

## 鹿児島県大隅諸島屋久島におけるムカシハサミムシの記録

歳藤 丈瑠\*

### Record of Dermaptera, *Challia imamurai* Nishikawa, 2006 in Yakushima Island, Osumi Islands, Kagoshima Prefecture

TOSHITO Takeru\*

**Abstract :** The lifestyle of *Challia imamurai* Nishikawa, 2006 remains largely unknown. Limited information about this species has made it difficult to study it. I herein record this species in Yakushima Island and report on its ecology obtained from field observations. Year-round surveys will reveal more about this species in the future.

#### はじめに

鹿児島県大隅諸島に位置する屋久島は、宮之浦岳をはじめとした急峻な山々が形作る特異な地形で知られる。また、気候の面でも本州と琉球列島の間に位置することで独特なものとなっており、多くの固有種を含んだ多様な生物が見られる。ハサミムシ類においてもそれは当てはまり、屋久島では現在12種が確認されている(渡邊, 2023)。

屋久島でのハサミムシ類についての記録は、「大隅諸島屋久島におけるハサミムシ目 Dermaptera と5種の初記録」(渡邊, 2023)が最新のものであるが、そこではムカシハサミムシ *Challia imamurai* Nishikawa, 2006 は確認できなかったとある。

今回、筆者は複数の生育ステージのムカシハサミムシ *Challia imamurai* Nishikawa, 2006(以下、本種)を屋久島内の2地点で採集することが出来た。現在の屋久島のハサミムシ相の記録を充実させるとともに、生活史の大部分が不明である本種的生活史解明の手掛かりとなると考えるため、ここに報告する。

#### 1 調査日、場所及び調査者

調査日：

2024年9月19日から2024年9月23日

採集地点(図1)：

1. 屋久島町尾之間(尾之間文化の森)
2. 屋久島町永田(瀬切川左岸車道周辺)

調査者：

歳藤丈瑠 京都大学農学部資源生物科学科



図1 採集地点地図(地理院地図から引用)

#### 2 調査概要

ハサミムシ目は日本では約30種が知られており、多くの種的生活史は不明である(西川ら, 2016)。屋久島に既知分布するハサミムシ目 Dermaptera は以下に列举する12種であると考えられている(西川, 2016), (渡邊, 2023)。

- ・ムカシハサミムシ *Challia imamurai* Nishikawa, 2006
- ・ヒゲジロハサミムシ *Anisolabella marginalis* (Dohrn, 1864)
- ・ハマベハサミムシ *Anisolabis maritima* (Bonelli, 1832)
- ・イソハサミムシ *Anisolabis seirokei* Nishikawa, 2008
- ・オオハサミムシ *Labidura riparia* (Pallas, 1773)
- ・キガシラハサミムシ *Paratimomenus flavocapitatus* (Shiraki, 1905)

\* 京都大学農学部資源生物科学科

- ・ ミナミクギヌキハサミムシ *Forficula hiromasai* (Nishikawa, 1970)
- ・ リュウキュウヒゲジロハサミムシ *Anisolabella ryukyuensis* (Nishikawa, 1969)
- ・ コヒゲジロハサミムシ *Euborellia annulipes* (Lucas, 1847)
- ・ コバネハサミムシ *Euborellia annulata* (Fabricius, 1793)
- ・ チビハサミムシ *Paralabellula curvicauda* (Motschulsky, 1863)
- ・ スジハサミムシ *Proreus simulans* (Stål, 1860)

このうち、ムカシハサミムシは屋久島におけるハサミムシ相の最新の報告(渡邊, 2023)では発見されていない。また、他の多くのハサミムシ目の種と同様に生活史の大部分は不明である(西川, 2016)。

そのため、本調査ではムカシハサミムシの発見を目的に採集を行った。夜間の貯木場や花崗岩表面での観察例がある(西川ら, 2016)ことをふまえ、林内の倒木周辺及び花崗岩が露出した地形において見つけ取り(ルッキング)を行った。

結果としては、花崗岩地において本種を複数頭採集することができ、その発育ステージにはばらつきがあった。

### 3 結果及び考察

ムカシハサミムシ *C. imamura* (図2, 4-6)は、日本で確認されている唯一のムカシハサミムシ属 *Challia* である。

ムナボソハサミムシ科は日本から2種が知られているが完全に無翅のものは本種のみである(西川ら, 2016)。本種の大きな特徴として、ハサミ基部(腹部末端)の突起構造と、雄のトング状のハサミ構造がある。幼虫ではこれらの構造が明確には表れないが、屋久島において記録のあるムカシハサミムシ属は本種のみであり、脚の模様が成虫と一致することから本種であると判断した。



図2 ムカシハサミムシ *C. imamura* 雄成虫

### 花崗岩が積みあがった環境で採集された

本調査では合計5個体のムカシハサミムシを採集したが、それらは全て、積みあがった花崗岩の表面及びその隙間から得られ、倒木の表面及び内部、あるいは転石裏からは1個体も得られなかった。このことから、少なくとも晩夏から初秋にかけての時期には本種の主要な生息環境は花崗岩が積みあがってできた空洞状の環境(図3)である可能性が高いと考える。しかし、本調査で得られたサンプルサイズは小さく、また、日本に生息するハサミムシ目の一種であるコブハサミムシ *Anechura harmandi* では季節によって生息環境が大きく変化することが知られている(Kohno, 1997)ため、本種においても通年を通じた生息環境調査が望まれる。



図3 採集環境の一つ

### *C. imamura* は夜行性である可能性が高い

夜間に採集した2個体の内、1個体は花崗岩表面を動き回っており、もう1個体は花崗岩の隙間で節足動物の死骸と思われるものをハサミで挟んでいた(図4)。一方で、日中に採集した3個体は全て花崗岩の隙間でじっとしている様子が観察された(図5)。これらのことは本種が夜行性であり、日中は花崗岩が積みあがってできた隙間で身を潜めるライフスタイルを持つことを示唆していると考えられる。



図4 節足動物の死骸を挟んだムカシハサミムシ



図5 日中に花崗岩の隙間で観察されたムカシハサミシ

様々な発育ステージの個体が同時・同所的に採集された

発育ステージ別で見ると、雄成虫が1個体、雌成虫が1個体、幼虫が3個体得られた。幼虫はそれぞれ体長約5mm(図6)、11mm、15mmであった。この中で、体長約5mmの個体は他の採集個体と比較して大きく発育ステージが異なっており、これが発育速度の違いによるものなのか、あるいは年複数化であることによるものなのか、越冬形態を含め、一年を通した調査が望まれる。



図6 体長5mmの個体

#### 引用・参考文献

地理院地図 <https://maps.gsi.go.jp/#11/30.360730/130.469513/&base=std&ls=std&disp=1&vs=clj0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0>

Katsuyuki Kohno (1997) Possible Influences of Habitat Characteristics on the Evolution of Semelparity and Cannibalism in the Hump Earwig *Anechura harmandi*. *Population Ecology*, 39(1):11-16.

日本直翅類学会 (2016) 日本産直翅類標準図鑑 西川 勝 (著) ハサミムシ目 13-19, 170-186. 株式会社学研プラス, 東京

渡邊卓実 (2022) 鹿児島県大隅諸島屋久島におけるイソハサミムシの初記録. 鹿児島県立博物館研究報告第41号:59-62, 鹿児島

渡邊卓実 (2023) 大隅諸島屋久島におけるハサミムシ目 Dermaptera と5種の初記録. 鹿児島県立博物館研究報告第42号:31-39, 鹿児島

