



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	日本産総翅類の研究
Author(s)	黒沢, 三樹男; Kurosawa, Mikio
Citation	Insecta matsumurana. Supplement, 4, 1-92
Issue Date	1968-04
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/22225
Type	departmental bulletin paper
File Information	4_P1-92.pdf



Insecta Matsumurana

Supplement 4

日本産総翅類の研究

黒沢三樹男

THYSANOPTERA OF JAPAN

By

MIKIO KUROSAWA

Edited by

ENTOMOLOGICAL INSTITUTE
FACULTY OF AGRICULTURE
HOKKAIDO UNIVERSITY

SAPPORO, JAPAN

April, 1968

目 次

緒 言	1
総翅類の生態	2
応用上より見た総翅類	3
総翅類の外部形態	5
研 究 方 法	6
分 類	8
穿孔亜目	
シマアザミウマ科	9
アザミウマ科	12
有管亜目	
クダアザミウマ科	39
分 布	61
寄 主 植 物	67
英 文 要 約	77
参 考 文 献	82
図 版 説 明	89
追 想	93

CONTENTS

Introduction	1
Biology of Thysanoptera	2
Thysanoptera in economic view	3
External structure of Thysanoptera	5
Methods	6
Classification	8
Terebrantia	
Aeolothripidae	9
Thripidae	12
Tubulifera	
Phloeothripidae	39
Distribution	61
Host plants	67
Summary	77
Literature	82
Explanation of plates	89
Memory of Dr. M. Kurosawa	93

日本産総翅類の研究

黒沢三樹男

THYSANOPTERA OF JAPAN

By MIKIO KUROSAWA

緒言

わが国に於てアザミウマと謂れている総翅類の昆虫は研究者からあまり関心を払われなかった。これは恐らく本虫が微小な虫であって、活発に活動せず、植物の花の中、葉の裏、樹皮下、叢などに棲息しているの目につけにくく、更に農作物の害虫として重要な種類が少ないことに拠るものと思われ。近年、柿、柑橘などの果実を加害して、果実の品質を低下させるアザミウマの発生や梨のオオトウハダニを捕食するアザミウマの発生、あるいは交通機関の発達に伴い海外から危険なアザミウマの侵入の虞などの問題のために、総翅類に就ての関心が応用昆虫学の立場からも払われるようになり、わが国の総翅類の分類学的研究並に分布調査の重要性が認められるに至った。

一方、わが国の総翅類に関する分類学的研究は、松村 (1899 年) によるイネノクダアザミウマの記載が最初であって、次に丹羽 (1908 年) のクワアザミウマ、岡本 (1910 年, 1911 年) のダイズノアザミウマ、ダイズクダアザミウマ、更に Karny (1913 年), Bagnall (1914~1912 年), Moulton (1928 年), 黒沢 (1929~1957 年), 石田 (1931~1936 年), 高橋 (1935 年), Priesner (1935 年), 田中 (1951 年), 崎村 (1956 年) 等によって行なわれたが、いづれも研究は断片的のものが多かった。著者が総翅類の分類学的研究に着手した当時 (1928 年), わが国より知られていた種類は 2 亜目 17 属 38 種であったが、本報告に於て 2 亜目 44 属 89 種が記録されるに至った。本報告はわが国に分布する総翅類の分類学的研究を行ない、種名の判明したものに就て分類整理し、それらの寄主植物および分布を調査してわが国のアザミウマ相を明らかにするためのものである。

本研究にあたって御懇切な指導を下された北海道大学内田登一教授、渡辺千尚教授に厚く御礼を申し上げる。又本研究の初めから御助言と貴重な標本とを下された元農林省農事試験場故木下周太技師、故湯浅啓温博士、東京農工大学故石井悌博士に感謝の意を捧げる。種名同定に御助言並びに査定された標本を恵送されたオーストリア、リンズ在住の H. Priesner 博士ならびに米国イリノイ大学 D. Hood 教授、元米国カリフォルニア州農務局故 D. Moulton 博士

[Insecta Matsumurana, Supplement 4, April, 1968]

に謝意を表す。文献および標本に就て御助力下された九州大学安松京三教授、故江崎悌三教授に深謝の意を表し、更に標本採集に御援助下された諸氏に心からお礼を申し上げる。

総翅類の生態

わが国の総翅類の生態については、未だ充分の研究がない。ここには著者が調査観察した事項について記す。

単性生殖。一般にアザミウマ類の繁殖は両性生殖によっているが、アザミウマ科の種類にあっては、単性生殖を営むものが知られている。わが国では、クロトンアザミウマとランノシマアザミウマが単性生殖であり、本来は両性生殖を営むものでありながら、ネギノアザミウマ、ランノアザミウマは単性生殖を営んでいる。

雌雄の比。アザミウマ類は、一般に雌の方が雄より多く、その比は2:1以上が普通である。雌雄の比は栄養、季節によって変動がみられ、イネノアザミウマは6月頃は雄の方が多く、マメハナアザミウマは8~9月頃には雄は雌より多くなることを観察している。たとえばトウゴマの葉から採集したマメハナアザミウマの例(♀0, ♂♂103, VIII 25 1943, 仲野恭助)がある。

一雌の産卵数。他の昆虫にくらべれば少なく、ネギノアザミウマで20~90粒、ユリノクダアザミウマで35粒、イトランノクダアザミウマで10~20粒位である。

変態。アザミウマ類は不完全変態を営むものであるが、卵、幼虫、前蛹、蛹、成虫の5期を経過する。前蛹期、蛹期には摂食は行なわないが、ゆっくりと歩くことが出来、光線を忌避して移動する。蛹化する場所を土壌に求める種類も少なくなく、ネギノアザミウマはその習性が強い。

幼虫期間。1回脱皮を行なって2齢で終る。種類によって、幼虫期間の甚しい長短があり、ネギノアザミウマは夏期で平均5日、ユリノクダアザミウマは秋期で35日であった。文献によればナシノアザミウマは160~230日である。

一代の長さ。ネギノアザミウマで15~20日、ユリノクダアザミウマで50~55日であった。

越冬する態。種類によって異なるが、多くの種類は成虫態か幼虫態で冬を越す。ユリノクダアザミウマは鱗茎の中で成虫、幼虫態で冬越しする。ネギノアザミウマはネギの間で成虫、幼虫態で越すことが認められている。卵態で越冬する種類は海外では *Scirtothrips citri* が知られているが、わが国の種で卵越冬のものは調査されていない。

産卵場所。穿孔亞目の種類は鋸齒状の産卵管をもって植物の組織に傷をつけて、その中に乳白色、腎臓形の卵を1粒産み付ける。卵の1端は僅か露出し、その個所の組織は僅か隆起する。葉にあっては中肋の附近に多い。有管亞目の種類では表面に網目の皺紋を持った褐色の俵状の卵を植物の上に産付ける。

総翅類の食性。アザミウマ類の食性は大部分の種類が食植性であって、食肉性や食腐性の

ものは甚だ少ない。又、多食性か単食性かについてみると、わが国のアザミウマ類の大部分の種類はイネクダアザミウマ、シナクダアザミウマ、ネギノアザミウマ、ハナアザミウマのように多食性のものである。寡食性のもにランノキイロアザミウマ、サボテンクダアザミウマがみられる。単食性の種類としてはイトランノクダアザミウマ、ユリノクダアザミウマ、クワノアザミウマ、シイノオナガクダアザミウマなどが数えられる。食肉性の種類としてはハダニ類を捕食するムツテンアザミウマとカイガラムシを食う *Karnyothrips flavipes* (Bagnall) が知られている。常習的ではないが、イネノクダアザミウマがムギアカタマバエの幼虫を捕食することやネギノアザミウマがワタアブラムシを、シナクダアザミウマがハナクダアザミウマを捕食することが観察されている。アザミウマ類の食肉性的性質によるものか、あるいは穿孔の習性によるものかどうかは不明であるが、ネギノアザミウマやマメハナアザミウマが人の手頸や首すじを刺して、刺痛を与えることが知られている。海外では人血を吸うアザミウマの記録がある。食腐性の種類としては堆葉下に生活する *Holurothrips morikawai* (sp. nov.) やクチキクダアザミウマが数えられよう。またキノコや朽木や樹皮下に生活するキノコクダアザミウマやクチキクダアザミウマ、トゲナシクダアザミウマなどは菌類の胞子を摂食するものと考えられる。

棲息場所。食物と密接な関係のあることは、他の昆虫と同様であるが、一般に直射光線を避けて物の間隙にて生活する習性がある。従ってその場所は植物の花、穂、萼、芽などの間、葉の裏、葉鞘下、或はハマキムシ類によって綴られた葉の間、叢、虫癭、キノコ、朽木、樹皮下、あるいは鱗茎、堆葉下などである。花や葉の上で生活する種類（ネギノアザミウマ、ハナアザミウマ、ハナクダアザミウマなど）以外の多くのものは、その棲息場所と異なった場所で生活することはみられない。ユリの鱗茎のみで生活している3種のアザミウマは地上の花や葉には発見されていない。シイマルクダアザミウマはシイの葉の上では発見されない。

虫癭を作る種類。東洋区、濠洲区には甚だ多いが、わが国ではシイにシイオナガクダアザミウマが、フウトウカヅラにフウトウカヅラノクダアザミウマが、またヨウジュにヨウジュノクダアザミウマが、夫々の葉を裏がわへ捲いた虫癭を作ることが知られている。

同居者。フウトウカヅラヤドリクダアザミウマは、それ自身では虫癭は作らないで、フウトウカヅラノクダアザミウマの作った虫癭の中に侵入して生活する。

有翅型、無翅型。アザミウマ類の多くのものは有翅型であるが、アザミウマ科およびクダアザミウマ科の種類にあつては、雌雄共に無翅型であるキノコクダアザミウマやイトランノクダアザミウマ、雄のみに無翅型と有翅型の現われるユリノキイロアザミウマや *Hindsiana odonaspicola* Kurosawa, あるいは雌雄ともに有翅型と無翅型が現われるクチキクダアザミウマが知られている。欧州ではヒゲブトアザミウマには有翅型、短翅型、無翅型の三態が知られているが、わが国では確認されていない。

応用上より見た総翅類

害虫としてのアザミウマ類。栽培作物に寄生して被害を与えるアザミウマ類には、ネギノ

アザミウマをはじめとして、イネノアザミウマ、クワノアザミウマ、チャノキイロアザミウマ、クスノクダアザミウマ、ユリノクダアザミウマなどと温室で加害するクロトンアザミウマ、カトレヤアザミウマ、ランノアザミウマ、クリバネアザミウマなど凡そ十数種類が知られている。これら害虫のうちで最も重要な種類はネギノアザミウマである。

ネギノアザミウマの加害状況。成虫、幼虫ともそのするどい口器で作物の表皮を穿孔して液汁を吸収する。そのため被害部の細胞は空胞となって銀白色を呈し、アザミウマ類の特徴あるかすり状の食痕となる。発生のはげしいときには、被害部は乾いて枯死する。本虫は温室内では年中発生するが、野外では高温で乾燥した7,8月ごろに最も多く繁殖し、加害もひどい。葱頭に寄生して結実をさまたげる。盛岡地方ではカンランに寄生してゴマ病を発生させる。温室のメロンやビニール栽培のキュウリ、トマトなどに加害し、花卉では菊の新芽の伸長を害し、カーネーションの花を傷害するなど、その加害はさまざまであってしかも被害が大きい。本虫の発生回数は野外で5~6世代、温室で10~12世代をくりかえす。越冬は成虫態で雑草や落葉の下ですごす。夏は一代目が17日ぐらいであるが冬季は38日あまりである。

防除法。アザミウマ類は薬剤に対して比較的弱いので、次のような薬剤の散布で、成虫、幼虫の駆除が出来るが、棲息している所をねらって十分に散布することが大切である。卵には有効でないので、卵が孵化した頃更に1回散布することが必要である。カンランのような葉を捲く作物では、残効のある有機塩素剤のエンドリンやヘプタクロールの使用が効果的である。

散布薬剤。(1) 硫酸ニコチン40の1,000倍液(薬液10lに対して石鹼40gの割合で加えたもの); (2) BHC水和剤の0.05%液, BHC粉剤の1%; (3) DDT水和剤の0.05%液, DDT25%粉剤; (4) チップ剤の0.02%液; (5) エンドリン乳剤の0.04%液; (6) ヘプタクロール2.5%粉剤。

又、柿を加害するアザミウマ類に対しては、開花前からBHC又はDDT水和剤の0.05%液を10日おきに3回位散布すれば被害果を著しく少なくすることが出来る。但し、この際には人工授粉を行なうことが大切である。ユリ根に寄生したアザミウマの駆除にはガス燻蒸が有効である。

使用薬剤。青化ソーダを27.8m³に対して500gを用いて燻蒸を45分間行なう(秋冬期)。

輸入害虫としてのアザミウマ類。わが国の温室に発生しているアザミウマ類の大部分の種類は海外より輸入されたもので、次に掲げる種類は英国の温室にも発生している。

(1) クロトンアザミウマ, *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouché). 原産地は中南米と云われている。

(2) ランノアザミウマ, *Helionothrips errans* (Williams). 原産地は南米。

(3) クリバネアザミウマ, *Hercinothrips femoralis* (Reuter). 原産地は南アメリカの亜熱帯地方と云われている。

(4) カトレヤノアザミウマ, *Taeniothrips xanthius* (Williams). 原産地は中米, トリニダードと考えられている。

(5) ランノシマアザミウマ, *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton). 原産地は南米アマゾン地方と云われている。

(6) サボテンクダアザミウマ, *Scopaeothrips unicolor* Hood. 北米テキサス州が原産地。

(7) スミスランアザミウマ, *Dichromothrips smithi* (Zimmermann). ジャワが原産地。

益虫としてのアザミウマ類. わが国では堀田 (1926) はムツテンアザミウマがチャノハダニを捕食することを最初に実験して, その有効なことを報告した. その後しばらくの間, 本虫の捕食に関する報告はなかった. 1958年に至って本虫が九州福岡県地方に著しく繁殖して, 梨に加害するオオトウハダニの有力な天敵として注目されるようになった。

アザミウマの天敵. 海外に於てはアザミウマ類に寄生するヒメコバチ科, タマゴヤドリコバチ科のものや線虫 (*Tylenchus aptini* Sharga), あるいはアザミウマを捕食するダニ, クモおよび寄生菌が報告されている. わが国ではアザミウマを捕食するハナカメムシ科の1種, コスモスアザミウマに寄生する線虫の1種およびネギノアザミウマの幼虫に寄生するアザミウマヒメコバチが知られている. アザミウマヒメコバチは著者 (1931) によってわが国に産することが発見された. 崎村 (1937) は本虫の分布, 寄生率などの調査を行ない, 且つ, その間 (1933~1934年) 本虫の成虫, 凡そ 44,000 頭をハワイへ導入して, ネギノアザミウマの防除を試みた。

植物ウイルス病の伝播. 海外に於てはネギノアザミウマがパイナップルのウイルス病を伝播することが認められているけれども, わが国では未だ本虫および他のアザミウマが植物の病原体を伝播することは知られていない。

総翅類の外部形態

総翅類は微小な昆虫であって, 体は甚だ細長くて扁平, 長さは約 0.4~10 mm であり, わが国の種は凡そ 0.5~6 mm であって, 多くのものは 2 mm 内外の大きさである. 体の色は黄色か黄褐色か黒色かであるが, 中には赤色を帯びるものもある。

頭部は自由に動き, 多くは矩形であって, 丸い凸面の小眼が集った複眼を 1 対と単眼を 3 個持ち, 3 個の単眼は複眼の間に三角形に配置されている。

触角はほぼ鞭状を呈し, 4~9 節からなり, アザミウマ科では末端の 1~3 環節が針状を呈していわゆる尖節を形づくる. 長さは一般に頭部の 2 倍前後であり, 頭部の先端部に附着している. 触角の感覚器は角状や U 字状白色透明のものや膜質で带状になったものがあり, 一般に触角第 3, 4 節に顕著である. 第 2 節では小円形の感覚孔になっている。

口部は頭部の腹面から後方へ突きでていて, その先端は円錐状かあるいは尖状になっている. 口器は左右非相称であり, 口吻は上唇, 小腮, 下唇と左大腮が変形したやや太い刺針と 2 本の小腮刺針からなっていて, 植物を穿孔して, 汁液を吸収するのに適している. 右大腮は著しく退化して外部には現われていない. 下腮鬚は 1~8 節である. シマアザミウマ科では 3 節, アザミウマ科では 2~3 節, クダアザミウマ科では 2 節である. 下唇鬚は 1~4 節である。

前胸は自由に動き, 明瞭に頭部と中胸とから区別される. 形は矩形又は梯形で, 頭部より

幅は広い、背板には一定の位置に数対の刺毛を具えるものが多い。

中胸と後胸とは密に癒合して、いわゆる中後胸部を作り、その背面には中胸前楯板、中胸楯板、後胸楯板および後胸小楯板が認められる。

脚は他の昆虫と同様な環節から構成され、鋸歯や剛毛や突起物は前脚に発達している。跗節は1~2節からなり、先端に1~2本の爪と1個の顕著な包囊とを具えている。この器官の作用で虫は平滑な表面を自在に歩行する。この包囊があるため、胞脚目(Physopoda)の名が付けられたのである。

翅は2対あり、膜質であって細長い。膜面には極めて微小な刺毛が密生し、周縁には総状に長毛が生えている。翅の発達の程度はさまざまであって、種によって有翅、短翅あるいは無翅の各型があり、又同一の種にあっても雌雄のちがいで、その翅の型を異にするものもあり、更に季節によっても翅型の発現を異にする種がある。

翅の脈相は科の特徴の一つであって、シマアザミウマ科は1本の環状脈、2本の縦脈と3~4本の横脈を具え、アザミウマ科は1~2本の縦脈を持ち、クダアザミウマ科では脈は発達しないのでわずかに痕跡的な亜前縁脈が翅の基部にみられる。一般に後翅の脈は発達しない。1本の縦脈があるものと殆んど消失しているものがある。

腹部は10環節からなるが、先端に痕跡的な第11腹節が認められる。腹部の形は一般に紡錘形で、基部は幅広く中後胸部と重なって結合し、先端は細まり、穿孔亜目では円錐状に、有管亜目では管状になっている。腹部の各環節は環節間膜で連結されているので、腹部は伸縮自在である。各腹節には多数の剛毛や刺毛、微毛、小孔が配列されていて、特に第9、10腹節の刺毛は発達している。

産卵管は穿孔亜目にはあるが有管亜目にはない。穿孔亜目は2対の陰片具からなる鋸歯状の産卵管を第8、9腹節の腹板から突出している。この産卵管は側面から見ると、シマアザミウマ科では上方に湾曲し、アザミウマ科では下方に湾曲している。雄虫は第9、10腹節に外部生殖器を具えている。体色の淡い種にあつては、第7~9腹節の内部にある1対の睪丸と貯精嚢とが皮下に透視される。有管亜目は第9腹節の腹面に生殖器を具えている。雌雄の区別は尾管の基部に1短縦線があるものが雌であつて、基部に明るい弧斑があるものが雄である。雄の第二次的標徴として、多くのものは前腿節が肥大し、鋸歯や附属物の発達するものがみられる。また第9腹節の後縁の第2刺毛が太く短い剛毛に変化していることに因つても雄の識別がなされる。

研究 方 法

アザミウマ類の採集。アザミウマ類の棲息場所は多岐にわたっているが、採集するには次のように行なうのがよい。叢に生活している種類には大きな布で作られた捕虫網で掘取りを行なう。樹上に生活している種類には白い布地で作った四つ手網の上に枝や葉をたたいて虫をおとして採集する。花や捲葉やキノコに生活している種類は寄主植物を直接紙袋なりセロハ

ン袋などに採集し、持帰ってから選り分ける。普通には、花や葉や樹皮下にいるアザミウマ類を直接に、先を濡した小筆でもって捕えて70%アルコールが入ったガラス管に採集する。ガラス管の大きさは内径1cm、長さ5cm位のものが便利である。標本を入れたガラス管には、一般の昆虫の標本と同じようにラベルをつけておく。

標本の保存と作成。70%アルコールに入れたアザミウマ類は長期間の保存は出来ない。10年間も保存したものは、色彩がすっかり失われてしまって、色彩の比較が出来ない。アルコール漬の標本は暗い所に保管することが必要であるが、出来るだけ永久プレパラートにしておくことが望ましい。種名の同定には顕微鏡の力がぜひとも必要である。顕微鏡スライドを作るための封剤にはFaure液が簡単でよいが、長時間の保存には適しない。永久プレパラートには一般に行なわれているカナダバルサムで封ずるのが良い。著者は70%アルコールに採集した標本を無水アルコールに移して、1~6時間位放置し、次にキシロールに1時間位移し、後スライドガラスの中央に標本をおいて触角、翅、脚をひろげてからカナダバルサムで封じる。標本が沢山ある場所には、一枚のスライドガラスに沢山の同種類の個体を封じると様々な向きを持った標本が作られて検鏡に便利である。

一枚のスライドガラスに1頭を背面、1頭を腹面にむけて作るとよい。又、1頭を雄、1頭を雌にして封じておくことと便利である。体が黒色種で、刺毛の配列が検鏡しにくい標本は苛性加里の10%液に1~2日浸けて、脱色してから標本にする。この際、分類上重要な色彩がうすくなり、翅がくずれるので、1頭しかない場合には、あらかじめ標本の色彩を記帳し、翅をはずして別に封じておくことが必要である。スライドガラスに封じる場合、頭を下に向けておくことと検鏡の際に便利である。一般に一侧のラベルに標本番号、雌雄別、種名、作成した年月日、他側に採集地、寄主植物、年月日、採集者を記入するようになっている。

標本の測定。アザミウマ類の種の記載に、体の各主要な部分の正確な測定値は重要なものである。これは他種と比較検討する場合に極めて重要なものである。アザミウマ類の標本の測定に使用される長さの単位はミリメートルあるいはミクロンである。この報告で用いた測定の仕方は次のようである。

- (1) 体、触角、腹部の長さは永久プレパラートの標本に就て伸びた腹部や体をそのまま測った。
- (2) 頭長は複眼の前縁から頭部の基部までの長さを示し、前頭が複眼の前方に突出している場合には、それを測ってから註をつけた。
- (3) 触角や前胸部の長さは強くキチン化した部分を測り、環節間膜は測らない。
- (4) 翅の長さは、体の中軸に対してほぼ直角にひろげた時、中後胸の側縁から翅の先端までである。
- (5) 頭部、胸部、腹部、触角の環節などの幅は全て最大の幅を測定した。

色彩の記載。アザミウマ類の色彩は分類上重要であって、その色彩は永久プレパラートの標本に就て記載されている。しかも反射光線の下で検鏡する。先ず透過光線で見れば

から、次にプレパラートの下に白い厚紙を置いて、反射光線の下で色彩を記載する。色彩の表現には、定められた色調基準がないので常識的な言葉を用いた。例えば褐色、黄褐色のようである。色の濃淡には淡い、明るい、暗い、曇るという言葉を使用した。

用語。本報告の記述に使用したアザウミマ類の形態の用語は図版 I, II, III に於て図示して説明をした。

分 類

アザミウマ類は世界に広く分布し、現在までに約 3,000 種が記録され、約 630 属に分けられている。アザミウマ類は Karny (1921) によって 2 亜目 15 科に分類されて、この方式は多くの研究者に採用されていた。その後、Priesner (1948) は 2 亜目 5 科 11 亜科に整理した。著者は本研究にあたって、Priesner (1949) の意見に賛成し、一部 Morison (1948) の意見をも採用して、日本産総翅類の分類を行なった。

亜目、上科及び科の検索表

- 1 (8) 雌は産卵管を有す；雌の腹部末節は多少管状になるが、その背面には 1 縦溝がある；雄の腹部末端は幅広く、丸味があるが、決して管状にはならない；翅面には常に極く微小な柔毛が密生している；前翅には前縁脈と少なくとも翅の先端に達する 1 縦線がある；翅脈には刺毛を、翅の後縁には長い総毛を具えている。…………… Terebrantia (穿孔亜目)
- 2 (3) 産卵管は上方に湾曲している；翅は幅広く、先端は丸い；体は平扁ではない；触角は 9 節である。…………… Aeolothripodea (シマアザミウマ上科)
…………… Aeolothripidae (シマアザミウマ科)
- 3 (2) 産卵管は下方に湾曲している；翅は幅狭く、先端は尖り；体は多少平扁である。
- 4 (5) 前胸背板には縫合線がある；翅面は平滑；触角は珠数状を呈し、8~9 節からなり、尖節はない；触角第 3, 4 節には鼓膜様感覚帯がある；産卵管は繊弱である。…………… Merothripodea
…………… Merothripidae (北米合衆国, ハワイ, ペルー, パラガイ)
- 5 (4) 前胸背板には顕著な縫合線はない；翅面には微小な柔毛が密生している；触角は珠数状ではない；産卵管はよく発達している。…………… Thripodea (アザミウマ上科)
- 6 (7) 触角には感覚錐体はないが、環状の感覚帯がある；触角は 9~10 節で、第 3 節は円錐形である；前跗節の第 2 節の基部には爪状附属物がある。…………… Heterothripidae (北米合衆国, 新熱帯)
- 7 (6) 触角には角状または U 字状の感覚錐体がある；触角は 6~8 節で、稀に 9 節である；触角第 3 節は円錐形ではない；稀に前跗節の第 1 節あるいは第 2 節の先端に爪状附属物を具える。…………… Thripidae (アザミウマ科)
- 8 (1) 雌は産卵管を有しない；雌雄の腹部末節は管状になり、いわゆる尾管を形づくっている；翅面には微小な柔毛はない；翅脈に刺毛の長い配列はないが、前翅の基部の亜前縁脈は 2~3 本の基部刺毛を有している；前縁脈はなく、前翅の中央に縦脈の痕跡がある；前、後翅の周縁には長い総毛を具えている。…………… Tubulifera (有管亜目)
…………… Phloeothripodea (クダアザミウマ上科)
…………… Phloeothripidae (クダアザミウマ科)

Aeolothripidae (シマアザミウマ科)

Aeolothripidae Uzel, Mon. Ord. Thys.: 62, 1895.

シマアザミウマ科はアザミウマ類の中で一番原始的な科であって、現在までに世界から 33 属 210 余種が記録され、化石種が 4 属含まれている。本科は次の 4 亜科に分けられている。わが国からはシマアザミウマ亜科のシマアザミウマ属のみが知られている。

亜科の検索表

- 1 (4) 前胸の後縁には顕著な刺毛が列生している。
- 2 (3) 触角第 5~7 節は管状を呈し、前脚の跗節には鋸歯を具えない。…… Erotidothripinae (エチオピア区)
- 3 (2) 触角第 5~7 節は管状ではない；前脚の跗節には鋸歯を具えている。…………… Melanothripinae (旧北区, エチオピア区)
- 4 (1) 前胸の後縁には顕著な刺毛が列生していない。
- 5 (6) 前翅は先端に向って幅が広がっている；頭部には長い前方単眼刺毛がある。…………… Mymarothripinae (東洋区, エチオピア区)
- 6 (5) 前翅は先端に向って幅が広がらない；頭部には長い前方単眼刺毛がない。…………… Aeolothripinae (全世界)

Aeolothripinae

Aeolothripinae Bagnall, Jour. Econ. Biol. 8: 155, 1913.

シマアザミウマ亜科は触角の形状、小腮鬚および下脣鬚の環節数によって 3 族に分けられている。

族の検索表

- 1 (2) 小腮鬚は 7~8 節で下脣鬚は 3~5 節である。…………… Orothripini
- 2 (1) 小腮鬚は 2~4 節で下脣鬚は 3~4 節である。
- 3 (4) 小腮鬚は 3 節；触角は糸状であって、第 3 節の長さは幅の 10 倍ある。…………… Franklinothripini
- 4 (3) 触角は糸状ではない；触角第 3 節は長くない。…………… Aeolothripini

Aeolothripini**Genus *Aeolothrips* Haliday**

Aeolothrips (*Coleothrips*) Haliday, Ent. Mag.: 451, 1836.

Coleothrips Amyot et Serville, Ins. Hémipt.: 646, 1843.

Aeolothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 68, 1895.

Aeolothrips Priesner, Thys. Europas: 97-99, 1926.

模式種. *Aeolothrips fasciatus* Linné.

本属と近縁な属である *Rhipidothrips* Uzel からは前翅に縞があることと触角第 5~9 節が緊密に連絡していることで区別される。シマアザミウマ属では触角が 9 節、第 3, 4 節には細長い帯状の感覚帯、第 5 節には小さい楕円形の感覚帯がある。小腮鬚は 3 節、下脣鬚は 4 節、前翅には褐色の横縞か縦縞がある。本属は旧北区と新北区に広く分布している。現在、次の 3 種が

判明した。

種 の 検 索 表

- 1 (2) 体の色は二色である。…………… *luteolus*
雌，体長 1.5 mm，体は黄色；中後胸部は曇り，腹部第 7~10 節は暗褐色；触角第 1, 2 節は淡黄色；
第 3~9 節は暗黒褐色；第 3 節の基部は黄色；腿節は黄色で脛節，跗節は褐色；触角第 5 節は第 6 節の
4.1 倍。
- 2 (1) 体の色は一色である。
- 3 (4) 前翅の二つの横縞は離れている；触角第 5 節の長さは第 6 節の 3~4 倍あり；雄は把握器と第 4, 5 腹
節に突起物とを有す。…………… *fasciatus*
雌，体長 1.6 mm，体は暗褐色で紅色の皮下色素がみられる；触角は褐色；第 2 節の先端は明るく；
第 3 節は黄色で先端はくもる；脚は体と同色。
- 4 (3) 前翅の二つの横縞は翅の後縁に沿って褐色線で連結されている；触角第 5 節の長さは第 6 節の 2.3 倍
ある；雄は把握器と第 4, 5, 6 腹節に突起物とを有す。…………… *conjunctus*, sp. nov.

Aeolothrips luteolus Kurosawa (キムネシマアザミウマ) (図版 IV, 図 19)

Aeolothrips luteolus Kurosawa, Zool Mag. (Tokyo), 51 (7): 577-579, fig., 1939.

Aeolothrips luteolus Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 171, fig. 432, 1950.

寄主植物. 不明

産地. 岩手県 (筍平, 1♀, VI 27 1938, 掬網, 矢島朝彦採集)；横浜 (1♀, VI 8 1941, 掬網, 著者採集)；長野県蓼科山 (1♀, VII 6 1952, 掬網, 著者採集)。

分布. 日本 (本州)。

雄は不明。本種は草原に棲息するものようである。

Aeolothrips fasciatus (Linné) (シマアザミウマ) (図版 I, 図 1~6)

Thrips fasciata Linné, Fauna Svecica: 266, 1761.

Aeolothrips (Coleothrips) fasciata Haliday, Ent. Mag. 3: 451, 1836.

Aeolothrips fasciata Uzel, Mon. Ord. Thys.: 72, 1895.

Aeolothrips propinquus Bagnall, Ent. Month. Mag. 9: 269, 1924.

Aeolothrips fasciatus Priesner, Thys. Europas: 105-109, 1926.

Aeolothrips fasciatus Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 323, 1928.

Aeolothrips fasciatus Ishida, Ins. Matsumurana 5(3): 149-152, 1931.

Aeolothrips fasciatus Tanaka, Ôyô-Kontyû 7(3): 132, fig., 1951.

Aeolothrips fasciatus Bailey, Hilgardia 21(2): 56-57, fig., 1951.

寄主植物. 大豆, タバコ, クローバー. 田中 (1951) はイネ, コムギ, キビ, アワ, トボンガラ, ジャガイモ, タマネギ, タンポポを記録した。

産地. 青森県 (倉内, 1♀, VII 24 1939, 掬網, 矢島朝彦採集)；盛岡 (3♀♀, VIII 1952, 大豆, 菅原寛夫採集)；仙台 (4♀♀, 2♂♂, VIII 5 1951, 大豆, 松田達郎採集)；新潟県 (高田, 2♀♀, VI 7 1950, 赤クローバー；2♀♀, VI 27 1950, 大豆, 川瀬英爾採集)；水戸 (2♀♀, 1♂, VIII 10 1945, 大豆, 著者採集)；東京 (日野, 2♀♀, X 10 1952, タバコ, 著者採集)；神奈川県 (秦野, 1♀, VI 3 1923, 掬網, 石井悌採集)。

分布. 日本 (北海道, 本州), 朝鮮, 満洲, シベリヤ, 欧洲, 樺太, 北アメリカ.

本種はハダニや他のアザミウマを捕食すると記録されているが, 著者は本種の捕食性を確認していない.

***Aeolothrips conjunctus*, sp. nov.** (図版 VI, 図 20, 21, 22)

雌 (有翅型). 色彩: 体は黄褐色あるいは黒褐色; 紅色の皮下色素は環節間膜には顕著である; 単眼は黄色で赤色の半月斑紋を有する; 触角は暗褐色; 第2節の先端は明るく, 第3節は黄色で先端は褐色に曇る; 脚は体と同色; 前翅には2個の褐色の横縞があり, 後縁に沿って走る褐色の細い線で連結されている; 前翅の先端の白色斑はほぼ円形; 翅の基部は鱗片部を含んで透明である. 頭部の長さは幅と等しく, 前胸より僅かに長い; 複眼は頭長の約半分; 複眼の幅は約 60μ で, 複眼間距離は 88μ . 後方単眼の幅は 20μ で, 後方単眼距離は 40μ . 触角は9節, 細く長く, 頭部の2.7倍あり, 第5節は第6節の2.3倍; 第3節の感覚帯の長さは第3節の約 $1/3$; 第4節の感覚帯の長さは第4節の約 $1/2$ であって, 感覚帯の先端はゆるく曲っている; 第5節の感覚帯は先端 $1/4$ の腹面にある. 前胸の長さは幅の0.7倍あり, 頭部より幅は広い. 前翅の長さは幅の約8倍あり, 翅脈は一般的である. 脚は長くて, 細い; 前跗節の鉤歯と鋸歯とは *fasciatus* 型である.

測定 (単位 mm), 模式標本 (♀). 体長 2.3; 頭長 0.207, 最大幅 0.207, 複眼を横切った幅 0.193; 複眼長 0.091, 複眼幅 0.060; 前胸長 0.193, 前胸幅 0.280; 中後胸幅 0.360; 前翅長 1.2, 前翅幅 0.140; 第9腹節の背板長 0.150; 第10腹節の背板長 0.130. 刺毛の長さ: 第9腹節, 第1刺毛 0.175, 第2刺毛 0.192, 第3刺毛 0.141; 第10腹節, 第1刺毛 0.193, 第2刺毛 0.210; 触角全長 0.543, 各節長 (幅): I 0.035 (0.039), II 0.060 (0.030), III 0.147 (0.025), IV 0.109 (0.025), V 0.077 (0.025), VI 0.035 (0.021), VII 0.021 (0.018), VIII 0.014 (0.011), IX 0.012 (0.007).

雄 (有翅型). 色彩: 全体褐色であって, 前脛節と全跗節とは明るい; 腹部も頭胸部より色がうすい; 触角は褐色, 第2節の先端半分は黄白色; 第3節は黄白色, 先端は淡褐色に曇る. 一般の形態は雌に似ている; 第4~6腹節の背板後縁には歯状突起があり, 第6腹節のそれは痕跡になっている. 第9腹節の側縁刺毛は剛毛様で強く湾曲している. 生殖器には強くキチン化した把握器がある.

測定 (単位 mm), ♂. 体長 1.62; 頭長 0.182, 頭幅 0.196, 前胸長 0.182, 前胸幅 0.228; 中後胸幅 0.333; 複眼長 0.091, 複眼幅 0.053; 複眼間距離 0.077; 前翅長 1.02, 前翅幅 0.123; 触角全長 0.518, 各節長 (幅): I 0.035 (0.039), II 0.049 (0.028), III 0.147 (0.026), IV 0.109 (0.025), V 0.088 (0.025), VI 0.046 (0.021), VII 0.028 (0.018), VIII 0.014 (0.010), IX 0.011 (0.007).

模式標本. 北海道, 琴似 (3♀♀ [1♀, 完模式標本, 黒沢標本番号 No. 1364-6], 1♂, VII 23 1950, 燕麦; 1♀, エンドウの花, 著者採集) (標式標本は農林省農業技術研究所 [農技研] 保管).

本種は *A. fasciatus* Linné と *A. oregonus* Hood に近似しているが, 前者とは触角第5節

の長さと同翅の横縞が後縁で連続していることで区別される；後者とは触角の色彩、各節の長さの比、前翅の細長いことで区別することが出来る。

Thripidae (アザミウマ科)

Thripidae Uzel, Mon. Ord. Thys.: 78, 1895.

アザミウマ科は Heterothripidae とでアザミウマ上科をつくるが、後者の科とは触角の環節数、触角第3節の形と第3, 4節にある感覚器の形等によって区別される。アザミウマ科に属する種類は古く Linné (1758年), Schrank (1781年), Fabricius (1781年) 等によって記載された。現在、穿孔亜目の中で一番大きな科であって、世界から約200属、1200余種が知られている。日本産のアザミウマ科は次の検索表に示す5亜科に分けられる。

亜科の検索表

- 1 (4) 体の表面には明瞭な網目状の皺がある。
- 2 (3) 前翅の後縁は軽く曲り、触覚の末節は特に細長い尖節である。…………… Heliiothripinae
- 3 (2) 前翅の後縁は真直、頭頂は深くくぼみ、体は平扁で幅広い。…………… Dendrothripinae
- 4 (1) 体の表面には明瞭な網目状の皺がなく、横条の縞があり、前翅の後縁は軽く曲り、触角の末節は特に長い尖節ではない。
- 5 (6) 体は微毛で覆われ、特に腹部では顕著である；前胸には顕著な長い刺毛がない；前翅の脈は2本で長い。…………… Sericothripinae
- 6 (5) 体は微毛で覆われない；前胸には長い刺毛があるか、時には刺毛はない；前翅の脈は1本または2本。
- 7 (8) 頭部は複眼の前方に三角形に突出する；前翅の脈は2本；触角は8節。…………… Chirothripinae
- 8 (7) 頭部は複眼の前方に突出しない；前翅の脈は1本または2本；触角は6~9節；体は円筒形。…………… Thripinae

Heliiothripinae

Heliiothripinae Karny, Treubia 1(4): 215, 1921.

本亜科は体の表面に網目状の皺を有し、触角の末端2節が細長い尖節を形づくることで他の亜科と区別される。わが国からは5属6種が判明している。

属及び種の検索表

- 1 (8) 触角は8節で尖節は2節。
- 2 (5) 前翅には2条の褐色の帯状斑紋がある。
- 3 (4) 前翅の先端は明るい；翅上の刺毛は翅の幅よりも長いまたは幅と同じ長さ；前胸の幅は長さの2倍。…………… *Hercinothrips*
H. femoralis (Reuter). 体長 1.2~1.5 mm. 頭部、前胸、腹部第8~10節は褐色をおびた黄色；中後胸、腹部第1~7節は褐色；触角は黄色で第6, 7節は褐色、第4節の先端と第5節は淡褐色に曇る。前翅は褐色で二つの褐色の帯状斑紋をもつ。前脚の腿節、全脛節、全跗節は黄色；中、後脚の腿節は褐色。
- 4 (3) 前翅の先端は褐色；翅脈上の刺毛は翅の幅より短い；前胸の幅は長さの1.5倍。…………… *Helionothrips*
- 5 (2) 前翅には褐色の帯状斑紋がない。

- 6 (7) 前翅は黄白色, 基部で著しく膨らむ; 翅の前縁には刺毛がない. …… *Heliothrips*
H. haemorrhoidalis (Bouché). 体長 1.2~1.7 mm. 全体暗褐色で腹部先端は橙黄色; 触角, 脚, 翅
 は黄白色.
- 7 (6) 前翅は褐色, 前翅の前縁及び翅脈には強い刺毛がある. …… *Selenothrips*
S. rubrocinctus (Giard). 体長 1.0~1.5 mm. 全体暗褐色; 第 2~9 節は黒褐色; 脚は暗褐色, 前脚
 脛節, 全跗節は黄褐色; 触角は褐色, 第 3, 4 節は淡黄褐色; 前翅は褐色; 翅脈の刺毛は褐色で強大.
- 8 (1) 触角は 6 節, 尖節はない; 前翅には 2 つの褐色の帯状斑紋がある. …… *Astrothrips*
A. aucubae Kurosawa. 体長 1.3 mm. 全体暗褐色; 頭頂, 中後胸, 腹部末端は明るい; 前脚は淡黄
 色; 中, 後両脚の脛節は褐色で脛節, 跗節は橙黄色; 触角は淡黄色で第 6 節は褐色; 前翅は淡黄色;
 翅脈は褐色; 翅脈の刺毛は褐色で太く短い.

Genus *Heliothrips* Haliday

- Heliothrips* Haliday, Ent. Mag.: 443, 1836.
Heliothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 167, 1895.
Heliothrips Hinds, Mon. North Americ. Thys.: 168, 1902.
Heliothrips Karny, Treubia 1(4): 239, 1921.
Heliothrips Priesner, Thys. Europas: 125-132, 1926.
Heliothrips Kurosawa, Kontyû 4(2): 112, 1930.
Heliothrips Morison, London Nat. (Suppl.) 57: 46, 1948.

模式種. *Heliothrips adonidum* Haliday.

本属は *Helinothrips* 及び *Hercinothrips* とに極めて近縁な属であるが, 頭部の基部近くに
 横隆起線を欠き, 前胸の両側縁に棚状突起を有しないことで両属から区別される. わが国から
 次の 1 種が記録されている.

Heliothrips haemorrhoidalis (Bouché) (クロトンアザミウマ) (図版 II, 図 8)

- Thrips haemorrhoidalis* Bouché, Nat. Schädli. Garten-Insecten: 206, 1833.
Heliothrips adonidum Haliday, Ent. Mag.: 443, 1836.
Heliothrips haemorrhoidalis Burmeister, Handb. Ent. II: 412, 1836.
Heliothrips haemorrhoidalis Uzel, Mon. Ord. Thys.: 168, 1895.
Heliothrips haemorrhoidalis Hinds, Mon. N. Americ. Thys.: 168, 1902.
Heliothrips haemorrhoidalis Ishii, Ins. World 24: 301, 1920.
Heliothrips haemorrhoidalis Karny, Treubia 2(1): 66, 1921.
Heliothrips haemorrhoidalis Priesner, Thys. Europas: 126, 1926.
Heliothrips haemorrhoidalis Kurosawa, Kontyû 13(3): 93, 1940.
Heliothrips haemorrhoidalis Morison, Thys. London Area: 46, 1948.
Heliothrips haemorrhoidalis Morison, Trans. Roy. Ent. Soc. Lond. 109(16): 481, 1957.

本種の雄虫は 1940 年に J. C. Crawford によって 1 頭が記録されたのみであって, 他には
 日本をはじめ世界各地より本種の雄虫はいまだ発見されていない.

寄主植物. 柿, 柑橘, 茶, ヤマモモ, クロトン, ヤシ, ゴムノキ, 桑, ツツジ, サンゴジ
 ュ, バンジロウ, イタドリ.

産地. 千葉県松戸 (♀♀, VI 27 1926, 温室, クロトン, 木下周太採集); ♀♀, V 6 1928,
 温室, クロトン, ゴムノキ, 著者採集); 静岡県富士町 (♀♀, IX 27 1928, サンゴジユ, 矢後正
 俊採集); 愛知県安城町 (1♀, VI 11 1929, 茶, 小草正勝採集); 東京小石川 (♀♀, XI 6 1929,

温室, クロトン, ヤシ, 著者採集); 静岡県 (重須, ♀♀, XI 8 1929, ヤマモモ, 著者採集; 伊豆山, ♀♀, XI 24 1929, サンゴジュ, イタドリ, 酒井久馬採集; 五和村, ♀♀, VIII 29 1933, 柿の葉, 山田惣一郎採集); 埼玉県鳩ヶ谷 (♀♀, II 6 1937, 温室, ゴムノキ, 著者採集); 八丈島大賀郷 (♀♀, IX 2 1937, 柿, モミジ, ツツジ, クワ, サンゴジュ, 著者採集); 横浜 (♀♀, X 4 1937, 温室, クロトン, ゴムノキ, 著者採集); 和歌山県万品村 (♀♀, X 21 1940, 柿果実, 水谷義清採集); 八丈島 (1♀, V 25 1940, 藤山定徳採集); 伊豆青ヶ島 (♀♀, VIII 10 1949, 藤山定徳採集); 長崎県諫早 (♀♀, VII 27 1951, ツツジ, 著者採集); 宮崎県串間 (♀♀, VII 4 1958, 温室, バンジロウ, 著者採集); 静岡県熱海 (♀♀, II 4 1960, サンゴジュ, 著者採集).

分布. 日本 (本州, 九州) 及び世界各地.

本種は温室の害虫として知られているが, わが国では関東以南の野外にも棲息し, 時には柿, ツツジ, サンゴジュ等にて著しく蕃殖する.

Genus *Hercinothrips* Bagnall

Hercinothrips Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. 10 (10): 506, 1932.

Hercinothrips Morison, London Nat. (Suppl.) 59: 42, 1948.

模式種. *Heliothrips bicinctus* Bagnall.

Hercinothrips femoralis (Reuter) (クリバネアザミウマ) (図版 IV, 図 23)

Heliothrips femoralis Reuter, Medd. Soc. Faun. Flor. Fenn. 17: 166, 1891.

Heliothrips femoralis Uzel, Mon. Ord. Thys.: 170, 1895.

Heliothrips cestri Pergande, Insect Life 7 (5): 390, 1895.

Hercinothrips femoralis Hood, Psyche 34 (6): 233, 1927.

Heliothrips femoralis Kurosawa, Kontyû 3 (4): 247-252, 1929.

Hercinothrips femoralis Kurosawa, ibid. 6: 37, 1932.

Hercinothrips femoralis Morison, London Nat. (Suppl.) 59: 46, 1948.

Hercinothrips femoralis Kurosawa, Icon. Ins. Japan: 171, f. 433, 1950.

本種の雄虫はわが国からは未だ発見されていない.

寄主植物. カラー, シクラメン.

産地. 東京駒場 (4♀♀, III 27 1917, 温室, 八木誠政採集); 大阪天王寺 (3♀♀, II 16 1932, 温室, シクラメン, 松村強兵採集); 神戸垂水 (8♀♀, IV 18 1937, 温室, カラー, 松本賢吉採集).

分布. 日本, 欧州, アフリカ, 北米, アルゼンチン, ベルムダ, ハワイ.

Genus *Helionoethrips* Bagnall

Helionoethrips Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. 10 (10): 506, 1932.

Helionoethrips Morison, Trans. Roy. Ent. Soc. Lond. 109 (16): 478, 1957.

模式種. *Heliothrips brunneipennis* Bagnall.

本属は *Hercinothrips* と *Hercinothrips* に近似しているが, 前翅の前脈上の刺毛が基部と先

端とに配列され、後脈上の刺毛は先端 1/3 近くまで配列されていることで区別される。本属はエチオピア区、東洋区に分布している。本報告で 1 新種を記載し得たので、わが国から本属の種は 2 種となった。

種の検索表

- 1 (2) 体は黒褐色；触角は淡黄色，第 2，6 節は褐色；脚は淡黄色；中，後脚の腿節は褐色，中，後脚の脛節の基部半分近くは褐色を呈する。触角の長さは頭長の約 2.2 倍。…………… *errans*
- 2 (1) 体は黒褐色；触角は黄色，第 6 節の先端半分及び第 7，8 節は淡褐色；脚は黒褐色；前脚の脛節は黄褐色，中，後脛節の先端は黄褐色，跗節は黄色。触角の長さは頭長の約 2.5 倍。… *antennatus*, sp. nov.

Heliothrips errans (Williams) (ランノアザミウマ) (図版 IV, 図 24)

Heliothrips errans Williams, Entomologist 49: 243-245, 1916.

Heliothrips errans Priesner, Thys. Europas: 131-132, 1926.

Heliothrips errans Kurosawa, Kontyû 4(2): 113-117, Figs., 1930.

Hercinothrips errans Priesner, Philip. Jour. Sci. 57(3): 351, 1935.

Heliothrips errans Morison, London Nat. (Suppl.) 59: 42, 46, 1948.

雄. 体長は約 1.3 mm. 一般の形態及び色彩は雌に非常によく類似している。腹部は第 2 腹節より先端に向かって細まり，第 10 腹節は黄褐色で切断形を呈し，第 7，8 腹節の腹面の前縁中央に大きさ約 $60 \mu \times 40 \mu$ の矩形の陥没帯がある。第 9 腹節は後縁中央に 2 段にとげ状の太い刺毛を配列し，その長さは上段のものは $32 \sim 35 \mu$ ，下段のものは $18 \sim 21 \mu$ である。

測定 (単位 mm). 体長 1.37; 頭長 0.14, 頭幅 0.21, 前胸長 0.147, 前胸幅 0.28; 触角長 0.336, 触角各節長 (幅): I 0.018 (0.028), II 0.039 (0.032), III 0.072 (0.023), IV 0.063 (0.019), V 0.046 (0.025), VI 0.032 (0.021), VII 0.007 (0.018), VIII 0.042 (0.007).

寄主植物. カトレヤ.

産地. 横浜山手 (6♀♀, V 17 1928, 温室, カトレヤ, 著者採集; 4♀♀, IV 29 1929, 温室, カトレヤ, 著者採集; 8♀♀, I 9 1933, 温室, カトレヤ, 著者採集; 4♀♀, VII 29 1940, 温室, カトレヤ, 著者採集); 東京 (西大久保, 3♀♀, X 2 1929, エゾギクの花, 木下周太採集; 小石川, III 17 1930, 温室, カトレヤ, 著者採集); 埼玉県鳩ヶ谷 (2♂♂, 9♀♀, III 9 1937, カトレヤ, 著者採集); 兵庫県山本 (7♀♀, III 9 1939, 温室, カトレヤ, 著者採集).

分布. 日本, 台湾, 英国, 南アフリカ.

Heliothrips antennatus, sp. nov. (図版 IV, 図 25)

雌. 本種は *H. errans* (Williams) に極めて良く近似し，色彩の差異は検索表に掲げた如くである。頭部は長さよりも幅広く，頬は複眼の後方で軽く膨み，後頭部には横走する 1 隆起線がある。触角は 8 節，頭長の 2.5 倍あり，第 3 節は最長で長さは幅の 2.8 倍，第 6 節は第 8 節より短い；第 3，4 節の感覚錐は U 字型を呈し， 70μ , 105μ である。前胸の幅は長さの 1.3 倍，両側に弱い棚状突起を有す。

測定 (単位 mm). 体長 1.42; 頭長 0.114, 頭幅 0.196, 前胸長 0.179, 前胸幅 0.236, 中後胸

長 0.212, 中後胸幅 0.326, 腹部幅 0.350; 触角長 0.332, 触角各節長 (幅): I 0.025 (0.028), II 0.042 (0.035), III 0.070 (0.028), IV 0.060 (0.028), V 0.046 (0.026), VI 0.035 (0.012), VII 0.011 (0.009), VIII 0.035 (0.005).

雄. 一般の形態及び色彩は雌に極めて類似している. 主な差異点は, 腹部が前胸部より幅狭く; 第 10 腹部が黄褐色で裁断形を呈し; 第 7, 8 腹節の腹面の前縁中央に小さい円形の陥没帯を有し; 第 9 腹節の後縁中央に 2 段に列んだとげ状の太い刺毛を具えていることである. とげ状刺毛の長さは上段では 39~42 μ , 下段では 28 μ である.

測定 (単位 mm). 体長 0.128; 頭長 0.114, 頭幅 0.19, 前胸長 0.138, 前胸幅 0.245, 中後胸長 0.203, 中後胸幅 0.326, 腹部幅 0.26; 触角長 0.318, 触角各節長 (幅): I 0.025 (0.025), II 0.039 (0.032), III 0.07 (0.025), IV 0.057 (0.028), V 0.042 (0.021), VI 0.035 (0.019), VII 0.011 (0.009), VIII 0.035 (0.005).

寄主植物. アオツヅラフジ, オオバウマノスズクサ, アキカラマツソウ, ビナンカヅラ.

標式標本. 神奈川県伊豆山 (3♀♀ [1♀, 完標式標本, 黒沢標本番号 No. 166-2-1], XI 24 1929, オオバウマノスズクサ, 1♂, 2♀♀, XI 24 1929, アオツヅラフジ, 酒井久馬採集); 千葉県館山 (6♀♀, VII 20 1935, アキカラマツソウ, 著者採集; 2♀♀, VIII 7 1935, アキカラマツソウ, 狩谷精之採集); 宮城県松島 (3♀♀, X 14 1935, ビナンカヅラ, 著者採集) (農技研保管).

分布. 日本.

本種は *Heliothrips errans* (Williams) に極めて類似しているが, 触角の形態と色彩及び脚の色彩とによって後者とは容易に区別が出来る.

Genus *Selenothrips* Karny

Heliothrips (*Selenothrips*) Karny, Ent. Rundschau 18: 179, 1911.

Selenothrips Hood, Insect. Inscit. Menst. 1(12): 150, 1913.

模式種. *Physothrips rubrocinctus* Giard.

本属は東洋区, エチオピア区, 濠洲区, 新熱帯区, ハワイ区に分布する.

Selenothrips rubrocinctus (Giard) (アカオピアザミウマ) (図版 IV, 図 26)

Physothrips rubrocinctus Giard, Bull. Soc. France: 263, 1901.

Heliothrips rubrocinctus Franklin, Proc. U.S. Nat. Mus. 32: 719, 1908.

Heliothrips (*Selenothrips*) *rubrocincta* Karny, Ent. Rundschau 18: 179-181, 1911.

Selenothrips rubrocinctus Hood, Insect. Inscit. Menst. 1(12): 150, 1913.

Selenothrips rubrocinctus Moulton, Fukien Univ. N.H. Soc. 3: 20, 1930.

Selenothrips rubrocinctus Takahashi, Phil. Jour. Sci. 60(4): 429, 1935.

寄主植物. 柿.

産地. 福岡県箕野村 (2♀♀, X 17 1938, 柿, 是石採集).

分布. 日本 (九州), 台湾, 中国, フィリピン, セイロン, アフリカ, フロリダ, 西印度諸島, ブラジル, ハワイ.

本種は熱帯地方のマンゴウの有名な害虫であるが、わが国に産することは1938年に福岡県浮羽郡箕野村で富有柿果実から是石が採集した標本によって判明した。

Genus *Astrothrips* Karny

Astrothrips Karny, Treubia 1: 239, 1921.

Astrothrips Priesner, Bull. Soc. Found 1er Ent. 33: 41, 1945.

模式種. *Heliothrips globiceps* Karny.

触角は6節からなるが、第6節は第7節と融合したものである。頭部は後方に向って狭っている。この2つの点で本属は他属から容易に区別が出来る。属の分布：日本、台湾、ジャワ、ニューブリテン、南ナイジェリア、キューバ、トリニダード。

Astrothrips aucubae Kurosawa (図版 IV, 図 27)

Astrothrips aucubae Kurosawa, Kontyû 5(5): 230-234, Figs., 1932.

寄主植物. アオキ, カラマツソウ.

産地. 東京高尾山 (6♀♀, IV 19 1930, アオキ, 著者採集); 千葉県館山 (1♀, VII 20 1935, カラマツソウ, 著者採集).

分布. 日本 (本州).

Dendrothripinae

Dendrothripinae Morison, London Nat. (Suppl.) 59: 41, 50, 1948.

著者は *Pseudodendrothrips* の特徴である頭部、前胸、触角の形状；下腮鬚の環節数；前胸後縁角刺毛の数；後脚跗節末端のとげ状刺毛の存在などの諸点によって、従来所属していた Sericothripinae より *Pseudodendrothrips* を分離して本亜科に編入することを至当と認めた。更に本属を移すことによって Dendrothripinae に2つの族を設定した。これによってわが国では本亜科に属するものは2族2属2種になった。

族、属及び種の検索表

- 1 (2) 触角は8節, 時には第6節に偽節を生じて9節になる. 前翅の後縁は先端まで真直. ... Dendrothripini
触角は9節, 体, 特に腹部は微毛で覆われている; 前胸の後縁角には顕著な刺毛はない; 後脚跗節の先端には2本のとげ状刺毛がある. *Dendrothrips*
D. minorai Priesner. 体長 0.9~1.1 mm. 全体赤褐色乃至黄褐色; 体には赤色の皮下色素がみられる; 脚は褐色, 跗節は明るい; 触角第1, 2節及び第6~9節は褐色, 第3~5節は黄色, 第5節の先端は曇る; 前翅は褐色で基部 1/3 に白色帯がある. 前翅の前縁毛は翅面から生じている.
- 2 (1) 触角は8節, 時には第7節に偽節を生じて9節になる. 前翅の後縁は先端でゆるく曲る.
..... Pseudodendrothripini
触角は9節; 尖節は2節; 頭部の幅は長さの2倍あり; 前胸は頭部より長くて幅は広い; 前胸の後縁角には2本の刺毛がある; 下腮鬚は2節である. *Pseudodendrothrips*
Pseudodendrothrips mori (Niwa). 体長 0.8~0.9 mm. 全体淡黄色; 触角は淡灰色; 翅は黄白色; 触角は9節, 長さは頭の約2.4倍; 第2節は樽状で幅最も広く, 他の各節は順次に細まり, 尖節は第6

節より長い。前翅は基部幅広く先端に向って細まり、翅脈の刺毛は微小で3本である。

Dendrothripini

Genus *Dendrothrips* Uzel

Dendrothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 159, 1895.

Dendrothrips Karny, Treubia 1(4): 238, 1921.

Dendrothrips Priesner, Thys. Europas: 173-174, 1926.

Dendrothrips Morison, London Nat. (Suppl.) 59: 50, 1948.

模式種. *Thrips ornata* Jablonowski.

本属は日本、インド、欧州、ソマリランドに分布し、日本には次の1種が知られている。

Dendrothrips minowai Priesner (チャノクロアザミウマ) (図版 II, IV, 図 11, 28)

Dendrothrips minowai Priesner, Philip. J. Sci. 57(3): 353-355, 1935.

寄主植物. 茶.

産地. 静岡県 (遠州, 1♀, I 2 1920, 茶, 八木誠政採集; 藤枝, VIII 11 1931, 茶, 桑原晴夫採集; 中蘂科村, VI 6 1953, 茶, 福田仁郎採集).

Priesner の原記載には産地は九州霧島, 寄主植物は不明となっている。

分布. 日本 (本州, 九州).

Pseudodendrothripini

Genus *Pseudodendrothrips* Schmutz

Pseudodendrothrips Schmutz, Sitz. Ber. Akad. Wiss. Wien 122: 999, Figs., 1913.

模式種. *Pseudodendrothrips ornatissimus* Schmutz.

Pseudodendrothrips mori (Niwa) (クワノアザミウマ) 図版 IV, 図 29)

Thrips sp. 佐々木, 農作物害虫篇: 298-330, figs., 1899.

Belothrips mori Niwa, Trans. Ent. Soc. Jap. 2(8): 180-181, figs., 1908.

Pseudodendrothrips mori Kurosawa, Kontyû 14(3): 94, 1940.

Pseudodendrothrips mori Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 172, figs. 437, 1950.

寄主植物. 桑.

産地. 東京 (西ヶ原, 13♀♀, VIII 30 1928, 桑, 著者採集; 下井草, 15♀♀, 2♂♂, VIII 22 1929, 桑, 著者採集); 神奈川 (厚木, 10♀♀, IX 29 1931, 桑, 石井悌採集); 網島 (13♀♀, VIII 24 1938, 桑, 著者採集); 山梨 (長坂, 14♀♀, VIII 24 1931, 桑, 小尾充雄採集); 篠ノ井, 13♀♀, 1♂, VIII 22 1929, 桑, 高垣採集); 群馬 (追具, 18♀♀, X 27 1929, 桑, 著者採集); 佐渡 (2♀♀, 2♂♂, VIII 7 1943, 桑, 蔵納久男採集); 長崎 (13♀♀, VII 17 1943, 桑, 西尾英夫採集); 静岡富士 (4♀♀, X 14 1931, 桑, 矢後正俊採集); 八丈島 (23♀♀, IX 6 1937, 桑, 著者採集).

分布. 日本 (本州, 九州), 朝鮮.

わが国の各地および朝鮮において桑から採集された百数十個体の標本を検鏡した結果,

Belothrips に属すると認められる種は 1 頭も発見することが出来ず、全て *Pseudodendrothrips* sp. であった。これによって各地の桑を害する種は *Pseudodendrothrips* 属のものと考えられた。*Belothrips mori* Niwa の模式標本は不幸失われていて比較同定が出来なかったが、その原記載には *Pseudodendrothrips* の特徴である触角の尖節が第 6 節より長いこと、触角第 7 節に偽節があることが記載されている点によって、又、桑に *Pseudodendrothrips* sp. のみが見られることによって *Belothrips mori* Niwa を *Pseudodendrothrips* に移して *Pseudodendrothrips mori* (Niwa) と整理した。又佐々木 (1899) の *Thrips* sp. も本種に該当するものと考えられる。

Chirothripinae

Chirothripinae Karny, Treubia 1(4): 214, 236, 1921.

Chirothripinae Priesner, Thys. Europas: 135-136, 1926.

本亜科は頭頂が複眼の前方にはぼ三角形に突出し；触角第 3 節が銑床形を呈し；前胸が略梯形をなすなどの特徴で他亜科と容易に区別される。わが国には次の 1 属 1 種が判明している。

Genus *Chirothrips* Haliday

Chirothrips Haliday, Ent. Mag.: 444, 1836.

Chirothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 79, 1895.

Chirothrips Karny, Treubia 1(4): 237, 1921.

Chirothrips Priesner, Thys. Europas: 136, 1926.

Chirothrips Priesner, Bull. Soc. Found 1er Ent. 33: 159-162, 1948.

模式種. *Chirothrips manicatus* Haliday.

頭部は小さい。雄には単眼がない；触角は 8 節，第 3, 4 節の感覚錐は単一；下腮鬚は 3 節；前脛節は発達し，先端の外側に小さい鉤を有す。翅は細く長い。本属は旧北区を中心に世界各地に分布している。

***Chirothrips manicatus* Haliday** (ヒゲブトアザミウマ) (図版 IV, 図 30)

Thrips (*Chirothrips*) *manicata* Haliday, Ent. Mag. 3: 444, 1836.

Thrips longipennis Burmeister, Handb. d. Ent. 2: 413, 1838.

Chirothrips antennatus Osborn, Canad. Ent. 15: 154, 1883.

Pezothrips pedestris Karny, Mitt. Nat. Ver. Univ. Wien, 8(2): 55, 1910.

Chirothrips manicatus Priesner, Thys. Europas: 138-142, 1926.

Chirothrips manicatus Andre, Proc. Ent. Soc. Wash. 41(6): 193, 194, 1939.

Chirothrips manicatus Kurosawa, Rept. Ins. Fauna Manchuria 7: 36, 1941.

Chirothrips manicatus Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 171, fig. 434, 1950.

Chirothrips manicatus Tanaka, Ôyô-Kontyû 7(3): 130, fig. 3, 1951.

頭部の幅は，触角第 1 節の幅の約 3 倍あり，前胸後刺毛の長さは 30~40 μ である。体長 0.8~1.4 mm.

寄主植物. 燕麦，カホン科雑草；イネ及びトダンバの花（田中による）。

産地. 神奈川（逗子，2♀♀，VI 7 1930，カホン科雑草，著者採集；横浜，4♀♀，5♂♂，VI 8 1941，燕麦，著者採集）；北海道美唄（2♀♀，VIII 27 1950，カホン科雑草，著者採集）。

分布. 日本(本州, 北海道), 満洲, 欧洲, 北アメリカ.

本種はカホン科植物の花穂にみられ, 雌は有翅型であるが, 雄は無翅型で単眼がない.

Sericothripinae

Sericothripinae Karny, Treubia 1(4): 214, 1921.

Sericothripinae Priesner, Thys. Europas: 163, 1926.

族の検索表

- 1(2) 体, 特に腹部には微毛を密生し; 前翅の翅脈は1本は明瞭である. Sericothripini
 2(1) 体には微毛は密生していない; 前翅の翅脈は2本である. Anaphothripini

Sericothripini

わが国より次の如く2属2種が判明している.

属及び種の検索表

- 1(2) 体は微毛で密に覆われている; 前胸の後縁角の刺毛は2本で短い; 前翅の刺毛は前脈に15~25本が配列されるが, 後脈では先端近くに1~2本が存在する. 体は平扁で厚い. *Sericothrips abdominalis* Kurosawa. 体長1~1.3 mm. 全体暗褐色, 腹部第5節と第10節は黄色; 触角第1~3節は黄色, 第4~8節は褐色で第4, 5節の基部は明るい; 前翅は褐色で1白帯を基部近くに有す; 脚は黄色で前腿節の基部, 中, 後脚の腿節は褐色である.
 2(1) 体は微毛で密に覆われていない; 前胸の後縁角の刺毛は1本で長い; 前翅の刺毛は前脈の基部に5~7本, 先端に2~3本が配列される; 後脈では3~5本がはなれて存在する. 体の色は明るい. *Scirtothrips dorsalis* Hood. 体長0.9 mm. 全体黄色, 触角第1節は淡黄色, 第2節黄色, 第3~8節は灰褐色で第3~5節の基部は明るい. 翅は灰色; 腹部第1~8節の前縁には1暗帯がある.

Genus *Sericothrips* Haliday

Sericothrips Haliday, Ent. Mag.: 444, 1836.

Sericothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 90, 1895.

Sericothrips Hinds, Mon. Thys. North Amer.: 141, 1902.

Rhytidothrips Karny, Mitt. Nat. Ver. Wien, 8(2): 49, 1910.

Sericothrips Karny, Treubia 1(4): 237, 1921.

Sericothrips Priesner, Thys. Europas: 164, 1926.

Sericothrips Hartwig, Uni. S. Africa Dept. Agr. Ent. Mem. 2(11): 402-410, 1952.

模式種. *Sericothrips staphylinus* Haliday.

Sericothrips abdominalis Kurosawa (ハラオビアザミウマ) (図版 IV, 図 31)

Sericothrips abdominalis Kurosawa, Kontyû 11(1): 115-117, figs. A-D, 1937.

Sericothrips abdominalis Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 172, f. 435, 1950.

寄主植物. 大豆, 燕麦, フジ, 雑草.

産地. 東京浅川 (1♀, V 4 1930, 雑草, 著者採集); 神奈川県 (大楠山, 1♀, IV 26 1936, 雑草, 著者採集; 横浜, 2♀♀, VI 8 1941, 燕麦, 著者採集); 岩手県盛岡 (2♀♀, VII 9

1950, 大豆, 菅原寛夫採集); 仙台 (2♀♀, VIII 5 1951, 大豆, 松田達郎採集); 福岡県新田原 (1♀, 2♂♂, V 7 1940, フジの葉, 佐藤寛採集).

分布. 日本 (本州, 九州).

Genus *Scirtothrips* Shull

Scirtothrips Shull, Ent. News 20 (5): 222, 1909.

Scirtothrips Hood, Proc. Ent. Soc. Wash. 16: 40, 1914.

Scirtothrips Priesner, Bull. Soc. Roy. Ent. Egypte: 141-151, figs., 1932.

模式種. *Scirtothrips ruthveni* Shull.

本属は新北区, エチオピア区に多く分布している.

Scirtothrips dorsalis Hood (チャノキイロアザミウマ) (図版 IV, 図 32)

Scirtothrips dorsalis Hood, Insec. Inscit. Menst. 7: 90, 1919.

Scirtothrips dorsalis Takahashi, Phil. Jour. Sci. 60(4): 430, 1936.

Scirtothrips dorsalis Kurosawa, Icon. Ins. Japon. 172: fig. 436, 1950.

寄主植物. 茶, 柿, ブドウ, ダリヤ, ヤブガラシ.

産地. 東京 (染井, 2♀♀, VII 23 1928, ダリヤ, 著者採集); 静岡県 (榛原, 2♀♀, VII 4 1928, 茶, 吉田喜七採集; 藤枝, 4♀♀, VIII 11 1931, 茶の葉, 桑原晴夫採集; 三方原, 21♀♀, VIII 5 1931, ブドウの果実, 矢後正俊採集; 5♀♀, VI 25 1937, 柿の花, 船越佐一採集; 中蘆科村, VI 6 1953, 茶の葉, 福田仁郎採集; 金谷, 10♀♀, X 25 1959, 茶の花, 南川仁博採集; 金谷, 11♀♀, VI 2 1960, 茶の葉, 著者採集); 神奈川県 (厚木, 2♀♀, IX 29 1931, ヤブガラシ, 著者採集; 篠原, V 23 1937, 桜の葉, 著者採集).

分布. 日本 (本州), 台湾, 印度.

本種は茶樹のほか, 柿の害虫として静岡県下では注目されている.

Anaphothripini

わが国では本族は2属2種を含んでいる.

属及び種の検索表

- 1 (2) 触角は8節で, 第6節には偽節がある; 尖節は2節; 頭長は頭幅とほぼ等しい; 前胸の後縁には長い刺毛がない. *Anaphothrips*
A. obscurus (Müller). 体長 1 mm. 全体黄色; 触角第1節は白色, 第2~8節は褐色; 前胸刺毛は発達しない. 前翅の先端刺毛は中央と先端とに1本宛ある.
- 2 (1) 触角は8節で, 第6節には偽節はない; 尖節は2節で第6節より短い; 前胸の後縁には4本の刺毛がある. *Chaetanaphothrips*
C. orchidii (Moulton). 体長 0.8 mm. 全体淡黄色; 触角は淡黄色で第4~6節の先端と第7, 8節は褐色に曇る; 前翅には2本の褐色の帯状斑紋があり, 先端は明るい; 頭部は幅広く, 長さの約1.8倍ある.

Genus *Anaphothrips* Uzel

Anaphothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 142, 1895.

Anaphothrips Hinds, Mon. North Amer. Thys.: 160, 1902.

Anaphothrips Priesner, Thys. Europas: 181-205, 1928.

模式種. *Anaphothrips ferruginea* Uzel.

本属は世界に広く分布する.

Anaphothrips obscurus (Müller) (クサキイロアザミウマ) (図版 IV, 図 33)

Thrips obscura Müller, Zool. Dam. Prodr. : 96, 1776.

Physapus obscura Amyot et Serville, Ins. Hémipt.: 643, 1843.

Limothrips poaphagus Comstock, Syllabus of Course etc.: 120, 1875.

Thrips striatus Packard, Ent. for Beginners 1888: 73, 1888.

Phloeothrips poaphagus Fletcher, 20th Rept. Ent. Soc. Ont.: 2, 22, 1889.

Anaphothrips virgo Uzel, Mon. Ord. Thys.: 148, 1895.

Anaphothrips obscura Reuter, Act. Soc. Flor. Faun. Fenn. 17(2): 42-43, 1899.

Anaphothrips striatus Hinds, Mon. Thys. North Amer.: 161, 1902.

Euthrips obscurus Karny, Zool. Ann. 4: 333, 1912.

Anaphothrips obscurus Priesner, Sitz. Ak. Wiss. Wien 128: 121, 1919.

Anaphothrips obscurus Priesner, Thys. Europas: 183-187, 1926.

Anaphothrips obscurus Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 173, fig. 438, 1950.

Anaphothrips obscurus Tanaka, Oyô-Kontyû 7(3): 130, 1951.

寄主植物. イネ, 小麦, カラスムギ, チモン, トウモロコシ, ハマチヤヒキ.

産地. 北海道 (琴似, 2♀♀, VI 17 1937, 陸稲, 桑山覚採集); 栃木県 (2♀♀, V 25 1922, チモン, 小島銀吉採集); 青森県 (青森, 4♀♀, VIII 26 1941, 堀内廉平採集; 倉内, 2♀♀, VI 24 1939, 掬網, 矢島朝彦採集); 岩手県 (筍平, ♀♀, VI 1938, 掬網, 矢島朝彦採集); 横浜 (♀♀, VI 13 1933, 小麦の花穂, ♀♀, VI 13 1934, ハマチヤヒキの花穂, 著者採集); 福島県 (平, 2♀♀, VI 21 1954, 稲苗, 早川採集).

分布. 日本 (北海道, 本州), 欧州, 北アメリカ, 濠洲

Genus ***Chaetanaphothrips*** Priesner

Anaphothrips (*Chaetanaphothrips*) Priesner, Thys. Europas: 204, 1926.

Chaetanaphothrips Morison, London Nat. (Suppl.) 59: 45, 61, 1948.

模式種. *Euthrips orchidii* Moulton.

Chaetanaphothrips orchidii (Moulton) (ランノシマアザミウマ) (図版 V, 図 34)

Euthrips orchidii Moulton, U. S. Dept. Agric. Tech. Ser. 12(3): 52-53, pl. III, figs., 1907.

Physothrips orchidii Karny, Zool. Annal. 4: 339, 1912.

Scirtothrips signipennis Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. 13: 22, 1914.

Taeniothrips orchidii Van Eecke, Nat. Verh. Maatsch. Wetensch. Haarlem: 101, 104, 1922.

Anaphothrips (*Chaetanaphothrips*) *orchidii* Priesner, Thys. Europas: 204-206, 1926.

Anaphothrips (*Chaetanaphothrips*) *orchidii* Kurosawa, Kontyû 12(4): 121-124, fig. 1, 1938.

Chaetanaphothrips orchidii Morison, London Nat. (Suppl.) 59: 61, 1948.

Chaetanaphothrips orchidii Morison, Trans. Roy. Ent. Soc. London 109(16): 495, fig. 16, 1957.

寄主植物. カトレヤ, シクラメン, モミジ.

産地. 横浜 (1♀, 幼虫, XI 17 1937, 温室, カトレヤ, 奥田採集; 4♀♀, 幼虫, XII 4

1937, 温室, カトレヤ, 著者採集); 兵庫県宝塚 (2♀♀, XI 15 1936, 温室, シクラメン, 松本賢吉採集); 伊豆八丈島大賀郷 (1♀, IX 16 1937, モミジの葉, 著者採集).

分布. 日本 (本州), 台湾, 欧洲 (温室), セイロン, クイーンズランド, 北米合衆国, 蘭領ギヤナ, ハワイ.

本種は世界各地の温室に分布し, ヒガンバナ科, ツユクサ科, バショウ科, シュウカイドウ科, サボテン科の植物を害する. 八丈島では屋外に棲息していたが, 海外に於いても米国フロリダ州, ハワイ, セイロン, クイーンズランドでは野外で繁殖する. クイーンズランドではバナナの有名な害虫である.

Thripinae

Thripinae Karny, Treubia 1(4): 215-216, 1921.

本亜科に所属している属は世界を通じて 60 余が記録されているが, わが国では次の検索表に掲げた 8 属がある.

属及び種の検索表

- 1 (10) 触角は 8 節.
- 2 (3) 前胸には頭著な刺毛がない; 腹部末節は管状を呈して太く, 長い剛毛を具えている; 翅は細く, 翅脈も刺毛もない. …………… *Dendrothripoides*
D. ipomeae Bagnall. 雌, 体長 0.8~0.9 mm. 全体橙黄色, 触角は淡黄色で第 6 節の先端半分と第 7, 8 節は褐色; 前翅は淡灰色, 翅の基部近くとほぼ中央に褐色の斑紋がある; 翅面は微小な顆粒で覆われている.
- 3 (2) 前胸には顕著な刺毛がある; 腹部末節は円錐状を呈して, 長い剛毛はない; 翅は細くなく, 翅脈と刺毛は発達している.
- 4 (5) 前胸は 2 本の長い刺毛を具え, 1 本ずつ後縁角の近くにある; 前翅は二つの帯状斑紋を有す; 前翅脈には 3 本の先端刺毛, 後翅脈には 13~16 本の刺毛がならぶ. …………… *Dichromothrips*
D. smithi (Zimmermann). 雌, 体長 1.3~1.5 mm. 全体暗褐色乃至黒褐色; 触角は暗褐色で第 3, 4 節の先端 1/3 は明るい. 前翅は灰褐色で基部 1/5 に白色帯がある; 全腿節は褐色, 全脛節および跗節は黄褐色.
- 5 (4) 前胸は 4 本の長い刺毛を具え, 2 本ずつ後縁角の近くにある; 前翅は帯状斑紋を有するが, 時には欠くことがある; 翅脈の先端刺毛は 1~4 本であるが, 6~12 本のこともある. …………… *Taeniothrips*
- 6 (4) 前胸は 8 本の長い刺毛を有し 4 本は前縁にならび 2 本は後縁角の近くにならぶ.
- 7 (8) 小脛鬚は 3 節; 前胸前縁の内側の刺毛は外側のものより短い. …………… *Frankliniella*
- 8 (7) 小脛鬚は 2 節; 前胸前縁の内側の刺毛は外側のものより長い. …………… *Ayyaria*
A. chaetophora Karny. 雌, 体長 1.4 mm. 全体暗褐色; 触角第 1, 2 節は暗褐色, 第 3~6 節は淡黄色, 各節の先端半分は順次濃く曇る, 第 7, 8 節は褐色; 前翅は淡灰色で 2 つの褐色帯状斑紋がある; 前翅の先端刺毛は 3 本, 後翅脈の刺毛は 2 本である.
- 9 (4) 前胸は 12 本の長い刺毛を有し, 4 本は前縁に, 1 本は両側縁に, 6 本は後縁にならぶ. 前翅には斑紋があり, 翅の刺毛は著しく長い. 小脛鬚は 3 節. …………… *Scolothrips*
S. sexmaculatus Pergande. 雌, 体長 0.8 mm. 全体黄白色, 触角は淡灰色で第 1, 2 節は白色, 翅は白色透明で 3 個の褐色斑紋を有す; 翅上の刺毛は長大で黒褐色; 腹部第 9 節の刺毛は第 10 節より長い.

- 10 (1) 触角は7節；前胸は後縁角に2本の刺毛を具えている。
 11 (12) 腹部第8節は後縁に櫛歯状突起を具え、小腮鬚は3節。…………… *Thrips*
 12 (11) 腹部各節の後縁には明瞭な鋸歯突起がある；頭部は小さく頬は短く、前胸は大きく、小腮鬚は3節である。…………… *Microcephalothrips*
M. abdominalis (Crawford). 雌、体長0.9~1.1 mm。全体暗褐色、頭部、胸部は暗い、触角は褐色、第3節はやや明るい；翅は灰色、脚は体と同色で前脚脛節と跗節は明るい。

Genus *Ayyaria* Karny

Ayyaria Karny, Mem. Dept. Agr. India Ent. Ser. 9: 193, 1926.

模式種. *Ayyaria chaetophora* Karny.

Ayyaria chaetophora Karny (図版 V, 図 34)

Ayyaria chaetophora Karny, Mem. Dept. Agr. India Ent. Ser. 9: 193, 1926.

Ayyaria chaetophora Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 431, 1936.

Parafrankliniella subfasciatus Kurosawa, Kontyû 11(3): 271-273, figs. 1-3, 1937.

寄主植物. わが国では不明.

産地. 長崎諫早 (5♀♀, VIII 17 1926, 掬網, 石井悌採集).

分布. 日本 (九州), 台湾, 印度.

台湾, 印度に於いては豆類および棉の葉裏に寄生する.

Genus *Dichromothrips* Priesner

Dichromothrips Priesner, Stylops 1: 110, 1932.

Dichromothrips Sakimura, Proc. Hawaii. Ent. Soc. 15(3): 583-584, 1955.

模式種. *Dichromothrips orchidis* Priesner.

Dichromothrips smithi (Zimmermann) (図版 V, 図 36)

Physothrips smithi Zimmermann, Bull. Inst. Bot. Buit. 7: 16, fig. 2, 1900.

Taeniothrips (Cricothrips) smithi Priesner, Philip. Jour. Sci. 57(3): 356-358, 1935.

Taeniothrips (Eugenothrips) smithi Priesner, Treubia 16(4): 518, 1938.

Dichromothrips smithi Sakimura, Proc. Hawaii. Ent. Soc. 15(2): 596, 1955.

寄主植物. ラン.

産地. 横浜 (6♀♀, 1♂, 幼虫, VIII 27 1936, ランの花, 2♀♀, 2♂♂, IX 2 1936, 東洋ランの花, 熊沢正武採集).

分布. 日本 (本州), ジャワ, 台湾.

Genus *Taeniothrips* Serville

Taeniothrips Serville, Ins. Hémipt.: 644, 1843.

Taeniothrips Karny, Zool. Ann. 4: 340, 1912.

Taeniothrips Priesner, Mus. Linz. Anm.: 4, 1920.

Taeniothrips Priesner, Thys. Europas: 269-275, 1928.

Taeniothrips Steinweden, Trans. Amer. Ent. Soc. 59: 269-293, 1933.

Taeniothrips Priesner, Treubia 16(4): 469-526, 1938.

模式種. *Thrips picipes* Zetterstedt.

本属は総翅目の中の大きな属の1つであって、凡そ180余種を含んでいる。本属を前翅の刺毛の配列によって次の5群に分ける。わが国の種は次の如く第I, 第II, 及び第III群に所属しているが、第IV, 第V群に所属する種はまだ記録されていない。

第I群: 前翅の先端刺毛は2本であるが、3本のこともある。刺毛は翅の先端に狭い間隔でならぶ。基部刺毛は翅の中央を越えてならんでいる。

T. distalis Karny.

第II群: 前翅の先端刺毛は2本であるが、1本のこともある。刺毛は翅の前半に広い間隔でならぶ。基部刺毛は翅の中央を越えない。

T. glycines (Okamoto); *T. xanthius* Williams.

第III群: 前翅の先端刺毛は3本であるが、4本のこともある。基部刺毛の配列はさまざまである。

T. inconsequens (Uzel); *T. picipes* (Zetterstedt); *T. alliorum* Priesner; *T. pallipes* (Bagnall); *T. gracilis* Moulton; *T. rohdeae* Kurosawa; *T. flavidulus* (Bagnall).

第IV群: 前翅の先端刺毛は5本であるか、または5本以上である。

第V群: 前翅は退化している。

種の検索表

第I群

- 1 *T. distalis* Karny. 雌, 体長1.5 mm. 全体黒褐色, 前脛節は黄褐色, 触角は体と同色, 前翅は褐色で基部に1白帯がある; 先端刺毛は2本で基部刺毛は18本ある。雄, 体長1.1 mm. 全体褐色。

第II群

- 1 (2) 体は淡橙黄色, 触角は灰褐色, 第3, 4, 5節の基部半分は明るい; 前翅は灰褐色, 基部刺毛は7本; 単眼間刺毛は短かい (20~24 μ), 前胸後縁角刺毛は短かい (40 μ). *xanthius*
- 2 (1) 体は橙黄色, 触角第1節は黄色, 第3節は淡褐色, 第2節および第4~8節は褐色で第4節の基部は明るい; 前翅はほぼ透明, 基部刺毛は7本; 単眼間刺毛は長い (60 μ), 前胸後縁角刺毛は長く (60 μ) 褐色. *glycines*

第III群

- 1 (12) 体は褐色或いは暗褐色。
- 2 (3) 前脚の跗節には爪がある。..... *inconsequens*
雌の体長1.4 mm, 体は灰褐色或いは暗褐色, 触角は暗褐色で第2節の先端と第3節は淡褐色を呈する; 翅は褐色で基部は明るい; 複眼は突出して頬はふくらんでいる。
- 3 (2) 前脚の跗節には爪がない。
- 4 (8) 単眼間刺毛は長い (50 μ 以上)。
- 5 (6) 体は暗褐色, 触角は暗褐色で第3節は黄色, 第4, 5両節の基部1/3は明るい; 単眼間刺毛の長さは80 μ , 前胸後縁角刺毛の長さは120 μ である。..... *picipes*
- 6 (5) 体は暗褐色, 触角は暗褐色で第3節の両端, 第4, 5両節の基部は明るい; 前翅は灰褐色, 基部は明るい; 単眼間刺毛は単眼三角帯のなかに生え長さは70 μ , 前胸後縁角刺毛の長さは105 μ ; 触角第8節の

- 長さは第7節の1.5倍、後胸小楯板の前縁刺毛の中央の1対は長さ70 μ である。…………… *rohdeae*
- 7 (5) *T. rohdeae* に近似、触角第8節の長さは第2節の2倍、後胸小楯板の前縁刺毛は2対とも長さ45 μ である。…………… *gracilis*
- 8 (4) 単眼間刺毛は短い(50 μ 以下)。
- 9 (10) 単眼間刺毛は単眼三角帯の外に生え、長さは49 μ ；前胸後縁には小刺毛が6本ある；腹部の第2~7節腹板には副刺毛がある。…………… *alliorum*
- 10 (9) 単眼間刺毛の長さは25 μ ；前胸後縁の小刺毛は6本である；体は黒褐色、触角は暗褐色で第3節は灰褐色を呈している。…………… *eryobotryae*
- 11 (9) 単眼間刺毛は長さは25 μ 、前胸後縁の小刺毛は8本である；体は暗褐色、触角は暗褐色で第3節は黄色、第2節の先端、第4、5両節の基部は明るい；腹部の第7節腹板には8~9対の副刺毛がある。…………… *pallipes*
- 12 (1) 体は橙黄色、触角は黄色、第3節の先端、第4節先端2/3、第5節先端1/2、及び第6~8節は褐色を呈している；前胸後縁角刺毛の長さは60~70 μ であり、腹部第9節の第1刺毛の長さは88 μ 、腹部第10節の刺毛の長さは105 μ である。…………… *flavidulus*

***Taeniothrips distalis* Karny (マメハナアザミウマ) (図版 V, 図 37)**

Taeniothrips distalis Karny, Archiv. f. Naturg. 79(2): 122-124, 1913.

Taeniothrips brunneicornis Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 17: 218, 1916.

Taeniothrips distalis Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60(4): 4, 1936.

Taeniothrips distalis Priesner, Treubia 16(4): 471-473, 1938.

Taeniothrips distalis Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 171, fig. 473, 1950.

寄主植物. 柿, ビワ, 柑橘, 藤, ソラマメ, 小豆, ネギ, コスモス, ハギ, バラ, ユリ, ケイトウ, ヒヤシンス, 芍薬, ニワトコ, クローバー, ザートイッケン, ウツギ, イボタ, グミ, 百日草, 大豆, インゲン等の花及びカホン科植物の花穂.

産地. 高田 (14♀♀, VI 6 1950, クローバーの花, ザートイッケンの花, 河瀬英爾採集); 東京 (西ヶ原, 4♀♀, VI 12 1928, クローバーの花, 飯島鼎採集; 浅川, 30♀♀, VI 4 1930, 湯浅啓温採集; 王子, 8♀♀, IX 16 1934, ケイトウの花, 著者採集); 埼玉県神根村 (9♀♀, IX 16 1928, ハギの花, 柴道採集); 神奈川県 (横浜, 5♀♀, IV 29 1934, ニワトコの花, 著者採集; 戸塚, V 10 1938, ソラマメの花, 森津孫四郎採集; 追浜, 14♀♀, 6♂♂, VI 6 1940, ネギの花, 著者採集; 篠原, 5♀♀, IV 21 1935, ヒヤシンスの花, 4♀♀, V 26 1935, 芍薬の花, 著者採集); 茨城 (板橋, 4♀♀, VII 10 1938, 小豆の花, 3♀♀, VI 19 1933, コマツナギの花, 2♀♀, 大麦の花穂, 黒沢英一採集); 兵庫 (和田, 8♀♀, V 10 1938, ソラマメの花, 森津孫四郎採集); 静岡県 (重須, 6♀♀, XI 7 1930, ビワの花, 野口徳三採集; 中蘆科, 9♀♀, VI 26 1950, 柿の花, 奥代重敬採集); 松山 (14♀♀, 8♂♂, X 23 1929, グミの花, 佐藤寛採集); 和歌山 (3♀♀, V 6 1940, ウツギの花, 桑原晴夫採集); 長崎諫早 (2♀♀, X 22 1922, グミの花, 石井悌採集); 福岡県 (博多, 7♀♀, VI 13 1929, ノボタンの花, 江崎悌三採集; 小倉, 4♀♀, 1♂, X 9 1937, コスモスの花, 杉田昌子採集; 福岡, 4♀♀, V 16 1940, 藤の花, 立石採集); 仙台松島 (9♀♀, 4♂♂, X 14 1933, 百日草, コスモスの花, 著者採集).

分布. 日本 (本州, 四国, 九州), 沖縄, 台湾, 広東, タイ, 朝鮮, ジャワ.

本種は各種植物の花に寄生する。特にマメ科植物の花に多く見られる。1915年神戸より記録された。*Physothrips brunneicornis* Bagnall は本種の異名である。

***Taeniothrips xanthius* Williams** (カトレヤノアザミウマ) (図版 V, 図 38)

Physothrips xanthius Williams, Bull. Ent. Res. 8: 59-61, fig., 1917.

Taeniothrips xanthius Watson, Flo. Agr. Exp. Sta. Bull. 168: 42, 1923.

Taeniothrips xanthius Kurosawa, Kontyû 12(4): 124-127, fig., 1938.

Taeniothrips xanthius Morison, Trans. Roy. Ent. Soc. Lond. 109(16): 495-496, fig., 1957.

寄主植物. カトレヤ.

産地. 神戸御影 (11♀♀, V 7 1937, 温室, カトレヤ, 松本賢吉採集).

分布. 日本 (本州), ブラジル, マノア, フロリダ, ハワイ, トリニダード, 濠洲.

本種はラン科植物に寄生する輸入害虫の一つであって Williams は原産地は南アメリカであると述べている。

***Taeniothrips glycines* (Okamoto)** (ダイズアザミウマ) (図版 V, 図 39)

Euthrips glycines Okamoto, Wiener Ent. Zeitg. 30: 211, 1911.

Taeniothrips (Physothrips) glycines Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 327, 1928.

Taeniothrips glycines Priesner, Treubia 16(4): 513, 1938.

Taeniothrips glycines Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 174, fig. 441, 1950.

寄主植物. 大豆, 菜豆, 桑, キウリ.

産地. 北海道 (美唄, 11♀♀, VII 27 1950, 大豆, 著者採集); 青森 (3♀♀, VIII 26 1941, 大豆, 堀内廉平採集); 岩手不動村 (4♀♀, VII 9 1950, 大豆, 菅原寛夫採集); 東京 (練馬, X 10 1930, 菜豆; 府中, 6♀♀, 1♂, VIII 16 1953, 菜豆; 豊田, 18♀♀, IX 3 1953, 大豆, キウリ, 著者採集); 山梨 (日野春, 7♀♀, VIII 26 1931, 大豆, 小尾充雄採集); 石川 (瀬戸野, 3♀♀, VIII 21 1928, 大豆; 5♀♀, VIII 30 1928, 桑, 著者採集); 小倉 (2♀♀, IX 27 1943, 大豆, 杉田昌子採集); 長崎 (7♀♀, VII 17 1943, 大豆, 西尾英夫採集); 新潟 (新道村, 4♀♀, VI 24 1950, 大豆, 河瀬英爾採集).

分布. 日本 (北海道, 本州, 九州).

***Taeniothrips inconsequens* Uzel** (ナンノアザミウマ) (図版 V, 図 40)

Physothrips inconsequens Uzel, Mon. Ord. Thys.: 117, 1895.

Euthrips pyri Daniel, Ent. News 15: 294, 1904.

Taeniothrips pyri Hood, Proc. Ent. Soc. Wash. 16: 39, 1914.

Taeniothrips calcaratus Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. 8(17): 221, 1916.

Taeniothrips inconsequens Priesner, Thys. Europas: 318-324, 1926.

Taeniothrips inconsequens Kurosawa, Kontyû 12(4): 139-143, fig., 1939.

寄主植物. わが国では不明である。

産地. 神奈川県 (阿部, 6♀♀, IV 26 1936, 掬網, 著者採集).

分布. 日本 (本州), 欧州, 北アメリカ, アルゼンチン.

本種は北米に於いては梨の害虫であるが, わが国に於いては梨にその発生が認められてい

ない。

Taeniothrips picipes (Zetterstedt) (図版 V, 図 41)

- Thrips picipes* Zetterstedt, Faun. Insect. Lapp.: 561, 1828.
Thrips decora Burmeister, Handb. d. Entom. 2: 415, 1836.
Physopus primulae Uzel, Mon. Ord. Thys.: 119, fig. 62, 1895.
Euthrips alpina Karny, Wiener Ent. Ztg. 27: 279, 1908.
Taeniothrips primulae Karny, Zool. Ann. 4: 343, 1912.
Taeniothrips picipes Ahlberg, Ent. Tidskrift: 110, 1921.
Taeniothrips picipes Priesner, Thys. Europas: 324-328, 1926.
Taeniothrips picipes Morison, Trans. Roy. Ent. Soc. Lond. 109(16): 496, fig. 18, 1957.

寄主植物. バラ, ウツギ.

産地. 富士山 (海拔 1500 m, 10♀♀, 6♂♂, VII 23 1934, バラの花, 狩谷精之採集); 丹沢ヤビク峠 (3♀♀, 2♂♂, VI 14 1936, ハコネウツギの花, 杉田昌子採集); 箱根仙石原 (4♀♀, 2♂♂, VII 16 1939, 熊沢正武採集); 長野県 (島々谷, VII 23 1939, 松本賢吉採集).

分布. 日本 (本州), シベリヤ, 歐洲.

Taeniothrips rohdeae Kurosawa (オモトノアザミウマ) (図版 V, 図 42)

- Taeniothrips rohdeae* Kurosawa, Kontyû 11(3): 273-274, fig., 1937.
Taeniothrips rohdeae Priesner, Treubia 16(4): 520, 1938.

寄主植物. オモト.

産地. 横浜 (10♀♀, 6♂♂, VIII 5 1934, オモト, 桑原晴夫採集).

分布. 日本 (本州).

Taeniothrips gracilis Moulton

- Taeniothrips gracilis* Moulton, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 18(98): 289-292, pl. 5, fig. 1, 1928.
Taeniothrips gracilis Steinweden and Moulton, Proc. Nat. Hist. Soc. Fokien Chirst. Univ. 3: 23, 1930.
Taeniothrips gracilis Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 433, 1936.

寄主植物. ムギワラギク, インゲマメの花 (Moulton による), オドリコソウ (Steinweden による).

産地. 大阪; 台北 (Moulton による).

分布. 日本 (本州), 台湾.

Taeniothrips alliorum Priesner (ネギクロアザミウマ) (図版 II, V, 図 12, 43)

- Taeniothrips alliorum* Priesner, Stylops 4: 128, 1935.
Taeniothrips alliorum Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 437, 1936.
Taeniothrips alliorum Sakimura, Proc. Hawaii. Ent. Soc. 12(1): 127, 1944.

寄主植物. ネギ.

産地. 東京 (王子, 4♀♀, V 15 1928, ネギ, 著者採集); 群馬 (伊勢崎, 3♀♀, VII 28 1935, ネギ, 佐藤覚採集); 横浜 (4♀♀, VII 28 1935, ネギ, 熊沢正武採集); 山梨 (竜王,

5♀♀, VII 14 1937, ネギ, 小尾充雄採集); 奈良 (4♀♀, VIII 25 1937, ネギ, 堂浦採集).

分布. 日本, 沖縄, 台湾, ハワイ, 満洲.

***Taeniothrips eryobotryae* Moulton**

Taeniothrips eryobotryae Moulton, Ann. Zool. Japon. 11 (4): 297-298, fig., 1928.

Taeniothrips eriobotryae Steinweden and Moulton, Trans. Amer. Ent. Soc. 49: 286, 1933.

寄主植物. ビワ (Moulton による).

産地. 長崎 (♀♀, II 1928, ビワ, 桑名伊之吉採集, Moulton による).

分布. 日本 (九州).

***Taeniothrips pallipes* (Bagnall) (図版 V, 図 44)**

Physothrips pallipes Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 17: 400, 1916.

Taeniothrips pallipes Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 301, 1928.

Taeniothrips pallipes Priesner, Treubia 16(4): 489-490, 1938.

寄主植物. ハギ, ソラマメ, シヤスターデジー, キク (Bagnall による).

産地. 東京 (西ヶ原, 1♀, VI 6 1928, シヤスターデジーの花; 小石川, 1♀, IX 18 1928, ハギの花, 著者採集); 神奈川 (戸塚, 1♀, V 10 1938, ソラマメの花, 森津孫四郎採集).

分布. 日本 (本州), 台湾, 支那, スマトラ.

本種の前胸後縁角刺毛の長さは $46\sim 53\mu$ の長さで前胸の長さの 0.4 倍に相当し, 腹部第 2~7 節の腹板には 6~7 対の副刺毛があることを原記載に補足する.

***Taeniothrips flavidulus* Bagnall (図版 V, 図 45)**

Physothrips flavidulus Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 12: 628, 1923.

Taeniothrips (Physothrips) flavidulus Ramakrishna, Mem. Dept. Agr. Ind. Ent. 10: 256, 1928.

Taeniothrips flavidulus Priesner, Treubia 16(4): 515, 1938.

寄主植物. ビワ, 日向夏柑.

産地. 長崎諫早 (1♀, XII 12 1932, ビワの花, 田中顕三採集); 静岡 (興津, 4♀♀, 3♂♂, V 15 1953, 日向夏柑, 福田仁郎採集).

分布. 日本 (本州, 九州), インド.

Genus ***Frankliniella*** Karny

Frankliniella Karny, Mitt. Nat. Ver. Univ. Wien 8(2): 46, 1910.

Frankliniella Priesner, Thys. Europas: 246-247, 1926.

Frankliniella Kurosawa, Volumen Jubilar Prof. S. Yoshida: 589-599, 1939.

模式種. *Thrips intonsa* Trybom.

本属は凡そ 200 余種を含む大きな属であって, このうちの半分以上の種は中南米から記録されている. 本属は前胸の前縁と後縁とに長い刺毛を 4 本宛有すること, 触角は 8 節, 小腮鬚 3 節で前翅の翅脈には刺毛が基部から先端まで生えていること等で他属から容易に識別することが出来る. わが国には次の 3 種が判明している.

種の検索表

- 1 (2) 体は淡黄色，頭部と胸部とは暗い；触角は灰褐色で第1節は色が淡い，第3節の基部は明るい；雌，体長0.9 mm，触角は短くて太い，第3節の長さは幅の2倍。…………… *livivora*
- 2 (1) 体は暗褐色，胸部は黄褐色或いは赤褐色を帯びている；触角は暗褐色で第3, 4両節は黄色，第5節の基部は明るい；雌，体長1.3~1.5 mm，触角は長くて細い，第3節の長さは幅の3倍，頭頂の前縁は複眼の間で緩かに隆起している。…………… *tenuicornis*
- 3 (1) 体は暗褐色，頭部と胸部とは橙黄色或いは黄褐色を帯びている；触角は褐色，第3, 4, 5各節は黄色で第4, 5両節の先端は褐色に曇っている；雌，体長1.2~1.8 mm，触角第3節の長さは幅の2.5倍あり，頭頂の前縁は複眼の間で真直である，脚は黄色。…………… *intonsa*

Frankliniella livivora Kurosawa (ユリノキイロアザミウマ) (図版 V, 図 46)*Frankliniella livivora* Kurosawa, Kontyû 11 (3): 269-271, 1937.*Frankliniella livivora* Kurosawa, Volumen Jubilar Prof. S. Yoshida: 593-595, 1939.

寄主植物. ユリの鱗茎.

産地. 神奈川県 (5♀♀, ♂♂, XI 19 1937, ユリの鱗茎, 著者採集); 新潟 (10♀♀, 3♂♂, XI 20 1937, ユリの鱗茎, 著者採集).

分布. 日本 (本州), 満洲, 支那.

本種はユリの鱗茎だけで生活するようである.

Frankliniella tenuicornis (Uzel) (カホンカハナアザミウマ) (図版 V, 図 47)*Physopus tenuicornis* Uzel, Mon. Ord. Thys.: 99-101, 1895.*Frankliniella tenuicornis* Karny, Zool. Ann.: 334-336, 1912.*Frankliniella tenuicornis* Kurosawa, Volumen Jubilar Prof. S. Yoshida: 591-593, 1939.

寄主植物. イネ, 大麦, コムギ, トウモロコシ, タバコ, クローバー, キウリ, ネギ等.

産地. 東京 (立川, 4♀♀, VI 3 1928, ネギ, 著者採集); 久留米, 2♀♀, VI 17 1954, キウリ, 長谷川仁採集; 日野, 5♀♀, VII 16 1953, タバコ, 著者採集); 山梨 (台ヶ原, 2♀♀, VIII 22 1931, ネギ, 君島採集); 岩手 (小岩井, 4♀♀, X 10 1952, クローバーの花, 菅原寛夫採集); 長野 (6♀♀, V 26 1940, コムギ, 松本採集); 北海道 (琴似, 4♀♀, VII 22 1950, ラベンダーの花, 著者採集).

分布. 日本 (北海道, 本州), 満洲, シベリヤ, 広東, ニューブリテン, 欧州, パレスチナ, 北アメリカ.

Frankliniella intonsa (Trybom) (図版 II, 図 10)*Thrips intonsa* Trybom, Entom. Tidskr. 14: 188, 1895.*Physopus vulgatissima* Uzel, Mon. Ord. Thys.: 95, 1895.*Physapus ater* Jablonowski, Fauna Regn. Hung. 18: 1899.*Thrips pallida* Karny, Ber. Ent. Zeitschr. 52: 18, 1907.*Frankliniella vulgatissima* Bagnall, Jour. Econ. Biol. 6: 110, 1911.*Frankliniella intonsa* Karny, Zool. Ann. 4: 334 (♀), 336 (♂), 1912.*Frankliniella brevistylis* Karny, ibid. 4: 336, 1912.*Frankliniella formosae* Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 291-294, fig., 1928.

Frankliniella formosae Takahashi, Icon. Ins. Japon.: 1895, fig., 1932.

Frankliniella formosae Kurosawa, Volumen Jubilar Prof. S. Yoshida: 595-597, figs., 1939.

Frankliniella intonsa Kurosawa, Report Ins. Fauna Manchuria 7: 38-39, figs., 1941.

Frankliniella intonsa Sakimura, Ôyô-Kontyû 12(1): 12-14, 1956.

寄主植物. 豌豆, 大豆, 落花生, ハギ, クローバー, カボチャ, キウリ, ナス, ゴマ, 柑橘, 茶, 棉, 柿, 甜菜, バラ, グラジオラス, ヒヤシンス, ユリ, 芙蓉, ヘチマ, キク, アオイ, アサガオ, エニシダ, イチゴ, キツネノボタン, キョウチクトウ, クジャクソウ, ハナショウブ, センジュギク, ヤマブキ, ツツジ, レンゲソウ, マツムシソウ, タツナミソウ, タバコ, アキノキリンソウ.

産地. 北海道 (琴似, 5♀♀, 4♂♂, VIII 22 1950, エンドウの花; 美唄, 4♀♀, VII 27 1950, 大豆の花, 著者採集); 盛岡 (3♀♀, VIII 9 1950, 大豆, 菅原採集); 日光 (2♀♀, VI 1 1930, ヤマツツジ, 著者採集); 東京 (西ヶ原, 18♀♀, 8♂♂, V 24 1932, エンドウ, ナノハナ, エニシダ; 小平, 4♀♀, IX 21 1951, センジュギク, 古山清採集; 江北, 4♀♀, X 2 1929, キク, 岩本採集); 神奈川 (横浜, 3♀♀, IX 16 1934, キョウチクトウ; 鶴見, VII 20 1934, インゲン, 著者採集); 長野 (有明, 3♀♀, VII 17 1938, アオイの花, 松本賢吉採集; 軽井沢, 4♀♀, IX 24 1934, 著者採集); 神戸 (12♀♀, 2♂♂, VI 27 1935, グラジオラス, ユリ, イチゴ, 岩本嘉兵衛採集); 静岡 (8♀♀, VI 20 1935, グラジオラス, 山田惣一郎採集); 兵庫 (和田, 3♀♀, VIII 11 1938, ゴマの花, 森津弥四郎採集); 岡山 (2♀♀, V 28 1958, 甜菜, 坪井照夫採集); 小倉 (8♀♀, IX 22 1937, キョウチクトウ, タツナミソウ, 杉田昌子採集); 愛媛 (満穂, 8♀♀, VIII 23 1943 1943, ゴマ, イタドリ, 上岡一男採集).

分布. 日本 (北海道, 本州, 四国, 九州), 朝鮮, 満洲, シベリヤ, 欧洲, 沖繩, 支那, 台湾, インド, コーカサス.

アジアの太平洋沿岸地域に広く分布している *Frankliniella formosae* Moulton の副模式標本について, 1941年, 著者の研究の結果, 本種は欧洲からシベリアに亘って分布している *Frankliniella intonsa* (Trybom) の異名同種であることが確認された. これによって *F. intonsa* (Trybom) は欧洲からアジア太平洋沿岸一帯に広く分布することが判明した.

Genus *Thrips* Linné

Thrips Linné, Fauna Suecica ed. 1: 220, 1776.

Thrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 173, 1895.

Thrips Hinds, Mon. Thys. North Amer.: 178, 1902.

Bagnallia Bagnall, nec Karny, Jour. Econ. Biol.: 10, 1911.

Thrips Karny, Treubia 1(4): 241, 1921.

Thrips Priesner, Thys. Europas: 343-352, 1927.

模式種. *Thrips physapus* Linné.

種の検索表

- 1(5) 第2~8腹節の各腹板には12~16本の副刺毛がある.
- 2(3) 体は橙黄色, 腹部背面の中央部は灰色に濁り腹部末端の2節は黒褐色, 触角第1~3節は淡黄色で第2

- 節は橙色を帯び第4, 7節は灰褐色で第4, 5節の基部は明るい, 前翅は灰色で基部は明るい.
 *japonicus*
- 3 (2) 体は黄褐色, 腹部は常に胸部より暗い, 触角第1, 2節は黄褐色第3節は黄色, 第4~7節は暗褐色,
 前翅は暗褐色, 基部は明るい. *hawaiiensis*
- 4 (2) 頭部, 胸部は橙黄色, 腹部は灰褐色, 触角第1節は淡黄褐色, 第2節は黄褐色, 第3節は黄色, 第
 4~7節は黄褐色, 第4節の基部1/3と第5節の基部半分は明るい; 前翅は暗褐色, 基部は明るい.
 *hawaiiensis* f. *imitator*
- 5 (1) 第2~8腹節の各腹板には副刺毛がない.
- 6 (9) 黄褐色あるいは灰褐色; 前胸の後縁角刺毛は短い (50 μ 以下).
- 7 (8) 体は灰黄色; 頭幅は頭長の1.4倍; 触角は細長く頭長の約2.8倍; 前翅の先端刺毛は4本 (時には3
 本); 後縁角刺毛は4.5 μ *tabaci*
- 8 (7) 体は灰褐色, 頭幅は頭長の1.2倍; 触角は短く太く頭長の1.8倍; 前翅の先端刺毛は3本; 後縁角刺
 毛は42~46 μ *oryzae*
- 9 (6) 前胸の後縁角刺毛は長い (60 μ 以上).
- 10 (13) 灰褐色あるいは暗褐色; 前翅は灰褐色あるいは暗褐色.
- 11 (12) 体は灰褐色; 前胸の後縁角刺毛は65 μ の長さ; 触角第1, 2, 6, 7各節は灰褐色, 第3~5節は黄色で
 第4, 5節の先端は灰褐色に曇る. *setosus*
- 12 (11) 体は暗褐色; 胸部は橙黄色を帯びる; 前胸の後縁角刺毛は85~95 μ の長さ; 触角は褐色で第3節の
 み黄色; 翅は褐色で基部は明るい. *floreus*, sp. nov.
- 13 (10) 黄色あるいは橙黄色, 前翅は淡灰色.
- 14 (15) 体は橙黄色; 前胸後縁角刺毛の長さは85~90 μ ; 触角は黄色, 第3, 4, 5節の先端は褐色に曇り第6,
 7節は褐色; 前翅は淡黄色. *flavus*
- 15 (14) 体は黄色; 前胸後縁角刺毛の長さは70~75 μ ; 触角は褐色, 第1節は黄色, 第3節と第4節の基部は
 黄褐色; 前翅は淡黄色. *nigropilosus*

***Thrips floreus*, sp. nov.** (図版 VI, 図 48)

雌. 色彩: 体は暗褐色, 胸部は橙黄色を帯び, 赤色の皮下色素が散在している; 複眼は暗
 紅色, 単眼は黄褐色; 半月状斑紋は暗紅色; 触角第1, 2節は頭部と同色で暗褐色, 第3節は黄
 色, 第4~7節は褐色で第4節の両端と第5節の基部は僅かに明るい. 腿節は褐色, 前脛節は黄
 色で両縁は褐色にふちどられている, 中後脛節は褐色; 跗節は黄色. 前翅は褐色で基部1/6は
 白色; 体および翅の刺毛は褐色. 頭部: 頭は幅広く頭頂の前縁は複眼の間で真直であり頬は後
 方に向って僅かに広がっている; 複眼は大きく頭長の0.65倍; 単眼刺毛は微小, 長さは21 μ
 で単眼三角帯外にある. 触角は7節で細長く, 頭長の約2.6倍; 触角第3節の長さは幅の約2.8
 倍; 第4節の長さは幅の3倍; 第4節は第5節の1.5倍あり, 第3, 4節の感覚錐はU字型を
 なし長さはほぼ45 μ . 前胸はほぼ矩形; 頭長より長く幅は長さの1.7倍; 2本の後縁角刺毛は
 良く発達して前胸の長さの0.6倍である. 前翅の刺毛は, 前縁に24~25本, 基部刺毛は7本,
 先端刺毛は3本で後脈には13本ある. 腹部は中後胸とほぼ同じ幅である; 第8腹節の後縁に
 は櫛歯状突起があり, 第9, 10腹節の刺毛は甚だ長い.

測定 (単位 mm). 体長 1.3; 頭長 0.129 (触角間突起を含んだ長さ 0.144); 頭幅 0.195; 前胸

長(幅) 0.156 (0.270); 中後胸幅 0.384; 複眼長(幅) 0.084 (0.063); 腹部幅 0.399; 前翅長(幅) 0.840 (0.065). 触角長 0.369; 触角各節長(幅); I 0.024 (0.033), II 0.036 (0.027), III 0.066 (0.024), IV 0.069 (0.021), V 0.045 (0.020), VI 0.069 (0.018), VII 0.021 (0.007). 前胸後縁角刺毛 0.096; 第9腹節の第1刺毛 0.135, 第2刺毛 0.165; 第10腹節の第1刺毛 0.153.

雄は不明.

寄主植物. アヤメ, ツツジ.

模式標本. 神奈川県(逗子 13♀♀ [1♀, 完模式標本, 黒沢標本番号 No. 370-3], V 15 1934, アヤメの花, ツツジの花, 著者採集)(農技研保管).

分布. 日本.

本種は *Thrips linarius* Uzel 及び *Thrips hawaiiensis* (Morgan) に近似しているが、前者とは触角の色彩と前胸の後縁角刺毛の長いことによって、後者とは腹部腹面に副刺毛を有することによって容易に区別することが出来る.

***Thrips oryzae* Williams** (イネアザミウマ) (図版 VI, 図 49)

Thrips oryzae Williams, Bull. Ent. Res. 6: 353, figs., 1916.

Thrips oryzae Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 438, 1936.

Thrips oryzae Tanaka, Ôyô-Kontyû 7 (3): 126-128, fig. 1, 1951.

寄主植物. イネ, カモジグサ, チガヤ, トウモロコシ, サトウキビ.

産地. 宮城(岩沼, 11♀♀, VII 1 1939, イネ, 湯浅啓温採集); 茨城(水戸, 8♀♀, VII 10 1938, イネ, 著者採集); 東京(日野, 5♀♀, VI 25 1954, イネ, 著者採集); 長野(14♀♀, 6♂♂, VI 19 1942, イネ, 尾崎重夫採集); 山梨(竜王, 4♀♀, VIII 25 1931, 小尾充雄採集); 静岡(4♀♀, VIII 28 1931, イネ, 山田惣一雄採集); 愛知(安城, VI 16 1929, イネ, 小草正勝採集); 61♀♀, 40♂♂, VII 4 1947, イネ, 尾崎重夫採集); 滋賀(草津, 9♀♀, 3♂♂, VII 4 1930, イネ, 桜井基夫採集); 三重(白子, 3♀♀, VI 21 1951, イネ, 高橋雄一採集); 和歌山(8♀♀, VI 14 1940, イネ, 水谷義清採集); 岡山(6♀♀, VII 1 1937, イネ, 松本鹿蔵採集); 愛媛(道後, 10♀♀, VI 19 1930, イネ, 河野嘉純採集); 福岡(田主丸, 7♀♀, IX 12 1940, 立石採集); 大分(18♀♀, 2♂♂, VI 1930, イネ, 新開悟採集); 鹿児島(18♀♀, 6♂♂, VII 酒井久馬採集).

分布. 日本(本州, 四国, 九州), 台湾, 支那, フィリピン, タイ, ジャワ, ビルマ, インド.

本種はわが国にては水稻の苗代期の害虫として有名である.

雄は体長 1.1 mm, 全体黄褐色; 触角は褐色, 第3節は淡褐色. 第3~7腹節の腹板の中央には黄色の扁平な楕円形の陥没斑紋が1個ずつあり, その大きさは第3腹節では $81 \mu \times 15 \mu$, 第7腹節では $57 \mu \times 15 \mu$ である.

***Thrips japonicus* Bagnall** (ビワハナアザミウマ) (図版 VI, 図 50)

Thrips japonicus Bagnall, Ann. Mag. Hist. (8) 13: 288, 1914.

Thrips japonicus Moulton, Ann. Zool. Japon. 11 (4): 327, 1928.

Thrips japonicus Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 175, fig. 444, 1950.

寄主植物. ビワ, 柑橘, ハギ, バラ, ヤマブキ, ソラマメ, エンドウ, アヅキ, カーネーション, グミ, トオモロコシ, イネ等.

産地. 茨城 (水戸, 4♀♀, VII 10 1938, アヅキの花, 石川採集); 東京 (西ヶ原, 4♀♀, VII 2 1929, エンドウの花, 著者採集; 3♀♀, IX 18 1929, ハギの花, 岩本嘉兵衛採集; 6♀♀, VIII 18 1932, カーネーションの花, 著者採集); 富山 (立山, 2♀♀, VIII 25 1928, アザミの花, 著者採集); 静岡 (西益津, 6♀♀, 1♂, V 29 1934, ミカン, 桑原晴夫採集); 興津, 6♀♀, V 15 1953, 夏橙の花, 福田仁郎採集; 中蘂科, 8♀♀, VI 6 1953, 柿の花, 奥代重敬採集; 金谷, 2♀♀, X 25 1959, 茶の花, 南川仁博採集; 重須, 8♀♀, XI 7 1930, ビワの花, 野口徳三採集); 兵庫 (和田, 3♀♀, 1937, ソラマメ, 森津孫四郎採集); 愛媛 (梅津寺, 2♀♀, X 23 1939, ハギの花, 大林一夫採集); 広島 (尾道, 4♀♀, 2♂♂, X 17 1939, グミ, 佐藤寛採集; 向島, 7♀♀, 1♂, V 16 1958, ネーブルの花, 著者採集); 長崎 (日見, 8♀♀, III 1 1927, ビワの葉, 田中顯三採集; 諫早, 3♀♀, X 22 1926, 石井悌採集).

分布. 日本 (本州, 四国, 九州).

雄は体長 0.65 mm, 全体淡橙黄色; 触角は黄色, 第 4 節の先端半分, 第 5 節の先端 1/5, 第 6 節の先端半分及び第 7 節は褐色を呈している. 第 9 腹節の第 3 刺毛の長さは 48 μ , 第 10 腹節の第 2 刺毛は 69 μ である.

本種は 1913 年に Schmutz がセイロン島より記載した *Thrips coloratus* Schmutz に甚だ近似しているため, この 2 種の標本の比較研究が必要と考えられる.

***Thrips hawaiiensis* (Morgan) (ハナアザミウマ) (図版 VI, 図 51)**

Euthrips hawaiiensis Morgan, Proc. U. S. Nat. Mus. 46: 3, figs. 5-8, 1913.

Thrips albipes Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist.: 8 (13): 25, 1914.

Thrips albipes Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 302, 1928.

Taeniothrips hawaiiensis Moulton, Proc. Hawaii. Ent. Soc.: 7: 132, 1928.

Taeniothrips pallipes Moulton, nec Bagnall, Ann. Zool. Japon. 11: 302, 1928.

Thrips hawaiiensis Priesner, Natuurk. Tijdschr. v. Nederl. Ind. 94: 266, 1934.

Thrips hawaiiensis Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 438, 1936.

Thrips hawaiiensis Kurosawa, Icon. Ins. Japon. 174, fig. 443, 1950.

寄主植物. ミカン, カキ, 茶, 大豆, バラ, ツツジ, クチナン, ネヅミモチ, グミ, トベラ, フヨウ, ジャクヤク, アザミ, グラジオラス, コスモス, ホーセンカ.

産地. 岩手 (不動村, 2♀♀, IX 9 1950, 大豆の葉, 菅原寛夫採集; 盛岡, 2♀♀, IX 19 1949, 大豆の葉, 菅原寛夫採集); 日光中禅寺 (2♀♀, IV 1 1930, ツツジの花, 著者採集); 茨城 (水戸, VIII 10 1945, 大豆葉, 著者採集); 横浜 (4♀♀, VI 12 1932, ネヅミモチの花; 2♀♀, V 15 1934, バラの花; 4♀♀, 1♂, IX 16 1934, フヨウの花; 6♀♀, 2♂♂, VI 28 1935, グラジオラスの花; 6♀♀, V 26 1935, ジャクヤクの花, 著者採集); 静岡 (重須, 8♀♀, V 1930, ミカンの花, 野口徳三採集; 西益津, 4♀♀, V 29 1934, ミカンの花, 桑原晴夫採集; 金谷, 3♀♀, IX 30 1943, 茶, 吉田採集); 箱根 (5♀♀, V 19 1934, バラの花, 熊沢正武採集); 和歌山 (3♀♀,

VI 13 1940, アザミ, 桑原晴夫採集); 愛媛 (梅津寺, 3♀♀, V 8 1940, グミ, 大林一夫採集); 広島 (尾道, 8♀♀, 3♂♂, X 17 1939, グミ, 佐藤覚採集); 小倉 (8♀♀, X 10 1937, コスモス, 杉田昌子採集); 長崎 (諫早, 4♀♀, X 22 1924, バラ, 3♀♀, X 28 1933, コスモス, 2♀♀, V 27 1933, トベラ, 石井悌採集); 奄美大島 (4♀♀, 2♂♂, VI 2 1940, クチナシの花, 狩谷精之採集).

分布. 日本 (本州, 四国, 九州), 沖縄, 台湾, 支那, マラヤ, ジャワ, スマトラ, インド, 英国, ハワイ.

本種はアジアの太平洋沿岸地域から東洋区にわたって広く分布し, その寄主植物も果樹, 蔬菜, 花卉等多岐におよんでいる.

雄は体長 0.8 mm. 全体橙黄色で体の刺毛は褐色を呈する. 触角は長く頭長の 2.8 倍, 触角第 1~3 節は淡黄色, 第 4~7 節は褐色で第 4 節の基部 2/3, 第 5 節の基部 1/2 は明るい.

Thrips hawaiiensis* f. *imitator Priesner (図版 VI, 図 52)

Physothrips albipes Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 17: 401, 1916.

Taeniothrips albipes Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 325, 1928.

Thrips hawaiiensis f. *imitator* Priesner, Natuurk. Tijdsch. v. Nederl. Ind. 94: 267-268, 1934.

寄主植物. レモン, 棉, ツツジ, ヒマワリ, ハギ, トベラ, 大豆, 朝顔, ダリア, キク, フジイバラ等.

産地. 宮城 (松島, 3♀♀, VIII 2 1929, ヒマワリ, 著者採集); 軽井沢 (4♀♀, IX 23 1934, ハギの花, 河合克巳採集); 東京 (西ヶ原, 4♀♀, X 8 1931, ダリアの花, 著者採集); 神奈川 (箱根, 4♀♀, V 19 1934, ツツジの花; 逗子, 3♀♀, 1♂, V 15 1934, ツツジ; 横浜, 5♀♀, X 24 1932, 日日草の花; 8♀♀, IX 25 1938, オオイヌタデの花; 4♀♀, V 15 1934, インゲンの花; 4♀♀, V 31 1933, ワタの花, 著者採集); 千葉 (北条, 3♀♀, VI 20 1935, ダイズ, 館山, 2♀♀, VI 14 1936, トベラ, フジイバラ, 狩谷精之採集); 神戸 (3♀♀, VIII 4 1936, アサガオの花, 森津孫四郎採集); 広島 (大長, 4♀♀, 2♂♂, VII 11 1940, レモンの花, 平松文一採集); 小倉 (2♀♀, IX 22 1937, ノギクの花, 杉田昌子採集).

分布. 日本 (本州, 九州), 沖縄, ジャワ, スマトラ.

Thrips tabaci Lindeman (ネギノアザミウマ) (図版 II, 図 7)

Thrips tabaci Lindeman, Die Schädl. Insekten d. Tabak in Bessarabien: 15, 61-75, 1888.

Thrips striatus Gilette, Bull. Col. Exp. Sta. 24: 13-15, figs. 11, 12, 1893.

Limothrips tritici Webster, Ins. Life 7: 206, 1894.

Thrips allii Serrine and Lowe, Bull. N. Y. Agr. Exp. Sta., N. S. 83: 680, pl. 2, 1895.

Thrips communis Uzel, Mon. Ord. Thys.: 176, pl. 6, fig. 100, 1895.

Thrips flava var. *obsoleta* Uzel, *ibid.*: 188, 1895.

Thrips tabaci Uzel, *ibid.*: 447, 1895.

Parathrips uzeli Karny, Berl. Ent. Zeitschr. 52: 48, 1907.

Thrips bicolor Karny, *ibid.* 52: 49, 1907.

Thrips solanaceorum John, Faun. Petrop. Katal.: 10, 1921.

Thrips tabaci Priesner, Thys. Europas: 432-438, 1927.

Thrips tabaci Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 328, 1928.

Thrips tabaci Takahashi: Icon. Ins. Japon.: 1895, fig., 1932.

寄主植物. クローバー, 豌豆, カンラン, カーネーション, キウリ, グラジオラス, 桑, グミ, ダリア, タバコ, 大豆, ナス, ネギ等.

産地. 北海道 (小樽, 3♀♀, VII 22 1950, 赤クローバーの花; 琴似, 2♀♀, VII 23 1950, エンドウ, 著者採集); 岩手 (沼宮内, 18♀♀, IX 17 1930, カンラン, 芳賀三郎採集); 東京 (西ヶ原, 3♀♀, VII 2 1929, エンドウの花; 立川, 8♀♀, VI 19 1928, ナス, ネギ, パレイショ, 遠藤利久採集; 西ヶ原, 8♀♀, 1♂, VII 29 1931, ダリヤ, ネギ, 著者採集); 石川 (瀬戸野, 22♀♀, VIII 21 1928, 桑, ネギ, キウリ, タバコ, 大豆, 著者採集); 横浜 (19♀♀, V 31 1931, ネギ, 桑原晴夫採集; 4♀♀, II 9 1933, フリージアの花, 森信義採集; 3♀♀, V 6 1953, カーネーション; 2♀♀, 1♂, V 31 1933, ネギ, 著者採集); 神戸 (14♀♀, VI 27 1935, キク, グラジオラスの花, 森津孫四郎採集); 長崎 (5♀♀, V 26 1926, ネギ, 石井悌採集); 大分 (3♀♀, VI 24 1928, ネギ, 新開悟採集); 松山 (2♀♀, X 23 1939, グミの花, 佐藤覚採集).

分布. 日本 (北海道, 本州, 四国, 九州), 全世界に広く分布している.

Thrips setosus Moulton (図版 VI, 図 53)

Thrips setosus Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 304-305, 1928.

寄主植物. 大豆, 菜豆, エンドウ, ゴマ, タバコ, 除虫菊, ハッカ.

産地. 仙台 (2♀♀, VIII 4 1951, 大豆, 松田達郎採集); 盛岡 (3♀♀, VII 9 1950, 大豆, 菅原寛夫採集); 石川 (瀬戸野, 4♀♀, VIII 21 1928, タバコ, 著者採集); 東京 (西ヶ原, 2♀♀, IX 11 1928, インゲン, 2♀♀, V 28 1932, エンドウ, 著者採集); 神奈川 (秦野, 6♀♀, VIII 21 1953, タバコ, 高岡市郎採集); 三重 (白子, 12♀♀, VI 11 1951, ハッカ, 除虫菊, 高橋雄一採集); 愛媛 (松穂, 2♀♀, VIII 23 1943, ゴマの花, 上岡採集).

分布. 日本 (本州, 四国).

Thrips flavus Schrank (図版 VI, 図 54)

Thrips flava Schrank, Beytr. z. Naturg.: 31. Taf. 1, figs. 25, 26, 1776.

Thrips melanopa Schrank, Enumer. Ins. Austr. Indig.: 297, 1781.

Thrips urticae Gmelin, Caroli Linné Syst. Nat.: 2223 (?), 1788.

Thrips flava Uzel, Mon. Ord. Thys.: 186, 1895.

Thrips flavus Bagnall, Jour. Econ. Biol. 6: 10, 1911.

Thrips flavus Priesner, Thys. Europas: 421-424, 1927.

寄主植物. ウツギ, キク.

産地. 群馬県 (追貝, 1♀, X 27 1929, キクの花, 著者採集); 日光中禅寺 (2♀♀, VI 6 1930, 榎綱, 著者採集); 山梨, 甘利山 (2♀♀, VI 27 1937, ウツギの花, 杉田昌子採集).

分布. 日本 (本州), シベリア, トルキスタン, 歐洲, ニアサランド, ニューヨーク州.

Thrips nigropilosus Uzel (図版 VI, 図 55)

Thrips nigropilosa Uzel, Mon. Ord. Thys.: 198, Taf. 6, figs. 105, 106, 1895.

Thrips nigropilosus Priesner, Wien. Ent. Zeitg. 33: 193, 1914.

Thrips nigropilosus Priesner, Thys. Europas: 409-414, 1927.

寄主植物. キツネノボタン.

産地. 茨城県 (板橋, 11♀♀, VI 26 1938, キツネノボタン, 黒沢英一採集).

分布. 日本 (本州), 欧洲, 北アメリカ, ハワイ, フィジー島.

次に掲げた Bagnall の 4 種については, いまだにその種を確認出来る標本が得られないためと, 更にその模式標本が英国オックスフォード大学に保管されていて, 検鏡することができないので, 種の検索表には加えず目録にとどめた。

***Thrips flavidus* Bagnall**

Thrips flavidus Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 17: 402, 1916.

寄主植物. 不明.

産地. 神戸 (♀, VI 1915, J. E. A. Lewis 採集).

***Thrips griseus* Bagnall**

Thrips griseus Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 17: 403, 1916.

寄主植物. 不明.

産地. 神戸 (2♀♀, VI 15 1916, J. E. A. Lewis 採集).

***Thrips hololeucus* Bagnall**

Thrips hololeucus Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 13: 24, 1914.

寄主植物. 不明.

産地. 神戸 (VIII 1913, J. E. A. Lewis 採集).

***Thrips pallipes* Bagnall**

Thrips pallipes Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 18: 110, 1926.

寄主植物. 不明.

産地. 神戸 (J. E. A. Lewis 採集).

Genus ***Microcephalothrips*** Bagnall

Microcephalothrips Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist.: (9) 18: 113, 1926.

Microcephalothrips Bailey, Canad. Ent. 69: 121, 1937.

模式種. *Thrips abdominalis* Crawford.

Microcephalothrips abdominalis (Crawford) (コスモスアザミウマ) (図版 VI, 図 56)

Thrips abdominalis Crawford, Pomona Coll. Jour. Ent. 2: 157-159, fig. 65, 1910.

Thrips microcephalus Priesner, Ent. Mitt. 12: 116-117, fig. 7, 1923.

Stylothrips brevipalpis Karny, Jour. Bombay Nat. Hist. Soc. 31: 871, 1925.

Paraphysopus burnsi Girault, Insec. Inscit. Menstr. 14: 188, 1926.

- Microcephalothrips abdominalis* Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 18: 113-114, 1926.
Thrips (Microcephalothrips) microcephalus Priesner, Thys. Europas: 344, 1927.
Thrips (Ctenothripella) abdominalis Moulton, Proc. Hawaii. Ent. Soc. 7: 110-111, 1927.
Thrips (Microcephalothrips) abdominalis Moulton, Annot. Zool. Japon. 11: 305, 328, 1928.
Microcephalothrips abdominalis Takahashi, Icon. Ins. Japon., 1932.
Thrips (Microcephalothrips) abdominalis Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 440, 1936.

寄主植物. キク, センジュギク, ヒメジオン, クジャクソウ, ダツナミソウ, コスモス.

産地. 東京 (西ヶ原, 10♀♀, X 2 1929, キクの花, 著者採集; 小平, 5♀♀, 3♂♂, IX 21 1951, センジュギク, 枯山清採集); 横浜 (15♀♀, 6♂♂, VII 24 1938, ヒメジオン, 著者採集); 千葉 (松戸, 35♀♀, 11♂♂, IX 27 1954, クジャクソウ, 河村貞之助採集); 高松 (2♂♂, VIII 17 1943, 中川採集); 小倉 (5♀♀, X 3 1937, ダツナミソウ, 杉田昌子採集); 宮城県松島 (8♀♀, X 14 1933, コスモス, 著者採集).

分布. 日本 (本州, 九州, 四国), 台湾, フィリピン, 中国, スマトラ, ジャワ, パレスチナ, エジプト, 北米合衆国, キューバ, ハワイ, フィジー, 濠洲.

Genus *Scolothrips* Hinds

- Scolothrips* Hinds, Mon. Thys. North Amer.: 157, 1902.
Chaetothrips Schille, Akad. Wiss. Krakau 14: 5, 1910.
Scolothrips Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. 13: 297, 1914.
Scolothrips Priesner, Thys. Europas: 239, 1926.
Scolothrips Morison, London Nat. (Suppl.) 59: 44, 71, 1949.

模式種. *Thrips sexmaculata* Pergande.

Scolothrips sexmaculatus (Pergande) (ムツテンアザミウマ) (図版 VI, 図 57)

- Thrips sexmaculata* Pergande, Trans. St. Louis Acad. 5: 542, 1894.
Thrips pallida Beach, Proc. Iowa Acad. Sc. 3: 226, 1895.
Scolothrips sexmaculatus Hinds, Mon. Thys. North Amer.: 157, pl. 4, figs. 5, 42-45, 1902.
Scolothrips sexmaculatus 堀田, 静岡茶業試験場特別報告, 2: 17-21, 1917.
Scolothrips sexmaculatus Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 173, fig. 439, 1950.

寄主植物. 梨, 柿, 大豆, イラクサ.

産地. 東京 (小平, 1♀, 1♂, VIII 24 1951, 大豆の葉, 著者採集; 1♀, IX 12 1958, イラクサ, 石井悌採集); 静岡 (蘆科, 2♀♀, VI 1 1956, 柿果実, 福田仁郎採集); 福岡 (12♀♀, 8♂♂, VIII 1958, 梨の葉, 宮原採集); 佐賀 (2♀♀, VIII 29 1938, 大豆, 桜井基夫採集).

分布. 日本 (本州, 九州), 欧洲, 北アメリカ, 濠洲.

本種はハダニ類の天敵として知られている. 近年, 九州の福岡県下では梨の害虫のオオトウハダニの有力な天敵の一つになっている.

Genus *Dendrothripoides* Bagnall

- Dendrothripoides* Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 12: 624, 1923.
Dendrothripoides Ramakrishna, Mem. Dept. Agr. India 10 (7): 271, 1928.

模式種. *Dendrothripoides ipomeae* Bagnall.

本属は第10腹節が管状を呈し剛毛を具えていることで *Panchaetothrips* と *Aneurothrips* とに極めて類似しているが、小腮鬚が3節であることと前翅に翅脈も刺毛も具えていないことで明らかに区別される。本属は1種を含むのみある。

***Dendrothripoides ipomeae* Bagnall (図版 VI, 図 58)**

Dendrothripoides ipomeae Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 12: 625, 1923.

Dendrothripoides ipomeae Ramakrishna, Mem. Dept. Agr. India 10 (7): 271, 1928.

Dendrothripoides ipomeae Sakimura and Nishida, Proc. Hawaii. Ent. Soc. 12 (1): 125.

寄主植物. サツマイモ.

産地. 鹿児島 (指宿, 16♀♀, XII 18 1945, 温室, サツマイモの葉, 酒井久馬採集; 21♀♀, 幼虫, II 15 1950, 温室, サツマイモの葉, 著者採集).

分布. 日本 (九州), インド, ハワイ.

Phloeothripidae (クダアザミウマ科)

アザミウマ類の約半数の種を含んでいるクダアザミウマ科は次の5亜科に分けられ、我が国からはそのうちの3亜科、即ち Phloeothripinae, Megathripinae, Pygothripinae が知られている。

亜科の検索表

- 1 (2) 触角は7~8節, 第3節は最大で卵形を呈し, 末端の2節は尖節になっている; 体は太くて, 短い. 外観 *Chirothrips* に似ている. Hydiiothripinae (新熱帯区)
- 2 (1) 触角は7~8節, 第3節は棍棒状を呈し, 末端の2節は尖節にならない.
- 3 (4) 体は幅広い; 第10節は円錐状で管状ではない; 第2~9腹節の背板は, 横帯状で第4腹節の幅は長さの5倍である. Pygothripinae
- 4 (3) 体は細く長い; 第10腹節は管状である. 第9腹節は第8腹節よりも長くなく, 尾毛は尾管よりも短く, 小腮鬚は2節である. Phloeothripinae
- 5 (4) 頬には先端の尖らない小刺毛を具え; 雄にはすくなくとも第6腹節の両側に角状突起がある. Megathripinae
- 6 (4) 小腮鬚は1節, 触角は4~7節, 第9腹節は第8腹節よりも長く, 尾毛は尾管より著しく長い. Urothripinae (エチオピア区)

Phloeothripinae

Phloeothripinae Karny, Treubia 1 (4): 220-223, 1921.

族の検索表

- 1 (6) 頬には小刺毛を具えた瘤状突起がない.
- 2 (3) 前翅は中央で狭まり, 足裏型を呈す; 口部の先端は丸い. Haplothripini
- 3 (2) 前翅は中央で狭まらず, 同じ幅である.
- 4 (5) 頭部は長く, 幅の1.8倍以上あり; 前方単眼は複眼の前方に円錐状に突出した頭頂の先端にある. Idolothripini

- 5 (4) 頭部は短く、幅の1.5倍以下であり；頭頂は複眼の前方に円錐状に突出しない。…………… *Hoplothripini*
 6 (1) 頬には小刺毛を具えた瘤状突起がある。
 7 (8) 尾管の長さは、頭長の3~4倍はあり、腹部の残りの環節を合せた長さとはほぼ同長である。……………
 ……………… *Hystriothripini*
 8 (7) 尾管の長さは、頭長の2倍以下であり、口錐の先端は尖って長く、体には網状の刻紋がある。……………
 ……………… *Phloeothripini*
 9 (7) 大形、体長5 mm内外；尾管の長さは、頭長よりも短い、頭部は側面よりみると背面に強く膨起して
 いる。…………… *Docessissophothripini*

Hoplothripini

Hoplothripini Priesner, Thys. Europas: 476, 1928.

本族は約90属を含んでいる大きな群であって、わが国よりは、8属15種が記録されている。

属の検索表

- 1 (14) 触角は8節。
 2 (5) 口部の先端は尖る。
 3 (4) 頭部は短く、複眼は小さい；前跗節には1鋸歯がある。…………… *Hoplothrips*
 4 (3) 頭部は長く、複眼は大きい；前跗節には鋸歯はない。…………… *Liothrips*
 5 (2) 口部の先端は尖らない。
 6 (11) 前跗節には1鋸歯がある。
 7 (8) 体の刺毛は先端が漏斗状を呈する。…………… *Scopaeothrips*
 8 (7) 体の刺毛は針状、あるいは先端が尖らない。
 9 (10) 尾管は頭長と等しい、又は長い。…………… *Gynaikothrips*
 10 (9) 尾管は頭長の約0.7倍である。…………… *Cryptothrips*
 11 (6) 前跗節には鋸歯がない。
 12 (13) 頭部は長さより幅広く、後方に向って狭まっている。…………… *Litotetothrips*
 13 (12) 頭部は幅より長く、後方に向って狭まっていない。…………… *Smerinthothrips*
 14 (1) 触角は7節；口部の先端は尖り、前跗節は1鋸歯を具える。…………… *Pseudosymphothrips*

Genus *Cryptothrips* Uzel

Cryptothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 228, 1895.

Cryptothrips Hinds, Mon. North Amer. Thys.: 205, 1902.

Cryptothrips Priesner, Treubia 6, Suppl.: 90, 1926.

Cryptothrips Priesner, Thys. Europas: 484, 1928.

Cryptothrips Morison, London Nat. Suppl.: 81-82, 1949.

模式種. *Phloeothrips nigripes* Reuter.

わが国から記載されている次の2種は著者が今日まで採集することが出来ずにおり、又模式標本も見ることが出来ないのここでは目録だけとする。

Cryptothrips japonicus Bagnall

Cryptothrips japonicus Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 7: 355-356, 1921.

寄主植物. 不明.

産地. 日本 (1♀, VIII 23 1916, 雑草, J. E. A. Lewis 採集).

分布. 日本.

***Cryptothrips okamotoi* Karny**

Cryptothrips okamotoi Karny, Arch. Naturges. 79: 127, 1913.

寄主植物. 不明.

産地. 日本 (雲仙 2600! 2♀♀, VIII 14 1905, 樹皮下, H. Sauter 採集).

分布. 日本 (九州).

Genus ***Hoplothrips*** Serville

Hoplothrips Amyot et Serville, Ins. Hémipt.: 640, 1843.

Trichothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 246, 1895.

Dolerothrips Bagnall, Fauna Hawaiiensis 3: 682, 1910.

Hoplothrips Hood, Entomologist: 105, 1915.

Trichothrips Karny, Treubia 1 (4): 225, 250, 1921.

Hoplothrips Priesner, Thys. Europas: 524-526, 1928.

模式種. *Thrips corticis* De Geer.

わが国からは4種が記載されている。著者はそのうちの *H. aceris* (Karny) と *H. dentifer* Priesner の標本を検鏡することが出来ないでいる。次に掲げた種の検索表には、この2種の原記載に基いた特徴を用いた。

種の検索表 (3)

- 1 (4) 前脚の腿節, 脛節, 跗節は黄色である.
- 2 (3) 頭部と第9, 10腹節とは黄色, 尾管の長さは頭長の半分である. 体長 1.1~1.4 mm. *fungosus*
- 3 (2) 頭部と第9, 10腹節とは褐色, 尾管の長さは頭長の0.65倍である. 体長 2.2 mm. *aceris*
- 4 (1) 前脚の腿節は暗褐色, 脛節と跗節とは黄褐色, 尾管の長さは, 頭長と等しい. 体長 2.4~3.0 mm.
..... *flavipes*
- 5 (1) 前脚の腿節は褐色で先端 1/3 は淡黄色, 脛節は黄褐色, 跗節は黄色, 尾管の長さは頭長の1.1倍, 前腿節の先端に1小鋸歯がある. 体長 2.4 mm. *dentifer*

Hoplothrips flavipes (Bagnall) (クチキクダアザミウマ) (図版 VI, 図 60)

Dolerothrips flavipes Bagnall, Fauna Hawaiiensis 3: 685, 1910.

Dolerothrips japonicus Karny, Archiv f. Naturg. 79: 126-127, 1913.

Trichothrips karnyi Hood, Ins. Inscit. Menst. 2 (2): 20, 1914.

Trichothrips karnyi major Hood, Proc. Biol. Soc. Wash. 27: 153, 1914.

Trichothrips karnyi karnyi Hood, ibid. 27: 153, 1914.

Hoplothrips flavipes Hood, Entomologist 48: 106, 1915.

Trichothrips drakei Watson, Bull. Brooklyn Ent. Soc. 16: 78, 1921.

Trichothrips ulmi Weiss et Lott, Bull. Brooklyn Ent. Soc. 18: 94, 1923.

Hoplothrips major Weiss, Ent. News 37: 84, 1926.

Hoplothrips karnyi major Hood, Ent. News 38: 113, 1927.

Hoplothrips japonicus Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 330, 1928.

Hoplothrips flavipes Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 176, 1950.

Machatothrips ohtai Ishida, Ins. Matsumurana 8 (2/3): 9-12, 1932.

寄主植物. 桜, 松の朽木, カリン, キノコ, サルノコンカケ科の一種.

産地. 東京 (西ヶ原, 11♀♀, 4♂♂, V 23 1928, 桜の朽木の樹皮, 松の樹皮, 駒松市郎兵衛採集; V 3 1930, キノコ, 遠藤利久採集); 秋田 (毛馬内, 16♀♀, 10♂♂, XI 11 1934, カリンの樹皮下, 佐藤覚採集); 長野 (軽井沢, 8♀♀, 2♂♂, VI 29 1940, キノコ, 熊沢正武採集); 兵庫 (宝塚, 4♀♀, X 3 1937, 桜の樹皮下, 松本賢吉採集); 愛媛 (松山, 3♀♀, VI 4 1954, 堆肥下, 森川国康採集).

分布. 日本 (本州, 四国, 九州), 北米合衆国, ハワイ.

Machatothrips ohtai Ishida の完模式標本を検した結果 *Hoplothrips flavipes* (Bagnall) と同種のことが判明した. 本種の雄は前腿節と前胸との大きさの変化が著しいため, 数多くの異名を与えられたが, 今日では上記の表のように整理された. 本種は菌類の胞子を摂食するように観察された.

Hoplothrips fungosus Moulton (キノコクダアザミウマ) (図版 VII, 図 61)

Hoplothrips fungosus Moulton, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 18 (98): 305-308, 1928.

Hoplothrips fungosus Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 445, 1936.

Hoplothrips fungosus Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 176, fig. 447, 1950.

寄主植物. キノコ (サルノコンカケ科の一種).

産地. 東京 (西ヶ原, 8♀♀, 6♂♂, IX 27 1929, キノコ, 湯浅啓温採集; 水川, 25♀♀, 11♂♂, 幼虫, X 4 1936, キノコ, 石谷福寿採集; 小平, 8♀♀, X 9 1950, キノコ, 古山清採集); 兵庫 (宝塚, 7♀♀, 3♂♂, VIII 11 1940, キノコ, 松本賢吉採集).

分布. 日本 (本州), 台湾.

Hoplothrips dentifer Priesner

Haplothrips (*Odontoplothrips*) *dentifer* Priesner, Philip. Jour. Sci. 57: 365-366, 1935.

寄主植物. ヤブコウジの一種 (Priesner による).

産地. 奄美大島 (♀♀, ♂♂, VII 28 1932, *Ardisia* sp., 箕輪採集).

分布. 日本 (奄美大島), 台湾.

Hoplothrips aceris (Karny)

Trichothrips aceris Karny, Archiv f. Naturg. 79: 125, 1913.

寄主植物. 楓 (Karny による).

産地. 駿河 (山中 1,100 m, III 22 1905, 楓の樹皮下, H. Sauter 採集).

分布. 日本 (本州).

Genus ***Liothrips*** Uzel

Liothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 261, 1895.

Hoodia Karny, Mitt. Nat. Ver. Univ. Wien: 41, 1910.

Liothrips Karny, Trans. Ent. Soc. Lond.: 471, 1912.

Liothrips Priesner, Thys. Europas: 500-501, 1928.

模式種. *Phloeothrips setinodes* Reuter.

わが国からは4種が記録されているが、そのうちの1種 *L. glycinicola* Okamoto については、その原産地の北海道をはじめ本邦の各地に於て、アヅキ、ササゲ、ダイズより採集した標本のうちには、本種と同定されるものが発見できなかった。その上、模式標本がなくなっているために照合することが不可能であるので、本種は目録としておいた。

種の検索表

- 1 (4) 中、後脚の脛節は濃褐色で、先端1/3は黄色、全ての跗節は黄色。
- 2 (3) 頭部は長く、幅の1.4倍あり、頬は後方に向って狭まる。
L. piperinus Priesner. 体長雌は2.7 mm, 雄は2.4 mm. 体は濃褐色; 前脚の脛節は黄色; 触角第1, 2節は褐色, 第7, 8節は淡褐色, 第3~6節は黄色で, 第4~6節の先端は褐色にくもっている。
- 3 (2) 頭部は短く、幅の1.1倍あり、頬は後方に向って狭まらない。
L. vaneckeai Priesner. 体長雌は2.7 mm, 雄は2 mm. 体は暗褐色; 前脚の脛節は黄色で基部半分は曇る; 触角第1, 2節は濃褐色, 第3節は黄色, 第4~8節は褐色で, 第4節の基部2/3, 第5節の基部1/2, 第6節の基部1/5は黄色。
- 4 (1) 中、後脚の脛節は暗褐色、中、後脚の跗節は褐色。
L. floridensis (Watson). 体長雌は2.4 mm, 雄は2.1 mm. 体は暗褐色; 前脚の脛節は暗褐色で、先端は淡黄褐色; 前脚の跗節は黄色; 触角第1, 2, 8節は暗褐色; 第3~7節は黄色で第7節先端1/2は褐色。

Liothrips vaneckeai Priesner (ユリノクダアザミウマ) (図版 VII, 図 62)

Liothrips hradeensis Priesner, Mus. Linz. 78: 211, 1920.

Liothrips vaneckeai Priesner, Zool. Mededeel. 5 (4): 211, 1920.

Liothrips vaneckeai Van Eecke, Nat. Verh. Maatsch. Wetensch. Haarlem: 80-88, 136, pl. 8 figs., 1-15, 1922.

Liothrips sp. 桑山, 北海道園芸害虫目録: 10, 1926.

Liothrips vaneckeai: Priesner, Thys. Europas: 510-511, 1927.

Liothrips vaneckeai Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 175, fig. 446, 1950.

寄主植物. ユリの鱗茎.

産地. 埼玉県 (安行, 4♀♀, XI 1 1929, ユリ鱗茎, 柴道採集); 山形県 (山上村, 4♀♀, 2♂♂, X 26 1932, ニオイユリ鱗茎, 森信義採集); 神奈川県 (5♀♀, 1♂, XI 24 1932, ユリ鱗茎, 鈴木一郎採集); 兵庫県 (4♀♀, XI 29 1937, コマユリ鱗茎, 松本賢吉採集); 伊豆大島 (8♀♀, 3♂♂, X 9 1953, ユリ鱗茎, 馴松市郎兵衛採集).

分布. 日本 (北海道, 本州), 朝鮮, 満洲, 支那, セイロン, 欧洲, 北アメリカ.

Liothrips piperinus Priesner (フウトウガズラヤドリクダアザウミマ) (図版 VII, 図 63)

Liothrips piperinus Priesner, Philip. Jour. Sci. 57 (3): 361-362, 1935.

Liothrips kurosawai, Moulton, Kontyû 10 (1): 113-114, 1937.

Liothrips piperinus Kurosawa, *ibid.* 14 (4): 149, fig., 1940.

寄主植物. フウトウカヅラ.

産地. 三宅島 (神着, 1♀, 2♂♂, VIII 13 1936, フウトウカヅラ, 湯浅啓温採集); 静岡県 (伊豆山, 8♀♀, 6♂♂, XI 11 1953, フウトウカヅラ, 著者採集); 別府 (4♀♀, XI 14 1942, フウトウカヅラ, 崎村採集).

分布. 日本 (本州, 九州), 沖縄, 台湾.

Liothrips floridensis Watson (クスクダアザミウマ) (図版 VII, 図 64)

Liothrips setinodes Sasaki, nec Reuter, 日本昆虫学会会報 1 (2): 1, 1900.

Cryptothrips floridensis Watson, *Ent. News* 24: 145-146, pl. 6, figs. 1-4, 1913.

Cryptothrips floridensis Moulton, *Ann. Zool. Japon.* 11 (4): 325, 1928.

Liothrips floridensis Watson, *Florida Ent.* 9: 39, 1925.

寄主植物. クス.

産地. 八丈島 (大賀郷, 5♀♀, 2♂♂, IX 6 1937, クス, 著者採集); 横浜 (8♀♀, III 19 1941, クス, 著者採集); 愛媛 (松山, 5♀♀, 2♂♂, VII 10 1951, クス, 森川国康採集; 7♀♀, XII 12 1950, クス, 著者採集); 熊本 (14♀♀, 10♂♂, I 17 1936, クス, 日高採集).

分布. 日本 (本州, 四国, 九州), 台湾, セイロン, フロリダ.

本種はクス苗圃の害虫として古くから知られている.

Liothrips glycinicola Okamoto

Liothrips glycinicola Okamoto, *Trans. Nat. Hist. Soc. Sapporo* 3: 89-90, 1910.

寄主植物. ダイズ, アヅキ, ササゲ.

産地. 北海道 (琴似).

分布. 日本.

Genus ***Gynaikothrips*** Zimmermann

Gynaikothrips Zimmermann, *Bull. Inst. Bot. Buit.* 7: 12, 1900.

Gynaikothrips Karny, *Mem. Dept. Agr. India* 9 (6): 234-237, 1926.

Gynaikothrips Bagnall, *Insects of Samoa* 7 (2): 255-276, 1928.

模式種. *Gynaikothrips uzeli* Zimmermann.

本属は東洋区, エチオピア区, 濠洲区, 新熱帯区に広く分布し, わが国では奄美大島に1種が分布している.

Gynaikothrips uzeli Zimmermann (図版 VII, 図 65)

Gynaikothrips uzeli Zimmermann, *Bull. Inst. Bot. Buit.* 7: 12, 1900.

Mesothrips uzeli Leeuwen-Reijnvaan, *Marcellia* 8: 96, 97, 1909.

Phlocothrips longitubus Bagnall, *Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland* 3: 534, 1910.

Leptothrips longitubus Bagnall, *Ann. Soc. Ent. Belg* 54: 464, 1910.

Liothrips bakeri Crawford, *Pomona Coll. Jour. Ent.* 2: 161, 1910.

- Gynaikothrips uzeli* Karny, Marcellia 11: 129, 1912.
Gynaikothrips uzeli Takahashi, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 12: 30, 1922.
Gynaikothrips flavus Ishida, Ins. Matsumurana 6 (1): 40, 1931.
Gynaikothrips uzeli Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 441-442, 1936.

寄主植物. アコウ.

産地. 奄美大島 (2♀♀, II 26 1958, アコウ, 藤田採集).

分布. 日本 (奄美大島), 沖縄, 台湾, 支那, ジャワ, マラヤ, キューバ, ポルトリコ, カナリア諸島, アルジェリア.

Genus *Smerinthothrips* Schmutz

Smerinthothrips Schmutz, Ann. Hofmus. Wien 23: 342, 1909.

模式種. *Smerinthothrips tropicus* Schmutz.

本属は前記の *Gynaikothrips* に極めて類似しているが、頬に小刺毛を具えていないこと、前脚の跗節に小歯を有しないこと、尾管が短いことで区別されている。

Smerinthothrips kuwanai (Moulton) (フウトウカズラノクダアザミウマ) (図版 VII, 図 56)

- Gynaikothrips kuwanai* Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 308-310, 1928.
Mesothrips claripennis Takahashi, nec Moulton, Icon. Ins. Japon.: 1890, fig., 1932.
Smerinthothrips kuwanai Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 443, 1936.
Smerinthothrips kuwanai Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 176, fig. 448, 1950.

寄主植物. フウトウカズラ.

産地. 神奈川 (伊豆山, 18♀♀, 3♂♂, XI 24 1929, フウトウカズラ, 著者採集); 伊豆, 三宅島 (神着, 1♀, 3♂♂, VIII 13 1936, フウトウカズラ, 湯浅啓温採集); 鹿児島 (種ヶ島, 4♀♀, 2♂♂, IV 6 1944, フウトウカズラ, 神田重夫採集).

本種はフウトウカズラに寄生して、虫癭を作る種類であって、その虫癭の中には *Liothrips piperinus* Priesner がみられる。

Genus *Litotetothrips* Priesner

Litotetothrips Priesner, Treubia 10: 449, 1929.

模式種. *Litotetothrips cinnamomi* Priesner.

本属は *Gynaikothrips* に近似しているが頭部が短く頬は強く後方に狭まり、頭部の前縁は緩かに丸くなっていること、複眼が大きいこと、前脚には歯を具えない事で *Gynaikothrips* や *Gastrothrips* から区別されている。わが国からは次の2種が知られている。

種の検索表

- | | |
|---|--|
| 1 | 触角第3節の長さは幅の約2倍, 第8節は第7節より長い. 体長雌 1.6 mm. <i>pasaniae</i> Kurosawa |
| 2 | 触角第3節の長さは幅の約3倍, 第8節は第7節より短い. 体長雌 1.7 mm, 雄 1.5 mm.
..... <i>rotundus</i> (Moulton) |

Litotetothrips rotundus (Moulton) (図版 VII, 図 67)

Gynaikothrips rotundus Moulton, Trans. Nat. Hist. Formosa 18: 304, 1928.

Litotetothrips cinnamomi Priesner, Treubia 10: 449, 1929.

Litotetothrips rotundus Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 144, 1936.

寄主植物. クス.

産地. 静岡 (伊豆, 4♀♀, VIII 14 1949, クス, 著者採集).

分布. 日本 (本州), 台湾.

Litotetothrips pasaniae Kurosawa (シイマルクダアザミウマ) (図版 VII, 図 68)

Litotetothrips pasaniae Kurosawa, Trans. Nat. Hist. Formosa 27: 219-221, 1937.

Litotetothrips pasaniae Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 176, fig. 449, 1950.

寄主植物. シイ, アラガン.

産地. 神奈川 (篠原, 12♀♀, I 10 1937, シイの葉, 佐藤寛採集); 横浜 (8♀♀, III 12 1938, シイの葉, 著者採集); 埼玉 (安行, 14♀♀, II 16 1937, シイの葉, 著者採集); 台湾 (嘉方台, 1♀, VI 6 1933, アラガン, 高橋良一採集).

分布. 日本 (本州), 台湾.

Genus ***Scopaeothrips*** Hood

Scopaeothrips Hood, Proc. Biol. Soc. Wash. 25: 70, 1912.

模式種. *Scopaeothrips unicolor* Hood.

雌 (無翅型). 体は短くて幅広い. 頭部の長さは幅とほぼ等しい; 頭頂は複眼の前方で隆起している; 触角は8節, 第3節には感覚錐がない; 前跗節には1鋸歯を具えている; 体の刺毛は尾毛を除いて漏斗状刺毛であり, 尾毛は短かい; 頭部には横走する皺, 前胸には不規則な渦状の皺, 中胸楯板には横走する皺, 後胸楯板には縦走する皺がある. 有翅型は発見されていない.

Scopaeothrips unicolor Hood (サボテンクダアザミウマ) (図版 VII, 図 69)

Scopaeothrips unicolor Hood, Proc. Biol. Soc. Wash. 25: 71-72, fig. 4, 1912.

Scopaeothrips unicolor Bagnall, Trans. Ent. Soc. Lond. 78: 171, 1929.

Scopaeothrips unicolor Kurosawa, Kontyû, 12 (4): 127-129, 1938.

寄主植物. サボテン.

産地. 横浜 (10♀♀, VIII 5 1934, 温室, サボテン, 桑原晴夫採集); 12♀♀, VIII 15 1935, 温室, サボテン, 桑原晴夫採集).

分布. 日本 (本州), 濠洲, 北米テキサス.

本種はサボテンと共に日本及び濠洲に侵入したものである.

Genus ***Pseudosymphothrips*** Kurosawa

Pseudosymphothrips Kurosawa, Ôyô-Kontyû 10 (2): 134, 1954.

模式種. *Pseudosymphothrips yuasai* Kurosawa.

触角は7節, 各環節は基部がくびれる; 口部の先端は尖り, 上唇は長い; 第10腹節(尾管)は頭部より短かい; 前脚の跗節に1鋸歯があり, 体には弱い網状の皺がある; 複眼後刺毛と前胸刺毛とは鉛筆型を呈する.

Pseudosymphothrips yuasai Kurosawa (図版 VII, 図 70)

Pseudosymphothrips yuasai Kurosawa, Ôyô-Kontyû 10 (2): 134-135, fig., 1954.

寄主植物. 不明.

産地. 東京(御岳山, 1♂, VI 24 1928, 湯浅啓温採集).

分布. 日本(本州).

Haplothripini

Haplothripini Priesner, Thys. Europas: 477, 1928.

本族には約30属が知られ, 前翅が中央で狭まって足裏型を呈することと, 頬に瘤状突起がないことが標徴である. わが国よりは, 次の5属11種が判明している.

属の検索表

- 1 (2) 前脛節の先端には歯状突起がある. *Podothrips*
- 2 (1) 前脛節の先端には歯状突起がない.
- 3 (6) 前脛節は肥大して, その幅は幅頭の0.6倍以上である.
- 4 (5) 尾毛は尾管の2倍以上ある. *Karnyothrips*
- 5 (4) 尾毛は尾管の1.5倍以下; 頭部は基部でくびれて, 所謂頸状を呈する. *Mesothrips*
- 6 (3) 前脛節は肥大しない.
- 7 (8) 頭部は長さか幅がほぼ等しく, 頬は膨らみ後方に向って狭まる. 尾管は頭部の半分. *Bagnalliella*
- 8 (7) 頭部は長く, 頬はほぼ平行, 触角第3節は1~2本の感覚錐を有し第4節は4本を有する.
..... *Haplothrips*

Genus *Mesothrips* Zimmermann

Mesothrips Zimmermann, Bull. Inst. Bot. Buit. 7: 12, 1900.

Mesothrips Karny, Treubia 1 (4): 250, 255, 1921.

Mesothrips Priesner, ibid 10 (4): 451-462, 1929.

模式種. *Mesothrips uzeli* Zimmermann.

本属は東洋区, 濠洲区に分布し, 主としてクワ科植物に寄生し, 虫瘿を作る多くの種を含んでいる. わが国には雑草に棲息している次の1種が Bagnall によって神戸から記載された.

Mesothrips lewisi Bagnall (モモブトクダアザミウマ) (図版 VII, 図 71)

Mesothrips lewisi Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 7: 366, 1921.

Mesothrips lewisi Bagnall, ibid. (9) 14: 636, 1924 (♂).

Mesothrips lewisi Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 177, fig. 450, 1950.

寄主植物. 不明.

産地. 東京 (浅川, 1♀, IV 19 1930, 雑草上の掬網, 著者採集); 横浜 (篠原, 4♀♀, V 12 1940, 雑草上の掬網, 著者採集).

分布. 日本 (本州).

Genus *Podothrips* Hood

Podothrips Hood, Ins. Inscit. 1: 68, 1913.

Podothrips Priesner, Bull. Soc. Roy. Ent. Egypte: 111-112, 1929.

模式種. *Podothrips semiflavus* Hood.

Podothrips sasacola Kurosawa (ササクダアザミウマ) (図版 I, VIII, 図 15, 78)

Podothrips sasacola Kurosawa, Kontyû 14 (3): 97-100, figs. 2, 3, 1940.

寄主植物. ササ.

産地. 八丈島 (大賀郷, 2♀♀, 1♂, IX 6 1937, ササの葉鞘下, 著者採集).

分布. 日本 (八丈島).

Genus *Karnyothrips* Watson

Karnyia Watson, Florida Ent. 6: 6, 1922.

Karnyothrips Watson, Bull. Florida Agr. Exp. Sta. 168: 70, 1923.

Karnyothrips Hood, Pan-Pacific Ent. 3: 175, fig., 1927.

模式種. *Anthothrips flavipes* Jones.

本属は前脚の跗節の第7節の先端から内側に突出した鋸歯突起を有すること, 触角第7節と第8節とが密接に接続していること, 尾毛が尾管の2倍以上あることで近縁の *Haplothrips* と *Hindsiana* より区別される。

Karnyothrips flavipes (Jones) (図版 VIII, 図 79)

Anthothrips flavipes Jones, Tech. Ser. Bur. Ent. U. S. Dept. Agr. 23 (1): 18, pl. 5, figs. 5-7, 1912.

Cryptothrips salicis Jones, ibid.: 20, 1912.

Haplothrips ceylonicus Schmutz, Sitz, Akad. Wiss. Wien Mathem. Nat. 122 (1): 1033, 1038, 1913.

Karnyia weigeli Watson, Florida Ent. 6: 7, 1922.

Haplothrips harnedi Watson, ibid. 6: 45, 1923.

Haplothrips oneco Watson, Bull. Florida Agr. Exp. Sta. 168: 58, 60, 1923.

Karnyothrips flavipes Hood, Ent. News 38: 112, 1927.

Karnyothrips flavipes Priesner, Bull. Soc. Roy. Ent. Egypte: 98, 1936.

寄主植物. 不明.

産地. 大分市 (1955年9月頃, 2♀♀, ルビーロウムシより羽化したという, 立川哲三郎採集); 松山市 (1955年, 2♀♀, カメノコロウムシより羽化, 立川哲三郎採集).

分布. 日本 (四国, 九州), ジャワ, セイロン, エジプト, 北米合衆国.

Genus *Haplothrips* Serville

Haplothrips Serville, Hist. Nat. Inst. Hemipt.: 640, 1843.

- Anthothrips* Uzel, Mon. Ord. Thys.: 237, 1895.
Zygothrips Uzel, ibid.: 243, 1895.
Hindsiana Karny, Mitt. Nat. Ver. Univ. Wien 8: 51, 1910.
Haplothrips Priesner, Treubia 2 (1): 1-20, 1921.
Haplothrips Priesner, Thys. Europas: 564-572, 1927-1928.
Xylaplothrips, *Hodothrips*, *Chiraplothrips*, *Trybomiella*, *Chonothrips*, *Haplothrips*, *Hindsiana*,
Zygothrips Priesner, Bull. Soc. Roy. Ent. Egypte 4: 230-237, 1931.
Haplothrips Morison, Lond. Nat. (Suppl.) 59: 91-99, 1949.

模式種. *Thrips aculeatus* Fabricius.

本属は全世界に広く分布し、所属する種の数も甚だ多く、現在約 95 種が記録されている。わが国には 9 種が産し、次の 3 亜属に分類されている。

亜属の検索表

- 1 (2) 触角第 3 節は左右相称的の型で、2 本あるいは 3 本の感覚錐を具える；前腿節は、比較的大きい；尾毛の長さは尾管の 2 倍はない；前翅は中央で僅かに狹まる。…………… *Xylaplothrips*. *H.* (*X.*) *subterraneus* Crawford.
 2 (1) 触角第 3 節は左右非相称的の型で、1~2 本の感覚錐を具えている。
 3 (4) 体の色彩は 1 色である。…………… *Haplothrips*. *H.* (*H.*) *aculeatus* Fabricius;
H. (*H.*) *chinensis* Priesner; *H.* (*H.*) *floricola* Priesner; *H.* (*H.*) *niger* (Osborn).
 4 (3) 体の色彩は 2 色である。…………… *Hindsiana*. *H.* (*H.*) *brevitubus* Karny; *H.* (*H.*) *odonaspicola* Kurosawa.

Subgenus *Xylaplothrips* Priesner

Xylaplothrips Priesner, Thys. Europas: 527, 1928.

模式種. *Cryptothrips fuliginosus* Schille.

***Haplothrips* (*Xylaplothrips*) *subterraneus* Crawford** (図版 VII, 図 72)

Haplothrips (*Xylaplothrips*) *subterraneus* Crawford, Proc. Ent. Soc. Wash. 40 (2): 41-43, 1938.

Trichothrips liliorus Kurosawa, Zool. Mag. 50 (3): 154-156, 1938.

寄主植物. ユリの鱗茎.

産地. 山形県 (1♀, XI 9 1932, 輸出用ユリ球根, 森信義採集); 北海道 (5♀♀, 2♂♂, XII 7 1937, 輸出用ユリ球根, 鈴木一郎採集); 朝鮮 (33♀♀, 2♂♂, XII 7 1937, 門司税関に於て朝鮮より輸入のユリ球根より森信義採集).

分布. 日本 (北海道, 本州), 朝鮮, 英国.

本種は *fuliginosus* (Schille) 及びユリ球根と一緒に寄生している *Liothrips vaneeckei* Priesner とからは触角の色彩, 感覚錐の数で区別される。尚, 本種は *Liothrips vaneeckei* の幼虫を捕食するように考えられる。

Subgenus *Haplothrips* Priesner

Haplothrips Priesner, Thys. Europas: 578, 1928.

模式種. *Anthothrips simplex* Buffa.

種の検索表

- 1 (4) 前胸の刺毛は先端尖る.
- 2 (3) 複眼後刺毛は複眼の長さの 1/3 以下.
H. niger (Osborn). 体長雌, 2 mm 内外, 雄, 1.4 mm 内外. 全体濃黒褐色; 僅かに前脚の脛節の先端と前跗節が黄褐色; 触角は黒褐色で第 3 節は明るい; 複眼後刺毛は極めて短かく約 25 μ .
- 3 (2) 複眼後刺毛は複眼の長さの 1/2 以上.
H. aculeatus (Fabricius). 体長雌, 2.1 mm, 雄, 1.5 mm 内外. 全体暗褐色, 前脚の脛節, 跗節は全部黄色, 触角第 1, 2 節は暗褐色, 第 7, 8 節は褐色, 第 3~6 節は黄色で 4~6 節の先端は曇る; 複眼後刺毛の長さは約 50 μ .
- 4 (1) 前胸の刺毛は先端尖らない.
- 5 (6) 脛節は全部褐色.
H. floricola Priesner. 体長雌, 1.8 mm, 雄, 1.4 mm 内外. 全体黄褐色あるいは暗褐色, 触角第 1, 2 節は体と同色, 第 3 節黄色, 第 4~6 節は淡黄褐色; 複眼後刺毛の長さは中胸後縁角刺毛とほぼ同長で 70 μ .
- 6 (5) 前脚の脛節は黄褐色, 中後脚の脛節は暗褐色.
H. chinensis Priesner. 体長雌, 2 mm, 雄, 1.6 mm 内外. 全体黒褐色あるいは暗褐色, 触角第 1, 2, 7, 8 節は体と同色; 第 3-6 節は黄色, 第 4-6 節の先端は曇る; 挿間刺毛は 6-10.

Haplothrips chinensis Priesner (シナクダアザミウマ) (図版 VII, 図 73)

Haplothrips chinensis Priesner, Rec. Ind. Mus. 35: 359, 1933.

Haplothrips subtilissimus f. *floricola* Moulton, nec Priesner, Ann. Zool. Japon. 11: 320, 1928.

Haplothrips chinensis Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60 (4): 440, 1936.

寄主植物. 柿, ビワ, 大豆, 茶, ジギタリス, ナス, キウリ, 赤クローバー, オオイヌタデ, ゴマ, イタドリ, 棉, 春菊.

産地. 北海道 (層雲峡, 5♀♀, 2♀♀, VIII 22 1936, 杉田昌子採集); 岩手 (小岩井, 3♀♀, X 10 1952, 赤クローバーの花, 著者採集); 茨城県 (板橋, 4♀♀, 1♂, VI 4 1939, 大豆, 黒沢英一採集); 東京 (西ヶ原, 7♀♀, 1♂, VIII 14 1928, ナス, キウリ, 湯浅啓温採集); 埼玉 (越ヶ谷, 4♀♀, VI 18 1943, ジギタリス, 仲野恭助採集); 静岡 (西郷村, 3♀♀, 2♂♂, VI 12 1953, カキ, 奥代採集; 4♀♀, IX 30 1943, 茶の花, 山田惣一郎採集); 京都 (2♀♀, VIII 9 1939, 坂口又輔採集); 兵庫 (和田村, 4♀♀, V 15 1938, バラの花, 森津採集); 愛媛 (満穂村, 13♀♀, VIII 23 1943, ゴマの花, イタドリの花, 棉の花, 上岡一男採集); 長崎 (2♀♀, VII 17 1943, 春菊の花, 西尾英夫採集).

分布. 日本 (北海道, 本州, 四国, 九州), 台湾, 支那, 朝鮮.

Haplothrips floricola Priesner (ハナクダアザミウマ) (図版 VIII, 図 74)

Haplothrips kurdjumovi f. *floricola* Priesner, Treubia 2 (1): 14, 1921.

Haplothrips subtilissimus f. *floricola* Priesner, Kranchers Ent. Jahrb.: 160, 1924/1925.

Haplothrips floricola Priesner, Bull. Soc. Roy. Ent. Egypte: 311, 1935.

寄主植物. グミ, ジンジャ, 日々草, 水仙, エンドウ, ヒヤシンス, トウモロコシ.

産地. 東京 (西ヶ原, 3♀♀, 1937, ジンジャの花, 著者採集); 横浜 (6♀♀, X 24 1932, 日
々草の花; 3♀♀, IV 27 1934, ヒヤシンスの花; 2♀♀, VIII 10 1938, トウモロコシの花穂;
2♀♀, III 19 1941, 水仙の花, 著者採集; 3♀♀, V 15 1934, エンドウの花, 田中採集); 愛媛
(梅津等, 5♀♀, 2♂♂, X 23 1939, グミの花, 佐藤覚採集).

分布. 日本 (本州, 四国), ウラジオストック, ミヌシンスク, 欧州.

***Haplothrips aculeatus* Fabricius** (イネクダアザミウマ) (図版 III, VIII, 図 13, 75)

- Thrips aculeatus* Fabricius, Systema Rhyngotorum: 312, 1803.
Phloeothrips aculeata Haliday, Ent. Mag.: 441, 1836.
Phloeothrips albipennis Burmeister, Handb. d. Ent. 2: 10, 1836.
Hoplothrips aculeata Amyot et Serville, Ins. Hémipt.: 60, 1843.
Thrips frumentarius Beling, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 22: 651, 1871.
Anthothrips aculeatus Uzel, Mon. Ord. Thys.: 240, pl. 7, fig. 131, 1895.
Phloeothrips oryzae Matsumura, Ann. Zool. Japon. 3: 1-4, pl. 1, figs. 1-11, 1899.
Phloeothrips japonica Matsumura, ibid.: 4-6, pl. 1, figs. 12-18, 1899.
Haplothrips aculeatus Karny, Zool. Ann. 4: 327, 1912.
Haplothrips aculeatus Priesner, Thys. Europas: 597, 1928.
Haplothrips aculeatus Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 319, 1928.
Haplothrips oryzae Moulton, ibid.: 334, 1928.
Haplothrips japonicus Moulton, ibid.: 334, 1928.
Haplothrips aculeatus Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 448, 1936.
Haplothrips aculeatus Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 177, fig. 451, 1950.
Haplothrips aculeatus Tanaka, Oyô-Kontyû 7 (3): 128-129, fig. 2, 1951.

寄主植物. イネ, 大麦, 小麦, トウモロコシ, カヤツリグサ, スズメノテッポウ, 大豆,
エンドウ, タバコ, ナス, キウリ, アザミ, ヤブミョウガ, ダリヤ, クローバー等.

産地. 青森 (8♀♀, VIII 26 1941, トウモロコシ, カヤツリグサ, 堀内廉平採集); 秋
田 (毛馬内, 2♀♀, XI 14 1934, カリンの樹皮下, 佐藤覚採集); 盛岡 (2♀♀, VIII 11 1952,
大豆, 菅原寛夫採集); 仙台 (3♀♀, VIII 4 1951, 大豆, 松田達郎採集; 岩沼, 6♀♀, 1♂, VII
1 1939, イネ, 湯浅啓温採集); 新潟 (高田, 14♀♀, 4♂♂, VI 8 1950, イネ, 大豆, 河瀬英爾
採集; 長岡, 8♀♀, IX 5 1955, イネの穂, 土田勇五採集); 長野 (6♀♀, IX 9 1930, イネ, 関
谷一郎採集; 西条, 10♀♀, 3♂♂, V 26 1940, 小麦の穂, 松本賢吉採集); 茨城 (水戸, 14♀♀,
7♂♂, VII 10 1938, イネ, 大豆, 君島採集; 板橋, V 28 1934, 小麦の穂, 黒沢英一採集);
埼玉 (鴻ノ巣, 7♀♀, 3♂♂, VI 15 1939, イネの苗, 湯浅啓温採集); 東京 (西ヶ原, 4♀♀, V
4 1928, スズメノテッポウ; 8♀♀, VI 3 1928, ネギ, ナス, 湯浅啓温採集; 6♀♀, X 4 1928,
イネの穂, 矢島朝彦採集; 立川, 7♀♀, 2♂♂, VI 19 1928, ナス, 遠前利久採集; 西ヶ原, 3
♀♀, V 15 1934, エンドウの花, 著者採集; 7♀♀, X 8 1934, ダリヤの花, 遠藤採集); 八丈
島 (大賀郷, 3♀♀, IX 5 1937, イネの穂, 著者採集); 神奈川 (秦野, 5♀♀, VI 3 1923, イ
ネ, 石井悌採集; 横浜, 4♀♀, VI 18 1930, キウリ; 7♀♀, 1♂, VI 4 1933, 大麦の穂, 著者
採集); 石川 (瀬戸野, 6♀♀, VIII 21 1928, タバコ, 著者採集); 静岡 (11♀♀, 2♂♂, VIII 28
1931, 山田惣一郎採集; VIII 20 1939, ヤブミョウガの花, 熊沢正武採集); 山梨 (日野春, 14

♀♀, 4♂♂, VIII 24 1931, イネ, ワタ, 小尾充雄採集); 愛知 (安城, 9♀♀, 5♂♂, VI 16 1929, イネ, 小草正勝採集; 56♀♀, 37♂♂, VIII 4 1947, イネ, 尾崎重夫採集); 滋賀 (草津, 11♀♀ 3♂♂, VII 4 1930, イネ, 桜井基夫採集); 和歌山 (6♀♀, VI 14 1940, イネ, 水谷義清採集); 岡山 (8♀♀, VI 2 1959, イネ, 白神虎雄採集); 福岡 (12♀♀, 2♂♂, IX 12 1940, イネ, 立石採集); 長崎 (3♀♀, VI 6 1927, 掬綱, 石井悌採集); 熊本 (8♀♀, VI 30 1951, イネ, 立石採集); 大分 (7♀♀, 4♂♂, VI 23 1948, イネ, 酒井久馬採集; 14♀♀, VI 18 1932, イネ, 七島蘭, 酒井久馬採集); 鹿児島 (7♀♀, VII 5 1941, イネ, 酒井採集); 香川 (善通寺, 8♀♀, 2♂♂, VI 20 1948, 小麦, 石倉秀次採集); 敦賀 (4♀♀, VI 2 1941, 葱頭, 小寺専証採集); 和歌山 (11♀♀, 3♂♂, VI 14 1940, アザミの花, 桑原晴夫採集); 支那 (杭州, 2♀♀, IX 9 1939, イネ, 石井悌採集).

分布. 日本 (北海道, 本州, 四国, 九州), 朝鮮, 満洲, シベリヤ, 歐洲, 台湾, ジャワ, セイロン, コーカサス, アフリカ, 北アメリカ.

本種は広く我が国に分布し, イネをはじめ多くのカホン科植物やその他の植物に普通にみられる種類である. 1899年, 松村は, 新潟と福島とに於いてイネから得られた標本に基づいて, *Phloeothrips oryzae* と *Phloeothrips japonica* との2新種を発表し該種は新潟, 福島, 岩手, 東京その他の地方に分布し, イネの葉を縦に巻いて加害すると報告した. 著者は該種を得るために各地のイネより多くの個体を集めて調査を行なったところ, クザアザミウマ科の種は全部が *H. aculeatus* であった. 残念ながら比較研究に必要である *P. oryzae* 及び *P. japonica* の模式標本がないために, 原記載と図版とによらざるを得ない. その図版1の6に明瞭に示されている前翅の基部, 亜前縁脈上にある尖端が尖った3本の刺毛は *Haplothripini* 中では *H. aculeatus* のみが有する特徴であるので, 図は *H. aculeatus* の翅を画いたものと認めた. 又, 原記載は *H. aculeatus* とよく一致し, 更に *H. aculeatus* が新潟, 福島, 岩手, 東京をはじめ, 全国に於いてイネに普通であることによって, *Phloeothrips oryzae* と *Phloeothrips japonica* は *Haplothrips aculeatus* の異名として整理することが適切と考えられる.

***Haplothrips niger* (Osborn) (図版 VIII, 図 76)**

Phloeothrips nigra Osborn, Canad. Ent. 15: 154, 1883.

Anthothrips nigra Uzel, Mon. Ord. Thys.: 242, 1895.

Haplothrips niger Karny, Zool. Ann.: 325, 1912.

Anthothrips trifolii Priesner, Treubia 2 (1): 11, 15, 1921.

Anthothrips leucanthemi Watson, Synopsis: 59, 1923 (part.).

Haplothrips niger Priesner, Thys. Europas: 611-614, 1928.

寄主植物. クローバー.

産地. 北海道 (小樽, 2♀♀, VII 22 1950, クローバーの花; 琴似, 4♀♀, VII 23 1950, クローバーの花, 著者採集).

分布. 日本 (北海道), 歐洲, 北アメリカ.

Subgenus *Hindsiana* Karny

Hindsiana Karny, Mitt. Ver. Univ. Wien 8: 51, 1910.

模式種. *Hindsiana flavicincta* Karny.

わが国にては、本亜属には2種が含まれている。

種の検索表

- 1 (2) 前脚の跗節には鋸歯突起がない. *brevitubus*
 2 (1) 前脚の跗節には鋸歯突起がある. *odonaspicola*

Haplothrips (Hindsiana) brevitubus (Karny)

Hindsiana brevitubus Karny, Archiv f. Naturg. 79, Abt. A, 2: 124, 1913.

Haplothrips brevitubus Moulton, Ann. Zool. Japon. 11: 335, 1928.

寄主植物. 不明.

産地. 岡山 (VI 4 1904), 神奈川 (III 30 1905), Sauter 採集.

分布. 日本 (本州).

Haplothrips (Hindsiana) odonaspicola (Kurosawa) (図版 VIII, 図 77)

Haplothrips (Hindsiana) odonaspicola Kurosawa, Kontyû 11 (3): 266-269, fig., 1937.

寄主植物. メダケ, ササ.

産地. 岩手県 (江刺郡, 3♀♀, XII 10 1931, メダケの葉の葉鞘下, 桑名伊之吉採集); 東京 (西ヶ原, 3♀♀, 1♂♂, X 15 1931, メダケの葉鞘下, 桑原晴夫採集); 王子, 5♀♀, 5♂♂, VI 1 1932, メダケの葉鞘下, 著者採集); 神奈川 (焼山, 5♀♀, 2♂♂, V 15 1936, ササ, 白虎雄採集).

分布. 日本 (本州).

本種はメダケやササの葉鞘下でタケノマルカイガラムシが寄生しているところで繁殖している。タケノマルカイガラムシを捕食するようにみられた。

Genus *Bagnalliella* Karny

Bagnalliella Karny, Časopis 17: 41, 1921.

Bagnalliella Watson, Synopsis: 17, 56, 1923.

模式種. *Cephalothrips yuccae* Hinds.

本属は世界で11種が記録され、わが国には次の1種が判明している。

Bagnalliella yuccae (Hinds) (イトランクダアザミウマ) (図版 III, VIII, 図 17, 18, 80)

Cephalothrips yuccae Hinds, Proc. U. S. Nat. Mus. 26: 194-195, fig. 1902.

Bagnalliella yuccae Karny, Časopis 17: 41, 1921.

Bagnalliella yuccae Kurosawa, Kontyû 14 (3): 95-96, fig., 1940.

寄主植物. イトラン.

産地. 東京 (9♀♀, 3♂♂, V 5 1935, イトラン, 著者採集); 横浜 (18♀♀, 10♂♂, VIII 26 1935, イトラン, 白神虎雄採集); 八丈島 (大賀郷, 10♀♀, 3♂♂, IX 6 1936, イトラン, 著者採集); 高知 (16♀♀, 8♂♂, XII 6 1959, イトラン, 著者採集).

分布. 日本 (本州, 四国, 九州), 濠洲, 北米合衆国.

本種には有翅型と無翅型がある. イトランの輸入と共にわが国に渡来したものである.

Hystriothripini

Hystriothripini Priesner, Thys. Europas: 477, 1928.

本族に含まれる 8 属は主として熱帯地方から知られているが, そのうちの 2 属がわが国に分布している. 本族には, 全面にわたって刺毛が生えた異常に長い尾管と, 体に網目状の刻紋か皺がある.

属の検索表

- 1 (2) 頭部は短かくて, 複眼の前方にはあまり突出していない. 尾管は軟毛を装う. *Leeuwenia*
 2 (1) 頭部は長く, 複眼の前方に長く突出し, その突出部の長さは残りの頭長の約 3/4 に近い.
 *Holurothrips*

Genus *Leeuwenia* Karny

Leeuwenia Karny, Marcellia 11: 161, 1912.

Leeuwenia Priesner, Treubia 10 (4): 448-449, 1929.

Leeuwenia Kurosawa, Trans. Kansai Ent. Soc. 8: 94, 95, 1939.

模式種. *Leeuwenia gladiatrix* Karny.

本属の多くの種は虫癭をつくることが知られている.

Leeuwenia pasanii (Mukaigawa) (シイオナガクダアザミウマ) (図版 VIII, 図 81)

Cryptothrips pasanii Mukaigawa, Ins. World 16: 481, 1912.

Leeuwenia pasanii Kurosawa, Trans. Kansai Ent. Soc. 8: 95-98, 1939.

Leeuwenia pasanii Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 178, fig. 453, 1950.

寄主植物. シイ.

産地. 京都 (8♀♀, 1♂, X 23 1929, シイの葉, 加藤正世採集); 長崎 (琴平, 2♀♀, VIII 3 1924, 石井悌採集).

分布. 日本 (本州, 九州), 台湾, 支那, フィリピン, ジャワ, ビルマ, インド, マライ半島, 印度支那, 濠洲.

本種は体長約 3.2 mm で尾管の長さは頭長の 2.6~2.8 倍, 頭部が先方にて狭まることで近縁種 *L. pygnatrix* Priesner, *L. taiwanensis* Takahashi から区別される.

Genus *Holurothrips* Bagnall

Holurothrips Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. 14: 377, 1914.

模式種. *Holurothrips ornatus* Bagnall.

Holurothrips morikawai, sp. nov. (図版 VIII, 図 82)

雌(無翅型)。体は頭部、第9腹部及び尾管を除いて淡黄褐色；頭部は暗褐色で基部1/3と頭頂突出部は黄褐色；第9腹部は淡褐色，尾管は褐色，第2腹節は前方褐色に曇る。触角は淡黄白色で，第1節は淡黄褐色，脚は淡黄色，体の刺毛は太い留針状で白色透明；複眼は暗黒色。頭部は，頭頂突出部を除けば幅の約1.1倍，頭頂部を加えれば幅の約2倍，頬は中央で僅かに膨らむ；頬には複眼の後方に短く太い刺毛を2本もつ；頭頂突出部の長さは頭長の約0.76倍；突出部側縁には2刺毛があり，前方は70 μ ，後方は50 μ の長さ；前方単眼は頭頂突出部の先端，触角の基部に，後方単眼は複眼の前縁を結んだ線に接して位置する；後方単眼刺毛の長さは70 μ 。複眼は腹面に於いて長く伸び頭部の2/3を占めている。前胸は頭部より短く，長さは幅の約半分；前胸刺毛は発達した瘤状突起上に生じ，太くて短い；前縁角刺毛は68-72 μ ，後縁角刺毛は36-57 μ 。触角は8節なるも破損して5節しか標本にはない。第1, 2節は円筒形で第2節の感覚孔は前縁近くにない；第3, 4節は細長い棍棒状である。脚は細くて長く，前脚腿節の外側には4本の刺毛がある。腹部は第3節が最も幅広く，約1.06mmあり，第9腹節の長さは幅の約1.4倍；尾管は甚だ長く，基部での幅の約1.5倍あり，全頭長の約2.51倍ある；尾管には僅か小刺毛が点在している；尾管は先端破損のため，完全な長さではないが0.750mmはある。

測定(単位 mm)。体長 4.58；頭長 0.340，頭幅 0.303，頭頂突出部を加えた長さ 0.605；複眼長：背面 0.120，腹面 0.260；複眼幅 0.080；頭頂突出部：長さ 0.260，幅 0.160；触角長(幅)：I 0.080 (0.060)，II 0.060 (0.048)，III 0.520 (0.036)，IV 0.288 (0.032)，V 0.248 (0.036)；前胸長 0.204，前胸幅 0.480；中後胸幅 0.570；尾管幅，基部 0.108，先端 0.068。

模式標本。和歌山県(1♀[黒沢標本, No. 1474]，VI 10 1954，上島にて推葉の下から森川国康採集)(農技研保管)。

分布。日本(本州)。

本種は本属の第3番目の種であって，既知種，*H. ornatus* Bagnall 及び *H. leeuwenia* Priesner に近似するが次に表示する区別点によって識別される。

種名	体長 (mm)	尾管の 長さ	尾管上 の刺毛	体色	腹部 刺毛色	前胸後角 刺毛(μ)	翅	第8腹節/第2腹節 (幅)
<i>morikawai</i>	4.58	頭長の2.5倍	殆んどない	淡黄褐色	白色透明	36-57	無	0.43
<i>ornatus</i>	4.60	頭長の3倍	粗生する	暗黒褐色	白色透明	—	有	0.35
<i>leeuwenia</i>	4.90	頭長の3.5倍	密生する	黄褐色	黄色	77-87	無	—

Phloeothripini

Phloeothripini Priesner, Thys. Europas: 477, 1928.

本族に属するものは次の1属2種がわが国から知られている。

Genus ***Ecacanthothrips*** Bagnall

Ecacanthothrips Bagnall, Ann. Soc. Ent. Belg. 52: 348, 1908.

Ormothrips Buffa, Redia 5(2): 166, 1909.

Ecacanthothrips Priesner, Treubia 11(3): 357-362, 1930.

模式種. *Acanthothrips sanguineus* Bagnall.

本属は触角第3節が細い洋梨形を呈し、末端に短くて太い感覚錐が10本以上あることで他属から容易に区別される。

種の検索表

1(2) 体は黄褐色、紅色の皮下色素が体一面にみられる。

E. inarmatus Kurosawa. 雌体長 2.8 mm. 触角第1, 2節は褐色、第3節は淡黄褐色、第4-7節は淡黄褐色で名節の末端が次第に曇り、第8節は褐色；第3節の感覚錐は10個；前翅の挿間縁毛は20本。

2(1) 体は褐色。

E. piceae Ishida. 雄体長 2.2 mm. 触角第1, 2節は褐色、第3-5節は淡褐色、基部半分は明るく、第6-8節は暗褐色で第6節の基部1/3は明るい。

Ecacanthothrips inarmatus Kurosawa (トゲナシクダサザミウマ) (図版 IX, 図 3)

Ecacanthothrips inarmatus Kurosawa, Kontyû 5(5): 238-242, fig., 1932.

寄主植物. 柑橘.

産地. 静岡 (2♀♀, XI 2 1930, 柑橘の天牛の食孔内, 野口徳三採集).

分布. 日本 (本州).

Ecacanthothrips piceae Ishida

Ecacanthothrips piceae Ishida, Ins. Matsumurana 7: 154, 1936.

寄主植物. エゾマツ.

産地. 北海道 (札幌, 1♂, VI 3 1935, エゾマツの樹皮下, 河野広道採集).

分布. 日本 (北海道).

Idolothripini

Idolothripini Priesner, Thys. Europas: 478, 1928.

わが国からは次の2属が記録されている。

属の検索表

1(2) 頭部は複眼の前方に突出せず、尾管は第9腹節の長さの少なくとも4倍ある。第9腹節の刺毛は先端尖る。…………… *Gigantothrips*

2(1) 頭頂は複眼の前方に突出する；尾管は第9腹節の長さの5-6倍ある。…………… *Idolothrips*

Genus ***Gigantothrips*** Zimmermann

Gigantothrips Zimmermann, Bull. Inst. Bot. Buit. 7: 18, 1900.

Panurothrips Bagnall, Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland 3: 208, 1908.

Gigantothrips Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9): 363, 1921.

模式種. *Gigantothrips elegans* Zimmermann.

Gigantothrips harukawai Kurosawa (図版 IX,, 図 84)

Gigantothrips harukawai Kurosawa, Bôtyû-Kagaku 22: 95-96, fig., 1957.

寄主植物. 不明.

産地. 高知 (黒尊, 1♀, VII 11 1939, 大林一夫採集).

分布. 日本 (四国).

Genus ***Idolothrips*** Haliday

Idolothrips Haliday, Homopt. Ins. British Mus.: 1096, 1852.

Idolothrips Uzel, Mon.Ord. Thys.: 265, 1895.

Idolothrips Hinds, Mon. Thys. North Amer.: 207, 1902.

Acanthinothrips Bagnall, Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland 3: 207, 1908.

模式種. *Idolothrips marginatus* Haliday.

本属の種はエチオピア区, 濠洲区及び新熱帯区に分布している.

Idolothrips kawamurai Ishida

Idolothrips kawamurai Ishida, Ins. Matsumurana 7 (1/2): 2-3, 1932.

寄主植物. 不明.

産地. 熊本 (2♀♀, VIII 22 1907, 川村集採); 別府 (1♂, VII 10 1916, 松村松年採集).

分布. 日本 (九州). 記録は原記載によった.

Docessissophothripini

Docessissophothripini Priesner, Thy. Europas: 478, 1928.

頭部は後方に向って狭まり, 側面よりみると背面で膨脹していることで他族から容易に区別される. 3属があり, わが国からは次の1属が記録されている.

Genus ***Docessissophothrips*** Bagnall

Docessissophothrips Bagnall, Trans. Nat. Hist. Northumberland 3: 202, fig., 1908.

Docessissophothrips Priesner, Wien. Ent. Zeit. 50 (1/2): 61, 1933.

模式種. *Docessissophothrips ampliceps* Bagnall.

頭部の背面は縦に隆起し, その先端は截頭状になっている; 前方単眼はその先端部にある.

本属はジャワ, サラワク, ボルネオ, メキシコ等に分布し, 旧北区ではわが国のみに産する.

Docessissophothrips frontalis Bagnall (オオコブクダアザミウマ) (図版 IX, 図 85)

Docessissophothrips frontalis Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. 13: 26, 1914.

Docessissophothrips frontalis Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 178, fig. 454, 1950.

Machatothrips femoralis Ishida, Ins. Matsumurana 7 (1/2): 6-7, 1932.

寄主植物. 不明.

産地. 北海道 (札幌, 1♂, V 2 1918, 一色採集); 長崎 (諫早, 1♀, VIII 17 1926, 掬網, 石井悌採集).

分布. 日本 (北海道, 本州, 九州).

Bagnall は 1♂ (VIII 11 1916, 雑草の上, J. E. A. Lewis 採集) に基いて本種を記載したが, その標本は触角が欠けていたのでここに触角について附記する. 触角は 8 節で暗褐色; 第 2 節の先端は明るく, 第 3 節は基部 2/3 が黄色, 第 4, 5 節の基部は幾分明るい; 第 7 節と第 8 節との接続面はぴったりと合って 1 節のように見える. 測定 (単位 mm). 触角全長 1.3. 環節長 (幅): I 0.140 (先端 0.077; 基部 0.102), II 0.126 (0.067), III 0.070 (0.091), IV 0.228 (0.081), V 0.175 (0.067), VI 0.126 (0.056), VII 0.112 (0.046), VIII 0.053 (0.025).

Machatothrips femoralis Ishida の模式標本を検鏡したところ本種と同種であることが判明した.

Megathripinae

Megathripinae Priesner, Thys. Europas: 478, 1928.

本亜科は次の 2 族からなっている.

族の検索表

- 1 (2) 雄は第 6 腹部の両側に角状突起を具える. Megathripini
 2 (1) 腹部には角状突起を具えない; 頭部の長さは幅の 2 倍以上あり, 頬は複眼の後方と基部の前とでゆるい窪みをもつ. Compsothripini

Megathripini

Megathripini Priesner, Thys. Europas: 478, 1928.

属の検索表

- 1 (2) 前方単眼と後方単眼との距離は後方単眼間距離とほぼひとしい. *Megathrips*
 2 (1) 前方単眼と後方単眼との距離は後方単眼間距離の 1.5 倍ある. *Bactrothrips*

Genus *Megathrips* Targioni-Tozzetti

Megathrips Targioni-Tozzetti, Ann. Agr., p. sc. 34: 120, 1881.

Megalothrips Uzel, Mon. Ord. Thys.: 224, 1895 (part.)

Megathrips Bagnall, Ann. Soc. Ent. Belg. 52: 349, 1908.

Megathrips Priesner, Thys. Europas: 671, 1928.

模式種. *Phloeothrips lativentris* Heeger.

本属に属する 2 種が記録されているが, その内の 1 種 *M. quadrituberculatus* Bagnall の標本を検査することが出来ないので, 目録にとどめた.

Megathrips hornis Bagnall (オオトゲクダミアミウマ) (図版 IX, 図 86)*Megathrips hornis* Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 8: 359, 1921.*Megathrips hornis* Kurosawa, Icon. Ins. Japon. 178, fig. 455, 1950.

寄主植物. 不明.

産地. 長崎 (諫早, 1♂, VIII 22 1926, 掬網, 石井悌採集); 神戸 (1♂, IV 1915, J. E. A. Lewis 採集, Bagnall による).

分布. 日本 (本州, 九州).

Megathrips quadrituberculatus (Bagnall)*Idolothrips quadrituberculatus* Bagnall, Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland 3: 210, pl. 7, fig. 9, 1908.*Megathrips quadrituberculatus* Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 17: 406, 1916.*Megathrips quadrituberculatus* Bagnall, ibid. (9) 8: 395, 1921.

寄主植物. 不明.

地産. 神戸 (1♀, 1♂, VI 30 1919, 草上の掬網, A. Lewis 採集), Bagnall による.

分布. 日本 (本州).

Genus **Bactrothrips** Karny*Bactrothrips* Karny, Ent. Rdsch. 29: 131, 1912.*Krinothrips* Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 1: 220, 1918.*Bactrothrips* Bagnall, ibid. (9) 8: 396, 1921.*Bactrothrips* Priesner, Rev. Zool. Bot. Afr. 22: 209-212, 1932.模式種. *Bactrothrips longiventris* Karny.**Bactrothrips brevitubus** Takahashi (図版 IX, 図 87)*Bactrothrips (Bactridothrips) brevitubus* Takahashi, Mushi 8 (2): 61-63, 1935.

寄主植物. キノコ.

産地. 奄美大島 (2♀♀, 1♂, VII 20 1955, キノコ, 白水隆採集).

分布. 日本 (奄美大島).

Compothripini

Compothripini Priesner, Thys. Europas: 478-479, 1928.

本族は約 40 属を含み, 主として熱帯地方に分布している. わが国には次の 2 属が判明している.

属の検索表

- 1 (2) 頭部は複眼の前方で突出し, 頬には強い刺毛を具える; 尾管は第 9 腹節の 4 倍近くある. *Elaphrothrips*
- 2 (1) 頭部は複眼の前方で突出しない; 頬には強い刺毛がない; 雄の前腿節は内側に向って彎曲する; 雌の前腿節は細く, 彎曲しない. *Rhaebothrips*

Genus *Rhaebothrips* Karny

Rhaebothrips Karny, Suppl. Ent. Berlin 2: 128, 1913.

Rhaebothrips Karny, Arch. f. Zool. 17 (2): 29, 1924.

模式種. *Rhaebothrips lativentris* Karny.

Rhaebothrips lativentris Karny (アシマガリクダアザミウマ) (図版 IX, 図 88)

Rhaebothrips lativentris Karny, Suppl. Ent. Berlin 2: 128, 1913.

Rhaebothrips lativentris Takahashi, Philip. Jour. Sci. 60: 458, 1936.

Machatothrips ipomoeae Ishida, Ins. Matsumurana 7 (1/2): 12-14, 1932.

寄主植物. 不明.

産地. 福岡 (行橋, 4♀♀, 2♂♂, VI 28 1936, 虫癭の中, 佐藤覚採集).

分布. 日本 (九州), 台湾, ジャワ, 濠洲, ハワイ, ポナペ.

Machatothrips ipomoeae Ishida は, その完模式標本を調査した結果, 本種と同種であることが判明した.

Genus *Elaphrothrips* Buffa

Elaphrothrips Buffa, Redia 5: 162, 1909.

Dicaiothrips Buffa, ibid.: 169, 1909.

Rhaphothrips Crawford, Pomona Jour. Ent. 1: 116, 1909.

Elaphrothrips Hood, Ent. Amer. 7: 238, 1927.

Elaphrothrips Andre, Prof. Ent. Soc. Wash. 42 (4): 76, 1940.

模式種. *Idolothrips coniferarum* Pergande.

本属は現在 150 余種を含み, エチオピア区, 東洋区, 新熱帯区に多くが分布している. わが国には次の 2 種が記録されている.

Elaphrothrips antennalis Bagnall (図版 IX, 図 89)

Elaphrothrips (Idolothrips) antennalis Bagnall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 8: 389, 1921.

寄主植物. 不明.

産地. 東京 (井の頭, 1♂, XI 12 1939, 草の上の掬網, 松本賢吉採集).

分布. 日本 (本州).

Bagnall は神戸の 1♂ (VII 11 1916, 草の上, J. E. A. Lewis 採集) に基づいて, 本種を記載した. 同氏は北米産の *E. flavipes* 及び *E. tuberculatus* と比較して触角の色彩と型, 複眼後刺毛や第 9 腹節の長さなどの差異で区別を行なった. *E. antennalis* の頭頂突出部は短かい: 即ち, その幅と長さの割合は 1.5:1 であって, 次の *E. takahashii* のその割合が 1:1 であるのに比較すれば, *E. antennalis* の頭頂突出部は短い.

Elaphrothrips takahashii Priesner

Elaphrothrips takahashii Priesner, Philip. Jour. Sci. 57 (3): 372-373, 1935.

寄主植物. 不明.

産地. 奄美大島 (♀♀, VII 21 1932, 箕輪採集), Priesner による.
分布. 日本 (九州).

Pygothripinae

Pygothripinae Priesner, Bull. Soc. Fouad 1er Ent. 33: 65, 1949.

Genus *Pygothrips* Hood

Pygothrips Hood, Proc. Biol. Soc. Wash. 28: 49, 1915.

Pygothrips Priesner, Rev. Zool. Bot. Afr. 33 (1): 59-60, 1939.

模式種. *Pygothrips rugicauda* Hood.

有管亜目で第 10 腹節が管状にならないで円錐状になっているものは本属のみである。更に、各腹節は幅が著しく広がっていることも一つの特徴であるので、容易に他属から区別が出来る。本属には約 13 種が知られていて、ジャワ、コンゴ、クインスランド、パナマ、トリニダット、フロリダから記録されている。わが国からも次の 1 種が判明している。

***Pygothrips nogutii* Kurosawa** (ノグチクダアザミウマモドキ) (図版 IX, 図 90)

Pygothrips nogutii Kurosawa, Kontyû 5 (5): 234-238, fig., 1932.

Pygothrips nogutii Kurosawa, Icon. Ins. Japon.: 175, fig. 445, 1950.

寄主植物 不明.

産地. 静岡 (♀♀, XI 24 1930, ミカンの樹の天牛の食孔の中, 野口徳三採集).

分布. 日本 (本州).

分 布

アザミウマ類は形が小さく扁平であるため間隙などで生活が容易に出来、且つ雑食性にとむので一般に適応性が大きい。従ってアザミウマ類は世界各地に分布し殊に熱帯地方にはその種類が多い。

わが国に産するアザミウマ類の種類は調査の結果 3 科 45 属 89 種が数えられた。これらの種類について地理的分布を調べた。表示すれば表 1 の如くである。表 1 に見られる如くわが国には 1 属と 26 種が固有と考えられ残りの 63 種が他の地域との共通種である。共通種の多少によってわが国のアザミウマ類の地理的分布を論ずるには近隣の朝鮮、満洲、支那、シベリア等のアザミウマ相が殆んど調査されていないため、当を得ないうらみがあるが、一応今日までの資料によって、わが国のアザミウマ類の属と種の各地域に占める割合をみたものが表 2 である。

表 2 に見るが如く、わが国の 45 属の 82% は東洋区に分布し、旧北区に 40%、濠洲区に 69%、新北区に 60%、新熱帯区に 55%、エチオピア区に 62% というように旧北区よりも高い率を示しているのは熱帯系の属が比較的多く分布していることを示している。

共通種についてみると東洋区が 42% で一番大きく、次に旧北区の 28%、新北区の 26% となつて、新熱帯区やエチオピア区がそれぞれ 9%、11% を示すのは、北方系の大きな属の種の

表1 わが国の総翅類の地理的分布

地 域 属および種	日 本				他 の 地 域											
	北 海 道	本 州	四 国	九 州	台 湾	支 那	東 南 ア ジ ヤ	濠 洲	ハ ワ イ	朝 鮮	満 洲	シ ベ リ ア	欧 洲	北 ア メ リ カ	南 ア メ リ カ	ア フ リ カ
Aeolothripidae																
<i>Aeolothrips</i>	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○			○
<i>A. luteolus</i>		○														
<i>A. fasciatus</i>	○	○				○			○	○	○	○	○			
<i>A. conjunctus</i> (sp. n.)	○															
Thripidae																
<i>Heliothrips</i>		○			○	○	○	○	○				○	○	○	○
<i>H. haemorrhoidalis</i>		○			○	○	○	○	○				○	○	○	○
<i>Hercinothrips</i>		○						○	○				○	○	○	○
<i>H. femoralis</i>		○						○	○				○	○	○	○
<i>Helionothrips</i>		○			○		○						○			○
<i>H. errans</i>		○			○								○			○
<i>H. antennatus</i> (sp. n.)		○														
<i>Selenothrips</i>					○	○	○	○	○					○	○	○
<i>S. rubrocinctus</i>					○	○	○	○	○					○	○	○
<i>Astrothrips</i>		○			○		○	○							○	○
<i>A. aucubae</i>		○														
<i>Dendrothrips</i>		○			○		○						○	○		○
<i>D. minowai</i>		○			○											
<i>Pseudodendrothrips</i>		○								○						
<i>P. mori</i>		○								○						
<i>Chirothrips</i>		○			○		○	○	○		○	○	○	○	○	○
<i>C. manicutus</i>		○									○	○	○	○		
<i>Sericothrips</i>		○				○		○			○	○	○	○	○	
<i>S. abdominalis</i>		○														
<i>Scirtothrips</i>	○	○			○		○	○	○				○	○	○	○
<i>S. dorsalis</i>	○	○			○		○									
<i>Anaphothrips</i>	○	○			○		○	○	○			○	○	○	○	○
<i>A. obscurus</i>	○	○						○	○			○	○	○		○
<i>Chaetanaphothrips</i>		○			○		○	○	○				○	○	○	
<i>C. orchidii</i>		○			○		○	○	○				○	○	○	

地 域 属および種	日 本			他 の 地 域												
	北 海 道	本 州	四 国	九 州	台 湾	支 那	東 南 ア ジ ヤ	濠 洲	ハ ワ イ	朝 鮮	満 洲	シ ベ リ ア	欧 洲	北 ア メ リ カ	南 ア メ リ カ	ア フ リ カ
<i>Ayyaria</i>				○	○		○									
<i>A. chaetophora</i>				○	○		○									
<i>Dichromothrips</i>		○			○		○		○							
<i>D. smithi</i>		○			○		○									
<i>Taeniothrips</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
<i>T. distalis</i>		○	○	○	○	○	○									
<i>T. xanthius</i>		○										○		○		
<i>T. glycines</i>		○		○						○						
<i>T. inconsequens</i>		○										○	○			
<i>T. picipes</i>		○									○	○				
<i>T. rohdeae</i>		○														
<i>T. gracilis</i>		○			○	○			○							
<i>T. alliorum</i>		○			○				○	○	○					
<i>T. eryobotryae</i>				○												
<i>T. pallipes</i>		○		○	○	○	○									
<i>T. flavidulus</i>		○					○									
<i>Frankliniella</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>F. lilivora</i>											○					
<i>F. tenuicornis</i>	○	○				○				○	○	○	○	○		
<i>F. intonsa</i>	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○			
<i>Thrips</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>T. floreus</i> (sp. n.)		○														
<i>T. oryzae</i>		○	○	○	○	○	○									
<i>T. japonicus</i>		○	○	○												
<i>T. hawaiiensis</i>		○	○	○	○		○		○							
<i>T. hawaiiensis</i> f. <i>imitator</i>		○	○	○	○		○		○							
<i>T. tabaci</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>T. setosus</i>		○	○													
<i>T. flavus</i>		○				○					○	○	○		○	
<i>T. nigripilosus</i>		○							○		○	○	○			
<i>T. flavidus</i>		○														
<i>T. griseus</i>		○														
<i>T. hololeucus</i>		○														
<i>T. pallipes</i>		○														
<i>Microcephalothrips</i>		○			○	○		○	○			○	○			○
<i>M. abdominalis</i>		○			○	○		○	○			○	○			○
<i>Scolothrips</i>		○		○	○		○	○	○			○	○	○	○	○

表2 わが国のアザミウマ類の属と種とが各地区に分布する数とその割合

地区 事項	日 本	旧 北 区	東 洋 区	濠 洲 区	新 北 区	新 熱 帯 区	エ チ オ ピ ヤ 区
わが国との共通属 の数とその割合	45属	18 40%	37 82%	31 69%	27 60%	25 55%	28 62%
わが国との共通種 の数とその割合	89種	25 28%	38 42%	19 21%	23 26%	8 9%	10 11%

分布がすくないことによるものと考えられる。

わが国のアザミウマ相は、この結果から東洋系の色彩が強く、江崎学説の如く拡大された東洋区の北限を占めるといえよう。

次に系統的に近縁の種類は、一般にその分布区域も近接すると云われているが、アザミウマ類では1属1種あるいは数種よりなる小さい属は、その種が所謂飛び地的に遠く離れた地域に分布することがみとめられた。例えば *Holurothrips* 属は日本とジャワ、ボルネオ；*Dendrothripoides* 属は日本とインド、ハワイ；*Podothrips* 属は日本とシャム、中米との如くである。その中間の地域の分布は知られていないのである。

次にわが国と気候や面積のほぼ等しい大陸島である英国と孤島であるハワイ及び東洋区では台湾に於ける各々のアザミウマ相の属及び種数を調査して比較したものが表3である。表3にみるように、四者はほぼ等しい数の属を持っているが、その共通属の占める割合は台湾が一番大きく、また共通種に就ても同じ傾向がみられた。

表3 日本と英国、台湾、ハワイのアザミウマ相の比較

	科の数	属の数	種の数	日本との共通属数 とその占める比	日本との共通種数 とその占める比	平均一属が 含む種の数
日 本	3	45	89			1.88
英 国	3	46	176	18 (38%)	20 (23%)	3.81
台 湾	2	48	103	30 (62%)	29 (32%)	2.14
ハ ワ イ	3	43	81	20 (46%)	17 (21%)	1.88

従ってわが国のアザミウマ相は台湾と近縁な種類と共通種が他の地区より多いことが判明した。更にわが国の固有種についてみても、南方系と類縁の深いものが甚だ多いという観点からみても、わが国のアザミウマ相は、旧北区に属するよりも東洋区に極めて関係の深いことが、本研究によって確かめられた。(編集者註：上記の分布の論議は恐らく導入種をも含めたもので当を得たものでないと思われるが、原稿の儘掲載した)。

寄主植物

Pinaceae (マツ科)*Picea jezoensis* (エゾマツ)*Pinus* spp. (マツの朽木)**Gramineae** (カホン科)*Agropyron semicostatum* (カモジグサ)*Alopecurus aequalis* (スズメノテッポウ)*Avena sativa* (エンバク)*Arundinella hirta* var. *ciliata* (トダシバ)*Bromus mollis* (ハマチャヤヒキ)*Chaetochloa italica* var. *germanica* (アワ)*Cox Lacryma-Jobi* (ジュメダマ)*Festuca parvigluma* (トボシガラ)*Hordeum vulgare* (オオムギ)*Imperata cylindrica* var. *Koenigii* (チガヤ)*Lophatherum gracile* var. *elatum* (ササクサ)*Oryza sativa* (イネ)*Panicum miliaceum* (キビ)*Pleiblastus Simoni* (メタケ)*Phleum pratense* (オホアワガエリ)*Saccharum officinarum* (サトウキビ)*Triticum aestivum* (コムギ)*Ecacanthothrips piceae**Hoplothrips flavipes**Thrips oryzae**Haplothrips aculeatus**Aeolothrips conjunctus**Anaphothrips obscurus**Chirothrips manicatus**Frankliniella tenuicornis**Haplothrips floricola**Sericothrips abdominalis**Thrips japonicus**Thrips tabaci**Chirothrips manicatus**Anaphothrips obscurus**Haplothrips aculeatus**Aeolothrips fasciatus**Haplothrips aculeatus**Aeolothrips fasciatus**Anaphothrips obscurus**Frankliniella tenuicornis**Haplothrips aculeatus**Taeniothrips distalis**Thrips japonicus**Thrips oryzae**Haplothrips aculeatus**Hindsiana odonaspicola**Podothrips sasacola**Aeolothrips fasciatus**Anaphothrips obscurus**Chirothrips manicatus**Frankliniella tenuicornis**Haplothrips aculeatus**Thrips japonicus**Thrips oryzae**Aeolothrips fasciatus**Hindsiana odonaspicola**Podothrips sasacola**Anaphothrips obscurus**Chirothrips manicatus**Thrips oryzae**Aeolothrips fasciatus**Anaphothrips obscurus*

Zea Mays (トウモロコシ)

Cyperaceae (カヤツリグサ科)

Cyperus malaccensis (シチタウイ)

Cyperus microiria (カヤツリグサ)

Palmae (シュロ科)

Cocos nucifera (ヤシ)

Araceae (テンナンショウ科)

Acorus Calamus var. *asiaticus* (ショウブ)

Zantedeschia aethiopica (オランダカイウ)

Commelinaceae (ツユクサ科)

Pollia japonica (ヤブミョウガ)

Liliaceae (ユリ科)

Allium Cepa (タマネギ)

Allium fistulosum (ネギ)

Hosta japonica var. *caerulea* (ギボウシ)

Hyacinthus orientalis (ヒヤシンス)

Rohdea japonica (オモト)

Yucca filamentosa (イトラン)

Lilium amabile (コマユリ)

Lilium maculatum var. *elegans* (スカシユリ)

Lilium Makinoi var. *angustifolium* (ニオイユリ)

Lilium auratum (ヤマユリ)

Lilium concolor var. *Partheneion* (アカヒメユリ)

Haplothrips aculeatus

Frankliniella tenuicornis

Taeniothrips distalis

Anaphothrips obscurus

Frankliniella tenuicornis

Haplothrips aculeatus

Haplothrips floricola

Thrips hawaiiensis

Thrips japonicus

Thrips oryzae

Haplothrips aculeatus

Haplothrips aculeatus

Heliothrips haemorrhoidalis

Frankliniella intonsa

Taeniothrips distalis

Thrips hawaiiensis

Hercinothrips femoralis

Haplothrips aculeatus

Aeolothrips fasciatus

Thrips tabaci

Frankliniella tenuicornis

Haplothrips aculeatus

Taeniothrips distalis

Taeniothrips alliorum

Thrips tabaci

Taeniothrips picipes

Frankliniella intonsa

Haplothrips floricola

Taeniothrips distalis

Taeniothrips rohdeae

Bagnalliella yuccae

Liothrips vaneeckei

Frankliniella lilivora

Liothrips vaneeckei

Haplothrips subterraneus

Liothrips vaneeckei

Haplothrips subterraneus

Liothrips vaneeckei

Frankliniella lilivora

Lilium japonicum (テッポウユリ)

Lilium lancifolium (オニユリ)

Amaryllidaceae (ヒガンバナ科)

Narcissus Tazetta var. *chinensis* (スイセン)

Polianthes tuberosa (ゲッカコウ)

Iridaceae (アヤメ科)

Gladiolus gardavensis (オランダアヤメ)

Freesia spp.

Iris ensata var. *hortensis* (ハナショウブ)

Iris sanguinea (アヤメ)

Zingiberaceae (ショウガ科)

Zingiber officinale (ジンジャ)

Orchidaceae (ラン科)

Cattleya labiata (ヒノデラン)

Dendrobium nobile (オオバナセキコク)

Cymbidium Gyokuchin var. *Soshin* (ソシンラン)

Piperaceae (コショウ科)

Piper Futokadzura (フウトウカヅラ)

Myricaceae (ヤマモモ科)

Myrica rubra (ヤマモモ)

Fagaceae (ブナ科)

Shiia Sieboldii (シイ)

Ulmaceae (ニレ科)

Zelkova serrata (ケヤキ)

Moraceae (クワ科)

Ficus elastica (インドゴムノキ)

Liothrips vaneeckei

Liothrips vaneeckei

Frankliniella intonsa (花)

Taeniothrips distalis (花)

Liothrips vaneeckei

Frankliniella intonsa

Haplothrips floricola

Taeniothrips distalis

Thrips tabaci

Frankliniella intonsa

Haplothrips floricola

Thrips hawaiiensis f. *imitator*

Frankliniella intonsa

Thrips hawaiiensis

Thrips tabaci

Thrips tabaci

Frankliniella intonsa

Taeniothrips distalis

Thrips florens

Haplothrips floricola

Thrips hawaiiensis f. *imitator*

Chaetanaphothrips orchidii

Heliothrips errans

Taeniothrips xanthius

Heliothrips errans

Dichromothrips smithi

Liothrips piperinus

Smerinthothrips kuwanai

Heliothrips haemorrhoidalis

Leeuwenia pasanii

Litotetothrips pasaniae

Haplothrips floricola

Heliothrips haemorrhoidalis

Ficus retusa (ガジュマル)

Morus bombycis (クワ)

Urticaceae (イラクサ科)

Urtica Thunbergiana (イラクサ)

Aristolochiaceae (ウマノスズクサ科)

Aristolochia Kaempferi (オオバウマノスズクサ)

Polygonaceae (タデ科)

Fagopyrum esculentum (ソバ)

Polygonum Blumei (ハナタデ)

Polygonum nodosum (オオイヌダテ)

Polygonum Reynoutria (イタドリ)

Chenopodiaceae (アカザ科)

Beta vulgaris var. *Rapa* (サトウダイコン)

Amaranthaceae (ヒユ科)

Celosia cristata (ケイトウ)

Caryophyllaceae (ナデシコ科)

Dianthus Caryophyllus (オランダセキチク)

Stellaria media (ハコベ)

Ranunculaceae (ウマノアシガタ科)

Paeonia albiflora f. *hortensis* (シャクヤク)

Ranunculus chinensis (キツネノボタン)

Thalictrum minus (アキカラマツ)

Menispermaceae (ツツラフジ科)

Cocculus trilobus (アオツツラフジ)

Magnoliaceae (モクレン科)

Kadsura japonica (サカネカツラ)

Gynaikothrips uzeli

Anaphothrips obscurus

Heliothrips haemorrhoidalis

Haplothrips floricola

Pseudodendrothrips mori

Taeniothrips glycines

Thrips tabaci

Scolothrips sexmaculatus

Helionothrips antennatus

Frankliniella intonsa

Scirtothrips dorsalis

Thrips tabaci

Thrips tabaci

Haplothrips floricola

Frankliniella intonsa

Haplothrips chinensis

Haplothrips floricola

Haplothrips floricola

Heliothrips haemorrhoidalis

Frankliniella intonsa

Frankliniella intonsa

Taeniothrips distalis

Thrips japonicus

Thrips japonicus

Thrips tabaci

Taeniothrips distalis

Taeniothrips distalis

Thrips hawaiiensis

Frankliniella intonsa

Thrips nigropilosus

Astrothrips aucubae

Heliothrips antennatus

Helionothrips antennatus

Helionothrips antennatus

Lauraceae (クスノキ科)*Cinnamomum Camphora* (クス)*Liothrips floridensis*
*Litotetothrips rotundus***Papaveraceae** (ケシ科)*Papaver somniferum* (ケシ)*Haplothrips chinensis*
*Thrips tabaci***Cruciferae** (ジュウジバナ科)*Brassica chinensis* var. *oleifera* (アブラナ)*Frankliniella intonsa*
Thrips hawaiiensis
Thrips tabaci
Taeniothrips distalis
*Thrips japonicus**Brassica oleracea* (カンラン)*Raphanus sativus* (ダイコン)**Crassulaceae** (ベンケイソウ科)*Sedum kamtschaticum* (キリンソウ)*Microcephalothrips abdominalis***Saxifragaceae** (ユキノシタ科)*Deutzia crenata* (ウツギ)*Frankliniella intonsa*
Taeniothrips distalis
Taeniothrips picipes
Thrips flavus
Thrips japonicus
*Frankliniella intonsa**Rodgersia podophylla* (ヤグルマソウ)**Pittosporaceae** (トベラ科)*Pittosporum Tobira* (トベラ)*Thrips hawaiiensis*
Thrips hawaiiensis f. *imitator***Rosaceae** (イバラ科)*Cydonia sinensis* (カリン)*Eriobotrya japonica* (ビワ)*Hoplothrips flavipes*
Haplothrips chinensis
Taeniothrips eryobotryae
Taeniothrips flavidulus
Taeniothrips distalis
Thrips japonicus
Frankliniella intonsa
Thrips hawaiiensis
Frankliniella intonsa
Taeniothrips distalis
Thrips japonicus
Scolothrips sexmaculatus
Hoplothrips flavipes
Haplothrips floricola
Taeniothrips picipes
Thrips hawaiiensis
Frankliniella intonsa
Haplothrips floricola
*Scirtothrips dorsalis**Fragaria chiloensis* var. *ananassa* (オランダイチゴ)*Kerria japonica* (ヤマブキ)*Pyrus Simonii* (ナシ)*Prunus yedoensis* (ソメイヨシノザクラ)*Rosa multiflora* (ノイバラ)*Rosa* spp. (バラ)

Leguminosae (マメ科)*Arachis hypogaea* (ナンキンマメ)*Cytisus scoparius* (エニシダ)*Glycine Max* (ダイズ)*Indigofera pseudo-tinctoria* (コマツナギ)*Lespedeza bicolor* (ハギ)*Phaseolus radiatus* var. *aurea* (アズキ)*Phaseolus vulgaris* (インゲンマメ)*Pisum sativum* (エンドウ)*Vicia Faba* (ソラマメ)*Vicia sativa* (カラスノエンドウ)*Taeniothrips distalis**Thrips hawaiiensis**Thrips japonicus**Frankliniella intonsa**Frankliniella intonsa**Aeolothrips fasciatus**Frankliniella intonsa**Haplothrips aculeatus**Haplothrips floricola**Scolothrips sexmaculatus**Sericothrips abdominalis**Taeniothrips distalis**Taeniothrips glycines**Thrips hawaiiensis* f. *imitator**Thrips setosus**Thrips tabaci**Taeniothrips distalis**Thrips tabaci**Frankliniella intonsa**Haplothrips aculeatus**Taeniothrips distalis**Taeniothrips pallipes**Thrips hawaiiensis* f. *imitator**Thrips japonicus**Thrips tabaci**Taeniothrips distalis**Thrips japonicus**Frankliniella intonsa**Haplothrips chinensis**Taeniothrips glycines**Taeniothrips gracilis**Thrips setosus**Thrips tabaci**Aeolothrips conjunctus**Haplothrips aculeatus**Haplothrips floricola**Thrips japonicus**Thrips setosus**Thrips tabaci**Frankliniella intonsa**Haplothrips aculeatus**Taeniothrips distalis**Taeniothrips pallipes**Thrips japonicus**Taeniothrips distalis*

Trifolium incarnatum (ベニバナツメクサ)

Trifolium spp. (ツメクサ類)

Wistaria floribunda (フジ)

Rutaceae (ヘンルウダ科)

Citrus Aurantium subsp. *nobilis* var. *Unshiu* (ウンシュウミカン)

Citrus sinensis (ネーブルオレンジ)

Citrus medica subsp. *Limonum* var. *chirocarpus* (レモン)

Citrus spp. (カンキツ類)

Euphorbiaceae (タカトウダイ科)

Codiaeum variegatum (クロトンノキ)

Ricinus communis (トウゴマ)

Aquifoliaceae (モチノキ科)

Ilex rotunda (クロガネモチ)

Aceraceae (カエデ科)

Acer palmatum (タカオモミジ)

Balsaminaceae (ホウセンカ科)

Impatiens Balsamina (ホウセンカ)

Aeolothrips fasciatus

Haplothrips aculeatus

Haplothrips niger

Haplothrips chinensis

Frankliniella intonsa

Aeolothrips fasciatus

Frankliniella intonsa

Haplothrips aculeatus

Hoplothrips chinensis

Frankliniella tenuicornis

Taeniothrips distalis

Haplothrips floricola

Sericothrips abdominalis

Taeniothrips distalis

Frankliniella intonsa

Haplothrips floricola

Taeniothrips distalis

Taeniothrips flavidulus

Thrips hawaiiensis

Thrips japonicus

Thrips tabaci

Thrips hawaiiensis

Thrips japonicus

Haplothrips floricola

Thrips hawaiiensis f. *imitator*

Ecacanthothrips inarmatus

Heliothrips haemorrhoidalis

Pygothrips nogutii

Thrips hawaiiensis

Thrips hawaiiensis f. *imitator*

Thrips japonicus

Heliothrips haemorrhoidalis

Haplothrips aculeatus

Taeniothrips distalis

Thrips hawaiiensis

Chaetanaphothrips orchidii

Haplothrips chinensis

Hoplothrips aceris

Thrips hawaiiensis

Theaceae (ツバキ科)*Thea sinensis* (チャ)

Dendrothrips minowai
Frankliniella intonsa
Heliothrips haemorrhoidalis
Haplothrips floricola
Scirtothrips dorsalis
Thrips japonicus
Thrips hawaiiensis

Vitaceae (ブドウ科)*Cissus japonicus* (ヤブガラシ)*Vitis vinifera* (ブドウ)

Scirtothrips dorsalis
Scirtothrips dorsalis

Malvaceae (アオイ科)*Hibiscus mutabilis* (フヨウ)*Gossypium indicum* (ワタ)

Frankliniella intonsa
Thrips hawaiiensis
Frankliniella intonsa
Haplothrips aculeatus
Haplothrips floricola
Heliothrips haemorrhoidalis
Taeniothrips glycines
Thrips hawaiiensis f. *imitator*
Frankliniella intonsa

Malva verticillata (アオイ)**Cactaceae** (サボテン科)*Opuntia* sp. (サボテンの一種)*Scopaeothrips unicolor***Thymelaeaceae** (デンドロクニキ科)*Daphne odora* (デンドロクニキ)*Thrips hawaiiensis***Elaeagnaceae** (グミ科)*Elaeagnus cripa* (アキグミ)*Elaeagnus pungens* (ナワシログミ)

Haplothrips floricola
Taeniothrips distalis
Taeniothrips distalis
Thrips hawaiiensis
Thrips japonicus

Myrtaceae (テンニンカ科)*Eugenia Jambos* (フトモモ)*Psidium Guayava* (バンジロウ)

Heliothrips haemorrhoidalis
Heliothrips haemorrhoidalis

Cornaceae (ミズキ科)*Aucuba japonica* (アオキ)*Astrothrips aucubae***Ericaceae** (ツツジ科)*Rhododendron* spp. (ツツジ類)

Frankliniella intonsa
Heliothrips haemorrhoidalis
Thrips floreus
Thrips hawaiiensis
Thrips hawaiiensis f. *imitator*

Myrsinaceae (ヤブコウジ科)

Ardisia sp. (ヤブコウジの一種)

Primulaceae (サクラソウ科)

Cyclamen indicum (シクラメン)

Lysimachia clethroides (オカトラノオ)

Lysimachia mauritiana (ハマボッサ)

Ebenaceae (カキノキ科)

Diospyros Kaki (カキ)

Oleaceae (ヒイラギ科)

Ligustrum Iбота var. angustifolium (イボタノキ)

Ligustrum japonicum (ネヅミモチ)

Apocynaceae (ケウチクトウ科)

Lochnera rosea (ニチニチソウ)

Nerium indicum (ケウチクトウ)

Convolvulaceae (ヒルガオ科)

Ipomoea Batatas (サツマイモ)

Ipomoea hederacea (アサガオ)

Polemoniaceae (ハナシノブ科)

Phlox paniculata (クサケウチクトウ)

Labiatae (クチビルバナ科)

Mentha arvensis (ハッカ)

Perilla frutescens var. crispa (シソ)

Scutellaria indica (タツナミソウ)

Solanaceae (ナス科)

Lycopersicon esculentum (トマト)

Nicotiana Tabacum (タバコ)

Hoplothrips dentifer

Chaetanaphothrips orchidii

Hercinothrips femoralis

Frankliniella intonsa

Thrips hawaiiensis

Frankliniella intonsa

Haplothrips chinensis

Heliothrips haemorrhoidalis

Scirtothrips dorsalis

Scolothrips sexmaculatus

Selenothrips rubrocinctus

Taeniothrips distalis

Thrips hawaiiensis

Thrips hawaiiensis f. imitator

Dendrothrips minowai

Thrips japonicus

Taeniothrips distalis

Thrips hawaiiensis

Thrips hawaiiensis

Haplothrips floricola

Frankliniella intonsa

Dendrothripoides ipomeae

Frankliniella intonsa

Thrips hawaiiensis f. imitator

Frankliniella intonsa

Haplothrips floricola

Microcephalothrips abdominalis

Thrips setosus

Thrips tabaci

Frankliniella intonsa

Microcephalothrips abdominalis

Haplothrips aculeatus

Thrips tabaci

Aeolothrips fasciatus

Anaphothrips obscurus

Frankliniella intonsa

Solanum Melongena (ナス)

Solanum tuberosum (パレイシヨ)

Scrophulariaceae (ゴマノハグサ科)

Paulownia tomentosa (キリ)

Digitalis purpurea (キツネノテブクロ)

Pedaliaceae (ゴマ科)

Sesamum indicum (ゴマ)

Rubiaceae (アカネ科)

Gardenia jasminoides f. *grandiflora* (クチナシ)

Caprifoliaceae (スイカズラ)

Sambucus Sieboldiana (ニワトコ)

Viburnum odoratissimum (サンゴジュ)

Viburnum Wrightii (ミヤマガマズミ)

Weigela coraensis (ハコネウツギ)

Dipsacaceae (マツムシソウ科)

Scabiosa japonica (マツムシソウ)

Cucurbitaceae (ウリ科)

Cucumis Melo (メロン)

Cucumis sativus (キュウリ)

Cucurbita moschata var. *Toonas* (トウナス)

Luffa cylindrica (ヘチマ)

Compositae (キク科)

Artemisia vulgaris var. *indica* (ヨモギ)

Callistephus chinensis (エゾギク)

Frankliniella tenuicornis

Haplothrips aculeatus

Thrips setosus

Thrips tabaci

Microcephalothrips abdominalis

Frankliniella intonsa

Haplothrips aculeatus

Haplothrips floricola

Thrips tabaci

Thrips tabaci

Ecacanthothrips inarmatus

Haplothrips floricola

Thrips tabaci

Frankliniella intonsa

Haplothrips chinensis

Thrips setosus

Thrips tabaci

Thrips hawaiiensis

Taeniothrips distalis

Thrips tabaci

Heliothrips haemorrhoidalis

Thrips hawaiiensis

Frankliniella intonsa

Frankliniella intonsa

Thrips tabaci

Haplothrips aculeatus

Haplothrips floricola

Frankliniella intonsa

Frankliniella tenuicornis

Taeniothrips glycines

Thrips setosus

Thrips tabaci

Frankliniella intonsa

Thrips hawaiiensis f. *imitator*

Frankliniella intonsa

Microcephalothrips abdominalis

Haplothrips aculeatus

Chrysanthemum coronarium var. *spatiosum* (シュンギク)

Chrysanthemum marifolium var. *sinense* (キク)

Chrysanthemum Burbankii (ジャスターギク)

Cirsium spp. (アザミ類)

Cosmos bipinnatus (アキザクラ)

Dahlia pinnata (テンジクボタン)

Helianthus annuus (ヒマワリ)

Helichrysum bracteatum (ムキワラギク)

Solidago Virga-aurea (アキノキリンソウ)

Taraxacum platycarpum (タンポポ)

Tagetes erecta (センジュギク)

Tagetes patula (クジャクソウ)

Zinnia elegans (ヒャクニチソウ)

Helionothrips errans

Microcephalothrips abdominalis

Haplothrips chinensis

Frankliniella intonsa

Microcephalothrips abdominalis

Thrips flavus

Thrips tabaci

Taeniothrips pallipes

Haplothrips aculeatus

Haplothrips floricola

Thrips japonicus

Thrips hawaiiensis

Thrips tabaci

Microcephalothrips abdominalis

Taeniothrips distalis

Thrips hawaiiensis

Frankliniella intonsa

Haplothrips aculeatus

Microcephalothrips abdominalis

Scirtothrips dorsalis

Thrips hawaiiensis f. *imitator*

Thrips tabaci

Thrips hawaiiensis f. *imitator*

Taeniothrips gracilis

Frankliniella intonsa

Aeolothrips fasciatus

Frankliniella intonsa

Frankliniella intonsa

Microcephalothrips abdominalis

Frankliniella intonsa

Taeniothrips distalis

Thrips hawaiiensis f. *imitator*

SUMMARY

In the course of the present study a revision of Thysanoptera of Japan has been made. This paper is the first attempt to classify the species inhabiting Japan, arranging them in proper systematic order. So far as the writer's investigations go eighty-nine species have been known to occur in this country, of which four are new to science and ten new to Japan.

The following four species are new to science, of which the descriptions in English are given in the following pages.

1. *Aeolothrips conjunctus*, sp. nov.
2. *Helionothrips antennatus*, sp. nov.
3. *Thrips floreus*, sp. nov.
4. *Holurothrips morikawasi*, p. nov.

The following ten species are added to the Thysanoptera-fauna of Japan herein for the first time.

1. *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901)
2. *Dichromothrips smithi* (Zimmermann, 1900)
3. *Taeniothrips picipes* (Zetterstedt, 1828)
4. *Thrips flavus* Schrank, 1776
5. *Thrips nigropilosus* Uzel, 1895
6. *Dendrothripoides ipomeae* Bagnall, 1923
7. *Litotetothrips rotundus* (Moulton, 1928)
8. *Karnyothrips flavipes* (Jones, 1912)
9. *Haplothrips niger* (Osborn, 1883)
10. *Rhaebothrips lativentris* Karny, 1913

In conclusion, a detailed discussion in regards to the Thysanoptera-fauna of Japan must await further examinations of many other species occurring not only in Japan but also in its adjacent countries. It should be, however, noted that in the Thysanoptera-fauna of Japan the Oriental elements occupy a dominant position, because among twenty-four genera of the suborder Tubulifera in total found in Japan thirteen ones might be referred to the Oriental elements.

Descriptions of new species

1. *Aeolothrips conjunctus*, sp. nov. (Pl. IV, Figs. 20, 21 & 22)

Female (macropterous). Yellowish brown to dark brown; ocelli yellow with red crescent patch; antennae dark brown with segment II pale at apex; III yellow, darkened at apex. Legs concolorous with body. Wings hyaline basally; fore wing with two brown transverse bands, which are connected by a brown narrow line running along posterior margin, with a brownish white macula at apex almost circular.

Head as wide as long, a little longer than prothorax. Eyes about half as long as head, about 60μ in width; distance between eyes about 88μ ; posterior ocelli 20μ in width, the distance between them being 40μ . Antennae long and slender, 2.7 times as long as head, with 9 segments; segment V 2.3 times as long as VI; sense-area of III one-third as long as the segment itself; sense-area of IV about half as long as the segment itself, the apex of sense-area being slightly curved; sense-area of V situated at apical fourth ventrally. Prothorax 0.7 times as long as wide, wider than head. Fore wing about 8 times as long as wide, the venation being of normal form. Legs long and slender; fore tarsus with claws and teeth of *fasciatus*-type.

Measurements (mm.): Body 2.3 in length; head 0.207 in length, 0.207 in width; eyes 0.091 in length, 0.060 in width; prothorax 0.193 in length, 0.280 in width; pterothorax 0.360 in width; fore wing 1.2 in length, 0.140 in width; abdominal segment IX 0.150 & X 0.130 in length; IX with 1st setae 0.175, 2nd 0.192, 3rd 0.141 in length; X with 1st setae 0.193, 2nd 0.210; antenna 0.543 in length.

Antennal segments	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Length (μ)	35	60	147	109	77	35	21	14	12
Width (μ)	39	30	25	25	25	21	18	11	7

Male (macropterous). Brown; fore tibia and all tarsi paler; abdomen paler than

head and thorax; antennae brown with segment II on apical half yellowish white; III yellowish white with apex brownish.

Similar to female in general structure; abdominal segments IV–VI with teeth at posterior margin dorsally, the teeth of IX hardly developed. Lateral marginal setae of abdominal segment IX stout and curved strongly. Genitalia with claspers strongly chitinized.

Measurements (mm.): Body 1.62 in length; head 0.182 in length, 0.196 in width; prothorax 0.182 in length, 0.228 in width; pterothorax 0.333 in width; eye 0.091 in length, 0.053 in width; distance between eyes 0.077; fore wing 1.02 in length, 0.123 in width; antenna 0.518 in length.

Antennal segments	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Length (μ)	35	49	147	109	88	46	28	14	11
Width (μ)	39	28	26	25	25	21	18	10	7

Holotype (♀): Kotoni, Hokkaido, Japan, 23–VII–50, on leaf of oat, M. Kurosawa leg. (Kurosawa collection No. 1364–6). Paratypes: 2 ♀♀, 1 ♂, on leaves of oat & 1 ♀, on flower of pea, same date as holotype. Types in the National Institute of Agricultural Sciences (N.I.A.S.), Tokyo.

This species is closely related to *Aeolothrips fasciatus* (Linné) and *A. oregonus* Hood, but it may be easily distinguished from *fasciatus* by the length of the antennal segment V and by the fore wing with two brown transverse bands connected on the posterior margin; from *oregonus* by the coloration of the antennae and by the relative length of the antennal segments and by the slender fore wing.

2. *Helionothrips antennatus*, sp. nov. (Pl. IV, Fig. 25)

Female. Dark brown; antennae yellow with segment IV on apical half, VII and VIII pale brown; legs dark brown; fore tibia, and middle and hind tibiae at apex yellowish brown; all tarsi yellow.

Head wider than long; cheeks slightly swollen behind eyes with a transverse carina along occiput. Antennae 2.5 times as long as head with 8 segments; segment III longest, 2.8 times as long as wide; VI shorter than VIII; III and IV 70 μ and 105 μ in length, respectively, with sense-cornes U-shaped. Prothorax 1.3 times as wide as long with a process on each side.

Measurements (mm.): Body 1.42 in length; head 0.144 in length, 0.196 in width; prothorax 0.179 in length, 0.236 in width; pterothorax 0.212 in length, 0.326 in width; abdomen 0.350 in length; antenna 0.332 in length.

Antennal segments	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Length (μ)	25	42	70	60	46	35	11	35
Width (μ)	28	35	28	28	26	12	9	5

Male. General structure and color extremely similar to female, from which it differs as follows:—

Abdomen narrower than prothorax with segment X yellowish brown, truncate; VII and VIII with a small circular granulated depression at middle of anterior margin ventrally; IX with two rows of stout setae at middle of posterior margin, the setae of upper row being 39–42 μ in length and those of lower row 28 μ in length.

Measurements (mm.): Body 0.128 in length; head 0.114 in length, 0.190 in width; prothorax 0.138 in length, 0.245 in width; pterothorax 0.203 in length, 0.326 in width; abdomen 0.26 in width; antenna 0.318 in length.

Antennal segments	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Length (μ)	25	39	70	57	42	35	11	35
Width (μ)	25	32	25	28	21	19	9	5

Holotype (♀), Isusan, Kanagawa-ken, Japan, 24-XI-29, on *Aristolochia Kaempferi*, K. Sakai leg. (Kurosawa collection No. 166-2-1). Paratypes: 2 ♀♀, on *Aristolochia Kaempferi* & on *Cocculus trilobus*, same date as holotype, M. Kurosawa leg.; 6 ♀♀, Tateyama, Chiba-ken, Japan, 20-VII-35, on *Thalictrum minus*, K. Kurosawa leg. & 2 ♀♀, 7-VIII-35, S. Kariya leg.; 3 ♀♀, Matsushima, Miyagi-ken, Japan, 14-X-35, on *Kadsura japonica*, M. Kurosawa leg. Types in N.I.A.S., Tokyo.

This species is closely related to *Helionothrips errans* (Williams), but it may be easily distinguished from the latter by the structure and coloration of the antennae and by the coloration of the legs.

3. *Thrips floreus*, sp. nov. (Pl. VI, Fig. 48)

Female. Dark brown; thorax tinged with orange-yellow, dotted with red hypodermal pigment; eyes dark red; ocelli yellowish brown with a dark red crescent patch. Antennae with segments I and II dark brown, concolorous with head; III yellow; IV-VII brown; IV at both ends and V at base slightly pale. Legs with all femora brown; fore tibia yellow, bordered with brown on both margins; middle and hind tibiae brown; all tarsi yellow. Fore wing brown with basal one-sixth white. Setae of both body and wings brown.

Head wider than long; anterior margin of vertex straight between eyes. Cheeks slightly extended toward posteriorly; eyes large, 0.65 times as long as head; interocellar setae minute, 21 μ in length, situated near stemmaticum. Antennae long and slender, about 2.6 times as long as head; segment IV 1.5 times as long as V; sense-cones of both III and IV U-shaped, about 45 μ in length. Prothorax nearly rectangular, longer than head, 1.7 times as wide as long; two pairs of posterior angular setae well developed, 0.6 times as long as prothorax. Fore wing with 24-25 setae at anterior margin, 7 at base, 3 at tip and 13 at posterior margin. Abdomen as wide as pterothorax; segment VIII with comb-like process at posterior margin; IX and X with extremely long setae.

Measurements (mm.). Body 1.3 in length; head 0.129 in length, 0.195 in width; prothorax 0.156 in length, 0.270 in width; pterothorax 0.384 in width; eyes 0.084 in length, 0.063 in width; abdomen 0.339 in width; fore wing 0.840 in length, 0.065 in width; posterior angular setae of prothorax 0.096 in length; IX with 1st setae 0.135, 2nd 0.165 in length; X with 1st setae 0.153 in length; antenna 0.369 in length.

Antennal segments	I	II	III	IV	V	VI	VII
Length (μ)	24	36	66	69	45	69	21
Width (μ)	33	27	24	21	20	18	7

Host plants: *Iris sanguinea*; *Rhododendron* spp.

Holotype (♀), Zushi, Kanagawa-ken, Japan, 15-V-54, M. Kurosawa leg. (Kurosawa collection No. 370-3). Paratypes: 12 ♀♀, same date as holotype. Types in N.I.A.S.,

Tokyo.

This species is similar to *Thrips linarius* Uzel and *T. hawaiiensis* (Morgan), but it may be easily distinguished from *linarius* by the coloration of the antennae and by the long posterior angular setae of prothorax; and from *hawaiiensis* by the abdomen with intermarginal setae ventrally.

4. *Holurothrips morikawai*, sp. nov. (Pl. VIII, Fig. 82)

Female (apterous). Pale yellowish brown except for head, abdominal segment IX, and X (=tube); head dark brown with basal one-third and projecting vertex yellowish brown; abdominal segments IX and X pale brown; frontal portion of abdominal segment II tinged with brown. Antennae pale yellowish white; segment I pale yellowish brown. Legs pale yellow. Body setae stout, pin-like, white and transparent. Eyes dark brown.

Head about twice as long as wide. Cheeks slightly swollen at middle, with two short and stout setae at posterior area of eyes. Projecting vertex about 0.76 times as long as head, the lateral margins with two pairs of setae, of which the anterior ones are $70\ \mu$ and the posterior ones $50\ \mu$ in length. Posterior ocelli situated at level between anterior margin of eye. Postocellar setae $70\ \mu$ in length. Eyes elongate at ventral portion, occupying two-thirds of head. Prothorax shorter than head, about half as long as wide. Prothoracic setae stout and short, situated at developed tubercle; anterior angular setae $68\text{--}72\ \mu$ and posterior ones $36\text{--}57\ \mu$ in length. Antennae probably with 8 segments (in the present specimen three apical segments broken off); segments I and II cylindrical; sense-pore of II situated far from anterior margin; III and IV long and slender, claviform. Legs long and slender; fore femur with 4 setae outside. Abdomen broadest at segment III, about 1.06 mm. in width; IX 1.4 times as long as wide; tube remarkably long, about 1.5 times as long as wide at base, and about 2.5 times as long as whole length of head.

Measurements (mm.): Body 4.58 in length; head 0.340 in length, 0.303 in width; head including projecting vertex 0.605 in length; eyes 0.120 dorsally and 0.260 ventrally in length, 0.080 in width; projection of vertex 0.260 in length, 0.160 in width; prothorax 0.204 in length, 0.480 in width; pterothorax 0.570 in width; tube 0.108 at base and 0.068 at tip in width.

Antennal segments	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Length (μ)	80	60	520	288	248	?	?	?
Width (μ)	60	48	36	32	36	?	?	?

Holotype (♀), Kamijima, Wakayama-ken, Japan, 10-VI-54, K. Morikawa leg. (Kurosawa collection No. 1474). Type in N.I.A.S., Tokyo.

This is a third species of this genus, being distinguished from the others, *Holurothrips ornatus* Bagnall and *H. leeuwenia* Priesner, by the following characters:—

	<i>morikawai</i>	<i>ornatus</i>	<i>leeuwenia</i>
Body length	4.58 (mm.)	4.60	4.90
Tube length	2.5 times (as long as head)	3 times	3.5 times
Setae of tube	scarcely present	sparsely	closely
Body color	pale yellowish brown	dark brown	yellowish brown

Colour of abdominal setae	white	white	yellow
Posterior angular setae of prothorax	36-57 (μ)	?	77-87
Wings	absent	present	absent
Relative width of abdominal segments VIII/II	0.43	0.35	?

文 献

- Ahlberg, O. (1918): Beiträge zur Deutung der Zetterstedt'schen Thrips-Arten. Entom. Tidskrift 39: 140-142.
- (1920): Zur Kenntnis der schwedischen Thysanoptera. Arkiv f. Zool. 13 (17): 1-10, fig.
- Amyot, B. et Serville, A. (1843): Histoire naturelle des Insectes Hémipteres (Paris): 637-646.
- Andre, F. (1939): A synopsis of the American species of Chirothrips Haliday (Thysanoptera). Proc. Ent. Soc. Wash. 41 (6): 192-204, fig.
- (1940): The Nearctic species of Elaphrothrips Buffa (Thysanoptera: Plaeothripidae). Proc. Ent. Soc. Wash. 42 (4): 75-90, pl.
- (1941): Two new species of Chirothrips Haliday with notes on Chirothrips frontalis Williams (Thysanoptera, Thripidae). Ann. Ent. Soc. Amer. 34: 451-457, pl.
- Bagnall, R. S. (1908): Notes on some genera and species of Thysanoptera new to the British Fauna. Ent. Mon. Mag. 44: 3-7.
- (1908): On some new genera and species of Thysanoptera. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland, new ser. 3 (1): 183-217, Taf.
- (1908): Synonymical notes, with description of a new genus of Thysanoptera. Ann. Soc. Ent. Belg. 52: 348-352.
- (1909): On the Thysanoptera of the Botanical gardens, Brussels. Ann. Soc. Ent. Belg. 53: 171-176.
- (1909): Notes on Thysanoptera (Tubulifera) new to the British fauna, with description of a new species of Megathrips. Ent. Mon. Mag. (2) 20: 129-132.
- (1909): A contribution to our knowledge of the British Thysanoptera (Tubulifera), with notes on injurious species. Jour. Econ. Biol. 4 (2): 1-9.
- (1909): On some new and little known exotic Thysanoptera. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland, new ser. 3 (2): 1-19, pl.
- (1910): Fauna Hawaiiensis 3, Thysanoptera, Cambridge: 696-704, pl.
- (1911): Preliminary notes on the importance of the new family Urothripidae Bagnall in the study of the Thysanoptera. 1. Congr. internat. d'Ent. Bruxelles: 283-288.
- (1912): Some considerations in regard to the classification of the order Thysanoptera. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. (8) 10: 220-222.
- (1912): A synopsis of the Thysanopterous family Aeolothripidae. Trans. Soc. Ent. Congr.: 394-397.
- (1913): Notes on Aeolothripidae with description of a new species. Jour. Econ. Biol. 8 (3): 155-158.
- (1913): A Chalcid paracitic on thrips (Thysanoptera). Proc. Brit. Assoc. Adv. Sci. Birmingham: 531.
- (1914): Brief descriptions of new Thysanoptera 2. Ann. Mag. Nat. Hist. 8 (13): 22-31.
- (1914): Brief descriptions of new Thysanoptera 4. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 14: 375-381.

- Bagnall, R. S. (1916): Brief descriptions of new Thysanoptera 7. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (8) 17: 213-223.
- (1916): Brief descriptions of new Thysanoptera 8. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (8) 17: 397-412.
- (1921): On Thysanoptera from the Seychelles Island and Rodrigues. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9) 7: 257-293.
- (1921): Brief descriptions of new Thysanoptera 11. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9) 7: 355-368.
- (1921): Brief descriptions of new Thysanoptera 12. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9) 13: 393-400.
- (1923): Brief descriptions of new Thysanoptera 13. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9) 12: 624-631.
- (1929): On a group of minute Australian Thysanoptera (Tubulifera) and their association with the so-called leaf-glands on Acacia. *Trans. Ent. Soc. Lond.* 77: 171-176.
- (1933): A contribution towards a knowledge of the Thysanopterous genus *Haplothrips* Serv. *Ann. Mag. Nat. Hist. Lond.* (10) 11: 647-661.
- (1934): Contributions towards a knowledge of the Thysanopterous genus *Elaphrothrips* Buffa 1. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (10) 13: 627-636.
- (1934): A contribution towards a knowledge of the genus *Aeolothrips* (Thysanoptera) with descriptions of new species. *Ent. Mon. Mag.* 70: 120-127.
- (1935): Contributions towards a knowledge of the Thysanopterous genus *Elaphrothrips* Buffa 2. *Ann. Mag. Nat. Hist. Lond.* (10) 15: 130-146.
- Bagnall, R. S. & John, O. (1935): On some Thysanoptera collected in France. *Ann. Soc. Ent. France* 104 (3-4): 307-327.
- Bailey, S. F. (1933): The biology of the bean thrips. *Hilgardia* 7: 467-522.
- (1935): Thrips as vectors of plant diseases. *Jour. Econ. Ent.* 28: 856-863.
- (1937): The Composite Thrips, *Microcephalothrips abdominalis* (Crawford). *Canad. Ent.* 69 (6): 121-126, fig.
- (1937): The Bean Thrips. *Calif. Agr. Exp. Sta. Bull.* 609: 1-36, fig.
- (1938): Thrips of Economic Importance in California. *Circ. Calif. Agr. Exp. Sta.* 346: 1-77, fig.
- (1939): The Lily Thrips. *Bull. Calif. Dept. Agr.* 28: 479-483, fig.
- (1940): The distribution of injurious thrips in the United States. *Jour. Econ. Ent.* 33: 133-136.
- (1944): A review of D. L. Crawford's species of Thysanoptera. *Pan-Pacific Ent.* 20 (3): 81-90, pl.
- Bailey S. F. & Cott, H. E. (1952): Thrips new to California. *Bull. Calif. Dept. Agric.* 41: 1-4.
- Bianchi, F. A. (1947): Thysanoptera *Hawaiiensis* 1. *Proc. Hawaii. Ent. Soc.* 13: 37-42, pl.
- (1953): Thysanoptera of Samoa, *Proc. Hawaii. Ent. Soc.* 15 (1): 93-108, pl.
- Borden, A. D. (1915): The mouth-parts of the Thysanoptera and the relation of thrips to the non-setting of certain fruits and seeds. *Jour. Econ. Ent.* 8: 354-360, pl.
- Buffa, P. (1909): Contribuzione alla conoscenza dei Tisanotteri (due nouzi generi di Tubuliferi) *Boll. Lab. Zool. Scu. Sup. Agric. Portici.* 3: 193-196, fig.
- (1909): Tisanotteri esotici esistenti nel museo civico di storia naturale di Genova. *Redia* 5 (2): 152-172.
- Crawford, J. C. (1938): A new genus and species of Thysanoptera from greenhouses. *Proc. Ent. Soc. Wash.* 40: 109-111.
- (1940): The male of *Heliiothrips haemorrhoidalis* (Bouché). *Proc. Ent. Soc. Wash.* 42: 90-91, fig.
- Evans, J. W. (1933): A simple method of collecting thrips and other insects from blossom. *Bull. Ent. Res.* 24: 349-50, fig.
- Hartwig, E. K. (1952): Taxonomic studies of South African Thysanoptera, including genitalia,

- statistics and a revision of Trybom's types. Ent. Mem. Dept. Agr. S. Afr. 2 (11): 341-499, fig.
- Hinds, W. E. (1902): Contribution to a monograph of the insects of the Order Thysanoptera inhabiting North America. Proc. U. S. Nat. Mus. 26: 79-242, pl.
- Hood, J. D. (1908): Two new species of Idolothrips. Ann. Ent. Soc. Amer. 1 (4): 285-289, fig.
- (1912): Three new Phloeothripidae from Texas and Michigan. Proc. Biol. Soc. Wash. 25: 11-16, fig.
- (1912): New genera and species of North American Thysanoptera from the South and West. Proc. Biol. Soc. Wash. 25: 61-67, fig., tab.
- (1912): Descriptions of new North American Thysanoptera. Proc. Ent. Soc. Wash. 14 (3): 129-160, pl.
- (1913): A new species of Heliiothrips (Thysanoptera) from Maryland and Illinois. Canad. Ent.: 308-311, fig.
- (1914): Notes on North American Thysanoptera with descriptions of a new family and two new species. Ins. Insc. Menstr. 2 (2): 17-22, pl.
- (1914): On the proper generic names for certain Thysanoptera of economic importance. Proc. Ent. Soc. Wash. 14 (1): 34-44.
- (1914): Studies in Tubulifera Thysanoptera. Proc. Biol. Soc. Wash. 27: 151-172, pl.
- (1915): A remarkable new Thrips from Australia. Proc. Biol. Soc. Wash. 28: 49-52, fig.
- (1915): An outline of the subfamilies and higher groups of the Insect Order Thysanoptera. Proc. Biol. Soc. Wash. 28: 53-60.
- Hood, J. D. & William, C. B. (1915): New Thysanoptera from Florida and Louisiana. Jour. N. Y. Ent. Soc. 23 (2): 121-138, fig.
- Hood, J. D. (1917): An annotated list of the Thysanoptera of Plummer's island, Maryland. Ins. Insc. Menstr. 5 (4-6): 53-65.
- (1918): New genera and species of Australian Thysanoptera. Mem. of the Queensland Museum 6: 121-150.
- (1919): On some new Thysanoptera from South India. Ins. Insc. Menstr. 7 (4-6): 90-103, pl.
- (1927): Nineteen synonyms in the North American Thysanoptera. Ent. News. 38: 112-113.
- (1927): New Neotropical Thysanoptera collected by C. B. Williams 2. Psyche 24, (6): 230-246.
- 堀田雅三 (1917): 茶の赤壁蝨に関する調査 (六点スリップスの調査). 静岡茶事試験場特別報告 2: 17-21.
- Ishida, M. (1931): Fauna of the Thysanoptera in Japan 1. Ins. Matsumurana 5 (3): 149-155.
- (1931): Fauna of the Thysanoptera in Japan 2. Ins. Matsumurana 6 (1): 32-42, fig.
- (1932): Fauna of the Thysanoptera in Japan 3. Ins. Matsumurana 7 (1-2): 1-15.
- (1933): Fauna of the Thysanoptera in Japan 4. Ins. Matsumurana 8 (3): 147-151.
- (1934): Fauna of the Thysanoptera in Japan 5. Ins. Matsumurana 9 (1/2): 55-59, fig.
- (1936): Fauna of the Thysanoptera in Japan 6. Ins. Matsumurana 10 (4): 151-159, fig.
- (1936): Fauna of the Thysanoptera in Japan 7. Ins. Matsumurana 11 (2/3): 67-74, fig.
- John, O. I. (1928): Additions to the Thysanopterous fauna of Russia. Ann. Bull. Soc. Ent. Belg. 68: 138-142.
- (1928): Keys to insects of U.S.S.R., Thysanoptera (in Russian). Leningrad Difense des Plantes 72 pp., fig.
- Jones, P. R. (1912): Some new California and Georgia Thysanoptera. U. S. Dept. Agr. Bur. Ent. Tech. Ser. 23 (1): 1-24, pl.
- Jordan, K. (1888): Anatomie und Biologie der Physapoda. Zeit. Wiss. Zool. 47: 541-620, pl.
- Karny, H. H. (1910): Neue Thysanopteren der Wiener Gegend. Mitt. Nat. Ver. Vniv. Wien 8 (2): 41-57, Taf.
- (1911): Revision der Gattung Heliiothrips Hal. Ent. Rundschau 28 (23): 179-182, fig.

- Karny, H. H. (1913): H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Thysanoptera. Suppl. Ent. 2: 127-134, fig.
- (1913): Thysanoptera von Japan. Archiv f. Naturg. 79, A 2: 122-128.
- (1914): Beiträge zur Kenntnis der Gallen von Java. Zweite Mitteilung über die javanischen Thysanopteren-Ceciden und deren Bewohner. Zeit. Wiss. Insect. Biol. 10: 201-208, 288-296.
- (1915): Beiträge zur Kenntnis der Gallen von Java. Zweite Mitteilung über die javanischen Thysanopteren Ceciden und deren Bewohner. Zeit. Wiss. Insect. Biol. 11: 137-147; 203-210; 249-256; 324-331.
- (1920): Die neuen australischen Thysanopteren der Mjöberg-Ausbeute (Vorläufige Mitteil.). Acta Soc. Ent. Cech. 17: 36-44.
- (1921): Beiträge zur malayischen Thysanopteren-fauna. Trebia 1 (4): 277-291, fig.
- (1921): Zur Systematik der orthopteroiden Insekten. Trebia 1 (4): 211-261.
- (1921): Ergänzung zu Priesner's "Haplothrips-Situiden". Die australischen Haplothripinen. Trebia 2 (1): 21-36, fig.
- (1921): Beiträge zur malayischen Thysanopterenfauna. Trebia 2 (1): 37-83, fig.
- (1922): Thysanoptera from Siam and Indochina. Jour. Siam Soc. 16 (2): 91-153, fig.
- (1923): Beiträge zur malayischen Thysanopterenfauna. Trebia 3 (3-4): 277-380, fig., pl.
- (1924): Thysanoptera: Results of Dr. E. Mjöberg's Swedish scientific expeditions to Australia 1910-1913, 38. Arkiv f. Zool. 17 A 2: 1-56, Taf., textf.
- (1925): Die an Tabak auf Java und Sumatora angetroffenen Blasenfüßer (Thysanoptera). Bull. Deli Proefst. 23: 55 pp., fig.
- (1926): Studies on Indian Thysanoptera. Mem. Dept. Agr. India. Ent. Ser. 9 (6): 187-239, fig., pl.
- 黒沢三樹男 (1929): 総翅目の口器に就て. 第一報, クロトンアザミウマ *Heliothrips haemorrhoidalis* Bouché に就て. 昆虫 3 (2): 97-100, pl.
- (1929): サンガメ科の幼虫スリップスを刺す. 昆虫 3 (3): 206 (雑録).
- (1929): クリパネアザミウマ *Heliothrips femoralis* Reuter に就て. 昆虫 3 (4): 247-252, fig.
- (1930): 本邦産 *Heliothrips* に就て. 昆虫 4 (2): 112-119, pl.
- (1930): クロトンアザミウマの加害植物. 昆虫 4 (1): 62.
- (1931): スリップスの寄生蜂本邦に産す. 昆虫 5 (4): 188.
- (1931): 沖縄及び長崎からの未記録のスリップス2種. 昆虫 5 (4): 188.
- Kurosawa, M. (1932): Descriptions of three new thrips from Japan. Kontyû 5 (5): 230-242, fig.
- 黒沢三樹男 (1932): スリップスの交尾観察. 昆虫 5 (5): 243.
- (1932): スリップスの生態と防除. 実際園芸 13 (4): 283-287, fig.
- Kurosawa, M. (1937): A new species of Sericothrips from Japan. Kontyû 11 (1-2): 115-117, fig.
- (1937): Descriptions of four new thrips in Japan. Kontyû 11 (3): 266-275, fig., pl.
- (1937): A quarantine interception of a new Phloeothrips from Japanese South Sea Islands. Zool. Mag. 49 (9): 316-318, fig.
- (1937): A new species of Litotetothrips from Japan (Thysanoptera). Trans. N.H.S. Formosa 27 (169): 219-211, fig.
- (1938): A new species of Thichothrips injuring lily bulb in Japan and Korea. Zool. Mag. 50 (3): 154-156, fig.
- 黒沢三樹男 (1938): 百合類の害虫と防除法. 実際園芸 臨時増刊 (六月): 235-237, fig.
- (1938): 温室の未記録薊馬の3種に就て. 昆虫 12 (4): 121-129, fig.
- (1939): 本邦産 *Frankliniella* 属に就て. 吉田博士祝賀記念誌: 589-599, pl.
- (1939): シイタゲアザミウマに就て. 関西昆虫学会会報 8: 94-98, fig.
- (1939): 岩手県産シマアザミウマ属の1新種. 動物学雑誌 51 (7): 577-579, fig.
- (1939): 本邦より初めて発見せるナンアザミウマに就て. 昆虫 13 (4): 139-143, fig.
- (1940): 八丈島の薊馬. 昆虫 15 (3): 93-102, fig.

- Kurosawa, M. (1940): Thysanoptera of Micronesia. *Tenthredo* 3 (1): 45-57, fig.
- 黒沢三樹男 (1940): 三宅島の薊馬. *昆虫* 14 (4): 149-151, fig.
- Kurosawa, M. (1941): A new specimen of Sericothrips from Manchuria. *Zool. Mag.* 53 (11): 548-9, fig.
- 黒沢三樹男 (1941): 満洲の薊馬. *昆虫* 15 (3): 35-45, pl.
- Kurosawa M. (1941): A quarantine interception of a new Frankliniella (Thysanoptera) from Hawaii. *Kontyû* 15 (4): 173-175, fig.
- 黒沢三樹男 (1954): 湯浅博士とアザミウマ. *応昆* 10 (2): 134-136, fig.
- (1957): 四国のアザミウマ. *除虫科学* 22 (1): 94-96, fig.
- MacGill, E. T. (1927): The biology of Thysanoptera with reference to the cotton plant 2. The relationship between temperature and the life cycle in a saturated atmosphere. *Ann. Appl. Biol.* 14: 501-512, fig.
- Mason, A. S. (1922): Cryptothrips laureli, a new thrips from Florida. *Ent. News* 33: 193-199, pl.
- Matsumura, S. (1899): On two new species of Phloeothrips. *Ann. Zool. Japon.* 3: 1-4, pl.
- (1911): Beschreibungen von am Zuckerrohr Formosas schädlichen oder nützlichen Insecten. *Mem. Soc. Ent. Belg.* 18: 133.
- 松村松年 (1907): *昆虫分類学*. 上巻: 87-91.
- Melis, A. (1933): Tissanotteri Italian, Genus Aeolothrips. *Redia* 20: 145-187, 6 fig.
- (1939): Tissanotteri Italian, Genus Haplothrips. *Redia* 25: 37-86, 19 fig.
- Margan, A. C. (1913): New genera and species of Thysanoptera, with notes on distribution and food plants. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 46: 1-55, fig.
- (1929): A new genus and five species of Thysanoptera foreign to the United States. *Proc. Ent. Soc. Wash.* 31 (1): 1-9.
- Morison, G. D. (1928): Observation and records for some Thysanoptera from Great Britain 3. *Ent. Mon. Mag.* 64: 189-196.
- (1949): Thysanoptera of the London area. *Lond. Nat. (suppl.)* (59): 131 pp, fig.
- (1957): A review of British glasshouse Thysanoptera. *Trans. Roy. Ent. Soc. Lond.* 109 (16): 467-534, fig.
- Moulton, D. (1911): Synopsis, catalogue, and bibliography of North American Thysanoptera, with description of new species. *U. S. Dept. Agr. Bur. Ent. Tech Ser.* 21: 1-56, pl.
- (1928): New Thysanoptera from Formosa. *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa* 18 (98): 287-328, pl.
- (1928): The Thysanoptera of Japan. *Ann. Zool. Japon.* 11: 287-337.
- 向井川勇作 (1912): シクダアザミウマ *Cryptothrips pasanii* に就て. *昆虫世界* 16: 481-484.
- 丹羽四郎 (1908): 桑葉に寄生するスリップスの一種に就て. *日本昆虫学会会報* 2 (8): 180-181, fig.
- Okamoto, H. (1910): On a new species of Phloeothrips of Japan. *Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc.* 3: 89-90.
- (1911): Euthrips glycines n. sp., die erste japanische Art dieser Gattung (Thysanoptera). *Wien. Ent. Zeit.* 30 (8): 221-222.
- Peterson, A. (1915): Morphological studies on the head and mouth-parts of the Thysanoptera. *Ann. Ent. Soc. Amer.* 8: 20-59, pl.
- Priesner, H. (1928): Thysanopteren Europas: 755, pl.
- (1929): Indomalayische Thysanopteren 1. *Treubia* 10 (4): 447-462, fig.
- (1930): Indomalayische Thysanopteren 2. *Treubia* 11 (3): 357-371, fig.
- (1930): Indomalayische Thysanopteren 3. *Treubia* 12 (3-4): 263-270.
- (1932): Indomalayische Thysanopteren 6. *Konowia* 11 (1): 49-64, fig.
- (1932): Preliminary notes on Scirtothrips in Egypt, with key and catalogue of the Scirtothrips species of the world. *Bull. Soc. Roy. Ent. Egypte*: 141-155, fig.
- (1932): Drei neue Thripiden. *Stylops* 1 (5): 108-111.
- (1933): Indomalayische Thysanopteren 4. *Konowia* 12 (1-2): 69-85, fig.
- (1933): Indomalayische Thysanopteren 4. *Konowia* 12 (3-4): 307-318, fig.
- (1933): Indomalayische Thysanopteren 5. Revision der Indomalayischen Arten der

- Gattung Haplothrips Serv. Rec. Ind. Mus. 35 (3): 347-369.
- Priesner, H. (1934): Indomalayische Thysanoptera 6. Konowia 13 (3): 193-202.
- (1934): Indomalayische Thysanopteren 7. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie 96 (3): 254-290.
- (1935): Indomalayische Thysanoptera 6 (contd.). Konowia 14: 58-67; 159-174; 241-255; 323-339, fig.
- (1935): Neue exotische Thysanopteren. Stylops 4 (6): 125-131.
- (1935): New or little-known Oriental Thysanoptera. Philip. Jour. Sci. 57 (3): 351-375.
- (1936): Fünf neue Taeniothrips-Arten von Sumatra (Thysanoptera). Treubia 15 (3): 323-328.
- (1936): Studies on the Genus Haplothrips Ser. (Thysanoptera). Bull. Soc. Roy. Ent. Egypt. 1936: 61-75.
- (1938): Zur Kenntnis der Gattung Belothrips Hal. Arb. Morpo. Taxon. Ent. 5 (3): 214-220, fig.
- (1938): Thysanopterologica. Konowia 17 (1): 29-35.
- (1938): Materialien zu einer Revision der Taeniothrips-Arten (Thysanoptera) des Indomalayischen Faunengebietes. Treubia 16 (4): 469-526.
- (1939): Thysanopterologica 8. Proc. R. Ent. Soc. Lond. (B) 8 (4): 73-78, fig.
- (1939): Zur Kenntnis der Gattung Gynaikothrips Zimm. Mitt. Munchn. Ges. 29 (4): 476-487.
- (1939): Ein neuer Haplothrips aus Deutschland (Thysanoptera). Arb. Morph. Taxon. Ent. 6: 333-335, fig.
- (1940): On some Thysanoptera (Thripidae) from Palestine and Cyprus. Bull. Soc. Fouad ler Ent. 24: 46-56, fig.
- (1940): Thysanopterologica 9. Philip. Jour. Sci. 71 (4): 403-409.
- (1948): Contributions towards a knowledge of the Thysanoptera of Egypt 16. Bull. Soc. Fouad ler Ent. 32: 317-341, fig.
- (1949): Studies on the genus Chirothrips Hal. Bull. Soc. Fouad ler Ent. 33: 159-174, fig.
- (1949): Genera Thysanopterorum, Keys for the identification of the genera of the order Thysanoptera. Bull. Soc. Fouad ler Ent. 33: 31-157.
- Ramakrishna Ayyar, T. V. (1928): A contribution to our knowledge of the Thysanoptera of India. Mem. Dept. Agr. Ind. Ent. 10: 217-316, pl., fig.
- (1929): The economic status of Indian Thysanoptera. Bull. Ent. Res. 20 (1): 77-79.
- Sakimura, K. (1937): Introduction of Thripoctenus brui Vuillet, Parasite of Thrips tabaci Lind. from Japan to Hawaii. Jour. Econ. Ent. 30 (5): 799-802.
- (1937): The life and seasonal histories of Thrips tabaci Lind. in the vicinity of Tokyo, Japan. Ôyô-Dôbutsugaku-Zasshi 9 (1): 1-24.
- (1937): On the bionomics of Thripoctenus brui Vuillet, A parasite of Thrips tabaci Lind. in Japan. Kontyû 11 (5-6): 370-390, 410-424.
- (1937): A survey of host range of thrips in and around Hawaiian pineapple fields. Proc. Haw. Ent. Soc. 9 (3): 415-427.
- (1938): Thysanoptera of Kauai with notes on the incidence of yellow spot on wild host plants. Proc. Haw. Ent. Soc. 10 (1): 167-173.
- (1939): On the host plants of some Hawaiian thrips. Proc. Haw. Ent. Soc. 10 (2): 251-254.
- (1940): Thrips nigropilosus Uzel, a non-vector of the yellow spot virus. Jour. Econ. Ent. 32 (6): 883.
- (1940): Evidence for the identity of the yellow spot virus with the spotted-wilt virus: Experiments with the vector, Thrips tabaci. Phytopathology 30 (4): 281-299.

- Sakimura, K. & Krauss (1945): List of Thrips from Hawaii. Proc. Hawaii. Ent. Soc 12 (12): 329-330.
- Sakimura, K. (1953): *Frankliniella tritici*, a non-vector of the spotted wilt virus. Jour. Econ. Ent. 46 (5): 915-916.
- (1956): Synonym of *Frankliniella formosae* Moulton (Thysanoptera) with reference to spotted wilt virus transmission. Ôyô-Kontyû 12 (1): 12-14.
- 佐々木忠次郎 (1907): クスムクゲムシに就きて. 日本昆虫学会報 1 (2): 1-5, fig.
- (1917): 樟ムクゲムシ変態調査及び樟脳赤油石鹼駆虫試験報告. 専売叢書 33: 1-24, pl.
- Scalon, O. (1935): Les Thysanoptères du Bassin de la rivière Tas. Bull. Ann. Soc. Ent. Belg. 75: 35-42.
- Schmutz, K. (1909): Zur Kenntnis einiger Neuer Thysanopterengenera und Thysanopterenspecies 11. Ann. Nat. Hist. Mus. Wien.: 341-347, fig.
- (1913): Zur Kenntnis der Thysanopterenfauna von Ceylon. Sitzgsb. Ak. Wiss. Wien 122: 919-1081, Taf.
- Sharga, U. S. (1933): Biology and life history of *Limothrips cerealium* Haliday and *Aptinothrips rufus* Gmelin feeding on Gramineae. Ann. Appl. Biol. 20: 308-326, pl., fig.
- Shull, A. F. (1909): Some apparently new Thysanoptera from Michigan. Ent. News. 20 (5): 220-228.
- (1914): Biology of the Thysanoptera 1, 2. Amer. Nat. 48: 161-176, 236-247.
- 素木得一 (1954): 昆虫の分類: 214-221.
- Speyer, E. R. (1934): Some common species of the Genus Thrips (Thysanoptera). Ann. Appl. Biol. 21 (1): 120-152, pl. fig.
- (1935): The genus *Aptinothrips* Haliday (Thysanoptera: Terebrantia). Trans. Roy. Ent. Lond. 83 (4): 483-508, pl. fig.
- Steele, H. V. (1935): Thrips investigation: Some common Thysanoptera in Australia. Pamph. Sci. Industr. Res. Aust. 54: 59 pp., fig.
- Steinweden, B. & Moulton, D. (1930): Thysanoptera from China. Proc. N.H.S. Fukien Christ Univ. 3: 19-30.
- Steinweden, J. B. (1933): Key to all known species of the Genus *Taeniothrips* (Thysanoptera: Thripidae). Trans. Amer. Ent. Soc. 59 (9): 269-293, fig.
- 高橋良一 (1934): 総翅目昆虫の虫癭内に於ける異種混棲. 動物及植物 2 (11): 27-35 fig.
- 高橋良一 (1935): 応用上より見たる台湾産総翅目昆虫. 台湾総督府中研農薬部彙報 109: 12.
- Takahashi, R. (1935): An interesting thrips from Amamioshima, Loochoos. Mushi. 8 (2): 61-63.
- (1936): Thysanoptera of Formosa. Philip. Jour. Sci. 60 (4): 427-458, fig.
- (1936): Some Aleyrodidae, Aphididae, Coccidae (Homoptera) and Thysanoptera from Micronesia. Tenthredo 1 (2): 109-120.
- (1937): Descriptions of new Thysanoptera from Formosa, with notes on the species found on the high elevations of the island. Tenthredo 1 (3): 339-350, fig.
- (1938-39): An interesting thrips from China (Thysanoptera). Peking Nat. Hist. Bull. 13 (4): 303-304, fig.
- 田中 正 (1951): イネから採集された総翅目昆虫に関する研究. 応用昆虫 7 (3): 125-133.
- Treherne, R. C. (1919): Notes on of Aeolothripidae with keys 1 & 2. Proc. Ent. Soc. Brit. Columbia 12: 27-83, pl.
- (1921): Notes on the Aeolothripidae with keys 1 & 2. Proc. Ent. Soc. Brit. Columbia 16: 7-15.
- Trybom, F. (1896): Einige neue oder unvollständig beschriebene Blasenfüsse (Physopoden). Ofvers. K. Vet. Ak. Förk. 8: 613-626.
- Uzel, H. (1895): Monographie der Ordnung Thysanoptera: 472, pl.
- Van Eecke, R. (1931): Fauna van Nederland 5. Thysanoptera: 154 pp., fig.
- Vuillet, A. (1913): Contribution à l'étude des Thysanoptères de France. Insecta Rennes 3: 77-84, fig.
- (1914): Description d'un Dicaiothrips nouveau de l'Inde. Bull. Soc. Ent. France: 276-278, fig.

- Watson, J. R. (1920): Key to North American species of Physanotrips Ela. Buggist 3 (4): 71.
 ——— (1922): Another camphor-thrips. Florida Ent. 6: 6-7.
 ——— (1923): Synopsis and catalog of the Thysanoptera of North America. Univ. Florida Agr. Exp. Sta. Bull. 168: 100.
 ——— (1925): The camphor thrips in Fromosa. Florida. Ent 9 (3): 39.
 ——— (1945): The ecological and geographical distribution of the Thysanoptera of the Geenton. Florida. Ent. 28 (2): 3536.
 Williams, C. B. (1913): On two new species of Thysanoptera from the West Indies. Jour. Econ. Biol. 8: 207-215, fig.
 ——— (1913): Records and descriptions of British Thysanoptera. Jour. Econ. Biol. 8 (4): 216-230, fig.
 ——— (1914): Kakothrips n. gen. a division of the genus Frankliniella (Thys.). Entomologist: 247, fig.
 ——— (1916): Biological and systematic notes on British Thysanoptera. Entomologist 49: 221-227, fig., 243-245, 275-284.
 ——— (1916): Thrips oryzae sp. nov. injurious to rice in India. Bull. Ent. Res. 6: 353-355.
 ——— (1917): A new thrips damaging orchids in the West Indies. Bull. Ent. Res. 8 (1): 59-61, fig.
 Wu, C. F. (1935): Catalogue Insectorum Sinensium 1: 335-352 (Thysanoptera).
 Zimmermann, A. (1900): Über einige Javanische Thysanoptera. Bull. Inst. Bot. Buit. 7: 6-19.
 ——— (1901): Durch Physopoden verursachte Blattflecken. Ann. Jard. Bot. Buit. 17: 115-119.
 Yakhontov, V. (1937): Thysanoptera found in the process of soil investigation of Middle Asia (in Russian with English summary). Acta Univ. Asiae Med Tashkent 7-a. Zool. 49: 7, fig.
 Yothers, W. W. and Mason, A. C. (1924): The camphor thrips. U. S. Dept. Agr. Bull. 1225: 1-29.

図 版 説 明

図 版 I

- 図 1 *Aeolothrips fasciatus* ♀
 A 触角; H 頭部; Pr 前胸; St 氣門; Mes 中胸楯板; Mesopl 中胸側板; Metas 後胸楯板; Metasc 後胸小楯板; Metapl 後胸側板; Ab I 腹部第 1 節; Ab X 腹部第 10 節; Ab XI 腹部第 11 節; Rv 環狀脈; Lv 縱脈; Cv 橫脈; Cb 橫帶
- 図 2 *Aeolothrips fasciatus* 頭部
 V 頭頂; O 後頭; Ch 頰; Aoc 前方單眼; Poc 後方單眼; E 腹眼; Ios 單眼間刺毛
- 図 3 *Aeolothrips fasciatus* 前脚跗節
 Ta I 跗節第 1 節; Ta II 跗節第 2 節; Ho 鉤狀突起; Sp 距刺
- 図 4 *Aeolothrips fasciatus* 右触角
 A I 触角第 1 節; A IX 触角第 9 節; Ar 感覺孔; Sa 感覺帶
- 図 5 *Aeolothrips fasciatus* 腹部末端的側面
 Ab VII-XI 腹部第 7~11 節; Ov 產卵管; St 氣門
- 図 6 *Aeolothrips fasciatus* ♂ 腹部末端
 Ab IX-XI 腹部第 9~11 節; Cl 把握器

図 版 II

- 図 7 *Thrips tabaci* ♀
 St 氣門; Ds 先端刺毛; Bs 基部刺毛; Comb 櫛齒狀突起

- 図 8 *Heliothrips haemorrhoidalis* 頭部腹面
E 複眼; F; 前頭; Ch 頰; Cl 頭楯; Lr 上唇; Li 下唇; Lp 下唇鬚; Mx 小腮; Mp 小腮鬚; M 膜状部; Md 左大腮; Mds 大腮刺針; Mxs 小腮刺針
- 図 9 *Heliothrips haemorrhoidalis* 右触角
A I 触角第1節; A VII+A VIII (触角第7節+触角第8節)=Sty 尖節; Sc 感覚錐体
- 図 10 *Frankliniella intonsa* 頭部及び前胸部
Aos 前方単眼刺毛; Ios 単眼間刺毛; Pos 複眼後刺毛; As 前角刺毛; Ams 前縁刺毛; Pas 後角刺毛; Pms 後縁刺毛
- 図 11 *Dendrothrips minowai* 右前翅
Lv 縦脈; S 鱗状片
- 図 12 *Taeniothrips alliorum* 腹部末端の側面
Ab VII-XI 腹部第7~11節; Ov 産卵管; St 氣門

図 版 III

- 図 13 *Haplothrips aculeatus* ♀
St 氣門; Ab I 腹部第1節; Ab X 腹部第10節(尾管); Wrs 留翅刺毛; If 間挿刺毛; Sub 亜基部刺毛
- 図 14 *Pygothrips nogutii* 右触角
Ar 感覺孔; Sc 感覺錐体
- 図 15 *Podothrips sasacola* 右前脚の脛節及び跗節
T 鋸齒; Cw 爪
- 図 16 *Ecacanthothrips inarmatus* 頭部及び前胸部
Aoc 前方単眼; Poc 後方単眼; Ch 頰; Ios 単眼間刺毛; As 前角刺毛; Ams 前縁刺毛; Mls 側縁刺毛; Cox 基節; Es 後側刺毛; Pas 後角刺毛
- 図 17 *Bagnalliella yuccae* ♂ 腹部末端
Ab IX-Ab XI 腹部第9~11節; B1 (第9節後縁の中央刺毛); B2 (第9節後縁の側方刺毛); B3 (第9節後縁角刺毛); Tb 先端刺毛(或は尾毛); Ph 陰茎
- 図 18 *Bagnalliella yuccae* ♀ 腹部末端
Ab IX-Ab XI 腹部第9~11節; B1 (第9節後縁の中央刺毛); B2 (第9節後縁の側方刺毛); B3 (第9節後縁角刺毛); Tb 先端刺毛(或は尾毛)

図 版 IV

(図中の |——| は全て 0.1 mm の長さを示す)

- 図 19 *Aeolothrips luteolus* ♀ 右触角
- 図 20 *Aeolothrips conjunctus*, sp. nov. ♀ 右触角
- 図 21 *Aeolothrips conjunctus*, sp. nov. ♀ 右前翅
- 図 22 *Aeolothrips conjunctus*, sp. nov. ♂ 腹部第4~6背板の齒状突起
- 図 23 *Hercinothrips femoralis* ♀ 右触角(第3~8節)
- 図 24 *Helionothrips errans* ♀ 右触角(第3~8節)
- 図 25 *Helionothrips antennatus*, sp. nov. ♀ 右触角(第3~8節)
- 図 26 *Selenothrips rubrocinctus* ♀ 右触角(第3~8節)
- 図 27 *Astrothrips aucubae* ♀ 右触角

- 図 28 *Dendrothrips minowai* ♀ 右触角
- 図 29 *Pseudodendrothrips mori* ♀ 右触角
- 図 30 *Chirothrips manicatus* ♀ 頭部と右触角
- 図 31 *Sericothrips abdominalis* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 32 *Scirtothrips dorsalis* ♀ 右触角
- 図 33 *Anaphothrips obscurus* ♀ 右触角

図 版 V

(図中の |——| は全て 0.1 mm の長さを示す)

- 図 34 *Chaetanaphothrips orchidii* ♀ 右触角
- 図 35 *Ayyaria chaetophora* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 36 *Dichromothrips smithi* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 37 *Taeniothrips distalis* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 38 *Taeniothrips xanthius* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 39 *Taeniothrips glycines* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 40 *Taeniothrips inconsequens* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 41 *Taeniothrips picipes* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 42 *Taeniothrips rohdeae* ♂ 腹部 (第4~10節)
- 図 43 *Taeniothrips alliorum* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 44 *Taeniothrips pallipes* ♀ 触角 (第3~8節)
- 図 45 *Taeniothrips flavidulus* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 46 *Frankliniella lilivora* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 47 *Frankliniella tenuicornis* ♀ 右触角 (第3~8節)

図 版 VI

(図中の |——| は全て 0.1 mm の長さを示す)

- 図 48 *Thrips floreus*, sp. nov. ♀ 右触角
- 図 49 *Thrips oryzae* ♀ 右触角
- 図 50 *Thrips japonicus* ♀ 右触角
- 図 51 *Thrips hawaiiensis* ♀ 右触角
- 図 52 *Thrips hawaiiensis* f. *imitator* ♀ 右触角
- 図 53 *Thrips setosus* ♀ 右触角
- 図 54 *Thrips flavus* ♀ 右触角
- 図 55 *Thrips nigripilosus* ♀ 右触角
- 図 56 *Microcephalothrips abdominalis* ♀ 右触角
- 図 57 *Scolothrips sexmaculatus* ♀ 右触角
- 図 58 *Dendrothripoides ipomeae* ♀ 右触角
- 図 59 *Thrips floreus*, sp. nov. ♀ 頭部及び胸部

図 版 VII

(図中の |——| は全て 0.1 mm の長さを示す)

- 図 60 *Hoplothrips flavipes* ♀ 右触角 (第3~8節)

- 図 61 *Hoplothrips fungosus* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 62 *Liothrips vaneckei* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 63 *Liothrips piperinus* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 64 *Liothrips floridensis* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 65 *Gynaikothrips uzeli* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 66 *Smerinthothrips kuwanai* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 67 *Litotetothrips rotundus* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 68 *Litotetothrips pasaniae* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 69 *Scopaeothrips unicolor* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 70 *Pseudosymphothrips yuasai* ♀ 右触角 (第3~7節)
- 図 71 *Mesothrips lewisi* ♂ 右触角 (第3~8節)
- 図 72 *Haplothrips subterraneus* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 73 *Haplothrips chinensis* ♀ 右触角 (第3~8節)

図 版 VIII

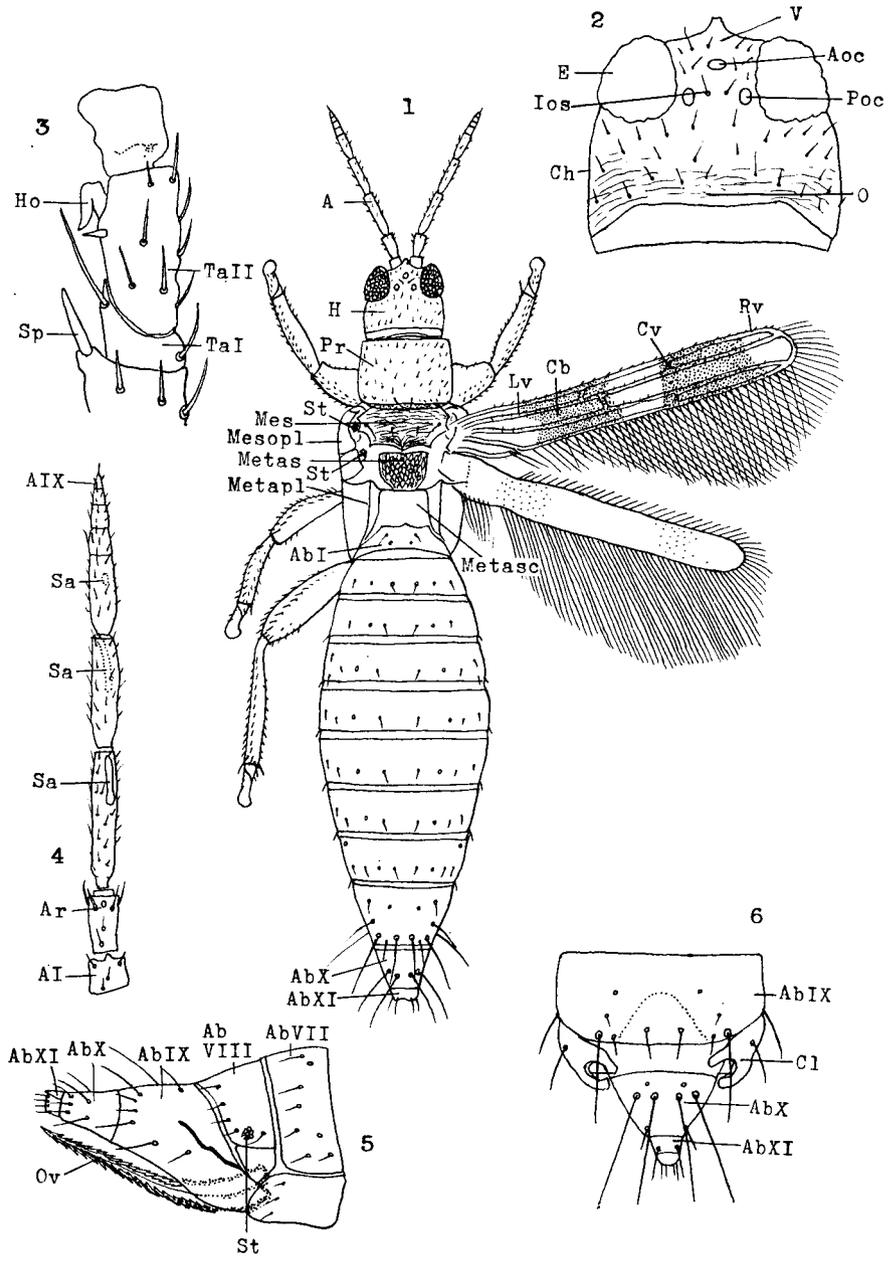
(図中の |——| は全て 0.1 mm の長さを示す)

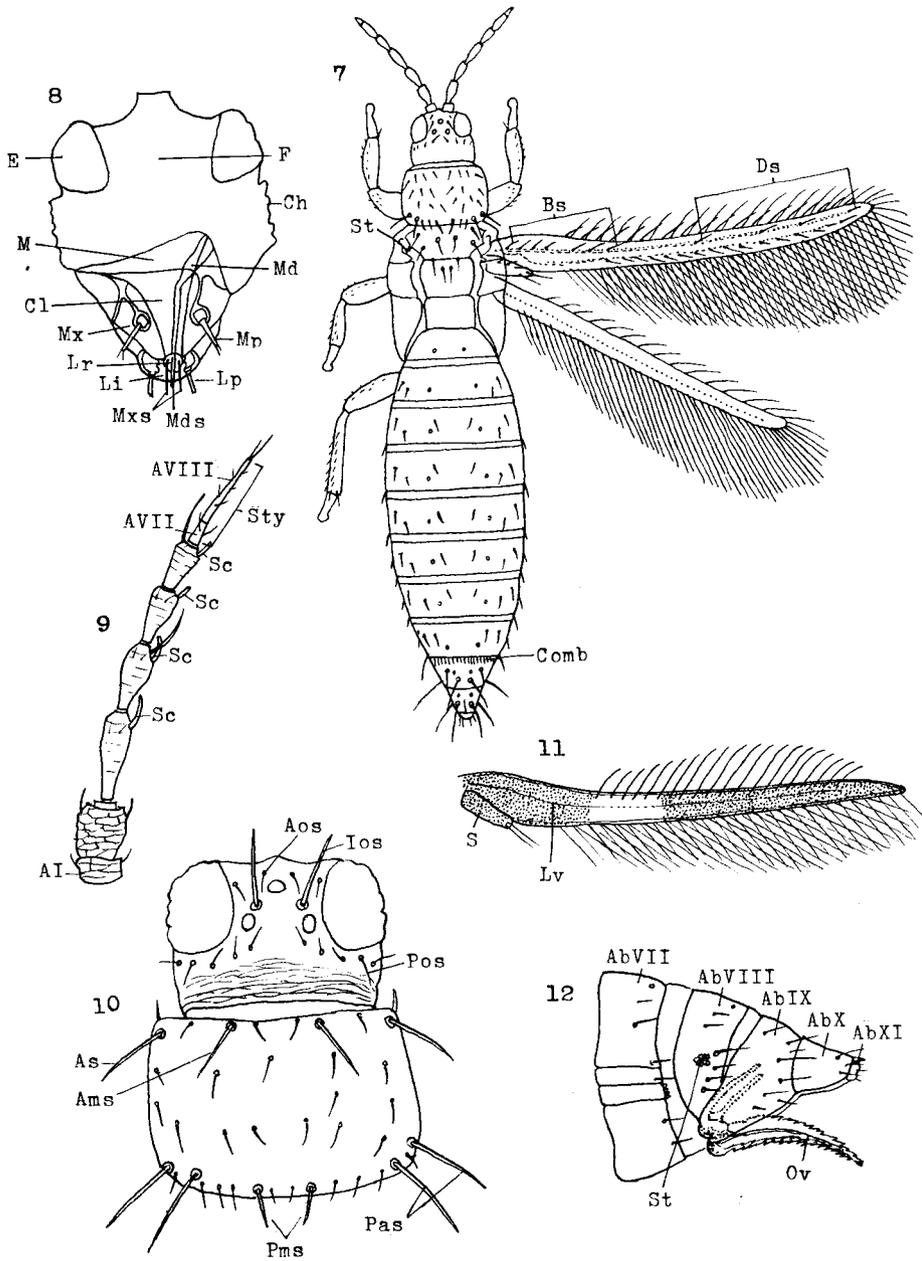
- 図 74 *Haplothrips floricola* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 75 *Haplothrips aculeatus* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 76 *Haplothrips niger* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 77 *Haplothrips odonaspicola* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 78 *Podothrips sasacola* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 79 *Karnyothrips flavipes* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 80 *Bagnalliella yuccae* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 81 *Leeuwenia pasanii* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 82 *Holurothrips morikawai*, sp. nov. ♀ 頭部及び前胸

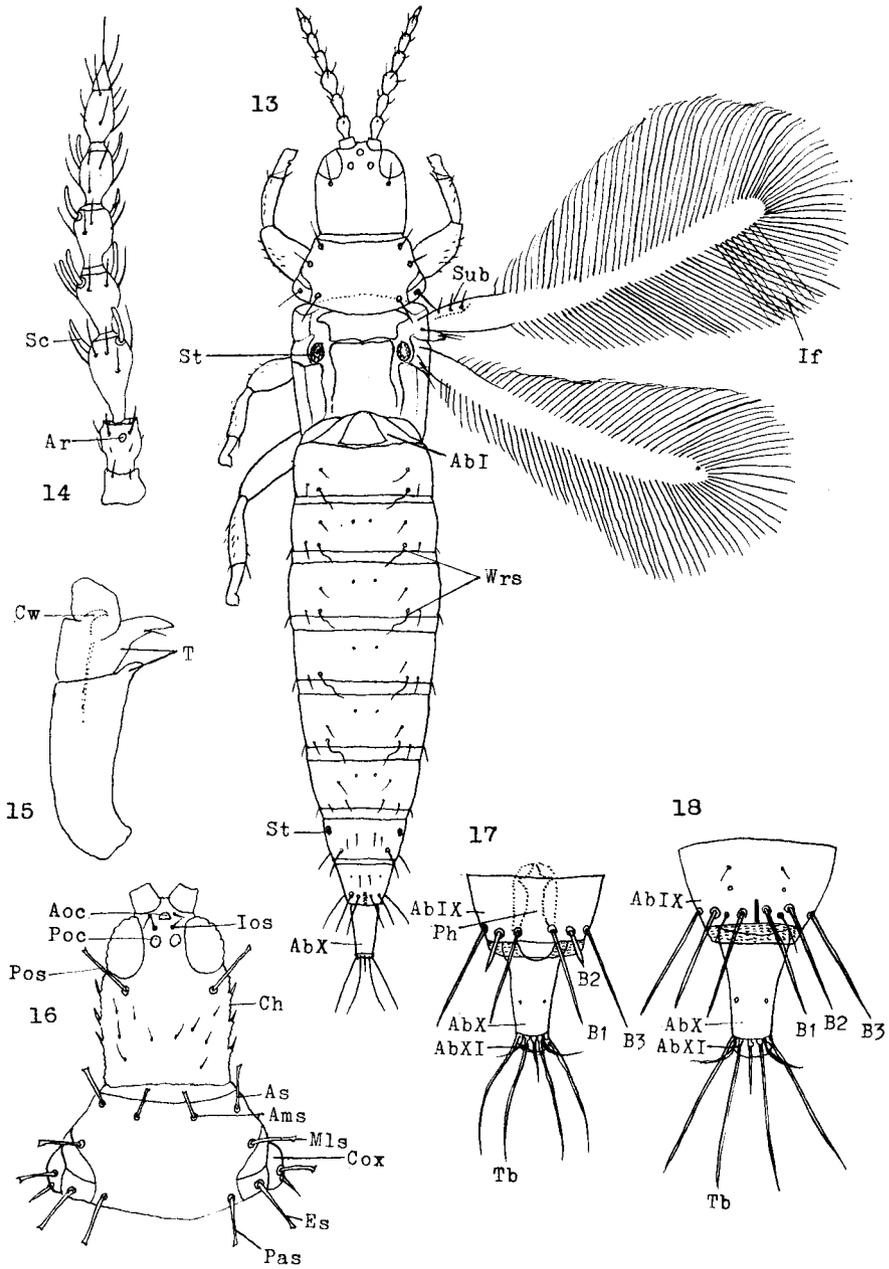
図 版 IX

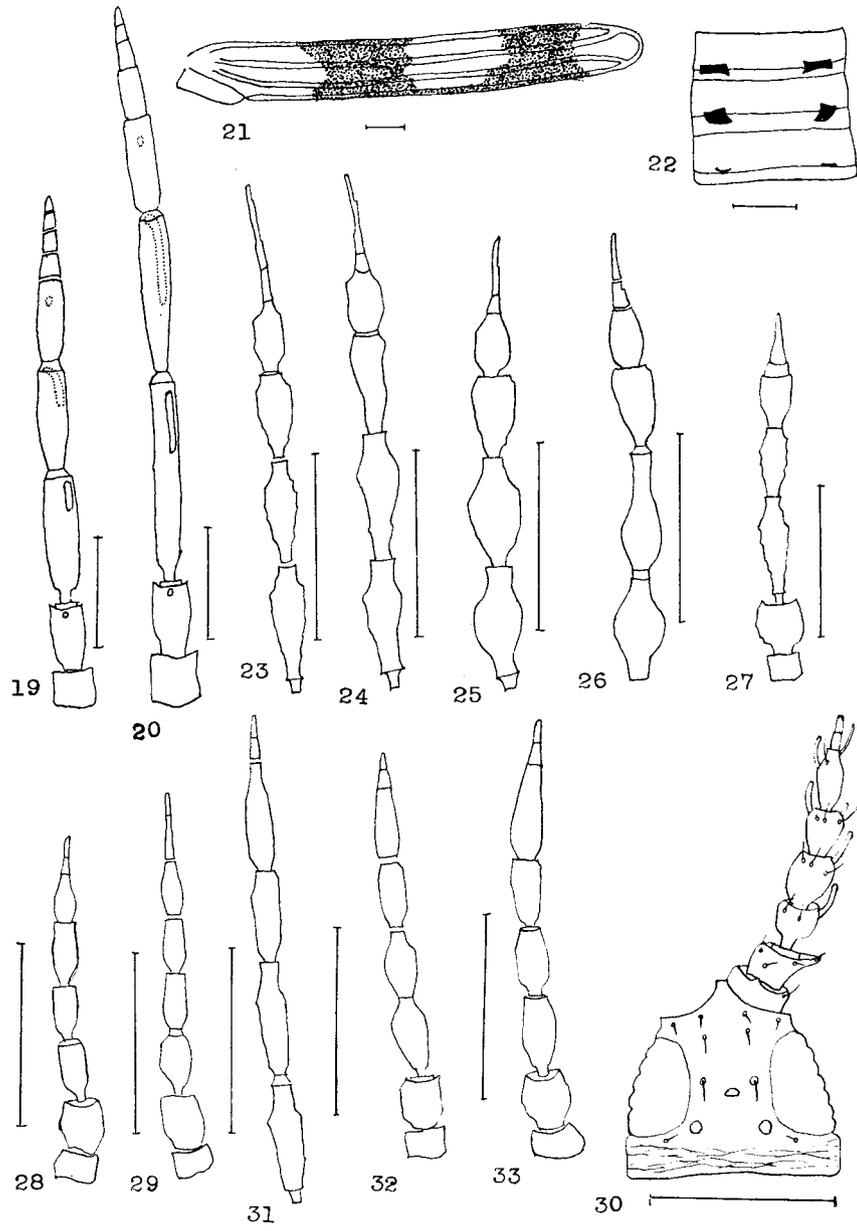
(図中の |——| は全て 0.1 mm の長さを示す)

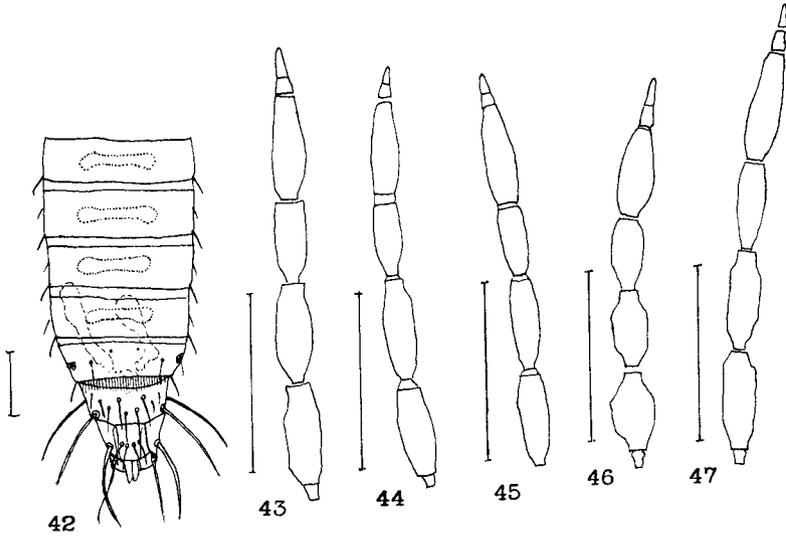
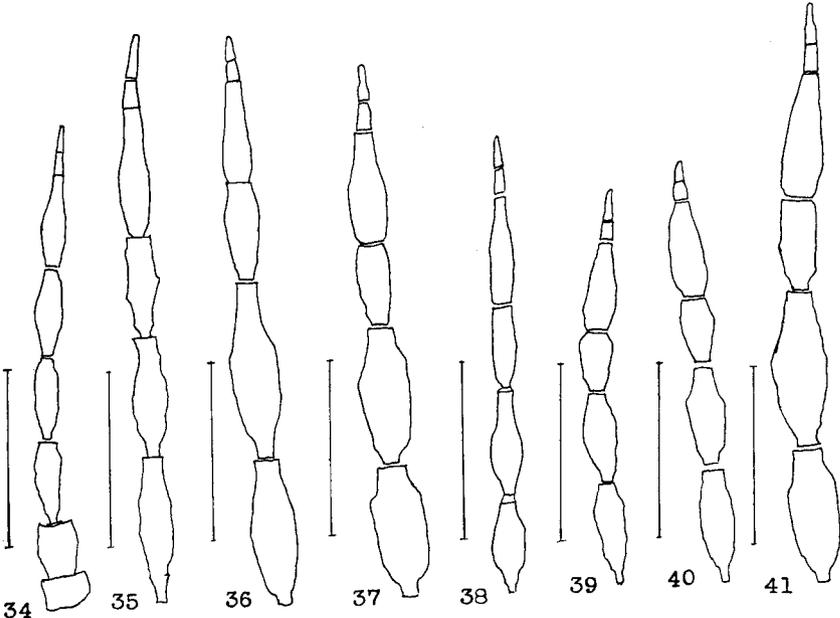
- 図 83 *Ecacanthothrips inarmatus* ♀ 右触角第3環節の感覚錐体
- 図 84 *Gigantothrips harukawai* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 85 *Docessissophothrips frontalis* 右触角 (第4~8節)
- 図 86 *Megathrips hornis* ♂ 右触角
- 図 87 *Bactrothrips brevitubus* ♂ 腹部第6~8節の角状突起
- 図 88 *Rhaebothrips lativentris* ♀ 右触角 (第3~8節)
- 図 89 *Elaphrothrips antennalis* ♂ 右触角 (第3~8節)
- 図 90 *Pygothrips nogutii* ♀ 腹部末端

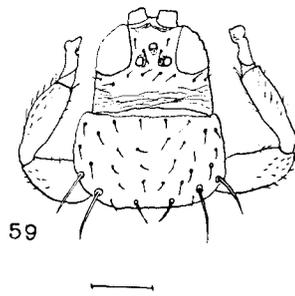
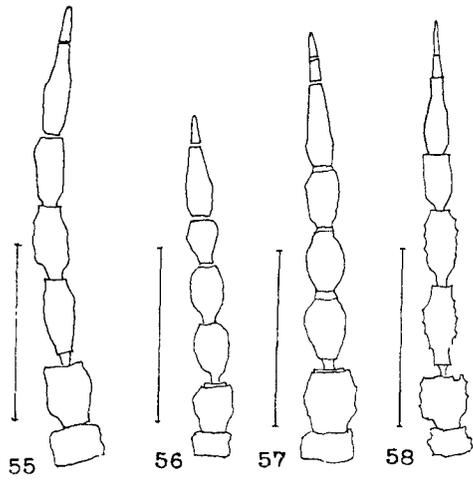
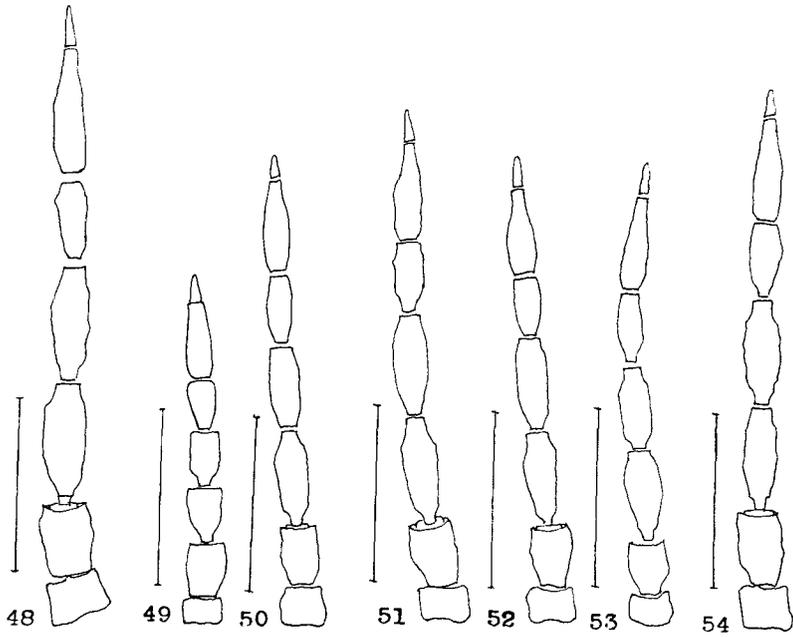


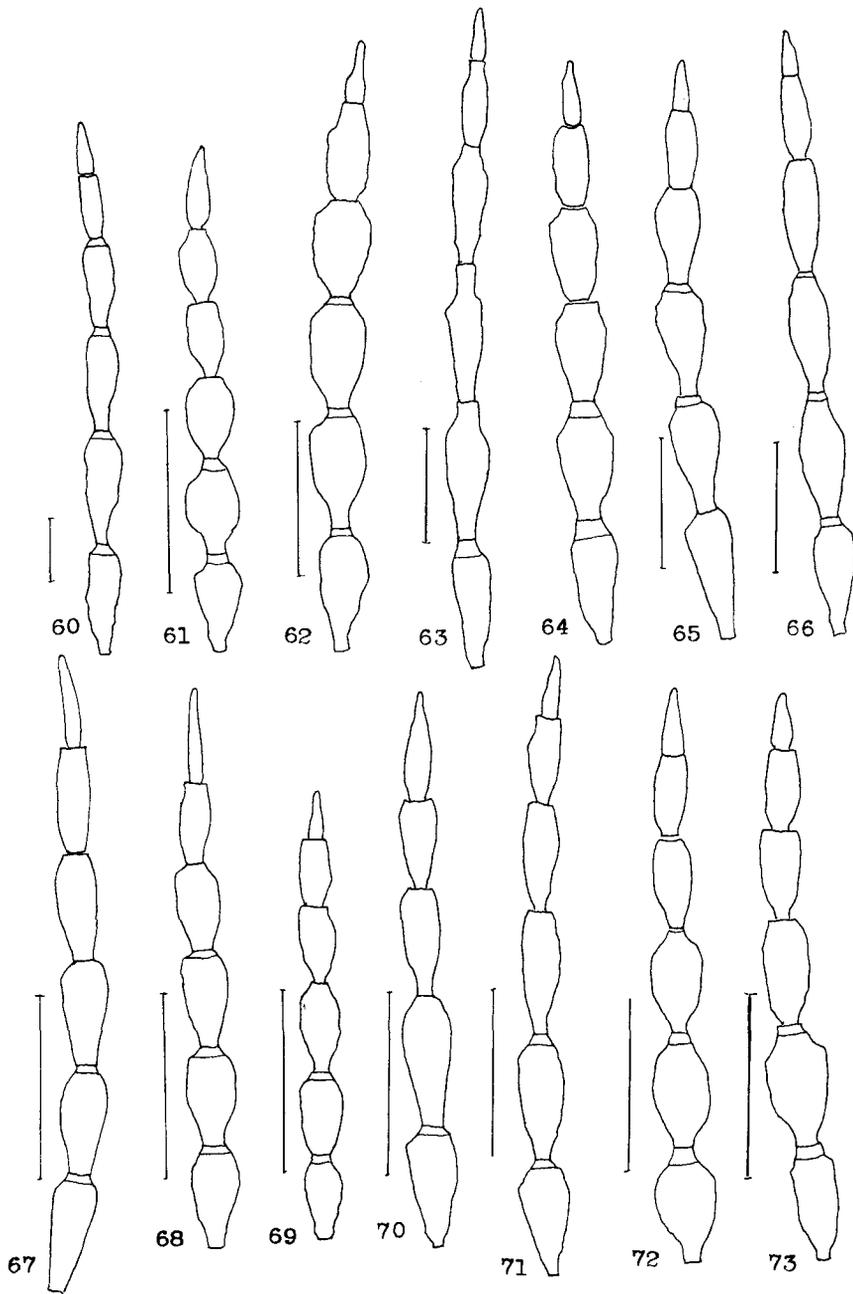


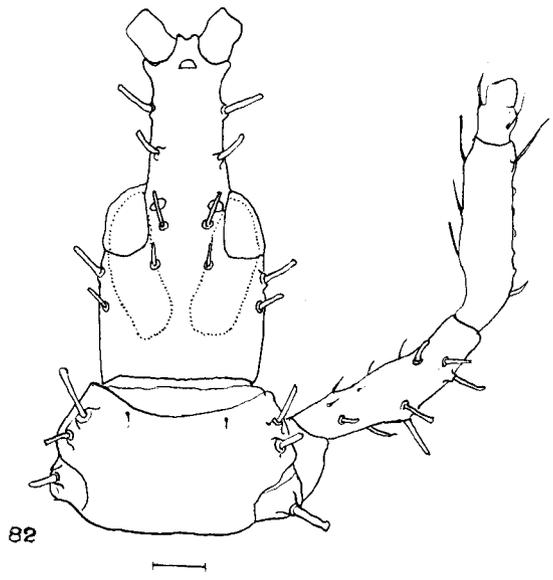
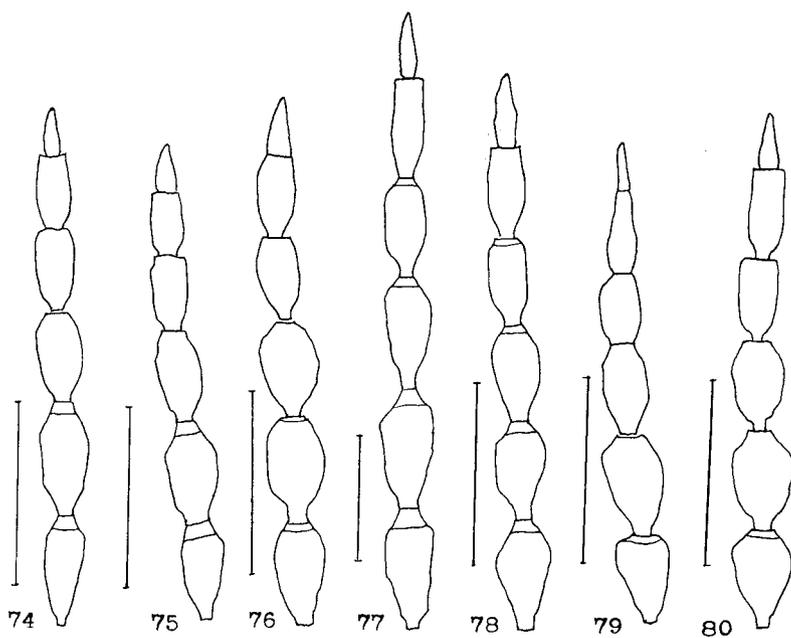






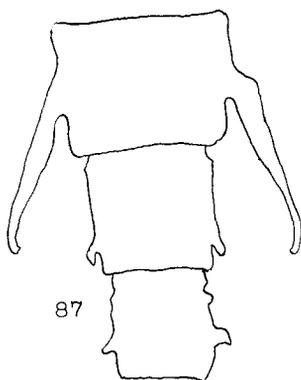




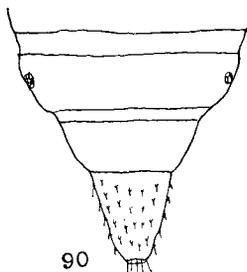




83



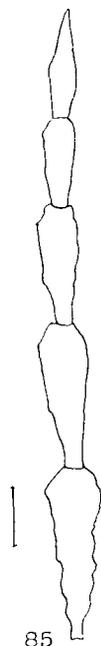
87



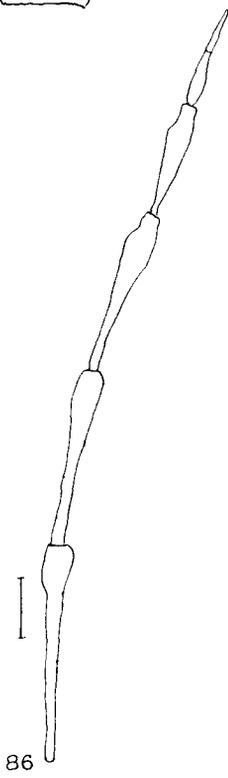
90



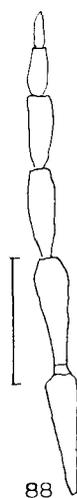
84



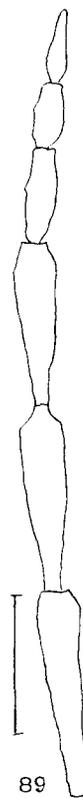
85



86



88



89