

スポーツ・センシング

for 2020

第17回

3軸加速度センサを使った 走高跳トレーニングの研究

ご購入はこちら

仰木 裕嗣



写真1 走高跳の助走の良しあしを選手に音で知らせる実験



写真2 選手の後頭部に装着した加速度センサの値を解析してみる

走高跳の運動解析

● 助走は「リズム」が大事

走高跳選手の多くは「背面跳び」という技法で跳躍を行います(写真1)。選手ごとに助走距離、そして歩数は異なりますが、11歩、あるいは13歩程度の助走が一般的なようです。最近では、選手がこの助走前に観客に手拍子を要求することをよく見かけるようになりました。研究室の学生に聞いてみると、どうやら助走にはリズムが大事だということです。

● 3軸加速度センサを使って解析してみる

そこで確認してみることにしました。選手の後頭部に3軸加速度センサを装着してみたところ(写真2)、図1のような波形が得られました。頭部に装着した加