

Title	日本産Euborellia属ハサミムシ類の分布と分類の再検討
Sub Title	Taxonomic revision and geographical distributions of the Japanese species of Euborellia earwigs
Author	上村, 佳孝(Kamimura, Yoshitaka)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2023
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2022. )
JaLC DOI	
Abstract	<p>ハサミムシ類は世界から2000種程度が知られ、昆虫類の中では比較的な小さなグループだが、気候に変化に富む日本国内からは30種あまりもの種（疑わしい報告や防疫での検出例を除く）が知られている。コヒゲジロハサミムシ属(Euborellia)については、確実な記録があるものとして2種が報告されているが、このうちコバネハサミムシについては、その実体や対応する学名について議論があり、国内外の近縁他種との関係性も不明であった。本研究では、本種の分布の北限域・南限域を中心にサンプリングをおこない、その種としての実体を解明することを目的とした。各地博物館の標本の検討や海外研究者との共同研究も併せて実施され、日本の暖温帶域に生息する痕跡翅型のEuborellia（コバネハサミムシと呼称されている種）の学名は、Euborellia pallipes (Shiraki, 1905)が妥当であると判断された。長年に渡り、世界的により広く分布する他種と混同され、E. plebeja, E. annulata, E. staliなどの学名が当てられてきたが、これらとは別種だと判明し、成果を誌上で報告した (Kamimura et al. 2023)。一方、国内でも小笠原に分布するものは、汎熱帶種のE. annulata (= E. stali)だと判明した (Kamimura et al. 2023)。</p> <p>上記のような理由から、採集が困難とされる南西諸島産もE. annulataである可能性が高いため、コバネハサミムシの分布調査は関東・信越～東北圏に注力した。本種の北限域は入り組んでおり、太平洋岸では宮城県に達するが、内陸では福島県内、日本海側沿岸域では新潟県内にその北限があると判明しつつある。今後、甲信エリアのサンプリングを追加し、本種の分布特性について統計的解析をおこなう予定である。</p> <p>Approximately 2,000 species of earwigs, or insects of the order Dermaptera, are known from the world, of which more than 30 occur and breed in Japan. Aside from doubtful or uncertain records, two species of the genus Euborellia are distributed in Japan: totally apterous E. annulipes and a species with vestigial tegmina (Japanese name, Kobane-hasamimushi). The purpose of this study was to reveal the taxonomic status of the latter species, and to settle their scientific name based on the extensive sampling of their local populations.</p> <p>Together with the examination of materials preserved in multiple depositories, our study revealed that the species that have known from the temperate zone of Japan as "Kobane-hasamimushi" is Euborellia pallipes (Shiraki, 1905) (Kamimura et al. 2023). This species is considered distinctive from other congeners with wider distributions such as E. plebeja and E. annulata (= E. stali). Our analysis also revealed E. annulata, a circum-tropical cosmopolitan, is also distributed in Ogasawara Islands, Japan (Kamimura et al. 2023). The samples of Euborellia with vestigial tegmina from Ryukyus could be also E. annulata, though they are rare in the area. The northern limits of the distribution of E. pallipes were also explored by extensive sampling in the northern part of Honshu. Though they were found in Miyagi Pref. at the Pacific coast, they seem not to exceed Fukushima Pref. in the inland area and Niigata Pref. at the coastal of Sea of Japan. Further data are required for the central Honshu for conducting statistical analyses for their habitat preferences.</p>
Notes	
Genre	Research Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2022000010-20220088">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2022000010-20220088</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

研究代表者	所属	商学部	職名	准教授	補助額	200 (B) 千円
	氏名	上村 佳孝	氏名（英語）	Yoshitaka Kamimura		

## 研究課題（日本語）

日本産 *Euborellia* 属ハサミムシ類の分布と分類の再検討

## 研究課題（英訳）

Taxonomic revision and geographical distributions of the Japanese species of *Euborellia* earwigs

## 1. 研究成果実績の概要

ハサミムシ類は世界から2000種程度が知られ、昆虫類の中では比較的小さなグループだが、気候に変化に富む日本国内からは30種あまりもの種（疑わしい報告や防疫での検出例を除く）が知られている。コヒゲジロハサミムシ属(*Euborellia*)については、確実な記録があるものとして2種が報告されているが、このうちコバネハサミムシについては、その実体や対応する学名について議論があり、国内外の近縁他種との関係性も不明であった。本研究では、本種の分布の北限域・南限域を中心にサンプリングをおこない、その種としての実体を解明することを目的とした。

各地博物館の標本の検討や海外研究者との共同研究も併せて実施され、日本の暖温帯域に生息する痕跡翅型の *Euborellia*（コバネハサミムシと呼称されている種）の学名は、*Euborellia pallipes* (Shiraki, 1905)が妥当であると判断された。長年に渡り、世界的により広く分布する他種と混同され、*E. plebeja*, *E. annulata*, *E. stali*などの学名が当てられてきたが、これらとは別種だと判明し、成果を誌上で報告した(Kamimura et al. 2023)。一方、国内でも小笠原に分布するものは、汎熱帯種の *E. annulata* (= *E. stali*) だと判明した(Kamimura et al. 2023)。

上記のような理由から、採集が困難とされる南西諸島産も *E. annulata* である可能性が高いため、コバネハサミムシの分布調査は関東・信越～東北圏に注力した。本種の北限域は入り組んでおり、太平洋岸では宮城県に達するが、内陸では福島県内、日本海側沿岸域では新潟県内にその北限があると判明しつつある。今後、甲信エリアのサンプリングを追加し、本種の分布特性について統計的解析をおこなう予定である。

## 2. 研究成果実績の概要（英訳）

Approximately 2,000 species of earwigs, or insects of the order Dermaptera, are known from the world, of which more than 30 occur and breed in Japan. Aside from doubtful or uncertain records, two species of the genus *Euborellia* are distributed in Japan: totally apterous *E. annulipes* and a species with vestigial tegmina (Japanese name, Kobane-hasamimushi). The purpose of this study was to reveal the taxonomic status of the latter species, and to settle their scientific name based on the extensive sampling of their local populations.

Together with the examination of materials preserved in multiple depositories, our study revealed that the species that have known from the temperate zone of Japan as “Kobane-hasamimushi” is *Euborellia pallipes* (Shiraki, 1905) (Kamimura et al. 2023). This species is considered distinctive from other congeners with wider distributions such as *E. plebeja* and *E. annulata* (= *E. stali*). Our analysis also revealed *E. annulata*, a circum-tropical cosmopolitan, is also distributed in Ogasawara Islands, Japan (Kamimura et al. 2023). The samples of *Euborellia* with vestigial tegmina from Ryukyus could be also *E. annulata*, though they are rare in the area. The northern limits of the distribution of *E. pallipes* were also explored by extensive sampling in the northern part of Honshu. Though they were found in Miyagi Pref. at the Pacific coast, they seem not to exceed Fukushima Pref. in the inland area and Niigata Pref. at the coastal of Sea of Japan. Further data are required for the central Honshu for conducting statistical analyses for their habitat preferences.

## 3. 本研究課題に関する発表

発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)
Kamimura, Y., Lee, C.-Y., Yamasako, J., and Nishikawa, M.	Identification and reproductive isolation of <i>Euborellia</i> species (Insecta, Dermaptera, Anisolabididae) from East and Southeast Asia	ZooKeys	2023年2月