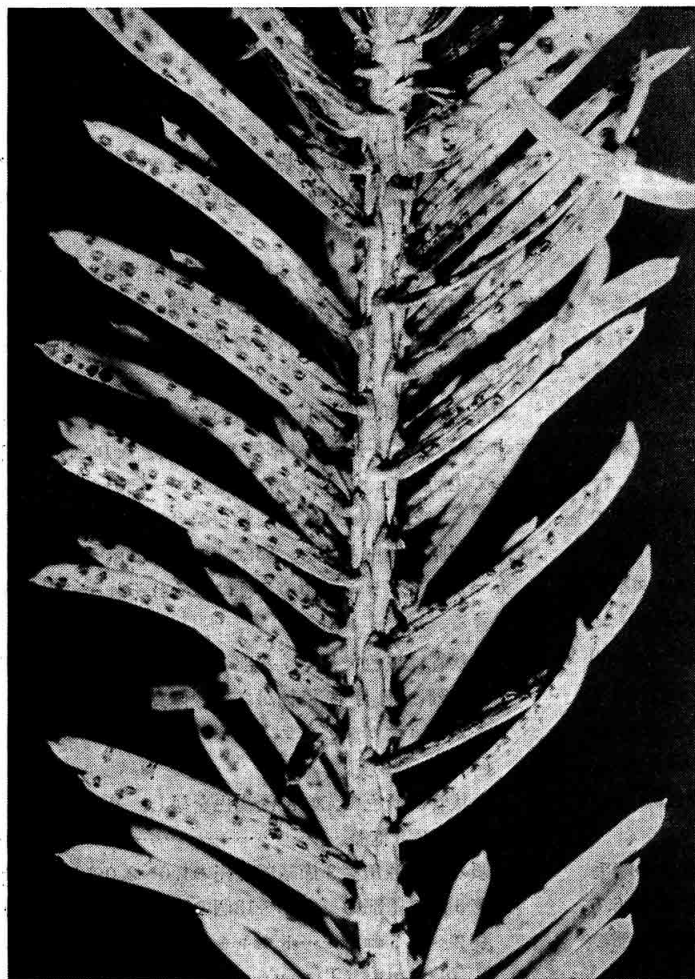


森林防疫

FOREST PESTS

VOL. 26 No. 10 (No. 307)

■1977. 10. 25 (月刊)



ファシディウム雪腐病菌の子実体

高橋 郁雄
東京大学北海道演習林

本病は病原菌、*Phacidium abietis* (DEARN.) REID et CAIN による病害で、本病の発生には雪の存在が必須の条件である。罹病樹種はエゾマツ、トドマツ、ハイマツ等の針葉樹で、とくに道央の多雪地域におけるエゾマツとトドマツ幼齢造林木、ならびにこれらの天然更新における稚樹段階で警戒すべき病害である。

この写真は9月下旬から根雪前に見られる、エゾマツ針葉に形成された成熟子実体(子のう盤)である。

従って、この頃に枯れている針葉葉裏を観察し、子のう盤の有無によって本病であるか否かを診断することができる。

目 次

樹木に寄生するアブラムシ(9)	宗林 正人.....	2
奈良県下に発生したヒノキ樹脂胴枯病 —その2 薬剤防除試験—	天野 孝之・吉田 重義.....	8
北海道北見地方におけるツガカレハの大発生		
V. 越冬幼虫の分布と密度推定法	福山 研二.....	10
VI. 越冬幼虫の齢期	小泉 力・東浦 康友.....	13
VII. 越冬後の幼虫の行動と温度との関係	小泉 力・福山 研二.....	14
VIII. 越冬後の幼虫の食餌木への上昇行動	福山 研二.....	14
マツノクロホシハバチの異常発生	山根 明臣.....	15
《森林防疫ジャーナル》		16
《被害速報》昭和52年8月～9月の森林病虫害等被害発生状況		17

樹木に寄生するアブラムシ (9)

宗 林 正 人

皇学館大学教授・農博

前回につづき樹種ごとに寄生するアブラムシについて記述する。

モミヂ, カエデ

モミヂやカエデに寄生するアブラムシとして、モミヂニタイケアブラムシ、クワナニタイケアブラムシ、イタヤニタイケアブラムシ、イタヤカマガタアブラムシ、トウキョウカマガタアブラムシ、タカギカマガタアブラムシ、コウヤケアブラムシ(新称)、モミヂクチナガオアブラムシなどが知られている。

ニタイケアブラムシ3種は、それぞれ次の点で区別できる。

- (1) 体は緑色で背面に横帯紋を欠く……イタヤニタイケアブラムシ *Periphyllus viridis* (MATSUMURA)
 - 体は暗褐色で背面に黒色の横帯紋を有する……………(2)
 - (2) 角状管は基部の幅よりも短い。体長約2mm。……クワナニタイケアブラムシ *P. kuwanai* (TAKAHASHI)
 - 角状管は基部の幅よりも長い。体長約2.9mm。…モミヂニタイケアブラムシ *P. californiensis* (SHINJI)
- モミヂニタイケアブラムシ (第IX-1図)

無翅胎生雌虫：体長2.6~2.9mm。黒褐色で多数の剛毛を生ずる。頭部背面の毛は触角第3節基部直径の約6.6倍長。触角第3節の毛は約14本。第6節鞭状部は基部の

約2倍長。腹部背面には黒褐色の横斑紋がある。角状管も黒褐色で先端部わずかに網目状を呈する。尾片は半円形で約15本の毛を生ずる。

有翅胎生雌虫：体長約2.9mm。触角第3節に約16本の剛毛と約16個の円形感覚器をほぼ一列に具える。第4節の感覚器は0~1個。角状管の先端部は顕著な網目状を呈する。

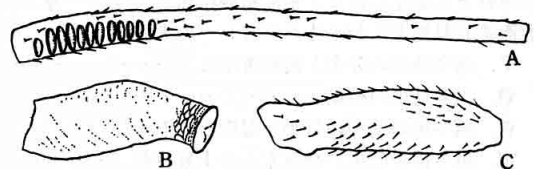
周年カエデ類に生活し、春秋の候には葉裏や新梢に群生するが、夏は扁平な越夏型第1齡幼虫となり、葉面に密着して生活する。これはあたかも葉の一部のようになって過している。秋になってこれら越夏型は生長をはじめて、無翅胎生雌虫となる。卵は芽の基部に産下される。

カマガタアブラムシ類の3種は、それぞれ次の点で区別できる。

- (1) 角状管は黒色で長く、基部の幅の約4倍長、先端部に2列の網目状模様がある。体長約4.5mm。……タカギカマガタアブラムシ *Yamatocallis takagii* (TAKAHASHI)
- 角状管は淡色で先端部淡褐色を呈し、基部の幅の2.5~3.3倍長……………(2)
- (2) 頭の毛は触角第3節基部直径の1.0~2.0倍長。触角第3節の基部約1/4に10~13個の感覚器を具える。体長2~2.5mm。……トウキョウカマガタアブラムシ *Y. tokyoensis* (TAKAHASHI) (第IX-2図)
- 頭の毛は触角第3節基部直径の0.6~1.0倍長。触角第3節基部1/2に約18個の感覚器を具える。体長約3mm。……ヒラヤマカマガタアブラムシ



第IX-1図 モミヂニタイケアブラムシ (矢印—越夏型)



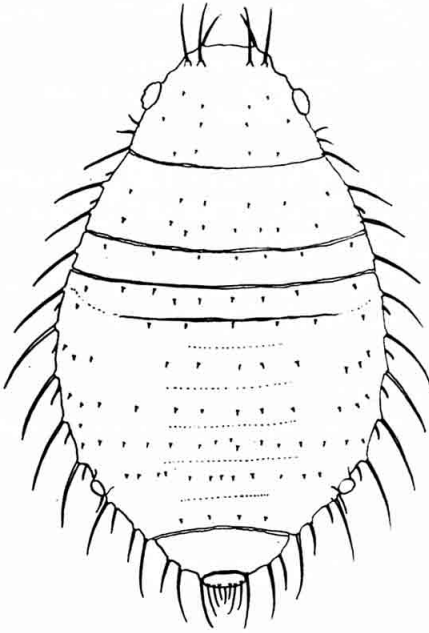
第IX-2図 トウキョウカマガタアブラムシ 有翅胎生雌虫：A, 触角第3節； B, 角状管； C, 前脚腿節。

Y. hirayamae MATSUMURA

いずれも葉裏に寄生し、前脚の腿節がよく発達しているのでピョンとよくはねる。

コウヤケアブラムシ *Trichaitophorus koyaiensis*

TAKAHASHI (第IX—3図)



第IX—3図 コウヤケアブラムシ

カエデ(ウリノハカエデ)の翼果に寄生するもので、無翅胎生雌虫は黄色ないし黄緑色で、体周に長毛を生じ、背面の毛は微小。体長約1.1mm。

カエデクチナガオオアブラムシ *Stomaphis aceris*

TAKAHASHI

無翅胎生雌虫：体長約4.5mm。暗褐色。触角は6節、第3節はわずかに彎曲して0~6個の小円形感覚器を具える。第4節は第3節の約1/2で4~7個の感覚器を具える。口吻は体長よりも著しく長く、第4節は触角第5節とほぼ同長。後脚第2跗節は前脚第2跗節の約2倍長。腹部背面第2~6節には各節1対の大形斑紋を具え、第7、第8節背面の斑紋は大きくて横帯紋となる。角状管は小孔をなし、周囲の斑紋は大形で、その長径は触角第3節とほぼ同長。

有翅胎生雌虫：体長約4.5mm。触角第3節に9~11、第4節に5~6個の円形感覚器を具える。翅は全面微細な網目状を呈し、翅脈の両側はうす黒く霞む。前翅の中脈は分枝しないか、あるいは1回分枝する。

比較的深い山地に生ずるカエデの幹の根元近くで、落

葉の堆積したところ、コケ類の生じた下などに生活し、幹から養分を吸収する。アリと共生している。卵態で越冬する。

トチノキ

モミヂニタイケアブラムシとトチノキクチナガオオアブラムシが寄生する。

トチノキクチナガオオアブラムシ *Stomaphis yanonis aesculi* TAKAHASHI

無翅胎生雌虫：体長約5.7mm。触角第3節に2~9個、第4節に2~3個の小円形感覚器を具える。口吻は体長よりも著しく長く、第4節は触角第6節とほぼ同長。後脚第2跗節は口吻第4節の1.2倍長。腹部背面には大形斑紋を欠くが、第8節背面に小形斑紋を1対有する。各節間に小斑紋を有する。腹面中央の斑紋は顕著。

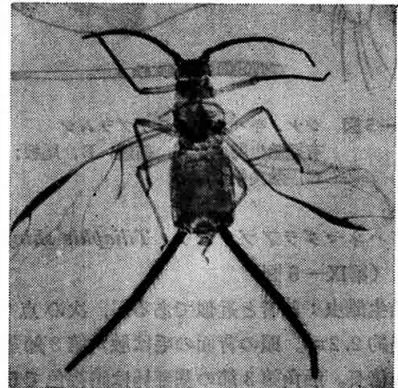
トチノキの幹の株元に寄生し、コケなどの下に生活する。

ヤマビワ、アワブキ

ヤマビワケブカアブラムシ *Mollitrichosiphum taiwanum yamabiwae* (SUENAGA) (第IX—4図)

無翅胎生雌虫：体長1.9mm。暗褐色。頭と前胸背面とは癒着している。頭部背面の剛毛は尖鋭で長く、触角第3節基部直径の約3.7倍に達する。口吻末端節(IV+V)は細長く、後脚第2跗節の1.7倍長で、4対の第2次毛を生ずる。後脚脛節内側に約39の顕著にキチン化した条痕がある。腹部背面は皮膚肥厚し、1~6節は癒合する。背面剛毛の先端は尖鋭のもの、鈍頭のもの、分枝するものなどがある。第7、第8節背面の毛は屈曲するものが多い。角状管は触角よりわずかに短かく、多数の剛毛を生ずる。

有翅両性雌虫：体長約2.2mm。触角第3節に約19、第



第IX—4図 ヤマビワケブカアブラムシ

4 節に1個のはぼ円形感覚器を具える。腹部第1~5節背面は皮膚肥厚して癒合する。尾板には体内に突出した3本の突起がある。生殖板の毛は多数。前翅の中脈基部は欠けている。後脚脛節の条痕は約55個。

有翅雌虫：体長1.9mm。両性雌虫と次の点で異なる。触角第3節に感覚器を欠く。腹部背面は皮膚顕著に肥厚せず。後脚脛節の条痕は約27個。

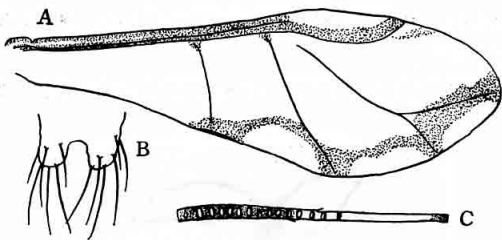
4月下旬に幹母出現し、無翅胎生世代を経過した後、大阪府下では8月初めに両性雌虫が出現する。三重県下では10月下旬に両性雌虫と雄虫が出現する。生活史の詳細は知られていない。

シナノキ, オオバボダイジュ

シナノキハネマダラアブラムシとシンジハネマダラアブラムシ(新称)が寄生する。

シナノキハネマダラアブラムシ *Tiliaphis shinae* (SHINJI) (第IX-5図)

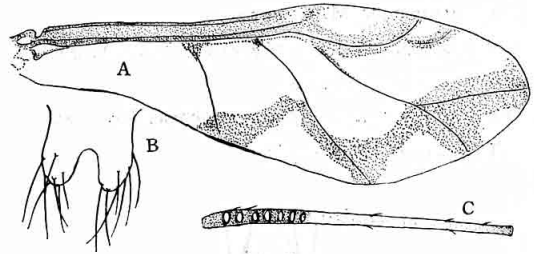
有翅胎生雌虫：体長約1.8mm。黄白色。頭の背面両側と胸部両側とは黒褐色。頭部背面の毛は触角第3節基部直径の約2.6倍長。触角第3節基半部は暗褐色で10~16個のだ円形感覚器を基部に具える。口吻末端節は後脚第2附節とはほぼ同長、腹部背面には斑紋を欠くが、ときに毛の基部でわずかに皮膚肥厚する。体側突起は顕著。角状管は体と同色、基部の幅とはほぼ同長。尾片は瘤状で約12本の毛を生ずる。尾板は中央部湾入して2葉をなし、それぞれに6~7本の毛を生ずる。前翅の亜縁脈、径脈にそって黒色に霞む、径分脈は不明瞭。中脈(第2, 第3)および肘脈と臀脈をつなぐ黒斑がある。



第IX-5図 シナノキハネマダラアブラムシ
有翅胎生雌虫：A, 前翅；B, 尾板；
C, 触角第3節。

シンジハネマダラアブラムシ *Tiliaphis shinjii* HIGUCHI (第IX-6図)

有翅胎生雌虫：前者と近似であるが、次の点で異なる。体長約2.2mm。頭の背面の毛は触角第3節基部直径の約1.8倍長。触角第3節の基部は暗褐色で6~9個の感覚器を具える。第3節は第6節の約1.2倍長、第6



第IX-6図 シンジハネマダラアブラムシ
有翅胎生雌虫：A, 前翅；B, 尾板；
C, 触角第3節。

節基部は鞭状部と同長。口吻末端節は後脚第2附節の約1.2倍長。腹部背面各節に顕著な大形斑紋を具える。尾板の中央部は深く湾入する。

マエグロハネマダラアブラムシ *T. tilicola* SHINJI も寄生するといわれるが筆者はみていない。

フヨウ, ムクゲ

ワタアブラムシ, ニワトコヒゲナガアブラムシが寄生する。

チャ

コミカンノアブラムシが寄生する。

ツバキ, サザンカ, ヒサカキ

コミカンノアブラムシ, ハゼアブラムシなどが寄生する。

モクココ

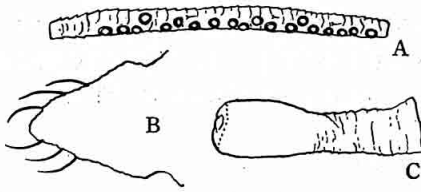
ニワトコヒゲナガアブラムシ, コミカンノアブラムシなどが寄生する。

キブシ

イワタバコノアブラムシ, キブシノアブラムシ, ユキヤナギノアブラムシなどが寄生する。

イワタバコノアブラムシ *Jacksonia conandri* (TAKAHASHI) (第IX-7図)

幹母：体長約3mm。体幅2.4mm。帯赤暗褐色、光沢がある。体の背面にはモザイク状の微細な模様がある。体毛は微細で先端は鈍いか、わずかに広がる。触角は5節で、第3節は第4節の2.6倍長、第5節基部は第4節と同長で鞭状部の1.9倍長。口吻末端節と後脚第2附節とはほぼ同長。角状管は基部の幅の2.9倍長、中部わずかに細くなるが先端部ふくらみ鏝を欠く。尾片は短小で7~8本の毛を生ずる。



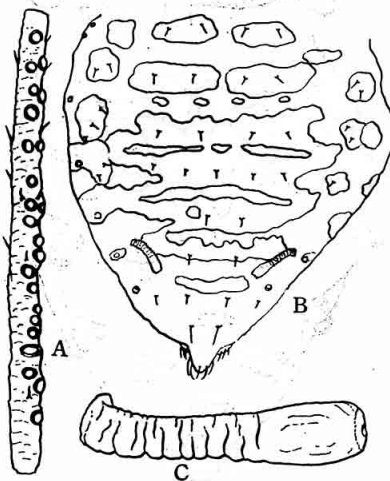
第IX-7図 イワタバコノアブラムシ
有翅胎生雌虫: A, 触角第3節;
B, 尾片; C, 角状管。

有翅胎生雌虫: 体長約1.9mm。黒褐色, 頭部背面の毛は短かく, 触角第3節基部直径の約 $\frac{1}{2}$ 。触角は6節で黒い。感覚器はわずかに突出し, 第3節に17~20, 第4節に7~8, 第5節に0~3個を具える。口吻末端節は後脚第2附節の約1.2倍長。腹部背面各節に黒褐色の横帯紋があり, 特に第4~5節のものは大形。角状管の基半部は覆瓦状を呈するが先半部は滑らかで鏝を欠く。翅脈は普通。

本種はキブシの新葉をわずかに縦にまき, その中に生活する。有翅胎生雌虫の幼虫は白色綿状ワックスを装う。中間寄主イワタバコに移り, その葉裏に小形(体長約0.75mm)。暗褐色の無翅胎生雌虫で越冬する。11月中旬に産雌虫はキブシに帰り両性雌虫を産む。卵態で越冬する。

キブシノアブラムシ *Jacksonia japonica* (TAKAHASHI)
(第IX-8図)

幹母: 体長3.1mm。体幅2.4mm。暗褐色で白色粉を装う。頭の背面は顕著な皺がある。毛は短かく触角第3節



第IX-8図 キブシノアブラムシ
有翅胎生雌虫: A, 触角第3節;
B, 腹部; C, 角状管。

基部直径の約 $\frac{1}{4}$, 腹面は覆瓦状を呈する。触角は5節で, 第3節は第4節の約2.3倍長, 第5節基部は鞭状部よりも長い。口吻末端節は後脚第2附節とほぼ同長。角状管は尾片よりも長く, わずかに覆瓦状を呈し鏝を欠く。尾片は黒色で約10本の毛を生ずる。

有翅胎生雌虫: 体長約3mm。黒褐色。触角は6節で, わずかに突出した第2次感覚器を第3節に22~24, 第4節に4~9, 第5節に0~1個具える。腹部背面各節に大形, 暗褐色の横帯紋を有する。角状管は基半部細く多数の顕著なくびれがある。先半部は太くなり, わずかに皺がみられ, 鏝を欠く。尾片は小さく基部の幅とほぼ同長で, 4, 5本の毛を生ずる。

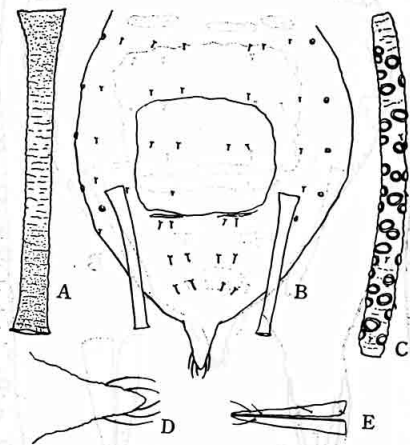
本種はキブシの新葉を顕著に捲縮させ, その中に生活する。6月初め第2世代はすべて有翅胎生雌虫となり, 不明の中間寄主植物に移住する。

ナツゲミ, アキゲミ, ツルゲミ

ゴボウクギケアブラムシ, タデクギケアブラムシが寄生する。

ゴボウクギケアブラムシ *Capitophorus elaeagni*
(DEL GUERCIO) (第IX-9図)

無翅胎生雌虫: 体長約2mm。体表には釘状毛を生ずる。頭の背面の長い毛は触角第3節基部直径の約1.3倍長。触角は6節で, 第6節鞭状部は基部の7.6倍長。口吻末端節は後脚第2附節の約1.5倍長。第1附節の毛はいずれも3本。腹部背面の毛は各節4本。角状管は口吻末端節の約5倍長。



第IX-9図 ゴボウクギケアブラムシ
有翅胎生雌虫: A, 角状管; B, 腹部;
C, 触角第3節; D, 尾片; E, 口吻
末端節。

有翅胎生雌虫：体長約1.8mm。触角の後生感覚器は第3節に約42，第4節に約24，第5節に約8個具える。腹部背面中央部（第4～5節）に大形斑紋を有する。角状管は口吻末端節の約3倍長。尾片は基部の幅よりわずかに長く，5本の毛を生ずる。生殖板の毛は6本。

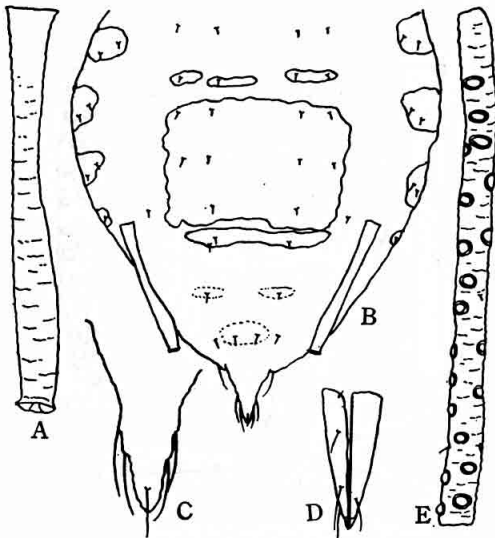
本種は5月中頃に有翅形が現われて，アザミ，ゴボウに移住する。夏期は中間寄主植物上に増殖する。11月中頃には産雌虫出現してグミに帰り両性雌虫を産下する。12月中頃に雄虫が出現，グミに飛来する。卵態で越冬する。

また，大阪府下では，夏期もグミに無翅胎生雌虫が増殖していることから，中間寄主に移住しないものもある。

タデクギケアブラムシ *Capitophorus javanicus* HILLEBRIS LAMBERS (第IX—10図)

幹母：体長約1.8mm。体毛は先端釘状を呈する。触角は6節，第3節は口吻末端節の約2倍長，第6節鞭状部は基部の約2倍長。第1附節の毛は3本。第2附節は口吻末端節の約1/2で第2次毛を欠く。腹部背面には各節4本の短毛を生ずる。第7，第8節背面の毛はわずかに長く，触角第3節基部の直径と同長。角状管の先端部はわずかに膨らみ，頭幅と同長。尾片は基部の幅の1.5倍長。触角第4節とはほぼ同長で8～9本の毛を生ずる。

有翅胎生雌虫：体長約1.8mm。触角の後生感覚器は第3節に34，第4節に16，第5節に0～3個具える。口吻末端節は後脚第2附節とはほぼ同長。腹部背面に大形斑紋を有する。角状管は口吻末端節の約3倍長，先端部わずかに膨らむ。尾片は基部の幅の1.3倍長。



第IX—10図 タデクギケアブラムシ
有翅胎生雌虫：A，角状管；B，腹部；
C，尾片；D，口吻末端節；E，触角第3節。

本種は4月初めに幹母出現する。有翅胎生雌虫は4月下旬に出現し，中間寄主タデ類の葉裏に移住する。多数の無翅胎生世代を経過して11月下旬に有翅胎生雌虫が出現し，グミに帰る。生活史の詳細は不明である。

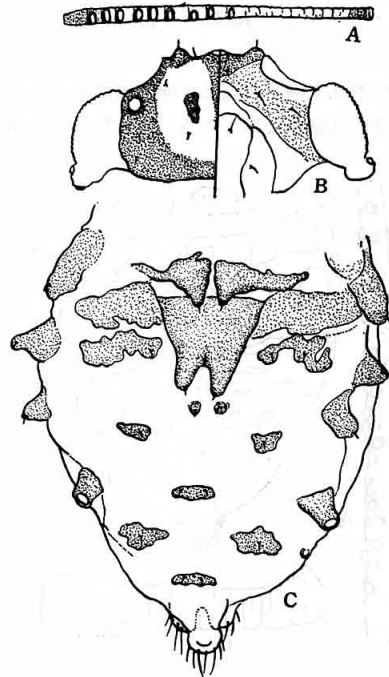
サルスベリ

サルスベリヒゲマダラアブラムシとニワトコヒゲナガアブラムシが寄生する。

サルスベリヒゲマダラアブラムシ *Tinocallis kahawaluokalani* (KIRKALDY) (第IX—11図)

有翅胎生雌虫：体長約1.5mm。頭と胸部背面の斑紋は顕著で暗褐色。腹部背面の指状突起と体側突起は黒色で，他の背面斑紋は暗褐色を呈する。触角第3節にはだ円形感覚器を5～9個基半部に具える。口吻末端節は後脚第2附節とはほぼ同長。第1附節の毛はいずれも7本。腹部第1～3節背面には指状突起を具えるが，第2節のそれは著しく大形で，左右が基部で癒着する。体側突起は第2～4節にある。角状管は褐色で小さく，基部の幅よりも短い。尾片は瘤状で約8本の毛を生ずる。尾板は中央部湾入する。

本種はサルスベリのみに寄生して，卵態で越冬する。普通葉裏に寄生するが，大発生の際には葉表にも，ま



第IX—11図 サルスベリヒゲマダラアブラムシ
有翅胎生雌虫：A，触角第3節；
B，頭部；C，腹部。

た若い小枝や花にも寄生する。排泄物で葉を汚染することが著しい。

ザクロ

ワタアブラムシが寄生する。ユキヤナギアブラムシも寄生することがある。

ヤツデ

ニワトコヒゲナガアブラムシ、ハゼアブラムシ、ユキヤナギアブラムシなどが寄生する。

ウコギ

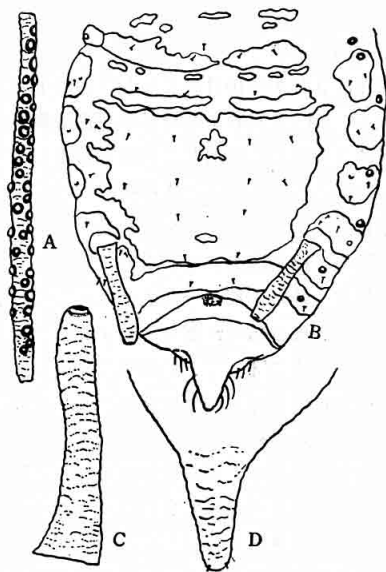
ユキヤナギアブラムシが寄生する。

カクレミノ

カクレミノフトアオアブラムシ *Cavariella gilbertiae* TAKAHASHI (第IX—12図)

無翅胎生雌虫：体長1.8~2mm。黄色であるが跗節、尾片および角状管の先端部は黒褐色で、皮膚は微細な皺状を呈する。触角は5節で、第3節は第4節の4.3倍長、第5節鞭状部は基部よりわずかに長い。口吻末端節は後脚第2跗節の1.2倍長。角状管は触角第3節とほぼ同長で鏝を欠く。上尾板は尾片とほぼ同長。

有翅胎生雌虫：体長1.9~2mm。触角は5節で後生感覚



第IX—12図 カクレミノフトアオアブラムシ
有翅胎生雌虫：A, 触角第3節；
B, 腹部。無翅胎生雌虫：
C, 角状管；D, 上尾板。

器を第3節に24~32個具える。腹部背面には各節に暗褐色横斑を装うが、第3~6節のものは癒合して大形斑紋となる。上尾板は短小で基部の幅と同長、尾片の約1/4。

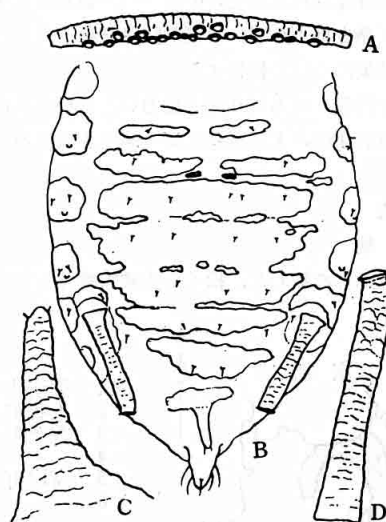
本種は周年カクレミノに生活し、1月中旬に無翅両性雌虫と有翅の雄虫が出現し、葉裏や芽の基部に産卵する。

タラノキ

タラフトアオアブラムシ、ハゼアブラムシなどが寄生する。

タラフトアオアブラムシ *Cavariella araliae* TAKAHASHI (第IX—13図)

無翅胎生雌虫：体長約2.3mm。黄色。背面は微細な皺状を呈する。触角は5節で第3節は第5節よりも長い。口吻末端節は後脚第2跗節の約1.5倍長。角状管は覆瓦状を呈しわずかに鏝を具える。上尾板は細長く尾片の1.3~1.9倍長。



第IX—13図 タラフトアオアブラムシ
有翅胎生雌虫：A, 触角第3節；
B, 腹部。無翅胎生雌虫：C, 上
尾板；D, 角状管。

有翅胎生雌虫：体長1.5~1.8mm。触角は5節で第3節に18~22個の後生感覚器を具える。腹部背面には各節に顕著な横帯紋あり、第3~6節のものはほとんど全く癒合する。角状管は尾片の約2倍長でわずかに鏝を具える。上尾板は細く尾片とほぼ同長。

本種は周年タラノキに寄生するもので、新葉に群生することが多く、新葉にも生活する。

結果と考察

薬剤散布結果は表-1, 2に示す。表-1の被害指数が8月の調査で4月よりも下がったのは、夏期に樹脂流動が低下するヒノキの生理的なものが原因の一つであると思われた。

4月および8月の被害指数は各処理間で有意差は認められなかったが、11月では無処理に対してダイセンステンレス1,000倍およびジマンダイセン500倍は、おのおの5%の危険率で有意差が認められた。しかし、ダイセンステンレス500倍の被害指数は4月よりも11月の方が低くなった。

つぎに各調査時の被害指数の差を合計し、これを供試木数で割って罹病または回復進行状態を求めてみたところでも、4月から8月に向かって樹脂流出が少なくなっていることがうかがえる。またダイセンステンレス500倍散布は、この表からも効果があったように思われる。しかしこの結果が示すように、薬剤散布によって本病を十分に防除することは不可能なようである。より防除効果をあげるために薬剤の種類および濃度、散布時期・回数について再検討を行なう予定である。

表-1 被害指数の調査結果

薬剤名	Plot No.	供試本数	被害指数			成長量 cm
			4月	8月	11月	
ダイセンステンレス (500倍)	1	11	1.36	0.99	1.64	19
	2	10	1.64	0.20	1.40	28
	3	12	1.25	0.25	1.00	28
	計	33	4.25	1.44	4.04	75
	平均		1.42	0.48	1.35	25
ダイセンステンレス (1,000倍)	1	12	0.75	0.83	1.17	45
	2	10	1.10	0.80	1.30	24
	3	12	1.33	0.75	1.00	28
	計	34	3.18	2.38	3.47	97
	平均		1.06	0.79	1.16	32
ジマンダイセン (500倍)	1	10	1.20	0.60	1.40	8
	2	10	1.50	0.70	1.50	26
	3	13	0.85	0.46	1.08	11
	計	33	3.55	1.76	3.98	45
	平均		1.18	0.59	1.33	15
無 処 理	1	11	1.18	1.00	1.73	29
	2	12	1.58	1.17	2.25	24
	3	9	1.50	0.56	1.67	38
	計	32	4.26	2.73	5.65	91
	平均		1.42	0.91	1.88	30

調査期間中の成長量ではジマンダイセン500倍散布区が極端に悪い結果となった(表-1)。この処理区では主幹に被害を受けた個体が比較的多く観察されたが、葉および芽に黄化、縮葉、葉斑などは認められなかったため、葉害の影響ではないと思われるが追試験が必要である。

表-2 被害度

薬剤名	4~8月	8~11月	4~11月
ダイセンステンレス (500倍)	$\frac{33-2}{33}$	$\frac{0-29}{33}$	$\frac{12-10}{33}$
	0.94	-0.88	0.06
ダイセンステンレス (1,000倍)	$\frac{14-5}{34}$	$\frac{6-11}{34}$	$\frac{2-16}{34}$
	0.26	-0.15	-0.41
ジマンダイセン (500倍)	$\frac{20-2}{33}$	$\frac{1-25}{33}$	$\frac{9-15}{33}$
	0.55	-0.73	-0.18
無 処 理	$\frac{14-3}{32}$	$\frac{4-19}{32}$	$\frac{2-28}{32}$
	0.34	-0.47	-0.81

上段: $\frac{\sum a + \sum b}{c}$ 下段: d
 a: 前回被害指数 - 次回被害指数 > 0
 b: " " " " < 0
 c: 供試本数 d: $\frac{\sum a + \sum b}{c}$

おわりに

松くい虫の被害跡地に今後ヒノキがますます植えられることが予想されるが、これらの場所にはネズミサシが多く自生している。奈良県下ではネズミサシを、かつては治水用杭などに利用するために、また最近では庭木・盆栽用として残し木にする場合が多いが、本病原菌はこのような自生のネズミサシに寄生していることがしばしば認められ、そこにヒノキを植えることによって本病が発生する危険がある。したがって、ヒノキの造林予定地では、まず本病の感染源と考えられるネズミサシ罹病木の伐倒焼却などの処置が必要である。

参考文献

- 1) 天野孝之・山中勝次・柴田毅式: 奈良県下に発生したヒノキ樹脂胴枯病—その1 被害発生状況—。森林防疫 25(7), 12—14, 1976.
- 2) 佐々木克彦・小林享夫: ヒノキ, ビャクシン類の新病害—樹脂胴枯病。森林防疫 22(6), 138—140, 1973.

- 3) _____ : *Monochaetia unicornis*
 (CKE. et ELL.) SACC. によるヒノキ・ビャクシン類の
 樹脂胴枯病(I). 林試研報 227, 27-38, 1975.
- 4) _____ : Resinous canker disease

of Cupressaceae caused by *Monochaetia unicornis*
 (CKE. & ELL.) SACC. (II). Physiologic characters
 of the causal fungus. 林試研報 280, 57-68, 1976.
 (1977. 3.11 受理)

北海道北見地方におけるツガカレハの大発生

V. 越冬幼虫の分布と密度推定法

福 山 研 二
 農林省林業試験場北海道支場昆虫研究室

ツガカレハの幼虫は、冬期食餌木より降りてすべて土壌表層に潜入して越冬する。この時の幼虫の密度を推定することは、翌年の発生量子察、年次変動などを調べるうえで非常に重要である。1975年12月の調査により、越冬幼虫が主に食餌木から1.5m以内に集中して越冬していることがわかった(図-1)。そこでこの分布状態をさらに詳しく解析し、その理論的うらづけを行ない、これをもとに越冬幼虫の密度推定法について考察した。

方 法

調査地；北見林務署 105 林班 (昭和5年植栽, トドマツ人工林)

調査日；1976年4月8日

方 法；図-2のように、1本のトドマツを中心に隣接する4本のトドマツまで50cm幅のベルトを十文字状にとり、このベルトを50cmずつに区切って、その50cm×50cmのワク内の幼虫数をひろいとり法で調査した(図-2, No. 1, No. 2)。このような十文字ベルト調査を2か所で行なった。このほかに2本のトドマツの間に50cm幅のベルトをとった同様の調査を、1地点で実施した(図-2, No. 3)。

結果と考察

<調査結果の要約>(図-1, 2)

(1) 越冬幼虫の分布様式には、食餌木から離れるにつれて減少するという一定の傾向がある。

(2) (1)の分布様式は、方位、傾斜によってかたよがある。

(3) (1)の分布様式は、幼虫の密度や食餌木の間隔によってあまり左右されない。

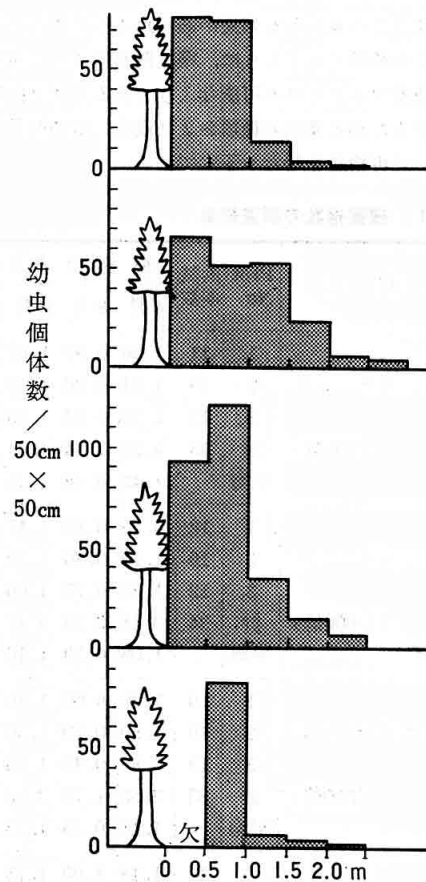
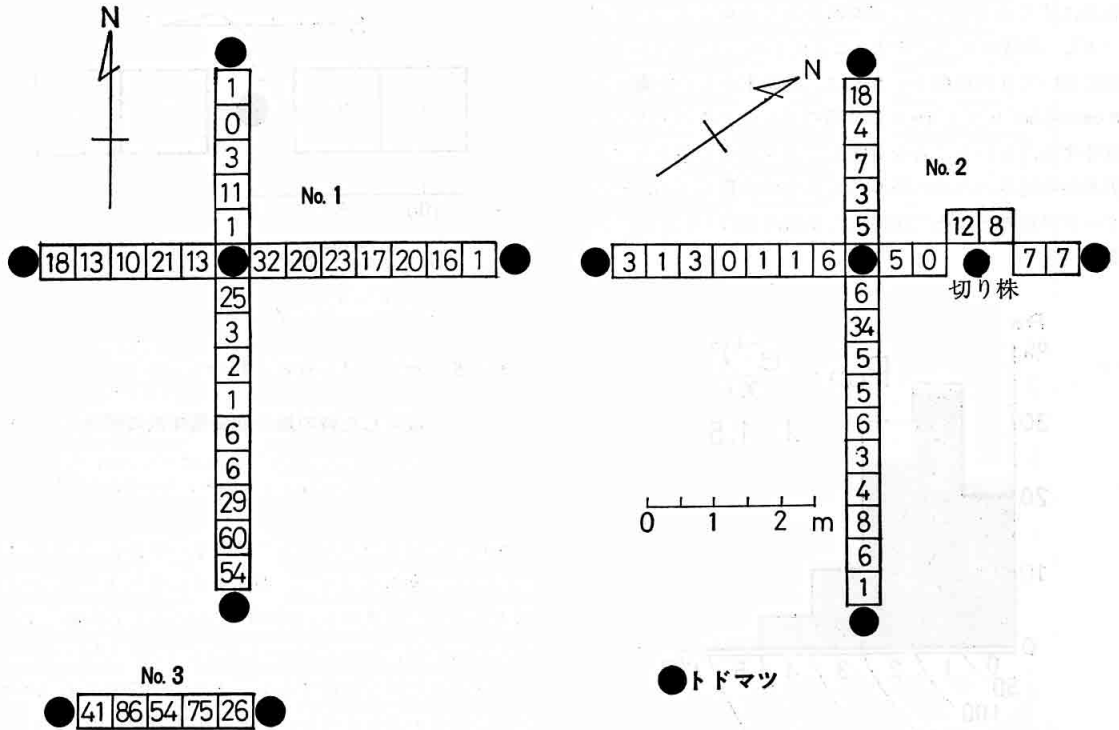


図-1 ツガカレハ越冬幼虫の分布状態
 (1975年12月)
 (横軸は調査木からの距離)



図一 越冬幼虫の分布調査 (ワク内の数字が個体数)
50 cm のベルトをとり、50 cm ずつ区切って調査を行なった

(4) 幼虫の密度が高く、2本の食餌木の間隔がせまい場合は、(1)の分布様式が重なり合った形となる。例えば図一3のFにおいては、左右の食餌木からの分布が中央で重なった結果、中間地点の密度が高くなっている。

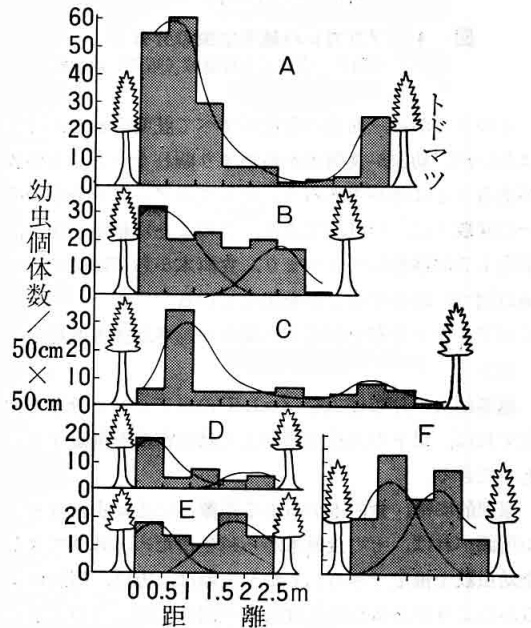
これらの結果からツガカレハの幼虫には、この種に特有の越冬分散行動が存在することが予想される。

<分布様式の理論的うらづけ>

越冬幼虫の食餌木からの分散モデルを考えるため、以下のことを仮定した。

- (i) 幼虫には食餌木からあまり離れないで越冬する性質がある。
- (ii) 今回の調査では50cm×50cmのコドラート(方形区)を単位としているので、幼虫の移動も50cmを単位として移動する。つまり1回の移動で必ず50cm動く。
- (iii) (ii)で述べた50cm単位の移動はめったに起こらず、その起こる確率はランダムである。
- (iv) (ii)の行動は、食餌木より放射状に外側に向かってのみ行なわれる。

いま幼虫が越冬するまでに移動する回数を横軸に、それぞれの確率を縦軸にとると、上記の仮定からその分布様式は、理論的にはポアソン分布 $P(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$ と



図一 3 ツガカレハ越冬幼虫の分布状態 (1976年4月)

なるはずである。そこで実測値をあてはめてみると(図-4), 非常によく一致することがわかった。なお実測値においてn回移動というの、食餌木からの距離が50n cmから50(n+1)cmまでの間のドーナツ状のところまで越冬する、ということの意味しており、その確率とは食餌木から越冬のために降りてくる全幼虫数のうち、そのドーナツ状のところまで越冬した幼虫の割合のことである。

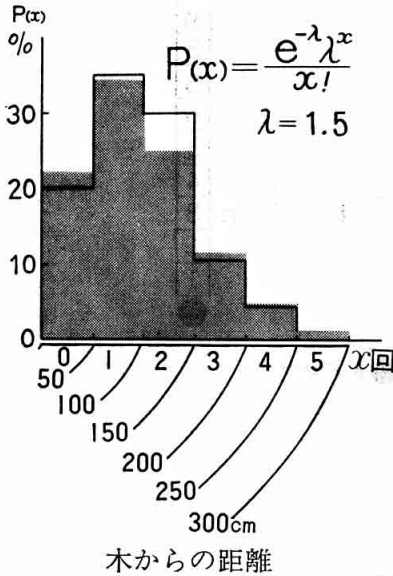


図-4 ツガカレハ越冬幼虫の分布
実測値(実線)と理論値(暗部)の比較

このことから、前述の仮定がすべて証明されるわけではないが、幼虫が食餌木からあまり離れないという性質があることは確かであろう。そしてポアソン分布の唯一の変数λは、λ=1.5であり、このことは越冬幼虫が、平均1.5回移動して(つまり、食餌木から75cmから125cmの間で)越冬することを示している。

<ポアソン分布を仮定した場合の越冬幼虫密度推定法>

越冬幼虫の分布様式をλ=1.5のポアソン分布と仮定すれば、以下の方法で効率よく幼虫密度を推定することができる。

原理的には、食餌木からある距離にいる幼虫密度を1か所調べれば、その食餌木から越冬のために降りてきた全幼虫数を推定できる。しかし実際は、方位、傾斜によるかたよがりがあるため、食餌木の両側に図-5のように

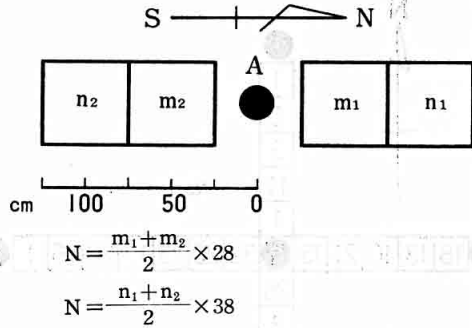


図-5 ポアソン分布 $P(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$ を
仮定した時の越冬幼虫個体数の調査法
(A; トドマツ, N; Aから降りた全個体数
(n, m; 50cm×50cm内の幼虫個体数)

2か所とるべきであり、また隣接木の影響をのぞくためになるべく食餌木の近くで調査する必要がある。今回の調査からみて、食餌木の両側に、中心からの距離が25cmから75cmの間に50cm×50cmのコドラート(方形区)をとり、その平均値を28倍するか、または、75cmから125cmの間で同様の調査を行ない、その平均値を38倍すれば、その食餌木から降りて越冬した全幼虫数を最も効率よく推定できる(図-5)。

このような調査木を1林分につきランダムに5本調べれば、70%信頼度、50%範囲でその林分内の越冬幼虫密度を推定できる。ただし、これはあくまでも正確なポアソン分布を仮定してのことであるので、かんたんな発生予察程度には十分であるが、個体数推定のためにはもう少しサンプル数を増やし、10本ぐらいにするのが望ましい。

この調査法は、一種の層別抽出法であり単なるランダム抽出法にくらべ、ツガカレハの幼虫のような不均一な分布をする生物の個体数を推定するにはより有効である。特に天然林のように、食餌木であるトドマツ、エゾマツが不均一に分布している林分においても、効率よく密度の推定ができる利点を持っている。反面、欠点としては、幼虫密度が低い場合には推定が非常に困難になることがあげられる。このため、低密度のツガカレハの越冬幼虫密度を調査するには、別述の誘導トラップによる方法がすぐれている(報告IX参照)。

なお、土壌中の幼虫をひろいとるためには、土壌が凍結しない11月中旬ごろが最適である。

(1977. 5. 12 受理)

北海道北見地方におけるツガカレハの大発生

VI. 越冬幼虫の齢期

小泉 力・東 浦 康 友

農林省林業試験場北海道支場
昆虫研究室

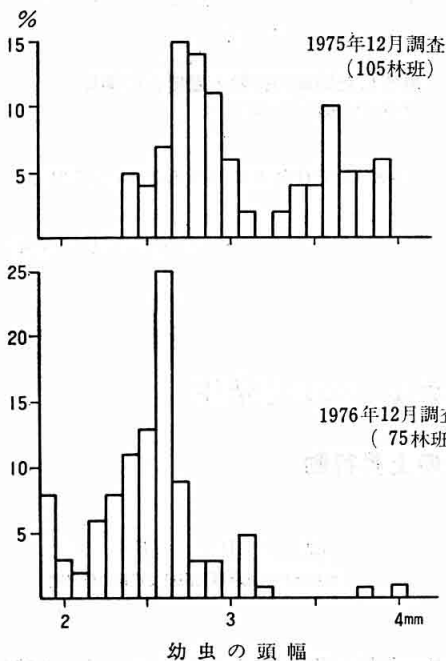
北海道林業試験場

幼虫の越冬齢期について飼育による実験結果では、1年1世代型のもので4～5齢、2年1世代型のものでは4～5齢と8齢幼虫で越冬すると報告されている(井上・小泉 1957)。今回の大発生期における齢構成、発育経過を明らかにするため越冬幼虫の齢期について調査を行なった。

方 法

1975年12月、北見林務署 105 林班(1975～1976年高密度の発生を見た地)、および1976年12月、同75林班(1976～1977年高密度の発生を見た地)において越冬中の幼

齢 ← 3 — * — 4 — * — 5 — (井上, 小泉1957より)
← 6 — ----



図一 越冬幼虫の齢期

虫を採集し、その頭幅を測定した。測定単位は1/10 mmである。

結 果

図一に示すように、1975年(105林班)においては頭幅の分布が2山に分かれ、井上・小泉(1957)による各齢期の頭部脱皮殻の測定値と比較して、その越冬齢期は4齢および5～6齢であると推定した。

また、1976年(75林班)については3齢および5齢以上と思われる個体がわずかに見られたが、多くは4齢幼虫と見られるものであった。すなわち、両年ともに2年1世代型と見られる8齢での越冬個体は得られていない。ただし、1976年4月に北見林務署 145 林班(1975～1976年高密度の発生を見た地)では、土壌中から採集した53頭の幼虫のうち8齢と見られる幼虫(頭幅5.3 mm, 4.9 mm)が2頭みつかったので、ごく一部2年1世代型のものがまじっていた可能性がある。

文 献

- 1) 井上元則・小泉 力(1957)：津別に発生した松毛虫について(Ⅲ)。林試北海道支場業務報告，特別報告 8，177～189。

(1977. 5. 12 受理)

北海道北見地方におけるツガカレハの大発生

VII. 越冬後の幼虫の行動と温度との関係

小 泉 力・福 山 研 二

農林省林業試験場北海道支場
昆虫研究室

同

土壤中で越冬した幼虫は、春ふたたび食餌木にのぼる。この際の活動開始、あるいは樹上への上昇行動と温度との関係を見るため、室内で実験、調査を行なった。

方 法

1976年4月7日、土壤中で越冬状態にある幼虫を採集した。これを恒温器に入れ、プログラムコントローラーにより1時間に1°Cの割合で3°Cから徐々に加温して、幼虫の行動について観察した。なお幼虫の行動は、1. 動かない（体を丸めて越冬中の状態）、2. 体をのぼす、3. 頭をふる（頭部をあげ左右にふる）、4. 歩く、5. のぼる（器内に入れてある木の棒にのぼる、上昇行動）の5段階に区分した。供試虫は70頭である。

結 果

図-1に示すように、5°C以下ではほとんどの個体が動かず、越冬状態にあったが、このうち1頭のみ5°Cで上昇行動を示した。次に、6~7°Cでは越冬状態を続ける個体はなく、木にのぼったもの5頭、歩いた幼虫は20頭であった。また、7~8°Cでは残った全個体が歩き、1時間くらいの間ですべての個体が上昇行動を示した。すなわち、越冬後の幼虫は比較的低温の5~7°Cで行動

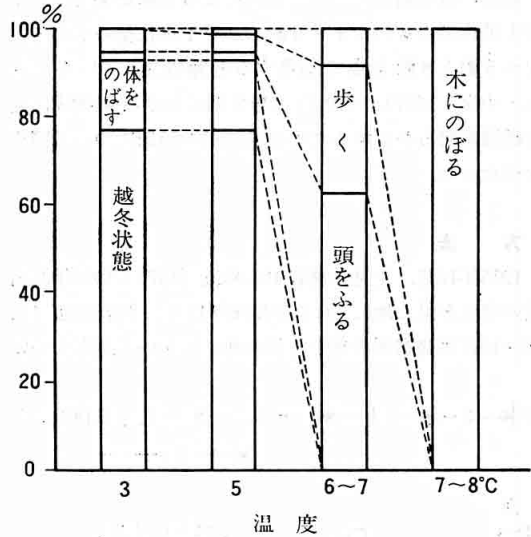


図-1 越冬した幼虫の行動と温度との関係
(供試幼虫数 70頭)

が始まり、7~8°Cで食餌木にのぼるように推察された。

(1977. 5. 12 受理)

北海道北見地方におけるツガカレハの大発生

VIII. 越冬後の幼虫の食餌木への上昇行動

福 山 研 二

農林省林業試験場北海道支場昆虫研究室

前掲(報告V)の越冬幼虫の分布の調査で、幼虫が食餌木から1.5m以内に集中的に生息していることがわかった。これは、おそらく越冬後の幼虫が確実に食餌木に

もどるための行動と関連があると思われる。そこで越冬後の幼虫を使い、食餌木への上昇行動の観察を行なった。

方 法

4月6日に北見林務署 105 林班の土壌中より採集した越冬幼虫41頭を、トドマツ (DBH 10 cm) の東西両側 1 m のところにおいてトドマツへの上昇行動を観察した。調査日は1976年5月5日。気温は15°C~18°Cであった。

結果と考察

大部分の幼虫はトドマツに向かって直線的に進み、ただちにのぼり始めた。トドマツと反対側に向かったものは4頭であり、そのうち3頭は再びトドマツに向かった。残り1頭は、トドマツをささえている支持棒にのぼ

った。観察者に向かって進んできたものが1頭いたが、観察者が遠ざかると再びトドマツへ向かった。幼虫は樹幹をのぼる時は主に南側を選ぶようである。これらの行動は、東西どちらかにおいた幼虫でも同じであった。

以上のことから、ツガカレハの越冬幼虫は、春期に自分に最も近い樹木様のものを視覚で探してのぼると思われる。そして、この時に食餌木に確実にたどりつくために、前掲のような越冬時の分散行動をとるものと考えられる。しかし、今回の観察のみで早急な結論を得ることは無理があり、今後厳密な実験によって確かめる必要がある。(1977. 5. 12 受理)

速 報

マツノクロホシハバチの異常発生

山 根 明 臣

農林省林業試験場昆虫第1研究室長・農博

長野県下のカラマツ林に、昭和47年頃から異常発生しはじめたマツノクロホシハバチは、同50年の被害面積5,300haをピークに下降しはじめ終息に向かっているが、枯損被害は半枯れをも含めると、約30%に達している。ここ数年長野県を代表として、関東以西(群馬を含め)の各県では、このハバチによるカラマツを主とした被害が毎年かなりの面積に発生してきている。

ところで、今秋新たに北関東、東北地方に大発生しはじめ、関係者の注目を集めている。ここ数年の被害速報を調べてみると、関東以西の各県にまじって、50年頃から岩手、宮城、福島各県に、小面積、微・中害の報告が散見される。

本年9月に入って報告が激増し、福島県では9月6日現在約5,600haのものが13日には9,600haになり、宮城県でも約3,160ha、茨城県約300haと報告されている(図-1)。

東北地方での今回の大発生は長野などの場合と異なり、主にアカマツが加害されており、茨城県高萩の例ではカラマツの混在する所でもアカマツのみを食害しており、産卵、摂食の行動習性に興味ある現象を示している。

本種は普通年1, 2回発生、幼虫態で繭内で越冬し、6月上旬蛹化、中旬から羽化する。2回目の成虫は8月



図-1 東北地方におけるマツノクロホシハバチの被害分布図
—昭和52年9月13日現在—



図一 群集して食害中のマツノクロ
ホシハバチ幼虫
—遠田暢男氏撮影—

中旬から出現するが、標高の高い所では年1回に止まることが多い。幼虫は群集して針葉を食害し、一枝を食いつくすと別の枝に移る。カラマツの場合激しい食害で秋芽ぶきしたものは翌年から枯れ、芽ぶきしないものはほぼ回復する。大発生の際には天敵による死亡が高まって、ほぼ4、5年で終息に向う(図一2)。

東北地方の現状は異常発生初期と思われるので、今後の推移を十分に監視する必要がある、さらに直接の枯損被害、生長減衰のほか、二次性害虫の加害も憂慮されるので、被害の状態に応じて適宜防除を行なわなければならないと思われる。激害地区ではすでにくん煙剤による駆除が実施される予定になっている。

(1977. 9. 23 受理)

森林防疫 ジャーナル

森林病虫害等防除事業予算 の拡充要望に関する決議

8月5日開催された全国森林病虫害防除協会通常総会において、次の決議が満場一致で採択された。

決 議

森林の多面的機能が重視され、森林資源の維持・造成が国民的要請として推進されているなかで、病虫害等による森林の被害が増大し、とりわけ松くい虫の被害は全国的規模でまん延化しつつあり、森林病虫害等防除事業の強力な推進は、今や国民的課題となっている。

については、昭和53年度国家予算の編成過程において、

われわれは会員一同一致団結して、森林病虫害等防除事業関係予算の拡充が確保されるよう、関係方面に力強く働きかけることをここに決議する。

昭和52年8月5日

全国森林病虫害防除協会総会

林業試験場九州支場保護部長

小野博士逝去

農林省林業試験場九州支場保護部長 小野 馨氏は昨年夏ごろから宿痾により病臥中のところ、薬石効無く、去る8月5日永眠された。享年54才。謹んで哀悼の意を表し、心からご冥福を祈る。

氏は昭和21年九州大学農学部林学科を卒業。樹病学専攻。山梨県林業試験場勤務。同27年農林省林業試験場に転じ、北海道支場樹病研究室長、東北支場保護部長および九州支場保護部長を歴任。その間、昭和44年「カラマツならたけ病に関する研究」によって農学博士(九州大学)。

被害速報

昭和52年8～9月の森林病害虫等被害発生状況

昭和52(1977)年8月16日～9月15日までの1か月間に受理した速報カードは177枚(民有林99枚, 国有林78枚)でした。

■松くい虫 59件 5,584 m²の被害。石川県河北郡高松町クロマツ60年生73 m²激害。愛知県東海市, 常滑市, 知多市, 大府市, 知多郡武豊町, 東浦町, 美浜町クロマツ20～70年生計280ha 398 m²激害。三重県松阪市クロマツ50～80年生50 m²。兵庫県神戸市(大阪局神戸署)アカマツ, クロマツ7～120年生300 m²激害(乾燥続きのためか幼齢木に被害多い)。和歌山県和歌山市(大阪局高野署), 御坊市(同局田辺署), 有田郡湯浅町, 吉備町, 広川町, 金屋町, 伊都郡高野町アカマツ, クロマツ10～100年生計511 m²。鳥根県益田市クロマツ30～50年生15 m²激害。鳥取県鳥取市(大阪局鳥取署), 日野郡日南町アカマツ, クロマツ30～117年生12 m²。広島県福山市, 府中市, 深安郡神辺町, 芦品郡新市町, 沼隈郡沼隈町アカマツ, クロマツ20～60年生計500 m²。山口県岩国市20～60年生70 m²。高知県高知市, 土佐市, 安芸市, 室戸市, 土佐清水市, 宿毛市, 幡多郡大月町, 高岡郡日高村, 吾川郡春野町, 伊野町, 安芸郡芸西村, 東洋町アカマツ, クロマツ10～150年生計1,520 m²。福岡県北九州市(熊本局直方署)アカマツ60年生19 m²。長崎県島原市(熊本局長崎署), 南松浦郡富江町, 岐宿町(以上同局五島署)アカマツ, クロマツ10～85年生計292 m²被害増大傾向にあり。佐賀県唐津市クロマツ50～200年生60 m²。熊本県本渡市, 水俣市, 芦北郡芦北町, 田浦町, 津奈木町, 天草郡苓北町, 大矢野町, 松島町, 竜ヶ岳町, 姫戸町, 五和町, 天草町アカマツ, クロマツ3～70年生計1,233 m² 723 ha。大分県直入郡久住町, 直入町, 別府市(熊本局大分署)クロマツ18～80年生計207 m² 駆除予定。宮崎県えびの市(熊本局えびの署)クロマツ54～61年生25 m²激害。鹿児島県川内市(熊本局川内署), 指宿市, 揖宿郡喜入町, 加世田市, 枕崎市(以上同局鹿児島署), 肝属郡大根占町(同局大根占署), 東串良町, 曾於郡大崎町(以上同局鹿屋署)クロマツ15～120年生計760 m²。

■松毛虫 2件で宮城県に発生, 志田郡三本木町, 遠田郡涌谷町9～40年生70ha。

■スギタマバエ 1件で大分県竹田市, 直入郡直入町8～35年生1,000haに被害, 激害。

■マイマイガ 1件で新潟県南魚沼郡六日町スギ外2～30年生激害。

■スギノハダニ 16件 914haの被害。岩手県和賀郡和賀町5～20年生20ha。宮城県登米郡登米町, 東和町, 豊里町, 本吉郡志津川町, 津山町, 歌津町, 唐桑町, 本吉町, 気仙沼市3～20年生計695haのうち20%は激害。新潟県南魚沼郡塩沢町, 十日町市10～35年生20ha。福井県今立郡今立町3～10年生100ha。滋賀県蒲生郡日野町10～15年生10haのうち激害地について駆除予定=報告者。鳥根県遼摩郡温泉津町2～8年生50ha。熊本県水俣市7年生19ha。

■野ネズミ 15件575haの被害。栃木県塩谷郡塩谷町(前橋局矢板署)ヒノキ1～2年生15ha激害。長野県下伊那郡松川町ヒノキ1～3年生30ha。岐阜県大野郡高根村(名古屋局久々野署), 吉城郡上宝村(同局神岡署), 益田郡小坂町(同局小坂署)スギ, ヒノキ1～10年生18ha。愛知県北設楽郡設楽町(名古屋局新城署)ヒノキ2～6年生10ha。三重県多気郡宮川村(大阪局尾鷲署)ヒノキ4年生6ha激害。山口県岩国市ヒノキ5～8年生1ha激害。熊本県上益城郡矢部町(熊本局矢部署)ヒノキ5～6年生5ha。大分県直入郡久住町, 直入町, 大分郡庄内町スギ, ヒノキ, クスギ2～9年生490ha激害。

■カラマツ先枯病 1件で宮城県加美郡宮崎町25年生7haに被害。

■法定外の病害 14件 364haの被害。ストロブ松のラクネルラがんしゅ病が北海道名寄市, 中川郡中川町(以上旭川局名寄署)6～10年生85ha激害。トドマツのがんしゅ病が北海道雨竜郡沼田町(旭川局深川署)1年生9ha激害。雪腐病が北海道上川郡上川町(旭川局大雪署), 青森県五所川原市(青森局金木署)アカマツ, グラウカトウヒ, マリアナトウヒ2～8年生1ha。ツチクラゲ病が福島県いわき市(前橋局平署)クロマツ20～100ha。スギ黒粒葉枯病が福島県双葉郡一円に100ha激害。埼玉県秩父郡大滝村に15～50年生92ha。キリのテングス病が新潟県東頸城郡蒲川原村, 松之山町2～15年生1ha。芽枯病が長野県南安曇郡奈川村(長野局藪原署)カラマツ7～16年生45ha激害。ならたけ病が滋賀県伊香郡余呉町ミズナラ70年生30ha。

8～9月の森林病害虫等被害発生状況

(昭和52年8月16日から9月15日まで)
に受理した速報カードの集計表

	松くい虫	松毛虫	スギ タマバエ	ギ マイガ	イ ノハダニ	野 ネズミ	カラマツ 先枯病	法定外の 病 害	法定外の 虫 害	法定外の 獣 害
北海道							(6 95)	(10 1,690)		
青森							(1 1)			
岩手					1 20					(1 31)
宮城		2 70			9 695		1 7		2 25	
福島							(1 0)	(15 2,715)		
茨城								1 1004	235	
栃木						(1 15)			1 1	
埼玉								(2 102)		
埼玉							1 92			
神奈川							2 1			
新潟				1 102	20					
石川	1 73								2 24	(1 0)
福井					1 100				1 0	
山梨									1 0	
長野						1 30	1 45	(2 347)		1 30
岐阜						(4 18)		(1 1)		(4 1)
静岡										1 0
静岡										(8 42)
愛知	7 398					(4 10)				(1 9)
三重	1 50					(1 6)			1 1	
滋賀					1 10		1 30	1 0		
京都								2 4		
兵庫	(1 300)									
和歌山	(2 51)									
和歌山	2 460									
鳥取	(3 10)									
鳥取	1 2									
島根	1 15				1 50					
広島	1 500							3 7		
山口	1 70					1 1		1 0		
高知	16 1,520									
福岡	1 0									
佐賀	1 60									
長崎	(3 292)									
熊本	13 1,233				1 19	(1 5)				
大分	(1 7)									
大分	1 200		1 1,000			2 490				
宮崎	(1 25)									
鹿児島	(1 318)									(2 14)
国有林計	12 1,003	-	-	-	-11 54	-8	9630	4,855	17 97	
民有林計	47 4,581	2 70	1 1,000	1 10	16 914	4 521	1 76	268	19 297	2 30
計	59 5,584	2 70	1 1,000	1 10	16 914	15 575	1 7	14 364	49 5,152	19 127

注：1 各欄の左はカード枚数，右は被害数量。数量の単位は，松くい虫のみm³，その他はすべてhaである。

2 () 書は国有林，その他は民有林。

3 報告のない病虫害名，県名は省略してある。

■法定外の虫害 49件5,152haの被害。トドマツオオアブラムシが北海道茅部郡森町(函館局森署), 瀬棚郡北松山町(函館局東瀬棚署)67ha。キアシドクガが北海道登別市, 室蘭市, 伊達市, 有珠郡大滝村(函館局室蘭署)ミズキ, ハンノキ1,633ha。マツツアカシシムシが福島県双葉郡川内村アカマツ30ha微害。カラマツマダラメイガとカラマツイトヒキハマキが福島県南会津郡田島町5ha共同加害。ハンノキサルハムシが宮城県桃生郡雄勝町ヤマハンノキ15ha。マツノクロホシハバチが阿武隈山系に大発生しています。宮城県伊具郡丸森町10~20年生10ha激害。福島県いわき市(一部前橋局平署), 相馬市, 原町市(以上同局原町署), 双葉郡葛尾村, 浪江町(以上同局浪江署), 川内村(一部同局富岡署)アカマツ5~30年生2,715ha。茨城県高萩市アカマツ12~25年生1ha。栃木県那須郡黒羽町(前橋局大田原署)アカマツ4年生2ha。長野県木曾郡檜川村(長野局奈良井署)カラマツ5~25年生347ha。山梨県甲府市, 中巨摩郡敷島町アカマツ10~20年生微害。スジコガネが石川県河北郡内灘町クロマツ2~4年生4ha激害。アメリカシロヒトリが石川県金沢市ニセアカシヤ20年生20ha。福井県福井市プラタナス50本。広島県福山市プラタナス30年生に発生。ドウガネブイブイとサクラコガネが広島県御調郡御調町の苗畑に加害。根切虫が岐阜県美濃加茂市(名古屋局岐阜署)

ヒノキ2年生苗40,000本に被害, 山口県山口市ヒノキ2年生0.15ha。ユウモリガが三重県名張市スギ6年生1ha。スギドクガが滋賀県蒲生郡日野町スギ15年生0.1ha。ディブテレックス粉剤散布を指導(=報告者)。ウスキンバメエダシヤクが京都府亀岡市サクラ20~30年生激害。ヤノナミガタチビタマムシが京都府京都市(大阪局京都署)ケヤキ114年生3ha。ヒメスギカミキリが栃木県那須郡馬頭町(前橋局大田原署)スギ, ヒノキ外100haにハンノキクイムシ外と共同加害。エダシヤクの一種が広島県豊田郡木江町ヒサカキ, ヤシヤブシ外3~15年生7ha。

■法定外の獣害 19件で127haの被害。カモシカが岩手県釜石市スギ, アカマツ2~5年生31ha。岐阜県益田郡小坂町(名古屋局小坂署), 大野郡高根村(一部同局久々野署)ヒノキ2~5年生1ha。静岡県磐田郡水窪町, 周智郡春野町(以上東京局気田署)ヒノキ2~4年生21ha。クマが静岡県磐田郡水窪町, 周智郡春野町(以上東京局気田署)スギ, ヒノキ10~20年生21ha。石川県小松市(大阪局金沢署)微害。野ウサギが長野県下伊那郡松川町ヒノキ1~3年生30ha。愛知県額田郡額田町(名古屋局岡崎署)ヒノキ5~6年生9ha。鹿児島県始良郡栗野町(熊本局加治木署)ヒノキ2年生14ha。

協会記事

◎ 昭和52年度通常総会

8月5日, 東京内神田コープビルで当協会の通常総会が開催され, 林野庁長官の来賓祝辞があり, 次の議事および表彰が行なわれた。

議事

1. 昭和51年度事業報告ならびに収支決算の承認
2. 昭和52年度事業計画ならびに収支予算の設定
3. 昭和52年度会費額および支払方法の決定

表彰

森林防疫奨励賞の授賞

◎ 森林防疫編集委員会

日時 昭和52年9月8日 午後1:30~4:00時

議題 (1) 第26巻第10~11号の編集

(2) その他

出席者 萱野(林野庁), 御橋(林野庁), 小林(富林試), 上田(林試), 野淵(林試), 伊藤(協会), 荒井(協会)

森林防疫 第26巻第10号 (通巻第307号)

昭和52年10月25日 発行 (毎月1回25日発行)

編集・発行人 喜多正治
印刷所 松尾印刷株式会社
東京都港区虎ノ門5-8-12

年間購読料 4,000円 (送料共)

発行所

〒101 東京都千代田区内神田1-1-12(コープビル)

全国森林病虫獣害防除協会

電話 東京(03)294-9711番

振替 東京 89156番