

## 第3部 日本食品標準成分表 2015年版（七訂）追補 2017年

### 脂肪酸成分表編

#### 第1章 説明

##### 1 脂肪酸成分表の目的及び性格

###### 1) 目的

脂肪酸は、脂質の主要な構成成分であり、その種類により様々な生理作用を有する重要な栄養成分である。

食品中の脂肪酸の含量を示す成分表は、これらの供給と摂取に関する現状と今後のあり方を検討するための基礎資料を提供するものである。さらに、栄養学、食品学、家政学、生活科学、医学、農学等の調査研究や様々な疾患に関する臨床分野においても活用が期待される。

このように脂肪酸成分表は、国民が日常摂取する食品の脂肪酸に関する基礎データとして、関係方面での幅広い利用に供することを目的としている。

###### 2) 性格

食品の脂質含量及び脂肪酸組成は、原材料の動植物の種類、品種、生育環境、加工方法等の各種の条件により変動することが知られている。

脂肪酸成分表の作成に当たっては、数値の変動要因を十分考慮しながら、日本食品標準成分表（以下「食品成分表」という）の幅広い利用目的に即して、日常、市場で入手し得る来歴の明確な試料についての分析値を基に、文献値等を勘案しつつ、1食品1標準成分値を原則として収載している。

###### 3) 経緯

文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会の前身である科学技術庁資源調査会は、昭和57（1982）年の「四訂日本食品標準成分表」の公表後、四訂成分表に未収載の成分についてのフォローアップ調査の一環として、平成元（1989）年に「日本食品脂溶性成分表—脂肪酸、コレステロール、ビタミンE—」を取りまとめて公表した。

平成17（2005）年に、文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会は、五訂増補日本食品標準成分表の公表に合わせて、五訂増補日本食品標準成分表脂肪酸成分表編（以下「五訂増補脂肪酸成分表」という）を取りまとめた。

その後、同資源調査分科会は、食品成分委員会を設置し、近年の食生活の変化等を考慮しつつ食品の脂肪酸組成に関する情報の充実に努めてきた。その成果として、平成27（2015）年12月の日本食品標準成分表2015年版（七訂）（以下「成分表2015年版（七訂）」という）の改訂に合わせて、日本食品標準成分表2015年版（七訂）脂肪酸成分表編（以下「脂肪酸成分表2015年版」という）を取りまとめた。

食品成分表は、近年、5年おきに策定され、現在は次期改訂に向けての検討作業を行っている。一方、利用者の便宜を考え、食品の成分に関する情報を速やかに公開する観点から、次期改訂

版公表までの各年に、その時点で食品成分表への掲載を決定した食品について、成分表2015年版（七訂）を追補する食品成分表として公表することとし、平成28年に、日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2016年を策定した。また、たんぱく質、脂質及び炭水化物の組成についても、それぞれ日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2016年アミノ酸成分表編、日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2016年脂肪酸成分表編（以下「脂肪酸成分表追補2016年」という）及び日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2016年炭水化物成分表編として、同様に公表した。

平成29年においても、日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2017年（以下「追補2017年」という）を公表することとした。また、たんぱく質、脂質及び炭水化物の組成についても、それぞれ日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2017年アミノ酸成分表編、日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2017年脂肪酸成分表編（以下「脂肪酸成分表追補2017年」という）及び日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2017年炭水化物成分表編として、同様に公表することとした。この沿革については、表1に示すとおりである。

**表1 脂肪酸成分表の沿革**

名称	公表年	食品数 (累計)
日本食品脂溶性成分表 －脂肪酸・コレステロール・ビタミンE－※ 五訂増補脂肪酸成分表	平成元年（1988年）	518
日本食品標準成分表2015年版（七訂）脂肪酸成分表編	平成17年（2005年）	1,263
日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2016年脂肪酸成分表編	平成27年（2015年）	1,782
日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2017年脂肪酸成分表編	平成28年（2016年）	1,801
日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2017年脂肪酸成分表編	平成29年（2017年）	1,817

※当時の分類は現在の分類と異なるものもある。

#### 4) 脂肪酸成分表2015年版見直しの概要

平成17年公表の五訂増補脂肪酸成分表から脂肪酸成分表2015年版への変更点は、掲載食品が520食品増加したこと、掲載した食品の食品番号、配列、食品名等について成分表2015年版（七訂）と整合するよう見直しを行ったこと、新たに各食品に索引番号を加えたことである。

また、掲載食品数を増加させ利用者の便宜を図る観点から、一部の食品は原材料の配合割合からの計算及び海外の成分表からの推計により算出した成分値を新たに掲載した。なお、成分項目は、18:1を細分化し、その他は五訂増補脂肪酸成分表と同様である。

五訂増補脂肪酸成分表は「第1表 脂肪酸組成表」、「第2表 脂肪酸成分表」であったが、脂肪酸成分表2015年版は、利用者の便宜を図る観点から「第1表 可食部100g当たりの脂肪酸成分表」、「第2表 脂肪酸総量100g当たりの脂肪酸成分表（脂肪酸組成表）」とした。さらに、「第3表 脂質1g当たりの脂肪酸成分表」も新たに作成し、ウェブサイトで公開することとした。

## 5) 脂肪酸成分表追補 2016 年見直しの概要

脂肪酸成分表 2015 年版から脂肪酸成分表追補 2016 年の変更点は、収載食品が 19 食品増加したことである。収載された食品の食品番号、配列、食品名等については、脂肪酸成分表 2015 年版と整合させ成分項目も同様としている。

## 6) 脂肪酸成分表追補 2017 年見直しの概要

脂肪酸成分表 2015 年版及び脂肪酸成分表追補 2016 年から脂肪酸成分表追補 2017 年の変更点は、収載食品が 18 食品増加したことである（脂肪酸成分表追補 2017 年全体では、81 食品収載し、2 食品を欠番としている）。収載された食品の食品番号、配列、食品名等については、脂肪酸成分表 2015 年版と整合させ成分項目も同様としている。

## 2 脂肪酸成分表追補 2017 年

脂肪酸成分表追補 2017 年の脂肪酸の成分値は、追補 2017 年に対応した可食部 100 g 当たりの成分値（第 1 表）及び脂肪酸総量 100 g 当たりの成分値（第 2 表）を収載した。

この他、第 3 表として脂質 1 g 当たりの成分値を算出し、第 1 表、第 2 表と併せて文部科学省のウェブサイト公表している。

作表手順は、まず各脂肪酸の分析値を基に脂質 1 g 当たりの各脂肪酸の成分値（第 3 表）を決定し、それに脂肪酸成分表追補 2017 年に収載の脂質量を乗じて第 1 表とした。さらに、測定した脂肪酸総量 100 g 当たりの各脂肪酸量を計算して第 2 表とした。各表の名称は下記のとおりである。

第 1 表 可食部 100 g 当たりの脂肪酸成分表

第 2 表 脂肪酸総量 100 g 当たりの脂肪酸成分表（脂肪酸組成表）

第 3 表 脂質 1 g 当たりの脂肪酸成分表（ウェブサイトで公開）

### 1) 収載食品

#### (1) 食品群の分類及び配列

食品群の分類及び配列は、成分表 2015 年版（七訂）に準じ、次のとおりである。

1 穀類、2 いも及びでん粉類、3 砂糖及び甘味類<sup>(注1)</sup>、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 調理加工食品類

(注 1) 「3 砂糖及び甘味類」は、脂肪酸の成分値は収載していない。

(注 2) 脂肪酸成分表追補 2017 年に収載した食品は、これら全ての群に含まれるとは限らない。

#### (2) 収載食品の概要

収載食品は、脂肪酸成分表追補 2017 年の策定時においても、脂肪酸成分表 2015 年版の収載食品と同様に選定しつつ、追補 2017 年との整合性を確保した。選定基準としては、原則として脂質含量の多い食品、日常的に摂取量の多い食品、原材料的食品及び代表的加工食品とし、原材料的食品は消費形態に近いものを対象とした。

また、脂肪酸成分表 2015 年版において、原材料配合割合に基づき成分値を推計した「食パ

ン)、海外(米国成分表)から成分値を推計した「かぼちゃ いり、味付け」及び「なめこ 生」から成分値を推計した「なめこ ゆで」については、脂質の変更に伴い再計算し成分値を見直した。

この結果、脂肪酸成分表2015年版及び脂肪酸成分表追補2016年に収載した合計食品数1,801食品から、新たに18食品を追加し、2食品を欠番としたことにより、収載食品数は1,817食品(第1表)である。食品群別の収載食品数は表2に示すとおりである。

表2 食品群別収載食品数

食品群	食品数 (第1表)	増加数
1 穀類	156	0
2 いも及びでん粉類	33	0
3 砂糖及び甘味類	0	0
4 豆類	90	0
5 種実類	42	0
6 野菜類	248	2
7 果実類	109	0
8 きのこと類	44	1
9 藻類	36	0
10 魚介類	429	8
11 肉類	292	2
12 卵類	20	0
13 乳類	56	0
14 油脂類	31	0
15 菓子類	126	0
16 し好飲料類	18	0
17 調味料及び香辛料類	82	3
18 調理加工食品類	5	0
合計	1,817	16

(3) 食品の名称、分類、配列、食品番号及び索引番号

食品の名称、分類、配列及び食品番号については、追補2017年に準じた。この番号は追補2017年等と共通のものであり、各成分表の収載食品数が異なることから、脂肪酸成分表追補2017年には現れない番号がある。なお、新規食品の索引番号は付さなかった。次期改訂においては、これらの食品も含め索引番号が付されることとなる。

(4) 収載食品の留意点

各食品群及び各食品の詳細な説明については、第3章の他、追補2017年の第1部第3章の食品群別留意点を参照されたい。

2) 収載成分項目等

(1) 項目及びその配列

- ① 項目の配列は、以下のとおりとした。

第1表：可食部100 g当たりの脂肪酸成分表

水分、脂質、トリアシルグリセロール当量、脂肪酸総量、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

第2表：脂肪酸総量100 g当たりの脂肪酸成分表（脂肪酸組成表）

（脂質1 g当たり）

脂肪酸総量、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸

（脂肪酸総量100 g当たり）

各脂肪酸

第3表：脂質1 g当たりの脂肪酸成分表

（脂質1 g当たり）

脂肪酸総量、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸、*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

- ② 各脂肪酸の配列は、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸ごとに炭素数の少ない順とした。

## (2) 脂肪酸

- ① 脂肪酸名は、炭素数と二重結合数による記号と脂肪酸の名称で示した。脂肪酸の記号は、「炭素数：二重結合数」で表したが、第2章の第1表及び第2表の備考欄では成分値の数値との混同を避けるため、記号の前にCを付けて示した。

脂肪酸の名称には、IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) 命名法による系統的名称と慣用名がある<sup>1)</sup>。炭素数と二重結合数に基づいた命名方法である系統名の方が炭素数等の判断がつきやすいが、一方で慣用名が広く使われているものも多い。このため、第2章の各表で用いる脂肪酸の名称は、脂肪酸成分表2015年版及び五訂増補脂肪酸成分表と同様、両者を混用した形とした。脂肪酸の記号、系統名、主な慣用名及びそれぞれの英名を表3に示した<sup>2)3)</sup>

表3 脂肪酸成分表の脂肪酸名、記号及び分子量

注：\*は第2章の各表で用いている名称

記号	脂肪酸				分子量	
	炭素数: 二重結合数	系統名 <sup>(注1)</sup>		慣用名		
		和名	英名	和名		英名
4:0 <sup>(注3)</sup>	ブタン酸	butanoic acid	酪酸*	butyric acid	88.11	
6:0	ヘキサン酸*	hexanoic acid	カプロン酸 <sup>(注2)</sup>	caproic acid	116.16	
7:0	ヘプタン酸*	heptanoic acid	エナンチ酸	enantic acid	130.18	
8:0	オクタン酸*	octanoic acid	カプリル酸 <sup>(注2)</sup>	caprylic acid	144.21	
10:0	デカン酸*	decanoic acid	カプリン酸 <sup>(注2)</sup>	capric acid	172.26	
12:0	ドデカン酸	dodecanoic acid	ラウリン酸*	lauric acid	200.32	
13:0	トリデカン酸*	tridecanoic acid			214.34	
14:0	テトラデカン酸	tetradecanoic acid	ミスチン酸*	myristic acid	228.37	
15:0 <sup>(注3)</sup>	ペンタデカン酸*	pentadecanoic acid			242.40	
16:0 <sup>(注3)</sup>	ヘキサデカン酸	hexadecanoic acid	パルミチン酸*	palmitic acid	256.42	
17:0 <sup>(注3)</sup>	ヘプタデカン酸*	heptadecanoic acid	マルガリン酸	margaric acid	270.45	
18:0	オクタデカン酸	octadecanoic acid	ステアリン酸*	stearic acid	284.48	
20:0	イコサン酸	icosanoic acid	アラキジン酸*	arachidic acid	312.53	
22:0	ドコサン酸	docosanoic acid	ベヘン酸*	behenic acid	340.58	
24:0	テトライコサン酸	tetraicosanoic acid	リグノセリン酸*	lignoceric acid	368.64	
10:1	デセン酸*	deceanoic acid			170.25	
14:1	テトラデセン酸	tetradecenoic acid	ミリストレイン酸*	myristoleic acid	226.36	
15:1	ペンタデセン酸*	pentadecenoic acid			240.38	
16:1	ヘキサデセン酸	hexadecenoic acid	パルミトレイン酸*	palmitoleic acid	254.41	
17:1	ヘプタデセン酸*	heptadecenoic acid			268.43	
18:1	オクタデセン酸( <i>n</i> -9) <sup>(注5)</sup>	octadecenoic acid ( <i>n</i> -9)	オレイン酸* <sup>(注4)</sup>	oleic acid	282.46	
18:1	オクタデセン酸( <i>n</i> -7) <sup>(注5)</sup>	octadecenoic acid ( <i>n</i> -7)	シス-バクセン酸*	<i>cis</i> -vaccenic acid	282.46	
20:1	イコセン酸*	icosenoic acid	エイコセン酸 <sup>(注6)</sup> <sup>(注7)</sup>	eicosenoic acid	310.51	
22:1	ドコセン酸*	docosenoic acid	<sup>(注7)</sup>		338.57	
24:1	テトラコセン酸*	tetracosenoic acid	<sup>(注7)</sup>		366.62	
16:2	ヘキサデカジエン酸*	hexadecadienoic acid			252.39	
16:3	ヘキサデカトリエン酸*	hexadecatrienoic acid			250.38	
16:4	ヘキサデカテトラエン酸*	hexadecatetraenoic acid			248.36	
17:2	ヘプタデカジエン酸	heptadecadienoic acid			266.43	

表3 つづき

記号	脂肪酸				分子量
	系統名 <sup>(注1)</sup>		慣用名		
	和名	英名	和名	英名	
18:2	オクタデカジエン酸	octadecadienoic acid			280.45
18:2 <i>n</i> -6 <sup>(注5)</sup>	オクタデカジエン酸( <i>n</i> -6)	octadecadienoic acid ( <i>n</i> -6)	リノール酸*	linoleic acid	280.45
18:3	オクタデカトリエン酸	octadecatrienoic acid			278.43
18:3 <i>n</i> -3 <sup>(注5)</sup>	オクタデカトリエン酸( <i>n</i> -3)	octadecatrienoic acid ( <i>n</i> -3)	$\alpha$ -リノレン酸*	$\alpha$ -linolenic acid	278.43
18:3 <i>n</i> -6	オクタデカトリエン酸( <i>n</i> -6)	octadecatrienoic acid ( <i>n</i> -6)	$\gamma$ -リノレン酸*	$\gamma$ -linolenic acid	278.43
18:4 <i>n</i> -3	オクタデカテトラエン酸*	octadecatetraenoic acid	パリナリン酸	parinaric acid	276.41
20:2 <i>n</i> -6	イコサジエン酸*	icosadienoic acid	エイコサジエン酸 <sup>(注6)</sup>	eicosadienoic acid	308.50
20:3 <i>n</i> -3	イコサトリエン酸* ( <i>n</i> -3)	icosatrienoic acid ( <i>n</i> -3)			306.48
20:3 <i>n</i> -6	イコサトリエン酸* ( <i>n</i> -6)	icosatrienoic acid ( <i>n</i> -6)	エイコサトリエン酸 <sup>(注6)</sup>	eicosatrienoic acid	306.48
20:4 <i>n</i> -3	イコサテトラエン酸( <i>n</i> -3)*	icosatetraenoic acid ( <i>n</i> -3)	エイコサテトラエン酸 <sup>(注6)</sup>	eicosatetraenoic acid	304.47
20:4 <i>n</i> -6	イコサテトラエン酸( <i>n</i> -6)	icosatetraenoic acid ( <i>n</i> -6)	アラキドン酸*	arachidonic acid	304.47
20:5 <i>n</i> -3	イコサペンタエン酸*	icosapentaenoic acid	エイコサペンタエン酸 <sup>(注6)</sup>	eicosapentaenoic acid	302.45
21:5 <i>n</i> -3	ヘンイコサペンタエン酸*	hencosapentaenoic acid			316.48
22:2	ドコサジエン酸*	docosadienoic acid			336.55
22:4 <i>n</i> -6	ドコサテトラエン酸*	docosatetraenoic acid			332.52
22:5 <i>n</i> -3	ドコサペンタエン酸( <i>n</i> -3)*	docosapentaenoic acid ( <i>n</i> -3)			330.50
22:5 <i>n</i> -6	ドコサペンタエン酸( <i>n</i> -6)*	docosapentaenoic acid ( <i>n</i> -6)			330.50
22:6 <i>n</i> -3	ドコサヘキサエン酸*	docosahexaenoic acid			328.49

(注) 1 IUPAC 命名法の系統名では上記の表中で記載した系統名の前にカルボキシル基側から数えた二重結合の位置を数字で付しているが、ここでは省略した。

2 IUPAC、日本化学会及び日本油化学会では、カプロン酸、カプリル酸、カプリン酸という従来使用されてきた呼び方を廃止した。

3 乳類等の脂肪酸には分枝脂肪酸であるイソ酸とアンティン酸が認められている(脂肪酸成分表追補 2017 年ではそれぞれ「iso」、「ant」と表示した)。

4 五訂増補脂肪酸成分表では、オレイン酸以外の位置及び幾何異性体も含めて「オレイン酸」として記載していた。脂肪酸成分表 2015 年版からはこれらを「18:1 計」として記載したのに合わせ、脂肪酸成分表追補 2017 年もこれを踏襲した。「18:1(*n*-9) オレイン酸」と「18:1(*n*-7) シス-パクセン酸」を新たに分析した食品については、各々の成分値と合計値を記載した。

5 末端のメチル基の炭素原子の位置を基準として、他の炭素原子の位置を示す方法として従来  $\omega$ 3、 $\omega$ 6、 $\omega$ 9 等の記号が用いられてきた。しかし、現在は  $\omega$  (オメガ) に代わり、*n*-3、*n*-6、*n*-9 のように *n*- (エヌマイナス) の使用が正式である。

6 かつては「エイコサ・・(eicosa-)」と呼ばれていたが、IUPAC、学術用語集(化学編)、日本化学会、日本油化学会では「イコサ・・(icosa-)」という呼び方を採用している。

7 20:1(*n*-11)をガドレイン酸、20:1(*n*-9)をゴンドイン酸、22:1(*n*-11)をセトレイン酸、22:1(*n*-9)をエルカ酸(エルシン酸)、24:1(*n*-9)をセラコレイン酸という。

② 脂肪酸は一般にカルボキシル基 1 個をもつカルボン酸のうち直鎖状構造をもつものの総称であり、脂質の主要な構成成分としてグリセロールとエステル結合した形で存在するものが多い。二重結合をもたないものを飽和脂肪酸、一つもつものを一価不飽和脂肪酸、二つ以上もつものを多価不飽和脂肪酸という<sup>4)</sup>。一価不飽和脂肪酸は、モノエン酸又はモノ不飽和脂肪酸とも呼ばれる。多価不飽和脂肪酸は、ポリエン酸又は多不飽和脂肪酸とも呼ばれる<sup>5)6)</sup>。特に二重結合を四つ以上もつものを高度不飽和脂肪酸と呼んで区別する場合もある。脂質摂取に際しては、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸のバランスが重要であるとされている。

なお、乳類等の脂肪酸には分枝脂肪酸として、末端のメチル基の炭素原子から数えて 2 番目の炭素原子にメチル基をもつイソ酸と、3 番目の炭素原子にメチル基をもつアンテイソ酸が認められる。このほか、食品によっては、二重結合を有する炭素原子につく水素原子の配置が異なるトランス酸が認められる。

多価不飽和脂肪酸のうち、末端のメチル基の炭素原子から数えて 3 番目及び 6 番目の炭素原子に二重結合がはじめて出現するものをそれぞれ *n*-3 系多価不飽和脂肪酸及び *n*-6 系多価不飽和脂肪酸という。最近の研究では摂取する *n*-3 系多価不飽和脂肪酸と *n*-6 系多価不飽和脂肪酸の比率が重要と考えられている。

これらの多価不飽和脂肪酸のうち、動物体内では合成されず食物から摂取しなければならない脂肪酸としてリノール酸及び  $\alpha$ -リノレン酸等がある。これらを必須脂肪酸と呼び、多くの生理活性物質の原料となり、必須脂肪酸が不足すると発育不全、皮膚の角質化等が起こる。 $\alpha$ -リノレン酸は脳や神経系の働きに深く関与しており、生体内で鎖長延長や不飽和化の作用を受け、イコサペンタエン酸 (IPA) やドコサヘキサエン酸 (DHA) に変換される ((注) IPA はエイコサペンタエン酸とも呼ばれ、EPA の略称が用いられることがある)。IPA や DHA は、天然には水産物の脂質に含まれ、これらを多く含む魚介類を食べている地域では、脳梗塞や心筋梗塞等の血栓症の少ないことが知られている。また、リノール酸は血清コレステロールの低下作用等が知られているが、過剰摂取による健康障害も指摘されている。

いずれの脂肪酸も、主な供給源は脂質含量の高い食品であり、これらの食品の過剰摂取がエネルギーの過剰摂取につながるため、注意が必要である。

③ 脂肪酸は、原則として炭素数 4 から 24 の脂肪酸を測定の対象とし、脂質 1 g 当たりの各脂肪酸を定量した。脂肪酸の測定法の概要を表 4 に示した。

表 4 脂肪酸の測定法

成分	試料調製法	測定法
脂肪酸	クロロホルム-メタノール混液抽出法又は魚介類はヘキサソ-イソプロパノール抽出法 (ただし、甲殻類、軟体動物は、フォルチ法) で脂質抽出後、エステル化	水素炎イオン化検出-ガスクロマトグラフ法



### (3) 水分及び脂質

利用者の便宜を図る観点から、第2章の第1表に、追補2017年の水分と脂質の成分値を収載した。水分及び脂質の分析法の概要を表5に示した。

表5 水分及び脂質の測定法

成分	測定法
水分	直接法若しくは乾燥助剤添加法の常圧又は乾燥助剤添加法の減圧加熱乾燥法による減量法。 ただし、酢酸を含む食品は乾燥減量から酢酸の重量を差し引いた。
脂質	ジエチルエーテルによるソックスレー抽出法、レーゼゴットリーブ法、酸分解法、液-液抽出法、ヘキサソプロパノール法又はフォルチ法

### (4) トリアシルグリセロール当量

脂肪酸のトリアシルグリセロール当量は、各脂肪酸総量をトリアシルグリセロールに換算した量の総和である。

トリアシルグリセロール当量 (g)

$$= \sum \{ \text{可食部 100 g 当たりの各脂肪酸の量} \times (\text{その脂肪酸の分子量} + 12.6826) / (\text{その脂肪酸の分子量}) \}$$

(第1部第4表、この章の表6参照)

### (5) 備考欄

食品の内容と各成分値等に関連の深い重要な事項について、次の内容をこの欄に記載した。

## 3) 数値の表示方法

数値の表示方法は、以下による(表6参照)。

水分、脂質及びトリアシルグリセロール当量については、小数第1位までのg数で表示した。

可食部100g当たりの脂肪酸総量、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及び*n*-6系多価不飽和脂肪酸については、小数第2位までのg数で表示した。

また、可食部100g当たりの各脂肪酸については、1の位までのmg数で表示し、数値の丸め方は大きい位から3桁目を四捨五入して有効数字2桁としたが、100未満の場合は小数第1位を四捨五入した。

脂質1g当たりの脂肪酸総量、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸については、1の位までのmg数で表示した。

脂肪酸総量100g当たりの各脂肪酸については、小数第1位までのg数で表示した。

各成分において、「0」は食品成分表の最小記載量の1/10未満、又は検出されなかったことを、「Tr(微量、トレース)」は最小記載量の1/10以上含まれているが5/10未満であることをそれぞれ示す。

脂肪酸のうち、五訂増補脂肪酸成分表の数値を用いたものについては、当時、分析の対象と

しなかった脂肪酸があることから、それらについては「-」で示した。

推計値は（ ）を付けて記載した（推計値については、「2 1）(2)記載食品の概要」を参照。

表6 脂肪酸成分表の数値の表示方法

成分項目	成分項目の内訳	単位	最小表示の位	数値の丸め方
水分				
脂質		g	小数第1位	小数第2位を四捨五入。
トリアシルグリセロール当量				
脂肪酸	<b>可食部100g当たり</b> 脂肪酸総量 飽和脂肪酸 一価不飽和脂肪酸 多価不飽和脂肪酸 <i>n</i> -3系多価不飽和脂肪酸 <i>n</i> -6系多価不飽和脂肪酸	g	小数第2位	小数第3位を四捨五入。
	各脂肪酸			
	<b>脂質1g当たり</b> 脂肪酸総量 飽和脂肪酸 一価不飽和脂肪酸 多価不飽和脂肪酸	mg	1の位	小数第1位を四捨五入。
	<b>脂肪酸総量100g当たり</b> 各脂肪酸			

(注) 計算で求める成分値(合計等)については、算出結果の数値を丸めていることから、成分表に記載した成分値から算出した値とは一致しない場合がある。なお、未同定脂肪酸は、クロマトグラム上の同定できないピークの合計量をヘプタデカン酸相当量として示したものである。このため、脂肪酸以外の化合物を含む可能性がある。未同定脂肪酸量は、脂肪酸総量に含めている。なお、追補2017年第1部に示した脂肪酸のトリアシルグリセロール当量の計算には未同定脂肪酸を含めていないため、脂肪酸総量が、脂肪酸のトリアシルグリセロール当量よりも、多い食品がある。

#### 4) 食品の調理条件

食品の調理条件は、追補2017年と同様、一般調理(小規模調理)を想定し基本的な調理条件を定めた。脂肪酸成分表追補2017年の加熱調理は、ゆで、水煮、焼き、油いため及びフライを記載した。

また、非加熱調理は、刺身を記載した。加熱調理の調理過程の詳細は、追補2017年の第1部第1章表13を参照されたい。

ゆでは、調理の下ごしらえとして行い、ゆで汁は廃棄する。和食の料理では伝統的に、それぞれの野菜に応じゆでた後の処理を行っている。脂肪酸成分表追補2017年では、野菜類として

「ほうれんそう 冷凍 ゆで」を、きのこ類として「なめこ ゆで」を、魚介類として「たらばがに ゆで」を収載した。

水煮は、煮汁に調味料を加え、煮汁も料理の一部とする調理であるが、本成分表における分析に当たっては、煮汁に調味料を加えず、煮汁は廃棄している。脂肪酸成分表追補 2017 年では、魚介類で水煮の食品を収載した。

## 参考文献

---

- 1) 社団法人日本油化学会編：第四版油化学便覧－脂質・界面活性剤－（2001）
- 2) 日本化学会、化合物命名法－IUPAC 勧告に準拠－第 2 版、日本化学会命名法専門委員会編、東京化学同人（2016）
- 3) 日本化学会、文部科学省学術用語集 化学編（増訂 2 版）、文部科学省・日本化学会、南江堂（2004）
- 4) 日本医学会医学用語管理委員会：日本医学会医学用語辞典 英和 第 3 版, P. 692, P. 847（2007）
- 5) 野口忠編著：栄養・生化学辞典（普及版）. p. 564, P. 596-597（2011）
- 6) 今堀和友・山川民夫監修：生化学辞典（第 4 版）. p. 812（2007）