

Glycemic Index(GI)

を活用した栄養管理

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 黒川香奈子

Glycemic Index (以下 GI) とは、血糖上昇指数と略され食品の血糖上昇の度合いを数値化したものです。海外ではすでに有用性が示され、世界保健機構 (WHO) や国際糖尿病連合 (IDF) などが、糖尿病や食後高血糖の改善に GI の手法を勧めています。日本では 2003 年に杉山みち子らがご飯食を中心とした 116 種の GI を発表しましたが、その後は研究症例が少なく、東京慈恵会医科大学、栄養関連の大学、食品企業等が毎年少しずつ症例を発表しています。

糖尿病の発症は、食生活の欧米化や遺伝的な要素が関係していると言われていています。昨今の欧米化した食事やファーストフードなどの食べ物は、高たんぱく質・高脂肪・低繊維であり、食べやすい形態なので過食になりがちです。一方、日本人は「モンゴロイド」という人種で、膵臓のβ細胞機能が弱い傾向があり、インスリンを分泌する能力が欧米人の約半分とされる人もいます。過食などにより摂取栄養の過剰が続くと、高血糖を招きインスリン抵抗性が起きインスリンが枯れてしまい、糖尿病を発症すると言われていています。

インスリンは血糖上昇の度合いに合わせ、ほぼ比例して分泌されることが明らかになっていますので、血糖値が急激に上昇しないような食事を心掛けることがとても重要であり、GI の低い食事が有効と言われています。

表 1 日本人の計測による日本食の GI (第 1～10 回日本 GI 研究会発表から抽出)

高 GI (83 以上)	じゃがいも (マッシュ), 糖液, ハードビスケット, ようかん, せんべい, 十六穀米飯, 赤飯, もち, 米飯 (GI 100), さつまいも, 長いも (加熱), 粥, じゃがいも, 米飯と梅干し, 塩むすび, バターライス, セルロース 2.4g 添加米飯, おかか米飯, 海苔まき米飯, 焼きおにぎり, 長崎カステラ, パン, 難消化性デキストリン 5g 添加米飯, 里芋, 卵かけ米飯, エビドリア, 雑穀 3 割添加米飯, セルロース 8.6g 添加米飯, 新粉もち, すき焼き丼, 大豆甘納豆
中程度 GI (82～65)	カレーライス, くりまんじゅう, 白玉, 玄米, 巨峰, 米飯と酢の物 (同時), サイダー, 米飯と味噌汁, 米飯とヨーグルト (直前), パインアップル, 白花甘納豆, 米飯と牛乳 (同時), コーンフレークと牛乳, 米飯ときな粉, 米飯と納豆, 寿司めし, 難消化性デキストリン 5g 添加食パン, 柿, 麦ごはん, 発芽玄米ごはん
低 GI (64 以下)	果汁入り野菜飲料, 大豆甘納豆 (ココシュガー使用), ヨーグルト入り野菜飲料, バターケーキ, おしるこ, うどん, インディカ米ごはん, バナナ, みかん (小袋含), とろろかけ米飯, 西瓜, スパゲティ, そば, ポテトチップス, メロン, アラビノース添加バターケーキ, 即席焼ビーフン, セルロース添加バターケーキ, ミルクチョコレート, パスタ, いちご, グレープフルーツ, 惣菜用ビーフン, りんご (富士), セルロース+アラビノース添加バターケーキ, 野菜飲料, 長いも (生)

日本 Glycemic Index 研究会^{*} の発表から抽出した「日本人の計測による日本食の GI」は表 1 の通りですが、高 GI 食品でも食品の組み合わせや調理法・調味料・食べ方次第で GI を低く抑えることが可能です。食物繊維の多い食品と合わせて食べる、ご飯より先に野菜を食べる、ゆっくりよくかんで食べる、ある程度硬めに調理する、酢の物を摂り入れる、食事に少量の牛乳を摂り入れるなどです。また、食後の運動も効果的で、食後 30 分したら 30 分程度のウォーキングを実践することも研究効果として実証されています。糖尿病の食事は、「糖尿病食事療法のための食品交換表」を基本としながら、その中に低 GI の手法を取り入れていただくことで、糖尿病の血糖コントロールが良好に改善できれば幸いです。

※日本 Glycemic Index 研究会

日本人による日本食の GI 研究を推進することを目的として発足される。2001 年に GI 勉強会が行われ、2002 年から年 1 回の研究会として始まり、今年 (7/7) で 12 回目の開催となる。

詳細は日本 Glycemic Index 研究会の HP 参照 <http://www.gikenkyukai.com/>