

日本人の食事摂取基準(2015年版)と 健康な食事の基準づくりの状況



厚生労働省健康局
がん対策・健康増進課 栄養指導室

現在検討している施策が
どういう成果をもたらすか
について予測して取り組む
↓
・工夫をする
・仕組みをつくる

有効な政策・対策

成果

科学的根拠の
集積

基準・指針の
策定

実践

基準・指針の
活用

実態把握

計画

実施

改善

検証

日本人の食事摂取基準(2015年版)

3

食事摂取基準策定の沿革

○戦後、科学技術庁が策定していた「日本人の栄養所要量」について、昭和44年の策定より、厚生省が改定を行うこととなった。また、平成17年度より使用した「日本人の食事摂取基準(2005年版)」において、食事摂取基準の概念を全面的に導入し、名称を変更することとした。

	使用期間	策定期期
日本人の栄養所要量	昭和45年度～49年度	昭和44年 8月
(第1次改定)	昭和50年度～54年度	昭和50年 3月
(第2次改定)	昭和55年度～59年度	昭和54年 8月
(第3次改定)	昭和60年度～平成元年度	昭和59年 8月
(第4次改定)	平成2年度～6年度	平成元年 9月
(第5次改定)	平成7年度～11年度	平成 6年 3月
(第6次改定)－食事摂取基準－	平成12年度～16年度	平成11年 6月
日本人の食事摂取基準(2005年版)	平成17年度～21年度	平成16年10月
日本人の食事摂取基準(2010年版)	平成22年度～26年度	平成21年 5月
日本人の食事摂取基準(2015年版)	平成27年度～31年度	平成26年 3月

4

日本人の食事摂取基準(2015年版)について

策定の目的

日本人の食事摂取基準は、健康増進法(平成14年法律第103号)第30条の2に基づき厚生労働大臣が定めるものとされ、国民の健康の保持・増進を図る上で摂取することが望ましいエネルギーと栄養素の量の基準を示すものである。

使用期間

平成27(2015)年度から平成31(2019)年度の5年間。

改定作業

- ・平成25年2月に「日本人の食事摂取基準(2015年版)」策定検討会を立ち上げ、改定に向けた検討を重ね、3月28日に検討会報告書を取りまとめた。
- ・平成26年度中に、検討会報告書をもとに、平成27年度から使用する食事摂取基準について大臣告示を行う予定。

5

日本人の食事摂取基準(2015年版)

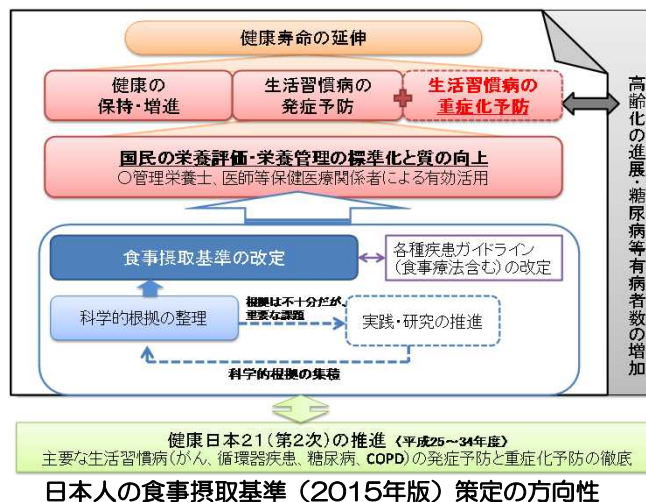
1. 2015年版の策定のねらい
2. 2015年版のポイント
 - (1) 策定の基本
 - (2) 活用の基本
 - (3) 各論
 - (4) 参考資料

6

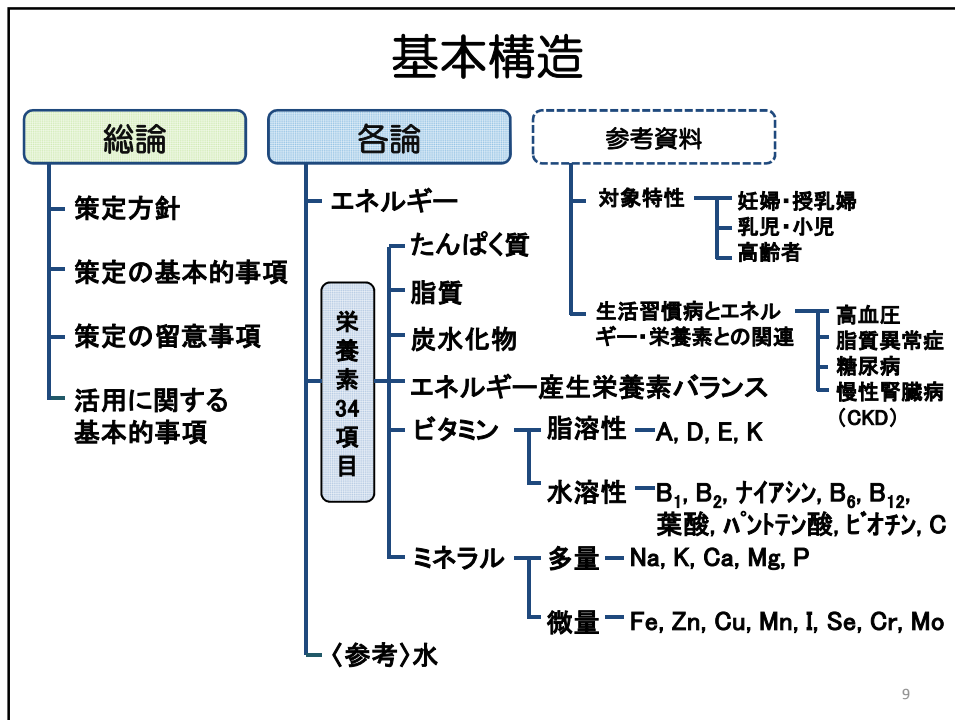
1. 2015年版の策定のねらい

食事摂取基準（2015年版）策定の方向性

- 健康の保持・増進、生活習慣病の発症予防とともに、重症化予防も視野に入れ、策定を行った。このため、関連する各種疾患ガイドラインとも調和を図ることとした。
- 科学的根拠に基づく策定を行うことを基本とし、現時点で根拠は十分ではないが、重要な課題については、研究課題の整理も行うこととした。



基本構造



9

対象とする個人並びに集団の範囲

- 食事摂取基準の対象は、健康な個人並びに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する。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する。
- 疾患を有していたり、疾患に関する高いリスクを有していたりする個人並びに集団に対して、治療を目的とする場合は、食事摂取基準におけるエネルギー及び栄養素の摂取に関する基本的な考え方を理解した上で、その疾患に関連する治療ガイドライン等の栄養管理指針を用いることになる。

10

指標の目的と種類

□ 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を設定する。

□ 栄養素の指標

3つの目的からなる5つの指標で構成する。具体的には、摂取不足の回避を目的とする3種類の指標、過剰摂取による健康障害の回避を目的とする指標、及び生活習慣病の予防を目的とする指標から構成する。

<目的>

<指標>

摂取不足の回避	推定平均必要量、推奨量 *これらを推定できない場合の代替指標：目安量
過剰摂取による健康障害の回避	耐受上限量
生活習慣病の予防	目標量

11

2. 2015年版のポイント

12

2. 2015年版のポイント

(1) 策定の基本

- 指標の概要
- レビューの方法
- 基準改定の採択方針
- 年齢区分
- 参照体位
- 策定した食事摂取基準

13

指標の概要

- ・エネルギーの指標: エネルギーの摂取量及び消費量のバランス(エネルギー収支バランス)の維持を示す指標として、「体格(BMI: body mass index)」を採用することとした。
- ・栄養素の指標: 従前のおり、3つの目的からなる指標で構成した。

<目的>

<指標>

摂取不足の回避

推定平均必要量、推奨量
*これらを推定できない場合の代替指標: 目安量

過剰摂取による健康障害の回避

耐容上限量

生活習慣病の予防

目標量

14

➤ 指標の意味を正しく理解してもらうためには、正しく伝えることが必要

「指標」は2010年版と同じ。
「目安量」の記述は、下記のように変更。

〈目安量の記述例〉

【2010年版】

特定の集団における、ある一定の栄養状態を維持するのに十分な量として「目安量」を定義する。実際には、特定の集団において不足状態を示す人がほとんど観察されない量として与えられる。「推奨量」が算定できない場合に限り算定するものとする。基本的には、健康な多数の人を対象として、栄養素摂取量を観察した疫学的研究によって得られる。

【2015年版】

特定の集団における、ある一定の栄養状態を維持するのに十分な量として「目安量」を定義する。**十分な科学的根拠が得られず**「推定平均必要量」が算定できない場合に算定するものとする。

実際には、特定の集団において不足状態を示す人がほとんど観察されない量として与えられる。基本的には、健康な多数の人を対象として、栄養素摂取量を観察した疫学的研究によって得られる。

15

レビューの方法

➤ 食事摂取基準が、どういう手順で作られているのか、食事摂取基準を理解するには、そのことを伝えることが必要

- 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た。系統的レビューの手法を用いて、国内外の学術論文並びに入手可能な学術資料を最大限に活用することにした。
- エネルギー及び栄養素の基本的なレビューでは、食事摂取基準(2010年版)の策定において課題となっていた部分について重点的にレビューを行った。
- とりわけ、エネルギーについては、エネルギー収支バランスと体格、体重管理に関するレビューを行った。
- エネルギー及び栄養素と生活習慣病の発症予防・重症化予防との関係についてのレビューは、高血圧、脂質異常、高血糖及び腎機能低下に関するリサーチエッセイの定式化を行うため、PICO形式を用いてレビューした。
- これらのレビューは、平成25年度厚生科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合事業)の「日本人の食事摂取基準の策定に資する代謝性疾患の栄養評価に関する研究」を中心に行った。
- こうしたレビューの方法については、今後、その標準化を図っていく必要がある。

16

基準改定の採択方針

- 指標の設定において、どういった場合に改定されるのか、客観的なルールが必要

基準改定の採択方針を記述。

〈記述例〉

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

- ・従来、推定平均必要量が設定できなかった栄養素において、十分な科学的根拠が得られた場合には、新たに推定平均必要量を設定する。
- ・推定平均必要量の算定において、身体的エンドポイントを変更した場合には、その根拠に基づき推定平均必要量の値を変更する。
- ・参照体位の変更に伴い、必要に応じて推定平均必要量の値を変更する。

● 推奨量 (recommended dietary allowance: RDA)

- ・推定平均必要量を新たに設定した場合または推定平均必要量を変更した場合は、推奨量を新たに設定または推奨量の値を変更する。
- ・変動係数を変更した場合には、推奨量を変更する。

〈変動係数の変更に必要な条件〉

変動係数の変更が必要と判断される明確な根拠が得られる場合。

17

年齢区分

区分は2010年版と同じ。高齢者での課題を明記。

- 乳児については、前回と同様に、「出生後6か月未満(0~5か月)」と「6か月以上1歳未満(6~11か月)」の二つに区分することとしたが、特に成長に合わせてより詳細な年齢区分設定が必要と考えられたエネルギー及びたんぱく質については、「出生後6か月未満(0~5か月)」及び「6か月以上9か月未満(6~8か月)」、「9か月以上1歳未満(9~11か月)」の三つの区分で表した。
- 1~17歳を小児、18歳以上を成人とした。
- 高齢者を成人から分けて考える必要がある場合は、70歳以上を高齢者とした。なお、70歳以上については、策定根拠とした文献における年齢範囲に留意し、必要に応じてその年齢範囲を特記することとした。
- 高齢者人口の増大に鑑み、高齢者については詳細な年齢区分設定が必要と考えられるが、今回はそのための十分な知見が得られなかったことから、今後の課題とする。

年齢区分
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)

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

18

参照体位

表現を基準体位から参照体位に改めた。

- 食事摂取基準の策定において参照する体位(身長・体重)は、性及び年齢に応じ、日本人として平均的な体位を持った人を想定し、健全な発育並びに健康の保持・増進、生活習慣病の予防を考える上での参照値として提示し、これを参照体位(参照身長・参照体重)と呼ぶこととした。
- 従来は基準体位と表現していたが、望ましい体位ということではなく、日本人の平均的な体位であることから、その表現を参照体位と改めた。
- 乳児・小児については、日本小児内分泌学会・日本成長学会合同標準値委員会による小児の体格評価に用いる身長、体重の標準値を参照体位とした。
- 成人については、現時点では、性別及び年齢階級ごとの標準値となり得る理想の体位が不明なことから、日本人の食事摂取基準(2005年版、2010年版)での方針を踏襲し、原則として利用可能な直近のデータを現況値として用い、性別及び年齢階級ごとに一つの代表値を算定することとした。
- 現況において、男性では肥満の人の割合が約3割、女性では20~30歳代でやせの人の割合が2割程度見られる。また、高齢者においては、身長、体重の測定上の課題を有している。今後、こうした点を踏まえ、望ましい体位についての検証が必要である。

19

策定した食事摂取基準(1歳以上)¹

栄養素		推定平均必要量 (EAR)	推奨量 (RDA)	目安量 (AI)	耐容上限量 (UL)	目標量 (DG)	
たんばく質		○	○	—	—	○ ²	
脂 質	脂質	—	—	—	—	○ ²	
	飽和脂肪酸	—	—	—	—	○	
	n-6系脂肪酸	—	—	○	—	—	
	n-3系脂肪酸	—	—	○	—	—	
炭水化物	炭水化物	—	—	—	—	○ ²	
	食物繊維	—	—	—	—	○	
エネルギー産生栄養素バランス ²		—	—	—	—	○	
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	○	○	—	○ ³	—
		パントテン酸	—	—	○	—	—
		ビオチン	—	—	○	—	—
		ビタミンC	○	○	—	—	—

¹ 一部の年齢階級についてだけ設定した場合も含む。

² たんばく質、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(%エネルギー)。

³ 通常の食品以外からの摂取について定めた。

20

栄養素		推定平均必要量 (EAR)	推奨量 (RDA)	目安量 (AI)	耐容上限量 (UL)	目標量 (DG)	
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	○	○	—	○ ³	—
		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	○	○	—	○	—

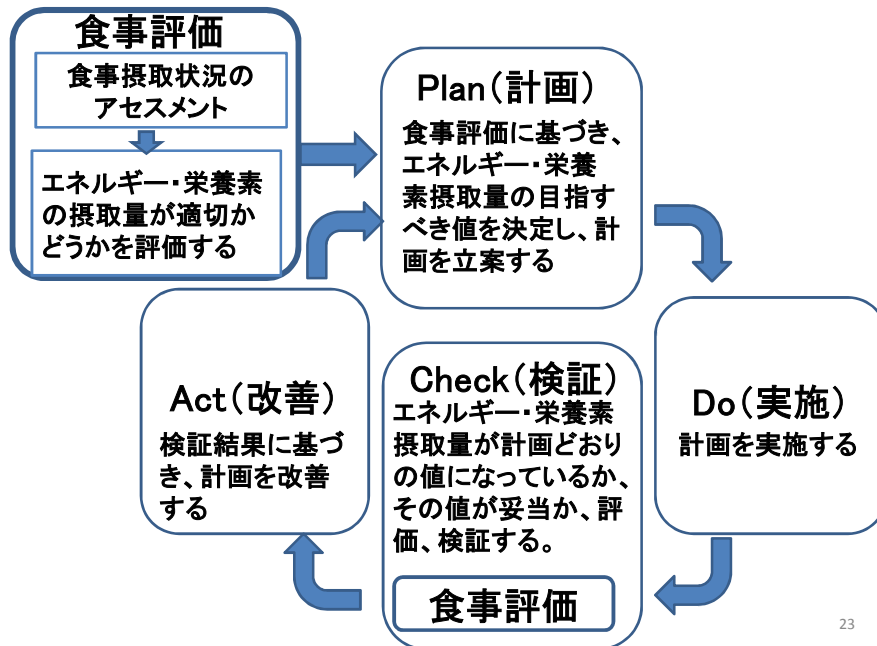
³ 通常の食品以外からの摂取について定めた。

21

2. 2015年版のポイント (2) 活用の基本

- 活用の基本的考え方
 - 食事摂取状況のアセスメントの方法と留意点
 - 指標の特性などを総合的に考慮
 - 個人の食事改善を目的とした活用
 - 集団の食事改善を目的とした活用
- 22

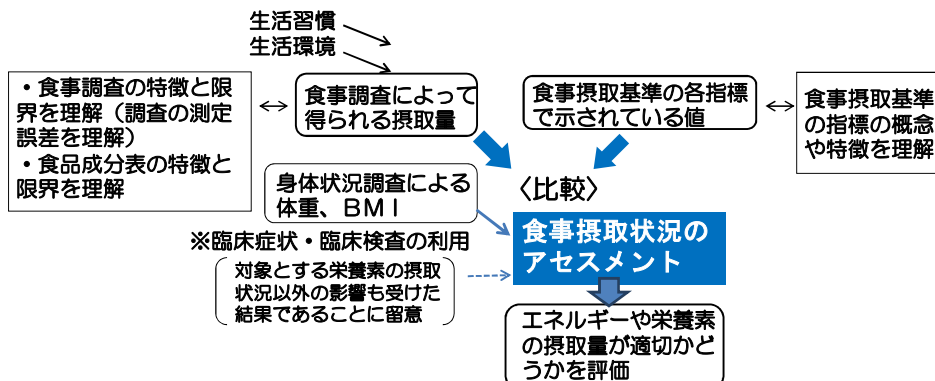
活用の基本的考え方：食事摂取基準の活用とPDCAサイクル



23

食事摂取状況のアセスメントの方法と留意点

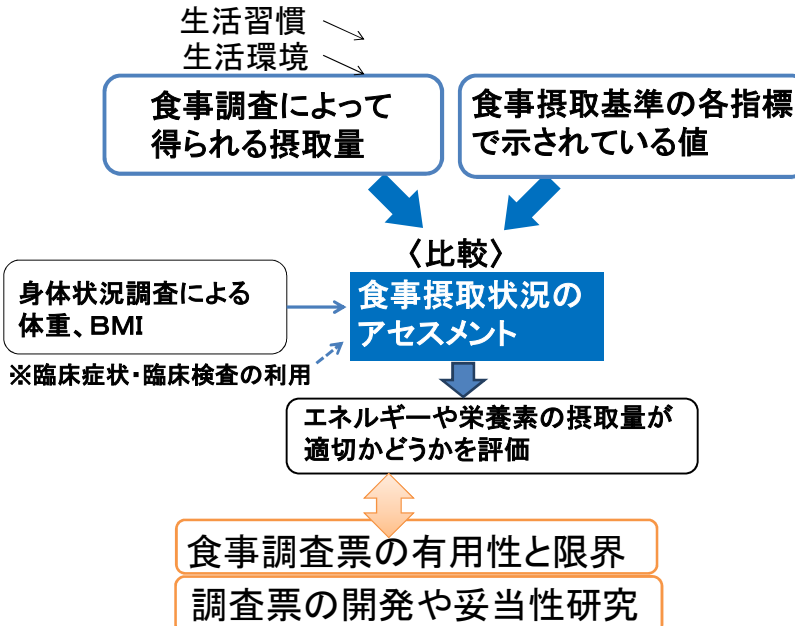
- 食事摂取、すなわちエネルギー並びに各栄養素の摂取状況のアセスメントは、食事調査によって得られる摂取量と食事摂取基準の各指標で示されている値を比較することによって行うことができる。ただし、エネルギー摂取量の過不足の評価には、BMI 又は体重変化量を用いる。
- 食事調査によって得られる摂取量には測定誤差が伴うことから、調査方法の標準化や精度管理に十分配慮すると共に、食事調査の測定誤差の種類とその特徴、程度を知ることが重要である。



食事摂取基準の活用と食事摂取状況のアセスメント

24

食事摂取基準の活用と食事摂取状況のアセスメント



25

食事摂取状況に関する調査票のまとめ

	概要	長所	短所	長期間の平均的な摂取量を個人レベルで評価できるか
食事記録法	摂取した食物を調査対象者が自分で調査票に記入する。重量を測定する場合(秤量法)と、目安量を記入する場合がある(目安量法)。食品成分表を用いて栄養素摂取量を計算する	対象者の記憶に依存しない。他の調査票の精度を評価する際の、ゴールドスタンダードとして使われることが多い	対象者の負担が大きい。調査期間中の食事が、通常と異なる可能性がある。コーディングに手間がかかる。食品成分表の精度に依存する	多くの栄養素では、長期間の調査を行わないと不可能
24時間食事思い出し出し法	前日の食事、または調査時点からさかのぼって24時間分の食物摂取を、調査員が対象者に問診する。フードモデルや写真を使って、目安量をたずねる。食品成分表を用いて、栄養素摂取量を計算する	対象者の負担は、比較的小さい。比較的高い参加率を得られる	熟練した調査員が必要。対象者の記憶に依存する。コーディングに時間がかかる。食品成分表の精度に依存する	多くの栄養素では、長期間の調査を行わないと不可能
陰膳法	摂取した食物の実物と同じものを、同量集める。食物試料を化学分析して、栄養素摂取量を計算する	対象者の記憶に依存しない。食品成分表の精度に依存しない	対象者の負担が大きい。調査期間中の食事が、通常と異なる可能性がある。実際に摂取した食品のサンプルを、全部集められない可能性がある。試料の分析に、手間と費用がかかる	多くの栄養素では、長期間の調査を行わないと不可能

26

	概要	長所	短所	長期間の平均的な摂取量を個人レベルで評価できるか
食物摂取頻度調査票	数十～百数十項目の食品の摂取頻度を、調査票を用いて尋ねる。その回答を基に、食品成分表を用いて栄養素摂取量を計算する	簡便に調査を行える。対象者1人当たりのコストが安く、データ処理に要する時間と労力が少ない。標準化に長けている	対象者の記憶に依存する。得られる結果は質問項目や選択肢に依存する。食品成分表の精度に依存する。調査票の精度を評価するための、妥当性研究を行う必要がある	可能
食事歴法質問票	数十～百数十項目の食品の摂取頻度を、調査票を用いて尋ねることに加え、食行動、調理や調味などに関する質問も行う。その回答を基に、食品成分表を用いて栄養素摂取量を計算する	対象者1人当たりのコストが安く、データ処理に要する時間と労力が少ない。標準化に長けている	対象者の記憶に依存する。得られる結果は質問項目や選択肢に依存する。食品成分表の精度に依存する。調査票の精度を評価するための、妥当性研究を行う必要がある	可能
生体指標	血液、尿、毛髪、皮下脂肪などの生体試料を採取して、化学分析する	対象者の記憶に依存しない。食品成分表の精度に依存しない。摂取量の大部分が吸収され、かつ、その大部分が尿中に排泄されるミネラル(ナトリウムやカリウム)では有用な調査法	摂取量を直接に測定するわけではないため、あくまでも摂取量の代替値としての扱いに留まる。試料の分析に、手間と費用がかかる。試料採取時の条件(空腹か否かなど)の影響を受ける場合がある。摂取量以外の要因(代謝・吸収、喫煙・飲酒など)の影響を受ける場合がある。	栄養素により異なる

27

食事調査票の有用性と限界

— 調査票の開発過程や妥当性研究の結果を踏まえ、適切に用いることが重要 —

日本人を対象に開発された食事調査票で、**妥当性や再現性といった信頼度に関する研究が論文化され、国際的に認められている論文として当てはまるものは、現時点では限られている。**具体的な調査票を例に挙げ、**開発の目的、妥当性に関する研究の状況**を示す。

(中略)全ての食事調査法に通じることであるが、**利用目的によって使い分けることが重要である。**特に、**発症予防を目的として食事改善を行う場合には特定の栄養素だけ(例えば食塩だけ)ではその目的を達し得ない。**重症化予防であっても目的としている一つの疾患に関連する栄養素は多岐にわたる場合が多い。したがって、一つの調査で多種類の栄養素並びに食品群の摂取量を知る必要に迫られる。BDHQはこのような利用目的に適するように設計されている。

食事調査においては、その申告誤差、特に過小・過大申告の程度並びにその要因には細心の注意を要する。過小・過大申告はDHQ並びにBDHQにも存在するが、その程度並びにその要因についての研究報告もあり、利用者への注意喚起が図られている。BDHQを始め、**いずれの調査票にも有用性と限界があるため、それらを熟知し、適切に用いることが望まれる。**

28

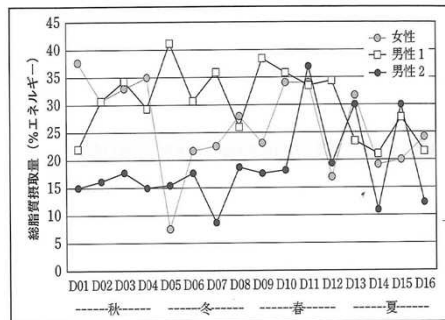
食事調査の測定誤差

□ 過小申告・過大申告

食事調査法には複数種類が知られているが、その多くが対象者による自己申告に基づいて情報を収集するものである。その場合、申告誤差は避けられない。最も重要な申告誤差として、過小申告・過大申告が知られている。このうち、出現頻度が高いのは過小申告であり、その中でも特に留意を要するものはエネルギー摂取量の過小申告である。

□ 日間変動

エネルギー並びに栄養素摂取量に日間変動が存在することは広く知られている。食事摂取基準が対象とする摂取期間は習慣的であるため、日間変動を考慮し、その影響を除去した摂取量の情報が必要となる。

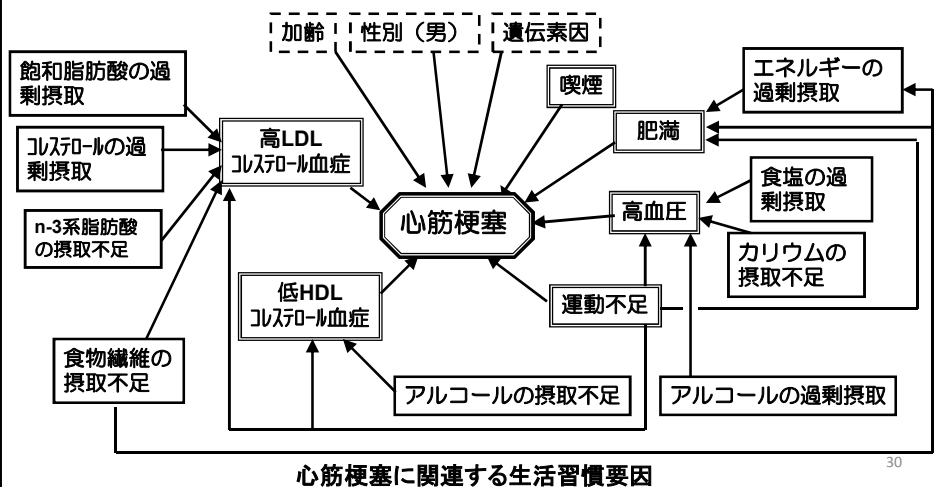


ある健康な日本人成人男女3人における脂質摂取量の日間変動

29

指標の特性などを総合的に考慮

- 生活習慣病の予防に資することを目的に、目標量が設定されているが、生活習慣病の予防に関連する要因は多数あり、食事はその一部である。このため、目標量を活用する場合は、関連する因子の存在とその程度を明らかにし、これらを総合的に考慮する必要がある。例えば、心筋梗塞を例にとると、その危険因子としては肥満、高血圧、脂質異常症と共に、喫煙や運動不足が挙げられる。



30

個人の食事改善を目的とした活用

- 食事摂取基準を活用し、食事摂取状況のアセスメントを行い、個人の摂取量から、摂取不足や過剰摂取の可能性等を推定する。その結果に基づいて、食事摂取基準を活用し、摂取不足や過剰摂取を防ぎ、生活習慣病の発症予防のための適切なエネルギーや栄養素の摂取量について目標とする値を提案し、食事改善の計画、実施につなげる。

〔食事摂取状況のアセスメント〕

個人の摂取量と食事摂取基準の指標から、摂取不足や過剰摂取の可能性等を推定

〔食事改善の計画と実施〕

摂取不足や過剰摂取を防ぎ、生活習慣病の予防につながる適切なエネルギーや栄養素の摂取量について目標とする値を提案

栄養教育の企画と実施、検証
(目標とする値に近づけるための、料理・食物の量やバランス、身体活動量の増加に関する具体的な情報の提供や効果的ツールの開発等)

食事改善(個人)を目的とした食事摂取基準の活用の基本的概念

31

集団の食事改善を目的とした活用

- 食事摂取基準を適用し、食事摂取状況のアセスメントを行い、集団の摂取量の分布から、摂取不足や過剰摂取の可能性のある人の割合等を推定する。その結果に基づいて、食事摂取基準を適用し、摂取不足や過剰摂取を防ぎ、生活習慣病の予防のための適切なエネルギーや栄養素の摂取量について目標とする値を提案し、食事改善の計画、実施につなげる。

〔食事摂取状況のアセスメント〕

集団の摂取量やBMIの分布と食事摂取基準の指標から、摂取不足や過剰摂取の可能性のある人の割合等を推定

〔食事改善の計画と実施〕

摂取不足の人の割合をできるだけ少なくし、過剰摂取の人の割合をなくし、生活習慣病の予防につながる適切なエネルギーや栄養素の摂取量の目標とする値を提案

公衆栄養計画の企画と実施、検証
(目標とする値に近づけるための食行動・食生活に関する改善目標の設定やそのモニタリング、改善のための効果的な各種事業の企画・実施等)

食事改善(集団)を目的とした食事摂取基準の活用の基本的概念

32

2. 2015年版のポイント

(3) 各論

○エネルギー

- ・指標に「体格(BMI)」を採用

○各栄養素

- ・生活習慣病の予防を目的とした「目標量」の充実
- ・2010年版での課題への対応
- ・今後の課題

33

主な改定ポイント1: エネルギーについて、指標に「体格(BMI)」を採用

【2010年版】

・性、年齢階級別に必要と推定されるエネルギー量を算出し、「推定エネルギー必要量」を提示
(基礎代謝量、身体活動レベル、性、年齢、身長、体重を用いた推定式による)



【2015年版】

・エネルギーの摂取量及び消費量のバランス(エネルギー収支バランス)の維持を示す指標として、「体格(BMI: body mass index)」を採用
・成人期を3つの区分に分け、目標とするBMIの範囲を提示。肥満とともに、特に高齢者では、低栄養の予防が重要
※推定エネルギー必要量は、参考値として提示

主な改定ポイント2: 生活習慣病の予防を目的とした「目標量」を充実

- ナトリウム(食塩相当量)について、高血圧予防の観点から、男女とも値を低めに変更

【2010年版】

18歳以上男性 9.0g/日未満
18歳以上女性 7.5g/日未満



【2015年版】

8.0g/日未満
7.0g/日未満

1.0g 減

0.5g 減

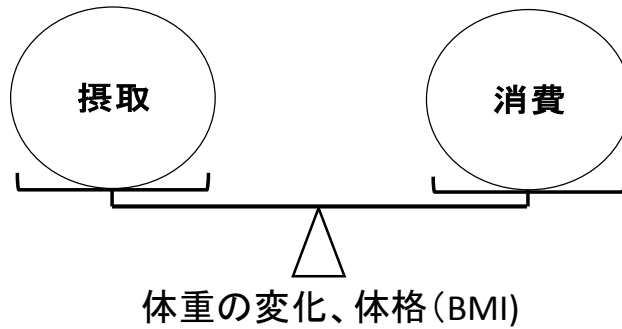
- 小児期からの生活習慣病予防のため食物繊維とカリウムについて、新たに6~17歳における目標量を設定

34

➤ 指標は、使える(理論的に理解できる)ことが重要

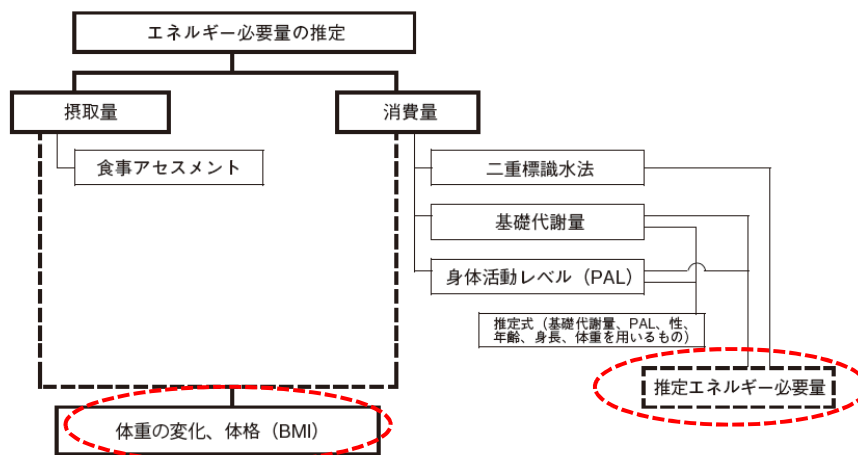
「エネルギー」に関する指標として、
目標とする「体格(BMI)」を新たに提示

・エネルギーの摂取量及び消費量のバランス(エネルギー収支バランス)の維持を示す指標として、**体格(BMI : body mass index)を採用した。**



35

エネルギー必要量を推定するための測定法と体重の変化、体格(BMI)、推定エネルギー必要量との関連



36

発症予防の基本的考え方

死因を問わない死亡率(総死亡率)が最低になるBMIをもって健康的であると考えたこととした



レビューによる検証

観察疫学研究において報告された総死亡率が最も低かったBMIの範囲(18歳以上)

年齢(歳)	総死亡率が最も低かったBMI (kg/m ²)
18~49	18.5~24.9
50~69	20.0~24.9
70以上	22.5~27.4

日本人のBMIの実態等、総合的に判断



37

目標とするBMIの範囲(18歳以上)

年齢(歳)	目標とするBMI(kg/m ²)
18~49	18.5~24.9
50~69	20.0~24.9
70以上	21.5~24.9



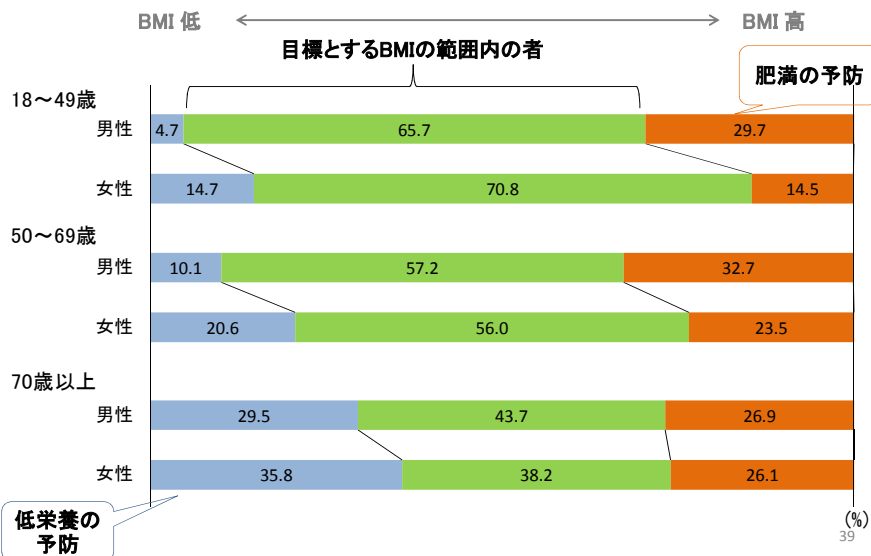
今後の課題

- ・目標とするBMIの設定方法について、引き続き検証が必要。
- ・目標とするBMIに見合うエネルギー摂取量についての考え方、健康の保持増進、生活習慣病の予防の観点からは、身体活動の増加も望まれることから、望ましいエネルギー消費量についての考え方についても、整理が必要。

38

(参考)

日本人の性・年齢階級別BMIの分布 —目標とするBMIの範囲に対応した割合—



各栄養素の記述の基本構成(例)

1. 基本的事項
 - 1-1. 定義と分類
 - 1-2. 機能
 - 1-3. 消化、吸収、代謝
2. 欠乏の回避
 - 2-1. 要求量を決めるために考慮すべき事項
 - 2-2. 推定平均必要量、推奨量の設定方法
 - 2-3. 目安量の設定方法
3. 過剰摂取の回避
 - 3-1. 摂取状況
 - 3-2. 耐容上限量の設定方法
4. 生活習慣病の発症予防及び重症化予防
 - 4-1. 生活習慣病との関連
 - 4-2. 目標量の設定方法
5. 今後の課題

設定する指標について記述

2. 2015年版のポイント

(4) 参考資料

○対象特性

- ・妊婦・授乳婦
- ・乳児・小児
- ・高齢者

○生活習慣病とエネルギー・栄養素との関連

- ・高血圧
- ・脂質異常症
- ・糖尿病
- ・慢性腎臓病(CKD)

41

参考資料

対象特性

・妊婦・授乳婦、乳児・小児、高齢者については、その特性上、特に着目すべき事項について、参考資料として示した。

・妊婦、授乳婦について、推定平均必要量、推奨量の設定が可能な栄養素については、付加量を示した。また、**目安量の設定に留まる栄養素については、付加量ではなく、ある一定の栄養状態を維持するのに十分な量として想定される摂取量としての値**を示した。

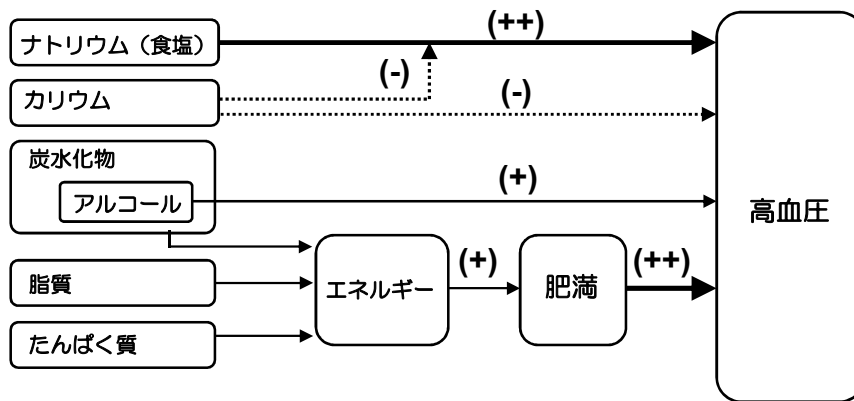
・高齢者については、過栄養だけでなく、低栄養、栄養欠乏の問題の重要性を鑑み、フレイルティ(虚弱)やサルコペニア(加齢に伴う筋力の減少)などとエネルギー・栄養素との関連についてレビューし、最新の知見をまとめた。

生活習慣病とエネルギー・栄養素との関連

・生活習慣病とエネルギー・栄養素摂取の関連について、レビューした結果をもとに特に重要なものについて図にまとめ、解説と共に参考資料として示した。

42

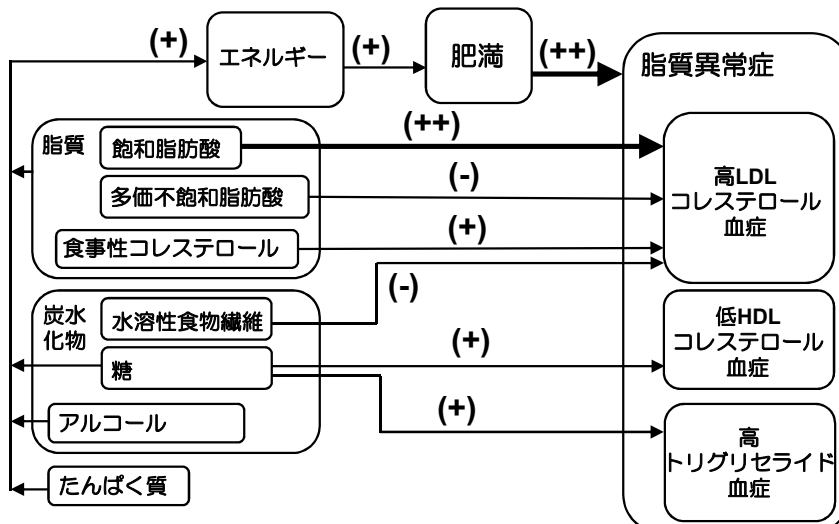
栄養素摂取と高血圧との関連（特に重要なもの）



肥満を介する経路と介さない経路があることに注意したい
 この図はあくまでも概要を理解するための概念図として用いるに留めるべきである

43

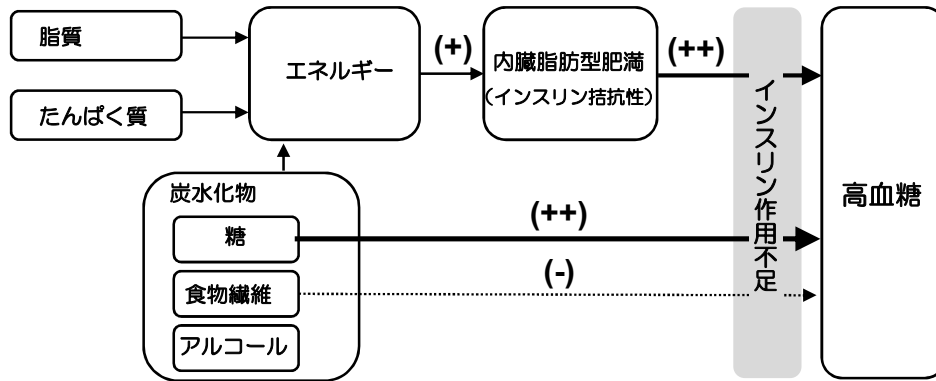
栄養素摂取と脂質異常症との関連（特に重要なもの）



肥満を介する経路と介さない経路があることに注意したい
 この図はあくまでも概要を理解するための概念図として用いるに留めるべきである

44

栄養素摂取と高血糖との関連（特に重要なもの）

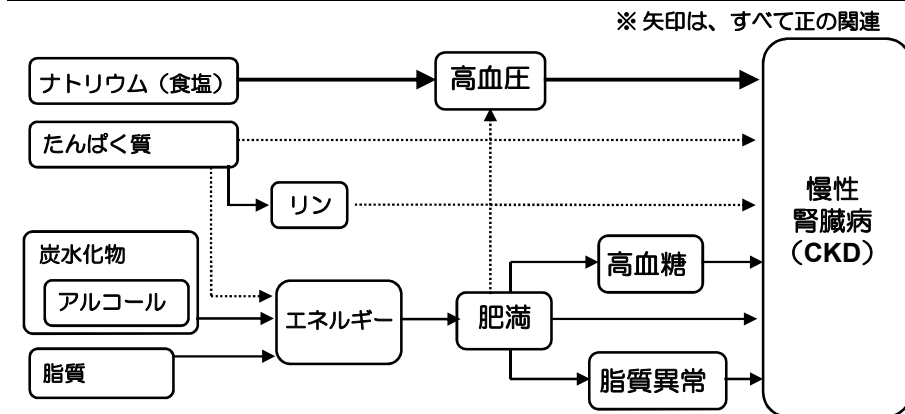


肥満を介する経路と介さない経路があることに注意したい

この図はあくまでも栄養素摂取と高血糖との関連の概要を理解するための概念図として用いるに留めるべきである

45

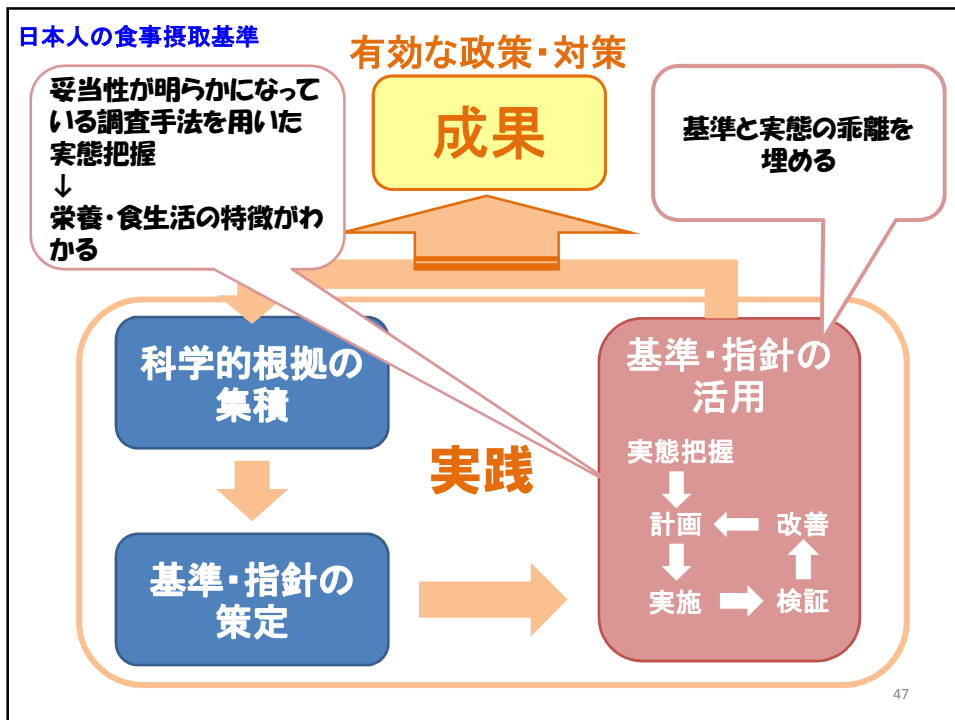
栄養素摂取と慢性腎臓病（CKD）の重症化との関連（重要なもの）



高血圧・脂質異常症・糖尿病に比べると栄養素摂取量との関連を検討した研究は少なく、結果も一致していないものが多い。また、重症度によって栄養素摂取量との関連が異なる場合もある

この図はあくまでも栄養素摂取と慢性腎臓病（CKD）の重症化との関連の概要を理解するための概念図として用いるに留めるべきである

46



健康な食事の基準づくりの状況

健康な食事の基準づくりの状況

1. 施策の位置づけと検討の方向性
2. 日本人の長寿を支える「健康な食事」のとらえ方
3. 日本人の長寿を支える「健康な食事」の基準策定の基本的な考え方

49

1. 施策の位置づけと検討の方向性

50

日本再興戦略 -JAPAN is BACK-

(平成25年6月14日 閣議決定)

(一部抜粋)

二. 戦略市場創造プラン

- (1) 2030年の在るべき姿
- (2) 個別の社会像と実現に向けた取組
 - ① 効果的な予防サービスや健康管理の充実により、健やかに生活し、老いることができる社会
 - I) 社会像と現状の問題点
 - II) 解決の方向性と戦略分野(市場・産業)及び当面の主要施策
こうした現状を打開するため、個人・保険者・企業の意識・動機付けを高めることと健康寿命延伸産業の創出を両輪で取り組む。これにより、どこでも簡単にサービスを受けられる仕組みを作り、自己健康管理を進める「セルフメディケーション」等を実現する。
すなわち、意識・動機付けにより潜在市場の拡大を図るとともに、規制・制度の改革・明確化を始めとして、最も効果的・効率的な政策手段を採用することで、健康増進・予防(医療機関からの指示を受けて運動・食事指導を行うサービス、簡易な検査を行うサービスなど)や生活支援(医療と連携した配食サービスを提供する仕組みづくり等)を担う市場・産業を戦略分野として創出・育成する。

51

○健康寿命延伸産業の育成

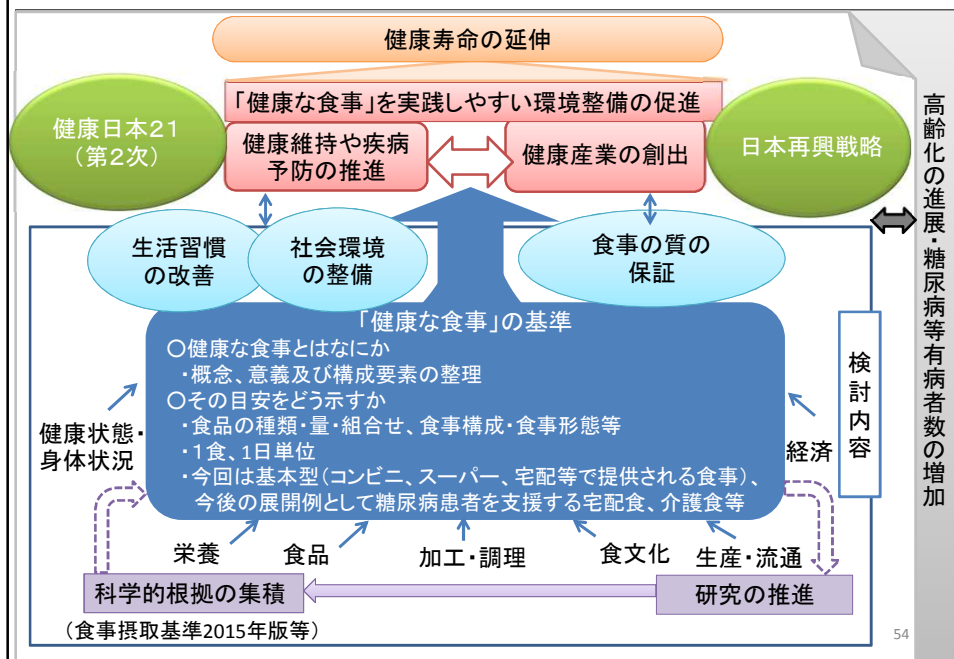
- ・適正なケアサイクルの確立と、公的保険に依存しない新たな健康寿命延伸産業を育成するための包括的な政策パッケージを策定する。関連規制に関するグレーゾーンの解消、新製品・サービスの品質保証・情報共有の仕組み、リース方式の活用等を通じた市場の創造・リスク補填に取り組む。本年8月末までに検討を進め結論を得た上で、法制上の措置等必要な措置を講ずる。
- ・また、法制上の措置を待たず、各企業が新たに実施しようとする事業の実施が可能(適法)であることを確認するため、個別に相談を受け付ける体制を直ちに整備するとともに、民間サービスの品質を確保する枠組みを整備するため、「次世代ヘルスケア産業協議会(仮称)」を法制度整備にあわせて設置する。
- ・**疾病予防効果のエビデンスに基づく適正な運動量や健康な食事の基準を策定する。**

52

日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討の方向性

- 日本人の平均寿命が年々延伸し、世界でも高い水準を示していることには、日本人の食事が一助となっていることが考えられる。しかし、こうした日本人の長寿を支える「健康な食事」について、幅広い側面から整理されたものはない。
- 今後、高齢化の進展等を踏まえ、生活習慣病の予防や身体機能・生活機能の維持により、健康寿命の延伸を実現することが重要となることから、その基盤となる健康な食事とはなにかを明らかにし、その具体的な目安を示すことで、「健康な食事」に取り組みやすい環境の整備を図る必要がある。
- また、健康日本21(第二次)において、基本的方向として、生活習慣病の発症予防や重症化予防の徹底、社会環境の整備が掲げられていること、新たな成長戦略である日本再興戦略において、当面の主要施策である健康寿命延伸産業の育成として、健康な食事の基準の策定が位置づけられていることから、この両者の推進の観点からも、「健康な食事」に取り組みやすい環境の整備に取り組むものである。

日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討の方向性



【構成メンバー】

宇野薫	(株式会社タニタ ヘルスケア/ネットサービス推進部 管理栄養士)
江頭文江	(地域栄養ケアPEACH厚木 代表)
大竹美登利	(東京学芸大学 教育学部 教授)
岡村智教	(慶應義塾大学 医学部 衛生学公衆衛生学教室 教授)
佐々木敏	(東京大学大学院 医学系研究科 教授)
幣 憲一郎	(京都大学医学部附属病院 疾患栄養治療部 疾患栄養治療副部長)
生源寺眞一	(名古屋大学大学院 生命農学研究科 教授)
鈴木一十三	(株式会社ローソン マーケティングステーション 部長)
高田和子	(独立行政法人 国立健康・栄養研究所 栄養教育研究部 栄養ケア・マネジメント研究室長)
高戸良之	(シダックス株式会社 総合研究所 課長)
武見ゆかり	(女子栄養大学 食生態学研究室 教授)
田中啓二	(公益財団法人 東京都医学総合研究所 所長)
田中延子	(公益財団法人 学校給食研究改善協会 理事)
田村隆	(つきぢ田村株式会社 代表取締役社長)
中村丁次	(神奈川県立保健福祉大学 学長)
原田信男	(国士舘大学 21世紀アジア学部 21世紀アジア学科 教授)
伏木亨	(京都大学大学院 農学研究科 教授)
藤島廣二	(東京聖栄大学 健康栄養学部 客員教授)
藤谷順子	(国立国際医療研究センター病院 リハビリテーション科 医長)
八幡則子	(パルシステム生活協同組合連合会 事務広報部 商品企画課 主任)
渡邊智子	(千葉県立保健医療大学 健康科学部 栄養学科 教授)

55

2. 日本人の長寿を支える「健康な食事」 のとらえ方

56

日本人の長寿を支える「健康な食事」のとりえ方(案)

「健康な食事」とは、健康な心身の維持・増進に必要とされる栄養バランスを基本とする食生活が、無理なく持続している状態を意味する。

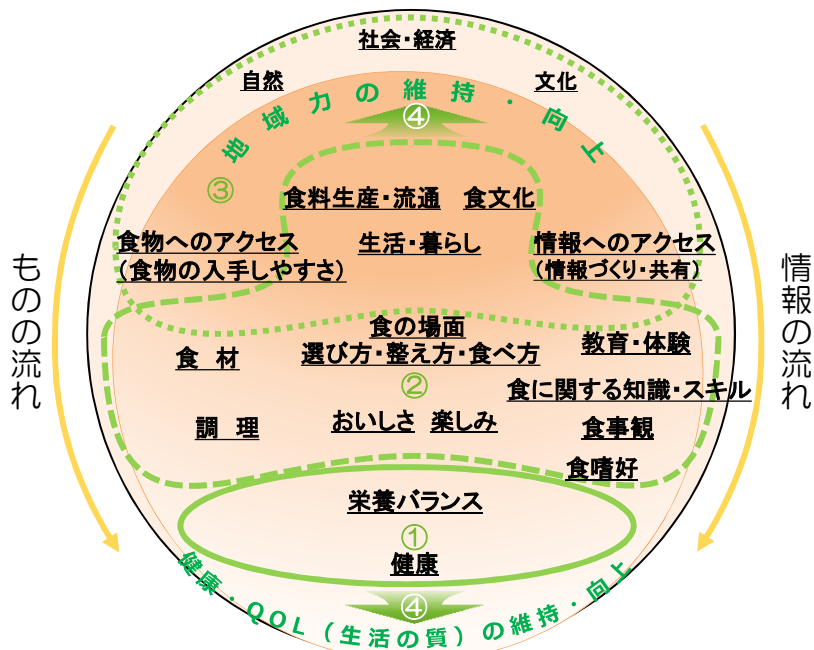
「健康な食事」の実現のためには、日本の食文化の良さを引き継ぐとともに、おいしさや楽しみを伴っていることが大切である。おいしさや楽しみは、食材や調理の工夫、食事観や食嗜好の形成、食の場面の選択など、幅広い要素から構成される。

「健康な食事」が広く社会に定着するためには、信頼できる情報のもとで、国民が適切な食物に日常的にアクセスすることが可能な社会的・経済的・文化的な条件が整っていなければならない。

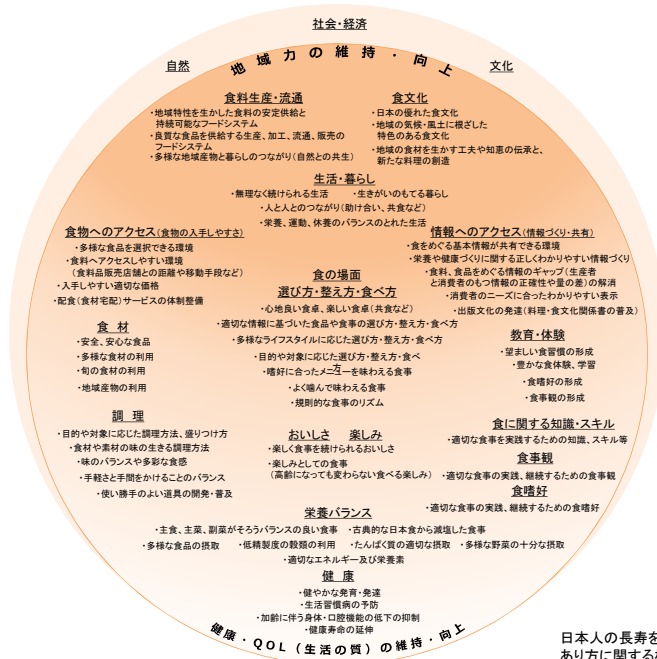
社会全体での「健康な食事」の実現は、地域の特性を生かした食料の安定供給の確保や食生活に関する教育・体験活動などの取組と、国民一人一人の日々の実践とが相乗的に作用し、食をめぐる地域力の維持・向上とともに、国民の健康とQOLの維持・向上に着実に貢献する。

日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

日本人の長寿を支える「健康な食事」のとりえ方(案)からみた構成している要因(例)の構造



日本人の長寿を支える「健康な食事」を構成している要因(例)(案)



3. 日本人の長寿を支える「健康な食事」の基準策定の基本的な考え方

日本人の長寿を支える「健康な食事」の基準策定の基本的考え方(案)

基準策定の基本的考え方

〈策定の必要性〉

- 「健康な食事」のとらえ方を踏まえ、“健康な食事の実践につながる「食事」を選び、食べる”機会を拡大し、その継続を支援するための方策が必要。

〈策定のポイント〉

- 日本の「食事」のあり方に着目すること。
- 日本の食文化の良さを引き継ぎつつ、栄養バランスを確保するとともに、食事の“質”を重視すること。
- 適切な食事と適切な情報が一体となって提供される場面を生み出すこと。
- 健康や食事に関心のない人々にとっても、選びやすいように、身近なところで手軽に購入でき、購入の際、健康な食事であることが一目でわかる状況を作り出すこと。

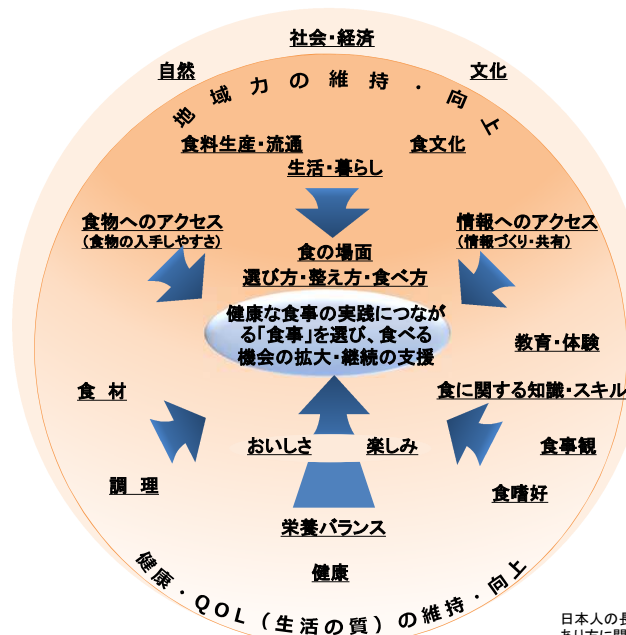
〈策定のねらい〉

- コンビニエンスストア、スーパーマーケット、宅配等で、手軽に購入できる料理に、健康な食事の基準を満たすことが一目でわかるマークをつけることで、適切な情報(マーク)のもと、適切な食物(健康な食事の基準を満たす料理)に日常的にアクセスすることが可能な環境整備を図る。

61

日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

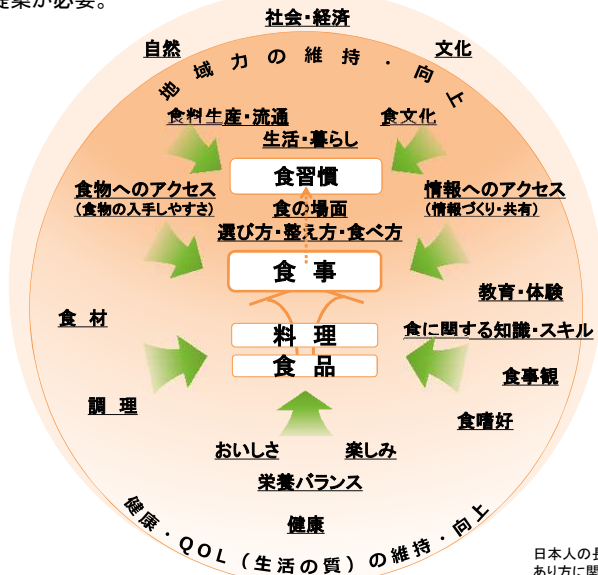
日本人の長寿を支える「健康な食事」の基準策定の必要性



日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

「健康な食事」の基準の特徴(1)－食事としてのアプローチの視点－

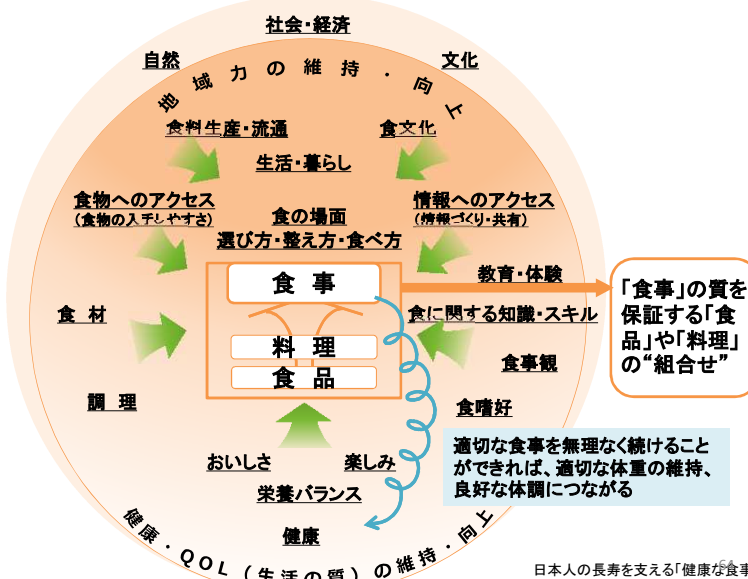
- 健康寿命の延伸のためには、1回の「食事」や特定の食品の摂取ではなく、適切な「食事」を繰り返し食べることで、健康な食習慣の定着を図ることが重要。
- 人々が選ぶのは「食品」や「料理」であり、それらを「食事」として整え、食べることから、「食事」としての具体的な提案が必要。



日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

「健康な食事」の基準の特徴(2)－食文化、栄養バランスからのアプローチの視点－

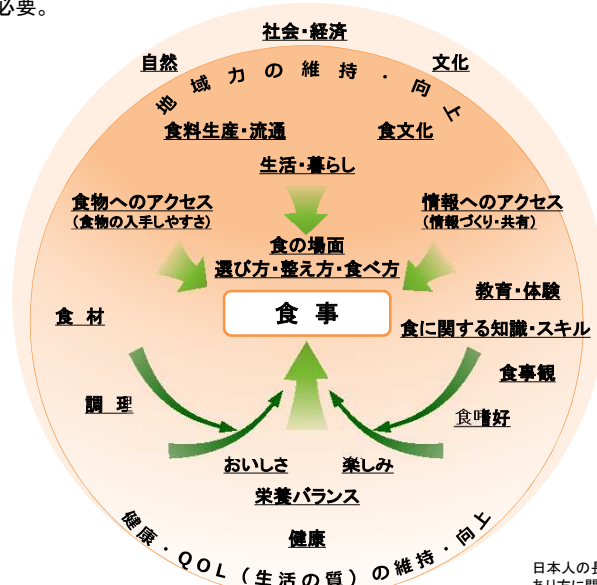
- 日本の食文化の良さを引き継ぎ、栄養学的にも望ましい量や内容とすること。
- 特に、「食事」の“質”を保証するには、栄養バランスを確保できる「食品」や「料理」の“組合せ”の提案が必要。その際、おいしさや楽しみへの配慮も必要。



日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

「健康な食事」の基準の特徴(3)－食事の質を重視したアプローチの視点－

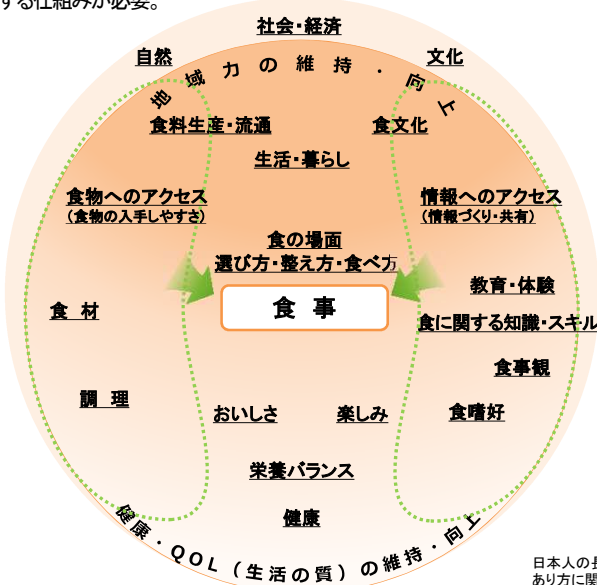
- 「食事」の“質”を保証するには、栄養バランスが確保できるよう、「食品」や「料理」をどのように組み合わせるかが重要。
- また、「食事」の“質”にはおいしさや楽しみも重要。これらは、食材や調理の工夫、食事観や食嗜好の形成など、幅広い要素から構成されており、気候・風土と結びついた旬の食材や地域産物の活用などの具体的な提案が必要。



日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

「健康な食事」の基準の特徴(4)－食物へのアクセスと情報へのアクセスの統合の視点－

- 「健康な食事」の定着に向けては、信頼できる情報のもとで、適切な食物に日常的にアクセスできる環境を整えることが重要。
- 適切な食物を選び、「食事」として組み合わせるには、適切な情報が必要であり、適切な食物と適切な情報をあわせて提供する仕組みが必要。

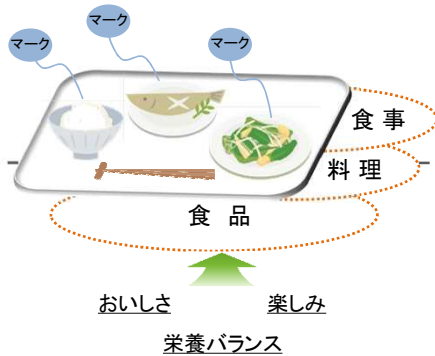


日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

「健康な食事」の基準の特徴(5)－選ぶ側と作る側の視点－

- 選ぶ側は、マーク(適切な情報)をもとに簡単に料理を選ぶことができ、適切に組み合わせることができる。
- また、各人のライフスタイルや食事づくりのスキルに応じて、自宅で準備する料理と購入する料理を組み合わせることも可能。
- 作る側は、料理の特徴をマークで示すことで、購入者の健康やQOLの向上に寄与できる。
- また、作る側の技術による食材や調理の工夫で、おいしさや楽しみを付与することができ、継続した購入が期待できる。

選ぶ側: わかりやすさ



選ぶ側は、わかりやすいマーク(適切な情報)をもとに選ぶことで、手軽に「健康な食事」に合致した料理を入手し、組合せを食べることができる

作る側は、作り手の優れた技術により「健康な食事」に合致した質を保証した料理を作り、提供し、そのことをマーク(適切な情報)で表現できる。

作る側: 質の保証

67

日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

「健康な食事」の基準の特徴(6)－食事を総合的にとらえる視点－

- 単なる食品の組合せではなく、「健康な食事」のとらえ方を踏まえ、食事を総合的にとらえる基準の内容とする

基準が包含する主要な要素の例

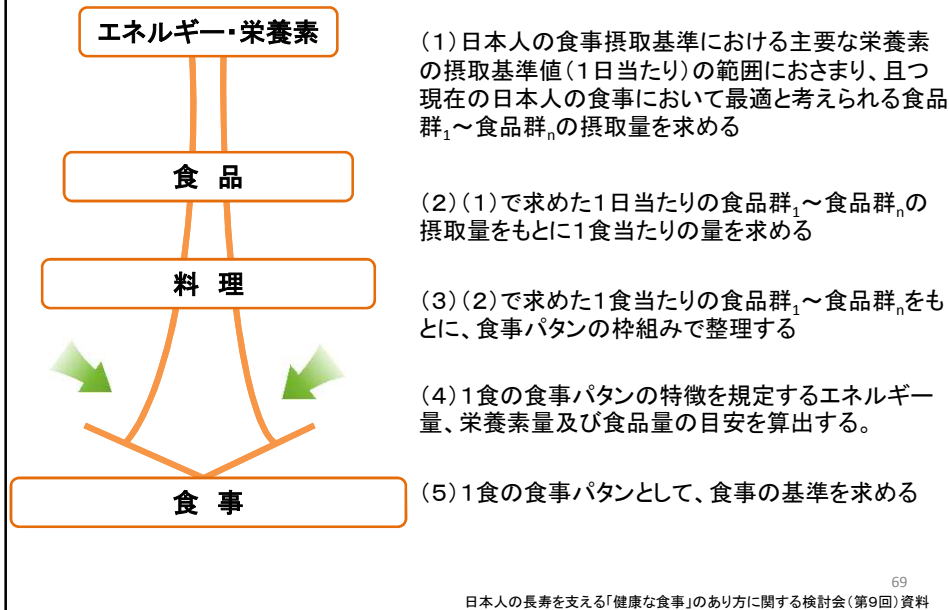
- 季節ごとに旬の食べ物があり、気候と地形の多様性にも恵まれ、地域産物を利用できる日本において、それらの食べ物の利用を促進する
- 適切な量と質の食事とする

詳細については解析中
(次回検討会で議論予定)
- 無理なく継続して食べられるよう、おいしさを保証する
- 無理なく継続して食べられるよう、手軽に入手できるようにする
- 適切な情報の提供を行う

68

日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料(一部改編)

健康の維持・増進に必要とされる栄養バランスの確保からみた解析手順（案）



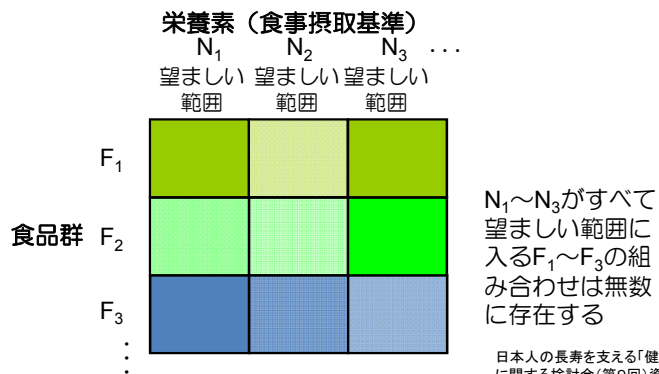
(1) 日本人の食事摂取基準における主要な栄養素の摂取基準値(1日当たり)の範囲におさまり、かつ現在の日本人の食事において最適と考えられる食品群₁～食品群_nの摂取量を求める

【解析のポイント①】

「健康な食事」の基本となる“健康な心身の維持・増進に必要とされる栄養バランス”について、食事摂取基準(2015年版)をもとに、現在の国民の体格、栄養素摂取状況を踏まえ、維持・改善すべき重要な課題を絞り込む。

【解析のポイント②】

最適化法を用い、栄養素の摂取基準値の範囲におさまる食品構成(食品群)を算出する。



〈得られる結果のイメージ〉

食品群	摂取実態 (g/日)	最適値 (g/日)
穀類	○○○	○○○
未精製	○○	○○
精製	○○○	○○○
野菜類	○○○	○○○
緑黄色	○○○	○○○
その他	○○○	○○○

日本人の食事の実態に合わせた食品群の組合せを求めることが必要

日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

(2)(1)で求めた1日当たりの食品群₁～食品群_nの摂取量をもとに1食当たりの量を求める

【解析のポイント】

○国民健康・栄養調査結果や先行研究をもとに、1食あたりのエネルギー及び栄養素摂取量の範囲を算出

→食品群別の摂取重量比を解析するなど、いくつかの方法を試み算出する

あわせて以下のような点についても日本人の摂取実態や関連研究をもとに検討

- ・朝、昼、夕のどの食事をメインターゲットとするか
- ・性差、年齢差の取り扱いをどのようにするか
- ・間食からの摂取量の取り扱いをどのようにするか

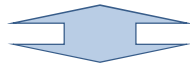
日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料

- (3) (2)で求めた1食当たりの食品群₁～食品群_nをもとに、食事パタンの枠組みで整理する
- (4) 1食の食事パタンの特徴を規定するエネルギー量、栄養素量及び食品量の目安を算出する
- (5) 1食の食事パターンとして、食事の基準を定める

【解析のポイント】

食品群の組合せや栄養学的な特徴(エネルギー比率や主要な栄養素量)に配慮した料理の組合せを基本とする食事パターンとして、食事の基準を定める

1食当たりの食品群₁～食品群_nの量(g/食)
→各料理区分を構成する主な食品群の栄養成分値の特徴



食事パターン

食事の基準の方向性	I	II	III
	<ul style="list-style-type: none"> ・炭水化物、食物繊維の適切な摂取 ※精製度の低い穀類を一定割合以上利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・たんぱく質、脂質の適切な摂取 ※食材の種類による含有量の違いを考慮 	<ul style="list-style-type: none"> ・ビタミンやカリウムなどのミネラル、食物繊維の適切な摂取 ※食事に多様性や変化を与える
	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーや脂質、食塩の過剰な摂取を避ける 		

73

「健康な食事」の基準の内容のイメージ

		食事パターン		
		I	II	III
基準の内容のイメージ		精製度の低い米や麦等の穀類(主食)。 なお、炭水化物は〇〇～〇〇gであること。精製度の低い穀類は〇割以上であること。	魚介類、肉類、卵類、大豆・大豆製品を主材料とする副食(主菜)。 なお、たんぱく質は〇〇～〇〇gであること。脂質の適切な摂取はエネルギー(※1)で代替。	緑黄色野菜を含む〇種類以上の野菜(いも類、きのこ類・藻類も含む)を使用した副食(副菜)。 なお、野菜は〇〇～〇〇gであること。
		※1 エネルギー ・単品の場合は、料理ごとにエネルギー量の幅もしくは、上限を示す。 ・食事(料理の組合せ)の場合は、エネルギー量の概数(エネルギー量の幅)を示す。 ※2 食塩 ・単品の場合は、料理ごとに食塩含有量(食塩相当量)の上限を示す。 ・食事(料理の組合せ)の場合は、1食あたりの食塩含有量(食塩相当量)の上限を示す。		

74

「健康な食事」のマークの特徴(案)－適切な情報としてのマークの役割(組合せ)－

〈適切な情報としてのマークの役割－料理の組合せを伝える方法－〉

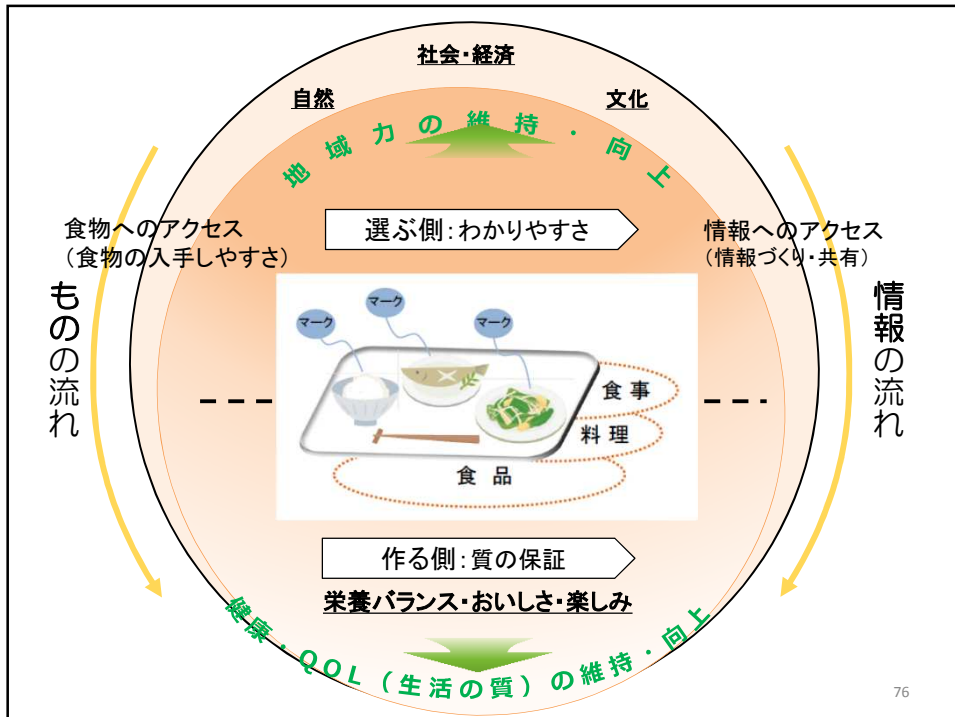
- 購入の際、健康な食事であることが一目でわかる。
- 必要な栄養バランスを確保するための料理の組み合わせ方のヒントを得ることができる。
- 料理を選ぶことで、何を組み合わせたらよいかわかる。

〈マークの例〉

- 仮に、3つの料理の組合せを基本とし、黄、赤、緑を組み合わせる料理とした場合、緑の料理には、表示例Aのように、組み合わせる3つの料理のうち1つを緑で塗って残りを白抜きとすることで、別途黄と赤の料理をそろえることができる。
- また、赤と緑の料理の組合せの場合には、表示例Bのように、2つを赤と緑で塗り、残りを白抜きとすることで、別途黄の料理をそろえることができる。

	マーク例1	マーク例2	マーク例3
基本形 (3種類の料理の場合)			
組み合わせる料理			
表示例A (緑の料理に表示するマーク)	<p>選んだ料理以外にそろえる料理</p> <p>選んだ料理</p>		
表示例B (赤と緑の料理の組合せに表示するマーク)	<p>選んだ料理以外にそろえる料理</p> <p>選んだ料理</p>		

日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会(第9回)資料



有効な政策・対策

成果

食事摂取基準と摂取実態のどこに乖離があるのか？

実践を通して良好な環境をつくる

科学的根拠の集積

基準・指針の策定

普及の状況

実践

基準・指針の活用

食生活の状況

実態把握

計画

改善

実施

検証