

第1回「日本人の食事摂取基準」活用検討会

平成21年7月30日(木)
15:00 ~ 17:00
法曹会館 高砂の間

議 事 次 第

○ 議 事

(1) 食事改善、給食管理における活用方法について

(2) その他

<資料>

- 資 料 1 「日本人の食事摂取基準」活用検討会 開催要領
資 料 2 「日本人の食事摂取基準」活用についての検討事項(案)
資 料 3 「日本人の食事摂取基準」活用の基礎理論について
(佐々木委員ご提供資料)
資 料 4 特定給食施設等における栄養管理のあり方について
(石田委員、由田委員ご提供資料)
資 料 5 給食施設における食事摂取基準の活用の現状について
(佐藤委員ご提供資料)
資 料 6 食事バランスガイドについて
資 料 7 国民健康・栄養調査(栄養摂取状況調査)について
- 参考資料1 「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書
(関係者席・傍聴席省略)
参考資料2 「日本人の食事摂取基準」(2010年版)ブロック別普及啓発講習会
について

「日本人の食事摂取基準」活用検討会 開催要領

1 目的

日本人の食事摂取基準は、国民の健康の維持・増進、生活習慣病の予防を目的として科学的根拠に基づき、エネルギーや各栄養素の摂取量の基準を示すものであり、2010年版は、平成22年度から平成26年度まで5年間使用することとなっている。

また、食事摂取基準を活用するにあたり、活用方法については、諸外国で数多く議論がなされているが、統一した理論や活用方法は未だ確立していない。

そこで、本検討会では、活用の基礎理論を踏まえ、食事改善ならびに給食管理における適切な活用方法について検討することを目的として、厚生労働省健康局長が本検討会を開催するものである。

2 組織

- (1) 構成員は、若干名で構成し、互選により座長を1名選出する。
- (2) 構成員等は、「日本人の食事摂取基準」活用検討会の報告までの間、本検討会に参画する。

3 検討内容

日本人の食事摂取基準（2010年版）における活用の基礎理論を踏まえ、

- (1) 食事改善における活用方法の検討
 - (2) 給食管理における活用方法の検討
- を行う。

4 事務局

検討会の庶務は、健康局総務課生活習慣病対策室が行う。

5 その他

この要領に定めるものの他、検討会の運営に関して必要な事項は、座長が健康局長と協議の上定める。

「日本人の食事摂取基準」活用についての検討事項(案)

1. 給食管理における活用方法について

○給食管理における食事摂取基準をふまえた PDCA サイクル

(計画、実施、評価、調整)の実施について

○国で定める基準の根拠の明確化について

2. 食事改善における活用方法について

○推定エネルギー必要量の変更に伴う食事バランスガイドの見直し

の必要性に関する検証について

○食事摂取基準の適応に向けた国民健康・栄養調査(栄養摂取

状況調査)の課題について

3. その他

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）

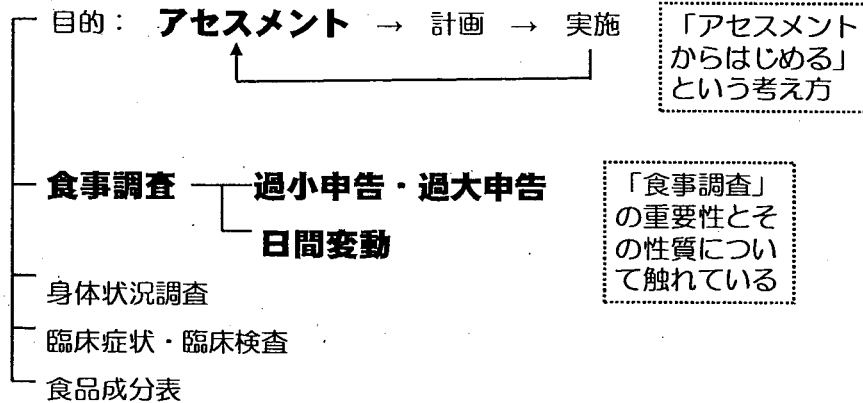
- エネルギー
- たんぱく質
- 脂質
- 炭水化物
- ビタミン
 - 脂溶性
 - 水溶性
- ミネラル
 - 多量
 - 微量
- ライフステージ
 - 乳児・小児
 - 妊婦・授乳婦
 - 高齢者

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



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。その中で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 ・ 変化を観察したい亜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、推定平均必要量を下回る者がほとんどいなくなるように、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な献立作成 ・ 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）・・・

(次のスライドへつづく)

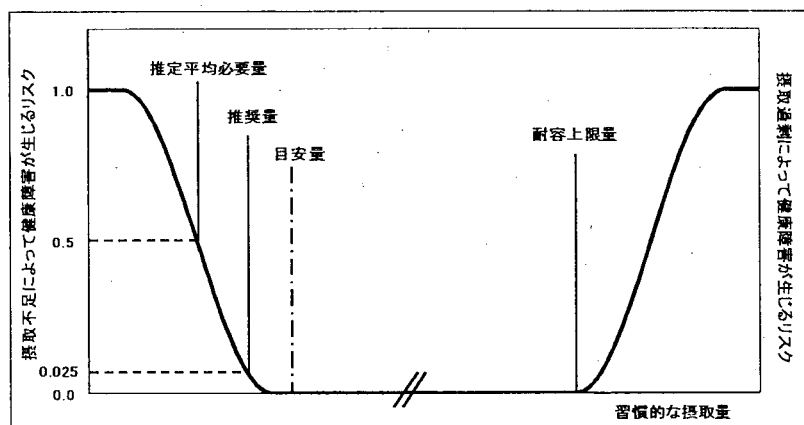
給食管理を目的として食事摂取基準を用いる場合の概念：エネルギー及び栄養素の別なら
びに評価と食事計画の別にみた考え方

(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：

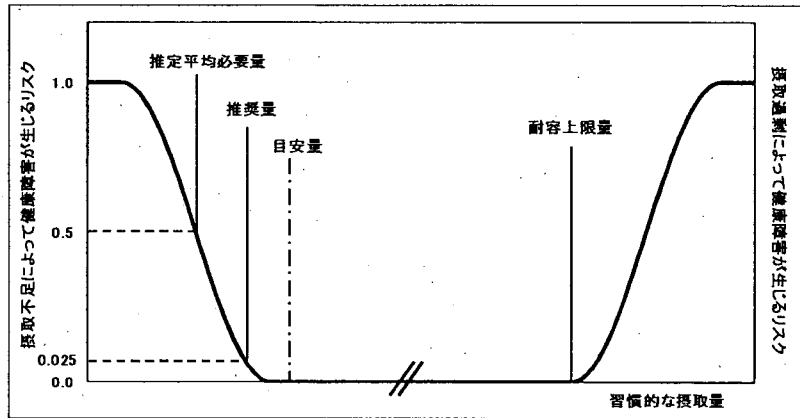
食事摂取基準からみて、「推奨量以上の給食献立」は悪いことか？



(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だろう

特定給食施設等における栄養管理のあり方について 石田委員、由田委員 提出資料

1. 健康増進法施行規則第9条（健康増進法第21条第3項の基準）に基づく 特定給食施設における栄養管理基準（要点のみを抜粋して示す。）

- 1) 利用者の身体状況を定期的に把握し、これにより適当な熱量及び栄養素量を満たす食事提供、品質管理を行い評価も行う。
- 2) 献立は身体状況、日常の食事摂取量、嗜好等に配慮する。
- 3) 献立表の掲示、栄養成分表示、栄養に関する情報提供を行う。
- 4) 必要な帳簿等の適正な作成と整備する。
- 5) 衛生管理

日本人の食事摂取基準（2005年版）の策定とこの栄養管理基準によって、従来の栄養所要量に基づいた、一定の数字にあわせる対応から、対象者をアセスメント（事前事後）し、状況に応じたより望ましい栄養管理をめざす対応へと変化している。各自治体の条例や規則も大部分がこれに対応した内容に改められている。これは日本人の食事摂取基準を根幹としたPDCAサイクルに沿った栄養管理であると言い換えることができる。

2. 特定給食施設等における栄養管理の実施状況調査結果から

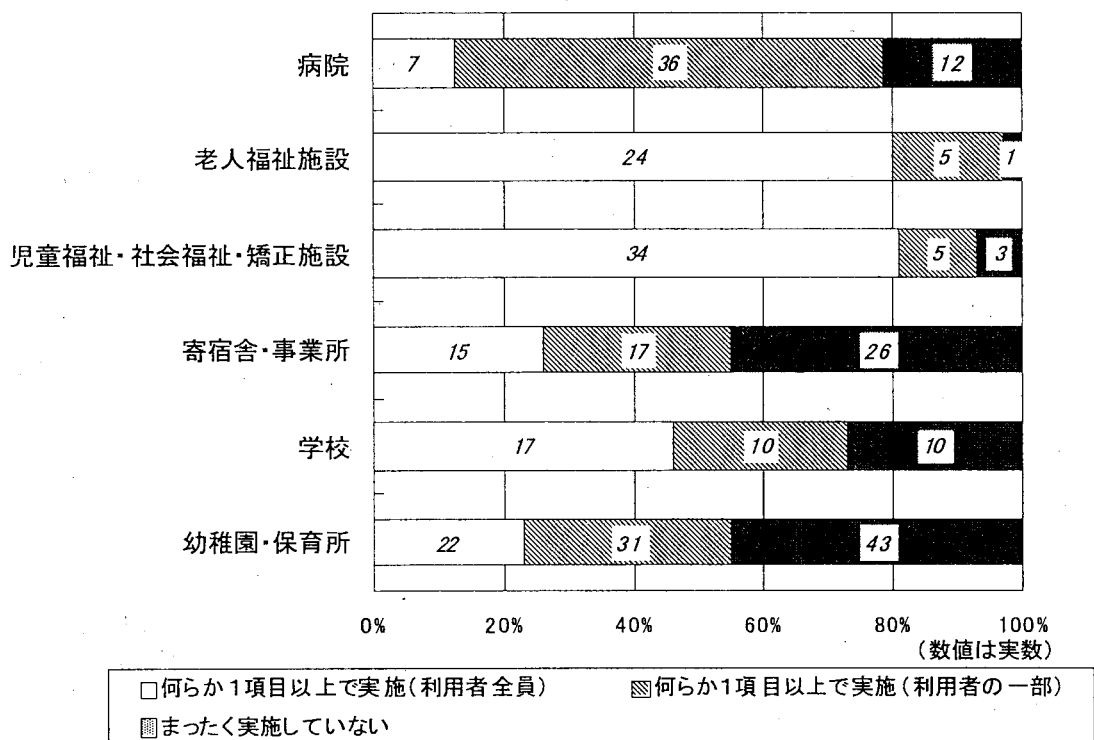


図1 給食を計画するため利用者に対し何らかのアセスメントを行っていますか

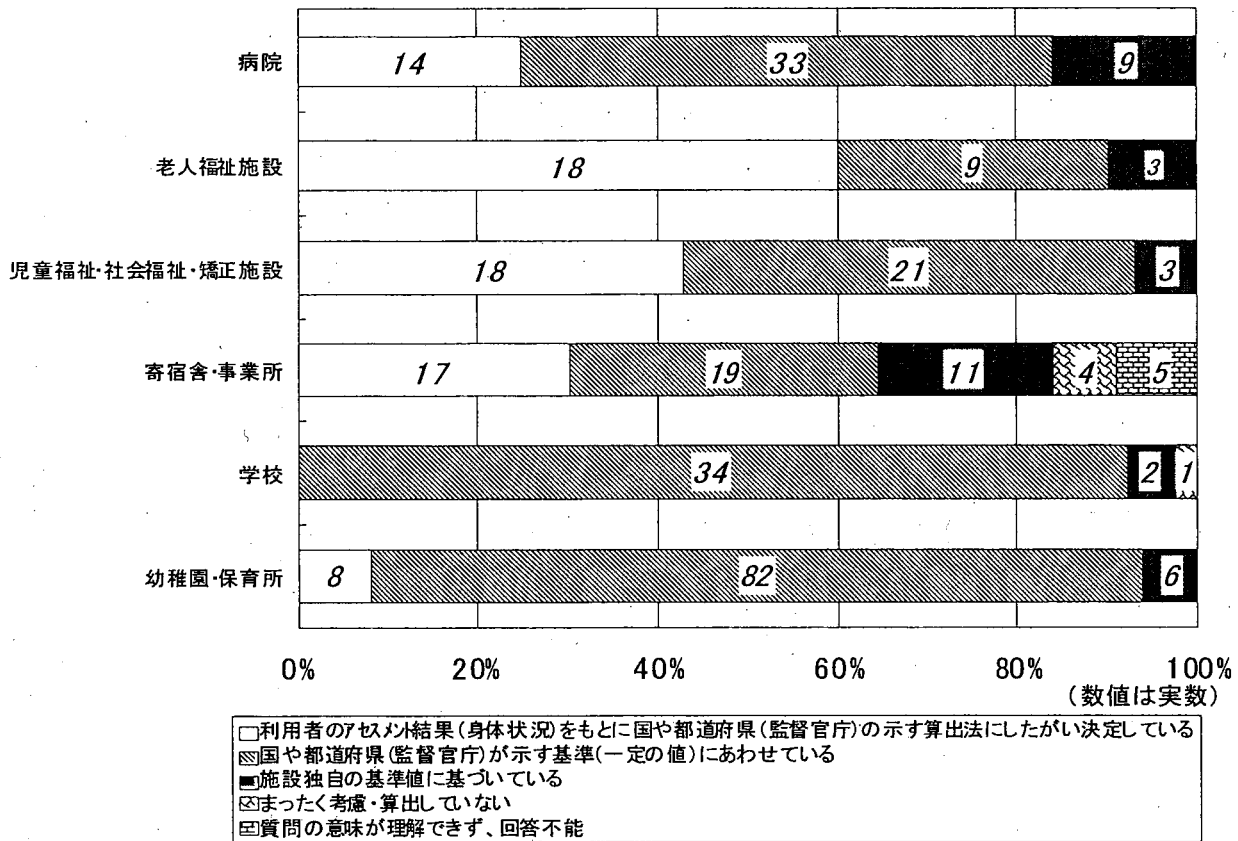


図2 施設における給与栄養量の算出と決定

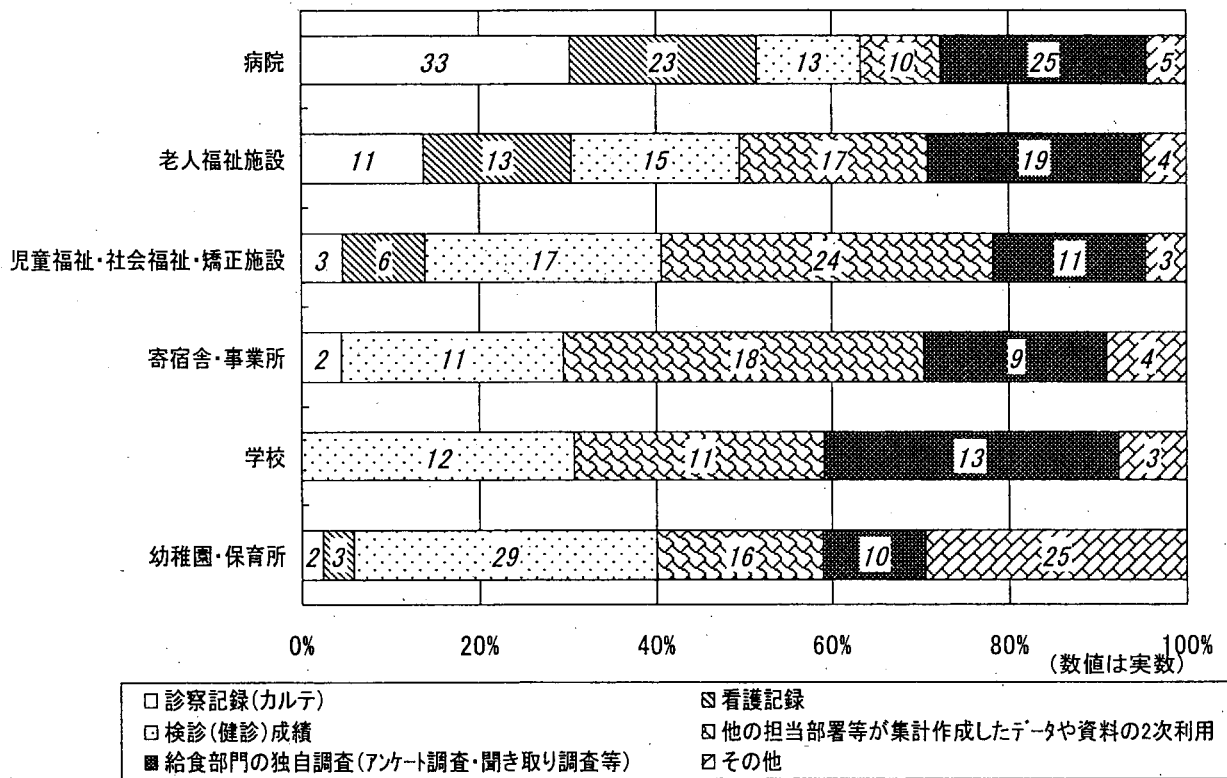


図3 身体状況等の把握方法(複数回答)

平成 15 年 12 月～翌年 2 月にかけて、全国の特定給食施設の約 1 %に相当する 500 施設を対象に実施した。

施設の種類によって対応にかなりの差が認められていた。現在は調査時点よりも各自治体（保健所）からの指導が浸透していることや介護保険制度（栄養ケアマネジメント）等が改められたことなどから、望ましい対応を取っている施設が増加しているものと推察される。

（平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金「特定給食施設における栄養管理の実施状況とその基準に関する研究」報告書（主任研究者：石田裕美）より抜粋）

昼食	6月22日 (月)	6月23日 (火)	6月24日 (水)	6月25日 (木)	6月26日 (金)	
Aセット (ライス・味噌汁付き)	¥500 牛おろし焼肉 サラダ添え	豚肉ときくらげの 卵炒め	さばの一口立田揚げ	銀鮭の西京焼き	牛煮込み豆腐	
Bセット (ライス・味噌汁付き)	¥550 鰯の照り焼き	鶏肉と豆腐の 重ね焼きもろみソース	牛肉の黒胡椒炒め	鶏もも 柚子香味ソース	チキンの ピザ風焼き	
丼・カレー (味噌汁付き)	¥480 おすすり 芝海老のチリソース飯	タイ風 レッドカレー	おすすり ハンバーグ夏野菜のデミタマ丼	きのこチーズのカレー	おすすり めかぶイクラ丼	
カレー	¥340	ポークカレー 717kcal / 18.0g / 18.0g / 5.2g				
和麺	¥380 月見そば・うどん	穴子天ぷら そば・うどん	牛肉そば・うどん	カレー そば・うどん	冷しとろろうどん	
中華麺	¥380 味噌ラーメン	胡麻だれ冷やし中華	広東麺	坦々麺	とんこつラーメン	
パスタ	¥450 洋野菜のペペロンチーノ	バジルとモッツアレラ チーズのトマトソース	ベーコンと青菜の 和風ソース	明太子クリームソース	ツナのトマトソース	
小鉢	¥60 冷奴 31kcal / 2.7g / 1.8g / 0.0g	温泉玉子 87kcal / 7.0g / 5.7g / 0.8g	納豆 101kcal / 8.3g / 5.0g / 0.0g			
¥70	ほうれん草のお浸し	小松菜の胡麻和え	おくらのお浸し	ほうれん草の ピーナッツ和え	小松菜のおひたし	
¥80	オクラとろろ	沖縄『もずく酢』	イカとザーサイの 中華和え	茹で豚となめぎの みぞれ和え	蒸し鶏の 四川山椒ソース	
¥80	里芋の 柚子味噌がけ	糸こんにやくと メンマの炒め	ほうれん草と ベーコンのソテー	ひじきと 白滝の煮付け	レンコンと 厚揚げの炒め煮	
¥100	そぼろ肉じゃが	肉団子の旨煮	あじの南蛮漬け	揚げだし豆腐	いか大根	
¥120	鶏の唐揚げ	カレーコロッケ	いわしフライ	バターコロッケ	ささみの胡麻揚げ	
サラダ	¥120 スパゲッティサラダ	イタリアンサラダ	ゆで卵のサラダ	大根サラダ	マカロニサラダ	
デザート	¥120 杏仁豆腐	あずきミルクプリン	ヨーグルト青りんごゼリー	マンダリンゼリー	豆乳プリンベリー	
ライス・味噌汁	ライス大 ¥120 427kcal / 7.2g / 1.1g / 0.0g		ライス 小 ¥100 318kcal / 5.4g / 0.8g / 0.0g	味噌汁 ¥40 34kcal / 2.3g / 1.5g / 1.4g		
スープ	¥120 コーンスープ	十種野菜のスープ	ミネストローネスープ	彩り豆と穀物のスープ	パンPKンスープ	
おにぎり・いなり	おにぎり 202kcal / 4.0g / 1.1g / 0.8g		いなり 128kcal / 3.5g / 2.3g / 0.8g			
夕食	¥550 セット (ライス・味噌汁・ 小鉢付き)	¥550 鶏肉と エリンギ茸の炒め	¥550 真鱈のマヨネーズ焼き	¥550 ポークのクリーム煮	¥550 豚肉の生姜焼き	¥550 田舎五目煮
和麺	¥300	かけそば・うどん 342kcal / 12.5g / 1.8g / 4.8g				
カレー	¥340	ポークカレー 717kcal / 18.0g / 18.0g / 5.2g				

※都合により一部メニュー内容を変更させていただく場合がございます。

健康応援
DAYS!

皆様の声から生まれた 無理なく続けられるカロリーセーブバランスランチ

食 Re:correct

主副
飯汁

リ:コレクト

メニュー

みんなが待ってたセットメニュー
好評販売中!

栄養バランス◎
無理なくカロリーセーブ

低カロリーだけど
美味しくてもある

選ぶのも面倒
セットでヘルシー

写真はイメージです。いろんなメニューが登場します!

数値で見る 食 Re:correct

エネルギー 620kcal
(範囲 580kcal ~ 660kcal)

男性 30~40代の身長と体重の70kcal (kcal)の90%に設定しました。女性についても標準体重にするために設定したエネルギーに調整し、精神的に負担が少なくいただくために調整し、ボリュームにもこだわりました。



脂質 18g 以下

脂質は摂り過ぎると肥満へとつながり、動脈硬化、糖尿病などの生活習慣病の原因になります。たんぱく質・脂質・炭水化物のエネルギー構成比は 15:25:60 を目標とし、その中でも特に注意したい脂質については、構成比率 25% 以下の1割以下に抑えました。



野菜摂取量 140g 以上
(2つ (SVD))

1日の野菜摂取目標量 350g (4つ (SVD)) に対して、1セットメニューで140g以上 (2つ (SVD)) の野菜を使用しています。



食物繊維 7g 以上

食物繊維は消化と排便を促し、肥満予防につながります。又、コレステロール値を減少させる効果も期待されています。その結果、動脈硬化の予防効果が期待されています。1日の目標量 20g に対して野菜分の7g以上に抑えました。



コレステロール 100mg 以下

コレステロールは人体を形成するために不可欠な栄養素ではありますが、摂り過ぎは、動脈硬化の原因となります。コレステロール・含有量が正常範囲でかつ1日の目標量 300mg 以下に対して、食料分の100mg以下に抑えました。



*1日の必要量/目標量を100%とし、うち約35%を食料分としています。



社員食堂におけるヘルシーメニューの継続利用の効果

【研究背景】

現在、勤労者のメタボリックシンドロームの改善が課題となっている。その関連因子となる食生活の改善には、従業員が継続して利用する社員食堂を利用したポピュレーションアプローチが有効と思われる。

【目的】

本研究は、昼食に社員食堂でヘルシーメニュー(リ:コレクトメニュー)を1ヶ月間継続して摂取した場合の、身体状況および態度レベルの変化を確認することを目的とした。

【方法】

期間:2008年9月1日(月)~30日(火)の20日間
 場所:A社 従業員食堂(IT関連企業事業所)
 食堂:カフェテリア方式、昼食1200食
 方法:15日以上、昼食にリ:コレクトメニューを食べる。
 評価:モニター開始前・終了時の2回の身体計測、及び、健康や食に関するアンケート調査。
 終了後1ヶ月・2か月後の身体計測を依頼(男性4名、女性2名のみ参加)。
 対象者:応募者71名中、20名を無作為で選定。

■リ:コレクトメニューの概要

料理パターン:主食+主菜+副菜+汁物を基本とする。

■メニューコンセプト

- エネルギー:620kcal
(範囲580~660kcal)
- 脂質 :18g以下
(脂質エネルギー比率25%以下)
- コレステロール:100mg以下
- 食物繊維 :7g以上
- その他 :野菜量140g以上使用



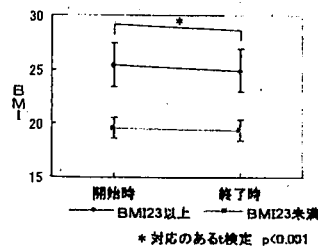
【結果】

1. モニター属性

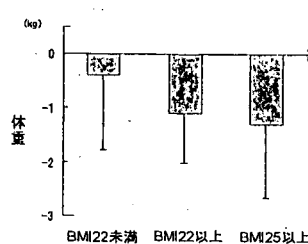
年代	男性	女性	合計	%
20代	1	2	3	15.0
30代	6	3	9	45.0
40代	2	1	3	15.0
50代	4	0	4	20.0
60代	1	0	1	5.0
H	14	6	20	(70%) (30%)

2. 身体状況の変化

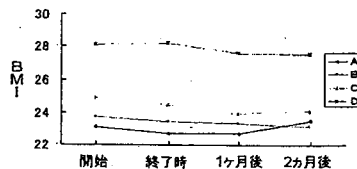
		開始時	終了時	対応のあるt検定
体重	kg 男	74.4 ± 11.3	73.2 ± 11.3	p<0.001
	女	50.9 ± 3.9	50.6 ± 3.3	ns
BMI	男	24.7 ± 2.6	24.3 ± 2.5	p<0.001
	女	20.1 ± 2	20 ± 2	ns
腹囲	cm 男	88.9 ± 7.6	87.7 ± 8.3	p<0.05
	女	74.4 ± 8.5	73.8 ± 7.9	ns
体脂肪率	% 男	21.1 ± 5	20.5 ± 4.6	ns
	女	24.3 ± 5.6	24.3 ± 4.5	ns



3. BMI別BMIの変化



4. BMI別体重の変化量



5. 終了後の身体状況の変化

—継続測定した男性4名の結果—

6. 知識・行動の変化

	開始時		終了時		Wilcoxonの符号付き
	人	%	人	%	
■ あなたは自分にとって適切な食事内容・量を 知っていますか					P<0.05
1. はい	8	40	13	65	
2. いいえ	12	60	7	35	
■ 1日あたり摂ることが望ましい野菜の量は どれだと思いますか					ns
1. 100g程度	1	5	0	0	
2. 250g程度	2	10	6	30	
3. 350g程度	9	45	11	55	
4. 500g程度	0	0	2	10	
5. わからない	8	40	1	5	
■ あなたは料理や食品を選択するときに 栄養成分表示を参考にしますか					ns
1. いつもしている	0	0	2	10	
2. 時々している	9	45	13	65	
3. あまりしていない	8	40	1	5	
4. ほとんどしていない	8	40	1	5	

7. 自由記述の結果

■ 肯定的な意見		人	意見例
1. 野菜量を意識	13		野菜の必要量の目安がわかった
2. 栄養・バランスを意識	12		カロリーを意識するようになった
3. 食習慣改善	7		よく噛むようになった
4. 効果を実感	5		朝食時に空腹を感じるようになった
5. 食事量を意識	4		自分の適量が判断できるようになった
■ 否定的な意見		人	意見例
1. 選択肢がもっと欲しい	10		2~3種類から選びたい
2. 味が合わない	5		すっぱい味が多いが苦手
3. 物足りない	4		食後にパンを買ってしまうことがあった
4. 違うものが食べたい	3		他のメニューを見ると目移りする

8. リ:コレクトメニューの評価

■ モニター後、食生活全般に影響はありましたか

	人	%
1. あった	9	45.0
2. 少しあった	8	40.0
3. ほとんどない	1	5.0
4. ない	0	0.0
5. わからない	0	0.0

■ リ:コレクトメニューを今後も継続して召し上がりたいと思いますか

	人	%
1. とてもそう思う	8	40.0
2. まあそう思う	9	45.0
3. どちらとも言えない	1	5.0
4. あまりそう思わない	0	0.0
5. まったくそう思わない	0	0.0

【考察】


昼食1食でも継続的にモデル的なメニューを利用することで、緩やかな減量が認められ、日常の食生活への波及効果が期待できた。自由記述では、適正な野菜量や料理の組み合わせなどが理解できたという意見が多かった。野菜量については、適正摂取量(350g)の知識より、料理単位での実喫食量から、食事時の適正摂取量の目安量が理解されたものと考えられた。食品レベルでなく、料理レベルでの摂取目安を体験的に理解できたものと思われるが、選択行動につながるか否かは今後の検討課題である。今回はモニターとしての参加であったため、ヘルシーメニューを継続して選択・摂取することの行動化について検討することが課題である。

卓上メモ一例 【表】



栄養一口メモ

あなたの摂取カロリーは適正ですか？
実践！カロリーチェック！
生活習慣病予防は毎日の食生活から



一日に摂取する適正なカロリー（適正カロリー）は、年齢や性別のほか、生活の中でどれだけ身体を動かしているかという活動レベルによって異なります。



あなたの適正カロリーは、何カロリーですか？
下の表でチェックしましょう。

「活動レベル」の基準

- 低い … 生活の大部分が座位で、静的な活動が中心の活動レベルを指します。
- ふつう … 座位中心の仕事だが、職場内での移動や立ったままの作業・接客などがある、または通勤・買物・家事・軽いスポーツなどの動作がある方の活動レベルを指します。
- 高い … 移動や立位の多い仕事への従事者、またはスポーツなど余暇における活発な運動習慣を持っている方の活動レベルを指します。

活動レベル	女性						男性						
	低い		ふつう		高い		低い		ふつう		高い		
	1日あたりの推定	ランチの目安	1日あたりの推定	ランチの目安	1日あたりの推定	ランチの目安	1日あたりの推定	ランチの目安	1日あたりの推定	ランチの目安	1日あたりの推定	ランチの目安	
20代	1750	610	2050	710	2350	820	20代	2300	800	2650	920	3050	1060
30代 40代	1700	590	2000	700	2300	800	30代 40代	2250	780	2650	920	3050	1060
50代 60代	1650	570	1950	680	2200	770	50代 60代	2050	710	2400	840	2750	960

【裏】


ランチメニューのカロリー目安を参考に、あなたの適正カロリーと比べてみましょう。

*適正カロリーについては、裏面をご覧ください。



栄養一口メモ

今日のランチは何カロリー？
実践！カロリーチェック！
生活習慣病予防は毎日の食生活から



600 kcal 目安

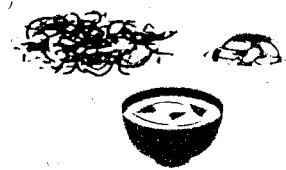
和定食



野菜や豆腐などを中心とした炒め物や煮物は、低カロリーメニューの代表格です。

800 kcal 目安

中華定食



中華の炒め物はボリュームがあり、なおかつ野菜も摂れるのでランチにはおすすめのメニューです。

700 kcal 目安

焼魚定食



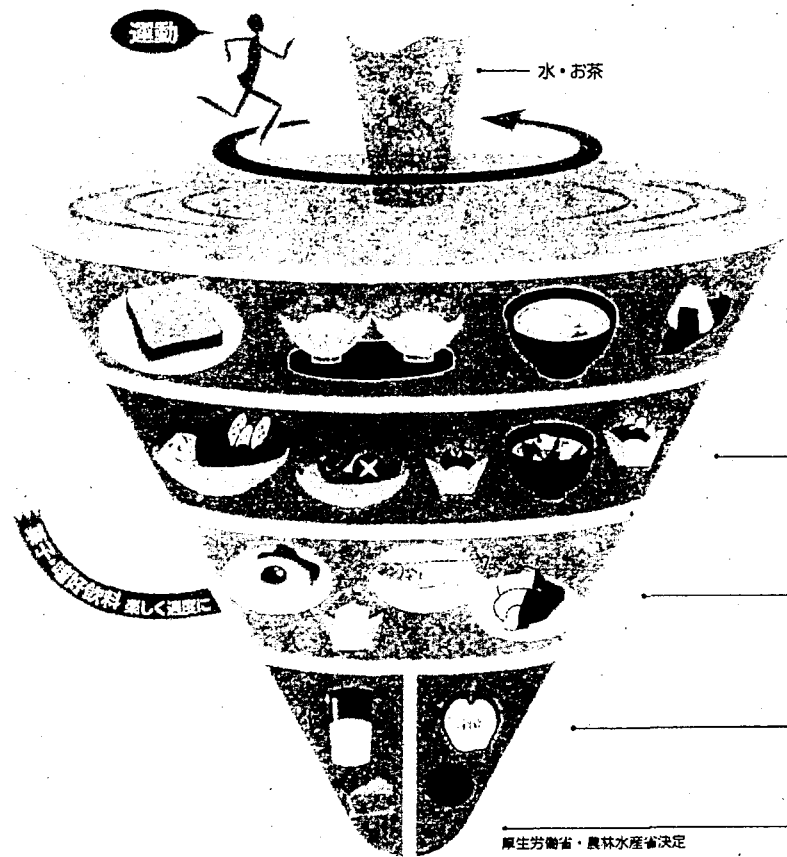
週に何回かは魚料理を摂りましょう。昨日が肉料理なら、今日は魚料理を選んではいかがでしょうか。

900 kcal 目安

フライ定食



揚げ物の定食は、野菜が不足しがちなので、小鉢はおひたしなどを選ぶと、バランスが良くなります。



食事バランスガイド

あなたの食事は大丈夫？

1日分 料理例

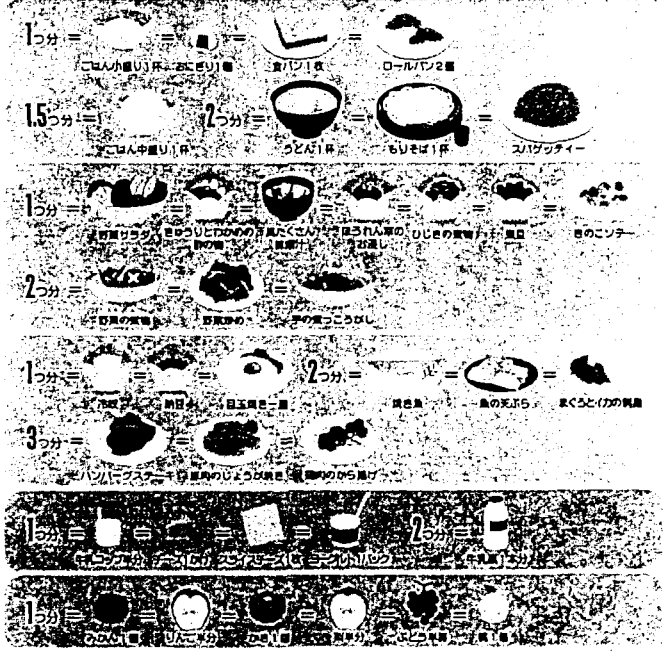
5-7 主食 (ごはん、パン、麺)
 つ(SV) ごはん(中盛り)だったら4杯程度

5-6 副菜 (野菜、きのこ、いも、海藻料理)
 つ(SV) 野菜料理5皿程度

3-5 主菜 (肉、魚、卵、大豆料理)
 つ(SV) 肉・魚・卵・大豆料理から3皿程度

2 牛乳・乳製品
 つ(SV) 牛乳だったら1本程度

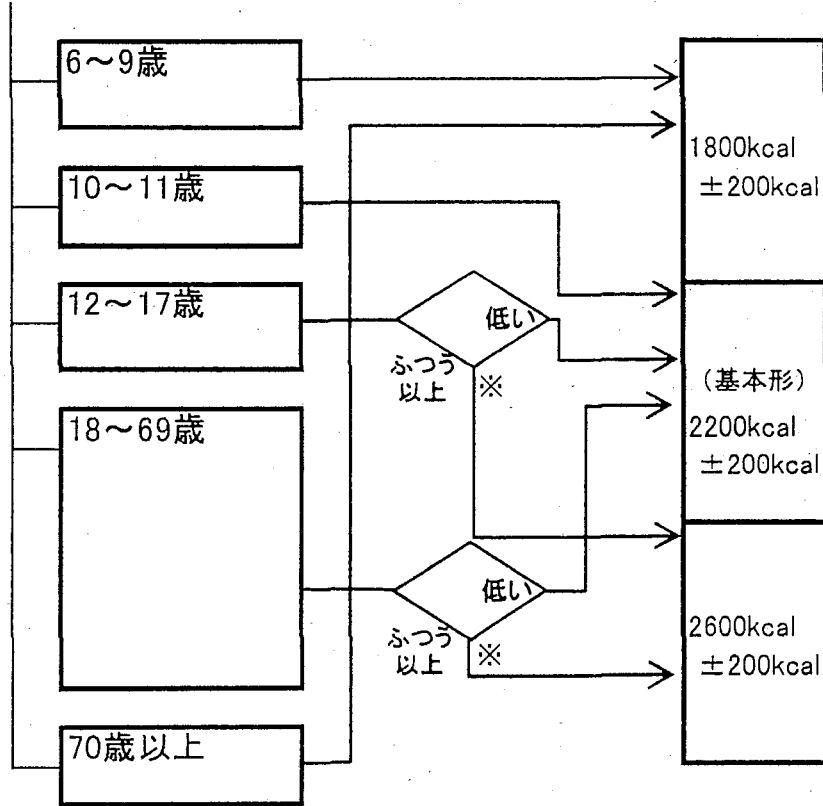
2 果物
 つ(SV) みかんだったら2個程度



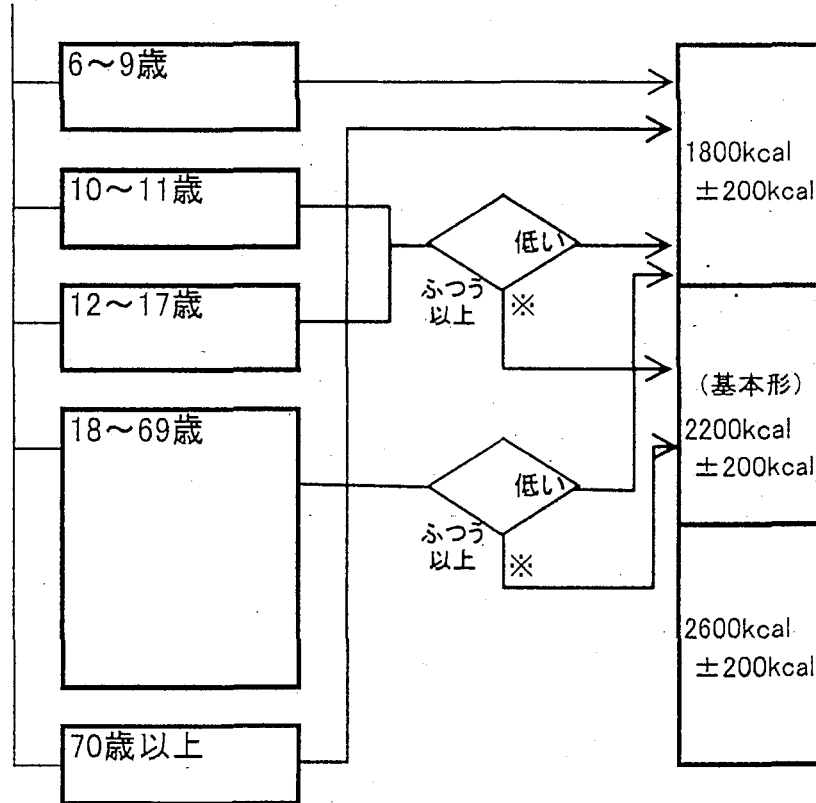
*SVとはサービング(食事の提供量の単位)の略

(参考) 性・年齢、身体活動レベルから見た1日に必要なエネルギー量と「摂取の目安」

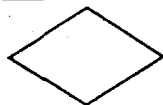
男性



女性



身体活動レベル



「低い」: 1日のうち座っていることがほとんど
 「ふつう」: 座り仕事を中心だが、歩行・軽いスポーツ等を5時間程度は行う。

※ 強いスポーツ等を行っている場合には、さらに多くのエネルギーを必要とするので、身体活動のレベルに応じて適宜必要量を摂取する。
 ○ 肥満(成人でBMI ≥ 25)のある場合には、体重変化を見ながら適宜、「摂取の目安」のランクを1つ下げることを考慮する。

<食事の組み立て方>

① 1日分の適量を把握する

※性・年齢・体位と活動量から、1日に何をどれだけ食べたらよいのか考える。

(別表：性・年齢、身体活動レベルから見た1日に必要なエネルギー量と「摂取の目安」を参照)

対象特性別、料理区分における摂取の目安

単位：つ(SV)

対象者	エネルギー kcal	主食	副菜	主菜	牛乳・乳製品	果物
6～9歳のこども 身体活動量の低い (高齢者を含む)女性	1600	4～5		3～4		
	1800					
ほとんどの女性 身体活動量の低い (高齢者を含む)男性	2000	5～7	5～6	3～5	2	2
	2200					
12歳以上の ほとんどの男性	2400	7～8	6～7	4～6	2～3	2～3
	2600					
	2800					

- ・ 1日分の食事量は、活動(エネルギー)量に応じて、各料理区分における摂取の目安(つ(SV))を参考にする。
- ・ ほとんどの女性と活動量の低い(高齢者を含む)男性向けの場合(2200±200kcal)、副菜(5～6つ(SV))、主菜(3～5つ(SV))、牛乳・乳製品(2つ(SV))、果物(2つ(SV))は同じだが、主食の量と、主菜の内容(食材や調理法)や量を加減して、バランスの良い食事にする。

② 食事の目的と好みを考えて料理を選ぶ

下表を参考とし、さらに料理の内容(主材料・調理法・味付け等)を考えて、バランス良く料理を組み合わせる。

各料理区分における摂取の目安(つ(SV))の活用
<p>【主食(ごはん・パン・麺など)]<5～7つ(SV)> 毎食、主食は欠かせない。主菜、副菜との組合せで、適宜、ごはん、パン、麺を組み合わせる。3食で摂れない場合は、間食時に不足分を補う。</p>
<p>【副菜(野菜・いも・豆・海藻など)]<5～6つ(SV)> 日常の食生活の中では、どうしても主菜に偏り、副菜が不足しがちである。従って、主菜の倍程度(毎食1～2つ(SV))を目安に、意識的に十分な摂取を心がける。</p>
<p>【主菜(肉・魚・卵料理・大豆食品など)]<3～5つ(SV)> 多くならないように注意する。特に油料理を多くとり過ぎると、脂質及びエネルギーが過剰に傾き易くなる。</p>
<p>【牛乳・乳製品]<2つ(SV)> 毎日コップ1杯の牛乳を目安に摂取する。</p>
<p>【果物]<2つ(SV)> 毎日、適量を欠かさずとるように心がける。</p>

① はじめに

前章で述べたとおり、国民栄養調査データの検討から得られた“代表的”と考えられる約100種類の料理データベースに基づき、料理番号1～37番を主食、38～72番を副菜、73～105番を主菜に区別し整理した。(p.134, 資料1)。更に、各料理における「1つ (SV)」当たりのエネルギー及び栄養素を算出した (p.136, 資料2)。

資料2のとおり、主な料理・食品の「つ (SV)」サイズ及び栄養素構成では、複合的な料理については、複数の料理区分における各々の量的基準に合せて整理されなければならない (例：カレーライス は、その主材料から主食2つ (SV)、副菜2つ (SV)、主菜2つ (SV) と整理される)。そこで、それぞれの料理に対し、その主材料を基にして、料理区分ごとに栄養価計算を行い、平均値 (ないし中央値) 及び分布を検討した。

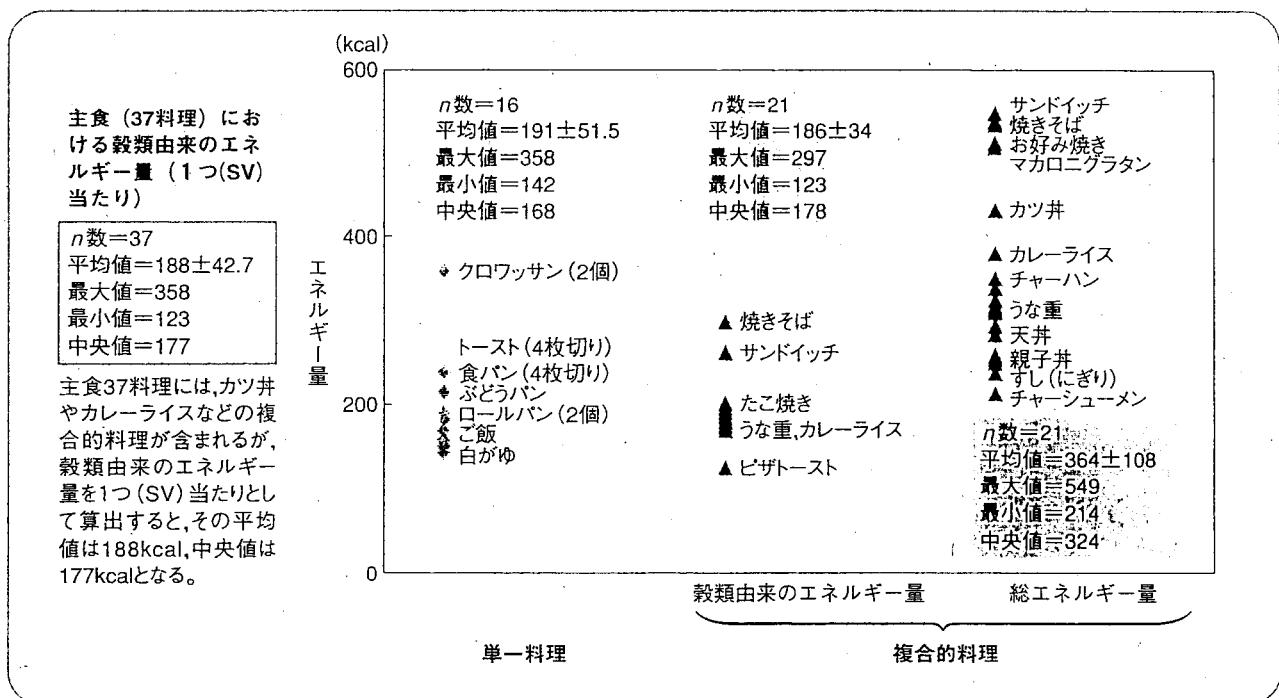
② 各料理区分における「1つ (SV)」当たりのエネルギー及び栄養素量平均値—主食におけるエネルギーの例—

主食37料理の1つ (SV) 当たりのエネルギー量の分布を図1に示す。37料理のうち16料理においては、いわゆる“単一料理”としてその量的基準は「炭水化物40g = 1つ (SV)」とされている。これら16料理の1つ (SV) 当たりのエネルギー量を算出すると、最小値142kcal, 最大値358kcal, 平均値±標準偏差191±51.5kcal, 中央値168kcalであった。同様に、21種類の“複合的料理”をそのまま料理全体の総エネルギー量として、主食の1つ (SV) 当たりに換算すると、最小値214kcal, 最大値549kcal, 平均値±標準偏差364±108kcal, 中央値324kcalであった。

しかし、複合的料理においては、その量的基準を検討する際は、「穀類由来の炭水化物量」を考慮することが望ましい。そこで、21料理を主材料に分解し、穀類由来のエネルギー量について1つ (SV) 当たりの量を算出した。最小値123kcal, 最大値297kcal, 平均値±標準偏差186±34kcal, 中央値178kcalであった。すなわち、21種類の複合的料理では、1つ (SV) 当たりの総エネルギー平均値は364kcalであったが、主食としての穀類由来のエネルギー平均値は186kcalとなり、単一料理のそれとほぼ同様な値を示した。

これら主食37料理について、穀類由来のエネルギー量を1つ (SV) 当たりに換算すると、最小値123kcal, 最大値358kcal, 平均値±標準偏差は188±43kcal, 中央値177kcalであった。そこで、主食1つ (SV) 当たりのエネルギー量を180kcalとした。

図1 主食 (37料理) におけるエネルギー量 (1つ (SV) 当たり)



注) 複雑なため、全ての料理名を図中に示していない。

③ 各料理区分における基本形のエネルギー及び栄養素量平均値

②と同様の方法により、各料理区分における1つ (SV) 当たりのエネルギー及び栄養素量の平均値を算出した (表1)。その1つ (SV) 当たりの平均値を用いて、コマの基本形である主食6つ (SV)、副菜5つ (SV)、主菜4つ (SV)、牛乳・乳製品2つ (SV)、果物2つ (SV) を摂取した場合に想定されるエネルギー及び栄養素量を表2に示した。

表1 各料理区分における「1つ (SV)」当たりのエネルギー及び栄養素量平均値

	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	鉄 (mg)	レチノール当量 (μ g)	ビタミンB ₁ (mg)	ビタミンB ₂ (mg)	ビタミンC (mg)	コレステロール (mg)	食物繊維総量 (g)
主食 1つ (SV)	180	4.5	1.9	35.8	56	12	0.3	0	0.04	0.02	0	0	1.0
副菜 1つ (SV)	93	2.8	4.5	10.6	316	42	0.9	92	0.08	0.07	17	7	2.2
主菜 1つ (SV)	142	8.2	4.4	16.1	127	20	0.6	25	0.10	0.10	1	59	0.4
牛乳・乳製品 1つ (SV)	55	3.2	2.4	5.0	94	95	0.0	23	0.02	0.11	0	8	0.0
果物 1つ (SV)	55	0.4	0.1	13.8	147	8	0.1	21	0.04	0.02	20	0	1.3

表2 各料理区分における「1つ (SV)」に基づいて算出した基本形のエネルギー及び栄養素量

	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	鉄 (mg)	レチノール当量 (μ g)	ビタミンB ₁ (mg)	ビタミンB ₂ (mg)	ビタミンC (mg)	コレステロール (mg)	食物繊維総量 (g)
主食 6つ (SV)	1,080	27.2	11.4	214.8	336	72	1.8	0	0.24	0.12	0	0	6.0
副菜 5つ (SV)	465	14.0	22.5	53.0	1,580	210	4.5	460	0.40	0.35	85	35	11.0
主菜 4つ (SV)	568	32.8	17.6	64.4	509	80	2.4	100	0.40	0.40	4	236	1.6
牛乳・乳製品 2つ (SV)	110	6.4	4.8	10.0	188	190	0.0	46	0.04	0.22	0	16	0.0
果物 2つ (SV)	110	0.8	0.2	27.6	294	16	0.2	42	0.08	0.04	40	0	2.6
合計	2,333	81.0	56.5	369.8	2,906	568	8.9	648	1.16	1.13	128	287	21.2

PFC比率 (%)

P比	F比	C比
13.9	21.8	64.3

国民健康・栄養調査の概要について

— 栄養摂取状況調査 —

1. 調査の目的

この調査は、健康増進法（平成14年法律第103号）に基づき実施するものであり、国民の身体の状態、栄養摂取量及び生活習慣の状態を明らかにし、国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基礎資料を得るために実施する。

2. 調査客体

国民生活基礎調査により設定された単位区から無作為抽出した300単位区内の世帯及び当該世帯を調査客体とした。

3. 調査項目

1) 身体状況調査票

- ア. 身長、体重（満1歳以上）
- イ. 腹囲（満6歳以上）
- ウ. 血圧測定（満15歳以上）
- エ. 血液検査（満20歳以上）
- オ. 1日の運動量（歩行数）（満15歳以上）
- カ. 問診〈服薬状況、運動〉（満20歳以上）

2) 栄養摂取状況調査票

世帯員各々の食品摂取量、栄養素等摂取量、食事状況（欠食・外食等）を把握

3) 生活習慣調査票

食生活、身体活動・運動、休養（睡眠）、飲酒、喫煙、歯の健康等に関する生活習慣全般を把握。

4. 調査時期

- 1) 身体状況：11月
- 2) 栄養摂取状況：11月の特定の1日（日曜日及び祝日は除く）
- 3) 生活習慣：栄養摂取状況調査と同日

5. 調査方法

- 1) 身体状況：被調査者を会場に集めて医師等が調査項目の計測及び問診を実施。
- 2) 栄養摂取状況：世帯毎に被調査者が摂取した食品を秤量記録することにより実施。調査員である管理栄養士等が調査票の説明、回収及び確認を実施。
- 3) 生活習慣：留め置き法による自記式質問調査を実施。

総務省承認 No. 27438

承認期限 平成21年2月28日まで

平成20年国民健康・栄養調査

栄養摂取状況調査票

地区番号 -

市郡番号

世帯番号

都道府県 _____ 保健所 _____

調査員氏名 _____

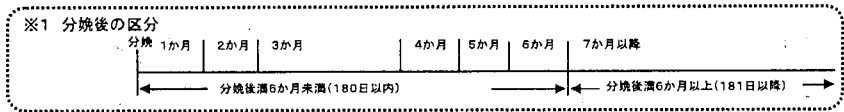
確認者氏名 _____

厚生労働省

I 世帯状況・II 食事状況

「栄養摂取状況調査票の書き方」に沿って、記入してください。

I 世帯状況						7. 身体活動レベル			
1. 世帯員番号	2. 氏名	3. 生年月日	4. 性別	5. 妊娠・授乳 ※1分娩後の区分 参照	6. 仕事の種類	仕事・家事		余暇・運動・移動	
						中強度	高強度	中強度	高強度
01		1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成 年 月 日	1 男 2 女	1 妊娠している 週 2 分娩後満6か月未満で現在授乳している 3 分娩後満6か月未満で現在授乳していない 4 分娩後満6か月以上で現在授乳している		1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上
02		1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成 年 月 日	1 男 2 女	1 妊娠している 週 2 分娩後満6か月未満で現在授乳している 3 分娩後満6か月未満で現在授乳していない 4 分娩後満6か月以上で現在授乳している		1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上
03		1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成 年 月 日	1 男 2 女	1 妊娠している 週 2 分娩後満6か月未満で現在授乳している 3 分娩後満6か月未満で現在授乳していない 4 分娩後満6か月以上で現在授乳している		1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上
04		1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成 年 月 日	1 男 2 女	1 妊娠している 週 2 分娩後満6か月未満で現在授乳している 3 分娩後満6か月未満で現在授乳していない 4 分娩後満6か月以上で現在授乳している		1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上
05		1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成 年 月 日	1 男 2 女	1 妊娠している 週 2 分娩後満6か月未満で現在授乳している 3 分娩後満6か月未満で現在授乳していない 4 分娩後満6か月以上で現在授乳している		1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上
06		1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成 年 月 日	1 男 2 女	1 妊娠している 週 2 分娩後満6か月未満で現在授乳している 3 分娩後満6か月未満で現在授乳していない 4 分娩後満6か月以上で現在授乳している		1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上
07		1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成 年 月 日	1 男 2 女	1 妊娠している 週 2 分娩後満6か月未満で現在授乳している 3 分娩後満6か月未満で現在授乳していない 4 分娩後満6か月以上で現在授乳している		1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上
08		1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成 年 月 日	1 男 2 女	1 妊娠している 週 2 分娩後満6か月未満で現在授乳している 3 分娩後満6か月未満で現在授乳していない 4 分娩後満6か月以上で現在授乳している		1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上
09		1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成 年 月 日	1 男 2 女	1 妊娠している 週 2 分娩後満6か月未満で現在授乳している 3 分娩後満6か月未満で現在授乳していない 4 分娩後満6か月以上で現在授乳している		1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 30分前後 3 1時間前後 4 2時間前後(またはそれ)以上	1 ほとんどしない 2 15分前後 3 30分前後 4 1時間前後(またはそれ)以上



「日本人の食事摂取基準」(2010年版)
ブロック別普及啓発講習会について

主 催 厚生労働省
 独立行政法人 国立健康・栄養研究所
 社団法人 日本栄養士会
 社団法人 全国栄養士養成施設協会
 特定非営利活動法人 日本栄養改善学会

共 催 大阪府(大阪会場)

対象者 管理栄養士、栄養士等

会場(ブロック、開催地)、日時、定員

ブロック (開催地)	日時	会場	定員
東北 (宮城)	平成21年 10月11日(日)	仙台国際センター大ホール 宮城県仙台市青葉区青葉山無番地 Tel 022-265-2211	1,000
関東 (東京)	平成21年 10月4日(日)	東京ビッグサイト 東京都江東区有明 3-21-1 Tel 03-5530-1111	1,100
中部 (愛知)	平成21年 11月29日(日)	名古屋国際会議場 愛知県名古屋市熱田区熱田西町1番1号 Tel 052-683-7711	800
関西 (大阪)	平成21年 9月28日(月)	大阪厚生年金会館(ウェルシティ大阪)大ホール 大阪府大阪市西区新町1丁目14-15 Tel 06-6532-6301	2,400
中四国 (岡山)	平成21年 11月15日(日)	川崎医療福祉大学 岡山県倉敷市松島 288 Tel 086-462-1111	1,200
九州 (福岡)	平成21年 11月10日(火)	福岡国際会議場 福岡県福岡市博多区石城町 2-1 Tel 092-262-4111	1,000