

女性バントワラーの体力特性についての研究

The study of physical characteristics in women's baton twirler

1K04A089-5

小林 顕一郎

指導教員

主査 岡田純一先生

副査 加藤清忠先生

I. 緒言

競技におけるバントワリングは、曲に合わせてバトンを使用して 1 分半-4 分半の演技をし、技術や構成、完成度等を競う採点制競技である。バントワラーには、バトンの操作技術に加え、表現力豊かにするための柔軟性、投げ上げたバトンが落ちてくる前に動作を行う敏捷性、及び回転時の軸をずらさないようにするためのバランス能力等、様々な能力が必要であると考えられる。

これまで同じ採点制競技である、チアリーディングや新体操等の運動能力を評価した研究は多く見受けられるのに対し、バントワリングの体力や運動能力を評価する研究はない。よって、バントワリングは体力に関しての情報に乏しく、競技力向上に資する研究が必要と考えられた。

そこで、本研究はバントワラーの体力測定を行い、バントワラーの体力特性を明らかにすることを目的とした。

II. 方法

被験者は、現在週 3 回以上バントワリングを行っている現役のバントワラー 8 名 (B 群) と、バントワリングをしたことがなく、定期的な運動習慣がない女子大学生 8 名 (C 群) とし、各群に体力測定を実施した。

測定項目は、身長、身体組成、骨密度、長座体前屈、閉眼片足立ち、垂直跳び、ファンクショナルリーチテスト、反復横跳び、握力、背筋力、及び上体起こしの 11 項目とした。

III. 結果

身体組成、骨密度、閉眼片足立ち、垂直跳び、ファンクショナルリーチテスト、握力、背筋力、及び上体起こしでは、両群間に統計的有意差は得られなかった。長座体前屈に関しては、B 群が 53.8 ± 5.1 cm、C 群が 42.7 ± 7.3 cm であり、B 群は C 群よりも 11.1 cm 統計的有意に高値であることが示された (図)。反復横跳びにおいては、B 群は 49.3 ± 3.6 回、C 群は 42.3 ± 4.8 回であり、B 群は C 群よりも 7.0 回統計的有意に多いことが示された (図)。

IV. 考察

長座体前屈において、B 群は C 群と比較して高値であり、柔軟性に優れていた。これは、主に柔軟性を向上させるスタティックストレッチを、B 群は日常的に練習前および練習後に行っているからであると考えられ

る。また、B 群はバントワリング以外にも、バレエやジャズダンス等を行っており、筋の伸張性、および関節の柔軟性を獲得していた結果であると推察される。

反復横跳びに関しては、B 群の値は C 群の値と比較して統計的優位に高値であり、敏捷性に優れていた。これは、バトンが落ちてくるまでの間に、回転や側方倒立回転等といったような動作を繰り返す上で、敏捷性が増したのではないかと示唆される。

今回の研究では、バントワリングは他の採点制競技選手と比較して、握力や背筋力等の筋力の値が低値であることが明らかになった。バントワリングの演技構成において、体操の競技者と同じ動作も含まれており、身体各部の機能を高めることが必要であろう。したがって、表現力や完成度を向上させるために、体力レベル向上にも目を向けていくことが必要であると考えられる。さらに、今年度からバントワリングは、採点基準の変更がなされ、演技の構成においては、技の難易度よりも完成度が求められるようになった。それに応じて、バントワラーの体力特性も、本研究で得られた結果と変わっていく可能性が考えられる。そのため、本研究で行った基本的な測定項目に加え、正確なバトンの投げ上げや受け取る能力を特異的に評価する指標を研究することも必要となろう。

V. 結論

女性バントワラーは、定期的な運動習慣がない女子大学生と比較して、柔軟性、及び敏捷性に優れていたが、身体組成、バランス能力、筋力、および筋持久力においては、顕著な差が認められなかった。

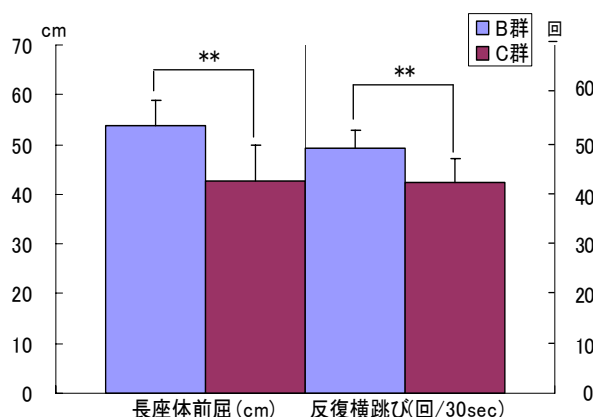


図 長座体前屈、及び反復横跳びの測定結果