



食品機能性研究センターニュース

トピックス

◆家族と一緒に食事する小学生の肥満者の率は有意に低い

最近、小学生の肥満率が高くなっているとのことですが、肥満率の高い徳島県でのアンケート調査によると、小学4年の生徒(2,688人)において、「毎日家族と食事を一緒にする生徒(A)」と「毎日ではない生徒(B)」の肥満率が表のとおり、Bグループが有意に高くなるということです。また、Bグループは朝の欠食率も高く、野菜の摂取回数が少なく、インスタントラーメンの摂取回数が多いなど生活習慣があまり良くない傾向にあると指摘されています(Yuasa K. et al., J. Medical Invest. 55, 71 (2008))。

どのような食生活が健康に良いのかは世界的な関心事ですが、最近スウェーデンのLund大学のグループが集中的な取り組みを行っており、朝に小麦粉のパンよりグリセミック・インデックス(GI)の低い大麦やライ麦の粒食(kernel)を摂取すると、その日の全日に渡る血糖値が低く良好に保たれると

の報告(Nilsson A. C., et al, J. Nutr., 87, 645 (2008))を出しています。日本人が好むネバネバ食(納豆、オクラ、山芋)にもこれと同様の効果が認められることを、安信プロジェクトに参画している徳島大学医学部の武田先生がヒト試験で出されているので、日本型の食生活の典型的な例である、家族揃って食べる朝の納豆ごはんが、家族全員の健康維持に良いのではないかと考えています。(T.T)

表 家族と一緒に食事する頻度と肥満者の率との関係

	男子生徒		女子生徒	
	毎日	毎日ではない	毎日	毎日ではない
生徒数(人)	456	56	452	53
肥満者(%)	12.3	19.6	8.4	27.7

ミニ解説コーナー

◆グリセミック・インデックス(GI)と 관련된 簡便な評価法(GR法)の開発

食後の血糖値の上昇を抑制する飲料等は特定保健用食品として許可されているが、これは食後高血糖であることが健康に悪い影響を与えるとするエビデンスが、年々蓄積されてきているからである。例えば、Honolulu Heart Program では、45~70歳の日系人6394人について循環器疾患の発症率を12年間追跡し、食後血糖値の高いグループの死亡危険率は、最も低いグループの3倍であるとの結果を報告している。同様に、山形県の舟形町の住民を対象として実施継続しているFunagata Studyでは、空腹時の血糖値の異常よりも、耐糖能異常(食後高血糖)者が循環器系疾患での死亡率が高まるとの結果が得られている。また、75gの糖負荷後2時間血糖が140~200mg/dlの耐糖能異常者(糖尿病予備群)に対して、血糖上昇を抑制するためのα-アミラーゼ阻害薬を数年間投与した試験で、糖尿病に移行する割合が低くなるなどの結果も得られている。

こうした背景から、急激な血糖値の上昇を引き起こさないGIの低い食品あるいは食事が強く望まれるようになってきたが、GIの測定は医師の指導の下で実施しなければならないため、その代替となる簡便な方法の開発が期待されていた。80社以上の食品企業が参画する日本国際生命科学研究機構(ILSI)は、この簡便な方法の一つとして人間の消化過程を模倣した血糖応答性簡易評価法(Glucose-Releasing Rate (GR)法)を考案している。この技術を現実のものとするため、2005年に食総研との連携による手法開発を提案し、研究員を派遣して3年間の連携研究を行い、この度「食品・食事の血糖応答性の簡易評価法(GR法)の開発」として、食品総合研究所の「普及に移しうる研究成果」に選定された。これは、今後ILSIにおいてさらに磨かれ実用技術として食品産業等で活用される予定であり、食品機能性研究センターとしては世界的な技術として発展することを期待している。(T.T)

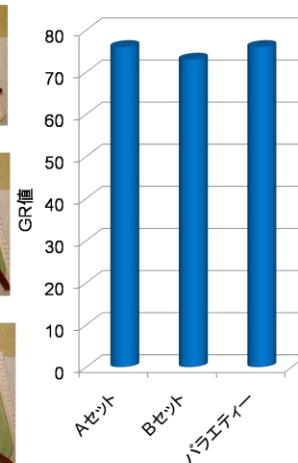
Aセット



Bセット



バラエティセット



GR法の実際の食事への適用