

愛知県におけるツヤハダゴマダラカミキリの発見と侵入状況

長谷川道明*・戸田尚希**・萩野典子***

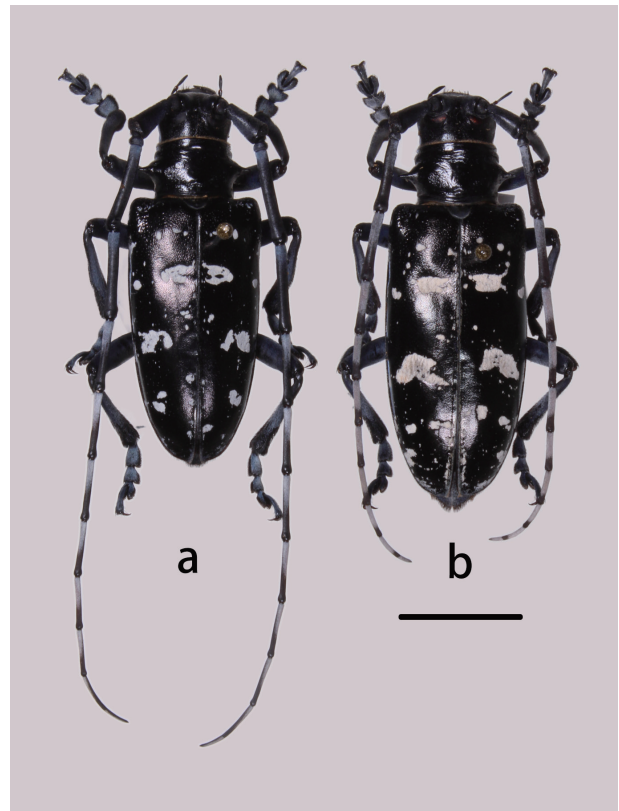
Detection of the exotic Asian longhorned Beetle *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky, 1853)
in Aichi Prefecture, Japan (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae)

Michiaki Hasegawa*, Naoki Toda** and Noriko Ogino***

はじめに

ツヤハダゴマダラカミキリ *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky, 1853) は、北京産の標本に基づいて記載された種で、中国東部から朝鮮半島にかけての地域に自然分布するフトカミキリ亜科のカミキリムシである (Lingafelter and Hoebeke, 2002). 本種は、公園樹木や街路樹などを加害枯死させる害虫として知られ、1996年に北米に、2001年にはヨーロッパに侵入し、公園のカエデ類を加害枯死させるなど、大きな被害をあたえている (Cavey *et al.*, 1998; Hu *et al.*, 2009 など).

日本では、2002年に横浜市中区馬車道の街路樹のアキニレ *Ulmus parvifolia* Jacq. に発生したのが確認されたが、この時は発生地域がごく限られた範囲であったことから被害樹への薬剤処理と被害の著しい樹の伐採により根絶に成功している (高橋・伊藤, 2005). しかし、2020年に神戸市東灘区の六甲アイランドに植栽されたアキニレから多数発生していることが確認され (秋田ほか, 2021), その後も茨城県つくば市 (西浦ほか, 2021), 愛知県豊田市 (金田・城殿, 2021), 福島県白河市 (佐藤・西浦, 2021), 宮城県仙台市 (柳ほか, 2021) と各地から続々と報告が追加され、既に



第1図. ツヤハダゴマダラカミキリ (みよし市産).
a, オス; b, メス. スケールは 10 mm.

* 豊橋市自然史博物館. Toyohashi Museum of Natural History, 1-238 Oana, Oiwa-cho, Toyohashi, Aichi 441-3147, Japan.

** 名古屋市南区平子 2-24-16. 2-24-16 Hirako, Minami-ku, Nagoya, Aichi 457-0001, Japan.

*** みよし市. Miyoshi City, Aichi, Japan.

Corresponding author: Michiaki Hasegawa. E-mail: hasegawa-michiaki@city.toyohashi.lg.jp

原稿受付 2021年11月23日. Manuscript received Nov. 23, 2021.

原稿受理 2021年12月3日. Manuscript accepted Dec. 3, 2021.

キーワード: ツヤハダゴマダラカミキリ, 外来種, 愛知県.

Key words: Asian Longhorned Beetle, *Anoplophora glabripennis*, Invasive Alien Species, Aichi Prefecture.

本州各地に分布を拡大していることが伺われる事態となっている。

筆者の一人萩野は、2017の夏に自宅に近いみよし市三好丘旭の住宅地に植栽されたアキニレがカミキリムシ科による食害を受けていることに気づき、2018年には「ゴマダラカミキリ」に似たカミキリムシが多く発生していることに気が付いた。これをSNSに投稿したところ、それを見た戸田がツヤハダゴマダラカミキリであることに気づき、2021年の成虫発生期をまって愛知県内での侵入状況を把握するための調査を実施することになった。調査は継続中であるが、西三河地域を中心に本種による街路樹等への加害が既に広範囲に出ていることが確認できた。本種の侵入は上記した北米やヨーロッパのように甚大な被害に拡大する可能性があるため、現在までに知り得た情報について速報として報告する。

材料と方法

本種は、タイプ産地の中国では、ポプラ属植物 *Populus* spp. への加害が顕著で、移入先の北アメリカでは、カエデ属植物 *Acer* spp. が多く加害されている (Cavey *et al.*, 1998; Hu *et al.*, 2009)。今のところ、日本での加害木は、主にアキニレ (高橋・伊藤, 2005; 秋田ほか, 2021; 西浦ほか, 2021; 金田・城殿, 2021) で、他に福島県でトチノキ *Aesculus turbinata* Blume, カツラ *Cercidiphyllum japonicum* Siebold *et* Zucc. *ex* Hoffm. *et* Schult. (佐藤・西浦, 2021), 宮城県仙台市でカツラ, ソメイヨシノ *Cerasus* × *yedoensis* (Matsum.) Masam. *et* Suzuki への加害が報告されている。

愛知県内では萩野により、みよし市で加害が確認されたのがアキニレであることから、2021年6月17日から10月8日にかけて、アキニレが街路樹として使用されている箇所を重点的に、加害状況の確認と成虫の探索を行った。また、県内在住の同好者に呼びかけ、本種に関する情報を集めた。

結果

名古屋市、みよし市、瀬戸市、豊田市、岡崎市で成虫及び本種による街路樹等への加害が確認され、豊橋市では成虫の確認はできなかったが、アキニレの街路樹に本種と思われる加害が確認された (第1表, 第2, 3図)。

加害樹種としては、アキニレ以外に岡崎市でアズキ

ナシ *Aria alnifolia* (Siebold *et* Zucc.) Decne. への加害が認められた。また穿孔被害は確認されていないが、瀬戸市上之山町ではカエデ類から、また豊田市八草町ではヤナギ属植物 *Salix* sp. から成虫が捕獲され、樹皮に成虫の噛み跡が残されていた。

今回の調査で、最も多数の発生が確認できたのは、みよし市三好丘旭の住宅街で、580 m ほどの歩道にアキニレ 20 本をはじめとして、エゴノキ *Styrax japonicus* Siebold *et* Zucc., エノキ属植物 *Celtis* sp., シイ属植物 *Castanopsis* sp., アカシデ *Carpinus laxiflora* (Sieb. *et* Zucc.) Blume, アメリカヤマボウシ *Cornus florida* L., アメリカスズカケノキ *Platanus occidentalis* L., ユリノキ *Liriodendron tulipifera* L., モミジバフウ *Liquidambar styraciflua* L., キブシ *Stachyurus praecox* Siebold *et* Zucc., サクラ属植物 *Cerasus* sp. などが混生植樹されている (第2図 1, 4)。

同地では在来種であるゴマダラカミキリ *Anoplophora malasiaca* Thomson, 1865 も多数確認でき、狭い地域に2種の *Anoplophora* が混成する状態になっていたが、ツヤハダゴマダラカミキリはアキニレのみから確認され、在来のゴマダラカミキリはシイ属植物, アメリカスズカケノキ, モミジバフウ, エゴノキに加害が認められた。

また、みよし市、豊田市、豊橋市で、既に数年を経たと推測される古い脱出孔が確認されていることから、侵入から既にある程度の年数がたっていることが伺われた。

標本

本調査で採集・保管した標本のデータは以下の通りである。なお末尾の記号は、標本の保管場所を示す。

TMNH-I 豊橋市自然史博物館所蔵標本

NTC 名古屋昆虫館所蔵標本

MH 長谷川個人蔵標本

ツヤハダゴマダラカミキリ

Anoplophora glabripennis (Motschulsky, 1853)

[瀬戸市] 1 ♂, 1 ♀, 上之山町, 23-VII-2021, 石川進一朗採集 (NTC.31843, NTC.31976)。

[みよし市] 9 ♂♂, 8 ♀♀, 三好丘旭, 17-VI-2021, 戸田 (NTC.31612~31634); 16 ♂♂, 17 ♀♀, 同地, 21-VI-2021, 戸田・長谷川・萩野採集 (TMNH-I-29896, 29897; NTC.31665~31685, 31853~31855, MH); 17 ♂

第1表. 愛知県におけるツヤハダゴマダラカミキリの確認状況.

場所	情報源	調査日	確認状況		加害樹木	備考	確認者等
			成虫	脱出孔			
名古屋港区ガーン埠頭	名古屋植物防疫所	-	+	-	アキニレ	7月中旬に10個体程成虫が採集されたとの情報あり	名古屋植物防疫所
瀬戸市上之山町	石川進一朗氏	7/23	+	-	カエデ	標本を確認	戸田
みよし市三好丘	現地調査	6/17~7/28	+	+	アキニレ	住宅地の街路樹にて多数発生。既に数年前に被害されたと恐われる古い被害痕も確認。	萩野・戸田・長谷川
豊田市久保町~元城、日の出町~拳母町(国道)	現地調査	6/21	+	+	アキニレ	国道沿いに植栽された街路樹を加害。古い脱出孔も確認。	長谷川・戸田
豊田下市場(国道153号街路樹)	現地調査	6/21	-	+	アキニレ		長谷川
豊田市荒井町	伊藤健太郎氏	-	+	-		標本を確認	戸田
豊田市八草町荒山	石川進一朗氏	-	+	-	ヤナギ	標本を確認	戸田
豊田市渡刈町	文献		+	+			金田・城殿(2011)
豊田市西山町(西山公園)	現地調査	10/8	+	-		公園駐車場で成虫確認。被害木は見つからず。	戸田
豊田市千石町2丁目(豊田スタジアム横の芝地)	現地調査	10/8	+	-		公園芝地で成虫確認。被害木は見つからず。	戸田
豊田市トヨタ町(国道248号街路樹)	現地調査	10/8	-	+	アキニレ	国道沿いに植栽された街路樹を加害。古い脱出孔も確認。	戸田
豊田市歌部東町柳川瀬	現地調査	10/8	+	+	アキニレ	公園内で成虫確認。植栽アキニレに羽脱孔とフラスを確認。	戸田
岡崎市康生町岡崎公園	現地調査	9/15	+	+	アズキナシ		戸田
岡崎市長六町三島三嶋神社	現地調査	9/15	+	+	アキニレ		戸田
豊橋市神野新田町	現地調査	6/27	-	+	アキニレ	スポーツ公園前道路の街路樹に加害を確認	長谷川



第2図. ツヤハダゴマダラカミキリの発生確認地の状況.

1, みよし市三好丘; 2, 豊田市久保町国道153線; 3, 豊橋市神野新田町; 4, 食害による衰弱木(みよし市); 5, 食害木とフラス(豊田市); 6, 同(豊橋市); 7, 成虫の脱出孔(みよし市); 8, 数年を経た古い脱出孔(みよし市); 9, アキニレ上で交尾する成虫(みよし市).

♂, 16 ♀ ♀, 同地, 26-VI-2021, 戸田・萩野採集 (NTC.31657~31663, 31687~31712); 8 ♂ ♂, 6 ♀ ♀, 同地, 29-VI-2021, 萩野採集 (NTC.31730~31743); 4 ♂ ♂, 4 ♀ ♀, 同地, 7-VII-2021, 戸田採集 (NTC.31722~31729);

5 ♂ ♂, 4 ♀ ♀, 同地, 15-VII-2021, 萩野採集 (NTC.31797~31805); 2 ♂ ♂, 1 ♀, 同地, 19-VII-2021, 萩野採集 (NTC.31794~31796); 21 ♂ ♂, 16 ♀ ♀, 同地, 20-VII-2021, 戸田・萩野採集 (NTC.31756~31792);



第3図. 愛知県内におけるツヤハダゴマダラカミキリの確認地点.

●は成虫を確認している地点, ○は成虫は未確認ながら加害木を確認した地点, ■は文献による記録を示す. 国土地理院電子地図を基に作成.

2♂♂, 同地, 27-VII-2021, 萩野採集 (NTC.31851,31852);
1♀, 同地, 22-VII-2021, 萩野採集 (NTC.31856);
2♀♀, 同地, 28-VII-2021, 萩野採集 (NTC.31857,31858).

〔豊田市〕2♂♂, 3♀♀, 拳母町～桜町 (国道153号線街路樹), 21-VI-2021, 長谷川・戸田採集 (NTC.31848, 31849; MH); 1♂, 荒井町, 10-VII-2021, 1♂, 伊藤健太郎採集 (NTC. 31744); 1♀八草町荒山, 8-VIII-2021, 石川進一朗採集 (NTC. 31850).

まとめ

本報は、みよし市内での本種の確認の報を受けて緊急的に行った2021年度の調査を速報的にまとめたものであり、県内について十分に網羅できているわけではないが、名古屋市、豊田市を中心とした西三河地域、豊橋市（ただし、成虫は未確認）で確認された。特に

西三河では、広い地域で多くの個体数が確認され、国道248号線といった幹線道路沿いに広がっている様子が伺われた。また、名古屋市、西三河地域、豊橋市では距離がそれぞれ離れていることなどから、別々に侵入した可能性がある。さらに、みよし市、豊田市、豊橋市で加害樹木に数年経過したと推測される古い脱出孔も確認され、侵入から既に数年が経過していることが推測された。

2021年に国内各地で相次いで本種確認の報告が出たのは、昆虫の愛好者に影響力の高い「月刊むし」誌上に秋田ほか（2021）による論文が掲載され、それにより注意喚起されたものと考えられる。日本には、街路樹の害虫として知られ、外見がツヤハダゴマダラカミキリと非常によく似た在来種のゴマダラカミキリが普通に生息しているため、それと誤認され見過ごされていたことにより、本種侵入の発見が遅れ、拡大を許して

しまった可能性がある。今後さらに分布が拡大させていく恐れがあるので継続したモニタリングが求められる。

謝 辞

名古屋市の石川進一郎氏、伊藤健太郎氏には本調査への協力と採集した標本の寄贈を頂いた。記して感謝申し上げます。

引用文献

- 秋田勝己・加藤 尊・柳 丈陽・久保田耕平, 2021. 兵庫県で発見されたツヤハダゴマダラカミキリ. 月刊むし, (601): 41-15.
- Cavey, J.F., Hoebeke, E.R., Passoa, S. and Lingafelter, S.W., 1998. A new exotic threat to North American hardwood forests: an Asian longhorned beetle, *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) (Coleoptera: Cerambycidae). I. Larval description and diagnosis. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **100**(2): 373-381.
- Hu, J. F., Angeli, S., Schuetz, S., Luo, Y. Q. and Hajek, A. E., 2009. Ecology and management of exotic and endemic Asian longhorned beetle *Anoplophora glabripennis*. *Agricultural and Forest Entomology*, **11**: 359-375.
- 金田吉高・城殿 浩, 2021. 愛知県のツヤハダゴマダラカミキリ. 月刊むし, (608): 53-54.
- Lingafelter, S.W. and Hoebeke, E.R., 2002. *Revision of Anoplophora (Coleoptera: Cerambycidae)*. Entomological Society of Washington, Washington D.C., 236 p.
- 西浦雄仁・篠崎里江・鈴木 遥・札 周平, 2021. 茨城県つくば市にてツヤハダゴマダラカミキリを採集. 月刊むし, (608): 53.
- 佐藤仁美・西浦雄仁, 2021. 福岡県白河市にてツヤハダゴマダラカミキリを採集. 月刊むし, (608): 54.
- 高橋 直・伊藤正明, 2005. 横浜市におけるツヤハダゴマダラカミキリの発見と根絶について. 植物防疫所調査研究報告, (41): 83-85.
- 柳 丈陽・永幡嘉之・吉野歆子・秋田勝己, 2021. 宮城県におけるツヤハダゴマダラカミキリの発生・定着と新食樹カウラとソメイヨシノの報告. 月刊むし, (609): 23-27.