

「日本人の食事摂取基準」(2010年版) 概要(案)

1. 策定の目的

「日本人の食事摂取基準」は、健康な個人または集団を対象として、国民の健康の維持・増進、生活習慣病の予防を目的とし、エネルギー及び各栄養素の摂取量の基準を示すものである。

2. 使用期間

2010年4月(平成22年度)から2015年3月(平成26年度)までの5年間とする。

3. 策定方針

(1) 基本的考え方

「日本人の食事摂取基準」の策定にあたっては、2005年版で用いられた方針を踏襲しながら、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、国内外の学術論文ならびに入手可能な学術資料を最大限に活用することとした。

食事摂取基準は、3つの基本的な考え方に基づいて策定されている。

- ① エネルギーならびに栄養素摂取量の多少に起因する健康障害は、欠乏症または摂取不足だけでなく、過剰によるものも存在するとともに、栄養素摂取量の多少が生活習慣病の予防に関与する場合がある。よって、これら3種類の健康障害から回避を図ることを目的としたエネルギーならびに栄養素摂取量の基準が必要であること。
- ② エネルギー及び栄養素の「真の」望ましい摂取量は個人によって異なり、また、個人内においても変動する。そのため、「真の」望ましい摂取量は測定することも算定することもできず、その算定においても、その活用においても、確率論的な考え方が必要となること。
- ③ 事実の記述を目的とするものではなく、各種の栄養関連業務に活用することを念頭に置いている。そこで、基礎理論を「策定の基礎理論」と「活用の基礎理論」に分けて記述したこと。

(2) 設定指標

エネルギーについては1種類、栄養素については5種類の指標を設定した。

①エネルギー：「推定エネルギー必要量」 (P3参考1 参照)

○推定エネルギー必要量 (estimated energy requirement: EER)

エネルギー出納*がゼロ(0)となる確率が最も高くなると推定される習慣的な1日あたりのエネルギー摂取量

*エネルギー出納：成人の場合、エネルギー摂取量－エネルギー消費量

②栄養素：「推定平均必要量」「推奨量」「目安量」「耐容上限量」「目標量」

(P3参考2 参照)

摂取不足の有無や程度を判断するために「推定平均必要量」を設定し、その活用を目的として、推定平均必要量を補助するため「推奨量」を設定した。

また、この2指標を設定できない栄養素については、「目安量」を設定した。

さらに、摂取過剰による健康障害を未然に防ぐことを目的として、「耐容上限量」を設定するとともに、生活習慣病の一次予防を目的として食事摂取基準を設定する必要のある栄養素については、「目標量」を設定した。

○推定平均必要量 (estimated average requirement: EAR)

ある母集団における平均必要量の推定値。ある母集団に属する50%の人が必要量を満たすと推定される1日の摂取量。

○推奨量 (recommended dietary allowance: RDA)

ある母集団のほとんど(97~98%)の人において1日の必要量を充足していると推定される1日の摂取量。

*理論的には「推定平均必要量+標準偏差の2倍(2SD)」として算出

○目安量 (adequate intake: AI)

推定平均必要量・推奨量を算定するのに十分な科学的根拠が得られない場合に、特定の集団の人々がある一定の栄養状態を維持するのに十分な量。

○耐容上限量 (tolerable upper intake level: UL)

ある母集団に属するほとんどすべての人々が、健康障害をもたらす危険がないとみなされる習慣的な摂取量の上限を与える量。

○目標量

(tentative dietary goal for preventing life-style related diseases: DG)

生活習慣病の一次予防を目的として、現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量。

2005年版からの変更点

「上限量」を「耐容上限量」と変更した。

<参考1 推定エネルギー必要量 概念図>

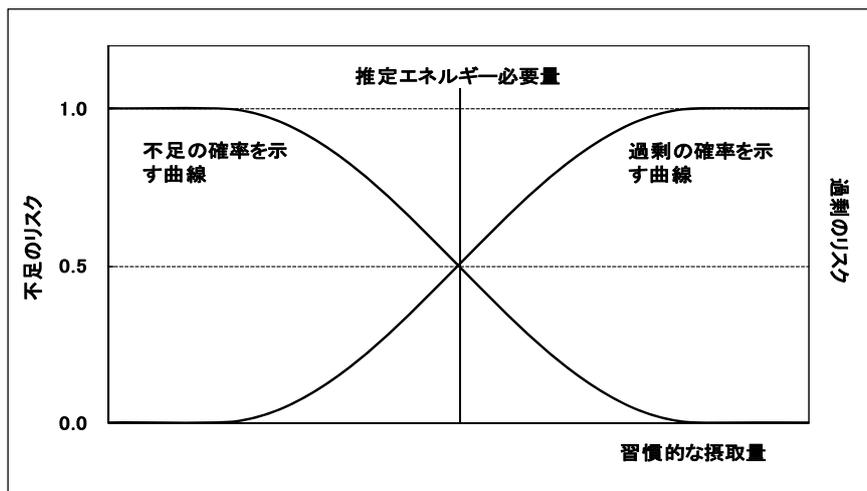


図1 推定エネルギー必要量を理解するための概念図

エネルギー出納がゼロ（0）となる確率が最も高くなると推定される習慣的な1日あたりのエネルギー摂取量を推定平均エネルギー量という。

縦軸は、個人の場合は不足または過剰が生じる確率を、集団の場合は不足または過剰の者の割合を示す。

<参考2 食事摂取基準の各指標について 概念図>

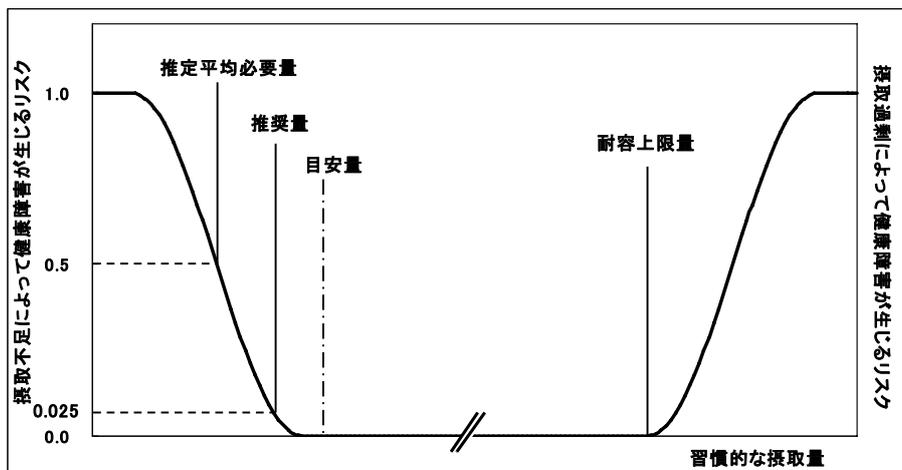


図2 食事摂取基準の各指標を理解するための概念図

不足の確率が推定平均必要量では0.5（50%）あり、推奨量では0.02～0.03（中間値として0.025）（2～3%または2.5%）あることを示す。

耐力上限量以上を摂取した場合には摂取過剰による健康障害が生じる潜在的な危険が存在することを示す。そして、推奨量と耐力上限量との間の摂取量では、不足の危険、摂取過剰による健康障害が生じる危険ともにゼロ（0）に近いことを示す。

目安量については、推定平均必要量ならびに推奨量と一定の関係を持たない。しかし、推奨量と目安量を同時に算定することが可能であれば、目安量は推奨量よりも大きい（図では右方）と考えられるため、参考として付記した。目標量は、他の概念と方法によって決められるため、ここには図示できない。

縦軸は、個人の場合は不足または過剰によって健康障害が生じる確率を、集団の場合は不足状態にある者または過剰によって健康障害をこうむっている者の割合を示す。

(3) 策定したエネルギーや栄養素

エネルギーと 34 種類の栄養素について策定を行った。

設定項目		2010年版
エネルギー		エネルギー
たんぱく質		たんぱく質
脂質		脂質 飽和脂肪酸、n-6 系脂肪酸、n-3 系脂肪酸 コレステロール
炭水化物		炭水化物、食物繊維
ビタミン	脂溶性ビタミン	ビタミンA、ビタミンD、ビタミンE、 ビタミンK
	水溶性ビタミン	ビタミンB ₁ 、ビタミンB ₂ 、ナイアシン、 ビタミンB ₆ 、ビタミンB ₁₂ 、葉酸、 パントテン酸、ビオチン、ビタミンC
ミネラル	多量ミネラル	ナトリウム、カリウム、カルシウム マグネシウム、リン
	微量ミネラル	鉄、亜鉛、銅、マンガン、ヨウ素、 セレン、クロム、モリブデン

2005年版からの変更点

分類については整理を行い、掲載順を変更した。

(4) 年齢区分

ライフステージ	区分
乳児 (0～11 か月)	0～5 か月、6～8 か月、9～11 か月
小児 (1～17 歳)	1～2 歳、3～5 歳
	6～7 歳、8～9 歳、10～11 歳
	12～14 歳、15～17 歳
成人 (18～69 歳)	18～29 歳、30～49 歳、50～69 歳
高齢者 (70 歳以上)	70 歳以上
その他	妊婦、授乳婦

2005年版からの変更点

乳児について、エネルギー及びたんぱく質では3区分で策定を行った。

(5) 食事摂取基準を設定した栄養素と策定した指標(1歳以上)¹

		推定平均必要量 (EAR)	推奨量 (RDA)	目安量 (AI)	目標量 (DG)	耐容上限量 (UL)	
たんぱく質		○	○	-	-	-	
脂質	脂質	-	-	-	○	-	
	飽和脂肪酸	-	-	-	○	-	
	n-6系脂肪酸	-	-	○	○	-	
	n-3系脂肪酸	-	-	○	○	-	
	コレステロール	-	-	-	○	-	
炭水化物	炭水化物	-	-	-	○	-	
	食物繊維	-	-	-	○	-	
ビタミン	脂溶性	ビタミンA	○	○	-	-	○
		ビタミンD	-	-	○	-	○
		ビタミンE	-	-	○	-	○
		ビタミンK	-	-	○	-	-
	水溶性	ビタミンB ₁	○	○	-	-	-
		ビタミンB ₂	○	○	-	-	-
		ナイアシン	○	○	-	-	○
		ビタミンB ₆	○	○	-	-	○
		ビタミンB ₁₂	○	○	-	-	-
		葉酸	○	○	-	-	○ ²
パントテン酸	-	-	○	-	-		
ビオチン	-	-	○	-	-		
ビタミンC	○	○	-	-	-		
ミネラル	多量	ナトリウム	○	-	-	○	-
		カリウム	-	-	○	○	-
		カルシウム	○	○	-	-	○
		マグネシウム	○	○	-	-	-
		リン	-	-	○	-	○
	微量	鉄	○	○	-	-	○
		亜鉛	○	○	-	-	○
		銅	○	○	-	-	○
		マンガン	-	-	○	-	○
		ヨウ素	○	○	-	-	○
		セレン	○	○	-	-	○
		クロム	○	○	-	-	-
		モリブデン	○	○	-	-	○

¹ 一部の年齢階級についてのみ設定した場合も含む。² サプリメントや強化食品など通常の食品以外から摂取する場合。