

略語の定義

本研究において用いる主な略語は、以下の通りである。

T-B 股関節	: Trunk-based hip joint	体幹を基にした股関節
P-B 股関節	: Pelvis-based hip joint	骨盤を基にした股関節
MTC	: Muscle tendon complex	筋-腱複合体
SSC 運動	: Stretch-shortening cycle exercise	伸張-短縮サイクル運動
ペダリング運動	: 自転車ペダリング運動	
SJ	: Squat jump	スクワットジャンプ
CMJ	: Counter movement jump	垂直跳
DJ30	: Drop jump 30cm	台高 30cm からのドロップジャンプ
SLJ	: Standing long jump	立幅跳

用語の定義

筋出力

本研究では、筋出力を、関節トルクおよびパワーなどのバイオメカニクス的変量、筋放電量および筋収縮速度など、筋が発揮した力やパワーを反映すると考えられる変数の全てを示す用語として定義した。本研究では様々な運動を実験運動として用いたために、測定機材または測定方法上の限界から、同一の変数を筋が発揮した力やパワーを反映する指標として用いることが困難であった。そのために、筋が発揮した力やパワーを反映する指標は、研究課題ごとに、またはその目的ごとに異なる。このような理由から、筋出力を、筋が発揮した力やパワーを反映すると考えられる変数の全てを示す用語として定義することとした。

構えと姿勢

本研究では、運動を開始することを前提とした静止状態での身体の格好を構えと定義し、運動を開始することを前提としない静止状態での身体の格好、および運動中での身体の格好を姿勢と定義した。なお、英語では、構えおよび姿勢ともに、「Posture」と表現される。

身体重心位置

本研究では、足部、下腿部、大腿部および体幹部の重心位置を算出し、これを合成することによりセグメント全体の重心位置を算出した。そして、これを身体重心位置として定

義した。なお、本研究では、上肢の動作は用いなかったために、上肢および頭部は無視した。