第5巻 第3號 Vol. V. No. 3

藻類

THE BULLETIN OF JAPANESE SOCIETY OF PHYCOLOGY

昭和32年12月 December 1957

目次

東北地方産海藻雑記 (2) …… 川嶋昭二 67
クラミドモナスのグリコール酸分泌 …… RALPH A. LEWIN 74
京都及び近郊の水田産ケイソウ (1) …… 金鋼善恭 76
ワカメの特別な産状 …… 氏家由三 80
アシツキ *Nostoc verrucosum* VAUCHER が鳥取県に産すること …… 御船政明 83
碩学と新進，2人の藻類学者の死去 …… 広瀬弘幸 73
新著紹介 テイラー著 北アメリカ北東沿岸産海藻 (1957)〔改訂版〕 …… 84
学会録事 …… 86
日本藻類学会会員名簿 …… 89

日本藻類學會
JAPANESE SOCIETY OF PHYCOLOGY

日本藻類学会会則

(総　則)

第1条　本会は日本藻類学会と称する。

第2条　本会は藻学の進歩普及を図り，併せて会員相互の連絡並に親睦を図ることを目的とする。

第3条　本会は前条の目的を達するために，次の事業を行う。

1. 大会の開催（年1回）
2. 藻類に関する研究会，講習会，採集会等の開催
3. 定期刊行物の発刊
4. その他前条の目的を達するために必要な事業

第4条　本会の事務所は会長のもとにおく。

第5条　本会の事業年度は4月1日に始まり，翌年3月31日に終る。

(会　員)

第6条　会員は次の3種とする。

1. 普通会員（藻類に関心をもち，本会の趣旨に賛同する個人又は団体で，役員会の承諾するもの）
2. 名誉会員（藻学の発達に貢献があり，本会の趣旨に賛同する個人で，役員会の推薦するもの）
3. 特別会員（本会の趣旨に賛同し，本会の発展に特に寄与した個人又は団体で，役員会の推薦するもの）

第7条　本会に入会するには，住所，氏名（団体名），職業を記入した入会申込書を会長に差出すものとする。

第8条　会員は毎年会費300円を前納するものとする。但し名誉会員及び特別会員は会費を要しない。

(役　員)

第9条　本会に次の役員をおく。

会　長　一　名　（任期は2ヶ年とする）
幹　事　若干名　（任期は2ヶ年とする）

会長は総会に於て会員中よりこれを選出する。幹事は会長が会員中よりこれを指名する。

(刊行物)

第10条　本会は定期刊行物「藻類」を年3回刊行し，会員に無料で頒布する。

附　則

この会則は昭和28年10月11日から施行する。

東北地方産海藻雑記 (2)

川 嶋 昭 二*

S. KAWASHIMA: Notes on Some Marine Algae from the Northeastern Honshu, Japan (2)

Rivularia nitida AGARDH

Syst. Alg. (1824) p. 25; HARV., Phyc. Brit. Vol. IV (1846-51) Pl. 68; SETCH. and GARDN., Mar. Alg. Pac. Coast N. Amer. I Myxophyc. (1919) p. 108; UMEZAKI, Mar. Cyanophyc. Wakasa Bay I (Mem. Coll. Agr., Kyoto Univ. No. 66, 1953) p. 70, Pl. IV, fig. 3; Id., Mar. Cyanophyc. f. Jap. (10) (Jour. Jap. Bot. Vol. 29, No. 6) p. 175, fig. 37, c-d.

体は軟骨質，表面は多数の深い皺を有し，球形に膨れ，内部中空にして単独，又は多数集まり，径 0.5-1 cm あり；色は深緑色；糸状体は極めて密に表面に直角に配列し，基部に球形，楕円形，半円形の異質細胞を1個有し，先端は急に細まり毛状となる；糸状体の細胞は 2-5 μ 太く，長さは基部，中部では径の 1-2 倍，上部では 1/2 又は 1/3 あり，節はくびれ，又稀れにくびれない；鞘は無色；連鎖体は鞘中に1個，径の 4-5 倍長い。

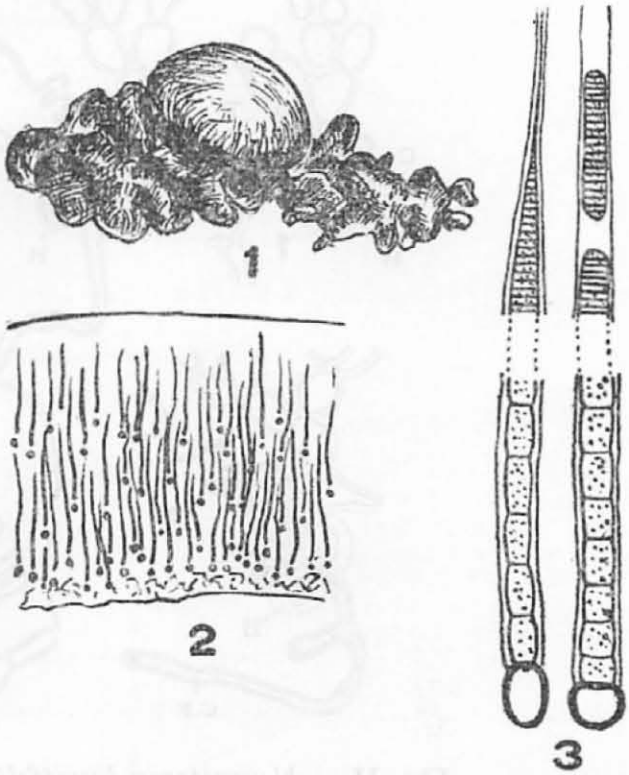


Fig. I. *Rivularia nitida* AG.
1. 葉状体 ×3
2. 葉状体の縦断面の一部 ×50
3. 糸状体 ×600

産地： 深浦 (青森県).

干満線間の岩上に多数生育している藍藻類で，標本 (1956年1月11日採集) は，多少小さい。本種は京大農学部水産学教室，梅崎勇氏** により若狭湾で

* 北大理学部植物学教室

** 本種の同定は同氏の助言に依つた。ここに厚く感謝する。

採集され，我が国にも産することを知られた種類である。

Nemastoma lancifolia OKAM.　ウスギヌ

Icon. Japan. Alg. VII (1934) p. 5, Pl. 303, figs. 1-4; 川嶋，岩手県沿岸産海藻目錄 II 紅藻類 (1955) p. 31.

産地：高田市脇野沢（旧米崎村）（岩手県）.

本種は6月の大潮時に露出した岩盤上に多数生育していたもので，体の高さ 5-17 cm，幅 2-6 cm の比較的小さなものであるが，成熟した雌性体及び四分胞子体を得ることが出来た。本種の体組織は岡村金太郎博士により詳細に記載されているが，生殖器官特に嚢果形成の過程については何等述べられていない。筆者は採集品によりその様子を観察し，本種の嚢果形成法は，

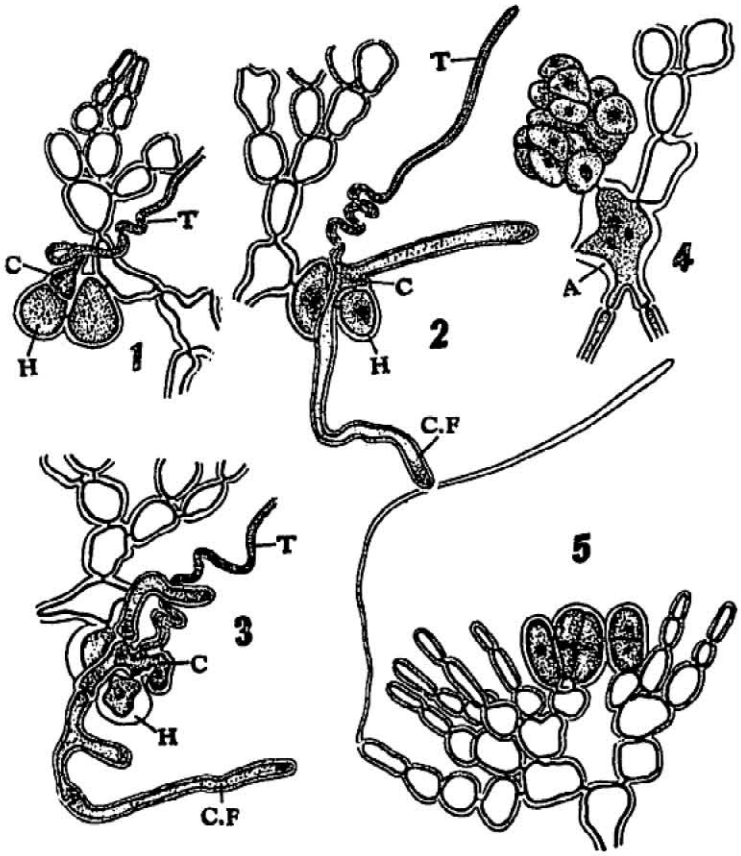


Fig. II.　*Nemastoma lancifolia* OKAM.

1. カルポゴン枝　× 300
2-3. 受精せるカルポゴンより連絡糸の伸長せる状態　× 300
4. 若い嚢果　× 300
5. 四分胞子嚢及び毛を有する皮層の一部　× 300

A. 助細胞，　C. カルポゴン，　C.F. 連絡糸，
H. hypogenous cell，　T. 受精毛

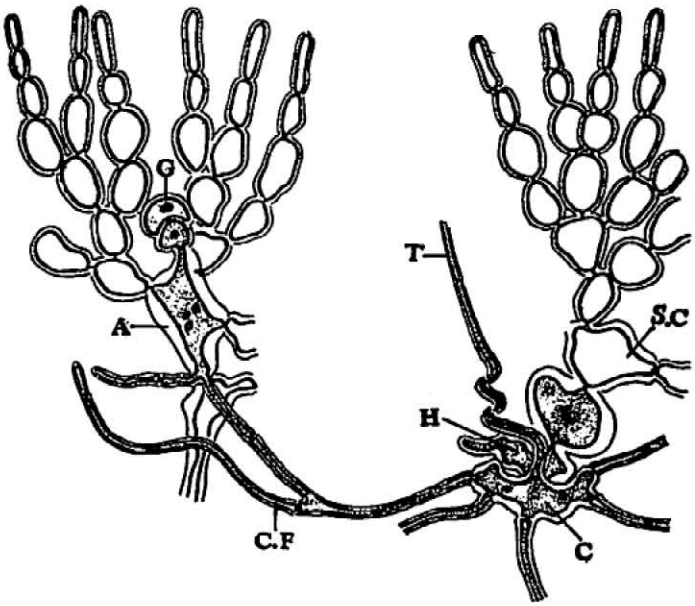


Fig. III. *Nemastoma lancifolia* OKAM.
連絡糸によつて連絡せられたカルポゴン及び助細胞 ×300
A. 助細胞， C. カルポゴン， C.F. 連絡糸，
H. hypogenous cell， S.C. 支持細胞， T. 受精毛

Platoma-type であることを確認した。即ちカルポゴン枝は内皮層を形成する細胞の下部に附随的に生じ，3個の細胞列より成り，その基部細胞及び次位の細胞 (hypogenous cell) は楕円形又は西洋梨形でその側面をもつて支持細胞（内皮層を成す体細胞）より順次連なつているが，カルポゴンはこれらに比して一般に小さく，hypogenous cell の一部分を成す様にしか見えないことがある。又，非常に稀れには2個又は4個細胞より成るカルポゴン枝も見られる。受精毛は長く，外部に向い，その基部附近で必ず不規則なラセン状に巻いている。カルポゴンは受精すると膨大し，且つ2-4の突起を生じ，これより連絡糸を附近の助細胞に向つて発出する。連絡糸は関節するものもあり，又関節の全くないものもある。時には hypogenous cell も突起を出すが，この突起から出たと思われる連絡糸は観察されない。この頃になると hypogenous cell 及び基部細胞は球形に膨大する。助細胞は内皮層細胞が直接変成するが，他の体細胞より大きく，細粒状の内容と1個の核様物質が明らかな点で見分けられる。連絡糸は助細胞の下部に入り，更に侵入した所のすぐそばから伸長し，附近にある第二，第三の助細胞と連絡する。その後，助細胞は第一成胞絲を分裂し，更にこれより多くの成胞絲細胞を生じ，これらはすべて果胞子となる。嚢果は極めて小さく，球形を成して皮層中に埋在

する。

四分胞子も極めて小さく，15–22 μ×12–17 μ の楕円形で，十字状に分裂し，最外部の細胞よりほぼ3番目の皮層細胞に無柄に生ずる。

皮層は四分胞子体よりも雌性体の方が細胞が大きく，従つて厚い傾向がある。又，いづれの体でも随糸は両皮層間を縦に走るものが多く，体表には多くの毛を生ずる。

Binghamiella californica SETCHELL et DAWSON　カエルデグサ

Binghamia californica FALOW, 稲垣, 忍路湾及び其れに近接せる沿岸の海産紅藻類 (北大理学部海藻研報告第二号, 1933) p. 43, figs. 16–17.

産地：　尻屋崎　(青森県).

下北半島東北端，尻屋崎の津軽海峡に面する海岸に於いて少数個体を採集した。体は2 cm 位大きく，1.5–2 mm の幅あり，3–4 回叉状に分岐し，先端尖るものが多く，又中には多少膨れ鈍円をなすものが見られる。

Callithamnion furcellariae J. AG.

Sp. Alg. II (1851) p. 37; Epicr. (1876) p. 40; ROSENV., Mar. Alg. Denmark III (1923) p. 336, figs. 260–273.

体は直立し，約 0.5–1 cm 高く，皮層なく，体の下部より出る糸状根をもつてトサカモドキの一種の体上に着生する；糸状根は主軸の最下部，時には枝の細胞より出，自由に伸長し，又極めて稀れに主軸の細胞に沿つて下降するものあり，単条又は多少分岐する；主軸は短かく直ちに数本の主枝に分岐する；枝は数回互生的に，処々にラセン状に各方面に次位の枝を出し，少しく雁木状に曲る；羽枝は枝の各関節より互生的に又はラセン状に出，非常に稀れに偏生し，単条，多少内部に屈曲し，非常に若い先端部を除いて約 7–10 個の細胞列より成る；細胞は糸状根に於いては円柱状，約 (12–)20–30 μ 太く，径の 4–8 倍長く，主軸に於いては 80 μ まで太く，径の約 3–4 倍長い，然し最下部附近ではやや短かく径の 1.5–2 倍あり，枝及び羽枝に於いては円柱状，時には下部に多少膨れ，各関節は少しく縊れ，体の上部に漸次細くなり先端附近にて (12–)15–17 μ 太く，径の 3–7 倍長い；腺細胞は羽枝の細胞の上縁に多く，黄色を呈する；色素体は細胞内に満ち，長いバンド状，細粒状，又羽枝では側膜状となる；核は各細胞に1個を含むが稀には下部の枝では2個又はそれ以上(?)のこともある；四分胞子嚢は卵形，倒卵形又は幅広き楕円形

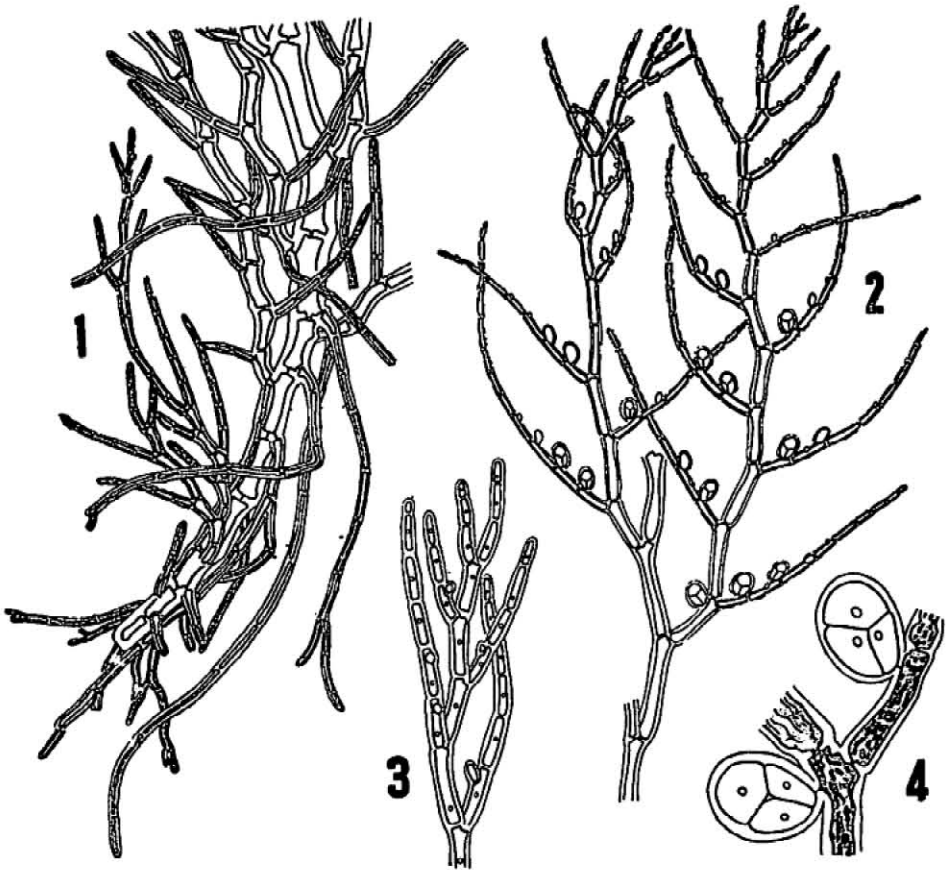


Fig. IV. *Callithamnion furcellariae* J. AG.

1. 体の基部 ×50
2. 四分胞子を有する枝 ×50
3. 枝の上端，各方面に出た羽枝を示す ×100
4. 四分胞子嚢 ×200

にして35–46 μ×50–60 μ 大きく，無柄にして羽枝又は次位の枝の細胞上側に2–4個連続し，三角堆状に分裂する。

産地： 大間弁天島 (青森県).

本種の決定にあたり，筆者は山田幸男教授の厚意により，同教授が仏国St. Servanに於いて採集された本種の乾燥標本を検する機会を与えられた。

本種は *C. roseum* に非常に似ており，筆者の採集品も特に羽枝や四分胞子嚢の位置等，むしろ *C. roseum* に多くの共通点がある。然し，本種は主軸基部には皮層中を下降する糸状根が殆んど認められない点，及び主枝の細胞が細長く，比較的繊弱な点で同種と異なる。ROSENVINGE は Denmark 産のものでは細胞内容として長バンド状の色素体と1個の核を含むと記しているが，山田幸男教授が採集された仏国産標本では色素体は細粒状である (核

は不明)。筆者の採集品ではこの点，極めて変化に富み，長バンド状，細粒状，又体の上部の羽枝では側膜状で，核も大部分1個，稀れに2個又はそれ以上(?)である。枝の出方に関し，J. AGARDH は「各方向に発し，羽状をなす」と記載しているが，筆者の採集品の中には Denmark 産のものと同様 biseriate に枝を出すものも認められる。

上記の様にそれぞれ多少の相異点と，ヨーロッパ産のものに比して小さい点はあるが，大間弁天島産のものは J. AGARDH の記載する本種の性質に良く一致し，日本新産として本種を報告する。

Acrosorium polyneurum OKAM.　スヂウスバノリ

日本海藻誌 (1936) p. 787；川嶋, l. c. II (1955) p. 34.

産地：大間弁天島，下風呂，尻屋崎，鮫 (青森県)；八木，中野，長内，普代，高田市脇野沢 (旧米崎村) (岩手県)；松島 (宮城県).

本種は従来，表日本中部からのみ報ぜられているが，東北地方でも上記の各地で割合普通に発見される。本種は干潮線附近の岩上又は有節サンゴ藻に着生し，裏面より根様突起を出して匍匐し，掌状に分岐し，先端は多少広

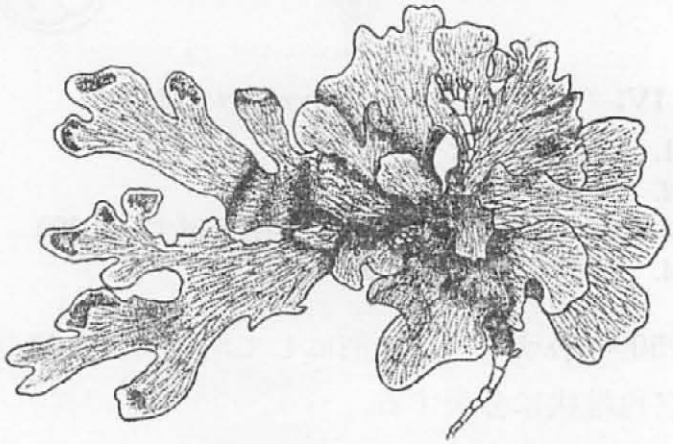


Fig. V.　*Acrosorium polyneurum* OKAM.
四分胞子体　松島湾産　×1

く鈍円になり，細く叉状に分岐することはない。細脈はかなり明らかで，縦に網状に走る。顕微鏡的細脈を有する。

岩手県北部地方（中野，八木）での観察では6–7月頃は，1–2 cm 位の大きさであるが，1–3月頃には5–7 cm 位になり，この季節には浜に多数打上げられたものばかりで，実際に生育しているものは見られない。又4月中旬，宮城県松島湾で四分胞子体を得たのみでその他の地方では全く生殖器官を有するものを見ていない。

Summary

This report includes the descriptions of one species of marine Cyanophyceae and four species of marine Rnodophyceae from the northeastern Honshu, Japan. They are as follows;

Rivularia nitida AG.

Hab. Hukaura (Aomori Pref.).

Nemastoma lancifolia OKAM.

Hab. Wakinosawa (Iwate Pref.).

The developmental process of the cystocarp of the present species was traced. It agrees with "Platoma-type" undoubtedly.

Binghamiella californica SETCH. et DAWSON

Hab. Shiriyazaki (Aomori Pref.).

Callithamnion furcellariae J. AG.

Hab. Oma-Bentenjima (Aomori Pref.).

New to Japan.

Acrosorium polyneurum OKAM.

Hab. Oma-Bentenjima, Shimofuro, Shiriyazaki, Same (Aomori Pref.); Yagi, Nakano, Osanai, Hudai, Wakinosawa (Iwate Pref.); Matsushima Bay (Miyagi Pref.).

碩学と新進，2人の藻類学者の死去

Kathleen M. DREW 女史が永眠された。過ぐる9月14日のことである。故女史は1901年11月6日生れであるから満55才になる。働きざかりに突然の逝去が惜しまれてならぬ。

故女史はマンチエスター大学教授 Wright BAKER 博士の夫人であり，海藻を主とした細胞学的研究や生活史に関する数多くの研究は余りにも有名である。伝え聞く所によれば，本年春から夏にかけての北欧諸国への旅行後，著書執筆中突然に発病され，数日後忽然として逝去された由である。英国藻類学会の会長の重責を果たし国際学会のシンポジウムの議長もつとめられた由であるから，その人間的の幅の広さが感じられる。*Spermothamnion* や *Rhodochorton* の核学的研究の女性らしいデリカシーに満ちた論文や晩年の生活史に関する深い考えが想起される。痛惜極りない次第です。

次には旧聞に属すかも知れませんが，奇しくも DREW 女史の夫君からの手紙の到着と同日に，独逸 Gießen 市の der Justus Liebig 大学の植物学教室主任教授 D. von DENFFER 博士から，F. BÜHNEMANN 博士の訃報がもたらされた。BÜHNEMANN 氏は昨年1956年の2月23日に物故された由である。逝去後も論文を諸雑誌上に見ていたので，同博士が既に故人であつたことを全々知らなかつた。同博士が学位を取得されたのは1954年であり，故人は DENFFER 教授の下で専ら淡水産緑藻サヤミドロ属を材料に生殖細胞形成のリズム其他の生態学的に詳しい研究を続け，学位も勿論それに関したものである。伝え聞けば，全く予期に反し，突然に死去された由である。新進気鋭の英才を失つたことは惜しみても余りがある。

新進気鋭の士と碩学の権威との2人の藻類学者の死を悼み謹んで報告します。

(神戸大学理学部生物学教室　広 瀬 弘 幸)

クラミドモナスのグリコール酸分泌

RALPH A. LEWIN*

RALPH A. LEWIN: Excretion of glycolic acid by *Chlamydomonas*.

Chlamydomonas の某種および *Chlorella pyrenoidosa* のある種のグリコール酸分泌については既にそれぞれ ALLEN (1956) および TOLBERT (1956) によつて注目されている。各種のクラミドモナスの純粋培養(液培養)の実験 (LEWIN, 1956) によつて，グリコール酸を分泌するものを2種類認め得た。即ち (a) *C. aff. inflexa* PRINGSHEIM, Bermuda におけるマングローブ沼地から採集し分離培養されたもの，および (b) *C. philotes* (sp. nov. 見込)，メキシコの Chihuahua 町附近の荒蕪地から採集分離されたものとである。これら培養基から分離するに用いられた方法は以下に説述するとおりである。

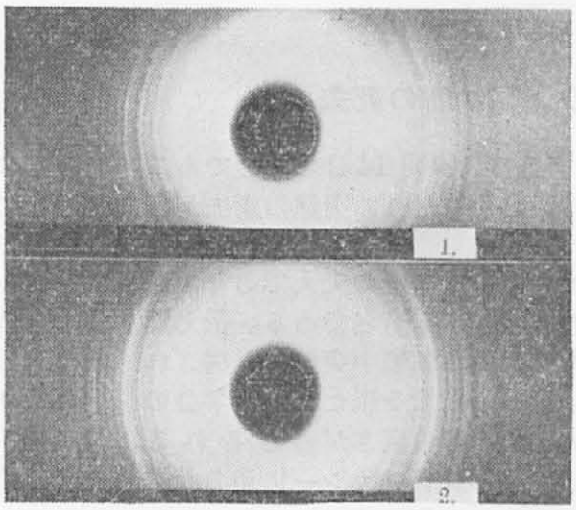


Fig. 1. X 線回析図
(1) グリコール酸カルシウム
(2) *Chlamydomonas aff. inflexa* の上澄液の未知物

2週間培養をおこなつて細胞を取除いた上澄液は 1,500 から 10 ml. までに集められたので，これを 30 ml. のエタノール中に注入した。沈澱したポリサッカリッドを取去り，培養液を冷しておくと針状結晶の束が現われて来た。それをエタノールの中で洗つて乾かすと(a)は約1gの細胞から 21 mg の（針状結晶が）分泌がされ，(b)は 14 mg が 0.5 g の細胞から分泌された。この結晶物は少なくとも1%までは冷水中に溶解される。過酸加水分解は糖分もアミノ酸をも産出しはしなかつた。これらいくつかの予備実験はこの物質が有機酸のカルシウム塩からできていることを示すものであつた。N-ブチルアルコール：水：酢酸の比を 4:4:1 (過重相) を用いた紙上クロマトグラフィーはグリ

* Atlantic Regional Laboratory, National Research Council, Halifax, N.S., Canada.

コール酸であることを示したが，これは斑点が稀薄であることが，酸が少しく揮発性であることを示しているから，なおさらにそうであることが知られる。この未知物とグリコール酸の Rf 指数は次の如く相似的の値のものである。本未知物；0.52, 0.57：グリコール酸；0.54, 0.55, 0.58.

本供試物(未知物)との比較のために作つたグリコール酸カルシウムは炭酸カルシウムとグリコール酸で作り水中より再結晶させたものを用いた。未知物(a)を用意されたグリコール酸とのX線回析図(A. N. O'NEILL 博士の調製による)は全く一致していることが示されている (Fig. 1)。

Résumé

Glycolic acid has been demonstrated as an extracellular metabolite in culture media of two species of *Chlamydomonas*.

引用文献

ALLEN, M. B.: Excretion of organic compounds by *Chlamydomonas*. Arch. Microbiol. 24: 163-168. 1956.

LEWIN, R. A.: Extracellular polysaccharides of green algae. Can. J. Microbiol. 2: 665-672. 1956.

TOLBERT, N. E.: Excretion of glycolic acid by algae during photosynthesis. J. Biol. Chem. 222: 895-906. 1956.

この論文の原稿はエスペラント文で書かれてあつて，私に本誌への投稿を托されたのであつたが，本誌の都合により執筆者本人の了解を得て日本文に訳したので，十分に原文の意を尽し得なかつた点があるかも知れないけれども訳文の責は私にあることを付記する。

(横浜市立大学　生物学教室　津村孝平)

京都及び近郊の水田産ケイソウ (1)

金 綱 善 恭*

Y. KANETSUNA: Studies on the diatom-flora from the paddy-fields of Kyoto and its Vicinity (1)

1.

水田産のケイソウに就いての研究は，石井圭一 (1944)，小林弘 (1950)，根来健一郎 (1954) 等諸氏の報文がある。水田は形態，水質等藻類の環境として，甚だ人為的影響を蒙るところ大なる特異な存在であり，池沼に比し，物理・化学的環境の多くの点を異にするものである。以上の観点より，京都及び其の近郊の水田におけるケイソウ－フロラを明らかにしようと努めた。本報告にあたり，終始御懇切に御指導下さつた京都大学理学部附属大津臨湖実験所根来健一郎先生，御激励と御便宜を御与え下さつた同実験所山元孝吉，山口久直の両先生，本研究に御協力下さつた旭丘中学校教諭奥村一子氏に感謝の意を表します。

2.

採集は 1950～1956 年の 7 月，8 月に行われ，京都市内 (13 カ所) は主に 1954，55 年に，大阪府北東部 (高槻市 2 カ所)・滋賀県南部 (直野 2 カ所・守山 1 カ所) は何れも 1956 年に行つた。此れら採集した水田の pH は 6.1～9.2 であつた。採集法は，水田中のランソウ・アオミドロ・ウキクサ等を採取し，其れらの植物と共に得られるケイソウを硫酸処理して後，種類の同定を行つた。今回調査の結果，京都及び其の近郊の水田より次の 9 科 24 属 108 種 (変種及び品種を含む) が得られた。此れらのうち，Centrales は 2 科 3 属 3 種，Pennales は 7 科 21 属 105 種である (ケイソウ目録中に N. 1, N. 2 とあるのは，調査 18 カ所中の出現箇所数を示す)。

Centrales.

Coscinodiscaceae.

1. *Melosira italica* (EHR.) KÜTZ. N. 1.

* 京都市立旭丘中学校

2. *Cyclotella comta* (EHR.) KÜTZ. N. 1.

Actinodiscaceae.

3. *Arachnoidiscus Ehrenbergii* BAILEY N. 1.

Pennales.

Fragilariaceae.

4. *Tabellaria fenestrata* (LYNGB.) KÜTZ. N. 2.
5. *Fragilaria virescens* RALFS N. 1.
6. *Synedra ulna* (NITZ.) EHR. N. 4.
7. *S. ulna* (NITZ.) EHR. var. *Ramesi* (HÉRIBAUD et PERAGALLO) HUST. N. 1.

Eunotiaceae.

8. *Eunotia alpina* (NAEG.) HUST. N. 1.
9. *E. lunaris* (EHR.) GRUN. var. *subarcuata* (NAEG.) GRUN. N. 1.
10. *E. pectinalis* (KÜTZ.) RABENHORST N. 3.
11. *E. pectinalis* (KÜTZ.) RABENHORST var. *minor* (KÜTZ.) RABENHORST N. 2.

Achnanthaceae.

12. *Cocconeis placentula* (EHR.) CLEVE var. *lineata* (EHR.) CLEVE N. 3.
13. *Achnanthes hungarica* GRUN. N. 4.

Naviculaceae.

14. *Frustulia rhomboides* (EHR.) DE TONI var. *saxonica* (RABH.) DE TONI N. 1.
15. *F. vulgaris* THWAITES N. 3.
16. *Gyrosigma acuminatum* (KÜTZ.) RABENHORST N. 3.
17. *G.* (*Donkinia*) *rectum* (DONK.) CLEVE N. 1.
18. *G. scalproides* (RABH.) CLEVE N. 6.
19. *Caloneis bacillum* (GRUN.) MERESCHKOWSKY var. *lancettula* (SCHULZ) HUST. N. 2.
20. *C. schumanniana* (GRUN.) CLEVE var. *lancettula* HUST. N. 1.
21. *C. silicula* (EHR.) CLEVE N. 3.
22. *C. silicula* (EHR.) CLEVE var. *truncatula* GRUN. N. 1.
23. *Neidium affine* (EHR.) CLEVE var. *amphirhynchus* (EHR.) CLEVE N. 3.
24. *N. affine* (EHR.) CLEVE var. *amphirhynchus* (EHR.) CLEVE f. *undulata* HUST. N. 3.
25. *N. Hitchcockii* (EHR.) CLEVE N. 3.
26. *N. iridis* (EHR.) CLEVE N. 2.
27. *N. iridis.* (EHR.) CLEVE var. *ampliata* (EHR.) CLEVE N. 1.
28. *N. productum* (W. SMITH) CLEVE N. 2.
29. *N. affine* (EHR.) CLEVE var. *globiceps* CLEVE N. 2.
30. *Diploneis ovalis* (HILSE) CLEVE N. 3.
31. *Stauroneis anceps* EHR. N. 7.

32.	*S. acuta* W. SMITH	N. 2.
33.	*S. alabamae* HEIDEN var. *angulata* HEIDEN	N. 1.
34.	*S. phoenicenteron* EHR.	N. 4.
35.	*Navicula anglica* RALFS	N. 2.
36.	*N. bacillum* EHR.	N. 3.
37.	*N. cuspidata* KÜTZ.	N. 2.
38.	*N. cuspidata* KÜTZ. var. *ambigua* (EHR.) CLEVE	N. 8.
39.	*N. dicephala* (EHR.) W. SMITH	N. 2.
40.	*N. dicephala* (EHR.) W. SMITH var. *neglecta* (KRASSKE) HUST.	N. 7.
41.	*N. gothlandica* GRUN.	N. 1.
42.	*N. hungarica* GRUN. var. *capitata* (EHR.) CLEVE	N. 2.
43.	*N. lanceolata* (AGARDH) KÜTZ.	N. 1.
44.	*N. placentula* (EHR.) GRUN. f. *rostrata* A. MAYER	N. 1.
45.	*N. pupula* KÜTZ.	N. 3.
46.	*N. pupula* KÜTZ. var. *capitata* HUST.	N. 2.
47.	*N. pupula* KÜTZ. var. *elliptica* HUST.	N. 2.
48.	*N. pygmaea* KÜTZ.	N. 3.
49.	*N. similis* KRASSKE	N. 1.
50.	*N. rhynchocephala* KÜTZ.	N. 1.
51.	*N.* sp.	N. 1.
52.	*Pinnularia acrosphaeria* BRÉB.	N. 5.
53.	*P. appendiculata* (AGARDH) CLEVE	N. 1.
54.	*P. borealis* EHR.	N. 1.
55.	*P. borealis* EHR. var. *brevicostata* HUST.	N. 1.
56.	*P. Braunii* (GRUN.) CLEVE var. *amphicephala* (A. MAYER) HUST.	N. 6.
57.	*P. Brébissonii* (KÜTZ.) CLEVE var. *subproducta* CLEVE	N. 1.
58.	*P. brevicostata* CLEVE	N. 2.
59.	*P. gibba* EHR.	N. 3.
60.	*P. gibba* EHR. var. *mesogongyla* (EHR.) HUST.	N. 1.
61.	*P. gibba* EHR. var. *parva* (EHR.) GRUN.	N. 1.
62.	*P. gibba* EHR. f. *subundulata* MAYER	N. 1.
63.	*P. mesolepta* (EHR.) W. SMITH	N. 1.
64.	*P. hyperborea* CLEVE	N. 1.
65.	*P. macilenta* (EHR.) CLEVE	N. 2.
66.	*P. major* (KÜTZ.) CLEVE	N. 2.
67.	*P. microstauron* (EHR.) CLEVE	N. 7.
68.	*P. microstauron* (EHR.) CLEVE var. *Brébissonii* (KÜTZ.) HUST.	N. 2.
69.	*P. molaris* GRUN.	N. 2.
70.	*P. subsolaris* (GRUN.) CLEVE	N. 1.

71.	*P. viridis* (NITZ.) EHR.	N. 4.
72.	*P.* sp.	N. 1.
73.	*Cymbella cuspidata* KÜTZ.	N. 2.
74.	*C. Ehrenbergii* EHR.	N. 1.
75.	*C. lanceolata* (EHR.) V. HEURCK	N. 1.
76.	*C. naviculiformis* AUERSWALD	N. 1.
77.	*C. tumida* (BRÉB.) V. HEURCK	N. 4.
78.	*C. turgida* (GLEGORY) CLEVE	N. 7.
79.	*Gomphonema acuminatum* EHR. var. *turris* (EHR.) CLEVE	N. 1.
80.	*G. acuminatum* EHR. var. *coronatum* (EHR.) W. SMITH	N. 1.
81.	*G. gracile* EHR.	N. 1.
82.	*G. lanceolatum* EHR.	N. 3.
83.	*G. olivaceum* (LYNGBYE) KÜTZ.	N. 1.
84.	*G. parvulum* (KÜTZ.) GRUN. var. *subellipticum* CLEVE	N. 1.
	Epithemiaceae.	
85.	*Epithemia zebra* (EHR.) KÜTZ. var. *saxonica* (KÜTZ.) GRUN.	N. 1.
86.	*Rhopalodia gibba* (EHR.) O. MÜLL.	N. 2.
87.	*R. gibberula* (EHR.) O. MÜLL.	N. 1.
	Nitzschiaceae.	
88.	*Nitzschia acicularis* W. SMITH	N. 1.
89.	*N. angustata* (W. SMITH) GRUN.	N. 2.
90.	*N. ignorata* KRASSKE	N. 6.
91.	*N. Lorenziana* GRUN. var. *subtilis* GRUN.	N. 3.
92.	*N. obtusa* W. SMITH var. *scalpelliformis* GRUN.	N. 1.
93.	*N. palea* (KÜTZ.) W. SMITH	N. 13.
94.	*N. stagnorum* RABH.	N. 2.
95.	*N. sublinearis* HUST.	N. 1.
96.	*N. tryblionella* HANT.	N. 1.
97.	*N. trybionella* HANT. var. *debilis* (ARNOTT) A. MAYER	N. 3.
98.	*N. tryblionella* HANT. var. *levidensis* (W. SMITH) GRUN.	N. 2.
99.	*N. tryblionella* HANT. var. *victoriae* GRUN.	N. 10.
100.	*Hantzschia amphioxys* (EHR.) GRUN.	N. 7.
101.	*H. amphioxys* (EHR.) GRUN. var. *major* GRUN.	N. 1.
102.	*H. amphioxys* (EHR.) GRUN. var. *vivax* (HANTZ.) GRUN.	N. 1.
103.	*H. amphioxys* (EHR.) GRUN. f. *capitata* O. MÜLL.	N. 4.
104.	*H. virgata* (ROPER) GRUN. var. *capitellata* HUST.	N. 1.
	Surirellaceae.	
105.	*Surirella Capronii* BRÉB.	N. 2.
106.	*S. ovata* KÜTZ. var. *pinnata* (W. SMITH) HUST.	N. 1.
107.	S. *tenera* GREGORY var. *nervosa* MAYER	N. 9.
108.	*S.* sp.	N. 3.

ワカメの特別な産状

氏家由三

瀬戸内海塩飽諸島の海藻フローラは最近神戸大学広瀬博士によつて明らかにされた[2]。筆者も金関正彦，蔦美代子両氏の協力を得て調査中であるが，それ等の小さい島々には良質のワカメが産出し，岩黒島がその中心をなしている。ここには昭和32年3月19日観察した特異な生育現象について報ずる。

岩黒島の周囲の海況は，潮汐流が著しく海水の流動が絶えず起り，且転流時が不規則でいたつて複雑である。したがつてワカメの生育は岩礁に富ん

第 1 表

採集地点	1			2				3				
主要海藻名 ＼ 採集番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cystophyllum turneri YENDO									+			
Sargassum spp.				++				+	+			
S. horneri (TURNER) AGARDH	++	++	++									
S. patens AGARDH				+								
Desmarestia viridis (MUELLER) LAMOUROUX												
Undaria pinnatifida (HARVEY) SURINGAR				++	+			++	++	++		+
Campylaephora hypnaeoides J. AGARDH	+	++	+	++				+	+			

採集地点	4						5				6	
主要海藻名 ＼ 採集番号	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Cystophyllum turneri YENDO												
Sargassum spp.				+			++	++	++	++	++	++
S. horneri (TURNER) AGARDH							+					
S. patens AGARDH												
Desmarestia viridis (MUELLER) LAMOUROUX	+	+	+									
Undaria pinnatifida (HARVEY) SURINGAR		+	++	++	++		+	+	+		++	
Campylaephora hypnaeoides J. AGARDH				+			++	++	++	++	++	++

でいるにかかわらず，場所が限定されている。島の北東端の沖合3～5尋のところに岩礁があり，全面 *Sargassum* の群落で覆われているが，それ等の枝上にワカメが多数生育してよい採藻地となつている。

長さ7尋に達する長柄をつけたねじり採り器で操業している舟に同乗して午後3時から5時迄の2時間調査した。碇を入れて舟を固定して作業を繰返すが，海水の流動が激しく且転流するのでその変化に伴つて舟を6回移動した。海水はかなり濁つて生育状態も岩礁も透視することができなかつたが，島民の言によればここの岩礁にはワカメは殆んど着生しないという。しかし附近の他の漁場では殆んどが岩付ワカメである。このようにある海藻が岩礁面と他の海藻上の両者にみられるものの例はかなり知られているが，ワカメについては珍らしい現象と思う。又島民はアカモクをメンガラモ，ヒエモクを含めた *Sargassum* spp. をガラモと俗称していて，ガラモを指標として操業されている。その採藻状況は第1表の通りで水揚げされる海藻を先ず

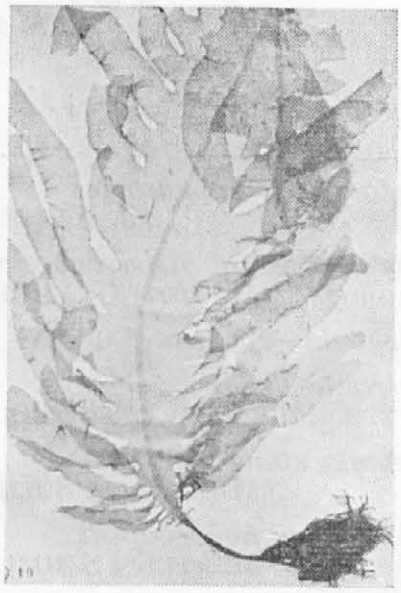
第 2 表

基盤海藻名 / 個体番号 / 着生海藻名	*Sargassum* spp.					*Sargassum horneri* (TURNER) AGARDH				*Cystophyllum turneri* YENDO		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Campylaephora hypnaeoides J. AGARDH				++	++	+	++	++	+	++	++	++
Trailliella-phase of *Asparagopsis hamifera* (HARIOT) OKAMURA	+		++	++		++	+	++		+	++	
Polysiphonia japonica HARVEY			+	+	+		+	++	+	++		
Desmarestia viridis (MUELLER) LAMOUROUX.			+					+				
Colpomenia sinuosa (ROTH) DERBES et SOLIER							+			+		
Chondrococcus hornemanni (MERTENS) SCHMITZ		+			+							
Antithamnion sp.										+	+	
Ectocarpus sp.		+										
Dictyota dilatata YAMADA					+							
Herposiphonia terminalis SEGI					+							
Chrysymenia wrightii (HARVEY) YAMADA	++											
Spermothamnion sp.								+				
Laurencia sp.		+										

毎回肉眼的に識別してその群落構成をみようとした。始め毎回の水揚をサンプリングの単位として取扱えると考えて行つたものであつたが，ワカメが海中でなびいて採れない場合，竿が流される場合等採集できない場合もすべて含まれていることに気付いたので統計的な処理は差控える。先ず肉眼的に識別できるものの主なものを挙げると，アカモク，ヤツマタモク，ヒエモク，ワカメ，ケウルシグサ，エゴノリであつた。*Sargassum* spp. とあらわしたのは切れ枝で種名不詳のものであるが生育地から考えてハハキモク，マメタワラ，ノコギリモク其他と思われるものである。

着生藻については，水揚されたものの一部を調査すると第2表の様である。但しこの表にはワカメは除いた。肉眼的にも多くみられたエゴノリが殆んどの個体上に多数みられ，それに続いてカギノリのタマノイト世代[4]及びキブリイトグサが多い。その他は個体数も出現回数も共に少ない。漸深帯の海藻群落は全層群落として取扱われるので[1]，ここのワカメは *Sargassum* 群落中の着生藻群落の一つであるが，とにかく興味深い。

第1図



第2図

ワカメの着生状態は第1図の様に *Sargassum* spp. の古枝に附着生長している。根の様子が面白い。根が伸びると末端は基物になつている古枝を離れ放射状に海中に延長する。体長は80 cm 以上に達するものがあるが，いたつて不揃である。葉形は円形に近い卵形から長披針形までかなりの変化がある。いずれも羽状欠刻は中肋に接近し，裂片は細いが基部は短いのでやはり

南方型の f. *typica* YENDO に含まれるものであろうか[3),5)] (第2図)。布株をつけているものは観察できなかつた。

最後に御指導を賜わり，且御校閲下さつた九大農学部瀬川宗吉博士に深謝する。

文　　献

1. FELDMANN, J. (1937): Rev. Algologique, 10, 1～339.
2. HIROSE, H. (1957): Biol. Jour. Okayama Univ., 3, 87～106.
3. 岡村金太郎 (1936): 日本海藻誌，282.
4. 瀬川宗吉 (1956): 原色日本海藻図鑑，62.
5. 遠藤吉三郎 (1913): 海産植物学，377.

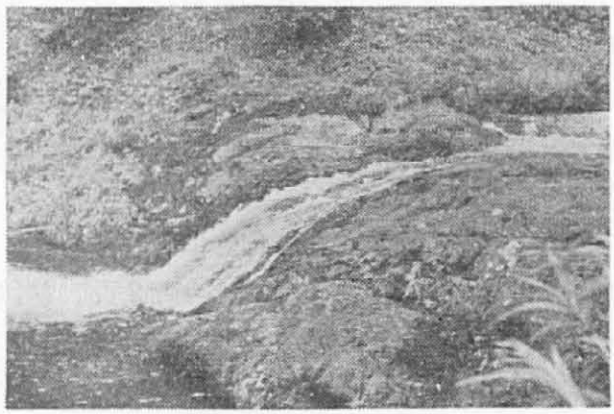
(香川大学学芸学部生物研究室)

アシツキ *Nostoc verrucosum* VAUCHER が鳥取県に産すること

御船政明

本植物は産地によつて「アシツキ」,「カモガワノリ」,「アネガワクラゲ」等と呼ばれ,「アシツキ」は清流の葦の茎葉につくことから名づけられたものであるが，普通岩板，石塊上等につく場合の方が多い。

筆者は1957年9月15日に鳥取県東伯郡三朝町大字三徳(みとく)の三徳川の渓流中に本植物が生育していることを認めた。同年10月2日再度調査の結果，本植物は同渓流の更に上流3km位迄は生育していることを確めたので，その生育する範囲は更に広いものと思われる。同日午後3時の水温は14.5℃で，pH=7.0(比色法により測定)であつた。



アシツキを採集した場所
三徳川馬洗い淵

本植物は巨岩の水面ないしは水面近くの垂直な面に，或いは川床を形成する岩の水面近くの部分，或いはたえず水しぶきのかかる部分の垂直な面や水平

面に付着している。

本植物の幼体は「ひわ色」を呈し，成体は「こび色」を呈し，表面に半球上の凹凸の著しいことも，よく本種の特徴をあらわしている。

本植物の同定並びに御指導を受けた神戸大学理学部広瀬弘幸教授に感謝します。

(岡山大学温泉研究所)

新　著　紹　介

テイラー著

北アメリカ北東沿岸産海藻　(1957)〔改訂版〕

W. R. TAYLOR: Marine Algae of the Northeastern coast of North America (1957) Second revised edition
—Ann Arbor The University of Michigan Press—
(Price　$ 12.5)

本書は已に著者が1937年に同題で出版したものの改訂版で，初版が出された時大讃辞を以て迎へられたものである。往時の The Biologist 誌の書評に，「本書は極めて卓越したものであり……，これは著者が永年ウッヅホールの臨海実験所に於て教鞭をとつた豊富な経験とその造詣深い海藻の知識から生れたもので，アメリカではこの著に匹敵するものは見当らない」と。斯様に北アメリカ大西洋岸のフロラを究明した本書は分類学的又形態学的研究に於て高く評価され，従来諸国の藻類学者によつて引用され，且重要な文献として挙げられてきた。爾来星霜を重ねること20年，茲に著者が種々のデータを追加し面目を一新して改訂版を世におくつたことは極めて有意義のことと惟う。此の改訂版は現在の分類学上の成果や命名法の最新のものをとり入れた正に北アメリカ北東沿岸産海藻の集大成であり，宝典であると云つても過言ではあるまい。

又本書はミシガン大学科学叢書18巻に該当している。著者は本書出版の為に25年間の協力と激励を惜しまなかつたジーン・グラント・テイラー夫人に対する最大の謝辞を述べて巻頭を飾つている。

以下順次紙面の許す限り内容に触れてみたいと思う。本書は全500余頁の大著であり，初版よりも約80頁の増加である。序 (2頁)，緒論 (24頁)，分類表 (9頁)，記載 (315頁)，文献 (18頁)，図版 (60枚)，同説明 (60頁)，索引 (19頁) に大別できる。( )内は使用頁数及び枚数を示したのである。

〔序〕 ここでは改訂版出版の必要性とその経緯及び援助を受けた各位への謝辞がのべられている。特に図版の多くはチン・チー・ジャオ博士の手をわづらわしたことを述べてそ

の好意に感謝している。又近々15年間海藻の生活史と形態に関する研究が頻繁になり，そして種類の同定のメルクマールや記載等の新しいデーターをどしどしとり入れたので予想外に増頁になつたと云う。

〔緒論〕 本書に挙げられた調査対象範囲は極めて広く，バージニアから北アメリカの北端より遥か北方に至り，西端はハドソン湾を含んでいる。これら広大な地域を行政区劃並びに地理学的名称を用いて説明している。地理的分布に関しては夙にハーベー及びファーロー等が Cape Cod を境界として北方性フロラと南方性フロラに分けていたが，著者は若干のステーションを設定して詳細に検討し必らずしも同意見ではない様である。海藻の習性にも触れているが特に海藻群落及びその消長等を取扱う生態学は本書の目的ではないとして，その生育環境との関係をステーション別に軽くのべている程度である。次に採集と保存に就いて述べるところをみるに，現在のアメリカの藻類学者が行つている採集方法及び保存の為どの様な注意を払つているかを伺い知ることが出きて，大変興味深く又参考になると思う。要するに日本の現状と比較して大差ないことが了解できるであろう。磯採集時の携帯用品，服装，潮汐等のごく一般的知識を述べているが，流石にプラスチック製の容器，殊に広口瓶等を可成り利用していること，服装は木綿のシャツとズボンが堅牢で然も潮水に都合のよいこと，又履物は日本の様に便利で安上りの藁草履がないらしくズック靴を用いるが，その底は厚いゴムびきで而も深い皺のついたものがよいと推奨していること，又潮汐表をみて採集日程を定め更に最も海岸に近い町の新聞が地方低潮時刻を毎日報導していること等を述べている。少し深い海水の澄んだ処ではガラス底の箱即ち「のぞき」を用いており，6呎までは標品を確認できるという。「まんぐわ」も勿論使用している。これ以上の深処ではドレッヂや潜水具を用いて採集を行つている。海藻の保存は液漬と腊葉の2通りであることは論を俟たない。普通の保存液は4%ホルマリン液を用い，繊細な種類では弱ホルマリン液に30%のアルコールを加へる，然し萬能保存液としては，50～70%のアルコールであるという。又塩漬保存もする。採集品を輸送する場合に，気楽に航空便を利用したり，魔法瓶を使用すること等が一寸珍しく思へる。次に研究史の項では，アメリカの海藻研究は19世紀前半は只ヨーロッパの雑誌に散見する程度であるが，何といつても本格的な研究の出発はダブリンのハーベー教授が出張講義でアメリカに滞在し，Florida から Nova-Scotia のステーションで仕事をして，他の研究者の採集品と共に Nereis Boreali-Americana 3巻を著作したことに始まるとした。更にコリンスは多くの協同者と共に Phycotheca Boreali-Americana を出版し，又ファーロー，ハウ，セッチェルを始め多くの学者が輩出したこと，そして彼等の業蹟や採集品の保管先が茲で詳しく述べられている。最後に本書の目的と範囲を，海藻種名の同定の為よりよき案内書となるであろうと結んでいる。

〔分類表〕 本書で取扱つた海藻の種類が一見して分る。種名及び属名はアルファベット順に配列してある。ここには変種や品種は出ていないがそれらは次の記載に出ている。

分種表にでている種類は401種である。

〔記載〕 ここでは，目・科・属及び種の検索をとり入れ，500以上の記載が行われている。取扱つた数は前記した如く401種が権威を以て報告されており，そしてこれらの変種及び品種が134つけ加へられている。

終りに改訂版(1957)と初版(1937)の両方を照合し，海藻の取扱い方の差異の主なものを拾つてみると，先ず1937年版では緑藻門，褐藻門，紅藻門の3門であつたが，1957年版では緑藻と褐藻の間に Xanthophyceae 門を設けたこと，即ち本改訂版では4門を取扱つていることを挙げなければならない。

次に改訂版と初版を順次みて行くと，改訂版にのみ新しくみられる名前と初版にあつたが改訂版にみられなくなつた名前があるのでこれを拾つてみた。新たにみられる綱名は Heterosiphonales (Xanthophyceae) で，みられなくなつた綱名は Tilopteridales (褐藻類) である。新たにみられる科名は Chaetopeltidaceae, Gomontiaceae (以上緑藻類); Acrothricaceae, Punctariaceae, Sargassaceae (以上褐藻類); Acrochaetiaceae, Furcellariaceae (以上紅藻類)。みられなくなつた科名は Trentepohliaceae (緑藻類); Asperococcaceae (褐藻類); Chantransiaceae (紅藻類)。亦新たにみられる属名では，*Chlorococcum, Ectochaete, Diplochaete, Urospora* (以上緑藻類); *Giffordia, Eudesme, Sphaerotrichia, Stiloptera* (以上褐藻類); *Furcellaria, Ptilota* (以上紅藻類)。そしてみられなくなつた属名は *Hormiscia* (緑藻類); *Aegira, Mesogloia, Phloeospora, Gobia, Phyllaria* (以上褐藻類); *Colaconema* (紅藻類) 等である。種名，変種名，品種名等についてはこれを省略する。亦科・属のシノニウムも省略する。褐藻類の Stilophoraceae は初版では Punctariales の中にあつたが，改訂版では Chordariales の中に移つている。

(舟橋説往——北海道大学理学部植物学教室)

学 会 録 事

藻類関係者の集まり

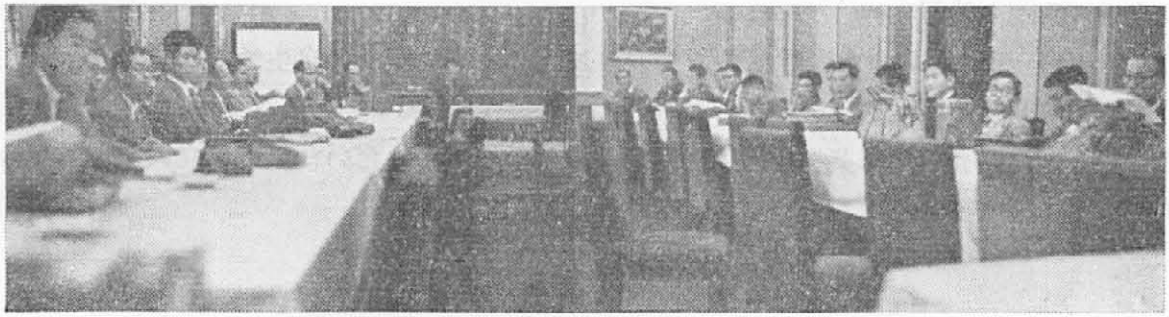
昭和32年度日本水産学会秋季大会第1日の10月9日午後6時から，函館市湯川町有鄰荘に於て，藻類関係者の親睦を兼ねて談話会を開催した。出席者は20名で時田郁博士の挨拶の後，瀬川宗吉博士から「琉球の話」と題する肩の凝らない内容豊かな，琉球の旅の思い出話などあり，各種の趣味的なコレクションを回覧し乍ら，彼地の最近の情勢と，琉球の藻類の生態の輪郭，特にその水平並びに垂直分布に就ての報告があつてから，和やかな雰囲気の中に会食に移つた。

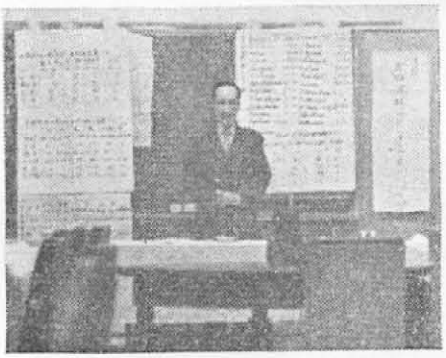
談笑の間に食事を摂り乍ら，順次自己紹介を行い，多くの思い出話や活潑な希望，建設的な意見など出て，名残りのつきないままに午後9時過ぎ散会した。

函館では昭和27年9月26日に当時の日本水産学会秋季大会に出席した数名の有志

が，景福丸のサロンで藻類学会の発会に先立つて，会則の草案について話合いをしてから，正に5年を経過した訳であるが，その間に会員数が287名に達し，当初の目標の300名に今一歩という状態にある事は，本会の急速な発展の跡を如実に示すものであり，洵に喜ばしいことである。尚，今回の集まりは，北海道漁業協同組合連合会と渡島支庁水産課の特別な御後援によつて開催する事が出来たもので感謝に堪えない。 (近江彦栄記)

日本藻類学会第5回総会記事





日本藻類学会第5回総会状況 (上)
並びに講演会 (左)

本会第5回総会は去る10月12日午後6時過ぎより約3時間近くにわたり，東京都立大学理学部会議室で開催された。当日は日本植物学会大会第一日目のこととて，出席会員は45名に達し，その他数名の来聴者があつて今までにない盛会となつた。しかし，折悪しく山田会長は9月中旬来フランスに出張中で，総会に間に合う様に帰国する予定であつたが，飛行機の便の都合で出席不可能になり，会長不在のままで会合が行われた。次に当日の模様を報告する。

1. 開会宣言： 中 村 幹 事。

2. 議長選出： 例年の様に地元会員中より須藤俊造幹事を選出した。

3. 庶務，会計報告： さきに本誌第5巻第1号に同封した31年度報告に基づいて，川嶋幹事 (庶務) 及び舟橋幹事 (会計) より詳細な報告と質疑に対する応答があつた。なお，この報告の中で10月7日現在の会員数は287名に達していることが明かにされた。

4. 会長選出： 本年は会長改選の年にあたつて居たが，前述の様に山田会長が不在のために，3, 4の会員から質問及び意見が述べられた。しかし，結局前回までと同様に投票をもつて新会長を選出することになつた。幹事の提案により夕食を摂りながら投票が行われた。その結果，山田幸男前会長が多数票をもつて選挙された。斯くして同会長の帰国後，幹事よりこの結果を報告することを約して新会長の選出を終つた。

5. そ の 他： 自由討議に於いて主として，新崎氏，瀬木氏等を中心に数名の会員

の間で，藻類紙上に国内で発表される藻類関係論文のリスト（出来得れば摘要も）を掲載し，又上記両氏が個人的に外部より依頼されているこれらの仕事を学会に於いて行うことについて意見や希望が述べられた。この話合いの中からは結論は出されなかつたが，今後の重要な課題として検討したいと思う。

6. 閉会宣言：　中村幹事。

講　演

渡辺　篤氏（東大応微研）　「微細藻類について」

カラースライド映写

岡田喜一氏（長崎大水産学部）「フジマリモとオキチモヅクの自生地」

終了は9時20分頃となつた。なお，今回の総会の開催について，特に快適な会場を用意して下された会員加崎英男氏，大房剛氏及びお手伝をいただいた東京都立大学理学部の学生諸君に厚く御礼を申し上げる。

総会出席会員

秋山　優	新崎盛敏	深瀬　嶽	福島　博
舟橋説往	古谷庫造	平野　実	広瀬弘幸
生駒義博	稲垣貫一	入来義彦	岩城住江
香村真徳	加崎英男	川嶋昭二	北見秀夫
北野一彦	小林艶子	丸山　晃	松浦正郎
御船政明	内藤詳三	中村義輝	中沢信午
野田光蔵	野沢洽治	大房　剛	岡田喜一
沢田武男	瀬川宗吉	瀬木紀男	志平依久子
清水　巖	園田幸朗	末松四郎	須藤俊造
須賀瑛文	田中　剛	谷口森俊	建　武
千原光雄	坪　由宏	梅崎　勇	渡辺　篤
吉田忠生			

（ABC順）

本会会員松浦茂寿氏は去る昭和32年9月20日，病気のため逝去されました。ここに謹んで哀悼の意を表します。

日本藻類学会

日本藻類学会会員名簿

(昭和32年12月15日現在)

◎印……名誉会員

○印……世 話 係

住所を二つ記してあるものは勤務先(自宅)の順

〔備考〕 住所変更或いは誤記がありましたら本会幹事まで御一報下さい。

投稿規定

会員諸君から大体次の事柄を御含みの上投稿を期待します。

1. 藻類に関する小論文（和文），綜説，論文抄録，雑録等。

2. 原稿掲載の取捨，掲載の順序，体裁及び校正は役員会に一任のこと。

3. 別刷は小論文，綜説，総合抄録に限りその費用は50部を会にて負担し，それ以上は著者負担のこと。必要部数は投稿の際に申込むこと。

4. 小論文，綜説，総合抄録は400字詰原稿用紙12枚位迄，其他は同上6枚位迄を限度とし図版等のスペースは此の内に含まれる。

尚小論文，綜説に限り，欧文題目及び本文半頁以内の欧文摘要を付すること。欧文は成る可く　英，独語を用うること。

5. 原稿は平仮名混り，横書としなるべく400字詰原稿用紙を用ふること。

藻類に関する**質疑応答欄**を設け度と思いますから，会員諸君の御利用を乞う。
尚事務の迅速処理を期するため質問，庶務，会計，編集事務等学会に関する通信は札幌市北大理学部植物学教室内本会庶務，会計又は編集幹事宛とし幹事の個人名は一切使用せぬよう特に注意のこと。

昭和32年度役員

会長	山田幸男
編集幹事	中村義輝
〃	須藤俊造
〃	舟橋説往
庶務幹事	川嶋昭二
会計幹事	阪井与志雄

昭和32年12月10日 印刷
昭和32年12月15日 発行

編集兼発行者　中村義輝
室蘭市富岡町北海道大學理學部海藻研究所

印刷者　山中キヨ
札幌市北三條東七丁目三四二番地

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

禁転載
不許複製