

食べられるホンダワラがあることをご存知でしたか？

磯根資源部 主任研究員 山田 嘉暢

「アカモク」という名前の海藻をご存知ですか？

アカモクはホンダワラ類の一年生海藻で、北海道東部を除く、日本各地の沿岸に生育しています。本県沿岸にも広い藻場をつくり、幼稚魚、エビやカニ類などの産卵場や隠れ場として漁業を下支えしています。夏場になると流れ藻となって海面を漂い、時に船の通行をさまたげることがありますが、流れ藻となっても海



図1 中泊町小泊地先の天然アカモク

流に乗って移動するウスメバル稚魚にとって、重要な隠れ場になっています。また、アカモクは、秋田県では「ギバサ」、新潟県では「ナガモ」とよばれ、日本海中部沿岸域にあるこれらの地方では、メカブのようにボイル後に刻んだ加工品が昔からよく食べられてきました。最近、海藻食ブームもあって、日本各地でアカモクが食べられるようになり、県

内各地のスーパーでも「ギバサ」などの商品名のパック商品をみかけます。そこで、磯根資源部では、平成18年度からほんだわらが育む豊かな海づくり試験の一環としてアカモク（食用ホンダワラ）の養殖技術開発と加工試験に取り組んできたので、これまでの結果の概要を紹介しま

す。

■養殖技術の開発 試験の方法

平成18年5月11日に深浦町北金ヶ沢地先からアカモク母藻を採集し、所内の水槽に収容しました。6月上

旬には、母藻から自然に落下した胞子が水槽底面で発芽しました。それらの葉の長さが5-6mmに生長するのをまって、水槽底面から剥離し、30㎡のアルテミア孵化槽に収容しました。孵化槽では約3ヶ月間で葉の長さ



図2 アカモク人工種苗をさみこんだネットロケット基質（手前から1cm、3cm、6cm）

が約2-3cmの幼芽に生長したので、これを1、3、6cm幅に切ったネットネットにはさみこみ(図2)、結束バンドで4mノレンに結着し、深浦町北金ヶ沢地先(以下、北金ヶ沢地先)と佐井村佐井地先(以下、佐井村地先)に9月から翌年3月までの各月ごとに、沖出し



図3 沖出しから3ヵ月後のアカモク人工種苗(北金ヶ沢地先12月)

し、その後の生長を調べました。

試験結果

北金ヶ沢地先では9月に沖出した人工種苗だけが大きく生長しました。10月以降に沖出した種苗は、最大でも長さが15cmにしか伸び

ませんでした。

また佐井村地先では9月、10月までに沖出した人工種苗は数メートルに生長しましたが、11月以降に沖出した種苗は、最大でも長さが19.8cmに留まりました。

9月に沖出したアカモク人工種苗は、北金ヶ沢地先では11月に最大でも4.2cm、12月に8.0cmでしたが、翌年1月から急激に生長し31.0cmになり、2月に75.0cm、3月に1.4m、4月には3.1mになりました。6月には最大



図4 収穫時の人工アカモク(佐井村地先平成19年6月:左:筆者、右:佐井村漁協大石さん)

3.3mに生長し、重量は1.8kgでした。

佐井村地先では11月に3.2cm、12月に7.5cmでしたが、翌年1月から急激に生長し30.0cmになり、3月に1.7mになりました。6月の収穫

時には4.3mまで生長し、重量は1.8kgでした。

以上の試験からは、アカモク人工種苗は、9月あるいはそれ以前に沖出すと、順調に生長し、6月には収穫できるようになることが分かりました。なお、どのくらい早い時期から沖出しできるようになるかは今後調べる予定です。

また、種苗を結着するネットの幅については、これまでの調査でははっきりした違いがみられませんでした。沖出した種苗の脱落を防ぐためには、結着基質や結着方法が鍵を握ると考えていますので、今後、さらに検討する必要があると考えています。

加工試験

アカモクは5-6月頃になると胞子を作る部分が膨らみますが、この部分がとくにねばりが強く、アカモクの食味を左右するといわれています。したがって、胞子

を作る時期が、一般にアカモクの収穫時期にあたります。

なお、アカモクには、ミネラル、ビタミンB2、C2、カロチンが豊富に含まれていますが、とくに、フコイダンと呼ばれるこのねばり成分は、高血圧、糖尿病、ガン、肥満予防、等々に効果があると報告されています。

アカモクの加工品を試作するにあたり、事前に艦作漁協と佐井村漁協にお願いして採取した天然のアカモクをふるさと食品センターに送り、山日水産食品開発部長に加工方法を検討してもらいました。この検討結果をもとに、深浦町風合瀬のいか焼き村と佐井村漁協で、それぞれ、ふるさと食品研究センターから長根主任研究員ならびに中村主任研究員を、下北ブランド研究開発センターから成田指導普及部長と大澤技師を派遣していただき、加工研修を実施しました。



図4 アカモク加工品の試作(ふるさと食品研究センター)

加工方法

6月11日、12日に収穫した養殖アカモクおよび天然のアカモクを、計量後、よく洗浄しヨコエビなどの夾雑物を取り除きました。アカモクの茎(芯)を取り除き、熱湯で数分間ゆでます。色が鮮やかな緑色になったところで、熱湯から上げ、冷水で冷やし、良く水切りします。その後、包丁で荒切りした材料をチョッパーにかけて、細かくしたものを容器に入れて整形しました。



図5 加工研修(佐井村漁協:左:七戸総務部長、右:下北ブランド研究開発センター:大澤技師)

試作品の評判

加工試験の結果、アカモクは採取時期によって、品質に大きな違いが出るようになりました。胞子が十分にできた、いわば年取ったアカモクでは、若いアカモクに比べ、色がまだらとなってしまう、鮮やかな緑色とならないこ



図6 絞り出して整形したアカモク(風合瀬イカ焼き村にて)

とが分かりました。粘りも、年取ったアカモクでは少なく、若いほうがよい結果が得られました。

これから、優れた製品に仕上げるためには、収穫の適期は5月後半から6月前半の10日前後の限られた期間とみなされました。

試食試験では、参加者全員が独特な食感があって、思っていたよりずいぶんおいしいとの評価が得られました。アカモクは、最大の長さが十数メートルに伸び

るため、繁殖するとコンブに光が当たらなくなる雑海藻として扱われていたこともあります。しかし、適切に加工することで、地域の特産品として利活用できることがこれまでの調査を通じて確かめられました。

なお、当所の入り口ロビーには大間町奥戸地先で採取した約5mの標本が展示してあるので、関心がある方はぜひ見学においでください。