

北海道産コノハノリ科（紅藻）の新メンバーについて （予報）

三 上 日 出 夫*

H. MIKAMI: A new member of Delesseriaceae (Rhodophyta) from Hokkaido
(Preliminary account)

北海道霧多布付近からの筆者の採集中に、一見コノハノリ^{1),2),3),4)} (*Laingia pacifica* YAMADA) に類似した一種がある。この種類についての四分孢子体及び、プロカルプをもつ若い雌性体を手に入れることができたので、ここにそのあらましにつき報告したい。発表に当って、種々御教示をいただいた北大山田名誉教授に対し深謝申し上げる。

一般的形質：体の高さは30cm程に達し、小さい盤状根を以てはじまり、のち体の成長と共に繊維状根を出す。新條は中肋より分岐し葉の形は、コノハノリに似て頗る変化に富んでいる。ただし、葉片の主脈及び側脈はあまり隆起することなく、特に側脈については甚だ不明瞭な場合がある。体の組織中には、縦走する繊維状細胞を混生する。

雌性器官及び四分孢子嚢は、雌性体、四分孢子体それぞれの体上に生じた特別な副枝上に形成される。なお、体は鮮時において革質であるが、日に晒されると多少解体し易い傾向が見られる。

成長点：Fig. 2 は本種の成長点を示す。即ち、第一位列に介生分裂を存しない。しかし、第二位列においては明かに介生分裂が散見される。第三位の細胞列については、その

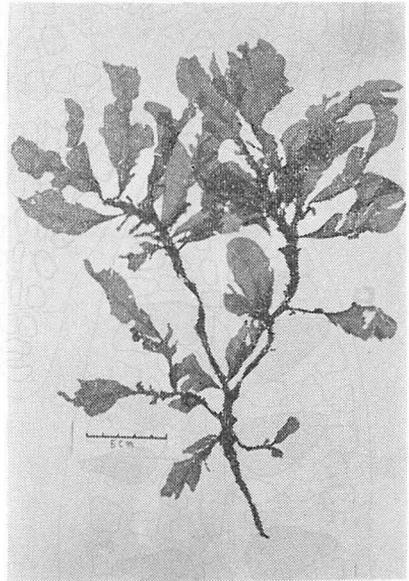
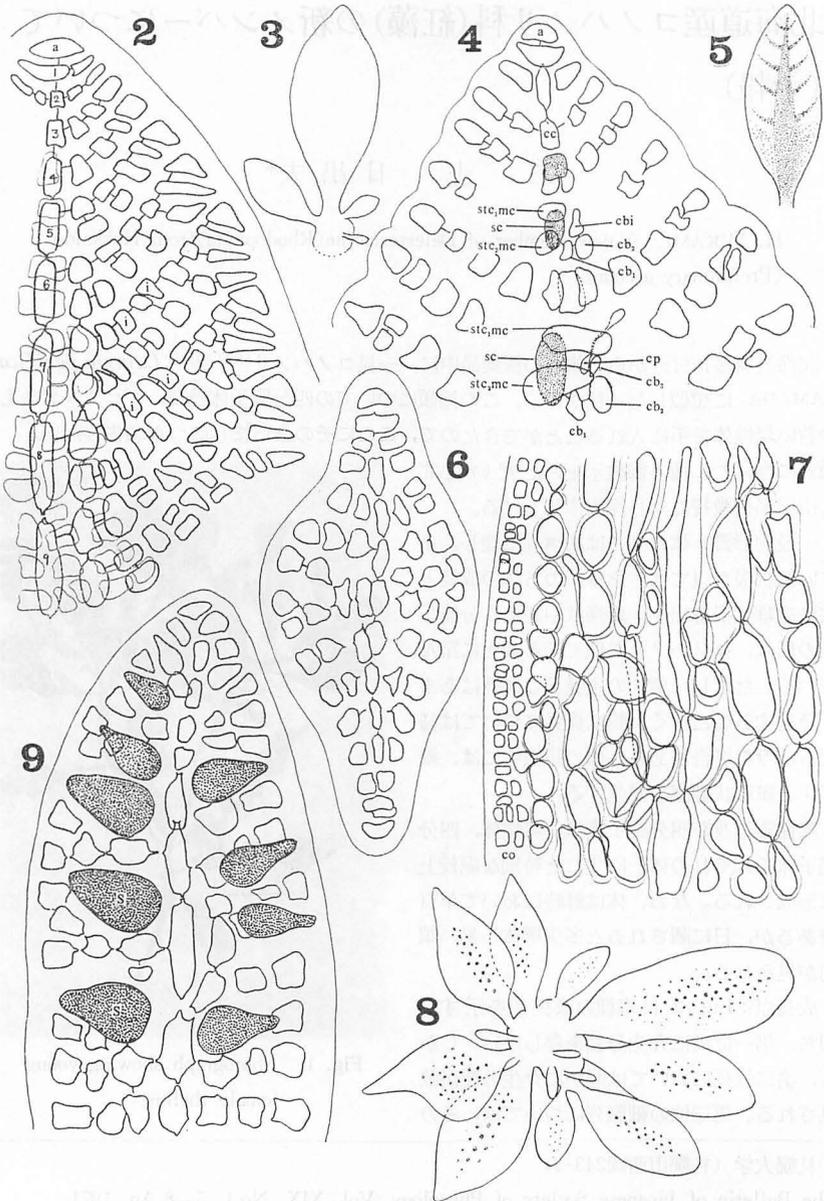


Fig. 1. Photograph showing young female thallus.

* 札幌大学（札幌市西岡243-2）



- Fig. 2. Apex of frond showing apical segmentation. ×367
- Fig. 3. Cluster of young sporophylls with procap. ×25
- Fig. 4. Apical part of female sporophyll showing in development of procarp. ×367
- Fig. 5. Habit showing young frond. ×5
- Fig. 6. Transverse section of young frond. ×230
- Fig. 7. Longitudinal section of thallus. ×367
- Fig. 8. Cluster of tetrasporangial sporophylls. ×15
- Fig. 9. Transverse section of tetrasporangial sorus. ×230

頂細胞の総てが体の縁辺に達するとは限らない。

プロカルプ：プロカルプは雌性体上に生じた特別な、しかも屢々房状に集る副枝上にできる (Fig. 3)。Fig. 4 は 1 ケの副枝上の先端部におけるプロカルプの発生状態を示す。即ち、プロカルプは副枝の中肋上に沿って求頂的に形成される。各々のプロカルプは一組のカルポゴン枝と二組の中性細胞とをもっている。中性母細胞の形は、はじめのうちは球状に近いが、次第に棒状に肥大する。

四分孢子囊：本種の四分孢子囊は、四分孢子体上に房状に集って生じた特別な副枝上に形成され (Fig. 8)；表面観において線状に並んで生ずる傾向をもっている。四分孢子囊は最も内側の皮層細胞より発生する (Fig. 9)。

考 察

一見したところ、コノハノリに類似している本種は次の諸点で前者と明らかに区別することができる。

性 質	コ ノ ハ ノ リ <i>Laingia pacifica</i> YAMADA	本 種
(1) 主脈及側脈	明瞭に隆起する	しばしば不明瞭
(2) 成 長 点	第一位列に介生分裂あり	介生分裂は第二位列にあり
(3) プロカルプ	中性母細胞は、球形・だ円形	次第に棒状となる
(4) 四分孢子囊 の位置	直接、体表に散在して生ずる	特別な副枝上に生ずる
(5) 四分孢子囊 のオリジン	surface cell より生ずる	最も内側の cortical cell より生ずる

以上に掲げた理由などに基づいて、筆者は本種をコノハノリモドキと呼びたいと思う。

既にのべたように、本種の四分孢子囊及び雌性器官はそれぞれ、特別な副枝上に生ずるという特性を持っている。しかも、成長点の様式から判断して、Delesserieae 亜科のう

ちの *Delesseria* グループに所属することは間違いないものと思われる。

しかし乍ら、本種についての正式な記載に関しては、更に完熟嚢果をもつ個体を得た上で、改めて報告したい。

Summary

1. A new member of Delesseriaceae (alike only in appearance with *Laingia pacifica* YAMADA) was collected at Kirittapu, Hokkaido.
2. The midribs and the lateral veins are often inconspicuous.
3. The branches arise from the midrib.
4. The apex are typical of other *Delesseria* group.
5. The procarps are formed acropetally on the central row of cells of the proliferations produced by the blades of female plant.
6. The procarps consist of a carpogonial branch borne on a supporting cell, and two groups of sterile cells produced by the same supporting cell.
7. The tetrasporangial sori occur on proliferations that are formed in clusters and at random on both surfaces of the fronds. The tetrasporangial initials are cut off from innermost cortical cells.
8. The presentation of the more detailed description on this alga and the discussion on its relation to the allied species will be published in the future.

Literature cited

- 1) YAMADA, Y. (1930) Notes on Some Japanese Algae. I. Jour. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ., ser. V. I : 32-33.
- 2) — (1932) Ditto, III. Ibid. ser. V. I : 122-123.
- 3) OKAMURA, K. (1936) Nippon Kaiso-shi. Uchida Rokakuho, Tokyo : 763-765.
- 4) 三上日出夫 (1970) コノハノリの生長点及びプロカルプについて 藻類 18 : 67-71.

Abbreviations Used in Figures

1-9...segments of apical cell ; a ...apical cell ; cc...central cell ; cb₁, cb₂, cb₃,...first, second, and third cells of carpogonial branch, respectively ; cbi...initial cell of carpogonial branch ; co...cortical cell ; cp...carpogonium ; i...cells formed by intercalary division ; s...tetrasporangia ; sc...supporting cell ; stc₁ mc, stc₂ mc...mother cells of first and second groups of sterile cells, respectively.