

● 解説

アサクサノリの野生個体群

吉田忠生¹・菊地則雄²・吉永一男³¹〒061-1136 北広島市松葉町 2-4-9²千葉県立中央博物館分館海の博物館 (〒299-5242 勝浦市吉尾 123)³三洋テクノマリン株式会社 (〒103-0027 東京都中央区日本橋堀留町 1-3-17)Tadao Yoshida, Norio Kikuchi and Kazuo Yoshinaga: Wild population of *Porphyra tenera* Kjellman. Jpn. J. Phycol. (Sôru) 47:119-122.

A red alga *Porphyra tenera*, inhabitant of tide land in the inner bays of brackish water, was formerly used extensively for Nori cultivation in the cultivation grounds along the coasts of Pacific side of Japan. As this species was replaced by *P. yezoensis* and its cultivated variety *P. yezoensis* f. *narawaensis* in 1970's, records concerning wild population of *P. tenera* became scarce. *P. tenera* is classified as an endangered species. Several localities of this species were recognized during recent search: Kawaura-cho, Kumamoto Pref., Futtsu misaki, Chiba Pref., Matsukawa-ura, Fukushima Pref., Tori-no-umi, Mangoku-ura and Nagatsura-ura, Miyagi Pref.

Key Index Words: Bangiaceae- distribution- endangered species- nori cultivation- *Porphyra tenera*- *Rhodophyceae* - wild population.

¹2-4-9 Matsuba-cho, Kitahiroshima City, Hokkaido, 061-1136 Japan²Coastal Branch of Natural History Museum and Institute, Chiba, 123 Yoshio, Katsuura, Chiba, 299-5242 Japan³Sanyo Techno Marine, Inc., 1-3-17 Nihonbashi Horidome-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-0027 Japan

はじめに

東京湾においてひび建てによる海苔養殖が始まってから1960年代まで、内湾の干潟が養殖場であり、その主な対象種はアサクサノリ *Porphyra tenera* Kjellman であるとされてきた。海苔養殖は北海道から九州まで、主として太平洋沿岸の内湾で行われた。種ひびの移植もふつうに行われた技術であり、それに伴ってアサクサノリの分布も拡大したであろう。1956・1957 海苔年度には陸奥湾から鹿児島湾まで連続的に分布していたという記録がある(三浦 1994)。これが海苔養殖開始以前からの自然状態なのか、人為的な分布拡大の影響がどの程度であったかは明らかではないけれども、ふつうに存在したことは確かであろう。海苔養殖技術が導入された韓国の沿岸でも利用されたのはアサクサノリとされている。また中国山東省沿岸にもひろく分布するとされている(曾・張 1954)。

天然採苗を行っていた1960年頃までは、東北地方の内湾漁場で主としてアサクサノリ、やや外海よりの漁場でコスジノリ(ムロネアマノリ)、ウップレイノリを主体としてスサビノリやマルバアサクサノリが混じるといった状態であった(黒木 1961)。東京湾から西の

漁場ではアサクサノリを中心とした養殖が行われていた(殖田ら 1963)。

1960年頃までには、ノリの生活史の解明とともに人工採苗の技術が確立して、実用化され、特定の種を選択して養殖することが可能になった(吉田・秋山, 1971)。浮き流し(ベタ流し)養殖技術が開発され、漁場が内湾から沖合いに展開するとともに、そのような漁場に適した性質をもつスサビノリが利用されるようになった。1970年頃にアサクサノリからオオバアサクサノリ *P. tenera* var. *tamatsuensis* Miura が、スサビノリからはナラワスサビノリ *P. yezoensis* f. *narawaensis* Miura が養殖品種として選抜育種されて、養殖の主力となり、野生の種はだんだんと利用されなくなってきた。最近ではナラワスサビノリまたはそれに由来する系統が海苔生産のほとんどすべてを占めるまでになっている。そのなかで、宮城県亶理郡鳥の海や熊本県芦北郡湯ノ浦など幾つかの漁場ではアサクサノリの天然採苗を続けて、銘柄品として生産していた地域もあった。そのほかの地域では漁業者からも研究者からもまったく注意されることもなく、内湾の干潟が開発によって変貌するとともにアサクサノリは姿を消して

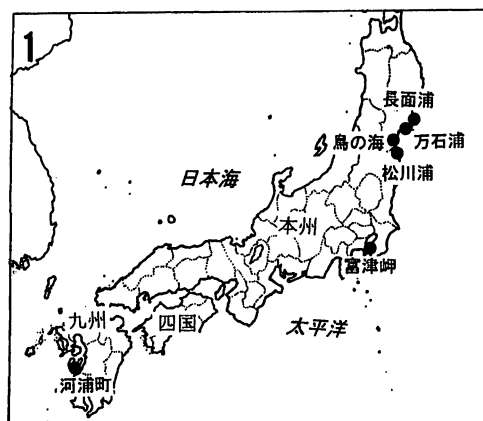


図1. アサクサノリの生育が確認された場所。

行った。

1993年から、水産庁が中心となって希少水生生物の情報を体系的に整理し、それらの保存を図る事業（希少野生生物保存対策試験事業）が開始された。藻類も調査の対象とされ、専門家に委嘱して文献調査を主として現状を纏めた。この過程で明らかになったのは、アサクサノリ野生集団の生育が確認されているところはほとんどないことだった。このときに確認された生育地は熊本県天草郡河浦町と新和町の2箇所だけで、アサクサノリは絶滅危惧種と判断された(三浦 1994)。この事業の纏めは「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」(水産庁編 1998)として発表されている。環境庁が発表した「藻類レッドリスト」(1998)でもアサクサノリは絶滅危惧I類(CR+EN)と判定されている。

5ヵ年計画の「保存対策試験事業」のあと、1998年から3ヵ年計画で「希少水生生物保存対策推進事業」として特に重要な種を選んで現地調査によって現況を把握し、必要な対策を考えることになった。藻類としては海藻のアサクサノリ、淡水藻のチスジノリが対象として選ばれた。初年度は多少とも情報が得られている熊本県と宮城県を中心にしてアサクサノリの現況を調べることにした。その結果以下に述べるようにいくつかの生育地を確認することができたので報告する(図1)。

熊本県

天草郡河浦町の一町田川河口の干潟は三浦(1994)が報告しているように、アサクサノリの生育地として知られている。この干潟では海苔養殖が行われたことは

なく、アサクサノリ(図3)は干潟にわずかに見られる流木などに着生していて、よく探さないで見落としてしまうくらいの量である。ここでは近年は干拓も進行しておらず、上流に人家も少ないことから、干潟にアナオサの生育も少なく、最近の数年间はほとんど同様な状態であるといえる(図2)。

天草島の周辺には河口に干潟のある同様な地形の場所が幾つもある。しかし、1999年1月の調査では、以前に記録のある新和町の大宮地川河口などにおいて、干拓や埋め立ての進行、富栄養化によるアナオサの大量発生などにより、アサクサノリは見られず、かろうじて採集できたのは倉岳町の棚底湾だけであった。

芦北郡佐敷町の湯浦川河口近くで、以前は天然採苗による海苔養殖が行われて、ユノウラアサクサという独自銘柄で出荷されていた。しかしこれも河川改修によって採苗が困難になり、数年前に中止されてしまったとのことである。

福島県

相馬市松川浦は海苔漁場として、とくにアサクサノリの種場として著名な所であった。ここで採苗されたノリひびが東京湾にも多量に移植されていた。しかし、現在松川浦の内部では海苔養殖はほとんど行われておらず、ヒトエグサの養殖が天然採苗によって行われている。ヒトエグサの養殖はアサクサノリと時期的に同じなので、網ひびにヒトエグサに混じってアサクサノリも生育している。1998年11月に現地を訪れたとき、養殖の網ひびや支柱に非常に細長い葉体のノリが生育していた。これはアサクサノリと同定できるものである。岸近くのアシにはノリは見られなかったけれども、もっと遅い時期にはここにも生育しているのが見られるかもしれない。

相馬市今泉の地蔵川河口で1980年にアサクサノリが採集された記録がある(三浦, 1994)。その後は確認されていない。

宮城県

亘理郡鳥の海は阿武隈川の河口に近い入江で、海とは狭い水路で連絡している。入江の北側は護岸工事が施されていて、南西部に干潟とアシの草原が広がっている(図4)。入江の西側に蛭塚という小さな島があり、その周囲には以前アシ原が広がり、アサクサノリが生育し、収穫されていたとのことである。今は島の全周が人工護岸となって、その外側にはアシは全くない。入江の中では天然採苗によるアサクサノリ養殖が

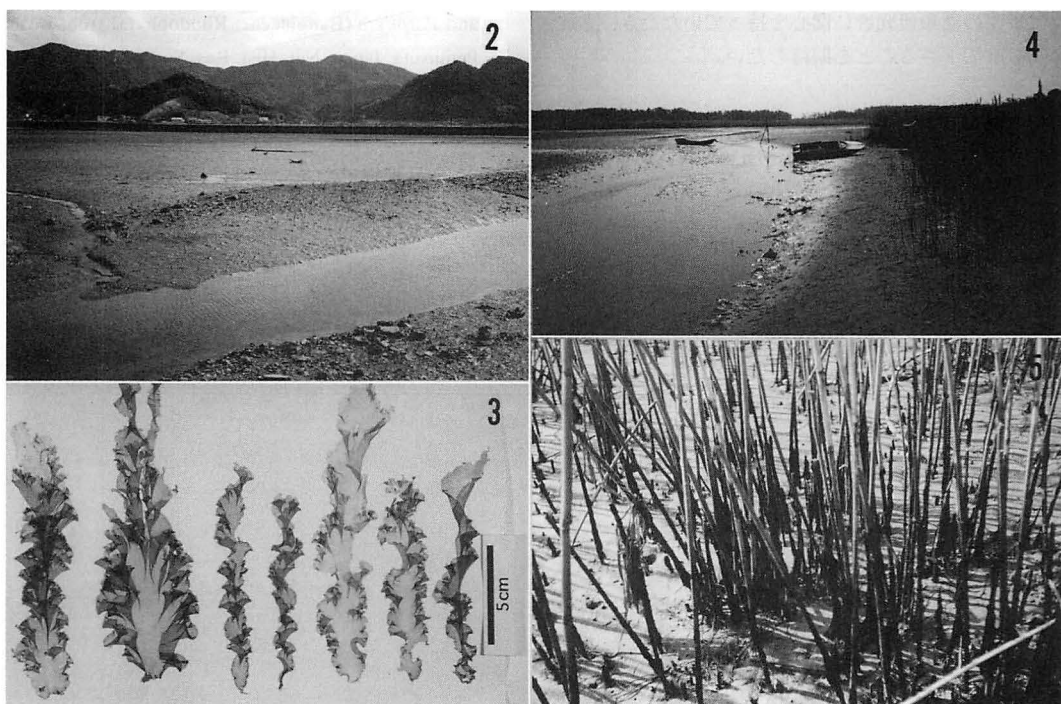


図2. 熊本県河浦町の一町田川河口の干潟。図3. 河浦町で採集されたアサクサノリ。図4. 宮城県亶理郡鳥の海のアシ原。図5. アシの基部に生育するアサクサノリ。

続けられたが、数年前に中止された。現在は外海での養殖だけになっていて、ナラウスサビノリ系の養殖品種が採用されている。アシ原のあるところでは、3月に調査したところアシの根元にノリが生育し、アサクサノリも確認された(図5)。

石巻市万石浦では、今から20年くらい前までは海苔養殖が行われていた。浦の奥の干潟にある木の杭などにノリが着生しており、アサクサノリも混じっている。

追波川の河口に近い桃生郡長面浦(ながつらうら)は鳥の海や万石浦に似た小形の入江である。海苔養殖が実施されたこともあるというが、ずっと以前に止めてしまったという。入江の周囲はほとんど人工護岸となっている。海につながる水路の一部に干潟があり、小規模のアシ原があって、アシの基部にノリが生育し、アサクサノリが混じっている。

千葉県

東京湾では干潟の消失とともにアサクサノリは絶滅したとの報告もある(三浦, 1994)。その後富津岬などでアサクサノリの生育が確認された(Miyata and

Kikuchi 1997)。

おわりに

上に述べたような幾つかの生育地を実地に調査した経験から、とくに宮城県での生育地では、内湾の汽水域にある干潟でアシの草原があるのが特徴的であり、これがアサクサノリ生育場所の原風景であろうと想定される。東京湾でも、江戸時代には干潟もアシ原もふつうにあったようである(加藤 1999)から、その頃はアサクサノリも多量に生育していたであろう。海岸線のなかでも、河口にひろがる干潟とアシ原は人間活動の影響をもっとも強く受けている場所であり、そのような場所がなくなると、アサクサノリが絶滅に追いやられて行くのは密接な関係にある。

今回の調査は東北地方の一部と、熊本県の一部のみで、ある程度の情報が存在する地点に限られていた。それ以外の伊勢湾や瀬戸内海についても、アサクサノリの生育地を調べる予定ではあるが、今のところ情報が無い状態である。他の減少傾向にある生物種と同様に、われわれが古くから親しんできたアサクサノリの現状を明らかにし、保存対策を考えるために、できる

だけ多くの藻類研究者に関心を持っていただき、情報を知らせて下さることを期待したい。

引用文献

- 加藤 真 1999. 日本の渚 - 失われゆく海辺の自然 -. 岩波新書, 東京.
- 黒木宗尚 1961. 養殖アマノリの種類とその生活史 (アマノリ類の生活史の研究 第2報). 東北水研研究報告 (18):1-115.
- 三浦昭雄 1994. アサクサノリ. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料 (I). 664-671 pp. 水産庁.
- Miyata, M. & Kikuchi, N. 1997. Taxonomic study of *Bangia*

and *Porphyra* (Bangiaceae, Rhodophyta) from Boso Peninsula, Japan. Nat. Hist. Res. Special Issue No. 3: 19-46.

- 曾呈奎・張徳瑞 1954. 紫菜的研究 I. 甘紫菜の生活史. 植物学報 3:287-302.
- 水産庁 (編) 1998. 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック. 日本水産資源保護協会, 東京.
- 殖田三郎・岩本康三・三浦昭雄 1963. 水産植物学. 恒星社厚生閣, 東京.
- 吉田忠生・秋山和夫 1971. ノリ養殖の技術. 今井丈夫 (監修) 浅海完全養殖 pp. 50-79. 恒星社厚生閣, 東京.