

女子バレーボールにおける攻撃パターンについての研究

山田, 快 / 吉田, 康伸 / HAMAGUCHI, Junichi / YAMADA, Kai
/ YOSHIDA, Yasunobu / 濱口, 純一

(出版者 / Publisher)

法政大学スポーツ研究センター

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

Bulletin of sports research center, Hosei University / 法政大学スポーツ研究センター紀要

(巻 / Volume)

34

(開始ページ / Start Page)

5

(終了ページ / End Page)

10

(発行年 / Year)

2016-03-31

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00012936>

女子バレーボールにおける攻撃パターンについての研究

The research in the ways they attack patterns on woman's volleyball

吉 田 康 伸 (法政大学経営学部)
Yasunobu Yoshida
濱 口 純 一 (法政大学兼任講師)
Junichi Hamaguchi
山 田 快 (法政大学兼任講師)
Kai Yamada

Key word (キーワード)

Back Attack (バックアタック), Combination Attack (コンビネーション攻撃)

要 旨

本研究では、女子バレーボールにおける攻撃パターンの傾向について、2014年女子世界選手権大会の一次・二次リーグ戦のうち、VTR録画した18ゲーム、76セットを対象に、後日再生して私案の記録用紙に記録し、集計作業を行った。測定した項目は①攻撃種類の分類、②ポジション別のバックアタック、③攻撃パターンの分類で、それぞれコンビネーション攻撃の出現率、打数の出現率、決定率などを算出し、日本チームと日本チーム以外の二つを比較検討しながら考察を進めた。結果として、女子バレーボールにおいてもコンビネーション攻撃の中にバックアタックを組み込んでいることが明らかになったが、男子のようにフロントとバックプレーヤーを合わせた四人攻撃の出現はほとんどみられなかったことと、フロントはレフトとブロード攻撃を含めたライト攻撃が主体で、バックアタックはセンターからの攻撃が多いことが明らかになった。今後は身体能力に優れ、常に技術・戦術が先行している男子の攻撃パターンの傾向について調査し、今回の女子や過去に研究を行った男子の攻撃パターンとの比較を行い、どのような変化がみられたのかなどを検討していく予定である。

1. はじめに

1895年にウィリアム G・モルガンによって考案されたバレーボールは、1947年に国際バレーボール競技規則が制定され、1964年の東京オリンピックより正式競技(種目)として採用されて現在に至っている。

オリンピックで正式競技になってからは、判定の統一化や試合時間の短縮、攻守のバランスを均一にするなどの目的で各大会の翌年にルール改正が行われ、それと同時に様々な技術・戦術も開発されてきた。

バレーボールの特性はネットを挟んだ二つのチームが、攻守の切り替えを行いながら、いかにして相手コートにボールを落とすかを目標に得点を競い合うことであるが、その中でも多くの得点を占める攻撃戦術の進歩は著しく、現在では後衛のプレーヤーがアタックラインの手前でジャンプし、空間差(前方への空中移動)を利用して攻撃を仕掛けるバックアタックを絡めて攻撃人数を増やし、さらに速いトスを打ちこなす高速コンビネーション攻撃が世界的に定着してきている。

技術・戦術の進歩については身体能力の差もあって常時男子バレーが先行しており、女子バレーが男子の戦術を追っている現状であるため、過去の本研究においても男子バレーを対象にしてきたが、今回は女子バレーボールの攻撃戦術の現状について、特にバックアタックが男子のようにコンビネーション攻撃の中に組み込まれているのかに観点を置き、ゲーム分析を通して検討していくことにした。

対象とした試合はレベルの高いヨーロッパのチームが数多く出場した2014年の世界選手権大会(24チーム参加)で、この大会では日本チームが固定したポジションを排除したハイブリッド6(以下H6)という新戦術を用いて参加していたこともあるため、日本チームの攻撃戦術についても同時に検討していく。

2. 用語の定義

①表1にトスの高さ、またはセッターの手からボールが離れてから、アタッカーが打つ瞬間までの時間によって攻撃群を分類した。

表1 各攻撃群の分類

攻撃群	テンポ	攻撃種類
速攻群	ファーストテンポ	A, B, C, D (ブロード攻撃含む) の速攻
時間差群	セカンドテンポ	両サイド平行 ダブル 前セミ 後ろセミ 1人時間差 バックアタック (コンビネーション)
オープン群	サードテンポ	バックアタックを含む全てのオープントス (ハイセット攻撃)
その他		二段攻撃 (ツー攻撃) ダイレクトスパイク

② WBA (ダブルバックアタック)

一度のコンビネーション攻撃の中で、二人のバックプレーヤーが同時にバックアタックを仕掛ける攻撃をいう。

③ F 集

フロントのコンビネーション攻撃のうち、セッターを境にその前方、あるいは後方にフロントプレーヤーを集めるようにコンビネーションを組むことである。

④ F 分

フロントのコンビネーション攻撃のうち、セッターの前方、後方にフロントプレーヤーを分散させるようにコンビネーションを組むことである。

⑤ FWQ

フロントのコンビネーション攻撃のうち、二人のフロントプレーヤーが同時にファーストテンポ (速攻) の攻撃を仕掛けることをいう。

⑥ CONB 出現率

バックアタックに関する出現率で、コンビネーション攻撃の中にバックアタックが組み込まれた全ての打数を、全体のコンビネーション数で割った割合のことである。

⑦ 打数出現率

バックアタックに関する出現率で、バックアタックの打数として出現した数を、全体の攻撃打数で割った割合のことである。

3. 研究方法

① 標本

本研究の標本は、2014 年女子世界選手権大会の一次・二次リーグ戦のうち、VTR 録画した 18 ゲーム、76 セットである。

② 測定方法

本研究は、データを収集するために、ゲームを一度 DVD に録画し、後日再生して私案の記録用紙に記録し、集計した。測定した項目は以下の通りである。

- ・攻撃種類の分類

攻撃の種類 (コンビネーション攻撃) をフロントとバックに分け、フロントにおいてはファーストテンポ、セカンドテンポ、その他の 3 項目に集計した。

- ・ポジション別のバックアタック

ポジションごとにバックアタックの出現を集計した。

- ・攻撃パターンの分類

一回ごとのコンビネーション攻撃について、その組み合わせによって攻撃パターンを分類した。

以上の項目について、コンビネーション攻撃の出現率、打数の出現率、また攻撃パターンについては決定率を算出した。

4. 結果及び考察

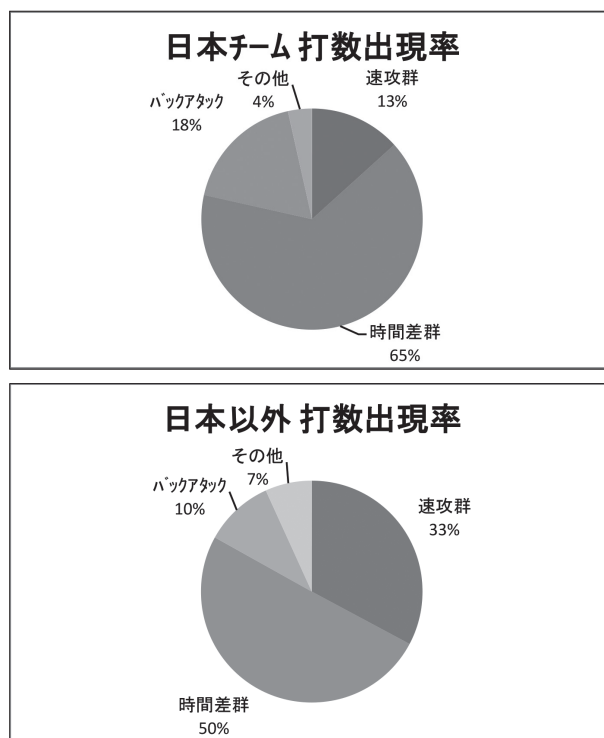


図1 攻撃種類

コンビネーション攻撃（全日本チーム）	
789 本	
・ フロントのみのコンビネーション 326 本（41.3%）	・ B・A を含めたコンビネーション 463 本（58.7%）
コンビネーション攻撃（日本チーム以外）	
650 本	
・ フロントのみのコンビネーション 322 本（49.5%）	・ B・A を含めたコンビネーション 328 本（50.5%）

図2 コンビネーション攻撃

ここでは女子バレーボールにおける攻撃パターンの傾向やバックアタックの出現率、決定率などについて、2014 年世界選手権大会での日本チームと日本チーム以外の二つを比較検討しながら考察を進めていく。

1) 攻撃種類の出現率についての比較

本研究において、対象となった日本チームとそれ以外における全ての攻撃打数は、日本チームでは 1319 本であり、一方日本チーム以外では 1172 本であった。このうちハイセット攻撃（サードテンポ）を除いたコンビネーション攻撃の総打数は、それぞれ 789 本（日本チーム）、650 本（日本チーム以外）であった。図 1 は攻撃種類の打数出現率を示したものであるが、コンビネーション攻撃中、最も出現率の高かった攻撃は、どちらもフロントのセカンドテンポ（時間差群）の攻撃であった。バックアタックについては日本チームが約 5～6 本に 1 本（18.0%）の割合で出現していたのに対し、日本チーム以外では約 10 本に 1 本（10.1%）の割合であり、日本チームが積極的にバックアタックを取り入れているといえる。

またファーストテンポ（速攻群）については、日本チームが約 8 本に 1 本（13.3%）の出現に対し、日本チーム以外では約 3 本に 1 本（32.8%）の出現であった。日本チームのファーストテンポの出現が少なかった要因としては、通常速攻を打つミドルブロッカーの選手を二人起用するところ、新戦術の H6 によって全ての試合に一人以下の起用で、主にセカンドテンポの攻撃を得意とするサイドスパイカーの人数を増やしたため、ファーストテンポの攻撃を仕掛ける回数が少なかったことが考えられる。

決定率についてはノーブロックで打つ機会の多いダイレクトスパイクやツース攻撃といったその他を除くと、日本チームはバックアタックの決定率が一番高かった。要因としてはフロントの攻撃よりもバックアタックを得意とする選手の起用と、同じバックアタックでも日本チーム以外と比較するとトスのテンポが速いこともあり、相手ブロックが未完成のうちに仕掛けられていることが考えられる。日本チーム以外はバックアタックの決定率・出現率共に一番低いことから、バックアタックをコンビネーション攻撃の中にうまく組

み込ませていないといえる。

また図 2 はコンビネーション攻撃をフロントのみのコンビネーション攻撃とバックアタックを含めたコンビネーション攻撃に分類したものであるが、日本チームとそれ以外の両者ともバックアタックを含めたコンビネーション攻撃は半数以上（58.7%、50.5%）であった。

以上のようにバックアタックが組み込まれた攻撃が半数以上使われた要因としては、男子バレーボールにおいて、1980 年代からみられているセッターの対角（オポジット）に強打者を配置するシステムを女子バレーボールも取り入れ、フロントの攻撃者が二人の場合にその少ない攻撃者の数を補う目的でバックアタックを仕掛ける攻撃パターンが定着したものと考えられる。

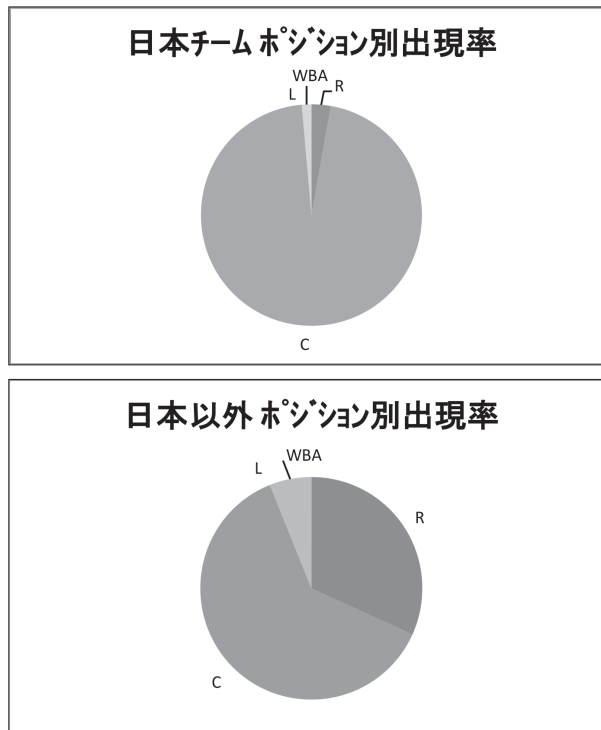


図3 ポジション別のバックアタック

2) ポジション別のバックアタックについての比較

コンビネーション攻撃におけるバックアタックをポジション別に分けたものが図 3 であるが、両者ともにセンターポ

ジションからのバックアタックの打数が多数を占めた。特に日本チームは95.8%（日本チーム以外は62.1%）とほぼ全てがセンターポジションからのバックアタックであった。

これは攻撃パターンでファーストテンポの出現が少なかったことと関連するが、H6によってサイドスパイカーを多数起用することにより、フロントのコンビネーションがレフト平行、ライト平行を同時に仕掛けることが多かったため、スペースの空いているセンターポジションからのバックアタックが多かったものと考えられる。

また女子バレーボールにおける攻撃戦術の一つの特徴ともいえるが、日本チームを含めた全てのチームのミドルブロッカーの攻撃パターンとして、センターからライトに走り、片足で踏み切るブロード攻撃が主要な攻撃として使われていたために、ライトスペースの空きがなく、センターからのバックアタックが多く出現した要因ともいえる。

その他のポジションについては、日本チーム以外でライトポジションからのバックアタックの打数が31.8%と多く出現していた。このことは男子並みの強打者が存在することで、フロントの攻撃をレフトとセンターにして相手ブロッカーを引きつけ、フロントの攻撃者がいないライトポジションからのバックアタックが多くなったものと考えられる。

一度のコンビネーション攻撃の中で、二人のバックプレーヤーが同時にバックアタックを仕掛けるWBA（日本1.4%、日本以外6.1%）及びレフトポジションからのバックアタック（両者とも0%）は、ほぼ出現しなかった。レフトポジションについては、フロントの攻撃が全てレフトから仕掛けられているため、バックアタックが出現しなかったといえる。WBAについては、まだ女子バレーボールにおいて複数人数でバックアタックを仕掛けるという戦術が浸透していないということが考えられる。

表2 パターン別のコンビネーション攻撃

日本チーム	CONB	打 数	決 定	C 出現率	打出現率	決定率
F 集 B 外	8	4	2	1.73%	2.82%	50.00%
F 分 B 中	453	136	67	97.84%	95.77%	49.26%
F 集 WBA	2	2	0	0.43%	1.41%	0%
FWQB 外	0	0	0	0%	0%	0%
計	463	142	69			48.59%

日本以外	CONB	打 数	決 定	C 出現率	打出現率	決定率
F 集 B 外	82	21	11	25.00%	31.82%	52.38%
F 分 B 中	234	41	16	71.34%	62.12%	39.02%
F 集 WBA	12	4	1	3.66%	6.06%	25.00%
FWQB 外	0	0	0	0%	0%	0%
計	328	66	28			42.42%

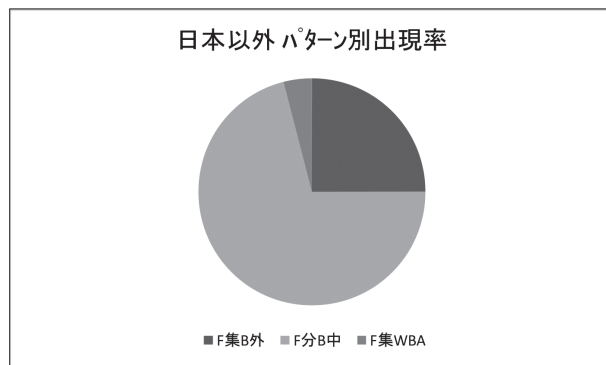
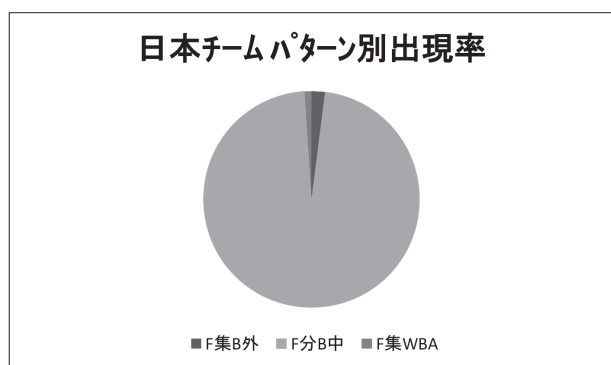


図4 パターン別のコンビネーション攻撃

3) 攻撃パターン別についての比較

次にバックアタックを含むコンビネーション攻撃をパターン別に分けたものが、表2、図4である。バックアタックとフロントアタックを合わせた全てのコンビネーション攻撃の

うち、フロントのコンビネーションがレフト、ライトと両サイドに分散して、センターのバックゾーンからバックアタックを仕掛ける「F 分 B 中」が日本チーム・97.8%、日本チーム以外・71.3%であり、打数の出現率もそれぞれ95.8%、

62.1%であった。ブロード攻撃を含めてフロントの主要な攻撃は両サイドの攻撃であるため、このパターンの出現率が最も高かったと思われる。またこのパターンはフロントの攻撃者が三人の場合にも若干出現したパターンであった。

次に出現率の高いパターンは、日本チーム以外において「F 集 B 外」で、25.0%（打数の出現率は 31.8%）であった。このパターンはフロントの攻撃者をセッターの前方あるいは後方に集め、その逆サイドからバックアタックを仕掛けるというもので、フロントの攻撃者が二人の場合のみに出現したパターンであった。

また二人のバックプレーヤーが同時にバックアタックを仕掛ける「F 集 WBA」は日本チーム・0.4%（打数の出現率は 1.4%）、日本チーム以外・3.7%（打数の出現率は 6.1%）で、フロントの攻撃者がダブルクイックに入り、その外側からバックアタックを打つ「FWQB 外」は両者とも 0% と全く出現しなかった。

このようにパターン別でみるとフロントのコンビネーションがレフト、ライトと両サイドに分散して、センターのバックゾーンからバックアタックを仕掛けるパターンが最も多く、「F 集 WBA」や「FWQB 外」といったパターンの出現は皆無に等しいものであった。

フロントの攻撃者が三人の場合にバックアタックを打つことも若干の出現であったため、相手ブロッカー三人に対してフロントとバックプレーヤーを合わせた四人が攻撃を仕掛けるという複雑なコンビネーション攻撃は、女子バレーボールにおいて、まだ浸透していないということがいえるだろう。

5. 結論

以上のような結果から、女子バレーボールにおける攻撃パターンはコンビネーション攻撃の中にバックアタックを組み込んでいることが明らかになった。ただしフロントの攻撃者が二人の場合にその少ない攻撃者を補う目的で使われているため、バックアタックを含めたコンビネーション攻撃は全体の約半数の出現（55.0%）であり、フロントとバックプレーヤーを合わせた四人攻撃の出現はほとんどみられなかった。

これは 1998 年に採用された、レシーブ専門の選手を正規の選手交代とは関係なく起用することが可能になったリベロ制度によって、バックゾーンから攻撃可能なプレーヤーが一人減ったことやジャンプサーブ以外に 2008 年頃から頻繁にみられるようになったジャンプフローターサーブの導入により、サーブの質が向上し、直線的に鋭い角度から放たれるようになったため、バックアタックを仕掛ける以前に、まずはレセプション（サーブレシーブ）技術に優れた選手を優先して起用せざるを得ないため、四人攻撃の出現が少なかったものと推測される。

また日本チームの新戦術ハイブリッド 6 に関しては、ミドルブロッカーに決定力がある選手がいなかったため、決定

力のあるサイドプレーヤーを多く起用したと考えられるが、戦術面からみると、センターブロックの位置に本職のミドルブロッカーがいない状態があったことからブロック面においてマイナスがあったことと、攻撃面においても同じ理由でファーストテンポの攻撃が少なかったため、おとりとして相手ブロッカーを引きつけることがなく、攻撃パターンとしては、セカンドテンポのフロント両サイド及びバックセンターからの攻撃という、単調なものであったと言わざるを得ないであろう。恐らく現場サイドにおいても新戦術がうまく機能しなかったという判断があったと思われるが、2015 年のワールドカップにおいては通常ミドルブロッカーを二人起用するというフォーメーションに戻っていた。

本研究は、女子バレーボールにおける攻撃パターンについて、各コンビネーション攻撃の出現率やバックアタックのポジション別の出現頻度について調査し、それをもとにどのようなパターンでコンビネーション攻撃が行われているかを検討してきた。男子バレーボールについては、過去の研究で 1995 年度の国内 V リーグレベルにおいても、バックアタックの打数出現率や四人攻撃がすでに今回の女子バレーボール以上に多く出現していたが、これもリベロ制度などの導入以前のものであるため、今後は現在の男子バレーボールの攻撃パターンについて今回と同様の調査をした上で、女子バレーと男子バレーの比較や過去からどのように変化してきたなどを検討していく予定である。

ネットの高さやコート広さは変わっていない状況の中で、選手の大化やパワーなどの身体能力の向上は進んでいるため、今後もよりスピーディーで迫力のある展開になっていくものと予想される。

参考文献

- (1) A・セリンジャー：「パワーバレーボール」, ベースボールマガジン社, 1993 年
- (2) 大修館：「スポーツルール 2014」, 大修館書店, 80-98, 2014 年
- (3) 日本バレーボール学会：「バレーペディア・バレーボール百科事典」, 日本文化出版, 2010 年
- (4) 日本バレーボール学会：「バレーペディア・バレーボール百科事典 2012 年改訂版」, 日本文化出版, 2012 年
- (5) 吉田康伸：「バレーボールにおけるルール改正に伴う戦術の変化についての研究」, 法政大学体育・スポーツ研究センター紀要第 21 号, 23-26, 2003 年
- (6) 吉田康伸ほか：「バレーボールにおけるフロントとバックの攻撃パターンについての研究②」, 法政大学体育研究センター紀要第 17 号, 39-47, 1999 年
- (7) 吉田康伸ほか：「バレーボールにおけるルール改正に伴う戦術の変化についての研究」, 法政大学体育・スポーツ研究センター紀要第 21 号, 23-26, 2003 年

- (8) 吉田康伸ほか：「バレーボールにおけるルール改正に伴う戦術の変化についての研究②」, 法政大学体育・スポーツ研究センター紀要第 29 号, 11-14, 2011 年