

# 森林防疫ニュース

(239)  
VOL. 9  
No. 12  
(No. 104)

編集 林野庁

発行 全国森林病虫害防除協会

1960. 12. 1

## 主要森林病虫害被害分布図 (本号掲載分)

本号に掲載してある被害は図の外に

病害としてスギの赤枯病, 根腐病, マツの葉ふるい病,  
カラマツの落葉病, ナラタケ病

虫害としてアブラムシ類, ハマキガ類, マツノシンマダ  
ラメイガ, スギハムシ, カミキリムシ科, マツノキハバ  
チ, スギタマバエ

獣害として, スズメ

が記録してある。

特に今年のマツカレハの増発を反映して本号もマツカレ  
ハのために大部分の頁をさいている。



- マツカレハ
- × マイマイガ
- △ 松くい虫
- ノネズミ

## 目 次

### 解 説

山武杉の新しい病気, 非赤枯性の溝腐れ病とその生態的防除論 ..... 今 関 六 也.... 2

九州地方のマツノシンタイムシ類と天敵について ..... 倉 永 善 太 郎.... 7

情 報 ..... 12

## 解 説

山武杉の新しい病気，非赤枯性の  
溝腐れ病とその生態的防除論

## 今 関 六 也

## ま え が き

千葉県が生んだすぐれた杉の品種といわれる山武杉に心腐れ病が多いという話は、これまで時どき聞かされていた。今年の春の林業試験研究協議会の関東中部ブロック会議で、この問題について茨城県から調査研究の要望があつた。同県南部の北相馬郡、稲敷郡の農家林として造林されている山武杉に心ぐされが多く、その対策に困つているというのである。

7月20～21日の2日間、青島清雄氏、近藤秀明氏らと現地調査を行つた。ところが、問題の焦点は心腐れ病ではなくて、トドマツ・モミ・ヒバなどに知られている溝腐れ病（杉の心ぐされ病ではない）にひじょうに似ている（或は同じの）腐朽病であることがわかつた。この病気はこれまで杉では知られていなかったものであるが、その被害の状態にはきわめて激しいものがあることを知つた。

以下、杉の新らしい腐朽病である一種の溝腐れ病について行つた調査のあらままと、さらに筆者がとなえる生態防除論的な対策について意見をのべる。

## 山武杉には2種の材質腐朽病がある

## a. 根株ぐされ病

従来から気づかれていたものであり、東大の日塔、大橋氏らのほか、林試の宮崎・真下氏らが調査されたときいているが、詳しいことは不明である。

この心ぐされ病は千葉県で問題となつたが、茨城県の山武杉造林地にも発生する。しかしその被害は本数的にも材積的にも、さほど甚だしいものとは認められなかつた。伐根を見ると中心部に径5cm内外の不規則形をした空洞がある。この空洞は上方に僅かにのぼる程度のもので、少くとも茨城県では致命的な被害とは考えられなかつた。

筆者はこの被害について詳しく知らないが、千葉県山武郡山武町の並木智氏によると、切り替畑の杉林に特に多く、空洞は地上1mぐらまで上

るが、切り替畑をとりいれると杉の生育が極めて良く、心腐れによる被害をつぐなつて余りあるので、特に問題とはしていないということである。

原因についても正確なことは不明であるが、一説によれば蟻（一種の黒あり）の被害であるといひ、また菌害（例えばオオシロサルノコシカケ）であるともいふ。おそらく原因は一つではなく、それぞれが単独に、あるいは共同して被害をおこしているものであろう。いずれにしても、土中からくるこの種の心材腐朽は防除が極めて困難であることと、実害は次の腐朽病にくらべて少ないと思われるので、この調査は次の機会にゆずることにした。

## b. 注目すべき溝腐れ症状

現地を見てはじめて知つたことであるが、茨城県で問題になつてきたのは、非赤枯性の溝腐れ病であつた。その被害について一例を示すと次の通りである。

例1. 茨城県北相馬郡守谷町立沢海老原氏所有林山武杉37年生造林地、面積約2反歩。

造林地は北北西に面する緩傾斜地で下半部は平坦地である。幅10mのベルトをとり、50本の杉について調べた。その結果、被害率は本数で90%、病患部の数は1本当たり2～2.5個所、激害9、重害63、軽害27という数字を得た。被害の甚だ



第1図 非赤枯性溝腐れ病の激害林（37年生）



第II図 重症 (37年生)

しきは明らかである。

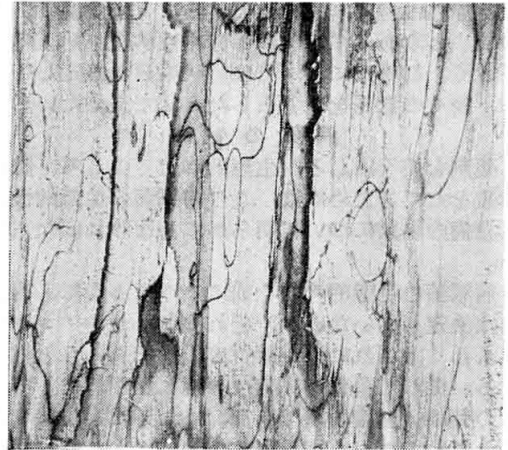
例 2. 稲敷郡阿見町の大久保氏所有林。

この造林地は畑の中に孤立する低い丘にあり、面積約1町歩、22年生のスギである。樹令が若いので被害は甚だしくないが、少なくとも10%程度のものに軽い症状がみとめられた。

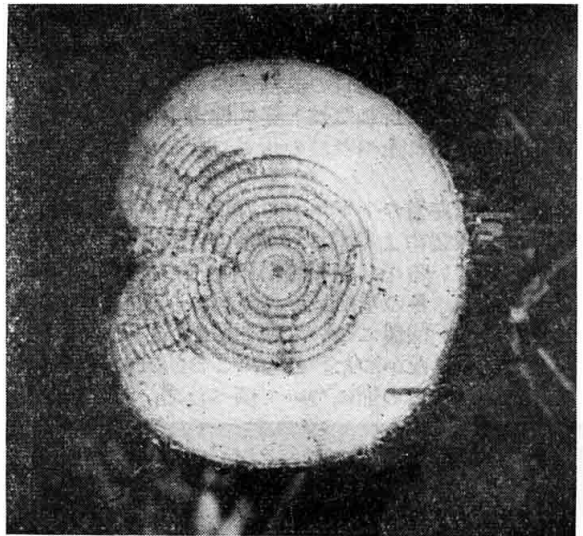
#### 非赤枯性溝腐れ病について

症状：幹の側面に縦に走る溝状の凹みができる。重症では、溝は長さ5~6m以上に及び、凹みの深さは3~5cmとなり、溝の中央部は樹皮は剥げ、腐朽部を露出するようになる。腐朽は白色朽で、黄褐色の細い雲形の線模様(帯線)がみられるのが特長である。極端な重症では腐朽が甚だしく形もくずれているが、一般に患部の中心部には臍状のくぼみ、即ち枝のあとがみとめられる。

この病気は赤枯病から発展した溝腐れ病とやや似ているが、赤枯性溝腐れ病では凹陷部は深くくぼみ、病状が進むと被害をうけた幹は凹凸が甚だしくなり、著しく屈曲した畸形となるのに対して、非赤枯性溝腐れ病ではその名の様に縦に真直に走る溝ができるのである。詳しい説明は省略するが、



第III図 腐朽材にあらわれた雲形の線模様(帯線)



第IV図 患部の横断面溝とくされを示す。

写真によつて概念をつかまれたい。

病原菌：この病気は辺材の腐朽病で、一種の腐朽菌によるものと考えられるが、きのこが発見されないので菌名の決定はまだできない。しかし、病徴と腐朽材に形成される黄褐色の細い雲形の線模様はモミ・トドマツ・ヒバなどの溝腐れ菌であるモミサルノコシカケ *Phellinus hartigii* (Allesch. et Schnabl.) Smaz. であることを思わせる。

病名：モミ属、ヒバの溝腐れ病と同じものであるならば、本病もまたスギの溝腐れ病と称すべきである。しかし、スギにはすでに赤枯病系の溝腐れ病があるので、このままでは混乱を来す。病徴からは、この新しい病気こそ溝腐れ病の名でよばれるのがふさわしいが、すでに林業界で常識となつて

いる赤枯性溝腐れ病を改名することも問題であるので、とりあえず本病は非赤枯性溝腐れ病と呼んでおく。この点については、病原菌が確定してから、多くの意見を参考としたうえで決めたい。

### 病気の生態

薬剤を使うにしろ、生態的に防ぐにしろ、防除対策をたてるためには、この病原菌の生態的性質と発病の誘因について明らかにしなければならない。

病原菌の生態的性質：前にのべたように、病原菌は決定していないが、それはモミサルノコシカケもしくはこれに近い材質腐朽菌であろうと推定する。従つて菌名の決定は今後にゆずるとしてもこの菌は辺材腐朽菌であり、また傷痕寄生菌であると考えてよい。即ち赤枯病菌のように健全な表皮を貫いて侵入する力はなく、菌の侵入のためには、その入口として幹の表面に辺材部が露出するような傷口がなければならない。

菌の侵入はどこから行われるか：そこで菌の侵入門戸となるべき傷口の成因について考えて見ると、凍裂、風で折れた枝・穿孔性害虫の侵入または脱出口、枯れ上つた枝の折れ口などが一応想定される。

例えば北海道のトドマツや青森のヒバの溝腐れ病では、凍裂による割れ目が菌の侵入門戸となるといわれているが、北相馬郡守谷町の造林地は地形から見て、冬の季節風が真正面にふきつけるところなので、凍裂について調査したが、その様な現象は見られなかつた。さらにこの病気の患部ができる方位を幹の面について調べたが、北北西面

：東南南面：その他の面=35：52：12 という割合であり、凍裂をもつて誘因とすることはできなかつた。

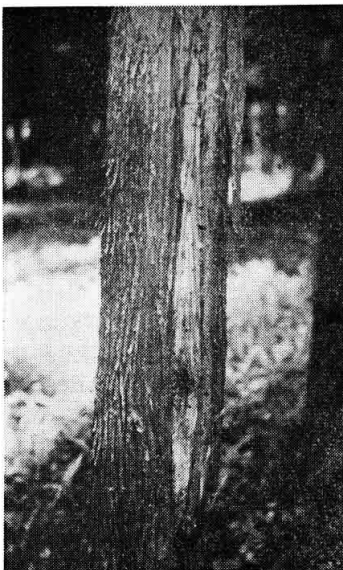
穿孔虫害については、一応観念的には考えられるが、この杉林ではそのような徴候は認められなかつた。

結局、最大の疑は枯れ枝にかけられることになる。

枯れ枝が菌の侵入門戸である：この溝腐れ病の初期症状のものを見ると、最初の侵入口と思われる細い枝の痕が、溝状凹凸陥部の中心部に常に見られるのである。患部を上下に指でなでると、溝の中心部に必ず臍状のくぼみがある。これが枝がおちた跡であり、菌の侵入門戸となつたものと考ええる。

この推理を裏づける事実として、1) この溝腐れ病は地杉には発生せず、山武杉だけがかかっている。地杉は枝が太く、枯れ上りが山武杉にくらべてはるかにおそい。これに対して山武杉は枝が細く、どんどん枯れ上つていく特性がある（ようである）。しかも枯れ上るだけでなく、枝が細いためか、枝打ちもしないのに枯れ枝が落ち易く、うつべいした林では樹冠部だけが上の方に残っている。2) また山武杉でも林縁の木の外側に向つている部分は、下の方まで枝が残り、枝も太くなり、その面には溝腐れ病が発生していない。

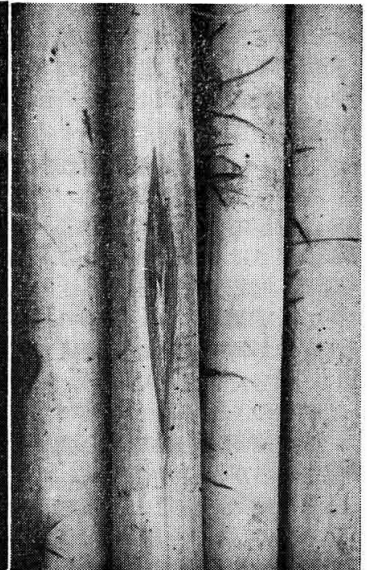
以上を総合して、筆者は茨城県南部地方における山武杉の溝腐れ病は、枯れ上つた枝の折れ口から、一種の辺材腐朽菌が侵入して、まず枝をくさらせながら内部に進み、ついで主幹の辺材を上下



第V図 中程度の病状



第VI図 患部の中心部にある枯れ枝のあと



第VII図 軽度の患部（22年生）



左右に侵して行き、さらに腐朽が進むにつれて、形成層を侵すようになり、その部分——縦に長くひろがる——の肥大生長がとまる。かくして、両側の健全部だけが生長をつづけるために、溝状の凹みができるものであると結論したのである。

### 生態的防除法

a) まだ被害が発生していない若い造林地に対して。

本病の感染経路は以上にのべた通りである。従つて、その防除法としては、菌の侵入門戸となるような傷、すなわち枯れ枝をつくらぬような保育、手入れを行えばよいという結論になる。さらに具体的には枝打ちを早目に行ふことによつて、防ぐことができるはずであると結論する。

枝打ちの時期：枝打ちは常識として無節の良材をとるために行ふものといわれているが、この場合は保健衛生を目的とする枝打ちである。すなわち、枯れ枝の折れ口から菌が侵入するのであるから、枝が枯れるのをまたず元気なうちに切りおとし、その傷を杉自体の力でまきこませなければならない。

第一に考えるべきことは、侵入口となつた枯れ枝は割り箸程度の太さ 3~4 mm ぐらいのものが多く、枝の年令は極めて若いことであり、第二に考えるべきことは、最初の侵入口の位置が地上 1 m 程度の所からはじまつており、植栽後 2~3 年ごろにできた枝であることである。これらを総合すると、発病の最初の危険期は植栽 6~7 年ごろからはじまるものと解釈することができる。従つて枝打ちは植栽後 4~5 年というなるべく若い時から始めることが必要であるということになる。

土地との関係：枝の枯れ上りは山武杉だけの性質ではない。しかし山武杉は枝が枯れ上りやすい特性をもつ。しかも割り箸ないし鉛筆でいどで枯れている。この様な細い枯れ枝は心材も形成されていないので、折れ易く、どんどん巻きこまれてしまうものと考えられる。それにも拘らず、茨城県の発病地では、割り箸でいどの細い枝から菌の侵入がはじまるということは、土が悪く地味はやせ、生長がわるいので巻きこみがおくれるためと考えることもできる。あるいは菌の密度が高いとか、気象的条件が菌の侵入を容易にしているとかいつたこともあるかも知れないが、これらについては何も裏づけになるような資料はえられなかつた。しかし土地の関係についてはさらに調査と考察を加える必要がある。なぜならば、土地が非常によければ枝打ちの必要がないかもしれないからである。

ib) すでに被害をうけている壮令林のとり扱い

について。

筆者らが見た守谷町の 37 年生の造林地はすでに重症であつた。この山は当然伐採しなければならない。そして早く新しく造林をして、枝打ちを実行し、弱点の少ない造林地に育てて行くべきである。山武杉をやめる必要はない。

第 2 番目に見た造林地は前記の通り 22 年生で、被害木は約 10 % であり、病状はまだ軽かつた。この山はすでに枝が枯れ上つており、その跡から多数の感染が始まつていると考えられる。従つてこのまま年がたてば、木は生長はするが同時に病状も進行し、被害木も増加するので、経済価値がどの程度まで高まるか判らない。この点については、菌の侵入、定着、腐朽の進行、病状の発展経過などについて、さらに詳しく調査を進めていかねば正しい見通しはつかない。

しかし、この若い造林地では、とりあえず罹病木を間伐して処分することが得策であろう。もちろん全体の方針としては伐期を予定よりも短かくして、実害が発生する前に処分することを考えるべきである。

筆者らがこの造林地を見に行つた時、20 本ほどの間伐木を処分していた。稲かけ用の丸太に売つたものだそうだが、1 本 350 円とのことであつた。長さ約 10 m、径 10 cm 前後の細丸太である。もしも全部の丸太がこの値で売れるものならば、 $ha\ 2,000 \sim 2,500$  本として、 $350円 \times 2,000 \sim 2,500 = 70 \sim 87.5$  万円になる。しかし、これを今後 10 年間育てた場合、はたして今の 2 倍の値段になるかどうか。被害の進行、経過を見守りながら、最も有利に処分することが必要である。

要するに、この種の病害は枝打ちなどの保育によつて、かなり防ぐことができるが、土地的条件も発病に関係があると考えられるので、枝打ちだけで完全に防ぐことは断言できない。従つてある程度の感染罹病はまぬがれないとするならば、手入れと同時に伐期をちぢめることによつて実害を逃げることも生態的防除の大切な手段となるのである。

### c) 防除法の総括

枝打ちをていねいに、早目に実行して造林木の弱点を除き、さらに全体的には伐期を短かくして実害の発生以前に処分し、土地利用の廻転を早くすることが基本的考え方であるが、同時に林木の生活力を高めるために、もしも投資が許されるならば施肥また肥料木の混植などによつて地力を増し、生長量を高めることがよいと考えるものである。

### おわりに

この調査に當つて林業の研究と技術についてい

ろいろと考えさせられるところがあった。以下余談めくが、これらを付記して参考に供したい。

1. 山武杉の一つの特性として、枝の枯れ上りが早いという性質をあげることができるようである。それは山武杉だけの特性ではないが、枝が細くて枯れ上りが早いので、うつべいした造林地では、あたかもいねいに枝打ちをしたかのようにきれいに育っている。従つて、この性質は山武杉のもつ一つのすぐれた長所と見なすことができるが、不幸にして茨城県では手入れを怠つたためにこの特性が禍となり、役に立たない杉となつてしまった。

2. 最近、育種ブームで、ともすれば育種万能の考えにおちいりがちである。これはきわめて危険である。どんなに良い品種でも神様のように完全無欠の品種はあるはずがないのである。造林をする場合にはもちろん良い品種を選ばなければならないが、どんなにすぐれた品種でも、その良い素質を完全に発揮させ、同時にその欠点を補うような技術がなければ、品種の値打ちは半減してしまふ。適地適木の考え方はつねに基本的に大切であり、保育手入れの技術の向上については、常に磨きをかけて行かねばならないのである。氏より育ちの言葉を林業でも思い起す必要がある。

3. 茨城県の山武杉ははからずもその欠点をあらわしてしまつた。隣の千葉県が生んだ名品種山武杉にあこがれて、優良品種の導入は行つたが山武杉の育成に不可欠の条件である保育技術の導入にまで注意が払われなかつた為である。筆者は茨城県の造林地を見ながら、“土壌、気象の条件に大差ない千葉県山武郡の山武杉の本場で、もしもこの非赤枯性溝腐病が発生していないとするならば、それは枝打ちを実行しているためである。山武では枝打ちが実行されていなければならないはずである”との推論をたてた。

東京に帰つてから造林の人に確かめたが解答が得られなかつた。そこで、8月の上旬に山武地方を馳け足で見た。その結果、極めていねいな枝打ちが実行されていることを知り、筆者の推理が誤りでないことを知つた。

しかし、山武地方の山武杉にも同じ非赤枯性溝腐病が発生しているのである。その理由と原因について筆者は一応の解釈を下しているが、改めて現地を精しく調査した上で報告する。ただ“枝打ちの実行が本病の防除にとつて欠くべからざる一つの保育手段であるという”、本文でのべた結論は変わらないということだけをお断りしておく。

4. 山武地方で土地の人に“なぜ枝打ちをするのか”と聞いて見たが、その答えは常識的であつた。即ち“無節の良材をとるためである”という

のである。しかし筆者は山武造林に枝打ちの技術が発達した由来には衛生的意義があつたものと想像している。ただ長い年月の間に本来の意義が伝えられず、ただ形だけがうけつがれ、今日の人は枝打ちの意義をいわゆる造林的な常識で解釈するようになってしまつたのではないであらうか。

最近、枝打ち無用論とまではいかなくとも、枝打ちを軽視する傾向が見られる。枝打ちは多くの場合、無節の良材をつくるのが目的であつても、それがすべてではない。山武杉の溝腐れ病予防に見られるように、保健衛生の意義をもつた枝打ちがあるのである。最近各地で大きな問題になつているスギ、ヒバの飛びぐされ(スギノアカネトラカミキリによつておこる)は枝打ちを怠つた手入れ不十分な造林地の被害であると信じられている。その他、杉の黒点枝枯病、杉の枝枯れ菌核病なども間伐枝打ちの手おくれになつた造林地に多いと考えられる。

要するに、下刈り、間伐、枝打ちなどの造林地の保育手段は単に造林木の無機的環境条件を良くするために行ふものと解釈することは不合理で、生物害を緩和するといった衛生的意義もあるということを認識しなければならない。

下刈り、間伐、枝打ちには衛生的意義があるということは、これらの手入れは機械的に行つてはならないということにもなる。枝打ちを実行するべきか否かは、その土地の無機的環境と生物的環境との総合によつてきめられるものである。従つてこれらの手入れをいねいに実行しなければならない所と、手入れを省いてもよい所と、さらに省いた方がよい所さえもあるのである。

いいかえれば、造林地の手入れ保育は千遍一律劃一的であつてはならないのである。千差万別の立地条件とそこに植えられる樹種、品種との組合せによつて、造林木は各種の表現を示しながら生長して行く。従つてこれらの組合せに応じて、最適であり最も能率的な保育技術が採られなければならない。そこに造林技術の真の意味の科学性があり、集約性がある。

集約性とは単に手まめに手を加えることではないと同時に、労働生産性の掛声に幻惑されて、手入れの省略一偏倒になるおそれがあることも、厳に警戒しなければならない。単に良い品種を選び肥料を与え、造林地をふやせば生産が飛躍的に増すとつた安易な考え方があるとすれば、林業の近代化も科学性も経済性もはかない夢に終るであらう。

5. 7月以來、山武杉の非赤枯性溝腐れ病を調べ、折にふれて、この病気について警告を発したが、これがともすれば正しく理解されないで、山

武杉そのものに対する非難であるかのように、口から口へと伝えられているらしい風評を耳にし、はなはだ遺憾に思っている。

筆者は見聞を広めるにつれ、山武杉はすぐれた品種であるとの考えを強くした。しかし完全無欠ではない。育て方に忘れてはならない急所があるので、これを知らないと失敗する。従つて、育て方を知らない人にとっては、このように良い品種も猫に小判であり、名馬も駄馬になってしまう。

もしも、山武杉をうえて溝腐れ病を出し、その

原因をすべて山武杉のせいにする人があつたら、飛んでもない見当ちがいである。それは、むしろ品種万能にとらわれ、氏より育ちの教訓を忘れたその人自身の責任であることを、深く反省しなければならないのである。

最後に、この調査に同行され、調査に協力はもちろん、それぞれの専門の立場で貴重な助言を与えられた青島清雄氏、近藤秀明氏らに心から感謝の意を表するものである。

(林業試験場保護部長)

## 九州地方のマツノシンクイムシ類と天敵について

倉永善太郎

### I ま え が き

マツノシンクイムシ類のうち、*Evetria cristata* W. (マツヅアカシンムシ) については、宮崎県一ツ葉海岸林に於ける発生経過と寄生蜂類について、調査結果の概要を本紙 No. 95 (1960, Vol. 9, No. 2) に報告したが、その後主として国有林を対象に、九州全域に亘つてマツ類の梢枝部を食害するシンクイムシ類の被害分布を調査したのでその結果の概要をここに報告する。

なお、本調査結果のとりまとめに当り、シンクイムシ類の同定をして戴いた大阪府立大学の一色周知教授、六浦晃氏、寄生蜂類について同定と御指導を戴いた九州大学の安松京三教授、並に調査資料の採取送付に御協力を戴いた関係各営林署の方々、鹿児島県林務部の鹿島親俊氏に対して深く感謝の意を表したい。

### II 調査資料

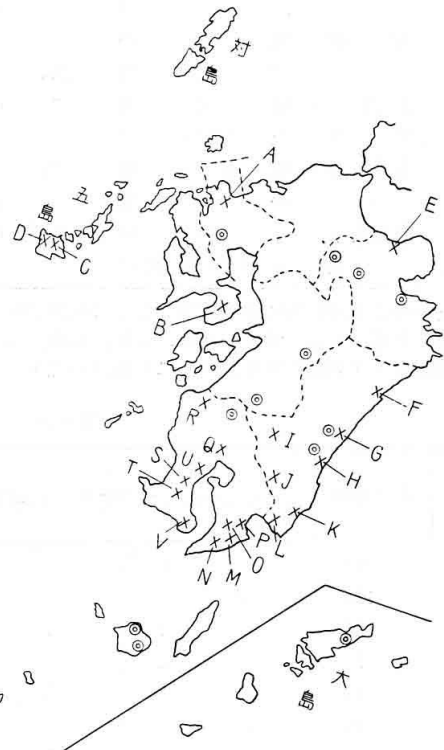
この調査資料は調査位置図及び第1表に示すように、九州管内の22カ所において採取され、当支場に送付されたもので、樹種はクロマツ及びアカマツ(主としてクロマツ)、樹令 $\frac{4\sim5}{2\sim22}$ 年、樹高 $\frac{1\sim3}{0.8\sim8}$ mの幼令林で、何れも越冬前(10月下旬~12月上旬)の被害梢枝部を用いた。

### III 調査結果及び考察

#### 1. 加害種

九州地方に於いて、マツ類の梢枝部を食害するいわゆるマツノシンクイムシ類として、本調査から判明した種類は次の通りである。

マツノシンマダラメイガ (*Diorystria splendidella* HERRICH & SCHÄFFER)



×資料採集ヶ所

○国有林内に該当被害のない営林署位置

マツツマアカシンムシ

(*Rhacynia duplana* HÜBNER)

マツヅアカシンムシ

(*Evetria cristata* WALSINGHAM)

ノコメハマキガ亜科一種 (*Eucosmid* sp.)

## 森林防疫ニュース

第1表 資料採集場所

符号	営林署	国 有 林	林 小 班	樹 種	樹 令	樹 高	調査本数	資料採集月日
					年	m		
A	佐賀	虹ノ松原	26. い	クロマツ	8	3	250	1959. 11. 12
B	長崎	島原温泉岳	88. い.ろ	アカマツ	12~13	5~8	82	// 19
C	五島	扇山	12. ろ	クロマツ	8	3.5	32	// 2
D	//	第一惣津	23.	//	5~8	3	180	// 2
*E	中津	春日山	苗畑防風林	//	5~7	?	44	// 4
F	延岡	浜山	123. は	アカマツ	7~12	3~6	209	10. 29
G	高鍋	蚊口	81. ち.り	クロマツ	5~15	1.5	98	12. 3
H	宮崎	浜	94. を	//	5~10	1~3	525	11. 1
I	小林	狭野	苗畑防風林	//	?	2	10	// 20
J	都城	市内・松之元町	国道松並木	//	4~5	3	120	10. 30
K	飫肥	梅ヶ浜・丸山外2	177.ろ.は.に	//	$\frac{12}{2\sim 22}$	2	200	11. 11
L	串間	浜田	84. か	//	$\frac{3}{2\sim 5}$	2.5	100	// //
M	大根占	内牧	39. は	//	?	?	150	// 23
N	//	四谷	96. ろ	//	?	?	160	// 14
O	鹿屋	落平	56. を	//	4	1	172	// 10
P	//	洲崎	78. い	//	5	1	200	// 10
Q	加治木	権現段	7. い	//	?	1	56	// 4
R	出水	上宮岳外2		//	2~5	0.8~1.5	64	// 13
S	鹿児島	権現ヶ尾	47. を	//	5	3	120	// 2
T	//	平治	49. り	//	4	2	240	// 2
U	鹿児島市	吉野町	民有林	//	?	?	9	
V	// 県	指宿郡開聞町	//	//	?	?	15	

以上の外に『国有林に該当被害なし』の回答を得た営林署は次の 12 署である。

武雄, 矢部, 人吉, 大分, 玖珠, 日田, 西都, 高岡, 大口, 上屋久, 下屋久, 大島。

\* 苗畑内(マツ類の床替苗木)にも被害が点々と見られる。

第2表 場所別加害種

場所	調査本数	加 害 種									
		マツノシンマダラ メイガ		マツツマアカシン ムシ		マツツアカシン ムシ		ハマキガ科一種		マツノキクイムシ	
A	227	69本	30%	0本	0%	158本	70%	0本	0%	0本	0%
B	104	5	5	0	0	11	10	0	0	88	85
C	25	23	92	1	4	1	4	0	0	0	0
D	123	102	83	8	7	13	11	0	0	0	0
E	39	31	79	0	0	6	15	0	0	2	5
F	198	11	6	0	0	183	92	4	2	0	0
G	98	25	26	1	1	72	73	0	0	0	0
H	522	16	3	0	0	501	96	0	0	5	1
I	9	3	33	5	56	0	0	0	0	1	11
J	100	93	93	4	4	2	2	0	0	1	1
K	185	35	19	0	0	34	18	0	0	116	63
L	88	85	97	0	0	2	2	0	0	1	1
M	120	104	87	12	10	3	3	1	1	0	0
N	115	89	77	19	17	3	3	3	3	1	1



森林防疫ニユース

O	144	65	45	8	6	71	49	0	0	0	0
P	191	175	92	5	3	5	3	0	0	6	3
Q	56	53	95	3	5	0	0	0	0	0	0
R	53	52	98	1	2	0	0	0	0	0	0
S	108	81	75	1	1	25	23	0	0	1	1
T	215	181	84	0	0	31	14	1	1	2	1
U	3	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0
V	11	11	100	0	0	0	0	0	0	0	0

マツノキクイムシ

(*Myelophilus piniperde* LINNE)

2. シンクイムシの分布

前記の各加害種の分布は第2表にも示すようにその概要は次の通りである。即ち、

マツノシンマダラメイガは、全調査場所に見られ、特にC, D, E, J, L, M, N, P, Q, R, S, T, U, V, の各所においては、本種が主な加害種となつている。

マツツマアカシムシは、他の種類特にマツノシンマダラメイガ及びマツツアカシムシに比べて、本種が加害の主体となつている場所はI以外には見当たらない。しかし、Iに於ける調査本数は

極めて少なく、従つて本種については更に詳細な調査が必要であると思われる。

マツツアカシムシは、A, F, G, Hに於いて加害の主体となつており、これ等の場所は何れも海岸保安林であるが、その他の場所に於いても大体全域に亘つて前記2種と混棲しているようである。

その他にノコメハマキガ亜科に属するもので、種名不詳のものが、F, M, N, Tの各地で僅かに認められた。

また、以上の各種つまり、メイガ科(マダラメイガ亜科)、ハマキガ科(ノコメハマキガ亜科)等の鱗翅目以外に、マツノキクイムシによる後食

第3表 場所別天敵寄生状況

*Dioryctria splendidella* HERRICH-SCHÄFFER (マツノシンマダラメイガ)

場所	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
調査頭数	48	3	22	31	25	1	16	16	2	156	22	74
健全虫数	48	3	18	26	24	1	14	16	2	144	22	70
天敵の種類												
ヒメバチ科の一種	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1
<i>Bracon</i> sp. (コマユバチ一種)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
寄生蠅の一種	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Isaria</i> sp. (イザリヤ菌一種)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0	0
軟化屍虫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
蟻その他, 原因不明	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2
計	0	0	4	5	1	0	2	0	0	12	0	4
	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	合計	%
	99	36	14	100	22	42	30	167	13	12	950	
	87	19	12	88	21	37	14	123	7	10	805	84.7
	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	9	0.9
	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	6	0.6
	9	14	2	7	1	4	14	36	2	2	99	10.4
	1	1	0	4	0	0	0	1	0	0	16	1.7
	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0.4
	0	2	0	0	0	1	1	1	1	0	11	1.2
	12	17	2	12	1	5	16	44	6	2	145	15.3

## 森林防疫ニュース

*Rhacynia duplana* HÜBNER (マツツマアカシムシ)

調査頭数	0	0	1	6	1	0	1	0	5	4	0	0
健全虫数	0	0	1	6	1	0	1	0	4	4	0	0
<i>Lissonota evetriae</i> U. (マツハマキ オナガヒメバチ)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	8	8	4	5	3	1	1	0	0	0	48	
	8	8	4	5	3	1	1	0	0	0	47	97.9
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.1

*Evetria cristata* WALSINGHAM (マツツアカシムシ)

調査頭数	132	7	2	12	6	90	60	362	0	2	20	2
健全虫数	74	6	1	5	4	28	32	142	0	1	14	1
<i>Lissonota evetriae</i> U. ( // )	27	0	0	2	1	8	2	109	0	0	0	0
<i>Bracon</i> sp. (コマユバチ一種)	7	0	0	0	0	12	1	47	0	0	0	0
<i>Eurytoma</i> sp. (カタビロコバチ一種)	4	0	0	0	0	0	1	13	0	0	0	0
<i>Hoptectis</i> sp. (ヒメバチ一種)	8	0	0	0	1	0	9	10	0	1	0	0
その他コマユバチ科の一種と思はれるもの	1	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0
// ヒメバチ科 // //	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Isaria</i> sp. (イザリヤ菌一種)	2	0	0	0	0	1	1	5	0	0	0	0
その他の菌	2	0	0	0	0	1	0	8	0	0	0	0
軟化屍虫	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
蟻その他原因不明	3	0	0	0	0	18	8	8	0	0	0	1
空繭だけ残っているもの	4	1	0	3	0	21	5	16	0	0	6	0
計	58	1	1	7	2	62	28	220	0	1	6	1
	5	3	42	6	0	0	20	39	0	0	810	
	1	2	10	2	0	0	15	24	0	0	362	44.7
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	18.4
	3	0	2	1	0	0	0	4	0	0	77	9.5
	0	0	3	0	0	0	1	8	0	0	30	3.7
	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	34	4.2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0.6
	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0.2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1.1
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1.4
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0.5
	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0	43	5.3
	1	0	24	1	0	0	1	1	0	0	84	10.4
	4	1	32	4	0	0	5	15	0	0	448	55.3

の被害が、主としてB、Kの2カ所で多く見られたが、このうちBはマツクイムシ被害発生地、Kは同激害跡地である。

なお、近年マツの毬果及び樹幹部を食害する、マツノシンマダラメイガの被害が知られているが

本調査はⅡにも述べたように、梢枝部の被害のみを、調査の対象としたので、本種の毬果、樹幹部に対する被害は、この調査資料ではわからなかつた(九州地方に於いては、毬果及び樹幹部の被害については未だ明らかでない)。

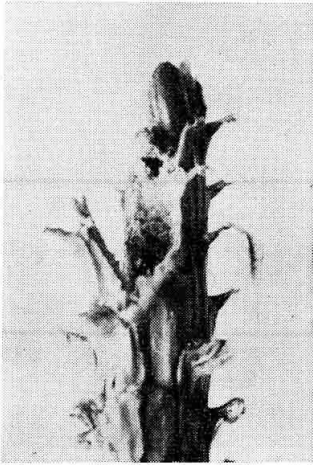


写真 マツノシンマダラメイガに寄生する寄生蠅の一種の蛹（寄主の被害孔道内で蛹化）。



更に本資料（被害梢枝）には、マツヅアカシムシとマツノシンマダラメイガ、マツノシンマダラメイガとマツノキクイムシ、マツヅアカシムシとマツノキクイムシ等、梢枝1本に対して、2種以上の被害を認めるものも若干みられたが、これ等はその被害梢枝

の、加害（侵入）部の葉の枯死変色度及び、各虫の発育程度又は、発生経過等より推して、最初に被害したと思われるものを、加害種として取扱った。

### 3. 天敵の寄生状況

前述の各シンクイムシ類被害分布調査と併せて虫体を確認したものすべてにつき、天敵の寄生状況について、若干の資料を得ることが出来た。これを各寄主（但しマツノキクイムシを除く）毎にとりまとめた結果は、第3表に示してあるが、その概要について述べることにする。

マツノシンマダラメイガに対しては、寄生蠅1種（種名未定につき後日判明したら本紙にも改めて報告の予定）の寄生率が特に顕著であり、その他にヒメバチ科及びコマユバチ科等の寄生蜂、イザリア菌、軟化病、蟻その他原因不明の死虫も若干見られた。

マツヅアカシムシについては、調査頭数が極めて少ないため、天敵寄生状況も判然としないが、僅かに確認した天敵としては、Ⅰの場所に於いて、*Lissonota evetriae* U. 1頭の寄生を認めただけに過ぎなかつた。本種に対する天敵についてはⅢ、2にも述べたように、今後の被害調査と併せて詳細な調査を実施したい。

マツヅアカシムシに対しては、既報本紙Vol. 9, No. 2の調査結果にほぼ似たような天敵類が、各地に見られ、しかも同様に *Lissonota evetriae* U. 並に *Bracon* sp. の寄生が顕著であり、また *Eurytoma* sp., *Itoplectis* sp., その他前種以外でコマユバチ科及びヒメバチ科に属すると思われる

寄生蜂と、イザリア菌、他の病菌類、軟化死、蟻その他原因不明の死虫も若干認められた。なお、これ等天敵以外に、被害孔道内に空繭のみが残つて、幼虫が見当たらないものも若干あり、これ等も今後更に詳細な調査が必要かと思われる。また更に、*Eucosmid* sp. 等少数の種名未確認種（ノコメハマキガ亜科並にその他のハマキガ科）についても、今回は調査資料不十分のため、天敵も不明であり、今後の調査結果を俟ちたいと思う。

### 参考文献

- UCHIDA, T. 1930: Beschreibungen der neuen echten Schlypfwespen aus Japon, Korea und Formosa, *Ins, Mats*, Vol. 4, No. 3, pp. 121~132
- 宮崎県 1953: マツヅアカハマキ発生速報, 森林防疫ニュース, No. 14, p. 95.
- 素木得一 1955: 昆虫の分類
- 保育社 1957: 原色日本蛾類図鑑(上)
- 神谷一男 1958: 松の心くい虫について, 森林防疫ニュース, Vol. 7, No. 1, pp. 12~13
- 六浦晃 1958: 松類を加害するマダラメイガ *Dioryctria* 属について, 大阪府立大学農学部昆虫学教室出版 第4号, pp. 1~10.
- : マツアカマダラメイガ(新称) *Salebria larvata* HEINRICH について, ———, pp. 11~13
- 1959: マツマダラメイガ *Dioryctria abietella* (マダラメイガ亜科) は本州では杉の毬果を喰害する, 森林防疫ニュース, Vol. 8, No. 10, pp. 4~5.
- 小杉孝蔵 1959: 信州におけるカラマツ害虫概観 ——— Vol. 8, No. 3, pp. 10~12.
- 倉永善太郎・堂園安生 1959: *Evetria cristata* WALSHINGHAM (マツヅアカハマキ) の発生経過と寄生蜂類について, 日本林学会九州支部大会講演集, No. 13 pp. 59~61.
- 倉永善太郎 1960: マツヅアカシムシ(マツヅアカハマキ)の寄生蜂について, 森林防疫ニュース, Vol. 9, No. 2 pp. 4~6.
- 一色周知・六浦晃 1960: 針葉樹を害する螟蛾類, 小蛾類の種名について, 森林防疫ニュース, Vol. 9, No. 4, pp. 7~8.
- 長谷川行衛 1960: マツノシンマダラメイガ(マツノコマダラメイガ)の一種の被害型について, ——— pp. 12~13.
- 笠井定雄 1960: マツノシンマダラメイガ(マツノコマダラメイガ)の加害形態について, ——— pp. 13~15.
- 小田久五・倉永善太郎 1960: 九州地方に於けるマツノシンクイムシ類の被害について, 日本林学会九州支部大会講演集, No. 14, (予定)

(林業試験場九州支場)

情 報
-----

◇ 被害速報  
病 害

## ○ スギの赤枯病

発生 の 場所	被害程度	樹 種 林 令	被 害 数 量	発見 月 日	情報提供者氏名	摘 要
山 口 熊毛郡田布施町		スギ 2年	面積 0.03ha 本数 5,000本	5.27 県		ウスプルン加用 6~6 式ボルドー散布

## ○ 根腐病

山 口 防府市		スギ 2年	面積 0.41ha 本数 20,100本	5.10 県		尿素葉面散布をなす。苗畑に発生したものである。
防府市		アカマツ 2年	面積 0.92ha 本数 80,400本	5.10 県		〃
熊毛郡大和村		クロマツ 2年	面積 0.02ha 本数 1,000本	5.16 県		〃

## ○ マツの葉ふるい病

山 口 熊毛郡大和村		クロマツ 2年	面積 0.005ha 本数 1,500本	5.9 県		6~6 式ボルドー散布。
------------	--	------------	-------------------------	-------	--	--------------

## ○ カラマツの落葉病

北海道 帯広局弟子屈署 屈斜路事業区 (川上郡弟子屈町)		カラマツ I令級	面積 0.01ha 本数 50本	8.12 局		薬剤散布
------------------------------------	--	-------------	---------------------	--------	--	------

## ○ ナラタケ病

北海道 帯広局本別署本 別事業区(中川 郡本別町)		カラマツ I令級	面積 23ha 本数 2,106本	6.15 局 ~8.19		掘取焼却。銅水銀剤散布。
		カラマツ I-II令級	面積 0.54ha 本数 1,100本	6.中局 ~7.上		〃
帯広局弟子屈署 摩周事業区(川 上郡弟子屈町)		カラマツ I令級	面積 113.83ha 本数 552本	8.8 局		〃

## 虫 害

## ○ エゾマツカサアブラムシ

北海道 帯広局陸別署陸 別事業区(足寄 郡陸別町)		エゾマツ II令級	面積 15ha 本数 3,750本	6.10 局		硫酸ニコチン剤散布
---------------------------------	--	--------------	----------------------	--------	--	-----------

## ○ アブラムシ科の1種

北海道 帯広局大樹署大 樹事業区(広尾 郡大樹町)		トドマツ I令級	面積 3ha	7.中局		マラソン乳剤散布。
		カラマツ I令級	面積 2ha	〃 局		〃
帯広局陸別署陸 別事業区(足寄 郡陸別町)		トドマツ I令級	面積 145ha	6.8 局		硫酸ニコチン剤散布。
帯広局白糠署白 糠事業区(白糠 郡白糠町)		トドマツ II令級	面積 0.2ha	6.22 局		
帯広局弟子屈署 弟子屈事業区 (川上郡弟子屈 町)		トドマツ I-II令級	面積 78.45ha 本数 152,900本	6.上局		
		エゾマツ I-II令級	面積 83.08ha 本数 170,400本	6.上局		



1960

森林防疫ニュース

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令 級	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要		
北海道 帯広局弟子屈署 弟子屈事業区 (川上郡弟子屈町)		アカエゾマツ, I~II 令級	面積 22.34ha 本数 48,700本	6.上局				
		ヤチダモ I~II 令級	面積 2.56ha 本数 3,300本	6.上局				
			トドマツ I~II 令級	面積 3.13ha 本数 4,500本			6.上局	
			エゾマツ I~II 令級	面積 30.47ha 本数 71,900本			6.上局	
			アカエゾマツ, I~II 令級	面積 27.2ha 本数 72,000本			6.上局	
			ヤチダモ I~II 令級	面積 1.36ha 本数 1,500本			6.上局	
			トドマツ I~II 令級	面積 6.13ha 本数 1,600本			6.上局	
			エゾマツ I~II 令級	面積 36.39ha 本数 6,100本			6.上局	
			トドマツ I~II 令級	面積 15.66ha 本数 27,200本			6.上局	
			エゾマツ I~II 令級	面積 2.05ha 本数 3,700本			6.上局	
			アカエゾマツ, I~II 令級	面積 10.62ha 本数 22,400本			6.上局	
	帯広局中標津署 中標津事業区 (標津郡中標津町)		アカエゾマツ, II 令級	面積 17.75ha 本数 21,100本			6.24局	ロテゾール散布。
			トドマツ I 令級	面積 12.57ha 本数 31,400本			7.30局	〃
			トドマツ II 令級	面積 15ha 本数 4,500本			6.24局	〃
○ ハイイロアミメハマキ								
北海道	帯広局上士幌署 上士幌事業区 (河東郡上士幌町)	カラマツ I 令級	面積 66.2ha 本数 95,000本	7.20局		BHC粉剤散布。		
○ カラマツイトヒキハマキ								
長野	小県郡真田町	カラマツ 1~45年	面積 100ha 本数 115,000本	6.10県 ~20		燻煙剤により防除。		
○ カラマツツツミノガ ○ カラマツイトヒキハマキ ○ カラマツヒメハマキ ○ ハマキガ科の1種								
長野	小県郡真田町	カラマツ 1~45年	面積 1,240ha 本数 1,455千本		県	33年度より引続き発生している。		
○ スギハマキ								
大分	日田郡上津江村	スギ 4~10年	面積 50ha 本数 100,000本	5.6	県	海拔 600 m のカ所で駆除試験実施。		
○ マツノシンマダラメイガ								
福島	安達郡本宮町	アカマツ 7年	面積 0.5ha 本数 300本	3.24	県	被害枝の伐除焼却をなす。		

## 森林防疫ニュース

## ○ マツカレハ

発生 の 場所	被害 程度	樹 種 林 令	被 害 数 量	発見 月 日	情報提供者氏名	摘 要
青 森	八戸市大字尻内	アカマツ 11~20年	面積 0.4ha 本数 1,200本	4.16	県	BHCγ 3%粉剤散布。
	三戸郡五戸町	アカマツ 6~10年	面積 1ha 本数 2,700本	6.20	県	〃
秋 田	能代市	クロマツ 2~35年	面積 618.38ha 本数 2,473,520本		県	激害 134.07ha, 中害68.45ha 微害 415.86haである。
	山本郡八竜村	クロマツ 6~10年	面積 147.87ha 本数 591,480本		県	激害 7.14ha, 微害 140.73ha である。
	南秋田郡天王町	クロマツ 4~20年	面積 202ha 本数 626,000本		県	激害 22ha, 中害 20ha, 微害 60ha である。
	平鹿郡増田町	アカマツ 15~60年	面積 50ha 本数 12,500本		県	激害 15ha, 中害 15ha, 微害 20 haである。
山 形	長井市上伊佐沢 北掃出	アカマツ 8~30年	面積 58ha	6.17	県	中害 8ha, 微害 50haである。
福 島	耶麻郡山都町	アカマツ 1年	面積 1.2ha 本数 3,300本	5.24	県	BHCγ 3%粉剤45kg散布。
	伊達郡伊達町	アカマツ 4年	面積 1ha 本数 5,400本	4.29	県	薬剤散布をなす。
		アカマツ 15年	面積 1ha 本数 2,000本	4.29	県	〃
茨 城	日立市	アカマツ 15~40年	面積 10ha 本数 35,000本		県	
	那珂郡大宮町	アカマツ 8~25年	面積 70ha 本数 350,000本		県	
	那珂郡爪連町	アカマツ 6~30年	面積 200ha 本数 900,000本		県	
	那珂郡那珂町	アカマツ 6~45年	面積 55ha 本数 262,500本		県	
	那珂郡東海村	アカマツ クロマツ 5~20年	面積 5ha 本数 225,000本		県	
	勝田市	アカマツ 5~30年	面積 60ha 本数 270,000本		県	
	水戸市	アカマツ 2~10年	面積 5ha 本数 22,500本		県	
	東茨城郡常澄村	アカマツ クロマツ 8~30年	面積 20ha 本数 90,000本		県	
	東茨城郡常北町	アカマツ 5~10年	面積 5ha 本数 22,500本		県	
	東茨城郡大洗町	クロマツ 5~10年	面積 5ha 本数 22,500本		県	
	東茨城郡内原村	アカマツ 5~20年	面積 50ha 本数 225,000本		県	
	東茨城郡茨城町	アカマツ 3~20年	面積 100ha 本数 450,000本		県	

1960

## 森林防疫ニュース

発生場所	被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
茨城 東茨城郡美野里町		アカマツ 5~30年	面積 300ha 本数 1,350本		県	
東茨城郡小川町		アカマツ 5~25年	面積 50ha 本数 225,000本		県	
西茨城郡友部町		アカマツ 5~25年	面積 180ha 本数 900,000本		県	
西茨城郡岩間町		アカマツ 5~25年	面積 120ha 本数 600,000本		県	
西茨城郡岩瀬町		アカマツ 5~15年	面積 150ha 本数 750,000本		県	
笠間市		アカマツ 7~20年	面積 130ha 本数 650,000本		県	
真壁郡協和村		アカマツ 6~20年	面積 80ha 本数 400,000本		県	
真壁郡大和村		アカマツ 6~20年	面積 35ha 本数 175,000本		県	
真壁郡真壁町		アカマツ 6~20年	面積 75ha 本数 375,000本		県	
真壁郡明野町		アカマツ 6~20年	面積 25ha 本数 125,000本		県	
真壁郡関城町		アカマツ 6~20年	面積 35ha 本数 175,000本		県	
下館市		アカマツ 5~15年	面積 10ha 本数 50,000本		県	
下妻市		アカマツ 6~20年	面積 30ha 本数 150,000本		県	
結城郡八千代村		アカマツ 6~10年	面積 60ha 本数 300,000本		県	
結城郡千代川村		アカマツ 10~13年	面積 10ha 本数 50,000本		県	
結城郡石下町		アカマツ 5~20年	面積 30ha 本数 150,000本		県	
結城市		アカマツ 6~20年	面積 30ha 本数 150,000本		県	
水海道市		クロマツ 6~20年	面積 5ha 本数 25,000本		県	
猿島郡		アカマツ 5~15年	面積 110ha 本数 888,000本		県	
北相馬郡		クロマツ 5~35年	面積 450ha 本数 1,800千本		県	
稲敷郡荃崎村		アカマツ クロマツ 7~30年	面積 100ha 本数 300,000本		県	
稲敷郡新利根町		アカマツ 5~30年	面積 170ha 本数 510,000本		県	
稲敷郡東村, 桜川村		アカマツ クロマツ 5~30年	面積 520ha 本数 1,550千本		県	

## 森林防疫ニュース

発生 の 場所	被害 程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見 月 日	情報提供者氏名	摘 要
茨 城	稲敷郡江戸崎町 美浦村	アカマツ 7~30年	面積 1,500ha 本数 4,500千本			県
	稲敷郡阿見町	アカマツ クロマツ 7~30年	面積 1,450ha 本数 4,350千本			県
	稲敷郡牛久町	アカマツ 5~45年	面積 700ha 本数 2,100千本			県
	竜ヶ崎市	アカマツ 5~40年	面積 1,220ha 本数 3,660千本			県
	筑波郡	アカマツ 5~40年	面積 2,090ha 本数 6,576千本			県
	新治郡桜村, 新 治村, 千代田村 玉里村, 八郷町	アカマツ 5~40年	面積 1,560ha 本数 4,992千本			県
	新治郡出島村	アカマツ クロマツ 5~40年	面積 600ha 本数 1,800千本			県
	土浦市	アカマツ 5~40年	面積 240ha 本数 786,000本			県
	石岡市	アカマツ 5~40年	面積 120ha 本数 384,000本			県
	行方郡玉造町	クロマツ 5~25年	面積 40ha 本数 160,000本			県
	行方郡麻生町 牛堀町, 汐来町	クロマツ 10~30年	面積 105ha 本数 468,000本			県
	行方郡北浦村	クロマツ 10~25年	面積 30ha 本数 150,000本			県
	鹿島郡旭村, 鹿 島町, 神栖村, 波崎町	クロマツ 5~25年	面積 60ha 本数 222,000本			県
	鹿島郡銚田町	クロマツ 6~20年	面積 55ha 本数 247,500本			県
	鹿島郡大洋村	クロマツ 5~20年	面積 70ha 本数 280,000本			県
鹿島郡大野村	クロマツ 8~20年	面積 75ha 本数 300,000本			県	
長 野	上伊那郡南箕輪 村	アカマツ 43年	面積 80ha 本数 85,000本			県
	飯田市	アカマツ 4~80年	面積 51.3ha 本数 159,150本			県
	下伊那郡松川町	アカマツ 1~18年	面積 70.04ha 本数 280,561本			県
	岡谷市	アカマツ 5~50年	面積 9ha 本数 630,000本			県
静 岡	伊東市	クロマツ 8~9年	面積 227ha 本数 1,135千本			県
	熱海市	クロマツ 7年	面積 10ha 本数 50,000本			県

224 haにBHCγ 3%粉剤散布。



## 森林防疫ニュース

発生場所	被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要		
静岡県		浜名郡湖西町	クロマツ 面積 23ha 7~20年 本数 57,500本		県	BHCγ 3%粉剤		
		浜松市	クロマツ 面積 3ha 8~20年 本数 7,500本		県	〃		
奈良県		奈良市	アカマツ 面積 0.1ha クロマツ 本数 12本 120年		県			
			クロマツ 面積 0.3ha 160年 本数 5本					
			アカマツ 面積 5.8ha クロマツ 本数 600本 60年					
			アカマツ 面積 0.3ha クロマツ 本数 120本 80年					
		橿原市	アカマツ 面積 9.92ha クロマツ 本数 1,760本 41~50年		県			
		五条市	アカマツ 面積 16.5ha 11~35年 本数 26,000本		県			
		生駒郡斑鳩町	アカマツ 面積 35ha クロマツ 本数 8,000本 11~200年		県			
		御所市	アカマツ 面積 11.7ha 11~20年 本数 20,000本		県			
		大分県		速見郡山香町	アカマツ 面積 2ha クロマツ 本数 6,000本 10~15年		県	硬化病発生のため被害が激減した。
				杵築市	アカマツ 面積 2ha クロマツ 本数 5,000本 10~15年		県	
大野郡三重町, 緒方町	アカマツ 面積 6.3ha 5~30年 本数 11,500本				県	黄きょう菌のため被害が漸減している。		
日田市	アカマツ 面積 28ha 3~20年 本数 62,500本				県	黄きょう菌並びにアブ類発生のため被害が漸減している。		
中津市	クロマツ 面積 2ha 30~40年 本数 4,000本				県	〃		
宇佐郡宇佐町, 安心院町	アカマツ 面積 4ha 10~35年 本数 12,500本				県	〃		
鹿児島県				指宿市	クロマツ 面積 52ha 5~40年 本数 124,300本		県	
		指宿郡喜入町	クロマツ 面積 7ha 10~40年 本数 9,000本		県			
		指宿郡山川町	クロマツ 面積 414.5ha 2~85年 本数 601,700本		県			
		指宿郡開聞町	クロマツ 面積 323ha 3~50年 本数 622,500本		県			
		指宿郡穎娃町	クロマツ 面積 125.97ha 2~60年 本数 278,160本		県			

## 森林防疫ニユース

発生 の 場所	被害 程度	樹 種 林 令	被 害 数 量	発見 月 日	情報提供者氏名	摘 要
鹿児島 川辺郡川辺町		クロマツ 1~50年	面積 303.3ha 本数 611,000本		県	
加世田市		クロマツ 1~40年	面積 18ha 本数 39,000本		県	
枕崎市		クロマツ 1~50年	面積 197.13ha 本数 500,923本		県	
川辺郡坊津町		クロマツ 2~40年	面積 50ha 本数 85,500本		県	
川辺郡知覧町		クロマツ 2~40年	面積 2,080ha 本数 3,610,000本		県	
川内市		クロマツ 15年	面積 4ha 本数 16,000本		県	
阿久根市, 出水市		クロマツ 5~30年	面積 14ha 本数 38,300本		県	
贈答郡有明町		クロマツ 4~46年	面積 40ha 本数 95,000本		県	
贈答郡大崎町		クロマツ 5~30年	面積 100ha 本数 234,000本		県	
贈答郡志布志町		クロマツ 2~74年	面積 72.85ha 本数 171,500本		県	
鹿屋市		クロマツ 3~25年	面積 510ha 本数 1,291千本		県	
垂水市		クロマツ 5~15年	面積 35ha 本数 87,500本		県	
肝属郡串良町		クロマツ 3~20年	面積 20ha 本数 65,000本		県	
肝属郡東串良町		クロマツ 4~25年	面積 5ha 本数 12,500本		県	
肝属郡内之浦町		クロマツ 5~20年	面積 20ha 本数 50,500本		県	
肝属郡高山町		クロマツ 3~30年	面積 15ha 本数 33,000本		県	
肝属郡吾平町, 大根占町, 根占 町, 田代村		クロマツ 3~30年	面積 582ha 本数 1,368千本		県	
肝属郡佐多町		クロマツ 10~35年	面積 20ha 本数 35,000本		県	
熊毛郡		クロマツ 4~50年	面積 70ha 本数 280,000本		県	

## ○ マイマイガ

山形 上市市大字河崎 竜沢, 高松		カラマツ アカマツ コナラ ク リ	面積 600ha	6.21	県	水田まで被害がある。
北村山郡大石田 町		カラマツ 広葉樹	面積 30ha	6.22	県	

1960

## 森林防疫ニュース

発生場所	被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
山形	西村山郡大江町 大字三郷	針葉樹 広葉樹	面積 862ha	6.14	県	
新潟	前橋局六日町署 六日町事業区 (南魚沼郡塩沢 町)	ナラ, ク リ, その 他広葉樹	面積 351.88ha 本数 1,055,600本	5.16	局	56.19 haを駆除。
長野	長野市大字吉字 大山	カラマツ 23年	面積 2ha 本数 4,000本		県	
	飯山市	スギ, カ ラマツ, その他広 葉樹 5~70年	面積 1,000ha 本数 4,000千本		県	激害 500ha, 中害 300ha, 微 害 200haである。
○ スギハムシ						
大阪	枚方市	アカマツ クロマツ 5~7年	面積 10ha 本数 45,000本		府	BHC粉剤散布。
	大東市	クロマツ 7年	面積 1ha 本数 4,000本		府	〃
○ スギカミキリ ○ ヒメスギカミキリ						
新潟	柏崎市大字石曾 根	スギ 10~20年	面積 0.1ha 材積 22m <sup>3</sup>	3.28	県	伐倒剥皮焼却をなす。
○ マツノキクイムシ						
群馬	前橋局大間々署 利根事業区(勢 多郡黒保根村)	アカマツ 30~40年	面積 1.03ha 本数 1,460本 材積 131.6m <sup>3</sup>	4.26	局	BHC乳剤散布。
鳥取	東伯郡泊村	クロマツ 5~40年	面積 1ha 本数 130本 材積 10m <sup>3</sup>	5.2	県	被害枝の切除焼却をなす。
○ 松くい虫						
神奈川	津久井郡津久井 町鳥屋	アカマツ 49~54年	面積 17ha 本数 5,645本 材積 1,841m <sup>3</sup>		県	約3年前からの発生と思われる。 伐倒はく皮焼却をなす。
福井	大飯郡高浜町	マツ 30~55年	面積 15.1ha 本数 130本 材積 160m <sup>3</sup>		県	伐倒はく皮焼却。
	三方郡三方町, 美浜町	マツ 30~55年	面積 1.5ha 本数 49本 材積 70m <sup>3</sup>		県	〃
	丹生郡織田町, 宮崎村	マツ 30~55年	面積 4ha 本数 188本 材積 170m <sup>3</sup>		県	〃
○ マツノキハバチ						
青森	十和田市大字米 田	アカマツ 6~20年	面積 2ha 本数 1,050本	6.15	県	BHCγ 3%粉剤をha当り15 kg散布。

森林防疫ニュース

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発 見 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
長 野		上伊那郡南箕輪村, 高遠町, 河南村, 箕輪町	アカマツ 面積 110.34ha 本数 418,700本			
		下伊那郡高森町	アカマツ 面積 4ha 本数 35,000本			
		岡谷市	アカマツ 面積 8ha 本数 42,500本			
鳥 取		倉吉市	アカマツ 面積 23ha 本数 69,000本	5. 6	県	BHCγ 3%粉剤散布。

○ スギタマバエ

福 井		足羽郡美山村, 三方郡美浜町, 今立郡池田村	ス ギ 面積 50ha 本数 125,000本		県	BHC粉剤散布。
-----	--	------------------------	-------------------------------	--	---	----------

獣 害

○ スズメ

山 口		防府市	アカマツ 面積 0.17ha 播 種 苗 本数 122,000本	5.10	県	
-----	--	-----	--	------	---	--

○ ノネズミ

青 森		黒石市大字浅瀬石	カラマツ 面積 0.5ha 本数 1,000本	4.17	県	殺鼠剤散布。
		南津軽郡平賀町	カラマツ 面積 10ha 本数 25,000本	5.19	県	〃
新 潟		中頸城郡妙高高原町	ス ギ 面積 50ha カラマツ 本数 60,000本	5.12	県	殺鼠剤散布の外イタチ等の天敵保護により駆除対策を考えている。
静 岡		駿東郡長泉町, 裾野町	ヒ ノ キ 面積 216.29ha 本数 122,000本	5. 1	県	〃
		御殿場市	カラマツ 面積 2,476.11ha ヒ ノ キ 本数 1,447,700本	5.13	県	殺鼠剤散布。
		吉原市	ス ギ 面積 345ha ヒ ノ キ 本数 241,000本	5.12	県	〃
		富士宮市	ヒ ノ キ 面積 2,500ha マツ, モミ 本数 1,214,000本	5.17	県	殺鼠剤散布。

編集後記：本号をもつて本誌もいよいよ Vol. 9 を終了します。次号よりは Vol. 10 として気分を一新して森林防疫の基幹（亀鑑？）となる様に努力したいと存じます。振りかえつて見ますと、1960 年の Vol. 9 には本誌も 100 号を突破しました。100 号の記念としましてはいささか寂しい企画でしたが過ぎ越し方を回顧しまして記述しましたが、尚一層の努力が足りなかつたものとし

て反省しているものです。

本号は、時代の脚光をあびている育種としても大なる関係のある杉の優良品種の山武杉に対して興味ある問題を解説していただきました。

良き年をお迎え下さるよう編集委員一同より申し上げます。

(編集 幹事)

(定価 50 円)