ハンドボール競技の個人技術に関する研究：ヨーロッパ選手とアジア選手の攻撃時のボール保持の仕方について

Study on Personal Technology of Handball Competition:
On How to Hold Balls When European Players and Asian Players Attack

キーワード：位置関係、ボール保持足、フェイント

八尾　泰寛
YAO Yasuhiro

1. 緒言

競技スポーツは、何らかの形で判定し、測定競技（陸上競技、競泳など）、採点競技（体操競技、新体操など）、判定競技（バレーボール、ハンドボールなど）の球技や柔道、剣道などの対人競技の3つに分類され順位や勝敗が決定される。

ハンドボール競技は「走る」、「跳ぶ」、「投げる」という人間の基本動作で構成され[1) 2)]、1時間の競技時間内（前半、後半各30分）に攻防を展開し、シュートによって得点を争う競技である[3)]。試合の勝敗は、対戦相手よりも多くの得点を挙げたチームが勝利となることで、対戦相手よりも多くの得点を取るために、個人技術、戦術で防御隊形を崩し、シュートを成功させなければならない。また、防御側は攻撃を阻止し、ボールを奪取して攻撃に転じようとする。このように攻守に駆け引きが行われ、個人技術は、試合の過程において現れ、技術の実施はつねに変化する試合状況によって選択される。大きい動作、小さい動作に限らず攻撃者が動きだすことは攻撃活動ととらえられ、技術は、図式化するのは非常に難しいと述べられている[7)]。その理由として、動きが複雑で、ひとつの技術で始まり、ある時点で中止され、他の技術が行われるからである。それは、プレー開始姿勢、1つの技術実施中断から他の技術への継続、技術の多様な組合せなどの動きのリズム、強度、振幅の変化を強いることから[7)]、ボールハンドリング（パス、キャッチ、ドリブル）、フェイントステップ、シュート（ジャンプシュート、ステップシュートなど）が主な攻撃の個人技術である。個人技術の研究では、主にシュート技術や投動作に関する研究が多くなされている[1) 3) 4) 5) 6)]。

攻撃の基本動作として、防御との数的な均衡状態を破るために、ボール保持者と防御者、ボール保持者とゴールキーパーの1対1の場面で相手を突破する。この攻撃時の1対1の突破が最も攻撃で多用されるとことから[13)]、本研究では、第31回オリンピック競技大会2016'リオデジャネイロオリンピックハンドボール競技女子ノルウェー（以下NOR）と大韓民国（以下KOR）の試合から、攻撃の中心であるバックプレーヤーの遅攻時におけるボール保持時の攻撃者と防御者との位置関係、攻撃者のボール保持時におけるフェイントステップを取り上げ、数的均衡状態を破るための指導の一助とすることを目的とした。

2. 方法

対象試合は、第31回オリンピック競技大会2016'リオデジャネイロオリンピックハンドボール女子の予選リーグNOR3試合、KOR3試合を分析の対象とした。

分析項目は、分析にあたり試合全体像を明らかにするために攻撃評価をスコアー用紙に記入した。1）攻撃回数、2）得点数、3）シュート数、4）ミス数をカウントした。

1対1の局面におけるボール保持時の防御者との間合い、ボール保持時のステップワークを明らかにするために、ポジションの配置後、突破しようとする動きを以下の項目ごとに集計用紙に記入し、個人技術のフェイントステップの入り方を明確にした。

5）　防御より左側にずれながらフェイントステップのボール保持足・内足・両足・外脚
6）　防御より右側にずれながらフェイントステップのボール保持足・内足・両足・外脚
7）　防御の正面でのフェイントステップのボール保持足・内脚・両足・外脚

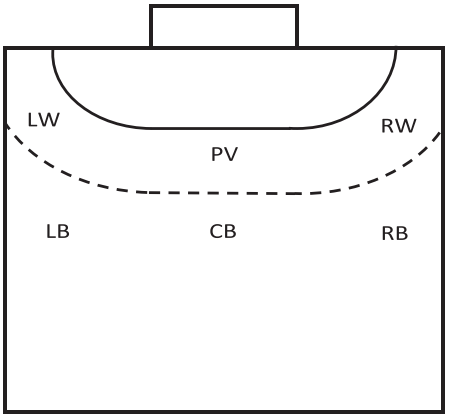

図1　攻撃時のポジショニング

用語説明

攻撃時のポジショニングを図1に示した。

LW･･･左サイド/RW･･･右サイド

※LB/RB/PVの動きに合わせてサイドエリアからのシュートを狙う。また、防御から素早いスタートによって速攻攻撃の一波として突破する。

LB･･･左45/SB･･･センター/RB･･･右45

※フリースローライン付近からロング・ミドルシュート力のある選手でバックプレーヤー（以下BP）とも呼ぶ。防御隊形の隙間をフェイント、走りで突破するカットインシュートからPV/LW/RWへのアシストパスを狙う。

PV･･･ポスト

※ゴールを背に相手防御隊形の中で他のポジションの攻撃をサポート。また、アシストパスによりゴールエリア付近から防御に接触されながらシュートを放つ。

3. 結果

1試合における攻撃の全体評価を表1にまとめた。攻撃回数は、KORが60.3±6.4回、NORが53.3±4.2回であった。シュート数は、KORが48.3±8.0本、NORが44.0±1.7本であった。シュート到達率は、KORが80.1％、NORが82.5％であった。得点数は、KORが25.7±9.0点、NORが28.3±0.6点であった。ミス数は、KORが12.0±4.6回、NORが9.3±3.2回で1試合ではNORが約2回少なかった。ミス率は、KORが19.9％、NORが17.5％であった。

表1　1試合における攻撃の全体評価

	全体	KOR	NOR
攻撃回数（回）	56.9 ± 6.2	60.3 ± 6.4	53.3 ± 4.2
シュート数（本）	46.2 ± 5.7	48.3 ± 8.0	44.0 ± 1.7
シュート到達率（%）	81.2%	80.1%	82.5%
得点数（点）	27.0 ± 5.9	25.7 ± 9.0	28.3 ± 0.6
攻撃成功率（%）	58.4%	53.2%	64.3%
ミス数（回）	10.7 ± 3.8	12.0 ± 4.6	9.3 ± 3.2
ミス率（%）	18.8%	19.9%	17.5%

mean ± SD

ポジションごとシュート割合を図2に示した。KORのコート中央エリアに位置し、ゴールポストから45度以上でフリースローライン付近から攻撃するシュートは、LB22.1％、RB19.3％、CB21.4％、サイドエリアで角度の少ない位置にポジショニングするLW10.3％、RW11.0％、ゴールを背に相手防御隊形の中に位置するPVは6.9％、明らかな得点チャンスに防御側が妨害した際に与えられる7mスロー9.0％であった。一方のNORは、コート中央エリアに位置し、ゴールポストから45度以上でフリースローライン付近から攻撃するシュートは、LB11.4％、RB10.6％、CB35.6％、サイ

ドエリアで角度の少ない位置にポジショニングするLW9.9％、RW6.8％、ゴールを背に相手防御隊形の中に位置するPVは8.3％、明らかな得点チャンスに防御側が妨害した際に与えられる7mスロー17.4％であった。

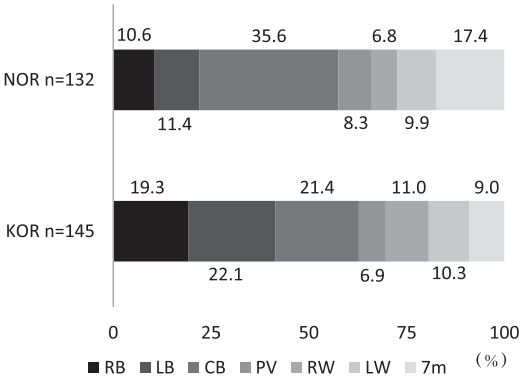

図2　ポジション別シュート割合（%）

シュートエリア別の割合を図3に示した。防御者の間や前にしたディスタンスシュート、KORが41.3％、NORが27.3％、ゴールエリアライン際からのシュート、KORが49.7％、NORが55.3％であった。

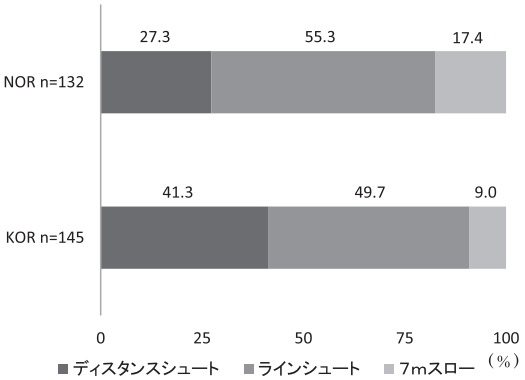

図3　シュートエリア別の割合（%）

突破時におけるフェイント動作時の防御との位置関係を図4に示した。KORは、防御から左側にずれた位置でボールを保持した割合が39.2％、防御より右側にずれた位置が35.8％、防御の正面が25.0％であった。NORは、防御から左側にずれた位置でボールを保持した割合が38.4％、防御より右側にずれた位置が35.1％、防御の正面が24.5％でお互いの差は無かった。

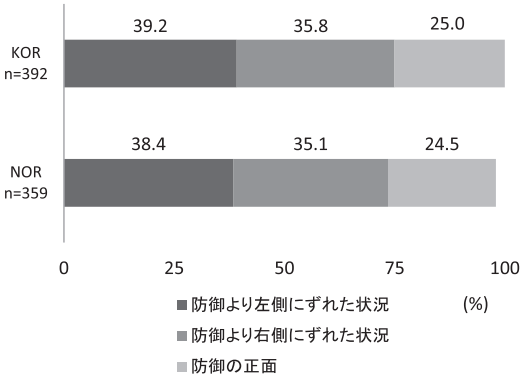

図4　防御者との位置関係（%）

突破時におけるフェイント動作のボール保持足を図5に示した。KORは、内足が32.9％、両足が33.4％、外足が33.7％でほぼ均等に使い分けていた。NORは、内足が32.0％、両足が25.6％、外足が42.4％で、NORは約7割片足でボール保持し、フェイントに入っていた。

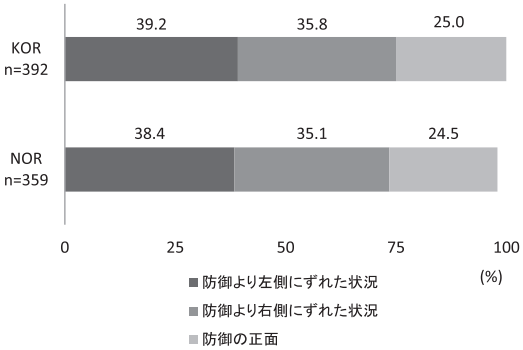

図5　突破時のボール保持足（%）

防御との位置関係におけるボール保持足の割合を図6に示した。防御の正面でボール保持足は、KORの内足29.0％、両足45.9％、外足25.1％で、NORの内足28.4％、両足44.3％、外足27.3％、防御より右側にずれた位置でのボール保持足は、KORの内足34.2％、両足25.6％、外足40.2％、NORの内足29.3％、両足19.6％、外足51.1％、防御より左側にずれた位置でのボール保持足は、KORの内足39.1％、両足18.5％、外足42.4％、NORの内足37.0％、両足19.5％、外足43.5％であった。

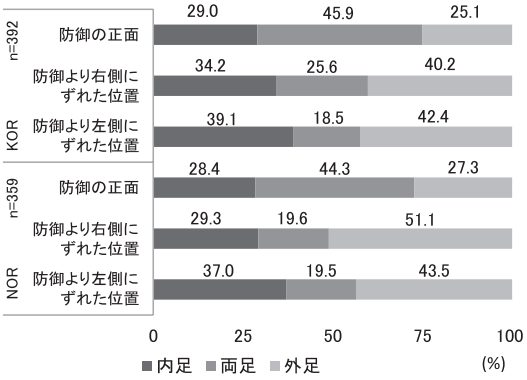

図6　位置関係におけるボール保持足（%）

4. 考察

1試合における攻撃回数は、KORが60.3±6.4NORが53.3±4.2回で、1試合あたりNORは、KORよりも約7回少なく、1回の攻撃は30秒以上かけられていた。遅攻1回のパス回数を調べると、KOR12.2±3.9回、NOR12.4±4.8回であった。競技規則には、攻撃しよう、あるはいシュートしようという意図を示さないで、チームがボールを所持し続けることは許されないとあるように[15]、ボール保持者、不保持者も絶えず防御を突破するための動作の中で、攻撃が展開されていることが示された。

シュート到達率は、1試合あたり約8割がシュートで攻撃が完了している。ハンドボール競技の攻撃は、速攻と遅攻に大別され[13]、速攻は攻撃権の獲得後、素早いスタートからボールを相手陣地に運び、防御側の奇襲を基礎にしているため、基本に忠実であれば確実にシュートまで持ち込むことが可能と思われる。一方の遅攻は、相手防御側が組織化された状況にあり、攻撃側に対して強いプレッシャーをかけることが可能となることで、パスやフェイントを駆使し、絶えずシュートを狙う姿勢で攻撃が行われえていること思われる。

得点数は、KORが25.7±9.0点、NORが28.3±0.6点で、NORは1試合28点前後の得点力がみられ、1回の攻撃に約12回のパスで相手防御をゆさぶり、約2回の攻撃で1点取っていた。攻撃の目的は、相手チームよりも多くの得点をあげること。そのため、いかに確立良く得点を積み上げることができるかが、勝敗を左右する。このことから、得点力を向上させるため、突破を試みる個人技術、攻撃展開の仕方、突破時の個人技術が重要であることが言える。

シュート成功率は、KORが53.2％、NORが64.3％であった。攻撃回数からNORは、KORより1試合あたり約7回攻撃が少なく、1回の攻撃にルール上許される範囲内で、ボール保持し攻撃展開を行っている。これは、得点数からみても、NORは、KORより1試合あたり3～4点の得点が高いことで、得点確立の高い状況や位置からのシュート機会を作り、シュートを決めていること。また、個人技術のシュート力の高さも示された。シュートに関して、ヨーロッパの女子トップレベルのプレーヤーは多彩なシュート動作のパターンを持っていると報告され[12]、体格を活かし、高い打点を利用できること。防御側は、高さを防ぐことを余儀なくされ、防御者の左右の空間を利用できることでシュートエリアが広がることから、多彩な個人技術の必要性が伺える。

ミス数は、KORが12.0±4.6回、NORが9.3±3.2回、ミス率はKORが19.9％、NORが17.5％で、1試合あたりのミス数はNORが約2回少なかった。1試合において、ミスプレー率を20％以下に抑える攻撃の必要性が述べられおり[8) 10) 11]、世界トップレベルのチームはゲーム運びに関する個人技術は徹底され、技術力の高さが示された。

ポジションごとのシュート割合は、KORはコート中央エリア、サイドエリアからのシュートが約8割と高く、コート中央エリアのプレーヤーを中心に、両サイド

エリアまでの攻撃展開が行われていることが考えられる。一方のNORは、ゴールポストから45度に位置するLB、RB、サイドエリアのシュート数が少なく、コート中央で攻撃をするCBと相手防御隊形の中に位置するPVのシュートが多いことで、

攻撃の展開がRW, LW、LB, RB側からコート中央への展開が行われていることがわかる。明らかな得点チャンスに防御側が妨害した際に与えられる7mスローは、10本のシュートに対し約2本獲得していることで、コート中央もしくは、ライン際からのシュート完了を意図に攻撃展開していることが示された。

シュートエリア別の割合は、両チーム共に得点能力の高い選手が位置するポジションから、防御間の突破を中心に攻撃が展開されていることがわかる。KORは、防御を前にしたロングシュート、防御の横からのミドルシュートからカットインシュートやサイドシュートへ展開し、NORは、約7割を防御間のゴールエリアライン付近からのカットインシュートを中心に攻撃展開を行っている。ゲームで比較的よく現れ、成功率の高い突破のしかたとして、カットインプレー（防御間にマークや位置のずれのあるところに方向変換しながら割り込むもの）、1対1（防御との1対1の状態となってからフェイントをつかって割り込むもの）、2対1（1対1を突破する動きをつなぐもの）があると述べられているように[9]、シュートエリアから、突破にはパス、フェイントの個人技術にてラインシュートや防御間からのミドルシュートでの攻撃が行われていることがわかる。

突破時におけるフェイント動作時の防御との位置関係は、防御から左･右側にずれた位置が約7割で、防御の正面が約3割であった。フェイントの技術は、攻撃者が意図とする動作の前に、まったく意図とは逆の動きを表示することで、防御側は予測をたて、ときには事前の反応があらわれ、攻撃者は意図とする行動がやすやすと達成されると述べられ[13]、パスに合わせて防御者からずれた位置取りをしていることがわかる。各大陸を勝ちあがったチームの個人技術はミス率からもみても、正確度の高い技術と空間認識、突破可能な防御者との間合いの中で、攻撃が行われていることが示された。

突破時のフェイント動作のボール保持足の割合は、KORは、内足、両足、外足ともに約3割ずつでほぼ均等に使い分けていた。NORは、約7割が片足でボール保持し、外足でのボール保持が約4割と高く、防御者から半身以上離れた位置でボールを保持し、フェイントに入っていることがわかった。KORは、相手防御者をあざむくため、防御間を広くするために内足、外足、両足を駆使し、パサーとのコンビネーションにて突破を試みるフェイント動作を行っていることがわかる。一方のNORは、身体を活かし、歩幅が広いことやパサーとのコンビネーションにより、防御者から離れる技術が見られる。それは、シュートエリアの割合からラインシュートが多いことで、防御者を動かし、防御間を利用していることが示唆された。

防御との位置関係におけるフェイントは、最初の位置取りが重要と述べられているが[14]、防御の正面でのボール保持足は、突破に関して両足でボールを保持することで、左右どちら側へも移動可能な個人技術を行っていること。防御より左側、右側にずれた位置でのボール保持足は、内側が10回に3回から4回、外側は、4回から5回であったことで、フェイント時のボール保持足は片足で捕球し、防御から半身もしくは全身ずれた状態の位置取りを行っていることがわかる。これは、防御との数的な均衡状態を破るために、ボール保持者は、防御者を片方に寄せることが可能となる。そのことで、逆側に空間ができ、切り返すことが可能となる。防御者が片方に寄らない場合は、そのあいたスペースを攻めることで、左右の防御間が広くなることで、数的優位な状況、確立の高い攻撃に繋がることが考えられる。左右へのずれを作るためには、ボール保持前の防御者との間合いを取り、視線を逸らすなどの準備動作の中で、ボール保持時は、外足と内足を使い分けたフェイント技術の必要性が示された。

5. まとめ

本研究では、第31回オリンピック競技会2016’リオデジャネイロオリンピックハンドボール女子、NORとKORの試合から、攻撃の全体像と遅攻時の攻撃

者と防御者との位置関係、攻撃者のボール保持時におけるフェイントステップの要因を検討した。結果として以下の所見を得た。

（1）1回の攻撃は、ゆさぶりから突破まで30秒以上かけて攻撃をしていた。
（2）1回の攻撃で、ルール上許される範囲内でボールを保持し、突破を試みる個人技術、攻撃展開の仕方、突破時の個人技術が重要である。
（3）世界トップレベルのチームは、ミス率が20％以下におさえられ、ゲーム運びに関する個人技術が徹底され、技術力の高さが示された。
（4）NORは、約7割を防御間のゴールエリアライン付近からのシュートを中心に個人技術を活かした攻撃展開を行っていた。
（5）1回の攻撃で、ルール上許される範囲内でボールを保持し、得点確立の高いエリア、防御間への突破には、突破を試みる個人技術の正確度の高さと空間認識、防御者との間合い、攻撃展開の仕方、突破時の個人技術が重要である。
（6）突破時のフェイント動作のボール保持足は、内足、外足、両足を駆使し、防御者から半身以上離れた位置で、ボールを保持すること。防御の正面の際は、左右どちら側へも移動可能な個人技術を身につけること。

6. 付記

本研究では、平成29年度東京女子体育大学・東京女子体育短期大学個人奨励研究活動費による研究成果の一部である。

引用・参考文献

1） 宮崎義憲（1981）：ハンドボールにおける ジャンプシュートの分析的研究．東京学芸大学紀要5部門33巻：pp. 211–217.
2） 豊田賢治（2017）：ハンドボール競技のゲーム特性に関する国際比較．国士舘大学体育・スポーツ科学研究第17号：pp. 29–36.
3） 上野義弘（1983）：ハンドボール競技のシュートにおける基礎的研究．青山学院大学一般教養部会論集第24号：pp. 287–293.
4） 石井喜八（1989）：女子ハンドボール選手のオーバースロー・ハンドスローの分析．日本体育大学紀要第19巻1号：pp. 9–14.
5） 杉森弘幸（1996）：大学生の投動作に関する一考察（1）．岐阜大学教養部研究報告第33号：pp. 203–213.
6） 八尾泰寛（2016）：ハンドボール競技のディスタンスシュートに着目して．東京女子体育大学・東京女子体育短期大学紀要第51号：pp. 119–124.
7） ハンドボールの技術と戦術．ベースボールマガジン社．東京：pp. 15–158.
8） 水上一・大西武三・河村レイ子（1986）：ハンドボールのゲーム分析―攻撃におけるミスについて―．筑波大学運動学研究第2巻：pp. 45–48.
9） 大西武三･江田昌佑･水上一･川村レイ子（1982）：ハンドボール競技における1対1の突破に関する研究．日本体育学会大会号（33）：PP. 616.
10） 杉森弘幸･水上一･大西武三･河村レイ子（1991）：ハンドボールのミスプレーに関する一考察．筑波大学運動学研究第7巻：pp. 93–96.
11） 八尾泰寛（2009）：ハンドボール競技における攻撃のミスプレーについて．東京女子体育大学・東京女子体育短期大学紀要第44号：pp. 119–124.
12） 山田永子（2005）：ハンドボール競技におけるバックプレーヤーのシュートテクニックに関する研究―ヨーロッパ、アジア、日本の比較―．筑波大学研究所研究論文集27：pp. 113–116.
13） 犬塚秀幸・浅野幹也・小山哲央（1999）：ハンドボールのゲーム分析―速攻局面分類と構造（2）―．中京大学体育学論叢41–1：PP. 31–40.
14） ハンドボール練習メニュー200. 池田書店. 東京: pp. 92–114.
15） 競技規則2017'．公益財団法人日本ハンドボール協会．東京：pp. 22–24.