

伊豆食へる通信

2024年

4月号



海と共に生きる

熱海市上多賀

わかめ

わかめのことを聞いてみました

取材先…魚光丸の石井亜図夢さん



特集

わかめ

当たり前はない世界

自然と向き合い、自然と共に生きる1次産品に関わる生産者にとって、ここ数年の気候変動の大きな波はあまりにも残酷である。2016年4月から発行し、今回で33号目となる伊豆食べる通信において、初めて「不漁」により特集の1次産品が発送できない状況となった。全国各地にいる食べる通信の編集長からも、同様に生産が安定しない報告が上がってきており、全国的に見ても厳しい状況となっている。毎回、伊豆の1次産品を楽しみにご購入いただいている読者の皆様には大変申し訳ない気持ちでいっぱいであるが、生産者の悔しさも含め

て、生産現場で起こっている事実を伝えることが本誌の使命である。自然というものは人間がコントロールできるものではないこと、そして「収穫できて当たり前」「水揚げできて当たり前」という「当たり前」が本当に有難い世界であることを改めて見つめるきっかけになればと思い筆を進めている。

今回食材のテーマに掲げたのは「海藻」。海苔やわかめ、昆布にひじきと海藻を口にしない日はないのではないかなと思うほど、海藻は日本人の食文化にとって身近な存在である。伊豆においても「ハンパノリ」「ナノリ」「川のり」「とんとんめ(アントクメ)」など様々な海藻が食されており、地域ごとに独自の食文化が形成されている。2016年7月号で特集した「テングサ」は伊豆の海藻食文化を象徴する代表格で、それを原料として作られる「ところてん」は伊豆のソウルフードとして愛されているのは皆さんもご存じの通りであろう。

熱海市上多賀の養殖のわかめ

今回の特集に選んだのは、熱海市上多賀で行われている養殖の「わかめ」。戸又(とまた)港で、小規模な定置網や伊勢海老網漁などを行っている漁師、魚光丸の石井亜図夢さんに協力いただいた。

熱海市上多賀は、海と山に囲まれ、縄文時代から集落があったとされる豊かな土地である。多賀神社には、「鹿島踊り」や「御鳳輦(ごほうれん)の浜降り」と言った海との関りがある神事が伝統として受け継がれており、海との関りが強い地域である。

戸又港付近はゆるやかな湾のような地形のため波が穏やかで、わかめやカジメなど海藻が自然によく茂る場所であった。この地理的な特性を利用して、50年ほど前に、漁獲量が落ちる冬場に安定した水揚げを得るためにと、始めたのがきっかけである。春先にわかめが干される風景はこの地域の春の風物詩となっている。伊豆半島では、わかめ養殖の先駆的な存在だ。現在

は、熱海以外でも沼津市の静浦などで、わかめの養殖は行われているが、石井さんのところを訪れ、養殖の方法を学んだ漁師もいる。

わかめの養殖は、めかぶ(わかめの根元部分にある生殖細胞の集まった部位)から放出された胞子がついた種苗糸を準備するところから始まる。1本50mほどの長さのある「種紐(たねひも)」と呼ばれるロープに、5cmほどに切った種苗糸を30cm間隔で1本1本丁寧に手で差し込んでいく。このやり方は非常に手間がかかるが、種苗糸を効率よく活用できる上、養殖の密度を調整することが可能となるメリットがあり、成長や色合いも優れた品質の良いわかめが育ち、収穫量が増えると言われている。わかめの種苗は乾燥に非常に敏感なため、作業は直射日光や風を避けるために、港の小屋で迅速に行う必要がある。そのため、石井さんたち3人が協力し、作業前には種紐を海水に浸し、種苗糸を使う分だけ桶に準備



熱海市上多賀
あたみしかみたが

し、差し込めば丸めて桶に入れたり、海に浸したりと、テンポよく作業を行っていた。種苗の固定作業が終わったら、その日の内に出港し、種紐が水深30cmほどに保つよう浮きなどで調整しながら、「わかめ棚」と呼ばれる養殖の区画に設置となる。1区画で30本ほど種紐を設置するそうだ。

それからは、船上から身をかがめながらわかめをひとつひとつ持ち上げて、日々の成長具合を確認し、わかめが光合成しやすい環境を作るため間引き作業を行っていく。このように手間と愛情をたくさんかけることで、ひとつひとつが大きく成長した美味しいわかめを育てている。

わかめの育成の適正水温が6℃～15℃で、20℃以下なら成長すると言われている。石井さん17～18℃を目安としており、それより水温が下がる11月上旬くらいから、わかめ棚を設置、同月中旬くらいに種紐を設置する。早ければ1月初旬くらいには間引きが始まり、2月から4月上旬くらい

で収穫作業を行うのが、“通常の”大まかな年間スケジュールだ。

しかし、今年は水温がなかなか下がらなかった。静岡県データでみると11月の時点で22℃を記録する日もあり、石井さんが種紐をわかめ棚へ設置できたのは12月に入ってから。1か月のズレは収穫高の減少に大きく影響してくる由々しき問題である。しかも、それから下がっていくはずの水温が、年末に再び19℃を超え、わかめの育成には厳しい環境が続いたのだった。産地の異なる種苗を差した種紐を再び設置したり、潮通りを良くするために種紐の設置方法を変えてみたりと打てる手を尽くし対策をした。12月は2度の設置を試みたが、いずれも芽落ちしわかめは育成できなかった。1月に入り、最後の手段として、芽が伸び少し成長したわかめを種紐に巻き付けて海に設置したが、これも上手くはいかなかった。上多賀地区では石井さん以外の漁師さんも、同様に残念な結果であったそうだ。

自然界においても、海藻・海草が生い茂る「藻場」が消滅する「磯焼け」と言う問題が起きている。海水温の上昇、海流の変化、護岸開発などなど、その原因はひとつではなく様々な要因が入り混じっているのであろう。伊豆半島周辺は、10年前から比べて、冬の海水温が3℃～5℃も上昇している。石井さんたちがいる上多賀の海も、昔はカジメやわかめ森があり、現在はその数はかなり少なくなっているそうだ。水温が高い分、藻食性の生き物は冬でも活発に活動し、自然界の海藻が減れば、養殖の海藻は格好的になる可能性も高い。海藻だけに着目してみると、本当に厳しい環境となっているのだ。

わかめへの挑戦は終わらない

実はこの不漁、今年に限ったことではなく、数年前より収穫量が減っているとのこと。「今後もわかめの養殖を続けますか」と

つらいであろう質問をしてみた。「来年もやるでしょうね。チャレンジしてみないとできるかどうかかわからないので。わかめ以外にアカモクとか別の海藻にもチャレンジしてみたい」と石井さんは力強く答えてくれた。

店舗での取材中に「わかめはまだあるかしら？」と石井さんが育てているわかめを毎年食べるのを楽しみにしているお客様が訪ねてきていた。長きに渡り続けてきた仕事の形が、地域に愛される名産品となっているのだ。

「わかめができたよ」この言葉を心待ちにして、石井さんのお店「魚光丸-uomitsumaru-」で美味しいわかめを食べることを願っている。これからも石井さんのチャレンジを応援し続けたいと思う。



環境変化の大波に負けず、 わかめ作りの挑戦は続いていく

1	2	3
4	5	6
8	9	7
10	11	12
13	14	15

1. 熱海市上多賀地区ある戸又港 2. 戸又港にある魚光丸の作業小屋 3. 50mにもなる種紐 4. わかめの種苗糸の束。びっしりと種苗がついている
5. 5cmほどに切っていく 6. 種紐を緩め、切った種苗糸を挟み込む 7. 挟み込み終わった種苗糸。これは、種苗糸が白くなっている、芽落ちてしまっ
たもの 8. 少し成長したわかめでの養殖にチャレンジ 9. 種紐にわかめが固着しやすいように、結束バンドで補助 10. わかめ棚に向けて出港 11. わかめ
を付けた種紐を海に流していく 12. わかめを適度な深さで成長させるため浮きを使用し深さを調整 13. 海中のわかめたち。種紐を入れたばかりの状態だが、
その後ピンと張って設置する。大きく育つように願っている 14. 石井さんのわかめ棚。50mの種紐を30本設置している 15. 上手く成長した時のわかめ(写真
は2017年3月下旬に撮影したもの)

区画漁業権

海藻の養殖は漁業権があれば誰でも好きな場所で養殖できるものではありません。「区画漁業権」という権利が必要になってきます。区画漁業とは、敷設物で区域内の海面を小割りして、区画を定めて漁を行うことです。わかめや海苔などの海藻類の他、牡蠣、伊豆地域で言うとは以前特集した鰺や真鯛などもその対象となります。石井さんは戸又港から船で2分ほど沖合の場所に区画があり、そこでわかめの養殖を行っています。

磯焼け

磯焼けとは、海岸部の岩場や磯に生えている群生している海藻が、何らかの原因で枯れてしまう現象で、海の砂漠化とも言われます。この現象は、海水温の上昇、栄養塩の過剰供給、汚染物質の影響など多様な要因によって引き起こされることがあります。海藻が枯れると、そこに依存する生態系も影響を受け、魚類の減少などさまざまな生物多様性への悪影響が出るのが懸念されています。

この言葉の語源は、所説ありますが、元々伊豆半島の漁民が使っていた言葉とされています。

わかめの名前の由来

わかめは漢字で書くと「若布」と書きます。わかめが海中で羽根のように広がり、新しい芽が分かれ出る様子を表しています。「若(わか)」は、新しく若い芽が出ることと、分裂して分かれる様を意味します。また、「布(め)」は海藻を指し、「藻」につながる言葉です。万葉集や古事記にでてくる「布(め)」という言葉は、海藻の総称で特にワカメを意味することが多いそうです。

わかめは縁起物

縄文時代の遺跡からわかめが見つまっているなど、わかめは古くから日本人の生活に深くかかわってきました。そして、よく芽を出し、自然に繁殖することから「繁栄」「幸福」を招くとして、また、「若芽」「若命」につながることから、いつまでも若々しくいられることを願って「縁起物」とされています。島根県や福岡県など、わかめを狩り、神社に奉納する神事が行われているところもあります。

侵略的外来生物

わかめは、日本、韓国、中国などの東アジア沿岸部に自生しており、この地域ではわかめは食されてきました。人間の活動が活発となり、船体に付着したり、船のバラスト水(船の重りとして積込まれた水)に混入したりして、元来自生していないヨーロッパやオーストラリア、アメリカなどで繁殖が確認されています。【わかめは縁起物】でも書いた通り、よく繁殖する海藻です。その地域ではわかめを食べる文化もなく、わかめを食する生物もあまりいないので、わかめは増え続けているのです。その結果、生態系や養殖業に大きな影響を及ぼしているので、「世界の侵略的外来種ワースト100」に選ばれています。

わかめの栄養

わかめは、マグネシウムやヨウ素、カルシウムなどのミネラル、食物繊維やビタミンKも豊富に含んでおり、しかも低カロリーな食べ物です。

◆ダイエット効果に

食物繊維が豊富で満腹感もあることから、ダイエット効果を期待することができます。海藻全般に言えることですが、海藻を食事の直前に食べるだけで脂肪の吸収量が減り、食後の中性脂肪の急激な上昇を抑えることができるという研究結果もあるそうです。海藻は低糖質・低脂質・低エネルギーな食材のため太りにくい食材です。

◆美肌に

わかめには鉄分とカルシウムが多く含まれています。これらのミネラルは肌の新陳代謝を助け、健康的な肌を維持します。さらに、わかめには抗酸化作用のあるビタミンAやフコキサンチンも含まれています。抗酸化作用で肌の老化を防ぎ、若々しい肌を維持するのに役立ちます。

◆腸の健康維持に

わかめ特有の粘り気成分であるアルギン酸や、アルギン酸に含まれるカリウムやカルシウムは、腸の健康をサポートします。アルギン酸は水溶性の食物繊維で、便秘の軽減や腸内環境の改善に役立つことが報告されています。





魚光丸

-uomitsumaru-

熱海市上多賀、長浜海浜公園北側駐車場より街中へ徒歩4分ほどにあるのが、「魚光丸-uomitsumaru-」さん。
漁師の石井さんが漁船と同じ名前の店舗で、土日限定でランチ営業しています。
メニューは、「海鮮丼」と「バラちらし」。石井さんが水揚げした新鮮な地魚を使用した美味しい丼が食べられます。提供する地魚は漁の状況にもよるので、季節ごとに旬の物を食べられるのが魅力です。

取材した時は、以前本誌でも特集した「熱海マス」、ブリ、ホウボウ、ヒラメ、チダイでした。

セットにすれば、サクサクで熱々の地魚のフライと小鉢がついてきて、ボリューム満点でさらに満足度の高いランチになります。

そして、店頭では魚の切り身や自家製の加工品の購入や、刺身の盛り合わせ、海鮮丼、ばらちらしなどをテイクアウトで注文することも可能です。テイクアウトは予約がおすすめです。

是非、お近くに来たら、石井さんに会いにお立ち寄りください。
本来なら、美味しいわかめも、ここで購入や食事ができます。来年度以降のお楽しみにしましょう!!

海鮮丼 (Aセット)



バラちらし (Bセット)





魚光丸-uomitsumaru-

住所:〒413-0101 静岡県熱海市上多賀225-4
営業日:土曜日、日曜日 12時～14時半
Instagram: <https://www.instagram.com/uomitsumaru>



魚光丸さんの わかめ

おすすめの食べ方

「わかめは余すところなく全てを食べられるのが魅力の食材です。葉のところは、王道ですが、サラダかお味噌汁に、めかぶもお味噌汁に入ると美味しいです。茎は、少し甘く煮た茎煮にするのがおすすめです」と石井さん。
来年以降、食べてみたいですね。わかめが出来ることを心待ちにしましょう!!



生わかめ

鮮度が命の生わかめ。さっと湯通しして、しゃぶしゃぶにしても絶品です。肉厚なので歯ごたえがあり、磯の香りが豊かなことが特徴です。春にしか味わえない味覚です。



塩蔵わかめ

生わかめを長期保存するために、湯通しして塩漬けにした伝統的な保存食品です。食べる時には塩抜きする必要がありますが、季節によらずわかめ本来の食感と美味しさを楽しめる点が魅力です。

編集後記

この度は、伊豆食べる通信をご購読いただきましてありがとうございました。本文で記載しましたが、特集した「わかめ」が不漁のため、わかめを皆様にお届けすることができませんでした。休刊にするか、別の産品に特集を変更するか非常に迷いました。私たちにとって身近な食材であるわかめは、今は当たり前のように購入し、いつでも食べることが出来ます。しかし、近い将来に食べられなくなるのではとの危機が来るのではないかと。そんな危機感を感じながら、読者の皆様にも海の異変や現状を知っていただきたく思い、そのまま取材を続行いたしました。取材にご協力いただきました、魚光丸の石井さんには大変つらい思いをさせてしまったかもしれません。申し訳ございません。石井さんに無理を言って、石井さんが手がける魚の加工品を皆様にお届けいたします。私は一足先に石井さんのお店「魚光丸-uomitsumaru-」で食事し、干物を購入して家で食べましたが、ほんとに美味しかったです。海の現状に思いを馳せて、召し上がっていただければうれしいです。

わかめ養殖の件、熱海の上多賀地区では全滅でありますが、伊豆半島でみると全てがダメだったわけではないのです。同じ種苗を使用しても、上多賀より3キロほど南に位置する下多賀地区では例年より少ないが収穫できたそうで、「しらす」特集号でお世話になった静浦漁協では600〜700kgの収穫ができたそうです。同じ伊豆半島でも収穫が出来たところと出来なかった場所があったということです。そして、全国に目を向けてみると、同じように苦しんでいる地域もあり、伊豆半島だけの問題ではないことがわかりました。わかめの養殖が盛んで規模も大きい宮城県や岩手県などでも生産量は落ちていたり、わかめが成長したとしても「色落ち」と呼ばれる色素の薄いわかめが出来ていたりしているという報告もあります。

伊豆半島という狭い地域においても、各地域の水温の差、潮の流れ違い、海に設置したタイミングなど本当にちょっとした差が積み重なって、収穫できるかどうかの差をつけているのかもしれません。

広い海のため、原因をひとつに特定が出来ない分、対策も難しいとは思いますが、漁師さんたちの努力が実を結び、来年以降美味しいわかめを食べられればと思っています。石井さんとは今後も情報交換させていただき、来年度の育成状況を定期的に伊豆食べる通信のSNS等を通して発信していきたいと思っています。収穫が出来た際には、皆様にもお伝えしますので、ぜひとも食べていただきたいと思っています。歩みを止めない漁師さんたちへの応援を続けて頂ければうれしいです。

最後に変な告白をしますが(笑)、私は海藻が大好きです。食べることはもちろんですが、海の環境について興味があり、特に海藻に着目して活動しています。実際に海に行って海藻を観察することも大好きで、特に磯遊びはおすすめです。タイドプール(しおだまり)があると、海藻や磯場の生き物に触れやすいので、時間を忘れて観察してしまいます。海岸に打ち上げられている海藻を集めて、じっくりと見比べてみるのも楽しいです。彩り豊かで姿も様々

な海藻の世界が広がっています。春先から初夏にかけては海藻が一番茂る時期になります。お出かけの際は、海で海藻を観察するのも楽しいですよ。



天城山系を源流とし、伊豆半島の山々の支川や富士山の伏流水を集めて北上し駿河湾に注ぎ込む一級河川の狩野川。太平洋に注ぐ川としては、珍しく北上する珍しい河川です。源流付近が全国でも有数の多雨地域のため、豊富な水量と良質な水質が特徴です。そのため多種多様な生物が生息し、古くから地域の人々との生活に深く関わってきました。今回は、狩野川漁協の皆様にご協力いただき、狩野川で愛されている「鮎」を特集します。狩野川は鮎の縄張り意識を利用した釣り方である「友釣り」の発祥の地とも言われており、釣りのシーズンになれば鮎釣りのメッカとも知られているため多くの鮎釣りの愛好家が訪れます。狩野川の鮎は、清流の中で育まれたコケを食べるので、生臭さがなく、さわやかでほんのり甘い香りがし、味は上品なのが特徴です。ぜひ、狩野川の鮎の魅力を知ってください。

次号特集

7月8日締め切り

2024年

7月号

鮎



伊豆食べる通信は季刊

情報誌 + 食べもの付き

¥2,980

でお届けします

(税・送料 ¥770 込み)

お申し込みは伊豆食べる通信ウェブサイトまで

<https://izutaberu.com/>



伊豆食べる通信

Mail: izu@taberu.me

Web: <https://izutaberu.com/>

Facebook: <https://www.facebook.com/izutaberu>

発行人:加藤龍 発行元:株式会社アーティスティックス(静岡県沼津市高島町15-5 めましんCOMPASS 1F) ☎055-928-6500 平日のみ9:00~17:00

写真:武智一雄、ワークショップ参加者のみなさん 編集:武智一雄、加藤龍、野田康代、水谷慈、星野海輝也 Webサイト:株式会社アーティスティックス

協力:魚光丸、石井亜図夢様 印刷:いさぶや印刷工業株式会社  ISABUYA CREATIVE