HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	ミミエボシConchoderma auritum (Linnaeus, 1767)（甲殻亜門蔓脚下綱エボシガイ科）の利尻島初報告
Author(s)	冨岡, 森理; 角井, 敬知; 加戸, 隆介 他
Citation	利尻研究, 39, 7-10
Issue Date	2020-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/82799
Type	journal article
File Information	Rishiri Studies_39_2020.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

利尻研究 Rishiri Studies (39): 07–10, March 2020

ミミエボシ *Conchoderma auritum* (Linnaeus, 1767)（甲殻亜門蔓脚下綱エボシガイ科）の利尻島初報告

冨岡森理 [1)]・角井敬知 [2)]・加戸隆介 [3)]・佐藤雅彦 [1)]

[1)] 〒 097-0311　北海道利尻郡利尻町仙法志字本町 136　利尻町立博物館

[2)] 〒 060-0810　北海道札幌市北区北 10 条西 8 丁目　北海道大学大学院理学研究院

[3)] 〒 252-0373　神奈川県相模原市南区北里 1-15-1　北里大学海洋生命科学部 *

First Record of *Conchoderma auritum* (Linnaeus, 1767) (Crustacea: Cirripedia: Lepadidae) from Rishiri Island

Shinri Tomioka[1)], Keiichi Kakui[2)], Ryusuke Kado[3)] and Masahiko Satô[1)]

[1)]Rishiri Town Museum, Senhoshi, Aza Honcho 136, Rishiri, Hokkaido, 097-0311 Japan

[2)]Faculty of Science, Hokkaido University, Kita 10, Nishi 8, Kita-ku, Sapporo, Hokkaido, 060-0810 Japan

[3)]1-15-1, School of Marine Biosciences, Kitasato University, Kitasato, Minami-ku, Sagamihara, Kanagawa, 252-0373 Japan*

Abstract. We first report the gooseneck barnacle, *Conchoderma auritum* (Linnaeus, 1767), from Rishiri Island, Hokkaido, northern Japan. The barnacles we found were attached to the left tooth of a Stejneger's beaked whale, *Mesoplodon stejnegeri* True, 1885 (Cetacea: Ziphiidae), which was stranded on the rocky shore of Cape Kutsugata, western Rishiri Island, on 11 April 2015. We provide a description of their morphology, and present a mitochondrial 16S rRNA barcode sequence.

はじめに

ミミエボシ *Conchoderma auritum* (Linnaeus, 1767) はフジツボ類の一種である．オニフジツボ類 *Coronula* spp. の殻板（e.g. Fertl & Newman, 2018）のほか，アカボウクジラ *Ziphius cavirostris* Cuvier, 1823 やハンドウイルカ *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821) などの海生哺乳類の歯（e.g. Elorriaga-Verplancken *et al.*, 2015; Foskolos *et al.*, 2017），ヒジキムシ属カイアシ類 *Pennella* sp. の体表（Hiro, 1935），ロープ（本間ほか , 1996）や船底（武田 , 1982）など，生物・人工物問わずに固着することが報告されている．本種は世界各地から報告されている汎存種であり，日本沿岸からは北海道厚岸湾（Hiro, 1935），北海道ノシャップ岬（和田，2001），新潟県佐渡島（本間ほか , 1996），千葉県和田浦（松村ほか , 2008），鳥取県賀露町（本間ほか , 1996）などから報告されているものの，利尻島沿岸ではこれまで発見されたことはなかった．

本稿では，2015 年 4 月 11 日に利尻島沓形岬へ

* 現所属：東京都新宿区山吹町 347 番地　藤和江戸川橋ビル 7 階　海洋生物環境研究所（Current address: Marine Ecology Research Institute, Towa-Edogawabashi Bldg., 347 Yamabuki-cho, Shinjuku-ku, Tokyo, 162-0801 Japan）

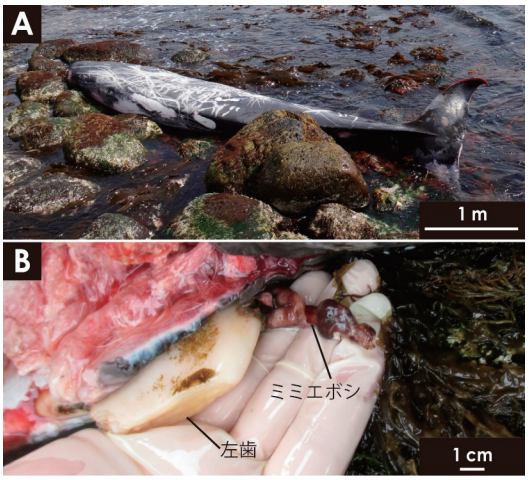


図 1．打ち上げられたオウギハクジラ *Mesoplodon stejnegeri*. A，体全体（背側）; B，左側下顎部.

漂着したオウギハクジラ *Mesoplodon stejnegeri* True, 1885 の歯からミミエボシが発見されたため，報告する.

材料と方法

今回用いたエボシガイ類標本は，2015 年 4 月 11 日に北海道利尻郡利尻町沓形岬（45° 11’04.4” N, 141° 07’ 54.4” E）の岩礁に漂着したオウギハクジラの雄個体（図 1A）（松石ほか，2017）から採集した．エボシガイ類はオウギハクジラの歯頚部（左側）に固着していたため（図 1B），ナイフを用いて歯頚部から外し，70% エタノールで固定・保存した. 固定したエボシガイ類は実体顕微鏡(SZH-ILLB; Olympus, Japan）を用いて形態観察を行った後，デジタル一眼レフカメラ（D5200; Nikon, Japan）を用いて写真撮影を行った．エボシガイ類の体の各部名称については，武田（1982）と山口・久恒（2006）に従った.

エボシガイ類の DNA 抽出は，柄部の一部から DNeasy Blood & Tissue Kit (Qiagen, Germany) を用いて行った．抽出した DNA サンプルをもとに，ミトコンドリア 16S リボソーム RNA（16S）遺伝子の部分塩基配列を決定した．ポリメラーゼ連鎖反応（PCR）から配列決定までの方法は Tomioka *et al.* (2018) に従った．PCR とシークエンシングには 16S AnnF（5’ - GCGGTATCCTGACCGTRCWAAGGTA -3’）と 16S AnnR（5’ - TCCTAAGCCAACATCGAGGTGCCAA -3’）（Sjölin *et al.*, 2005）のプライマーを用いた.

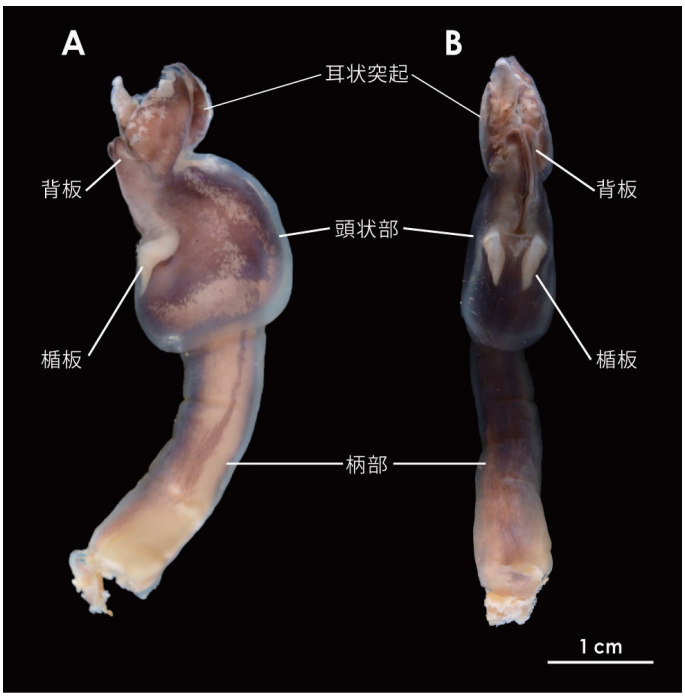


図 2．ミミエボシ *Conchoderma auritum* と各部名称（エタノール固定標本）．A，左側面；B，前方.

決定した部分塩基配列は，DDBJ のデータベースに登録した（登録番号 LC467952）．

本研究で観察を行ったエボシガイ類標本は，利尻町立博物館に登録・収蔵した（標本番号 RTMCRU-194, 195）．

結果

形態観察を行った結果，今回得られたエボシガイ類はミミエボシ *Conchoderma auritum* (Linnaeus, 1767) であると同定された．1 個体（RTMCRU-194）は柄部のみ，1 個体（RTMCRU-195）は無傷の個体だった．後者の形態の詳細を以下に述べる．

Family Lepadidae Darwin, 1851
Genus *Conchoderma* Olfers, 1814

Conchoderma auritum (Linnaeus, 1767)
ミミエボシ
（図 2）

外部形態．耳状突起先端から柄部末端までの長さは 5.47cm．体表は全体に茶色から焦げ茶色を呈するが，部分的に白から肌色を呈する．頭状部は長さ 2.09cm，左右に扁平な球状で，上部に 1 対の耳状突起を有する．楯板は 2 葉に分かれる．背板は扁平な棒状である．柄部は長さ 2.59cm，円柱状である．

DNA 塩基配列．RTMCRU-195 より 16S 遺伝子の部分配列 349 塩基を決定した．

所見．今回得られた標本は，1）頭状部に耳状突起がある，2）楯板が 2 葉に分かれるという特徴から，ミミエボシと同定した．*Conchoderma* 属にはミミエボシのほかに，スジエボシ *C. virgatum* (Spengler, 1790), コスジエボシ *C. hunteri* (Owen, 1830) の 2 種が含まれている (Chan *et al.*, 2009)．この 2 種は頭状部に耳状突起を欠くこと，楯板が 3 葉に分かれていることから本種と区別することができる (弘 , 1937 ; Chan *et al.*, 2009).

謝辞

調査にあたりご助力をいただいた佐藤里恵氏，松石隆氏，北海道ストランディングネットワークのみなさまに心より御礼申し上げる．利尻郡ごみ焼却処理場，利尻町役場にはオウギハクジラ解体にご協力いただいた．また，北海道大学大学院理学院多様性生物学講座 Ia の諸氏には標本観察にあたりご協力いただいた．ここに感謝の意を表する．

参考文献

Chan, B. K. K., R. E. Prabowo & K.-S. Lee, 2009. *Crustacean fauna of Taiwan: barnacles, volume 1 – Cirripedia: Thoracica excluding the Pyrgomatidae and Acastinae.* National Taiwan Ocean University, Keelung.

Elorriaga-Verplancken, F. R., S. Tobar-Hurtado, M. A. Medina-López, D. B. de la Cruz & R. J. Urbán, 2015. Potential morphological contributions to a live stranding: abnormal snout and *Conchoderma auritum* infestation in a bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*). *Aquatic Mammals*, 41(2): 198–202.

Fertl, D. F. & W. A. Newman, 2018. Barnacles. In Würsig, B., Thewissen, J. G. M. & Kovacs, K. M. (eds.), *Encyclopedia of marine mammals, third edition*: 75–78. Elsevier, London.

Foskolos, I., M. T. Provata & A. Frantzis, 2017. First record of *Conchoderma auritum* (Cirripedia: Lepadidae) on *Ziphius cavirostris* (Cetacea: Ziphiidae) in Greece. *Annales, Series Historia Naturalis*, 27: 29–34.

Hiro, F., 1935. The fauna of Akkeshi Bay II. Cirripedia. *Journal of the Faculty of Science Hokkaido Imperial University Series VI. Zoology*, 4(4): 213–229.

弘冨士夫，1937．甲殻類蔓脚亜綱完胸目 I（有柄蔓脚類）．（岡田弥一郎・内田亨・江崎悌三編）日本動物分類，第 9 巻，第 1 編，第 5 号．三省堂，東京．

本間義治・北見健彦・安藤重敏，1996．クジラ類に

着生する蔓脚類－日本海産を例として．日本海セトロジー研究，6: 25–30.

松石隆・松田純佳・黒田実加・佐藤雅彦・佐藤里恵・石川創，2017. 利尻島における鯨類漂着等（〜2015）．利尻研究，(36): 83–88.

松村清隆・佐藤加奈・野方靖行・坂口勇，2008. DNA 情報を利用した海洋生物幼生の種判定と定量的解析の試み．日本生態学会誌，58: 113–121.

Sjölin, E., C. Erséus & M. Källersjö, 2005. Phylogeny of Tubificidae (Annelida, Clitellata) based on mitochondrial and nuclear sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 35(2): 431–441.

武田正倫, 1982. 原色甲殻類検索図鑑. 北隆館, 東京.

Tomioka, S., K. Kakui & H. Kajihara, 2018. Molecular phylogeny of the family Capitellidae (Annelida). *Zoological Science*, 35(5): 436–445.

山口寿之・久恒義之，2006. フジツボ類の分類および鑑定の手引き．*Sessile Organisms*, 23(1): 1–15.

和田昭彦，2001. 珍鯨オウギハクジラ稚内に漂着．北水試だより，52: 24.