

資料 3	佐々木構成員 提出資料
R5. 8. 1	
第1回「食事摂取基準(2025年版)」 策定検討会	

厚生労働行政推進調査事業費補助金の進捗について ～日本人の食事摂取基準（2025年版）策定にあたって～

■ 厚労科研費：（通称）食事摂取基準レビュー班（初年度）の概要

日本人の食事摂取基準（2025年版）の策定に資する各栄養素等の最新知見の評価及び代謝性疾患の栄養評価に関する研究

■ （2025年版）にめざすべき課題

（背景）栄養素と食品

（背景）事実と現実

- 高齢者の体格
- 糖類
- ビタミン（世界動向：指標の見直し）
- ビタミン（研究結果の乖離）
- 日本の診療ガイドライン
- 調理損耗
- 栄養素摂取量の分布
- 使用実態調査

東京大学名誉教授

佐々木敏（ささきさとし）

<http://www.nutrep.m.u-tokyo.ac.jp/>

(背景) 栄養学の縦系と横系 (栄養素と食品)、事実と現実

人は食品を食べ、身体は栄養素を摂取している。

食事摂取基準は食事と名乗っているが栄養素の基準である。

まず事実を、次に実行可能性を。

ナトリウム (食塩相当量) の必要量 (成人男女) は？

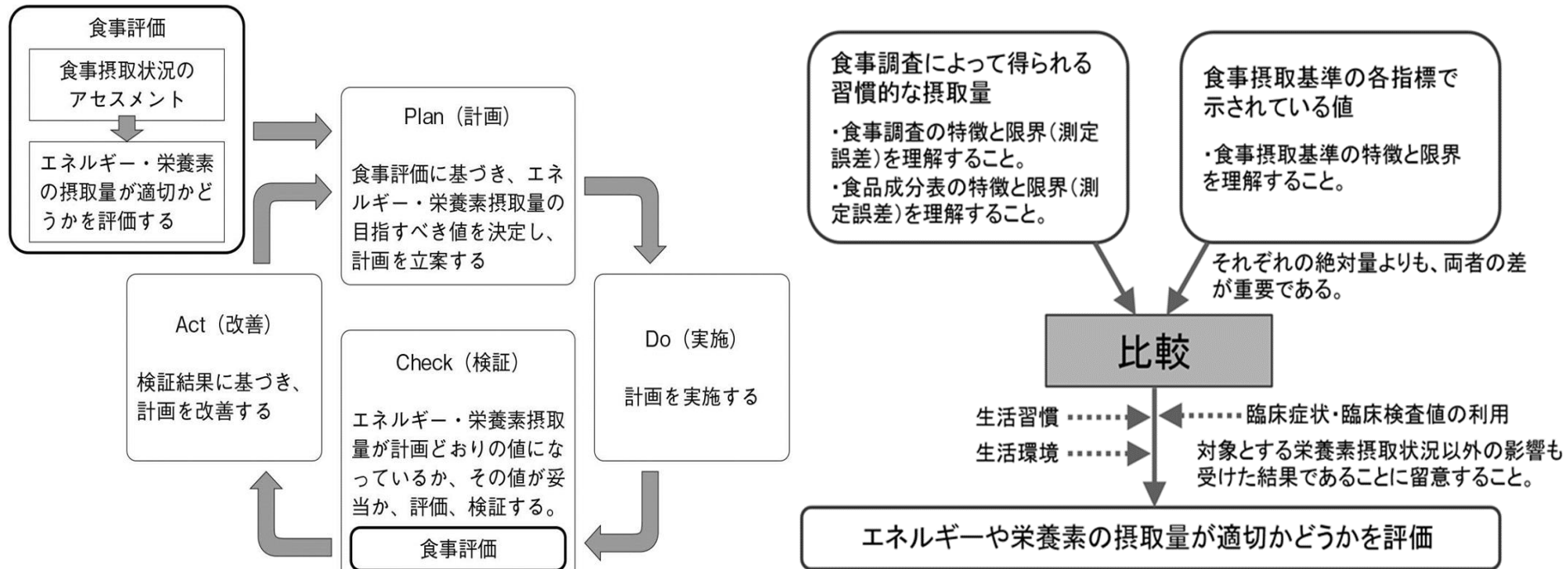
1日におよそ

9g

(背景) 食事摂取基準の用途

■ (1) 食品構成の作成

■ (2) 食習慣の評価

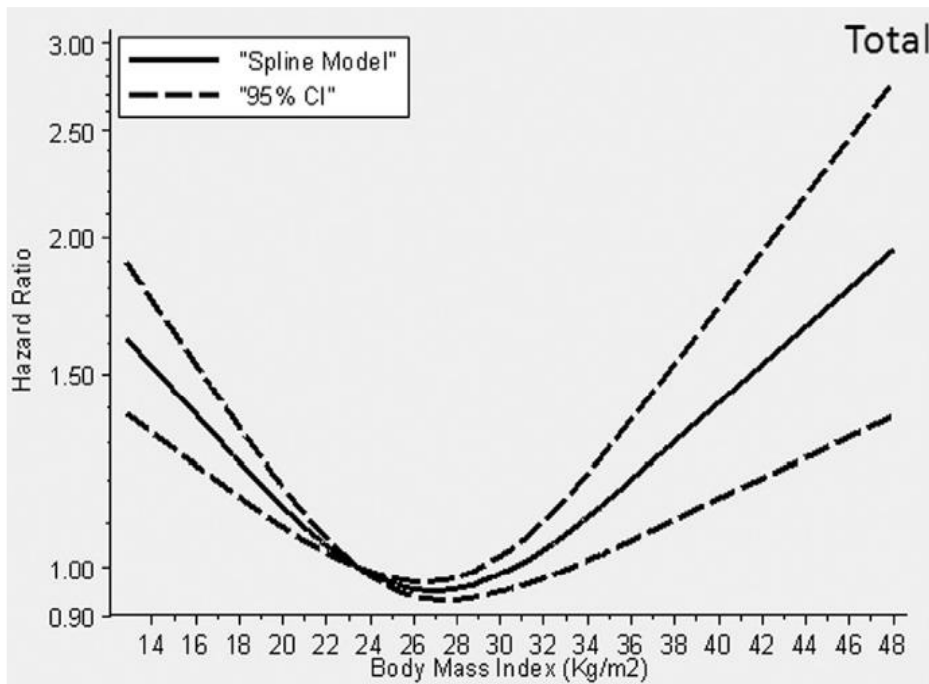


昔は (1) が中心だった。現在は (2) に移行しつつある。

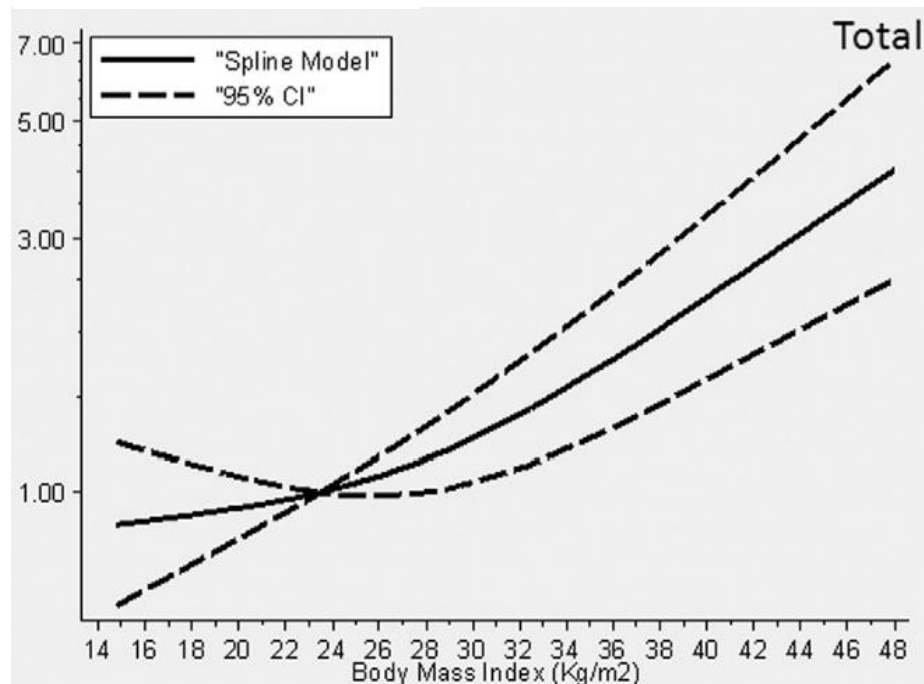
高齢者の体格

65歳以上の集団を対象としたコホート研究のメタ・アナリシス

総死亡率



生活機能障害



#22126. Jiang M, et al. Dose-response relationship between body mass index and risks of all-cause mortality and disability among the elderly: A systematic review and meta-analysis. Clin Nutr 2019; 38: 1511-23.

生活機能保持への配慮が求められる。

糖類

諸外国ではほぼ定められている。

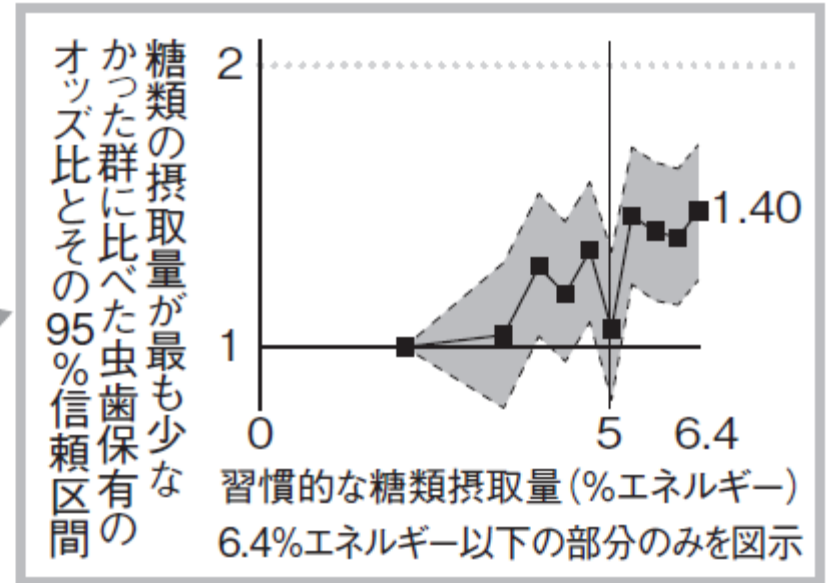
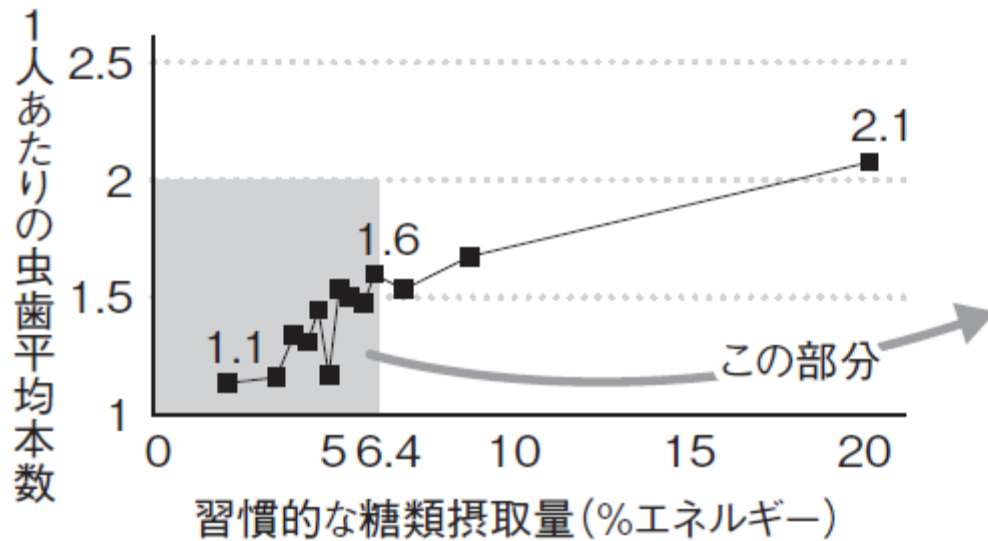
国・地域	策定年	糖類	指標	基準値	年齢区分	対象疾患
アメリカ・カナダ	2005	Added sugars ⁽⁸⁾	Maximal Intake Level	25%E 以下	小児と成人	必須微量栄養素摂取量の確保
	2020	Added sugars ⁽⁹⁾	—	10%E 未満	2 歳以上	健康的な食事パターンで許容される摂取量
イギリス ⁽¹⁰⁾	2015	Free sugars	Average Population Intake	5%E 未満	2 歳以上	エネルギー摂取量の減少、齲蝕リスクの低減
フランス ⁽¹¹⁾	2016	Total sugars ^a	Recommendation	100 g/日未満	成人	体重増加、血中脂質・尿酸値の上昇、2 型糖尿病・特定のがんのリスクとの関連
ドイツ ⁽¹²⁾	2019	Free sugars	—	10%E 未満	—	WHO の糖類摂取基準
北欧諸国 ⁽¹³⁾	2012	Added sugars	Recommended intake	10%E 未満	6 ヶ月以上	食物繊維と微量栄養素の摂取量の確保
中国 ⁽¹⁴⁾	2013	Added sugars	AMDR	10%E 未満 50 g/日未満	4 歳以上	—
韓国 ⁽¹⁵⁾	2020	Total sugars	Recommended value	10~20%E	—	微量栄養素の摂取量やメタボリックシンドロームとの関連、total sugars の摂取実態
EU ⁽¹⁶⁾	2022	Added sugars	Recommended value	10%E 未満	—	WHO の糖類摂取基準
		Added and free sugars	—	可能な限り少なく	1 歳以上	栄養的に適切な食事
WHO ⁽¹⁷⁾	2015	Free sugars	Strong Recommendation	10%E 未満	小児と成人	肥満、齲蝕
			Conditional Recommendation	5%E 未満	小児と成人	肥満、齲蝕

^a 乳糖とガラクトースを除く。

必要か？
決められるか？
使えるか？

糖類と齲歯（小児）

日本の5～6歳の児童5158人を対象とした横断研究



#18690. Saïdo M, et al. Matern Child Health J 2016; 20: 556-66.

やっと定量的な疫学研究が報告されるようになってきた。

裏に、食品成分表の開発がある。

世界の動向

IOM※（アメリカ・カナダ）

D-A-CH（ドイツ語圏：ドイツ、オーストリア、スイス）

EFSA（欧州食品安全機関：Europe Food Safety Authority）

Nordic Nutrition Recommendations (NNR) 2023

食環境が類似する近隣諸国で協力して作成する流れがある。

ビタミンB₁の指標（IOM※）（1998年）

TABLE 4-1 Reference Values for the Primary Measures of Thiamin Status

Indicator	Marginal Deficiency	Deficiency
Erythrocyte transketolase activity ^a	1.20–1.25	> 1.25
Erythrocyte thiamin (nmol/L) ^a	70–90	< 70
Thiamin pyrophosphate effect (%) ^b	15–24	≥ 25
Urinary thiamin ^a		
(nmol [μg]/g creatinine)	90–220 (27–66)	< 27
(nmol [μg]/d)	133–333 (40–100)	< 40

※IOMは2015年にThe National Academy of Medicineに名称が変わるとともに、National Academy of Science, Medicine and Engineeringに統合された。

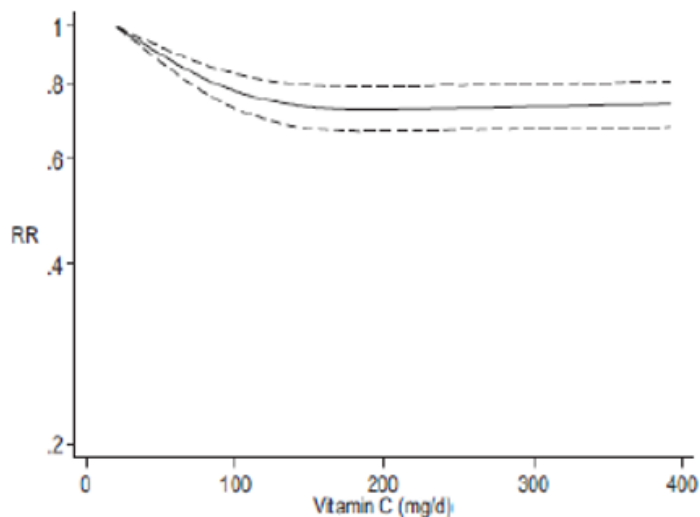
世界とのハーモナイゼーションと日本の特殊性のバランスを熟考すること。

栄養疫学研究をどう読むか？（だれが読めるか？）

ビタミンC

摂取量と心筋梗塞リスク（コホート研究）

Nordic Nutrition
Recommendations (NNR)
2023



サプリメントと循環器疾患イベント（介入研究）

Analysis 1.1. Comparison 1 Vitamin C supplementation versus no intervention or placebo, Outcome 1 Major cardiovascular event.

Study or subgroup	Experimental N	Control N	log[Hazard Ratio] (SE)	Hazard Ratio IV, Fixed, 95% CI	Weight	Hazard Ratio IV, Fixed, 95% CI
The Physicians Health Study II	0	0	-0 (0.054)	0.99 [0.89, 1.1]	100%	0.99 [0.89, 1.1]
Total (95% CI)				0.99 [0.89, 1.1]	100%	
Heterogeneity: Not applicable						
Test for overall effect: Z=0.19(P=0.85)						

Favours vitamin C 0.01 0.1 1 10 100 Favours placebo

量反応関係と対象者特性を詳しく吟味しなければならない。

日本における診療ガイドラインの食事・栄養素等に関する記述の収集評価

主に食事・食品・栄養素が疾患に影響すると考えられる慢性疾患を中心に、診療ガイドライン650本（2022/05/20時点）、およびCommon diseaseに相当する疾患のガイドラインにおいて対象とする疾患のガイドラインを選択した上で、食事・食品・栄養素に関する記載を収集し、システマティックレビューの実施、日本の研究がレビュー結果に含まれるか、記載が定性的か定量的かについて評価した。

83の診療ガイドラインから上記の情報を収集した。34診療ガイドラインには食事に該当する記載がなかった。残りの49診療ガイドラインのうち、日本の研究は44診療ガイドラインで引用文献に含まれていた。食塩、エネルギー比率、食事摂取基準値などの定量値を含んだガイドラインは17本あり、そのうち7本は食塩摂取量についてであった。

国内の診療ガイドラインの食事等に関連する記載を収集した結果、**定量的な値が記載されているガイドラインは少数**であり、定量的な値の記載に資する日本人における研究の促進とガイドライン作成時の定量性の検討が望まれる。

また、異なる疾患において共通の栄養素の記載が認められたことから、ガイドライン作成者間での情報共有を実施し、連携してガイドラインを作成することを可能とする体制の構築も望まれる。

食事摂取基準との連携・情報交換を密にできないか？

栄養素の調理損耗：ビタミン類に関する検討

食事摂取基準は摂取の量を示すガイドライン。食材準備時ではない。

栄養素	食品群	食品群 小分類	調理法 ※1	検討 測定数	最小値	25% 値	中央値	75% 値	最大値	平均値	引用文献番号
							※2				
ビタミンB ₁	穀類		米研ぎ・炊飯・他（全）	7	46	50.5	62	64.5	103	63.0	3, 14, 16
ビタミンB ₁	いも類		揚げる・焼く・他（全）	19	61	75.5	86	89.5	97	83.3	3
ビタミンB ₁	豆類		ゆでる・加圧加熱・他（全）	14	30	47.3	58	84.8	98	63.9	3
ビタミンB ₁	野菜類		ゆでる・蒸す・他（全）	76	31	61.8	82	90.3	108	76.1	3
ビタミンB ₁	野菜類		ゆでる ゆで汁なし	24	31	46.8	60.5	71.0	97	60.1	
ビタミンB ₁	野菜類		加圧加熱	11	56	81.5	82	88.0	100	83.3	
ビタミンB ₁	野菜類		蒸す	12	61	81.8	87.5	89.0	100	84.8	
ビタミンB ₁	野菜類		電子レンジ加熱	9	37	62	83	98.0	105	79.2	
ビタミンB ₁	野菜類		冷凍後、加熱	6	46	49	52	78.3	96	63.5	
ビタミンB ₁	魚介類		煮る・焼く・他（全）	5	74	74	81	82.0	87	79.6	3
ビタミンB ₁	肉類		焼く・揚げる（全）	27	0	56.3	71.5	78.5	99	65.7	3
ビタミンB ₁	肉類	うし		10	0	49.3	74.5	78.5	99	60.6	
ビタミンB ₁	肉類	ぶた		9	50	57	71	77.0	87	69.0	
ビタミンB ₂	いも類		ゆでる・蒸す・他（全）	10	77	82.8	88	94	103	89.2	3
ビタミンB ₂	豆類		蒸す・加圧調理・他（全）	8	48	77.5	87	94.3	100	81.9	3
ビタミンB ₂	野菜類		ゆでる・蒸す・他（全）	58	34	73.3	88	95.0	108	83.9	3
ビタミンB ₂	野菜類		ゆでる ゆで汁なし	15	39	67.0	77	82	93	74.9	
ビタミンB ₂	野菜類		ゆでる ゆで汁あり	5	69	96	100	100	102	93.4	
ビタミンB ₂	野菜類		蒸す	6	70	85.0	84	100.0	100	80.0	

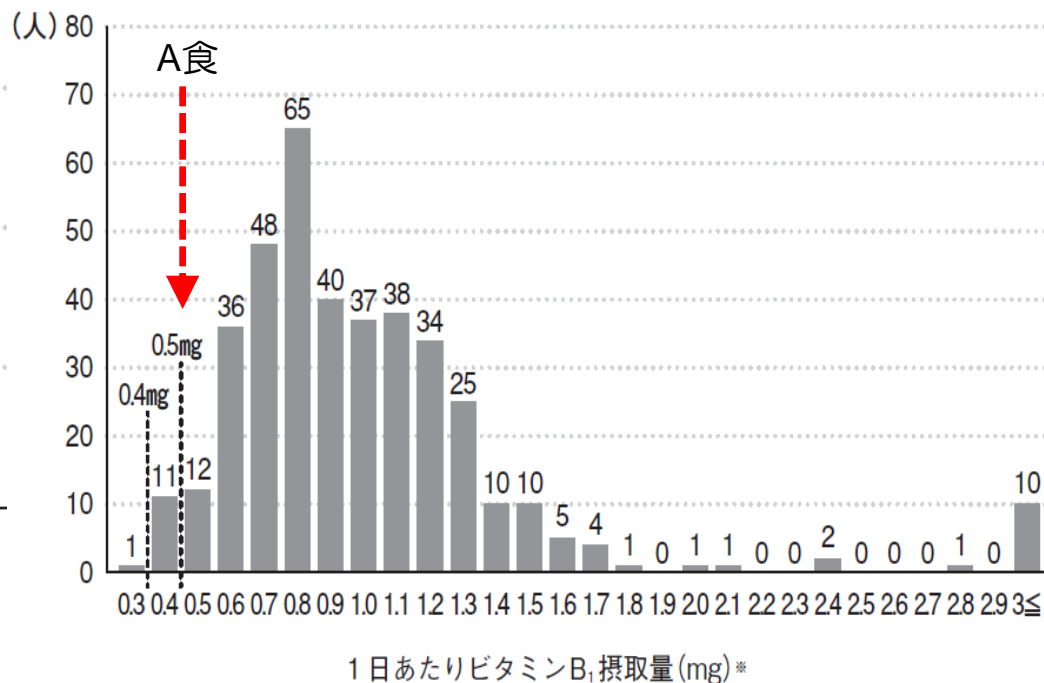
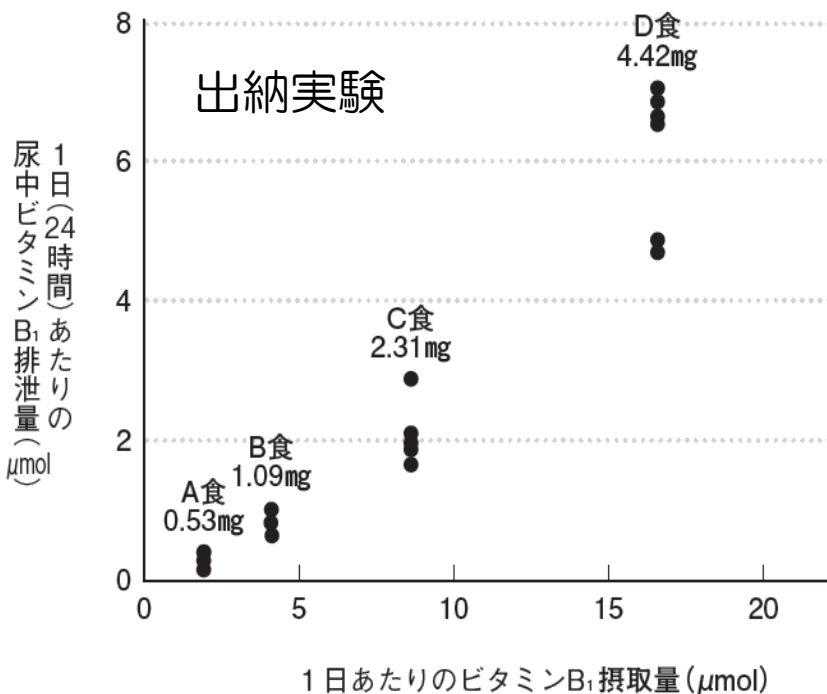
(以下つづく)

総論に書き込めないか？

(質の高い論文が少ない。食事摂取基準では扱いにくい。)

日本人代表集団で習慣的な栄養素摂取量の分布を描き、食事摂取基準と比較したい。

ビタミンB₁：食事摂取基準と摂取量分布の比較例



1mol ≙ 300g

1μmol ≙ 0.3mg

不足している人はほとんどいないことがわかる。

他の栄養素についても示せないだろうか？

摂取量データの日間変動や過小申告の問題など、技術的課題が大きい。

しかし、付録として入れたい。(IOMは入れている。)

日本人の食事摂取基準（2025年版）策定にあたって

■ 厚労科研費：（通称）食事摂取基準レビュー班（初年度）の概要

日本人の食事摂取基準（2025年版）の策定に資する各栄養素等の最新知見の評価及び代謝性疾患の栄養評価に関する研究

■ （2025年版）にめざすべき課題

（背景）栄養素と食品

（背景）事実と現実

- 高齢者の体格
- 糖類
- ビタミン（世界動向：指標の見直し）
- ビタミン（研究結果の乖離）
- 日本の診療ガイドライン
- 調理損耗
- 栄養素摂取量の分布
- 使用実態調査