

鹿児島県出水市で発生したリュウキュウアブラゼミ

金井 賢一¹・所崎 聡²

Occurrence of *Graptosaltria bimaculata* (Hemiptera: Cicadoidea) in Izumi City, Kagoshima Pref.

Kenichi KANAI¹ and Satoshi TOKOROZAKI²

はじめに

林・税所(2015)によれば、リュウキュウアブラゼミ *Graptosaltria bimaculata* Kato, 1925 は奄美大島、加計呂麻島、請島、徳之島、伊平屋島、伊是名島、沖縄本島、慶良間諸島、久米島に分布する。

本種が2018年9月、出水市大野原町にて筆者の一人、所崎によって発見された。情報を受けた金井は現地を調査し、発見の第一報を日本セミの会誌：CICADE に投稿した(金井・所崎, 2018a)。また、九州・沖縄昆虫研究会2018年大会(12月1日鹿児島大学にて開催)でも口頭発表し、その概要を同研究会会誌：PULEX にも投稿した(金井・所崎, 2018b)。

本報では、その後発生地の管理者等に行った聞き取り情報も交えて、本種のこの地域での発生の状況などについて述べたい。

1. 発見の経緯

金井・所崎(2018a)に詳細は報告しているのですが、概略を示す。

2018年9月26日、筆者の一人所崎が出水市大野原町の植木業者養樹林(図1, 2)にて、聞き慣れないセミの鳴き声を録音し、10月2日にFacebook上に掲載した。これを金井が10月3日に聞き、林氏に転送したところ、リュウキュウアブラゼミと思われるとの回答を頂いた。同日中に所崎氏にそのことを知らせると、早速1♂1♀採集され、写真にて同種であると、林氏に同定して頂いた。金井は翌10月4日に現地を訪問し、2♂3♀および羽化殻3個を採集し、生態写真も撮影した。所崎から受け取った標本も合わせて3♂4♀のうち、2♂2♀羽化殻2個を林氏に送付し、残りは鹿児島県立博物館に収蔵した。



図1. リュウキュウアブラゼミの発生地 (●印)

(国土地理院の電子地形図を加工)



図2. 発生地の概観

1 鹿児島県立博物館：〒892-0853 鹿児島市城山町1-1

2 出水市

2. 現地での様子

金井が現地を訪れた10月4日12時過ぎは、曇天であった。リュウキュウアブラゼミは鳴いておらず、多数のヤマモモに混じりモッコク、ラカンマキの生えている暗い林内を探索したところ、約2mほどの高さに止まる本種の1♀を発見・採集した。その後、所崎が合流し、明るい道路沿いの1本しかないコブシに多数集合することを教えてもらい、そこで2頭ほど撮影した。コブシでは、2～4mの高さに止まっている個体が多かった。14時半頃まで滞在していた間に、1♂が鳴くのを2回確認し、採集した。

羽化殻は1個が暗い林内に落ちており、そこから30mほど離れたヤマモモのひこばえ、および草本に1個ずつついているのを採集した。3個の羽化殻は全て暗い林内で、林床は掘り返したような跡がなく、ここ数年は安定している状況であった。このことから、2018年に持ち込んだ樹木の根についた幼虫が羽化したという状況ではなく、数年前よりこの養樹林で発生が継続していると想像された。

3. 考察

(1) 出水市個体群の由来

林・税所(2015)によれば、体型や斑紋パターン

には地理的変異が次のように見られる。

- ・奄美大島産) 頭部が狭く、腹部基部が幅広くなるのでしっかりとした体躯を持つ。中胸背には赤褐色紋の他に明瞭な緑色や淡緑青色の斑紋がある。
- ・徳之島産) 体型は奄美大島産に似るが、サイズはとくに大きく、胸部背面は黒色斑紋が発達し、緑色系の斑紋をほとんど欠く。
- ・沖縄諸島産) 頭部はやや幅広く、中胸背基部と同幅である。胸部背面には大きな赤褐色斑があり、不明瞭ながら緑褐色の斑紋が現れることがある。

今回採集された個体を見ると、頭部の幅や胸部背面の斑紋などから、徳之島産のパターンを示している。今後DNAの塩基配列を比較するなど、さらなる解明が期待される。

(2) 出水市個体群の侵入経路

発見当初、養樹園に搬入された植木などにより、本種幼虫が持ち込まれたと想像した。

10月30日、発生地を訪れると養樹林内で作業しているY氏に出会えた。早速林内の樹木の移入元について訪ねたところ「離島から持ち込んだものは、種子島産のヤマモモのみ、他は地場の樹木である。」と



図3. 今回得られたリュウキュウアブラゼミ 上が♂, 下が♀



図4. ヤマモモのひこばえで見つけた羽化殻

のことだった。

発生地と道路をはさんだ林はK養樹園である。そこらには手紙を書いたところ、次のように返事が来た。

- ・ 離島から入れたものはイヌマキで、2018年2月に徳之島から、6月に奄美大島から、合わせて10本程度移入した。
- ・ K養樹園はイヌマキを種子島から移入することが多く、奄美大島以南から移入したものは、上記の他はない。
- ・ 昔から、ソテツを移入している出水の業者があるようだ(3社を紹介)。

12月1日に開催された九州・沖縄昆虫研究会2018年大会では、質疑応答の際に九州大学農学部の紙谷聡氏から「リュウキュウアブラゼミは枯れ枝などに産卵後、翌年ふ化して地面に落ちる。今回の聞き取りでは樹木にのみ注目しているが、竹ぼうきや支柱用の木材など、園芸資材も奄美以南から移入したものがないか、確認した方が良い。」との指摘を受けた。そこで、12月下旬に前述のY氏、K養樹園、紹介された3社に手紙で「奄美地方以南から植物および支柱などの園芸資材を移入していないか。」問い合わせた。U養樹園のみから返事があり、次のような回答であった。

- ・ 奄美大島・徳之島からは移入していない。
- ・ 支柱などの園芸資材は、出水高尾野山林種苗協組や、鹿児島園材 鮫島産業、その他インターネット通販やホームセンターでも販売している。

園芸資材が離島から移入されることがあるのか、出水高尾野山林種苗協組、鹿児島園材鮫島産業に電話で伺ったところ、共に「地元の森林組合から購入した木材を加工しているので、離島から輸入することはあり得ない。」という返事であった。

以上のことから、過去に奄美大島などからソテツを移入していた業者に関して確認できていないが、その他のルートは可能性が低いようである。ただし、個人的に持ち込まれたものについては確認できない。

(3) 出水市個体群の今後

2018年に発見したのは10月上旬ということもあり、県本土に生息するアブラゼミ *Graptopsaltria nigrofuscata* (Motschulsky, 1866) がすでに発生を終えていた。

国内では北海道から九州、種子島、屋久島まで分布するアブラゼミは、7月中旬から9月下旬にかけて発生が見られ、後半になるほど個体数が少なくな

る。それに対してリュウキュウアブラゼミは、原産地では6月下旬から10月下旬に発生し、7月前半と9月後半に最盛期が見られる(林・税所, 2015)。

所崎の観察では、この地域の7月には多数のアブラゼミを観察しているので、リュウキュウアブラゼミの発生最盛期前半には、同所的に2種のアブラゼミ属が存在していると予想される。おそらく初めて両種が会っており、どのような影響が出ているのか興味深い。アブラゼミが明るい公園などを好むのに対して、リュウキュウアブラゼミは暗い林内を好むという違いはあるが、現地を確認したように、明るい道路沿いのコブシにも多数飛来しており、生活空間が重なることも多いであろう。鳴き声による攪乱や、なわばり争いなどが起きているのかどうか、今後興味深いテーマである。

謝辞

東京農業大学客員教授の林正美氏には、発見当時からメール、電話等にて相談に乗って頂き、本種の確認にご尽力頂いた。九州大学准教授の紙谷聡氏には、有益なご意見を頂いた。手紙や電話に答えて頂いた業者の方々には、面倒な質問に対して真摯に答えて頂いた。お礼申し上げます。

引用文献

- 林正美・税所康正(2015)改訂版日本産セミ科図鑑。221pp. 誠文堂新光社, 東京。
- 金井賢一・所崎聡(2018a)鹿児島県出水市でリュウキュウアブラゼミが発生。CICADA, 25(1):25。
- 金井賢一・所崎聡(2018b)鹿児島県出水市でリュウキュウアブラゼミが発生。PULEX(97):736。