

国立スポーツ科学センター（JISS） オプトアウトにより実施する研究

研究課題名	陸上競技選手の競技パフォーマンスに関するバイオメカニクス分析
倫理審査委員会承認番号	2021-037
研究開始日	2021年7月12日
研究終了日	2023年3月31日
研究目的	日本陸上競技連盟（以下、「日本陸連」という。）が開催する競技会や各種合宿において、科学委員会およびJISSが実施している測定（ビデオカメラ映像やレーザー式計測装置を用いた計測）において得られた情報に基づいて、高いパフォーマンスを発揮する競技者の特徴（動作、走速度、レース戦略など）を明らかにすることを目的としています。
研究対象者	日本陸連が開催する陸上競技会もしくは合宿に参加した高校生または16歳以上の競技者（男女の短距離、ハードル、リレー、跳躍、投擲、混成）
研究概要	日本陸連科学委員会とJISSが競技会や合宿で測定した情報（映像等の測定データ、およびこれから解析した競技動作や走速度等）を用います。陸上競技の各種目の競技成績に関連する諸要素（短距離：ピーク走速度、ピーク出現地点、レース後半の走速度低下率、ピーク走速度時のピッチとストライドなど／ハードル：ハードル間タッチダウタイム、ハードリング時間など／跳躍：助走速度、踏切時間、跳躍角度など／投擲：投擲動作、投擲物の初速度、投擲角度など／混成：短距離、ハードル、跳躍、投擲と同じ指標）を分析します。 様々な競技レベル、年代、体格、性別の競技者に関して諸要素を比較したり、ある競技者の競技成績の推移と諸要素の変化との対応を検討したりすることで、高いパフォーマンスを発揮する競技者の特徴を明らかにします。競技成績と諸要素の推移を検討する際には、測定が行われた時期のトレーニング状況などをインタビューし、諸要素に変化をもたらした因子について検討します。
研究に用いる情報の種類	競技記録、映像、レーザー式位置計測装置によって計測された位置情報、これらの情報が収集された時期の研究対象者のトレーニング状況
情報の提供先	日本陸連 強化委員会および科学委員会
研究の資金源 研究に係る利益相反及び個人の収益	○本研究の資金源は、JISS内予算です。 ○本研究に係る利益相反や個人の収益はありません。
研究責任者	松林武生・スポーツ科学部
研究分担者	山本真帆、岡子あまね・スポーツ科学部 笠井信一・スポーツ研究部 杉田正明、高松潤二、持田尚、森丘保典、三浦康二、大沼勇人、貴嶋孝太、小林海、高橋恭平、丹治史弥、広川龍太郎、柳谷登志雄、山中亮、渡辺圭佑、綿谷貴志 ・日本陸連科学委員会
問合せ先	松林武生・スポーツ科学部 電話：03-5963-0231 E-mail：takeo.matsubayashi@jpnsport.go.jp