

氏名	林田 敬一
授与した学位	博士
専攻分野の名称	博士（保健学）
学位授与番号	博甲第5381号
学位授与の日付	平成28年 3月25日
学位授与の要件	保健学研究科保健学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文の題目	Relationship between Bone Mineral Density and Body Composition Estimated by Dual-Energy X-ray Absorptiometry: Comparison between Groups Aged 20–39 and 40–59 Years (二重エネルギーX線吸収測定による骨密度と体組成の関係: 20-39 と 40-59 歳の年齢群で比較)
論文審査委員	田口 勇仁 教授、 笈田 将皇 准教授、 丸山 敏則 准教授

### 学位論文内容の要旨

骨密度は加齢とともに変化し除脂肪量と体重に影響している。そのため、本研究は除脂肪量と体重について骨粗鬆症の予防を始める最適な時期を求めた。本研究は病院に勤務している 20-59 歳の女性で、最大骨密度の年齢から 20-39 歳と 40-49 歳の 2 群に分類した。そして、全身骨密度、小計骨密度、腰椎骨密度、除脂肪量と体重の関係を両群で検討した。小計骨密度は全身測定より頭部を除外して計算した。20-39 歳の群で全ての因子で正の相関を示し、小計骨密度と腰椎骨密度は 40-59 歳の群で除脂肪量と正の相関を示した。また、20-39 歳の群で除脂肪量と体重は小計骨密度と相関したが 40-59 歳の群では除脂肪量のみであった。体重は 20-39 歳で、除脂肪量は 20-39 歳と 40-59 歳の両群の時期で、骨粗鬆症の予防に最適な時期と考える。

### 論文審査結果の要旨

#### 論文審査要旨：

本研究は病院に勤務している20-59歳の女性について、年齢とともに骨密度が増加する20-39歳と低下する40-59歳の2群に分類し、全身骨密度、小計骨密度（頭部は除外）、腰椎骨密度、除脂肪量（主に骨格筋を反映）と体重の関係を両群で検討したものである。その結果、両群において除脂肪量は小計骨密度と正の相関を示し、除脂肪量評価が女性の早期の骨粗鬆症の発症・進行予測に有用であることが明らかになった。また、除脂肪量は市販の体脂肪率や骨格筋率表示の体重計で計測可能であり、本研究で得られた成果は、各自の骨粗鬆症の予防意識向上と生活習慣改善に貢献する。よって、本論文は大学院後期課程（博士：保健学）の学位論文として価値のあるものと認める。