

## Summary

The effect of gibberellin on the growth of *Porphyra*-frond was studied.

The experiments were carried out under the artificial culture conditions using Monod type shaking device.

*Porphyra*-fronds were cut in size of 1 cm<sup>2</sup>, and five pieces were used for each test.

The results were as follows:

1. When gibberellin was used in concentration of 0.001 mg/l, the cell size became larger, while the cell division was accelerated in concentration of 0.1-0.01 mg/l.

2. In concentration of 0.001 mg/l, the growth was most marked and 28% of excess growth was observed.

## 越後能生及び近傍の海藻ノート (1)

齋藤 讓\*

Y. SAITO: Notes on Some Marine Algae from  
Nou, in Echigo, and Vicinity (1)

筆者は1954年春以降、越後能生を中心とした地域の海藻フロラの調査を行い、既に越後能生及び附近沿岸産海藻目録を発表した(1956)。その後も採集調査を続け、特に以前文献に基づいてこの目録に収録して置いた種の採集につとめた。又、能生水産高等学校に保存されている、阿曾文雄氏の大正年代能生\*\*採集の腊葉標本を見つけたのでこれを観察し、更に、中村正雄氏著新潟県天産誌に載っている能生\*\*所産の種を、いくつか拾い出す事が出来たので、これに筆者の得た知見を加えてここに発表する次第である。

終始御指導をいただき、御校閲を賜った恩師時田卯先生に深く感謝すると共に、種々御教示を与えられた新潟大学野田光蔵先生に御礼を申し上げる。

*Chaetomorpha crassa* (Ag.) Kütz. ホソジュズモ

中村, 1925, p. 224; 岡村, 1936, p. 68; 東, 1936, p. 1.

産地: 能生(中村, l. c.), 百川(齋藤, 8月, 1958)

\* 能生水産高等学校

\*\* 阿曾・中村両氏の“能生”は小泊、百川を含んでいるものと思われる。以下同様。

*Sargassum* sp. に巻絡したものの一個体が得られた。腊葉にした団塊の大きさは約  $6 \times 3.5$  cm, 本種の日本海沿岸での分布は目下の所, 能生以西と思われる。

*Bryopsis plumosa* (HUDS.) AG. ハネモ

中村, 1925, p. 223; 岡村, 1936, p. 91, 47 図; 東, 1936, p. 2; TAKAMATSU, 1939, p. 28; 大島, 1950, p. 14, 11 図.

産地: 能生 (阿曾, 7 月, 1915; 中村, l. c.), 百川, 小タイドプール中のサンゴモ類に着生 (斎藤, 7 月, 1958)

*Caulerpa okamurai* W. v. BOSSE フサイワツタ

中村, 1925, p. 223; 岡村, 1936, p. 104, 53 図; 東, 1936, p. 2; TAKAMATSU, 1939, p. 28, pl. V, Fig. 1; 大島, 1950, p. 14, 12 図.

産地: 能生 (阿曾, 採集年月記録なし\*), 百川 (斎藤, 8 月, 1958)

*Ecklonia kurome* OKAM. (Fig. 1) クロメ

岡村, 1936, p. 271, 151 図, 8, 152 図; 東, 1936, p. 3; 大島, 1950, p. 46, 40 図; 斎藤, 1956, p. 99.

産地: 百川 (斎藤, 4 月, 1956; 5 月, 1957; 7 月, 1958)

前報 (l. c.) には岡村 (l. c.) に従つて本種を掲載したが, その後, 百川の一角に相当豊富に繁茂しているのを見出した。当地のものは一般に小型で, 特に茎の短かい個体, 下部の羽状葉に皺の少ない個体が目立つ。岡村 (l. c.) は, “日本海沿岸越後能生迄明ニ知ラル” と記して居る。一方, 中村 (1925) は, *Ecklonia bicyclis* KJELLM. アラメを能生・佐渡で記録し, “遠藤博士ハ本種ヲカチメト呼ブ” と附記しているが, 氏の標本を見る機会を得ないので勿論断言は出来ないとしても, 氏がアラメと同定したものは本種と同一物ではないかと考えられる。ちなみに野田先生も最近佐渡で本種を得て居られる。

*Dictyota linearis* (AG.) GREV. イトアミチ

中村, 1925, p. 216; 岡村, 1936, p. 162; 東, 1936, p. 4; TAKAMATSU, 1939, p. 31, pl. VI, Fig. 2; 大島, 1950, p. 21; 斎藤, 1956, p. 99.

産地: 能生 (阿曾, 採集年月記録なし), 百川 (斎藤, 8 月, 1958)

前報 (l. c.) には, 岡村 (l. c.) に従つて掲げたが, 最近百川で, 顕著に群落を作る事はないが相当多量に生育しているのを見出した。

\* 阿曾氏が能生水産学校に奉職したのは, 大正 4 年より大正 10 年 (1915-'21) まで

*Dictyota* sp. (Fig. 2)

産地：百川，浅く波なき所の岩上（斎藤，8月，1958）

体は叢生し，下部緩く錯綜し直立する。4~6 cm 高く，線状，巾は広い部分で約 1.5~2 mm，厚さは約 130  $\mu$ ，4~7 回叉状に分岐し，先端はやや尖り舌状；体下部より中部にかけて，小は顕微鏡的な鋸齒から大は長さ約 10 mm に達する顕著な櫛状の副枝を両縁より生じ羽状となる；体表面各部に毛叢が散在し，体下部にはこの他叢を成さない毛状根が生じ，これを以て互に癒着し，時に砂粒を取巻く。色は淡黄褐色，乾燥すればやや暗色となる。生殖器管は観察出来なかつた。種名については今後尚精査の上決定したい。

*Spathoglossum pacificum* YENDO (Fig. 3) コモングサ

岡村，1936，p. 171，87 図；大島，1950，p. 23，20 図；瀬川，1956，p. 27，pl. 14，Fig. 123.

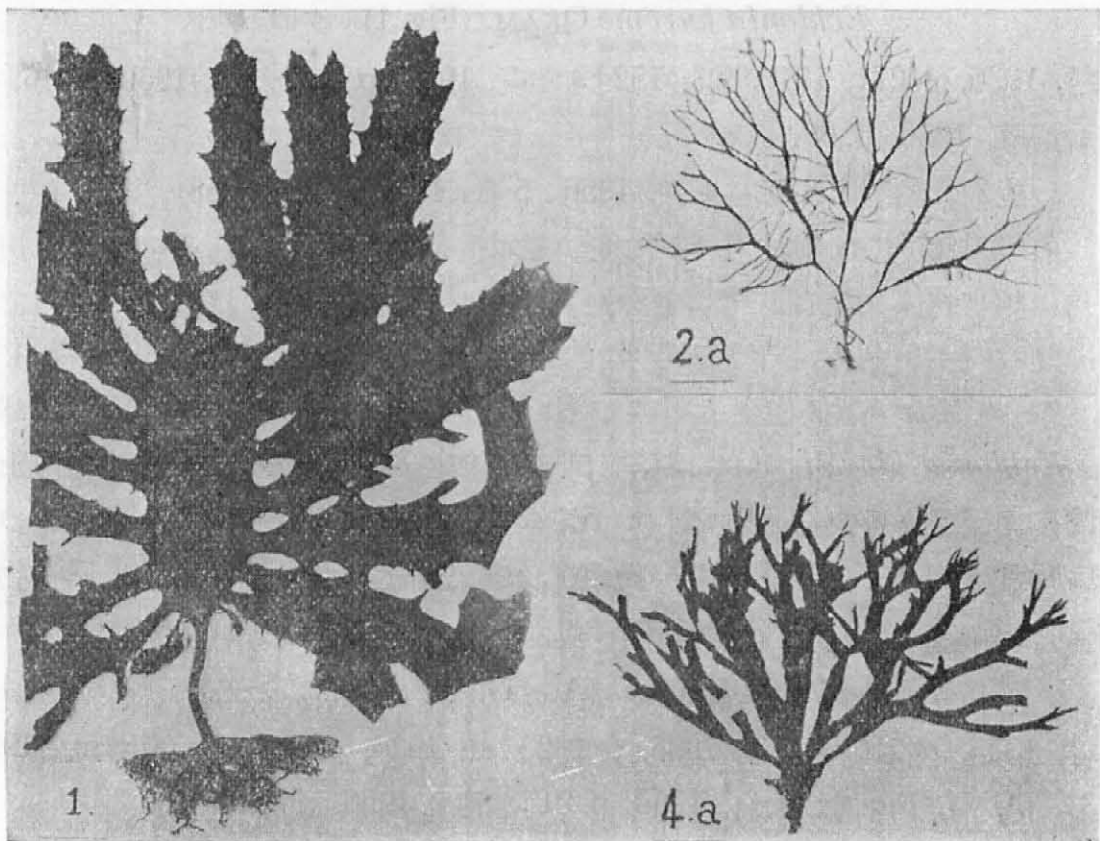


Fig. 1. *Ecklonia kurome* OKAM. 百川産 × 1/5.

Fig. 2. *Dictyota* sp.

a. 未熟の体，百川産，× 4/7.

Fig. 4. *Spathoglossum variabile* FIG. et DE NOT.

a. 四分孢子囊を有する体，能生産，× 4/7.

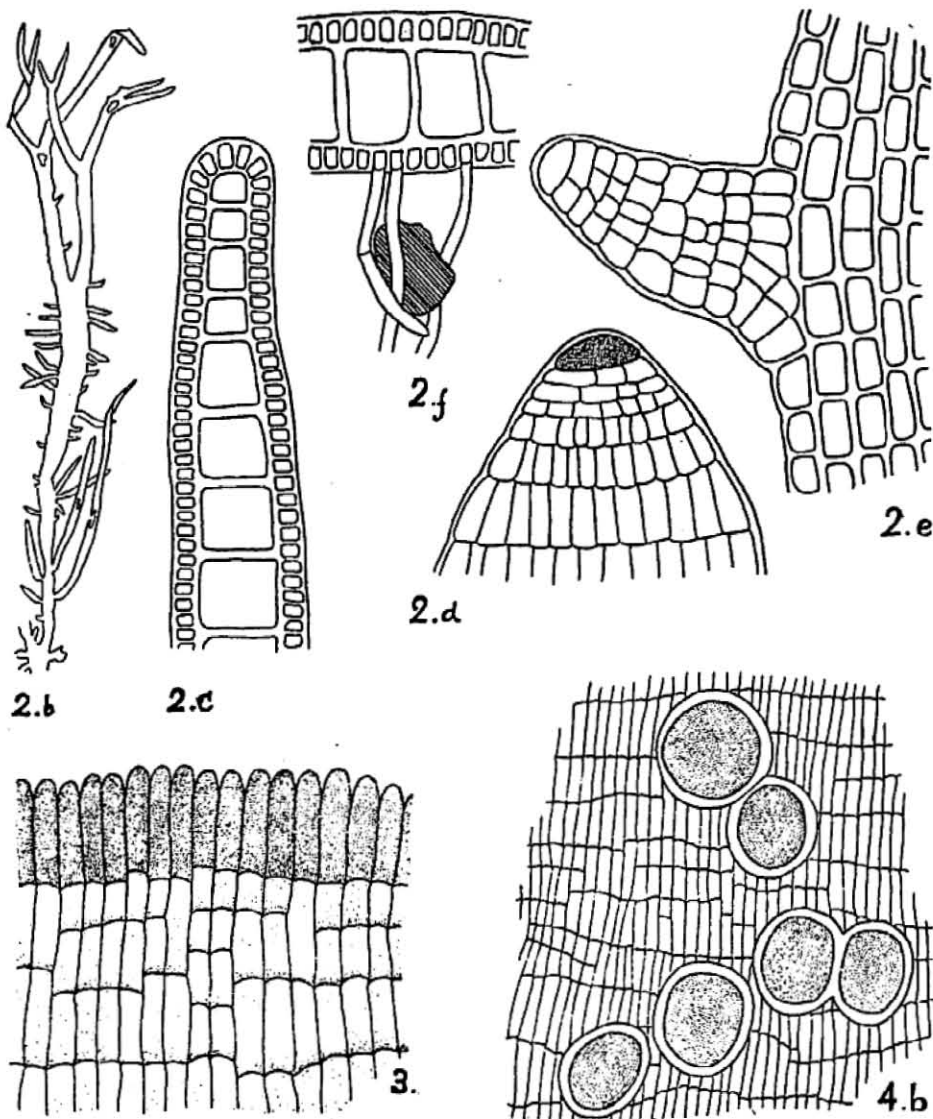


Fig. 2. *Dictyota* sp.

- b. 体の一部。羽状の副枝を示す。× 1.3.
- c. 体中央部の横断。× 95.
- d. 成長点部分の表面観。× 180.
- e. 小鋸齒を有する部分の表面観。× 180.
- f. 体下部毛状根を有する部分の横断。毛状根が砂粒を巻き込んで居る。× 95.

Fig. 3. *Spathoglossum pacificum* YENDO. 成長縁の一部表面観。× 180.

Fig. 4. *Spathoglossum variabile* FIG. et DE NOT.

- b. 四分孢子囊を有する部分の表面観。× 95.

産地： 百川，海浜に打揚げ（齋藤，4月，1956）

只一個体，しかも根部を欠く標本を得たが，枝端の成長点が多細胞であること，体形が瀬川 (l. c.) の示す図によく一致することから，本種に同定した。高さは約 21.5 cm。

この他，阿曾氏採集の "*Spathoglossum* sp. コモングサ" と記入した標本が一個体あるが，これはやや細く，各部の巾 4~8 mm 程度の帯状で，かなり正しく叉状分岐し，先端は舌状となる。この形の植物については今後尚検討を加えたい。

*Spathoglossum variable* FIG. et DENOT. (Fig. 4) ホソバコモングサ  
中村，1925, p. 217; 岡村，1936, p. 170; 大島，1950, p. 24.

産地： 能生（齋藤，6月，1958）

只一個体を得たが，四分孢子嚢を持った標本である。体は細く，広い部分で約 4 mm，全体はほぼ扇状にひろがり，高さ約 7 cm，色は乾燥標本で黒褐色である。四分孢子嚢は皮層細胞から変成し，表面観で円形乃至体軸方向にやや引伸された楕円形で，体の各部両面に不規則に散在する。

*Dictyopteris latiuscula* (OKAM.) OKAM. ヤハズグサ

*Halysaris latiuscula* OKAM. として，中村，1925, p. 217. *Neurocarpus latiuscula* OKAM. として，岡村，1936, p. 174.

産地： 能生（中村，l. c.），能生，海浜に打揚げ（齋藤，6月，1956）

*Dictyopteris divaricata* (OKAM.) OKAM. エゾヤハズ

東，1936, p. 4, *Halysaris divaricata* OKAM. として，中村，1925, p. 217, *Neurocarpus divaricata* OKAM. として，岡村，1936, p. 173; TAKAMATSU, 1939, p. 32; 大島，1950, p. 25.

産地： 能生（中村，l. c.），百川（齋藤，7月，1958）

*Padina arborescens* HOLM. ウミウチワ

中村，1925, p. 217; 岡村，1936, p. 182, 94 図; 東，1936, p. 3; 大島，1950, p. 27, 23 図.

産地： 能生（中村，l. c.; 阿曾，採集年月記録なし）

検し得たのは，阿曾氏採集の一個体のみで，かなり老成したものらしく，多数の裂片に分かれ，20 cm もの高さがあるのに生殖器官は全く見出し得なかつた。

*Desmarestia viridis* (MÜLL.) LAMOUR. ケウルシグサ

中村, 1925, p. 221; 岡村, 1936, p. 215; 東, 1936, p. 3; TAKAMATSU, 1939, p. 36; 大島, 1950, p. 36.

産地：能生（中村, l. c.）, 小泊（斎藤, 5月, 1956）, 木浦（斎藤, 5月, 1958）

## Summary

An annotated list of thirteen species of marine algae from Nou, in Echigo and vicinity on the Japan Sea coast of Honshû is given here as an addition to the writer's previous list (1956). These species were studied by examining the specimens collected by the writer himself with a single exception that is a specimen of *Padina arborescens* collected by Mr. ASO. One of the species which no doubt belongs to the genus *Dictyota* is left undetermined until fertile specimens and further informations are obtained. A single specimen of *Spathoglossum variabile* with tetrasporangia was collected last June, as illustrated in Fig. 4.

## 参考文献

- 東 道太郎 (1936): 日本海 (本州沿岸) 産海藻目録. 水産研究誌, 31 (5); 290-298 (別刷では 1-9, 本報文ではこれで示す)。  
 中村 正雄 (1925): 新潟県天産誌. 新潟。  
 NODA, M. (Unpublished): On the marine algae of Sado Island.  
 岡村金太郎 (1936): 日本海藻誌. 東京。  
 大島勝太郎 (1950): 富山湾海藻誌. 東京。  
 斎藤 讓 (1956): 越後能生及び附近沿岸産海藻目録. 北大水産彙報, 7 (2); 96-103.  
 瀬川 宗吉 (1956): 原色日本海藻図鑑. 大阪。  
 TAKAMATSU, M. (1939): Marine algae from the coast of Japan Sea in north-eastern Honshû, Japan. Saito Ho-on Kai Mus. Res. Bull., No. 17, Bot., No. 6; 21-83, pls. 5-13, 1 text-fig.

## 海 藻 の 癌 腫 (綜 述)

時 田 郁\*

## J. TOKIDA: A review on galls in seaweeds

海藻の体の上に瘤ができていなのを見ることがある。海藻の瘤には次の3種類がある。

\* 北大水産学部