

甲虫コレクションガイド 18

石川県ふれあい昆虫館の甲虫コレクション

福富宏和・渡部晃平

〒920-2113 白山市八幡町戊3番地 石川県ふれあい昆虫館 (kontyu@furekon.jp)

Coleopteran Collection of Ishikawa Insect Museum, Hakusan, Japan

Hirokazu FUKUTOMI and Kohei WATANABE

1. はじめに

石川県ふれあい昆虫館は、1998年7月に石川県白山市(当時は石川郡鶴来町)で開館し、“展示や普及活動などを通じ、昆虫とふれあうことによって、人間と自然の関わり合いや生態系のしくみを理解し、自然に対する感性を養うとともに、自然の大切さを学ぶこと”を目的とした教育普及施設である。開館当初は、博物館類似施設であったが、2010年に博物館相当施設として登録され、植物防疫法における輸入禁止品の昆虫生体の輸入や飼育が可能となり、種の保存法における国内希少野生動植物種などの受け入れが実施しやすくなった。

館内には、年間を通して約10種1,000頭の蝶が舞う「チョウの園」、世界の4地域をモデルとした「ジオラマコーナー」、約1,500種3,000点の標本を展示している「世界の昆虫」、飼育ケースに入った生体約25種を展示している「昆虫ウォッチングコーナー」、県内の昆虫にスポットを当てた「石川県の昆虫」、ナナフシやクロカタザウムシなどの生体と自由にふれあえる「虫とあそぼう」などの常設展示がある。さらに、年4回の企画展、小学校の長期休み期間にあわせた年5回のイベント、年9回の昆虫教室のほか、年約8回の小規模な展示更

新を実施している。上記展示物やイベントの準備、昆虫の生体管理、館内設備のメンテナンスなどの業務を専門的な職員8名(うち学芸員6名)が担っている。入館者数は、幼児から小学校低学年とその家族を中心として年間約10万人を維持している。

2. 収蔵庫の概要

収蔵庫(約50 m²)は館内中心部にある。固定式のスチール製標本収蔵棚25台に1,000箱のドイツ箱が収納できるような設計となっており(図1)、現状では約8割が埋まっている。遮光されているという利点がある一方で、飼育室や展示室の裏側のすき間スペースに作られているため収納効率は悪い。また、空調は飼育室と共通で、生体を管理する都合上飼育室優先で使用する必要があり、収蔵庫単体で温度設定ができない。湿度は除湿機により管理している。害虫管理においては、館内で昆虫生体を飼育していること、空調を飼育室と共有で使用していることなどの理由により、収蔵庫の燻蒸や強力な防虫剤の使用は難しい。このような事情から、各標本箱に防虫剤を入れることで害虫対策をしている。防虫剤としてこれまではナフタレンを主に使用していたが、2015年11月に発令された健康障害防止対策の強化についての省令(厚生労働省, 2015)を受け、現在は樟脳へ移行中である。



図1. 収蔵庫の様子。

3. 石川県ふれあい昆虫館が収蔵している甲虫目標本の概要

当館の収蔵標本は、職員が業務中に採集・寄贈したもの、来館者、研究者、愛好家から寄贈いただいたもの、調査等で採集したもの、購入したものなどから構成されている。科単位に分類してドイツ箱に収蔵し、さらに石川県内とそれ以外の地域の標本を分けている。各科の整理状況は職員の得意分野により大きく異なり、タマムシ科や水生甲虫のように整理できているものはごく少数で、

ハネカクシ科のようにとりあえず同じ科の標本をまとめるのが精いっぱい分類群が多い。また、昆虫館という特性上展示用の標本も収集しており、例えば採集ラベルが付いていなくても、展示するために活用できる標本があれば積極的に保管している。ここからは特筆すべき収蔵標本について紹介する。

1) 昆虫館のコレクション

本州唯一の生息地かつ石川県指定の天然記念物に指定されている石川県産イカリモンハンミョウ *Abroschelis anchoralis punctatissima* (Schaum, 1863) の1998年以降の採集品、種の保存法における国内希少野生動植物種や、ふるさと石川の環境を守り育てる条例の石川県指定希少野生動植物種に指定されているシャープゲンゴロウモドキ *Dytiscus sharpi* Wehncke, 1875 の1996年以降の採集品とマルコガタノゲンゴロウ *Cybister lewisianus* Sharp, 1873 の2001年以降の採集品など、石川県産の貴重な標本を多数保管している(図2)。白山国立公園の特別保護地区内を含む高標高地において1900年代に採集された標本や、海浜地域で採集されたオオヒョウタンゴミムシ *Dyschirius yezoensis yezoensis* Bates, 1883などの標本も大変貴重であり、現在と過去との環境変化を比較する上で欠かせないものである。

また、石垣島初記録のチュウガタマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus remotus* Biström et Watanabe, 2017(渡部ほか, 2017b)、西表島初記録のヒゲブトケシタマムシ *Aphanisticus antennatus* Saunders, 1873(Saiki et al., 2018) やセキナガタマムシ沖縄・八重山亜種 *Agrius sekii yaeyamanus* Ohmomo, 2004(瑤寺・福富, 2019)、与那国島初記録のミナミツブゲンゴロウ *Laccophilus pulicarius* Sharp, 1882(渡部ほか, 2018) やヒメタマガムシ *Chaetarthria saundersi* d'Orchymont, 1923(Watanabe, 2019b)、分布北限と



図2. 種の保存法指定種を含む水生甲虫コレクションの一部。

なるサシゲチビタマムシ *Trachys robusta* E. Saunders, 1873(福富, 2009) やダンダラテントウ *Menochilus sexmaculata* (Fabricius, 1781)(渡部, 2018b) のように、当館職員が発見・発表した地域初記録種などの証拠標本も保管している。

その他、オオクワガタ *Dorcus hopei binodulosus* Waterhouse, 1874, ノコギリクワガタ基亜種 *Proso-pocoilus inclinatus inclinatus* (Motschulsky, 1858), ミヤマクワガタ基亜種 *Lucanus maculifemoratus maculifemoratus* Motschulsky, 1861の異常型など、入手困難かつ展示で重宝される標本なども収蔵している(図3)。

次項に記すコレクションを除く当館収蔵標本の科単位の点数については表1を参照されたい。掲載順は原則 Bouchard et al. (2011) に従った。この数はマウント後にドイツ箱に収納されているものをカウントしたものであり、積み上げられたタトウにはまだ多くの標本が眠っている。

2) ご寄贈いただいた主なコレクション

富樫一次コレクション

当館初代館長の富樫一次博士が収集した甲虫目9,210点を含むコレクション。1964年金沢城大手堀で採集されたハムシの仲間など、古い時代の標本を多く含む。地域の昆虫相解明に力を注がれ、とりわけ白山で採集された標本点数は膨大である。1977年に金沢市で採集されたコガムシ *Hydrochara affinis* (Sharp, 1873)(渡部, 2018c) や、石川県初記録となるヒゲブトアリノスハネカクシ *Zyras cylindricornis* Dvorak, 1981, ウンモンテントウ *Anatis halonis* Lewis, 1896, アカヘリテントウ *Rodolia rufocincta* Lewis, 1896(富樫・石川, 2000) などを含む。

富沢章コレクション

当館3代目館長の富沢章氏が収集した甲虫目6,162点を含むコレクション。長期にわたり採集された石川県産の水生昆虫や、環境改変前の加賀地方の里山で採集された甲虫目などを中心とし、石



図3. ノコギリクワガタの雌雄モザイク(石川県産)。

表 1. 石川県ふれあい昆虫館の収蔵標本点数.

科名	産地		
	国内	国外	
	石川県	その他	
ナガヒラタムシ科	2	—	—
ミズスマシ科	26	60	1
オサムシ科	3953	159	3
コガシラミズムシ科	11	21	—
コツブゲンゴロウ科	17	16	—
ゲンゴロウ科	327	969	34
ホソガムシ科	—	27	—
ガムシ科	101	148	—
エンマムシモドキ科	1	—	—
エンマムシ科	20	6	—
オサシデムシ科	6	—	—
シデムシ科	124	3	—
ハネカクシ科	547	64	—
センチコガネ科	36	14	—
クワガタムシ科	93	62	263
アカマダラセンチコガネ科	2	8	—
アツバコガネ科	—	13	—
コガネムシ科	718	137	195
タマムシ科	256	16	75
ナガドロムシ科	—	1	—
ダエンマルトゲムシ科	—	3	—
コメツキムシ科	432	254	—
ベニボタル科	125	95	—
ホタル科	75	85	1
ジョウカイボン科	256	45	—
ツツシンクイ科	7	—	—
コクヌスト科	1	1	—
サビカッコウムシ科	7	1	—
カッコウムシ科	48	35	—
ジョウカイモドキ科	8	—	—
ホソヒラタムシ科	2	—	—
オオキノコムシ科	12	4	—
ネスイムシ科	2	—	—
ヒメハナムシ科	2	—	—
ケシキスイ科	165	—	—
ムキヒゲホソカタムシ科	—	4	—
テントウムシダマシ科	14	8	—
テントウムシ科	315	85	3
ツツキノコムシ科	9	—	—
ナガクチキムシ科	8	—	—
ハナノミ科	219	15	—
オオハナノミ科	2	—	—
アトコブゴミムシダマシ科	11	2	—
ゴミムシダマシ科	1005	72	—
デバヒラタムシ科	—	1	—
クビナガムシ科	123	—	—
カミキリモドキ科	205	20	—
ツチハンミョウ科	12	3	—
アカハネムシ科	37	—	—
アリモドキ科	45	1	—
ハナノミダマシ科	6	—	—
カミキリムシ科	1228	259	40
ハムシ科	1978	35	—
ヒゲナガゾウムシ科	76	8	—
オトシブミ科	96	—	—
ミツギリゾウムシ科	2	4	—
ゾウムシ科	1483	61	134
その他	638	106	—
合計	14894	2931	749

川県初記録のテラニシセスジゲンゴロウ *Copelatus teranishii* Kamiya, 1938 (富沢, 2008), トヤマオオネクイハムシ *Plateumaris constricticollis toyamensis* Tominaga et Katsura, 1984 (川瀬・富沢, 2014) などの希少種を含む, 多くの分類群が幅広く網羅されたコレクションである (図 4).

佐藤卓也コレクション

甲虫目 1,245 点 (うち水生甲虫 757 点) を含むコレクションで, 石川県産の水生甲虫, コガネムシ上科などが多く含まれる. 金沢大学の敷地内で得られたゲンゴロウ *Cybister chinensis* Motschulsky, 1854, 金沢城公園内のミズスマシ *Gyrinus japonicus* Sharp, 1873, 石川県産唯一となるマメガムシ *Regimbartia attenuata* (Fabricius, 1801) (渡部・佐藤, 2018) など, 水生昆虫を中心として過去の石川県内の環境を象徴する貴重な標本が含まれている.

3) 展示用標本

昆虫館という特性上, 博物館のように研究利用される標本だけではなく展示用標本も多く収集している. 館外のイベントなどで紹介ができるように作製した標本箱をそのままの形で収蔵しており, 例えば海浜性のハンミョウ類やゴミムシ類などを集めた「里海で見られる昆虫」や, カブトムシの仲間を横から比較できる標本箱などがある (図 5).

4. 調査研究により収集された標本

1) 記載に利用された標本

当館ではホロタイプ標本は保管していない. 甲虫目ではハクサンツチゾウムシ *Trachyphilus hakusanus* Morimoto, 2015, チュウガタマルケシゲンゴロウ, ニセコウベツブゲンゴロウ *Laccophilus yoshitomii* Watanabe et Kamite, 2018, キタクロハナカミキリ中部亜種 *Leptura akitai chihiroae* Fujita, 2018 のパラタイプ標本が保管されている (図 6).

2) 白山国立公園の調査で得られた標本

登山口の別当出会 (alt. 1,250 m) から上の特別保護地区で採集された標本を中心に, 寄贈コレクションを含めて 10,000 点以上を収蔵している. 特に 1980 ~ 2000 年頃に採集された標本が多い. 訪花性の昆虫や各種トラップなどで得られた標本が含まれるため分類群の幅が広い一方で, 未同定の標本が多く十分に活用できていない.

3) 名城大学との共同研究で得られた標本

名城大学農学部生物資源学科昆虫学研究室の山

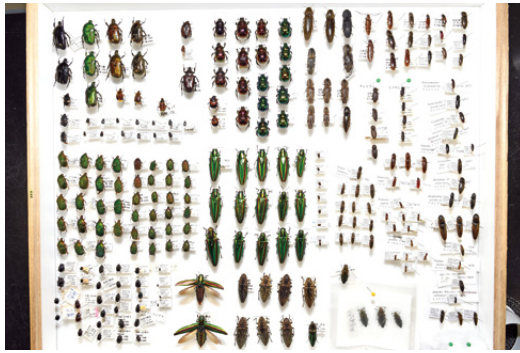


図4. 富沢コレクションの一部.

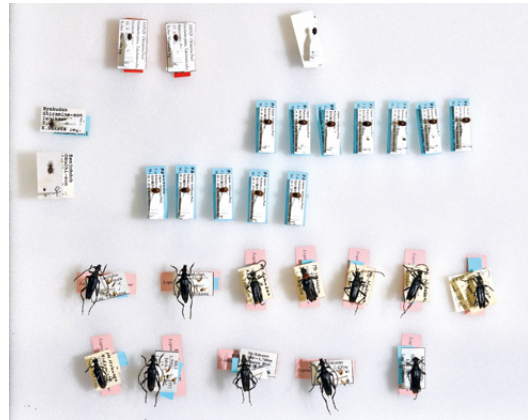


図6. パラタイプ標本の一部.



図5. 展示用標本箱の一部.

岸健三教授とともに、県内にマレーズトラップを設置して捕獲した昆虫のうち、甲虫目標本を収蔵している。里山・河川敷・ブナ帯環境にて採集された約 6,000 点の標本がある。トラップの特性上通常の調査では採集が困難な小型種も網羅的に採集されているが、大半が未同定のため今後の活用が課題である。

4) 飼育または研究で得られた標本

当館では様々な種を対象として飼育繁殖に取り組み、繁殖生態の解明を目指している（例えば Watanabe *et al.*, 2017）。このような研究により得られた標本は、寿命で死亡した個体などを標本にしているので綺麗な状態ではなかったり、野外採集品ではないものも多いが、成育日数や寿命などの生態的なデータが付されている貴重なものである。また、幼虫等の見栄えの良い標本の作製にも取り組んでいる（渡部, 2019）。これらの標本は、普及啓発を目的とした展示で重宝されることから、通常のコレクションと同様に収蔵庫にて保管している（図 7）。

5. コレクションの研究や教育への活用について

1) 調査や研究について

当館では、調査研究より教育普及施設としての役割がおおきくなっている。従って、多くの昆虫を飼育したり、更新頻度の高い展示物の作製やメンテナンスが業務の大半を占める。このような事情から、業務中に調査や研究をしたり、コレクションの追加や整理を行ったりすることが難しい状況にある。しかし、その中でも各学芸員の得意分野を中心として少しずつ研究を進めており、新種の記載（Fukutomi, 2010；Biström & Watanabe, 2017；Watanabe & Kamite, 2018）、収蔵庫の標本整理や同定（例えば渡部, 2017, 2018a；渡部・林, 2019）、絶滅危惧種などの生活史解明を目的とした飼育繁殖への挑戦（渡部ほか, 2015；渡部・加藤, 2017；Watanabe *et al.*, 2017；Watanabe, 2019a；Watanabe & Hayashi, 2019）、希少種の生息域外保全（富沢, 2001；北野・渡部, 2016；渡部ほか, 2017a）、見た目の良い標本を作製するための技術開発（渡部, 2019）など、昆虫館という特性を活かしながら、地

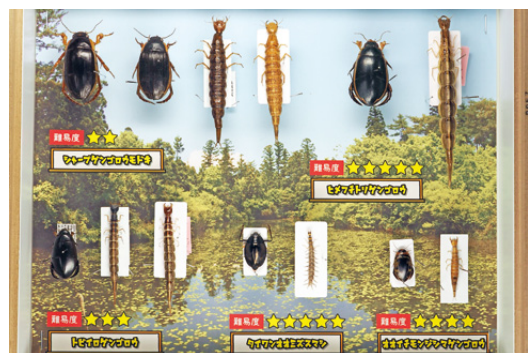


図7. 飼育や研究で得られた標本の一例（水生甲虫の成虫と幼虫の乾燥標本）。



図8. 論文を解説した普及用の展示の一例。A, チュウガタマルケシゲンゴロウ; B, ニセコウベツゲンゴロウ。

域の昆虫相解明や希少種保全への貢献を目指して尽力している。

また、論文を出版した際には内容をかみ砕いた普及用の展示を作製するなど、その成果を展示として還元するよう努めている(図8)。

2) 標本調査や貸し出しへの対応

現在、標本調査の受け入れは事前予約の上、館の許可を得た者に限って対応している。これは、収蔵庫のセキュリティ、通常業務を優先せざるを得ないなどの事情によるものである。もちろん、標本を活用する上で外部の専門家からのご協力は大変ありがたいことであり、自然史資料を保管する上でも非常に大切なことだと考えている。研究や展示などが目的であれば、県内外への貸し出しにも対応しているので(例えば、プロジェクト・アイ『イカリモンハンミョウの地域への普及啓発』、面河山岳博物館『第51回特別展 巨大昆虫・微小昆虫』、ぐんま昆虫の森『第16回企画展 新種昆虫発見!』など)、興味がある方はご相談いただけると幸いである。

6. 当館が抱える課題

収蔵標本は再現ができない貴重なものであるため、長期の保存が担保される必要がある。当館では、館内で昆虫生体を飼育していること、空調が共有であることなどの理由により、収蔵庫の燻蒸や強力な防虫剤を使用することができない。各標本箱に防虫剤を入れる形で害虫対策を行っているが、前述のように業務過多であり、ここ5年間は防虫剤の入れ替えすらままならない状態である。

地域の昆虫相調査や研究も博物館に与えられた使命である。標本は同定作業を経て初めて展示や研究で活用できる状態となるが、大半の標本は属

や種までの同定に至っていない。収蔵庫に保管されている白山の調査やトラップで得られた標本の中には、県末記録や分布限界となる種も含まれている可能性があり、今後の活用が待たれている状況である。さらに、業務中の調査がほとんど実施できていないため、2005年以降の標本は非常に乏しい。現在は過去の調査等で蓄積した標本を使って展示を組み立てている状態である。比較的短い期間で多数の展示を行っているので、使用前後で異なる標本箱へ収納されていたり、展示間の時間的な制約により標本が破損したままの状態で放置せざるを得ないこともある。

外部研究者との連携が十分とは言えないところも大きな課題である。当館職員の専門外の標本を活用するためには、館外の研究者や愛好家の協力が必要不可欠である。外部と連携したコレクション整理の進め方についても検討の余地は大きい。

当館職員のうち、昆虫担当だけで6名の学芸員という数字からは、ゆとりがある人員配置のように見えるかもしれないが、昆虫の生体管理や各種イベントの準備に追われてしまい、研究や標本整理にあてる時間の確保が困難な状況にある。自然史資料の収集と利用のバランスが取れていないことは極めて重大な問題だと捉えている。今後は、展示と資料収集・調査等のバランスを検討するなど、新たな自然史資料の収集に努めていきたい。

7. 謝辞

博物館実習で標本整理にご協力いただいた金沢学院大学の三浦宏二、帝京科学大学の谷口莉奈子、日本甲虫学会の中田勝之の各氏、科の分類についてご助言を賜った福井大学の保科英人博士、当館へ標本をご寄贈くださった方々に御礼申し上げます。最後に、本稿の執筆を助めていただいた倉敷市立自然史博物館の奥島雄一博士に深謝する。

引用文献

- Biström, O. & K. Watanabe, 2017. A new species of the genus *Hydrovatus* (Coleoptera, Dytiscidae) from Iriomote Island, Southwestern Japan, with a key to the Japanese species. *Elytra*, Tokyo, (n. ser.), 7: 5–13.
- Bouchard, P., Y. Bousquet, A. E. Davies, M. A. Alonso-Zarazaga, J. F. Lawrence, C. H. C. Lyal, A. F. Newton, C. A. M. Reid, M. Schmitt, S. A. Šlipiński, & A. B. T. Smith, 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *Zookeys*, 88: 1–972.
- 福富宏和, 2009. サシゲチビタマムシを北限記録となる石川県小松市那谷寺で採集。ねじればね, (126): 17.
- Fukutomi, H., 2010. A new species of *Agrilus* (Coleoptera: Buprestidae: Agrilinae) from Honshū, Japan. *Entomological Review of Japan*, 65: 59–62.
- 川瀬英夫・富沢 章, 2014. トヤマオオネクイハムシの石川県からの記録。とっくりばち, (82): 12.

- 北野 忠・渡部晃平, 2016. 絶滅を回避する最後の手段・生息域外保全. 昆虫と自然, 51 (7): 24-27.
- 厚生労働省, 2015. 平成 27 年 11 月の特定化学物質障害予防規則・作業環境測定基準等の改正 (ナフタレンおよびフラクトリーセラミックファイバーに係る規制の追加). 厚生労働省オフィシャルホームページ. URL <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000099121.html> (2019 年 12 月 21 日アクセス)
- Saiki, R., Y. Tamadera, K. Watanabe, & H. Fukutomi, 2018. New distributional records of *Aphanisticus antennatus* Saunders (Coleoptera, Buprestidae) from Iriomote-jima Island, the Ryukyus, Japan. Elytra, Tokyo, (n. ser.), 8: 173-174.
- 瑤寺 裕・福富宏和, 2019. 西表島におけるタマシ科甲虫 3 種の記録. さやばねニューシリーズ, (33): 44-45.
- 富樫 一・石川卓弥, 2000. 白山の万才谷及び油坂雪溪より得られた昆虫類. 福井虫報, (27): 21-23.
- 富沢 章, 2001. シャープゲンゴロウモドキの累代飼育. どうぶつと動物園, 53: 276-279.
- 富沢 章, 2008. 加賀南部の水生昆虫 I. 小松市立博物館研究紀要, (44): 1-12.
- 渡部晃平, 2017. 石川県産ヒラタカメシ科のチェックリスト. Rostraria, (61): 59-63.
- 渡部晃平, 2018a. 石川県のミズスマシ科. さやばねニューシリーズ, (30): 36-43.
- 渡部晃平, 2018b. 石川県におけるダンダラテントウの初記録. さやばねニューシリーズ, (32): 36.
- 渡部晃平, 2018c. 石川県ふれあい昆虫館所蔵の希少昆虫標本. とつくりばち, (86): 10.
- 渡部晃平, 2019. コウチュウ目幼虫における乾燥標本の作製方法. さやばねニューシリーズ, (34): 14-18.
- Watanabe, K., 2019a. Ecological notes on *Laccophilus nakajimai* Kamite, Hikida et Satô, 2005 (Coleoptera, Dytiscidae). Elytra, Tokyo, (n. ser.), 9: 279-283.
- Watanabe, K., 2019b. A new distributional record of *Chaetarthria saundersi* d'Orchymont, 1923 (Coleoptera, Hydrophilidae) from Yonaguni-jima Island, the Ryukyus, Japan. Elytra, Tokyo, (n. ser.), 9: 289-290.
- 渡部晃平・福富宏和・須田将崇, 2015. 飼育下におけるアオヘリアオゴミムシの繁殖生態. さやばねニューシリーズ, (20): 27-32.
- Watanabe, K. & M. Hayashi, 2019. Reproductive ecology and immature stages of *Copelatus masculinus* Régimbart, 1899 (Coleoptera, Dytiscidae). Elytra, Tokyo, (n. ser.), 9: 269-278.
- Watanabe, K., M. Hayashi & M. Kato, 2017. Immature stages and reproductive ecology of *Copelatus parallelus* Zimmermann, 1920 (Coleoptera, Dytiscidae). Elytra, Tokyo, (n. ser.), 7: 361-374.
- 渡部晃平・林 正美, 2019. 石川県のミズギワカメシ科. ホシザキグリーン財団研究報告, (22): 215-222.
- Watanabe, K. & Y. Kamite, 2018. A new species of the genus *Laccophilus* (Coleoptera, Dytiscidae) from Japan. Elytra, Tokyo, (n. ser.), 8: 417-427.
- 渡部晃平・加藤雅也, 2017. 飼育下におけるスジゲンゴロウの繁殖生態. さやばねニューシリーズ, (25): 36-41.
- 渡部晃平・中島 淳・加藤雅也, 2018. 与那国島におけるミナミツブゲンゴロウの初記録. さやばねニューシリーズ, (31): 44.
- 渡部晃平・佐藤卓也, 2018. 石川県におけるマメガムシの記録. さやばねニューシリーズ, (30): 43-44.
- 渡部晃平・須田将崇・福富宏和, 2017a. 生息域外保全を見据えたゲンゴロウ類の効率的な飼育方法 — ヤシゲンゴロウを中心として —. さやばねニューシリーズ, (27): 6-12.
- 渡部晃平・戸田尚希・福富宏和, 2017b. 石垣島におけるチュウガタマルケシゲンゴロウの初記録. さやばねニューシリーズ, (27): 26.

(2020 年 1 月 30 日受領, 2020 年 2 月 15 日受理)

【短報】自然環境下におけるクロズマメゲンゴロウの卵および上陸の記録

クロズマメゲンゴロウ *Agabus conspicuus* Sharp, 1873 は, 国内では北海道から九州に分布するマメゲンゴロウ属の種である (森・北山, 2002). 本種は北海道の調査において幼虫で越冬することが確認されており (上手, 2002), 西城 (2001) では 10, 11 月に, 三田村ほか (2017) では 3, 4, 7 月に幼虫が確認されている. 筆者は福井県において本種の卵を採集した. 自然環境下での繁殖生態に関する貴重な知見だと考えられるため, 愛媛県の観察事例と併せて報告する. 卵の採集地には希少種が生息しているため, 詳細な地名は省略した.

報告に先立ち, 福井県の調査地を案内してくださった福井大学の保科英人博士に御礼申し上げる.

2 卵, 福井県坂井市, 6. XI. 2018, 筆者採集.

本種の卵はサンショウモ *Salvinia natans* (L.) All. の葉または根に産み付けられていたようで, 持ち帰ったサンショウモを 26℃の飼育室で飼育したと

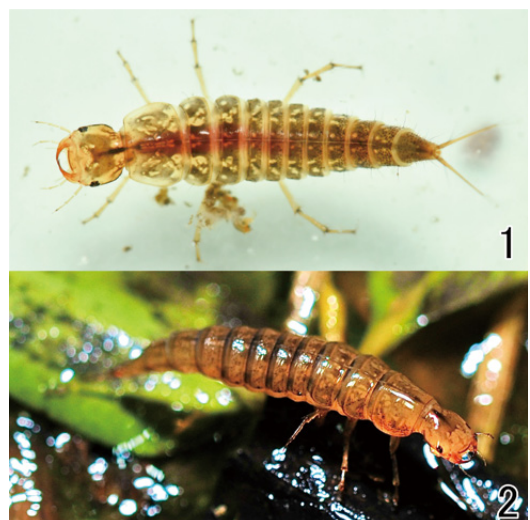


図 1-2. クロズマメゲンゴロウの 3 齢幼虫. 1, 飼育下で成育した福井県産の 3 齢幼虫; 2, 蛹室を作るため上陸した 3 齢幼虫 (愛媛県鬼北町のため池にて撮影).