

食事摂取基準(2020年版)の 策定方針について

策定に当たっての基本原則(案)

- 原則として2015年版の策定方法を踏襲した上で、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の知見に基づき、現行の基準の改定や内容の見直しの必要性を検討し、最新のレビュー結果を反映した策定とする。
- 2015年版において整理した「今後の課題※」については、最新のレビュー結果を反映した策定とする。

対象とする個人及び集団の範囲

現行

- 食事摂取基準の対象は、健康な個人及び健康な人を中心として構成されている集団とし、高血圧、脂質異常、高血糖、腎機能低下に関するリスクを有していても自立した日常生活を営んでいる者を含む。具体的には、歩行や家事などの身体活動を行っている者であり、体格(body mass index:BMI)が標準より著しく外れていない者としている。なお、高血圧、脂質異常、高血糖、腎機能低下に関するリスクを有する者とは、保健指導レベルにある者までを含むものとしている。

方針(案)

- 原則として、2015年版の対象の範囲を踏襲する。なお、高齢者については、高血圧等の生活習慣病に関するリスクを有する者のほか、フレイルの者も対象の範囲に含めてはどうか※。
※2015年版ではフレイルと栄養等との関連を主目的としたレビューを実施
- フレイルについては世界的に統一された概念はないが、食事摂取基準では、日本老年医学会の見解を参考に、健常状態と要介護状態の中間的な段階に位置付ける考え方※を採用してはどうか。
※2015年版のレビューにおいても、同様の考え方でレビューを実施

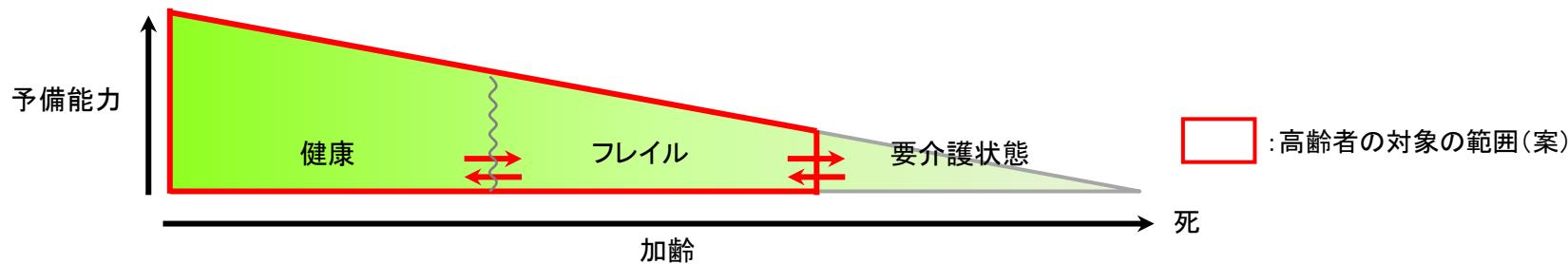


図 加齢とフレイルの概念図

(出典)葛谷雅文. フレイルとは. 臨床栄養 2011; 119: 755-760 一部改変

[参考] フレイルの定義と診断方法について

[フレイルの定義]

- フレイルは、要介護状態に至る前段階として位置づけられるが、身体的脆弱性のみならず精神・心理的脆弱性や社会的脆弱性などの多面的な問題を抱えやすく、自立障害や死亡を含む健康障害を招きやすいハイリスク状態を意味する。
- 現在のところ、世界的に統一された概念は存在せず、フレイルを健常状態と要介護状態の中間的な段階に位置づける考え方と、ハイリスク状態から重度障害状態までをも含める考え方があるが、日本老年医学会では、健康長寿社会の実現に向けた介護予防を視野に入れる概念として、前者の立場をとったステートメントを提唱している。

[フレイルの診断方法]

- フレイルの診断方法には統一された基準がないが、Phenotype model(表現型モデル)に基づくCardiovascular Health Study基準(CHS基準)と、Accumulated deficit model(欠損累積モデル)に基づくFrailty Indexが主要な方法である。
- CHS基準は、身体的フレイルの代表的な診断法と位置づけられ、原法を修正した日本版CHS基準(J-CHS基準)が提唱されている。

表 日本版CHS基準(J-CHS基準)

項目	評価基準
体重減少	6ヶ月で、2~3kg以上の体重減少
筋力低下	握力：男性<26kg、女性<18kg
疲労感	(ここ2週間) 訳もなく疲れたような感じがする
歩行速度	通常歩行速度<1.0m/秒
身体活動	①軽い運動・体操をしていますか？ ②定期的な運動・スポーツをしていますか？ 上記の2つのいずれも「週に1回もしていない」と回答

3つ以上該当：フレイル、1~2つ該当：プレフレイル

策定の対象とする栄養素等

現行

- 健康増進法に基づき、厚生労働大臣が定めるものとされている熱量及び栄養素について摂取基準を策定している。
- 併せて、健康の保持・増進に不可欠であり、そのための摂取量が定量的に見て、科学的に十分に信頼できるものと判断される栄養素があるかについて、検討している。

1 国民がその健康の保持増進を図る上で摂取することが望ましい熱量に関する事項

2 国民がその健康の保持増進を図る上で摂取することが望ましい次に掲げる栄養素の量に関する事項

イ 国民の栄養摂取の状況からみてその欠乏が国民の健康の保持増進に影響を与えるものとして厚生労働省令で定める栄養素

- ・たんぱく質
- ・n-6系脂肪酸、n-3系脂肪酸
- ・炭水化物、食物繊維
- ・ビタミンA、D、E、K、B₁、B₂、ナイアシン、B₆、B₁₂、葉酸、パントテン酸、ビオチン、C
- ・カリウム、カルシウム、マグネシウム、リン、鉄、亜鉛、銅、マンガン、ヨウ素、セレン、クロム、モリブデン

ロ 国民の栄養摂取の状況からみてその過剰な摂取が国民の健康の保持増進に影響を与えるものとして厚生労働省令で定める栄養素

- ・脂質、飽和脂肪酸、コレステロール
- ・糖類(単糖類又は二糖類であって、糖アルコールでないものに限る。)
- ・ナトリウム

図 厚生労働大臣が定めるものとされている熱量及び栄養素

方針(案)

- 諸外国の食事摂取基準において策定されている栄養素等のうち、我が国の食事摂取基準では未検討のものについては、食事摂取基準の目的も踏まえ、策定の対象とすべきかを検討してはどうか。
- また、策定の対象とした栄養素等のうち、摂取基準の策定に至らなかった場合は、理由とともにその旨を明記し、今後に向けた課題として整理してはどうか。

[参考] 諸外国の食事摂取基準で策定の対象としている栄養素等の比較

表 各国の食事摂取基準の考え方

国名	食事摂取基準の考え方
日本※1 (再掲)	<ul style="list-style-type: none">・健康増進法に基づき、厚生労働大臣が定めるものとされている熱量及び栄養素について摂取基準を策定。・併せて、健康の保持・増進に不可欠であり、そのための摂取量が定量的に見て、科学的に十分に信頼できるものと判断される栄養素があるかについて検討。
US/カナダ※2	<ul style="list-style-type: none">・個人の健康の最適化、疾患の予防、栄養の過剰摂取を避けることを目的に食事摂取基準(Dietary Reference Intakes)を設定。・食事摂取基準(Dietary Reference Intakes)で示す値は、健康な人々における栄養摂取量との適切性の指標の関連及び慢性疾患の予防も考慮した科学的根拠に基づいた値である。
イギリス※3	<ul style="list-style-type: none">・イギリスに住む健康な人々の集団を対象とした推定エネルギー・栄養素必要量として、食事摂取基準(Dietary Reference Values)を設定。
韓国※4	<ul style="list-style-type: none">・国民の健康維持増進、慢性疾患の予防、栄養素の過剰摂取による健康障害の予防を目的に食事摂取基準を設定。

※1 厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2015年版)」

※2 Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements.

※3 Scientific Advisory Committee on Nutrition: Dietary Reference Values

※4 Ministry of Health and Welfare: Dietary Reference Intakes for Koreans

表 食事摂取基準で扱っている栄養素等の比較

栄養素等		日本※1	US/カナダ※2	イギリス※3	韓国※4
エネルギー		○	○	○	○
エネルギー産生栄養素バランス		○	○	○	○
たんぱく質	総たんぱく質	○	○	○	○
	必須アミノ酸	△	○	-	○
脂質	総脂質	○	○	○	○
	飽和脂肪酸	○	○※6	○	○
	一価不飽和脂肪酸	△	-	-	-
	多価不飽和脂肪酸	○	○	○	○
	n-3系脂肪酸	○	○	○	○
	n-6系脂肪酸	○	○	○	○
	トランス脂肪酸	△	○※6	○	○
	コレステロール	△	○※6	-	○
炭水化物	炭水化物	○	○	○	○
	糖類	△	○※7	○	○
食物繊維		○	○	○	○
ビタミン	A、D、E、K、B ₁ 、B ₂ 、ナイアシン、B ₆ 、B ₁₂ 、葉酸、パントテン酸、ビオチン、C	○	○	○	○
	カロテノイド	△	△	-	-
	コリン	-	○	-	-
ミネラル	ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム、リン、鉄、亜鉛、銅、マンガン、ヨウ素、セレン、クロム、モリブデン	○	○	○	○
	フッ素、塩素	-	○※8	○※8	○※8
	ホウ素、ニッケル、バナジウム	-	○※8	-	-
	硫黄、ヒ素、ケイ素	-	△	-	-
水		△※5	○	-	○

※1 厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2015年版)」

※2 Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes

※3 Scientific Advisory Committee on Nutrition: Dietary Reference Values

※4 Ministry of Health and Welfare: Dietary Reference Intakes for Koreans

※5 2015年版では他の栄養素等とは別に参考として収載

※6 十分な栄養の食事の下、できるだけ少なく(As low as possible while consuming a nutritionally adequate diet)

※7 総エネルギー摂取量の25%以下(Limit to no more than 25% of total energy)

※8 上限量(Tolerable Upper Intake Level)のみ策定

○:摂取基準を策定している栄養素、△:策定の対象としたが、摂取基準の策定には至っていない栄養素、-:未収載

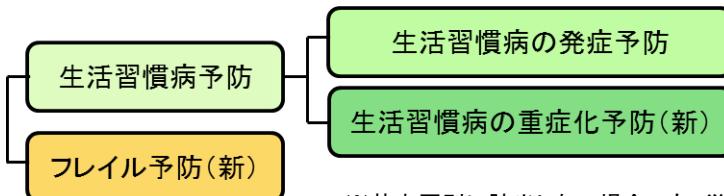
策定する指標

現行

- エネルギーの指標：エネルギー摂取の過不足の回避を目的とする指標として、「体格（BMI）」を採用している。
- 栄養素の指標：3つの目的からなる5つの指標で構成。具体的には、摂取不足の回避を目的とする3種類の指標（推定平均必要量・推奨量・目安量）、過剰摂取による健康障害の回避を目的とする指標（上限量）、生活習慣病の予防を目的とする指標（目標量）から構成している。

方針（案）

- 原則として、2015年版で設定されている指標を踏襲しつつ、以下について検討してはどうか。
 - ・ 現行の目標量は生活習慣病予防を目的としているが、高齢社会の更なる進展への対応から、新たにフレイル予防（低栄養予防を含む。）を目的とした目標量（13頁に記載）を設定
 - ・ このうち、生活習慣病を目的とした目標量については、発症予防と重症化予防を区分し、従来の目標量は「生活習慣病の発症予防」を目的とした指標とし、新たに「生活習慣病の重症化予防」を目的とした目標量を設定
 - ・ なお、目標量の設定の基本原則※に該当しない場合でも、栄養政策上、目標量の設定の重要性を認める場合は値を設定



※目標量の設定の基本原則
①望ましいと考えられる摂取量よりも現在の日本人の摂取量が少ない場合、範囲の下の値のみを算定（例：食物繊維、カリウム）
②望ましいと考えられる摂取量よりも現在の日本人の摂取量が多い場合、範囲の上の値のみを算定（例：飽和脂肪酸、ナトリウム（食塩相当量））

※基本原則に該当しない場合でも、栄養政策上、重要性を認める場合は目標量を検討（新）

図 目標量の目的

[参考] 目標量について

生活習慣病の予防を目的として、特定の集団において、その疾患のリスクや、その代理指標となる生体指標の値が低くなると考えられる栄養状態が達成できる量として算定し、現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量として「目標量」を設定する。これは、疫学研究によって得られた知見を中心とし、実験栄養学的な研究による知見を加味して策定されるものである。しかし、栄養素摂取量と生活習慣病のリスクとの関連は連続的であり、かつ、閾値が存在しない場合が多い。このような場合には、好ましい摂取量として、ある値又は範囲を提唱することは困難である。そこで、諸外国の食事摂取基準や疾病予防ガイドライン、現在の日本人の摂取量・食品構成・嗜好などを考慮し、実行可能性を重視して設定することにした。

各栄養素の特徴を考慮して次の3種類の算定方法を用いた。

- ・望ましいと考えられる摂取量よりも現在の日本人の摂取量が少ない場合: 範囲の下の値だけを算定する。食物繊維とカリウムが相当する。これらの値は、実現可能性を考慮し、望ましいと考えられる摂取量と現在の摂取量(中央値)との中間値を用いた。小児については、目安量で用いたものと同じ外挿方法(参照体重を用いる方法)を用いた。ただし、この方法で算出された摂取量が現在の摂取量(中央値)よりも多い場合は、現在の摂取量(中央値)を目標量とした。
- ・望ましいと考えられる摂取量よりも現在の日本人の摂取量が多い場合: 範囲の上の値だけを算定する。飽和脂肪酸、ナトリウム(食塩相当量)が相当する。これらの値は、最近の摂取量の推移と実現可能性を考慮して算定した。小児のナトリウム(食塩相当量)については、推定エネルギー必要量を用いて外挿し、実現可能性を考慮して算定した。
- ・生活習慣病の予防を目的とした複合的な指標: 構成比率を算定する。エネルギー産生栄養素バランス(たんぱく質、脂質、炭水化物(アルコール含む)が、総エネルギー摂取量に占めるべき割合)が相当する。

基準の対象とする年齢区分

現行

- 「日本人の食事摂取基準(2010年版)」と同様の年齢区分を用いている。

方針(案)

- 高齢者の年齢区分について、エビデンスがある栄養素については、政策的視点から、50歳以上の年齢区分を以下のとおりに見直してはどうか。

年齢
0～5(月)※
6～11(月)※
1～2(歳)
3～5(歳)
6～7(歳)
8～9(歳)
10～11(歳)
12～14(歳)
15～17(歳)
18～29(歳)
30～49(歳)
50～69(歳)
70以上(歳)

年齢
0～5(月)※
6～11(月)※
1～2(歳)
3～5(歳)
6～7(歳)
8～9(歳)
10～11(歳)
12～14(歳)
15～17(歳)
18～29(歳)
30～49(歳)
<u>50～64(歳)</u>
<u>65～74(歳)</u>
<u>75以上(歳)</u>

※エネルギー及びたんぱく質については、「0～5か月」、「6～8か月」、「9～11か月」の3区分

報告書の構成(1／2)

現行

- 全体の構成において、「対象特性」と「生活習慣病とエネルギー・栄養素との関連」は総論・各論とは別立て(参考資料)としている。
- 各栄養素の構成について、必ずしも統一が図られていない。

(2015年版報告書の構成例)

<総論>

<各論>

[脂質]

- 基本的事項及び定義
 - ・定義と分類
 - ・機能
 - ・消化、吸收、代謝

○ 食事摂取基準

- ・基準策定の特徴
- ・脂質(脂肪エネルギー比率)
- ・飽和脂肪酸
- ・n-6系脂肪酸
- ・n-3系脂肪酸
- ・その他の脂質
- ・食事性コレステロール

○ 生活習慣病の重症化予防

- ・高コレステロール血症患者への対応
- ・高トリグリセリド(中性脂肪、トリグリセライド)
血症患者への対応
- ・低HDLコレステロール血症患者への対応
- ・糖尿病患者への対応
- ・高血圧患者への対応
- ・まとめ

○ 参考文献

○ 摂取基準(表)

<参考資料>

○ 対象特性

○ 生活習慣病とエネルギー・栄養素との関連

<総論>

<各論>

[ナトリウム]

- 基本的事項及び定義
 - ・定義と分類
 - ・機能
 - ・消化、吸收、代謝

○ 欠乏の回避

- ・要求量を決めるために考慮すべき事項
- ・推定平均必要量、推奨量の設定方法
- ・目安量の設定方法

○ 過剰摂取の回避

- ・摂取状況
- ・耐容上限量の設定

○ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防

- ・主な生活習慣病との関連
- ・目標量の設定方法

○ 参考文献

○ 摂取基準(表)

<参考資料>

○ 対象特性

○ 生活習慣病とエネルギー・栄養素との関連

構成に違いが見られる

報告書の構成(2/2)

方針(案)

- 全体の構成は2015年版を踏襲し、「対象特性」と「生活習慣病とエネルギー・栄養素との関連」は総論・各論とは別立て(参考資料)としてはどうか。
- 各論(各栄養素)の構成については、以下のとおり統一を図り、対象者の特性(運動習慣や喫煙習慣の有無等)を踏まえて、「活用に当たっての留意事項」を新たに記載してはどうか。

<総論>

下線部:現行からの変更点

<各論>

[栄養素A]

- 基本的事項
 - ・定義と分類
 - ・機能
 - ・消化、吸収、代謝
- 指標設定の基本的な考え方
- 健康の保持・増進
 - ・欠乏の回避
 - ・過剰摂取の回避
 - ・生活習慣病の発症予防 ※「目標量」を設定できない場合、理由と既存のエビデンス状況を記載
- 生活習慣病の重症化予防 ※「新たな目標量」を設定できない場合、理由と既存のエビデンス状況を記載
- 性及び年齢区分別の食事摂取基準
 - ・EAR、RDA、DG等の策定方法 ※成人、高齢者、乳児・小児、妊婦・授乳婦ごとに記載
- 活用に当たっての留意事項
- 今後の課題
- 参考文献
- 摂取基準(表) ※告示として公表される基準の一覧表として整理

<参考資料>

- 対象特性
- 生活習慣病とエネルギー・栄養素との関連

レビュー方法の標準化とエビデンスレベルの記載

現行

- 可能な限り科学的根拠に基づいた策定を行うことを基本とし、系統的レビューの手法を用いて、国内外の学術論文及び入手可能な学術資料を最大限に活用。
- レビューの方法については、2015年版で初めて記述されたものの、標準化・透明化は十分図られていない。
- また、示された摂取基準の信頼度が、その根拠によって異なることに留意する旨は記述されているものの、各々のエビデンスレベルについては明示されていない。

方針(案)

- レビュー方法の標準化・透明化及びエビデンスレベルの記載については、実行可能性の観点から、目標量を策定している摂取基準に限って行うこととしてはどうか。
- レビュー方法については、系統的レビューに係る国際指針等を踏まえて標準化・透明化を図ることとしてはどうか。
- エビデンスレベルについては、各疾患ガイドライン等で用いられている「疫学研究のエビデンスレベル」の分類等を参考に、原則として※、以下の4分類としてはどうか。

エビデンスレベル	分類
Ia	コホート研究のメタ・アナリシス
Ib	コホート研究
II	症例対照研究、横断研究
III	記述研究

※介入研究が想定される場合は、エビデンスレベルの分類について別途検討

その他

方針(案)

〈高齢者のレビューを行う際に考慮する事項〉

- 高齢者の個人差に対応できるように、年齢以外の指標として、体重、日常生活動作（ADL）、認知機能別等で摂取基準を示すことについて、レビュー結果を基に検討することとしてはどうか。
- 現行の目標量は生活習慣病予防を目的としているが、高齢社会の更なる進展への対応から、新たにフレイル予防（低栄養予防を含む。）を目的とした目標量の設定を検討してはどうか。（7頁再掲）

〈活用に当たって留意する事項〉

- より活用しやすい食事摂取基準とするために、食事摂取基準の利用者（行政・医療・介護領域の管理栄養士等）の意見を聴取することとしてはどうか。