

ふくしま県民の森「フォレストパークあだたら」のアザミウマ相（補遺）

塘 忠顕・吉澤 領（福島大学・共生システム理工学類）

1. はじめに

アザミウマ類には植物汁や植物の組織、花粉、菌類の孢子・菌糸を食べる種が多く、葉や茎などの植物組織の表面や隙間、花の中、樹皮下、土壌のリター層、枯葉上、枯木や枯枝内など、私たちの周囲に広く生息しているが、体長が1~5mm程度と微小であり、一般にはあまり知られていない昆虫である。しかしながら、野菜、果実、花卉などの農作物を加害する農業害虫として注目されている種も多い（梅谷ら（編），1988）。

ふくしま県民の森「フォレストパークあだたら」及びその周辺地域（以下フォレストパークとする）に生息するアザミウマ類については、塘・吉澤（2008）が2007年の秋季の調査で採集された2科22属34種を報告している。著者らは2007年の秋季以降、さらに継続して調査を実施した結果、フォレストパークから新たに28種のアザミウマ類を記録することができた。そこで、今回は新たに得られたこれらのアザミウマ類について報告する。

2. 調査方法

調査期間は2007年12月から2008年10月までの約1年間で、アザミウマ類の採集は、植物を叩いてその組織上にいるアザミウマ類を落下させて採集する方法（ビーティング法）によって行ったが、咲いている花を70%エタノールに浸し、花中のアザミウマ類を抽出する方法、光と熱を利用してリターや土壌中に生息するアザミウマ類を抽

出する方法も併用した。リターや土壌試料は、フォレストパーク内2ヶ所、杉田川上流域のブナ林内1ヶ所の計3ヶ所から採取し、それらを大型のツルグレン・ファネル（125Wの赤外線電球使用、土壌試料の受網の目合約5mm）に約72時間かけることによって、その中の土壌動物を抽出した。そして、抽出した土壌動物の中からアザミウマ類を選別した。得られたアザミウマ類は永久プレパラート標本とし、光学顕微鏡を用いて同定した。

3. フォレストパークあだたら及びその周辺地域から採集されたアザミウマ類

本調査によってフォレストパークあだたら及びその周辺地域から採集されたアザミウマ類の中で、種まで同定できた25種及び塘・吉澤（2008）が *Stenchaetothrips* sp. として報告した種（*Stenchaetothrips pleioblasti* Masumoto）の合計26種について、種ごとに学名、和名（和名がつけられていない種は略した）、雌雄別の採集個体数、採集年月日、寄主植物等、採集場所（FPAはフォレストパーク内を示している）を以下に示した。

穿孔亜目

アザミウマ科

アミアアザミウマ亜科 Panchaetothripinae

1. *Astrothrips aucubae* Kurosawa

1♀, 2008.6.1, ストリームパーク付近広葉樹林
リター, FPA

本種は土壌性のアザミウマ類ではなく、アケ

ビ科，ブナ科，クワ科，クスノキ科などを寄主植物としているが，土壌から得られることも多い（芳賀，1999）。

2. *Heliothrips cephalicus* Hood

1♀，2008.6.17，イネ科，FPA

デンドロアザミウマ亜科 Dendrothripinae

3. *Pseudodendrothrips mori* (Niwa) クワアザミウマ

マ

2♀，2008.7.24，クワ，不動沢駐車場；5♀，2008.7.24，クワ，FPA

日本産 *Pseudodendrothrips* 属には本種の他にもう1種，*P. bhattii* Kudo が知られている。*P. bhattii* は頭部の単眼域，前翅，触角第1-2節それぞれの色が本種のように淡色ではなく，褐色である（Kudô, 1984）。フォレストパークで得られた個体は体色から判断すると *P. bhattii* である可能性が高いが，*P. bhattii* は本種のシノニムである可能性が指摘されているため（Mound, 1999），本報告では本種としておく。なお，*P. bhattii* は福島県内では田島から記録されている（Kudô, 1984）。

アザミウマ亜科 Thripinae

4. *Chirothrips manicatus* (Haliday) ヒゲブトアザミウマ

1♀，2008.6.17，イネ科，FPA；2♀，2008.6.28，イネ科，不動沢駐車場

5. *Frankliniella intonsa* (Trybom) ヒラズハナアザミウマ

2♀，2008.6.10，シロツメクサ花，FPA

本種は平地では各種の花の中に普通に見られるアザミウマ類であるが，フォレストパークで

は稀である。

6. *Indusiothrips nakaharai* Wilson

1♀，2008.9.12，杉田川上流ブナ林リター

本種は主に孢子嚢を発達させたシダ類の葉やリター層から採集されている（Okajima and Urushihara, 1993; Masumoto, 2009）。福島県内では猪苗代でニワトコの花から採集された1♀の記録がある（Masumoto, 2009）。

7. *Mycterothrips consociatus* (Targioni-Tozzetti)

2♀，2008.6.28，ササ類，FPA

8. *Stenchaetothrips pleioblasti* Masumoto

1♀，2008.6.7，ササ類，FPA；7♀6♂，2008.8.12，アズマネザサ，FPA

本種は塘・吉澤（2008）がフォレストパークから *Stenchaetothrips* sp. として記録した種であるが，Masumoto（2009）によって新種として記載された。

9. *Stenchaetothrips undatus* Wang

1♀，2008.6.10，イネ科，FPA

10. *Taeniothrips oreophilus* Priesner アシグロハナアザミウマ

1♂，2008.6.10，シロツメクサ花，FPA；1♀13♂，2008.7.11，ミヤマカラマツ花，遠藤ヶ滝遊歩道；8♀14♂，2008.7.17，ミヤマカラマツ花，遠藤ヶ滝遊歩道；1♀2♂，2008.9.30，アザミ類花，遠藤ヶ滝遊歩道

11. *Tenothrips frici* (Uzel)

2♀，2008.6.10，ブタナ花，FPA

本種はブタナの花の中に最も普通に見られるアザミウマ類であり（Masumoto, 2009），福島県内でもブタナの花から非常に多くの個体が得られることが報告されている（塘，2004）。帰化植物であるブタナとともに日本に侵入した外来種

ではないかと思われる。

12. *Thrips alni* Uzel

5♀1♂, 2008.6.28, ヤマハンノキ, 不動沢駐車場

13. *Thrips brevicornis* Priesner

9♀2♂, 2008.7.11, ミヤマカラマツ花, 遠藤ヶ滝遊歩道 ; 1♂, 2008.7.17, ミヤマカラマツ花, 遠藤ヶ滝遊歩道

14. *Thrips minutissimus* Linnaeus

1♀, 2008.4.23, ストリームパーク付近広葉樹林リター, FPA ; 1♀, 2008.6.28, クリ花, FPA

15. *Thrips setosus* Moulson ダイズウスイロアザミウマ

1♀, 2008.6.7, ササ類, FPA ; 1♀, 2008.6.10, ブタナ花, FPA

有管亜目

クダアザミウマ科

オオアザミウマ亜科 *Idolothripinae*

16. *Ethirotithrips antennalis* (Bagnall)

1♀, 2008.8.12, アズマネザサ, FPA

クダアザミウマ亜科 *Phlaeothripinae*

17. *Bmboosiella lewisi* (Bagnall) モモブトクダアザミウマ

1♀, 2008.6.7, ササ類, FPA

18. *Ecacanthothrips inarmatus* Kurosawa トゲナシクダアザミウマ

1♂, 2008.5.27, 寄主不明, FPA ; 2♀2♂, 枯葉, 2008.6.28, FPA ; 1♀, 2008.7.24, 枯枝, FPA ; 5♀1♂, 2008.8.12, 枯木, FPA

19. *Haplothrips nipponicus* Okajima

1♀1♂, 2008.6.28, クリ花, FPA ; 1♂, 2008.7.2,

クリ花, FPA ; 2♀, 2008.8.12, ストリームパーク付近広葉樹林リター, FPA ; 1♀, 2008.9.17, 杉田川上流ブナ林リター

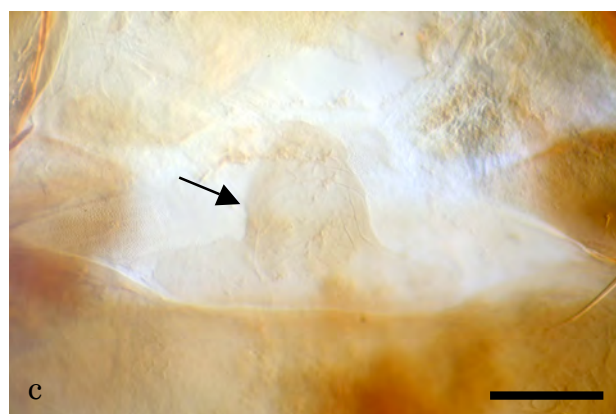
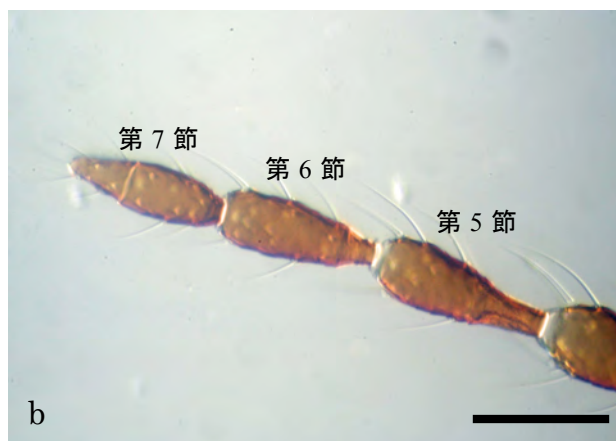


図1 *Holothrips japonicus* ♂ Scales = 100 μm.

a. 頭部, b. 触角第5-7節 (第7節は実際には第7節と第8節が融合している), c. ペルタ (矢印の帽子状の部分)

20. *Holothrips hagai* Okajima

1♀, 2008.6.10, 枯木, FPA ; 1♀, 2008.8.12, 枯木, FPA

21. *Holothrips japonicus* Okajima

1♂, 2008.7.17, 杉田川上流ブナ林リター

本種はこれまでに山梨県と新潟県からしか記録されていない種である (Okajima, 2006) (図 1)。本州以南に広く分布する *Holothrips latidentis* Okajima と非常に似ているが、大きさ (本種の方がやや大きい)、触角第 7 節の形態 (長さが幅の 3.5 倍以上)、ペルタ (楕板, 腹部第 1 節背板の節片) の色 (中央部に着色が見られる)、前胸真腹板の形態 (内縁が尖る) によって区別できる。今回はこれらの形質に基づいて本種と同定したが、フォレストパークで得られた個体の前胸真腹板内縁は *H. latidentis* と似てやや丸みを帯びていた。

22. *Holothrips yuasai* (Kurosawa)

1♀1♂, 2008.7.17, 枯木, 遠藤ヶ滝遊歩道

23. *Hoplothrips corticis* (De Geer)

1♀2♂, 2008.4.29, コナラ・アカマツ林リター, FPA ; 1♀, 2008.6.7, イネ科, FPA ; 1♀, 2008.6.10, イネ科, FPA ; 1♀, 2008.6.17, 寄主不明, FPA

本種は主に枯木や枯枝の樹皮下に生息することが知られているが (Okajima, 2006), 今回は生きたイネ科植物からも得られた。

24. *Hoplothrips fungi* (Zetterstedt)

2♀2♂, 2008.6.10, 枯木, FPA

25. *Preeriella armigera* Okajima

1♂, 2008.4.23, ストリームパーク付近広葉樹林リター, FPA

本種はこれまでに長野県と台湾から報告されているが (Okajima, 2006), 福島県北部 (福島市

飯坂町焼松) のヤマハンノキ林リターからも複数個体が得られている (塘, 未発表, 飯坂町焼松のヤマハンノキ林リターから得られた♀を図 2 に示した)。

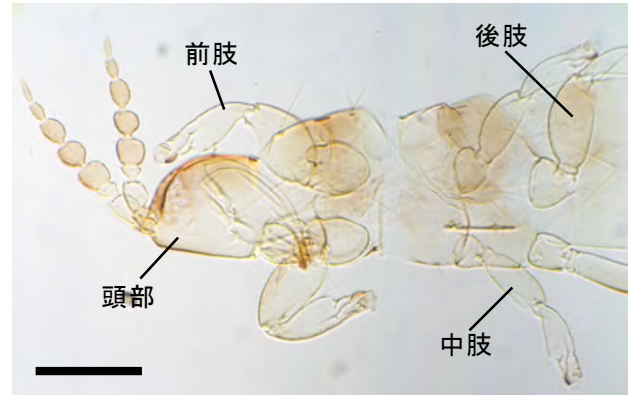


図 2 *Preeriella armigera* ♀ の体前半部 Scale = 100 μm.

本種はアザミウマ類には珍しく左右に扁平で、図は頭部は側面から、胸部は腹側やや右側方から見た写真である。

26. *Psalidothrips simplus* Haga

1♀, 2008.4.29, ストリームパーク付近広葉樹林リター, FPA ; 1♂, 2008.9.9, コナラ・アカマツ林リター, FPA

本種は主に広葉樹林のリター層に生息するアザミウマ類であり、福島県内の落葉広葉樹林のリターからも記録されている (塘, 2001)。

4. おわりに

2007 年の冬季以降の約 1 年間の調査では、上記したアザミウマ類以外に 3 種の未同定種をフォレストパークから記録している。3 種のうちの 2 種は *Thrips* 属の種であり、1 種は候補種がいくつかあり、検討中である。一方、もう 1 種は国外にも該当種が見当たらないため、未記載種の可能性が考えられる。*Thrips* 属ではない残りの 1 種はアザミウマ亜科の種であるが、属も確定できない状態

である。これら2種の種名確定は今後の課題である。

塘・吉澤 (2008) によって報告された種に今回の調査で新たに記録された種を合わせると、フォレストパークからは2科6亜科37属62種のアザミウマ類の生息が確認されたことになる。表1にフォレストパークから記録された種及びそれらの寄主植物等を示した [塘・吉澤 (2008) がすでに報告した種については、2007年の冬季以降の調査で新たに記録された寄主植物等を追加した]。フォレストパークのアザミウマ相を概観すると、シマアザミウマ科の種が含まれておらず、植食性のクダアザミウマ科の種も少なく、特に *Liothrips* 属などが記録されていない。今後もフォレストパーク及びその周辺地域におけるアザミウマ相調査を継続し、新たな種の生息を確認していきたい。

謝辞

財団法人ふくしまフォレスト・エコ・ライフ財団のスタッフの方々にはふくしま県民の森「フォレストパークあだたら」での調査を実施するにあたり、様々な便宜を図って頂きました。また、横浜植物防疫所の榎本雅身博士には採集されたアザミウマ類の一部を同定して頂くとともに、有益なコメントを多数頂きました。以上の方々に深く感謝申し上げます。

引用文献

芳賀和夫 (1999) 昆虫綱・アザミウマ目 (総翅目), pp. 878-890. 「日本産土壌動物 分類のための図解検索 (青木淳一 編著)」, 東海大学出版会, 東京.

Kudô, I. (1984) The Japanese Dendrothripini with

description of four new species (Thysanoptera, Thripidae), *Kontyû*, 52(4): 487-505.

Okajima, S. (2006) The Suborder Tubulifera, The Insects of Japan, Vol.2, Touka Shobo, Fukuoka.

Okajima, S. and H. Urushihara (1993) Rediscovery of *Indusiothrips nakaharai* Wilson from Japan (Thysanoptera: Thripidae), *Trans. Shikoku Entomol. Soc.*, 20(2): 97-101.

Masumoto, M. (2009) Taxonomic study of Japanese Thripinae (Thysanoptera, Thripidae), with consideration of supra-generic relationships based on morphological characters, Doctoral thesis, Tokyo University of Agriculture.

Mound, L. A. (1999) Saltatorial leaf-feeding Thysanoptera (Thripidae: Dendrothripinae) from Australia and New Caledonia, with newly recorded pests of ferns, digs and mulberries, *Austral. J. Entomol.*, 38: 257-273.

塘 忠顕 (2001) 福島大学構内及びその周辺のアザミウマ類 II. 大学構内のリターから採集されたアザミウマ類, *福島生物*, (44): 11-19.

塘 忠顕 (2004) 福島大学構内及びその周辺のアザミウマ類 III. 大学構内のブタナの花から採集されたアザミウマ類, *福島生物*, (47): 37-42.

塘 忠顕・中村光臣 (1999) 福島大学構内及びその周辺のアザミウマ類 I. タケ・ササ類から採集されたアザミウマ類, *福島生物*, (42): 19-24.

塘 忠顕・吉澤 領 (2008) ふくしま県民の森「フォレストパークあだたら」のアザミウマ相 ― 秋季の調査で記録されたアザミウマ類 (昆虫綱: 総翅目) ―, 福島大学プロジェクト研究 [自然と人間] 研究報告, (7): 23-28.

梅谷献二・工藤 巖・宮崎昌久 (編) (1988) 農作

物のアザミウマ 分類から防除まで，全国農村
教育協会，東京．

表1 福島県民の森「フォレストパークあだたら」から記録されたアザミウマ類

No.	種名	寄主植物等
穿孔亜目, アザミウマ科		
アミアアザミウマ亜科 Panchaethripinae		
1	<i>Astrothrips aucubae</i> Kurosawa	リター
2	<i>Helionothrips aino</i> (Ishida)	リター, ササ類, 枯れ蔓(種不明)
3	<i>Helionothrips cephalicus</i> Hood	イネ科草本
デンドロアザミウマ亜科 Dendrothripinae		
4	<i>Dendrothrips utari</i> Kudo	ササ類, マルバアオダモ
5	<i>Pseudodendrothrips mori</i> (Niwa)	クワ
セリオアザミウマ亜科 Sericothripinae		
6	<i>Hydatothrips abdominalis</i> (Kurosawa)	リター, イネ科草本, 枯ススキ, ササ類(アズマネザサ含む), クワ, ハギ類, フジ
7	<i>Hydatothrips mitubautugi</i> Kudo	リター, イネ科草本, ハギ類, マルバアオダモ, ミヤマカラマツ
8	<i>Hydatothrips ponyaunpe</i> Kudo	リター, イネ科草本
アザミウマ亜科 Thripinae		
9	<i>Anaphothrips obscurus</i> (Müller)	イネ科草本, ササ類
10	<i>Aptinothrips rufus</i> (Haliday)	リター, イネ科草本, クズ, シロツメクサ
11	<i>Chilothrips yamatensis</i> Kudo	リター
12	<i>Chirothrips manicatus</i> (Haliday)	イネ科草本
13	<i>Frankliniella intonsa</i> (Trybom)	シロツメクサ
14	<i>Fulmekiola serrata</i> (Kobus)	イネ科草本
15	<i>Indusiothrips nakaharai</i> Wilson	リター
16	<i>Megalurothrips distalis</i> (Karny)	シロツメクサ, ブタナ, ハギ類, ヤマハンノキ
17	<i>Mycterothrips consociatus</i> (Targioni-Tozzetti)	ササ類
18	<i>Mycterothrips egonoki</i> Masumoto et Okajima	イネ科草本類, ササ類
19	<i>Mycterothrips fasciatus</i> Masumoto et Okajima	リター
20	<i>Mycterothrips glycines</i> (Okamoto)	クズ, ネムノキ
21	<i>Salpingothrips aimotofus</i> Kudo	クズ
22	<i>Scirtothrips dorsalis</i> Hood	リター
23	<i>Stenchaetothrips pleioblasti</i> Masumoto	ササ類(アズマネザサ含む)
24	<i>Stenchaetothrips undatus</i> Wang	イネ科草本
25	<i>Taeniothrips oreophilus</i> Priesner	アザミ類, シロツメクサ, ミヤマカラマツ
26	<i>Tenothrips frici</i> (Uzel)	ブタナ
27	<i>Thrips alni</i> Uzel	ヤマハンノキ
28	<i>Thrips brevicornis</i> Priesner	ミヤマカラマツ
29	<i>Thrips coloratus</i> Schmutz	クリ, ハギ類, ヨモギ類, リョウブ
30	<i>Thrips flavus</i> Schrank	リター, 枯ススキ, アザミ類, クリ, クワ, コゴメウツギ, シロツメクサ, ハギ類, ヨモギ類, リョウブ, リンドウ類
31	<i>Thrips floreus</i> Kurosawa	クリ, ハギ類, ミヤマカラマツ
32	<i>Thrips hawaiiensis</i> (Morgan)	ハギ類
33	<i>Thrips minutissimus</i> Linnaeus	リター, クリ
34	<i>Thrips nigropilosus</i> Uzel	ヨモギ類
35	<i>Thrips setosus</i> Moulton	ササ類, ブタナ
36	<i>Thrips sukki</i> Bhatti et Lee*	ヨモギ類
37	<i>Thrips</i> sp. 1	シロツメクサ
38	<i>Thrips</i> sp. 2	イネ科草本, シロツメクサ, ブタナ
39	<i>Yoshinothrips pasekamui</i> Kudo	ササ類
40	Gen. sp.	イネ科草本
有管亜目, クダアザミウマ科		
オオアザミウマ亜科 Idolothripinae		
41	<i>Ethirothrips antennalis</i> (Bagnall)	アズマネザサ
42	<i>Nesothrips brevicollis</i> (Bagnall)	イネ科草本, 枯ススキ
クダアザミウマ亜科 Phlaeothripinae		
43	<i>Bamboosella lewisi</i> (Bagnall)	ササ類
44	<i>Ecacanthothrips inarmatus</i> Kurosawa	枯葉, 枯枝, 枯木
45	<i>Haplothrips aculeatus</i> (Fabricius)	アズマネザサ
46	<i>Haplothrips brevitubus</i> (Karny)	枯ススキ, ササ類, シロツメクサ
47	<i>Haplothrips kurdjumovi</i> Karny	リター, ササ類(アズマネザサ含む), ツツジ類
48	<i>Haplothrips nipponicus</i> Okajima	リター, クリ
49	<i>Holothrips hagai</i> Okajima	枯木
50	<i>Holothrips japonicus</i> Okajima	リター
51	<i>Holothrips yuasai</i> (Kurosawa)	枯木
52	<i>Hoplothrips corticis</i> (De Geer)	リター, イネ科草本
53	<i>Hoplothrips fungi</i> (Zetterstedt)	枯木
54	<i>Lissothrips okajimai</i> Mound	リター
55	<i>Mychiothrips fruticola</i> Haga et Okajima	ササ類(アズマネザサ含む)
56	<i>Oidanothrips frontalis</i> (Bagnall)	枯木
57	<i>Preeriella armigera</i> Okajima	リター
58	<i>Psalidothrips simplicus</i> Haga	リター
59	<i>Stephanothrips japonicus</i> Saikawa	リター
60	<i>Terthrothrips</i> sp.	リター, 枯れ蔓(種不明)
61	<i>Xylaplothrips bamboosae</i> Okajima	枯ススキ, ササ類(アズマネザサ含む), マルバアオダモ
62	<i>Xylaplothrips togashii</i> Okajima	アズマネザサ

* 塘・吉澤(2008)が*Thrips* sp. 6として記録された種は, Masumoto(2009)によって日本から新たに記録された*Thrips sukki*である。