

スポーツ動作のリアルタイムフィードバック

健康・スポーツ科学センター
助教

本山 清喬



研究シーズの紹介

アーチェリー競技のパフォーマンスは70m先の的の中心を射抜くことである。射出速度と射出角度によってどの位置に到達するかが決定される。

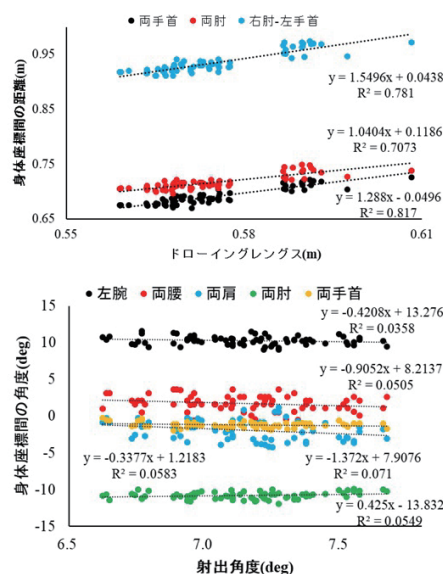
まずは、ドローインングレングスから射出速度を推定すると、最大速度と比較して最低速度は84.3%となり、72射の間に射出速度は大きなばらつきがある。リアルタイムフィードバックの有用な情報源になる身体座標間の距離との関係について

は、ドローインングレングスは両手首の距離との関係性が高く、射出速度を推定する手法がリアルタイムフィードバックに適している。アーチェリー競技では適切なパフォーマンスを繰り返すことが要求される。また、1エンドごとにドローインングレングスの平均値を比較したところ、徐々にドローインングレングスが短縮していく特徴があった。そこで、疲労度の推定にも活用可能と考えられる。



身体活動の 力学的分析

- アーチェリー競技に限らず、即時的フィードバックが可能です。
- 即時的フィードバックにより、コンディショニングチェックもできる。



期待される活用シーン

- スポーツの指導を行っているが、今日の動作はどのようなか?



本シーズのようにリアルタイムフィードバックにより、現時点の評価が可能



- コンディショニングチェックを行うことで、ケガの予防はできるか?



不良動作を繰り返せば、スポーツ傷害のリスクを高めるため、予防につながる。



その他の研究テーマ

・スポーツ動作の運動力学的分析に関する研究