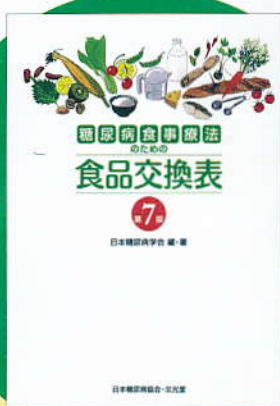


特

集



「糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版」への改訂とそのポイント

2013年11月1日、「糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版」が発行となりました。前回から実に10余年振りの改訂ですが、糖尿病患者さんや医療スタッフにとって理解しやすい内容になりました。日本糖尿病学会食品交換表編集委員会委員長の石田均先生に、改訂のポイントを解説していただきました。



日本糖尿病学会食品交換表編集委員会 委員長／
杏林大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・代謝内科 教授

いしだ ひとし
石田 均

「糖尿病食事療法のための食品交換表」(以下、「食品交換表」)は、約50年前の1965(昭和40)年9月に第1版が発行されました。以降、長年にわたり食事療法の指導に活用されてきました。月日の流れるのは早いもので、前回の改訂(2002年5月)より、すでに10年余りが経過しました。さらに食事からの炭水化物の適正な摂取量に対する社会的関心の高まりを受けて、2013年3月に「日本人の糖尿病の食事療法に関する日本糖尿病学会の提言」が発表されたこともあり、食品交換表編集委員会では有識者を加え、第7版への改訂作業を進めてきました。

なお、今回の改訂では、糖尿病患者さんや医療スタッフの人々にとって理解しやすい内容とし、また、使いやすい内容とし、実行可能な「食品交換表」の作成と普及をそのコンセプトとしています。



「食品交換表」の解説

(2~36p)

①糖尿病とは(2p)

まず、患者さんに糖尿病の病態と病型を理解していただいた上で、糖尿病の治療に取り組んでいただくため、図を用いて分かりやすく正常と糖尿病(インスリン分泌不全・抵抗性)でのインスリンとブドウ糖の関係を示しました。そして糖尿病とは血糖値を下げるインスリンがうまくはたらかなくなり、慢性的に血糖値が高くなる病気であることを、ここで十分に理解していただくこととしています。

②糖尿病治療の目標(3p)

次に、「糖尿病治療の目標は、生涯にわたって血糖、体重、血圧、血清脂質の良好なコントロール状態を維持することで、糖尿病合併症(網膜症、腎症、神経障害)や動脈硬化症(心筋梗塞、脳梗塞、足

③糖尿病治療の方法(4~5p)

糖尿病の治療には、食事療法、運動療法、薬物療法(経口血糖降下薬、インスリン注射など)の三つがあります。この中で食事療法は、どのような治療をしている人でも必ず行わなければならない治療の基本となることを図を用いて強調しました。また、食事療法・

壊疽(えそ)を予防し、健康な人と同様に活動的な日常生活や充実した人生をおくり、寿命をまっとうできるようにすることです」食事療法をはじめとした治療が適切に行われれば、糖尿病合併症や動脈硬化症の発症や進行を防ぐことが可能となります」という糖尿病治療の目標を、代表的な合併症の説明文と共に示しました。この説明文では、それぞれの合併症について、発症時の症状などの特徴について述べるとともに、重症になった際の怖さについても知っていただくこととしました。糖尿病を治療することの重要性を、ここで正しく学んでいただければと思います。

④糖尿病治療のための食事とは(6~9p)

運動療法を実施しなければ、たとえ薬物療法をしていても血糖値が安定せず、低血糖、あるいは高血糖を繰り返すことを、血糖値の動きをトレースした図で具体的に示しました。そして、13年5月に発表された「熊本宣言2013」からの教えとして、「糖尿病の合併症を予防するためにはヘモグロビンA1cを7%未満に保ちましょう」との宣言を、本文中のコラムの中に記載し、その臨床的な意義を強調しました。

第6版までは、食事療法の中で適正な摂取エネルギーの計算方法が記載されていませんでしたが、今回の改訂では、主治医から指導を受けたエネルギーの摂取量がどのようにして算出されたかを患者さんに理解していただくためにも、その計算方法を記載することになりました。

三大栄養素の配分についても、日本糖尿病学会からの「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライ

ン2013」に従って、次のように明記しました。

「炭水化物を指示エネルギーの50~60%、たんぱく質を標準体重1kgあたり1.0~1.2g、残りを脂質でとるようにしましょう」

中でも炭水化物については、食事に含まれる適正な配分が摂取エネルギーの50~60%であることや、食後の血糖値は、主にこの炭水化物の量によって変動することから、血糖コントロールを行う上で、炭水化物の量が食事の中にどれだけ含まれているかを正しく把握することの大切さを、本文中のコラムで強調しました。ただし、この考えを安易に糖質制限食に結びつけないことが必要です。極端な糖質制限食は、長期的には腎症や動脈硬化の進行が懸念されますので、決してお勧めできません。

また、合併症を防ぐ食事として、食塩(1日男性9g未満、女性7.5g未満、ただし高血圧や腎症合併例では6g未満)、コレステロールや飽和脂肪酸をとりすぎないようにして、食物繊維(1日20~25g)を摂取するように、最新の

基準を用いて記載しています。

食塩含有量の多い食品(1単位中1g以上)、脂質含有量の多い食品(1単位中5g以上)、食物繊維の多い食品(1単位中2g以上)にはマークをつけて分かりやすくしています。

⑤食品交換表について(10～15p)

「食品交換表」の表1から表6と調味料に食品を分類し、それぞれに含まれる栄養素量の平均を示す食品分類表の中の数値を、日本人の食生活の現状を踏まえて、2001年から2010年の最近10年間の国民健康・栄養調査をもとに改訂しました(図1)。

1単位当たりの栄養素の平均含有量は、第6版と比べて、表1、表5については変化がありませんでした。一方、表2は炭水化物(g)・・・たんぱく質(g)・・・脂質(g)が20・・・0・・・0→19・・・1・・・0、表3は0・・・9・・・5→1・・・8・・・5に、表4は6・・・4・・・5→7・・・4・・・4、表6は13・・・5・・・1→14・・・4・・・1に変更となりました。また、調味料1単位当たりの栄養素の平均含有量も合

わせて示すこととしました。

表の色は、食育で用いられている配色を取り入れることとし、穀物等(表1)や油脂等(表5)を黄色系、肉・魚(表3)と乳製品(表4)を赤色系、くだもの(表2)と野菜(表6)を緑色系にしました。

「食品交換表」を利用するメリットは、違う表との交換を避けることで、栄養素の調整を考えなくても自然と栄養のバランスがとれる仕組みになっていることを説明し、食品の交換の原則として、違う表の食品とは交換しないこと、そして同じ表の食品は同じ単位ずつ交換できることを図を用いて強調しました。

⑥食品交換表の使い方(16～33p)

第7版では、食事に占める炭水化物の割合として「60%」「55%」「50%」の3通りの1日の指示単位(指示エネルギー量)の配分例(単位配分表)を掲載しました(13ページ表)。そして食事に占める炭水化物の割合については、合併症、肥満度、嗜好などにより、「60%」「55%」「50%」の中から主

治医が選択することも記載しています。

これにより、日本糖尿病学会の提言に基づいた指示エネルギーの推奨摂取範囲(炭水化物50～60%)に沿った柔軟な対応ができることとなりました。ただし、炭水化物の割合を50%にすると、たんぱく質が標準体重1kg当たり1・2gを超える場合がありますので、腎症2期以降の方は使用できないことが多く、注意が必要であること、また脂質の摂取過多につながることに注意が必要であること、を明記しています。

そして、具体的に1日の指示単位および炭水化物の割合、1日にどの表から何単位をとるか、朝食、昼食、夕食、間食へどのように配分するか、献立のたて方を説明の上、1日20単位(1600キロカロリー)／炭水化物55%の食事献立例を写真入りで紹介しています。

⑦食品のはかり方(34～35p)

食品の計量の大切さと、計量器具とはかり方についての説明も具体的に載せています。

⑧食事療法を長続きさせるために(36p・6p・9p・16pも参照)

食事療法を実施する際の主治医、管理栄養士、患者さんの関係を図で示し、食事療法を実践・継続するための各々の役割を明確にしました(12ページ図2)。中でも、主治医がそれぞれの症例に適したエネルギー摂取量や栄養素の配分を指示すること、そして管理栄養士は、主治医の指示に沿って献立のたて方など具体的な食生活について指導する点を分かりやすく示してあります。



表1-6、調味料

(37～88p)

学術評議員の先生方からも多くのコメントをいただき、掲載食品を改訂しました。第7版で新規に掲載した食品は、次の通りです。
表1・・・ナン、ギョウザの皮、乾パン、焼いも、乾燥いも
表2・・・スターフルーツ、きんかん、

食品分類表

日本糖尿病学会, 1965. 一部改正, 1993, 2013

食品の分類	食品の種類	1単位(80kcal)あたりの栄養素の平均含有量		
		炭水化物 (g) 1gあたり 4kcal	たんぱく質 (g) 1gあたり 4kcal	脂質 (g) 1gあたり 9kcal
炭水化物を多く含む食品(I群)				
表1	●穀物 ●いも ●炭水化物の多い野菜と種実 ●豆(大豆を除く)	18	2	0
表2	●くだもの	19	1	0
たんぱく質を多く含む食品(II群)				
表3	●魚介 ●大豆とその製品 ●卵, チーズ ●肉	1	8	5
表4	●牛乳と乳製品(チーズを除く)	7	4	4
脂質を多く含む食品(III群)				
表5	●油脂 ●脂質の多い種実 ●多脂性食品	0	0	9
ビタミン, ミネラルを多く含む食品(IV群)				
表6	●野菜(炭水化物の多い一部の野菜を除く) ●海藻 ●きのこ ●こんにゃく	14	4	1
調味料	●みそ, みりん, 砂糖など	12	3	2

図1 食品分類表 (日本糖尿病学会編・著「糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版」p13 日本糖尿病協会・文光堂 2013より引用)

特集

「糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版」への
改訂とそのポイント

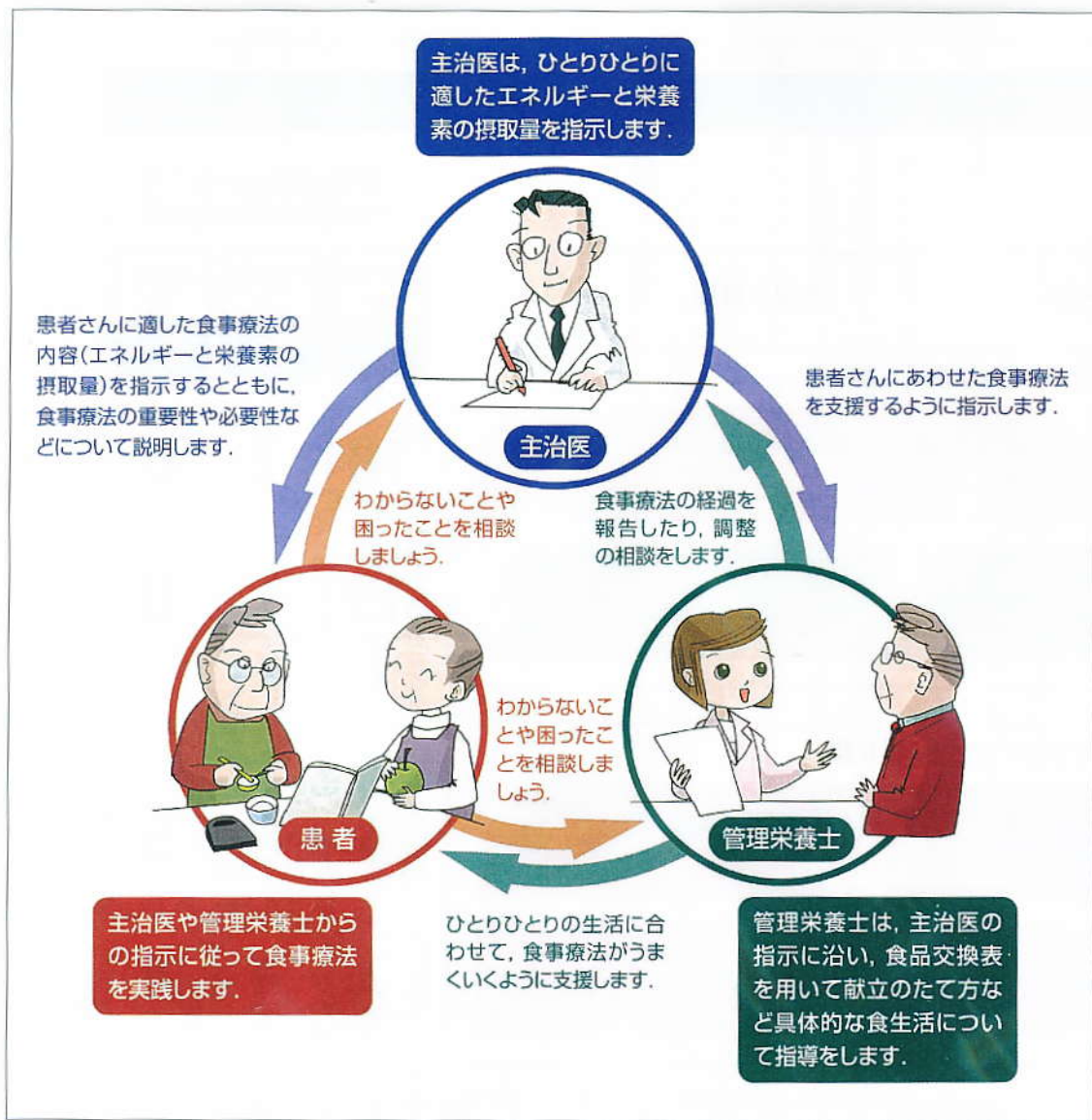


図2 主治医・管理栄養士・患者さんの関係と各々の役割

(日本糖尿病学会編・著「糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版」p36 日本糖尿病協会・文光堂 2013より引用)

ラズベリー、ドリアン
表3…ホキ、なまこ、すっぽん、ふかひれ、牛すじ
表4…新規追加なし

表5…ごま
表6…新規追加なし
調味料…オイスターソース、濃厚ソース、メープルシロップ

食塩、コレステロール、食物繊維の多い食品を記載してあります。第7版では、表1、表2、表4の食品、調味料の炭水化物・糖質・食物繊維の含有量を新たに記載し、編集が予定されている「カーボカウントの手引き」につながる資料を作成しました。



参考資料

(98～109p)

第7版では、し好食品1単位当たりの炭水化物・糖質・食物繊維の含有量を、これまでの内容に追加して記載しました。



外食料理、調理加工食品類、し好食品

(89～97p)

なお、新規に掲載した食品は、「日本標準食品成分表2010」に掲載されている食品に限定しました。

表 1日の指示単位(指示エネルギー量)20単位(1600キロカロリー)で、
炭水化物の割合60%、55%、50%における
食品交換表の各表の単位配分の例とその三大栄養素のエネルギー比率

各表の1日の指示単位							三大栄養素のエネルギー比率(%)			
	表1	表2	表3	表4	表5	表6	調味料	炭水化物	たんぱく質	脂質
60% の場合	10	1	4.5	1.5	1	1.2	0.8	60.0	17.5	22.5
55% の場合	9	1	5	1.5	1.5	1.2	0.8	55.7	17.9	26.4
50% の場合	8	1	6	1.5	1.5	1.2	0.8	51.4	19.4	29.2

(日本糖尿病学会編・著「糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版」p28~33 日本糖尿病協会・文光堂 2013より引用)



私の食事療法

(表紙の見返し部分)

それぞれの患者さんの糖尿病治療のためにふさわしい1日の食事からのエネルギーと栄養素の摂取量をもとに、必要によりその合併症、肥満度、嗜好などにも対応して単位配分表を作成し、日ごろの食生活の中で治療に活用していくために、表紙の見開きを活用して2ページにわたり「私の食事療法」の欄を新設しました。この欄を活用し、常に本書を手元に置きながら、主治医と管理栄養士による適切な食事指導が継続されるようにしました。さらに、治療の状況をみながら、必要な場合にはこの単位配分表を変更することとしています。

*

糖尿病の食事療法では、毎日の食事を楽しみながら、根気よく続けていくことが大切なポイントとなります。その中で日本人の伝統的な食文化を基軸としながら、実際の食事に合わせて工夫された「食品交換表」の使い方を正しく理解してください。その上で、現代の食生活にも柔軟に対応した食事療法を継続することを考慮しながら、時には個々の治療の状況により必要に応じて栄養素の配分を見直す勇気も求められます。

それぞれの患者さんと医師・管理栄養士・糖尿病療養指導士がまさに一体となり、その病態に呼応した適切な食事指導が、この「食品交換表」の活用によって長く継続されることを、今回の改訂に関わった1人としてこころより期待しています。

特集



「糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版」への

改訂とそのポイント