

砂糖は安心な 自然食品

お砂糖
Q&A



alic

独立行政法人 農畜産業振興機構

目次

【砂糖をご存知ですか？】

砂糖にはどのような種類があるのですか？	P.1~2
砂糖の種類別の生産量はどのくらいですか？	P.3
砂糖は何から出来るのですか？	P.3
さとうきびって何ですか？	P.4
てん菜って何ですか？	P.4
さとうきびはいつ頃から利用されていたのですか？	P.5
てん菜はいつ頃から利用されていたのですか？	P.5
日本ではいつ頃からつくられはじめたのですか？	P.5
てん菜からどうやって砂糖をつくるのですか？	P.6
さとうきびからどうやって砂糖をつくるのですか？	P.6~7
砂糖に賞味期限はあるのですか？	P.8
日本ではどのくらい砂糖がつけられているのですか？	P.8
砂糖はどこでどのくらいつくられているのですか？	P.9
砂糖の一人当たりの年間消費量はどのくらいですか？	P.9

【砂糖と健康についてご存知ですか？】

砂糖は脳のエネルギー源になるって本当ですか？	P.10
砂糖が白いのは、漂白剤を使っているからですか？	P.10
砂糖は身体にどのようにかかわっているのですか？	P.11
三温糖はなぜ色がついているのですか？	P.11
白砂糖よりミネラルが多いって本当ですか？	P.11
砂糖を食べると太るって本当ですか？	P.12
砂糖を食べると虫歯になるって本当ですか？	P.12
砂糖が体の中のビタミンB1を浪費するというのは本当ですか？	P.13
砂糖は酸性食品ですか？	P.13
砂糖は糖尿病の原因ですか？	P.13

【砂糖の働きをご存知ですか？】

梅酒を作るとき、なぜ氷砂糖を使うのですか？	P.14
三温糖の方が上白糖やグラニュー糖よりも甘く感じるのはなぜですか？	P.14
料理に砂糖を使うと、どのような効果があるのですか？	P.15~16

【日本の砂糖を支える仕組み】

国民生活上、重要で地域経済を支える砂糖	P.17
日本のさとうきび・てん菜を支える仕組み	P.17

砂糖をご存知ですか？



砂糖にはどのような種類があるのですか？



ひと口に砂糖といっても、その形、色、風味までさまざまです。世界中を見ても、日本のように砂糖の種類が豊富な国はなく、代表的なものとして、以下の種類があげられます。

1. 上白糖（じょうはくとう）

日本でもっとも一般的な砂糖です。結晶が細かく、しっとりとしたソフトな風味の砂糖で、料理、お菓子、飲み物など、何にでも合います。



2. グラニュー糖（ぐらにゅーとう）

上白糖より結晶の大きい、サラサラとした感じの砂糖です。くせのない淡泊な甘さなので、香りを楽しむコーヒーや紅茶、素材の風味を生かしたお菓子づくりに使われます。



3. 白ざら糖 (しろざらとう)

グラニュー糖より結晶が大きく、無色透明の砂糖です。純度が高く、光沢があるので、美しく仕上げる高級菓子やゼリー、果実酒などに使われます。



4. 三温糖 (さんおんとう)

甘味が強く独特の風味があります。煮物や佃煮等に使うと、強い甘さとコクがでます。味噌を使った料理に適しています。



5. 中ざら糖 (ちゅうざらとう)

純度が高く、カラメルにより黄褐色をした砂糖です。独特なまろやかな風味があり、漬物や煮物によく使われます。



6. 角砂糖 (かくざとう)

グラニュー糖に糖蜜を加え乾燥して四角に固めたものです。1個の重量が決まっているので、コーヒーや紅茶にはもちろん、お料理やお菓子づくりにも便利です。



7. 氷砂糖 (こおりざとう)

氷のように見える、大きな結晶で、キャンディーとしてそのまま食べられます。溶けるのに時間がかかるので果実酒を作るのに最も適している砂糖です。



8. 液糖 (えきとう)

溶かす手間が省けるため、ガムシロップをはじめとして清涼飲料水、ソース、焼肉のタレ等に使われます。



9. 和三盆 (わさんぼん)

日本の伝統的な製法で作る黄褐色の砂糖です。粒子が非常に小さく、独特の風味を持つので、和菓子の原料として使われます。



10. 黒糖 (こくとう)・黒砂糖 (くろざとう)

さとうきびの搾り汁をそのまま煮詰めて砂糖にしたものです。濃厚な甘さと、強い風味があり、かりんとうや駄菓子などに向いています。

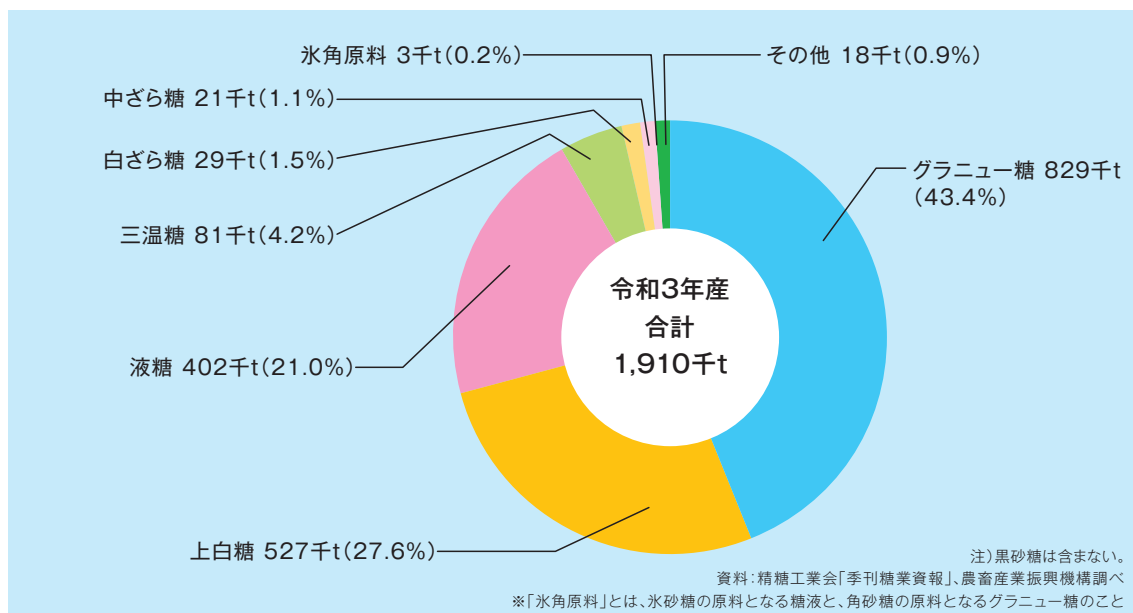




砂糖の種類別の生産量はどのくらいですか？



令和3年産(令和3年10月~4年9月)の種類別生産量は、191万トンでした。そのうち、グラニュー糖(82万9千トン)、上白糖(52万7千トン)、液糖(40万2千トン)の上位3つで全体の9割を占めます。

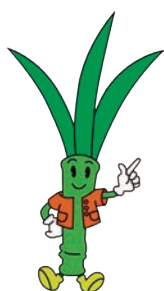


砂糖は何から出来るのですか？



砂糖の主な原料は、さとうきびとてん菜です。どちらの植物も、土・水・空気の恵みをふんだんに使い緑の葉の表面で、豊かな太陽エネルギーで光合成を行います。そうして凝縮された“甘さ”をさとうきびは茎、てん菜は根にたっぷり蓄えます。その“甘さ”を取り出して結晶にしたのが、砂糖です。砂糖は、自然の恵みいっぱいの自然食品なのです。

さとうきびから作ったものを「甘じゃ糖」、てん菜から作ったものを「てん菜糖」と呼びます。この他に、ヤシからつくった「ヤシ糖」、砂糖カエデからつくった「カエデ糖(メープルシュガー)」などがあります。



ケーンくん



さとうきび



てん菜



てんなちゃん



さとうきびって何ですか？



さとうきびは、竹に似た太い茎を持つイネ科の多年生植物です。成長すると3~6mの高さになります。暖かく湿度の高い地域を好むので、日本では、主に鹿児島県南西諸島や沖縄県で栽培されています。

さとうきびの栽培は、苗を植える方法と、収穫した後の古株から出てくる芽を育てる方法の二つがあります。植付から約9~18カ月で収穫されます。



さとうきびの苗



てん菜って何ですか？



てん菜は、カブによく似たハウレン草の仲間でヒユ科の植物です。糖分を含む根の部分は、成長すると直径10~15cm、重さ約1kgになります。日本では北海道のような涼しい地域で栽培されています。

てん菜の栽培は、畑に直に種をまく方法(直播)と、紙の筒(ペーパーポット)の中で苗を育ててそのまま植える方法の二つがあります。日本ではペーパーポットが主流ですが、作業を省力化できる直播が最近増えています。植付から約6カ月で収穫されます。



てん菜



てん菜のポット苗

Q

さとうきびはいつ頃から利用されていたのですか？

A

さとうきびの原産地はニューギニア近辺ではないかと考えられています。紀元前327年頃、インド遠征中のアレクサンダー大王の一行が「蜂の力によらずして蜜を作る葦」を目撃したと伝えられており、その頃すでに利用されていたようです。

シュガーという英語の語源は、サンスクリット語のサルカラという言葉で、甘しゃ糖をつくる技術は、紀元前2~3世紀頃に、インドで開発されたと言われています。



Q

てん菜はいつ頃から利用されていたのですか？

A

てん菜の原産地を特定することは難しいのですが、紀元前3世紀頃には、ギリシャやエジプトで食用として栽培されていたようです。

てん菜から糖分の分離に成功したのは1747年、プロシアの化学者アンドリュウ・マルグラフでした。それに注目したナポレオンが当時、砂糖貿易の大部分を支配していたイギリスを相手に大陸封鎖を行って、砂糖不足となったフランスで、甘しゃ糖の代わりにてん菜糖が大量につくられるようになったと言われています。



Q

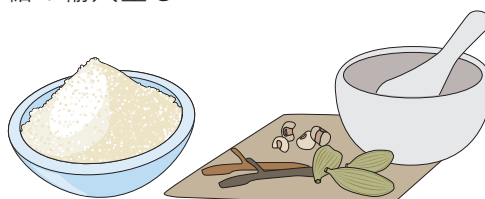
日本ではいつ頃からつくられはじめたのですか？

A

日本に初めて砂糖(黒砂糖)がもたらされたのは、奈良時代とされています。この頃の砂糖は大変な貴重品で食品ではなく薬として用いられたようです。

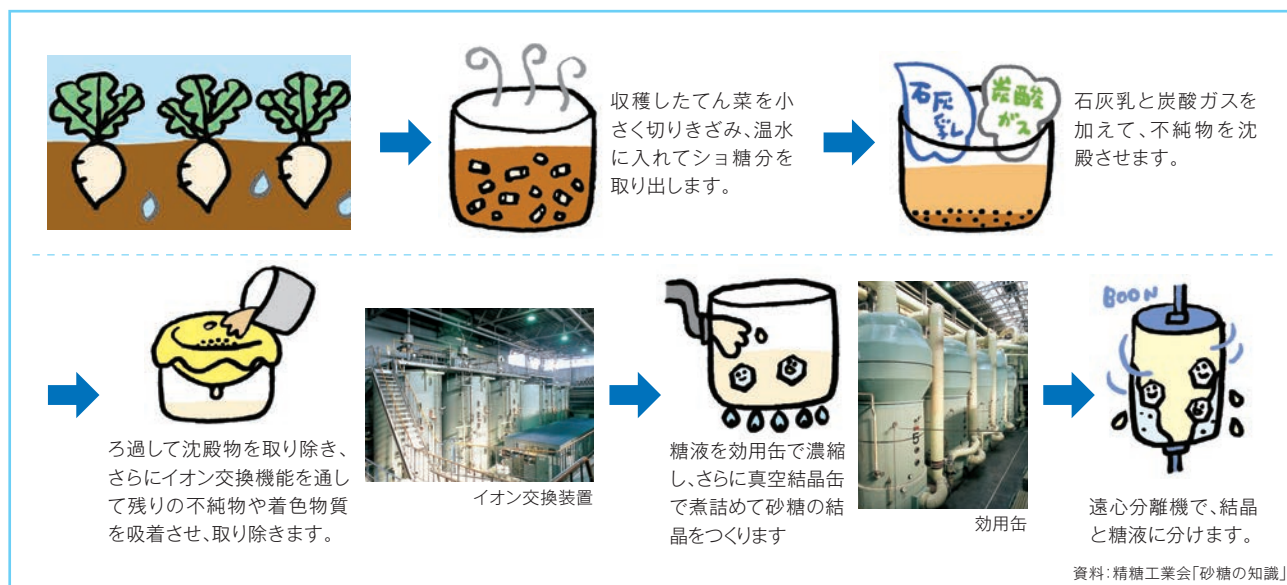
やがて大陸との貿易が盛んになるに従って、砂糖の輸入量も次第に増えていきました。

その後、江戸時代の鎖国によって、砂糖の輸入量は低く抑えられ、代わりに日本国内で砂糖(黒砂糖)がつくられるようになりました。



Q てん菜からどうやって砂糖をつくるのですか？

A てん菜から砂糖をつくる工程では、てん菜を収穫後、根の部分を洗って千切りにし、温水に浸して糖分を取り出します。この糖液の不純物を取り除き、煮詰めて結晶化させ、遠心分離機にかけて結晶だけを取り出します。てん菜の場合はさとうきびと異なり、原料糖は作られず、ほとんどが生産地で精製まで行われます。



Q さとうきびからどうやって砂糖をつくるのですか？

A さとうきびから砂糖をつくる工程は、「原料糖」(砂糖のもとになるもの)をつくる工程と、「原料糖」から「精製糖」(一般的に使われる砂糖)をつくる工程の二段階に分けられます。

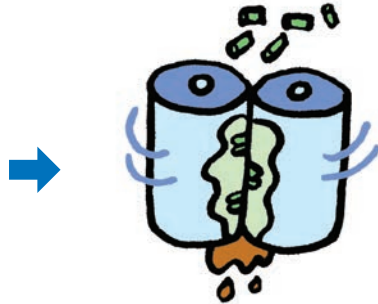
原料糖は各島の製糖工場で作られます。さとうきびを収穫後、茎を細かく砕いて汁を搾ります。汁の中の不純物を取り除いた後に煮詰めて結晶をつくり、この結晶と、結晶にならなかった溶液(糖蜜)の混合物を遠心分離機にかけ、結晶だけをとりだしたものが原料糖です。

原料糖から精製糖をつくる精糖工場では、原料糖の表面を糖液で洗って、不純物を取り除きます。その後、お湯に溶かし、さらに不純物を取り除いていくと、無色透明な糖液となります。これを煮詰めて結晶を生じさせ、再び遠心分離機にかけたものが「精製糖」です。



さとうきびは、収穫すると時間の経過とともに糖分が減少し、またかさばりやすく島外に運ぶとコストもかかるため、その島の工場では原料糖にします。

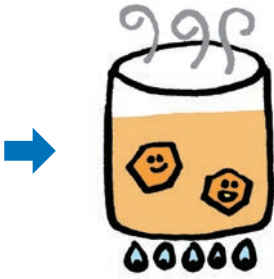
●さとうきびから原料糖ができるまで



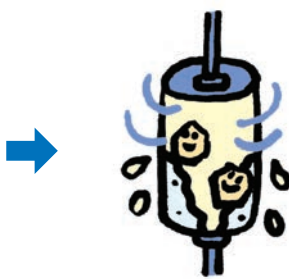
収穫したさとうきびを小さく切りくたき、汁を絞ります。



石灰乳を加えて加熱し、汁の中の不純物を沈殿させます。



上澄み液(清浄汁)を効用缶で濃縮して、結晶缶の中で結晶をつくります。



遠心分離機にかけて、結晶糖を取り出します。これが、原料糖です。



原料糖

資料:精糖工業会「砂糖の知識」

原料糖を消費地に近い工場に船で運んで精製します。

●原料糖から精製糖ができるまで



原料糖(粗糖)を精糖工場に運びます。



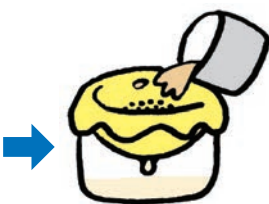
原料糖の結晶表面の不純物を糖液で洗って取り除きます。



表面を洗った原料糖を温水に溶かします。



石灰を加え、炭酸ガスを吹き込んで、不純物を一緒に沈殿させます。



沈殿物をろ過して、取り除きます。



活性炭やイオン交換樹脂に通して、残りの不純物や着色物質を取除きます。



糖液を濃縮缶で濃縮し、さらに真空結晶缶で煮詰めて砂糖の結晶をつくります。



遠心分離機で、結晶と糖液に分けます。

資料:精糖工業会「砂糖の知識」

Q 砂糖に賞味期限はあるのですか？

A 砂糖は品質が安定した食品です。このため、食品表示法による賞味期限の表示を省略することができます。

砂糖を長く置くとまわりが黄色く変色することがありますが、これは多くの場合、砂糖に含まれる微量のアミノ酸がメイラード反応と呼ばれる化学反応を起こし、褐色化するためです。

また、砂糖を長く置くと、空気中の水分を吸着して固まる場合があります。

砂糖をさらさらに維持するコツは、湿度を一定に保つことです。プラスチックの容器などで密閉して保存することをお勧めします。

なお、砂糖は保存性に優れているので、いざという時の非常食として備蓄することが推奨されています。

東日本大震災で周囲から遮断された宮城県石巻市の小学校に避難した人々は、スティック袋の砂糖をなめて空腹をしのいだとのことでした。

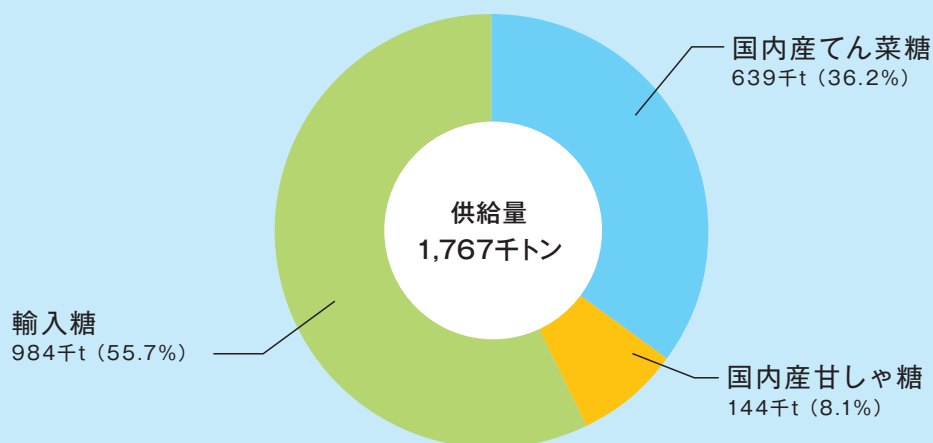
賞味 期限

Q 日本ではどのくらい砂糖がつくられているのですか？

A 令和3年産（令和3年10月～4年9月）は、北海道で生産されたてん菜を原料とするてん菜糖が約64万トン、鹿児島県と沖縄県で生産されたさとうきびを原料とする甘しゅ糖が約14万4千トン生産されました。合わせると78万3千トンで、国内で使われる砂糖のうち、約4割にあたります。

残りの約6割は外国から原料糖を輸入し、日本の精製糖工場で精製された砂糖です。

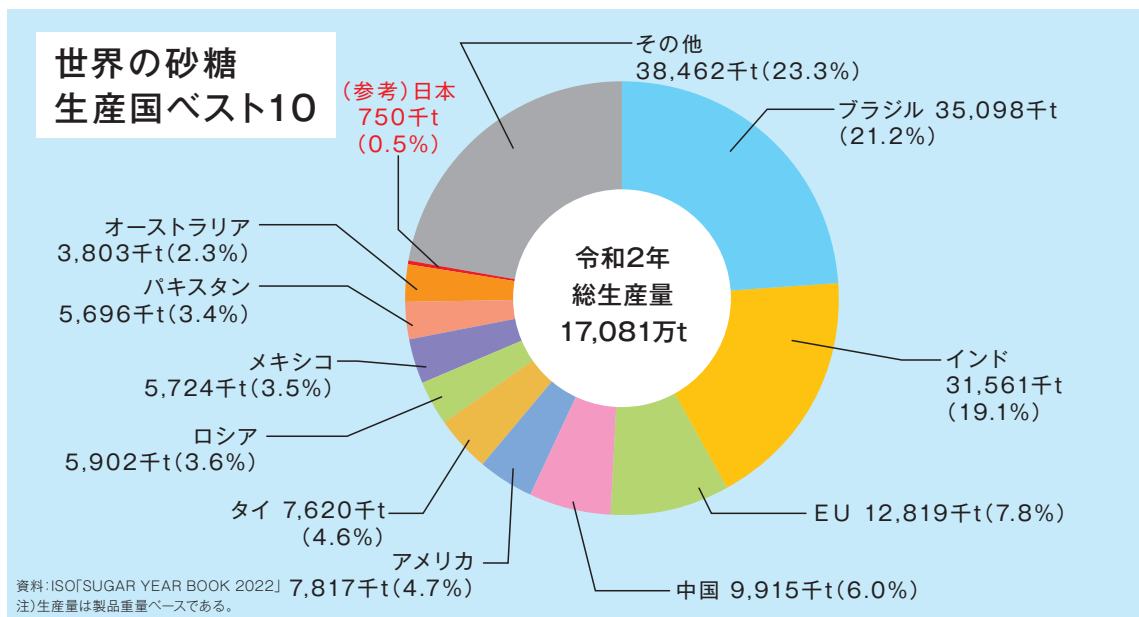
砂糖の国内供給量（令和3年産）



資料：農林水産省農産局地域作物課調べ

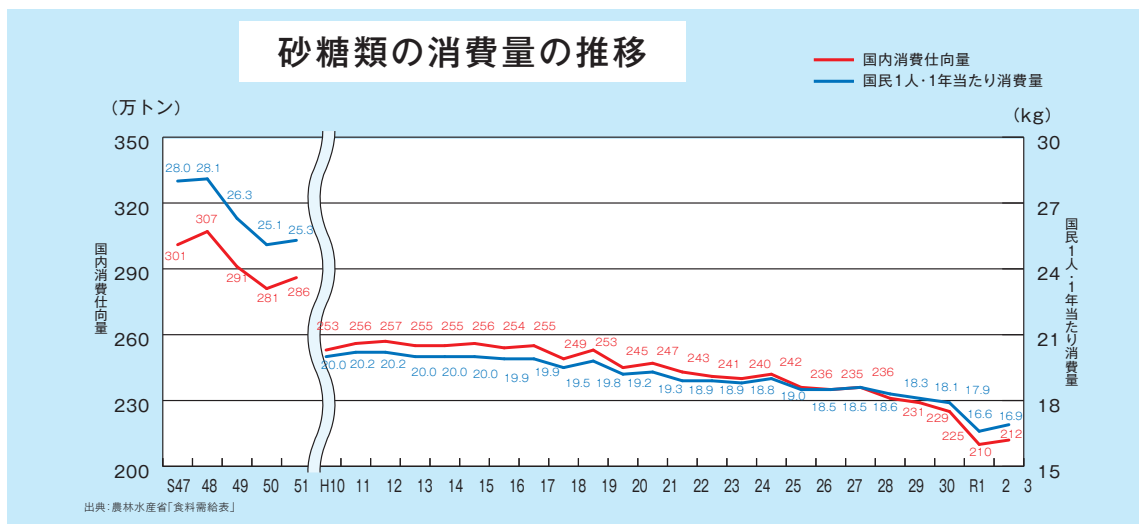
Q 砂糖はどこでどのくらいつくられているのですか？

A 19世紀末には、年間わずか400～500万トンだった世界の砂糖生産量は、令和2年には年間約1億7000万トンに達しています。このうち、約8割が甘しや糖で、主に亜熱帯の中南米、アジア、アフリカなどの国々で生産されています。残りの2割がてん菜糖で、主にEU、北米で生産されています。



Q 砂糖の一人当たりの年間消費量はどのくらいですか？

A わが国の砂糖の一人当たり年間消費量は、昭和48年には28kgでしたが、その後、消費量が減少し、令和3年には16.9kgに減少しています。これは先進国で最も低い水準です。



砂糖と健康について ご存知ですか？

Q

砂糖は脳のエネルギー源になるって本当ですか？

A

脳のエネルギー源はブドウ糖だけ^(注)

脳は、多くのエネルギーを消費する臓器の一つで、安静時のからだ全体の消費エネルギーの約20%を消費するといわれています。そして、そのエネルギー源として重要なのは、ブドウ糖です。他の臓器ではタンパク質や脂肪もエネルギーとなりますが、脳は、脳血管関門といわれる検問所で厳しいチェックを行い、ブドウ糖以外のエネルギー源を通しません。しかも、脳に蓄積できるブドウ糖量はごくわずかなので、常に補給し続けなければ活動できません。

砂糖は摂るとすぐにブドウ糖になり、すばやく脳のエネルギーとなります。さらに、砂糖を摂るとインスリンが分泌され、脳の働きをよくする神経伝達物質のひとつ“セロトニン”の合成を促します。学習・記憶能力にも重要な影響を与えていると考えられます。

(注)絶食が続いた特別な状況は除きます。

○砂糖で、心もリラックス

“セロトニン”という神経伝達物質は、精神をリラックスさせる働きがあります。脳がセロトニンをつくるためにはアミノ酸の一種“トリプトファン”が必要ですが、そのトリプトファンを脳内に効率的に運ぶためにはインスリンが必要です。そのため、砂糖を摂取するとインスリンが分泌されてセロトニンの合成が促されるのです。

Q

砂糖が白いのは、漂白剤を使っているからですか？

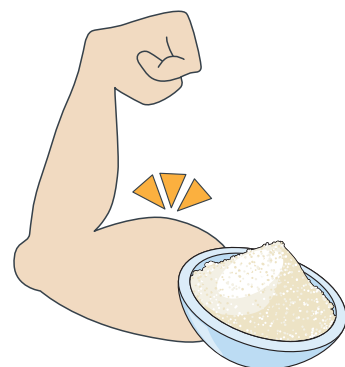
A

砂糖は、さとうきびやてん菜を原料にして、不純物を取り除き、純度を高める「精製」によりつくられています。精製するのは、何にでも使える万能派の砂糖にするためです。砂糖の結晶自体は、無色透明で、白く見えるのは、結晶の表面で、光が乱反射するからです。雪や透明な水からできるかき氷が白く見えるのと同じです。漂白剤を使って白くしているわけではありません。



砂糖の結晶・顕微鏡拡大写真

Q 砂糖は身体に どのようにかかわっているのですか？



A 砂糖は筋肉のベストパートナー

筋肉はタンパク質の合成によってつくられます。そのタンパク質の合成を促進しているのが砂糖などの糖です。その働きはあまり知られていませんが、すい臓から出るインスリンの働きと密接な関係があります。運動をすると、筋肉では、タンパク質の合成と分解がどちらも最大になりますが、インスリンには“タンパク質の分解を抑える”“タンパク質の合成を促進する”という働きがあります。このインスリンの分泌を刺激するのが砂糖を摂ることによってできるブドウ糖なのです。

インスリンは、筋肉にアミノ酸の取り込みを促す働きがあります。運動後に砂糖などの糖を摂取すると、このインスリンの分泌が刺激され、質のよい筋肉づくりを助けることとなります。

○砂糖は、エネルギー補給にも最適

エネルギーの消費が激しいスポーツ選手にとって、砂糖は効率的なエネルギー補給源となっています。スポーツをするとき、身体は酸素を使ってブドウ糖を分解してエネルギーを作りだしますが、ブドウ糖が不足すると低血糖となり、疲労度が増えます。そこで、食べてすぐにブドウ糖に変わる砂糖は速効性のエネルギー源として役立つのです。筋肉づくり、エネルギー補給に、砂糖を上手に摂りましょう。

Q 三温糖はなぜ色がついているのですか？ 白砂糖よりミネラルが多いって本当ですか？

A 工場ではグラニュー糖などの白い砂糖が先にできます。残った糖液にはまだ、糖分が残っているので、再び煮つめて結晶にする工程を繰り返します。このような工程を繰り返すうち、加熱によって糖液に色がついてきます。この糖液からできるのが三温糖です。

三温糖はグラニュー糖などに比べミネラルを多く含んでいます。しかし、その含有量は、グラニュー糖が0.01%以下で、三温糖が約0.1%(100gで0.1g)と微量です。砂糖はご飯のように大量に食べるものではないので、体に必要なミネラルは、野菜や海藻類などからバランスよくとることが大切です。

Q

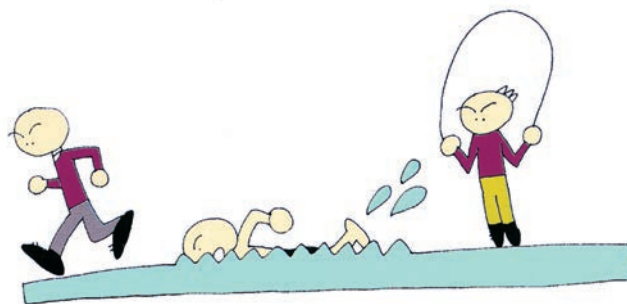
砂糖を食べると太るって本当ですか？

A

太るかどうかは摂取カロリーと消費カロリーのどちらが多いかで決まります。砂糖に限らず、エネルギー源になるものを必要以上にとり続ければ、余った分が脂肪となって体内に蓄積される原因となるのです。

エネルギー源となるものには、タンパク質・炭水化物・脂質がありますが、1gあたりのエネルギーはタンパク質・炭水化物が4キロカロリー、脂質が9キロカロリーです。砂糖は米などと同じ炭水化物、エネルギーはほとんど変わりありません。

例えば、食品の100キロカロリーに相当する量は、砂糖26gに対し、食パン38g、しょうゆせんべい27gとなり、砂糖が特別にカロリーが高く肥満の原因になるというわけではありません。健康的にダイエットするためには、偏食をせず日頃から意識的に体を動かす習慣を身につけて、毎日のエネルギー消費量を高めることが大切なのです。



Q

砂糖を食べると虫歯になるって本当ですか？

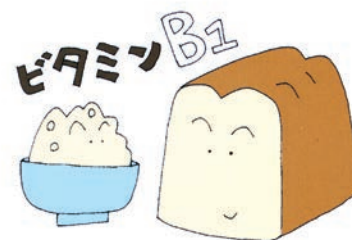
A

虫歯は口内にいる細菌、食物中の糖分、生まれつきの歯質、菌が繁殖する時間の4つの要素が重なり合って起きます。食品の食べかすが長時間口の中に残ると細菌が繁殖し、歯の表面のエナメル質を溶かす酸を生成することによって虫歯を作ります。砂糖以外の食べ物も虫歯の原因になり、砂糖だけをその原因とすることは誤りといえます。

虫歯を防ぐには、砂糖の摂取を控えるというより正しい歯磨きを心掛けることが大切です。



Q 砂糖が体の中のビタミンB1を浪費するというのは本当ですか？



A ブドウ糖は細胞中でATP(アデノシン三リン酸)を生産し、このATPが分解されることによりエネルギーを作り出しますが、ATPを生産する過程でビタミンB1が消費されます。これはごはんやそばなど、炭水化物を食べた場合も同じで、炭水化物の中で砂糖だけがビタミンB1を消費するわけではありません。

Q 砂糖は酸性食品ですか？

A 精製された砂糖(例えばグラニュー糖)は中性です。食品が私たちの血液や体液を酸性やアルカリ性にするということはありません。人間の体には、体液をほぼ中性に保つ機能があり、日常の食生活でいろいろな食品をバランスよく食べることは意味がありますが、体を酸性やアルカリ性にするために特定の食品を食べるという考え方には意味がないのです。



Q 砂糖は糖尿病の原因ですか？

A 糖尿病は、遺伝的素因に肥満、過食、運動不足、ストレスなどが発症因子として作用すると言われており、砂糖の摂取が直接関与するわけではありません。しかし、糖尿病という名前から砂糖がその原因であるような誤解が生じています。



糖尿病は、すい臓から分泌されるインスリンというホルモンの働きが悪くなる、または分泌のパターンが障害される病気です。インスリンがきちんと働かないと、血液中のブドウ糖(血糖)を体の細胞の中にうまく取り込めなくなり、血液中のブドウ糖が尿に漏れ出てしまうのです。体の細胞がエネルギー源であるブドウ糖を取り込まなくなるため、体そのものは逆にブドウ糖が不足している状態となります。糖尿病患者が甘いものを欲するのは、このブドウ糖不足を補うための自然な欲求なのです。ブドウ糖が不足すると体は代わりに体脂肪や筋肉を分解してブドウ糖を作り出します。初めは太っていても、病気が進むとやせてしまうのはこのためです。

○病名に「糖」がつくのは日本語だけ

糖尿病は、英語だと[diabetes mellitus](もともと、diabetesはサイフォン、mellitusは甘いという意味で、蜜の溶液がサイフンのように尿に出るということからきています。)、中国語では体力を消耗し、のどが渇く症状から[消渴]と呼ばれており、「糖」が糖尿病の原因という誤解は生まれません。

砂糖の働きをご存知ですか？

Q

梅酒を作るとき、なぜ氷砂糖を使うのですか？

A

上手に梅酒を作るためには、徐々に糖分を溶かして液体中の糖分を高めていき、梅の組織の中に液体と同じくらいの濃度の糖分を染み込ませ、おいしさを引き出す必要があります。このように時間をかけて徐々に調整するには、ゆっくりと溶ける氷砂糖が最適なのです。



Q

三温糖の方が上白糖やグラニュー糖よりも甘く感じるのはなぜですか？

A

三温糖には、ショ糖だけでなく、ショ糖が分解してできたブドウ糖と果糖の混合物や灰分(ミネラル等)も混ざっており、これらが刺激となって甘さを強く感じるのです。



Q

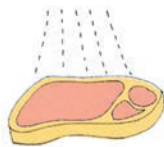
料理に砂糖を使うと、どのような効果があるのですか？

A

料理に砂糖を使うと、甘味が出るだけではありません。砂糖の特徴のひとつに親水性、つまり水と結合しやすいという点があります。200ccのお湯に、なんと1kgもの砂糖が溶けてしまうのです。砂糖は、この特徴を生かして次のような様々な効果を生み出します。

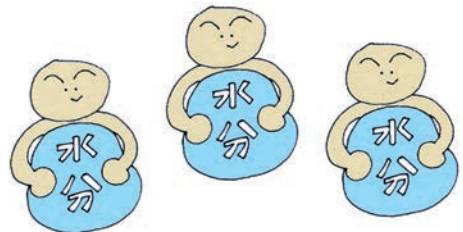
○保水性

砂糖を使ったケーキやカステラが長期間しっとりしているのは、砂糖の保水性のおかげです。また、きんとんを作るとき、砂糖を入れてサツマイモをゆでると、冷めても水分が逃げないので裏ごしが楽にできます。



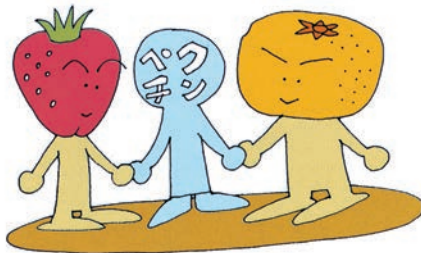
○でん粉の老化防止

カステラやもち菓子は、砂糖を使っているのだからなかなか硬くなりません。砂糖が水分をかかえ込むので、でん粉の分子同士が密集し、結合してしまう（老化という）のを防ぐからです。



○ゼリー化

ジャムやマーマレードがゼリー状になるのは、果物や野菜の硬さをつくるペクチンという物質が、砂糖の働きで水をたくさんかかえ込み柔らかくなるからです。



○泡立ちの保持

メレンゲを作るとき、砂糖を加えると砂糖が卵白のタンパク質の水分を抱え込み、泡が安定するので、泡立ちがよくなり、泡同士のくっつきを抑えてきめ細かな状態を保つことができます。



○タンパク質の凝固抑制

カスタードプリンや卵焼きを作るとき砂糖を加えると、砂糖が卵や牛乳のタンパク質と水分を結びつける役割をすることから、タンパク質の凝固温度を高めて、柔らかくなめらかな口当たりになります。



○吸水性

ココアの粉の中に、あらかじめ砂糖を混ぜてから水を加えると、ダマにならずにココアを溶かすことができます。これはココア粒の中に入り込んだ砂糖が水を強くひきつけ、ダマになるのを防いでくれるからです。

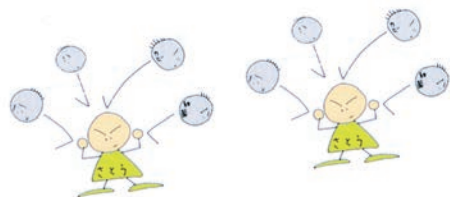




また、それ以外にもこのような働きもしています。

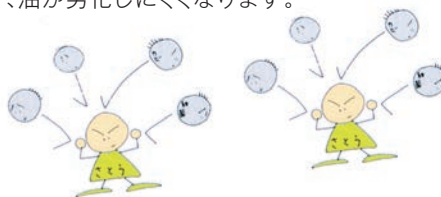
◎防腐効果

カビや細菌は水がないと生きられません。砂糖をたくさん使った食品がカビたり、腐ったりしにくいのは、砂糖が食品の水分をしっかりとかかえ込んでいて、細菌が繁殖しにくいからです。



◎酸化防止効果

油を使った食品が古くなって、味が悪くなったりイヤな臭いがしたりするのは、油が空気中の酸素と結合し劣化するからです。砂糖を加えると油の中の水分が砂糖と結合して酸素が溶け込みにくく、油が劣化しにくくなります。



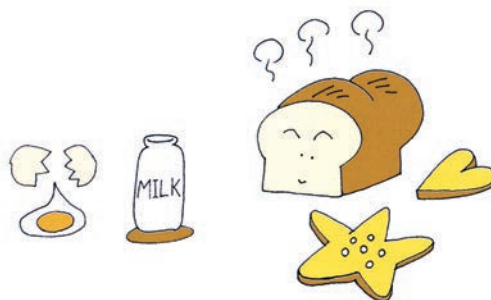
◎パンの発酵促進

パンがふくらむのは、イースト菌(酵母)の働きによって炭酸ガスが発生するためです。酵母は糖分を栄養源としていますが、十分に発酵をさせるには小麦粉中の糖分だけでは足りません。パン生地に砂糖を加えると、発酵しやすくなりパンは大きくふくらみます。



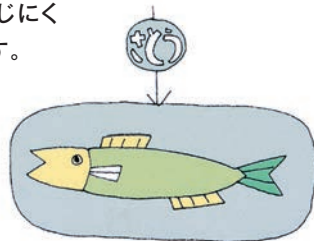
◎メイラード反応 (アミノカルボニル反応)

パン、クッキーなどにこんがりとした焼き色がつくのは、糖が小麦粉、牛乳、卵などに含まれるアミノ酸と反応してできる物質のためです。この反応をメイラード反応と呼びます。

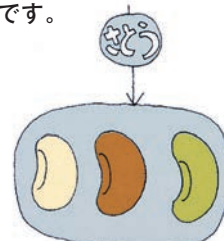


他にも、砂糖の働きを生かした、こんな使い方もあります。

◎魚や肉類に砂糖をきかせて料理すると、生臭さをおさえ美味しくなります。また、苦味の強いコーヒーに砂糖を入れるとやわらかい苦みになり、酸味の強い夏みかんも砂糖をかけると、酸味を感じにくくなります。



◎煮豆を作るときに、砂糖を一度に入れてしまうと、煮汁が急に濃くなり、浸透圧の関係で素材の水分が外に出てしまうため、仕上がりが固くなってしまいます。何回かに分けて砂糖を入れるのがコツです。



このように、料理に砂糖を使うことによって、体に必要なエネルギーを摂取するだけでなく、味わいや食感、仕上がりの美しさなどを演出することが出来るのです。

日本の砂糖を支える仕組み

国民生活上、重要で地域経済を支える砂糖

砂糖は脳とからだのエネルギー源となることから、私たちが生活していく上で欠かすことのできない食料で、国民の摂取カロリー全体の約8%を占めています。（我が国の国民1人・1日あたりの供給熱量（R3年度：2,265kcal）のうち穀類、畜産物、油脂類、いも類・でん粉に次ぐ貢献度）。このような砂糖を国内で安定的に生産し、適正な価格で、かつ安定的に消費者に供給することは極めて重要なことです。

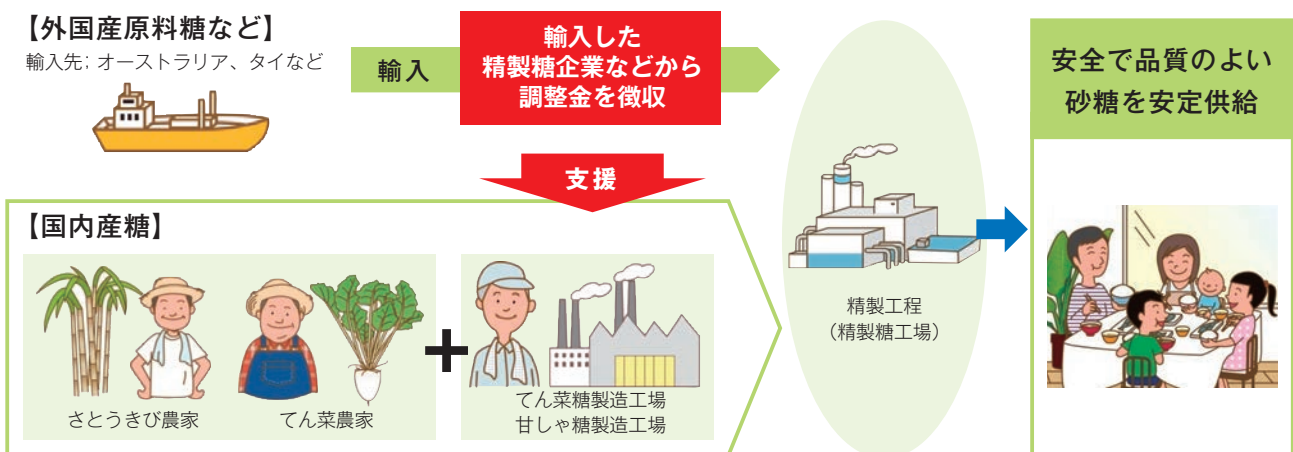
また、国内産糖の原料であるさとうきびは、台風の常襲地帯である鹿児島県南西諸島や沖縄県において基幹的な作物であり、てん菜は北海道において麦や大豆等と組み合わせた輪作体系上の重要な作物です。これらの作物の安定生産とそれぞれの地域に立地する国内産糖製造事業者等の関連産業は、地域の経済・雇用にとって、なくてはならない重要な役割を果たしています。

日本のさとうきび・てん菜を支える仕組み

国内の精製糖企業が輸入する原料糖などから調整金を徴収し、これを主な財源として、国内のさとうきび、てん菜生産者と、甘しゃ糖、てん菜糖製造事業者に対し、交付金を交付して支援しています。交付金の財源には、このほか、国費や砂糖と代替（競合）関係にある異性化糖や輸入加糖調製品から徴収される調整金も充てられます。これらに関する事務は、独立行政法人農畜産業振興機構が行っています。

この仕組みにより、輸入糖の価格は調整金の分だけ高くなり、国内産糖の価格は低くなって両方のバランスがとられるようになっています。

これが砂糖の価格調整制度です。





alic

Agriculture & Livestock Industries Corporation

編集/発行:独立行政法人 農畜産業振興機構

(エーリック, 農畜産機構)

〒106-8635 東京都港区麻布台2-2-1(麻布台ビル)

TEL.03-3583-8196 FAX.03-3582-3397

協力:精糖工業会

<https://www.alic.go.jp>