

# 森林防疫ニュース

VOL. 7  
No. 9  
(No. 78)

編集 林野庁

発行 全国森林病虫獣害防除協会

1958. 9. 1

## 共同研究の要請

西村 太郎

最近神戸市六甲治山施工地に植栽されている4~8年生オオバヤシヤブシがハンノキキクイに食害されて、その被害率80%と推定されていることと、和歌山県南部の広い地域のスギおよびヒノキの飛び腐れの対策が叫ばれたことは、担当の林業試験場支場として大きな課題である。

前者については岡山県玉野市周辺の砂防植栽木にも類似の害虫の発生が目まぐるしく、この種の虫による砂防樹の被害が、従前は知られていなかったと思われるだけに、治山施工地の経済樹種への転換が一部に称えられている折から、問題は大きいと考える。後者は重要林産県のスギという重要樹種の問題であるから、県としてもその対策に焦慮されておる。両者とも従前の研究からは、二次的の害虫すなわち、樹勢の衰えた木を食害するものとされており、六甲の場合、現在の見かけは健全木であるから、その樹勢減退の真相の究明も重要で、また紀南の場合は25年生以前の若い林には被害が未発見の事実から、枝打ちなど保育の徹底という示さを受けるが、諸般の事情は両者の場合ともしかく簡単ではない模様である。

飛び腐れの原因については、枯枝の跡からアカネトラカミキリの類が侵入したものと説が現在有力で、加害樹種としてスギのほかヒノキ、サワラ、青森のヒバが数えられており、先年石巻営林署管内で問題となつたときは、植栽樹種の変更が対策として答申されたことと記憶する。今回のように広い区域の場合の実施は至難とすれば、早急の解決が要請される。

いずれにせよ、穿孔虫の場合、薬剤防除は困難であるから、抵抗性の強い健全な林の造成をはかるいわゆる生態的防除が極め手であることは疑いない。しかし真の林業的防除の在り方として、最近保護関係者が声を大にしているこの生態的防除法の研究も、これまでのように保護担当の研究者だけに任ざられては、その成果を期待し得ないことは想像に難くなく、各部門共同のテーマとして取り上げられることが望まれる。

育苗、育林を忘れて徒らに育種を論ずる愚が誡められているが、研究分野の分化が極端に進んでいる現在、林業技術が総合的科学技術に立脚するという本来の姿が困却されることを恐れる。近來とみに、共同研究の要が叫ばれてしかもなお、その具体化が遅れている事実とその感を深くするので、共同研究を必須条件とする身近なケースを掲げて、分化から総合へ、本来の林業技術確立への反省をする次第である。

(林業試験場京都支場長)

## 目次

巻頭言.....西村 太郎.. 1	観 察
情 報..... 2	スギノハダニの被害と
解 説	DN剤の効果.....小原 明..19
ポプラのセプトチス葉枯病	クロマツに発生した
(汚斑病)について	ハダニについて.....柴田 富男..21
—わが国での発見に	質疑応答..... 23
ちなんで.....伊藤 一雄..10	刊行物紹介..... 23
スギノハダニとその防除.....藍野 祐久..15	雑 録..... 24
.....萩原 実	

情 報
-----

### ◇ 被害速報 病 害

## ○ スギの赤枯病

**青 森** 青森局今別署山元1林班い小班(東津軽郡今別町大字山崎)の4年生スギ林に発生, 6月23日発見。被害面積7町, 被害本数900本(中枯損200本)。被害地は海岸より300m奥地に這入った所で冬季西風が強く30年度改植したカ所である。現在成育は良好であるが被害木は樹冠の中央部以上の針葉が枯死し広範囲に点在している。(今別署長 7.10)

**高 知** 安芸郡奈半利町大字立花山官行造林地の3年生スギ林に発生, 7月10日発見。被害面積3反。被害は葉, 幹に発生している。

(奈半利担当区・小島健三 7.14)

## ○ スギの黒点枝枯病

**茨 城** 東京局高萩署高萩事業区26林班は小班(北茨城市関本町大字才丸)の3年生スギ林に発生, 5月20日発見。被害面積1町5反, 被害本数50本。沢筋の平坦地の比較的生長の良好な処で被害は点在している。被害木は抜取り土中に埋没す。(高萩署・中田正男 7.5)

**京 都** 北桑田郡美山町大字大野の40年生スギ林に発生, 6月26日発見。被害面積20町, 被害本数30,000本。北桑田郡京北町大字弓削の20~40年生スギ林に発生, 6月27日発見。被害面積2町, 被害本数3,000本。

(府・樋本金雄 Sp. 7.1)

## ○ スギの赤枯病

## ○ スギの灰色カビ病

**大 阪** 三島郡島本町東大寺の2年生スギ苗に発生, 7月1日発見。被害面積1畝, 被害本数100本。水銀加用5斗式ボルドー散布。(府・北村友治 Sp. 7.5)

## ○ スギの病害

**茨 城** 東京局大子署大子事業区130林班お小班(久慈郡大子町)の59年生スギ林に発生, 4月中旬発見。被害面積4畝, 被害本数26本。被害材積81石。被害地は沢沿いの成長の良い場所(直径30cm, 樹高30m位)北面の急斜地である。土壌は粘板岩を基岩とする壤土で適潤である。被害木は伐倒剥皮し, 枝条及び樹皮を焼却した。(局 6.30)

## ○ マツの立枯病

**福 島** 前橋局浪江署加倉苗畑(双葉郡浪江町加倉)のアカマツ苗に発生, 5月24日発見。被害は点状に発生している。罹病苗は抜取り焼却の上ウスブルン800倍液を1m<sup>2</sup>当り4l散布した。(局 6.24)

## ○ マツの葉さび病

**福 島** 前橋局浪江署赤字木苗畑(双葉郡浪江町)のアカマツ苗に発生, 5月23日発見。被害面積微害2反。

散粉ボルドー反当り3kg散布。

**前橋局浪江署浪江事業区**14,15林班(双葉郡浪江町)の4~6年生アカマツ人工林に発生, 5月31日発見。被害面積中害5町, 微害20町3反3畝。昨年も若干散見された。本年は沢通りに多数発生しているが生育に支障はない。(局 6.24)

**群 馬** 前橋局大間々署大間々事業区1,025林班ろ小班(勢多郡黒保根村)の33年生アカマツ人工林に発生, 5月28日発見。被害面積1町5反。従来点々と茶褐色を帯び病徴が明らかでなかつたが本年5月中旬より明らかになって来た。

**前橋局大間々署大間々事業区**1,014林班と小班(勢多郡黒保根村下田沢)の31年生アカマツ人工林に発生, 5月20日発見。被害面積中害3町, 微害2町。本年4月中旬より点々と枝枯状をみとめたが5月中旬よりその病徴が明らかになった。(局 6.24)

## ○ サクラの天狗巢病(ソメイヨシノザクラ)

**奈 良** 吉野郡吉野町大字吉野山のサクラに発生, 6月13日発見。被害面積1町, 被害本数100本。ヒガンザクラ系統に多少天狗巢病状を認めるがヤマザクラには病状は認められない。(県・村田武彦 Sp. 6.21)

## ○ タイワンギリの炭そ病

**香 川** 香川郡塩江町の2~3年生タイワンギリに発生, 6月20日発見。被害面積3町, 被害本数90本。特用樹導入の一環としてタイワンギリを昨年より栽培しているがそれに発生し多発の傾向にある。被害木の切除及び無害木に対しては薬剤散布を行つている。

(県・打越 彰 Sp. 7.1)

## 虫 害

## ○ トドマツオオアブラムシ

**北海道** 北見局白滝署白滝事業区1林班い小班(紋別郡白滝村)の昭和26年, 28年, 29年植栽トドマツ林に発生, 6月22日発見。被害面積5町。樹幹に密生し枯死せしめている。煤病の誘発も認められるが現状では軽微である。(白滝担当区・佐々木喜代治 6.26)

## ○ マツノオオアブラムシ

**京 都** 綴喜郡井手町大字奥清水の5~15年生のマツ林に発生, 6月26日発見。新葉の基部に付着している。(田辺町・五屋義次 6.28)

## ○ カイガラムシ科の1種

**京 都** 綴喜郡田辺町大字田辺の20年生マサキの庭園樹に発生, 7月1日発見。(田辺町・五屋義次 6.28)

## ○ キマダラコウモリ

**山 形** 秋田局酒田署酒田事業区42林班い小班(鮎海郡八幡町大字升田)の6年生スギ林に発生, 7月3日発見。被害面積8町, 被害本数600本。造林地全域に点状に発生し地上すれすれ又は地下2~3cmのところを環状に食害し, 木質部に穿入し長軸に沿つて上又は下に入っている。(酒田営林署・鈴木辰雄 7.9)

## 森林防疫 ニ ュ ー ス

## ○ カラマツエダモグリガ (仮称)

(局 7. 2)

長野 諏訪郡茅野町大字北山藜科の6~10年生カラマツ林(県有林及び区有林)に発生, 6月23日発見。被害面積6町。激害木にあつては1本に10カ所位の被害発生している。今後被害面積は増大する見込。

(諏訪市・久保田茂明 7. 1)

## ○ カラマツイトヒキハマキ (仮称)

長野 長野市芋井麓原の35年生カラマツ林に発生, 6月13日発見。被害面積50町, 被害本数50,000本。被害は林縁部に特に多く食害された葉は緩られて枝上に止まり暗褐色を呈している。

(長水地方事務所・原佐喜男 7. 1)

## ○ ハイイロアミメハマキ

福島 前橋局平野署警城事業区52林班ね小班(石城郡三和村大字中三坂)の7年生カラマツ人工林に発生, 6月4日発見。被害面積2町, 被害本数8,000本。当年生長の新葉を上部より60%食害している。

(三坂担当区・岡田富雄 7. 10)

群馬 前橋局月夜野署月夜野事業区52, 53林班(利根郡月夜野町小川)の29~50年生カラマツ人工林に発生 5月28日発見。被害面積微害123町3反5畝。5月30日燻煙筒40筒で駆除。

前橋局浪江署加倉苗畑(双葉郡浪江町加倉)のスギ床替苗に発生, 5月13日発見。被害面積4,000m<sup>2</sup>。上方の軟質部を食害し頂芽又は側枝の先端に巣を作り成長を阻害す。幼虫捕殺及びBHC $\gamma$ 5%水和剤400倍液散布。(被害樹種照会中)

前橋局月夜野署43林班よ小班(利根郡新治村)の26年生カラマツ人工林に発生, 6月9日発見。被害面積中害5反, 微害5反。6月12日燻煙筒3筒で駆除。

前橋局草津署草津事業区72, 73林班(吾妻郡嬭恋村)の40年生カラマツ人工林に発生, 6月25日発見。被害面積激害20町, 中害20町, 微害10町。葉部にネットをかけ食害しているが新芽が発生しつつあるので枯死するものはないと思われる。現在蛹となりつつあるので成虫となつた時に燻煙筒により駆除予定。

前橋局草津署草津事業区126~128林班(吾妻郡長野原町)の25~48年生カラマツ人工林に発生, 6月8日発見。被害面積激害15町, 中害25町, 微害10町。新葉を綴り合せ食害している。燻煙筒により駆除。

前橋局前橋署前橋事業区1,006, 1,010, 1,012, 1,013, 1,016~1,019林班(群馬郡倉淵村)のカラマツ人工林に発生, 5月30日発見。被害面積中害97町8反8畝, 微害68町2反7畝。BHC粉剤町当たり25kg及び燻煙筒を使用駆除。

前橋局前橋署林署馬淵官行造林地1, 2, 4, 5林班(群馬郡倉淵村)のカラマツ林に発生, 6月上旬発見。被害面積激害3町4反5畝, 中害32町4反6畝, 微害38町3畝。成虫になるのをまつて燻煙筒により駆除予定。

前橋局草津署草津事業区73, 82, 84林班(吾妻郡嬭恋村)の33~41年生カラマツ林に発生, 6月28日発見。被害面積約17町。葉の基部を食害しネットで被われているが新葉を発生しつつある。

前橋局草津署草津事業区112, 113, 116, 117林班(吾妻郡嬭恋村大字田代)の30~40年生カラマツ林に発生, 6月23日発見。被害面積約70町, 被害本数140,000本。樹冠部の70~80%の葉を食害し枯損のおそれはないが成長が著るしく阻害されている。(草津署 7. 3)

前橋局中之条署中之条事業区61~63林班(吾妻郡吾妻町大字須賀尾)の40年生以上カラマツ人工林に発生, 6月16日発見。被害面積450町。葉を食害亦変し一部落葉している。燻煙筒により駆除を行う。

(草津署・小野敏男 7. 10)

## ○ マツノコマダラメイガ

秋田 本荘市大字柳生字大館の5年生アカマツ林に発生, 6月17日発見。被害面積1反1畝, 被害本数350本。全域に被害をうけている。

(第29森林区・秋元保二 Ag. 6. 23)

山口 柳井市大字平郡西の3~15年生クロマツ林に発生, 6月20日発見。被害面積200町, 被害本数1,000本。新梢を食害し梢端部枯死している。

(柳井市・田中 勲 Ag. 7. 2)

鹿児島 出水郡東町, 西長島村の1~10年生マツ林に発生, 4月発見。被害面積1,200町。昨年より発生している。

(東町・久保美代儀 Ag. 7. 1)

## ○ トビスジマダラメイガ

長野 南佐久郡北相木村字木次原の4~8年生カラマツ林に発生, 7月8日発見。被害面積4町, 被害本数5,000本。新葉を食害し枯葉を綴り棲息している。

(南佐久地方事務所・井出 毅 Ag. 7. 14)

## ○ マツノマダラメイガ

北海道 旭川局古丹別署古丹別事業区201~204林班(苫前郡苫前町大字古丹別)の苗畑防風垣に発生, 6月16日~23日発見。目下駆除中。

(古丹別署長・西川正信 7. 8)

## ○ マツカレハ

岩手 北上市稲瀬, 更木, 相去, 立花の5~40年生アカマツ天然林に発生, 5月18日発見。被害面積中害稲瀬15町, 相去14町, 微害更木17町, 立花7町, BHC粉剤 $\gamma$ 3%により駆除する。

大船渡市赤崎町大字門浜大田県有防潮林の18年生アカマツ林に発生, 6月20日発見。被害面積2反。6月25日BHC粉剤 $\gamma$ 3%10kg散布。

江刺郡江刺町大字岩谷堂, 田原, 稲瀬, 広瀬, 玉里, 藤里の5~30年生アカマツ林に発生, 6月26日発見。被害面積激害5町, 中害50町, 微害400町。31年から発生, 31年100町, 32年350町BHC粉剤散布。本年

## 森林防疫 ニ ュ ー ス

も BHC 粉剤散布駆除。(県 7. 12)

福 島 相馬郡飯館村大字小宮、関の沢の 8~20 年生アカマツ天然林に発生、6 月 19 日発見。被害面積中害 20 町 2 反。町村並びに森林所有者と共同防除をなす。白河市大字久田野字足柄山二番の 9 年生アカマツ天然林に発生、被害面積中害 4 反。BHC 粉剤  $\gamma$  3% を散布駆除。(県 6. 30)

相馬市岩の子字昼小屋、数馬、宝迫、坂脇、大迫、小迫の 50~100 年生アカマツ、クロマツ林に発生、6 月 3 日発見。被害面積激害 18 町、中害 7 町、微害 1 町。約 8 割が潮害防備林であり薬剤駆除予定である。

相馬市磯部字四方紫、狩野、前迫、坂下、軽井沢、手沢の 4~25 年生アカマツ、クロマツ林に発生、4 月 20 日~5 月 10 日発見。被害面積中害 5 町、微害 15 町。薬剤駆除実施。

石城郡好間村大字中好間半貫沢、上野原及び大字上好間字内ヶ草、内郷市字御台境の 5~60 年生アカマツ林に発生、6 月 10 日発見。被害面積激害 8 反、中害 1 町 2 反、微害 1 町。薬剤散布予定。(県 6. 30)

前橋局原町署管内(相馬市磯部)の潮害防備林の 20~90 年生アカマツ、クロマツ天然林、4~8 年生クロマツ人工林に発生、5 月 31 日発見。被害面積激害 1 町、中害 4 町、微害 20 町。燻煙筒及び BHC 粉剤を散布。

前橋局原町署管内(相馬郡小高町大字村上)の 3 月植栽横砂海岸砂地造林クロマツ林に発生、6 月 1 日発見。被害面積微害 1 町。燻煙剤駆除及び捕殺をなす。

前橋局平野署平事業区官行造林地(石城郡好間村)の 32 年生アカマツ人工林に発生、6 月 20 日発見。被害面積中害 5 町、微害 22 町。BHC 粉剤散布予定である。(局 6. 24)

前橋局喜多方署喜多方事業区 1~5 林班(耶麻郡西会津町大字新郷字下井谷)の大正 14 年~昭和 8 年植栽スギ、アカマツ林に発生、6 月 29 日発見。被害面積 137 町、被害本数 41,000 本。梢頭部は被害が少い。燻煙剤により駆除予定。(喜多方署 7. 3)

茨 城 東京局笠間署筑波事業区 17, 22 林班(筑波郡筑波町)の 8~11 年生アカマツ林に発生、6 月上旬発見。被害面積微害 3 町。被害は一部葉を食害された程度で成育が阻害されたものも若干ある。BHC 粉剤  $\gamma$  3% 96 kg 散布駆除した。(局 6. 30)

東京局高萩署高萩事業区 220 林班(日立市元山町大字大雄院)の 4~10 年生アカマツ林に発生、6 月 30 日発見。被害面積 1 町 7 反 2 畝。7 月中旬 BHC 粉剤  $\gamma$  3% 180 kg 散布予定。(高萩署・中田正男 7. 5)

東京局笠間署筑波事業区 23 林班へ小班(真壁郡真壁町)の 8 年生アカマツ人工林に発生、6 月下旬発見。被害面積中害 5 反。BHC 粉剤  $\gamma$  3% 48 kg を散布した。(局 7. 14)

長 野 駒ヶ根市中津町字ツルネの 2~10 年生アカマツ林に発生、5 月 20 日発見。被害面積中害 100 町。32 年局局部的に発生し薬剤散布した所には発生なくその他の地域に発生したものである。薬剤散布により駆除。

(県 6. 21)

上伊那郡南箕輪村字中の原の 7~10 年生アカマツ天然林に発生、6 月 13 日発見。被害面積激害 9 反。食害によつて被害の甚だしいものは枯死寸前にありそのまま放置すれば枯死のおそれがある。BHC 粉剤  $\gamma$  3% 散布予定。

上伊那郡箕輪町大字中箕輪字白山下の 8 年生アカマツ、カラマツ林に発生、6 月 14 日発見。被害面積激害 1 町、中害 13 町、微害 4 町。BHC 粉剤駆除。(県 7. 4)

上伊那郡南箕輪村字北高根の 6 年生アカマツ天然林に発生、5 月 24 日発見。被害面積中害 1 反、被害本数 300 本。BHC 粉剤により駆除予定。

上伊那郡南箕輪村字北原の 5~7 年生アカマツ天然林に発生、5 月 20 日発見。被害面積中害 4 町、被害本数 3,000 本。防除を行う予定。(県 6. 27)

上伊那郡箕輪町大字中箕輪字深沢山御堂の 4 年生アカマツ人工林に発生、6 月 18 日発見。被害面積中害 6 町 5 反。公有林においてのはじめてのアカマツ人工植栽であり影響大なり。薬剤駆除をなす。(県 7. 8)

上伊那郡箕輪町大字中箕輪字五斗山、蟻林の 5~13 年生アカマツ、カラマツ林に発生、6 月 29 日発見。被害面積中害 15 町。BHC 粉剤を散布駆除する。

(県 7. 15)

山 梨 南都留郡河口湖町大字大石、中野山の 8~10 年生アカマツ林に発生、7 月 2 日発見。被害面積 5 反、被害本数 1,500 本。針葉を食害している。

(吉田林務事務所・羽田 弘 Ag. 7. 4)

静 岡 東京局浜松署浜松事業区 2 林班に小班(浜名郡湖西町)の 8 年生アカマツ、クロマツ天然生林に発生、6 月 19 日発見。被害面積中害 4 町 7 反 7 畝。BHC 粉剤  $\gamma$  3% 及び燻煙剤により駆除予定。(局 7. 14)

宮 崎 串間市大矢取の日本バルブ工業株式会社有林 4 年生マツ造林地に発生。被害面積約 1 町。BHC 粉剤  $\gamma$  3% 散布駆除を行う。

(日本バルブ日南工場山林事業部営林課 7. 15)

鹿児島 熊本局鹿児島署鹿児島事業区 80, 82 林班(加世田市大字高橋)の 9~21 年生クロマツ林に発生、7 月 12 日発見。被害面積 52 町。本年 2 回目の発生で新葉を食害し点々と枯死している。特に幼令林に被害大で BHC 粉剤を散布の要あり。

(吹上担当区・丹生義則 7. 15)

## ○ ツガカレハ

山 口 山口市上宇野今西滝の 50 年生コメツガ、100 年生モミに発生、5 月 20 日発見。被害本数コメツガ 12 本、

## 森林防疫 ニュース

モミ 1本。数年前より庭園樹に発生，BHC 粉剤を散布  
駆除。(県 6. 28)

## ○ クスサン

山口 山口市上宇野令西滝の 100 年生トチノキに  
発生，5月30日発見。被害本数 1本。数年前より庭園樹  
に発生，葉を過半食害している。BHC 粉剤散布により  
駆除。(県 6. 28)

香川 三豊郡豊浜町のクス林に発生，6月1日発見。  
被害面積 3反，被害本数 8本。平地林である被害地は従  
来多少の被害はあったが本年になり被害は拡大し葉の附  
着しているものが認められない。

(県・打越 彰 Sp. 6. 27)

## ○ マツカレハ

## ○ クスサン

岩手 岩手郡西根村大更白屋の 10年生マツ，20~40年  
生広葉樹に発生，7月4日発見。被害面積マツカレハ 8  
町，クスサン 3町。昨年より発生，早期に防除を要す。

(平館支所・高橋昭三 7. 9)

## ○ チャドクガ

広島 豊田郡竹原町大字吉名の 50年生ツバキに発生，  
6月23日発見。被害面積 1反，被害本数 11本。竹林  
の保護樹として周囲に植栽されているもので中 5本は葉  
が皆無である。燻煙剤により駆除。

(第 52 森林区・奥広啓三 Ag. 6. 28)

## ○ ハラアカマイマイ

石川 加賀市古城山の 30~40年生ツガ天然林に発生，  
6月30日発見。被害面積 5町。ツガの葉を食害しす  
でに 1部羽化している。(県・向本歆覚 7. 1)

## ○ マイマイガ

島根 大阪局松江署松江事業区 12, 16, 17, 1,006 林  
班(大田市三瓶町多根，池田)の 2~5 年生カラマツ，  
18~28年生ナラ，クリ，その他広葉樹に発生，6月18日  
~25日発見。被害面積 120町。虫量は少なく被害は軽微  
であるが今後増大の見込み。幼令林に於ては捕殺中。

(大田担当区・佐内 滋 7. 4)

## ○ カラマツイトヒキハマキ

## ○ カラマツツツミノガ

## ○ マイマイガ

北海道 旭川局古丹別署古丹別事業区 201~204 林班(苫  
前郡苫前町大字古丹別)の 33~48 年生カラマツ林に  
発生，6月16日~23日発見。被害面積 67町 5反 4畝。  
耕地防風林に全面的に発生，被害は弱度で枯死のおそれ  
はない。(古丹別署長・西川正信 7. 8)

## ○ カブラヤガ

石川 羽咋郡志賀町のマツ，スギ苗畑に発生，5月30  
日発見。被害面積 3町。播種床に発生し幼苗が被害をう  
けている。エンドリン乳剤を散布駆除した。

(県・向本歆覚 6. 23)

## ○ ハジマクチバ

京都 竹野郡丹後町大字袖志のマダケ林に発生，6月  
15日発見。被害面積 2町。発着の 2~3 割に加害し 5月  
下旬 BHC を散布する。

(峰山事務所・小倉技師 7. 2)

## ○ スギハムシ

静岡 東京局浜松署浜松事業区 58 林班い小班(引佐  
郡三ヶ日町)の 5年生アカマツ，クロマツ人工林に  
発生，7月2日発見。被害面積微害約 7反，被害本数約  
300本。29年及び 31年に被害を受け BHC の散布を  
したが，本年も発生現在被害木はその 6割が枯葉になつ  
ている。BHC  $\gamma$  3% 粉剤で駆除予定。(局 7. 14)

広島 大阪局広島署第 1 事業区 1, 2 林班(安佐郡可  
部町大字冠山)の官行造林地の 4年生クロマツ，ヒノキ  
林に発生，7月2日発見。被害面積約 15町，被害本数  
45,000本。新芽の先端につき葉先より枯れはじめてい  
る。峯筋の被害が多い。(署・塚田和男 7. 4)

鹿児島 始良郡牧園町大字高千穂の 4年生スギ，クロマ  
ツ林に発生，7月10日発見。被害面積 3町，被害本数  
9,000本。7月5日頃発生したものである。

(牧園町・井上正明 Ag. 7. 11)

## ○ スギカミキリ

京都 舞鶴市杉山の 40 年生以上のスギ林に発生，7  
月 11 日発見。被害面積 500町，被害本数 300本。い  
づれも梢端部 1~3m 枯損している。

(舞鶴事務局・四方弥寿男 7. 11)

## ○ ヒメスギカミキリ

愛媛 松山市湯山ノ内大字福見川，川ノ郷の 30 年生  
前後のスギ林に発生，6月24日発見。被害本数 100本，  
被害材積 120石。峯筋及び散在木に発生し梢頭部より約  
4m の枝葉及び幹が枯損している。

(松山市・近藤三郎 6. 27)

## ○ マツノオオクイムシ

長野 長野局白田署白田事業区 7 林班い小班(南佐久  
郡八千穂村大字八郡)ハツ岳下官行造林地の 38 年生カ  
ラマツ林に発生，被害面積 5畝，被害本数 28本，被害  
材積 34石。隣接地を主伐収獲したのでその環境変化に  
より棲息密度が高まり健全木に被害となつたもので，発  
見当時は被害木に成虫が産卵して孵化した幼虫も見られ  
た。(畑担当区・花里力男 7. 1)

長野局白田署白田事業区 113 林班へ小班(南佐久郡野沢  
町大字前山)の 46 年生カラマツ林に発生，7月10日  
発見。被害面積 1反，被害本数 12本，被害材積 5石。  
尾根筋にあるカラマツの梢頭部折損木の樹皮下に侵入，  
本年伸長の新葉が赤く枯れて枯損している。伐倒剥皮焼  
却の予定。(白田担当区・上村三喜雄 7. 14)

## ○ マツノキクイムシ

福島 西白河郡西郷村大字小田倉字前山，狼山合の  
57~80年生アカマツ天然林に発生，5月9日発見。被害  
面積激害 2反，中害 1反 5畝，被害材積 39石。29年よ

## 森林防疫ニュース

り発生毎年防除を行つている。被害木は伐倒駆除する。

(県 6. 30)

白河市字和尚壇山2の11の40年生アカマツ天然林に発生、7月3日発見。被害面積 激害 1反2畝、被害本数 15本、被害材積 8石。隣接地に発生していたものからまん延したものである。伐倒剝皮焼却する。

(県・佐々木技師 Sp. 7. 5)

茨城 東京局笠間署筑波事業区18林班こ小班(筑波郡筑波町)の37~62年生アカマツ、クロマツ林に発生、3月初旬発見。被害面積 激害 3畝、被害材積 9石。被害木は伐倒剝皮焼却する。伐倒跡地には害虫の飛散する事も考えて BHC  $\gamma$  3% 粉剤 6kg 散布。(局 6. 30)

静岡 榛原郡本川根町大字千頭字昌月青下の285年生クロマツ、アカマツに発生、5月23日発見。被害本数 2本、被害材積 65石。2本とも枯死状態にあり樹皮下に幼虫が見られる。伐倒剝皮し小枝と共に焼却する。

(本川根町・竹島信一 7. 8)

熊本 熊本局菊池署菊池事業区 48~50 林班(鹿本郡鹿北村大字多久)の30~108年生マツ林に発生、6月5日発見。被害面積 31町3反4畝、被害本数 120本、被害材積 157石。立木処分にして伐倒剝皮リンデン油剤散布した。(菊池署・大庫美生 7. 12)

○ マツノコキクイムシ

福島 前橋局若松署若松事業区 43 林班を1小班(南会津郡下郷町大字高隣)の20~30年生アカマツ林に発生、6月20日発見。被害面積 5畝、被害本数 43本。峯通りに点在する天然生あかまつの梢端部に被害を与えて枯損している。被害部位の切除焼却の予定である。

(湯の上担当区・高橋和夫 6. 30)

○ キイロコキクイムシ

山口 熊毛郡熊毛町大字八代字須野河内の18~35年生クロマツ林に発生、6月20日発見。被害面積約2町。点々と加害している。

(熊毛町・大田一雄 6. 25)

○ トドマツコキクイムシ

北海道 函館局室蘭署幌別事業区 79, 80, 103 林班(幌別郡幌別町)の29年生及び18年生トドマツ人工林に発生、6月22日発見。被害面積 7町1反7畝、被害本数 400本、被害材積 18石。葉色が変化して発見した。現在 BHC 乳剤( $\gamma$  20%) 20倍液散布。

(幌別担当区・西村 実 7. 2)  
署・梅川 忍

○ ヤツバキクイムシ

北海道 帯広局本別署本別事業区 114, 116, 117 林班(足寄郡足寄町字美利別)の125年生トドマツ、アカエゾマツ天然林に発生、5月30日発見。被害面積 250町、被害本数 2,500本、被害材積 枯死 1,000石、生育阻害 6,000石。風害跡地残存木及び林縁生立木に発生、既に大半は衰弱して樹脂を漏出して枯死又は枯死に瀕してい

る。被害は今後蔓延のおそれがあるので伐採処分並に薬剤散布の要あり。(局 6. 23)

○ ハンノキクイムシ

香川 香川郡塩江町大字上西の2~3年生クリ林に発生、5月上旬発見。被害面積 4町、被害本数 1,600本。附近にクリタマバチによる被害が多いので銀寄その他抵抗性品種を導入栽培中のものに加害したものである。幹に穿孔したものは枯死状況にある。

(県・打越 彰 Sp. 6. 24)

○ コガネムシ

高知 高知局川崎署川崎事業区62林班に、ろ小班(幡多郡十和村大字大道)のモミ、ツガ天然林に発生、6月30日発見。被害面積 22町。

(十川担当区・小川幸男 7. 5)

○ カラマツアカハバチ

群馬 前橋局大間々署大間々事業区 1,069, 1,070 林班(勢多郡黒保根村大字下田沢)の32年植栽カラマツに発生、6月20日発見。被害面積 激害 10町、中害 3町、微害 6町。(大間々署・高橋則安 7. 5)

○ マツノキハバチ

福島 南会津郡田島町大字田島字田部原、下郷町大字音金字流石の6~10年生アカマツ林に発生、6月13日発見。被害面積 微害 20町。枯損のおそれはないが針葉を食害している。(田島町・星 信作 Ag. 7. 5) 前橋局浪江署浪江事業区 7 林班へ小班(双葉郡浪江町)の7年生アカマツ天然林に発生、5月31日発見。被害面積 微害 7反。BHC 水和剤  $\gamma$  5% を散布する。

(局 6. 24)

群馬 前橋局草津署草津事業区 2 林班を小班(吾妻郡六合村)の42年生カラマツ人工林に発生、6月21日発見。被害面積 中害 30町、微害 10町。燻煙剤により駆除。

前橋局前橋署前橋事業区 1,008, 1,088, 1,098, 1,102 林班(群馬郡倉淵村)のアカマツ林に発生、6月上旬発見。被害面積 微害 18町5反9畝。BHC 粉剤を町当たり 20~30kg 散布。(局 7. 2)

京都 南桑田郡篠村の10~15年生マツ林に発生、6月2日発見。被害面積 10町、被害本数 27,000本。

(府林務課・樋本金雄 Sp. 7. 1)

○ ハバチ科の1種

北海道 札幌局夕張署紅葉山事業区 28 林班(夕張市)の大正15年植栽ドイツトヒに発生、5月27日発見。被害面積 65町、被害本数 200,000本。針葉を食害し葉が赤変している。燻煙剤で駆除したが効果が挙げなかった。(沼の沢担当区・山下春夫 7. 15)

岩手 岩手郡玉山村大字玉山の33年5月上旬新植のカラマツ林に発生、7月11日発見。被害面積 3町、被害本数 100本。針葉を食害している。

(玉山村・佐々木謙一 7. 14)



## 森林防疫 ニ ュ ー ス

する状態にある。被害地は町有林で DN 粉剤の購入次第駆除を行う。

佐渡郡畑野村大字小倉の4年生スギ人工林に発生、6月10日発見。被害面積激害1町、中害1町、被害本数6,000本。マラソン粉剤を2回散布した。今後 EPN 粉剤散布予定。

中頸城郡清里村の4~8年生スギ人工林に発生、6月21日発見。被害面積中害2町、微害5反。EPN 粉剤散布予定。

村上市大字山辺里字七ツ山、下渡の5~13年生スギ人工林に発生、6月23日発見。被害面積激害5町、被害本数12,000本。ネオサツピラン乳剤散布の予定。

(県 7.4)

糸魚川市の4~20年生スギ林に発生、7月2日発見。被害面積約3,000町。稚樹は枯死のおそれがあり EPN 散布。

(糸魚川市・大山左近 Ag. 7.4)

小千谷市大字四ツ子の12年生スギ林に発生、7月3日発見。被害面積1畝、被害本数27本。耕地の畦畔に群状に植栽されている林地に発生し生育は停止して黄褐色となっている。

(魚沼林業事務所・牛腸二郎 7.5)

佐渡郡赤泊村大字庭場の5年生スギ林に発生、6月28日発見。被害面積3反。被害本数900本。針葉が黄褐色になっている。今年になって伸長した部分には被害が少い。

(羽茂村・塚田 佑 Ag. 7.8)

岐阜 武儀郡洞戸村大字奥洞戸の3~20年生スギ林に発生、6月1日発見。被害面積30町、被害本数60,000本。梢端部が赤くなっている。

(洞戸村・佐村徳夫 Ag. 7.2)

美濃市大字下牧の3~20年生スギ林に発生、6月1日発見。被害面積30町、被害本数60,000本。梢端部は赤くなっている。

(武儀県事務所・川島茂雄 7.2)

静岡 東京局掛川署掛川事業区 7, 8, 11, 37, 38 林班(榛原郡金谷町大字大代)の6~11年生スギ林に発生、6月21日発見。被害面積9町、被害本数4,100本。枝葉の先端部が黄褐色に変色し梢頭部より逐次下方へ拡大している。

(掛川署・佐野郁哉 7.4)

東京局気田署気田事業区 17, 18 林班い小班(盤田郡水窪町大字地頭方)の6年生スギ造林地に発生、7月1日発見。被害面積3町、被害本数500本。南面の緩斜地に多くついている。

(気田署・星 昭平 7.6)

三重 一志郡美杉村八知の3~6年生スギ人工林に発生、6月5日発見。被害面積激害3町、中害2町、微害1町。下枝から順次上部に被害が拡大し黄褐色となり上長成長が阻害されている。ネオサツピラン1,000倍液、アカール100~1,000倍液を散布。

一志郡美杉村大字川上の4年生スギ人工林に発生、6月2日発見。被害面積激害1町5反。ネオサツピラン2,000倍液散布。

一志郡嬉野町森本の3~5年生スギ人工林に発生、6月5日発見。被害面積激害20町、中害20町。下枝から順次上部へ被害が拡大し黄白褐色となつている。当初ネオサツピラン乳剤及び DN 乳剤を散布したが山間部の大面積のため水の便が悪く労力的に使用困難なため DN 粉剤を使用駆除した。

(県 6.28)

一志郡久居町大字榎原の3~4年生スギ人工林に発生、6月18日発見。被害面積2町、被害本数7,000本。針葉は黄変している。ネオサツピラン1,500倍液で駆除。

(久居町・穂積五美 7.2)

熊野市大字泊のスギ林に発生。被害面積15町、被害本数7,500本。針葉に附着している数は多い。

(熊野市・諫村寛一 7.7)

大阪局亀山署亀山事業区 59, 60 林班(上野市長田町)の3~6年生スギ林に発生、7月4日発見。被害面積3町2反6畝、被害本数約5,000本。針葉は黄変し成育は著しく阻害されている。

(上野担当区・岩佐和美 7.11)

滋賀 蒲生郡日野町蔵王、蔵王山の3年生スギに発生、7月14日発見。被害面積約8反。梢頭より半分以上黄褐色となり枯死に瀕している。

蒲生郡日野町大字原字三峯山の23年生スギ林に発生、7月10日発見。被害面積5町。梢頭部が全面的に黄褐色となつている。

(県林務課・黒沢持宣 7.15)

京都 北桑田郡美山町大字大野の2~7年生スギに発生、6月26日発見。被害面積5町、被害本数15,000本。

(府・樋本金雄 Sp. 7.1)

京都市の3~30年生スギ林に発生、6月~7月発見。被害面積600町。30年生位のものには梢端部が被害にかかっている。幼令のものに枯死寸前のものが見受けられる。DN 粉剤により一部駆除。

(京都林務出張所・村上京一 7.11)

大阪 箕面市下止々呂美、河内長野市川上の8年生及び6年生スギ林に発生、7月2日発見。被害面積箕面市3反、河内長野市1町5反、被害本数13,200本。被害木は褐色又は白色に変色している。

(府・北村友治 Sp. 7.8)

大阪局神戸署神戸事業区 67 林班い小班(箕面市止々呂美)長谷国有林のスギ幼令林に発生、7月5日発見。被害面積4町、被害本数3,000本。保育下刈中の造林地である。

(箕面担当区・貞森正志 7.9)

岡山 岡山県北部一帯のスギ苗畑、スギ採種園、造林地に発生、33年春頃より発見。被害面積7,000町。特に10年生以下の造林地に被害が大きい。目下一部において自発的にネオサツピラン乳剤を散布している。

(県 7.4)

山口 阿武郡旭村大字佐々並の3~5年生のスギ林に発生、7月10日発見。被害面積1町、被害本数500本。被害は微害である。(旭村・黒川 昇 Ag. 7.12)



## 森林防疫 ニ ュ ー ス

高知 高知局川崎署川崎事業区 19 林班い小班(幡多郡西土佐村大字藤の川)の 5~6 年生スギ林に発生, 6 月 20 日発見。被害面積 18 町, 被害本数 13,000 本。比較的日当りの良い南西面に集団的に発生し針葉は黄変している。

高知局川崎署川崎事業区 21 林班い小班(幡多郡西土佐村大字野稻尻)の 7 年生スギ林に発生, 6 月 20 日発見。被害面積 3 町, 被害本数 3,000 本。南西面に集団的に発生し谷筋の日陰には点在被害を認められる。針葉は黄変している。(川崎署・榎原昌晴 7. 3)

高知局野根署野根事業区 72 林班い小班(安芸郡野根町大字別役北山)の 6 年生スギ林に発生, 7 月 2 日発見。被害面積 1 畝, 被害本数 13 本。針葉が黄変してダニの脱殻が白い粉状で見える。サツピラン乳剤散布。

高知局野根署野根事業区 82 林班い小班(安芸郡甲浦町大字大峰山)の 6 年生スギ林に発生, 7 月 2 日発見。被害面積 1 畝, 被害本数 34 本。針葉は黄変している。サツピラン乳剤を散布。(野根担当区・石川允一 7. 4)

高知局清水署清水事業区 19, 25, 27 林班(土佐清水市)の 6~7 年生スギ造林地に発生, 6 月 23 日発見。被害面積 8 町, 被害本数 20,000 本。枯死するまでには至っていないが黄褐色に変色している。

(清水担当区・山下唯夫 7. 9)

高知局奈半利署奈半利事業区 16~18 林班い小班(安芸郡奈半利町大字須川)の 3~8 年生スギ林に発生, 7 月 5 日発見。被害面積 2 町。被害は点状に発生し日当りのよい所である。(奈半利担当区・小島健三 7. 9)

高知局清水署清水事業区 61 林班い小班(土佐清水市下の加江町)の 12 年生以下のスギ造林地に発生, 6 月 25 日発見。被害面積 39 町 1 反 6 畝。尾根筋等の日当りのよいヶ所は集団的に被害が見られる。針葉は褐緑色に変色して生気を失い樹液の流動が少ない。マラソン粉剤(1.5%)を散布した。(土佐清水市・岡田真典 7. 10)

高知局川崎署川崎事業区 64, 65, 68, 69 林班(幡多郡西土佐村)の 4~9 年生スギ林に発生, 7 月 10 日発見。被害面積 8 町, 被害本数 4,000 本。点状に発生が見られ一部群状に発生している。マラソン粉剤にて駆除。

(川崎署・榎原昌晴 7. 14)

高知県下全般的スギ造林地に発生, 6 月 20 日発見。被害面積激害 300 町, 中害 2,700 町, 微害 1,000 町。特に 15 年生以下の造林地に多い。マラソン, サツピラン, EPN, DN 剤の散布と 9 月まで下刈をのばすよう指導。

(県 7. 7)

大分 直入郡の第 14, 19, 20 森林区の 2~10 年生スギ林に発生, 7 月 4 日発見。被害面積 700 町, 被害本数 200,000 本。針葉が黄変している。

(竹田農林事務所・米原 久 7. 14)

宮崎 熊本局飫肥署飫肥事業区 26 林班と小班(日南市大字酒谷字新村)の 7 年生スギ林に発生, 6 月 27 日

発見。被害面積 2 町, 被害本数 4,000 本。枯死には至っていないが灰黄色に変色している。

(新村担当区・上村義強 7. 9)

児湯郡西米良村横野の 5 年生スギの日本バルブ工業株式会社有造林地に発生。被害本数 300 本。DN 剤散布駆除。(日本バルブ日南工場山林事業部営林課 7. 15)

○ スギメムシガ

○ スギノハダニ

新潟 佐渡郡新穂村大字大野字滝ノ川内の 5~6 年生スギ人工林に発生, 6 月 5 日発見。被害面積激害 10 町, 中害 10 町, 微害 20 町, 被害本数 60,000 本。前年発生 EPN 剤で駆除。ネオサツピラン散布予定。

(県 6. 27)

○ スジコガネ

○ スギノハダニ

和歌山 東牟婁郡那智勝浦町大字色川の 3~8 年生スギ林に発生, 7 月 2 日発見。被害面積約 5 町。新葉に加害している。(那智勝浦町・岡田正平 Ag. 7. 4)

○ カイガラムシ類の 1 種

○ スギノハダニ

鹿児島 出水郡東町, 西長島村のスギ林に発生, 4 月発見。被害面積 5 町 1 反。サツピラン乳剤で駆除。

(東町・久保美代儀 Ag. 7. 1)

## 獣 害

○ ノネズミ

山形 山形市寺町の 5~6 年生キリに発生, 6 月 25 日発見。被害面積 8 反, 被害本数 100 本。根元の周囲を食害している。

(県・齋藤 諱 Sp. 6. 28)  
(山辺町・高橋仁右衛門 Ag.)

○ ノウサギ

青森 北津軽郡市浦村大字脇元字曇谷の 2 年生クロマツ林に発生, 5 月 10 日発見。被害面積微害 6 町。わな及び猟銃により駆除する。(県 6. 24)

○ ノネズミ

○ ノウサギ

栃木 前橋局大間々署大間々事業区 60 林班(安蘇郡田沼町)の 5 年生ヒノキ人工林に発生, 6 月発見。被害面積中害 1 反 7 畝, 微害 1 反 7 畝, 被害本数枯損 120 本, 生育阻害 350 本。ネオメツソによりノネズミ駆除。

(局 7. 2)

○ ク マ

栃木 前橋局大間々署足尾事業区 39 林班と小班(上都賀郡足尾町)の 35 年生ヒノキ人工林に発生, 5 月 7 日発見。被害面積 3 反, 被害本数枯損 177 本, 生育阻害 14 本。峯部に被害が多く中腹以下には見当らない。枯損しているものは早期に処分する。(局 6. 24)

## 解 説

## ポプラのセプトチス葉枯病（汚斑病）について

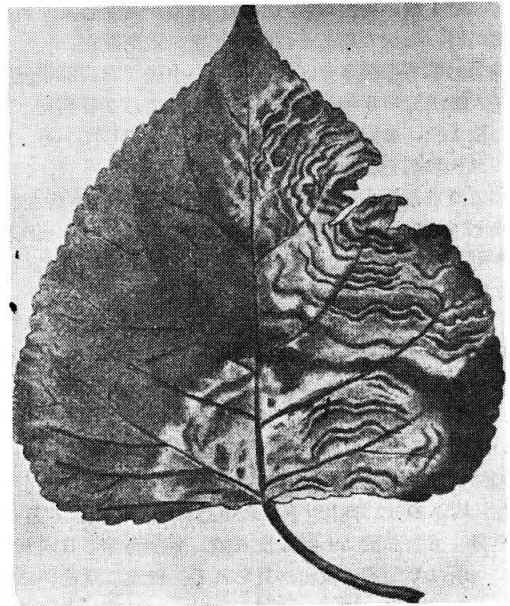
— わが国での発見にちなんで —

伊 藤 一 雄

本病（英名 leaf blotch）が海外において問題になつたのは決して古いことではなく、ほぼ1945年以來である。北米合衆国ではコネクチカット（Connecticut）、マサチューセッツ（Massachusetts）、ニューヨーク（New York）、ペンシルヴァニア（Pennsylvania）、メリランド（Maryland）その他の東部諸州において主として交雑種ポプラに激しい被害を与えた（WATERMAN & CASH 1950）。またドイツ（SCHMIDLE 1953, ZYCHA u. SCHMIDLE 1953）およびオランダ（VAN DEN ENDE 1952, 1954）で本病によつてすくなからぬ損失をうけたのは1950年前後からのことである。このように本病による被害の歴史は比較的新しいのであるが、これは春季に発病して生長を著しく阻害するので、ポプラの重要病害の一つに数えられ、各国で注目されているものである。

筆者は本病がわが国に発生することをおそれていたのであるが（伊藤 1957）、予想よりもはるかに早く昨年（1957年）秋、東京都元八王子林業試験場苗畑で、当場の千葉修・少林享夫両技官によつて、ドロノキ（*Populus maximowiczii*）×ペロリネンシスポプラ（*P. berolinensis*）上に本病病原菌が発見された。しかしその被害状況は微々たるものであつたから公表をひかえていたが、本年（1958年）6月中旬、九州のある会社\* から次のような病名鑑定の依頼に接し、事の重要さにおどろいたのである。

\* 病害の発生地を明示することは、記録に止める上においても、また今後の防疫対策を考慮する上においてもきわめて大切なことはいうまでもない。しかし筆者はこのことについてかつて次のような苦い経験があるので明記することを、あえてさせた。数年前、東北地方にある、ある会社の苗畑に発生した病害について本誌にその被害状況を述べたことがある。筆者はかなり慎重にやつたつもりで、会社名を明らかにせず、ただT会社とだけ記した。ところが、たまたまこの記事が東京にある本社の幹部の目にふれ、現地の苗畑の責任者がひどくお叱りをうけ



第 I 図 セプトチス葉枯病  
〔ZYCHA および SCHMIDLE 氏原図〕

たということを聞き及び、全く申し訳ないことをしたと深く恥入つた。その後苗畑の責任者はわれわれの指導を全面的にうけ入れて熱心に防除対策を実施した結果、きわめて悪性の病気であつたにもかかわらず、わずか1両年にして被害皆無の状態にした。あらゆる被害を予想して万全の策をとることは何人にもほとんど不可能に近い。被害の初期にこれを見出し、病名の正確な診断に従つてとるべき防除策を実行するのがまず最良の手段といつてよいであろう。病害の初期発見は不断の注意と熱意がなくてはできかねることで、変調に気づいて筆者らに相談することは賞められこそすれ、叱られるはずは無いと思われるのだが……。われわれの注意と指導があつたにもかかわらず、その後も一向病害防除の努力をしない、その時こそ担当者の怠慢と無責任を強くせめるべきではあるまいか。

こんどの九州のある会社の本社の幹部はどのよう

な意向を持つておるか筆者にはわからない。筆者によせられた鑑定依頼の文書の簡にして要を得ていること、標本の輸送方法がほとんど完璧なことは実におどろくほどで、筆者は今日まで数千の鑑定依頼を受けているが、このように立派なものはほんの数えるほどしか記憶にない。暑い季節ではあり、またはるばる九州から送られて来たにもかかわらず、手近かの苗畑で採集した直後のような新鮮な状態で筆者に届けられたので、正確な診断をくだすことができた。これら万全の処置に対しては深い敬意を払わずにはいられない。

もしも万一現場の責任者に迷惑をおかけすることがあつてはとの微意から、地名の明記をあえてさけることにした。

"今年弊社〇〇苗畑に於てカナデンスポプラ 45,000本床替致しました処、去る5月20日頃より葉枯病が発生し、急速に全ポプラ畑に蔓延しました。被害の状況よりみて貴殿が林業技術181号に御発表の「セプトチス葉枯病」に類似しているようですが、その防除対策がわからず腐心しております。(中略)尚被害の特徴は次の通りであります。

1. 下葉には被害少なく主として中程より上の若葉に被害が多い。

2. 最初、葉の外側に褐色の斑点が現われ、次第に大きくなり、黒褐色を呈し、健全部の緑色と明らかに区別が出来る。

3. 被害部は粘気がある。

このカナデンスポプラより200mの個所(別図参照)に、九州種、メリーランド種、巨大種およびイタリーポプラ〔I-154, I-455, I-214〕\*を挿付けておりますが、現在九州種のみ、僅かに病斑が見られますが、その他のポプラには被害は出ておりません。(後略)"

病徴、標徴および病原菌検査の結果、これは欧米において甚大な被害をおよぼしている本病と正に一致した。東京、ついで九州に、それも激しい病状が知られているからには、他の地方にも発生するおそれがひじょうにあるので、学術的研究報告はいずれ千葉・小林両技官にまつとして、ポプラの栽培に従事している方々に関心と認識を持つていただくために、主として外国の文献によつてとりあえず本病の概要を述べて参考に供することにした。

### 病 徴

春早く若葉の葉縁あるいは葉身部に褐色小斑点が形成され、これは急速に拡大し、中央部は灰色に変じ外圍は不整形。罹病性ポプラでは病斑がき

わめて大。葉の裏面、特に葉脈に沿つて暗褐色に変じ、この部分に白色の分生子褥(sporodochia)が形成される。葉の表面には白色の分生子塊が同心円状に配列する。斑点の外圍に沿つて白色の菌糸が表面下を扇状に蔓延し同心円状の病斑を形成することは本病の著しい特徴である。病斑の大きさは直径3~5cmにも達し、2~3の病斑が相融合してほとんど全葉を破壊するに至る。このため早期落葉をおこし、生長をはなはだしく阻害する。なお本病は葉だけでなく幼枝梢を侵すこともある。

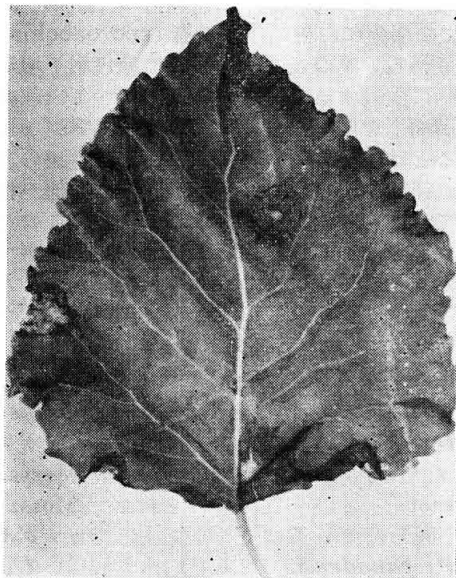
### 病 原 菌

本病の本病原菌は最初1930年にラトヴィア(Latvia)においてデルトイデスポプラ(*Populus deltoides*)に発見され、セプトグロエウム・ポプリベルダ(*Septogloeum populi-perda* Moesz et Smarods)という名がつけられた(Moesz 1932)。同一の菌がやはりラトヴィアでカナダポプラ(*P. canadensis*)でも見出されている。このセプトグロエウム・ポプリベルダ菌はいろいろな点で典型的なセプトグロエウム属とはかなり違うところがある。米国のウォーターマン・キャツシユ両氏(WATERMAN & CASH 1950)はこの菌をくわしく研究し、培養基上の菌核から微小なキノコ状の子囊盤を形成することを発見し、これに対して新たにセプトチニア・ポプリベルダ(*Septotinia populi-perda* sp. nov.)と命名した。なおこの不完全時代(分生子時代)であるセプトグロエウムをブックワルド(BUCHWALD 1949)に従つてセプトチス(*Septotia*)属にうつした。

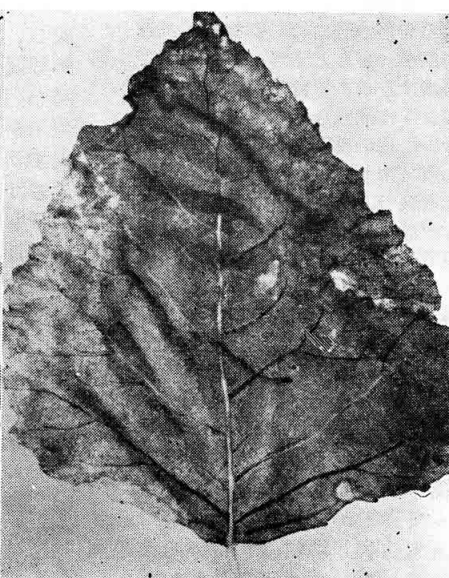
従つて本菌の正しい学名はセプトチニア・ポプリベルダ(*Septotinia populi-perda* WATERMAN et CASH)で、その分生子時代がセプトチス・ポプリベルダ〔*Septotia populi-perda* (MOESZ et SMARODS) WATERMAN et CASH〕、セプトグロエウム・ポプリベルダ(*Septogloeum populi-perda*)はその異名(synonym)ということになる。しかし、本菌の子囊盤は人工培養基上ではよく形成されるが、自然状態でポプラ上には比較的すくなくともいわれているから、不完全時代(分生子時代)の名称であるセプトチス(*Septotia*)を使用してもさまたげないであろう。

話はすこし混乱するが、ドイツのヨハネス(JOHANNES 1951)がポプラに寄生するものとしてセプトグロエウム・ポプリベルダム(*Septogloeum populi-perdum* sp. nov.)という菌を記載している。この名前はラトヴィアで記載されたセプトグロエウム・ポプリベルダ(*S. populi-perda* MOESZ et SMARODS)とたいへんよくにている。おそらくヨハネスはモエズ(Moesz 1932)の報文を見ない

\* ユールアメリカナポプラ(*Populus euramericana*)系



第Ⅱ図 セプトチス葉枯病にかかったカナダポプラ(九州産)一病状初期一

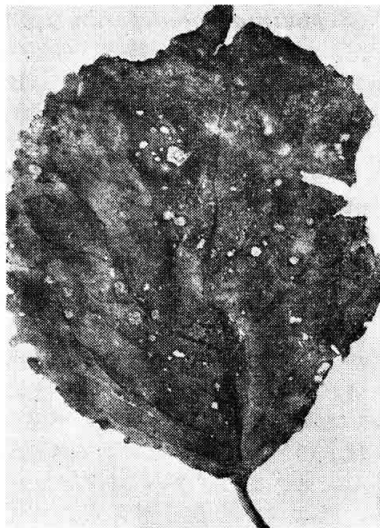


第Ⅲ図 セプトチス葉枯病にかかったカナダポプラ(九州産)一葉身の大半が罹病した病状末期一

されること (WATERMAN & CASH 1950) から考えると、すくないながらもこれらが形成されて、第一次伝染源になるものであろう。分生胞子が芽の部分に潜んでこれが伝染源になるともいわれている (WATERMAN & ALDRICH 1952)。しかし、オランダでは事情がすこしちがうようで、前年の病葉上に春から初夏にかけて本菌の子囊盤が形成され、成熟した子囊胞子がみとめられるという。わが

で記載したものと思われる。これとセプトチス葉枯病菌とは同一のものではあるまいかという人がある (SCHMIDLE 1955) が、くわしいことは不明である。

わが国で東京都元八王子および九州で見出された菌の分生子時代、培養基上の特徴、子囊盤の形成状況などは、米国のウオーターマン・キャツシュ両氏およびドイツのシュミドル (SCHMIDLE 1953) の記述とよく一致するし、また病徴もおなじであるから、これと同定して誤らないであろう。



第Ⅳ図 カナダポプラの病葉に形成された病原菌の分生子嚢(九州産)一白色点状物が分生子嚢一(拡大)

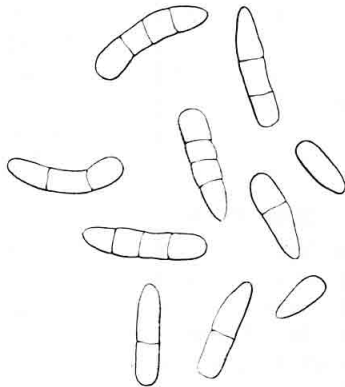
**発病経過と菌の病原性**

本菌の子囊盤は米国では自然条件下で戸外に見出されないというが、しかし落葉上に菌核が形成

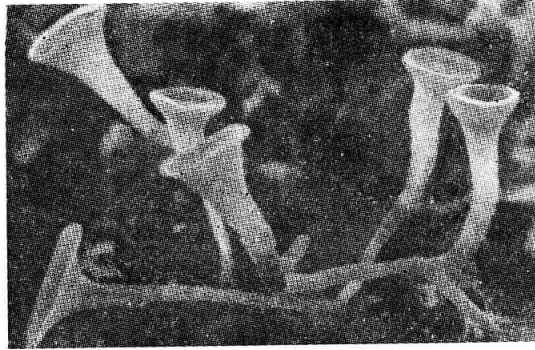
国ではまだ自然状況下で越冬病落葉上に子囊盤が形成されるかどうか調べられていない。伝染源として分生胞子と子囊胞子がありうるわけであるが、第二次伝染は病葉上に形成される分生胞子によつておこるものと考えられる。

人工接種試験によつて本菌の病原性を調べた研究結果の概要を次にしるす。ウオーターマン・キャツシュ両氏 (WATERMAN & CASH 1950) が子囊胞子を用いて、フレモンチイポプラ (*P. fremontii*)、トリコカルパポプラ (*P. trichocarpa*)、チャーコウイエンシスポプラ (*P. charkowiensis*) × トリコカルパポプラ、サルゲンチイポプラ (*P. sargentii*) × ペロリネシスポプラ (*P. berolinensis rossica*)、ペトロウスキアナポプラ (*P. petrowskyana*) × カウジナポプラ (*P. caudina*) およびカンジカンスポプラ (*P. candicans*) × ペロリネシスポプラ (*P. berolinensis*) に接種したところ、約2週間後にチャーコウイエンシスポプラ × トリコカルパポプラにだけ病原性を示し、やがて病斑上にセプトチス (*Septotis*) 世代の分生胞子を形成した。

オランダにおける調査によれば次のポプラは本病にかかるという (VAN DEN ENDE 1952)。すなわちカンジカンスポプラ (*P. candicans*)、ブラバンチカポプラ (*P. brabantica*)、デルトイデスポプラ (*P. deltoides*)、カナダポプラ (*P. canadensis var. serotina*)、ロブスタポプラ (*P. robusta*)、ゲルリカポプラ (*P. gelrica*)、ペロ



第V図 病原菌の分生孢子  
(九州産)  
—無色, 1~3隔膜を有し,  
砲弾型—



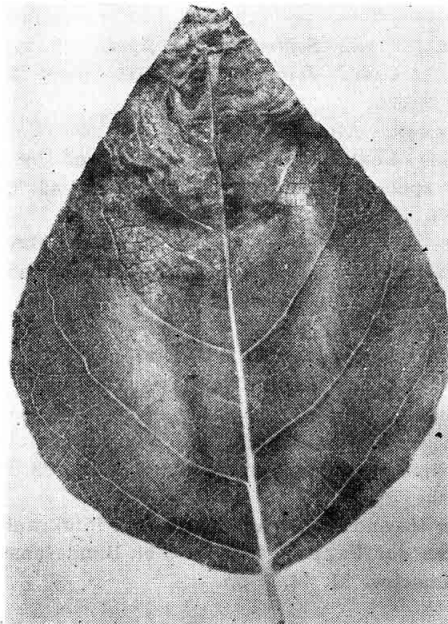
第VI図 培養基上に形成された病原菌  
の子嚢盤 (拡大)  
〔WATERMAN & CASH 氏原図〕

ドイツにおいてデルトイデスポブラの葉と枝に対して菌糸と分生孢子を用いて人工接種試験を行つた結果 (SCHMIDLE 1955) は次のとおりである。葉に対しては付傷区と無傷区を設けた。付傷区 420 のうち 372, すなわち約89%が明らかに発病して本病の特徴を呈した。これに反して無傷区では 280 中

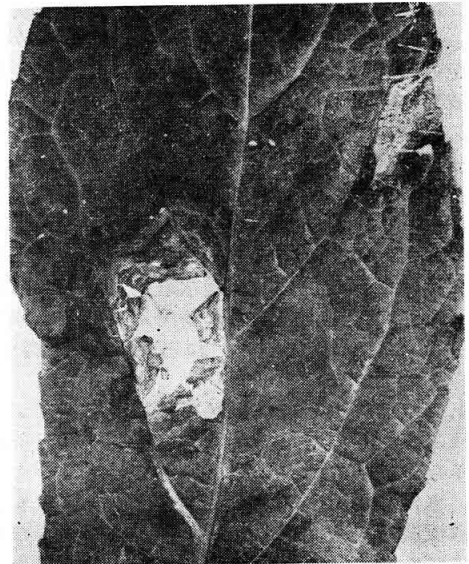
リネンシスポブラ (*P. berolinensis*) およびスアヴェオレンスポブラ (*P. suaveolens*) である。そして昆虫の食痕は本菌の侵入をきわめて容易にし被害をはなはだしくすることが認められている。

やはりオランダからの報告によれば (VAN DEN ENDE 1954), 子嚢孢子による接種試験では葉に傷をつけた場合にだけ発病し, なおカンジカンスポブラはマリランジカポブラ (*P. marilandica*) やブラバンチカポブラよりもこの病気に対して弱いという。

わずか5例 (1.8%) しか発病をみなかった。そして菌糸を接種した場合には孢子によるものよりも病状のはげしいものが多かった。なおこのことから, 自然状態においては昆虫の食害による傷が本病を誘発する因子として大きな役割を果すことが察知されるといつている。次に枝に対して付傷接種の結果は, 菌糸による場合でもまた孢子を用いても 70~100% の発病率を示した。病斑の拡大の状況は菌糸を接種した方がより大で, 孢子を接種した場合はその半ばにも達しなかつた。そして枝



第VII図 セプトチス葉枯病にかかった  
ピースポブラ (人工接種試験  
による)



第VIII図 セプトチス葉枯病にかかった  
チャーコウイエンシスポブラ  
×トリコカルバポブラ (人工  
接種試験による) (拡大)  
〔千葉・小林氏原図〕

の病斑はあまり拡大することなく、ただ木化の程度の低い緑枝を枯死させるにすぎなかつた。

以上の研究結果を総合してみると、本病は葉だけでなく若い枝も侵すが、しかしはなはだしい被害は葉におこる。葉では傷がなくても発病するが傷口があることによつていつそうこれが促進され被害が著しくなる。ポプラの種あるいは品種のちがいによつて本病に対する抵抗性に大きな差があるものようである。

### 防 除 法

本病の防除法についてくわしく述べた文献は見あたらない。それでいろいろな報文に断片的にしていることがらをもとにし、筆者の考をすこしく入れて、いわば応急対策といつたようなことを次にあげてみる。

1. どこでもそうだということではないらしいが、本菌は病葉上で越冬して翌春病葉上に子嚢盤を形成、これから子嚢胞子を飛散させて第一次伝染源となる。それで落葉処理は伝染源を除く上からみて大切なことは当然である。それで、晩秋落葉したらすぐにこれらを集めて焼却する。

2. 本菌の胞子が枝梢の芽の部分に潜んでいることがわかつているから、さし穂の表面消毒を行うことがのぞましい。これには米国からくわしい試験報告が出ている (FORD & WATERMAN 1954, WATERMAN & ALDRICH 1952, 1954, WATERMAN 1954)。有機水銀剤 (ウスプルン, リオゲンなど) 1% 水溶液にさし穂を 15~30 分間浸漬してからさし付けする。ただしこの際さし穂の切口から薬剤を吸収させないように、あらかじめ接蟻か何かで被覆することがのぞましい。

3. 苗木に対しては有機水銀剤加用 6 斗式ボルドー合剤 (ボルドー合剤 1 斗に対して水銀剤 5 匁の割合) を散布する。ただし、この病気の発病経過からみて、芽が動く前後から散布しはじめないと十分な効果は期待できないであろう。散布間隔は 2 週間とする。なお有機水銀剤を加えたのは、これによつて苗木の表面にひそんでいる病原菌の胞子を直接殺そうというねらいもふくまれている。

4. 葉および若枝に傷ができると病勢はいつそうはなはだしくなることはすでに述べた。それで除草などの際にはつとめて傷をつくらないようにし、また強風などによる葉ずれもまた傷口を作つて病原菌の侵入門戸となるから、このような場合には直ちに入念な薬剤散布を行う。なお昆虫の被害は本病の誘因としてひじょうに大きな影響を与えるものであるから、本病予防の上からも害虫駆除に力をそそぐべきである。

5. 本病が連年発生するようになれば、当然抵

抗性種または品種の採用を考慮しなければならぬであろう。しかし、この点についてはすでに述べたことぐらしかわかつていないようである。当場の千葉・小林両技官が目下このことについても検討に着手しているから、遠からずはつきりした結果がでることであろう。

### 主な引用文献

- FORD, H. F., and Alma M. WATERMAN (1954) · Effect of surface sterilization on survival and growth of field-planted hybrid poplar cuttings. Pl. Dis. Repr., 38, 101~105.
- 伊藤一雄 (1957) · ポプラの主要病害 (II) 林業技術 181, 32~34.
- JOHANNES, H. (1951) · *Septogloeum populiperdum* sp. n. als Erreger eines Pappelsterbens. Phytopath. Z., 17, 406~410 [RAM 32, 156, 1953].
- SCHMIDLE, A. (1953) · Über eine Blattkrankheit der Pappel. Nachricht. d. deutsch. Pflanzenschutzdienst. 5 (6), 81~83.
- (1955) · Über Infektionsversuche mit *Septotinia populiperda* WATERMAN et CASH an *Populus deltoides*. Angew. Bot., 29, 14~25.
- VAN DEN ENDE, G. (1952) · Een bladplekkenziekte voorkomend op de populieren, veroorzaakt door *Septotinia populiperda* WATERMAN et CASH. Tijdschr. Pflziekt., 58, 54~59 [RAM 32, 156, 1953].
- (1954) · Het parasitaire karakter van *Septotinia populiperda* WATERMAN et CASH. *Ibid.*, 60, 253~255 [RAM 34, 684, 1955].
- WATERMAN, Alma M., and Edith K. CASH (1950) · Leaf blotch of poplar caused by a new species of *Septotinia*. Mycologia 42, 374~384.
- (1954) · Surface sterilization of hybrid poplar cuttings. Northeast. Forest Exp. Sta., For. Res. Notes 32, 3 pp.
- and K. F. ALDRICH (1952) · Surface sterilization of poplar cuttings. Pl. Dis. Repr., 36, 203~207.
- (1954) · Additional information on the surface sterilization of poplar cuttings. *Ibid.*, 38, 96~100.
- ZYCHA, H. and A. SCHMIDLE (1953) · Pilzkrankheiten der Pappel. Flugbl. Biol. Bundesanst. Braunsch. M. 14, 8 pp.

### 附 記

最近入手した文献 (BUTIN 1957) によれば、セプトグロエウム・ポプリペルダ (*Septogloeum*

*populiperdum* JOHANNES) はセプトチス・ポプリペルダ [*Septotis populiperda* (MOESZ et SMARODS) WATERMAN et CASH = *Septotinia populiperda* WATERMAN et CASH] と同一菌だということである。ヨハネス (JOHANNES 1951) によれば、グランディスポプラ (*Populus grandis*), グラフホルストポプラ (Graffhorst poplar = *P. gelrica* type) およびロブスタポプラ (*P. robusta*) の緑色種 ('green' form) はこれに対して抵抗性である。

なお本病は近年ユーゴスラヴィアにも発生して大きな被害を与えており、この国ではロブスタポ

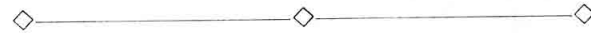
プラとマリランディカポプラがもつとも病気にかかりやすく、これに反してセロチナポプラとバルサミヘラポプラ (*P. balsamifera*) には時々発生する程度だという (KARSTIC 1956)。

BUTIN, H. (1957) · Die blatt- und rinden-bewohnenden Pilze der Pappel unter besonderer Berücksichtigung der Krankheitsreger.

Mitteil. a. d. Biol. Bundesanstalt f. Land- u. Forstw. Berlin-Dahlem 91, 1~64.

KARSTIC, M. (1956) · *Septotinia populiperda*—nov parazit kodnas. Zash. Bilja, 1956, 37, 87~89 [RAM 37, 118, 1958].

(林業試験場保護部・農博)



## スギノハダニとその防除

藍野 祐久\*

萩原 実\*\*

### まえがき

スギノハダニ *Parathetranychus hondoensis* EHARA は60年も前からスギの害虫として記録されており、その後森林保護関係の書物にスギノアカグモ、スギノアカダニ、スギノハダニ *Tetranychus* sp. として記載されているものは本虫と考えられる。このような記録から見て、スギノハダニの発生は今に始まったことではなく、古くよりスギ苗やスギ林に棲息していて、発生量の多い地域や年に被害が起つていたものであろう。

スギノハダニの発生状況を林野庁発行の森林有害動植物被害報告で見ると、昭和25~28年の発生件数は1~3で発生面積も少ないが、29年には関東以西の殆んど全県下に被害が発生し、その被害面積は4,000町歩にも及んでいる。その後被害面積は増大し、32年11月には29,000町歩となった。こうした被害面積の増大は、実際にスギノハダニの発生量が近年多くなつたこと以外に、病害虫を担当する多くの人々がスギノハダニやその被害を知つて、注意深く調査報告するようになったからであろう。

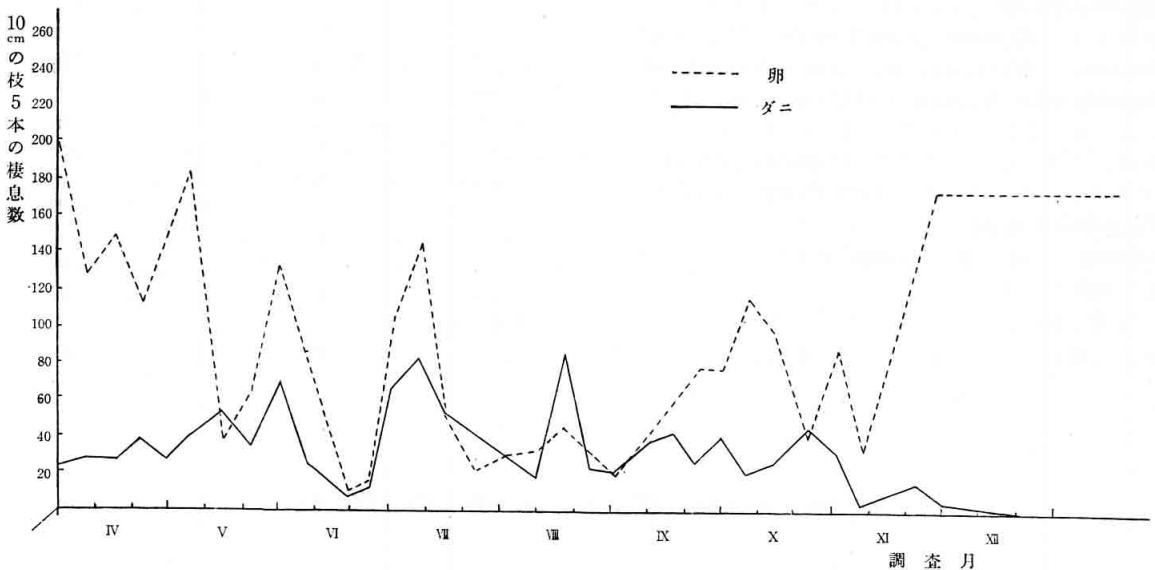
上に述べたように、スギノハダニの森林有害動植物としての記録は古いのであるが、それに関する試験研究は数年前から始まつたといつてよい。われわれも、いざさかスギノハダニの生態と防除について試験研究をしてきたので、それについてあらましを述べ、防除の参考に資したいと思う。

### 発生経過とその被害

東京近郊での調査では、越冬は卵で行い、越冬卵の孵化は年によつても異うが、天体3月下旬頃から始まつて4月中には終る。孵化した幼虫は直ちに活動を始め、平均7日で第1回の脱皮を終つて若虫となる。この若虫期間は幼虫期間とほぼ同一で、脱皮ののち第1回の成虫となる。成虫(若虫を含む)の4~5月頃の平均寿命は25日であり、5月頃の卵期間は平均5日である。しかし7~8月の高温時には卵、幼虫期間が短縮されて平均3日となり、成虫の平均寿命も15日となる。そして10月以降になると、各虫態の期間が再び長くなつて、4~5月頃の経過日数に近くなる。

年間の世代数は寒い地方では少なく、暖い地方で多いのは当然であるが、東京附近では11回であり、しかもその発生が不済一であるため、4~11月までの期間は卵、幼、若、成虫の何れも見受けられる。

年間の発生消長は年により所によつて異なるが、1955年(第I図)および1956年の発生消長を見ると、卵数では3, 4, 5, 7, 9, 10, 11月に山が認められ、11月以降の卵は大部分が越冬卵である。幼、若、成虫の発生の比較的大きい山は卵の山に続いて5, 7, 8, 9月(1956)に認められ、10月頃までは棲息虫数もやや多いが、11月以降は急激に減少し、12月下旬になるとダニは見られなくなる。



第 I 図 発生消長 (1955)

一般にハダニ類は高温乾燥の季節に大発生し、冷涼多雨や大風によつて著しく棲息数の減少することが報告されているが、スギノハダニの発生量が梅雨期に低下する傾向のあるのは、冷涼多雨によるものであろう。

スギノハダニの発生消長と被害の発生とは深い関係があり、6~7月頃に目立つてくる最初の被害は4~5月頃に多発したものによる被害であり、8~9月頃の被害は梅雨あけの7~8月頃に再び増殖したものによる被害である。従つて、スギノハダニの防除はその発生経過から考えて、簡単に行かない場合が多いと思われるが、薬剤防除のねらいとしては越冬卵の孵化前における殺卵、発生初期の4,5月および梅雨あけの7,8月が防除時期と考えられよう。

なお、ハダニ類には種々の天敵があつて、その発生を抑えるのに役立つ。天敵の多くは捕食性で、主なるものはテントウムシ、カメムシ、カゲロウ、スリツプス、タマバエ類に属する昆虫である。スギノハダニの天敵昆虫はまだ確認されていないが、疫病菌が夏から秋にかけて寄生することは確認されている。将来スギノハダニの天敵を発見利用することは、大いに期待される。

#### 薬剤防除

戦後は種々のよい殺ダニ剤が次々に製造されるようになった。しかし殺ダニ剤としては、越冬卵の駆除には殺卵性の薬剤がよいが、それ以外の時期には殺虫殺卵性で残効が良く、天敵への影響の少ないもの、しかも夏季高温の際も薬害を起すことなく、ボルドー液等の殺菌剤と混用出来るもの

が望ましい。次に数種の殺ダニ剤を用いて行つた殺虫試験と防除試験の1,2を紹介しよう。

**殺虫試験** この試験では、供試材料を処定の薬液に5秒間浸漬し、それについて殺虫効果を判定した。すなわち、供試した一定長さのスギ枝には卵、幼、若、成虫が棲息しており、これを処理区毎に3組ずつ揃えて同時に処理し、処理後1,3,6日に異つた供試枝の殺虫率を調査することにした。その結果は第1表の通りである。

浸漬法によると、ネオサツピランでは1,3,6日と経過日数の多くなるに従つて殺虫率は高くなるが、1000倍液と2000倍液の殺虫率の差は処理後1日以降は認められず、処理後6日の殺虫率はそれぞれ99,97%である。ジニトロフェノール類のDNおよびコロマイトでは、処理後1,3,6日の殺虫率は98~100%であり、濃度による殺虫率の差は認められない。アカールの殺虫率も処理後1日で95%以上を示し、その後経過日数の多くなるに従つて殺虫率は高くなる傾向を示す。次に有機燐剤のEPNおよびTEPPの殺虫率は処理後1日で97%以上の殺虫率を示している。ところが、EPNでは処理後3,6日たつてもその殺虫率は高く97%以上であるのに反して、TEPPでは処理後3,6日の調査で孵化幼虫が認められ、その殺虫率は低くなつてきている。これはTEPPがEPNに比較して、殺卵力が弱いためであろう。なお、この浸漬法によると、濃度による殺虫率の差が認めにくい、これは供試材料が薬液に完全にひたれば、2000倍液でも充分殺虫効果のあることを示すものと考えられる。



## 森林防疫ニユース

第1表 殺虫効果

薬 劑	処理後の経過日数	1 日		3 日		6 日	
		供試虫数	殺虫率	供試虫数	殺虫率	供試虫数	殺虫率
ネオサツピラン乳劑	1000 倍液	414	86.1	324	91.7	313	98.7
〃	2000 倍液	315	75.0	72	94.6	232	96.5
D N 乳 劑	1000 倍液	130	100	99	97.9	170	100
〃	2000 倍液	246	100	238	100	140	100
コロマイト乳劑	1000 倍液	128	100	191	100	178	99.4
〃	2000 倍液	273	100	119	100	96	98.9
アカール乳劑	1000 倍液	243	95.4	206	99.1	163	100
〃	2000 倍液	229	96.4	99	100	154	92.2
E P N 乳 劑	1000 倍液	191	98.4	188	98.9	208	96.7
〃	2000 倍液	215	98.1	191	100	214	99.1
T E P P 乳 劑	1000 倍液	146	97.2	248	80.6	250	85.2
〃	2000 倍液	125	100	259	84.5	251	76.9
無 処 理		207	0	206	0	92	7.6

次に越冬卵について、各種の殺ダニ剤で殺卵試験を行つた結果では、サツピラン、ネオサツピラン、DN 乳剤の 1000 倍液は何れも 95% 以上の高い殺卵効果を示した。

防除試験 この試験は越冬卵がすでに孵化を終つた 4 月 29 日に、新らしく卵、幼、若、成虫の寄生する 6 年生スギ造林地に殺ダニ剤を散布し、発生初期の防除効果がどの程度続くかを知る目的で行つたものである。

供試薬剤のうち、乳剤は何れも 1000 倍液を反当り 5 斗 5 升、粉剤は反当り 10 kg の割合で散布し、各試験区は 2 回繰返しとした。なおサツピランおよびネオサツピランの 3% 粉剤は日本曹達 KK の試作品である。殺ダニ剤散布前後の生存虫数の調査は、各プロット毎にランダムに切り取つた約 10 cm の枝 20 本について行い、各試験区毎に薬剤散布前の生存虫数に対する指数を求めて図示したものが第 II 図である。

すなわち、殺ダニ剤散布後 1 カ月の 5 月 29 日では、無処理区に比して薬剤処理区の生存虫数は極めて少なく、著しい防除効果を示している。なお薬剤間の防除効果を比較してみると、乳剤ではネオサツピランおよび DN がサツピランよりすぐれ、粉剤ではネオサツピラン、DN、サツピランの順となる。しかし、2 カ月後の 6 月 30 日では、各試験区ともその生存虫数が急に増大し、粉剤の中でもネオサツピラン、DN の生存虫数は無処理区よりもやや下まわつているが、乳剤では各処理区ともその生存虫数は無処理区を上まわつている。この試験結果から、4 月下旬に殺ダニ剤を散布した場合 1 カ月以上の防除効果はあるが、2 カ

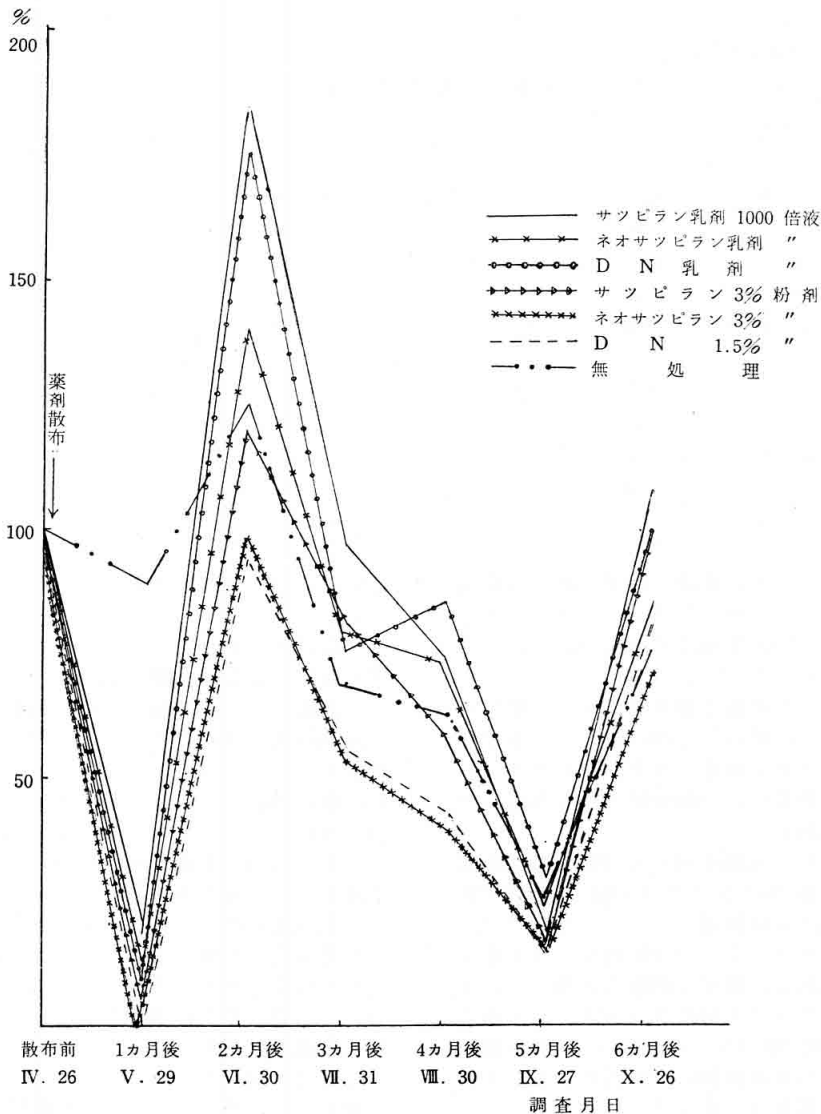
月後には殆んど防除効果は認められなくなるようである。

次に苗畑において、3 年生スギ苗の越冬卵に対する防除試験を幼虫孵化前の 3 月 22 日に行つた。この試験に使用した殺ダニ剤の種類と濃度は前記の防除試験に使用したものと同一である。試験の結果では、サツピラン、ネオサツピラン、DN ともに散布後 2 カ月の 5 月 18 日までは防除効果が認められた。しかし 3 カ月後の 6 月 24 日の梅雨期になると、処理区も無処理区も共に生存虫数が著しく減少し、防除効果は認められない。

以上の試験結果から、地域や年度によつて世代数や発生消長の異なるスギノハダニに対し、薬剤散布の時期や回数を決めることは困難である。しかし、前記の発生経過に類似する地域の造林地に対する薬剤散布時期は、スギノハダニの増殖によつて被害の起り始める 4 月下旬～5 月上旬であると考えられ、使用する薬剤は粉剤が有利であろう。苗畑は調査もしやすいので、越冬卵の多い時は幼虫の孵化前にサツピラン、ネオサツピラン、DN 等の乳剤、マシソゾル等を散布して越冬卵の駆除を充分に行う。しかし、なお梅雨前後に発生を認めた場合は、発生の初期に薬剤散布を行つて防除し、被害を未然に防ぎたいものである。特に山出し苗に越冬卵の寄生している時は、前記の殺虫剤で充分駆除し、苗木から造林地への伝播を極力防止すべきである。

## おわりに

スギノハダニは苗畑およびスギ林においてそれぞれの生態環をもつているので、その防除は当然総合的に行われるべきである。しかし、当面の防除



第 II 図 薬剤散布前後の棲息虫数

法は殺ダニ剤が主となるので、次に防除に際して注意すべき点をあげて見ることにする。

1. 早期発見によつて、被害の起る前に防除する。このことは苗畑以外では極めて困難なことであろうが、発生初期に充分な防除をしなければ、被害を防止することは出来ない。

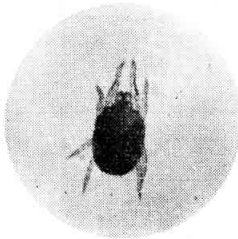
2. 殺ダニ剤としては天敵昆虫に影響の少ないサツピラン、ネオサツピラン、アカール、DN等を使用すべきで、EPNまたはマラソン等の有機燐剤の使用は考慮すべきである。

3. 散布薬量を多くし、かけ残しによる再発生を防止する。

4. 苗畑ではボルドー液等の殺菌剤と混用出来るサツピラン、ネオサツピラン、アカール等が使用しやすいであろう。

5. 同一薬剤の連用を避ける。ハダニ類は薬剤に対して抵抗性を獲得しやすいという報告があるので、スギノハダニに対しても留意されたい。

(\* 林業試験場保護部・農博)  
(\*\* 林業試験場保護部)



上 スギノハダニ  
下 薬剤防除  
(新潟県原図)



観 察

福井県下のスギノハダニの  
被害と DN 剤の効果

小 原 明

1. 被害の状況

福井県におけるハダニの被害発生は 3~4 年前にごく部分的に発見され、これが人目につくようになつたのは、昭和 31 年の秋で、その後急激に蔓延し昭和 32 年の被害は下表のとおり。

第 I 表 昭和 32 年度スギノハダニ発生被害状況調

	激 害		中 害		微 害		合 計	
	面積	本 数	面積	本 数	面積	本 数	面積	本 数
福井県下	町 90	本 122,450	町 285	本 294,790	町 1,607	本 1,671,370	町 1,982	本 2,088,610

摘要 被害の範囲は 40 市町村にわたる。

2. 被害蔓延の原因

この被害拡大の原因を調べた結果、次のような因子が影響し蔓延したものと思考する。

1) ハダニに対する智識が欠けていること。

熱心な育林家でも、ハダニが寄生して養液を吸収し、針葉や枝が黄化しても、これが関心薄く、被害が激甚となつてから、あわてて、被害木の診断を求める有様で、実物を見せて初めて納得した。

2) 気象との関係

ハダニの繁殖期である 4 月下旬~7 月と 6~10 月に降雨少く、晴天が続く、これがハダニの増殖

を一層助長したものと思う。

3. 移動の観察

強風の際、ハダニは糸によつて垂下し虫と虫が互にからみ合つて網状となり、風力を利用して移動する。この状態を遠望すると恰かも白煙が林内より吹き上げられたかのようにみえる。

次に被害地を見ると一般に南面に傾斜した林地で 1 日の日照時間の多いところが甚だしい。特に谷間等の大気の流通の悪いところが最も多い。

被害木の林令は概して幼令木に多いが、20 年生前後の壮令木も甚だしい。被害木は梢端部の生長が全く止まり、枝葉の緑色部分は黄褐色を

呈し、被害の著しいものは、赤褐色となるが、枯死する場合は極めて稀である。

4. 薬剤散布の効果

DN 剤による駆除試験

山地における使用便利である DN 粉剤によるスギノハダニの効果について明らかにしたのが見当らなかつたので駆除実施前に県に於いて効果調査を下記の場所において実施した。

- 1) 調査場所 福井県上志比村吉峰
- 2) 調査日時 昭和 32 年 6 月 20 日 快晴  
温度 26°C

森林防疫ニュース

第 II 表 DN 粉剤散布効果調査表

6月20日 26°C

選出番号	樹高	匹 数				備 考
		散布前匹数	散布 24 時後	散布 504 時後	散布 2,616 時後	
No. 1	1.9m	60匹	斃死 53匹 生存 2	〃 56匹 〃 4	〃 56匹 〃 5	無散布地の隣接林より進入しておる
2	2.2	30	斃死 28 生存 2	〃 26 〃 4	〃 27 〃 3	〃
3	1.9	25	斃死 25 生存 0	〃 25 〃 0	〃 25 〃 3	〃
4	2.0	25	斃死 25 生存 0	〃 25 〃 0	〃 25 〃 1	〃
5	1.8	40	斃死 40 生存 0	〃 40 〃 0	〃 40 〃 3	—
6	2.3	70	斃死 70 生存 0	〃 70 〃 0	〃 70 〃 2	—
7	1.9	20	斃死 20 生存 0	〃 20 〃 3	〃 20 〃 4	無散布地の隣接林より進入しておる
8	1.8	15	斃死 15 生存 0	〃 15 〃 0	〃 15 〃 3	〃
9	2.0	60	斃死 58 生存 2	〃 58 〃 1	〃 58 〃 4	〃
10	1.9	40	斃死 39 生存 1	〃 39 〃 1	〃 39 〃 4	〃
計		385	斃死 373 生存 12	〃 374 〃 13	〃 375 〃 32	

調査方法

1) スギ6年生の被害地2反, 本数450本中, 下図のとおり被害木 No. 1~10を選出, 特にダニの寄生している部分すなわち中央枝条の先端部15cmを切り取りそれを10本用いた。

採取した枝条の下え直に白紙を敷き, 各10回づつ強く叩いて, ダニを落下せしめ, 棲息数を調査した。



2) 使用薬剤

DN 粉剤 300 メッシュ (淡黄白色成分 2,4-ジニトロ-6-シクロヘキシルツエール 0.5%) を反当 3kg を散布し, その結果は第 II 表の通。

3) 散布前の頭数 385 頭, その後の効果は第 1 回散布 24 時後斃死 373 頭, 生存 12 頭, 第 2 回散布 504 時後斃死 374 頭, 生存 13 頭, 第 3 回散布 2,616 時後斃死 375 頭, 生存 32 頭と減少した。

4) DN 剤は夏期高温時には植物に薬害があるのをおそれておるが, スギに DN 粉剤を使用した場合には全く薬害が認められなかった。

5) 殺蟻力及殺卵力共に良好と思われる。

6) DN 粉剤は残効性高く評価されているが, この結果にもよくその特徴が現われている。

7) スギの枝葉に対する DN 粉剤の附着状況は甚だ良好でスギノハダニの糸網によくまつわる。

なお, 本県において吉田郡上志比村の 20 町歩をはじめ 58 町のスギノハダニの駆除に DN 粉剤 0.5% を使用したが, いずれもその後スギの生育が回復している。(福井県林務課保護 Sp.)

## クロマツに発生した ハダニについて

柴田富男

本年は各地でスギノハダニの被害が激しいようで、大阪府下でも、全域に亘つて可成りの発生を見ているが、更に、大東市を中心とする生駒山脈北西部の、クロマツ幼令林に、本年5月頃よりハダニが発生し、現在までに相当被害が進行している。クロマツに寄生するハダニについて、未だ見聞したことがないので、採取したものを直ちに林業試験場京都支場保護室で調査して頂いたところ、スギノハダニとは異なるものであるらしいことが判明したので、林野庁へ報告すると共に資料を送付し鑑定をお願いしている。

最初発見したのは大東市北条所在の府行造林地、昭和28年3月植栽クロマツ造林地で、その後も観察を続けると共に、激害地に対し数種の薬剤の散布を試み、若干の効果を見ることができたので、不充分乍ら現在までに観察したところを要約、御参考に供することとした。

(形態) ルーペで大型のものを見ると、形は少々肩の張つた卵形、頭部と脚は赤橙色、背面は赤味がかつた黒色に見える。歩行中のものを見ると、前肢は長く、恰も触角のように見え、大きさも形もスギノハダニと類似している。

更に之の1/3位の小型のものは、体全体が赤橙色で、ルーペ程度では、明瞭に形を確認し得ない。林業試験場で調べて載いた被害針葉の上には卵を見ることが出来た。

(生態) このハダニは主としてクロマツに見られ、アカマツにはついている数は少ない。また、八尾市神立所在、府行造林地に於て、スギノハダニの被害の激しい4年生スギ林に直ちに隣接する4年生クロマツに被害が見られず、また被害の甚しいクロマツに隣接する4年生カラマツからは、ダニを採取出来なかつたことから、少くとも、スギ、カラマツには寄生しないものと思われる。クロマツであつても、10年生以上のものには少く、5、6年生に最も多く見られる。

針葉を手にとつて見ると、葉の根元に向つて逃げるものが多く、またクモの糸に似た、細い一筋の糸の先に懸垂し、風に吹かれて他の新梢に移動するのを観察した。ダニ類の繁殖は、雨と気温に関係があると云うことであるが、本年大阪地方では、比較的雨が少く高温で、4月23日以降6月未

日までの間に、10日以上連続して雨の無いことが3回あり、6月11日以後同末日までの間には殆んど雨らしい雨がなかつた。このような気候が、このハダニ大発生誘因の一つであろうと考えられる。

(被害状況) このハダニは、マツの針葉の先端部から加害し始めるようである。被害針葉を手にとつて、肉眼で見ると、葉面に黄褐色或は灰色の極く小さい斑点が見られる。この斑点は葉の殆んど全面に見られるが、葉の元の鞘を被っている部分には見られず、元の方程少いようである。試験場に於て顕微鏡で調べて載いた被害針葉には、無数の穴があいており、恐らく枯死に至るものもあるだろうとのことであつた。被害の初期の樹は、葉の色に生氣がなくなり、白らけた色になつてゆき、被害の進行するに従つて、次第に黄褐色に変化している。樹葉全体が黄褐色になつたものは、被害区域内に点在し、集団しているのも、又1区域全体を占めるものも、今までのところ見受けられない。現在まで調査したところから見ると、海拔300米以下に被害が多く、南面した斜面には、北面したところに較べて遙かに甚だしい被害が見られるようである。被害を受けるのは、クロマツ10年生以下に多いと思われ、アカマツには今のところあまり被害が見られない。

現在までに調査判明した大阪府の、府行造林地に於ける被害状況をまとめると別表のとおりであつて、生駒山脈北西部に激しいようである。なお他の一般民有林については調査中であるが、和歌山県に境する泉南郡岬町多奔川にも発生している旨報告があつた。

(駆除) 被害の甚しい区域に対し、薬剤散布を試みたところ、次のような結果が見られた。

三共 DN 粉剤

(1) 場所 大東市北条 府行造林地 クロマツ  
5年生

月日 6月24日

面積 1町8反に対し 48kg を散布

○散布3時間半後、葉上に見えるハダニは全て生生活動していた。

○2日後 散布充分な樹(粉剤の色で梢が白く見える)から採取したもののうち、約70%のものは死んでいたが、散布不十分な樹から死んだものは殆んど採取されなかつた。

○8日後 散布充分な樹からは、大型のハダニは採取されず、極めて小型のものの活動しているのが見られた。散布量の少ない樹から採取したものの中には大型のハダニが見られたが、その数は少なかつた。

森林防疫ニュース

この日、当区域に対し、更に 63 kg 散布。

○更に 5 日後。散布充分な樹からは、生存しているものは殆ど採取出来なかつた。散粉機の通過した道から 5 米離れた木からはなお生存しているものが見られたがその数は著しく減少していた。また、当地域全般に樹の色が稍生色を取戻しているように見えた。

(2) 場所 北河内郡四條畷町 府行造林地 クロマツ 5 年生

月日 6 月 30 日

面積 1 町 5 反に対し 120 kg 散布

○5 日後 なお生存しているものが採取されたが、その数は著しく減少していた。

日農ネオサツピラン

(1) 場所 大東市北条 府行造林地 クロマツ 5 年生

月日 6 月 24 日

面積 1 反に対し、1,000 倍液散布

○散布直後 針葉上に目につくハダニは、全て殆んど動かない。

○2 日後 採取したものの中、半数近くが生存していた。

○8 日後 なお生存しているものが相当数採取されたが、うち、大型の数は、10%程であつた。

(2) 場所 北河内郡四條畷町 府行造林地 クロマツ 5 年生

月日 6 月 30 日

面積 2 反歩に対し、1,000 倍液散布

○5 日後 なお相当数のハダニが採取され目立つて減少している様子は見えなかつた。

テデオソ

(1) 場所 大東市北条 府行造林地 クロマツ 5 年生

月日 6 月 24 日

面積 1 反に対し、1,000 倍液を散布

○1 時間後 活動は散布前と変わらない。

○2 日後 採取したものは、殆ど生存活動していた。

○8 日後 大型のものは殆んど見られなかつたが、小型のものがなお相当数生存していた。

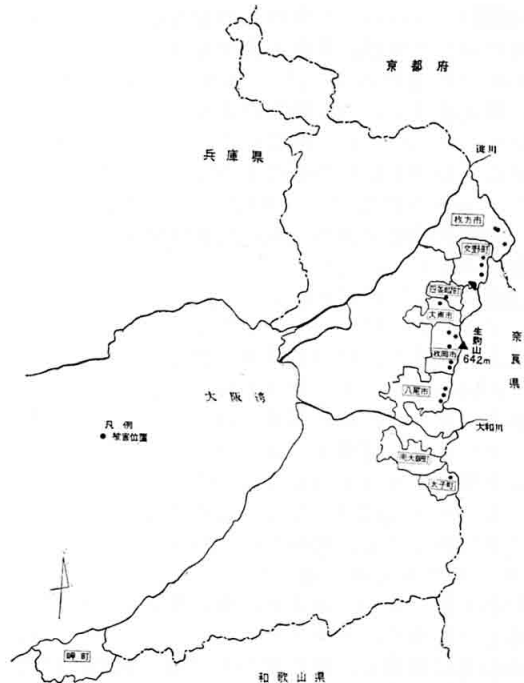
大体以上のような結果を見たが、山地では、液剤は手数と時間がかかり、水の便がよいところでも、地形によつては、粉剤にくらべ、能率が 1/5 以下のところもあつた。

府行造林地に於て、今後も引続き薬剤散布を行うが、以上の結果から DN 粉剤の使用を予定している。

以上のとおり一応現在までの状況をとりまとめしたが、果してクロマツが、どの程度の被害を受けるものであるか、また、薬剤の効果などについても、確実なことは、なお今後の経過に俟たねばならない訳であり、更に、注意深く観察を続けなければならないと思つているが、このハダニや、被害、駆除の方法等について、御教示を得られれば幸である。

別表 大阪府行造林クロマツ造林地被害調査 (1948. 7. 10 現在)

所在地	樹令	発面積	被害激甚地
枚方市津田, 穂谷	2~4	47.50	45.50
北河内郡交野町星田, 私部	2~4	79.87	63.00
〃 四條畷町南野	5	3.00	1.50
大東市北条, 中垣内	4~5	7.00	5.50
枚岡市日下地区	5~6	10.00	2.00
〃 石切地区	3~6	10.00	1.00
〃 枚岡地区	2~6	8.00	1.00
〃 繩手地区	5~6	3.00	0
八尾市高安, 南高安	4~5	2.50	0
南河内郡太子町	6	20.00	12.00
計		190.87	181.50



ハダニによるクロマツの被害発生位置図

(大阪府林務課)

## 質 疑 応 答

## 〇ラワンの虫害について

【問】家具や建具に使用したラワンに虫がつき孔から木屑を出しています。害虫の種類と防除法を教えてください。(都内建築業者)

【答】ヒラタキクイ (*Lyctus breneus*) によるものと思われます。これは、ラワン、ナラ、カシ等の乾燥材に寄生する害虫で、最近、ラワンがひろく使われるようになり、この被害が多いようです。そこで、ヒラタキクイについて判明している事項についてやや詳しく、記してみます。

成虫は多少扁平で褐色の長さ 2.2~7mm 程度のものですが、強い光をきらうので、日中は材の下面や材の裂目のようなところにひそんでいます。年1回の発生ですが、成虫は4月頃から8月頃までの間に出現します。そして交尾を了えた雌は辺材部の導管の孔内に、卵を産みつけるわけです。キリやタケの乾材にも寄生することが知られていますが、タケの場合は、導管だけでなく、材を噛んでその傷痕に産卵するといわれていますが他の材の場合は、大体辺材部の導管に産卵するようです。

卵から孵化した幼虫は、白色~黄白色で、導管壁を食いやぶり、材を食害します。食害された坑内は細かい木屑で充填されます。この場合、材の表層は、薄く食い残されるので、外部からは被害の有無がわかりませんが、たくさんの虫に食害されたあとは、辺材部が全部粉状を呈し、表面だけが紙のように残るようになります。

老熟した幼虫は、材の表面近くに蛹化室をつくって蛹化しますが、大体、老熟幼虫で越冬し、翌春、蛹化するものが多いようです。羽化した成虫は材の表面に、直径 1~2mm の円孔をつくって外部に出ますが、近くに古い羽化孔が既に穿たれている場合には、その孔を利用して出ることがあるために、材の表面の羽化孔の数は、成虫の出現数よりも少ないのが通例です。

次に防除法について述べますが、その前に一応心得ておくべきことは、前にも述べたように、これは、乾材に寄生するものですから、湿気を有する生木や伐採後間もない材等には寄生しないこと。また、熱処理した材は内部の幼虫も殺されていると考えてよいが、これらも、放置すれば、再び被害をうけるようになるものであることを知っておく必要があります。熱処理で材の内部の虫が殺されるためには、条件によつて、温度、時間等が変つてくることは勿論ですが、厚さ1寸の材の

場合温度を 130°F にして、蒸煮し殺虫効果を得るための所要時間は、2~2.5 時間であるとされており、乾熱の場合は更に長時間を要するとのことです。(後記参考文献参照) 現実には、材を乾燥してから建具や家具にするわけですので、建具や家具に加工される前に、材に産卵が行われ、幼虫が内部に入っていることが多いので、製品となつたものに対して、材の中の虫を殺すことは、実際にはむずかしいことです。ラック、ワニス等の塗料が塗つてあるものには産卵出来ませんし、BHC の  $\gamma$ 1%以上の乳剤の撒布その他の薬剤処理は、或る期間の産卵防止効果があります。従つて防除法としては建具、家具等の加工過程では、虫の入っていない材を使うこと、また、材が虫の産卵に適するような状態におかれた場合は、塗料、薬剤等により防除することが肝要です。なお、成虫を殺虫剤で殺すことも必要です。

## 参 考 文 献

- 松下真幸 (1958) 森林害虫学 : 77—80, 386—392  
 日塔正俊 (1951) 木材工業 6 (3) : 20—24.  
 ——— (1957) 木材工業 12 (4) : 24—26.  
 (林試昆虫研究室)

## 刊 行 物 紹 介

- 北海道大学農学部博物館 実験動物 第7巻第3号  
 芳賀 良一：ナキウサギの実験動物化に関する生態学的研究  
 青森営林局 青森林友 33年6月号  
 佐藤 邦彦：梅雨期から秋までの苗畑害の防除  
 高知営林局 林 友 33年7月号  
 宮崎 守：四国森林帯の野鳥について(2)  
 帯広営林局 樹 氷 33年7月号  
 バイロット、フォレスト  
 阿部 永：野ネズミ調査報告  
 造林 課：大田経営区(パイロット、フォレスト)の  
 カラマツ造林に当つての野ネズミ防除(第2報)  
 合田 昌義：エゾチャネズミに対する忌避剤効果試験  
 (第1報)  
 高知営林局 林 友 33年8月号  
 伊藤 武夫：スギノハダニとその防除について  
 北海道庁林務部 林 1958, 8  
 井上 元則：松前のスギ害虫めぐり  
 岡本 光雄  
 森 樊須：野兎と嫌忌剤  
 福井県山林協会 若越の林業 1958, 3  
 小原 明：県下におけるクリタマバチの被害  
 農林省林試青森支場 業務報告 March 1958  
 故沢田兼吉：東北地方菌類調査報告(V) 不完全菌類  
 神奈川県林業改良普及協会報 33. 4  
 ———：マダケの開花と開花竹林の手当て

雑 録
-----

### 第4回通常総会の開催 全国森林病虫獣害防除協会

8月8日午前10時から衆議院第2議員会館第1会議室において、全国森林病虫獣害防除協会の第4回通常総会が開催された。

当日は大村、井出正副会長はじめ役員、各都道府県の会員、また来賓として林野庁長官、同造林保護課長、研究普及課長、林業試験場長、日本鳥類保護連盟理事長等が出席した。

#### 議 事 次 第

会長と林野庁長官挨拶、来賓の祝辞の後、大村会長が議長となり議事を進めた。

- 議案第1号 昭和32年度事業報告並びに収支決算承認の件
- 第2号 昭和33年度事業計画並びに収支予算議定の件
- 第3号 昭和33年度会費の賦課及び徴収方法議定の件
- 第4号 役員改選の件

各議案は楠専務理事から詳細な説明があり、原案通り可決した。役員改選は詮衡委員が別室で詮衡協議の結果新役員が決定したが、正副会長、専務理事は重任された。

最後に森林害虫防除予算に関する陳情案を可決して散会した。

#### 会長挨拶の要旨

本協会は昭和29年全国くりたまばち防除対策協議会のあとをうけて、創立以来4年余を経過したが、会員はじめ関係各位のご尽力により、逐次事業も円滑に運営することができてまことに慶ばしい。

戦後、国土が狭少となつて、林産物供給源も減少したが、国民の文化向上に伴つて林産物の需要は益々増大している。これに対処するため政府においても不採算的な天然林、薪炭林を皆伐して人工林に拡大造林をなし、また林木品種改良、林地肥培等の資源増強対策を進める等、将来の需給対策に努めている現状である。

しかし、このような人工林の拡大に伴つて、森林の抵抗力は低下し、今後森林病虫獣害は益々蔓延する危険があるので、その対策は愈々重要性を加えている。

元来、森林病虫獣害防除対策は早期発見、早期駆除が要諦であるが、これがためには防除の各種態勢が速に整備されねばならない。早期駆除対策として本年度新に設けられた「突発害虫駆除費補助金」の制度は早期駆除のための適切な予算措置ではあるが、未だ不十分で早期駆除対策のための強力な法的措置が望ましい。また、早期発見のための組織、機構を整備する必要を痛感する。

なお、防除事業に対する一般の意識はかなり向上しているが、未だ低調、消極的である。林業の特性に基因するのであろうが、助成政策の確立と併行し、薬剤防除技術、並びに天敵の保護利用等の意識を高揚するための啓

蒙普及に一層の努力をせねばならない。

本協会としても速かに本年度防除の方針を確立し、各種防除対策の実施促進を図るとともに特に中央関係各当局に対しては一丸となつて施策の推進に当りたい。

#### 林野庁長官挨拶要旨

森林の害虫等が太平洋戦争の末期から終戦後の混乱期にかけて、非常に蔓延し、世間を騒がせたが、幸にして松くい虫やクリタマバチ等は連年減少の傾向にあり、その他の法定害虫類についても異常発生を抑えて、目下小康状態にあることは、各位の積極的な協力によるものであり、この機会に御礼申し上げる。

森林の保護は、林業経営が集約するに従つて重要度が増大する。即ち、森林資源の増強対策として、林種転換等により拡大造林を推進し、或いは林木の品種改良、林地肥培等により、森林生産力の増大に努めているが、これは病虫獣害等の発生を抑制している自然界のバランスを破壊して進められているもので、今後の造林事業は必然的に病虫獣害防除対策をも併せて推進しなければならない。

また、森林病虫獣害等の効率的防除は何といつても早期に発見し、早期に駆除することにあるが、多くは大被害になつてからはじめて発見され、被害を未然に防ぐ処置に欠けている実状で、今後は病虫獣害等の発生状況を調査し、被害も予察し、もつて効率的な防除ができるよう積極的な施策を必要とする。

また、本年度は、当協会の力添もあつて、「突発害虫駆除費補助金」の予算科目を新設し、法定外の害虫に対する早期駆除の予算上の根拠を確立した。この予算により、突発的に異状発生をみたスギハマシ、スギノハダニ等の防除対策を現在進めているが、本年は初年度でもあり、十分な手当がいたしかねる状況であり、明年度の事業計画の策定にあつては、前記の諸事情に対応しうる予算を編成し、森林保護による資源の保全と森林生産の増大とを達成したい。

なお、事業計画は次の項目である。

1. 防除対策の確立
  - (1) 早期発見、緊急防除等の法的措置に関する研究
  - (2) 駆除補助金その他害虫防除予算について
  - (3) 天敵に関する調査研究
  - (4) 有益鳥獣保護並びに有害鳥獣防除
2. 森林病虫獣害防除の技術指導
  - (1) スギハマシ、スギノハダニ、ハバチ類防除技術講習会
  - (2) ノウサギ防除法の研究会
  - (3) ノウサギ処理利用促進講習会
  - (4) 燻煙剤使用法研究会
3. 普及事業
  - (1) 森林防疫ニュース刊行配布
  - (2) 解説書の刊行配布
  - (3) その他

**編集後記** どうやらおくれをとりもどすところまで近づいた。本号は情報がたつぷりあるし、解説も注目をあびるポプラの病害とスギノハダニ、それに観察もハダニの貴重な記事である。大いにはり合があつた。(編集委員)