

森林防疫ニュース

VOL. 12
No. 11
(No.140)

編集■発行／全国森林病虫獣害防除協会／東京都千代田区永田町1の14国立国会図書館内 1963.11.1(月刊)



スギハムシの空中防除

<撮影/田中悦郎>

(田中氏は広島県可部林務出張所勤務)

広島市戸坂町舟ヶ谷の市有林に発生したスギハムシを防除するヘリコプタ。1963年7月20日午前6~7時。天候晴れ、風速0~1m。(本文5ページ参照)

目次

解説

農薬取締法のはなし.....伊東富士雄.....2

観察

スギハムシの発生と駆除について.....田中悦郎.....5

庭園木(ドラセナ)苗木にみられる根コブ線虫の被害について.....下川利之.....14

詳報

茨城県に発生したカラマツ先枯病について.....近藤秀明.....11

ある日のSP

高原のスジコガネをめぐって.....西沢松太郎.....8

天敵の研究について.....加藤銈治.....10

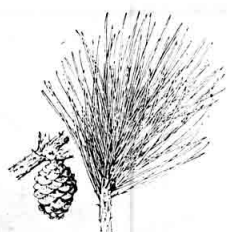
森林防疫ジャーナル

.....15

刊行物紹介.....15

情報.....17

■ 解説 ■



農薬取締法のはなし

伊東 富士雄

(農林省農政局植物防疫課農薬班長)

農薬取締法は不正不良農薬が市販されることを防止し、あわせて農薬品質の保持と向上とを確保することを目的として、昭和23年7月に公布された法律である。その後昭和26年、37年の小改正をみたが、近時農薬使用による公害、就中漁業被害が問題化したため、公害防止の観点からその登録と使用制限について検討を重ねた結果、本年4月11日に改正され5月1日から改正法が施行された。

法律の骨子とするところは農薬の登録および表示の規定が表裏一体となって、その品質保持をはかるとともに公害防止のために、必要に応じて登録の拒否または品質改良を指示し、あるいは地域、期間を限って使用の制限を実施することにある。

(1) 農薬の定義

普通の場合、農薬とは、農業用薬剤を簡略にした呼び名のことであるから、農業用に用いられる薬剤はすべて農薬であって、ずいぶん広い意味にも解釈される。しかしながらこの法律において「農薬」とは、農作物等を害する病菌害虫の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤、その他の薬剤および農作物等の生理機能の増進または抑制に用いられる薬剤(いわゆる植物成長調整剤)をいう(法1条1項)と規定している。ここで農作物等というのはたんに米麦、野菜、果樹等に限定せず、樹木、農林産物も含めているので、林野用の病害虫防除薬剤も取締りの対象となっているわけである。また病害虫とは農作物等を害する菌、線虫、ダニ、昆虫、ネズミ、その他の動植物またはウイルスを総称している。したがって農業用および林業用の殺虫剤、殺菌剤、殺線虫剤、殺ダニ剤、殺そ剤、除草剤、貯こく用燻蒸剤等が農薬としての取締り対象となっている。

なお今回の改正により、薬剤を原料または材料として使用した防除資材であって、政令で指定されるものは農薬とみなすことになった。具体的には果樹の袋掛けに用いる防虫防菌袋を意味するが、これは現在実態を調査中であって、政令で指定の段階には至らない。

硫酸銅、生石灰、ホルマリン等、他の用途に用いられる薬品、いわゆる汎用農薬の取扱いについては、これら

が病害虫防除用に用いるむねを記載して販売される場合は取締りの対象となる。

また農薬ではないが、上記の防除のために利用される天敵は、この法律の適用については農薬とみなすと規定(法1条2項)しているので、天敵を飼育培養などして販売しようとするときは取締りの対象となる。

(2) 公定規格

農林大臣は必要と認めるときは、農薬の種類ごとに公定規格を定めることができる(法1条の2)ことになっているが、現在ではまだ農薬の公定規格は設定されていない。これは農薬が発展途上にあり、公定規格の設定はかえって農薬の進歩改良を阻害するおそれがあるなどの理由により見送られているものである。

(3) 農薬の登録

(I) 農薬の製造業者または輸入業者は、その製造し、加工し、または輸入した農薬について、その品目ごとに農林大臣の登録をうけねばこれを販売してはならない。(法2条1項)

(II) 登録は農薬の品目ごとに、種類、名称、有効成分量、適用病害虫名、使用方法等1~10号まで規定された項目を記載した申請書および薬効薬書の試験成績とその農薬見本に手数料(3,000円の印紙)を添え、農林省農薬検査所を経由して農林省に提出し、農薬検査所で検査の結果、提出見本が申請書の記載と一致し、なお下記の条件に該当せず、農薬として不適合品でない場合は登録され、登録票が交付される。(法2条2~5項)

登録票には登録番号、登録の有効期間、農薬の種類、名称、有効成分量、適用病害虫と使用方法等1~5号にわたる規定の項目が記載されている。

(III) 提出見本を検査した結果、下記事項に該当する場合は農林大臣は一時登録を保留し、申請者に対して申請書の記載事項の訂正または見本の品質改良を指示し、申請者が訂正または改良を行なうのを待って登録する。もし指示後1カ月以内に訂正または改良をしなかった場合は申請を却下する。

①申請書の記載と見本の内容が一致しないとき。

②農作物等に被害があるとき。③人畜および水産動植物に著しい被害をおよぼすおそれのあるとき。④主成分または効果について誤解を生ずるような名称のとき。⑤薬効が劣り農薬としての使用価値がないと認められるとき。(法 3条)

上記③のうち水産動植物に著しい被害をおよぼすおそれがあると判定される基準は、農林大臣が告示することに定められており(法 3条 2項)、本年 5月 1日付農林省告示553号で告示された。すなわち

(i)毒性についてはコイを供試魚とする生物試験方法で、48時間の半数致死濃度が 0.1 P P m以下であること。(ii)毒性の持続性についてはコイに対する毒性消失日数が 7日以上であること。

ただしその農薬が水田に使用されないもの、あるいはその使用方法等から考えて特に安全と認められる場合は該当しないとされている。

なお指示処分に不服の場合は異議申立の途が開かれている。(法 4条)

(IV)登録の有効期間は 3年で、登録後 3年を経過すると改めて登録し直さなくてはならない。(法 5条)再登録の場合は手数料 1,000円を要する。なお有効期間中であっても、名称、性状、成分に変更を生じたときは、異なる農薬になったものと認められるので登録はその効力を失い、従って変更後の農薬について新しく登録を受けねばならない。(法 5条但書)

(V)登録を受けた者は、登録票をその製造場に備えておかなければならない。また登録申請書の記載事項中、法 2条 2項 2号および 4号を除く各号に変更を生じた場合は、2週間以内にそのむねを届出で、その変更事項が登録票の記載事項に該当する場合は登録票の書替交付を、また登録票を滅失汚損したときは再交付を申請しなければならない。書替交付、再交付の手数料は 200円である。(法 6条)

なお登録票記載の適用病害虫および使用方法を変更しようとする場合は、旧登録票、変更に係る薬効薬害の成績書ならびに農薬見本を添えて登録票の書替交付を申請しなければならない。このときの手数料は 1,000円である。(法 6条の 2)

(4) 農薬の表示

(I)農薬の製造業者は、農薬の販売をするとき、その容器に以下の事項について真実な表示をしなければならない。

(i)登録番号 (ii)その農薬の種類、名称、物理的・化学的性状、有効成分含有量 (iii)内容量 (iv)適用病害虫及び使用方法 (v)人畜水産動植物に有害な農薬についてはその旨。その他貯蔵上または使用上の注意事項 (vi)製造場の名称、所在地 (vii)最終有効年月。

この表示は冒頭に述べたように取締りの骨格をなすもので、その農薬が登録済みのものであることを証明し、

またいかなる性状の薬剤であるか、どのように使うか、その他使用時の注意等 11項目にわたる事項を明記して、使用者の便をはかるとともに表示の真実性を要求しており、採取検査によって内容と表示が一致しない場合は取締りを受けることになっている。

今回の法改正により魚害防止の見地から 6号の水産動植物に有毒な農薬は、その旨を記載することが新たに加えられ、また 11号の最終有効年月が従来の製造、包装年月に代わって加えられた。これは近時農薬が複雑な化学構造を持つ有機合成化合物によってその大部分をしめられ、時間の経過とともに成分が変化するものも多数あるので、製造業者による有効成分の保証期間を明確化したものである。(法 7条)

(II)農薬の販売業者にあっても、所定の表示のある農薬でなければ販売できない。(法 9条)また販売業者はその営業所ごとに所在地の都道府県知事に住所、氏名、営業所、卸売小売の別を届け出ねばならない。変更を生じたときも同様にして 2週間以内に届け出で。(法 8条)

(5) 防除業者の届出および監督

防除業者は農林大臣に事業の内容、営業所、防除の方法および使用農薬の種類等を届け出ねばならない。変更を生じたときも同様である。(法 11条)

農林大臣は届出のあった防除方法また当該農薬の使用が不適当と認めるときは、その防除方法の変更を命じまたはその農薬の使用を禁止する。この処分に不服のときは異議の申立ができる。(法 12条)

(6) 指定農薬の使用規制

魚毒性の強い P C P 除草剤の急激な普及にとともに、昨年度九州有明海および琵琶湖において集中豪雨などの天災的悪気象条件も加わり、被害総額 24億円と称せられる大規模の漁業被害が発生したので、漁業被害防止の観点から農薬取締法の一部改正を行ない、指定農薬第 1号として P C P が指定されるとともに、被害の起こるおそれのある地域では、都道府県知事の認定によって農薬の使用地域および期間の制限ができることとなった。

(I) 指定農薬(法 12条の 2第 1項)

当該種類の農薬が、相当広範な地域にわたる水田で集中的に使用されるときに、その地域の自然条件と農薬の急毒性が重なって著しい漁業被害が発生するおそれのあるときは、政府は政令で当該農薬を指定農薬として指定する。現在は P C P だけが指定農薬となっている。

(II) 団体等の意見徴取(法 12条の 2第 2項)

指定農薬の使用にとともに水産動植物に著しい被害が現に発生し、または発生するおそれがあると認められる地域の都道府県知事は、利害の調整その他農薬の使用規制に関して必要な方策について、政令で定める農業団体、漁業団体および学識経験者の意見をきかなければならない。

(Ⅲ) 意見徴取後の措置(法12条の2第3項)

意見徴取の結果、農業者の自主的規制措置が有効適切に行なわれる見通しが得られた場合は、都道府県知事はその措置の実施について必要な指導援助を行ない、法的規制は行なわなくても差支えない。有効適切な自主的規制措置が行なわれる見込みがない場合は、その事態に対処するのに必要な範囲内で県規則を定め、地域および期間を限定して指定農薬の使用について許可制をとることができる。この場合、法的規制の要否の最終判定は都道府県知事によってなされる。

(Ⅳ) 許可の基準(法12条の2第4項)

許可の基準は農林省令で定めることに規定され、これをうけて施行規則第9条の2によれば、被害水域における指定農薬の濃度が安全濃度以下になるように、農薬の拡散や分解、使用場所の地理的条件等を勘案して許可することと規定されている。この基準により府県間の規制程度の不均衡の問題は一応回避できる見込みである。

(7) 農薬の危被害防止の指導

農林大臣および都道府県知事は、農薬の使用にとりまう人畜または水産被害をできる限り防止するために、必要な知識の普及、情報の提供、使用方法の適正化等の指導を行なうようつとめねばならない。(法12条の3)

国としてはすでに農薬の危被害防止運動の推進、標語募集、低魚毒性農薬の開発普及等を行なっているが、近時農薬による公害に対し社会一般の関心が集まりつつある傾向にかんがみ、農薬の安全使用については、国および都道府県が一体となつてのいっそうの努力が要請されている。

(8) 登録農薬の取締り

(Ⅰ) 農林大臣は製造業者、販売業者、防除業者等に

たいし、業務にかんする報告を命じ、検査職員をして製造場、営業所、倉庫など必要な場所に立入り、業務の状況、帳簿、書類等を検査させ、また検査のために必要な数量の農薬またはその原料を集取させることができる。この場合もし要求があれば、検査職員は身分を示す証票を示さねばならぬし、農薬の集取には対価を支払わねばならない。

なお都道府県知事は上述の権限のうち、販売業者に対する権限を委譲されている。(法13条)

(Ⅱ) また農林大臣は製造業者、販売業者等にたいし、この法律の規定に違反する事実を認めるときは、農薬の販売を制限し、禁止し、または登録を取消すことができる。(法14条1項)

検査の結果、農薬の品質、包装などが不良となつたため、農作物等に害があると認められるときは、その農薬の販売を制限または禁止することができる。(法14条2項)

以上の行政処分に不服の者は異議の申立ができる。

(法14条3項)

(Ⅲ) 登録の取消処分については聴問を行なわねばならない。(法14条の2)

なお登録を取消された場合は、取消の日から1年間はその農薬の登録はうけられない。(法15条)

(9) その他

その他の規定としては帳簿の備付および保存(法10条)、虚偽の宣伝の禁止(法10条の2)、農薬審議会(法16条)、輸出用農薬についての適用除外(法16条の2)、罰則(法17条~20条)等の規定があるが省略する。

東カリマンタンにおける木材の害虫

ナナフシという虫は、樹木の葉を盛んにくい荒して森林に大きな被害を与えるが、材部は食害しない。木材をくいあらすのはナガキタイムシやキクタイムシの一部、カミキリムシ、タマムシなどの甲虫や白蟻などである。南方材でもチークや鉄木は殆んど虫にやられないが、私たちの調査しているラワン、殊に赤ラワンには虫がつき易い欠点がある。

私がブラウ地区のイナランの森林に入ったとき、伐られてからまだ日の浅い赤ラワン(メランティ、メラ)の大木に、ミヤマカミキリに似たカミキリムシが何匹も集まっているのを見た。このような新鮮な伐採木や衰弱した立木に先ず集るのはこれらのカミキリムシの類や、普通アンブロシア甲虫(ambrosia beetle)とよばれるナガキタイムシ、及びキクタイムシの一部(ザイノキクタイムシの仲間)である。その他タマムシやゾ

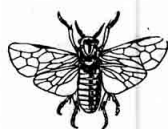
ウムシの或る種も集る。

アンブロシア甲虫やカミキリムシの類はおそるべき嗅覚の持主で、何か透引物質があるのだろうか、わずかな空気中の成分の変化から老衰木や伐採木のあることを探知して、何キロもの遠方から飛来して来る。ことにアンブロシア甲虫は木を伐っている最中から飛んできて、30分もたたぬうちに続々と集ってくる。アンブロシア甲虫は木質部に長いトンネルを掘り、その中に卵をうみつけるが、カミキリムシの類は樹皮をかじって穴をあけて卵をうみつけ、孵化した幼虫は始めに形成層をくいあらし、後に木質部に深く穿入する。

これらの昆虫が生活出来るのは水分の多い、比較的新鮮な木に限られ、日数がたつて木が乾燥し始めると別の昆虫が侵入するようになる。

土場などにながく放置され、大分乾燥して来たものに入るのがナガシンクタイムシの類である。(小林準三著『マリナウ』より)

■ 観 察 ■



スギハマシの発生と駆除について

田 中 悦 郎

広島県可部林務出張所

1. まえがき

スギハマシの発生状況とヘリコプタでBHC粉剤を空中散布して駆除した経過ならびに結果を報告する。

なお、この駆除に当たって広島市産業局農林課、県の岡田、中根技師、保護二種Agの協力にたいして深く謝意を表す。

2. 被害地の概要

現地は広島市戸坂町舟ヶ谷、市有林約30ha。方位は東北に面し、傾斜角は15°~20°で比較的なだらかな林地である。

3~7年生の赤松の造林地で、部分的にスギ、ヒノキ、痔悪農用造林(C₂)の施業地である。造林地の間にはネザサ、チュウゴクザサ、ネジキ、ヒムロ、ツツジ等が生えている。土壌はB_B型、一部B_A型。37年度20haの下刈りが行なわれた。

3. 被害歴

昭和36年6月下旬、現地で初めて発見しBHC 1%の燻煙筒60基で7月16日に駆除を実施した。37年7月上、

中旬2回発生調査をした。2名で調査してわずか成虫3匹しか発見できなかった。これは前年度の駆除効果があったことと、スギハマシの発生が2年に1回の習生によることに基因していると思われる。

4. 本年の発生調査

本年(昭和38年)6月6日一峯通りで5~6年生アカマツの枝梢先端から25cmの箇所でもの巣に1匹掛かっているのを発見した。

6月27日)調査結果は第1表のとおり。

7月10日)

調査結果を検討すると

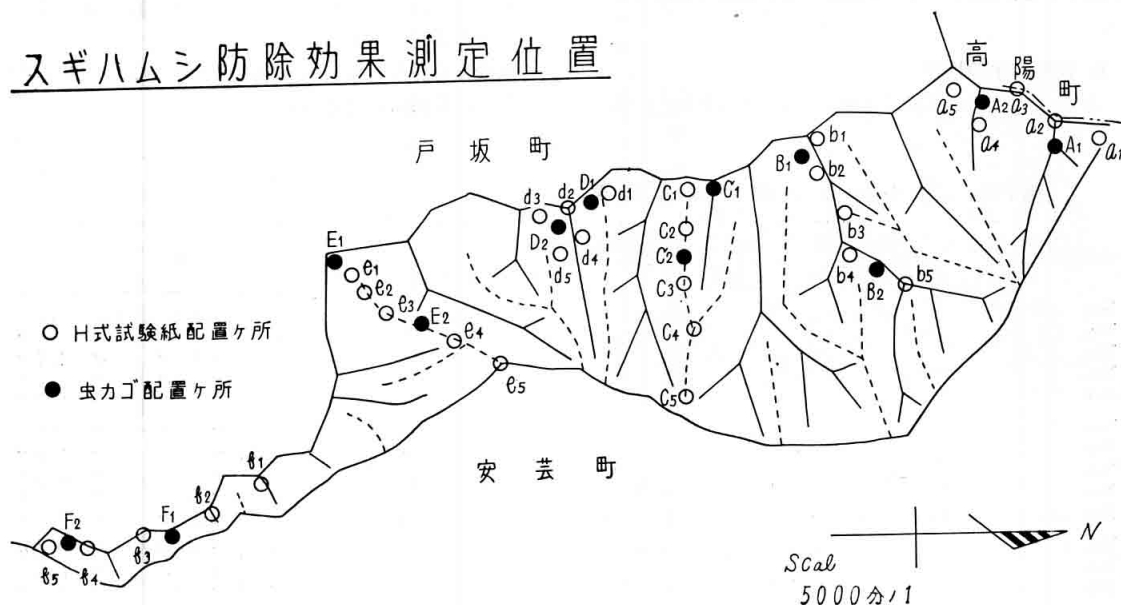
(a)尾根筋の人工造林地はスギハマシの生息適地と考えられる。

(b)ササ、雑木でウッペイされた造林地はスギハマシの生息に不適と考えられる。

(c)日中、スギハマシは多数落葉の間、地表にかくれている事が認められた。

(d)土中で幼虫を発見出来なかったが、発見しにくいものと考えられる。

スギハマシ防除効果測定位置



(e)昭和36年度より発生密度が少なかったことは、以前の駆除効果があったためと思われる。

5. 防除の方法

実施は昭和38年7月20日、午前6～7時の約1時間、天候晴、風速0～1m、全日本空輸KKベル47型ヘリコプタで空中散布した。現地から2.0kmの地域にヘリポートを設置し、BHC3%粉剤を使用する。ヘリコプタ1回あたり積載量140kg、高度5～7m、速度48km、散布巾18m、散布量10a当り3kg、1000kgを7回往復して散布した。午前5時の予定がヘリポートと現地との間に濃霧の流れがあったため約1時間遅れた。散布時は風もなく峯より谷に向かって等高線状に散布し、現地ではBHCがクン煙剤のように林地にたどよい、薬のためによく見通せない程であった。

6. 防除経費

	(1ha当り)	(30ha当り)
散布料	2,000円	60,000円
BHC	1,290 (30kg×43)	43,000円
その他	300円	7,000円
合計	3,590円	110,000円

7. 防除効果の調査

(a)殺虫効果の判定

現地で前日の午後8時～11時に捕虫網で成虫20匹ずつをそれぞれ虫カゴに入れ、松の針葉の餌を与えて準備した。午前5時に別紙のように配置し、散布終了後回収した。調査結果は第2表のとおりであった。

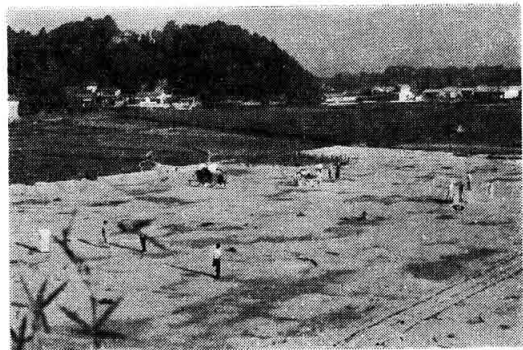
(b)H式試験紙による落下量の判定

H式試験紙30枚を別紙の通り配置し、BHCの落下量とまきむらを判定した。

その結果は第3表の通りで、max 8, min 4, 6と7が最も多く、ha当り15kg～30kgで落下量は好結果であった。

8. 防除結果の検討

(a)ヘリポートも現地では風速、霧等の気象条件が異なる



第1図 ヘリポート（白線の円内に着陸する状態）



第2図 空中散布用薬剤B.H.C粉剤(3.0%)の積み込み準備

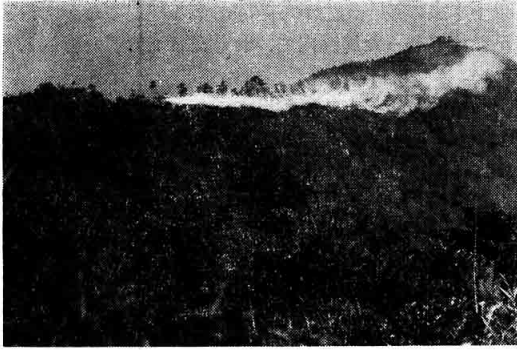
るので条件についての打合せや補整散布等の連絡用に携帯用無線機がぜひ必要と思われた。

(b)風速の気象条件の良い場合は散布巾を40m程度と計算して空中散布しても下降ジェット気流の為に充分効果があると思われる。したがってha当りの散布量を減らす事ができると思われる。

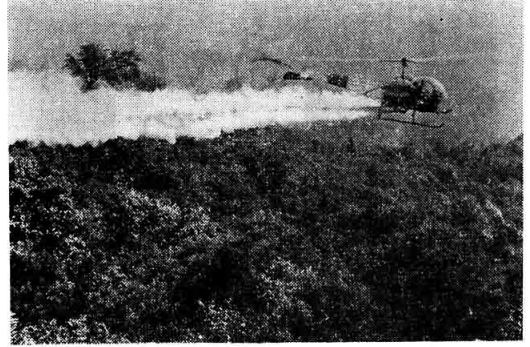
(c)最近の労力不足で大面積防除の場合は、ヘリコプタにより適期駆除が出来る。

第1表 スギハムシ発生調査結果

調査箇所	松1本当り成虫頭数		松1本当り地区成虫頭数		幼虫		備考
	6月27日	7月10日	6月27日	7月10日	6月27日	7月10日	
No. 1	0	5	0	0	0	0	松5年生 樹高 3.0m
No. 2	1	—	0	—	0	—	”5” ” 2.0”
No. 3	3	—	不	—	0	—	”5” ” 1.7”
No. 4	5	21	7	12	0	0	”5” ” 1.7”
No. 5	10	18	15	15	0	0	”5” ” 2.0”
No. 6	3	—	0	—	0	—	”7” ” 3.0”
No. 7	0	10	0	3	0	0	”7” ” 3.0”
No. 8	2	—	5	—	0	—	”5” ” 3.0”
No. 9	14	—	2	—	0	—	”5” ” 1.5”
No. 10	10	—	0	—	0	—	”5” ” 1.5”
No. 11	2	—	0	—	0	—	”3” ” 0.5”
No. 12	0	—	0	—	0	—	”5” ” 0.5”
No. 13	0	3	0	5	0	0	”5” ” 1.0”



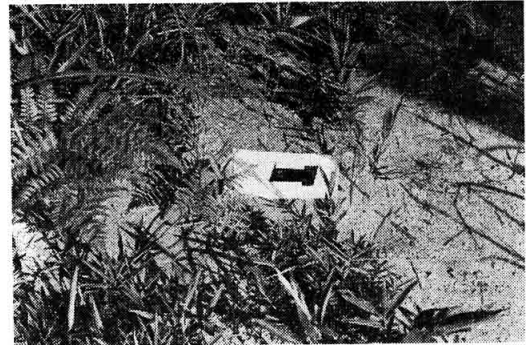
第3図 散布状況 その1



第4図 散布状況 その2

第2表 スギハムシの殺虫効果

測定 番号	供試 虫数	処理0.3h後		処理10h後		備考
		死	健	死	健	
A ₁	20	0	マヒ20	20	0	
A ₂	20	0	マヒ20	20	0	
B ₁	20	4	マヒ16	20	0	
B ₂	20	4	マヒ16	20	0	
C ₁	20	9	マヒ11	20	0	
C ₂	20	7	マヒ13	20	0	
D ₁	20	18	2	20	0	
D ₂	20	15	5	20	0	
E ₁	20	20	0	20	0	
E ₂	20	20	0	20	0	
F ₁	20	20	0	20	0	
F ₂	20	20	0	20	0	



第5図 H式試験紙配置状況

第3表 H式試験紙による落下量の判定

区分	No.					備考	
	1	2	3	4	5		
a	5	5	4	5	5	前年下刈地で、アカマツ、ササ等の地表	平均5
b	4	5	6	7	5	" "	" 5
c	4	6	7	6	6	" "	" 6
d	4	6	7	7	7	" "	" 6
e	8	7	6	6	6	" "	" 7
f	7	4	6	6	5	No.4 はリヨゴの地表	" 6



第6図 効果試験のための虫カゴ配置
(立っているのが筆者)

主な森林害虫—その①—

【コウモリガ】 *Phassue excrescens* BUTLER, コウモリガ科, (成虫)体翅褐色, 触角は短い, 前翅は全面的に不完全な細い黒環を有し, ことに前縁に顕著である。前翅の前縁から中央にかけて黄褐色の大三角紋があり, その下縁は少しく白色を帯びる。基部から 2/3 附近に淡

色の斜帯がある。後翅は一樣に暗褐色, 翅の裏面は灰褐色, 翅の開張80~90mm内外, (幼虫)円筒形, 灰白色で頭部と第1節の硬皮板および3対の胸脚は褐色, 各節に黄褐色の斑点がある。体長80mm ぐらいになる。「分布」本邦各地(加害樹種)スギ・ヒノキ・キリ・ヤナギ・クスギ・ポプラなど(加害部分は樹皮および材部)

(『林業実務必携』より)



高原の スジコガネ をめぐって



西沢松太郎

長野県林業指導所
森林保護SP

細平高原が避暑客でにぎわう7、8月はちょうどスジコガネ成虫の発生期に当たる。「コガネムシは金持ちだ」年若いハイカーたちが童謡の一節をうたいながら、カラマツの林をとおる過ぎてゆく。7月下旬ころ、高原のカラマツ林に鈴なりに群がるスジコガネはブンブン（飛翔する）ガサガサ（物音に驚き枝葉から落下する）…。かしましいほどである。（第1図参照）

スジコガネ、オオスジコガネの1世代完了には満3カ年を要するものとされているが、これを証するかのようには、本県ではその成虫大発生のサイクル3年おき（昭和38年、35年、32年、29年）にめぐりがてきている。

その被害は造林地におけるカラマツがほとんどであり、成虫時の葉の食害より恐ろしいのは、幼虫時にカラマツ幼齢木の根を食害して枯死させることである。

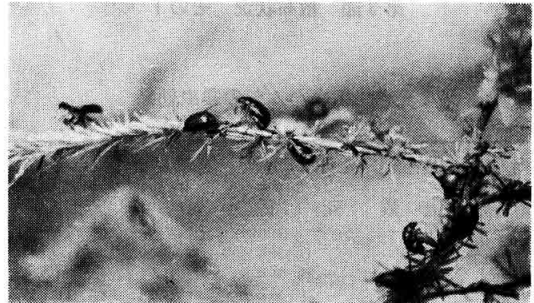
菅平高原は海拔1,300m前後で、火山灰性黒色土（Bl_hカベ型土壌）の地表をシバ、ワラビ等で蔽っている緩斜地が大部分で、その高原一帯はスジコガネ成虫の産卵と幼虫の育成に適し、たまたま、そこへ植栽したカラマツの根が幼虫の好餌となるに違なく、また高原の緑したたるカラマツの新葉は、成虫の最も豊かな栄養源とするところであろう（第2図、第3図参照）。

以下本虫の被害発生から防除に至る経過のなかで、筆者がたずさわった範囲内で、おもだった資料を要約してみた。

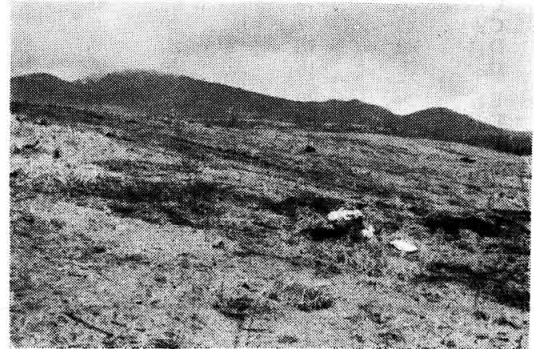
(1) 昭和33年、十ノ原牧場で、カラマツ4年生造林木が集団して枯損した知らせがあり、9月8日調査したところ、枯損木は容易に抜根できる状態で、広さ1㎡、深さ15cm内にネキリムシ60頭を数えた。

昭和35年、成虫大発生の報告があり、一部駆除がおこなわれたが、その適期を失した。

(2) 37年5月25日、牧場で、幼虫の生息密度を調べたところ、つぎのとおり、地温が地表下15cmぐらいい1°C、1㎡の穴を45cmの深さまで掘った結果を示す。



第1図 群集してカラマツの葉を食害するスジコガネ



第2図 幼虫に根を食害されて枯死した2年生カラマツ林（昨年）

深 さ	幼虫の 大きさ	幼 虫 数	
		第 1 号 地	第 2 号 地
25cm未満	小 型	18	19
	大 型	49	62
25cm以上	小 型	—	4
	大 型	14	12
計		81	97

備考 {小型……体長 9～15mm
 {大型……体長 21～28mm

林試山田技官（現 昆虫第一研究室長）に照会し、その大型の方は来夏羽化することを確認した。なおこのとき、体長よりも頭幅を測定した方が一層明らかであることなど、ご指導をいただいた。（第4図、第5図参照）

(3) いよいよ3年目の今年こそチャンスと思い、7月12

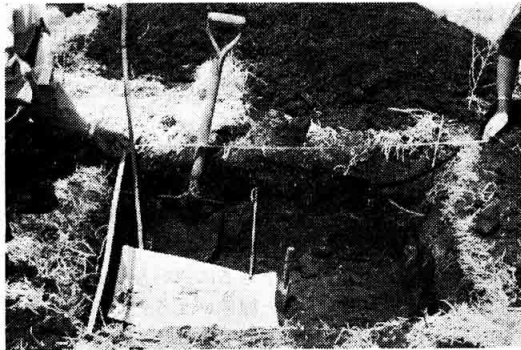
日調べたところ、蛹4、成虫6ぐらいの比率でみられ、しかも成虫は脱蛹直後で、まだ飛ばずに、シバの根際附近に虫体をとどめているものが多かった。一方牧場管理人の上原氏と駆除について打合せた。

(4) 7月17日より2週間、カラマツ幼齡林および、成虫密度の高いカラマツ林にたいして、入念にリンデン乳剤200倍液(上原氏がとくに希望)を散布した。(第6図参照)

図のように、道の両側100mぐらいまではホースを延ばしておこなった。散布数時間後、成虫はほとんど地表に落下するか、または隣接林分に移動した。散布数時間後、隣接無散布林分より健全虫を50頭(5カゴ×10頭)



第3図 成虫によるカラマツ激害林分(今年)

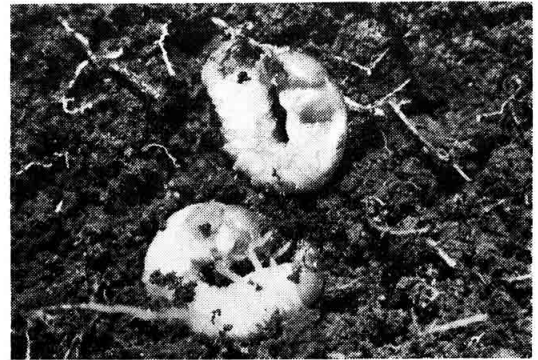


第4図 幼虫の生息数調査状況(昨年)1m²当り97頭

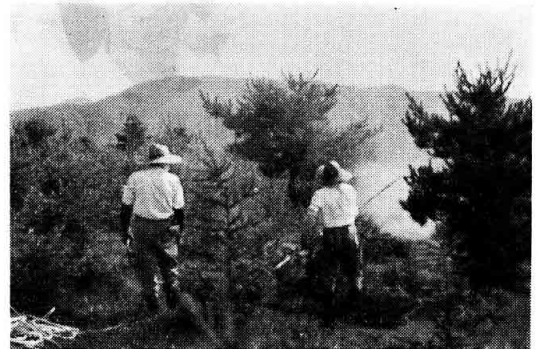
採集し、持帰ったところ、14時間後42%、24時間後68%、36時間後90%という死虫率を示した。(これにたいし、遠隔無散布林分では10頭採集し、36時間後、衰弱したものが2頭にすぎなかった。)

(5) 一方、保護特技Ag(10名)研修の一環として、幼虫生息数の調査や、くん煙剤による成虫駆除の実習などを7月30日おこなった。

幼虫生息数は3カ所で、1×0.5mの穴を約15cmの深さまで掘ったが、林内の1カ所では、全くみられず、林外の2カ所では、それぞれ34頭、9頭という数字を示した。頭幅を測定したところ、5mmが1頭、3~2.5mmが2頭のほかはいずれも2mm以下であり、これはスジコガネの1齡幼虫で、2年後成虫になるものと判定した。このほか



第5図 大型の幼虫

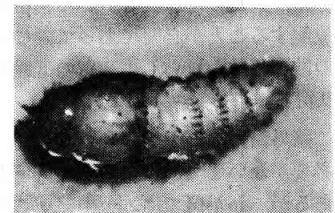


第6図 駆除状況

天敵として、シオヤブ幼虫8頭、ツチバチ蛹2頭を得た。(第7図、第8図参照)

	14時間後	27時間後	38時間後
くん煙	32%	52%	67%
cont	0	0	20%

くん煙は、傾斜5°、樹高10mほどのカラマツ林を選び、夕刻4時53分発煙、風速はおよそ1m/secで、虫カゴ(9カゴ×10頭)配置の方向にピッタリ被煙、結果の概要(死虫率)を示すと上記のとおり効果が認められた。



第7図 シオヤブの蛹



第8図
シオヤブがスジコガネを捕食している状況

天敵の 研究について



加藤 銈 治

神奈川県
保護SP

今日受けとった「農林水産業に関する試験研究の現状と問題点—病害虫編」に、天敵利用の見通しと題して次のようなことが書いてある。

「今後の害虫防除は、殺虫剤と天敵との両面から考慮する必要がある。今まで農薬にのみ頼り過ぎた結果、これにより天敵が大きな打撃をこうむり、自然界の平衡が破壊されて、害虫の異常発生が絶えない。…中略…そこで、天敵に影響の少ない殺虫剤の選び方を考慮するとともに、天敵類を保護し、かつ積極的に増殖して、これを放飼することが必要であって、これの開発により、薬剤の散布回数を減らし生産費の低減と生産性の向上をはかり得る。

諸外国では、天敵の利用により、ほとんど薬剤散布の必要がないまでに害虫の密度低下を来たしている事例があるが、わが国では、…中略…この方面の研究は、かなり立ち遅れているので、今後はこれらの研究に重点がおかれるであろう」

また、今後における重点的試験研究課題の中では、天敵の利用に関する研究と題して「とくに、林業害虫のように薬剤散布に諸種の制約のある場合は、病原微生物あるいは天敵昆虫、有益鳥類の利用について積極的に研究を進める必要がある」とも述べられている。

日ごろ自分の考えていることが述べられているからといって、自分の考えにあう所だけ引用しては、我田引水と叱られるかもしれないが、技術会議で、このように考えられていることは、何ともしもうれしいことである。

近年、私は森林害虫の天敵に大きな関心を持っている

が、害虫を飼育してみると、ほとんど例外がないほどに何か天敵を見つけることができるのに驚いてしまう。

もちろん、その全部が防除に利用できるほどに強力なものとは考えられないが、あるものは、その保護によって、害虫の密度を、ある程度まで下げることができるであろうし、あるものは積極的に増殖して、防除事業に役だてることができるであろう。

とにかく、天敵の有無も見極めないで、無差別に薬剤駆除をするのは、まことにおいしい気がする。

今日の駆除が、明日の収穫を左右するというような、さししまった場合も少なく、自然の恩恵に頼ることの多い林業のことだから、自然の力としての天敵をもつと利用することを考えたらどうだろうか。

天敵の研究には、保護のSp. Agはきわめて恵まれた立場にあると思う。害虫が出たたびごとに、小數ずつでも採集飼育して、天敵の調査をしたら、思いもかけない結果が得られるだろう。天敵の研究には、多くの場所で、多くの機会に、その実態を調べることが必要ではないだろうか。

全国のSp. Agが、それぞれの立場で、この調査に加わったら、きっと大きな成果が得られるに違いない。

このことは、今まで何回も私の口にしてきていることなので、またか、と思われる人もあるだろうが、読者の多い本誌を借りて、今一度意見を述べることにした。

そして、本誌にお願いしたいことは、天敵研究者、特に分類学者の名簿を作っていただきたいことである。

いろいろと天敵を見つけてみても、名前も分らないでは発表のしようもないし、これほどに張り合いのないこともない。

一口に寄生蜂といっても、それぞれに専門の先生があるようだし、微生物だって同様のようである。

見つけ次第に専門の先生の所に送って、同定していただくことができれば、どんなに幸せなことだろうか。先生方だって喜んで協力して下さるに違いないと思う。

与えられた題とはちょっと縁遠いようだが、勝手なことをいわせていただいて、お許し願うことにした。

原稿を募る

1. 表紙の写真
2. 観察・詳報・事業記録・質問・その

ほか自由にお送り下さい。

■ 詳 報 ■



茨城県に発生した カラマツ先枯病について

近 藤 秀 明

茨城県森林経営指導所

I はじめに

本県は水戸を中心として県南方部と県北方部にわけられ、県南はアカマツを主とするマツ林地帯、県北はスギヒノキ林地帯に区分される。この県北地帯の一部には昭和27年ごろからカラマツが植栽されはじめ、現在は約100ha程度の面積となっている。

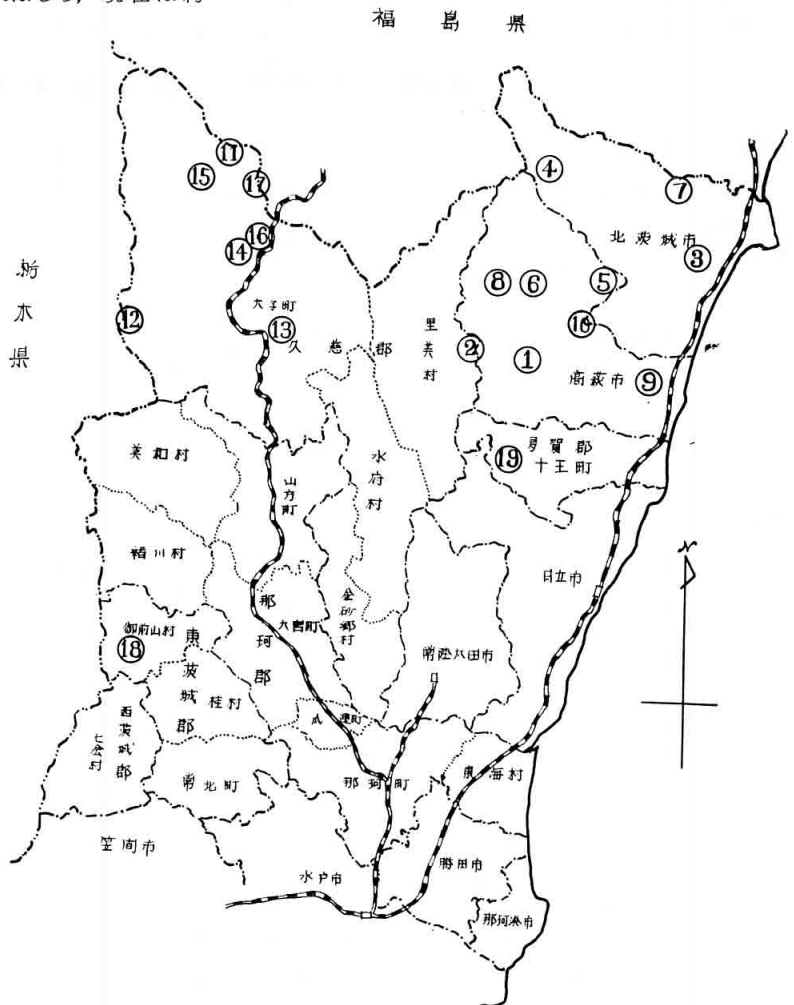
このように、カラマツ林の多い東北、北海道にくらべると、わずかな面積にすぎないが、ここ数年来スギ、ヒノキなど主要樹種が寒害をうける傾向が目立つにつれてカラマツの造林についても一部では熱心に考えられるようになってきている。

一方カラマツの先枯病については、いままで東北、北海道の病害とされていたが、本県でもわずかながら植栽されつつあるので、森林所有者や現地担当のAlgのかたがたに、たえず本病害の早期発見につとめるようお願いしていた。

ところが、たまたま昭和38年9月下旬、高萩地区林務職員駐在所猿田地区主任から北茨城市華川に昭和33年に植栽されたカラマツ林で、先端が枯れたものが発見されたので、鑑定してくれるようにとの依頼を受けた。

この標本は、当年生長枝がわずか2本であったがさっそく温室処理して検鏡してみると、スペルモゴニアとスペルマチア、それにマクロフォーマ属と思われる胞子が2コ認められたので、残りの標本は急ぎ農林省林業試験場樹病研究室に送って鑑定をお願いした。この結果は予想していたように、カ

第1図 カラマツ造林地位置図 (注) 図中のNo.は第1表参照



ラマツの先枯病の疑いが濃いということで多数標本を再度送るようにとの親切な回答をいただいた。

そこで猿田地区主任の案内で昭和38年9月25日現地調査を行なった。

そのさい、たまたま高萩地区林務職員駐在所磯原分駐所の佐川技師が同行し、「実は華川に行く途中の昭和32年度に植栽したカラマツ林で2～3年前からカラマツがほうき状になって枯れる林分があるので見てほしい。」との話をうけたのでこのカラマツ林についても現地調査をすることとした。

実は、このカラマツ林から本県ではじめてカラマツ先枯病が発見されたわけである。

この2カ所以外の民有林についても現在引つづいて実態を調査する予定であるので、もし先枯病が発見されたような場合には「速報」として後日報告する予定である。

ここでは、現在までに調査した2林分について実態を報告することとする。

なお、標本の鑑定に配慮を下さった農林省林業試験場伊藤樹病科長をはじめとする樹病研究室員のかたがた、

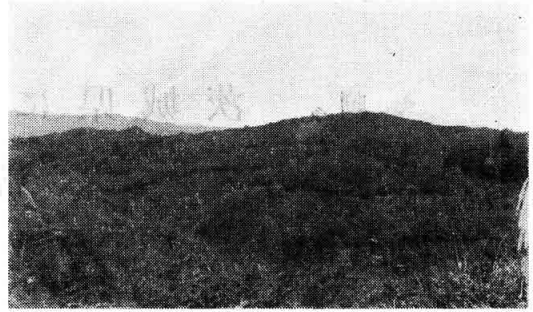


写真 1—(1) 北茨城市華川地内カラマツ林遠景

ならびに調査に協力いただいた茨城県森林経営指導所原所長ならびに猿田高萩地区主任にたいし深く謝意を表する。

II 調査結果

本県における昭和32年度以降植栽の面積と位置は第1表および第1図のとおりである。

第1表 カラマツ造林経過表

市町村名	北茨城市			高萩市			久慈郡大子町							久慈郡里美村	東茨城郡御前山町	多賀郡十王町	年度別				
字名	華川	関本	磯原	下田	上田	上手	横川	大能	若栗	中郷	相川	袋田	冥賀	上野宮	下野宮	北吉沢	折橋	楡山	高原	計	
No.	4	7	3	6	8	9	5	1	10	11	12	13	14	15	16	17	2	18	19		
32			66.13					4.08													70.21
33	0.12	0.53			0.74			0.19	0.70	0.11	1.39	0.19								0.14	
	1.39							3.40												0.39	
								0.09												0.08	9.32
34				0.27				0.12											0.49		0.88
	0.58			0.54	0.02	0.69	0.20						0.11	0.80	0.13	0.31	1.99				
35	2.38			0.46	2.56	0.89															
	1.11				0.07																
					0.32																13.16
36	1.27							1.34	0.67								1.42				
	1.49							0.47	2.41												9.07
37					2.37		0.68	0.51													
					1.97																5.53
計	8.34	0.53	66.13	1.27	8.05	1.58	0.88	10.06	3.78	0.11	1.39	0.19	0.11	0.80	0.13	0.31	3.41	0.49	0.61		108.17

(注) 1. 単位はha, 2. No.の数字は第1図上の数字を示す。3. 植栽年度がおなじでも所有者・所在地が異なる場合は別欄とした。
4. この統計は国有林は含まれていない。5. このほか県有林として久慈郡大子町上野宮地内に2.98ha植栽されている。

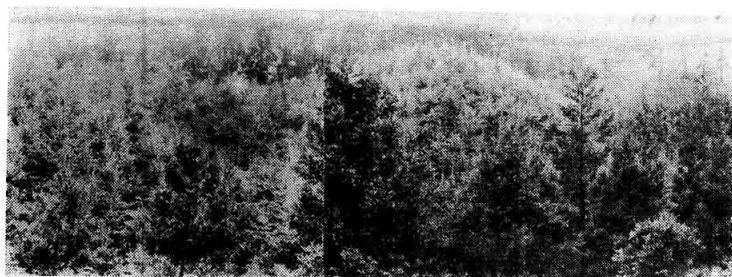


写真1—(2) 北茨城市華川地内カラマツ林の林相

なお、昭和32年度以前の植栽地については正確な資料がないので今のところ判らない。

ここで、カラマツ先枯病の有無について調査した2林分についてのべてみることにする。

i) 北茨城市華川大字花園字串ヶ峯地内(位置図No.1地内)

昭和33年度植栽、面積1.39ha

このカラマツ林は標高700~800mの尾根筋に近いところに植栽されており、いわゆる阿武隈山脈の太平洋側に面した林分で太平洋側からの風あたりはかななりつよい。植栽に使用した苗木は長野県から移入したものであることであったが、直接苗木業者から確認はしていない。

現地でカラマツ林をみたところでは、生育は普通で、大部分は健全な生長をしていた。しかしながら、なかに点々と当年生長枝の先端部だけ葉が残って下垂しているものや、さらに葉の落ちた枝から樹脂(やに)の出ているものなど、カラマツ先枯病に似ている症状をしているものが見つかった。そこで、このような現象は気象害かどうかを確かめ、さらに先枯病菌の有無を調べるためにもち帰って、温室処理、検鏡し、同時に標本の大部分は農林省林業試験場樹病研究室に送って鑑定をお願いした。

この結果、この林分の枯れた枝からは先枯病菌は発見されなかったが、暗色枝枯病菌(先枯病菌と同属で不完全時代はマクロフォーマ属)が検出された。

ii) 北茨城市磯原大字成原字後大沢地内(位置図No.3地内)

昭和32年度植栽、面積66.13ha

このカラマツ林は標高100~140mの緩傾斜地および丘陵地帯に植栽されたもので、海岸から直線距離で約4kmのところであり、どうみてもカラマツ造林地として適当しているとは考えられないところである。

苗木は岩手県産のもので、この点からもすでに先枯病の発生は予想される林分であった。

われわれが現地に着いたときには降雨がひどくなってしまい、すみずみまでみることはできなかったが、現在カラマツ林としての林相をとどめているのはせいぜい3~4haくらいのもので、あとは立地条件の悪さと先枯病?(現地担当者のお話では2~3年前ほうき状にぞく生し

た木もあったという。)のために枯れて草生地化してしまったものと思われる。

それでも、残されたカラマツには、いわゆる先枯病の病徴と思われる当年枝をつけた木が存在していた。

そこで、これらの木からこの枝を切りとってもち帰り検鏡に供するとともに、農林省林業試験場に北茨城市華川の標本といっしょに送って鑑定をお願いした。

この結果、このカラマツ林から先枯病の完全時代であるフィザロスボラ・ラリキナという菌が検出され本県、いやいまままで東北、北海道だけとされていたカラマツ先枯病は、ついに関東地方の一角に発見されたわけである。

今後は本県としても、すでに造林されているカラマツ林について、先枯病の有無をできるだけ早急に調査するとともに、苗木の購入にあたっては無病地域である長野方面から入手するように十分な指導を、普及や行政の担当者をお願いするつもりである。

----- 主な森林害虫—その②—

【カラマツツツミノガ】*Coleophora Iaricella* HÜBNER, ツツガ科,〔成虫〕小型のガ, 体翅は暗灰色で絹糸様の光沢を有し, 翅は細長く, 長い縁毛を有す。触角は暗灰色, 雄は濃淡の斑がある。開長9mm位。〔幼虫〕胴部は赤褐色, 頭部および硬皮板は暗褐色, 腹脚は退化している。体長5mm位になる。〔分布〕本州, 北海道,〔被害樹種〕カラマツ(加害部は針葉)〔経過習性, 被害状況〕年1回発生, 成虫は5~6月に現われ, 針葉上に1個ずつ産卵する。孵化した幼虫は針葉内にくいり, 内部を食害する。幼虫は秋季, 落葉前に葉を筒状にして入り, 越冬, 翌春4~5月頃から再び葉を食害し, 5月中旬頃から成虫となる。(『林業実務必携』より)



庭園木(ドラセナ)苗木にみられる 根コブ線虫の被害について

下 川 利 之

岡 山 県 林 試

1. はじめに

土壌線虫の被害は、農業畑作地帯でみられる加害実態とともに、林業苗畑においても最近一部の地域で被害が確認されるにつれ、急速に問題化されて来ている。

岡山県においても、各地域に点在する林業用苗畑の中に成育不良地(根腐, 原因不明)の多いことが、最近実施した調査結果によって、明らかとなって来ており、これら苗畑の成育不良の原因として土壌線虫の関与も予測されている。

2. 被害地の概要

ここで紹介する土壌線虫の被害は、岡山県南部の倉敷市福田地内の苗畑で発見されたものであり、この地域は、畑地の少ないことも関係して連作される場合が多くまた近年堆肥施用の漸減する傾向にある点からして、諸種の原因による成育不良地の出現は以前から予想されていたものである。

3. 被害状況

今回発見された根コブ線虫の被害は、庭園木(観葉植物)の、ドラセナの苗木に発生しているものであり、その加害状況は、顕著な成育不良(矮性化)とともに、葉が淡黄色に萎凋し、激害苗木は次々と枯死しつつある。

これら被害苗木を掘り取って調べると、根系の変色腐敗は認められないが、細根は萎凋枯死しているものが多く、第1図のように根系には、多くのゴールが形成されており、線虫分離結果によると、ゴールからは、根コブ線虫(*Meloidogone* sp.)の雌虫が分離され、土壌中からは、第2図に示す根コブ線虫の幼虫が土壌50g中から500頭分離され、肉食性線虫、腐食性線虫は数頭分離されるのみで、根コブ線虫が被害原因をなしていることを確認したものである。

4. あとがき

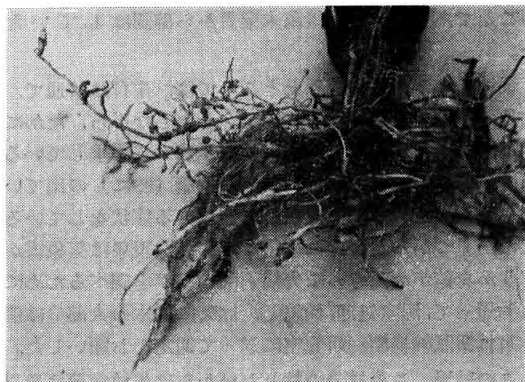
このような根コブ線虫の寄生は、この被害地においては以前に栽培したことのある、ショウガの栽培跡地に多い傾向があると栽培者は語っており、前作との関連の深いことを物語っているものと思われる。

このほか、同じ地内で育成されている、サツキ、ヒマラヤシダの苗木も成育不良(矮性化)萎凋枯死しつつあるものが認められる。

さらにこの苗畑に隣接して育成されているアカマツ苗

木は、成育不良と根腐れが激しく、次々と萎凋枯死しており、被害区域の土壌中からはかなりの根グサレ線虫(*Pyatylenchus* sp.)が検出される。

これら苗木の成育不良および枯死原因は、主に根系の不良に起因しているものであり、この根系不良の発生には、気象および立地条件、土壌病原菌等の直接、間接の関与もあろうが、隣接苗畑におけるドラセナの被害実態からみて、土壌線虫(根コブ, 根グサレ線虫)の関係の深いことが予測され現在調査中である。



第1図 ドラセナの根に形成されたゴール



第2図 土壌から分離された根コブ線虫の幼虫

森林防疫 ジャーナル

松くい虫等の防除対策推進の ため予備費19,220千円の支出 きまる

最近漸増の傾向にあった松くい虫は、本年度に至り、急激に増加しその被害区域は37県、被害数量 253千 m^2 に達する見込みとなった。特に被害の激甚な地方は千葉県以西の太平洋側の諸県であって、対前年被害発生率は平均して170%に及び、防潮林、防風林、飛砂防備林等の民生ならびに産業上欠くことのできない森林をはじめ経済林としても重要資源であるマツ林地帯を席捲侵害するに至り、これを緊急に防除し、森林の保全と被害のまん延防止を図ることが喫緊の要務となった。松くい虫がこのように異常に大発生に至った原因としては37年以降の異常気象(高温、乾燥、寡雨等)によって、マツ樹が生理的に衰弱したので松くい虫に対しては栄養因子の好転となり、その大繁殖をもたらしたものと考えられる。かえて加えて大発生した地方は主として表日本の海岸地方であることから、連年の台風等の通過によるマツ林の樹勢減退が一層この関係に拍車したものと想定される。

また、この異常気象のためか松毛虫が千葉県および南九州地方に大発生し、これを放置するときは、前記の松くい虫の被害とも関連して重大事となる状況にかんがみ、その徹底防除が強く要請されるに至った。林野庁ではこれらの害虫の異常発生に対処し、その万全を期するためには、既定予算の範囲内においては到底防除の完べきをはかるのが不可能であることから、38年度予備費支出を要求することとし、これが説明を去る9月28日(農林大臣官房予算課)、および9月30日(大蔵省主計局農林係)に行ない、折衝を重ねたところ、10月8日下記のとおり査定額が内示となり、同月11日閣議決定によりそ

の支出が正式に決定した。

記

- 昭和38年度森林病害虫等防除に必要な経費(予備費使用要求額) 19,220千円

内訳	松くい虫被害立木駆除費補助金	
	33,500 m^2 @ 328円	10,988千円
	(千葉県ほか10県)	
	松毛虫薬剤駆除費補助金	
	7,300ha@ 1,029円	7,512千円
	(千葉県ほか3県)	
	駆除事務費補助金	720千円
計		19,220千円

(注) 補助率および単価については既定予算と同様である。

- 予備費支出決定年月日 昭和38年10月11日
(閣議決定)

松くい虫防除協議会二題

(1) 千葉県

38年度の千葉県下の松くい虫の被害発生は26,000 m^2 に達する見込みであるが、これが防除の推進につき10月31日安房農林事務所(館山市)において対策協議会が開催された。参集者は市町村長、役場産業課長、森林組合長、同技術員、千葉県庁林務課長、係長、SP、安房農林事務所長ほか所員A等約30名であった。協議内容は①松くい虫の撤底駆除 ②予防対策 ③健全林分の育成の3点を中心であった。

なお、この協議会には林試(日塔教授)および林野庁(出川技官)からも関係官が出席した。

(2) 中央

松くい虫防除の技術的諸問題と国有林および民有林の防除推進対策等について協議するため林野庁(造林保護課、研究普及課、業務課)および林業試験場(調査室、保護部、造林部等)の関係者が集まり、11月4日林業試験場において打合せを行なった。



刊行物紹介

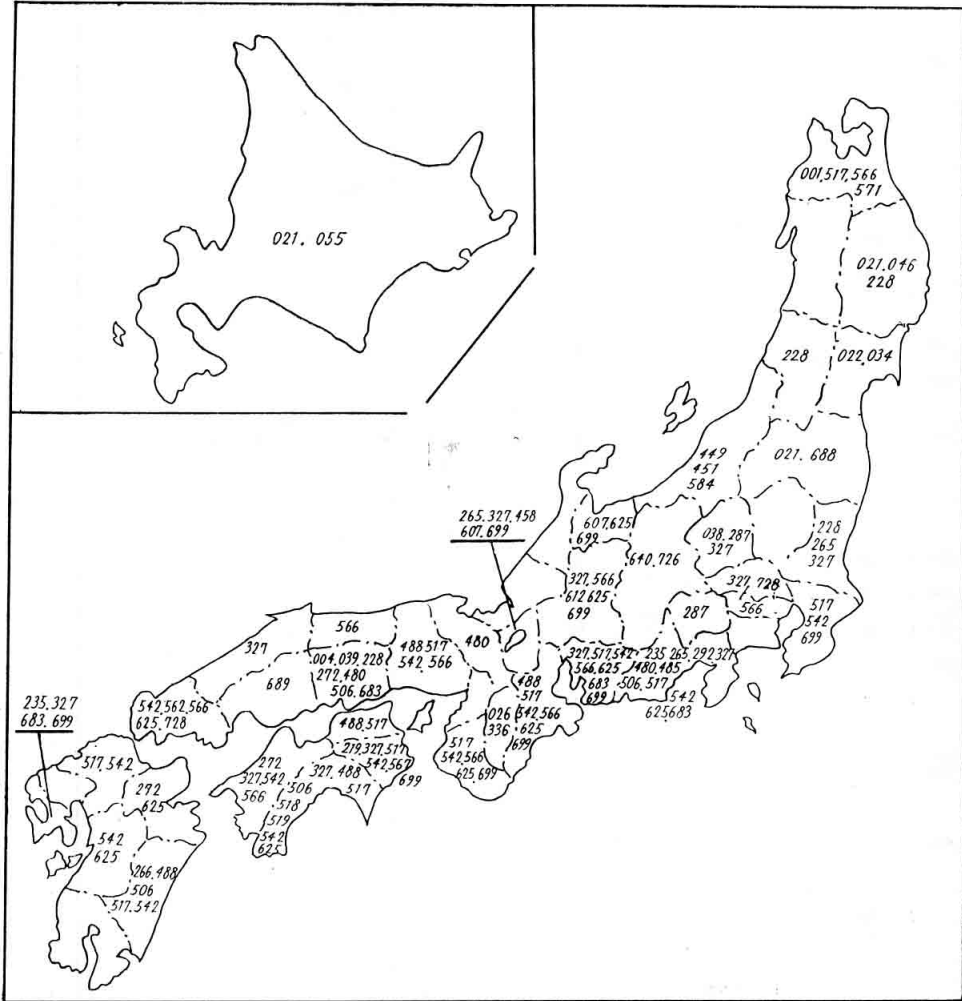
帯広営林局 樹氷第12巻第11号
合田昌義〃生物による最近の森林被害の傾向について(4)
農林省林試 研究報告 NO 144 10, 1962
陳野 好之〃スギ赤枯病菌 *Cercospora Cryptomeriae* SHIRAI 分生胞子の分散に関する研究。

高知営林局 高知林友 11, 1962
農林省林試四国支場保護研究室〃四国の松くい虫 (3)
熊本営林局 暖帯林 11, 1962
井上 元則〃対馬産マツバノタマバエ視察記
新潟県林試 試験研究十年の歩み 12, 1962
——〃立枯病防除試験
——〃ねきりむし駆除試験
札幌営林局 札幌林友(第百号記念特集) 9, 1962
横田 俊一〃カラマツ先枯病について
日本昆虫学会 昆虫 第30巻第4号 11, 1962
宗林 正人〃タケノアプラムシ *Melanaphis bambusae* (Fullaway) の生活史と寄生植物への口針のそう入。

- 旭川営林局 寒帯林 第 105号 38年 1月
 上田 明一〃 旭川局管内の野鼠防除対策
 帯広営林局 樹氷 第13巻第 1号 38年 1月
 横田 俊一〃 カラマツ先枯病について
 高知営林局 高知林友 1963. 1
 農林省林試四国支場保護研究室〃 四国の松くい虫(5)
 日林会 日本林学会誌 VOL. 45 NO.1
 佐保 春芳〃 ストローブマツ葉さび病に関する研究
 VII *coleosporium eupatorii* Aの小子子
 感染の有効距離について,
 橋本 平一〃 林業苗畑におけるスタンドネマトーダお
 よびネグサレセンチュウに対する殺線虫
 剤の効果について,
 青森営林局 青森林友 12. 1962
 岡部 広二〃 苗畑の土壤線虫について (1)
 北見営林局 北見林友 NO.155
 犬飼 哲夫〃 ノウサギ防除は苦戦
 帯広営林局 樹氷 VOL. 13 NO.2
 合田 昌義〃 生物による最近の森林被害の傾向につい
 て(7)
 農林省林試 研究報告 NO.147 12. 1962
 寺下隆喜代〃 フサアカシアの病害に関する研究 I
 病原菌の分離および越冬に関する二、三
 の知見
 寺下隆喜代〃 フサアカシアの病害に関する研究 II,
 薬剤による苗の病害防除
 長野営林局 長野林友 4 1963
 浜 武人〃 王滝営林署管内におけるカラマツの落葉病
 林総協 グリーン. エージ 4. 1963
 齊藤 基夫〃 緑林の王者クマの功罪
 日林会 日本林学会誌 VOL.45 NO.2. 2. 1963
 宇田川竜男〃 デルドリンの点状散布による野ネズミ駆
 除試験
 日林会 日本林学会誌 VOL.45 NO. 4 4. 1963
 西口 親雄〃 北海道におけるストローブマツ球果, 新
 条の害虫マツトビマダランムシの生活
 史
 青島 清雄
 林 康雄〃 雨水害にともなうカラマツの幹腐病
 遠藤 昭
 農林省林試 研究報告 NO. 151 3. 1963
 横田 俊一〃 カラマツ先枯病菌Ⅲ
 カラマツ先枯病菌の胞子の放出, 分散と
 その発芽について
 中原 二郎〃 タケのハマキが類について
 小林富士雄
 山口 博昭〃 北海道の風倒地における穿孔虫の発生分
 散機構(第 2報)
 風害翌年(1955年)における風倒挫折木
 での穿孔虫の増殖
- 山口 博昭
 平佐 忠雄 北海道の風倒地における穿孔虫の発生分散
 小泉 力〃 機構(第 3報)
 高井 正利 立木被害の発生推移(1956~1958)
 井上 元則
 小杉 考哉
 野淵 輝
 北海道鱗翅目同好会 COENONYMPHA March 1963
 奥 俊夫〃 ハマキが生態ノート II
 数種ハマキガの発生消長
 大日本山林会 山林 NO. 948 38年 5月
 佐藤 邦彦〃 林地にまんえんす苗木の病害
 日林会 日本林学会誌 VOL.45 NO. 7 7. 1963
 青島 清雄〃 ベッコウタケの学名について
 小久保 醇〃 茨城県鹿島地方におけるマツカレハの卵
 寄生蜂について
 原 薫〃 カラマツ先枯病菌胞子形成培養基について
 伊藤 一雄 (子報)
 日本応用動物昆虫学会 日本応用動物昆虫学会誌 第 7
 巻第 2号38年 6月
 金光 桂二〃 マツノシンクイムシとその寄生蜂の生息
 数について
 松沢 寛
 小浜 礼孝〃 コウモリガの交尾, 産卵について
 豊村 啓輔
 稲塚 直数〃 新クマリン系殺鼠剤に関する研究
 小川 浄 第 2報, 野生および半野生ネズミについ
 ての基礎的研究
 鳥取大学農学部昆虫同好会 因幡のむし第 4号38年 4月
 近藤芳五郎〃 林地肥培と虫害との関係についての最近
 の話題
 毎野 治夫〃 クワノコナカイガラムシにおける生理生
 態学的二、三の実験
 大日本山林会 山林 NO. 950 38年 7月
 大久保良治〃 林業と殺虫剤
 高知営林局 高知林友 第 442号 38年10月
 小島 圭三〃 カミキリムシの生活
 日林会 日本林学会誌 VOL.45 NO. 8. 8. 1963
 水野 好〃 ガラス板飼育によるトドマツノコキクイ
 ムシ (*Cryphalus piceae* RATZE BNR
 G) 幼虫の観察。

被害速報

10月の被害状況 (速報カード1963年10月1日~10月31日までに受理した分の集計)



コード番号	病 害 虫 獣 名	コード番号	病 害 虫 獣 名	コード番号	病 害 虫 獣 名
病 害					
001	赤 枯 病	287	カラマツマダラメイガ	584	キクイムシ科の1種
004	う ど 病	292	マツノシンマダラメイガ	607	ス シ コ ガ ネ
021	先 枯 病	327	マ ツ カ レ ハ	612	ヒ メ コ ガ ネ
022	さ び 病	336	チ ャ ド ク ガ	625	松 く い 虫
026	稚 苗 の 立 枯 病	449	ウエツキブナハムシ	640	カラマツアカハバチ
034	て ん ぐ 巢 病	451	カタビロトゲトゲ	683	スギタマバエ
037	な ら た け 病	458	ス ギ ハ ム シ	688	マツノシントメタマバエ
039	葉 枯 病	480	スギカミキリ	689	マツバノタマバエ
046	べ ス タ ロ チ ヤ 病	485	ヒメスギカミキリ	699	スギノハダニ
055	落 葉 病	488	マツノマダラカミキリ	獣 害	
虫 害					
219	スギマルカイガラムシ	506	オ オ ゴ ウ ム シ	726	ノ ネ ズ ミ
228	キマダラコウモリ	517	マツシラホシゾウムシ	728	ノ ウ サ ギ
235	ミ ノ ガ	518	マツキボシゾウムシ		
265	マツツマアカシムシ	519	クロキボシゾウムシ		
266	マツツアカシムシ	542	キイロコキクイムシ		
272	スギハマキ	562	ヒバノキクイムシ		
		566	マツノキクイムシ		
		567	マツノコキクイムシ		
		571	マツノムツバキクイムシ		

10月の森林病虫害獣被害発生状況

	松くい虫	松毛虫	くりたまばち	まつばのたまばち	すぎたまばち	すぎのはだに	まいまいが	のねずみ	からまつ先枯病類	はむし類	こがねむし類	ハバチ	その他病害	その他害虫	その他獣害
北海道									(2 32)				(1 -)		
青森	1 56												1 -		
岩手									(2 31)				(1 1)	(1 4)	
宮城													2 -		
山形														(1 -)	
福島									(3 26)					(1 2)	
茨城	1 128												(1 -)	1 1	
群馬	1 50												1 -	1 70	
埼玉	(1 -)														1 1
千葉	2 90													3 551	
東京	1 296														
新潟										1 500					
富山	1 280						(1 70)				(1 15)				
山梨							1 35							2 1,155	
長野								6 294				2 6			
岐阜	13 1,650	2 30				(3 6)	2 17				1 -				
静岡	9 809	1 10			(1 6)	1 5									
愛知	(1 50)	1 30			(1 10)	(1 7)	1 1								
三重	2 312														
滋賀	8 2,027						2 10								
京都		1 1					3 55			1 1				2 3	
兵庫	(1 207)													1 -	
奈良	1 100												1 -	1 -	
和歌山	5 668						1 1								
鳥取	1 2													1 -	
島根		2 26													
岡山					1 2								2 4	(1 2)	
広島				1 5,000										1 -	
山口	4 186														1 -
徳島	3 417	2 48					1 4							1 1	
香川	1 25														
愛媛	2 725	2 7												2 2	
高知	(2 70)	1 -													
福岡	17 2,530														
長崎	2 1,171														
熊本		1 10												1 1	
大分	13 1,654														
宮崎	1 77													1 200	
宮崎	22 3,820					2 174	2 14							3 338	
鹿児島	(1 90)	(1 15)													
計	4 2,165														
国有林	5 417	2 15			2 16	5 83			7 89		1 15		2 6	1 5	8 -
民有林	113 19,090	15 340	-	1 5,000	4 181	17 223	-	6 294	-	2 501	1 -	2 6	7 7	24 2,320	2 1
合計	118 19,477	17 355	-	1 5,000	6 197	22 306	-	6 294	7 89	2 501	2 15	2 6	9 9	6 29	2 328

注 1) 各列の左は件数、(カード枚数) 右は被害数量をしめす。数量の単位は、「松くい虫」と「くりたまばち」(m³) をのぞき、ha である。
 2) 各県の上段()内は国有林、下段は民有林の被害である。
 3) 報告のなかつた秋田、栃木、神奈川、石川、福井、大阪、佐賀の各府県は、本表から省略した。

＝速報カード集計にあたっての所感＝

■今月のカードは223枚、そのうちの5割強が松くい虫で占めている、スギノハダニの速報枚数は今まで毎月かなりの割合をもって速報されたが今月は例月の半分にへって速報枚数は全体の1割程度である。また、法定病害虫のうち、クリタマバチとマイマイガについては報告ゼロであった。一方、国有林からの速報は全部で29枚、全体の1割強である。

■松くい虫は本州中部、四国、九州地方のとくに海岸沿いに速報の多いのが顕著である。これらの加害種は主としてマツノマダラカミキリ、マツシラホソウムシ、キイロコキイムシ、マツノキイムシなどである。北方の青森県西津軽郡森田村の、クロマツ50年生に材積56m³本数50本の被害が速報されている。この加害種はマツノキイムシ、マツノムツバキイムシ、ムナクボサバカミキリ、マツシラホソウムシ類の共同加害である。

■「はばち類」はカラマツアカバチだけであって被害地は長野県西筑摩郡開田村(Ag木下敏男氏)、王滝村(Ag原田謙三氏)である。被害はカラマツ20～65年生6ha、約800m³の激中害。「はむし類」では、滋賀でスギハムシと新潟県岩船郡山北村ブナ60年生林500ha 1万m³にウエツキブナハムシが激害(Ag大滝己之六氏)を与えている。

■「その他病害」は各種にわたっているが、宮城県SPの早坂義雄氏は、仙台市内にある修養学園(青少年更生施設)の実習畑でイタリー系ポプラ[4年生15本が梢頭部

にわずかに葉を残す激中害を発見、マルヅニナ落葉病と報告している。「その他害虫」も種類が多いが、中でも比較的多いのは、マツツアカシンムシ(宮崎県西都市など)マツツマカカシンムシ(茨城、滋賀)スギマルカイガラムシ(鳥取、岡山、徳島)カラマツマダラメイガ(群馬、山梨)キマダラコウモリ(岩手、山形、茨城、岡山)などである。これらのほか、単発的なものとしては、前記大滝己之六氏が新潟県の同村でヤチダモノナガキクイ、カタビロトゲトゲが報告。また、愛媛県温泉郡重信町オオミノイトスギ7年生8本にキバガの一種(おそらくイブキチビキバガではないかと報告者林業指導所内藤勝郎氏はいつている)が発生、落葉はなはだしく、木をゆさぶると小蛾が飛び立つ状態であり、奈良県高市郡高取町のツバキ約200年生1本にはチャドクガが激害を与えたが、発見(9月20日)が蛹化前であったので、直ちにBHC乳剤200倍液を散布、駆除した(県林業指導所)。

■「その他獣害」はノウサギ(埼玉、山口)1種類だけである。なお、ノネズミの項の長野県6件(県治山課と上伊那地方事務所Ag浦野守治氏)はぜんぶハタネズミとの報告であった。被害はいずれもカラマツ1～7年生に激中害を与えているが、浦野氏によれば、昭和36年にササの結実があったため、37年にネズミの大発生とカラマツの新植とが重なったことが、被害を大きくしているようである。(て)

懸賞論文の締切がせまりました

さきに発表したように、森林防疫ニュース編集委員会はいま広く読者のみなさんから、下記の要領によって懸賞論文を募集しています。防除事業もそろそろ終わる時期です。この結果をまとめて今後に生かすためにも、ふるって応募して下さいお待ちしております。

応 募 要 領

1. 課題「森林病害虫等の防除事業の実例」(表題は自由)
どんな種類の病害虫獣についてでもけっこうですが、実際に行なった防除事業を、具体的に記述してください。
2. 枚数 450字詰原稿用紙30枚以内(付図、写真は別、大きさ自由、合わせて10葉以内)
3. しめきり 昭和38年12月31日
4. 応募資格 選考委員以外のもの
5. 選考 森林防疫ニュース懸賞論文選考委員会
6. 賞

入選1席1名	林野庁長官賞	全国森林病虫獣害防除協会長賞副賞	2万円
〃 2席2名	〃	全国森林病虫獣害防除協会長賞副賞	5千円
〃 3席5名	〃	〃	2千円
佳作 10名	〃	〃	記念品
7. 発表 昭和39年5月号本誌上および本人あてに通知します。
8. その他
 - 1) 原稿には住所、氏名、職業、年齢を明記してください。
 - 2) 送り先は東京都千代田区永田町1-14 国立国会図書館内全国森林病虫獣害防除協会あて
 - 3) 応募原稿は原則としてお返しいたしませんから、必要な方はコピーをとっておいてください。