

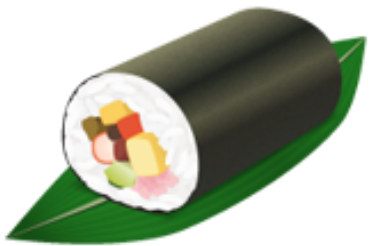
海苔は健康食品

西九州大学 健康栄養学部

安田みどり

本日のメニュー

1. 海苔は健康によい？
2. 極上海苔の見分け人
3. 女子大生による海苔プロジェクト



食品としての海苔

藻類の種類

褐藻類

- ・コンブ(コンブ科)
- ・ワカメ(チガイソ科)
- ・ヒジキ(ホンダワラ科)
- ・モズク(モズク科)

紅藻類

- ・アマノリ(ウシケノリ科)
- ・テングサ(テングサ科)
- ・オゴノリ(オゴノリ科)

緑藻類

- ・アオノリ(アオサ科)
- ・アオサ(アオサ科)

藍藻類

- ・スピルナ(ユレモ科)
- ・スイゼンジノリ(クロオコックス科)

アマノリの種類

- ・スサビノリ
- ・アサクサノリ
- ・オニアマクサノリ など



海苔の成分表(一般成分)

食品成分	エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	食物繊維 総量	灰分	食塩 相当量
	kcal/100g				g/100g			
ほしのり	173	8.4	39.4	3.7	38.7	31.2	9.8	1.5
焼きのり	188	2.3	41.4	3.7	44.3	36.0	8.3	1.3
味付けのり	359	3.4	40.0	3.5	41.8	25.2	11.3	4.3

日本食品標準成分表2015年版(七訂)追補(2016年)

海苔の成分表(灰分)

食品成分	ナトリウム	カリウム	カルシウム	マグネシウム	リン	鉄
	mg/100g					
ほしのり	610	3100	140	340	690	10.7
焼きのり	530	2400	280	300	700	11.4
味付けのり	1700	2700	170	290	710	8.2

食品成分	亜鉛	銅	マンガン	ヨウ素	セレン	クロム	モリブデン
	mg/100g			μg/100g			
ほしのり	3.7	0.62	2.51	1400	7	5	93
焼きのり	3.6	0.55	3.72	2100	9	6	220
味付けのり	3.7	0.59	2.35	-	-	-	-

日本食品標準成分表2015年版(七訂)追補(2016年)
「-」:未測定

海苔の成分表(ビタミン)

食品成分	ビタミンA	ビタミンD	ビタミンE (α -トコフェロール)	ビタミンK	ビタミンB1	ビタミンB2
	μ g/100g		mg/100g	μ g/100g		mg/100g
ほしのり	3600	(0)	4.3	2600	1.21	2.68
焼きのり	2300	(0)	4.6	390	0.69	2.33
味付けのり	2700	(0)	3.7	650	0.61	2.31

食品成分	ナイアシン当 量	ビタミンB6	ビタミンB12	葉酸	パント テン酸	ビオチン	ビタミンC
	mg/100g		μ g/100g		mg/100g	μ g/100g	mg/100g
ほしのり	19.9	0.61	77.6	1200	0.93	41.4	160
焼きのり	20.2	0.59	57.6	1900	1.18	46.9	210
味付けのり	19.5	0.51	58.1	1600	1.28	-	200

日本食品標準成分表2015年版(七訂)追補(2016年)
「(0)」: 推定値0、「-」: 未測定

海苔の成分表(脂肪酸)

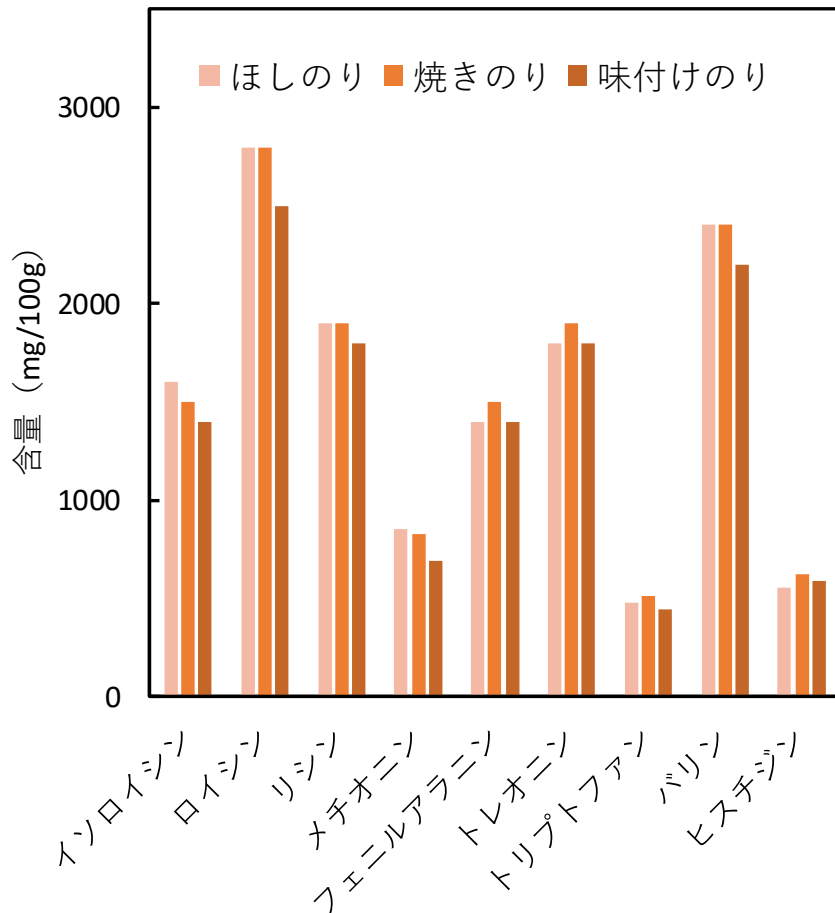
食品成分	脂肪酸総量	飽和脂肪酸	一価不飽和脂肪酸	多価不飽和脂肪酸	コレステロール	n-3系多価不飽和脂肪酸	n-6系多価不飽和脂肪酸
	g/100g	g/100g	g/100g	g/100g	mg/100g	g/100g	g/100g
ほしのり	2.2	0.55	0.2	1.39	21	1.19	0.2
焼きのり	2.2	0.55	0.2	1.39	22	1.19	0.2
味付けのり	2.08	(0.52)	(0.19)	(1.31)	21	1.13	0.19

食品成分	16:0 パルミチン酸	16:1 パルミトレイン酸	20:1 イコセン酸	18:2 (n-6) リノール酸	20:4 (n-6) アラキドン酸	20:5 (n-3) イコサペンタエン酸(EPA)
	mg/100g	mg/100g	mg/100g	mg/100g	mg/100g	mg/100g
ほしのり	500	54	61	39	98	1200
焼きのり	500	54	61	39	98	1200
味付けのり	470	51	58	37	93	1100

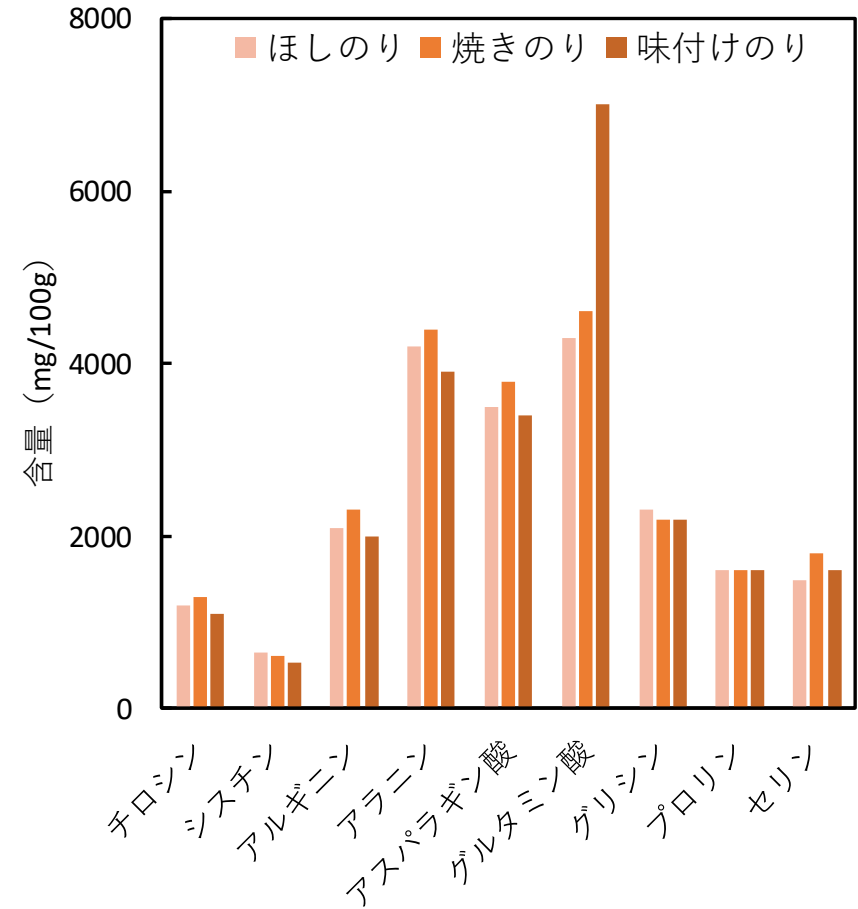
日本食品標準成分表2015年版(七訂)追補(2016年)
「()」:推定値

海苔の成分表(アミノ酸)

必須アミノ酸



非必須アミノ酸



コンビニのおにぎり



おにぎり1個の海苔は何g？

海苔の栄養価(灰分 他)

食品成分	たんぱく質	食物繊維 総量	カルシウム	鉄	ヨウ素
	g	g	μg	μg	μg
焼きのり (100gあたり)	41.4	36	280	11.4	2100
焼きのり (おにぎり2個分:3g)	1.2	1.1	8.4	0.3	63
1日当たりの 推定平均必要量*	40	18	550	5.5	95
1日当たり充足率 (%)	3	6	2	6	66

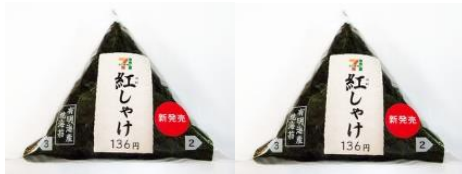


おにぎり2個分

日本食品標準成分表2015年版(七訂)追補(2016年)
*日本人の食事摂取基準(2015年度版):女性(30~49歳)
の場合

海苔の栄養価(ビタミン)

食品成分	ビタミンA	ビタミンB1	ビタミンB2	ナイアシン	ビタミンB12	葉酸	ビタミンC
	μg	μg	μg	μg	μg	μg	μg
焼きのり (100gあたり)	2300	0.69	2.33	20.2	57.6	1900	210
焼きのり (おにぎり2個分:3g)	69	0.02	0.1	0.6	1.7	57.0	6.3
1日当たりの 推定平均必要量*	500	0.9	1.0	10	2.0	200**	85
1日当たり充足率 (%)	14	2	7	6	86	29	7



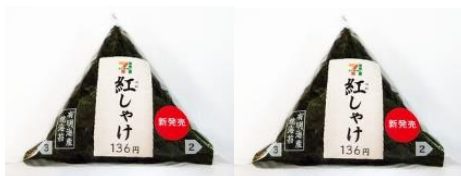
おにぎり2個分

日本食品標準成分表2015年版(七訂)追補(2016年)
*日本人の食事摂取基準(2015年度版):女性(30~49歳)
の場合

**妊婦の場合は、+200 μg必要

海苔の栄養価（必須アミノ酸）

食品成分	イソロイシン mg	ロイシン mg	リシン mg	メチオニン +システ イン mg	フェニルア ラニン+ チロシン mg	トレオニ ン mg	トリプト ファン mg	バリン mg	ヒスチジ ン mg
焼きのり (100gあたり)	1500	2800	1900	1450	2800	1900	510	2400	550
焼きのり (おにぎり2個分:3g)	45	84	57	44	84	69	15	72	17
1日当たりの 推奨摂取量	1000	1950	1500	750	1250	750	200	1300	500
1日当たり充足率 (%)	5	4	4	6	7	14	8	6	3



おにぎり2個分

日本食品標準成分表2015年版(七訂)追補(2016年)
*WHOによる必須アミノ酸の成人向け1日当たり推奨摂取量(体重50kgの場合)

海苔の機能性成分

ビタミン

- ・ビタミンA
- ・ビタミンE
- ・ビタミンC

通称、**抗酸化ビタミン**といい、脂質の酸化を防いだり、様々な疾病を未然に防ぐ働きがある。

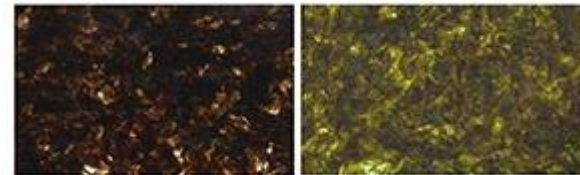
食物繊維

- ・ポルフィラン

ワカメや昆布にはない海苔特有の水溶性の食物繊維である。**自然免疫活性、抗変異原性作用、血管新生抑制作用、整腸作用**などの生理機能が報告されている。また、ポルフィランの保湿性を利用して**化粧品**への応用が進められている。

色素成分

- ・クロロフィル-a(緑)
- ・フィコエリスリン(赤)
- ・フィコシアニン(青)
- ・β-カロテン(橙)
- ・ルテイン(橙)
- ・ゼアキサンチン(橙)



ほしのり

焼きのり

焼きのりは、なぜ青いか？

極上海苔の見分け人

食味検査員制度

佐賀県産の極上海苔「佐賀海苔®有明海一番」を食味検査により、消費者の視点で評価して選定する者で、次の二つの試験に合格した者

(1) 基本味を用いた識別能力の判定試験

甘味、酸味、塩味、苦味、旨味の5つの基本味を識別する試験

(2) 海苔を用いた識別能力の判定試験

“佐賀のり”の最大の特長である柔らかさを識別する試験

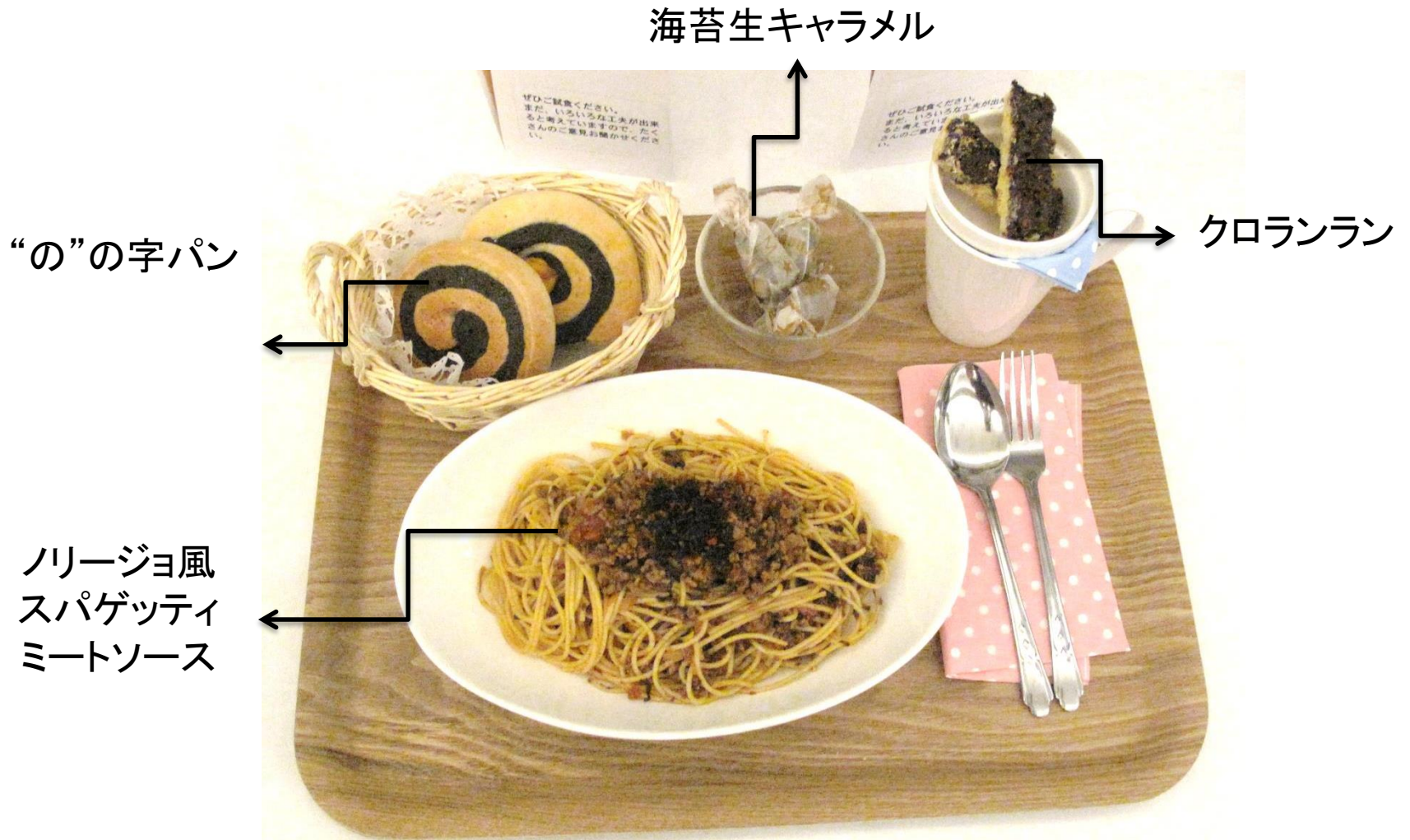
佐賀県有明海漁業協同組合、佐賀県庁、西九州大学の共同で食味検査員制度を確立

佐賀海苔有明海一番とは？

- ✓うま味のもととなるタンパク質含有量が「50%以上(乾海苔)」のものであること
- ✓口どけが、食感測定値「40回以内(焼き海苔)」のやわらかさで、おいしいものであること
- ✓色・ツヤ・形の美しいものであること
- ✓一番摘みの初物であること
- ✓ひと網300枚以内の厳選摘みであること
- ✓育成記録により、素性が明らかなものであること
- ✓食味検査員によって選別されたもの



女子大生による海苔プロジェクト



佐賀県有明海漁業協同組合と西九州大学のコラボ

プロフィール

安田 みどり

西九州大学 健康栄養学部 健康栄養学科 教授

佐賀大学大学院工学系研究科化学専攻修士前期課程修了
博士(理学)

佐賀県三養基郡みやき町出身

主な研究テーマ:

食品に含まれる機能性成分の分析や機能性の評価
クロロフィルの光に対する安定化に関する研究
「ひしぼうろ」をはじめとした機能性食品の開発

趣味: 読書、最近始めた運動、美味しいお店の発掘