

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			
論文調査委員	主 査	九州大学	准教授	舘 卓司
	副 査	九州大学	教授	阿部芳久
	副 査	九州大学	教授	荒谷邦雄
	副 査	九州大学	客員教授	野村周平
	副 査	弘前大学	白神自然環境研究センター 准教授	中村剛之

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、双翅目ヒメガガンボ科の一亜科であるヒメガガンボ亜科の日本産の種について、比較形態学的手法によって分類学的に再検討をおこない、基礎情報の整理をおこなった研究である。特に、従来十分に検討されていなかった Alexander 氏のタイプ標本を詳細に検討することによって、種分類が困難であった本亜科の日本産種を明確に区別できるようにした研究である。

第一章では、まず双翅目ヒメガガンボ科についての概略、例えば本科は世界中に分布しており、双翅目の中で最大の種数（10,000 種以上）を含んでいることや Alexander 氏をはじめ、多くの研究者が種を記載してきたが、いまだに多くの未記載種が存在していることなどが示されている。次に本論文で取り扱うヒメガガンボ亜科の分類体系、形態や生態の特徴が概説されている。また、研究者間の立場の違いなどによって、所属が異なる属の歴史的経緯も付け加えられている。第二章では、ヒメガガンボ亜科の日本産種に関するこれまでの分類学的研究の歴史的な変遷が詳細に述べられている。Alexander 氏による研究が主であるが、それに先立って Coquillette 氏が 1898 年に *Libnotes poeciloptera* を日本から記録したことから始まっている。その他、属や亜属などの種の所属に関する変更の経緯も含まれている。第三章では、研究で使用した標本に関する情報が記されている。多くは著者が野外で採集し、乾燥標本として同研究室に保管されている。それ以外では、アメリカに保管されている Alexander 氏のコレクションをはじめ、国内外のタイプや借用標本などの収蔵機関も示されている。それらの標本の観察、解剖および描画・撮影方法なども説明されている。第四章では、本亜科の成虫に関する各部位を比較し、記載や検索表等に使用される形態が詳細な図とともに示されている。第五章では、本亜科の日本産種（221 種）の分類学的研究として、各種の成虫の形態的特徴が記載されている。特に、種同定の際に重要である雄の腹部末端節の特徴が図としても描画されている。加えて、所属の変更やシノニムなどの分類学的諸問題も解決されている。第六章では、従来日本から記録されていた種が、詳細に分類学的検討をおこなった結果、分布情報に疑いが生じたため日本産リストから削除された種が列記されている。第七章では、Conclusion として本亜科の日本産種の分布について議論した。加えて、本研究を通して詳細に検討した形態のうち、形質状態が多様でかつ分類形質として重要である五つの形態に注目して、族や属の所属の問題についても議論した。

以上、本論文では種多様性が非常に高い本亜科の日本産種の分類学的研究を、Alexander 氏のタイプ標本を十分に検討することと、従来の形態的特徴に加えて雄交尾器の多様性を明らかにすること

で、種同定や分布および名前に関する問題点を明確にした。また、日本産種の比較形態学的研究を通して、現在混乱している本亜科の族や属の所属について重要な示唆を与えたことは、今後の高次分類体系の研究の指針を提供できたと考えている。よって、本論文は博士（理学）の学位に値するに十分な内容であると判断される。