

食費と食事摂取量および肥満度との関連: 18~20歳の女子学生 3931人の横断研究

村上健太郎¹、佐々木敏¹、大久保公美²、高橋佳子¹、細井陽子¹、板橋真美¹
(¹国立健康・栄養研究所、²女子栄養大学)

食品選択は多くの要因の影響を受ける一方、食品の価格は明らかに食事選択の重要な要因のひとつです。食品のエネルギー密度(食品の重量あたりのエネルギー)とエネルギーの費用(食品のエネルギーあたりの金銭的費用)とのあいだには負の関連が存在します。一般に、エネルギー密度が大きく、栄養素密度が小さい食品(穀類、油脂類、砂糖類、菓子類など)は、低価格で食事エネルギーを供給する一方、エネルギー密度が小さく、栄養素密度が大きい食品(魚介類、野菜類、果実類など)はより高価です。ふつうに生活する人々の食事の費用を調べた研究は少ないものの、より健康的な食事は、そうでない食事よりも費用がかかるということが示されています。しかし、これらの研究はすべてヨーロッパで実施されたものであり、日本を含むアジア諸国でこの種の研究は存在しません。そこで、ふつうに生活する日本人において、食事エネルギーの費用がどのように食品・栄養素摂取量および肥満度(BMI: 体重(kg)を身長(m)の2乗で割った値)に関係しているかどうかを調べました。

調査に協力してもらったのは、18~20歳の女子大学生3931人です。質問票を使って過去1か月間に食べたものを詳しく尋ね、それをもとに食品・栄養素摂取量を計算しました。その摂取量と、小売物価統計調査から得られたそれぞれの食品の価格をもとに、食事エネルギーの費用を計算しました。また、身長と体重を自己申告してもらい、それを使ってBMIを計算しました。

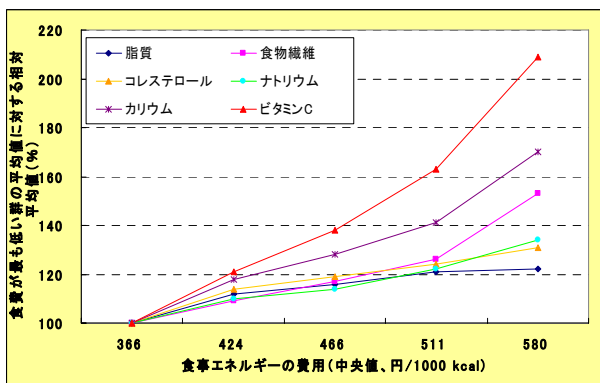
図1に示すように、食事エネルギーの費用は、望ましい食事パターンと望ましくない食事パターンの両方に関連していました。食事エネルギーの費用が増加するほど、た

んぱく質、食物繊維や多くのビタミン類やミネラル類の摂取量が増加する一方で、脂質、飽和脂肪酸、コレステロール、ナトリウム摂取量も増加していました。食品レベルでは、食事エネルギーの費用が増加するほど、野菜、果物、魚介類、豆類、いも類、乳類摂取量が増加する一方、油脂類、肉類、非アルコール飲料摂取量も増加していました。また、図2に示すように、非常に弱いながらも、食事エネルギーの費用が増加するほど、BMIが減少する、という結果が得られました。

このように、ヨーロッパの研究結果とは違い、日本人においては、食費の増加が必ずしも健康的な食事には結びつかないかもしれない、ということが示唆されました。しかし、この研究で用いた食習慣に関する質問票は、より正確と考えられる食事記録やその他の食事摂取量の生体指標と比較した基礎研究において、その有用性が科学的に証明されているものではあるものの、食事質問票から食事にかかる費用がどの程度正確に把握できるかどうかは不明です。今後の検討が必要な分野であるといえるでしょう。また、どんな研究でも、それ一つでは科学的な根拠としてはじゅうぶんではありません。日本人を対象としていない研究がもっとたくさん行われなければならないのは言うまでもないでしょう。

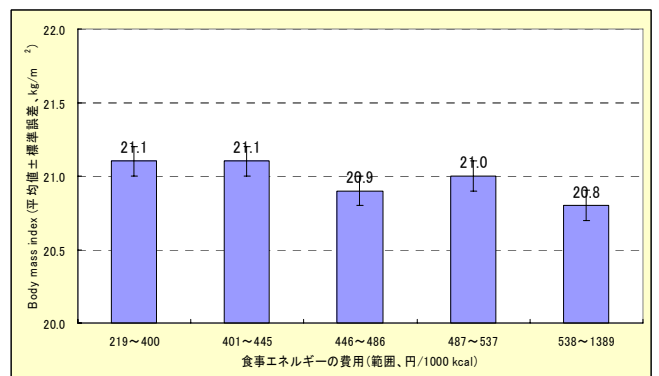
出典: Murakami K, Sasaki S, Okubo H, Takahashi Y, Hosoi Y, Itabashi M. Monetary costs of dietary energy reported by young Japanese women: association with food and nutrient intake and body mass index. Public Health Nutr 2007;10:1430-9.

図1 食事エネルギーの費用と栄養素摂取量の関連



傾向性のP<0.0001。身体活動レベル、居住地域、居住地域の規模、居住形態、喫煙、飲酒、サプリメントの使用、体重減少の試み、摂食速度、エネルギー摂取量で調整しても結果は変わらなかった。

図2 食事エネルギーにかかる費用とBMIの関連



傾向性のP=0.02。身体活動レベル、居住地域、居住地域の規模、居住形態、喫煙、アルコール摂取、サプリメントの使用、体重減少の試み、摂食速度、エネルギー摂取量で調整済み。