



糖質や糖類の違いについて知っていますか？

“糖質オフ”、“糖質控えめ”、“カロリーゼロ”などと表記された飲み物や食品が増えています。本当にカロリーがないの？糖質が少ないのになぜ甘いの？と疑問に思ったことはありませんか？糖質や糖類の違いについて考えてみましょう。

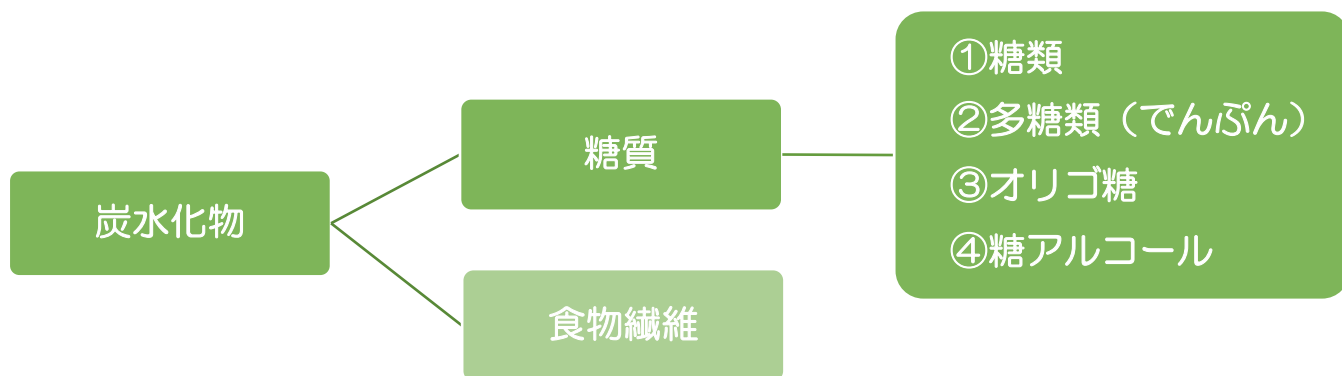
<内容>

- ◆炭水化物とは
- ◆甘味料について
- ◆栄養成分表示の具体例

◆炭水化物とは

炭水化物は、たんぱく質・脂質と並ぶエネルギー産生栄養素のひとつです。消化・吸収されると1g当たり4kcalのエネルギーを産生します。食物として体内へ取り入れられエネルギー源となる糖質と、体内の消化酵素では消化できない食物繊維があります。

「炭水化物＝糖質＋食物繊維」と表せます。糖質は糖類、多糖類、オリゴ糖、糖アルコールで構成されます。



① 糖類

単糖類と二糖類に分類されます。

単糖類：ブドウ糖、果糖、ガラクトース

二糖類：ショ糖（砂糖）、麦芽糖、乳糖



② 多糖類

糖質のうち単糖が数十個から数百万個結びついたものです。

でんぷんやグリコーゲン、セルロースやペクチンなどがあります。

多く含む食品：穀類や芋類



③ オリゴ糖（少糖類）

糖質のうち単糖が2個から10個程度結びついたもので、少糖類とも言われます。低エネルギーで整腸作用や腸内細菌を増やす作用があり、特定保健用食品として認められています。フラクトオリゴ糖やガラクトオリゴ糖などがあります。

④ 糖アルコール

砂糖に比べ甘味は低いが、吸収されにくいため低エネルギーです。

甘味料として使用され、虫歯の原因となる酸を作らないため虫歯予防の食品や菓子（ガムや飴）、歯磨き粉などに使用されています。

ソルビトール、マルチトール、キシリトールなどがあります。



近年では健康志向やダイエット志向が広まりをみせ、低カロリーやカロリーゼロ、砂糖不使用などといった商品がたくさんあります。これらの商品には砂糖の代替りの甘味料として体内では消化・吸収されにくい糖アルコールや人工甘味料が用いられています。

◆甘味料について

甘味料は天然甘味料と人工甘味料に分類されます。天然甘味料は単糖類、二糖類などの糖類、糖アルコールなどがあります。人工甘味料は、指定添加物に該当し、人工的に化学合成された甘味料です。砂糖の代わりに用いられ、高血糖になりにくい甘味料や、肥満対策に用いる低カロリー甘味料として使用されています。下の表1より、人工甘味料は砂糖に比べて甘さが強いことがわかります。

表 1. 甘味料の甘さの比較

種類	名称	甘さ (砂糖を1とした場合)
天然甘味料	砂糖（二糖類）	1
	ブドウ糖（単糖類）	0.74
	フラクトオリゴ糖（少糖類）	0.3~0.6
	ソルビトール（糖アルコール）	0.54
	キシリトール（糖アルコール）	1.08
人工甘味料	アスパルテーム	100~200
	アセスルファムカリウム	200
	スクラロース	600

出典：厚生労働省 e-ヘルスネット

人工甘味料の特徴

〔良い点〕

- 甘味が強いため少量の使用でも十分な甘味が得られる。
- 生体内で代謝を受けずに排泄されるため血糖値が上昇しない。

〔注意したい点〕

- 人工甘味料の甘さに慣れることで甘味を感じにくくなり、より強い甘味を求めてしまう。
- 人工甘味料を多量に摂取したり習慣的に摂取していると、むしろ食欲を刺激してしまい、エネルギー摂取量が増加する可能性があります。



◆栄養成分表示の具体例

①カロリーオフの飲み物って、実際のカロリーはどのくらいあるの？

例) 100mL 当たり 15kcal の飲料の場合

100mL 当たり 20kcal 未満に該当するため“カロリーオフ”と表示されます。



500mL 飲んだ場合、
実際には **75kcal** 摂取することになります。

表 2. 栄養成分又は熱量の適切な摂取が出来る旨の基準値（消費者庁の食品表示基準）

栄養成分及び熱量	含まない旨の表示	低い旨の表示	低減された旨の表示
		無、ゼロ、ノン、レス	低、控えめ、少、ライト
熱量	5kcal (5kcal)	40kcal (20kcal)	40kcal (20kcal)
糖質	0.5g (0.5g)	5g (2.5g)	5g (2.5g)

食品 100g 当たり * () 内は飲料 100mL 当たりの場合を表しています

②砂糖ゼロや糖類ゼロとお菓子のパッケージに書いてあるけどどうして甘いのか？

例) 糖類ゼロチョコの栄養成分表示・原材料名

栄養成分表示 1袋 (60g) 当たり	
エネルギー	290kcal
たんぱく質	4.8g
脂質	24.0g
炭水化物	30.0g
—糖質	23.7g
—糖類	0g
—食物繊維	6.3g
食塩相当量	0.09g

原材料	マルチトール、カカオマス、植物油脂、ココアバター、ミルクペースト、カカオエキス、食塩、乳化剤、香料、甘味料 (アスパルテーム、スクラロース)
-----	------------------------------------------------------------------------

砂糖の代わりに人工甘味料で甘みをつけている

糖類ゼロと記載されても、砂糖などの糖類はゼロでも人工甘味料や糖アルコールのマルチトールなどの糖質は使用されている場合があります。

カロリーオフ、糖類ゼロであっても甘味料が全く含まれない訳ではありません。

表記に惑わされずに菓子類の食べ過ぎや清涼飲料水の飲み過ぎには注意しましょう。

管理栄養士 久保田 愛美

<参考>

医歯薬出版(株) プラクティス 2016.11.12 Vol.33 人工甘味料・天然甘味料の糖代謝への影響と摂取上の注意点

糖尿病学会誌 59 巻 1 号 (2016) 人工甘味料と糖代謝

女子栄養大学出版部 毎日の食事のカロリーガイド第3版・エネルギー早わかり第4版・糖質早わかり初版

消費者庁ホームページ 食品表示法基準 厚生労働省ホームページ 生活習慣病予防のための健康情報サイト(e-ヘルスネット)