

# 森林防疫ニュース

No. 16. 林野庁 森林害虫防除室 1953. 7. 1.

**▲** 梅雨が長引いて人の気を腐らせているが、長雨は樹木と病害菌に幸し、害虫には不幸になるのではなからうか。苗畑の病害には特に注意していただきたい。

**▲** 心腐れは樹が古くなると現われるが、樹が古くなると心腐れになるという逆説は成り立たない。ここに心腐れ予防措置の必要性が生れ、経済性が成り立つ

**▲** 地拵を入念にすると野鼠の跳梁を制約できるが、野兎の被害が却つて起り易くなる。お山の仕事にも頭を使わなければならないようになったものですな。

## 森林防疫の心がまえ

農学博士 小島俊文

森林防疫の諸問題は重要度を加える。薬剤や駆除技術が如何に進歩しても、1種類の害虫をすらすら絶滅させられない。このことは衛生施設や治療法が如何に進んでも、人体の病気をなくすることができないのみか、新しい病気が次から次へと出現するのと同様である。おなじく生物である以上環境抵抗に打勝つてゆかねばならない。林業技術は与えられた気象並に立地条件の下で樹木を育成し、森林究極の目的を達成させることを使命とする。

わが国の如く人工林の発達した国に於ては、予め起るべき病虫害を考慮に入れて造林上の諸事項を企画せねばならない。この失敗の著例は米国の東部諸州、大湖諸州、加州等に於ける大面積のマツ一斉植栽地で見られる。これらの造林地は幼令期からハバチ類、ゾウムシ類その他の害虫が年々発生して惨状を呈し、これが対策としてヘリコプターを使用して薬剤を散布する等駆除に手を焼いている。

病虫害が発生した場合には被害を早期に発見して種類によりそれを適切な駆除法を以つて鎮圧に当るより外はない。この機を逸すれば駆除は困難となり、生物間の相互作用によつて棲息密度の調和が自然に回復するまで拱手傍観せねばならぬ場合がある。この間、相当の期間が経過するから多数の枯損木を出し恐るべき結果となる。

森林防疫=ニュースの情報防除活動に資することは多大であるのは勿論、調査研究が発表され、森林防疫に於ける最も権威ある専門刊行物として発展しつつあることは喜ばしく将来の成果を期待してやまない。

## 情 報

### ◇ 発生速報 病 害

#### ○ スギの赤枯病

神奈川 川崎市生田の2年生スギ造林地に発生、5月10日発見。被害面積3反、被害本数1,000本。造林木の約70%は全体が持々の赤枯状、残りは基部の枝葉が赤枯状を呈す。被害は苗木によつて持ち込まれた病原菌が、造林地の低温な環境によつて蔓延したものと認む。

(愛甲地事・加藤銚治 5. 26)

#### ○ クリの病害

京 都 左京区下鴨半木町西京大学構内苗木の昨年接木したクリ(台木銀寄、接穂岐阜産利平栗)に発生、5月30日発見。被害は約20本の苗木の大半に発生。(西京大・岩村通正 6. 5)

## 虫 害

#### ○ オオワラジカイガラムシ

三 重 多気郡下御糸村の10年生クロマツ人工林に発生、4月10日発見。被害面積5反、新芽伸長の頃樹液を吸う。甚だしく衰弱したものは、終に枯死する。屢々加害されたものは樹型が不整となり、利用価値を失う。(県 6. 2)

#### ○ ナワタマカイガラムシ

兵 庫 川辺郡下の中谷、東谷、多田、六瀬の各村の銀寄、その他の栽培グりに発生、6月発見。被害面積100町、本虫は葉柄の基部に寄生して、葉を枯す。(武川地事・平林鉄長 6. 9)

#### ○ カイガラムシの一種

茨 城 東茨城郡上中妻村の6~8、10年生のナラ人工林に点状に発生、昨年9月発見。被害面積3町5反、内約40%は枯死。被害は枝、幹に及び、成長を阻害蔓延する。(県 6. 5)

## 森林防疫 ニ ュ ー ス

## ○ コウモリガ

広島 比婆郡八幡村の 25~30 年生ヒノキに発生、5 月 14 日頃発見。被害面積約 1 町、被害本数約 200 本。幼虫の穿孔により枯死。詳細は目下調査中。(県・高山謙彦 6. 1)

## ○ ツゲノメイガ

福岡 日田署廿木経営区 20 号、そ、た、れの各林小班(朝倉郡上秋月村古所山国有林)及び隣接町有林と直方署管内国有林の推定 100~500 年生ツゲ原始林(天然記念物)及び 41~47 年生ツゲ人工林に発生、4 月 1 日発見。被害面積古所山国有林 500 町、町有林及び直方署管内を合せて 10 町。この被害は大正年間に発生した記録があり、昨年も発生、全林被害されて緑葉は見られなかつた。5 月、7 月の 2 回 BHC とホリドールにて駆除した。本年の被害は昨年よりも軽微、5 月 BHC 粉剤  $\gamma$  1% にて駆除した、効果 80%。(日田署・広末 貢 5. 30)

## ○ オビカレハ

奈良 磯城郡初瀬町大字吉隠及びその附近一町の 5~15 年生クスギ、ナラに発生、5 月 20 日発見。被害面積約 35 町。被害木は葉が大部分食され、皆無となつたものもある。樹幹と枝条の分岐点附近に樹皮と同色の膜を張る。(磯城郡桜井町・好川隆之助 6. 4)

## ○ ツガカレハ

北海道 北見署ボンキキン経営区 53, 55, 56, 44 林班(網走郡津別町)の 20~250 年生トドマツ、エゾマツに発生、5 月 8 日発見。被害面積 490 町。被害は昨年大発生があつた王子製紙社有林(No. 4 15頁)の周辺に発生。本虫は昨年 8 月上旬に孵化、越冬して、本年 4 月 15 日頃からぼつぼつ樹木にのぼり始めた。現在林縁一帯が棲息密度高く、1 樹に 20 頭内外発見され、樹冠から食害しつつある。5 月下旬から BHC 粉剤  $\gamma$  3% を反当 200~300 kg 散布を始めた。

(北見局・宮川 弘 5. 28)

## ○ マツカレハ

千葉 君津郡下の富津、大貫、青堀の各町の 3~50 年生海岸防風保安林のクロマツに発生、4 月 4 日発見。被害面積富津町 65 町、大貫町 30 町、青堀町 5 町。5 月 17 日薬剤散布を始めた。当時第 4 令虫。(県・米林依三 6. 11)

安房郡下の南三原、神戸、長尾の各村、館山市の 8~35 年生海岸防風保安林のアカマツ、クロマツに発生、4 月 20 日発見。被害面積南三原村 2 町、神戸村 30 町、長尾村 1 町 5 反、館山市 30 町。市役所、村役場が直営駆除を実施中。( $\gamma$  1% BHC 粉剤を散布)

(安房地事・富川茂之 Ag. 6. 11)

茨城 結城郡下の中結城、名崎、江川、絹川、上山川の各村の 5~15 年生アカマツ人工林に群状に発生、4 月下旬~5 月上旬発見。被害面積激害 20 町、中害 30 町、微害 50 町、枯損材積 370 石。被害は昭和 26 年度から始まり、成長が阻害され、枯死するものもある。(県 6. 5)

奈良 磯城郡三輪町大神神社境内の 50~150 年生クロマツに発生、5 月 15 日発見。被害は昨年も発生、薬剤駆除を行つた。1 部には松クイ虫が発生したが、これも駆除済。本年は 5 月末除虫菊乳剤で駆除を行つた。

(大神神社宮司・越 義寛 6.)

鳥取 西伯郡所子村大字国信の 15~30 年生クロマツ人工林に発生、5 月 8 日発見。被害面積激害 3 畝、微害 3 町。被害本数大山口駅構内 120 本、附近部落防風林に点状に約 500 本。被害は昨年駅構内に微に発生、本年激害となる。5 月 18 日 BHC 水和剤で駆除を行う。附近山林に蔓延のおそれがあり、警戒中。(県 5. 20)

徳島 那賀郡坂野町和田島海岸保安林の 30~70 年生クロマツ及び 2~3 年生クロマツ造林地に発生、6 月 4 日発見。被害面積激害 4 町、微害 10 町、被害本数激害 15,000 本、微害 30,000 本。現在約 10% が枯損。その他枯死に瀕するものが多い。被害地区に於ては点々と黄変又は褐変した被害枝を発見。本海岸林には昨年松クイ虫が発生した。再発を警戒中。(県・治山課長 6. 8)

鹿児島 川辺郡知覧町西元の 10~15 年生クロマツ人工林に発生、5 月 20 日発見。被害面積激害 1 町、中害 1 町。現在全面積の 80% は殆んど葉を食害されている。被害は昭和 24~25 年に大発生があつた。(県・竹之内典生 5. 28)

嚙喉郡大崎町一町の 4~50 年生クロマツ人工林に群状に発生、5 月 15 日発見。被害面積激害 1 町、中害 2 町、微害 7 町、枯損材積 5 石。小径木は 1 葉もなく、大径木も大半の葉を食害さる。昨年は僅に発生した。(県・ロノ町安雄 5. 30)

蛤良郡敷根村海岸一帯の 30~100 年生クロマツ人工林に発生、5 月 13 日発見。被害面積激害 1 町、中害 1 町。現在殆んど葉を食害されている。被害は昭和 25 年に僅に発生したことがある。

(敷根村・高野良行 5. 30)

肝属郡下の大根占、根占の両村海岸一帯の 30~200 年生クロマツ人工林に群状に発生、5 月 14 日発見。現在葉は殆んどなく、残りの葉は黄色を呈している。(肝属地事・豊饒芳明 5. 30)

鹿屋市の 5~50 年生クロマツ人工林に群状に発生、5 月 10 日発見。被害面積激害 5 反、中害 4 反、微害 1 反。被害は昭和 24, 25 両年大発生したことがある。(県 6. 5)

## 森林防疫 ニ ュ ー ス

## ○ マツカレハ

## ○ クスサン

奈良 高市郡畷傍町榎原神社神苑の50~150年生アカマツ、約40年生クスに発生、5月20日発見。被害面積約15町。現在枯損木はないがアカマツは樹勢が衰え、クスは葉を甚だしく食害された。(磯部郡・好川隆之助 Ag. 6. 4)

## ○ クスサン

千葉 印旛郡遠山村駒之頭の15年生クリ(丹波、銀寄)に発生、5月4日発見。被害面積5反昨年食害があつたので、本年は5月19日BHC粉剤 $\gamma$ 3%で初期に駆除全滅させた。(印旛地事・伊藤政雄 Ag. 6. 11)

## ○ キオビエダシヤク

鹿児島 肝属郡根古町の10~100年生イヌマキ人工林に群状に発生、5月1日発見。被害面積激害3反、中害5町、微害2町7反、枯損材積30石。被害は昨年から発生。(No. 10 参照)成育を阻害すると共に、森林資源を脅かしている。(県 6. 5)

## ○ カシツマイマイ

山梨 北巨摩郡穂坂村の10年生クスギ林に発生、5月25日発見。被害面積約1反、全葉を食害す。(北巨摩地事・小沢三四郎 6. 8)

## ○ マイマイガ

北海道 丸瀬布署南湧別、北湧別、奥湧別各経営区(紋別郡丸瀬布村、白滝村)に発生、5月1日発見。被害面積14,000町。被害は山火再生林の広葉樹に昨夏飛来、附近に産卵したものから発生。造林地約137町、苗畑周辺200町に対し、BHC粉剤 $\gamma$ 3%を反当200kg散布を始めた。(北見局・宮川 弘 5. 28)

網走支庁管内紋別郡下の道有林一興部町(10,493町5反4畝)、西興部村(22,233町9反)、雄武町(33,237町3反6畝)及び民有林一生田原村(4,623町1反5畝)、遠軽町(4,583町6反5畝)丸瀬布村(509町6反)、白滝村(1,375町9反4畝)、上湧別村(7,957町5反1畝)、下湧別村(13,620町6反5畝)、紋別町(16,181町8反3畝)、上渚滑村(14,089町9反1畝)、渚滑村4,737町1反1畝)、滝の上町(7,620町2反6畝)、興部町(14,989町2反8畝)、西興部村3,313町2反9畝)、雄武町(5,671町3反3畝)合計165,238町3反1畝に発生。

(道 5. 19)

留萌支庁管内苫前郡下の小平村達布一円に発生、5月3日発見。被害面積50町。苫前町一円に発生、5月25日発見。被害面積150町。何れもカラマツ、ハンノキ、ナラ等各種の樹木が食害されている。(道 6. 2)

上川支庁上川郡温根別村字オンネベツ仲線小沢の約13年生のカラマツに発生、6月10日発見。被害面積約5町。被害は昭和26年来毎年発生しているが、個人有のため経済上徹底した駆除が行えない。(温根別村・藤田兵造 6. 1)

## ○ ヒオドシチョウ

新潟 岩船郡館村大字下新保の80年生以上のエノキ、ケヤキに発生、5月25日発見。被害本数各1本宛。被害は毎年発生、1葉も残さず食害する。(県林試 6. 3)

## ○ カタビロトゲトゲ

新潟 北魚沼郡広瀬村大字東竹沢の8~10年生ナラ、クリを主とする広葉樹の天然林に発生、昨年10月発見、本年4月20日再発生を発見。被害面積微害約50町。(県 6. 2)

## ○ ヒメスギカミキリ

新潟 北蒲原郡米倉村の50~130年生スギ、モミ、アカマツ人工林に点状に発生、5月15日発見。被害本数枯死に瀕するもの77本、材積135石、被害は昨年9月発見、当時被害本80石の駆除を行つた。越冬成虫は5~7月、新発生成虫は8~10月の間に加害する。(県 6. 4)

## ○ ヒバノキクイムシ

## ○ ヒバノコキクイムシ

奈良 吉野郡大塔村辻堂附近の10~40年生ヒノキ、スギに発生、5月30日発見。被害本数現在3~5本宛点在する。被害は舟の川流域を除く全村に蔓延した。(県 梅川文雄 6. 7)

## ○ マツノキクイムシ

茨城 鹿島郡下の若松、矢田部、軽野の各村、波崎町のクロマツに発生。被害本数及び材積は若松村(4,000本、450石)、矢田部村(950本、240石)、軽野村(580本、270石)、波崎町(240本、240石)。(県 6. 5)

滋賀 大津市大石曾東町の30~40年生マツに発生、5月10日発見。被害面積3団地約1町、被害本数約200本、被害は伐採跡地を飛びこえ他に蔓延中。(黒沢持宣 Ag. 5. 25)

## ○ マツノキクイムシ

## ○ マツシラホソウムシ

茨城 結城郡下の下結城、名崎、上山川、江川の各村のアカマツに発生。被害本数及び材積は下結城村(35本、20石)、名崎村(40本、30石)、上山川村(38本、20石)、江川村(25本、230石)。(県 6. 5)

島根 能義郡安来町大字安来字十神山の30~150年生アカマツ、クロマツの天然林に発生、5月11日発見。被害面積8町、枯損材積33石。枯死は本年5月確認した。風致林のため被害蔓延が憂えられている。(県 5. 21)

森林防疫ニュース

○ マツノキハバチ

神奈川 愛甲郡荻野村, 中郡西秦野村の4~5年生クロマツに点状に発生, 5月15日発見。被害面積荻野村1畝。西秦野村3反。被害は連年発生している。(愛甲地事・加藤銚治 5. 26)

新潟 北蒲原郡下の筑地, 乙, 紫雲寺, 松塚の各村の5~15年生アカマツ人工林に群状に発生, 5月17日発見。被害面積中害112町, 微害150町。昨年異常発生した(No. 4, No. 5 参照)当時激害地に対してはBHC粉剤 $\gamma$ 1%で駆除を行い, その他の被害地に対しては菌を採取して駆除を行ったが, 本年も激害地に対しては薬剤駆除(BHC粉剤 $\gamma$ 1%)を行う予定。(県 6. 1)

岩船郡瀬波町海岸飛砂防止林の内側に点々と生育する天然生クロマツに発生, 6月1日発見。現在被害は極く一部分が食害されている程度で, 極めて軽微である。1樹の虫数は200~300頭。

(県林試 6. 3)

愛知 額田郡下の下山村及び形埜村の北部の幼・壮令のアカマツ, クロマツに発生, 5月22日発見。被害区域面積5,000町。梢頭に近い部分の葉を暴食す。(額田地事・伊藤戒三 5. 27)

京都 京都市左京区花背町寺谷, 大悲山の40年生アカマツ林内の樹高1m以下の稚樹に群棲, 5月31日発見。被害面積不詳。

(西京大・野淵 輝 6. 5)

○ クリタマバチ

神奈川 本年被害が6市7郡67ヶ町村に拡大したことは, 前号で既報したが, 各市町村における被害面積, 被害本数は次の通りである。

足柄下郡下の湯河原町(120町, 1,200本), 吉浜町(160町, 1,600本), 片浦村(120町, 1,200本), 岩村(120町, 1,200本), 眞鶴町(20町, 200本), 下中村(60町, 600本), 下曾我村(60町, 600本), 湯本町(80町, 800本), 宮城野村(80町, 800本), 仙石原村(40町, 400本), 温泉村(20町, 200本)。

小田原市(204町, 4,000本),

足柄上郡下の岡本村(21町, 7,425本), 南足柄町(23町, 8,900本), 北足柄村(5町, 1,620本), 山北町(1町, 250本), 清水村(3町, 740本), 福沢村(5町, 1,815本)。

津久井郡下の鳥屋村(11町, 1,292本), 青野原村(49町, 5,486本), 青根村(143町, 7,815本), 内郷村(60町, 8,345本), 与瀬町(121町, 12,900本), 吉野町(70町, 10,360本), 川尻村(190町, 23,040本), 湘南村(154町, 12,626本), 三沢村(167町, 16,055本), 中野町(73町, 10,652本), 串川村(294町, 39,344本)。

三浦郡逗子町(2町, 900本)。

中郡下の大磯町(1町, 625本), 国府村(1町, 1,075本), 二宮町(0.5町, 525本), 岡崎村(1町, 350本), 旭村(2町, 4,400本), 土沢村(2町1反, 2,030本), 金目村(2町1反, 2,050本), 大根村(1町1反, 285本), 秦野町(6反, 166本), 東秦野村(1町, 740本), 西秦野村(6反, 343本), 南秦野町(5反, 240本), 北秦野村(1町1反, 939本), 成瀬村(15町9反, 16,142本), 高部屋村(13町6反, 20,085本), 大山町(2町6反, 3,080本), 比々多村(2町5反, 4,160本)。

愛甲郡下の宮ヶ瀬村(112町5反, 61,100本), 煤ヶ谷村(189町5反, 109,000本), 玉川村(136町, 74,600本), 愛川町(59町, 31,800本), 高峯村(216町, 118,000本), 中津村(108町, 61,500本), 依知村(49町, 26,800本), 陸合村(66町, 36,000本), 南毛利村(58町, 31,900本), 小鮎村(204町, 112,000本), 萩野村(189町, 103,000本)。

高座郡下の寒川町(1町, 370本), 小出村(52町, 38,700本), 有馬村(10町, 7,500本), 御所見村(30町, 22,500本), 海老名町(12町, 9,000本), 座間町(14町, 10,500本), 相模町(173町, 129,300本), 大和町(20.5町, 15,300本), 綾瀬町(20町, 15,000本), 渋谷町(5町, 3,750本)。

藤沢市(10町, 7,500本)。

鎌倉市(3町, 2,250本)。

茅ヶ崎市(3町5反, 2,550本)。

横浜市内の港北区(1,895町, 236,800本), 神奈川区(124町, 15,300本), 鶴見区(72町, 8,560本), 保土ヶ谷区(588町, 74,000本), 戸塚区(643町, 128,950本), 南区(38町, 11,450本), 金沢区(26町, 7,840本), 磯子区(18町, 6,260本)。

川崎市内の柿生(18町, 12,716本), 生田(28町, 15,865本), 菅(30.8町, 21,110本), 向丘(6町9反, 6,278本)。

県下の被害面積合計7,753町9反, 被害本数合計1,817,742本。(県 6. 10)

愛知 南設楽郡及び八名郡下の10~30年生クリに発生, 5月10日発見。被害は昨年発生した西三河隣接地及び風衝地に多い。

(県・金子次男 5. 27)

岐阜 岐阜署美濃経営区185, 186, 187の各林班の灌木中に点在する5年生程度のクリ天然生林に発生, 5月8日発見。被害面積64町3反4畝, 現在の被害程度は, 約20%。被害木は刈り取り焼却す。(岐阜署・拓植教利 6. 1)



## 森林防疫 ニ ュ ー ス

島根 邑智郡下一円の幼、壯、老の全樹令のクリに発生、4月初め発見。被害面積 16,167 町8反。(邑智地事・林業課 6. 2)

福岡 築上郡下一円の純系銀寄及び晩生種の一部を除く全クリ樹に発生、4月発見。推定被害面積 300 町。(中津署・白石 力 5. 30)

大分 下毛郡及び宇佐郡下一円、上記同様全クリ樹に発生、4月発見。推定被害面積下毛郡 200 町、宇佐郡 300 町。(中津署・白石 5. 30)

下毛郡下の耶馬溪、眞坂、山口、深林の各村、中津市の早生種及び野生種に発生、5月14~23日発見、被害面積 150 町。被害は昨年度の発生区域から蔓延。昨年の被害樹中には枯損したものもある。(下毛地事・深野貞夫 6. 9)

速見郡立石町の幼令薪炭林内のクリに発生、5月発見、本地区の被害は本年初めて発見した。(県 6. 1)

## ○ スギノアカダニ

鹿児島 鹿屋署大平国有林 48、と小班及び鹿屋苗畑防風林(鹿屋市)並びに附近民有林の5~10年生スギに発生、4月中旬発見。被害木は淡黄緑色となる、衰弱枯損するものもある。被害の可なり大なるものから採取して挿付けたスギ穂は殆んど枯損する。(鹿屋署・柿木 司 6. 1)

## 獣 害

## ○ ノネズミ

群馬 佐波郡芝根村五料水害防備保安林及び玉村町角淵水害防備保安林の3年生クロマツ、ニセアカシアに発生、4月25日、5月10日発見。被害面積五料(利根川沿岸)8町、角淵(烏川沿岸)10町、枯損率は本数の10~15%。(県 5. 27)

岐阜 大野、益田、恵那の各郡下における被害面積は前号で既報したが、更に被害の追加報告があつた。各町村における被害累計とその被害率は大野郡下の朝日村(275町、80%)、山之口村(150町、100%)、高根村(70町、80%)、清見村(105町、80%)、丹生川村(165町、70%)、久々野村(320町、70%)、宮村(150町、80%)、高山市(280町、60%)、益田郡下の萩原町(75町、60%)、小坂町(145町、90%)、竹原村(65町、90%)、下呂町(160町、100%)、川西村(66町、80%)、馬瀬村(85町、80%)、恵那郡下の加子母村(195町、90%)、福岡村(65町、70%)、川上村(65町、70%)、武儀郡板取町(75町、70%)。以上1市4郡17ヶ町村の被害合計は2,511町。(県 5. 23)

## ◇ 防除速報

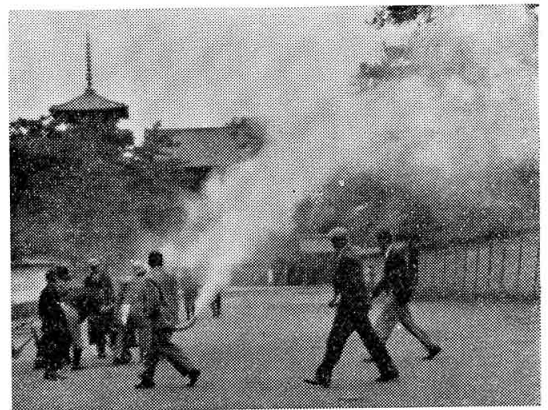
## ○ マイマイガ

新潟 本虫防除のために本誌 No. 10(マイマイガの卵塊採集とその寄生蜂の保護)の要領によつて、バケツ或は空罐等を利用した寄生蜂放飼器を次の各村にそれぞれ設置した。

西頸城郡下の名立、下早川、小滝、上路の各村に各5個宛、磯部、根知の両村に各2個宛。中頸城郡下の烏坂、矢代、中郷、関山、斐太、春白、大鹿の各村に各5個宛、谷浜村10個、金谷村15個、計84個を設置した。(県 4. 6)

## ○ マツカレハの大法会!

累年の駆除不徹底と本年の気象異変に災いされ、マツカレハが大発生し、文化観光の都奈良を中心に、周辺地区名所旧蹟の老令松樹の食害されるもの甚しく、松樹の衰弱は松クイ虫の発生を誘発するばかりでなく既に枯死状態にあるもの続出し、かくては観光地の価値半減となるので普及員は文化保存、観光両課を始め関係方面に呼びかけ、林業試験場京都支場中原技官の協力を求め、5月12日から3日間動力散粉機による法隆寺境内(約9町)のマツカレハの撲滅に乗出した。



法隆寺境内におけるBHC粉剤散布実況  
5月13日撮影(奈良県原図)

BHC粉剤 $\gamma$ 3%の洗礼を浴び悶死するもの数知れず。時恰も観光時節のこととて参詣中の観光客もBHCにむせび、まるでマツケムシの大法会の観を呈した。更に法隆寺では青色誘蛾燈を設置し9月下旬には重ねて幼虫の駆除を実施する予定である。法隆寺の成果に鑑み、奈良公園(5月18日)極原神宮(5月27、28日)と動力散布駆除を行つたが、引続き奈良博物館、東大寺、畝傍御陵境内のマツカレハも駆除する予定である。

(奈良県・高柳 Sp. 6. 20)

## 解 説

## 心 腐 病

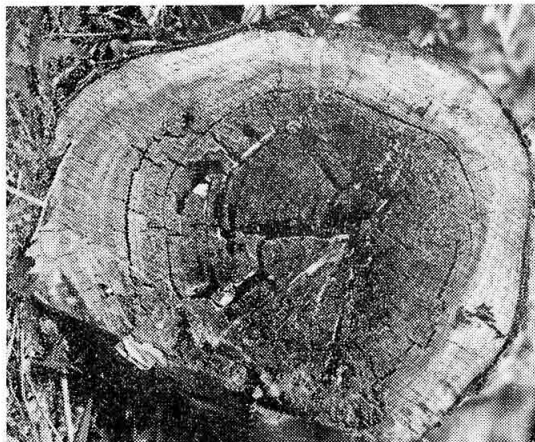
樹木が苗畑での病害や植栽地での病害に堪え、或いは天然林では永年の被圧時代の病害に抵抗し、回避して生長を遂げ、やつと利用できる大きさに達しても、いざ伐倒してみると心材に腐れが入って、利用価値が半減したり、目的によつては全く利用できなかつたりする場合を屢々目撃する。この心腐病に罹つた樹木は外観からはなかなか判断し難いし、防除法も決定的なものがなく、また効果も判断し難いので、病菌のなすがままに任せており、施業の方でも特別に対策をたてることを行われていない現状である。われわれ林業家の間では常識的に、いわば、天災としての一種の諦めの気持ちに支配されて来たといつてもよいであろう。この恐ろしい心腐病についての研究は一般の林業とほとんど時を同じくして多くの研究者や林業家の間で取上げられ、研究の歩みがなされて来た。しかし苗畑の病虫害を防除するように比較的簡易にしかも確実に防除ができるというまでにはなっていない。しかしこの反面、病菌の種類や性質、腐れの状態或いは伝染経路等については多数の新らしい知識が積み重ねられて来た。そして防除法についての議論や新しい考え方も欧米の研究者から提出されている。心腐病といつても樹種や立地条件や樹齡等によつて菌の種類やその病徴の現われ方等がさまざまなので、まずわれわれが理解する上に、天然生林の心腐病と造林地の心腐病とに分けて対策上問題となる点を中心として紹介してみたい。



第1図 ツリガネタケによるブナ心腐材で一見健全なものでも林内に1年放置すると偽心材部に菌糸が現われ、内部の腐朽も相当に進んでいる。

まずわが国で重要な天然生林は、北海道及び本州亜高山帯の針葉樹林及び北海道南部から本州北部に分布するブナ林である。北海道及び本州の亜高山帯を見ると、前者ではエゾマツ、アカエゾマツ・トドマツを主とするが、後者ではアオモリトドマツ・シラベ・コメツガ・トウヒ等が主である。このような樹種の差異にも拘わらず、心腐病菌の種類は全く同じで、最近の調査では北海道で見出されたものは本州亜高山帯でも、後者で見出されたものは前者でもという工合に次々と新しい事実がわかつて来ている。そして共に欧洲よりも北米・カナダの腐朽に類似している点が挙げられる。これらの樹種のうちで、エゾマツ・アカエゾマツよりもトドマツの方が、心腐病のうち根から侵入して腐れが上昇する根株腐れに弱い点が最近の調査で判明し、特に傾斜面に成立しているトドマツの純林状の林分には被害が特に高率な場所が見受けられた。この心腐病菌のうち、トドマツとエゾマツの両者に腐れを起すもの又はトドマツ或いはエゾマツのみに腐れを起す種類がある。又菌が樹幹部から侵入して上下の方向に腐朽が進む種類もある。総じて北海道及び本州亜高山地帯では根株腐れの罹病本数歩合は60%以上の高率である。これに樹幹腐れを入れるとこの数字は更に上昇する。また天然生林で風倒木を調査してみると、その90%以上が根株腐れに罹つた樹木で、この菌害の間接的な被害も無視できない。択伐の場合、最も重要な問題は心腐れに罹つた樹木の診断である。現在のところは外部に生じた子実体(キノコ)、或いは強度の樹脂滲出等の外部に現われた標徴以外に確実な診断法はないが、これを解明することは重要な課題であろう。ブナの天然生林もまた心腐れの被害から免れてはいない。特にブナの場合はこれらの被害木を伐倒した際、極めて速かに内部の腐朽が進展し、薬剤の外部塗布或いは噴霧は全く効果がない。特にこれらの心腐れ樹木では一見健全に見える部分も既に菌糸が侵入している場合が多く、伐倒後の予備防腐を困難にしている。ブナでは枝から菌が侵入している場合が多く、この侵入部位は枯枝として外部から観察されるから、これらの樹木から得た材は健全材とは取扱いを変えなければならない。

造林地の心腐病もわが国では重要な問題である。特に北海道の天然生林伐倒跡地にカラマツを植栽する場合がそうである。それはわが国では従来、浅間及び富士山麓のカラマツは30~40年生で既にカイメンタケによる心腐病に強く罹災した例が多く、この菌は北海道全域に広く分布していることと、心腐れを起す菌の種類は浅間・富士よりも更に多くが数えられるからである。浅間及び富士山麓地方ではアカマツはカラマツよりもカイ



第2図 カラマツ 35年生造林木のカイメン  
タケによる心腐材

メンタケによる心腐病に罹り難いので樹種の選択が重要である。この樹種の選択と並んで重要なのは伐期の決定である。これはその土地によつてそれぞれの心腐病についての詳細な資料に基いて決定されなければならないが、カナダの或地方のカバの一種では9吋以下の直径階のものは心腐れは全然問題とするに当らないが、以上のものではかなり高い罹病率となつている。またポプラの一種では90年迄は罹病率は低い、120年ではほとんど全部に腐朽が入つている。従つて腐れの方からは伐期は90年が適当だとされている。

イギリスの針葉樹の造林地でアルカリ土壌を有する地方ではマツノネクチタケによる心腐病の被害が多いが、伐倒した後の健全な切株にこの菌が侵入して、新たに造林した樹木に伝染させる可能性がある、前以つて健全な切株に生立木に病原性のない腐朽菌を植え付けて防除の一助にするという試みもなされている。(林試・青島清雄)

### 苗畑の雑草と病害

苗畑に雑草が繁茂すれば病害の発生が著しく促進されることは一般によく知られていることであるが、その理由としては大別して2つあると考えられる。即ち1は、雑草が繁茂することによつて病害の発生し易い環境になること(苗木の生長にとつては不良な環境であり、同時に病原菌の蔓延には好適な環境となること)、他の1は、同一の病原菌によつて苗木と雑草の両者が侵され、又は雑草が苗木の病原菌の中間寄主である等のことから、雑草の存在によつて病原菌の蔓延が著しく促進されることである。筆者はこれらの関係のうち雑草が苗木の病原菌の共通寄主となる場合について関心をもち観察と実験を続けているので、このことを中心に雑草と病害との関係について簡単に

解説してみたい。

先ず第1の場合のなぜ雑草が繁茂すれば病害が発生し易くなるかを考えてみよう。

稚苗は雑草の繁茂により被圧され、養分や水分が奪われ、床面土壌はますます固結され、地温が低下し、日光の照射や通風が不良となるため、苗は地上、地下部共に發育不良で虚弱になり、きわめて罹病しやすい状態になる。また雑草の繁茂状態の環境は陰湿となり、病原菌の發育、病害の発生、蔓延に適する。しかも樹苗の稚苗時の生長は一般に遅いものが多く、雑草に被圧されやすいに加えて、まき付床においては多くの場合日覆を要するため、日光の照射や通風が不十分且つ陰湿となり、苗も軟弱となり、病原菌の發育、病害の発生、蔓延に適し、苗及び雑草が共に軟弱に育ちきわめて罹病しやすい状態となる。

次に第2の場合であるが、雑草が苗木の中間寄主となるのは銹病について見られるもので、例えばアカマツの葉銹病菌は、シラヤマキク、ヤマシロキク、ヤマジノキクなどの野生のキク科植物を中間寄主とするもので、これらの雑草の除去は本病害防除の必須の条件となる。

雑草が苗木の病原菌の共通寄主となる場合は主要病害のうちにもその例が見られるが、このことについて殆んど注意が払われていないのは寒心にたえない。病害の予防策として輪作や休閑を行うことは非常に有効な方法であるが、この際もし病原菌が多犯性であつて作物や雑草をも侵すものであれば、たとえ休閑してもその間雑草の除去も徹底的にしないと連作したのと同一結果となつて、せつかくの休閑の効果が失われるのみでなく、時にはその被害が一層増加する。

筆者が1948年春以来、秋田営林局管内各営林署の苗畑の調査を行つた結果では、苗畑雑草に関係の多い病害は立枯病(原菌 *Rhizoctonia solani*) スギ苗の菌核病(病原菌 *Sclerotinia Kitajimana*) などである。

苗畑雑草が *Rhizoctonia solani* による立枯病の発生に関係を有するのは、まき付床における場合が多く、特に日覆下で雑草が繁茂した場合に甚しく、床替苗においては比較的例が少い。環境からみて、空中及び土壌湿度の陰湿な場合、季節からみて梅雨季、その他の高温多湿期の場合に著しい。そして、とくに梅雨季及びその前後は農繁期のため労力が不足し、除草が遅れがちなのに加えて雑草が繁茂しやすく、床地には多種類の雑草、蘚苔類が密生するが、このうちでまづ罹病しやすいトキンソウ、ザクロソウ、コシキソウなどの雑草に発病し、これが拡大蔓延して、養成苗及び他の多種類の雑草、蘚苔類をも著しく侵し、ある

いは養生苗に発生した病害が雑草にも伝染蔓延するものであつて、甚しいときはまき付苗床の所々に群状に全くの裸地を生ずることさえ稀でない。

又往々にして早ばつ時においてさえ、スギまき付床の除草を中止したため、ザクロソウ、トキンソウなどが繁茂し、これらの雑草と稚苗が共に侵されて腐敗していることがある。

筆者の調べたところでは、苗畑において自然状態で *Rhizoctonia* 菌に侵される雑草の種類は、現在まで 21 科 38 種類を認めている。

1051 年に筆者等は北秋田郡山瀬村の大川目苗畑において、雑草を繁茂させれば、スギ稚苗がいかにこの病害に侵されやすいかを実験的に確かめるため圃場試験を行つた。10 月まで 4 回除草した区では消失苗と病苗の計は 45.8 %、3 回除草区では 56.6 %、1 回除草区では 72.6 %、無除草区では 85.1 % という結果を得た。また除草を省くと苗が弱小となることが証明された。

つぎに灰色黴病(病原菌 *Botrytis cinerea*) はきわめて多犯性で、しかも殆んど年中発生するもので、スギ、マツ類の苗の雪腐病の主要な病原菌である。筆者の調査では自然状態においてホウコグサ、ムラサキサギゴケ、ツメクサ、ノミノフスマ、タネツケバナ、ヒメムカシヨモギなどをはじめ 9 科 17 種類の苗畑雑草を侵す。接種試験の結果では 31 科、62 種類の雑草を侵す。とくに、この菌は 10 月頃苗畑にきわめて多い枯死しなかつたザクロソウに著しく繁殖し、きわめて分生孢子が形成されやすく、間もなく多数の菌核が形成される。またノミノフスマも秋末によく侵される。故に養成苗の雪腐病の誘因として軽視できないから、ぜひ除草を励行したいものである。

スクレロチニヤ、キタジマナ (*Sclerotinia Kitajimana*) はスギ苗のいわゆる雪腐病の 1 種である菌核病の病原菌であるが、筆者の調査では、積雪下において自然状態では 3 科 4 種類の苗畑雑草を侵し、とくにジツバリはきわめて侵されやすく、菌核もよく形成される。それでこの草の多い個所には、よくスギ苗の菌核病が発生する。ホウコグサ、コケオトギリなどもよく侵される。故に新しい苗畑でも、これらの雑草が繁茂しておればスギ苗の菌核病は発生するわけである。この菌は筆者の接種試験の結果では 33 科 68 種類の雑草を侵した。

以上でこの稿を終るが、育苗費の約 30 % を要するといわれる苗畑の除草の問題が、単に造林学方面からのみならず、樹病学方面からも研究を要することを理解していただき、除草の励行がいかに病害の防除上大切であるかということの認識を高めるのに役立てば幸である。

(林試秋田支場・佐藤邦彦)

### パラチオン取扱基準令及びパラチオンによる害虫防除実施要綱について

農薬の研究は近時めざましい進展を見せ、いろいろな新しい薬剤があらわれて、今まで直接駆除が不可能だつたものまでも可能にした。わけても農家の絶大な期待に応え、華やかな脚光を浴びて登場したパラチオン剤の出現はその圧巻であろう。ニカメイチュウやサンカメイチュウは稲茎の内部を食害しているのだから殆んど手の下しようがなく、しかもその分布は全国にわたつていので、これらによる被害はまことに恐るべきものであつた。これに対する対策としては稲の植付期を早めたり、遅らせたりして被害を回避するか、肥料のやり方を加減して被害をなるべく軽減するといったようなことしかなかつたのである。これらの間接予防策はそれ自体、米の収量を年々ある程度犠牲にしななければならなかつたし、ひどい時は收穫皆無となることもめずらしくなかつた。ところがパラチオンの散布によつて稲茎の内部にひそんでいるニカメイチュウ、サンカメイチュウに作用させ、完全に死滅させることができるようになったのだから、稲作にとつては大革命をまき起こすことになつたわけである。パラチオンはこれらの害虫に卓効をあらわすばかりでなく、ウンカ、イネクロカメムシ、イナゴその他多くの稲の害虫にも、又、麦、蔬菜その他の農作物及び果樹の害虫にも極めて有効で、その応用範囲はすばらしいものがある。

パラチオンは植物の害虫駆除に卓効ある良薬ではあるが、それと同時に人、家畜、その他の動物全般に対しても猛毒作用をする極めて危険なものである。原剤、乳剤原液は勿論であるが、害虫に作用させる稀釈濃度でも人畜にとつて非常に危険である。しかもこの薬剤は口から胃腸に入つたときばかりでなく、粉剤又は霧状の乳剤、水和剤を呼吸したときにも、あるいは皮膚に附着したときにも体内に吸収されて中毒症状があらわれるのである。それにパラチオンは化学的に安定した薬剤であるから、害虫防除のためこれを散布した場合は現地に長時間その薬効とともに人畜に対する薬害の危険が残つているから、相当の時日を経過しないとその区域に立入れないことになる。

パラチオンはこのように害虫防除に極めて有効なものである反面極めて危険なものなので、その取扱については「毒物及び劇物取締法」(昭和25年12月28日法律第303号)を適用することとなり、この法律に基いて去る5月8日政令第95号として「デエチルパラニトロフェニールチオホスフェイト及びジメチルパラニトロフェニールチオホスフェイト取扱基準令」が制定公布され、即日



施行されたのである。この政令の公布に伴つて、  
 実際害虫駆除にこの薬剤を利用するとき起り易い  
 危険防止についての詳細な取扱要領を示す必要が  
 あつたので、6月3日「ヂエチルパラニトロフェ  
 ニールチオホスフェイト（パラチオン）及びヂメ  
 チルパラニトロフェニールチオホスフェイト（メ  
 チルパラチオン）製剤による農作物又は森林の害  
 虫防除実施要綱」が農業改良局長、林野庁長官、  
 農林経済局長連名で各都道府県知事及び各営林局  
 長に通達されたのである。

磷酸エステル系の殺虫剤は第二次大戦中ドイツ  
 において軍用毒物として研究された所産であつ  
 て、パラチオンはその系列のうちの一つであり、  
 粉剤、乳剤、水和剤として害虫駆除に利用され  
 る。そのうち、われわれになじみ深いのがホリド  
 ール E 605号である。ホリドールはパラチオン製  
 品のうちでも、人畜に対する危害を少くするため  
 皮膚滲透性を低める特殊な工夫がこらされては  
 いるが、その危険を回避するまでにはなつてい  
 ない。

ホリドールを森林害虫防除に利用する場合は、  
 農業害虫防除の場合よりも一層の制約をうける。  
 林産物が農作物よりも単位面積当りの経済価値  
 が低いこと、潜在性の昆虫に対して殺虫の効果を  
 あげたい場合に植物体の表面が老化、堅密化し  
 ていることが多いこと、林木は多くの場合人の身  
 長より高く、薬剤を散布した場合にその飛沫を  
 浴び又吸い込む危険が多いことなどの差から来  
 る制約の差がある。しかし林試熊本支場では逸  
 早くこの薬剤をマツバノタマバエの幼虫の駆除  
 に利用して DDT, BHC の及ばない効果が得ら  
 れることを室内実験で立証している。それでマ  
 ツバノタマバエの駆除に実際に利用される日も  
 近いだろうし、又マツノコマダラメイガ、マ  
 ツツマアカハマキなどマツの新梢内部を食害す  
 る害虫、又はマツノキクイムシ、マツノコキク  
 イムシなど後食している害虫の駆除にも利用  
 されることと思われる。又本紙 No. 4 に紹介  
 した松クイムシに対する特殊な利用というよ  
 うな新分野も開けて来るものと思われる。

繰り返えし述べたようにホリドールは猛毒  
 性の薬剤であり、その毒作用においてはフラ  
 トールを凌駕するものであるから、政令で、  
 森林害虫防除の場合は森林害虫防除員又は  
 林業技術普及員の指導のもとに使用しな  
 ければならない、と規定しているのである。  
 なお政令及び実施要綱にはホリドールの容  
 器、器具の取扱、防除をするときの公示標  
 識（できれば赤い布片、経木等を使うこと  
 にしたい）、作業中の注意、作業跡地への  
 人畜の出入等について詳細に記載して  
 いるのでこれらを厳重に守つて、悲劇を  
 起さないよう注意していただきたい。  
 （防除室）

## 観 察

### マツノシントメタマバエ—山形

山形県東置賜郡小松町、犬川村及び西置賜郡添  
 川村の1町2ヶ村にまたがる眺山を中心とする一  
 帯 160 ha. に自生するアカマツは盆栽型をなす  
 ので所謂永根松として古くから識られてきた。  
 このような奇型を呈する直接の原因はマツノシ  
 ントメタマバエが頂芽に寄生しこれを損傷する  
 ことにあるが、今回山形県林務課の依頼によつ  
 て5月26日被害現地を視察する機会を得たので  
 その視察の概要を記してみた。

1. 被害林及び被害地の概況 被害地小松町は  
 奥羽線米沢駅又は赤湯駅から支線で西北方に入  
 つた米沢盆地の西端にある。被害の中心である  
 眺山は盆地西方の山脈に略平行して北西から南  
 東に走る低い丘陵地帯で、局所的に急斜をな  
 するが全体的にみれば緩斜といふことができる。  
 土壌については詳細に調査する余裕を持たな  
 かつたが、道路開鑿の際に掘割つた基岩露出  
 面から判断すると頁岩の風化土壌で緻密であ  
 る。地表面から樹木の根が侵入する層までは  
 靛色し黄色を帯びるが、深土は鮮かな赤色を  
 呈する。腐植は殆ど流失し、所によつてミコ  
 リーザが地表を覆っている。地位は下と称し  
 てよいようである。

気象は盆地性で冬季積雪をみるが、県下では  
 比較的温暖な地帯で夏季は相当乾燥するよう  
 である。

視察の範囲が狭いので全般を識ることは  
 できなかつたが、地域によつて作業種及び林分  
 の構成は甚だ異つている。眺山の尾根筋には  
 アカマツが純林状態をなす部分があり、小松  
 町側山腹には曲折したアカマツが点状に疎生  
 している。これに反し添川村側は部落有林が  
 多く薪材採取用に供されてきたために矮林状  
 態をなし、アカマツ及び広葉樹が灌木状を呈  
 している。

なおこのような林相をなすに到つた原因の  
 1つに当地の慣習が関係しているように思われ  
 た。即ち小松町は当地の文化の中心になつた  
 処で、従つて薪材の需要が多くその場合町に  
 近接した当山林が主な供給地となり、小松町  
 側は古くから掠奪式の伐採が繰返されてきた  
 ものであろう。現在もなお盗伐が盛んである  
 と聞いている。添川村側は前述のように大部  
 分部落有林で、幼齡の柴山を部落民に割当  
 て伐採させている。

2. 被害状況 マツノシントメタマバエによる  
 マツの被害は芽内に寄生を受けるために芽は  
 虫癭化し、生長を停止し、工芸的損害を起す  
 ことである。特に頂芽がおかされる場合には  
 側芽が伸長し



尾根筋のアカマツ下枝の被害

そのため樹型は不斉となり用材としての価値を失うようになる。

従来筆者が観察してきたところでは、被害は散生した幼齡木及び生育不良木に多く、樹高が或る高さ(3~4m)を越せば被害が著しく軽減する傾向があるので、幼木加害虫の範疇に入れてきた。適地に生立するマツでは樹冠は速かに閉鎖し、更に生長旺盛で短期間に被害限界高を越すので被害らしい被害はなくて済む。又たとえ頂芽に寄生を受けても被害部に節状の瘤起を残すのみで被害に打かつて伸長する。それに反し瘠悪林地に立つ生育不良木或は疎林状態をなす林分では長期間害虫の襲撃を受け激害を受ける。

前述の如く尾根筋には被害限界高を越し成林しているものが多いのに、山腹斜面の疎林地域に彎曲した被害木が多数見受けられた。この様な差の生ずる原因は不明であるが、一部は成虫の飛翅高に関係あるのかも知れぬ。然し尾根の成林地でも下枝のみ極度に加害され既に枝枯れを起しているマツも散見された。

3. 考察 被害林からそれほど遠くない林地にアカマツがりつばに成林しているのに、この地域に限って激甚な被害をみることは奇異な感があるが、それには何等かの原因がなければならぬ。

本害虫の加害習性からも判るように林木の生長が迅速で樹冠が閉鎖すれば被害は当然軽減してくるはずである。然るに当地のマツが盆栽型を呈するほどの激害を受けるところからみれば、林木の生長が緩慢で虫害を受ける期間が長期に亘るとみるべきであろう。幼齡木の生育を阻害している因子としては土壤と経営が挙げられる。

土壤関係 林試黒鳥枝官によると眺山山頂附近で採った赤色土は暖地系の土壤で、九州、山陰、新潟にかけて狭い巾で出現するが、これは林木の生育にとつて甚だ悪く、他の地方でも本土壤の出る地域ではマツのみ漸く立つ瘠悪地が多いという。このようなことから考えれば、被害地に近接して優良林分があるのに眺山を中心とする一帯のみ盆栽状アカマツが立つのは、赤色土がこゝに限って出現しているとも考えられる。このことは更に精密調査の必要がある。

経営関係 既往における当地の森林経営については詳かにすることはできなかつたが、眺山地域は附近に較べ古くから林木の生育が不良なために新材採集林に当てられてきたことも考えられる。而も新材の欠亡は成林前の伐採を強い、森林の掠奪が継続したために腐植の堆積も起らず土質の悪化に拍手をかけるに至つたものと推察される。

以上によつて明かなように防除の根本策としては幼齡木の生長を促進させることにあり、このためには各種の造林技術的手段が講ぜられる必要がある。(東京大・日塔正俊)

#### スギハムシの幼虫について—兵庫

スギハムシが最近近畿、中国、九州の各地方に発生し、その被害は年々増加しつつあることは、すでに本誌によつて、御承知のことと思われる。このスギハムシは、未だ生態が充分判明しないために、駆除の適期を失っていることは、各県からの報告等にもしばしば見られるところである。

筆者は、この問題を早急に解決しなければならぬことを痛感し、昨年9月以来、兵庫県加東郡の元陸軍演習地であつた青野ヶ原のアカマツ被害林に試験地を設け、県及び地方事務所の係官の御協力を得て、先ず生態の究明にとりかゝつた。研究は未だ初期であるが、早期発見、早期駆除により被害を未然に防ぐために、その一端を報告し、御参考に供する次第である。なお本研究の結論を1日も早く出したいので被害県の関係者はこの虫に対する観察を筆者宛に報告していただきたく御協力を願いたい。

該虫の昨年11月における調査の結果では、幼虫で被害木の附近の土中に棲息し、その体色は乳白色で、胸脚3対のみをもつ、コガネムシの幼虫に似通つた型をしたもので、大きさからいつて大小二つに分けられる。大型は体長4.5mm内外、頭長1.0mm内外で、小型は体長2.4mm内外、頭長0.6mm内外である。土中の棲息場所は被害木の下が最も多く、その深度は大型は地表から地下2.5cm位まで、小型は地下7.5~12.5cmの間が最も多く、20.0cm以下には殆んど見られなかつた。その密度は1例をあげれば、樹令5年

生(樹高 68 cm) のアカマツ被害木の場合は、それを中心とした 30 cm 平方、深さ 15 cm の範囲の中に、大型 59 頭、小型 141 頭が棲息していた。又 1, 3, 5 月の各中旬の調査の結果でも幼虫であり、深度は 11 月の調査とあまり変りがなかった。尙室内飼育のものでは、化蛹は早いもので 5 月 23 日、羽化は最も早いもので 6 月 6 日であった。但し小型幼虫は 6 月 6 日には未だ幼虫のまゝであった。(林試京都支場・中原二郎)

### 一斉駆除後のカタビロトゲトゲ一新潟

本紙 No. 2 で一斉駆除の状況を報告した南蒲原郡長沢村におけるカタビロトゲトゲの今年の発生状況を調査したところ、昨年(5 月 8 日)の調査の際、平方当り最高 1,060 頭、平均 172 頭を認めたものが、今年 5 月 3 日に亘る調査では、駆除実施前の最も被害の甚しかった地域において、僅か 2~3 頭を漸く認めた程度であつて、他の地域においては標本用の害虫の採取も困難の状態であつた。これは昨年春秋 2 回に亘る駆除の効果と思われるが、この害虫の繁殖期と推察される 6 月以降には古い成虫と新しい成虫とが同時に発生加害することになると思われるので、その状況を更に調査観察の上報告したい。(県 6. 6)

### クリタマバチの虫塵一埼玉

クリタマバチを知らない朽木、茨城両県の栗栽培者が 6 月 1 日埼玉県下の被害地を視察した。その視察と行を共にした筆者は村山貯水地附近で、植栽後 3 年目のクリ 1 本分についた虫塵を採取しその形状及び虫の状態を観察した。

栗の種類 シバグリ(樹高約 5 尺)  
 ゴール附着 64 箇所 ゴール数 77 個  
 最大ゴール 長 15 mm, 巾 13 mm, 厚 13 mm  
 最小ゴール 長 4 mm, 巾 4 mm, 厚 4 mm  
 大きさ平均 長 8.8 mm, 巾 11.1 mm, 厚 4 mm  
 ゴール着生葉数平均 3.7 枚  
 ゴール内の虫数 15 個中 77 頭(平均 5.2 頭)  
 蛹 90% 幼虫 10%

6 月 1 日前後には殆ど蛹化していることがわかつたが、蛹の色は白く、複眼のみ茶褐色となつており、腹部に黒い色がつきかけているものが少数あつた。幼虫も殆ど老熟していた。

11 日後の 6 月 12 日別のゴール 1 個を割り 6 蛹を得た。6 蛹の内 1 蛹は黒く 5 蛹は白かつた。黒い蛹は単複眼共に黒く、体の背面は濃く、腹面は薄い黒褐色を帯びた乳白色を呈し、触角は白色透明、脚は褐色透明、口器は茶褐色であつた。白い蛹のうち 4 蛹は複眼が濃茶褐色、(うち 2 蛹は腹背部末端が黒色) 1 蛹は白かつた。

(研究普及課・竹越俊文)

## 質 疑 応 答

### シイタケ櫛木の害菌

【問】 寝込みを行つたばかりの櫛木の皮のはがれた部分に灰褐色の粉状の害菌がつき、拵がつてゆく傾向が見られるが、原因と処置をお知らせ願いたい。(北海道庁林務部林産課)

【答】 これはクロコブタケに近縁の 1 種の子嚢菌によつて起る被害で、剝皮の原因となつて困るものであるが、既に原木の生立木時代に本菌の胞子が皮目に附着し、伐倒して傷をつけると皮下に蔓延、繁殖するために速かに目につく場合もある。しかし材質腐朽性はさほど強大ではなく、シイタケの種菌がのびて材を腐朽させていけば、種菌植付当時に想像された被害よりも普通軽微となり、シイタケの収量も皆無となるということはない。櫛木に生じた害菌の表面の褐色の粉は分生胞子といつて伝染源となり、無数に生ずる。秋になるとこの部分に子嚢胞子という眞黒な胞子が形成される。この胞子も伝染源となる。この菌は櫛木の皮部の傷口から侵入するから、櫛木に傷をつけないようにする。(林試菌類研)

### ウルシ苗の炭疽病

【問】 一回床替のウルシ苗に病害が発生しています。新梢や葉柄には黒色の斑点ができ、凹陥或は瘡痂状を呈し、葉には多数の黒褐色小斑点を生じ葉脈が黒色に変わり、全体が萎縮して生長せず甚だしいものはその儘枯れてしまいます。病名及び防除法を御教示下さい。(福井県)

【答】 ウルシの炭疽病(*Colletotrichum rhois* 菌)と思われる。防除法としては 1) 罹病梢葉は除去焼却する。2) 5~6 斗式ボルドー合剤を 9 月頃迄毎月 1~2 回散布する。3) 来春新芽の展開前に 1~2 回 3 斗式ボルドー合剤を散布する。(林試樹病第一研)

### ミツマタの白絹病

【問】 ミツマタの 2 年生苗木が 7~8 月頃になると葉が黄化萎凋して枯れます。良く見ると罹病苗の地際部に白色の菌絲が纏絡し、往々小球形の粟粒状のものが多数附着している。この病名及び防除法をお知らせ下さい。(岡山県)

【答】 これはコルティシウム菌に依る白絹病です。罹病苗の地際部に認められた粟粒状のものは菌核です。

防除法 1) 完全な土壌消毒が必要です、方法は種々ありますが、その詳細は林業技術シリーズ第 1 号(苗畑における針葉樹苗の立枯病、伊藤一雄)を参照下さい。

雑	録
---	---

## ネズミ駆除補助陳情

別掲往年の箱根伊豆一帯の惨害を想わせる岐阜県下のノネズミの大被害に驚いた地元の岐阜県では、町村長会長、森連会長、山林協会会長その他被害地の益田、大野両郡下の各市町村長、関係団体等の連署で大要下記の陳情書を林野庁長官宛提出した。

それによると国有林は勿論、民有林においても水源造林地、県行造林地を始め奥地林の幼令造林地は食害が甚だしく被害面積2,500町歩に達し、今後なお拡大のおそれがあり、つづいて山麓地帯造林地並に農作物に対する被害をも懸念され、折角の造林も水泡に帰しつつあり、その影響するところが極めて大きいので、これが防除、改植事業に対して助成金を交付されるよう要請している。

## クリタマバチ被害地の視察一埼玉

前号既報の通り、クリタマバチは遂に埼玉県に入った。こうなつては隣接県ももはや曇如としていられない。百聞一見に如かずと、栃木、茨城両県のクリ栽培業者が被害状況の視察に繰り出した。ごもつともな趣旨なので地元の埼玉県と林野庁とで斡旋の勞をとつた。

6月1日、参会者70名は県庁前から数台のバスに分乗して、昨年始めて被害を発見した南埼玉郡大和田村から山口貯水池付近を見て廻つた。視察中各要所で林野庁研究普及課の小野技官の挨拶や埼玉県山根林務課長が被害の蔓延ぶりについて、農研機構浦園芸部長からクリの品種について、林試藍野昆虫科長から、クリタマバチについて等の説明があつた。

参会者はその猛威に驚きながら熱心に視察し、被害枝を標本として持ち帰る者も多数あつたので、その標本が又被害伝播のもとにならないようその処理について厳重な警告と説明があつた。

## ねずみ駆除対策協議会の誕生

今春来、厚生省、農林省農業改良局、林野庁、日本衛生動物学会及び応用動物学会等官庁、学会の間でネズミ駆除対策について協議が進められて来たが、差当り協議会の設立が必要であるとの結論に達し、厚生省の幹事役で6月4日同省内に創立総会が開かれた。厚生省楠本環境衛生部長の挨拶の後、経過報告があり、次いで今後の事業について活潑な討論や協議を行つて散会した。

同協議会は林野、農地、住宅区域の外船舶に至るまであらゆる場所に棲息している鼠族に対して総合的な駆除対策を講ずることになつており、今後の活動が注目されている。

## 大沼技官榮転

防除室企画班長大沼省三氏は、今回新設の林業講習所教務課長に榮転された。同氏は1昨年名古屋局造林課長から防除室入り以来、森林防疫事業の推進に大活躍された。本事業も漸く軌道に乗るかかつた際同氏の転出を見たことはまことに惜しいことである。

(防除室)

2) 石灰窒素による土壤消毒も発病を少くします。その方法は反当15貫内外の石灰窒素を土壤表面に散布し、2~3日後に鋤き込むもので、尙その際散布後如露で水をかけてやると一層効果があります。3) 毎年白絹病の発生する苗畑では梅雨以後特に注意してその発生を見たら、直ちに水銀剤(ウスブルン又はメルクロン)の800倍液を罹病苗木を中心としてその周囲の株に茎の地際部を目当てに2~3回散布して下さい。4) セレサンに硝石灰を加えて5倍に増量したものを反当5kgの割合に地面に散布するのも有効です。

5) 甚しい被害地には3~4年間禾本科植物(ムギ、リクトウ等)を栽培するとよい。

(林試樹病第一研)

## カラマツ苗とBHC

**【問】** カラマツ育苗に際して、播種及び床替苗木面に対するBHC粉剤の散布は無害ですか。無害とすれば、施用は作業の何日前に行つたらよろしいのですか。またカラマツ床替に際してBHC水和剤混合のどろつけは無害ですか。無害とすれば、その有効率はどの程度ですか。

(長野県 林務部)

**【答】** 1. カラマツの播種及び床替前に、BHC粉剤を散布しても葉害はありません。但しネキリムシ防除には、散布後均一に土中に混入することが必要です。(本誌 No. 12 参照)

2. BHC粉剤施用は、播種又は床替の直前がよろしい。前日又はそれ以前に施用する場合も、散布後直ちに土中に混入攪拌すれば有効です。

3. カラマツ稚苗に対するBHC水和剤施用の場合に、葉害(根際に痕跡)を生じた例がありますので、床替の場合もこの危険があると思います。むしろBHC粉剤の使用が安全です。カラマツ床替苗に対する葉害、及び薬剤混合どろつけの有効率については、まだ当研究室では結果が出ておりません。(林試 昆虫研)

## マツノコナカイガラムシ

**【問】** マツの新芽に白色の綿のようなものが一面に付いています。標本を送りますから、原因及び防除法を教えてください。(福井県 林務課)

**【答】** これはマツノコナカイガラムシによる被害で、春、マツの新芽が伸びはじめたころ見られるもので年1回の発生です。生態はまだ詳らかになつていません。防除法は、硫酸ニコチン石鹼液、松脂合剤、石油乳剤、石灰硫黄合剤のどれかを散布することです。濃度はそれぞれの製品の説明書によつて使つて下さい。(林試 昆虫研)