

利尻山山頂からのキタオカトビムシ (節足動物門：甲殻亜門：端脚目) の記録

富川 光¹⁾・奥崎 稔²⁾

¹⁾ 〒 739-8524 広島県東広島市鏡山 1-1-1 広島大学大学院教育学研究科

²⁾ 〒 053-0035 北海道苫小牧市宇高丘 北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター苫小牧研究林

First Record of *Ezotinorchestia solifuga* from the Summit of Mt. Rishiri, Rishiri Island, Hokkaido, Japan

Ko TOMIKAWA¹⁾ and Yutaka OKUZAKI²⁾

¹⁾Department of Science Education, Graduate School of Education, Hiroshima University,
Higashihiroshima, Hiroshima, 739-8524 Japan

²⁾Field Science Center for Northern Biosphere, Hokkaido University,
Takaoka, Tomakomai, Hokkaido, 053-0035 Japan

Abstract. The talitrid amphipod, *Ezotinorchestia solifuga* (Iwasa, 1939) was recorded from the summit of Mt. Rishiri, Rishiri Island, Hokkaido, Japan. This is the first record of a talitrid amphipod from the summit of Mt. Rishiri. The Rishiri specimen has a body length of 15.0 mm which is the largest recorded for *E. solifuga*. This specimen differs from the original description of *E. solifuga* in having many robust setae on the telson.

はじめに

ハマトビムシ科は、端脚目の中で唯一陸域環境に進出したグループである。生息環境は砂浜や礫浜などの海岸域から湖沼の沿岸、そして森林土壌まで幅広く、生態系では分解者として重要な役割を担っている。ハマトビムシ科は世界で約 250 種、日本からは 21 種が知られている (Serejo & Lowry, 2008; Tomikawa, 2017)。

利尻島のハマトビムシ科については、エゾマツ針葉樹林の土壌からキタオカトビムシ *Ezotinorchestia solifuga* (Iwasa, 1939)、礫海岸の転石下からホソハマトビムシ *Pyatakovestia pyatakovi* (Derzhavin, 1937)、そして砂浜海岸からヒゲナガハマトビムシ *Trinorchestia trinitatis* (Derzhavin, 1937) の 3 種が報告されている (森野

ほか, 2009; 富川, 2014)。しかし、これまでの調査地域は限られており、利尻島におけるハマトビムシ科相や各種の分布については十分に明らかにされていないのが現状である。

今回、著者の一人 (YO) が利尻島各地においてピットフォールトラップを用いたオサムシ類の調査を行



図 1. 採集地 (利尻山山頂)。

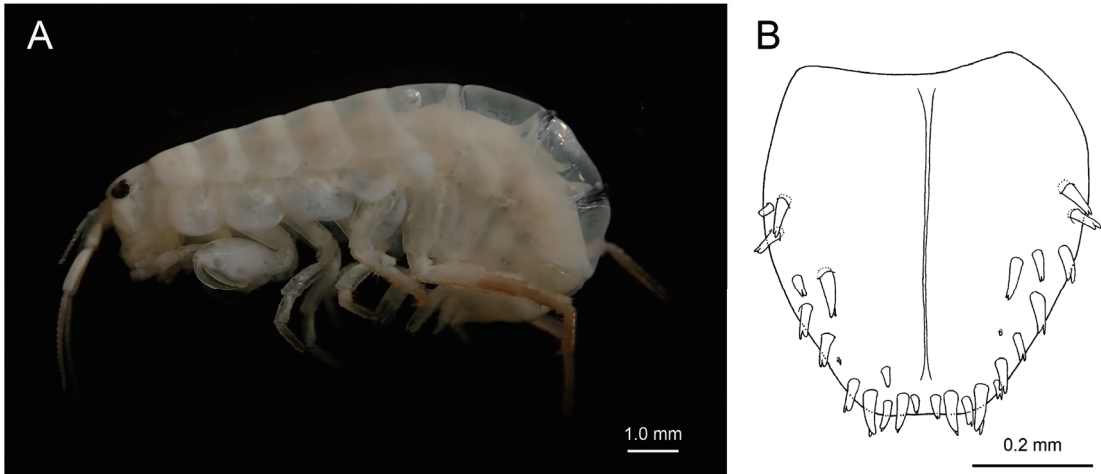


図2. 利尻山山頂から採集されたキタオカトビムシ *Ezotinorchestia solifuga* (Iwasa, 1939). A, 全体図, 側面; B, 尾節板, 背面.

なっていたところ, 利尻山の山頂に仕掛けたトラップからハマトビムシ科1個体が採集された(図1). この標本を詳細に検討した結果, キタオカトビムシであることが分かったのでここに報告する.

材料と方法

標本は2019年6月21日~28日の期間, 土壌中に埋め込んだピットフォールトラップを設置し, 2019年6月28日に生きた状態で回収し, 70%エタノールで固定・保存した. 標本は実体顕微鏡下(Olympus SZX7)で付属肢を外し, ガムクロラル液で封入したプレパラート標本を作製し, カメラルシダを装備した光学顕微鏡(Nikon Ni)を用いて観察・描画を行った. 体長は額角の先端から尾節板の根元までとした. 検討した標本は利尻町立博物館(RTM)に收藏されている.

結果と考察

Family Talitridae ハマトビムシ科

Ezotinorchestia solifuga (Iwasa, 1939)

キタオカトビムシ

(図2)

検討標本. 1♂ (RTMCRU196, 15.0 mm), 北海道

利尻郡利尻富士町利尻山山頂 (N45° 10'45.6", E141° 14'30.5"), 標高1721m, 奥崎稜採集.

記載. 第1触角の先端は第2触角柄部第5節の60%に達する. 雄の第1咬脚第5節下縁は袋状に膨らむ. 第2腹肢の外縁に刺毛を欠く. 第1尾肢: 外肢は外縁に4本の棘状刺毛を備える; 内肢は外縁に4本, 内縁に3本の棘状刺毛を備える. 第2尾肢: 外肢は外縁に2本の棘状刺毛を備える; 内肢は外縁に3本, 内縁に2本の棘状刺毛を備える. 第3尾肢柄部に1本の頑丈な刺毛および外肢側縁に2本の頑丈な刺毛を備える. 尾節板は片葉に13本の棘状刺毛および微小な刺毛1本を備える.

備考. 検討標本は性的に成熟した雄個体であった.

考察

キタオカトビムシは北海道厚岸の海岸林から採集された個体に基づいて記載された(Iwasa, 1939). 今回, 利尻山の山頂から得られた標本は, 第1触角の先端が第2触角柄部第5節の中央を超えること, 雄の第1咬脚第5節下縁が袋状に膨らむこと, 第2腹肢の柄部外縁に刺毛を欠くことからキタオカトビムシと同定された. しかし, 今回採集された個体は, 尾節板の片葉に13本の棘状刺毛(原記載では5-6本)を備える点でキタオカトビムシの原記載と異なる. 尾節板の刺毛数の変異については, 網走の海岸

林から得られた個体に基づいて本種の再記載を行った Morino & Miyamoto (2016) でも報告されている。すなわち、網走の個体も原記載と比較して刺毛数が多く (8-12 本)、これは体長に正比例することを報告した。利尻の標本は体長 15.0 mm と体長がこれまでの記録中最大であり、尾節板の刺毛数が厚岸 (体長は不明)・網走 (体長 9.2-12.9 mm) の両個体群よりも多いことは、体長と尾節板の刺数が正比例の関係にあることを支持する。

本研究は、利尻山山頂からのハマトビムシ科の初記録である。キタオカトビムシの主要な生息環境は海岸林の土壌である (森野, 2015; Morino & Miyamoto, 2016)。一方、森林限界を超えた利尻山の山頂の植生はハイマツ、コケモノなどの小低木と草本類から構成されており (春木ほか, 2004)、低地の海岸林とは気温や土壌の乾燥度、利用できる餌資源などの環境が大きく異なると考えられる。このことから、利尻山山頂からの今回の記録は、本種の生息環境の多様性を考える上で大変興味深い。

謝辞

原稿作成において有益なご助言をいただいた笹川幸治博士 (千葉大学) に御礼申し上げます。本研究は環境省 (利尻礼文サロベツ国立公園) の許可を得た調査 (環北稚自許第 1904081 号) の成果である。本研究の一部は JSPS 科研費 JP17H00820, JP17K15174, JP19H03293 の助成を受けた。

引用文献

- Derzhavin, A. N., 1937. Talitridae of the Soviet coast of the Japan Sea. *Issledovanija Morej SSSR*, 23: 87-112.
- 春木雅寛・藤原充志・松田彊・夏目俊二・矢島崇・並川寛司・新山馨, 2004. 利尻島および礼文島における代表的な森林植生について. *利尻研究*, (23): 57-91.
- Iwasa, M., 1939. Japanese Talitridae. *Journal of the Faculty of Science, Hokkaido Imperial University, Series 6, Zoology* 6: 255-296, pls 9-18.
- 森野浩, 2015. 甲殻亜門 Crustacea・ヨコエビ目 (端脚目) Amphipoda. 青木淳一編, 日本産土壌動物, 分類のための図解検索, 第二版: 1069-1089. 東海大学出版部.
- Morino, H. & H. Miyamoto, 2016. Description of a New Talitrid Genus, *Ezotinorchestia* with a Redescription of *E. solifuga* (Iwasa, 1939) comb. nov. (Crustacea: Amphipoda: Talitridae). *Species Diversity*, 21: 65-70.
- 森野浩・石井清・佐藤雅彦・宮本誠一郎, 2009. 利尻島及び礼文島の陸生ハマトビムシ (甲殻綱: 端脚目) について. *利尻研究*, (28): 25-28.
- Serejo, C. S. & J. K. Lowry, 2008. The coastal Talitridae (Amphipoda: Talitroidea) of Southern and Western Australia, with comments on *Platorchestia platensis* (Krøyer, 1845). *Records of the Australian Museum*, 60: 161-206.
- 富川光, 2014. 利尻島から初めて得られた淡水および陸生端脚目 (節足動物門: 甲殻亜門). *利尻研究*, (33): 23-25.
- Tomikawa, K., 2017. Species diversity and phylogeny of freshwater and terrestrial gammaridean amphipods (Crustacea) in Japan. In Motokawa, M. & Kajihara, H. (eds.), *Species Diversity of Animals in Japan*: 249-266. Springer, Japan.