

梶山女学園大家政

○森奥登志江・中野典子・小川安子

目的 携帯用心拍数記録装置を用いて心拍数測定から算出した消費エネルギー量と既知のRMR値を引用して算出した消費エネルギー量は5%の危険率で有意差が認められた事を報告した。従って、今回は女子大学生の調理実習時（桂むき・みじん切り・薄切り・卵白の泡立て・食器洗浄・オムレット作成・弁当作成）におけるエネルギー代謝測定と心拍数測定を同時に行い比較検討を行ったので報告する。

方法 1) 被検者は19才～21才の女子大学生8名。

2) 測定方法は、RMR測定はDouglasbag法で行った。心拍数と酸素摂取量の回帰直線を求めるために、安静時は5分間、運動時は自転車エルゴメーターを用い12分ステップ法によって測定し、心拍数測定はVINE株式会社製、携帯用心拍数記録装置を用いた。

結果 1) 各被検者の心拍数と酸素摂取量間の相関係数は、 $r=0.95$ 以上であった。

2) エネルギー代謝率は、桂むき・みじん切り・薄切り・オムレット作成・弁当作成はRMRが0.0～0.9の範囲内であり、卵白の泡立て・食器洗浄は1.0～1.9の範囲であった。

3) 消費エネルギー量(kcal/kg/min)は、RMR法より算出した値とHR-VO₂法より算出した値を比較すると、後者による値が前者に比して高値を示した。又、t検定の結果は、単一調理（桂むき・みじん切り・薄切り・卵白の泡立て・食器洗浄）は有意差が認められたが、連続調理（オムレット作成・弁当作成）では有意差はみられなかった。