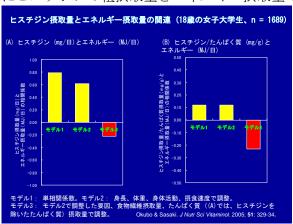
## ヒスチジン摂取量とエネルギー摂取量との関係 -18 歳の女子新入生を対象とした研究-

大久保公美<sup>1</sup>、佐々木敏<sup>2</sup> (独立行政法人 国立健康・栄養研究所 現 女子栄養大学<sup>1</sup>、東京大学<sup>2</sup>)

"何を食べれば食欲を抑え、痩せるのだろうか?"という疑問を持ち、その解決策を知りたい思っている方は多いのではないでしょうか。食欲を抑制する物質としてヒスタミンが候補として挙げられています。最近では、必須ミンが変換することにより、食物摂取を調整している変換することにより、食物摂取を調整しているの能性が示唆されています。しかし、これはあくまでも動物実験から明らかにされているものは残合であり、ヒトを対象とし、かつ研究デザインのしっかりした方法で調べられているものは残念ながらほとんどありません。

そこで、1997年に入学した 18歳の女子学生 1,689名の協力を得て、ヒスチジン摂取量とエネ ルギー摂取量との関係を調べました。この調査 には2種類の質問票を用い、過去1か月間に食 べたものと生活習慣についてたずねました。ヒ スチジン摂取量とエネルギー摂取量との関連を 明らかにするために、重回帰分析という方法を 用いました。ここで注意しなければならないこ とは、エネルギー摂取量は、性・年齢、体の大 小や身体活動量によって異なってくることです (これらを交絡因子といいます)。そこで、これ までの研究からエネルギー摂取量と関連してい ることが明らかにされている交絡因子を調整 (統計学的に一定条件に) することで、より厳 密にヒスチジン摂取量とエネルギー摂取量との 関連を検討することにしました。まずは、単純 にヒスチジンの粗摂取量とエネルギー摂取量の



相関を調べたところ、有意な正の相関が認められました(Model 1)。続いて、非食事性因子である身長、体重、身体活動レベル、早食いを調整したところ、ヒスチジン摂取量とエネルギー摂取量は同様に有意な正の関連を示しました(Model 2)。さらに食事性因子として、ヒスチジン摂取量と関連性が高いと考えられるたんぱく質と他のアミノ酸の影響を除いたところ、ヒスチジン摂取量とエネルギー摂取量との間に有意な負の関連が認められました(Model 3)。以上の結果から、動物実験の結果と同じように、ヒトにおいて食事性ヒスチジンのエネルギー摂取量調整への関与が示唆されました。

しかし、今回の結果から注意してほしいのは、 ヒスチジン摂取量とエネルギー摂取量との関連 というよりも、ヒトを対象とした研究では結果 を左右するほど交絡要因の影響が大きいという ことです。これは動物とは異なり、ヒトを同一 条件で調べることの難しさ所以でもあります。 そのため、ヒトを対象とした疫学研究では、質 の高い研究デザインを組みかつ交絡因子を十分 に考慮することが重要であると思われます。

出典: Okubo H, Sasaki S. Histidine intake may negatively correlate with energy intake in human: a cross-sectional study in Japanese female students aged 18 years. *J Nutr Sci Vitaminol.* 2005; **51**: 329-34.