

## 大学生の食習慣と腹囲の関係

渡部 朋子<sup>1)</sup> 渡部 一郎<sup>2)</sup>

1) 石木医院 栄養部

2) 青森県立保健大学 理学療法学科

Key Words : ①食習慣 ②腹囲 ③メタボリックシンドローム ④野菜の摂取量 ⑤朝食 ⑥間食

### I. はじめに

予防医学の観点から2005年4月、日本のメタボリックシンドローム診断基準<sup>1)</sup>が設定された。我が国の死因統計においても、心血管病、脳血管障害は全死亡の30%を占め<sup>2)</sup>、癌に匹敵するものである。ただ、癌と異なり食習慣、運動習慣とのかかわりも強く予防もしやすい。メタボリックシンドロームは内臓脂肪量に大きく関係しており<sup>3)4)</sup>、若年期から継続されてきた食習慣の結果であるところが大きい。

### II. 目的

内臓脂肪の蓄積を抑えて、メタボリックシンドロームを予防するためには、若い頃からどのような食事が好ましいか、大学生の食習慣と腹囲の関係をアンケート調査で調べることにした。

### III. 研究方法

1. 大学生を対象に身体、運動、食行動調査（飲酒・喫煙を含む）に関するアンケート調査を行った。

1) アンケート内容:身体調査項目は、年齢、性別、

身長、体重、BMI、腹囲、脈拍、血圧（収縮期/拡張期）とした（腹囲、脈拍、血圧は実測値）。運動調査は、通学手段の他、「健康づくりのための運動指針」<sup>5)</sup>をもとに、身体活動を運動、生活活動に分け、列挙した項目に類似した活動を行った時間（分）を記入してもらった。食行動調査は、食事形態、食事を作る主な調理者、味付け、自身の1日の食塩摂取量（g）、1週間のうちの朝食欠食回数・夜間9時以降の間食回数、魚類と肉類の食べる割合、次に挙げる食品または料理の摂取（魚料理、味噌汁、漬物、納豆・豆腐等、卵、乳製品、レバー類、海藻類、果物、野菜類）、お酒・喫煙（飲酒・喫煙の量も記入）について、三～五者択一もしくは数値により回答してもらった。

- 2) 腹囲周囲径で腹囲要注意群（男性85cm以上、女性90cm以上）と腹囲正常群（これ以降正常群と記述）に分け、t-検定、 $\chi^2$ 乗検定を行った（\*：p < 0.05）。

#### IV. 結果・考察

対象：大学生278名（男性45名：女性233名）、年齢：19.1 ± 1.7歳、腹囲要注意群12名：正常群266名。全対象において、腹囲は身長（r = 0.45）、体重（r = 0.76）、BMI（r = 0.54）、収縮期血圧（r = 0.40）で有意の正の相関を示した。腹囲要注意群と正常群との比較検討では、身長は、腹囲要注意群（1.72 ± 0.09m）が、正常群（1.60 ± 0.07m）に比べ有意に高かった。体重は、腹囲要注意群（81.2 ± 8.7kg）が、正常群（54.4 ± 8.1kg）に比べ有意に重く、平均身長差は0.12mほどであるが、体重は26.8kgの差があった。BMIは、腹囲要注意群（27.6 ± 4.6）が、正常群（20.9 ± 3.4）より有意に高く、肥満傾向を示した。収縮期血圧では腹囲要注意群（130 ± 14mmHg）が正常群（112 ± 14mmHg）より有意に高く、若年者であるにもかかわらず、すでにメタボリックシンドロームの診断基準を満たしており、腹囲が高血圧の重要な因子であることが示された。

食行動調査の項目では、1日に摂取する野菜の量を小鉢に換算して（1小鉢 = 野菜70g相当）何杯食べるかの質問に対し、ほとんど食べないもしくは1杯程度と回答した割合は、腹囲要注意群（100.0%）が正常群（55.3%）に比べ有意に高く、野菜の食べ方の少なさが示され、野菜の摂取量と肥満の関係が考えられた。文献、健康日本21では、生活習慣病予防のため、2010年までに成人一人当たりの野菜の摂取量を、1日350g以上に増やすことを目標としており<sup>6)</sup>、今回の結果は、それを裏付けるデータと思われる。

1週間のうちの朝食欠食回数では、毎朝抜くと答えた

割合が、腹囲要注意群（58.4%）が正常群（14.4%）に比べ有意に高かった。逆に、正常群の55.9%が朝食を毎日食べており、朝食を抜くと肥満になりやすいと考えられた。

1週間における夜9時以降の間食回数については、夜間の間食習慣はないと回答した割合は、腹囲要注意群（30.0%）に対し、正常群（57.0%）が有意に高く、腹囲要注意群の夜間間食頻度が多いことが示された。寝るまでにエネルギーが消費されない場合、内臓脂肪として蓄積されることが確認された。

今回の調査は、若年期の簡単なアンケートであったが、腹囲と血圧の有意の関係が示された。また、野菜の摂取量、朝食の欠食、夜間の間食が、腹囲とよく関係し、若いころからの食習慣が、生活習慣病を減らし、健康寿命を延ばす要であると考えられた。

#### VI. 文献

- 1) 松澤佑次：メタボリックシンドロームの診断基準- 策定のねらいと意義. 臨床栄養, Vol.107, 201-203 2005. 8.
- 2) 厚生労働省「人口動態統計」日本人の死因順位・死亡率より
- 3) 前田和久：アディポネクチン. 臨床栄養, Vol.108, (6), 684-689, 2006. 5.
- 4) 岡田拓也, 舟橋 徹：アディポネクチンの抗動脈硬化作用. Current Therapy, Vol.23, (65), 43-47, 2005
- 5) 厚生労働省厚生労働省健康局生活習慣病対策室第3回運動指針小委員会：「健康づくりのための運動指針2005（案）」.  
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/02/s0223-6c.html#>, 2006. 6
- 6) 香川芳子監修女子栄養大学出版社：五訂食品成分表, 凸版印刷株式会社, 2005

#### VII. 発表（誌上発表、学会発表）

- 渡部朋子、渡部一郎：大学生のメタボリックシンドロームの危険性. 第10回日本バイオフィリアリハビリテーション学会大会, 2006/8/5（青森）（学会発表）
- 渡部朋子、渡部一郎：夜間の間食と腹囲. Biophilia Rehabilitation Journal 2006（投稿中）
- 渡部朋子、渡部一郎：食習慣の乱れと腹囲の関係- 若年者の食事アンケート調査より-. リハビリテーション・ケア合同研究大会青森2006, 2006/10/6（青森）（学会発表）
- 渡部朋子、渡部一郎：リウマチ疾患患者の食習慣とメタボリックシンドロームの危険性. 第21回日本R Aのリハビリ研究学術集会, 2006/11/11（新潟）（投稿中）

学会発表)