

昭和女大短大 ○秋山久美子 田中 伸子 昭和女大家政 岡村 浩

目的 前報においては、なわとび、歩行という強度の異なる2種の運動について消費エネルギーが等しくなるよう負荷させ、尿中クレアチニン排泄量の変動を測定した。その結果、なわとび負荷の方が運動直後の増加が大きいことがわかった。本報では、エルゴメーターを使用し、運動負荷条件をより正確にした上で、筋肉活動のクレアチニン排泄量に及ぼす影響を検討した。

方法 エルゴメーターを使用し、以下のような3種の運動を消費エネルギーが100kcalとなるように負荷させ、運動直前、直後および30分毎に180分後までの尿を採取し、尿中クレアチニン排泄量の変動を測定した。

- ① 負荷1k p, ペダル回転数50r. p. m., 負荷時間20分間
- ② 負荷2k p, ペダル回転数50r. p. m., 負荷時間12.5分間
- ③ 負荷1k p, ペダル回転数100r. p. m., 負荷時間12.5分間

結果 前報と同様に、クレアチニン排泄量は運動直後に増加、その後30分で減少し、30～180分後においては、運動直前における排泄量よりも低くなる傾向がみられた。その場合、水分の摂取量を調整したところ、値のばらつきが小さくなった。各被検者間において同じ運動負荷でも増減の度合いに差がみられたが、これは心拍数の測定より被検者の運動能力による差であろうと思われた。また、180分後までのクレアチニン排泄量の総量において、負荷条件②の運動が最も高い結果となった。