

加速度計を用いたバイオフィードバック用 センサシステムの開発

研究代表者 国立スポーツ科学センター 太田 憲

本研究では身体運動におけるスキルを獲得することを目的としたトレーニングにおいて、バイオ・フィードバックするセンサシステムとして、加速度計を用いたハンマー投げ競技用の計測システムを開発しました。本計測システムを用いれば、ハンマー投げ競技における回転力（各加速度）の計測を中心に行い、オンラインでのデータフィードバックが可能になりました。本研究の特徴は、複数の加速度計を組み合わせたダイナミックスの計算に必要な運動学的情報を計測し、オンラインで選手にバイオフィードバックする点であり、この装置によりハンマー投げトレーニング時にバーチャルな感覚器官として効果的に作用することが期待されます。今後の研究として、映像と同期して表示し、運動直後に動作を解析するシステムを開発し、オンラインで運動中の関節トルクを計測するシステムを開発する事が望まれます。



加速度計を用いたバイオフィードバックするセンサシステムは、スキル獲得のトレーニング時にバーチャルな感覚器官としての効果が期待される

