	301	

(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較

表 14 は、オールコートゲーム及びハーフコートゲームにおける各種サポートの回数である。X²検定の結果、静止 (X²=64.427, p<.001)、前方移動 (X²=29.819, p<.001)、後方移動 (X²=11.844, p<.01) において有意な差がみられた。残差分析を行った結果 (表 15)、静止は単元はじめと単元なかにおいてオールコートゲームが多く、ハーフコートゲームが少なかったが、単元おわりでは、オールコートゲームが少なく、ハーフコートゲームが多かった。また、前方移動は単元なかにおいてオールコートゲームが少なく、ハーフコートゲームが多かったが、単元はじめ、単元おわりでは、オールコートゲームが多く、ハーフコートゲームが少なかった。後方移動は単元はじめではオールコートゲームが多く、ハーフコートゲームが少なかったが、単元なかではオールコートゲームが少なく、ハーフコートゲームが多かった。したがって、単元はじめでは静止、前方移動、後方移動においてハーフコートゲームよりオールコートゲームが多かったが、単元なかではオールコートゲームは静止が多く、ハーフコートゲームは前方移動と後方移動が多かった。単元おわりでは、後方移動には差はみられなかったが、オールコートゲームは前方移動が多く、ハーフコートゲームは静止が多くなった。

表 14 オールコートゲームとハーフコートゲームにおけるサポートの質の比較

		単元はじめ	単元なか	単元おわり	X ² 値
静止	オールコートゲーム	77	104	57	64.427***
	ハーフコートゲーム	30	93	156	
前方移動	オールコートゲーム	68	43	126	29.819***
	ハーフコートゲーム	25	77	101	
後方移動	オールコートゲーム	36	23	42	11.844**
	ハーフコートゲーム	12	30	44	

** : p<.01, *** : p<.001

表 15 オールコートゲームとハーフコートゲームにおけるサポートの質の残差分析

		単元はじめ	単元なか	単元おわり
静止	オールコートゲーム	6**	2.4*	-7.4**
	ハーフコートゲーム	-6**	-2.4*	7.4**
前方移動	オールコートゲーム	4.2**	-4.6**	7**
	ハーフコートゲーム	-4.2**	4.6**	-7**
後方移動	オールコートゲーム	3.4**	-1.8†	-1.3
	ハーフコートゲーム	-3.4**	1.8†	1.3

†:p<.10,*:p<.05,**:p<.01

第3節 パスの成功率について

(1) オールコートゲーム

表16は、オールコートゲームを実施したクラスを対象としたパスの単元はじめ、単元なか、単元おわりの成功率の結果である。X²検定を行った結果、有意傾向がみられた(X²=5.219, p<.10)。残差分析を行った結果(表17)、単元はじめでは成功数が多く、失敗数が少なかった。しかし、単元おわりでは成功数が少なく、失敗数が多かった。したがって、単元進行に伴って成功率が低くなった。

表 16 オールコートゲームにおけるパスの回数と成功率

	単元はじめ	単元なか	単元おわり	x ² 値
成功率(%)	84.8%	77.5%	71.1%	
成功	84	55	64	5.219†
	2.1*	-1.0	-2.0	
失敗	15	16	26	
	-2.1*	1.0	2	
総数	99	71	90	

*:p<.05, †:p<.10

表 17 オールコートゲームにおけるパスの成功数の残差分析の結果

	単元はじめ	単元なか	単元おわり
成功	2.1*	-1.0	-2.0*
失敗	-2.1*	1.0	2.0*

*:p<.05

(2) ハーフコートゲーム

表18は、ハーフコートゲームを実施したクラスを対象としたパスの単元はじめ、単元なか、単元おわりの成功率の結果である。X²検定を行った結果、有意な差はみられなかった。

表 18 ハーフコートゲームにおけるパスの回数と成功率

	単元はじめ	単元なか	単元おわり	x ² 値
成功率 (%)	62.2%	65.3%	73.4%	
成功	28	62	80	2.478
失敗	17	33	29	
総数	45	95	109	

(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較

図 14 は、オールコートゲーム及びハーフコートゲームにおけるパスの成功率である。オールコートゲームでは単元進行に伴って減少傾向だったのに対して、ハーフコートゲームでは増加傾向であった。

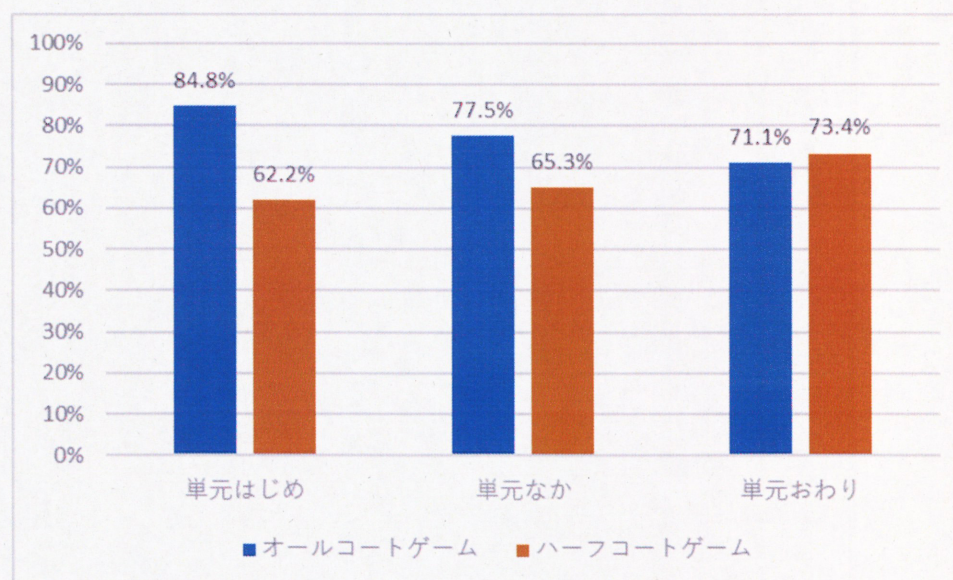


図 14 オールコートゲーム及びハーフコートゲームのパスの成功率の比較

第4節 1人あたりの平均触球数について

(1) オールコートゲーム

オールコートゲームでの1人あたりのパスもしくはシュートをした回数を触球数とし、平均値を算出した。オールコートゲームでの単元はじめ、単元なか、単元おわりにおいて触球数の平均値に差がみられるかを検討するため、一要因分散分析を行った(表19、20)。その結果、有意な主効果がみられなかった。また、触球数の最高数は単元はじめ、単元なか、単元おわりのすべてで10回以上の児童がいたが、最低数は単元を通して0回の児童がおり、触球数に大きな隔たりがあった。

表19 オールコートゲームにおける1人あたりの触球数の分散分析表

変動因	平方和	自由度	平均平方	F値
時間	15.083	2	7.542	1.262
被験者	349.875	23	15.212	
誤差	274.917	46	5.976	
全体	639.875	71		

表20 オールコートにおける1人あたりの触球数の平均値

	単元はじめ	単元なか	単元おわり	F値	多重比較
M	4.67	3.58	4.38	1.262	n.s.
SD	2.94	2.67	3.37		
MAX	13	10	13		
MIN	0	0	0		

(2) ハーフコートゲーム

ハーフコートゲームでの1人あたりのパスもしくはシュートをした回数を触球数とし、平均値を算出した。ハーフコートゲームでの単元はじめ、単元なか、単元おわりにおいて触球数の平均値に差がみられるかを検討するため、一要因分散分析を行った(表21、22)。その結果、有意な主効果がみられた($F(2, 32) = 9.616, p < .01$)。多重比較の結果、1%水準で有意な差がみられ、単元はじめ < 単元なかであった。また、5%水準で有意な差がみられ、単元はじめ < 単元おわりであった。したがっ

て、単元はじめから単元なか、単元はじめから単元おわりにかけて有意に触球数が多くなるといえる。また、触球数の最高数と最低数はともに単元進行に伴い増えた。

表 21 ハーフコートゲームにおける 1 人あたりの触球数の分散分析表

変動因	平方和	自由度	平均平方	F 値	
時間	97.098	2	48.549	9.616	**
被験者	143.373	16	8.961		
誤差	161.569	32	5.049		
全体	402.04	50			

**: $p < .01$

表 22 ハーフコートゲームにおける 1 人あたりの触球数の平均値

	単元はじめ	単元なか	単元おわり	F 値	多重比較
M	2.88	6.06	5.47	9.616 **	単元はじめ<単元なか**
S D	1.45	2.84	2.98		単元はじめ<単元おわり*
MAX	5	10	13		
MIN	1	2	3		

*: $p < .05$, **: $p < .01$

(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較

オールコートゲームとハーフコートゲームの間、及び単元はじめ、単元なか、単元おわりまでの間に 1 人あたりの触球数の平均値に差がみられるかを検討するため、二要因分散分析を行った (表 23、図 15)。オールコートゲームとハーフコートゲームは被験者間要因、単元はじめ、単元なか、単元おわりは被験者内要因である。その結果、単元進行とオールコートゲーム及びハーフコートゲームにおいて交互作用がみられた ($F(2, 78) = 8.700, p < .001$)。多重比較の結果、1%水準で有意差がみられ、単元はじめ<単元おわりであった。

表 23 オールコートゲームとハーフコートゲームの1人あたりの触球数の比較

変動因	平方和	自由度	平均平方	F	多重比較
被験者間					
コート	50.567	1	50.567	3.675	†
誤差	536.620	39	13.759		
被験者内					
時間	97.037	2	48.519	8.700	*** 単元はじめ<単元おわり
時間*コート	144.842	2	72.421	12.986	***
誤差	434.995	78	5.577		
全体	1264.061	122			

***:p<.001

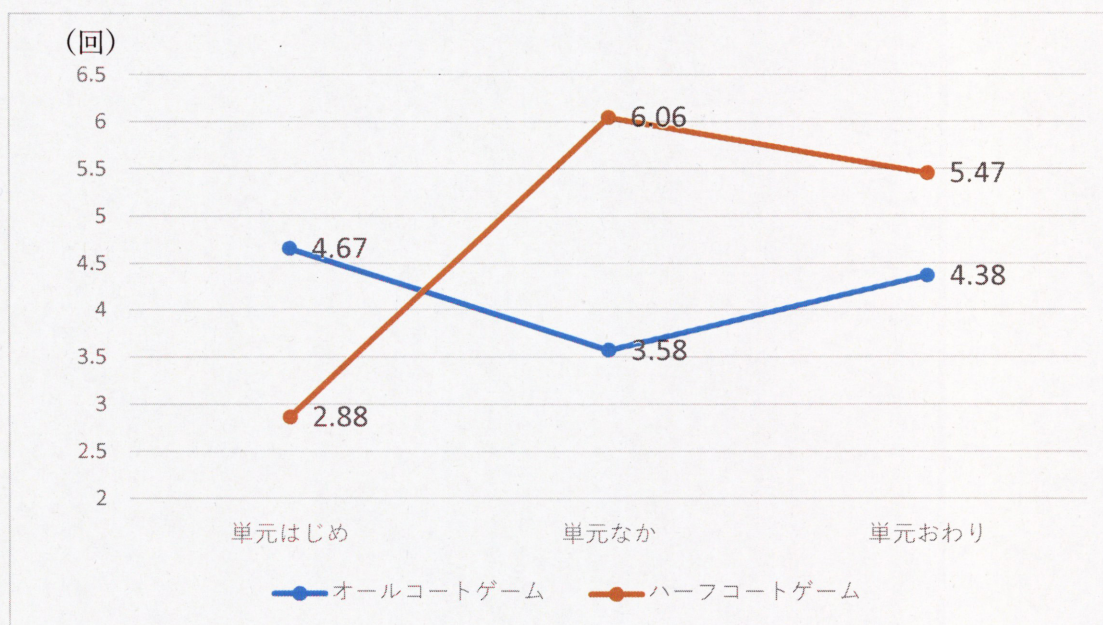


図 15 オールコートゲームとハーフコートゲームの1人あたりの触球数の比較

第5節 形成的授業評価について

(1) オールコートゲーム

表 24 及び図 16 は、オールコートゲームを実施したクラスにおける形成的授業評価の結果である。総合評価をみると、1時間目には評価の段階が2であり、10時間目においては3であった。

表 24 オールコートゲームの形式的授業評価の結果

	1時間目		2時間目		3時間目		4時間目		5時間目		6時間目		7時間目		8時間目		9時間目		10時間目	
総合評価	2.26	2	2.46	3	2.51	3	2.43	3	2.45	3	2.50	3	2.51	3	2.46	3	2.56	3	2.57	3
成果	2.01	2	2.22	3	2.33	3	2.14	2	2.25	3	2.26	3	2.29	3	2.25	3	2.41	3	2.17	3
意欲・関心	2.52	2	2.78	3	2.76	3	2.63	3	2.74	3	2.78	3	2.74	3	2.71	3	2.67	3	2.85	4
学び方	2.11	2	2.35	3	2.48	3	2.50	3	2.41	3	2.59	4	2.57	3	2.43	3	2.54	3	2.67	4
協力	2.50	3	2.63	4	2.57	3	2.57	3	2.50	3	2.48	3	2.54	3	2.54	3	2.67	4	2.80	4

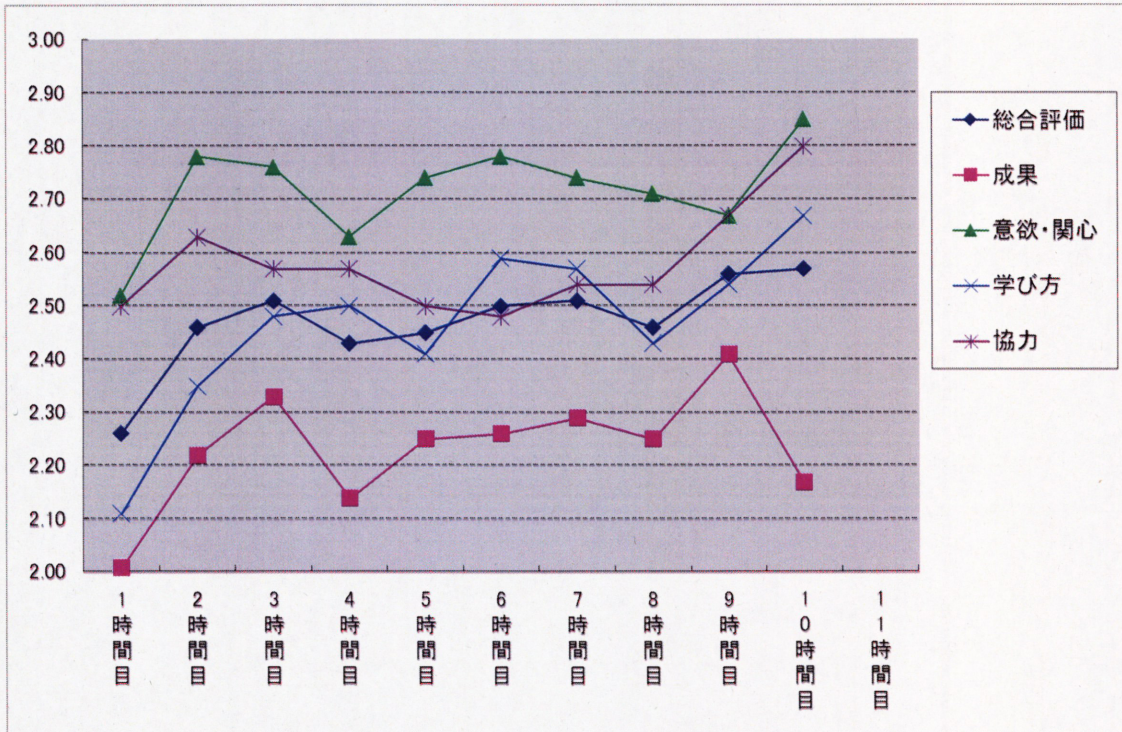


図 16 オールコートゲームの形式的授業評価グラフ

(2) ハーフコートゲーム

表 25 及び図 17 は、オールコートゲームを実施したクラスにおける形式的授業評価の結果である。総合評価をみると、1時間目には評価の段階が4であり、10時間目においても4であった。

表 25 ハーフコートゲームの形式的授業評価の結果

	1時間目		2時間目		3時間目		4時間目		5時間目		6時間目		7時間目		8時間目		9時間目		10時間目	
総合評価	2.61	4	2.66	4	2.63	4	2.76	4	2.81	5	2.75	4	2.79	5	2.72	4	2.70	4	2.69	4
成果	2.38	3	2.50	4	2.42	3	2.60	4	2.63	4	2.47	4	2.61	4	2.43	3	2.53	4	2.46	4
意欲・関心	2.84	4	2.85	4	2.81	3	2.98	4	2.97	4	2.97	4	2.95	4	3.00	5	2.91	4	2.92	4
学び方	2.48	3	2.53	3	2.56	3	2.67	4	2.88	5	2.84	5	2.80	4	2.76	4	2.68	4	2.76	4
協力	2.86	5	2.85	5	2.85	5	2.88	5	2.85	5	2.87	5	2.89	5	2.83	4	2.75	4	2.74	4

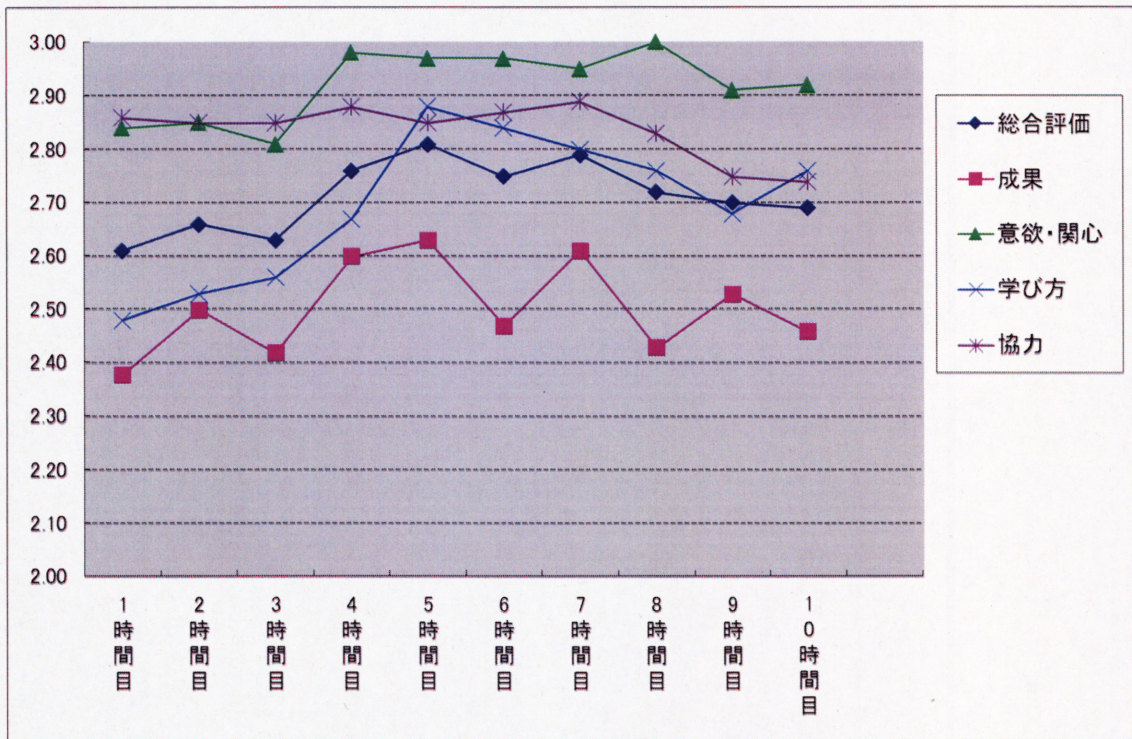


図 17 ハーフコートゲームの形成的授業評価グラフ

第6章 考察

第1節 サポートの成功率について

(1) オールコートゲーム

オールコートゲームでの児童のサポートの成功率を分析した結果、単元おわりにおいて有意な差がみられた。しかし、単元なかでは足立ら(2013)¹⁾と同様に単元の進行に伴って児童がゲームに慣れ、ディフェンスのマークやプレッシャーの間合いが近づくようになった。そのため、ゲームの展開が速くなる様子が観察されたことから単元はじめに比べてサポートの成功率が低くなったと考えられる。このことから、単元おわりに成功率が高くなったことは、オールコートゲームでのサポートの技能を向上させることができたといえる。

(2) ハーフコートゲーム

ハーフコートゲームの児童のサポートの成功率を分析した結果、単元はじめ、単元おわりに有意な差がみられた。単元推移で見ると、単元はじめが56.8%、単元なか73.0%、単元おわりが83.8%と、単元進行に伴う増加傾向がみられた。これは、鬼澤ら(2008)²⁰⁾と同様にサッカーにおいてもハーフコートのアウトナンバーゲームが学習機会を多く保証できていたからだと考えられる。また、攻守が交代制であったことから一定の攻撃回数が保証されたことが一人あたりの学習機会が増え、サポートの技能を向上させたと考えられる。

(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較

オールコートゲームとハーフコートゲームのサポートの成功率を比較した結果、オールコートゲームでは単元なかで成功率が下がったのに対してハーフコートゲームでは単元はじめから単元なかの成功率が段階的に向上していった。要因として、ハーフコートゲームは攻撃開始時の守備者との位置関係が固定されているため、オールコートゲームとは対照的にゲームへの慣れによってディフェンスのマークやプレッシャーの間合いが近づくことがなかったためと考えられる。また、オールコートゲーム、ハーフコートゲームともにサポートの成功率が上がった要因として、ボール保持者に時間的余裕を保证するためにフリーゾーンを設けたことや4対2の

アウトナンバーゲームを取り入れたことがサポートの動きをより明確に意識させることに繋がり、技能を向上させたと考えられる。

第2節 サポートの質について

(1) オールコートゲーム

オールコートゲームの授業では、成功したサポートの質の変容について X^2 検定を行ったところ、前方移動に有意な差がみられた。ボール保持者をサポートする際には、静止したままでサポートするよりも、前方すなわち攻撃方向に動いた方が攻撃に有利である³⁾ことから、単元おわりに前方移動が有意に高まったことはサポートの質を向上させることができたと考えられる。

(2) ハーフコートゲーム

ハーフコートゲームの授業では、成功したサポートの質の変容について X^2 検定を行ったところ、有意な差がみられなかった。単元が進行するにつれて、静止の割合が比較的多く（単元はじめ 44.8%、単元なか 46.5%、単元おわり 51.8%）、単元経過による差はみられなかった。前方移動、後方移動に比べ、静止が多かったことから、ハーフコートでは前に走りこむ距離が短かったため前方移動の割合が少なくなった（単元はじめ 37.3%、単元なか 38.5%、単元おわり 33.6%）のではないかと考えられる。

(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較

オールコートゲームとハーフコートゲームの成功したサポートの質の変容を比較した結果、静止、前方移動、後方移動において有意な差がみられた。残差分析の結果、オールコートゲームはハーフコートゲームに比べ、単元はじめで静止、前方移動、後方移動のすべてにおいて多く、単元なかは静止のみが多く、単元おわりになると前方移動が多くなった。一方、ハーフコートゲームはオールコートゲームに比べ、単元はじめは静止、前方移動、後方移動のすべてにおいて少なかったが、単元なかで前方移動、後方移動が多くなり、単元おわりになると静止が多くなっていた。

単元おわりにオールコートゲームでは前方移動が多くなった要因として、今回コ

ートの縦の長さがオールコート 40m、ハーフコート 25mであったため、オールコートがハーフコートに比べ、攻撃開始地点からゴールまでの距離と前に走りこむ距離が長く、長距離のパスが増えたためだと考えられる。また、単元おわりにハーフコートゲームで静止が多くなった要因は、授業の中で児童に教示したポイントの一つである「ボール保持者の縦と横の位置でパスを受けること」を児童が実践した際、コートの縦の長さがオールコートに比べて短かったことと守備側がボールを前へ運ばせない守備を優先するようになったことで攻撃側のパスの選択肢が横のみになり、静止が多くなったと考えられる。

第3節 パスの成功率について

(1) オールコートゲーム

オールコートゲームのパスの成功率を分析した結果、元はじめが 84.8%、単元なか 77.5%、単元おわりが 71.1%と、単元進行に伴う減少傾向がみられた。日本サッカー協会 (2015)¹⁵⁾によれば、サッカーには「意図的なボール奪取から時間をかけずに、そのままの勢いで相手の隙を突き、ゴールを奪いに行く特徴がある」とされており、速攻は有効な攻撃手段であると考えられる。また、湯浅 (1995)³³⁾は「速攻では、『速さ』がもっとも重要な要素となる」と述べていることから、より高度な技術が必要になると考えられる。したがって、オールコートゲームを実施したクラスでは、ボール奪取後に攻守の切り替えが生じるため、相手の守備が整っていない状態を利用した速攻が有効な攻撃手段として使用されていたことが推察され、より高度な技能発揮が必要になったことがパス成功率が低くなった要因であると考えられる。

(2) ハーフコートゲーム

ハーフコートゲームのパスの成功率を分析した結果、単元はじめ、単元なか、単元おわりにおいて、有意な差はみられなかった。単元推移でみると、単元はじめが 62.2%、単元なか 65.3%、単元おわりが 73.4%と、単元進行に伴い成功率は増加傾向がみられた。岩田ら (2008)⁷⁾による「センタリング・サッカー」の実践では、単元が進むにつれてディフェンスにマークされずにフリーな状況・位置でボールをキープし、シュートに持ち込むゲーム様相が多くなり、シュートに相応しくな

い場所や、ディフェンスにマークされている状態でシュートをしてしまう場面が少なくなったが、ディフェンスにパスカットされたり、パスミスによってボールを失ってしまう場面に大きな変化をもたらせなかったと報告している。本研究では、守備側のルールをパスカットのみとしたことや攻撃側に2人の数的優位である4対2のアウトナンバーゲームにしたことがパスの成功率を高くした要因であると考えられる。

(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較

オールコートゲームとハーフコートゲームのパスの成功率を比較した結果、オールコートゲームでは単元進行に伴って減少傾向だったのに対してハーフコートゲームでは増加傾向であった。これは、ハーフコートゲームはオールコートゲームに比べ、攻守が交代制でボール奪取時の攻守の切り替えが生じなかったことや一定の攻撃回数が保証されていたことが要因であると考えられる。また、オールコートゲームにおける有効な攻撃手段が速攻であったのに対してハーフコートゲームはパスの総数がオールコートゲームより多いことから長い時間ボールを保持し得点あるいはシュートに至る攻撃が有効な攻撃手段だったことが考えられる。

第4節 1人あたりの平均触球数について

(1) オールコートゲーム

オールコートゲームを実施した児童の1人あたりの平均触球数は単元はじめ、単元おわりにおいて有意な主効果はみられなかった。単元はじめでは1人あたり平均4.67回であったが、単元おわりになると平均4.38回で大きな変化はみられなかった。これはサポートの成功率が上がったのに対して、触球数が増えていないことからサポートがパスを受けることにつながっていない可能性が考えられる。また、ボールを奪ってから攻撃に切り替わる際に速攻をしかけるのに高度な技能が必要になると考えられる。また、標準偏差が単元はじめに2.94だったのが単元おわりでは3.37と隔たりが大きくなったことと、及び単元おわりで最高数が13回、最低数が0回と回数の開きが大きかったことから特定の児童にパスが集中してしまったと考えられる。

(2) ハーフコートゲーム

ハーフコートゲームを実施した児童の 1 人あたりの平均触球数は単元はじめから単元おわりにかけて有意な主効果がみられた。特にサポートの成功率と同様に単元はじめから単元なかにおける触球数の伸びが顕著だった。これは一定の攻撃回数が保証されていたことと今回コート幅の広さが縦 25m、横 20mであったため、味方同士の距離が近かったことがパスを多く受けられた要因であると考えられる。

(3) オールコートゲーム及びハーフコートゲームの比較

オールコートゲームとハーフコートゲームの一人あたりの触球数の変容について比較した結果、オールコートゲーム及びハーフコートゲームと単元進行の間に交互作用がみられ、単元はじめ<単元おわりであった。したがって、オールコートゲームとハーフコートゲームにおける触球数の変化のパターンは異なっているといえる。これは縦 25m、横 20mのハーフコートゲームに対して、オールコートゲームは縦 40m、横 20mであったため、味方との距離が触球数に影響したと考えられる。また、攻守が流動であったオールコートゲームに対して、攻守が交代制だったハーフコートゲームでは一定の攻撃回数が保証されていたことも 1 人あたりの触球数が多くなった要因であると考えられる。

第 5 節 形成的授業評価について

(1) オールコートゲーム

オールコートゲームを実施したクラスにおける形成的授業評価は、1 時間目は総合評価の平均が 2.26 で評価の段階が 2 であった。それ以外ではすべての時間で評価の段階 3 であり、10 時間目の総合評価の平均は 2.57 であった。高橋 (2003)²⁵⁾によれば、形成的授業評価では、2.77 以上の評価が得られれば、大変評価の高かった授業であり、逆に、2.33 以下であればかなり低い評価であり、授業改善に取り組む必要があるとされている。したがって、オールコートゲームを実施したクラスにおける授業では、児童からの評価が平均的なものであったことが言える。1 時間目では、ルールについて理解していない児童が多い様子がみられたが、2 時間目以降はサポートの技能の向上がみられ、児童にとってゲームに積極的に参加することやチームで協力することで楽しさを覚えた時間であったことが窺えた。また、成果次

元に関しては、1時間目と4時間目で評価の段階が2であった。それ以外ではすべて3であった。これはサポートの技能が向上していてもパスの技能が単元おわりまで大きく向上しなかったことが児童ができたと感じられなかった要因であると考えられる。

(2) ハーフコートゲーム

ハーフコートゲームを実施したクラスにおける形成的授業評価は、5時間目、7時間目で評価の段階が5であった。それ以外ではすべての時間で4であった。また、1時間目の総合評価の平均は2.61であり、10時間目は2.69であった。上述の高橋（2003）²⁵⁾の指摘を踏まえれば、ハーフコートゲームを実施したクラスにおける授業では、児童からの評価は単元はじめから比較的高く、最後まで高い評価が維持されたと言える。ハーフコートゲームではサポートの技能が向上したことに加えて、攻撃回数が多かったことでシュートの機会が多かったことや一人がボールに触る機会が多かったことが評価が高くなった要因であると考えられる。また、成果次元に関しては、1時間目と3時間目、8時間目で評価の段階が3であった。それ以外ではすべて4であった。したがって、多くの児童がサポートの動きが行えたと感じることができたと考えられる。

第7章 結論

第1節 結論

本研究では、小学校体育授業のサッカーにおいてボールを持たないときの動き（サポート）を習得させることを目的に、オールコート及びハーフコートのゲームを5年生で実施し、ボールを持たないときの動きの習得についてオールコートゲーム、ハーフコートゲームにおいて、どのような学習成果の違いが生じるのかを検討することとした。

その結果、以下のことが明らかになった。

- ・ サポートの技能は、オールコートゲーム、ハーフコートゲームともに成功率が単元進行に伴って増加し80%以上であった。
- ・ サポートの質は、単元の進行に伴ってオールコートゲームは向上したが、ハーフコートでは大きな変化はみられなかった。
- ・ パスの技能は、単元進行に伴って成功率がオールコートゲームは減少したが、ハーフコートゲームでは大きな変化はみられなかった。
- ・ 触球数は、オールコートゲームでは大きな変化がみられなかったのに対して、ハーフコートゲームの実践では単元進行に伴って増加した。

以上のことから、オールコートゲームでは攻守の切り替えがありコートが縦に長い場合、前方移動のサポートを高めることができ、オールコートでのゲームに必要な速攻攻撃の習得につながる可能性が示唆された。ハーフコートゲームはサポートの学習が段階的に行えること、ボールに触れる機会が多くなること、パスの技能が高まったことが示唆された。

したがって、ボールを持たないときの動きを習得するための教材を工夫することでオールコートゲーム、ハーフコートゲームともにサポートの学習成果が得られたことが示唆された。具体的には、オールコートゲームはゴール方向に向かうサポートを学習できるのに対し、ハーフコートゲームはボールに触れる機会が多くパスの学習に学習成果がみられた。このことから、今後、学校現場に還元する際には、ハーフコートゲームをオールコートゲームの下位教材と位置付けることや、5年生でハーフコートゲーム、6年生でオールコートゲームを実践することでサポートの動きを段階的に学習していくことが望ましいと考えられる。

第2節 研究の限界と今後の課題

体育科教育学における授業研究では、学校現場という特性上、同質の対照群を設定することや、同一の学校及び学年で異なる介入授業を実施することは倫理的に困難である。したがって、本研究では、可能な限り同質になるように異なる学校の同じ対象学年の児童を対象に介入授業を行った。しかし、可能な限り同質な対象クラスを設定し、検証していくことが今後、求められるだろう。

また、本研究による味方からパスを受けるためのサポートの習得については、プレー中の状況判断について検証はされていない。したがって、今後の課題として、単元前及び単元後に状況判断テストを実施することで児童が行ったサポートが意図的であったかを検討していく必要がある。

第8章 要約

本研究では、小学校体育授業のサッカーにおいてボールを持たないときの動き（サポート）を習得させることを目的に、オールコート及びハーフコートのゲームを5年生で実施し、ボールを持たないときの動きの習得についてオールコートゲーム、ハーフコートゲームにおいて、どのような学習成果の違いが生じるのかを検討することとした。

研究方法は、対象は千葉県内I小学校5年生（29名）及びK小学校5年生（28名）とし、パスをもらうためのサポートを習得可能な単元計画を作成し、実施した。ゲームパフォーマンスは、対象となるクラスの毎時間のメインゲームを撮影し、単元はじめ、単元なか、単元おわりのゲームパフォーマンス観察的評価規準を用いて、サポートの成功率、質、パスの成功率、1人あたりの平均触球数を分析した。なお、分析の際は、同じ映像を独立した2名で分析し、分析の一致率が80%を超えるまでトレーニングした。また、毎時間終了後に、形成的授業評価を記入してもらい、児童にとって満足感のある授業であったかについても検討した。その結果以下のことが明らかになった。

- ・ サポートの技能は、オールコートゲーム、ハーフコートゲームともに成功率が単元進行に伴って増加し80%以上であった。
- ・ サポートの質は、単元の進行に伴ってオールコートゲームは向上したが、ハーフコートでは大きな変化はみられなかった。
- ・ パスの技能は、単元進行に伴って成功率がオールコートゲームは減少したが、ハーフコートゲームでは大きな変化はみられなかった。
- ・ 触球数は、オールコートゲームでは大きな変化がみられなかったのに対して、ハーフコートゲームの実践では単元進行に伴って増加した。

したがって、ボールを持たないときの動きを習得するための教材を工夫することでオールコートゲーム、ハーフコートゲームともにサポートの学習成果が得られたことが示唆された。具体的には、オールコートゲームはゴール方向に向かうサポートを学習できるのに対し、ハーフコートゲームはボールに触れる機会が多くパスの学習に学習成果がみられた。このことから、今後、学校現場に還元する際には、ハーフコートゲームをオールコートゲームの下位教材と位置付けることや、5年生でハーフコートゲーム、6年生でオールコートゲームを実践することでサポートの動きを段階的に学習していくことが望ましいと考えられる。

謝辞

本論文の作成にあたり、多大なご支援と適切な指導をいただいた論文指導教員の荻原朋子准教授に深く感謝を申し上げます。また、数多くの指導をいただいた長登健教授にも、深く感謝を申し上げます。また、本研究の調査を行うにあたり、お忙しい中協力していただいた印西市立いには野小学校の吉野校長先生、大川先生、印西市立木刈小学校の鈴木教頭先生、石渡先生、そして児童の皆様に深く感謝の意を表します。加えて、協力してくださった体育科教育学研究室並びにスポーツ教育学研究室をはじめとした大学院生、学生の皆さんに深く感謝を申し上げます。

参考文献

- 1) 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), ページ: pp1-14.
- 2) 中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会 (2010) 児童生徒の学習評価の在り方について (報告)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/gaiyou/attach/1292216.htm.
- 3) 後藤幸弘, 瀬谷圭太(2010) サポートの動きを学習する「サッカー課題ゲーム」の開発と有効性の検討—6年生児童を対象として—. 兵庫教育大学, 研究紀要, 37, pp121-136.
- 4) グリフィン・ミッチェル・オスリン: 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, 東京, pp25.
- 5) ヒューズ(1996) サッカー勝利への技術・戦術. 大修館書店, 東京.
- 6) 岩田靖(2000) ボール運動・球技の教材づくりに関する一考察—『課題ゲーム』論の『戦術中心のアプローチ』からの再検討—. 体育科教育学研究, 17(1), pp9-22.
- 7) 岩田靖, 菅沼太郎(2008) 「センタリング・サッカー」の教材づくり. 体育科教育, 12, pp58-63.
- 8) 片峯孝一郎(2014) ボールキープからの状況判断力を身につける教材「フットビー」. 体育科教育, 5, pp52 - 56.
- 9) 清本勝政(2014) 高校段階で「サポート」と「状況判断」をどのように学ばせるのか. 体育科教育, 11, PP44 - 47 .
- 10) 小島大樹(2014) シュートの有効空間を拡大するパノラマゴール. 体育科教育, 10, pp28 - 31 .
- 11) 松本靖, 後藤幸弘(2007) 戦術の系統に基づいて考案されたサッカー「課題ゲーム」学習の有効性—高学年児童を対象として—. スポーツ教育学研究, 26(2), pp89-103.
- 12) 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領解説体育編. 東洋館出版.
- 13) 文部科学省(2008) 学校体育実技指導資料第8集ゲーム及びボール運動, 東洋館出版社.

- 14) 文部科学省 (2017) 小学校学習指導要領解説体育編. 東洋館出版.
- 15) 日本サッカー協会技術委員会(2015)2014 FIFA ワールドカップブラジル JFA テクニカルレポート. 日本サッカー協会, p12.
- 16) 岡田雄樹・近藤智靖・末永祐介・宗像 洋(2013)小学6年生の体育授業を対象としたハンドボールに対するスリーサークルボールの有効性の検討. 日本体育大学スポーツ科学研究, Vol2 : 31-39
- 17) 岡田雄樹・末永祐介・近藤智靖 (2015) 小学校3年生の体育授業における「オールコートスリーサークル」の有効性に関する事例的研究. 体育科教育学研究, 31(1), 29-41.
- 18) 大西武三・佐藤靖 (2001) ハンドボールの授業. 杉山重利・高橋健夫・園山和夫・細江文利・木村清人編. 新学習指導要領による高等学校体育の授業〈下巻〉. 大修館書店: 東京都. p. 93.
- 19) 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能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, 26(1), pp11-23.
- 20) 鬼澤陽子, 小松崎敏, 吉永武史, 岡出美則, 高橋健夫 (2008) 小学校6年生のバスケットボール授業における3対2アウトナンバーゲームと3対3イーブンナンバーゲームの比較—ゲームの状況判断力及びサポートに着目して—. 体育学研究, 53(2), 439-462.
- 21) 健やかなを育む教育の在り方に関する部会 (2005) これまでの審議状況—すべての子どもたちが身につけているべきミニマムとは?—.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05091401.htm.
- 22) シュティーター. コンツァック, I. デブラー, H. : 唐木國彦監訳 G(1993) ボールゲーム指導事典. 大修館書店, 東京.
- 23) Siedentop D(1983) Developing Teaching Skills in Physical Education. 2nd ed. , Mayfield Publishing Company: California. 体育の教授技術(1988). 高橋健夫ら訳. 大修館書店, 東京, pp282-297.
- 24) 椎名望(2011) ゴール型ゲームの教具づくりと「フットホッケー」の実践. 体育科教育, 3, pp38-41.
- 25) 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.

- 26) 高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖(2010)新版 体育科教育学入門. 大修館書店, 東京, pp60.
- 27) Thorpe, R. D., Bunker, D. J., and Almond, L. (1986) A change in focus for the teaching of games. In: Pieron, M., and Graham, G. (Eds.) Sport Pedagogy. Human Kinetics: Champaign, pp.163-169.
- 28) 渡邊彰・今関豊一(2009)小学校新学習指導要領の展開 体育科編, 明治図書出版.
- 29) 横井和浩, 北垣内博, 岩田靖(2014)戦術学習を保障する「スライドボール・サッカー」. 体育科教育, 10, pp32 - 41 .
- 30) 吉永武史, 高橋健夫, 岡出美則(2001)ゲームパフォーマンス向上を目指した球技指導に関する研究ーサッカーの授業におけるサポート学習を対象としてー. スポーツ教育学研究, 20, pp479-484.
- 31) 吉永武史, 馬場智哉(2009)サポート学習による小学校5年生のサッカーの授業実践とその成果. 体育科教育, 9, pp16-19.
- 32) 吉永武史(2011)「ボールを持たない動き」の転移を図るボールゲームの大単元づくり. 体育科教育, 4, pp22 - 26 .
- 33) 湯浅健二(1995)闘うサッカー理論. 三交社, p156

A study on learning outcome of off-the-ball movements for supporting teammates
by soccer in elementary school physical education classes
— Comparison of all-court-game and half-court-game —

Kosaku Suzuki

(Juntendo University)

Summary

The purpose of this study was to examine on the improvement of game performance using all-court-game and half-court-game in 5th grades of two different elementary schools PE classes. Two classes were compared to examine units. The participants were 29 students in all-court-game class and 28 students in half-court-game class. They participated in 10-hour ball game unit. Student's performance in main game was videotaped. On the ball skills and off the ball movements were analyzed by criteria based on observational evaluation; success rate and quality of supporting teammates with the ball, and success rate of pass, averages number of ball touch per person in the main games.

The main findings were as follows.

- 1) In movements for supporting teammates skills, success rate of all-court-game and half-court-game increased by more than 80% with unit progression.
- 2) In quality of supporting teammates skills, all-court-game improved but half-court-game did not improve with unit progression.
- 3) In pass skills, although success rate of all-court-game declined, half-court-game did not change with unit progression.
- 4) Number of ball touch did not change in all-court-game and increased in half-court-game with unit progression.

These results suggest that half-court-game suggested that learning of supporting teammates could be done in phases and the opportunity to touch the ball increases, pass skill has increased. Additionally, all-court-game increased support for forward movement and acquired a fast attack necessary to all-court-game.