

大野市内で確認されたカワラバッタ *Eusphingonotus japonicus* (Saussure) の記録梅村信哉*¹・櫻井知栄子²

要旨：2021年9月24日に福井県大野市内でカワラバッタが確認された。これは、県内における約20年ぶりの本種の記録である。その後、生息地で生息状況の観察を継続したところ、カワラバッタは石ころや砂礫の河原とコンクリート舗装された高水敷を移動しているようであったが、高水敷でよく観察された。また、2023年10月2日には高水敷のコンクリート舗装面の割れ目でカワラバッタが産卵しているところが観察された。

キーワード：カワラバッタ, 大野市, 福井県

Shinya UMEMURA*¹, Chieko SAKURAI². 2025. A record of *Eusphingonotus japonicus* (Saussure) in Ono City, Fukui Prefecture. *Ciconia* (Bulletin of Fukui Nature Conservation Center) 28:97-100.

Eusphingonotus japonicus (Saussure) was recorded in Ono City, Fukui Prefecture on 24th September, 2021. This is the first record of this species in Fukui Prefecture in about 20 years. Subsequent observation revealed that this grasshopper moved alternately between gravel riverbed and high waterbed paved with concrete, and observed more frequently in high water bed. A female of this grasshopper was observed laying eggs in concrete cracks in high water bed on 2nd October, 2023.

Key words: *Eusphingonotus japonicus* (Saussure), Ono city, Fukui Prefecture

1. はじめに

カワラバッタ *Eusphingonotus japonicus* (Saussure) は体長(翅端まで) ♂25~30mm, ♀40~43mm であり、体は河原の小石などに溶け込む灰青色、後翅中央部に褐色の半円帯があり、その内側は鮮やかな青色をした日本固有種のバッタである。氾濫原の残る、河川中流域の礫質の河原に生息しているが(加納ほか2016)、河川改修などにより礫河原が失われたことによって、全国各地で個体数が減少しており、1都2府27県の都道府県版レッドリストに掲載されている(NPO 法人野生生物調査協会・NPO 法人Envision 環境保全事務所2024)。

福井県内では、“大野郡大野町”や敦賀市内における1933年の本種の採集記録があり(福井県博物学会1938; 廣瀬1939)、さらに原色福井県昆虫図譜には本種の県内分布として“吉田, 大野, 今立, 南条, 敦賀, 遠敷”との記載があることから(福井県博物学会1938)、戦前は本種が県内に割と広く分布していたことが窺われる。戦後の記録としては、福井市美山町田尻, 大野市友兼, 勝原駅, 上打波中洞, 角野などでの記録があるが(長田1985; 酒井・佐々治1998)、2000年の大野市中洞での記録を最後に記録がなかった。

2012年から2014年にかけて実施された福井県レッドデータブック改定事業における調査でも、県内の既知の生息地で精力的に調査が行われたが、本種は確認されなかったことから、河川の治水対策や河川改修工事の影響などにより本種の生息環境が悪化しており、県内の生息状況が非常に危機的であると判断されて、「改訂版 福井県の絶滅のおそれのある野生動植物」で本種は県域絶滅危惧I類に選定された(福井県安全環境部自然環境課2016)。

2021年に第二著者の櫻井から第一著者の梅村に大野市内でカワラバッタらしきバッタを見つけたとの情報提供があり、櫻井の案内で梅村が当該地域で調査を行ったところ、カワラバッタの生息が確認された。その後、梅村と福井市自然史博物館昆虫ボランティアグループにより当該地域におけるカワラバッタの生息状況の観察が継続されているため、本稿ではその結果を報告する。なお、カワラバッタの生息地保護の観点から、本稿では生息地ならびにその環境の詳細な記述は差し控える。

2. 調査期間ならびに調査方法

カワラバッタが確認された大野市内の河川敷を歩

* 連絡・別刷請求先 (Corresponding author) E-mail: sumemura@ma.city.fukui.lg.jp

1 福井市自然史博物館 〒918-8006 福井県福井市足羽上町147

Fukui City Museum of Natural History, Asuwakami-cho 147, Fukui, Fukui 918-8006, Japan.

2 福井市自然史博物館友の会 〒918-8006 福井県福井市足羽上町147

Friendship Society of Fukui City Museum of Natural History, Asuwakami-cho 147, Fukui, Fukui 918-8006, Japan.

きながら本種を観察し、交尾や産卵などの行動が認められた際には写真を撮影した。調査は2021年9月24日から2024年9月30日までの期間の夏季ならびに秋季に計14回(2021年9月24日, 10月10日, 2022年7月8日, 7月13日, 7月20日, 8月25日, 2023年7月27日, 8月24日, 9月30日, 10月2日, 10月10日, 2024年8月16日, 9月13日, 9月28日)実施した。調査で確認されたカワラバッタは、毎年2~6個体を採集して標本とし、福井市自然史博物館に収蔵した。また、2021年9月24日, 10月10日, 2024年8月16日, 9月13日, 9月28日には個体数調査も実施した。この生息地には、本来カワラバッタが生息地として好む砂礫や石ころが転がる河原があるが、カワラバッタはこのような河原というよりはコンクリート舗装された高水敷部分でよく観察されたことから、個体数調査では、河川敷の高水敷部分(距離約300m×幅約10m)を30分~1時間ほどかけてジグザグにくまなく歩きながらカワラバッタの個体数をカウントした。調査は、往路、復路別に個体数をカウントし、多かった方の結果をその日の調査結果として採用した。

3. 結果および考察

2021年9月24日に第二著者の櫻井の案内で大野市内のカワラバッタの生息地を訪れたところ、カワ

ラバッタ11個体(7♂3♀1ex.)が確認された(表1, 図1)。カワラバッタは砂礫や石ころの河原よりも高水敷でよく観察され、砂礫の河原と高水敷を行き来しているようであった。この日の調査では、カワラバッタが前翅と後脚腿節をこすり合わせて発音し、交信する姿が頻繁に観察された。また、16時18分~17時2分にかけて、同地で交尾個体を観察することができた(図2)。

2021年10月10日に再度生息地を訪れて調査を行ったが、この日確認されたカワラバッタは2個体(1♂1♀)のみであった。

2022年7月8日に調査で同地を訪れたところ、オス成虫2個体を観察するとともに、幼虫が数個体確認された(図3)。同年7月13日にもまだ幼虫は観察され、この日も成虫はオスが観察されるだけであったが、同年7月20日の調査ではメス成虫も確認できるようになった。

2023年は7月27日, 8月24日, 9月30日, 10月10日に調査を実施しているが、各日にオス1~3個体を採集しているのみであり、個体数の記録や生態観察の記録も残せていない。同年10月2日には、少なくともオス1個体, メス2個体を確認しており、交尾や産卵行動が観察された(図4)。産卵は、高水敷のコンクリート舗装面の割れ目の砂利の出た場所で行われていた。

2024年は8月16日, 9月13日, 9月28日に個

表1 福井県大野市におけるカワラバッタの観察記録

調査日	個体数	カウントの実施	備考
2021/9/24	11	○	7♂3♀1ex. 16:18~17:02にかけて交尾個体を観察
2021/10/10	2	○	1♂1♀.
2022/7/8	不明		2♂(成虫)を観察。幼虫を数個体目撃している
2022/7/13	不明		少なくとも2♂(成虫)を観察。幼虫もまだ見られる。メス成虫は確認できず。
2022/7/20	不明		メス成虫が確認されるようになる。
2022/8/25	不明		1♂, 1♀を採集。
2023/7/27	不明		1♂を採集。
2023/8/24	不明		1♂を採集。
2023/9/30	不明		3♂を採集。
2023/10/2	不明		少なくとも1♂, 2♀を観察。交尾, 産卵を観察した。
2023/10/10	不明		1♂を採集。
2024/8/16	6	○	4♂2♀を観察。
2024/9/13	6	○	4♂2♀を観察。
2024/9/28	5	○	3♂2♀を観察。メスがメヒシバを食べているのが観察された。



図1 カワラバッタ。福井県大野市，24-IX-2021，梅村信哉採集，福井市自然史博物館所蔵（FCMNH-JI31412）。



図2 カワラバッタの交尾。
福井県大野市，24-IX-2021，梅村信哉撮影。



図3 カワラバッタの幼虫。
福井県大野市，8-VII-2022，梅村信哉撮影。



図4 カワラバッタの産卵行動。
福井県大野市，2-X-2023，梅村信哉撮影。

体数調査を実施し、それぞれ6個体(4♂2♀, うち2♂採集), 6個体(4♂2♀), 5個体(3♂2♀)が確認された。9月28日の調査では、カワラバッタの成虫が堤防に生育するメヒシバ *Digitaria ciliaris* の茎を食べているのが観察された。

以上の結果をまとめると、当生息地では7月初旬から10月初旬まではカワラバッタ成虫が確認されており、本来、本種が生息地として好むような砂礫や石ころの河原と高水敷を行き来しているようであった。また、河原では本種の産卵行動を観察することができなかったが、高水敷のコンクリートの割れ目の砂利が露出した部分で産卵行動を確認することができた。コンクリートの割れ目に産卵された卵が無事に孵化するのかが確認されていないため、春にこの高水敷部分で若齢幼虫を観察できるのか、さらなる調査が必要である。また、当地域で見られた砂礫や石ころの河原の面積はさほど大きなものではなく、調査期間中に、当地域で確認されたカワラバッタの個体数は最大でも11個体であることから、個体群としては非常に小さいと推測される。野村・倉本(2005)は、多摩川流域においてカワラバッタの生息状況を調査し、連続的に分布する生息地間での本種の移動について報告している。今回報告した生息地の周辺にある程度広い面積の石ころや砂礫の河原が残されていれば、そこでカワラバッタが発生している可能性もあり、そこからの個体の移入の可能性も考えられる。今後、周辺地域でのカワラバッタの生息状況の確認が必要である。また、竹田ほか(2022)は滋賀県の野州川中流域でラインセンサス法によりカワラバッタの季節消長について調査した結果から、滋賀県内の生息地では幼虫は4月から、成虫は6月から確認されるようになり、成虫の発生ピークは8月であったことを報告している。本稿では、年間を通じたカワラバッタの発生活消長の把握には至っていないため、今後、竹田ほか(2022)に倣った方法で年間の発生活消長についても調査していく必要がある。

謝辞

本稿を取りまとめるに当たり、調査にご協力いただいた福井市自然史博物館昆虫ボランティアスタッフの斎藤寿子、佐々木圭子、立松拓樹、鶴見愛子、八木正邦、石川県立自然史資料館の嶋田敬介博士に心

より御礼申し上げる。また、本稿の投稿にあたり、様々な便宜を図ってくださった福井県自然保護センターの大宮正太郎氏にも深く御礼申し上げる。

引用文献

- 福井県安全環境部自然環境課(編). 2016. 改訂版 福井県の絶滅のおそれのある野生動植物 2016. 福井県安全環境部自然環境課, 福井.
- 福井県昆虫學會(編). 1938. 原色福井県昆虫圖譜. 福井県博物學會, 福井.
- 廣瀬 榮. 1939. 敦賀郡市昆虫誌. 自刊.
- 加納康嗣・河合正人・市川顕彦・富永 修・村井貴史. 2016. バッタ目 Orthoptera. 町田龍一郎(監修)・日本直翅類学会(編)日本産直翅類標準図鑑. 学研プラス, 東京. pp.242-377.
- 野村康弘・倉本 宣. 2005. 多摩川におけるカワラバッタの分布状況と生息地間ネットワークに関する研究. 環境システム研究論文集 33:73-78.
- NPO 法人野生生物調査協会・NPO 法人 Envision 環境保全事務所. 2024. 日本のレッドデータ検索システム カワラバッタ <http://jpnrdp.com/database/species/detail/1716/?s>. (2024年12月24日閲覧)
- 長田 勝. 1985. 直翅目 Orthoptera. 福井県自然環境保全調査研究会昆虫部会(編)福井県昆虫目録. 福井県, 福井. pp.37-43.
- 酒井哲弥・佐々治寛之. 1998. バッタ目 Orthoptera. 福井県自然環境保全調査研究会昆虫部会(編)福井県昆虫目録(第2版). 福井県県民生活部自然保護課, 福井. pp.51-57.
- 竹田裕生・上田昇平・平井規央. 2022. 滋賀県の野州川におけるカワラバッタの季節消長と生息環境. 地域自然史と保全 44(2):133-141.