

## GI値とGL値のメタボリック(代謝)系への影響

グリセミック指数(GI値:炭水化物が消化されて糖に変化する速さを、ブドウ糖を100として相対的に表した数値)が糖尿病患者に提唱されてから20年以上が経ちます。これに対し、グリセミック負荷(GL値:GI値に炭水化物の重量をかけた値で、血糖値を上昇させる程度を表す指標)は比較的最近提唱されたものです。GL値の提唱以来、GI値とGL値が過体重や肥満、心血管疾患、ガンやその他の疾病予防におよぼす影響について研究が行われてきました。しかしながら、それらの結果には一貫性がなく、GI値とGL値の統一した見解はまだ得られていません。そこで、オランダで行われた食事摂取と健康に関する2つの研究をもとに、GI値とGL値の代謝系への関連を調査しました。

2つの研究とはCoDAM Study (Cohort study Diabetes and Atherosclerosis Maastricht:マーストリヒト<オランダの地名>)の糖尿病とアテローム性動脈硬化に関するコホート研究とHoom Study(ホールン<オランダの地名>)の研究です。CoDAM Studyは1999-2000年の間、心血管疾患の罹患率/死亡率と血糖代謝、血中脂質、生活習慣との関連を研究したものです。被験者は40-70歳の白人で、糖代謝に関わる薬の服用がなく、さらに①BMI>25、②家族に2型糖尿病がいる、③降圧剤を服用中、④食後血糖値>6.0mmol/L、⑤糖尿病のうち、いずれかに該当する人となりました。Hoom Studyはホールンの一般的な人々を対象に、心血管疾患のリスクファクターとグルコース耐性との関連を研究したものです。双方の研究の被験者は合わせて974名(男性:517名、女性:457名)です。

調査の結果、摂取した食品の平均GI値は57、GL値の平均は130でした。GI値と代謝系の相関として、GI値が低いほど、善玉コレステロール値は高くなりました。また、GI値が低いほど、空腹時インスリン濃度とインスリン耐性、C反応性タンパク質(CRP:体内で炎症反応や組織の破壊が起きているときに血中に現れるタンパク質)が低いということがわかりました。一方、GL値については、CRPとわずかな相関(GL値が低いとCRPも低い)が見られましたが、ほかに顕著な結果は得られませんでした。

この研究から、乳製品や果物といったGI値の低い食物を摂取し、イモ類や精製穀物の摂取を控えるという低GIダイエットには、インスリン感受性や脂質代謝を高め、慢性的な炎症を抑える効果があることがわかり、従来の研究同様、GI値が低い食事の健康効果が明らかとなりました。GL値については代謝系との関連は見出せませんでした。

GI値の低い食品として乳製品や果物のほかに、全粒穀物があげられます。毎日の食事にまず、手軽なシリアル製品から取り入れてみてはいかがでしょうか。

Huaidong Du, Daphne L van der A, Marit ME van Bakel, Carla JH van der Kallen, Ellen E Blaak, Marleen MJ van Greevenbroek, Eugène HJM Jansen, Giel Nijpels, Coen DA Stehouwer, Jacqueline M Dekker, and Edith JM Feskens. "Glycemic index and glycemic load in relation to food and nutrient intake and metabolic risk factors in a Dutch population." *American Journal of Clinical Nutrition* 2008 ;87:655-61.

本誌は再生紙を使用しております。♻