第2巻 第3號 Vol. II. No. 3

藻類

THE BULLETIN OF JAPANESE SOCIETY OF PHYCOLOGY

昭和29年12月 Dec. 1954

目 次

日本産ヨツメモ屬 *Tetraspora* について……岡田喜一・神谷 平…57
岩手縣沿岸産海藻目錄 I. 綠藻類及び褐藻類……川嶋昭二…61
紅藻フダラクの体の構造と生殖器官について……川端清策…67
フシスジモク胚の生体染色……中澤信午…72
ケイソウの用字について……津村孝平…76
オゴノリと石花菜……瀬木紀男…80
オゴノリの學名變更について……近江彦榮…83
新著紹介 レブリング著オーストラリアの海藻 I. 紅藻類：ゴニオトリクム族，ウシケノリ族及びウミゾーメン族……85
學會錄事……86

日本藻類學會
JAPANESE SOCIETY OF PHYCOLOGY

日本藻類學會會則

(總　則)

第1條　本會は日本藻類學會と稱する。

第2條　本會は藻學の進歩普及を圖り，併せて會員相互の連絡並に親睦を圖ることを目的とする。

第3條　本會は前條の目的を達するために，次の事業を行う。

1. 總會の開催（年1回）
2. 藻類に關する研究會，講習會，採集會等の開催
3. 定期刊行物の發刊
4. その他前條の目的を達するために必要な事業

第4條　本會の事務所は會長のもとにおく。

第5條　本會の事業年度は4月1日に始まり，翌年3月31日に終る。

(會　員)

第6條　會員は次の3種とする。

1. 普通會員（藻類に關心をもち，本會の趣旨に賛同する個人又は團体で，役員會の承認するもの）
2. 名譽會員（藻學の發達に貢献があり，本會の趣旨に賛同する個人で，役員會の推薦するもの）
3. 特別會員（本會の趣旨に賛同し，本會の發展に特に寄與した個人又は團体で，役員會の推薦するもの）

第7條　本會に入會するには，住所，氏名（團体名）職業を記入した入會申込書を會長に差出すものとする。

第8條　會員は毎年會費300圓を前納するものとする。但し名譽會員及び特別會員は會費を要しない。

(役　員)

第9條　本會に次の役員をおく。

會　長　一　名　（任期は2ケ年とする）

幹　事　若干名　（任期は2ケ年とする）

會長は總會に於て會員中よりこれを選出する。幹事は會長が會員中よりこれを指名する。

(刊行物)

第10條　本會は定期刊行物「藻類」を年3回刊行し，會員に無料で頒布する。

附　則

この會則は昭和28年10月11日から施行する。

日本産ヨツメモ属 *Tetraspora* について

岡田喜一*・神谷　平**

Y. OKADA and T. KAMIYA: Report on the Japanese *Tetraspora*.

ヨツメモ属 *Tetraspora* は緑藻類のヨツメモ科 *Tetrasporaceae* に属し，一般に冬から春にかけて全国各地に見られるが，山間地では夏でも見られる。通常湧水，止水或は流水の緩かな小川に生育するが，時にはプランクトンとして現われることもある。これらの多くは成長すると切れ切れになつて他物にからみついたり或は水中に浮泛して生育する。

藻体は寒天質状で顕微鏡的なものから，肉眼的の大きさのものまであつて，その形態は球状，葉状，紐状をなし又は孔があいた網状や或は不斉形な葉状を呈している。この寒天質の中に概して4個づつの細胞が表面に近いところに並んでいる。各細胞は原形質から由来する偽繊毛 pseudocilia を各々2本宛有し，寒天質の表面まで伸びている。又，寒天質の中に更に，別の寒天質に包まれた細胞が並ぶ種類もある。細胞は球形をなし，色素体は鮮緑色を呈し，ピレノイドを有する。

生殖法は無性的には2本の鞭毛をもつた游走子や一種のアキネートで褐色の hypnospore に依て行われ，有性的には一細胞内に4～8個分裂して，2本の鞭毛をもつた配偶子が出来，これが接合して球形の接合子を作ることが知られている。

従来日本に産するヨツメモは *T. lacustris* LEMM., *T. lubrica* (ROTH) AG. の2種であつたが，最近 *T. cylindrica* (WAHLENB.) AG. 及び *T. gelatinosa* (VAUCH.) DESV. を採集したので日本新産種として報告すると共に日本産ヨツメモ属の種類を一応まとめてみた。

Tetraspora LINK, 1820 の検索表

A) 細胞は2重の寒天質中にある

a) 顕微鏡的の球状藻体である …… *T. lacustris*

* 長崎大學水産學部
** 愛知學藝大學生物學教室

b) 肉眼的の紐狀の藻体である …… *T. cylindrica*

B) 細胞は1重の寒天質中にある

c) 成体は網狀に孔があく …… *T. lubrica*

d) 成体は網狀の孔がない …… *T. gelatinosa*

各種の記載については次のようである。

T. lacustris LEMM. ヨツメモ

藻体は約0.3 mmの球形で止水中に浮游して生育する。細胞の大きさは7～10 μ, 偽纖毛は細胞の6～7倍の長さを有する。色素体は単一，円盤狀；ピレノイドは有するものもないものもある。分布は台湾——北米，欧洲

T. cylindrica (WAHLENB.) AG. ヒモヨツメモ (新称)——日本新産。

藻体は細長く紐狀に伸び (第1図 B, C), 太さ約1 cm, 長さ60 cm以上に及ぶものもあり，縦に数本の皺がある。水表に達した部分は形がこわれて不斉形となり，水になびく (写真I). 稀に枝を出すことがある。藻体は淡灰緑色，全体の寒天質の中に更に細胞の周囲に別の寒天質が包んでいる。(第1図 D, 2～7). 細胞の大きさは4～10 μ, 冬に生育する。名古屋市千種区法王町(チゲサ ホウオウ)の排水河川 (以前は姫ケ池であつた処)。pH 6.8, water temp. 10.5°C, Feb. 16, 1954——アメリカ。

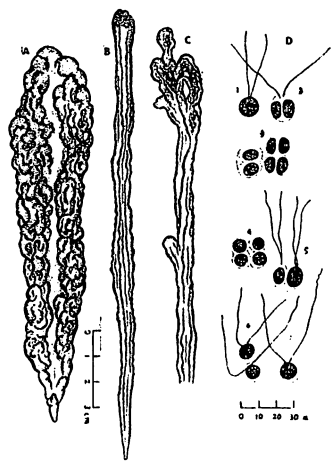


Fig. 1. A, *T. gelatinosa*; B–D, *T. cylindrica*; D, (1)–(7) stages of cell division, staining; (1) mother cell, (7) daughter cell.

T. lubrica (ROTH) AG. アミヨツメモ

始め他物に附着して発生し，筒狀又は嚢狀であるが後離れて不規則に伸びる。大きいものは20 cm以上にも及ぶ。藻体は捲縮性があり，大小不規則な孔が沢山あき，終には網狀になり，これを拡げると海藻のアミアオサに似た形である。細胞の大きさは7～14 μ, 鮮緑色，清冷な小川に生育し他物にからまる。普通冬から春にかけて生育するが冷涼な山間地では7～8月頃でも生育している。愛知県南設楽郡作手村(シタラ ツクデ)，同碧海郡上郷村(ヘツカイ カミゴウ)，pH 4.5～6.4——東京都井ノ頭，欧米，ニュージーランド。

Photo. I.

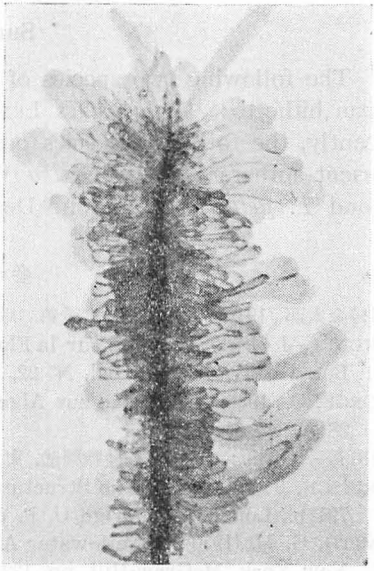


Photo. II.

Photo. I. *T. cylindrica*, natural condition in the water; arrow denotes a colony.

Photo. II. *T. gelatinosa*, development of aboundant colonies.

T. gelatinosa (VAUCH.) DESV. フクロヨツメモ——日本新産

このヨツメモは始め他物に群集して発生し，風船状（写真 II）であるが大きくなると入道雲様の袋状（第1図 A）になり，更に大きくなると水流その他により他物にからみついて生育する。水流になびいて生育するものは細長く伸びて，50～60 cm に及ぶものもある。清冷な湧水の流れによく生育する。藻体は鮮緑色乃至黄緑色で，細胞の大きさは 5～15 μ，冬季発生し春季藻体から游走子を放出する。愛知県安城市福釜（フカマ）の小川に見られたがその他広く県内各地の平地の小川に多く，時には水田，潴水にも見られる。pH 6.0～6.8 ——アメリカ。

Summary

The following two species of *Tetraspora* have been reported from Japan hitherto: *T. lacustris* LEMM. and *T. lubrica* (ROTH) AG. But, recently, the following species are newly found in this country by the present authors: *T. cylindrica* (WAHLENB.) AG. (Fig. 1. B-D and Photo. I) and *T. gelatinosa* (VAUCH.) DESV. (Fig. 1. A and Photo. II).

參考文献

岡村金太郎 (1916): 日本藻類名彙第二版. 東京, 成美堂, p. 290.

BRUNEL, J. (1932): Études sur la Flore Algologique de Québec, I. Contr. Lab. Bot. l'Univ. de Montréal, N° 22, p. 11.

BORGE, O. (1936): Beiträge zur Algenflora von Schweden. Arkiv für Bot., Bd. 28 A, No. 6, p. 13.

岡田喜一 (1939): 日本隱花植物圖鑑. 東京, 三省堂, pp. 88-89, pl. 39.

FRITSCH, F. E. (1948): The Structure and Reproduction of the Algae. Repr. 791 p., London, Cambrige U. P. pp. 122-123, Fig. 30.

SMITH, G. M. (1950): Fresh-water Algae of the United States. 2nd. ed. 719 p., New York, McGraw-Hill. pp. 122-124, Fig. 61.

OKADA, Y. K. (1953): Algae Aquae Japonicae Exsiccatae. Series III, 6, 7 Hattori Bot. Lab.

岩手縣沿岸産海藻目錄

I. 綠藻類及び褐藻類

川嶋昭二*

S. KAWASHIMA: A List of the Marine Algae from the Coast of Iwate Prefecture.

I. Chlorophyceae and Phaeophyceae

岩手県沿岸の海藻については從来故岡村金太郎博士等2～3の先人の断片的な報告と高松正彦博士の「三陸沿岸産海藻目録」(欧文，斎藤報恩会学術研究報告 No. 14; 1938, p. 77～143, pl. 5-16) に同県産の海藻 136 種類が載せられているのを見るに過ぎない。

筆者は 1951 年以来山田幸男教授の御指導の下に前後 11 回に亘り沿岸各地で採集を行い，これに若干の岩手県水産試験場寄贈の乾燥標本及び元岩手県師範学校教諭故鳥羽源藏氏の採集した本教室所藏の乾燥標本を加えて研究を行い次に掲げる 146 種，7 変種，8 品種の種名を明らかに成し得た。これらの中には緑藻類 20 種，1 変種，褐藻類 40 種，4 変種，2 品種，紅藻類 86 種，2 変種，6 品種が含まれ，なおこの外に種名の明らかでない 2 属 2 種が得られた。この研究に依つて筆者は本沿岸は黒潮及び千島海流の影響に依り，暖寒両性の海藻が豊富に混在することを知り，更に本地方を境界として本州北部，北海道地方と本州中部以南に分布する若干の海藻の分布上の関連に就ても多少の知見を得ることが出来た。これに就ては改めて発表することとし，今回はこれらの目録のみを発表して本沿岸の海藻相の概要を明らかにしたい。

ここに本研究中絶えず御懇篤なる御指導と有益なる御助言を賜つた恩師山田幸男教授に満腔の謝意を表する。又採集に際し種々便宜を与えられ，更に所藏標本を恵与せられた前岩手県水産試験場長郡司機一氏及び同場技師広瀬敏夫，板沢英男両氏並びに本研究途上種々の御助言を下さつた各位に対し心から御礼を申し上げる。

* 北海道大學理學部植物學教室

CHLOROPHYCEAE 綠 藻 類

Ulothricaceae ヒビミドロ科

1. *Ulothrix flacca* (DILLW.) THUR.
   産地： 赤 崎

Ulvaceae アヲサ科

2. *Ulva pertusa* KJELLM. アナアヲサ
   産地： 種市, 普代, 宮古, 重茂, 赤崎, 廣田, 米崎
3. *Enteromorpha intestinalis* (L.) LINK ボウアヲノリ
   産地： 長內, 普代, 宮古, 米崎
4. *E. linza* (L.) J. AG. ウスバアヲノリ
   産地： 種市, 中野, 普代, 廣田, 米崎
5. *E. compressa* (L.) GREV. ヒラアヲノリ
   産地： 宮古, 船越, 廣田
6. *E. minima* NAEG.
   産地： 中 野
7. *E. crinita* (ROTH.) J. AG.
   産地： 普 代
8. *E. prolifera* (FL. DAN.) J. AG.
   産地： 中 野
9. *Monostroma angicava* KJELLM. エゾヒトヘグサ
   産地： 種市, 宮古, 廣田
10. *M. undulatum* WITTR. var. *farlowii* FOSLIE
    産地： 宮 古
11. *M. zostericola* TILDEN モツキヒトヘ
    産地： 種市, 宮古, 赤崎

Cladophoraceae シホグサ科

12. *Cladophora stimpsonii* HARV. キヌシホグサ
    産地： 廣田, 米崎, 長部
13. *C. rudolphiana* (AG.) HARV. タマリシホグサ
    産地： 赤 崎
14. *C. glaucescens* (GRIFF.) HARV. ツヤナシシホグサ
    産地： 中野, 長內, 普代, 宮古, 赤崎, 米崎
15. *C. densa* HARV. アサミドリシホグサ
    産地： 種市, 中野, 長內, 宮古, 廣田, 米崎
16. *Chaetomorpha moniligera* KJELLM. タマジユズモ
    産地： 長內, 普代, 米崎

17. *C. crassa* (AG.) KUETZ. ホソジュズモ
産地： 中野, 宮古

Codiaceae ミル科

18. *Codium adhaerens* (CABR.) C. AG. ハヒミル
産地： 中野, 重茂, 廣田

19. *C. fragile* (SUR.) HARIOT ミル
産地： 中野, 長内, 普代, 重茂, 釜石

20. *C. tomentosum* (HUDS.) STACKH. イモセミル
産地： 赤崎

Bryopsidaceae ハネモ科

21. *Bryopsis plumosa* (HUDS.) C. AG. ハネモ
産地： 中野, 宮古, 重茂, 釜石, 廣田

PHAEOPHYCEAE 褐藻類

Ectocarpaceae シホミドロ科

22. *Ectocarpus confervoides* LE JOL. var. *typicus* KUCKUCK
産地： 中野

23. *Streblonema* sp.
産地： 宮古

Elachistaceae ナミマクラ科

24. *Elachista fucicola* (VELL.) ARESCH. a *typica* ROSENV.
産地： 宮古 ナミマクラ

25. *Halothrix ambigua* YAMADA ソメワケグサ
産地： 種市

Heterochordariaceae マツモ科

26. *Heterochordaria abietina* (RUPR.) SETCH. et GARD. マツモ
産地： 八木, 宮古, 唐丹, 赤崎, 廣田

Sphacelariaceae クロガシラ科

27. *Sphacelaria subfusca* SETCH. et. GARD. ミツマタクロガシラ
産地： 種市, 宮古

Dictyotaceae アミヂグサ科

28. *Dictyota dichotoma* (HUDS.) LAMOUR. アミヂグサ
産地： 中野, 宮古, 重茂, 山田, 釜石, 赤崎

29. *Dilophus marginatus* OKAM. フクリンアミヂ
産地： 釜石, 来崎

30. *Dictyopteris divaricata* OKAM. エゾヤハズ
産地： 中野, 長内, 普代, 宮古, 来崎

Leathesiaceae ネバリモ科

31. *Petrospongium rugosum* (OKAM.) SETCH. et GARD. シワノカワ
産地： 赤 崎

32. *Leathesia difformis* (L.) ARESCH. ネバリモ
産地： 中野, 長内, 普代, 宮古, 重茂, 赤崎, 廣田, 来崎

Chordariaceae モヅク科

33. *Tinocladia crassa* (SURING.) KYLIN フトモヅク
産地： 長内, 宮古

34. *Sphaerotrichia divaricata* (AG.) KYLIN f. *typica* INAGAKI イシモヅク
産地： 宮古, 山田

35. *S. divaricata* (AG.) KYLIN f. *epiphytica* INAGAKI ヤセモヅク
産地： 宮 古

Myriocladiaceae クロモ科

36. *Myriocladia kuromo* YENDO クロモ
産地： 宮古, 赤崎, 廣田, 来崎

Desmarestiaceae ウルシグサ科

37. *Desmarestia viridis* (MUELL.) LAMOUR. ウルシグサ
産地： 中野, 重茂, 雨石, 廣田

38. *D. ligulata* (LIGHTF.) LAMOUR. ケウルシグサ
産地： 種市, 宮古, 釜石, 赤崎, 廣田

Punctariaceae ハバモドキ科

39. *Punctaria latifolia* GREV. ハバモドキ
産地： 種市, 赤崎

40. *P. plantaginea* (ROTH) GREV. ハバダマシ
産地： 種市

Asperococcaceae コモンブクロ科

41. *Myelophycus caespitosus* (HARV.) KJELLM. イワヒゲ
産地： 廣 田

Scytosiphonaceae カヤモノリ科

42. *Scytosiphon lomentaria* (LYNGB.) J. AG. カヤモノリ
産地： 種市, 長内, 宮古, 重茂, 赤崎, 廣田

43. *Colpomenia sinuosa* (ROTH) DERB. et SOL. フクロノリ
産地： 赤崎, 廣田, 米崎

44. *C. bullosa* (SAUND.) YAMADA ソタモ
産地： 宮古, 赤崎, 廣田

45. *Ilea fascia* (MUELL.) FRIES セイヨウハバノリ
産地： 八木

Coilodesmaceae エゾブクロ科

46. *Coilodesme japonica* YAMADA エゾブクロ
産地： 長内

Ishigeaceae イシゲ科

47. *Ishige foliaceae* OKAM. イロロ
産地： 米崎

Dictyosiphonaceae ウキキヨウモ科

48. *Dictyosiphon foeniculaceus* GREV. ウキキヨウモ
産地： 赤崎

Chordaceae ツルモ科

49. *Chorda filum* (L.) LAMOUR. ツルモ
産地： 宮古, 赤崎

Laminariaceae コンブ科

50. *Laminaria japonica* ARESCH. マコンブ
産地： 宮古

51. *L. japonica* ARESCH. var. *membranacea* MIYABE et NAGAI ドテメ
産地： 赤崎

52. *L. religiosa* MIYABE ホソメコンブ
産地： 種市, 中野, 長内, 普代, 宮古, 釜石, 赤崎, 廣田, 米崎

53. *L. angustata* KJELLM. ミツイシコンブ
産地： 長内

54. *Costaria costata* (TURN.) SAUND. スデメ
産地： 宮古, 釜石, 廣田

55. *Eisenia bicyclis* (KJELLM.) SETCH. アラメ
産地： 米崎

56. *Alaria crassifolia* KJELLM. チガイソ
産地： 種市, 中野, 長内, 普代, 宮古, 廣田

57. *Undaria pinnatifida* SURING. f. *distans* MIYABE et OKAM. ナンブワカメ
産地： 八木, 中野, 長内, 普代, 宮古, 釜石, 赤崎, 廣田, 来崎

Fucaceae ヒバマタ科

58. *Pelvetia wrightii* (HARV.) YENDO エゾイシゲ
産地： 中野. 宮古, 釜石, 赤崎

59. *Cystophyllum hakodatense* YENDO ウガノモク
産地： 種市, 長内, 山田, 釜石, 赤崎

60. *Hizikia fusiforme* (HARV.) OKAM. ヒジキ
産地： 長内, 普代, 宮古, 重茂, 釜石, 赤崎, 廣田

61. *Sargassum horneri* C. AG. アカモク
産地： 長内, 廣田

62. *S. serratifolium* C. AG. ノコギリモク
産地： 廣 田

63. *S. tortile* C. AG. ヨレモク
産地： 赤 崎

64. *S. sagamianum* YENDO var. *yezoense* YAMADA エゾノネヂモク
産地： 赤崎, 廣田

65. *S. confusum* C. AG. フシスヂモク
産地： 長内, 宮古, 釜石, 赤崎, 廣田

66. *S. thunbergii* O. KUNTZE ツミトラノヲ
産地： 種市, 長内, 宮古, 釜石, 赤崎

67. *S. miyabei* YENDO ミヤベモク
産地： 長内, 宮古, 来崎

68. *S. micracanthum* YENDO var. *stipulatum* YENDO トゲモク
産地： 高 田

紅藻フダラクの体の構造と生殖器管に就いて

川端清策*

S. KAWABATA: On the structure of the frond, and the reproductive organ of *Pachymeniopsis lanceolata* YAMADA (*Aeodes lanceolata* OKAM.).

1. 緒　言

フダラク (*Pachymeniopsis lanceolata* YAM.) は紅藻類クリプトネミヤ族ムカデノリ科に属する海藻で，故岡村金太郎博士により *Aeodes lanceolata* OKAM. と命名されたのであるが，1952年10月北大山田教授は日本植物学会大会で特別講演を行い本種を *Pachymeniopsis* という新属に属させる旨を発表された。新属 *Pachymeniopsis* の特徴は山田教授の講演要旨に依れば次の通りである。

「表皮は叉状に分岐し anticline に排列する小細胞より成りその細胞は外方に向つて段々小形となる。細胞列間の横の連絡は屢々之を存し，或種に於ては単に下部に於てのみ，他の種に於ては相当上部に至るまで之を見ることがある。細胞列の下部の比較的大形の細胞は内部に行くに従つて更に大形となりその内容は隣同志互に連絡して明らかに星形となり夫等星形の細胞が中間層を形成している。髄部は絲状細胞が可なり密に組合つて形成されている。カルポゴン枝は表皮層と中間層との間辺に生じ嚢果は幾つかの成胞絲から成り，夫れを取囲む網状の特別明らかな組織 (*Aeodes nitidissima* J. AG. に見るが如き) は存しない。成熟せる嚢果は体の表面近くある場合もあるが，又は幾分沈在するも甚しく深く沈在することはない。嚢果は果孔を以つて開口し体の両面に散在するか又は時々 (フダラクの場合) 幾分不規則に集る傾向が見られる。四分胞子は体の両面に平等に分布し，表皮細胞列上にその枝として生じ十字状に分割する。」

本研究はフダラクの体の構造と生殖器官を精査し，上記新属の特徴を本

* 北海道學藝大學岩見澤分校

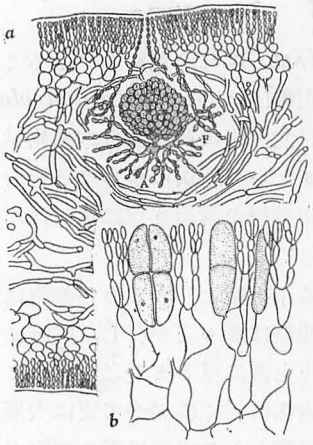
種が具備していることを確め，且つ他ヒムカデノリ科の各属間の区別を明らかにする資料に供するために，山田教授指導の下に行われたものである。

2. 供試材料

1954年4月6日相模七里ケ浜にて山田教授の採集せるもの。

3. 体の構造

体は生体で約1mm内外の厚さを有する。体の横断面に於て皮層は普通8層内外であるが，時に10層以上に及ぶことがある。外皮層は表面に直角に並ぶ普通3乃至4個時に8個の小細胞列より成る。小細胞列は屢々叉状に分岐しているが横の連絡はない。中間層はやや大形の長楕円形の2乃至3個の細胞列より成り，その下部に於ては時々横の連絡が見られる。内皮層は可なり大型な細胞より成り，その最も大なる細胞は径40μに及ぶものがある。内皮の細胞は豊富な粒状の内容物を有し，縦横に互に連絡し，不規則な球状乃至星形をなし，最内部のものは髄糸と連絡する。髄糸は粒状の内容物に充ち，径約8μ内外の長い細胞からなり，叉状或は不規則に分岐するが，分岐することは少い。髄糸は可なり密に結合し，その方向は不規則であるが葉状体の長軸に沿うて表面に平行に走るものが多い（第1図 a）。



第 1 圖

a. 未熟な嚢果を有する体の横断の一部　×85
b. 四分胞子嚢を有する体の横断の一部　×250
A. 助細胞；F. 被覆糸

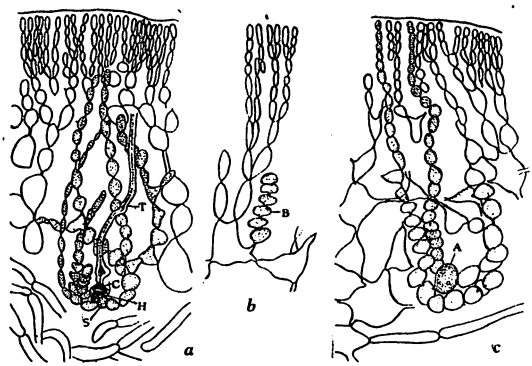
4. 四分胞子嚢

四分胞子嚢は長楕円形で中間層から分岐した外皮層の最初の細胞と同格で外皮層中に埋在し，十字状に分裂し，体の両面に一様に散在する（第1図 b）。四分胞子体は生のものに於ては葉状体の長軸の方向にやや不規則に縦に走る皺が著しいが，乾燥標本では此の皺は認め難く，紅色素の少い斑点が基

部附近を除いて現われる。

5. 雌性生殖器管

カルポゴン枝は皮層中に形成される枝叢の底部に在つて，カルポゴンと1個の胎原列細胞からなる。支持細胞は内皮層の星形細胞から出る細胞列の3乃至7番目に当る細胞である。胎原列細胞からは更に5乃至10個の細胞よりなる小枝を生ずる。受精毛はツルツル (*Grateloupia turuturu* YAM.) の場合と同様にカルポゴンの近くに於て膨大し旋回した後緩やかに捻れながら皮層表面に達する (第2図 a)。助細胞も枝叢底部の細胞列間に形成されるが細胞列の細胞より遙かに大型である。助細胞を生ずる枝は内皮層星形細胞に連るが，助細胞が此の星形細胞から第何番目に生ずるかは不定である (第2図 b, c)。カルポゴンを藏する枝叢と助細胞を藏する枝叢とは別々であり，且つ前者の小枝の細胞は後者の夫れよりも小型で，且つ特徴ある盃狀 (猪口狀) を呈しているものがあるが，後者の小枝の細胞は多くは球狀乃至楕円狀で盃狀を示すことはない (第2図 a; 第3図 a)。



第 2 圖

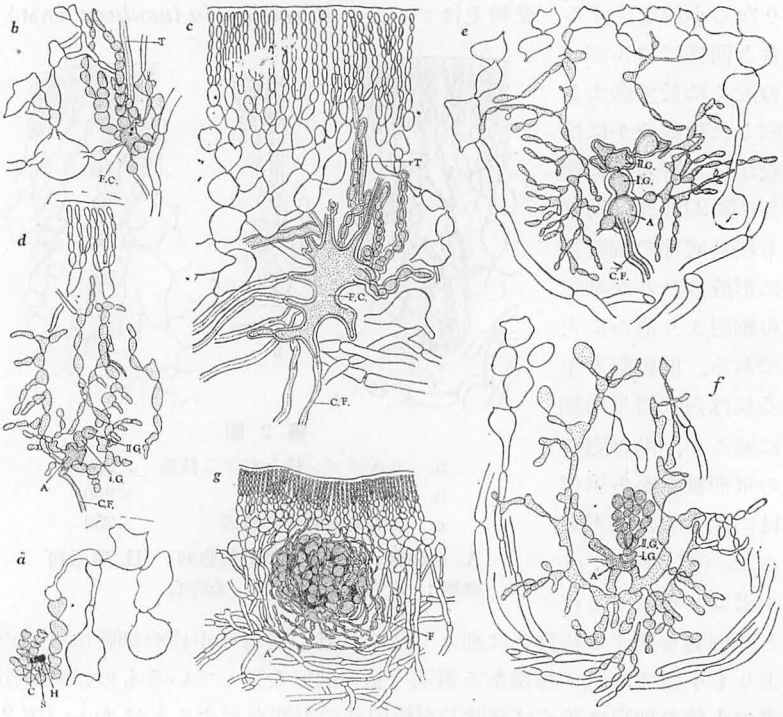
a. カルポゴン枝を有する枝叢 ×250
b. 若い枝叢細胞列 ×250
c. 助細胞を有する枝叢 ×250

A. 助細胞； B. 若い枝叢細胞列； H. 胎原列細胞； S. 支持細胞； T. 受精毛

6. 囊果發達の過程

受精したカルポゴンは 第3図 b に示す如く胎原列細胞と癒合し，癒合した細胞からその附近の内皮層細胞及び髄糸に連絡の突起を生ずる。その後 第3図 c に示す如く，更に近接の細胞を癒合し，多数の節の無い連絡糸を生ずる。此の連絡糸は助細胞に入る。連絡糸に連結した助細胞は成胞糸

を分裂する（第3図 d 及び e）。此の時枝叢の各細胞は小枝を分裂し，各小枝は更に分岐して仁を囲む被覆糸となる。成胞糸は2乃至3段に分れて後果胞子を生ずる（第3図 f）。成熟した嚢果は助細胞及び枝叢に由来する被覆糸に囲まれるが，被覆糸の密度はツルツルの夫れ程密でない（第3図 g）。成熟した嚢果は皮層の内部から髄層にかけて埋在し，開口を有する。嚢果は成熟



第 3 圖

a. 若いカルポゴン枝を有する枝叢　×250
b. カルポゴン胎原列細胞の癒合　×250
c. 癒合細胞から連絡糸を多數生じたもの　×250
d, e. 連絡糸と結合した助細胞　×250
f. 若い嚢果　×250
g. 被覆糸に圍まれた成熟した仁　×85

A. 助細胞；C. カルポゴン；C.F. 連絡糸；F. 被覆糸；I.G. II.G. 成胞糸；H. 胎原列細胞；S. 支持細胞；T. 受精毛

したものでも体表に突起を生ずることはないが，嚢果の集団した部分は隆起を示す。成熟した体に於ては体の基部附近及び末端部を除いて嚢果は一面に分布するが，多小集つて生ずる傾向があり，嚢果の集団群は濃紅色乃至暗紅色を示し，集団と集団との間は色素が薄く，斑状を呈する。老成部では此の集団の境目の斑が消えて嚢果は一様に分布する。

7. 要　　約

(1) 皮層は外皮層，中間層，内皮層の三者に区別出来，外皮層は普通3乃至4層，稀に8層細胞に及ぶことがある。皮層の細胞は外方に向つて次第に小形となる。

(2) 外皮層の細胞列は叉状に分岐することがあるが，細胞列間の横の連絡はない。中間層の横の連絡は稀に存する。内皮層は互に縦横に連絡する。

(3) 髄部は径8μ内外の髄糸が比較的密に結合している。

(4) 嚢果は体の両面に生じ，集合する傾向があるが，老成部では嚢果群の境目は明らかでない。

(5) 仁を囲む被覆糸は数回分岐しているが余り密でなく，又網状に連絡することはない。

(6) 成熟した嚢果は果孔を有し，皮層と髄部との間に埋在する。

(7) 四分胞子嚢は中間層から分岐した外皮層の最初の細胞と同格で，十字状に分裂し，基部附近を除き体の両面に一様に散在する。

以上の諸点は *Pachymeniopsis* 属の特徴と一致する。終りに研究材料を提供され終始懇篤なる御指導を賜つた北大山田教授に深甚なる謝意を表する。

文　　献

岡村金太郎 (1934)： 日本藻類圖譜, 7巻, p. 42, Pl. 322.

山田幸男 (1952)： タンバノリ及びそれに類似の紅藻の一群に就いて. 第17回日本植物學會大會講演要旨.

川端清策 (1954)： 紅藻ツルツルの構造と生殖器官に就いて, 藻類, 2巻, 2號. pp. 29-32

フシスジモク胚の生体染色

中澤信午*

S. NAKAZAWA: Vital staining of the embryos of *Sargassum confusum* AG.

私はさきにスギモクおよびフシスジモクの卵について，受精前後における生体染色の実験結果を報告し，染色性が受精後に増加すること，およびそれは仮根極でとくに著しいこと，そしてその原因は仮根極で色素の透過性がとくに大きいことであると報告した (1953 a)。そこで，もう少し発生がすすみ，胚形成の段階ではこの性質がどうなるか，という疑問がおこる。この点をとりあつかつたのがこの論文である。

材料には，1953年5月28日に浅虫臨海実験所附近で採集したフシスジモク (*Sargassum confusum* AG.) をガラス鉢の中で放卵せしめ，人工受精し，8個の仮根原基を形成した段階，およびこれらの原基が伸長して仮根を

表 1. フシスジモク胚の生体染色

色素	仮根原基形成期		仮根伸長期	
	造極	仮根極	造極	仮根極
アニリン青	−	−	−	−
オーランチア	−	−	−	−
ビスマルク褐	+	+	+	−
ブリラント綠	−	+	−	+
コンゴ赤	−	+	+	+
ヤヌス綠	−	−	−	−
メチレン青	−	+	−	+
ナイル青	−	−	−	+
サフラニン	−	+	−	+
チオニン	−	−	−	−
トルイデン青	+	+	−	−
中性赤	−	+	−	+
對照區	−	−	−	−

* 山形大學文理學部

形成した段階の幼胚を用いた。染色液にはさきの報告におけると同じく12種の色素を用い，それぞれ1%の原液をつくり，海水10 ccに対しておのおの1滴づつの割合でうすめた液をペトリ皿にいれ，この中に胚をピペットで加え，約5時間のちに観察した。海水のpHは8.2であつた。実験は全部室温（約12°C）でおこなわれた。その結果は表1および図1に示した通りであつた。

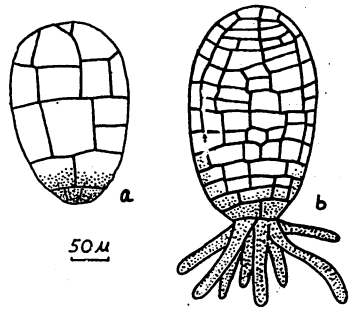


圖 1

ブリラント綠によるフシスジモク胚の生体染色。黑點は染色した様を示す。
a 假根原基段階　b. 假根伸長段階

表1によつて明らかなように，一般に仮根極は茎極よりも染色性が高い。これは私がさきに報告した実験ともよく一致し，また若い生長しつつある細胞ほど染色しやすいという PRÁT (1931 a, b, 1932), REUTER (1953) などの報告とも一致する。そして染色性は用いた色素の酸性，または塩基性とは関係がない。このような有極的染色は仮根極でとくに透過性が高いためにおこるのか，あるいは透過性はすべての部分でひとしいが，入りこんだ色素が部分的に脱色され，仮根部だけのこされるのかという疑問がおこるが，それは前者の方が正しい。なぜなら，有極染色も時間がたつにつれて次第に胚全体が染色し，しかもそのまま生長をつづけることができるからである。

染色の状態について見るべきものは仮根原基の段階におけるメチレン青の染色である。この場合，仮根極は他の部分に比して著しい染色性をあらわすが，中には全く染色しない個体があり，それらは仮根部もその他の部分も全く染色せず，その結果胚は有極染色したものと全く染色しないものとに分けられる。そして，その二者の割合はほぼ1:1である。これはスギナの胞子が中性赤その他の色素によつて染色性を異にする2つの型にわかれる (JOYET-LAVERGNE, 1927) のと類似の現象である。ビスマルク褐は仮根原基の段階では有極染色を示さないが，仮根伸長の段階では他の色素と異つて仮根部だけを染めないで，その他の部分を染色する。これはビスマルク褐で染められるものが細胞質中に分散するミクロソーム様の粒子であり，これが仮根原基の段階では胚全体に存在するが，仮根が伸長すると仮根部では退化消

失してしまうためであ。

DRAWERT (1938) るによると *Helodea* の葉では70% アルコールで固定した材料でも有極透過性が保持される。フシスジモクについても，もしそのようなことがあればさきに述べた有極染色が色素の脱色によるのでなく，透過性によることが証明される。そこで，胚をフオルマリンで固定したものについても染色をしらべてみた。その結果は表2に示した通りであつた。

表2　固定した胚の染色

色　素	假根原基形成期		假根伸長期	
	莖極	假根極	莖極	假根極
アニリン青	+	+	+	+
オーランチア	−	+	−	+
ビスマルク褐	+	+	−	−
ブリラント綠	−	+	−	+
コンゴ赤	+	+	+	+
ヤヌス綠	−	−	−	−
メチレン青	−	−	−	−
ナイル青	−	−	−	−
サフラニン	+	+	+	+
チオニン	+	+	+	+
トルイデン青	−	+	−	+
中性赤	−	+	−	+
對照區	−	−	−	−

表にみるように，著しい点はアニリン青，オーランチア，チオニンなどによつて生体染色されなかつたのに反し，固定材料では染色されることである。これは材料が死ぬことによつて染りやすくなつたからであろう。同様な例はシオグサ (PRÁT, 1925)，その他で報告されている (山羽, 1934)。またメチレン青，ナイル青などで生体染色されたのに反し，固定材料では染まらなくなつた。有極性染色は固定材料についてもみられた。これらの中にはオーランチア，トルイデン青のように新しく有極性染色を得たものもあるが，またブリラント緑，中性赤のように生体染色の場合と変らないものもある。このようなものは色素の透過性が仮根部で大きいためだと説明するのが最も適当であろう。これから推定して，生体染色の極性もまた透過性によるものと考えたい。

摘　要

フシスジモク (*Sargassum confusum* Ag.) の胚を生体染色し，一般に仮根極は染色性が高いことがわかつた。また固定した胚についても染色をこころみ，同様の結果を得た。従つてこの有極性染色は，仮根部で色素の透過性が大きいことによるものと推定される。

文　献

DRAWERT, H. (1938): Protoplasmatische Anatomie des fixierten Helodea-Blattes. Protoplasma, **29** : 206–227.

JOYET-LAVERGNE, P. (1927): Sur les caracteres physico-chimiques de la sexualité dans les spores de *Equisetum maximum*. Comp. Rend. Soc. Biol., **96** : 1217–1218.

NAKAZAWA, S. (1953 a): Differential vital staining of the plasm in the eggs of *Coccophora* and *Sargassum*. Sci. Rep. Tôhoku Univ. 4th Ser., **20** : 89–92.

———— (1953 b): Polarity in the vital staining of the cytoplasm in some marine algae. Bull. Yamagata Univ. (Nat. Sci.), **2** : 305–311.

PRÁT, S. (1931 a): The vital staining of cell walls. Protoplasma, **12** : 394–398.

———— (1931 b): Ueber Vitalfärbung der Meeresalgen. Ibid., **13** : 397–401.

———— (1932): The polarity of the vacuole. Ibid., **15** : 612–615.

REUTER, LOTTE (1953): A contribution to the cell-physiologic analysis of growth and morphogenesis in fern prothallia. Ibid., **42** : 1–29.

山羽儀兵 (1934): 透過性と生体染色，養賢堂.

ケイソウの用字について

津村孝平

従来ケイソウ diatom, Kieselalge と書くのに硅藻と書く人と珪藻と書く人があり，これは人によつてそのいづれかに一定させている人と，一定させずにその時の調子で，いづれとも一定していない人もあり，甚だしいのには同一文中に硅藻と珪藻とを混用している人もいる。また原稿にはその人によつて一定の字を用いていても，編集者が勝手に変えてしまつた例もある。

筆者は戦前には硅藻に一定させていたつもりだが，某公刊雑誌にだけ編集者が珪藻としてしまつた例が一つあつた。本誌にも Vol. I, no. 2 に根来健一郎氏が硅藻と書いているかと思うと，同じ号に瀬木紀男氏が珪藻と書いているし，そうかと思つて Vol. I, no. 1 を見ると広瀬弘幸氏が硅藻と書いている。

古い例では遠藤吉三郎博士の「浮游性硅藻類報告」(水産調査報告 Vol. XIV, no. 2, 1905) があり，また岡村金太郎博士の「本邦産沿岸性硅藻類一班」(水産講習所試験報告 Vol. VII, no. 4, 1911) というのがあり，この二つの間にも名倉氏，椎原氏，徳久氏の報告や論文は硅藻となつている。また赤塚孝三氏の「高島近海における浮游硅藻」(水産調査報文 no. 8, 1914) というのもあるかと思うと，奥野春雄氏の「日本珪藻土礦床産化石珪藻図譜」(1952) というものもある。

テングサの繁殖法やアラメとカヂメの名について，あれほどの議論をした遠藤博士と岡村博士では，どちらも古文書の引用など実に徹底して居られたのであるから，ケイソウのケイ字も，もし両先生の使い方が違うのであつたら，ひとわたり係争（ケイソウ）はまぬがれなかつたのでもあろうが，幸か不幸かこれは硅藻に一致していた。

それで安心したというわけでもないが，どうも筆者がケイソウに趣味を持ち初めた昭和 4〜5 年頃には，こうした論文はたいがい硅藻としてあつたので，特別の理由がない限りはその習慣に従つた方がよかろうと考えて硅藻と書くことにきめていたのである。筆者は岡村博士には先生のお宅で，いろいろ文献を見せて頂いたり，お教えも私的に受けたりしたことがあるので，本誌 Vol. II, no. 2 の岡村先生の想い出についての文を読むと，また別の意

味で思いで深いものもあるが，ケイソウのケイ字について一度お伺いしようと思つていながらついその機会がない中に御他界遊ばされたのであつた。

ところが戦時中に学界ではまだほとんど知られていない珪藻土の産地があつたので，その調査をしたときに，地質とか岩石などの方面の文献を調べて見ると，これはまた珪藻と書いたものが非常に多いので，このままにして置くと将来ますます混用するから，何とかして一定させたいものと思つたけれども，そうなると何か理屈に合つた根拠がなければ主張ができないので，この調査を徹底的にやつてみた。 その結果筆者は戦時中（昭和17年と思う）から，珪藻と書くのが正しいという結論を得たので，このことは，ある小会合の席上で口演して置いたが，いまその要旨を書いて参考に供する。

先ず字書による調査として普通に用いられる古典では康熙字典および玉篇があるが，珪藻は1703年の Philosophical Transaction に Plate I, fig. 8 として LEENWENHOEK が *Synedra ulna* らしいものを書いたのが最も古いといわれているから，康熙字典などにケイソウなどの用字があるはずがないことはわかつているけれども，もしやケイ石などというような用例があるかも知れないと思つて調査したけれども，これは全然何の手がかりも得られなかつた。

隣邦の中国ではケイソウのことを何といつているかというと，方賓観ほか49名の合著「辞源」によれば

珪素　矽日本謂之珪素矽字注。

硅　　読如圭。即矽詳矽字注。

とある。よつてその項を参照すると

矽　Silicon 読如夕。一名珪素。非金属原質之一。(以下略す)

矽藻　Diatomaceae 矽藻為一個細胞所成。(中略)……矽日本訳為硅。故亦硅藻。

矽石　Silica 即天産之二養化。矽石英……(以下略す)

矽藻土　Diatomaceous earth (説明略す)

以上を要約すると中国では日本のケイ素，ケイ酸，ケイ石，ケイ藻などのケイに当る字は矽であるが，日本で珪素などという熟字があるために中国にも珪素という用法もあり，中国では diatom を矽藻というが日本に硅藻という熟字があるため硅藻もまた用いられていると解される。すなわちケイ素ケイ酸，ケイ石，ケイ藻などという語は中国でも使われるが，それは日本か

ら逆輸入したものと思われる。しかしケイ素の場合は珪素とし，ケイ藻の場合は硅藻としている。日本でも混用されていたとはいうもののケイ素の場合は珪，ケイ藻の場合は硅を用いた事例（傾向）が多分にあつたことは，すでに遠藤，岡村その他の諸氏の用例に明らかである。

それでこの解決は日本の文献に求めなければならないことがわかるが，日本の字書ではこれが実に一定していない。読者もお手許の字書を2～3冊調べてみればよくわかると思う。甚だしい不見識は，同一の辞書中に見出し語や説明や挿図の題に珪・硅を混用しているものもある。だからそんなものは参考にならない。ここにはつぎの2書を引用する。

上田万年：大字典によれば

硅　カク，キョウなどと読む。なお「我国ニテハけいト読ミ硅素ノ義トス」とあり，それぞれの例が上げてある。なお珪の項は康熙字典などの説明と大同小異であつて，この問題には無関係であるから略す。

久保天随：漢和大字典によれば

珪　康熙字典などと大体同じであるが，付記として「珪石，珪酸ナドト書クベキヲ，硅石，硅酸ナドト書クハ誤リ」なることを明記している。但し理由が明瞭でない。なお硅の項は康熙字典などと大体同様でこの問題に関係がないから略す。

この両字書ともに明白な根拠を示していないから，これだけでは水掛論である。その他の字書類は大概は調べたが，特にことわりがきをしてあるものは見当らず，硅を用いたものも，珪を用いたものもある。

筆者は戦災を受けてしまつたので，戦前の蔵書や標本やノートの類を全部焼失してしまつて，いまその論著を持つていないから，執筆者名や標題がわからないが，満洲事変以後に満洲の礦物資源を調査した日本人で，満洲の珪藻土産地の調査報告を多分窯業方面の雑誌へ書いたのがあつたが，その脚註に「珪藻と書くのが正しい」と書いてあるのを見たことがあるが，理由や出典が示されていなかつた。こういう言いかたならば硅が正しいと書くこともできるから，これだけでは決定はできない。これは多分，久保氏の漢和大字典を見て書いただけのものであろう。ものごとはそう簡単には断定すべきではない。結局これはケイ素などの用例を作つた最初の文献を調査するよりほかに方法がないことがわかる。そして筆者は広くその方面の文献を調査して，つぎの書物に到達した。

宇田川榕庵： 舎密開宗 (天保10年)

舎密とはセミイと読み Chemie の意味である。この書物の初めの方に元素の名が挙げてある。その中にはケイ素という語はなく，悉里斐母（シリシウム）というのがあつて，カナがつけてある。シリシウムはもちろん Silicium でケイ素のことである。しかし本文中に化学物質や反応の説明などに入つてから「珪摂（ケイセ）ル」という語が使われていて，カナがつけてある。ここにはケイセルのルをカナで示したが原文はこれも漢字である。筆者はそのときのノートを焼失して，いまこの漢字が記憶にないので，カナでルとしたことをことわつておく。ケイセルはドイツ語の Kiesel か，オランダ語の keis などから，宇田川氏が日本字をアテ字したものであることは明らかであつて，しかも「珪」を用いていることに注目すべきである。さらにこの書よりも1～2年後に出た同人の著書に，つぎのものがある。

宇田川榕庵： 植学啓源

植学とは現在の植物学のことで，この書物の中では植物を単に「植」，動物を単に「動」，動物学を「動学」と書いている。この書物にはシリシウムにむづかしい漢字を当てたりせずに「珪素」という字が用いてある。

以上のことから，ケイ藻の由来したケイ酸，それのさらに元のケイ素に珪を用いたのが最初であるから，たとえ当て字であつてもこれに先主権があるといつてよい。よつて珪藻と書くのが正しいと結論した。

ついでに珪藻などの藻は現在の Alga でよいことは論ずるまでもないことと思うが，新井白石は「浮く者は蘋，沈む者は藻」と書いているから，昔は沈水植物を指したのではないかと思われる。藻字を用いた最古の文は五経中の詩経の召南の章に「采蘋」という詩であつて，つつましい乙女が水辺から蘋（ウキクサの類）や藻を取つて来て，ゆでて祖先の祭壇に供えることを賞さんした中に使つてある。

なお以上の中で，字書の説明などの引用が原文と全く同じでなく，多少変つているところがあるかも知れない。それは筆者が戦災を受けて当時の記録用のノートやその他の資料を焼失し，その後再調査せずに記憶によつて書いたためであるが，要点は上記の通りである。

(横浜市立大學生物學教室)

オゴノリと石花菜

瀬木紀男

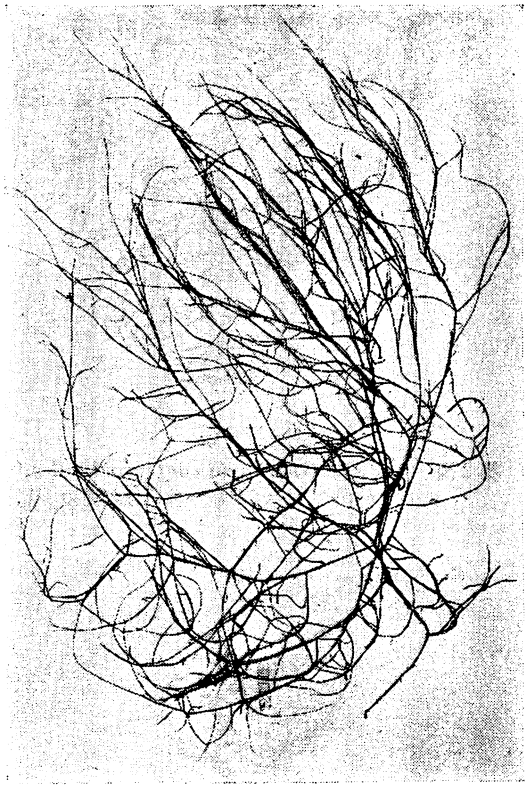
先日或る税関吏が大学の研究室に突然来訪され，本邦に輸入されたマカツサル（セレベス島）産海藻の鑑定を小生に依頼された。検べてみるとこれは寒天の混和材料として用いられるオゴノリ（シラモも混入）であつた。彼は筆者に輸入税表 (The Import Tariff of Japan, 丸善発行, 昭和28·9·20) を示して，オゴノリ，石花菜及びアイリツシユモスに就いて尋ねられた。その表の p. 76 雑品の部には次の如く示されてあつた。

番號	品名	Description	税率
Nos. 1702	ふのり，石花菜及びアイリッシュモス	"Funori" (*Gloiopeltis*) "Sekkasai" (*Gelidium corneun*) and Irish moss……	無税 Free

この表中先ず不可解なことは Description の項にて石花菜の説明に括弧して *Gelidium corneum* と一種のみを指定してあることである。この種類は従来は本邦に産しないとされていたが，筆者の研究により本邦附近の南海に産することが明らかになつたもので4つの var. (*β sesquipedale* GREVILLE; *γ pinnatum* GREVILLE?; *δ pulchellum* GREVILLE; *ε clavatum* GREVILLE) を含むテングサの一種で，学名は *G. corneum* (HUDSON) LAMOUROUX (和名なし) と云う。猶この詳細については後日発表する予定である。

第3図に示した *G. corneum* の一種はかなり大きくて約9.5 cm 高く，主枝は約1.5 mm の幅あり扁平にして軟骨質，赤紫色を呈し，その内部構造（第4図）は一層の皮層細胞を持ち，根様糸は中心と皮層の中間に密集する。いずれにしても *G. corneum* はテングサ属の中でも特定のものであるから，輸入税表中に石花菜の説明として，特に之のみ掲げることは不適当であり，フノリの説明に *Gloiopeltis* と指定してある如く，*Gelidium* とのみ示すことが最も適当であると考える。蓋し石花菜とはトコロテングサ即ちテングサの漢名で，狭義にとればテングサの一種類に限定されるが（本邦では普通 *G. amansii* をさす)。広い意味でテングサ属を指すと解釈した方が妥当であろ

う。奚非炬氏（台湾基隆水産試験場）の論文「台湾之石花菜及び翼枝菜」が英文では "The Genera *Gelidium* and *Pterocladia* of Taiwan" (1951) としてあり，また CHAPMAN 教授も Seaweeds and their uses (1950) の p. 92 に The last name ("Tengusa"), however, would seem rather to refer to the genus *Gelidium* as a whole and not properly to this species (*G. amansii*) とあることからも推察される。

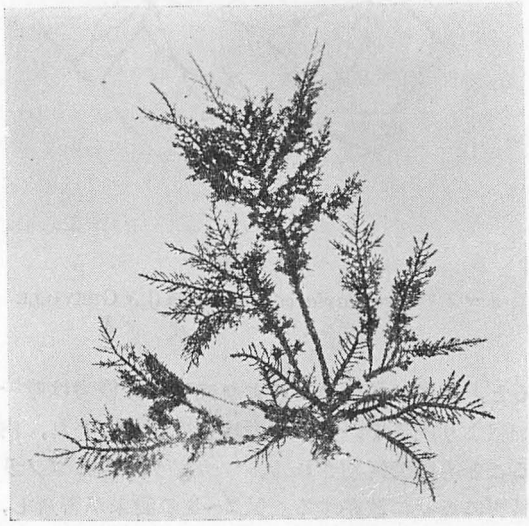


第 1 圖

オゴノリ *Gracilaria confervoides* (L.) GREVILLE
マカッサル（セレベス島）産　×½

今輸入されたオゴノリ *Gracilaria confervoides* (L.) GREV. (第 1 図) は緑色をおびた紫褐色を呈し，約 27 cm 高く，主枝の径は約 1 mm 位あり，円柱状線状を呈して分枝多く，本種と類似のシラモ *Gracilaria compressa* (AG.) GREV. (紫紅色) とは外観のみでは区別し難いことが屢々ある。然し体の横断面をしらべてみると，前者は多層の皮層より或るが，後者は唯一層の皮層のみで大きな内部細胞より成る事，且つ前者は枝の基部くびれ，内部組織の細胞は厚膜を有すること等にて区別される。マカツサル産オゴノリの嚢果は円形をなし，枝の諸所に点状に散在する。又 2～3 の嚢果が密着し，全体として一つの小さな点状のかたまりとなり，それが諸所に散在する。猶オゴノリは漢名にて頭毫菜，於期菜，竜鬚菜，頭髪菜等シラモは竜髪菜等と称

第2圖　オゴノリ *Gracilaria confervoides* (L.) GREVILLE
マカッサル（セレベス島）産　体の横斷面の一部　×98



第3圖　*Gelidium corneum* (HUDSON) LAMOUROUX var. *β sesquipedale* GREVILLE 臺灣産 × 約 $\frac{1}{2}$

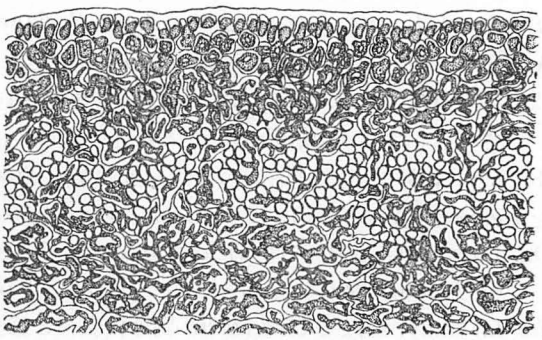
するようである。

寒天製造の際には，このオゴノリは配合材料として必要なもので，生産価格をひき下げる事，外観をよくする事（所謂「角がたつ」事を防ぐため），溶解力，凝固力を適当にするために，テングサに混和するものでその割合は地方地方で独特なものであるが，信州地方では親草（テングサ）60～80%，雜草（オゴノリ等）20～40%位と言われている。斯様に寒冷な信州地方ではよく用いられるが，温暖な関西地方ではあまり用いられない。然し近時オゴノリのみで寒天代用品を作成し得るというから益々重要な海藻となろう。

最後にアイリッシュモスとは *Chondrus crispus* (CHAPMAN による) を指し，オゴノリはチャイニーズモスに属し，前

記の表中にはない。他にセイロンモスと云うのはカタオゴノリ(*Gracilaria lichenoides*)の別名である。

オゴノリが南方から多量に輸入されることは屢々聞いていたが，実際にこの問題に当り，いろいろな事を考察し得たのははじめてであつたので，興味ある事実として報告する次第である。



第 4 圖
Gelidium corneum (HUDSON) LAMOUROUX
var. *β sesquipedale* GREVILLE
体の横斷面の一部　× 265

(三重縣立大學水產學部)

オゴノリの學名變更について

近　江　彦　栄

寒天原藻の一つとして最近特に重要視されるに至つたオゴノリは，世界中に分布する *Gracilaria confervoides* に同定されていることは周知の通りである*。ところが最近，PAPENFUSS (1950) は *Gr. verrucosa* (HUDS.) PAPENFUSS なる新結合名を提唱し，*Gracilaria confervoides* (L.) GREV. をその異名としている。北米太平洋沿岸のオゴノリ科を研究した DAWSON (1949) も，最近の論文 (1953) にこの新結合名を採用している。それで PAPENFUSS の論分に基いて学名変更の由来を紹介したいと思う。

Gr. confervoides なる学名の来歴は，1809 年に STACKHOUSE が新設した *Flagellaria* 属にさかのぼることが出来る。彼はこの属に 6 種を設けたが，この *Flagellaria* なる属名は LINNAEUS が既に 1753 年に顕花植物の 1 属の名に用いたものであつたので，GREVILLE (1830) は STACKHOUSE の 6 種の一つ，*Flagellaria confervoides* を土台とて *Gracilaria confervoides* を提案し，STACKHOUSE の他の 3 種，*F. verrucosa*, *F. gracilis*, 及び *F.*

* 岡村博士の“能州の海藻”植物學雜誌, 7 (75), 1893 年 (明治 26 年) の目錄の中にあるのが，日本に於ける最初の記載ではないかと思う。

simplex をもこれに合併した。他の1種，*F. flagelliformis* は AGARDH, C. A. (1817) に依り *Chordaria flagelliformis* とされ，残りの1種，*F. plicata* は FRIES (1853) に依つて *Ahnfeltia plicata* とされた。

さて，この *Flagellaria* なる属名は恐らく *Fucus flagellaris* ESPER (1800, p. 193) に由来するものと思われるが，TURNER (1809, p. 30) はこれを *Fucus confervoides* L. (即ち *Gracilaria confervoides*) と同種としており，DE. TONI (1900, p. 438) は *Gr. compressa* と同種としている。

一方 SCHMITZ (1889, p. 443) 及び KYLIN (1932, p. 58) は *Gr. confervoides* (L.) GREV. を以て *Gracilaria* 属の代表種と確認した。所が上記の *Fucus confervoides* L. (1763, p. 1629) はその前年発表された *Fucus confervoides* HUDSON (1762, p. 474) と homonym である事が後に知られ，更にそれは HUDSON が同じ論文の前の方 (1762, p. 470) に記載した *Fucus verrucosus* と同一種類と考えられるから，priority を重んずれば，*Gracilaria confervoides* (L.) GREV. なる学名の代りに，*Gr. verrucosa* (HUDS.) PAPENFUSS なる新結合名を用いるのが妥当であるというのである。ただ問題は，この海藻が cosmopolitan で且つ有用種であるため，*Gr. confervoides* という従来の学名が世界中に広く使い慣らされているので，いま俄かに新しい名に改めることは，当分の間，或る程度の不便を免れないだろうという点である。

終りに，御校閲を賜つた時田先生に深謝の意を表する。

文　献

AGARDH, C. A. (1817): Synopsis algarum scandinaviae. Lund.–DAWSON, E. Y. (1949): Studies of Northeast Pacific Gracilariaceae. Allan Hanc. Found. Publ., Occ. Paper (7), 1–105.–DAWSON, E. Y. (1953): On the occurrence of Gracilariopsis in the Atlantic and Caribbean. Bull. Torrey Bot. Club, 80 (4), 314–316.–DE TONI, J. B. (1900): Sylloge algarum, 4, (2). Patavii.–ESPER, E. J. C. (1800): Iconus fucorum, 4, Nürnberg.–FRIES, E. M. (1835): Corpus florarum provincialium sueciae. 1. Floram scanicam. Uppsala.–GREVILLE, R. K. (1830): Algae britanicae. Edinburgh.–HUDSON, W. (1762): Flora anglica. London.–KYLIN, H. (1932): Die Florideenordnung Gigartinales.–LINNAEUS, C. (1753): Species plantarum. Stockholm.–OKAMURA, K. (1893): 能州の海藻, 植物學雜誌, 7 (75), 110–113.–PAPENFUSS, G. F. (1950): Review of the genera of algae described by Stackouse. Hydrobiologia, 2, (3), 195.–SCHMITZ, C. J. F. (1889): Systematische Uebersicht der bisher bekannten Gattungen der Flordeen. Flora 72.–STACKHOUSE, J. (1809): Tentamen marino-cryptogamicum, Mém. Soc. Imp. Nat. Moscow, 2, 50–79.– TURNER, D (1809): Historia fucorum, 2. London.

(函館市北海道大學水產學部)

新著紹介

レブリング著

オーストラリアの海藻

I. 紅藻類: ゴニオトリクム族, ウシケノリ族
及びウミゾーメン族

T. LEVRING: The marine Algae of Australia
I. *Rhodophyta*: *Goniotrichales, Bangiales* and *Nemalionales.*
(ARKIV FOR BOTANIK. Band 2. nr. 6, 1953, pp. 457-530)

本書は著者自身が1947-1948年に亘りオーストラリアを踏査し又ルンドやダブリンを始め多くの腊葉室を歴訪研究せる結果で, 該地方のフロラの第1報である。本著には3族7科25属71種 (内新種15種及び未発表種1種認定, 更に新結合種1種) を含んでいる。

新種として次のものを記載した。

Erythrotrichia australis; Poryphyra denticulata, P. Lucasii; Acrochaetium unifilum, A. subsimplex, A. pulvinatum, A. effusum, A. subreductum, A. villiformе; Kylinia australis; Colaconema deliseae; Liagora crassa; Gloiophloea Perrini; Scinaia Moretonensis; Bonnemaisonia australis.

又 *Callithamnion radicans* HARVEY は *Acrochaetium* に入れられた。未発表種 *Helminthora australis* J. AG. を認めている。

新品種として *Helminthocladia australis* HARV. f. *ramosissima*; *Helminthora australis* J. AG. f. *epiphytica*, f. *pyramidalis* を記載した。

次に本著から興味のあると思われはる若干種或いは本邦と関係深い種を拾つてみるに *Poryphyra naiadum* ANDERS. は体が多層であるという点に於て特徴的な種類である。*P. denticulata* LEVR. は鋸歯縁を有する一重構造である。この様な特徴を有する既知種は *P. areolata, suborbiculata, dentata* の3種が知られているが, 本種は習性, 生殖器官の配列及び構造が異なつているという。*Helminthocladia australis* HARV. ベニモック, 之は日本から記載されている (岡村, 図譜. 4, p. 21) が著者自身も日本のある標品を調べ多くの点で類似しているけれども本種の極めて典型的な同化糸の「大きい末端細胞」がオーストラリア及びニュージーランド産植物よりも小さく両種は同一とは思われないと述べている。*Liagora crassa* LEVR. は, アガードが *L. valida* var. *australasica* J. AG. と命名したルンドの腊葉室の標品から種として独立させ新種とした。そしてこの種は山田 (1938, p. 8 及び p. 11) の *L. robusta* 及び *L. Boergesenii* に極めて類似するという。*Liagora farinosa* LAMOUR. 本種はハーベーが *L. Cheyneana* HARV. として記載したが, このオーストラリア種はベルゲーゼンにより *L. farinosa* に帰属し, この種は著者及び山田によつて極めて詳細に記載された。又これは可成り変化し易くアガード

の腊葉室に *L. Cliftoni* があるがこれは本種が特に弱く石灰化したものにすぎないと述べている。*Gloiophloea Scinaioides* J. AG. ニセフサノリ。この原種は *Scinaia furcellata* J. AG. である。セッチェルの *Scinaia* のモノグラフは，ベルグレンのニュージーランド標品や *S. furcellata* の如きアガードの記載に基づき原標本を見る機会をもたなかつた。実際にこの *S. furcellata* も真の *G. Scinaioides* も該地方には見出されていない。そこでベルグレンの種は *Pseudogloiophloea Berggrenii* の名を示唆したい。又セッチェルの多くの種類はこの新属に帰属するであろう。このことは後日論じ度いと思う。しかし著者は真の *G. scinaioides* を採集したが，セッチェルの記載した胞嚢は発見出きなかつた。そしてアガードの原図には見当らない。そこで著者は真の *Gloiophloea* 種に於ては，*Scinaia* にみられる胞嚢は存しないと結論している。更に著者は *Helminthiopsis rosea* を *G. scinaioides* に帰属させた。*Scinaia Moretonensis* LEVR. は *S. Johnstoniae* 及び *S. japonica* に最も近いが胞嚢及び下皮細胞の大きさ形に於て異なるという。*Pseudoscinaia australis* SETCHELL 本種はセッチェルによつて *Scinaia furcellata* と分類された。セッチェルは *Pseudoscinaia* 属は *Scinaia* 属から嚢果の構造に於て異なるというが著者はその発達を調べたがセッチェルの言うほどではないという。これはスベデリウス (Galaxaura, 1912, p. 148) も認めていると述てゐる。*Chaetangium fastigiatum* (BORY) J. AG. 原標本研究の結果 *Ch. lingula* は本種に帰属させられた。*Asparagopsis taxiformis* (DELILE) COLLINS and HERVEY. この種類は *A. Sanfordiana* の名前でオーストラリアに知られ，FELDMANN が言う様に DELILE が *Fucus taxiformis* としたエジプトからの原記載と一致するという。

(舟橋說往—北海道大學理學部植物學教室)

學會錄事

日本藻類学会 第2回総会開催

本会第2回総会は去る10月末日本植物学会大会の京都市に開催されたのを機としてその第1日目の10月26日午後7時から京都大学中央食堂に於て行われた。出席者43名甚だ盛会であつた。先ず議長として平野実博士を選出，会長の挨拶後舟橋幹事より昭和28年度の庶務会計の報告（別紙の通り）があり，又会員諸氏より会費納入，藻類編集等の件に関し意見の開陳があり，更に明年度は植物学会が広島に於て行われる直前に岡山市に於て本会第3回総会を開催する事を満場一致にて決定した。かくして総会を終り会員九州大学農学部水産学科瀬川宗吉博士より約40分に亘りサンゴ藻に関する講演があり，終つて標本回覧，雑談の後午後9時閉会した。

會員諸君の投稿を募る

會員諸君から大体次の事柄を御含みの上の投稿を期待します。

1. 藻類に關する小論文（和文），綜説，論文抄錄，雜錄等。
2. 原稿掲載の取捨，掲載の順序，体裁及び校正は役員會に一任のこと。
3. 別刷は小論文，綜説，總合抄錄に限りその費用は50部を會にて負擔し，それ以上は著者負擔のこと。必要部數は投稿の際に申込むこと。
4. 小論文，綜説，總合抄錄は400字詰原稿用紙12枚位迄，其他は同上6枚位迄を限度とし圖版等のスペースは此の内に含まれる。
5. 原稿は平假名混り，横書としなるべく400字詰原稿用紙を用ひ，本會庶務幹事宛送附のこと。

藻類に關する**質疑應答欄**を設け度と思いますから，會員諸君の御利用を乞う。
尚質問は札幌市北大理學部植物學教室内本會庶務幹事宛のこと。

昭和29年12月15日 印刷
昭和29年12月20日 發行

編集兼發行者 中村義輝
室蘭市舟見町北海道大學理學部臨海實驗所

印刷者 山中キヨ
札幌市北一條西三丁目二番地

發行所 日本藻類學會
札幌市北海道大學理學部植物學教室内
振替小樽13308

禁轉載
不許複製