



始



三井海洋生物學  
研究所業績第二卷 ほうのさの構造と囊果の由来方

三井海洋生物學研究所編



45  
1052

三井海洋生物學研究所業績

邦文部

第 15 號

ほろのをの構造と囊果の出來方

瀬川 宗吉

植物及動物第7卷第1號別刷

昭和14年1月1日發行



4.5  
1052

*Coregonus* 属の魚は新舊北區の北部に廣く分布し、その形態の變異が極めて著しいので名高い。南樺太は緯度の關係から見て本属の魚を産することは極めて當然で、今日まで世に顯れなかつたのがむしろ不思議である。本属の魚は頗る美味で、從來本邦に於ても白鱈と稱してロシア或は北アメリカから移入を試みたことがある。南樺太からこの魚の發見せられた事は單に動物地理學上の興味に止まらず、水産養殖上の福音である。來知志湖以外のワカメの産地としては惠須取川（來知志湖の北方約 65 km.）の河口より上流約 25 km. 迄の間及び珍内川（この河口は來知志湖の排水河口と共通）の上流約 40 km. 迄の地點（何れも樺太西海岸）に溯上捕獲せられてをるがその數は多くない。來知志湖に於けるワカメの漁獲期は 5~9 月（7 月の水温は 20°C 内外）で、胴網と稱する定置漁具を使用する。その設置位置及びワカメの洄游経路は第 1 圖に示してある。以前はかなりの漁獲高があつたが、現在は年 100 尾位にすぎない有様である。

この研究の比較資料として滿洲國松花江産の *Coregonus ussuriensis schmidti* (BERG) の標本を貸與せられた上野益三博士に謝意を表す。滿洲人はこの魚を雅把沙 (ya-pa-sha) 又は鬼子魚 (kaeh-tzu-yü), 露人はシーグ (Sig) と稱し、燻製として市場に出てをる。

#### Résumé

This is a record of the Ussurian whitefish *Coregonus ussuriensis* BERG which was found, for the first time in Nippon, in a lagoon lake Raitisi-ko (figs. 1 & 2) on the west coast of Sakhalin.

The fish (fig. 3) has the following characteristics. Total length 380 mm; body length 320 mm; head 4.3 in body length; diameter of eye 5.1 in head; D. III-10; A. III-15; scales 87 11/10; gill rakers 8+18; branchiostegals 10. Body greyish in color, silvery below. Tips of the dorsal and caudal fins dusky.

#### 文 獻

- BERG, L. S. 1906: Übersicht der Salmoniden vom Amur-Becken. Zool. Anz., 30 13/14, 395-398.
- , 1932: Les Poissons des Eaux Douces de l'U. R. S. S. et des Pays Limitrophes (Russian). Partie I, 1-543, 474 figs. Leningrad.
- MIYADI, D. 1935: Limnological reconnaissance of Southern Sakhalin. I. General features of the fauna. Bull. Jap. Soc. Sci. Fisheries, 4, 2, 113-121, 10 tabs., 3 figs. (Jap. with Eng. synopsis).
- SASAKI, M. 1924: On pike from Sakhalin and *Lucius reichertii* (Dyb.). Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., 9, 1, 51-58, 2 figs.
- SOLDATOV, V. K. and G. J. LINDBERG 1930: A review of the fishes of the sea of the Far East. (Russian). Bull. Pacific Sci. Fisheries Inst., 5, 1-XLVIII, 1-576, 76 figs., 15 pls.
- SOWERBY, A. de C. 1930: The naturalist in Manchuria. Vol. 4, pp. 321. Tientsin



交行新書部



### ほろのをの構造と囊果の出來方

瀬川 宗吉

(三井海洋生物學研究所)

SEGAWA, S.: The anatomy of the thallus and the development of the gonimoblast in *Platoma japonica* OKAMURA

1932年 KYLIN は、すきのり目 Gigartinales に関する論著に於いて従來の Nemastomaceae を三分して Calosiphoniaceae, Nemastomaceae, Furcellariaceae

の三者とした。その主なる根據はゴニモブラストの出來方と體の中軸の有無にある。ほろのをは従來 Nemastomaceae の *Platoma* 屬に配せられていた美麗なる海藻であるが(第1圖), その構造と囊果の出來方を調べて見たところ、これは Nemastomaceae KYLIN (s. st.) 1932 には屬せず従つて *Platoma* 屬の一員ではなく Calosiphoniaceae KYLIN 1932 の *Bertholdia* 屬に屬すべき事を知つた。材料は 1935 年伊豆須崎にて多量採集せしものである。次にその概略を報ずる。

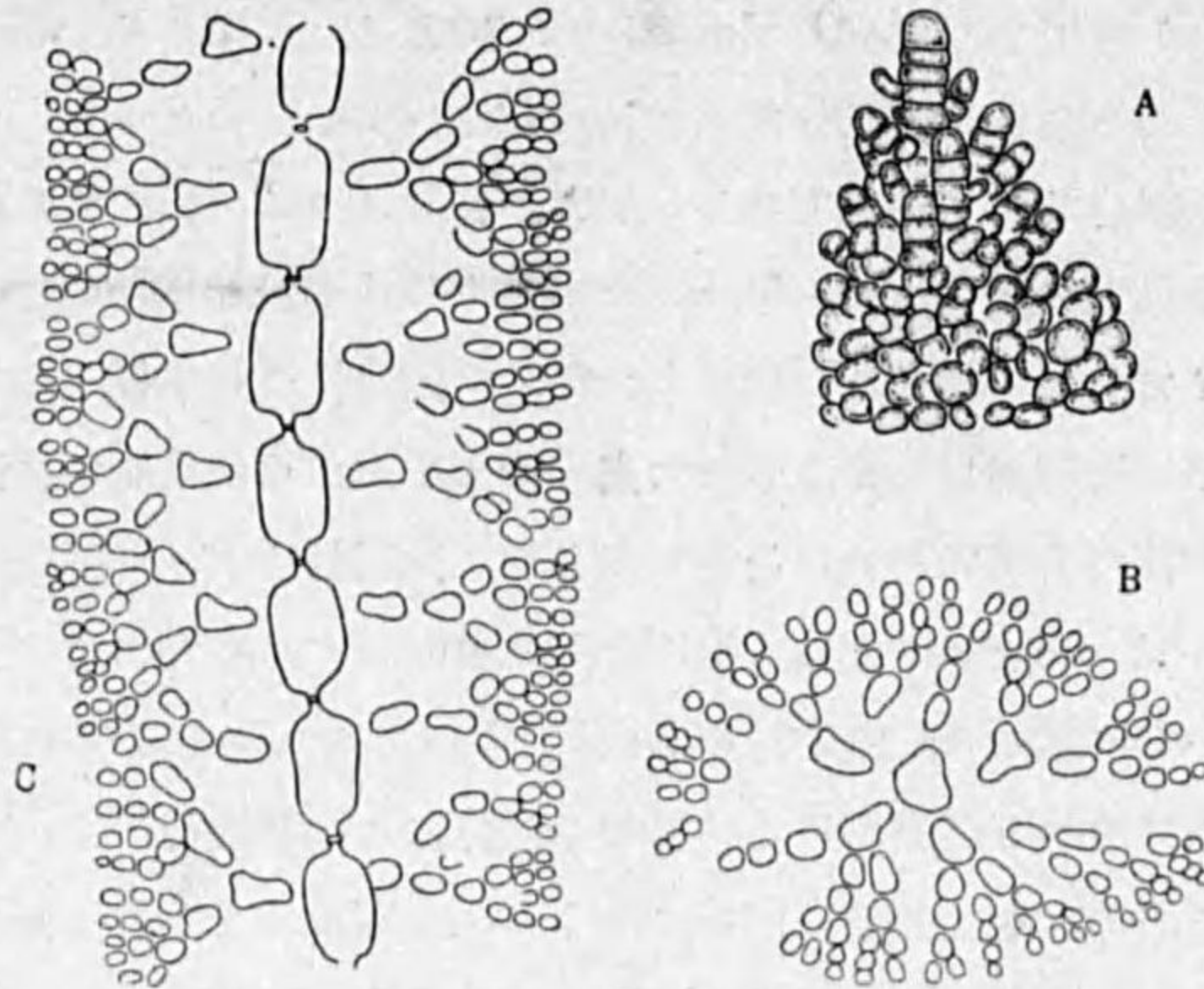


第1圖 供試材料 (× ca. 1/2)

體の構造は中軸式であつて決して噴水式には屬しない。この事實はこの種を記載するに當り岡村博士の見逃された特徴であつて、その體が大部分扁平、非常に軟く、生長したものは多くその生長點の部分を見失ひ鈍端となる等の諸點から考慮して材料の不足の場合無理もない事と思はれる。筆者は前記須崎及其附近のも

14-5  
1.52

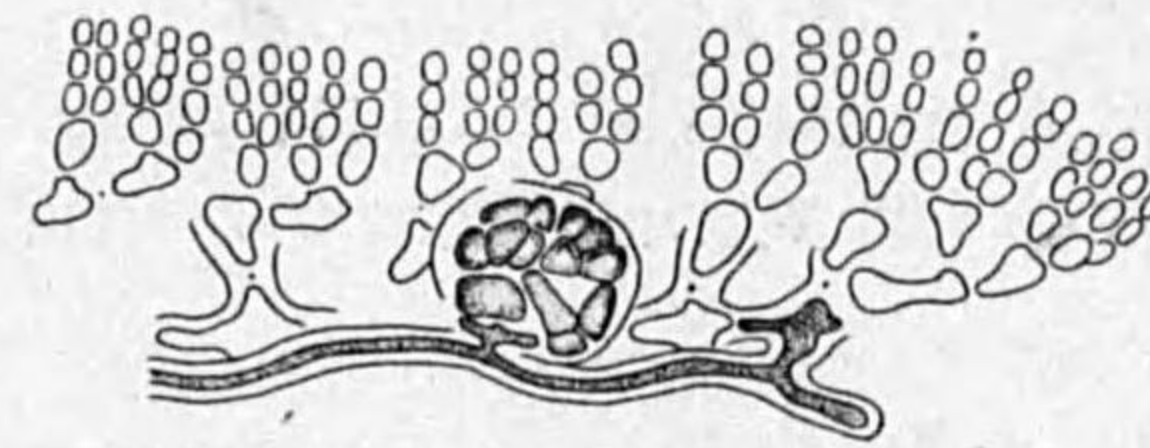
のにて先端の完全なるものを多數檢する事が出來た。第2圖は生長端とその附近の斷面を示すものである。頂端は明かなる一個の頂細胞を以つて終り、該細胞は水平の面を以つて次の細胞と關節してゐる。頂端を離れるに従ひ各方面にこの中軸より分岐してゐる。斷面に依つて之れを見るに更に明瞭である。中心に唯一列の縦の細胞が走り皮部はこの中心の細胞から輪生



第2圖 A—生長端(×350)。B—頂端附近の横斷面(×210)。C—同じく縦斷面(×210)

し屢々叉狀に分岐し外方に漸次小形となり、遂に念珠狀に終つて居る細胞列に依つて作られて居る。生長端の附近は圓柱狀に近いが次第に扁平となり、髓部に多數の根様絲を生じ、遂に中軸を認める事が困難となつて失ふ。

次に囊果の出來方であるがこれは岡村博士も觀察して居られ、この點を多數の材料に依つて更に確めて見た。助細胞は皮層を作つて居る下部の細胞より變ずる。連絡糸(Verbindungsfaden)はこの細胞と融合するが決して助細胞そのものからはゴニモブラストを出さぬ。融合が行はれた助細胞の附近の連絡糸からゴニモブラストが出るのである。この場合外



第3圖 體の縦斷面に於いて幼き囊果を示す(×210)

方に向つて形成される。囊果は小形であつて特別の開口を有しない(第3圖)。以上の結果からその分類學上の位置を論究して見度い。Calosiphoniaceae KYLIN 1932 は従來の Nemastomaceae のうち體の構造が中軸式であるの故を以つて別に一科としたのである。従つてこの植物は噴水式の構造を有する Nemastomaceae KYLIN (s. st.) 1932 や Furcellariaceae に編入する事は出來ず Calosiphoniaceae に入るべきである。この科には現在二屬を含んで居る。その一、



Bertholdia はゴニモプラストが連絡糸から發するもの、他の一は助細胞そのものから出來て來る Calosiphonia である。故にこの海藻は前者に屬せしめ岡村博士の命名された *Platoma japonica* から *Bertholdia japonica* (OKAMURA) の新組合せとすべきであると思ふ。但し *Bertholdia* なる屬は 1884 年 BERTHOLD の研究に基き 1889 年 SCHMITZ が *Calosiphonia neapolitana* BERTHOLD をタイプとして設立した屬であつて、前記の性質を根據として區別した。然し乍らの根據が果して屬の分離に充分であるかどうかはこれに類する場合が他にもあるが甚だ疑問である。その一例として岡村博士が *Calosiphonia vermicularis* (J. Ag.) SCHMITZ として掲げた邦産ぬめりぐさを例にとる。該種は日本藻類圖譜第一巻に載せられたが、その囊果の出來方を見るに、ある場合には連絡糸からゴニモプラストが出來るし、又ある場合には助細胞そのものから出る場合も圖記されて居る。もし一種の植物にかくの如き事ありとすれば兩屬を區別すべき可否に就いては更に研究を要すべきものがあらう。但し KYLIN (1930) の研究するところの *C. vermicularis* は明かに助細胞そのものからゴニモプラストを作るものであるから邦産ぬめりぐさは更に研究すべき餘地が充分にある。

とにかくほうのをは *Platoma* には屬せず *Calosiphoniaceae* のものであつて、*Bertholdia* に屬しその學名は *Bertholdia japonica* (OKAMURA) となり、現在までの和名ほうのを屬は *Bertholdia* を指す事を至當とし、*Platoma* 屬の和名としては先般筆者に依つて記載された *P. izunosimensis* SEGAWA から採つて、にくほうのを屬と呼ぶを適當と思ふ。

終に臨み終始懇篤なる御指導を忝ふし、御校閲の勞を執られし山田幸男教授に厚く感謝の意を表す。尙又筆者の研究の爲に常に多大の便宜を惠與されたる本研究所々長雨宮育作教授に深謝す。

#### 文 獻

- BERTHOLD, G.: Cryptonemiaceen (1884)  
 KYLIN, H.: Ueber die Entwicklungsgeschichte der Florideen (1930)  
 " : Die Florideenordnung Gigartinales (1932)  
 OKAMURA, K.: Icones of Japanese Algae, I—10 (1909); V—10 (1928)  
 SCHMITZ, Fr. u. HAUPTFLEISCH, P.: Nemastomaceae (ENGLER-PRANTL: Die natürliche Pflanzenfamilien) (1897)  
 SEGAWA, S.: On the marine algae of Susaki, Prov. Izu, and its vicinity, III (1938)  
 山田幸男: 藻類, 岩波(生物學)講座(昭.6)  
 (本文中に用ひし術語は主として本書に依る)



14.5  
1752



14.5  
1052

14. 5-1052  
  
1200501220011

終