

富山県で2023年に確認されたツヤハダゴマダラカミキリの記録一覧

岩田 朋文¹⁾, 桐山 哲²⁾, 早瀬 裕也³⁾

¹⁾ 富山市科学博物館 939-8084 富山市西中野町一丁目8-31

²⁾ 939-8055 富山市下堀18-4

³⁾ 富山県中央植物園 939-2713 富山市婦中町上轡田42

Records of *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky, 1853) (Coleoptera, Cerambycidae) Collected in Toyama Prefecture, Central Japan in 2023

Tomofumi Iwata¹⁾, Satoshi Kiriyama²⁾ and Yuya Hayase³⁾

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

²⁾ 18-4 Shimohori, Toyama 939-8055, Japan

³⁾ Botanic Gardens of Toyama, 42 Kamikutsuwada, Fuchu-machi, Toyama 939-2713, Japan

Distribution and attacks on trees by Asian Long-horned Beetle *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky, 1853) were surveyed in Toyama Prefecture in 2023. Fifty-eight individuals were confirmed at 21 sites between June 30 and October 14, 2023. Combining the results of previous studies and this survey, the following four points were revealed: this species is densely distributed in the plain between the Jinzû-gawa River and the Jôganji-gawa River; in the western part of Toyama, it is becoming established west of the Kureha-kyûryô Hills; in the southern part of Toyama, although its establishment has not been confirmed, dispersed individual has been observed in the mountains around Mt. Sarukura-yama; and in the eastern part of Toyama, it has invaded as far as Kamiichi-machi Town. Two adult individuals were collected at Botanic Gardens of Toyama on October 14, 2023, which was the latest record in Toyama for the last sighting of an adult individual. Attacks on *Acer* sp. by this beetle was confirmed during this survey. This is the first record in Toyama. Combining the results of previous studies and this survey, attacks on trees have been confirmed in five species in Toyama.

Key words : *Acer*, attack, Invasive Alien Species, park, roadside trees

キーワード : カエデ属, 加害, 特定外来生物, 公園, 街路樹

1. はじめに

ツヤハダゴマダラカミキリ *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky, 1853) (図1) は, 中国, 香港, 朝鮮半島が原産の外来種であり, カエデ類 (メープル) などの農業に関わる樹木, 緑化樹, 自然林などに大きな被害をおよぼす懸念があることから, 世界の侵略的外来種ワースト100に選定されている (Global Invasive Species Database, 2024). また, 2023年9月1日付で特定外来生物に指定され (環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室, 2023), 飼育, 生体の運搬, 保管, 輸入, 譲渡, 野外への放逐などが原則として禁止された.

富山県では, 岩田・桐山 (2022) が県内から初めて記録して以降, これまでに早瀬・桐山 (2022), 岩田ほか

(2022, 2023a, b), 岩田 (2023) が分布記録や加害行為の観察事例を報告している. 特に岩田 (2023) は, 2013~2019年に撮影されていた写真記録6例を新たに示したうえで, その6例と既知記録を統合させると, 県内では, 認知されていなかっただけで少なくとも2010年からほぼ毎年本種の成虫が確認されていたことを明らかにした. また, 岩田ほか (2023a) は, 2021~2022年に県内の広範囲で分布調査と樹木への加害調査を実施し, 魚津市, 舟橋村, 富山市, 射水市に位置する延べ35地点における分布記録を示すとともに, そのうち7地点ではシダレヤナギ *Salix babylonica*, アキニレ *Ulmus parvifolia*, モクゲンジ *Koelreuteria paniculata*, トチノキ *Aesculus turbinata* への加害行為も観察されたことを報告して,

神通川と常願寺川に挟まれた平野部では本種が密度濃く生息し、旺盛に繁殖している可能性を指摘している。こうした知見から、県内では10年以上にわたり本種が定着しており、分布範囲や個体数が徐々に増えているものと推測される。そのため、これまで記録のなかった地点での発見や、新たな樹種への加害行為の確認などが今後さらに増えることが予想される。

そこで筆者らは、本種が県内で定着していく軌跡を記録することを目的として、2023年にも分布調査と樹木への加害調査を行ったので報告する。

2. 調査方法

本調査では、2023年に県内の野外で確認された記録を収集対象とした。調査方法は原則として岩田ほか(2023a)に準拠した。すなわち、県内の道路、公園、公共施設などに植栽されている樹木を目視で探索するとともに、筆者らと交流のある樹木医、施設職員、地域住民などが採集した標本や撮影した写真を積極的に収集した。富山県中央植物園では、日常業務もしくは研修活動中に園内において確認された個体を収集した。ただし、樹木の伐採や剪定に伴う幹や枝内部の調査は実施しなかった。樹木への加害調査についても、岩田(2023a)と同様、樹木に大あごや産卵管等で何らかの傷をつける行為を「加害行為」と定義し、その有無を記録した。

得られた標本は、富山市ファミリーパーク保管の1頭を除き、富山市科学博物館に所蔵されている。筆者らが入手した時点ですでに腐敗していた標本もあるが、同定に支障のない場合は記録の根拠として使用した。富山市科学博物館所蔵の標本には、腐敗していた標本を除き、同館の標本登録番号(TOYA-Ji)を付与した。また、写真記録の証拠写真と加害行為の証拠写真は、データリポジトリ figshare にてすべてオンライン公開した(図S1~



図1 ツヤハダゴマダラカミキリ。富山市西中野町 城南公園、2023年9月12日、岩田撮影。表1の記録個体と同一個体。

S12, DOI : 10.6084/m9.figshare.25329928).

3. 結果

3.1. 分布調査

2023年6月30日~10月14日の期間に、延べ21地点で58頭が確認された(表1)。13地点は、既知記録の集中している神通川と常願寺川に挟まれた平野部に位置していた。また、21地点中14地点は、本調査で初めて本種が記録された。富山市ファミリーパーク、猿倉山森林公園、あさひの郷公園の3地点は、県内の分布範囲(岩田ほか、2023aの図2)の縁部に位置する地点であった(本稿の図2)。

富山市ファミリーパークでは、採集者の堀口氏によると、死骸1頭が敷地内の路上で確認されたとのこと。また、猿倉山森林公園では、ライトトラップへ1頭が飛来し、筆者の岩田が採集した。これを受け、筆者の岩田は9月8日の日中に同地付近で追加個体を探索したが、確認されなかった。さらに、あさひの郷公園では、採集者の木村氏によると、7月18日に公園内の植栽樹の枝で生体を確認し、9月4日と9月8日に公園駐車場の植栽樹の根際で複数頭の死骸を確認したとのこと。この情報提供を受け、筆者の桐山は9月12日に同公園で調査したところ、個体の確認や加害行為の観察には至らなかったものの、本種が加害したと推測される痕跡(産卵加工痕や羽化脱出口)を複数の植栽樹(トチノキ、アキニレ)で確認した。

筆者の早瀬が勤務する富山県中央植物園では、2021年8~9月および2022年6~9月に105頭の成虫が確認されており(岩田ほか、2023a)、2023年にも日常的に探索したが、12頭がまばらに確認されたのみであった。その多くは、スミチオン散布後に植栽樹各種の根際で死骸が採取されたものである。これまで多くの個体が確認されていた入園口のトチノキは、2022年5月12日に6本中2本が伐採され(岩田ほか、2023a)、2023年4月20日にさらに2本が伐採され、それ以降は2本のみが残った状態であり、計5頭が確認されたにすぎなかった。

3.2. 樹木への加害調査

加害行為は3地点で確認され、加害樹種はヤナギ類 *Salix* sp., オニイタヤ *Acer pictum* とと思われる植栽樹、アキニレであった(表1)。このうち、ヤナギ類への加害行為については、幹に巻き付けてあった布製のネットの上から大あごで幹に傷をつけようとする行為であり(図S7)、厳密には大あごが幹に達していなかったが、加害行為の一例に含めた。カエデ属 *Acer* への加害行為は、県内で初めて観察された。

表1 本調査で収集されたツヤハダゴマダラカミキリの記録一覧。

頭数	地名	個体を得た環境	確認日	確認者	物証種別	備考
5	上市町 旭町 あさひの郷公園*	植栽樹の根際(死骸)	20230904	木村知晴	液浸標本	登録番号付与せず。
1	上市町 旭町 あさひの郷公園*	植栽樹の根際(死骸)	20230908	木村知晴	液浸標本	登録番号付与せず。
1	上市町 郷柿沢 あさひの郷公園*	植栽樹の幹	20230718	木村知晴	写真のみ	図S1.
1	富山市 寺家 猿倉山森林公園*	ライトトラップ	20230812	岩田朋文	乾燥標本	TOYA-Ji-53656.
1	富山市 芝園町 芝園中学校	植栽カエデ類の幹	20230725	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53657.
1	富山市 新総曲輪*	路上	20230815	森内健生	写真のみ	図S2.
1	富山市 新保 富山県総合運動公園	路上	20230807	中島 剛	写真のみ	図S3.
1	富山市 千石町*	車体上	20230806	大原隆明・森山次郎	写真のみ	図S4.
1	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹	20230709	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53658.
2	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹	20230717	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53659・53660.
1	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹	20230718	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53661.
1	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹	20230719	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53662.
1	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹	20230722	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53663.
2	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹	20230723	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53664・53665.
1	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹*	20230725	森山泰成	乾燥標本	図S7. TOYA-Ji-53666.
1	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹	20230819	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53667.
1	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹	20230825	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53668.
1	富山市 田刈屋*	ヤナギ類の幹	20230826	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53669.
1	富山市 千歳町*	路上	20230815	森内健生	乾燥標本	TOYA-Ji-53670.
1	富山市 友杉 富山南総合公園*	トチノキの幹	20230923	桐山 哲	乾燥標本	TOYA-Ji-53671.
1	富山市 西中野町 城南公園	オニタヤと思われる植栽樹の幹	20230711	清水海渡	乾燥標本	TOYA-Ji-53672.
3	富山市 西中野町 城南公園	オニタヤと思われる植栽樹の幹*	20230725	清水海渡	乾燥標本・写真	図S8・9. TOYA-Ji-53673(1頭採集2頭撮影).
1	富山市 西中野町 城南公園	オニタヤと思われる植栽樹の幹	20230912	清水海渡・岩田朋文	乾燥標本	図1. TOYA-Ji-53674.
1	富山市 西中野町 富山市科学博物館	路上	20230709	鳥越 樹・齊藤慶悟・齊藤りょう太	乾燥標本	TOYA-Ji-53675.
1	富山市 西荒屋*	民家の外壁	20230812	鈴木 碧・鈴木 恒	乾燥標本	TOYA-Ji-53676.
6	富山市 任海 富山県国際健康プラザ	アキニレの幹*	20230723	桐山 哲	乾燥標本	図S10～S12. TOYA-Ji-53677～53682.
1	富山市 畑中 神通大橋*	路上	20230719	森山泰成	乾燥標本	TOYA-Ji-53683.
1	富山市 羽根*	路上	20230818	四谷優志	液浸標本	登録番号付与せず。
2	富山市 婦中町上轡田 富山県中央植物園	ヨーロッパナラおよびウンリユウヤナギの根際(死骸)	20230630	早瀬裕也	乾燥標本	TOYA-Ji-53684・53685.
2	富山市 婦中町上轡田 富山県中央植物園	ヨーロッパナラおよびシダレヤナギの根際(死骸)	20230704	早瀬裕也ほか	乾燥標本・液浸標本	速星中学校「14歳の挑戦」活動中。TOYA-Ji-53686. 1頭は登録番号付与せず。
1	富山市 婦中町上轡田 富山県中央植物園	レッドオークの根際(死骸)	20230705	中田政司	乾燥標本	TOYA-Ji-53687.
2	富山市 婦中町上轡田 富山県中央植物園	トチノキの幹およびウンリユウヤナギの根際(死骸)	20230810	早瀬裕也	液浸標本	登録番号付与せず。
1	富山市 婦中町上轡田 富山県中央植物園	トチノキの根際	20230901	中田政司	液浸標本	登録番号付与せず。
1	富山市 婦中町上轡田 富山県中央植物園	トチノキの幹	20230915	中田政司	乾燥標本	TOYA-Ji-53688.
1	富山市 婦中町上轡田 富山県中央植物園	路上	20230921	田中玲子	乾燥標本	TOYA-Ji-53689.
2	富山市 婦中町上轡田 富山県中央植物園	トチノキの幹	20231014	早瀬裕也	乾燥標本	TOYA-Ji-53690・53691.
1	富山市 婦中町西本郷*	民家のベランダ(死骸)	20230804	市川真史	写真のみ	図S5.
1	富山市 婦中町西本郷*	民家の植込み中(死骸)	20231006	市川真史	写真のみ	図S6.
1	富山市 古沢 富山市ファミリーパーク*	路上(死骸)	20230815	堀口政治	乾燥標本	富山市ファミリーパーク保管。
1	富山市 安野屋町 富山大橋	橋の欄干	20230720	中林みぎわ	乾燥標本	TOYA-Ji-53692.
1	富山市 大町 堀川幼稚園*	植栽樹上	20230807	古屋光朔	液浸標本	登録番号付与せず。

注1:地名はすべて富山県内なので県名表記を省略。
 注2:あさひの郷公園は、公園内に地名の境界があるため、採集地点の所在地に応じて地名を区別。
 注3:地名の項目において、新記録地点には「*」を付与。
 注4:個体を得た環境の項目において、加害行為の記録には「*」を付与。
 注5:確認日は8桁の数字で表記(例:2023年9月4日→20230904)。

3.3. 富山県内の記録総括

既知記録と本調査の記録を合わせると、県内では延べ55地点で確認されており、そのうち38地点は神通川と常願寺川の間挟まれた平野部に位置していることが明らかとなった。県内の西限は富山市開ヶ丘、南限および東限は富山市有峰、北限は魚津市三ヶ魚津水族館付近である。

成虫の生体の初見日は6月25日（岩田ほか, 2023a）であり、終見日は本稿で記録した10月14日である。

加害行為はシダレヤナギ、アキニレ、モクゲンジ、トチノキ、オニイタヤと思われる植栽樹（カエデ属の一種）の5樹種で確認されている。

4. 考察

4.1. 県内の分布状況

本調査では、延べ21地点で58頭が確認されたにすぎず、地点数、個体数ともに岩田ほか（2023a）がまとめた2021～2022年の調査結果よりも少なかった。これは、筆者らの調査頻度や、筆者らまで提供された記録が少なかったことが主な要因と考えられ、本種の発生数が少なかったわけではないと考えられる。ただし、富山県中央植物園については、入園口のトチノキが2本を残して伐採され、主要な発生木が消滅し、発生数が少なかったことが確認個体数の少なさに繋がったと考えられる。

本調査により、これまでの分布範囲の縁部に位置する

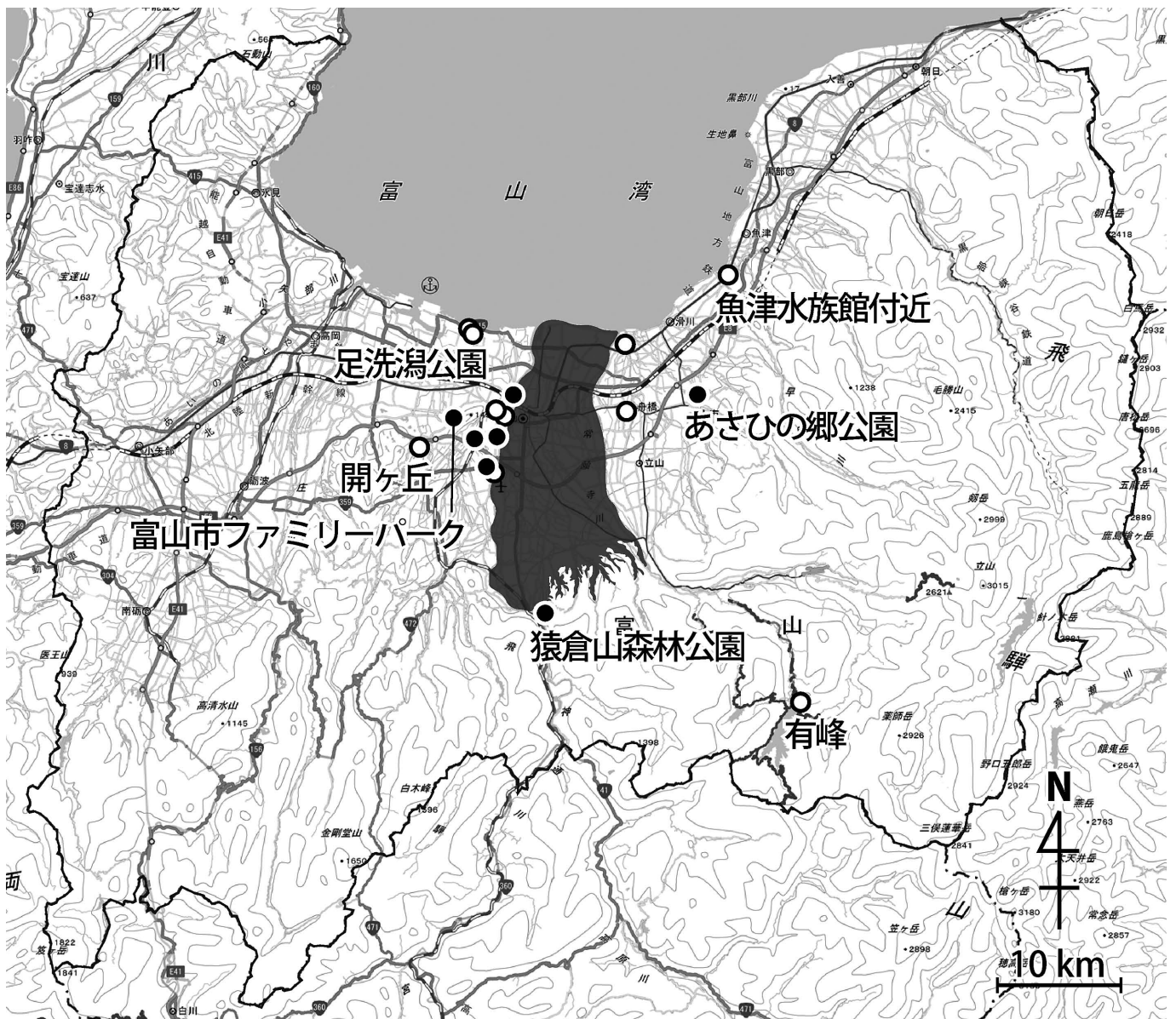


図2 富山県のツヤハダゴマダラカミキリ分布図。○, 既知記録地点；●, 本調査で記録された地点。塗りつぶし部は神通川と常願寺川の間挟まれた平野部を示し、この範囲内の記録地点はプロットを省略。電子地形図（国土地理院）を加工して作成。

富山市ファミリーパーク、猿倉山森林公園、あさひの郷公園で新たに確認された。富山市ファミリーパークは呉羽丘陵の西側に位置し、県内の西限に近い地点である。同丘陵以西では、これまで富山市開ヶ丘と射水市足洗湯公園（海老江練合と本江針山開の2地点、地名境界部にまたがって記録があるので2地点として計上。）からのみ記録されていた（岩田ほか、2023a）。富山市ファミリーパークでは、現時点では死骸1頭が敷地内の路上で確認されているにすぎないため、分散個体由来の偶産と考えられ、定着している可能性は低い。ただし、呉羽丘陵以西の記録地点が増えたことは事実であり、同丘陵以西でも徐々に生息個体数が増加し、定着しつつある可能性が考えられる。

猿倉山森林公園は、平野部に隣接しているものの山間部に位置し、かつ、県内の南限に近い地点である。県内の平野部以外での記録としては、富山市有峰の標高約1,133 m地点で偶産と考えられる1頭がライトトラップへ飛来したもののみ知られていた（岩田ほか、2023b）。猿倉山森林公園でもライトトラップへ1頭のみ飛来したにすぎないため、富山市有峰の記録と同様、分散個体由来の偶産と考えられ、現時点では猿倉山森林公園周辺の山間部には定着していないと考えられる。ただし、猿倉山森林公園では、本種の好む寄主植物とされるカエデ類（早瀬・桐山、2022）などが植栽されていることを筆者の岩田が現認しており、今後、定着することが懸念される。

あさひの郷公園での確認は上市町における初記録であり、かつ、県内の東限に近い地点での発見となる。同公園よりも東側の記録としては、富山市有峰と魚津市三ヶ魚津水族館付近から知られているが、ともに1頭のみ確認されているにすぎないため（岩田ほか、2023a, b）、偶産と考えられる。あさひの郷公園では、複数頭が確認されたことに加え、本種の加害と推測される痕跡が複数の植栽樹で確認されたことから、すでに定着している可能性が高い。複数頭が確認され、定着している可能性の高い地点の東限は、これまで富山市畠等 水橋郵便局付近であった（岩田、2023a）。したがって、あさひの郷公園での記録はこの東限を更新するものとなる。今後、加害行為の観察などにより、繁殖の物証を得ることが求められる。

富山県中央植物園では、10月14日に2頭の生きた成虫が採集された。これまでの県内の成虫終見日は魚津市三ヶ魚津水族館付近における10月26日であるが、これは死骸による記録であり、生きた成虫の終見日は富山市新保富山県総合運動公園の9月25日であった（岩田ほか、2023a）。したがって、10月14日の採集例は、生きた成虫の終

見日としては県内で最も遅い記録となった。この要因は本調査では明らかとならなかったが、同時に2頭が得られたため、特異な事例ではなく、2023年の発生収束時期が2022年以前よりも遅かった可能性が考えられる。

4.2. 樹木への加害状況

加害行為は3地点で3樹種に対して確認されたにすぎず、記録数は少なかった。この要因としては、個体を発見しても加害行為の有無を観察する時間的な余裕がなかったり、個体までの距離が遠く正確な観察が困難であったりしたことなどが挙げられ、実際には、加害行為として扱えなかった記録が複数存在する。今後も地道な情報蓄積が望まれる。

カエデ属への加害行為は、県内では初めて確認された。カエデ属はツヤハダゴマダラカミキリの好む樹種として知られており（早瀬・桐山、2022）、特筆される知見ではないが、県内でも加害することが明示された。

4.3. 富山県内の生息状況

既知記録と本調査の記録を合わせると、県内では、神通川と常願寺川の間挟まれた平野部に密度濃く生息し、県西部方面では呉羽丘陵以西に定着しつつあると考えられ、県南部方面では定着は確認されていないものの猿倉山森林公園付近の山間部でも分散個体が確認され始めており、県東部方面では上市町まで定着した可能性が高いことが明らかとなった。

成虫の確認日から推測される県内の成虫出現期は、6～10月と考えられる。

加害行為は確認困難な場合が多数あるが、少なくとも5樹種で観察されており、モクゲンジへの加害（岩田、2023a）は全国的に珍しい事例と考えられる。

5. 謝辞

本稿を記すにあたり、情報提供並びに多大なる御協力を賜った次の方々に深く御礼申し上げる（敬称略、所属は御協力くださった当時のもの）。木村知晴（魚津水族館）、森山泰成とその保護者（富山市）、森内健生（富山市）、中島 剛（富山市）、大原隆明（富山県中央植物園）、森山次郎（富山市）、清水海渡（富山市科学博物館）、鳥越 樹とその保護者（富山市）、齊藤慶悟および齊藤りょう太とその保護者（富山市）、鈴木 碧および鈴木 恒とその保護者（富山市）、四谷優志とその保護者（富山市）、富山県中央植物園において「社会に学ぶ『14歳の挑戦』」で活動した速星中学校の生徒の皆様、中田政司（富山県中央植物園）、田中玲子（富山県中央植物園）、市川真史（富山市科学博物館）、堀口政治（富山市ファミリーパー

ク), 中林みぎわ (富山市科学博物館), 古屋光朔とその保護者 (富山市), 丸山 慧 (富山県森林政策課), 鈴木孝彦 (富山市科学博物館), 太田道人 (富山市科学博物館), 富山市科学博物館登録ボランティアの皆様。

6. 引用文献

- Global Invasive Species Database, 2024. Species profile: *Anoplophora glabripennis*. Downloaded from <https://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=111>. (2024年1月17日アクセス.)
- 早瀬裕也・桐山 哲, 2022. ツヤハダゴマダラカミキリ *Anoplophora glabripennis* の富山県中央植物園への侵入とその被害 (速報). 富山県中央植物園研究報告, (27) : 71-84.
- 岩田朋文, 2023. 富山県におけるツヤハダゴマダラカミキリの2019年以前の記録6題. 富山市科学博物館研究報告, (47) : 47-49.
- 岩田朋文・桐山 哲, 2022. 2010年の採集記録を含む富山県におけるツヤハダゴマダラカミキリの初記録. 月刊むし, (611) : 34-36.
- 岩田朋文・不破唯央利・不破光大, 2022. 2019年採集の富山県産ツヤハダゴマダラカミキリ. 月刊むし, (617) : 49.
- 岩田朋文・桐山 哲・早瀬裕也, 2023a. 富山県におけるツヤハダゴマダラカミキリの2021年および2022年の生息状況. 富山市科学博物館研究報告, (47) : 11-17.
- 岩田朋文・霜鳥智也・桐山 哲, 2023b. 富山市有峰の標高1133 m地点にてツヤハダゴマダラカミキリを採集. 富山の生物, (62) : 82-85.
- 環境省自然環境局野生生物課 外来生物対策室, 2023. 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令の概要. 報道発表資料 (2023年7月28日付). 環境省自然環境局野生生物課 外来生物対策室<https://www.env.go.jp/content/000149199.pdf>. 2024年1月17日閲覧.