

ムラカミ ヒロミ  
村上 博巳  
文化学部・教授  
教育学士／早稲田大学

#### 主な研究業績

##### 【論文】

●「ランニングの京都産業大学記録、日本記録、および世界記録の比較」京都産業大学現代体育研究所紀要第7号

●「陸上競技における走記録の曲線の当て嵌めに関する研究」-第二報 中学記録から世界記録の比較-京都産業大学現代体育研究所紀要第8号

●「Richards growth modelによる競技記録推定の試み」-陸上競技男子100m走における世界記録の解析-京都産業大学現代体育研究所紀要第9号

●「Richards growth modelによる競技記録推定の試み」-松坂大輔投手(西部ライオンズ)の最高球速の解析-京都産業大学現代体育研究所紀要第10号

##### 【学会発表】

●「Equations predicting mean running speed and skating speed」Japan Society of Exercise and Sports Physiology(3)

●「陸上競技における走記録の比較に関する数理解析」体力科学第47巻、第6号

●「陸上100m競走における世界記録の推移と成長曲線」体力科学第48巻、第6号

●「Richards growth modelによる競技記録推定の試み」-女子マラソンにおける世界最高記録の解析-体力科学第51巻、第6号

●「Richards growth modelによる競技記録推定の試み」-男子マラソンにおける世界最高記録の解析-体力科学第52巻、第6号

●「三点法によるRichards成長モデル式の当て嵌めに関する研究」-室伏投擲選手の競技記録に関する研究-体力科学第57巻、第6号

#### 研究テーマ

# Richards成長曲線の当て嵌めによる競技記録の予測

#### 概要

スポーツ競技記録の比較や予測を数量的に把握するために、種々の実験式や理論式が考案され解析されてきた。

競技記録はかならず飽し限界を迎える。この視点に立って人類の競技記録に対する限界を予測する為の理論式を検討した。そしてRichards成長曲線に3点法で当て嵌め、高い適合性をもって記録の限界を推測できる解析法を考案し、記録の限界値を予測している。

#### 応用分野

「スポーツ科学」

記録更新の可能性を示唆し、選手や科学者に具体的な目標となる指針を提供することができ、トレーニング科学を発展させる可能性が含まれている。