

## 富山県沿岸産海藻目録 (2001年改定版)

藤田 大介\*  
(2001年3月25日受理)

**A checklist of marine algae recorded from the coast of Toyama Prefecture  
(Revised in 2001)**

Daisuke FUJITA\*

### Abstract

The previously published list of marine algae of Toyama Prefecture (Fujita & Izumi 1989) was revised by adding 50 species, by eliminating 43 species (as synonyms of other species or misidentification) and by adopting current nomenclatures. In the revised list, 38 species of green algae (Ulvophyceae), 77 species of brown algae (Phaeophyceae) and 176 species of red algae (Rhodophyceae) were accounted for. The list still includes 52 species that have not been collected or identified by the present author during the survey between 1988 and 2000. Some of these may be rare species or extinct by habitat loss caused by shore protection. The 50 species newly added to the list are *Monostroma* sp., *Enteromorpha intestinales*, *Microdictyon japonicum*, *Chaetomorpha spiralis*, *Cladophora albida*, *Pseudochlorodesmis furcellata*, *Codium arabicum*, *Codium hubsii*, *Bryopsis mucosa*, *Derbesia marina*, *Acinetospora crinita*, *Ralfsia verrucosa*, *Halopteris filicina*, *Distromium decumbens*, *Lobophora variegata*, *Padina minor*, *Styopodium zonale*, *Asperococcus bullosus*, *Colpomenia peregrina*, *Cutleria adpersa*, *Cutleria multifida*, *Sargassum autumnale*, *Sargassum fusiforme*, *Sargassum muticum*, *Sargassum pallidum*, *Erythrocladia irregularis*, *Alatocladia modesta*, *Amphiroa rigida*, *Corallina officinalis*, *Haliptilon* sp., *Hydrolithon farinosum*, *Lithophyllum neoatalayense*, *Mesophyllum nitidum*, *Porolithon orbiculatum*, *Spongites fruticulosum*, *Titanoderma prototypum*, *Titanoderma pusutulatum*, *Sporolithon durum*, *Asparagopsis taxiformis*, *Gelidium vagum*, *Hildenbrandtia rubra*, *Gratelopia catenata*, *Dudresnaya minima*, *Gloeophycus koreanum*, *Peyssonnelia japonica*, *Gracilaria sublittoralis*, *Gloiosiphonia iyoensis*, *Campylaephora hypnaeoides*, *Ceramium cimbricum* and *Plumariella yoshikawae*.

Key words: flora, marine algae, Toyama Bay, Toyama Prefecture, Sea of Japan

富山県に産する海藻の種類は、御旅屋 (1930)、石丸 (1933)、菊池 (1935)、大島 (1952)、本田 (1969)、Honda & Noda (1970)、野田 (1987) などの研究で明らかになってきたが、藤田・泉 (1989) は新たに県新産種を加えるとともに、1988年までに報告された種をとりまとめ、緑藻31種、褐藻80種、紅藻 173種、合計284種を挙げた。その後、10年以上が経過して日本産海藻の分

---

\*富山県水産試験場 (Toyama Prefectural Fisheries Research Institute, 364, Takatsuka, Namerikawa, Toyama Pref. Japan)

類学的検討が進み、「新日本海藻誌」(吉田 1998) が出版されたほか、1985年以来5年毎に改定されてきた「日本産海藻目録」も4度目の改定版(吉田ら 2000)も公表された。これらに従うと、先に著者らの目録に掲げた種類のうち約40種で学名の変更が行われているので、これを改めて示す必要が生じた。また、先の目録の中には、富山県に産することが明らかに疑わしい種類も約30種含まれていたもので、これについて取り扱いを考慮しなくてはならなかった。一方、富山県沿岸においては、調査例の少なかった県東部沿岸、あるいは県西部も含めた深所(概ね水深10~25 m)で県新産種が多く見付き(藤田・湯口 1995, 新井ら 1997, 藤田・小善 1999, 藤田 2001), 新たに目録に加えるべき海藻も50種に達した。そこで、著者は、未発表資料も含めて新知見を加味し、県沿岸産海藻目録の改訂版を作成したので報告する。

## 材 料 と 方 法

藤田・泉(1989)に掲げた種をもとに、学名を最新のものに改めたほか、一部の種を削除するとともに富山県沿岸で新たに見つかった種を追加して、「新日本海藻誌」(吉田 1998)の分類体系に従い、富山県沿岸産海藻目録としてまとめなおした。

いずれの種も、藤田・泉(1989)で採用した学名のみを掲げ、それ以前に用いられていた古い学名については省き、誤字・脱字があったものも正した。なお、藤田・泉(1989)では、正式発表前の著者(exの前の著者)や新学名発表の引用文献(inの後の著者)も示したが、煩雑となるので省いた。

学名・和名の更新は、吉田(1998)、吉田ら(2000)およびその後の論文(van den Hoek & Chihara 2000, 千原・北山 2001, Yamagishi & Masuda 2000)に従って行い、更新した種名に○印を付け、藤田・泉(1989)で採用した学名を[ ]内に入れて示した。また、吉田(1998)により、これに準ずる意見が述べられている種については、正しいとされる種名の下にその旨を記し、県沿岸産海藻として認めなかった。また、吉田(1998)や吉田ら(2000)において命名規約違反などの理由で採録されなかった種、および各種の地理的分布を考慮して明らかに誤同定と考えられる種は、県沿岸産海藻目録から除いた。

藤田・泉(1989)の後、著者または他の研究者によって富山県沿岸に産することが明らかになった種には●印をつけ、産地や産状を簡単に記した。この場合も含め、著者自身がこれまでの調査で採集することができていない種類については種名の前に□印(●や○と併用した場合には●□、□○)を付け、報告者名(文献)を略記した。略記の要領は藤田・泉(1989)と同じで、Ot = 御旅屋(1930), Is = 石丸(1933), Os = 大島(1932, 1952), Ki = 菊池(1935), HN = Honda and Noda(1970)とした。

## 結 果 お よ び 考 察

今回、藤田・泉(1989)が収録した緑藻31種、褐藻80種、紅藻173種(合計284種)から緑藻3種、褐藻18種、紅藻22種(合計43種)を除いた。この内訳は以下の通りである。

まず、吉田(1998)に従い、褐藻3種(アレイクログシラ *Sphacelaria apicalis* Takamatsu, ホソ

バコモングサ *Spatoglossum variabile sensu Yendo*, オケサモズク *Sphaerotrichia sadoensis Noda*), 紅藻9種 (アシボソイトマクラ *Erythrotrichia filibasalis Noda*, サツキノリ *Porphyra paleolla Noda*, ミヤヒバモドキ *C. sessilis Yendo*, ヒロハノムカデノリ *Grateloupia prolongata J. Agardh*, カイフノリ *G. kaifuensis Yendo*, ソエエダナシオキツ *Gymnogonngurus japonicus Yendo*, タチワツナギソウ *C. recta Noda*, ヒナランゲリア *Wrangelia minor Noda*, ヒメイトグサ *Polysiphonia savatieri sensu Okamura*) を既知種の同物異名とし, 褐藻2種 (トゲモノシオミドロ *Ectocarpus oblongatus Noda*, エナシシオミドロ *Ectocarpus rotundato-apicalis Noda et Honda*), 紅藻2種 (*A. gaillonii*, *Gratelopia japonica Grunow*) をこれに準じるものとして扱った。

次に, 吉田(1998)により国際植物命名規約違反の理由で種として認められなかった褐藻7種(アミジノハリモ *Compsonea dictyotoides Noda et Honda*, カイセイハリモ *Compsonea intercarlare Noda*, ナガミノハリモ *Compsonea oblongum Noda*, *Myrionema padinae Noda*, フタマタミリオネマ *Myrionema dichotomum Noda et Honda*, *Myrionema tenue Noda et Honda*, イワアミジ *Dictyota adhaerens Noda*) を除いた。

また, 古い時代の学名で, 吉田(1998)をはじめとする昨今の文献で全く触れられておらず, 実体不明のものが紅藻で4種 (*Callophyllis laciniata (Hudson) Kützing*, *Mychodea membranacea Harvey*, *Champia comressa Harvey*, *Champia salicornoides Harvey*) 含まれていたもので, 目録から除いた。

最後に, 地理的分布を考慮した場合に富山県沿岸に産することが極めて疑わしく, 明らかに誤同定と考えられるものが, 緑藻で3種 (*Ulva lattissima auct.japon*, キタヒトエグサ *Monostroma arcticum Wittrock*, ハイミル *Codium adhaerens auct.japon*), 褐藻6種で (ビンガアミジ *Dictyota binghamiae J. Agardh*, センケイアミジグサ *Dictyota flabellata (Collins) Setchell et Gardner*, アカバウミウチワ *Padina boryana Thiby*, マツモ *Analipus japonicus (Harvey) Wynne*, アラメ *Eisenia bicyclis (Kjellman) Setchell*, タマナシモク *Sargassum nipponicum Yendo*), 紅藻で7種 (ユイキリ *Acanthopeltis japonica Okamura*, ツノムカデ *Prionitis cornea (Okamura) Dawson*, タンバノリ *Pachymeniopsis elliptica (Holmes) Yamada*, ハナフノリ *Gloiopeltis complanata (Harvey) Yamada*, ダルス *Palmaria palmata (Linnaeus) O. Kuntze*, クシベニヒバ *Ptilota pectinata Kjellman*, フジマツモ *Neorhodomela aculeata (Perestenko) Masuda*) 認められたので, これらについても目録から除いた。

一方, 著者または他の研究者によって県産種として報告された緑藻10種, 褐藻15種, 紅藻25種(合計50種) を加えることができたので, 富山県沿岸産の海藻は, 以下に示すように, 緑藻38種, 褐藻77種, 紅藻176種(合計291種) となった。

ただし, この中には, 著者が1988~2000年に浅海域で行った潜水調査で確認することができていない種が52種含まれている。確認できない理由については, 富山湾において元来これらの種類の生育量が多くない, つまり希少種であることも考えられるが, 最近の人工海岸化に伴って生息場所が消滅し, 県沿岸で絶滅した可能性も否定できない。今後, これらの未確認種の発見に努めるとともに, その他の種類についても, 生息状況に関する情報, あるいは生態写真や標本を集めて整理しておく必要がある。なお, ここで示すことができた海藻以外にも, まだ所属のわからない海藻が10種以上あるので, これについても可能な限り分類作業を進め, 沿岸保全の基礎資料としたい。

## 富山県沿岸産海藻目録 (2001年改訂版)

## A Checklist of marine algae recorded from the coast of Toyama Prefecture.

## Marks

- : Species of which scientific names were updated according to Yoshida (1998), Yoshida *et al.* (2000), van den Hoek (2000) and Yamagishi and Masuda (2000).  
 ● : Species which were added by the present author or other workers after the publication of Fujita & Izumi (1989).  
 □ : Species which have not been collected or identified by the present author, D. Fujita during the survey between 1988 and 2000.  
 Ot = Otake (1930), Is = Ishimaru (1933), Os = Oshima (1932, 1952), Ki = Kikuchi (1935),  
 HN = Honda and Noda (1970)

Ulvophyceae アオサ藻綱 (いわゆる緑藻)

Chlorococcales ヨツメモ目

Tetrasporaceae ヨツメモ科

- ・ *Palmophyllum crassum* (Naccari) Rabenhorst

日本産のものは1変種 *P. crassum* var. *orbiculare* (Bornet) Feldmann とされている。

Ulotrichales ヒビミドロ目

Ulotrichaceae ヒビミドロ科

- ・ *Ulothrix flacca* (Dillwyn) Thuret ヒビミドロ

Ulvales アオサ目

Monostromataceae ヒトエグサ科

- *Monostroma* sp. ヒトエグサ属 1種

谷口(1956)も指摘しているように、富山湾ではヒトエグサ属の海藻はあまり見かけないが、藤田(1996)は黒部市生地で本属1種を採集している。Honda & Noda(1970)が報告した *M. arcticum* は日本産種として疑問が持たれており、著者の採集品とは異なるので、ここでは種不詳のまま掲げた。

Ulvaceae アオサ科

- ・ *Blidingia minima* (Nägeli) Kylin ヒメアオノリ

- ・ *Enteromorpha compressa* (Linnaeus) Nees ヒラアオノリ

- *Enteromorpha crinita* (Roth) J. Agardh ホソエダアオノリ (HN)

- *Enteromorpha intestinales* (Linnaeus) Nees ボウアオノリ

県沿岸ではヒラアオノリやウスバアオノリほど多くないが、氷見市沿岸の漁港の斜路などに生育している。

- ・ *Enteromorpha linza* (Linnaeus) J. Agardh ウスバアオノリ

- ・ *Enteromorpha prolifera* (Oeder) J. Agardh スジアオノリ

- ・ *Ulva lactuca* Linnaeus オオバアオサ

[=*Ulva latissima* auct. japon]

県沿岸では、アナアオサ以外の、藻体が薄く、孔の少ない種類に対して *U. lactuca* または *U. latissima* の名前が用いられてきたが、吉田(1998)の指摘にもある通り、*U. latissima* は現在アオサ属の種として認められておらず、*U. lactuca* についても、アナアオサとの関係を含め、検討

の余地がある。

- ・ *Ulva pertusa* Kjellman アナアオサ

#### Cladophorales シオグサ目

Anadyomenaceae ウキオリソウ科

- *Microdictyon japonicum* Setchell アミモヨウ  
泉治夫氏 (未発表) が昭和30年代に採集していたが、近年、虻が島で生育を確認した。

Cladophoraceae シオグサ科

- ・ *Chaetomorpha aerea* (Dillwyn) Kützing タルガタジュズモ
- ・ *Chaetomorpha crassa* (C.Agardh) Kützing ホソジュズモ
- ・ *Chaetomorpha melagonium* (Weber et Mohr) Kützing ハリガネジュズモ
- ・ *Chaetomorpha moniligera* Kjellman タマジユズモ
- *Chaetomorpha spiralis* Okamura フトジュズモ  
朝日町宮崎沖の離れ岩群の海面付近に産する。
- *Cladophora albida* (Nees) Kützing ワタシオグサ  
van den Hoek & Chihara (2000) により、富山産 *C.opaca* の標本の一部 (大島勝太郎 採集) が本種にあてられた。
- *Cladophora dotyana* Gilbert ミナミシオグサ (HN)  
[=*Cladophora patula*]
- ・ *Cladophora japonica* Yamada オオシオグサ  
van den Hoek & Chihara (2000) によれば、日本海産のものは *C. japonica* var. *kajimurae* ホソオシオグサに相当するという。
- *Cladophora flexuosa* (Müller) Kützing ミヤビシオグサ  
[=*Cladophora rudolphiana* (C.Agardh) Kützing タマリシオグサ]  
van den Hoek & Chihara (2000) が報告した。
- ・ *Cladophora opaca* Sakai ツヤナシシオグサ
- ・ *Cladophora sakaii* Abbott アサミドリシオグサ
- *Cladophora socialis* Kützing ナンカイシオグサ (HN)
- *Cladophora vagabunda* (Linnaeus) van den Hoek フサシオグサ  
[=*Cladophora fascicularis* (Mertens) Kützing]

#### Siphonocladiales ミドリゲ目

Valoniaceae バロニア科

- *Dictyosphaeria cavernosa* (Forsskål) Børgesen キッコウグサ (Os)  
大島 (1956) が *D. favulosa* (C.Agardh) Decaisne として報告しているが、その後は見つからない。

#### Caulerpales イワズタ目

Caulerpaceae イワズタ科

- ・ *Caulerpa okamurae* Weber van Bosse フサイワズタ

Chaetosiphonaceae ケートシフォン科

- ・ *Blastophysa rhizopus* Reinke アワミドリ

Udoteaceae ハゴロモ科

- *Pseudochlorodesmis furcellata* (Zanardini) Børgesen ニセマユハキ  
藤田・湯口 (1995) が朝日町沿岸から報告した。近年、南雲ら (2000) によって、新潟県の佐

渡からも報告されている。

Codiales ミル目

Codiaceae ミル科

● *Codium arabicum* Kützing ナンバンハイミル

富山湾沿岸でこれまでハイミル *Codium adhaerens* (Cabrera) C. Agardh とされていたものはナンバンハイミル *C. arabicum* Kützing またはハイミルモドキ *C. hubsii* Dawson である。

・ *Codium fragile* (Suringar) Hariot ミル

● *Codium hubsii* Dawson ハイミルモドキ

○ *Codium subtubulosum* Okamura クロミル

[=*Codium divaricatum* Holmes]

○ *Codium yezoense* (Tokida) Vinogradova エゾミル

[= *Codium dichotomum* (Hudson) S.F. Gray イモセミル]

Bryopsidales ハネモ目

Bryopsidaceae ハネモ科

● *Bryopsis mucosa* Lamouroux ナガホノハネモ

黒部川の河口周辺の礫地帯などでまれに見つかる。

・ *Bryopsis plumosa* (Hudson) C. Agardh ハネモ

Derbesiaceae ツユノイト科

● *Derbesia marina* (Lyngbye) Solier ホソツユノイト

朝日町宮崎沖の離れ岩や氷見市ハツギ礁などで本種の配偶体ウミノタマが確認されている。

Dasycladales カサノリ目

○ Polyphysaceae カサノリ科 [=Acetabulariaceae]

・ *Acetabularia caliculus* Lamouroux ホソエガサ

Phaeophyceae 褐藻綱

Ectocarpales シオミドロ目

Ectocarpaceae シオミドロ科

● *Acinetospora crinita* (Carmichael) Kornman

氷見市や朝日町の沿岸で、岩礁、砂泥域を問わず、大繁茂することがある。

□ *Ectocarpus commixtus* Noda ホソシオミドロ

吉田 (1998) は本種を *Feldmania irregularis* (Kützing) Hamel に近いものと考えている。

□ *Ectocarpus penicillatus* Kjellman エフデシオミドロ

吉田 (1998) は本種について今後の分類学的検討が必要としている。

□ *Feldmannia formosana* (Yamada) Itono ナンカイシオミドロ (HN)

○ *Hinksia mitchellae* (Harvey) Silva タワラガタシオミドロ

[=*Gifordia mitchellae* (Harvey) Hamel]

吉田 (1998) は、Honda & Noda (1970) が報告した *Ectocarpus oblongatus* Noda トゲモノシオミドロと *Ectocarpus rotundato-apicalis* Noda et Honda エナシシオミドロを本種に近いものとし、種として認めていないので、ここではそれに従った。

Ralfsiales イソガワラ目

Ralfsiaceae イソガワラ科

● *Ralfsia verrucosa* (Areschoug) Areschoug イソイワタケ

湾内各地の転石に普通に見られる。

Sphacelariales クロガシラ目

Spacelariaceae クロガシラ科

○ *Sphacelaria divaricata* Montagne ヨツデクロガシラ  
[=*Sphacelaria prostrata* Takamatsu ニッポンマタザキクロガシラ]

○ *Sphacelaria rigidula* Kützinger ミツデクロガシラ  
[=*S. variabilis* Sauvageau マタザキクロガシラ]  
[=*S. apicalis* Takamatsu アレイクロガシラ]

Stypocaulaceae カシラザキ科

● *Halopteris filicina* (Grateloup) Kützinger カシラザキ  
県東部沿岸にごく普通。入善町木根沖では大群落が形成される（藤田・小善 1999）。

Dictyotales アミジグサ目

Dictyotaceae アミジグサ科

・ *Dictyopteris divaricata* (Okamura) Okamura エゾヤハズ

・ *Dictyopteris prolifera* (Okamura) Okamura ヘラヤハズ

・ *Dictyopteris undulata* Holmes シワヤハズ

・ *Dictyota dichotoma* (Hudson) Lamouroux アミジグサ

・ *Dictyota linearis* (C. Agardh) Greville イトアミジ

○ *Dictyota dilatata* Yamada サキビロアミジ (HN)

○ *Dictyota divaricata* Lamouroux カズノアミジ (HN)

○ *Dictyota spinulosa* Harvey ハリアミジ (HN)

・ *Dilophus okamurai* Dawson フクリンアミジ

● *Distromium decumbens* (Okamura) Levring フタエオオギ  
氷見市沿岸（藤田 2001）と朝日町宮崎沖（藤田・湯口 1995）で見つかっている。

● *Lobophora variegata* (Lamouroux) Oliveira ハイオオギ  
氷見市姿や蛇が島周辺で見つかっている。

・ *Pachydictyon coriaceum* (Holmes) Okamura サナダグサ

・ *Padina arborescens* Holmes ウミウチワ

・ *Padina crassa* Yamada コナウミウチワ

・ *Padina japonica* Yamada オキナウチワ

● *Padina minor* Yamada ウスユキウチワ  
朝日町元屋敷の岩盤・礫地帯（藤田・湯口 1995）で見つかっている。

・ *Spatoglossum pacificum* Yendo コモングサ

[=*Spatoglossum variabile* sensu Yendo ホソバコモングサ]

● *Stypopodium zonale* (Lamouroux) Papenfuss ジガミグサ  
朝日町宮崎沖の離れ岩（水深10m付近）に産する。

Chordariales ナガマツモ目

Acrotrichaceae ニセモズク科

・ *Acrothrix pacifica* Okamura et Yamada ニセモズク

Chordariaceae ナガマツモ科

○ *Eudesme virescens* (Berkeley) J. Agardh ニセフトモズク (HN)

・ *Papenfussiella kuromo* (Yendo) Inagaki クロモ

・ *Sphaerotrichia divaricata* (C. Agardh) Kylin イシモズク

[=*Sphaerotrichia sadoensis* Noda オケサモズク]

- ・ *Tinocladia crassa* (Suringar) Kylin フトモズク

Elachistaceae ナミマクラ科

- ・ *Elachista tenuis* Yamada f. *pacifica* Takamatsu ホソナミマクラ

Ishigeaceae イシゲ科

- ・ *Ishige okamurae* Yendo イシゲ (Os)
- ・ *Ishige sinicola* (Setchell et Gardner) Chihara イロロ (Os)

イシゲ属の2種は本州の太平洋中部沿岸ではごく普通の種類であるが、日本海中部沿岸では非常に稀である。ただし、イシゲは能登半島沿岸で生育が確認されている。

Leathesiaceae ネバリモ科

- ・ *Leathesia difformis* (Linnaeus) Areschoug ネバリモ
- ・ *Gonodia fusiformis* Noda フナガタゴノディア (HN)  
吉田 (1998) は本種を *Myriactula* の1種と考えており、今後の検討が必要である。
- ・ *Petrospongium rugosum* (Okamura) Setchell et Gardner シワノカワ (Is)  
日本海北部沿岸ではごく普通の種類であるが、日本海中部沿岸では非常に希である。しかし、能登半島沿岸では確認されている。

Myrionemataceae ミリオネマ科

- *Protectocarpus speciosus* (Børgesen) Kornmann ムカシシオミドロ (HN)  
[=*Compsonea ramulosum* sensu Noda クラガエハリモ]

Spermatochneaceae モズク科

- ・ *Nemacystus decipiens* (Suringar) Kuckuck モズク

Dictyosiphonales ウイキョウモ目

Asperococcaceae コモンブクロ科

- *Asperococcus bullosus* Lamouroux コモンナガブクロ  
氷見市虻が島や藪田の沖 (水深15~20m) に生えている。

Punctariaceae ハバモドキ科

- ・ *Punctaria latifolia* Greville ハバモドキ

Scytosiphonales カヤモノリ目

Scytosiphonaceae カヤモノリ科

- *Colpomenia peregrina* (Sauvageau) Hamel ウスカワフクロノリ  
氷見市沿岸の深所に生育しているのが確認された。
- ・ *Colpomenia sinuosa* (Roth) Derbes et Solier フクロノリ
- ・ *Hydroclathrus clathratus* (C. Agardh) Howe カゴメノリ
- ・ *Petalonia fascia* (O.F.Müller) Kuntze セイヨウハバノリ
- *Petalonia binghamiae* (J.Agardh) Vinogradova ハバノリ  
[=*Enderachne binghamiae* J. Agardh]
- ・ *Scytosiphon lomentaria* (Lyngbye) Link カヤモノリ

Cutleriales ムチモ目

Cutleriaceae ムチモ科

- *Cutleria adspersa* (Roth) De Notaris ケベリグサ  
氷見市姿沖の転石地帯（水深12m）に生育している。石川県内浦町でも確認されている。
- ・ *Cutleria cylindrica* Okamura ムチモ
- *Cutleria multifida* (Turner) Greville ヒラムチモ  
富山湾では氷見市～高岡市沿岸に産する（藤田 2001）。

## Sporochnales ケヤリモ目

## Sporochnaceae ケヤリモ科

- *Sporochnus radiceformis* (Turner) C. Agardh ケヤリ  
[=*Sporochnus scoparius* Harvey]

## Desmarestiales ウルシグサ目

## Desmarestiaceae ウルシグサ科

- ・ *Desmarestia viridis* (Müller) Lamouroux ケウルシグサ

## Laminariales コンブ目

## Chordaceae ツルモ科

- ・ *Chorda filum* (Linnaeus) Stackhouse ツルモ

## Alariaceae チガイソ科

- ・ *Undaria pinnatifida* (Harvey) Suringar ワカメ

## Laminariaceae コンブ科

- ・ *Ecklonia kurome* Okamura クロメ
- ・ *Ecklonia stolonifera* Okamura ツルアラメ

## Fucales ヒバマタ目

## Cystoseiraceae ウガノモク科

- *Coccophora langsdorfii* (Turner) Greville スギモク (Os)  
Okamura & Oshima (1932) は氷見市藪田で本種の生活史を研究しており、昭和初期には確実に県沿岸に生育していたが、最近は見つかっていない。
- ・ *Myagropsis myagroides* (Turner) Fensholt ジョロモク

## Sargassaceae ホンダワラ科

- *Sargassum autumnale* Yoshida アキヨレモク  
氷見市沿岸の漁港防波堤の内側などに希に認められる。
- ・ *Sargassum confusum* C. Agardh フシスジモク
- *Sargassum fusiforme* (Harvey) Setchell ヒジキ  
[=*Hizikia fusiformis* (Harvey) Okamura]  
氷見市蛇が島で1株の生育が確認され、旧学名 *Hizikia fusiformis* (Harvey) Okamura で報告された（新井ら 1997）。そのほか、湾内の流れ藻から見つかっている（藤田 1999）。
- ・ *Sargassum fulvellum* (Turner) C. Agardh ホンダワラ
- ・ *Sargassum hemiphyllum* C. Agardh イソモク  
吉田 (1998) によれば、日本海沿岸でタマナシモク *S. nipponicum* Yendo とされていたものは本種の誤りであるという。
- ・ *Sargassum horneri* (Turner) C. Agardh アカモク
- ・ *Sargassum macrocarpum* C. Agardh ノコギリモク
- ・ *Sargassum micracanthum* (Kützting) Eendlicher トゲモク

- ・ *Sargassum microceratium* (Turner) C. Agardh フシイトモク
- ・ *Sargassum miyabei* Yendo ミヤベモク
- *Sargassum muticum* (Yendo) Fensholt タマハハキモク  
入善町沿岸などに希産する。
- *Sargassum pallidum* (Turner) C. Agardh ウスイロモク  
氷見市沿岸の唐島以北の、砂を被るような泥岩（水深5 m付近）に産する。
- ・ *Sargassum patens* C. Agardh ヤツマタモク
- ・ *Sargassum piluliferum* (Turner) C. Agardh マメタワラ
- ・ *Sargassum ringgoldianum* Harvey オオバモク  
日本海のものゝ亜種ヤナギモク *S. ringgoldianum* ssp. *coreanum* (J. Agardh) Yoshida にあてられる  
(Yoshida 1983)。
- ・ *Sargassum siliquastrum* (Turner) C. Agardh ヨレモク
- ・ *Sargassum thunbergii* (Roth) Kuntze ウミトラノオ
- ・ *Sargassum yendoi* Okamura et Yamada エンドウモク

## Rhodophyceae 紅藻綱

## Goniotrichales ベニミドロ目

## Goniotrichaceae ベニミドロ科

- *Stylonema alsidii* (Zanardini) Drew ベニミドロ  
[=*Goniotrichum alsidii* (Zanardini) Howe]

## Erythropeltidales エリスロペルテレス目

## Erythropeltidiaceae ホシノイト科

- *Erythrocladia irregularis* Rosenvinge イソハナビ  
湾内各地の浅所で、他の海藻の上に生育する。
- *Erythrotrichia carnea* (Dillwyn) J. Agardh ホシノイト  
[=*Erythrotrichia filibasalis* Noda アシボソイトマクラ]

## Bangiales ウシケノリ目

## Bangiaceae ウシケノリ科

- ・ *Bangia atropurpurea* (Roth) C. Agardh ウシケノリ
- ・ *Porphyra okamurae* Ueda クロノリ
- ・ *Porphyra pseudolinearis* Ueda ウップルイノリ
- *Porphyra suborbiculata* Kjellman マルバアマノリ (Ot)
- *Porphyra tenera* Kjellman アサクサノリ (Os)  
絶滅危惧種に指定されており、現在も富山湾に生育しているかどうかは甚だ疑問である。
- ・ *Porphyra yezoensis* Ueda スサビノリ  
[=*Porphyra paleolla* Noda サツキノリ]

## Acrochaetiales アクロカエティウム目

## Acrochaetiaceae アクロカエチウム科

- *Audouinella codicola* (Børgesen) Garbary (HN)
- *Audouinella codii* (Crouan frat.) Garbary (HN)
- *Audouinella japonica* (Papenfuss) Garbary ベニマユダマ (Ta)  
[=*Colaonema simplex* Inagaki]
- *Audouinella microscopica* (Nägeli) Woelkerling (HN)

○ *Audouinella occidetalis* (Børgesen) Garbary (HN)

[=*Acrochaetium toyamaense* Noda et Honda]

*Audouinella* 属の種類は緑藻ミルや褐藻ホンダワラなどの藻体上にしばしば認められるが、この属全体の分類も依然として混乱しており、県産種についても整理が進んでいない。

Nemalionales ウミゾウメン目

Galaxauraceae ガラガラ科

・ *Actinotrichia fragilis* (Forsskål) Børgesen ソデガラミ

・ *Galaxaura falcata* Kjellman ヒラガラガラ

○ *Galaxaura fasciculata* Kjellman ビロウドガラガラ (HN)

○ *Galaxaura filamentosa* Chou フサガラガラ (Ki)

○ *Tricleocarpa cylindrica* (Ellis et Solander) Huisman et Borowitzka ガラガラ

[=*Galaxaura fastigiata* Decaisne]

Liagoraceae コナハダ科

○ *Helminthocladia australis* Harvey ベニモズク (Os, Ki, HN)

・ *Helminthocladia yendoana* Narita ホソベニモズク

Nemaliaceae ウミゾウメン科

・ *Nemalion vermiculare* Suringar ウミゾウメン

Corallinales サングモ目

Corallinaceae サングモ科

● *Alatocladia modesta* (Yendo) Johansen ヤハズシコロ

氷見市蛇が島に産することを確認した。

○ *Amphiroa anceps* (Lamarck) Decaisne カニノテ

[=*Amphiroa dilatata* Lamouroux]

・ *Amphiroa echigoensis* Yendo エチゴカニノテ

節間部の細いウスカワカニノテを指しているようである。

・ *Amphiroa ephedraea* Decaisne マオウカニノテ

日本産のものは原記載種と異なると考えられ、ウスカワカニノテの節間部が偏平なものを指しているようである。御旅屋(1930)や菊池(1935)が県産種とした *Amphiroa gaillonii* Lamouroux は本種の一型と考えられるので、ここでは省いた。

・ *Amphiroa itonoi* Srimanobhas et Masaki イトカガリ

・ *Amphiroa misakiensis* Yendo ヒメカニノテ

● *Amphiroa rigida* Lamouroux イソハリ

氷見市大境沿岸に希産する。

○ *Amphiroa zonata* Yendo ウスカワカニノテ

[=*A. beauvoisii* Lamouroux]

● *Corallina officinalis* Linnaeus サングモ

氷見市の蛇が島沿岸に産する。

・ *Corallina pilulifera* Postels et Ruprecht ピリヒバ

[=*C. sessilis* Yendo ミヤヒバモドキ]

● *Haliptilon* sp. ハリプチロン (仮称)

入善町田中沖で採集された(藤田・小善 1999)。生殖器官が形成されていないので種のレベルまで同定されていない。

● *Hydrolithon farinosum* (Lamouroux) Penrose et Chamberlain イボモカサ

クロメなどの葉状部に着生している。

- *Hydrolithon sargassi* (Foslie) Chamberlain モクゴロモ (HN)  
 [= *Pneophyllum sargassi* (Foslie) Chamberlain]  
 ・ *Jania adhaerens* Lamouroux ヒメモサズキ  
 ・ *Jania arborescens* (Yendo) Yendo キブリモサズキ  
 ・ *Jania nipponica* (Yendo) Yendo ウラモサズキ  
 ○ *Jania unguolata* (Yendo) Yendo サキビロモサズキ (Ot, Is, Os, Ki)  
 ● *Lithophyllum neoatalayense* Masaki クボミイシゴロモ  
 朝日町元屋敷の礫地帯に多産する (藤田・湯口 1995, 藤田 1996)。  
 ・ *Lithophyllum okamurae* Foslie ヒライボ  
 ・ *Lithophyllum yessoense* Foslie エゾイシゴロモ  
 ・ *Marginisporum aberrans* (Yendo) Johansen et Chihara フサカニノテ  
 ヘリトリカニノテなどと比べて極めて少ないが, 氷見市や高岡市の沿岸に産する。  
 ・ *Marginisporum crassissima* (Yendo) Ganesan ヘリトリカニノテ  
 ・ *Marginisporum declinata* (Yendo) Ganesan マガリカニノテ  
 ・ *Mesophyllum cystocarpideum* auct.japon クサノカキ  
 クサノカキは *M. cystocarpideum* の基準標本とは明らかに異なる。 *Synarthrophyton* 属の種として検討中である。  
 ● *Mesophyllum nitidum* Foslie カガヤキイシモ  
 富山県朝日町沿岸で普通に生育している (藤田・湯口 1995)。  
 ・ *Pneophyllum fragilis* Kützing シロモカサ  
 ● *Porolithon orbiculatum* Masaki オニハスイシモ  
 氷見市および滑川市沿岸で生育が確認されている (藤田 1996)。  
 ● *Spongites fruticosum* Kützing オニガワライシモ  
 氷見市虻が島周辺で生育が確認されている (藤田 1996)。  
 ○ *Titanoderma dispar* (Foslie) Woelkerling, Y. Chamberlain et Silva ノリマキモドキ (HN)  
 ● *Titanoderma prototypum* (Foslie) Woelkerling, Y. Chamberlain et Silva ウズマキフチシロ  
 氷見市大境周辺に希産する。  
 ● *Titanoderma pustulatum* (Lamouroux) Nägeli ヒラノリマキ  
 県東部の礫地帯にふつうに見られる。  
 ・ *Titanoderma tumidulum* (Foslie) Woelkerling, Y. Chamberlain et Silva ノリマキ

Sporolithaceae スポロリトン科

- *Sporolithon durum* (Foslie) Townsend et Woelkerling コブエンジイシモ  
 氷見市沿岸に分布する。当初 *S. episporum* (Howe) Dawson として報告された (藤田 1996)。

Gelidiales テングサ目

Gelidiaceae テングサ科

- *Gelidium elegans* Kützing マクサ  
 [= *Gelidium amansii* auct. non Lamouroux]  
 ・ *Gelidium pusillum* (Stackhouse) Le Jolis ハイテングサ  
 県内でハイテングサとされてきたものは, マクサの幼体の誤認である可能性を含め, 検討する必要がある。  
 ● *Gelidium vagum* Okamura ヨレクサ  
 氷見市虻が島周辺で認められる。  
 ・ *Pterocladia capillacea* (Gmelin) Bornet オバクサ  
 ○ *Pterocladia nana* Okamura チャボオバクサ (Ot, Os, Ki)

Hildenbrandiales ベニマダラ目

## Hildenbrandiaceae ベニマダラ科

- *Hildenbrandia rubra* (Sommerfelt) Meneghini ベニマダラ  
湾内各地の転石などを被っていることが判明した。

## Bonnemaisoaceales カギケノリ目

## Bonnemaisoniaceae カギケノリ科

- *Asparagopsis taxiformis* (Delile) Trevisan カギケノリ  
滑川市の水深10m付近に胞子体（以前、*Falkenbergia rufolanosa* とされていたもの）が多産する。  
配偶体も海岸線付近で見つかった。
- ・ *Bonnemaisonia hamifera* Hariot カギノリ

## Gigartinales スギノリ目

## Caulacanthaceae イソモッカ科

- ・ *Caulacanthus ustulatus* (Turner) Kützing イソダンツウ

## Dumontiaceae リュウモンソウ科

- *Dudresnaya minima* Okamura ヒメヒビロウド  
滑川市以東の礫地帯に認められる。
- ・ *Hyalosiphonia caespitosa* Okamura イソウメモドキ

## Endocladaceae フノリ科

- *Gloiopeltis furcata* (Postels et Ruprecht) J. Agardh フクロフノリ (Ot, Ki, Os)  
能登半島沿岸では近年も見つかっているが、本県沿岸では近年全く確認されていない。また、本県及び能登半島沿岸でハナフノリ *G. complanata* (Harvey) Yamada とされていたものは、フクロフノリの若い時期を誤認した可能性が高いので省いた。

## Gigartinaceae スギノリ科

- *Chondracanthus intermedius* (Suringar) Hommersand カイノリ  
[=*Gigartina intermedius* Suringar]
- *Chondracanthus tenellus* (Harvey) Hommersand スギノリ  
[=*Gigartina tenella* Harvey]
- *Chondrus nipponicus* Yendo マルバツノマタ
- ・ *Chondrus ocellatus* Holmes ツノマタ

## Gloiosiphoniaceae イトフノリ科

- *Gloeophycus koreanum* Lee et Boo オトヒメモズク  
入善町や朝日町の沿岸に産する（藤田・小善 1998）。
- *Gloiosiphonia capillaris* (Hudson) Carmichael イトフノリ (Os, HN)  
分布上、湾内に産しても不思議ではないので掲げたが、大島（1952）によればこの種の県内産地が示されたことがなく、東（1936）が「越中」として挙げているにすぎない。

## Halymeniaceae ムカデノリ科

- ・ *Carpopeltis affinis* (Harvey) Okamura マツノリ  
菊池（1935）が県産種として報告している *Gratelopia japonica* Grunow という種類は、本種に近いものであるという（吉田 1998）。
- *Grateloupia catenata* Yendo ウツロムカデ  
[=*G. filicina* var. *porracea* Howe]  
ムカデノリの1変種とされていたが、近年、独立した種類であることが示され、吉田ら（2001）

でもこの学名が採用された。

- ・ *Grateloupia divaricata* Okamura カタノリ
- ・ *Grateloupia filicina* (Lamouroux) C. Agardh ムカデノリ  
[=*Grateloupia prolongata* J. Agardh ヒロハノムカデノリ]
- ・ *Grateloupia imbricata* Holmes サクラノリ  
本県沿岸の個体は *G. imbricata* f. *flabellata* Okamura に当てられている。
- *Grateloupia lanceolata* (Okamura) Kawaguchi フダラク  
[=*Pachymeniopsis lanceolata* [Okamura] Yamada]  
本県でこれまで *G. elliptica* (Holmes) Yamada タンバノリとされてきたものもフダラクである  
可能性が非常に高いので、ここでは省いた。
- ・ *Grateloupia livida* (Harvey) Yamada ヒラムカデ  
[=*G. kaifuensis* Yendo カイフノリ]
- ・ *Grateloupia okamurae* Yamada キョウノヒモ
- *Grateloupia turuturu* Yamada ツルツル (Os)

#### Hypneaceae イバラノリ科

- ・ *Hypnea charoides* Lamouroux イバラノリ
- *Hypnea flagelliformis* Greville スジイバラノリ (Os)
- *Hypnea flexicaulis* Yamagishi et Masuda カズノイバラ  
[=*H. cervicornis* J. Agardh]
- ・ *Hypnea japonica* Tanaka カギイバラノリ
- *Hypnea saidana* Holmes サイダイバラ (No)

#### Kallymeniaceae ツカサノリ科

- ・ *Callophyllis adnata* Okamura ネザシノトサカモドキ

#### Nemastomataceae ヒカゲノイト科

- ・ *Predaea japonica* Yoshida ユルジギヌ
- ・ *Tsengia nakamurae* (Yendo) K.C.Fan et Y.P.Fan ヒカゲノイト

#### Peyssoneliaceae イワノカワ科

- ・ *Peyssonelia caulifera* Okamura エツキイワノカワ
- ・ *Peyssonelia conchicola* Piccone et Grunow ベニイワノカワ
- *Peyssonelia japonica* (Segawa) Yoneshige カイノカワ  
県沿岸のサザエなどの貝殻上に付着している (加藤亜紀 私信)。

#### Phacerocharpidae キジノオ科

- *Phacerocharpus japonicus* Okamura キジノオ (No)

#### Phylloporaceae オキツノリ科

- *Ahnfeltiopsis flabelliformis* (Harvey) Masuda オキツノリ  
[=*Gymnogonngurus flabelliformis* Harvey]  
[=*Gymnogonngurus japonicus* Yendo ソエエダナシオキツ]
- Phocamiaceae ユカリ科
- *Plocamium cartilagineum* (Linnaeus) Dixon ホソユカリ  
[=*P. leptophyllum* auct. Japon]
- ・ *Plocamium telfairiae* (Harvey) Harvey ユカリ

## Rhizophyllidaceae ナミノハナ科

- *Portieria hornemannii* (Lyngbye) Silva ホソバナミノハナ  
[=*Chondrococcus hornemannii* (Lyngye) Schmitz]
- *Portieria japonica* (Harvey) Silva ナミノハナ (Os, Ki)  
[=*Chondrococcus japonica* (Harvey) De Toni]

## Schizymeniaceae ベニスナゴ科

- ・ *Schizymenia dubyi* (Chauvin) J. Agardh ベニスナゴ

## Solieriaceae ミリン科

- *Solieria pacifica* (Yamada) Yoshida ミリン  
[=*Solieria robusta* auct.japon]
- *Solieria tenuis* Zhang et Xia ホソバミリン  
[=*Solieria mollis* (Harvey) Kylin]

## Gracilariales オゴノリ目

## Gracilariaceae オゴノリ科

- ・ *Gracilaria bursa-pastoris* (Gmelin) Silva シラモ
- ・ *Gracilaria chorda* Holmes ツルシラモ
- ・ *Gracilaria textorii* (Suringar) Hariot カバノリ
- *Gracilaria sublittoralis* Segawa et Yamada シンカイカバノリ  
氷見市沿岸の深所（水深25m付近）に産する（藤田 2001）。
- *Gracilaria vermiculophylla* (Ohmi) Papenfuss オゴノリ  
[=*Gracilaria verrucosa* (Hudson) Papenfuss]

## Rhodymeniales マサゴシバリ目

## Champiaceae ワツナギソウ科

- ・ *Champia bifida* Okamura ヒラワツナギソウ
- ・ *Champia parvula* (C.Agardh) Harvey ワツナギソウ  
[=*C. recta* Noda タチワツナギソウ]
- ・ *Lomentaria catenata* Harvey フシツナギ
- *Lomentaria hakodatensis* Yendo コスジフシツナギ (HN)
- *Lomentaria lubrica* (Yendo) Yamada イトタオヤギソウ (Ot, Os, Ki)
- ・ *Lomentaria okamurae* Segawa ヒロハフシツナギ

## Rhodymeniaceae マサゴシバリ科

- ・ *Chrysomenia wrightii* (Harvey) Yamada タオヤギソウ
- *Gloiosiphonia iyoensis* (Okamura) Norris ヒメヒシブクロ  
黒部市荒俣魚礁，入善町の礫地帯，朝日町宮崎沖の離れ岩などでふつうに認められる。
- ・ *Rhodymenia intricata* (Okamura) Okamura マサゴシバリ

## Ceramiales イギス目

## Ceramiaceae イギス科

- ・ *Aglaothamnion callophyllidicola* (Yamada) Boo, Lee, Rueness et Yoshida キヌイトグサ  
[=*Callithamnion callophyllidicola* Ymada]
- *Anotrichium okamurae* Baldock キヌゲグサ  
[=*Monostroma tenuis* Okamura]
- *Anotrichium tenue* (C.Agardh) Nägeli ケカザシグサ

[=*Griffithsia tenuis* C. Agardh]

- ・ *Antithamnion nipponicum* Yamada et Inagaki フタツガサネ
- *Campylaeophora crassa* (Okamura) Nakamura フトイギス (HN)
- *Campylaeophora hypnoides* J. Agardh エゴノリ  
本種は古くから県沿岸に産することが知られているが、前報 (藤田・泉 1989) ではフトイギスの同物異名であるかのように誤記されていた。
- ・ *Centroceras clavulatum* (C. Agardh) Montagne トゲイギス
- ・ *Ceramium boydenii* Gepp アミクサ
- *Ceramium cimbricum* H. Petersen マツバライギス  
藤田 (1991) は氷見市沖で採集し、ヒメイギス *Ceramium fastigiatum* Harvey として報告したが、吉田 (1998) によれば本種の異名である。
- *Ceramium diaphanum* (Lightfoot) Roth キヌイトイギス (Os, Ki, HN)  
[=*Ceramium tenuissimum* (Roth) J. Agardh]
- ・ *Ceramium japonicum* Okamura ハネイギス
- *Ceramium kondoi* Yendo イギス (Is, Os, Ki, HN)
- ・ *Ceramium paniculatum* Okamura ハリイギス
- ・ *Ceramium tenerrimum* (Martens) Okamura ケイギス
- ・ *Crouania attenuata* (C. Agardh) J. Agardh ヨツノサデ
- *Griffithsia coacta* Okamura ワタゲカザシグサ (Ki, Os)  
本県沿岸産のものは1変種 *G. coacta* var. *crassa* Okamura とされている。
- ・ *Griffithsia japonica* Okamura カザシグサ
- *Plumariella yoshikawae* Okamura イトシノブ  
氷見市小境沖のハツギ礁で見つかった。石川県内浦町の九十九湾にも産する。
- ・ *Spyridia filamentosa* (Wulfen) Harvey ウブゲグサ
- ・ *Wrangelia tanegana* Harvey ランゲリア  
[=*Wrangelia tayloriana* Tseng]  
[=*Wrangelia minor* Noda ヒナランゲリア]

Dasyaceae ダジア科

- ・ *Dasya collabens* Hooker et Harvey
- ・ *Dasya sessilis* Yamada エナシダジア
- ・ *Heterosiphonia japonica* Yendo イソハギ
- ・ *Heterosiphonia pulchra* (Okamura) Falkenberg シマダジア

Delesseriaceae コノハノリ科

- ・ *Acrosorium polyneurum* Okamura スジウスバノリ
- *Acrosorium venulosum* Zanardini Kylin カギウスバノリ  
[=*A. uncinatum* (Turner) Kylin]
- *Acrosorium yendoi* Yamada ハイウスバノリ (Os, Ki, HN)
- ・ *Hypoglossum nipponicum* Yamada ホソナガベニハノリ
- *Martensia fragilis* Harvey アヤニシキ  
[=*M. denticulata* Harvey]
- *Sorella repens* (Okamura) Hollenberg ウスベニ (Os)

Rhodomelaceae フジマツモ科

- *Benzaitenia yenoshimensis* Yendo ベンテンモ
- ・ *Chondria crassicaulis* Harvey ユナ
- ・ *Chondria dasyphylla* (Woodward) C. Agardh ヤナギノリ

- ◻ *Chondria expansa* Okamura モサヤナギ (Os, Ki)
- ◻ *Chondria lancifolia* Okamura ササバヤナギノリ (Os, Ki)
- ◻ *Chondria stolonifera* Okamura ツルヤナギノリ (No)
- ◻ *Chondria tenuissima* (Withering) C. Agardh ホソヤナギノリ
- ◻ *Dasyclonium flaccidum* (Harvey) Kylin クシノハ
- ◻ *Herposiphonia fissidentoides* (Holmes) Okamura ヒメゴケ
- ◻ *Herposiphonia insidiosa* (Greville) Falkenberg カギヒメゴケ
- ◻ *Herposiphonia parca* Setchell クモノスヒメゴケ
- ◻ *Herposiphonia subdisticha* Okamura クロヒメゴケ
- ◻ *Laurencia cartilaginea* Yamada カタソゾ
- ◻ *Laurencia hamata* Yamada カギソゾ
- ◻ *Laurencia intermedia* Yamada クロソゾ
- ◻ *Laurencia nipponica* Yamada ウラソゾ
- ◻ *Laurencia okamurae* Yamada ミツデソゾ
- ◻ *Laurencia papillosa* (C. Agardh) Greville パピラソゾ
- ◻ *Laurencia pinnata* Yamada ハネソゾ (HN)
- ◻ *Laurencia undulata* Yamada コブソゾ
- ◻ *Laurencia venusta* Yamada ヒメソゾ
- ◻ *Leveillea jungermannioides* (Hering et Martens) Harvey ジャバラノリ
- ◻ *Lophocladia japonica* Yamada ヨレミグサ
- ◻ *Neorhodomela munita* (Petersenko) Masuda イトフジマツ
- *Neosiphonia japonica* (Harvey) Kim et Lee キブリイトグサ  
[=*Polysiphonia japonica* Harvey]  
[=*Polysiphonia savatieri* sensu Okamura ヒメイトグサ]
- *Polysiphonia senticulosa* Harvey ショウジョウケノリ  
[=*P. urceolata* (Dillwyn) Greville]
- ◻ *Polysiphonia tokidae* Segi ウスイトグサ (Os, Ki)
- ◻ *Symphyclocladia latiusucula* (Harvey) Yamada イソムラサキ (Is, Os, Ki)
- ◻ *Symphyclocladia marchantioides* (Harvey) Falkenberg コザネモ
- ◻ *Symphyclocladia pumila* (Yendo) Uwai et Masuda ヒメコザネ (Os, Ki, HN)  
[=*S. pennata* Okamura]

## 文 献

- 新井章吾・藤田大介・寺脇利信 1997. 富山県虻が島におけるヒジキの生育状況 (短報). 富山県水試研報, 9: 49-52.
- 東道太郎 1936. 日本海 (本州沿岸) 産海藻目録. 水産研究誌, 31: 290-298.
- 千原光雄・北山太樹 2001. 日本及び極東ロシア沿岸産シオグサ属の種と変種の和名について. 藻類, 49: 150-152.
- 藤田大介 1990. 富山県氷見市沖の洋上設置型深層水利用実験装置「豊洋」に出現した汚損生物 (短報). 富山県水試研報, 2: 59-62.
- 藤田大介 1996. 富山湾の無節サンゴモとその群落. 日本海ブロック試験研究集録, 33: 63-70.
- 藤田大介・筒井功・佐野修 1998. 石川県能登半島沿岸産海藻目録. のと海洋ふれあいセンター研究報告, 4: 27-44.
- 藤田大介 1999. 日本海中部沿岸域の流れ藻と漁業資源: 総括と展望. 海洋と生物, 21: 421-426

- 藤田大介 2001. 氷見市・高岡市沿岸の海藻と藻場. 氷見漁業協同組合. 氷見. 65pp.
- 藤田大介・泉治夫 1989. 富山県沿岸産海藻目録. 富山県水試研報, 1:33-49.
- 藤田大介・小善圭一 1998. 富山県東部(黒部市・入善町・朝日町)沿岸域の漁場環境. 富山県水産試験場. 94pp. 滑川.
- 藤田大介・湯口能生夫 1995. 富山県朝日町宮崎沿岸の海藻. 富山県水試研報, 6:1-15.
- 本田幸子 1969. 富山湾の海藻について. 藻類, 17:104-108.
- Honda, S. & M. Noda 1970. On the marine algae of Toyama Bay in the Japan Sea. Sci.Niigata Univ., Ser.D (Botany) 7:1-25.
- 石丸淳次 1933. 昭和8年度富山県水産試験講習所事業報告, 139-147.
- 菊地勘左衛門 1935. 富山湾生物調査目録第6回報告. 富山教育, 255:1-24.
- 南雲保・小林敦・長谷川和清・土井祐介・石網昭彦・長田敬五・田中次郎 2000. 新潟県佐渡島沿岸の海藻, 海草及び珪藻(予報). 日本歯科大学紀要(一般教育系), 29:183-222.
- 野田光蔵 1987. 日本海の海藻. 風間書房. 東京, 557pp.
- 大島勝太郎 1952. 富山湾海藻誌. 大東出版文化協会, 東京, 196pp.
- 御旅屋太作 1930. 富山県海藻目録. 富山教育 203:29-34.
- 谷口森俊 1956. 富山湾沿岸の海藻群落. 日本生態学会誌, 9:149-152.
- van den Hoek, C. & Chihara 2000. Revision of *Cladophora* (Chlorophyta) along the Coasts of Japan and the Russian Far-east. National Science Museum Monographs. No. 19. National Science Museum. Tokyo. 242pp.
- Yamagishi, Y. & M. Masuda 2000. A taxonomic revision of the *Hypnea charoides-valentiae* complex (Rhodophyta, Gigartinales) in Japan, with a description of *Hypnea flexicaulis* sp.nov. Phycol. Res., 48:27-35.
- 吉田忠生 1998. 新日本海藻誌. 内田老鶴圃. 東京, 1222 pp.
- 吉田忠生・吉永一男・中嶋泰 2000. 日本産海藻目録(2000年改訂版). 藻類 84:113-166.