

＜トピックス＞

日本人の食事摂取基準（2015年版）

佐々木 敏

特集 これだけは知っておきたい！ 内科医のための栄養療法

臨床雑誌「内 科」第115巻 第1号〔2015年1月号〕別 刷

南 江 堂

トピックス

日本人の食事摂取基準(2015 年版)

佐々木 敏

Summary

- 食事摂取基準は、かつて栄養所要量と呼ばれていたもので、厚生労働省が定め、わが国の栄養や食事に関するすべての業務の基本となるガイドラインである。
- この食事摂取基準が、「日本人の食事摂取基準(2015 年版)」として改定され、発表された。今回の食事摂取基準は 344 頁あり、巻末に添えられた 2 つの参考資料まで含めると 440 頁にも及ぶ。
- 今回の改定における最大のポイントは、「食事摂取基準を使うための科学が詳述された」こと、もうひとつは、「一次予防(発症予防)」に加えて「重症化予防」も視野に入れて策定されたことであろう。

食事摂取基準は、かつて栄養所要量と呼ばれていたもので、厚生労働省が定め、わが国の栄養や食事に関するすべての業務の基本となるガイドラインである。栄養や食事に関するそのほかの公的なガイドラインや規則、たとえば、栄養成分表示や食事バランスガイドなどはすべて食事摂取基準を土台として作られる。また、集団給食施設(学校、施設、病院など)における給食計画や、健診における受診後の健康指導なども、この食事摂取基準に書かれている内容に基づいて計画が立てられたり、指導方針が決められたりする。つまり、「日本人の栄養は食事摂取基準によって支えられている」といっても過言ではない。しかしながら、食事摂取基準は、管理栄養士・栄養士を中心として、栄養や医療の専門職がその業務に用いるものであり、一般人が直接使うものではない。

この食事摂取基準が、「日本人の食事摂取基準(2015 年版)」として改定され、発表された。

2015 年 4 月から 5 年間用いられる予定である。厚生労働省の次のサイトで pdf ファイルとして全文を閲覧でき、ダウンロードもできる。(http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000042626.pdf)

また、書籍としても刊行されている。なお、正式名称は、『「日本人の食事摂取基準(2015 年版)策定検討会」報告書』である。

日本人の食事摂取基準は、健康増進法(平成 14 年法律第 103 号)第 30 条の 2 に基づき、国民の健康の保持・増進を図るうえで摂取することが望ましいエネルギーおよび栄養素の量の基準を厚生労働大臣が定めるものである。今回の食事摂取基準は 344 頁あり、巻末に添えられた 2 つの参考資料まで含めると 440 頁にも及ぶ。食事摂取基準は総論と各論から構成され、それに参考資料が添えられている。総論では、栄養素ごとではなく、食事摂取基準全体に関わるものがまとめられている。一方、各論は、エネル

キーワード：食事摂取基準、ガイドライン、厚生労働省
ささき さとし：東京大学大学院医学系研究科社会予防疫学分野

ギーと 33 種類の栄養素について一つずつ、その特徴と摂取すべき理由、摂取すべき量を算定するための方法、そして、摂取すべき量が記述されている。その指標は、栄養素では、推定平均必要量、推奨量、目安量、耐容上限量、目標量であり、エネルギーでは推定エネルギー必要量である。

エネルギーや各栄養素における値（摂取すべき量）は食事摂取基準をみていただくとして、今回の改定における最大のポイントをあげれば、「食事摂取基準を使うための科学が詳述された」ことであろう。それは、利用者側からみれば、「数値はいくつか」から「その数値はどのように解釈し、どのように活用すべきか」への変化を示している。「使うための科学」の中核は食事アセスメントである。もう一つのポイントは、「一次予防（発症予防）」に加えて「重症化予防」も視野に入れて策定されたことであろう。一方で、信頼して活用してもらえるように、その科学性を最大限担保する必要がある。そのために、徹底した研究論文のレビュー作業を行い、EBN（evidence-based nutrition：科学的根拠に基づく栄養学）に則った策定手法が採用された。

ここでは、今回の改定の基本方針とポイントについて、その意味するところの概略をまとめておきたい。

EBN に則った策定

食事摂取基準（栄養所要量の時代も含む）の参考文献数は改定ごとに増加し、今回は、手元の調べでは 1,843 編の資料（論文など）が用いられている。2010 年版と比べて、629 編の増加となっている。これらは直接に引用されたものであり、その利用が検討されたものまで含めると、数万編の論文が検索され、読解・参照されたものと考えられる。今回の策定では系統的レビューならびにメタ分析が多用されている点も特徴である。ほかの医療分野に比べるとやや遅れたもの

の、系統的レビューとメタ分析は人間栄養学、栄養疫学の分野でも最近急増している。この流れは、より質の高い食事摂取基準を策定するうえで大きな助けとなった。

系統的レビューの典型例として、体重 1 kg 当たりのエネルギー必要量に関する図（エネルギーの章、図 9）をあげておきたい（図 1）。この図では、二重標識水法を用いてエネルギー消費量を正確に測定した 139 の研究の結果がまとめられている。しかも、開発途上国での研究や、身体活動レベルがとくに高い・とくに低い集団を測定した研究は除くなど、細心の配慮がなされている。結果は一目瞭然であるが、たとえば、成人（20～69 歳）では、ほぼすべての研究結果が 30～40 kcal/kg 体重/日の範囲に収まっている。

対象者・対象栄養士の拡大

食事摂取基準は従来、健康な人（個人または集団）の健康維持・増進、生活習慣病の予防（一次予防）を目的としてきた。そのため、主な対象栄養士は、集団給食に従事する管理栄養士・栄養士や公衆衛生（公衆栄養）業務に就いている管理栄養士・栄養士であった。

今回の改定では、生活習慣病対策に関しては、従来の一次予防（名称が発症予防に変更されている）に加えて、主な生活習慣病（高血圧症、脂質異常症、糖尿病、慢性腎疾患）の重症化予防も念頭に置いた策定がなされている。これにより、健康人だけでなく、軽度の生活習慣病を有するために、特定保健指導などで指導の対象となる者も食事摂取基準の対象となることとなった。つまり、対象者が広がった。このような対象者の拡大により、実質的には、病院や保健センター、健診センターなどで食事指導にあたる管理栄養士も対象栄養士に含まれることになる。

今回の対象者の拡大によって、その軽重の違いはあれ、ほぼすべての管理栄養士・栄養士、

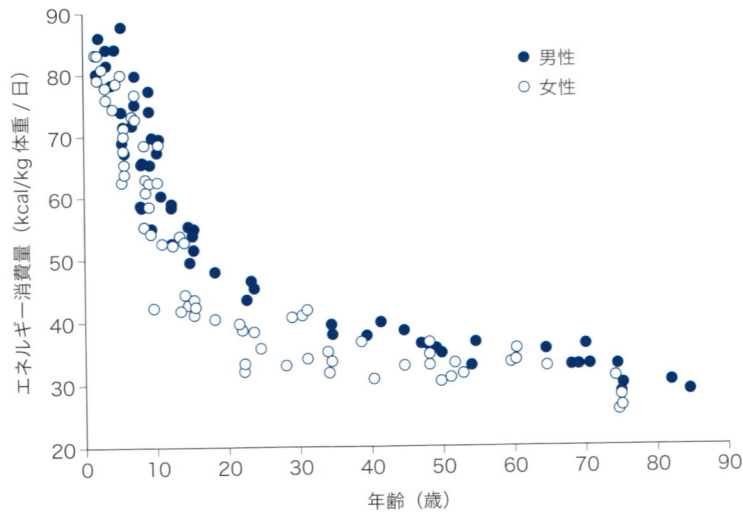


図1 年齢別にみたエネルギー消費量(研究ごとの集団平均値(またはそれに相当する値))

[厚生労働省:「日本人の食事摂取基準(2015年版)策定検討会」報告書より引用]

さらには、栄養や食事が関連する医療職(医師を含む)、教育職すべてを読者・利用者と想定していることになる。

食事アセスメント

食事評価、すなわち、食事摂取状況のアセスメント(体格の測定を含む)を行い、その結果に基づいて栄養業務にあたることの重要性が強調されている。具体的には、活用に関する基礎的事項の冒頭に示されている図(総論の章、図5)で、はじめに食事摂取状況のアセスメントを行い、その結果(評価)に基づいて計画を立てる(PDCAサイクルに入る)と記述されている(図2)。今回の改定において、活用の項でもっとも強調されているのはこの部分である。活用に関する基礎的事項の項では、この図を深く理解し、正しく活用することを目的として、さまざまな角度から食事摂取状況のアセスメントに関する情報がまとめられている。今回の食事摂取基準全体のなかでもっとも重要な部分である。

もう少し具体的にいえば、次の二点に集約さ

れる。

- 栄養素については、「食事摂取状況のアセスメントを行い、食事摂取基準が勧めている量とアセスメント結果として現在摂取している量を比較し、過不足を判断すること」とされている。
- エネルギーについては、「体重の変化を測り、過不足を判断すること」とされている。

これは、食事摂取状況のアセスメントを行わずに栄養業務にあたること、たとえば、いわゆる「臨床検査値(だけ)に基づく栄養指導」を戒めている。これに関する図は、総論における図6である(図3)。図中には「臨床症状や臨床検査値は対象とする栄養素の摂取状況以外の影響も受けた結果であるため、慎重な解釈と利用が望まれる」と解釈される記述がある。なお、ここでいうところの食事アセスメントとは、エネルギーについては体重の変化(またはBMI)の測定であり、栄養素については食事摂取状況のアセスメントである。

食事摂取状況のアセスメントを行う際に、とくに注意を払いたいのは、食事アセスメントに

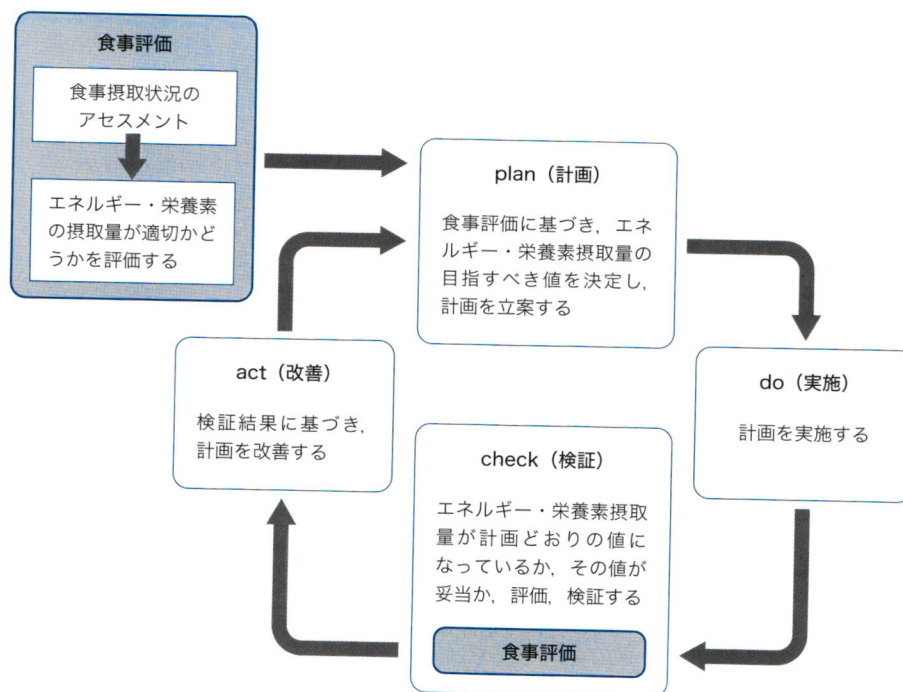


図2 食事摂取基準の活用とPDCAサイクル

〔厚生労働省：「日本人の食事摂取基準(2015年版)策定検討会」報告書より引用〕

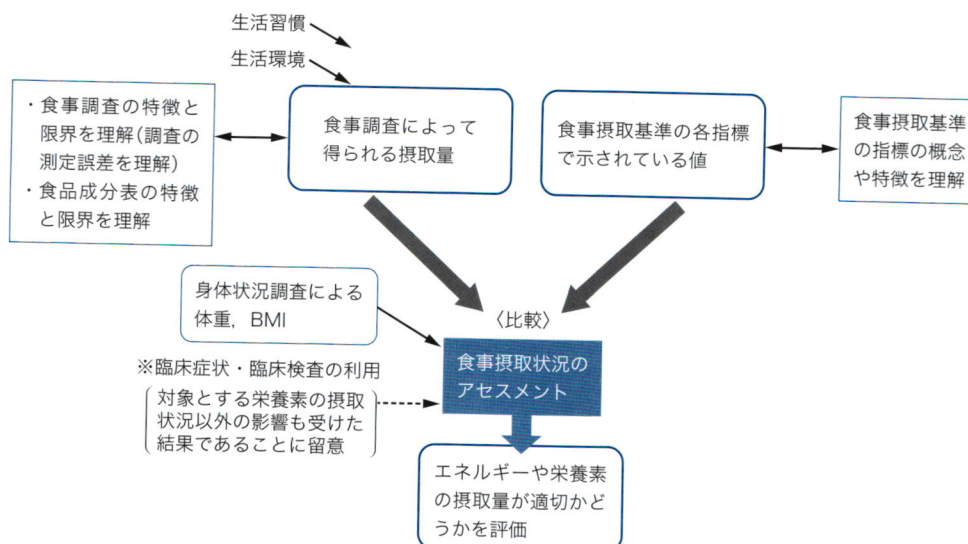


図3 食事摂取基準の活用と食事摂取状況のアセスメント

〔厚生労働省：「日本人の食事摂取基準(2015年版)策定検討会」報告書より引用〕

おける種々の測定誤差の存在である。過小申告と日間変動にはとくに注意すべきであり、例をあげて具体的かつ理論的に説明されている。ま

た、信頼度(妥当性)が科学的に確認された食事アセスメント法を用いることの大切さも強調されている。

エネルギー管理

ここでは詳述しないが、エネルギーの過不足を食事アセスメントから判定するのはきわめてむずかしい。そこで、体重の変化がよりよい指標となる。しかし、どの体重が望ましいのかを決めておかねばならない。今回の食事摂取基準では、総死亡率を最低に留める体格(BMI)を多数の疫学研究から求め、その結果を基準として、さらにそのほかの要素を勘案して、最終的な値が、「目標とする BMI の範囲(18 歳以上)」として示されている(表 1)。年齢階級ごとに値が示されたこと、点ではなく範囲で値が与えられたことが特徴である。

一方、どのくらい(何 kcal/日)のエネルギーを摂取すべきかについても推定エネルギー必要量として従来通り示されている。しかし、今回、これは参照表という扱いになっている。また、

表 1 目標とする BMI の範囲(18 歳以上)¹⁾

年齢(歳)	目標とする BMI(kg/m ²) ²⁾
18~49	18.5~24.9
50~69	20.0~24.9
70 以上	21.5~24.9 ³⁾

- 1) 男女共通。あくまでも参考として使用すべきである。
- 2) 観察疫学研究において報告された総死亡率がもっとも低かった BMI を基に、疾患別の発症率と BMI との関連、死因と BMI との関連、日本人の BMI の実態に配慮し、総合的に判断し目標とする範囲を設定。
- 3) 70 歳以上では、総死亡率がもっとも低かった BMI と実態との乖離がみられるため、虚弱の予防および生活習慣病の予防の両者に配慮する必要があることも踏まえ、当面目標とする BMI の範囲を 21.5~24.9 kg/m²とした。

[厚生労働省：「日本人の食事摂取基準(2015 年版)策定検討会」報告書より引用]

個人ごとに必要エネルギー量を推定する推定式(Harris-Benedict の式など)の精度に関する記述もあり、一読に値する。

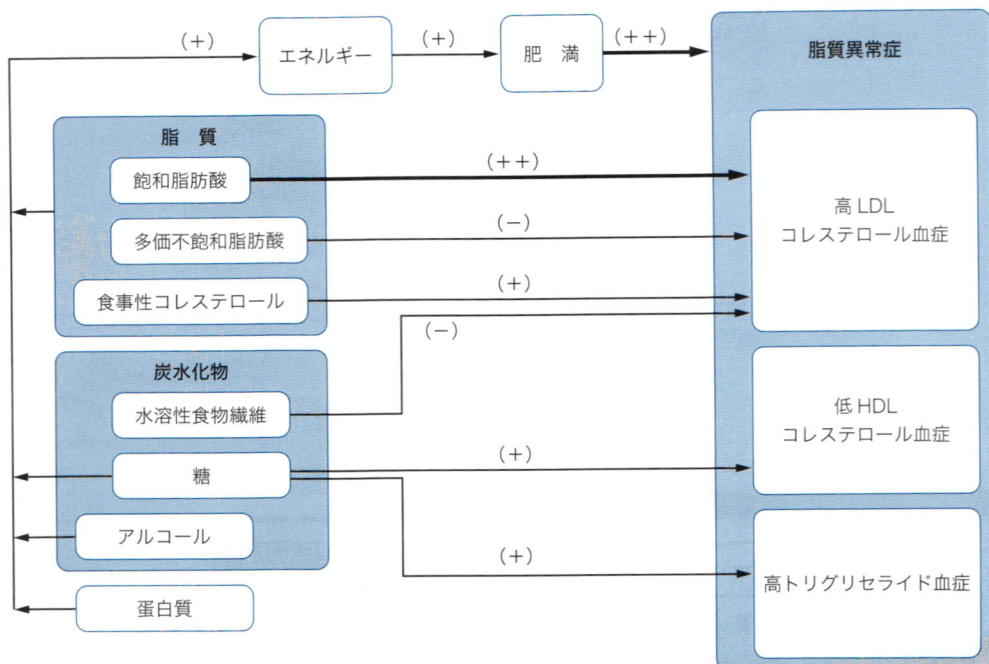


図 4 栄養素摂取と脂質異常症との関連(とくに重要なもの)

肥満を介する経路と介さない経路があることに注意したい。この図はあくまでも概要を理解するための概念図として用いるに留めるべきである。

[厚生労働省：「日本人の食事摂取基準(2015 年版)策定検討会」報告書より引用]

生活習慣病の重症化予防

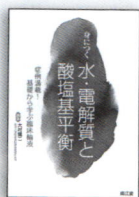
前述のように、今回の策定では重症化予防も考慮され、そのまとめが「参考資料2」として掲載されている。ここでは、前述の4つの疾患について、栄養と疾患との関連が図として示され、その関連が本文で詳述されている。これは、医師をはじめ、管理栄養士以外の医療者にとって有用な資料である。一例として、脂質異常症との関連として示されている図を示しておく(図4)。

おわりに

とくに新しい考え方ではないが、食事摂取基準を正しく理解し、正しく活用するためには、「数値」ではなく「理論」を頭に入れるべきである。今回の改定もそうであるが、食事摂取基準は、栄養学、とくに栄養生化学・栄養生理学の基礎知識と栄養疫学の基礎知識を前提として書かれている。これらの基礎知識が不十分だと感じる場合には、相当する科目の教科書に戻って学習(復習)したうえで、食事摂取基準を熟読することをお願いしたい。

文献は、「日本人の食事摂取基準(2015年版)」の参考文献を参照されたい。

臨床医学一般 臨床実践につながる基礎的な知識を、わかりやすく、歯切れよく整理した



身につく水・電解質と酸塩基平衡 ——症例満載！基礎から学ぶ臨床輸液

編集 大村健二

とかく無味乾燥と思われがちなテーマを、読者の興味と理解度を深めるため、症例提示を豊富にとりいれ、実践的にイメージしやすく、要領よくまとめた。看護師・若手医師に好評のロングセラー。

■ A5判・230頁 2007.8. 定価(本体2,800円+税) ISBN978-4-524-24224-5

南江堂
新刊・好評刊

nankodo

詳細情報(序文、目次、サンプルページ、書評)を弊社 Web (www.nankodo.co.jp) でご案内しております。ぜひご覧ください。