

サワラ日本海西部 5. 健康と安全・安心

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2025-03-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 村田, 裕子, 鈴木, 敏之 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013879

5. 健康と安全・安心

5.1 栄養機能

5.1.1 栄養成分

サワラの栄養成分は、表のとおりである(文部科学省 2016)。

エネルギー		水分	タンパク質	アミノ酸組成によるタンパク質	脂質	トリアシルグリセロール当量	脂肪酸			コレステロール	炭水化物	利用可能炭水化物(単糖当量)	食物繊維総量	灰分
kcal	kJ	g	g	g	g	g	飽和	一価不飽和	多価不飽和	mg	g	g	g	g
177	741	68.6	20.1	17.6	9.7	8.4	2.51	3.45	2.05	60	0.1	-	(0)	1.5

無機質												
ナトリウム	カリウム	カルシウム	マグネシウム	リン	鉄	亜鉛	銅	マンガン	ヨウ素	セレン	クロム	モリブデン
mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	μg	μg	μg	μg
65	490	13	32	220	0.8	1.0	0.03	0.01	-	-	-	-

ビタミン(脂溶性)											
A						D	E				K
レチノール	カロテン		β キサンチン	β カロテン 当量	レチノール 性当量		トコフェロール				
	α	β					α	β	γ	δ	
μg	μg	μg	μg	μg	μg	μg	mg	mg	mg	mg	μg
12	(0)	(0)	(0)	(0)	12	7.0	0.3	0	0	0	(0)

ビタミン(水溶性)									食塩相当量
B1	B2	ナイアシン	B6	B12	葉酸	パントテン酸	ビオチン	C	
mg	mg	mg	mg	μg	μg	mg	μg	mg	
0.09	0.35	9.5	0.40	5.3	8	1.16	-	Tr	0.2

5.1.2 機能性成分

5.1.2.1 EPA と DHA

サワラの脂質には、高度不飽和脂肪酸である EPA が 480mg/100g、DHA が 1,190mg/100g 含まれている。EPA は血栓予防、抗炎症作用、高血圧予防、DHA は脳の発達促進、認知症予防、視力低下予防、動脈硬化の予防改善、抗がん作用等の効果がある(水産庁 2014, 大日本水産

会 1999)。

5.1.2.2 ビタミン

ビタミン A、B2 とナイアシンが多く含まれている。ビタミン A は視覚障害の予防に効果がある。ビタミン B2 は細胞内の物質代謝に関与し、ナイアシンは体内の酸化還元酵素の補酵素として働く (大日本水産会 1999)。

5.1.2.3 ミネラル

カリウムが多く含まれている。カリウムは血圧を下げる効果がある。また、心臓機能や筋肉機能をコントロールする作用がある (大日本水産会 1999)。

5.1.2.4 タンパク質

タンパク質は筋肉等の組織や酵素等の構成成分として重要な栄養成分のひとつである。サワラは魚介類のなかでもタンパク質含量の多い魚である (大日本水産会 1999)。

5.1.3 旬と目利きアドバイス

5.1.3.1 旬

サワラの旬は秋から冬である。福井県、石川県では秋、京都府では秋から冬、島根県では冬が、脂がのって美味しい時期とされている (全国漁業協同組合連合会 2020, 島根県 2020)。

5.1.3.2 目利きアドバイス

鮮度がよいものは以下の特徴があり、目利きのポイントとなる。

①体表の光沢がよく、模様が鮮やかである。②目が澄んでいる。③鰓が鮮やかな赤色である。④臭いがしない。⑤腹部がかたくしっかりしていて、肛門から内容物が出ていない (須山・鴻巣 1987)。また、サワラの身は、鮮度がよいときは透明感があるがすぐに白濁する (藤原 2010)。

5.2 検査体制

5.2.1 食材として供する際の留意点

5.2.1.1 生食におけるアニサキス感染

サワラにはアニサキス幼虫が寄生していることがある。アニサキス幼虫は摂餌等の際に口から入り、消化管から腹腔内へ移動して内臓表面に寄生するが、魚の死後、筋肉へ移動して筋肉内に寄生する。刺身等の生食の際にアニサキス幼虫が取り込まれると、まれに消化管に食い込むことで、急性または慢性の腹痛、嘔吐、下痢等が引き起こることがある(アニサキス症という)。

予防には、①新鮮な魚を用いる、②内臓を速やかに取り除く、③目視で確認し、アニサキス幼虫を取り除く、④生の内臓を提供しない、⑤加熱(70℃以上で死滅)及び冷凍(-20℃で24時間冷凍することで感染性を失う)ことが有効である(厚生労働省 2019)。

5.2.1.2 ヒスタミン中毒

筋肉中のヒスチジン含量が高いサワラは、ヒスタミン中毒を起こしやすい。ヒスタミン中毒はアレルギー様食中毒ともいわれ、食後、顔面が紅潮し、頭痛、じんましん、発熱等の症状を呈する食中毒である。ヒスタミンは、細菌の脱炭酸酵素によりヒスチジンから生成される。この中毒の原因物質はヒスタミンであるが、防止対策の面からは細菌による食中毒であることを正しく理解すべきである。防止策としては、低温管理の徹底が有効である。生では鮮度が低下した魚は用いない。冷凍物では、解凍は冷蔵庫内で行い、常温解凍は行わない。凍結・解凍を繰り返さない。また、いったん生成したヒスタミンは加熱調理では分解されないので注意が必要である(藤井 2010, 東京都福祉保健局 2019)。

5.2.2 流通における衛生検査および関係法令

生食用生鮮魚介類では、食品衛生法第 11 条より、腸炎ビブリオ最確数が 100/g 以下と成分規格が定められている。

5.2.3 特定の水産物に対して実施されている検査や中毒対策

特に本種を対象にした検査はない。

5.2.4 検査で陽性となった場合の処置・対応

市場に流通した水産物について、貝毒や腸炎ビブリオ最確数において、基準値を超えると食品衛生法第 6 条違反(昭和 55 年 7 月 1 日、環乳第 29 号)となる。

5.2.5 家庭で調理する際等の留意点

5.2.5.1 アニサキス感染防止

新鮮なものを選び、内臓を速やかに除去する。内臓の生食はしない。目視で確認し、アニサキス幼虫を除去する(厚生労働省 2019)。

5.2.5.2 ヒスタミン中毒防止

低温管理を徹底する。冷凍物では、解凍は冷蔵庫内で行い、常温解凍は行わない。解凍後は速やかに消費する。凍結・解凍を繰り返さない。食べたときに舌に刺激を感じる場合は、ヒスタミンの可能性があるため、食わずに廃棄する(藤井 2010, 東京都福祉保健局 2019)。

引用文献

大日本水産会 (1999) 「栄養士さんのための魚の栄養事典」, 10, 11, 13, 20, 21, 37.

藤井建夫 (2010) 「改訂水産海洋ハンドブック」 生物研究社, 東京, 484.

藤原昌高 (2010) からだにおいしい魚の便利帳, 高橋書店, 東京, 76.

厚生労働省 (2019) アニサキスによる食中毒を予防しましょう
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000042953.html>

文部科学省 (2016) 「日本食品標準成分表 2015 年版(七訂)」, 132-133.
https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/1365297.htm

島根県 (2020) 島根の旬の魚
https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/suisan/shinkou/umi_sakana/syun/12-1.html#sawara

水産庁 (2014) 平成 25 年度版水産白書, 27.
<http://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/h25/index.html>

須山三千三・鴻巣章二編 (1987) 「水産食品学」, 恒星社厚生閣, 東京, 134.

東京都福祉保健局 (2019) ヒスタミン食中毒予防リーフレット
www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/shokuhin/anzen_info/others/his/hisleaf.pdf

全国漁業協同組合連合会 (2020) 全国のプライドフィッシュ, <http://www.pride-fish.jp/JPF/index.php>