



栄養成分等の分析方法等及び 「誤差の許容範囲」の考え方について

平成26年3月12日

消費者庁食品表示企画課

目 次

栄養成分等の分析方法及び表示単位等について	3
Ⅰ 分析方法について	4
Ⅱ 表示単位について	5
Ⅲ 最小表示の位について	6
「誤差の許容範囲」について	9
Ⅰ 合理的な推定に基づく表示値の設定等について	10
Ⅱ 誤差の許容範囲の基準とする値について	13
Ⅲ 「誤差の許容範囲」という用語について	14

栄養成分等の分析方法及び 表示単位等について

I 分析方法について

【現行制度】

- ・栄養表示基準(平成15年厚生労働省告示第176号)では、別表第2の第3欄において、栄養成分等の分析方法等を規定しており、その詳細は、「栄養表示基準における栄養成分等の分析方法等について」(平成11年4月26日衛新第13号、厚生省生活衛生局食品保健課新開発食品保健対策室長通知)で示している。
※栄養表示基準別表第2は、栄養機能食品又は強調表示の基準がある栄養成分に限って記載されており、その他の栄養成分(例:カリウム、クロム、セレン等)については、通知により運用されている。
- ・栄養成分の量の表示に際し、必ずしも分析を行う必要はないが、結果として表示された値が正確な値でなければならない。
 - 《一定の値で表示された場合》
栄養表示基準別表第2の第3欄に掲げる方法によって得られた値を基準として、表示値が誤差の許容範囲内(同表第4欄)にあること。
 - 《下限値及び上限値で表示された場合》
栄養表示基準別表第2の第3欄に掲げる方法によって得られた値が、表示値(上下限值)の範囲内であること。
- ・強調表示をしようとする場合、栄養成分の量や他の食品に比べて強化/低減された量又は割合は、栄養表示基準別表第2の第3欄に掲げる方法によって得ることとされている。

【課題】

- ・強調表示等をせずに含有量を表示する栄養成分についても、表示値の正確性を確かめる方法を基準に規定する必要がある。

【新基準(案)】

- ・栄養表示基準別表第2の第3欄を維持しつつ、上記通知により運用されている栄養成分について追加する。《資料2-2参照》

Ⅱ 表示単位について

【現行制度】

- ・栄養表示基準(平成15年厚生労働省告示第176号)では、別表第2の第2欄において、栄養成分等の表示単位を規定している。
- ※栄養表示基準別表第2は、栄養機能食品又は強調表示の基準がある栄養成分に限って記載されており、その他の栄養成分(例:カリウム、クロム、セレン等)については記載なし。

【課題】

- ・強調表示等をせずに含有量を表示する栄養成分についても、一定のルールに基づいた表示をする必要がある。
- ・「食塩相当量」の表示が義務付けられた場合、現行制度では表示単位が規定されていない。

【新基準(案)】

- ・原則として、現行の栄養表示基準別表第2の第2欄を維持する。
- ・新たに基準に分析方法を記載する栄養成分については、食事摂取基準の基準値を参考に、表示単位を設定する。《資料2-2参照》
- ・「食塩相当量」の表示単位は、栄養指導や栄養施策で用いられる単位である「g(グラム)」とする。

Ⅲ 最小表示の位について(1/3)

【現行制度】

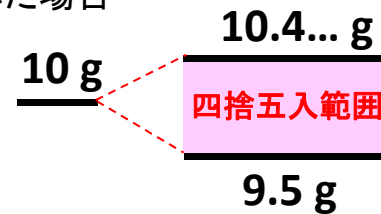
- ・最小表示の位については、基準を設けていない。

【課題】

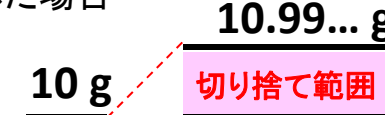
- ・栄養成分の量及び熱量はバラツキがあるものであり、小数点以下の数字が意味を持たない場合がある。
- ・収去試験の際、四捨五入を考慮するか否かで、表示値が適切であるか判断が分かれるケースが想定される。

表示値が10g/100gの場合

① 小数第1位を四捨五入した場合



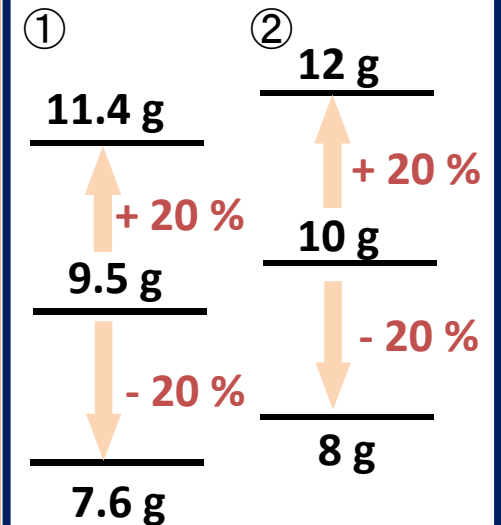
② 小数点以下を切り捨てた場合



等

⇒単に「10g」と表示されている場合、設定根拠とした値が分からない。

分析値が9.54g/100gの場合



最小表示の位について、
①小数第1位までとした場合
②1の位とした場合
⇒両者の許容範囲は異なる。

Ⅲ 最小表示の位について(2/3)

【新基準(案)】

- ・以下の原則に従い、最小表示の位を決定する。
 - i. 栄養素等表示基準値の表示の位に準じる。《次頁参照》
 - ii. 栄養素等表示基準値が設定されていない栄養素については、食事摂取基準^{*}の基準値を参考に、最小表示の位を設定する。《左下表》
*厚生労働大臣が定める、食事による栄養摂取量の基準
 - iii. 上記以外の栄養素(例:糖類等)については、その栄養素が包含される栄養成分(例:糖類の場合は炭水化物)の最小表示の位に準じる。《右下表》

栄養成分	最小表示の位(案)	栄養成分	最小表示の位(案)
n-6系/n-3系脂肪酸(不飽和脂肪酸)	小数第1位	飽和脂肪酸	1の位
コレステロール	1の位	糖質	1の位
食物繊維	1の位	糖類	1の位

・ただし、必要がある場合において最小表示の位を下げることを妨げるものではない。

※収去試験の際は、表示された値の下位を四捨五入した値を用いることとする。

・「食塩相当量」について、上記の原則(ii)に基づく最小表示の位は小数第1位であるが、日本人の過剰摂取による健康影響が懸念される栄養成分(ナトリウム)の表示として、適切な情報提供が必要であるため、0.1g未満の場合は小数第2位まで表示することとする。

(参考)現行の栄養表示基準において、ナトリウムの量を0(ゼロ)とすることができる規定が適用される量(栄養的に意味のない量)は、食品100g当たり5mg未満であり、これを食塩相当量に換算すると0.0127gとなる。食塩相当量の最小表示の位を一律的に小数第1位とした場合、栄養的に意味のない量との乖離が生じるケースがある(例:ナトリウム17mgの場合の食塩相当量(約0.04g)を小数第1位で表記すると0.0g)。

Ⅲ 最小表示の位について(3/3)

栄養成分	栄養素等表示 基準値*	最小表示の位 (案)	栄養成分	栄養素等表示 基準値*	最小表示の位 (案)
エネルギー	2,100 kcal	1の位	クロム	30 μ g	1の位
たんぱく質	75 g	1の位	モリブデン	17 μ g	1の位
脂質	55 g	1の位	ビタミンA	450 μ g	1の位
炭水化物	320 g	1の位	ビタミンD	5.0 μ g	小数第1位
ナトリウム	3,500 mg	1の位	ビタミンE	8.0 mg	小数第1位
カルシウム	700 mg	1の位	ビタミンK	70 μ g	1の位
鉄	7.5 mg	小数第1位	ビタミンB ₁	1.0 mg	小数第1位
リン	1,000 mg	1の位	ビタミンB ₂	1.1 mg	小数第1位
マグネシウム	250 mg	1の位	ナイアシン	11 mg	1の位
カリウム	1,800 mg	1の位	ビタミンB ₆	1.0 mg	小数第1位
銅	0.6 mg	小数第1位	葉酸	200 μ g	1の位
ヨウ素	90 μ g	1の位	ビタミンB ₁₂	2.0 μ g	小数第1位
マンガン	3.5 mg	小数第1位	ビオチン	45 μ g	1の位
セレン	23 μ g	1の位	パントテン酸	5.5 mg	小数第1位
亜鉛	7.0 mg	小数第1位	ビタミンC	80 mg	1の位

*「日本人の食事摂取基準(2005年版)」によって食事摂取基準が示された栄養成分について、当該食事摂取基準を性及び年齢階級ごとの人口により加重平均した値。この値については、「日本人の食事摂取基準の(2015年版)」の改定を踏まえて、別の場で検討予定。

「誤差の許容範囲」について

I 合理的な推定に基づく表示値の設定等について

【背景】

「栄養成分表示検討会」や「食品表示一元化検討会」の報告書を受け、消費者庁は、栄養表示の義務化に向けた環境整備として、幅広い食品に栄養表示を付することができるようにするため、現行の栄養表示基準において次の2点の改正を行った。（平成25年消費者庁告示第8号）

(1) 合理的な方法に基づく表示値の設定

栄養成分は、原材料の製造場所や収穫時期等の違いにより同様のサンプルであっても、含有量のばらつきが大きく、個体差の大きい食品などでは誤差が許容範囲に収まるのが困難な場合もある。このような食品を含め、幅広い食品に栄養表示をすることができるようにするため、現行の誤差の許容範囲を原則的に維持しつつ、合理的な推定により得られた値であれば、その根拠資料を保管の上、表示値として用いることができることとした。

(2) 低含有量の場合の誤差の許容範囲の拡大

従来は、栄養成分の含有量や濃度に関係なく一定の比率で誤差の許容範囲が規定されていた。しかし、低含有量の場合、誤差の許容範囲の絶対値が極めて小さくなることから、規定された誤差の許容範囲に収めるのが困難な場合があるため、誤差の許容範囲を拡張することとした。

【新基準(案)】

上記は栄養表示の義務化に向けた環境整備の一環であるため、新基準においても引き続き継続することとする。

(参考) 栄養表示基準の一部改正の概要

(1) 合理的な方法に基づく表示値の設定

改正前

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。

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

規定された分析方法によって得られた値《分析結果》と比較して、表示値が誤差の許容範囲内であれば
“問題なし”

栄養成分表示 《分析結果》

エネルギー	110kcal
たんぱく質	2.0g
脂質	5.5g
炭水化物	13.1g
ナトリウム	82mg

誤差の許容範囲

88~132 kcal
1.6~2.4 g
4.4~6.6 g
10.5~15.7g
66~98 mg

新たな設定を追加

改正後

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

(推定値)
(この表示値は、目安です。)

～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
※栄養機能食品、栄養強調表示は除く

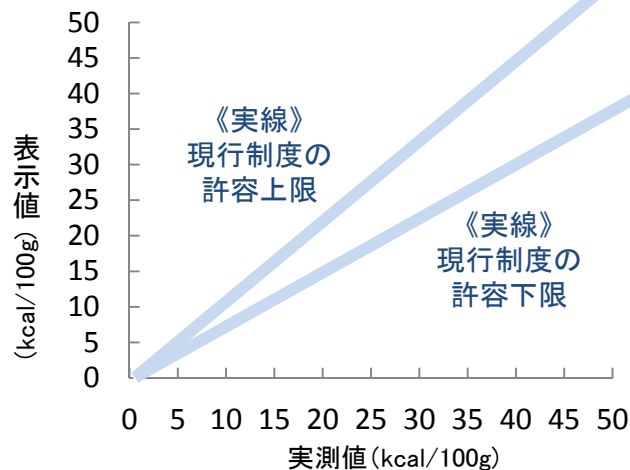
(参考) 栄養表示基準の一部改正の概要

(2) 低含有量の場合の誤差の許容範囲の拡大

改正前

栄養成分の含有量や濃度に関係なく、一定の比率で誤差の許容範囲が規定されているが、低含有量の場合、誤差の許容範囲の絶対値が極めて小さくなることから、規定された誤差の許容範囲に収めることが困難である。

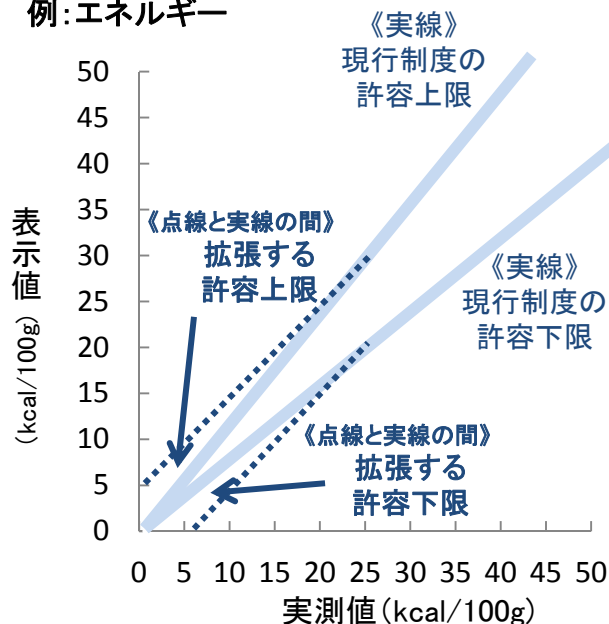
例: エネルギー



改正後

低含有量の場合に限って、誤差の許容範囲を拡張する。

例: エネルギー



実測値と表示値の差が、下記の基準を満たしている場合は、誤差の許容範囲を拡張する。

(基準例) 食品100g(100ml) 当たり

- ・熱量 5kcal
- ・たんぱく質、脂質、炭水化物 0.5g
- ・ナトリウム 5mg

- 以下、①～③を総合的に勘案したものの
- ① 栄養的に意味のない量 (含まれていないと解釈しても差し支えない量) であること
 - ② 分析方法の定量下限であること
 - ③ コーデックス規格を勘案したものであること

栄養成分又は熱量

誤差の許容範囲

たんぱく質 脂質 飽和脂肪酸 コレステロール 炭水化物 糖質 糖類 ナトリウム 熱量	プラス・マイナス20%
--	-------------

栄養成分又は熱量

誤差の許容範囲

たんぱく質、脂質 炭水化物、糖質、糖類	プラス・マイナス20% なお、100g当たりの栄養成分の量が2.5g未満の場合は±0.5g
飽和脂肪酸	プラス・マイナス20% なお、100g当たりの栄養成分の量が0.5g未満の場合は±0.1g
コレステロール、ナトリウム	プラス・マイナス20% なお、100g当たりの栄養成分の量が25mg未満の場合は±5mg
熱量	プラス・マイナス20% なお、100g当たりの熱量が25kcal未満の場合は±5kcal

Ⅱ 誤差の許容範囲の基準とする値について

【現行制度】

- ・栄養表示基準(平成15年厚生労働省告示第176号)では、規定された分析方法によって得られた値を基準として誤差の許容範囲を規定している。

※分析値は当該製品を実際に試験したものであるため、表示値よりも真の値に近いとの考え方

【課題】

- ・消費者は食品表示を参考に商品選択をするため、表示値に対して許容範囲が設定されている方が分かりやすい。
- ・事業者にとっても表示値を基準とする方が合理的であり製品管理がしやすいとの指摘がある。

【新基準(案)】

- ・表示値を基準として許容範囲を規定する。

※表示値は誤差の許容範囲の基準となるものであり、意図的に操作されるべきでないことから、コーデックス委員会の栄養表示ガイドライン(CAC/GL 2-1985)に従い、表示を行う製品を代表する製品を分析して得られたデータの加重平均値とすべきである。(合理的な推定により得られた値を除く。)

Ⅲ 「誤差の許容範囲」という用語について

【背景】

- ・現行の栄養表示基準における「誤差の許容範囲」という用語について、栄養成分の含有量に真の値は存在しないことから、表示値と分析値の「差」を「誤差」と表現することは不相当との指摘がある。（コーデックス委員会の栄養表示ガイドラインなど、国際的には“Tolerance limits”という単語が用いられており、“Error”に該当する「誤差」という単語は一般的ではない。）
- ・表示値を基準として許容範囲を設定するとした場合、表示値はその製品を分析して得られた値ではないため、表示値との差分を「誤差」と表現することは不相当である。

【新基準(案)】

- ・「誤差の許容範囲」を「許容差の範囲」に改める。