

## A revision of the Japanese Eupelmidae (Hymenoptera: Chalcidoidea)

河野, 太祐

<https://hdl.handle.net/2324/4784681>

---

出版情報 : Kyushu University, 2021, 博士 (農学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (2)

氏 名	河野 太祐			
論 文 名	A revision of the Japanese Eupelmidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) (日本産ナガコバチ科 (ハチ目: コバチ上科) の分類学的再検討)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教 授	広渡 俊哉
	副 査	九州大学	准教授	紙谷 聡志
	副 査	九州大学	准教授	上野 高敏

## 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

ナガコバチ科 Eupelmidae はコバチ上科 Chalcidoidea に属するハチ目の一群で、大部分の種は 5 mm 前後であり、雌は発達した中脚を用いて跳躍することが知られる。南極区を除く全世界から、現生の 3 亜科 45 属約 900 種のほか、バルト琥珀より 3 属 3 種の化石種が知られる。日本における本科の研究は、Ashmead (1904) が日本から 4 種を記録して以来、その後 100 年以上分類学的研究はほとんど行われてこなかった。ナガコバチ科は全種が幼虫のステージで捕食寄生を行うことが知られており、昆虫やクモ、時にはカニムシの卵、幼虫 (幼体)、蛹を寄主として利用する。国内外において天敵としての評価が行われており、クリタマバチ、ツヤアオカメムシ、マツカレハの土着天敵として注目されている。しかし、前述のように分類学的整理が進んでいなかったため、その同定は不正確であった。そこで本研究では、同定基盤の構築を目標として日本産ナガコバチ科の分類学的再検討を行った。

研究材料は、自身が採集したサンプルの他に国内の研究機関 (北海道大学、名城大学、神奈川県立博物館、九州大学) に収蔵された標本のほか、イギリス自然史博物館、チェコ自然史博物館、Alexandru Ioan Cuza University (ルーマニア) のタイプ標本および同定済み標本を基に、主に形態形質を用いて分類を行い、表面彫刻や構造、各部位の長さ、色彩を使用した。

本研究の結果、18 日本新記録種、41 未記載種を含む 1 亜科 10 属 57 種を日本から初めて確認し、日本産のナガコバチ科は 3 亜科 15 属 80 種となった。本研究では、そのうち十分に材料が集まった 28 種について記載を行った。まず、Calosotinae 亜科を初めて日本から確認し、3 属を認めた。Balcha 属は 3 種、Calosota 属は 10 種 (うち 8 種が未記載種)、Eusandalum 属は 4 種 (すべて未記載種) を記録した。Tanythorax 属は、これまでフィリピンとパプアニューギニアに分布する *T. spinosus* Gibson のみが知られていたが、沖縄島より 1 未記載種を確認した。Neanastatinae 亜科については 2 属を確認し、Neanastatus 属は従来知られていた 2 種を含め 3 種 (うち 1 種は未記載種) のほか、日本未記録属の Metapelma 属の 3 種 (1 種は日本新記録種、2 種は未記載種) を見出した。最も種数の多い Eupelminae 亜科については、9 属 55 種を確認した。Australoodera 属は 3 種を認め (うち 2 種が未記載種)、Anastatus 属は従来知られていた 3 種を含め、7 種を確認した (うち 1 種が未記載種)。Brasema 属は大多数の種が新世界に分布するが、琉球列島から 1 種を見出した。この種はこれまでヨーロッパから知られていた、*B. kim* と明確な形態差が見られたため、未記載種であると考えられた。Coryptilus 属はこれまでインド産の 1 種のみが知られていたが、ルーマニア、韓国の研究者と共同研究を行い、南～東南アジア産の 1 種の他、日本・韓国・台湾産の *C. longicervix* Kawano & Fusu を新たに記載した。Eupelmus 属は世界から 3 亜属が知られるが、

そのすべての亜属を見出し、新たに *Eupelmus* 亜属の 1 日本新記録種および 2 未記載種を確認した。*Macroneura* 亜属はすでに記録があった 1 種のほか、3 未記載種を確認した。*Episolindelia* 亜属は 2 種群を見出した。これらのうち、*hartigi* 種群に属する 3 未記載種を確認した。*Merostenus* 属は、*Capreocauda* 亜属の 8 未記載種、*Merostenus* 亜属の 1 未記載種を確認した。*Tineobius* 属は 2 種を確認し、うち 1 種は未記載種であった。*Zaischnopsis* 属は 5 種（うち 3 種が未記載種）を確認した。これらの分類学的発見に加え、多くの分類群において寄主情報の新知見を記録した。また、ナガコバチ科の成虫越冬についての知見はなかったが、特に南西日本の暖地において複数の分類群で成虫が落葉下や常緑樹の葉裏で越冬することを明らかにした。

以上要するに、本論文は日本産ナガコバチ科の種多様性を明らかにし、各分類群の所属について考察を行うとともに害虫を含む寄主情報を明らかにしており、昆虫分類学ならびに応用昆虫学に寄与する優れた業績である。よって本論文は博士（農学）の学位に値すると認める。