

研究要旨

【研究名】霧島市沿岸部におけるヒメハマトビムシ種群の分布調査

【研究者】近藤 裕介

【所属】広島工業大学環境学部地球環境学科

【キーワード】塩分, 砂浜, タイヘイヨウヒメハマトビムシ, ミナミホソハマトビムシ

はじめに

海岸の汀線上に生息する「ヒメハマトビムシ」は端脚目ハマトビムシ科に属する小型の甲殻類で打ち上げ海藻や生物の遺骸を捕食する海岸の分解者として生態学的に重要な役割を持つ。この「ヒメハマトビムシ」はこれまで全国に生息する単一種と考えられてきたが、近年、日本国内に生息する本種には形態的に区別可能な3種（タイヘイヨウヒメハマトビムシ、クシヒメハマトビムシ、*Demaorchestia mie*）が含まれていることが明らかとなっている（Morino, 2024）。鹿児島県内においては吹上浜、薩摩半島南岸、大隅半島東岸、奄美大島等からヒメハマトビムシの生息が確認されている（森野・向井, 2016；南條ほか, 2017）。このうち鹿児島市喜入瀬々串町、大島郡龍郷町からタイヘイヨウヒメハマトビムシの出現が記録されている（Morino, 2024）。しかし、鹿児島湾奥部に位置する霧島市沿岸部においてはハマトビムシ類の出現記録自体がない。そこで本研究では鹿児島県霧島市沿岸部におけるハマトビムシ類、とくにヒメハマトビムシ種群の分布を調査することを目的とした。

材料と方法

調査は2025年11月22-24日の3日間にかけて、鹿児島県霧島市の小浜海水浴場、天降川河口および隣接調整池、国分海浜公園、福山港湾緑地広場、福山地区磯脇の6か所で日中の時間帯に行った（図1）。ハマトビムシ類は海岸の流木や海藻類などの漂流物の下や砂中に生息しているので、それらをひっくり返し、飛び出したハマトビムシ類をバットトレー中のエタノールでトラップして採集した。採集した個体はスクリーン瓶に移し、70%エタノールにて固定後、研究室へ持ち帰った。固定標本を実体顕微鏡下で形態観察を行い、森野（2015）、Morino（2024）に従って種同定を行った。また、採集時に底質の表面温度をアルコール棒温度計、採集地点からもっとも近い場所の水温、塩分をデジタル塩分計を用いて測定した。

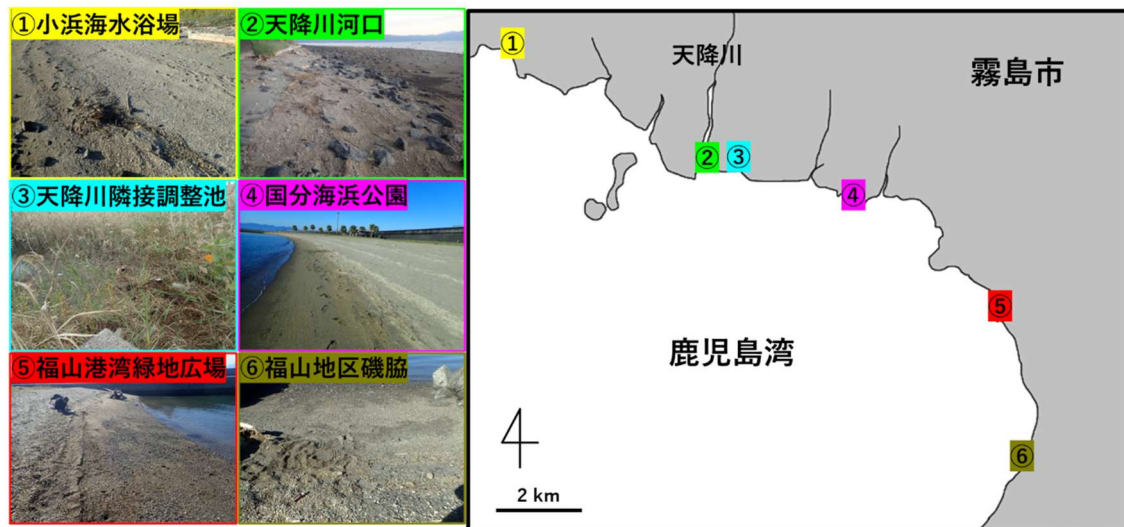


図1. ハマトビムシ類採集地点

研究要旨

結果と考察

採集地点 6 か所すべてからハマトビムシ類を採集することができた。このうち天降川河口を除く 5 か所で採集した個体はオスの第 2 咬脚掌縁部に 2 つの突起がある、第 2 咬脚掌縁部後端の剛毛数が 0-2 であるなどの形態的特徴からタイヘイヨウヒメハマトビムシであると同定された (図 2)。一方で天降川河口干潟の個体はいずれも未成熟個体であり、ハマトビムシ科ではあるものの種の同定までには至らなかった。タイヘイヨウヒメハマトビムシが出現した環境は底質表面温度 15.0–20.1°C, 塩分 0.33–2.98%, 水温 15.7–21.6°C の砂浜, 湿地帯であった。本研究によって霧島市においてタイヘイヨウヒメハマトビムシの生息を初めて確認することができた。また、タイヘイヨウヒメハマトビムシはほとんど淡水のような低塩分環境 (塩分 0.33%) から海水環境 (塩分 2.98%) まで幅広い塩分環境に生息できることが明らかとなった。

また、ヒメハマトビムシ種群ではないが福山地区磯脇からはオスの第 2 触角柄部が比較的細く、鞭状部が非常に長い、第 6 胸肢基節板後葉の前下縁が滑らかに湾曲している、第 1 尾肢外肢に縁棘を欠く、などの特徴をもつミナミホソハマトビムシの生息も確認した。

本調査によって霧島ジオパークエリア内からタイヘイヨウヒメハマトビムシ、ミナミホソハマトビムシの 2 種のハマトビムシ類の生息が確認された。いずれも霧島市初記録種であり、霧島市における端脚類の種多様性の一端を明らかにすることができた。

謝辞

本研究は令和 7 年度霧島ジオパーク学術研究支援補助金によって実施されたこと、ここに記して心より御礼申し上げる。

引用文献

南條楠土, 古賀洋平, 春原祥吾, 須田有輔 (2017) 水産大学校研究報告, 65 : 229–237.

森野 浩 (2015) 東海大学出版部. 1067–1089

Morino H (2024) Diversity, 16 : 31.

森野 浩・向井 宏 (2016) 海の生き物を守る会. 15 pp.

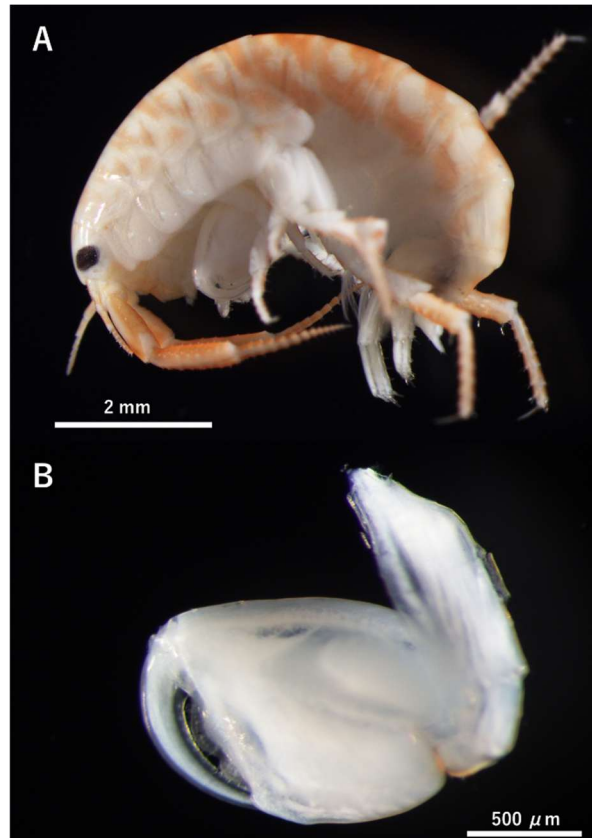


図 2. A:タイヘイヨウヒメハマトビムシ,
B:第 2 咬脚