

海藻の旬

はじめに

私たちの日常生活にはさまざまな楽しみがありますが、なかでも新鮮で味もよい食材を用いて調理されたものを食べることは、大きな楽しみです。食事の楽しみは味、香り、色彩が中心的なものといえます。特に旬といわれるときの食材はこれらの特徴がはっきりするとともに、含まれる成分にも変化が認められることが多いものです。

旬は「魚介・野菜・果物などがよくとれて味の最もよい時」（広辞苑）とされます。魚は脂肪が増加して美味しくなりますが、その時期は多くの場合は産卵期の前か産卵後といわれます。魚以外の貝類、エビ・カニの甲殻類、イカ・タコの軟体動物や果物、野菜にも旬があるといわれていますので、旬はよく知られていることといえます。

海藻の旬

海藻でも野菜（現在では野菜と同義）と同様に旬の季節があるといわれています。海藻には紅藻、褐藻、緑藻と大きく分けて3つのグループがあります。春3～5月ころになると、店頭には褐色の生ワカメ、鮮やかな緑色の生ヒトエグサ（主産地の三重県では“あおさのり”と称する）が並び、今が旬ですと宣伝されています。いずれも鮮度劣化が早いので、収穫後生で売られる日数は極めて短く、気づかない人もいるかもしれません。一方、ノリは時期的に少し早く年内には店頭に並びますが、生ノリ状態ではほとんど見かけずに、乾海苔や焼海苔に加工されて“今年の新しいのり”として売り出されません。

このエッセイでは紅藻の例としてノリを、褐藻の例としてワカメを、緑藻の例としてヒトエグサをそれぞれ取り上げ、収穫期の特徴などを紹介します。

ノリ

ノリは和食の重要な食材の一つで、世界的にもよく知られた海藻です。ノリは秋に海水温が23℃以下になると、ノリ網に種付けをします。その後は海上での養殖になりますが、葉体が15～20cm程度に成長すると基部を残して摘み取られます。洗浄、裁断、乾燥工程を経て、乾海苔になります。年末には“新しいのり”ができたとしてマスコミのニュースにもなります。食べてみると柔らかく、香りも味もよいことがわかります。12～2月はまさに旬の季節といえます。

ノリ葉体が養殖網から摘み取られたあと、網上に残った基部はまた成長し、10日から2週間たつと次の収穫ができます。これを何回か繰り返すことで、養殖ノリの生産が行われていますが、摘み取り回数が増えると葉体は固くなります。ノリ養殖は日本列島の北から南まで各地で行われているので、最盛期は地域によって少しずつ異なります。したがって旬の時期も地域によって少し異なることがあります。年内11月から12月に養殖される“秋芽網”と称されるものは柔らかく、人気が高いものです。1月になると、“冷凍網”と称される網に張り替えられ、のり生産の最盛期になります。

海苔は植物性食品としては極めてタンパク質が多く、その含量は乾物100g当たり40gを超える場合も多くあります。タンパク質含量の季節変化をみると、表1に示すように養殖初期の12月と1・2月に多く、養殖終期の3月に向かって減少します。対照的に炭水化物含量は、養殖初期に少なく、終期に多くなる傾向があります。海苔の本領は第一に香りで、おにぎりや巻き寿司を食べるときに、海苔の香りが食欲をそそることがよく知られています。香りに負けず劣らず重要なものは味です。海苔の味に関係する呈味アミノ酸は、グルタミン酸、アラニン、アスパラギン酸が主で、養殖初期に多く終期に減少しますが、その含量は養殖時期、養殖方法、養殖環境その他の条件によって変化します。一例を挙げると乾海苔100g当たりグルタミン酸1300mg程度、アスパラギン酸300mg程度、アラニン1700mg程度にも達することがあります。この含量は日常食べる八つ切り乾海苔（乾海苔1枚を8枚に切ったもの、約5cmX 9cm）1枚でも十分に味を感じる濃度です。

表1 ノリ葉体のタンパク質および
炭水化物含量*の季節変化



ノリ（スサビノリ）

季節	タンパク質	炭水化物
12月	41.0	22.5
1月	45.3	20.9
2月	45.2	20.5
3月	38.1	26.9

*乾物100g当たりのg

ワカメ

ワカメは秋に孢子による種付けをし、育苗期を経て2～3月にかけて急速に成長します。春に2m前後に成長したものを収穫し、5月末ごろには収穫が終わります。ワカメの人気はシャキシャキした食感と加熱後の緑色とされ、旬の季節は3～5月とされます。ワカメ葉体のタンパク質含量は乾物100g当たり17g程度（日本食品標準成分表2020年版（八訂）より換算）ですが、表2に示すように4月から増加し、5月上旬にピークとなります。その後5月下旬から7月にかけて減少し、葉体は夏には枯死します。ワカメ葉体には食物繊維のアルギン酸が乾燥葉体100g当たり20～30gと多いのですが、これも季節変化をしていることが表2から分かります。“めかぶ”は食物繊維フコイダンを乾物100g当たり8g程度含みますが、葉体では乾物100g当たり1.5gと少量のために季節変化は明らかではありません。

なお、ワカメには褐藻特有のカロテノイドであるフコキサンチンが含まれています。その含有量はクロロフィルaの含有量と高い正の相関があるとされ、若い葉体ほど両色素とも

に含量が多いといわれています。また、量的に多いミネラル、体内でビタミンA効力を持つβ-カロテンの含量についても季節変化があるとされます。

表2 ワカメ葉体のタンパク質およびアルギン酸含量*の季節変化



ワカメ

季節	タンパク質	アルギン酸
4月10日	21.6	-
4月25日	21.1	24.4
5月10日	29.6	24.7
5月24日	11.3	27.9
6月 9日	11.8	30.7
6月26日	10.9	26.9
7月10日	8.4	28.9

(船岡ら、1968を参照して作成)

*乾物100g当たりのg

ヒトエグサ

ワカメとほぼ同じ時期に、鮮やかな緑色の生ヒトエグサが店頭に並びます。ヒトエグサの特徴は強い磯の香りと葉体の薄さです。したがって食べてもシャキシャキ感はありませんが、味噌汁などに入れて香りを楽しむことができますし、加熱しても緑色が残ります。“のり佃煮”の主原料は緑藻であるヒトエグサですが、近年は紅藻であるノリだけで製造したものや、ヒトエグサにノリを混合したものも生産されています。なお、“のり佃煮”の黒紫色は調味料の醤油によるものです。

ヒトエグサの旬は2～4月とされ、その後は乾燥されたものが出回ります。表3に示すように、タンパク質は少なく、炭水化物が極めて多いです。ヒトエグサの特徴である香りは、ジメチルスルフィドと硫化水素が主ですが、これらは前駆物質ジメチルスルホニオプロピオナート（別名ジメチール-β-プロピオテチン）とともに活性酸素を除去することで抗酸化効果を発揮します。その他、光合成色素のルテイン、β-カロテン、クロロフィルaの分解物フェオフィチンaも抗酸化作用を持つことが知られている成分です。また、12～5月にかけてのヒトエグサのメタノール抽出物には強い抗酸化活性があり、特に1月のヒトエグサで最も強くなります。しかし、この抗酸化性はその後の生育に伴い弱まるとされています。

表3 ヒトエグサ葉体のタンパク質および
炭水化物含量*の季節変化



ヒトエグサ

季節	タンパク質	炭水化物
12月	7.57	57.15
1月	7.39	55.98
2月	5.86	56.10
3月	6.08	55.26

*乾物100g当たりのg

終わりに

以上、3種類の海藻を例に挙げて旬について述べました。含有する成分の数値そのものは、生育中の様々な要因によって変化することが知られています。したがって、今回のエッセイに書かれた数値は一つの例としてお考え下さい。海藻は脂肪が少ないこと、甘味がほとんどないことが他の食品と異なります。しかし、各海藻には特有の風味がありますので、旬の季節にぜひ海藻をお楽しみ下さい。

なお、生物としての海藻の名はカタカナで、食品（商品）としての海藻の名は漢字またひらがなで記述しました。

執筆者

天野 秀臣（あまの・ひでおみ）

一般財団法人 海苔増殖振興会評議員、三重県保健環境研究所特別顧問、
三重大学名誉教授（元三重大学 生物資源学部長）、農学博士