

第3回 「日本人の食事摂取基準（2025年版）」策定検討会  
議事録

- 日時 令和5年12月12日（火） 14:00～16:00
- 場所 オンライン  
A P東京八重洲Bルーム（事務局のみ）
- 出席者  
検討会構成員＜五十音順・敬称略＞
  - 朝倉 敬子（東邦大学 教授）
  - 石田 裕美（女子栄養大学 教授）
  - 梅垣 宏行（名古屋大学 教授）
  - 柏原 直樹（川崎医科大学 学長付特任教授）
  - 勝川 史憲（慶應義塾大学 教授）
  - 桑波田 雅士（京都府立大学大学院 教授）
  - 佐々木 敏（東京大学 名誉教授）
  - 瀧本 秀美（国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 理事兼国立健康・栄養研究所長）
  - 田中 清（静岡県立総合病院 部長）
  - 福渡 努（滋賀県立大学 教授）
  - 三浦 克之（滋賀医科大学 教授）
  - 横手 幸太郎（千葉大学医学部附属病院 病院長）
  - 横山 徹爾（国立保健医療科学院 部長）
  - 綿田 裕孝（順天堂大学大学院 教授）
- ワーキンググループ構成員＜五十音順・敬称略＞
  - 片桐 諒子（国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 ガイドライン研究室長）

## ➤ 議事

### 1 開会

【清野栄養指導室長】 定刻となりましたので、ただいまより第3回「日本人の食事摂取基準（2025年版）」策定検討会を開催いたします。構成員の皆様には、御多忙のところ御出席いただきまして誠にありがとうございます。本日、梅垣構成員におかれましては、御都合により途中参加となっております。また、本日は、日本人の食事摂取基準（2025年版）策定検討会ワーキンググループの構成員である国立健康・栄養研究所 栄養ガイドライン研究室長の片桐諒子構成員に御参加いただいております。よろしくお願いいたします。

まず議事に入る前に、構成員の皆様に Web 会議における発言方法について御説明をいたします。発言される際は、通常の会議と同様に手を挙げていただくか、Zoom 機能の手を挙げるボタンを押してお知らせください。画面で座長に御確認いただき指名していただきますので、指名に基づき、御名前を名乗ってから御発言いただくようお願いいたします。

次に、資料の確認をさせていただきます。事前にお送りしているファイルに不足がないか御確認ください。議事次第、資料1、資料2、参考資料1をお配りさせていただいております。資料の不足等がございましたら、大変恐縮ではございますが、事前に御案内しております厚生労働省ウェブサイトと同様の資料を掲載しておりますので、ウェブサイトから御確認いただけますようお願いいたします。

それでは、以降の進行につきまして、佐々木座長をお願いいたします。

### 2 議事

#### (1) 食事摂取基準の策定について

【佐々木座長】 年末のお忙しいところ、構成員の先生方、ありがとうございます。そして、事務局の方々、ありがとうございます。それでは、「日本人の食事摂取基準（2025年版）」の策定について、議論を始めてまいります。時間は2時間と限られてございます。円滑な議事の進行に、どうぞ御協力をよろしくお願いいたします。

それでは最初に、事務局より「『日本人の食事摂取基準（2025年版）』策定検討会ワーキンググループにおける検討内容の報告」について、御報告いただいて、そのあとに、そのワーキンググループの副座長の朝倉先生から「ワーキンググループでの作業を踏まえた各論の主な変更点」を中心に御報告いただきます。そして、議論をしていきたいと思っております。

それでは最初に、資料1を御覧ください。「『日本人の食事摂取基準（2025年版）』策定検討会ワーキンググループにおける検討内容の報告」について、事務局より説明をお願いいたします。

#### ○「日本人の食事摂取基準（2025年版）」策定検討会ワーキンググループにおける検討内容の報告（資料1）

【齋藤栄養指導室長補佐】 それでは、事務局より御報告をさせていただきます。資料を

おめくりいただきまして、1 ページ目を御覧いただければと思います。

ワーキンググループにおける検討内容につきましては、今回、こちらにお示しします3つの柱で議論をいただきました。1つ目は「策定のためのレビューの方針」。2つ目は「検討会の論点を踏まえた検討」ということで、こちらは、親委員会の検討会で論点をお示しいただきましたので、その点を踏まえて、下に記載しております①から④の項目について検討いただいたところです。また、3つ目としましては、文部科学省が所管しております日本食品標準成分表の改訂を踏まえました食事摂取基準の策定の考え方について、ワーキンググループにおいて検討をいただきましたので、その内容を御報告させていただきます。

2 ページ目ですけれども、方針としまして、まずは「策定のためのレビューの方針」になります。原則としましては 2020 年版の策定方法を踏襲した上で、2020 年版策定以降の各栄養素及び栄養に関連した代謝性疾患の栄養評価に関する最新知見や健康・栄養政策の動向を踏まえ、現行の基準の改定や内容の見直しの必要性を検討していただき、場合によっては過去の状況も含めてレビューをしていただきながら、最新の結果を反映して策定するという。また、2020 年版において報告書に整理していただいております「今後の課題」のうち、策定作業に係る内容につきましては、最新のレビュー結果を踏まえまして、必要性を検討した上で反映して策定するというような方針で議論していただき、策定作業を進めていただいているという状況でございます。

2 点目の「検討会の論点を踏まえた検討内容」について、3 ページにお示ししております①と②の内容につきましては、第2回の検討会で既に御報告させていただいた内容となります。1つ目の「指標設定の基本的な考え方と策定根拠の検証」という部分につきましては、推定平均必要量の基本的な考え方について、右の表に4つお示ししております。その表のcとxに当たる内容につきましては、諸外国の食事摂取基準の策定方法や最新の学術的知見を踏まえて設定の考え方の整理を行ったということで、こちらは対象の栄養素がビタミンB<sub>1</sub>、ビタミンB<sub>2</sub>、ビタミンCとなりますけれども、そちらについての整理を行ってきたということになります。

②が「エネルギー・栄養素との関連を記述する疾患等の追加」となります。まずは、「生活習慣病等とエネルギー・栄養素との関連」の節に疾患等を追加する際の考え方を、青枠で囲んである内容に整理させていただいております。その上で、考え方の(2)に記載している内容を満たしたフレイルと骨粗鬆症を、今回追加していく検討の対象としました。そのフレイルと骨粗鬆症の2つにつきましては、(1)にお示しします、疾患の発症や重症化とエネルギー・栄養素との関連を示す定性的な図が、エビデンスに基づいて描けるかどうかにつきまして、学術的知見を精査していただいている状況になります。今回、「生活習慣病等とエネルギー・栄養素との関連」につきましては、現行の2020年版の報告書においては、この節の扱いですとか、対象としております疾患の考え方についての記載はございませんので、今後、2025年版を策定していくにあたりましては、総括する前文を新たに設けて、この節で扱う疾患等の考え方を整理していこうということで、議論が行われてきました。

4 ページ目を御覧いただければと思います。③ですけれども、「食事摂取基準の適切な活用の推進」となります。食事摂取基準は管理栄養士、医師等の専門職が栄養管理や栄養指導等において用いるものです。その活用におきましては、検討会報告書の記載内容を十分に理解しながら実践していくことが非常に重要となっております。その場合に、各栄養素の各指標の利用目的ですとか、利用場所といったことを踏まえて活用することが非常に重要であるため、今、食事摂取基準への更なる理解を促す方策を検討しているという状況でございます。

1 つは、策定検討会報告書の「エネルギー・栄養素」の節の構成につきまして、更なる統一を図るということで、読み手の方々の理解を深めるような工夫をさせていただいているということ、指標の基本的な考え方の検証の議論を踏まえながら、栄養素摂取量と短期的・長期的な健康アウトカムとの関連を再度整理ということで、今回、推定平均必要量の見直しを行ってきました。例えば長期的ですとか短期的な指標として、どういった指標を用いるのかということもきちんと理解した上で活用していかないと、実際に活用できないということもありますので、そういった内容も含めて報告書をきちんと取りまとめ、議論の過程を踏まえて各指標を活用できるように促していきたいということで整理させていただければと思っております。

また、策定検討会報告書の内容につきましては、恣意的に引用される場合もあることを踏まえまして、指標及び策定値の理解に本質的に必要な内容に限定して執筆し、取りまとめるという方向で、今、整理をさせていただいているところでございます。

4 つ目、「今後の食事摂取基準の在り方を検討するための論点の整理」につきましては、詳細は第 4 回、次の検討会において議論を行わせていただこうと思っておりますけれども、食事摂取基準の質の向上を目指しまして、これまでやってきました策定プロセスの内容を含めて、策定プロセスの効率化や国際的なハーモナイゼーションなども含めて、今後の策定の在り方について整理をしていこうというものになります。

最後、3 つ目が、5 ページになりますけれども、「日本食品標準成分表改訂を踏まえた食事摂取基準の策定の考え方」でございます。日本人の食事摂取基準（2020 年版）におきましては、総論の「活用に関する基本的事項」の部分におきまして、日本食品標準成分表を含めた食品成分表の利用に当たり留意する点について記載がございます。その成分表に関連してですけれども、日本人の食事摂取基準（2020 年版）の策定が令和 2 年 1 月に行われておりますけれども、その後に成分表の 2020 年版、いわゆる八訂と言われているものですが、そちらが同年の 12 月に公表されているところでございます。

この八訂の改訂におきましては、エネルギー算出方法につきまして、エネルギー産生成分の実態をより正確に捉えることが可能な組成成分に基づく方法に変更されたということで、左のほうの下に水色で枠囲みしております。今回、エネルギー産生成分ということで、たんぱく質、脂質、炭水化物、大きくこちらのエネルギーの産生成分の分析方法が大きく変わりました。こちらの八訂で採用されましたエネルギー算出方法は、国際機関の推奨ののっ

ているということで、今後スタンダードになっていくであろうということを踏まえての策定ということでございます。

今回、なぜ食事摂取基準との関係でこの成分表の考え方を扱わなければならないのかということ、右側のほうにオレンジ色で枠囲みしているところに、「食品成分表と食事摂取基準との関係」ということで整理させていただいております。左側の下のほうに、食品成分表とはということで一部抜粋して記載させていただいておりますけれども、こちらは各食品に関しまして、エネルギーやたんぱく質、炭水化物のそれぞれの値が示されているものとなっております、エネルギー及び各栄養素の摂取状況の評価という部分に関して、食事調査から食品成分表を用いながら、エネルギー及び各栄養素の摂取量を推定して得られた、摂取量と食事摂取基準の各指標で示されている値を比較することによって、食事評価を行うこととなります。その食事評価の結果を踏まえて、食事計画を立てて、活用・実践していくこととなります。人や物、食品そのものが変化していなくとも、使う成分表が異なると値が変わってくるようになりますので、今回、この成分表が変わったことを踏まえて、食事摂取基準をどう使っていくのかという点について少し整理が必要だということで、今回の議論をしていただいたところでございます。

6ページを御覧いただければと思います。こうした変化、改訂を踏まえて、食事摂取基準の策定根拠として用いる学術的知見の整理をまずは行っていただいたところですが、1つは、国民健康・栄養調査等を用いた成分表の七訂及び八訂における栄養計算の結果の比較ですとか、諸外国の食事摂取基準の策定における成分表の活用の考え方を踏まえまして、食事摂取基準の策定に用いる学術的知見の取り扱いを検討したということになります。

その結果ですけれども、現時点では成分表の改訂に伴って各栄養素の摂取量推定にどの程度の違いが生じているのかという部分について、十分な知見が得られていないということになりますけれども、国民健康・栄養調査を用いまして検証を行ったところ、下のほうに黒丸で記載しておりますけれども、七訂と八訂を比較した際に、八訂の計算結果が大きくなる栄養素としましては、食物繊維が挙げられ、同じように比較した際に八訂の計算結果が小さくなる栄養素としては、たんぱく質、脂質、炭水化物というものが示されたという状況にあります。

日本人の食事摂取基準の策定に当たってレビューしました諸外国の学術論文において、どの分析方法によるエネルギー産生成分が用いられたかにつきましては、十分な精査が行えていないということで、過去のものも含めて全て確認することがなかなか難しいということですが、そもそも論文に食品の成分の分析方法まで記載されているものばかりではないという状況もありましたので、今は十分な精査が行えてないという状況にございます。

こうしたことを踏まえまして、今回の「日本人の食事摂取基準（2025年版）の策定における考え方」ということで整理させていただいております。目安量・目標量の策定に当たって、国民の栄養摂取状況を反映すると考えられる代表的なデータとしまして、国民健康・栄養調査結果を用いる場合においては、直近2か年、データとしては平成30年と令和

元年が直近のデータになりますけれども、そちらの調査データを用いて成分表の2015年版、いわゆる七訂と、その七訂の追補という形で示されているものによって栄養計算した結果を用いるということにさせていただいております。

また、食事摂取基準を活用する際には、成分表の改訂を踏まえて考慮すべき事項は、策定検討会報告書の総論等に丁寧に記載していきたいと考えているところでございます。

事務局からは以上となります。

【佐々木座長】 御報告ありがとうございました。もう一度、この資料1を簡単にまとめて説明を座長のほうからさせていただきます。そのあとで、御質問、御意見等をそれぞれの専門のお立場から、15分程度でいただきたいと予定しております。

先ほどの事務局からの御報告は、前半と後半に大きく分かれてございます。前半、3ページ、4ページのところですが、ここは、検討会の論点を踏まえてワーキンググループでどのように策定をしていくかということを確認し、作業を進めてくださっている、その内容のサマリーでございます。特に指標の定義のところの議論が丁寧になされまして、そして、その指標の定義にどうすれば従えるか、そして、どうすれば栄養素間の統一が図れるかということ、ワーキンググループ全体、そして栄養素群個別に議論を進めていただいて、資料を集めていただいているというところです。

特に、先ほど御報告がありましたように、3ページの右上に、推定平均必要量の基本的な考え方が2020年版で記述されておりまして、これは、先生方御存じのことかと思えます。そのうちのcとxのところ、ここが定義から考えますと、十分に定義に沿っていないところがあるということが議論の焦点となりました。この部分をどのように本来の推定平均必要量における策定方法に改訂していくかというところの作業を主にさせていただいております。

3ページの下です。次が、疾患の追加でございます。これは前回の検討会で御検討いただきました結果を踏まえまして、フレイルと骨粗鬆症を追加し、作業を進めていただく、又は始めていただくというところで進めてございます。この御報告は次回となります。

そして、その次、4ページですが、活用に関しましては、ワーキンググループでもこのあとになるわけですが、予定としましては、総論を中心に主たる活用者、利用者の便を図るべく、用語の統一、文書の明確化等を図るということで、全ての文章に手を入れるという作業が始められてございます。そして同時に、国際的なハーモナイゼーションも考えまして、これも次回の事項になりますが、このあと2030年版以降はどうしていくかということも視野に入れつつ、作業を進めていただいております。

後半です。特にこの部分はこのあと御意見等をいただくとありがたいのですが、また、この次の資料2の各論のところ、関連する栄養素について具体的な御報告があると思えますが、日本食品標準成分表が2020年版、いわゆる八訂に改訂されたことによりまして、幾つかの栄養素の含有量が変わりました。そういたしますと、事務局からの御報告がありましたように、食事摂取基準を使うときに摂取量の算定を行う、又は給食等の食材等の種類と量を準備するときには食品成分表、すなわちこの食品標準成分表を用いる。すなわち食事摂取

基準の活用において非常に重要な部分でございます。この数字が変わるということになります。

したがって、1つ目、食事摂取基準の値を算定する際にこの日本食品標準成分表を用いている場合に、それをどうするか。もう1つ、食事摂取基準を使う場合に、この成分表をどのように用いるか。もう1点でございます。全世界からのエビデンスを収集しておりますが、そのエビデンスとして研究され調査されたものが、どの食品成分表を用いたものであり、それが今回の新しく改訂されたものに類似するのか、それとも、それ以前のものに類似するのかを詳細に検討しないと数字に影響が及ぶという、主にこの3点がございます。

そして、これらについてワーキンググループで議論、それから、資料収集等を行った結果、最後の7ページのような結論に至ったということになっております。

それぞれの栄養素等につきましては、このあとの資料2のところでお説明いただき、御議論いただくことにしまして、ここまでの事務局からの御報告につきまして、確認事項、御意見、御質問をぜひよろしくお願いいたします。手を挙げていただくとありがたいです。いかがでしょうか。特に関連する栄養素、分野のところがあると思います。

三浦先生、その次、横山先生ですね。では、三浦先生、よろしくお願いいたします。

#### 〈質疑応答〉

**【三浦構成員】** 特に後半の5～7ページあたりの話で、教えていただきたいのですが、成分表が2020年版(八訂)として出たということで、七訂で計算するときと比べて、6ページ目に出ていますけれども、結果が小さくなる栄養素で、たんぱく質、脂質、炭水化物が書いてありますけれども、総エネルギーも小さくなるのでしょうか。

**【佐々木座長】** そのとおりです。これらプラス、エタノールの足し算ですので、小さくなります。

**【三浦構成員】** そうですね、わかりました。そうすると、7ページ目に、目安量・目標量の算定に当たっては七訂で計算した結果を用いるということは、国民健康・栄養調査の結果は、今までは七訂計算しているのだらうと思いましたが、食事摂取基準が出たあとに現場のほうで食事を作ったりするときは、どうしても八訂を使って計算されてしまうのではないかと思います。現場で目標を満たしているかどうかを計算するときも、当面は七訂を使って計算していただきたいという理解でよろしいでしょうか。

**【佐々木座長】** ありがとうございます。そこが論点の1つだと思うのです。非常に難しいところなのですが、八訂に移行するのに幾つかの課題があるとワーキンググループは考えました。1つ目が、使う資料としての研究論文が、八訂のような食品成分表を使って作られた研究論文や調査報告は極めてまれ、又はほとんど存在せず、七訂ベースで数値を算定せざるを得ないという現状があります。したがって、八訂で作ろうとしても作れないという問題があります。

ところが、世の中で使っていくというか、実際に手にできるのは、既に八訂があるわけで

す。したがって、七訂、又はそれに類するものをベースとして、今回、食事摂取基準を策定した場合、現場において八訂を用いる場合にどのようなところに留意すべきなのか、どれくらいの差が生じるのか、さらに、それぞれにおいてどのような誤差があり得るのか、許容誤差はどれくらいで、推定誤差をどれくらいに置いて実務に当たっていただきたいのかというところを、総論のところでは1つまとめる項目を設けること。それから、大きく関連する栄養素並びにエネルギーのところ、更に触れていただくという書き方を、ワーキンググループとしては考えているところであります。

それから、補足ですが、新しくなったということで、5ページの左下に事務局が対照表の図を御用意くださったのですけれども、二千数百種類ある全ての食品がこのようにぱっと移行したわけではないのです。そうではなく、この5ページの左下の、右の「八訂以降のエネルギー産生成分」に移行した食品もある一方で、まだ七訂までの算定方法にとどまっている食品、すなわち、新しい方法での測定がまだ行われていないものもございます。今、混在している状態にあります。したがって、現場におきましては、その混在しているということをごきちんとして理解した上で使わざるを得ないという、今は重大な過渡期になっております。したがって、きれいに八訂に移行することがまだできない。これは徐々に測定せざるを得ませんので、もう仕方がないです。したがって、この辺りについて、定性的ではありますが、記述を総論並びに関連各論のところを含めようという予定で、作業を進めております。

このような事情と現状なのですけれども、三浦先生、いかがでしょうか。

**【三浦構成員】** なかなか苦しいところですが、今回、もしそうしたとして、成分表は5年ごとに改訂ということだとすると、2025年に九訂というものがまた出るようになるのだろうか。この先、どこの段階でどうするというようなことを考えられているのでしょうか。

**【佐々木座長】** 私どもの知識では、日本食品標準成分表は改訂年が定まっておらず、順次改訂ということで、たまたま今回、2015年版（七訂）、2020年版（八訂）というふうに、5年という区切り、かつ、食事摂取基準と年を同じくすることになりましたが、今後どうなるかに関しては、まだよくわかっていないという状況だと少なくとも理解しております。もしも間違っておりましたら、あとから修正をさせていただきます。

**【三浦構成員】** 取りあえず、考え方はわかりました。ありがとうございました。

**【佐々木座長】** それでは、横山先生、お願いしてよろしいですか。

**【横山構成員】** 三浦構成員の御質問と大体同じなので、御回答をかなりいただきました。

最初の国民健康・栄養調査を使って、七訂と八訂で計算して、たんぱく質、脂質、炭水化物の値が小さくなったということなのですが、具体的にどのくらい小さいのか、どのくらいインパクトのある差なのかということをお教えいただければと思います。

もう1つの質問としては、目安量・目標量の算定に当たって七訂を使うということになると、利用者側としては今後も七訂を使うのが無難と考えるかもしれません。その辺り



は総論できちんと御説明されるのかもしれませんが、八訂成分表への切り替えを推奨するのか、七訂との使い分けをするのか、その辺の基本的な考え方について、もし今の段階でわかれば教えていただけますでしょうか。

【佐々木座長】 この国民健康・栄養調査を使った解析、七訂と八訂の比較に関しましては、国立健康・栄養研究所で行っていただいています。突然で申し訳ないのですが、瀧本構成員、もしもお手元に資料があれば、横山先生の御質問の要点のみで構いませんので、数値が挙げられれば教えていただきたいのですけれども、いかがでしょうか。

【瀧本構成員】 探すのにお時間を少々いただきたいので、またあとでお答えしたいと思います。

【佐々木座長】 わかりました。それでは、ごく簡単になりますが、事務局のほうからポイントだけお願いしてよろしいですか。

【齋藤栄養指導室長補佐】 ワーキンググループにおきまして、瀧本構成員から御報告いただいた内容につきまして、エネルギー全体としましては5%減という状況です。それぞれ、たんぱく質については15%減、脂質は7%減、炭水化物は7%減。そして、食物繊維につきましては逆に33%大きくなるという御報告をいただいているところでございます。

【佐々木座長】 これらを当然ながら総論に書き込み、かつ、ほかにも類似の論文が幾つかございますので、それも参照して、その使い方の留意点について記述する予定でございます。

それから、徐々にもっとエビデンスがたまってくると思いますので、それをためていって、そして、どのように八訂に移行するかというのは、次のこの食事摂取基準の改訂の時の議論になるのだろうと考えております。横山先生、いかがでしょうか。

【横山構成員】 わかりました。ありがとうございます。

【佐々木座長】 それでは、石田構成員、お願いいたします。

【石田構成員】 今の議論にあった成分表の件ですけれども、給食施設で使用するという観点でお話しさせていただくと、既に2020年版の成分表に変わってから、厚生労働省から通知が出ておまして、給食施設ではそれを受けて、切り替えています。発出されたのが令和3年8月4日で、積極的に活用を図られたいというメッセージでしたので、既に給食現場では八訂に切り替えていくようにしているのが現状です。

その結果、計算上それまでの基準より提供する食事のエネルギー量が下がる、3大栄養素、すなわちエネルギー・産生栄養素も下がるといったことが起こっていて、これに対してどうすべきかということは、学会も交えていろいろと議論をしてきております。学会で一生懸命発信しているのは、数値だけを追うのではなくて、食べている人の栄養状態、特に体重の推移と、摂取量を見ていくこと。残菜が多い摂取量なのか、きちっと食べていただいている人の摂取量なのかということを見た上で、献立の計算値が基準に達しないからといって、むやみに提供量を増やすのではなくて、場合によっては基準のほうを少し下げるという考え方でもいいのではないかと話をしてきています。そういう方向にかじを切っていくべきだと思います。

ます。

そういう意味では、今回の食事摂取基準は七訂に基づいた目安等でもいいと思うのですが、全体の流れとして、現場でも七訂を使いましょうというメッセージを送ることになるとかえって混乱するのではないかと思います。きちっと人を見て使っていきましょうというメッセージを十分発信してほしいと思います。

その一方で、食事調査をした研究は、むしろ食事摂取基準が今回の改訂でどのようにするかということで、七訂で計算した研究結果とするべきなのか、八訂で計算した研究結果とするべきなのかというところを悩んでいる研究者もおります。ですので、これからは八訂を用いた研究結果を出していくようにする。そのときに、八訂での新しい計算値のカバー率などをしっかり示していくような研究を推進するようなメッセージも発信していくほうが、次の改訂に向けて重要なのではないかと思います。

【佐々木座長】 貴重な御意見ありがとうございました。給食現場のほうで、どの食品標準成分表を用いるかということに関して、事務局から、要点だけ読み上げていただけますか。

【齋藤栄養指導室長補佐】 今、御指摘いただきました通知につきましては、「日本食品標準成分表 2020 年版（八訂）の取扱いについて」ということで、文部科学省が、成分表を新しくしましたので、その目的及び性格を十分に理解した上で活用してくださいということで、その留意点として、今回の八訂で変更になった要点について記述させていただいて、公表させていただいているということになりますので、必ずしも八訂そのものを使ってくださいということではなく、十分に理解した上での活用を促すという形で、厚生労働省から課長通知という形でお示しさせていただいているところでございます。

【佐々木座長】 ありがとうございます。このように、非常に難しい時代に入りました。どちらかをクリアに選べるというものではなく、どちらかをクリアに選びなさいという時代でもなくなっているということです。そして、今、石田先生がおっしゃってくださった、エネルギーの数値そのものではなく、どれくらいの残食が残るのかとか、それから、体格はどのように変化していくのかといったことをきちんとモニタリングしなさいというところは、食事摂取基準にきちんと書いてございますので、ぜひそのところを重視し、給食管理に当たっていただきたいと。そして、更にこの食品標準成分表の改訂をどのように扱うのかというところを書き込むというところは、現在ワーキンググループが一生懸命に考えているところでございます。ありがとうございます。

瀧本構成員の手が挙がっています。お願いいたします。

【瀧本構成員】 先ほどの資料が見つかったので、もう少し補足をしますと、平成 30 年の国民健康・栄養調査で検証した時は、20 歳以上に絞ったときに、先ほど、八訂で計算したほうが、エネルギーが 5%程度下がるのですけれども、それ以外も、脂質で言うとコレステロールも八訂のほうが 5%程度少ない。逆に飽和脂肪酸は七訂で計算したときよりも 7%程度増えている。n-3 系、n-6 系も若干増える。食物繊維は先ほど言われたように 3 割程度増加するというところでございました。ナトリウムやカリウムはほとんど差がないで

すけれども、ビタミン E も 6%程度増える。パントテン酸は 2%程度減るという結果でした。やはり八訂成分表で新しく見直されたものというのは、全ての食品群に均等に分布しているわけではないというところも、こういった違いに影響しているのではないかと私どもでは考えております。以上、補足させていただきました。

【佐々木座長】 ありがとうございます。

対象集団によって食べている物の内容が違いますので、その違いが出てきます。したがって、今の結果が全ての集団に適用できるという保証は必ずしもありません。したがって、ほかの集団での追試が必ず必要となります。

それから、大切なことがございます。この数値が動く問題は大きく 3つの原因に分かれる。1つ目は、その成分の構成要素が変わった場合です。例えばたんぱく質の構成要素のうち、どの部分をたんぱく質と呼ぶかが変わりました。それからもう 1つ、栄養素の定義自体が変わったものです。これは食物繊維です。定義が変わりました。したがって、数字が変わった前に、定義が変わったことに対して、私たちは議論をすべきです。そして 3番目、欠損値の数です。新たな食品の測定が進みますと、欠損値が減ります。当然ながら摂取量は増えます。これは増えたのではなく、欠損値が減ったのです。私たちはこのことをきちんと理解した上で策定に当たり、活用をしなければなりません。数値のほうに目を行かせる前に、なぜこれが変わったのか、どの部分に留意すべきなのかというところを、ワーキンググループではきちんと記述し、活用の便を図りたいと考えております。

予定していた議論の時間がもう過ぎているのですけれども、ほかに大切な御意見がもしもあれば承りたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

【構成員一同】 意見なし。

【佐々木座長】 この問題は、このあともう一度、各論のところに出てまいりたいと思います。

○ワーキンググループでの作業を踏まえた各論の主な変更点（資料 2）

【佐々木座長】 それでは、続きまして資料 2 に移ります。資料 2、「ワーキンググループでの作業を踏まえた各論の主な変更点」について、朝倉ワーキンググループ副座長より御説明をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

【朝倉構成員】 よろしくお願いいいたします。資料 2 から、各論の主な変更点について、御説明をいたします。

最初に、「日本人の食事摂取基準（2025 年版）」の策定検討会報告書基本構成（案）が示されています。2020 年版と大きな変更はないのですけれども、総論と各論に大きく分かれていて、各論のほうは、「1 エネルギー・栄養素」「2 対象特性」「3 生活習慣病等とエネルギー・栄養素との関連」の 3つの節があるという形になっております。赤字になっているところ、若しくは下線が引いてあるところが主な変更点になりますけれども、この基本構成の内では、「生活習慣病等とエネルギー・栄養素との関連」の節のところ、この節自体の目的、活用上の留意点に加わるということと、先ほど資料 1 の御説明でありましたけ

れども、「生活習慣病」として4疾患がここで扱われておりましたが、プラス、「生活機能の維持・向上」ということで、フレイルと骨粗鬆症がこちらの章に入ってくる予定になっております。これも先ほどお話がありましたけれども、このフレイルと骨粗鬆症に関しては、今回の各論に関する報告の中には含まれておりません。

これ以降、各論の各々の章について説明をしていくのですけれども、基本的な考え方には変更がないというところも結構ございます。ただ、そういったところも参照する文献の見直し、最新のものへの更新といったところですか、使いやすさの向上に努めて記述を見直すといった作業はしておりますので、その旨は御了解いただいた上でお聞きいただければと思います。

次が、「エネルギー・栄養素」のうち、「エネルギー」になります。2020年版の左側を説明してから、2025年版の案というふうに、順番で読んでいこうかと思います。まず、エネルギーは「体重管理」のところで、総死亡率が最も低かったBMIを基に、疾患別の発症率とBMIの関連、日本人のBMI実態等に配慮し、総合的に判断ということで、最適なBMIの範囲を記述しておりました。それから、高齢者においては、フレイルの予防及び生活習慣病の発症予防の両者に配慮ということで、2020年版では記述しておりましたが、2025年版のほうでは、「体重管理」の項目では、肥満ややせの予防に関して、総死亡率に加えてフレイル・身体機能障害をアウトカムとした目標BMI設定であることを記述いたします。それから、フレイルに関しては、やせだけでなく肥満もリスク因子となることにも言及し、体重管理のメリットを追記するというを考えております。

エネルギーの2ページ目になります。エネルギーの章では、参考資料として「エネルギー必要量」が記述されております。こちらの決め方について、幾つか検討事項があります。まず、「エネルギー必要量の推定方法」というところですが、「推定式を用いる方法」というところで、アメリカ・カナダの食事摂取基準(2005)を引用ということでしたが、右側の2025年版に移っていただきますと、この「推定式を用いる方法」のところは、アメリカ・カナダの食事摂取基準の改訂(2023年版)を踏まえ、記載を更新ということになっております。

それから、「推定エネルギー必要量の算定方法」についてですけれども、こちら、2020年版では身体活動レベルのところは、65歳以上は日本及び諸外国の研究に基づいて設定ということになっておりましたが、右側にいっていただいて、2025年版ではこの身体活動レベルについて、日本人高齢者の最新の研究結果も踏まえて、65歳以上の身体活動レベル(PAL)の見直しを検討中ということで、検討しております。この辺のエネルギーのことに関しては、検討事項がたくさんありますので、後ほどもう少し詳しくまとめてお話をさせていただきます。

また左に戻っていただきまして、「推定エネルギー必要量」のところですが、「成人」においては、2020年版は、生活習慣病の食事指導のため、体重当たりの推定エネルギー必要量を提示とございますが、右にいていただいて、食事指導における誤用を防ぐため、対象者

の実体重を用いて計算した場合に生じ得る誤差等について、説明文を修正・追記。加えて、標準範囲の BMI の者においても誤差が生じることを追記ということで、これも文章では少しわかりにくいかもしれないので、後ほど図を用いて詳しく御説明したいと思います。

左側に戻りまして、その次が、「低体重、肥満者における活用の注意点」ということで、疾患を有する者について、体格の違いや疾患の有無による基礎代謝量、身体活動量、総エネルギー消費量を踏まえた注意点について記載と、2020 年版にはございますが、2025 年版のほうでは、体重 (BMI) のコントロールとエネルギーとの関係について説明文を追記ということで検討が行われております。

次が、「たんぱく質」の章になります。こちらは、2020 年版では、「欠乏の回避」、すなわち推定平均必要量ですとか、あと推奨量の策定のところですけども、「窒素出納法により算出。参考としてたんぱく質必要量を評価する新たな方法である指標アミノ酸酸化法の研究成果を追記」と書いてあります。こちら、2025 年版でも、指標アミノ酸酸化法による研究報告は追記されたのですけれども、こちらを主な策定に用いるということではなく、指標策定の基本的な考え方に変更はないということです。

あと、「生活習慣病等の発症予防」ということで、2020 年版では目標量が、下限が推奨量以上、上限が、成人において、各種代謝変化に好ましくない影響を与える摂取量、高齢者において、健康障害を来す可能性が考えられる摂取量ということで策定されておりましたが、2025 年版も、ここは特に基本的な考え方に変更はないということです。

次のページが、「脂質」になります。脂質に関しては、様々な項目が含まれているのですけれども、指標策定の基本的な考え方に変更点はないということをお聞きしております。こちらは、引用する研究のアップデート等々は行っていただいているということになります。

次が「炭水化物」になります。炭水化物に関しましては、2020 年版を御覧いただきますと、「指標設定の基本的な考え方」は、糖類に関して詳細な記述はないというのが 2020 年版の状態だったのですけれども、糖類に関しては諸外国で結構基準が定まっているというところもありまして、2025 年版では、検討はしたのですけれども、糖類については、「指標は策定しないが、諸外国における目標量相当の指標の策定状況や目標量策定に当たっての課題点を追記」ということで対応しております。

炭水化物の総量に関しては、2020 年版から 2025 年版に変化しましても、指標策定の基本的な考え方に変更点はないということになっております。

「食物繊維」については、2020 年版では、理想的な摂取量 (24g/日) という値と日本人の摂取実態との中間値を目標量に設定しておりましたが、こちら、2025 年版でも指標策定の基本的な考え方に変更はないのですけれども、新規の知見を踏まえまして、理想的な摂取量は 25g/日という数字を採用しまして、目標量を設定することになっております。先ほどの資料 1 の議論でもありましたけれども、日本食品標準成分表 2020 年版(八訂)を使用するに当たって、食物繊維の摂取量の推定値がだいぶ変わってきますので、こちらの留意事項の追記を検討しております。

次のページになります。「エネルギー産生栄養素バランス」のところですか。こちら、2020年版におきましては、エネルギー換算係数は、たんぱく質、炭水化物、食物繊維が全て4 kcal/g、脂質は9 kcal/g というものを係数として用いておりましたが、2025年版では、先ほどから話題になっております、日本食品標準成分表の改訂を踏まえて、どのように対応するかということを書いて記述する予定となっております。

「目標量の策定方法」については、基本的な考え方に変更はございません。また1枚おめくりください。

次が、「脂溶性ビタミン」になります。「ビタミンA」については大きな変更はございません。「ビタミンD」については、「欠乏の回避」ということで目安量が策定されております。2020年版のほうでは、骨折リスクを上昇させない血清 25-ヒドロキシビタミンD濃度(20ng/mL)に基づくということで、目安量が定められておまして、日照のほとんどない条件下でのビタミンDの必要量(15 $\mu$ g/日)から、日照により皮膚で産生されるビタミンDの推定値、これが5 $\mu$ g/日なのですけれども、こちらを差し引いて、そして、日本人の摂取量の実態を考えて目安量を策定するというやり方がされておりましたけれども、2025年版のほうでは、この目安量について、最初の血清 25-ヒドロキシビタミンD濃度の妥当性の確認ですとか、日照によるビタミンD産生量の部分の考慮方法を検討ですとか、日本人の摂取量の実態ですとか、日間変動といったものを考慮すべきかということを検討しています。

その次が、「ビタミンE」になります。ビタミンEは「欠乏の回避」ということで、目安量が定められております。こちら、目安量は国民健康・栄養調査の中央値から算定されておりました。これが2020年版なのですけれども、2025年版では、多価不飽和脂肪酸が細胞膜で機能するのに必要なビタミンEの量は、多価不飽和脂肪酸の摂取量に密接に関連することから、目安量の策定の基本的な考え方を多価不飽和脂肪酸の摂取量に対して適切な $\alpha$ -トコフェロールの摂取量に見直すということで検討しております。

ビタミンEの続きになります。「過剰摂取の回避」ということで、耐容上限量が定められておりますが、こちら、2020年版では、出血作用(血小板凝集等)に関する身体の機能に変化のない摂取量ということで、耐容上限量が定められておりました。2025年版では新たな知見等も考慮するということが、血液凝固能の低下を起こさない摂取量として、複数の研究から検討予定ということになっております。

「ビタミンK」については、特に大きな変更点はございません

次が、「水溶性ビタミン」になります。まず「ビタミンB<sub>1</sub>」ですけれども、このビタミンB<sub>1</sub>は、2020年版では「欠乏の回避」ということで、推定平均必要量、推奨量が定められておりましたが、策定の基本的な考え方は、体内量が飽和する摂取量、用いた生体指標は尿中のビタミンB<sub>1</sub>排泄量ということになっておりました。これに関しては、先ほど資料1を用いた議論の中にございましたけれども、この考え方を少し変更するということが進められております。2025年版のほうでは、推定平均必要量、推奨量を、基本的な考え方

ついて統一を図るため、不足又は欠乏の症状が現れ得る摂取量をこの推定平均必要量、推奨量に定めようということで検討を進めておりまして、用いる生体指標は赤血球トランスケトラーゼ活性に見直す予定で検討を進めております。

次に、「ビタミン B<sub>2</sub>」です。ビタミン B<sub>2</sub>もビタミン B<sub>1</sub>と同様に、2020 年版では体内量が飽和する摂取量で、用いた生体指標は尿中排泄量ということになっておりました。ビタミン B<sub>2</sub>についても、2025 年版ではビタミン B<sub>1</sub>と同様の検討をしたのですが、現行のエビデンスではここを変更するのは難しいであろうということになりまして、2020 年版と同様の考え方で策定を進める予定となっております。

「ナイアシン」、「ビタミン B<sub>6</sub>」に関しましては、基本的に考え方に大きな変更はございません。

次に、「ビタミン B<sub>12</sub>」になります。ビタミン B<sub>12</sub>に関しては、これまで「欠乏の回避」の指標として、推定平均必要量、推奨量が定められておりました。こちらの算定に用いたデータが、悪性貧血の患者 7 名に筋肉注射を行った報告で、算定方法は要因加算法ということだったのですが、この 7 名を用いた研究が適切なのかということをし議論いたしまして、2025 年版では、「欠乏の回避」の指標は目安量で進めようということになっております。こちらは、推定平均必要量の精度に課題があるということで、体内量が維持される摂取量として、指標を目安量に見直しを行ったということになります。諸外国の策定の考え方も踏まえ、ビタミン B<sub>12</sub> 栄養状態に関する生体指標と日本人の摂取量に基づいて算定が可能か、現在検討しているということになります。この生体指標としては、血清ホロトランスコバラミン濃度、血清メチルマロン酸濃度、血清ホモシステイン濃度等を検討しております。

その次が、「葉酸」になります。葉酸は「欠乏の回避」ということで、妊婦で付加量が定められております。妊婦の付加量は、妊娠の中期及び後期について、赤血球中の葉酸濃度を適正に維持できる摂取量を基に付加量を設定しておりました。その下に目を移していただきますと、もう 1 つ、葉酸に関しては「神経管閉鎖障害発症の予防」を目的とした値も定められておりまして、このために、妊娠を考えている女性、及び妊娠の初期の女性に関しては、摂取が望まれる量として、狭義の葉酸として 400 μg/日という量が定められておりました。このところが、少しわかりにくいところもありますので、2025 年版のほうに目を移していただきまして、今回は「欠乏の回避」のところ、妊婦の付加量に関しては、妊娠初期・中期・後期において、それぞれ考慮しているアウトカムが変わってくるような状況になっているのですけれども、こちらを明確にして記述をしていこうということになっております。

「神経管閉鎖障害発症の予防」というところに関しては、通常の商品以外の食品からの葉酸摂取が、この項目においてのみ勧められているのですけれども、そちらの位置付けが正確に伝わるように、本文、図表等の記載を検討するということになっております。

次のページに移りまして、「パントテン酸」と「ビオチン」に関しては、指標策定の基本的な考え方に変更点はございません。

「ビタミン C」に関しては、こちらも推定平均必要量の考え方を少し変えないといけない

ところであったのですけれども、2020年版では、推定平均必要量の基本的な考え方が、酸化による疾病発症予防が期待できる摂取量ということになっておりました。こちらを2025年版のほうでは、推定平均必要量の設定の基本的な考え方について統一を図るため、考え方を、体内量が維持される摂取量に見直すという予定で検討を進めております。

次が、「多量ミネラル」になります。こちらについては、「ナトリウム」「カリウム」「カルシウム」「マグネシウム」「リン」とございますが、いずれも指標策定の基本的な考え方に変更点はございません。リンに関しては、食品添加物由来の無機リン摂取量に関する最新の知見を整理ということで、お話をいただいております。

次のページ、「微量ミネラル」になります。こちらは、細かい数字の見直しが多くなされています。2020年版のほうは、まず「鉄」になりますが、「欠乏の回避」に関しては、推定平均必要量、推奨量が定められておまして、こちらはアメリカ・カナダの食事摂取基準に従い、要因加算法により算定されておりました。2025年版のほうは、鉄の欠乏の回避ということで、鉄の摂取量分布と鉄欠乏者の割合にずれがあることから、鉄の必要量を過大に見積もっている可能性があるということで、EUの食事摂取基準を参考に、月経血中の鉄の損失量と消化管の吸収率の見直しを検討されているということです。細かい数字については下に記述がございます。

もう1つ、鉄の「過剰摂取の回避」については、耐容上限量として鉄沈着症をアウトカムとして考慮されておりましたが、2025年版では、鉄沈着症に加えて胃腸症状も考慮していくということで検討していただいております。

微量ミネラルの続きです。「亜鉛」に関しては「欠乏の回避」ということで、こちらはアメリカ・カナダの食事摂取基準を参考に、要因加算法によって推定平均必要量、推奨量が算定されておりましたが、2025年版では尿中排泄量を日本人の研究結果に差し替えたり、対象特性ごとの策定法の見直しを検討したりということで、細かい部分、日本人のそれぞれの対象にフィットするような形で数値を見直すということで検討を進めております。

「銅」に関しては、大きな変更はございません。

「マンガン」に関しては、「欠乏の回避」ということで目安量が定められておりました。平衡維持量を大幅に上回ると考えられる日本人の摂取量に基づき算定ということでしたが、こちらは2025年版では、アメリカ・カナダで日本より小さな目安量を設定されているという実態がございまして、そちらでも欠乏症は生じていないということで、目安量を見直しを行うということで検討を進めております。

その次のページ、「ヨウ素」になります。ヨウ素は「欠乏の回避」ということで、推定平均必要量、推奨量の部分は、「欧米人の甲状腺ヨウ素蓄積量に関する2つの研究の報告値の平均値を必要量とみなした。欧米人の値は日本人にはやや大きい、昆布等に由来するヨウ素吸収率が100%でないことから、そのまま必要量とみなした」ということで、2020年版は定められておりますけれども、2025年版では、体重比などを用いて日本人への外挿をより正確にするとか、日本人の食事における吸収率を考慮するといったことで、正確に算定す



ることを検討しております。あと、「過剰摂取の回避」に関しましては、小児において、甲状腺肥大のリスクを基に不確実性因子を1.5として算出しておりましたが、2025年版では、こちらを見直す必要性を検討するということです。

「セレン」「クロム」「モリブデン」に関しては、大きな変更点はございません。もう1ページおめくりください。ここから、「対象特性」になります。対象特性に関しては、「妊婦・授乳婦」、及び「乳児・小児」、それぞれ見直した点を中心に追記と修正を行う予定でございます。

その次のページ、「高齢者」になります。高齢者においては、2020年版でフレイル及びサルコペニアと栄養の関連がかなり大きな幅を取って記述があったのですが、2025年版では、先ほどから話題になっておりますように、「生活習慣病等とエネルギー・栄養素との関連」に、このフレイルの項を新設する方針で検討が行われておまして、高齢者の項とは別立てになる予定になっております。

「生活習慣病等とエネルギー・栄養素の関連」の部分になります。「高血圧」に関しては、「高血圧治療ガイドライン 2019」を引用するということでは、変更がございません。もう1つ、日本腎臓学会の「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン 2018」を引用ということだったのですが、こちらは2023年版にアップデートするということでお話をいただいております。

その次が、「脂質異常症」の章になります。こちらは2020年版の栄養素と疾病の関連の図を載せてございます。2025年版のほうにもこの同じ図の改定案を載せてございますけれども、こちらの変更点は下の2点がございまして。それぞれの関連の強さを(+)と(++)ということで、強弱を付けて表現していたのですが、飽和脂肪酸とコレステロールの寄与度の比較は困難なため、トレンドとしてプラスなのかマイナスなのかを示すにとどめたということで、(++)は(+)に統一したということが1つございまして。それから、アルコールが、化学的・栄養学的には炭水化物ではないということで、アルコールは炭水化物から独立した枠で記述しております。

「糖尿病」に関しては、「糖尿病診療ガイドライン」の最新版と内容の整合を図るところが1点ございまして。それから、「発症予防と重症化予防の基本的な考え方と食事の関連」のところ、食事摂取基準に関しては成人期の糖尿病に関する記述であって、小児の糖尿病、妊娠糖尿病、高齢者糖尿病等は、それぞれ関連のガイドライン等を参照する必要がある旨を記載ということで御検討いただいております。

次、糖尿病の続きです。やはり先ほどの疾病と栄養素の関連の図がございまして、こちらでもアルコールに関しては、アルコールがエネルギーを介さずに直接病態に影響する可能性があるかどうかを再検討するというので、話を進めております。

「栄養素の摂取比率」に関しては、2020年版では糖尿病に関して、炭水化物、たんぱく質、脂質、何パーセントエネルギーという比率を記述しておりましたが、2025年版では、こちらは望ましい比率を設定する明確なエビデンスがないため、削除して、合併症の状態や

年齢等に応じて、柔軟に対応すべきことが伝わるような記載を検討ということで進めております。

その次、糖尿病の続きになります。「食物繊維」に関しては、2020年版は、20g/日以上ということで推奨されておりましたけれども、2025年版は、25g/日という理想の値がございますので、こちらは日本人の摂取実態から20gとしているというところがあるのですが、糖尿病の重症化予防として望ましい摂取量について検討するというので、検討を進めていただいております。

その次のページが、「慢性腎臓病」の章になります。こちらでも診療ガイドラインの最新版を参照していただくというところが最初のところにございますことと、真ん中から下のところですが、「慢性腎臓病（CKD）と食事の関係」のところ、2020年版に加えて、2025年版では「CKDの重症化予防」のところ、発見されていない潜在的CKD患者について言及し、特に高齢CKD者について注意するように説明をしていただくということになっております。

その下、「たんぱく質」の章に関しましては、たんぱく質摂取過多による腎機能低下と生命予後のリスクについて記述。また、サルコペニア、フレイルでのたんぱく質制限に関して言及していただくということになっております。

特に検討していただきたい事項についてということで、26ページ、27ページの2ページにわたってまとめてあります。1つは、エネルギーの章に関して、高齢者における身体活動レベルの見直しがございます。2020年版における課題といたしまして、65歳以上の日本人における研究に限られる。特に75歳以上で身体活動レベルが「高い」の部分の、身体活動レベルの設定根拠となる研究がなかったということで、2025年版においては、日本人の最近の高齢者の研究の増加を踏まえて検討する。ただし、この「Ⅲ（高い）」の部分の、身体活動レベルが「高い」の根拠になる研究の参加者は、健康かつ活動量の高い者に偏っている可能性が高いということで、そのため、各レベルで想定される高齢者の特性、施設入居者なのか、自立した生活を営んでいる者なのかなどについて記述していく必要があるだろうということで検討しております。

あと、もう1つ、「体重当たりの推定エネルギー必要量の利用上の留意点」ということで、2020年版における課題としましては、生活習慣病の食事指導のため、体重当たりの推定エネルギー必要量を示している。ただ、推定エネルギー必要量と体重の関係は、切片が大きな正の値を有するため、体重当たりエネルギー必要量に体重を乗じる（切片を0で近似する）と、エネルギー必要量はBMIが低い者で過小評価、BMIが高い者で過大評価になるという問題点がございます。こちらは、右側の図をご覧くださいとおわかりいただけるかと思うのですが、一次関数で $y=ax$ というような、切片がゼロの関数を設定しますと、「真のEER」のグラフに比べて傾きが大きくなるということで、特にBMIが小さいほうでは過小評価、BMIが高いほうでは過大評価になるということが、右側の図で示されております。図の「真のEER」との差が、BMIが非常に少ないとか、大きいとかといったところで大き

くなっているというのをおわかりいただけるかと思えます。ということで、2025年版における方針案としては、このエネルギー必要量とBMIのずれを可視化すること等によって、適切な体重当たりの推定エネルギー必要量の利用を促すということを検討しております。

もう1つ、「アルコールの扱いについて」ですが、先ほど、疾病のところでも少し話に出ておりましたが、2020年版における対応としましては、食事摂取量のアセスメントにおいては、炭水化物のエネルギーについて、総エネルギーから脂質とたんぱく質のエネルギーを除いた残余として扱うことが多く、エネルギーを産生するアルコールは残余の一部として、炭水化物として整理しておりました。ただし、食事摂取基準におけるアルコールは、炭水化物の章で扱ってはいるのですけれども、本来的には、アルコールと炭水化物は異なるものであり、アルコールは必須の栄養素ではないため、指標を算定しておらず、アルコールの健康障害への注意喚起の記載にとどめているというところがございました。

2025年版における扱いの方針としましては、アルコールはエネルギーを産生するが、炭水化物とは異なるものであることから、炭水化物の章で扱うのではなく、エネルギー産生栄養素バランスの章においてその扱いを説明することでしょうか。現行の炭水化物の章に記載のあるアルコール（エタノール）の健康リスクについては、アルコールが栄養素としての扱いではないことを踏まえ、削除してはどうか。そして、3つ目の項目については、もう御説明いたしましたけれども、「生活習慣病等とエネルギー・栄養素の関連」で扱っている、高血圧、脂質異常症、糖尿病、慢性腎臓病においては、疾患との関連の経路を定性図として示すに当たり、アルコールを炭水化物から独立させた上で、アルコールそのものが直接疾患に影響するのか、又はエネルギーを介して疾患に影響するのかをわかるように描くことでしょうかということで検討しております。以上になります。

【佐々木座長】 朝倉先生、ありがとうございます。ワーキンググループが膨大な作業をしてくれています。それを短くまとめていただいたのですけれども、時間が押しておりますので、論点を3つにまとめて、その順に議論をしたいと思えます。

1つ目が「エネルギーの検討について」で26ページ、最後から2つ目のページ。2つ目が「アルコールの扱いについて」で、先ほどの資料の最後のページ。そして、その他全て。この3つで議論を進めていきます。その前に、事務局から1つだけ訂正があると伺いました。手短にお願します。

【齋藤栄養指導室長補佐】 少し補足をさせていただきたいと思えます。資料2の7ページの、エネルギー産生栄養素バランスのところの、2020年版の記載ですけれども、エネルギー換算係数のところで、食物繊維4 kcal/gと記載させていただいているのですけれども、2020年版の記載としましては、食物繊維が産生するエネルギー量は0～2 kcal/gと考えられていると。そのため、正しくは食物繊維を除いた残余を用いるべきだけれども、日本人において炭水化物摂取量に占める食物繊維の摂取量は5%程度であるために、活用の利便性や実践可能性の観点から考慮して、炭水化物は食物繊維も含むという整理のゆえに、エネルギー換算係数は4 kcal/gという形で記載があります。ここの「食物繊維4 kcal/g」というとこ

ろは便宜的な形で、結果だけを用いて記載しておりますけれども、正しくは0～2 kcal/g がエネルギー量としては示されているというところだけ、少し補足させていただきたいと思えます。

【佐々木座長】 ありがとうございます。炭水化物（食物繊維を含んで炭水化物総量として）4 kcal/g を用いるという意味でございます。

#### 〈検討事項〉

##### ○エネルギーの検討について

【佐々木座長】 それでは議論に入ろうと思います。資料の26ページをお開きください。「エネルギーの検討について」です。特に2020年版から、高齢者の年齢区分が細分化され、食事摂取基準では75歳以上というところになりました。ところが、2020年版ではエビデンスが十分ではないという問題がございました。この5年間で幾つかの研究も出てまいりまして、新たに数値算定を行っていただいている途中経過として、26ページの右上表の赤のところの案が出てまいりました。

それからもう1つ、これは活用に深く関わるところで、食事摂取基準は参照体位の人を想定して策定してございます。ところが、実際にはそこを中心としまして、いろいろな体位の方がみえ、その方々に個別に対応していく必要がございます。そうしますと、参照体位から著しく外れている人の場合は、推定エネルギー必要量が同様に著しく外れてしまうという問題がある。この問題をきちんと認識した上で、ある程度どうすれば良いかの方策を提示しようという案が出てまいりました。

この2点について御意見、御議論をいただければと思います。いかがでしょうか。よろしくお願ひいたします。手を挙げていただけると助かります。勝川先生、エネルギーの専門家の立場から、よろしくお願ひいたします。

【勝川構成員】 今の資料2のエネルギーのポイントは、全面的に賛成です。まず、高齢者に関して、2020年版の段階では26ページの右上の表のようなデータしかなかったわけですが、現状として出てまいりましたので、特に後期高齢者が中心になるかと思えますが、高齢者のデータを出していただくことは大事だと思います。

また、ここに書いてございますように、高齢者の身体活動レベルの値というのは、75歳以上の1.40は高齢者施設の入所者のデータを基にしておりますし、それから、身体活動レベルが「普通」ないしは「高い」で最近出てきているデータの身体活動レベルを眺めますと、成人の同じ活動レベルの身体活動レベルの方と比べると、少し身体活動レベルが高めの値に出てくるような印象がございます。ですので、成人の身体活動レベルの技術ももちろんそのようなのですが、高齢者に関して、実際にどういう生活活動をされておられる方かということ、記述をきちっと書いていただくことが、応用につながってくるのではないかと思います。これが上のほうです。

それから、下のほうですけれども、これも実際に体重割りの推定エネルギー必要量の問題

点だろうと思います。これも歴史的には、基礎代謝を体表面積から体重割りの値に変えた時点で、こういう状態が予想されていたわけですがけれども、特に BMI が低いレベル、普通体重の範囲なのだけれども、BMI が  $20\text{kg}/\text{m}^2$  くらいの程度で、特に高齢者で、本当は体重を減らしてはいけないような方の場合に、推定エネルギー必要量が実際の値より低めに推定されるということです。本来は、これはオレンジ色の直線のように、y切片プラスのデータで最終的にはまとめていくべきだと思いますけれども、現状ではまだ間に合わない可能性がございますので、こういったずれを可視化して適切に利用していただくという形に進めていただくのがよろしいと思います。賛成です。

【佐々木座長】 ありがとうございます。高齢者の身体活動レベルのところは、研究は増えてきたといえども、先ほど御指摘いただいたように、必ずしも代表性のある集団のデータがあまねく得られたわけではなく、それぞれ特殊な集団を測定した研究論文である。そのためには、集団特性がきちんと記述された論文が引用され、そして、それを日本人全体にどう使えばよいかという観点から、ワーキンググループの先生方には、十分にその点を配慮して最終的な身体活動レベルの代表値を算定していただきたいと考えております。

そして2点目、今、勝川先生から補足いただきましたように、なぜここでずれが起こるのかという、その理論のところをやはり理解していただくことが非常に大切だと、ワーキンググループのエネルギーの先生方は考えておられて、これを追記したいという御意見が出てまいりました。とても大切なことだと考えます。特に、これは経験を越えませんが、個別に栄養管理をするところにおきまして、どうしても、この体重当たりを用いるということが便利ということもありまして、広く使われているかと思えます。その場合に、どのような配慮をすべきなのかというところを、食事摂取基準のエネルギーの中でこのような図を用いながら説明するという予定にしております。ありがとうございます。

このエネルギーにつきまして、ほかの先生方から御意見をいただければありがたいと思います。あまり時間はないのですが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

【構成員一同】 意見なし。

【佐々木座長】 それでは、このように進めさせていただきます。ありがとうございました。

#### ○アルコールの扱いについて

【佐々木座長】 それでは、続きまして「アルコールの扱いについて」の議論をしたいと考えます。これは、説明していただきましたように、食事摂取基準では炭水化物の中で説明をしております。しかしながら、栄養学的にはこれは間違いです。けれども、食事摂取基準は学問の教科書ではございません。どのように使うかです。しかし、科学なくして実務なしでございますので、科学的に正しいものをいかに実務現場で使いやすいものにするかというところが迫られております。

そこで、今回、何人かの御専門の先生から御意見をいただいた上で、資料の27ページの

ようにしようという案が出てまいりました。まとめます。まず、「アルコールを炭水化物から外す」です。しかしながら、エネルギーを生じますので、エネルギーにはアルコールは含む、1成分であるということを明記いたします。そして、2020年版では、炭水化物の章の中にアルコール（エタノール）の健康リスクの記述がございますが、これを削除する。書かないということです。そして、「生活習慣病等とエネルギー・栄養素の関連」のところの定性図並びにその説明をする文章におきまして、アルコールは炭水化物から独立させて扱う、そして、エネルギーを介する場合とエネルギーを介さずにエタノールが直接に当該疾患に影響を及ぼす場合が、どちらであるのか、また、双方あるのかということ、図並びに文章で明記していただくという、この3案を考えました。

関連する分野の先生方からぜひ御意見をいただいて、ワーキンググループのこの後の作業の方針を決めたいと考えております。いかがでしょうか。よろしく願いいたします。

これは現場といいますか、結構大きな変更になると思います。なぜかと言いますと、炭水化物が残として、エネルギーから脂質とたんぱく質を引いた残余としてこれまで計算されてまいりました。それに対して、アルコールを独立させるというのは、学問的には当たり前のことかもしれませんが、実務的には大きな変更と私は考えております。この変更を食事摂取基準として、するか・しないかの決断が迫られております。いかがでしょうか。疾患のコントロールの観点から、エビデンスを作成する側の立場から、それから、実務の立場から、いろいろあるかと思えます。よろしいでしょうか。特に、反対とか、時期尚早とか、こういう課題が残るといふ点があれば、ワーキンググループに伝えますので、御意見をいただきたいのですが。

三浦先生、お願いいたします。

**【三浦構成員】** 逆に教えていただきたいのですが、私たちもアルコールに関する研究は幾つかしているのですけれども、アルコールのエネルギーというのは、体を動かすためのエネルギーには多分なると思うのですけれども、アルコールによるエネルギーで肥満に結び付くかどうかというところのエビデンスは、今のところどうなっていたか、御存じでしたら教えていただきたいと思えます。

**【佐々木座長】** まず私から記憶の範囲内でお答えしておいて、そのあと、ほかの先生からいただければと思えます。

三浦先生のほうがよく御存じかもしれませんが、むしろネガティブと。いろいろな研究があります。ポジティブでエタノールの摂取量と体重は正の相関があるという研究もあるし、少量のエタノール摂取は横断研究的には、体重は低い人たちがいるという研究があります。いろいろな研究があると思えます。

それから、生理学の研究から見ますと、エタノールのエネルギー産生量は必ずしも7 kcal/gではなく、5 kcal/gとか、又はそれより少ないという研究論文もあるようでございます。というわけで、エタノールのエネルギー産生量は科学的にはまだ十分に明らかになっていない。けれども、食品成分表の分野では、一応のコンセンサスとして7 kcal/gを用いると

いうことで定まっているようでございます。食事摂取基準はそれを用いまして、ここでは7 kcal/g としたいと。けれども、体重との関連を見た疫学的なエビデンス、それから、生理学的な実験のエビデンスは必ずしもそれを強く支持しているわけではなく、まだ研究の余地があり得るところは書いておいたほうが良いように思いますが、三浦先生、どう思われますか。

**【三浦構成員】** 我々も、まだ研究途上ですけれども、アルコールのエネルギーはそれほど肥満には結び付かないのではないかと考えて、研究を進めているところです。

一方、血圧のほうのことで考えますと、血圧の上昇には必ずつながります。それで、血圧の図のところ、炭水化物と切り離して描くのがいいだろうと私も思っております。

**【佐々木座長】** ありがとうございます。そこで、各疾患との図、並びに文章のところには、アルコールのお話を少し入れていただくことにしまして、一方で、各論の栄養素ごとのほうは、炭水化物の章に書かれている現在のアルコールの健康リスクに関しては削除するという方針で進めようと考えております。

ほかの構成員の方から、コメント等いただけますでしょうか。よろしいでしょうか。

**【構成員一同】** 意見なし。

**【佐々木座長】** ありがとうございます。それでは、この基本方針でワーキンググループを進めさせていただきます。

#### ○全体を通して

**【佐々木座長】** それでは、残り時間が30分となっております。残り30分でそれ以外の全てについて、順不同で御意見、御質問をいただきたいと思っております。どこからでも構いません。御自分の専門の範囲、それから、気になったところを御自由に御質問、コメントをいただきながら、そのところに意見を集中させて、そして、効率的に30分以内で会議を終えたいと思っております。どこからでも構いませんが、先生方、いかがでしょうか。

それぞれの栄養素の専門の先生方、この策定でいっていいかどうかのところの御確認をしていただけるとありがたいです。

瀧本先生、そして次に、田中先生、手を挙げていただいております。それでは、瀧本先生からお願いいたします。

**【瀧本構成員】** 資料2の21ページに、栄養素摂取と例えば脂質異常症の定性図をお示しいただいているのですが、先ほど、アルコールはもう炭水化物から除外ということで、栄養素として扱わないというお話をいただきました。なので何かしら、例えばこの図の「アルコール」の枠は点線にするなどして、栄養素と少し区別をされてはいかがかという御提案です。よろしく申し上げます。

**【佐々木座長】** ありがとうございます。既にその議論をしておりまして、どうするかについて3案あります。このまま書くというものと、若干薄くするというか、今、瀧本先生がおっしゃった、点線にするというようなこと。それから、完全に削除するという3案があり

ます。今考えている案は、第3案目ではなくて、何らかの形でアルコールをここに置いておいたほうが、疾患から見る図としてはよいのではないかと。しかしながら、これが、食事摂取基準が扱う栄養素ではないということを考えますと、現行のようと言いますか、2025年版(案)、21ページの右図のように、他の栄養素とアルコールを同じ文字、同じ大きさ、同じ書き方で記述するのではなくて、何らかの工夫を施すほうがよいかもしれません。これはワーキンググループに持ち帰らせてください。お願いいたします。

【瀧本構成員】 ありがとうございます。

【佐々木座長】 それでは、続きまして田中先生、そして、その次は桑波田先生、よろしくお願いいたします。

【田中構成員】 細かい話で恐縮ですけれども、鉄の耐容上限量についてコメント、質問です。鉄の沈着症という話ですけれども、鉄の消化管からの吸収は、肝臓がヘプシジンというものを作って、それが腸管のフェロポーチンを介して調節していますので、過剰摂取してもそれ以上吸収しなくなる。だから、臨床で経口の鉄は安全であるというのがコンセンサスだと思います。2020年版では、バンツー鉄沈着症が根拠になっていましたけれども、それは古い論文で、最近、そのバンツー地域は遺伝子異常があって、それに環境要因が加わったということになって、単純な鉄過剰にはなっていないと思います。

それで、今の耐容上限量を考えると、例えば臨床でフェロ・グラデュメットという、1錠に105mg含まれている鉄欠乏性貧血の治療薬が日本で広く使われていますので、耐容上限量をはるかに超える量が臨床で使われているという、変なことになっています。それで、米国医学研究所(IOM)と欧州食品安全機関(EFSA)を調べると、どちらも沈着症については否定していて、IOMは消化管異常症状について耐容上限量を定めている。EFSAは、胃腸症状は考慮しないと言って耐容上限量は定めていないという状況です。

それで、2025年版で、「胃腸症状も考慮」はいいのですけれども、「鉄沈着症に加えて」と鉄沈着症を残しているところにとっても違和感があるのですけれども、どうでしょうか。

【佐々木座長】 ありがとうございます。鉄は非常に難しい栄養素で、吸収率が、フィードバック機構が働きますので、単純に考えられないところがございます。この点について、ほかの先生から御意見がもしありましたら。この点のみについて、いかがでしょうか。朝倉先生、この辺りで何か伺っておりますか。

【朝倉構成員】 すみません。細かいことはお聞きしていません。

【佐々木座長】 わかりました。それでは、この点は持ち帰らせていただいて、担当の先生と確認をした上で、必要に応じてまた先生にもお聞きするかもしれませんので、よろしくお願いいたします。必ずお伝えし、策定に反映させるようにいたします。ありがとうございます。

続きまして、桑波田先生。

【桑波田構成員】 4ページのたんぱく質に関してですけれども、御説明いただいた内容に全く賛成です。



これに加えて、いわゆる食事パターンというような、朝・昼・夕というようなバランスのことについても、触れてもいいのではないかと少し思いました。そういった研究も少しずつ出てきてはいると思います。ただ、結論という意味では、バランス良く摂取するものがあるというものもあれば、あまり関係ないというようなものも出てきているので、そういう意味では課題ということになるのかもしれないですけども、この推定平均必要量、推奨量の算出の根拠になっています。窒素出納法にしても、実際の研究レベルでは朝・昼・夕と完全に均等にしたものを摂取した結果を出している実験だと思えますし、これに立ち替わろうとしている指標アミノ酸酸化法に至っては、より厳密に摂取すべきとか、その量を細分化して、1時間おきにその量を摂取してという形で決めているような実験・研究法になると思いますので、そういう意味では、これを実際に使う場合にも、ある程度バランスよく食べるというようなことを書いていただいてもよろしいのではないかと思います。

**【佐々木座長】** ありがとうございます。このようなヒューマンを使います実験というのは、理想条件下、又は極限条件下という特殊な条件を設定し、実験を行わざるを得ません。したがって、それを実生活内に用いるときのギャップを考えなければなりません。そして、桑波田先生がおっしゃったように、1日の総量として食事摂取基準は定められておりますが、必ずしも総量だけで私たちの栄養面からの健康維持・増進を図られるわけではなく、それ以外の要素も無視できないということも、最近いろいろな知見が出ております。

これに関しましては、2020年版では総論のところ、人間の行動を含めた栄養学の進歩、それらへの考慮が必要であると。しかしながら、それを記述するだけの十分なエビデンスや、現場応用までの知見は得られておらず、課題であるというふうに記述をしております。2025年版におきましても、ワーキンググループとしてはこの方針を踏襲するつもりでおります。しかしながら、進んできたところにおいては、記述を追加していくということになるのでしよう。

一方で、このような政府が定めるガイドラインにおきましては、揺れているエビデンスを記述すると、利用者が惑うという問題がございます。その意味で、かなりしっかりしたエビデンスの記述にとどめ、課題は課題であると、実際に使うものではないというように、その切り分けをきちんと記述することが大切であろうと、ワーキンググループは考えております。そういう意味では、やや保守的な作り方になりますが、これは国民に対して、惑うことなく正しいものを、自信を持って使っていただきたいという配慮とお考えいただければと考えております。

今いただきました御意見に関しましては、総論の中、そして部分的にそのようなものを書き込めるか、書き込むべきかというところを、たんぱく質の先生方に伝えまして、議論、策定をお願いしたいと考えております。どうもありがとうございました。

**【桑波田構成員】** ありがとうございます。

**【佐々木座長】** 三浦先生、手が挙がっているようです。お願いします。

**【三浦構成員】** 細かいところですけども、2点ほど。

1つは21ページにある図ですけれども、これは脂質異常症の図ですが、ここで(+)と(++)の矢印の(++)をやめて、(+)だけに統一というようなことでした。確かに(++)と(+)の、どういうときに(++)にするのかという基準はなかなか難しいと思っていました。高血圧のほうの図にも、やはり(++)とか(+)とかあるので、これは、(++)とか(+)とかにするのはもうやめましょうという方向でよろしいのかというのが1点です。

もう1つは、先ほど話がありましたけれども、24ページの「食事摂取パターン (eating pattern)」というものを削除とありましたが、血圧のほうでは、食事パターンは、DASH 食事パターンなども含めて、dietary pattern のことです。eating pattern とは言わないと思います。dietary pattern は食品群の組合せに関するパターンのことであり、前回は少しだけ触れて書かれています。一方、食行動といえますか、食べる時間とか、そういったパターンと、「食事パターン」という言葉がだいぶごちゃ混ぜになっている感じがあります。これは食事摂取基準の本来目的から少し外れるかと思えますけれども、言葉の定義というか、正確な使い方をする必要があるかと思いました。

【佐々木座長】 御指摘、どうもありがとうございます。2点ですね。1点目ですが、事務局並びにワーキンググループの考えといたしましては、この+や-の数は、個別に各栄養素と各疾患との関連について考えるものというように整理をしております。すなわち、脂質異常症のグループからの御意見は、個別に飽和脂肪酸と高 LDL コレステロール血症、そして、食事性コレステロールと高 LDL コレステロール血症の関連を示す場合に、その寄与度の比較はエビデンス上困難であると。したがって、+の数を同じくするという御趣旨でございます。そして、脂質異常症におきましては、そのほかの比較もエビデンスとして困難なために、最近のトレンドとして1つの+に統一する予定であると伺っております。

三浦先生の御専門は高血圧症でございますので、高血圧症のところでそれぞれの栄養素と高血圧症との関連で、その寄与度の比較が困難であれば、1つの記号がよろしいと思えます。一方で、寄与度又は社会における重要度において明確な差がある場合には、その違いを記号の+、-の数で表していただくとありがたいと。活用者としては特にありがたいと考えます。例えば、ナトリウムとアルコールの差などはどうかと。そこを考えていただいて、高血圧症の先生方にどのような記号の使い方をするかを考えていただければと思います。これが1つ目へのお答えです。

2つ目は、確かに dietary pattern、eating pattern という言葉がやや混同されて用いられているのは、私も感じておるところでございます。この出していただいた文章は、とにかく書いていただかないと、最初の原稿が出てこないと、そのあとの修正がききませんので、個別にお話をしながら、まずそれぞれで書いていただき、その後、大急ぎで語の統一を図ってまいります。そこで整理をさせていただきます。

それから、三浦先生もおっしゃいましたように、dietary pattern 並びに eating pattern は、総論で少し、その存在と課題に触れますが、現行の、すなわち 2025 年版の食事摂取基準の

本課題ではございません。したがって、栄養素ごとの各論のところには記載をしない予定であります。一方で、疾患から見ていただく「生活習慣病等とエネルギー・栄養素との関連」の節におきましては、必要性やエビデンスの量、それから、実際への活用の程度を鑑みていただいて、最小で必要な質、並びに量の御記載をいただきたいと考えております。三浦構成員、このような感じでいかがでしょうか。

【三浦構成員】 ありがとうございます。(+)、(++) のところも、執筆の崎間ワーキンググループ構成員とも相談して進めたいと思います。

【佐々木座長】 よろしく願いいたします。ほかの点、いかがでしょうか。

黒になっていて、大きな変更はなしと書いてあるところも、これは策定方針の大きな変更がないというだけであって、策定される数値は変更がございます。また、ここに文字として表れていないものでも、注意しなさいというところがありましたら、ぜひこの検討会の上で挙げていただけますと、年末・年始の作業に反映できますので、よろしく願いしたいところでもあります。よろしいでしょうか。

水溶性ビタミン、脂溶性ビタミンのところ、今回、各国の食事摂取基準、実はヨーロッパがこの5年から10年以内に、かなり質の高いガイドラインを相当数出してまいりました。ワーキンググループの先生方には、それを読んでいただいて、そして、アメリカ・カナダの食事摂取基準(DRIs)が先行したわけですが、そこだけではなく、ヨーロッパ側も十分に見て、ワールドワイドできちんと日本の食事摂取基準が策定できるように、レビューをしていただいた上で、このような変更案が出てまいりました。数値がどのように動くかは、未定でございます。しかしながら、栄養学的、そして公衆栄養学的にステップアップをし、理論的にも実践的にも使いやすいものにしようということで、赤字のところ、水溶性・脂溶性ビタミンのところ、赤字のところは修正がなされる予定でございます。

この辺り、御専門の先生、又は御関係の先生がおみえであれば、必要に応じてコメントをいただくと助かりますが、いかがでしょうか。例えば、ビタミンB<sub>1</sub>とB<sub>2</sub>は尿中排泄を用いておりまして、そうしますと、飽和のところが必要量ということになります。これは本来の推定平均必要量の定義に合わない。けれども、アメリカはそれを使ってきたということがございまして、一方で、そこから作られた推奨量はさらに値が上がるわけですが、それを用いて食事指導をしたり、給食管理をしたりするというのが、理論的、実践的に良いのかどうかというような議論も、ワーキンググループではしてございます。この辺りも含めまして、理論から活用まで含めて、御意見を賜るとうれいすけれども、いかがでしょうか。福渡先生、お願いいたします。

【福渡構成員】 私もワーキンググループのメンバーでもありますので、これでどうこうと言うものではありませんけれども、ただいま佐々木座長から御説明があったり、先ほども朝倉構成員や事務局から御説明がありましたように、やはり、水溶性ビタミンのこの推定平均必要量を定める、「何をもって」というところが混在していましたので、今回、2025年版でなるべくそれをそろえる方向でいきたい。それで、現場での混乱を避けたいという趣旨で、

ワーキンググループでも議論を重ね、また個別にも、佐々木座長、朝倉構成員とも議論を重ねまして、今回、このようなものを報告させていただきました。コメントです。

また何か御意見、コメント等ありましたら、よろしく願いいたします。

【佐々木座長】 ありがとうございます。このように、世界至る所の動向を見ながら、かつ、まねをするのではなくて、きちんと学問的、そして、日本の事情を配慮した上で策定を進めていただいております。

残り時間が少なくなってまいりました。本来でありましたら、最初のページから1つずつ見ながら議論を進めるべきところであったのですが、時間の都合上、ランダムに進めて、幾つかのページの議論をすることができませんでした。

残り時間10分を切っておりますが、どこでもよろしいですので、忘れているところがあれば御指摘ください。石田先生、お願いいたします。

【石田構成員】 今の、ビタミン等が幾つか値が変わってくるということで、今までの策定値よりも若干数値が落ちてくるのではないかという予測をしているのですが、それによって、食事を計画する側はある程度、やりやすいという言い方は語弊がありますが、無理に満たさなければというところにとらわれることがなくなるので、やはり、指標の考え方がなぜ変わったかというところをきちんと理解していただけるような説明がとても重要だと改めて思います。

併せて、活用する側の問題だと思いますが、これは食品成分表の問題とも関係してくるのですが、今の食品標準成分表は、調理による成分値の変動を全ての食品で考慮できない状態にあります。ですので、きちっと考慮して計算したくても、全てに対応できないため、考慮しない計算をしてしまいがちです。給食施設は特に、材料をそろえる段階での食品の重量を見ますので、調理による損失を考慮する計算が、あまりされていないのが実態です。計算方法の調査をしてみると、調理損失は考慮していないとする回答が多いです。そのため、提供している量は管理栄養士が考えている数値より少ない量しか提供できておらず、結果として摂取量も実際は下がっているのだらうと思います。

微量栄養素に関しては、その辺りがなかなか評価しにくいという点がありますので、調理損失の考え方なども十分に総論のところに加えていただき、また、目安量を見るための国民健康・栄養調査結果でも、どの程度調理損失の値が考慮されている結果を使っているのかということが読み手にもわかるような表記をしていただくと、ありがたいと思います。

【佐々木座長】 貴重な御意見をありがとうございます。論点は2つあるだろうと考えました。1つ目は、説明をきちんとするということですね。これは、説明をするというのは、やはり読んでいただかないと、どうしようもないので、とにかく読んでほしい。それで、ワーキンググループの方々は、読んでいただけるような美しい文章作成、努力してございます。とにかく、数字を見るのではなくて、読んでほしいです。そのときに、栄養学はもう終わりではありません。まだ進んでございます。したがって、きれいに割り切れないところもあります。なぜそうなっているのかというところを、総論並びに各論で本文のところを読んでい

ただ、そして、読んでいただける説明文をきちんと作るように努力いたします。

2つ目です、調理損失が考慮されていない。これは本来考慮すべきでございます。なぜならば、食事供給基準ではなくて食事摂取基準であるからです。しかしながら、実際の調理損失の計算、推定は極めて難しい現状がございます。確か今回、総論ですか、この辺りをもう少し書き込もうかという話が出ていたように思うのですけれども、朝倉先生、よろしいですか。

**【朝倉構成員】** 昨年度の、厚生労働省の食事摂取基準のために文献レビューする研究班のほうで、栄養素の調理損失の論文は収集して、本当にいろいろな条件で実験がなされていて、野菜をどう茹でるかとか、どう炒めるかとか、みんな条件が違うのですけれども、水溶性ビタミンを中心に行ったのですが、おしなべてどのビタミンがどのくらい損耗しているというまとめは、一応しております。なので、2020年版でも、調理損失は考慮したほうがいいというような記述は総論の中にあると思うのですけれども、もう少し踏み込んだことを書くことはできるのではないかとはいいます。ただ、研究が、本当に条件がばらばらなので、この調理法をすると何パーセントになるというのを明示するのは結構難しいだろうと思っています。

あと、もう1つ、実験的に少し調理して、その調理損失を見るのと、あと、大量調理をしたときに、給食などはそうだと思うのですけれども、どれだけ栄養素が減っているかというのは、少し条件が違うのではないかと思うところもありまして、その辺は今後研究の必要なところではないかと考えております。

**【佐々木座長】** ありがとうございます。今、朝倉先生から報告していただいた調理損失のレビューは、厚生労働科学研究の研究班の報告書に記載されます。これも公開されますので、今回はこの食事摂取基準策定検討会報告書と、それから、それを補足する詳細情報を研究班の報告書に入れようというふうに予定しております。したがって、そちらをご覧くださいと、調理損失、調理損失に関する詳細な情報が得られます。しかしながら、その調理条件は非常にバラエティーがございます。1つの平均値を簡単に算出すべきものではありません。

その一方で、なかなか丁寧に記述された論文が少ないという問題点も、まとめていただいた朝倉先生は御指摘なさっております。そう考えますと、きちんとした実験、条件を記述した上での調理損失に関する質の高い科学研究の推進、並びに公開が急務である。それなくして、欲しいと言っても無理だということになります。結局、現場はうまく動けないということになるわけです。このように、しっかりしたエビデンスに基づいて作るという、evidence based policy making の立場で、ワーキンググループは一生懸命に進めているところでございます。

すみません。私がうまく進められなくて、もう時間となっております。どうしてもこれだけはという御意見がありましたら、ショートコメントにはなりますが、最後にお1人、お2人くらい、いかがでしょうか。

【構成員一同】 意見なし。

【佐々木座長】 ありがとうございます。それでは、本日の議論は以上としたいと思います。ワーキンググループに返しまして、原稿の策定に励みますので、よろしくお願いいたします。それでは、マイクを事務局に戻します。よろしくお願いいたします。

## (2) その他

【清野栄養指導室長】 本日は、貴重な御意見をいただきましてありがとうございました。

今後の日程でございますけれども、第4回検討会につきましては、詳細は別途、御連絡させていただきますので、よろしくお願いいたします。

## 3 閉会

【清野栄養指導室長】 それでは、本日はこれで閉会といたします。ありがとうございました。

— 了 —