

## 足羽三山周辺のアザミウマ類

柴田 智広\*

Thrips around Asuwa three mountains

Tomohiro SHIBATA\*

(要旨) 著者は2012年から2016年にかけて足羽三山に生息するアザミウマを調査した。本報では調査の結果得られた30種のアザミウマを紹介する。

キーワード：足羽三山, アザミウマ

### 1. はじめに

アザミウマ類は体長0.8~7mm程度の昆虫で、花・葉・莖・根などの植物組織上、森林などの堆葉層、枯葉・枯枝など枯死した植物上などに棲息する。現在日本に4科410種以上が知られているが(塘, 2011), これまで福井県では3種が知られているのみであった(岸本・佐々治, 1998)。柴田(2015, 2016a, b)で福井県産のオオアザミウマ亜科(*Idolothripinae*) 7種, 土壌性アザミウマ8種及び*Hoplothrips*属の3種を報告した。しかし福井県のアザミウマ相に関する知見は未だ貧弱である。

足羽山, 八幡山, 兎越山(以下足羽三山)は福井市の南西部に位置する孤立丘陵で、市街地に囲まれているが自然環境は比較的良好に保たれている。また、足羽三山周辺には草地・落葉広葉樹林・常緑広葉樹林など多様な自然環境が見られる。このため当地域のアザミウマ相は福井県嶺北地方の低地から低山地のアザミウマ相をある程度代表しうる。本報では足羽三山周辺でアザミウマ相の調査を行い知見を得たので報告する。

### 2. 方法

調査は2012年から2016年の3月から10月に行い(都合上4, 5月と10月の調査が多くなった), 足羽三山と周辺を6回から7回ずつ計20回程(堆葉層のサンプリングのみの場合を含む)調査した。各山にはクマザサ群落, トウチク類の群落, クローバーやヒメジョオンなどの生育する草地, スダジイの優占する常緑広葉樹林, コナラの優占する落葉広葉樹林などの環境がある。また、足羽三山の周縁には水田地帯, 住宅地が広がっており, 三山の南を流れる狐川の川岸にはヨシやススキ

などのイネ科植物が繁茂する環境がある。本調査は足羽三山周辺を任意に歩きながら上に挙げたようなアザミウマの生息環境を見つけて行った。カキクダアザミウマ*Ponticulothrips diospyrosi* Haga et Okajimaやキミガヨランクダアザミウマ*Bagnalliella yuccae* (Hinds)など特定の樹種に限って生息する種については寄主植物を探して調査した(これらのアザミウマの寄主植物は栽培されている場合が多いため, 住宅地を中心に探した)。

土壌性のアザミウマの調査は, 足羽山の藤島神社前の常緑広葉樹林及び西墓地周囲の落葉広葉樹林, 八幡山西部の落葉広葉樹林及び麓の樹林帯, 兎越山のかんぼの宿周辺の落葉広葉樹林で行い, 堆葉層のみを任意に採取した。調査回数は基本的に各地点で1回ずつ行った(藤島神社前の常緑広葉樹林のみ3回行った)。

採集は主にビーティング法で行った。受け具として枯れ枝には大型の布を, 草や花には小型のプラスチックトレーを用いた。また, 種によっては絵筆を用いて植物体から直接採集した。土壌性アザミウマの採集は柴田(2016a)と同様にツルグレン法で行った。得られたアザミウマは実体顕微鏡下で体色などを観察した。その後, 永久プレパラート標本作製し, 光学顕微鏡を用いて同定した。標本作成方法は基本的にOkajima(2006)に従った(永久プレパラート標本用の封入剤にカナダバルサムではなくソフトマウント和光®を使用した点のみ異なる)。

同定は, 土壌性アザミウマは芳賀(2015), クダアザミウマ科はOkajima(2006), アザミウマ科は工藤・芳賀(1988)・Kudo(1991, 1992a, b, c)・Masumoto(2009)・梶本・岡島(2011)に従った。標本は著者が保管している。

\*福井市自然史博物館友の会 〒918-8006 福井市足羽上町147  
E-mail: idolothripinae@gmail.com

### 3. 結果

今回の調査を通して、クダアザミウマ科2亜科20種、アザミウマ科2亜科10種の計30種を得た。各種の分布情報とともに採集地・採集場所を示す。種名は基本的に学名で示し、和名のあるものには和名を付した。分布情報及び和名については、Okajima (2006)、芳賀 (2015) 及び榎本 (2016) を参考にした。

#### Thripidae アザミウマ科

##### Sericothripinae セリコアザミウマ亜科

##### ハラオビアザミウマ

##### *Hydatothrips abdominalis* (Kurosawa)

兎越山：1ex., 4. VII. 2015.

分布：北海道・本州・四国・九州；中国・韓国

シロツメクサから得られた。クズの葉上でも観察されている。福井県初記録。

##### Thripinae アザミウマ亜科

##### *Aptinothrips rufus* (Haliday)

足羽山：1♀, 28. III. 2015.

花堂北：2♀, 1. VIII. 2015.

分布：北海道・本州；全北区・インド・ハワイ・ニュージーランド・インド・アフリカ・北米・南米

足羽山ではフキの花から、花堂北ではイネ科草本から得られた。福井県初記録。

##### ヒラズハナアザミウマ

##### *Frankliniella intonsa* (Trybom)

花堂北：3♀, 15. IV. 2015.

分布：北海道・本州・四国・九州・沖縄（沖縄本島）・宮古（宮古島）・八重山（石垣島・西表島・与那国島）；シベリア・朝鮮半島・中国・台湾・インド・ヨーロッパ

ヒメジョオンの花から得られた。福井県初記録。

##### ミカンキイロアザミウマ

##### *Frankliniella occidentalis* (Pergande)

花堂北：2♀, 25. V. 2016.

分布：北海道・本州・四国・九州；汎世界

植栽されたクリの花から得られた。1990年ごろから国内での分布を拡大し、全国に広まった進入害虫で、トマト黄化えそウイルス (TSWV) を媒介する (片山, 1998)。

##### マメハナアザミウマ

##### *Megalurothrips distalis* (karny)

八幡山：1♀, 14. IV. 2012；4♀, 4. X. 2014.

分布：本州・四国・九州・沖縄（沖縄本島）；朝鮮半島・台湾・中国・東南アジア・インド・スリランカ

大型のアザミウマ亜科。ノイバラ・フジ・ハギの花から得られた。福井県初記録。

##### イネアザミウマ

##### *Stenchaetothrips biformis* (Bagnall)

花堂北：2♂, 5♀, 7. IV. 2015.

分布：本州・四国・九州・沖縄（沖縄本島）；ヨーロッパ・台湾・中国・東南アジア・インド・ネパール・ブラジル

八幡山、兎越山の南部を流れる狐川の川岸に生育するヨシから得られた。県内各地の湿地に生えるイネ科草本に普通に見られる。福井県初記録。

##### ハナアザミウマ

##### *Thrips hawaiiensis* (Morgan)

花堂北：1♀, 19. X. 2014

分布：北海道・本州・四国・九州・沖縄（沖縄本島）・宮古（宮古島）・八重山（石垣島）；台湾・中国・東南アジア・インド・ニューギニア・ミクロネシア・ハワイ・イギリス

セイタカアワダチソウの花から得られた。著者は県内各地にて各種花から採集している。福井県初記録。

##### クロゲハナアザミウマ

##### *Thrips nigropilosus* Uzel

八幡山：3♀, 28. III. 2015. (図1)

分布：北海道・本州；フィジー・ハワイ・オーストラリア・ヨーロッパ・北米

ヒメオドリコソウの花から得られた。本種は翅型に多型のある種として知られる (中尾, 2004)。福井県初記録。



図1 クロゲハナアザミウマ (短翅型)

##### ミナミキイロアザミウマ

##### *Thrips palmi* Karny

八幡山：3♀, 28. III. 2015.

分布：本州・四国・九州・沖縄（沖縄本島）・宮古（宮古島）・八重山（石垣島・西表島）；台湾・汎世界

ヒサカキの花から得られた。本種は近年全国的に分布を拡大している施設園芸害虫として知られ、寒冷地では温室などで越冬し、野外越冬は困難と見られている（矢野, 1986）。八幡山周辺に温室などはないため野外越冬をしている可能性がある。県内の他地域での分布状況の調査が望まれる。福井県初記録。

ダイズウスイロアザミウマ

*Thrips setosus* Moulton

八幡山：1♀, 28. III. 2015.

分布：北海道・本州・四国・九州・沖縄（沖縄本島）；韓国・オランダ

ハコベの花から得られた。福井県初記録。

Phlaeothripidae クダアザミウマ科

Idolothripinae オオアザミウマ亜科

*Acallurothrips spinurus* Okajima

足羽山：4exs., 5. VII. 2015. (図2)

分布：本州

足羽山のスダジイ林の林床に落ちている枯れ枝から採集された。枯れ枝に棲息し、胞子食と思われる。県内では、嶺北・嶺南の海岸沿いの樹林で多く採集され

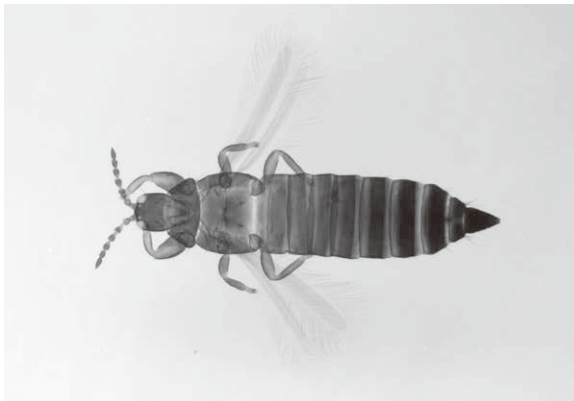


図2 *Acallurothrips spinurus* Okajima



図3 *Nesothrips brevicollis* (Bagnall)

ている（柴田, 2015）。

*Nesothrips brevicollis* (Bagnall)

八幡山：1♀, 28. III. 2015；2♀, 4. VII. 2015. (図3)

分布：本州・小笠原（父島・母島）・大隈（屋久島）・沖縄（沖縄本島）・宮古（宮古島）・八重山（石垣島・西表島・与那国島）；台湾

県内に広く分布するオオアザミウマ亜科。ススキの根元から得られた。胞子食と思われる。本種は翅型に多型のある種として知られる（Okajima, 2006）。

Phlaeothripinae クダアザミウマ亜科

イトランクダアザミウマ（キミガヨランクダアザミウマ）

*Bagnalliella yuccae* (Hinds)

花堂北：3♂3♀, 19. X. 2015.

分布：本州・四国・九州；韓国・地中海地域・ロシア・北米

植栽されているキミガヨランの葉鞘下から得られた。本種は北米原産でキミガヨランの葉鞘下に特異的に生息する種である（Okajima, 2006）。著者は南越前町及び若狭町でも採集しており、県内に広く分布するものと考えられる。福井県初記録。

モモブトクダアザミウマ

*Bamboosiella lewisi* (Bagnall)

八幡山：1♀, 5. V. 2015.

分布：本州・伊豆（八丈島）・九州

ササ類から得られた。福井県初記録。

トゲナシクダアザミウマ

*Ecacanthothrips inarmatus* Kurosawa

八幡山：1♂5♀, 20. IV. 2015.

分布：北海道・本州

シイ、カシなどの樹木の枯れ枝から採集された。県内に広く分布しており、福井県で最も普通に見られる菌食性クダアザミウマの一種と思われる。

イネクダアザミウマ

*Haplothrips aculeatus* (Fabricius)

八幡山：1♂4♀, 10. IV. 2014；1♂, 1♀, 4. VII. 2015.

花堂北：1♂3♀, 19. X. 2014.

分布：北海道・本州・四国・九州・沖縄（沖縄本島）・八重山（石垣島・西表島）；旧北区・北米（アイオワ州）

八幡山ではスズメノカタビラとススキ、花堂北では水田に生えたイの仲間から得られた。福井県初記録。

*Haplothrips ganglbaueri* Schmutz

八幡山：1♂1♀, 28. III. 2015.

分布：本州・八重山（石垣島・西表島）；熱帯・亜熱帯アジア

イネ科草本から得られた。狐川岸のイネ科植物にも多く観察された。福井県初記録。

*Haplothrips nipponicus* Okajima

足羽山：3♂4♀, 15. IV. 2015；2♀, 20. IV. 2015.

分布：本州・伊豆（三宅島）・九州・トカラ（中之島）・沖縄（沖縄本島）・八重山（石垣島）

アカメガシワ・ミズキの花の周辺から得られた。福井県初記録。

## ハナクダアザミウマ

*Haplothrips kurjumovi* Karny

八幡山：4♀, 14. IV. 2012.

足羽山：3♀, 20. IV. 2015.

分布：北海道・本州・四国；全北区・ニュージーランド

灌木の花（樹種不明）・ミズキの葉から得られた。福井県初記録。

*Holothrips* sp.

兎越山：1♀, 4. VII. 2015.

枯れ枝から得られた。菌糸食と思われる。1頭の雌のみで種までの同定は困難なため、今回は属までの同定にとどめた。

*Hoplothrips flavafemora* Okajima

八幡山：1♂6♀, 16. IV. 2016.

分布：本州・小笠原（父島・母島）・四国・宮古（宮古島）・八重山（石垣島）

枯れ枝（樹種不明）から得られた。著者は落葉広葉樹林から多く採集している。菌糸食と思われる。本種は翅型に多型のある種として知られる（Okajima, 2006）。

## クチキクダアザミウマ

*Hoplothrips japonicus* Karny

八幡山：1♂, 15. X. 2015.

分布：本州・四国・九州；ハワイ・北米

八幡山の麓の枯れ枝（樹種不明）から得られた。著者は常緑広葉樹林から多く採集している。菌糸食と思われる。本種は翅型に多型のある種として知られる（Okajima, 2006）。

*Hoplothrips* sp.

兎越山：1♀, 4. VII. 2015.

枯れ枝（樹種不明）から得られた。1頭の雌のみで種までの同定は困難なため、今回は属までの同定にとどめた。

*Karnyothrips* sp.

八幡山：1ex., 15. X. 2015.

八幡山の麓の枯れ枝（樹種不明）から得られた。*K.yoshi*に似るが、*K.yoshi*は通常山地の川沿いのヨシに生息し、枯れ枝からの採集例はない。このため本種は別種である可能性が高い。

## オオコブクダアザミウマ

*Oidanothrips frontalis* (Bagnall)

八幡山：3♀, 16. IV. 2016. (図4)

分布：北海道・本州・伊豆（三宅島・御蔵島・八丈島）・四国・九州

大型のクダアザミウマで菌糸食と思われる。林内の枯れ枝（シイ、カシ類）から採集された。著者は大仏寺山・敦賀市黒子林道・若狭町でも採集しており、県内に広く分布するものと思われる。福井県初記録。

## ゴカククダアザミウマ

*Pentagonothrips antennalis* Haga et Okajima

足羽山：1ex., 24. IX. 2016. (図5)

分布：本州・九州

足羽山西墓地近くの落葉広葉樹林の堆葉層から得られた。

*Plectrothrips brevitubus* Okajima

八幡山：2♂9♀, 12. IV. 2014. (図6)

分布：本州（神奈川、兵庫）

カラスザンショウの立ち枯れの樹皮が剥けた枝から得られた。著者は敦賀市白木でも同様の状態の枯れ枝から採集している。菌糸食と思われる。福井県初記録。

*Podothrips odonaspicola* (Kurosawa)

兎越山：2♂5♀, 25. V. 2016.

分布：本州

ササ類から得られた。福井県初記録。

## カキクダアザミウマ

*Ponticulothrips diospyrosi* Haga et Okajima

花堂北：2♂4♀, 15. VI. 2015. (図7)

分布：本州・四国・九州

植栽されているカキの葉の虫えい（カキハベリマキフシ）から得られた。著者は三国町・永平寺町でも採





図4 オオコブクダアザミウマ

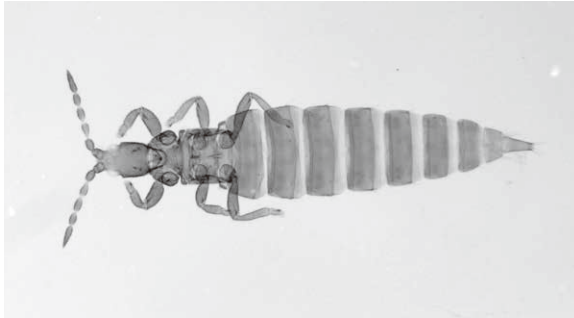


図5 ゴカクダアザミウマ



図6 *Plectrothrips brevitubus* Okajima

集している。本種は近年、西南日本から分布を北上させており（工藤・芳賀，1988），福井県でも分布を広げているものと思われる。福井県初記録。

ニッポンオナガクダアザミウマ

*Stephanothrips japonicus* Saikawa

足羽山：lex., 13. V. 2012. (図8)

分布：本州・四国・九州・対馬・大隈（屋久島）・八重山（石垣島・西表島）；中国・台湾

県内に広く分布している（柴田，2016）。堆葉層に棲息する種であるが，広葉樹の葉の付いた枯れ枝から得られた。

他に堆葉層から得られたアザミウマ亜科1種，半枯れのモウソウチクから得られたアザミウマ亜科1種，枯れ枝から得られたクダアザミウマ亜科2種の計4種が未同定で残されている。



図7 カキクダアザミウマ



図8 ニッポンオナガクダアザミウマ

#### 4. 終わりに

今回の調査を通して，クダアザミウマ科2亜科20種，アザミウマ科2亜科10種の計30種を得た。1地域のアザミウマ相を調査した他の例を挙げると，皇居（東京都）の調査でクダアザミウマ科2亜科33種（岡島，2000），アザミウマ科3亜科41種の計74種，フォレストパークあだたら（福島県）の調査でクダアザミウマ科2亜科22種，アザミウマ科4亜科40種の計62種がある（塘・吉澤，2008，2010）。足羽三山においても調査を継続すれば記録種数は倍ほどになると思われる。また，今回得られた全30種中20種と，全体に占めるクダアザミウマ科の割合が高かった。菌食性のクダアザミウマは南方ほど種数が増加するとされる（岡島，2000）。足羽三山のアザミウマ相は北東よりは西南日本寄りのものとなるのではないかと推測される。石川県や滋賀県など近県のアザミウマ相との比較が望まれる。

以下本調査において特記事項と考えられるものをいくつか挙げる。①足羽三山には*Bactrothrips*属など枯葉生息種の寄主となるアラカシやスダジイの林があるが，枯葉生息種は全くいなかった。②堆葉層生息種はニッポンオナガクダアザミウマとゴカクダアザミウマの2種と少なかった。③ミナミキイロアザミウマ，ミカンキイロアザミウマ，カキクダアザミウマ，イトランクダアザミウマといった農業・園芸害虫種の福井県における分布が確認された。

今後は未同定の種の検討を中心に、調査を継続する。

## 謝 辞

本稿の執筆・投稿にあたり福井市自然史博物館の梅村信哉氏、出口翔大氏には様々なアドバイスをいただいた。また、家族には投稿に関わる作業に協力していただいた。以上の方々にこの場を借りて感謝申し上げる。

## 引用文献

- 芳賀和夫, 2015, 日本産土壌動物 (第二版), アザミウマ目. 青木淳一編著, 日本産土壌動物第二版, 東海大学出版部, 1591-1607.
- 片山晴喜, 1998, ミカンキイロアザミウマおもしろ生態とかしこい防ぎ方, 農文協, 128p.
- 岸本修・佐々治寛之, 1998, アザミウマ目 THYSANOPTERA, 福井県自然環境保全研究会昆虫部会編, 福井県昆虫目録第2版, 福井県, p63.
- Kudo, I., 1991, Sericothripine Thrips of Japan (Thysanoptera, Thripidae). *Jpn. J. Ent.*, **59**(3), 59-538.
- Kudo, I., 1992a, Panchaetothripinae in Japan (Thysanoptera, Thripidae). *Jpn. J. Ent.*, **60**(1), 109-125.
- Kudo, I., 1992b, Panchaetothripinae in Japan (Thysanoptera, Thripidae). *Jpn. J. Ent.*, **60**(2), 271-289.
- Kudo, I., 1992c, Panchaetothripinae in Japan (Thysanoptera, Thripidae). *Jpn. J. Ent.*, **60**(3), 467-482.
- 工藤巖・芳賀和夫, 1988, 分類, 梅谷猷二・工藤巖・宮崎昌久編, 農作物のアザミウマ, 全国農村教育協会, 95-107.
- Masumoto, M., 2009, Taxonomic study of Japanese Thripinae (Thysanoptera, Thripidae), with consideration of supra-genetic relationships based on morphological characters, Doctoral thesis, Tokyo University of Agriculture, 671p.
- 榎本雅美, 2016, Order THYSANOPTERA 総翅目 (アザミウマ目). 日本昆虫目録編集委員会編, 日本昆虫目録第4巻 準新翅類, 権歌書房, 44-85.
- 榎本雅美・岡島秀治, 2011, 日本産 *Frankliniella* 属 (アザミウマ目, アザミウマ科) 5種の識別. アザミウマ類の見分け方, 日本植物防疫協会, **65**, 39-43.
- 中尾史郎, 2004, アザミウマの翅多型の進化生態. 藤崎憲治・田中誠二編著, 飛ぶ昆虫, 飛ばない昆虫の謎, 東海大学出版部, 121-137.
- 岡島秀治, 2000, 皇居で採集されたアザミウマ類. 国立科博専報, (36).
- Okajima, S., 2006, The Insect of Japan Vol.2., The Suborder Tubulifera. Touka Shobo, 720p.
- 柴田智広, 2015, 福井県産オオアザミウマ亜科の分布記録. 福井市自然史博物館研究報告, (62), 81-82.
- 柴田智広, 2016a, 福井県産土壌性アザミウマの分布記録. 福井市自然史博物館研究報告, (63), 85-86.
- 柴田智広, 2016b, 福井県産 *Hoplothrips* 属3種の記録. 福井市自然史博物館研究報告, (63), 87-88.
- 塘忠顕, 2011, 農作物のアザミウマの見分け方<総説>, アザミウマ類の見分け方, 日本植物防疫協会, 1-5.
- 塘忠顕・吉澤領, 2008, 福島県民の森「フォレストパークあだたら」のアザミウマ相. 福島大学プロジェクト研究 [自

然と人間] 研究報告, (7), 23-38.

塘忠顕・吉澤領, 2010, 福島県民の森「フォレストパークあだたら」のアザミウマ相 (補遺). 福島大学プロジェクト研究 [自然と人間] 研究報告, (8), 18-24.

矢野栄二, 1986, オンシツコナジラミとミナミキイロアザミウマ-施設園芸害虫の新参者たち-. 桐谷圭治編, 日本の昆虫-侵略と攪乱の生態学-, 東海大学出版部, 71-79.

## Thrips around Asuwa three mountains

Tomohiro Shibata

## Abstract

Thirty thrips species which were collected around Asuwa three mountains from 2012 to 2016, are listed.

## Key words

Asuwa three mountains, thrips