

目的 従来より特異動的作用（以下SDAと略す）は食物の消化吸収による代謝亢進や体内における化学反応の結果発生するエネルギーであると考えられている。そこで食生活の欧米化に伴いたん白質や脂肪摂取量の増加してきている近年、食餌たん白質量および食餌脂肪量を変動した場合SDAにどのような影響を及ぼすのか検討するため本実験を行った。

方法 22歳の女子学生7名を被検者とし、早朝空腹時にエネルギー600kcal及び脂肪エネルギー比24%を一定とし、たん白質エネルギー比5、10、20、33、47%と変動させた各試験食ならびにエネルギー600kcal及びたん白質エネルギー比20%を一定とし、脂肪エネルギー比15、26、35、45%と変動させた各試験食を摂取した後、安静座位状態を保持し0.5、1.0、1.5、2.0、3.0、4.0、5.0、6.0時間経過毎に呼気を10分間ダグラスバッグで採集して呼気を分析した。即ち、CO<sub>2</sub>測定は島津赤外線ガス分析機で、O<sub>2</sub>測定は光明理化学工業（株）製酸素測定器を用いて行い消費O<sub>2</sub>量より発生エネルギー量を求め、SDAとし、kcal/kg/6hr、SDAの摂取エネルギー比（%）およびSDAの基礎代謝量比（%）で示した。

結果 食餌たん白質のエネルギー比5、10、20、33、47%と増加するに従ってSDAも増加し、SDAの摂取エネルギー比は6.0、6.7、7.3、8.1、14.9、18.9%となり、たん白質エネルギー比20%と33%間のSDAの上昇率が高かった。食餌脂肪量の変動によるSDAへの影響は認められず、いずれの脂肪量においてもSDAの摂取エネルギー比は9.1～10.3%であった。