

# 北海道に多産する所謂クロバ ギンナンソウは *Iridaea* に非ず

三上日出夫\*

H. MIKAMI: On the so-called *Iridophycus cornucopiae* in Hokkaido

北海道本島からクロバギンナンソウ (*Iridaea*) が最初に報ぜられたのは 1911 年で、故遠藤吉三郎博士がその著、海産植物学に於いて発表され、続いて 1917 年、これを同博士は *Iridaea laminarioides* BORY に同定されたことに始まる (Notes Alg. New to Jap., VI, 1917)。続いて故岡村金太郎博士が陸奥湾 (1927) 及び海藻誌 (1936) でこれを報ぜられ、更に稲垣博士 (1933) も忍路湾及びその附近の材料を *Iridaea laminarioides* BORY に、又、高松博士により東北各地よりの材料が同じく *Iridaea laminarioides* BORY に当てられた。ところが永井博士は (1941) 北千島の材料を *Iridophycus cornucopiae* (P. et R.) SETCHELL et GARDNER に当てられ、厚岸産のクロバギンナンソウが山田・田中両博士により (1949)、同じく *I. cornucopiae* に同定されてからは、本道産の所謂クロバギンナンソウに対して久しくこの学名が使用されて今日に至つたわけである。筆者は山田教授御指導の下に、邦産ツノマタ属 (*Chondrus*) について、その体の構造並びに生殖器官の発達過程を比較検討中、たまたま本道に普通に産するクロバギンナンソウの分類学上の位置につき疑念をいだき、その習性を追求した結果、本道に多産するものはギンナンソウ属 (*Iridaea*) ではなくて、ツノマタ属 (*Chondrus*) に入れられるべきものであるとの結論に達したので、以下その根拠につき概略をのべてみたいと思う。そもそもギンナンソウ属 (*Iridaea*) がツノマタ属 (*Chondrus*) より区別される最も大きな特徴は、KYLIN により (1928) 示された如く、造胞系 (gonimoblast) が特別な糸組織 (Faserhülle) で囲まれている点である。即ち *Iridaea* に於いては助細胞 (支持細胞) を圍繞する細胞より多数のリゾイドを出し、これらの細胞は造胞系に栄養を給する組織となることである。しかも造胞系よりは特別な糸組織が現われ、この糸の仲介により造胞系は前記栄養組織より栄養を導くに至る。一方 *Chondrus* にあつては糸組織は認められず、

\* 北海道札幌南高等学校

造胞系の関節は長く伸びて髄系間を自由に縫いつつ、肥大した髄細胞より直接栄養を導くに至る。筆者は山田教授より見せていただいた貴重な外国産 *Iridaea* の標本、即ち *Iridophycus Whidbeyanum*, *I. latissima*, *I. lineare*, *I. laminarioides*, *I. sinicola*, *I. flaccidum* 等において前記 *Iridaea* の特徴を明瞭に確かめることができた。そこで永井博士が(1941)北千島で同定された *I. cornucopiae* 並びに新種として発表された *I. subdichotomum* について調べたところ、確かに *Iridaea* としての特徴を持っていることを確認することができた。更に1935年山田教授が得撫島で採集されて *I. laminarioides* に当てられた標本を検討してみたところ、これ亦疑いなく *Iridaea*

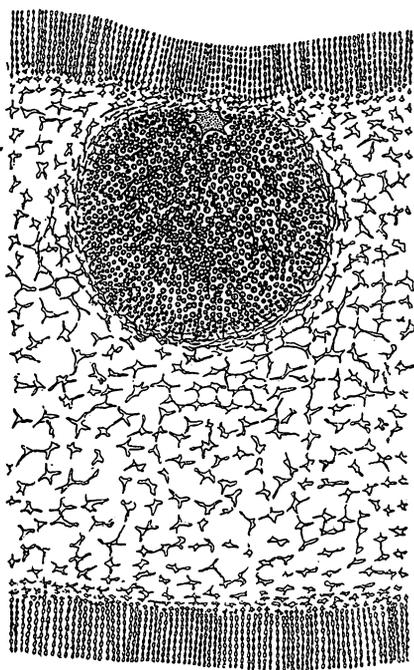


Fig. 1 得撫島産クロバギンナンソウの若い嚢果 ×175

であることがわかった(第1図参照)。翻つて本道に普通に産する所謂クロバギンナンソウを見るに、外形は前記北千島並びに得撫島産のものと同様の類似している。しかし嚢果の形態をよく比較観察するとき、外形的にも両者の間に次の如き相違を見出すことができる。即ち得撫島並びに北千島産のものでは(*Iridaea*) 嚢果は球形に近く、体の髄部に深く存し体の両面に半球状に隆起するのに対し、本道産の所謂クロバギンナンソウではやや平板状でしかも成熟するに従い、次第に目状(ocellate)を呈し一般に球形とはならない。その造胞系の発達に関しては全く *Iridaea* とは異なり糸組織は認められず *Chondrus* の他の種と比較して基本的には殆んど変るところがない(第2図参照)。体の構造に関しても、得撫並びに北千島産のものでは髄系は細く仮根状をなしつつ密に縦横に連なるのに対し、本道産のクロバギンナンソウと称するものでは、幾分太目の髄系が疎に並び、体表に直角な方向に走る糸が目

立ち、且つそれは成熟しかけた部分に特に多く見受けられる。この点は本種の一つの特徴と考えられる。以上の諸点を考慮に入れる時北海道本島に普通に産する所謂クロバギンナンソウは *Chondrus* に所属させるべきものであつて、これをクロバギンナンソウと呼ぶことは妥当でない。筆者の知る限りに於いては、これまで世界に知られた *Chondrus* は約 20 種前後であるが、本種の特異な形態、内部構造及びその分布などより考えて、本種に当てられるべきものは全く見当らない。そこで今仮に本種を、 *Chondrus Yendoi* YAMADA et MIKAMI と命名し、その和名としてはエゾツノマタと呼びたいと思う。尚正式の記文は近く改めて発表し、他の近縁種との関係を更に明らかにしたいと思う。尚本種の分布については、銭函・忍路・日高国各地、網走・釧路昆布森（山田）、知床羅臼（長谷川）、函館山脊泊（山田）、を始め北海道では殆んどその全海域に亘るものと考えられ、東北地方からは陸奥大間（山田）、宮古・米崎及び中野（川嶋）、等からも採集され、それらはすべてエゾツノマタであることが確認された。そこで、樺太、朝鮮、シベリアなどに産するといわれるクロバギンナンソウが果して真正の *Iridaea* に属するものであるかどうかという疑念と共に、エゾツノマタと *Iridaea* との分布をめぐる問題は、今後に残された極めて興味ある点と考えられる。終りにあたり、本稿は恩師山田幸男教授の校閲を忝くしたもので、これに対し厚く感謝するものである。

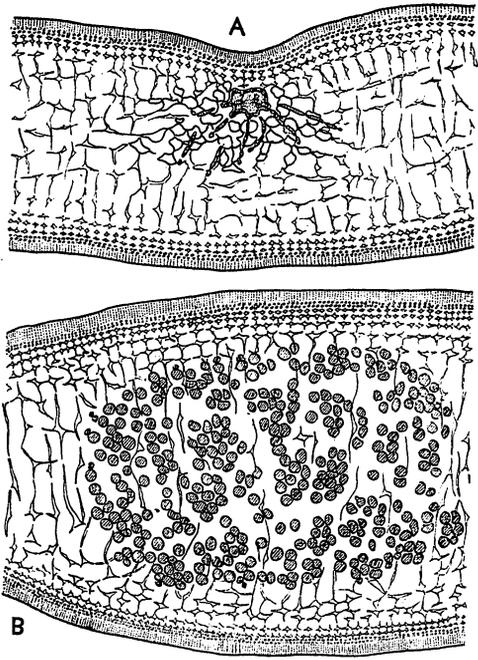


Fig. II *Chondrus yendoi* YAMADA et MIKAMI

- A. 若い gonimoblast を示す ×122  
 B. 成熟した囊果 ×122

Résumé

The marine alga which is called "Kuroba-ginnanso" in Hokkaido has long been passed among us under the name of *Iridophycus cornucopiae* (POST. et RUPR.) SETCHELL et GARDNER. From the external appearance it is easily taken for *Iridaea*. However, the absolute absence of "besondere Faserhülle" is the character which legitimates the current classification of this species in the genus *Chondrus*. The result of the more detailed study on this alga and the discussion on its relation to the allied species in Japan will be published in future.

文 献

- 遠藤吉三郎 (1911): 海産植物学 p. 603.  
—— (1917): Notes on Algae New to Japan VI. p. 77.  
岡村金太郎 (1927): Marine Algae of Mutsu Bay and adjacent waters. 1. p. 11.  
—— (1936): 日本海藻誌 p. 658.  
KYLIN, H. (1928): Entwicklungsgeschichtliche Florideenstudien.  
稲垣貫一 (1933): 忍路湾の紅藻 p. 30.  
山田幸男 (1934): 得撫島, 特に家間附近産海藻目録 p. 42.  
高松正彦 (1936): The marine algae from Kinkwazan Island, Miyagi Prefecture, Northeastern Honshu, Japan. p. 65.  
—— (1938): Marine Algae from Tsugaru Strait, Northeastern Honshu, Japan. p. 51.  
SETCHELL, W. A. and GARDNER, N. L. (1937): Iridophycus in the Northern Hemisphere, Proc. Nat. Acad. Sci., 23 (3). p. 170.  
POSTELS, A. and RUPRECHT, F. J. (1840): Illustr. Alg., p. 18, pl. 38, b.  
永井政次 (1941): Marine Algae of the Kurile Islands. p. 189.  
山田幸男・田中剛 (1944): Marine Algae in the vicinity of the Akkesi Marine Biological Station. p. 72.

海苔養殖に於ける *Ectocarpus siliculosus*  
(DILLW.) LYNGB. の 害

加 藤 孝\*

本種は徳島県の河口附近等に周年見られる糸状の褐藻である。始め海底の竹、木、石等に発生し、灰褐色の毛状をなして波にゆらけているが、やがて脱落して浮游生活を送る。本県ではそれが海苔ヒビに大量に巻きついて大

\* 徳島県水産試験場