

大阪府箕面市でフェモラータオオモモブトハムシを発見

ーごみ処理施設における昆虫相ー

植村 貴¹⁾

1. 概要

フェモラータオオモモブトハムシ (*Sagra femorata*) は、東南アジアに分布する昆虫である。国内では、2009 年に三重県松阪市に定着していることが発表され、その後三重県において生息域を拡大しており、2017 年には名古屋市中でも発見されている。環境省の「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」では、本種は「定着初期／限定分布」とされており、三重県・愛知県以外では、兵庫県内において 2016 年に宍粟市で 1 例、2017 年にたつの市で 1 例確認されるにとどまっていたが、2019 年 7 月 12 日に大阪府池田市内で 6 個体が確認されたとの報告がある。今回、同時期に大阪府箕面市内でもフェモラータオオモモブトハムシ 2 頭を発見したことを報告する。また、発見場所がごみ処理施設である箕面市環境クリーンセンター（以下「当センター」という）内であったことから、発見場所固有の特性について併記すると共に、周辺調査の結果についても報告する。

2. 発見場所

箕面の森は、東京の高尾、京都の貴船と共に「日本三大昆虫生息地」と称された地域であるが、当センターは、明治の森箕面国定公園にほど近い山あい（標高約 330m）に位置するごみ処理施設である（図 1）。2019 年 7 月 24 日 12 時 20 分頃、当センター 3 階の屋外にてフェモラータオオモモブトハムシのメス 1 頭（生体、図 2）を

発見した。その後、2019 年 8 月 2 日の同時刻頃にも同場所にてメス 1 頭（死骸、図 3）を発見した。なお、死骸で発見した個体はまだ虫体が柔らかい状態であったため、死後さほど日数は経過していないとものとみられた。

3. 発見場所の特性

近年のごみ処理施設は、焼却時の熱エネルギーにより蒸気を発生させ、発電を行うのが一般的であり、発電に使用した蒸気を冷却（復水）するために巨大な屋外ファンを備えていることが多い。当センターにおいても蒸気による発電を実施しており、復水器用の巨大なファンを屋外に備えている。このうち低圧蒸気復水器用ファンは、設置場所の開口部が狭いことから、1 日中外気を強く吸い込み続ける構造となっている（図 4～7）。そのため、低圧蒸気復水器用ファンの設置エリア内には昆虫



図 2 2019 年 7 月 24 日に発見した個体。



図 3 2019 年 8 月 2 日に発見した個体。

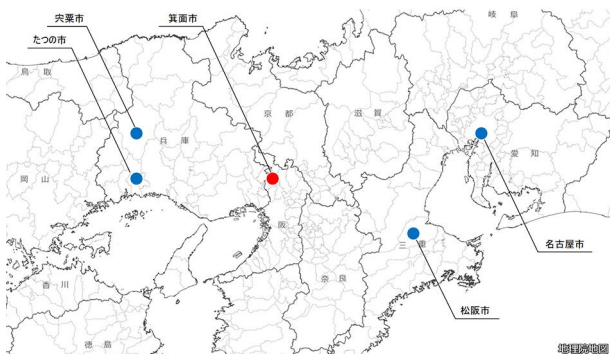


図 1 箕面市位置図。

¹⁾ Takashi UEMURA 箕面市 市民部 環境クリーンセンター



図4 箕面市環境クリーンセンター。

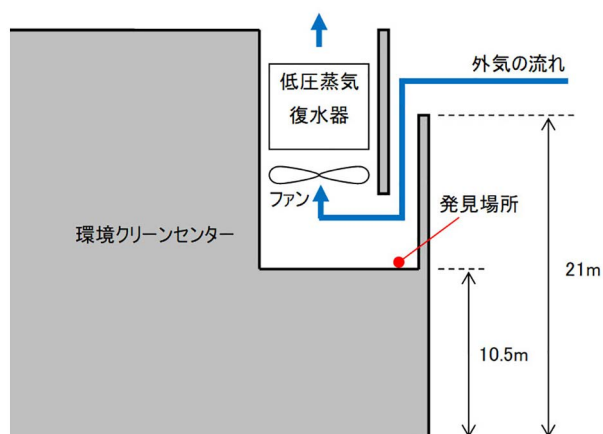


図5 発見場所の断面模式図。



図6 低圧蒸気復水器用ファン。



図7 フェモラータオオモブトハムシの発見場所及び開口部。

が吸い込まれやすく、また一度吸い込まれると、脱出が困難になることから、このエリアでは多種多様な昆虫を観察することができる。今回発見したフェモラータオオモブトハムシは当センターへ搬入されたごみに付着していた可能性もあるが、ごみ貯留ピットは十分に外部と遮断されていることから、少なくともごみ貯留ピットから這い出てきたとは考えにくい。発見場所は地上 10.5m に位置しており、かつ、同エリアは地上 21m の壁で囲まれていることから、飛翔していたフェモラータオオモブトハムシが同エリアに吸い込まれた可能性が高い。

4. 当センターにおける昆虫相

先述の通り、当センターの復水器用ファン付近では多種多様な昆虫を観察することができる (図 8, 9)。7 月 24 日のフェモラータオオモブトハムシの発見と同時時間帯には、カナブン、ミヤマクワガタ、ヤノトラカミキリ、アカアシオオアカミキリ、ナガフトヒゲナガゾウムシ、オオホシカメムシ等の存在を確認している。

同エリアではカミキリムシ類 20 種以上、カメムシ類 30 種以上を既に確認しているが、他にも地上 21m の壁の内部であるにも関わらず、オオセンチコガネ、ゴホンダイコクコガネ、ムネアカセンチコガネといった糞虫

類、ベッコウヒラタシデムシ、クロボシヒラタシデムシといったシデムシ類なども見ることができる。外来種としては、フェモラータオオモブトハムシの他にこれまで、マツヘリカメムシ、キマダラカメムシ、ヨコヅナサシガメなどを確認している (図 10)。これらは当センターでは既に普通に見られる種である。

5. その後の経過

フェモラータオオモブトハムシを最初に発見した 7 月 24 日に、箕面昆虫館へ連絡したところ、7 月 26 日に中峰空博士 (箕面昆虫館館長) が当センターまで来所され、捕獲個体及び捕獲場所を確認された。捕獲個体は 7 月 27 日に死亡したため、8 月 2 日発見個体と共に標本として当センターにて保管・展示することとした。

当センターでは他にも飛来する多様な昆虫の一部を標本にして保管・展示している。当センターは市内の小学生在が社会見学で毎年来場することから、多様な昆虫が生息していることを知ってもらうと共に、フェモラータオオモブトハムシに代表される外来種の存在やその影響について学ぶ機会となることを願う。

また、同時期に 2 頭のフェモラータオオモブトハムシが見つかったことから、当センター周辺での定着が

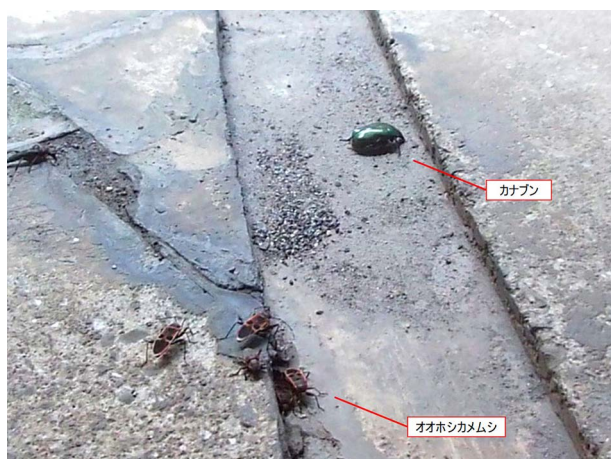


図8 発見場所付近で見られる昆虫 (2019 年 7 月 26 日 その 1).



図9 発見場所付近で見られる昆虫 (2019 年 7 月 26 日 その 2).



図10 当センターで見られる外来種(マツヘリカメムシ・キマダラカメムシ・ヨコヅナサシガメ).



図11 調査場所位置図.



図12 クズのゴール内部に確認したオジロアシナガゾウムシ.

懸念されたため、当センターを運営委託管理している荏原環境プラント株式会社の協力も得て、8月2日、14日、22日に周辺調査を実施した(図11)。

8月2日は、発見場所建屋から約50m離れた対面に位置する山際(地点A)を中心に調査を実施した。フェモラータオオモモフトハムシはクズに特徴的なゴールを作るが、地点Aにはクズは存在しておらず、フェモラータオオモモフトハムシそのものの発見にも至らなかった。

8月14日には発見場所建屋から約300メートル離れた当センター敷地内(地点B、標高約270m)及び約1.4km離れた当センター関連施設敷地内(地点C、標高約180m)のクズが繁茂している箇所にて調査を実施した。なお、地点Bについては8月22日に再度調査を実施した。地点B及びCではクズの蔓にいくつかのゴー

ルを発見した。ゴールの内部を確認したところ、ほぼすべてが空の状態であった。フェモラータオオモモフトハムシはクズの蔓の比較的太い部分にゴールを形成するが、発見したゴールはいずれもクズの蔓の比較的細い部分に形成されていた。また、ゴールの周囲にフェモラータオオモモフトハムシの成虫及び死骸は見当たらなかった。なお、地点Bでは数個のゴール内に幼虫の生存を確認したため、当該ゴールを切り取り、室内にて保管を続け、9月29日にゴールを割ってみたところ、内部にオジロアシナガゾウムシの成虫を確認した(図12)。オジロアシナガゾウムシはクズの蔓の比較的細い部分にゴールを形成するとされていることから、今回発見したゴールはすべてオジロアシナガゾウムシによって形成されたものと推定される。

6. 考察

今回の調査では当センター周辺にフェモラータオオモモフトハムシの定着は確認されなかったが、当センターへ搬入されたごみに付着していたフェモラータオオモモフトハムシがごみ貯留ピットに投入される前に逃げ出した、という可能性は否定できない。当センターでは家庭から排出された生ごみ等は、衛生上ごみ貯留ピット

へ直接投入しているが、大型ごみや市内各所の剪定作業等で生じた草木は一定期間敷地内(屋外)に貯留し、順次処理することがある。このとき草木に付着していた昆虫が周囲へ分布を拡大させる可能性がある。仮に剪定されたクズに本種が付着していて、当センターへ搬入されたとするならば、同時期に箕面市と隣接する池田市内で6個体が発見されていることもあり、この地域全体にすでに定着している可能性があるため問題が大きい。この地域全体について詳細な調査する必要があると考える。

また、本種はその外観から、飼育を目的に定着場所である三重県周辺で採集される場合がある。このときクズのゴールごと持ち帰り、それをごみとして排出すると、ゴール内に残留していた本種が、ごみ処理施設周辺に新たに定着してしまう場合があることにも留意する必要がある。本種に限らず、生体または生体が残留している可能性があるものをごみとして安易に排出する行為は慎むべきである。特に本種は一度定着すると駆除が難しいことから、今後も警戒が必要である。

なお、全国の多くのごみ処理施設には、当センターと類似のファンが設置されていることから、ごみ処理施設はその地域の昆虫相の観察拠点として活用できる価値があり、今回の発見のように、外来種が存在をいち早く察知できる可能性もあることをここに指摘しておく。

7. 謝辞

今回の発見に際し、箕面昆虫館館長の中峰空博士に來所いただき、捕獲個体や捕獲場所をご確認いただきましてことに感謝いたします。

また、当センター周辺調査の際には、荏原環境プラント株式会社箕面管理事務所の倉田寅巳所長に協力いただきましたことに感謝いたします。

参考文献

- 三木 進, 2017. 兵庫県宍粟市でフェモラータオオモモプトハムシ. きべりはむし, 39 (2) : 72-73.
- 刈田 悟史, 2019. 兵庫県たつの市でフェモラータオオモモプトハムシを発見. きべりはむし, 41 (2) : 51.
- 愛知県外来種調査検討会, 2017. 平成 29 年度愛知県外来種調査結果の概要.
- 齋藤 琢巳, 2019. 大阪府下におけるフェモラータオオモモプトハムシの記録. 月刊むし, 586 : 9-10.