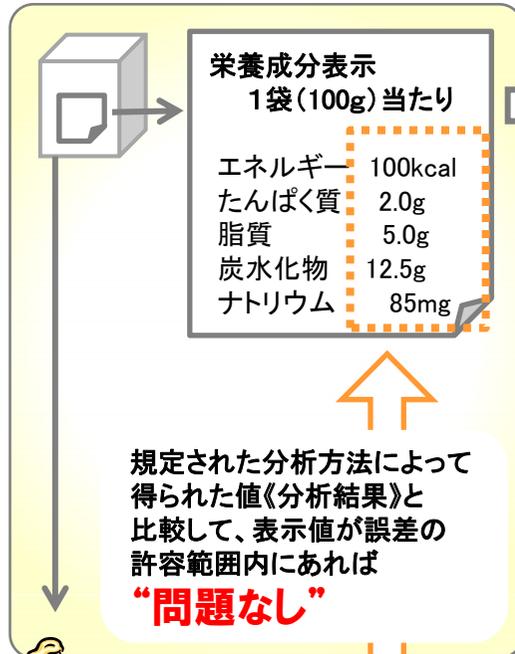


栄養表示基準の改正イメージ(案) 合理的な方法に基づく表示値の設定

現行制度

栄養成分の含有量を一定値で示す場合、規定された誤差の許容範囲内にあること。



新たな設定を追加

改正案

現行制度(下記①)は維持しつつ、合理的な推定により得られた値を、規定の方法に従い記載すれば、表示値として用いることができる(下記②)。

①表示値が誤差の許容範囲に収められる場合

栄養成分表示
1袋(100g)当たり

エネルギー	100kcal
たんぱく質	2.0g
脂質	5.0g
炭水化物	12.5g
ナトリウム	85mg

～表示値の要件～
規定された分析方法で±20%以内であること
(表示値の算出方法は指定なし)

②表示値が誤差の許容範囲に収まることが困難な場合

栄養成分表示
1袋(100g)当たり

エネルギー	140kcal
たんぱく質	2.0g
脂質	9.0g
炭水化物	12.8g
ナトリウム	85mg

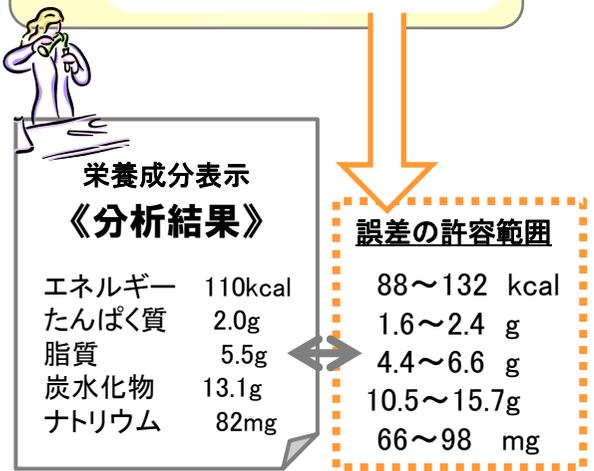
～表示値の要件～
合理的な方法により得られた値を表示
(結果として誤差の許容範囲が±20%を超える可能性について限定しない)
ただし、
表示値の設定根拠を保管すること

※栄養強調表示は除く

今回の論点

- I: 表示値の要件の性質が異なることを記載すべきか？
- ①: 表示値が誤差の許容範囲内にある
 - ②: 表示値が誤差の許容範囲内では収まらない可能性がある
↓ 記載すべきと考える場合
- II: どのような表現が適切か？

	算出方法	表示値
①	指定なし	±20%以内で <u>あること</u>
②	<u>合理的な方法</u> で算出	限定なし



栄養成分量及び熱量のばらつき要因について

自然要因

【植物性食品】

- ・ 露地栽培とハウス栽培
- ・ 季節変動→参考:図1
- ・ その他
(部位の違い[白菜の緑の部分と白い部分])

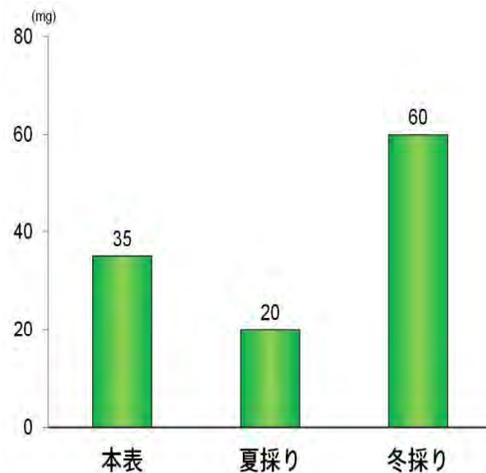


図1 日本食品標準成分表2010における「ほうれんそう」の、夏採りと冬採りのビタミンCの比較

【動物性食品】

- ・ 魚の天然と養殖の脂質及び熱量等→参考:図2
- ・ 年齢(若鶏、成鶏)
- ・ 飼料の違い(乳用飼育牛肉と輸入牛肉と和牛)
- ・ 種の違い(鮭、さば等)→参考:図3、図4、

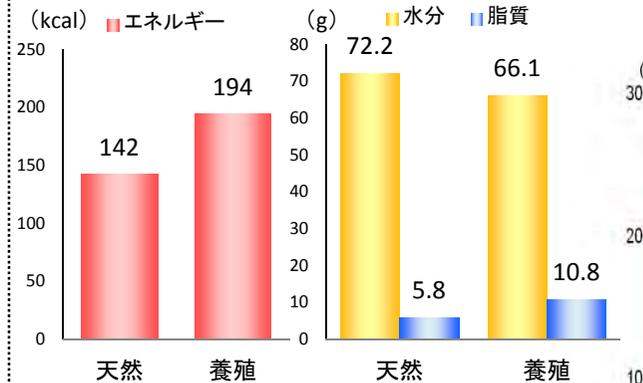


図2 天然と養殖の相違:まだい(生)のエネルギー、水分及び脂質

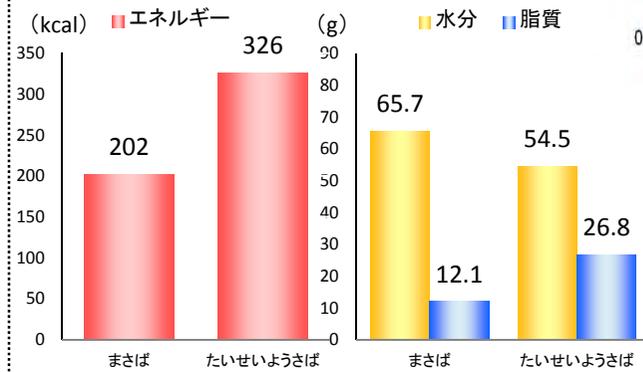


図4 品種の相違:さば(生)のエネルギー、水分及び脂質

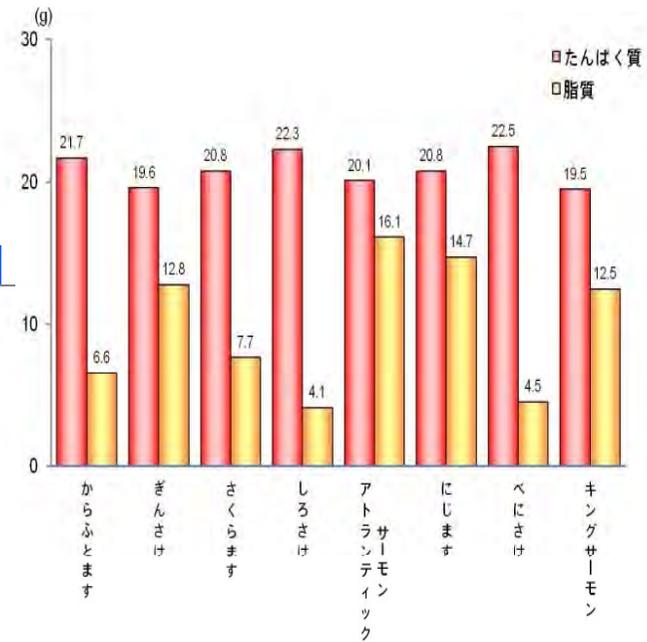


図3 鮭の品種間によるたんぱく質と脂質の比較

栄養分量及び熱量のばらつき要因について

人工要因

【製造と加工】

- ・ 熱、光、酸化、酵素、微生物の有無等

【輸送と保管】

- ・ 経時変化
- ・ 温度
- ・ 保管環境(夏冬)
- ・ 湿度
- ・ 輸送時の温度差

夏の高湿、冬の低温の影響

【調理方法】

- ・ ゆで(栄養成分の溶出等)
→参考:図5、6、7
- ・ 調理に用いた水、油の吸着等
- ・ 水さらしや加熱による食品中の成分の溶出
→参考:図8
- ・ 食品に含まれる水分の蒸発

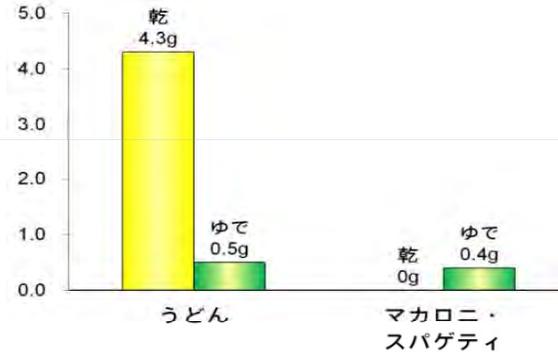


図5 「原材料」と「調理した食品」の塩分量の相違: うどんとマカロニ・スパゲティ

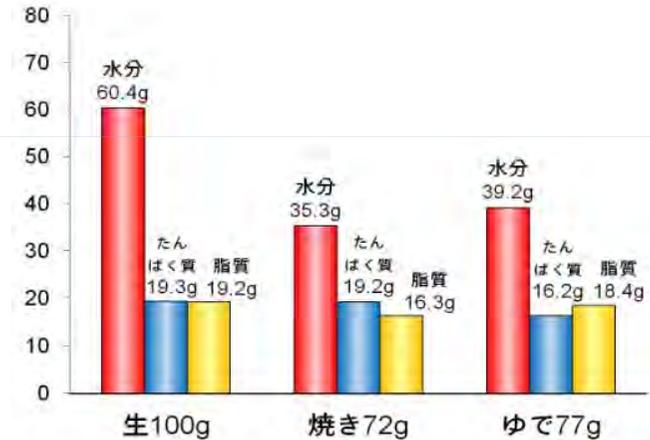


図6 調理方法の相違: 豚ロース身つき100gを生と焼き、ゆで処理後の水分、たんぱく質、脂質

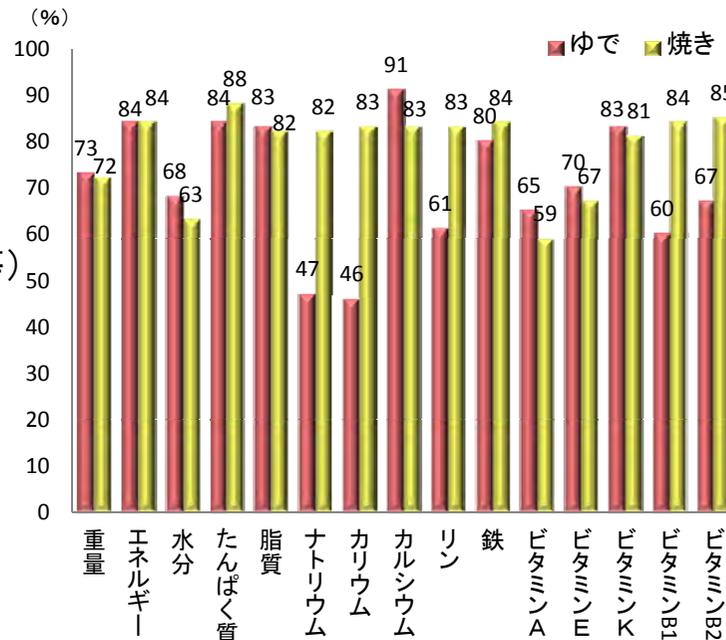


図7 肉類の「ゆで」と「焼き」の成分変化率(%)重量、エネルギー、一般成分

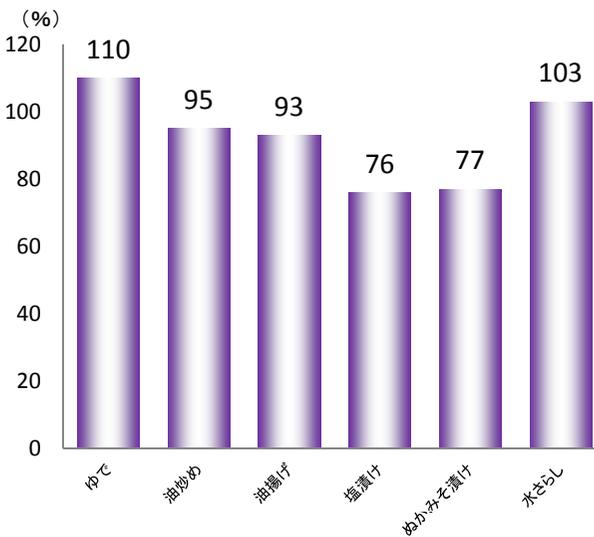


図8 野菜類の調理方法の相違による重量変化率(%)

参考資料:消費者庁、平成24年度事業「栄養成分の表示値設定方法調査事業」より

自然要因及び人工要因の影響と考えられる栄養成分量及び熱量のばらつき例（１）

原材料（季節変動、個体差、使用部位等）や調理加工（水分や油等の吸着等）の影響によりばらつきが生じるものと考えられる。

検体名	表示単位	表示値					分析値					表示値÷分析値×100（％） ただし、幅表示について 下限値から上限値内に含まれている場合は、○と記載。				
		エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	ナトリウム (mg)	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	ナトリウム (mg)	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	ナトリウム
ほうれん草(冷凍)-1	100g	25	2.6	0.5	4.0	10	40	3.6	0.8	4.6	26	63	72	63	87	39
ほうれん草(冷凍)-2	100g	21	3.3	0.2	3.1	120	35	3.0	0.6	4.4	21	60	110	33	70	571
魚介調味缶詰類 (さば味付)	100g	118~ 270	15.5	4.0~ 21.0	5.0	480	188	15.4	9.9	9.2	608	○	101	○	54	79
魚介調味缶詰類 (さば味噌煮)	100g (液体含む)	173	19.5	8.1	5.5	390	203	15.4	12.6	7.0	347	85	127	64	79	112
さつま揚げ-1	110g	152	8.8	4.8	18.4	880	147	8.4	4.3	18.7	838	103	105	112	98	105
さつま揚げ-2	100g	127	14.5	6.2	3.2	700	101	15.0	2.5	4.7	699	126	97	248	68	100
肉加工類(ロースハム)-1	38g	41	6.4	1.1	1.4	420	39	6.5	0.8	1.3	375	105	99	138	108	112
肉加工類(ロースハム)-2	100g	156	19.9	7.8	1.6	760	118	23.0	2.2	1.6	712	132	87	355	100	107
肉加工類(ソーセージ)-1	100g	355	11.3	32.1	5.1	630	366	11.9	33.1	5.1	718	97	95	97	100	88
肉加工類(ソーセージ)-2	100g	320	16.2	27.3	2.4	512	410	13.0	38.5	2.9	529	78	125	71	83	97
肉加工類(ベーコン)-1	100g	245	17.6	17.9	3.3	1230	255	15.4	20.3	2.7	1090	96	114	88	122	113
肉加工類(ベーコン)-2	70g	234	7.7	20.0	3.4	475	180	11.6	14.2	1.4	463	130	66	141	243	103

注) 栄養成分表示のある市販加工食品16食品群470食品を買い上げ、栄養成分量及び熱量の分析を行い、自然要因及び人工要因の影響により表示値と乖離が生じたと考えられた例を示した。

参考資料: 消費者庁、平成24年度事業「栄養成分の表示値設定方法調査事業」より

自然要因及び人工要因の影響と考えられる栄養成分量及び熱量のばらつき例（２）

複数の食品を用いて製造する加工食品については、
 ・使用した個々の食品のばらつきが相殺され、全体のばらつきが小さくなる可能性 及び
 ・使用した個々の食品のばらつきの総和により、全体のばらつきが大きくなる可能性
 の2つが考えられる。
 他方、弁当や惣菜においては、盛り付けによる影響が加わることで、ばらつきがより大きくなる可能性がある。

検体名	表示 単位	表示値					分析値					表示値÷分析値×100（％）				
		エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	ナトリウム (mg)	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	ナトリウム (mg)	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	ナトリウム
レトルト製品(カレー)-1	200g	285	24.4	14.8	13.6	860	276	21.2	15.0	14.2	796	103	115	99	96	108
レトルト製品(カレー)-2	200g	239	9.6	13.8	19.0	992	212	10.6	11.0	17.6	1074	113	91	125	108	92
レトルト製品(シチュー)-1	200g	240	8.2	15.6	16.8	708	264	8.6	18.6	15.4	944	91	95	84	109	75
レトルト製品(シチュー)-2	100g	83	3.8	3.6	9.0	459	108	6.0	5.4	8.9	476	77	63	67	101	96
チルドパック(餃子)-1	100g	210	6.6	9.2	23.3	357	210	6.5	9.9	23.8	443	100	102	93	98	81
チルドパック(餃子)-2	96g	178	8.6	7.1	18.7	348	223	7.2	12.5	20.4	478	80	119	57	91	73
冷凍飯類 (ライスバーガー)-1	130g	225	6.5	3.8	41.3	607	228	6.5	3.5	42.4	625	99	100	108	97	97
冷凍飯類 (ライスバーガー)-2	120g	246	8.9	4.9	41.4	518	280	7.6	9.4	41.2	497	88	117	52	101	104
冷凍おかず類(コロッケ)-1	27g	94	1.4	6.9	6.5	80	88	1.5	6.0	6.9	84	107	93	115	94	95
冷凍おかず類(コロッケ)-2	50g	78	2.2	1.5	14.0	120	75	2.1	1.4	13.5	156	104	105	107	104	77

注) 栄養成分表示のある市販加工食品16食品群470食品を買い上げ、栄養成分量及び熱量の分析を行い、自然要因及び人工要因の影響により表示値と乖離が生じたと考えられた例を示した。

参考資料: 消費者庁、平成24年度事業「栄養成分の表示値設定方法調査事業」より