

森林防疫ニュース

編集 林野庁

発行 全国森林病虫獣害防除協会

1960. 2. 1

主要森林害虫被害発生分布図
(本号掲載分)



- 凡例
- マツカレハ
 - △ スキハムシ
 - × 松くい虫
 - スキタマヘイ
 - ◎ スギノハダニ
 - ⊕ ノネズミ
 - キタラジモリ

目 次

解 説

新害虫マツヤドリハダニについて.....	江 原 昭 三.....	2
マツアカシムシ (マツアカハマキ) の寄生蜂について.....	倉 永 善 太 郎.....	4
カラマツ風倒木による害虫の発生警告と防除.....	加 辺 正 明.....	6
二, 三嫌忌剤の兎害阻止効果.....	犬 飼 哲 夫.....	7

観 察

東京大学北海道演習林内に見られるストロブマツ葉銹病について....	佐 保 春 芳.....	8
こぶ病とスギの品種について.....	長 野 愛 人.....	9
カラマツ幼令木の畸形.....	浜 武 人.....	10

情 報.....		11
----------	--	----

刊行物紹介.....		20
------------	--	----

解 説

新 害 虫 マ ツ ヤ ド リ ハ ダ ニ に つ い て

江 原 昭 三

筆者は 1958 年 8 月上旬に林野庁研究普及課から大阪府でマツ類を加害するハダニの 1 種の標本の送付を受けその種名の同定を依頼された。この標本は大阪府北河内郡交野町星田で 1958 年 6 月 30 日に 5 年生のクロマツ及びアカマツから大阪府林務課林業専門技術員北村友治氏が採集された多数個体であつた。筆者はこのハダニの標本を詳しく調べた結果、学界未知の新種であることを確認したので、最近その研究結果を日本動物学会の機関誌「日本動物学集報」(Annotations Zoologicae Japonenses) 第 32 卷第 2 号 97~100 頁 (1959 年 6 月発行) に英文で発表した。同定の結果は林野庁にただちに御返事してあるが、本種がマツ類の新害虫でありかつその被害も大きい模様なので、林業関係者の方々に本種をここで簡単に御紹介しておきたいと思う。

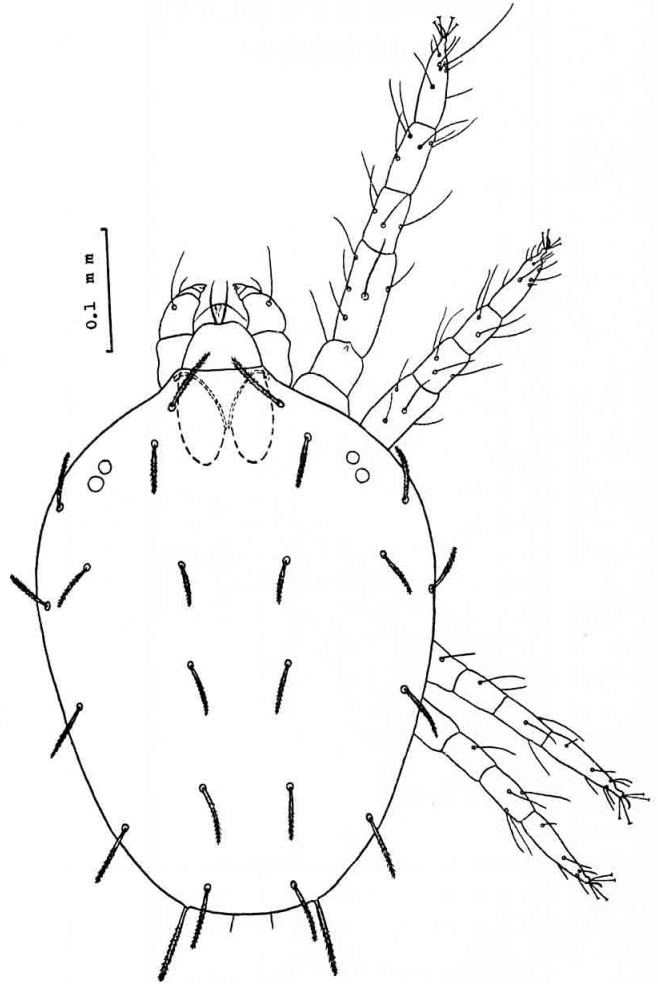
和名：マツヤドリハダニ (新稱)

学名：*Paratetranychus clavatus*

Ehara

(動物分類学上の位置：蜘蛛綱ダニ目ハダニ科)

色彩はスギノハダニと同じく脚と前体部が橙色、後体部は赤褐色である。雌では大部分の背毛の長さは各毛の着生点間の距離よりも短い。背毛の中でひとときわ長い 1 対が体の後端部に生えている。この毛は背毛の中で一番長く、体の前端近くに生えている 1 対の毛が通常これについて長い。背毛は全部で 12 対あるが、みな末端がずんぐりとして終っている。各背毛の表面には多数の小毛が生えており毛の末端になるほど小毛は顕著である。襟部気管はスギノハダニと殆んど同様である。腮鬚の末端節の感覚突起はスギノハダニよりもはるかに太く、むしろトドマツノハダニに似ており、背感覚毛も比較的太い。上顎板の縦横の比は大体 10 : 6 である。脚の毛は比較的長い。第 1 脚の各節の長さの比は転節 13, 腿節 35, 膝節 18, 胫節 19, 跗節 27 である。第 1 脚の背部にある 2 組の duplex setae は



第 1 図 マツヤドリハダニ雌背面。(江原より)

近接している。その前の組を構成する短毛の長さは長毛の約 1/6 で、後の組を構成する短毛は長毛の 1/2 の長さには達していない。3 本の毛が duplex setae の後に生えている。雌の体長は平均 0.42 mm ぐらいである。

雄では背毛はいずれも長く、各毛の着生点間の

距離よりも長い。どの背毛も末端に向うにつれてゆるやかに細くなり、雌の毛におけるようにずんぐりとして終っていない。雄の交尾器はスギノハダニのに似ているが、詳しく見ると異なっていることを知る。雄の体長は 0.3mm 内外である。

本種は一見した所ではスギノハダニによく似ているように見えるが、雌では体の後端部の 1 対の背毛がひときわぬぎんでて長いので識別出来る。雄では両種は毛の長さだけでは区別が出来ない。従つて雄では両種の識別は簡単ではないから、雌で識別したらよい。雌の方が体が大きくて目立つことは他のハダニと同様なので、雌を用いて識別すればこと足りるはずである。

本種は実際にはスギノハダニよりも 2, 3 の外国の種類によく似ている。即ち本種の近似種にはヨーロッパに産する *Paratetranychus brevipilosus* Zacher, アメリカ合衆国に産する *P. milleri* McGregor 及び *P. subnudus* McGregor などがあるが、種々の明瞭な点においてこれらと異なっているので新種と査定した。

本種に関する原記載論文を日本動物学彙報に投稿後、1959年3月になつて目黒の林業試験場昆虫研究室の萩原実技官からも大阪府でクロマツを加害していたハダニの標本が筆者に送られ同定を依頼された。採集地も前記林野庁の標本と同じ北河内郡交野町で採集者も同じ北村友治氏となつていた(採集日付は異なり、1958年7月8日)。研究の結果、まさしく林野庁の標本と同一種マツヤドリハダニであつた。九州宮崎県のクロマツに寄生していた本種の標本(1955年10月29日宮崎市大字折生迫で筆者採集)も筆者は持っているので本種の分布はかなり広いものと思わなければならない。いずれにしてもマツ類の害虫が一つふえたわけである。ハダニ類としてはトドマツノハダニがクロマツを加害することが既にわかっている(江原：林木を害するハダニの種類、北方林業第120号、pp. 22~26, 1959年3月)のでマツ類を加害するハダニとしては2番目のものである。

大阪府農林部林務課の柴田富男氏からの筆者への私信によれば、本種の被害を受けた新葉は黄白色に変化し、古葉は茶褐色に枯れて垂れ下り気味になる。被害が樹全体に及べば、全葉が黄白色に変色するので、遠くから眺めても被害樹と健全樹とは色ではつきり対比出来る由である。本種の被害状況と防除について柴田氏(1958)が本誌第7巻第9号(pp. 191~192)に直ちに速報しておられる。それによるとクロマツの方がアカマツよりも本種の寄生を受けることが多く、かつ5, 6年生の樹に最も多く見られ10年生以上には少ない。また被害の初期には葉は白らけた色になり



第II図 マツヤドリハダニの被害を受けたクロマツ
(褪色している針葉の先端部に注意されたい)。
(柴田富男氏撮影)

被害が進むにつれて黄褐色に変化してゆくとのことである。

既にふれたようにマツヤドリハダニは今のところ本州と九州に分布していることがわかっているが、被害が騒がれたのは未だ大阪府だけのようである。今後各地でもみつかれる可能性が多い。本種の被害が最初に大阪府で発見されたのは1958年5月に大東市においてであつたが、今では大阪府下の各所においてみつきり、ことに生駒山脈の北西部の各市町において被害が甚だしいという。近畿地方にはマツ類を害するハダニとしては本種のほかにトドマツノハダニも分布していること(兵庫県林業試験場からクロマツに寄生していたトドマツノハダニの標本をかつて送られたことがある)を知つてほしい。

終りに本種研究の機会を与えられた林野庁研究普及課松山資郎氏、林業試験場昆虫研究室萩原実氏、また被害写真をお送り下され被害状況について御教示を得た大阪府林務課の柴田富男氏、並びに本種の原記載標本の採集者である同課の北村友治氏に対しても心から感謝の意を表する。

(北海道大学理学部動物学教室)

マツヅアカシムシ (マツヅアカハマキ) の寄生蜂について

倉 永 善 太 郎

I はじめに

マツヅアカシムシ (マツヅアカハマキ)

(*Evetria cristata* Walsingham) については、既に本紙上にも発生速報 (宮崎県) や解説 (神谷一男博士) が掲載されている。このマツヅアカシムシ等のいわゆるマツの芯くい虫類の幼虫は、新梢内に食入するので、薬剤による防除が困難であり、最も効果的な防除法として、従来被害新梢部の切り取り焼却が行われてきた。

そこで林試九州支場並に宮崎分場においては、宮崎営林署管内のツ葉海岸林に発生するマツヅアカシムシに対し、防除の基礎的な資料を得る目的で、1955年10月以降本害虫の発生経過と天敵 (主として寄生蜂) について調査を行った。その結果は1959年11月に熊本市で開催された日本林学会九州支部大会に発表したが、本害虫の宮崎地方における発生経過は、前記神谷博士の解説内容と大差ないが、その他の問題については更に調査研究を重ねる必要がある。今までに判明したマツヅアカシムシの寄生蜂の中には、今後の研究によつては積極的に利用されるものもあらうと考えられるので、判明した寄生蜂についてその概要を述べることにした。

なお、本調査結果のとりまとめにあたり、絶大な御支援と御指導を賜つた九州大学農学部昆虫学教室の安松京三先生、寄生蜂類原図作製の労を頼わした同教室の広瀬義躬氏、被害資料の採集調査に御協力戴いた林試宮崎分場の温水・堂園両技官に対して深く感謝の意を表したい。

II 調査方法と寄生蜂の種類

当初この調査は、林試宮崎分場で前記の海岸林に於いて、毎月定期的に約200~400本の被害新梢を採集して、梢枝の内部に棲息する幼虫の発育経過と寄生蜂について調査したが、寄生蜂の種類は不明であつたので、その後筆者の飼育調査によ

り、第1表に示すような4種の寄生蜂の種名を確認することが出来た。

III 寄生蜂の寄生率、羽化および経過の概要

1. 寄生率

各寄生蜂について、寄生の事実の判明しやすい時期は冬期である。この季節に被害新梢を採集して、マツヅアカシムシの食害孔道内を調べると

- a) *Lissonota evetriae* U. の場合は、ほとんど蛹で越冬している。
b) *Bracon* SP. 及び *Eurytoma* SP. では蛹 (繭) で越冬しているか、又は既に羽化している。
c) *Itopectes* SP. では越冬中の蛹に寄生しており、翌春になつて羽化脱出する。

以上で、それぞれの寄生事実が判明するので、これによつて1958年10月~1959年3月までに毎月被害新梢を採集し、各寄生蜂の寄生率を調査した。

その結果、最も寄生率の高いものは *Lissonota evetriae* U. の35.7%で、次に *Bracon* SP. が15.5%となり、*Itopectes* SP. と *Eurytoma* SP. は1~2%の低率であり、またこれ等4種の合計寄生率は約54%であつた。

2. 各種の羽化経過の概要

上記4種類の寄生蜂について、今までの調査資料から判明した羽化の概要は次の通りである。

a) *Lissonota evetriae* U. (第I図参照)

前記の調査法によると、寄主を斃した本寄生蜂の幼虫は、9月下旬~翌年4月に亘つて寄主の食害孔道内で蛹化し、これ等の蛹は飼育の結果によつて、3月下旬~4月下旬に羽化することが判明した。

また5月上旬~9月中旬までは、上記孔道内に全くこの蛹 (繭) は見られないが、この期間は寄主の体内に幼虫で寄生しているものと思われる。

b) *Bracon* SP. (第II図参照)

第 1 表 寄 生 蜂 の 種 類

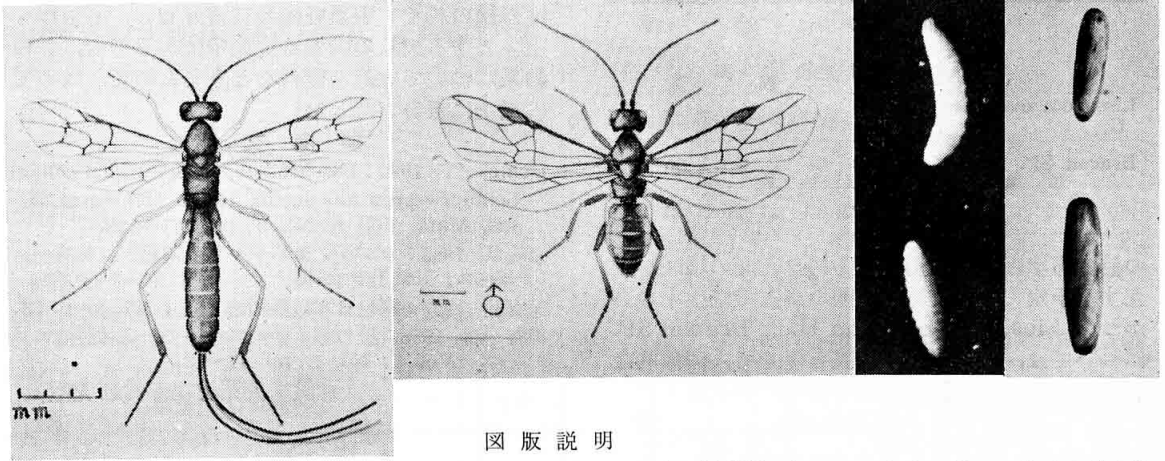
種 類	寄生現象	備 考
<i>Lissonota evetriae</i> Uchida (マツハマキオナガヒメバチ)	単 寄 生	寄主を斃した後に寄主の食害孔道内に営繭し羽化する。
<i>Itopectes</i> SP. (ヒメバチの一種)	〃	蛹体内より直接羽化する。
<i>Bracon</i> SP. (コマユバチの一種)	多 寄 生	寄主を斃した後に寄主の食害孔道内に営繭し羽化する。
<i>Eurytoma</i> SP. (カタビロコバチの一種)	?	〃

第 I 図 (a)

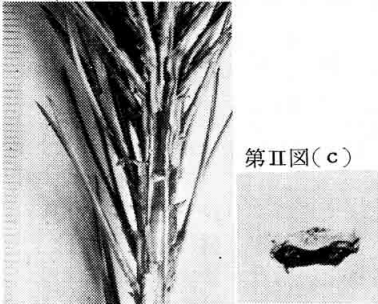
(b)

(c)

(d)



第 I 図 (e)



第 II 図 (c)

第 II 図 (a)

(b)

(d)

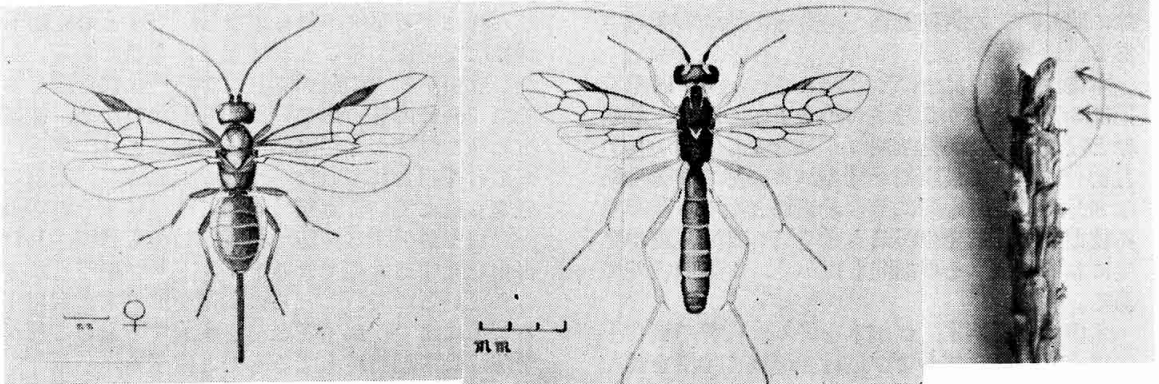


図 版 説 明

- 第 I 図
 a. *Lissonota evetriae* Uchida (マツハマキノナガヒメバチ)の成虫雌
 b. " " " " 雄
 c. " " 菌数日後の老熟幼虫。(×2)
 d. " " 菌の外より見た羽化間近の蛹。(×2)
 e. 寄主の食害孔道内に於ける菌状況。
- 第 II 図
 a. *Bracon* SP. (コマユバチの一種)の成虫, 雌
 b. " " " " 雄
 c. " " 菌 (×2)
 d. 寄主の食害孔道内に於ける菌状況。この場合には1カ所に2個の菌が接合して見られる。

本寄生蜂の蛹は4月下旬～7月上旬を除いた各期に、前種同様寄主の孔道内に見られ、しかもこの蛹は1カ所に数個の菌が接合して1塊となっており、越冬前の各期にも既に若干の羽化形跡(空菌)が認められるが、羽化経過の詳細は不明である。

c) *Itoplectes* SP. と *Eurytoma* SP.

この両種は何れも寄生数が少ないために、羽化経過その他については不明である。

d) 主な種類の性比

以上のうちで特に *Lissonota evetriae* U. と *Bracon* SP. については、各越冬中の菌を採集飼育して、性比も調査した。その結果は第2表の通りであり、何れも雄が多く64～77%であった。

IV むすび

以上極めて大まかにマツアカシムシの寄生蜂が判明したが、今後は更に詳細にこれ等天敵並びに寄主の発生経過と、その相関々係及び気象そ

森林防疫 ニ ュ ー ス

第 2 表 主な寄生蜂の雌雄羽化率

種 類	繭の採集		雌		雄			
	月	日	総数	羽化数	羽化数	%		
Lissonota evetriae U.	1959.2.	5	70	25	35.7	45	64.3	
Bracon SP.	"	"	86	20	23.3	66	76.7	
"	"	"	23	80	21	26.3	59	73.8

他の環境因子の作用による棲息密度の増減を調査する予定である。特に今回の調査で寄生率の高かつた *Lissonota evetriae* U. と *Bracon* SP. については、中間寄主の調査と併せて、積極的な利用法についても調査研究を進めたいと思う。

なお、この調査に引続いて、現在九州地方に於ける松の芯くい虫類各種の被害分布と、寄生蜂を主体とする天敵の調査も実施中であるので、この結果については近く資料をとりまとめて、改めて本紙上に報告いたしたい。

参 考 文 献

UCHIDA, T. 1930: Beschreibungen der neuen echten Schlupfwespen aus Japan, Korea und Formosa, Ins, Mats, Vol. 4, No. 3, pp. 121~132.

宮崎県 1953: マツツアカハマキ発生速報, 森林防疫ニュース, No. 14, p. 95.

保育社 1957: 原色日本蛾類図鑑(上), Pl. 8, p. 58.

神谷一男 1958: 松の芯くい虫について, 森林防疫ニュース, Vol. 7, No. 1, pp. 12~13.

(林試・九州支場保護研究室)

カラマツ風倒木による害虫の発生警告と防除

加 辺 正 明

今次台風によるカラマツ造林地における風倒木は 200 万余石と聞きおよんでいるが、風倒木に最も誘引性の強い害虫にマツノオオクイムシがある。この害虫の既往の被害を見ても、そのほとんどは風倒木が餌木となり、繁殖場となつて大発生におよんでいるため、これが発生防除に対しては、強い関心が持たれ、着々予防駆除対策が講ぜられつつある現況下にあたり、本害虫の発生と防除に関し、その大要を述べ、参考に供するものである。

本害虫の成虫発生は年 3 回とされ、第 1 回発生期は 5 月に始まり 5 月中旬から下旬にかけて最盛期となり、第 2 回発生期は 6 月で 6 月下旬から 7 月初旬にかけて最盛期が見られる。第 3 回発生期は 8 月で、8 月中旬にその最盛期となる。最盛期持続期間も春期発生が最も長く 14 日間、夏季発生においては、その期間も短かく、1 週間内外である。

本害虫は風倒木、伐倒木を好み、樹幹の樹皮下に穿孔し、韌皮部および辺材表面浅く生活を営み、繁殖を計るものである。生立木にこの加害を受けると樹液の流動は遮断されるため枯死はまぬがれず、被害はきわめて大である。昭和 22 年の調査によると、風倒木に誘引された m^2 当りの穿孔密度は春季発生では、125.6 頭、夏季発生においては、81.2 頭というきわめて強い誘引性を示している。その上産卵は年 3 回行われ、産卵平均数値を求めてみると 30 粒となり、繁殖旺盛なものである。したがって、今次大量の風倒木が害虫の最も好む餌木となつて繁殖増加を計り、大発生を

招く足場となることが予測されるわけである。

このことから風倒木の緊急処理として、本年度内に風倒木の 60% を処理し、残りの 40% も翌年害虫発生前に処理する事業計画が立てられているということであるが、実際業務にあたっては予定通りには実行されない場合が多いのであるから、予防駆除対策の必要があるわけである。害虫防除には色々の方法があるが、本害虫の誘引性を考慮に入れた予防駆除が最も望ましい方法と考え餌木誘殺法を実施することを提案するものである。しかし成虫が餌木に誘引されてから一世代を終るまでに 30 日内外の短かい期間しかないため、適切な処理を施すことが事業的に困難とされ、今迄ほとんど採用されていなかつたのであるが、薬剤の研究も進んでいる近年においては、薬剤そのものが害虫を誘引する性能があり、しかも誘引された害虫を殺すことのできるデイルドリン剤等も研究されているので、これらの薬剤を風倒木に利用することにより、餌木誘殺法を実施するならこれが予防駆除に期待がもてるものと信ずる。

なお、これが事業的に困難とされる森林環境にある場合は、害虫の成虫発生期 5~6~8 月に早朝(日の出前)に燻煙剤による防除を実施することも一案である。しかし筆者は燻煙剤使用については疑問が残されている。それは昭和 22 年本害虫の風倒木に誘引された春季発育期と夏季発育期の蛹化率を調査した結果 60% が発育不能となり、完全に蛹化したものは 40% に過ぎない記録からみても、この 60% の中には天敵による斃死も相当含まれていることから、燻煙剤による天敵の減

少などのおそれもあり、さらに風倒木の樹幹に穿孔されたものには本剤の性能も充分に発揮しかねるのではないかと考えられるので前案即ち餌木

誘殺法を強要するものである。

(前橋営林局・農博)

二、三 嫌 忌 剤 の 兎 害 阻 止 効 果

犬 飼 哲 夫・森 樊 須

チオソルベント・クレオソート混合液(クレチオ剤と呼称している)が野兎嫌忌剤として有効なことは本誌 Vol. 8, No. 3 に報告した。本報ではクレチオ剤の他に FRB 剤, コリジン剤, 丁子油・クレオソート混合液および PCP 水溶液を用いて、これ等薬剤の兎害阻止力をカラマツ造林地において比較試験を行つたので、その成績を記述する。

今回使用した FRB 剤およびコリジン剤は、チオソルベントと同様に石炭乾溜の分溜液である FRB, コリジンを原料としたもので、チオソルベント, FRB, コリジンは室蘭市富士製鉄株式会社より供給をうけた。丁子油・クレオソート混合液は室内試験では、丁子油 100 倍クレオソート稀釈液まで野兎に対して嫌忌効果のあることを確かめているので(犬飼・森 1958), 野外で始めて使用してみた。また PCP (Sodium Pentachlorophenate) は除草剤であるが、野兎鼠の嫌忌剤として利用する試みがなされている。供試薬の組成は次の如くである。

クレチオ剤: チオソルベント 47%, クレオソート油 47%, 乳化剤 6%, 水で 3 倍稀釈。

FRB 剤: FRB 47%, クレオソート油 47%, 乳化剤 6%, 水で 3 倍稀釈。

コリジン剤: コリジン 47%, クレオソート油 47%, 乳化剤 6%, 水で 3 倍稀釈。

丁子油・クレオソート混合液: 丁子油 1%, クレオソート油 99%。

試験は苫小牧営林署苫小牧経営区 317 林班(支笏湖モーラップから東方約 1 軒)で行つた。供試木は 6 年生カラマツである。薬剤散布は昭和 34 年 2 月 28 日に実施した。当時、現地の積雪量は約 1.4m, 雪上に出ている平均樹高は 1.2m であつた。各種薬剤散布区の供試本数および使用薬量は下表に示してある。対照用無散布区は同一造林地内に散布区より 40m 以上離して設定した。試験区においては所定の薬剤を背負式噴霧器で毎木に散布したが、雪上に露出している部分のみ噴霧した。散布後約 1 カ月の 3 月 22 日に中間調査を行い、同年 5 月 1 日の最終調査時における試験区および対照区に認められた兎害本数から薬剤の効

果を判定した。2 月の散布時に既に若干兎害木がみられたが、勿論この被害は試験成績に加算しない。

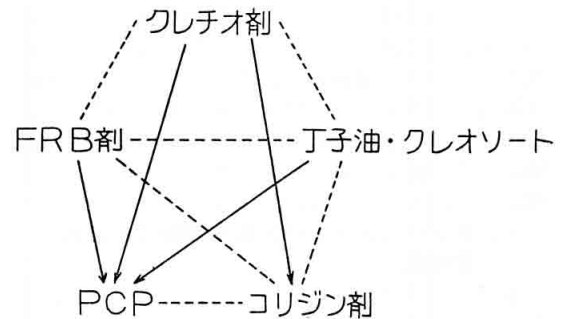
〔表〕 カラマツ造林地における各種嫌忌剤の試験成績

試験項目 試験 及対照区	供試 本数	使用 薬量 l	兎 害 本 数			被害合計 (%)
			3 月 22 日 調査	5 月 1 日 調査 軽害	5 月 1 日 調査 激害	
クレチオ剤区	258	18	1	1	0	2 (0.8)
FRB 剤 区	263	18	2	7	0	9 (3.4)
コリジン剤区	215	18	8	9	0	17 (7.9)
丁子油・クレオソート混合液区	253	14	1	6	0	7 (2.8)
PCP 水溶液区	138	18	0	16	0	16 (11.6)
対 照 区	326	0	104	88	21	213 (65.3)

上表をみると、試験期間中の対照区の兎害率は 65.3% におよんでいる。この造林地の野兎被害は毎年激しく、前年度の冬季間は兎害率 49.4% であつた。

さて、対照区と各薬剤散布区の兎害発生の割合を X^2 法によつて検定すると有意差がある (1% 危険率)。即ち、各薬剤とも散布によつて兎害を有効に阻止したと云える。特に注目されるのは、対照区では兎害木中の 9.9% が激害(枯死のおそれのある様な被害)をうけていたが、散布区では激害は 1 本もみられなかつたことである。

次に供試薬剤間の兎害の割合を X^2 -検定してみると、下図の如くである。



〔図〕 カラマツ造林地における試験成績よりもとめた各薬剤の嫌忌効果の比較

(註) A→B: Bは有意差(1%危険率)をもつてAより兎害の割合が大きいことを示す。

B……C: BとC間の兎害の割合に有意差のないことを示す。

上掲の成績によつて、クレチオ剤、丁子油・クレオソート混合液、FRB剤の兎害阻止力はコリジン剤、PCP水溶液に比べてまさつていことがわかる。コリジン剤はクレチオ剤やFRB剤より悪臭で、人には耐えがたい臭をもつにもかかわらず、兎害阻止力が両剤よりもおちたことは興味

がある。チオソルベントやFRBより高沸点のコリジンを主成分としているコリジン剤は、両剤に比べて残効力はすぐれているはずであるから、コリジンの野兎に対する嫌忌力はチオソルベントやFRBにくらべて弱いものと思われる。

最後に、本試験にお世話になつた北海道森林防疫協会、苫小牧営林署丸山事業所の各位に謝意を表す。

(北海道大学農学部応用動物学教室)

観 察

東京大学北海道演習林内に見られるストロブマツ葉銹病について

佐 保 春 芳

I. ストロブマツ葉銹病被害発生状況

ストロブマツ葉銹病の病原菌としては *Coleosporium Eupatorii* Arthur が知られていた。新しい病原菌として *Coleosporium Paederiae* が千葉氏によつて報告された。(防疫ニュース Vol. 8, No. 9 参照) 筆者は 1958 年春から若い造林地のストロブマツに発見された葉銹病について調査しており、1959年にはアキタブキを中間寄主とする新しい病原菌 *Coleosporium Petasitis* Lev. も見出したので、ここに東京大学北海道演習林内に見られるストロブマツ葉銹病についてその概要をのべることにしたい。

1917年頃に東京大学北海道演習林内には所々にストロブマツが植えられ、健全に生育し立派な造林地を作っている。その後 1920 年代と 1930 年代に少し造林されたが 1950 年以後、本格的な山地造林樹種としてとり上げられた。特に 1955 年からは植栽本数もふえ各種各様のところに植えられている。

これらの造林地のうちで葉銹病が見られるのは 1955 年以降の植栽地であつて、殆どどの造林地に大なり小なりの葉銹病被害が見られる。ごく軽微な被害の個体も数えれば同一造林地で 90% 以上の罹病率を示す場合もある。幼令木の場合には集団的に濃厚感染をし、生長が相当おとろえている例があるから注意しなければならない。

II. ヨツバヒヨドリバナを中間寄主とする葉銹病

筆者が演習林内のストロブマツ造林地に設けた葉銹病試験区 A, B, C の中に見られるものは接種試験によりたしかめた結果、病原菌は *Coleosporium Eupatorii* であつてヨツバヒヨドリ

バナを中間寄主とするものであつた。10月下旬には針葉に小さな黄橙色の精子器が認められる。この頃最低気温は 0°C 以下になる日がまじるようになってくる。この精子器はそのまま冬をこし、4月下旬に活動をはじめますが、これは伝染力はない。その後 5月中旬に銹子嚢が現われ 5月下旬から 6月中旬にかけて銹孢子がとび出し、ヨツバヒヨドリバナに感染する。6月中旬から 8月中旬まではヨツバヒヨドリバナ上の夏胞子で次々とヨツバヒヨドリバナへひろがる。冬胞子はヨツバヒヨドリバナ上に夏胞子堆と同じ葉面に 7月下旬頃から作られ、8月下旬から 9月上旬にかけて発芽し小生子を生ずる。小生子は直ちにストロブマツに侵入し、11月中旬頃から精子器を作りはじめ冬期間でも次第にその数をまして再び春になつて前述のことをくりかえす。

葉銹病による被害は幼令の造林地ほど大きいようである。すなわち、植栽後 2~3 年で葉の量がまだあまり多くない時は、ひどくおかされた場合に『その年の上長生長は健全なものの半分以下になる』ことがわかつた。これが 2~3 年くりかえされるとのびのよいストロブマツだけに、その差がいちじるしくなる。その年に一番活動力をもつ葉の殆どが罹病してしまつたものでは更にふとり方も健全なものより少いようである。

中間寄主のヨツバヒヨドリバナよりも低い樹高の間が特に被害がいちじるしいようである。従つて、この時期には被害のひどいところは 8 月に入る前にヨツバヒヨドリバナを引き抜くことが一番よいと考える。2,4-D をまいてみたが、ヨツバヒヨドリバナには効果がない故、除草剤に期待は出来ないように思われる。樹高が 2m 近くなり造林

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

地の下刈りをやめその後、ササが全林地をおおうと、ヨツバヒヨドリバナは次第に駆逐され、それと共に被害がへるような傾向を示しているので、造林後 3~4 年間に特に注意すべき時であると思われる。

1959年秋、冬胞子をストロブマツに接種したところ、11月下旬に精子器を多数認めたので冬胞子からの接種も、これで成功したのではないかと考えている。なお、この接種ストロブマツから明春、銹胞子を取りヨツバヒヨドリバナに再接種する予定である。

Ⅲ. フキを中間寄主とする葉銹病菌

病原菌は *Coleosporium Petasitis* Lev. と言い、1959年私が東京大学北海道演習林内で採集した。演習林内葉銹病試験区Dの昭和 30 年植栽ストロブマツ造林地は *C. Eupatorii* による被害が認められるところであるが、その林内の所々にアキタブキにおびたしい夏胞子堆を認めたので、これは或る特定のストロブマツに見られる銹子嚢に起因するのではないかと思ひ、接種試験を実施した。その結果、アキタブキにのみ夏胞子堆を生じた。同時にヨツバヒヨドリバナにも接種したが夏胞子堆は生じなかつた。このアキタブキ

を中間寄主とする葉銹病菌は *C. Petasitis* Lev. と言ひ、従来銹胞子時代がよく知られていないものであつた。銹胞子、夏胞子共に *C. Eupatorii* より大形であつた。

本菌の生活史は *C. Eupatorii* とほぼ同じである。正確なことはまだ調査していないが、ストロブマツ針葉上に銹子嚢の現われる時期は *C. Eupatorii* と同じである。被害についてはまだ調査していないのでここに記すことは出来ない。しかし、アキタブキは 2,4-D で駆除できるため、薬剤処理は *C. Eupatorii* より簡単であると思われる。

Ⅳ. おわりに

同じような銹子嚢を作るストロブマツ葉銹病菌は *C. Paederiae*, *C. Eupatorii*, *C. Petasitis* の 3 種が明らかとなつた。従つて、ストロブマツ葉銹病を発見し、その防除を考えねばならぬほど被害がひどい場合は中間寄主を確定させてからでなければ手段を講じられない。それ故に葉銹病が発生した場合は試験場や大学へ送つて病原菌を明らかにし、その上で防除法をきめることが一番よいと思う。

(東京大学北海道演習林)

こぶ病とスギの品種について

長 野 愛 人

大分県日田郡に発生しているスギのこぶ病について、品種の耐病性について調べたのでその結果を報告する。

調査して驚いたことは被害面積が予想以上に大きいことであつた。日田郡前津江村と中津江村の村境を中心にして、被害区域面積は 3,500 町歩にも達している。被害総面積はおそらく 10,000 町歩に達するのではないかと思われる。

品種の耐病性について興味ある事実がわかつた。すなわちこの地方に広く分布するスギの既存品種のなかで、ウラセバルスギは全く被害をうけていないことである。被害区域内にあつてもウラセバルスギの林分は全く被害をうけていないのみか、激害をうけている他の品種の林分のなかに点在するウラセバルにも全然被害がなく、反対に無被害のウラセバル林分の中に点在する他の品種のものは例外なく被害をうけていること(被害区域内では)などからウラセバルは完全な耐病性品種であると思われる。

その他の品種間の耐病性はツエアオスギ(アオスギの系統であるが標準型のもの)と少し違ひ、また標準型のものとの耐病性にも差があるので、仮り

にツエアオスギと呼ぶことにする。津江地方に広く分布する)が最も弱く、激害をうけているのは殆どこの品種である。

ウラセバルについてはアオスギが強く、ヤブクグリ、ヨシノスギの順であるが、何れも耐病性品種とはいえないようである。

なお、伝染経路は谷筋にそつてまんえんしオネを越してはみられないようである。これはオネ附近の広葉樹帯が保護帯の役目を果しているのかとも思われるが、被害の程度がオネよりも山麓に沿つてひどく、殊に、溪流のあるサワ筋ではとくに被害がひどいことなどから、空中湿気に関係があるようである。この地方はいわゆる日田の底霧といわれる霧の濃い地方で年降水量も 2500~3000 mm に達しており空中湿度の高いことが、本病のまんえんをこのように大きくしたのではあるまいか。主風の方向とまんえん経路等については詳しく調べていない。

なお、品種の耐病性について調査したのは、割合被害が集団している約 80 町歩の林分について一筆毎に調査したもので、限られた区域であるため対象となつた品種も限られている。この地方には以上の品種の他にも数多く既存品種があるので、もう少し調査の範囲を広めれば耐病性品種がさらに発見できるのではないかと思われる。

(大分県保護 Sp.)

カラマツ幼令木の畸形

浜 武 人

1. カラマツの帯化

昭和 33 年 5 月 18 日長野県北安曇郡松川町大町営林署管内高瀬川経営区 87 号林小班内において、樹令約 4 年生のカラマツの中で、樹高約 1 m のもの 1 本が先端部附近でいちじるしくふくれ上り、これに新葉がぞく生している状態が認められた。最初、遠望したところでは、枝が重りあつて葉が集つたようにもみられたが、それにしては先端部でもあるし妙に感じられたので近よつてみると帯化現象であつた（第 I 図）。

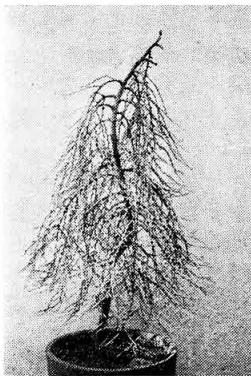
この周辺にはこれと同一の現象をおこしているものはみあたらなかつた。

帯化のみられたのは、力枝と思われるものであつたが、枝の元からではなく、約 1 m の枝先き 50 cm 程度の部分で、とりわけ最先端部の約 20 cm はいちじるしく扁平に帯化していた。最先端の帯化部はユウガオ型で元の方が約 1.5 cm、ややわん曲しながら先端部に向つてひらき、最も巾の広いところで約 2.5 cm を示し、帯化部分には多数の新葉が発生していた。なおこの附近の枝は節間部がひどく短く感じられた。

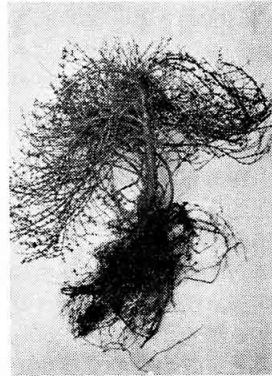
一般的に、帯化現象は種子の遺伝による先天性のものであるとか、あるいは栄養状態が良好の場合後天的に発生する現象のように考えられているが、このカラマツのあつた場所の土が砂土で、しかも未熟土であつたから、この場合は前者の遺伝による先天性と思われるふしが強い。

2. カラマツの枝垂

長野県西筑摩郡王滝村王滝営林署はヒノキの純林地帯であるが、伐採跡地はヒノキが不成績のため最近ではカラマツが造林されつつある。王滝経営区第 208 は林小班附近も毎年相当面積が植栽されている地帯であるが、この中で、昭和 33 年 9 月



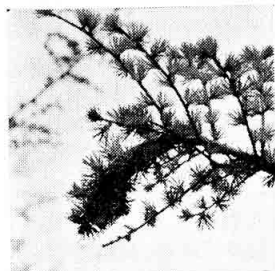
第Ⅲ図 枝が彎曲下垂したカラマツ、長野・王滝署管内1958. IX (原図)



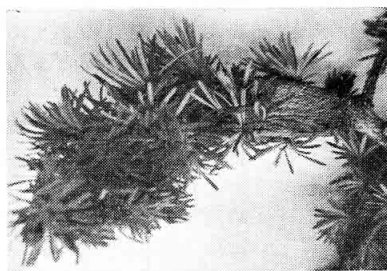
第Ⅳ図 同 左 長野・王滝署管内1959. V (原図)

8 日写真第 Ⅲ、Ⅳ 図のような樹形のカラマツ数本を見出した。これらの木は、いずれも、昭和 29 年度植栽の樹令は 5 年生であるにもかかわらず、写真第 Ⅲ 図の木が 45 cm、第 Ⅳ 図が 30 cm という不良な生育状態で、同時に植えられたまわりのものの約 1/3 程度であつた。鉢植した第 Ⅲ 図の木は掘取つてもちかえり観察中に枯らしてしまつたもの、第 Ⅳ 図は林地で掘つた直後のものであるが、いずれも枝の数が多く、しかも枝条が幹の附近から極端に彎曲下垂しさらに第 Ⅳ 図の場合には根元から数本の枝が分岐しひどく矮生である。下垂した枝は枯れることなく、先端部においていくぶんそりかえるか、輪生葉のつき方は枝の中途はまばらで先端部ほど多い。これらの木の生えていた場所の土壌は褐色森林土 (B₀型) でそれほどやせ地でもなさそうで、根の発達はきわめて旺盛 (写真第 Ⅳ 図参照、第 Ⅲ 図は鉢にかくれてみえないが、ほぼ同様である。) 特に細根がめだつて多く周辺の同時に植えられたものと比較してみても、むしろ、これらの矮生化した木の方がよさそうであつた。この発生原因として、病原菌の寄生、雪圧風の影響、栄養の偏異、高海拔による気候の変異などの諸説があるが、病原菌らしいものは見あたらないし、凹地であるから風もそれほどひどいとは考えられないので、冬期間中の雪圧、もしくは、栄養の偏異のいずれかに基因するように思われる。しかし、こうした枝垂現象は、現在のところ王滝管内でもごく一部にみられる現象なので、不明の点が多く、したがつて今後引き続き観察をつづけ発生原因を明らかにしたいと考えている。

(林業試験場木曾分場保護研究室)



第Ⅰ図 カラマツの帯化病をおこしている 4 年生幼令木 長野・大町署管内 (原図)



第Ⅱ図 カラマツ帯化病部の拡大 同上 (原図)

情 報

◇ 被 害 速 報

病 害

○ スギ苗木灰色かび病

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
岐 阜 名古屋局中津川 署恵那事業区合 川苗畑(恵那郡 上矢作町)		スギ苗 2年	面積 810 ^m ₂ 本数 5,000本	9.12	南上村担当区 西本 一重	苗畑の南部の最低位の排水不良のヶ所に発生し罹病苗は茶色に変色している。

○ ヒノキの病害(根腐型)

京 都 宮津市大字日置		ヒノキ 3年	面積 6 ^m ₂ 本数 250本	10.5	宮津市 梅原 武夫	隣接地が水田のため過湿になり易く排水不良のヶ所に発生している。
-------------	--	-----------	---	------	-----------	---------------------------------

○ ならたけ病

大 分 玖珠郡玖珠町大 字森字内山		ヒノキ 4年	面積 0.02ha 本数 60本	10.10	県 Sp. 長野 愛人	原野跡造林地で根部及び根元に白色菌糸束がある。
----------------------	--	-----------	---------------------	-------	-------------	-------------------------

○ マツのこぶ病

青 森 青森局中里署尾 別苗畑(北津軽 郡中里町)		アカマツ クロマツ 1年	面積 6,769 ^m ₂ 本数 5,300本	9.26	中里署 佐藤 喬	幹の上部及び分枝部に半球形状又は球形のコブが附着している。苗畑には中間寄主のクヌギを養成されていた。抜取り焼却をなしポルダー液3回散布。
青森局中里署倉 ノ次苗畑(北津 軽郡中里町)		アカマツ クロマツ 1年	面積 1,965 ^m ₂	9.29	〃	

○ カラマツ梢枯病

北海道 旭川局一ノ橋署 一ノ橋事業区 (上川郡下川町)		カラマツ 2年	面積 2ha 本数 2,400本	9.19	一ノ橋担当区 五十嵐元吉	集団的に発生している。
-----------------------------------	--	------------	---------------------	------	-----------------	-------------

○ カラマツ落葉病

青 森 三戸郡田子町		カラマツ 3~12年	面積 46ha 本数 115,000本	10.4	県	葉が褐色に変色し落葉している。落葉期に黄色亜酸化銅をha当り30kg散布予定。
		カラマツ 7~12年	面積 17ha 本数 42,500本	8.26	県	
		カラマツ 3~15年	面積 50ha 本数 112,500本	8.26	県	
		カラマツ 3~7年	面積 12ha 本数 30,000本	8.26	県	
		カラマツ 3~20年	面積 18ha 本数 45,000本	10.4	県	
		カラマツ 2~15年	面積 322ha 本数 805,000本	10.4	県	
		カラマツ 8~12年	面積 2.5ha 本数 5,000本	9.7	県	
山 形 村山市		カラマツ 3~15年		8.18	村山森林区 Ag. 鈴木 義昭	森林区全域に被害発生している。
秋田局新庄署新 庄事業区(最上 郡舟形町大字堀 内)		カラマツ 11年	面積 6.84ha 本数 12,300本	10.23	堀内担当区 八木 昭	標高280~340mの南及び南西向の通風の悪い林分に発生針葉に赤褐色の病斑を形成し変色落葉している。

森林防疫ニュース

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
福 島	前橋局若松署若松事業区(南会津郡下郷町)	カラマツ 4~5年	面積 8.13ha 本数 19,000本	9. 9	橋原担当区 伊藤昭一郎	針葉に黄褐色の病斑を形成している。
鳥 取	日野郡溝口町大字岩立	カラマツ 5 年	面積 5ha 本数 2,500本	9.11	西部山林事務所 長岡 章	下刈がおくれ通風不良地に被害大である。
	西伯郡大山町	カラマツ 6~10年	面積 1.5ha 本数 6,000本	11. 6	県	4-4 式ボルドー液散布。
○ クリの萎黄病 (Virus disease)						
茨 城	新治郡出島村大字穴倉	ク リ 当年接木	本数 150本	8. —	県森林経営指導所 近藤 秀明	葉がモザイク状に黄化し樹形はワイ小となり着果がない。
○ 表黒点病						
奈 良	樞原市久米町	カ シ 20年	面積 0.05ha 本数 50本	9. 3	第5森林区 Ag. 松岡善ノ介	葉の表面に小さい蒼白色の斑点を生じている。
○ クリの胴枯病						
○ ハンノキキクイムシ						
茨 城	西茨城郡岩間町大字下郷	ク リ 10~12年	面積 1.4ha 本数 80本	10. 8	県 Sp. 大高 技師	根元から30~60cmの所で黒い汁を出して枯死、その後穿孔虫が多数穿孔している。
虫 害						
○ スギマルカイガラムシ						
岡 山	岡山市大字高島	ス ギ 20年	面積 0.1ha 本数 7本	7.14	岡山農林事務所 橋本 昇	下枝に被害がある。機械油乳剤散布。
熊 本	下益城郡砥用町大字大井早	ス ギ 3 年	面積 0.15ha 本数 450本	9. 7	砥用町森林組合	機械油乳剤散布。
○ キマダラコウモリ						
青 森	青森局増川署増川事業区(東津軽郡三厩村)	ス ギ 3~4年	面積 9.48ha 本数 141本	10.29	増川担当区 今 実	根元より30cm内外の間に穿入し食害している。梢頭部は黄赤色に変色している。
秋 田	秋田局上小阿仁署上小阿仁事業区(北秋田郡小阿仁村)	ス ギ 4~9年	本数 42本	10. 6	小沢田担当区 沢井 克己	材に穿入し枯損している。
山 形	秋田局古口署古口事業区(最上郡戸沢村)	ス ギ 2~4年	面積 5.34ha 本数 31本	10.15	本郷担当区 大江善次郎	比較的生育の良い樹の地上3~4cmのケ所を環状に食害穿孔し、枯死又は針葉が黄緑色になり樹勢が衰弱している。
石 川	輪島市町野町	ス ギ 3~4年	面積 4.6ha 本数 250本	9. 8	第47森林区 Ag. 川崎 茂	
岐 阜	名古屋局神岡署神岡事業区(古城郡神岡町)	ス ギ 5~10年	本数 5本	9.17	船津担当区 木下 行雄	樹幹を食害している。
○ カラマツエダモグリガ						
長 野	南佐久郡小海町	カラマツ 4~5年	面積 0.1ha 本数 40本	6. 1	小海町 Ag. 上村 武夫	側枝の先より20~35cmが葉が縮み枯死している。切除処分。
○ カラマツマダラメイガ						
長 野	南佐久郡小海町	カラマツ 4~20年	面積 10ha 本数 20,000本	7. 7 ~8	小海町 Ag. 上村 武夫	針葉を食害黄褐色をしている。成虫を発見。

森林防疫 ニ ュ ー ス

○ マツマアカシムシ

○ マツノシンマダラメイガ (マツノコマダラメイガ)

発 生 の 場 所	被害程度	樹 種 種 令	被 害 数 量	発見 月 日	情報提供者氏名	摘 要
鳥 取 鳥取市大字伏野		クロマツ 10年	面積 1.5ha 本数 300本	9. 4	東部山林事務所 Ag. 麻木 直美	海岸砂防造林地で海側の方に被害が多い。
○ セグロシヤチホコ						
茨 城 鹿島郡鉾田町大字菅野谷		イタリヤポ プラ 1 年	面積 0.5ha 本数 200本	8.27	県森林経営指導所 近藤 秀明	樹葉を食害されている。BHC C 粉剤散布。
○ マイマイガ						
宮 城 栗原郡鶯沢町大字南郷		カラマツ 9 年	面積 0.54ha 本数 1,500本	10.23	鶯沢町 Ag. 内海 運夫 早坂 義雄 県 Sp.	針葉を食害され生長停止している。1本に 1~2 卵塊産卵されている。卵塊採集予定。
○ マツカレハ						
岩 手 青森局一関署一関事業区 (一関市厳美町)		アカマツ (人) 41~50年	面積 39ha 本数 10,000本	9.14	厳美担当区 跡部 一雄	虫体 5mm 程度の幼虫が食害している。
青森局一関署山口田代官造地 (一関市厳美町)		アカマツ (人) 21~30年	面積 129ha 本数 645,000本	9.19	〃	〃
青森局一関署一関事業区 (一関市厳美町)		アカマツ 6 年	面積 7ha 本数 2,800本	10. 8	〃	虫体 1.2cm 程度の幼虫が食害している。
青森局一関署一関事業区 (西磐井郡平泉町)		アカマツ (天) 5~10年	面積 5ha	10. 9	一関担当区 及川 謙一	1 枝に 50~100 頭の幼虫が付着し食害している。
青森局一関署一関事業区 (一関市厳美町)		アカマツ 11~20年	面積 0.5ha 本数 1,650本	10. 9	厳美担当区 跡部 一雄	虫体 1cm 程度の幼虫が食害している。
青森局一関署一関事業区 (一関市秋荘町)		アカマツ 1~90年	面積 47ha 本数 32,000本	10.13	〃	〃
青森局一関署一関事業区 (一関市厳美町)		アカマツ 1~5年 31~50年	面積 122ha 本数 91,000本	10.26	〃	虫体 1.5~2.0cm 程度の幼虫が食害している。
茨 城 東茨城郡常澄村		アカマツ 3~24年	面積 59.4ha 本数 296,000本	8.16	県	BHC γ 3% 粉剤散布。
西茨城郡友部町		アカマツ 7~10年	面積 17.83ha 本数 96,000本	9. 1	県	〃
西茨城郡岩間町		アカマツ 10年	面積 5.94ha 本数 18,000本	9. 1	県	〃
笠間市		アカマツ 10年	面積 54.45ha 本数 252,000本	9. 1	県	燻煙剤により防除。
鹿島郡鉾田町		クロマツ 7~35年	面積 12.87ha 本数 69,460本	8.18	県	BHC γ 3% 粉剤散布。
鹿島郡大洋村		クロマツ 7~35年	面積 9.83ha 本数 49,740本	8.15	県	〃
鹿島郡旭村		クロマツ 7~35年	面積 0.28ha 本数 1,800本	8.15	県	〃
土浦市		アカマツ 5~40年	面積 199ha 本数 675,000本	8. 一	県	〃
石岡市		アカマツ 5~40年	面積 39.6ha 本数 120,000本	8. 一	県	〃
新治郡出島村		アカマツ 5~40年	面積 108.9ha 本数 340,000本	8. 一	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 新治郡王里村		アカマツ 5~40年	面積 54.45ha 本数 165,000本	8.一	県	BHC γ 3% 粉剤散布。
新治郡八郷町		アカマツ 5~40年	面積 168.3ha 本数 525,000本	8.一	県	〃
新治郡千代田村		アカマツ 5~40年	面積 138.6ha 本数 400,000本	8.一	県	〃
新治郡新治村		アカマツ 5~40年	面積 89.1ha 本数 275,000本	8.一	県	BHC γ 3% 粉剤及び燻煙剤により駆除。
新治郡桜村		アカマツ 5~40年	面積 178.2ha 本数 550,000本	8.一	県	〃
筑波郡谷田部町		アカマツ 5~40年	面積 138.6ha 本数 445,000本	8.一	県	〃
筑波郡伊奈村		アカマツ 5~40年	面積 29.7ha 本数 100,000本	8.一	県	〃
筑波郡豊里町		アカマツ 5~40年	面積 267.3ha 本数 801,000本	8.一	県	〃
筑波郡谷和原村		アカマツ 5~40年	面積 9.9ha 本数 35,000本	8.一	県	〃
筑波郡筑波町		アカマツ 5~40年	面積 257.4ha 本数 745,000本	8.一	県	〃
筑波郡大穂町		アカマツ 5~40年	面積 238.6ha 本数 745,000本	8.一	県	〃
竜ヶ崎市		アカマツ クロマツ 6~30年	面積 267.3ha 本数 790,000本	8.12	県 江戸崎支所 宮本武夫	〃
稲敷郡江戸崎町		アカマツ 10~20年	面積 435.6ha 本数1,780,000本	8.18	〃	〃
稲敷郡東村		アカマツ 8~20年	面積 198ha 本数 900,000本	8.18	〃	〃
稲敷郡阿見町		アカマツ 8~20年	面積 346.5ha 本数 950,000本	8.18	〃	〃
稲敷郡新利根村		アカマツ 5~25年	面積 19.8ha 本数 80,000本	8.18	〃	〃
稲敷郡美浦村		アカマツ 8~15年	面積 4.95ha 本数 20,000本	9. 1	〃	〃
東茨城郡常北町		アカマツ 6 年	面積 0.1ha 本数 500本	9.22	県 第13森林区 Ag.	BHC γ 3% 粉剤散布。
那珂郡大宮町		アカマツ 6~14年	面積 2.83ha 本数 34,000本	9.25	県	〃
栃 木 大田原市大字藤沢		アカマツ 10年	面積 4ha	9.19	大田原市 稲垣 桂	幼虫が針葉を食害し、枯死寸前のものもある。
千 葉 香取郡下総町大御門		アカマツ 5~20年	面積 85ha	8. 5	香取農林事務所 Ag. 小林 貞次	1 部枯死林分を生ず。
印旛郡八街町南沖		クロマツ 3~15年	面積 150ha	8.27	八街町 Ag. 貴島 成悟	
岐 阜 名古屋市中津川署官造地(瑞浪市)		アカマツ クロマツ 3~30年	面積 59ha	9.10	瑞浪担当区 渡辺 陽	深山・西山・東山・方月・泉の官造地。孵化後1ヶ月位で集団で食害している。
名古屋市中津川署官造地(瑞浪市)		アカマツ クロマツ 3~34年	面積 73ha	9.11	〃	金戸・夕治見・日吉・久々利西高路・地京平・中之草の官造地に発生している。
名古屋市中津川署官造地(瑞浪市)		アカマツ クロマツ 3~30年	面積 54ha	9.11	〃	仲ヶ平・向島・浜井場・高ヶ根・大椎手・黒の田・華立の官造地に発生している。
名古屋市中津川署恵那事業区(瑞浪市稲津町)		アカマツ クロマツ	面積 4ha	9.10	〃	

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
島 根	知夫郡知夫村	クロマツ 5~20年	面積 80ha	8.28	県 吉岡 美城	激25ha中15ha微40haで針葉を食害されている。
	海士郡海士村	クロマツ 3~15年	面積 50ha	9. 6	〃	激25ha中15ha微10haである。
	知夫郡西の島町 浦郷	クロマツ 3~25年	面積 20ha	9.18	〃	春夏期異常発生し BHC γ 3% 粉剤散布した周辺で針葉を食 害され主脈が残っている。
	知夫郡西の島町 美田	マ ツ 5~35年	面積 12ha	9.18	〃	針葉を食害され生育を阻害し ている。
○ スギハムシ						
茨 城	筑波郡筑波町	ス ギ 3年	面積 2ha 本数 6,000本	8.13	県 Sp. 大高 三郎 県指導所 近藤 秀明 第27森林区 Ag. 久保田 善一	昨年から被害を受けている。
		アカマツ 5~7年	面積 7ha 本数 42,000本			
	稲敷郡江戸崎町 羽賀	ス ギ 10~30年	面積 3ha 本数 120本	8.14	江戸崎町 戸岡 栄治	
	西茨城郡友部町 鯉淵	ス ギ 3~4年	面積 0.01ha 本数 30本	9. 5	県 Sp. 大高 三郎	アカマツ15年生の林縁のスギ に発生している。
多賀郡十王町 高原	アカマツ クロマツ 6年	面積 3ha	9.18	県 近藤 秀明 県指導所	牧野の中のマツに発生、食害 している。	
	岡山	御津郡御津町 矢原	アカマツ 10~15年	面積 10ha 本数 5,000本	7.31	御津町 倉本 隆 岡山農林事務所 橋本 昇
大 分	熊本局大分署現 山官造地(大野 郡三重町)	ス ギ ヒノキ クロマツ 3~4年	面積 20ha 本数 30,000本	7.10	大分署 渡辺 秋義	特にクロマツに被害が大き い。BHC γ 3% 粉剤散布。
○ マツマダラカミキリ						
○ マツシラホソゾウムシ						
福 岡	熊本局直方署猪 位金官造地(田 川市猪位金)	アカマツ クロマツ 28~36年	面積 1.8ha 本数 488本 材積 91.32m ³	8.25	大隈担当区 日高嘉奈丸	尾根筋に点状に発生。針葉黄 変枯死する。
		アカマツ クロマツ 65年	面積 0.5ha 本数 101本 材積 60m ³			
宮 崎	熊本局直方署福 岡事業区(嘉穂 郡嘉穂町)	アカマツ クロマツ 20~50年	面積 0.12ha 本数 26本 材積 20m ³	9. 8	〃	針葉は黄変している。
		クロマツ 40年	面積 0.1ha 本数 10本 材積 16m ³			
鹿 児 島	熊本局小林署小 林事業区(小林 市細野)	アカマツ クロマツ 20~50年	面積 0.12ha 本数 26本 材積 20m ³	10. 5	真方担当区 寺下 清登	アカマツ2本クロマツ24本で 大きな木に好んで発生してい る。
		クロマツ 40年	面積 0.1ha 本数 10本 材積 16m ³			
鹿 児 島	熊本局下屋久署 下屋久事業区 (熊毛郡屋久町)	クロマツ 25~35年	面積 0.01ha 本数 2本 材積 0.72m ³	10. 9	尾久町尾之間 楠原 俊	樹葉が黄変し樹幹に食痕が認 められる。
		マ ツ 80~90年	面積 0.5ha 本数 10本 材積 8.3m ³			
○ マツノキクイムシ						
兵 庫	津名郡五色町都 志別所	マ ツ 80~90年	面積 0.5ha 本数 10本 材積 8.3m ³	10.10	五色町 奏 清	
和歌山	大阪局高野署高 野事業区(和歌 山市加太町)	アカマツ クロマツ 52年	面積 0.1ha 本数 52本 材積 15.7m ³	8.26	和歌山担当区 山本稚一郎	点的に発生している。

森林防疫ニュース

○ マツノコキクイムシ

発生場所	被害程度	樹林種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
秋田 山形	秋田局鷹巣署七日市事業区(北秋田郡鷹巣町)	アカマツ(天)	面積 0.12ha 本数 12本 材積 9m ³	9.20	上舟木担当区 板垣 茂雄	樹皮下に寄生食害し枯死している。
	秋田局酒田署吹浦官造地(飽海郡遊佐町)	アカマツ クロマツ 35~45年	面積 0.02ha 本数 11本 材積 3.46m ³	10.9	吹浦担当区 長岐 正平	間伐手遅れの被圧木に発生している。クロマツ10本アカマツ1本である。

○ キイロコキクイムシ

鹿児島	熊本局下屋久署下屋久事業区(熊本郡屋久町)	クロマツ 25~45年	面積 0.03ha 本数 10本 材積 2.05m ³	10.8	屋久町尾之間 楠原 俊	被圧木に虫害を受けたものと樹葉が黄変したものが1本ある。
-----	-----------------------	----------------	--	------	----------------	------------------------------

○ マツシラホソウムシ

○ マツノキクイムシ

宮崎	熊本局小林署小林事業区(小林市北西方)	アカマツ クロマツ 47年	面積 0.1ha 本数 52本 材積 12.55m ³	10.3	真方担当区 寺下 清澄	点在して発生している。
	熊本局小林署小林事業区(小林市北西方)	アカマツ クロマツ 45年	面積 0.11ha 本数 23本 材積 23m ³	10.5	〃	ヒノキ林内に点在するマツに発生。枝条には T.75号の薬剤散布。

○ マツノキクイムシ

○ キイロコキクイムシ

鳥取	米子市今在家	クロマツ 150年	面積 0.01ha 本数 2本 材積 5m ³	7.5	米子市 嶋田 宗二	附近へまんえんのおそれあるので伐倒剥皮焼却をなす。
----	--------	--------------	--	-----	-----------	---------------------------

○ ハンノキクイムシ

広島	府中市元町木材乾燥組合	カツラ コバハン ノキ70年	本数 800本 材積 250m ³	9.14	府中市 Ag. 三原 重夫	9月16日頃をピークに食害中。乾燥炉に入れて殺虫をなす。
----	-------------	----------------------	---------------------------------	------	------------------	------------------------------

○ ヒゲナガカミキリ

○ ヨツボシヒゲナガカミキリ

○ マツシラホソウムシ

○ マツキボシゾウムシ

○ マツノカバイロキクイムシ

宮城	青森局白石署白石事業区(刈田郡七ヶ宿町)	ヒメコマツ 100~150年	面積 15.29ha 本数 1,529本 材積 2,465.86m ³	8.10	白石署 尾形喜一郎	約半数が枯死,古い枯損木も散見される。数年前より発生していたものと思われる。
----	----------------------	-------------------	--	------	-----------	--

○ 松くい虫

岐阜	岐阜市	アカマツ 35~60年	面積 7.3ha 本数 8,518本 材積 827m ³		県	伐倒剥皮焼却。
	不破郡垂井町	アカマツ 35~120年	面積 61ha 本数 3,499本 材積 745m ³		県	〃
	不破郡赤坂町	アカマツ 35~70年	面積 11ha 本数 1,476本 材積 252m ³		県	〃
	揖斐郡揖斐川町	アカマツ 35年	面積 3ha 本数 7,500本 材積 1,450m ³		県	〃

1960

森林防疫ニユース

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
岐阜 揖斐郡谷汲村		アカマツ 45年	面積 2ha 本数 3,500本 材積 1,050m ³		県	伐倒剥皮焼却。
本巣郡本巣村外山		アカマツ 25~30年	面積 6ha 本数 3,500本 材積 584m ³		県	〃
本巣郡本巣村本巣		アカマツ 25~30年	面積 1ha 本数 750本 材積 125m ³		県	〃
本巣郡網代村		アカマツ 30年	面積 1ha 本数 750本 材積 111m ³		県	〃
稲葉郡那加町		アカマツ 35~60年	面積 0.2ha 本数 89本 材積 20m ³		県	〃
稲葉郡蘇原町		アカマツ 35~60年	面積 0.9ha 本数 1,249本 材積 149m ³		県	〃
稲葉郡鶴沼町		アカマツ 35~60年	面積 3.6ha 本数 4,287本 材積 447m ³		県	〃
羽島郡川島町		アカマツ 35~60年	面積 0.1ha 本数 23本 材積 12m ³		県	〃
山県郡伊自良村		アカマツ 45年	面積 8ha 本数 250本 材積 27m ³		県	〃
		アカマツ 50年	面積 25ha 本数 3,000本 材積 330m ³		県	〃
山県郡三輪村		アカマツ 50年	面積 49ha 本数 2,800本 材積 308m ³		県	〃
山県郡美山村		アカマツ 45年	面積 49ha 本数 2,100本 材積 333m ³		県	〃
武儀郡武芸村		アカマツ 30~60年	面積 17ha 本数 7,150本 材積 264m ³		県	〃
武儀郡武儀村		アカマツ 30~60年	面積 5.6ha 本数 2,380本 材積 83m ³		県	〃
美濃市		アカマツ 30~60年	面積 12.4ha 本数 3,715本 材積 116m ³		県	〃
関市		アカマツ 30~60年	面積 53.7ha 本数 26,855本 材積 1,060m ³		県	〃
加茂郡坂祝村		アカマツ 20~70年	面積 50ha 本数 4,320本 材積 370m ³		県	〃
可児郡御嵩町上ノ郷		アカマツ 37, 40年	面積 5ha 本数 4,570本 材積 250m ³		県	〃
可児郡御嵩町		アカマツ 35, 40, 43年	面積 34ha 本数 39,110本 材積 1,520m ³		県	〃
可児郡御嵩郡伏見		アカマツ 45年	面積 7ha 本数 5,750本 材積 500m ³		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
岐 阜 可児郡兼山町		アカマツ 40年	面積 2ha 本数 1,800本 材積 139m ³		県	伐倒剥皮焼却。
可児郡可児町久々利		アカマツ 35,40,50年	面積 11ha 本数 7,188本 材積 778m ³		県	〃
可児郡可児町平牧		アカマツ クロマツ 40,45,50年	面積 23ha 本数 19,830本 材積 1,028m ³		県	〃
可児郡可児町広見		アカマツ クロマツ 50年	面積 2ha 本数 1,044本 材積 195m ³		県	〃
可児郡可児町春里		アカマツ 35,45,50年	面積 10ha 本数 4,440本 材積 750m ³		県	〃
可児郡可児町土田		アカマツ 45年	面積 2ha 本数 700本 材積 220m ³		県	〃
可児郡可児町帷子		アカマツ 30,40,45年	面積 30ha 本数 22,950本 材積 2,043m ³		県	〃
可児郡姫治村		アカマツ 40, 45年	面積 15ha 本数 10,000本 材積 584m ³		県	〃
土岐市		アカマツ 35~40年	面積 8.9ha 本数 7,298本 材積 650m ³		県	〃
多治見市		アカマツ 40~50年	面積 25.6ha 本数 14,490本 材積 1,260.4m ³		県	〃
		アカマツ 60~80年	面積 0.3ha 本数 38本 材積 22.2m ³		県	〃
恵那郡明智町		アカマツ 25~55年	面積 4.54ha 本数 1,679本 材積 314m ³		県	〃
恵那郡串原村		アカマツ 40~80年	面積 6.13ha 本数 1,101本 材積 334m ³		県	〃
中津川市苗木		アカマツ 20~40年	面積 1ha 本数 5,100本 材積 220m ³		県	〃
恵那市		アカマツ 45, 50年	面積 36ha 本数 16,700本 材積 2,220m ³		県	〃
中津川市坂本		アカマツ 20~50年	面積 1ha 本数 4,700本 材積 230m ³		県	〃
益田郡金山町		アカマツ 20~50年	面積 161ha 本数 181,450本 材積 16,270m ³		県	〃
岡 山 大阪局岡山署岡山事業区(岡山市門田)		アカマツ 10~80年	本数 79本 材積 15m ³	8.30	岡山市 広瀬 茂彦	点在発生。剥皮焼却をなす。
大阪局岡山署岡山事業区(児島市下津井)		クロマツ 20~70年	面積 22ha 本数 16本 材積 4.45m ³	9.28	〃	点在発生している。
大阪局岡山署岡山事業区(岡山市湊)		アカマツ 37~57年	面積 0.11ha 本数 38本 材積 2.5m ³	10. 9	〃	〃

1960

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
鹿 児 島 肝 属 郡 内 之 浦 町		ク ロ マ ツ	面積 1,500ha 本数 8,000本 材積 2,500m ³	9. 1	内之浦町 Ag. 浜松 優	
○ シロアリ科の1種 ○ 松くい虫						
茨 城 那 珂 郡 瓜 連 町		ア カ マ ツ 53年	本数 37本 材積 12.19m ³	9.10	県 指 導 所 近 藤 秀 明	県有林の松脂採取木に発生しまんえんしている。
○ コガネムシ						
島 根 周 吉 郡 布 施 村		ス ギ 苗 2~3年	面積 0.4ha 本数 16,000本	9. 5	県 吉 岡 美 城	枯損5,000本,生育阻害11,000本である。
○ マツノキハバチ						
群 馬 甘 楽 郡 妙 義 町		チ リ ー マ ツ 2年	面積 0.01ha 本数 20本	10. 9	富岡市 吉田 恒治	全葉を食害され枯損のおそれがある。隣接のアカマツには被害なし。BHC 粉剤散布。
○ スギタマバエ						
青 森 青 森 局 蟹 田 署 管 内 苗 畑 (東 津 軽 郡 蟹 田 町)		ス ギ 8~10年	面積 150m ² 本数 10本	9. 8	蟹田町 鈴木武知雄	
山 形 秋 田 局 古 口 署 古 口 事 業 区 (最 上 郡 戸 沢 村)		ス ギ 5~9年	面積 22ha 本数 39,000本	9.25	古口署 鈴木 春夫	緩斜地の風の当たらない極めて生育良好なケ所に発生している。
岡 山 苫 田 郡 加 茂 町		ス ギ 5~6年	面積 1.3ha 本数 2,000本	7.23	第40森林区 Ag. 江見 英	新葉の基部に虫癭を生じている。
○ マツノシントメタマバエ						
茨 城 那 珂 郡 那 珂 町		ア カ マ ツ 7~10年	面積 1ha 本数 7,000本	9.10	県 指 導 所 近 藤 秀 明	県有林内のアカマツの新梢に発生し幼虫が認められる。
島 根 周 吉 郡 西 郷 町		ア カ マ ツ ク ロ マ ツ 15~20年	面積 3.5ha 材積 35m ³	9. 5	県 吉 岡 美 城	新梢頂芽に被害をうけ側芽が伸長し樹形不整となつている。当年の頂芽は枯死している。
○ マツバノタマバエ						
島 根 周 吉 郡 西 郷 町		ア カ マ ツ ク ロ マ ツ 3~40年	面積 195ha 材積 1,430m ³	8.30	県 吉 岡 美 城	当年生の針葉基部に虫癭を形成し枯死落葉しつつある。激25ha中30ha微140ha。
○ スギノハダニ						
宮 城 白 石 市 白 川		ス ギ 3~5年	面積 1.5ha 本数 5,000本	8.26	白石市 Ag. 猪野今朝松	南東面の高温通風不良地に被害が多い。
京 都 船 井 郡 園 部 町		ス ギ 5年	面積 1ha 本数 3,000本	6.12	第25森林区 Ag. 中井 和一	6月中旬頃より新葉に生色がなく暗黄色に変色してきた。南西に面した傾斜35~40度の林分で下部に被害少く中腹より上部の風通しの良い所に被害多し。DN粉剤により駆除
鳥 取 日 野 郡 日 野 町 濁 谷		ス ギ 4年	面積 1.2ha 本数 3,000本	9. 2	日野町 松本 清	33年度隣接地に発生,ネオサツピラン1,000倍液で駆除。
島 根 周 吉 郡 西 郷 町		ス ギ 5~15年	面積 4.5ha	9. 2	県 吉 岡 美 城	当年生の針葉黄変から赤褐色になつている。中害1.5ha 微害3ha。
岡 山 岡 山 市 高 島		ス ギ 200年	面積 0.1ha 本数 7本	7.14	岡山農林事務所 橋本 昇	針葉が黄変している。老令木であるため生長阻害が著るしい。ネオサツピラン乳剤散布。

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

○ カラマツノハダニ

発 生 の 場 所	被 害 程 度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
岐 阜 名古屋局下呂署 下呂事業区(恵 那郡加子母村)		カラマツ 5~10年	面積 8.25ha 本数 8,000本	9.11	加子母村 加藤 敏雄	下枝の針葉が赤褐色より暗褐色となり落葉するものと緑色を呈しているが著るしく萎縮しているものがある。針葉は生気がなくダニが寄生している。

獸 害

○ ノウサギ

北海道 旭川局天塩署天 塩事業区(天塩 郡遠別町)		カラマツ 1年		9.22	遠別担当区 松田 貞美	34年5月植栽地10haの中5haの外周木を食害している。被害は9月中旬頃よりと推定される。針金ワナにより捕殺。
---------------------------------	--	------------	--	------	----------------	--

○ ノネズミ

秋 田 秋田局十和田署 小坂・大湯事業 区(鹿角郡小坂 町)		カラマツ 1~3年	面積 195.47ha 本数 65,400本	4.20	局 村上 技官	小坂鉦山煙害地の水源林地で沢沿いの膨軟な土壌の植栽ヶ所に被害が多く樹皮には被害はないが根を完全に食害され枯死している。
岐 阜 名古屋局中津川 署中津川事業区 (恵那郡上矢作 町)		ヒノキ 4年	面積 13ha 本数 20,000本	8.25	南上村担当区 西本 一重	本ヶ所は30年に笹の枯れた所であるが谷間の生育の良い下枝張の良好なものに被害が多い。フラトール散毒。

○ ハタネズミ

愛 知 北設楽郡豊根村		ヒノキ 5~20年	面積 21ha 本数 55,000本	8.19	豊根村 長谷川克己	附近は笹生地で3~4年来発生している。ラテミン散毒。
-------------	--	--------------	-----------------------	------	-----------	----------------------------

刊 行 物 紹 介

日本林業技術協会 林業技術 212号 10月 1959

田中 正二：積雪下の野鼠防除の一考察

北方林業会 北方林業 Vol. 11, No. 11, 11月号 1959

宇井 格生：苗畑の土壤病原菌と殺虫剤

木下栄次郎：硫酸タリウム殺鼠剤の効果とその応用(完)

岩本己一郎：野兎の嫌忌剤

小野 馨：本年の樹木病害発生傾向

林野庁 鳥獣集報 第17巻第1号 5月 1959

黒田 長久：市街地及び郊外に於ける巣箱によるムクドリ
の蕃殖率の比較

賀古 正夫：ツバメの営巣状況

白井 邦彦：三宅島の鳥獣類(第1報)

〃：鳥獣保護区立山の夏季鳥類相

〃：ムササビ白変個体について

江原 秀典：無電塔に営巣したトビ

四元 虎則：奄美大島に於けるイタチの放獣

石川 拾市：宮崎県南那珂郡に於けるムササビの被害

田中 栄：広島県佐伯郡に於けるクマの被害

三島 冬嗣：徳之島及び種子ヶ島から未記録の数種の鳥類

旭川営林局 寒帯林 第78号 10月 1959

造林保護係：野ネズミの発生と防除について

日本植物防疫協会 植物防疫 10月 1959

田中 正：アブラムシの生活環と防除法

伊藤 嘉昭：アブラムシ類の生態

野田 一郎：アブラムシの無翅型と有翅型

長野営林局互助会 長野林友 11月 1959

浜 武人：長野営林局管内における最近の樹木病害

小杉 孝蔵：風倒木と穿孔虫被害

工藤 強：野ネズミの棲息密度と調査日数の関係について

編集後記：本号にはマツを加害する新害虫マツヤドリハダニ及びマツツアカシンムシの天敵寄生蜂等の玉稿を掲載しました。マツツアカシンムシはマツの新梢部に侵入するため薬剤による防除が困難であるので切除焼却によつて行きたいものです。Vol. 9 に入つて2号、今年もよろしく御支援下さい。(編集幹事)