

藻類

THE BULLETIN OF JAPANESE SOCIETY OF PHYCOLOGY

昭和29年9月 Sept. 1954

目次

紅藻ツルツルの構造と生殖器官に就いて.....	川端 清策	29
珊瑚藻.....	瀬川 宗吉	33
伊豆須崎でみつけたハリシスチスについての小観察.....	千原 光雄	39
オゴノリ果胞子の発芽能力.....	澤田 武男	42
伊豫の海藻5種を報告する.....	八木 繁一	43
ハハキモク (<i>Sargassum kjellmanianum</i> YENDO) の原標本に就いて.....	山田 幸男	45
岡山大學玉野及び本島臨海実験所とその附近の海藻.....	猪野 俊平	47
岡村先生の思い出.....	山田 幸男	50
故岡村金太郎先生の思い出.....	木下虎一郎	52
今堀宏三著 日本産輪藻類總説.....	阪井 與志雄	55
岡田喜一著 接合藻類の新分類系, 特に鼓藻類に就いて.....	阪井 與志雄	56
學會 錄 事.....		56

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、次の事業を行ふ。

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団体で、役員會の承認するもの)
2. 名譽會員 (藻學の發達に貢獻があり、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団体で、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 (団体名) 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ヶ年とする)

幹 事 若干名 (任期は2ヶ年とする)

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。

紅藻ツルツルの構造と生殖器官に就いて

川 端 清 策

(北海道學藝大學岩見澤分校)

S. KAWABATA: On the structure and reproductive organ of *Grateloupia turuturu* YAMADA

緒 言

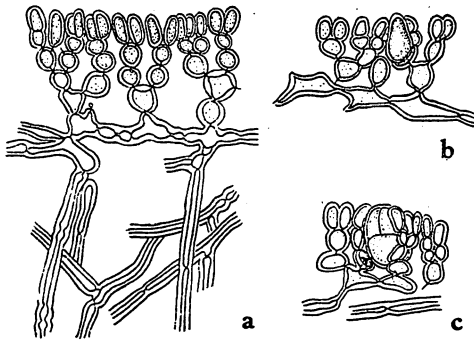
ムカデノリ科 (*Grateloupiaceae*) の構造及び生殖器官に關する精しい研究は筆者の知れる範圍に於ては 1926 年 L. G. SJÖSTEDT により、又 1937 年 H. KYLIN により報告され、ムカデノリ屬 (*Grateloupia*) に就いては 1930 年 H. KYLIN により *Grateloupia filicina* AG. に就いて報告されている。1952 年 10 月北大山田教授は日本植物學會大會に於て特別講演を行われ「我が國に於けるムカデノリ科に屬するものは、我が國では之等の屬の原標本を検する便が困難であるため屬同志の區別點に曖昧な點が多い」と述べられている。筆者は山田教授指導の下にムカデノリ科に屬する邦産海藻に就いて精査に着手し、先ずツルツルに就いて研究を行つたので此處に之を報告する。

1. 供試材料

1953 年 11 月及び 12 月室蘭市電信濱及び祝津海岸に於て採集した材料。

2. 構 造

皮層は普通 5~6 層であるが個体により又同一個体でも部分により多少異なる。特に体の基部附着點の附近に於ては約 20 層に及ぶものが普通である。最外層の細胞は長楕圓形で先端がやや尖り 2 乃至 3 層目の細胞は普通球形である。4 層目の細胞から内皮層となり不規則な球形乃至星形である。皮層の外側から 3 番目或いは 4 番目の層に於ては屢々横の連絡が見られる。星形細胞は髓糸に連絡している。髓糸は經 5~6 μ で叉狀に分岐し、走向は皮層に近いものは表面に平行で他は不規則であるが、表面に垂直に走るものが顯著である。髓糸は比較的緩やかに結合して髓部を構成している (第 1 圖 a)。皮



第1圖

- a. 体の横断の一部 ×375
b, c. 四分孢子囊 ×300

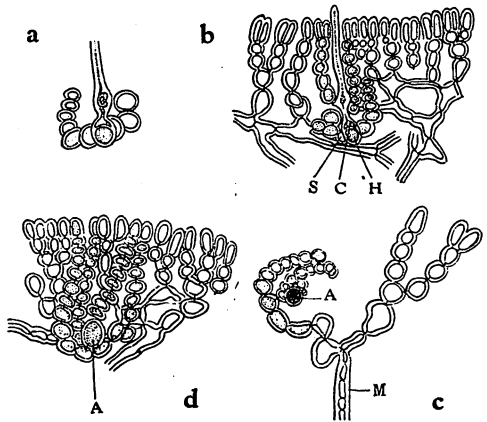
層及び髓糸は四分孢子体に於ては雌性体よりも大形で且つ緩く結合されている。

3. 四分孢子囊

四分孢子囊は髓糸末端にある星形細胞から分れた最初の細胞の枝として形成され多くの場合表面から二番目の皮層細胞と同格であり、十字様に分裂して皮層中に埋れし、体に一様に散在する(第1圖, b, c)。

4. 雌性生殖器官

カルポゴン枝は1個の胎原列細胞(hypogynal cell)とカルポゴンから成る。胎原列細胞を生じる支持細胞は髓糸の末端細胞から分岐された原形質に富む細胞列の最初から3番目に相當するのが普通である。カルポゴン枝は概ね徳利状の枝叢(Zweigbüschel)の基部に在り、長い受精毛を出す。受精毛はカルポゴンの近くに於て著しく膨大し此の膨大部の原形質は螺旋状に旋回しているので(第2圖, a)色素で染めすぎると恰も1個の細胞の様に見違える程である。受精毛の末端は体表に突出して

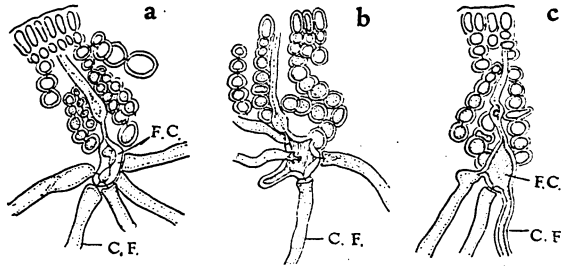


第2圖

- a. 受精毛基部の螺旋構造 ×300
b. カルポゴン(C), 支持細胞(S)及び胎原列細胞(H) ×300
c. 髓糸(M)及び若い助細胞(A) ×375
d. 助細胞(A)と枝叢 ×300

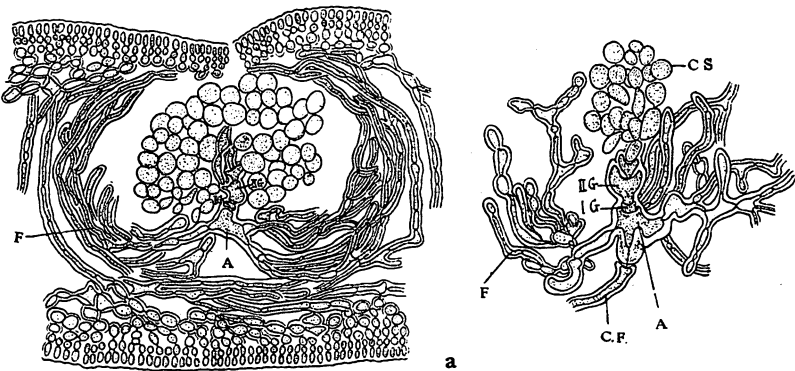
いる(第2圖, b)。助細胞もカルポゴンと同様な形の枝叢中の基部の細胞列に介在的に生じる。此の枝叢は髓糸から分岐した細胞列から分れて成形される(第2圖, c)。助細胞は枝叢の細胞に比して著しく大形で原形質に富み球形乃至楕圓形で屢々側面から見て長方形を示す。カルポゴンを生じる枝叢と助細胞を生じる枝叢とは別であるが、前者の枝の細胞数は後者の夫よりも数が少ないのが普通である

(第2圖, d)。受精したカルポゴンは胎原列細胞と癒合して多数の連絡糸を出す(第3圖)。助細胞は連絡糸と結合した後成胞糸(Gonimoblast)を分裂する。成胞糸は普通三段階に分裂する(第4圖)。成熟



第3圖

a, b, c. カルポゴンと胎原列細胞の癒合
F. C. 癒合細胞 C. F. 連絡糸 ×300



第4圖 嚢果の發達の順を示す

- a. 成熟した嚢果 ×180
I.G. 第一成胞糸 II.G. 第二成胞子
F. 被覆糸 A. 助細胞(近接した細胞を癒合したもの)
C.S. 果胞子
- b. 成胞糸から果胞子を生じた初期 ×340

した囊果に於ては助細胞は近接の細胞と癒合し此の癒合細胞より多數の被覆糸 (Hüllfäden) を生じ、被覆糸は數回分岐して仁を圍んでいる。仁を圍む糸には被覆糸の外に髓糸に由來する糸もある。被覆糸は又狀に分岐するが網狀に連絡することはない。囊果は小孔を以つて開孔し、体の基部近くでは發達が悪いが他の部分では殆んど一樣に分布し肉眼で顯著に認めることが出来る (第4圖, a)。

要 約

1. 皮層は普通5~6層で外皮層と内皮層の區別は餘り著しくない。外皮層は3層細胞内外、内皮層は2層細胞内外である。
 2. 内皮層細胞には横の連絡がある。外皮層細胞には内部の層に於て時々連絡が見られるが著しくない。
 3. 髓糸は結合が緩やかで表面に垂直に走るものが目立つ。
 4. 四分孢子囊は全体に散在し *Nemathecia* を形成することはなく、肉眼では存在を認められない。四分孢子囊は最外層から2番目の皮層細胞と同格である。
 5. カルボゴンと助細胞は別々の徳利狀枝叢中に生じる。
 6. カルボゴン枝は2細胞から成る。
 7. 受精毛はカルボゴンの近くに於て著しく肥大し此の部分では原形質が螺旋狀にまわっている。
 8. 囊果は全体に散在し、特別な被覆糸によつて被れている。被覆糸は癒合細胞から出て又狀に分岐するが網狀に連絡することはない。
 9. 本種の雌雄生殖器官は KYLIN(1930)の報告した *Grateloupia filicina* Ag. の夫と極めてよく似ている。
- 終りに終始懇切な御指導を賜つた北大山田教授及び材料採集その他に御援助下さつた北大海藻研究所中村博士に深甚なる謝意を表する。

文 献

- L. G. SJÖSTEDT (1926): *Floridean Studies*.
 岡村金太郎 (1930): 藻類系統學。
 H. KYLIN (1937): *Anatomie der Rhodophyceen*.
 Y. YAMADA (1941): *Notes on Some Japanese Algae IX*.

珊 瑚 藻

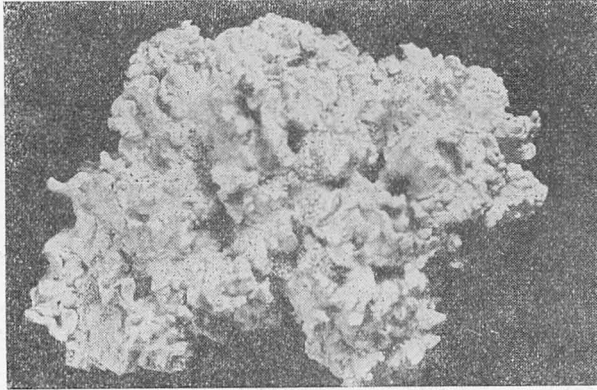
瀬 川 宗 吉
(九 大 農 學 部)

ここでいうサンゴモとは英語で coralline 又は coralline algae 即ち紅藻サンゴモ科の海藻のことである。サンゴモは我々藻類研究者の間では従来しばしば「石灰藻」とよびならされて来た。しかし石灰藻、英語でいえば calcareous algae は多分に生態的のにおいのする言葉であつて、「石灰を体内に多量に蓄積する藻類」と解され、その中には系統的に大分距たりのあるものが包括されている。化石の研究者は石灰藻を言葉通りこの様な意味に用いて來ている(石島, 1933, 1951)。例えば綠藻のミル科にもカサノリ科にも石灰藻があり、紅藻でいえばフサノリ科、イワノカワ科等にも及んでいる。ところが種數に於ても量に於いても斷然他に勝つている點でサンゴモ科に及ぶものがない。そこで石灰藻の代表的な群である以上、この科の member に對して石灰藻と云つても決して誤用と云うわけではないが、それはむしろ生活形表現のための言葉として用い、系統上のサンゴモ科海藻を指す言葉としてはサンゴモを用いたいと云うのが筆者の意向である。このことはコンブ科海藻をコンブ、フノリ科海藻をフノリ等と通稱するのと同巧異曲である。ただしサンゴモの場合、種類としてのサンゴモ *Corallina officinalis* L. の名前があるのが少しく不便なだけである。

さてサンゴモには外形的にはつきり區別出来る2つの群がある。有節サンゴモと無節サンゴモである。サンゴモの分類が後述する様に確立していない中であつて、この區別だけは明瞭なので2つの亞科に分ける人が多い(MASON, 1953)。無節サンゴモの方はともかく有節サンゴモにサンゴモ亞科としての位置をあたえるのに異存のある人はなかろう。その特徴を述べると「体の大部分が直立して居り、石灰化した節間部と石灰化しない膝節との連鎖から成つている」。しかし決して直立部からだけ成るものではなくて、その發生のはじめを探ると無節サンゴモと同様まず基質に横に擴がる殻狀部を造る。只その殻狀部が目立たないのである。

そのことで面白いのは殻狀部が極度に發達し、しかも直立部のない有節

サンゴ、モサビモドキ属 *Yamadaia* の発見である。1934年のこと、筆者が大學を出て伊豆の三井研究所に赴任し先ず最初に手がけたのが無節サンゴモ調査であつたが、その採集した20種位のうちに何とも説明しがたいサンゴ

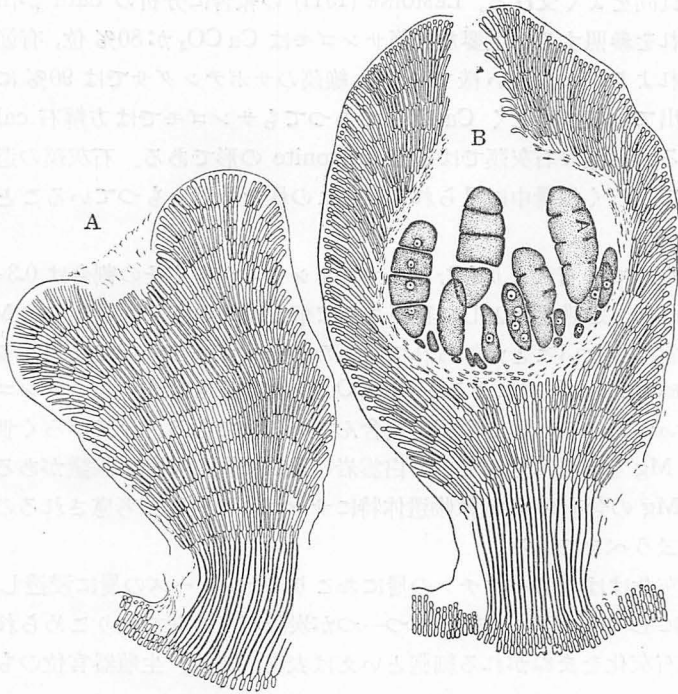


第1圖 サビモドキ、♂個体
(伊豆須崎, Mar. 27. 1939 採集) 實物大
特に中央部にポツポツ点の様に見えるのは
雄性生殖窠である。

モが1種混つていた。それは外見上全く無節サンゴモと相違はないが(第1圖)只その生殖窠が表面に甚しく突出して作られ、しかもその生殖窠の基部にはつきりと膝節が造られるのである(第2圖)。膝節が造られる以上有節サンゴモに

相違ないが、それにしても直立部が全くなくて、生殖窠が体表面に造られる際になつて膝節が造られるとは随分な變りものである。もつともタマモサヅキ属の1種 *Jania pumila* に於て時に殻状部からいくらかの生殖窠が直接に生じその間に膝節を造ることがある(BOERGESSEN, 1917)から、サビモドキの特性が全く飛躍的であると言うのではないが、この種類ではその性質が固定しているのである。考察の結果新屬と考えざるを得なかつた。

現在400種以上も記載されているサンゴモ科特に無節サンゴモの内部の分類に於て未だ system が確立しているとはいえない。一体その様な内部の分類のむづかしさは如何なる理由によるものだろうか。その理由の1つは生活形の違ひから来る研究者の繙子扱ひである。その2は体の石灰化から来る体構造觀察の困難である。これらについては既に述べたこともあるので(筆者, 1942)詳しくは省略するがこれらに追加する理由として外形分化の並行現象と云うことがある。もつともこれは特に無節サンゴモの方でのことである。無節サンゴモを丈の低いものから高いものまで並べると一般に薄皮殻状、葉



第2圖 サビモドキの四分孢子囊窠 ×120

左は若い孢子囊窠，右は完成したところ，左圖中央附近，
右圖の下部に隣接細胞間の連絡溝が見られる。

状，皮殻状，有疣皮殻状，鱗片状，塊状，樹枝状，雞冠樹枝状等と表わされようが，それら形態的差異は必ずしも屬の特徴とはなり得ず，少し大きい屬ではその member の中にどの外形も出現しがちである。即ち種々な屬に於て外形發達の並行現象が見られるのである。このことが昔からサンゴモ分類の混亂を惹起する原因の1となつている。

サンゴモには石灰を蓄積しないものも全くないわけではなく（例えば *Schmitziella* 屬）又イシノハナ屬 *Mastophora* の様に屈曲させることが出来るほど石灰化の微弱なものもある。しかし勿論大部分の member は石灰化が進んでいる。

石灰が如何なる形の化合物として，又体の如何なる場所に存在するの

と云う質問をよく受ける。LEMOINE (1911) の報告に分析の data が出ているのでそれを参照すると主要な無節サンゴモは CaCO_3 が 80% 位、有節サンゴモはこれより稍々少ない様である。緑藻のサボテングサでは 90% に及ぶ分析例が出ている。同じく CaCO_3 であつてもサンゴモでは方解石 calcite の形をとるが、他の石灰藻では霰石 aragonite の形である。石灰藻の遺体が化石としてひろく地層中に見られるのはこの様な骨格をもつていることに起因する。

海水中には石灰よりもむしろマグネシウムが多くその割合は 0.3—0.5:1 といわれる。造礁生物として重視されて来た珊瑚の様な動物側には Mg の集積が非常に少ないことが知られているのにサンゴモの分析では相當多い。同じく LEMOINE の報告によると MgCO_3 が約 10% も存在する。サンゴモよりも少ないが他の石灰藻でも相當量含んでいる様である。今日ひろく世界中に見られ Mg を多量に含んでいる白雲岩の造成に關して種々論議がある様であるが、Mg の含有の多い植物遺体特にサンゴモの關與が考慮されるのも理由ありと云うべきである。

石灰化ははじめペクチンの層におこり、セルロースの層に浸透して行く。この様にしてサンゴモの細胞一つ一つが炭酸石灰の壁で塗りこめられた様になる。石灰化をまぬがれる細胞といえば表皮、膝節、生殖器官位のものである。

思えばサンゴモの一般細胞と云うものは大變窮屈なものである。そこでこの様な細胞の集まりである個体にとっては物質の轉位その他の必要上細胞間の連絡法が問題となるのは當然である。

眞正紅藻類に於て細胞分裂が行われるとそれら 2 細胞間には顯微鏡下にはつきりと認識出来る原形質の連絡を造るのが普通である。これを一次的原形質連絡と云うのであるが、種類によつて更に二次的連絡を持つようになる。この二次的連絡については諸書にくわしいから省くとして、サンゴモでもこの二次的連絡が見られイシゴロモ屬カノテ屬など特定の屬に現われて来るので分類上大變役に立つ特徴となつている。ところでこの二次的連絡を造るにあつては連絡し様とする細胞から相手の細胞に向つて小細胞が切り出されるのが一般であるのにサンゴモではその様な工作が見られない。直ちに原形質間の連絡が完成されるかに見える。そこで SUNESON (1937) はこれに對して direkte sekundäre Tüpfel と云う名前をあたえた。

この二次的連絡をもつていないサンゴモの属ではもつと手つ取り早い連絡法が見られる。即ち細胞と細胞がいきなり癒合するのであつて、隣接の細胞列間の細胞間が脱灰され癒合が行われるのである。こうなると相當広い通路で二つの細胞列が連絡されるので物質の轉位には大變好都合であらう。

以上異なる細胞列間の連絡法 2 種、即ち二次的連絡及び連絡溝、その何れによるかがサンゴモの属の分類上役に立つと云うことに着目したのは ROSENINGE (1917) である。はじめ Denmark の少數属で確かめられたが、その後 SUNESON (1937) 筆者 (1940—49) によつて多くの属種で確かめられた。

しかしここに注目すべきは SUNESON (1943) の報告であつて *Lithophyllum litorale* と *L. Corallinae* に於て僅か乍ら連絡溝を見出したことである。この群では連絡法として二次的連絡のみをとるものと思ひこまれていたので、これらの性質は更に検討されねばならない。

サンゴモが造礁作用にあづかつて力があり、現在大洋上に散在している珊瑚島の多くのものの主要材料となつてゐることについては、既に岡村博士 (1934) 筆者 (1942) が紹介しているので省くとして、ここでは只その役割についてふれておきたい。

サンゴモはそれ自体前述の様に石灰沈積の塊であるので、その繁殖による累積はそれだけで礁形成に役立つことは勿論であるが、更に重要なのは殻状無節サンゴモによる生物遺体の結合である。この様な事實を熱帯地方の礁採集の際よく見かける。例えば累積している樹状珊瑚の骨骼破片が、そのすき間に蔓延した無節サンゴモのある種類によつて次第に結合されて行く事實。又礁原から庇の様につき出た礁縁の下面に扁く擴がつて諸材料を補強し裏付けている事實。などである。

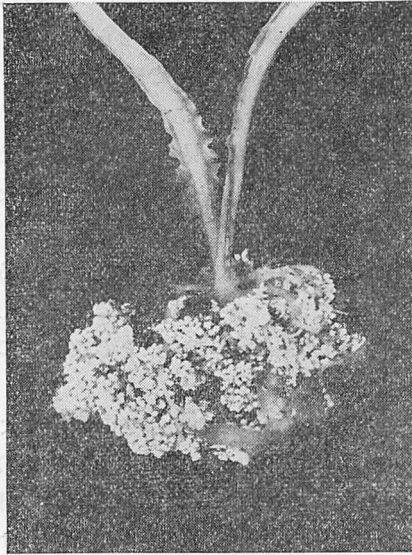
我々はその多彩の故に造礁動物に眼が奪われがちであるが、以上の觀點から珊瑚礁原を見直して見ると、その色彩に於て眼立たないサンゴモの功績が案外大きいものであることに氣付くのである。

サンゴモは一面有害な雑藻と考えられている。一昨年から水産廳でその問題を探り上げ「沿岸に於ける水産物増産を阻害する石灰藻の繁殖防止の研究」の班が作られた。山田教授を主任として邦内各地の藻類研究者によつて研究が進められている。

ところがサンゴモ群落とワカメ群落が兩立し、ワカメ漁場がサンゴモ群落の上に成立していると云う特例の場所が分つたので少しく述べてみたい。

有明海の真中に浮ぶ湯島は周囲 4 km の小島であるが熊本縣としてはワカメの産地として有名で「湯島若布」の名がある程である。そのワカメの主な漁場は島の南に擴がつている水深 10 m 位のマサゴ原の上である。マサゴとは金平糖形の無節サンゴモの方言である。

このマサゴ原に筆者自身去る 3 月潜水調査を試みたが、眼のとどく限り、擴がつている海底の Lithothamnion-bank の上に、ある部分は密生し(時に坪當り 80 株位)ある部分は疎生しているワカメの純群落の景觀はまことに素晴らしいものであつた。



第3圖 ワカメの根部 $\times 1/3$

マサゴ原上のワカメの根が多数のマサゴの上に匍匐して伸長した有様を示す。

マサゴはかなりの厚さに堆積しその表面のものを取上げて見ると紅紫色で立派に生活している。1個のマサゴの上に發育して來たワカメは成長するに従つて根を伸長分岐させ次第に他のマサゴの上に伸びて行く。こうして成長し切つたワカメでは 50 個以上ものマサゴの上に根が及ぶので、ワカメの株を引きぬくとマサゴも共に附いて來て、その恰好は極めて奇觀である(第3圖)。

この様な金平糖形の無節サンゴモが堆積し海底の廣い面積を占めるいわゆる Lithothamnion-bank は決して類のないものではなく WEBOER-VAN BOSSE (1904) は Siboga 探險の報告で Timor 島南西海岸 Haingsisi の bank を寫眞を入れて紹介している。その bank を作つている種類は *Lithothamnion erubescens f. Haingsisiana* を主とし、他に *Lithothamnion australe*, *Lithophyllum Okamurai*, *Goniolithon Reinboldii* 等が混つている。湯島の bank は外形が *Lithothamnion australe* に似ているものが主でその他 2, 3 種混つている様である。

以上の他サンゴモについては種々言及したいことも多いが紙數も意外に多くなつた

ので一先ず擧筆することとした。

引用文献

- BOERGESEN, F. (1917): The marine algae of the Danish W. Indies, III-(3), Dansk Bot. Arkiv, 3-1 C.
- 石島 涉(1933): 石灰藻類. 岩波講座「地質學及び古生物學」
 —— (1951): 藻類化石の研究. 礦物と地質. 4 號外.
- LEMOINE, P. (1911): Structure anatomique des Mélobesiees, Ann. de l'Inst. Ocean., 2-2.
- MASON, L. R. (1953): The crustaceous coralline algae of the Pacific coast of the United States, Canada, and Alaska. Univ. Calif. Publ. Bot., 26-4.
- 岡村金太郎(1934): 珊瑚島の成因. 植研, 10-10.
- ROSENVINGE, L. K. (1917): The marine algae of Denmark, II, Danske Vidensk. Selsk. Skrifter, 7-2.
- 瀨川宗吉 (1940~49): 有節サンゴモの解剖分類學的研究, I-XII, 植研, 16-4, 8; 17-3, 4, 6, 8, 10, 11; 18-11 生物, 1-3; 2-3, 4-2.
 —— (1942): 珊瑚類. 採集と飼育, 4-5.
 —— (1942): 珊瑚礁と珊瑚藻. 科學人, 2-4.
- SUNESON, S. (1937): Studien über die Entwicklungsgeschichte der Corallinaceen, Lunds Univ. Årsskr., N. F., avd. 2, 33-2.
 —— (1943): The structure, life-history and taxonomy of the Swedish Corallinaceae, Lunds Univ. Årsskr., N. F., avd. 2, 39-9.
- WEBER-VAN BOSSE et M. FOSLIE (1940): The Corallinaceae of the Siboga Expedition, Siboga Expeditie, 61.

伊豆須崎でみつかったハリシスチス についての小観察

千原光雄

1953年夏, 私は伊豆須崎, 恵比壽島のタイドプール中で綠藻ハリシスチス *Halicystis* sp. が生えているのを見ることができた。

この仲間の海藻は一般に小さな球状体を呈し, その基部を無節サンゴモの体中にさし込んである極めて特異な性質をもつたもので, その分類上の位

置については、外形が似ているところからパロニア *Valonia* の近くにおかれたり或いは、プロトシホン *Protosiphon* の近くにおかれたり、又は全く單獨にハリシスチス科 *Halicystaceae* が設けられたりして、はつきりしない點が少なくなかつた。そしてその生殖細胞としては 2 本の鞭毛をもつ雌雄の異型配偶子の形成されることが早くから知られていた。

ところが 1938 年、ドイツの P. KORNMANN はヘリゴランド産のやはり同じ緑藻類のホツツエノイト *Derbesia marina* について、主として發生學的の方面からいろいろと研究をおこなつた結果、實はこの海藻はハリシスチス屬の一種 *Halicystis ovalis* と全く同一の植物である。すなわちデルベジヤの方は世代交替に於ける無性世代に相當し、一方ハリシスチスは有性世代に當るものであるという極めて興味ある事實を發見した。その後フランスの J. FELDMANN (1950) も ツユノイトケバ *Derbesia tenuissima* と *Halicystis parvula* との間に同様な關係のあることを確かめた。尙 FELDMANN によるとデルベジヤの游走子形成の際に減數分裂がおこなわれるだろう、そして有性世代に相當するハリシスチスの知られていないツユノイト *Derbesia Lamourouxii* の場合は、減數分裂が省略される爲ではなかろうか、という見解がとられている。

ところでわが國では早くから數種類のデルベジヤが知られていたにも拘わらず、その對をなすというハリシスチスの方は、つい最近 (1952) 北大の山田幸男博士により八丈島から報告されるまでは全くその存在がわかつていなかつた。そして今でも、少なくとも本土沿岸での生育は未發見の有様であつた。

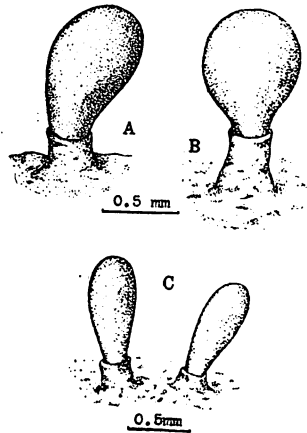
これら上述の経緯については山田幸男博士が最近の生物學四卷「綠藻と褐藻の生活史と分類」や學術月報別冊資料第 40 號、綜合研究報告集録、生物、農學編「八丈島近海の海藻の研究」昭和 27 年 11 月、などの中で詳しく紹介されている。

私の、伊豆須崎のハリシスチスの見つかつたタイドプールには、やはりツユノイト屬の一種 *Derbesia* sp. がかなり澤山生えていた。

ハリシスチスは夏季 8 月の觀察では囊狀部の幅の直径が 0.5~0.8 mm 位のものが多く、縦はそれよりやや長く全体としてイチジクの果實のような恰好で、無節サンゴモの一種の体上に點々と單獨で生えていた(圖 A, B)。

その後、秋になるに従つて囊狀の部分は次第に消失し 10 月下旬~11 月の觀察では全く見られなくなつた。ただその部分には曾てハリシスチスがそ

の基部を穿入させていたと思われる小穴が澤山残存していた。そこでこういうサンゴモの部分を丁寧に剥ぎとつて実験室に持ち帰り、繼續観察を容易にする爲、流水装置を施した大型ガラス容器内や水族館の水槽などに入れて培養したり、或いは実験所附近の灣内に垂下したりしておいたところ、12月下旬～1月～2月にかけて前記の穴の部分から非常に小さな囊状体が伸出してきた。それは丁度エビヤカニが眼柄を持ち上げたといった状態を思い起させるような恰好であり、又この頃のものには夏季に見られたものよりやや細めで野球のバットのような形をしているものが多かつた(圖C)。



伊豆須崎産ハリシスチス。
基質となつている部分無節サンゴモの一種(多少模式化す)。

一方これと平行しての天然タイドプール中での観察に於ても、やはりほぼ時期を同じくして同様の現象を見ることができた。こういう事から考えて恐らくわが國の須崎産ハリシスチスは既に報告されている外國の *Halicystis ovalis* と同じように多年性の海藻ではないかと想像される (HOLLENBERG, 1935 etc)。

尙、同じタイドプールに生えているデルベジャについても、平行的にやはり同様な観察をおこないつつあるが、その季節的消長やハリシスチスとの關係などは更に詳しく調べてから、できれば後の機会に報告したいと思う。

ところで、私の見つけた伊豆須崎のハリシスチスはチョット氣がつかないくらい非常に小さく、而も生育場所は干潮の際でも露出しないうちであり、デルベジャの生えていたことから、或いはと豫想して丹念に探した結果得られたもので、この點からいつて案外その附近で、もつと見つかるのではないかとも思っている。それにしても本邦内地に於てハリシスチスとデルベジャとが同じタイドプール中に生えていたという事實は、上に述べたような理由から考えて興味あることと思われる。

終りに御指導をいただいた九大、瀬川宗吉博士に感謝いたします。

(東京教育大學下田臨海実験所)

文 献 (主なもの)

FELDMANN, J. (1950): Compt. Rend. Acad. Sc. Paris. 230: 320-323.

HOLLENBERG, G. J. (1935): Amer. Journ. Bot. 22: 782-812.

KORNMAN, P. (1938): Planta. 28: 464-470.

オゴノリ果胞子の発芽能力

澤 田 武 男

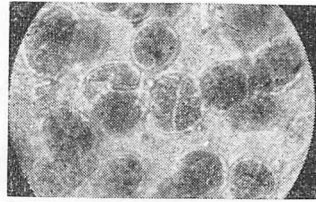
當研究室の紅藻胞子放出の實驗に關連して、オゴノリ果胞子の発芽能力が意外に強いと云うことが分つた。と云うのは、囊果内の一見未熟と思われる果胞子でも細胞分裂を行い立派に發育を始めることが分つたのである。これに關しては既に一昨年秋「紅藻胞子の放出に關する研究」の一部として於函館、日本水産學會秋季大會で報告したのであるが、當時は唯一回の實驗結果の發表であつたので或はごく特別な case かも知れぬと考へた。本年數回の實驗を再び繰返したところよくその様な事實がおこることを確めたので次に短報したいと思ふ。

材料は博多灣多々良海岸のもの。時期は放出の最盛期と思われる7月上旬。蔭干時間は數時間。順調に胞子放出を行つた囊果に就いて更に顯微鏡下で針を用いて果皮を壓縮し囊果内に残つた果胞子を人為的に壓し出し、次いで果皮を取除き囊果の中核部を取出した。以上、蔭干に依つて放出した果胞子(A)、人為的に壓し出した果胞子(B)、及び囊果の中核部に附着している果胞子(C)の3群を、一つのスライド上にリングを用いて夫々隔離して培養を行つてみた。これら3群の果胞子は大きさに於て異なつており、 $A > B > C$ のような關係にある。特にCは造胞糸柔組織*)に接した細胞群で甚だ小さく、赤色彩も淡くて一見未熟であると思われるものである。

蔭干刺戟に依つて放出された果胞子(A)が殆んど損失なく旺盛な發育を示し、次々と細胞數を増して行くことは従來の實驗結果と一致する。ところ

*) gonimoblast-parenchyma (SJÖSTEDT, 1926) の譯。

が押し出した果胞子(B)でも、更に(C)に於ても大半は小さいながらもスライド上に落ちて附着し、(A)よりも分裂細胞の数が少ないとはいえ、外見上健全に發育を始めることは圖で示す通りである。



C 群果胞子の發芽
ca ×260

囊果内の一見未熟かと思われるような果胞子でさえこのように發育能力を有すると云う事實は他の紅藻に於ても普遍的なものか否かは現在研究中である。しかし少なくともオゴノリに於て發芽能力がこの様に旺盛であることは紅藻の „タネ付け” に關して一つの基礎資料となると思う。

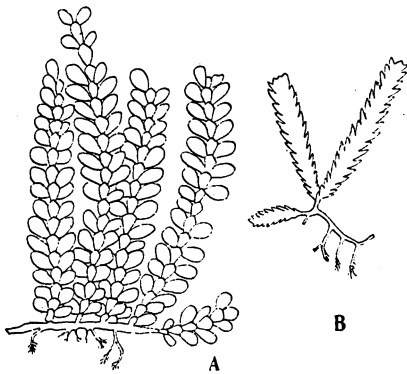
(九大農學部水産學教室瀬川研究室)

伊豫の海藻5種を報告する

八木 繁一

1. *Caulerpa scalpelliformis* (R. BROWN) AG. var. *denticulata* (DECSN.) WEBER van BOS. クロキヅタ

昭和8年8月故岡村金太郎博士を松山市にお迎えして藻類研究會を開催したことがある。此の時會の終了後私は先生のお供をして宇和島港・土佐柏島・沖ノ島・清水港と藻類の採集をした。其の際宇和島港で樺崎に當時あつた愛媛縣立宇和島水産試験場に立寄つて標本類を觀る機會に恵まれた。其の時、其の標本の中から先生が発見されたのがこのクロキヅタで、先生は日本に於ての第二の産地がわかつたと非常に喜ばれたものである。此の標本の藻は昭和3年8月愛媛縣西宇和郡川ノ石の小島にて潜水作業に依つて8.5~13.5尋の海底から得たものである(之は昭和9年3月發行の日本學術協會に先生が詳しく書かれている)。所が此の僅かな而も貴重な標品も後同試験場が風水害の爲全くなくなつてしまつた。惜しいことをしたと私は度々前記川ノ石の海を採集したが今日まで之を得ることが出来ない。然る所昭和26年1月私



第1圖

- A. *Caulerpa Fergusonii* MURR.
フジノハヅタ $\times 1/3$
- B. *Caulerpa scalpelliformis* (R.
BROWN) AG. var.
denticulata (DECSON.) WEBER
VAN BOS. クロキヅタ $\times 1/3$

はふとした所で同じく昭和3年に採集したクロキヅタの標本を入手して二つとない本縣産の標本として現在大切に保存している。クロキヅタに就ては私が申し上げる迄もなく明治43年9月故岡村博士が隠岐國黒木御所下で發見され大正11年天然記念物の指定を受けたものである。然し、隠岐産の高さ15cmもある大きなものに比べると本縣でとれたものは高さもその半分の7cm内外の小さなものしか見つかつていない。しかもこの第1圖Bのものが本縣産の唯一の標品である。

2. *Caulerpa Fergusonii* MURR. フジノハヅタ

私は昭和26年1月クロキヅタと共に同時に採集されたフジノハヅタの標本も入手出来た。之は本邦に於ける分布も可なり広い様であるが本縣では之だけで未だ他から得た報告がない様に思われる。

3. *Dictyosphaeria cavernosa* (C. AG.) BOERG. キツコウグサ

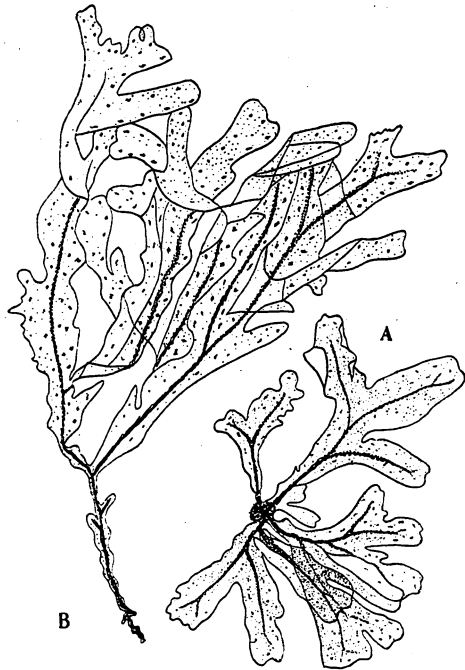
昭和26年4月8日山田幸男先生が南宇和郡武者泊にて之を御採集になられたが之も本縣内にては初めてのこととして記録されて居る。

4. *Dictyopteris divaricata* OKAMURA エゾヤハズ

之は北海道及び東北地方兩海岸に多い元來寒流性の藻である。然るに之が南下して瀬戸内には伊豫灘・齋灘・燧灘に分布して居る。齋灘の鹿島に於ては低潮線附近の磯の日當りの悪い岩壁に多い。其の形態は第2圖の通りである。この藻は寒流に依つて運ばれて來た胞子が瀬戸内のたまたま外圍の適應した所で繁茂するに至つたものと思われる。

5. *Encheuma muricatum*
(GMEL.) WEB. v. BOS.
f. *depauperata* WEB. v.
BOS. キリンサイ

キリンサイは、又リウキ
ウツノマタとも云い南宇和郡
由良には多く産するが伊豫灘
・齋灘には今迄採集されたこ
とがない。然るに燧灘の西方
四坂島と其の對岸周桑郡楠何
村大字河原津の海岸には花崗
岩の磯に少し之を産すること
が知られて居る。この藻は暖
流の影響を受けて沖縄島より
伊豆七島にかけて分布して居
る。此の様な南方性分子は本
縣では多く佐田岬の南方に止
まつて居るが本種は内海奥深
く突入して居る。さて元來内
海産藻の特質としては細いも
の、薄いもの即ち繊細なもの
で且つ柔軟なものが多いにも
不拘本種の如き多肉・軟骨様
の南方性要素があると云うこ
とは著しいことである。



第2圖

Dictyopteris divaricata OKAMURA
エゾヤハズの2個体× $\frac{1}{3}$

(松山市 北高等學校)

ハハキモク (*Sargassum kjellmanianum* YENDO)

の原標本に就いて

山田 幸男

先般米國イリノイ州のノルマル大學 (Illinois Normal University) の助教
授フェンショルト女史 (D. E. FENSHOLT) から來信あり、北米オレゴン州等

で此の種と覺しきものを採つたが遠藤博士の原標本と比較し度いからその標本を、或いはそれが不可能ならその寫眞でもよいから送つてほしいとの依頼を受けた。そこで東大の腊葉庫にお願いをして遠藤博士の標本の此の種の大部分即ち 22 枚の標本を借用、序手に自分も久し振りで此等の標本を詳しくしらべることが出来たので氣付いた點を書きつけてみた。

先ず遠藤博士の標本の大部分に於てそうであるが新種を記載された場合の“Type”という標示はなくて記載の際に用いられた標本には“Specimen original”という書込みがありこれは 1 種に對して 1 枚の場合もあり又數枚に及ぶものもある。又採集者の名前がないものが多いがこれはその大部分が博士自身の採集にかかるものと察せられる。又全標本を通じての番號は打つてない。

そこで上の 22 枚の標本中基本種の標本は 11 枚で夫々次の様になつてゐる。

産 地	採集時	採集者	その他
1) 駿州江ノ浦	27, 3, 18		Herb. Imp. Museum. no. 51
2) ”	”		Herb. Imp. Museum. no. 50
3) 下 風 呂	April, 1903		
4) 函 館	”		
5) Karafuto	May, 1910	S. MURATA	
6) 函 館	May, 1903		
7) 越後柏崎	May. 9, 1916	中村正雄	
8) Sado	Dec. 1909	T. OBARA	
9) ”	”	”	
10) 越後鯨波	June, 6, 1909	中村正雄	
11) Oshoro	April, 1909		

次に *f. muticum* の標本には次の 12 枚がある。

産 地	採集時	採集者	その他
12) 紀州出雲	April, 1902		
13) 福岡縣企救郡城野村		矢野宗幹	
14) 鳥 羽	29/1/54		
15)			
16) 相模城ヶ島	Oct. 14, 1898		
17) Nemoto, Awa	Jan. 1, 1899		
18) 志州安樂島	March, 1902		
19) 福岡縣企救郡城野村		矢野宗幹	
20) 七里ヶ濱	Nov. 1904	平山復二郎	
21) 志州波切	March, 1902		

22) 陸前松島 July, 1899 拓 植
 " " "

上の 22 枚の標本中生殖器托のあるものは僅かである内 4 番では生殖器托は全部雄性であり、ハハキモクの特徴である「同一生殖器托中に雄の生殖窠と雌の生殖窠とが混在する」と一致しない。然るに 1 番の駿州江ノ浦の標本は此の性質を示している。そして他の七里ヶ濱等の標本では生殖器托は存するが若くて性別等は判然としない。

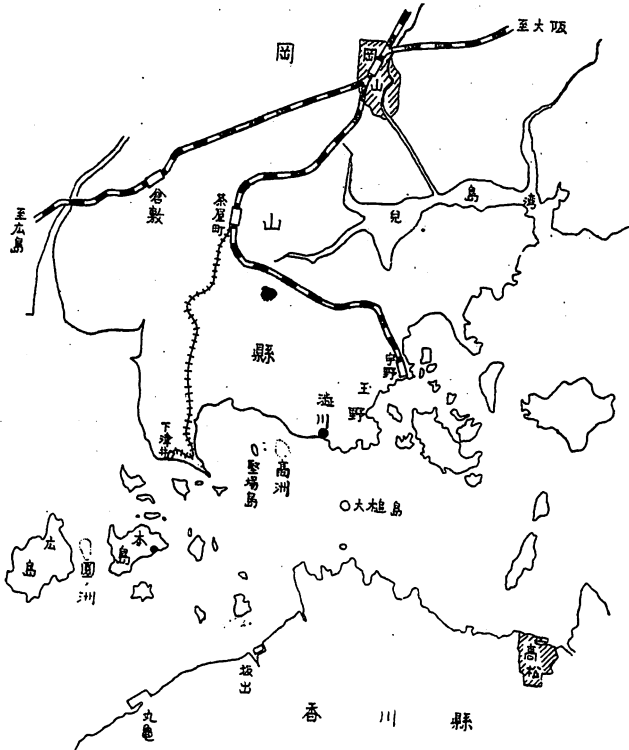
即ち遠藤博士の標本中で同一生殖器托中に雄と雌の生殖窠の混在することの判然としているものは駿州江ノ浦の標本のみということになる。然るに此の産地は遠藤博士の "Fucaceae of Japan" にも又それより前に發表された日本産馬尾藻科目録中にも引用されていない。つまり遠藤博士の *Sargassum kjellmanianum* という種の考えは純粹なものではなくして他の種即ちミヤベモクの如きものが混じていた様に思われるのである。

(北海道大學理學部植物學教室)

岡山大學玉野及び本島臨海實驗所と その附近の海藻

猪 野 俊 平

瀬戸内海國立公園の中心地である玉野市の澁川海岸につくられた岡山大學理學部玉野臨海實驗所は、國鐵宇野驛よりバスで約 25 分、澁川で下車して徒歩で 3 分、岡山驛より約 1 時間半でいける便利な新しい研究所である。(第 1 圖参照)。坪數 67 坪のコンクリート平家建て (第 2 圖)、實習室 1、研究室 3、圖書標本室 1、暗室 1 と宿泊用の 6 疊の和室が 2 つあつて、各研究室には海水及び淡水が通してある。殊に實習室には、海水水槽 4 と淡水水槽 2 とがあつて培養に便である (第 3 圖)。また同時に建てられた玉野海洋博物館の水族館 (第 4 圖) は 47 個の水槽と他に 3 個の豫備水槽、小ガラス水槽 9、屋外、屋内に 1 個づつのプール状の大飼育槽があつて、海水は 5 馬力のモーター (他に同馬力の豫備ディーゼルエンジン) で揚水し、水族館と實驗室へ同時に通しており、配水は全部開放式で、配管はビニールも用いている。水族



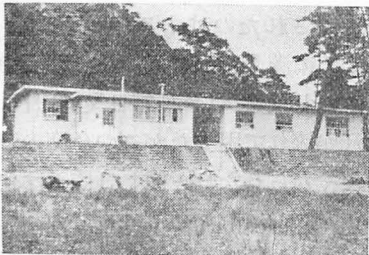
第1圖 岡山大學玉野及び本島の臨海實驗所の位置を示す地圖

館の指導は常住の所員3名がこれに當つている。實驗所の所員としては所長には、岩田清二教授兼任で、他に大羽滋助教授、渡邊宗孝助手、廣江三樹三郎助手の3名が常住しているので使用者は御連絡になればよい。また同實驗所は、塩飽群島の中心にあたる本島に、本島支所を設おけている。同建物は、52坪の平家(第5圖)で、實習室1、研究室3、暗室1、作業員室1その他で、各研究室には淡水のみが配水されていて、海水はすぐ前の濱からくみとる點多少不便であるが、採集には至便である。

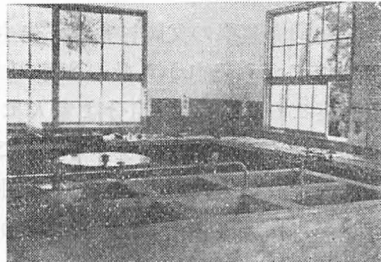
同實驗所附近の海藻の採集地としては、瀬川附近の高洲、大槌島、本島附近の園の洲、小瀬居島などが代表地で、その他大小の塩飽の島々がある。未だ組織だつた調査は行われておらないが、今日迄に廣瀬弘幸博士、猪野ら

が採集した主なものを挙げれば次のようである。

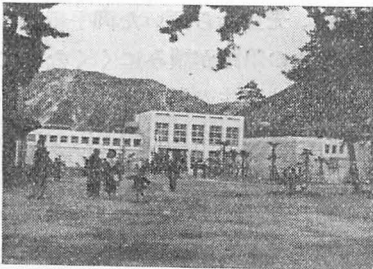
リビュラリア、カロスリックス、ユレモ、リングビア、シズリックス、アイミドリ、などの藍藻類、アナアオサ、ヒラアオノリ、スジアオノリ、ボウアオノリ、ウスバアオノリ、ヒトエグサ、シオグサ、ハネモ、ミル、イモセミル、クロミル、ハイミル、フサイワヅタ、ホソエガサ（國の洲、高洲）などの緑藻類、シオミドロ、ラルフシア、クロガシラ、ネバリモ、クサモヅク、フトモヅク、ケウルシグサ、ハバモドキ、フクロノリ、カゴメノリ、カ



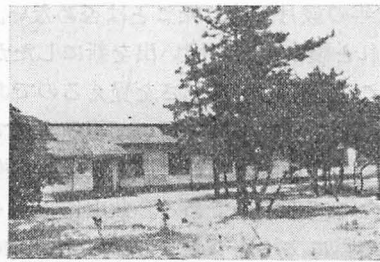
第2圖 岡山大學玉野臨海実験所の外景



第3圖 実験所の實習室の水槽



第4圖 玉野海洋博物館全景



第5圖 岡山大學臨海実験所本島支所

ヤモノリ、イシゲ、アミジグサ、オキナウチワ、ウラボシヤハズ、ツルモ、ワカメ、ウミトラノオ、ヤツマタモク、ヨレモク、マメタワラ、ホソバモク、サンデーモクの褐藻類、ウミゾウメン、ハイテングサ、ムカデノリ、サンゴモの類、ベニマダラ、マツノリ オキツノリ、ツノマタ、ホソバミリン、フクロフノリ、オゴノリ、イソダンツウ、タオヤギソウ、イギス、ケイギス、トゲイギス、ヨツノサデ、ウブゲグサ、クスダマ、シマダジア、ダジア、オオカザシグサ、フジマツモ、ミツデゾゾ、ショウジョウケノリ、イトグサ、ユナ、ヤナギノリ、ヒゲベニハノリ、ジャバラノリ、カギケノリなど紅藻類

が擧げられ、他にアマモ、コアマモ、ウミヒルモの海草も見られた。

(岡山大學理學部生物學教室)

岡村先生の思い出

山田幸男

我が國海藻學の父岡村金太郎先生が逝去されたのは去る昭和10年8月21日であるからそれから此の8月21日までに滿19年が夢と過ぎた譯である。丁度この21日の朝自分は家人に向つて19年前の今日明日又23日も東京は随分暑くて御通夜の晩等も帷子でも汗が流れて困つたがこの今朝の涼しさは何ということだろう。今日が先生のなくなられた日と同じ日等とは逆も想像も出来ない等と話したのであるが、然しこれは北海道は札幌での話して東京は矢張り40何年ぶりの暑さであつたというから、東京では矢張り先生の御命日にはふさはしい暑い日であつたといえようか。兎に角あれからもう19年の歳月が流れたことは否めない。其の日、先生から頂いた御手紙をあれこれと読み返して憶い出を新にしたが年々先生の筆蹟が読みにくくなつてゆくことを感じて悲しさを覚えるのである。それは先生の御手紙は仲々読みにくく、始終御手紙を頂いて読み慣れていた時にはスラスラと讀めたのであるが御逝去後は勿論新に御手紙を頂く機會もなく自然に先生の筆蹟が読みにくくなつて來たのである。此處に昭和4年12月 W. H. HARVEY の標本を勉強する爲にアイルランドのダブリン市に滞在中先生から頂いた御手紙を御披露してなき先生を偲ぶよすがと致し度い。

11月25日、昨日は朝9時頃5°C、本年の最初の寒さ。

何より悦しき事は恩師 FR. SCHMITZ の肖像を得たことです。早速机上に供へ拜謝しました。實に我邦海藻學の大恩人、多年その小影に接し度いと見ておたもの故一層嬉しく存じ候、厚く御禮申候。藻類系統學(書名を斯くしました)も今褐藻類の初校を了つた丈けです。多分來年3月頃發賣となることとせう。

SAUVAGEAU: Sur l'alternance des generations chez le *Carpomitra ca-*

breariae, 1926. これは Biol. abstr. で見て早速間に合ふた故本文を訂正して入れて置いたが原書をソーバジョーが呉れなかつたから若し見られたら見させて頂き度い。又 SAUVAGEAU: *Asperococcus fullosus* の life-history も同じく Biol. abstr. で見たが之は間に合はぬ故補遺として入れるつもり。之も若し御入手なら拜見したい。

SJÖSTEDT の書物 3 部御蔭で拜見有難く存じ候本人からは何とも申來らず、勿論書物も送り來らず候。KYLIN は大抵呉れる人だが此頃何か pamphlet が出た様だが送つて呉れなかつた。多分 30 とか 50 部とかより reprint がないから日本人迄には送り足らぬであろう。エバツテいる人の様だからナンダ日本人がとでも云ふ見識なのであろう。見渡す所米國で SETCHELL, HOWE; Kopenhagen で BÖRGESSEN, ROSENVINGE; France で SAUVAGEAU, HAMEL; Lund で KYLIN, SVEDELIUS といふ位が當今の番付にのる第一流所か、此等の人々の批判は大抵よくわかつている様だが KJELLMAN の分類の手腕に對する批評は始めて知り申候 *Galaxaura* 等も少し sp. が多く分れ過ぎていると思つて居り候其點になると SETCHELL など少しどうかと思はれ候。殊に GARDNER の *Gelidium* などは尙更と存じ候。兎も角エライ人は學問に忠實と云ふか自説に忠實と云ふか自説を枉げない様だが之は考へ物だ。HOWE であつたかの *Scinaia latifrons* かは大方日本の rib (costa) あるものと同じならんと思ひ候。HARIOT の Alg. de Yokoska の批判は是非日本人の君の手で書いてやるがよい。トージンの鼻をスコシ小粒のサンショウでピリッとさせてやるのがよい。痛快!

WEBER VAN BOSSE のおばあさんは定めし遠方であることか御會ひではない様でしたが定めし 70 以上の老人とのこと、僕の寫眞を定めし諸所で御披露になつた事でしょう。面と向つての事故御世辭タラダラであろうが然し隨分色々の批判のある事でしょう。時々クシャミする事があるから! 圖譜も今年中に 6 卷第 2 集を出し今第 3 集の 2 枚だけ銅版が出来、第 5 集迄は画が準備してある。君が歸つて來てから少し教へて貰つたら第 6 集の材料には困るまいと御歸りを待つて居ます。諸所の Herbarium を見たので從來の疑はしいものが大方判明した事であろう。例へば *Vanvoorstia*, *Talorodictyon* (之はどうだか), *Chondrus platynus*, *Gigartina punctata* (*Chondrus ocellatus*), *Chondrus punctatus* in SURINGAR'S Alg. Japon. (= probably *Ch. ocellatus* or *Grat.* sp) の様なものが知れたことと思う。尤も *Ch. platynus* は GOBI

か何かだからロシアに行つて St. Petersburg Univ. ででも見なくては……。

今私は藻類名彙の再版(3版)にかかつて今度は各種の記載と各属に1つ宛繪を入れるつもりで今 Chlorophyceae の本文丈け了り之から Phaeophyceae にかかる所です。三年位かかるでしょう(中略)。

此の4月3日から自分は自宅で海藻の講義をしてこの11月で第2回を終る。來年4月迄冬の中は設備がないから休んでまた4月から第3回をやる計劃、前後2回で12~13人位の聴講生が出來たわけです。

東京を離れて旅の空でみたら定めし東京がどんなになつたかとは夢寐にも思はれる事であろうが餘り變つた事はない。まだ日本橋通りを元の通り電車が通うて居て地下鐵も相變らず浅草と上野間丈け、今折角万世橋迄工事中だが自分は未だ一度も試乗せず、浅草の觀音様も御無沙汰です。所々方々ほりかへして茅場町の所や越中島へ來る橋の所などは田の様で毎日閉口。學會も變りなく植物學の社會も天下太平。

尙老婆心を以て付記すれば上の御手紙中の「藻類名彙の再版(第3版)」とあるのは先生の御逝去の翌年に出版された日本海藻誌のことで、當時は未だこの書名は出來ていなくて藻類名彙の第3版として出版する積りでいられたのである。
(北海道大學理學部植物學教室)

故岡村金太郎先生の想い出

—— 紀伊瀬戸採集隨伴記 ——

木下虎一郎

「藻類」創刊號、卷頭の山田先生の高著をはじめ、每號、隨所に故岡村金太郎先生の御名前を拜見する。本邦海藻學の鼻祖として當然のことではあるが、今更乍ら先生の赫々たる遺業を偲び、追慕の念の禁じ得ないものがある。茲に紀伊瀬戸採集隨伴記を草し、先生の想い出とする。

× ×

岡村先生の紀伊瀬戸の採集は、昭和5年7月と6年8月及び7年4月の3回に亘つて、京大瀬戸臨海研究所(現在の白濱町、京大臨海實驗所)を根據

として行われた。筆者は3回共、終始先生に随伴して親しく御指導を仰ぐ幸運に恵まれた。先生、64歳から66歳の時代で、水産講習所長をおやめになられる前後であつた。當時、筆者は郷里の和歌山縣水産試験場(田邊)に奉職して、伊勢蝦の研究の爲め、毎日、田邊の役所から研究所に通つていた。時の研究所長は駒井卓先生で、岡田要先生も學生の指導によくおいでになつておられ、赤塚孝三先生が留守をあずかつて居られ、今、三重縣立大學水産學部に居られる椎野季雄博士が常勤されていた時分である。

先生おいでの報を受けて、先ず私の頭に浮んだのは、先生のいつもの脚絆、足袋、草鞋に足がための採集姿で、何よりも先に草鞋の買いととのえに走り廻つた記憶が今も新で、當時、既に田邊の様な田舎町でも仲々見つからなかつたものである。

採集は研究所を中心として、田邊灣内の加島、鹿島、四双島及び灣外の富田袋港あたりまで、就中、研究所前に展開する平磯に無數に散在するタイド・プールに目をつけられ、隨分之を熱心に攻められた。採集役は私で先生は6~7尺位の竹柄にガーゼ網つけた櫛を杖代りに持たれて、これで、あれこれと指圖された。處が困ることは、先生、いらだたれて來ると、この櫛先で、潜つている私のお尻をつついて指揮されることで、特にタイド・プールで、これをやられると、逃げ場に困つて悲鳴をあげたことも度々あつた。それはそれとして、このタイド・プールの攻略で、*Valonia ventricosa* J. AG. オホバロニア・*Dictyosphaeria favulosa* (C. AG.) Decsne キツカウグサ・*Dictyosphaeria bokotensis* YAMADA トゲキツコウグサ・*Struwea delicatula* KUETZ. サイノメアミハ・*Caulerpa racemosa* var. *laetevirens* WEB. v. BOS. スリコギヅタ・*Caulerpa racemosa* var. *clavifera* f. *macrophysa* WEB. v. BOS. センナリヅタ・*Caulerpa racemosa* var. *occidentalis* (J. AG.) BÖRG. エツキヅタ・*Caulerpa Okamurai* WEB. v. BOS. フサイワヅタ・*Acetabularia Möbii* SOLMES ヒナカサノリなど、南國味豊かな數々の珍種を獲た。その外、田邊灣内鹿島で *Caulerpa cupressoides* var. *disticha* WEB. v. BOS. ビヤクシソウの群落を見つけた時のお喜び顔、四双島のフジツボの上に着生する、先生が後に *Gelidium pusillum* f. *foliaceum* OKAM. と發表された矮小テングサを、採集してお目につけた時のルーベで見入られる喰い入る様な眼差しなど、今も私の目に寫る様である。又、研究所の雜賀彌之助氏が、時化あとの御幸ヶ濱に打揚げられていたのを拾つたというアジサイの花を見る様な美

しい團塊のアルコール漬標本を見られるや、直ぐ“*Chrysomenia Kairnbachii* ハナサクラだ こんな美事なのは始めてだ”と驚喜されたのもこのときで、海藻誌に載せられている寫眞(669頁, 319圖)は、その時に撮つて差上げたものである。

採集は、どの種類も随分どつさり採集された。“フワシクルを作つて海外の博物館や研究室に贈るつもりだ。”と言う様なお話であつた。採集物はどんなに澤山あつても、又、どんなに疲れていても、必ずその日の中に始末された。

整理は、先生と私の二人で、學生實驗室の大流しでしたが、先生は大小様々な澤山の臺紙を用意して来て居られていて、それが殆んど、封筒、カタログ類の餘白、表紙裏などの廢物利用であつた。従つて色合は、白あり、薄桃色あり、青味のもの、黄色のものなど、様々で、恐らく常に心掛けられて丹念に用意されたものと思つて、當時の若い私にも、何かしら頭の下がる無言の教訓が感ぜられた。

ドライヤーの取換えは日に何回となく、實にマテに、そして精力的に行われた。田邊の自宅から通勤している私が研究所へ来る迄に、先生自から既に何回となく、取換えを終えられていた。こんなことに先生を煩わしてはと思つて、私も随分早く出掛けて行つたが、通いの巡航船の發着時間の関係もあつて、一度も先生に勝つことが出来なかつた。

兎に角、この採集を通じて、標本を作り乍ら一々の種類に就いてお話下さる説明、休み時にうかがえる學問の話、趣味の話、水産界の動きなど、私には嘗てない勉強で、従來、全く馴染めなかつた海藻の面白味も、この時に開眼していただいたのである。

標本作製中の先生と私のこの時の寫眞が、毎日新聞田邊支局長の多田幸生氏が後に贈つて呉れて、今も私のアルバムを、又、先生の亡後、御遺族から贈られた研究室の先生のお姿は、私の書齋を飾り、先生から紀州採集記念にと賜つた硯は、身近かに愛用させていただいている。

(北海道區水産研究所)

新 著 紹 介

今 堀 宏 三 著

日 本 産 輪 藻 類 總 説

Ecology Phytogeography and Taxonomy of the
Japanese Charophyta. 1954.

本著は總論及び各論からなり、234頁に亘る勞作であり、中41圖版を有し、英文で書かれ和文摘要が附されている。

總論は本著の特徴的な部分であり、「輪藻類の研究史」に始まり、「地理的分布」の項では日本のものをアジャ諸國と比較して論じ、「生態學的考察」ではこの類の生育する池沼型の分類、その水の物理的・化學的性質、土壤の要素、生物的要素を論じている。又「輪藻類の有用性」の項に於て、フラスモ屬の生育している水には蚊の發生の少ない事、生物學の實驗材料としても優れている事等が説かれている。又、「分類上の位置及びその分類系」に於て、著者は種々の觀點から、輪藻類は薺類に非常に近い獨立した一箇の群であると考え、その分類法はJ GROVES氏に據り、更に新しい意見を加えて之を行つている。更に又、「採取法及び標本作製法」に至るまで親切に説明されている。

各論に於ては各種に記載、解剖圖及び日本に於ける分布圖が附され、近似種との異同が論ぜられている。種の鑑定の重要な性質として、フラスモ屬に於ては分枝部、最終枝、小枝の第一次及び最終分枝、卵器の性質等があげられるが、著者は之に更に安定した特徴として卵胞子の性質を加えて種の同定を行つている。又、フラスモダシ屬では分枝部、結實枝、最終枝の終端細胞、雄器の柄の性質等が分類の基準とされている。更にシャジクモ屬では皮層及び莖の棘細胞の有無及びその形態、托葉冠、小苞及び苞、性器、卵胞子の性質等に分類の基準が置かれている。

之等の性質に基づいて著者は多くの新種等を發表されて來たが、本著に於ては更に4新種、4新變種、3新産種、3新産變種を加え、フラスモ屬 *Nitella* 47種、フラスモダシ屬 *Tolypella* 1種、シャジクモ屬 *Chara* 8種合計56種を記載している。

卷末には術語の解説があり、種の解剖圖、近似種との比較等と相俟つて容易に種を知る事の出来るのは本書の特色であらう。(金澤大學發行、丸善株式會社發賣、1,000圓)

(阪井興志雄 北大理學部植物學教室)

岡 田 喜 一 著

接合藻類の新分類系、特に鼓藻類に就いて

A New Classification of Conjugatae, with Special Reference to
Desmids. Mem. Fac. Fish. Kagoshima Univ. Vol. 3, No. 1. 1953

本論文は著者が1927年以來研究して來たものの結果であり、緒言、研究史、新分類系、

Zygnemales の新分類法，新舊分類法の比較，結果等 28 頁からなり，8 表及び 2 圖を含んでいる。

接合藻類 (Conjugatae)，特に鼓藻類 (Desmids) は以前には主として形態學的性質に依つて分類されて來た。然し，著者は接合子 (Zygospor) の生ずる位置，配偶子の分裂の型式等によつて分類することにより，この類の系統發生學的過程も知られるとして新しい分類法を提唱し之を“Cross-check method”と呼んだ。

この方法によれば接合藻は 4 群に分けられる。即ち，配偶子の中に接合子の生ずるもの (Endozygospor 群，之を A とする)，配偶子の外部に生ずるもの (Exozygospor 群，B)，及び，配偶子の接合の時，配偶子は細胞半 (semi-cell) に分裂しないもの (Undivided 群，a) 細胞半に分裂するもの (Divided 群，b) の 4 群である。更にこの 4 群は 2, 3 の性質で細分されている。之を系統的に見ると B と b の組合わせは A と a との組合わせよりも種々の點でより長く進んだものであると云う。

之等の觀點から著者は Zygnemales の中に 4 新族 (tribe), *Mougeotieae*, *Zygonieae*, *Zygnemeae*, 及び *Spirogyreae* を作った。鼓藻類には以前には 2 科が知られていたが著者は *Closteriaceae*, *Hyalothecaeae*, *Cosmariaceae* の 3 新科を加え，又 8 新族, *Spirotaenieae*, *Mesotaenieae*, *Hyalothecaeae*, *Gymnozygeae*, *Decidieae*, *Sphaerosomeae*, *Cosmarieae* 及び *Euastreae* をこの中に入れた。そして，科，族の排列は A a から種々變化して B b に至るまでの系統發生の段階を考えて行われている。

特に *Hyalotheca*, *Spondylosium*, *Desmidium* 及び *Gymnozyga* の 4 屬は *Cosmarium* (ツヅミモ) より高等とされていたが，著者は色々な點からツヅミモ屬の下に之等の屬を置き，*Roya* も又接合子の性質等により *Closterium* (ミカヅキモ屬) の近くにおいている。

(阪井典志雄 北大理學部植物學教室)

學會錄事

去る 8 月 2 日，本學會並びに北海道日高地區理科部會及び様似町教育委員會の共催で，北海道日高郡様似町に於て海藻採集會を行い講師として本會幹事 中村義輝氏が出席，採集指導及び採集物處理法等につき講習を行つた。出席者は日高地區の小，中學校教員並びに漁業會員等二十數名頗る盛會であつた。

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. 藻類に関する小論文(和文)、綜説、論文抄録、雜録等。
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、總合抄録に限りその費用は50部を會にて負擔し、それ以上は著者負擔のこと。必要部数は投稿の際に申込むこと。
4. 小論文、綜説、總合抄録は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字詰原稿用紙を用ふること。

藻類に関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。
尙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9月15日印刷

昭和29年9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藻類研究所

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
振替小箱 13305

禁 轉 載

不 許 複 製

