

# Taxonomic study of the subfamily Limoniinae(Diptera, Limoniidae) of Japan

加藤, 大智

<https://hdl.handle.net/2324/2236322>

---

出版情報：九州大学, 2018, 博士（理学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（3）

氏 名 : 加藤 大智

論 文 名 : Taxonomic study of the subfamily Limoniinae (Diptera, Limoniidae)  
of Japan

日本産ヒメガガンボ亜科 (双翅目, ヒメガガンボ科) の分類学的研究

区 分 : 甲

### 論 文 内 容 の 要 旨

ヒメガガンボ科とは昆虫綱双翅目ガガンボ上科に含まれる科であり、その中でも種数の多いグループの一つで、世界各地から約 10500 種が記載されている。日本では 447 種が記録されており、4 亜科 (コケヒメガガンボ亜科 Dactylolabinae : 1 属、トゲアシヒメガガンボ亜科 Limnophilinae : 19 属 24 亜属、クモヒメガガンボ亜科 Chioneinae : 25 属 37 亜属、ヒメガガンボ亜科 Limoniinae : 19 属 33 亜属) で構成される。本研究の対象であるヒメガガンボ亜科は日本で 169 種が知られており、一般的に脛節末端に棘状の構造を欠き、翅の Rs 脈は 2 本に分かれて翅の末端に達するという形態的特徴を持つ。これらの記録の約 9 割は、他の亜科も同様に 1913-1971 年におけるアメリカの研究者 C. P. Alexander の研究成果によるものであり、その後は数種が追加されたのみである。日本各地からの標本を調査した結果、ある属に含まれる種数は平均すると既存の日本の種数の 1.5 倍程度に増えることから、実際には 700 種程が日本に生息していると考えられている。このような未記載種や未記録種の多い状態に加え、種の本記載の情報が不十分なものが多い中、日本産種のタイプ標本のほとんどがアメリカの博物館にあることがその種同定を困難にさせており、生物相調査やその他の応用研究に支障を来している。この状態を打破するべく、分類学的研究により、日本産のヒメガガンボ亜科の全種解明を目指し、他の研究者も容易に種同定できるシステムを構築することを目的とする。

本研究において、アメリカのスミソニアン博物館にあるほぼすべての日本産ヒメガガンボ科のタイプ標本や関連標本を調査し、各種の特徴を正確に把握した。また、日本各地での調査の結果、33 未記録種 (1 未記録亜種を含む)、33 未記載種が追加され、1 種の復活、シノニム及び誤記録により 14 種が除外され、合計 221 種となった。比較形態学的に検討を行った結果、一部の種の属または亜属を変更した。本研究では、第 1 章で背景、第 2 章で日本産ヒメガガンボ亜科の過去の研究、第 3 章で研究材料および方法について述べた。第 4 章では日本産ヒメガガンボ亜科の成虫形態について概説した。第 5 章では各属・属ごとに各種の形態学的特徴を記載し、同定する上で重要な資料となる成虫の写真や雄交尾器のスケッチを加え、種までの検索表を作成することで種同定の容易化を試みた。第 6 章では日本からの記録が削除される種について述べ、第 7 章では日本産ヒメガガンボ亜科の生物相、及びヒメガガンボ亜科における属・属の配置について考察を行なった。第 8、9 章ではそれぞれ引用文献、謝辞とした。