

朝ごはんコンテストにみる高校生の栄養摂取状況

水野幸子, 奥山みどり, 西道香里

家政学部健康栄養学科

(2010年9月24日受理)

High School Student Nutrition as Determined by Breakfast competition

Department of Health and Nutrition, Faculty of Home Economics,
Gifu Women's University, 80 Taromaru, Gifu, Japan (〒501-2592)

MIZUNO Sachiko, OKUYAMA Midori and SAIDO Kaori

(Received September 24, 2010)

I. はじめに

文部科学省が進めている「早ね、早おき朝ごはん」は、子どもたちに正しい生活のリズムを身につけさせることで学力・気力を向上させようという目的がある。平成17年食育基本法を受けての事業から4年の経過がある。平成21年文部科学省の委託を受けて、岐阜女子大学が中心となり「子どもの生活習慣づくりフォーラム in 中部」が開催された。その中で、「頭のはたらく高校生朝ごはん」のコンテストをおこなった。これは、家庭、地域社会全体への朝ごはん普及啓発の第一歩として高校生に地域産物を使った朝ごはんを考えてもらいたいと実施した。「平成20年国民健康・栄養調査の概要」によれば15~19歳で朝食を食べない人は男18.4%、女10%となり20代には男30%、女26.2%と増加している。平成12年からの調査の流れをみても毎年増加している。これはライフステージ別にみて、成人期の生活習慣病、高齢期の栄養問題に関与してくるのではないかと懸念するところである。しかし、今回本学の企画に対して67件の応募があったことは、普及啓発

の出発点として大きな力となった。そこで、これらのレシピを栄養的見地から概要をまとめ報告する。

II. 方法

67件の献立のすべてを、五訂増補日本食品標準成分表アドインソフトエクセル栄養君を用いて栄養計算をした。そして、女子高校生に必要なと思われる栄養素12項目を抜粋した。

日本人の食事摂取基準(2010年版)より15~17歳女子の活動量Ⅱ(普通)の1日摂取量を指標とした。エネルギー2250kcal、たんぱく質15%摂取量84g/日、脂質25%摂取量62.5g/日、炭水化物60%摂取量405g/日、ビタミンB₁1.1g/日、ビタミンB₂1.4g/日、ビタミンC100g/日、鉄10.5g/日、カルシウム650mg/日、カリウム2000mg/日、食物繊維(1000kcalに対して10gから算出)22.5g/日、食塩7.5g/日の12項目について、1日の摂取量を朝3:昼4:夜3割合で分割した数値で比較検討した。

Ⅲ. 結果

エネルギー摂取状況

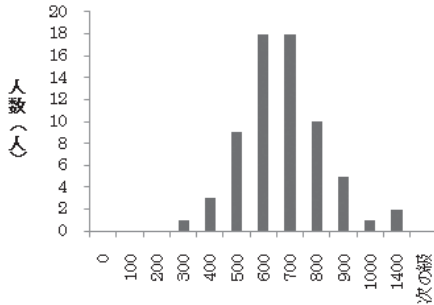


図1 エネルギー摂取量 (kcal)

朝食の指標になるエネルギー量は675kcalとした場合600~700kcal摂取した人は53.7%であった。26.8%は摂取過剰であった。

たんぱく質摂取状況

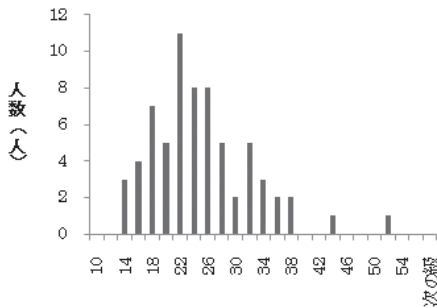


図2 たんぱく質摂取量 (g)

総エネルギーの15%をたんぱく質摂取量とし、朝食摂取量25.5gを指標とした場合56.7%が適量で43.3%が摂取過剰であった。

脂質摂取量状況

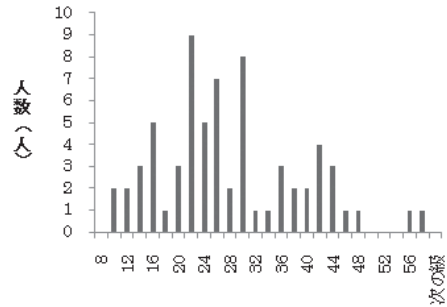


図3 脂質摂取量 (g)

総エネルギーの25% (脂質摂取の上限) 摂取量とし、朝食摂取量18.8gを指標とした場合80.6%が摂取過剰であった。

脂質摂取の食品使用頻度別では最も、バターの使用が多く、マヨネーズ、調合油の順であった。

炭水化物摂取状況

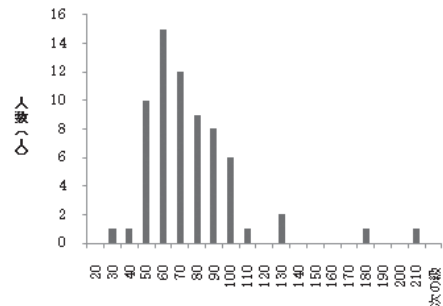


図4 炭水化物摂取量 (g)

総エネルギーの60%摂取量とし、朝食摂取量101.3gを指標とした場合92.5%が摂取不足であった。パンを主食とした人は66%、ご飯を主食とした人が30%、その他(キッシュ)を主食とした人1%、主食なしの人が3%であった。

(水野幸子, 奥山みどり, 西道香里)

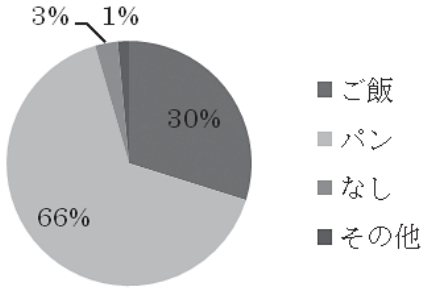


図5 主食の内訳

ビタミンB₁の摂取状況

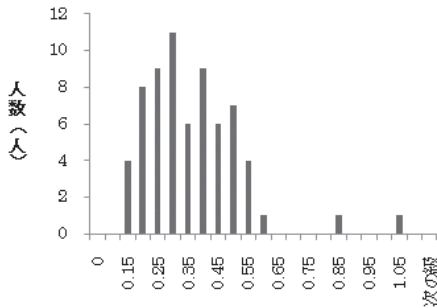


図6 ビタミンB₁摂取量 (mg)

1日の摂取基準 1.1gとして朝食摂取量0.33gを指標とした場合47.8%が摂取不足であった。

ビタミンB₂の摂取状況

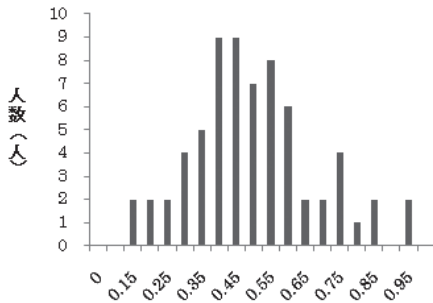


図7 ビタミンB₂摂取量 (mg)

1日の摂取基準 1.4gとして朝食摂取量0.42gを指標とした場合35.8%が摂取不足であったが、64.2%は充足していた。

ビタミンCの摂取状況

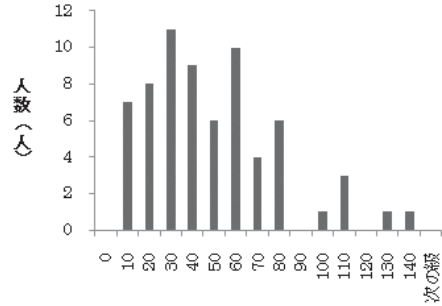


図8 ビタミンC摂取量 (mg)

1日の摂取基準 100mgとして朝食摂取量30mgを指標とした場合22.4%が摂取不足であった。77.6%は充足した。果物からの摂取頻度が高い。また果物の缶詰の使用頻度も高い。生野菜の使用(玉ねぎ・レタス・トマト)が多い。

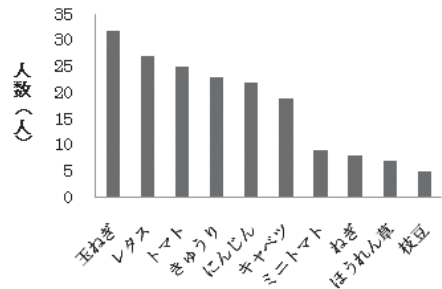


図9 野菜使用頻度

鉄の摂取状況

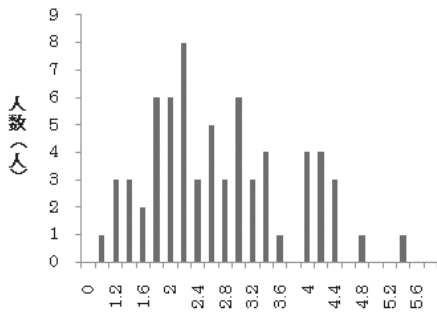


図10 鉄摂取量 (mg)

1日の摂取基準10.5mgとして朝食摂取量3.1mgを指標とした場合68.7%が摂取不足であった。

カリウムの摂取状況

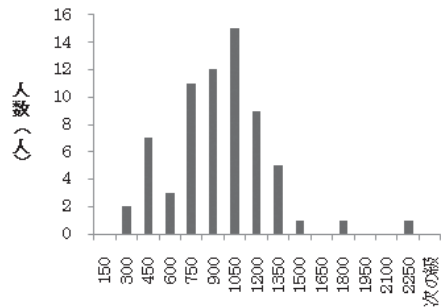


図12 カリウム摂取量 (mg)

1日の摂取基準2000mgとして朝食摂取量600mgを指標とした場合82.1%が充足であった。

カルシウムの摂取状況

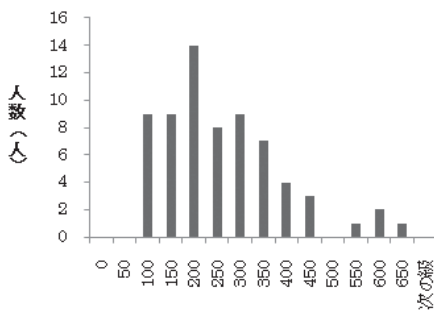


図11 カルシウム摂取量 (mg)

1日の摂取基準650mgとして朝食摂取量195mgを指標とした場合73.1%が充足であった。牛乳(25%), チーズ(43%), ヨーグルト(42%)生クリーム(3%)の摂食割合であり、乳製品を2品の使用例もあった。

その他のカルシウムを含む食材として、小魚摂取レシピは5.9%と低い。

食物繊維の摂取状況

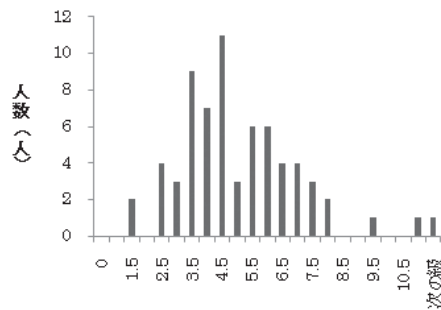


図13 食物繊維摂取量 (g)

1000kcalに対して10gの食物繊維を摂取すると考え、2250kcalで22.5gとした。朝食での摂取量6.75gを指標とした場合82.1%が摂取不足であった。野菜の摂り方をみると食物繊維の多い食材が少ない。

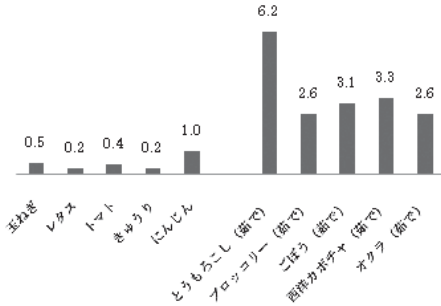


図14 食品別食物繊維含有量 (g)

食塩の摂取状況

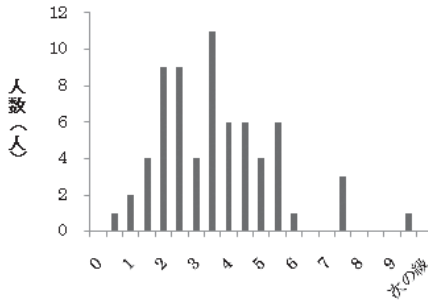


図15 食塩摂取量 (g)

1日の摂取基準7.5gとして朝食摂取量2.25gを指標とした場合63.7%が過剰摂取であった。

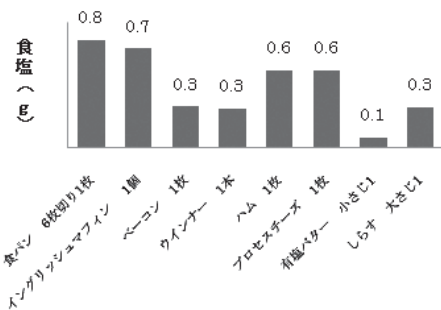


図16 食品に含まれる食塩含有量 (g)

IV. 要約

今回の67例の朝食献立を栄養バランスという点からみて摂取過剰となった栄養素は、たんぱく質, 脂質, 食塩が挙げられる。反対に摂取不足の栄養素は鉄分と炭水化物が挙げられる。たんぱく質を摂取するための食品として使用頻度の高いものは卵, ハム, ベーコンで魚類, 豆類の使用が非常に少ないため, 脂質, 食塩の摂取過剰に移行したのではないかと考えなければならぬ問題かもしれない。鉄分の摂取不足は女子高校生にとってこれから考えなければならぬ問題かもしれない。炭水化物の摂取量については, エネルギーの60%摂取目標とした場合, 現況摂取量の1.5倍のパンやご飯を摂取するか, 現況摂取量のパンもしくはご飯+イモ類の摂取が必要になる。この主食の量は多いと感じるかもしれない。

夜型から朝型の生活習慣に変更する目的のための朝ごはんの定着を第1の目標とするなら摂取不足の栄養補充とした第2の目標が達成できるようなテーマや食のアドバイスもこれからの課題となるであろう。

V. 参考文献

- 1) 安斎正郷：日本人の食事摂取基準（2010年版），第一出版株式会社，2009.8.10
- 2) 吉村幸雄，筑紫恒男：エクセル栄養君 ver. 4.0，建帛社，2005.6.20
- 3) 厚生労働省：平成20年国民健康・栄養調査結果の概要