

富山県におけるコガタノゲンゴロウの再発見と既知記録総括

著者	澤田 研太, 岩田 朋文
雑誌名	富山市科学博物館研究報告
号	43
ページ	29-33
発行年	2019-07-01
URL	http://repo.tsm.toyama.toyama.jp/?action=repository_uri&item_id=1514

富山県におけるコガタノゲンゴロウの再発見と既知記録総括*

澤田 研太¹⁾, 岩田 朋文²⁾

¹⁾ 930-0116 富山市追分茶屋90-1

²⁾ 富山市科学博物館 939-8084 富山市西中野町一丁目8-31

Additional Record and Review of *Cybister tripunctatus lateralis* (Fabricius, 1798) (Coleoptera, Dytiscidae) in Toyama Prefecture, Central Japan

Kenta Sawada¹⁾, Tomofumi Iwata²⁾

¹⁾ 90-1 Oiwakejaya, Toyama 930-0116, Japan

²⁾ Toyama Science Museum, 1-8-31 Nishinakano-machi, Toyama, 939-8084, Japan

An additional record of *Cybister tripunctatus lateralis* (Fabricius, 1798) from Toyama prefecture was reported and all records of this species in the prefecture were reviewed. In 2018, only one individual was newly collected in Toyama city, central Toyama prefecture. Adding the results of literature survey and specimen survey to this new record, the number of localities of *C. tripunctatus lateralis* was summarized in four places in the prefecture. This species had not been found for 66 years until rediscovered in 2018. Therefore, it is suggested that additional records in 2018 do not mean finding survived populations but individual flown from remote areas.

Key words : aquatic beetle, threatened species, red data book, local fauna
キーワード : 水生甲虫, 絶滅危惧種, レッドデータブック, 地域ファウナ

1. はじめに

コガタノゲンゴロウ *Cybister tripunctatus lateralis* (Fabricius, 1798) は甲虫目 Coleoptera ゲンゴロウ科 Dytiscidae に属する体長24-29 cm程度の大型水生甲虫である (Nilsson, 2015 ; 西原ほか, 2015). 本種は1960年代までは平地の水田や池沼に普通にみられたが, 池沼の消失や強力な農薬の使用, 水質汚染, 圃場整備などによって激減したことから (西原ほか, 2015), これまでに環境省や全国の都府県において相次いで絶滅危惧種に選定されてきた (環境省, 2018 ; 西原ほか, 2006). ところが, 近年になって突如として個体数の回復例 (苅部, 2011 ; 西原ほか, 2015) や, 長年記録が途絶えていた地域における再発見例 (保科, 2009 ; 前田, 2009 ; 大庭・稲谷, 2010 ; 山田ほか, 2012) が散見されるようになり, 生息状況の推移が注目されている.

富山県周辺における本種の記録は, 福井, 石川, 岐阜, 長野, 新潟の各県に文献記録があり (保科, 2009 ; 嶋田・

富沢, 2014 ; 大澤, 1999 ; 四方, 2012 ; 佐藤, 1961など), 石川県を除く全県で絶滅危惧種に選定されている (福井県, 2016 ; 高井, 2010 ; 長野県環境部自然保護課, 2015 ; 新潟県環境生活部環境企画課, 2001) (なお石川県では, 同県版レッドデータブック (石川県野生動物保護対策調査会, 2009) 発行以後に初記録されたことから, 2019年2月時点では絶滅危惧種には選定されていない). このうち, 近年の生息確認があるのは福井 (保科, 2009) と石川 (嶋田・富沢, 2014など) の両県であり, 特に石川県では2012年に初めて発見されて以降, 金沢市~珠洲市にかけての広範囲で断続的に複数個体が発見され始めている (石原・嶋田, 2014 ; 野村, 2015 ; 富沢ほか, 2017 ; 渡部, 2018).

富山県における本種の記録は, 古い文献記録がいくつか存在するものの, それらは少数部発行の同好会誌や報告書中に掲載されていることが多く, 各記録へアクセスしにくいほか, 写真や記録個体の形態に関する言及が無

* 富山市科学博物館研究業績第545号

く、近縁種であるマルコガタノゲンゴロウ *Cybister lewisianus* Sharp, 1873やゲンゴロウ *Cybister chinensis* Motschulsky, 1854の誤同定である可能性も排除しきれない。加えて、近隣の県を鑑みると、本県でもその生息状況は良好ではないと予想されるが、富山県版レッドデータブックおよびその改訂版（富山県生活環境部自然保護課，2002；富山県生活環境文化部自然保護課2012）では本種への言及が無く、近年の採集例も知られていない。そのため、富山県におけるコガタノゲンゴロウの情報は、現在の生息状況はもちろん、過去の分布記録の信ぴょう性も不明瞭な状況にある。

こうした背景の中、筆者らは2018年に富山市でコガタノゲンゴロウを採集したので、富山県における近年の確実な採集例として報告すると共に、同県における既知記録（現存標本を含む）を総括したので報告する。

2. 富山市における再発見

1♂，富山県富山市，8-X-2018，澤田研太採集・保管（図1A, B）。

採集地点は富山市内の丘陵地（標高約220 m）に位置する谷地のため池である（図1C）。谷地には放棄田が広がっている。ため池は湿地に形成された少し深めの窪地に水がたまった状態のもので、護岸はされていない。谷地内ではあるが、ため池の周囲は開けていて明るい。水深は10-50 cm程度、水底には30-50 cm程度の泥が堆積していた。岸際には抽水植物が繁茂し、ヒシなど水面を覆う浮葉植物は僅かであった。採集個体（図1A, B）は、D型フレームのタモ網（口径40 cm，網目合2 mm）による掬い採りで得られた。現時点では、周辺にあるため池を含め、採集できたのはこの個体のみである。ため池では、本種と同時に富山県内では個体数の減少が懸念されるガムシ *Hydrophilus acuminatus* Montschulsky, 1853やタイコウチ *Laccotrephes japonicas* Scott, 1874も確認されており、水生昆虫相は比較的豊かであった。

なお、コガタノゲンゴロウは現時点では全国的な希少種であることから、具体的な採集地名は伏せておくことにしたい。

3. 既知記録の総括

3-1. 調査方法

富山県の昆虫に関する記述がある文献を網羅的に調査し、同県における本種の文献記録を集積した。記録地名が詳細に記されていないものは「その他の記録」として区別した。また、富山市科学博物館や個人が保有する昆虫コレクションを調査し、富山県産のコガタノゲンゴロウ標本を搜索した。

3-2. 集積された記録の詳細

a. 黒部市生地

【文献記録】田中（1939c）[データ：頭数不明，13-IX（採集年不明），田中忠次]；田中（1971）[地名のみ]；田中（1979）[地名のみ]；山口ほか（1995）[田中（1939c）を引用]。

【検視標本】1♂1♀，黒部市生地，13-IX-1937，田中忠次採集・富山市科学博物館保管（図2A, B, D, E）。

具体的な採集データを伴う記録は田中（1939c）のみであった。検視標本の採集年と文献の出版年が時系列順であること、田中（1939c）における採集月日が検視標本と一致していることから、一連の文献記録はいずれも富山市科学博物館に保管されている1♂1♀の標本が根拠となっていると思われる。

b. 上市町大岩

【文献記録】田中（1979）[データ：頭数不明，VIII-1952（採集日不明），小池博司]；山口ほか（1995）[1頭，16-VIII-1952，小池博司]。

【検視標本】1♀，中新川郡大岩，16-VIII-1952，小池博司採集・保管（図2C, F）。

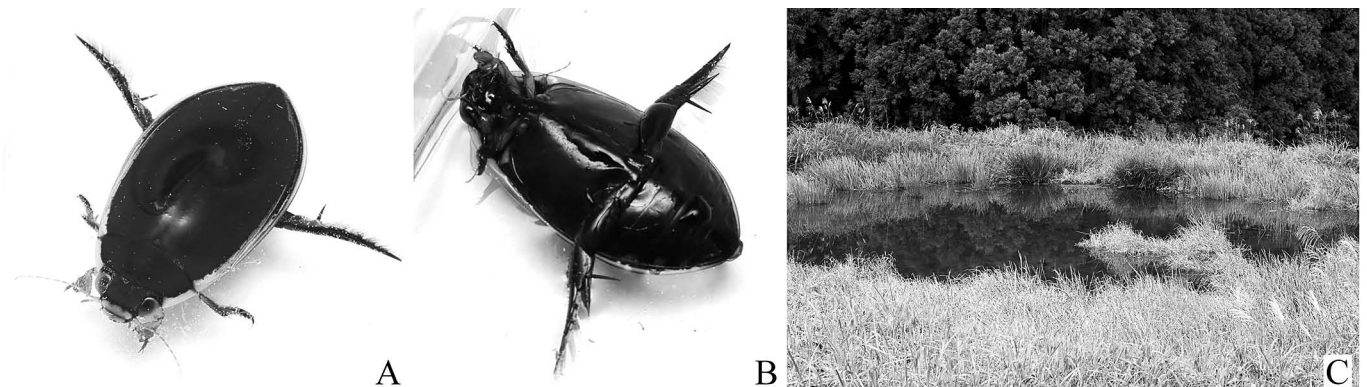


図1 富山市内で得られたコガタノゲンゴロウとその生息地。A, 採集個体背面；B, 同個体腹面；C, 採集環境（2018年10月8日澤田撮影）。

検視標本のラベル情報と文献記録の採集データが一致していることから、2つの文献記録はともに小池氏が保管する1♀の標本が根拠となっているものと思われる。採集地名は、田中（1979）では「中：上段」、山口ほか（1995）では「立山町上段（上市町大岩）」と表記されているが、検視標本のラベル情報、および2018年2月に行った採集者である小池博司氏への聞き取り調査から、本稿では「上市町大岩」に統一した。小池氏によると、この個体は上市町大岩の大岩不動（＝日石寺）付近の水たまりで発見し、手で掬い上げて採集したとのことである。

c. 高岡市泉町

【文献記録】田中（1979）[データ：頭数不明，VI-1951（採集日不明），小池博司]；小池（1992）[データ：頭数不明，18-VI-1951，小池博司]；山口ほか（1995）[データ：1頭，18-VI-1951，小池博司]。

【検視標本】なし。

いずれの文献記録も採集データが一致していることから、同一標本に基づく記録と思われる。なお、田中（1979）の採集地名は「高岡」のみであるが、ほかの文献記録の採集年月と一致していたことから本項に含めた。第二著者による標本調査と、2018年2月に行った採集者である小池博司氏への聞き取り調査から、根拠となる標本は現存しないと思われる。そのほか、同定の信ぴょう性を再検証できる資料は発見できなかった。小池（1992）では、記録個体は水田に隣接する小池氏宅の庭の池で採集し、同地では別日にゲンゴロウやガムシも採集した旨の記述があり、かつてはたくさんの水生昆虫が生息していた様子が伺える。

3-3. その他の記録

a. 黒部川流域

【文献記録】田中（1939b）[データ掲載なし]。

田中（1939b）には採集地点が「A」とある。「A」は、「平地帯（沼澤地も含む）」を指し、「平地帯とは所謂黒部扇状地で海拔百米内外までの沖積層を指し、（沼澤地は海岸近くの多き個處にてヒルムシロ・エビモ・ミヅ

タビラコ等多き個處）平地植物の多き個處なり」を意味する（田中，1939a）。このため、現在の新川平野にあった池が採集地と推測され、田中（1939c）と同一個体に基づく記録の可能性が考えられる。

b. 高岡

【文献記録】小池（1951）[データ掲載なし]。

文献の出版年から、小池（1992）と同一個体を根拠とする記録と思われるが、明確な地名情報は見つからなかった。

c. 富山県

【文献記録】北山・森（2002）[データ掲載なし]。

各種の都道府県別分布表中に、文献記録が確認されたことを示す「▲」印が記入されていた。具体的な出典に関する言及はなかった。

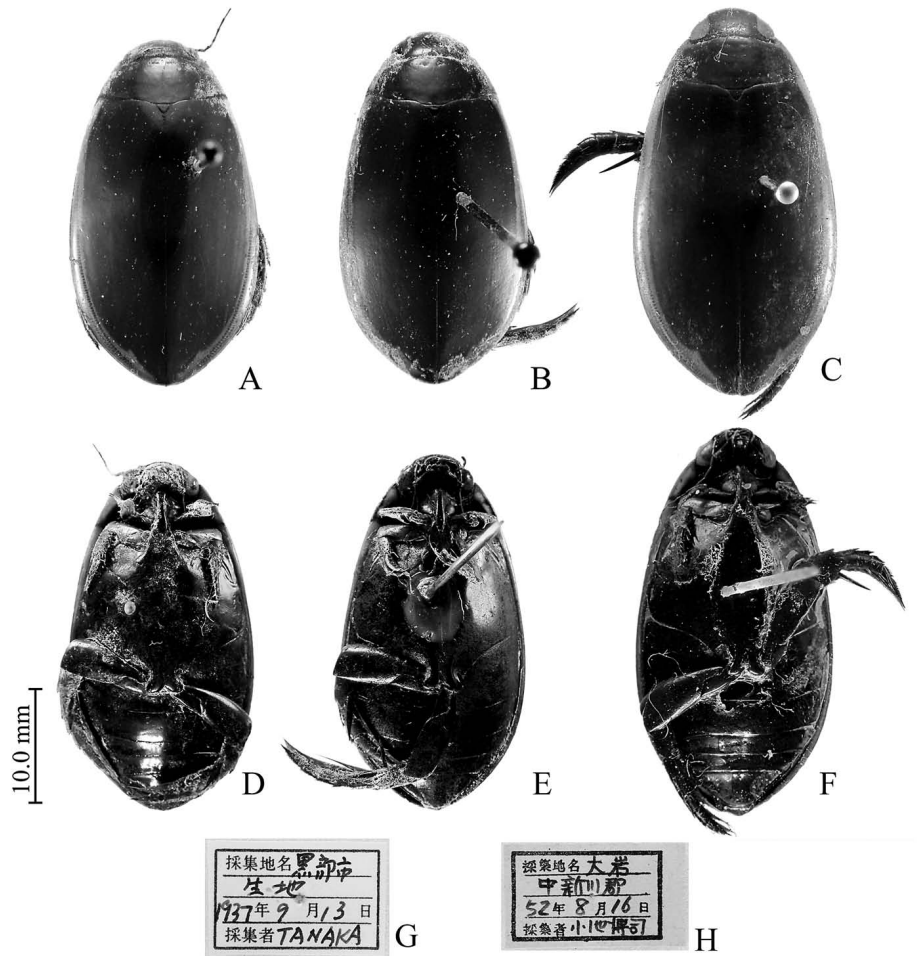


図2 富山県産コガタノゲンゴロウ標本。A-C，背面；D-F，腹面。A,D，黒部市生地産♂；B,E，同所産♀；C,F，上市町大岩産♀；G，黒部市生地産標本の採集ラベル；H，上市町大岩産標本の採集ラベル。スケールバーはA-Fに対応。

4. 富山県におけるコガタノゲンゴロウの全記録

文献および標本調査の結果、富山県のコガタノゲンゴロウに関する記述があった文献は5編(3-3, できまとめた文献は除く.), 同県産標本は富山市科学博物館に2個体, 小池博司氏個人宅に1個体の合計3個体が発見された。確認できた標本はすべて文献記録の根拠となるものと思われ, 近縁種の誤同定も無かった。これに本稿で記録した富山市の記録を加えると, 富山県からは4ヶ所で本種が記録されており, このうちの3ヶ所は証拠標本が現存する確実な記録となった。残る1ヶ所(高岡市泉町)は, 記録の根拠を再検証できる資料は発見できなかった。

5. 考察

文献および標本調査により, 富山県では1950年代までコガタノゲンゴロウが確認されていたものの, それ以降は2018年に富山市から再発見されるまで記録は途絶えていたようである。この間, 1990年代には本種を含む止水性水生昆虫類の生息調査が富山県主導で行われた(山口ほか, 1995)ほか, 地元の昆虫愛好家による継続的な採集調査が続けられてきたにもかかわらず, 近年の生息情報は皆無だった(惣名 実氏, 私信)。そのため, 今回の富山市における採集例は, 残存個体群を発見した可能性より, 大庭・稲谷(2010)や山田ほか(2012)と同様, 一旦絶滅状態に陥った後に近隣地域から再侵入した個体を得た可能性が高いと考えられる。再侵入の場合は, 近年の採集例があり, かつ, 侵入の障壁となり得る高山が無い福井・石川方面の個体群が母集団であることが考えられる。また, 人為的な放虫も考慮すべき可能性のひとつである。

1950年代までの富山県における本種の記録については, 3ヶ所に総括され, そのうち2ヶ所(黒部市生地と高岡市和泉町)は標高10 m以下の平野部に, 残る1ヶ所(上市町大岩)は標高200 m付近の丘陵地に属していた。各地点間は最短でも25 km程度離れているため, かつて本種は県内の広範囲でみられたものと推測される。一方で, 県内の記録地における生息個体数や幼虫に関する情報が無いことから, 当時県内に発生地があったのか, あるいは遠隔地から断続的に飛来していた分散個体が採集, 記録されたものであるのかは判断できなかった。

石川県では, 2018年にも複数箇所にて採集されているため(渡部, 2018), 富山県においても本種の発生及び定着の有無など, 生息状況を継続的に調査する必要がある。

6. 謝辞

本稿を記すにあたり, 富山県におけるコガタノゲンゴロウの採集状況を詳細にご教示いただくとともに, 標本

調査にもご協力いただいた小池博司(高岡市), 富山県における水生昆虫の調査状況についてご教示いただいた惣名 実(射水市), 石川県における最近の生息状況についてご教示いただいた渡部晃平(石川県ふれあい昆虫館)の諸氏に厚くお礼申し上げます。

7. 引用文献

- 福井県, 2016. 改訂版福井県の絶滅のおそれのある野生動植物, 497pp. 福井県. http://www.pref.fukui.jp/doc/shizen/rdb/rdb_d/fil/reddatabook.pdf (2018年12月16日参照)。
- 保科英人, 2009. コガタノゲンゴロウの福井県からの記録. *ねじればね*, (126): 13.
- 石原一彦・嶋田敬介, 2014. 能登地方でコガタノゲンゴロウを発見. *とっくりばち*, (82): 54.
- 石川県野生動物保護対策調査会, 2009. 改訂・石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック〈動物編〉2009, 446pp. 石川県環境部自然保護課。
- 環境省, 2018. 別添資料5 環境省レッドリスト2018 昆虫類, 134pp. https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/redlist/RL2018_5_180604.pdf (2018年11月29日参照)。
- 荻部治紀, 2011. 分布の再拡大を始めたコガタノゲンゴロウ. 荻部治紀(編)2011年度特別展 およげ! ゲンゴロウくん〜水辺に生きる虫たち〜展示解説書, p. 101. 神奈川県立生命の星・地球博物館。
- 小池博司, 1951. 私の採集せる富山県の昆虫 第一回報告. 謄写刷。
- 小池博司, 1992. ストントンのゲームの子ー私が見た高岡市周辺の水生昆虫ー. *とやまと自然*, (58): 2-5.
- 前田有亮, 2009. コガタノゲンゴロウを大阪府にて採集. *月刊むし*, (459): 60.
- 森 正人・北山 昭, 2002. 改訂版 図説日本のゲンゴロウ, 231pp. 文一総合出版。
- 長野県環境部自然保護課, 2015. 長野県版レッドリスト〜長野県の絶滅のおそれのある野生動植物〜, 233pp. 長野県環境保全研究所自然環境部。
- 新潟県環境生活部環境企画課, 2001. レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー, 467pp. +16pls. , 新潟県環境生活部環境企画課。
- Nilsson, A. N., 2015. A World Catalogue of the Family Dytiscidae, or the Diving Beetles (Coleoptera, Adephaga) Version 1. I. 2015, 298pp. <http://www2.emg.umu.se/projects/biginst/andersn/World%20catalogue%20of%20Dytiscidae>

- %202015.pdf (2018年12月14日参照).
- 西原昇吾・苅部治紀・北野 忠・中島 淳・永幡嘉之, 2015. コガタノゲンゴロウ. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室(編) レッドデータブック 2014-日本の絶滅のおそれのある野生生物-5 昆虫類, p. 251. ぎょうせい.
- 西原昇吾・苅部治紀・鷲谷いづみ, 2006. 水田に生息するゲンゴロウ類の現状と保全. 保全生態学研究, 11: 143-157.
- 野村進也, 2015. 輪島市でコガタノゲンゴロウの上翅を採集. とっくりばち, (83): 24.
- 大庭伸也・稲谷吉則, 2010. 兵庫県西部と島根県東部に於けるコガタノゲンゴロウの記録. きべりはむし, 33 (1): 14-15.
- 大澤省三, 1999. 岐阜県と広島県のコガタノゲンゴロウ. 月刊むし, (346): 37.
- 佐藤正孝, 1961. 馬場博士採集の新潟県産水棲甲虫類 (1). 新潟県の昆虫, (4): 6-15.
- 四方圭一郎, 2012. 飯田市美術博物館に保管された長野県南信農業試験場コレクションに含まれる注目すべき昆虫類について. 伊那谷自然史論集, 13: 53-57.
- 嶋田敬介・富沢 章, 2014. コガタノゲンゴロウを石川県で初めて発見. 石川県自然史資料館研究報告, (4): 1-2.
- 高井 泰, 2010. コガタノゲンゴロウ. 岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物 (動物編) 改訂版? 岐阜県レッドデータブック (動物編) 改訂版?. 岐阜県. <https://www.pref.gifu.lg.jp/kurashi/kankyo/shizenhogo/c11265/kogatanogengorou.html> (2018年12月16日参照).
- 田中忠次, 1939a. 黒部川流域産昆虫目録 (1) [双翅目及び膜翅目]. 昆蟲界, 7 (63): 30-40.
- 田中忠次, 1939b. 黒部川流域産昆虫目録 (4) [半翅目]. 昆蟲界, 7 (66): 4-9.
- 田中忠次, 1939c. 甲虫. 富山教育, (307): 35?42.
- 田中忠次, 1971. 富山県産昆虫目録, 242pp. 自費出版.
- 田中忠次, 1979. 鞘翅目. 富山県昆虫研究会(編) 富山県の昆虫, pp. 341-458. 富山県.
- 富沢 章・西原昇吾・野村信也・渡部晃平, 2017. 能登地方でコガタノゲンゴロウを相次いで採集. とっくりばち, (85): 13.
- 富山県生活環境部自然保護課, 2002. 富山県の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブックとやまー, 352pp. 富山県生活環境部自然保護課.
- 富山県生活環境文化部自然保護課, 2012. 富山県の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブックとやま2012一, 451pp. 富山県生活環境文化部自然保護課.
- 渡部晃平 (2018) 石川県で採集した水生昆虫の記録 (2016-2018年). とっくりばち, (86): 26-33.
- 山田充哉・北井誠也・石橋 亮, 2012. 三重県鳥羽市に於けるコガタノゲンゴロウの採集記録. 月刊むし, (493): 46.
- 山口英夫・惣名 実・湯浅純孝, 1995. 第3章 富山県の水生昆虫. 富山県水生昆虫研究会(編) 富山県の水生生物, pp. 71-148. 富山県生活環境部自然保護課.