

小笠原諸島父島におけるヨコエビ類について

濱邊 昂平（東京海洋大学、小笠原自然文化研究所研修生）

要 約

本調査は小笠原諸島父島におけるヨコエビ類相の把握を目的に行った。調査は2015年7月から8月、2016年7月から8月、2016年12月から2017年1月にかけて、父島の各海岸および内陸（陸水域を含む）において行った。調査の結果、父島から4科8種のヨコエビ類の生息が確認された。ハマトビムシ科では4種が確認され、海岸型の *Platorchestia pacifica* と *P. sp.*、内陸型のニホンオカトビムシ *P. japonica*、そして海岸型と内陸型の中間型として、固有種であるオガサワラホソハマトビムシ *Pyatakovestia boninensis* が確認された。このうち、オガサワラホソハマトビムシは父島において初めての確認となった。

I. はじめに

ヨコエビ類は甲殻亜門、軟甲綱、フクロエビ上目、端脚目に属する小型甲殻類であり、世界中に7000種以上が分布し、日本からも300種以上が確認されている（小川、2011；平山、1995）。多くの種で左右に扁平な形態をしているため、ヨコエビという名前がついたとされている。本生物群の生息環境は非常に多様であり、海藻上に生息するものから、海底の土砂の中に埋在するもの、自ら巣穴を形成してその中で生息するもの、さらには他の生物に寄生するものなどが知られている。また、本分類群は他の生物のエサ資源としても重要である（小川、2011）。一方でヨコエビ類の分類学的研究は十分ではなく、未記載種が数多く存在するのが現状である。

小笠原諸島は東京都心から約1000km南に位置しており、これに含まれる島々は大陸と地続きになったことのない海洋島である。2011年には豊かで独特な生態系が評価され、世界自然遺産に登録された。小笠原諸島におけるヨコエビ類の研究事例は少なく、森野（1991）がハマトビムシ科において分布の調査をした程度である。今回研究対象種に含めたハマトビムシ科 Talitridae はヨコエビ類の中で唯一、陸上生活に適応したグループである。そのため、海洋島である小笠原諸島におけるハマトビムシ科の分類学的研究・動物地理学的研究は非常に興味深い。本研究では、小笠原諸島におけるヨコエビ類相の把握を目的とし、小笠原諸島最大の面積を有する父島において分布調査を実施した。また、小笠原諸島のハマトビムシ科については先行研究があり（森野、1991；吉成ら、2014）、本研究と合わ

せてハマトビムシ科の分布および生息環境について考察した。

長らくヨコエビ亜目 Gammaridea とされてきた分類群は Lowry & Myers (2013) によって新設された Senticaudata 亜目に移動された。したがって、この体系に従うとヨコエビ類という分類群は存在しないが、今回の研究はこれまでの分類体系にならい、Senticaudata 亜目からワレカラ小目 Caprellidira を除いたものをヨコエビ類とする。

Ⅱ. 材料と方法

1. 採集方法

調査は 2015 年 7 月 23 日から 2015 年 8 月 19 日、2016 年 7 月 28 日から 2016 年 8 月 24 日、および 2016 年 12 月 30 日から 2017 年 1 月 8 日の 3 期間にかけて行った。

海域調査は、スキンドайビングによる潜水調査によってヨコエビ類の採集を試みた。2015 年の調査では、寄生宿主に当たるカイメンやホヤの中や表面、および岩の下を探した。しかし、これらの基質の表面や内部、および岩の下などから発見されるヨコエビの数が千葉県館山市坂田や沖縄県渡嘉敷島と比べて極めて少ないことが確認された。そのため 2016 年夏の調査では、海藻中に生息するヨコエビ類を中心に探した。また、2016 年 12 月から 2017 年 1 月の調査では潮間帯域の転石の下に生息するヨコエビ類を探した。調査は清瀬川、コペペ海岸、宮之浜、大浜海岸、扇浦、境浦、製氷海岸、釣浜で行った。

また、主にハマトビムシ科を対象に、海岸部および内陸部においても調査を実施した。父島各海岸の砂浜にある漂流物や流木、石の下、および河川など陸水の落ち葉や石の下などを探索した。これらの基質の裏に生息するハマトビムシを確認した後、素手による採集を行った。ハマトビムシは跳躍力が高く採集しにくいため、状況に応じて基質ごと採集した。採集個体数は体長の大小を問わずに 5 から 10 個体ほど採集した。これは雌雄で形態差が見られるため、雌雄まんべんなく採れるように配慮したためである。調査は清瀬川、コペペ海岸、宮之浜、大浜海岸、扇浦、境浦、製氷海岸、釣浜、中央山、八瀬川支流で行った。

検討標本の採集場所と年月日は以下の通りである。また、採集場所の位置を図 1 に示す。なお、初寝浦遊歩道の調査は、平成 28 年度小笠原地域自然再生事業ノネコ対策調査業務（環境省業務）陸水動物モニタリングの一環として行った。

2. 同定

採集した個体は冷凍庫に 5 分から 10 分ほど入れて仮死状態にした。この方法は十脚目においても用いられ、ヨコエビにおいても苦しませることなく眠るように氷殺できる点、付

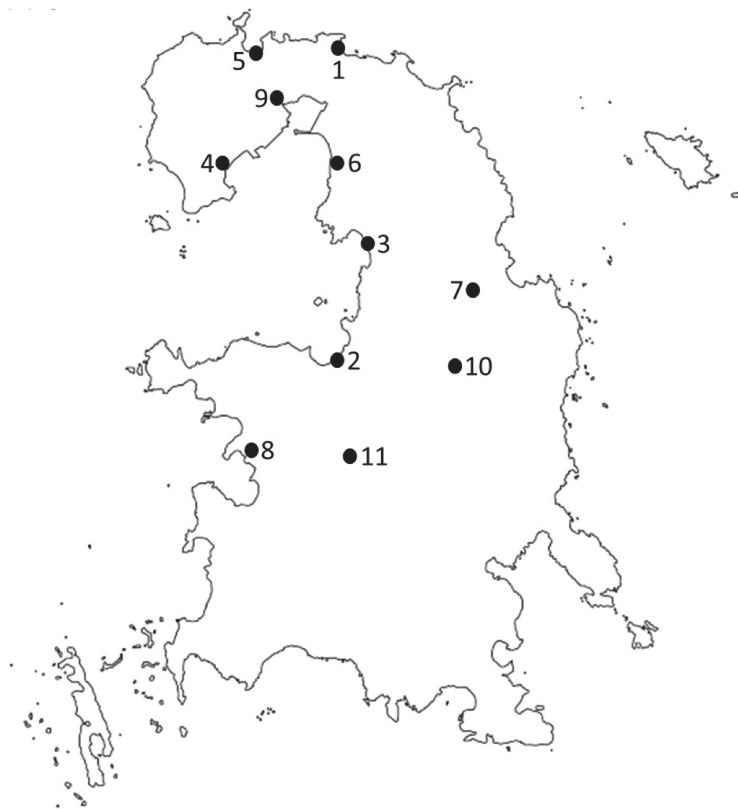


図1 父島での調査地点

採集地点を●と番号で示す。1 釣浜、2 扇浦、3 境浦、4 大村海岸、5 宮之浜、6 製氷海、7 初寝浦遊歩道、8 コペベ海岸、9 清瀬川、10 中央山、11 八瀬川支流

属肢の欠損が少ない点からこの方法を用いた。この個体を70%エタノール中で固定した後、双眼実体顕微鏡（H1150、OLYMPUS, Japan）を用いて同定を行った。また、必要に応じて付属肢の解剖も行った。同定には森野（1991）、平山（1995）、Miyamoto & Morino（2004）、Morino & Miyamoto（2015）などを用いた。

3. 標本の登録

東京海洋大学水産生物研究会の無脊椎動物目録新記載種に関しては、70%エタノールで保存し、当研究会所蔵標本・節足動物ナンバー（ASAO-A.）を与え、所蔵標本に登録した。

Ⅲ. 結果

小笠原諸島父島沿岸で確認されたヨコエビ類は4科8種で以下に各種の説明と所蔵標本ナンバーを付記した。また、今回確認されたハマトビムシ科4種のサンプリング地点を地

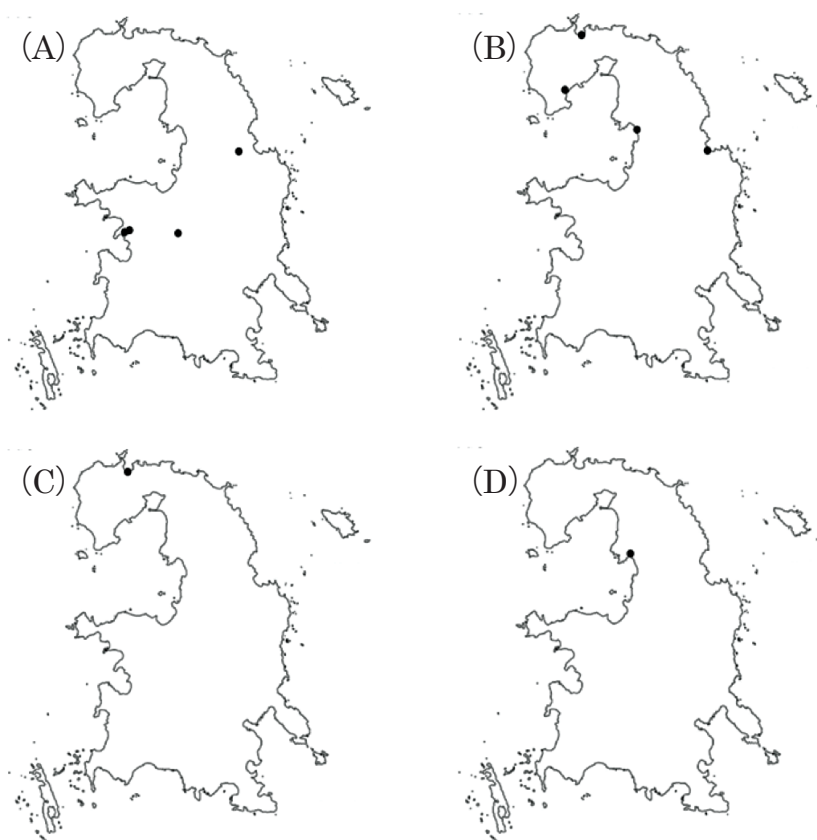


図 2 父島におけるハマトビムシ科 4 種の採集地点

採集地点を●で示す。(A) ニホンオカトビムシ *Platorchestia japonica*、(B) *Platorchestia pacifica*、(C) *Platorchestia* sp.、(D) オガサワラホソハマトビムシ *Pyatakoveestia boninensis*。

図に示した (図 2)。

<Ampithoidae ヒゲナガヨコエビ科>

○ *Ampithoides* sp. (図 3 (A)、標本登録番号 ASAO-A.17001、境浦、2016 年 8 月 7 日)

第 1 触角が第 2 触角より少し長くなるものの、本個体は第 1 触角の鞭部がわずかに欠損していた。第 1 触角には副鞭が確認された。咬脚は第 1、第 2 とともにほぼ同大だが、第 2 の方がわずかに大きくなる。第 1 咬脚は亜はさみ (subchelate) 状である。第 1、第 2 咬脚第 6 節はどちらも下縁に毛が生えている。第 3 尾肢の外肢に 2 つの歯は確認されなかった。固定前の体色は薄い緑色を呈しており、第 1、第 2 触角はわずかに赤みを帯びる。固定後には全身が白色を呈し、口器がわずかに赤色を呈する。

本個体は境浦の沈没船に生えている紅藻の基質から確認された種である。



図3 今回の調査において確認された海産種および汽水種の写真

(A) *Ampithoides* sp.、境浦、ASA0-A.17001；(B) *Aoridae* sp.、清瀬川、ASA0-A.17002；(C) *Melita* sp.1、初寝浦遊歩道、ASA0-A.17003；(D) *Melita* sp.2、清瀬川、ASA0-A.17004。上段の2種は固定前、下段の2種は固定後の写真である。

<Aoridae ユンボソコエビ科>

○ *Aoridae* sp. (図3 (B)、標本登録番号 ASA0-A.17002、清瀬川、2017年1月5日)

第1、第2触角は長く柄部は太い。第1咬脚は第2咬脚より大きく、第5節が著しく肥大化した carpochele 状である。底節板は小さく重ならない。第3尾肢は第1、第2尾肢より短い。本個体の背側は赤色と灰色が縞模様になっており、第1、第2触角の柄部もクリーム色と赤色が節ごとに縞模様を呈するような体色となっている。

本個体は清瀬川下流潮間帯部の石の下より採集された。石の下に砂で筒状の巣を作っており、このような生態は本科の他の種でも確認されている (小川、2011)。

<Melitidae メリタヨコエビ科>

○ *Melita* sp. 1 (図 3 (C)、標本登録番号 ASAO-A.17003、初寝浦遊歩道、2016 年 8 月 17 日)

第 1 触角は第 2 触角より長く、第 2 触角の鞭部と柄部の太さはあまり変わらない。複眼は小さい。また、第 2 咬脚は第 1 咬脚より大きく、第 6 節は細長い楕円型を呈する。第 3 尾肢の外肢は著しく長く、1 節からなる。シミズメリタヨコエビ *Melita shimizui* に極めて似ているが採集個体の体長が小さく、第 3 腹節の腹側板の後縁の出っ張りを確認することができなかった。一方、第 2 腹節背側の棘は見られなかったため、sp. 1 とした。本個体は固定前後で体色の変化がほとんど無く、白色をしている。また、複眼は黒色である。

本個体は初寝浦の海岸近くの河口の石の下から出現した。シミズメリタヨコエビは極めて広域に分布する種であり、東京湾や瀬戸内海、琉球列島からも確認されている。そのため、本種が小笠原諸島に生息している可能性は十分に考えられる。また、メリタヨコエビ属 *Melita* の中でも本種は、汽水から淡水にかけて生息することが知られている。今回採集されたものは分布やハビタットなどからシミズメリタヨコエビとの共通点が多く見られるものの、形態学的な確証を得られなかったため別種として扱った。

○ *Melita* sp. 2 (図 3 (D)、標本登録番号 ASAO-A.17004 清瀬川：2017 年 1 月 5 日)

本個体は第 3 尾肢外肢が長いことから本属と判断した。sp. 1 に似ているが、固定前および固定後の体色が異なる点や第 2 咬脚第 6 節の下縁に毛が生えている点、本属を種まで同定するのに重要な触角などの部位に欠損が見られることから sp. 2 とした。本個体の第 2 咬脚第 6 節は細長く、本属においてこのような形態を有するのはシミズメリタヨコエビ *Melita shimizui* のみである。sp. 2 の体色は灰色がかっており、sp. 1 のような白色ではなかった。また、固定後に本個体は薄いクリーム色を呈する。この他、第 2 腹節背側の棘は確認できず、滑らかであった。

本個体は清瀬川下流潮間帯部の石の下から出現した。本種のハビタットは sp. 1 と似ているが、sp. 1 より海水域に生息する種ではないかと考えられる。

<Talitridae ハマトビムシ科>

○ *Platorchestia japonica* ニホンオカトビムシ (図 4 (C)、標本登録番号 ASAO-A.17005、コペベ海岸、2016 年 8 月 19 日)

第 2 触角は第 1 触角より長く、柄部は鞭部よりそんなに太くはならない。複眼は大きく丸い。雄の第 2 咬脚は第 1 咬脚より大きく、第 6 節掌縁にくぼみはなく、滑らかである。

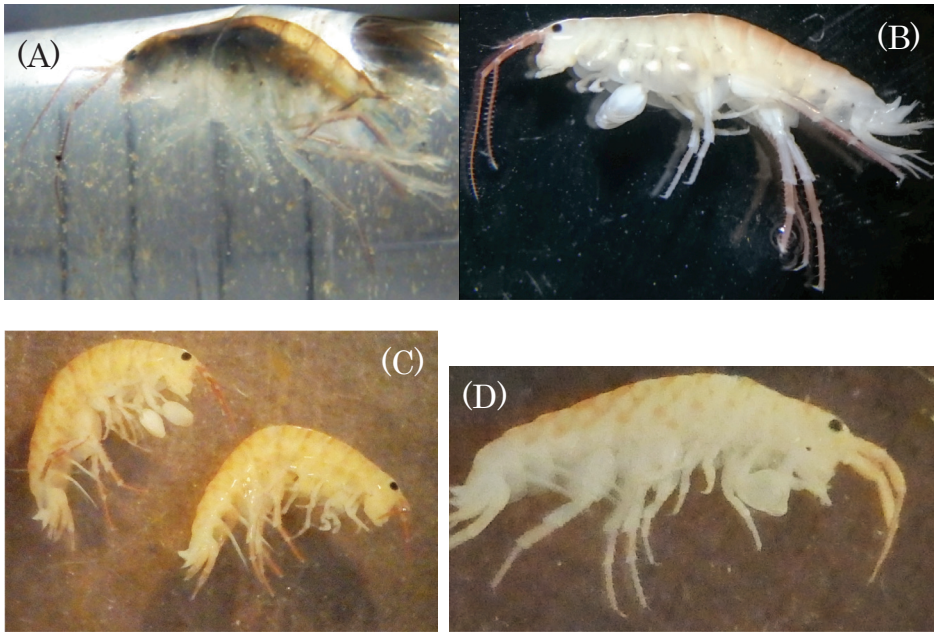


図4 今回の調査において確認されたハマトビムシ科3種の写真

(A) (B) オガサワラホソハマトビムシ *Pyatakoveestia boninensis*、境浦、ASAO-A.17011；(C) ニホンオカトビムシ *Platorchestia japonica*、コペペ海岸、ASAO-A.17005；(D) *Platorchestia pacifica*、境浦、ASAO-A.17006。左上のみ固定前、それ以外は固定後の写真である。

雌では雄ほど第2咬脚が発達しない。腹肢の柄部と副肢がほぼ同長となる。同属の他の種とは第2咬脚第6節掌縁にくぼみがないこと、第2触角柄部および第7胸脚の形態が雌雄で大きく異なることから、*P. japonica*と*P. humicola*の2種にしばることが可能である (Miyamoto & Morino, 2004)。*P. humicola*は腹肢の柄部に対し副肢が短いことから、本種と区別が可能である。この他に、本種は固定すると全身が赤みを帯びることから、今回の調査で採集された他のハマトビムシと区別が可能である。

本種はコペペ海岸に流れ込む河川の下流域、初寝浦遊歩道にある沢および八瀬川支流から採取された (図2 (A))。河川の滝に堆積した落ち葉の下でよく見られた。初寝浦遊歩道にある沢より採取された個体は1個体のみであり、それも雌であったため同定に確証は得られないものの、先に記載したハビタットと一致したため、本種と判断した。本種は中国大陸から日本にかけて広く分布している。先行調査においても本種の分布は確認されており (森野, 1991；吉成ら, 2014)、今回の調査で父島においても本種が生息していることが改めて確認された。

○ *Platorchestia pacifica* (図 4 (D)、標本登録番号 ASAO-A.17006、境浦、2016 年 8 月 7 日；ASAO-A.17007、大村海岸、2016 年 8 月 11 日；ASAO-A.17008、宮之浜、2016 年 8 月 14 日；ASAO-A.17009、初寝浦遊歩道、2016 年 8 月 17 日)

第 1 触角は非常に短く、第 2 触角柄部は非常に太い。複眼は大きく丸い。雄の第 2 咬脚は第 1 咬脚より大きく、第 6 節掌縁にはくぼみがある。雌では第 2 咬脚が発達せず、第 1 咬脚と同じ大きさである。第 1 尾肢柄部の内縁の棘は 3 本以上ある。本個体は固定すると白みを帯び、背側に赤い縞模様を呈する。また、固定後の第 2 触角は薄い赤色を呈する。固定後の第 2 触角の赤みは、*P. japonica* より薄い。

本種は同属の *P. japonica* および *P. humicola* より雌雄の形態差が大きいことから判別が可能である (Miyamoto & Morino, 2004)。また、*P. joi* とは第 1 咬脚第 7 節にとげがあること、第 2 咬脚第 6 節の下縁にとげが無いこと、腹肢柄部に下向きのとげが無いことから判別が可能である (Miyamoto & Morino, 2004)。かつてヒメハマトビムシとされていた *P. platensis* とは雄の第 2 咬脚第 6 節掌縁のくぼみの位置、第 7 胸脚第 5 節の形で別種であると判断できる。また、*P. platensis* は生息域が北大西洋沿岸とされていることから、小笠原諸島に生息しているとは考えにくい。したがって、先行研究において *P. platensis* とされていた種は、*P. pacifica* であると考えられる。近年、ヒメハマトビムシの分類の再検討がされている中で、小笠原諸島に生息している沿岸性ハマトビムシは *P. joi* ではなく、類似種の *P. pacifica* であることが明らかとなった。

本種は境浦の川の河口付近、大村海岸ビジターセンター横にある川の河口付近、宮之浜、初寝浦で確認された (図 2 (B))。初寝浦で確認された 4 個体はいずれも雌であるためよく精査する必要があるものの、本種とはほぼ同様の形質が得られたため、今回は *P. pacifica* とした。本種は東京湾において生息が確認されており (小川、2011；笹子、2011)、小笠原諸島父島にも生息していることが明らかとなった。

○ *Platorchestia* sp. (標本登録番号 ASAO-A.17010)

外部形態は *P. pacifica* に極めて似ている。しかし、第 2 咬脚の第 6 節掌縁に切れ込みがないことから別種として記載した。Miyamoto & Morino (2004) によると *Platorchestia* 属の中で同部位に切れ込みがない種はニホンオカトビムシ *P. japonica* および *P. humicola* であることから、これらの種である可能性も考えられる。しかし、1 個体しか採集できずそのサンプルも雌であったことから、正確な同定が困難を極めたため、今回は sp. として記載した。

本種は常時流入している河川のない宮之浜のみで採取された (図 2 (C))。このことから

も、本種がニホンオカトビムシである可能性は考えにくいものの、1 個体しか採集されていないことも併せて、上流より何らかの理由で流れてきた可能性は十分に考えられる。

○ *Pyatakovestia boninensis* オガサワラホソハマトビムシ (図 4 (A) (B)、標本登録番号 ASAO-A.17011、境浦、2017 年 1 月 7 日)

第 1 触角は短い。第 2 触角は体長の半分より長く、鞭部より柄部の方が長い。雄の第 2 咬脚第 6 節は細長く、掌縁に切れ込みはなく滑らかである。腹肢の副肢は柄部より短く、あまり発達していない。本個体の触角は赤色を呈するため、今回調査で確認された他のハマトビムシと容易に区別できる。また、本個体も固定すると固定液をよく汚すが、固定後の体色は背側が赤みを帯び、体側はクリーム色を呈する。固定後も触角の赤みは消えない。

先に記載した 3 種とはハビタットの他に、第 2 触角の長さや、第 2 咬脚第 6 節の形などから、ヒメハマトビムシ属 *Platorchestia* とは判別できる。本種は同属の *P. pyatakovi* とは第 1 尾肢外肢に棘が見られないことから判別が可能である。また、*P. iwasai* とは第 2 尾肢外肢の棘が 6 本あることから判別できる。

本個体は境浦海岸の海岸低木林の落ち葉の下から採集された (図 2 (D))。本種はこれまで母島から確認されており (森野、1991)、父島において本種が確認されたのは初めてである。また、父島中央山などの乾性低木林の落ち葉の下からは確認されなかった。小笠原諸島のみに生息する固有種である。

IV. 考察

1. 海産ヨコエビ相

本調査は藻類上や石の下などに生息するヨコエビ類および、海岸域に生息するハマトビムシ科を中心に採集を行った。砂泥中に生息するヨコエビ類について著者は詳細な研究を行っていないが、赤坂 (2016) によるとフトヒゲソコエビ科などが確認されている。著者が沖縄県渡嘉敷島において調査した際、海藻の中にたくさんのヨコエビが潜っており、容易に採集できた (濱邊、2016)。また、千葉県館山市坂田地先ではマクサなどの紅藻が繁茂しており、これらの海藻の中に多くのヨコエビがいる (濱邊、未発表)。しかし、父島における調査では海藻からヨコエビがほとんど出てこなかった。この要因として、ヨコエビ類の繁殖生態学的な特徴があげられる。浮遊幼生期を経る十脚類と異なり、ヨコエビ類は直達発生であり、かつ産卵までの間メスが腹部で卵を保育する (小川、2011)。そのため、他の地域のヨコエビ類が小笠原諸島まで分散しにくいものと推察される。このような繁殖生態学的な特徴に加え、小笠原諸島が地史的に大陸と一度も陸続きになったことのない海

洋島であることから、本生物群が加入する機会が少なかったことも要因として考えられる。したがって、これらの調査から父島沿岸域は琉球列島や本州沿岸と比べてヨコエビ類の種多様性は低いものと考えられる。しかし、海域における調査努力量は低いため、今後網羅的な調査が行われた後に再評価する必要がある。

2. メリタヨコエビ属 *Melita*

Melita sp. 1 は、初寝浦河口域においては確認されたものの、境浦や扇浦、コペペ海岸の河口付近からは確認されなかった。その一方で、父島の北に位置する兄島のいくつかの沢においては生息が確認されている（佐々木、私信）。また、*Melita* sp. 2 は清瀬川河口域の潮間帯に当たる海水域で確認された。このことから sp. 2 は sp. 1 より海水域に生息する種であると考えられる。ハワイの等脚類フナムシ属 *Ligia* において、海産種から内陸種が進化した事例が知られている（Taiti *et al.*, 2003 ; Carlos *et al.*, 2013）。本属の汽水種と海産種においても同様の関係が見られるか、今後の形態学的研究および分子系統研究の精査が待たれる。

3. ハマトビムシ科 *Talitridae*

これまでヒメハマトビムシであるとされてきた *Platorchestia platensis* は、アジアにおいては異なる種である（Miyamoto & Morino, 2004）ことが知られている。この研究により、日本全国のヒメハマトビムシの分類学的再検討の必要が生じてきた。父島の多くの海岸において *P. pacifica* が確認されたが、本種は東京湾においても生息が確認されている（小川、2011 ; 笹子、2011）。東京湾と小笠原諸島において共通の種が見つかった要因として、ハマトビムシ科は沿岸域の流木や漂流物の下に生息することから、これらの漂流物と一緒に分散した可能性がある。このような経緯で分散したと仮定すると、伊豆半島から八丈島にかけてのハマトビムシ科の種の分布に興味を持たれる。

また、小笠原諸島父島の各海岸における *Platorchestia pacifica* は、流入河川の有無が生息条件として重要と考えられた。これは境浦や前浜などの海岸で本種を調査した際、海岸線の漂流物の下から本種が見つかることは極めて少なかった一方で、流入河川の河口域の流木や石などの下から本種が多く確認されたためである。また、流入河川が存在しない釣浜では本種を確認することができなかった。このように砂浜の漂流物や岩の下より河口において本種が多く確認される要因として、砂浜の海岸線より河口の方が常に湿り気があることが考えられる。また、本種は河口近くのトクサバモクマオウの落葉下からも高い頻度で確認された。日中は強い日差しに晒される小笠原諸島の海岸において、トクサバモクマ

オウの落葉下はある程度の湿度が維持されており、本種の好適なマイクロハビタットとなっている可能性がある。トクサバモクマオウは外来種であり、本来島には生育していなかった。このように小型甲殻類がマイクロハビタットとして外来植生を利用していることが確認された。今回、在来樹と外来樹の利用率の違いなどの定量的な調査をしていないため、今後の研究が待たれる。

ニホンオカトビムシ *Platorchestia japonica* は、コペペ海岸に流入する河川や初寝浦遊歩道の途中にある沢などで確認された。生息が確認された環境から本種のハビタットは、上流から絶えず水が供給されており、潮汐の影響を受けない淡水域と考えられた。また、本種は沢の淵ではあまり見られず、岩盤上を河川水が僅かにしたたり落ちる場所の落葉下から多く確認された。海食崖が発達した父島では、同環境が海岸周辺の低標高域にもみられる。したがって、コペペ海岸の河川では、本種は海岸域近くからも生息が確認されている。一方、境浦に流入する河川では、本種のハビタットがみられるものの、生息は確認できなかった。これは吉成ら（2014）においても同様で、吹上谷源流や常世の滝から本種と思われるハマトビムシ類が確認されているものの、境浦流入河川においては記録していない。境浦の河川において本種が確認されなかった要因は、溪畔林樹種の違いや調査努力量の不足などの可能性があるが詳細は不明である。オガサワラカワニナ *Stenomelania boninensis* と同様、小笠原諸島における河川内の落葉の主要な分解者と考えられ、生息条件の把握は河川生態系の保全上重要である。

オガサワラホソハマトビムシ *Pyatakoveestia boninensis* は小笠原諸島の固有種であり、母島では南崎の海岸域や石門の湿性高木林の林床から確認されている（森野、1991；Morino & Miyamoto, 2015）。本調査では、父島境浦の海岸域では確認されたものの、高標高域である中央山周辺の林床では生息は確認できなかった。この要因としてまず、母島には安定した雲霧帯があり森林の中の湿度が高くなっているのに対し、父島には雲霧帯がなく湿度が低いことが考えられる。また、この他の要因としてオオヒキガエルやヒモムシ類などの外来種による捕食の影響も考えられる。最近、外来種であるオガサワラリクヒモムシ *Geonemertes pelaensis* が端脚類や等脚類を捕食すること、母島南崎ではオガサワラリクヒモムシの分布域において端脚類および等脚類の生息密度が極端に低く、捕食影響による可能性が高いことが解った（Shinobe *et al.*, 投稿中）。海岸域の飛沫帯にある低木林の落葉下は海水によって湿度が維持されやすく、また海水由来の塩分の影響からオオヒキガエルやオガサワラリクヒモムシが生息できないため、父島においてはオガサワラホソハマトビムシが将来的にも残存可能なハビタットと考えられる。境浦海岸では、腹足類の絶滅危惧種カドカドガイ属の1種 *Ditropisena* sp. が同様のハビタットから確認されており、保全上重

要な環境に位置づけられている（佐々木ら、2015）。同環境は、固有種オガサワラホソハマトビムシの発見によって、群集単位での重要性が示された。

ハマトビムシ科の小笠原諸島における分布状況を各種の生息型に合わせて整理する。まず、海岸型として *Platorchestia pacifica* と *P. sp.* がある。このうち前者は父島の海岸の優占種であり、多くの海岸では本種しか確認されなかった。宮之浜において後者も確認されたものの、本種が本当に別種であるか評価するには十分ではない。森野（1991）によると、父島の他、南島、母島の3つの島で *P. pacifica* が確認されており、父島列島および母島列島における海岸型ハマトビムシ科は本種が優占種となっている。今後は、聳島列島や硫黄列島などの父島列島と距離のある島での海岸型ハマトビムシ科の分布の調査が待たれる。また、水塊に依存している内陸型としては *Platorchestia japonica* の1種のみが確認された。本種は父島の他に兄島や母島などで確認されている（森野、1991；佐々木、未発表）。その一方で、弟島や聳島では類似種が確認されている（森野、1991）。今後、小笠原諸島の内陸型ハマトビムシの網羅的な比較が求められる。海岸型と内陸型の中間型であるオガサワラホソハマトビムシ *Pyatakoveestia boninensis* はこれまで母島のみから知られていたが（森野、1991、Morino & Miyamoto, 2015）、今回の調査で父島においても生息が確認された。今後さらなる調査を通して、父島や周辺属島における本種の分布を明らかにしていくことが求められる。

謝辞

本調査を行うにあたり小笠原自然文化研究所のみなさまには、ダイビング時の搬送や食料の提供、内地では味わえない貴重な経験など様々な面で御協力頂きました。また、同研究所の佐々木哲朗氏には、小笠原来島の機会を与えてくださったのみならず、顕微鏡や固定液の貸し出し、研究の御助言など様々な御助力を賜っただけでなく、大学サークルの一会報にすぎなかった本報告書を学術誌に載せるにあたり多大な御協力を頂きました。この場を借りて、心より感謝御礼申し上げます。

なぎ屋のみなさまには研究期間中の宿泊場所を提供して頂きました。本研究に当たり、東京海洋大学水産生物研究会関係者の皆様には様々な御助言と御協力を頂きました。小川洋氏にはヨコエビの同定に御協力頂きました。厚く感謝御礼申し上げます。

また、国立科学博物館森野浩氏にはオガサワラホソハマトビムシの同定の確認、および本論文の原稿に対して複数回にわたりご助言頂きました。心より感謝御礼申し上げます。

文 献

- 赤坂甲治（監修）（2016）『海の観察ガイド 小笠原の生物』東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所，79p.
- Carlos AS, Mateos M, Taiti S, DeWitt TJ & Hurtado LA (2013) A complex evolution history in a remote archipelago: Phylogeography and morphometrics of the Hawaiian endemic *Ligia* Isopods. *PLoS ONE* 8 (12).
- 濱邊昂平（2016）渡嘉志久湾におけるヨコエビ類の分類学的研究. 2016 年度水産生物研究会会報 [下] : 131-136.
- 平山 明（1995）端脚類. 西村三郎（編）『原色検索日本海岸動物図鑑 [Ⅱ]』保育社，172-193.
- Lowry JK & Myers AA (2013) A phylogeny and classification of the *Senticaudata* subord. nov. (Crustacea Amphipoda). *Zootaxa*. 3610(1): 1-80.
- Miyamoto H & Morino H (2004) Taxonomic studies on the Talitridae (Crustacea, Amphipoda) from Taiwan I-II. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory* 40, 1/2: 67-96.
- 森野浩（1991）小笠原のハマトビムシについて. 第2次小笠原諸島自然環境現況調査報告書. 東京都立大学，231-235.
- Morino H & Miyamoto H (2015) Redefinition of *Paciforchestia* Bousfield, 1982 and description of *Pyatakoveestia* gen. nov. (Crustacea, Amphipoda, Talitridae). *Bulletin of the National Museum of Nature and Science. Series A* 41(2): 105-121.
- 小川 洋（2011）東京湾のヨコエビガイドブック. 138p.
- 笹子由希夫（2011）日本産ハマトビムシ科端脚類の分布と分子系統解析（三重大大学生物資源学研究科，修士論文），37p.
- 佐々木哲朗・立川浩之・向哲嗣・栗原達郎（2015）小笠原諸島兄島および父島の軟体動物相の現況. 小笠原研究 41: 41-73.
- Shinobe S, Uchida S, Mori H, Okochi I & Chiba S (投稿中) Ecosystem crises in a World Heritage site caused by land nemertean ribbon worms.
- Taiti S, Arnedo MA, Lew SE, & Roderick GK (2003) Evolution of terrestriality in Hawaiian species of the genus *Ligia* (Isopoda, Oniscidea). *The Biology of Terrestrial Isopods V*: 85-102.
- 吉成暁・佐竹潔・佐々木哲朗（2014）小笠原諸島父島・母島における河川底生動物調査. 兵庫陸水生物 (65) : 23-33.

小笠原諸島の白地図. 2016 年 8 月 19 および 2017 年 1 月 9 日アクセス.

http://technocco.jp/n_map/dl/0130/ogasawara/chichijimaline.pdf