



おいしい時間



* 糖について *

2009年 2月 / 第101号

ごはんの後や、疲れた時・・・甘いものって、時々たまらなく欲しくなりますよね。今回は『甘いもの = 糖』のお話。

糖は人間が生きていくうえで必要な栄養素の1つです。食品を甘くするだけでなく、蛋白の変性、澱粉の老化防止、脂質の変敗抑制などの効果を持ちます。



ブドウ糖(グルコース)

ショ糖、乳糖、麦芽糖、デンプンなどの構成成分として、植物に広く分布しているほか、血糖、グリコーゲンなどとして動物体にも存在しています。

ブドウ糖は腸で吸収されて血液に入り、細胞に運ばれると、筋肉や臓器のエネルギーとして使われます。不足すると思考能力が低下し、イライラの原因になります。

果物(特にぶどうとバナナ)や蜂蜜、穀物などに含まれます。



果糖(フルクトース)

最も甘味が強い糖で、果実(特にぶどう・りんご・さくらんぼ・なし)や蜂蜜などの中に多く含まれています。

◎ 果物を冷やすと甘くなる ◎

果物の甘味は、果糖、ブドウ糖、ショ糖という甘味成分によるもの。中でも1番多く含まれるものは果糖(フルクトース)です。フルクトースには甘味の強さが異なるα型とβ型があり、β型はα型に比べて3倍もの甘味を持ち、冷やすことでよりβ型が増え、果物の甘味は強くなります。



ショ糖(スクロース)

グルコースとフルクトースとが結合した二糖類で、砂糖の主成分です。てんさいやサトウキビなどからとれます。

体の中でエネルギーとして使いきれなかったものは、脂肪として蓄えられるので、食べ過ぎると肥満の原因となります。また、う蝕性があり、虫歯の原因にもなります。

健康への悪影響のため、代用甘味料がいくつも開発されています。

◎人工甘味料◎

食品添加物として国内で使用を認められている化学的合成品を主とする甘味料。現在までに開発された人工甘味料には、サッカリン、アスパルテーム、キシリトール、スクラロースなどがあります。

麦芽糖(マルトース)

グルコースが2個結合したものの。カルシウムの吸収を良くし、砂糖に比べてカロリーが少なく、体への吸収が遅く、血糖値の上がり方が緩やかなため、糖尿病の人でも安心して食べられます。

麦芽糖は、ビールの原料として有名な、麦芽を発酵させたモルトに多く含まれ、また、水飴の主成分でもあります。



最近よく耳にする・・・

◎トレハロースとは・・・◎

トレハロースとは人工甘味料ではなく、グルコース2分子からなる天然の糖質です。きのこや海草、酵母や藻類、そして海水の中にも昔から豊富に含まれ、昆虫のエネルギーもトレハロースです。干し椎茸は何ヶ月おいたあとでも、お湯あるいは水に浸すと元の状態に戻ります。これはトレハロースの働きで、椎茸に含まれているトレハロースが多ければ多いほど、より元に近い状態になることが報告されています。

また、酸・熱に対して非常に安定で着色や分解がないため幅広い食品加工用途に利用できます。



乳糖(ラクトース)

ガラクトースとグルコースからなる二糖類。ほとんどの哺乳類の乳の中に含まれていて、赤ちゃんの大切なエネルギー源になります。



ダイエットには頭を使おう

脳は全体重のわずか2%の重さしかありませんが、消費するエネルギーは全体の20%にも達します。

一方、筋肉と皮膚は全体重の50%以上の重さを持ちますが、消費するエネルギーは脳と同じく20%ほど。

脳が使う燃料はブドウ糖(グルコース)だけです。脳では1日に約120gのグルコースが燃料として消費されます。グルコースは燃焼して水と二酸化炭素に変わり、きれいさっぱり燃え尽きます。

もちろん、筋肉、肝臓、腎臓などでもグルコースが使われますが、脂質など他の物質も燃料として使われます。しかもこれらの器官ではグルコースが燃え尽きると乳酸に変わり、燃えかすの乳酸は、肝臓や腎臓で「糖新生」というプロセスを経て再びグルコースになります。

従って、筋肉を使う労働やスポーツをしても、グルコースは再生されるために減りません。そういう点でも、やせたい人は頭を使うといいでしょう♪



当センターでは、糖の検査を行っております。詳しい検査項目・料金などはお気軽にお問い合わせください。

(社)鹿児島県薬剤師会
試験センター 食品検査課
☎099-253-8935

