

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)

富川 光

〒 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

First Records of Terrestrial and Freshwater Amphipoda (Arthropoda: Crustacea) from Rishiri Island, Northern Hokkaido, Japan

KO TOMIKAWA

Department of Science Education, Graduate School of Education,
Hiroshima University, Higashi-Hiroshima, 739-8524 Japan

Abstract. One freshwater and two terrestrial amphipods were recorded from Rishiri Island, northern Hokkaido, Japan: *Sternomoera ryhaca* Kuribayashi, Mawatari and Ishimaru, 1996 from a small river, *Pacificorchestia pyatakovi* (Derzhavin, 1937) from a cobble beach, and *Trinorchestia trinitatis* (Derzhavin, 1937) from a fine sand beach. This is the first records of these three species from Rishiri Island.

端脚目は海起源と考えられており、海域における種多様性が非常に高いが、一部のグループは淡水や陸域にも進出している。日本では淡水域から9科14属36種、陸域から1科6属13種の端脚目が知られている(富川・森野, 2012; 森野, 1999; White et al., 2013)。

前原ほか(2003)は利尻島杓形登山道沿いの土壌中から“ヨコエビ”を報告している。これはハマトビムシ科の種である可能性が高いと考えられるが、目レベル以下の同定は行われていない。森野ほか(2009)は、利尻町仙法志のエゾマツ針葉樹林の土壌から陸生ハマトビムシ科のキタオカトビムシ *Orchestia solifuga* Iwasa, 1939 を報告している。ハマトビムシ科は内陸の森林土壌のみならず海岸域にも多数種が分布するため、利尻島の海岸域からもハマトビムシ科の出現が予想されていたが(森野ほか, 2009)、これまでのところ利尻島から海岸性ハマトビムシは記録されていない。さらに、利尻島の淡水域からは、端脚目の報告はない。このように、

利尻島における淡水および陸生端脚目の分類学的研究は非常に遅れているのが現状である。そこで、本研究では、利尻島の淡水および陸生端脚目相を明らかにすることを目的として、島内の河川および海岸域で調査を行ったので報告する。

調査方法

調査は2013年9月20日～21日に行った。河川では手網を用いて、水底の落葉や石の下から採集した。砂浜では打ち上げられたコンブや礫の下、砂中の個体を素手でつまむ方法で採集した。採集したヨコエビは、採集地において99%エタノールで固定した。固定標本は実体顕微鏡下で付属肢を外し、ガムクロラール液で封入しプレパラート標本を作製し、光学顕微鏡での観察に供した。検討した標本は、利尻町立博物館に収蔵されている(RTM)。

結果

Phylum Arthropoda 節足動物門

Subphylum Crustacea 甲殻亜門

Order Amphipoda 端脚目

Family Pontogeneiidae アゴナガヨコエビ科

Genus *Sternomoera* サワヨコエビ属*Sternomoera rhyaca* Kuribayashi, Mawatari and Ishimaru, 1996

タキヨコエビ

(Fig. 1A)

【検討標本】未成熟4個体 (RTMCRU190, 10.0 mm ~ 11.2 mm), 北海道利尻郡利尻富士町旭浜の河川 (N45° 11'0.8", E141° 19'21.9"), 2013年9月21日, 富川光採集。

【記載】眼はソラマメ形。触角洞はすどく切れ込む。第1触角は第2触角より長い。第1触角柄部第1節下縁に3刺毛を備える。第1・2咬脚第7節後縁に鋸歯を備える。第2~7胸節腹面に腹板鰓を備える。

【備考】タキヨコエビはこれまで北海道および本州の沿岸域から記録されているが, 利尻島からは今回が初めての報告となる。本研究では利尻富士町旭浜の1河川でのみ採集を行い本種の出現を確認したが, 島内の他河川にも分布する可能性が高い。また, 本種は礼文島の河川にも分布する(未発表)。利尻島および礼文島におけるタキヨコエビの分布を明らかにするために, 今後のさらなる調査が必要である。国外からの報告はない。

Family Talitridae ハマトビムシ科

Genus *Paciforchestia* ホソハマトビムシ属*Paciforchestia pyatakovi* (Derzhavin, 1937)

ホソハマトビムシ

(Fig. 1B)

【検討標本】2♂ (RTMCRU191, 12.5 mm, 15.9 mm), 北海道利尻郡利尻富士町鴛泊の磯海岸 (N45° 14'40.8", E141° 13'33.9"), 2013年9月20日, 富川光採集。

【記載】眼は円形。第1触角は第2触角の柄部第4節末端を超えるが, 第5節末端には達しない。第2触角の鞭状部は柄部より長い。大顎の切歯数は6歯。左大顎の可動葉は5歯, 右大顎の可動葉は三叉状で, 細かい歯を備える。第1咬脚第6節は後末端が大きく膨らむ。雄の第2咬脚は大きく, はさみ状を呈する。第2咬脚の掌縁はわずかに膨らみ, 小棘を備える。第1~3腹肢は外肢2節, 内肢1節からなる。第1尾肢外肢は縁刺を備える。第3尾肢柄部は背腹方向に大きく膨らみ, 小棘を備える。第3尾肢は単肢で, 枝は柄部より短い。

【備考】ホソハマトビムシは北海道, 本州, 九州, 国外では沿海州, 千島列島から記録されている (Morino, 1975)。今回, 利尻富士町鴛泊の磯海岸から本種を得たが, これは利尻島からの初記録である。ホソハマトビムシの出現は, ある程度の深さまで礫が堆積した海岸に限られること

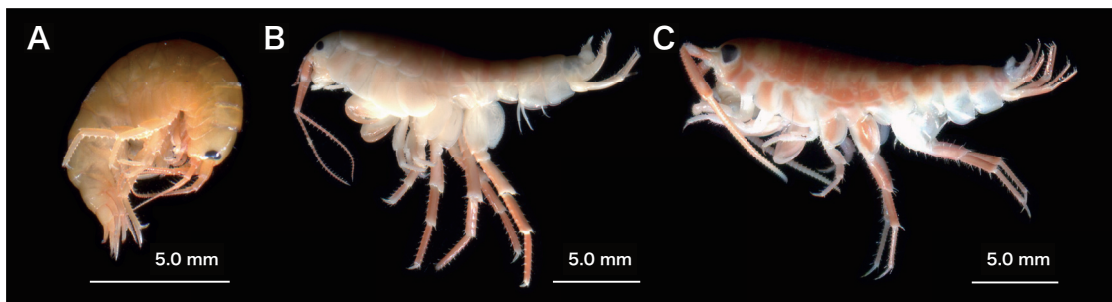


Figure 1. Amphipods collected from Rishiri Island. A, *Sternomoera rhyaca*; B, *Paciforchestia pyatakovi*; C, *Trinorchestia trinitatis*.

が知られているが (Morino, 1975), 利尻島において本種の出現を確認した場所も同様の環境であった。利尻島の礫海岸を調査することで、今回の調査地点以外からも本種の出現が確認できると考える。

Trinorchestia trinitatis (Derzhavin, 1937)

ヒゲナガハマトビムシ

(Fig. 1C)

【検討標本】 2♂ (RTMCRU192, 14.0 mm, 19.2 mm), 1♀ (RTMCRU192, 13.0 mm), 北海道利尻郡利尻富士町沼浦海岸 (N45° 6'57.2", E141° 17'16.6"), 2013年9月21日, 富川光採集。

【記載】 眼は大きく、半円形。第1触角は短く、第2触角柄部第4節末端を超えない。第2触角は長く、鞭状部は柄部より長い。大顎の切歯数は6歯。左大顎の可動葉は5歯、右大顎の可動葉は三叉状で、細かい歯を備える。第1咬脚第6節は後末端が膨らまない。雄の第2咬脚は大きく、はさみ状を呈する。第2咬脚の掌縁は緩やかに膨らみ、小棘を備える。第3尾肢は単肢で、枝は柄部より長い。

【備考】 ヒゲナガハマトビムシはコマンドルスキー諸島、カムチャッカ半島、サハリン、千島列島、北海道、本州、九州から報告されている (Morino, 1975; Bousfield, 1982)。利尻島からは、今回が初めての記録である。ヒゲナガハマトビムシは大型のハマトビムシで細かい砂の海岸に出現するが、昼間は砂中に潜っていて、夜になると砂の上に出てきて活発に活動することが知られている (Morino, 1975)。ふつう、海藻などの打ち上げ物の下からは出現しない (Morino, 1975)。利尻富士町沼浦海岸では、砂浜海岸の5 cm ~ 10 cmの深さの砂中から本種を採集した。今後の調査により、利尻島内の他の砂浜からも本種が出現することが予想される。

謝辞

本研究は平成25年度稲盛財団研究助成およびJSPS科研費25840140の助成を受けたものである。

引用文献

- Bousfield, E. L., 1982. The amphipod superfamily Talitroidea in the northeastern Pacific region. I. Family Talitridae: systematics and distributional ecology. National Museum of Natural Sciences (Ottawa). *Publ. Biol. Ocean.*, 11: 1-73.
- Derzhavin, A. N., 1937. Talitridae of the Soviet coast of the Japan Sea. *Issledovanija Morej SSSR*, 23: 87-112.
- 前原 忠・萩原康夫・石井 清・伊藤良作・黒住耐二・坂寄 廣・菅波洋平・田村浩志・茅根重夫・中村修美・直海俊一郎・布村 昇・萩野康則・宮田俊晴・石橋整司, 2003. 利尻島の土壤動物。利尻研究, (22): 55-72.
- Morino, H., 1975. Studies on the Talitridae (Amphipoda, Crustacea) in Japan II. Taxonomy of sea-shore *Orchestia*, with noted on the habitats of Japanese sea-shore talitrids. *Publ. Seto Mar. Biol. Lab.*, 22 (1): 171-193.
- 森野 浩, 1999. ヨコエビ目, 日本産土壤動物 分類のための図解検索 (青木淳一編): 626-644, 東海大学出版会。
- 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.
- 富川 光・森野 浩, 2012. 日本産淡水ヨコエビ類の分類と見分け方。タクサ, 32: 39-51.
- White, K. N., 2013. A new cave-dwelling talitrid genus and species from Japan (Crustacea: Amphipoda: Talitridae). *Zootaxa*, 3682 (2): 240-248.