

相山女学園大家政 ○森奥登志江・中野典子・小川安子

目的 前回では刺激性の強い香辛料の香をかいた時の心拍数の動きと消費エネルギー量について報告をした。今回はユリ科に属する野菜で刺激臭（アリル硫化物、アリシン等）を有することで知られている葱、玉葱、ニラ、ニンニクについて、「炒める」という調理操作をし、牛肉、レバー、えびについても同様に行い、又、菓子類も取り上げ、これらの摂取時の心拍数測定と、合わせて体温測定も行ったので報告する。

方法 (1) 被検者は20～21才の女子大学生8名 (2) 測定方法はRMR測定はDouglas bag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て12分ステップ法で行い、心拍数測定、体温測定はVINE株式会社製の携帯用心拍数メモリー、携帯用温度メモリーを用いた。

結果 (1) 各被検者の心拍数と酸素摂取量の相関係数は $r=0.95$ 以上であった。(2) 心拍数は葱、玉葱、ニラ、ニンニクは88～92回(回/min)、牛肉、レバー、えびは85～87回(回/min)、葱、玉葱、ニラ、ニンニクに牛肉、レバー、えびをそれぞれ加えた料理は87～103回(回/min)、菓子類は83～87回(回/min)であった。(3) 体温は平常体温は $34^{\circ}\text{C}$ 、えびの辛味炒めを摂取した時は $35.9^{\circ}\text{C}$ と高くなり、アイスクリームの冷たいものを摂取した時は、 $33.4^{\circ}\text{C}$ と低い値を示し、他の料理においては大差はなかった。(4) 消費エネルギー量は葱、玉葱、ニラ、ニンニクは $0.029\sim 0.036\text{ kcal (kcal/kg/min)}$ 、牛肉、レバー、えびは $0.025\sim 0.028\text{ kcal (kcal/kg/min)}$ 、葱、玉葱、ニラ、ニンニクに牛肉、レバー、えびを加えた時は $0.028\sim 0.053\text{ kcal (kcal/kg/min)}$ 、菓子類は $0.022\sim 0.028\text{ kcal (kcal/kg/min)}$ であった。