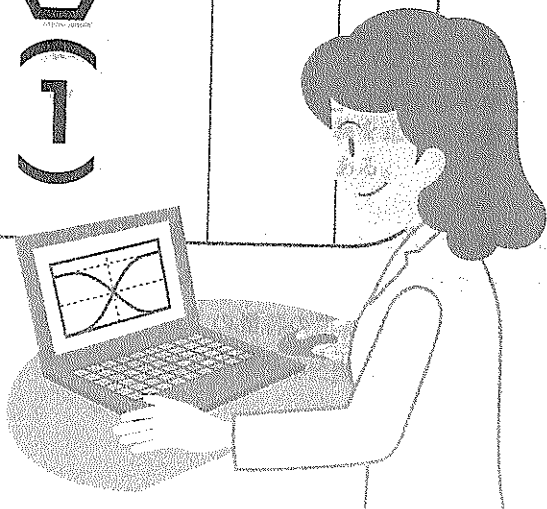


# 日本人の食事摂取基準(2010年版) (1)

佐々木敏

東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻社会予防疫学分野

要点と演習問題



## はじめに

この5月に厚生労働省から「日本人の食事摂取基準(2010年版)」が発表された。今回は厚生労働省のホームページ上に全文が掲載されていて、pdfファイルとしてダウンロードすることができるので、是非、ご覧いただきたい (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/sessyu-kijun.html>)。「日本人の食事摂取基準(2010年版)」は全306ページから構成されている。これだけ大量の情報を正確に読み、理解し、活用するのは至難の業だと思われる。そこで、どこがエッセンスであり、どこに力を入れて読めば、正しく理解し、正しく活用できるかについて考えてみることにしたい。

なお、この文章は、「日本人の食事摂取基準(2010年版)」を読まずに済ませたい読者を対象とした、「日本人の食事摂取基準(2010年版)」の紹介文ではないため、あらかじめ注意をされたい。

## 「総論」が大切

「総論」は、「策定の基礎理論」と「活用の基礎理論」の2つの部分に分かれている。注意すべきことは、両者とも、基礎的な理論が記述されたものであり、事例集でも指示書でもないことである。つまり、ここに書かれている基礎理論を理解し、それに

佐々木敏◎ささき さとし

1981年 京都大学工学部資源工学科卒業

1989年 大阪大学医学部卒業

1994年 大阪大学医学部大学院博士課程修了、医学博士(公衆衛生学)

1994年 ルーベン大学医学部大学院(ベルギー)博士課程修了  
医学博士(疫学)

1995年 名古屋市立大学医学部公衆衛生学教室助手

1996年 国立がんセンター研究所支所臨床疫学研究部室長

2002年 (独)国立健康・栄養研究所栄養所要量策定企画・運営担当リーダー

2007年 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻社会予防疫学分野教授

●表● 栄養素の指標の概念と特徴のまとめ

目的	摂取不足からの回避	過剰摂取による健康障害からの回避	生活習慣病の一次予防
指標	推定平均必要量、推奨量、目安量	耐容上限量	目標量
値の算定根拠となる主な研究方法	実験研究、疫学研究(介入研究を含む)	症例報告	疫学研究(介入研究を含む)
健康障害が生じるまでの典型的な摂取期間	数カ月間	数カ月間	数年～数十年間
通常の食品を摂取している場合に対象とする健康障害が生じる可能性	ある	ほとんどない	ある
サプリメントなど、通常以外の食品を摂取している場合に対象とする健康障害が生じる可能性	ある(サプリメントなどには特定の栄養素しか含まれないため)	ある(厳しく注意が必要)	ある(サプリメントなどには特定の栄養素しか含まれないため)
算定された値を考慮する必要性	可能な限り考慮する(回避したい程度によって異なる)	必ず考慮する	関連する様々な要因を検討して考慮する
算定された値を考慮した場合に対象とする健康障害が生じる可能性	推奨量付近、目安量付近であれば、可能性は低い	耐容上限量未満であれば、可能性はほとんどないが、完全に否定できない	ある(他の関連要因によっても生じるため)

資料) 日本人の食事摂取基準(2010年版)から一部抜粋

したがって、目の前の状況をよく観察し、しっかりと自分の頭を使って考えて食事摂取基準を活用することが求められている。この点でも、2010年版は2005年版の考え方を踏襲し、その考え方や活用方法をさらに前進させたものと理解できる。

ところで、「日本人の食事摂取基準(2010年版)」の基本中の基本は、やはり、5種類(エネルギーを含めれば6種類)の指標の意味と目的を正しく理解することであろう。「日本人の食事摂取基準(2005年版)」とほとんど変更はないが、栄養素については基本的な概念をまとめた表が添えられており、理解に役立つであろう(表)。ここでも、指標の名称の暗記ではなく、それぞれの指標が持つ意味を深く理解することの大切さが強調されている。

つまり、食事摂取基準は数値の時代から、理論・理屈の時代に、そして、活用は、数値をあてはめる時代から考える時代に入ったと言ってよいであろう。そこで、その「理論・理屈」が、食事摂取基準を正しく使う(活用する)上で非常に大切であることを理解し、自分の食事摂取基準の理解度がどの程度であるかを確認していただくことを目的として、演習問題を作ってみた。自信のある人は、「日本人

の食事摂取基準(2010年版)」を読まずに、自信があまりないか、今までに食事摂取基準についてあまり学んだ経験がない人は、「日本人の食事摂取基準(2010年版)」を一通りお読みいただいた後に、解答していただきたい。管理栄養士・栄養士の友人や同僚と意見交換をしたり、先輩や先生の意見を求めたりするのもよいかもしれない。

演習問題の解答と解説は次号のお楽しみとしたい。

### 演習問題

解答は、「ほぼ正しい」、「ほぼ誤り」のいずれかである。ヒントを参考にさせていただくのもよいかもしれない。

①推定エネルギー必要量を習慣的に摂取していれば、ほぼ太りもやせもしないと考えてよい。

(ヒント) 食事摂取基準の特徴の1つである「確率論的な考え方」を正しく理解しているかどうかを問う問題である。

- ②通常の食品だけを用いている場合、たんぱく質の推奨量を超えた献立を作ることは「たんぱく質の食事摂取基準から見て」悪いことではない。

〈ヒント〉「推奨量」の定義を正しく理解できているかどうか、摂取量と摂取不足確率との関係を表す図を正しく理解できているかどうかを問う問題である。

- ③55歳女性。骨折予防のためには、カルシウムは余裕を見て、650 mg/日くらいよりも850 mg/日くらい食べるほうがよい。

〈ヒント〉これも、「推奨量」の定義を正しく理解できているかどうか、摂取量と摂取不足確率との関係を表す図を正しく理解できているかどうかを問う問題である。

- ④ある日の給食の献立のビタミンAが耐容上限量を超えていた。この献立に問題はない。

〈ヒント〉食事摂取基準の特徴の1つである「習慣」についての問題である。

- ⑤サプリメントを使っていない人でも耐容上限量には気をつけるべきである。(注：2005年版における上限量は、2010年版では耐容上限量と名称が変更されている。定義は同じ)

〈ヒント〉サプリメントと耐容上限量の2つが、「摂取量」を通して正しく理解できているかどうかを問う問題である。

- ⑥食事摂取基準は病気を持っている人は対象としていない。

〈ヒント〉食事摂取基準の対象者に関する基本的な問題である。

- ⑦習慣的な摂取量が目安量を下回っていたら、不足していると考えられる。

〈ヒント〉目安量の定義を正しく理解できているかどうかを問う問題である。

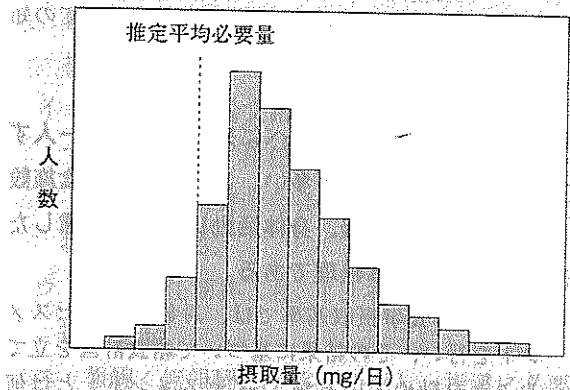
- ⑧一般的に言って、成人の推奨量と小児の推奨量はほぼ同じくらいの精度を持っている。

〈ヒント〉小児の食事摂取基準の数値がどのように算定されているかに関する知識を問う問題である。

- ⑨推奨量と目標量はほぼ同じ期間の習慣的な摂取量を考えて算定されている。

〈ヒント〉「習慣的な摂取量」の「習慣的」が示す意味は指標によって異なることを正しく理解できているかどうかを問う問題である。

- ⑩1日間の秤量食事記録法を用いて、ある集団のある栄養素の摂取量を調べた。摂取量の分布が図のようになった。真の不足者数はこの方法で得られる不足者数よりも多い。



〈ヒント〉食事調査における申告誤差に関する知識を、実際に即して理解できているかどうかを問う問題である。

- ⑪体重が基準体重からかなり外れている場合(例えば、BMIが18.0の場合)に給与すべきエネルギー量を決定するためには、その人の身長からBMIが22になるような体重を算出し、それと基礎代謝基準値、身体活動レベル(生活状況から推定した値)の3つの値から、推定エネルギー必要量を算出し、その値のエネルギー量を給与するように心掛ける。

〈ヒント〉食事摂取基準に直接は書かれていない問題である。問題で示された場面を想像して食事摂取基準を正しく活用できるかどうかを問う問題。ここには書かれていない状況によって、解答は変わってくるかもしれない。現場で食事摂取基準を用いるときに、状況を十分に理解し、食事摂取基準で記述されていることを柔軟に用いることができるか否かを問う問題である。

- ⑫たんぱく質には耐容上限量が設定されていない。このことは、アミノ酸サプリメントの安全性を保

証していると考えてよい。

〈ヒント〉「耐容上限量が設定されていない」ことが示す意味を正しく理解できるかどうかを問う問題である。

- ⑬ビタミンCの推定平均必要量よりも習慣的な摂取量が少ない状態が長く(例えば1年間以上)続くと、50%以上の確率で、ビタミンC欠乏症である壊血病に罹ると考えられる。

〈ヒント〉どのような状態をもって「不足」とするかは栄養素によって異なる。ビタミンCが「不足」するのはどのような状態の時かについての知識を問う問題である。

- ⑭職場の給食施設では、食べに来ている人を一人ずつ調査できない場合が多い。このような給食施設では、性・年齢階級、身体活動レベルを考慮した給食献立の作成は無理である。

〈ヒント〉食事摂取基準では、対象者のアセスメントを行い、その結果に基づいて給食計画を立てることを勧めているが、「アセスメント」とは何かについて十分に理解できているかどうかを問う問題である。