

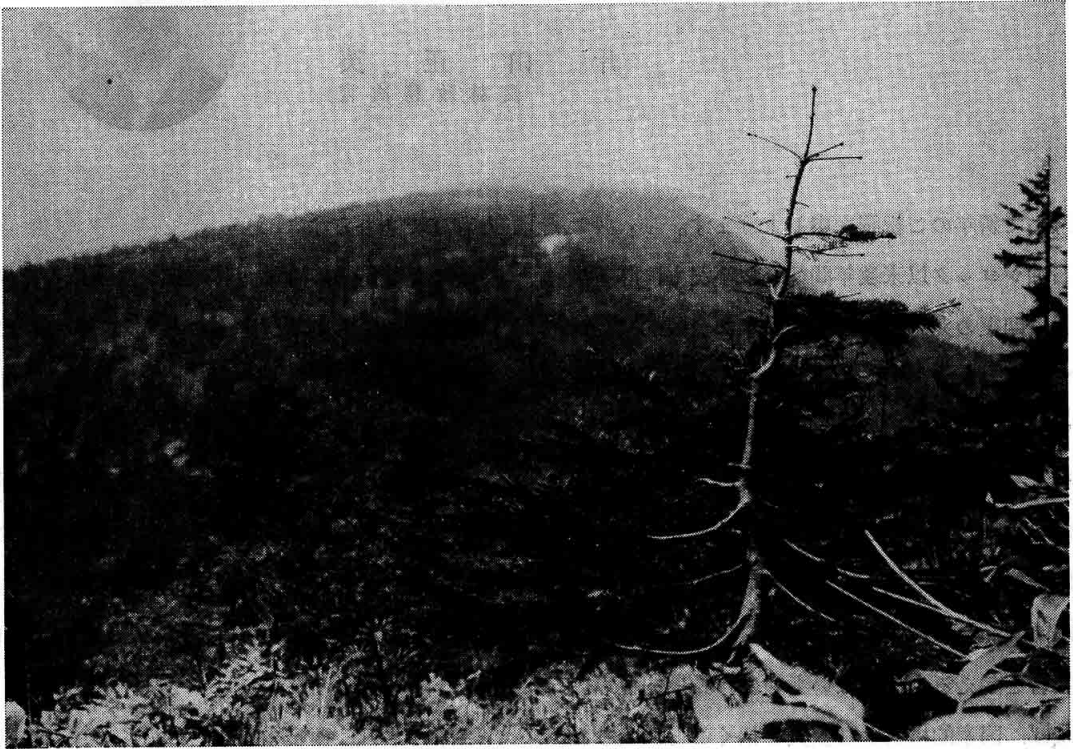
森林防疫

FOREST PESTS

VOL. 26 No. 1 (No. 298)

■編集・発行 全国森林病虫獣害防除協会／東京都千代田区内神田 1-1-12 コープビル内

■1977. 1. 1 (月刊)



高山の天然木でみられたトドマツ枝枯病 (スクレロテリス枝枯病)

高橋 郁雄
東京大学北海道演習林

北海道内における本病被害造林地面積は昭和47年現在約 3,000haと推計されている。本病菌についてはかねてより、在来菌もしくは外来菌によるもので、我々の関心事でもあった。1976年6月12日、東京大学北海道演習林海抜高 1,250m地点で推定約80年生トドマツ天然木数本に、本病菌が確認された。これがこの写真である。

以上のことから、道内で目下発生する本病被害の伝染源は、もともと天然木にあったものが、造林地の低地から高地への伸展拡大、これに伴う保菌木への接近、それに造林木の諸害の欠如、特に雪・寒・風害等も加わり、徐々に菌の密度を高め、今日の大被害につながったものと考察される。

目 次

新しい年を迎えて	片山 正英.....	2
年頭にあって	藍原 義邦.....	3
樹木に寄生するアブラムシ(6)	宗林 正人.....	4
千葉県長生郡市における松くい虫防除事業について	小椋 金一.....	13
〈被害速報〉昭和51年10~12月の森林病害虫等被害発生状況		16

新しい年を迎えて

片 山 正 英
農 林 政 務 次 官



謹んで新年のご祝詞を申し上げます。

石油ショック以来数年間続いた不況も、昨年後半より回復の兆が見え始め、今年は一般的に経済が安定し、活気に満ちた年になるものと期待されます。

林業界は、不況の影響のほか、「無定見な自然保護論」の矢面に立たされ、育林を含む生産活動は一層停滞を余儀なくされています。林業の停滞は、食品、日用品等のように直ちに今日の生活に影響を与えることはないものの、長期的視点に立てば、国家的に大きな損失を招くこととなります。

林業は、単なる私的経済理論では律しきれぬものではありません。活力ある森林を造成することにより、国土保全、水資源かん養及び環境保全などの公益性を高め、住宅、紙等の資材である林産物を供給し、社会、文化、経済等に広く有形、無形に寄与しています。

森林は、国土を護り、国民を育み、そして諸産業の生産活動を活性化させる役割をもつ、いわば国家の礎石を形成すると言っても過言でない重要

な存在であります。

その見地から、森林・林業施策は国政の重要な位置を占めてしかるべきものと考えており、その為、国民大衆の理解を得、世論を喚起することが肝要であります。

その上で、林業生産基盤の整備推進、国土保全・水資源対策の充実、山村住民の生活安定等の当面する重要課題の解決に努め、林業並びに山村を名実ともに振興するよう一層頑張る決意であります。

また、最近、西日本を中心に松くい虫の被害が激増し、被害量は遂に 100万㎡を越すまでに至っています。松は防風・防潮等防災上はもとより、資源・景観の上からも重要な役割りを果たしており、被害の徹底した防除が急務となっています。

そのためには、新たな防除制度の確立や予算の確保につとめていく所存であります。

新年にあたり、森林病虫害等の防除に関係する皆様からの御支援と御鞭撻をお願いするとともに、御健康と御健闘を祈念して御挨拶といたします。

年頭にあたって

藍 原 義 邦
林 野 庁 長 官



昭和52年の新春を迎えるにあたり、日頃森林病害虫等の防除関係業務に御尽力されている皆様方に謹んで新年の御あいさつを申し上げます。

御承知のとおり、我が国森林・林業は、木材等林産物の供給をはじめとして、国土の保全、水資源のかん養、自然環境の保全・形成等の機能を通じて国民経済の発展と国民生活の向上に大きく貢献してまいりましたが、今日我が国経済がこれまでの高度成長から安定成長へと転換し、国民生活の安定と福祉の充実がより重視されるなかにあつて、森林・林業の果たすべき役割に対し、従来にも増して大きな期待がかけられております。

林野庁といたしましては、このような期待に答えるため、造林・林道等の生産基盤の整備充実、治山事業の推進、林業構造の改善、林産物の需給の安定等各般にわたる施策の推進に努めているところであり、本年もこれら施策の一層の充実を図っていくこととしております。

森林病害虫等の関係では、最近松くい虫による被害が、南は沖縄県から、北は宮城県まで、きわ

めて広域にわたり急激に増大しており、森林の各種機能を高度に発揮する上で憂慮すべき状態にあります。

一方、松くい虫被害発生のメカニズムが、林業試験場を中心とする特別研究によって解明され、薬剤による防除がきわめて効果があることが実証され、松くい虫被害終息の見通しが得られました。

これにもとづき、本年は、松くい虫防除基本計画の作成、国・県営による公営防除、薬剤散布による防除の拡大、国の助成措置の充実を骨子とする「松くい虫防除特別措置法案」を制定することとしており、これにより、松くい虫の計画的かつ広域的な防除の徹底を期したいと考えております。

年頭にあたり、決意新たにこれら施策に推進を期したい所存でありますので、関係の皆様におかれましても、なお一層の御協力とお力添えをお願いしてやまない次第であります。

樹木に寄生するアブラムシ(6)

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。

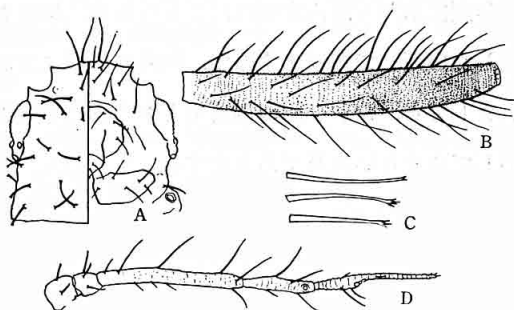
イタジイ、ツブラジイ

コケブカアブラムシ、シイミドリケブカアブラムシ、シイケクダアブラムシ、クワナケブカアブラムシ、オカジマケブカアブラムシ、クリオオアブラムシ、カンオオアブラムシ、シイカタムネアブラムシ、シイムネアブラムシ、シイカワリムネアブラムシ、シイニセケブカアブラムシ、シイケブカムネアブラムシ、イスノフツアブラムシ、モンゼンイスアブラムシ、シイアミメムネアブラムシなどが寄生する。

シイケクダアブラムシ *Eutrichosiphum sinense*

CHAUDHURI (図VI-1)

無翅胎生雌虫：体長約1.7mm。体黄色。頭と前胸背面は癒合する。体の表面は僅かに皮ふ肥厚し、微細突起を胸部と腹部全面に装う。腹部腹面から側面にかけてやや顕著な微細突起を密に分布する。体の背面の毛の多くは先端が2~4本に分枝する。触角は5節で第3節の長毛はその節の基部直径の約3倍長。口吻末端節は細長く、後脚第2跗節の約2倍長、約10本の第2次毛を生ずる。角状管は大きく、中央部僅かにふくれて、先の半分は黒色、外側に弯曲して全面に微細突起と長毛を生ずる。尾片はほぼ三角形で約11本の毛を生ずる。生殖板の毛は約



第VI-1 図 シイケクダアブラムシ
A—頭と前胸, B—角状管, C—背面の毛, D—触角

8本。

有翅胎生雌虫：体長2mm。触角と角状管は暗褐色、腹部背面は皮ふ肥厚し暗褐色。触角第3節に12~20個の感覚器と15~17本の長毛を生ずる。角状管は長く、体長の約1/2強。

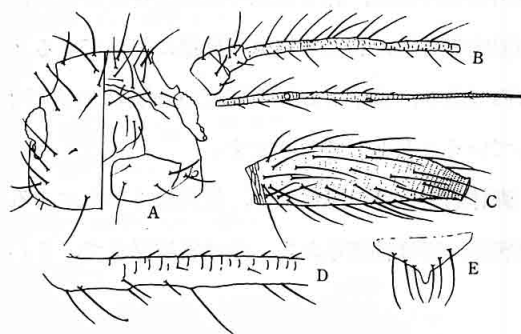
シイの新葉の裏面と幼梢に寄生する。

オカジマケブカアブラムシ *Greenidea okajimai*

SUENAGA (図VI-2)

無翅胎生雌虫：体長約1.9mm。体暗褐色。頭の背面に約20本、腹面に約30本の長毛を生ずる。体背面の毛は長短あり、長毛の多くは先端が分枝する。胸部腹面も皮ふ肥厚し微細突起を有する。触角は6節。口吻末端節は細長く、後脚第2跗節の約1.7倍長、第2次毛8本。後脚脛節に横条がある。角状管は短かく、後脚脛節とほぼ同長、基部僅かに網目状をなし、全体に長毛と微細突起を装う。腹部背面は顕著に皮ふ肥厚する。腹面には顕著な微細突起がある。尾片は三角形で先端は細長く突出し、毛は6本。生殖板の毛は12本で10本は後縁に生ずる。

有翅胎生雌虫：体長約2.4mm。体褐色。触角と角状管は黒色。体の背面の毛は尖鋭。触角第3節に約21個の感覚器を1列に具える。腹部背面は顕著に皮ふ肥厚する。角状管は著しく長く体長の約1.1倍長。尾片は半円形で5本の毛を生ずる。生殖板の毛は約22本。



第VI-2 図 オカジマケブカアブラムシ
A—頭と前胸, B—触角, C—角状管, D—後脚脛節の基部分部, E—尾片

シイカタムネアブラムシ *Lithoaphis shiiae*
TAKAHASHI (図VI-3)

無翅胎生雌虫：体長1.2~1.5mm。黒褐色。体の背面は半球形にもりあがり、腹端部突出する。背面のモザイク模様は鮮明ではない。背面の毛は短かく尖鋭である。腹部背面には多数の短毛と、シワ状になった皮ふのうすいところがある。腹側にそって各側6本の短毛を生ずる。第8節背面には後縁にそって6本の短毛を生ずる。触角は2節からなり、中央部僅かにくびれ、2個の感覚器を具える。複眼は2個の小眼からなる。角状管は小孔をなし、まわりにシワ状の模様がある。尾片は中央部くびれて瘤状で約14本の毛を生ずる。尾板の中央部湾入して2葉をなす。附節は2節。



第VI-3図 シイカタムネアブラムシ
A—無翅胎生雌虫，B—有翅胎生雌虫の幼虫

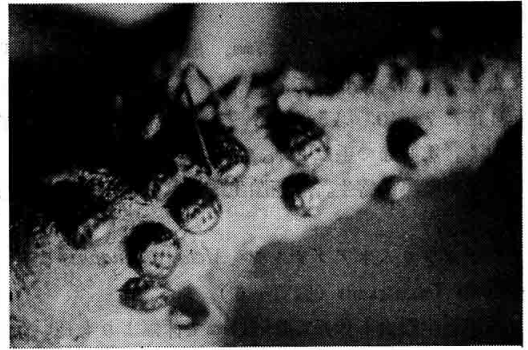
有翅胎生雌虫：体長約1.4mm。黄色で頭と胸部は暗褐色。翅は透明で平らにたたむ。触角は5節で輪状感覚器を第3節に21~23，第4節に10~11，第5節に8~11個具える。腹部に斑紋を欠く。

無翅胎生雌虫は小枝に寄生し、アリと共生する。有翅胎生雌虫の幼虫は葉裏に、中脈にそって群棲する。大阪府、三重県に普通種である。

シイムネアブラムシ *Metanipponaphis cuspidatae*
(ESSIG et KUWANA) (図VI-4)

無翅胎生雌虫：体長1.5~1.9mm。黒色。皮ふ顯著に肥厚する。多角形の模様は背面と側面をおおう。胸部と腹部第1~7節は癒合し、側縁に各側6本の短毛を生ずる。第8節背面は僅かに網目状をして2本の毛を生ずる。尾片は瘤状で約20本の毛を生ずる。尾板は2葉をなし夫々約10本の毛を生ずる。角状管は小孔をなす。

有翅胎生雌虫：体長約2mm。頭部腹面の毛は2~5本。触角は5節で輪状感覚器を第3節に22~26，第4節に12~15，第5節に9~10個具える。角状管は小孔をな



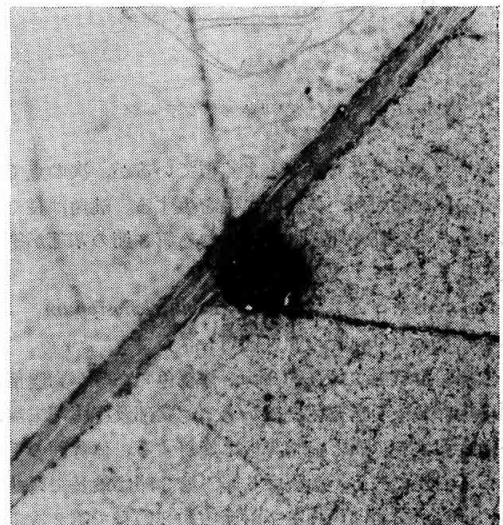
第VI-4図 シイムネアブラムシ

す。腹部第8節背面の毛は4本。尾片は半円形で約10本の短毛を生ずる。生殖板の毛は約30本。

本種はイスノキに大形で、いくらか軟かい虫瘤をつくる。これから秋に有翅胎生雌虫が出現してシイに移住する。シイには5月頃有翅胎生雌虫(産性虫)が現われてイスノキに帰り、その葉裏に無翅の両性雌虫と雄虫を産下する。シイに周年生活するものもある。

シイコムネアブラムシ(新称) *Metanipponaphis rotunda* TAKAHASHI (図VI-5)

無翅胎生雌虫：体長約1~1.3mm。黒色。ほぼ円形で背面扁平となる。背面の微細突起はほぼ円形。体の側面には多角形の微細突起を有する。腹部側縁にそって6本の短毛を生ずる。第8節背面の毛は2本。角状管は小孔をなす。触角は2節で短かく、第2節は僅かに覆瓦状を呈し、先端細まり、2個の感覚器を具える。尾片は中央部僅かにくびれ8本の毛を生ずる。尾板は2葉をなす。



第VI-5図 シイコムネアブラムシ

附節は2節。

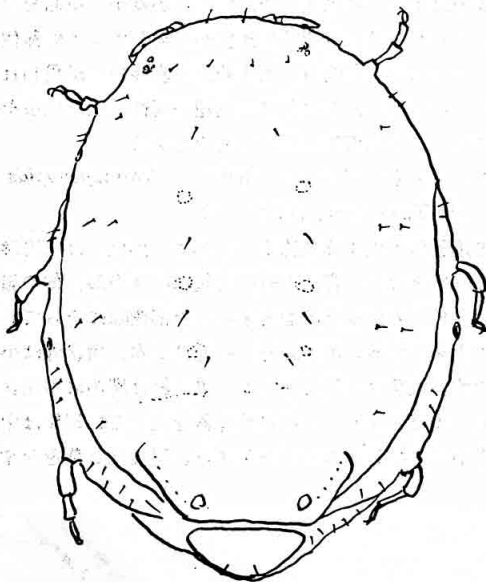
有翅胎生雌虫：体長約1.7mm。黒色。翅は暗色で平らにたたむ。触角は5節で、輪状感覚器を第3節に17~23、第4節に7~10、第5節に6~10個具える。腹部に斑紋を欠く。第8節の毛は2本。

シイの葉裏に寄生。有翅胎生雌虫は4月上旬に出現する。

シイカワリムネアブラムシ *Metanipponaphis shiicola* TAKAHASHI (図VI-6)

無翅胎生雌虫：体長1.1~1.5mmで体幅よりも長い。黒色。背面の微細突起はほぼ円形。触角は3節で、第2節と第3節はほとんど癒着している。角状管は小孔をなす。

シイの葉裏で特に中脈の基部にそって寄生する。

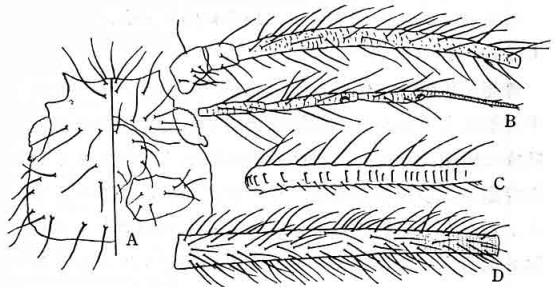


第VI-6図 シイカワリムネアブラムシ

シイコムネアブラムシとよく似ているが、次の点で異なる。体は卵円形、体側面に毛を生ずる。触角は長く、第3節の先端細くならない。むしろ第3節の基部が細くなる。

シイニセケブカアブラムシ *Mollitrichosiphum tenuicorpus* (OKAJIMA) (図VI-7)

無翅胎生雌虫：体長約3mm。体褐色であるが胸腹部背面に縦に2条の暗褐色斑紋がある。胸部及び腹部末端は各節合着する。頭と前胸背板は癒着する。体背面の毛はすべて尖鋭である。触観は6節、第3節は最長で弯曲する。口吻末端節は後脚第2附節の約2倍長で第2次毛は12本。後脚脛節に18~20の横条がある。腹部第1~4節



第VI-7図 シイニセケブカアブラムシ
A-頭と前胸, B-触角, C-後脚脛節の基半部, D-角状管

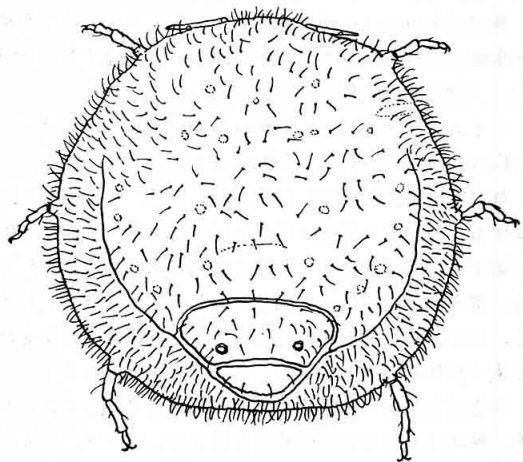
背面には微細突起を具え、腹面第1~6節にも微細突起は顕著である。角状管は先半部黒褐色、長毛を生ずる。尾片は半円形で毛は7本。

有翅胎生雌虫：体長2.7mm。触角第3節は弯曲し、約21個の感覚器を全長に具える。翅斑は細長く、径分脈はほぼ直線。腹部背面の皮ふは顕著に肥厚する。角状管は体長の約1.1倍長、全体僅かに覆瓦状を呈し長毛を生ずる。先端部に微細毛を生ずる。生殖板は大形で約22本の毛を生ずる。

10月初めに有翅の両性虫が現われる。

シイケブカムネアブラムシ *Neonipponaphis shiiae* TAKAHASHI (図VI-8)

無翅胎生雌虫：体長1.3~1.7mm。黒褐色。ほぼ球形で背面平たくなる。背面の微細突起は円形、体の背面と側面には多数の長毛を生ずる。胸部と腹部第1~2節は背面で全く癒合するが、第2節と第3節は完全に分離する。腹部第3~7節は癒合し、各側縁に5本の短毛を生ずる。第8節背面には4~6本の短毛を生ずる。触角は細長く、ほぼ3節に分れる。角状管は小孔をなす。



第VI-8図 シイケブカムネアブラムシ

有翅胎生雌虫：体長2mm。黒褐色。頭部背面には12～15本の長毛を生ずる。触角は5節で輪状感覚器を第3節に約27、第4節に約13、第5節に5～6個具える。角状管は小孔をなすが、基部は大形で微細突起を具える。腹部第8節背面は皮ふやや肥厚し約10本の長毛を生ずる。

小枝に寄生する。

シイアミメムネアブラムシ *Reticulaphis shiiae*

TAKAHASHI

無翅胎生雌虫：体長0.7～0.9mm。黒色扁平で、体の背面は顕著な網目状を呈する。周縁には長剛毛を生ずる。複眼は2個の小眼からなる。触角は短かく、不明瞭ながら3節からなる。腹部背面第1節と胸部とは癒合する。腹部2～7節背面は癒合し、各側縁に6本の短毛を生ずる。角状管を欠く。第8節は後縁に2本の長剛毛を生ずる。

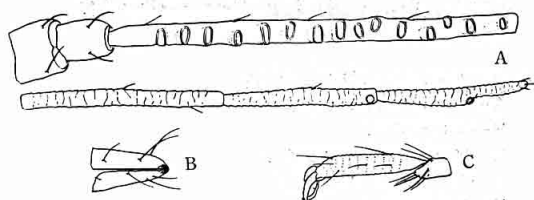
シイの葉裏に寄生する。

ハルニレ、アキニレ

ニレクロマダラアブラムシ、ケヤキフシアブラムシ、ニレワタムシ、ニレイボフシ、ニレタマフシ、アカダモブチアブラムシ、ニレクチナガオオアブラムシ、アキニレヨスデメンチュウ、オカボノクロアブラムシ、ケブカヨスデメンチュウ（新称）、ニレヨスデメンチュウ、ニレナガフシヨスデメンチュウ（新称）、ニレヒゲマダラアブラムシなどが寄生する。

ニレクロマダラアブラムシ *Chromocallis nirecola* (SHINJI) (図VI-9)

有翅胎生雌虫：体長3～3.2mm。体緑色。頭部背面後部の毛は6～12本、背面の毛の基部は僅かにもり上がる。前部に各側3～5個のろう板がある。触角は6節、第3節に14～16個のやや突出した円形感覚器を具える。第6節基部は鞭状部の約2倍長。口吻末端節は1～2対の第2次毛を有し、後脚第2跗節とはほぼ同長。前胸背板の後縁部に2個の小さい瘤があり、夫々約5本の短毛を生ずる。腹部背面の毛は多く、第7～8節背面には夫々17～20本の毛を生じ、長いものでは触角第3節基部直径の約1.8倍長、腹部背面に斑紋を欠く。角状管は準



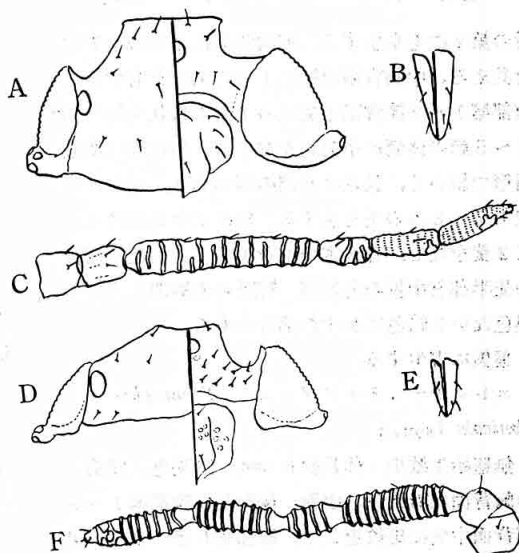
第VI-9図 ニレクロマダラアブラムシ
A-触角, B-口吻末端節, C-後脚跗節

截断形で、長さは基部の幅の0.5～0.7、翅は透明で翅斑部後縁と翅脈の両側は暗色にかすむ。尾片は瘤状で20～25本の毛を生ずる。尾板は中央部湾入して2葉をなす。生殖板の毛は約22本。

寄生の葉裏に寄生する。

ニレワタムシ *Eriosoma japonica* (MATSUMURA) (図VI-10A～C)

有翅胎生雌虫：体長約1.58mm。ヨスデメンチュウに近似であるが、次の点で異なる。触角第3節は最長で、第4、第5、第6節の和に等しい。第5節は第4節よりも僅かに長い。第3節の感覚器は約14、第5節には3個を具え、第5、第6節に第2次感覚器を欠く。腹部背面の各節に横帯紋がある。前翅の中脈は1回分枝する。



第VI-10図 A-C ニレワタムシ
A-頭部, B-口吻末端節, C-触角,
D-F ニレタマフシ
D-頭部, E-口吻末端節, F-触角

アキニレの葉縁をまき黄色の虫瘤をつくる。

ニレタマフシ *Kaltenbachiella japonica* (MATSUMURA) (図VI-10, D-F)

有翅胎生雌虫：体長約1.2mm。頭部背面の毛は約10本で0.014mm。腹面の毛は19本。腹面にろう板を欠く。触角は6節で長さの割合はⅢ-55, IV-19, V-30, VI-36, 準輪状感覚器を第3節に12、第4節に4、第5節に9、第6節に7個具える。口吻末端節は後脚第2跗節の0.72で、2対の第2次毛を生ずる。第1跗節の毛は3.2.2、尾片は半円形で約11本の毛を生ずる。生殖板の毛は約30本、ナギナタコウジュにも寄生する。

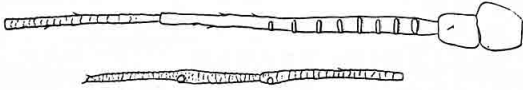
近縁のものでニレイボフシ *K. nirecola* (MATSUMURA)

も記録されているが、この種はイネ科植物にも寄生する。

アカダモブチアブラムシ *Sappocallis ulmicola*

MATSUMURA (図VI-11)

有翅胎生雌虫：体長約1.9mm。頭部背面は滑らかで、小突起上に短毛を生ずる。触角は6節で、第3節に長卵形の感覚器を6~10個基部%に具える。第4~6節は覆瓦状を呈する。第4節は第5節よりも僅かに長い。第6節鞭状部は基部と同長か僅かに長い。原生感覚器に縁毛を欠く。口吻末端節は後脚第2跗節の約1.4倍長で、2



第VI-11図 アカダモブチアブラムシの触角

対の第2次毛を生ずる。前胸背面に2対の小突起を具える。中胸背面後縁に1対の突起を有する。腹部第1~2節背面中央に各1対の指状突起と第1~5節の体側に小突起を有する。角状管は準截断形で短かく、長さは基部の幅の0.8。尾片は瘤状で7~8本の毛を生ずる。尾板は中央部湾入して2葉をなし、各8本の毛を生ずる。前翅は翅斑の先半部と中脈の先端部、臀脈の末端部に大形の黒色ないし暗色にかすむ部分がある。

葉裏に寄生する。

ニレクチナガオオアブラムシ *Stomaphis ulmicola* INOUE

無翅胎生雌虫：体長約6.3mm。暗褐色。頭部と前胸背面は暗褐色。中胸、後胸及び腹部第1~5節背面中央に斑紋を欠く。腹部第6節に1対、第7節背面に1個、第8節背面に1対の斑紋を有する。腹部腹面には6個の斑紋を有する。触角第4節は第5節よりも短い。口吻は著しく長く体長をはるかに越え、末端節は触角第6節にほぼ同長。後脚第2跗節は触角第5節も同長。

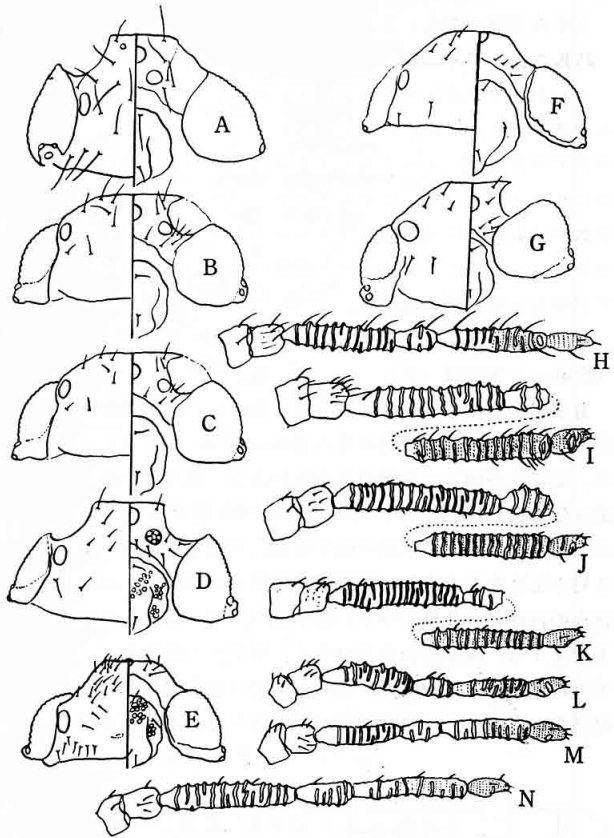
ニレの幹に寄生する。

ヨスヂメンチュウ *Tetraneura* 属

アキニレ、ハルニレにはヨスヂメンチュウ属のものが、日本から7種知られている。何れも近似のものであるが、次の点で区別できる(有翅胎生雌虫) (図VI-12)

- 1. 後脚第2跗節は口吻末端節よりも短い……
バイクヨスヂメンチュウ *T. paiki* H. R.
LAMBERS
- 後脚第2跗節は口吻末端節とほぼ同長かまたはより長い…………… 2

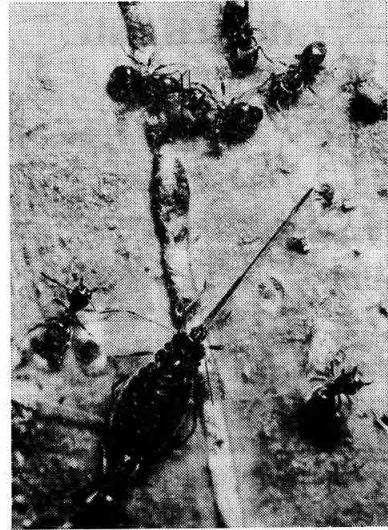
- 2. 頭部腹面に1対のろう板を有する。角状管を有する…………… 3
- 頭部腹面にろう板を欠く。角状管も欠く…………… 5
- 3 頭部背面の毛は触角第3節基部直径より著しく長い。尾板の毛は4本……………
……………ニレエゾフシ *T. yezoensis* MATSUMURA
- 頭部背面の毛は触角第3節基部直径よりも短かいかほぼ同長…………… 4
- 4 触角第3節は第4、第5節の和とほぼ同長か、いくらか長い……………
……………アキニレヨスヂメンチュウ *T. akimire* SASAKI
- 触角第3節は第4、第5節の和よりも短かい…オカボノクロアブラムシ *T. nigriabdominalis* (SASAKI)
- 5 頭部背面には甚だ多数(約56本)の毛を有する。口



第VI-12図 ヨスヂメンチュウ属の頭と触角

- A—バイクヨスヂメンチュウ
- B—ニレエゾフシ
- C—アキニレヨスヂメンチュウ
- D—オカボノクロアブラムシ
- E—ケブカヨスヂメンチュウ
- F—ニレヨスヂメンチュウ
- G—ニレナガフシヨスヂメンチュウ

- 吻末端部節は16~17本の第2次毛を生じ後脚第2跗節とほぼ同長……………ケブ
 カヨスデメンチュウ (新称) *T. radicolica* STRAND
 — 頭部背面の毛は12~14本。口吻末端節は後脚第2跗節よりも短い……………6
 6. 後脚第2跗節は口吻末端節の約1.8倍長。触角第3節の感覚器は約17個で毛の長さは約0.005mm……………
 ……………ニレヨスデメンチュウ *T. ulmi* (L.)
 — 後脚第2跗節は口吻末端節の約1.25倍長。触角第3節の感覚器は約10個で毛の長さは約0.018mm……………
 ……………ニレナガフシヨ
 スデメンチュウ (新称) *T. sorini* H. R. LAMBERS

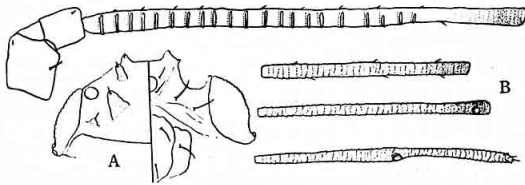


第VI—14図 ヤノクチナガオオアブラムシ

ニレヒゲマダラアブラムシ *Tinocallis*

ulmiparvifoliae MATSUMURA (図VI—13)

ニレクロマダラアブラムシと甚だ近似であるが次の点で異なる。有翅胎生雌虫：体長2.1~2.2mm。頭の背面には4対の突起があり、特に後縁近くの1対は大形である。触角第3節には17~21個の細長い感覚器をほぼ全長に具える。前胸背面に2対、中胸背面に1対の小突起を具える。腹部背面にも顕著な指状突起を各節に具える。翅脈は細い。



第VI—13図 ニレヒゲマダラアブラムシの頭と触角

ムクノキ

ヤノクチナガオオアブラムシ *Stomaphis yanonis*
 TAKAHASHI (図VI—14)

無翅胎生雌虫：体長約5mm。暗褐色。触角は6節で、第3節は僅かに弯曲し感覚器を欠く。第4節は第5節よりも短かく4個の感覚器を具える。第5節は第6節とほぼ同長、後脚脛節はその腿節の1.5~1.6倍長。第1跗節の感覚毛は前脚に6~7、中脚に2~3、後脚に6本。後脚第2跗節は触角第6節とほぼ同長。腹部背面各節に1対の大形斑紋がある。腹面には5個の斑紋を装う。第8節背面には約80本の毛を生ずる。

ムクノキ、ケヤキの幹に寄生し、アリと共生して蟻道内に生活する。秋から冬にかけて両性雌虫(産卵雌虫)と雄虫が現われ、古い樹皮下に産卵する。

ケヤキ

ケヤキフシアブラムシ *Colopha moriokaensis*
 (MONZEN) (図VI—15)

有翅胎生雌虫：体長約1.9mm。触角は6節で、長さの割合はⅢ—15、Ⅳ—8、Ⅴ—9、Ⅵ—8、輪状感覚器を第3節に8、第4、第5、第6節に夫々4個具える。

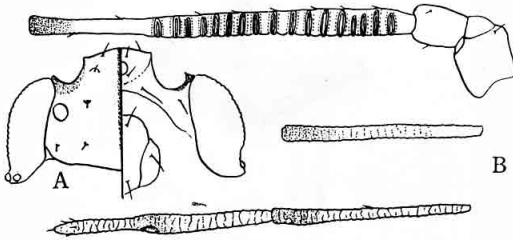
春ケヤキの葉に袋状虫瘤を生じ、夏季クマザサに移住して、その根に寄生繁殖する。秋にはケヤキの樹皮の裂



第VI—15図 ケヤキフシアブラムシの虫瘤

け目に帰り両性雌虫をうむ。この両性雌虫は体に1卵を蔵したまま固着死亡して、卵を体皮で保護する。卵がふ化する頃には親虫の体皮ははげ落ちて卵が露出する。

ケヤキフシアブラムシ *Tinocallis zelkowae*



第VI—16図 ケヤキブチアブラムシの頭と触角

TAKAHASHI (図VI—16)

有翅胎生雌虫：体長約1.5mm。頭の背面中央に縦線と触角の基部近くに褐色の斑紋がある。背面の毛は短かく触角第3節基部直径の0.75。触角は6節で、第3節には基部に14~20個の細長い楕円状の感覚器を具える。第3節は第4節の約2倍長。第4節と第5節はほぼ同長。第6節基部は鞭状部の1.55倍長。第4節と第5節はほぼ同長。第6節基部は鞭状部の1.55倍長。口吻末端節は後脚第2跗節とほぼ同長。前胸背板には5本の縦線がみられる。腹部背面には第1, 第2節中央部に各1対の、やや大形の突起があり、第3~7節背面の突起は小さく、何れも暗褐色を呈する。第8節背面の斑紋は1個で2本の短毛を生ずる。角状管は準截断形。尾片は瘤状で基部くびれ、8~9本の毛を生ずる。尾板は中央部弯入して2葉をなす。生殖板の後縁に約9本の毛と前方に4本の毛を生ずる。

ケヤキのみで繁殖するが、有翅成虫が大豆の上に生活することも知られている。ケヤキに卵態で越冬する。

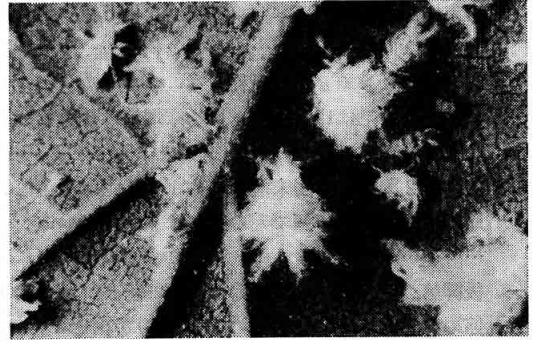
エノキ

エノキワタアブラムシ *Shivaphis celti* DAS

(図VI—17)

無翅胎生雌虫：体長1.87mm。体は顕著な白色綿毛状 Wax でおおわれている。頭、触角、脚、腹部にろう板がある。触角第3節は最長で、第4節の約1.8倍長、第5節は第4節より僅かに長い。第6節は第4節と同長で、鞭状部は基部の0.2。口吻末端節は後脚第2跗節の0.7で4対の第2次毛を生ずる。腹部第1~7節には夫々4個のろう板があり、何れも1本の毛を生ずる。第8節には8本の毛を生じ、1個の大形ろう板がある。尾片は淡色で基部で僅かにくびれ、先端まるく、約10本の毛を生ずる。尾板は中央部深く弯入して2葉をなし、夫々に約15本の毛を生ずる。

有翅胎生雌虫：体長2.0~2.7mm。体に顕著な白色綿毛状 Wax を装う。触角第3節中央部に5~12個の円形感覚器を具える。翅脈の両側は暗色にかすむ。



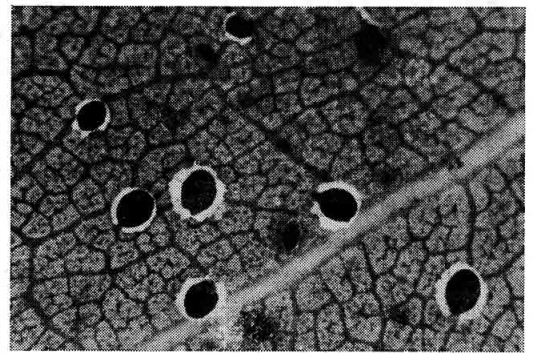
第VI—17図 エノキワタアブラムシ

エノキの葉裏に寄生する。秋両性雌虫と有翅の雄虫が現われ、卵態で越冬する。

アコノキ

アコノキアミメムネアブラムシ (新称) *Reticulaphis fici* TAKAHASHI (図VI—18)

無翅胎生雌虫：体長約0.86mm。体幅0.66mm。黒色で体周に白色ろう質物を装う。体の背面は顕著に網目状を呈する。体周に20本の長剛毛を生ずる。そのうち頭の前縁に6本生ずる。背面には7本で、何れも複眼間に生ずる。前胸背面に5本、中後胸背面に夫々4本、腹部第1節背面に4本の長剛毛を生ずる。複眼は3個の小眼からなり、後方の1個は離れる。触角は2節で、第2節は僅かに覆瓦状を呈し、2個の突出した感覚器を具え、先端に1本の剛毛を生ずる。口吻末端節は後脚跗節の1.62倍長で無毛。前中脚は体の下にかくれるが後脚は体の後縁に突出する。跗節は1節で僅かに分節のあとがみられる。爪は1本で正常で他は僅かに小さい。腹部第2~7節は癒合し、側縁に夫々6本の短毛を生ずる。第8節前縁部は網目状、背面には中央に、特に皮ふの厚いところがあり毛は4本。尾片は瘤状で約10本の毛を生ずる。尾



第VI—18図 アコノキアミメムネアブラムシ

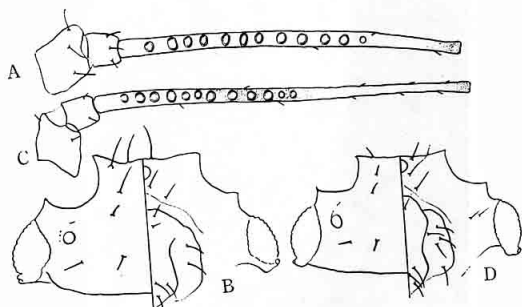
板は2葉に分かれ、夫々6本の剛毛を生ずる。生殖板の後縁に10本、前方に2本の剛毛を生ずる。

葉裏に多く寄生するが、葉表にも、葉脈にそって寄生する。

モクレン

モクレンヒゲナガマダラアブラムシ *Neocalaphis magnoliae* (ESSIG et KUWANA) (図VI-19)

有翅胎生雌虫：体長約2.2mm。頭の背面の毛は短かく、触角第3節基部直径の約0.6。触角は6節、第3節は中央部と先端部が黒く、円形で僅かに突出した感覚器を10~12個基半部に具える。口吻末端節は後脚第2附節より短かく、第2次毛は3対。腹部背面に斑紋なく、第1~5節側面に小突起を有する。角状管は準截断形で中央部少し細くなり、長さは基部の幅の約1.1倍。腹部第8節



第VI-19図 A, B—モクレンヒゲナガマダラアブラムシ
C, D—ホウノキヒゲナガマダラアブラムシ

背面の毛は約11本。尾片は瘤状で約10本の毛を生ずる。尾板は中央部後縁僅かに弯入する。翅脈の先端部及び肘脈と臀脈の両側とは黒くかすむ。

葉裏に寄生する。

ハゼアブラムシ *Toxoptera odinae* (van der Goort) (図VI-20)

無翅胎生雌虫：体長約1.75mm。暗褐色。頭の背面の毛は長く、触角第3節基部直径の約2.8倍長。触角は6節で、第3節に約14本の長毛あり、長いものでは頭の毛と同長。第4節は第5節よりも僅かに短い。第6節鞭状部は基部の2.5倍長。口吻末端節は後脚基節に達し、後脚第2附節の1.56倍長。腹部背面は網目状を呈し、腹面には微細突起が並び顕著なヤスリ状となる。後脚脛節にある短毛とすり合わせて発音するといわれる。角状管は暗褐色で基部の幅の2倍長、覆瓦状を呈する。尾片は黒色、準円錐状で基部の幅の1.42倍長、中部僅かにくびれ約16本の毛を生ずる。

有翅胎生雌虫：体長約2mm。頭の背面の毛は長く、触



第VI-20図 ハゼアブラムシ (トベラに寄生したもの)

角第3節基部直径の1.62倍長。触角は6節で、第3節は約25本の長毛と10~14個の円形感覚器を1列に具える。第4節にも1~9個の感覚器を具える。腹部背面には各節に横帯があり、また体側斑紋も顕著で、各1個の突起を具える。第8節背面には7~12本の長毛を生ずる。角状管は基部の幅の3.07倍長。尾片は基部の幅の1.19倍長、約20本の毛を生ずる。

本種は、ハゼ、ウルシ、ヌルデ、タラノキ、ミカン、トベラなど約20種に寄生することが知られている。

コブシ

ニワトコヒゲナガアブラムシ *Acyrtosiphon magnoliae* (ESSIG et KUWANA) (図VI-21)

無翅胎生雌虫：体長2.5~3mm。緑色。頭、触角などは黒色、角状管や尾片は褐色、頭には微細な突起を全面に装う。背面の毛は短かく、触角第3節基部直径の約



第VI-21図 ニワトコヒゲナガアブラムシ
(ニワトコに寄生したもの)

½。触角は6節、第3節の基部近くに1～3個の感覚器を具える。口吻末端節は後脚第2跗節の1.2倍長。第2次毛は4本。腹部背面に斑紋を欠く。第8節背面の毛は4本。角状管は触角第5節とほぼ同長。僅かに覆瓦状を呈し、中央部から先端にかけて僅かに膨らむ。尾片は準円錐状で中部が僅かにくびれ、約2～3対の長毛を生ずる。生殖板は後縁に約14本の毛と前部に2～4本の毛を生ずる。

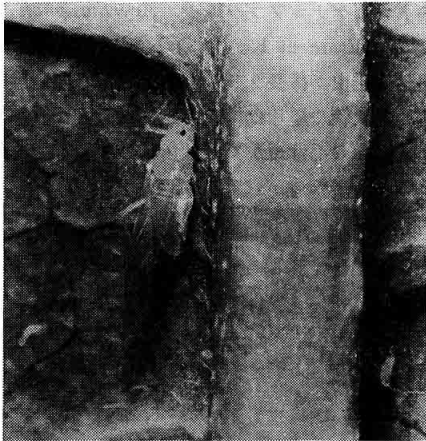
有翅胎生雌虫：体長約2.6mm。頭の背面は滑らかである。触角第3節に18～25個の円形感覚器を下側にほぼ1列に具える。腹部各節背面及び側面に斑紋を有する。背面第3～第5節のものは癒合することがある。

本種はニワトコ、ナンテン、アセビなど約50種に寄生することが知られている。

ホウノキ

ホウノキヒゲナガマダラアブラムシ *Neocalaphis magnicolens* (TAKAHASHI) (図VI—19, VI—22)

モクレンヒゲナガアブラムシと近似であるが次の点で異なる。有翅胎生雌虫：体長2.7～3mm。頭の背面の毛は長く、触角第3節基部直径と同長か僅かに長い。触角第3節は末端部のみ黒褐色で、10～12個の円形でやや突



第VI—22図 ホウノキヒゲナガマダラアブラムシ

出した感覚器をほぼ一列に具える。口吻末端節は後脚第2跗節の約1.3倍長、第2次毛は約5対。中胸背面の毛も多い。腹部側縁の突起は甚だ小さいか又はこれを欠く。第8節背面には21～28本の毛を生ずる。尾片の毛は約17本。

ホウノキの葉裏に寄生し、卵態で越冬する。

オガタマノキ

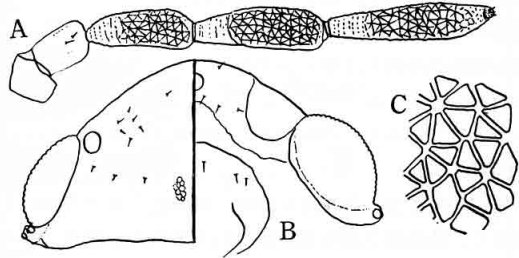
オガタマワタムシ *Formosaphis micheliae*

TAKAHASHI (図VI—23, 24)

無翅胎生雌虫：体長約1.63mm。赤褐色又は赤橙色で長い白色綿毛状ろう質物でおおわれる。頭と前胸背面とは癒合する。頭の背面から前面は皮ふ肥厚する。複眼は3個の小眼からなる。触角は4節、ときに5節のこともある。口吻末端節は長く、後脚第2跗節の約1.8～1.9倍長。角状管を欠く。腹部には第3～7節背面にほぼ円形



第VI—23図 オガタマワタムシの寄生したオガタマノキの幹



第VI—24図 オガタマワタムシの有翅胎生雌虫、A—触角、B—頭、C—触角の感覚器

のろう板があり、夫々30～45個のろう孔からなり、また各1本の毛を生ずる。第3～6節には各節4個、第7節には2個のろう板を有するが、第8節にはこれを欠く。第2～7節の体側小突起は顕著で、夫々1～2本の毛を生ずる。尾片は半円形で2本の毛を生ずる。生殖板は幅広く、約14本の毛を後縁に、6本を前方に生ずる。

有翅胎生雌虫：体長約1.93mm。黒色。頭の前縁は円

い。皮ふ肥厚するが中央に縦線がある。背面の毛は短かくて14~20本。腹面の毛は各側3~4本。触角は5節で、第3節から第5節には網目状になった感覚器を下面に具える。口吻末端節は後脚第2跗節の1.2~1.3倍長。腹部背面各節中央部には斑紋を有する。背面のろう板は第2, 第3, 第4, 第6, 第7節に2~4個有する。前

翅の中脈は分枝しない。

オガタマノキの幹に寄生し、全体を綿毛でおおったようになる。周年胎生生殖をくり返す。有翅胎生雌虫は夏と冬の2回出現する。

(1976. 4. 10 受理)

千葉県長生郡市における松くい虫防除事業について

小 椋 金 一
千葉県長生支庁

1. はじめに

この地方に松くい虫による被害が発生したのは、昭和45年が最初であり、以来その被害は急激に拡大し、現在は、千葉県下の最激害地となっている。

この防除対策については、地元各市町村の協力により地域住民へ森林の重要性、松くい虫防除の必要性を認識させ、防除意識の高揚をはかりながら、昭和47年から薬剤の予防散布事業を実施してきたところ、その効果は徐々にあらわれ地元住民からも好評を得ている。

そこでこの地方における防除方法等について紹介することとする。

2. 位置と概況

当地域は、千葉県のほぼ中央部に位置し、東京駅から快速で1時間30分程度で東京への通学通勤圏内にある。九十九里浜を東に控えており、その白砂青松と水のき

れいな海水浴場として有名であり、また国の重要文化財・国宝笠森寺があり県内観光地のメッカともなっている。

長生支庁の管轄区域は茂原市と長生郡（一宮町、睦沢村、長生村、白子町、長柄町、長南町）の1市4町カ村からなっており、経済の中心は、茂原市にある。また、地形的にも茂原市が中心地であり同市の周囲を町村が囲んでおり、道路網も茂原市から放射状に延びている。

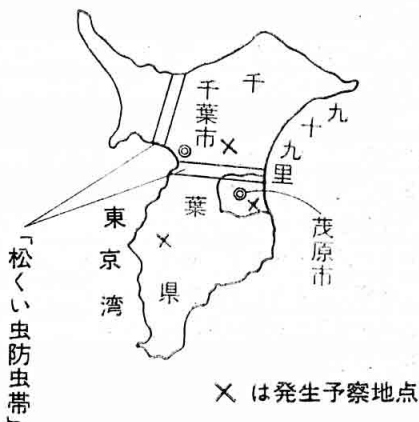
国鉄外房線により大きく2分され、東側は平野部であり施設園芸を中心の農業、西側は丘陵地で水田中心の農業が行われている。

3. 森林の概況

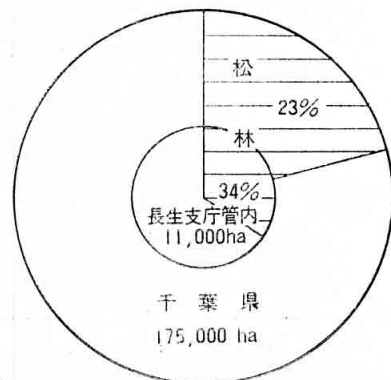
長生支庁管内の森林面積は、11,000haであって林家1戸当りの平均所有面積は、1.2haと極めて零細であり、山林のほとんどが備蓄林である。

松林の面積は、3,780haで森林面積の約34%をしめており、その内松林の約70%が先に述べた平野部に分布している。

図-1



森林面積と松林のしめる割合



また、この地方は、東京という大消費地の近郊という有利性から特産林業の盛んなところであり特に「生しいたけ」の生産は県下一をはこっている。

4. 被害の現況

千葉県における松くい虫による被害発生史は、昭和22年君津郡（現在の君津市小糸地区）に発生したのが最初と言われる。

その後南部地方（君津、安房地区）を中心に被害が拡大し、年々北上を続けてきた。

この地方が県下の最被害地となっていることは既述のとおりであるが、その被害態様は管内の松林のすべてに被害が及んでいると言っても過言ではない。

昭和48年までに大径木の大部分が枯損したため、現在は、幼齢小径木にまで被害が及び惨憺たる状況を呈している。

5. 防除方法

(1) 防虫帯の設置

昭和48年、県の施策により「松くい虫防虫帯」が設置された。

この防虫帯は、広域一斉防除の観点において、黒潮の波高い太平洋の九十九里浜から東京湾に向う、東西25

km、幅4kmに亘るもので房総半島中央の最狭部に設置した。

防虫帯の設置された目的は、区域内にある松林を徹底して防除をすることにより、年々北上を続けている松くい虫被害を長生郡市で断ち、北へのまん延を防止することが狙いであった。

この防虫帯の区域内にある松林の4割が長生支庁管内にあり、関係市町の協力を得て薬剤予防事業及び被害木の伐倒駆除事業を実施しているところである。

(2) 薬剤予防散布事業

昭和47年度において一宮町で予防散布事業を実施したのが管内最初であり、翌48年度には「防虫帯」の設置に伴い大幅に防除面積を拡大した。

更に49年度からは、より効果的な防除を期すためにヘリコプタを導入した空中散布を実施し、同一箇所について2回散布を行ってきた。

薬剤の予防散布時期については、一宮町で実施している発生予察により、マツノマダラカミキリの発生初期（6月上旬）に第1回目の散布を実施し、最盛期（7月上旬）に第2回目の散布を実施している。使用薬剤はMEP乳剤、散布量は1回につき1.5～2kg/ha（原体量換算）を散布している。

(3) 被害の伐倒駆除事業

マツノマダラカミキリの密度低下を目的として、昭和45年度から、国・県の補助金により事業を実施してきた。しかしながら、地理的条件や経済的条件（経費・労力等）などの諸条件が障害となり、最大の目標である全量駆除は、果し得ない実状にある。

従って、昭和48年度以降は、予防散布事業に重点をおき、予防散布区域内及びその周辺2km以内を重点地区と定め、重点地区内に発生した被害木について全量駆除を目標としてきた。

6. 効果

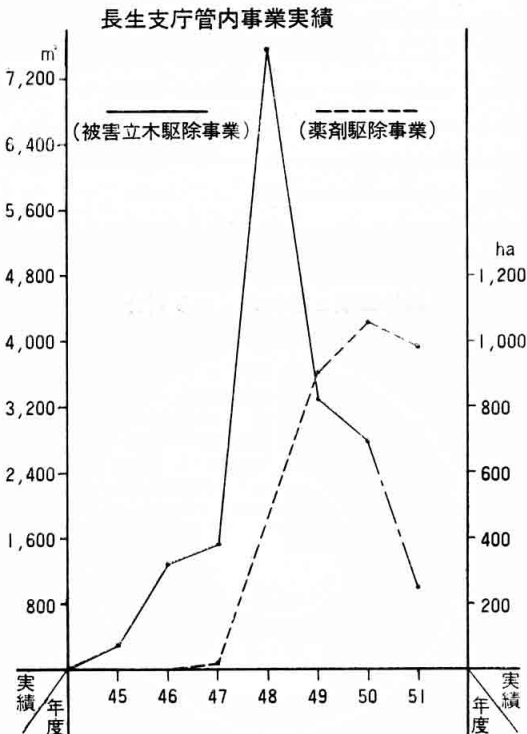
連続して予防散布を実施し、重点地区内の被害木の早期発見、早期駆除を実施してきたところその効果が現れてきた。

昭和50年この効果調査を実施したところ、次のような結果を得た。（表一参照）

薬剤予防散布区域内においても若干の被害が見られたが、無散布区域と比較した場合その効果は顕著である。

更に継続して薬剤の予防散布を実施してゆくことにより被害率を低下させ、効果の向上を望むことができるものとみている。

図一 2



表一 1 効果調査

区 分	被 害 率 (%)	
	本 数	材 積
空 中 散 布	3.1	4.8
地 上 散 布	7.7	7.3
無 散 布	25.2	47.2

注 50年11月調査

7. 防除実施上の問題点

地元市町村及び地元民から防除実施上の問題ならびに要望として次のようなことが提起されている。

(1) 森林の公益機能の重要性がさげばれている今日、森林の防除は所有者個人に主体性をおかないで、国あるいは県の直営防除若しくは、100%の補助防除が要望されている。

ちなみに千葉県においては、昭和46年度から昭和50年度までは、国費に県の嵩上があつて100%の補助で実施してきたが、本年度から県費の嵩上も困難となり地元負担がでてきた。

(2) 最近、急速に都市化の影響により地域住民が山林に対して関心がきわめて薄くなってきたため、協力が得難くなってきた。

(3) 薬剤予防散布の実施に際しては、農作物に及ぼす危被害のおそれがあり、特に養蚕の盛んな地方であるので桑園に対する薬剤の飛散が心配される。

(4) 山間部にあつては、まとまった松林が少く小面積の松林が点在しており効率的な防除が困難である。

(5) 被害木の伐倒駆除にあつては、著しく労力を要するが、反面その労力は京葉臨海工業地帯への流出により労力不足があげられている。

(6) 地区外の森林所有者（特に海岸は、別荘地として県外所有者が多い）が多く、防除に対する意識が低い。

(7) 開発ブームによる森林の乱開発、特にゴルフ場が非常に多く森林の重要性の認識が低下している。

8. 防除体制

この地方に異常に発生している松くい虫の防除対策に万全を期し、「まつ」の緑を保全し、地域農林業の振興と環境の保全を目的として、昭和48年「長生郡市松くい虫防除対策協議会」を設置した。

この協議会は、管内各市町村へ設置され、松くい虫防除委員長から構成されており次の事業を行っている。

- ① 長生郡市における松くい虫防除対策の基本方針の樹立及び建議
- ② 松くい虫防除事業に関する総合調整
- ③ 松くい虫防除事業推進のための広報及び啓蒙宣伝。

④ 松くい虫防除対策に必要な資料、情報の提出。

⑤ その他松くい虫防除に必要な事項。

昭和50年度において実施した本協議会の具体的な事業の主なものとしては、次のとおりである。

イ. 防除計画の樹立

ロ. 薬剤予防事業のPR

ハ. 薬剤予防事業の危被害の防止対策

ニ. 薬剤予防事業の効果調査

ホ. 松くい虫防除事業の研修会の開催

ヘ. 被害木の伐倒駆除事業の推進

(2) 市町村松くい虫防除委員会の設置

昭和48年「長生郡市松くい虫防除対策協議会」の下部組織として、管内各市町村に「松くい虫防除委員会」を設置した。

委員長を市町村長とし、委員は、林業について知識を有する者若干名をもって構成。

この委員会は、地域住民に対し、松くい虫防除の意義を深く浸透させることであり「長生郡市松くい虫防除対策協議会」との連絡調整にあたっている。

また、被害木の伐倒駆除については、森林所有者自身で実施できない場合、労務班を構成して代理駆除も行っている。

(3) 千葉県松くい虫被害対策本部長生支部

昭和50年度、県下の松くい虫の激増に対処して、松くい虫を早期かつ徹底的に駆除し、そのまん延を防止するため、農林部長を本部長として「千葉県松くい虫被害対策本部」が設置された。

その下部組織として、当地方に所在する県庁の出先機関に側面的な協力をあおぎ、より効果的な防除の推進をするため「千葉県松くい虫被害対策本部長生支部」を設置した。

おわりに

今後の当地方の防除方針としては、重要林（海岸の保安林その他特に重要な松林）は、従来から実施している国営防除と合せて徹底した薬剤予防散布と重点地区内の被害木全量駆除を目標とした事業を併用し、松の緑を保全しなければならない。

一方、山間部における松林（重要松林以外の松林）については、その重要性、経済性を判断し十分な検討をしたらうえて樹種転換を推進しなければならないと考える。

松くい虫の防除事業については、経験も浅いので一層努力し、より効果的な防除方法を探索していきたいと思えます。どうか皆様方のお知恵をご教示いただければ幸いです。

(1976. 7. 9 受理)

被害速報

昭和51年10～12月の森林病虫害等被害発生状況

昭和51(1976)年10月16日～12月15日までの2か月間に受理した速報カードは、334枚(民有林234枚, 国有林100枚)でした。

■松くい虫 204件 44,440^mの被害。北海道紋別市, 網走郡津別町, 美幌町でカラマツ10～22年生計847本366^mがマツノオオクイムシにより被害。岩手県岩手郡葛巻町アカマツ14～17年生65本にマツノムツバキクイムシが加害。宮城県仙台市, 塩釜市, 多賀城市, 岩沼市, 名取市, 宮城郡七ヶ浜町, 松島町, 利府町, 亶理郡亶理町, 山元町, 桃生郡鳴瀬町, 牡鹿郡女川町, 石巻市(青森局石巻署)アカマツ, クロマツ15～100年生計375本150^m, 国有林でザイセンチュウ確認。秋田県秋田市クロマツ15～35年生367^m 18,360本。福島県白河市アカマツ20～50年生16^m。茨城県那珂郡緒川村, 多賀郡十王町, 鹿島郡神栖町, 筑波郡筑波町アカマツ, クロマツ2～100年生計62^m, 筑波町では標高300mでザイセンチュウ確認。静岡県富士市, 沼津市, 富士宮市, 伊東市, 熱海市, 三島市, 浜松市, 湖西市, 磐田市, 田方郡土肥町, 伊豆長岡町, 菰山町, 函南町, 引佐郡三ヶ日町(一部東京局浜松署), 細江町, 駿東郡長泉町, 清水町, 浜名郡新居町, 賀茂郡東伊豆町(東京局河津署)アカマツ, クロマツ5～200年生計4,314本1,634^m。愛知県岡崎市, 豊田市, 豊橋市, 豊川市, 蒲郡市, 宝飯郡音羽町, 一宮町, 小坂井町, 御津町, 渥美郡田原町, 赤羽根町, 渥美町アカマツ, クロマツ5～50年生計50,795本9,880^m。滋賀県野洲郡野洲町, 大津市(大阪局大津署), 滋賀郡志賀町アカマツ, クロマツ40～119年生計1,497本534^m。京都府舞鶴市, 熊野郡久美浜町, 中郡峰山町, 大宮町, 竹野郡弥栄町, 丹後町, 網野町アカマツ, クロマツ20～80年生計2,080本657^m。兵庫県神戸市, 三木市(以上大阪局神戸署)アカマツ, クロマツ21～117年生計10,531本2,325^m激害。奈良県橿原市(大阪局奈良署)アカマツ, クロマツ79年生163^m激害。和歌山県有田市, 有田郡吉備町, 広川町, 金屋町, 湯浅町アカマツ, クロマツ30～150年生計7,907本5,865^m。鳥取県鳥取市(大阪局鳥取署)クロマツ117年生11^m。島根県安来市, 松江市, 八東郡美保

関町, 邇摩郡温泉津町, アカマツ, クロマツ20～300年生計178^m。広島県佐伯市, 佐伯郡宮島町(以上大阪局広島署)アカマツ90年生計1,748本980^m。山口県下松市, 岩国市, (以上大阪局山口署)アカマツ, クロマツ24～166年生計51^m。徳島県美馬郡脇町アカマツ45年生10^m。香川県小豆郡土庄町, 三豊郡詫間町, 仁尾町, 木田郡牟礼町, 庵治町, 三木町, 香川郡塩江町, 香川町, 直島町, 高松市アカマツ, クロマツ20～80年生計10,519^m激害。高知県土佐清水市(高知局清水署), 高知市, 土佐市, 安芸市, 室戸市, 須崎市, 吾川郡伊野町, 春野町, 安芸郡安田町, 芸西村, 奈半利町, 北川村, 東洋町アカマツ, クロマツ10～250年生計5,562本1,767^m。福岡県北九州市(熊本局直方署)クロマツ3^m微害。長崎県南松浦郡富江町(熊本局五島署)クロマツ15～80年生4,010本165^m激害。熊本県下益城郡富合町, 宇土郡三角町, 不知火町, 菊地郡旭志村, 天草郡天草町(一部熊本局熊本署), 姫戸町(一部同局同署)大矢野町, (一部同局同署), 御所浦町, 新和町, 河浦町, 有明町, 竜ヶ岳町, 栖本町, 松島町, 苓北町, 倉岳町, 五和町, 八代郡坂本村, 泉村, 東陽村, 芦北郡芦北町, 津奈木町, 田浦町, 阿蘇郡西原村, 八代市, 本渡市, 牛深市, 水俣市アカマツ, クロマツ3～135年生計111,077本6,915^m。大分県白杵市(熊本局佐伯署), 宇佐市(同局中津署), 別府市, 大野郡大野町, 千歳村(熊本局大分署)アカマツ, クロマツ28～45年生計2,578本642^m。宮崎県串間市(熊本局串間署), えびの市(同局えびの署), 児湯郡高鍋町, 新富町, 木城町(以上同局高鍋署)クロマツ10～40年生計113^m。鹿児島県枕崎市, 加世田市, 日置郡吹上町, 金峰町, 日吉町, 揖宿郡開聞町, 西之表市(以上熊本局鹿児島署), 熊毛郡上屋久町(同局上屋久署), 曾於郡末吉町(同局串間署)クロマツ10～144年生計5,744本1,063^m。沖縄県国頭郡東村リュウキマツ25年生2^m, ザイセンチュウ確認。

■松毛虫 5件で250haの被害。北海道網走市でトドマツ20年生に発生, 秋田県南秋田郡天王町120ha 162,000本。茨城県鹿島郡波崎町, 東茨城郡大洗町, 那珂郡那珂

10～12月の森林病虫害等被害発生状況

(昭和51年10月16日～12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	マツバノ タマバエ	スギ タマバエ	マイマイ ガ	スギノ ハダニ	野ネズミ	カラマツ 先枯病	法定外の 病 害 虫	法定外の 害 獣	法定外の 害 害	
北海道	3	366	1	0	1	7			(1 18)	(4 33)	4	
青 森				1	100	1	300				(2 11)	
岩 手	1	3					1	191	694	1	(2 56)	
宮 城	(1 13)	(24 126)							1	2		
秋 田	1	367	1	120	2	411			1	4		
福 島	1	16							(1 0)	1	(1 2)	
茨 城	4	62	3	130					8	0	13 0	
石 川						1	120		3	1		
福 井						1	70				1 10	
長 野							1	10		4	699	
岐 阜							2	80		1	0	
静 岡	(3 18)	(320 1,314)									1 0	
愛 知	12	9,880										
滋 賀	(4 1)	(494 40)							1	0		
京 都	7	657							4	4	1 1	
兵 庫	(4 2)	(325)										
奈 良	(3 1)	(163)							1	5		
和歌山	5	5,865							1	0		
鳥 取	(1 1)	(11)										
島 根	4	178										
岡 山						1	250				1 3	
広 島	(1 2)	(506 474)		1	15,000					(1 1)	0	
山 口	(2 1)	(51)										
徳 島	1	10										
香 川	9	10,519								1	0	
高 知	(1 28)	(1 1,767)					(2 7)				(1 4)	
福 岡	(1 1)	(3)					1	829				
長 崎	(1 1)	(165)							3	0	1 0	
熊 本	(7 40)	(324 6,591)		(12 1,884)			(1 40)			(8 861)	1 1 100	
大 分	(4 1)	(642)		(4 469)			7	949			(1 8)	
宮 崎	(6 1)	(113)		(1 12)								
鹿児島	(15 1)	(1,063)									(3 205)	
国有林計	150	38,235	5	3	1	1	4	12	1	27	25	5
			250	15,411		100	7	740	1,887	69	17	714
												115
民有林計	54	6,205			17			3		2	13	11
					2,365			47		18	895	290
合 計	204	44,440	5	3	18	1	4	15	1	29	38	16
			250	15,411	2,465		7	740	1,934	69	35	1,609
												405

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m²，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 報告のない虫名，県名は省略してある。

町計130ha。

■**マツバナノタマバエ** 3件で15,411haの被害。秋田県秋田市，由利郡東由利町計411ha被害。広島県高田郡吉田町15,000haに発生，葉ふるい病併発。

■**スギタマバエ** 18件で2,465haの被害。青森県南津軽郡平賀町100ha300,000本。熊本県阿蘇郡蘇陽町，下益城郡砥用町，上益城郡矢部町，清和村（以上熊本局矢部署），計3,188,607本1,884ha。大分県佐伯市，南海部郡直川村，大野郡三重町（熊本局佐伯署）計999,800本469ha。宮崎県西都市，児湯郡木城町（熊本局高鍋署）計1,000本。

■**マイマイガ** 1件で北海道紋別郡滝上町，カラマツ6～15年生7haに被害。

■**スギノハダニ** 4件で740haの被害。青森県青森市300ha90万本被害。石川県羽咋郡富来町120ha34万本。福井県遠敷郡名田庄村17万本70ha被害。岡山県英田郡西栗倉村250ha753本被害。

■**野ネズミ** 15件で1,934haの被害。岩手県東磐井郡大東町アカマツ7～15年生19ha。長野県木曾郡日義村ヒノキ，アカマツ1年生10ha。岐阜県加茂郡白川町，東白川村スギ，ヒノキ2～10年生計80ha。高知県幡多郡十和村（高知局川崎署），安芸市ヒノキ2～5年生836ha。熊本県上益城郡矢部町（熊本局熊本署），菊地市，八代郡泉村，阿蘇郡高森町，一の宮町，小国町，産山村，阿蘇町スギ，ヒノキ1～16年生計989ha。

■**カラマツ先枯病** 1件で岩手県岩手郡松尾村（青森局岩手署）8～11年生69haに発生。

■**法定外の病害** 29件で35haの被害。ストローブマツのラクネルラがんしゅ病が北海道名寄市（旭川局名寄署）18ha被害。スギの黒粒葉枯病が宮城県志田郡松山町2ha。マツのペスタロチャハガレ病が福島県いわき市（前橋局勿来署）1,740本被害。マツのツチクラゲ病が秋田県秋田市，石川県羽咋市，羽咋郡押水町，志雄町計5ha10,180本。ヒノキの樹脂胴枯病が京都府天田郡三和町3ha。ヒポデルメラ葉枯病が奈良県吉野郡天川村ヒノキ3年生5ha。マツのこぶ病が岩手県東磐井郡室根村，大東町アカマツ2年生計220,000本。スギの灰色かび病が岩手県東磐井郡千厩町で播種床0.02haに発生。マツのディ

プロディア病が茨城県新治郡出島村で多行松に発生。マツの葉すす病が茨城県那珂郡那珂町1本。マツの葉ふるい病が京都府相楽郡加茂町0.6ha被害。マツのくもの巢病が京都府相楽郡加茂町0.6ha。スギの黒点枝枯病が茨城県久慈郡水府村で0.3ha。スギ赤枯病が茨城県那珂郡那珂町，長崎県南高来郡北有馬町，国見町で計19,600本。スギのペスタロチャ病が長崎県南高来郡愛野町で13,000本被害。ヒノキのナラタケ病が滋賀県滋賀郡志賀町0.1ha。ビャクシンのさび病が茨城県那珂郡那珂町カイヅカイブキ，シャリンバイ90本被害。サツキの絹糸病が茨城県鹿島郡銚田町100本。カエデの黒やに病が茨城県久慈郡水府村1本。針葉樹の苗根腐病が岩手県東磐井郡大東町スギ1年生200,000本に発生。病名不明が京都府中郡峰山町でモミに発生，和歌山県有田郡清水町でヒノキに発生。

■**法定外の虫害** 38件で1,609haの被害。ジャクガ科の一種が北海道網走市カラマツ6～13年生4ha。トドマツノタマバエが北海道白糠郡白糠町（帯広局白糠署）1ha被害。トドマツオオアブラムシが北海道亀田郡七飯町，茅部郡森町（以上函館局函館署）計15ha。アブラムシが北海道亀田郡七飯町（函館局函館署）トドマツ3～10年生14ha。マツノクロロシハバチが福島県いわき市，長野県南佐久郡八千穂村，南牧村，岐阜県大野郡荘川村計488ha被害。カラマツアカハバチが長野県南佐久郡小海町150ha。ヒメコガネが茨城県那珂郡那珂町，鹿島郡鹿島町クロマツ，ヒノキ1～2年生計2,200本。トドマツノハダニが茨城県那珂郡那珂町クロマツ50年生2本。オオゾウムシが茨城県那珂郡大宮町で貯木場内スギ素材300本。ツノクモゾウムシが茨城県那珂郡那珂町で寒害跡地のベニカナメモチに加害。モモノゴマダラノメイガが茨城県西茨城郡岩間町ゴヨウマツ50本。サルスベリフクロカイガラムシが茨城県那珂郡那珂町サルスベリ20本被害。イブキチビキバガが茨城県那珂郡東茨城町カイヅカイブキ4年生200本被害。シフサカイガラムシが茨城県鹿島郡神栖町マテバシイ20年生20本被害。サンゴジュハムシが茨城県鹿島郡鹿島町サンゴジュ200本。クビワシャチホコが茨城県那珂郡那珂町カエデ10本。アカアシノミゾウムシが茨城県水戸市ケヤキ50～150年生20本。キマダラコウモリが京都府相楽郡南山城村，広島県広島市（大阪局広島署），香川県三豊郡大野原町でスギ，ヒノキ計2ha。クワゴマダラヒトリが広島県高田郡向原町キリ4年生250本。広島県内では初めての被害。ゴマフボクトウが長崎県南高来郡北有馬町スギ2年生8,000本

微害。ミノガが熊本県菊池市ヒノキ5年生0.5ha。スギザイノタマバエが熊本県上益城郡矢部町、清和村、阿蘇郡蘇陽町、下益城郡砥用町(以上熊本局矢部署)11~75年生計861ha。根こぶ線虫が茨城県鹿島郡大野村イヌツゲ1,000本。

■法定外の獣害 16件で405haの被害。シカが静岡県田方郡中伊豆町、岡山県勝田郡勝田町ヒノキ2~15年生3haに加害。クマが福井県遠敷郡名田庄村、岐阜県益田郡小

坂町スギ15~25年生14ha。カモシカが岩手県上閉伊郡大槌町(青森局大槌署)、大分県竹田市(熊本局竹田署)スギ、ヒノキ、アカマツ3~4年生計13ha40,800本に加害。野ウサギが青森県北津軽郡中里町(青森局中里署)、福島県那麻郡北塩原村(前橋局猪苗代署)、香川県三豊郡大野原町、高知県幡多郡西土佐村(高知局川崎署)、熊本県菊池郡大津町、鹿児島県大口市(熊本局川内署)、薩摩郡鶴田町、薩摩町(熊本局川内署)スギ、ヒノキ、カラマツ3~10年生計224ha。

松を守って自然を守る!

〔林野庁補助対象薬剤〕

まつくい虫生立木の予防に

パインテックス乳剤10
パインテックス乳剤40

まつくい虫被害伐倒木
駆除に

パインポート油剤C
パインポート油剤D

マツノマダラカミキリ成虫防除に
サンケイスマチオン乳剤



サンケイ化学株式会社 <説明書進呈>

本社	〒890 鹿児島市郡元町880	TEL (0992) 54-1161
東京事業所	〒101 東京都千代田区神田司町2-1神田中央ビル	TEL (03) 294-6981
大阪営業所	〒555 大阪市西淀川区柏里2丁目4番33号中島ビル	TEL (06) 473-2010
福岡営業所	〒810 福岡市中央区西中洲2番20号	TEL (092) 771-8988