

IV

研究活動

高齢者の骨を守るための栄養ケア対策の成果

高齢者の骨を守るための栄養ケア対策（詳細はp.24参照）の事業で得た結果を分析し、本研究に参加した京都市高齢者の状況を数値化するとともに、本活動の発展に貢献し得る情報を得、来年度の活動に生かすことを目的としている。なお本研究は本学の臨床研究倫理審査委員会の承認を得て実施している。

【対象者】 京都市在住で50歳以上（女性は閉経時から急激に骨吸収が進むので対象者を50歳以上とした）の骨密度測定会参加者354名（詳細はp.71参照）のうち、アンケートにおいて性別の記載があった347名を対象とした。

【方法】 学生アルバイトの協力を得て、対象者に対してアンケートと各種測定を行った。

アンケート 学習会・骨粗鬆症対策のための取り組み（p.53）と同一のものを用いた。

測定項目と使用機器 測定項目と使用機器を示す。

身長：seca 213（立位測定）、体重・体脂肪率・骨格筋率・BMI・内臓脂肪レベル：オムロン体重体組成計カラダスキャンHBF-601、握力：竹井機器工業株式会社デジタル握力計TKK5401、骨密度：FURUNO社超音波骨密度測定装置CM-200

統計解析 IBM SPSS statistics24を用いて行った。

【結果】 対象者の背景を表1に示す。

表1 対象者の背景

	男性	女性	全体
人数（名）	42	305	347
年齢（歳）	75.9±6.7	73.1±5.9	73.4±6.1
身長（cm）	164.5±6.6	152.1±5.7	153.6±7.1
体重（kg）	61.1±8.4	51.6±7.2	52.8±8.0
BMI（kg/m ² ）	22.6±2.7	22.4±2.9	22.4±2.9

骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン2015年版（以下：ガイドライン）の診断基準を参考にYAM70%をカットオフ値として、分析を行った。全対象者において、YAM70%未満と70%以上に分けてその比率を調べたところ、YAM70%未満は全体の64%と全対象者の半数以上に骨密度の低下がみられた（図1）。男女別に見ると、男性の38%、女性の68%がYAM70%未満であった。

対象者のほとんどが女性であることから、以後の解析は女性のみを対象として行った。

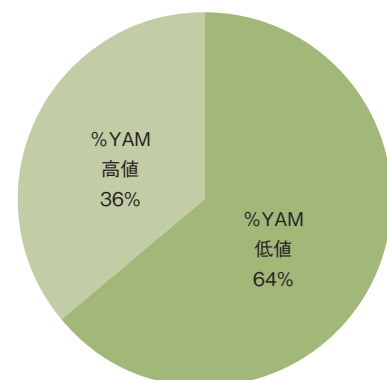


図1 全対象者における%YAM低値（70%未満）と高値（70%以上）の割合

YAM70%未満を%YAM低値群、70%以上を%YAM高値群として比較したところ、意識した運動の頻度、日常生活で体を動かす頻度、意識した運動の時間ともに両群間で差は見られなかった。推定カルシウム摂取量や食事の多様性得点の比較においても、両群間での差は見られなかった。一方で1日当たりの主菜摂取量については、低値群が高値群に比して少ないという有意な結果（ $p < 0.05$ ）が得られた（図2）。

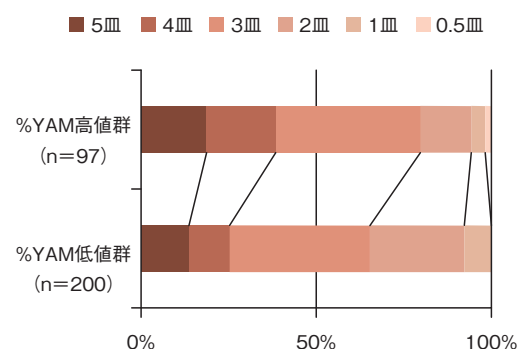


図2 %YAM低値群と高値群における1日あたりの主菜摂取量（女性）

【考察】 女性において%YAM高値群と低値群間で運動量や食事の多様性得点、推定カルシウム摂取量に差は見られないものの、主菜摂取量は%YAM低値群で少なかった。本研究では、体型など他因子を考慮できていないが%YAM低値群では、運動やカルシウム摂取、多品目の食品摂取を実践できているものの、主菜については必要量摂取できていない可能性が示唆された。骨の健康に関する食事管理としては、カルシウムやビタミンD、ビタミンKなどの栄養素の摂取を中心に情報提供を行うことが多いが、主食・主菜・副菜を揃え、それぞれを必要量摂取できる食生活も重要であり、これらを含めた総合的な情報提供が高齢者の骨の栄養管理に必要であることが示唆された。

【まとめ】 本研究の対象者は、ほとんどが高齢者であり、要介護状態やねたきりに陥るのを防ぐため骨粗鬆症・骨折の“予防”が重要となる。本研究では、全対象者の64%が骨粗鬆症・骨折のリスク

を有していた。骨形成は小児期と思春期に活発に行われるため、この時期に十分な骨量を獲得しておくことが高齢期の骨粗鬆症・骨折予防として重要であることは言うまでもないが、ガイドラインにおいては「対象者の実情に合うよう綿密にデザインされた栄養指導を継続的に行えば、骨密度の改善に結び付くと考えられる」と提案している。

食事調査においては、主菜量のみならず、食事摂取量全体の調査を綿密に、継続的に行うべきであるとは考えるが、1回限りのかつ限られた時間の中で食生活を詳細に調査することは実質的に困難である。そのため、来年度は中高年者の骨に関する知識に焦点をあてて調査し、知識の盲点を探ることで、今後どのような情報を栄養相談・栄養指導で提供すべきかを検討する予定である。

(徳本美由紀)