

その他

身体動作分析から、運動効率化、技術向上を！

～バレーボール競技の基本動作に関するバイオメカニクス的研究～



工学部 総合教育センター 准教授

増村 雅尚 MASUMURA masanao

■日本オリンピック委員会 強化スタッフ（情報戦略スタッフ）

■キーワード

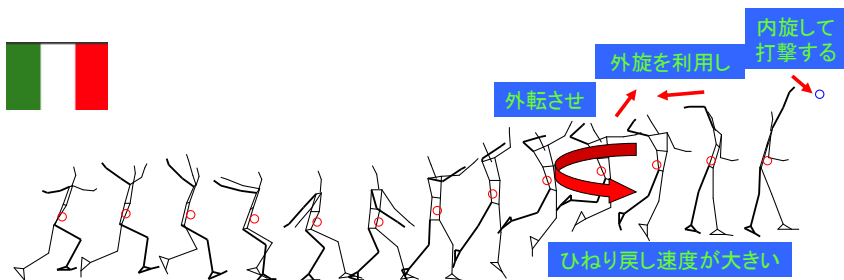
バレーボール、スポーツバイオメカニクス、3次元分析、コーチング、体育科学

■シース概要

バレーボールは「走る」、「飛ぶ」、「打つ」、「止まる」、「転がる」、「空中で運動する」など、他のスポーツにはない複合運動かつ複雑な運動を行うスポーツです。

特にスパイクは、空中バランスを身につけなければ打つことが難しく、敏捷性、巧緻性などの体力要素が必要になります。

また、スパイクを決めるためにはレシーブ、トス等の仲間との協力が必要です。ボールを持てないため、空中にボールがある1秒に満たない中で仲間とコミュニケーションをとる必要があります。このことは、現代社会において希薄になりつつあるコミュニケーション能力の向上につながり、社会人としての基礎力の育成につながります。



■アピールポイント

■ 現在は、世界の一流選手のスパイク動作を定量的に分析し、日本選手の技術向上を目指しています。また、基礎的技術の向上、動作におけるスタンダードモーションの確立のため、各世代におけるスパイク動作を分析し、どうすれば「高く」、「強く」、「うまく」スパイクが打てるのかを追及していきます。

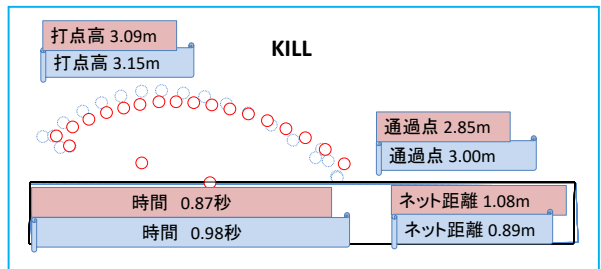
■ さらに、スパイク動作のコーチングについて、経験にバイオメカニクスの分析による知見を加え、指導現場に応用することは、スパイク動作を客観的に見直すことに役立ちます。

■ これらの研究は、選手やコーチに多くの示唆を与え、より効果的な指導に繋がります。スパイク動作に関する理解を深め、指導するための基礎的知見が得られると考えられます。



■その他の研究シーズ

■ 3次元分析を応用した「バレーボール競技におけるセティング分析」



■メッセージ

■ バレーボールは、ルールなどの調整により多世代にわたるプレーが可能であり、運動をする機会の増加や、多世代間の交流の場となります。

■ バレーボールを通じて、コミュニケーション能力や、問題解決能力を身につけ、即戦力となる人材を育成することができます。また、特別支援・福祉分野などの異分野間での生涯スポーツ研究も可能です。理論、実践、人、施設などを地域スポーツ振興のために活用し、大学と地域社会が一体となり、健康で生き生きとした地域作りへ貢献していきたいと思います。