

PRESS RELEASE (2024/12/09)

小笠原諸島で独自の進化を遂げたと考えられるメイガ 2 新種を発見！

～これまで見過ごされていた？開張 8 mm のガ～

ポイント

- ① 世界自然遺産である小笠原諸島には固有の動植物が数多く生息しています。ガ類にも小笠原諸島の固有種は多く知られていますが、小型のガ類については調査が行き届いていない現状がありました。
- ② 2022-2024 年度にかけて行った小笠原諸島における調査により、メイガ上科のツトガ科に属する *Glaucocharis* 属の 2 新種を発見し、*Glaucocharis triocellaris* ニシキエグリツトガ、*Glaucocharis plumbofascialis* ムニンエグリツトガと命名しました。
- ③ 本研究成果は小笠原諸島の世界自然遺産としての価値を高める発見であるとともに、海洋島における生物進化を考えるうえで興味深い研究対象になると思われます。

概要

世界自然遺産である小笠原諸島は、島の成立以来一度も他の陸地と繋がったことがないことから、固有の動植物が数多く生息しています。ガ類にも小笠原諸島の固有種は多く知られており、特にメイガの仲間は小笠原諸島に生息する種のうち約 25%の種が固有種であると考えられています。

今回、九州大学大学院農学研究院昆虫学教室の松井悠樹学術研究員らの研究チームは、このメイガの仲間に属する *Glaucocharis* 属の 2 新種を小笠原諸島から発見し、*Glaucocharis triocellaris* ニシキエグリツトガ、*Glaucocharis plumbofascialis* ムニンエグリツトガと命名しました。*Glaucocharis* 属は世界に約 160 種、日本に 7 種が知られていますが、今回見つかった新種は翅の斑紋や生殖器の形態がそれらの種から大きく逸脱しており、小笠原諸島において独自の進化を遂げたものと考えられます。また、2 種は完全に同所的に生息し、どちらも幼虫はコケ(蘚類)を食べて育つことから、海洋島という隔絶された環境における種分化パターンを研究するうえで興味深い材料になると思われます。

本研究成果は動物分類学に関する国際誌「Zootaxa」に 2024 年 12 月 2 日 (月) に掲載されました。

**研究者からひとこと：**

小笠原諸島のメイガの仲間はかなり研究が進んでいるグループですが、今回見つかった新種はいずれも翅を開いても 8 mm ほどしかなく、これまで見過ごされていたと考えられます。小笠原諸島での野外調査はハードですが、様々な分類群に通じた研究者が調査を行うことでまだまだ未知の種が見つかると思っています。

小笠原諸島固有の *Glaucocharis* 属 2 新種左上・左下: *G. triocellaris* ニシキエグリツトガ右上・右下: *G. plumbofascialis* ムニンエグリツトガ

スケールは 2 mm

【研究の背景と経緯】

世界自然遺産である小笠原諸島は、島の成立以来一度も他の陸地と繋がったことがないことから、固有の動植物が数多く生息しています。ガ類にも小笠原諸島の固有種は多く知られており、特にメイガの仲間(メイガ上科)は小笠原諸島に生息する種のうち約 25%の種が固有種であると考えられています。小笠原諸島におけるメイガ上科は 1990 年代に包括的な研究が行われているものの、その後今までまとまった研究は行われていません。

【研究の内容と成果】

今回、本研究チームは、2022-2024 年度にかけて小笠原諸島におけるガ類相の調査を行いました。その結果、メイガ上科のツトガ科に属する *Glaucocharis* 属の 2 新種を小笠原諸島から発見し、*Glaucocharis triocellaris* ニシキエグリツトガ、*Glaucocharis plumbofascialis* ムニンエグリツトガと命名しました。*Glaucocharis* 属は世界に約 160 種、日本に 7 種が知られていますが、今回見つかった新種は翅の斑紋や生殖器の形態がそれらの種から大きく逸脱しており、小笠原諸島において独自の進化を遂げたものと考えられます。また、DNA 解析を行ったところ、2 種は翅の斑紋や生殖器の形態がかなり異なるにもかかわらず非常に近縁であることが判明しました。

【今後の展開】

今回見つかった 2 新種は小笠原諸島の固有種である可能性が高く、小笠原諸島の世界自然遺産としての価値を高める発見であると言えます。小笠原諸島の固有種は日本本土、南西諸島、オセアニアなど様々な生物地理学的起源を持ちますが、DNA 解析の結果では 2 種は日本産の同属種とは近縁ではなく、どのような地域に由来しているのか今後の研究が必要です。また、2 種は完全に同所的に生息し、どちらも幼虫はコケ(蘚類)を食べて育つことから、海洋島という隔絶された環境における種分化パターンを研究するうえで興味深い材料になると思われます。

【謝辞】

本研究は環境省・(独)環境再生保全機構の環境研究総合推進費(JPMEERF20224001)により実施されました。

【論文情報】

掲載誌：Zootaxa

タイトル：Two remarkable new species of *Glaucocharis* (Lepidoptera, Crambidae, Crambinae) from the Ogasawara Islands, Japan

著者名：Yuki Matsui, Junpei Hamaguchi, Sadahisa Yagi, Toshiya Hirowatari

D O I : 10.11646/zootaxa.5543.1.4

【お問合せ先】

<研究に関すること>

九州大学 大学院農学研究院 昆虫学教室 学術研究員 松井 悠樹（マツイ ユウキ）

TEL：080-2886-3509

Mail：mothya22@gmail.com

<報道に関すること>

九州大学 広報課

TEL：092-802-2130 FAX：092-802-2139

Mail：koho@jimu.kyushu-u.ac.jp

 **VISION 2030**
総合知で社会変革を牽引する大学へ