

443. 中高年ウォーカーと健康づくりウォーキング事業に参加した中高年女性の食生活および体脂肪率の比較

○杉山 康司¹、河合 学¹、祝原 豊¹、富田 寿人²
(¹静岡大学教育学部生涯スポーツ教室、²静岡)

今回はウォーキングクラブに所属し、毎週のように長い距離をウォーキングする中高年女性ウォーカーおよび健康づくりウォーキング事業に参加した中高年女性を対象に日常の食事調査および体脂肪率の測定を実施し、中高年女性ウォーカー(ウォーカー群)と一般中高年女性(コントロール群)の食生活を比較した。食事調査は栄養摂取量を1点80キロカロリーとする四群点数法を用いて算出した。また、体脂肪率は多周波数体成分分析装置(InBody3.0: Biospace)を用いて測定した。その結果、総摂取量はウォーカー群およびコントロール群の両対象者のほとんどが各年齢における生活活動強度IIの栄養所要量を超える十分な摂取量であった。一方、食品群別に見ると、ウォーカー群よりもコントロール群において1群の摂取が有意に低かった。また、体脂肪率を見るとコントロール群が31.3±5.5%であり、ウォーキング群が26.3±4.0%と有意差(p < 0.05)が認められた。以上の結果から、ウォーキングクラブに所属し日常的に活動している中高年女性は食生活においても健康への配慮が高いことがわかった。「体力科学」掲載用抄録:【目的】ウォーキングが中高年の健康づくりとして盛んになり、さまざまなスタイルのウォーキングが行われている。特に1日に数十キロを毎週のように歩くクラブが増加している。そこで、今回は1日に数十キロを完歩するクラブに所属する者と健康づくり事業に参加した中高年女性を対象に、栄養摂取量および体脂肪率を比較し、長距離ウォーキングの効果とウォーカーの食生活に関する健康意識について検討した。

【方法】本調査に参加した対象者は「掛川歩こう会」に所属する中高年女性(ウォーカー群)40名および袋井市健康教室に参加した一般中高年女性(コントロール群)26名であった。対象者には運動習慣や食習慣についてのアンケートおよび2日間の栄養調査を実施した。また、ウォーカー群の内10名とコントロール群の全員に体脂肪率測定を行った(InBody3.0: Biospace)。食事調査は栄養摂取量を1点80キロカロリーとする四群点数法を用いて算出した。この調査を行うために説明会を開き、調査に関する資料(食品の量的サンプルなど)を配布し、できる限り正確な量と品目を記録するように依頼した。【結果および考察】食品群別に見ると、ウォーカー群(2.4±1.2点)よりもコントロール群(1.6±1.1点)において1群の摂取が有意に低かった(p < 0.01)。総摂取量としてみるとウォーカー群が23.2±4.2点、コントロール群が21.4±3.1点であり有意差は認められなかった。しかし、総摂取量を各自の体重および年齢を考慮して生活活動強度としてみると、ウォーカー群が1.76±0.34、コントロール群が1.55±0.30と有意な差(p < 0.01)が認められた。ウォーカー群は各食品群を十分摂取する傾向にあり、強度指数III程度の栄養所要量を摂取していた。一方、体脂肪率はコントロール群が32.3±5.5%であり、ウォーキング群が26.3±4.0%と有意差(p < 0.01)を示した。以上の結果から、毎週のように長距離ウォーキングをする中高年女性は栄養のバランスおよび総摂取量の面において普段の食生活に配慮する傾向があると考えられた。これに対し、一般中高年女性はエネルギー摂取量がウォーカーと同等レベルであり、体脂肪率が有意に高いことから運動指導の必要性が指摘された。体重が過剰傾向にあるため強度指数としてみるとII程度の摂取量となるが、運動による体重減少が促進されれば十分な栄養摂取量となり得ると思われた。また、1群摂取に対する意識が低いことから、運動指導とともに質的改善を考慮した栄養指導の実施が求められた。【まとめ】中高年女性の食生活は週末に長距離ウォーキングを実施するために十分なエネルギー補給が確保されていると示唆された。

Key Word

ウォーキング 中高年女性 食生活

444. 多方向への方向転換を伴う疾走能力に方向転換時の床反力が及ぼす影響

○岩垣 光洋¹、山本 利春¹、成澤 三雄²
(¹国際武道大学スポーツトレーナー学科、²国際武道大学大学院)

競技スポーツなどでよく目にする、相手をかかわす、または相手の攻撃をできるだけ早く絶つ、さらに球技スポーツにおいてはボールを追いかける際に、全力疾走からの急激なストップ・ターンを伴う疾走動作が勝敗を分ける重要な能力である。しかし、これら方向転換を伴う疾走能力向上を目的とした専門的トレーニングはいまだ確立されておらず、より科学的な観点から、合理的な方法を検討する必要がある。そこで本研究では、方向転換を伴う疾走能力に影響を及ぼす専門的体力要素(体力特性)を見出すべく、短距離全力疾走から急激なストップ・ターンを伴う方向転換動作を、様々な角度変化(直線走に対し、30°、45°、60°、90°、120°の5種類の方向転換)にて行われた際の床反力を力学的に分析し、方向転換角度がパフォーマンス(方向転換走能力)に影響を及ぼす要因について分析した。その結果、方向転換走能力に関連の深い以下に示す、いくつかの専門的体力要素を見出すことができたので報告する。45°までの方向転換走は比較的直線走と類似しており、身体の内傾角度の形成やブレーキ減少のため支持脚接地時間を短縮することが方向転換走能力の向上への一要因として示唆された。一方、角度変化が60°より大きくなる方向転換走においては、短時間で十分なブレーキングをする者ほど角度変化の大きい方向転換走能力に優れているという結果が認められた。さらに、左右方向へのアクセラが推進力として働き、さらに方向転換時の支持脚接地時間の短縮が方向転換走能力の向上の一要因として示唆された。専門的体力要素の分析に、投げる、走る、跳ぶなど比較的単純な動作に関しては、多くの研究がなされてきた。しかし、方向転換を伴う疾走動作という比較的複雑な動作に関する研究は、未だ不明確な点が多いのが現状である。今後、多方向からの分析が必要となるであろう。スポーツ現場で選手に指導するコーチ・指導者はこれら方向転換走の専門的体力要素を念頭に置き、さらに競技種目やポジションなどを考慮した専門的トレーニングのプログラムデザインを行うことが求められる。

Key Word

方向転換 疾走能力 床反力