



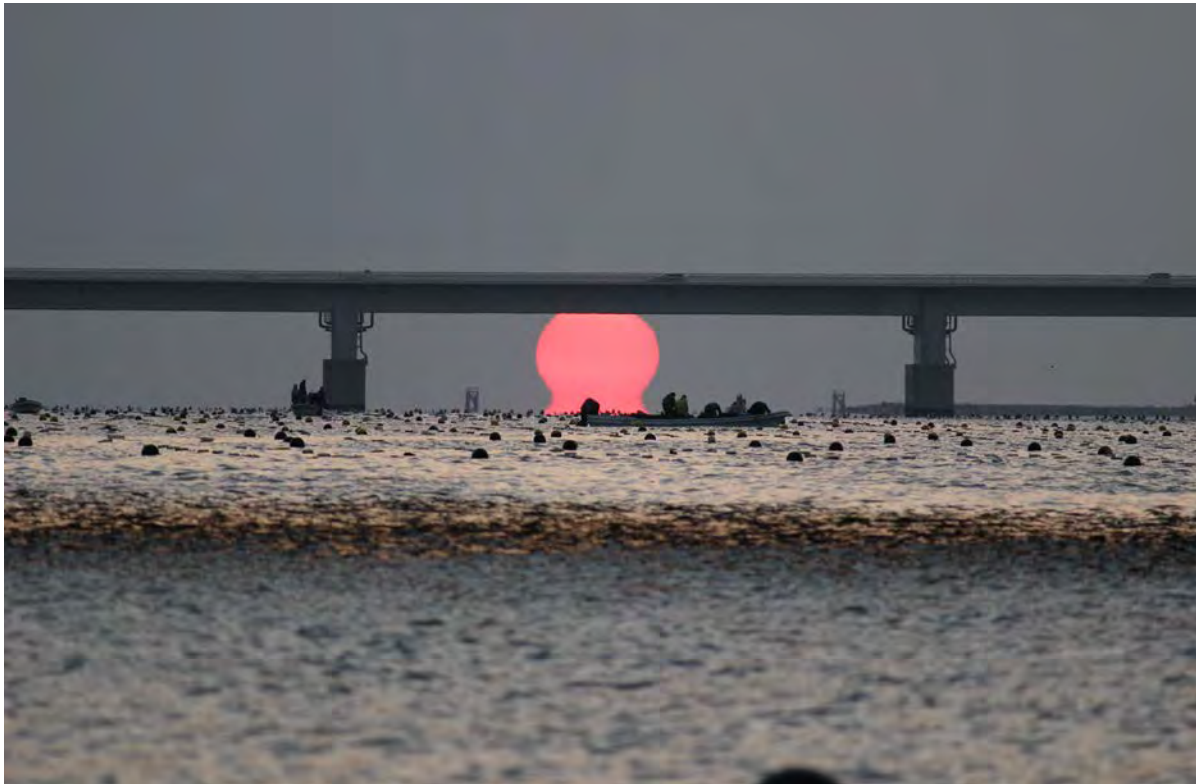
生産量日本一スジアオノリ大研究

冬になると広がるスジアオノリの養殖風景。吉野川河口で見られる冬の風物詩だ。淡水と海水が交じり合う汽水域である吉野川河口。良質な漁場に恵まれた吉野川でとれるスジアオノリは品質もよく、生産量も全国の7~8割を占めている。

また、香りがよく美味しいスジアオノリは、お好み焼きや焼きそばだけでなく、餅やポテトチップスなどのお菓子などにも使われている。

スジアオノリは、いったいどんなものなのか。どのようにしてできるのか。その秘密を探りにでかけた。

吉野川河口にて。スジアオノリの漁船から偶然見ることができた「だるま朝日」。11月末から1月末頃まで、気象条件があったときだけ見られる。阿波しらさぎ大橋と、遠くでスジアオノリ漁をしている姿が見える。



スジアオノリはどんな生物？

スジアオノリを知るためにまず訪れたのが、鳴門市瀬戸町にある徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究課。ここでスジアオノリなどの海藻類の研究がご専門の研究員牧野賢治さんに話を聞いた。

一般的には、スジアオノリは、青のりの名で知られる。青のりは、生物分類でいうと緑藻綱アオサ科アオノリ属の仲間の総称。仲間には、ウスバアオノリやヒラアオノリなどがある。

天然のスジアオノリは、実は全国に分布していて、主に冬から春にかけてみられる。特に西日本の大河の河口付近の淡水と塩水が混じる汽水域に生育していることが多い。大きさは幅0.5cmから1cm、長さは10cmから30cmぐらいまで成長する。



販売されている吉野川のスジアオノリ。袋から出すとなんともいえない良い香りが漂う。

青のりの中でも美味で上品な独特の香りがある高級品だ。スジアオノリの特徴として、以下のことがわかっている。

- 冬から春にかけて成長する。
- 夏水温に弱いので、夏は成長せず川底の石などにくっついている。
- 成長に適した水温は15℃から20℃である。
- 吉野川河口から第十堰の真下まで生息している。



4月から6月にかけて吉野川下流では苔のように岩に貼り付いたスジアオノリを見ることができる。

(写真提供 徳島県立農林水産総合技術支援センター 水産研究課)



お話を伺った同センター水産研究課専門研究員 牧野賢治さん。学生時代から水産研究に取り組む。藻類がご専門で吉野川にも幾度となく出かける牧野さん。

日々の研究を通じ、生物の生命力の力強さを肌で感じている。

スジアオノリ養殖の種網づくり

スジアオノリの養殖は、ノリ網と呼ばれる網にスジアオノリの胞子を付着させる採苗からはじまる。(天然採苗)

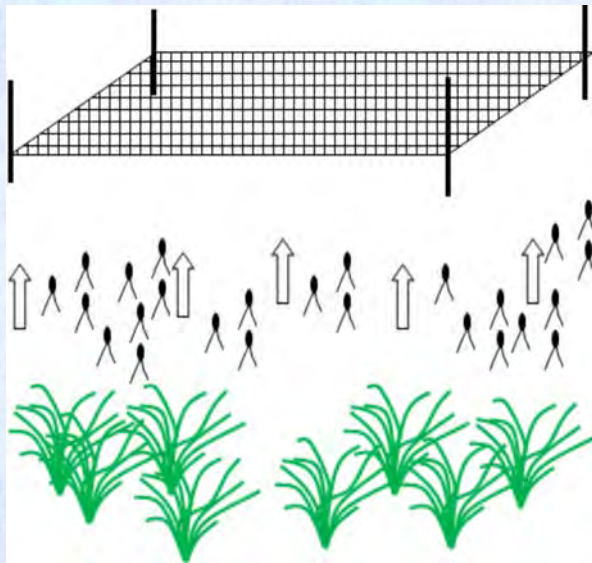
毎年10月頃から行われ、種場たねばと呼ばれる漁場に立てた支柱にノリ網を固定し天然の胞子を付着させる。その後、緑色に色づいた種網たねあみを養殖漁場に移し、スジアオノリを育てる。

また、天然採苗だけでなく、人工採苗もあ

る。スジアオノリをミキサーなどで細かく刻み、海水と一緒に水槽の中に入れて育てる。そうすると、2~3日後には、細かく刻まれたスジアオノリから胞子が放出され、それをノリ網に付着させて種網を作る。

現在は、徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究課の開発による胞子が付着した種網のまま冷蔵する保存技術により、養殖の効率化が図られている。

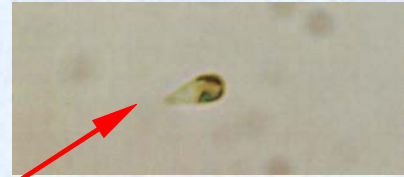
吉野川天然採苗のしくみ



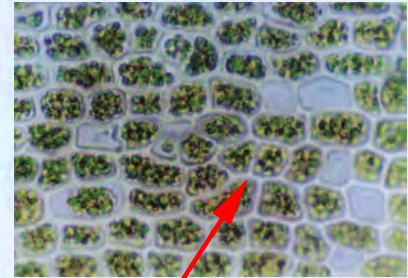
養殖網

泳ぎだした胞子

スジアオノリ



細胞から飛び出して、泳ぎだした胞子。



成熟したスジアオノリを拡大したもの。丸い細胞の中に粒状の胞子が見える。

(図・写真提供 徳島県立農林水産総合技術支援センター 水産研究課)

安定した生産のために

スジアオノリの成長に適した温度は、15度から20度でそれ以上になると成長しない。近年の天候不順で吉野川の水温も上昇しており、収穫量が不安定となっている。そのため、県では、高い水温でも耐えられる品種の開発に乗り出した。今、牧野さんが取り組んでいるのが高水温耐性を持ったスジアオノリの試験養殖だ。

吉野川に生息しているスジアオノリを、夏場に採取し、室内において、高温でも成長できるか実験した。その中で成長が確認されたものをセンターの水槽で育て、昨年11月7日から吉野川で養殖実験をしている。

今は実験の途中だが、このような地道な研究に吉野川のスジアオノリ養殖は支えられている。



高水温にも耐えられる性質を持つスジアオノリ。試験養殖に向けて、徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究課の水槽で育てられていたもの。

スジアオノリ漁同行取材 その1

スジアオノリ漁の朝は早い。まだ外が暗い中、朝6時頃から準備が始まる。当日は徳島市第一漁業協同組合代表理事組合長の田村弘則さんをお願いして同行させてもらった。夜が明け始め、少し明るくなり始めた頃に出発だ。

11月に入ると種網を漁場に張り、成長したスジアオノリがついた網を引き揚げていく。

2016年の漁のスタートは11月21日。今年は始まるのが例年よりも遅かったようだ。日々の天候や成長具合を見て、始まる日を決める。どれくらい網に成長したスジアオノリが付いているかは、漁に行ってみて初めて分かる。予測はできない。まさに生き物だ。まずは、網に付着したスジアオノリの生育具合を見る。これ以上日数を置いてしまうと、網から落ちてしまうなど、その場での状況判断をして、何枚分の網を引き揚げるかを決める。最初に幾つかの漁場に行き、網を浮かべるための「浮き」を取っていく。

「浮き」を取ったあとは、いよいよスジアオノリが付いた網をローラーで網のねじれをまっすぐにしながら、どんどん引き揚げ、大きなカゴに入れていく。網の大きさは2m×20m。この時は39枚のスジアオノリがびっしりと付いた網が引き揚げられた。



徳島市第一漁業協同組合 代表理事組合長 田村 弘則さん。生育具合、日々の風の動きなどをみながら、漁をしている。毎日が真剣勝負だ。



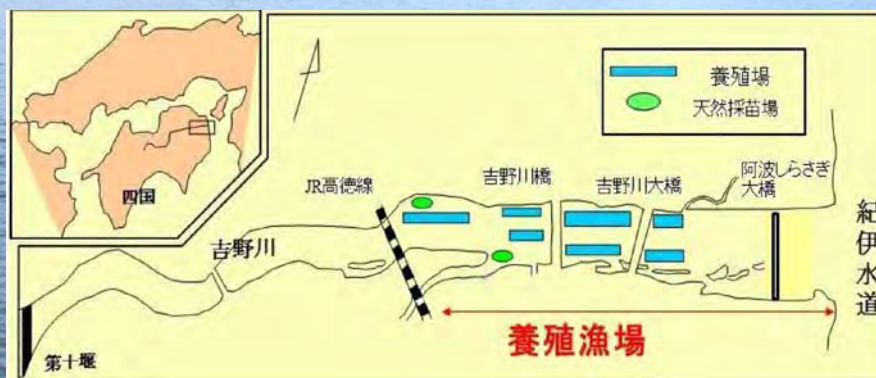
朝日が昇ってくる前から作業が始まる。収穫したその日のうちにスジアオノリを乾燥させないと傷んでしまうため、早朝からの作業となる。



網を浮かべるための浮き



スジアオノリが付いた網



吉野川のスジアオノリ養殖漁場地図。主に種付けに使用される「天然採苗場」と養殖を行う「養殖場」に分けられている。漁場は吉野川河口から JR 高徳線の鉄橋あたりまで。

(地図提供 徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究課)



ローラーで生育したスジアオノリがついた網を引き上げていく

スジアオノリ漁同行取材 その2

網には、たくさんのスジアオノリが付いていると思っていたが、引き上げられている網の様子を見ていると、場所によって収穫量が変わってくる。1枚だけの網でカゴに山盛りになるものもあれば、3枚の網で1つのカゴが山盛りになるものがある。同じ吉野川の河口付近なのに、ほんの少し網を張っておく場所が違うだけで、スジアオノリの生育具合が違う。毎年、全く同じ場所に設置したからといって多くのスジアオノリが生育するとは限らない。天候や気象条件が大きく関係する。吉野川がもたらす自然の恵みであるということがよく分かる。漁船でいると、スジアオノ

リが収穫されていくにつれて、磯の香りのような新鮮な香りが漂ってくる。何とも心地がいい。汽水域でもある雄大な吉野川河口だからこそ、こんなに収穫できるのかと驚いた。それでも今年は現時点では少ないと田村組合長は話す。この日は乾燥させると約90kg分になるスジアオノリの収穫となった。

一緒に漁船に乗らせていただいた組合員のみなさんも「何も網についていないところから、どんどんスジアオノリが成長して収穫できる。吉野川の宝石だと思っている」と教えていただいた。漁期は約2ヶ月間続く。まさに吉野川の冬の風物詩だ。

スジアオノリの天然採苗場。ここに天然の胞子が付着していく。



収穫されたスジアオノリ。朝日に照らされ輝いている姿はまさに吉野川の恵み。



漁の後、製品となるまで

収穫できたスジアオノリは網がついたまま工場に運ばれるため、まず、網からみつけたスジアオノリを「ハタキ」といわれる分離器にかけて、離すことから始まる。収穫してすぐに、この作業をしないと、スジアオノリが傷んでしまう。

次に、スジアオノリの表面についた細かい付着物をとるため、丁寧に真水で洗う。その後、乾燥機にかけた後、手作業で、せいろの上にきれいに広げて、翌朝まで乾燥させる。

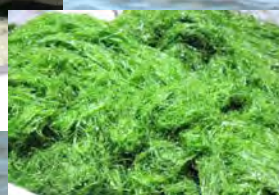
乾燥方法などは各生産者よってのこだわりがあるという。乾燥させた後、10kg単位で袋詰めされ、出荷される。競りは11月から翌年の1月まで年に8回行われる。

乾燥機にかけた後、せいろに均等に広げた時の、スジアオノリは収穫時とは違った表情になる。ふわっとしていて濃い緑色が美しい。工場内にも美味しそうないい香りが漂っていた。日本一の生産量を誇るスジアオノリは、吉野川が育む食の恵み、宝物だ。



←ハタキでたちまち網とスジアオノリが分けられていく。

次々ときれいに洗われていく。



慣れた手つきでどんどん広げられていく。吉野川のスジアオノリは色も香りもいいのが特徴だ。