

私たちはなぜ食べ過ぎてしまうのか？ —健康を手に入れるためのコツをお話いたします—

神戸大学大学院医学研究科 糖尿病内分泌内科学 高橋 裕

皆さんはこのようなことはありませんか？

「ついアイスクリームを買ってしまう、ポテトチップスを開いたら全部食べてしまった、バイキングに行ったら必ず食べ過ぎてしまう、ストレスで甘いものを食べるのだけが楽しみだ、体重をたまに測ったらびっくりするくらい増えていた。」私たちは無意識のうちについ食べ過ぎてしまいます。それはなぜでしょうか？

私たちはホモ・サピエンスという種です。その祖先は20万前にアフリカで誕生し、その後アフリカから出て世界中に広がっていきました。現代までの大半の期間私たちは主にサバンナで生活をしていました。そこでは狩猟中心の生活で獲物を得るまで歩き続けなければいけません。その間長期の空腹に耐え、一旦獲物が得られたらたらふく食べて十分蓄える必要があります。そのような状況では栄養価が高い炭水化物（甘いもの）、脂肪、塩分は非常に貴重なものでした。私たちの遺伝子はそのような環境で進化してきました。すなわち、炭水化物（甘いもの）、脂肪、塩分は、脳の報酬系という神経回路を刺激して非常に美味しく感じ、場合によっては依存するくらい魅力的に感じるようになってきているのです。また当時獲物を得られるまでには10km以上歩いたり走ったりしていたと推測されています。現代と異なって本来私たちは運動せずには食料は得られなかったのです。

それが1万2000年前に農耕が発明されて状況が変わりました。トウモロコシ、稲、麦などの食料が備蓄できるようになり炭水化物主体になりました。さらに産業革命後の近代国家では食物が余るようになってきました。今や100mも歩かなくてもコンビニで魅力的なスイーツなどが簡単に手に入ります。しかし私たちの遺伝子は魅力的な炭水化物や脂肪、塩分を大量に摂取しても健康を保つようには変わっていません。このような状況で本能の赴くままに食べているとあっという間に肥満、糖尿病、高血圧になってしまうのです。



さらに現代の日本における資本主義、商業主義は欲望を刺激して消費を増やす仕組みになっています。テレビや雑誌のコマーシャルを見ていると、健康には悪いものの報酬系の欲望を刺激するものがたくさんあります。よほど意識していないと私たちは容易に欲望の罠に落ち込んでしまいます。また脳はストレスがかかると甘いものや脂っこいものが食べたくなるようになっていきます。気がついたら毎日コンビニスイーツを食べていたということになってしまうのです。

それでは私たちはどうしたら良いのでしょうか？まず私たちは無意識的に食べ過ぎていることを自覚することが重要です。その上で報酬系を刺激する美味しいものとうまく付き合うことが大切です。健康を考えると炭水化物や脂肪、塩分は少ない量で十分ですが、そのような食事を続けているとストレスが溜まりがちです。毎日体重を計りながら増えない範囲で美味しいものを楽しむ方が長続きします。コマーシャルを見て欲しくなった時に自分自身を少し離れて見る客観的な視点も必要です。そしてストレスを受けるとつい甘いものなどを食べたくりますがストレス解消として食べるのではなく、運動や趣味、瞑想などが効果的です。そのような生活によって健康が得られるとともに幸福感が増すことがわかっています。このように進化的な視点を持ち私たち自身をより深く理解することが健康につながるのです。

糖尿病に関する質疑応答

医師 廣田 勇士 医師 高吉 倫史 看護師 山村麻梨奈
薬剤師 谷藤亜希子 管理栄養士 中谷 早希 臨床検査技師 大藪智奈美
臨床心理士 高田 綾子 医学博士 足立 宗男



Q1 最近、低血糖を感じないのですが、これはいいことなのでしょうか。(医師)

答

低血糖の症状の出方には、交感神経系からくる症状と中枢神経系からくる症状があります。交感神経系症状により、冷や汗や空腹感が起こります。その後、中枢神経系症状により、意識を失ったり、痙攣を起こしたりします。低血糖を何度も繰り返していると、交感神経系症状が出なくなり、いきなり昏睡に至ることがあります。このような症状のない低血糖は無自覚性低血糖と呼ばれ、危険な状態です。無自覚性低血糖を防止するためにも、血糖値が60ぐらいになったら症状がなくてもブドウ糖を摂るようにしてください。また、担当医師に相談いただき、そこまで下がらないように治療していくと、交感神経系の症状がまた出るようになってきますので、無自覚性の低血糖を起こさないようにすることが大切です。



Q2 血糖値が90でも低血糖症状を感じる場合があります。このような場合はブドウ糖を摂ってもいいのでしょうか。(看護師)

答

普段から200~300と血糖値が高い状態が続いている方に多く見られますが、血糖値がいつもより低いと身体が慣れておらずに低血糖症状を訴える方がいらっしゃいます。また、血糖測定器の誤差の場合も考えられますので、症状が出ているのであれば、ブドウ糖を摂っていただいた方がいいと思います。



Q3 1型糖尿病の治療に内服薬があると聞きましたが、どのようなものなのでしょうか。(薬剤師)

答

1型糖尿病の方に使えるようになった飲み薬としてSGLT2阻害薬があります。SGLT2阻害薬は、尿の中に糖を出して血糖値を下げるお薬です。2型糖尿病の方には既に使われている薬ですが、この度1型糖尿病の方にも保険適用になりました。1型糖尿病のインスリン治療をされている方がSGLT2阻害薬を重ねて使うことで、血糖値を下げられた、インスリン使用量が減ったとの報告もありますが、あくまで1型糖尿病というのは、ご自身の膵臓から出るインスリンが全く出なくなる状態ですので、インスリン治療をやめられるわけではありません。SGLT2阻害薬はサポートとして使用する薬だと理解してください。また、副作用として、ケトン体が増えやすくなり、ケトアシドーシスという重篤な病態になりやすいという懸念もあります。すべての方に安全に使えるかどうかは吟味する必要がありますので、主治医の先生やかかりつけの薬剤師に相談してみてください。



Q4 テレビでグライセミック・インデックス(GI値)というのを聞いたのですが、これは何でしょうか。(管理栄養士)

答

グライセミック・インデックスとは、食品ごとの食後の血糖値の上昇のしやすさを示す指標と言われていて、GI値と表記されることが多いかと思います。GI値が低いものほど食後の血糖値の上昇がゆるやかと言われていて、例えば、主食であれば、白米よりも玄米、パンであれば全粒粉の方がGI値が低くなっています。GI値70以上のものが高GI値と言われていますが、高GI値の食品であっても、単体ではなく、主菜や副菜と一緒に摂取する、食間ではなく食後に摂取するなど、食品の組み合わせや食べるタイミングを気をつけることで血糖値の上昇をゆるやかにすることができますので、値だけを見るのではなく、組み合わせやタイミングにも注意していただきたいと思います。



Q5 血糖測定がストレスです。どうしたらいいのでしょうか。(臨床検査技師)

答

食事を取りすぎた時に血糖値が高くて不安になることもあるかと思いますが、ただ落ち込むのではなく、その数値を前向きに、次のことに活かせるようにしてほしいと思います。例えば、アンパンを食べる際に、まずは半分食べて、血糖値がどれくらい上がるのか、その数値からどれだけの量なら食べてもよさそうか、ご自身で確かめていただくことで次の行動に活かしていただけたらと思います。血糖測定はただ数値を測るだけではなく、血糖値が薬や食事、運動でどのくらい変わるのかということを確認する道具としても使っていただきたいと思います。



Q6 夫婦で糖尿病治療をしていますが、自分だけ治療を頑張っていて、相手が頑張っていないことにストレスを感じます。どうしたらいいのでしょうか。(臨床心理士)

答

ご夫婦と一緒に取り組めたら一番いいのですが、相手を動かすのはなかなか難しいことだと思います。まずはご自身だけ頑張っただけでもいいと思います。相手の方はその過程、結果から知識を得ることによって、自分もこうやってみようという気持ちが芽生える可能性もあると思います。ご自身の頑張る姿が、いろいろな方に良い影響を与えますので、様々な刺激を受け合いながら頑張ってみてください。



おやつ の時間



紅茶薫る ミルクティーゼリー

司会 神戸大学医学部附属病院 栄養管理部 菅 里沙子
 考案・製作・解説 神戸大学医学部附属病院 栄養管理部 河西 達雄 菅 里沙子



神戸糖尿病協会の総会のプログラムに「おやつ時間」があります。前回に引き続き、神戸大学医学部附属病院の栄養管理部でおやつ作りを担当させていただいております。ご家庭でも簡単に作れる低エネルギーのおやつで、皆様に満足して召し上がっていただけるよう、努力して参りますので、今後ともよろしくお願いいたします。

今回は、これからの季節にぴったりなひんやりとした口当たりのよいデザートをご用意しました。間食はしたいけど、血糖値も気になるし、体重も増やしたくない！という方もいらっしゃると思います。そこで、エネルギーを抑え、さらに血糖上昇にも配慮するためのポイントを紹介したいと思います。

2つの工夫

その1：エネルギーを抑えるためのポイント

市販のミルクティーゼリーには牛乳や生クリームを使用しますが、これらには乳脂肪が多く含まれます。今回は生クリームを使用せず、牛乳を低脂肪のものへ置き換えています。また、砂糖はマービーという低エネルギー甘味料に代えています。低エネルギー甘味料は砂糖と同じような甘さでエネルギー量を抑えることが可能です。ここではマービー製品を使用することで砂糖の約半分のエネルギー量となっています。これらのポイントによって1個あたり100～150kcalあるところを60%カットの40kcal程度に抑えています。なお、低エネルギー甘味料は製品により甘みやエネルギー量が異なるため表示をご確認ください。

その2：血糖上昇を抑えるためのポイント

食事の際には食物繊維を多く含む野菜から食べましょう！という話を聞いた事がある方も多いと思います。食物繊維には腸で栄養素の吸収を穏やかにして、食後の急激な血糖値の上昇を抑える作用があります。今回はこの食物繊維を粉末状にした賢者の食卓を使用しました。1人分あたり1日分の約1/6量に相当する3.3gの食物繊維が含まれています。冷たい飲み物やスープなどにもすぐ溶けるため、外食時にもおすすめです。

調理師より作り方のアドバイス

ミルクティーゼリーはぷるぷるとした食感をお楽しみいただくため、ゼラチンを入れています。ゼラチンを加えた後は、ダマにならないよう泡だて器でしっかりかき混ぜてください。また、2種類の紅茶ゼリーをお楽しみいただくため、ミルクティーゼリーと紅茶ゼリーで紅茶の抽出方法を変えています。下層のミルクティーゼリーはより紅茶の味や香りを感じられるよう、蒸す時間を長めに設定し、上層の紅茶ゼリーは渋みが出ないように蒸す時間を短めにしています。さらに、さっぱり食べられるよう少し甘さ控えめに仕上げています。

最後に…

今回の「ミルクティーゼリー」はたくさん食べたからといって、糖尿病が改善するわけではありません。たくさん食べるとエネルギーの摂りすぎになりますのでご注意ください。



	材料	1個分(g)	4個分(g) (作りやすい分量)
ミルクティーゼリー	紅茶(抽出液)	80	320
	紅茶	2.5	10
	お湯	90	360
	低脂肪牛乳	35	140
	粉ゼラチン	1.8	7.2
	マービー(粉末)※1	3	12
	マービー(スティック)※1 賢者の食卓※2	1 4	4(約3本) 16(約3本)
紅茶ゼリー	紅茶(抽出液)	40	160
	紅茶	0.7	2.8
	お湯	50	150
	粉ゼラチン	1	4
	マービー(粉末) マービー(スティック)	2 0.3	8 1.2(約1本)
飾り	ミント	適量	適量

使用する器具

キッチンスケール(計量器)、計量カップ、小鍋、茶漉し、泡だて器、バット、盛付け用カップ

作り方

～ミルクティーゼリー～

- ① 沸騰したお湯に茶葉を入れ、蓋をして4分程度置く。
- ② 茶漉しで茶葉をこす。
- ③ ②に低脂肪牛乳、マービー(粉末・スティック)、賢者の食卓を入れ、よく混ぜ合わせる。

- ④ 鍋に③を入れて温める。沸騰直前に火を止めて粉ゼラチンを入れ、泡だて器でよく混ぜる。

- ⑤ ④を容器に入れ、冷蔵庫で冷やし固める(2～3時間)。

～紅茶ゼリー～

- ⑥ 沸騰したお湯に茶葉を入れ、蓋をして2分程度置く。

- ⑦ 茶漉しで茶葉をこす。

- ⑧ ⑦にマービー(粉末・スティック)、賢者の食卓を入れよく混ぜ合わせる。

- ⑨ 鍋に⑧を入れて温める。沸騰直前に火を止めて粉ゼラチンを入れ、泡だて器でよく混ぜる。

- ⑩ ⑨をバットに流し入れて冷蔵庫で冷やし固める(1～2時間)。

- ⑪ ⑩が固まったらナイフでさいの目に切り、ミルクティーゼリーにのせ、ミントを飾る。

※1. マービー(粉末・スティック)：低エネルギー甘味料
 ※2. 賢者の食卓：食物繊維粉末



1個分栄養量

エネルギー 43 kcal たんぱく質 3.4 g 脂質 0.3 g
 炭水化物 12.3 g 食物繊維 3.3 g 食塩 0 g