

項目	内容
名称	海藻 [英]Seaweed [学名]-
概要	<p>コンブやワカメ、ヒジキなどに代表される海藻類は、「ミネラルの宝庫」といわれ、カルシウム、リン、亜鉛、ヨードなどを多く含んでいる。健康食品の素材としては、海藻中の成分であるフコイダンやアルギン酸、海苔オリゴペプチド、多糖を加工した寒天などが注目され、利用されている。</p>
法規・制度	<p><b>■食薬区分</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海藻 海中の食用藻類：「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質(原材料)」に該当する。</li> <li>・コンブ(モエン) 全草：「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質(原材料)」に該当する。</li> </ul> <p><b>■食品添加物</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存添加物 <ul style="list-style-type: none"> <li>海藻灰抽出物：製造用剤</li> <li>アルギン酸(昆布類粘質物)：増粘安定剤</li> </ul> </li> <li>・一般飲食物添加物 <ul style="list-style-type: none"> <li>ノリ色素(海苔色素)：着色料</li> <li>海藻セルロース：増粘安定剤</li> <li>褐藻抽出物(褐藻粘質物)：増粘安定剤</li> </ul> </li> <li>・天然香料基原物質リスト <ul style="list-style-type: none"> <li>海藻(シーウィード)、コンブが収載されている。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>■特定保健用食品</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海藻由来の低分子化アルギン酸ナトリウムを関与成分とし「コレステロールが高めの方に適する」保健用途を表示できる特定保健用食品が許可されている。</li> <li>・低分子アルギン酸ナトリウムおよび寒天由来の食物繊維を関与成分とし「おなかの調子を整える」保健用途を表示できる特定保健用食品が許可されている。</li> <li>・フクロノリ抽出物(フノラン)を関与成分のひとつとし「歯を丈夫で健康に保つ」保健用途を表示できる特定保健用食品が許可されている。</li> <li>・海苔オリゴペプチド(ノリペントペプチド(AKYSY)として)を関与成分とし「血圧の高い方に適する」保健用途を表示できる特定保健用食品が許可されている。</li> <li>・低分子化アルギン酸ナトリウムと水溶性コーンファイバーを関与成分とし「おなかの調子を整える」保健用途を表示できる特定保健用食品が許可されている。</li> </ul>
成分の特性・品質	
主な成分・性質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マンノース、ガラクトース、ステロール、ビタミン、ミネラルなどを含む(101)。</li> </ul>
分析法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フコキサンチンは、ワカメなど褐藻類に特有のカロテノイドであり、フコキサンチンのHPLCによる分析例が報告されている(<a href="#">PMID:10227153</a>)。</li> <li>・海藻に含まれる多糖類(フコイダン・アルギン酸・ガラクトン・カラギーナンほか)の定量については、ポリマーを加水分解して生成した単糖をHPLCなどで測定する従来の方法は多くある。また、個別の分離・精製や構造決定の報告は一部あり、今後定量法を検討する上で参考になる(<a href="#">PMID:12526839</a>) (<a href="#">PMID:11330683</a>) (<a href="#">PMID:12062529</a>) (<a href="#">PMID:11755912</a>) (<a href="#">PMID:10075810</a>)。しかしながら、ポリマーそのものについて一般化された定量方法は現在のところないと考えられる。</li> </ul>

## 有効性

ヒト	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
での評価	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	<b>RCT：海外</b> ・ 中程度活動的な高齢者60名 (試験群28名、平均72.35±5.54歳、韓国) を対象とした二重盲検無作為化プラセボ対照試験において、醗酵マコンブ ( <i>Laminaria japonica</i> ) 1.5 g/日を6週間摂取させたところ、神経心理学の指標6項目中4項目 (韓国版MMSE、数字記憶テスト、アイコニックメモリーテスト、レーヴン漸進的マトリックス)、体力の指標2項目中1項目 (6分間歩行テスト) の改善、抗酸化マーカー (GPx、グルタチオン還元酵素、SOD) の上昇、酸化ストレスマーカー (TBARS、8-OHdG) の低下、成長関連因子3項目中2項目 (IGF-1、BDNF) の上昇が認められた ( <a href="#">PMID:30008787</a> ) 。
免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。	
骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。	
発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。	
肥満	調べた文献の中に見当たらない。	
その他	調べた文献の中に見当たらない。	

参考文献

- [\(PMID:10227153\) Biosci Biotechnol Biochem. 1999 63\(3\):605-7.](#)  
[\(PMID:12526839\) Carbohydr Res. 2003 338\(2\):153-65.](#)  
[\(PMID:11330683\) Biosci Biotechnol Biochem. 2001 65\(3\):654-7.](#)  
[\(PMID:12062529\) Carbohydr Res. 2002 337\(12\):1137-44.](#)  
[\(PMID:11755912\) Carbohydr Res. 2002 337\(1\):57-68.](#)  
[\(PMID:10075810\) Anal Biochem. 1999 268\(2\):213-22.](#)  
[\(PMID:17450231\) Environ Health Perspect. 2007;115\(4\):606-8.](#)  
[\(PMID:19164199\) N Engl J Med. 2009 Jan 22;360\(4\):424-6.](#)  
[\(PMID:23178632\) Food Chem Toxicol. 2013 Feb;52:121-8.](#)  
[\(PMID:25355748\) BMJ Case Rep. 2014 Oct 29;2014.](#)  
[\(PMID:26157821\) ACG Case Rep J. 2013 Oct 8;1\(1\):55-7.](#)  
[\(PMID:24433506\) Curr Pharm Biotechnol. 2013;14\(9\):859-63.](#)  
(2017288139) 日本病態栄養学会誌. 2017;20(2):223-8.  
[\(PMID:30008787\) Evid Based Complement Alternat Med. 2018 Jun 12;2018:8109621.](#)
- (101) 食品大百科事典 (独)食品総合研究所編 朝倉書店  
(2020028058) 日本甲状腺学会雑誌. 2019;10(2):119-124.