

主に我が国の植物検疫で発見された分布地域未記録のコナカイガラムシ

時広五朗
門司植物防疫所

List of Mealybugs (Homoptera: Pseudococcidae) Intercepted at Japanese Plant Quarantine Mainly from Areas without a Record of Distribution. Goro TOKIHIRO (Moji Plant Protection Station, Nishikaigan 1-3-10, Moji-ku, Kitakyushu-shi 801-0841, Japan). *Res. Bull. Pl. Prot. Japan* 42: 65-67 (2006)

Abstract: The following species of mealybugs were intercepted from unrecorded countries or regions in the distributions of Scale-Net: *Coccidohystrix insolita* from Singapore; *Nipaeococcus nipae* from Philippines; *Phenacoccus solani* from Australia, Israel, and Korea; *Pseudococcus elisae* from Chile, Hawaii, and Mexico; *Pseudococcus jackbeardsleyi* from Sri Lanka; *Pseudococcus odermatti* from Chile. *Pseudococcus calceolariae* was collected at Colombia.

Key words: Pseudococcidae, plant quarantine, interception, new record, distribution

はじめに

近年、コナカイガラムシ科の分類は MILLER (Agricultural Research Service, USDA) や WILLIAMS (The Natural History Museum, UK) らにより精力的に進められており、多くの分類にかかわる出版物が発刊されている。また、BEN-DOV (1994) は世界の同科のカタログをまとめた。さらに前述の研究者らは現状のコナカイガラムシ科の分布状況を含む情報をインターネット上に公開した (Scale-Net*)。我が国の輸入検疫等で発見されたコナカイガラムシをこれらの文献やインターネット情報を基に調査したところ、未記録の国・地域からの種を見いだした。分布にかかわる情報は植物検疫で発見される病害虫を同定する上で有効な情報となることから、これらの種を発見状況のデータと簡単な解説を付して報告する。

本文に先立ち、標本の集積にご協力いただいた防疫所の皆様に厚くお礼申し上げます。

材料及び方法

生鮮植物が輸入される海・空港において植物検疫で発見されたコナカイガラムシを主に用いた。同定はプレパレート標本により実施した。分布状況は Scal-Net に照らして調査した。

結 果

以下の 7 種が未記録の国・地域から発見された。発見データは順に検査所、発見月日、検査官名、付着植物、同定頭数を示す。和名については、既に防疫所などで使用されている名を付した。未呼称の種については、仮称を与えた。

Coccidohystrix insolita (GREEN) ミナミナスコナカイガラムシ (仮称)

Singapore: Kansai Airport, 11.XI.2002, Y. TANAKA, young plant of *Alternanthera* sp. (Amaranthaceae), 1 adult ♀.

本種はアフリカ諸国から東南アジア、中国にかけて広く分布する記録があるが、シンガポールからの記録はない。本種の口ウ座は体周以外に背面にも分布し、これらの多くの口ウ座は半球状に隆起し、多数の太い円錐形刺毛が林立するので、識別は容易である。

なお、FERRIS (1954) 及び WILLIAMS and WATSON (1988) は、本種の体周口ウ座は 18 対と記しているが、GHOSH and GHOSE (1988) 及び WILLIAMS (2004) では 17 対と記しており、今回の発見標本も 17 対であった。
Nipaeococcus nipae (MASKELL) ココヤシコナカイガラムシ (仮称)

Philippines: Tokyo Port, 19.IV.2005, T. WATANABE, fruit of Coconut, 1 adult ♀.

Philippines: Tokyo Port, 19.IV.2005, T. WATANABE, fruit of Banana, 1 adult ♀.

Philippines: Tokyo Port, 10.V.2005, T. WATANABE, fruit of Coconut, 1 adult ♀.

Philippines: Kobe Port, 3.VI.2005, T. KAWAJI, fruit of Banana, 1 adult ♀.

元々新大陸の熱帯、亜熱帯に分布する種で、近年各国の温室で発見されるようになり、温帯地域にも分布を拡大した (WILLIAMS, 2004)。東南アジアではインドからベトナムにかけて分布をする報告はあるが、フィリピンからの分布の報告はなかった。また、フィリピンからバナナやココヤシの果実は毎年大量に輸入されているにもかかわらず、本種の発見がごく最近であることは興味深い事柄と思われる。我が国の南西地域から東南アジアにかけて広く分布する近似種の *Nipaeococcus varidis*

*<http://www.sel.barc.usda.gov/scalenet/scalenet.htm>

(NEWSTEAD) タマコナカイガラムシとは、*N. nipae* では腹部腹面の多眼円形分泌孔が少ないことで識別は容易である。

Phenacoccus solani Ferris ナスコナカイガラムシ

Australia: Narita Airport, 14.XI.2001, S. KIMURA, cut-flower of *Ornithogalum* sp. (Liliaceae), 1 adult ♀.

Israel: Narita Airport, 27.XI.2001, H. KITAMURA, cut-flower of *Ornithogalum* sp. (Liliaceae), 1 adult ♀.

Israel: Narita Airport, 15.XI.2002, T. YAMADA, cut-flower of *Ornithogalum* sp. (Liliaceae), 1 adult ♀.

Israel: Narita Airport, 25.XI.2002, T. ISHITSU, cut-flower of *Ornithogalum* sp. (Liliaceae), 1 adult ♀.

Korea: Narita Airport, 10. VI. 2004, H. SAKAI, young plant of *Tacitus* sp. (Crassulaceae), 1 adult ♀.

本種は、古くは新大陸やアフリカ諸国、ハワイに分布する種であった (WILLIAMS and GRANARA de WILLINK, 1992) が、近年我が国 (河合, 2003) や東南アジア (WILLIAMS, 2004) でも分布することが判明した。今回発見された国々からはこれまで記録がなかった。

Pseudococcus calceolariae (Maskell) ガハニコナカイガラムシ

Colombia: Santa fe Bogota (in green house), 15. XII.1996, G. TOKIHIRO, *Rhododendron* sp. (Theaceae), 5 adult ♀♀.

植物検疫での発見事例ではないが、植物防疫所では、本種を「侵入を特に警戒する重要害虫」として位置づけていることから、今後の検疫の参考に資するためここに記録した。本種は世界に広く分布し、我が国の植物検疫でもニュージーランドやイタリアなどからの生果実・切り花からもたびたび発見されている。

Pseudococcus elisae BORCHSENIUS パナオナガコナカイガラムシ

Chili: Yokohama Port, 23. VIII. 2001, T. SANADA, fruit of Lemon, 1 adult ♀.

Chili: Yokohama Port, 27. VIII. 2001, T. ITO, fruit of Orange, 1 adult ♀.

Hawaii: Yokohama Port, 24. VII. 2000, G. TOKIHIRO, fruit of Banana, 1 adult ♀.

Hawaii: Yokohama Port, 30. II. 2001, H. NAKAHARA, fruit of Banana, 1 adult ♀.

Hawaii: Yokohama Port, 1. IV. 2001, J. SAITO, fruit of Banana, 1 adult ♀.

Mexico: Narita Airport, 13. XII. 2001, T. WATANABE, fruit of Lime, 1 adult ♀.

GIMPEL and MILLER (1996) は、従来本種とされていた種を *Pseudococcus elisae* と新たに *P. jackbeardsleyi* GIMPEL and MILLER に分け、*P. elisae* は Type locality のコロンビアとその周辺諸国の比較的狭い範囲に分布し、*P. jackbeardsleyi* は新大陸や東南アジア、ハワイなどの広い範囲に分布するとした。今回、新大陸での

2カ国及びハワイからの植物で新たに発見された。本種は眼の周りに6個以上の微小円板孔を有し、次種の *P. jackbeardsleyi* に近似するが、*P. elisae* では腹部背面中央部に口わく型分泌管を欠くこと、腹部腹面の多眼円形分泌孔は多く、3節から前方にも分布すること、腹面側縁部に分布する口えり型分泌管の開口部は棒状に縁取られることなどで識別できる。

Pseudococcus jackbeardsleyi GIMPEL and MILLER
ビーズレイコナカイガラムシ

Sri Lanka: Komaki Airport, 5. IX. 1994, S. NAKAMORI, cut-leaf of *Codiaeum* sp. (Euphorbiaceae), 1 adult ♀.

Sri Lanka: Narita Airport, 14. IV. 2005, Y. TOGASHI, cut-leaf of *Dracaena* sp. (Agavaceae), 1 adult ♀.

前述のとおり東南アジアに広く分布するが、スリランカの分布記録はなかった。我が国の植物検疫ではタイやフィリピンからの各種植物からたびたび発見されている。

Pseudococcus odermatti MILLER and WILLIAMS マツウラコナカイガラムシ

Chili: Yokohama Port, 27. VIII. 2001, T. ITO, Fruit of Orange, 1 adult ♀.

Chili: Yokohama Port, 29. VIII. 2001, T. ITO, Fruit of Orange, 1 adult ♀.

MILLER and WILLIAMS (1997) は、本種はフロリダから中米にかけて分布し、その他中国や日本、ハワイにも分布すると記し、WILLIAMS (2004) はインドを追加したが、チリからの発見記録は初めてである。我が国の植物検疫では、本種はフロリダ産グレープフルーツ生果実からたびたび発見されている (時広, 2004)。

おわりに

植物検疫での発見データにより当該病害虫の分布地域とすることは、病害虫の発生現地での調査に基づくものではないことから、必ずしも確実であるとは言えない。今回の記録は同定の目安のためであり、真に分布地域とするには、さらにデータの積み重ねが必要と考える。

引用文献

- BEN-DOV, Y. (1994) A systematic catalogue of the mealybugs of the world. (Insecta: Homoptera: Coccoidea: Pseudococcidae and Putoidae) with data on geographical distribution, host plants, biology and economic importance. Andover, UK: Intercept Ltd. 686 pp.
- FERRIS, G. F. (1954) Report upon scale insects collected in China (Homoptera: Coccoidea). Part V. *Microentomology* 19: 51-66.
- GHOSH, A. B. and S. K. GHOSE (1988) Description of all the female and male instars of the mealybug *Coccidohystrix insolita* (GREEN) (Homoptera: Pseudococcidae). *Environment & Ecology* 6: 817-824.
- GIMPEL, W. F. and D. R. MILLER (1996) Systematic analysis of the mealybugs in the *Pseudococcus maritimus* com-

- plex (Homoptera: Pseudococcidae). *Contributions on Entomology, International* 2: 1-163.
- 河合省三 (2003) 日本農業害虫大辞典. 全国農村教育協会, 東京. (部分) p. 263.
- MILLER, D. R. and D. J. WILLIAMS (1997) A new species of mealybug in the genus *Pseudococcus* (Homoptera: Pseudococcidae) of quarantine importance. *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 99: 305-311.
- 時広五郎 (2004) 我が国のかんきつ類に発生するマツウラコナカイガラムシ (*Pseudococcus* sp.: コナカイガラムシ科) と植物検疫で発見される *P. odermatti* MILLER and WILLIAMS の比較. 植防研報 40: 99-101.
- WILLIAMS, D. J. (2004) Mealybugs of southern Asia. Kuala Lumpur, Malaysia: Southdene SDN. BHD. 896 pp.
- WILLIAMS, D. J. and G. W. WATSON (1988) The Scale Insects of the Tropical South Pacific Region, Part 2, The Mealybugs (Pseudococcidae). Wallingford, UK: CAB International. 260 pp.
- WILLIAMS, D. J. and GRANARA de WILLINK, M. C (1992) Mealybugs of Central and South America. Wallingford, UK: CAB International. 635 pp.