

紅藻エゾナメシの雌性器官

時田 郁*・正置富太郎**

J. TOKIDA and T. MASAKI: On the female
organ of *Turnerella Mertensiana*
(POST. et RUPR.) SCHMITZ

エゾナメシは北海道で糊料としてギンナンソウの代用に利用され、商品名は“大葉草”といわれ¹⁾、主として根室地方、特に多楽島に産することが知られている。9月中旬から翌年3月下旬までの間、海浜に打ちあげたものを拾い集め、乾燥して市場に出す。北海道水産物検査所の調べによると、主産地多楽島の昭和2年の生産高は35,856貫、昭和7年は18,320貫であつた。

本種の繁殖器官については今日まで全く報告された例が無い。筆者らは幸い昭和23年11月25日厚岸で採集した材料中に雌性体を得たので、嚢果の発達の経過を観察してみた。その結果は昭和30年4月の日本水産学会年会で発表した²⁾が、ここにその概要を報告したい。

エゾナメシ属の雌性器官は KYLIN (1934)³⁾ が、この属の代表種 *Turnerella septentrionalis* (KJELLM.) SCHMITZ で始めて観察しているが、著者等がエゾナメシで得た知見は大体これと一致する。

胎原列は皮層の内方の細胞から生じ、原形質に充ちた3箇細胞から成り、頂端の胎心細胞の上部は長い受精毛となつて、屈曲し乍ら体の表面に達する。助細胞は皮層細胞の1個から変成し、内容に充ちていて、受精前既に認めることができ、胎原列とは離れた場所にあつて、procarp をなしていない。

KYLIN は胎原列が助細胞より遙かに多いと述べているが、本種では助細胞の方が多く見られる。

受精した胎心細胞からは連結系が発出し、連結系は助細胞に接着する。次に助細胞からは内方に向つて成胞系を生じ、これは発達するに従つて、古い部分の細胞が互いに癒合し、助細胞とも癒合して不規則な形の大きな癒合細胞ができる。その上に多くの成胞系を生じ、その細胞の大部分が果胞子となつて嚢果を形成する。嚢果を囲む特別な組織は見られない。成熟した嚢果は葉体の表面から見ると、小さな疣状を呈して密に散在し、僅かに表面に隆

*, ** 北海道大学水産学部

起している。嚢果は体の外縁部から出来始めて次第に内方に向つて出来ていく。雄性器官と四分孢子嚢は、本属のどの種類にもまだ発見されていない。

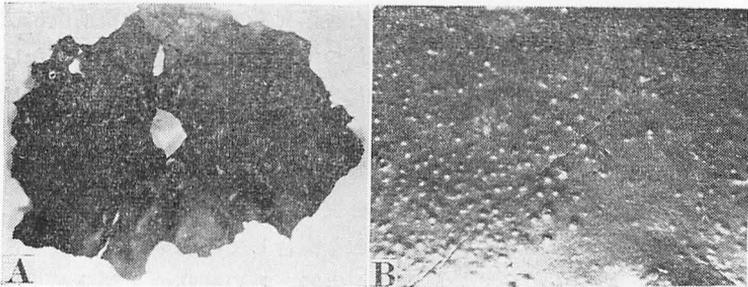
尚、本属の植物体は、皮部組織の中に腺細胞を有することが特徴であるが、エゾナメシのホルマリン海水保存標本で観察すると、腺細胞の内容物はミロン氏試薬で褐赤色に、ヨードヨードカリ液で黄色に染まり、蛋白質の反応を呈する。

Résumé

The reproductive organs of *Turnerella Mertensiana* have not been reported by anyone up to the present. This paper deals with the authors' observations on the female plant of this species collected at Akkeshi, Kushiro Province, Hokkaido, on November 25th, 1948. The morphology of the female organ and the process of the gonimoblast development in this species, as briefly described here, agree quite well with those observed by KYLIN (1934) in *Turnerella septentrionalis* (KJELLM.) SCHMITZ. Male organ and tetrasporangia are still unknown to the genus *Turnerella*.

文 献

1. 木下虎一郎 (1939) : 大葉草異聞. 北水試旬報, 411号, 289.
2. ——— (1943) : 北海道の海藻資源と有用海藻の生態並びに増殖の概況. 水産研究誌, 38(8), 142-151.
3. KYLIN, H. (1934) : Über die systematische Stellung der Gattung *Opuntia* und *Turnerella*. Förhandl. K. Fysiogr. Sällsk. Lund, 4(8), 4-6.

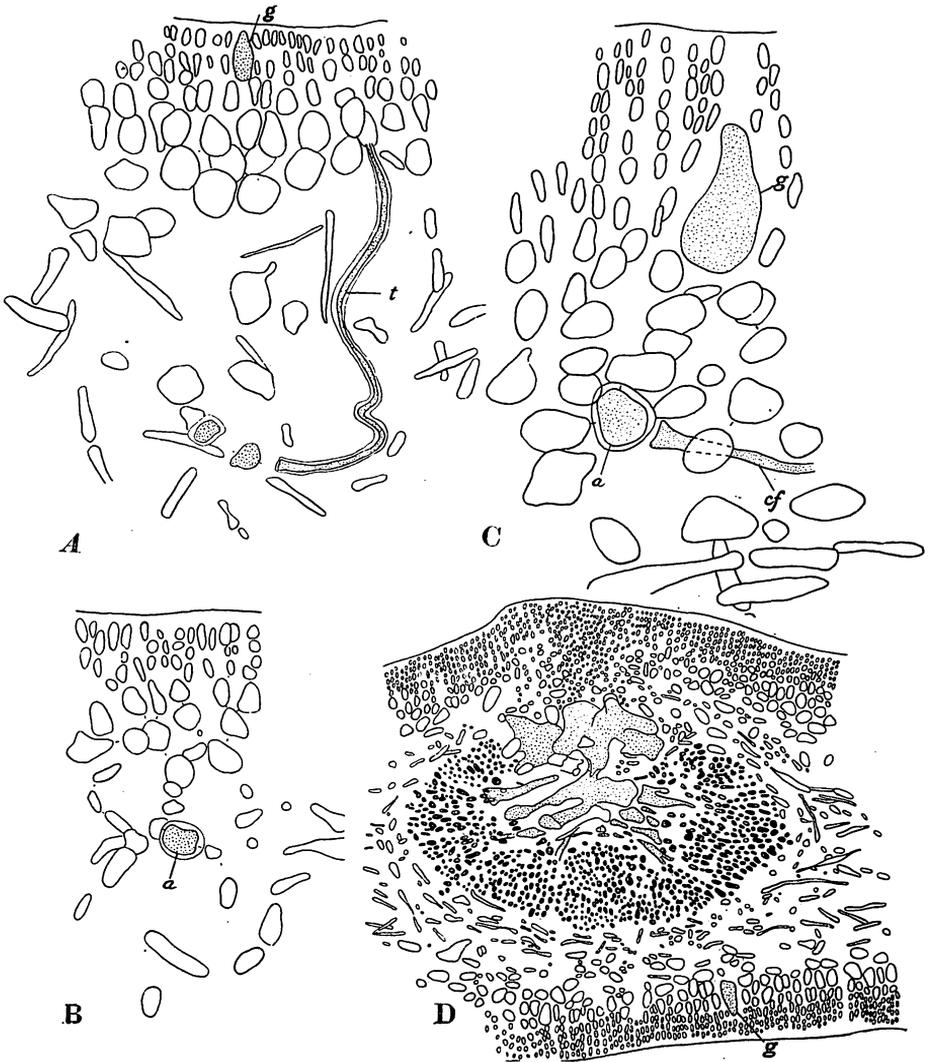


第1図

A. エゾナメシの未熟個体 ×約1/8

B. 嚢果のある雌性体の一部、表面観 ×約3/4

(標本はいずれも釧路で佐々木茂氏が、1956年11月16日採集したもの)



第 2 図

- A. 胎原列を示す × 88
 B. 助細胞を示す × 128
 C. 助細胞に接近している連結糸 × 18
 D. 囊果の断面 × 33 (材料は厚岸で 1948 年 11 月 25 日採集のもの)
 a. 助細胞; cf. 連結糸; g. 腺細胞; t. 受精毛。