自然教育園のアブラムシ類

松 本 嘉 幸*

Aphids of the Institute for Nature Study, National Science Museum, Tokyo, Japan

Yoshiyuki Matsumoto*

はじめに

自然教育園は都心にありながら緑地帯として大切に保護され約1000種の植物が見られる(自然教育園動植物目録:1984)。アブラムシ相については、今まで自然教育園動植物目録(1984)でゴンズイフクレアブラムシ(目録ではゴンズイノアブラムと表記)1種のみが知られているに過ぎなかった。今回、著者は1998年から国立科学博物館附属自然教育園が実施した「自然生態系特別調査」の動物群集に関する調査部門の調査員として、アブラムシを調べることができたので、その結果を報告する。調査でお世話になった自然教育園の久居宣夫主任研究官および矢野亮主任研究官、文献についてお世話になった宇都宮大学の高橋滋講師並びに多くの寄主植物の同定を快くお引き受けいただいた千葉県立中央博物館の大野啓一博士に心よりお礼申し上げる。

1. 調查方法

調査は自然教育園の武蔵野植物教材園と水生植物教材園を中心とした緑地帯で1998年7月から2000年4月までの2年間に合計9回実施した。この間の調査年月日は次のとおりである。

1998年: 7月31日, 9月9日, 10月28日, 11月29日

1999年: 4月21日, 5月12日, 9月5日

2000年: 4月9日, 4月19日

現地では、毎回あらかじめ設定した調査ルートを歩きながら植物に寄生しているアブラムシのコロニーを探した。発見したコロニーを寄主植物ごと切り取ってビニール袋に入れて持ち帰り、80%エチルアルコール液に浸して保存した。その後、個体ごとに10%苛性カリ液で体の内容物を溶出してから水洗、脱水などの処理をし、カナダバルサムで封入したプレパラート標本を同定に供した。アブラムシの同定は Blackman & Eastop (1994, 2000)、Miyazaki (1971)、森津 (1983)、Sorin (1970)、宗林 (1975a, b, c, 1976a, b, 1977a, b, c, d, 1978a, b)、Higuchi (1974)、平良 (1982) によった。本研究に用いた標本は国立科学博物館附属自然教育園に所蔵されるが、一部は著者が保管している。

^{*} 芝浦工業大学柏高等学校,Shibaura Institute of Technology Kashiwa High School

2. 調査結果

以下の目録にはアブラムシの学名、和名、採集年月日、アブラムシが寄生していた植物の種名-寄生部位、ならびに標本番号を示した。アブラムシの生活型 (morph) はとくに記していない限り胎生雌虫である。アブラムシの学名は原則として Remaudiere & Remaudiere (1997) の説に従い、植物の学名および和名は宮脇ほか (1994) に従った。

3. 自然教育園産アブラムシ目録

Aphididae アブラムシ科

Lachninae オオアブラムシ亜科

1. *Eulachnus thunbergii* (Wilson) マツノホソオオアブラムシ 1998. 11. 29. クロマツー新葉, 有性世代を含む, [no.98x42]

[no.98901]: 1998. 11. 29、エノキー樹皮、[no.98x57]

2. Stomaphis yanonis Takahashi ヤノクチナガオオアブラムシ 1998. 7. 31, エノキー樹皮, 有翅胎生雄虫を含む, [no.98747]; 1998. 9. 9, エノキー樹皮,

Aphidinae アブラムシ亜科 Aphidini アブラムシ族

- 3. *Aleurosiphon smilacifoliae* (Takahashi) サルトリイバラアブラムシ 1998. 11. 29, サルトリイバラー葉裏, [no.98x41]
- 4. *Aphis* sp. 1 ムラサキシキブアブラムシ (仮称) 1998. 10. 28, ムラサキシキブ-葉裏, [no.98050]; 1998. 11. 29, ムラサキシキブ-葉裏・果梗, 卵生雌虫を含む, [no.98x53]; 1999. 4. 21, ムラサキシキブ-葉裏, [no.99418]
- 5. *Hyalopterus pruni* (Geoffroy) モモコフキアブラムシ 1999. 5. 12, ヨシー葉身, [no.99509]; 1999. 9. 5, ヨシー葉身, [no.99912]
- 6. *Melanaphis bambusae* (Fullaway) タケノアブラムシ 1998. 10. 28, アズマネザザー葉身, [no.98040]; 1999. 4. 21, カマツカー葉裏, 幹母を含む [no.99413]; 1999. 5. 12, アズマネザザー葉身, [no.99510]
- 7. *Melanaphis formosana* (Takahashi) タイワンススキアブラムシ 1998. 9. 9. ススキー葉身, [no.98910]
- 8. *Melanaphis jamatonica* (Sorin) ヤマトススキアブラムシ 1998. 7. 31, ススキー葉舌, [no.98740]
- 9. Toxoptera citricida (Kirkaldy) ミカンクロアブラムシ 1999. 5. 12, エゴノキー葉裏, [no.99512]
- 10. *Toxoptera odinae* (van der Goot) ハゼアブラムシ 1998. 9. 9, ヌルデー翼の裏, [no.98914]; 1998. 10. 28, ヌルデー葉裏・翼の裏, 有性世代を含む, [no.98045]; 1999. 9. 5, ヌルデー翼の裏, [no.99917]

Macrosiphini ヒゲナガアブラムシ族

- 11. *Aulacorthum magnoliae* (Essig et Kuwana) ニワトコヒゲナガアブラムシ 1998. 11. 29. ニワトコー葉裏, [no.98x44]; 2000. 4. 9, ニワトコー葉裏, [no.00404]
- 12. Capitophorus cirsiiphagus Takahashi アザミクギケアブラムシ 1999. 4. 21, アザミ属の1種-葉裏, [no.99404(1)]; 1999. 5. 12, アザミ属の1種-葉裏, [no.99518]
- 13. *Cavariella salicicola* (Matsumura) ヤナギフタオアブラムシ 1999. 4. 21、ヤナギ属の1種-葉裏, [no.99416]
- 14. *Cavariella japonica* (Essig et Kuwana) シラネセンキュウフタオアブラムシ 1999. 5. 12. ノダケー葉柄基部や葉裏, [no.99517(1)]
- 15. *Hydronaphis impatiens* Shinji ツリフネソウアブラムシ 1998. 10. 28. ツリフネソウー根, 有翅雄虫を含む, [no.98037]
- 16. *Impatientinum impatiens* (Shinji) ホウセンカヒゲナガアブラムシ 1998. 10. 28, ツリフネソウー葉裏や花梗, [no.98038]; 1998. 11. 29, ツリフネソウー葉裏や花梗, 有翅雄虫を含む, [no.98x43]; 1999. 4. 21, サルトリイバラー葉裏, [no.99415]; 1999. 5. 12, サルトリイバラー葉裏, [no.99511]; 2000. 4. 19, サルトリイバラー葉裏, [no.00409]
- 17. *Indomegoura nigrotibiae* (Tao) ミツバウツギフクレアブラムシ 1998. 11. 29, ゴンズイー小枝, 卵生雌虫, [no.98x58]; 1999. 4. 21, ゴンズイー小枝, [no.99412]; 1999. 5. 12, ミツバウツギー葉裏, [no.99506]; 1999. 5. 12, ゴンズイー小枝, [no.99508]; 2000. 4. 19, ミツバウツギー葉裏, [no.00412]
- 18. *Myzus fataunae* Shinji クワクサコブアブラムシ 1998. 10. 28, ミズー節間部, [no.98051]; 1998. 11. 29, ミズー茎や葉裏, 雄虫を含む, [no.98x50]
- 19. *Myzus siegesbeckicola* Strand メナモミコブアブラムシ (新称) 1998, 10. 28. コメナモミー花梗, [no.98044]
- 20. *Rhopalosiphoninus hydrangeae* (Matsumura) サビタトックリアブラムシ 1999. 4. 21, ウツギー葉裏, [no.99414]
- 21. Semiaphis heraclei (Takahashi) ハナウドチビクダアブラムシ 1998. 9. 9, ノダケー花柄, [no.98918]; 1998. 11. 29, ノダケー花柄, 雄虫を含む, [no.98x47]; 1999. 5. 12, ノダケー葉裏, [no.99513]; 1999. 5. 12, ノダケー葉柄基部や葉裏, [no.99517(2)]
- 22. Sinomegoura citricola (van der Goot) クスオナガアブラムシ 2000. 4. 19, クスノキー新梢, [no.00406]
- 23. Sitobion akebiae (Shinji) ムギヒゲナガアブラムシ 1999. 4. 21, アケビー蔓, [no.99401]
- 24. *Sitobion ibarae* (Matsumura) イバラヒゲナガアブラムシ 1998. 9. 9, ノイバラー新梢, [no.98912]; 2000. 4. 9, ノイバラー新梢, [no.00402]; 1999. 4. 21, ノイバラー新梢, [no.99409]; 2000. 4. 19, バラ属の1種ー新梢, [no.00410(1)]
- 25. Sitobion kamtshaticum (Mordvilko) アシボソセツヒゲナガアブラムシ (新称)

1998.11.29, ノイバラー葉裏, 卵生雌虫を含む, [no.98x54]; 1999.5.12, ノイバラー新梢, [no.99515]; 1999.4.21, ノイバラー新梢, [no.99409]; 2000.4.19, バラ属の1種-新梢, 幹母?, [no.00410(2)]; 2000.4.19, ノイバラー新梢, [no.00413]

- 26. *Sitobion yasumatsui* Moritsu アブラススキヒゲナガアブラムシ 1998. 10. 28, オオアブラススキー花穂, [no.98043]
- 27. *Trichosiphonaphis lonicerae* (Uye) スイカズラヒゲナガアブラムシ 1999. 4. 21, スイカズラー蔓, [no.99419]
- 28. *Trichosiphonaphis (Xenomyzus) ishimikawae* (Shinji) イシミカワイボアブラムシ 1998. 7. 31, ママコノシリヌグイー節間や花柄, [no.98739]; 1998. 9. 9, ママコノシリヌグイー 節間, [no.98911]
- 29. *Uroleucon formosanum* (Takahashi) タイワンヒゲナガアブラムシ 1998. 10. 28, アキノノゲシー茎, [no.98041]
- 30. *Uroleucon fuchuense* (Shinji) シラヤマギクヒゲナガアブラムシ 1998. 7. 31, シラヤマギク-茎の先端, [no.98741]
- 31. Uroleucon (Uromelan) cephalonopli (Takahashi) アザミクロヒゲナガアブラムシ 1998. 7. 31, アザミ属の1種-茎, [no.98742]; 1998. 9. 9, タイアザミ-茎の先端, [no.98913]; 1998. 11. 29, タイアザミー茎の先端や葉裏, 有性世代を含む, [no.98x45]; 1999. 4. 21, アザミ属の1種-葉裏, 幹母?、[no.99417]; 1999. 5. 12, アザミ属の1種-葉、[no.99507]

Drepanosiphinae マダラアブラムシ亜科

- 32. *Chaitophorus saliniger* Shinji ヤナギクロケアブラムシ 1999. 9. 5, ヤナギ属の1種-葉裏, [no.99913]
- 33. *Periphyllus californiensis* (Shinji) モミジニタイケアブラムシ 1999. 4. 21, イロハモミジー葉裏, [no.99408(1)]; 2000. 4. 9, Acer sp. - 新梢, [no.00403]
- 34. Shivaphis celti Das エノキワタアブラムシ 1998. 7. 31, エノキー葉裏, [no.98746]; 1998. 10. 28, エノキー葉裏, 有性世代を含む, [no.98048]; 1998. 11. 29, エノキー葉裏, 卵生雌虫を含む, [no.98x52]
- 35. *Symydobius alniarius* (Matsumura) ハンノキブチアブラムシ 1999.5.12, ハンノキー小枝, [no.99516]
- 36. *Takecallis taiwanus* (Takahashi) タイワンヒゲマダラアブラムシ 1998. 7. 31, タケ亜科の一種-葉身, [no.98738]
- 37. *Yamatocallis tokyoensis* (Takahashi) トウキョウカマガタアブラムシ 1999. 4. 21, イロハモミジー小枝, [no.99408(2)]

Greenideinae ケクダアブラムシ亜科

38. *Eutrichosiphum sinense* Ray Chaudhuri シイケクダアブラムシ 1998. 7. 31, スダジイー新梢, [no.98743]; 1998. 9. 9, スダジイー小枝の先端, [no.98919]; 1999. 9. 5, スダジイー新梢, [no.99916]

松本:自然教育園のアブラムシ類

Hormaphidinae ヒラタアブラムシ亜科

39. Aleurodaphis blumeae van der Goot ヤブタバココナジラミモドキ

1998. 9. 9, ヤブタバコー茎の先端, [no.98916]; 1998. 10. 28, ヤブタバコー茎の先端や葉裏, [no.98047]; 1998. 11. 29, ヤブタバコー茎の先端や葉裏, [no.98x46]; 1999. 9. 5, ヤブタバコー葉裏, [no.99914]; 2000. 4. 19, ヤブタバコー葉裏, [no.00411]

- 40. *Nipponaphis litseae* Takahashi シロダモムネアブラムシ 1998. 9. 9. シロダモー小枝, [no.98917]
- 41. *Pseudoregma panicola* (Takahashi) ヒエツノアブラムシ 1998. 10. 28, ケチヂミザサー花穂, 兵隊型幼虫を含む, [no.98049]; 1998. 11. 29, ケチヂミザサー花穂付近, 兵隊型幼虫を含む, [no.98x56]

Thelaxinae ムレアブラムシ亜科

42. *Kurisakia querciphila* Takahashi クヌギミツアブラムシ 1999. 5. 12. コナラー葉裏. [no.99505]

Pemphigidae タマワタムシ科 Pemphiginae タマワタムシ亜科

- 43. *Prociphilus oriens* Mordvilko トドノネオオワタムシ 2000. 4. 19. イボタノキー小枝, 幹母, [no.00416]
- 44. *Prociphilus bumelinae* Schrank オオハマキワタムシ 1999. 4. 21, ネズミモチー葉裏, 葉が緩く巻く, [no.99406]; 1999. 5. 12, ネズミモチー葉裏, 葉が緩く巻く, [no.99504(1)(2)]

4. 寄主植物目録

自然教育園で確認できたアブラムシの寄主植物は全部で55種であった。以下の目録には、寄主植物の和名(五十音順)と学名、ならびにそれらの植物に寄生していたアブラムシの学名と和名を示す。

アオミズ Pilea mongolica Weddell

Myzus fataunae クワクサコブアブラムシ

アキノノゲシ Lactuca indica Linn. var. laciniata Hara

Uroleucon formosanum タイワンヒゲナガアブラムシ

アケビ Akebia quinata Decaisne

Sitobion akebiae ムギヒゲナガアブラムシ

アザミ属の一種 Cirsium sp.

Capitophorus cirsiiphagus アザミクギケアブラムシ

Uroleucon cephalonopli アザミクロヒゲナガアブラムシ

アズマネザサ Pleioblastus chino Makino

Melanaphis bambusae タケノアブラムシ

アブラガヤ Scirpus wichurae Bocklr.

Aphidini の1種

アワコガネギク Chrysanthemum boreale Makino

Aphidini の1種

イヌザクラ Prunus buergeriana Miq.

Macrosiphini の1種

イボタノキ Ligustrum obtusifolium Sieb.et Zucc.

Prociphilus oriens トドノネオオワタムシ

イロハモミジ Acer palmatum Thunb.

Periphyllus californiensis モミジニタイケアブラムシ

Yamatocallis tokyoensis トウキョウカマガタアブラムシ

ウッギ Deutzia crenata Sieb. et Zucc.

Rhopalosiphoninus hydrangeae サビタトックリアブラムシ

エゴノキ Styrax japonicus Sieb. et Zucc.

Toxoptera citricida ミカンクロアブラムシ

エノキ Celtis sinensis Pers. var. japonica Nakai

Shivaphis celti エノキワタアブラムシ

Stomaphis yanonis ヤノクチナガオオアブラムシ

オオアブラススキ Spodiopogon sibiricus Trin.

Sitobion yasumatsui アブラススキヒゲナガアブラムシ

カエデ属の一種 Acer Sp.

Periphyllus californiensis モミジニタイケアブラムシ

カマツカ Pourthiaea villosa Decne. var. laevis Stapf

Melanaphis bambusae タケノアブラムシ

キツネノマゴ Justica procumbens Linn. var. leucantha Honda

Aphidini の1種

クスノキ Cinnamomum camphora Sieb.

Sinomegoura citricola クスオナガアブラムシ

クロマツ Pinus thunbergii Parlat.

Eulachnus thunbergii マツノホソオオアブラムシ

ケチヂミザサ Oplismenus undulatifolium Roem. et Schult.

Pseudoregma panicola ヒエツノアブラムシ

コナラ Quercus serrata Thunb.

Kurisakia querciphila クヌギミツアブラムシ

コマユミ *Euonymus alatus* Sieb. var. apterus Regel *f. ciliatodentatus* Hiyama *Aphidini* の1種

コメナモミ Siegesbeckia glabrescens Makino

Myzus siegesbeckicola メナモミコブアブラムシ

ゴンズイ Euscaphis japonica Kanitz

Indomegoura nigrotibiae ミツバウツギフクレアブラムシ

サルトリイバラ Smilax china Linn.

Aleurosiphon smilacifoliae サルトリイバラアブラムシ

Impatientinum impatiens ホウセンカヒゲナガアブラムシ

サワヒヨドリ Eupatorium lindleyanum DC.

Aphidini の1種

シラヤマギク Aster scaber Thunb.

Uroleucon fuchuense シラヤマギクヒゲナガアブラムシ

シロダモ Neolitsea sericae Koidz.

Nipponaphis litseae シロダモムネアブラムシ

スイカズラ Lonicera japonica Thunb.

Trichosiphonaphis lonicerae スイカズラヒゲナガアブラムシ

ススキ *Miscanthus sinensis* Anderss.

Melanaphis jamatonica ヤマトススキアブラムシ

Melanaphis formosanus タイワンススキアブラムシ

スダジイ Castanopsis cuspidate Schottky var. sieboldii Nakai

Eutrichosiphum sinense シイケクダアブラムシ

タイアザミ Cirsium nipponicum Makino var. incomptum Kitam.

Uroleucon cephalonopli アザミクロヒゲナガアブラムシ

タケ亜科の一種

Takecallis taiwanus タイワンヒゲマダラアブラムシ

ツリフネソウ Impatiens textori Miq.

Hydronaphis impatiens ツリフネソウアブラムシ

Impatientinum impatiens ホウセンカヒゲナガアブラムシ

ニワトコ Sambucus sieboldiana Bl.

Aulacorthum magnoliae ニワトコヒゲナガアブラムシ

ヌマトラノオ Lysimachia fortunei Maxim.

Aphidiniの1種

ヌルデ Rhus javanica Linn.

Toxoptera odinae ハゼアブラムシ

ネズミモチ Ligustrum japonicum Thunb.

Prociphilus bumeliae オオハマキワタムシ

ノイバラ Rosa multiflora Thunb.

Sitobion ibarae イバラヒゲナガアブラムシ

Sitobion kamtshaticum アシボソセツヒゲナガアブラムシ

ノダケ Angelica decursiva Fr. et. Sav.

Cavariella japonica シラネセンキュウフタオアブラムシ

Semiaphis heraclei ハナウドチビクダアブラムシ

バラ属の一種 Rosa sp.

Sitobion ibarae イバラヒゲナガアブラムシ

Sitobion kamtshaticum アシボソセツヒゲナガアブラムシ

ハンノキ Alnus japonica Steud.

Symydobius alniarius ハンノキブチアブラムシ

ヒトツバタゴ *Chionanthus retusus* Lindl. et Paxton

Prociphilus Sp.

ヒメムカシヨモギ Erigeron canadensis Linn.

Aphidini の1種

フキ *Petasites japonicus* Maxim.

Aphis sp.

ママコノシリヌグイ Polygonum senticosum Fr. et. Sav.

Trichosiphonaphis ishimikawae イシミカワイボアブラムシ

マユミ Euonymus sieboldianus Bl.

Aphidini の1種

ミズ Pilea hamaoi Makino

Myzus fataunae クワクサコブアブラムシ

ミズキ Cornus controversa Hemsl.

Aphidini の1種

ミツバウツギ Staphylea bumalda DC.

Indomegoura nigrotibiae ミツバウツギフクレアブラムシ

ムラサキシキブ Callicarpa japonica Thunb.

Aphis sp. 1 ムラサキシキブアブラムシ

ヤナギ属の一種 Salix sp.

Cavariella salicicola ヤナギフタオアブラムシ

Chaitophorus saliniger ヤナギクロケアブラムシ

ヤブタバコ Carpesium abrotanoides Linn.

Aleurodaphis blumeae ヤブタバココナジラミモドキ

ヨシ Phragmites australis Trin.

Hyalopterus pruni モモコフキアブラムシ

ラショウモンカズラ Meehania urticifolia Makino

Aphidini の1種

5. 考察

本調査では55種の植物に寄生していた2科7亜科44種のアブラムシを確認した。

注目種としては、まずミツバウツギフクレアブラムシがあげられる。動植物目録(1984)では教育園の種はゴンズイフクレアブラムシとされていたが、今回、ゴンズイの同一株から形態と生態的な見知から、ミツバウツギフクレアブラムシの第二世代の無翅虫と卵生雌虫であることが確認できた。ゴンズイフクレアブラムシとミツバウツギフクレアブラムシは形態的に酷似しており、平良(1982)の知見に従って判断した。コメナモミから確認できたメナモミコブアブラムシは、奄美大島で5月上旬にメナモミから採集された記録があるのみで、本土では初記録である。

次に教育園の環境とアブラムシ相の関係を検討してみたい。教育園を調査して特に目立つのは、常緑樹による遷移が進み特定の植物が優先し、林床のみならず林縁部も日陰の部分が多いことである。武蔵野植物教材園と水生植物教材園以外の区域では半日陰や日陰の場所が多く、アブラムシのコロニーを確認することはまれであった。同じ都内の緑地帯である皇居ではどうだろうか。松本(2000)によれば、皇居では、95種の寄生植物に96種のアブラムシが確認されている。吹上御苑には、湿地的な要素や路傍的な要素、雑木林的な要素がある程度の広がりを持ってモザイク状に残っていて、定期的に「下草刈り」が実施されている。一方、教育園にも湿地的な要素や路傍的な要素、雑木林的な要素がある程度の広がりを持ってモザイク状に残っている。その違いは国の特別地域に指定されているため、「下草刈り」が実施されず遷移が進み過ぎていることにある。アブラムシは一般的に寄主特異性が高く、寄生部位が幼植物の茎や葉、シュートを利用している。そのためため成長にみあうだけの明るさが必要である。人為的な保全がされないことが、この地域のアブラムシ相の種類数を減少させているのかもしれない。

引用文献

Blackman, R. L., & V. F. Eastop. 1994. Aphid on the Worlds Trees. 1004pp. CAB International, Wallingford, UK.

Blackman, R. L., & V. F. Eastop. 2000. Aphid on the Worlds Crops. 2nd Edit., 466pp, Wiley, Chichester.

Higuchi, H. 1974. A New Species of Yamatocallis Matsumura, 1917 (Hom., Aphid.), with a Key to the Species of the Genus. Kontyu, Tokyo, 42(3): 227-231.

国立科学博物館附属自然教育園 動植物目録. 1984. 118pp.

松本嘉幸、2000、皇居のアブラムシ、国立科博専報、(36):83-98.

宮脇昭・奥田重俊・藤原睦夫 (編)。1994. 改訂新版日本植生便覧. 910pp. 至文堂, 東京.

Miyazaki, M. 1971. A revision of the tribe Macrosiphini of Japan (Homoptera: Aphididae, Aphidinae). Insecta matsum., 34:1-247.

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.

Remaudiere, G., & M. Remaudiere. 1997. Catalogue of the Worlds Aphididae, 473pp. INRA, Paris. 宗林正人. 1975a. 樹木に寄生するアブラムシ(1). 森林防疫, 24:154-157.

宗林正人、1975b. 樹木に寄生するアブラムシ(2). 森林防疫、24:218-224.

宗林正人. 1975c. 樹木に寄生するアブラムシ(3). 森林防疫、4:235-240.

宗林正人、1976a、樹木に寄生するアブラムシ(4)、森林防疫、25:16-23、

宗林正人. 1976b. 樹木に寄生するアブラムシ(5). 森林防疫, 25:46-51.

宗林正人, 1977a. 樹木に寄生するアブラムシ(6). 森林防疫, 26:4-13.

宗林正人. 1977b. 樹木に寄生するアブラムシ(7). 森林防疫, 26:51-58.

宗林正人. 1977c. 樹木に寄生するアブラムシ(8). 森林防疫, 26:102-107.

宗林正人. 1977d. 樹木に寄生するアブラムシ(9). 森林防疫, 26:152-157.

宗林正人. 1978a. 樹木に寄生するアブラムシ(10). 森林防疫, 27:90-95.

宗林正人. 1978b. 樹木に寄生するアブラムシ(11). 森林防疫, 27:183-191.

Sorin, M. 1970. Longiunguis of Japan. Insecta matsum., Suppl., 8:5-17.

平良 孝. 1982. フクレアブラ属 (Indomegoura H. R. L.) 2種 (I. indica と I. nigrotibiae) の形態 及び生活史の比較検討. 宇都宮大学農学部農学科応用昆虫学研究室,卒業論文.