

原著

## 日常生活指導が中高年女性の体脂肪及び血中脂質に与える影響

増田利隆<sup>1)</sup> 松枝秀二<sup>2)</sup> 平田 圭<sup>3)</sup> 松本義信<sup>4)</sup> 長尾光城<sup>5)</sup> 長尾憲樹<sup>6)</sup>

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 臨床栄養学専攻<sup>1)</sup>

川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科<sup>2)</sup>

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 健康科学専攻<sup>3)</sup>

川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科<sup>4)</sup>

川崎医療福祉大学 医療技術学部 健康体育学科<sup>5)</sup>

川崎医療福祉大学 医療技術学部 健康体育学科<sup>6)</sup>

2001-11-16 00:00:00+09受理

## Effects of Lifestyle Education on Body Fat and Blood Lipid Concentrations in Middle Aged Women

Toshitaka MASUDA<sup>1)</sup>, Shuji MATSUEDA<sup>2)</sup>, Kei HIRATA<sup>3)</sup>,  
Yoshinobu MATSUMOTO<sup>4)</sup>, Mitsushiro NAGAO<sup>5)</sup> and Noriki  
NAGAO<sup>6)</sup>

*Master's Program in Clinical Nutrition Graduate School of Medical Professions Kurashiki, 701-0193, Japan<sup>1)</sup>*

*Department of Clinical Nutrition Faculty of Medical Professions Kurashiki, 701-0193, Japan<sup>2)</sup>*

*Doctoral Program in Health Science Graduate School of Medical Professions Kurashiki, 701-0193, Japan<sup>3)</sup>*

*Department of Clinical Nutrition Faculty of Medical Professions Kurashiki, 701-0193, Japan<sup>4)</sup>*

*Department of Health and Sports Sciences Faculty of Medical Professions Kurashiki, 701-0193,  
Japan<sup>5)</sup>*

*Department of Health and Sports Sciences Faculty of Medical Professions Kurashiki, 701-0193,  
Japan<sup>6)</sup>*

*(Accepted 2001-11-16 00:00:00+09)*

**Key words:**body fat, blood lipid concentration, middle aged women, lifestyle education

### **Abstract**

Recently, lifestyle related diseases like obesity, hypertension, diabetes and hyperlipemia have increased. Lifestyle education is important to prevent such diseases. This study was designed to investigate the effects of educating middle aged people in a health and sports program. After some preliminary measurements and an assessment of the participants intentions, they were given exercise and diet instruction. Body weight, body fat mass, lean body mass were significantly decreased ( $p<0.01$ ) after the start of the program. Basal metabolic rate (B.M.R.) expressed by absolute value, per body weight and per lean body mass also decreased significantly ( $p<0.05$ ,  $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ), respectively. Also daily energy expenditure decreased significantly ( $p<0.01$ ). And blood fat concentrations, high-density lipoprotein cholesterol and low-density lipoprotein cholesterol, increased significantly ( $p<0.05$ ). Standard deviations were large on each parameter studied, so the results were varied between individual. It is suggested that lifestyle education must be based on individual date, and the health and sports program must be designed to fit individual needs.

### **要約**

近年のライフスタイルの変化にともない肥満や、高血圧、糖尿病、高脂血症などの生活習慣病が増加している。生活習慣病予防には、運動や食事などのライフスタイルの改善が重要である。そこで、中高年健康スポーツ教室に参加した中高年女性13名を対象に、個人指導を行い、体脂肪、血中脂質濃度等にどのような影響を及ぼすかを検討した。個人指導は、本人の希望と測定項目の結果をもとに指導内容を考え、運動指導、食事指導を行った。その結果、教室の前後で、体重が2.5kg有意( $p<0.01$ )に減少し、体脂肪量が1.7kg、LBMが0.8kg有意( $p<0.05$ )に減少した。基礎代謝量は、絶対値が137kcal/day( $p<0.01$ )、体重あたりが1.6kcal/kg/day( $p<0.05$ )、LBMあたりが3.0 kcal/kg/day( $p<0.01$ )有意に減少した。また、1日のエネルギー消費量が301kcal/day有意( $p<0.01$ )に減少した。血中脂質濃度はHDLコレステロールが4mg/dl有意( $p<0.05$ )に増加し、LDLコレステロールは17mg/dl有意( $p<0.05$ )に増加した。しかしどの項目も標準偏差が大きく、各個人ごとのばらつきがみられた。したがって、従来のような健康教室においてもデータを十分検討し、平均値で対応するのではなく、個別のデータに基づいた指導が重要であることが示唆された。

---