

PRESS RELEASE (2023/08/10)

ベトナムで奇妙な寄生バチの新種を 16 種発見

～世界のカブトバチ類の種数が一気に 3 割以上増加～

ポイント

- ① 寄生バチの一種であるカブトバチ類は謎に包まれたハチで、カブトバチ類の発見から 150 年近く、誰も生態観察に成功していません。
- ② 今回ベトナムの調査で得られたカブトバチ類の分類学的研究を行い、16 種の新種を発見。また、ナナフシの卵を隠すために地面に巣穴を掘ることを世界で初めて明らかにしました。
- ③ カブトバチの形態的多様性と生活史の研究を進めることで、ハチの仲間の産卵行動の進化や、不思議な形態の謎の解明に繋がると期待されます。

概要

寄生バチは生態系の調節機能を担う重要な役割を持っていますが、その種多様性や生活史がわかっていないグループがいまだ数多く存在します。カブトバチの仲間はナナフシの卵に寄生すると言われている寄生バチで、ロボットのような不思議な形をしています。

九州大学大学院農学研究院の三田敏治助教、九州大学大学院生物資源環境科学府博士課程の卒業生の久末遊（2023 年修了）博士、ベトナム国立自然博物館の PHAM Hong Thai 博士らの研究グループは、今回ベトナムの調査で得られたカブトバチ類の分類学的研究を行い、16 種の新種を発見しました。また、150 年近く生活史が謎に包まれていましたが、*Loboscelidia squamosa* と名付けた新種を観察し、ナナフシの卵を隠すために地面に巣穴を掘ることを世界で初めて明らかにすることができました。

世界全体でこれまでに知られていたカブトバチ属の種数は 51 種でしたので、**本研究により種数が 67 種と、実に 3 割以上増加しました**。カブトバチ類は稀な寄生バチと考えられていましたが、現在の理解よりはるかに個体数が多く、種多様性も高い寄生バチである可能性も出てきました。また、明らかになった産卵行動は、寄生バチというより、狩りバチでみられる巣作りの習性に近いと考えられます。カブトバチの形態的多様性と生活史の研究を進めることで、ハチの仲間の産卵行動の進化や、不思議な形態の謎を解き明かすヒントになるかもしれません。

本研究の成果は国際学術誌「European Journal of Taxonomy」に 2023 年 8 月 4 日（日本時間）に掲載されました。



図1 ベトナムでみつかったカブトバチ属の新種

今回ベトナムの調査で得られたカブトバチ類の分類学的研究を行い、発見された 16 種の新種。

【研究の背景と経緯】

寄生バチは生態系の調節機能を担う重要な役割を持っていますが、その種多様性や生活史がわかっていないグループがいまだ数多く存在します。カブトバチ類はナナフシの卵に寄生すると考えられている不思議な姿をしたセイボウの仲間です。日本にも沖縄県の西表島に1種分布していますが、多様性の中心は熱帯・亜熱帯アジアにあります。謎に包まれたハチで、カブトバチ類の発見から150年近く、誰も生態観察に成功していません。

【研究の内容と成果】

九州大学大学院農学研究院の三田敏治助教、九州大学大学院生物資源環境科学府博士課程の卒業生の久末遊（2023年修了）博士、ベトナム国立自然博物館の PHAM Hong Thai 博士らの研究グループは、ナナフシの卵に寄生するハチ類の多様性解明のためにベトナム各地で野外調査を実施しました。そのうち、カブトバチ属のサンプルのなかに多数の未記載種が含まれていることが分かり、形態的特徴に基づいて16種を新種として発表しました（図1）。このことにより、ベトナム産のカブトバチ属は合計24種に増え、世界のカブトバチ類の種数が一気に3割以上増加したことになります。また、新種のうちの1種、*Loboscelida squamosa*



図2 ナナフシの卵を運ぶカブトバチ Hisasue et al. (2023)

Hisasue, Pham & Mita, 2023 のメス（図2）にナナフシの卵を与えて観察したところ、メスは頭で土に穴を掘り、寄主となるナナフシの卵を隠すというカブトバチ類の一連の寄生行動の様子を世界で初めて明らかにしました。

【今後の展開】

カブトバチ類は稀な寄生バチと考えられていましたが、現在の理解よりはるかに個体数が多く、種多様性も高い寄生バチなのかもしれません。また、明らかになった産卵行動は、寄生バチというより、狩りバチでみられる巣作りの習性に近いと考えられます。カブトバチの形態的多様性と生活史の研究を進めることで、ハチの仲間の産卵行動の進化や、不思議な形態の謎を解き明かすヒントになることが期待されます。

【謝辞】

本研究は JST SPRING (JPMJSP2136)、JSPS 科研費 (JP19H00942; JP19K06824; JP21H05181)、旭硝子財団、およびベトナム科学技術アカデミー (NCXS02.04/22-23) の助成を受けたものです。

【論文情報】

掲載誌：European Journal of Taxonomy

タイトル：Taxonomic revision of the genus *Loboscelidia* Westwood, 1874 (Hymenoptera: Chrysididae: Loboscelidiinae) from Vietnam

著者名：Yu Hisasue, Thai-Hong Pham, Toshiharu Mita

DOI：10.5852/ejt.2023.877.2203

【お問合せ先】

<研究に関する事>

九州大学大学院 農学研究院 助教 三田 敏治（ミタ トシハル）

TEL：092-802-4573

Mail：t3mita@agr.kyushu-u.ac.jp

<報道に関する事>

九州大学 広報課

TEL：092-802-2130 FAX：092-802-2139

Mail：koho@jimu.kyushu-u.ac.jp