

## 山中 裕 氏 学位審査結果の要旨

主査：塩島 一郎

副査：松田 博子、高橋 伯夫

メタボリックシンドロームの基盤病態は内臓脂肪の蓄積であり、これまで腹部 CT における内臓脂肪面積など主に量的な評価が主体で、内臓脂肪の質的な評価はなされてこなかった。本研究では腹部に微弱な電流を流して測定する内臓脂肪の電気抵抗（内臓脂肪抵抗値）が内臓脂肪の質的な指標となりうるかについて検討がなされた。

その結果、内臓脂肪抵抗値は ①内臓脂肪の量的指標である内臓脂肪面積とは相関しない、②インスリン抵抗性の指標である HOMA-R と正の相関を示す、③運動耐容能の指標である最大酸素摂取量と負の相関を示す、ことが明らかになった。これらの結果は抵抗値の高い内臓脂肪は悪玉アディポカインを産生する肥大化した脂肪細胞を多く含んでいること、また、運動や身体活動が内臓脂肪の質的な変化に寄与していることを示唆するものと考えられた。

本研究は内臓脂肪抵抗値が内臓脂肪の質的な評価の指標となりうることを示した点で臨床的な意義は大きく、十分に学位に値するものと判断された。