

同時資料提供
大阪科学・大学記者クラブ
大阪教育記者クラブ
南大阪記者クラブ



Tel : 06-6697-6222

シイタケの害虫シイタケオオヒロズコガの幼虫と蛹の形態が示されました

大阪市立自然史博物館の長田庸平学芸員が九州大学昆虫学教室の朴鎮亨氏（博士後期課程）と森林総合研究所企画部研究企画科の北島博博士との共同研究で、栽培シイタケの害虫として知られるヒロズコガ科のシイタケオオヒロズコガの幼虫と蛹の形態を示した論文が、「Redescription of immature stages of the shiitake fungus moth, *Morophagoides moriutii* (Lepidoptera: Tineidae)」という題目で応用昆虫学の専門誌である国際誌「Applied Entomology and Zoology」に掲載されました。

<研究のポイント>

- ・日本国内にはシイタケオオヒロズコガの仲間が複数種生息します。過去の論文で「シイタケオオヒロズコガ」の幼虫と蛹として図示されていたものは、この仲間の分類体系に変遷や混乱があったため、正確にどの種に該当するのかが不明でした。
- ・今回、実際のシイタケオオヒロズコガの幼虫と蛹の形態を改めて観察しました。その結果、過去に別種として図示されていたものと特徴が一致することがわかりました。
- ・今回の論文では、シイタケの主要害虫種であるシイタケオオヒロズコガの形態を改めて詳細に図示しました。これにより、害虫防除の研究の発展に向けて大きな前進となりました。

<研究内容>

ヒロズコガ科のシイタケオオヒロズコガの仲間は栽培シイタケを食害する害虫として知られ、日本国内では複数種が分布しています。幼虫は楯木や子実体を食害し、収量を大幅に落とします。前翅長は 7-10 mm 程度の小さな蛾類で、前翅はクリーム色の地色に茶色い斑模様です。

1976 年に当時大阪府立大学農学部の教授だった森内茂博士は、シイタケオオヒロズコガは *Morophagoides ussuriensis* という学名の種に該当すると考え、成虫と幼虫と蛹の形態を図示しました。当時、シイタケオオヒロズコガ属は国内でこの 1 種のみが分布するとされていました。その後、森内博士が図示した成虫は、真の *M. ussuriensis* とは異なる別種であることが判明し、1986 年にシイタケオオヒロズコガには *M. moriutii* という新しい学名が与えられました。ところが、この時の論文で *M. moriutii* として示された成虫の図は、森内博士が図

示したものと形態が明らかに異なっていました。2013 年、ホロタイプ（種の基準となる標本）の調査により、*M. moriutii* の成虫の形態が正しく図示されました。2014 年以降、国内のシイタケオオヒロズコガ属にはさらに複数の新種がみつかり、8 種に整理されています。これらは斑紋がよく似ていますが、交尾器の形態や DNA バーコーディングにより識別できるようになっています。

しかし、森内博士がシイタケオオヒロズコガとして図示した幼虫と蛹については、正確にどの種に該当するのかが不明のままでした。そこで、長田学芸員は九州大学と森林総合研究所と共同でシイタケオオヒロズコガの幼虫と蛹の形態を調べ、森内博士が 1976 年の論文で *M. ussuriensis* として図示したものと形態的特徴が一致していることを確認しました。森内博士がシイタケオオヒロズコガに対して当てた学名は正しくありませんでしたが、この種の形態について成虫・幼虫・蛹ともに正しく記述していたことになります。今回の論文では、シイタケオオヒロズコガ *M. moriutii* の幼虫と蛹の形態を改めて図示しました。

作物を加害するのは主に幼虫なので、幼虫期における識別法の確立が害虫防除に重要となります。今回真のシイタケオオヒロズコガ *M. moriutii* の幼生期形態が詳細に示されたことにより、種の識別法確立に向けての大きな一歩となりました。今後は、*Morphogoides* 属各種の幼生期形態の図示と種間の形態比較が、シイタケ害虫の防除体系確立の重要な課題となります。

<論文情報>

Title: Redescription of immature stages of the shiitake fungus moth, *Morphogoides moriutii* (Lepidoptera: Tineidae)

Journal: Applied Entomology and Zoology 60 (2): 141-147, 2025

Authors: Osada Y., Park J. and Kitajima H.

URL: <https://doi.org/10.1007/s13355-024-00885-6>

○研究論文の内容に関する問い合わせ

長田 庸平

大阪市立自然史博物館 昆虫研究室 学芸員

Email: osada@omnh.jp TEL: 06-6697-6222 FAX: 06-6697-6225

○広報および広報用画像に関する問い合わせ

山上 香代

大阪市立自然史博物館 総務課 広報担当

Email: k-yamagami@ocm.osaka TEL: 06-6697-6222 FAX: 06-6697-6225

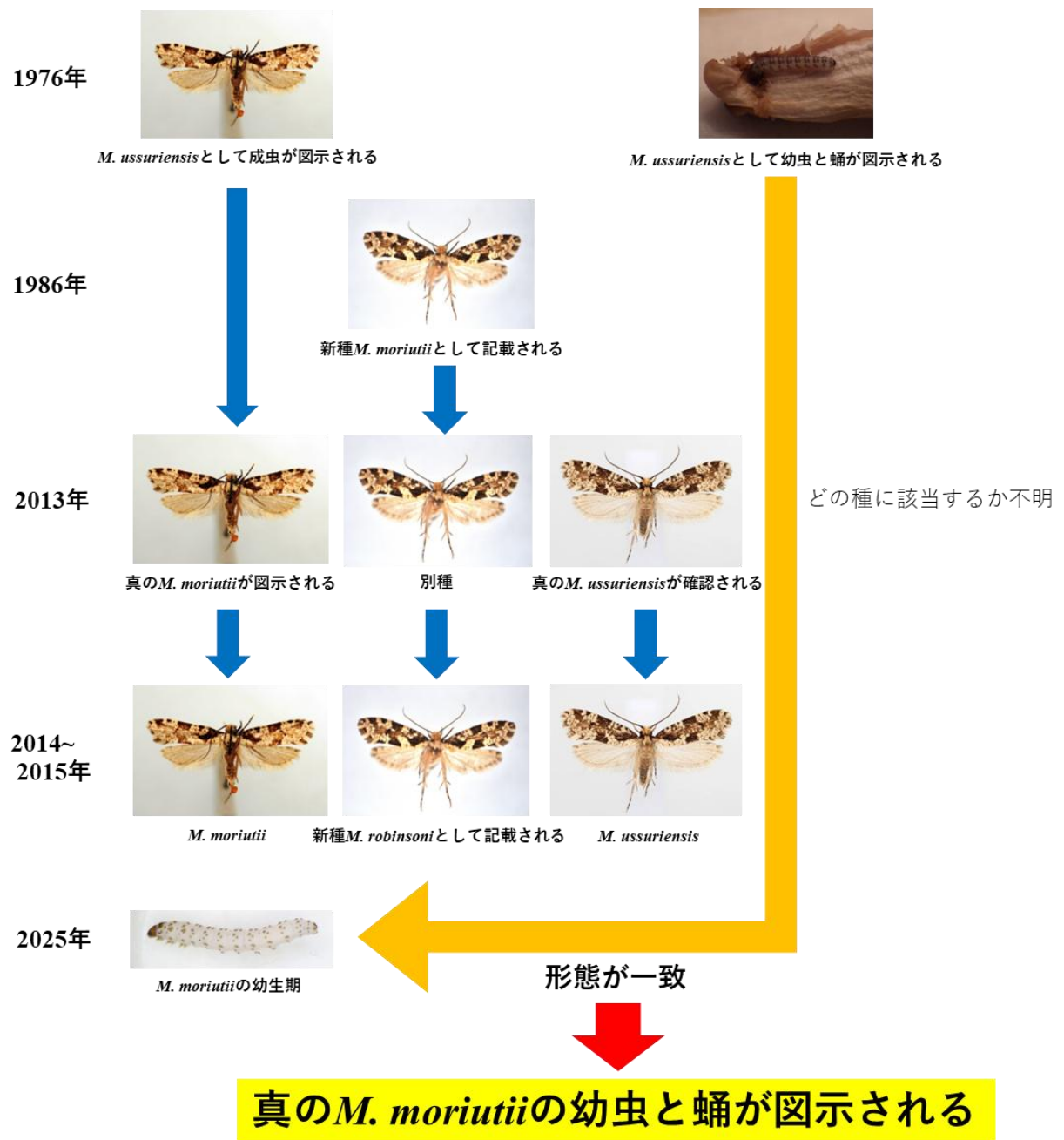


図1. シイタケオオヒロゾコガ属の分類学的変遷



図2. シイタケオオヒロズコガの標本



図3. 榾木に静止するシイタケオオヒロズコガ (大阪府貝塚市)

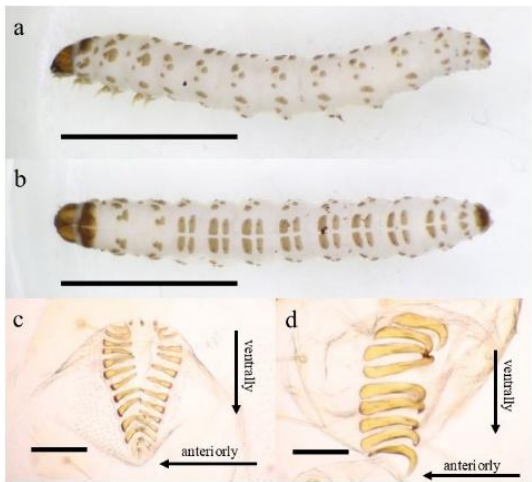


図4. シイタケオオヒロズコガの幼虫
(体長は 12.0 mm 前後)

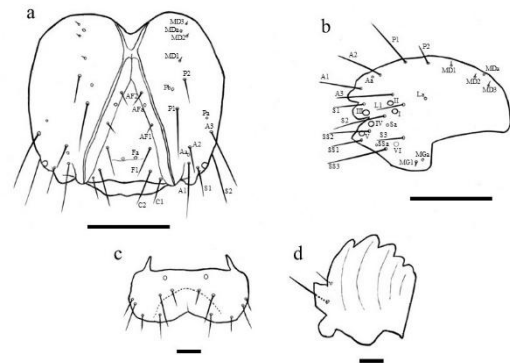


図5. 幼虫の頭部の形態

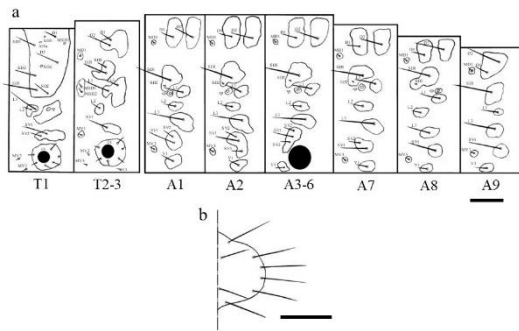


図6．幼虫の刺毛配列



図7．シイタケオオヒロズコガの蛹
(体長は 10.0 mm 前後)

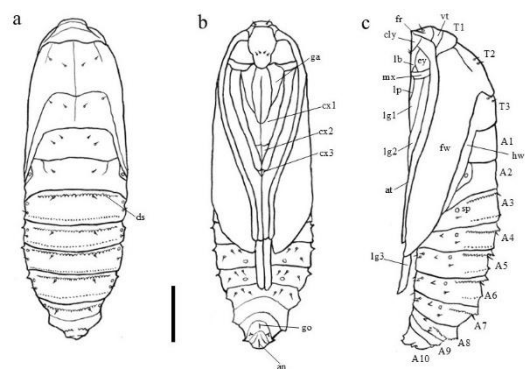


図8．シイタケオオヒロズコガの蛹
形態