

宇宙空間での筋力維持を想定した運動—漕艇部における3年間の脚筋力変化— The row motion which assumed muscular strength maintenance in the space

伊藤 瑞季^{1*}; 片山 直美¹

ITOU, Mizuki^{1*}; KATAYAMA, Naomi¹

¹ 越原学園 名古屋女子大学 家政学部 食物栄養学科

¹ Nagoya Women's University

目的：宇宙では無重力のために筋肉量が減少する。そのため宇宙飛行士は運動を義務づけられている。効果的な運動を行う必要がある。そこで本研究はもっとも筋肉量が多い大腿四頭筋を強化するために地上での基礎研究として、ボート漕ぎの運動の効果を明らかにすることを目的とした。

方法：N大学漕艇部の部員、男性6名に協力してもらい、1年間ボート漕ぎの運動成果を記録した。愛知県あいち健康プラザにおいて健康度調査アスリートコースを運動始め、1年後で行って大腿四頭筋の筋力を測定した。

結果、全体的に筋力の増加が見られた。しかし統計学的有意差は現れなかった。

考察：もっとも筋肉量の多い大腿四頭筋を強化するために地上でボート漕ぎを1年間行った成果を調べた。しかし1年では統計学的有意差が現れなかったことから、より負荷の大きい運動を行う必要性がわかった。宇宙飛行士は6か月または1年間、宇宙ステーションに滞在することから、より負荷のかかる運動方法を試みる必要があると考える。

キーワード: ボート漕ぎ, 筋肉増強, 大腿四頭筋

Keywords: Boating, The muscle reinforcement, Quadriceps femoris muscle