

女子バレーボールにおけるゲームの勝敗を左右する要因についての研究 ～W 大学を対象として～

Research on determining factors of the outcome (victory or defeat) of women's volleyball games -Case study of W university's volleyball team-

1K09B187

指導教員 主査 葛西順一 先生

町田 実穂

副査 松井泰二 先生

【目的】

バレーボールは、これまで老若男女を問わず楽しむことのできるスポーツとして発展してきた。近年のバレーボールは、いくつものルール改正とともに、攻撃における戦術が大幅に高度化し、それに対応するためにさまざまな戦略が立てられるようになった。

本研究では、女子バレーボールにおける現代バレーボールの実態を捉え、ゲームの勝敗を左右する要因は何かを示し、そこで明らかになった要因を今後の指標とすることを目的とした。

【方法】

平成 24 年度秋季関東大学女子 1 部バレーボールリーグ戦において、10 チームの中で下位チームであった W 大学の勝ちセットと負けセット 10 試合計、33 セットを比較・分析の対象とした。屋内にて、ネットの高さ 2.24m に設定されたバレーボールコートで行われた試合を、VTR カメラをコート後方観客席に設置し、試合開始から試合終了までを撮影した。後日撮影した VTR を再生し、Data Project 社製の「Date Volley2」を使用し、W 大学の試合におけるチームデータを記録した。

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 を用いて分析を行った。有意差検定については、有意差水準を 5% ($p < 0.05$) とした。

【結果】

VTR 分析によって算出されたデータを比較した結果、W 大学はレセプション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。また、スパイクの項目における勝ちセットと負けセットの間には、スパイクミス率において $p < 0.01$ という数値が現れ、有意差が認められたが、他の項目で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、ブロックポイントにおいて $p < 0.04$ という数値が現れ、有意差が認められたが、ブロックミスにおいては認められなかった。サーブ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。サイドアウト率における勝ちセットと負けセットの間には、 $p < 0.01$ という数値が現れ、有意差が認められた。ブレイク率においても、勝ちセットと負けセットの間に $p < 0.05$ という数値が現れ、有意差が認められた。

【考察】

VTR 分析を行い、レセプション・スパイク・ブロック・サーブ・サイドアウト率・ブレイク率の 14 項目を統計処理にかけた結果、スパイクミス率・ブロックポイント・サイドアウト率・ブレイク率の 4 項目に統計的有意差 ($p < 0.05$) が見受けられたことから、この項目の数値が高いほど W 大学がセットを取ることができていたと考えられる。

バレーボールにおける得点の 60% がスパイクであると述べられていることから、よりスパイクが決まりやすく、ミスをしない環境を作ることが重要である。レセプションを正確に返すことは、自チームがネット幅 9m を活かした自由な攻撃を展開し、複数の攻撃オプションをつくるために重要である。逆に、サーブで相手を崩すことで相手の攻撃オプションを撃退することができる。しかし、W 大学の分析結果では、サーブポイントやサーブ効果率に有意差は認められず、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のある状態での得点が重要となる。サーブを自チームでキープすることが必要であり、サイドアウトを取る際に最も重要と言えるのが相手のレセプションからの攻撃を決めさせないことであると述べているように、サイドアウト率の獲得にはサーブで相手のレセプションを崩すことが重要であると考えられる。

さらに、米沢¹⁴⁾により自チームがサーブ権を取って、相手の攻撃をブレイクして、連続して得点を取る能力が重要であり、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おり、本研究でも同じ結果に至った。

【結論】

本研究では、W 大学が出場した、平成 24 年度秋季関東大学女子バレーボール 1 部リーグ戦と平成 24 年度秋季関東大学女子バレーボール 1・2 部入替戦における W 大学の試合 10 試合 33 セットを対象とし、勝ちセットと負けセットにおいて勝敗を左右する要因を明らかにすることを目的とし、研究を行った。

データ分析の結果、スパイクミス率における勝ちセットと負けセットの比較、ブロックポイントにおける勝ちセットと負けセットの比較、サイドアウト率における勝ちセットと負けセットの比較、ブレイク率における勝ちセットと負けセットの比較において、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は、スパイクミス率、ブロックポイント、サイドアウト率、ブレイク率の数値が勝敗をわける要因となっているということが見受けられた。