

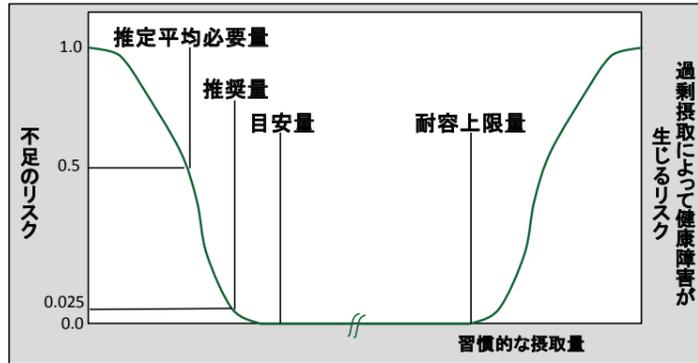
(A) 新しい学校給食摂取基準(2018年8月より改正)

2018年8月より改正されました、新しい学校給食摂取基準の概要についてまとめました。

食事摂取基準の考え方

該当箇所: 本文 P2

食事摂取基準の各指標を理解するための概念図



食事摂取基準の各指標(推奨平均必要量、推奨量、目安量、耐容上限量)を理解するための概念図

厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2015年版)総論」より

*生活習慣病の一次予防を目的とするもの

- ⑤目標量 DG 生活習慣病の一次予防のために現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量

●食事摂取基準の各指標について

*摂取不足に関連するもの

- ①推定平均必要量 EAR
母集団に属する50%の人が必要量を満たすと推定される摂取量
- ②推奨量 RDA
(EARを補助する目的で設定されたもの)
母集団に属するほとんどの人(97~98%)が充足している量
- ③目安量 AI
(EAR, RDAが設定できない栄養素に設定されたもの)
ある一定の栄養状態を維持するのに十分な量

*過剰摂取に関連するもの

- ④耐容上限量 UL
健康障害をもたらすリスクがないとみなされる習慣的な摂取量の上限を与える量

各栄養素の基準値の設定

該当箇所: 本文 P6-7

- ①エネルギー 学校保健統計調査により算出したエネルギー
成長曲線に照らして成長の程度を考慮すること/個々に応じて弾力的に運用すること
- ②たんぱく質 食事摂取基準の目標量を用い、学校給食による摂取エネルギー全体の13~20%エネルギー
- ③脂質 食事摂取基準の目標量を用い、学校給食による摂取エネルギー全体の20~30%エネルギー
(ア)ナトリウム(食塩相当量) 食事摂取基準の目標量の3分の1未満
食塩の摂取過剰は生活習慣病の発病に関連しうするため、望ましい摂取量の指導が必要である
(イ)カルシウム 食事摂取基準の推奨量の50%
(ウ)マグネシウム 小学生以下:食事摂取基準の推奨量の3分の1程度、中学生以上:40%
中学生において不足している現状があるので、表中の基準値として規定することとした
- ④ミネラル (エ)鉄 食事摂取基準の推奨量の40%程度、中学生のみ3分の1程度
学校給食以外の食事で鉄不足が考えられるため、望ましい摂取量の指導が必要である
(オ)亜鉛 食事摂取基準の推奨量の3分の1
(ア)ビタミンA 食事摂取基準の推奨量の40%
(イ)ビタミンB1 食事摂取基準の推奨量の40%
(ウ)ビタミンC 食事摂取基準の推奨量の3分の1
- ⑤ビタミン 食事摂取基準の目標量の40%以上
- ⑥食物繊維 食事摂取基準の目標量の40%以上

*本基準は児童生徒1人1人当たりの全国的な平均値を示すものでありまた、男女比1:1で算定したため、各学校の実態に合わせて配慮する必要がある。

昼食において摂取が期待される栄養素

栄養素	小3(309人)				小5(320人)				中2(281人)			
	平均値	SD	中央値	四分位範囲	平均値	SD	中央値	四分位範囲	平均値	SD	中央値	四分位範囲
エネルギー (kcal)	626	111	613	557 - 685	770	140	755	685 - 861	888	194	866	749 - 1003
たんぱく質 (食塩相当量) (g)	0.0	1.9	0.1	-1.2 - 1.3	-0.1	2.0	0.1	-1.4 - 1.4	-0.1	2.4	0.2	-1.5 - 1.4
食物繊維 (g)	4.5	2.5	4.8	3.2 - 6.1	4.3	2.7	4.3	2.5 - 6.1	6.8	3.8	7.2	5.0 - 9.2
カルシウム (mg)	396	131	418	314 - 491	379	157	403	308 - 491	451	192	476	325 - 584
鉄 (mg)	4.0	1.2	4.1	3.2 - 4.9	5.1	1.4	5.2	4.4 - 5.9	6.2	2.1	6.3	4.9 - 7.6
ビタミンA (μgRAE)	228	138	248	155 - 327	262	162	283	186 - 377	343	365	418	240 - 529
ビタミンB1 (mg)	0.38	0.19	0.40	0.27 - 0.51	0.43	0.23	0.46	0.29 - 0.60	0.51	0.3	0.55	0.36 - 0.73
ビタミンB2 (mg)	0.36	0.20	0.37	0.25 - 0.48	0.49	0.25	0.52	0.33 - 0.68	0.54	0.31	0.56	0.34 - 0.77
ビタミンC (mg)	4.1	32.7	7.5	-15.7 - 29.4	6.2	39.6	13.6	-12.3 - 34.7	18.8	48.5	28.5	-4.0 - 51.6
マグネシウム (mg)	34	34	38	14 - 57	58	41	62	37 - 84	116	52	122	92 - 151
亜鉛 (mg)	0.7	1.1	0.7	0.1 - 1.4	1	1.4	1.1	0.4 - 1.8	1.5	1.5	1.7	0.7 - 2.5

文部科学省「学校給食摂取基準策定に関する調査研究協力者会議(平成30年3月)「学校給食摂取基準の策定について(報告)」より

計算方法

- エネルギー: 推定エネルギー必要量から朝食・夕食・間食で摂取したエネルギー量を引き、昼食分として残った摂取量を算出した。
- 目標量の定められている栄養素: ナトリウム及び食物繊維については、目標量から朝食・夕食・間食での摂取量を引き、昼食分として残った摂取量を算出した。
- 推奨量(※)の定められている栄養素: カルシウム、鉄、ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンC、マグネシウム及び亜鉛については、推奨量から朝食・夕食・間食での摂取量を引き、昼食分として残った摂取量を算出した。その際、女子の鉄については、小学3~5年生については月経なしの推奨量を、中学2年生については月経ありの推奨量を使用し、算出した。

(※推奨量: ある対象集団において測定された必要量の分布に基づき、母集団に属するほとんどの人(97~98%)が充足している量(厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2015年版)」策定検討会報告書より))

文書説明

- 平均値: データの値を全部足してデータ数で割ったもの
- SD(標準偏差): データのばらつき(の大きさ)を表す指標
- 中央値: データ全体の中央に位置する値
- 四分位範囲: 中心付近のデータがどのくらい散らばっているかの目安として用いる。

学校給食摂取基準の考え方

該当箇所: 本文 P6

- 各栄養素の基準値は食事摂取基準が定めた目標量又は推奨量の3分の1とすることを基本とする。
- 不足又は過剰摂取が考えられる栄養素については、食事状況調査(裏面)より算出された昼食必要摂取量の中央値程度を摂取することとし、推奨量又は目標量に対する割合を定めた。
- 中央値程度を基準値とすることが難しい場合、昼食必要摂取量の四分位範囲の中で基準値を設定する。
- さらに四分位範囲の中での基準値設定が困難な栄養素については、献立作成上支障をきたさない範囲内で基準値を設定した。
- 食事摂取基準の目標量又は推奨量の3分の1を下限とする。

学校給食において摂取すべき各栄養素の基準値等

	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (%エネルギー)	脂質 (%エネルギー)	食物繊維 (g)	ビタミンA (μgRAE)	ビタミンB1 (mg)	ビタミンB2 (mg)	ビタミンC (mg)	ナトリウム(食塩相当量) (g)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	鉄 (mg)
5歳	490	13~20	20~30	4以上	180	0.3	0.3	15	1.5未満	290	30	2
6~7歳	530	13~20	20~30	4以上	170	0.3	0.4	20	2未満	290	40	2.5
8~9歳	650	13~20	20~30	5以上	200	0.4	0.4	20	2未満	350	50	3
10~11歳	780	13~20	20~30	5以上	240	0.5	0.5	25	2.5未満	360	70	4
12~14歳	830	13~20	20~30	6.5以上	300	0.5	0.6	30	2.5未満	450	120	4
15~17歳	860	13~20	20~30	7以上	310	0.5	0.6	35	2.5未満	360	130	4

表に掲げるもののほか、亜鉛についても示した摂取について配慮すること。
亜鉛…5歳:1mg、6~7歳:2mg、8~9歳:2mg、10~11歳:2mg、12~14歳:3mg、15~17歳:3mg

文部科学省「学校給食摂取基準策定に関する調査研究協力者会議(平成30年3月)「学校給食摂取基準の策定について(報告)」より

学校給食における多様な食品の活用

- 児童生徒の嗜好の偏りをなくす
- 児童生徒が様々な食に触れることが出来るよう、多様な食品を使用する
- 幅広い献立による食事を提供する
- 多様な食品、幅広い献立を活用した食に関する指導を行うことが重要

学校給食を活用した食に関する指導及び家庭への情報発信

- 学級担任や教科担任等が、栄養教諭等と連携しつつ、各教科等において、学校給食を活用した食に関する指導を効果的に進めるよう、食事内容を検討する
- 食塩の摂取抑制など、学校給食における対応のみでは限界がある栄養素もあるので、望ましい栄養バランスについて、児童生徒への食に関する指導のみならず、家庭への情報発信を行うことにより、児童生徒の食生活全体の改善を促すことが必要となる

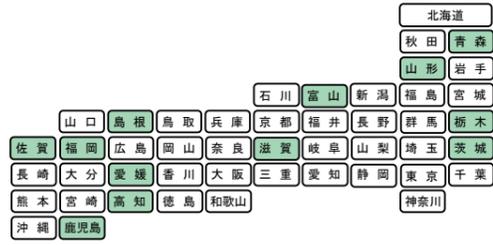
※おもて・うらを見る面によって折り直して、本文と照合しながらご参照ください。

(B)「日本の小中学生の食事状況調査」概要

●平成27年度厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)

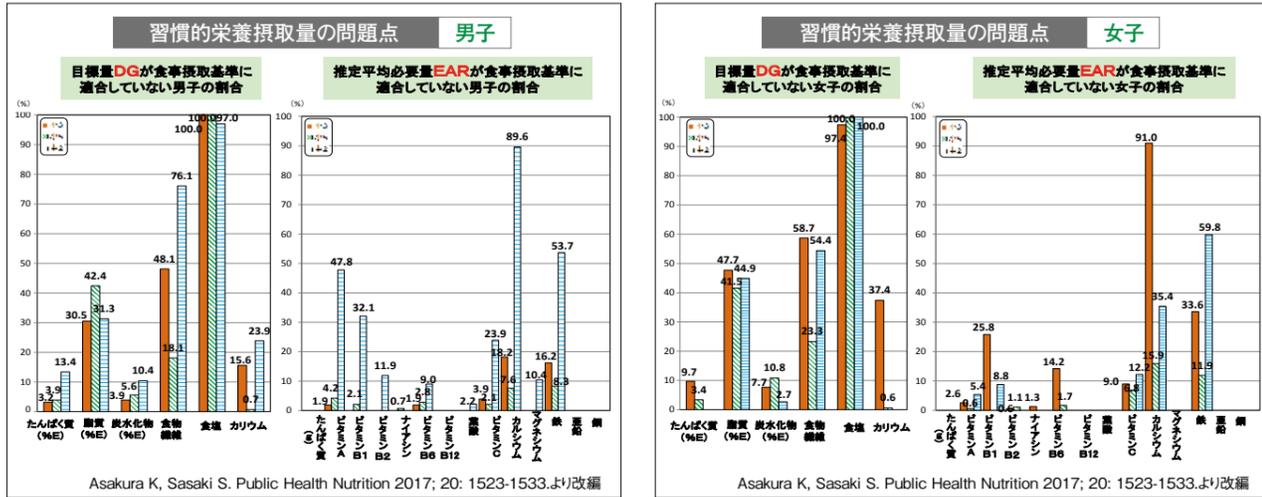
「食事摂取基準を用いた食生活改善に資するエビデンス構築に関する研究」

研究代表者 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学先行社会予防疫学分野 佐々木敏



- 調査日: 2014年11月～12月
- 調査方法: 非連続3日間の食事記録法(2日間は学校給食のある日、1日間は給食のない日に実施)および食事歴法質問票による食事調査、食生活に関する質問票調査、身体測定
- 調査対象: 全国12県(左図色付き箇所)の小学3年生、小学5年生、中学2年生(食事記録を3日間分すべて提出した児童生徒、計910名)

習慣的摂取量からみた児童生徒の栄養摂取に関する問題点 該当箇所: 本文 P4

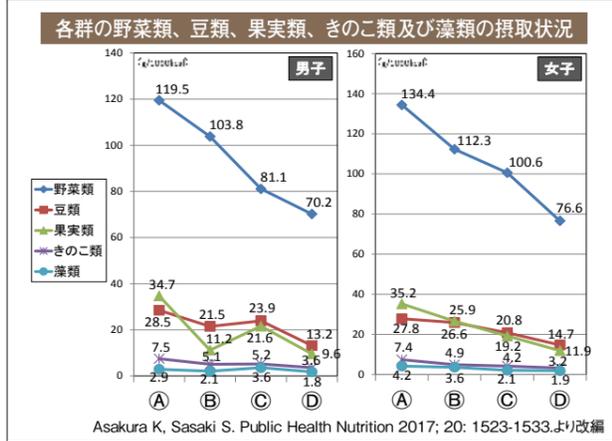


- ①食塩・脂質の摂取過剰や、食物繊維の摂取不足など、生活習慣病の発症に関連しうる栄養素の摂取状況により注意が払われるべきであることがわかった。
- ②男子・女子ともにカルシウム・鉄に関して、食事摂取基準を充たせていない子供が多数いた。
- ③栄養素全体としては、ビタミン・ミネラル(ナトリウム、カリウム等を除く)の摂取状況はおおむね良好であった。

食品群の摂取量と習慣的栄養摂取量の関連 該当箇所: 本文 P4-5

各栄養素が食事摂取基準をいくつ満たしているのか、栄養摂取が適切な群と不適切群に分けた。

- ### 栄養素と食品の摂取量の相互関係グラフ4群別
- ①【摂取適切群】(386人/910人)
推定平均必要量、目標量を満たしているグループ
 - ②【生活習慣病危険群】(219人/910人)
推定平均必要量を満たす栄養素は多く、目標量を満たす栄養素の少ないグループ
 - ③【ビタミン・ミネラル不足群】(71人/910人)
推定平均必要量を満たす栄養素が少なく、目標量を満たす栄養素は多いグループ
 - ④【摂取不適切群】(234人/910人)
両方を満たしていないグループ



*豆・野菜・果実・きのこ・海藻の摂取(比較的ビタミン・ミネラルに関する植物性の食品)
 ・A→B→C→Dの順番で摂取量が少なくなる。
 ・積極的に摂取をこころがけることで、推定平均必要量と目標量それぞれの栄養素を満たすことになる。

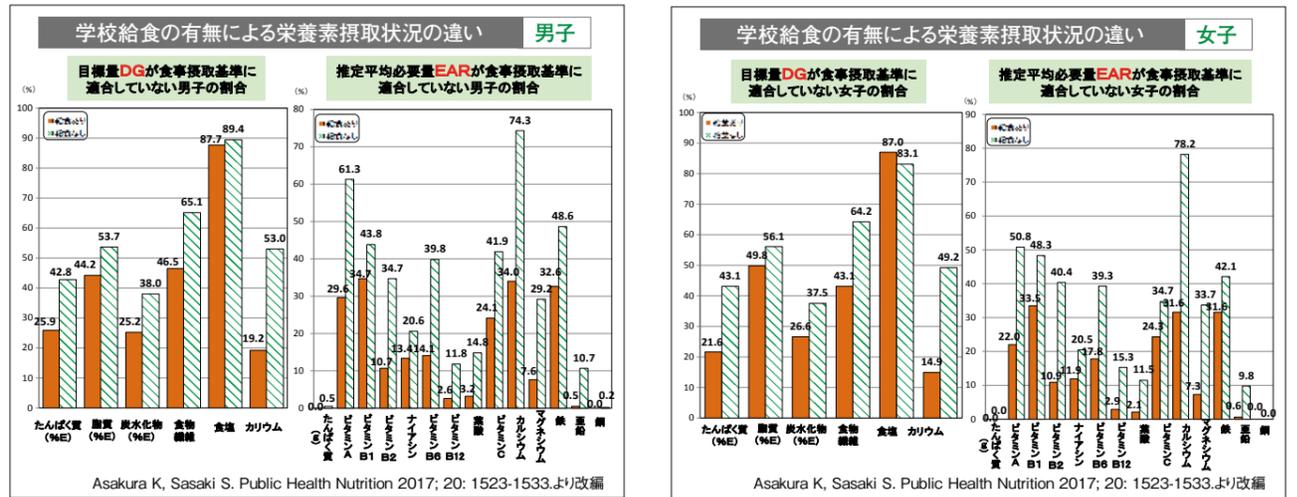
右の3つのグラフと照合してご覧ください。

目標量 DG と推定平均必要量 EAR 該当箇所: 本文 P3

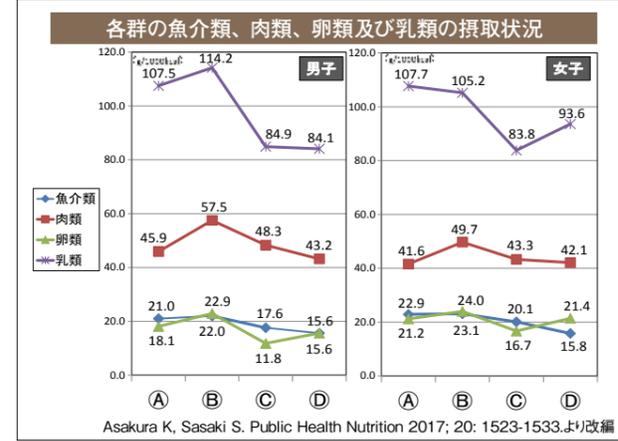
厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2015年版)」の目標量、推定平均必要量と本調査のデータを比較し、達成していない割合を「不適合率」とした。

【目標量 DG】	: 習慣的摂取量が示された値、または範囲内であれば生活習慣病リスクが低いと考えられる指標
DGの定められている栄養素	: たんぱく質、脂質、炭水化物、食物繊維、食塩及びカリウムの6種類。
【推定平均必要量 EAR】	: 摂取不足の有無や程度を判断するための指標、集団の評価に用いる
EARの定められている栄養素	: たんぱく質、ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンB2、ナイアシン、ビタミンB6、ビタミンB12、葉酸、ビタミンC、カルシウム、マグネシウム、鉄、亜鉛及び銅の14種類。 ナトリウム、ヨウ素、セレン、モリブデンにもEARが定められているが、ナトリウム(食塩相当量)はDGのみ検討。残り3栄養素は十分な質の摂取量推定が不可能なため検討しなかった。

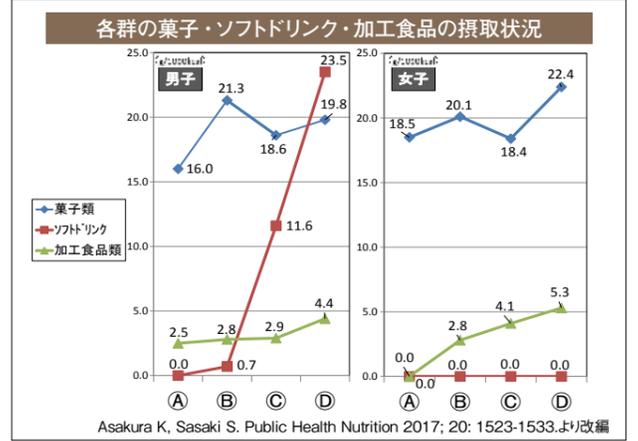
給食の有無による栄養素摂取状況の違い 該当箇所: 本文 P3



- ①学校給食は多くの栄養素の摂取状況改善に重要な役割を果たしている。
- ②食塩は給食がある日、ない日に関わらず摂取状況は変わらず、摂取過剰である。
- ③脂質と食物繊維の摂取が不足している子供が多い。給食がある日は多少良いが、4～6割は「食事摂取基準」を満たしていない状況である。



*魚介・肉・卵・乳の摂取(動物性のたんぱく質・脂質が含まれている食品群)
 ・魚介、肉、卵、乳類は、十分な摂取が必要であるが、過剰摂取も多いので注意が必要がある。
 ・C/Dの摂取不足群、摂取不適切群においては、主食の摂取量が多い傾向がみられるので、主食ばかり摂って、主菜や副菜が少ない子供がいる可能性がある。



*菓子類・ソフトドリンク・加工食品の摂取

※おもて・うらを見る面によって折り直して、本文と照合しながらご参照ください。