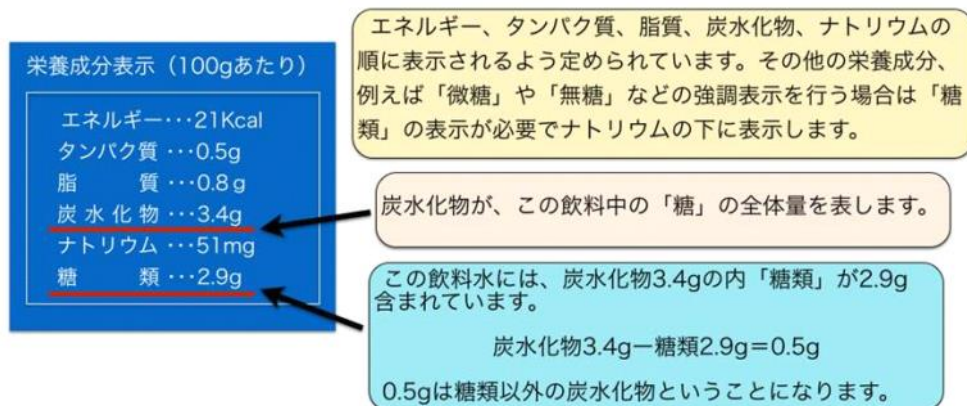


#2) 糖についてのQ&A

Q1. 「成分表示」の見方を教えてください。

A. 栄養表示基準は2012年に厚生労働省が告示したものです。商品に、このように「エネルギー、タンパク質、脂質、炭水化物、ナトリウム」が記載されます。これらの5項目の記載は必須ですが、糖類などの記載は任意です。



Q2. 「炭水化物」と「糖類」って何？

A. 炭水化物は食物繊維と糖質を合わせたものの総称で、食物繊維は体内で消化吸収されない成分のことです。糖質は糖類とその他の糖に分けて考えることが出来ます。糖類というのは、それ以上分解されない単糖類、2つの単糖類からなる二糖類のことをいいます。どうして糖質から糖類だけ分類してあるのかというと、体内で消化吸収されやすいからです。糖類以外の少糖類、多糖類、糖アルコールなどは体内で消化吸収されにくい、あるいは人の消化酵素で分解されないものなどです。



Q3. 糖類にはどんなものがあるの？

A. 糖類といわれてもわかりにくいですね。Q2で説明した単糖類では、ブドウ糖と果糖が代表的なものです。清涼飲料水などの甘味としては液糖が多く用いられていますが、これは、デンプンなどの原料を酵素分解してブドウ糖と果糖に異性化し混ぜ合わせたものです。果糖の量により[果糖ブドウ糖液糖][ブドウ糖果糖液糖]と呼ばれます。

それから、単糖類が2つくっついたものが二糖類です。

- ・砂糖の主成分である「ショ糖＝ブドウ糖＋果糖」
- ・ミロなどに入っている「麦芽糖＝ブドウ糖＋ブドウ糖」
- ・ミルクに含まれている乳糖＝「ブドウ糖＋ガラクトース」 などです。

<< 二糖類の例 >>



Q4. 糖類の摂り過ぎはよくないの？

適量はどのくらいなの？

A. 糖類は、単糖類と二糖類なので他の糖質よりも消化吸収が早いため、血糖値（血液の中の糖の量）の上昇が急です。ですから、取り過ぎは、肥満を始めとする生活習慣病の原因になります。

では、適量はどのくらいなのでしょう？ 厚生労働省では、現在のところ「糖類摂取量基準」の策定は行っており、2015年度中に食品成分表に糖分含有量の記載を始めるそうです。炭水化物摂取基準では、日本人の消化性炭水化物の最低必要量はおよそ100gと推定しています（但し、肝臓の糖新生による血中ブドウ糖供給を考えると真に必要な最低量を意味するものではないともいっています）。また、世界保健機構（WHO）では、糖分摂取量を総エネルギー量の10%（50g）とする案が出ています。おそらく、50～100g以下の間のどこかということになりそうですね。

Q5. 糖類は虫歯の原因になるの？

A. う蝕（一般的には虫歯と呼ばれています）発生の機序については色々な説がありますが、**う蝕の直接の原因は、歯が酸で溶かされること**です。砂糖を食べると、細菌がこれらを分解し酸に変え、歯垢のpHを5以下に低下させて、歯の表面のエナメル質を溶かしてしまいます。これがう蝕の原因ということです。酸を生成する細菌としては、**ミュータンス菌**がよく知られていますが、多種の細菌が関与していることがわかっています。一方、砂糖以外の糖（デンプンなど）でも、**アミラーゼ**酵素による働きで口腔内のpHは下がることにはなりますが、唾液により中和され、歯垢のpHが上昇し**再石灰化**（歯が修復されること）が行われます。この再石灰化がきちんとできればう蝕は簡単に発生しないとわれています。ということは、**食べた糖の量よりも糖を摂取する頻度（間食）のほうが、う蝕の発生と関係が深い**といえます。具体的には、おやつを食後にとるようにするなどして間食を控え、歯の修復期を長くすればう蝕になりにくいとれます。**※清涼飲料水は、ほとんどの場合、食間に摂取しますので、歯の修復期のことを考えると、最も注意が必要**ということです!!



Q6. キシリトールって何？虫歯にならないってホント？

A. **キシリトール**は、糖質の中の**糖アルコール**に分類されます。キシロースから合成された天然の代用甘味料です。キシリトールは**非う蝕誘発性ですが、抗う蝕誘発性ではない**ので、これを食べていれば虫歯にならないということではありません。

非う蝕誘発性食品の効用は、口腔内pHを低下させないことにありますので、間食の時などにうまく利用すると効果的でしょう。また、「**キシリトール入り**」と表示されている食品においては、**他の成分が入っているため非う蝕誘発性ではありませんので注意が必要です**。非う蝕性のものには、キシリトールの他に**マルチトール**や**エリスリトール**などがあります。**※マルチトール、エリスリトールの説明はQ7を見て下さい。**

Q7. 糖類以外の糖質には何があるの？

A. **少糖類（オリゴ糖）**：単糖が2個から20個程度結合した糖質です。一般的にオリゴ糖と呼ばれている糖質は体内での消化が遅いか、人間が持つ酵素では分解出来ない糖であり、こうしたオリゴ糖は腸内での善玉菌のエサとなり、善玉菌を増やしてお腹の調子を整える事を目的とした様々な機能性食品に使われています。

多糖類（デンプン、グリコーゲン、セルロースなど）：単糖が何万個と結合している糖類で。ブドウ糖のつながり方の違いで、デンプン（アミロース、アミロペクチン）、グリコーゲン、セルロース（人間は消化できない）などの種類に分かれます。消化吸収に時間を要するもの。セルロースは消化できないものがあります。

糖アルコール（還元麦芽糖水飴、エリトリトール、キシリトールなど）：還元麦芽糖水飴（マルチトール）はマービーに使われている低カロリー甘味料で、麦芽糖とソルビトールから作られ、吸収されにくく非う蝕性です。エリトリトールはメロン等の果物や味噌や醤油などの発酵食品から作られた天然の甘味料（合成甘味料）で、低カロリー、非う蝕効果があります。但し、**糖アルコールは下痢効果がありますので、摂り過ぎには注意が必要です**。

その他（アスセファムカリウム、スクラロースなど）スクラロースは砂糖から合成されたノンカロリー甘味料。

Q8. 糖質制限って身体によいのかしら？

A. **糖質の摂り過ぎは、肥満や生活習慣病をまねく原因**となります。だからといって、極端な糖質制限はとても危険ですのでおすすめしません。その理由は、炭水化物が不足する状態が続くと、体内のタンパク質がエネルギーとして使われることになるのですが、**脳で使われるエネルギーはブドウ糖のみとされているので、必ず糖質の摂取は必要**ということです。厚生労働省も「**ガラクトースを含めた炭水化物の一日の摂取量を総エネルギー量の60%とする**」というように糖質の必要量を定めています。これは、糖類を制限するのはよいとしても、**糖質を全てをカットすることは健康に害を及ぼす可能性も否定できない**ということを意味します。また、**ダイエットに関しては、糖質以外にも脂質のコントロールに目を向けることや、運動をとり入れるなどの生活習慣の改善がとても大切です**。
※ガラクトース：単糖類で乳糖を作ります（Q3参照）

【文責】

2015年9月26日

管理栄養士 細井佳代子

kayoko@designable.com

<http://www.designable.com/web/diet/>

<https://www.facebook.com/kayoko.hosoi.9>

かねみつ内科クリニック

〒616-8104

京都市右京区太秦下刑部町181パティナー太秦天神川1F

TEL 075-873-8686