

バレーボールの勝利を左右する要因に関する研究 ～早稲田大学女子チーム～

Study of the factor influenced on win the game in volleyball
-WASEDA University's women's team-

1K10C237-0 高橋 早紀

主査 葛西 順一 先生

副査 松井 泰二 先生

【目的】

バレーボールは、コミュニケーションを最も重要とする特徴を持ち身体的にも無理がなくでき、老若男女問わずレクリエーションとしても親しまれており、これまでスポーツとして発展してきた。近年では、毎年ルール改正が行われているため、攻撃における技術や守備が高度化し、それに対応するため様々な戦略がたてられるようになっている。

本研究では、現代の女子バレーボールの試合での勝敗を左右する要因は何かを示し、その結果を今後の技術向上の指標とする事を目的とした。

【方法】

平成 25 年度秋季関東大学女子バレーボール 2 部リーグ戦において、8 チームの中で下位となった W 大学の全試合における勝ちセットと負けセットの合計 10 試合、35 セットを比較・分析の対象とした。

体育館にてネットの高さが 2.24m に設定されたバレーボールコートで行われた試合開始から終了まで VTR カメラをコートの後方観客席に設置し撮影した。後日、撮影した VTR をもとに Date Project 社製の「Date Volley2」を使用し、W 大学の全ての試合におけるチームデータを記録した。そこで、W 大学のバレーボールのゲームについて数値化したデータは勝ちセットと負けセットに分類し、統計ソフト windows 版 SPSS20.0J を使用し分析を行い比較した。有意差水準は 5%($p<0.05$)とした。

【結果】

統計ソフトを使用し、データを勝ちセットと負けセットで比較した。勝ちセットと負けセットの両者間にはレセプション項目の有意差は認められなかった。勝ちセットと負けセットの両者間にはスパイクコンビ決定率、スパイク総(コンビ+二段)決定率に $p<0.05$ の有意差が認められた。また、スパイクミス率、スパイク二段決定率においては有意差は認められなかった。ブロックの項目における勝ちセットと負けセットの間には有意差は認められなかった。サーブの項目においてはサーブ効果率において $p<0.05$ の有意差が認められたが、サーブポイント、サーブミス率においては有意差が認められなかった。サイドアウト率における勝ちセットと負けセットの両者間には有意差は認められなかった。ブレイク率において勝ちセットと負けセットの両者間には $p<0.05$ の有意差が認められた。

【考察】

勝ちセットと負けセットの両者におけるレセプション、スパイク、ブロック、サーブ、サイドアウト率、ブレイク率などの 14 項目を統計的に分析した。スパイクコンビ決定率、スパイク二段決定率、サーブ効果率、ブレイク率の 4 項目における統計的有意差($p<0.05$)が見受けられた。これらの 4 項目が W 大学の勝利を決定づける要因であったものと考えられる。

バレーボールのゲームにおいて最も得点源となるのがスパイクである。そのことにより、いかに優勢に攻撃を決めやすい環境を作ることができるかが重要であると考えられる。スパイクを決めるには、まず相手のブロック参加人数を減らす必要がある。そのためにはセッターが様々な選択肢を持つことができるように正確にレセプションを返球し、自チームのネット幅 9m を活かした自由な攻撃を展開することが大切である。その一方で相手のスパイクを決めさせないようにするためには、サーブで相手のレセプションを乱し二段攻撃にさせ、常に十分な攻撃ができないようにする必要がある。W 大学の分析結果ではサーブの効果率には有意差が認められたが、サーブミス減らし、精度の高いサーブを打ち込み、ゲームをコントロールすることが今後の課題として挙げられる。

また、ラリーポイント制のゲームで勝つためには、サーブ権がある状態での連続ポイント獲得が重要であり、連続して得点を獲得する技量が大事である。そのため、サーブで相手を崩し、サーブ権をキープすることが必要であり、相手のレセプションからの切り返しに対して決めさせないようにすることが重要である。連続得点を取ることがゲームの勝敗を左右することが明らかにされているが、本研究でも同様の結果に至った。

【結論】

本研究では、W 大学が出場した平成 25 年度秋季大関東大学女子 2 部バレーボールリーグ戦における 10 試合の 35 セットを対象とし、勝ちセットと負けセットの両者間での勝敗を左右する要因を明らかにすることを目的として研究を行った。

統計的分析の結果により、スパイクコンビ決定率における勝ちセットと負けセット両者の比較、スパイク総(コンビ+二段)決定率における勝ちセットと負けセット両者の比較、サーブ効果率における勝ちセットと負けセット両者の比較、ブレイク率における勝ちセットと負けセット両者間の比較において有意差が認められた。

この結果から W 大学のバレーボールのゲームにおいてスパイクコンビ決定率、スパイク総(コンビ+二段)決定率、サーブ効果率、ブレイク率が勝敗を左右する要因になっているものと推察された。