

日本食品標準成分表2010

Q：最近、日本食品標準成分表が改訂されたようですが、どのような変更がありましたか。

A：今回の改訂によって、アミノ酸組成によるたんぱく質量、トリアシルグリセロール当量、ヨウ素、セレン、クロム、モリブデン、ビオチンの7つの成分項目が新しく追加されました。

文部科学省は2010年11月16日に「日本食品標準成分表2010」および「日本食品標準成分表準拠アミノ酸成分表2010」を公表しました。今回の「日本食品標準成分表2010」は、平成17年の五訂増補日本食品標準成分表の公表以来5年余ぶりの改訂となります（表1参照）。

表1. 日本食品標準成分表の沿革

名称	公表年	食品数	成分項目数
○ 日本食品標準成分表	昭和25年（1950年）	538	14
○ 改訂日本食品標準成分表	昭和29年（1954年）	695	15
○ 三訂日本食品標準成分表	昭和38年（1963年）	878	19
○ 四訂日本食品標準成分表	昭和57年（1982年）	1,621	19
○ 五訂日本食品標準成分表	平成12年（2000年）	1,882	36
○ 五訂増補日本食品標準成分表	平成17年（2005年）	1,878	43
○ 日本食品標準成分表2010	平成22年（2010年）	1,878	50

今回の改訂により、収載食品数は変わりませんが、7つの成分項目が新しく追加されています。追加された成分項目はアミノ酸組成によるたんぱく質量、トリアシルグリセロール当量、ヨウ素、セレン、クロム、モリブデン、ビオチンです。「アミノ酸組成によるたんぱく質量」「トリアシルグリセロール当量」により、実際に摂取されているたんぱく質や脂質の量をより正確に把握できるようになります。

【 日本食品標準成分表改訂の概要 】

1. FAO（国際連合食糧農業機関）報告書への対応（表2参照）

(1) FAO報告書の推奨する好ましい方法に則り、アミノ酸組成がわかっている食品について、アミノ酸組成から求めるたんぱく質量が収載されています。

・今回、同時に改訂される「日本食品標準成分表準拠アミノ酸成分表2010」の各アミノ酸量から、アミノ酸の脱水縮合物の量として算出したものです。これまでは、窒素量に窒素-たんぱく質換算係数を乗じた量のみをたんぱく質量として収載していましたが、今回の追加収載により、実際に摂取されているたんぱく質の量をより正確に把握できるようになります。

(2) 同様に脂質も、同方法により、脂肪酸組成がわかっている食品について、脂肪酸組成から求めるトリアシルグリセロール当量が記載されています。

・「五訂増補日本食品標準成分表脂肪酸成分表編」の各脂肪酸量からトリアシルグリセロールに換算した量として算出したものです。これまでは、ジエチルエーテル等の溶媒で抽出した物質を重量法によって分析したものを脂質の成分値として記載していましたが、今回の追加記載により、実際に摂取されているトリアシルグリセロール量をより正確に把握できるようになります。

(3) これにより、実際に摂取されているたんぱく質やトリアシルグリセロールの量をより正確に把握できるようになります。

(4) 炭水化物についてもでん粉や単糖等を直接分析して示すべきことがFAO報告書では好ましい方法として推奨されていますが、今回の改訂ではこれを見送ったため混乱を生じないように、上記(1)、(2)の新たなたんぱく質量やトリアシルグリセロール当量は、付加情報として記載されています。

表2. 主要成分の記載・表示方法の概要

	たんぱく質	脂質	炭水化物
FAO報告書(2003)			
好ましい方法	アミノ酸組成から算出したアミノ酸残基の総和として表示	脂肪酸をトリアシルグリセロール当量として表示	単糖、二糖、でん粉等をそれぞれ定量の上、単糖当量として表示
許容し得る方法	窒素量×換算係数で求めた量を表示	溶媒可溶性物質を重量法によって測定した量を表示	差引き法による量を表示
日本			
現行	窒素量×換算係数で求めた量を表示	溶媒可溶性物質を重量法によって測定した量を表示(ただし、脂肪酸組成のデータあり)	差引き法による量を表示
今回改訂後	上記に加え、一部食品についてアミノ酸組成から求めたアミノ酸残基の総和を追加表示	上記に加え、一部食品についてトリアシルグリセロール当量を追加表示	差引き法による量を表示

2. 食事摂取基準への対応

厚生労働省策定の食事摂取基準に言及がありながらこれまで食品成分表に記載がなかったヨウ素、セレン、クロム、モリブデン及びビオチンの成分値を、主要食品について記載しています(表3参照)。

表3. 成分項目と成分の生理的機能等（今回追加された分のみ抜粋）

	成分名	生理作用	欠乏症等
無機質	ヨウ素	甲状腺ホルモンの構成要素	甲状腺腫
	セレン	過酸化脂質の分解、甲状腺ホルモンの生理活性に関与	心筋障害（克山病）
	クロム	糖代謝、コレステロール代謝、結合組織代謝、たんぱく質代謝に関与	耐糖能低下、体重減少、末梢神経障害
	モリブデン	酸化還元酵素の補助因子	頻脈、多呼吸、夜盲症
水溶性ビタミン	ビオチン	カルボキシラーゼの補酵素として、炭素固定反応や炭素転移反応に関与	皮膚障害、舌炎、結膜炎、食欲不振、筋緊張低下

このほか、日本食品標準成分表2010には、エネルギー、灰分（無機質の総量の指標）、食塩相当量を収載している。

3. 成分表の呼称

成分表の呼称については、どの時点での最新の情報が収載されているかを明確にするため、「日本食品標準成分表2010」とします。

【 アミノ酸成分表改訂の概要 】

1. これまでの成分表（1986年策定）は最新の日本食品標準成分表に準拠したものとなっていなかったため、その整合がとれるよう食品可食部100g当たりのアミノ酸成分値を改訂しました。
2. その際、これまでの成分表の信頼性を確認するため、主要な食品についてアミノ酸組成を再度分析しました。
3. 本成分表収載の成分値を、上記のように日本食品標準成分表の新たなたんぱく質量の算出に活用します。
4. 改訂後のアミノ酸成分表の呼称については「日本食品標準成分表準拠 アミノ酸成分表2010」とします。

【 参考資料 】

文部科学省ホームページ（<http://www.mext.go.jp/>）