

ハンドボールにおける状況判断力の向上に関する研究

—— アウトナンバーゲームの有効性の検討 ——

Studies on the improvement of the situation judgment in handball

荒木 祥生

Sachio ARAKI

(京都府立洛北高等学校・非常勤講師)

池田 拓人

Takuto IKEDA

(和歌山大学教育学部)

2014年9月30日受理

抄録

本研究では、アウトナンバーゲームの練習方法に着目し、ハンドボールにおける状況判断力の向上に対するアウトナンバーゲームの有効性について検討した。約2ヶ月間の3対2アウトナンバーゲームの練習を実施する前後で3対3オープンナンバーゲームをビデオ撮影し、GPAIを用いて比較、分析した。研究の結果、3対2アウトナンバーゲームの練習で身につけた状況判断力は、実際のゲームにより近い形の3対3オープンナンバーゲームにおいても適用可能であることが明らかとなり、その有効性が示された。

キーワード：ハンドボール、状況判断力、戦術的知識、アウトナンバーゲーム

1. はじめに

ハンドボールは、40m×20mのコートの中を両チームの選手がめまぐるしく動き回る競技である。そのため、スピーディーなゲーム展開になることが多く、変わり続ける状況の中で、相手とのかけひきや、ボールを持っていないときの動き、まわりを見てプレーをすることなどのさまざまな状況判断力が必要とされる。

中川(1984)は、「ボールゲームでは、陸上競技や体操競技のように競技中に行う運動系列が前もって決まっていらない。したがって、プレーヤーは、絶えず流動的に変化する状況の中で運動系列を効果的に変化させていかなければならない。もし、状況を全く無視してあらかじめ決めておいた運動系列だけを行うなら、いくらそれらに習熟していてもゲームで高い水準の成果を達成することは不可能に違いない。それ故、ボールゲームでは、プレーヤーの身体的・運動的側面だけでなく、さらに知覚的・知的側面が非常に重要になってくる。」と述べている。さらに、状況の認知や予測といった知覚的能力とは別に、それぞれの状況で選択すべきプレーに関する戦術的知識が、状況判断の優劣を規定する一つの要因になる。つまり、ゲームパフォーマンスの背景に戦術的知識と戦術的状況判断力の有無が関係すると述べている。

近年、学校体育におけるボールゲームの授業において、戦術学習が注目されている。ボールゲームにおいて戦術学習が重視されるうえで、ルールの緩和や用具やコート工夫、ゲームの人数を少なくするなどといった簡易化がされるようになってきている。その中で

グリフィンら(1997)が提案したディフェンスの人数がオフェンスの人数よりも少ない「アウトナンバーゲーム」を取り入れた体育授業もみられるようになった。オフェンス側の数的優位であるアウトナンバーゲームは、オフェンスとディフェンスの人数が等しいオープンナンバーゲームに比べてゲーム状況がより鮮明になり、状況判断がしやすい。一度ノーマークの状況になればその状況がある程度持続され、時間的余裕が与えられることから、ボール保持者は冷静かつ的確にゲームの状況を判断できる。そのため、アウトナンバーゲームは戦術学習を行ううえで効果的な練習方法であるということが考えられる。

鬼澤らはこれらのことに着目し、一連の研究で、小学校体育授業のバスケットボール単元でのアウトナンバーゲームによる戦術理解の有効性について確認した。

まず、ゲーム状況にできる限り近い状態で状況判断力を客観的に評価できるテストを作成し(鬼澤、2004)、作成したテストを活用し、小学校高学年のバスケットボールの授業で、3対2アウトナンバーゲームの練習を取り入れた授業を行い、児童の戦術的状況判断力と戦術的知識が向上することを確認した。(鬼澤、2006；2007)

また、3対2アウトナンバーゲームの練習を取り入れた授業が、3対3オープンナンバーゲームの練習に比べて児童の状況判断力を向上させ(鬼澤、2008)、さらに、3対2アウトナンバーゲームにおいて学習した状況判断力が3対3オープンナンバーゲームに適用できることを報告している。(鬼澤、2012)

以上のことを踏まえ、荒木ら(2014)は、鬼澤らの一連の研究を参考に、小学校体育よりも競技レベルの高い、高校生のハンドボールのクラブ活動の練習においてアウトナンバーゲームを活用した。その結果、ハンドボールのゲーム中に求められる状況判断について、3対2アウトナンバーゲームの練習を行うことで、プレイヤーの戦術的知識と戦術的状況判断力を向上させることを報告した。

しかし、荒木らの研究で得られた結果は、3対2アウトナンバーの状況に対して有効であるというものである。プレイヤーにとって最も重要なことは、実際のゲーム中に戦術的知識と戦術的状況判断力が発揮されることである。実際のゲームではアウトナンバーではなく、オープンナンバーであり、3対2アウトナンバーゲームの練習を行うことで身に付けた戦術的知識テストと戦術的状況判断力をオープンナンバーゲームでも発揮できるのかということを検討する必要がある。

また、練習期間が短いと感じられたこと、3対2アウトナンバーゲームの練習に対する介入の方法に不備があるなどの問題点も挙げられる。

本研究では、アウトナンバーゲームで身に付けた戦術的知識と戦術的状況判断力が、試合により近い形のオープンナンバーの状況場面で、実際のプレーでも適用することができるのかということを検討し、アウトナンバーゲームを用いた練習方法がハンドボールにおける状況判断力の向上に有効であるのかを検討することを目的とする。

2. 研究方法

2. 1. 実験計画

図1に本研究の実験計画を示した。鬼澤ら(2004)の研究を参考に作成した戦術的知識の理解度を測るペーパーテストと、オフENSEの映像を用いた戦術的状況判断力を測るテストを実施した。その後、3対2アウトナンバーゲームの練習を約2ヶ月間行った後、もう一度2つのテストを実施し、介入練習を行う前後のテスト結果を比較、分析した³⁾。

さらに、アウトナンバーゲームで習得したボール保持時の状況判断力が実際のゲーム場面に近いオープンナンバーの状況でも適用できるのかということを検討するため、介入練習前後にハーフコートの3対3オープンナンバーゲームを行ってビデオ撮影し、介入練習前後のゲーム内容を、「ゲームパフォーマンス評価法(Game Performance Assessment Instrument)」(以下、GPAI)を用いてゲーム分析した。

また、2ヶ月間の3対2アウトナンバーゲームの練習の終了後、アウトナンバーゲームの練習についてプレイヤーがどのように感じたかを確認するため、質問紙による調査も実施した。

2. 2. 介入練習について

2. 2. 1. プレー原則の設定

「プレイヤーがゲーム中に状況判断をする場合、ボール、ゴール、オフENSE、ディフェンスの位置関係(ケルン、1998)及び、プレイヤーのゴールからの距離(鬼澤ら、2006)が判断材料として利用される。」(鬼澤ら、2008)という前提から、プレー原則を図2のように設定した。

本研究における戦術的知識テスト、戦術的状況判断テスト、介入練習中の指導やGPAIのゲーム分析については、このプレー原則に従って正否を判断する。

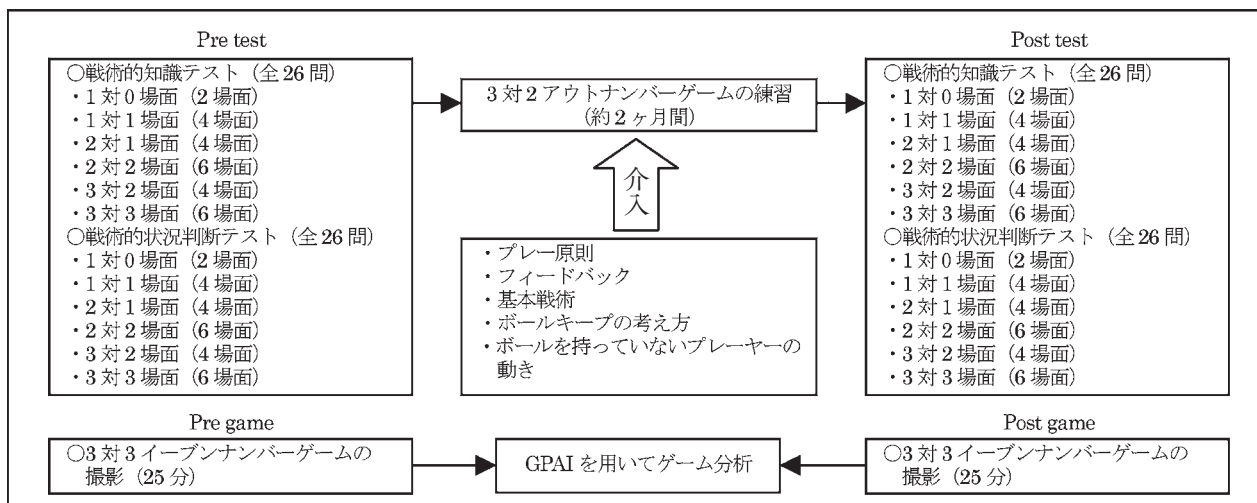


図1 本研究の実験計画

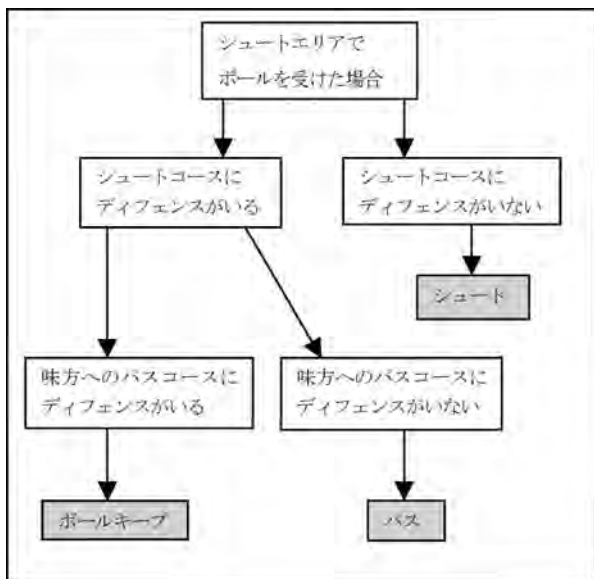


図2 プレー選択の原則 (鬼澤, 2004)

2.2.2. 被験者

和歌山県W大学 男子ハンドボール部11名
女子ハンドボール部 9名

表1 被験者のハンドボール競技歴

ハンドボール競技歴	人数
5年以上	10人
2~4年	4人
0~1年	6人

2.2.3. 期日

Pre test : 2013年10月22日
介入練習 : 2013年10月24日~12月19日
Post test : 2013年12月27日

2.2.4. 介入練習の方法・内容

3対2アウトナンバーゲームの介入練習は、ハンドボール競技歴10年の大学院生が指導内容について介入を行った。

指導計画については、筆者らが作成したもの(表2参照)に沿って指導を展開した。

主な介入内容については、プレー原則に基づいたフィールドバックを行った。特に、ゲーム中に出現した状況判断場面に対して状況判断のミスと思われるプレーが行われた際は、その場面を抽出して被験者に提示し、プレー原則に基づき指導した。また、毎回の練習後には話し合いの場を設け、3対2アウトナンバーゲームの練習を振り返りながら、被験者にプレー原則を定着させるようにした。

表2 介入練習の指導計画

	学習内容	指導内容
1	○自分の目の前にディフェンスがないことを判断することの重要性を理解する。	ボールを受けたら、まずゴールを見ること。そして、そのとき「自分の前にディフェンスがいるかどうか」、「そのディフェンスとの距離」を判断するように指導する。
2	○プレー選択の原則を理解する。	実際にゲーム状況を作り、ゲーム状況を理解させ、プレー選択の原則とそこでの最善のプレー選択を指導する。
3	○基本的な攻め方を理解する。	「攻め込む位置」、「走りこむ位置」、「ディフェンスを広げて攻め込むこと」などのハンドボールの攻め方の基本を指導する。
4	○ボールを受けた位置についても判断することを理解する。	シュートエリア外からのシュート、1対1での無理なシュートに対して、ゲーム状況を理解させ、最善のプレー選択を指導する。
5	○ボールキープの考え方を理解する。	自分にはマークが付いていてシュートが打てない時、味方プレーヤーへのパスコースがない時に、ボールをキープすることを指導する。
6	○ボールを持っていないプレーヤーの動き(サポートの動き)について理解する。	ボール保持者に、シュートコースやパスコースがない時に、ボールを持っていないプレーヤーがサポートの動きをすることを指導する。

2.2.5. 具体的な指導例

介入練習中に出現したプレーヤーの不適切なプレー選択と、それに対する指導内容について具体例を図3に図示した。



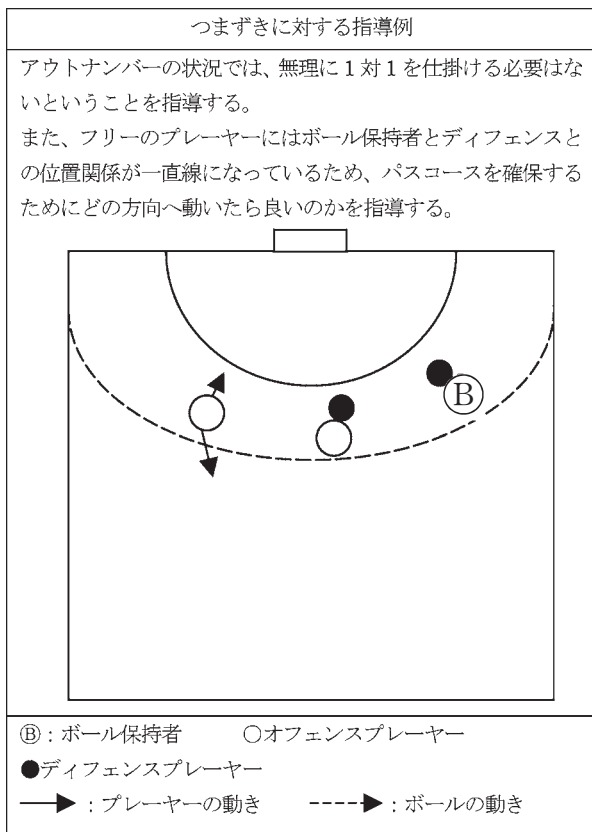


図3 出現したつまずきとそれに対する指導例

3. 結果と考察

3.1 戦術的知識テストと戦術的状況判断テストの結果・考察

表3は戦術的状況判断テスト、表4は戦術的知識テストのPre testとPost testの結果を示している。3対2アウトナンバーゲームの練習を約2ヶ月間行った前後のテストの平均点について、対応のあるt検定を用いて比較した。また、全問題におけるテスト結果の比較

と、シュート、パス、ボールキープが最適なプレー選択の問題に分けて比較、分析を行った。

戦術的知識テストの結果をテスト全体で見ると、平均点が1.20点上昇しており、1%水準で有意差が認められた。戦術的状況判断テストの結果を全体で見ると、こちらも平均点が1.90点上昇しており、1%水準で有意差が認められた。(図4参照)

シュートが適切な選択となる問題についての戦術的知識テストでは平均点が0.15点上昇しており、Post testでは全員が全問正答できていたが有意差は認められなかった。戦術的状況判断テストでは、平均点が0.15点上昇していたが、有意差は認められなかった。これは、Pre testから高い数値を示していたため、平均点は上昇しているが有意差が認められなかったものと考えられる。

パスが適切な選択となる問題についての戦術的知識テストでは、平均点が0.05点上昇しているが、シュートに関する問題同様、Pre testから高い数値を示して

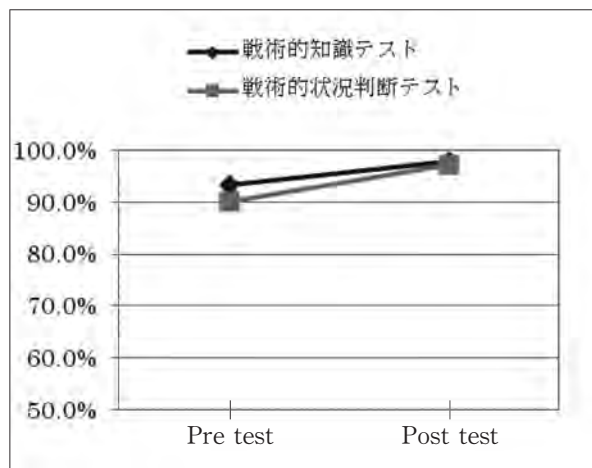


図4 全問題におけるテストの正答率の変化

表3 戦術的知識テストの結果

	Pre test	Post test	t値
全問題における正答数(全 26 問)	24.25±1.91	25.45±0.51	-3.14**
シュートの問題(12 問)	11.85±0.37	12±0	
パスの問題(8 問)	7.9±0.31	7.95±0.22	-1.00
ボールキープの問題(6 問)	4.2±2.14	5.5±0.51	-3.16**

** : p < .01

表4 戦術的状況判断テストの結果

	Pre test	Post test	t値
全問題における正答数(全 26 問)	23.35±2.18	25.25±0.64	-4.25 **
シュートの問題(12 問)	11.8±0.70	11.95±0.22	-1.37
パスの問題(8 問)	7.6±0.68	7.85±0.37	-2.03
ボールキープの問題(6 問)	3.95±1.85	5.45±0.51	-3.94**

** : p < .01

いたため有意差は認められなかったと考えられる。戦術的状況判断テストは、平均点が0.25点上昇しているが、同様の理由で有意差は認められなかったと考えられる。

パスが適切なプレー選択となる問題に関する戦術的知識や戦術的状況判断力は介入練習前の段階からすでに高いものを有していることが確認された。

ボールキープが適切な選択となる問題についての戦術的知識テストでは、平均点が1.30点上昇し、1%水準で有意差が認められた。戦術的状況判断テストでは、平均点が1.50点上昇し、1%水準で有意差が認められた。

シュート、パスに比べるとボールキープに関する戦術的知識や戦術的状況判断力は低いという結果であり、アウトナンバーゲームの介入練習により有意に向上することが確認された。

これらの結果から、戦術的知識と戦術的状況判断力について高い水準で向上が認められた。約2ヶ月間の介入練習により確実にプレー原則が身につく、戦術的知識と戦術的状況判断力の向上につながったと考えられる。つまり、3対2アウトナンバーの練習を続けて行うことは、プレーヤーの戦術的知識と戦術的状況判断力を向上させることに有効な練習法であると言える。

また、テストの結果を競技歴によって比較したところ、競技歴が短い被験者の得点は、もっと低いものであると予想していたが、高い数値を示しており、競技歴による差はほとんど見られなかった。

ボールキープが適切なプレー選択となる問題の競技歴による比較では、競技歴が長いプレーヤーは、技術があるが故に無理なプレーを選択してしまう傾向があることが確認された。これらのプレーヤーが、ボールキープが適切なプレー選択となる問題のPost testで

は高い数値を示していたことから、アウトナンバーゲームの練習はプレー原則を確実に理解し、基本戦術を学ぶことに有効な練習方法であると言える。

3.2. 被験者のプレー内容・意識の変容

介入練習中のプレーヤーの様子やプレー内容、質問紙調査の回答などから被験者のプレー内容の変容や、意識の変化などについて検討した。

図5は質問に対する被験者の回答をいくつか取り上げ、まとめたものである。

質問紙調査の回答や、介入者が被験者と話していた時の内容から、競技歴が長いプレーヤーは、簡単にシュートまで到達できてしまうため、物足りなさを感じているようであった。しかし、介入練習を進めていくうちに3対2アウトナンバーゲームで何を向上させようとしているのかを理解すると、納得して取り組んでいた。

競技歴が0～1年の被験者は、これまで、本研究で行ったような基本戦術を明確に教えてもらっておらず、練習中のプレーの中で経験し、あいまいな状態で学んでいた。しかし、介入練習で3対2アウトナンバーゲームを行ったことにより、よりはっきりと理解できるようになり、戦術の基本を学ぶときには、3対3オープンナンバーゲームの練習よりも3対2アウトナンバーゲームでの練習の方が理解しやすいと感じられていた。

介入練習の後半になると、プレーヤー同士での、プレー原則に基づいた指示の出し合いや、声かけ(「ボールキープしておけ」「1対1はいらない」)などをする場面が見られるようになった。また、プレーにおいても、適切な状況判断ができてきている場面も増えていった。

<p>質問 3対2アウトナンバーゲームの練習は、どのように感じましたか？ (3対3オープンナンバーゲームと比べてどうだったか・意識やプレーの変化について など)</p> <p>回答</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単にシュートまで行ってしまう時があるので、これで練習になっているのかなと思っていましたが、練習の趣旨を理解していくと納得できた。 ・3対3ではほとんど攻められないので、3対2をやってもらえるとありがたい。 ・自分たちは3対2でもこれだけ攻めきれない回数が多いのだと気付いたので、3対3にいく前に3対2もやっていいと思う。 ・攻め方の基本から教えてくれたので良かった。 ・適切なプレー選択をできたかできていないかの結果が分かりやすくていい。 ・3対3をやるときに、シンプルに攻めるようになった。 ・今まで攻め方などははっきりと理解できていなかったが、ちょっと理解できるようになったと思う。 ・良いプレーだったか悪かったかが自分でわかりやすい。
--	---

図5 質問紙調査に対する回答

3. 3. 3 対3 イーブンナンバーゲームのゲーム分析の結果・考察

3対3 イーブンナンバーゲーム中に発揮された状況判断力の変容を検討するために、介入練習期間の前後にビデオ撮影したハーフコートでの3対3 イーブンナンバーゲーム (Pre game および Post game) の内容をGPAIの方法論に基づきゲーム分析を行った。

GPAIでは、7つの構成要素を観察規準として設定しているが、本研究では、その中の「意思決定(ゲーム中にボールを保持した状態で、何を行うべきか適切に選択すること)」の項目についてゲーム分析を進めていく。ボール保持者が状況判断場面に直面した回数と、選択したそれぞれのプレー選択の内容をカウントし、その場面でのプレー選択の適切率について検討した。適切であるか不適切であるかの判断基準は図2に示したプレー原則に基づいて行った。

3対3 イーブンナンバーゲームのルールを以下のように設定した。

- コートの広さ…ハーフコート
- ゲーム時間…25分
- 3グループによる攻守交代制(オフェンス、ディフェンス各8分間)
3つのグループが各1回ずつディフェンスを行う。
- プレーの区切り
シュートを打ったり、ディフェンスにボールを奪われたら終了。
- プレーの始め方
プレーが終了したらセンターラインまで戻り、プレーを開始する。
(プレーが切れている間は時間を止める。)

(1) 状況判断場面の出現回数とプレー選択の適切率について

表5、図6は状況判断場面の出現回数とプレー選択の適切率を表したものである。

出現した状況判断場面において適切なプレー選択ができた回数が増え、プレーの適切率は23.23ポイント上昇している。総出現回数からみた場合、3対2アウトナンバーゲームの介入練習によってプレイヤーの状況判断力が向上したと言える。

(2) パスが適切なプレー選択となる場面について

表6は、パスが適切なプレー選択となる場面の出現回数とプレー選択の適切率を表したものである。

出現回数が15回増え、適切率が35.33ポイント上昇している。これは、ボールを持っていないプレイヤーのサポートの動きが増えたということであり、また、ボール保持者がフリーの味方を的確に見つけてパスを送ることができたという状況判断力の向上が確認できる。

表7は、不適切なプレー選択がされた場面のプレーの内訳を表したものである。パスを選択すべき場面でシュートを打った回数は6回から3回に減少しており、1対1を仕掛けにいった場面は4回から2回に減少している。つまり、フリーの味方がいる状況で無理なシュートを打ったり、強引に1対1を仕掛けるなどといったプレーの回数が減少しているということである。ボールキープが選択された場面は、6回から2回に減少し、味方がフリーになったタイミングでの確にパスを出すことができた確率が上がったことを示している。パスカットをされた回数も5回から3回に減少し、味方プレイヤーにディフェンスのマークが付いているという状況が認識できた回数が増えたということである。

これらのことから、ボール保持者は、ボールを受けた時に味方プレイヤーやディフェンスの位置などのまわりの状況を素早く認識する状況判断力が向上したと言える。

表5 出現回数とプレー選択の適切率

	出現回数	適切なプレー選択の回数 (適切率%)	不適切なプレー選択の 回数(不適切率%)
Pre game	83回	46回 (55.42%)	37回 (44.58%)
Post game	89回	70回 (78.65%)	19回 (21.35%)

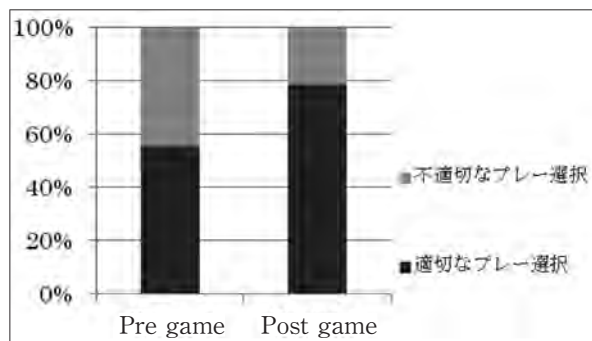


図6 プレーの適切率の変化

表6 パスが適切なプレー選択となる場面の出現回数とプレー選択の適切率

	出現回数	適切なプレー選択の回数 (適切率%)	不適切なプレー選択の 回数(不適切率%)
Pre game	39回	18回 (46.15%)	21回 (53.85%)
Post game	54回	44回 (81.48%)	10回 (18.52%)

表 7 パスが適切なプレー選択となる場面において不適切なプレー選択がされたプレーの内訳

	シュート	ボールキープ	パスカット	1対1
Pre game	6回	6回	5回	4回
Post game	3回	2回	3回	2回

(3) ボールキープが適切なプレー選択となる場面について

表 8 は、ボールキープが適切なプレー選択となる場面の出現回数とプレー選択の適切率を表したものである。

総出現回数は 3 回の上昇だけであり、出現したすべての状況判断場面に対する出現率は低かったが、適切率は 26.64 ポイント上昇している。

表 8 ボールキープが適切なプレー選択となる場面の出現回数とプレー選択の適切率

	出現回数	適切なプレー選択の回数 (適切率%)	不適切なプレー選択の 回数(不適切率%)
Pre game	16回	5回 (31.25%)	11回 (68.75%)
Post game	19回	11回 (57.89%)	8回 (42.11%)

表 9 は、不適切なプレー選択がされた場面のプレーの内訳を表したものである。ボールキープを選択すべき場面でシュートを打った回数は 5 回から 3 回に減少し、1 対 1 を仕掛けた回数は 1 回から 0 回に減少している。つまり、自分の目の前にはディフェンスがおり、味方プレーヤーにもディフェンスのマークが付いている状況で無理なシュートを打ったり、強引に 1 対 1 を仕掛けるということが減少したということである。

ボールキープを選択すべき場面での適切率は上昇したが、シュートやパスのプレー選択に比べてボールキープの適切率が低いということから、ボールキープのプレー選択はプレーヤーにとって選択しにくいプレーであることが明らかになった。

表 9 ボールキープが適切なプレー選択となる場面において不適切なプレー選択がされたプレーの内訳

	シュート	パスカット	1対1
Pre game	5回	5回	1回
Post game	3回	5回	0回

4. まとめ

本研究では、ハンドボールにおける状況判断力の向上について、アウトナンバーゲームの練習方法に焦点

をあてて研究を行った。

3 対 2 アウトナンバーゲームの練習で身につけた戦術的知識と戦術的状況判断力が実際のゲームにより近い形の 3 対 3 イーブンナンバーゲームでも発揮できるのかということを検討することを目的とし実験を行った。その結果、以下のことが確認された。

- (1) 戦術的知識テストと戦術的状況判断力テストを被験者の競技歴によって比較したが、シュート、パスが適切なプレー選択となる場面については競技歴による差はほとんど見られなかった。ボールキープが適切なプレー選択となる場面においては、競技歴が長い被験者の Pre test の結果は、技術があるが故にシュートなどのプレー選択をしてしまい、得点が低いという結果であった。しかし、3 対 2 アウトナンバーゲームの介入練習によりプレー原則が習熟され、それらの点は改善された。
- (2) 約 2 ヶ月間の介入練習により、高い水準で結果の向上が認められた。このことから、3 対 2 アウトナンバーゲームの練習を続けて行うことでプレーヤーの戦術的知識と戦術的状況判断力は向上するということが確認できた。
- (3) 介入練習が進むにつれて、プレーヤー同士でのプレー原則に基づいた指示の出し合いや声かけが見られるようになり、プレー原則が理解されることが確認できた。
- (4) 状況判断力が向上し、適切なプレー選択ができていと感じられる場面が見られるようになった。
- (5) GPAI によるゲーム分析の結果から、状況判断場面におけるプレー選択の適切率が上昇し、3 対 2 アウトナンバーゲームで習熟した戦術的知識と戦術的状況判断力が、3 対 3 イーブンナンバーゲームでも発揮できるということが明らかになった。
- (6) パスが適切なプレー選択となる場面の出現回数や適切率の変化から、ボールを持っていないプレーヤーのサポートの動きが増え、また、ボール保持者は、ボールを受けた時に味方プレーヤーやディフェンスの位置などのまわりの状況を素早く認識する状況判断力が向上したと言える。
- (7) パスやボールキープを選択すべき場面での無理なシュートや、強引な 1 対 1 を仕掛けるなどといったプレー選択をする場面が、介入練習前に比べて減少した。
- (8) ボールキープの適切率は上昇したが、シュートやパスのプレー選択に比べて適切率が低いということから、ボールキープのプレー原則をプレーヤーに定着させることは難しいということが再認識された。

以上のことから、アウトナンバーゲームで習熟した

戦術的知識と戦術的状況判断力はイーブンナンバーゲームにおいても適用可能と判断できる。

注)

「戦術的知識テスト」および「戦術的状況判断テスト」の内容の詳細については、荒木ら(2014)を参照のこと。

参考・引用文献

- 鬼澤陽子・高橋健夫・岡出美則・吉永武史(2004)「バスケットボールの攻撃の映像を用いた戦術的状況判断テスト作成の試み」*体育科教育学研究*20(2),1-11.
- 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*,Vol26,No1,11-23.
- 鬼澤陽子・高橋健夫・岡出美則・小松崎敏(2007)「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—小学校高学年児に対する戦術的知識テスト、状況判断テストの分析を通して—」*スポーツ教育学研究*,Vol26,No2,59-74.
- 鬼澤陽子・高橋健夫・岡出美則・小松崎敏・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.
- 鬼澤陽子・高橋健夫・岡出美則・吉永武史・小松崎敏(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

- ム中の状況判断力及びサポート行動に着目して—」*体育学研究*53,439-462.
- 鬼澤陽子・高橋健夫・岡出美則・吉永武史・小松崎敏(2012)「バスケットボール3対2アウトナンバーゲームにおいて学習した状況判断力の3対3イーブンナンバーゲームへの適用可能性：小学校高学年を対象とした体育授業におけるゲームパフォーマンスの分析を通して」*体育学研究*57,59-69.
- 財団法人日本ハンドボール協会(1996)「ハンドボール指導教本」
- 中川昭(1984)「ボールゲームにおける状況判断研究のための基本的概念」*体育学研究*第28(4),287-297.
- 中川昭(1986)「ボールゲームにおける状況判断の指導に関する理論的提言」*スポーツ教育学研究*6(2),15-19.
- 原健一郎・中井隆司(2002)「状況判断能力を高めるバスケットボール型の授業づくりに関する研究—特にoff the ball movementを重視した学習内容及び指導方法に基づいて—」*体育授業研究*5,73-83.
- Griffin, L.L., Mitchell, S.A., and Oslin, J.L.(1997) *Teaching sport concepts and skill ; A tactical games approach.* Human Kinetics : Champaign.
- 中村恭之(2003)「教材を工夫した侵入型ゲームの授業」*体育科教育*51(12),95-104.
- ケルン(1998)「スポーツの戦術入門」大修館書店,54-55.
- 荒木祥生・池田拓人(2014)「3対2アウトナンバーゲームの練習がハンドボールにおける状況判断力に及ぼす影響—戦術的知識テスト・戦術的状況判断テストの分析を通して—」*和歌山大学教育学部紀要(教育科学)*,第64集,1-8.