

「日本人の食事摂取基準」活用の基礎理論について

厚生労働省「日本人の食事摂取基準」活用検討会・2009/07/30（木）15:00-17:00

日本人の食事摂取基準（2010年版） 適確で積極的な『活用』に向けて

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（教授）
佐々木敏（ささきさとし）

基本構造と読解の順序

総論

（必ずはじめに読む）

策定の基礎理論

（必ず次に読む）

活用の基礎理論

各論（必要な部分を優先して読む）

- エネルギー
- たんぱく質
- 脂質
- 炭水化物
- ビタミン
 - |- 水溶性
 - |- 脂溶性
- ミネラル
 - |- 多量
 - |- 微量
- ライフステージ
 - |- 乳児・小児
 - |- 妊婦・授乳婦
 - |- 高齢者

活用の理論と方法を正しく理解していただくには、この順序で読むことを徹底させるのがもっとも近道であろう。

活用の基礎理論 (もくじ)

- └ 基本的事項
 - └ 指標別にみた活用の留意点
 - └ 食事調査等のアセスメントにおける留意点
 - └ **食事改善（個人に用いる場合）**
 - └ **食事改善（集団に用いる場合）**
 - └ **給食管理**
 - └ 高齢者及び障害者への活用上の留意点
 - └ 有病者及び高危険度群への活用上の留意点

食事調査等のアセスメントにおける留意点

目的： **アセスメント** → 計画 → 実施

「アセスメント
からはじめる」
という考え方

- └ 食事調査
 - └ **過小申告・過大申告**
 - └ **日間変動**
- └ 身体状況調査
- └ 臨床症状・臨床検査
- └ 食品成分表

「食事調査」
の重要性とそ
の性質につい
て触れている

食事改善（個人に用いる場合）を目的として食事摂取基準を用いる場合の基本的な考え方

目的	用いる指標	食事摂取状態の評価	食事改善の計画と実施
エネルギー摂取の過不足の評価	BMI 体重変化量	<ul style="list-style-type: none"> 測定されたBMIが18.5未満であれば「不足」、25.0以上であれば「過剰」と判断 変化を評価したい場合は、体重変化量を測定 	<ul style="list-style-type: none"> BMIが正常範囲内に留まること、またはその方向に体重が改善することを目的として立案（留意点）...
栄養素摂取不足の評価	推定平均必要量 推奨量 目安量	<ul style="list-style-type: none"> 測定された摂取量と推定平均必要量ならびに推奨量から不足の可能性とその確率を推定 目安量を用いる場合は目安量と測定値を比較し、不足していないことを確認（測定された摂取量が目安量を下回っていても不足をしている可能性を示すものではないことに注意） 	<ul style="list-style-type: none"> 推奨量または目安量よりも摂取量が少ない場合は推奨量または目安量をめざす計画を立案 摂取量が推奨量または目安量付近か、推奨量または目安量以上である場合は現在の摂取量を維持
栄養素過剰摂取の評価	耐容上限量	<ul style="list-style-type: none"> 測定された摂取量と耐容上限量から過剰摂取の可能性の有無を推定 	<ul style="list-style-type: none"> 耐容上限量を超えて摂取している場合は耐容上限量未満になるための計画を立案（留意点）...
生活習慣病の一次予防を目的とした評価	目標量	<ul style="list-style-type: none"> 測定された摂取量と目標量を比較。ただし、予防を目的としている生活習慣病が関連する他の栄養関連因子ならびに非栄養性の関連因子の存在とその程度も測定し、これらを総合的に考慮したうえで評価 	<ul style="list-style-type: none"> 摂取量が目標量の範囲に入ることを目的とした計画を立案（留意点）...

食事改善（集団に用いる場合）を目的として食事摂取基準を用いる場合の基本的な考え方

目的	用いる指標	食事摂取状態の評価	食事改善の計画と実施
エネルギー摂取の過不足の評価	BMI 体重変化量	<ul style="list-style-type: none"> 測定されたBMIの分布から、BMIが18.5未満ならびに25.0以上の者の割合を算出 変化を評価したい場合は、体重変化量を測定 	<ul style="list-style-type: none"> BMIが正常範囲内に留まっている者の割合を増やすことを目的として計画を立案（留意点）...
栄養素摂取不足の評価	推定平均必要量 推奨量 目安量	<ul style="list-style-type: none"> 測定された摂取量の分布と推定平均必要量から、推定平均必要量を下回る者の割合を算出 目安量を用いる場合は、目安量を下回る者の割合を算出 	<ul style="list-style-type: none"> 推定平均必要量では、推定平均必要量を下回って摂取している者の集団内における割合をできるだけ少なくするための計画を立案 目安量では、集団の平均摂取量を目安量付近まで改善させるための計画を立案（留意点）...
栄養素過剰摂取の評価	耐容上限量	<ul style="list-style-type: none"> 測定された摂取量の分布と耐容上限量から、過剰摂取の可能性を有する者の割合を算出 	<ul style="list-style-type: none"> 集団全員の摂取量が耐容上限量未満になるための計画を立案（留意点）...
生活習慣病の一次予防を目的とした評価	目標量	<ul style="list-style-type: none"> 測定された摂取量の分布と目標量から、目標量の範囲を逸脱する者の割合を算出する。ただし、予防を目的としている生活習慣病が関連する他の栄養関連因子ならびに非栄養性の関連因子の存在と程度も測定し、これらを総合的に考慮したうえで評価 	<ul style="list-style-type: none"> 摂取量が目標量の範囲に入る者または近づく者の割合を増やすことを目的とした計画を立案（留意点）...

給食管理を目的として食事摂取基準を用いる場合の作業手順の基本的な考え方

基本事項	作業手順の基本的な考え方
① 食事を提供する対象集団の決定と特性の把握	・食事を提供する対象集団を決定。次に対象の性・年齢階級・身体特性（主として身長と体重）、身体活動レベルの分布を把握または確定
② 食事摂取量の評価	・食事摂取量を評価。給食に由来するもののみならず、すべての食事が対象。その中の給食からの寄与についての情報も得ることが望ましい ・情報を得ることが難しい場合は、一部の食事だけ（例えば給食だけ）について評価を行ったり、当該集団の中の一部の集団について評価を実施 ・さらに、対象集団については評価を行わず、他の類似集団で得られた情報をもって代用
③ 食事計画の決定	・①と②で得られた情報に基づき、食事摂取基準を用いて、食事計画（提供する食種の数や給与栄養素量）を決定 ・対象集団が摂取するすべての食事を提供するのか、一部を提供するのかについても考慮して作成
④ 予定献立の作成	・③に基づいて、具体的な予定献立を作成
⑤ 品質管理・食事の提供	・④に従って、適切な品質管理のもとで調製された食事を提供
⑥ 食事摂取量の把握	・対象者（対象集団）が摂取した食事量を把握
⑦ 食事計画の見直し	・一定期間ごとに⑥の結果と①の見直しにより、③の確認、見直し

給食管理を目的として食事摂取基準を用いる場合の概念：エネルギー及び栄養素の別ならびに評価と食事計画の別にみた考え方

目的	評価		食事計画の実施	
	用いる指標	基本的概念	用いる指標	基本的概念
エネルギー摂取の過不足からの回避	BMI 体重変化量 身体活動レベル	・性・年齢階級・身長・体重・身体活動レベルの分布を把握 ・BMIの分布からBMIが18.5未満ならびに25.0以上の者の割合を算出 ・変化を観察したい亞倍は体重変化量を測定	推定エネルギー必要量	・性・年齢階級・身体活動レベル別の分布から推定エネルギー必要量を算出、BMIや体重変化量などを考慮してエネルギー給与量を決定
栄養素摂取不足からの回避	推定平均必要量 目安量	・測定された摂取量の分布と推定平均必要量から、推定平均必要量を下回る者の割合を算出 ・目安量を用いる場合は、目安量を下回る者の割合を算出	推定平均必要量 推奨量 目安量	・評価結果を参考にして、推定平均必要量を下回る者がほとんどなくなるように、また、目安量を下回る者ができるだけ少なくなるように、給与栄養量を計画。具体的には、推奨量または目安量に近い摂取量になるよう献立作成 ・これらよりも摂取量が少なくなる場合は、推奨量または目安量をめざした献立を計画。推奨量付近またはそれ以上か、目安量付近またはそれ以上の摂取が可能な場合はその計画を実施。推奨量を満たすことが困難な場合でも、推定平均必要量は下回らないように留意。 (留意点) ...

(次のスライドへづく)

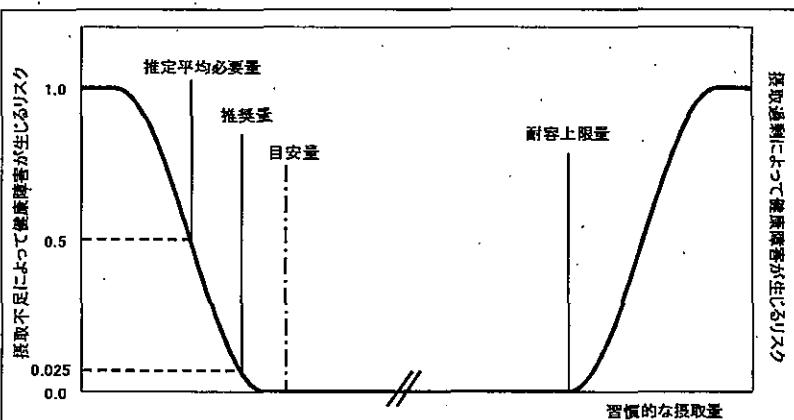
給食管理を目的として食事摂取基準を用いる場合の概念：エネルギー及び栄養素の別ならびに評価と食事計画の別にみた考え方

(前スライドからのつづき)

目的	評価		食事計画の実施	
	用いる指標	基本的概念	用いる指標	基本的概念
栄養素過剰摂取からの回避	耐容上限量	・測定された摂取量の分布と耐容上限量から、過剰摂取の可能性を有する者の割合を算出	耐容上限量	・耐容上限量を超える者がでないような献立を立案
生活習慣病の一時予防	目標量	・測定された摂取量の分布と目標量から、目標量の範囲を逸脱する者の割合を算出。また、予防目的としている生活習慣病が関連する他の栄養関連因子ならびに非栄養性の関連因子の存在と程度に関する情報も入手	目標量	・評価結果を参考にして、目標量を逸脱した摂取量の者をできるだけ少なくできるような献立を立案。具体的には、摂取量が目標量の範囲に入るような献立を計画（留意点）・・・

たんぱく質：

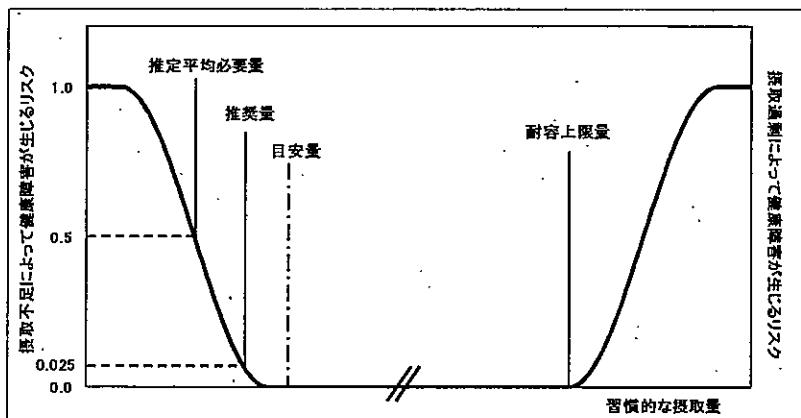
食事摂取基準からみて、「推奨量以上の給食献立」は悪いことか？



(答え)

カルシウム：

食事摂取基準からみて、「推奨量以上食べる」とさらに良いことはあるか？



(答え)

『日本人の食事摂取基準（2010年版）』

適確で積極的な『活用』に向けて

（試案）

実務者に対して

- 『総論を読む』ことを実現する
- 食事摂取基準の『考え方』に関する説明会を通して、『考え方』を理解する
- 食事アセスメント等を通して、データ収集、分析のシステム作りを進める

研究者に対して

- 具体的な『活用』方法につながる研究を奨励する
- 原著論文（しかも質の高いもの）になる研究を奨励する

教育・伝達者に対して

- 活用方法の解説等には参考文献やエビデンスレベルを付記させたい（医療系の他の診療・治療等ガイドラインの執筆方法に従う）
...現時点のエビデンスからみて困難な部分が多いだろう