
ポスター発表（専門領域別） | 専門領域別 | 測定評価

測定評価 ポスター発表

2022年9月2日(金) 11:40 ~ 12:20 第一体育館バスケット3 (第一体育館バスケット)

[08測-ポ-03]男子高校生カヌーカヤック競技者におけるパフォーマンステストの縦断的調査

*川向 哲弥¹、勝木 保夫¹ (1. 公益財団法人北陸体力科学研究所)

【緒言】カヌーカヤック競技（以下カヤック）ではパフォーマンステストとしてカヤックエルゴメータを用いた2分間あるいは10分間の全力運動における平均パワーを用いることが多い。この競技における国内の高校生年代を対象とした測定値に関する報告は見当たらず、指導者が自身の経験により基準値や目標値を作成していることが実態のようである。この年齢層における正確な目標値作成のために、実際の測定値に関する知見を蓄積することが求められる。本発表では、男子高校生カヤック競技者を対象にカヤックエルゴメータによる2分間の全力運動時における平均パワーについて縦断的調査を行ったのでその結果を報告する。また、パフォーマンステストと除脂肪体重との関係についても報告する。

【目的】男子高校生カヤック競技者のパフォーマンステスト基準値作成に資する知見を得る。

【方法】カヤックを専門とする男子高校生競技者10名を対象として1回目を2021年6月、2回目を2022年3月に行った。対象者に、カヤックエルゴメータ（Dansprint, Hvidovre, Denmark）を用いて2分間の全力運動を行わせ、運動中の平均パワーを記録した。対象者間でエルゴメータの牽引の重さを統一するために、エルゴメータの Drag resistance coefficient を26に設定した。また、除脂肪体重運動前に体組成計（InBody430, InBody Japan）を用いて除脂肪体重を測定した。平均パワーと除脂肪体重との相関関係を Pearsonの積率相関係数を用いて算出した。

【結果】平均パワーの平均値は1回目が 94.5 ± 39.5 W、2回目が 120.0 ± 32.6 Wであった。除脂肪体重の平均値は1回目が 49.7 ± 8.0 kg、2回目が 50.9 ± 6.2 kgであった。平均パワーと除脂肪体重との相関係数は1回目が $r = 0.67$, $p < 0.05$ 、2回目が $r = 0.77$, $p < 0.05$ であった。

【考察】平均パワーと除脂肪体重の相関係数が2回目測定時の方が大きかった。これは、技術が向上したことにより、体力を発揮できるようになった対象者が多かったことが考えられる。