

永平寺町におけるアカマダラハナムグリの採集記録

角田 智詞*

Records of *Anthracophora rusticola* Burmeister, 1842 in Eiheiji-town, Fukui Prefecture

Tomonori TSUNODA*

(要旨) 2021年6月中旬に、福井県吉田郡永平寺町の九頭竜川河川敷にて、アカマダラハナムグリを採集した。本種は福井県版レッドデータブックにて要注目カテゴリーに含まれているため、今後も情報の蓄積が期待される。

キーワード：九頭竜川河川敷，コガネムシ科，植食性昆虫，福井県，要注目種

アカマダラハナムグリ *Anthracophora rusticola* Burmeister, 1842 (コガネムシ科，甲虫目) は、福井県版レッドデータブック (2016) で要注目カテゴリーに含まれ、動向を注視する必要が指摘されてきた。筆者は、バナナをベイトとしたノムラホイホイ (野村, 2003) を、福井県吉田郡永平寺町の九頭竜川河川敷に設置し、昆虫をモニタリングした。その中で、アカマダラハナムグリが合計2匹採集されたので報告する。

モニタリングは、2021年5月下旬から9月終わりまで行った。ノムラホイホイの設置地点は北緯36°06'15"，東経136°16'28"で、タチヤナギ *Salix triandra* が優占する河畔林である。九頭竜川の水量が多い時には中州となりアクセスが難しくなるような場所で、福井市や坂井市の境と隣接している。5-10m程度の間隔で生えるタチヤナギ幹の高さ1.3m程度の箇所、2Lペットボトルで自作したノムラホイホイを4つ設置した (Fig. 1)。採集された昆虫は3-4日間隔で回収し、毎回の回収後に新たなバナナを加えた。

1匹目は、2021年6月11日にノムラホイホイのすぐ近くの幹で採集した (Fig. 2)。2匹目は、2021年6月17日にノムラホイホイの内部から回収した。外部形態からの判別は難しいため、雌雄の区別はできなかった。トラップによるモニタリングは9月終わりまで継続したが、アカマダラハナムグリは6月にしか採集できなかった。しかし、採集した個体にバナナや昆虫ゼリーを与えて飼育する限り、10月下旬まで断続的にエサを摂食し、行動する様子が観察できた。このため、活動はあまり活発でないものの、本種の成虫は6月から10月の間に休眠することなく活動していると考えられる。

アカマダラハナムグリの幼虫や蛹は鳥類の巣から発見されてきた (e. g., 榎原ら, 2004)。このことから、



Fig. 1：河川敷に設置したノムラホイホイ。

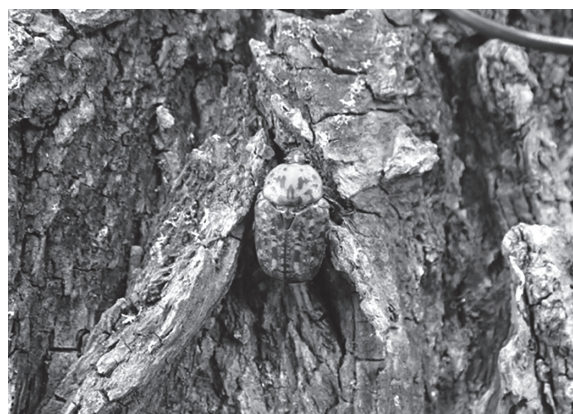


Fig. 2：永平寺町で採集したアカマダラハナムグリ。

幼虫の主要な生息場所は鳥類の巣であり、鳥類が繁殖可能な環境を守ることが本種の保全にも繋がると考えられている。一般的に、植食性昆虫の成長は窒素に制約されている (Schoonhoven et al., 2005)。アカマダラハナムグリ幼虫が生息する腐葉土の地表に鶏肉を置くと、それを幼虫が土中に引きずり込んで摂食し、成

*福井県立大学生物資源学部生物資源学科 〒910-1195 福井県永平寺町松岡兼定島4-1-1

*Fukui Prefectural University, Department of Bioscience and Biotechnology, 4-1-1 Matsuoka-Kenjojima, Eiheiji-Town, Fukui, 910-1195 Japan

長が良くなる (Koshiyama et al., 2011). 鳥類の巣には、餌の吐き戻しや糞、羽毛など窒素源が多く堆積しているため、鳥類の巣で成長することは、成長が速くなる利点があると考えられている。採集地の河川敷周辺では、タカ・ワシの仲間やカワウなど、アカマダラハナムグリの繁殖が報告された鳥類が多くみられるので、潜在的な生息場所は少なくないだろう。また、飼育環境下では、腐植質の餌資源のみ与えた場合でも羽化した (角田, 未発表データ)。このため、多くのコガネムシの仲間と同様に食性幅は広いかもしれない。コガネムシの仲間の生息環境と餌資源の違いは、その体を構成する炭素や窒素の安定同位体比に反映される (Tsunoda et al., 2019)。今後、安定同位体測定を行えるだけのサンプルを集められれば、餌資源の幅を議論できるようになり、生息地の保全に役立てられるだろう。

引用文献

- 福井県版レッドデータブック, 2016
https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/shizen/rdb/kontyu_list_d/fil/200_kontyu_p250.pdf (2021年10月25日閲覧)。
 Koshiyama, Y., Miyata, R. & Miyatake, T., 2011, Meat-eating enhances larval development of *Anthracophora rusticola* Burmeister (Coleoptera: Scarabaeidae), which breeds in bird nests. *Entomological Science*, **15**, 23-27.
 横原寛, 阿部學, 新里達也, 早川浩之&飯嶋一浩, 2004, ワシタカ類の巣で生活するアカマダラハナムグリ. 甲虫ニュース, **148**, 21-23.
 野村周平, 2003, 採集法解説 [7] ノムラホイホイ. 鯉角通信, **7**, 45-51.
 Schoonhoven, L.M., van Loon, J.J.A. & Dicke, M., 2005, *Insect-Plant Biology*, 2nd Edition. Oxford University Press.
 Tsunoda, T., Hyodo, F., Sugiura, D., Kaneko, N. & Suzuki, S.N., 2019, How can we quantitatively study insects whose larvae live beneath the forest floor? A case study at an experimental long-term log-removal site in Japan. *Entomological Science*, **22**, 275-282.

Abstract

I captured two adults of *Anthracophora rusticola* in the floodplain of Kuzuryu-river, Eiheiji-town, Fukui-pref. The species is listed on the Red Data List of many prefectures in Japan, thus, here I reported the details of my collection.

Key words

Endangered species, Floodplain of Kuzuryu-river, Fukui-prefecture, herbivorous insect, Scarabaeidae