

氏名(本籍地)	塩原 明世(長野県)		
学位の種類	博士(学術)		
学位記番号	博甲第53号		
学位授与年月日	平成22年3月16日		
学位授与の要件	昭和女子大学学位規則第5条第1項該当		
論文題目	メタボリックシンドロームのリスクファクターに関する 栄養学的研究		
論文審査委員	(主査)	昭和女子大学教授	渡辺 満利子
	(副査)	昭和女子大学特任教授	木村 修一
		昭和女子大学教授	松本 孝
		昭和女子大学教授	戸谷 誠之
		元東邦大学医学部主任教授	豊川 裕之

論文要旨

近年の食生活の変化、身体活動量の低下に伴いわが国のメタボリックシンドローム(Metabolic Syndrome 以後、MetS と記載する)の罹患率は急激に増加しており、その早期予防のための対策が重要な課題となっている。内臓脂肪型肥満を基盤として、耐糖能異常、インスリン抵抗性、脂質異常症、高血圧など複数のリスクファクター(Risk Factor、以後リスク要因と記載する)を併せ持つ本病態は、糖尿病を増加させ、心血管疾患死亡率を高める。これらの疾患を未然に防ぐ栄養教育の取り組みは、人々のQOLの向上、健康を保持増進するためにも重要かつ緊急課題であり、特定検診、特定保健指導が導入された。しかし、MetS対策を効果的に推進するには、MetS及びその予備群におけるMetS発症リスク要因の確実な抽出、及び科学的根拠に基づく現状把握に関する情報は不足している。さらに、わが国において長期間における栄養教育効果の科学的評価に関する研究報告は殆ど見当たらず、欧米の研究成果に遅れをとっている。

本論文はMetS発症リスク要因に着目し、序論1~2、本論1~3の研究成果に基づき纏めたものである。

本論1は、cross sectional studyに基づき、一般健診受診勤労男性1445名(平均年齢40.4歳)を対象として、40歳未満群、40歳以上群の2群間での検討、及びBMI値の3群間(BMI<24、24≤BMI<25、25≤BMI)での臨床データの相違を検討した。その結果、年齢40歳未満群におけるMetS発症リスク要因は40歳以上群と同程度に存在することを脂質異常発症頻度に基

づき明らかにした。また、BMI が $24 \leq \text{BMI} < 25$ 群は $25 \leq \text{BMI}$ と同程度に LDL 粒子サイズの微小化の進行やインスリン抵抗性の存在を TG/HDL-C 比に基づき明らかにした。

本論 2 は、case control study に基づき職域定期健診を受診した勤労男性における MetS 発症リスク要因の 5 年間（2003～2008 年）の経年変化、及び継続的健診・栄養教育効果の評価を目的とした。対象は 5 年間継続的健診及び栄養教育を受けた者を介入群（20 名、平均年齢 45.6 歳）とし、健診受診のみの者を非介入群（21 名、平均年齢 40.0 歳）とし、主要評価指標を BMI、副次的評価指標を血清脂質値等臨床検査値として、両群間の相違を検討した。その結果、介入群における 5 年後の BMI、LDL-C 値、TG 値は非介入群に比べて有意に改善し、介入効果の有効性を認めた。

本論 3 は、特定保健指導における栄養教育ツールの開発及び開発ツールの実践的活用効果を case study に基づき検討した。2008 年 6 月、健診を受診した勤労男性（8 名、 49.7 ± 8.14 歳）を対象として、介入前後に食事調査・生活習慣調査を行い、臨床検査値を受けた。介入期間 6 ヶ月間とし、1 年経過後の 2009 年 6 月、介入効果の評価を行った。その結果、体重、BMI は有意に減少し、BMI と夕食の各減少率は有意な正相関を認め、介入前後での朝食のエネルギー摂取量は増加傾向を示し ($p=0.07$)、介入効果が示唆された。