# 研究活動

# 中信ビジネスフェア 栄養アセスメントのデータ解析結果

本年度の中信ビジネスフェア(詳細はp.19参照)では、従来の身体計測に加え今年度新たに食品摂取の多様性評価票を用いたアンケート調査を実施した。調査により得られた結果をまとめ、参加者の骨密度や食生活に関する傾向を記載した。

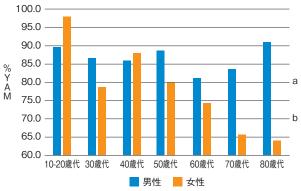
## 【方法】

参加者169名について、身長・体重(自己申告)よりBMIを算出し、骨密度(FURUNO社超音波骨密度装置CM-200)、握力(竹井機器工業株式会社デジタル握力計)、ヘモグロビン(シスメックス株式会社ASTRIM SU)の測定と食品摂取の多様性評価票<sup>1)</sup>を用いてアンケート調査を行った。食品摂取の多様性評価票において「ほとんど毎日食べる」と回答した項目のみを1点とし、10点満点で多様性得点を算出した。(対象者の性別・年代別人数はp.19参照)。統計解析:IBM SPSS statistics24を用いた。

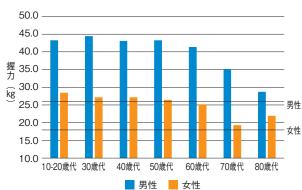
#### 【結果】

## ① 測定結果 (男女年代別)

骨密度 (% YAM)、握力、ヘモグロビン (推定値)、 BMI、多様性得点について、男女年齢群別にグラフ化した結果を図1~4に示した。図1に示すように、女性では閉経後の加齢に伴う骨密度の減少が著しかった。



[a以上 健康な骨、a~b要注意、b以下 骨粗しょう症の可能性] 図 1 骨密度測定の結果



[男女別の線はサルコペニア握力のアジア人基準値]

図2 握力測定の結果

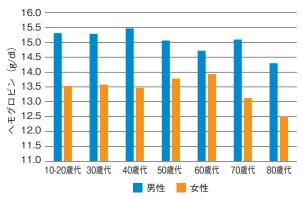
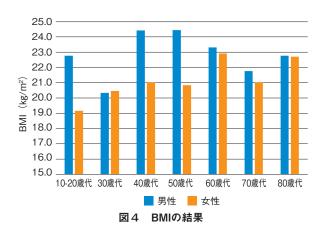


図3 ヘモグロビン(推定値)の結果

また、握力とヘモグロビン値が、女性では正常範囲ではあるが、70歳以降で明らかに低下していた(図2、図3)。



BMIは10~30歳代女性・30歳代男性が他年代と比較して低値であった。女性で、加齢に伴う上昇傾向が見られた。(図4)

# ② 骨密度(%YAM)の分布(男女別)

骨密度(% YAM)を男女年齢別にグラフ化したものを図5-1,5-2に示した。女性での加齢に伴う骨密度低下が顕著であった。

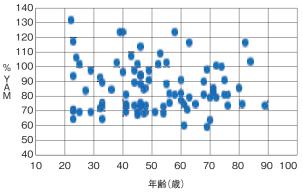


図5-1 男性 骨密度 (%YAM) 分布

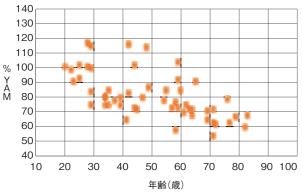
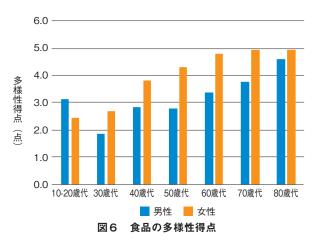


図5-2 女性 骨密度 (%YAM) 分布

#### ③ 食品摂取の多様性評価票の結果

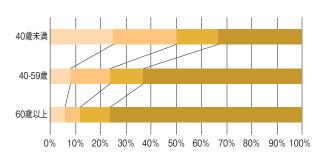
#### a. 食品の多様性得点 (男女年代別)

食品の多様性得点の男女年代別平均値を図6に示した。



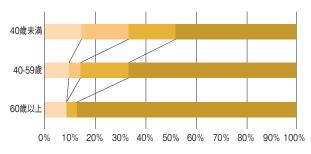
# b.牛乳・乳製品の摂取頻度(男女年齢群別)

牛乳・乳製品の摂取頻度を男女年齢3群(40歳未満、



■ ほとんど食べない ■ 1週間に1-2回 ■ 2日に1回食べる ■ ほとんど毎日食べる 図7-1 男性 牛乳・乳製品の摂取頻度 (p=0.037)

40-59歳、60歳以上)別に比較した。結果を図7-1、 7-2に示した。



■ ほとんど食べない ■ 1週間に1-2回 ■ 2日に1回食べる ■ ほとんど毎日食べる 図 7-2 女性 牛乳・乳製品の摂取頻度 (p=0.084)

#### c. その他の食品の摂取頻度

40歳未満での、果物摂取が男女とも有意に少なかった (男性:p=0.015、女性:p=0.001)。また、魚介類と大豆製品で、女性のみ有意に摂取頻度が低かった(魚介類p=0.045・大豆・大豆製品p=0.018)。

#### 【考察】

骨密度(% YAM)について女性では年齢による低下が明らかであった(図1、5-2)。一方男性では、40歳未満でも% YAM 低値の方が多く(図5-1)、40歳未満で% YAM80未満のリスク値の方は男性で43%と多く、女性では26%であった。

食生活においては、女性は40歳以下、男性は60歳以下で食品摂取の多様性得点が低く、若年層ほど食品の多様性得点が低い傾向がみられた(図6)。一般的に骨の材料となるカルシウムは吸収率が悪いため、吸収率の良い牛乳・乳製品から摂取することが望ましいが、男女とも若年層ほど摂取頻度が低く、特に男性でその傾向が強く、若年男女で牛乳・乳製品を十分に摂取できていないことが明らかとなった。(図7-1、7-2)。

# 【まとめ】

近年生活習慣が変化し、若年男性においても仕事や私生活において体を動かす機会が少なくなっている。今回の調査から、男性40歳未満でも%YAMが低値を示す方の割合が高いことがクローズアップされ、将来の骨粗しょう症患者増加が懸念される。将来、骨粗しょう症患者を増加させないためには、40歳未満の方、特に男性を対象とした教育・啓発が早急の社会的課題であることが示唆された。 (木戸詔子・德本美由紀)

#### 【文献】

1) 熊谷修ら:地域在宅高齢者における食品摂取の多様性と高次生活機能低下の関連 日本公衆衛生雑誌2003;50:1117-