

研究ノート

## 三重県総合博物館ミュージアムフィールドにおける 糖蜜トラップにより得た冬季の大型蛾類（昆虫綱；チョウ目）について

Research report on the moth (Insecta; Lepidoptera) caught with syrup in winter at the Museum Field of Mie Prefectural Museum

大島康宏<sup>1)</sup>・京谷 優<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 〒 514-0061 三重県津市一身田上津部田 3060 三重県総合博物館

<sup>2)</sup> 〒 514-1138 三重県津市戸木町 3569-1 三重県立久居高等学校

キーワード：生物多様性，インベントリー，博物館活動，東海地方，目録

(2025年8月31日 受付)

Yasuhiro OHSHIMA<sup>1)\*</sup> and Yu KYOTANI<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mie Prefectural Museum, 3060 Isshinden-kouzubeta, Tsu, Mie 514-0061, Japan

<sup>2)</sup> Mie Prefectural Hisai high school, 3569-1 Heki-cho, Tsu, Mie 514-1138, Japan

\*Corresponding author: ooshiy00@pref.mie.lg.jp

### Abstract

The survey on the moth fauna in Museum Field of Mie Prefectural Museum, Tsu, Mie Prefecture, Japan was carried out on 2024-2025. As a result, 2 families and 22 species were recorded.

Key words: biodiversity, inventory, museum exhibition, Tokai Region, catalog

三重県総合博物館（以下、「当館」と呼ぶ）では、「ともに考え、活動し、成長する博物館」という活動理念に沿うべく、開館当初から県民参加型調査「みんなでつくろう！ミュージアムフィールドの実物昆虫図鑑」事業を実施している。本事業は、参加者の調査能力や知識向上など、自然科学を理解する人材育成に資する（大島，2018；大島，2019）と同時に、当館の屋外展示ミュージアムフィールド（以下、「ミュージアムフィールド」と呼ぶ）に生息するチョウ目 Lepidoptera チョウ類に注目して調査してきた（大島・森田，2022）。その調査の中で、同時に目撃、採集された昆虫類も可能な限り記録している。

昆虫類は、環境に応じて生息する種が異なるが、同

じ環境でも時間によって活動する種が異なる。前述した県民参加型調査は、主に日中に活動する昆虫類の調査にとどまっており、今回のように、夜間に活動する昆虫類まで対象を広げていない。また、過去の調査では、春季から秋季まで光源を用いた夜間調査を実施しているが（三重県環境調査会昆虫班，1996；日本設計・環境科学，2010），これまでの調査の中で、冬季の夜間に誘引剤を用いて蛾類を調査した例はない。今回我々は、ミュージアムフィールドにおける蛾類相の一部を解明すべく、2024年末から2025年初めにかけて、冬季の夜間に活動する蛾類について誘引剤を用いて調査を実施したので、その結果を報告し考察する。

## 調査地および調査方法

### 1. 調査地について

大島・森田 (2022) は、三重県津市一身田上津部田にある当館のミュージアムフィールド(総面積 28,400m<sup>2</sup>)で(図 1), 環境ごとに 10 のルートを設定してチョウ類の調査をルートセンサス法によって実施している(図 2)。本調査も同様にミュージアムフィールドで実施し、調査ルートも大島・森田 (2022) と同様とした。

### 2. 調査日時について

予備調査期間として、2021 年から 2022 年にかけて

不定期で調査を実施した後、調査地の蛾類の季節消長を探るべく、2024 年 12 月から 2025 年 3 月まで約 2 週間ごとに、計 8 回(2024 年 12 月 8 日, 12 月 24 日, 2025 年 1 月 10 日, 1 月 24 日, 2 月 3 日, 2 月 18 日, 3 月 1 日, 3 月 21 日)調査を実施した。

### 3. 調査方法

誘引剤を用いたいわゆる「糖蜜トラップ」を用いて蛾類を採集した。誘引剤は、ビール(アルコール度数 5.5%)と 100% リンゴジュースをそれぞれ約 200mL ずつ、芋焼酎(アルコール度数 25%)と穀物酢をそれぞれ

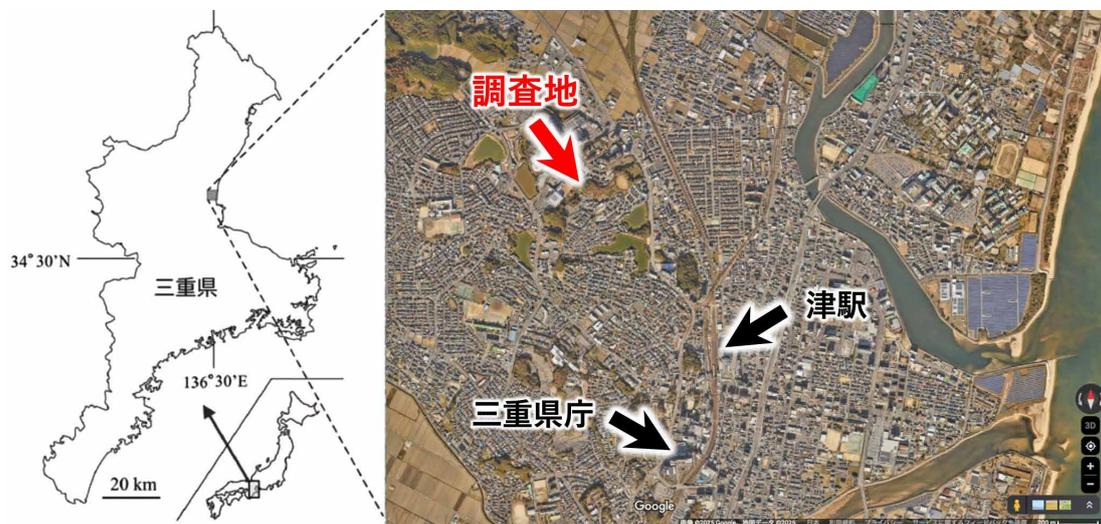


図 1. 本調査地(三重県総合博物館ミュージアムフィールド)の位置(Google Map 2025 年 8 月 30 日版をもとに作成)。

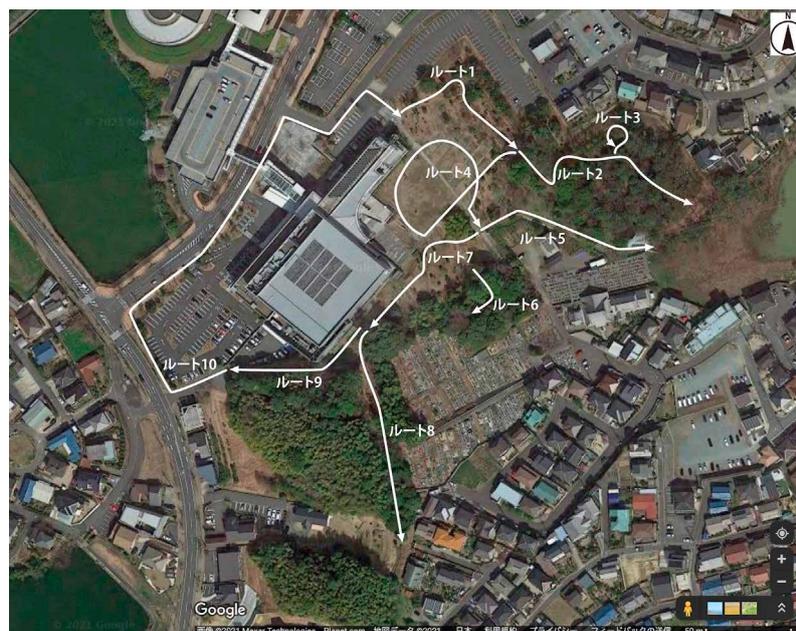


図 2. 当館周辺の航空写真および調査ルート(Google Map 2025 年 8 月 30 日版をもとに作成した大島・森田 (2022) を改変)。

れ約 50mL ずつ混ぜて調製した。日没約 1 時間前、調査地のルート 1 からルート 10 においてルート脇の植物の枝葉に、約 5~10 メートルおきにペットボトルに入れた誘引剤を、市販のスプレーノズルを用いて霧散布し、日没約 1 時間後、誘引された蛾類を採集した。

## 調査結果

計 2 科 22 種を確認した。ナミテンアツバ *Hypena strigata* (Fabricius, 1775) とノコメトガリキリガ *Telorta divegens* (Butler, 1879) のみが、三重県環境調査会

(1996) および日本設計・環境科学 (2010) から記録されている。得られた個体はすべて標本化し、三重県総合博物館へ収蔵した。本目録のデータはこれらの標本に基づいている。本調査記録について、分類群の配列、体系、和名および学名は、岸田 (2011a, 2011b) に従った。採集記録は、個体数、採集月日の順に記している。なお、クロテンフユシヤク *Inurois membranaria* (Christoph, 1881) についてのみ、糖蜜トラップではなく飛翔している個体を採集したので、あわせて報告する。

## シヤクガ科 Geometoridae

### エダシヤク亜科 Ennominae

1. シロテンエダシヤク *Cleora leucophaea* (Butler, 1878)  
2025 年：1ex. 3 月 1 日.

### フユシヤク亜科 Alsophilinae

2. クロテンフユシヤク *Inurois membranaria* (Christoph, 1881)  
2025 年：3exs. 2 月 18 日.

## ヤガ科 Noctuidae

### アツバ亜科 Hypeninae

3. ナミテンアツバ *Hypena strigata* (Fabricius, 1775)  
2025 年：4exs. 1 月 24 日；2exs. 2 月 3 日；6exs. 3 月 1 日.
4. フタコブスジアツバ *Hypena sinuosa* Wileman, 1911  
2025 年：1ex. 1 月 24 日；2exs. 2 月 3 日；5exs. 3 月 1 日；1ex. 3 月 21 日.
5. オオトビモンアツバ *Hypena occata* Moore, 1882  
2025 年：3exs. 2 月 3 日；1ex. 3 月 1 日.
6. トビモンアツバ *Hypena indicatalis* Walker, 1859  
2025 年：5exs. 3 月 1 日.

### クルマアツバ亜科 Herminiinae

7. アカエグリバ *Oraesia excavata* (Butler, 1878)  
2025 年：1ex. 3 月 21 日.

### エグリバ亜科 Calpinae

8. アカキリバ *Gonitis mesogona* (Walker, 1858)  
2025 年：1ex. 3 月 1 日.

### シタバガ亜科 Catocalinae

9. ナニワクビグロクチバ *Lygephila lilacina* (Butler, 1878)  
2025 年：1ex. 2 月 3 日；10exs. 3 月 1 日；2exs. 3 月 21 日.

10. ハガタクチバ *Daddala lucilla* (Butler, 1881)

2025年：1ex. 3月1日；1ex. 3月21日.

キリガ亜科 Xyleninae

11. キバラモクメキリガ *Xylena formosa* (Butler, 1878)

2025年：2exs. 3月1日；2exs. 3月21日.

12. ウスミモンキリガ *Eupsilia contracta* (Butler, 1878)

2025年：1ex. 3月1日.

13. チャマダラキリガ *Rhynchaglaea scitula* (Butler, 1879)

2024年：9exs. 12月8日；3exs. 12月24日.

2025年：3exs. 1月10日；4exs. 1月24日；2exs. 2月3日；2exs. 2月18日；  
5exs. 3月1日；2exs. 3月21日.

14. クロチャマダラキリガ *Rhynchaglaea fuscipennis* Sugi, 1958

2024年：1ex. 12月24日.

2025年：4exs. 1月10日；1ex. 2月18日.

15. フサヒゲオビキリガ *Agrochola evelina* (Butler, 1879)

2024年：1ex. 12月8日.

16. ナワキリガ *Conistra nawae* Matsumura, 1926

2024年：2 exs. 12月8日；32exs. 2024年12月24日.

2025年：11exs. 1月10日；5exs. 1月24日；9exs. 2月3日；4exs. 2月18日；1ex. 3月1日；2exs. 3月21日.

今回の調査日の全てで採集できた。1月10日に採集した本種の個体は、多くの数が得られることを想定して半数の個体の採集に制限したため、実際に確認できた個体数は22個体である。本種は、12月末から1月上旬に発生のピークがあり今回の調査の中で最も多くの個体数が確認できた種であった。

17. ノコメトガリキリガ *Telorta divergens* (Butler, 1879)

2024年：4 exs. 12月8日；8exs. 12月24日.

2025年：3exs. 1月10日；1ex. 1月24日；2exs. 2月3日.

12月末に発生のピークがあり、2月上旬まで確認できた。今回の調査の中で比較的個体数が多く確認できた種である。

18. ヘーネアオハガタヨトウ *Nyctycia hoenei* (Boursin, 1958)

2025年：1ex. 1月10日.

ヨトウガ亜科 Hadeninae

19. スモモキリガ *Anorthoa munda* (Denis & Schiffmüller, 1775)

2025年：6exs. 3月1日.

20. カギモンキリガ *Orthosia nigromaculata* (Höne, 1917)

2025年：1ex. 3月21日.

21. クロテンキリガ *Orthosia fausta* Leech, 1889

2025年：2exs. 3月1日.

22. ヨモギキリガ *Orthosia ella* (Butler, 1878)

2025年：1ex. 3月1日.

## 考察

### ・季節消長について

季節が進むにつれ個体数が減っていく種、調査末期から出現が認められる種、調査期間中に発生のピークが想定される種の傾向がみられた。このうち季節が進むにつれ個体数が減っていく種は、フサヒゲオビキリガ、ノコメトガリキリガであった。ヘーネアオハガタヨトウム晩秋に発生した個体が冬季に得られるため(岸田, 2011b)、これらの種の記録は、晩秋に発生した個体が、生き残っていたと例と考えられる。いずれの種も、越冬しないことが知られている(岸田, 2011b)。また、アカエグリバ、アカキリバ、ウスミモンキリガ、スモモキリガ、カギモンキリガは早春に出現する種として知られており(岸田, 2011b)、当該地域ではこれらの種が3月初旬から発生が始まると考えられ、出現時期が比較的はやい傾向があるようだ。調査期間中に発生のピークが想定される種は、チャマダラキリガ、クロチャマダラキリガ、ナワキリガで、年明け前後にその傾向がみられており、岸田(2011b)に記されていた時期と一致する。

### ・植生との関係について

得られた種の寄主植物に注目すると、ブナ科植物Fagaceaeを寄主とする種が11種(クロチャマダラキリガ、ハガタクチバ、クロテンキリガなど)、バラ科植物Rosaceaeを寄主とする種が7種(ノコメトガリキリガなど)得られている(ただし、両科を寄主植物とする種も含む)。さらに全体的に見て、多くの個体数が得られたのはルート2で、ここにはブナ科植物(アベマキ *Quercus variabilis* Blume, コナラ *Quercus serrata* Murray など)が多く、バラ科植物(ヤマザクラ *Cerasus jamasakura* (Siebold ex Koidz.) H.Ohba など)も生育している(森田・大島, 2023)。その中でも特にブナ科およびバラ科植物を寄主とするナワキリガは、調査期間全体にわたり他種と比較しても多く確認され、ブナ科やバラ科植物が多く生育していることに起因すると考えられる。ナワキリガは、本調査で最も多くの個体数を目撃・採集できており、本調査地において冬季の最優占種として考えられる。カギモンキリガはガミ科植物Elaeagnaceaeのツルグミ *Elaeagnus glabra* Thunb. やナツグミ *Elaeagnus multiflora* Thunb. var. *multiflora* を寄主とすることが知られているため(岸田, 2011b)、調査地内のルート2に生育してい

るツルグミから発生している可能性が考えられる。

本報告は、冬季に得られた大型蛾類に限ったが、春季から秋季の蛾類調査を行うことや、小型の蛾類についても目録を作成することで、より精度の高い目録が作成でき、植生と合わせた比較が可能となる。また、過去の記録と比較することで、植生変化と絡めた考察も可能となる。小型の蛾類についても採集しているが、詳細な同定ができなかったため、本報告では除外した。今後、小型の蛾類についても目録の作成を検討すべきと考える。

## 謝辞

末筆ではあるが、本報告をまとめるにあたって、同定について助言を賜った松阪市の堤 祥雄氏と九州大学大学院生物資源環境科学府の荒島 弾氏に、調査について助言を賜った愛知県の宮崎弘規氏と田部達也氏、植生について助言を賜った三重県総合博物館学芸員の森田 奈菜氏に厚くお礼申し上げる。

## 引用文献

- 岸田康則(編). 2011a. 日本産蛾類標準図鑑I. 352pp., 学研教育出版, 東京.
- 岸田康則(編). 2011b. 日本産蛾類標準図鑑II. 416pp., 学研教育出版, 東京.
- 三重県自然研究調査会昆虫班. 1996. 三重県センター博物館(仮称)建設予定地の昆虫. *In*: 三重県自然環境調査会(編), pp.21-41, 三重県センター博物館(仮称)建設予定地自然調査報告書, 三重県自然環境調査会, 津.
- 日本設計・環境科学. 2010. 新三重県立博物館予定地自然環境調査報告書. 新県立博物館予定地自然環境調査. 305pp. 三重県, 津.
- 大島康宏. 2018. みんなでつくろう! 「みえの身近なきもの図鑑」. *In*: 全国科学博物館振興財団(編), 全国科学博物館活動等助成事業(平成27年~平成29年度)博物館活動の活性化をめざして—科学博物館活動等事例集—, pp.75-84. 一般財団法人 全国科学博物館振興財団.
- 大島康宏. 2019. 昆虫学で学ぶきっかけを ~三重県総合博物館での取り組み~. 昆虫(ニューシリーズ) 22: 106-121.
- 大島康宏・森田奈菜. 2022. 三重県総合博物館ミュー

ジウムフィールドにおけるチョウ類相（昆虫綱；チョウ類）について，三重県総合博物館研究紀要 8: 1-21.  
森田奈菜・大島康宏. 2023. 三重県総合博物館ミュー

ジウムフィールドの維管束植物，三重県総合博物館  
研究紀要 9: 5-15.