

伊豆諸島のアブラムシ相（予報）

吉富博之

愛媛大学農学部環境昆虫学研究室 〒790-8566 愛媛県松山市樽味 3-5-7

緒言

伊豆諸島の甲虫相を解明する目的で、2013年2月5日から約2週間、大島、式根島、神津島、三宅島、御蔵島、八丈島の6島の調査を行った。冬季であったため甲虫類の確認は少なかったものの、各島からアブラムシ類のサンプルを採集することができた。

アブラムシは日本から700種ほどが知られる、多くの農業害虫を含むカメムシ目の一群であるが、分類学的研究や各地域のファウナの解明は立ち遅れているのが現状である。伊豆諸島のアブラムシ相についても、纏まった研究が無く、どのような種が生息するか不明である。たとえば「日本産昆虫総目録」（九州大学農学部昆虫学教室，日本野生生物研究センター編 1989）においてアブラムシ類の分布地を見ると伊豆諸島からの記録は皆無である（本州の記録として分けて掲載していない可能性がある）。

そこで今回は、現地調査で採集されたアブラムシ類のリストを示すと共に、既存資料についてもできる限り拾ってみることとした。

材料および方法

既存資料調査

アブラムシ相や伊豆諸島の昆虫相に関する書籍や論文をできる限りチェックし、伊豆諸島におけるアブラムシの記録・情報を整理した。なお、各種の原記載論文等については、今回は確認していない。

現地調査

野外での採集方法は、松本（2008）および安達・吉富（2012）を参考にした。確認された種は野外で写真撮影後、寄主植物ごとにチャック付ポリ袋で採集し、後にアルコール液浸標本とした。一部の顕著な種については、採集を行わず目撃記録としてデータのみを収集した。標本のほとんどは愛媛大学ミュージアムで保

管し、一部を北海道大学大学院農学研究院昆虫体系学研究室にて保管している。同定および学名と和名は、松本（2008）、森津（1983）および日本植物防疫協会編（2008）などを参考にし、寄主植物や生体時の色彩、大きさ、形態等を基に同定した。

現地調査地点については、HP([https://sites.google.com/site/waterbeetlesofjapan/home/field-investigation/Collecting site in Izu Isls.pdf](https://sites.google.com/site/waterbeetlesofjapan/home/field-investigation/Collecting%20site%20in%20Izu%20Islands.pdf)) に詳細を示した。

結果

既存資料調査

既存資料調査により、伊豆諸島のアブラムシに関する記録として、下記の 4 つの書籍・論文から 8 種のアブラムシの生息情報を確認した。

正木（1937）は、八丈島中之郷村および末吉村からクリオホアリマキ（＝クリオオアブラムシ *Lachnus tropicalis* (Van der Goot, 1916)) を記録している。

東京都御蔵島村（2007）のイスノキの写真（里集落の小川橋付近）に、アブラムシの虫えいが写っており、解説にも「島の子どもは虫こぶで笛を作って遊んだ。」とある（現地調査参照）。

八丈島インタープリテーション協会（2007）のオオバエゴノキの解説内に、エゴノネコアシ（エゴノネコアシアブラムシ *Ceratovacuna nekoashi* (Sasaki, 1907) の虫えい）が枝先に付いていることがあるとある。

竹内・竹内（2009）は、アシタバの害虫をリストアップし、伊豆諸島では 5 種のアブラムシ（モモアカアブラムシ *Myzus persicae* (Sulzer, 1776)、ハナウドチビクダアブラムシ *Semiaphis heraclei* (Takahashi, 1921)、シラネセンキュウフタオアブラムシ *Cavariella japonica* (Essig et Kuwana, 1918)、ユキヤナギアブラムシ *Aphis spiraecola* Patch, 1914、ワタアブラムシ *Aphis gossypii* Glover, 1877) の被害を確認している。特にハナウドチビクダアブラムシの発生量が多く、収穫物に与える影響も大きいと考察している。

現地調査

現地調査の結果、以下に示す 30 種が確認された。データは各島毎（北から順）に以下のように表した。

調査地点番号，調査地名：確認日，（寄主植物，寄生部位，特記事項），（標本番号）。

アブラムシ科 Aphididae

オオアブラムシ亜科 Lachninae

1. マツホソオオアブラムシ *Eulachnus thunbergii* (Wilson, 1919)

[式根島] IZ8, 野伏: 2013.2.9, (クロマツ, 針葉), (A777).

[神津島] IZ1, 前浜: 2013.2.5, (クロマツ, 針葉), (A755); IZ2, 沢尻: 2013.2.5, (クロマツ, 針葉, 目撃のみ); IZ3, めいし: 2013.2.5, (クロマツ, 針葉, 目撃のみ); IZ4, 長浜: 2013.2.5, (クロマツ, 針葉, 目撃のみ); IZ5, 鉄砲場: 2013.2.6, (クロマツ, 針葉, 目撃のみ); IZ6, 多幸浜: 2013.2.6, (クロマツ, 針葉, 目撃のみ).

[御蔵島] IZ36, 里: 2013.2.14, (クロマツ, 針葉), (A802).

備考. 松本 (2008) では卵越冬するとあるが、上記の記録は全て成虫および幼虫の確認であることから伊豆諸島では成虫もしくは幼虫で越冬するようである。

2. ナシミドリオオアブラムシ *Nippolachnus piri* Matsumura, 1917

[式根島] IZ8, 野伏: 2013.2.7, (シャリンバイ, 葉裏), (A772); IZ11, 泊: 2013.2.7, (シャリンバイ, 葉裏, 目撃のみ).

[神津島] IZ1, 前浜: 2013.2.5, (シャリンバイ, 葉裏), (A758); IZ6, 多幸浜: 2013.2.6, (シャリンバイ, 葉裏), (A765); IZ7, 高処山: 2013.2.6, (シャリンバイ, 葉裏, 目撃のみ).

[三宅島] IZ26, 阿古: 2013.2.13, (シャリンバイ, 葉裏), (A795).

[八丈島] IZ41, 大潟浦: 2013.2.17, (シャリンバイ, 葉裏), (A805).

備考. 松本 (2008) では卵越冬するとあり、愛媛県でも卵越冬する (吉富 未発表)。上記の記録は全て成虫および幼虫の確認であることから伊豆諸島では成虫もしくは幼虫で越冬するようである。

3. トウヨウハオオアブラムシ *Schizolachnus orientalis* (Takahashi, 1924)

[神津島] IZ1, 前浜: 2013.2.5, (クロマツ, 針葉), (A757); IZ6, 多幸浜: 2013.2.6, (クロマツ, 針葉), (A764).

アブラムシ亜科 Aphidinae

アブラムシ族 Aphidini

4. マメクロアブラムシ *Aphis fabae fabae* Scopoli, 1763

[八丈島] IZ52, 親水公園: 2013.2.19, (ギシギシ, 葉裏), (A817).

5. イヌホウズキクロアブラムシ *Aphis fabae solanella* Theobald, 1914

[御蔵島] IZ35, 小川: 2013.2.15, (イヌホオズキ, 葉を巻く, ハナアブ幼虫あり), (A804).

備考. 外来種である。

6. ヨモギハアブラムシ *Aphis kurosawai* Takahashi, 1921

[御蔵島] IZ33, ボロ沢: 2013.2.14, (ヨモギ, 新芽), (A800).

7. マツヨイグサアブラムシ *Aphis oenotherae* Oestlund, 1887

[式根島] IZ9, 石白川: 2013.2.7, (マツヨイグサ類, 新芽, マミーあり), (A773).

[神津島] IZ6, 多幸浜: 2013.2.6, (マツヨイグサ類 sp., 新芽), (A766).

備考. 外来種である。

8. ユキヤナギアブラムシ *Aphis spiraecola* Patch, 1914

[八丈島] IZ51, 垂戸: 2013.2.18, (ギシギシ, 葉裏, A813 と A815 と同じ株より採集), (A814).

9. クワイクビレアブラムシ *Rhopalosiphum nymphaeae* (Linnaeus, 1761)

[八丈島] IZ52, 親水公園: 2013.2.19, (ホテイアオイ, 葉裏), (A816).

10. コミカンアブラムシ *Toxoptera aurantii aurantii* (Boyer de Fonscolombe, 1841)

[三宅島] IZ24, 伊ヶ谷: 2013.2.12, (シャリンバイ, 新芽, マミーあり), (A784).

ヒゲナガアブラムシ族 *Macrosiphini*

11. ジャガイモヒゲナガアブラムシ *Aulacorthum solani* (Kaltenbach, 1843)

[大島] IZ14, 間伏: 2013.2.9, (アザミ類, 葉裏), (A781).

[神津島] IZ7, 高処山: 2013.2.6, (アザミ類, 葉裏), (A767).

12. アザミキイロヒゲナガアブラムシ *Aulacorthum vandenboschi* Hille Ris Lambers, 1967

[三宅島] IZ23, 大久保浜: 2013.2.13, (アザミ類, 葉裏), (A794).

[御蔵島] IZ32, 鉄砲場: 2013.2.14, (アザミ類, 葉裏), (A796); IZ33, ボロ沢: 2013.2.14, (アザミ類, 葉裏), (A799); IZ38, 川田橋: 2013.2.15, (アザミ類, 葉裏, 目撃のみ).

13. アザミクギケアブラムシ *Capitophorus cirsiiphagus* Takahashi, 1961
[八丈島] IZ42, 六日ヶ原: 2013.2.17, (アザミ類, 葉裏), (A808).
14. ギシギシネアブラムシ *Dysaphis radicola* (Mordvilko, 1897)
[八丈島] IZ51, 垂戸: 2013.2.18, (ギシギシ, 茎・根元, A814 と A815 と同じ株より採集), (A813).
15. チシャミドリアブラムシ *Hyperomyzus lactucae* (Linnaeus, 1758)
[式根島] IZ9, 石白川: 2013.2.7, (ノゲシ類, 花), (A775).
[神津島] IZ1, 前浜: 2013.2.5, (ノゲシ類, 花), (A754); IZ6, 多幸浜: 2013.2.6, (ノゲシ類, 花), (A763).
[三宅島] IZ27, 長太郎池: 2013.2.12, (ノゲシ類, 花), (A791).
[御蔵島] IZ32, 鉄砲場: 2013.2.14, (ノゲシ類, 花), (A797).
[八丈島] IZ43, 乙千代ヶ浜: 2013.2.17, (ノゲシ類, 花), (A809).
16. ニセダイコンアブラムシ *Lipaphis erysimi* (Kaltenbach, 1843)
[大島] IZ19, 砂の浜: 2013.2.11, (アブラナ類, 葉裏), (A782).
[三宅島] IZ26, 阿古: 2013.2.12, (ブロッコリー, 葉裏), (A789).
17. イタドリオマルアブラムシ *Macchiatiella itadori* (Shinji, 1924)
[八丈島] IZ46, 底土: 2013.2.18, (ハチジョウイタドリ, 葉裏), (A810).
18. アシナガヒメヒゲナガアブラムシ *Macrosiphoniella oblonga* (Mordvilko, 1901)
[式根島] IZ8, 野伏: 2013.2.7, (ヨモギ, 葉裏), (A770).
[神津島] IZ5, 鉄砲場: 2013.2.6, (ヨモギ, 葉裏), (A759).
19. キクヒメヒゲナガアブラムシ *Macrosiphoniella sanborni* (Gillette, 1908)
[三宅島] IZ26, 阿古: 2013.2.12, (栽培キク, 新芽), (A786); IZ27, 長太郎池: 2013.2.12, (イソギク, 新芽), (A790).
20. ヨモギヒメヒゲナガアブラムシ *Macrosiphoniella yomogicola* (Matsumura, 1917)
[神津島] IZ5, 鉄砲場: 2013.2.6, (ヨモギ, 新芽), (A760).

21. アオヒメヒゲナガアブラムシ *Macrosiphoniella yomogifoliae* (Shinji, 1922)

[式根島] IZ8, 野伏: 2013.2.7, (ヨモギ, 葉裏), (A771); IZ9, 石白川: 2013.2.7, (ヨモギ, 新芽), (A776).

[神津島] IZ1, 前浜: 2013.2.5, (ヨモギ, 葉上), (A756).

[三宅島] IZ30, 坪田: 2013.2.12, (ヨモギ, 新芽), (A792).

[御蔵島] IZ35, 小川: 2013.2.14, (ヨモギ, 新芽), (A801).

22. ソラマメヒゲナガアブラムシ *Megoura crassicauda* Mordvilko, 1919

[八丈島] IZ48, 三根: 2013.2.18, (カラスノエンドウ, 新芽), (A811).

23. モモアカアブラムシ *Myzus persicae* (Sulzer, 1776)

[式根島] IZ9, 石白川: 2013.2.7, (アブラナ科, 葉裏), (A774).

[三宅島] IZ26, 阿古: 2013.2.12, (アブラナ, 葉裏), (A788).

[八丈島] IZ48, 三根: 2013.2.18, (ダイコン, 葉裏), (A812); IZ51, 垂戸: 2013.2.18, (ギシギシ, 葉裏, A813 と A814 と同じ株より採集), (A815).

24. カワリコブアブラムシ *Myzus varians* Davidson, 1912

[大島] IZ13, 波浮: 2013.2.9, (センニンソウ, 葉裏), (A780).

[式根島] IZ8, 野伏: 2013.2.7, (センニンソウ, 葉裏), (A768).

[神津島] IZ5, 鉄砲場: 2013.2.6, (センニンソウ, 葉裏・葉表), (A761・762).

[三宅島] IZ23, 大久保浜: 2013.2.11, (センニンソウ, 葉裏), (A783); IZ28, りん根岬: 2013.2.12, (センニンソウ, 葉裏, 目撃のみ).

[御蔵島] IZ32, 鉄砲場: 2013.2.14, (センニンソウ, 葉裏), (A798).

[八丈島] IZ41, 大潟浦: 2013.2.17, (センニンソウ, 葉裏), (A807).

備考. 調査した6島全てで確認された。本種の一次寄主はモモやスモモでそれらの害虫として知られている (松本 2008)。

25. ヨモギミドリクギケアブラムシ *Pleotrichophorus glandulosus* (Kaltenbach, 1846)

[式根島] IZ8, 野伏: 2013.2.7, (ヨモギ, 葉裏), (A769).

[三宅島] IZ26, 阿古: 2013.2.12, (ヨモギ, 葉裏), (A787).

26. ハナウドチビクダアブラムシ *Semiaphis heraclei* (Takahashi, 1921)

[御蔵島] IZ38, 川田橋: 2013.2.15, (アシタバ, 新芽), (A803).

27. スイカズラヒゲナガアブラムシ *Trichosiphonaphis lonicerae* (Uye, 1923)
[八丈島] IZ41, 大潟浦: 2013.2.17, (スイカズラ, 新芽), (A806).

28. アザミクロヒゲナガアブラムシ *Uroleucon cephalonopli* (Takahashi, 1962)
[三宅島] IZ30, 坪田: 2013.2.12, (アザミ類, 葉裏), (A793).

ヒラタアブラムシ亜科 Hormaphidinae

29. シイコムネアブラムシ *Metanipponaphis rotunda* Takahashi, 1959
[大島] IZ12, 大島公園: 2013.2.9, (スダジイ, 葉裏), (A779).
[式根島] IZ8, 野伏: 2013.2.9, (スダジイ, 葉裏), (A778).

30. モンゼンイスアブラムシ *Nipponaphis monzeni* Takahashi, 1958

[御蔵島] IZ35, 小川: 2013.2.14, (イスノキ, 虫えい, 虫えい多数).

備考. 東京都御蔵島村 (2007) に図示されていると思われる大木より多数の虫えいを確認した。イスノキには 10 種以上のアブラムシが虫えいを作り (日本植物防疫協会編 2008)、1 本の木に複数種のアブラムシの虫えいが見られることが多い。しかし興味深いことに、この木からは他種アブラムシの虫えいは確認されなかった。

考察

今回の現地調査で 30 種、既存資料調査とあわせて 34 種のアブラムシ類を確認した。現地調査では厳冬期であるにも関わらず多くの種が成虫で確認されたことから、同種であっても本土域の個体群とは異なる越冬方法を行っていると考えられる。なお、今回はデータを示していないが、三宅島のハマエンドウからヒゲナガアブラムシ族の一種 *Macrosiphini* Gen. et sp. と、各島からケクダアブラムシ属の種 *Greenidea* spp. を確認している。後者は甲虫の調査のために行った叩き網で網に落ちた幼虫を確認しているだけで採集していない。

確認された種のうち、日本生態学会編 (2002) に掲載されている外来種として、イヌホウズキクロアブラムシとマツヨイグサアブラムシの 2 種が確認された。前者が御蔵島から、後者が式根島と神津島からのみ確認されているが、他の島でも確認される可能性が高い。なお、神津島以北の島ではセイタカアワダチソウの生育を確認したが、全国的に広く分布する外来種であるセイタカアワダチソウヒゲナガアブラムシ *Uroleucon nigrotuberculatum* (Olive, 1963) は成虫・卵ともに確認できなかった。

今回は 1 季のみの、それも甲虫類の調査の片手間でサンプリングした結果であ

ることから、予報と位置づけている。春季から秋季にかけて調査することにより、より多くの種が確認されるであろう。今後は、適期でかつより広域のサンプリングに加え、既存文献の更なる調査を行い、伊豆諸島のアブラムシ相についてより完成度の高いリストを完成させたいと考えている。

謝辞

調査を行うにあたり、神津島村の村役場および御蔵島の観光協会の方々には大変お世話になった。また、本報告を纏めるにあたり、北海道大学大学院農学研究院昆虫体系学研究室の秋元信一教授と佐野正和博士、神戸崇博士にはアブラムシに関する有用な情報をいただいた。これらの方々に感謝申し上げる。

本報告で報告した標本は、科研費（24510333；研究代表者：小島弘昭）の助成を受けて行われた調査の際に得られたものである。

引用文献

- 安達修平，吉富博之．2012．愛媛県のアブラムシ．愛媛県総合科学博物館研究報告，(17)：29-47．
- 八丈島インタープリテーション協会．2007．八丈島の植物ガイドブック．134pp．九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター編．1989．日本産昆虫総目録．九州大学農学部昆虫学教室，福岡，1,767pp．
- 正木十二郎．1937．豆南諸島に於ける昆蟲相に就いて(第1報)．昆蟲，11(1-2)：80-93．
- 松本嘉幸．2008．アブラムシ入門図鑑．239pp．全国農村教育協会，東京．
- 森津孫四郎．1983．日本原色アブラムシ図鑑．545pp．全国農村教育協会，東京．
- 日本生態学会編．2002．外来種ハンドブック．390pp．地人書館，東京．
- 日本植物防疫協会編．2008．植物防疫特別増刊号(No. 11)アブラムシ類の見分け方．103pp．日本植物防疫協会，東京．
- 竹内浩二，竹内純．2009．東京都のアシタバ栽培ほ場で発生する害虫とウラグロシロノメイガの被害．関東東山病虫害研究会報，(56)：95-97．
- 東京都御蔵島村．2007．フィールド図鑑御蔵島の植物・動物．239pp．