

オンスもあれば、3カーボあるいは炭水化物45gとなるわけです。

以下のような炭水化物量を計る道具をもっていますか、また購入する意思はありますか？

- 食品の計量計 はい いいえ
 測定カップ はい いいえ
 測定スプーン はい いいえ

カーボカウントをするならば、正確な分量を判断して食事ができるように何度も実践を重ねていかなければなりません。

いったんその方法を習得したとしても、毎月ばかりを使って分量が増えていないか確かめることが必要となります。

8. 総炭水化物量を知るために、包装された食品に表示されている栄養成分表示を利用していますか？

- はい いいえ

栄養成分表示はカーボカウントをする人にとって、たいへん役立ちます。包装された食品の栄養成分表示は、正確な情報を与えてくれるので、炭水化物量をわざわざ調べる必要がありません。栄養成分表示を利用しながら炭水化物量に詳しくなってくると、非加工食品やレストランでの食事など栄養成分表示がついていない食品の炭水化物量を計算することが容易になります。

9. 血糖値をコントロールしていくためには、どのくらいの炭水化物をとったらよいか、じっくり考えていますか？

- はい いいえ

食べたものと血糖値を記録することは、炭水化物を含む食品がどのように血糖値に影響しているかを理解するのにたいへん役立ちます。血糖値を目標範囲に維持するために、どのくらい炭水化物をとったらよいか、薬の量はどうすればよいか、またどのくらい運動すればよいかといったことを、あなたと医療従事者が決める手助けとなります。また、いつ調整が必要なのかについても教えてくれます。



どのくらい食事や間食をとりますか?

何年ものあいだ、糖尿病患者において推奨された食事療法はしっかりとした1日3回の食事に加え、3回の間食をとることでした。けれども、この方法はもはや当てはまりません。今日では治療法の選択の幅が広がり、薬の種類が増えたことにより血糖値が下がり過ぎることがなくなり、必ずしも間食をする必要がなくなりました。とはいえ、この方法を望んでいる人がいるかもしれません。必要であることと、そうしたいのとは異なります。それは大きな違いなのです。いずれにせよ、よりよい血糖コントロールを達成するために、自分にとって適切な食事および間食回数について医療従事者と十分に話し合ってみてください。1日に何回、食事や間食をとるかは、あなたの生活習慣やスケジュール、日常どのように糖尿病管理を行っているか、またどのくらい柔軟性を求めるかを基に決められるのです。

簡単な歴史

1994年まで2型糖尿病患者において使用できる薬物は、ただひとつの経口糖尿病治療薬であったスルホニル尿素薬と数種類のインスリンだけでした。どちらの薬剤もいろいろな食事量に対応できるものではなく、逆に血糖値を下げ過ぎてしまう（低血糖）原因となりました。低血糖を避けるために、これらの治療を行っている人たちは1日3食の食事に加え、2～3回の間食をとるように勧められました。

新しい時代が始まった

いまでは、多くの種類のインスリンや経口糖尿病薬が発売され、いろいろな方法や異なった時間に使用できるようになりました。新しい薬剤を混合したり、組み

263-00727

合わせるにより、血糖値をコントロールするための選択肢がさらに増えました。新しい経口糖尿病薬のなかには低血糖をおこす心配がないものや、食後の急な血糖値の上昇に合わせて効果を発揮して、すぐ体内から消失するものがあります(表4-1)。これらの選択肢のなかから、あなたの糖尿病やライフスタイルに最も適した治療方法を選択することができます。これにより、決まった回数の食事や間食をとる必要はまったくありません。まずあなたがすべきことは、血糖値の目標や自分のライフスタイルを考慮しながら、朝食、昼食、夕食そして間食の量を決めることです。もう一度、自分の血糖値を振り返って、食事や薬剤あるいはその両方を調整する必要がないかどうかを確かめてみてください。医療従事者はあなたの食事パターンに基づいて最も効果のある糖尿病治療薬や治療方法を選択できるようになります。

表4-1 糖尿病治療薬と低血糖

低血糖を起こしうる糖尿病治療薬	低血糖をおこさない糖尿病治療薬
スルホニル尿素薬：アマリール、Glucotrol, Glucotrol XL, DiaBeta, Glynase, Micronase, Orinase, トリナーゼ, ダイアピニーズ, Dymelor	メトホルミン：Glucophage, Glucophage XR
Glucovance (GlucovanceはメトホルミンとSU薬であるglyburideの合剤、Glyburideが低血糖をおこしうる)	α -グルコシダーゼ阻害薬：Precose, Glyset
Metaglip (MetaglipはメトホルミンとSU薬であるglipizideが低血糖をおこしうる)	チアゾリジン薬：Avandia, アクトス
Meglitinides：Repaglinide (Prandin)	Avandamet (AvandametはAvandiaとメトホルミンの合剤で、いずれも低血糖をおこさない)
D-フェニルアラニン：ナテグリニド (Starlix)	
インスリン	

どのくらい食事や間食をとっていますか？

毎日毎日、同じ食事と間食を食べて、ほぼ同量の炭水化物をとっていたとすれば、おそらく最も良好な血糖コントロールを達成することができるでしょう。摂取した炭水化物量に応じて薬の量を調節しなくてもよいのも納得がいきます。けれども、多くの人たちにとってこの方法を実生活に取り入れることはできず、行っている人はほとんどいません。朝食はたいていが、慌しく玄関を飛び出しながら、または車の中で食べるものが多く、昼食は朝食と夕食の中間量を素早くとり、夕食は1日のなかで最も量が多いものなのです。このような形で食事をしている

263-00727

ならば、医療従事者は当然このことを考慮に入れて糖尿病治療薬を処方しなければなりません。

皆さんに一言：食生活や1日のスケジュールについて、できるだけ多くの情報を医療従事者に伝えてください。実際の生活とかけ離れた理想的な9時から5時のライフスタイルに基づいた薬の処方をしてもらわないようにしてください。また、3食の食事に加え2回の間食が必要か、必要でないのか、また日頃何時に食事や間食をとっているのかを伝えてください。糖尿病治療薬はそれぞれ作用発現時間、最大発現時間、持続時間が異なるので、この“作用曲線”に食べる時間を合わせる必要があります。そのため、医療従事者が薬の選択をする際にこれらの情報は役立ちます。薬の作用に合わせて食事をするのではなく、実際の食生活に応じた薬物治療を選択することが重要であり、そのためにあなた自身のことやあなたの生活習慣に関する情報を医療従事者に提供し十分理解してもらうようにしてください。

これまで食事記録をつけるよう言われなかったとしても、食事記録をつけようと思うでしょう。自分自身の実際の食習慣について理解していないかもしれません。食事記録からあなた自身が選んだ食品やライフスタイルに関する情報を得

2つの速効型薬剤

低血糖を引き起こす可能性のある2種類の薬剤について示します。

決して、早く作用するから低血糖がおこるものではありません。経口治療薬ではラバグリニド（ブランディン）とナテグリニド（スターリックス）の2つの薬剤があります。

ブランディンは食直前に服用します。この薬剤はすい臓から素早いインスリン分泌を促し、炭水化物によって生じる食後の血糖上昇を抑えるのを助けます。薬剤の量に合った食事を十分とっていれば、低血糖をおこす危険性は少ないと考えます。

インスリンにおいては、リスプロ（ヒューマログ）とアスパルト（ノボログ）の2種類の超速効型インスリンを使用することができます。超速効型インスリンは食後の血糖上昇に関連して作用します。そのインスリン製剤は5～15分後から効き始め、45～75分後にピークに達します。いずれのインスリンも約4時間以内に効果が消失します。これらインスリンの一般的な発現時間、最大作用時間、持続時間を覚えておいてください。個人差が多少あるかもしれません。早い作用発現により、数時間後の低血糖を防ぐための間食が必要ではなくなります。

ることができ、その情報を基に医療従事者と話し合うことができます。もし低血糖がときどきおこっていたり、空腹感を感じていたり、あるいは体重が増加してきているようであれば、そのことを医療従事者に伝えてください。これらのことは、糖尿病治療薬があなたのライフスタイルにうまく合っていないことを示唆しているからです。また、血糖値を記録することが、うまく血糖コントロールが行えているかを知る最もよい方法です。糖尿病治療薬にはさまざまな種類があり、自分のライフスタイルに合わせて柔軟に対応できる治療計画を立てることができることを覚えておいてください。

間食についての重要な質問と回答

間食をとるか、とらないか？

1日に何回の食事や間食をとることがあなたにとってよいのかを判断するための質問です。

1. 1日の食事は少量ずつ6回に分けて食べるのと、3食しっかり食べるのとでは、どちらがよいですか？
2. 決まった時間に間食をすることを楽しみにしていますか、それとも面倒であると感じていますか？
3. 間食を摂る場合、何時に食べたいですか？
4. 間食は良好な栄養状態を維持するために必要だと思いますか？ また血糖値を管理するために必要だと思いますか？

間食にはどんな食品がよいですか？

現在、健康によいスナックもあれば、あまり健康によいとはいえないスナックもたくさんあります。理想的なスナックは新鮮で購入やもち運びが便利なもので、簡単に食べられるものです。健康によく、利用しやすいスナックをいくつか紹介します。

- くだもの（生、缶詰、干したもの）
- ナッツ類
- ヨーグルトや牛乳
- 乾燥シリアル
- ポップコーン
- ブレツェル

残念ながら、上記に示したスナックはポテトチップスやコーンチップス、クッキー、キャンディー、アイスクリームといった高カロリー、高脂肪、高塩分のあまり健康にはよくないスナックのように、簡単に利用できるものではありません。そのため、体によいスナックを食べるためには、前もって準備する必要があります。たとえば、自動販売機の誘惑に負けないように、出かけるときは小さいくだものを少しもっていくとよいでしょう。前もって準備することで、食物繊維、ビタミン、ミネラルを多く含んだスナックを食べることができるのです。付録1に健康によいスナックとして利用される食品の炭水化物量について記載してあります。

くだものまたはフルーツジュースを間食としてとったらよいでしょうか？

たいていのアメリカ人はくだものを十分摂取していないため、上の質問への答えはイエスです。糖尿病患者は、くだものやフルーツジュースは血糖値が食後すぐ上昇するために間食にはとらないように言われていました。しかし、最近の研究では炭水化物はたいてい、同じ量であれば血糖値が上昇する時間やその程度に差がないといわれています。くだものやフルーツジュースも例外ではありません。実際、くだものはおよそ50%の果糖を含んでいるため、ほかの炭水化物よりもゆっくりと血糖値を上昇させることがいくつかの研究で報告されています。食事療法を改善するためにさらにくだものをとる必要があるのなら、間食としてくだものをとることはよいと思います。ぜひ、やってみてください。そして、くだもの摂取2時間後に血糖測定を数回行い、どのくらい血糖値が上昇したかを確認してみましょう。血糖値が高すぎるなら、間食ではなく食事と一緒にくだものをとるようにしてみてください。

スナックには炭水化物とたんぱく質を含んでいたほうがよいでしょうか？

これまでは食間にスナックをとるように、特に寝る前には炭水化物とたんぱく質を含むスナックを食べるようにいわれてきました。クラッカーやチーズ、ピーナッツバター、ターキーやローストビーフのサンドイッチを半分、グラハム製粉入りのクラッカーと牛乳などです。たんぱく質はエネルギー源として長く持続するため、血糖値を長時間維持させて低血糖を防ぐと考えられていました。いくつかの研究においてたんぱく質は食事や間食後の血糖値の上昇を抑えてくれることがわかっています。自分の血糖値の結果をみて、その傾向が確かであれば、今後はたんぱく質と炭水化物を含むスナックを選ぼうと思うでしょう。特に夜間にお

いてお腹も満たされ、その効果を認めることができるので…。もし、間食にたんぱく質をとることが血糖コントロールの維持に役立つのかわからない、あるいはたんぱく質はむしろ食事中にとりたいと考えるのならば、自分の糖尿病治療計画の調整を医療従事者に相談してみてください。詳しくは第6章を参照してください。

糖尿病患者用につくられたスナックの効果は？

これについては議論の余地があります。プラス面もあるしマイナス面もあります。プラス面は現在売られているスナックと比較して、必要なビタミンやミネラルを含んでいてからだによく、簡単にすぐ食べられるように棒状や飲料になっていることです。いくつかの研究ではこれらの食品には単にカロリーやビタミン、ミネラルが含まれているだけではなく、摂取後2～3時間の血糖値の上昇を抑える効果があることがわかっています。この効果は食品に含まれる炭水化物の量や栄養素の比率によるものと考えられます。また、マイナス面として、これらの食品は値段が高いことが挙げられます。食品のなかには多くの脂肪とカロリーを含むものがあります。定期的にこのような食品をとるのであれば、食事計画と合わせて考える必要があります。そのため、必要以上に摂取しないように注意してください。

スーの場合

スーは35歳で、1型糖尿病になって10年になります。彼女は自分の体重をコントロールするためにいつも一生懸命でした。彼女は何年間も、中間型インスリンと速効型インスリンを使用して、朝食前と夕食前の1日2回の注射を行ってきました。昼食と夕食のあいだ、就寝時に血糖値が下がり過ぎないように、補食をとるように勧められていました。彼女は大手食品サービス会社の巡回販売員として働いています。いつも決まった時間に昼食や午後の補食をとることができないため、低血糖になってふるえや発汗などの症状が出ることがありました。そのようなとき、慌ててアイスクリームやチョコレートなどのカロリーの高い食品をとって、低血糖に対して過剰に対処していました。スーにとって仕事中に補食をとることは面倒であり、また体重維持の妨げになるので、なるべく補食をとらないようにしたいと思っていました。彼女は1日4回の頻回注射療法-1日1回持効型インスリンであるグラルギンと、血糖値と炭水化物量によって各食事時に速効型インスリンを注射する組み合わせを行っている1型糖尿病患者の記事を読ん

253-0077

その後、その記事と一緒に自分の1週間の食事と血糖値の記録をもって主治医のもとを訪ねました。スーは補食をとって血糖値を維持することがしんどいこと、そして仕事や毎日のスケジュールによる時間的拘束がかなりあることを強調して主治医に話しました。そして、このインスリン頻回注射療法が自分に合うかどうか尋ねたところ、先生は“やってみましょう”と言ってくれました。彼女は、寝る前にグルルギンを1日1回と血糖値に応じて各食事時にある量の超速効型インスリンを注射することを始めました。彼女は先生に言われてカーボカウントについて学ぶために、栄養士のところへ行きました。栄養士はカーボカウント基礎編と応用編についてのさわりを彼女に教え、スーのインスリン-カーボ(インスリン:カーボ)比を計算しました。そうすると、彼女の場合は20gの炭水化物に対して1単位の超速効型インスリンが必要ということがわかりました。スーは食事摂取量、炭水化物のグラム数、注射したインスリン量、そして少なくとも1日4回の血糖測定の結果を示した記録をもって栄養士との2回目の面談にやってきました。面談ですこしずつ調整を加えていきながら、ゆっくりではありましたが確実に彼女の血糖コントロールは改善していきました。彼女にとって最もよかったところは、食事のあいだに補食をとるわずらわしさがなくなったこと、そして体重を減らせたことです。これまでと同様に、血糖値が低くなったときや食事がとれなかったときのために、グルコースタブレットや保存のきくスナックを車に置いておくようにしています。

低血糖：どのような知識と対処が必要でしょうか？

血糖コントロールをしていくことは平均台の上を歩くようなものです。理想的な血糖値の範囲は90~180 mg/dl (この値は食前、食後を含む)のあいだです。食後に血糖値の範囲が180 mg/dlを超えないようにすることは、からだにとって最も大切なことです。逆に血糖値がたびたび下がりすぎる(70 mg/dl以下)はよくありません。できるかぎり目標範囲内に血糖値をコントロールしようとすると、低血糖をおこしてしまうことがあります。そのため、インスリンや低血糖をおこす可能性のある経口治療薬を使用しているならば、血糖値が下がりすぎてしまう可能性があることに注意してください(低血糖をおこす可能性のある薬剤とそうでない薬剤のリストを表4-1に示しています)。2型糖尿病患者では低血糖をおこす可能性のある経口治療薬を服用していたとしても、重症低血糖をおこすことはめったにありません。また、インスリンを使用している2型糖尿病患者でも同じことがいえます。しかし、1型糖尿病患者では容易に重症低血糖をおこしてしまう可能性があります。

263-00727

低血糖はどのような原因でおこるのでしょうか？

- 低血糖をおこしうる薬の量が多かった（表 4-1）
- 食事やスナックにおける炭水化物量かつ/または食事量が少なかった
- 食事や補食の時間が遅れた、または食べなかった
- いつもより運動量が多かったのにインスリンや薬の量を減らさなかった、または炭水化物を余分にとらなかった

低血糖症状はどんなものですか？

低血糖の一般的な症状は：

- 振戦（ふるえ）
- 発汗
- ふらふらする、めまいがする
- 目がぼやける
- 気分の変調、怒りっぽくなる
- 頭痛

以上の症状のうちひとつまたはいくつかの症状が当てはまる、あるいはどれも当てはまらないかもしれませんが、自分自身の低血糖症状を知っておくことは大切です。家族、友人、同僚にあなたの低血糖症状を知ってもらうことで、彼らにも低血糖に気づいてもらえるのです。血糖値が下がりすぎると思考力が低下したり動作が緩慢になったりします。さらに血糖値が下がると意識をなくしてしまうこともあります。家族や友人、同僚に自分は糖尿病であること、そして低血糖をおこすかもしれないことを伝えておかなければいけません。もし自分で低血糖に対処できないときは、何をしたらよいかを彼らに説明しておく必要があります。具体的には、グルコースタブレットを机の引き出しやナイトテーブルから取り出して食べさせること、救急車を呼ぶことを説明する必要があります。

低血糖を予防するために何ができますか？

低血糖を減らすためには規則正しい時間に食事をとり、必要な炭水化物量をきちんととることが重要です。食事が5時間以上あくようであれば、補食をとる必要があるかもしれません。また糖尿病治療薬を使っているのなら、決められた時間に適切な量を使用するようにすることが大切です。通常よりも運動量が増えるのであれば、その分炭水化物を多めにとる必要があります。運動をする前に血糖

値を測るようにしてください。血糖値が100 mg/dl 以下であれば、運動前に炭水化物を少しとるようにしてください。長時間にわたって運動するときにはなおさらです。運動後は炭水化物をさらにとる必要があるかどうか、血糖測定をして判断するようにしましょう。からだはさらに多くの糖を消費するため、血糖値はその後数時間にわたり下がっていきます。低血糖をおこさないように意識していても、突然起きてしまうことがあります。そのため、いつ低血糖がおこったとしても、いつでも対処できるようにしておきましょう。

低血糖にどのように対処したらよいでしょうか?

まず、低血糖の対処を忘れないために“15の法則”という簡単な方法があります。低血糖がおこったら15gの炭水化物をとって、15分待ちましょう(下記を参照)。その後、血糖値を測って、血糖値が上がっていることを確かめてください。もしまだ血糖値が70 mg/dl 以下なら、もう一度“15の法則”を繰り返してください。

炭水化物15gの例

- グルコースタブレット3~4個(1個当たり炭水化物4g)
- グルコースゼリーまたはその他のグルコース製剤
- フルーツジュース4~6オンス
- 普通のソーダ(ダイエットソーダではない)
- 小さなあめ玉6つ

グルコースタブレットやグルコースゼリーはほかのグルコース製剤とともに、血糖値を速やかに上昇させることができるため、低血糖の対処によく用いられます。フルーツジュースや通常の炭酸飲料などはグルコースとフルクトースを含んでいますが、フルクトースはそれほど血糖値を上げません。また、グルコース製剤はもち運びに便利なので、グルコースタブレットを財布、ポケット、書類かばん、リュックサックにいつも入れておくようにしてください。また車のコンソールやベッドサイドにも置いておきましょう。血糖値が下がってきていると感じたら、先に低血糖に対処してから血糖値を測ってください。運転中は特に注意するように心がけ、血糖値が下がりそうなら運転前に血糖測定を行いましょう。

無自覚性低血糖

糖尿病を発症して5~7年以上経過している人や低血糖を頻回におこす1型糖尿病の人たちのなかに“無自覚性低血糖”を経験したことのある人がいます。“無

自覚性低血糖”とは低血糖にもかかわらず自覚症状が何もないことをいいます。もし無自覚性低血糖の経験があるのなら、頻回に血糖測定を行い低血糖を防ぐようにしましょう。また血糖認識トレーニングについて医療従事者に相談してみてください。意識を失うまで血糖値が下がらないようにするためには、家族や友人、同僚に無自覚性低血糖について理解してもらうことが重要です。低血糖で意識がなくなったときの対処として、血糖値を上げるグルカゴンの使用方法を周りの人たちに説明しておく必要があります。グルカゴンは医師の処方箋があれば、医療従事者から手に入れることができます。



カーボカウントを始めましょう

カーボカウントを始めるにあたって、あなたはもっと自分自身について知る必要があります。つまり、何を、いつ、どのくらい食べるかといった自分の食習慣を知ることです。これを達成する最もよい方法は現在の食習慣を日記などに記録することです。平均的な1日の流れをみてください。おそらく、朝食は同じ時間に同じような内容を食べますが、昼食と夕食は決して同じ時間にはならないはずです。また、平日はぎっしり詰まったスケジュールでも、週末の予定は劇的に変わることがよくわかるでしょう。それとも、毎日、食事の時間が変わるのかもしれませんが。

カーボカウント基礎編をうまく機能させるためには、いつ、またはどのくらい炭水化物（カーボ）を摂取したかを理解する必要があります。だいたい決まった時間帯に同じ量のカーボを摂取することは血糖値をコントロールすることを助けます。また、詳しく正直に記録してみてください。あなたが信用できるのは自分の結果だけであり、これを血糖値のコントロールに役立ててください。

以下に示す7つのステップは、自分の食事パターンやどのくらいカーボを摂取するかを決めたり、自分が好んで食べるカーボの種類を学んだりすることに役立ちます。同時にあなたをワンステップ成長させるとともにカーボカウントについての腕も向上させるでしょう。

ステップ1：食事を記録する

週末も含め、まる1週間分の朝食や昼食、夕食に摂取した食品を食事日記に書き記してみてください。軽食や少量の摂取でも忘れずに記載してください。食品を記録したその下にあなたが摂取した量も書きます。言うまでもなくこれが重要な情報源なのです！ もし計量カップやスプーンなどを持っているならば、これらを使い、きちんと正確な量を計ることをお勧めします。正確であればあるほど、

283-00727

表 5-1 食事日記

月曜日		
朝食		
午前 7 時	食べもの	量
	ブルーベリーベーグル	1 個
	ライトクリームチーズ	小さじ 2 杯
	いちご	薄切り 1 カップ
昼食		
正午	食べもの	量
	クリスピーチーズピザ	3 14" 切れ
	ガーデンサラダ	1.5 カップ
	サウザンドレッシング	小さじ 2 杯
	フローズンヨーグルトコーン	小 1 個
夕食		
午後 6 時 30 分	食べもの	量
	グリルチキン	調理後重量 5 オンス
	バーベキューソース	小さじ 2 杯
	ロンググレインライスカセロール	1 カップ
	芯付とうもろこし	大 1 本
	マーガリン	小さじ 2 杯
	アップルソース (砂糖未使用)	1 カップ
間食		
午後 9 時	食べもの	量
	オートミールレーズンクッキー	大 1 個
火曜日		
朝食		
午前 9 時	食べもの	量
	レーズンブランマフィン	1 個
	オレンジジュース	8 オンス
	無脂肪牛乳	8 オンス
昼食		
午後 12 時 30 分	食べもの	量
	チキンポットパイ	8 オンス
	ディナーロール	1 個
	りんご (中)	6 オンス
夕食		
午後 7 時 45 分	食べもの	量
	スパゲッティ	2 カップ
	ミートソース	3/4 カップ
	パルメザンチーズ	小さじ 2 杯
	グリーンサラダ	1 カップ
	ノンオイルフレンチドレッシング	小さじ 2 杯
間食		
午後 10 時 30 分	食べもの	量
	ライトアイスクリーム	1 カップ
	ブルーベリー	1/2 カップ

食事記録があなたや医療従事者にとってもさらに役に立つものとなるでしょう。あなたが何を食べたかではなく、重要なのは摂取した“量”ということをお覚えておいてください。自分自身で記録表をつくることもできますが、表 5-1 と同じような表を使ってもかまいません。

記録の構成要素として以下のことは必ず記してください。

- 日付
- 食事時間
- 食品の量
- それぞれの食品の炭水化物量
- 食事やスナックの総カーボ数

ステップ2：カーボを含んでいる食品を見つけましょう

1週間分の食事記録をつけ終わったら、カーボを含んでいる食品を調べて、その食品に○をつけてみてください(表 5-2)。乳製品、くだもの、デザートに含まれたカーボやノンオイルサラダドレッシングなどの数グラムの炭水化物もけっして忘れずに○をつけてください。この作業によってどの食品に炭水化物が含まれているか、また、自分がいつも何を食べているのかといったことがわかります。

ステップ3：食べた炭水化物を数える

次に、それぞれの食事でああなたがどのくらい炭水化物を食べたかを数えます。これを行うために付録1の食品リストや付録2のリストに載っている多くの情報源を駆使し、表 5-3 で示すように炭水化物量を記入してください。次に、それぞれの食事とスナックの総量を合計してください。炭水化物量の代わりに、カーボ数を使用する場合は炭水化物 15g を1カーボとします。

表 5-2 食事日記 (炭水化物を含んでいる食品に○印がついている)

月曜日		
朝食		
午前 7 時	食べもの	量
	ブルーベリーベーク	1 個
	ライトクリームチーズ	小さじ 2 杯
	いちご	薄切り 1 カップ
昼食		
正午	食べもの	量
	クリスピーチーズピザ	3 14" 切れ
	ガーデンサラダ	1.5 カップ
	サウザンドレッシング	小さじ 2 杯
	フロズンヨーグルトコーン	小 1 個
夕食		
午後 6 時 30 分	食べもの	量
	グリルチキン	調理後重量 5 オンス
	バーベキューソース	小さじ 2 杯
	ロンググレインライスカセロール	1 カップ
	芯付とうもろこし	大 1 本
	マーガリン	小さじ 2 杯
	アップルソース (砂糖不使用)	1 カップ
間食		
午後 9 時	食べもの	量
	オートミールレーズンクッキー	大 1 個
火曜日		
朝食		
午前 9 時	食べもの	量
	レーズンブランマフィン	1 個
	オレンジジュース	8 オンス
	無脂肪牛乳	8 オンス
昼食		
午後 12 時 30 分	食べもの	量
	チキンポットパイ	8 オンス
	ディナーロール	1 個
	りんご (中)	6 オンス
夕食		
午後 7 時 45 分	食べもの	量
	スパゲッティ	2 カップ
	ミートソース	3/4 カップ
	バルメザンチーズ	小さじ 2 杯
	グリーンサラダ	1 カップ
	ノンオイルフレンチドレッシング	小さじ 2 杯
間食		
午後 10 時 30 分	食べもの	量
	ライトアイスクリーム	1 カップ
	ブルーベリー	1/2 カップ

表 5-3 食事日記 (炭水化物量を記入)

月曜日			
朝食			
午前 7 時	食べもの	量	炭水化物量(g)
	ブルーベリーベーグル	1 個	61
	ライトクリームチーズ	小さじ 2 杯	2
	いちご	薄切り 1 カップ	12
			計: 75
昼食			
正午	食べもの	量	炭水化物量
	クリスピーチーズピザ	3 14" 切れ	66
	ガーデンサラダ	1.5 カップ	0
	サウザンドドレッシング	小さじ 2 杯	3
	フロズンヨーグルトコーン	小 1 個	23
			計: 92
夕食			
午後 6 時 30 分	食べもの	量	炭水化物量
	グリルチキン	調理後重量 5 オンス	0
	バーベキューソース	小さじ 2 杯	4
	ロンググレインライスカセロール	1 カップ	41
	芯付とうもろこし	大 1 本	32
	マーガリン	小さじ 2 杯	0
	アップルソース (砂糖不使用)	1 カップ	30
			計: 107
間食			
午後 9 時	食べもの	量	炭水化物量
	オートミールレーズンクッキー	大 1 個	34
			計: 34
火曜日			
朝食			
午前 9 時	食べもの	量	炭水化物量
	レーズンブランマフィン	1 個	60
	オレンジジュース	8 オンス	30
	無脂肪牛乳	8 オンス	12
			計: 102
昼食			
午後 12 時 30 分	食べもの	量	炭水化物量
	チキンポットパイ	8 オンス	35
	ディナーロール	1 個	16
	りんご (中)	6 オンス	20
			計: 71
夕食			
午後 7 時 45 分	食べもの	量	炭水化物量
	スパゲッティ	2 カップ	90
	ミートソース	3/4 カップ	16
	パルメザンチーズ	小さじ 2 杯	0
	グリーンサラダ	1 カップ	0
	ノンオイルフレンチドレッシング	小さじ 2 杯	12
			計: 118
間食			
午後 10 時 30 分	食べもの	量	炭水化物量
	ライトアイスクリーム	1 カップ	40
	ブルーベリー	1/2 カップ	10
			計: 50

ステップ4：観察しましょう

朝食や昼食、夕食で同じ量のカーボをとるかどうかを自分自身に尋ねてください。表5-3で示した2日間の記録サンプルのなかで朝食でのカーボ量は75g、102gとバラバラです。また、朝食の時間も朝7時のときもあれば、9時になるときもあります。すでに学んだように、カーボ量や朝食の時間が異なることが、血糖コントロールを難しくさせるのです。あなたが大半の患者と同じように、毎日同じ量の糖尿病治療薬を服用しているならば、難しいと感じるでしょう。もし、そうであれば安定した血糖パターンに保つために食事やスナックから摂取するカーボ量を一定にする必要があります。

ステップ5：食べているもののカーボカウントに慣れましょう

食品に関しては、明けても暮れても同じようなものを食べている習慣をもつ人が大半です。確かに、週末に比べると、月曜から金曜までは同じようなものを食べているかもしれません。たまに、エスニックレストランで、新しいメニューに挑戦することもあります。しかし、次の週にはまた、いつもと同じ食生活に戻ります。カーボカウントするうえで、とても都合のよいことなのです。なぜなら、自分自身のデータベースをつくるのは意外と簡単なことだということを示しているからです。

自分のデータベースをつくるにあたって、記録をつけておくためにどのような方法がよいか考えましょう。持ち運べる小さなノートがよいでしょうか。それともPDAがよいでしょうか？ それとも、表5-4のような、食べた量やカーボ量が記載できるようなシートを使ってパソコンで記録するほうがよいでしょうか？ どれが一番よい方法であるか決めてみてください。

あなたが規則的に摂取する食品のリストをつくることによってデータベースの構築を始めてみてください。そして、食品のカーボカウントをしてみてください。可能なかぎりパッケージや栄養成分表示に記載されている総カーボなどの情報を使います。もし、摂取する量が多かったり、少なかったりする場合は、摂取する量から炭水化物量を計算してみてください。ばら売りのくだものやじゃがいものように食品に表示がないものについては、本、コンピュータープログラム、オンライン食品データベース検索などの情報源を用いてカーボカウントしてみましょう。付録2にもこれに関する情報源がありますので、学習してみてください。

263-00727

表 5-4 日常的な食事と軽食の個人的な糖尿病記録例

食事	1食分	炭水化物量(g)
朝食1：(家での食事)		
	1食当たり量	
はちみつナッツチュロ	1カップ	24
食物繊維入りオールブラン	1/2カップ	23
無脂肪牛乳	1カップ	12
ブルーベリー	1/2カップ	10
合計		69
朝食2：(車内での食事)		
全粒小麦トースト (卵サンドイッチ)	2枚	26
卵 (油で揚げたもの)	1個	0
低脂肪CHEDダーチーズ	1オンス	0
バナナ	中1本 (4オンス)	27
合計		53
昼食1：		
全粒小麦パン	2枚	26
薄切りスモークターキー	2オンス	0
脱脂スイスチーズ	1オンス	1
ベビーキャロット	7~10本	8
グレープトマト	5~8個	3
りんご (グラニースミス)	1個 (7オンス)	29
合計		67

栄養量は、www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp (USDA データベース検索、データベースについてのより詳しい情報は付録2をみてください)と、栄養量の表示から引用した。

付録1を用いてカーボカウントを始めましょう。詳細は情報が記載されている付録2を用いてみましょう。比較的新しいオンラインの栄養データベースはアメリカ農水省 (USDA) のウェブサイトから使用することができます。これには約6,000種類もの基本的によく食べられている食品が含まれています。さらに、ダウンロードして印刷することもできます。いつも食べている食品について、きちんとカーボカウントするためにこのデータベースを使用してみてもよいでしょう。このデータベースには、栄養情報に関する多くの本についての基本情報も掲載されていますので興味がそそられますよ。アメリカ農水省のウェブサイトのアドレスはwww.nal.usda.gov/fnic/foodcompです。詳細については付録2をみてください。

カーボカウント：食品から食事へ

定期的に摂取している食品のカーボ数を調べ終わったら、それぞれの食事ごとの総カーボ量を計算し、その数値をきちんと記録してください。これは選択した食品だけでなく、食品を組み合わせるときの役立ちます。なぜなら、

時間を節約できるカーボカウントのためのよりよいデータベースになることを意味しているからです。少なくとも月曜から金曜までの朝食、昼食については当てはまります。これらの食事のカーボ数を計算するとき、見積もるより重さや量を計るほうが余計に時間はかかりますが、正確な値となります。正確になればなるほど、血糖値をコントロールしやすくなるわけです。

つまり、データベースをつくる目的はカーボ数を計算する時間の短縮にあるわけです。

ステップ6：どのくらいの炭水化物を食べるべきか？

ここまでくると、食事やスナックからどのくらいの炭水化物を摂取したかの全体像がつかめるようになりましたね。あなたの年齢、性別と身体活動度に基づいた炭水化物量とカーボ数を決めるために表2-3をみてください。この表とあなたの記録を比較してみてください。多かったですか、少なかったですか、それともちょうどよい炭水化物量でしたか？ここで、医療従事者と相談して、カーボカウントのエキスパートである栄養士と連絡をとりたいと思うかもしれません。そうすることが、あなたのカーボカウント計画を立てる手助けとなるでしょう。

ステップ7：血糖記録と食べたものを調和させましょう

次のステップは食事記録と血糖値の調和をとることです。食事やある特定の食品が血糖値にどのように影響を与えるかということを理解することは、あなたや担当の医療従事者にとって糖尿病管理計画がうまくいくための手助けとなることでしょう。しかし、残念なことに大半の血糖測定器には食べた炭水化物を記録しておくスペースが用意されてはいません。付録3の記録用紙をつけてみてください。もっと自分に合ったものに変えたいと思うでしょう。表5-5は食事と血糖記録のサンプルです。記録用紙には以下のことを記載するために、十分なスペースを必要とします。

- 食事とスナック摂取のタイミング
- 糖尿病治療薬の種類と量
- 炭水化物量やカーボ数を含んだ食品
- 血糖値と測定時間
- 身体活動の種類と量
- 1日のスケジュール

表 5-5 カーボカウントと血糖値の記録

日時 6月3日火曜日 (インスリン/カーボ比=インスリン1単位当たり炭水化物 12g)

時間/食事	糖尿病薬 種類	量	種類	食べもの 種類	量	炭水化物 (g)	朝食前/ 時間	朝食後/ 時間	昼食前/ 時間	昼食後/ 時間	夕食前/ 時間	夕食後/ 時間	その他/ 時間
午前6時 45分	ヒュー マログ	8単位					92/午前 6時30分	210/午前 8時45分					
午前7時/ 朝食				刻んだ小麦ブラン チュロ 牛乳 バナナ	1/2カップ 3/4カップ 1カップ 中1本	20 17 12 20 計69							
午後12時 30分/昼食	ヒュー マログ	7単位		サブサンドイッチ ターキー5切 れ、ハム、チー ズ、レタス、ト マト、タマネギ ピクルス、マス タード ブレッツェル	1個 2.5オンス	45 34			89/ 午後12時 30分	154/ 午後2時			
午後5時/ 間食	ヒュー マログ	2単位		りんご	1個当たり 8オンス	30 計80					126/ 午後7時	205/ 午後9時	65/午後11 時、低血糖 症状を感じ て測定
午後7時 15分 夕食	ヒュー マログ	9単位		マカロニとチー ズ、調理済み薄切 りターキーソーセ ージ 蒸しブロッコリー フルーツカップ	1.5カップ 1カップ 3/4カップ	98 8 22 計158							
午後10時 30分 就寝	グラル ギン	22単 位											

1日の記録
夕食後散歩に行った。
血糖値は最近、就寝前に数回、低血糖になっている。