

運動と朝食時の栄養が身体に及ぼす影響

小川宣子, ○松岡 愛, 山中なつみ (岐阜女大)

1. 目的: 個人の身体に応じた適切な運動習慣はボソのとれた食事摂取とともに健康を維持する上で重要な要因である。そこで本研究においては運動と食事内容、特に朝食の栄養が身体形態及び身体反応に及ぼす影響について調べることを目的とした。

2. 方法: (1)19歳から22歳女子大生30名を対象に、形態の違いと運動時の身体反応との関連について調べた。この時の食事摂取条件は自由摂取とし、運動条件は運動継続時間12分、速度120ピッチ/分、歩幅80cmの速歩運動とした。形態は身長、体重、体脂肪率を測定し、身体反応は運動負荷時の心拍数、血圧、呼気量、脂肪燃焼率から調べた。(2)速歩運動を29日間継続し(運動群)、19日目から11日間朝食時の食事摂取パターン制限を行い、運動及び朝食の影響が身体形態と身体反応に及ぼす影響について調べた。又、食事摂取パターン制限をし、運動を行わない(非運動群) グループを対照とした。

3. 結果: 形態が運動時の身体反応に及ぼす影響は、脂肪燃焼率が低い人は体重が53.5kg以上で、安静時心拍数が多い人や運動前最高血圧が高い傾向にある人はBMI が21.44 以上であった。運動継続の効果は、実験開始日に61.9% であった脂肪燃焼率が運動継続18日目には86.2% へと有意($P < 0.05$)に上昇し、運動負荷前最高血圧は運動継続前の血圧に対して96.3%、運動負荷後の最高血圧及び最低血圧が96.1%, 90.5% と非運動群に比べて有意($P < 0.05$)に低かった。運動及び朝食内容の影響は、実験終了後の非運動群高脂肪食(脂肪エネルギー比 55%) 摂取グループの運動負荷終了後の心拍数が、他のグループに比べて有意に多かった。