

とやまの特産物

平成15年 3 月

富 山 県 食 品 研 究 所

とやまの特産物

平成15年 3 月

富 山 県 食 品 研 究 所

は じ め に

富山県は3,000m級の立山連峰と、神通川、庄川など5大河川の育む扇状地、そして1,000m級の深い富山湾を北に配した独特の地形・風土と豊かな自然を有する美しい県です。この恵まれた自然は、美味しい水とこの水が織りなす海の幸、山の幸、野の幸をもたらしてきました。また、日本のほぼ中央に位置することから、鰯食と鮭食、麺のだし汁の濃さや色、丸餅と角餅など様々な食文化の境界をなすなど、東西食文化の入り交じった独特の食文化を持っています。このような食文化は、様々な優れた素材や食品を培ってきました。例えば、水産物では、ブリ、ホタルイカ、シラエビ、ゲンゲなど、農産物では、米、三社柿、呉羽梨、黒部西瓜、早生大かぶなど、また加工食品では、ますずし、黒作り、かぶらずし、越中味噌、米菓など、富山県特有のものも数多くあります。

しかしこれらには、富山独特のもの、あるいは富山で地域的に食されるものもあり、これらの栄養的特徴を、科学技術庁発行の日本食品標準成分表に求めても記載されていない場合がほとんどでした。そこで、食品研究所では昭和63年から3ヶ年の事業として富山県の特産物24品目の栄養評価試験（第一期）を行い、報告書を取りまとめました。この報告は、加工業界からは製品の開発、販路拡大に、また、生産者にとっては生産振興、地産地消に、さらに、給食関係者からは献立作成における栄養管理・指導などの面に役立つものとして評価をいただけてきました。しかし、富山にはこれら以外にも特産物が数多くあり、また、追加して栄養評価を実施して欲しいと言った要望もあったことから、平成11年度から新たに16品目の特産物について栄養評価試験（第二期）を行いました。本書は、第一期の報告書と別冊を合冊し、今回の調査結果を加え、利用者の利便性に配慮し、さらに使いやすいよう編集したものです。

本書が、富山県の特産物への関心を高めるとともに、業界の販路拡大や生産振興に活かされることはもとより、新しい特産物の開発にも活用していただければ幸いです。最後に、分析試料や関係資料の提供など本事業の推進にあたり、ご指導、ご協力頂きました関係各位に厚く御礼申し上げます。

平成15年3月

富山県食品研究所長

川崎 賢一

総 目 次

○ 利用にあたって

- 1．試験実施年次
 - 2．調査結果掲載品目
 - 3．報告書の構成
- 参考文献等

品目別概要

穀 類	1．米（コシヒカリ）.....	1
	2．大麦（ファイバースノウ）.....	2
	3．いなきび.....	3
	4．手延べそうめん.....	4
いも類	5．さといも.....	5
	6．きくいも.....	6
甘味類	7．はちみつ.....	7
豆 類	8．大豆（エンレイ）.....	8
種実類	9．ぎんなん.....	9
野菜類	10．たけのこ.....	10
	11．ねぎ.....	11
	12．伯爵かぼちゃ.....	12
	13．入善ジャンボ西瓜（黒部西瓜）.....	13
	14．早生大かぶ・千枚漬.....	14
	15．ほうきんの実.....	15
果実類	16．日本なし（幸水・豊水）.....	16
	17．りんご（ふじ）.....	17
	18．ぶどう（マスカット・オブ・アレキサンドリア）.....	18
	19．かき（水島）.....	19
	20．かき（三社）・富山干柿.....	20
	21．うめ（稲積）・梅干し.....	21
	22．ゆず.....	22
魚介類	23．ぶり.....	23
	24．げんげ・一夜干し.....	24
	25．にぎすの干物.....	25
	26．みりん干し.....	26
	27．ばい貝.....	27
	28．あまえび.....	28
	29．しらえび.....	29
	30．べにずわい.....	30
	31．ほたるいか・桜煮.....	31
	32．ほたるいか加工品.....	32
	33．黒作り.....	33
	34．昆布巻きかまぼこ.....	34
肉 類	35．とやま牛.....	35
菓子類	36．米菓（かき餅）.....	36
し好飲料類	37．パタパタ茶.....	37
調味料	38．みそ.....	38
調理加工食品類	39．ますずし.....	39
	40．かぶらずし.....	40

調査結果（地域特産物の栄養評価試験報告書）

1 調査方法等の概要

(1) 調査項目および調査方法の概要	43
(2) 数値の表示方法	44
付表 一般成分および無機成分分析法(1)（表1）	45
一般成分および無機成分分析法(2)（表2）	46
ビタミン、糖、塩化ナトリウム、脂肪酸組成のクロマトグラフ測定条件（表3）	47
ビタミン、コレステロール、糖、脂肪酸組成のクロマトグラフ測定条件（表4）	48

2 品目別データ

穀類	1. 米（コシヒカリ）	49
	2. 大麦（ファイバースノウ）	51
	3. いなきび	53
	4. 手延べそうめん	55
いも類	5. さといも	56
	6. きくいも	57
甘味類	7. はちみつ	58
豆類	8. 大豆（エンレイ）	60
種実類	9. ぎんなん	62
野菜類	10. たけのこ	64
	11. ねぎ	66
	12. 伯爵かぼちゃ	68
	13. 入善ジャンボ西瓜（黒部西瓜）	70
	14. 早生大かぶ・千枚漬	72
	15. ほうきんの実	74
果実類	16. 日本なし（幸水・豊水）	76
	17. りんご（ふじ）	79
	18. ぶどう（マスカット・オブ・アレキサンドリア）	81
	19. かき（水島）	83
	20. かき（三社）・富山干柿	85
	21. うめ（稲積）・梅干し	87
	22. ゆず	89
魚介類	23. ぶり	91
	24. げんげ・一夜干し	94
	25. にぎすの干物	96
	26. みりん干し	99
	27. ばい貝	101
	28. あまえび	104
	29. しらえび	107
	30. べにずわい	114
	31. ほたるいか・桜煮	116
	32. ほたるいか加工品	120
	33. 黒作り	122
	34. 昆布巻きかまぼこ	125
肉類	35. とやま牛	127
菓子類	36. 米菓（かき餅）	131
嗜好飲料類	37. バタバタ茶	133
調味料	38. みそ	135
調理加工食品類	39. ますずし	138
	40. かぶらずし	140

◆◆◆ 利用に当たって ◆◆◆

本書は、単に調査成績書にとどめることなく、第一期の報告書と別冊を合冊し、今回の調査結果を加え、利用者の利便性に配慮し、さらに使い易いように編集した。具体的には、2期にわたる調査結果の整合性を図りつつ、調査データのみならず、それぞれの品目の栄養成分の特徴を端的に紹介し、さらに生産・販売関する数値や特性、由来等に関する情報を加えて編集したものである。

概略は以下のとおりである。

1. 試験実施年次

地域特産物の栄養評価試験は、県内の特産物の今までほとんど知られていなかった栄養特性を明らかにすることを目的とし、第一期は、昭和63年度から平成2年度までの3ヶ年、また、第二期は、平成10年度から14年度までの5ヶ年に亘り調査を実施した。特産物と呼ばれるもののなかには、県内でしか生産・製造されないものの他に、生産量の多いもの、これから特産物として育てて行こうとしているもの等も含まれる。そこで、これら特産物のなかから、農産物、水産物、畜産物および加工品のそれぞれの分野に亘り、品目を選び調査対象とした。

2. 調査結果掲載品目

調査を実施した富山県内の特産物のなかから、現在、市場で流通し、販売されているものを選定して、掲載した。期別の品目構成は以下のとおりである。

期 別	品目数	品 目 名
一期	19品目	入善ジャンボ西瓜（黒部西瓜） ほうきんの実、いなきび、かき（水島） ぎんなん、ゆず、しらえび、ほたるいか、手延べそうめん、 米菓（かき餅） みそ、ますずし、昆布巻きかまぼこ、黒作り、 みりん干し、にぎすの干物、早生大かぶ、かぶらずし、 かき（三社）・富山干柿
二期	24品目	米（コシヒカリ） 大麦（ファイバースノウ） 大豆（エンレイ） ねぎ、 たけのこ、伯爵かぼちゃ、さといも、きくいも、千枚漬、 うめ（稻積）・梅干し、日本なし（幸水・豊水） りんご（ふじ） ぶどう（マスカット・オブ・アレキサンドリア） とやま牛、はちみつ、 あまえび、べにずわい、ばい貝、ぶり、げんげ・一夜干し、バタバタ茶、 ほたるいか加工品、ほたるいか桜煮、アンボ柿

注）本表では、ほたるいか、ほたるいか桜煮、早生大かぶ、千枚漬、かき（三社）、アンボ柿をそれぞれ1品目として計上。本文では、加工品とその原料となる農産物、水産物、畜産物を調査した場合はそれらを一品目として掲載したため、40品目となっている。

3. 本書の構成

第 部には、品目別概要として、品目あるいは関連した品目群ごとに1. 写真、2. 生産・販売に関する数値、3. 特性・由来、4. 成分表、5. 栄養成分の特徴、6. 一口メモを記した。主な留意点は以下のとおりである。

食品成分表

表中の分析値は第 部「調査データ」より抜粋し、五訂日本食品標準成分表（科学技術庁資源調査会編）に準じて整理、記載した。なお、分析にあたっての試料調製法、分析法等詳細については、第 部を参照。

分析値は、試料100g 中の含有量で示し、水分、たんぱく質等一般成分は、g 値で、無機質、ビタミン等はmgまたは μg で表した。

特性・由来

「特性」は、各品目の形態的・生態的特性あるいは特産品の製法など富山県の特産物として位置づけられている特徴について記述した。

「由来」は、県内に地域特産物として育ってきた歴史的背景や産地の特徴など特産物の由来を記述した。また、栽培法、漁獲の特徴や産地づくりのための地域での取り組み状況なども記述した。

栄養成分の特徴

食品成分表の一般成分、無機質などの特徴的な構成を解説した。

一口メモ

品目毎に、食品・食材としての視点から、その品目に関わるエピソードや関連事項をメモとしてとりまとめた。

第 部には、調査結果（地域特産物の栄養評価試験報告書）として、1. 調査方法等の概要、2. 調査品目ごとの詳細データ 供試した試料および 全分析データ（一般成分をはじめ、脂肪酸、遊離アミノ酸、有機酸など）等を掲載した。

参 考 文 献 等

- 桜井芳人：総合食品事典（第六版）同文書院、1986
(独)食品総合研究所：食品大百科事典、朝倉書店、2001
農学大事典編集委員会：農学大事典（1977訂正追補版）養賢堂、1981
野菜園芸大事典編集委員会：野菜園芸大事典（訂正追補）養賢堂、1985
果樹園芸大事典編集委員会：果樹園芸大事典（第2次訂正追補）養賢堂、1984
山本保彦他：現代おさかな事典、エヌ・ティー・エス、1997
魚類文化研究会十雅麗：図説魚と貝の大事典、柏書房、1997
藤井建夫：魚の発酵食品、成山堂書店、2000
伊藤三郎：果実の科学、朝倉書店、1991
須山三千三他：水産食品学、恒星社厚生閣、1987
小原哲二郎：雑穀、樹村房、1981
ライフシード・ネットワーク：雑穀作り方・生かし方、創森社、1999
秋庭隆：食材図典、小学館、1995
住江金之他：原色食品図鑑、建帛社、1981
粕川照男：野菜の科学、研成社、1988
渡邊健二：材料料理大事典、学習研究社、1987
山田常雄他：生物学辞典（第三版）岩波書店、1983
原田篤也他：総合多糖類科学、講談社、1974
全国味噌技術会：みそ技術ハンドブック、1995
緒方邦安：青果保蔵汎論、建帛社、1980
坂本尚：地域資源活用食品加工総覧、農山漁村文化協会、2001
今堀和友他：生化学辞典（第2版）東京化学同人、1992
農文協：畑作全書雑穀編、農山漁村文化協会、1981
印南敏他：改訂新版食物繊維、第一出版、1995
中野政弘：味噌の醸造技術、日本醸造協会、1982
富山県食品研究所：とやまの水産加工品、富山県水産加工業協同組合連合会、2002
富山県水産試験場：とやまの魚、1991
富山県水産試験場：富山湾の魚たちは今、桂書房、1998
高宮和彦：野菜の科学、朝倉書店、1993
東京水産大学第9会公開講座編集委員会：改訂増補日本のエビ・世界のエビ、成山堂書店、1986
岡田稔：かまぼこの科学、成山堂書店、1999
みそ健康づくり委員会：おいしいみそが食べたい、ゼネスト、1997
須山三千三他：イカの利用、恒星社厚生閣、1980
荒川信彦他：オールフォト食材図鑑、全国調理師養成施設協会、1998
富山学研究グループ：富山の知的生産、北日本新聞社、1993
富山県農業百年史編さん会議：農業百年をみる、富山県、1984
北陸農政局富山統計情報事務所：富山農林水産統計、2002
富山県食品研究所：地域特産物の栄養評価試験報告書、1993
富山県食品研究所：富山の幸（地域特産物の栄養評価試験報告書別冊）1993

品 目 別 概 要

穀 類	1 . 米（コシヒカリ）.....	1
	2 . 大麦（ファイバースノウ）.....	2
	3 . いなきび.....	3
	4 . 手延べそうめん.....	4
いも類	5 . さといも.....	5
	6 . きくいも.....	6
甘味料	7 . はちみつ.....	7
豆 類	8 . 大豆（エンレイ）.....	8
種実類	9 . ぎんなん.....	9
野菜類	10 . たけのこ.....	10
	11 . ねぎ.....	11
	12 . 伯爵かぼちゃ.....	12
	13 . 入善ジャンボ西瓜（黒部西瓜）.....	13
	14 . 早生大かぶ・千枚漬.....	14
	15 . ほうきんの実.....	15
果実類	16 . 日本なし（幸水、豊水）.....	16
	17 . りんご（ふじ）.....	17
	18 . ぶどう（マスカット・オブ・アレキサンドリア）.....	18
	19 . かき（水島）.....	19
	20 . かき（三社）・富山干柿	20
	21 . うめ（稲積）・梅干し	21
	22 . ゆず.....	22
魚介類	23 . ぶり.....	23
	24 . げんげ・一夜干し.....	24
	25 . にぎすの干物.....	25
	26 . みりん干し.....	26
	27 . ばい貝.....	27
	28 . あまえび.....	28
	29 . しらえび.....	29
	30 . べにずわい.....	30
	31 . ほたるいか・桜煮.....	31
	32 . ほたるいか加工品.....	32
	33 . 黒作り.....	33
	34 . 昆布巻きかまぼこ.....	34
肉 類	35 . とやま牛.....	35
菓子類	36 . 米菓（かき餅）.....	36
し好飲料類	37 . バタバタ茶.....	37
調味料	38 . みそ.....	38
調理加工食品類	39 . ますずし.....	39
	40 . かぶらずし.....	40

米(コシヒカリ)



生産・販売

水稻全体 作付面積 41,200ha 収穫量 225千t
(うち、コシヒカリ34,412ha、収穫量約190千t)
(平成13年)

特性・由来

●特性

米は小麦、トウモロコシと並ぶ世界の3大穀物で世界の過半数の人々の主食とされている。イネはアジアを中心に栽培されるが、食用米にはインディカ種とジャポニカ種があり、日本ではジャポニカ種が栽培されている。コシヒカリは、農林22号と農林1号の交配により昭和31年に育成されたうるち種の中生の良食味品種。全国的にも広く栽培され、長年にわたり、作付面積、品質、価格ともに王座を占めている。玄米は特有の淡いあめ色を呈し、炊きあげたごはんには、独特の輝き、香り、粘りがある。

●由来

東南アジア一帯が原産地で、日本では、縄文時代の後期から栽培が始まり、以来、稲作の普及は食生活のみならず政治・経済、文化にも大きな影響を与えてきた。水田単作地帯の富山ではことさら米の位置づけは高かったと想定される。コシヒカリは、昭和47年に県の奨励品種に指定され、昭和52年から作付け首位を保ち、現在では85%にまで及んでいる。富山のコシヒカリは、美味しさ等の面で全国有数の産地ブランドとなっている。

栄養成分の特徴

一般成分では、炭水化物が主体で、玄米、精白米でそれぞれ74.3g、77.7gである。また、タンパク質もそれぞれ5.7g、5.2g含まれている。ビタミンについては、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ナイアシン等を含む。食物繊維は、玄米で3.1g、精白米で0.3gである。

100g 当たり

成分名		玄米	精白米
エネルギー	(kcal)	350	355
	(kJ)	1464	1485
水分	(g)	15.9	15.7
たんぱく質	(g)	5.7	5.2
脂質	(g)	2.9	1.0
炭水化物	(g)	74.3	77.7
灰分	(g)	1.2	0.4
無機質	ナトリウム (mg)	1	1
	カリウム (mg)	240	95
	カルシウム (mg)	11	6
	マグネシウム (mg)	130	23
	リン (mg)	280	89
	鉄 (mg)	2.2	0.8
	亜鉛 (mg)	1.5	1.0
	銅 (mg)	0.23	0.18
	マンガン (mg)	1.23	0.52
ビタミン	レチノール (μg)	—	—
	A カロテン* (μg)	0	0
	レチノール当量** (μg)	0	0
	E (mg)	1.7	0.2
	B ₁ (mg)	0.29	0.09
	B ₂ (mg)	0.04	0.02
コレステロール	ナイアシン (mg)	4.2	1.2
	C (mg)	0	0
	(mg)	—	—
食物繊維	水溶性 (g)	0.8	0
	不溶性 (g)	2.3	0.3
	総量 (g)	3.1	0.3
食塩相当量	(g)	0	0
廃棄率	(%)	0	0

備考 * : β-カロテン

** : β-カロテンの値から算出

米の食味

米の食味は、パネルが五感に基づいて行う官能検査が最も基準的な方法とされています。官能検査は、外観、香り、味、硬さ、粘りおよび総合評価を規準試料(日本晴)と比較しながら行われています。勸日本穀物検定協会では、昭和46年産米以降、全国の産地・品種についてこの方法により食味ランキングを公表しています。本県産コシヒカリは、平成7年産から7年連続で最高ランクの「特A」に格付けされています。7年以上連続で「特A」とされている産地は、富山と新潟(魚沼、佐渡)のみです。

目次に戻る

大麦(ファイバースノウ)



生産・販売

六条大麦全体

作付面積 1,110ha 収穫量 3,430t (平成13年)

特性・由来

●特性

大麦は、小麦に近縁の穀類で、穂の形態から二条、四条と六条種に、また、えい(皮)の種子からの離脱性から皮麦と裸麦に分けられる。通常、二条の皮麦を「二条大麦」、六条の皮麦を「六条大麦」、六条の裸麦を「裸麦」と呼ぶ。ファイバースノウは六条大麦(皮麦)で、これまで県内で栽培されてきた六条大麦「ミノリムギ」に比べ、千粒重が大きい、精麦白度高いなどの特徴を持つ。大麦は、小麦と異なりグルテンを含まないためパン、麺等の粉食原料に適さず、押し麦、精白麦米、麦茶原料などに利用されている。

●由来

これまで県内では、ミノリムギを栽培していたが、平成13年に、耐雪性、耐寒性に優れ、安定的な収量と品質が期待できる本品種を新たな大麦の奨励品種とした。ファイバースノウは、東山皮85号と東山皮86号の交配により、昭和63年に育成された。現在、県内で栽培される大麦の9割以上は本品種となっている。

栄養成分の特徴

一般成分は、炭水化物が主体で76.4gであり、たんぱく質6.8g、脂質1.3gを含む。ビタミン類は、ビタミンB₁0.1mg、ビタミンB₂0.03mgナイアシン2mgである。また、食物繊維を多く含み5.1gである。

100g当たり

成分名		分析値
エネルギー	(kcal)	337
	(kJ)	1410
水分	(g)	14.8
たんぱく質	(g)	6.8
脂質	(g)	1.3
炭水化物	(g)	76.4
灰分	(g)	0.7
無機質	ナトリウム	(mg) 2
	カリウム	(mg) 150
	カルシウム	(mg) 18
	マグネシウム	(mg) 20
	リン	(mg) 120
	鉄	(mg) 1.1
	亜鉛	(mg) 1.3
	銅	(mg) 0.31
	マンガン	(mg) 0.21
ビタミン	A	レチノール (μg) —
		カロテン* (μg) 0
		レチノール当量** (μg) 0
	E	(mg) 0
	B ₁	(mg) 0.10
	B ₂	(mg) 0.03
	ナイアシン	(mg) 2.0
コレステロール	C	(mg) 0
	食物繊維	(mg) —
	水溶性	(g) 1.9
	不溶性	(g) 3.2
食塩相当量	(g)	5.1
廃棄率	(%)	0
備考	*: β-カロテン	
	**: β-カロテンの値から算出	

β-グルカン

β-グルカンは、ブドウ糖(グルコース)がβ-1,3結合でつながった多糖類で、大麦をはじめ、キノコ類などに多く含まれる食物繊維の一つです。食物繊維は、一般的にはヒトの消化酵素で消化されにくい多糖類のことをいい、栄養素として吸収されないことから食品成分としてはあまり重要視されていませんでした。しかし近年、食物繊維には、コレステロールの低減、抗腫瘍性作用、糖尿病予防など生理機能に深く関わっているとの報告が多く出され、機能性成分として注目されています。

[目次に戻る](#)

いなきび



生産・販売

作付面積 2 ha 収穫量 2 t (平成13年)

特性・由来

● 特性

きびは、キビ属、一年生草本。稲のようにたわわに実った穂をつけることからいなきびとも呼ばれる。種子は円形、小粒(千粒重は5 g 前後)、色は鮮やかな黄色をしており、もち種とうるち種がある。日本ではあわ、麦、米、大豆とともに五穀の一つとして栽培されていたが、世界的にはユーラシア大陸一円の広い地域において、各地の新石器時代を支えた重要な食糧であった。今日でも北西インド、ウクライナ、東北中国のみならずアフリカ、北米、オーストラリアなどでも広く栽培されている。C₄植物であり、優れた耐寒性や早熟性を示すことから、今後、地球規模の砂漠化の進行や人口の急増に対応する食糧資源として注目を集めている。

● 由来

古くから、宇奈月町愛本新で作られ続けているものはもち種で、昔、いなきびを食べたお嬢さんが、そのおいしい味にだまされてお嫁さんの里である宇奈月へ喜んで来たという言い伝えがあることから、この地方ではいなきびを“むこだまかし”と呼んでいる。

地元では、いなきびを使った“きびだんご”、“きびもち”、“きびおこわ”などがおみやげ品として売り出されている。

栄養成分の特徴

一般成分では炭水化物が74.9gと多く、主にエネルギー源として米や麦と同様に優れている。また、たんぱく質も10.8g含まれている。

ビタミンについては、ビタミンB₁0.06mg、ビタミンB₂0.08mg、ナイアシン0.7mgを含む。

100 g 当たり

成 分 名			分析値
エネルギー		(kcal)	360
		(kJ)	1506
水分		(g)	12.9
たんぱく質		(g)	10.8
脂質		(g)	1.1
炭水化物		(g)	74.9
灰分		(g)	0.3
無機質	ナトリウム		(mg) 1
	カリウム		(mg) 97
	カルシウム		(mg) 9
	マグネシウム		(mg) 20
	リン		(mg) 39
	鉄		(mg) 0.8
	亜鉛		(mg) 1.6
	銅		(mg) 0.16
	マンガン		(mg) 0.14
ビタミン	A	レチノール	(μ g) —
		カロテン	(μ g) 16
		レチノール当量	(μ g) 3
	E	(mg) 0	
	B ₁	(mg) 0.06	
	B ₂	(mg) 0.08	
	ナイアシン	(mg) 0.7	
	C	(mg) 0	
	コレステロール		(mg) —
食物繊維	水溶性	(g) —	
	不溶性	(g) —	
	総量	(g) —	
食塩相当量		(g) 0	
廃棄率		(%) 0	
備考			

「雑穀」静かなブーム

今、きび、ひえ、粟などの雑穀が静かなブームを呼んでいます。元々、雑穀は、土壌を選ばず開墾地・荒地・やせ地などの不良環境においてもよく栽培でき、長期保存しても虫害を受けにくいことから、救荒作物として各地で作られてきました。

最近では、雑穀の食物繊維、たんぱく質などの持つ健康機能性に関する研究成果が発表され、また、米、小麦などにない独特な風味を持ち、近年の自然食、健康志向も手伝って、“新しい穀物”として注目されています。

目次に戻る

手延べそうめん



生産・販売

生産量 100万個 販売額 350百万円（平成13年）

特性・由来

●特性

本県産の手延べそうめんは、特有のコシの強さと歯切れ、のどごしのよさが身上で、水につけておいても、溶けたり、ふやけたりしにくい。製法上の特徴は、まゆ状に束ねた独特の形と、包装した後時間をかけて乾燥することにより、主に冬期間製造される。

歴史を感じさせる昔ながらの包装紙にも人気が集まり、贈答用にも需要が多い。

●由来

富山の手延べそうめんの代表となっている「大門素麺」が作られ始めたのは、今から約130年ほど前（嘉永年間）である。砺波市庄下地区で、能登から人を招き4軒の農家で始めたのが、冬期間の副業として村内に普及し、やがて「大門素麺」として特産物となった。

一方、利賀村では、村の特産品開発の一環として、昭和58年から標高500～700mの工場の手延べそうめんの製造を始め、「清流そうめん」の商品名で広く売り出されている。

栄養成分の特徴

一般成分は、水分が11.8g、たんぱく質9.8g、炭水化物72.2gである。

無機質ではナトリウム1,900mg、カリウム230mgを含む。ナトリウムが多いのは製造時に食塩を加えているためである。ビタミンでは、ビタミンB₁を0.11mg含む。

100g 当たり

成 分 名			分析値	
エネルギー		(kcal)	361	
		(kJ)	1510	
水分		(g)	11.8	
たんぱく質		(g)	9.8	
脂質		(g)	1.8	
炭水化物		(g)	72.2	
灰分		(g)	4.4	
無機質	ナトリウム	(mg)	1900	
	カリウム	(mg)	230	
	カルシウム	(mg)	89	
	マグネシウム	(mg)	24	
	リン	(mg)	89	
	鉄	(mg)	1.0	
	亜鉛	(mg)	0.6	
	銅	(mg)	0.18	
	マンガン	(mg)	0.32	
ビタミン	A	レチノール	(μ g)	—
		カロテン	(μ g)	—
		レチノール当量	(μ g)	—
	E	(mg)	0.2	
	B ₁	(mg)	0.11	
	B ₂	(mg)	0.03	
	ナイアシン	(mg)	1.2	
	C	(mg)	—	
コレステロール		(mg)	—	
食物繊維	水溶性	(g)	—	
	不溶性	(g)	—	
	総量	(g)	—	
食塩相当量		(g)	4.8	
廃棄率		(%)	0	
備考	原材料名：小麦粉、食塩、植物油			

そうめんとひやむぎ

そうめんとひやむぎは、現在、麺の太さで区別しています。JAS法では、手延べそうめんは直径1.3mm未満、手延べひやむぎは直径1.5～1.7mmと決められています。しかし、元来、これらは製法も違うものでした。そうめんは、手で細く延ばす手延べという手法で作る麺をいい、ひやむぎは、こねた生地を麺棒で薄くのばして細く切ったものでした。しかし、そうめん・ひやむぎともに、手延べを用いない機械製があり、また、ひやむぎには、手延べそうめんと同じ製法で作る手延べひやむぎも出回っています。

[目次に戻る](#)

さといも



生産・販売

作付面積 152ha 収穫量 1,740 t (平成13年)

特性・由来

● 特性

サトイモ科に属する一年草。原産地は、熱帯アジアとされる。食用としている部分は、塊茎(親芋および小芋)であり、他に葉柄も野菜(ずいき)として利用されている。富山のさといもは、柔らかく、粘りがあり、煮物用などとして人気がある。

● 由来

縄文時代に日本に伝播された歴史ある作物で、県内各地でも古くから栽培されてきた。里で栽培するのでヤマノイモに対してさといも(里芋)といい、沖縄など田で栽培するので「田いも」と呼ぶところもある。

県内では、昭和45年からの稲作転換対策により栽培面積が拡大した経緯がある。主な産地は、福野、井波、滑川、上市などである。

栄養成分の特徴

一般成分については、水分が83.6g、炭水化物12.5g、たんぱく質2.4gなどである。炭水化物12.5gの内、デンプンが8.8g(炭水化物の70%)であり、食物繊維も1.9g(炭水化物の15%)含まれる。一方、糖類は、果糖0.4g、ブドウ糖0.2g、ショ糖0.4g(合計1.0g)である。また、ビタミン類は、ビタミンB₁を0.07mg、ビタミンB₂を0.04mg含む。

100 g 当たり

成 分 名			分析値
エネルギー		(kcal)	59
		(kJ)	246
水分		(g)	83.6
たんぱく質		(g)	2.4
脂質		(g)	0.2
炭水化物		(g)	12.5
灰分		(g)	1.3
無機質	ナトリウム		(mg) 0
	カリウム		(mg) 630
	カルシウム		(mg) 8
	マグネシウム		(mg) 9
	リン		(mg) 81
	鉄		(mg) 0.4
	亜鉛		(mg) 0.2
	銅		(mg) 0.14
	マンガン		(mg) —
ビタミン	A	レチノール	(μ g) —
		カロテン	(μ g) —
		レチノール当量	(μ g) —
	E		(mg) —
	B ₁		(mg) 0.07
	B ₂		(mg) 0.04
	ナイアシン		(mg) 0.4
	C		(mg) 4
	コレステロール		(mg) 0
食物繊維	水溶性	(g) 0.9	
	不溶性	(g) 1.0	
	総量	(g) 1.9	
食塩相当量		(g) 0	
廃棄率		(%) 13	
備考	廃棄部位：表層		

さといもの粘質物

さといもの粘質物は、ガラクトタンとマンナンといわれる多糖類で、これらはいずれも食物繊維です。生のさといものぬめりが皮膚につくとかゆみを感じるのは、さといもに含まれるシュウ酸カルシウムの結晶が皮膚を刺激するためです。さといものぬめりは食味構成成分の一つですが、ゆで、煮物に調理する際のふきこぼれや調味料の浸透を妨げる原因の一つになります。表面のぬめりは1～2%の食塩で塩もみすることで除去することが可能で、調理・加工が容易になります。

[目次に戻る](#)

きくいも



生産・販売

出荷量 約3 t 出荷額 約2.5百万円（平成14年）

特性・由来

●特性

キク科に属する多年生草本。原産地は北アメリカ北東部、ヨ－ロッパ。日本各地にも生育し、キクのような花をつけ、地下茎をつくるところから、こう呼ばれる。地下の塊茎を食し、サクサクした歯ざわりが特徴で、漬物等に利用されている。塊茎の主成分は多糖類の一種イヌリンで、構成糖は果糖。味は淡白。

●由来

日本へは明治初期にアメリカより飼料用作物として導入された。

県内では、利賀村など中山間地域を中心に栽培がみられる。

栄養成分の特徴

一般成分では、水分が81.1g、炭水化物が14.9gである。また、食物繊維は2.7gである。キクイモには難消化性のイヌリンが約10g含まれるが、食物繊維の値が低いのは、イヌリンの重合度に幅があり、食物繊維として一部しか検出されないためである。無機成分は、カリウムが470mg、カルシウム50mg、リン82mgで、また、鉄が1.7mgとやや多く含まれる。ビタミンでは、ナイアシンが3.5mgと比較的高い値を示す。

100 g 当たり

成 分 名			分析値
エネルギー*		(kcal)	37
		(kJ)	155
水分		(g)	81.1
たんぱく質		(g)	2.1
脂質		(g)	0.7
炭水化物		(g)	14.9
灰分		(g)	1.2
無機質	ナトリウム		(mg)3
	カリウム		(mg)470
	カルシウム		(mg)50
	マグネシウム		(mg)15
	リン		(mg)82
	鉄		(mg)1.7
	亜鉛		(mg)0.6
	銅		(mg)0.01
	マンガン		(mg)—
ビタミン	A	レチノール	(μg)—
		カロテン	(μg)—
		レチノール当量	(μg)—
	E		(mg)—
	B ₁		(mg)0.05
	B ₂		(mg)0.10
	ナイアシン		(mg)3.5
	C		(mg)9
	コレステロール		(mg)0
食物繊維	水溶性	(g)2.1	
	不溶性	(g)0.6	
	総量	(g)2.7	
食塩相当量		(g)0	
廃棄率		(%)25	
備考	廃棄部位：表層 *：暫定値		

イヌリンとは？

イヌリンは、フルクトース（果糖）が数個から数十個程度β-2,1結合した多糖です。タンポポ、ゴボウ等のキク科の植物に多く含まれ、なかでもキクイモには10～12gと最も多く含まれています。イヌリンは腸内でビフィズス菌など有用菌の増殖を促進し、腸内菌叢の改善効果があるといわれています。

[目次に戻る](#)

はちみつ



生産・販売

飼養戸数 25戸 蜂群数412群（平成14年）
生産量 5,900kg（平成13年）

特性・由来

●特性

はちみつは、蜜蜂が集めた花の蜜を巣から取り出したものである。蜜蜂は、植物の蜜せんから花蜜を集めて巣に持ち帰る。さらに自分たちの持つスクラーゼでショ糖をブドウ糖と果糖に分解し、羽で風を送ることなどして濃縮してはちみつをつくる。通常、巣箱から取り出した巣を遠心分離器にかけてはちみつを取り出し製品とする。

蜜蜂が蜜を採る植物は、なたね、れんげ、そば、かんきつ類、クローバー、ニセアカシア、アルファルファなどである。採蜜の花の種類により、成分、色、香りが異なるとされる。

●由来

人類の最も古い食物の一つであり、また、日本でも日本書紀にすでに記されている。なお、養蜂業は、畜産に属し、はちみつは、畜産物として分類される。

栄養成分の特徴

一般成分では、炭水化物が約82gで、その大部分が単糖、二糖類である。糖類は、レンゲ蜜、水島柿蜜ともに果糖37g前後、ブドウ糖約32gが主体で、他ショ糖約4g、麦芽糖3g程度である。無機成分は、カリウムが20mg前後である。遊離アミノ酸では、プロリンが約20mgと多いのが特徴的である。

100g 当たり

成分名		レンゲ蜜	水島柿蜜
エネルギー	(kcal)	303	305
	(kJ)	1268	1276
水分	(g)	17.6	17.2
たんぱく質	(g)	0.1	0.2
脂質	(g)	0.1	0.0
炭水化物	(g)	82.2	82.6
灰分	(g)	0	0
無機質	ナトリウム (mg)	2	1
	カリウム (mg)	16	26
	カルシウム (mg)	2	3
	マグネシウム (mg)	1	1
	リン (mg)	3	3
	鉄 (mg)	0.1	0.1
	亜鉛 (mg)	0.1	0.1
	銅 (mg)	0	0
	マンガン (mg)		
ビタミン	A レチノール (μg)	—	—
	A カロテン (μg)	—	—
	A レチノール当量 (μg)	—	—
	E (mg)	0	0
	B ₁ (mg)	0.01	0.01
	B ₂ (mg)	0.01	0.02
	ナイアシン (mg)	0.2	0.2
食物繊維	C (mg)	—	—
	コレステロール (mg)	—	—
	水溶性 (g)	—	—
	不溶性 (g)	—	—
食塩相当量	総量 (g)	—	—
	(g)	0	0
廃棄率	(%)	0	0
備考			

はちみつとロイヤルゼリー

蜂蜜は蜜蜂の幼虫の餌の一つとして巣に蓄えられたもので、その大部分は糖質によって構成されています。一方、ロイヤルゼリーは、若い働き蜂の下咽頭腺からの分泌物で、蛋白質、糖質、ミネラル、ビタミン等から構成されており、蜂蜜とは全く異質なものです。このロイヤルゼリーを食べることによって女王蜂は、他の蜂に比して巨大で一日に数千個の卵を産み一群を形成する能力を有するのではないかとされています。

[目次に戻る](#)

大豆(エンレイ)



生産・販売

作付面積 6,210ha 収穫量11,000t (平成13年)

特性・由来

● 特性

大豆は、世界的に最も多く栽培されている豆類で、油脂・たんぱく源として貴重な作物である。大豆は種皮の色から黄ダイズ、色ダイズに分けられる。エンレイは、黄ダイズの中粒種に属する。県産エンレイは、大粒でへその色が白いなどの外観から煮豆原料として高く評価されている。また、たんぱく質・脂質・糖質・ミネラルの成分バランスが良く、豆腐加工適性にも優れている。

● 由来

大豆は、約2,000年前に伝来したといわれ、味噌、醤油等への利用など我が国独自の食文化を築いてきた。

国産大豆は、外国産に比べ、たんぱく質量が多く油脂量が少ないことから、食品用としての適性が高いとされている。

エンレイは、フクユタカ、タマホマレ、スズユタカともに国内主要品種の一つで、昭和46年に農林2号と東山6号(シロメユタカ)の交配により育成された。本県には昭和56年に大豆の奨励品種として導入された。米に次ぐ主要作物として位置づけられ、作付面積、生産量とも増加している。

栄養成分の特徴

一般成分では、たんぱく質36.5g、脂質23.4g、炭水化物25.3gを含む。また、無機質も豊富でカリウム1800mg、カルシウム250mg、マグネシウム280mg、リン650mg、鉄12.2mg、亜鉛3.8mg、銅2mg、マンガン2.2mgを含む。ビタミン類では、ビタミンE 3.7mg、ビタミンB₁ 0.78mg、ビタミンB₂ 0.25mg、ナイアシン1.5mgを含む。食物繊維も16.8gと多い。

100g 当たり

成分名		分析値
エネルギー	(kcal)	444
	(kJ)	1858
水分	(g)	10.2
たんぱく質	(g)	36.5
脂質	(g)	23.4
炭水化物	(g)	25.2
灰分	(g)	4.7
無機質	ナトリウム	(mg) 1
	カリウム	(mg) 1800
	カルシウム	(mg) 250
	マグネシウム	(mg) 280
	リン	(mg) 650
	鉄	(mg) 12.2
	亜鉛	(mg) 3.8
	銅	(mg) 2.00
	マンガン	(mg) 2.20
ビタミン	A	レチノール (μg) —
		カロテン* (μg) 3
		レチノール当量** (μg) 1
	E	(mg) 3.7
	B ₁	(mg) 0.78
	B ₂	(mg) 0.25
	ナイアシン	(mg) 1.5
	C	(mg) 5
コレステロール		(mg) —
食物繊維	水溶性	(g) 0.3
	不溶性	(g) 16.5
	総量	(g) 16.8
食塩相当量		(g) 0
廃棄率		(%) 0
備考	* : β-カロテン	
	** : β-カロテンの値から算出	

豆腐と凝固剤

豆腐は、豆乳に凝固剤を加え固めたものです。豆腐に用いられる凝固剤は、それ自体が凝固する力を持っているわけではありません。実際に結合するのは豆乳中の大豆タンパク質で、凝固剤はその力を引き出す働きをしています。現在、よく使用されている凝固剤には、カルシウムイオンやマグネシウムイオンの働きで豆乳を凝固させる"にがり"、"すまし粉"などの塩凝固剤と、グルコノデルタラク톤のようにpHの低下で豆乳を凝固させる酸凝固剤があります。凝固剤は、その種類や量が豆腐の食感や味に大きく影響することから、大豆同様豆腐の品質を決める重要な要素です。

[目次に戻る](#)

ぎんなん



生産・販売

栽培面積 12ha 生産量 約8 t (平成13年)

特性・由来

● 特性

イチョウ科に属し、中国が原産である。1科1属1種で、雌雄異株である。種子は球形で、外側には多肉性で異臭のある外種皮があり、触れるとアレルギー皮膚炎をおこすことがある。その内側に堅い内種皮に包まれた仁があり、これをぎんなん（銀杏）と呼び食用とする。

● 由来

浄土真宗の高僧、蓮如上人が福光町蟹谷地区の村人にぎんなんの種子を授けたことが栽培の始まりになったという言い伝えがある。在来種は小粒で市場性が劣ることから、近年大粒種「久寿」を導入するとともに、樹園地造成を図って産地化に取り組んでいる。

淡緑色の美しい色と独特の風味が喜ばれ、寄せ鍋、茶碗蒸しなどの彩りに用いられるほか、酒のつまみにもなる。近年は調理用に水煮した缶詰やびん詰めが市販され、この用途が増加している。

栄養成分の特徴

一般成分では、炭水化物38.1gとたんぱく質4.4gを含む。炭水化物の約6割をデンプンが占める。ぎんなんのたんぱく質は主としてグロブリン（約6割）である。無機質については、カリウム710mgとリン160mgの含有率が高い。一方、ビタミンについては、カロテン180μg、ビタミンCを35mg含む。種実類の中ではぎんなんは、カロテン、ビタミンCを多く含む。

100 g 当たり

成 分 名		分析値
エネルギー	(kcal)	186
	(kJ)	778
水分	(g)	54.2
たんぱく質	(g)	4.4
脂質	(g)	1.9
炭水化物	(g)	38.1
灰分	(g)	1.4
無機質	ナトリウム	(mg) 1
	カリウム	(mg) 710
	カルシウム	(mg) 1
	マグネシウム	(mg) 44
	リン	(mg) 160
	鉄	(mg) 0.9
	亜鉛	(mg) 0.3
	銅	(mg) 0.30
	マンガン	(mg) 0.18
ビタミン	A	
	レチノール	(μg) -
	カロテン	(μg) 180
	レチノール当量	(μg) 30
	E	(mg) 2.5
	B ₁	(mg) 0.20
	B ₂	(mg) 0.04
ナイアシン		(mg) 1.2
	C	(mg) 35
コレステロール		(mg) -
食物繊維	水溶性	(g) -
	不溶性	(g) -
	総量	(g) -
食塩相当量		(g) 0
廃棄率		(%) 21
備考	廃棄部位：殻、薄皮	

ぎんなんの食べ過ぎに注意

ぎんなんは、ビタミン類、無機質を多く含み、古来より食用、薬用素材として用いられてきました。しかし、まれに食べ過ぎると中毒症状をおこすことがあります。これは、中毒原因物質としてアルカロイドの一種メチルピリドキシンという物質が含まれているためです。この物質は肝臓で解毒されますが、子供ではこの能力が発達していないため、昔から「子供は、自分の年より多く食べてはいけない」と言った戒めがあります。

[目次に戻る](#)

たけのこ



生産・販売

竹林総面積 540ha（うち 園地面積 80ha）
収 穫 量 140 t （平成13年 推定値）

特性・由来

●特性

たけのこは、孟宗竹の地下茎から枝分かれした若い桿を利用する。孟宗竹は、最も大きいたけのこで、太くて味がよく収穫量も多いので、国内でたけのこといえば一般に孟宗竹をさしている。

●由来

薩摩藩主島津吉貴によって、1736年（元文元年）現在の鹿児島市磯公園に琉球経由で入った株が植えられたのが最初で、以後青森県以南まで広まったとされる。

県内の主要な産地には、小杉町黒河地区、高岡市西田地区、氷見市上田地区などがある。

たけのこは地表に出現する直前のものが味がよいとされており、料理方法としては、たけのこご飯、味噌炊き、天ぷらなど多彩である。

栄養成分の特徴

一般成分では、水分が92.3g、炭水化物が4.1gで全体の約96%を占める。また、食物繊維を3.0g含む。無機成分では、カリウムの値が640mgと多い。有機酸では、リンゴ酸が68.2mgと比較的多い。

たけのこには、遊離アミノ酸、還元糖などが多く含まれ、これらが特有のうまみを形成している。遊離アミノ酸では、チロシン、アスパラギン酸が比較的多い。なお、ゆでた時に残る白い粉のような物質は、チロシンであり、無害である。

100 g 当たり

成 分 名			分析値	
エネルギー		(kcal)	26	
		(kJ)	109	
水分		(g)	92.3	
たんぱく質		(g)	2.0	
脂質		(g)	0.8	
炭水化物		(g)	4.1	
灰分		(g)	0.8	
無機質	ナトリウム	(mg)	1	
	カリウム	(mg)	640	
	カルシウム	(mg)	7	
	マグネシウム	(mg)	9	
	リン	(mg)	50	
	鉄	(mg)	0	
	亜鉛	(mg)	0.6	
	銅	(mg)	0	
	マンガン	(mg)	—	
ビタミン	A	レチノール	(μ g)	—
		カロテン*	(μ g)	15
		レチノール当量**	(μ g)	3
	E		(mg)	—
	B ₁		(mg)	0.10
	B ₂		(mg)	0.10
	ナイアシン		(mg)	0.7
	C		(mg)	12
	コレステロール		(mg)	0
食物繊維	水溶性	(g)	0.3	
	不溶性	(g)	2.7	
	総量	(g)	3.0	
食塩相当量		(g)	0	
廃棄率		(%)	56	
備考	廃棄部位：竹皮及び基部			
	*：β-カロテン			
	**：β-カロテンの値から算出			

あくぬきになぜ米糠？

掘りたての新鮮なたけのこはそのまま食べられますが、時間が経過したものはえぐみが増し、あくぬきが必要です。たけのこのえぐみ成分にはシュウ酸やホモゲンチジン酸があり、これらは時間の経過とともに増加します。あくぬきに米糠を用いるのは米糠中のカルシウムとシュウ酸が反応するためシュウ酸がよく溶け出すことと、切り口が明るく黄色の好ましい色になることなどによりです。また、皮付きのままゆでるのは皮に含まれる亜硫酸塩が繊維を柔らかくするためといわれています。

目次に戻る

ねぎ



生産・販売

作付面積 205ha 収穫量 3,720t (平成13年)

特性・由来

● 特性

ユリ科ネギ属の多年生植物。葉は葉身部、葉鞘部に分けられ、葉身部は緑色円筒中空の単面葉で表面にロウ質粉をつける。葉鞘部は互いに包みあい堅く重なり、基部に白根と称するりん茎を形成する。ねぎは、土寄せ栽培により、葉鞘部を伸長・軟白して、その軟白部を利用する根深ネギ（白ネギ）と土寄せせず、柔らかい緑葉を利用する葉ネギ（青ネギ）に分けられる。県内で主に栽培されるのは白ネギで、外観（出荷規準；軟白部30cm以上）と甘さが市場で高く評価されている。品種は長宝が最も多く、次いで吉蔵、明彦である。

● 由来

原産は、中国西部とされ、我が国には朝鮮半島を経て渡来したといわれる。県内では、転作が始まった昭和40年代中頃から氷見、新湊をはじめ富山、黒部、立山、大山などで相次いで産地化された。現在では、本県の代表的な野菜の一つになっており、中京方面を中心に県外出荷されている。

栄養成分の特徴

一般成分では、炭水化物7.7g、たんぱく質0.7g、脂質0.2gを含む。無機質は、カリウムが200mg、カルシウム40mg、リン21mg、鉄0.2mgである。ビタミン類は、ビタミンCを11mg含むほか、ビタミンB₁、ビタミンB₂ともに0.02mg、ビタミンE0.1mgである。また、食物繊維を1.9g含む。

100g 当たり

成 分 名		分析値
エネルギー	(kcal)	31
	(kJ)	130
水分	(g)	91.1
たんぱく質	(g)	0.7
脂質	(g)	0.2
炭水化物	(g)	7.7
灰分	(g)	0.3
無機質	ナトリウム	(mg) 1
	カリウム	(mg) 200
	カルシウム	(mg) 40
	マグネシウム	(mg) 13
	リン	(mg) 21
	鉄	(mg) 0.2
	亜鉛	(mg) 0.4
	銅	(mg) 0.02
	マンガン	(mg) 0.12
ビタミン	A	レチノール (μg) —
		カロテン* (μg) 5
		レチノール当量** (μg) 1
	E	(mg) 0.1
	B ₁	(mg) 0.02
	B ₂	(mg) 0.02
	ナイアシン	(mg) 0.2
コレステロール	C	(mg) 11
	水溶性	(g) 0.6
	不溶性	(g) 1.3
	総量	(g) 1.9
食物繊維		
食塩相当量	(g)	0
廃棄率	(%)	52
備考	廃棄部位：根元及び緑葉部	
	*：β-カロテン	
	**：β-カロテンの値から算出	

ネギ属の刺激成分

ネギ、ニンニク、タマネギなどのネギ属は、約400種を含む大きな属で、独特な刺激成分を持っています。これは主に含硫化合物という硫黄を含む物質によるものです。これらは本来、揮発性がなく無臭ですが、細胞が破壊されると酵素により分解され、揮発性の化合物に変わります。このため、ネギやタマネギを刻むとにおいが強くなったり、涙が出たりするのです。

[目次に戻る](#)

伯爵かぼちゃ



生産・販売

栽培面積 160 a 出荷個数 1,600個（J A出荷分）
（平成14年）

特性・由来

● 特性

西洋かぼちゃの一品種で、皮は白く堅い。長期間貯蔵が可能で、一般のかぼちゃの端境期にも食べることができ、また、その時期に甘味が強くなるといわれている。果肉は、鮮やかな黄色で肉質は強粉質である。

● 由来

平成8年に利賀村に試験的に導入され、翌年から特産のかぼちゃとして利賀村の重点推進品目に選定し、本格的な普及を図ってきた。

現在、栽培農家は17戸にまで至っている。

栄養成分の特徴

一般成分では、水分が76.0g、炭水化物が21.5g、たんぱく質1.1g、脂質0.4g、灰分1.0gである。ビタミン類では、他種のかぼちゃと同様にβ-カロテンが多く、1500μgも含まれる。その他にビタミンC 20mg、ビタミンE 2.5mgなども含まれる。糖類では、ショ糖が5.3gと最も多く、かぼちゃの甘さの主体と考えられ、他にブドウ糖1.3g、果糖が0.7g含まれる。遊離アミノ酸では、γ-アミノ酪酸（58.6mg）、アルギニン（58.0mg）が比較的多い。

100g 当たり

成 分 名		分析値
エネルギー	(kcal)	93
	(kJ)	389
水分	(g)	76.0
たんぱく質	(g)	1.1
脂質	(g)	0.4
炭水化物	(g)	21.5
灰分	(g)	1.0
無機質	ナトリウム	(mg) 0
	カリウム	(mg) 320
	カルシウム	(mg) 18
	マグネシウム	(mg) 17
	リン	(mg) 50
	鉄	(mg) 0.6
	亜鉛	(mg) 0.4
	銅	(mg) 0.13
	マンガン	(mg) —
ビタミン	A	レチノール (μg) —
		カロテン* (μg) 1500
		レチノール当量** (μg) 250
	E	(mg) 2.5
	B ₁	(mg) 0.06
	B ₂	(mg) 0.04
	ナイアシン	(mg) 1.3
	C	(mg) 20
コレステロール		(mg) 0
食物繊維	水溶性	(g) 2.7
	不溶性	(g) 0.9
	総量	(g) 3.6
食塩相当量		(g) 0
廃棄率		(%) 8
備考	廃棄部位：わた、種子及び両端備考	
	*：β-カロテン	
	**：β-カロテンの値から算出	

日本かぼちゃと西洋かぼちゃ

わが国で食用として栽培されているかぼちゃには日本かぼちゃと西洋かぼちゃがあります。日本かぼちゃはねっとりしていて甘味が少なく、やや水っぽく繊維が多いのに対して、西洋かぼちゃは甘味が強く、ほくほくしています。日本かぼちゃは戦国時代に渡来し広く栽培されていましたが、幕末に西洋かぼちゃが導入されてからは栽培が暫減し、現在では西洋かぼちゃに圧倒されつつあります。一般にかぼちゃの澱粉含量が風味と密接に関係し、澱粉含量が多いものほど品質が良いとされています。

目次に戻る

入善ジャンボ西瓜 (黒部西瓜)



生産・販売

栽培面積 約 8 ha 生産量 約400 t (平成14年)

特性・由来

● 特性

入善ジャンボ西瓜は県東部に産する大型の特産西瓜である。長楕円形のユニークな形を持ち、直径約30～40cmで1果当たりの重量が15～20kgに達する。すいかの表面は、淡緑色に濃緑色の縞模様がくっきり浮きでている。果肉は淡いピンク色、味もあっさりとした上品な甘味を持つ。

● 由来

明治10年(1883) 黒部市荻生の結城半助や稲垣豊次ら先覚者が、アメリカから「ラトル・スネーク種」を黒部川流域特有の気候と風土にあわせて改良を重ね、「荻生西瓜」として普及したのが始まりである。以降、昭和60年頃までは系統選抜した品種「黒部西瓜」が栽培されていたが、消費者の甘味嗜好が強くなったため、F1種(雑種強勢種)が導入され、入善ジャンボ西瓜として流通している。また、入善ジャンボ西瓜は貯蔵性・輸送性が優れることから、米俵に使うさん俵を座布団のようにして荒縄でくくりあげるユニークな梱包姿で、全国に夏の贈答品として送り出されている。

栄養成分の特徴

一般成分については、水分と糖質の2成分で全体の約99%を占める。糖類では、果糖4.3g、ブドウ糖2.2g、ショ糖1.8gを含む。また、ビタミンについてはカロテンを480μg、ビタミンCを6mg含む。なお、すいかの果汁にはアミノ酸の一種であるシトルリンが含まれていて、これが利尿作用を持つといわれている。

100g 当たり

成 分 名			分析値	
エネルギー		(kcal)	32	
		(kJ)	134	
水分		(g)	90.7	
たんぱく質		(g)	0.6	
脂質		(g)	0.1	
炭水化物		(g)	8.1	
灰分		(g)	0.5	
無機質	ナトリウム	(mg)	1	
	カリウム	(mg)	130	
	カルシウム	(mg)	8	
	マグネシウム	(mg)	8	
	リン	(mg)	11	
	鉄	(mg)	0.3	
	亜鉛	(mg)	0.1	
	銅	(mg)	0.04	
	マンガン	(mg)	0.02	
ビタミン	A	レチノール	(μ g)	—
		カロテン	(μ g)	480
		レチノール当量	(μ g)	80
	E	(mg)	0.1	
	B ₁	(mg)	0.03	
	B ₂	(mg)	0.02	
	ナイアシン	(mg)	0.1	
	C	(mg)	6	
	コレステロール		(mg)	—
食物繊維	水溶性	(g)	—	
	不溶性	(g)	—	
	総量	(g)	—	
食塩相当量		(g)	0	
廃棄率		(%)	41	
備考	廃棄部位：果皮及び種子			

すいかの色

すいかの果肉の色は、赤肉種、黄肉種から白肉種の二つに大別されます。果肉の色の主流をなすものは赤肉種で全体の90%以上を占めます。すいかの果肉の色は、カロチノイドといわれる色素によって発現することが知られています。赤肉種ではこのカロチノイドが多く含まれ、そのうちリコピンという赤色色素が大部分を占めています。黄肉種から白肉種では、カロチノイド色素は少なく、微量のβ-カロチンや黄系のキサントフィル類により色が発現しています。このようにすいかの果肉色は、すいかに含まれる色素の量と組成に大きく影響されます。

目次に戻る

早生大かぶ・千枚漬



生産・販売

(参考) かぶ全体 作付面積 99ha 収穫量2 420 t
(平成13年)

特性・由来

● 特性

かぶは、アブラナ科の1～2年生草本。早生大かぶは、「聖護院」系の一代雑種の品種である。食用に供する根部は直径12～15cmで、1個の重さは1～2kgもある大かぶで、肉質が純白・ち密でかぶ特有の香りを有する。

● 由来

婦中町音川地区で、昭和45年頃から葉タバコの代替作物として栽培したのが始まりである。現在、この地帯で生産される早生大かぶは、千枚漬けの原料として高く評価されており、京都の大手漬物会社と契約栽培している。

北陸特産のかぶらずしの原料として用いられるほか、千枚漬けなどの漬物用、また生食用としても消費されている。また、近年では、このかぶを原料として地元では千枚漬け(大かぶ漬け)を製造、販売し好評を博している。

栄養成分の特徴

早生大かぶは、一般成分では、水分が94.7g、炭水化物が4.1gである。無機成分では、カリウムを230mg含む。ビタミンについては、水溶性のビタミンCを12mg含む。

千枚漬は、ビタミン類では、ビタミンB₁、ビタミンB₂ともに0.05mg、ナイアシン0.4mg、ビタミンC18mgを含む。

100g 当たり

成分名		かぶ	千枚漬
エネルギー	(kcal)	18	43
	(kJ)	75	180
水分	(g)	94.7	83.6
たんぱく質	(g)	0.7	0.7
脂質	(g)	0	0.1
炭水化物	(g)	4.1	10.4
灰分	(g)	0.5	5.2
無機質	ナトリウム (mg)	8	340
	カリウム (mg)	230	230
	カルシウム (mg)	28	-
	マグネシウム (mg)	11	-
	リン (mg)	22	-
	鉄 (mg)	0.5	-
	亜鉛 (mg)	0.1	-
	銅 (mg)	0.08	-
	マンガン (mg)	0.13	-
ビタミン	レチノール (μg)	-	-
	A カロテン (μg)	0	-
	レチノール当量 (μg)	0	-
	E (mg)	0	-
	B ₁ (mg)	0.03	0.05
食物繊維	B ₂ (mg)	0.03	0.05
	ナイアシン (mg)	0.2	0.4
	C (mg)	12	18
食塩相当量	コレステロール (mg)	-	-
	水溶性 (g)	-	-
	不溶性 (g)	-	-
廃棄率	総量 (g)	-	-
	食塩相当量 (g)	0	0.9
備考	廃棄率 (%)	10*	0

早生大かぶ 廃棄部位：葉、葉柄基部及び表皮
*：葉を除いたものの廃棄率
千枚漬 廃棄部位：なし

かぶの種類

かぶは、主として肥大化した根部を利用しますが、茎葉と根を併用するもの、茎葉の利用が主体となっているものもあります。かぶは、種類の多い野菜の一つで、根部の大きさから、小かぶ、中小かぶ、大かぶに分けられます。形状は、長円筒形、長円錐形、偏球形、細長円錐形、球形のものや、野沢菜のように根が肥大化しないものなど種々のものがみられます。また、根の皮の色は白、赤、紫があり、この赤系の色はアントシアニンという色素のよるものです。さらにヨーロッパやロシアなどには、黒、灰色、黄色のものもあります。

[目次に戻る](#)

ほうきんの実



生産・販売

作付面積 10 a 収穫量 800kg (平成14年)

特性・由来

● 特性

ハウレンソウと同じアカザ科に属し、茎を乾燥させて蓐を作るところから、ホウキギの和名がつけられている。ホウキギは、草丈が1 m前後で、細かく枝分かれした枝上の葉腋に夏から秋にかけて多数の小花を穂状につける。このホウキギの実を「ほうきんの実」と呼び、食用に供する。

● 由来

古くから井波町瑞泉寺の報恩講の精進料理に必ず使われていたと伝えられている。近年、懐かしかつ新しい食材として見直され、井波町院瀬見を中心に特産品として栽培されている。

ごま味噌であえた“よごし”が代表的な食べ方で、口に含んだ時、プツプツとほうきんの実が裂ける食感を楽しむもので、食通から“畑のかずのこ”、“陸のキャビア”と珍重されている。井波町ほうきぎ栽培組合では、“ほうきんの実”として加工、出荷している。

栄養成分の特徴

水煮処理されたものであるため、一般成分では、水分が81.8g、タンパク質が5.1g、脂質が2.4gである。無機質ではカリウム200mgを含む。また、ビタミンについては、カロテン550 µg、ビタミンC 12mgを含む。

100 g 当たり

成 分 名			分析値
エネルギー		(kcal)	68
		(kJ)	285
水分		(g)	81.8
たんぱく質		(g)	5.1
脂質		(g)	2.4
炭水化物		(g)	10.0
灰分		(g)	0.7
無機質	ナトリウム		(mg) 2
	カリウム		(mg) 200
	カルシウム		(mg) 18
	マグネシウム		(mg) 65
	リン		(mg) 67
	鉄		(mg) 2.5
	亜鉛		(mg) 1.0
	銅		(mg) 0.51
	マンガン		(mg) 0.56
ビタミン	A	レチノール	(μg) -
		カロテン	(μg) 550
		レチノール当量	(μg) 92
	E		(mg) 4.4
	B ₁		(mg) 0.13
	B ₂		(mg) 0.12
	ナイアシン		(mg) 0.2
	C		(mg) 12
	コレステロール		(mg) -
食物繊維	水溶性	(g) -	
	不溶性	(g) -	
	総量	(g) -	
食塩相当量		(g) 0	
廃棄率		(%) 0	
備考			

郷土食品“ほうきんの実”

ホウキギの種実は、各地で古くから郷土食品として賞味されています。ホウキギの種実を加工し食用にしたものは、秋田ではトンプリ、八戸ではズブシ、高知ではネンドウといわれています。ホウキギの加工は、種実を水で30分間位煮てから水につけ、両手でもんで果皮を分離させ果皮を洗い流してつくられます。食通からはその独特の味と食感が珍重され、各地で周年販売されるようになっています。

[目次に戻る](#)

日本なし(幸水・豊水)



生産・販売

幸水：栽培面積 150ha（梨全体の約7割）
 収穫量 2,870 t（平成13年）
 豊水：栽培面積 45ha
 収穫量 1,290 t（平成13年）

特性・由来

●特性

ナシは、バラ科に属する。幸水、豊水は、人気のある品種で新水とともに「三水」と呼ばれている。幸水は、「菊水」と「早生幸蔵」の交雑により育成され、昭和34年命名された。果重は300～350gで、歯ざわりがよく、果汁が多い、酸味が少ないなどが特徴で、8月中旬～9月上旬に熟する。豊水は「リー1号」と「八雲」の交雑により育成され、昭和47年に命名発表された。幸水に比べ果実がやや大きく、酸味も適度にあり、9月上～下旬に熟する。日持ちは比較的良好。

●由来

県内の主要な産地、呉羽地区での梨栽培の歴史は古く、明治30年代に土池弥次郎氏が「長十郎」を試作したのが始まりである。昭和40年代から幸水の積極的な導入が図られ、200haを超える全国有数の「呉羽なし」の産地化に至る。魚津でも木下六右衛門により古くから導入されている。

栄養成分の特徴

一般成分では、幸水、豊水ともにほとんど変わらず、水分は約87g、炭水化物は12g（糖度11.8）である。糖類は、果糖、ショ糖が多く、バラ科果実の特徴であるソルビトールが約1g含まれ、ブドウ糖より多い。また、有機酸総量では、幸水の143.6mgに対し豊水が263.8mgと多い。なお、主要な有機酸は、リンゴ酸とクエン酸である。アミノ酸の主成分は、アスパラギン酸で、幸水が21.1mg、豊水が44.0mgである。

100g 当たり

成分名		幸水	豊水
エネルギー	(kcal)	45	45
	(kJ)	188	188
水分	(g)	87.2	87.3
たんぱく質	(g)	0.3	0.3
脂質	(g)	0.1	0.1
炭水化物	(g)	12.0	11.9
灰分	(g)	0.4	0.4
無機質	ナトリウム (mg)	1	1
	カリウム (mg)	240	160
	カルシウム (mg)	3	3
	マグネシウム (mg)	7	4
	リン (mg)	11	12
	鉄 (mg)	0.4	0.2
	亜鉛 (mg)	0.2	0.2
	銅 (mg)	0.08	0.03
	マンガン (mg)	—	—
ビタミン	A レチノール (μg)	—	—
	A カロテン* (μg)	—	—
	A レチノール当量** (μg)	—	—
	E (mg)	0.1	0.1
	B ₁ (mg)	0.04	0.04
	B ₂ (mg)	0.01	0.01
	ナイアシン (mg)	0.2	0.2
食物繊維	C (mg)	6	4
	コレステロール (mg)	0	0
	水溶性 (g)	0.0	0.6
食塩相当量	不溶性 (g)	0.6	0.2
	総量 (g)	0.6	0.8
廃棄率	(%)	20	19

備考 廃棄部位：果皮及び果しん部
 *：β-カロテン
 **：β-カロテンの値から算出

日本梨と石細胞

ナシ属には20余種ありますが、日本梨、中国梨、西洋梨の3群がよく知られています。

日本梨は、果皮が長十郎のようにコルク層が厚くて褐色の赤梨、二十世紀のようにコルク層がほとんどなくて緑黄色の青梨、幸水のように両者の中間色の3種があります。また、果実には石細胞が多く、ざらざらとした舌ざわりから、中国梨とともにサンドペアーとも呼ばれます。

石細胞は、リグニン、ペントザンからなる厚膜細胞で、多いと肉質が硬くなります。新水、幸水、豊水は石細胞が少なく肉質が優れています。

目次に戻る

りんご(ふじ)



生産・販売

栽培面積 81ha (りんご全体の7割以上)

収穫量 1,140 t (平成13年)

特性・由来

●特性

バラ科に属する。ふじは、国光とデリシャスの交配種で昭和39年に命名・登録された。果重は300g以上となり、紅色の縞状に着色する。果肉はかたく、果汁に富み、強い甘みとほどよい酸味とのバランスがよく、食味は優れている。生産量は日本で最も多い品種である。

本県は、国内の主産県より温暖な気候であり、樹上で長く生育し完熟するため、甘みが強く酸味も少ない特徴を持つ。また、親のデリシャスに似て成熟すると蜜入りする。

●由来

県内のりんごの代表的産地は魚津市加積地区。加積りんごの歴史は古く、明治38年に富居多次郎が、収穫の不安定な水稻に代わる作物として試みにりんごを導入し植栽したことが始まりであるとされている。さらに最近では、県内各地に小規模な産地が芽生えている。

栄養成分の特徴

一般成分は、水分83.3g、炭水化物15.9gであるが、そのうち、食物繊維が1.6gである。糖類は、果糖5.5g、ブドウ糖2.2g、ショ糖3.5gなどが含まれる。無機成分では、カリウムが130mg含まれる。酸度はリンゴ酸換算で0.38%、Brix糖度は15.2。β-カロテン以外の、ビタミンB₁、ビタミンB₂やビタミンCなどのビタミン類は、比較的少ない。

100g当たり

成 分 名			分析値
エネルギー		(kcal)	59
		(kJ)	247
水分		(g)	83.3
たんぱく質		(g)	0.3
脂質		(g)	0.1
炭水化物		(g)	15.9
灰分		(g)	0.4
無機質	ナトリウム		(mg) 1
	カリウム		(mg) 130
	カルシウム		(mg) 5
	マグネシウム		(mg) 5
	リン		(mg) 16
	鉄		(mg) 0.1
	亜鉛		(mg) 0.1
	銅		(mg) 0.04
	マンガン		(mg) —
ビタミン	A	レチノール	(μ g) —
		カロテン*	(μ g) 36
		レチノール当量**	(μ g) 6
	E		(mg) 0.2
	B ₁		(mg) 0.05
	B ₂		(mg) 0.01
	ナイアシン		(mg) 0.2
	C		(mg) 5
	コレステロール		(mg) 0
食物繊維	水溶性	(g) 0.4	
	不溶性	(g) 1.2	
	総量	(g) 1.6	
食塩相当量		(g) 0	
廃棄率		(%) 19	
備考	廃棄部位：果皮及び果しん部		
	*：β-カロテン		
	**：β-カロテンの値から算出		

リンゴの蜜入り

リンゴの果肉の蜜は、糖アルコールの一種のソルビトールが蓄積したもので、我が国では品質が優れた果実の証として喜ばれています。ソルビトールはバラ科植物の光合成の初発産物として産生され、その後ブドウ糖や果糖に変換されます。この糖への変換は、果肉の熟度と気温に影響され、県内の場合、成熟期の11月頃に急激に気温が下がることから、糖への変換が止まり、蜜入りになるのです。このため蜜入りが収穫の一つの目安になっています。

[目次に戻る](#)

ぶどう

(マスカット・オブ・アレキサンドリア)



生産・販売

栽培面積 1 ha (ガラス室栽培)

収穫量 13 t (平成13年)

特性・由来

● 特性

生食用ブドウでは最も人気の高いものの一つで、ブドウの王様といわれる。栽培の歴史は古く、世界的に広く栽培されている。日本では、主にビニールハウスやガラス室で栽培され、果粒は鮮やかな緑黄色で滴型、甘味が豊富で強いマスカット香がある。なお、マスカットは、じゃ香の香りのするブドウという意味である。

一房400～600gで果粒が大きく、果肉は柔らかめで、脱粒性が弱く、日持ちもよい。県内では、9月初旬から10月中旬に収穫される。

● 由来

欧州種(ヨーロッパブドウ *Vitis vinifera*)の古い品種で、原産地は北アフリカ。日本へは、明治初期に導入され、県内では、昭和36年から実施された第1次構造改善事業により、大門町にハウス15棟が導入されたことが契機となって、八尾町も含めて産地が拡大してきた。なお、県内のブドウのガラス室栽培はほとんどこの品種である。

栄養成分の特徴

一般成分は水分83.5g、炭水化物15.5gである。糖類は、果糖、ブドウ糖がほぼ等量の7g余りである。Brix糖度も15.8と高い。また、ビタミン類は、β-カロテン22μgをはじめ、ビタミンCが6mg。主な有機酸はリンゴ酸255.4mg、酒石酸47.0mgとクエン酸21.0mgでリンゴ酸が全体の約4分の3を占める。

100g 当たり

成分名		分析値
エネルギー	(kcal)	59
	(kJ)	248
水分	(g)	83.5
たんぱく質	(g)	0.5
脂質	(g)	0.2
炭水化物	(g)	15.5
灰分	(g)	0.3
無機質	ナトリウム	(mg) 1
	カリウム	(mg) 140
	カルシウム	(mg) 3
	マグネシウム	(mg) 4
	リン	(mg) 18
	鉄	(mg) 0.8
	亜鉛	(mg) 0.2
	銅	(mg) 0.07
	マンガン	(mg) —
ビタミン	A	レチノール (μg) —
		カロテン* (μg) 22
		レチノール当量** (μg) 4
	E	(mg) 0.1
	B ₁	(mg) 0.04
	B ₂	(mg) 0.01
	ナイアシン	(mg) 0.3
コレステロール	C	(mg) 6
		(mg) 0
食物繊維	水溶性	(g) 0.1
	不溶性	(g) 0.1
	総量	(g) 0.2
食塩相当量	(g)	0
廃棄率	(%)	12
備考	廃棄部位：果皮及び種子	
	*：β-カロテン	
	**：β-カロテンの値から算出	

ブドウ糖とエネルギー源

ブドウ糖(D-グルコース)は、セルロースやデンプンなど自然界でもっとも多く存在する多糖を構成する単糖で、ブドウ果実に多く含まれることからこの名前があります。ヒトの体内では、エネルギー源として重要な働きをしています。糖、脂肪、タンパク質は、いずれもエネルギー源となりますが、脳では、通常ブドウ糖だけをエネルギー源としています。脳は体重の2%程度の重量ですが、エネルギー消費量は体全体の18%も占めています。これは、一日当たり約500kcalの熱量を消費していることになります。

[目次に戻る](#)

かき(水島)



生産・販売

甘柿全体 栽培面積 122ha
収穫量 424 t (平成13年)

特性・由来

●特性

水島は甘柿の在来種で、果量は160g前後でやや大きめの柿に属する。果形は擬宝珠形で、果頂部から4条の側溝があり、条紋が発生する。収穫期は、10月中旬以降で収穫後の軟化が早い。肉質は柔らかく、多汁で糖度が高い(年によっては20度近くになるが年次変動が大きい。)

甘さ・柔らかさ・みずみずしさの3拍子そろった傑作で、美味しさにかけては日本の代表柿といわれる伊豆柿や富有柿にひけをとらない。

●由来

約270年前頃、射水郡片口村の前川弥三郎が水島柿を栽培し、品質が優れ収益性も高かったことから、村民に栽培を奨め、発祥地の新湊市片口地区および七美地区を中心に射水一円の特産物になったといわれる。味のよさから自家用果樹としても、特に県西部に広く植栽されている。明治初年に「水島」と命名され、現在は、新湊市指定の天然記念物ともなっている。

栄養成分の特徴

一般成分は、水分81.6g、炭水化物17.2g、脂質0.2g、灰分0.4g。なお、糖類は、果糖、ブドウ糖がそれぞれ6.1g、6.5gとほぼ等量含まれ、ショ糖は2.3gである。無機成分ではカリウム230mg、カルシウム4mg、マグネシウム7mg、リン24mgを含む。また、ビタミン類では、ビタミンB₁0.02mg、ビタミンB₂0.02mg、ビタミンC27mg、カロテン200μgを含む。

100g当たり

成分名		分析値
エネルギー	(kcal)	66
	(kJ)	276
水分	(g)	81.6
たんぱく質	(g)	0.6
脂質	(g)	0.2
炭水化物	(g)	17.2
灰分	(g)	0.4
無機質	ナトリウム	(mg) 5
	カリウム	(mg) 230
	カルシウム	(mg) 4
	マグネシウム	(mg) 7
	リン	(mg) 24
	鉄	(mg) 0.2
	亜鉛	(mg) 0.1
	銅	(mg) 0.02
	マンガン	(mg) 0.22
ビタミン	A	
	レチノール	(μg) —
	カロテン	(μg) 200
	レチノール当量	(μg) 33
	E	(mg) 0.1
	B ₁	(mg) 0.02
	B ₂	(mg) 0.02
ナイアシン		(mg) 0.5
	C	(mg) 27
コレステロール		(mg) —
食物繊維	水溶性	(g) —
	不溶性	(g) —
	総量	(g) —
食塩相当量		(g) 0
廃棄率		(%) 24
備考	廃棄部位：果皮、種子及びへた	

不完全甘柿

柿には、甘柿と渋柿があり、さらに園芸学的にはそれぞれを完全、不完全の2つに分けています。甘柿では、種子がなくても樹上で脱渋し、成熟すると常に甘味を呈する品種群(完全甘柿)と種子が多いと可溶性タンニンが不溶化し脱渋する品種群(不完全甘柿)に分けられます。水島は後者で、果実が完全に甘くなるには数個以上の種子が必要と言われています。

目次に戻る

かき(三社)・富山干柿



生産・販売

栽培面積 約150ha、収穫個数 7,100千個
(平成13年)
出荷額 干柿 518百万円 アンボ柿 53百万円
(平成12年度)

特性・由来

●特性

三社は渋柿の在来種で、樹勢は強く、耐湿・耐雪性に優れた干柿加工専用種。果実は200～250gの砲弾型で扁平な種子を2～3個有する。

三社柿で作られた富山干柿は、甘味が豊かで、品質も優れることから富山を代表する特産物である。特徴は、果肉全体が柔らかく、美しい赤味を帯びたあめ色で、表面に白い粉がふいている。大部分が干柿(コロ柿)として加工されているが、水分がやや多く、やわらかい半乾燥の干柿(アンボ柿)の加工も行われている。年の暮れから正月の贈答用として県内はもちろん、全国からの注文も多い。

●由来

慶長年間(1596～1614)に美濃国(岐阜県)から干柿の製法が伝えられたことが富山干柿の始まりといわれる。金沢市三社町の仲買人が福光町から干柿を購入し、これを再乾燥、整形して問屋に出荷した際、地名の三社を商品名とした。その商品名の三社がやがて柿の品種名になったともいわれる。

栄養成分の特徴

脱渋果、干柿、アンボ柿ともにカリウム、カロテンを多く含む。脱渋果ではビタミンCを36mg含む。また、糖類は、脱渋果で果糖6.9g、ブドウ糖7.1g、干柿で果糖24.5g、ブドウ糖25.5g、アンボ柿で果糖12.0g、ブドウ糖13.5gである。干柿、アンボ柿の糖濃度が高いのは、乾燥中に濃縮されるためである。

100g 当たり

成分名		脱渋果	富山干柿	アンボ柿
エネルギー	(kcal)	67	237	172
	(kJ)	280	992	720
水分	(g)	81.0	32.4	49.6
たんぱく質	(g)	0.7	2.5	1.0
脂質	(g)	0.1	0.1	0.2
炭水化物	(g)	17.7	63.2	46.4
灰分	(g)	0.5	1.8	2.8
無機質	ナトリウム (mg)	2	13	5
	カリウム (mg)	260	770	370
	カルシウム (mg)	5	17	23
	マグネシウム (mg)	7	23	17
	リン (mg)	32	86	54
	鉄 (mg)	0.2	0.2	0.3
	亜鉛 (mg)	0.1	0.1	0.2
	銅 (mg)	0.02	0.04	0
ビタミン	マンガン (mg)	0.40	0.83	—
	レチノール (μg)	—	—	—
	A カロテン (μg)	140	390	210*
	レチノール当量 (μg)	23	65	35**
	E (mg)	0.1	—	0.2
	B ₁ (mg)	0.01	0.02	0.03
	B ₂ (mg)	0.01	0.01	0
	ナイアシン (mg)	0.1	0.6	0.6
食物繊維	C (mg)	36	5	11
	コレステロール (mg)	—	—	0
食塩相当量	水溶性 (g)	—	—	0.4
	不溶性 (g)	—	—	10.6
	総量 (g)	—	—	11.0
食塩相当量	(g)	0	0	0
廃棄率	(%)	16	6	17

脱渋果 廃棄部位：果皮、種子及びへた
富山干柿及びアンボ柿 廃棄部位：種子及びへた
*：β-カロテン
**：β-カロテンの値から算出

柿の渋味

柿の渋味は、果肉に含まれる可溶性のタンニンによるものです。可溶性タンニンは未熟の柿に多く含まれています。樹上の甘柿が成熟するにつれて自然に甘くなるのは、可溶性タンニンがアセトアルデヒドと反応し、不溶性となるためと考えられています。甘柿の果肉の褐斑(ごま)はタンニンが不溶性になった後、酸化したものとされています。

渋柿の渋抜きには、湯抜き法、アルコール脱渋、炭酸ガス脱渋などがありますが、いずれの場合も、アセトアルデヒドとの反応によるタンニンの不溶化を利用したものです。

目次に戻る

うめ(稲積)・梅干し



生産・販売

栽培面積 43ha 収穫量 95 t (平成13年)

特性・由来

● 特性

梅は、地域適応性があり、地方的な品種が多く、スモモ、アンズに近縁で雑種性も高い。稲積梅は、富山県の代表的な在来品種で、耐寒性が強く、自家結実性が高い。果重は20g内外で豊産性。果肉は厚く、玉ぞろいも良好で収穫期は6月中旬以降である。

梅は、生食に適さず、ほとんどが梅干しなどに加工される。梅干しは、塩漬けの梅に赤じそを加えて漬け込み、さらに漬け込みと天日干し(土用干し)を数回繰り返したものである。

● 由来

昭和24年に氷見市稲積地区の道淵氏の梅園の「稲積1号」が優良母樹に指定され、その後、広く県内に分布。

梅は、梅干しのほか、梅漬け(塩漬け、調味漬け)梅肉、梅のり、梅ジャム、梅酒などに加工される。

梅干しには、黄色く熟した傷のないものが用いられる。

栄養成分の特徴

梅は、果肉の水分が90.3g、炭水化物が8.0gと大部分を占める。

梅干しは、水分は、75.5gと約4分の3を占め、その他炭水化物5.0g(うち食物繊維4.2g)、灰分17.9gなどである。ビタミンは、β-カロテンが25μg、ビタミンE(α-トロフェロール当量)は、0.6mgなどである。なお、滴定酸度は、630ml(クエン酸換算4.0%)、有機酸は、クエン酸3.440.7mg、リンゴ酸1.332.4mg、他コハク酸、酢酸が微量含まれている。

100g当たり

成分名		生	梅干し
エネルギー	(kcal)	26	22
	(kJ)	109	94
水分	(g)	90.3	75.5
たんぱく質	(g)	1.0	0.9
脂質	(g)	0.1	0.7
炭水化物	(g)	8.0	5.0
灰分	(g)	0.6	17.9
無機質	ナトリウム (mg)	1	10000
	カリウム (mg)	230	780
	カルシウム (mg)	13	41
	マグネシウム (mg)	7	10
	リン (mg)	25	33
	鉄 (mg)	0.6	2.6
	亜鉛 (mg)	0.1	0.4
	銅 (mg)	0.27	0.16
	マンガン (mg)	—	—
ビタミン	レチノール (μg)	—	—
	A カロテン* (μg)	150	25
	レチノール当量** (μg)	25	4
	E (mg)	2.9	0.6
	B ₁ (mg)	0.03	0.09
	B ₂ (mg)	0.05	0.05
	ナイアシン (mg)	0.5	0.4
食物繊維	C (mg)	5	0
	コレステロール (mg)	0	0
	水溶性 (g)	0.6	1.4
	不溶性 (g)	1.5	2.8
食塩相当量	(g)	0	25.4
廃棄率	(%)	11	13
備考	廃棄部位：核		
	*：β-カロテン		
	**：β-カロテンの値から算出		

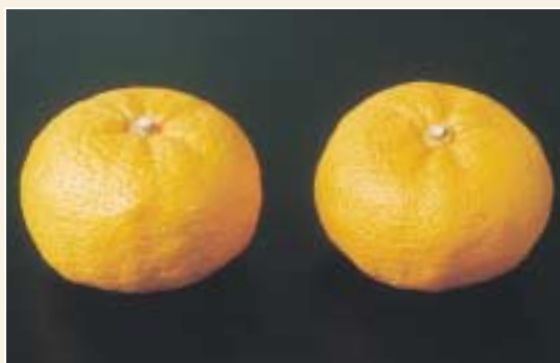
青梅と青酸

梅の未熟果の核にはアミグダリン配糖体が含まれ、酵素作用によりベンズアルデヒドと青酸を生成します。ベンズアルデヒドは酸化されて、防腐効果の高い安息香酸に変化し、梅加工品の保存性の向上に寄与しています。また、ベンズアルデヒドは芳香性のアルデヒドで梅干しや梅酒に独特の風味を与えます。

一方、青酸は、強い毒性を有し、細胞呼吸を停止し、中枢神経を麻痺させる毒物として知られています。「梅雨のころの梅は食べてはいけない」と昔から言われていますが、青梅の青酸は微量で、計算上は、一度に300個を種子まで含めて食べないと致死量に達しないとされ、通常の摂取ではまず問題にはなりません。

目次に戻る

ゆず



生産・販売

栽培面積 7 ha (平成13年)

特性・由来

● 特性

ミカン科に属する。中国揚子江上流の原産で、渡来年代は不明であるが日本にも古くからある。果重130g内外で果面は、いわゆるユズ肌といわれ凹凸が激しい。ゆずはかんきつ類の中で比較的耐寒性が強いことから、庄川左岸の庄川町金屋地区に古くからつくられ、「金屋ゆず」として親しまれてきた。当地区産のものは、他地方産のものと比較して表面が粗くて凹凸が目立つが、ゆず特有の香気が強く果皮も厚い。

● 由来

「金屋ゆず」の原種は真言宗の開祖である弘法大師によって授けられたという言い伝えがある。この地域は標高100～150mの山麓で、気象面では、庄川特有の風が吹き霜が降りにくく、土壌は赤粘土で土層が深い。

果実は、従来ほとんど生鮮のみで消費されてきた。近年、水田転作果樹として普及奨励されたことなどにより、生産量が増加しており、ゆずの果実の付加価値を高めるため、「ゆずみそ」、「ゆずマーマレード」など各種の加工品の商品化に取り組んでいる。

栄養成分の特徴

一般成分については、果皮で炭水化物15.3g、たんばく質1.1g、脂質0.3g、果汁で炭水化物9.6g、たんばく質0.8g、脂質0.1gである。ゆずは、ビタミンCを多く含む食品の一つであるが、果皮には170mgと果汁の約3倍を含む。

100g 当たり

成分名		果皮	果汁
エネルギー	(kcal)	61	29
	(kJ)	255	121
水分	(g)	82.7	88.9
たんばく質	(g)	1.1	0.8
脂質	(g)	0.3	0.1
炭水化物	(g)	15.3	9.6
灰分	(g)	0.6	0.6
無機質	ナトリウム (mg)	5	2
	カリウム (mg)	250	280
	カルシウム (mg)	38	30
	マグネシウム (mg)	14	15
	リン (mg)	15	21
	鉄 (mg)	0.4	0.4
	亜鉛 (mg)	0.1	0.1
	銅 (mg)	0.03	0.02
	マンガン (mg)	0.06	0.06
ビタミン	レチノール (μg)	-	-
	A カロテン (μg)	48	13
	レチノール当量 (μg)	8	2
	E (mg)	0.9	0.3
	B ₁ (mg)	0.04	0.09
	B ₂ (mg)	0.05	0.02
	ナイアシン (mg)	0.5	0.2
食物繊維	C (mg)	170	59
	コレステロール (mg)	-	-
	水溶性 (g)	-	-
食塩相当量	不溶性 (g)	-	-
	総量 (g)	-	-
廃棄率	(g)	0	0
備考	(%)	0	0

果皮48%、果肉41%（果汁23%）、種子及びへた11%

香酸柑橘

柑橘類の中には生食には適さないが、さわやかな香気と酸味を持ち、香料、薬味として用いられているもの（すだち、かぼす、レモン、ライム等）があります。これらを香酸柑橘と呼び、ゆずもその一つです。酸味構成物質の大部分はクエン酸です。香気はシトラール、リモネン等の多数のテルペン類が複合して特有な芳香を形づくっています。柑橘香は人々に最も好まれる香りの一つで、食品以外にも、昔から「冬至のゆず湯」として香りを楽しむ習慣が日本にはあります。

[目次に戻る](#)

ぶり



生産・販売

ブ リ 漁獲量 247 t 生産額 463百万円
フクラギ 漁獲量 1 448 t 生産額 614百万円
(平成12年)

特性・由来

●特性

アジ科の温帯性回遊魚。カムチャッカ半島南部から台湾沿岸にかけて分布するが、日本・朝鮮および沿海州南部が主な生息域である。寿命は7～8歳で、成長にともない呼び名が変わる代表的な出世魚である。魚体の大きさは1歳で約40cm、6歳で約100cmで、約120cmまで成長する。体型は、少し側扁した紡錘形である。

●由来

典型的な回遊魚で春から夏にかけて成長しながら日本海を北上し、秋冬の季節に南下する。冬の到来を告げるいわゆる“ブリ起こし”の雷鳴がひびき始めると、これら南下中のブリが富山湾に来遊し、定置網によって漁獲される。

古くから富山湾ではブリは漁獲されていたが、大量には漁獲できなかったと考えられる。しかし、近世(慶長年間)に入り、氷見で定置網漁法が開発され、大量水揚げが可能になったことから、富山県の特産物になった。

栄養成分の特徴

ふくらぎ、ぶりは、成長につれて水分が減少し、逆に脂質が増加することから、それぞれ、水分が73.6g、53.0g、脂質が1.2g、24.4gである。一方、たんぱく質は、成長とあまり関係なく、それぞれ21.3g、23.6g含む。また、脂溶性ビタミンについては、ふくらぎ、ぶりでレチノールがそれぞれ、4μg、50μg、ビタミンEがそれぞれ0.8mg、1.7mgとなっている。

100g 当たり

成分名		ぶり	ふくらぎ
エネルギー	(kcal)	320	112
	(kJ)	1339	469
水分	(g)	53.0	73.6
たんぱく質	(g)	21.2	23.6
脂質	(g)	24.4	1.2
炭水化物	(g)	0.2	0.2
灰分	(g)	1.2	1.4
無機質	ナトリウム (mg)	35	30
	カリウム (mg)	390	350
	カルシウム (mg)	5	5
	マグネシウム (mg)	27	25
	リン (mg)	140	110
	鉄 (mg)	1.5	1.4
	亜鉛 (mg)	0.5	0.5
	銅 (mg)	0.03	0.03
	マンガン (mg)	0.02	0.01
ビタミン	レチノール (μg)	50	4
	A カロテン (μg)	—	—
	レチノール当量 (μg)	50	4
	E (mg)	1.7	0.8
	B ₁ (mg)	0.10	0.08
	B ₂ (mg)	0.26	0.16
	ナイアシン (mg)	9.0	10.7
食物繊維	C (mg)	3	1
	コレステロール (mg)	63	38
	水溶性 (g)	—	—
	不溶性 (g)	—	—
食塩相当量	総量 (g)	—	—
	(g)	0.1	0.1
廃棄率	(%)	39	49

備考 ぶり 廃棄部位：頭部、内臓、骨、ひれ等
ふくらぎ 廃棄部位：頭部、内臓、骨、ひれ等

年取り魚

年越しの行事の食膳に必ずつける魚を「年取り魚」といいます。関東などではこの年取り魚としてサケを使いますが、北陸や関西などではブリと相場が決まっていました。特に保存性を高めるため塩を加えて加工した「塩ブリ」は、北陸の人々にとってはなくてはならない新年を迎えるための魚でした。また、塩ブリは、飛騨街道を通り、飛騨地方などに運ばれていたことから、飛騨街道は、別名「ブリ街道」とも呼ばれていました。

目次に戻る

げんげ・一夜干し



生産・販売

漁獲量 33 t (平成14年)

特性・由来

● 特性

ゲンゲの仲間は、冷たい海の魚で、日本海や太平洋の深海やオホーツク海に住む。骨や肉は柔らかい。富山湾には、日本海特産種のノロゲンゲをはじめとしてクロゲンゲ、タナカゲンゲ等がいる。

ノロゲンゲは、富山湾をはじめとする日本海などの200m～1,800mに棲息するゲンゲの一種で、体表に分泌する寒天状の物質に覆われている。

● 由来

富山湾では、ホッコクアカエビを対象とした底びき網(水深200～600mの海底で操業する)に混じって漁獲される。富山県などでは、食用にされており、ゲンゲ汁などの吸い物や干物が一般的である。表皮の食感と白身の滋味深い淡白な味が特徴である。

栄養成分の特徴

ゲンゲの一般成分は水分が90.1gと多く、たんぱく質6.9g、脂質1.6g、灰分1.3gである。一方、一夜干しでは、水分68.4g、たんぱく質17.9g、脂質9.1g、灰分4.3gである。生のゲンゲと比較して内臓を含むため、特に脂質の割合が高い。また、脂溶性ビタミンのレチノールを77μg含む。

100g当たり

成分名		生	一夜干
エネルギー	(kcal)	45	162
	(kJ)	187	678
水分	(g)	90.1	68.4
たんぱく質	(g)	6.9	17.9
脂質	(g)	1.6	9.1
炭水化物	(g)	0.1	0.3
灰分	(g)	1.3	4.3
無機質	ナトリウム (mg)	190	450
	カリウム (mg)	170	520
	カルシウム (mg)	110	340
	マグネシウム (mg)	26	61
	リン (mg)	130	490
	鉄 (mg)	0.3	2.4
	亜鉛 (mg)	0.9	1.8
	銅 (mg)	0.04	0.12
	マンガン (mg)	—	—
ビタミン	レチノール (μg)	7	77
	A カロテン (μg)	—	—
	レチノール当量 (μg)	7	77
	E (mg)	0.7	1.5
	B ₁ (mg)	0.01	0.06
	B ₂ (mg)	0.16	0.46
	ナイアシン (mg)	0.6	1.3
食物繊維	C (mg)	2	3
	コレステロール (mg)	56	200
	水溶性 (g)	—	—
	不溶性 (g)	—	—
食塩相当量	総量 (g)	—	—
	(g)	0.5	1.1
廃棄率	(%)	37	0
備考	生 廃棄部位：頭部及び内臓		

ノロゲンゲ

ノロゲンゲはもともとは、雑魚として取り扱われ、わずかに沿岸の漁師町などで食べられてきました。この魚は、表面がヌルヌルし、見た目が「下の下(げのげ)」の魚ということから「ゲンゲ」、また、泳ぎが遅くノロノロしていることから「ノロゲンゲ」と呼ばれるようになったといわれています。しかし今では、「幻魚」「玄華魚」とも書き、珍しさとその独特な食感から、美味しい魚として見直されています。

[目次に戻る](#)

にぎすの干物



生産・販売

漁獲量 107 t (平成12年)

特性・由来

● 特性

ニギスは、魚体は円筒形でキスに似ていて、別名ミギスやオキカマスなどと呼ばれている。干物は、原料魚を丸のまま食塩水につけ、その後22℃位の温度で冷風乾燥する。にぎすの干物が流通、消費されるのは主に県内に限られる。なお、最近の製品は水分量が60パーセント程度の生干し製品が主体となっている。にぎすの干物は、甘塩で適度に脂がのり、非常に美味しいことから、富山の代表的な干物の一つとなっている。

● 由来

ニギスは、富山湾では2～3月および8～10月に底びき網または八そう張網で漁獲されるが、本県での漁獲量は100t前後である。他県では漁場が遠いのに対し、富山の場合は、ごく近い漁場で日帰り操業で漁獲され、鮮度が抜群によいとされている。

県民にとってなじみの深い魚の一つであり、干物のほか鮮魚・練り製品の原料としても利用される。

栄養成分の特徴

一般成分では、たんぱく質33.8g、脂質3.3g、灰分3.5gを含む。無機質については、カルシウムを400mg程度含むが、これは魚肉中に残った小骨等に由来するとみられる。同様に、ビタミンのレチノール値(440μg)についても内臓の一部が魚肉に付着していたためとみられる。なお、ビタミンB₁0.19mg、ビタミンB₂0.35mg、ナイアシン5mg等を含有している。

100 g 当たり

成 分 名		分析値
エネルギー	(kcal)	174
	(kJ)	728
水分	(g)	59.3
たんぱく質	(g)	33.8
脂質	(g)	3.3
炭水化物	(g)	0.1
灰分	(g)	3.5
無機質	ナトリウム	(mg) 780
	カリウム	(mg) 220
	カルシウム	(mg) 410
	マグネシウム	(mg) 59
	リン	(mg) 320
	鉄	(mg) 1.0
	亜鉛	(mg) 1.7
	銅	(mg) 0.20
	マンガン	(mg) 0.06
ビタミン	A	レチノール (μg) 440
		カロテン (μg) -
		レチノール当量 (μg) 440
	E	(mg) 0.7
	B ₁	(mg) 0.19
	B ₂	(mg) 0.35
	ナイアシン	(mg) 5.0
	C	(mg) -
コレステロール		(mg) -
食物繊維	水溶性	(g) -
	不溶性	(g) -
	総量	(g) -
食塩相当量		(g) 2.0
廃棄率		(%) 40
備考	廃棄部位：頭部、内臓、骨、ひれ、尾部	

ミギス、メギス、ニギス？

ニギスは、ニギス亜目、ニギス科に分類され、相模湾以南の太平洋、日本海沿岸の水深70～400mの海底に群れをなして生息する体長約20cmの魚です。富山ではこの魚をミギス、メギスとも呼びますが、体色や体型がキス科のシロギスに似ていることから「似鱈、似義須」、ニギスという和名がつけられています。富山では、非常に鮮度の高いニギスが手に入ることから、干物以外に富山独特の生すり身さらには刺身、塩焼きとして賞味されます。

[目次に戻る](#)

みりん干し



生産・販売

生産量 801 t (平成12年)

特性・由来

● 特性

イワシやアジなどの小魚の頭、内臓をとって腹開きし、これを砂糖や塩などで味付けした調味液に一日つけ込み、すのこに広げて乾燥させる。その後、アラビアガムなど多糖類で光沢をつけ、白ごまを散らして再度乾燥して製造する。

みりん干しは、桜干しともいわれ、調味液の甘味と干物の味が調和した逸品で富山の代表的な水産加工品である。

● 由来

富山のみりん干しは、大正の中頃に氷見で製造されたものに端を発する。氷見で初めてみりん干しの製造方法が伝えられたのは大正8年久世久松氏が東京の安藤俊吉商店の委託を受けて製造したのが始まりとされている。その後、昭和9年に氷見の坂口喜作が、地方産業発展のために製造法を公開し普及に努めた。この結果、昭和初期にはみりん干しの加工業者が大幅に増えたといわれる。

栄養成分の特徴

一般成分では、アジ、イワシともに水分が約20gであり、みりん干しは各種の干物の中でも最も水分率の低い部類に属する。また、炭水化物は40g前後で、これは調味液や光沢剤を使用しているためである。また、無機質では、カルシウムがアジ710mg、イワシ320mgと多いのは小骨を多く含むためである。

100 g 当たり

成分名		アジ	イワシ
エネルギー	(kcal)	324	317
	(kJ)	1356	1326
水分	(g)	19.9	19.8
たんぱく質	(g)	29.9	26.7
脂質	(g)	5.7	3.7
炭水化物	(g)	38.2	44.2
灰分	(g)	6.3	5.6
無機質	ナトリウム (mg)	1200	1500
	カリウム (mg)	250	160
	カルシウム (mg)	710	320
	マグネシウム (mg)	70	65
	リン (mg)	720	450
	鉄 (mg)	1.5	4.9
	亜鉛 (mg)	1.6	2.1
	銅 (mg)	0.17	0.25
	マンガン (mg)	0.12	0.96
ビタミン	レチノール (μg)	0	5
	A カロテン (μg)	—	—
	レチノール当量 (μg)	0	5
	E (mg)	0.2	0.8
	B ₁ (mg)	0.37	0.05
	B ₂ (mg)	0.21	0.28
	ナイアシン (mg)	8.6	11.9
食物繊維	C (mg)	—	—
	コレステロール (mg)	—	—
	水溶性 (g)	—	—
	不溶性 (g)	—	—
食塩相当量	総量 (g)	—	—
	(g)	3.0	3.8
廃棄率	(%)	0	0
備考	ごま付き		

みりん干しが冷えると硬くなるのは？

みりん干しが冷えると硬くなるのは、糖分の固化和水分が影響しています。過去に当所で調査したところ、特に水分の影響が大きく、魚種によって多少異なりますが、焼き上げ後の水分が20～25%以下のものが冷えると硬くなることが判明しました。これを基に最近では、「焼きちんみ」といって高水分を保つことにより、予め焼き上げそのまま柔らかく食べられる新しいみりん干しも売られています。

[目次に戻る](#)

ばい貝



生産・販売

漁獲量 291 t (平成12年)
生産額 297百万円 (平成12年)

特性・由来

●特性

ばい貝は、日本海の水深200～1,000mに棲息し、富山では、エゾバイ科に属する深海性のバイ類をすべてバイと呼んでいる。富山で食される主なばい貝は、オオエッチュウバイ（殻高15cm）、エッチュウバイ（殻高12cm）、カガバイ（殻高12cm）、ツバイ（殻高7cm）、エゾボラモドキ（殻高16cm）などである。

●由来

富山湾では、ばい貝はばいかご漁によって漁獲される。富山では、ばい貝はよく食される巻き貝であるが、その美味なことの他に、めでたいことが倍々にとの語呂合わせから祝いの席によく出されてきた。刺身や煮物で食されることが多い。

栄養成分の特徴

一般成分では、たんぱく質が身、内臓で、それぞれ15.6g、26.3gである。脂質は、身でわずか1g未満であるが、内臓では7.3gである。ビタミンでは、内臓レチノール11μg、β-カロテンが、51μg含まれる。また、ビタミンEは、身で2.6mgに対し、内臓で5.1mgである。遊離アミノ酸については、身で約1,100mg、内臓で約1,500mgで、タウリン、アラニン、アルギニンおよびプロリンが多い。

100g 当たり

成分名		身	内臓
エネルギー	(kcal)	84	185
	(kJ)	353	776
水分	(g)	78.9	63.3
たんぱく質	(g)	15.6	26.3
脂質	(g)	0.8	7.3
炭水化物	(g)	2.7	1.4
灰分	(g)	2.0	1.7
無機質	ナトリウム (mg)	250	230
	カリウム (mg)	400	350
	カルシウム (mg)	39	130
	マグネシウム (mg)	83	59
	リン (mg)	170	190
	鉄 (mg)	0.8	10.9
	亜鉛 (mg)	1.7	0.9
	銅 (mg)	0.31	1.10
ビタミン	マンガン (mg)	—	—
	レチノール (μg)	—	11
	A カロテン* (μg)	0	51
	レチノール当量** (μg)	0	20
	E (mg)	2.6	5.1
	B ₁ (mg)	0	0
	B ₂ (mg)	0.10	0.34
	ナイアシン (mg)	2.3	1.8
食物繊維	C (mg)	2	2
	コレステロール (mg)	140	390
	水溶性 (g)	—	—
食塩相当量	不溶性 (g)	—	—
	総量 (g)	—	—
食塩相当量	(g)	0.6	0.6
廃棄率	(%)	55	—

身：カガバイ、廃棄部位：貝殻及び内臓
内臓：カガバイ、廃棄部位：貝殻及び身
*：β-カロテン
**：β-カロテンの値から算出

カガバイとエッチュウバイ

カガバイとエッチュウバイは、形が非常によく似ています。エッチュウバイは富山湾の沖合から山陰の沖合の水深100～400mに分布していますが、富山湾内では見つけられていません。一方、カガバイは、富山湾内（300～600m）で漁獲されます。このため、古くから「越中に加賀バイ、加賀に越中バイ」と言われています。この矛盾は、貝類の研究者が命名の際に両者を間違えたためといわれています。

[目次に戻る](#)

あまえび



生産・販売

漁獲量 104 t 生産額 151百万円（平成12年）

特性・由来

● 特性

甘えびは、和名をホッコクアカエビといい、タラバエビ科に属する体長約12cmのエビで、世界的に非常に広い分布域を持つ。北陸を中心に日本海側一円に棲息するため、北陸の特産物とされる。肉質はやわらかく甘みが強。また、水で抽出されやすいたんぱく質が多く、「とろ味」がある。

● 由来

富山湾では水深300～600mに分布し、底びき網漁業及びかご漁業で漁獲される。身は、甘みがあることから「甘えび」と呼ばれ、殻と肉が離れやすいこともあって、刺身、すし種など、生食での利用が多い。

栄養成分の特徴

一般成分では、たんぱく質が全体で16.0g、身で20.9gである。脂質は全体で多く、3.3gであるが身では0.6gと少ない。無機質では、全体では殻を含むためカルシウムが920mg、リンが250mgと多く、鉄も4.1mgと比較的多く含む。ビタミン類は、ビタミンEを比較的多く含み、全体で6.9mg、身で3.3mgである。遊離アミノ酸は、身では約2,100mgで、甘みを呈するグリシン、アラニン、プロリンが多い。

100 g 当たり

成分名		全体	身
エネルギー	(kcal)	99	95
	(kJ)	416	396
水分	(g)	76.6	76.9
たんぱく質	(g)	16.0	20.9
脂質	(g)	3.3	0.6
炭水化物	(g)	0.2	0.2
灰分	(g)	3.9	1.4
無機質	ナトリウム (mg)	280	450
	カリウム (mg)	290	560
	カルシウム (mg)	920	38
	マグネシウム (mg)	73	39
	リン (mg)	250	93
	鉄 (mg)	4.1	0.4
	亜鉛 (mg)	1.3	1.0
	銅 (mg)	1.10	0.18
	マンガン (mg)	—	—
ビタミン	レチノール (μg)	0	—
	A カロテン (μg)	—	—
	レチノール当量 (μg)	0	—
	E (mg)	6.9	3.3
	B ₁ (mg)	0.02	0.03
	B ₂ (mg)	0.10	0.04
	ナイアシン (mg)	2.1	1.2
	C (mg)	1	0
コレステロール (mg)		160	160
食物繊維	水溶性 (g)	—	—
	不溶性 (g)	—	—
	総量 (g)	—	—
食塩相当量 (g)		0.7	1.1
廃棄率 (%)		0	59

備考 全体：雄
身：雄 廃棄部位：頭部、殻、内臓、尾

あまえびの性転換

魚介類の中には成長過程において性転換するものがあり、あまえびもその一つです。孵化後2～3年で雄として成熟し、5～6年で雌に転換します。このため大きな個体のほとんどが雌と言えます。このため頭部に青色の卵巣が透けて見えるのが特徴です。これらは、あまえびの中でも「あたま」または「こもち」とも呼ばれています。また産卵期の抱卵したあまえびは「こもち」と言われ、珍重されます。

目次に戻る

しらえび



生産・販売

漁獲量 721 t 生産額 535百万円（平成12年）

特性・由来

●特性

体長6～7cmのオキエビ科に属する小型のエビである。生体は無色透明で、脚部や尾部など部分的に薄い紅色をしているが、死ぬとすぐ白く不透明になる。

●由来

日本近海、インド洋、地中海、大西洋に広く分布しているが、漁業として漁獲されているのは、富山湾だけである。シラエビは、富山湾の神通川河口、庄川河口、常願寺川河口などの「あいがめ」と呼ばれる海底谷に生息している。それを長さ200m～300mの特殊な底びき網を使って獲る。なお、漁獲期は、4～11月である。

シラエビの加工品としては、煮干し製品、素干し製品、かき揚げ製品などがある。また、最近では、新鮮なシラエビを生のまま殻をむき、刺身として仕上げた“むき身”とそのむき身をおぼろ昆布に挟んで昆布メにしたものなどがある。

栄養成分の特徴

一般成分は、たんぱく質、脂質が、全体で18.3g、2.4g、むき身で15.9g、1.0g、釜揚げで18.0g、2.6gである。また、灰分は、全体が3.4g、むき身が0.9g、釜揚げが2.9gである。無機質では、殻を含む全体で、カルシウムが430mg、リンが370mg、鉄が0.5mgである。ビタミン類は、ビタミンEが、全体で4.3mg、むき身で1.0gである。遊離アミノ酸は、甘みを呈するグリシン、アラニン、プロリンが多い。

100g 当たり

成分名		全体	むき身	釜揚げ
エネルギー	(kcal)	100	77	101
	(kJ)	418	322	423
水分	(g)	75.8	82.2	76.4
たんぱく質	(g)	18.3	15.9	18.0
脂質	(g)	2.4	1.0	2.6
炭水化物	(g)	0.1	0.0	0.1
灰分	(g)	3.4	0.9	2.9
無機質	ナトリウム (mg)	620	480	520
	カリウム (mg)	180	26	210
	カルシウム (mg)	430	20	640
	マグネシウム (mg)	95	27	110
	リン (mg)	370	110	280
	鉄 (mg)	0.5	0.1	0.9
	亜鉛 (mg)	1.4	0.9	1.1
	銅 (mg)	4.67	0.66	1.82
ビタミン	マンガン (mg)	0.08	0.01	0.05
	レチノール (μg)	9	0	5
	A カロテン (μg)	—	—	—
	レチノール当量 (μg)	9	0	5
	E (mg)	4.3	1.0	4.0
	B ₁ (mg)	0.11	0.03	0.03
	B ₂ (mg)	0.05	0.01	0.02
	ナイアシン (mg)	1.9	1.1	0.2
食物繊維	C (mg)	—	—	0
	コレステロール (mg)	—	—	140
	水溶性 (g)	—	—	—
	不溶性 (g)	—	—	—
食塩相当量	総量 (g)	—	—	—
	(g)	1.6	1.2	1.3
廃棄率	(%)	0	72～75	0
備考	むき身 廃棄部位：頭胸部、殻、尾部			

しらえび脱殻装置

しらえびのむき身は、脱殻（手剥き）の手間から一部の飲食店や鮮魚店で作られているにすぎませんでした。しかし現在、漁獲量の約半数以上はむき身として流通しています。これは昭和60年頃、県水産試験場と食品研究所がしらえびの脱殻装置を開発したことによります。この装置は、オキアミの脱殻装置のロールの間隔・角度、流量などをしらえび用に改良したものです。この機械化により、しらえびむき身の製造量は飛躍的に伸び、現在では、刺身、すしネタ、昆布メなどに広く利用されています。

[目次に戻る](#)

ベニズワイ



生産・販売

漁獲量 675 t 生産額 310百万円（平成12年）

特性・由来

● 特性

ベニズワイは、ズワイガニと同じクモガニ科に属し、甲幅は雄が約15cm、雌が約7cm。色は紅赤色で、ゆでてもほとんど変わらない。ズワイガニより深い400～2,700mに棲息するといわれている。ズワイガニの漁獲が少ないこともあって、富山湾のカニの代表としての地位を確立している。

● 由来

昭和37年、魚津市の濱田虎松氏が最初にベニズワイの漁獲をかごで行った。このかご漁を開発してからは、深い漁場が利用できるようになり、漁獲量が飛躍的に伸びた。現在では島根県、鳥取県を中心に日本海全体で漁獲される。

栄養成分の特徴

一般成分では、ベニズワイの水分は身・内臓共に約82gである。たんぱく質は、身では13.3g、内臓では8.5g、脂質は、身では2.4gであるが内臓では5.2gと比較的多い。無機質では、亜鉛が身3.2mg、内臓1.5mg、銅が身2.00mg、内臓5.10mgと多い。ビタミンでは、ビタミンEがそれぞれ1.6、3.9mgである。遊離アミノ酸は、グリシン、アラニン、アルギニンなどの呈味性のアミノ酸およびタウリンが特に多い。

100g 当たり

成分名		身	内臓
エネルギー	(kcal)	80	87
	(kJ)	336	363
水分	(g)	82.3	82.4
たんぱく質	(g)	13.3	8.5
脂質	(g)	2.4	5.2
炭水化物	(g)	0.4	0.5
灰分	(g)	1.6	1.6
無機質	ナトリウム (mg)	610	780
	カリウム (mg)	150	130
	カルシウム (mg)	75	50
	マグネシウム (mg)	41	41
	リン (mg)	140	82
	鉄 (mg)	0.3	1.3
	亜鉛 (mg)	3.2	1.5
	銅 (mg)	2.00	5.10
	マンガン (mg)	—	—
ビタミン	レチノール (μg)	—	0
	A カロテン* (μg)	—	17
	レチノール当量** (μg)	—	3
	E (mg)	1.6	3.9
	B ₁ (mg)	0.01	0
	B ₂ (mg)	0.06	0.01
	ナイアシン (mg)	0.6	0.7
食物繊維	C (mg)	0	0
	コレステロール (mg)	73	150
	水溶性 (g)	—	—
食塩相当量	不溶性 (g)	—	—
	総量 (g)	—	—
食塩相当量	(g)	1.6	2.0
廃棄率	(%)	70	0

身 廃棄部位：殻、内臓等
 内臓 廃棄部位：身、殻等
 *：β-カロテン
 **：β-カロテンの値から算出

かにを茹でると赤くなるのはなぜ？

えび、かに等の甲殻類の多くは茹でることによって鮮やかな紅赤色を呈します。この色調は、殻に含まれる赤色カロテノイドのアスタキサンチンによるものです。この物質は生体にとっては、一部がたんぱく質と結合し、黄、橙、褐、青などの多様な色を呈します。しかし、茹でることでアスタキサンチンとたんぱく質の結合状態が変化し、アスタキサンチン本来の紅赤色が表面に現れます。

目次に戻る

ほたるいか・桜煮



生産・販売

漁獲量 1,427 t (平成12年)
生産額 約1,089百万円 (平成12年)

特性・由来

●特性

ホタルイカは、胴体の長さ5～7cm、重さ10g前後で、発光器を有する小型のイカである。日本海全域と熊野灘以北の太平洋に分布する。

3月上旬から6月中旬に新潟市から魚津市にかけての富山湾沿岸に産卵のために群遊してくるところを定置網で獲る。

●由来

古くから富山湾で春季に多獲されることが有名で、この海域はホタルイカ群遊海面として国の特別天然記念物に指定されている。漁獲時に数10万の大群が入り乱れて一度に発光する光景は、春から初夏にかけての富山湾の風物詩である。

獲れたホタルイカは、一部、刺身や加工品として利用されが、そのほとんどは桜煮に加工される。桜煮は、塩を入れた熱湯の中に新鮮なホタルイカを入れてゆでたものである。ゆで上がったホタルイカは、鮮やかな桜色となるところから桜煮と呼ばれ、酢みそ和えなどで食べる。

栄養成分の特徴

一般成分では、内臓を含むため脂質含量が多く、生で6.1g、桜煮で6.4gである。また、脂溶性ビタミンについては、生、桜煮ともにレチノールが、約2,000μg、ビタミンEが5mg前後である。

100g 当たり

成分名		生	桜煮
エネルギー	(kcal)	112	121
	(kJ)	469	506
水分	(g)	79.5	77.5
たんぱく質	(g)	13.0	14.1
脂質	(g)	6.1	6.4
炭水化物	(g)	0	0.4
灰分	(g)	1.4	1.7
無機質	ナトリウム (mg)	280	460
	カリウム (mg)	260	150
	カルシウム (mg)	6	14
	マグネシウム (mg)	35	30
	リン (mg)	200	180
	鉄 (mg)	0.7	0.9
	亜鉛 (mg)	1.4	2.0
	銅 (mg)	4.05	5.61
	マンガン (mg)	0.09	0.11
ビタミン	レチノール (μg)	2200	1800
	A カロテン (μg)	—	—
	レチノール当量 (μg)	2200	1800
	E (mg)	4.8	5.1
	B ₁ (mg)	0.30	0.31
	B ₂ (mg)	0.24	0.28
	ナイアシン (mg)	2.6	—
食物繊維	C (mg)	—	—
	コレステロール (mg)	—	—
	水溶性 (g)	—	—
食塩相当量	不溶性 (g)	—	—
	総量 (g)	—	—
食塩相当量	(g)	0.7	1.2
廃棄率	(%)	0	0
備考	廃棄部位：なし		

ホタルイカはなぜ光る

ホタルイカは、頭、胴、腕の表面に700～1,000個の発光器を持っています。夜、ホタルイカは、水深50m位まで上がってきて餌を食べますが、この時は光っていません。そして昼になると200～300m位まで下がります。ところがこれ位の水深では海中はまだ少し明るいいため、腹側の発光器を発光させることにより周りの明るさと同調します。このように腹側の発光器は、下からの外敵から身を守るカモフラージュのため光るといわれています。また、腕の先の発光器は特に明るく、外敵に襲われたとき、これを光らせ相手を威嚇します。

目次に戻る

ほたるいか加工品



生産・販売

生産量 約800t（平成13年推定値）

特性・由来

●特性

従来からのホタルイカの加工品としては、塩辛、甘露煮などがある。また、最近では、生のホタルイカに近い食感を持つ醤油漬けが開発されている。

醤油漬け 生のホタルイカを醤油などの調味液につけたもの。

酢漬け ゆで上げたホタルイカを甘酢に漬け込んだもの。

甘露煮 生のホタルイカを醤油・砂糖・水あめなどで炊いたもの。

くん製 ボイルしたホタルイカを乾燥、くん煙したもの。

●由来

昔は釜揚げしたホタルイカを天日で干した煮干しが加工品の主体で、一部、素干しや佃煮等に加工され県内や長野県など近県に出荷されていた。昭和28年ごろ、鉄道輸送が安定したことから、魚津を中心にホタルイカの釜揚げ製品（桜煮）を関東・関西に出荷するようになり、出荷が飛躍的に伸び、ホタルイカが全国に知られるようになった。最近ではホタルイカの醤油漬けなど新たな加工品の開発も行われ、加工品の生産量は伸びている。

栄養成分の特徴

ホタルイカ加工品は、肝臓を含めた内臓も全て加工されることが多く、一般成分では、たんぱく質が、醤油漬け、酢漬け、甘露煮、くん製でそれぞれ12.2g、18.5g、23.4g、34.4g、脂質を3.6g、5.7g、8.9g、11.1gと多く含む。また、ビタミンA（レチノール）、ビタミンEなども豊富である。

100g 当たり

成分名		醤油漬け	酢漬け	甘露煮	くん製
エネルギー	(kcal)	123	196	337	319
	(kJ)	515	820	1410	1335
水分	(g)	69.6	57.0	22.6	26.5
たんぱく質	(g)	12.2	18.5	23.4	34.4
脂質	(g)	3.6	5.7	8.9	11.1
炭水化物	(g)	10.4	17.6	40.9	20.3
灰分	(g)	4.3	1.1	4.1	7.7
無機質	ナトリウム (mg)	1393	312	1385	2260
	カリウム (mg)	227	27	53	248
	カルシウム (mg)	11	7	30	35
	マグネシウム (mg)	32	10	30	61
	リン (mg)	176	152	299	453
	鉄 (mg)	0.6	0.9	4.9	3.0
	亜鉛 (mg)	1.1	1.6	4.1	5.4
	銅 (mg)	2.49	4.94	7.05	9.49
ビタミン	マンガン (mg)	0.23	0.05	0.18	0.19
	レチノール (μg)	1080	1200	0	840
	A カロテン (μg)	—	—	—	—
	レチノール当量 (μg)	1080	1200	0	840
	E (mg)	3.8	4.1	1.6	4.7
	B ₁ (mg)	0.19	0.14	0.12	0.51
	B ₂ (mg)	0.27	0.21	0.27	0.54
	ナイアシン (mg)	—	—	—	—
食物繊維	C (mg)	9	0	0	0
	コレステロール (mg)	—	—	—	—
	水溶性 (g)	—	—	—	—
	不溶性 (g)	—	—	—	—
食塩相当量	総量 (g)	—	—	—	—
	(g)	3.5	0.8	3.5	5.7
廃棄率	(%)	0	0	0	0

備考

醤油漬け：たまり醤油漬け

新しい加工品“ホタルイカ醤油漬け”

これまでのホタルイカの加工品には桜煮、甘露煮、素干しなどがありましたが、これらは生のホタルイカに比べ、色や食感が大きく変化しています。何か生に近い加工品が出来ないかとイカの沖漬けをヒントに、当所と県内業者が共同で開発したのがこのホタルイカ醤油漬けです。イカの沖漬けの場合、熟成により風味を醸成していますが、ホタルイカ醤油漬けでは生の状態を保つため液に漬けた後冷凍します。この時の変性を押さえるため、糖類を添加しています。また、醤油中の抗酸化成分が内臓の脂質の酸化を防止する効果があります。

ホタルイカ醤油漬けは、今では代表的なホタルイカ加工品の一つになっています。

目次に戻る

黒作り



生産・販売

生産量 597t （平成12年）
（イカの塩辛類全体の数値で、大部分が黒作り）

特性・由来

●特性

イカの墨を入れて作った塩辛で、スルメイカ類を原料とする。細かく切ったイカを7～8%の食塩で漬け込んだあと、予め塩蔵しておいたイカの肝臓と墨袋を混ぜ、毎日攪拌しながら2週間程度漬け込んでつくる。しかし、最近では肝臓・墨を別々に塩漬け（20%）して保存し、イカを塩漬け（7～10%）後、細切りにし、それに肝臓・墨（肉量の3～10%）を混ぜ合わせる方法に変わってきている。

色がまっ黒であるため、初めての人にはなじみ難いが、他の塩辛にない独特の香りと味があり、富山の冬には欠かせない珍味である。

●由来

黒作りは、江戸時代の元禄期に初めて作られたと伝えられているが定かではない。しかし、享保年間にはスルメイカの外套幕を細切りにして、これに肝臓と墨、塩を混ぜて発酵させて作っており、今日の形態ができたようである。つい30年ほど前は、家庭で作られていたが、最近では、加工品を求めるようになっていく。

栄養成分の特徴

一般成分では、水分が65.7g、たんぱく質が20.1gである。無機質は、ナトリウム2,600mg、カリウム150mg、リン250mg、鉄1.4mgを含む。ビタミンはレチノール19μg、ナイアシン3.6mgである。

100g 当たり

成 分 名			分析値	
エネルギー		(kcal)	113	
		(kJ)	473	
水分		(g)	65.7	
たんぱく質		(g)	20.1	
脂質		(g)	1.7	
炭水化物		(g)	3.1	
灰分		(g)	9.4	
無機質	ナトリウム	(mg)	2,600	
	カリウム	(mg)	150	
	カルシウム	(mg)	31	
	マグネシウム	(mg)	55	
	リン	(mg)	260	
	鉄	(mg)	1.4	
	亜鉛	(mg)	1.5	
	銅	(mg)	1.01	
	マンガン	(mg)	0.06	
ビタミン	A	レチノール	(μg)	19
		カロテン	(μg)	0
		レチノール当量	(μg)	19
	E	(mg)	1.3	
	B ₁	(mg)	0.01	
	B ₂	(mg)	0.06	
	ナイアシン	(mg)	4.3	
	C	(mg)	—	
コレステロール		(mg)	—	
食物繊維	水溶性	(g)	—	
	不溶性	(g)	—	
	総量	(g)	—	
食塩相当量		(g)	6.6	
廃棄率		(%)	0	
備考				

イカの墨

イカ、タコなど頭足類の墨は、外敵から身を守るために出すといわれています。タコなどの墨は水に溶け拡がりますが、イカの場合、拡がらずに固まっているため、外敵はイカと間違えて墨を攻撃するといわれています。この黒色色素は、チロシンから生成したインドール-5β-キノンが重合した真正メラニンで、マグネシウムやカルシウム塩として存在しています。また、イカの墨には防腐効果があるといわれています。黒作りは、イカ墨の防腐効果とその独特な香りと風味を組み合わせ、まさに先人たちの知恵が生み出した逸品といえます。

[目次に戻る](#)

昆布巻きかまぼこ



生産・販売

生産量 4,888 t (かまぼこ全体 平成12年)
(うち、昆布巻きかまぼこ450t)

特性・由来

● 特性

板に付けないかまぼこの一種で、広げた昆布の上に魚肉のすり身をのせて薄く延ばし、渦巻き型に巻いて蒸したものだ。ほかに、昆布の代わりに着色したすり身を用いた赤巻き、青巻きと呼ばれる“色巻き”もある。本県産のかまぼこは他県産のものに比べてソフトな食感を有するのが特徴であり、特に昆布巻きかまぼこは魚肉と昆布が微妙に調和したコクのある味わいを備え、全国的にも例のない珍品である。

● 由来

江戸時代から大型船による北海道との往来が盛んで、越中の米を北海道に移出した交易品として昆布が大量に移入された。昆布巻きかまぼこは、この昆布と地元産の魚肉すり身を使って作り上げられたものである。

本県産のかまぼこは、元来は地元で漁獲される原料で製造されていたが、現在は主にスケトウダラすり身が用いられている。

栄養成分の特徴

タラなど魚肉すり身を素材にしているため、たんぱく質を10.4g含む。また、昆布を使用しているため、炭水化物13.2g、カリウム400mg、カロテン84μgと一般の蒸しかまぼこに比べて多く含む。

100g 当たり

成 分 名			分析値	
エネルギー		(kcal)	102	
		(kJ)	427	
水分		(g)	72.2	
たんぱく質		(g)	10.4	
脂質		(g)	0.5	
炭水化物		(g)	13.2	
灰分		(g)	3.7	
無機質	ナトリウム	(mg)	830	
	カリウム	(mg)	400	
	カルシウム	(mg)	64	
	マグネシウム	(mg)	44	
	リン	(mg)	92	
	鉄	(mg)	0.4	
	亜鉛	(mg)	0.3	
	銅	(mg)	0.05	
	マンガン	(mg)	0.04	
ビタミン	A	レチノール	(μ g)	—
		カロテン	(μ g)	84
		レチノール当量	(μ g)	14
	E	(mg)	0.2	
	B ₁	(mg)	0.02	
	B ₂	(mg)	0.04	
	ナイアシン	(mg)	0.2	
	C	(mg)	—	
コレステロール		(mg)	—	
食物繊維	水溶性	(g)	—	
	不溶性	(g)	—	
	総量	(g)	—	
食塩相当量		(g)	2.1	
廃棄率		(%)	0	
備考				

富山のかまぼこの特徴

富山のかまぼこの特徴の一つに独特な食感があげられます。他県のかまぼこは強い弾力としなやかさを出すため、成型後“坐り”といって低温または、高温で放置する工程を入れています。この時、魚肉中のアクトミオシンというたんぱく質が網目構造をつくり、かまぼこの弾力が増します。富山の場合、この工程を行わずそのまま直蒸しています。このため、あのやわらかい独特な食感になっているのです。

[目次に戻る](#)

とやま牛



生産・販売

総出荷頭数 2,089頭
とやま牛 953頭（うち、特撰とやま牛 170頭）
（平成13年）

特性・由来

●特性

「とやま牛」は、県内で生産される牛肉のうち一定規格以上の牛肉のみに与えられる富山県ブランドである。「特撰とやま牛」は、「とやま牛」の中でも特上の規格以上の黒毛和牛の牛肉のみに与えられる名称である。全国のトップブランドに勝るとも劣らない肉質と和牛特有のまろやかな舌ざわりは、ステーキ、しゃぶしゃぶ、すき焼きに最適である。

●由来

昭和58年からとやま肉牛の村育成事業で氷見市、城端町などでの村指定や繁殖用雌牛の導入・繁殖牛舎設置補助を行うなど生産振興を図ってきた。昭和60年には富山肉牛振興協議会を設立し、シンボルマークを選定するとともに、平成9年に「とやま牛」、「特撰とやま牛」の規格を制定するなど特産化、販路拡大に努めている。

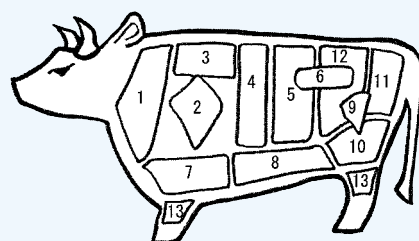
栄養成分の特徴

一般成分では、たんぱく質が、サーロイン、リブローズともに約13gで、脂質は、サーロインが41.9g、リブローズが37.8gである。主な脂肪酸の組成は、サーロイン、リブローズそれぞれ、パルチミン酸（C16:0）28.6%、28.2%、ステアリン酸（C18:0）11.3%、12.5%、オレイン酸（C18:1）48.0%、47.0%、リノール酸（C18:2）1.5%、1.8%である。

100g 当たり

成分名		サーロイン	リブローズ
エネルギー	(kcal)	451	416
	(kJ)	1888	1739
水分	(g)	43.9	47.3
たんぱく質	(g)	13.0	13.8
脂質	(g)	41.9	37.8
炭水化物	(g)	0.5	0.4
灰分	(g)	0.7	0.7
無機質	ナトリウム (mg)	26	21
	カリウム (mg)	96	82
	カルシウム (mg)	3	4
	マグネシウム (mg)	1	1
	リン (mg)	86	93
	鉄 (mg)	2.0	2.1
	亜鉛 (mg)	2.8	4.0
	銅 (mg)	0.12	0.15
	マンガン (mg)	—	—
ビタミン	レチノール (μg)	3	2
	A カロテン (μg)	—	—
	レチノール当量 (μg)	3	2
	E (mg)	0.5	0.4
	B ₁ (mg)	0.04	0.04
	B ₂ (mg)	0.08	0.07
	ナイアシン (mg)	3.5	3.3
	C (mg)	2	2
コレステロール (mg)		66	69
食物繊維	水溶性 (g)	—	—
	不溶性 (g)	—	—
	総量 (g)	—	—
食塩相当量 (g)		0	0
廃棄率 (%)		0	0
備考	廃棄部位：なし		

牛肉の部位



1. ネック 2. かた 3. かたロース 4. リブローズ
5. サーロイン 6. ヒレ 7. かたばら 8. ともばら
9. うちもも 10. しんたま 11. そともも
12. らんぶ 13. すね

[目次に戻る](#)

米菓(かき餅)



生産・販売

製造品出荷額 8,200百万円(平成12年)

特性・由来

●特性

米を原料として作った菓子のことを一般に米菓という。県内では、製造される米菓のほとんどがもち米を原料としている。これらを「かき餅」、あるいは「おかき」、「あられ」と呼ぶ。県特産の新大正糯など質のよいもち米を用い、もち米特有の芳ばしい香りと食感に優れた米菓が作られている。形状には角、小判、棒、球など、味付けでは、塩味、しょうゆ味、サラダ味、副材料として、昆布、海苔、豆など、多くの種類がある。

●由来

「かき餅」は昔から各農家で“寒”のうちに作っておき、揚げたり、焼いたりしておやつにしていた。福光町では、地元の加工業者が成長して、現在では全国に出荷している。

栄養成分の特徴

一般成分では、主成分は炭水化物で7～8割を占めるが、その他の成分では副材料により製品間の差が大きい。例えば、大豆入りの製品は、たんぱく質、灰分が多く、カリウム、ビタミンB群の含有率も高い。また、の製品は脂質が特に多いが、これは植物油を吹き付けてつくられた製品であるためである。

100g 当たり

成分名				
エネルギー	(kcal)	380	403	448
	(kJ)	1590	1686	1874
水分	(g)	4.6	4.0	4.2
たんぱく質	(g)	7.2	16.1	5.6
脂質	(g)	1.6	6.4	14.7
炭水化物	(g)	84.2	70.3	73.3
灰分	(g)	2.4	3.2	2.2
無機質	ナトリウム (mg)	800	750	770
	カリウム (mg)	92	610	78
	カルシウム (mg)	120	53	99
	マグネシウム (mg)	27	98	25
	リン (mg)	82	230	48
	鉄 (mg)	1.0	2.9	0.7
	亜鉛 (mg)	1.1	2.5	1.2
	銅 (mg)	0.11	0.42	0.11
ビタミン	マンガン (mg)	0.77	1.36	0.62
	レチノール (μg)	—	—	—
	A カロテン (μg)	—	—	—
	レチノール当量 (μg)	—	—	—
	E (mg)	0.2	1.4	2.9
	B ₁ (mg)	0.01	0.05	0
	B ₂ (mg)	0.03	0.11	0.02
	ナイアシン (mg)	1.0	1.2	0.3
食物繊維	C (mg)	—	—	—
	コレステロール (mg)	—	—	—
	水溶性 (g)	—	—	—
	不溶性 (g)	—	—	—
食塩相当量	総量 (g)	—	—	—
	(g)	2.0	1.9	2.0
廃棄率	(%)	0	0	0
原材料名				
備考	: もち米、しょうゆ、調味料			
	: もち米、大豆、薄口しょうゆ			
	: もち米、植物油、昆布、食塩			

せんべいとかき餅・あられ

せんべいとかき餅・あられは、同じ米菓ですが、原料と製法に次のような違いがあります。せんべいは、うるち米を原料とし、この粉を蒸しながらよく捏ね、これを薄く延ばして醤油などをつけ、裏表を焼いたものです。これに対して、かき餅・あられの原料は、もち米です。かき餅・あられは、もち米を水に漬けてから蒸してよく搗き、餅にし、さらに成形、乾燥してから焙焼、味付けしたものです。

目次に戻る

バタバタ茶



生産・販売

特性・由来

● 特性

バタバタ茶は、黒茶という後発酵茶の一つである。製法は、一番茶、二番茶の新芽をつみ取った後の三番茶を枝とともに刈り取り、蒸煮し、ざるにとって生茶の水分を残す程度に天日で干して水気を取り除き、それを発酵（後発酵）させた後、再び乾燥させて仕上げる。

● 由来

バタバタ茶とは、朝日町蛭谷に残る飲茶の風習で、元来、仏教の儀式の一つとして家々の先祖の命日やお講、あるいは結婚、出産、入学などのめでたい時に催される。茶会では、茶釜の茶を五郎八茶碗に汲み入れ、茶笥で泡立ちさせて飲む。

今日では、茶会の呼び名から茶葉、缶入り飲料を「バタバタ茶」と呼び、朝日町の特産となっている。

栄養成分の特徴

茶葉の成分は、カフェイン1.3g、タンニン4.8gを含むが、抹茶、紅茶の茶葉の成分値（文献値）と比較すると少ないようである。また、カリウム、カルシウム、亜鉛、銅などの無機質やカロテンを紅茶の茶葉と同程度に含む。一方、缶入りの飲料には、カフェインが0.01g、タンニンが0.01g含まれる。

100 g 当たり

成分名		茶葉	缶入り飲料
エネルギー	(kcal)	326	0
	(kJ)	1365	0
水分	(g)	9.4	99.9
たんぱく質	(g)	12.4	0
脂質	(g)	2.6	0
炭水化物	(g)	63.3	0.1
灰分	(g)	6.2	0
無機質	ナトリウム (mg)	5	1
	カリウム (mg)	1800	19
	カルシウム (mg)	550	1
	マグネシウム (mg)	130	1
	リン (mg)	270	1
	鉄 (mg)	4.0	1.0
	亜鉛 (mg)	2.9	0
	銅 (mg)	1.10	0
	マンガン (mg)	-	0.31
ビタミン	レチノール (μg)	-	-
	A カロテン* (μg)	360	0
	レチノール当量** (μg)	60	0
	E (mg)	6.1	0
	B ₁ (mg)	0.03	0
B ₂	(mg)	0.38	0.01
	ナイアシン (mg)	6.1	0.3
	C (mg)	0	0
コレステロール (mg)		0	-
食物繊維	水溶性 (g)	8.5	-
	不溶性 (g)	47.3	-
	総量 (g)	55.8	-
食塩相当量 (g)		0	0
廃棄率 (%)		0	0

* : β-カロテン

** : β-カロテンの値から算出

茶葉 : カフェイン1.3g、タンニン4.8g

缶入り飲料 : カフェイン0.01g、タンニン0.01g

黒茶

摘んだ茶葉を蒸すか炒って酵素作用を止め、さらに乾燥すると「緑茶」となりますが、これをさらに微生物により発酵させて作る茶を「黒茶」といいます。その製法の特徴は、熱処理した茶葉を容器に詰め、一定期間発酵を促す後発酵工程があることです。「バタバタ茶」は、黒茶の一つで、中国の「プーアル茶」、高知の「碁石茶」、徳島の「泡番茶」などもこの仲間です。

目次に戻る

みそ



生産・販売

製造品出荷額 3 200百万円（平成12年）

特性・由来

● 特性

味噌の種類は麹の原料や、大豆と麹の使用割合などによって決められる。富山の「越中みそ」は「はらあわせ」といって大豆1斗、米麹1斗、塩1斗の同量を基本とした水分の多い（約55%）米みそであった。しかし、近年は水分、塩分が少ないものになってきている。また、全国的には「漉し味噌」が主流のなか、米麹の粒を残した「粒味噌」が富山の味噌の特徴である。

● 由来

味噌の起源は、中国大陸の発酵調味料「^{ひしお}醬、^{みそ}未醬、^{くき}鼓」ともいわれるが、7世紀頃から我が国で独自に発展してきた調味料と考えられる。

“手前みそ”といわれるほどに味噌は、自家醸造が基本であり、みそ造りは“寒”に行う農家の年中行事の一つであった。しかし、近年のみそ製造は、メーカー製造が大部分を占めている。

栄養成分の特徴

一般成分は、甘みその炭水化物の値が辛みその22.2gに比べて36.6gと多く、また逆に灰分とたんぱく質の値が辛みその9.6g、13.8gに対し8.6g、6.8gと少ない。これらは、甘味噌は麹の使用割合が高いなど、大豆と麹の使用割合がたんぱく質や炭水化物の値に大きく影響するためである。また、全糖、直接還元糖についても甘味噌が多い。また、塩分は甘味噌5.5%であるのに対し、辛みそは12.4%である。

100g 当たり

成分名		甘みそ	辛みそ
エネルギー	(kcal)	228	173
	(kJ)	954	724
水分	(g)	42.8	49.4
たんぱく質	(g)	8.6	9.6
脂質	(g)	5.2	5.1
灰分	(g)	6.8	13.8
炭水化物	(g)	36.6	22.2
直接還元糖	(g)	24.9	13.1
塩化ナトリウム	(g)	5.5	12.4
適定 酸度	酸度 (ml)	5.2	9.3
	酸度 (ml)	6.8	9.2
	総酸度 (ml)	12.0	18.5
アルコール	(g)	1.1	2.2
廃棄率	(%)	0	0

備考 熟成日数

辛みそ：約60日

味噌の色

味噌はその色から、白みそ、淡色みそ、赤みそに大別されます。味噌の色は主にメイラード反応という化学反応によるものです。メイラード反応は、アミノ酸と糖類が反応しアミノ糖縮合物ができ、さらにそれがメラノイジンという褐色物質に変化する反応です。味噌の原料にはアミノ酸や糖が充分に含まれ、熟成中にこの反応が進みます。このような理由から、白みそではこの反応を抑えるため、大豆を煮て着色物質を除去し、熟成期間も短くしています。一方、赤みそは逆に大豆を煮ないで蒸し、長期間の熟成を行います。富山の味噌は、両者の中間の淡色みそが主流となっています。

[目次に戻る](#)

ますずし



生産・販売

特性・由来

● 特性

ますずしは、富山県の代表的な特産品である。ますずしの製法は、曲げ物の底に放射状に笹の葉を並べ、味付けした酢飯を詰める。別に薄切りにしたサクラマス（マス）の身を塩漬けにした後、調味酢で味付けし、これらを酢飯の上に並べ、笹の葉をかぶせ蓋をする。上から重石を乗せて押しをした後、曲げ物の上下を青竹ではさみゴムで押さえて製品とする。笹の緑とマスの淡いピンク、そして純白の米飯の三色のいどりの美しさに加え、その豊かな風味は、富山の味の王者である。

● 由来

今から200年ほど前の享保2年（1717）割烹の術に秀でた富山藩士吉村新八が神通川で獲れるマス（鮎という説もある）と上質な越中米を用いてますずしを作り、三代藩主前田利興に献じたのが始まりといわれている。

現在、30数社で製造されており、富山の特産品の顔となっている。

栄養成分の特徴

一般成分では、たんぱく質6.9g、炭水化物28.1gを含み、主としてたんぱく質は、マスに由来し、炭水化物は、米飯によるものである。無機質は、ナトリウム410mg、カリウム66mg、リン70mgを含む。また、ビタミンでは、主にマスの切り身に由来するナイアシンを1.9mg含む。

100g 当たり

成分名		分析値
エネルギー	(kcal)	143
	(kJ)	598
水分	(g)	63.4
たんぱく質	(g)	6.9
脂質	(g)	0.3
炭水化物	(g)	28.1
灰分	(g)	1.3
無機質	ナトリウム	(mg) 410
	カリウム	(mg) 66
	カルシウム	(mg) 4
	マグネシウム	(mg) 9
	リン	(mg) 70
	鉄	(mg) 0.5
	亜鉛	(mg) 0.5
	銅	(mg) 0.08
	マンガン	(mg) 0.23
ビタミン	A	
	レチノール	(μg) 0
	カロテン	(μg) —
	レチノール当量	(μg) 0
	E	(mg) 0.1
	B ₁	(mg) 0.07
	B ₂	(mg) 0.02
ナイアシン	ナイアシン	(mg) 1.9
	C	(mg) 0
	コレステロール	(mg) —
食物繊維	水溶性	(g) —
	不溶性	(g) —
	総量	(g) —
食塩相当量		(g) 1.0
廃棄率		(%) 0
備考	重量割合：マス14.9%、米飯85.1%	

サクラマス

サクラマスはサケ科サケ属の回遊遡河性の魚で本亜種の中で降海型を指す名称です。秋に河川で孵化した稚魚は、約1年半を河川で過ごし体長が15cm程度になる翌々年の春に海へ下ります。これを降海といいます。降海したサクラマスは日本海やオホーツク海を1年間回遊し、体長50～70cmに成長し、生まれた河川に帰ってきます。なお、降海せずに河川で一生を過ごすもの（これを陸封型といいます。）が渓流釣りでお馴染みのヤマメです。

[目次に戻る](#)

かぶらずし



生産・販売

特性・由来

● 特性

かぶと魚を甘酒（米麹・飯を配合し糖化したもの）を用いて漬けたもので、その作り方から“馴れずし”の中の“いずし”に分類される。地のかぶ、富山湾のブリ・サバが主原料。かぶを1～2センチの厚さに切り、塩漬ける。漬け上がったかぶの間に魚の小さな切り身をはさむ。これをニンジン、ユズなどと一緒に甘酒で2週間ほど漬け込む。魚と麹がなれ合って、独特の美味しい風味を備える。

● 由来

古くから、砺波地方に伝わる正月に欠かすことのできない郷土色豊かな漬物で金沢市が発祥地といわれる。製造する時期は、従来雪の降り始めから2月頃までであった。近年は加工技術や流通管理が発達したため、他の季節においても賞味できるようになった。

栄養成分の特徴

原材料の配合割合や原材料の成分により、水分、糖質のほか各成分の値が製品間でかなり異なる。

魚の切り身をはさんでいるため、ブリ入り、サバ入りでは、たんぱく質をそれぞれ5.1g、3.6g含む。また、ビタミンではニンジン、ユズ、昆布由来のカロテンをそれぞれ240μg、100μg含む。

100g 当たり

成分名		ぶり入り	さば入り
エネルギー	(kcal)	124	110
	(kJ)	519	460
水分	(g)	68.7	71.6
たんぱく質	(g)	5.1	3.6
脂質	(g)	1.5	2.0
炭水化物	(g)	22.4	19.3
灰分	(g)	2.3	3.5
無機質	ナトリウム	(mg) 630	480
	カリウム	(mg) 190	210
	カルシウム	(mg) 22	19
	マグネシウム	(mg) 10	7
	リン	(mg) 58	19
	鉄	(mg) 0.4	0.5
	亜鉛	(mg) 0.4	0.1
	銅	(mg) 0.08	0.02
	マンガン	(mg) 0.18	0.04
ビタミン	レチノール	(μg) 0	0
	A カロテン	(μg) 240	100*
	レチノール当量	(μg) 40	17**
	E	(mg) 0.3	0.1
	B ₁	(mg) 0.07	0.04
	B ₂	(mg) 0.06	0.03
	ナイアシン	(mg) 1.9	1.1
食物繊維	C	(mg) 22	96
	コレステロール	(mg) —	4
	水溶性	(g) —	0.9
	不溶性	(g) —	1.8
食塩相当量	(g)	1.6	1.2
廃棄率	(%)	0	0

* : β - カロテン

** : β - カロテンの値から算出

重量割合	ぶり入り	さば入り
かぶ	50.3%	61.8%
ぶり・さば	15.2%	8.8%
その他	34.5%	29.4%

かぶらずしはすし？

“かぶらずしがすしの一つ”というとなんとなく違和感がある人もいます。すしはもともと「酸し」が語源で、乳酸発酵した酸っぱいもののことをいい、「馴れずし」を指しています。現在の酢を用いたにぎりすしなどは、江戸時代に生まれた“早ずし”です。かぶらずしの場合、いずしやふなずしなどの“馴れずし”のご飯の代わりにかぶと麹を使い、やはり乳酸発酵により特有の風味を作り出しているのです。

[目次に戻る](#)

調 査 結 果

1 調査方法等の概要

(1) 調査項目および調査方法の概要.....	43
(2) 数値の表示方法.....	44
付表 一般成分および無機成分分析法(1) (表 1)	45
一般成分および無機成分分析法(2) (表 2)	46
ビタミン、糖、塩化ナトリウム、脂肪酸組成のクロマトグラム測定条件 (表 3) ...	47
ビタミン、コレステロール、糖、脂肪酸組成のクロマトグラム測定条件 (表 4) ...	48

2 品目別データ

穀 類	1. 米 (コシヒカリ)	49
	2. 大麦 (ファイバースノウ)	51
	3. いなきび	53
	4. 手延べそうめん	55
いも類	5. さといも	56
	6. きくいも	57
甘味料	7. はちみつ	58
豆 類	8. 大豆 (エンレイ)	60
種実類	9. ぎんなん	62
野菜類	10. たけのこ	64
	11. ねぎ	66
	12. 伯爵かぼちゃ	68
	13. 入善ジャンボ西瓜 (黒部西瓜)	70
	14. 早生大かぶ・千枚漬	72
	15. ほうきんの実	74
果実類	16. 日本なし (幸水、豊水)	76
	17. りんご (ふじ)	79
	18. ぶどう (マスカット・オブ・アレキサンドリア)	81
	19. かき (水島)	83
	20. かき (三社)・富山干柿	85
	21. うめ (稲積)・梅干し	87
	22. ゆず	89
魚介類	23. ぶり	91
	24. げんげ・一夜干し	94
	25. にぎすの干物	96
	26. みりん干し	99
	27. ばい貝	101
	28. あまえび	104
	29. しらえび	107
	30. べにずわい	114
	31. ほたるいか・桜煮	116
	32. ほたるいか加工品	120
	33. 黒作り	122
	34. 昆布巻きかまぼこ	125
肉 類	35. とやま牛	127
菓子類	36. 米菓 (かき餅)	131
し好飲料類	37. バタバタ茶	133
調味料	38. みそ	135
調理加工食品類	39. ますずし	138
	40. かぶらずし	140

3 参考文献

1 調査方法等の概要

(1) 調査項目および調査方法の概要

調査項目は品目毎に適宜選定し、実施した。なお、分析試料の前処理および一般成分、無機質、ビタミンの分析方法については、第一期分の試料の分析は、「四訂日本食品標準成分表」に準じて行い、また、第二期分の試料の分析は、「五訂日本食品標準成分表」に準じて行った。採用した分析・測定法の概要を表1～表4に示した。第一・第二期分の同時掲載に際しての留意点およびその他の分析項目等については、下記に示すとおりである。

エネルギー

常法通り、試料100g当たりのたんぱく質(P)・脂質(L)・炭水化物(C)の含有量に各成分別のエネルギー換算係数を乗じて算出したが、このエネルギー換算係数の各試料への適用については全て「五訂日本食品標準成分表」に準じた。なお、適用したエネルギー換算係数は、第 部で品目毎に記載した。

一般成分および無機成分

それぞれの試料に適用した分析法を表1および表2に示した。

レチノール

測定条件を表3および表4に示した。ただし、ホタルイカについては、異性体を分離した後補正係数を用いて換算求めた。

カロテン

アルカリ熱けん化、溶媒抽出後の定量操作は、第一期分については、アルミナカラム処理を行い吸光度法により総カロテンとして定量したが、第二期分の分析については、高速液体クロマトグラフ(HPLC)法によりβ-カロテンのみを定量し、測定条件を表4に示した。

ビタミンA

ビタミンAは、「五訂日本食品標準成分表」に準じてレチノール当量表示することとして計算した。すなわち、レチノールについてはμg表示したレチノール量の値を、カロテンについてはμg表示したカロテン量を6で除した値をそれぞれビタミンAを示す値(レチノール当量)とした。レチノールとカロテンの両方の値を表示した品目については、各々算定した値の合計値とした。なお、ここで用いたカロテン量は、便宜上、第一期分では吸光度法により求めた総カロテンを、第二期分では、β-カロテンの値を用いた。

ビタミンE

ビタミンEは、「五訂日本食品標準成分表」に準じα-トコフェロール当量(mg)の表示とした。すなわち、トコフェロール同族体の生物学的効力をα-トコフェロールを100とした場合、β-トコフェロール40、γ-トコフェロール10、δ-トコフェロール1とした。なお、測定条件を表3および表4に示した。

脂肪酸組成

総脂質を10%塩酸メタノールによって直接メチルエステル化した後、その脂肪酸エステルをガスクロマトグラフを用いて測定し、その組成を百分率で示した。測定条件を表3および表4に示した。脂肪酸は炭素数と二重結合数による記号で示したが、参考として脂肪酸名も付記した。脂肪酸名は、「四訂日本食品標準成分表のフォローアップに関する調査報告」に準じて採用した。なお、二重結合の数により脂肪酸を飽和脂肪酸、(二重結合を含まない)、一価不飽和脂肪酸(二重結合を1つ含む)、多

価不飽和脂肪酸（二重結合を2つ以上含む）の3つに分類し、それぞれ全脂肪に占める比率についても記載した。

糖

75%エタノール溶液となるように熱抽出し、高速液体クロマトグラフを用いて定量した。測定条件を表3および表4に示した。ただし、みそについてはソモギ変法を用いて全糖を、フェーリング・レーマン・シユール法を用いて還元糖を測定した。

遊離アミノ酸

田島の総説に示された方法に準じて抽出し、高速アミノ酸分析計を用いて定量した。

塩化ナトリウム

湿式法によるホルハルト法を用いた。ただし、そうめん、米菓は水抽出液についてモール法を、みそは灰化後の水溶液についてモール法を、かぶらずし、ますずしは灰化後の水溶液についてイオンクロマトグラフ法を用いて定量した。イオンクロマトグラフの測定条件を表3に示した。

食塩相当量

ナトリウム量に2.54を乗じて算出した値を示した。

滴定酸度

5倍量の温湯で抽出後、そのろ液を定容し一定量について0.1N NaOH溶液を用いてpH8.3~8.5まで滴定し、滴定量で示した。ただし、みそ、ますずし、かぶらずしについては、10gの試料に4倍量の水を加え、抽出後0.1N NaOHを用いて滴定し、pH7.0までの滴定値を酸度、pH8.3までの滴定値を酸度、両者の合計を総酸度とした。

その他の調査項目

その他の調査項目については、品目毎に説明を加えた。

(2) 数値の表示方法

数値の表示は、ことわりのないかぎり可食部100g当たりの値とし、科学技術庁資源調査会編「五訂日本食品標準成分表」の記載方法に準じた。ただし、標準成分表において「tr」、「<」と記載される場合も本書では「0」と記載した。なお、調査を行わなかった項目については「-」の記号を付した。

表1 一般成分および無機成分分析法⁽¹⁾

分析項目 品目名	水	分	たんぱく質	脂 質	炭水化物	灰 分	カルシウム 鉄	リ ン	ナトリウム カリウム	マグネシウム・銅 亜鉛・マンガン
しらえび	常圧105	恒量乾燥法		B r i g h & D y e r 法	差引法	550 恒量 灰化法	灰化後原子 吸光分析法	灰化後 Fiske & Subbarow 法の変法	灰化後原子吸 光分析法	灰化後原子吸光分 析法
ぼたのいか										
ぶ										
入善ヤシ										
水 島 柿	フィルム法(ケイソウ土)			エーテル抽出法 (色素除去)						
三 社 柿	減圧70 恒量乾燥法									
ゆ ず										
ぎ ん な ん	アルミ箔法 常圧130 恒量乾燥法			酸分解法	差引法	550 恒量 灰化法	灰化後原子 吸光分析法	灰化後バナ ドモリブデ ン酸吸光光 度法	1 %塩酸抽出 原子吸光分析 法	1 Mリン酸添加灰 化後原子吸光分析 法
早生大かぶ	フィルム法(ケイソウ土)			エーテル抽出法 (色素除去)						
ぼたんの実	減圧70 恒量乾燥法			酸分解法						
い な き び	常圧135 3 h 乾燥法									
昆布巻かまぼ										
黒 作 り			ケルダール 分解法	Folch 法				灰化後 Fiske & Subbarow 法の変法	灰化後原子吸 光分析法	灰化後原子吸光分 析法
みりん干し	常圧105 恒量乾燥法									
にぎすの干物										
富 山 干 柿	フィルム法(ケイソウ土)			エーテル抽出法 (色素除去)		550 恒量 灰化法	灰化後原子 吸光分析法	灰化後バナ ドモリブデ ン酸吸光光 度法	1 %塩酸抽出 原子吸光分析 法	灰化後原子吸光分 析法
手延べそうめん	常圧135 3 h 乾燥法			酸分解法	差引法					
米 菓										
み そ	フィルム法(ケイソウ土)			エーテル抽出法		550 2 h 灰化法	-	-	-	-
ま す ず し	減圧60 20 h 乾燥法									
かぶらずし	常圧105 恒量乾燥法			Folch 法		550 恒量 灰化法	灰化後原子 吸光分析法	灰化後バナ ドモリブデ ン酸吸光光 度法	灰化後原子吸 光分析法	灰化後原子吸光分 析法 1 Mリン酸添加灰化 後原子吸光分析法

表2 一般成分および無機成分分析法(2)

品目名	分析項目	水	分	たんぱく質	脂 質	炭 水 化 物		灰	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
						糖 質	食物繊維					
米（コシヒカリ）		常圧加熱・直接法 135 3 時間			酸分解法							
大麦（ファイバースノウ）		常圧加熱・直接法 130 2 時間			クロロホルム・メタ ノール混液抽出法							
大豆（エンレイ）		減圧加熱・乾燥助剤法 70 5 時間			酸分解法	差し引き法	プロスキ ー 変法	550 恒量 灰化法	希酸抽出後 原子吸光分 析法	干渉除去剤 添加 - 原子 吸光法	バナドモリ ブデン酸吸 光光度法	灰化後原子 吸光分析法
ねぎ												
たけのこ												
伯爵かぼちゃ												
さといも		常圧加熱・直接法 105 5 時間			ソックスレー 抽出法	フェノール硫酸法	-					
きくいも												
うめ（稲積）・梅干し												
日本なし（幸水・豊水）		減圧加熱・乾燥助剤法 70 5 時間										
りんご（ふじ）				ケルダール 分解法	ソックスレー抽出法	加水溶解 ソックスレー抽出法	フェノール硫酸法					
ぶどう（マスカット・オブ・アレキサンドリア）					クロロホルム・メタ ノール混液抽出法							
とやま牛		常圧加熱・乾燥助剤法 135 2 時間										
はちみつ		減圧加熱・乾燥助剤法 90 3 時間										
ぶり					ソックスレー 抽出法	フェノール硫酸法	-					
あまえび												
べにざわい		常圧加熱・乾燥助剤法 105 5 時間										
ばい貝												
げんげ・一夜干し					酸分解法	差し引き法	プロスキ ー 変法					
ほたるいか桜煮												
バタバタ茶		常圧加熱・直接法 105 5 時間										
アンボ柿		減圧加熱・乾燥助剤法 70 5 時間										
千枚漬					ソックスレー抽出法		-			干渉除去剤添加 - 原子吸光法	バナドモリブ デン酸吸光度法	灰化後原子吸 光分析法
ホタルイカ加工品		常圧加熱・乾燥助剤法 105 5 時間										

表3 ビタミン、糖、塩化ナトリウム、脂肪酸組成 クロマトグラフ分析条件

測定条件 分析項目	装 置	カ ラ ム	溶離液またはキャリアーガス	流 速 ($\text{ml}/\text{分}$)	カラム温度 ($^{\circ}\text{C}$)	検 出 器
レチノール	日本分光 TRI ROTAR SR	LiChrospher100 RP - 18 ($5\text{ }\mu\text{m}$) ϕ 4 mm $\times$ 125mm	エタノール：水 (70 : 30 V / V)	1.0	40	分光蛍光検出器 島津 RF-540 (Ex 350nm Em 460nm)
ビタミン B ₂	島津 LC - 9 A	LiChrospher100 RP - 18 ($5\text{ }\mu\text{m}$) ϕ 4 mm $\times$ 125mm	メタノール : 0.01MNaH ₂ PO ₄ (25 : 75 V / V)	1.0	40	分光蛍光検出器 島津 RF-535 (Ex 470nm Em 520nm)
ビタミン C	島津 LC - 6 A	LiChrosorb Si60 ($7\text{ }\mu\text{m}$) ϕ 4 mm $\times$ 250mm	n - ヘキサン : 酢酸エチル : 酢酸 (4 : 5 : 1 V / V)	1.0	室温 (25)	紫外・可視分光検出器 島津 SPD - 6 A V (495nm)
トコフェロール	日本分光 TRI ROTAR SR	LiChrospher100 NH 2 ($5\text{ }\mu\text{m}$) ϕ 4 mm $\times$ 125mm	テトラヒドロフラン25 ml 、 メタノール1.2 ml をn - ヘキ サンで1 L に定容	1.0	40	分光蛍光検出器 島津 RF-540 (Ex 298nm Em 325nm)
糖	GILSON MODEL 302	TSKgelAmido - 80 ($5\text{ }\mu\text{m}$) ϕ 4.6mm $\times$ 250mm	アセトニトリル：水 (75 : 25 V / V)	1.0	80	示差屈折検出器 Shodex RI SE - 30
塩化ナトリウム	横河電機 Model IC 500	陰イオン用分離カラム ϕ 4.6mm $\times$ 250mm サブレッザ(陽イオン交換膜チューブ形)	0.004M NaHCO ₃ / 0.004M Na ₂ CO ₃	2.0	40	電気伝導度検出器
脂肪酸組成	島津 GC - 7 A G	Unisole 3000 および UniportC ガラスカラム ϕ 3 mm $\times$ 2 m	N ₂	30	220	FID

表4 ビタミン、コレステロール、糖、脂肪酸組成 クロマトグラフ分析条件

測定条件 分析項目	装 置	カ ラ ム	溶離液またはキャリアーガス	流 速 (mL / min)	カラム温 度 ($^{\circ}\text{C}$)	検出器 (波長 nm)	備 考
レチノール	島津 LC - 10AD	Cosmosil C18 $\phi 4.6\text{mm} \times 150\text{mm}$	水 : メタノール = 8 : 92	1.0	35	紫外可視分光検出器 島津 SPD - 10A V (325)	
β - カロテン	島津 LC - 10AD	TSK - gel ODS-120A $\phi 4.6\text{mm} \times 150\text{mm}$	クロロホルム : メタノール = 4 : 96 ($50\mu\text{g} / \text{mL}$ パルチン酸アスコルビル含有)	1.5	40	フォトダイオードアレイ 紫外可視検出器 (455)	
ビタミン B ₁	島津 LC - 9 A	TSK - gel ODS-80TM(5) $\phi 4.6\text{mm} \times 150\text{mm}$	0.01M NaH ₂ PO ₄ ・0.15M NaClO ₄ (pH2.2) : メタノール = 95 : 5	1.0	室温	分光蛍光検出器 島津 RF-535 ($E_X = 375$ 、 $E_M = 450$)	0.025% K ₃ Fe(CN) ₆ / 5 % NaOH と反応
ビタミン B ₂	島津 LC - 9 A	Shodex C18- 5 A $\phi 4.6\text{mm} \times 150\text{mm}$	0.01M NaH ₂ PO ₄ : メタノール = 70 : 30	1.0	室温	分光蛍光検出器 島津 RF - 535 ($E_X = 445$ 、 $E_M = 530$)	
ビタミン C	島津 LC - 6 A	Shodex SIL 5 A $\phi 4.6\text{mm} \times 150\text{mm}$	n - ヘキサン : 酢酸エチル : 酢酸 = 4 : 5 : 1	1.0	室温	紫外可視分光検出器 島津 SPD- 6 A V (495)	
ビタミン E	島津 LC - 9 A	Lichrospher 100NH ₂ (5 μm) $\phi 4\text{mm} \times 125\text{mm}$	テトラヒドロフラン / 25 mL 、メタノール 1.2 mL を n - ヘキサンで 1 ℓ に定容	1.0	40	分光蛍光検出器 島津 RF-535 ($E_X = 298$ 、 $E_M = 325$)	
コレステロール	島津 GC - 15A	Silicone GE SE-30 5 % 60 / 80 mesh $\phi 3.2\text{mm} \times 1.1\text{m}$	N ₂	50	260	FID	
糖	GILSON MODEL 302	CAPCELL PAK NH ₂ 80 $\phi 4.6\text{mm} \times 250\text{mm}$	アセトニトリル : 水 = 75 : 25 (一部 85 : 15)	1.0	35	示差屈折検出器 島津 RID-10A	
脂肪酸組成	島津 GC - 7 AG	DEGS 10% 60/80 mesh $\phi 3.2\text{mm} \times 1.5\text{m}$	N ₂	30	185	FID	

米（コシヒカリ）

和名：コメ（品種 コシヒカリ）

英名：Rice

試料

試料採取地：富山県

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年 / 月 / 日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
玄 米	02 / 12 / 24	500	0	
精白米	02 / 12 / 24	500	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
玄 米	350	1464	15.9	5.7	2.9	74.3	1.2
精白米	355	1485	15.7	5.2	1.0	77.7	0.4
エネルギー換算係数	玄 米	P : 3.47	L : 8.34	C : 4.12			
	精白米	P : 3.96	L : 8.37	C : 4.20			

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
玄 米	1	240	11	130	280	2.2	1.5	0.23	1.23
精白米	1	95	6	23	89	0.8	1.0	0.18	0.52

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール (μg)	β - カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
玄 米	-	0	0	0.29	0.04	4.2	0
精白米	-	0	0	0.09	0.02	1.2	0

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
玄 米	1.7	0	0	0	1.7
精白米	0.2	0	0	0	0.2

食物繊維

100 g 当たり

分 類	水溶性 (g)	不溶性 (g)	総量 (g)
玄 米	0.8	2.3	3.1
精白米	0	0.3	0.3

遊離アミノ酸

(mg / 100 g)

アミノ酸	玄 米	精白米
アスパラギン酸	3.4	9.4
スレオニン	0.7	0.6
セリン	2.0	2.1
グルタミン酸	7.5	9.1
グリシン	1.6	1.0
アラニン	3.0	2.9
バリン	0.6	0.5
シスチン	0	0
メチオニン	0.2	0.2
イソロイシン	0.2	0.2
ロイシン	0.3	0.3
チロシン	0.7	0.5
フェニルアラニン	0.4	0.3
オルニチン	0.1	0.3
リジン	0.4	0.4
ヒスチジン	0.9	0.5
アルギニン	2.2	0.7
プロリン	1.1	0.8
合計	25.3	29.8

大麦（ファイバースノウ）

和名：六条大麦（品種 ファイバースノウ）

英名：Barley,six-rowed

試料

試料採取地：

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
米粒麦	02 / 12 / 24	500	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
(kcal) (kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
337 1410	14.8	6.8	1.3	76.4	0.7
エネルギー換算係数 P : 4.22 L : 9.41 C : 4.11					

無機質

100 g 当たり

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
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
2	150	18	20	120	1.1	1.3	0.31	0.21

ビタミン

100 g 当たり

ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
レチノール	β - カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
(μg)	(μg)	(μg)				
-	0	0	0.10	0.03	2.0	0

100 g 当たり

トコフェロール				ビタミン E
α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
0	0	0	0	0

食物繊維

100 g 当たり

水溶性	不溶性	総量
(g)	(g)	(g)
1.9	3.2	5.1

遊離アミノ酸 (mg / 100 g)

アミノ酸	米粒麦
アスパラギン酸	5.1
スレオニン	0.9
セリン	1.3
グルタミン酸	5.4
グリシン	1.0
アラニン	3.1
バリン	1.2
シスチン	0.2
メチオニン	0.5
イソロイシン	0.9
ロイシン	1.4
チロシン	1.7
フェニルアラニン	1.5
オルニチン	0.3
リジン	1.1
ヒスチジン	0.9
アルギニン	1.8
プロリン	1.5
合計	29.8

いなきび

和名：キビ

英名：Proso millet ,Millet ,Common Millet ,Broomcorn millet ,Hog millet ,Hershey

別名：キミ

試料

試料採取地：下新川郡宇奈月町

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
精白粒	89 / 11 / 08	200	0	
精白粒	90 / 11 / 中旬	200	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
精白粒	359	1502	13.2	12.1	1.4	72.9	0.4
精白粒	360	1506	12.9	10.8	1.1	74.9	0.3
エネルギー換算係数	P : 3.87	L : 8.37	C : 4.12				

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
精白粒	2	200	8	77	81	0.5	2.2	0.38	0.25
精白粒	1	97	9	20	39	0.8	1.6	0.16	0.14

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール	カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
	(μg)	(μg)	(μg)				
精白粒	-	0	0	0.09	0.07	1.3	0
精白粒	-	16	3	0.06	0.08	0.7	0

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
精白粒	0.1	0	0.3	0.3	0.1
精白粒	0	0	0.4	0.3	0

糖	100 g 当たり		
	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	シヨ糖 (g)
精白粒	0	0	0.2
精白粒	0	0	0

脂肪酸度 AACC (American Association of Cereal Chemistry) の Cereal Laboratory Method (1957) に記載されている迅速法に準拠して測定した。

100 g 当たり	
分 類	脂肪酸度 (ml)
精白粒	39
精白粒	22

アミログラム 試料を遠心粉碎機 (Retch 社、 ψ 0.25mmスクリーン装着、10,000rpm) にて粉碎した後その粉を用いて 8 % (乾物換算) 水溶液500g を調製し、ピスコグラフ (BRABENDER 社) を用いて常法により測定した。

分 類	最高粘度 (B . U .)
精白粒	40
精白粒	80

手延べそうめん

試料

試料採取地：砺波市、東砺波郡利賀村

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (包)	平均重量 (g/包)	廃棄率 (%)	備 考 (製品の製造時期)
乾めん	89/07/30	2	374	0	1987年10月～1988年3月
乾めん	89/07/30	2	211	0	1989年2月

(製品に表示された原材料名)

乾めん：小麦粉、食塩、植物油

乾めん：小麦粉、食塩、植物油

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
乾めん	361	1510	11.8	9.8	1.8	72.2	4.4
乾めん	362	1515	10.6	10.7	1.8	71.5	5.4

エネルギー換算係数 P : 4.32 L : 8.37 C : 4.20

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
乾めん	1900	230	89	24	89	1.0	0.6	0.18	0.32
乾めん	2100	210	15	24	73	0.5	0.4	0.16	0.40

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミンB ₁ (mg)	ビタミンB ₂ (mg)	ナイアシン (mg)	トコフェロール				ビタミンE (mg)
				α(mg)	β(mg)	γ(mg)	δ(mg)	
乾めん	0.11	0.03	1.2	0.2	0.1	0	0	0.2
乾めん	0.05	0.02	1.2	0.2	0	0.1	0	0.2

塩化ナトリウム

100 g 当たり

分 類	塩化ナトリウム (mg)
乾めん	4.2
乾めん	5.5

さといも

和名：サトイモ

英名：Taro

試料

試料採取地：福野町

廃棄部位：表層

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考
球茎、生	98/11/1	20	80.8	13	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
(kcal) (kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
59 246	83.6	2.4	0.2	12.5	1.3

エネルギー換算係数 P : 2.78 L : 8.37 C : 4.03

無機質

100 g 当たり

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
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
0	630	8	9	81	0.4	0.2	0.14

ビタミン

100 g 当たり

ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
0.07	0.04	0.4	4

食物繊維

100 g 当たり

水溶性	不溶性	総量
(g)	(g)	(g)
0.9	1.0	1.9

糖

100 g 当たり

果糖	ブドウ糖	ショ糖	合計
(g)	(g)	(g)	(g)
0.4	0.2	0.4	1.0

デンプン 酸により加水分解して生成したブドウ糖を定量し、これに0.9を乗じて算出

100 g 当たり

デンプン
(g)
8.8

きくいも

和名：キクイモ

英名：Jerusalem artichoke

試料

試料採取地：利賀村

廃棄部位：表層

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考
球茎、生	00/4/24	5	196	25	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)
37*	155*	81.1	2.1	0.7	14.9

エネルギー換算係数 P : 4 L : 9 C : 4

* 暫定値：上記の係数により求めた値に0.5を乗じて算出したもの

無機質

100 g 当たり

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
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
3	470	50	15	82	1.7	0.6	0.01

ビタミン

100 g 当たり

ビタミンB ₁	ビタミンB ₂	ナイアシン	ビタミンC
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
0.05	0.10	3.5	9.3

食物繊維

100 g 当たり

水溶性	不溶性	総量
(g)	(g)	(g)
2.1	0.6	2.7

はちみつ

和名：はちみつ

英名：Honey

試料

試料採取地：富山県

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
レンゲ蜜	99/10/4	500	0	
水島柿蜜	99/10/4	500	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
レンゲ蜜	303	1268	17.6	0.1	0.1	82.2	0.0
水島柿蜜	305	1276	17.2	0.2	0.0	82.6	0.0
エネルギー換算係数	P : 4	L : -	C : 3.68				

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
レンゲ蜜	2	16	2	1	3	0.1	0.1	0
水島柿蜜	1	26	3	1	3	0.1	0.1	0

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン
	(mg)	(mg)	(mg)
レンゲ蜜	0.01	0.01	0.2
水島柿蜜	0.01	0.02	0.2

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
レンゲ蜜	0	0	0	0	0
水島柿蜜	0	0	0	0	0

糖

100 g 当たり

分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	ショ糖 (g)	麦芽糖 (g)	合計 (g)
レンゲ蜜	36.9	32.3	3.6	3.3	76.1
水島柿蜜	37.9	32.1	3.9	3.3	77.2

遊離アミノ酸

(mg / 100 g)

アミノ酸	レンゲ蜜	水島柿蜜
アスパラギン酸	0.4	0.3
スレオニン	0.3	0.3
セリン	0.3	0.3
グルタミン酸	0.8	0.6
グリシン	0.2	0.1
アラニン	0.4	0.4
α - アミノ酪酸	0.1	0.2
バリン	1.2	0.8
シスチン	0	0
メチオニン	0	0
イソロイシン	0.2	0
ロイシン	0.3	0.1
チロシン	0.3	0.3
フェニルアラニン	1.1	1.0
β - アラニン	0.9	0.7
γ - アミノ酪酸	0.2	0.2
オルニチン	0	0
リジン	1.2	1.3
ヒスチジン	0.4	0.4
プロリン	23.8	20.5
合計	32.1	27.5

大豆（エンレイ）

和名：大豆（品種 エンレイ）

英名：Soybean

試料

試料採取地：富山県

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
全粒	02 / 12 / 24	500	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
(kcal) (kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
444 1858	10.2	36.5	23.4	25.2	4.7
エネルギー換算係数 P : 4.00 L : 8.36 C : 4.07					

無機質

100 g 当たり

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
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
1	1800	250	280	650	12.2	3.8	2.00	2.20

ビタミン

100 g 当たり

ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
レチノール	β - カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
(μg)	(μg)	(μg)				
-	3	1	0.78	0.25	1.5	5

100 g 当たり

トコフェロール				ビタミン E
α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
1.6	0.6	18.7	5.4	3.7

食物繊維

100 g 当たり

水溶性	不溶性	総量
(g)	(g)	(g)
0.3	16.5	16.8

糖				100 g 当たり
ショ糖	ラフィノース	スタキオース	合計	
(g)	(g)	(g)	(g)	
4.1	0.8	2.6	7.5	

遊離アミノ酸 (mg / 100 g)

アミノ酸	全 粒
アスパラギン酸	4.4
スレオニン	1.5
セリン	2.1
グルタミン酸	29.9
グリシン	1.5
アラニン	13.6
バリン	2.7
シスチン	0
メチオニン	1.9
イソロイシン	2.0
ロイシン	3.5
チロシン	1.6
フェニルアラニン	4.3
オルニチン	0.3
リジン	3.5
ヒスチジン	2.5
アルギニン	26.5
プロリン	9.1
合計	110.9

ぎんなん

和名：イチョウ

英名：Ginkgo nuts

試料

試料採取地：西砺波郡福光町南蟹谷

廃棄部位：殻、薄皮

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
生	88 / 11 / 16	900	21	(等級) S
生	89 / 11 / 30	1018	23	(等級) S

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
生	186	778	54.2	4.4	1.9	38.1	1.4
生	188	787	53.3	4.0	1.3	40.1	1.3

エネルギー換算係数 P : 3.47 L : 8.37 C : 4.07

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
生	1	710	1	44	160	0.9	0.3	0.30	0.18
生	0	590	2	41	160	0.6	0.5	0.30	0.20

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール	カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
	(μg)	(μg)	(μg)				
生	-	180	30	0.20	0.04	1.2	35
生	-	170	28	0.37	0.05	0.8	26

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
生	2.4	0	1.2	0	2.5
生	2.5	0	1.2	0	2.6

糖		100 g 当たり		
分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	シヨ糖 (g)	
生	0.6	0	1.2	
生	0.7	0.2	1.6	

滴定酸度	100 g 当たり
分 類	滴定酸度 (ml)
生	16
生	19

たけのこ

和名：タケノコ（品種 孟宗竹）

英名：Bamboo shoots (Moso bamboo)

試料

試料採取地：射水郡小杉町黒河

廃棄部位：竹皮及び基部

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考
若 茎 生	98/05/07	10	586	56	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
(kcal) (kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
26 109	92.3	2.0	0.8	4.1	0.8

エネルギー換算係数 P : 2.44 L : 8.37 C : 3.57

無機質

100 g 当たり

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
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
1	640	7	9	50	0	0.6	0

ビタミン

100 g 当たり

ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
レチノール	β-カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
(μg)	(μg)	(μg)				
-	15	3	0.10	0.10	0.7	12

食物繊維

100 g 当たり

水溶性	不溶性	総量
(g)	(g)	(g)
0.3	2.7	3.0

有機酸

100 g 当たり

クエン酸	リンゴ酸	コハク酸	乳酸	フマル酸	酢酸	ピログルタミン酸	合計
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
33.3	68.2	25.6	16.3	19.8	18.7	32.0	213.9

遊離アミノ酸 (mg / 100 g)

アミノ酸	若茎、生
アスパラギン	32 .1
スレオニン	9 .6
セリン	26 .6
グルタミン酸	11 .2
グリシン	2 .3
アラニン	26 .6
バリン	21 .2
メチオニン	3 .9
シスチン	0
イソロイシン	11 .3
ロイシン	12 .0
チロシン	137 .7
フェニルアラニン	12 .5
γ - アミノ酪酸	27 .7
オルニチン	0
リジン	4 .8
ヒスチジン	6 .6
アルギニン	5 .9
プロリン	14 .7
合計	366 .7

ねぎ

和名：ネギ（根深ネギ）

英名：Welsh onion (Leaf and leaf-sheath, blanched)

試料

試料採取地：

廃棄部位：根元及び緑葉部

分類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備考
根深ネギ（白ネギ）	02/12/24	1000	52	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
(kcal) (kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
31 130	91.1	0.7	0.2	7.7	0.3
エネルギー換算係数 P : 2.44 L : 8.37 C : 3.75					

無機質

100 g 当たり

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
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
1	200	40	13	21	0.2	0.4	0.02	0.12

ビタミン

100 g 当たり

ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
レチノール	β - カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
(μg)	(μg)	(μg)				
-	5	1	0.02	0.02	0.2	11

100 g 当たり

トコフェロール				ビタミン E
α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
0.1	0	0	0	0.1

食物繊維

100 g 当たり

水溶性	不溶性	総量
(g)	(g)	(g)
0.6	1.3	1.9

遊離アミノ酸 (mg / 100 g)

アミノ酸	根深ねぎ(白ネギ)
アスパラギン酸	2.9
スレオニン	1.7
セリン	2.9
グルタミン酸	7.3
グリシン	1.0
アラニン	3.9
バリン	1.3
シスチン	0
メチオニン	0.1
イソロイシン	0.6
ロイシン	1.6
チロシン	3.3
フェニルアラニン	1.3
オルニチン	0.2
リジン	1.0
ヒスチジン	1.1
アルギニン	0.8
プロリン	0.8
合計	31.8

伯爵かぼちゃ

和名：カボチャ（品種 伯爵カボチャ）

英名：Pumpkin

試料

試料採取地：東砺波郡利賀村

廃棄部位：わた、種子及び両端を除いたもの

分類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備考
果実、生	99/10/14	5	2522	8	8月に収穫後保存したもの。

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

エネルギー (kcal)	水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
93	76.0	1.1	0.4	21.5	1.0
エネルギー換算係数 P : 2.78 L : 8.37 C : 4.03					

無機質

100 g 当たり

ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)
0	320	18	17	50	0.6	0.4	0.13

ビタミン

100 g 当たり

ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
レチノール (μg)	β - カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
-	1500	250	0.06	0.04	1.3	20

100 g 当たり

トコフェロール				ビタミン E
α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
2.5	0	0.03	0	2.5

食物繊維

100 g 当たり

水溶性 (g)	不溶性 (g)	総量 (g)
2.7	0.9	3.6

糖				100 g 当たり
果糖	ブドウ糖	ショ糖	合計	
(g)	(g)	(g)	(g)	
0.7	1.3	5.3	7.3	

遊離アミノ酸 (mg / 100 g)

アスパラギン酸	3.5
スレオニン	3.1
セリン	3.8
グルタミン酸	14.3
グリシン	2.9
アラニン	15.7
バリン	1.5
メチオニン	2.5
シスチン	0
イソロイシン	3.3
ロイシン	1.3
チロシン	7.3
フェニルアラニン	2.8
γ - アミノ酪酸	58.6
オルニチン	3.9
リジン	1.2
ヒスチジン	3.4
アルギニン	58.0
プロリン	2.9
合計	190.0

入善ジャンボ西瓜（黒部西瓜）

和名：スイカ

英名：Watermelon

試料

試料採取地：下新川郡入善町

廃棄部位：果皮、種子

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (kg/個)	廃棄率 (%)	備 考
生果	88/08/10	3	17	52	
生果	89/08/10	2	15	52	
生果	88/08/10	1	11	42	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
生果	32	134	91.0	0.9	0.1	7.7	0.3
生果	29	121	91.6	0.9	0	7.1	0.4
生果	32	134	90.7	0.6	0.1	8.1	0.5
エネルギー換算係数	P : 3.36	L : 8.37	C : 3.60				

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
生果	1	140	7	28	19	0.3	0.3	0.15	0.15
生果	1	150	6	13	26	0.3	0.2	0.07	0.10
生果	1	130	8	8	11	0.3	0.1	0.04	0.02

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール (μg)	カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
生果	-	120	20	0.04	0.02	0.3	8
生果	-	61	10	0.03	0.02	0.3	8
生果	-	480	80	0.03	0.02	0.1	6

ビタミン

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
生果	0.1	0	0	0	0.1
生果	0.1	0	0	0	0.1
生果	0.1	0	0	0	0.1

糖

100 g 当たり

分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	ショ糖 (g)
生果	2.9	1.3	3.4
生果	3.2	1.6	2.7
生果	4.3	2.2	1.8

滴定酸度

100 g 当たり

分 類	滴定酸度 (ml)
生果	13
生果	18
生果	11

Brix 糖度 果肉をすりつぶし得られた果汁について手持屈折計により測定した。

分 類	Brix 糖度	
	中心部	端 部
生果	11.0	10.5
生果	10.4	-
生果	12.2	9.1

果肉色 中心部の色を測色色差計を用いて測定し、Lab 表色系により表示した。

分 類	果 肉 色		
	L	a	b
生果	46.5	9.7	9.8
生果	42.9	15.3	9.7
生果	28.2	13.9	8.9

早生大かぶ・千枚漬け

和名：かぶ（品種 早生大かぶ）

英名：Turinip

試料

試料採取地：婦中町音川

廃棄部位：根、生、については、根端、葉柄基部、根、漬物については、なし

分 類	採取日 (年 / 月 / 日)	供試量 (個)	平均重量 (g / 個)	廃棄率 (%)	備 考
根、生	89 / 10 / 31	10	1338	47	
根、生	90 / 10 / 16	2*	744*	10*	
根、漬物	01 / 3 / 1	1	266	0	

*：葉を除いたもの

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
根、生	21	88	93.7	0.8	0	5.0	0.5
根、生	18	75	94.7	0.7	0	4.1	0.5
根、漬物	43	180	83.6	0.7	0.1	10.4	5.2

エネルギー換算係数 P : 2.78 L : 8.37 C : 3.84

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
根、生	5	180	20	9	22	0.3	0.1	0.02	0.1
根、生	8	230	28	11	22	0.5	0.1	0.08	0.13
根、漬物	340	230	-	-	-	-	-	-	-

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール (μg)	カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
根、生	-	0	0	0.04	0.04	0.6	16
根、生	-	0	0	0.03	0.03	0.2	12
根、漬物	-	-	-	0.05	0.05	0.4	18

ビタミン

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
根、生	0	0	0	0	0
根、生	0	0	0	0	0
根、漬物	-	-	-	-	-

糖

100 g 当たり

分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	ショ糖 (g)	合計 (g)
根、生	1.8	2.3	0.2	4.3
根、生	1.2	1.6	0.2	3.0

滴定酸度

100 g 当たり

分 類	滴定酸度 (ml)
根、生	8
根、生	8

ほうきんの実

和名：ハウキギ

英名：Belvedere Summer Cypress, Belvedere Cypress

別名：ハウキグサ、ニワクサ、ネンドウ

試料

試料採取地：東砺波郡井波町

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
実、水煮	89/10/17	500	0	
実、水煮	90/10/下旬	500	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
実、水煮	76	318	80.5	5.0	3.0	10.8	0.7
実、水煮	68	285	81.8	5.1	2.4	10.0	0.7
エネルギー換算係数	P : 2.44	L : 8.37	C : 3.57				

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム	カルシウム	カリウム	マグネシウム	リン	鉄	亜鉛	銅	マンガン
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
実、水煮	2	16	160	42	130	1.0	0.7	0.21	0.64
実、水煮	2	18	200	65	67	2.5	1.0	0.51	0.56

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール	カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
	(μg)	(μg)	(μg)				
実、水煮	-	470	78	0.15	0.15	0.3	28
実、水煮	-	550	92	0.13	0.12	0.2	12

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
実、水煮	4.7	0.1	0.6	0	4.8
実、水煮	4.3	0	0.5	0	4.4

糖		100 g 当たり		
分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	シヨ糖 (g)	
実、水煮	0	0	1.2	
実、水煮	0	0	1.0	

滴定酸度	100 g 当たり
分 類	滴定酸度 (ml)
実、水煮	10
実、水煮	12

日本なし（幸水・豊水）

和名：ニホンナシ（品種 幸水・豊水）

英名：Japanese pear

試料

試料採取地：富山市吉作

廃棄部位：果皮及び果しん部

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考
幸水、生	98/8/24	20	500	20	等級 秀
豊水、生	98/9/17	20	491	19	等級 秀

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
幸水、生	45	188	87.2	0.3	0.1	12.0	0.4
豊水、生	45	188	87.3	0.3	0.1	11.9	0.4

エネルギー換算係数 P : 3.36 L : 8.37 C : 3.60

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)
幸水、生	1	240	3	7	11	0.4	0.2	0.08
豊水、生	1	160	3	4	12	0.2	0.2	0.03

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン B ₁ (mg)	ビタミン B ₂ (mg)	ナイアシン (mg)	ビタミン C (mg)
幸水、生	0.04	0.01	0.2	6
豊水、生	0.04	0.01	0.2	4

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
幸水、生	0.1	0	0	0.1	0.1
豊水、生	0.1	0	0	0.1	0.1

食物繊維

100 g 当たり

分 類	水溶性 (g)	不溶性 (g)	総量 (g)
幸水、生	0	0.6	0.6
豊水、生	0.6	0.2	0.8

糖

100 g 当たり

分 類	果糖 (g)	ブドウ糖 (g)	ショ糖 (g)	ソルビトール (g)	合計 (g)
幸水、生	3.5	0.9	2.5	1.1	8.0
豊水、生	3.8	1.1	2.3	1.0	8.2

滴定酸度

100 g 当たり

分 類	滴定酸度 (ml)	リンゴ酸換算 (g)
幸水、生	13	0.1
豊水、生	29	0.2

Brix 糖度

分 類	Brix 糖度
幸水、生	11.8
豊水、生	11.8

有機酸

100 g 当たり

分 類	クエン酸 (mg)	リンゴ酸 (mg)	酢酸 (mg)	合計 (mg)
幸水、生	35.9	104.5	3.2	143.6
豊水、生	85.1	178.5	0.2	263.8

遊離アミノ酸 (mg / 100 g)

アミノ酸	幸 水	豊 水
アスパラギン酸	21.1	44.0
スレオニン	1.5	2.0
セリン	2.7	4.3
グルタミン酸	3.2	5.4
グリシン	0.1	0.1
アラニン	1.5	1.6
バリン	2.5	2.5
メチオニン	0.5	0.8
シスチン	0	0
イソロイシン	1.2	1.2
ロイシン	0.9	0.9
チロシン	0.1	0.1
フェニルアラニン	0.4	0.4
γ - アミノ酪酸	0.3	0.1
オルニチン	0	0
リジン	0.2	0.4
ヒスチジン	0.2	0.2
アルギニン	0.1	0.1
プロリン	0.6	0.8
合計	37.2	64.9

りんご（ふじ）

和名：リンゴ（品種 ふじ）

英名：Apple

試料

試料採取地：魚津市

廃棄部位：果皮及び果しん部

分類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備考
生	00/11/15	10	321	19	無袋

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

エネルギー (kcal)	エネルギー (kJ)	水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
59	247	83.3	0.3	0.1	15.9	0.4

エネルギー換算係数 P : 3.36 L : 8.37 C : 3.60

無機質

100 g 当たり

ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)
1	130	5	5	16	0.1	0.1	0.04

ビタミン

100 g 当たり

ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
レチノール (μg)	β - カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
-	36	6	0.05	0.01	0.2	5

100 g 当たり

トコフェロール				ビタミン E
α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
0.2	0	0	0	0.2

食物繊維

100 g 当たり

水溶性 (g)	不溶性 (g)	総量 (g)
0.4	1.2	1.6

糖				100 g 当たり
果糖	ブドウ糖	ショ糖	合計	
(g)	(g)	(g)	(g)	
5.5	2.2	3.5	11.2	

滴定酸度		100 g 当たり
滴定酸度	リンゴ酸換算	
(ml)	(g)	
57.0	0.38	

Brix 糖度
Brix 糖度
15.2

ぶどう（マスカット・オブ・アレキサンドリア）

和名：ブドウ（品種 マスカット・オブ・アレキサンドリア）

英名：Grape ‘ Muscat of Alexandria ’

試料

試料採取地：射水郡大門町水戸田

廃棄部位：果皮及び種子

分類	採取日 (年/月/日)	供試量 (房)	平均重量 (g/房)	廃棄率 (%)	備考
生	98/9/9	14	490	12	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
(kcal) (kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
59 248	83.5	0.5	0.2	15.5	0.3

エネルギー換算係数 P : 3.36 L : 8.37 C : 3.60

無機質

100 g 当たり

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
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
1	140	3	4	18	0.8	0.2	0.07

ビタミン

100 g 当たり

ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
レチノール	β - カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
(μg)	(μg)	(μg)				
-	22	4	0.04	0.01	0.3	6

100 g 当たり

トコフェロール				ビタミン E
α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
0.1	Tr	0.1	0.1	0.1

食物繊維

100 g 当たり

水溶性	不溶性	総量
(g)	(g)	(g)
0.1	0.1	0.2

糖			100 g 当たり
果糖	ブドウ糖	合計	
(g)	(g)	(g)	
7.1	7.2	14.3	

滴定酸度		100 g 当たり
滴定酸度	酒石酸換算	
(ml)	(g)	
69	0.5	

Brix 糖度
Brix 糖度
15.8

有機酸							100 g 当たり
クエン酸	酒石酸	リンゴ酸	コハク酸	フマル酸	酢酸	ピログルタミン酸	合計
(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
21.0	47.0	255.4	3.1	0.5	4.0	10.2	341.2

遊離アミノ酸	(mg / 100 g)
アミノ酸	生
アスパラギン酸	1.7
スレオニン	2.2
セリン	2.0
グルタミン酸	5.5
グリシン	0.3
アラニン	11.8
バリン	1.1
メチオニン	0.2
シスチン	0
イソロイシン	0.5
ロイシン	1.1
チロシン	1.1
フェニルアラニン	0.7
γ - アミノ酪酸	11.7
オルニチン	1.6
リジン	0.6
ヒスチジン	1.6
アルギニン	85.2
プロリン	2.9
合計	131.8

かき（水島）

和名：カキ（品種 水島）

英名：Japanese persimmons

試料

試料採取地：新湊市七美

廃棄部位：果皮、種子、へた

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考
生果	88/10/26	20	124	24	
生果	89/10/26	7	148	24	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
生果	66	276	81.3	0.7	0.1	17.4	0.5
生果	66	276	81.6	0.6	0.2	17.2	0.4

エネルギー換算係数 P : 3.36 L : 8.37 C : 3.60

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カルシウム (mg)	カリウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
生果	4	5	250	8	27	0.1	0	0.02	0.02
生果	5	4	230	7	24	0.2	0.1	0.02	0.22

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール (μg)	カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
生果	-	160	27	0.05	0.01	0.6	28
生果	-	200	33	0.02	0.02	0.5	27

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
生果	0.2	0	0	0	0.2
生果	0.1	0	0	0	0.1

糖		100 g 当たり		
分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	シヨ糖 (g)	
生果	6.9	7.0	1.1	
生果	6.1	6.5	2.3	

滴定酸度	100 g 当たり
分 類	滴定酸度 (ml)
生果	17
生果	21

かき（三社）・富山干柿

和名：かき（品種 三社）

英名：Japanese persimmons

試料

試料採取地：福光町

廃棄部位：脱渋果については果皮、種子及びへた

干柿及びあんぽ柿については種子及びへた

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考
脱渋果、生	88/11/16	10	210	14	
脱渋果、生	89/10/24	10	263	16	
干柿	88/12/14	16	50	6	秀2 L
あんぽ柿	00/11/16	20	66	17	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
脱渋果、生	69	289	80.5	0.5	0.1	18.4	0.5
脱渋果、生	67	280	81.0	0.7	0.1	17.7	0.5
干柿	237	992	32.4	2.5	0.1	63.2	1.8
あんぽ柿	172	720	49.6	1.0	0.2	46.4	2.8

エネルギー換算係数 P : 3.36 L : 8.37 C : 3.60

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
脱渋果、生	3	220	6	7	17	0.2	0	0.01	0.02
脱渋果、生	2	260	5	7	32	0.2	0.1	0.02	0.40
干柿	13	770	17	23	86	0.2	0.1	0.04	0.83
あんぽ柿	5	370	23	17	54	0.3	0.2	0.00	-

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール	カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
	(μg)	(μg)	(μg)				
脱渋果、生	-	83	14	0.02	0.01	0.2	41
脱渋果、生	-	140	23	0.01	0.01	0.1	36
干柿	-	390	65	0.02	0.01	0.6	5
あんぽ柿	-	210*	35**	0.03	0	0.6	11

* : β-カロテン、** : β-カロテンの値より算出

ビタミン

100 g 当たり100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
脱渋果、生	0.1	0	0	0	0.1
脱渋果、生	0.1	0	0	0	0.1
干柿	-	-	-	-	-
アンプ柿	0.2	0	0	0	0.2

食物繊維

100 g 当たり

分 類	水溶性 (g)	不溶性 (g)	総量 (g)
アンプ柿	0.4	10.6	11.0

糖

100 g 当たり

分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	ショ糖 (g)	合計 (g)
脱渋果、生	7.0	7.5	0	14.5
脱渋果、生	6.9	7.1	0.7	14.7
干柿	24.5	25.5	0	50.0
アンプ柿	12.0	13.5	0	25.5

滴定酸度

100 g 当たり

分 類	滴定酸度 (ml)	リンゴ酸換算 (g)
脱渋果、生	9	0.1
脱渋果、生	11	0.1
あんぽ柿	56.0	0.4

うめ（稲積）・梅干し

和名：ウメ（品種 稲積）

英名：Japanese apricot

試料

試料採取地：氷見市稲積

廃棄部位：核

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考
生	98/6/17	49	22.9	11	
梅干し	98/6/17	15	18.4	13	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
生	26	109	90.3	1.0	0.1	8.0	0.6
梅干し	22	94	75.5	0.9	0.7	5.0	17.9

エネルギー換算係数 P : 3.36 L : 8.37 C : 2.70

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)
生	1	230	13	7	25	0.6	0.1	0.27
梅干し	10000	780	41	10	33	2.6	0.4	0.16

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール	β - カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
	(μg)	(μg)	(μg)				
生	-	150	25	0.03	0.05	0.5	5
梅干し	-	25	4	0.09	0.05	0.4	0

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
生	2.7	0.1	1.7	0.1	2.9
梅干し	0.5	0	1.1	0.1	0.6

食物繊維

100 g 当たり

分 類	水溶性 (g)	不溶性 (g)	総量 (g)
生	0.6	1.5	2.1
梅干し	1.4	2.8	4.2

糖

100 g 当たり

分 類	果糖 (g)	ブドウ糖 (g)	ショ糖 (g)	ソルビトール (g)	合計 (g)
生	0.1	0.2	0.1	0.1	0.5

滴定酸度

100 g 当たり

分 類	滴定酸度 (ml)	クエン酸換算 (g)
生	770	5.0
梅干し	630	4.0

Brix 糖度

分 類	Brix 糖度
生	7.2
梅干し	24.0

有機酸

100 g 当たり

分 類	クエン酸 (mg)	リンゴ酸 (mg)	コハク酸 (mg)	乳酸 (mg)	酢酸 (mg)	合計 (mg)
生	3615.9	1943.5	66.2	0.6	47.4	5673.6
梅干し	3440.7	1332.4	23.4	0.0	35.6	4832.1

ゆず

和名：ユズ

英名：Citrus fruit

試料

試料採取地：東砺波郡庄川町石黒

廃棄部位：なし（試料は各部位に分けた後、果皮と果汁を分析試料とした。全果に対する各部位の比率は下表備考欄に示した。）

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考 (全果に対する各部位の比率)
生果、果皮	88/11/21	40	93 (全果)	0	果皮46%、果肉43% (果汁25%) 種子およびへた11%
生果、果皮	89/12/25	38	138 (全果)	0	果皮48%、果肉41% (果汁23%) 種子およびへた11%
生果、果汁	88/11/21	40	93 (全果)	0	生果、果皮 と同じ
生果、果汁	89/12/25	38	138 (全果)	0	生果、果皮 と同じ

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
生果、果皮	70	293	80.4	1.2	0.3	17.5	0.6
生果、果皮	61	255	82.7	1.1	0.3	15.3	0.6
生果、果汁	30	126	88.8	0.8	0.1	9.8	0.5
生果、果汁	29	121	88.9	0.8	0.1	9.6	0.6
エネルギー換算係数 (果皮) P : 3.36 L : 8.37 C : 3.60							
(果汁) P : 3.36 L : 8.37 C : 2.70							

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
生果、果皮	5	220	59	20	13	0.4	0.1	0.04	0.13
生果、果皮	5	250	38	14	15	0.4	0.1	0.03	0.06
生果、果汁	3	260	33	-	16	0.2	-	-	-
生果、果汁	2	280	30	15	21	0.4	0.1	0.02	0.06

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁ (mg)	ビタミン B ₂ (mg)	ナイアシン (mg)	ビタミン C (mg)
	レチノール (μ g)	カロテン (μ g)	レチノール当量 (μ g)				
生果、果皮	-	45	8	0.06	0.05	0.5	160
生果、果皮	-	48	8	0.04	0.05	0.5	170
生果、果汁	-	0	0	0.07	0.02	-	52
生果、果汁	-	13	2	0.09	0.02	0.2	59

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E (mg)
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	
生果、果皮	0.5	0	0.4	0	0.5
生果、果皮	0.9	0	0.3	0	0.9
生果、果汁	0.3	0	0	0	0.3
生果、果汁	0.3	0	0	0	0.3

糖

100 g 当たり

分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	ショ糖 (g)
生果、果皮	3.1	2.9	0.8
生果、果皮	3.0	2.5	0.7
生果、果汁	0.7	0.5	1.5
生果、果汁	0.9	0.7	1.7

滴定酸度

100 g 当たり

分 類	滴定酸度 (ml)	クエン酸換算 (g)
生果、果皮	57	-
生果、果皮	59	-
生果、果汁	790	5.0
生果、果汁	739	4.7

ぶり

和名：ぶり

英名：Yellowtail, Japanese amberjack

別名（地方名）：モジャコ、ワカナゴ、シコノコ、コザクラ、ヤズ、イナダ、ハマチ、フクラゲ、ワラサ、マルコ、小ブリ、大ブリ等

試料

試料採取地：氷見市

廃棄部位：頭部、内臓、骨、ひれ等

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
ぶり、生	02/12/24	8200	38.9	尾叉長 92.3cm
ふくらぎ、生	02/12/24	750	48.7	尾叉長 30.5cm

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
ぶり、生	320	1339	53.0	21.2	24.4	0.2	1.2
ふくらぎ、生	112	469	73.6	23.6	1.2	0.2	1.4
エネルギー換算係数	P : 4.22	L : 9.41	C : 4.11				

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
ぶり、生	35	390	5	27	140	1.5	0.5	0.03	0.02
ふくらぎ、生	30	350	5	25	110	1.4	0.5	0.03	0.01

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール	β - カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
	(μg)	(μg)	(μg)				
ぶり、生	50	-	50	0.10	0.26	9.0	3
ふくらぎ、生	4	-	4	0.08	0.16	10.7	1

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
ぶり、生	1.7	0	0	0	1.7
ふくらぎ、生	0.8	0	0	0	0.8

コレステロール 100 g 当たり

分 類	コレステロール (mg)
ぶり、生	63
ふくらぎ、生	38

脂肪酸組成 (%)

脂肪酸	ぶり	ふくらぎ
C 12 : 0 (ラウリン酸)	0	0
C 14 : 0 (ミリスチン酸)	5.4	1.3
C 15 : 0 (ペンタデカン酸)	-	-
C 16 : 0 (パルミチン酸)	16.8	22.0
C 17 : 0 (ヘプタデカン酸)	-	-
C 18 : 0 (ステアリン酸)	3.3	8.6
C 14 : 1 (ミリストレイン酸)	0	0
C 16 : 1 (パルミトオレイン酸)	9.1	3.2
C 17 : 1 (ヘプタデセン酸)	0	0
C 18 : 1 (オレイン酸) * 1	22.5	13.9
C 18 : 2 (リノール酸) * 1	1.6	0.8
C 18 : 3 (リノレン酸)	1.0	0.4
C 20 : 1 (イコセン酸)	10.4	1.7
C 18 : 4 (オクタデカテトラエン酸)	0.3	0
C 22 : 1 (ドコセン酸)	1.2	2.7
C 20 : 4 n - 6 (アラキドン酸)	7.1	0.6
C 20 : 5 n - 3 (イコサペンタエン酸) * 2	7.7	4.5
C 22 : 6 n - 3 (ドコサヘキサエン酸)	10.9	37.0
未同定脂肪酸	2.8	3.2
合計	100.0	100.0
飽和脂肪酸	25.5	31.9
不飽和脂肪酸	71.7	64.9

* 1 : ここにはオレイン酸やリノール酸以外の位置および幾何異性体が含まれるが、便宜上オレイン酸、リノール酸の名称を用いた。なお、これらに限らず二重結合を有する脂肪酸では上記名称以外の位置および幾何異性体を含む。

* 2 : 「イコ... (ico)」は、一般には「エイコ... (eico)」とも呼ばれている。

遊離アミノ酸 (mg / 100 g)

アミノ酸	ぶり	ふくらぎ
タウリン	114.6	87.9
アスパラギン酸	1.0	1.0
スレオニン	5.9	6.0
セリン	2.8	1.9
グルタミン酸	4.5	9.7
グリシン	7.0	5.9
アラニン	16.2	16.0
バリン	3.6	3.2
シスチン	0	0
メチオニン	1.9	1.6
イソロイシン	2.7	2.1
ロイシン	4.7	3.9
チロシン	1.4	1.9
フェニルアラニン	1.2	1.3
オルニチン	6.3	3.6
リジン	59.2	32.9
ヒスチジン	651.4	727.1
アルギニン	4.0	1.7
プロリン	10.2	3.0
合計	898.6	910.7

げんげ・一夜干し

和名：ノロゲンゲ

英名：Porous-head eelpout

試料

試料採取地：富山市岩瀬浜

廃棄部位：全体、生については、頭部及び内臓

表皮、生および一夜干しについては、なし

分 類	採取日 (年 / 月 / 日)	供試量 (尾)	平均重量 (g / 尾)	廃棄率 (%)	備 考
全体、生	01 / 3 / 16	10	53.3	37	
表皮、生	01 / 3 / 16	-	-	0	
一夜干し、生	01 / 3 / 17	5	24.9	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
全体、生	45	187	90.1	6.9	1.6	0.1	1.3
表皮、生	-	-	95.5	3.7	-	-	-
一夜干し、生	162	678	68.4	17.9	9.1	0.3	4.3
エネルギー換算係数	P : 4.22	L : 9.41	C : 4.11				

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)
全体、生	190	170	110	26	130	0.3	0.9	0.04
一夜干し、生	450	520	340	61	490	2.4	1.8	0.12

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール (μg)	β - カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
全体、生	7	-	7	0.01	0.16	0.6	2
一夜干し、生	77	-	77	0.06	0.46	1.3	3

ビタミン		100 g 当たり			
分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
全体、生	0.7	0	0	0	0.7
一夜干し、生	1.5	0	0	0	1.5

コレステロール		100 g 当たり
分 類	コレステロール (mg)	
全体、生	56	
一夜干し、生	200	

遊離アミノ酸		(mg / 100 g)		
アミノ酸	全体、生	表皮、生	一夜干し、生	
タウリン	8.4	6.1	23.9	
アスパラギン酸	0.9	1.2	4.0	
スレオニン	2.2	2.5	10.2	
セリン	3.4	3.3	8.6	
グルタミン酸	2.6	0.7	12.8	
グルタミン	0.6	0.5	3.6	
グリシン	1.9	1.8	9.0	
アラニン	6.7	4.7	28.9	
バリン	1.9	2.3	10.2	
シスチン	1.4	0.7	1.4	
メチオニン	0	0	4.1	
イソロイシン	0.8	1.0	6.6	
ロイシン	1.6	1.8	12.3	
チロシン	0.6	1.0	5.3	
フェニルアラニン	0.5	0.9	5.8	
オルニチン	-	-	-	
リジン	3.4	1.9	11.2	
ヒスチジン	1.8	0.7	5.0	
アルギニン	1.1	1.5	3.8	
プロリン	3.5	3.0	13.8	
合計	43.3	35.6	180.5	

にぎすの干物

試料

試料採取地：魚津市

廃棄部位：頭部、骨、ひれ、尾部、内臓

分 類	採取日 (年 / 月 / 日)	供試量 (尾)	平均重量 (g / 尾)	廃棄率 (%)	備 考
生	90 / 12 / 12	10	28.1	40	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭 水 化 物		灰分 (g)
	(kcal)	(kJ)				糖 質 (g)	繊 維 (g)	
生	174	728	59.3	33.8	3.3	0.1	-	3.5
エネルギー換算係数	P : 4.22		L : 9.41	C : 4.11				

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
生	780	220	410	59	320	1.0	1.7	0.20	0.06

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁ (mg)	ビタミン B ₂ (mg)	ナイアシン (mg)
	レチノール (μg)	カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)			
生	440	-	440	0.19	0.35	5.0

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E (mg)
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	
生	0.7	0	0	0	0.7

脂肪酸組成 (%)

脂肪酸	生
C 12 : 0 (ラウリン酸)	0
C 14 : 0 (ミリスチン酸)	3.8
C 15 : 0 (ペンタデカン酸)	0.3
C 16 : 0 (パルミチン酸)	20.2
C 17 : 0 (ヘプタデカン酸)	1.2
C 18 : 0 (ステアリン酸)	3.0
C 20 : 0 (アラキジン酸)	-
C 14 : 1 (ミリストレイン酸)	0
C 16 : 1 (パルミトオレイン酸)	5.9
C 17 : 1 (ヘプタデセン酸)	0.6
C 18 : 1 (オレイン酸) * 1	25.6
C 20 : 1 (イコセン酸)	1.4
C 22 : 1 (ドコセン酸)	1.4
C 24 : 1 (テトラコセン酸)	2.4
C 18 : 2 (リノール酸) * 1	2.4
C 18 : 3 (リノレン酸)	0.8
C 18 : 4 (オクタデカテトラエン酸)	0.5
C 20 : 2 (イコサジエン酸) * 2	0.1
C 20 : 4 n - 3 (イコサテトラエン酸) * 2	0.4
C 20 : 4 n - 6 (アラキドン酸)	1.7
C 20 : 5 n - 3 (イコサペンタエン酸) * 2	9.3
C 21 : 5 n - 3 (ヘンイコサペンタエン酸)	0.2
C 22 : 5 n - 3 (ドコサペンタエン酸)	1.2
C 22 : 5 n - 6 (ドコサペンタエン酸)	0.5
C 22 : 6 n - 3 (ドコサヘキサエン酸)	16.2
未同定脂肪酸	0.9
飽和脂肪酸	28.5
一価不飽和脂肪酸	37.3
多価不飽和脂肪酸	33.3

* 1 : ここにはオレイン酸やリノール酸以外の位置および幾何異性体が含まれるが、便宜上オレイン酸、リノール酸の名称を用いた。なお、これらに限らず二重結合を有する脂肪酸では上記名称以外の位置および幾何異性体を含む。

* 2 : 「イコ... (ico)」は、一般には「エイコ... (eico)」とも呼ばれている。

塩化ナトリウム		100 g 当たり
分 類	塩化ナトリウム	
	(g)	
生	1.6	

みりん干し

試料

試料採取地：氷見市

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (枚)	平均重量 (g/枚)	廃棄率 (%)	備 考
アジ	88/10/19	3	30	0	ごま付き、1枚当たり15尾
アジ	88/10/19	3	18	0	ごま付き、1枚当たり18尾
イワシ	88/10/19	3	28	0	ごま付き、1枚当たり9尾
イワシ	88/10/19	3	46	0	ごま付き、1枚当たり6尾

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
アジ	324	1356	19.9	29.9	5.7	38.2	6.3
アジ	297	1243	21.3	29.3	2.7	38.9	7.8
イワシ	315	1318	20.6	30.9	4.1	38.6	5.8
イワシ	317	1326	19.8	26.7	3.7	44.2	5.6

エネルギー換算係数 P : 4 L : 9 C : 4

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
アジ	1200	250	710	70	720	1.5	1.6	0.17	0.12
アジ	1700	170	930	71	800	1.8	1.6	0.20	0.09
イワシ	1300	190	580	75	580	3.4	2.6	0.24	1.77
イワシ	1500	160	320	65	450	4.9	2.1	0.25	0.96

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン
	レチノール	カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)
	(μg)	(μg)	(μg)			
アジ	0	-	0	0.37	0.21	8.6
アジ	0	-	0	0.23	0.21	3.8
イワシ	3	-	3	0.05	0.26	9.7
イワシ	5	-	5	0.05	0.28	11.9

ビタミン					100 g 当たり
分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
アジ	0.2	0	0.8	0	0.2
アジ	0.1	0	0	0.1	0.1
イワシ	0.5	0	0.5	0	0.5
イワシ	0.8	0	0.3	0.1	0.8

塩化ナトリウム		100 g 当たり
分 類	塩化ナトリウム	
	(mg)	
アジ	3.1	
アジ	4.4	
イワシ	3.2	
イワシ	4.0	

ばい貝

カガバイ（身・内臓）

和名：カガバイ

英名：

別名（地方名）：マバイ、カラツ、カタバイ

ツバイ（身・内臓）

和名：ツバイ

英名：Tsubai whelk

別名（地方名）：コバイ、ケツグロ、タゴバイ

エゾボラモドキ（身・内臓）

和名：エゾボラモドキ

英名：Ezo neptune

別名（地方名）：エゴバイ、ニシ

試料

試料採取地：滑川市

廃棄部位：身については、貝殻及び内臓

内臓については、貝殻及び身

分 類		採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考	
カガバイ	身、生	98/12/21	22	42.3	55	殻高	7.9±1.0cm
カガバイ	内臓、生	98/12/21	22	12.7	0		
ツバイ	身、生	98/12/10	45	32.2	60	殻高	6.1±0.7cm
ツバイ	内臓、生	98/12/10	45	8.4	0		
エゾボラモドキ	身、生	98/12/10	17	202.7	63	殻高	13.9±1.4cm
エゾボラモドキ	内臓、生	98/12/10	17	49.7	0		

エネルギーおよび一般成分

100g 当たり

分 類		エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
カガバイ	身、生	84	353	78.9	15.6	0.8	2.7	2.0
カガバイ	内臓、生	185	776	63.3	26.3	7.3	1.4	1.7
ツバイ	身、生	83	349	79.2	16.3	0.6	2.2	1.7
ツバイ	内臓、生	170	712	65.3	24.3	6.7	1.1	2.6
エゾボラモドキ	身、生	94	394	76.7	14.4	0.7	6.5	1.7
エゾボラモドキ	内臓、生	144	603	70.5	19.9	5.6	1.8	2.2
エネルギー換算係数		P : 4.22	L : 9.41	C : 3.87				

無機質

100 g 当たり

分 類		ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)
カガバイ	身、生	250	400	39	83	170	0.8	1.7	0.31
カガバイ	内臓、生	230	350	130	59	190	10.9	0.9	1.10
ツバイ	身、生	260	360	62	55	160	0.6	1.6	1.20
ツバイ	内臓、生	950	790	130	85	210	6.5	1.2	3.10
エゾボラモドキ	身、生	290	330	54	74	130	2.3	1.6	0.12
エゾボラモドキ	内臓、生	740	400	90	100	260	8.1	4.9	6.40

ビタミン

100 g 当たり

分 類		ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
		レチノール	β - カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
		(μg)	(μg)	(μg)				
カガバイ	身、生	-	0	0	0	0.10	2.3	2
カガバイ	内臓、生	11	51	20	0	0.34	1.8	2
ツバイ	身、生	-	0	0	0	0.09	1.7	2
ツバイ	内臓、生	7	63	18	0	0.30	1.6	2
エゾボラモドキ	身、生	-	4	1	0.01	0.13	1.4	2
エゾボラモドキ	内臓、生	12	96	28	0	0.42	2.2	3

100 g 当たり

分 類		トコフェロール				ビタミン E
		α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
カガバイ	身、生	2.6	0	0	0	2.6
カガバイ	内臓、生	5.1	0	0	0	5.1
ツバイ	身、生	2.5	0	0	0	2.5
ツバイ	内臓、生	12.9	0	0	0	12.9
エゾボラモドキ	身、生	1.9	0	0	0	1.9
エゾボラモドキ	内臓、生	14.2	0	0	0	14.2

コレステロール 100 g 当たり

分 類		コレステロール (mg)
カガバイ	身、生	140
カガバイ	内臓、生	390
ツバイ	身、生	160
ツバイ	内臓、生	460
エゾボラモドキ	身、生	150
エゾボラモドキ	内臓、生	360

遊離アミノ酸 (mg / 100 g)

アミノ酸	カガバイ(身)	カガバイ(内臓)	ツバイ(身)	ツバイ(内臓)	エゾボラモドキ(身)	エゾボラモドキ(内臓)
タウリン	348.7	273.1	171.7	306.6	262.5	217.0
アスパラギン酸	0.4	0	0.4	0.9	0.9	20.0
スレオニン	21.7	38.5	24.6	23.5	10.9	17.4
セリン	28.4	39.8	32.5	23.3	22.9	16.3
グルタミン酸	0	146.0	0	96.2	0	76.5
グリシン	66.1	120.8	30.9	59.2	35.4	49.3
アラニン	150.8	143.5	156.7	108.7	219.2	108.6
バリン	24.7	42.9	18.8	23.6	20.3	17.7
シスチン	0.7	3.2	0.6	4.8	0	0.3
メチオニン	19.5	17.0	19.7	9.8	15.7	8.5
イソロイシン	13.3	32.2	12.8	18.2	13.7	14.1
ロイシン	34.3	76.8	31.1	35.8	27.2	26.4
チロシン	18.6	23.6	20.0	16.7	19.4	11.4
フェニルアラニン	10.6	21.5	14.1	16.1	16.0	10.3
γ - アミノ酪酸	1.1	4.4	1.4	0.9	0.9	3.7
オルニチン	5.9	1.7	6.3	2.9	5.7	2.0
リジン	12.3	60.4	13.0	28.2	14.3	18.0
ヒスチジン	27.9	20.2	19.4	10.1	24.7	5.8
アルギニン	79.1	144.5	173.6	90.9	108.4	62.3
ヒドロキシプロリン	8.0	7.6	27.4	5.5	32.8	24.0
プロリン	182.7	268.9	95.0	86.7	37.1	75.9
合計	1054.8	1486.6	870.0	968.6	888.0	785.5

あまえび

和名：ホソコクアカエビ

英名：Pink shrimp

別名（地方名）：アマエビ、モチエビ、ナンバンエビ、トンガラシエビ、アカエビ、アメエビ

試料

試料採取地：滑川市

廃棄部位：全体については、廃棄部位なし

身については、頭部、殻、内臓、尾部等

卵については、頭部、殻、内臓、尾部、身等

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (尾)	平均重量 (g/尾)	廃棄率 (%)	備 考
雄、全体、生	98/12/25	135	5.7	0	
雄、身、生	98/12/25	135	5.7	59	
雌、身、生	98/12/25	43	15.2	66	
雌、卵、生	98/12/25	43	15.2	85	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
雄、全体、生	99	416	76.6	16.0	3.3	0.2	3.9
雄、身、生	95	396	76.9	20.9	0.6	0.2	1.4
雌、身、生	95	397	76.9	20.6	0.8	0.1	1.6
雌、卵、生	157	658	70.1	19.4	7.7	0.7	2.1

エネルギー換算係数 P : 4.22 L : 9.41 C : 4.11

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)
雄、全体、生	280	290	920	73	250	4.1	1.3	1.10
雄、身、生	450	560	38	39	93	0.4	1.0	0.18
雌、身、生	250	330	41	43	140	0.5	0.9	0.18
雌、卵、生	320	290	15	20	110	1.6	2.7	0.73

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール (μ g)	β - カロテン (μ g)	レチノール当量 (μ g)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
雄、全体、生	0	-	0	0.02	0.10	2.1	1
雄、身、生	-	-	-	0.03	0.04	1.2	0
雌、身、生	-	-	-	0.03	0.04	1.2	0
雌、卵、生	0	-	0	0.08	0.27	5.1	5

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
雄、全体、生	6.9	0	0	0	6.9
雄、身、生	3.3	0	0	0	3.3
雌、身、生	4.3	0	0	0	4.3
雌、卵、生	21.3	0	0	0	21.3

コレステロール

100 g 当たり

分 類	コレステロール (mg)
雄、全体、生	160
雄、身、生	160
雌、身、生	150
雌、卵、生	260

遊離アミノ酸

(mg / 100 g)

アミノ酸	雄、全体	雄、身	雌、身	雌、卵
タウリン	190.9	71.1	57.8	181.7
アスパラギン酸	1.4	0.8	0.4	0
スレオニン	61.8	33.1	16.9	0.6
セリン	58.6	49.7	27.6	45.0
グルタミン酸	56.9	38.5	40.6	98.4
グリシン	646.7	527.2	534.4	335.1
アラニン	270.3	123.2	91.3	98.5
バリン	101.6	43.0	21.3	31.8
シスチン	1.1	0.6	0	1.8
メチオニン	65.2	23.6	15.1	17.3
イソロイシン	75.6	24.6	13.9	25.9
ロイシン	173.9	53.2	33.4	38.4
チロシン	61.9	16.3	10.8	25.4
フェニルアラニン	77.1	17.7	9.8	24.1
β - アラニン	3.3	1.4	1.1	31.2
γ - アミノ酪酸	1.9	1.4	0.9	7.9
オルニチン	87.0	10.4	5.7	1.6
リジン	135.3	37.3	23.9	50.7
ヒスチジン	21.5	10.8	4.8	43.6
アルギニン	251.0	423.3	431	155.4
ヒドロキシプロリン	1.2	1.3	0	0
プロリン	307.7	481.5	351.7	97.2
合計	2651.9	1990.0	1692.4	1311.6

しらえび

和名：シラエビ

英名：Japanese glass shrimp

別名：シロエビ、ヒ（シ）ラタエビ、ベッコウ（ビッコ）エビ

試料

試料採取地：富山市岩瀬

廃棄部位：むき身については頭胸部、殻、尾部（しらえび脱殻機を用いむき身とした。）

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	平均重量 (g/尾)	廃棄率 (%)	備 考
全体、生	88/10/19	230	1.12	0	
全体、生	89/07/28	200	1.52	0	
全体、生	89/10/30	300	1.57	0	
全体、生	90/09/06	200	1.32	0	
全体、生	90/10/23	200	1.46	0	
むき身、生	88/10/19	200	-	72~75	
むき身、生	89/07/28	200	-	72~75	
むき身、生	89/10/30	300	-	72~75	
むき身、生	90/09/06	200	-	72~75	
むき身、生	90/10/23	200	-	72~75	
釜揚げ	02/12/20	200	-	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
全体、生	86	360	79.7	15.2	2.3	0.1	2.7
全体、生	77	322	80.5	15.4	1.2	0.1	2.8
全体、生	76	318	82.1	13.9	1.8	0	2.2
全体、生	107	448	75.2	18.4	3.1	0	3.3
全体、生	100	418	75.8	18.3	2.4	0.1	3.4
むき身、生	73	305	83.2	14.8	1.1	0	0.9
むき身、生	77	322	82.0	16.3	0.9	0	0.8
むき身、生	74	310	82.5	15.8	0.8	0	0.9
むき身、生	79	331	82.0	16.0	1.2	0	0.8
むき身、生	77	322	82.2	15.9	1.0	0	0.9
釜揚げ	101	423	76.4	18.0	2.6	0.1	2.9

エネルギー換算係数 P : 4.22 L : 9.41 C : 4.11

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
全体、生	190	160	620	79	310	0.3	1.3	2.98	0.07
全体、生	600	200	540	79	270	0.6	1.2	3.29	0.06
全体、生	210	84	280	67	190	0.2	1.1	2.80	0.06
全体、生	560	67	380	91	290	0.3	1.4	3.95	0.08
全体、生	620	180	430	95	370	0.5	1.4	4.67	0.08
むき身、生	200	2	24	27	170	0.2	1.0	0.37	0.01
むき身、生	230	61	20	26	140	0.1	1.0	0.25	0.01
むき身、生	230	110	16	27	220	0.1	1.0	0.34	0.01
むき身、生	370	24	18	25	100	0.1	0.9	1.10	0.01
むき身、生	480	26	20	27	110	0.1	0.9	0.66	0.01
釜揚げ	520	210	640	110	280	0.9	1.1	1.82	0.05

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁ (mg)	ビタミン B ₂ (mg)	ナイアシン (mg)
	レチノール	カロテン	レチノール当量			
	(μg)	(μg)	(μg)			
全体、生	6	-	6	0.11	0.04	2.0
全体、生	0	-	0	0.12	0.04	2.5
全体、生	9	-	9	0.08	0.04	2.3
全体、生	7	-	7	-	0.06	2.2
全体、生	9	-	9	0.11	0.05	1.9
むき身、生	0	-	0	0.05	0.01	1.1
むき身、生	0	-	0	0.04	0.01	1.0
むき身、生	0	-	0	0.03	0.01	0.7
むき身、生	0	-	0	0.04	0.02	1.2
むき身、生	0	-	0	0.03	0.01	1.1
釜揚げ	5	-	5	0.03	0.02	0.2

ビタミン

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
全体、生	3.2	0	0	0	3.2
全体、生	3.5	0	0	0	3.5
全体、生	3.2	0	0	0	3.2
全体、生	5.5	0	0	0	5.5
全体、生	4.3	0	0	0	4.3
むき身、生	1.0	0	0	0	1.0
むき身、生	2.3	0	0	0	2.3
むき身、生	1.0	0	0	0	1.0
むき身、生	1.3	0	0	0	1.3
むき身、生	1.0	0	0	0	1.0
釜揚げ	4.0	0	0	0	4.0

コレステロール

100 g 当たり

分 類	コレステロール (mg)
釜揚げ	140

脂肪酸組成

(%)

脂肪酸	全体、生	全体、生	全体、生	全体、生	全体、生
C 12 : 0 (ラウリン酸)	0.1	0	0	0	0
C 14 : 0 (ミリスチン酸)	2.3	1.8	1.9	2.9	1.7
C 15 : 0 (ペンタデカン酸)	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2
C 16 : 0 (パルミチン酸)	15.4	14.4	15.3	18.2	15.0
C 17 : 0 (ヘプタデカン酸)	0.8	0.6	0.7	0.6	0.7
C 18 : 0 (ステアリン酸)	4.0	3.1	2.6	3.1	2.8
C 20 : 0 (アラキジン酸)	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2
C 14 : 1 (ミリストレイン酸)	0.1	0	0	0	0
C 16 : 1 (パルミトオレイン酸)	4.3	4.6	4.7	6.4	4.8
C 17 : 1 (ヘプタデセン酸)	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6
C 18 : 1 (オレイン酸) ^{*1}	26.2	25.5	29.9	30.4	27.1
C 20 : 1 (イコセン酸)	1.5	1.3	1.3	1.6	1.3
C 22 : 1 (ドコセン酸)	1.3	0.6	0.5	1.2	0.4
C 24 : 1 (テトラコセン酸)	1.0	2.5	1.9	1.1	2.9
C 18 : 2 (リノール酸) ^{*1}	1.7	2.7	3.4	2.7	3.4
C 18 : 3 (リノレン酸)	1.0	1.1	1.4	1.1	1.3
C 18 : 4 (オクタデカテトラエン酸)	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
C 20 : 2 (イコサジエン酸) ^{*2}	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3
C 20 : 4 n - 3 (イコサテトラエン酸) ^{*2}	0	-	-	-	-
C 20 : 4 n - 6 (アラキドン酸)	4.7	4.0	3.7	2.9	4.1
C 20 : 5 n - 3 (イコサペンタエン酸) ^{*2}	17.5	19.9	16.8	15.2	17.4
C 21 : 5 n - 3 (ヘンイコサペンタエン酸)	0.1	0.1	0.1	0	0.1
C 22 : 5 n - 3 (ドコサペンタエン酸)	0.3	0	0	0	0
C 22 : 5 n - 6 (ドコサペンタエン酸)	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
C 22 : 6 n - 3 (ドコサヘキサエン酸)	14.5	15.2	13.6	10.2	14.5
未同定脂肪酸	1.1	0.8	0.5	0.6	0.8
飽和脂肪酸	23.2	20.2	20.8	25.3	20.6
一価不飽和脂肪酸	35.0	35.0	38.9	41.2	37.1
多価不飽和脂肪酸	40.5	43.9	39.8	32.8	41.7

* 1 : ここにはオレイン酸やリノール酸以外の位置および幾何異性体が含まれるが、便宜上オレイン酸、リノール酸の名称を用いた。なお、これらに限らず二重結合を有する脂肪酸では上記名称以外の位置および幾何異性体を含む。

* 2 : 「イコ... (ico)」は、一般には「エイコ... (eico)」とも呼ばれている。

(%)

脂肪酸		むき身、生	むき身、生	むき身、生	むき身、生	むき身、生
C 12 : 0	(ラウリン酸)	0.1	0	0	0	0
C 14 : 0	(ミリスチン酸)	2.0	1.7	1.7	2.1	1.7
C 15 : 0	(ペンタデカン酸)	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3
C 16 : 0	(パルミチン酸)	15.1	13.3	14.2	14.9	14.4
C 17 : 0	(ヘプタデカン酸)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
C 18 : 0	(ステアリン酸)	3.3	2.3	2.5	2.4	2.4
C 20 : 0	(アラキジン酸)	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2
C 14 : 1	(ミリストレイン酸)	0.1	0	0	0	0
C 16 : 1	(パルミトオレイン酸)	4.5	5.4	5.0	5.5	5.2
C 17 : 1	(ヘプタデセン酸)	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7
C 18 : 1	(オレイン酸) ^{*1}	27.2	26.3	29.2	29.3	28.9
C 20 : 1	(イコセン酸)	1.2	0.9	1.0	1.3	1.0
C 22 : 1	(ドコセン酸)	1.2	1.8	0.4	0.5	0.4
C 24 : 1	(テトラコセン酸)	1.7	3.2	2.4	1.9	3.1
C 18 : 2	(リノール酸) ^{*1}	1.7	3.5	3.2	3.0	3.4
C 18 : 3	(リノレン酸)	0.9	1.3	1.3	1.2	1.3
C 18 : 4	(オクタデカテトラエン酸)	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
C 20 : 2	(イコサジエン酸) ^{*2}	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2
C 20 : 4 n - 3	(イコサテトラエン酸) ^{*2}	0	-	-	-	-
C 20 : 4 n - 6	(アラキドン酸)	4.1	3.5	3.3	2.7	3.1
C 20 : 5 n - 3	(イコサペンタエン酸) ^{*2}	18.5	20.4	19.0	19.0	18.3
C 21 : 5 n - 3	(ヘンイコサペンタエン酸)	0.1	0.2	0	0.1	0.1
C 22 : 5 n - 3	(ドコサペンタエン酸)	0.2	0	0	0	0
C 22 : 5 n - 6	(ドコサペンタエン酸)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
C 22 : 6 n - 3	(ドコサヘキサエン酸)	14.2	13.3	13.7	13.1	13.7
未同定脂肪酸		1.1	0.6	0.6	0.6	0.6
飽和脂肪酸		21.8	18.2	19.4	20.5	19.6
一価不飽和脂肪酸		36.6	38.2	38.7	39.1	39.3
多価不飽和脂肪酸		40.4	42.9	41.3	39.8	40.5

* 1 : ここにはオレイン酸やリノール酸以外の位置および幾何異性体が含まれるが、便宜上オレイン酸、リノール酸の名称を用いた。なお、これらに限らず二重結合を有する脂肪酸では上記名称以外の位置および幾何異性体を含む。

* 2 : 「イコ... (ico)」は、一般には「エイコ... (eico)」とも呼ばれている。

遊離アミノ酸

(mg / 100 g)

アミノ酸	全体、生	全体、生	全体、生	全体、生	全体、生
タウリン	243 .1	339 .0	334 .9	208 .2	261 .5
アスパラギン酸	12 .3	14 .1	12 .4	13 .5	6 .3
スレオニン	45 .1	31 .1	31 .0	21 .8	14 .3
セリン	18 .4	18 .1	25 .2	24 .8	18 .7
グルタミン酸	29 .2	49 .8	31 .6	40 .8	31 .1
グリシン	425 .0	777 .2	604 .1	467 .8	512 .3
アラニン	273 .0	252 .7	212 .1	160 .8	121 .4
バリン	63 .2	35 .9	37 .3	40 .9	34 .5
シスチン	-	-	-	-	-
メチオニン	37 .2	26 .2	31 .5	21 .9	18 .4
イソロイシン	53 .4	26 .5	39 .7	31 .3	32 .2
ロイシン	98 .9	58 .6	71 .0	54 .6	53 .6
チロシン	36 .0	23 .0	26 .5	25 .6	16 .0
フェニルアラニン	45 .4	34 .6	36 .5	29 .5	19 .9
β -アラニン	3 .3	3 .2	2 .9	2 .7	2 .2
γ -アミノ酪酸	1 .4	1 .2	1 .4	1 .6	1 .1
オルニチン	14 .8	15 .9	14 .1	10 .9	9 .3
リジン	69 .9	53 .6	51 .5	39 .9	27 .7
ヒスチジン	17 .5	16 .3	19 .1	14 .2	25 .2
アルギニン	246 .7	326 .8	273 .1	269 .2	260 .7
ヒドロキシプロリン	0 .1	-	-	-	-
アスパラギン	0 .1	-	-	-	-
プロリン	282 .4	166 .8	310 .7	207 .6	306 .5
合 計	2016 .4	2270 .6	2166 .6	1687 .6	1772 .9

(mg / 100 g)

アミノ酸	むき身、生	むき身、生	むき身、生	むき身、生	むき身、生	釜揚げ
タウリン	101.0	116.0	26.2	45.5	31.8	134.6
アスパラギン酸	3.5	8.2	7.6	3.1	2.7	3.1
スレオニン	25.4	18.5	19.4	11.0	11.4	6.5
セリン	25.7	9.2	20.8	17.6	15.2	8.0
グルタミン酸	17.8	28.7	25.5	19.9	18.9	14.7
グリシン	409.2	557.0	606.9	159.6	408.8	199.0
アラニン	144.8	148.2	124.9	45.4	77.3	40.7
バリン	31.6	20.7	24.4	15.1	13.9	12.2
シスチン	-	-	-	-	-	0.3
メチオニン	18.9	14.5	14.8	11.7	9.5	6.2
イソロイシン	21.5	12.8	14.5	10.2	8.5	13.2
ロイシン	43.4	28.2	28.5	22.6	19.3	22.6
チロシン	14.8	10.2	12.8	11.8	12.5	10.9
フェニルアラニン	16.8	12.0	16.3	15.4	13.6	9.7
β - アラニン	1.5	-	-	-	-	-
γ - アミノ酪酸	0.8	-	-	-	-	-
オルニチン	2.1	-	-	-	-	0.8
リジン	28.9	31.1	24.9	15.4	13.5	12.9
ヒスチジン	12.6	9.4	10.7	6.3	6.8	8.0
アルギニン	297.8	314.6	410.8	269.0	310.4	145.8
ヒドロキシプロリン	0.1	-	-	-	-	-
アスパラギン	0.1	-	-	-	-	-
プロリン	319.8	168.0	397.7	221.2	323.5	157.2
合 計	1538.1	1507.3	1786.7	900.8	1297.6	806.4

ベにずわい

和名：ベニズワイ

英名：Red tanner crab

別名（地方名）：アカガン

試料

試料採取地：滑川市

廃棄部位：身については、殻・内臓等

内臓については、身・殻等

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (匹)	平均重量 (g/匹)	廃棄率 (%)	備 考
身、生	98/12/21	9	728	70	甲羅 10.9×10.9cm
内臓、生	98/12/21	-	-	0	上記の内臓部分

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
身、生	80	336	82.3	13.3	2.4	0.4	1.6
内臓、生	87	363	82.4	8.5	5.2	0.5	1.6

エネルギー換算係数 P : 4.22 L : 9.41 C : 4.11

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
身、生	610	150	75	41	140	0.3	3.2	2.00
内臓、生	780	130	50	41	82	1.3	1.5	5.10

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール	β - カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
	(μg)	(μg)	(μg)				
身、生	-	-	-	0.01	0.06	0.6	0
内臓、生	0	17	3	0	0.01	0.7	0

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
身、生	1.6	0	0	0	1.6
内臓、生	3.9	0	0	0	3.9

コレステロール 100 g 当たり

分 類	コレステロール (mg)
身、生	73
内臓、生	150

遊離アミノ酸 (mg / 100 g)

アミノ酸	身、生	内臓、生
タウリン	183.4	90.4
アスパラギン酸	0	0.3
スレオニン	10.9	8.6
セリン	14.8	10.2
グルタミン酸	33.1	22.1
グリシン	335.0	121.8
アラニン	199.1	92.5
バリン	48.4	67.9
シスチン	1.8	0.4
メチオニン	31.5	39.9
イソロイシン	46.3	66.5
ロイシン	53.2	77.9
チロシン	24.5	39.8
フェニルアラニン	40.7	59.7
γ - アミノ酪酸	0.3	0.4
オルニチン	2.8	2.2
リジン	62.8	95.3
ヒスチジン	15.2	12.3
アルギニン	381.8	158.3
ヒドロキシプロリン	3.8	1.9
プロリン	92.8	36.4
合計	1582.2	1004.8

ほたるいか・桜煮

和名：ホタルイカ

英名：Firefly squid ,Hotaru ika

別名：コイカ、ベニイカ、マツイカ、アカイカ

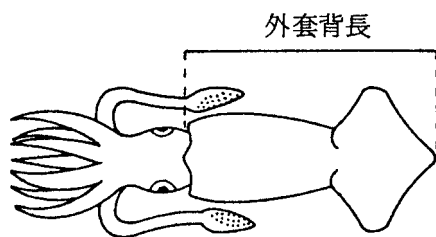
試料

試料採取地：滑川

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (尾)	平均重量 (g/尾)	廃棄率 (%)	備 考 (平均外套背長* ¹)
生	88/03/26	50	7.7	0	58.0mm
生	88/05/16	44	8.5	0	59.4mm
生	88/06/24	50	8.0	0	60.0mm
生	90/04/18	50	7.6	0	57.1mm
生	90/05/18	50	8.6	0	59.0mm
生	90/06/18	50	8.5	0	58.2mm
桜煮	96/05	50	-	0	-

* 1 外套膜背面の前端から後端までの長さ。



エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
生	114	477	79.0	13.6	6.0	0	1.4
生	112	469	79.5	13.0	6.1	0	1.4
生	105	439	79.9	13.5	5.1	0.1	1.4
生	103	431	80.5	13.2	5.0	0.1	1.4
生	99	414	80.5	13.6	4.4	0.1	1.4
生	92	385	81.8	12.6	4.1	0.1	1.4
桜煮	121	506	77.5	14.1	6.4	0.4	1.7

エネルギー換算係数 P : 4.22 L : 9.41 C : 4.11

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
生	290	270	6	36	200	0.6	1.4	3.27	0.07
生	280	260	6	35	200	0.7	1.4	4.05	0.09
生	280	250	6	35	210	0.7	1.4	5.17	0.09
生	360	140	11	43	180	0.8	1.5	3.84	0.11
生	350	120	6	36	200	1.1	1.6	5.27	0.11
生	360	130	10	40	190	0.7	1.6	6.09	0.11
桜煮	460	150	14	30	180	0.9	2.0	5.61	0.11

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン
	レチノール (μg)	カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)
生	2000	-	2000	0.27	0.21	2.6
生	2200	-	2200	0.30	0.24	2.6
生	1800	-	1800	0.42	0.20	2.5
生	1600	-	1600	0.34	0.24	2.4
生	1400	-	1400	0.37	0.22	2.6
生	1500	-	1500	0.31	0.22	2.5
桜煮	1800	-	1800	0.31	0.28	-

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
生	4.4	0	0.1	0	4.4
生	4.8	0	0.1	0	4.8
生	5.7	0	0.1	0	5.7
生	4.6	0	0.4	0	4.6
生	4.7	0	0.1	0	4.7
生	5.6	0	0.1	0	5.6
桜煮	5.1	0	0.1	0	5.1

脂肪酸組成

(%)

脂肪酸	生	生	生	生	生	生
C 12 : 0 (ラウリン酸)	0	0	0	0	0	0
C 14 : 0 (ミリスチン酸)	4.9	4.9	5.4	5.8	5.6	8.3
C 15 : 0 (ペンタデカン酸)	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.6
C 16 : 0 (パルミチン酸)	15.8	15.7	16.2	14.8	15.7	17.2
C 17 : 0 (ヘプタデカン酸)	1.0	0.9	0.8	1.2	1.1	1.2
C 18 : 0 (ステアリン酸)	1.7	1.9	2.4	1.4	1.7	1.8
C 20 : 0 (アラキジン酸)	0	0	0	-	-	-
C 14 : 1 (ミリストレイン酸)	0.3	0.2	0	0	0	0
C 16 : 1 (パルミトオレイン酸)	5.7	5.6	5.9	7.0	6.9	10.3
C 17 : 1 (ヘプタデセン酸)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
C 18 : 1 (オレイン酸) ^{*1}	17.1	16.2	16.1	15.4	16.1	17.1
C 20 : 1 (イコセン酸)	6.3	7.5	6.1	5.9	5.7	4.0
C 22 : 1 (ドコセン酸)	3.6	4.8	2.4	3.8	2.9	1.3
C 24 : 1 (テトラコセン酸)	0.8	0.9	0.6	1.7	1.7	0.1
C 18 : 2 (リノール酸) ^{*1}	1.4	1.2	1.2	1.5	1.6	1.8
C 18 : 3 (リノレン酸)	0.8	0.6	0.8	0.6	0.7	1.0
C 18 : 4 (オクタデカテトラエン酸)	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9
C 20 : 2 (イコサジエン酸) ^{*2}	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.4
C 20 : 4 n - 3 (イコサテトラエン酸) ^{*2}	0.3	0.3	0.3	0	0	0
C 20 : 4 n - 6 (アラキドン酸)	2.1	3.7	4.7	3.5	3.6	2.8
C 20 : 5 n - 3 (イコサペンタエン酸) ^{*2}	19.2	19.0	17.3	21.5	17.8	15.1
C 21 : 5 n - 3 (ヘンイコサペンタエン酸)	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3
C 22 : 5 n - 3 (ドコサペンタエン酸)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4
C 22 : 5 n - 6 (ドコサペンタエン酸)	0	0	0	0.2	0.2	0.1
C 22 : 6 n - 3 (ドコサヘキサエン酸)	14.9	13.2	15.6	12.3	15.7	14.3
未同定脂肪酸	1.1	1.0	1.3	0.3	0.3	0.6
飽和脂肪酸	23.7	23.7	25.2	23.5	24.4	29.1
一価不飽和脂肪酸	34.1	35.5	31.4	34.1	33.6	33.2
多価不飽和脂肪酸	41.0	40.0	41.9	41.6	41.7	37.1

* 1 : ここにはオレイン酸やリノール酸以外の位置および幾何異性体が含まれるが、便宜上オレイン酸、リノール酸の名称を用いた。なお、これらに限らず二重結合を有する脂肪酸では上記名称以外の位置および幾何異性体を含む。

* 2 : 「イコ... (ico)」は、一般には「エイコ... (eico)」とも呼ばれている。

遊離アミノ酸

(mg / 100 g)

アミノ酸	生	生	生	生	生	生
タウリン	588.6	687.1	661.9	517.8	529.0	511.8
アスパラギン酸	21.8	21.2	42.6	95.7	66.7	75.7
スレオニン	24.3	25.6	40.2	60.9	50.9	60.2
セリン	21.9	24.2	38.7	71.4	60.3	70.2
グルタミン酸	43.2	52.4	75.7	127.2	117.8	137.9
グリシン	19.9	19.4	30.9	49.4	44.6	54.5
アラニン	91.1	111.6	172.6	137.4	143.9	184.0
バリン	96.3	110.8	120.5	152.8	127.8	149.0
シスチン	11.3	10.0	14.7	8.9	13.4	16.2
メチオニン	27.2	37.2	46.2	61.4	53.4	60.3
イソロイシン	71.7	91.0	101.6	129.1	112.1	124.9
ロイシン	82.2	109.4	133.6	154.9	136.7	158.3
チロシン	26.6	36.6	49.1	73.0	56.5	68.8
フェニルアラニン	32.4	38.4	54.4	73.5	66.7	71.8
γ - アミノ酪酸	-	-	-	-	-	-
オルニチン	8.5	10.6	12.7	14.0	10.9	17.1
リジン	56.6	57.8	83.0	145.6	115.7	140.2
ヒスチジン	14.7	16.0	22.3	16.7	20.4	25.0
アルギニン	58.6	95.2	85.0	140.3	96.8	143.3
ヒドロキシプロリン	0.1	-	0.1	-	-	-
アスパラギン	13.9	15.3	16.4	5.6	-	-
プロリン	93.8	118.9	133.4	108.4	132.7	202.0
合 計	1404.7	1688.7	1935.6	2144.0	1956.3	2271.2

ほたるいか加工品

試料

試料採取地：滑川市

廃棄部位：廃棄部位なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考
醤油漬け	97/01/23	1	180	0	たまり醤油漬け
醤油漬け	97/01/23	1	180	0	生きたものを漬け込み製造
酢漬け	97/01/23	1	180	0	
甘露煮	97/01/23	1	200	0	
くん製	97/01/23	1	120	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
醤油漬け	123	515	69.6	12.2	3.6	10.4	4.3
醤油漬け	108	452	76.0	13.7	4.3	3.6	2.3
酢漬け	196	820	57.0	18.5	5.7	17.6	1.1
甘露煮	337	1410	22.6	23.4	8.9	40.9	4.1
くん製	319	1335	26.5	34.4	11.1	20.3	7.7

エネルギー換算係数 P : 4 L : 9 C : 4

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
醤油漬け	1393	227	11	32	176	0.6	1.1	2.49	0.23
醤油漬け	385	234	16	47	209	1.3	2.1	3.90	0.22
酢漬け	312	27	7	10	152	0.9	1.6	4.94	0.05
甘露煮	1385	53	30	30	299	4.9	4.1	7.05	0.18
くん製	2260	248	35	61	453	3.0	5.4	9.49	0.19

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁ (mg)	ビタミン B ₂ (mg)	ビタミン C (mg)
	レチノール (μg)	カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)			
醤油漬け	1080	-	1080	0.19	0.27	9
醤油漬け	1190	-	1190	0.11	0.31	2
酢漬け	1210	-	1210	0.14	0.21	0
甘露煮	0	-	0	0.12	0.27	0
くん製	840	-	840	0.51	0.54	0

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E (mg)
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	
醤油漬け	3.8	0	0.05	0	3.8
醤油漬け	4.2	0	0.07	0	4.2
酢漬け	4.1	0	0.06	0	4.1
甘露煮	1.6	0	0.05	0	1.6
くん製	4.7	0	0.16	0	4.7

食塩相当量

100 g 当たり

分 類	食塩相当量 (g)
醤油漬け	3.5
醤油漬け	1.0
酢漬け	0.8
甘露煮	3.5
くん製	5.7

黒作り

試料

試料採取地：滑川市、富山市四方

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考
黒作り	90/10/21	350	-	0	
黒作り	90/10/21	350	-	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
黒作り	97	406	72.4	16.8	2.0	1.8	7.0
黒作り	113	473	65.7	20.1	1.7	3.1	9.4

エネルギー換算係数 P : 4.22 L : 9.41 C : 3.87

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
黒作り	3700	160	23	54	220	1.3	1.1	0.56	0.03
黒作り	2600	150	31	55	260	1.4	1.5	1.01	0.06

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁ (mg)	ビタミン B ₂ (mg)	ナイアシン (mg)
	レチノール (μg)	カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)			
黒作り	28	0	28	0.01	0.04	3.6
黒作り	19	0	19	0.01	0.06	4.3

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E (mg)
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	
黒作り	1.6	0	0.1	0	1.6
黒作り	1.3	0	0	0	1.3

脂肪酸組成

(%)

脂肪酸	黒作り	黒作り
C 12 : 0 (ラウリン酸)	0	0
C 14 : 0 (ミリスチン酸)	2.3	1.9
C 15 : 0 (ペンタデカン酸)	0.3	0.3
C 16 : 0 (パルミチン酸)	27.2	28.4
C 17 : 0 (ヘプタデカン酸)	0.3	1.1
C 18 : 0 (ステアリン酸)	2.9	4.1
C 20 : 0 (アラキジン酸)	-	-
C 14 : 1 (ミリストレイン酸)	0	0
C 16 : 1 (パルミトオレイン酸)	0	0
C 17 : 1 (ヘプタデセン酸)	0	0
C 18 : 1 (オレイン酸) * 1	6.4	4.9
C 20 : 1 (イコセン酸)	4.6	3.5
C 22 : 1 (ドコセン酸)	1.6	1.7
C 24 : 1 (テトラコセン酸)	3.2	2.2
C 18 : 2 (リノール酸) * 1	0.2	0.4
C 18 : 3 (リノレン酸)	0.2	0.2
C 18 : 4 (オクタデカテトラエン酸)	0.2	0.1
C 20 : 2 (イコサジエン酸) * 2	0.1	0.2
C 20 : 4 n - 3 (イコサテトラエン酸) * 2	0	0
C 20 : 4 n - 6 (アラキドン酸)	1.4	2.0
C 20 : 5 n - 3 (イコサペンタエン酸) * 2	11.7	12.3
C 21 : 5 n - 3 (ヘンイコサペンタエン酸)	0.1	0.3
C 22 : 5 n - 3 (ドコサペンタエン酸)	0	0
C 22 : 5 n - 6 (ドコサペンタエン酸)	0.3	0.2
C 22 : 6 n - 3 (ドコサヘキサエン酸)	36.8	35.8
未同定脂肪酸	0.1	0.2
飽和脂肪酸	33.0	35.8
一価不飽和脂肪酸	15.8	12.3
多価不飽和脂肪酸	51.0	51.5

* 1 : ここにはオレイン酸やリノール酸以外の位置および幾何異性体が含まれるが、便宜上オレイン酸、リノール酸の名称を用いた。なお、これらに限らず二重結合を有する脂肪酸では上記名称以外の位置および幾何異性体を含む。

* 2 : 「イコ... (ico)」は、一般には「エイコ... (eico)」とも呼ばれている。

塩化ナトリウム		100 g 当たり
分 類	塩化ナトリウム	
	(mg)	
黒作り	6.0	
黒作り	7.5	

昆布巻きかまぼこ

試料

試料採取地：富山市、氷見市、魚津市

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考 (製品に表示された含有率)
昆布巻	88/06/17	2	120	0	でん粉 7%
昆布巻	88/06/16	2	211	0	でん粉 7%、昆布 8%
昆布巻	88/06/16	2	147	0	でん粉 7%、昆布 12%
昆布巻	88/06/21	2	141	0	でん粉 5%

(製品に表示された原材料名)

昆布巻：魚肉、でん粉、昆布、食塩、砂糖、みりん、化学調味料、天然調味料、合成保存料

昆布巻：魚肉(たら、ぐち、その他)、昆布、でん粉、卵白、砂糖、食塩、化学調味料、弾力増強剤、合成保存料

昆布巻：魚肉(たら、その他)、昆布、でん粉、卵白、砂糖、食塩、化学調味料、弾力増強剤、合成保存料

昆布巻：魚肉(すけそう、ぐち、みぎす)、昆布、でん粉、食塩、化学調味料、天然エキス、みりん、天然甘味料

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー ^{*1}		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
昆布巻	102	427	72.2	10.4	0.5	13.2	3.7
昆布巻	110	460	71.5	11.9	0.8	12.9	2.9
昆布巻	104	435	72.3	10.1	0.7	13.5	3.4
昆布巻	93	389	74.8	9.1	0.5	12.5	3.1

エネルギー換算係数 P : 4.22 L : 9.41 C : 4.03

*1：昆布の成分値を含めて計算したエネルギー値

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
昆布巻	830	400	64	44	92	0.4	0.3	0.05	0.04
昆布巻	890	170	51	39	69	0.3	0.2	0.04	0.03
昆布巻	880	340	63	36	80	0.3	0.3	0.03	0.03
昆布巻	850	160	73	33	76	0.5	0.2	0.03	0.03

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン
	レチノール (μg)	カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)
昆布巻	-	84	14	0.02	0.04	0.2
昆布巻	-	31	5	0.01	0.03	0.4
昆布巻	-	62	10	0.01	0.03	0.3
昆布巻	-	83	14	0.01	0.02	0.3

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
昆布巻	0.2	0	0	0	0.2
昆布巻	0.3	0	0	0	0.3
昆布巻	0.4	0	0	0	0.4
昆布巻	0.3	0	0	0	0.3

塩化ナトリウム

100 g 当たり

分 類	塩化ナトリウム (mg)
昆布巻	2.5
昆布巻	2.1
昆布巻	2.2
昆布巻	2.0

とやま牛

試料

試料採取地：氷見市

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
サーロイン赤身、生	99/10/29	1181.7	0	黒毛和牛 特撰
リブロース赤身、生	99/10/29	1829.2	0	黒毛和牛 特撰

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
サーロイン赤身、生	451	1888	43.9	13.0	41.9	0.5	0.7
リブロース赤身、生	416	1739	47.3	13.8	37.8	0.4	0.7
エネルギー換算係数	P : 4.22	L : 9.41	C : 4.11				

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)
サーロイン赤身、生	26	96	3	1	86	2.0	2.8	0.12
リブロース赤身、生	21	82	4	1	93	2.1	4.0	0.15

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール	β - カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
	(μg)	(μg)	(μg)				
サーロイン赤身、生	3	-	3	0.04	0.08	3.5	2
リブロース赤身、生	2	-	2	0.04	0.07	3.3	2

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
サーロイン赤身、生	0.5	0	0	0	0.5
リブロース赤身、生	0.4	0	0	0	0.4

コレステロール 100 g 当たり

分 類	コレステロール (mg)
サーロイン赤身、生	66
リブローズ赤身、生	69

脂肪酸組成 (%)

脂肪酸	サーロイン	リブローズ
C 12 : 0 (ラウリン酸)	0 . 1	0 . 1
C 14 : 0 (ミリスチン酸)	2 . 8	2 . 8
C 15 : 0 (ペンタデカン酸)	0 . 3	0 . 3
C 16 : 0 (パルミチン酸)	28 . 6	28 . 2
C 17 : 0 (ヘプタデカン酸)	0 . 7	0 . 7
C 18 : 0 (ステアリン酸)	11 . 3	12 . 5
C 14 : 1 (ミリストレイン酸)	0 . 9	0 . 8
C 16 : 1 (パルミトオレイン酸)	5 . 1	4 . 6
C 17 : 1 (ヘプタデセン酸)	0 . 7	0 . 9
C 18 : 1 (オレイン酸)	48 . 0	47 . 0
C 18 : 2 (リノール酸)	1 . 5	1 . 8
C 18 : 3 (リノレン酸)	-	0 . 2
合計	100 . 0	100 . 0
飽和脂肪酸	43 . 8	44 . 6
一価不飽和脂肪酸	54 . 7	53 . 4
多価不飽和脂肪酸	1 . 5	2 . 0

脂肪融点

分 類	脂肪融点 ()
サーロイン赤身、生	26
リブローズ赤身、生	27

測定方法

1．試料採取

リブローズ、サーロインの筋間脂肪を抽出、保温漏斗で採取し試料とした。

2．測定法

試料を毛細ガラス管（内径 1 mm、長さ50mm）に約10mm採取、0℃、24時間放置後、毛細ガラス管を、5℃の水を入れた広口試験管中に取り付け、水温を 2 分間に 1℃上昇させ、毛細管中脂肪の連続上昇点を融点とした。

遊離アミノ酸

(mg / 100 g)

アミノ酸	サーロイン	リブローズ
アスパラギン酸	0	0
スレオニン	2.8	2.8
セリン	4.0	4.2
グルタミン酸	12.3	18.2
グリシン	4.2	4.7
アラニン	22.1	30.8
バリン	6.1	5.2
メチオニン	1.4	2.4
シスチン	0	0
イソロイシン	1.7	2.0
ロイシン	4.8	4.5
チロシン	2.7	2.0
フェニルアラニン	2.8	2.5
γ - アミノ酪酸	0	0
オルニチン	2.0	3.5
リジン	3.0	3.4
ヒスチジン	2.3	2.2
アルギニン	4.3	5.1
プロリン	0	2.2
合計	76.5	95.7

資料

サーロイン

リブ（肋骨）の背中側についている部分。10～11胸椎間で切断して分割したときの、後ろ半分（もも側）の部分。肉質はきめ細かく、やわらかい。霜降りも多い。風味もよく、うま味に富んでいる。イギリスでは「サー」という称号がつくほど、おいしいとされた。ステーキ用では最高級の肉。関西地方では、単にロースと呼ぶことがある。

リブロース

リブ（肋骨）の背中側についている部分。10～11胸椎間で切断して分割したときの、前半分（肩側）の部分。脂肪が多く、全体の20%程度を占め、霜降りもできる。肉質の中心にある。ロースしんが大きく、霜降りが大きく入っているものほど、上質である。形がよく、肉質はきめ細かで、やわらかい。すじがあるが、脂肪が多いためおいしく、ローストビーフやステーキに適している。薄切りにして焼き焼きやしゃぶしゃぶにも適する。

【とやま牛の規格基準】

- ・県内で肥育並びにと畜されたもの
- ・肉質等級がB 3以上のもの
- ・瑕疵のないもの

【特撰とやま牛の規格基準】

- ・黒毛和牛のみを対象
- ・県内で肥育並びにと畜されたもの
- ・肉質等級がA 4以上でかつBMS 7以上のもの
- ・瑕疵のないもの

米菓（かき餅）

試料

試料採取地：西砺波郡福光町

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (袋)	平均重量 (g/袋)	廃棄率 (%)	備 考
かき餅	89/08/08	2	137	0	
かき餅	89/08/08	2	114	0	
かき餅（大豆入り）	89/08/08	2	125	0	
かき餅（昆布入り 油吹き付け）	89/08/08	2	117	0	
せんべい	89/08/08	2	157	0	

（製品に表示された原材料名）

かき餅：もち米、しょうゆ、植物油、調味料

かき餅：もち米、しょうゆ、調味料

かき餅：もち米、大豆、薄口しょうゆ

かき餅：もち米、植物油、昆布、食塩

せんべい：うるち米、たまりしょうゆ、砂糖、調味料

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
かき餅	387	1619	4.2	8.5	2.4	82.9	2.0
かき餅	380	1590	4.6	7.2	1.6	84.2	2.4
かき餅（大豆入り）	403	1686	4.0	16.1	6.4	70.3	3.2
かき餅（昆布入り 油吹き付け）	448	1874	4.2	5.6	14.7	73.3	2.2
せんべい	381	1594	4.3	8.6	1.7	82.9	2.5

エネルギー換算係数 P : 4 L : 9 C : 4

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
かき餅	770	73	16	20	64	0.9	1.4	0.17	0.89
かき餅	800	92	120	27	82	1.0	1.1	0.11	0.77
かき餅（大豆入り）	750	610	53	98	230	2.9	2.5	0.42	1.36
かき餅（昆布入り 油吹き付け）	770	78	99	25	48	0.7	1.2	0.11	0.62
せんべい	990	140	14	26	140	0.7	1.7	0.23	1.14

ビタミン 100 g 当たり

分 類	ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン
	(mg)	(mg)	(mg)
かき餅	0.01	0.03	0.5
かき餅	0.01	0.03	1.0
かき餅 (大豆入り)	0.05	0.11	1.2
かき餅 (昆布入り 油吹き付け)	0	0.02	0.3
せんべい	0	0.04	0.7

分 類	100 g 当たり トコフェロール				100 g 当たり ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
かき餅	0.3	0	0.7	0.3	0.4
かき餅	0.2	0	0	0	0.2
かき餅 (大豆入り)	0.6	0.3	6.4	5.1	1.4
かき餅 (昆布入り 油吹き付け)	2.5	0.1	3.7	0.5	2.9
せんべい	0.2	0	0	0	0.2

塩化ナトリウム 100 g 当たり

分 類	塩化ナトリウム
	(mg)
かき餅	1.9
かき餅	2.1
かき餅 (大豆入り)	2.0
かき餅 (昆布入り 油吹き付け)	1.8
せんべい	2.3

バタバタ茶

試料

試料採取地：朝日町

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (g)	廃棄率 (%)	備 考
茶葉	98/10/22	50	0	
缶入り飲料	02/12/24	1000		

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)	備 考
茶葉	326	1365	9.4	12.4	2.6	63.3	6.2	カフェイン1.3%、 タンニン4.8%
缶入り飲料	0	0	99.4	0	0	0.1	0	カフェイン0.01%、 タンニン0.01%
エネルギー換算係数	P : 4	L : 9	C : 4					

無機質

100 g 当たり

分 類	ナトリウム (mg)	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	リン (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	銅 (mg)	マンガン (mg)
茶葉	5	1800	550	130	270	4.0	2.9	1.10	-
缶入り飲料	1	19	1	1	1	1.0	0	0	0.31

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール (μg)	β - カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
茶葉	-	360	60	0.03	0.38	6.1	0
缶入り飲料	-	0	0	0	0.01	0.3	0

ビタミン 100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
茶葉	6.1	0.1	0.3	0	6.1
缶入り飲料	0	0	0	0	0

食物繊維 100 g 当たり

分 類	水溶性 (g)	不溶性 (g)	総量 (g)
茶葉	8.5	47.3	55.8

糖 100 g 当たり

分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	ショ糖 (g)	ソルビトール (g)	合 計 (g)
茶葉	0.1	0.2	0.1	0.1	0.5

滴定酸度 100 g 当たり

分 類	滴定酸度 (ml)	クエン酸換算 (g)
茶葉	770	5.0

Brix 糖度

分 類	Brix 糖度
茶葉	7.2

有機酸 100 g 当たり

分 類	クエン酸 (mg)	リンゴ酸 (mg)	コハク酸 (mg)	乳酸 (mg)	フマル酸 (mg)	酢酸 (mg)	ピログルタミン酸 (mg)	合計 (mg)
茶葉	3615.9	1943.5	66.2	0.6	-	47.4	-	5673.5
缶入り飲料	0.5	0.8	0	0.8	0	0.9	0	3.0

み そ

試料

試料採取地：富山市、高岡市、氷見市、小矢部市、中新川郡上市町

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年)	供試量 (袋)	平均重量 (g / 個)	廃棄率 (%)	備 考
辛みそ	1988	1	-	0	(熟成日数) 180日
辛みそ	1988	1	-	0	(熟成日数) 60日
辛みそ	1988	1	-	0	(熟成日数) 60日
辛みそ	1988	1	-	0	(熟成日数) 120日
甘みそ	1988	1	-	0	

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー (kcal) (kJ)		水分 (g)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	灰分 (g)
辛みそ	191	799	47.5	8.7	4.9	28.0	10.9
辛みそ	167 (195)	699 (816)	52.0	9.4	5.1	20.9	12.6
辛みそ	173 (189)	724 (791)	49.4	9.6	5.1	22.2	13.8
辛みそ	163 (181)	682 (757)	52.4	9.7	5.2	19.3	13.5
甘みそ	228 (235)	954 (983)	42.8	8.6	5.2	36.6	6.8

エネルギー換算係数 P : 4 L : 9 C : 4 アルコール : 7.1

() 内に示したエネルギー値は、製品に含まれるアルコールのエネルギー値を加算した値である。

糖

100 g 当たり

分 類	全 糖 (g)	直接還元糖 (g)
辛みそ	20.4	12.3
辛みそ	15.7	12.8
辛みそ	17.3	13.1
辛みそ	19.7	11.0
甘みそ	32.6	24.9

全糖や直接還元糖の値は、麹や大豆中のでんぷんの分解程度の指標となる。直接還元糖は熟成に伴い増加する。

塩化ナトリウム 100 g 当たり

分 類	塩化ナトリウム (g)
辛みそ	9.8
辛みそ	11.8
辛みそ	12.4
辛みそ	11.9
甘みそ	5.5

滴定酸度 10 g 当たり

分 類	酸度 (ml)	酸度 (ml)	総酸度 (ml)
辛みそ	12.0	10.0	22.0
辛みそ	6.9	7.8	14.7
辛みそ	9.3	9.2	18.5
辛みそ	9.6	9.8	19.4
甘みそ	5.2	6.8	12.0

酸度 ・ は、有機酸やアミノ酸量の指標となる。酸度 には、乳酸、酢酸、コハク酸等の有機酸、アミノ酸の一部、リン酸塩の一部等が含まれる。酸度 には、アミノ酸の一部、ペプチド、リン酸塩の一部が含まれる。

水素イオン濃度 試料に当量の水を加え攪拌し、ガラス電極 pH 計により測定した。

分 類	水素イオン濃度
辛みそ	4.72
辛みそ	5.16
辛みそ	5.01
辛みそ	4.84
甘みそ	5.25

アルコール 水蒸気蒸留により得た溜液に重クロム酸カリウム液と濃硫酸を加え、その後チオ硫酸ナトリウム液で滴定し、その滴定値からアルコール量を求めた。

100 g 当たり

分 類	アルコール (g)
辛みそ	0.7
辛みそ	3.9
辛みそ	2.2
辛みそ	2.6
甘みそ	1.1

色 測色色差計にて測定した。

分 類	Y (%)	x	y
辛みそ	18.2	0.456	0.413
辛みそ	21.0	0.441	0.412
辛みそ	18.6	0.461	0.412
辛みそ	26.2	0.435	0.415
甘みそ	35.6	0.405	0.406

Y (%) の値は、明度を表し、みその着色の度合いの指標となり、x、y の値は、色相、彩度を表し、みその色つやや冴えの指標となる。

ホルモール窒素 一定のみそ浸出液を中和した後、ホルマリンを加えて水酸化ナトリウムで滴定し、その滴定値からホルモール窒素量を求めた。

分 類	ホルモール窒素 (%)
辛みそ	0.32
辛みそ	0.33
辛みそ	0.40
辛みそ	0.49
甘みそ	0.22

ホルモール窒素は、アミノ態、アンモニア態の窒素量を表し、熟成の目安となる。

水溶性窒素 みそ浸出液中の総窒素量をケルダール分解法にて測定した。

分 類	水溶性窒素 (%)
辛みそ	0.97
辛みそ	0.95
辛みそ	1.00
辛みそ	0.98
甘みそ	0.70

水溶性窒素は、熟成の目安となる。

ますずし

試料

試料採取地：富山市

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (個)	平均重量 (g/個)	廃棄率 (%)	備 考 (重量割合)
ますずし	90/02/09	2(1段)	425	0	ます14.9%、85.1%
ますずし	90/02/09	2(1段)	407	0	ます12.9%、87.1%
ますずし	90/02/09	2(1段)	376	0	ます17.4%、82.6%

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
ますずし	143	598	63.4	6.9	0.3	28.1	1.3
ますずし	144	602	63.9	6.0	0.9	27.9	1.3
ますずし	139	582	64.5	6.8	0.5	26.9	1.3

エネルギー換算係数 P : 4 L : 9 C : 4

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
ますずし	410	66	4	9	70	0.5	0.5	0.08	0.23
ますずし	390	51	3	6	50	0.6	0.6	0.08	0.29
ますずし	370	65	5	8	68	0.7	0.6	0.09	0.22

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ナイアシン	ビタミン C
	レチノール	カロテン	レチノール当量	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
	(mg)	(mg)	(mg)				
ますずし	0	-	0	0.07	0.02	1.9	0
ますずし	0	-	0	0.05	0.01	1.4	0
ますずし	6	-	6	0.04	0.03	2.1	1

ビタミン					100 g 当たり
分 類	トコフェロール				ビタミン E
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	(mg)
ますずし	0.1	0	0	0	0.1
ますずし	0.2	0	0	0	0.2
ますずし	0.3	0	0	0	0.3

糖				10 g 当たり
分 類	果 糖	ブドウ糖	ショ糖	
	(g)	(g)	(g)	
ますずし	0	0.2	1.7	
ますずし	0	0	2.0	
ますずし	0	0	0.7	

塩化ナトリウム		100 g 当たり
分 類	塩化ナトリウム	
	(mg)	
ますずし	0.8	
ますずし	0.9	
ますずし	0.9	

滴定酸度				100 g 当たり
分 類	酸度	酸度	総酸度	
	(ml)	(ml)	(ml)	
ますずし	2.0	1.0	3.0	
ますずし	3.5	1.2	4.7	
ますずし	4.6	1.3	5.9	

かぶらずし

試料

試料採取地：富山市、高岡市、東砺波郡福野町、西砺波郡福光町

廃棄部位：なし

分 類	採取日 (年/月/日)	供試量 (箱)	平均重量 (g/箱)	廃棄率 (%)	備 考 (重量割合*1)
ブリ	89/11/27	2	999	0	かぶ55.9%、ブリ19.8%、他24.3%
ブリ	89/11/27	2	1,742	0	かぶ46.8%、ブリ12.0%、他41.2%
ブリ	89/11/27	2	673	0	かぶ50.3%、ブリ15.2%、他34.5%
ブリ	89/11/27	2	491	0	かぶ46.4%、ブリ16.8%、他36.8%
ブリ	89/11/27	2	679	0	かぶ56.0%、ブリ10.4%、他33.6%
サバ	02/12/20	1	808	0	かぶ61.8%、サバ8.8%、他29.4%

* 1：重量割合の「他」には、甘酒、にんじん、昆布等が含まれる。

エネルギーおよび一般成分

100 g 当たり

分 類	エネルギー		水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	灰分
	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
ブリ	67	280	80.1	5.8	0.3	10.3	3.5
ブリ	152	636	62.8	4.7	2.0	28.7	1.8
ブリ	124	519	68.7	5.1	1.5	22.4	2.3
ブリ	124	519	67.7	5.2	1.0	23.5	2.6
ブリ	109	456	70.4	4.4	0.4	22.0	2.8
サバ	110	460	71.6	3.6	2.0	19.3	3.5

エネルギー換算係数 P：4 L：9 C：4

無機質

100 g 当たり

分 類	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
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
ブリ	1100	170	13	12	98	0.4	0.3	0.06	0.14
ブリ	450	150	23	12	52	0.3	0.6	0.08	0.21
ブリ	630	190	22	10	58	0.4	0.4	0.08	0.18
ブリ	750	180	26	12	64	0.5	0.4	0.08	0.10
ブリ	950	190	16	11	95	0.5	0.4	0.05	0.10
サバ	480	210	19	7	19	0.5	0.1	0.02	0.04

ビタミン

100 g 当たり

分 類	ビタミン A			ビタミン B ₁ (mg)	ビタミン B ₂ (mg)	ナイアシン (mg)	ビタミン C (mg)
	レチノール (μg)	カロテン (μg)	レチノール当量 (μg)				
ブリ	0	180	30	0.10	0.03	1.9	57
ブリ	0	320	53	0.04	0.06	1.2	9
ブリ	0	240	44	0.07	0.06	1.9	22
ブリ	0	380	63	0.07	0.07	2.3	17
ブリ	0	210	35	0.07	0.04	1.6	13
サバ	0	100*	17**	0.04	0.03	1.1	96

* : β - カロテン、* * : β - カロテンの値より算出

100 g 当たり

分 類	トコフェロール				ビタミン E (mg)
	α (mg)	β (mg)	γ (mg)	δ (mg)	
ブリ	0.3	0	0	0	0.3
ブリ	0.3	0	0	0	0.3
ブリ	0.3	0	0	0	0.3
ブリ	0.4	0	0	0	0.4
ブリ	0.3	0	0	0	0.3
サバ	0.1	0	0	0	0.1

コレステロール

100 g 当たり

分 類	塩化ナトリウム (mg)
サバ	4

食物繊維

100 g 当たり

分 類	水溶性 (g)	不溶性 (g)	総量 (g)
サバ	0.9	1.8	2.7

糖 100 g 当たり

分 類	果 糖 (g)	ブドウ糖 (g)	ショ糖 (g)	麦芽糖 (g)
ブリ	0.9	1.6	0.6	1.3
ブリ	0.4	11.5	0	0
ブリ	2.3	6.2	0.4	1.4
ブリ	1.9	5.6	0	1.4
ブリ	1.9	4.8	1.6	1.4

有機酸 100 g 当たり

分 類	クエン酸 (mg)	リンゴ酸 (mg)	コハク酸 (mg)	乳酸 (mg)	フマル酸 (mg)	酢酸 (mg)	ヒロゲル酸 (mg)	ピルビン酸 (mg)	合計 (mg)
サバ	16	212	11	49	19	44	9	92	452

塩化ナトリウム 100 g 当たり

分 類	塩化ナトリウム (mg)
ブリ	3.6
ブリ	1.8
ブリ	2.3
ブリ	2.4
ブリ	2.9

滴定酸度 100 g 当たり

分 類	酸度 (ml)	酸度 (ml)	総酸度 (ml)
ブリ	4.1	2.2	6.3
ブリ	7.7	2.2	9.9
ブリ	3.5	1.9	5.4
ブリ	2.9	2.0	4.9
ブリ	2.1	1.8	3.9

水素イオン濃度 試料に等量の水を加え攪拌し、ガラス電極 pH 計により測定した。

分 類	水素イオン濃度
ブリ	5 .11
ブリ	4 .42
ブリ	5 .18
ブリ	5 .37
ブリ	5 .85

ホルモール窒素 一定量の熱水抽出液を中和した後、ホルマリンを加えて水酸化ナトリウムで滴定し、その滴定値からホルモール窒素量を求めた。

分 類	ホルモール窒素 (%)
ブリ	0 .06
ブリ	0 .07
ブリ	0 .05
ブリ	0 .05
ブリ	0 .04