

バイオメカニクス ポスター発表

[05 バーボ-15]記録水準の異なるハンマー投競技者のターン動作中のハンマーおよび身体角運動量

○Hiroaki Fujii¹, Norihisa Fujii² (1.Teikyo univ., 2.Tsukuba univ.)

本研究の目的は、異なる記録水準のハンマー投選手（4回転投げを用いるハンマー投げ選手44名（投擲記録80.50～44.17m））のターン動作中におけるハンマーおよび身体角運動量について検討することであった。公認競技会および競技場での実験における投動作をハイスピードカメラで撮影、画像から三次元座標値を算出し、ハンマーおよび身体系合成重心周りの角運動量を算出した。また、異なる記録水準の競技者間で比較を行うために、対象者の投擲記録の平均値(63.56m)を基準として、Excellent群(14名 74.77±4.30m)とNormal群（26名 55.80±5.96m）を設定し、算出したパラメータについて2群間の比較を行った。その結果、ターン動作中における鉛直軸周りのハンマーおよび身体角運動量について、Excellent群はNormal群と比較して大きい値を示した。また、鉛直軸回りの身体角運動量は両脚支持期後半で増加し、Excellent群はNormal群と比較してその増加量は大きい値を示した。