

Karyotype of *Lysichiton camtschatcense* (Araceae)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-03-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00053380

This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0
International License.



中西弘樹・吉岡一也・小林 業：長崎県大村湾におけるウミヒルモ属 *Halophila* 植物（トチガガミ科）の分布

〒852-8521 長崎市文教町 1-14 長崎大学教育学部生物学教室

Hiroki Nakanishi, Kazuya Yoshioka and Hajime Kobayashi : Distribution of *Halophila* species (Hydrocharitaceae) in Omura Bay of Nagasaki Prefecture, southwestern Japan

Biological Laboratory, Faculty of Education, Nagasaki University, 1-14, Bunkyo-machi, Nagasaki 852-8521, Japan

はじめに

日本産のウミヒルモ属植物は、最近までウミヒルモ *Halophila ovalis* (R. Br.) Hook. f. のみが知られていたが（北村他 1964；大井 1975；山下 1982）、1990 年にトゲウミヒルモ（旧和名ヒメウミヒルモ）*H. decipiens* Ostenf. が沖縄で発見された（Kuo et al. 1995）。その後、内村（内村真之, 2004, 日本近海に生育する小型海草類の研究報告について 記者発表資料, 7 pp.（独）湾空港研究所技術・内閣府沖縄総合事務局, 那覇.）は、沖縄において *H. ovalis* を再確認するなど、2 種を新種、2 種を新産として報告し、*H. ovalis* の和名をウミヒルモと残し、これまでウミヒルモとよんでいたものをヤマトウミヒルモとすることを提唱した。Kuo et al. (2006) は、これまで知られていた日本産のウミヒルモに *H. nipponica* J. Kuo の学名を与えると共に、4 新種を追加し、日本にはウミヒルモ属植物が 8 種産するとした。同年 Uchimura, Faye, Shimada, Ogura et al. (2006) によって *H. japonica* M. Uchimura et Faye（ヤマトウミヒルモ）が記載されたが、*H. nipponica* と同種と考えられる。大場・宮田（2007）は、日本産の海産顕花植物（海草）をまとめた。その中で、日本本土に産するヤマトウミヒルモ *H. nipponica* を太平洋側に分布するヤマトウミヒルモと、九州西岸から日本海側に分布するノトウミヒルモの 2 つの亜種に区分しているが、正式な命名はされていない。

琉球列島を除くと、一地域でウミヒルモ属植物が 2 種産するところは、千葉県館山市、和歌山県西牟

婁郡白浜町、徳島県南部で、ヤマトウミヒルモとオオウミヒルモ *H. major* (Zoll.) Miq. が見られる（Kuo et al. 2006；大場・宮田 2007）。

筆者らは長崎県大村湾の海岸植生とフロラを調査している過程で、ヤマトウミヒルモとともに、さらにもう一種が生育していることを発見し、植物体全体の形や葉縁に鋸歯があることなどから、それがトゲウミヒルモであることを確認した。その後、これらのウミヒルモ属植物について調査を行い、大村湾における分布と生態について知見を得たので報告する。

調査地域

大村湾は長崎県のほぼ中央部に位置し、およそ北緯 33° 東経 129° 50' に位置し、南北約 26 km, 東西 11 km, 面積 320 km², 海岸線の総延長約 360 km の袋状の湾である。北部の早岐瀬戸と針尾瀬戸の 2 つの狭い海峡を経て、外海に開いた佐世保湾と通ずる超閉鎖性の内湾である。したがって、強風時を除いて波静かで、干満の差は大潮時の最大値で 84 cm, 小潮時の最小値で 7 cm と、周辺海域と比べてきわめて小さい（飯塚・田北 1985）。

大村湾の成立はかつて湖であったものが、約 9,000 年前に海水が流入し始め、約 7,000 年前に現在のような広がりをもつ湾が成立したと考えられている（松岡 2004）。

調査方法

ウミヒルモ属植物の確認は、なるべく干潮時に岸

や堤防から海水中を眺め、竹竿などでひっかけて採集したり、生育していそうな海岸では、背の届く範囲で水中に入り、潜って採集した。したがって、今回は水深の深い所のものについては調査から除外した。調査は主として2007年7~10月に行った。

結果

トゲウミヒルモは亜・熱帯域に広く分布し、日本では1990年に沖縄本島の中城湾、金武湾、大浦湾と伊是名島、瀬底島で発見されていたが(Kuo et al. 1995; Uchimura, Faye, Shimada, Arai et al. 2006; 大場・宮田2007)、長崎県の大村湾で発見することができた。本種の分布北限地となる。大村湾では西岸の西彼杵郡時津町と長崎市琴海町(旧西彼杵郡琴海町)とに限られる(Fig. 1)。生育地の水深は1 m以深で、節間はヤマトウミヒルモより間隔が短いために海上から水中を見れば、両種は簡単に区別できる。葉身は線状長楕円形からやや皮針形で、葉柄は0.4~1.0 cmとヤマトウミヒルモに比べてかなり短い(Fig. 2 a)。

これまで長崎県からウミヒルモとして記録されてきた産地は、長崎市土井首、佐世保市九十九島、大村湾沿岸、五島市富江であり(外山1980; 中西2001)、県の絶滅危惧ⅠB類(EN)に指定されている(中西2001)。これらはヤマトウミヒルモである。筆者らは大村湾沿岸を調査した結果、Fig. 1に

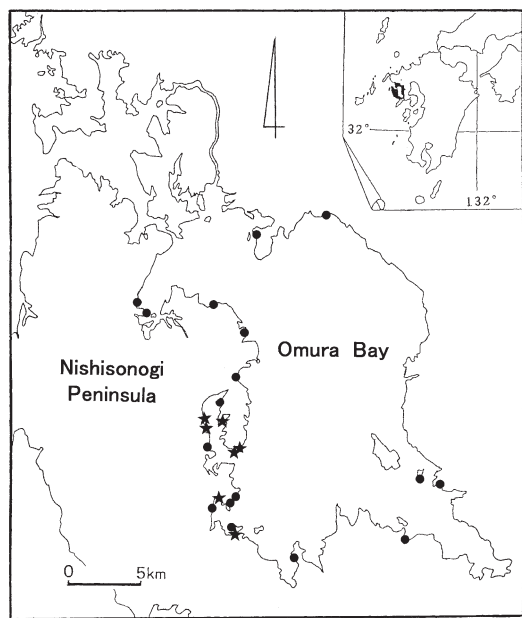


Fig. 1. Distribution of *Halophila* species in Omura Bay of Nagasaki Prefecture. *H. decipiens* (★); *H. nipponica* (●).

示したように、大村湾沿岸全体に広く生育していることがわかった。生育地の水深はふつう1 mより深いところであるが、干潮時に干上がるような浅い所にも生育している。生育地の土壌は、砂質から砂泥質、泥質まで見られるが、礫地には見られなかった。多くの生育地では、葉は10月中旬ごろに緑色のまま葉柄ごと切れ、なくなるが、すぐに新しい葉が出始める。しかし、波浪の影響を全く受けない小さな入り江などに生育しているものは、11月に入っても葉が残っている。葉身の形は生育地によって変異があり、線状長楕円形から広線形で、茎は地中を浅く這い、長さ1.5~3.0 cmの葉柄を伸ばして葉を地上に出す(Fig. 2 b)。したがって、海底をカーペット状に被っている。

考察

大村湾沿岸にウミヒルモ属植物の生育地が多いのは、波浪の影響がきわめて少ない閉鎖的な内湾の環境によるものと考えられ、同じ海産顕花植物で、よく似た立地に生育するコアマモ *Zostera japonica* Asch. et Graebn. の産地も少なくない(中西他未発表)。

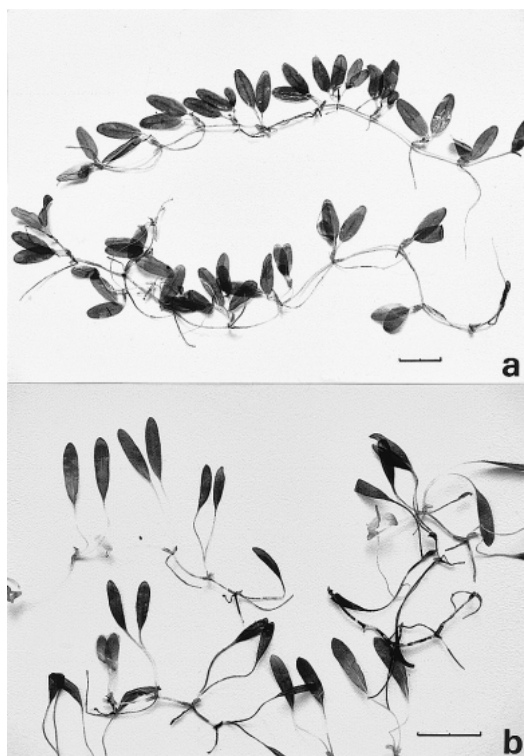


Fig. 2. *Halophila* species found in Omura Bay. a: *H. decipiens*. b: *H. nipponica*. Scale bar = 2 cm.

大村湾が成立したのは現在よりも暖かく、海水面が上昇した縄文海進の時であり、その時に海産生物や海岸植物の多くが外海から侵入したと考えられる。トゲウミヒルモは熱帯系の植物であり、縄文時代には九州本土沿岸にも生育していたと考えられ、その時に大村湾に侵入したものが、その後の気温低下の時代にも穏やかな大村湾に遺存的に生き残ったと考えることができる。同様の例は、マングローブ林内に生育する巻貝マダラヒラシイノミ *Pythia pantherina* (A. Adams) が、九州本土では唯一大村湾沿岸に分布し (奥谷 2004)、ハマボウ群落内に生育している。一方、ヤマトウミヒルモの分布は、九州から青森県陸奥湾までで (Uchimura, Faye, Shimada, Ogura et al. 2006; 大場・宮田 2007)、分布域は日本産ウミヒルモ属植物の中で最も北に位置する種である。したがって、縄文海進以後、分布が南下し、大村湾へはトゲウミヒルモよりも後に侵入したものと思われる。

謝辞

長崎市琴海町尾戸郷産トゲウミヒルモの標本をご確認いただいた千葉県立中央博物館の宮田昌彦博士にお礼を申し上げます。

引用文献

- 飯塚昭二・田北 徹. 1985. 大村湾. 日本海洋学会沿岸海洋研究部会「沿岸海洋誌」編集委員会 (編). 日本全国沿岸海洋誌, pp.879-999. 東海大学出版会, 東京.
- 北村四郎・村田 源・小山鐵夫. 1964. 原色日本植物図鑑 (下). p.390, pl.104. 保育社, 大阪.
- Kuo, J., Kanamoto, Z., Iizumi, H. and Mukai, H. 2006. Seagrasses of the genus *Halophila* Thouars (Hydrocharitaceae) from Japan. Acta Phytotax. Geobot. **57**: 129-154.
- Kuo, J., Kanamoto, Z., Toma, T. and Nishihira, M. 1995. Occurrence of *Halophila decipiens* Ostenfeld (Hydrocharitaceae) in Okinawa Island, Japan. Aquat. Bot. **51**: 329-334.
- 松岡数充. 2004. 大村湾—超閉鎖性海域「琴の海」の自然と環境. 204 pp. 長崎新聞社, 長崎.
- 中西弘樹. 2001. ウミヒルモ. 長崎県県民生活環境部自然保護課. ながさきの希少な野生動植物—レッドデータブック 2001, p.192. 長崎県県民生活環境部自然保護課, 長崎.
- 大場達之・宮田昌彦. 2007. 日本海草図譜. 9, 114 pp. 北海道大学出版会, 札幌.
- 大井次三郎. 1975. 改訂増補新版 日本植物誌 顕花篇. 1584 pp. 至文堂, 東京.
- 奥谷喬司 (編). 2004. 改訂新版 世界文化生物大図鑑 貝類. 399 pp. 世界文化社, 東京.
- 外山三郎. 1980. 長崎県植物誌. 312 pp. 長崎県生物学会, 長崎.
- Uchimura, M., Faye, E. J., Shimada, S., Arai, S., Inoue, T. and Nakamura, Y. 2006. A re-evaluation of the taxonomic status of *Halophila euphlebia* Makino (Hydrocharitaceae) based on morphological features and ITS sequence data. Bot. Mari. **49**: 111-121.
- Uchimura, M., Faye, E. J., Shimada, S., Ogura, G., Inoue, T. and Nakamura, Y. 2006. A taxonomic study of the seagrass genus *Halophila* (Hydrocharitaceae) from Japan: description of a new species *Halophila japonica* sp. nov. and characterization of *H. ovalis* using morphological and molecular data. Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. B, **32** (3): 129-150.
- 山下貴司. 1982. トチカガミ科. 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・巨理俊次・富成忠夫 (編). 日本の野生植物 草本 I, pp.3-7, pls.2-5. 平凡社, 東京.

(Received November 12, 2007; accepted December 22, 2007)

Summary

The distribution and ecology of *Halophila decipiens* and *H. nipponica* were studied in Omura Bay of Nagasaki Prefecture, southwestern Japan. In Japan, the former which is widely distributed in tropical area and newly found at western part in Omura Bay (Nagasaki Prefecture) is reported for the first time outside Okinawa. The latter is found through the bay area. The extension into the bay area of these species was discussed with reference to the formation of the bay.