



食品の計量～成功への鍵～

「健康によい食品」だけを食べても体重は増えてしまいます。全粒粉パン、シリアル、くだもの、野菜といった健康によい食品にもカロリーがあり、食べ過ぎにより体重は増えてしまうのです。ウエスト周囲は、何を食べるかではなく、明らかにどれだけ食べるかによるのです。

驚いたことに、どんなにわずかでも余計な炭水化物はすぐに血糖値を上昇させます。たとえば定期的に夕食に1/2カップの余分なパスタやポテトを食べたり(15gの余分な炭水化物をとることになるのですが)、昼食に中くらいのりんごより大きなりんごを食べる(これは10gの余分な炭水化物をとることになります)といったことです。それは炭水化物に限ったことではありません。夕食に1~2オンスの余分な肉(たんぱく質と脂肪を含む)を食べたり、昼食に余分に1杯のサラダドレッシング(脂肪を含む)をかけたりすることもそうです。これらの余分なものというのは、ほんの少しなので、血糖コントロールや糖尿病治療の目標に達するのに問題ではないと思うかもしれません。つまり、「キャンディーやチーズケーキを食べているのではないのだから!」と思うでしょう。しかし実際には日々の基本量よりも余分に食べたものは、血糖値の達成目標と体重を減らすということに対して異なった意味合いをもつのです。

スーパーサイズ社会

現代社会において、1食分として自分が必要とする分のみ食べようとするのは大きなチャレンジです。あなたの周りには大きなディナープレートがあり、スーパーサイズのファーストフードがあり、何でも食べることができるビュッフェスタイルのレストランがあります。たとえば、ファーストフードの普通サイズとスーパーサイズでは600kcalも違うのです。残念ながら、わたしたちは適正量というものを見失ってしまっています。このことは、とりわけ、よく行くレストラ

263-0077

ンの1人前の量をみればよくわかるでしょう。そこでの一般的な1人前の量はステーキなら10オンス、パスタなら2カップ、オムレツなら卵3つ、そしてフレンチフライはとて大きいのです。明らかに、これらのレストランの1人前の量は、食品の栄養成分表示や本書で勧める1食分の量とは異なります。残念ながら、これらのスーパーサイズが1人前であることが、今日のアメリカ人の65%が過体重か肥満であり、15%の子どもや若者が過体重であり、2型糖尿病がより若い世代に増えていることの一因となっているのです。

1食分の量はどの程度か？

あなたはすでに自分に必要な1食分を正確に量る道具をもっていることでしょう。液体や固体を量る計量スプーンや計量カップをもっていますか？ほとんどの家庭にはこれらの台所用品がありますが、どこかにいってしまっているかもしれません。それらを見つけてきて、よく使う食器に近い棚の前においておきましょう。しばらくのあいだ、これらの道具を食事のたびに使ってみましょう。重さやかさを量る目安として表7-1を、参考にすれば便利です。

あなたが必要とするものは以下です。

表 7-1 家庭での計量器の目安

3 ティースプーン (tsp)	=	1 テーブルスプーン (Tbsp)
4 Tbsp	=	1/4 カップ = 2 液量オンス
8 Tbsp	=	1/2 カップ = 4 液量オンス
16 Tbsp	=	1 カップ = 8 液量オンス
1 カップ	=	1/2 パイント
2 カップ	=	1 パイント
1 オンス	=	30 g

計量スプーン

計量スプーンは1/2のティースプーン (tsp) と、1/2のテーブルスプーン (Tbsp) と1 テーブルスプーン (Tbsp) からなり、3 tsp が1 Tbsp です。食品を計量するのに、普通の食器のスプーンを使ってはいけません。形によって基本とする大きさが変わってしまうので、正確に量ることができません。

計量カップ-液体用

1 カップまたは2 カップを計量できるもので1/4, 1/3, 1/2, 3/4 カップが量れ

263-00727

る目盛りが引いてあります。液体用の計量カップはガラスかプラスチックでできていて透明で、透かして見ることができます。液体を正しく量るために、目線をラインにあわせるか、カップをもち上げて、液体がきちんと目盛りに届いているか確認しましょう。

計量カップ-固体用

1セットで1/4, 1/2, 3/4, 1カップが量れます。たとえば、あなたのシリアルや米の正確な1食分のサイズを量るにはてっぺんまでいっぱいによいのです。そしてナイフの平らな部分でてっぺんを平らにしてください。実際に1/2カップの調理前のシリアルが必要なら、1/2カップを用いて量り、余分を省くために平らなナイフで表面を平らにしてください。

食品秤

そんなに高くなくてもよい（5～15 USドル）ので食品秤を手に入れてください。オンスで食品の重量を量りたいときには、主にそれを使うことになるでしょう。たとえば、くだものやベーグル、じゃがいも、スナック、シリアル、焼きものの、肉、魚、チーズなどの場合です。

上等な秤は必要か？

高価な秤は便利ですが必ずしも必要ではありません。安いものなら25 USドルから高いものなら190 USドルのものまであります。安いものはオンス、パウンド、グラム、キログラムが量れます。高いものは目盛りを読まなくてもデジタル表示で、正確に計量することができます。約400 USドルで、食品の総重量から、その食品のg数と炭水化物のg数を示してくれる秤もあります。たぐさんの役に立つ秤の情報がwww.amazon.comにあります。食品秤をオンラインで探せば、多くの選択肢ができるでしょう。

眼

よくトレーニングされた正確な眼を軽く考えてはいけません。あなたの眼は、いつもあなたと一緒にいるので、とても貴重な秤になるのです。

スペシャルアイテム

「Portion Doctor Kit」と呼ばれる製品があります。それは独創的な栄養士によって開発され、まさにこれから1食分の量を使ったコントロールを始めようとしていたり、とりわけ1食分の量をコントロールするための時間をとることが難しいと思っているのなら、役に立つ道具になるでしょう。キットは、2枚のお皿、1つのボウル、1つの飲みもの用グラスという4つのガラス製品で構成されています。教育用のガイドブックもついています。この製品についてもっと知りたい、または買いたいという人は www.portiondoctor.com へアクセスしてください。

栄養成分表示ラベル

栄養成分表示は、今日ではほとんどの食品のパッケージに表示されており、1食分の量のリストとなるので、最もよい道具のひとつとなります。また、無料で広く利用できます。今日では、ラベルに表示する1食分の量はFDA(アメリカ食品医薬品局)によって決められています。これらの1食分の量を、食品業者は食品ラベル法に従って記載することが義務づけられています。わたしたち消費者にとって、これは朗報です。加えて、包装された食品を扱うすべての業者は1食分の量として同じ分量を使っています。たとえば、1食分のドライシリアル量は30gです。すなわち、市場ではすべてのドライシリアルが約1オンスであることを意味しています(1食分の重量と、1食分に含まれるおおよその総炭水化物量を示したものを混同しないように気をつけなければなりません。これらの2つの数字は異なります)。ほかに栄養成分表示が使いやすい点は、1食分の量が、「一般的な家庭の基準量」であることです。たとえば、クラッカー7枚とか2/3カップなどです。このことが1食分の量を理解しやすくしています。

栄養成分表示に関するすべての情報は1食分の量を基本としています。どのくらいが適切な1人前の量であるかを学ぶために、サービングサイズ(1食分)を使ってみてください。もし、あなたがいつももっとたくさんの量を食べているならば、多分あなたの1人前の量が、あまりに多すぎるか、実際の1食分の量の2～3倍の量を1人前の量として計算しているのかもしれませんが。

ここで大切なのは、食品ラベルの1食分の量が必ずしもカーボカウントの1食分(1カーボ)の量と同じでないということです。炭水化物を含む食品といえば、15という数字を覚えておいてください。1カーボには炭水化物15gが含まれています。たとえば、77頁のシリアルの栄養成分表示を見てください。1カップが1食分で、炭水化物は49gと書いてあります。49を15で割ったら、この1食分は

263-00727

3カーボで、4gの炭水化物が残りとなることがわかるでしょう。つまり、このシリアル1カップは3カーボよりも少し多いのです。もし、グラムで炭水化物を数えているならば、炭水化物のグラム数をチェックし、あなたの炭水化物量と同じかどうかを確かめてみましょう。つまり、あなたが食べるカーボ数を調整するのです。

栄養成分表示は食品中の炭水化物について学ぶには、とても優れた情報源です。ほとんどすべての栄養成分表示に総炭水化物量が書かれています。第8章では、食品ラベルにはどんなものがあるのか、またそれをどのように使うのかについて、書かれています。

量りかたと測りかた

カーボカウントを始める際には、特に重さや大きさを量ることが大切です。2~3週間、食品や飲みものの重さや大きさを計量したならば、正しい1人前の量についてたくさん学ぶことができるでしょうし、標準の1人前の量に驚くことがいくつかあるかもしれません。心配しないでください。これから毎日ずっと計量しなければならないのではないのです。計量は、実用的であっても現実的なものではありません。特に、外食のときにはそうです。しかし、自宅で食品や飲みものを計量すればするほど、外食のときに正しい1人前の量を見積もることができるということは覚えておいてください。

はじめて食べる食品は必ず計量するようにしましょう。あなたの眼が正しい1人前の量を判断できているかを確かめる意味もあります。ときには、いつも食べている食品や飲みものを計量してみましょう。目分量というのは時間がたつにつれて、徐々に大きくなっていくものです。ほかに、食品の計量をし直さなければならないのは、血糖値が上昇し、体重が増えはじめたときです。おそらく、これらの数値が上がるのは、あなたの1人前の量が大きくなっているからです。1人前の量をマスターするコツはきちんと計量することです。きちんと計量しておけば、価値あるものとなるでしょう。

第10章では、外食のときに1人前の量を見積もるためのヒントや要領について学びましょう。

ヒントと要領

1人前の量を見積もるために助けになる、いくつかの「便利な」ガイドがあります。

■親指（第1関節）= 1 tsp

例：1 tsp のマヨネーズやマーガリン

■親指（全部、第2関節まで）= 1 Tbsp

例：1 Tbsp のサラダドレッシングやクリームチーズ

■指2本分の縦の長さ= 1 オンス

例：1 オンスのチーズや肉

■手のひら= 3 オンス

例：3 オンスの骨なしの肉加工品（普通サイズのトランプ一組や固形石鹸ひとつなども、よい例です）

■握りこぶし= 1/2 カップ

例：1 人前の麺や米，1 人前の缶詰のくだもの

■丸めた手/カップの形にした手= 1 カップ

例：1 カップの野菜またはパスタ

これらのガイドラインは、ほとんど女性の手を基に考えられています。しかし、男性の手は、もっと大きいですね、自分の手をチェックしてみましょう。

家では、いつも同じ大きさの皿、グラス、ボウルに食事を盛り付けます。このことは、正しい1人前の量を判断する手助けとなります。なぜなら計量器具を、毎回使う必要がないからです。たとえば、牛乳を飲むときは、いつも同じグラスを使いましょう。1～2度、計量カップにあなたの1人前の量を量って、そしてグラスについてください、あなたの1人前の量がグラスのどの位置かがわかります。もし必要なら、消えないマーカーかマスキングテープで印をつければよいのです。そして、ときどき正確さをチェックするために計量カップを使って1人前の量を量ればよいのです。ディナープレート上で1カップのパスタがどのくらいの場所を占め、1/2カップのホットオートミールがボウルの中でどれくらいの場所を占めるかなどを確かめておく必要があります。

いったん、あなたが自分の目分量が正しいと確信したならば、すべてのものを計量する必要はありません。計量はときどき、たとえば、週1度月曜などと決めて計量するのが賢い方法です。そうすることで、あなたの眼は長いあいだ、その「像」を見失わずに確かめることができるからです。ときには、自分自身にテストをしてみましょう。あなたがいつも使う容器にいつも食べるドライシリアル、パスタや米を入れてください。そしてあなたが入れた分量を量ってみてください。1人前の量は正しいでしょうか？ もし正しくないなら、1～2週間、計量器具を使って、あなたの眼を再調整すればよいのです。

もし、あなたが家族の食事を大きなボウルに盛りつけて、テーブルに置き、それぞれが自分で取り分けるといった大皿盛りをしているなら、それをやめましょ

う、この盛り付けかたは、食べすぎを進めます、おかわりというのは、フォークとあなたの口が、近くにあるのでしたくなるのです。キッチンで配膳するようにしましょう。そうすれば、おかわりしたいときには、おかわりするものところにわざわざ行かなければなりませんからね。もし、だれもおかわりの必要がないならば、また食べ始めてしまう前に、食品にさっさとラップをしてしまいましょう。

生鮮食品（くだものや野菜）を買うときには、マーケットの売り場につるしてある食品秤を利用しましょう。くだものをひとつずつ量ってみましょう。4オンスのバナナ、6.5オンスのオレンジ、3.5オンスのキウイがどのように見えるのかみてみましょう。

これらすべては、1カーボまたは炭水化物15gとして示されます。あなた自身の買い物の習慣や食習慣について考えてみましょう。一番大きなりんごやバナナを探していませんか。または、それを1カーボ（15g）として数えていませんか。しかし、それらの量は実際には1.5カーボ（22g）や2カーボ（30g）になっているかもしれません。最近、スーパーマーケットで売られているりんごの多くは7~8オンスもあるのです。買いものに出かけたときに、売り場で食品秤を使ってくだものを量ってみましょう。そうすれば、あなたがくだもの正しい1人前分を視覚的に覚えるのに役立つでしょう。買いもの際には、あなたの必要量に合った食品の単位で買いましょう。そうすれば、1/2切れが、あなたが必要とする1人前の量に近いとわかるでしょう。自分でチェックし、機会があれば、あなたの「像」が鮮明であることを確信するために、食品の重さを量りましょう。カーボカウントの食品リストに、果皮、芯、種と外皮を含むくだもの1人前の量を書き留めておきましょう。

肉やとり肉やチーズは、つい1人前量を超えて盛り付けされがちです。なぜなら、それらの1オンスはそんなに多くみえないからです。しかしながら、その誤差は35~100kcalのカロリーオーバーになりますし、脂肪などの余分なものを含みます。次のようにしてみましょう。チーズを買うとき、カットのものを買うか、または食品ラベルの記載を確認して、1オンスずつ買いましょう。そして、1、2、3オンスがどんなふうに見えるか視覚的に確認してみましょう。もし、チーズやスライスしてもらった肉を買ったなら、その量でどれくらいの食事がつくれるか考えてみましょう。それは何オンス買えばよいのかの指針となります。もし、昼食に2オンスのターキーと1オンスのチーズで、スモークターキーとスイスチーズのサンドイッチをつくるなら、次にあなたが買いものに行くまでに、いくつサンドイッチをつくることになるのでしょうか。余分なものは買わずに、必要な量だけを買うようにしてみてください。そうすることで、食品を無駄にしないとい

う利点もあります。

焼き豚、ラム肉の足、とりのむね肉のような肉の一部を買うときは、あなたが買うべき生の肉の量を見積もってください。あなたが何人分作ろうとしているのか、調理するとどのくらい量が減るのか(下記の概算参照)、どのくらい残したいのかについて考えてみましょう。それが必要量なのです。買いものリストに書いておき、精肉コーナーで計算するようにしましょう。

生と調理済み食品：概算のルール

骨なしの生肉：4オンスの生肉は調理すると3オンスになる

骨つきの生肉：5オンスの生肉は調理すると3オンスになる

生の皮つきとり肉：4.25～4.5オンスのものは、調理すると3オンスになる。0.25～0.5オンスの皮が余分である。(皮は調理前か調理後に除く)

丸ごとのとり肉の例：家族のそれぞれが3オンスの調理済みのとり肉が必要だとします。5人家族です。とり肉は骨と皮がついていますので、1人当たり約5.5オンスが必要です。5人分×5.5オンス=28オンスまたは約1.75ポンド必要となります。もし2食分必要なら、3.5ポンドいります。空洞部分には内臓がつまっていることも忘れてはいけません。約4ポンドのとり肉が必要となります。

リタの場合

リタは長年、太っていました。彼女は52歳で、1年前に2型糖尿病であると診断されました。最初のうち、担当医は血糖値を下げるのを助ける糖尿病治療薬を処方し、機会あるごとに、いまよりも12ポンド(約5kg)体重を減らすように指示していました。リタが診察に来るたびに、より少なく食べ、より動くようにアドバイスしました。しかしリタは、数ポンドずつ増え、183ポンド(83kg)にまでなっていました。これはいままでの最高体重で、5フィート4インチ(約163cm)の身長にはあまりにも重すぎました。彼女は失望し、糖尿病のコントロールをすることがいやになりました。担当医は栄養士と面談することを彼女に提案しました。リタがアポイントをとったとき、受付係は、用紙を送るので、栄養士に会う前の2週間、食事記録をつけることを勧めるとともに、血糖値を測定し、その記録をもって来るように促しました。

リタは記録をもって、栄養士に会いに行きました。リタの食事記録と一緒にみた栄養士は、食べたものを書いてあっても量を書いていないことに気づきました。

263-00727

リタは一般的にいう健康によい食品を選んで食べているということが明らかとなりました。栄養士が「なぜ食品の分量や重さを量らなかったのか」と尋ねたところ、リタは「健康によい食品を選び、脂肪の量に気をつけておけば、重さを量ることはそれほど大切だとは思わなかった」と言いました。栄養士は体重を減らすためにはカロリーを計算しなければならないこと、もしリタが食品の分量や重さを可能なかぎり、特に家で食事するときに量ったならば、よくなるに違いないと助言しました。

栄養士はリタにカーボカウント基礎編を教えはじめました。そして朝食に3カーボ、昼食に4カーボ、夕食に4カーボの炭水化物を選ぶように勧めました。栄養士はリタが食べるべき1人前量のフードモデルをいくつか示しました。リタはその1人前の量がとても小さいのにびっくりしました。栄養士はリタに家に何か計量器具があるか尋ねました。リタは計量カップと計量スプーンはあるが、食品秤はないと答えました。栄養士はリタに計量機器を使うことと、5～15 US ドルの食品秤を買うように勧めました。パスタ、ドライシリアル、米、ジャガイモ、牛乳のような食品を量ってみることがリタにとっては大切だったのです。リタはくだもの大好きでかなりよく食べていたので、栄養士はくだもの適正量についてリタと話し合いました。栄養士はより小さなくだものを選んだり、半分に切って食べることを勧めました。

リタは栄養士のオフィスを喜びと失望の入り混じった複雑な気持ちで後にしました。1人前の量に問題があることがわかって嬉しかったのです。1人前の量にもっと気をつければ、体重が減り、血糖値はよりよいコントロールになると信じていることができたのです。しかし、これまで食べてきた量はもう食べられないことがわかってがっかりもしました。

リタは4週間後、再び栄養士に会いに行きました。リタは栄養士に言われたとおり、カーボカウントと血糖値の記録を持ってきました。食べた食品の量も書いていました。リタは体重が1.5ポンド(約0.7kg)減ったので嬉しかったのです。もはや増えていなかったのです！ 同様に血糖値も少し下がっていました。食品の分量や重さを量ることによって、これまでどれくらいたくさん食べていたかがわかったとリタは笑って栄養士に話しました。リタはまじめに食事療法に取り組めば、体重は減り続けるだろうと信じています。栄養士はリタに何か運動はできないかと提案し、2人でどんな運動がよいかと話し合いました。少しの運動であっても、カロリーを燃やし、血糖値を下げることにリタは気がつきました。リタはガーデニングに精を出し、週2～3回夕方に15分間のウォーキングすることにしました。

リタは、さらに2カ月後、記録をもって3度目の訪問をしました。彼女は担当

医と栄養士の両方に会う予定でした。リタは、よい結果が得られると確信していました。事実、体重は2カ月あまりで4ポンド(約1.8kg)減りました。彼女の体重は170ポンド(約77kg)に落ちました。血糖値も下がりました。特に、HbA_{1c}が8.2%から7.4%に下がったことは喜ばしいことでした。担当医と栄養士は、リタが糖尿病治療に頑張って取り組んだことを大いにほめました。



食品表示は真実を語る

いまでは、スーパーマーケットは栄養データの宝庫です。なぜなら、ほとんどの食品に栄養成分表示があるからです。食品の前面や中央に貼られている栄養成分表示は、1994年に施行された食品成分法による革命的な変化なのです。この法律はアメリカ食品医薬品局（FDA）と農務省（USDA）により起草されたものです。栄養成分表示はほぼ完璧で、最新の栄養情報源のひとつです。この情報を読んだり、ほかの表示と比較してもお金はかかりません。

栄養成分表示に記載されている総カーボは、食品のカーボを調べたり、新しい食品を選ぶときに役に立ち、カーボを計算する人にとってとても重要なものです。

栄養成分表示がない食品は？

包装された食品や加工された食品のほとんどに栄養成分表示が貼られています。が、くだものや野菜、生肉、家禽、魚といった生鮮食品には貼られていません。

栄養成分表示に記載されていることは？

栄養成分表示から詳しい情報を得るための実際を、全粒ドライシリアル箱の箱に貼られている栄養成分表示を例にみてみましょう。

栄養成分表示

栄養成分表示とは、食品についての情報リストです。食品業者は食品についての情報を簡単に読める内容で掲載することが法律により定められています。栄養成分表示と書かれた見出しの下には1サービング（1食分の量）、何食分、カロリー

263-00727

栄養成分表示		
サービングサイズ1カップ (58g) 包装内のサービング数 約 8		
サービング当たりの量	マルチブラン	スキムミルク 1/2 カップ
カロリー	200	240
脂肪分のカロリー	15	15
	%	1 日量**
総脂肪 1.5g*	2%	3%
飽和脂肪 0g	0%	0%
多価不飽和脂肪 0.5g		
一価不飽和脂肪 0g		
コレステロール 0mg	0%	1%
ナトリウム 380mg	16%	19%
カリウム 220mg	6%	12%
総炭水化物 49g	16%	18%
食物繊維 8g	30%	30%
糖分 12g		
他の炭水化物 29g		
たんぱく質 4g		

一、脂肪分のカロリー、総脂肪量、飽和脂肪酸、ナトリウム、総炭水化物量、食物繊維、砂糖、蛋白質、ビタミン、ミネラルなどがその食品の1食分の量で記載されています。

サービングサイズ (1食分)：表示に記載されているすべての栄養情報は、1食分に基づいています。けっして包装された商品や容器すべてを基準としているわけではありません。1994年の法律でこの情報がさらに役に立つように、次のように改善されました。

1. FDAが139種類のカテゴリーの食品の1食分の量を定めたため、食品業者はこの量に従わなくてはなりません。そのため現在、1食分の量は一律同じになっています。
2. いわゆる“参照量”といわれているものは人々が日頃摂取している食品の量を基準としています。
3. 1食分の量は一般的な食事構成(たとえばクラッカー4枚、パスタ3/4)を基にして記載されなければなりません。

包装に含まれる1食分の数：包装内に含まれる1食分の数量を示しています。

カロリー：1食分のカロリーの数値が太字で書かれています。

脂肪分のカロリー：食品業者は脂肪のグラム数に9(脂肪1gは9kcal)をかけた数値からこのカロリー数を算出しています。

総脂肪：1食分に含まれる脂肪の総グラム数。太字で書かれています。

飽和脂肪酸：飽和脂肪酸のグラム数は総脂肪の下に書かれており、太字ではありません。飽和脂肪酸は総脂肪の一部で、脂肪の種類の中で唯一記載されなければならないものです。

多価不飽和脂肪酸と一価不飽和脂肪酸：総脂肪の下に記載され、太字で記載されていません。この2種類の脂肪は食品業者によって自発的に、または栄養強調表示として記載されます。

トランス型脂肪酸：トランス型脂肪酸と心臓病との関連が指摘されたために、2003年8月にFDAが栄養成分表示発足以来10年を経て初めて改正しました。そのため、2006年1月までに食品業者は食品の表示にトランス型脂肪酸のグラム数を含んだものを記載しなければならなくなりました。

コレステロール：コレステロールは太字で記載され、1食分の数値を示しています。

ナトリウム：ナトリウムは太字で記載され、1食分の数値を示しています。

総カーボ：1食分に含まれるカーボグラム数が太字で記載されています。カーボ数を計算するとき再度確認しなければならない数値です。総カーボの下に細字で食物繊維量と砂糖の量が記載されています。なかには、別のカーボや食物繊維の種類が記載されたものもあります。砂糖や食物繊維、ほかの種類のカーボはすでに総カーボとして計算されているので特別に注意を払う必要はありません。

食物繊維：食物繊維は総カーボの一部であるため、1食分の食物繊維量は総カーボの下に記載されています。食物繊維は異なった種類があり、そのすべてがカーボであると考えられています。不溶性食物繊維は消化されないため、エネルギーとしてブドウ糖に変化し血糖値を上げることはありません。一方、水溶性食物繊維は消化されますが、その消化速度はとても遅いものです。食品業者が自社の製品について、その機能を誇示するためや栄養強調表示のために必要に応じて水溶性食物繊維と不溶性食物繊維の量を記載する場合があります。

5gの食物繊維を摂取した場合には、総カーボから引きます。食物繊維は血糖値を上げないため、総カーボを計算するときには食物繊維のグラム数を引くわけです。食品のカーボを計算するときには、この方法を使ってください。

糖分：糖分も食物繊維と同様カーボの一部で、1食分の量は総カーボの下に記載されています。糖尿病をもつ多くの人たちは糖分に気を使います。しかし、栄養成分表示の総カーボさえ読めばそんなに心配する必要もないし、糖分のグラム数をあえてみる必要はありません。カーボを計算することはすでに糖分の量も含めて計算していることなのです。

たんぱく質：1食分のたんぱく質のグラム数が太字で記載されています。

食品ラベルの食物繊維表示

食物繊維用語	意味
High or excellent source (高い, すばらしい)	1 食分に 5 g 以上
Good source (よい)	1 食分に 2.5~4.9 g
More, enriched, or added (より多い, 濃縮したまたは加えた)	1 食分に少なくとも 2.5 g

ビタミンとミネラル：ほかの栄養情報(たとえば脂肪 8g のように)と異なり、ビタミンやミネラルはわかりやすく表示されていません。その代わりに、推奨摂取量 (RDI) の何パーセントにあたるのかを記載しています。特定のビタミンやミネラルにはそれぞれ RDI があります。ビタミン A、C、カルシウムと鉄分の 2 つのミネラルについては食品ラベルに RDI の何パーセントかを記載しなければなりません。ほかのビタミンやミネラルに関しては食品業者が栄養強調表示したい情報が記載されます。また、自発的に記載されることもあります。たとえば、ある食品が葉酸を含んでいるならば、栄養成分表示には葉酸の 1 食分の量を記載しなければなりません。

多くの人はビタミンやミネラルの RDI を知らないため、食品に含まれるビタミンやミネラルの量を安易に表示してはなりません。この数値が手元にないので表示の情報が何を意味するのか理解するのが難しいからです。表 8-1 は RDI パーセントを理解するのに役立ちます。たとえば、無脂肪牛乳 1 サービング (1 食分) にカルシウムが RDI の 30% 含まれていると記載されているとします。表 8-1 から 1 日のカルシウムの RDI は 1000 mg なので

$$1000 \text{ mg} \times 0.3 (30\%) = 300 \text{ mg}$$

となり、この牛乳 1 サービング=8 オンスの量からはカルシウムを 300 mg 摂取することができることがわかります。

もうひとつのヒントを示します。もし、食品業者が「すぐれた (エクセレント)」、「豊富に (リッチイン)」、「高い (ハイイン)」といった用語を使うときは、製品にビタミンやミネラルは RDI の少なくとも 20% は含まれていなければなりません。「よい (グッド)」、「含まれる」、「提供」といった用語が使われるときは、ビタミンとミネラルは 10~19% 含まれていなければなりません。表 8-1 のなかにもビタミンとミネラルの量が記載されています。

もっと糖分について

FDA の定義によって表示に記載されている“糖分”という言葉はブドウ糖、果

表 8-1 ビタミンとミネラルの1日量とラベル表示

栄養素	1日量	Excellent source of, rich in, high (20%以上)	Good source of, contains, provides (10~19%含む)
カリウム	3500 mg	700 mg	350~665 mg
食物繊維	25/2000 cal	5 g	2.5~5 g
ビタミン A	5000 IU	1000 IU	500~950 IU
ビタミン C	90 mg (75 mg)	12 mg	6~11 mg
カルシウム*	1000 mg	200 mg	100~190 mg
鉄	18 mg	3.6 mg	1.8~3.4 mg
ビタミン D	400 IU	80 IU	40~76 IU
ビタミン E	15 IU (12 IU)	6 IU	3~5.7 IU
ビタミン B ₁	1.5 mg	0.3 mg	0.15~0.29 mg
ビタミン B ₂	1.7 mg	0.34 mg	0.17~0.32 mg
ナイアシン	20 mg	4 mg	2~3.8 mg
ビタミン B ₆	2 mg	0.4 mg	0.2~0.38 mg
葉酸	400 mcg	80 mcg	40~76 mcg
ビタミン B ₁₂	6.0 mcg	1.2 mcg	0.6~1.14 mcg
ビオチン	0.3 mg	0.06 mg	0.03~0.057 mg
パントテン酸	10 mg	2 mg	1~1.9 mg
リン	1000 mg	200 mg	100~190 mg
ヨウ素	150 mcg	30 mcg	15~29 mcg
マグネシウム	400 mg	80 mg	40~76 mg
亜鉛	15 mg	3 mg	1.5~2.9 mg
銅	2.0 mg	0.4 mg	0.2~0.38 mg

*注：カルシウム：51歳以上の成人目標値：1200 mg/日

糖、ガラクトースといった単糖類と、乳糖、ショ糖、麦芽糖といった二糖類にしか使われないことを理解しておくで便利です。このような糖分には以下のものがあります。

- 牛乳に含まれる乳糖やくだもに含まれるショ糖のような元から含まれている自然な糖分
- 高果糖コーンシロップ、フルーツジュース、ブラウンシュガー、糖蜜のような加えられた糖分

食品に含まれている糖分は自然に含まれていたものと加えられたものがありますが、表示に記載されている糖分のグラム数からはどちらの糖分かは見分けることはできません。成分表に記載されている「加えられた糖分」のものが何かを調べてみてください。加えられた糖分が何であるかがわかれば、どんな栄養分であるかがわかるでしょう。おそらく、最後の売れ残りのようなものでしょう。

無糖，砂糖無添加：本当のところは？

あなたは無糖や砂糖無添加についてよく知っていますか？ 糖尿病と診断されたとき、「糖分や甘いものはもう食べられない」と考えてはいませんでしたか、スーパーマーケットでは、無糖や砂糖無添加の食品を探し求めたことでしょうか。しかし、糖尿病についていろいろと学ぶにつれて糖分は禁止されているのではなく、また、「無糖食品」といってもすべて同じではないということがわかりました。つまり、どのような食品を選ぶか、自分の食事計画にはどの食品がっているのかという考えかたやガイドラインをもつことが大切なのです。

“無糖”や“砂糖無添加”の表示が貼られた食品だからといって炭水化物やカロリーがないとはかぎりません。カーボがどのくらい含まれているかということは、ほかの食品と同様に、カロリーを含んでいるものとノンカロリーな人工甘味料がどのくらい含まれているかによります。FDAが定めた食品成分法では、高果糖コーンシロップ、デキストロースやはちみつなど糖分はすべて1~2単位と定義されています。ソルビトールやマニトールといった無糖食品に含まれる人工甘味料はFDAが規定している糖分ではありませんが、カーボとカロリーは含んでいます。アスパルテームやサッカロースといった無糖食品に含まれる成分にはカロリーやカーボは含まれていません。無糖食品では食品に含まれる人工甘味料やほかの成分が血糖値を上げる原因になっているかもしれません。

無糖食品で使われる人工甘味料

Polyols(ポリオール)：多価アルコール

糖アルコールといわれているポリオールは、無糖食品に含まれる成分のひとつですが、面白いことに砂糖でもアルコールでもないのです。砂糖の約半分のカロリー(1g当たり2kcal、それに対して砂糖は4kcal)を含んだ炭水化物を基本にした成分です。0.2kcalしかないものや3kcalと比較的高いものもあります。ポリオールは砂糖の代替品としてクッキーやアイスクリームなどに使われています。ソルビトール、ラクチトール、マルチトール、マニトールなどがそれにあたります。共通していることは最後が“オール(ol)”で終わっていることです。

ポリオールは完全に消化されないために、カロリーは砂糖の約半分です。それゆえ、普通の甘い食品より血糖値を低く抑えることができます。しかし、ポリオールを含む食品の1食分のカーボ量とカロリーはほんのわずかしかわりません。表8-2で2種類のアイスクリームを比較してみましょう。砂糖無添加のアイ

203-0077

表 8-2 2種類のアイスクリームの食品ラベル例*

栄養成分表示	
普通のアイスクリーム	
サービングサイズ：1/2 カップ	
カロリー	140
総脂肪	8 g
総炭水化物	15 g
糖分	15 g
栄養成分表示	
砂糖無添加のアイスクリーム	
サービングサイズ：1/2 カップ	
カロリー	100
総脂肪	5 g
総炭水化物	15 g
糖分	4 g
糖アルコール	3 g

*簡易表示されたラベル。最高級の高脂肪アイスクリームではない

スクリームのカーボ量は普通のアイスクリームと同じです。この場合、このアイスクリームのカーボ量を計算するには糖アルコールのグラム数を知る必要があります。次の“ノンシュガーな食品との付き合い方”を読んでみてください。

糖アルコールの欠点は多量に摂取した場合、胃腸の痙攣や下痢を引き起こすことです。特に子どもはこの副作用に悩まされます。ポリオールを一定量以上含む食品はFDAにより下痢が起きることを表示し、注意喚起することが求められています。

Non-Calorie Sweeteners(ノンカロリーの人工甘味料)

ノンカロリーの人工甘味料はノンシュガーな食品の別グループのひとつです。名前が示すように、カロリーはありません。現在、FDAによりセスルファカリウム、アスパルテーム、ネオテーム、サッカリン、スクラロースという5種類の人工甘味料の使用が認められています。これらはダイエットソーダやフルーツ飲料、シロップ、ヨーグルトといった食品や飲料に使われ、ノンカロリーかノンカーボです。また、カーボやカロリーを低くすることもでき、甘味料そのものは血糖に影響を与えません。

A Blend of Sweeteners(人工甘味料の組み合わせ)

最近では食品業者が利用可能なポリオールやノンカロリーな人工甘味料が多くあるので、組み合わせて用いられます。どんな人工甘味料が使われているか成分リストを読んでみてください。法に従って、そのリストはいろいろなことを教えて

263-0077

くれるでしょう。

ノンシュガー（無糖）食品との付き合いかた

手元に成分リストと栄養成分表示を並べ表 8-3 を使ってノンシュガーな食品があなたの食事計画に合うかチェックしてみましょう。

ポリオールが含まれている食品については、以下のガイドラインを参照します。

1. 食品に含まれる総カーボ量がポリオール、ノンカロリーな人工甘味料である場合、または総カーボ量が 10 g より少ない場合には、“ノンカロリーな食品”と考えましょう。1 日当たり 3 回以下に制限してください。
2. ポリオールのグラム数が 10 g より多い場合は、表 8-3 を参考に総カーボ量からポリオール量の半分を引きます。

例：

栄養成分表示	
ノンシュガー・キャンディ	
(甘味料：マルチトール、ソルビトール)	
サービングサイズ 10 ピース	
カロリー	80
総炭水化物	36 g
糖アルコール	31 g

ポリオール 31 g ÷ 2 (半分) = 16 g

総カーボ 36 g - 16 g (ポリオールの 1/2) = カーボ 20 g。カーボ 20 g または 1 カーボとしてカウントします。

3. ポリオールを含んだ食品がいくつかある場合は、総カーボからポリオールの半分を引きます。

例：

ポリオール 16 g ÷ 2 (半分) = 8 g

栄養成分表示	
ノンシュガーチョコレートバー	
多価アルコール（ポリオール）で甘くしたもの	
サービングサイズ：3 ブロック (36 g)	
カロリー	170
総炭水化物	21 g
糖分	3 g
マルチトール	16 g

総カーボ 21 g-8 g(ポリオールの 1/2)=カーボ 13 g. カーボ 13 g または 1 カ
ーボとしてカウントします。

表 8-3 無糖食品に含まれる炭水化物量と数えかた

0~5 g	砂糖なし食品
6~10 g	1/2 炭水化物量, 1/2 でんぷん質食品 くだもの, 牛乳 炭水化物の g 数
11~20 g	1 炭水化物量, 1 でんぷん質食品 くだもの, 牛乳 炭水化物の g 数
21~25 g	1 と 1/2 炭水化物量, 1 と 1/2 でんぷん質食品 くだもの, 牛乳 炭水化物の g 数
26~35 g	2 炭水化物量, 2 でんぷん質食品 くだもの, 牛乳 炭水化物の g 数

ノンシュガーな食品：あなたが決める

ノンシュガーな食品を使うかどうか、またどの食品を選ぶかはあなた次第です。どのような食品に含まれ、どのように食事計画に合わせていくか少しわかってきました。多くの無糖食品、特にノンカロリーな人工甘味料が、普通の飲料や炭酸飲料、ホットココア、ヨーグルトやシロップなどに使われています。これらは甘いものが大好きな人にとっては、ウエスト周囲径が増えるのを抑えるのに役立ちます。

ネットカーボ、インパクトカーボ—新しい特殊な表示

食品業者はカーボや血糖値を気にしている人に自社製品を勧めるためにこの用語を使っています。「ネットカーボ（正味のカーボ）」とは、総カーボのグラム数から食物繊維と糖アルコールのグラム数を引いたものです。正味のカーボしか残っていない状態やカーボが 0 グラムの場合を「ネットカーボ」と言います。この用語は血糖値に影響を与える唯一のもの=カーボのグラム数だけ計算すればよいということを意味しています。しかし、用語や言葉がラベルによって異なることを覚えておいてください。

この新しい計算方法は、必ずしも正確ではありませんが、血糖に影響を与える食品のネットカーボのみ表記してあり、カロリーについては述べていません。それゆえ、この新しい言葉は糖尿病、とりわけインスリンを使用している人にとつ

263-0077

では気をつけなければなりません。カーボカウント応用編を使っている人や速効型インスリン注射をしている人が、前記のガイドラインを用いずに「ネットカーボ」を用いると、打つべきインスリンを少なめに見積もってしまうことがおきます。そして、数時間後には説明不能な高血糖を招く恐れがあるわけです。前記のガイドラインを用いてポリオールをカウントすることが一番よいのです。

栄養成分表示のなかで「ネットカーボ」は別物として認識しておきましょう。現在の総カーボ、糖分や砂糖の定義を変える FDA の声明や制定はいまのところありません。しかし、FDA や USDA はこの使用を差し止めるかもしれませんが、近い将来これらの用語に定義を設けるよう勧告をだすかもしれません。

ほかの栄養強調表示

食品業者は栄養成分表示とは別にノンカロリーやノンシュガーといった表示をすることができます。しかし、これは何を意味するのでしょうか？ 表 8-4 は食品表示法によるガイドラインです。

表 8-4 食品ラベルの栄養表示

栄養表示	意味
カロリーなし	1人前で5 kcal 以下
無脂肪	1人前で脂肪 0.5 g 以下
無糖	1人前で砂糖 0.5 g 以下
低カロリー	標準の食品より少なくとも 25% カロリーが少ないもの
低脂肪	標準の食品より少なくとも 25% 脂肪が少ないもの
低糖	標準の食品より少なくとも 25% 砂糖が少ないもの
砂糖不使用	砂糖なしや砂糖の代わりとして使っている成分は許されている。濃縮フルーツジュースやゼリーは含まれない。ラベルには食品は低カロリーでないと書いてあります。

食品表示を用いてみよう

カーボカウントを行うために表示を利用することは大切です。実行するに当たって次のサンプルを使ってみてください。

1. わたしはよく朝食にオートミールを食べます。栄養成分表示には1食分＝

263-00727