

2021年6月13日（日）静岡県栄養士会特別講演

日本食品標準成分表2020年版（八訂）の 概要とその活用について

学校法人食糧学院 東京栄養食糧専門学校

渡邊智子

成分表2020年版（八訂）の概要

1.はじめに

2. 公表方法

3. 概要（構成、目次、食品群と食品数）

4.改訂のポイント

5.エネルギーと
エネルギー産生栄養素バランス

6.まとめ

はじめに

日本食品標準成分表の表紙（初版から八訂）



初版1950



改訂1954



三訂1963



四訂1982



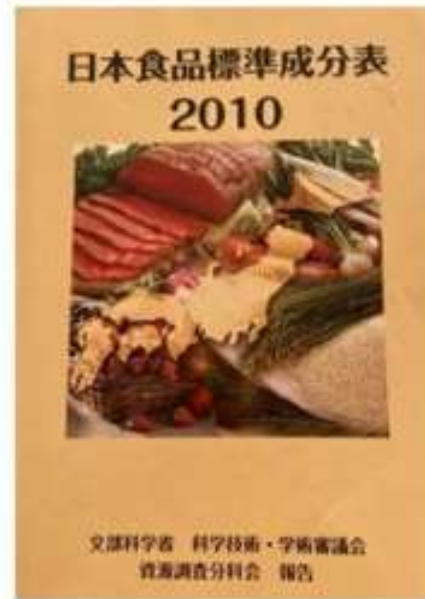
2020（八訂）



五訂2000



五訂増補2005



2010（六訂）



2015（七訂）

食品成分表の「標準」と「改訂」

標準：日本人が常用している食品の平均な成分値

改訂：最新の成分表は、その成分表の1つ前の成分表を基盤（収載値や解説など）として修正されたもの

食品成分表は、改訂時点での最新の科学的な食品成分データ（食べ物を評価する基準）です。

食品成分表の食品と「エネルギーと成分項目」

食品：改訂した時点の標準

エネルギー量や成分量：

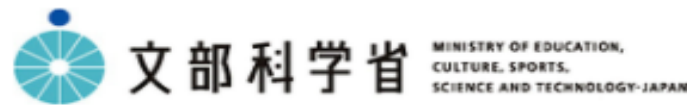
改訂した時点の最新の値
(改訂に伴い確からしさが向上しています)

食品成分表は食べ物を評価する基準、つまり「物差し」と言えます。成分表の改訂は、「物差し」が変わったとも言えます。

日本食品標準成分表2020年版（八訂） の公表方法

「日本食品標準成分表2020年版（八訂）」

mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/mext_01110.html



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

文字サイズの変更

小



English

会見・報道・お知らせ

政策・審議会

白書・統計・出版物

申請・手続き

文部科学省の紹介

教育

科

トップ > 科学技術・学術 > 生命倫理・安全等 > 日本食品標準成分表・資源に関する取組 > 日本食品標準成分表2020年版(八訂)

検索

文化

日本食品標準成分表2020年版(八訂)

日本食品標準成分表2020年版(八訂)は、給食事業等のほか、栄養成分表示をする事業者や個人の食事管理におけるニーズの高まりに応えるため、分科会の下に食品成分委員会を設置及び検討を行い、調理済み食品の情報の充実、エネルギー計算方法の変更を含む全面改訂を行ったものである。

日本食品標準成分表2020年版(八訂)全体版

以下のとおり、電子書籍(PDF形式)とデータ(Excel形式)を掲載いたします。なお、後日、電子書籍は第2章を追加する予定です。

- 日本食品標準成分表2020年版(八訂) 電子書籍(第2章を除く) (PDF:9.8MB)
- ・第2章(データ) (Excel:975KB)
- 日本食品標準成分表2020年版(八訂)アミノ酸成分表編 電子書籍(第2章を除く) (PDF:1.4MB)
- ・第2章第1表(データ) (Excel:885KB)
- ・第2章第2表(データ) (Excel:354KB)
- ・第2章第3表(データ) (Excel:334KB)
- ・第2章第4表(データ) (Excel:303KB)
- 日本食品標準成分表2020年版(八訂)脂肪酸成分表編 電子書籍(第2章を除く) (PDF:2.2MB)
- ・第2章第1表(データ) (Excel:1.4MB)
- ・第2章第2表(データ) (Excel:845KB)
- ・第2章第3表(データ) (Excel:806KB)
- 日本食品標準成分表2020年版(八訂)炭水化物成分表編 電子書籍(第2章を除く) (PDF:1.6MB)
- ・第2章本表(データ) (Excel:277KB)
- ・第2章本表別表1(データ) (Excel:274KB)

表され
におい
いま

文科省版の冊子体

(発行：蔦友印刷、販売：全国官報販売協同組合)



食品成分データベース
Food Composition Database



文部科学省
文字サイズ 標準 大 特大

Home Home 食品成分DBとは? 検索 Search ヘルプ Help お問い合わせ Contact

検索する食品を<全角ひらがな、漢字、またはカタカナ>で入力してください。

フリーワード検索 検索 クリア

食品をいくつかのキーワードで絞り込みたい場合は、キーワード間に<スペースを1つ以上>入れてください。
例: 「こめ」というキーワードを持つ食品の中から、「めし」というキーワードで絞り込みを行う場合



- データは「日本食品標準成分表2020年版（八訂）」の値ですが、七訂に準拠したカテゴリーでの表示なので、ご注意願います。
- 今後、令和3年度中に改修を予定しています。

最終更新日：2021年4月1日

注意事項

本ホームページで検索されるデータは「日本食品標準成分表2020年版（八訂）」の値となりますが、七訂に準拠したカテゴリーでの表示となりますので、ご注意願います。今後、令和3年度中に改修を予定しています。

最新の日本食品成分表2020年版（八訂）は、[こちら](#)からも御参照出来ます。

アクセスランキング

2021年4月22日：アクセスTop 5

Beer Ranking

食品成分ランキング

ビタミンK：含有量Top 5

Food Composition Ranking

- ・民間の出版社による書籍化が推進。
- ・各社の成分表では、オリジナル版に収載されている食品の解説（食品群別留意点）などが割愛されていることが多い反面、栄養士向け、教育向け、特定の疾病向けなど、読者対象に合わせた工夫がこらされている

★「日本食品標準成分表2020年版（八訂）準拠」と記載があることが肝心です。
 正誤表が反映していると、さらに良い



日本食品標準成分表2020年版（八訂）の 概要（構成、目次、食品群と食品数）

成分表2020の構成

- ①日本食品標準成分表2020年版（八訂）：
廃棄率，エネルギー値，エネルギー産生栄養素，無機質，ビタミンなど
- ②日本食品標準成分表2020年版（八訂）アミノ酸成分表編
たんぱく質，アミノ酸組成によるたんぱく質，各アミノ酸など
- ③日本食品標準成分表2020年版（八訂）脂肪酸成分表編
脂質，脂肪酸のトリアシルグリセロール当量，飽和脂肪酸，
一価不飽和脂肪酸，多価不飽和脂肪酸，n-3系多価不飽和脂肪酸，
n-6系多価不飽和脂肪酸及び各脂肪酸など
- ④日本食品標準成分表2020年版（八訂）炭水化物成分表編
利用可能炭水化物および糖アルコールの成分値を収載した炭水化物
成分表，食物繊維成分表，有機酸表成分表から構成。

成分表2020の目次

日本食品標準成分表2020年版(八訂)

目次

第1章

- 説明
- 表12 調理方法の概要および重量変化率表
- 表13 揚げ物における衣の割合及び脂質量の増減
- 表14 炒め物における脂質量の増減
- 資料 エネルギーの計算方法

第2章

本表

- 1 穀類
- 2 いも及びでん粉類
- 3 砂糖及び甘味類
- 4 豆類
- 5 種実類
- 6 野菜類
- 7 果実類
- 8 きのこと類
- 9 藻類
- 10 魚介類
- 11 肉類
- 12 卵類
- 13 乳類
- 14 油脂類
- 15 菓子類
- 16 し好飲料類
- 17 調味料及び香辛料類
- 18 調理済み流通食品類

第3章

資料1 食品群別留意点

- 1 穀類
- 2 いも及びでん粉類
- 3 砂糖及び甘味類
- 4 豆類
- 5 種実類
- 6 野菜類
- 7 果実類
- 8 きのこと類
- 9 藻類
- 10 魚介類
- 11 肉類
- 12 卵類
- 13 乳類
- 14 油脂類
- 15 菓子類
- 16 し好飲料類
- 17 調味料及び香辛料類
- 18 調理済み流通食品類

資料2

- 食品成分表2020年版と2015年版の計算方法によるエネルギー値の比較及び2015年版で適用したエネルギー換算係数

資料3

- 調理による成分変化率区分別一覧

資料4

- 水道水中の無機質

1.食品群別の収載食品数の増加

食品群	成分表2015	成分表2020	増加率*
1 穀類	159	205	129
2 いも及びでん粉類	62	70	113
3 砂糖及び甘味類	27	30	111
4 豆類	93	108	116
5 種実類	43	46	107
6 野菜類	362	401	111
7 果実類	174	183	105
8 きのこと類	49	55	112
9 藻類	53	57	108
10 魚介類	419	453	108
11 肉類	291	310	107
12 卵類	20	23	115
13 乳類	58	59	102
14 油脂類	31	34	110
15 菓子類	141	185	131
16 し好飲料類	58	61	105
17 調味料及び香辛料類	129	148	115
18 調理済み流通食品類*	22	50	227
合計	2191	2,478	113

3位

パンの種類の追加
「即席めん類」の「調理後のめん
(スープを残したもの)」などの追加

2位

「つぶしあん製品」も追加

1位

成分表2015の調理加工食品類に成分表2015の
「そう菜」(41食品)を追加

名称変更

*1: 成分表2020÷成分表2015×100

*2: 成分表2015では、調理加工食品類

日本食品標準成分表2020年版（八訂） の改訂のポイント

改訂のポイント

- ①調理済み食品の情報の充実
- ②エネルギー計算方法の変更
- ③組成成分表の充実
- ④成分表2015追補成分表（2016～2019）の反映
 - ・ 収載食品数の増加
 - ・ 既収載の菓子類，加工食品の収載値に原材料的食品の成分値の変更を反映
 - ・ 成分の追加
（ナイアシン当量と難消化性オリゴ糖等を含む食物繊維）
- ⑤解説の充実（食品群別留意点，調理に関する解説など）
- ⑥表頭項目の変更

改訂のポイント

1.調理済み食品に関する情報の充実

和風そう菜	〔和え物〕 青菜の白和え、いんげんのごま和え、わかめとねぎの酢みそ和え
	〔酢の物〕 紅白なます
	〔汁物〕 豚汁
	〔煮物〕 卵の花炒り（うのはないり）、親子丼の具、牛飯の具、切り干し大根の煮物、きんぴらごぼう、ぜんまいの炒め煮、筑前煮、肉じゃが、ひじきの炒め煮
	〔その他〕 アジの南蛮漬け
洋風そう菜	〔カレー〕 チキンカレー、ビーフカレー、ポークカレー
	〔コロッケ〕 かにクリームコロッケ、コーンクリームコロッケ、ポテトコロッケ
	〔シチュー〕 チキンシチュー（ホワイトシチュー）、ビーフシチュー（ブラウンシチュー）
	〔素揚げ〕 ミートボール
	〔スープ〕 かぼちゃのクリームスープ、コーンクリームスープ
	〔ハンバーグステーキ〕 合びきハンバーグ、チキンハンバーグ、豆腐ハンバーグ
	〔フライ〕 いかフライ、えびフライ、メンチカツ
	〔その他〕 えびグラタン、えびピラフ
中国そう菜	〔点心〕 ぎょうざ、しゅうまい、中華ちまき
	〔菜（な）〕 酢豚、八宝菜、麻婆豆腐（マーボー豆腐）
韓国そう菜	〔和え物〕 もやしのナムル

改訂のポイント

2.エネルギー値の算出方法の変更

成分表2015までのエネルギー産生成分

窒素量の分析値に一定の換算係数（6.25等）を乗じて計算される「たんぱく質」

有機溶媒可溶性成分の総質量である「脂質」

100gから他の一般成分等の成分値を差し引いて計算される「炭水化物」

成分表2020のエネルギー産生成分

たんぱく質を構成するアミノ酸（約20種）の残基量の合計から算出される「アミノ酸組成によるたんぱく質」

飽和・不飽和等の脂肪酸の分析値を換算した「脂肪酸のトリアシルグリセロール当量」

下記の組成成分毎にエネルギー換算

- ・エネルギーとして利用性の高いでん粉、単糖類、二糖類からなる「利用可能炭水化物」
- ・エネルギーとして利用性の低い炭水化物である「食物繊維」、「糖アルコール」



エネルギー換算係数

成分名	換算係数 (kJ/g)	換算係数 (kcal/g)	備考
アミノ酸組成によるたんぱく質／たんぱく質 ^{*1}	17	4	成分値はAOAC.2011.25法、プロスキー変法又はプロスキー法による食物繊維総量を用いる。
脂肪酸のトリアシルグリセロール当量／脂質 ^{*1}	37	9	
利用可能炭水化物（単糖当量）	16	3.75	
差引き法による利用可能炭水化物 ^{*1}	17	4	
食物繊維総量	8	2	
アルコール	29	7	

：*1 アミノ酸組成によるたんぱく質、脂肪酸のトリアシルグリセロール当量、利用可能炭水化物（単糖当量）の成分値がない食品では、それぞれたんぱく質、脂質、差引き法による利用可能炭水化物の成分値を用いてエネルギー計算を行う。利用可能炭水化物（単糖当量）の成分値がある食品でも、水分を除く一般成分等の合計値と100 gから水分を差引いた乾物値との比が一定の範囲に入らない食品の場合（資料「エネルギーの計算方法」参照）には、利用可能炭水化物（単糖当量）に代えて、差引き法による利用可能炭水化物を用いてエネルギー計算をする

新法のエネルギー値÷旧法のエネルギー値×100 (%)

食品数	食品数	一致率
穀類	166	95 ± 4
いも及びでん粉類	67	99 ± 17
砂糖及び甘味類	27	103 ± 3
豆類	102	90 ± 6
種実類	44	99 ± 5
野菜類	384	76 ± 20
果実類	178	99 ± 14
きのこ類	53	118 ± 22
藻類	55	126 ± 24
魚介類	441	87 ± 9
肉類	298	88 ± 6
卵類	20	85 ± 5
乳類	58	94 ± 4
油脂類	31	95 ± 2
菓子類	144	97 ± 3
嗜好飲料類	59	88 ± 27
調味料及び香辛料類	144	92 ± 18
調理加工食品類	22	99 ± 2
全食品	2294	91 ± 17

改訂のポイント

3. 組成表の充実

	成分表 2015	成分表 2020	増加率 * 1	成分表2020の 収載食品に対す るカバー率* 2
アミノ酸成分表編	1558	1954	125	79
脂肪酸成分表編	1782	1922	108	78
炭水化物成分表 編	852	1080	127	81

* 1 : 成分表2020の食品数 ÷ 成分表2015の食品数 × 100

* 2 : 組成成分表の食品数 ÷ 成分表2020の食品数 × 100

アミノ酸成分表および脂肪酸成分表は、全収載食品数（2478食品）に対する値、炭水化物成分表は1-9群および菓子類

改訂のポイント

4.成分表2015追補（2016～2019）の検討結果の反映

1) 収載食品数の増加と計算食品の収載値の改訂

公表資料の名称	公表年月	収載食品	
		改訂	新規
日本食品標準成分表2015年版（七訂） 追補2016年	平成28年12月	14	31
同上 追補2017年	平成29年12月	132	16
同上 追補2018年	平成30年12月	59	59
2019年における日本食品標準成分表 2015年版（七訂）のデータ更新	令和元年12月	24	81
合計		229	187

①新たに食卓に上るようになった食品

(食生活や社会環境の変化によって食卓に出現するようになった食品)

- ・ 類似する収載食品がないもの
キヌア、えごま、チアシード、
ほんしゅうじか・きゅうしゅうじか（ジビエ肉として）、
アメリカほどこいも（アピオス）、コリアンダー、
こんにやくゼリーなど、
- ・ 成分が従来品から大きく変化する可能性のあるもの
減塩タイプの米みそ、濃縮タイプの野菜ジュース、
流通漬物（梅干し、はくさいの塩漬け等）、
カップ麺の汁残し状態、減塩タイプの塩など

②日本の伝統的な食品

- ・地域伝統食品

あぶらふ、かやきせんべい、ずんだ、
すいぜんじな（金時草、式部草）、
泡盛、いぶりがっこ、しょつつる、いしるなど

- ・和食を特徴づける食材

大根おろし、桜でんぶなど

- ・アイヌの伝統食品

おおうばゆりの鱗茎のでん粉、きはだの実など

③調理後食品の充実（喫食時に近い食材の栄養価を収載）

- ・ 素材と調理後のセットでの分析調査を実施
焼く、ゆでる、電子レンジ調理、炒め物、ソテー、素揚げ、衣付きの揚げ物のなどの成分値を収載

収載食品数

	成分表2015	成分表2020
調理による重量変化率	379	509
揚げ物調理の脂質量の増減など	14	30

重量変化率 1.34倍
揚げ物等 2.1倍

④分析法の変更に伴う再調査

- ・成分値に影響する分析法の変更

- ・ 2017 年に実施した魚介類の脂質抽出法の見直し、
- ・ 2018 年に実施した食物繊維の分析法AOAC2011.25 法の導入

- ・ 脂質・脂肪酸の再分析

にしまあじ、しろさけ、たいせいようさば、さんま、みなみまぐろ、くろあわび、かき、たらばがに、あかいか、みずだこなど

- ・ 食物繊維の再分析

おおむぎ（押麦）、こむぎ（穀物、マカロニ・スパゲッティ）、こめ（精白米めし）、じゃがいも、だいず、らっかせい、ぶなしめじ、まこんぶ、わかめなど、

食物繊維の2つの定量方法

- 成分表2015の食物繊維
プロスキー変法（AOAC985.29法を基礎とする分析法）
食物繊維を「ヒトの消化酵素で消化されない食品中の難消化性成分の総体」とし、「不溶性食物繊維」と「水溶性食物繊維」を定量し、「食物繊維総量」として合計

- 2018年以降の食物繊維
AOAC2011.25法
「オリゴ糖などの低分子量水溶性食物繊維」および「難消化性でん粉」を含めて定量し、それらを合計したものを食物繊維総量と規定する

- 成分表2020の食物繊維
本編：総食物繊維のみ⇒ AOAC2011.25法の値、それがない場合はプロスキー変法
炭水化物成分表に食物繊維成分表を収載

⑤基本的な素材食品の見直しに伴う変更

- ・米や卵など、摂取頻度が高い食材は定期的に再分析を行い成分の変化を確認

- ・米
インディカ米、赤米等の多様性の観点からの調査、水稻めしの食物繊維をAOAC2011.25 法で再測定

- ・鶏卵
2019年、2020年に分析を実施し成分値を改訂
⇒原材料に鶏卵を含み、かつ、レシピに基づき成分値を算出している成分表内の81食品の成分値の見直しを実施

改訂のポイント

4.成分表2015追補（2016～2019）の検討結果の反映 2) 成分の追加

・ナイアシン当量の追加

狭義のナイアシンは、ニコチン酸とニコチンアミド

広義のナイアシンは、トリプトファンのナイアシンとしての活性が重量比で1/60なので、これも含めます。

ナイアシン当量 (mgNE) = ナイアシン (mg) + 1/60 トリプトファン (mg)

- ・日本人の食事摂取基準（2020年版）では、ナイアシンの値は、ナイアシン当量です。

・食物繊維の追加（食物繊維成分表）

本編：総食物繊維のみ⇒ AOAC2011.25法の値、その値がなければプロスキー変法

★「水稻めし，精白米，うるち米」の食物繊維総量は1.5 g（成分表2015の収載値の5倍！）。水稻めし，玄米」，「水稻めし，半つき米」および「水稻めし，七分つき米」は，プロスキー変法の値。

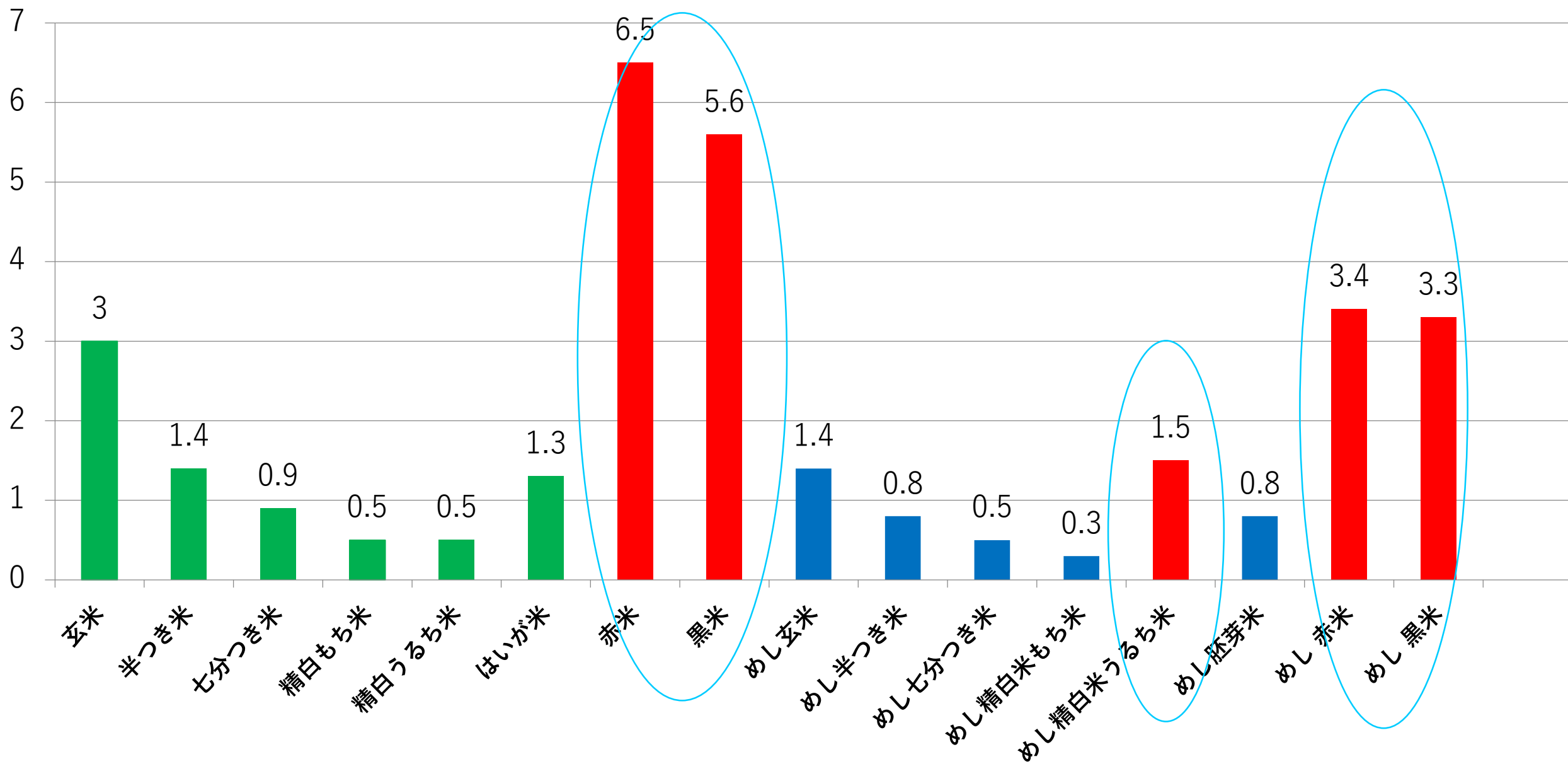
★AOAC2011.25法による食物繊維量の収載は限られた食品
今後の充実が期待されます。

食物繊維成分表の表頭

水分	食物繊維							
	プロスキー変法			AOAC.2011.25法				
	水溶性食物 繊維	不溶性食物 繊維	食物繊維総 量	低分子量水 溶性食物繊 維	高分子量水 溶性食物繊 維	不溶性食物 繊維	不溶性食物繊 維の うち難消化性 でん粉	食物繊維総 量

米と飯の総食物繊維 (g)

緑と青：プロスキー変法、赤：AOAC2011.25法



改訂のポイント

5.解説の充実 1) 食品群別留意点

「第3章 資料」の「1食品群別留意点」を見直し、

収載食品の試料来歴（産地、品種など）
計算食品は、食材量の配合割合と計算に使った食品名
収載値の由来（分析値か計算値かなど）
必要に応じて食品の概要など

ユーザーが食品を選択するための情報を充実

改訂のポイント

5.解説の充実

2) 調理に関する解説及び諸表

「第1章 説明」の「6) 調理に関する計算式」を追加（見直し修正）

- ①重量変化率
- ②調理による成分変化率と調理した食品の成分値の可食部100 g 当たりの成分値,
- ③調理した食品全重量に対する成分量 (g)
- ④購入量

「第1章 説明」に「7) 揚げものと炒めものの脂質量」を追加

「表13 揚げ物等における衣の割合および脂質の増減」

(生の材料100 g から出来上がった揚げ物についての材料, 衣量及び吸油量)

「表14 炒め物における脂質量の増減」

(生の材料100 g から出来上がった炒め物についての材料および吸油量)

「第1章 説明」に「表12調理方法の概要および重量変化率表」を収載

調理方法の概要および重量変化率表 (1部抜粋)

食品番号	食品名	調理法	調理過程			調理形態	調理に用いた水、植物油、食塩等の量及び用いた衣の素材等	重量変化率 (%)
			下ごしらえ廃棄部位	重量変化に関する工程	調理後廃棄部位			
06123	十しせんまい 干し若芽、ゆで	ゆで	-	浸漬(12~13時間)→水切り→ゆで→湯切り	-	そのまま	浸漬: 15倍 ゆで: 25倍	630
06125	そらまめ 未熟豆、ゆで	ゆで	-	ゆで→湯切り	種皮	そのまま	5倍	100
06127	タアサイ 葉、ゆで	ゆで	-	ゆで→湯切り→水冷→水切り→手搾り	株元	そのまま	5倍	90
06131	(だいこん類) だいこん 葉、ゆで	ゆで	葉柄基部	ゆで→湯切り→水冷→手搾り	-	そのまま	5倍	79
06133	根、皮つき、ゆで	ゆで	根端、 葉柄基部	ゆで→湯切り	-	厚さ3cm 半月切り	2倍	86

「第1章 説明」に「揚げ物等における衣の割合および脂質量の増減表を収載
 生の材料100 g から出来上がった揚げ物についての材料、衣量及び吸油量を示す。

調理の種類	食品番号	食品名	調理後の食品の重量(g)	調理前の食品の重量(g)					調理後の脂質量の増減(g)*		調理後100gに対する脂質量の増減(g)*2
				主材料の食品	主材料の食品と衣	衣に含まれる食品			主材料(100g)からA	衣付きの主材料から(100g+衣重量)B	衣付きの主材料から(100g+衣重量)C
						粉(種類)	パン粉	卵液			
フライ	10395	まいわし	118	100	127.8	4.6 (小麦粉)	12.0	8.7	26.5	24.7	21.0
フライ	10403	まさば	112	100	116.9	3.5 (小麦粉)	6.7	5.7	11.3	10.2	9.1
フライ	10409	すけとうだら	124	100	117.9	3.2 (小麦粉)	7.2	7.8	13.8	12.4	10.0
フライ	10430	かき 養殖	119	100	141.2	11.9 (天ぷら粉)	10.7	-	10.9	10.1	8.5
フライ	11305	ロースハム	132	100	152.1	9.6 (天ぷら粉)	20.1	-	28.3	26.8	20.3

「第1章 説明」に「炒め物における脂質量の増減表」を収載

生の材料100gから出来上がった炒め物についての材料及び吸油量を示す

調理	食品番号	食品名	調理後の重量(g)	調理前の重量(g)			脂質量の増減*		調理後100gに対する脂質量の増減(g)
				主材料の食品	使用した油	材料と使用した油	生(100g)からA	油込み調理前からB	生(100g)からC
油いため	06327	アスパラガス 若茎	90	100	5.0	105	3.3	-1.7	3.6
油いため	06331	(えんどう類)トウモロコシ芽ばえ	72	100	5.0	105	3.9	-1.1	5.4
油いため	06375	グリーンピース 冷凍	94	100	5.0	105	3.7	-1.3	3.9
油いため	06333	(キャベツ類)キャベツ結球葉	80	100	5.0	105	4.6	-0.4	5.8
油いため	06335	(だいこん類)切干しだいこん	345	100	5.0	105	20.0	15.0	5.8

「第3章 資料」に「3 調理による成分変化率区分別一覧」として「表 調理による成分変化率区分別一覧表」を解説とともに収載

調理による成分変化率区分別一覧（1部抜粋）

			水分	たんぱく質	脂質	コレステロール	炭水化物	食物繊維総量	灰分	（参考）エネルギー※	ナトリウム	カリウム	
01穀類	中で	めし	中央値(%)	550	87	76	-	99	98	78	98	62	69
			食品数	13	9	12	0	2	2	11	8	6	11
		乾めん	中央値(%)	1300	97	81	-	94	84	29	95	16	13
			食品数	7	6	5	0	6	2	7	6	7	7
		生めん	中央値(%)	400	96	100	-	100	0	48	92	36	40
			食品数	4	3	3	0	4	0	4	3	3	4

改訂のポイント

6.表頭の変更


- ①エネルギー計算の変更にともない，エネルギー産生栄養素であるアミノ酸組成によるたんぱく質，トリアシルグリセロール当量，利用可能炭水化物，食物繊維などを左側に配置
- ②利用可能炭水化物は，組成分析による単糖当量，質量計に加え，組成分析による成分が不確かな場合に使用する差し引き法による炭水化物を収載
- ③飽和および不飽和脂肪酸を未収載。
これらの値は脂肪酸成分表2020に収載→栄養価計算には，脂肪酸成分表2020も必要
- ④食物繊維は「総量」のみ。
食物繊維の詳細は炭水化物成分表2020に食物繊維成分表として収載
- ⑤糖アルコールと有機酸はエネルギー産生成分のため追加（2015では炭水化物成分表）
- ⑥アルコールは，エネルギー産生成分のため追加（2015では備考欄）
- ⑦成分識別子としてFAO/INFOODSのTagnameを追加

エネルギーと エネルギー産生栄養素バランス

成分表2020の表頭エネルギーとエネルギーに関する成分

エネルギー	水分	たんぱく質		脂質		炭水化物					有機酸	アルコール
		アミノ酸組成によるたんぱく質	たんぱく質	トリアシルグリセロール当量 脂肪酸の	コレステロール	脂質	利用可能炭水化物			食物繊維総量		
kJ	kcal	g		mg	(g)						(g)	

 成分表2020の新しいエネルギー値とその計算のための成分

 成分表2015のエネルギー計算方法のための成分（エネルギー値は成分表2020の資料3に記載）

 2つのエネルギー計算方法で、共通して使う成分

成分表2020の新しいエネルギーとエネルギーに関する成分を 栄養価計算に使うための表

エネルギー	水分	たんぱく質	脂質				炭水化物			有機酸	アルコール
		★ ★ ★ たんぱく質 アミノ酸組成による	★ ★ ★ 脂肪酸の トリアシルグリセロール当量	コレステロール	飽和脂肪酸	n-6系脂肪酸	n-3系脂肪酸	★ ★ ★ 利用可能炭水化物 (質量計)	食物繊維総量		

- ★ アミノ酸組成によるたんぱく質が未収録の場合は、たんぱく質の値を記載
- ★ 脂肪酸のトリアシルグリセロール当量が未収録の場合は脂質の値を記載
- ★ エネルギー計算に利用可能炭水化物（単糖当量）を使った場合は、利用可能炭水化物（質量計）を、エネルギー計算に差し引きによる利用可能炭水化物を使った場合はその値を記載

たんぱく質エネルギー比率 (%)

$$\begin{aligned} &= \text{アミノ酸組成によるたんぱく質量 (g)} \times 4 \text{ (kcal)} \\ &\div \text{エネルギー量 (kcal)} \times 100 \end{aligned}$$

脂質エネルギー比率 (%)

詳細は、下記をご覧ください

- ・女子栄養大WEBマガ連載【16】 【17】
- ・日本栄養士会雑誌 2021年6月号

炭

- ・日本栄養改善学会および日本給食経営管理学会HP
「日本食品標準成分表の改訂に伴う実践栄養業務ならびに栄養学研究等に及ぼす影響と当面の対応に関する見解」

- ・医歯薬出版「臨床栄養」2021年5月号

まとめ

成分表2020の改訂の大きなポイントは、エネルギー計算方法の変更と調理後食品の充実です。

成分表は、栄養計算結果ができるだけ確からしい値として算出することができるように、改訂（分析方法の変更、収載成分の追加、収載食品の増加・変更など）されてきました。成分表2020を適切に活用すると確からしい栄養量に近似できます。

成分表2020年版（八訂）の活用

1.はじめに

2. 栄養計算のポイント

3. 具体的な事例

4. 栄養計算ソフトへの期待

5. 栄養表示のための栄養計算

6. まとめ

はじめに

食品成分表の最も重要な役割は、
適切な活用による栄養計算です。
それは、食事設計や食事調査の栄養量の
確からしさを向上させます

確からしい栄養計算のポイント

1. 栄養計算のための重量の理解

2. 摂取する食材と成分表の食材を合わせましょう

- ① 細分化された食品を活用しましょう
- ② 調理した食品は調理した食品の成分値を使いましょう
- ③ 調理済み流通食品類や各食品群の料理も活用できます
- ④ 加熱調理後の成分値が未収載の食品は、加熱調理後の成分値を推計する

確からしい栄養計算のポイント2.

3.オリジナルの食品を計算し登録しましょう

①部分割合から計算できる食品（アンパン、クリームパン、チョコパンなど）の計算と登録

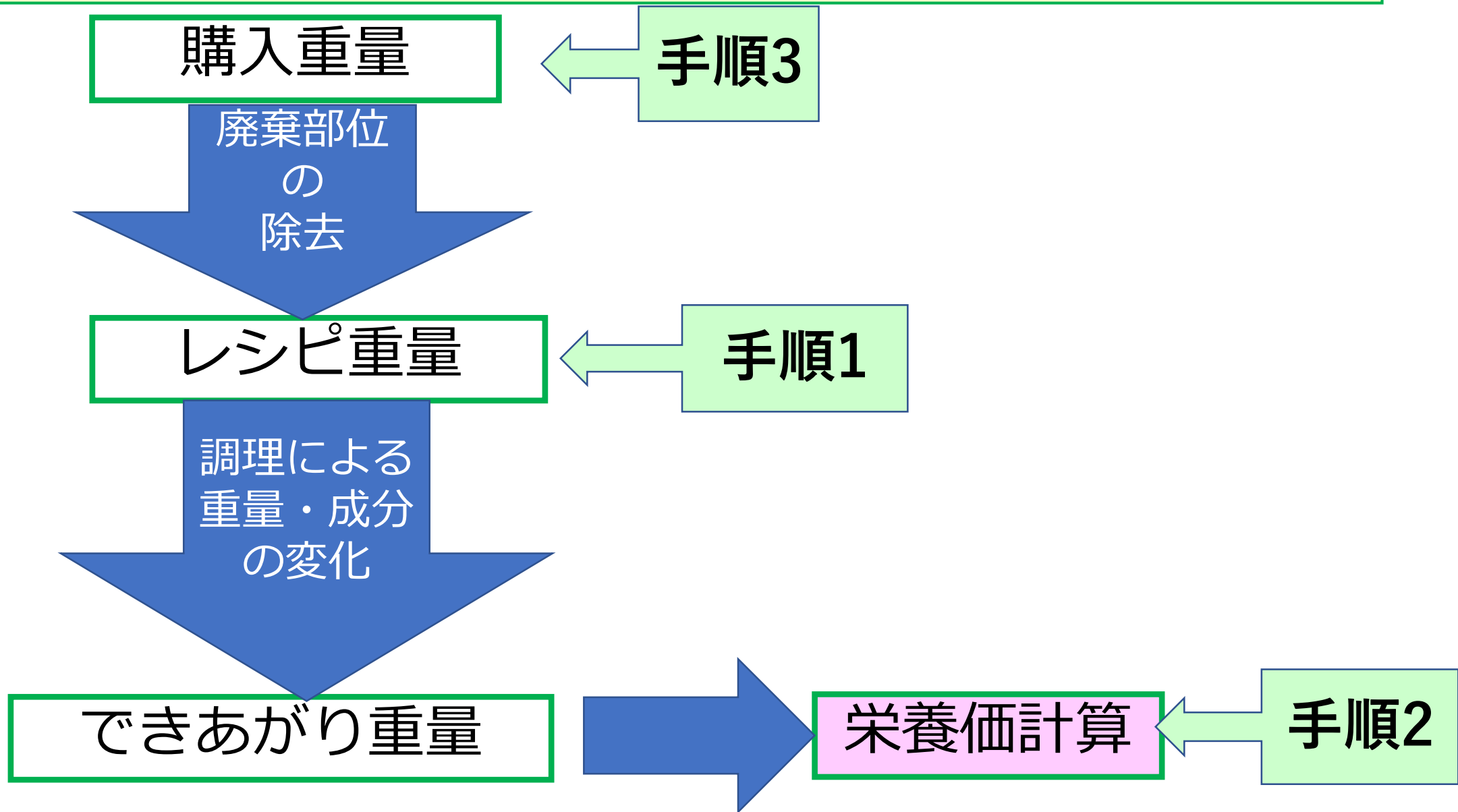
②だし

③常用する総菜 その他

4.水道水の無機質（カルシウム）を考慮する

1. 栄養計算のための重量を把握しましょう

料理に関する食材重量と栄養計算



調理方法の概要および重量変化率表 (1部抜粋)

食品番号	食品名	調理法	調理過程			調理形態	調理に用いた水、植物油、食塩等の量及び用いた衣の素材等	重量変化率 (%)
			下ごしらえ廃棄部位	重量変化に関する工程	調理後廃棄部位			
06123	干しぜんまい 干し若芽、ゆで	ゆで	-	浸漬(12~13時間)→水切り→ゆで→湯切り	-	そのまま	浸漬: 15倍 ゆで: 25倍	630
06125	そらまめ 未熟豆、ゆで	ゆで	-	ゆで→湯切り	種皮	そのまま	5倍	100
06127	タアサイ 葉、ゆで	ゆで	-	ゆで→湯切り→水冷→水切り→手搾り	株元	そのまま	5倍	90
06131	(だいこん類) だいこん 葉、ゆで	ゆで	葉柄基部	ゆで→湯切り→水冷→手搾り	-	そのまま	5倍	79
06133	根、皮つき、ゆで	ゆで	根端、 葉柄基部	ゆで→湯切り	-	厚さ3 cm 半月切り	2倍	86

成分表の廃棄率と購入量・使用量

廃棄部を含めた原材料重量（購入量）

$$\text{調理前の可食部重量} \div (100 - \text{廃棄率}) \times 100$$

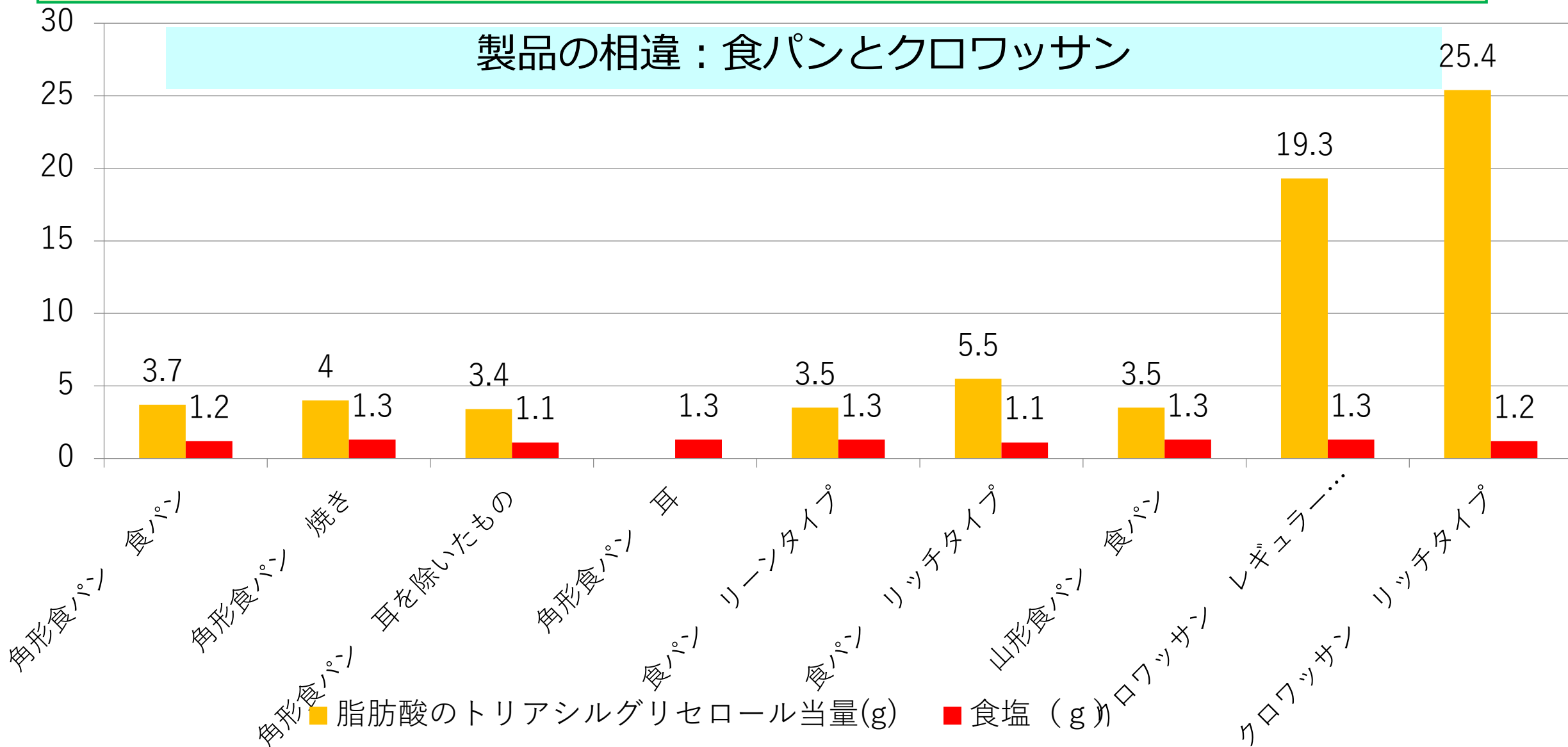
廃棄率は 10%未満は1きざみ
10%以上は5きざみ

よく使う食材は
自社の廃棄率を利用する

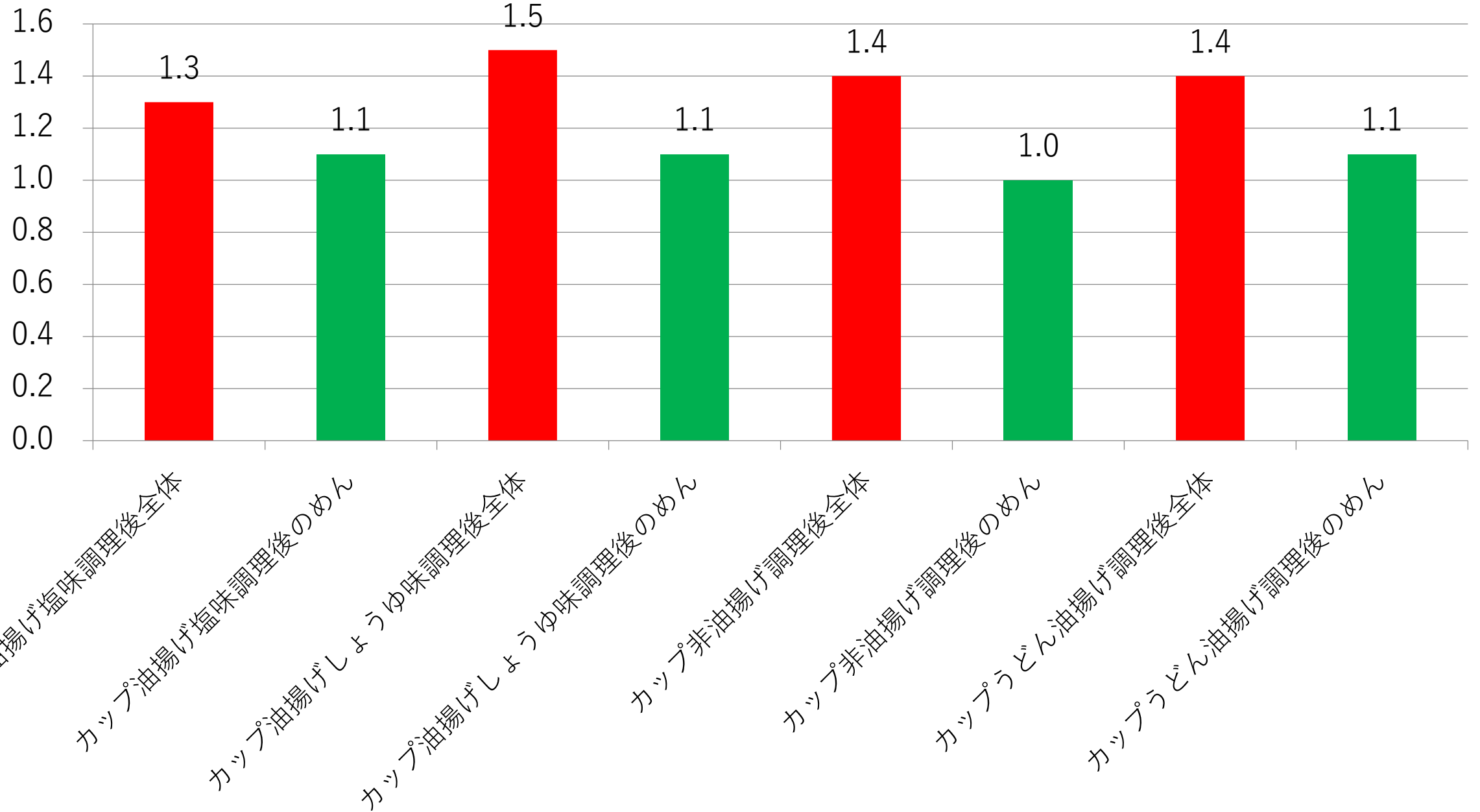
鶏卵（生）の廃棄率
成分表2015 15%
成分表2020 14%

2. 摂取する食品と成分表の食品を一致させましょう

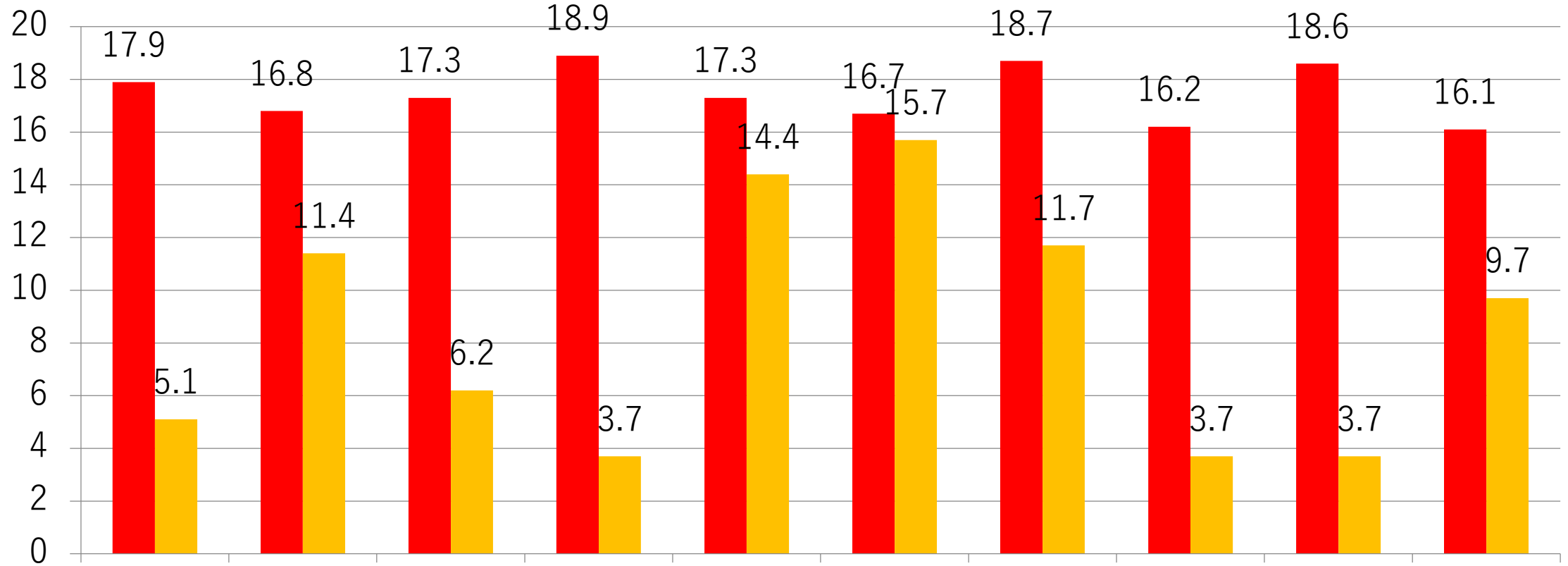
①成分変動要因により細分化された食品



食べ方の相違：即席麺（調理後全体とスープを残した場合）の食塩相当量



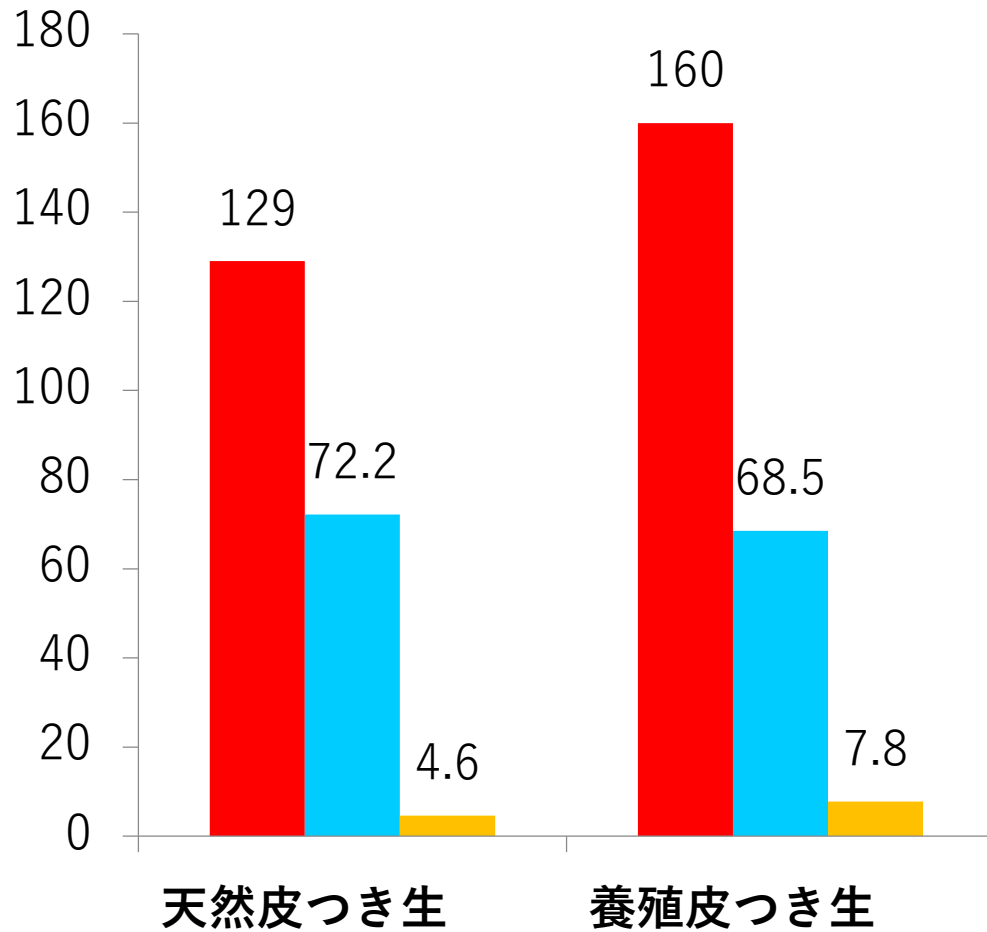
品種の相違： さけ (g/100g)



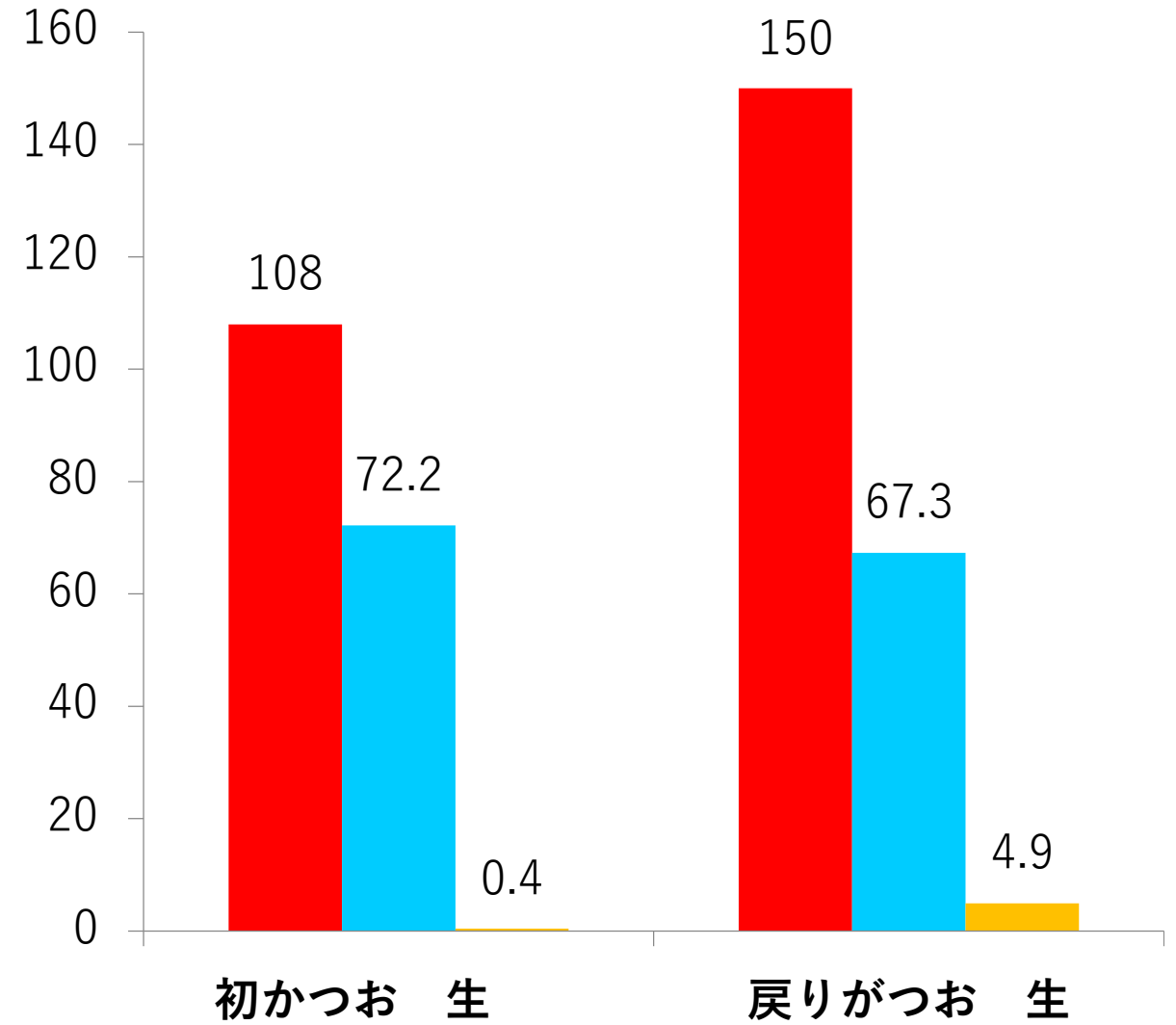
からふとます 皮付き 生
 ぎんざけ 皮つき 養殖 生
 まくらます 皮つき 生
 しろさけ 皮つき 生
 たいせいようさけ 皮つき 養殖 生
 たいせいようさけ 皮なし 養殖 生
 にじます 海面養殖 皮つき、生
 にじます 淡水養殖 皮つき、生
 べにざけ 皮つき、生
 ますのすけ 皮つき 生
 からふとます 皮つき 生

■ アミノ酸組成によるたんぱく質(g)
 ■ 脂肪酸のトリアシルグリセロール当量(g)

生育環境（天然と養殖）の相違：たい



収穫時期の相違：かつお



■ エネルギー (kcal)

■ 水分(g)

■ 脂肪酸のトリアシルグリセロール当量(g)

販売形態の相違

皮下脂肪

脂身つき

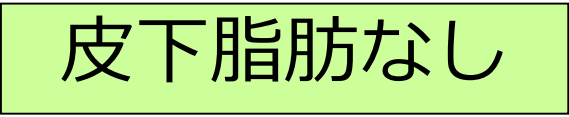
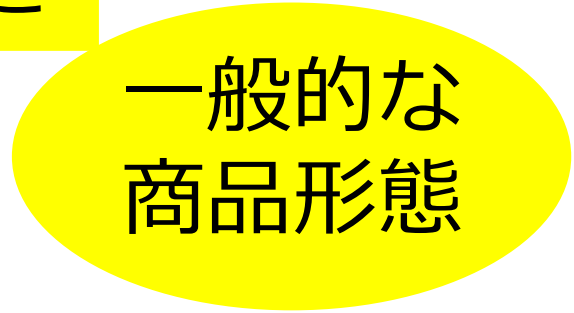
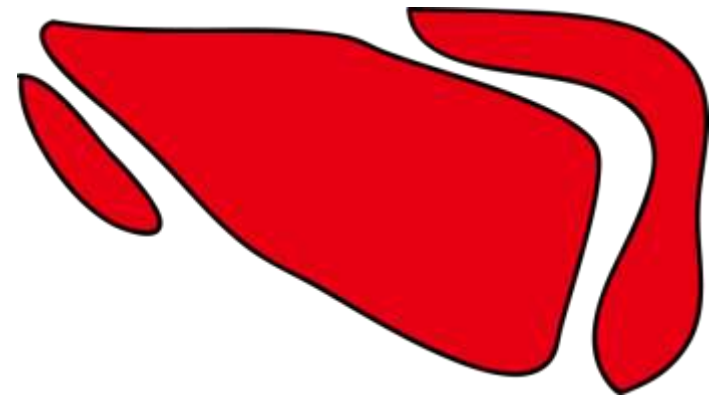
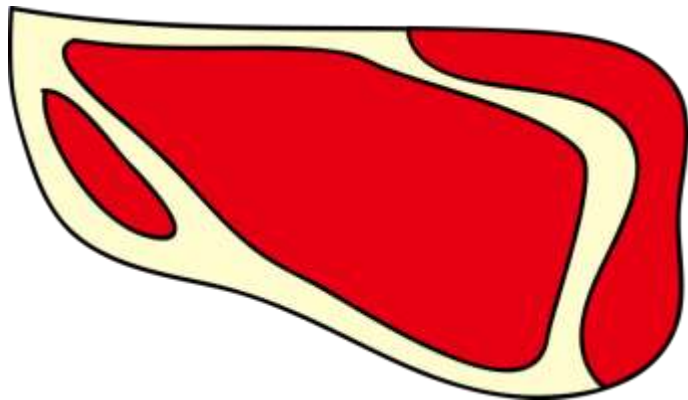
一般的な
商品形態

筋間脂肪

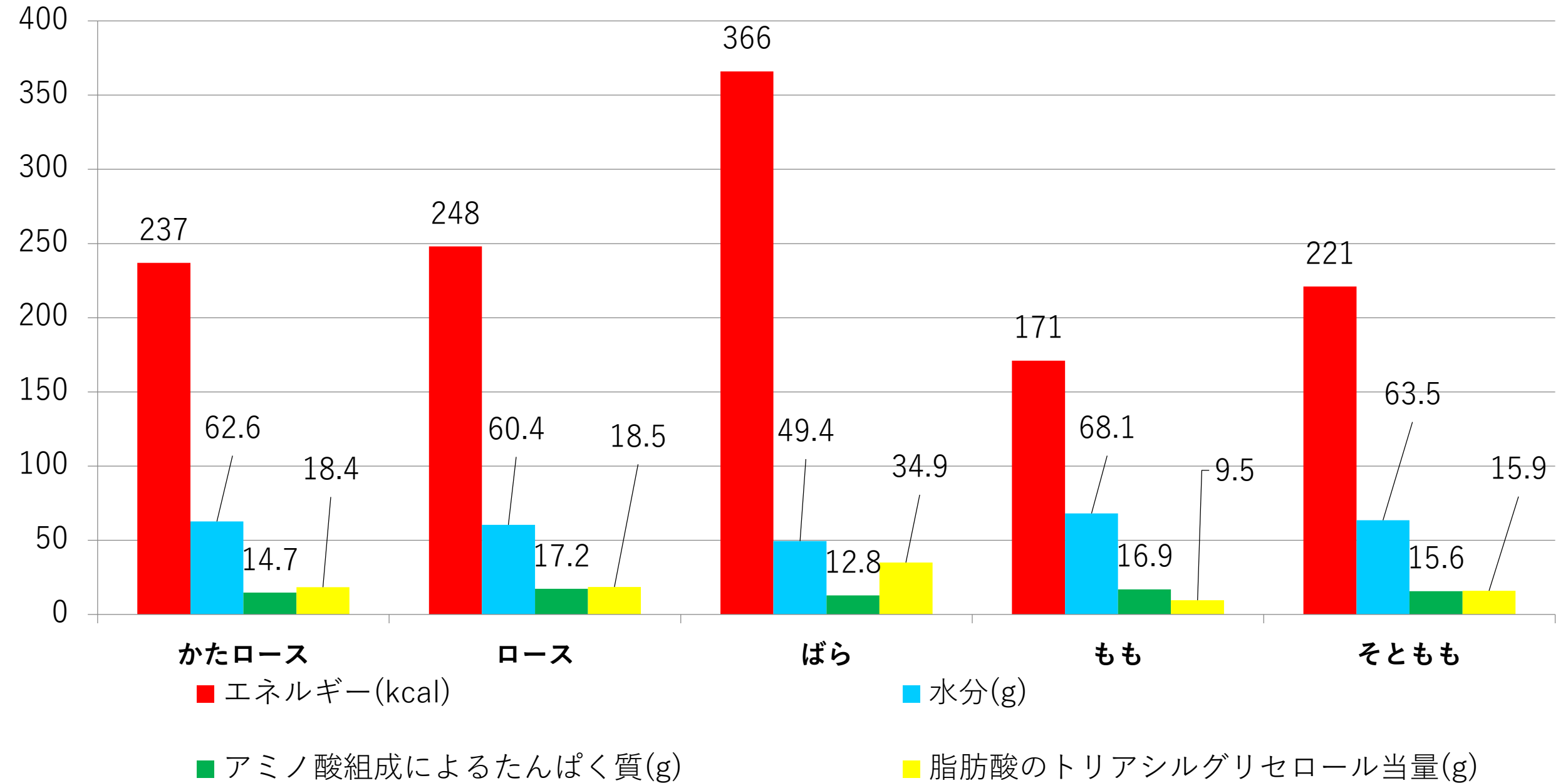
赤肉

皮下脂肪なし

赤肉

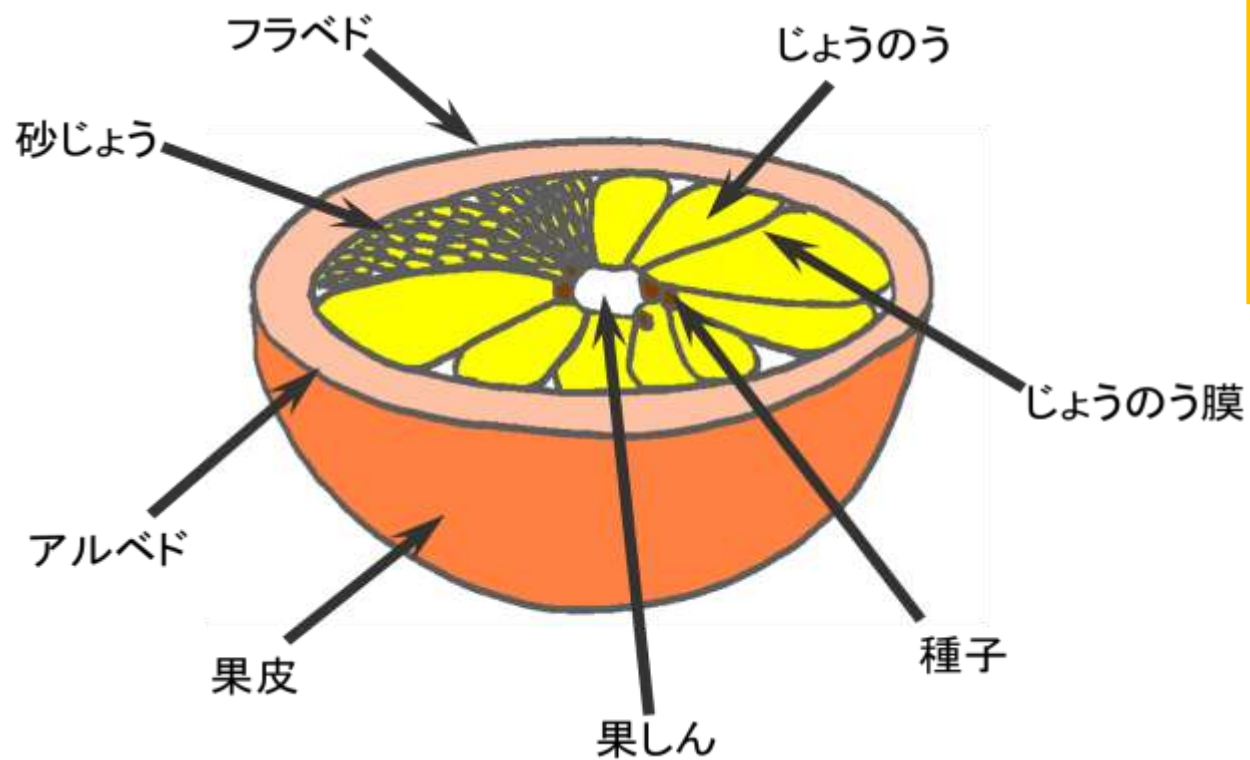


部位の相違：豚肉大型種 脂身付き (g/100g)



柑橘類の薄皮の有無

うんしゅうみかん



じょうのう

廃棄率 20%

エネルギー 49kcal

食物繊維 1.0g

カルシウム 21mg

砂じょう

廃棄率 25%

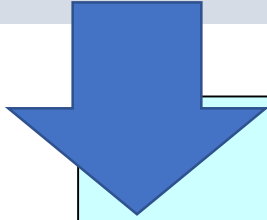
エネルギー 49kcal

食物繊維 0.4g

カルシウム 15mg

材料の種類や量の相違

菓子類の和菓子のあんこは
つぶあん or こしあん、それとも白あん？



備考欄に記載



つぶあん入り、
こしあん入り

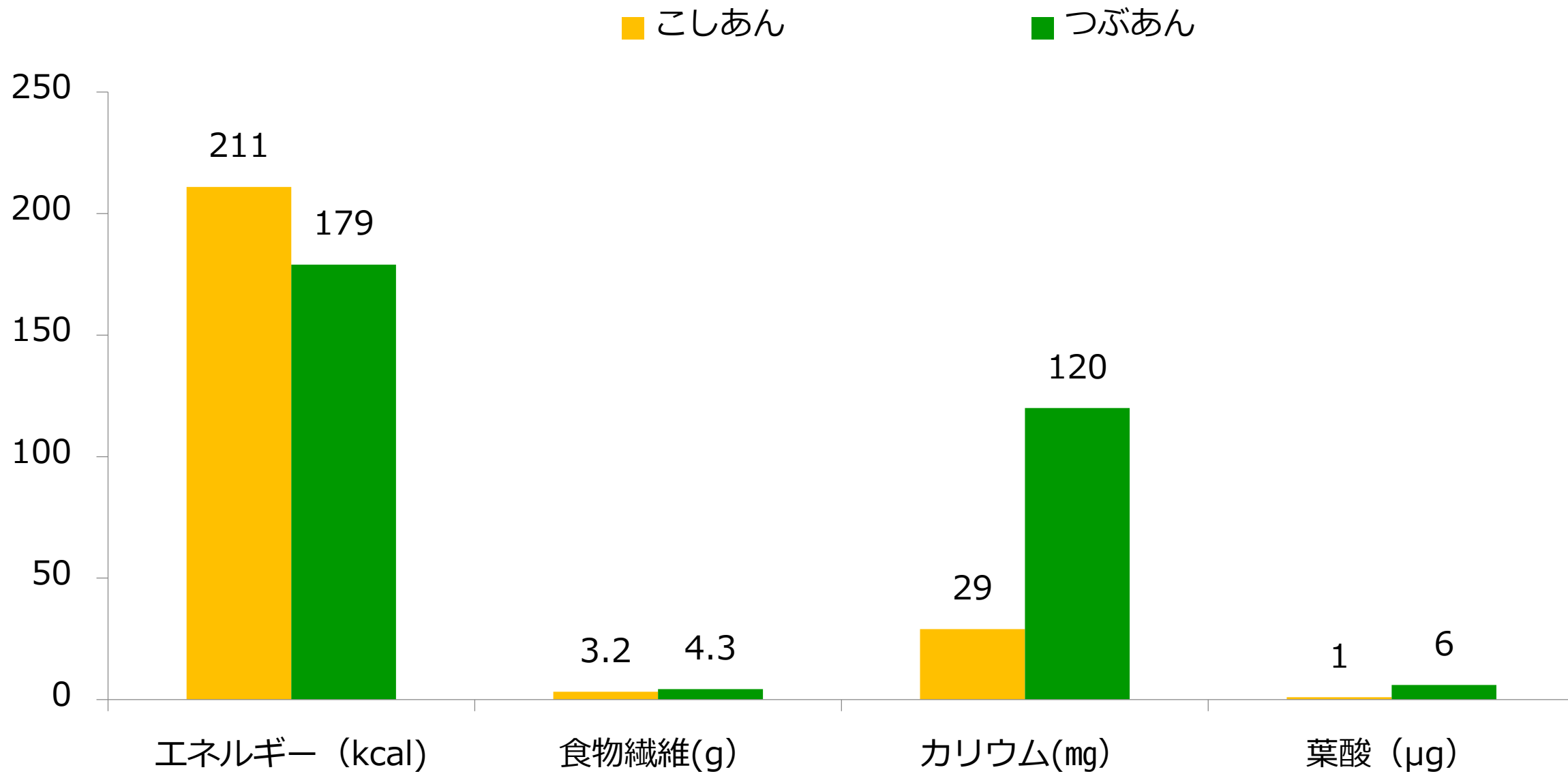


つぶあん入り、
こしあん入り



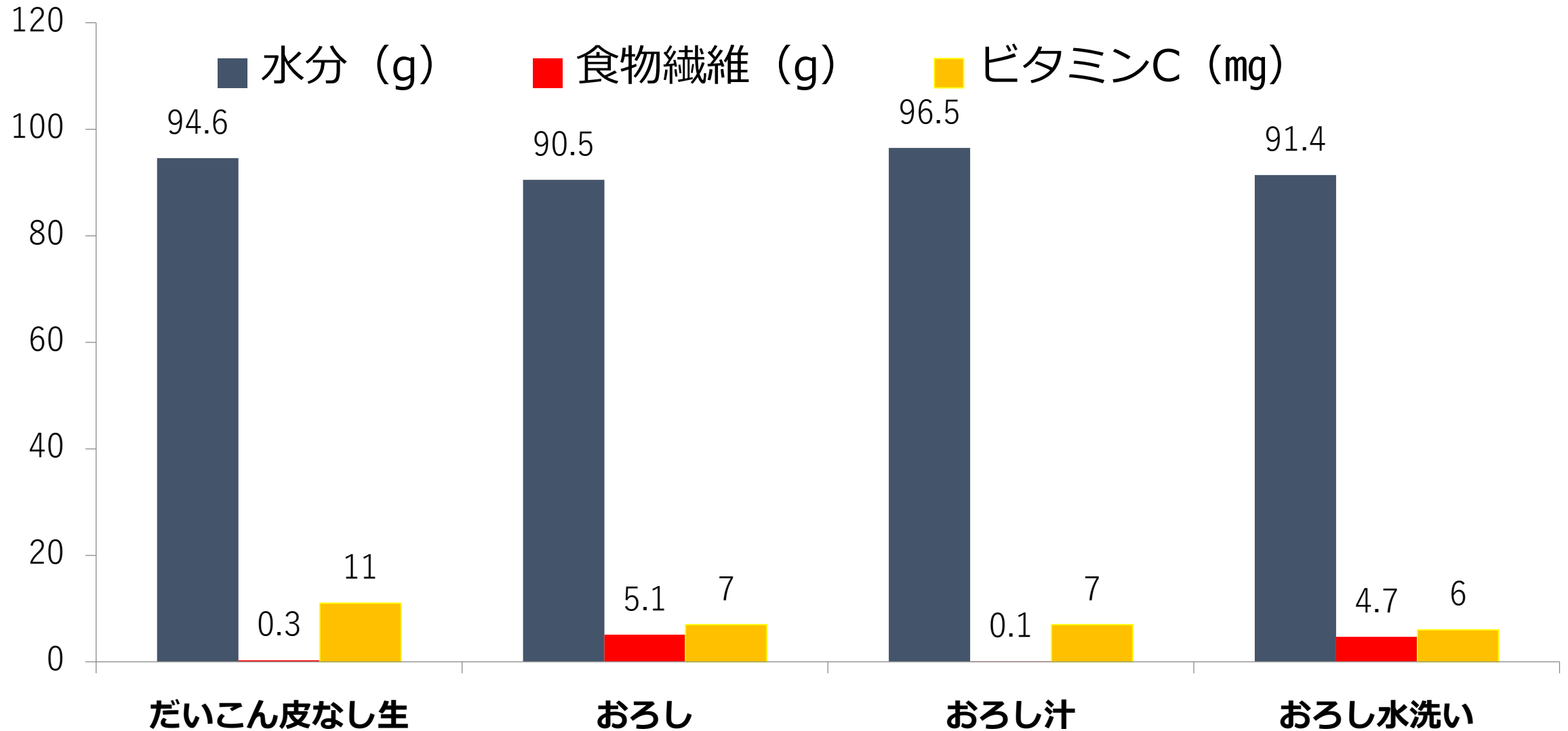
つぶしあん入り

和菓子のおあん：しるこ 「こしあん」と「つぶあん」



調理も成分変動要因です

調理後形態の相違：だいこん生、だいこんおろし*、おろし汁



* 大根100g = おろし18% + おろし汁82%

野菜は種類により「ゆで」の調理操作が違います



ゆで→湯切り→水冷→
水切り→手搾

重量変化率は70%
= 30%の減少



ゆで→湯切り

重量変化なし

調理方法の概要および重量変化率表 (1部抜粋)

食品番号	食品名	調理法	調理過程			調理形態	調理に用いた水、植物油、食塩等の量及び用いた衣の素材等	重量変化率 (%)
			下ごしらえ廃棄部位	重量変化に関する工程	調理後廃棄部位			
06123	干し若芽、ゆで	ゆで	-	浸漬 (12~13時間) → 水切り → ゆで → 湯切り	-	そのまま	浸漬: 15倍 ゆで: 25倍	630
06125	そらまめ 未熟豆、ゆで	ゆで	-	ゆで → 湯切り	種皮	そのまま	5倍	100
06127	タアサイ 葉、ゆで	ゆで	-	ゆで → 湯切り → 水冷 → 水切り → 手搾り	株元	そのまま	5倍	90
06131	(だいこん類) だいこん 葉、ゆで	ゆで	葉柄基部	ゆで → 湯切り → 水冷 → 手搾り	-	そのまま	5倍	79
06133	根、皮つき、ゆで	ゆで	根端、 葉柄基部	ゆで → 湯切り	-	厚さ3 cm 半月切り	2倍	86

調理による成分変化率区分別一覧（1部抜粋）

個別食品について、成分変化率を算出

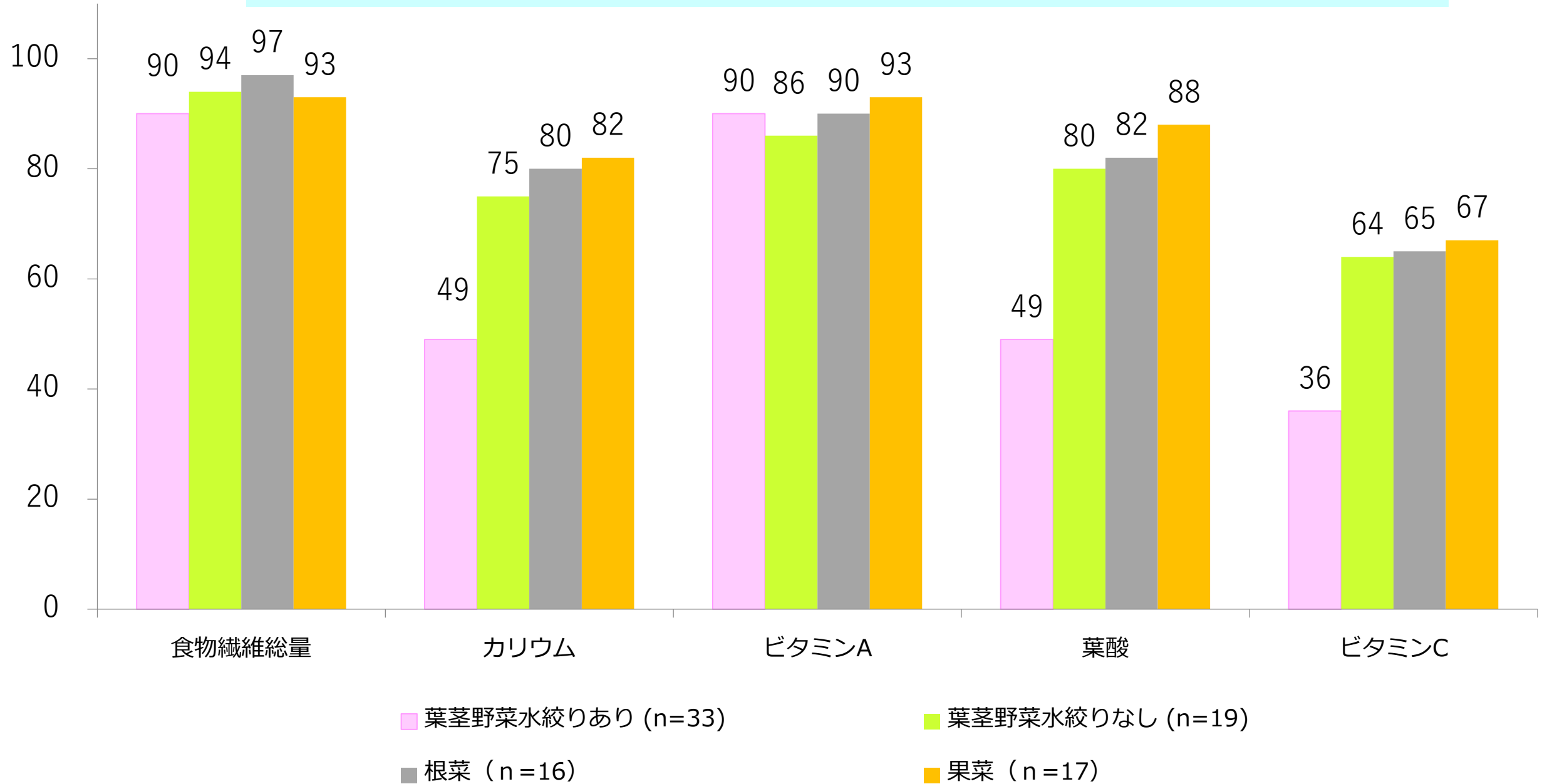
$$\text{成分値/生100g に対応する調理後重量当たり} \div \text{成分値/生100g 当たり} \times 100$$



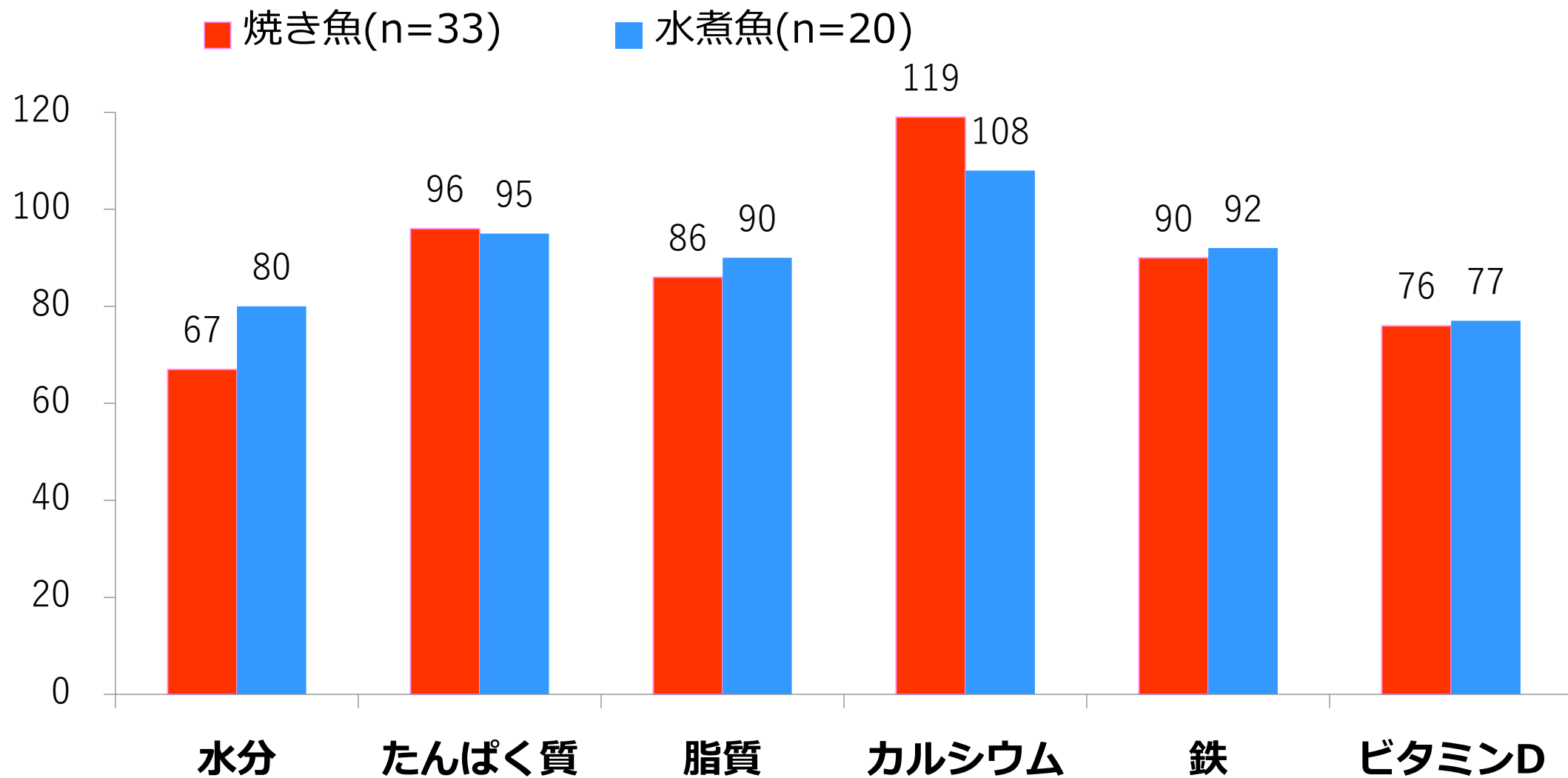
区分別にまとめた中央値

				水分	たんぱく質	脂質	コレステロール	炭水化物	食物繊維総量	灰分	エネルギー※	ナトリウム	カリウム
01穀類	中で	めし	中央値(%)	550	87	76	-	99	98	78	98	62	69
			食品数	13	9	12	0	2	2	11	8	6	11
		乾めん	中央値(%)	1300	97	81	-	94	84	29	95	16	13
			食品数	7	6	5	0	6	2	7	6	7	7
		生めん	中央値(%)	400	96	100	-	100	0	48	92	36	40
			食品数	4	3	3	0	4	0	4	3	3	4

野菜のゆで：成分変化率(%)



調理方法の相違：生鮮魚の焼きと、生鮮魚の水煮調理による成分変化率(%)



2. 摂取する食品と成分表の食品を一致させましょう

②調理した食品は調理した成分値を使う

成分変化を考慮した栄養計算

$$= \frac{\text{調理前の可食部質量(献立質量) g}}{100(\text{g})}$$

- ・「調理による成分変化を考慮した栄養価計算のための成分表」日本栄養・食糧学会誌/55 巻 (2002) 3 号

・医歯薬出版「臨床栄養」6月号

100

『「生100g」の調理後質量』当たりの成分値

2. 摂取する食品と成分表の食品を一致させましょう

③調理済み流通食品類の活用

各食品群の調理済み流通食品

和風そう

穀類

おにぎり、焼きおにぎり、赤飯、コーンフレーク
プレミックス粉天ぷら用バター揚げ（揚げ玉、天かす）

洋風そう菜

豆類の煮豆

うずら豆（いんげん） うぐいす豆（えんどう）
おたふく豆（そらまめ） ぶどう豆（大豆）

卵類

たまご豆腐、厚焼きたまご、だし巻きたまご

中国そう菜

〔点心〕 ぎょうざ、しゅうまい、中華ちまき

〔菜（な）〕 酢豚、八宝菜、麻婆豆腐（マーボー豆腐）

韓国そう菜

〔和え物〕 もやしのナムル

2. 摂取する食品と成分表の食品を一致させましょう
④調理した食品の収載がない食品は成分変化率を使い
成分値を計算し登録する

調理した食品の成分値

= 調理前の可食部の成分値(成分表値)

調理による成分変化率区分別一覧の
該当する成分の変化率

×

100

3.オリジナルの食品を計算し登録しましょう

①部分割合等から計算できる食品

知りたい食品を部分別に分解し計量

例：アンパン＝アン＋パン

成分表の素材食品を選択しましょう。

- ・ 餡は豆類の「こし練りあん」あるいは「つぶし練りあん」
- ・ パンは菓子類の「菓子パンあんなし」

各部分の成分値を算出し合計し完成

計算できる食品の例：

あんぱん、ショートケーキ、アップルパイなど

3.オリジナルの食品を計算し登録しましょう

②だし

ヨウ素：食事摂取基準の耐容上限量と昆布だしのヨウ素量（ μg ）

性別	男性				女性			
	推定平均 必要量	推奨量	目安量	耐容 上限量	推定平均 必要量	推奨量	目安量	耐容 上限量
0～5（月）	—	—	100	250	—	—	100	250
6～11（月）	—	—	130	250	—	—	130	250
1～2（歳）	35	50	—	300	35	50	—	300
3～5（歳）	45	60	—	400	45	60	—	400
6～7（歳）	55	75	—	550	55	75	—	550
8～9（歳）	65	90	—	700	65	90	—	700
10～11（歳）	80	110	—	900	80	110	—	900
12～14（歳）	95	140	—	2,000	95	140	—	2,000
15～17（歳）	100	140	—	3,000	100	140	—	3,000
18～29（歳）	95	130	—	3,000	95	130	—	3,000
30～49（歳）	95	130	—	3,000	95	130	—	3,000
50～64（歳）	95	130	—	3,000	95	130	—	3,000
65～74（歳）	95	130	—	3,000	95	130	—	3,000
75以上（歳）	95	130	—	3,000	95	130	—	3,000
妊婦（付加量）					+75	+110	—	— ¹
授乳婦（付加量）					+100	+140	—	— ¹

昆布だし 水出し	5300
昆布だし 煮出し	11000
かつお・昆布だし 荒節・	1500
かつお・昆布だし 本枯れ	2900

¹ 妊婦及び授乳婦の耐容上限量は、2,000 $\mu\text{g}/\text{日}$ とした。

3.オリジナルの食品を計算し登録しましょう

②だし

昆布だし水だし：水に3%の昆布を入れ約60分静置。布で濾す

昆布だし煮だし：水1 Lに3 %の昆布を加えて弱火で沸騰するまで加熱し沸騰後弱火のまま 700 mLの水を4回に分けて加え 2時間加熱し漉す（水的全使用料に対して 35 %のだし）

かつおだし：沸騰水に、3%の鰹節を入れる
1分後に布で濾す

かつお・昆布だし：かつおだし2：昆布だし1

昆布の使用料が異なれば成分値は異なります。
昆布が1%であれば、成分表の収載値の33%の値で計算しましょう

3.オリジナルの食品を計算し登録しましょう

③常用する総菜の計算と登録

計算方法の詳細は、
日本食品標準成分表2015年版（七訂）
第3章 資料 3.そう菜

[https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/
1365297.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/1365297.htm)

3.オリジナルの食品を計算し登録しましょう

④その他：例 ラーメンスープの計算と登録

ラーメンスープは調味料香辛料類に濃縮タイプを収載

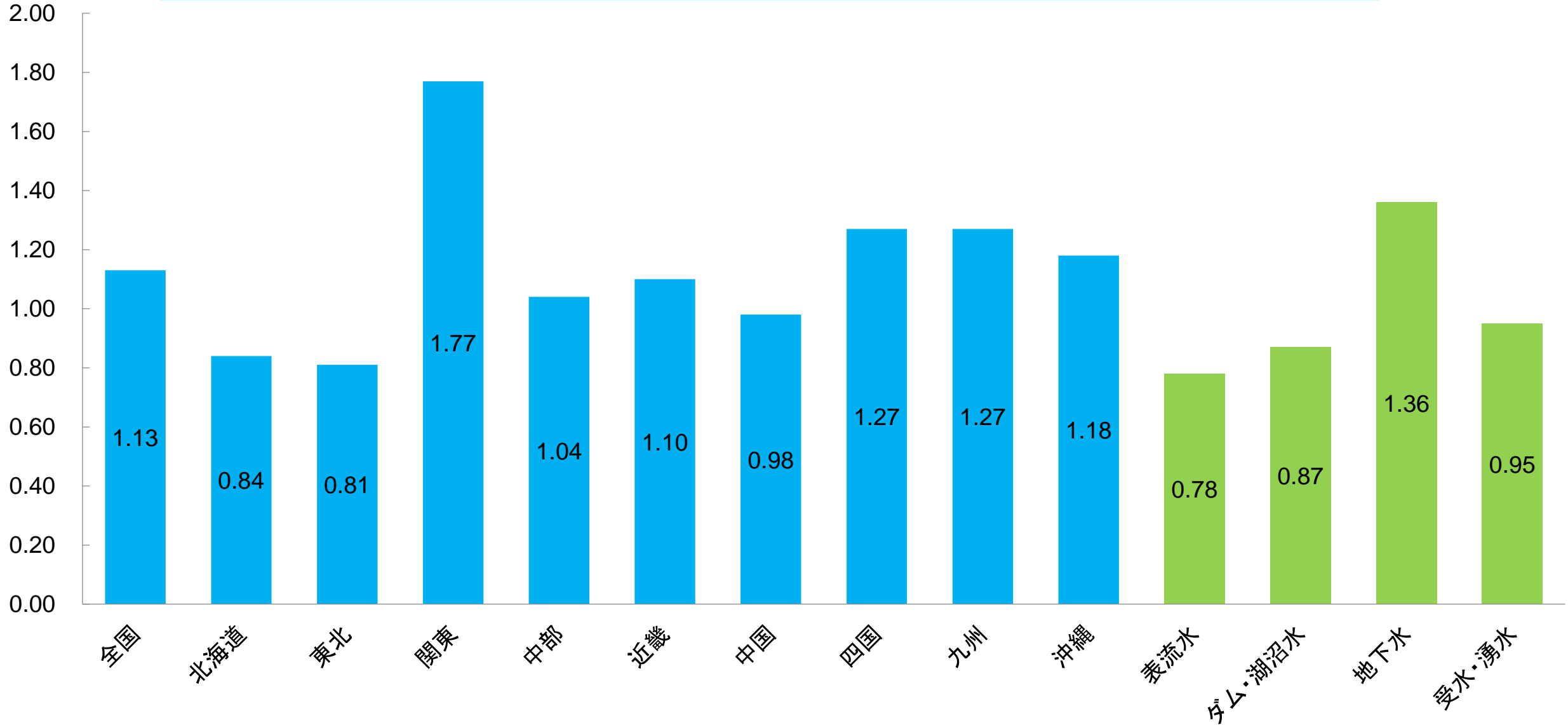
食品名	エネルギー	水分	食塩相当量	
	単位 kcal	g	g	
<調味料類> (だし類) ラーメンスープ 濃縮 しょうゆ味 ストレートしょうゆ味	157	(57.5)	(17.1)	ペーストタイプ、濃縮割合：第3章参照(濃縮スープ 35 g に湯 250 mlを加える)
<調味料類> (だし類) ラーメンスープ 濃縮 みそ味 ストレートみそ味	187	(48.4)	(16.5)	ペーストタイプ、濃縮割合：第3章参照 (濃縮スープ 40 gにを湯 250 mLを加える)
<調味料類> (だし類) ラーメンスープ 濃縮 しょうゆ味 ストレートしょうゆ味	19.3	94.8	2.1	
<調味料類> (だし類) ラーメンスープ 濃縮 みそ味 ストレートみそ味	25.8	92.9	2.3	



希釈したラーメンスープ

4. 水道水の無機質（カルシウム）を考慮しましょう

水道水のカルシウム (mg/100g)



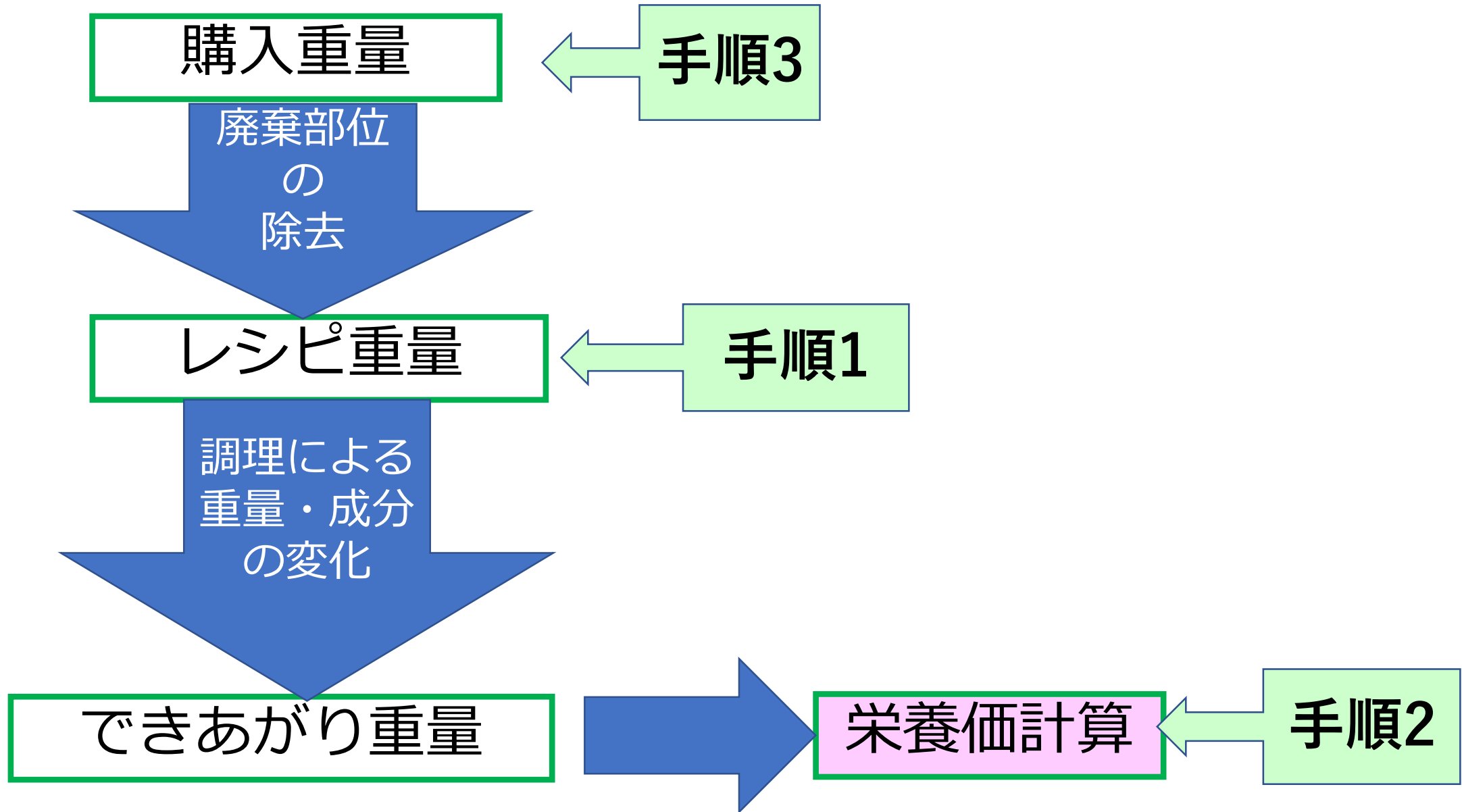
栄養計算の精度を高める方法

- 1) 主食：調理後の食品を使う
- 2) 主菜と副菜：
 - ・ 摂取する食品と成分表の食品を合致させる。
 - ・ 魚は天然か養殖か、品種（例；さけ・ます類）はどうか。
 - ・ 常用される牛肉は乳用肥育あるいは輸入牛、豚肉は大型種、鶏肉は若鶏
牛肉、豚肉、鶏肉は部位に分けられている
 - ・ 牛肉および豚肉は、「脂身つき」が、もっとも一般的な食品。
 - ・ 肉類には、哺乳類のくじら、かえる、いなご、すっぽん、はちなど魚介類以外の動物性食品が収載
 - ・ 野菜の品種や可食部などを合わせる
 - ・ 主菜と副菜の調理形態を合わせる
- 4) 乳類：乳製品ではない植物性クリーム類を区分して利用する
- 5) 加工食品とそう菜：18群「調理済み流通食品類」に加え、他の食品群にも所属している食品がある
- 6) 調味料・香辛料類：砂糖や塩は精製度が高くなると主成分以外の無機質が減少
 - ・ 一般的な食品は、塩（食塩）、砂糖（上白糖）、味噌（地域差がある）
醤油（関東は濃口しょうゆ、関西は薄口しょうゆ、地域差がある）
本みりん、清酒は、食塩を含まない
 - ・ 調味ソース、だし、調味油にはそれぞれ種類があり成分が異なる
 - ・ 調味油は、油脂類に所属
- 7) 嗜好飲料：
 - ・ お茶やコーヒーは浸出液で栄養計算。茶葉やコーヒー豆で栄養計算はしない
- 8) 水道水
 - ・ 成分表の調理はイオン交換水で実施。水道水の無機質を栄養計算の値に加算する必要がある

栄養価計算の実際

(調理に関する理解を高めるために)

重量を理解しながら行う具体的な計算方法



調理のための重量表

1人分											3人分	
調理のための項目 (レシピ)			栄養計算のための項目				購入のための項目				購入量	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
レシピの材料名	調理に使う重量	目安単位	食品成分表の食品名	食品番号	重量変化率	重量	購入食材名	購入食材の食品番号	廃棄率	必要量 (購入量)	必要量 (購入量)	目安単位
主食 ご飯												
米	90 g	C	水稻精白米飯	01088	210	189 g	精白米	01083	0	90 g	270 g	1.7 C
水	135 g	1.5 C			100	135 g	水		0	135 g	405 g	2.3 C
汁 豆腐とねぎの味噌汁												
煮干し	5 g	—	にぼしだし	17023	100	180 g	煮干し	10045	0	5 g	15 g	
水	200 g	2 C								200 g	600 g	
葉ねぎ	20		葉ねぎ	06227	100	20 g	ねぎ	06227	7	22	65 g	
木綿豆腐	20 g		木綿豆腐	04032	100	20 g	豆腐	04032	0	20 g	60 g	
味噌	10 g	0.6 T	赤色辛みそ	17046	100	10 g	味噌	17046	0	10 g	30 g	
主菜 スクラブルエッグ												
鶏卵	50 g	1 L玉	全卵炒り	12022	95	47.5 g	鶏卵	12004	11	56 g	169 g	3 L玉
植物油	10 g	0.8 T					菜種油	14008	0	10 g	30 g	
胡椒	0.01 g		黒胡椒	17063	100	0.01 g	胡椒	17063	0	0.01 g	0.03 g	
副菜 ほうれん草のごま和え												
ほうれん草生	100 g		ほうれん草ゆで	06268	70	70 g	ほうれん草生	06267	10	111 g	333 g	2 把
ごまねり	10 g		ごまねり	05042	100	10 g	ごまねり	05042	0	10 g	30 g	
しょうゆ	5 g	1 t弱	こいくちしょうゆ	17007	100	5 g	しょうゆ	17007	0	5 g	15 g	
砂糖	5 g	0.5 T強	上白糖	03003	100	5 g	上白糖	03003	0	5 g	15 g	

調理のための重量表

1人分											3人分	
調理のための項目(レシピ)			栄養計算のための項目				購入のための項目				購入量	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
レシピの材料名	調理に使う重量	目安単位	食品成分表の食品名	食品番号	重量変化率	重量	購入食材名	購入食材の食品番号	廃棄率	必要量(購入量)	必要量(購入量)	目安単位



D 「食品名」

栄養計算を行うための食品を成分表から選択。調理後を使う

E 「食品番号」の記入

Dで選んだ食品の「食品成分表の食品番号」を記載

水は、日本食品標準成分表2020年版の水道水の無機質の値（全国平均）

F 「重量変化率」記入

食品成分表の重量変化率を調べて記入

重量変化率表に値が無い場合は、100%とし、100を記入

G 「摂取量量（栄養計算のための重量）」の記入

レシピ重量BとFを使い、Gを計算

$$G = B \times F \div 100$$

調理のための重量表

1人分										3人分		
調理のための項目 (レシピ)			栄養計算のための項目				購入のための項目				購入量	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
レシピの材料名	調理に使う重量	目安単位	食品成分表の食品名	食品番号	重量変化率	重量	購入食材名	購入食材の食品番号	廃棄率	必要量 (購入量)	必要量 (購入量)	目安単位

H 「購入食材名」

「調理のための項目」Aのレシピの食材名

I 「購入する食材の食品番号」

成分表から探す 探した食品の廃棄率を調べる

J 「廃棄率」：Iに廃棄率があれば記入

K 「購入量の計算」：例

葉ねぎ (廃棄率は7%、Bの重量は、20g)

$$\text{購入量} \times (100 - 7\%) \div 100 = 20\text{g}$$

$$20 \div (100 - 7) \times 100 = 22\text{g}$$

- ・ Hの食品をKの量だけ用意すると、Bの量が手に入り、1人分の料理ができます。
- ・ Kの量がわかれば、その量に人数を乗じると、その人数分の食材量がそろいます。

調理のための重量表

1人分											3人分	
調理のための項目 (レシピ)			栄養計算のための項目				購入のための項目				購入量	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
レシピの材料名	調理に使う重量	目安単位	食品成分表の食品名	食品番号	重量変化率	重量	購入食材名	購入食材の食品番号	廃棄率	必要量 (購入量)	必要量 (購入量)	目安単位

対象者に人数に合わせて購入量を算出しましょう (例: 3人)

L 「必要量 (購入量)」 = K × 3

M

- ・ 女子栄養大WEBマガ連載【9】を
ご覧ください。Excelファイル入手できます
- ・ 臨床栄養、2020年-10月号「『日本食品標準成分表』の
活用でもっと深まる 食品と調理のキソ知識」

「栄養計算のための項目」 : 栄養計算に使う食品、食品番号、
重量変化率、重量

「購入のための項目」 : 購入する食品、食品番号、廃棄率、重量

栄養計算ソフトへの期待

表頭の追加と成分項目の数値の編集

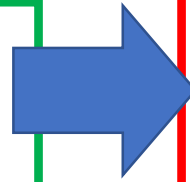
例) 成分表2020の新しいエネルギーとエネルギーに関する成分 & 成分表2015のエネルギー計算方法のための成分 2つのセットを選択して栄養価計算に使うための表

2020エネルギー	2015エネルギー	水分	たんぱく		脂質				炭水化物				有機酸	アルコール	
			アミノ酸組成によるたんぱく質	たんぱく質	脂肪酸のトリシアシルグリセロール当量	コレステロール	脂質	飽和脂肪酸	n-6系脂肪酸	n-3系脂肪酸	利用可能炭水化物(質量計)	食物繊維総量			糖アルコール
kcal	kcal		g		mg					g					

エネルギー産生栄養素バランスの結果を表示

レシピ重量から調理後の栄養計算をするための成分値
(生100gに対応する調理後質量当たりの成分値) を登録

食品(生) 100g当たりの
成分値



食品(生) 100gの調理後質量
当たりの成分値

$$= \text{調理した食品の成分値(成分表値)} \times \frac{\text{重量変化率(\%)}}{100}$$

登録の値がない場合は、下記の式を使います

$$= \text{調理した食品の成分値(成分表値)} \times \frac{\text{調理前の可食部質量(献立重量) g}}{100(\text{g})} \times \frac{\text{重量変化率(\%)}}{100}$$

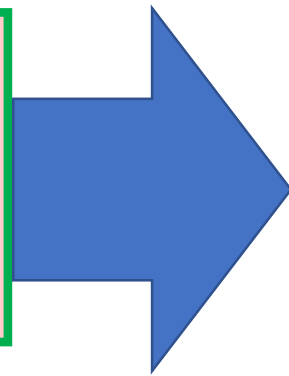
栄養表示のための 栄養価計算



出来上がった料理の水分量を
分析し栄養表示のための計算しましょう

栄養計算からは、出来上がりの水分量はわかりません

栄養計算から算出した
各成分の無水物換算値
を算出



分析した
水分量以外が乾物なので
無水物換算値をそれに当
てはめる

計算例

料理A (栄養計算)

全量150 g

水分60 g

タンパク質30 g

料理A

分析した水分： 30%

無水物換算値の算出

料理Aの乾物質量：

$(150 - 60) = 90 \text{ g}$

乾物100g当たりの

タンパク質

$= 30 \times 100 / 90$

$= 33 \text{ g} / 100 \text{ g}$

料理A

100g当たりの栄養表示

100gの乾物質量

$= 100 - 30 = 70 \text{ g}$

タンパク質

$= 33 \times 70 / 100$

$= 23 \text{ g} / 100 \text{ g}$

簡易水分分析法

- 試料の調整
分析用の料理をミキサーで均一化
 - 乾燥器：温度管理ができるオーブン
 - アルミ缶：アルミ箔やアルミカップ
 - 温度設定や乾燥時間
- 食品成分表分析分析マニュアル

http://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/1368931.htm 日本食品標準成分表2015年版(七訂)分析マ

ニュアル・解説 建帛社 を参考にする

簡易分析結果からの水分量の計算

$$\begin{aligned} & \left(\frac{\text{サンプル採取量} + \text{アルミ箔の質量}}{\text{乾燥後のサンプル量} + \text{アルミ箔の質量}} \right) \\ & \div \text{サンプル採取量} \times 100 \\ & = \text{サンプル(調理後の料理)の水分量(\%)} \end{aligned}$$

調理前後の重量計量による推計水分量

料理をする前
の全材料の
質量

調理後
の重量

調理
による
損失水分

栄養計算
から算出し
た水分

調理
による
損失水分

調理後の
水分量(g)

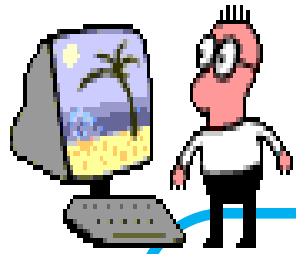
調理後の
水分量(g)

調理後
の重量

調理後の
水分量
(%)

まとめ（参考文献）

- 月刊「臨床栄養」2021年2～7月号
『日本食品標準成分表』の活用でもっと深まる食品と調理のキソ知識
- 女子栄養大WEBマガ連載【8】～【17】
- 日本栄養士会雑誌 2021年4～6月号
連載：『日本食品標準成分表2020年版（八訂）』のポイント
- 日本栄養改善学会および日本給食経営管理学会HP
「日本食品標準成分表の改訂に伴う実践栄養業務ならびに栄養学研究等に及ぼす影響と当面の対応に関する見解」
- 月刊「学校給食」2021年5月号
「新・食品成分表の活用法」
- 月刊「こどもの栄養」2021年5～6月号
「日本食品標準成分表2020年版（八訂）を使いましょう！」
- 「食べ物と健康 食事設計と栄養・調理増補」南江堂 2021年3月



- ・ 疑問が生じたら・・・
- ① 文科省版の成分表を読みましょう
- ② ①で解決しない場合は、文部科学省学術政策局資源室へ問い合わせることもできます

成分表のデータの正誤表も確認できます

- ・ 文部科学省のHP【食品成分に関する取組】

http://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/index.htm

- ・ 文部科学省食品成分データベース

<https://fooddb.mext.go.jp/>

日本食品標準成分表は改訂に伴い

食生活の変化に伴う新規食品の増加

食品の成分値を定める細則が変更されます。

最

民間の出

食べ物の「物差し」が
変わりました

ます。

新しい「物差し」を
使いましょう！

栄養価計算と

①鮮度が良い食品

②美味しく作る

③分配量に配慮し美味しく

ことです

このような機会を与えていただき
ありがとうございました。

