

佐々木茂, 菊地和夫, \*松山恵二: ムチモの新産地 Shigeru SASAKI,  
Kazuo KIKUCHI and Keiji MATSUYAMA: *Cutleria cylindrica*; a new record  
from Hokkaido

ムチモ *Cutleria cylindrica* は, 岡村 (1902) が初めて新種として記載した褐藻類ムチモ科に属する海藻である。

本種の分布については, 岡村が伊勢, 志摩, 相模, 安房を掲げたように, その後もわが国では主に日本中部や九州西北岸などの暖流域から報告され (MIGITA and KAMBARA 1961, 林田・桜井1969, 廣瀬1971, 林田1972, 中庭1975), 太平洋と日本海における北限は, それぞれ福島県小名浜 (岡本1963) と佐渡ヶ島東岸 (野田1963) が知られている。また外国では朝鮮半島の東岸や南岸からも報告されている (COTTON 1906, KANG 1966)。

ところで, TAKAMATSU (1938) はこれらの多くの記録よりもかなり早い時期に津軽海峡南岸の青森県大間から本種を得ている。大間では今日でも本種の生育が認められるが (能登谷正浩博士私信), 上述の小名浜や佐渡ヶ島からそれぞれ 500 km ほど離れた場所に本種が生育しているながら, その間のどこからも採取の記録がない。

著者らは1986年2月, 3月および4月に北海道渡島管内の知内 (しりうち) 町小谷石 (こたにいし) で, また, 1987年3月に函館市石崎町でムチモの生育を確認した。新産地はいずれも津軽海峡に面し, 前者は津軽海峡西口から約 25 km, 後者は東口から約 30 km の距離にある (Fig. 1)。ムチモの藻体が着生していたのは知内町では前年の9月に, また石崎町では同じく7月に水深 6-7 m の海底に造成された約 900 m<sup>2</sup> の自然石のコンブ人工礁上である。

両地点で採取された藻体は, いずれも雌性体だけで雄性体は発見できなかった。体は小盤状根から単独に生じ, あるいは2-3個体が叢生し, 長さは35-45 cm, 太さは2-3 mm の糸状体で, 7-10回やや広い角度で又状に分岐し, ゆるやかに曲り, 基部と先端部を除く枝の各所に雌性配偶子嚢をもった多数の細胞糸の集まりが斑点状にみられる (Fig. 2, A)。体組織は糸状細胞より成る髄層, 楕円状細胞より成る皮層および1列の色素体を含む小細胞より成る表層の3層で構成される。雌性配偶子嚢は表層から生ずる1列または1-3回分岐する無色の細胞糸の先端に形成され, 長

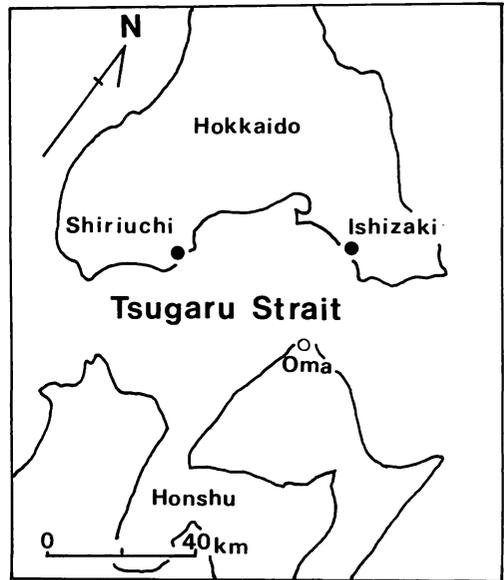


Fig. 1. A map showing two new (●) and an already known one (○) habitats of *Cutleria cylindrica* OKAM. along Tsugaru Strait.

さ 50-90  $\mu\text{m}$ , 太さ 20  $\mu\text{m}$  ほどの円柱状で, 表面観で2列の小室に分かれ, 配偶子は黄褐色の色素体を含む (Fig. 2, B, C)。生体の色は濃いオリーブ色である。

ムチモが発見されたのは両地点とも前年に造成された新しい人工礁上で, 杓取り (面積 0.25 m<sup>2</sup>) 調査では常に数 g から 100 g を越える藻体が得られるほど良く繁茂していた。しかし, その周辺の天然礁上からは発見できなかった。また, 知内町での発見は1986年のみで1987年4月の調査では人工礁, 天然礁とも全く生育していなかった。このように両地点における本種の出現や生活状態にはいくつかの注目すべき点が見られる。

津軽海峡はその西口付近で対島暖流の, また東口付近では親潮寒流の影響を大きく受ける。山本 (1965) や斎藤 (1986) は, すでに津軽海峡西口の松前町から函館市にかけての沿岸で, わが国の中南部地方に分布する暖海性海藻を合計10種類得ており, 山本は海峡北岸でのそれらの分布は, ほぼ函館以西に限られると述べている。

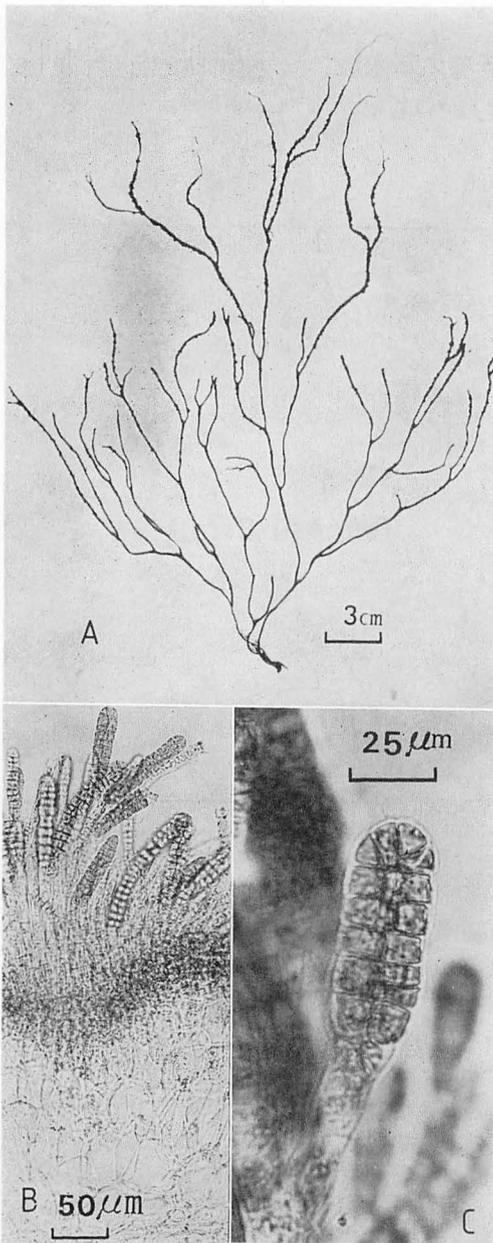


Fig. 2. *Cutleria cylindrica* OKAM. A. A female frond (Ishizaki, Hakodate City, 19 March, 1987). B. A part of cross section of the frond showing inner structure and female sori. C. A female gametangium.

今回の著者らによるムチモの発見は北海道沿岸では最初の記録であり、その分布域は山本 (1965) の述べ

ていることとほぼ一致する。しかし、函館市対岸の青森県大間町を含めた津軽海峡内での本種の生育は、それぞれの生育地における暖寒両流の勢力の変動に支配されて、毎年変化のある消長をくりかえしているのではないかと考えられる。

終りにムチモの最終同定および本稿のご校閲をいただいた函館水産試験場の川嶋昭二博士に、また大間町における本種の知見を御教示いただいた青森県水産増殖センターの能登谷正浩博士にお礼申しあげる。

#### 引用文献

- COTTON, A.D. 1906. Marine algae from Korea. Bull. Misc. Inform., Royal Bot. Gard., Kew **9**: 366-373.
- 林田文郎 1972. 駿河湾・御前崎の海藻. 教師の広場 静岡県出版文化会: 116-174.
- 林田文郎, 桜井武磨 1969. 駿河湾用宗海岸の海藻相と海藻群落. 日本生態学会誌 **19**: 52-56.
- 廣瀬弘幸 1971. 瀬戸内海沿岸特に播磨灘・大阪湾沿岸を主とした工業発展に伴う水質海況の変遷と海藻植生の変遷との関係. 山陽放送学術文化財団リポート **13**: 26-36.
- KANG, J.W. 1966. On the geographical distribution of marine algae in Korea. Bull. Pusan Fish. College. **7**: 1-125.
- MIGITA, S. and KAMBARA, S. 1961. A list of the marine algae from Hirado Island and its vicinity. Bull. Fac. Fish., Nagasaki Univ. **10**: 174-186.
- 中庭正人 1975. 茨城県沿岸の海藻相. 藻類 **23**: 99-110.
- 野田光蔵 1963. 佐渡海峡の海藻. 藻類 **11**: 109-114.
- 岡本一彦 1963. 東道太郎氏コレクションの海藻目録 (1). 藻類 **11**: 118-125.
- 岡村金太郎 1902. 日本海藻図説. 丸善書店, 東京.
- 斎藤 讓 1986. 北海道の南端付近でクロミルを記録. 藻類 **34**: 142.
- TAKAMATSU, M. 1938. Marine algae from Tsugaru Strait, Northeast Honshu, Japan. Saito Ho-on Kai Museum Research Bull. **14**: 1-75.
- 山本弘敏 1965. 津軽海峡で初めて採取された暖水性海藻について. 北大水産学部集報 **15**: 215-220.
- (042 函館市湯川町1-2-66 北海道立函館水産試験場\*051 室蘭市舟見町1-133-31 北海道立函館水産試験場室蘭支場)