

# 1 型糖尿病患者の食事療法に対する意識

乗富香奈恵<sup>1</sup>, 久野 一恵<sup>2</sup>, 児島百合子<sup>2</sup>, 久野 建夫<sup>3</sup>

## How diabetes type 1 patients think about dietary therapy ?

Kanae NORIDOMI, Kazue KUNO, Yuriko KOJIMA and Tateo KUNO

### 要 旨

1 型糖尿病患者の食事療法に対する意識をさぐるために、インタビューを行った。その結果、(1) 栄養指導にマイナスのイメージを抱いている (2) 自分なりの自己管理を行って満足している (3) 自分に合った方法があるという自覚はある (4) 食事療法を知る必要性を感じていない (5) コントロールは良くしたいと思っている (6) 受け入れることができる時期がある、の6つのアイテムが抽出された。これらのことは、医療者が、患者が求めている栄養情報を適切に提供できていないということの意味しており、食事療法の難しさと同時に栄養指導の難しさを表していると考えた。

### 1. はじめに

食事療法はすべての糖尿病患者における治療の基本であり、その実践により糖尿病状態が改善され、さらに糖尿病合併症のリスクが低下する<sup>1)</sup>。日本での糖尿病の食事療法は、管理栄養士により食品交換表<sup>2)</sup>に基づいて行われることが多い<sup>1)</sup>。食品交換表に基づく食事療法の特徴は、エネルギーの過不足なく栄養バランスのとれた食事ができることである。どの病態であっても食事療法の原則に変わりはないが、1 型糖尿病の食事療法ではインスリン注射と食事がうまくかみ合うようにすることに重点がおかれ、一方2 型糖尿病の食事療法では標準体重を保ちながら日常生活ができる適正な量 (エネルギーの制限) の食事を守ることに重点がおかれている<sup>2)</sup>。1 型糖尿病の治療の基本はあくまでインスリン療法であり、食事療法の主目的はエネルギー管理ではなく血糖値の管理である。DCCT (Diabetes Control and Complications Trial)<sup>3)</sup> の研究成果が報告されて以来、食事療法の中でカーボカウントを用いた指導も行われるようになってきている<sup>4-6)</sup>。しかしながら、糖尿病患者に適切な炭水化物の量についても議論がおこっており<sup>7)</sup>、医療職の中でも食事療法の方法が定まっていない。

1 型糖尿病患者は、主治医からの指導だけでなく、インターネットや書籍、患者仲間など、あらゆる方面から情報を入手し、自己血糖測定の結果をみながら自己流で食事療法を行っている場合が多い。しかしながら、自己流であるがゆえの間違いや、効果の低い方法を実践している場合がある。したがって、管理栄養士が適宜チェックを行うことで正しい食事療法を身につけてもらうことは、良い血糖コントロールを維持するために有用と考えられるが、患者本人が栄養指導を求めている場合においては、患者に働きか

<sup>1</sup> 西九州大学 短期大学部 食物栄養学科

<sup>2</sup> 西九州大学 健康福祉学部 健康栄養学科

<sup>3</sup> 佐賀大学 文化教育学部 教育学・教育心理学講座

けることは困難である。

そこで、1型糖尿病患者の食事療法に対する考えや行動理由を患者本人の「なまの声」から理解し、必要とされる食生活支援の把握と栄養指導を求めない患者に対する支援のあり方を模索するため、個別インタビューを実施した。

## 2. 方法

### 1) 対象者

対象は、S県内4病院に通院する1型糖尿病患者ならびにその保護者32名（患者24名、保護者8名）であった。対象者はすべて20歳以下で発症し、発症後5年未満の者が8名、5年から10年の者7名、10年以上の者が9名、不明の者2名であった。インタビューは本人のみ19件、本人+母4件、本人+母+祖母1件、母のみ2件の全26件である。対象者には主治医よりインタビューの目的と方法などが説明され、参加協力の承諾を口頭で得た。

### 2) 調査方法

調査場所は外来の静かな個室とし、患者の承諾を得てICレコーダーを設置し記録した。所要時間は約20分間で、インタビュー内容は食生活の現状や食事療法についての意識や思いなどであった。対象者の反応がわかるよう、インタビュー終了後は観察記録をつけた。

### 3) 分析方法

ICレコーダーに録音された記録から正確な逐語録を作成した。観察記録による参加者の反応を加味し、テーマに照合して重要な言葉（重要アイテム）を抽出し整理した。

## 3. 結果

インタビューの結果、患者の語る食事療法に対する気持ちとして「栄養指導にマイナスのイメージを抱いている」「自分なりの自己管理を行って満足している」「自分に合った方法があるという自覚はある」「食事療法を知る必要性を感じていない」「コントロールは良くしたいと思っている」「受け入れることができる時期がある」の6つの特徴が抽出された。以下に各特徴についての生の声を示した。インタビュー対象者の口述内容の引用は“ ”でくくった。血糖コントロールの状態は文末に優、良、可（不十分・不良）、不可と記した。これは、糖尿病ガイドの判定による区分<sup>1)</sup>である。口述内容と血糖コントロール状態との間に関連はみられなかった。

### (1) 栄養指導にマイナスのイメージを抱いている

食事療法について管理栄養士から以前聞いたり指導を受けたことがある人は、量ったり計算したりすることに対して面倒だと感じていた。また、食べ物を制限されることや自分にとって受け入れ難いことへの拒否反応が示された。

“病院が変わって食事を制限されなくなったから良かった。”（10歳代女・良）

“朝、昼、夕で食事の量が決まっていて嫌だった。まずいし。食事療法は必要だと思わない。無駄だったと思う。”（10歳代女・良）

“キャベツをこれぐらい食べなきゃいけないとか、きゅうりなら○本食べるとか、なんか制限されていました。でも無理ですよ、無理。しるって言われたんですけど、実際にはしていません。”（10歳代女・良）

“面倒くさいから、普段は使わない。いちいちこんな量ってやる人なんか珍しいと思います。”(20歳代女・可(不十分))

“ごはんはお茶碗1杯のこれだけ、ソフトクリームは食べちゃいけないとか、そういう指導だったので、それだけしか食べられないなら死んだ方がましだと思った。先生からなんでも食べていいんだよって言われてほっとした。”(10歳代男・可(不十分))

“病気でストレスを感じているから食事くらいは本人の好きなようにさせてあげたいと思っています。”(10歳代男親・可(不十分))

“小さい頃は、何単位食べなさいとか、ごはんを何単位とか本を見て自分で管理するみたいなことをやっていました。中学までは親がやってくれていたけど、高校に入ってからあまり考えなくなりました。”(20歳代女・可(不十分))

“料理するときにいちいち量らないとわからないとか、1つ1つ見比べないとわからないとかは面倒くさい。”(10歳未満女・可(不良))

“最初に1200kcalで野菜は300gって指示がありました。半年か1年くらいは交換表を使ってやっていたけど、今は適当です。苦になるから。”(10歳未満女・可(不十分))

“退院するときの栄養指導で、一日に必要なのは緑がいくつ、赤はいくつみたいな普通の栄養指導は聞いたんですけど、実はほとんど覚えていなくて。肉ばかりじゃなくて野菜も食べさせなきゃってそういう風には考えてはいますけど、いっこいっこ見ながら考えながらはメニュー作ってないです。”(10歳代男・可(不十分))

“糖質ゼロの食事っていう本があって、炭水化物を摂らなかつたりとかで、これは無理、できないって思ってやめました。”(10歳未満女・可(不良))

“発症当初の1年間は食品交換表を使って計算して食事を作っていたけど、先生が代わったら計算は別にいいって言われて、いらなの？ってびっくりした。食事を作るときは、まず給食の分を引いて、残った分を朝と夜に分けて、全部計算して献立を立てていたの、ノイローゼになりそうで泣きながらやっていた。給食の分を引いたら食べられる量がほとんどなくて、量が足りなくて、ストレスの塊みたいな感じで大変だった。今の生活には必要ないかなと思う。”(10歳代女・可(不良))

“油は全然食べることができなかつたから、揚げ物ができなかつた。食事療法をやっていたときはこんなものだったけど、ちゃんと話を聞くと、違うんだなって思った。”(10歳代女・可(不良))

“交換表で計算することにうんざりしているから、もう計算はしたくない。食事のときに計算したりするのは面倒くさい。”(10歳代女・可(不良))

## (2) 自分なりの自己管理を行って満足している

食事療法をしているという意識はなくとも、食事の量や内容によってインスリン注射の量を変えることや、血糖コントロールのために実践していることがあった。しかし自己流であるがゆえ、思った通りの結果が得られない時に不安を感じるようだった。

“ごはんの量によってはインスリン注射の量を変えている。パンはカロリーが高いからと思ってインスリンを打ったのに低血糖になったことがあり、ごはんとは違うなと思った。”(20歳代男・良)

“交換表の目安量みたいなのは参考にしたりしています。食べた量が少なかったときに食べたのはこれだけだからインスリンの量はこれくらい減らそうとか。”(10歳代女・良)

“なるべく野菜を多くとるように心がけている。”(20歳代女・可(不十分))

“ごはんとかいっぱい食べたときは結構多く打ったりもしますが、野菜とかそういうのが多かったらご飯をいっぱい食べたときはまた別で、そんなに多くは打たないです。”(20歳代女・可(不十分))

“最初に食事全体の量を把握して、これはこのくらいかなとか量を確認して、この量ならインスリンの単位はこれくらいでいいとか、今の血糖値はこれくらいだろうからじゃあインスリンの量はこれくらい打とうとかでやっています。”(20歳代女・可(不十分))

“野菜ばかり出てきたときは低血糖になるなと思って、低血糖になったら困るからいつもよりインスリンを減らして打っています。”(20歳代女・可(不十分))

“体重を落とすために食べる量を制限するというか、必要な分だけは食べてそれ以外の間食をやめてみたら、インスリンの効きが良くなったのか、インスリンの量が減って助かった。”(20歳代女・可(不十分))

“間食のときに注射を打つとか、あまり間食をとらないとか、そういうことはしています。HbA1c 値も最初よりは低くなったと思います。”(10歳代男・可(不十分))

“サラダを食べるときにドレッシングとかマヨネーズとか、何を食べるにしても調味料をあんまりかけないようにしています。”(10歳未満女・可(不良))

“食事は気がけてやっているけど、毎月のHbA1c 値はあんまり変わらない。食事の食べる量とか、あと、油ものとか控えるようにはしていますが、実際にHbA1c 値が下がった実感はあんまりないですね。”(20歳代女・可(不十分))

“ヘルシーな食べ物だと学校に着くまでに低血糖できつくなったりするから、朝ごはんはできるだけカロリーの高いものを食べさせています。少し食べるだけでお腹いっぱいになるから。お弁当にも必ずフルーツを入れています。”(10歳代男・可(不十分))

“時間がとれば歩きに行ったり、あと間食は食べないようにしてごはんを食べる時間もなるべく一緒にしたりはしています。ちゃんと炭水化物もとります。炭水化物をとらないと注射が効かないので食べてくださいって言われた記憶があります。”(10歳代女・可(不十分))

“ごはんを食べたなあと思うときはちょっと多めに打っています。これくらいごはんを食べさせたら低くはならないなっていうくらいで、おかずは自由に食べさせています。”(10歳未満女・可(不良))

“ごはんとか、お腹いっぱい食べたときは先生から言われた量を打って、パンなら少し減らしています。”(10歳代女・可(不良))

“家ではいいんですけど、外食のとき出てくる食事に炭水化物が少なかったりしたら、低血糖になるんじゃないかと心配になって、後で自分で食べることがあります。”(10歳代男・不可)

“間食をなくすとか、飲み物はゼロカロリーのものにするとかしているけど、HbA1c 値は高いから心配です。”(10歳代女・不可)

### (3) 自分に合った方法があるという自覚はある

どのような食事が血糖値を上げやすいのか、あるいは下げやすいのかは個人によって異なり、自分に合った方法があると考えていた。以前、食品交換表について聞いたり指導を受けたことがある人は、自分の食生活に役立ってはいないと感じていた。

“自分の状態を知ることが必要だと思う。自分のことなので他人から言われたくない”(20歳代男・良)

“食品交換表は写真上のエネルギーはわかるけど、パンはバターを塗ったりするし、乾麺とかはそのまままで食べるわけではないから、結局どれくらい摂ったのかわかりにくい。”(20歳代男・良)

“低血糖になって食べなきゃいけないのが嫌。食べると太るじゃないですか。でもこれ以上太りたくないっていうか。できれば低血糖のときでも食べたくない。”(10歳代女・良)

“いっぱい食べるために血糖値を上げる食べ物を減らしたい。”(10歳代女・良)

“人によって、何を食べたときに低血糖になりやすいとかあるんじゃないかと思っているんですね。自分は肉を食べたときに低血糖になりやすかった。”(20歳代男・良)

“コントロールが悪いと注射の量を増やされるんですけど、注射の量を増やすと逆に低血糖になって食べなきゃいけなくなって太るっていうのが嫌です。ダイエットしたいので。ごはんの量で調節しますって言っています。”(20歳代女・良)

“交換表は昔見たことがあるけれど、今は料理の本を見て食事を作るから使っていない。”(20歳代女・可(不十分))

“こういう症状が出たらこういう対処をするっていうように、自分の体調を理解することが大事。低血糖のときにどういうものを食べたらいいかとか自分に合った物を決めています。”(20歳代女・可(不十分))

“補食で太るんだろうなと思っている。管理が難しい。”(10歳代男・可(不十分))

“いつもと同じ食事、同じ運動でも血糖値が上がるときもあれば下がるときもあって難しい。”(10歳代女・可(不十分))

“ちゃんと食べなきゃいけないっていうのは分かっているんだけど、やっぱり体重のこととかも気になって。ごはんを食べずに痩せれないかなっていうのがあって、カロリー計算は大切だなって思います。”(20歳代女・可(不十分))

“自分のインスリンの効き方とか、自分の食事に対する量とか、自分に合った方法が知りたいです。”(20歳代女・可(不十分))

“その子その子に合った方法っていうのがあると思うから、その子に合った方法をみつけていくっていうんですかね。”(10歳未満女・可(不良))

“一人一人子どもは違うからよその子どもを比較に出されても困ります。自分の子どもを見て欲しい。”(10歳未満女・可(不良))

“自分で食事を作らないから役には立たない。”(10歳代女・不可)

“低血糖になったときに自分に一番いい食べ物が知りたい。”(10歳代女・不可)

#### (4) 食事療法を知る必要性を感じていない

食事療法について特に考えなくとも患者の考える良好な血糖コントロールが得られており、その必要性を感じていなかった。また、注射さえ打っていれば何を食べても大丈夫だと思っていた。

“食事で特に気をつけていることはない。食事を作る暇がないし、食事について考える暇もないから、食事療法について知りたいとは思わない。3食何かしら食べているような状況である。”(20歳代男・良)

“運動しているからまあいいかなと思っています。とりあえず食べないとダメだと思うので、ちゃんと食べることは気をつけています。”(10歳代男・良)

“今困っていることとか特にないから、食事療法について知りたいと思ったことはないです。”(10歳代男・可(不十分))

“食事のときに困ることはあんまりないです。知りたいと思ったこともないです。”(10歳代男・可(不十分))

“好き嫌いなく食べてくれるので大丈夫かなと思って安心しています。とりあえず野菜をいっぱい食べさせようと思っています。”(10歳未満女・可(不十分))

“注射すれば食べられるから。”(10歳代女・可(不十分))

“食事は今までの生活があって、他にも子どもがいるから急には変えれないっていうのがあって、最初に野菜を食べたら血糖値が上がるのが抑えられるって聞いたので、先に野菜を食べなさいって口で言うだけです。”(10歳代男・可(不十分))

“普通に生活できているので、コントロールはうまくいっていると思っています。食事療法について知りたいと思うことは全然なかったです。”(20歳代男・可(不良))

“食事は食べたいだけ食べているから気にしていないし、あんまり知りたいとも思わない。”(10歳代男・不可)

“最初に栄養士の人から聞いたことがあるけど、中身は覚えていない。とりあえず食べすぎないようにしている。”(10歳代女・不可)

#### (5) コントロールは良くしたいと思っている

食事療法を実践することで血糖コントロールが良くなるのであれば取り入れたいと思っていた。

“カロリーとかわかるとインスリンを打つ量もわかるから、そういう風になれるんだったらいいなと思います。”(10歳代女・良)

“ごはんの量とか、パッと見て今日は血糖値が高くなりそうとか、そういうのがわかるようになった方がいいなと思います。栄養とか、カロリーとか結構知りたいなと思います。”(20歳代女・良)

“これを食べたら血糖値が上がるっていうのは知っていて損はないです。私は上がるんじゃないかなくらいの適当な知識でやっているから、知ったらもっとコントロールが良くなるのかなって思います。”(20歳代女・良)

“自分でこうしたら良くなるかなと思ってしていることが違ったりするから、食事療法について知りたいとは思いますが。”(20歳代女・可(不十分))

“カーボカウントで計算して、コントロールが良くなるならやってみたい。”(10歳代女・可(不良))

“食べたものに対してインスリンがどれくらい効くとか、たまにわからなくて効きすぎたり、反対に高血糖になったりするから、食事の量とインスリンの関係がわかれば助かるし、心配が減る。”(10歳代女・可(不良))

#### (6) 受け入れることができる時期がある

患者歴が長いほどインスリンの調節は慣れや勘となり、改めて知る必要はないと感じるようであった。患者が必要とする時期に介入すれば、食事療法を受け入れる可能性が考えられた。

“発症してもう10年以上経っているので、慣れや勘でやっています。”(20歳代男・良)

“発症した頃に教えてもらっていたら、頭が純粹なのでまだ入るし、やらなきゃいけないって思います。長年勘でやって慣れちゃうと面倒くさいです。”(10歳未満女・可(不良))

“前習ったことが残っていると頭の中でぐちゃぐちゃになるから難しい。”(10歳代女・可(不良))

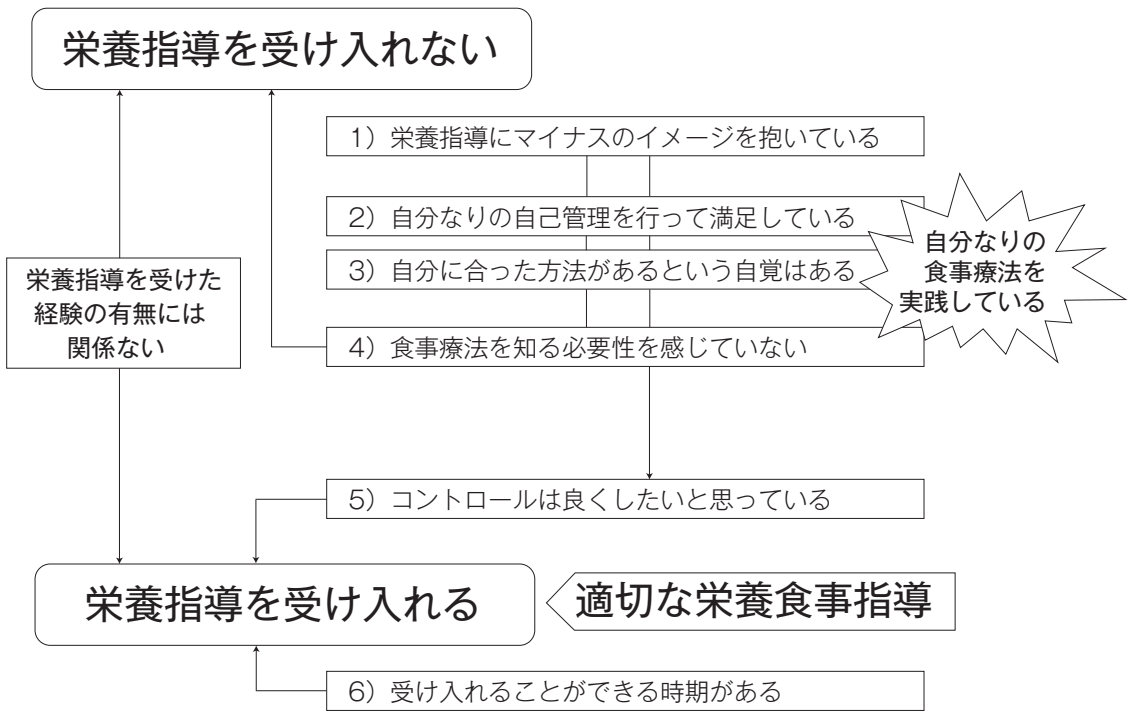


図1 インタビューで得られた重要アイテムとその関係

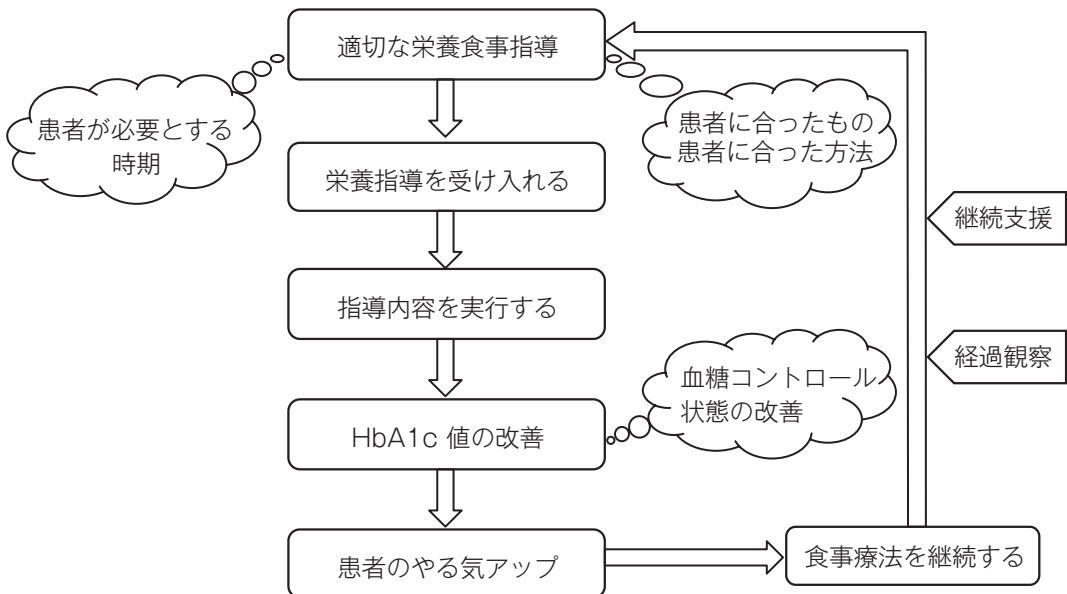


図2 継続した食事療法を実践するための良い循環

#### 4. 考察

インタビュー結果より抽出された重要アイテムの関係を図1に示した。食事療法はすべての糖尿病患者において治療の基本である<sup>1)</sup>が、患者にとって必ずしも必要なものとは認識されていなかった。管理栄養

士による栄養指導を受け入れるかどうかは、栄養指導を受けた経験の有無と関係はみられなかった。栄養指導にマイナスのイメージを抱いていること、インスリン注射の打ち方や食事のとり方など、自分なりの自己管理や方法で患者なりに食事療法を実践していること、そのために改めて食事療法を知る必要性を感じないことが栄養指導の受け入れの妨げとなっていた。ただし、これらはあくまで自己流であるがゆえに誤りや効果が出ていない場合があり、血糖コントロールが良好に維持できるのであれば食事療法について知りたいという、指導を望む声もあった。

今回の患者への個別インタビューにより、患者は自分が必要とする時期に適切な栄養食事指導を受けることができれば栄養指導やその指導内容を受け入れることができ、さらに継続した食事療法を実践することができるという良い循環につながっていくのではないかと考えた(図2)。1型糖尿病患者に管理栄養士ができる支援とは、正しい知識の提供と継続して実践するためのやる気を持続させる適切な栄養食事指導である。患者は一般論ではなく、自分に合った食事療法を求めている。栄養食事指導の内容は患者に合ったもの、患者に合った方法でなければ受け入れてはもらえず、食事療法の実践にはつながらない。しかしながら、社会に多く存在する口コミ情報やマスコミ情報を整理することはもちろんのこと、医療従事者の中にもさまざまな考え方が存在する事<sup>7)</sup>が、食事療法に対する困難さを増していると考えられる。情報化社会における食事療法のあり方を考え直す時期に来ていると考えた。

## 謝辞

本研究を実施するにあたりご協力いただきました1型糖尿病患者の皆さま、保護者の皆さま、関係職員の皆さまにお礼を申し上げます。

## 参考文献

- 1) 日本糖尿病学会(編):科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2010, 南江堂, 2010
- 2) 日本糖尿病学会(編):糖尿病食事療法のための食品交換表第6版, 文光堂, 2002
- 3) The Diabetes Control and Complications Trial Research Group: The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus, *N Engl J Med* (329), 977-986, 1993
- 4) 広瀬正和:日本人小児1型糖尿病患者におけるカーボカウント法の有用性の検討, *糖尿病*50 (10), 731-738, 2007
- 5) 大阪市立大学大学院医学研究科発達小児医学教室(編):かんたんカーボカウント~豊かな食生活のために~改訂版, 医薬ジャーナル社, 2010
- 6) 黒田暁生, 他:食品交換表に基づく新たなカーボカウント指導法, *糖尿病*53, 391-395, 2010
- 7) 日本糖尿病学会学術総会:シンポジウムテーマ、適正な食事の糖質量は?, 2012