

新連載 第1回

## 本来の「ダイエット」の意味とは何なのか

鈴木一永 (武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科 臨床医学研究室(Ⅱ)・栄養クリニック)

食事は人間にとって欠かすことのできない生活の一部分です。本連載の開始にあたり、「ダイエット」という言葉の持つ本来の意味について考えてみたいと思います。

「いわゆるダイエット」(ここではあえていわゆるとした)は、増えた体重を減らすことあるいは痩せを目指すことが目的であって、多くの場合、このような目標に向かってダイエット食と称されるものを食べている間は体重を減らすことができても、目標とする体重まで減少すると、それ以降は減らした体重を長期にわたって維持できずリバウンドしてしまうことが多いことがわかっています<sup>1)</sup>。このような場合に行われていることが多いのは、大幅なエネルギー制限や、ヘルシーという謳い文句で飾られた食品に偏った食事によることでしょう。いずれにしても、食事に含まれている身体に必要な栄養のバランスが崩れるため、人間の体にとっては不利益な状態(飢餓状態)を誘発してしまい、必然的に体脂肪だけでなく筋肉や骨などが減少して、せっかく減量しても、基礎代謝が低下して最小限のエネルギー消費で生きていくことに適合した状態となってしまいます<sup>1, 2)</sup>。したがって食生活を元に戻した場合、いわんやそれが以前より低エネルギーの食事であったとしても、飢餓

の環境にある人間が食糧を得た場合と同様、身体は次の飢餓に備えて肉や骨が減少したまま体脂肪を増加させてしまう(エネルギーを備蓄しようとする)可能性が高いのです。このような状態では、すでに前回の体重減少が体脂肪の減少だけでなく筋肉や骨などの減少を伴って起こってしまっているため、改めて同様の方法で減量を試みたときの体重減少は難しくなります。実際にリバウンドの回数が多くなってしまった人がさらに減量を試みたときには、体重減少はその前のときより少なかったと言う報告が見られています<sup>3)</sup>。いわゆるダイエットとリバウンドの繰り返しは、痩せにくい体を作ってしまう悪循環に陥ってしまうのです。もちろん中には、早急に体重を減らす必要に迫られている人もいます。このような場合には、科学的根拠に基づいたダイエットが必要であることは疑う余地がありません。いわゆるダイエットについて言えることは、体重を減らそうとしている人の問題を何らかの方法により解決してあげようとしているということであり、「強制」しているということになるのではないのでしょうか。

筆者は、「ダイエット」という言葉の持つ本来の意味は「健康(主には適正な体重)を維持するための生活習慣(食事・運動などを含む)を身に

つけること]であると考えます。広辞苑やそのほかの辞典(英和辞典など)には「(規定食の意)美容・健康保持のために食事の量・種類を制限すること<sup>4)</sup>」と記されていますが、これでは前述の「いわゆるダイエット」を「ダイエット」と誤解してしまう可能性があります。広辞苑にある「美容・健康保持」という言葉はまさしくその通りです。そのために「食事の量・種類を制限する」すなわち「過剰に摂取している食事を適正な量に改善しましょう」ということではありますが、「食事の量・種類」を減らせば良いという意味ではありません。ましてや「美容・健康保持」のためには痩せてしまっては逆効果です。ただし「食事の量・種類を制限する」という言葉からは、どうしても極端な食事制限を連想してしまいます。誤解を招くことのないように、「ダイエット」という言葉には「不足する食品(栄養)がないように」という意味も込めて使うようにすべきでしょう。農林水産省発表の食料需給表を参考にすると、日本人の摂取する食品は20世紀中に劇的な変化を見せています<sup>5, 6)</sup>。食糧が不足あるいは偏っていた第二次世界大戦後の時代の日本人の食生活は、糖質に偏ってたんぱく質や脂質の摂取が少なかったため、体型は華奢であり寿命も今よりはるかに短かったことは周知の事実です。現在の日本は、食べ物が過剰に存在し、必要な食べ物はいつでもすぐ手に入る良い時代になっているのです。一方では、国民健康・栄養調査の結果に明示されているように、日本人の摂取エネルギー量は昭和20年代と現在とで差がないばかりか、減少傾向すら呈しています<sup>7)</sup>。これらの一見矛盾に感じられる事柄は、単に本邦の食糧事情が豊かになったために肥満が増えたのではなく、日本人の食生活(運動を含む生活習慣)の変化が肥満を作り出す方向に向かっていくことを物語っていると言えます。また、国民健康・栄養調査の結果をのぞき見た場合、男性の肥満は増加し女性の肥満は若干減少・やせの増加傾向にあると解釈されがちです。しかしながら統計資料をよく見ると、男性であっても女性であっても20年前(1986年)に20歳代であった集団の20年後(2006年)は確実に肥満の割合が増加していることがデータか

ら読み取れます<sup>8)</sup>。さらに、本学の生活習慣病オープンリサーチセンターによる研究から、女子大生には正常体重肥満(隠れ肥満)の頻度が高いことが明らかになり、将来の生活習慣病発症が危惧されるという結果が得られています<sup>9)</sup>。これらのことから、今後ますます肥満予防・肥満治療の必要性に迫られることが予想されま

す。医療関係者(医師・管理栄養士等)の間では「食事指導・栄養指導」という言葉が使われています。「いわゆるダイエット」と「ダイエット」の違いは、「指導」にあると考えます。「指導」とは、過体重(場合によっては低体重)という問題を第三者的に解決してあげるのではなく、問題を抱えている人が自ら解決していけるように導くことではないでしょうか。すなわち、答えを示すのではなく、どうしたら答えに到達できるのか導くことでしょう。それこそが「指導」であるものと考えます。ダイエットは、食事だけでなく運動とも密に関係し、いわゆるダイエットにみられがちな食事制限と運動のアンバランスは、体重を減らすことはできたとしても、先に述べたように本来の意味でのダイエットとは言いがたい身体状況を作り出してしまおうと考えられます。必要十分な食糧が手に入るのですから、それらをバランス良く組み合わせ、過不足なく食べ、適切な量の運動と組み合わせることが大切です。そのためにわれわれには、適切な「ダイエット」を「指導」していく能力が求められていると言えるのではないのでしょうか。

次回以降に、本学の栄養クリニックで行っている中高年肥満女性のための減量教室の実践経験を提示しながら<sup>10~12)</sup>、今後の食事指導のあり方について考えていきたいと思

## 文 献

- 1) 大野 誠, 佐々木温子: 急速減量とウエイトサイクリング. 臨床スポーツ医学 **15**(5): 501-506, 1998
- 2) 小西すず: リバウンドを招くダイエット, 防ぐダイエット. 食生活 **96**(7): 25-31, 2002
- 3) 藤岡滋典: “ただの失敗”では済まないリバウンド現象. 食生活 **96**(7): 14-19, 2002
- 4) 新村出: ダイエット. 広辞苑(新村出・編), 第六版, 岩波書店, 東京, pp1671, 2008

- 5) 農林水産省総合食料局企画課：国民1人・1年当たり供給純食料，食料需給表(平成18年度版)活版本，2008年3月公表，pp76-93，2008
- 6) 農林水産省大臣官房食料安全保障課：国民1人・1年当たり供給純食料の推移，食料需給表(平成19年度版)概要，2008年8月公表，2008
- 7) 健康局総務課生活習慣病対策室：Ⅱ結果の概要 第3部 栄養素等摂取，食品群別摂取の状況，平成18年国民健康・栄養調査結果の概要，pp20-28，2008
- 8) 健康局総務課生活習慣病対策室：Ⅱ結果の概要 第2部 身体状況及び生活習慣等の状況，平成18年国民健康・栄養調査結果の概要，pp7-19，2008
- 9) 鹿住 敏，呉 文武，鈴木一永，ほか：若年女子におけるいわゆる隠れ肥満の頻度とその病態生理，肥満研究 **13** (Suppl)：244，2007
- 10) 鈴木一永，小西すず，増村美佐子，ほか：バランス型紙が肥満者の体重改善に及ぼす効果，糖尿病 **51** (1)：47-52，2008
- 11) 鈴木一永，尾崎悦子，島袋 陽，ほか：バランス型紙と過不足チェックによる食事改善への取り組み，西宮市医師会医学雑誌 **13**：1182-121，2008
- 12) 栄養クリニックホームページ (<http://www.mukogawa-u.ac.jp/~ikiiki15/index.html>)

### 著者略歴

#### 鈴木一永(すずきかずひさ)

出身地：静岡県掛川市 生年：昭和40年(1965年)

#### 主な履歴

平成 2年	弘前大学医学部 卒業
平成 6年	弘前大学大学院 医学研究科 博士課程 修了(医学博士)
平成 6年	弘前大学医学部 第三内科 医員
平成 6年	米国ハーバード大学 ジョスリン糖尿病センター Research Fellow
平成 8年	神戸真星病院 糖尿病センター 勤務
平成 9年	神戸大学医学部 老年医学講座 非常勤講師
平成 14年 4月～現在(兼務)	神戸大学大学院 医学系研究科 成育医学講座 老年内科学分野 医学研究員(大学院組織変更による名称変更)
平成 16年 12月～現在(兼務)	大和生活習慣病研究所 特任研究員
平成 17年 4月～現在(現職)	武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科 准教授
平成 20年 4月～現在(兼務)	関西学院大学 人間福祉学部 非常勤講師

#### 主な所属学会，役員 等

日本内科学会，日本糖尿病学会，日本肥満学会，日本臨床栄養学会，日本肥満症治療学会，日本栄養改善学会，日本移植学会，膵・膵島移植研究会，日本組織移植学会，日本再生医療学会，アメリカ糖尿病学会(ADA)，国際糖尿病協会(IDF)，国際細胞移植学会(CTS)，など

日本糖尿病学会近畿支部 評議員，膵・膵島移植研究会 幹事，膵・膵島移植研究会ワーキンググループ 内膵島移植班 膵・膵島移植研究会 新鮮膵島分離・凍結・移植施設認定委員会 委員，膵・膵島移植研究会 膵・膵島移植 QOL 委員会委員，近畿膵移植検討会 実務担当，など

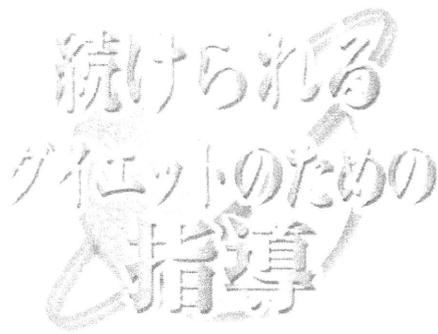
続けられるダイエットのための指導 第2回

# 食事の組み立て方—献立を考える にあたって—

鈴木一永, 尾崎悦子

「肥満と糖尿病」Vol.8 No.4(通巻50号): 581-583, 2009 別刷

丹水社



## 第2回

# 食事の組み立て方 —献立を考えるにあたって—

鈴木一永 (武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科 臨床医学研究室(Ⅱ)・栄養クリニック)  
尾崎悦子 (京都府立医科大学大学院 医学研究科 地域保健医療疫学)

武庫川女子大学栄養クリニックでは、糖尿病食事療法のための食品交換表や女子栄養大学の4群点数法を基に開発した「バランス型紙(図1)」を用いて、肥満予防・改善のための食事指導に努めています<sup>1~4)</sup>。栄養クリニックが開催する「いきいき栄養学講座」を1990年から2007年までの間に受講した人数は745名で、受講者の年齢は $53.1 \pm 9.8$ 歳、BMIは $27.2 \pm 3.2 \text{ kg/m}^2$ でした<sup>3,4)</sup>。6カ月間の講座による体重変化は、 $65.6 \pm 8.8 \text{ kg}$ から $60.4 \pm 8.2 \text{ kg}$ へ、すなわち体重減少率は $7.5 \pm 3.6 \%$ でした。また、体脂肪量は同期間で $23.2 \pm 6.0 \text{ kg}$ から $19.2 \pm 5.6 \text{ kg}$ に減少し、減少率は $16.2 \pm 10.4 \%$ でした。生活習慣病の予防・改善に有効とされる5%の体重減少を達成した者は全体の75%でした。

今回はバランス型紙(図1)<sup>1~7)</sup>について、その特徴を簡単に説明したいと思います。

バランス型紙は、面倒なエネルギー計算をすることなく、1食単位でバランスの良い献立作成を目指すためのツールです。糖尿病の食事療法と同様に80kcalを1点と点数化した食品構成になっており、バランス型紙を用いて献立を作成すると、1食あたり5点(400kcal)のメニューができ上がるようになっています。「たん

ぱく系食品」は、それぞれ1.0点相当の牛乳120ml・スライスチーズ1枚・卵1個・魚1切れ・赤身の肉50g・豆腐1/4丁を、「野菜」は、野菜・きのこ・海藻をいずれもたっぷりのイメージで(0.5点)、「果物・いも」は、0.5点分の果物(100g)・いも(50g)を、「穀類」は、1.5点分のごはん80g・パン8枚切り1枚・ゆで麺半玉を、「油脂」は、0.5点相当の大きさ半分のおよ半分の油を、視覚的にもわかりやすく示しています。この順番に、①たんぱく系食品6品目から1食あたり2つ(2.0点)、②野菜・きのこ・海藻はいくら食べても0.5点、③果物・いものどちらか1つを選んで0.5点、④主食3種類から1つを選んで1.5点、⑤油脂も必ず0.5点、という具合に①~⑤の項目に含まれる食品を選んでいくと、理想的バランス(後述)の食事を作ることができるようになっています。実際にやってみるとよくわかると思います。それぞれの食品のおおまかな大きさ(重さ)は簡単に覚えられます。大きさを覚えてしまえば、あとは組み合わせで料理をするだけです。

言い換えれば、献立を考えると何から考えるか、食事を作る人の立場にたっていることが最大の特徴なのです。「今日の晩御飯は何にしようかな」普通は「おかず」からイメージしてい

# ● バランス型紙

武庫川女子大学・栄養クリニック研究室考案

1食5点(400kcal)×3食で15点(1,200kcal)



図1 バランス型紙 1~7)

まず、「まずは、ご飯。」と主食から考えてしまうと、直後にメニューの思考停止に陥ってしまうことは、経験的にも納得いただけるのではないのでしょうか。バランス型紙が食品交換表や食事バランスガイドを使った場合と大きく異なるのは、たんぱく系食品を最初に頭に浮かべて献立を作成することなのです。たんぱく系食品は6品目示されていますので、1食につき6品目の中から2品目(2.0点分)を選んで食事を作ります。そして1日3食でたんぱく系食品を6品目それぞれ1.0点ずつ食べるように計画を立て、野菜、果物・いも、穀類、油脂の順に組み合わせれば、エネルギー量だけでなく、ビタミン・ミネラルを含むすべてが自然にバランス良く摂取できてしまいます。

さて、肥満症治療ガイドライン2006では、肥満症治療のためには、エネルギー摂取量を1,000~1,800kcal/日とし、たんぱく質摂取量は標準体重×1.0~1.2g/日、脂質摂取量は20g/日以上、糖質摂取量は100g/日以上、ビタミン・ミネラルを必要量確保することとさ

れています<sup>8~10)</sup>。バランス型紙を用いて、1食完結型で1日3食を作った場合、平均的に、エネルギー量は1,288kcal/日、たんぱく質量は69.4g/日、脂質量は38.5g/日、炭水化物量は169.4g/日となり、またビタミン・ミネラルは充足します。特に対象が中高年肥満女性であるならば、前述のガイドラインに見事に合致します。若年者や男性など対象が異なる場合には、主食を増量するなど若干のアレンジが必要となりますが、基本的な考え方、すなわち、たんぱく系食品から献立を考えることに関しては同様でOKです。

なお、調味料については「薄味」を心がける事とし、そのエネルギー量はカウントしていません。たとえば砂糖については、バランス型紙に従って献立を作成すると、毎食4人分の献立に使う量は大さじ1杯9g(36kcal)程度となります。この量は、実質的に1人分の砂糖が10kcal/食程度であり、栄養表示の「カロリーオフ」に相当する程度の量にすぎないことを意味しています。したがって、この程度の砂糖の

量であれば、面倒なエネルギー計算に加えることもせず、また、あえて人口甘味料の使用を勧めることもしていません。

バランスの良い食事を作るために、特殊な食品や人工的な調味料は必要ないのです。ごく普通にスーパーマーケットで買うことのできる食材や調味料で健康を維持するために必要かつ十分な食事が作れるのです。バランス型紙には、このような当たり前のことが示されているに過ぎません。

食事療法は単一の方法による必要はなく、体重コントロールのためにダイエットを必要とする個人の能力・置かれた環境に合わせた多様な方法があってもよいのではないのでしょうか。現在、男女を問わず、肥満・糖尿病を中心とする生活習慣病患者へのバランス型紙を用いた個別食事指導を試みていますが、それまで食事の改善ができなかった方々の食事バランスが速やかに改善して、体重減少・血糖コントロールの改善を示す例がみられています<sup>11)</sup>。バランス型紙についてのサイエンスは文献 3) を、実際の使用方法は文献 6) をご参照ください。

食事指導において最も大切な要素の 1 つは、食事内容の適確で効率的なアセスメントです。次回は、簡便でありながらエネルギー計算では把握できないことまで適確に判定可能なアセスメントについてもご紹介したいと思います。

## 文 献

- 1) 小西すず, 後藤和久子, 梅崎絹恵, ほか: 女性の体重コントロールを目指した食事指導の試み. 臨床栄養 **81** (7): 789-794, 1992
- 2) 尾崎悦子, 鈴木秋子, 小西すず, ほか: 中高年肥満女性のための食事指導 -「バランス型紙」の有用性-. 肥満と糖尿病 **6** (別冊 6): 14-19, 2007
- 3) 鈴木一永, 小西すず, 増村美佐子, ほか: バランス型紙が肥満者の体重改善に及ぼす効果. 糖尿病 **51** (1): 47-52, 2008
- 4) 鈴木一永, 尾崎悦子, 烏袋 陽, ほか: バランス型紙と過不足チェックによる食事改善への取り組み, 西宮市医師会医学雑誌 **13**: 118-121, 2008
- 5) 小西すず: いきいき栄養学. 南部征喜 監修, 株式会社診断と治療社, 東京, 2004
- 6) 武庫川女子大学生生活環境学部食物栄養学科栄養クリニック: 食のバランス型紙によるしあわせダイエット. 鈴木一永監修, 武庫川女子大学出版部, 西宮, 2008
- 7) 栄養クリニックホームページ (<http://www.mukogawa-u.ac.jp/~ikiiki15/index.html>)
- 8) 日本肥満学会肥満症治療ガイド作成委員会: 肥満治療ガイドライン V. 治療の実際 1. 食事療法. 肥満研究 **12** (臨時増刊号): 18-24, 2006
- 9) 宮下洋, 白井厚治: 食事療法のやり方と効果. 日本内科学会雑誌 **93** (4): 733-739, 2004
- 10) 白井厚治: 肥満症の食事療法の実際. 日本医師会雑誌 **130** (1): 59-64, 2003
- 11) 増村美佐子, 三上政子, 戸矢崎満美, ほか: バランス型紙を用いた食事指導効果—肥満男性糖尿病患者への応用—. 糖尿病 **50** (Suppl.1): S-203, 2007

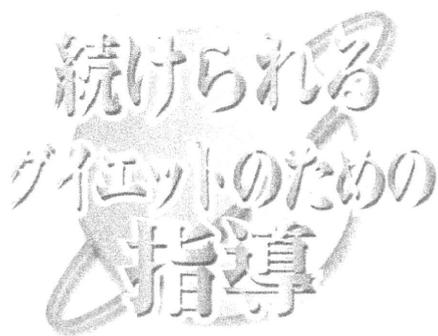
続けられるダイエットのための指導 第3回

# 食事指導におけるアセスメント —エネルギー計算ではわからないもの—

鈴木一永，増村美佐子

「肥満と糖尿病」Vol.8 No.5(通巻52号)：758-761, 2009 別刷

丹水社



### 第3回

# 食事指導における アセスメント —エネルギー計算では わからないもの—

鈴木一永 (武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科 臨床医学研究室(Ⅱ)・栄養クリニック)  
増村美佐子 (兵庫大学健康科学部栄養マネジメント学科)

食事指導において最も大切な要素の1つは、食事内容の適確で効率的なアセスメントです。極端な例を示すとすれば、「うどん定食(うどん+おにぎり)」のように、たんぱく質や野菜が極端に不足していて穀類がその逆に過剰であるような場合、エネルギー計算を食事内容の判定に用いると、栄養素のバランスが著しく乱れているにもかかわらず、問題点が闇の中に紛れ込んでしまう可能性があります。それでも1食だけなら問題を明らかにすることは十分にできますが、1日3食365日のダイエットを継続するためには、どのようにしたら日々の食事を適確かつ効率的に行えるのでしょうか。

今回は、栄養クリニックで使用している、簡便でありながらエネルギー計算では把握できないことまで適確に判定可能なアセスメントである「過不足チェック法」について紹介したいと思います。

前号で紹介しましたバランス型紙は、面倒なエネルギー計算を行うことなく、1食単位でバランスの良い献立作成を目指すためのツールです<sup>1~7)</sup>。バランス型紙を用いて献立を作成するには、① たんぱく系食品 2.0点、② 野菜・きのこ・海藻 0.5点、③ 果物・いも 0.5点、④

主食 1.5点、⑤ 油脂 0.5点の順に食品を選びます。このとき、従来の食事記録方式で食べたものを記載してもおおよその評価は可能ですが、図1のような食事記録用紙を用意して、バランス型紙の分類に沿って食品を分類しながら記録することにより、自分で点検しながら同時に評価が可能となります。記入する順序もバランス型紙を用いて献立を作成する方法と同じになっているため、自分が献立を考えたのと同じ順番に書き入れることが可能です。

これまでに栄養クリニックでは、食事内容を評価する簡便かつ定量的評価の方法として「過不足チェック法」を考案して使用してきました<sup>3~6, 8)</sup>。この方法は、表の基準に従い大まかに「不足」「適量」「過剰」の3段階に判定していくものです。① 厳密な数値よりも全体的なバランスを把握するために、② 大まかな食事記録からでも判定可能であり、かつ③ 受講生自身でも判定できて、④ 外食や既製品の利用時にも対応可能であるという4つのコンセプトから成り立っています。

図には、いきいき栄養学講座を受講した中高年肥満主婦の例を示しています。このような例に代表される受講者の摂取エネルギー量は、受

☆食事を点検してみよう

年 月 日 お名前

		朝		昼		夕	
献立名を書いてください。点数を計算してみましょう。		コーンフレーク 牛乳 温野菜サラダとチーズ 果物		湯どうぶ鍋 御飯 果物 野菜いため		野菜の煮物 長芋の酢の物 茶わんむし(海苔入り) 焼魚	
		食品名と分量	点数	食品名と分量	点数	食品名と分量	点数
たんぱく系食品	牛乳	120cc	1.0				
	チーズ・ヨーグルト	スライス チーズ1枚	1.0				
	卵		小計(2)	豚肉 50g	1.0	ささみ	1.0
	肉					かれい	1.0
	魚			豆腐 100g	1.0		
	豆腐・大豆製品						
やさい・果物	野菜	かぶら 人参 ブロッコリー カリフラワー	0.5	白菜 ネギ キャベツ もやし 人参 玉葱	0.5	人参 三度豆 たけのこ	0.5
	きのこ	エノキ		小計(1)		シイタケ	
	海草			海苔(茶わん蒸の中、長芋に)			
	果物	いちご	0.5	りんご	0.5	長芋	0.5
	いも・かぼちゃなど						
穀類・調味料	主食	コーンフレーク	1.5	御飯 80g	1.5	御飯 80g	1.5
	パン粉・小麦粉		小計(2)		小計(2)		小計(1.5)
	油・マヨネーズ・ルー	マヨネーズ		0.5		サラダ油	
	砂糖・ジャム						
その他	分類がわからないもの						
		朝食計	5.0	昼食計	5.0	夕食計	4.5
		(8:00)時頃		(12:00)時頃		(19:30)時頃	

(間食・嗜好品) 菓子類・ジュース・コーヒー・アルコール類・その他食事以外に食べたもの、口にしたものをすべて書いてください。

品目	点数
なし	0
間食・嗜好品計	0

今日の点数は?

食事から	14.5	点
間食から	0.0	点
合計	14.5	点

ひとこと

夕食に油を使うのを忘れました。卵を食べませんでした。それ以外は型紙どおりにできました。

バランス型紙の分類に従って、食べたものを分類しながら量を記入する。過不足を確認する。斜字は自己記入部分。  
 この例では、朝食は、① たんぱく系食品が2.0点とれているので「適量」、② 野菜・きのこ・海藻が0.5点とれているので「適量」、③ 果物・いもが0.5点とれているので「適量」、④ 主食が1.5点とれているので「適量」、⑤ 油脂が0.5点とれているので「適量」、昼食は、① たんぱく系食品が2.0点とれているので「適量」、② 野菜・きのこ・海藻が0.5点とれているので「適量」、③ 果物・いもが0.5点とれているので「適量」、④ 主食が1.5点とれているので「適量」、⑤ 油脂が0.5点とれているので「適量」、夕食は、① たんぱく系食品が2.0点とれているので「適量」、② 野菜・きのこ・海藻が0.5点とれているので「適量」、③ 果物・いもが0.5点とれているので「適量」、④ 主食が1.5点とれているので「適量」、⑤ 油脂は0点であるので「不足」とそれぞれ判定されます。従って一日あたりでは、不足の数=1個/日、適量の数=14個/日、過剰の数=0個/日という判定になります。また、昼食の豚肉と夕食のささみ(鶏肉)が同じ肉類であるため、理想的にはどちらかが卵である方が良いことになります。(糖尿病51(1):47-52,2008より転載)

図 食事記録(例)<sup>3)</sup>

表 不足チェック法における点数判定基準<sup>3, 4, 8)</sup>

食品項目	判定基準 (1点 = 80 kcal)			バランス型紙 での基準 (点)
	不足 (点)	適量 (点)	過剰 (点)	
たんぱく系食品	~1.0	1.0~2.9	3.0~	2.0
野菜	~0.3	0.3~		0.5
果物・いも	0	~1.0	1.1~	0.5
穀類	~1.0	1.0~2.0	2.1~	1.5
油	0	~1.0	1.1~	0.5

大まかに「不足」「適量」「過剰」の3段階に判定します。野菜はいくら食べてもエネルギー量には影響しないと考えられるため「過剰」は存在しません。(西宮市医師会医学雑誌13:118-121, 2008より転載)

講前と受講後に変化なく、食事内容が大幅に変化したことがわかっています<sup>9)</sup>。エネルギー計算により導き出された受講者のエネルギー摂取量は、受講前の食事内容の評価では1,416±223kcal/日、講座5回目(最終回)では1,491±170kcal/日であり、受講前後で同等でした。数字だけなら受講後のほうがかえって摂取エネルギー量は多く見えます(有意差はありません)。しかしながら変化したのはその食事バランス(食事内容)です。過不足チェック法による評価では、不足の数は受講前5.8±2.1個/日から5回目0.4±0.8個/日と、過剰の数も受講前2.6±1.1個/日から5回目0.3±0.4個/日と有意に減少して、その結果、適量の数が受講前6.7±2.5個/日から5回目14.4±0.8個/日へと有意に増加していたのです。このように、対象者の食事バランスは6カ月間で著明に改善されたことが確認されています。図の例は、食事バランスがとても良好であったものです。

ここで最初にとりあげた「うどん定食」を過不足チェック法により評価してみましょう。「うどん定食」を想像し、表の基準に照らし合わせて下さい。定食のうどんが「かけうどん」であったとしたら、①たんぱく系食品はないと考えられるので0点すなわち「不足」、②野菜・きのこ・海藻もなさそうです0点「不足」、③果物・いも0点「不足」、④主食はうどんとおにぎりで1.5点を遥かに上回り「過剰」、⑤油脂がなければ0点で「不足」となります。たとえエネルギー量が多くなっても、「適量」摂取された食品は1つありません。このような評価により速やかに気づくことは、何が足りないか・何が多か

です。即座に食事内容を修正するとすれば、どのようにしたら良いのでしょうか。たとえば、①たんぱく系食品として、うどんに肉と卵を載せる、②野菜・きのこ・海藻として、うどんにワカメを載せ、さらに野菜サラダを付ける。③果物・いもには、みかん1個、④主食は多すぎるので、おにぎりはやめておく、⑤油脂がないので、サラダには油を含んだドレッシングを大さじ1/2使用する。このようにすることで、④主食は若干「過剰」であるかもしれませんが、そのほかの①たんぱく系食品、②野菜・きのこ・海藻、③果物・いも、⑤油脂は、いずれも「適量」摂取することが可能となります。簡単なチェックをするだけで、食事バランスは劇的に改善し、食事の見た目も華やかにすることが可能となります。果たして難しいことでしょうか。

いきいき栄養学講座では、中高年肥満主婦を対象としたバランス型紙を用いた食事指導を行っています。このような集団指導における体重・体脂肪量の変化につきましては前回(連載第2回)提示させていただきました<sup>10)</sup>。また、腹囲の変化については次回(連載第4回)、血液・生化学検査値の変化については最終回(連載第6回)に改めて述べさせていただきます。

さらにわれわれは、臨床においても同様の方法により体重や血糖値の改善した症例を経験しています。症例は54歳独身男性で、初診時、身長172.5cm、体重133.5kg(BMI44.9kg/m<sup>2</sup>)、HbA<sub>1c</sub>6.6%、体脂肪率43.2%、腹囲122.4cm、内臓脂肪断面積300cm<sup>2</sup>以上でした。管理栄養士による個別指導を月1回実施し、体重は6カ月で114.5kg、1年後には

104.9kgに減少しました。また、1年で、HbA<sub>1c</sub> 4.8%、体脂肪率35.8%、腹囲111.5cm、内臓脂肪断面積235cm<sup>2</sup>まで改善を認めました。過不足チェック法による初診時の食事内容のアセスメントでは、減量のためと思ってフライパンの脂を拭き取り、肉の脂身を食べないようにするなどの自己流ダイエットに伴う、油の不足、さらに野菜、果物・いも類も不足していることが判明しました。なお、穀類は過剰であることもわかりました。バランス型紙を用いた食事指導により、過不足チェック法の「適量」に近づく献立を意識した結果、「不足」の速やかな改善が認められました。この症例は、我々が経験した典型的な一例であります。同様に体重や血糖値が速やかに改善する例が多く見られるようになってきました。

食事療法に何千何百何十何kcalという判定が必ずしも必要とは思いません。バランス型紙に示した食品例はそれぞれが1点(80kcal)です。極端な言い方をすれば(食品により異なりますが)1点少なければ不足しているのであり、1点多ければ過剰なのです。1点分違ってても僅かに80kcalの誤差しかありません。調味料等を使用していることを考えれば、食事内容の判定に何千何百何十何kcalという細かい数字を用いること自体が疑問と言えるのではないのでしょうか。

過不足チェック法を用いれば、何が足りないのかそれとも多すぎるのかを簡単に判定し、そしてどこをどのように修正すれば、エネルギー量も栄養素も適正化が可能か一目瞭然です。しかもこの方法によれば、管理栄養士によるエネルギー計算を待たず、記入者自身がその場で判断できるため、食事内容の評価にタイムラグがありません。食事指導には必ずしも計算器は必要ないとも言えるのではないのでしょうか。もちろん過不足チェック法は、大まかな食事記録か

らも判定可能です。しかしながら、単に指導する側が判定してあげるのではなく、食事を作る本人が、頭を使って考えることが大切であり、自身で考えてできるようになるからこそ、ダイエットの継続が可能となるのです。

われわれはダイエットを必要とする人たちに何かを与えて、あるいは何かをしてあげて満足するのではなく、考える方法を伝授すること、すなわち自らダイエットを継続する力を身につけさせてこそ、本当に指導したことになるものと考えています。

## 文 献

- 1) 小西すず, 後藤和久子, 梅崎絹恵, ほか: 女性の体重コントロールを目指した食事指導の試み. 臨床栄養 **81** (7): 789-794, 1992
- 2) 尾崎悦子, 鈴木秋子, 小西すず, ほか: 中高年肥満女性のための食事指導—「バランス型紙」の有用性—. 肥満と糖尿病 **6** (別冊6): 14-19, 2007
- 3) 鈴木一永, 小西すず, 増村美佐子, ほか: バランス型紙が肥満者の体重改善に及ぼす効果. 糖尿病 **51** (1): 47-52, 2008
- 4) 鈴木一永, 尾崎悦子, 島袋 陽, ほか: バランス型紙と過不足チェックによる食事改善への取り組み. 西宮市医師会医学雑誌 **13**: 118-121, 2008
- 5) 小西すず: いきいき栄養学. 南部征喜 監修, 株式会社診断と治療社, 東京, 2004
- 6) 武庫川女子大学生生活環境学部食物栄養学科栄養クリニック: 食のバランス型紙による しあわせダイエット. 鈴木一永 監修, 武庫川女子大学出版部, 西宮, 2008
- 7) 栄養クリニックホームページ (<http://www.mukogawa-u.ac.jp/~ikiiki15/index.html>)
- 8) 増村美佐子, 小西すず, 鈴木秋子, ほか: 中高年肥満女性のための食事指導—過不足チェック法によるアセスメントの有用性—. 肥満と糖尿病 **6** (別冊6): 21-26, 2007
- 9) 中尾 愛, 尾崎悦子, 小西すず, ほか: エネルギー摂取だけでは解決できない肥満—バランス型紙によるダイエットは栄養素摂取から見ても体重減少に有用である—. 栄養クリニック紀要 **10**: 61-75, 2008
- 10) 鈴木一永, 尾崎悦子: 食事の組立て方—献立を考えるにあたって—. 肥満と糖尿 **8** (4): 581-583, 2009

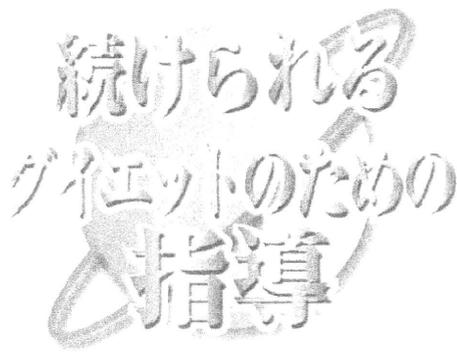
続けられるダイエットのための指導 第4回

# 食事と運動の組み合わせ—1日1万歩はわかりやすく適切な目標である—

鈴木一永・牛尾有希・梅崎絹恵

「肥満と糖尿病」Vol.8 No.6(通巻53号) : 914-916, 2009 別刷

丹水社



## 第4回

# 食事と運動の組み合わせ — 1日1万歩は わかりやすく適切な 目標である—

鈴木一永・牛尾有希・梅崎絹恵

(武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科 臨床医学研究室(Ⅱ)・栄養クリニック)

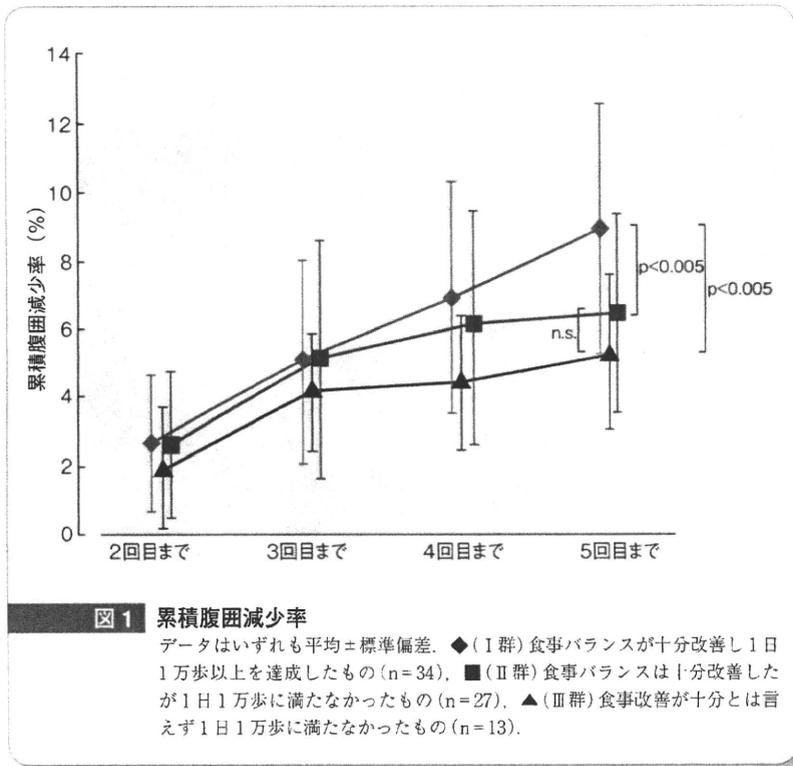
平成19年度(2007年度)国民健康・栄養調査結果の概要には、本邦国民の食事内容や食事パターンに多くの問題点があることが指摘されています<sup>1)</sup>。また同調査では、日常生活における歩数の平均値は年々減少して、現在では、男性7,351歩/日、女性6,267歩/日となり、ついに男女とも「7,500歩/日以下では体重は減少しにくい<sup>2)</sup>」というラインを下回ってしまったことも判明しました。さらに週2日以上の運動習慣のある者は30%にも満たず、生活習慣病のさらなる増加が懸念されるところです。

体重を適正化するために食事療法は最も大切な方法の一つですが、周知のように食事療法に加えて運動療法を同時に行うことにより確実に体重の改善が期待できます<sup>2, 3)</sup>。日常の歩数が7,500歩/日以下では体重は減少しにくいという報告<sup>2~4)</sup>が存在する一方で、歩数が多いほど内臓脂肪は減少しやすいけれども<sup>3)</sup>、過剰な運動は空腹感を招き、間食が増加するなどの理由で体重減少に負の影響を与える可能性も指摘されています<sup>3~5)</sup>。

本学の栄養クリニックでは、5回を1クール(5カ月間)とする中高年肥満女性のための減量講座を開催しており、1回目にバランス型紙を

用いて食事の大切さを十分に確認させた後、2回目に歩数計を配布して「1日1万歩」を奨励しています<sup>4~7)</sup>。これまでの連載の中でお示しましたように、型紙を用いた食事療法により、食事バランスおよび摂取エネルギー量は長期にわたり良好に改善可能です<sup>8~10)</sup>。われわれの観察では、このような状況下で、日常生活のための作業を含む「歩く」という運動が食事療法に相乗効果をもたらしたことが判りました<sup>4~7)</sup>。

図1に示したものは、5カ月間の講座に参加し、体重が5%以上改善した方々の腹囲減少率です。Ⅰ群は、食事バランスが十分改善かつ1日1万歩以上を達成した(12,302 ± 2,010歩/日)もの(n = 34)、Ⅱ群は、食事バランスは十分改善したけれども1日1万歩には満たなかった(8,564 ± 1,305歩/日)もの(n = 27)、Ⅲ群は、食事改善が十分とは言えず1日1万歩にも満たなかった(7,608 ± 1,940歩/日)もの(n = 13)です。幸いにもわれわれの講座参加者のほとんどはバランス型紙を理解して、多少の差はあるものの講座参加前に比べるとはるかに食生活の改善がなされるため、Ⅲ群のような集団でも身体計測値の改善が認められています。なお、食事改善が十分でなく1日1



万歩以上という条件を達成した集団に分類される者は皆無であり、食事療法をせずに運動だけ行った場合についての検討はできませんでした<sup>4)</sup>。

I・II・III群それぞれにおける5カ月間の体重実測値の変化は、I群が64.7±7.4 kgから58.4±6.3 kgへ、II群が67.6±13.0 kgから62.6±11.7 kgへ、III群が70.9±12.7 kgから66.7±11.4 kgへ、いずれも5%以上の改善を認めました (p<0.001)<sup>4)</sup>。

ここでI・II・III群について内臓脂肪量の指標である腹囲を経時的に評価した場合、いずれの群でも体重と同様に腹囲も5%以上改善し、腹囲改善率は、図1に示しましたように、食事バランスが十分改善し1日1万歩以上を達成したI群が最も大きく、食事バランス改善の如何によらず1日1万歩に満たなかったII群とIII群の講座修了時(5回目まで)の腹囲減少率はI群より小さい (p<0.005) という結果でした。さらには、II群とIII群の腹囲減少率が最終的には同等になってしまいました。このことは、食事療法がきちんと行われれば肥満を改善すること

はできますが、1日1万歩の運動療法の励行が、腹囲(内臓脂肪)の改善にはさらに効果的であることを示唆しています。

これまでに行われた研究の報告では、食事制限という言葉は好みませんが<sup>8)</sup>、食事制限のみの減量でも、食事制限と運動を組み合わせた減量でも、いずれにおいても体重減少は認められるけれども、食事制限のみで行われた減量の場合には筋肉量が減少してしまう可能性があること報告されています<sup>11~14)</sup>。また基礎代謝は、食事制限のみで減量を行った場合に低下して、食事制限に運動を併用した減量においてはその低下を抑制できることも報告されています<sup>2)</sup>。

食事と運動は体重適正化の両輪であり、制限ではなくバランスの良い食事と、少な過ぎず多過ぎない運動を継続することのできるダイエットを行うこと、およびそのことを指導できる人材を育成することが大切であると考えています。

今回、誌面の一部を拝借し、栄養クリニックスタッフを紹介させていただきます(図2)。小



図2 栄養クリニック スタッフ 紹介

後列左から、武田(島袋)陽・梅崎絹恵・鈴木一永・増村美佐子  
前列左から、鈴木秋子・小西すず・尾崎悦子

西すず、鈴木秋子、武田(島袋)陽、梅崎絹恵、増村美佐子、尾崎悦子のスタッフほか、大学院生の牛尾有希、三浦あゆみ、事務の松田佳子、これまでのそして現在の卒論生、外部からの研修生の方々によるチームワークにより、長きにわたり講座が開催されておりますことを嬉しく思います。

#### 文 献

- 1) 健康局総務課生活習慣病対策室：I 調査の概要 第2部 身体状況及び生活習慣等の状況。平成19年 国民健康・栄養調査結果の概要，pp.15-16，2008
- 2) 佐藤祐造：運動不足が原因ですか？。肥満と糖尿病 **1** (1)：77-79，2002
- 3) 山之内国男：肥満の運動処方。日本臨床 **58**：409-413，2000
- 4) 牛尾有希，三浦あゆみ，島袋 陽，ほか：バランス型紙を用いた食事療法に一日1万歩の励行を加えることはメタボリックシンドロームの予防・改善の可能性を増大させるか。肥満研究 **15** (2)：185-189，2009
- 5) 増村美佐子：栄養クリニックの栄養教育における歩くことの意義。栄養クリニックレポート **5**：62-78，2003
- 6) 小西すず，後藤和久子，梅崎絹恵，ほか：女性の体重コントロールを目指した食事指導の試み。臨床栄養 **81** (7)：789-794，1992
- 7) 鈴木一永，小西すず，増村美佐子，ほか：バランス型紙が肥満者の体重改善に及ぼす効果。糖尿病 **51** (1)：47-52，2008
- 8) 鈴木一永：本来の「ダイエット」の意味とは何なのか。肥満と糖尿病 **8** (3)：440-442，2009
- 9) 鈴木一永，尾崎悦子：食事の組み立て方 - 献立を考えるにあたって -。肥満と糖尿病 **8** (4)：583-581，2009
- 10) 鈴木一永，増村美佐子：食事指導におけるアセスメント - エネルギー計算ではわからないもの -。肥満と糖尿病 **8** (5)：758-761，2009
- 11) Ross R, Rissanen J：Mobilization of visceral and subcutaneous adipose tissue in response to energy restriction and exercise. *Am J Clin Nutr* **60**：695-703，1994
- 12) Ross R, Rissanen J, Pedwell H, *et al.*：Influence of diet and exercise on skeletal muscle and visceral adipose tissue in men. *J Appl Physiol* **81**：2445-2455，1996
- 13) Janssen I, Ross R：Effects of sex on the change in visceral, subcutaneous adipose tissue and skeletal muscle in response to weight loss. *Int J Obes Relat Metab Disord* **23**：1035-1046，1999
- 14) Ross R, Janssen I, Dawson J, *et al.*：Exercise-induced reduction in obesity and insulin resistance in women：a randomized controlled trial. *Obes Res* **12**：789-798，2004

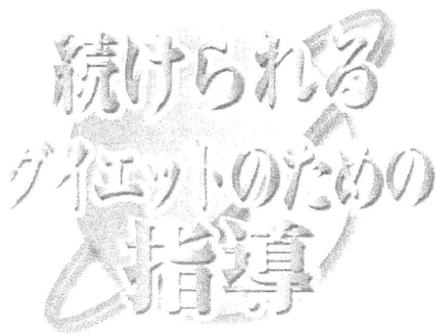
続けられるダイエットのための指導 第5回

# 生活のくふう —手抜きは大切な食事療法—

鈴木一永, 武田(島袋)陽, 鈴木秋子

肥満と糖尿病 Vol.9 No.1(通巻54号): 157-159, 2010 別刷

丹水社



## 第5回

# 生活のくふう — 手抜きは大切な 食事療法 —

鈴木一永・武田(鳥袋)陽・鈴木秋子

(武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科 臨床医学研究室(Ⅱ)・栄養クリニック)

本邦における日々の生活で欠かせない存在となっているのがコンビニです<sup>1)</sup>。スーパーやデパートの惣菜コーナーも、忙しい生活に利用しない手はありません。老若男女・学生・社会人を問わず、少なからずそれらを利用した経験があるのではないのでしょうか。

われわれの頭の中には、既製品は「栄養のバランスが悪い」「野菜が少ない」「高カロリーである」という先入観が広く存在すると思われます。その感覚はいずれも、棚に並べられている弁当などの出来合いの商品を頭に浮かべているからに過ぎないのです。実は本連載の第2回<sup>2)</sup>・第3回<sup>3)</sup>でお示したような方法(バランス型紙<sup>2, 4)</sup> & 過不足チェック法<sup>3, 5)</sup>を使って、お店にある商品を選んで組み合わせれば、見事にバランスの取れた食事ができ上がるのです<sup>1~9)</sup>。また、そういう目で現在のコンビニ・スーパー・デパートの品揃えを見れば、「バランスの良い弁当を作って売る」、「低カロリー弁当を考案する」という発想は、まったくといえるほど必要ありません。第1回<sup>10)</sup>でお話させていただきましたように、ダイエットを継続するためには、既成の弁当のようにして必要なものをまとめて与えてしまうのではなく、問題を抱えている人が自ら解決する方法、すなわち自分で

必要なものを選んで組み合わせる方法を指導することが大切であると思います。

コンビニ商品で献立を考える場合も、スーパー・デパートの惣菜コーナーを利用する場合も、バランス型紙に沿った手順(次の5つのSTEP)に従うことにより、自然と身体に必要な食べ物の1食分の「適量」が摂れる食事にすることが可能です<sup>1)</sup>。5つのSTEPとは、STEP-1(第一にたんぱく系食品から2品選ぶ)、STEP-2(野菜が多く使われているものを1品以上選ぶ)、STEP-3(果物・いもは必ずどちらかを取り入れる)、STEP-4(穀類としてたとえばおにぎり1個または小さめのパン1個のどちらかを選ぶ)、STEP-5(油脂を大さじ1/2杯程度は必ず取り入れる)です。考え方は家での食事と同じ、バランス型紙の考え方に沿って自分で選ぶことさえできれば良いのです。図1は、すべてをコンビニで購入した献立の一例です<sup>1)</sup>。内容をSTEP-1から5の順に点検すると、各STEPの食品・商品がきちんと選ばれていることがわかります。もちろんスーパー・デパートの惣菜コーナーを利用する場合にも、同様の方法で考えると上手くいきます。大切なことは細かいエネルギー量にこだわるよりも、バランス良く前述のSTEP-1からSTEP-5の食品を組

コンビニで購入した商品による献立例	STEP	このメニューでは	点検	
	1	たんぱく系食品を2つ選ぶ	おでんの厚揚げ(1個) おでんの卵(1個)	<input type="radio"/>
	2	野菜はたっぷり1品以上選ぶ	おでんの大根・こんにゃく ほうれん草のごま和え	<input type="radio"/>
	3	果物またはいもを取り入れる	おでんのじゃがいも(1個)	<input type="radio"/>
	4	穀類はおにぎり1個または小さめのパン1個	昆布おにぎり(1個)	<input type="radio"/>
	5	油脂を大きじ1/2程度取り入れる	ほうれん草のごま和えのごま	<input type="radio"/>

図1 コンビニを利用した昼食の例

(文献1より引用)

たんぱく系食品(厚揚げ・卵), 野菜(大根・こんにゃく・ほうれん草), 果物・いも(じゃがいも), 穀類(おにぎりは若干大きめですが), 油脂(ごま)のように, バランスの整った食事をすることが可能です。これらを選ぶためにエネルギー計算はしませんでした。

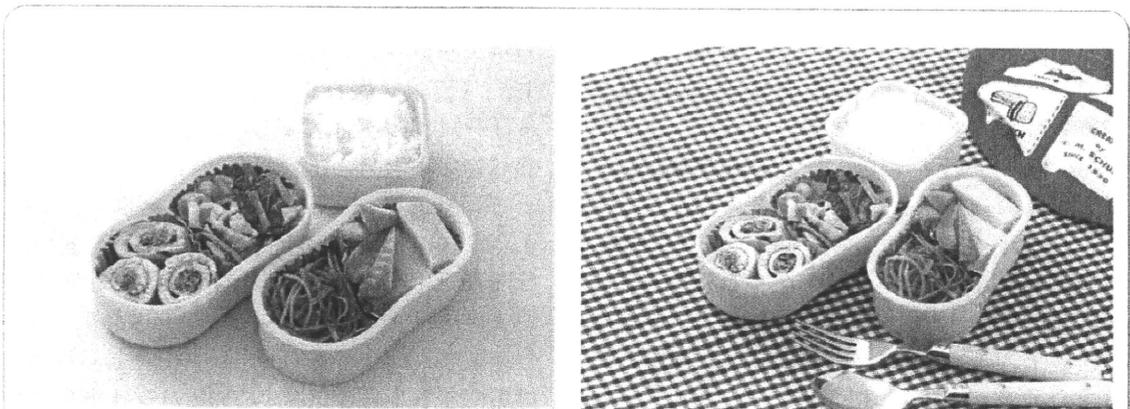


図2 スタッフが作った弁当

(左) 御飯以外は全て弁当箱に詰めた状態で冷凍し, 朝は御飯を詰めて持ってくるだけ。

(右) 自然解凍して食べる前の状態, STEP-1 から5の順に点検してみましょう。たんぱく系食品(高野豆腐(高野豆腐が少ない分は油揚げ少々をプラス)・野菜の肉巻き(肉), 野菜(野菜の肉巻きの中の野菜・ほうれん草・じめじ・人参など多数), 果物・いも(金平ごぼう), 穀類(御飯80g), 油脂(ほうれん草の油のための油)。

み合わせることで, おにぎりやパンだけを選んで穀類偏重の食事をしてきた人が, バランス型紙の考え方で選べるようになれば, 大きな進歩と言えるでしょう。

ここでのポイントは, 日頃の食事と同様に必

ずたんぱく系食品から選ぶことです。ダイエットしているつもりの人を観察すると, 糖質(おにぎり・麺・パンなど)と野菜(サラダ)だけという組み合わせが多いとは思いませんか。これでは, まさしくダイエットのつもりです。さらに

頻繁に目にする光景は油抜きの記事です。選んだものの中に油が使われていればOKですが、まったく見当たらない場合には、サラダにオイルの含まれたドレッシングをかけるなどの工夫をし、油抜き(油の不足)にならないように気をつけてください。既成の弁当を買ってしまうと、揚げ物が多く、油が過剰になることが多いですから、こちらの場合は逆の注意が必要です。

夕食にスーパー・デパートの惣菜を使う場合にも同様に献立を考えれば、バランスの良い夕食ができて上がります。余分に購入して食べきれなかったものは冷凍して利用できます。ホームフリージングは強い味方です<sup>11, 12)</sup>。また、自宅で作り過ぎたものの残り、あるいはあえて多く作って冷凍しておけば、後日すぐに食べることができます。冷凍庫に余裕があれば、1週間分まとめて作って、小分けしてそのまま使えるように器ごと冷凍しておくことさらに便利です。

冷凍を利用すると手軽に弁当を作ることも可能です。図2は栄養クリニックスタッフが作った弁当です。これなら保冷剤も要らないかもしれません。なお、図3は学生が作った弁当です。バランス型紙に従ってメニューを考えれば、内容も見た目もすばらしい弁当が誰にでも簡単に作れます<sup>13)</sup>。

## 文 献

- 1) 島袋 陽, 小西すず, 鈴木秋子, ほか: 減量中のコンビニの利用法は?. 肥満と糖尿病 7(5): 734-736, 2008
- 2) 鈴木一永, 尾崎悦子: 食事の組み立て方—献立を考えるにあたって—. 肥満と糖尿病 8(4): 581-583, 2009
- 3) 鈴木一永, 増村美佐子: 食事指導におけるアセスメント—エネルギー計算ではわからないもの—. 肥満と糖尿病 8(5): 758-761, 2009
- 4) 尾崎悦子, 鈴木秋子, 小西すず, ほか: 中高年肥満女性のための食事指導—「バランス型紙」の有用性—. 肥満と糖尿病 6(別冊6): 14-19, 2007
- 5) 増村美佐子, 小西すず, 鈴木秋子, ほか: 中高年女性のための食事指導—過不足チェック法によるアセスメントの有用性—. 肥満と糖尿病 6(別冊6): 21-26, 2007



図3 学生が作った弁当

①たんぱく系食品はゆで卵と野菜の肉巻きの肉, ②野菜はプチトマト・野菜の肉巻きの野菜・レタス・野菜の漬物, ③果物・いもはパイナップル, ④穀類は御飯80g, ⑤油は野菜の肉巻きを焼く時に大さじ1/2杯使用している。

- 6) 小西すず, 後藤和久子, 梅崎絹恵, ほか: 女性の体重コントロールを目指した食事指導の試み. 臨床栄養 81(7): 789-794, 1992
- 7) 増村美佐子: バランス型紙を用いた食事指導とは?. 肥満と糖尿病 6(6): 906-908, 2007
- 8) 鈴木一永, 小西すず, 増村美佐子, ほか: バランス型紙が肥満者の体重改善に及ぼす効果. 糖尿病 51(1): 47-52, 2008
- 9) 武庫川女子大学生生活環境学部食物栄養学科栄養クリニック: 食のバランス型紙によるしあわせダイエット. 鈴木一永 監修, 武庫川女子大学出版部, 西宮, 2008
- 10) 鈴木一永: 本来の「ダイエット」の意味とは何なのか. 肥満と糖尿病 8(3): 440-442, 2009
- 11) 小西すず: 第4回忙しい日の外食の時に12「手抜きバランス5点お弁当」の発表会. いきいき栄養学, 南部征喜 監修, 株式会社診断と治療社, 東京, pp.80-83, 2004
- 12) 武庫川女子大学生生活環境学部食物栄養学科栄養クリニック: Chapter 5 手抜き名人になろう. 食のバランス型紙によるしあわせダイエット, 鈴木一永 監修, 武庫川女子大学出版部, 西宮, pp.48-54, 2008
- 13) 鈴木秋子, 西岡妥賀世, 塚本悦子: お弁当持ちより講座に見る受講生の実情. 栄養クリニックレポート 5: 52-61, 2003