

# 福井県におけるサメハダマルケシゲンゴロウの記録と 生息地保全に向けた対応

渡部晃平<sup>1)</sup>・保科英人<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 〒 920-2113 白山市八幡町戌3番地 石川県ふれあい昆虫館 (koutarouhigasi@yahoo.co.jp)

<sup>2)</sup> 〒 910-8507 福井市文京 3-9-1 福井大学教育学部

## A Record of *Hydrovatus stridulus* Biström, 1997 from Fukui Prefecture, Honshu, Japan and Correspondence for Habitat Preservation

Kohei WATANABE and Hideto HOSHINA

サメハダマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus stridulus* Biström, 1997 (以下サメハダと記す) は、国内から発見された7種目のマルケシゲンゴロウ属の種である(稲畑, 2016)。発見当初は南西諸島のみから記録されていたが(稲畑, 2016), その後石川県にも分布することが報告され, 本州他府県にも生息する可能性が示唆されていた(渡部ほか, 2016)。西原ほか(2016)は福井県からマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus subtilis* Sharp, 1882 (以下マルケシと記す) を報告したが, 渡部が標本を確認した結果, サメハダであることが判明したので報告する。併せて, 既知生息地の現状と今後の問題についても触れたい。標本は各採集者が保管している。

報告に先立ち, 標本の確認に便宜を図っていた福井市自然史博物館の梅村信哉氏, 中央大学の西原昇吾氏, 原稿をご校閲いただいた愛媛大学ミュージアムの吉富博之准教授にお礼申し上げる。

### [ 検視標本データ ]

福井県あわら市後谷ため池 [1ex., 25. X. 2015, 梅村信哉採集; 2exs., 25. X. 2015, 保科英人採集; 1ex., 8. XII. 2015, 梅村信哉採集 (図1)].

検視した標本は全てサメハダであった。西原ほか(2016)で報告された全標本を検視できたわけではないが, 当地においてもマルケシとサメハダの混生はないものと推測される。福井県唯一であったマルケシの記録がサメハダであったことから, 福井県産のマルケシの記録(西原ほか, 2016)を抹消するとともに, サメハダの記録として改めて報告する。西原ほか(2016)に基づいて福井県版レッドデータブック(改訂版)(福井県安全環境部自然環境課編, 2016)に県域絶滅危惧I類該当種として掲載されているマルケシも正しくはサメハダのことである。

### 生息地の現状と保全対策

平成28年晩秋, サメハダが生息する後谷ため池

の改修工事が開始された。工事計画が持ち上がった背景には, 後谷ため池は元々農業用ため池として建設されたものであるが, 老朽化が進行し, それに伴い法面の漏水が著しくなったからである。とは言え, 同ため池には上記のサメハダのほか, アオヤンマ(県域準絶滅危惧), トラフトンボ(県域準絶滅危惧), ヒメミズカマキリ(県域絶滅危惧I類)などの希少種が確認されている。そこで, 福井県自然環境課は第二著者ら県内関係者へヒヤリングを行い, 工事の際の環境への影響軽減が図られている。具体的には, 本種が多く確認される水深が浅いエリアを含み, アオヤンマの生息環境にもなっているヨシ原群落は極力残すこと, また工事に必要な土のうは重機ではなく人力で設置することで作業用道路を建設せず, その結果ヨシ原群落への影響を一層軽減できる措置が考案されている。本種の生態はほぼ未解明であることから, 現状では個体密度が高い環境を保全するほかない。なお, 上述のようにサメハダの方がアオヤンマよりも福井県版レッドリストではより危機上位にラ



図1. 福井県産サメハダマルケシゲンゴロウ。

ンクされている。しかし、指の先ほどの大きさしかないサメハダの保護との理由では、地元農家への理解と協力を得にくいのが実情だ。そこで、一応はアオヤンマをシンボル種的な位置づけとする説明がなされている（注、文書等でそう明記されているわけではない）。

種々の協議の結果、サメハダやアオヤンマが見られる環境には大きな変化は伴わないまま工事が実施されることとなった。また、現在道路に接し、藪と化している池の南側斜面は雑草が生えにくい布製型枠で整備される予定だ。つまり、ため池南側は工事完了後にルアー釣りには適当な場所となってしまうため、ブラックバス類が密放流される恐れがある。したがって、地元の了解のもと、釣りそのものを禁止する看板の設置も計画されている。

また、後谷ため池には、ライギョやコイ、ウシガエル、アメリカザリガニと言った外来種の生息が確認されている。特に侵略性が高いアメリカザリガニは近年侵入したばかりであり、今のところ個体密度は高くないが、予断は許さない状況にある。そこで、ため池の改修工事の際は工法の関係上一度は水抜きをする必要があるため、それに合わせ平成28年11月1日に外来種駆除が実施された（図2）。

率直なところ、希少小型ゲンゴロウやトンボ類に対し「爪の先ほどの興味もない」はずの元農家の方々からすれば、池底の泥管理や草刈りにかかる労力を考えると、ヨシ原を全て潰し周囲を全てコンクリート護岸とすることが理想であった。しかし、福井県庁が希少種の保全の重要性を地元農家の方々に訴えた結果、今回の改修工事計画に対し、ありがたくも地元の方々にはご理解いただくことができた。今回の改修工事に対する環境への影響軽減措置により、本種を含む希少種の保全に良い結果が伴うことを期待したい。



図2. 後谷ため池における外来種駆除活動の様子（平成28年11月1日）。

### 本事例における継続的な保全に向けた課題

今回の影響軽減措置について最も気がかりな点はアメリカザリガニの駆除および保全行政の持続性である。泥に潜りある程度の乾燥に耐えるアメリカザリガニが一度の水抜きで駆除しきれないことは言うまでもない。頻繁に駆除を実施したとしてもこれら外来種の駆除には数年間の歳月を要することから（たとえば永幡，2016），駆除を実施する頻度を減らしつつ保全効果を求めるのであれば、まずは食物連鎖下位のアメリカザリガニやウシガエルを優先的に駆除し、将来的にはライギョやコイの根絶、といった流れが理想と思われる。

残念ながら、平成28年11月1日の水抜きでは、ライギョやゲンゴロウブナ、コイの捕獲には成功したが、アメリカザリガニやウシガエルの駆除は殆どできずじまいであった。理由は池の底に貯まった泥があまりに大量で、水抜きが不完全に終わったことに起因する。よって、アメリカザリガニやウシガエルを後谷ため池から排除するには、水抜きの方法を含め手法の再検討が必要である。つまり、後谷ため池の保全には福井県庁の中長期的な取り組みが必要不可欠であるが、第二筆者の「来年度以降も外来種駆除事業の継続を」との要望に対し、福井県庁からは「改修工事の際の外来種駆除の予算は捻出できるが、その後県庁が外来種駆除を継続できるかどうかはわからない。予算が出せなければ来年度以降の保全策は地元のボランティアに任せるしかない」との回答が得られた。その時限りのため池の保全策では希少種保護の成就是覚束なく、息の長い取り組みが絶対に必要である。もちろん、役所は単年度予算が原則であるから、来年、再来年の事業要望に対し、県庁役人がその場で「ハイ！了解しました」と安請け合ひできない事情は重々承知している。しかし、担当部署に事業継続の意思があるかどうかの確認だけはしておかねばなるまい。そして、あわら市後谷ため池の事例では、残念ながら県庁側の回答は消極的なものであった。

しかし、外来種駆除やモニタリング調査を地元住民またはボランティア団体などに頼るには限界があり、持続可能な保全には繋がらない。関係諸学会が、国・県・市町村いずれも希少種保全に対し、継続的な予算化を可能とするような意識改革・制度運用を働きかける必要がある。

### 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種. 536 pp. 福井県安全環境部自

然環境課。

稲畑憲昭, 2016. サメハダマルケシゲンゴロウの日本からの初記録. さやばねニューシリーズ, (21): 46-47.

永幡嘉之, 2016. マルコガタノゲンゴロウをとりまく諸問題. 昆虫と自然, 51(7): 9-14.

西原昇吾・梅村信哉・保科英人, 2016. 福井県におけるマルケシゲンゴロウの記録. さやばねニューシリーズ, (20):

50-51.

渡部晃平・富沢 章・稲畑憲昭, 2016. 本州におけるサメハダマルケシゲンゴロウの初記録. さやばねニューシリーズ, (23): 15-16.

(2016年10月31日受領, 2016年12月21日受理)

### 【短報】グリーンアノールによるオガサワラタマムシの捕食例

グリーンアノール *Anolis carolinensis* Voigt (以下アノールと略称) は, 戦後, アメリカ統治時代の小笠原諸島の父島, 母島, 兄島に侵入・定着し, その捕食によって在来の昆虫類に多大な影響を与えていると考えられるアメリカ合衆国南東部原産の特定外来生物である。

2012年6月27日に東京都小笠原村母島の堺ヶ岳付近にて筆者の一人である児嶋が, アノールがオガサワラタマムシ *Chrysochroa holstii* Waterhouse を頭部から縦に6割ほど咥え込んでいる状況を目撃(図1)したので報告する。なお, アノールによるオガサワラタマムシの捕食事例は初であると考えられる。

発見に至るまでの過程は, 児嶋が大型の昆虫類の羽音を聞いた直後に, 捕食した状態を確認したため, アノールがオガサワラタマムシの飛来を待って捕食に及んだことも考えられた。その後は, 咥えなおす行動を継続的に行ったため, 頭部と胸部がほぼ分離した(図2)。



図1. 目撃時の状況。



図2. 咥えなおす行動により, 頭部と胸部が分離した状態。

楨原ほか(2004)や苜部ほか(2004)によって行われたアノールの喫食実験の結果では, オガサワラタマムシは最大35mm程度と大型かつ体が硬いため, 積極的に襲うことはないと考えられていた。しかしながら, 苜部ほか(2004)がオガサワラゼミ *Meimuna boninensis* (Distant) の捕食事例を挙げて示唆しているように, アノールが嗜好する小~中型の好適な餌資源を食い尽くした場合, オガサワラタマムシのような大型種など, 本来は捕食しなかったものへ標的が変化していくことも考えられ, 仮にアノールが標的を嚙下せずとも個体に与えるダメージは相当なものであり, その影響は大きいものと考えられた。

本短報は環境省による「平成24年度小笠原群島母島及び離島の希少野生動植物生息生育状況等総合調査」での目撃例である。発表の機会を与えていただいた環境省関東地方環境事務所・小笠原自然保護官事務所の尼子直輝主席自然保護官と岸秀蔵自然保護官にお礼申し上げる。

### 引用文献

- 楨原 寛・北島 博・後藤英章・加藤 徹・牧野俊一, 2004. グリーンアノールが小笠原諸島の昆虫相, 特にカミキリムシ相に与えた影響-昆虫の採集記録と捕食実験からの評価-. 森林総合研究所研究報告, 3(2): 165-183.
- 苜部治紀・須田真一, 2004. グリーンアノールによる小笠原の在来昆虫への影響(予報). 小笠原における昆虫相の変遷-海洋島の生態系に対する人為的影響-. 神奈川県立博物館調査報告研究(自然科学), (12): 21-30.

(永野 裕 130-8606 東京都墨田区江東橋3-3-7 一般財団法人自然環境研究センター)  
(児嶋 翼 100-2211 東京都小笠原村父島字西町ガゼボ2階 環境省小笠原自然保護官事務所)  
(岸本年郎 422-8017 静岡県駿河区大谷5762 ふじのくに地球環境史ミュージアム)