

# カルシウム、乳製品摂取量と肥満度は関連するか？： 18～20 歳の女子学生 1905 人の横断研究

村上健太郎<sup>1</sup>、大久保公美<sup>2</sup>、佐々木敏<sup>1</sup>(<sup>1</sup>国立健康・栄養研究所、<sup>2</sup>女子栄養大学)

最近、カルシウムや乳製品摂取の肥満予防効果を示唆する論文が、欧米諸国から比較的たくさん出てきています。しかし、日本を含むアジア諸国の人々を対象としてカルシウムや乳製品摂取量と肥満の関係を調べた研究はほとんどありません。日本人と欧米人とは、食習慣も肥満者の割合もかなり違うので、欧米での研究成果をそのまま日本人に当てはめるのは困難だと考えられます。そこで、ふつうに生活する日本人において、カルシウムと乳製品摂取量が、肥満度の指標のひとつであるBody mass index (BMI: 体重(kg)を身長<sup>2</sup>(m<sup>2</sup>)で割った値)と関係しているかどうかを調べてみました。

調査に協力してもらったのは、全国 22 の大学、短期大学、および専門学校の栄養士養成コースに通う18～20歳の女子大学生1905人です。質問票(DHQ)を使って、過去1か月間に食べたものを詳しく尋ねて、食事摂取量を推定しました。また、身長と体重を自己申告してもらい、BMIを計算しました。

BMIの平均値は 20.8kg/m<sup>2</sup>、1000kcalあたりのカルシウム摂取量の平均値は 268mg、1000kcalあたりの乳製品摂取量の平均値は 80gであり、どの値も日本人としては典型的な値と考えられました。

カルシウム摂取量で対象者を4つのグループに分けて、それぞれのグループの BMI の平均値を比べてみたのが図1です。カルシウム摂取量とBMIに統計学的に有意な関連はみられませんでした。同様のことを乳製品摂取量でやってみたのが図2ですが、こちらも統計学的に有意な関連はみられませんでした。

仮説(ここでは、カルシウムや乳製品の摂取量が多いほど、BMI が低い)を支持しない結果が得られたときには、その研究自体に問題がある場合があります。しかし、この研究の対象者数はこの種の研究としては小さいものではなく、この研究の統計学的パワーはじゅうぶんであったといえます。また、用いた食事質問票は、その有用性が科学的に証明されているものですし、生理学的に信頼できない食事摂取量が計算されたひとたちを除外した解析でも同様の結果が得られました。さらに、食事以外にBMIに影響を与えそうなさまざまな要因(図の脚注を参照)も同時に調べ、このような要因がBMIに与える影響を統計学的に取り除いています。このように、今回の研究は

かなりていねいに行われているので、研究の規模やデザインのせいで仮説どおりの結果が得られなかったということは考えにくそうです。

カルシウムや乳製品摂取量も肥満者の割合もかなり低い日本人においては、欧米人とは違って、カルシウムや乳製品摂取量は、肥満とはあまり関係がないのかもしれませんが、ただし、最終的な結論を出すには、日本人を対象としたさらなる研究が必要なのは言うまでもないでしょう。

出典: Murakami K, Okubo H, Sasaki S. No relation between intakes of calcium and dairy products and body mass index in Japanese women aged 18 to 20 y. Nutrition 2006;22:490-5.

