

海苔の豆図鑑



刊行にあたって

本会では、ホームページ掲載の「海苔の豆図鑑」が第33報（no.33）を以って日本産のノリの紹介を終えたので、これを小冊子として刊行することに致しました。

この「海苔の豆図鑑」は日本産のノリを正確かつ簡便に紹介することを目的に、東京水産大学名誉教授有賀祐勝先生に解説執筆を、千葉県立中央博物館分館海の博物館菊地則雄主任上席研究員におしほ標本の写真提供を願い、2012年（平成24年）11月9日に第1報（no.1）を掲載、以後不定期報として掲載を続け、2023年（令和5年）2月15日の第33報（no.33）を以って掲載を終了致しました。

小冊子の作成に当たっては、有賀祐勝先生に掲載順の再編、一部写真の入替え、解説の見直し、必要と思われる資料の追加をお願いし、菊地則雄主任上席研究員にも内容確認のお手伝いをし、戴きました。このため、本小冊子は、ホームページ掲載の「海苔の豆図鑑」と全く同じではありませんのでご了承賜りたく存じます。

最後になりますが、有賀祐勝先生のご尽力と菊地則雄主任上席研究員のご協力に感謝申し上げますとともに、本冊子がすこしでも皆様のお役に立つことを祈念し刊行のことばと致します。

2024（令和6）年3月
一般財団法人海苔増殖振興会
会長理事 齋藤壽典

目次

1. 緒言	1
2. アマノリ類の学名（学名変更の経緯を含む）	2
3. アカネグモノリ属 (no.1)	5
4. アマノリ属 (no.2-10)	6
5. ウップルイノリ属 (no.11-13)	15
6. オオノリ属 (no.14)	18
7. オニアマノリ属 (no.15-18)	19
8. ベニタサ属 (no.19-21)	23
9. マクレアマノリ属 (no.22)	26
10. ミナミアマノリ属 (no.23-25)	27
11. 旧分類 ポルフィラ属 (no.26-31)	30
12. オオバアサクサノリ・ナラワスサビノリ (no.32)	36
13. アサクサノリの生活環	37
14. アマノリ類の生活環のタイプ	38

【解説執筆】 有賀祐勝（あるがゆうしょう）

一般財団法人海苔増殖振興会副会長、浅海増殖研究中央協議会前会長
公益財団法人自然保護助成基金理事、東京水産大学名誉教授、理学博士

【おしば標本写真提供協力】 菊地則雄（きくちのりお）

千葉県立中央博物館分館海の博物館主任上席研究員、理学博士

・画像提供 千葉県立中央博物館分館海の博物館（no.18 ハイタンアマノリを除く）
上海海洋大学水産与生命学院 嚴興洪 博士（no.18 ハイタンアマノリ）

緒言

私達になじみの深いノリ（アマノリ類）は、2011年以前は、紅藻植物門 ウシケノリ綱 ウシケノリ目 ウシケノリ科 アマノリ属 (*Porphyra*) に属する藻類の総称で、正式にはアマノリと呼ばれており、日本産 29 種を含み世界全体では 130 種以上が知られていました。日本ではノリは代表的な食用藻類であり、スサビノリやアサクサノリは「ほしのり」（乾海苔）の原料となる養殖ノリとしてよく知られています。

アマノリ類は肉眼で見られる葉状体期（配偶体）と顕微鏡的なミクロの糸状体期（孢子体）が交代する生活環をもち、種のカテゴリーは主に葉状体の特徴に基づいて行われてきました。葉状体の外形は同一種であっても著しい変化がみられるのが普通で、外形のほか色彩、厚さ、雌雄性（同株か異株か）、生殖細胞（精子嚢と接合孢子嚢の分裂表式）、色素体（葉緑体）などが分類形質とされてきましたが、近年ではこれらに加えて DNA 分析が不可欠となっています。

特に近年における DNA 分析に基づく分子系統解析の研究進展は国際的にも目覚ましく、これまでアマノリ属 1 属とされてきたノリは、2011 年には世界全体で 8 属に、2020 年には 14 属に分類されることになりました。このような国際的な動向を受けて、現在、日本のノリは 8 属に分類されています。ただし、日本産の 6 種は分子系統解析（DNA 分析）がまだ済んでいないため、旧分類のポルフィラ属 (*Porphyra*) のままになっています。

なお、2021 年には新種としてセンジュアマノリが記載されました。また、同年、中国の固有種とされていたハイタンアマノリ（中国名 壇紫菜）が伊豆諸島の式根島と八丈島に自生していることが報告されました。その結果、日本産のノリは全部で 31 種となりました。

日本産のノリ 31 種については、DNA 解析用の適切な藻体が得られないために 6 種は旧分類のままで、分類上はまだ課題が残されたままですが、日本産のノリに関する理解を深めていただくために、2012 年から 10 年余にわたり一般財団法人海苔増殖振興会のウェブサイト「海苔の豆図鑑」として葉状体の標本写真と簡潔な解説を掲載してきた全 31 種を、この度まとめて冊子化することになりました。ノリの写真はしばしば標本をもとにしていますが、しばしば標本は時間経過に伴って変色・退色しますし、古い標本の写真しか得られない種もありますので、その点ご理解いただければ幸いです。

標本写真の提供にご協力くださった千葉県立中央博物館分館海の博物館の菊地則雄氏と上海海洋大学水産と生命学院の嚴興洪氏に心から感謝申し上げます。

有賀祐勝

2024 年 2 月

アマノリ類の学名

日本の沿岸に生育するアマノリ類（紅藻植物門 紅藻綱 ウシケノリ目 ウシケノリ科）は 31 種あります。そのうち、DNA 分析が行われた 25 種は次の通り分類されます。それらの和名（標準和名）と学名を示します。

（和名の五十音順）

アカネグモノリ属 *Neomiuraea*

- ①アカネグモノリ *Neomiuraea migitae* [ネオミウラエア ミギタエ]

アマノリ属 *Neopyropia*

- ②アサクサノリ *Neopyropia tenera* [ネオピロピア テネラ]
③ウタスツノリ *Neopyropia kinositae* [ネオピロピア キノシタエ]
④カイガラアマノリ *Neopyropia tenuipedalis* [ネオピロピア テヌイペダーリス]
⑤カヤベノリ *Neopyropia moriensis* [ネオピロピア モリエンシス]
⑥スサビノリ *Neopyropia yezoensis* [ネオピロピア イェゾエンシス]
⑦ソメワケアマノリ *Neopyropia katadae* [ネオピロピア カタダエ]
⑧ベンテンアマノリ *Neopyropia ishigecola* [ネオピロピア イシゲコーラ]
⑨マルバアサクサノリ *Neopyropia kuniedae* [ネオピロピア クニエダエ]
⑩ヤブレアマノリ *Neopyropia lacerata* [ネオピロピア ラセラータ]

ウップルイノリ属 *Pyropia*

- ⑪アツバアマノリ *Pyropia crassa* [ピロピア クラッサ]
⑫ウップルイノリ *Pyropia pseudolinearis* [ピロピア プセウドリネアーリス]
⑬チシマクロノリ *Pyropia kurogii* [ピロピア クロギイ]

オオノノリ属 *Uedaea*

- ⑭オオノノリ *Uedaea onoi* [ウエダエア オーノイ]

オニアマノリ属 *Neoporphyra*

- ⑮イチマツノリ *Neoporphyra seriata* [ネオポルフィラ セリアータ]
⑯オニアマノリ *Neoporphyra dentata* [ネオポルフィラ デンタータ]
⑰センジュアマノリ *Neoporphyra kitoi* [ネオポルフィラ キトーイ]
⑱ハイタンアマノリ *Neoporphyra haitanensis* [ネオポルフィラ ハイタネンシス]

ベニタサ属 *Wildemanina*

- ⑲キイロタサ *Wildemanina occidentalis* [ウィルデマニア オシデンターリス]
⑳ファイリタサ *Wildemanina variegata* [ウィルデマニア ヴァリエガータ]
㉑ベニタサ *Wildemanina amplissima* [ウィルデマニア アンプリッシマ]

マクレアマノリ属 *Boreophyllum*

- ㉒マクレアマノリ *Boreophyllum pseudocrassa* [ボレオフィルム プセウドクラッサ]

ミナミアマノリ属 *Phycocalidia*

- ㊸ タネガシマアマノリ *Phycocalidia tanegashimensis*
[フィコカリディア タネガシメンシス]
- ㊹ ツクシアマノリ *Phycocalidia acanthophora*
[フィコカリディア アカントフォーラ]
- ㊺ マルバアマノリ *Phycocalidia suborbiculata*
[フィコカリディア サボービクラータ]

クリメネ属 *Clymene* (日本産なし)

ネオテミス属 *Neothemis* (日本産なし)

フシフォルウム属 *Fuscifolium* (日本産なし)

ポルフィラ属 *Porphyra* (日本産なし)

ポルフィレラ属 *Porphyrella* (日本産なし)

リシテア属 *Lysithea* (日本産なし)

日本産のノリで DNA 分析が済んでいないため所属がまだ確定していないのは、次の 6 種であり、これらは DNA 分析が済むまでは旧分類のまま、これまでと同様のポルフィラ属 (*Porphyra*) として扱われることになります。

- ㊻ アナアマノリ (*Porphyra ochotensis*)
- ㊼ エリモアマノリ (*Porphyra irregularis*)
- ㊽ クロノリ (*Porphyra okamurae*)
- ㊾ コスジノリ (*Porphyra angusta*)
- ㊿ スナゴアマノリ (*Porphyra punctata*)
- ㊽ ムロネアマノリ (*Porphyra akasakae*)

日本の海苔養殖における代表的な亜種はオオバアサクサノリとナラワスサビノリで学名は次の通りです。

- ㊽ オオバアサクサノリ *Neopyropia tenera* var. *tamatsuensis*
[ネオピロピア テネラ ヴァリエタス タマツエンシス]
- ㊽ ナラワスサビノリ *Neopyropia yezoensis* f. *narawaensis*
[ネオピロピア イェゾエンシス フォルマ ナラワエンシス]

学名変更の経緯：

海苔養殖の主な対象種として最も良く知られているのは紅藻のスサビノリとアサクサノリです。これまでスサビノリの学名はポルフィラ・イェゾエンシス (*Porphyra yezoensis*)、アサクサノリの学名はポルフィラ・テネラ (*Porphyra tenera*) として親しまれてきましたが、近年の分子レベル (DNA レベル) での研究の進展は目覚ましく、世界に分布するノリの仲間 (これま

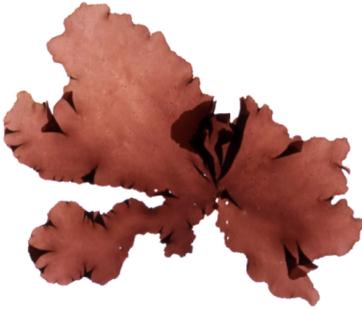
で学術的には紅藻アマノリ属 *Porphyra* としてまとめられていた) の分類学的・系統学的研究が著しく進展しました。その結果、ポルフィラ属の分類が徹底的に見直され、これまでポルフィラ属 (アマノリ属) に属するとされてきたアマノリは新たに 8 属に分れることになりました (2011)。これに伴って日本産アマノリのほとんどがポルフィラからピロピア (*Pyropia*) という属名に変更されることになりました。日本語の名前 (和名) はこれまでと同じで変わりません。従って、スサビノリはピロピア・イェゾエンス、アサクサノリはピロピア・テネラと呼ばれることになりました。

このような動向の中で新たにミウラエア (*Miuraea*) という属名が故三浦昭雄先生の研究業績に敬意を表して設定され、2010 年にアカネグモノリ (*Porphyra migitae*) として記載 (命名) されたノリの学名はミウラエア・ミギタエ (*Miuraea migitae*) となり、*Miuraea* は日本語ではアカネグモノリ属と呼ばれることになりました。ところが、属名 *Miuraea* は菌類ですすでに 1948 年に使われていることが後に判明したため、2018 年にアカネグモノリの属名は *Neomiuraea* に変更されました。*Neomiuraea* の和名はアカネグモノリ属です。

ところが、分子レベルでの研究がさらに進み、アマノリ類は 14 属に分類されることになりました (2020)。また、新たにウエダエア属 (*Uedaea*) が故殖田三郎先生のノリに関する研究業績に敬意を表して設立されました。オオノノリがこれに属します。日本語の名前 (和名) はこれまでと同じで変わりません。

なお、2021 年には新種としてセンジュアマノリが記載され、また、中国の固有種とされていたハイタンアマノリ (中国名: 壇紫菜) が伊豆諸島の式根島と八丈島に自生していることが報告されました。この結果、日本産のアマノリ類は 31 種となりました。

no.1



和名

Japanese name

アカネグモノリ

学名

Scientific name

Neomiuraea migitae [ネオミウラエア ミギタエ]
(アカネグモノリは2010年に*Porphyra migitae*として記載され、2011年にアカネグモノリ属*Miuraea*の新設に伴って*Miuraea migitae*とされたが、その後に属名*Miuraea*は菌類ですでに1948年に使われていることが判明したため、2018年にアカネグモノリの属名は*Neomiuraea*とすることになった。)

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アカネグモノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は赤橙色ないし深紅色の楕円形、長楕円形、倒卵形、円形で、時に裂葉を生じることがある。長さ25 cm・幅13 cmくらいにまでなる。1層の細胞からなり、栄養細胞部分の厚さは24-47 μm である。各細胞は1個の星形色素体（葉緑体）をもつ。葉状体は雌雄同株で、雌雄の生殖細胞群（生殖班）は混在し、精子の放出に伴い葉状体に多数の穴ができる。縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はない。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）とが交代する生活環をもち、単孢子（原孢子）と中性孢子による無性生殖を行う。

分布

Distribution

大阪湾湾口近く、長崎県野母漁港内、静岡県内浦湾、神奈川県、韓国濟州島などで採集されている。葉状体は漸深帯（潮下帯）に生育する。

no.2

和名

Japanese name

アサクサノリ

学名

Scientific name

Neopyropia tenera [ネオピロピア テネラ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は長楕円形から楕円形で、線状披針形（細長い竹の葉状）のものもあり、基部は楔形から円形である。長さ7-24 cm・幅2-5 cmで、栄養豊富な場所では長さ50 cm・幅10 cmくらいにまでなることもある。薄い褐色からやや緑色がかった赤褐色で、下部（基部）は青緑色がかったものがある。葉状体の縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はない。未成熟の部分の厚さは24-35 μm で比較的薄い。雌雄同株で雌雄の生殖細胞は混在しており、雄のみの葉状体もある。

肉眼で見られる葉状体の生育期は秋から初春（9月下旬～翌年4月下旬）で、その他の季節（高温期）には、葉状体から放出された果胞子（接合胞子）が貝殻などに潜り込んで成長し、顕微鏡的な糸状体（コンコセリス）の形で過ごす。糸状体に形成された殻胞子は9月中下旬に放出され、発芽して葉状体になる。幼い葉状体に形成された単胞子（原胞子）が放出され、発芽して葉状体になる無性生殖が知られている。

（養殖品種としてオオバアサクサノリがある。）

分布

Distribution

北海道南部、本州、四国、九州；朝鮮半島に分布する。葉状体は河口周辺や潮入の湖沼などに広がる干潟に生育し、潮間帯上部の種々の基物（ヨシなどの根元、杭、流木、カキ殻、岩、小石、釣り糸など）に着生する。

no.3

和名

Japanese name

ウタスツノリ

学名

Scientific name

Neopyropia kinositae [ネオピロピア キノシタエ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は披針形（ササの葉状）ないし長楕円形で赤味が強い紫紅色をしており、基部は楔形である。普通、長さ20-70 cm・幅5-15 cmにまでなり、縁辺の皺は少ない。色彩以外の外観はスサビノリに似ている。葉状体は雌雄同株で、雌雄の生殖細胞は混在しており、精子嚢斑は縦長の形状をしている。縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はない。1層の細胞からなり、厚さは32-48 μm で、断面で見ると細胞の高さと幅はほぼ同じである。各細胞は1個の色素体（葉緑体）をもつ。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）とが交代する生活環を持ち、野外では単孢子（原孢子）が放出されることは知られていないが、培養実験では葉長7-10 mmの頃に少数の単孢子を放出するのが観察されている。

分布

Distribution

北海道から本州東北地方にかけての太平洋岸に分布する。葉状体は、漸深帯（潮下帯）の岩や貝殻の上に着生し、他の海藻などにはほとんど着かない。



no.4

和名

Japanese name

カイガラアマノリ

学名

Scientific name

Neopyropia tenuipedalis

[ネオピロピア テヌイペダーリス]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は長円形～披針形で鮮やかな紅色または橙色がかった紅色をしており、基部は楔形で、細い柄状部がある。ふつう長さ8-30 cm・幅2-9 cmであるが、長さ60 cm・幅10 cmくらいにまでなるものがある。葉状体の縁辺は全縁（顕微鏡的な鋸歯がない）で、波打っている。葉状体は1層の細胞からなり、厚さ14-42 μm で、1細胞に1個の色素体（葉緑体）をもつ。雌雄同株で、雌雄の生殖細胞は葉状体の縁辺部に混在し、小さな斑点状の群をなしている。肉眼で見ることのできる葉状体期と顕微鏡的な糸状体期（コンコセリス）が交代する生活環をもつが、葉状体は糸状体の枝端から直接生じる。単孢子（原孢子）による無性生殖は無い。

環境省は絶滅危惧Ⅰ類に、水産庁は絶滅危惧種に指定している。

山口県では養殖が試みられている。

分布

Distribution

東京湾、伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海に分布し、内湾の漸深帯（潮下帯）にある死んだ二枚貝の殻の上に生育する（貝殻内で育った糸状体から直接葉状体が生じる）。



no.5

和名

Japanese name

カヤベノリ

学名

Scientific name

Neopyropia moriensis

[ネオピロピア モリエンス]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は赤みの強い紅色を帯び、卵形ないし楕円形で、基部は心臓形をしており、ふつう長さ 25-40 cm・幅 5-20 cm に達する。1層の細胞からなり、厚さは 35-45 μm である。葉状体の縁辺はやや波打ち、顕微鏡的な鋸歯はない。雌雄同株で、雌雄の生殖細胞は混在し、生殖斑は縞状に形成される。スサビノリやアサクサノリと同じように肉眼で見ることのできる葉状体期と顕微鏡的な糸状体期（コンコセリス）が交代する生活環をもつが、単孢子（原孢子）による無性生殖はない。

分布

Distribution

北海道南部沿岸に分布する。葉状体は冬季に出現し、漸深帯（潮下帯）に生育するツルモやホソツルモ（褐藻）の体に着生する。



no.6

和名

Japanese name

スサビノリ

学名

Scientific name

Neopyropia yezoensis

[ネオピロピア イェゾエンシス]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は卵形、楕円形ないし長楕円形で、基部は楔形、円形から心臓形である。長さ 5-20 cm・幅 2-8 cm で、ときには長さ 50 cm・幅 20 cm にまでなることもある。赤褐色で、下部（基部）は濃い緑色がかったものが多い。葉状体の縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はなく、波皺し、ときに裂片を持つことがある。未成熟の部分の厚さは 35-53 μm で比較的厚い。雌雄同株で雌雄の生殖細胞は混在しているが、雌雄異株の個体もある。

肉眼で見られる葉状体の生育期は秋から初春（9月下旬～翌年4月下旬）で、その他の季節（高温期）には、葉状体から放出された果孢子（接合孢子）が貝殻などに潜り込んで成長し、顕微鏡的な糸状体（コンコセリス）の形で過ごす。糸状体に形成された殻孢子は9月中下旬に放出され、発芽して葉状体になる。若い葉状体の縁辺部から放出される単孢子（原孢子）による無性生殖（単孢子が発芽して葉状体になる）が長期にわたって起こる。（養殖品種としてナラワスサビノリがある。）

分布

Distribution

北海道、本州太平洋岸北部、本州日本海岸北部；朝鮮半島に分布する。葉状体は外海に面した岩礁海岸に生育し、潮間帯上部から下部にかけて種々の基物（岩、テトラポッドなどの人工護岸、他の海藻など）に着生する。

no.7



和名

Japanese name

ソメワケアマノリ

学名

Scientific name

Neopyropia katadae [ネオピロピア カタダエ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体はやや赤みがかった暗褐色で、卵形ないし広披針形、ときに勾玉状になり、基部は心臓形～ロート状をしている。ふつう長さ5-15 cm・幅2-6 cmであるが、大きいものは長さ30 cm・幅16 cmくらいに達する。1層の細胞からなり、厚さは20-30 μ mである。細胞の断面は四角形で、1個の細胞に1個の色素体（葉緑体）をもつ。葉状体は雌雄同株で雌の部分と雄の部分は左右に分れて形成され、縁辺はやや波打ち、全縁で顕微鏡的な鋸歯はない。雄性の葉状体が報告されている。生活環の詳細は観察されていない。

水産庁のレッドデータブックでは絶滅危惧種とされている。

分布

Distribution

北海道、本州東北地方・中部地方太平洋岸、日本海、九州；朝鮮半島に分布する。葉状体は河口域の低潮線付近や干潟に生育し、紅藻のオゴノリやウツロムカデなどに着生する。



no.8

和名

Japanese name

ベンテンアマノリ

学名

Scientific name

Neopyropia ishigecola

[ネオピロピア イシゲコーラ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は円形ないし腎臓形でやや赤みをおびた褐色をしており、基部付近はやや緑色がかっている。普通、長さ・幅ともに6 cmくらいにまでなる。基部は心臓形で、縁(へり)が巻き込んでいることが多い。縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はない。1層の細胞からなり、厚さはおおよそ40 μm である。各細胞は1個の色素体(葉緑体)をもつ。葉状体は雌雄同株で雌雄の生殖細胞は混在している。生活環の詳細は調べられていないが、葉状体期と糸状体期(コンコセリス)とが交代する生活環をもつと推測されている。

分布

Distribution

千葉県から静岡県にかけての太平洋岸に分布する。葉状体は、外海に面した潮間帯の岩礁上に生える褐藻イシゲや紅藻イボツノマタなどに着生する。

no.9



和名

Japanese name

マルバアサクサノリ

学名

Scientific name

Neopyropia kuniedae [ネオピロピア クニエダエ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は卵形、円形、腎臓形で、基部は心臓形ないし漏斗状をしており、縁辺は全縁で（顕微鏡的な鋸歯がない）ゆるく皺状に波打っていたり巻き込んでいたりすることもあり、しばしば基部まで裂けていることがある。葉状体はやや赤みのある褐色で、長さ 10 cm・幅 15 cm くらいまでになる。葉状体は 1 層の細胞からなり、厚さ 28–35 μm で、1 細胞に 1 個の色素体（葉緑体）をもつ。雌雄同株で、雌雄の生殖細胞は葉状体の縁辺部に混在し、精子嚢班は葉状体の下部縁辺に白くぼやけてできたり上部では縁辺から内側に縦縞状に伸びたりしている。肉眼で見ることのできる葉状体期と顕微鏡的な糸状体期（コンコセリス）が交代する生活環をもち、単孢子（原孢子）による無性生殖がある。

環境省は絶滅危惧Ⅰ類に、水産庁は絶滅危惧種に指定している。

分布

Distribution

東北地方太平洋岸、広島湾、有明海に分布。朝鮮半島からの報告もある。葉状体は潮間帯に成育し、冬によく繁茂、春～夏にも単孢子による無性生殖をする葉状体が少し残ることがある。

no.10



和名

Japanese name

ヤブレアマノリ

学名

Scientific name

Neopyropia lacerata [ネオピロピア ラセラータ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は若いものでは長円形、成熟したものでは逆三角形ないし腎臓形をしており、赤褐色あるいは黄褐色でやや赤みを帯びている。基部は広い楔形ないし円形である。雌雄同株で雌部分と雄部分は混在しており、淡黄色の精子嚢班は縦長に入るので精子の放出に伴い縦に裂け目が入る。葉状体の縁は全縁で顕微鏡的な鋸歯がない。ふつう長さ・幅ともに5 cm くらいにまでなる。葉状体は1層細胞からなり厚さ24-30 μm 、細胞の断面は四角形で1細胞に1個の色素体（葉緑体）を持つ。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）が交代する生活環を持ち、葉状体期には単孢子（原孢子）による無性生殖を行なう。

分布

Distribution

本州太平洋岸中部、九州西岸。朝鮮半島でも生育が報告されている。葉状体は外海に面した岩礁域の潮間帯中部の岩上や他の海藻の上に生育する。



no.11

和名

Japanese name

アツバアマノリ

学名

Scientific name

Pyropia crassa [ピロピア クラッサ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ウップルイノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は円形ないし腎臓形で、やや赤みのある褐色をしており、長さ 16 cm・幅 12 cm くらいにまでなり、基部は心臓形である。縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はない。葉状体の厚さは 42-78 μm で、1 層細胞からなり、1 細胞に 1 個の色素体（葉緑体）をもつ。雌雄異株である。雌雄の生殖細胞群（生殖班）は縁辺にそって狭い帯状に形成される。生活環は観察されていない。1960 年代以降は採集報告がない。

分布

Distribution

北海道、本州日本海岸北部、朝鮮半島に分布する。葉状体は潮間帯上部の岩上に着生している。

no.12

和名

Japanese name

ウップルイノリ

学名

Scientific name

Pyropia pseudolinearis

[ピロピア プセウドリネアーリス]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ウップルイノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は赤褐色で細長く（線形～長披針形）、ふつう長さ10-30 cm・幅2-4.5 cmで、ときに長さ40 cm・幅5 cmくらいにまでなり、基部は円形～心臓形である。葉状体の縁辺は全縁（顕微鏡的な鋸歯がない）で、皺はほとんど無く、まれに裂片を持つことがある。葉状体は1層の細胞からなり、厚さ30-56 μmである。雌雄異株で、生殖細胞は縁辺にそって生じ、ときに雌雄が同一葉状体の上下に分かれて形成される雌雄同株の個体がある。肉眼で見ることのできる葉状体期と顕微鏡的な糸状体期（コンコセリス）とが交代する生活環をもつが、単孢子（原孢子）による無性生殖は無い。日本海沿岸では「岩海苔」の主要な原藻である。

分布

Distribution

北海道西岸、本州太平洋沿岸北部（千葉県から北）、本州日本海沿岸；朝鮮半島沿岸に分布する。葉状体は外海に面した岩礁の潮間帯上部に秋から春にかけて生育する。また、他の基物に着生することもある。





no.13

和名

Japanese name

チシマクロノリ

学名

Scientific name

Pyropia kurogii [ピロピア クロギイ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ウップルイノリ属

特徴

Characteristics

葉状体はやや赤みをおびた褐色ないし茶色の披針形から円形で、基部は初め円形で後に心臓形になる。大きいものは長さ 30 cm・幅 15 cm くらいに達する。1 層の細胞からなり、厚さは 33-60 μm である。各細胞は 1 個の星形色素体（葉緑体）をもつ。葉状体は雌雄同株で雌の部分と雄の部分が左右に分れて形成される。雄部分からの精子の放出に伴い葉状体は写真のように鎌形になる。時に雌雄異株の個体がある。縁辺はやや波打ち、全縁で顕微鏡的な鋸歯はない。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）とが交代する生活環をもち、単孢子（原孢子）による無性生殖はない。

分布

Distribution

北海道東部；千島列島、樺太、アラスカ、カナダの太平洋岸に分布する。葉状体は夏から秋にかけて出現し、潮間帯中部～下部の岩上などに着生する。冬は糸状体期で過ごす。



no.14

和名

Japanese name

オオノノリ

学名

Scientific name

Uedaea onoi [ウエダエア オーノイ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 オオノノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は卵形ないし長卵形でやや赤みの強い赤褐色をしており、長さ 15 cm・幅 8 cm くらいにまでなり、基部は心臓形で、縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はなく、大きく波打っている。葉状体の厚さは 28-45 μm で、普通は 1 層細胞からなり、1 細胞に色素体（葉緑体）が 2 個あるが、ときに 2 層細胞の部分があり、2 層細胞の部分では 1 細胞に色素体 1 個をもつ。雌雄同株で雌雄の生殖細胞は混在している。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）とが交代する生活環をもち、葉状体期には単孢子（原孢子）による無性生殖を行なう。

分布

Distribution

北海道、東北地方、朝鮮半島に分布する。葉状体は、潮間帯下部に生える紅藻クロハギンナンソウやアカバギンナンソウなどに着生している。

no.15



和名

Japanese name

イチマツノリ

学名

Scientific name

Neoporphyra seriata [ネオポルフィラ セリアータ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 オニアマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は円形ないし腎臓形で、基部は心臓形または漏斗状をしており、縁辺は全縁（顕微鏡的な鋸歯がない）で、多少波打っており、時には裂片を生じることがある。葉状体は、濃い緑色がかった褐色で、場合によっては緑藻のアオサ類と似ていることもあり、通常は長さ 5-12 cm であるが、長さ・幅とも 25 cm くらいまでの大きさになることもある。葉状体は 1 層の細胞からなり、厚さ 38-74 μm で、1 細胞に 1 個の色素体（葉緑体）をもつ。雌雄同株であり、雄の生殖細胞（精子嚢班）はほぼ正四角形の班で雌の生殖細胞群の間にあり、市松模様のように見える。肉眼で見ることのできる葉状体期と顕微鏡的な糸状体期（コンコセリス）とが交代する生活環をもち、単孢子（原孢子）による無性生殖はない。

水産庁のレッドデータブックでは絶滅危惧種に指定されている。

分布

Distribution

北海道南部、本州北部、九州、山口県の沿岸に分布。朝鮮半島や中国からの報告もある。葉状体は潮間帯の岩上に成育し、2月～4月によく見られる。

no.16

和名

Japanese name

オニアマノリ

学名

Scientific name

Neoporphyra dentata [ネオポルフィラ デンタータ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 オニアマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は赤褐色で細長く（線状披針形～長卵形）、ふつう長さ 10-15 cm・幅 2-4 cm であるが、長さ 40 cm・幅 10 cm くらいに達することもある。葉状体の縁辺はやや波打ち、顕微鏡的な鋸歯がある。しばしば多数の裂片を生じる。葉状体は1層の細胞からなり、厚さ 30-58 μm である。雌雄異株で、ときに雌雄生殖細胞群が上下に分かれて形成される雌雄同株の個体がある。スサビノリやアサクサノリと同じように肉眼で見ることのできる葉状体期と顕微鏡的な糸状体期（コンコセリス）が交代する生活環をもつが、単孢子（原孢子）による無性生殖はない。



分布

Distribution

北海道南部沿岸、本州太平洋沿岸、本州日本海沿岸西部、九州沿岸；朝鮮半島沿岸に分布する。葉状体は外海に面した岩礁の潮間帯上部に11月から翌年4月頃まで出現する。

no.17



和名

Japanese name

センジュアマノリ

学名

Scientific name

Neoporphyra kitoi [ネオポルフィラ キトーイ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 オニアマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は、単一葉状体の場合と仮根から数個の葉状体を発出して掌状を呈している場合がある。単一葉状体は細長い披針形ないし線形で、大きさは長さ 25 cm・幅 10 cm くらいにまでなり、基部は丸みをおびているものや細く楔状のものがあり、縁辺は全縁で、顕微鏡的な鋸歯は無い。色は暗紅紫色、赤褐色ないし暗褐色で雌雄異株である。葉状体は 1 層の細胞からなり栄養細胞部分は厚さ 26-93 μm で、各細胞は 1 個の色素体（葉緑体）をもつ。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）が交代する生活環をもつ。単孢子（原孢子）による無性生殖は観察されていない。

分布

Distribution

千葉県（銚子～勝浦）、山口県（下関のみ）。潮間帯の岩上に生育。

no.18

和名

Japanese name

ハイタンアマノリ

(中国名 坛紫菜 (壇紫菜)、タンツイーツァイ； 英名 Tan-zicai)

学名

Scientific name

Neoporphyra haitanensis

[ネオポルフィラ ハイタネンシス]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 オニアマノリ属

特徴

Characteristics

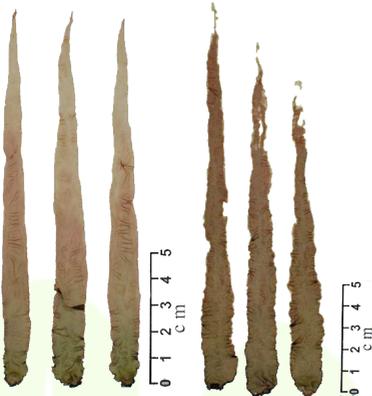
葉状体は長披針形～披針形あるいは長円形で、ふつう長さ 12-18 cm・幅 3-5 cm であるが、大きなものは長さ 28 cm・幅 8 cm に達することもあり、暗緑紫色で褐色を帯びることがある。養殖施設では更に長大（長さ 444 cm・幅 8 cm）になるものがある。葉状体の縁辺部はわずかに波うち、鋸歯状を呈し、基部は心臟形、まれに円形または楔形である。顕微鏡的な鋸歯をもつが、成熟するにつれて上部の鋸歯はなくなり基部だけに見られる傾向がある。栄養細胞部分は通常 1 層であるが部分的に 2 層になることがある。細胞断面は高さ 35-50 μm 、径 15-22 μm 、1 細胞に普通 1 個まれに 2 個の星形の色素体（葉緑体）を持つ。「大部分は雌雄異株であるが、時に雌雄同株の個体もみられる」と言われてきたが、近年の培養実験の結果から、十分に成熟すれば雌雄同株になると考えられている。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）が交代する生活環を持つ。単孢子（原孢子）による無性生殖は知られていない。

中国固有種であるとされていたが 2021 年に伊豆諸島の式根島と八丈島に自生していることが報告された。中国では福建省、浙江省および広東省沿岸における主要養殖種である。福建省の海壇島（ハイタンタオ；現在は平潭島ピンタンタオと呼ばれる）が代表的な生育地であるので *haitanensis* の名がつけられた。日本では「ハイタネンシス」「タンシサイ」「タンシンノリ」などと呼ばれてきたが、標準和名として「ハイタンアマノリ」を提案したい。葉状体は比較的高温に強いので日本に持ち込まれて養殖が試みられたが、葉状体は乾燥後には赤紫みが強く表れるので広がらなかった。

分布

Distribution

中国の福建省、浙江省および広東省沿岸。伊豆諸島の式根島と八丈島の沿岸。葉状体は潮間帯または潮間帯上部の岩上で特に波当たりの強いところに繁茂する。



上海海洋大学 嚴興洪 氏 提供



no.19

和名

Japanese name

キイロタサ

学名

Scientific name

Wildemanian occidentalis

[ウィルデマニア オシデンターリス]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ベニタサ属

特徴

Characteristics

葉状体は赤紫色、橙色、紅色の長卵形ないし長楕円形で、しばしば裂葉をもっている。基部は楔形である。大きいものは長さ 40 cm・幅 7 cm くらいにまでなる。縁辺は波打っている。2 層の細胞からなり、厚さは 48-62 μm である。各細胞は 1 個の色素体（葉緑体）をもつ。雌雄異株である。生活環は調べられていない。

分布

Distribution

北海道東部、千島列島、アメリカ西岸。漸深帯（潮下帯）上部に生育する。



no.20

和名

Japanese name

フィリタサ

学名

Scientific name

Wildemanian variegata

[ウィルデマニア ヴァリエガータ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ベニタサ属

特徴

Characteristics

葉状体は赤みのやや強い紫褐色の長卵形ないし広披針形で、成熟して精子の放出が進むと勾玉形になる。縁辺はやや波打ち、顕微鏡的な鋸歯はない。基部は円形ないし心臓形で、大きいものは長さ 36 cm・幅 18 cm くらいにまでなる。2 層の細胞からなり、厚さは 80-185 μm である。各細胞は 1 個の色素体をもつ。葉状体は雌雄同株で雌雄の生殖細胞群（生殖班）は左右に分れて形成される。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）とが交代する生活環をもち、単孢子（原孢子）による無性生殖はない。

分布

Distribution

北海道、千島列島、ベーリング海、アリューシャン列島、アメリカ西岸などに分布する。葉状体は潮間帯最下部付近に生育する海藻や海草（スガモなど）に着生する。



no.21

和名

Japanese name

ベニタサ

学名

Scientific name

Wildemanian amplissima

[ウィルデマニア アンプリッシマ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ベニタサ属

特徴

Characteristics

葉状体は深紅色の卵形ないし幅広い楕円形で、大きいものでは長さ 80 cm・幅 40 cm くらいにまでなる。基部は広い楔形ないし心臓形で縁辺はわずかに波打っている。2 層の細胞からなり、1 細胞に 1 個の色素体（葉緑体）をもち、厚さは 60-152 μm である。葉状体は雌雄異株のものが多く、雌雄同株のものでは雄の生殖細胞群（精子囊班）は縁辺部に形成され、その内側に雌の生殖細胞群（果孢子囊班）が形成されるとする説と、雌雄同株の葉状体のみ（精子囊は区画のある班を形成せず雌の部分に混じっている）という説がある。単孢子（原孢子）は形成されない。生活環は調べられていない。

分布

Distribution

北海道東部および南部、千島列島、ベーリング海、アメリカ西岸などに分布する。葉状体は漸深帯（潮下帯）に夏に見られる。



no.22

和名

Japanese name

マクレアマノリ

学名

Scientific name

Boreophyllum pseudocrassa

[ボレオフィルム プセウドクラッサ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 マクレアマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は円形ないし腎臓形で、黒みを帯びた赤褐色である。基部は心臓形かロート形で、葉状体の縁がまくれたようになるものが多い。長さ・幅ともに 15 cm くらいにまでなり、縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はない。1 層の細胞からなり、厚さは 55-85 μm である。各細胞は 2 個の色素体（葉緑体）をもつ。葉状体はふつう雌雄異株であるが、ときに雌雄の生殖細胞群（生殖班）が左右に分れて形成される雌雄同株の個体がある。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）が交代する生活環をもち、単孢子（原孢子）による無性生殖はない。

分布

Distribution

北海道東岸・南岸、千島列島、樺太に分布する。葉状体は夏から秋にかけて出現し、潮間帯上部の岩の上に生育する。



no.23

和名

Japanese name

タネガシマアマノリ

学名

Scientific name

Phycocalidia tanegashimensis

[フィコカリディア タネガシメンシス]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ミナミアマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は基部から裂けたように裂葉を持ち、この裂葉は天然では10-11月に顕著に見られ、他の時期には円形に近い葉状体になる。葉状体は周年見られ、やや緑がかった赤褐色または黄色みがかった赤褐色で、長さ17 cm・幅7 cmくらいにまでなり、縁辺には顕著な顕微鏡的鋸歯がある。1層細胞からなり、厚さは25-33 μm で、1細胞に1個の色素体(葉緑体)をもつ。雌雄同株で雌雄の生殖細胞は混在している。葉状体期と糸状体期(コンコセリス)が交代する生活環をもち、葉状体期には単胞子(原胞子)による無性生殖を行なう。

分布

Distribution

本州日本海側南部から九州西岸、南西諸島に分布する。潮間帯上部や飛沫帯の岩の上に着生する。

no.24



和名

Japanese name

ツクシアマノリ

学名

Scientific name

Phycocalidia acanthophora

[フィコカリディア アカントフォーラ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ミナミアモノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は円形ないし腎臓形で、縮れて団塊状になることがある。茶色ないしやや黄色がかった緑褐色で、長さ・幅とも通常4 cmくらいにまでなるが、まれに10 cmくらいにまでなることがある。縁辺には顕微鏡的な鋸歯がある。葉状体の厚さは45-50 μm で、1層細胞からなり、1細胞に1個の色素体(葉緑体)をもつ。雌雄同株で、雌雄の生殖細胞群(生殖班)は混在する。単孢子(原孢子)は知られているが、生活環は観察されていない。

分布

Distribution

本州太平洋岸中南部、日本海沿岸南部、九州、南西諸島、東南アジアなどに分布する。葉状体は外海に面した海岸の潮間帯上部～飛沫帯の岩上に着生している。

no.25



和名

Japanese name

マルバアマノリ

学名

Scientific name

Phycocalidia suborbiculata

[フィコカリディア サボービクラータ]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ミナミアマノリ属

特徴

Characteristics

葉状体は円形ないし腎臓形で、赤褐色をしており、長さ・幅ともふつう 10 cm くらいにまでなり、基部は心臓形ないしロート状で、縁辺には顕微鏡的な鋸歯が多数あるが襞（ひだ）は少ない。1 層細胞からなり、厚さ 30-48 μm で、1 細胞に 1 個の色素体（葉緑体）をもつ。雌雄同株で、雌雄の生殖細胞は混在している。葉状体期と糸状体期（コンコセリス）が交代する生活環をもち、葉状体期には単孢子（原孢子）による無性生殖を行なう。

分布

Distribution

太平洋、大西洋、インド洋の沿岸に広く分布する。日本では北海道南部から南西諸島まで広く見られる。朝鮮半島にも分布する。外海に面した海岸から内湾の河口域まで広く生育し、潮間帯上部の岩、人工護岸、他の海藻などに着生する。



no.26

和名

Japanese name

アナアマノリ

学名

Scientific name

Porphyra ochotensis [ポルフィラ オコテンシス]

(DNA分析がまだ済んでいないため旧分類のままポルフィラ属として扱われる。)

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ポルフィラ属

特徴

Characteristics

葉状体は細長い披針形ないしやや幅の広い披針形で、色は赤紫色で雌雄異株、大きさは長さ 70 cm・幅 40 cm くらいにまでなり、穴が多数あき、縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯は無く、1層の細胞からなり、栄養細胞部分は厚さ 60-100 μm で、各細胞は1個の色素体(葉緑体)をもつ。近年の採集報告はない。

分布

Distribution

北海道、千島列島。葉状体は潮間帯の岩の上に生育する。

no.27



和名

Japanese name

エリモアマノリ

学名

Scientific name

Porphyra irregularis

[ポルフィラ イレギュラーリス]

(DNA分析がまだ済んでいないため旧分類のままポルフィラ属として扱われる。)

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ポルフィラ属

特徴

Characteristics

葉状体は赤褐色で線形、披針形、長円形などをしており、基部は円形、縁辺は全縁でわずかに波打ち、顕微鏡的な鋸歯は無く、雌雄異株（まれに同株）で、大きさは長さ35 cm・幅10 cmくらいにまでなる。1層の細胞からなり栄養細胞部分は厚さ50-60 μmで、各細胞は1個の色素体(葉緑体)をもつ。葉状体期と糸状体期(コンコセリス)とが交代する生活環をもつ。単胞子(原胞子)は知られていない。1970年代以後の採集報告はない。

分布

Distribution

北海道南部。葉状体は夏～秋に出現し、波当たりの強い岩礁の潮間帯に生育する。

no.28

和名

Japanese name

クロノリ

学名

Scientific name

Porphyra okamurae [ポルフィラ オカムラエ]

(DNA分析がまだ済んでいないため旧分類のままポルフィラ属として扱われる。)

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ポルフィラ属

特徴

Characteristics

葉状体は卵形ないし長卵形または披針形をしており、大きさは長さ 15 cm・幅 5 cm くらいにまでなり、基部は広い楔形ないし円形または心臓形で、縁辺には顕微鏡的な鋸歯が多数あり、色は明紫紅色ないし淡紫色、雌雄同株で雌雄生殖細胞は混在する。1層の細胞からなり栄養細胞部分は厚さ 30-45 μm で、各細胞は1個の色素体(葉緑体)をもつ。葉状体期には単孢子(原孢子)が形成され、葉状体の細胞がそのまま糸状体に成長する無配生殖が行われている。

分布

Distribution

北海道西岸、本州日本海沿岸、朝鮮半島沿岸に分布。葉状体は潮間帯上部の岩上に着生。



no.29

和名

Japanese name

コスジノリ

学名

Scientific name

Porphyra angusta [ポルフィラ アングスタ]

(DNA分析がまだ済んでいないため旧分類のままポルフィラ属として扱われる。)

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ポルフィラ属

特徴

Characteristics

葉状体は淡紅紫色、幅の狭い披針形で、基部は楔形で細くやや波打ち、縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯は無く、雌雄異株で、大きさは長さ 10 cm・幅 1.5 cm くらいになり、1層の細胞からなり栄養細胞部分は厚さ 25-36 μm で、各細胞は1個の色素体(葉緑体)をもつ。幼葉状態期には単孢子(原孢子)が形成される。最近では生育の報告はなく、環境省のレッドデータでは絶滅種とされている。

分布

Distribution

北海道南部、本州太平洋沿岸。葉状体は冬～初春に出現、外海に面した潮間帯の岩や他の基物の上に生育する。



♂



♀

no.30



和名

Japanese name

スナゴアマノリ

学名

Scientific name

Porphyra punctata [ポルフィラ プンクタータ]

(DNA分析がまだ済んでいないため旧分類のままポルフィラ属として扱われる。)

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ポルフィラ属

特徴

Characteristics

葉状体は卵形、長卵形ないし線状披針形で、基部は円形ないし心臓形であり、大きさは長さ18 cm・幅7 cmくらいにまでなり、縁辺は全縁で浪打ち、顕微鏡的な鋸歯は無く、色は暗褐色で、雌雄異株である。ふつう1層の細胞からなり、1細胞に色素体(葉緑体)2個をもつが、時に2層細胞の部分があり、そこは1細胞に1個の色素体をもつ。栄養細胞部分は厚さ50-70 μmである。葉状体期における単孢子(原孢子)の形成は不明である。生活環は観察されていない。1956年に新種として発表されたが、それ以後採集されていない。

分布

Distribution

北海道。葉状体は夏季に出現し、潮間帯の岩上に着生する。

no.31



和名

Japanese name

ムロネアマノリ

学名

Scientific name

Porphyra akasakae [ポルフィラ アカサカエ]

(DNA分析がまだ済んでいないため旧分類のままポルフィラ属として扱われる。)

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 ポルフィラ属

特徴

Characteristics

葉状体は暗紫紅色で、若い時は線形ないし披針形で基部は楔形、加齢に伴い倒披針形ないし楕円形で基部は心臟形になる傾向があるなど多様な形のものが見られるが、披針形のものも多く、縁辺は全縁で波打ち、顕微鏡的な鋸歯は無く、雌雄異株で、大きさは長さ24 cm・幅9 cmくらいにまでなる。1層の細胞からなり栄養細胞部分は厚さ25-30 μmで、各細胞は1個の色素体(葉緑体)をもつ。幼葉状体期には単孢子(原孢子)が形成される。最近の採集報告はなく、生活環は観察されていない。

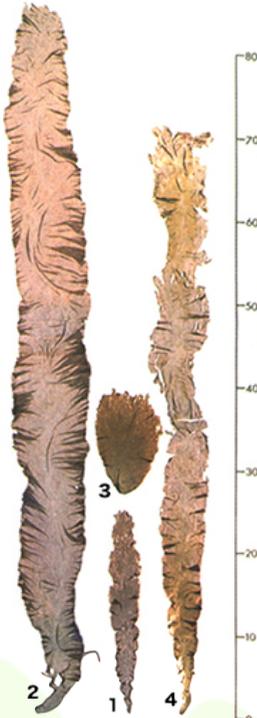
分布

Distribution

本州太平洋岸北部(三陸沿岸)。葉状体の盛期は12月～2月で、湾口部に近い場所の潮間帯に生育する。



オオバアサクサノリ (左) と ナラワスサビノリ (右)
(三浦昭雄氏作製)



1. 野生型アサクサノリ
2. オオバアサクサノリ
3. 野生型サビノリ
4. ナラワスサビノリ
(スケールは cm, 三浦昭雄 1987)

和名

Japanese name

① オオバアサクサノリ

② ナラワスサビノリ

学名

Scientific name

① *Neopyropia tenera* var. *tamatsuensis*

[ネオピロピア テネラ ヴァリエタス タマツエンシス]

② *Neopyropia yezoensis* f. *narawaensis*

[ネオピロピア イェゾエンシス フォルマ ナラワエンシス]

所属

Taxon

紅藻 ウシケノリ科 アマノリ属

特徴

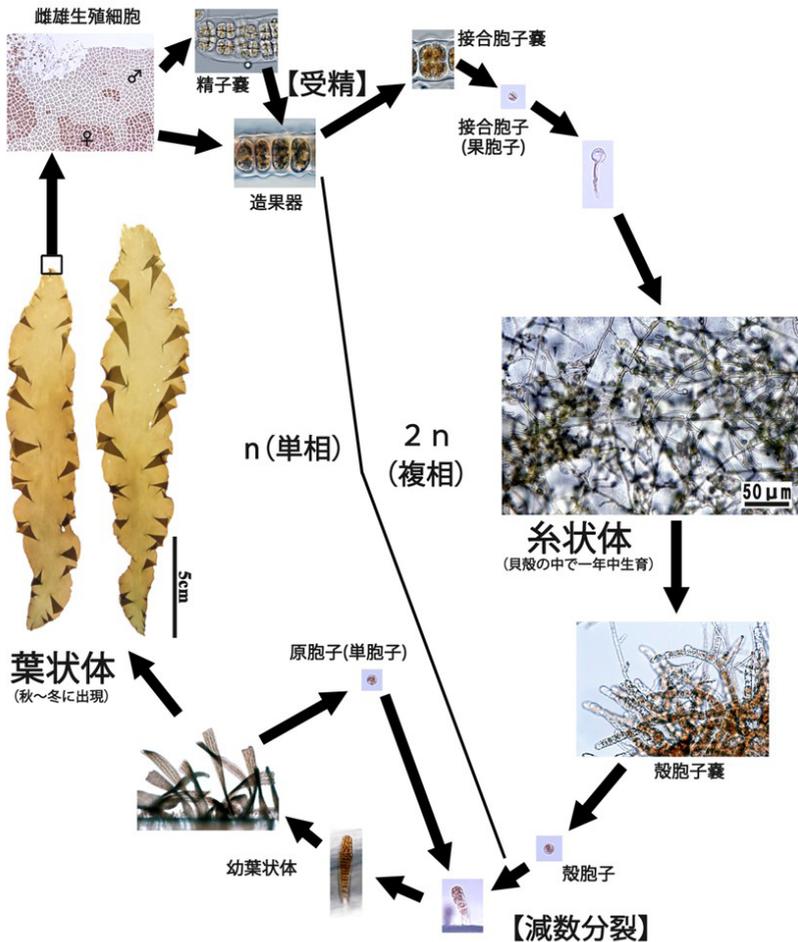
Characteristics

オオバアサクサノリとナラワスサビノリは、葉状体が成熟しにくい(雌雄の生殖細胞が形成されにくい)ために長大になる細葉形のアマノリとして1984年に三浦昭雄によって記載された養殖品種である。基本的な特徴は、オオバアサクサノリについてはアサクサノリ(p.6)を、ナラワスサビノリについてはサビノリ(p.10)を参照されたい。

オオバアサクサノリとナラワスサビノリはいずれもノリ養殖を通じて選抜育種により育成された高生長性・高収穫性の変種(ヴァリエタス, *varietas*)と品種(フォルマ, *forma*)である。葉状体は葉長/葉幅比が非常に大きく、線形(細葉形)を呈する。両者とも生長速度が速く、葉状体先端部付近に形成される雌雄の生殖細胞(果孢子囊や精子囊の集まり)ができにくい(成熟しにくい)ので長大な葉状体に生長するのが特徴で、摘採しないで放置すれば長さ1mを越すような長大な葉状体になる(雌雄の生殖細胞ができると先端部がくずれやすくなり、生長が遅くなったり止まったりするので長大にならない)。

葉状体の栄養細胞部分の厚さは、アサクサノリの28-35 μm に対しオオバアサクサノリではやや薄く、サビノリの35-53 μm に対しナラワスサビノリでは25-30 μm でやや薄めである。現在、日本で養殖されているノリの大部分(99%以上)はナラワスサビノリまたはナラワスサビノリ系の養殖品種である。

アサクサノリの生活環



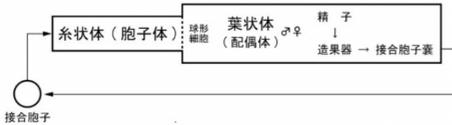
アサクサノリの生活環 (菊地 2020)

肉眼で見られる葉状体 (配偶体、核相は n) の生育期は秋から初春 (9月下旬～翌年4月下旬) で、初春に成熟した葉状体に形成された生殖細胞 (造果器と精子囊) に卵と精子がつくられ、受精が行なわれる。受精後の造果器は分裂して接合胞子嚢となり、その中に接合胞子 (果胞子、核相は $2n$) がつくられる。接合胞子は葉状体から放出され、貝殻などに潜り込んで成長し、顕微鏡的な糸状体 (コンコセリス、胞子体、 $2n$) となって高温期 (4月～9月) を過ごす。糸状体が成熟すると殻胞子嚢が形成され、その中につくられた殻胞子は9月中下旬に放出され、発芽して葉状体になる。減数分裂は殻胞子の発芽時に行われる。また、幼い葉状体には単胞子 (原胞子、核相は n) が形成され、放出されて発芽すると葉状体になる (無性生殖)。

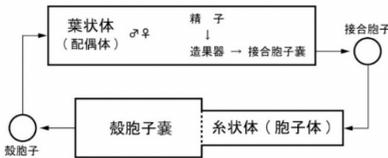
アマノリ類の生活環のタイプ

アマノリ類の生活環は次の4つのタイプに整理することができる。

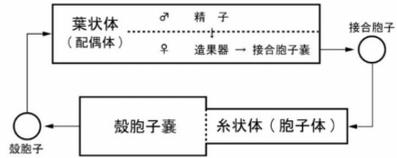
I. カイガラアマノリ型 *Neopyropia tenuipedalis* type



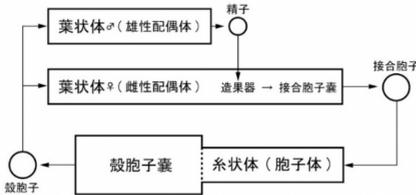
II. ヤブレアマノリ型 *Neopyropia lacerata* type



III. フイリタサ型 *Wildemania variegata* type



IV. オニアマノリ型 *Neoporphyra dentata* type



(能登谷 2000, 菊地 2020 一部改変)

I カイガラアマノリ型： 葉状体 (配偶体) は**雌雄同株**で、雌雄の**生殖班は混在**しており、精子と造果器が受精してできる接合胞子囊から放出された接合胞子(果胞子)が発芽して糸状体(胞子体)になる。**糸状体に殻胞子が形成されず、糸状体の球形細胞から葉状体が直接発出**する。

II ヤブレアマノリ型： 葉状体 (配偶体) は**雌雄同株**で、雌雄の**生殖班は混在**しており、精子と造果器が受精してできる接合胞子囊から放出された接合胞子(果胞子)が発芽して糸状体(胞子体)になる。糸状体にできる殻胞子囊から放出された殻胞子が発芽して葉状体になる。

III フイリタサ型： 葉状体 (配偶体) は**雌雄同株**であるが**雄部分と雌部分が明確に区分**され、雄部分につくられた精子と雌部分につくられた造果器が受精してできる接合胞子囊から放出された接合胞子(果胞子)が発芽して糸状体(胞子体)になる。糸状体にできる殻胞子囊から放出された殻胞子が発芽して葉状体になる。

IV オニアマノリ型： 葉状体 (配偶体) は**雌雄異株**で、雄株につくられた精子と雌株につくられた造果器が受精してできる接合胞子囊から放出された接合胞子(果胞子)が発芽して糸状体(胞子体)になる。糸状体にできる殻胞子囊から放出された殻胞子が発芽して葉状体になる。

和名索引

	p.		p.
(ア) アカネグモノリ	5	スナゴアマノリ	34
アサクサノリ	6	(セ) センジュアマノリ	21
アツバアマノリ	15	(ソ) ソメワケアマノリ	11
アナアマノリ	30	(タ) タネガシマアマノリ	27
(イ) イチマツノリ	19	(チ) チシマクロノリ	17
(ウ) ウタスツノリ	7	(ツ) ツクシアマノリ	28
ウップルイノリ	16	(ナ) ナラワスサビノリ	36
(エ) エリモアマノリ	31	(ハ) ハイタンアマノリ	22
(オ) オオノノリ	18	(フ) フイリタサ	24
オオバアサクサノリ	36	(ヘ) ベニタサ	25
オニアマノリ	20	ベンテンアマノリ	12
(カ) カイガラアマノリ	8	(マ) マクレアマノリ	26
カヤベノリ	9	マルバアサクサノリ	13
(キ) キイロタサ	23	マルバアマノリ	29
(ク) クロノリ	32	(ム) ムロネアマノリ	35
(コ) コスジノリ	33	(ヤ) ヤブレアマノリ	14
(ス) スサビノリ	10		

海苔の豆図鑑

2024年（令和6年）3月31日 初版発行

発行 一般財団法人海苔増殖振興会

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-2-1 霞が関コモンゲート西館37階

TEL .03-6205-7921 URL: <https://www.nori.or.jp>

デザイン・印刷 製本 上毛印刷株式会社

東京都豊島区南池袋2-3-5



一般財団法人 海苔増殖振興会