

バレーボールのゲームにおけるブロックの有効性に関する研究
A study on the effectiveness of blocking in the game of volleyball

1 K07B112-1 菅野 友美

指導教員 主査 磯 繁雄先生 副査 田内 健二先生

【目的】

近年のバレーボールは、極度の大型化と、精密かつ組織化されたコンビネーションバレーへと向かっている。このような状況の中で、一体バレーボールの勝敗を左右するものは何であるのか。

そこで本研究では、現代バレーボール競技の実態を捉え、有効的なブロックとは何かを示し、そこで明らかになった有効的なブロックとはバレーボールのゲームにおいて勝敗を左右する要因の一つであるかを明らかにすることを目的とし、ブロックの有効性について検証した。

【分析方法】

平成 22 年度秋季関東大学女子 1 部バレーボールリーグ戦に参加し、1 位、3 位、4 位、9 位の結果を納めた K 大学、N 大学、T 大学、W 大学の 4 チームについて、各大学 5 セット計 20 セットのゲーム分析を行い、各大学のセンタープレイヤー計 8 名を対象とし、上位 3 チームと下位の W 大学を比較した。

VTR カメラをコート後方観覧席に設置し、撮影した映像を使い、後日ブロックに関するデータを①相手の攻撃の成功もしくは失敗した本数、②ブロック成功本数、③ブロック効果本数、④ブロック貢献本数の 4 項目について分析し、私案のシートに記録した。分析手段として、統計ソフトは windows 版 SPSS 12.0J を用いた。有意差検定については、Fisher の直接確率法を用い、有意水準は($p<0.05$)とした。特に、分析する上で、上位 3 チームと下位 1 チームのブロックの有効的な差異は見られるかに着目した。

【結果】

VTR 分析によって算出されたデータを比較した結果、相手の攻撃の成功もしくは失敗した本数においては、W 大学の数値が上位 3 チームよりやや上回った値を示し、ブロック効果本数、ブロック貢献本数は、W 大学に比べ、上位 3 チーム全ての数値が明らかに優れていることが分かった。ブロック成功本数においては、数値的な差は見受けられなかった。

VTR 分析を行った 4 項目を、統計的な有意差を明らか

にするため Fisher の直接確率法を用いて統計を行った結果、相手の攻撃成功もしくは失敗した本数、ブロック効果本数、ブロック貢献本数においては、統計的な有意差($p<0.05$)が見受けられた。ブロック成功本数においては、統計的な有意差は見受けられなかった。よって、関東大学女子一部リーグの上位 3 チームと下位の W 大学を比較した結果、ブロックパフォーマンスに統計的な有意差($p<0.05$)が見受けられたことから、ブロックの効果貢献が高いことが、バレーボールの勝敗に影響を及ぼすことを明らかにした。

【考察】

VTR 分析を行った結果、分析項目①、③、④の効果に関する点で統計的な有意差($p<0.05$)が見受けられたことから、上位 3 チームは、ブロックを有効的に活用することで、試合を自分たちにとって有利な状態にコントロールしていると考えられる。

このことから、有効的なブロックとは、単に相手の攻撃を直接ブロック・アウトし、すぐにポイントに繋げるだけでなく、ブロックを行うことで、相手の攻撃の幅を限定させ、ボールを意図的に限定した範囲に誘導することが出来るため、味方がレシーブの守備範囲を絞りやすく、コート上を守りやすい状態をつくったり、ワンタッチをとりスパイクの威力を弱め、味方がブロック後のボールをコントロールし、カウンターアタックの可能性を生み出したりすることがブロックの本来の目的ではないかということが考察できる。

【結論】

4 つの分析項目のうち、①相手の攻撃の成功もしくは失敗した本数、③ブロック効果本数、④ブロック貢献本数においては、数値的にも統計的にも有意差が見受けられた($p<0.05$)。②ブロック成功本数においては、有意差は見受けられなかった。このことから、有効的なブロックとは、ブロックポイントが多いだけでなく、味方のカウンターアタックの可能性を生み出すことが本来の目的であり、効果の高いブロックはバレーボールのゲームの勝敗に関わる重要な要因の一つであることが明らかとなった。