

社会人選手の体力的特徴と試合中の身体的負荷から見た
アルティメットの競技特性

順天堂大学
スポーツ健康科学研究科
学籍番号：4118054
氏名：坂本 賢広

【目的】

アルティメットは競技人口が増加傾向にあるにもかかわらず、選手の体力的特徴や競技特性に関する研究報告は少ない。社会人男子アルティメット選手の動的および静的体力特性を明らかにし、アルティメット競技中の運動強度や運動量、そして試合前後の身体的負荷を評価することにより、競技特性を明らかにする。

【方法】

社会人男子アルティメットチームの選手 12 名を対象とした。心肺運動負荷試験にて有酸素能力を測定し、等速性筋力測定装置にて体力特性を評価し、さらには模擬試合前後での身体組成、筋硬度、血液学的検査と試合中の心拍数、総移動距離を評価した。

【結果】

社会人男子アルティメット選手の動的運動能力に定義される最大酸素摂取量は 54.3 ± 5.2 ml/kg/min であり、静的運動能力に関連する最大随意筋収縮力は利き足が 231.8 ± 48.3 Nm、非利き足が 236.6 ± 46.8 Nm であった。模擬試合中の平均相対運動強度は $82.9 \pm 4.0\%$ HRmax、 $74.3 \pm 7.4\%$ VO₂ max、最大相対運動強度は $100.1 \pm 4.1\%$ HRmax、 $99.1 \pm 6.0\%$ VO₂ max であった。

【結論】

アルティメットは他の球技系チームスポーツ（サッカー、ラグビー、バスケットボール）と同等の高強度動的能力が必要な運動であることが明らかになった。静的能力に関しては、他の球技系スポーツと比較して下肢筋力が低値であり、軽度であることが示唆された。また、試合前後での血液学的検査による疲労反応を認めた本研究結果は、選手のトレーニングやコンディショニングにも有用となる可能性が示唆された。