

甘味料って どんなもの？

食品に甘みをつける目的で使われる「甘味料」。甘味料の代表はやはり「砂糖」ですが、健康志向が高まってきたことから、今や砂糖の代替品として様々な甘味料が開発され、使用されています。今回はその甘味料について見ていきましょう。

本当に0kcal?

【栄養成分値(100gあたり)】

エネルギー0kcal、たんぱく質0g、脂質0g、炭水化物7.8g、食塩相当量0.05g



最近0kcalの商品ってよく見るわね。このゼリーも果汁が入っているし、0kcalって信じられないわ。



【0kcal ゼリー (200g)】

原材料名：エリスリトール、蒟蒻粉、白桃果汁/ゲル化剤（増粘多糖類）、酸味料、香料、塩化カリウム、甘味料（アセスルファムK、アスパルテーム・L-フェニルアラニン化合物、スクラロース）

こういう表示は、完全に0kcalでなくても、0kcalと表記できます。食品表示基準に基づいて、下の表のとおり、「含まない」「低い」「低減された」という種類別に、100g(100ml)あたりで表示の基準が決まっています。



【エネルギー表示の違い】

栄養強調表示の種類	含まない旨	低い旨	低減された旨
表現例	カロリーゼロ、ノンカロリー	低カロリー、カロリー控えめ	カロリー●%カット カロリー●%減
基準	食品100g(100ml)あたり5kcal未満	食品100gあたり40kcal(100mlあたり20kcal)未満	低減量が、比較対象商品に比べ100gあたり40kcal(100mlあたり20kcal)以上

0kcalゼリーや0kcal飲料はこれにあたります。



「100gあたり5kcal未満」で0kcalと表示できるから、この0kcalゼリー(200g)の場合は、10kcal未満だと考えればよいのね。

近年、エネルギー0や低エネルギー、低糖質の食品が増えています。このような商品には、甘みをつける「砂糖」の代わりに、より低エネルギーの「甘味料」が多く使用されています。

どんな甘味料がよく使われているの？

ここでは、砂糖以外によく使われる甘味料として、代表的な2種類をご紹介します。1つは、近年様々な食品に使用されている**ブドウ糖果糖液糖**、もう1つは、**天然・合成甘味料**です。



①ブドウ糖果糖液糖 (果糖ブドウ糖液糖)

【清涼飲料水】

原材料名：果糖ブドウ糖液糖、カラメル色素、酸味料、保存料(安息香酸Na)、カフェイン

ブドウ糖果糖液糖は、とうもろこしやさつまいも等のでんぷんを酵素で分解し、ブドウ糖の一部を果糖に替えた液状の糖(異性化糖)です。

- 果糖含有率50%未満(果糖<ブドウ糖) → **ブドウ糖果糖液糖**
- 果糖含有率50%以上90%未満(果糖>ブドウ糖) → **果糖ブドウ糖液糖**
- 10%以上の砂糖を加えたもの → **砂糖混合異性化糖**

といいます。

甘味は？

ほぼ砂糖と似た甘みをもち、クセがなくすっきりとした甘さがあります。

血糖値への影響は？

砂糖は「ブドウ糖」と「果糖」が結合しているため、体内で分解しながら吸収され血糖値が上昇します。一方果糖ブドウ糖液糖は、はじめから「ブドウ糖」と「果糖」が分離しているため、砂糖より速いスピードで血糖値が上昇します。

これらは、砂糖より安価で、低温ほど甘みが強いことから、清涼飲料水等によく使用されています。



②天然・合成甘味料

天然…羅漢果エキス、ステビア
合成…アスパルテーム、サッカリン等
(詳細は裏面)

【カロリー0飲料】

原材料名：カラメル色素、酸味料、甘味料(スクラロース、アセスルファムK)、香料、カフェイン

天然・合成甘味料は、砂糖の数倍の甘みがあるのにエネルギーが低いので、低エネルギーの飲料や菓子(ガム・チョコレート等)によく使われます。

簡単に、メリット・デメリットを紹介します。

メリット

- 甘みが強いので、少量で十分な甘みが得られる。
- 体内で代謝されないため、血糖値の上昇がない。
- 虫歯になりにくい。

デメリット

- 甘さに慣れて、より強い甘みを求めるようになる。
- エネルギー不足から逆に食欲が増進することがある。

とくに体重や血糖値などが気になる方にとって、このような甘味料を使用した低エネルギーの食品を選ぶこと、また料理やコーヒー等を飲む際、砂糖の一部又は全部を合成甘味料に替えるといったことは、有効な選択になるかもしれません。

甘味料の分類

甘味料は、大きく糖質系と非糖質系に分けられます。糖質系甘味料はさらに、「砂糖」「でんぷんを原料に作られる糖」「その他の糖(乳糖・オリゴ糖)」「糖アルコール」に、非糖質系甘味料は、「天然甘味料」と「合成甘味料」に分けられます。また糖質に水素を添加した「糖アルコール」と「合成甘味料」は、「人工甘味料」といわれ、食品添加物として使われているものもあります。

炭水化物から作られている。

糖質系甘味料

砂糖

でんぷんを原料に作られる糖
でんぷんは、ブドウ糖がたくさんつながった形をしている。

その他の糖(乳糖・オリゴ糖)

人工甘味料

糖アルコール
自然界に存在するものを人工的に作ったもの。
注意) 一度に多量摂取した場合はお腹が緩くなる作用がある。

天然甘味料
植物や果実等に含まれる甘みの成分を抽出したもの。

人工甘味料

合成甘味料
元々存在しない成分を、人工的に作り出したもの。

虫歯になりやすい甘味料			
甘味料	1gあたりのエネルギー	甘味度*	食後血糖値への影響
上白糖	4kcal/g	1	食後血糖値は上昇
ブドウ糖	4kcal/g	0.6-0.7	ブドウ糖は最も上昇させる。果糖はわずかに上昇。麦芽糖や水あめは、ブドウ糖に分解されて上昇する。
麦芽糖	4kcal/g	0.35	
果糖	4kcal/g	1.2-1.5	
水あめ	3kcal/g	0.3-0.5	
異性化糖 (酵素によってブドウ糖を果糖に変化させたもの)	4kcal/g	0.7-0.9 (果糖分 42%) 1.0-1.2 (果糖分 55%)	
イソマルトオリゴ糖	4kcal/g	0.4-0.5	

虫歯になりにくい甘味料			
甘味料	1gあたりのエネルギー	甘味度*	食後血糖値への影響
フラクトオリゴ糖	2kcal/g	0.25-0.35	ほとんど消化吸収されないまま、大腸まで届くため、食後血糖値の上昇は緩やか。
ガラクトオリゴ糖	2-3kcal/g	0.25-0.35	
キシロオリゴ糖	2kcal/g	0.25-0.40	
乳果オリゴ糖	2kcal/g	0.50	
トレハロース	4kcal/g	0.38	
ソルビトール	3kcal/g	0.6-0.7	消化酵素で消化されにくく吸収されにくいいため、食後血糖値の上昇は緩やか。エリスリトールだけは血糖値をほとんど上げない。
キシリトール	3kcal/g	1	
還元水飴	2kcal/g	0.1-0.6	
マルチトール	2kcal/g	0.7-0.8	
エリスリトール	0kcal/g	0.75	
還元パラチノース	2kcal/g	0.45-0.6	
ラクチトール	2kcal/g	0.3-0.4	

ステビア	4kcal/g	300	体内で代謝されず、ぶどう糖も含まないため、食後血糖値は上昇しない。
グリチルリチン(甘草)	0kcal/g	200	
羅漢果高純度エキス	0kcal/g	300-400	
アスパルテーム	4kcal/g	200	体内で代謝されず、ぶどう糖も含まないため、食後血糖値は上昇しない。
アセスルファム K	0kcal/g	200	
サッカリン	0kcal/g	500	
スクラロース	0kcal/g	600	

※砂糖を1とした甘さの度合い

砂糖はブドウ糖と果糖が結合したものだ。

果物に含まれる果糖の方が砂糖より甘みが強い。

イソマルトオリゴ糖
このオリゴ糖だけは、でんぷんが原料。

オリゴ糖は、善玉菌の増殖を促進し、腸内環境の改善を図る。

キシリトール
とくに虫歯を予防する効果が高いとされる。

マルチトール
砂糖の半分のエネルギーで、砂糖ゼロのチョコによく使用されている。

アスパルテーム
フェニルケトン尿症の方は、含まれるフェニルアラニンを分解できないため制限が必要。

甘味料の中で、最も甘味度が高いのは「アドバンテーム」(食品添加物)で、砂糖の約1万4千倍の甘さ。

独立行政法人 農畜産業振興機構 ホームページ参照

甘味料を賢く活用しよう



① エネルギーが低いからと摂り過ぎない

甘味料を使用した低エネルギーのものは、満腹感が得にくく、つい食べ過ぎ飲み過ぎてしまうこともあります。甘味料を使用しているからと安心してしまわないようにしましょう。

② 血糖値をあまり上昇させない甘味料が入った商品でも、他の甘味料をチェック!

血糖値が上昇しない又は上昇しにくい甘味料が入っている食品でも、他にブドウ糖や果糖などの糖質が入っていれば血糖値は上昇するため、気をつけましょう。

③ 虫歯になりにくい甘味料は、オリゴ糖・糖アルコール・非糖質系甘味料

砂糖や果糖は虫歯の原因になりやすく、逆に非糖質系甘味料は虫歯の原因になりません。



お問合せ

今回掲載した内容などご質問がございましたら、おもてなし担当者宛 (omotenashi@so.tohoyk.co.jp) へ「医療機関または薬局名」、「ご連絡先」等ご明記の上、メールにてお問合わせください。また、お問合わせ頂いた内容につきましては、弊社営業担当者と情報を共有させて頂く場合がございますので予めご了承ください。