

豊橋市で採集された愛知県初記録種を含む ウスバカゲロウ科（昆虫綱：脈翅目）

菊地波輝¹⁾

Records of Myrmeleontidae (Insecta: Neuroptera) from Toyohashi City, Aichi Prefecture, central Japan, with new records from Aichi Prefecture

Namiki Kikuchi¹⁾

はじめに

ウスバカゲロウ科は脈翅目（またはアミメカゲロウ目）に属し、日本からは10属24種が知られている（関本・吉澤, 2016; Hayashi et al., 2020; Matsumoto et al., 2021）。一部の種の幼虫はすり鉢状の巣を作り、アリジゴクと呼ばれ一般にも親しまれている昆虫だが、ウスバカゲロウ科自体の認知度はさほど高くなく、脈翅目の他の科や、系統的には遠縁であるカゲロウ目の昆虫としばしば混同されていることが指摘されている（池田・奥井, 2017）。

愛知県下では、コウスバカゲロウ *Myrmeleon formicarius* Linnaeus, 1767, ウスバカゲロウ *Baliga micans* (McLachlan, 1875), マダラウスバカゲロウ *Dendroleon pupilialis* (Gerstaecker, 1983), コマダラウスバカゲロウ *Gatzara jezoensis* (Okamoto, 1910), モイワウスバカゲロウ *Epacanthaclisis moiwana* (Okamoto, 1905), カスリウスバカゲロウ *Distoleon nigricans* (Okamoto, 1910), コカスリウスバカゲロウ *D. contubernalis* (McLachlan, 1875), ホシウスバカゲロウ *Paraglenurus japonicus* (McLachlan, 1867) の8種が記録されている（間野, 2018）が、科全体のまとまった記録はなく、本県のウスバカゲロウ相は十分に解明されていない。また、Matsumoto et al. (2021) によって新種記載された種の一部は本州においても広く分布していると考えられる

が、本県ではそれらの種は未記録である。

脈翅目に注目して採集する研究者・愛好家も決して多くないためか、豊橋市からのウスバカゲロウ科の採集記録は筆者の知る限り発表されていない。本稿では、筆者が2023年に豊橋市内で採集した6種（愛知県初記録種4種を含む）のウスバカゲロウ科について報告する。

材料と方法

本稿で記録する標本はすべて筆者によって採集された標本で、豊橋市自然史博物館昆虫資料（TMNH-I）として保管した。採集方法は主に成虫の任意採集で、ウスバカゲロウ科の調査を目的としたものではなく、定量的な調査は行っていない。それぞれの種の採集時の状況は各種の項に示した。

結果と考察

豊橋市からは以下に示す6種のウスバカゲロウ科が採集された。学名及び分類体系はSekimoto (2014) 及びMatsumoto et al. (2021) に従った。

1. クロコウスバカゲロウ *Myrmeleon bore* (Tjeder, 1941)
[第1図A]

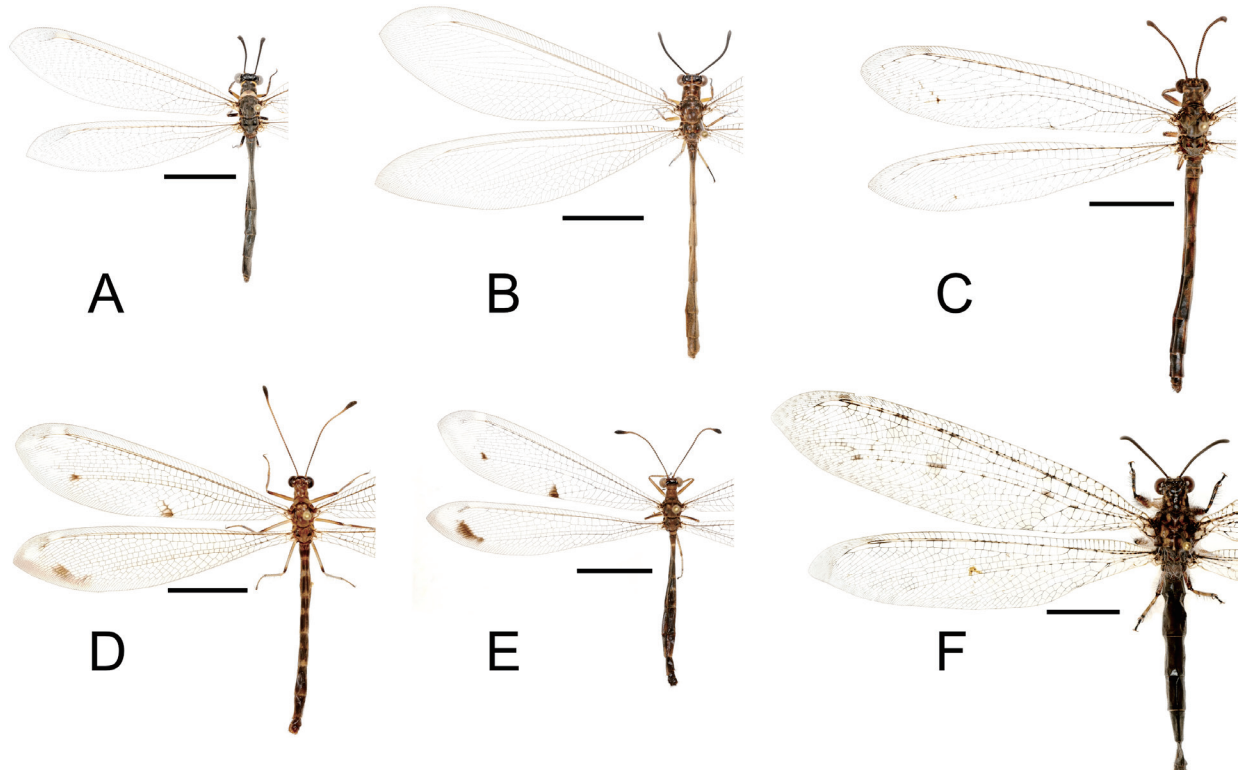
1) 豊橋市自然史博物館. Toyohashi Museum of Natural History, 1-238 Oana, Oiwa-cho, Toyohashi, Aichi 441-3147, Japan. E-mail: namikikuchi@gmail.com

原稿受付 2024年1月17日. Manuscript received Jan. 17, 2024.

原稿受理 2024年1月24日. Manuscript accepted Jan. 24, 2024.

キーワード: 分布記録, 海浜環境, 砂浜, 絶滅危惧種.

Key words: distributional record, coastal environment, sand beach, endangered species.



第1図. 豊橋市産ウスバカゲロウ科各種. A, クロコウスバカゲロウ *Myrmeleon bore* (TMNH-I-31331); B, ウスバカゲロウ *Baliga micans* (TMNH-I-31342); C, コカスリウスバカゲロウ *Distoleon contubernalis* (TMNH-I-31335); D, チャバネホシウスバカゲロウ *Paraglenurus fulvus* (TMNH-I-31345); E, クロホシウスバカゲロウ *P. melanosticus* (TMNH-I-31348); F, オオウスバカゲロウ *Synclisis japonica* (TMNH-I-31333). スケールバー: 1.0 cm.

標本: 1雄 (TMNH-I-31331, 東細谷町 (東細谷海岸), 2023年9月1日).

採集状況: 東細谷町の砂浜において, 夜間に飛翔中の個体を採集した.

備考: 愛知県初記録種. 砂地を好む種で, 砂浜海岸や河川敷で得られることが多い. 採集地点を含む砂浜の減少やサーファーや釣り人による踏圧等によって, 個体数を減らしている可能性がある. また, 砂防林の伐採によって個体数を大幅に減らした例が知られている (鶴崎ほか, 2016).

2. ウスバカゲロウ *Baliga micans* (McLachlan, 1875) [第1図B]

標本: 1雄 (TMNH-I-31342) 1雌 (TMNH-I-31343), 石巻町(石巻山), 2023年7月11日; 1雄 (TMNH-I-31339) 2雌 (TMNH-I-31340, 31341), 大岩町北山, 2023年7月10日.

採集状況: 林内 (登山道上) を飛翔中の個体を採集した.

備考: 普通種で, 幼虫は建物の軒下や林内の崖下等にすり鉢状の巣を作る.

3. コカスリウスバカゲロウ *Distoleon contubernalis* (McLachlan, 1875) [第1図C]

標本: 1雌 (TMNH-I-31335); 2023年7月10日; 1雄 (TMNH-I-31336) 2雌 (TMNH-I-31337, 31338), 2023年7月13日; いずれも大岩町北山.

採集状況: 夜間, 林内を飛翔中の個体を採集した.

備考: 幼虫は巣穴を作らない. 海岸や河川敷の砂地を主な生息地としている種で, 特に砂浜海岸で多く見られる (鶴崎ほか, 2016; 池田・奥井, 2017) が, 豊橋市の海岸部では未採集である.

4. チャバネホシウスバカゲロウ *Paraglenurus fulvus* Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021 [第1図D]

標本: 2雌 (TMNH-I-31344, 31345), 2023年7月10日; 1雄 (TMNH-I-31346), 2023年7月22日; いずれも大岩町北山.

採集状況: 外灯に飛来した個体及び林内 (登山道上) を飛翔中の個体を採集した.

備考: 愛知県初記録種. 本種と次種はホシウスバカゲロウ属 *Paraglenurus* van der Weele, 1909 に属し, 幼虫は巣穴を作らない. 本属の日本産種は Matsumoto et al.



第2図. 羽化中のオオウスバカゲロウ（2023年9月1日，東細谷町にて撮影）. A, 20時33分時点；B, 21時00分時点；C：21時13分時点.

(2021)により分類学的再検討がなされており，5新種が記載された．本種は Matsumoto et al. (2021) では茨城県，埼玉県，東京都，神奈川県，千葉県，山梨県，福井県，滋賀県，京都府，大阪府，和歌山県，兵庫県，岡山県，鳥取県，島根県，広島県，山口県，愛媛県，高知県，宮崎県，鹿児島県，沖縄県から記録されている．樋口（2022）は本種の神奈川県初記録として採集データを示しているが，Matsumoto et al. (2021) でも川崎市産の採集データが示されている．また，樋口（2023）は神奈川県初記録としてシロハラホシウスバカゲロウ *P. albiventris* Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021 の標本2個体を報告しているが，後脚腿節の長さと同翅の色彩から，どちらの個体も本種（チャバネホシウスバカゲロウ）の誤同定であると考えられる．

5. クロホシウスバカゲロウ *Paraglenurus melanosticus* Matsumoto, Kikuta & Hayashi, 2021 [第1図E]

標本：1雄（TMNH-I-31347）1雌（TMNH-I-31348），2023年8月13日；1雄（TMNH-I-31349），2023年8月25日；いずれも大岩町北山．

採集状況：外灯に飛来した個体及び林内（登山道上）を飛翔中の個体を採集した．

備考：愛知県初記録種．前種とともに，ホシウスバカゲロウ *P. japonicus* とされていた種で，Matsumoto et

al. (2021)により新種記載された．ホシウスバカゲロウによく似るが，後脚腿節が短く，触角が明瞭に縞模様であることなどから識別できる．本種は Matsumoto et al. (2021) では福島県，東京都，長野県，福井県，滋賀県，京都府，奈良県，大阪府，和歌山県，兵庫県，岡山県，鳥取県，広島県，香川県，徳島県，愛媛県，高知県，福岡県，熊本県，鹿児島県から記録されている他，田中・梅津（2022）で秋田県から，樋口（2023）で神奈川県から記録されている．

6. オオウスバカゲロウ *Synclisis japonica* (McLachlan, 1875) [第1図F，第2図]

標本：2雄（TMNH-I-31332, 31334）1雌（TMNH-I-31333），東細谷町（東細谷海岸），2023年9月1日．

採集状況：東細谷町の砂浜において，夜間に羽化している個体を採集した．3個体すべてが当日に羽化した個体と考えられる．

備考：愛知県初記録種．日本に産する本科としては最大の種である．幼虫は巣穴を作らず，主に砂浜海岸に生息する．日本海側では生息している砂浜もまだ多いようであるが（鶴崎ほか，2016；池田・奥井，2017），太平洋側での記録は減少していると考えられる．東海地方では，三重県レッドデータブックに絶滅危惧IA類（CR）として掲載されており（三重県，

2015), 2020年に約60年ぶりに正式に生息が確認されたものの, その生息環境の悪化が懸念されている(秋田, 2021). 愛知県における本種の生息状況は今後の調査が必要であるが, 人為的影響の少ない, 本種の生息可能な砂浜海岸は県下では多くないと考えられる. 豊橋市においても, 採集地点を含む砂浜の減少やサーファーや釣り人による踏圧等によって, 個体数を減らしている可能性があり, 注目が必要である.

まとめ

豊橋市から6種のウスバカゲロウ科を記録し, そのうちクロコウスバカゲロウ, チャバネホシウスバカゲロウ, クロホシウスバカゲロウ, オオウスバカゲロウの4種は愛知県初記録と思われる. チャバネホシウスバカゲロウ, クロホシウスバカゲロウは近年記載された種で, これまでホシウスバカゲロウと同定されていた可能性が高いため, 過去の記録に用いられた標本の再検討が必要であろう. また, クロコウスバカゲロウ, オオウスバカゲロウの2種は砂浜海岸から採集された種で, どちらも良好な砂浜環境を好む種である. 全国的に砂浜環境は悪化しており, 多くの海岸性昆虫の減少が指摘されている(丸山, 2004; 郷右近, 2010; 鶴崎, 2015). 愛知県における砂浜環境の昆虫の生息状況は十分に調査されていないが, 本記録の採集地点である東細谷海岸は良好な砂浜環境が残されており, 本種を含めた砂浜に依存する生物の生息地として保全上極めて重要であろう.

謝辞

本稿をまとめるにあたり, 同定について東京都立大学の林文男博士に多大なご助言をいただいた. また, 豊橋市自然史博物館の長谷川道明博士には文献の入手にご協力をいただいた. ここに記して感謝する.

引用文献

- 秋田勝己, 2021. 三重県のオオウスバカゲロウ. 月刊むし, (601): 61.
- 郷右近勝夫, 2010. 海浜と昆虫. 昆虫と自然, 45 (10): 2-4.
- Hayashi, F., Matsumoto, R., Sugawara, H. and Liu, X., 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, 2022. 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). 神奈川自然誌資料, (43): 83-90.
- 樋口 諒, 2023. 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. 神奈川自然誌資料, (44): 25-28.
- 池田 大・奥井かおり, 2017. 兵庫県のウスバカゲロウ. きべりはむし, 40 (1): 14-30.
- 間野隆裕 (編), 2018. 昆虫編. 愛知県環境部自然環境課 (編), 愛知県の生物多様性 グリーンデータブックあいち 2018, 愛知県環境部自然環境課, 名古屋, p. D-1-D-280.
- 丸山宗利, 2004. 海に棲む昆虫たち. 昆虫と自然, 39 (12): 4-7.
- Matsumoto, R., Kikuta, Y. and Hayashi, F., 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.
- 三重県, 2015. 三重県レッドデータブック 2015 ~三重県の絶滅のおそれのある野生生物~. 三重県農林水産部みどり共生推進課, 津市, 757 pp.
- Sekimoto, S., 2014. Review of Japanese Myrmeleontidae (Neuroptera). *Insecta matsumurana, New Series*, 70: 1-87.
- 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, 權歌書房, 福岡, 35-39.
- 田中政行・梅津一史, 2022. 秋田県のアミメカゲロウ目. 秋田自然史研究, 79: 26-33.
- 鶴崎展巨, 2015. 崖つぶちの海岸性昆虫. 昆虫と自然, 50 (3): 2-3.
- 鶴崎展巨・中山 桂・板井竜二郎・井上健人・柏木峻秀, 2016. 山陰海岸ジオパークエリア内における海浜性ウスバカゲロウ類の分布. 山陰自然史研究, (16): 11-24.