

報 告

相模原市立博物館に収蔵されているホシウスバカゲロウ属
(アミメカゲロウ目, ウスバカゲロウ科) の標本の再同定

樋口 諒

Ryo Higuchi: Reidentification of *Paraglenurus* (Neuroptera; Myrmeleontidae)
specimens deposited in the Sagamiara City Museum, Japan

緒 言

ホシウスバカゲロウ属 *Paraglenurus* van der Wye, 1909 はアミメカゲロウ目ウスバカゲロウ科に属する。従来, 日本にはホシウスバカゲロウ *P. japonicus* (McLachlan, 1867) およびリュウキュウホシウスバカゲロウ *P. okinawensis* (Okamoto, 1910) の2種のみが生息するとされてきた (関本・吉澤, 2016)。近年, 形態比較や分子系統解析による分類学的再検討が行われ, 従来「ホシウスバカゲロウ」とされていた中に5種の隠蔽種, すなわちサキシマホシウスバカゲロウ *P. sakishimaensis* Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021, チャバネホシウスバカゲロウ *P. fulvus* Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021, シロハラホシウスバカゲロウ *P. albiventris* Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021, クロホシウスバカゲロウ *P. melanostictus* Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021, およびムモンホシウスバカゲロウ *P. impunctatus* Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021 が含まれることが明らかになった (Matsumoto *et al.*, 2021)。

神奈川県内では, 各地からホシウスバカゲロウが報告されていたが (脇, 2004; 渡辺, 2018), この分類学的再検討を受け, これまで県内で採集された「ホシウスバカゲロウ」と同定されている標本を再検討し, 各種の分布状況を明らかにする必要があった。

今回, 相模原市立博物館に収蔵されている「ホシウスバカゲロウ」の展翅標本3点を Matsumoto *et al.* (2021)

に基づき再検討した。その結果, 3点すべてホシウスバカゲロウ *Paraglenurus japonicus* ではなく県内初記録の種であると同定されたことから, 記録として報告する。

材料と方法

2022年7月, 相模原市立博物館 (JSCM) に所蔵されている「ホシウスバカゲロウ」の展翅標本3点を, Matsumoto *et al.* (2021) に基づき再検討した (表1)。記載にあたり, 形態用語は渡辺 (2019) に従った。標本の観察には実体顕微鏡 (VS-1T, AS ONE) を用い, 各部位の計測には画像解析ソフトウェア (AS ONE Camera, AS ONE) を用いた。

なお, 上記とは別に「ホシウスバカゲロウ」のラベルが付されている展翅標本1点 (JSCM 35004) が収蔵されているが, この標本は Matsumoto *et al.* (2021) に基づきホシウスバカゲロウ *P. japonicus* と同定されている標本である (樋口, 2021) ため, 今回は除外した。

結 果

シロハラホシウスバカゲロウ
Paraglenurus albiventris Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021
(図 1A–D, 2A–D)

材 料

1 ♀ (図 1A–D), JSCM 37492, 体長 29.8 mm, 前翅

表1. 再検討した「ホシウスバカゲロウ」標本の情報および同定結果

標本番号	採取地	採取年月日	採取者	出典	本研究における同定結果
JSCM 37492	相模原, 鶴野森	31. VII. 2000	高橋耕司	高橋 (2009)	シロハラホシウスバカゲロウ <i>Paraglenurus albiventris</i>
JSCM 37493	相模原, 鶴野森	21. VII. 2005	高橋耕司	高橋 (2009)	シロハラホシウスバカゲロウ <i>P. albiventris</i>
JSCM 71274	相模原, 名手奥沼本	17. VIII. 2001	有井一雄	高橋 (2008)	クロホシウスバカゲロウ <i>P. melanostictus</i>

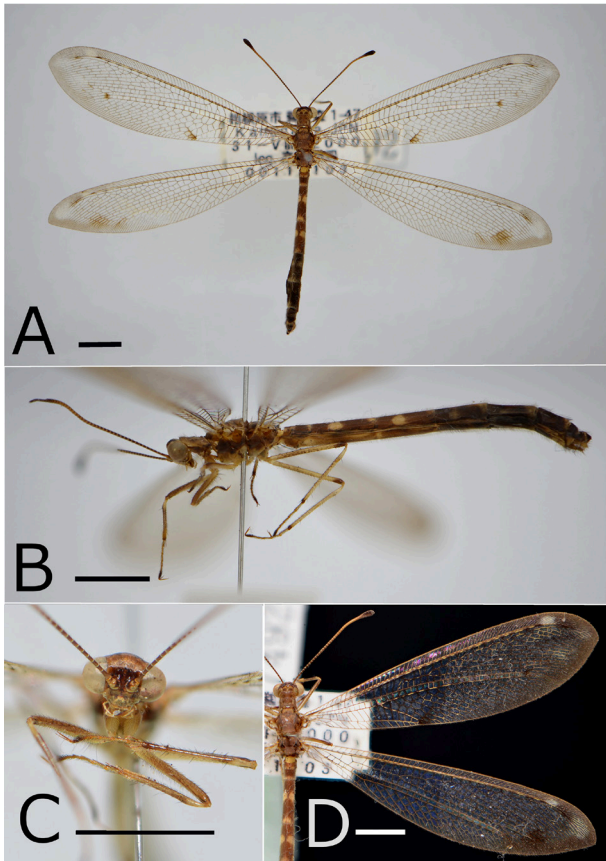


図 1. シロハラホシウスバカゲロウ *Paraglenurus albiventris*, JSCM 37492. A: 背方から見た全形; B: 側方から見た全形; C: 前方から見た頭部; D: 背方から見た翅. スケールバーは全て 5 mm.

長 34.2 mm, 後翅長 32.7 mm, 神奈川県相模原市緑区鶴野森 1 - 47, 31. VII. 2000, 高橋耕司採集; 1 ♀ (図 2A-D), JSCM 37493, 体長 30.3 mm, 前翅長 34.7 mm, 後翅長 34.6 mm, 神奈川県相模原市緑区鶴野森 1 - 47, 21. VII. 2005, 高橋耕司採集.

備考

翅脈は淡褐色, 翅膜は透明である (図 1A, 2A)。前翅の先端方およびそのやや後方基部に 1 か所ずつ, 小さく不明瞭な褐色斑紋を有する。この特徴は真のホシウスバカゲロウと共通するが, 前翅先端縁の白い曇りがごくわずかであることから区別できる (図 1D, 2D)。また, 後翅先端方にある褐色斑紋が薄く不明瞭であることから, クロホシウスバカゲロウとも区別できる。さらに, 翅脈と翅膜の色が異なることから, チャバネホシウスバカゲロウとも区別できる。以上の特徴が Matsumoto *et al.* (2021) の記載したシロハラホシウスバカゲロウの特徴と一致することから, 本種と同定した。なお, 本種の腹部の色は性的二型を示し, オスは腹部第 2 から第 5 背板の大部分が白色を呈する (Matsumoto *et al.*, 2021)。しかし, 今回の標本 2 点の腹部はどちらも暗褐色である。また, 腹部第 3 から第 5 背板にそれぞれ左右一対, および腹部第 2 から第 7 背板の先端部に白色斑紋がある (図

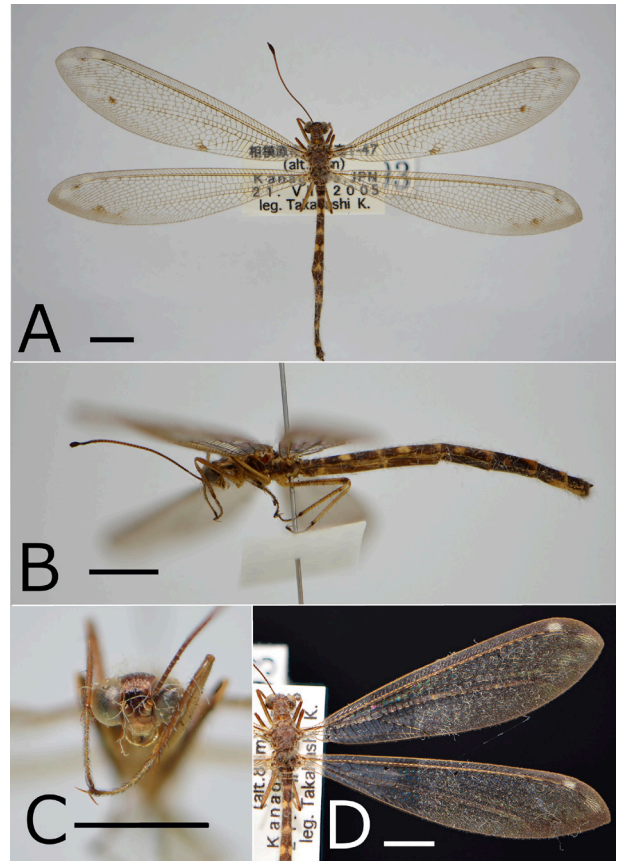


図 2. シロハラホシウスバカゲロウ *Paraglenurus albiventris*, JSCM 37493. A: 背方から見た全形; B: 側方から見た全形; C: 前方から見た頭部; D: 背方から見た翅. スケールバーは全て 5 mm.

1A, B; 2A, B) ことから, メスの特徴を有している。

クロホシウスバカゲロウ

Paraglenurus melanostictus Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021
(図 3A-D)

材料

1 ♀ (図 3A-D), JSCM 71274, 体長 24.8 mm, 前翅長 32.7 mm, 後翅長 32.5 mm, 神奈川県相模原市緑区名手奥沼本, 17. VIII. 2001, 有井一雄採集.

備考

翅脈は褐色, 翅膜は透明である (図 3A)。前翅の先端方および先端方からやや後方基部に 1 か所ずつ暗褐色斑紋を有する。この特徴はシロハラホシウスバカゲロウと共通するが, 斑紋が濃く明瞭であること, 前翅先端縁の白い曇りが大きいことから区別できる (図 3A, D)。また, 腹部の斑紋の特徴 (前述) もシロハラホシウスバカゲロウとは異なる (図 3D)。後翅先端方に明瞭な楕円形の暗褐色斑紋を有する (図 3A) とともに, この部分の翅膜が白く曇っている (図 3D) ことから, ホシウスバカゲロウとも区別できる。触角の地色は暗褐色であるが, 各節の先端側が淡褐色となる (図 3C)。この淡褐色域が同

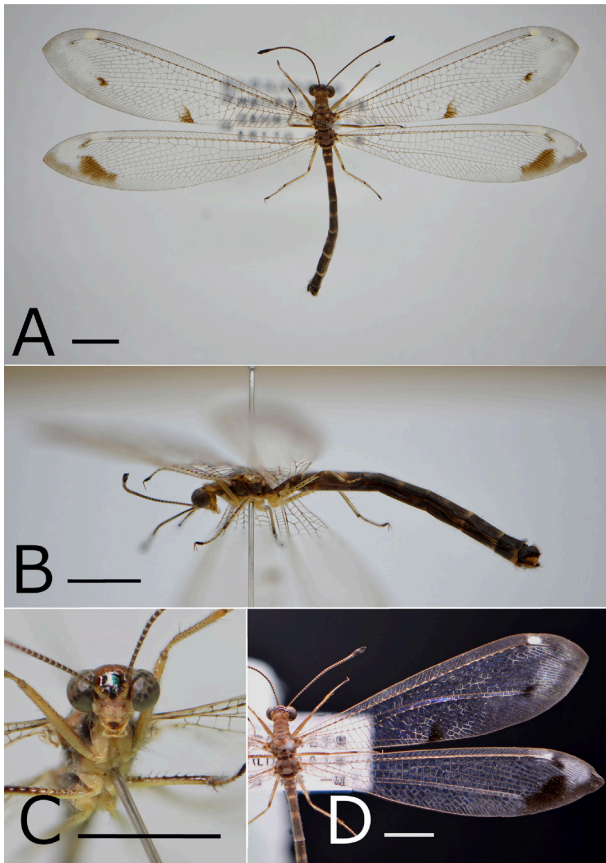


図 3. クロホシウスバカゲロウ *Paraglenurus melanostictus*, JSCM71274. A: 背方から見た全形; B: 側方から見た全形; C: 前方から見た頭部; D: 背方から見た翅. スケールバーは全て 5 mm.

属他種に比べて幅広いため、触角は明瞭な縞模様になる。以上の特徴が Matsumoto *et al.* (2021) の記載したクロホシウスバカゲロウと一致することから、本種と同定した。

考 察

今回、相模原市立博物館が所蔵する「ホシウスバカゲロウ」の展翅標本 3 点を Matsumoto *et al.* (2021) に基づき再検討した。その結果、3 点すべてが真のホシウスバカゲロウではなく、県内初記録となるシロハラホシウスバカゲロウおよびクロホシウスバカゲロウであると再同定された。真のホシウスバカゲロウおよびチャバネホシウスバカゲロウが既に記録されている(樋口, 2021)ため、ホシウスバカゲロウ属 4 種が県内に分布することが明らかとなった。これら 4 種はいずれも本州各地に分布する種である (Matsumoto *et al.*, 2021)。また、本州にはこの他にもリュウキュウホシウスバカゲロウが京都以西に分布する (Matsumoto *et al.*, 2021) が、神奈川県内に分布するのかわ不明である。「ホシウスバカゲロウ」は県内各地に分布記録がある (脇, 2004; 渡辺, 2018) が、これらはホシウスバカゲロウ属の分類学的再検討が行われる以前の報告に基づく。今回検討した標本 3 点はすべて真のホシウスバカゲロウ以外の種に同定された。この結果

から、「ホシウスバカゲロウ」と同定されて記録の根拠とされている標本には、別種のものが多数含まれていることが示唆された。県内各地で採集された他の「ホシウスバカゲロウ」標本についても再検討を行い、ホシウスバカゲロウ属の分布状況を整理していく必要がある。

これまでに、県内からはウスバカゲロウ科 11 種が報告されていた (渡辺, 2019; 樋口, 2022)。今回新たに 2 種を報告したため、県内には合計 13 種が分布することになる。県内のアミメカゲロウ目のファウナは他県に比べてかなり調査されていたが、近年は報告が減少したと指摘されている (渡辺, 2018, 2019)。更なる採集調査による県内のウスバカゲロウ類の分布・生息状況の解明が望まれる。

謝 辞

本報告を行うにあたり、相模原市立博物館には所蔵標本を提供していただいた。また、同博物館の秋山幸也氏および守屋博文氏には、標本や採集記録に関する有益な情報をいただいた。また、神奈川県立津久井高等学校司書の深井晶子氏には、文献収集に協力していただいた。この場を借りて厚く感謝申し上げる。

引用文献

- Hayashi, F., R. Matsumoto, H. Sugawara & X. Liu, 2020. Two new species of *Beliga* (Neuroptera: Myrmeleontidae: Myrmeleontinae) with the molecular phylogeny of the tribe Myrmeleontini in Japan. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **26**(2): 235–251.
- 樋口 諒, 2021. 相模原市津久井で採集された神奈川県初記録種を含む 6 種のウスバカゲロウ科 (アミメカゲロウ目). *神奈川県自然誌資料*, (43): 83–90.
- Matsumoto, R., Y. Kikuta, & F. Hayashi, 2021. Unexpected species diversity of Japanese *Paraglenurus* (Neuroptera: Myrmeleontidae) based on DNA barcoding and adult and larval morphology. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **27**(1): 1–30.
- 関本茂行・吉澤和徳, 2016. Family Myrmeleontidae ウスバカゲロウ科. 日本昆虫目録編集委員会編, 日本昆虫目録, 第 5 巻, 脈翅目群, 長翅目, 隠翅目, 毛翅目, 撚翅目, pp. 35–39. 権歌書房, 福岡.
- 高橋耕司, 2008. ヘビトンボ目・アミメカゲロウ目. 津久井町史編集委員会編, 津久井町史調査報告書 津久井町の昆虫, [II], pp. 50–53. 相模原市, 相模原.
- 高橋耕司, 2009. ヘビトンボ目・ラクダムシ目・アミメカゲロウ目. 相模原市総務局総務課市史編さん室編, 相模原市史調査報告書 2: 動植物調査目録, pp. 327–331. 相模原市総務局総務課市史編さん室, 相模原.
- 脇 一郎, 2004. アミメカゲロウ目 Neuroptera. 神奈川県昆虫談話会編, 神奈川県昆虫誌 2004, III, pp. 320–334. 神奈川県昆虫談話会, 小田原.
- 渡辺恭平, 2018. ヘビトンボ目・ラクダムシ目・アミメカゲロウ目 Megaloptera, Paphidioptera & Neuroptera. 神奈川県昆虫談話会編, 神奈川県昆虫誌 2018, I, pp. 221–225. 神奈川県昆虫談話会, 小田原.
- 渡辺恭平, 2019. 神奈川県産ラクダムシ目とアミメカゲロウ目の調査手引き. *神奈川県報*, (200): 33–46.

Zheng, Y., F. Hayashi, B. W. Price & X. Liu, 2022. Unveiling the evolutionary history of a puzzling antlion genus *Gatzara* Navás (Neuroptera: Myrmeleontidae: Dendroleontinae) based on systematic revision, molecular phylogenetics, and biogeographic inference. *Insect Systematics and Diversity*, **6**(3): 1–22.

樋口 諒：神奈川県立津久井高等学校

(受領 2022 年 10 月 2 日；受理 2023 年 1 月 5 日)