

森林防疫ニュース

発行 / 全国森林病虫獣害防除協会 / 東京都千代田区永田町国立国会図書館内 編集 / 林野庁 1961. 12. 1 (月刊)



スリ木 | イノシシがそのするどい歯牙で削った、樹幹のキズあとです。これをスリ木と呼びます。(写真提供 / 農林省林業試験場鳥獣研究室)

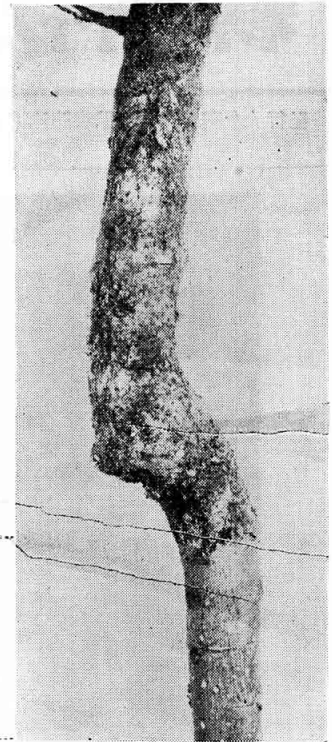
目次

解 説	
ポプラの白紋羽病と紫紋羽病	伊藤一雄・小林享夫…… 2
観 察	
クリオオアブラの天敵ヘリヒラタアブについて	有 賀 好 文…… 6
多摩御陵の鳥居	慶 野 金 市……10
情報・被害速報	……14
カラマツ先枯病の防除対策協議経過	……28
○本誌バックナンバーはん布のお知らせ	…… 9
○表紙写真募集のお知らせ	……13

解 説

伊藤 一雄* / 小林 享夫**

ポプラの
白紋羽病
と
紫紋羽病



第I図 紫紋羽病にかかったポプラ(釜淵1号)の地下部一細根は腐敗し、なお地下部の表面に紫褐色の菌糸束がからまりついている
—×4/5

白紋羽病(しろもんぱびょう)菌 [*Rosellinia necatrix* (HART) BERLESE] も、紫紋羽病(むらさきもんぱびょう)菌 (*Helicobasidium mompa* TANAKA) も、ともに、多くの種類の植物を侵すいわゆる多犯性土壌伝染病原菌として、ひじょうに著名なものである。そして、これらの分布は紫紋羽病菌は東洋だけとされているが、白紋羽病菌は世界各地に産するコスモポリタン種である。

ポプラ類(*Populus*)がこれら両菌に侵されることは、すでにかなり古くから知られているのであるが、近年わが国においても、ポプラ類の栽培が盛んになるに従い、筆者らは、昭和33年(1958)には岩手県でポプラ釜淵1号種(第I図)、同35年(1960)には埼玉県でイタリア系改良種ポプラに紫紋羽病が、また同35年に東京大学小石川樹木園でイタリア系改良ポプラI-214ほかに白紋羽病が発生して、すくなくとも被害を与えたことを見聞している。

昭和36年(1961)11月、東京都目黒区、林業試験場構内苗畑で養成されたポプラ類の苗に、白紋羽病と紫紋羽病が発生し、特に前者がいちじるしい被害を与えていることを知り、これを調査する機会に恵まれたのでその概況を報告し、なおあわせてこれらの発生環境および防除法を述べてご参考に供する。

紫紋羽病についてはすでに本誌(第10巻第5号P45,1961)に—ストロブマツの本病について—記しているの、本文では白紋羽病に重点をおいて述べることにする。

本調査にあたって協力とご配慮をいただいた当場昆虫第二研究室員遠田暢男技官にお礼を申しあげる。

発病苗畑の来歴

調査したのは林業試験場林産館南側に位置する苗畑の一部で、これは昭和31年にモミジバフウ幼齡林を伐採、小枝、落葉を堆積したまま放置し、同33年堆積された枝葉を地中に埋め込み耕耘整地して苗畑とした。同34年以降、当場昆虫研究室でスギハムシ防除試験のため多数の木枠(1m²)を一定間隔に埋没、35年3月に木枠の間の空き地に各種ポプラ類をさし木、36年はさし木苗をすえおき、その間6月に固形肥料を施した(第II図)。

この苗畑およびその附近一帯は、紫紋羽病菌の棲み家で、従来被害のよくみられたところであるが、伐採前のモミジバフウには特に目につくほどの病状のものはみられなかった。一方白紋羽病菌もあるにはあったが、被害としてはこの苗畑からややはなれた位置でミツマタに散見された程度

森林防疫 ニ ュ ー ス

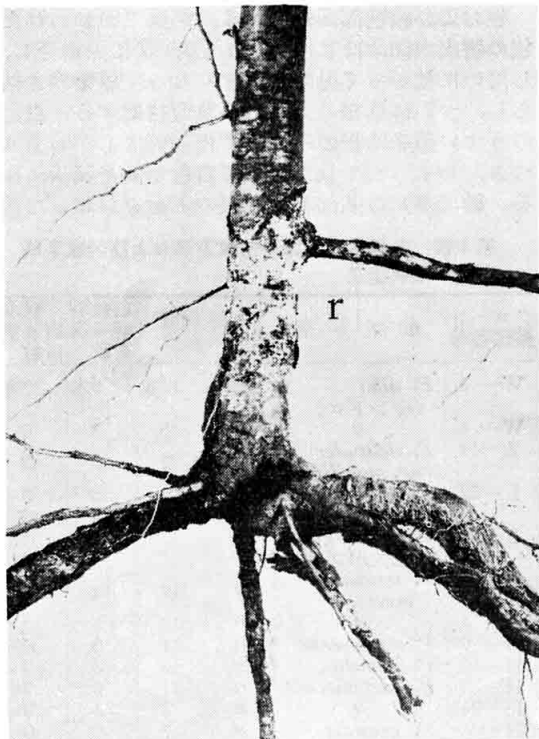
で、とりたててこれまで白紋羽病の発生がはげしいところではなかった。

発 生 状 況

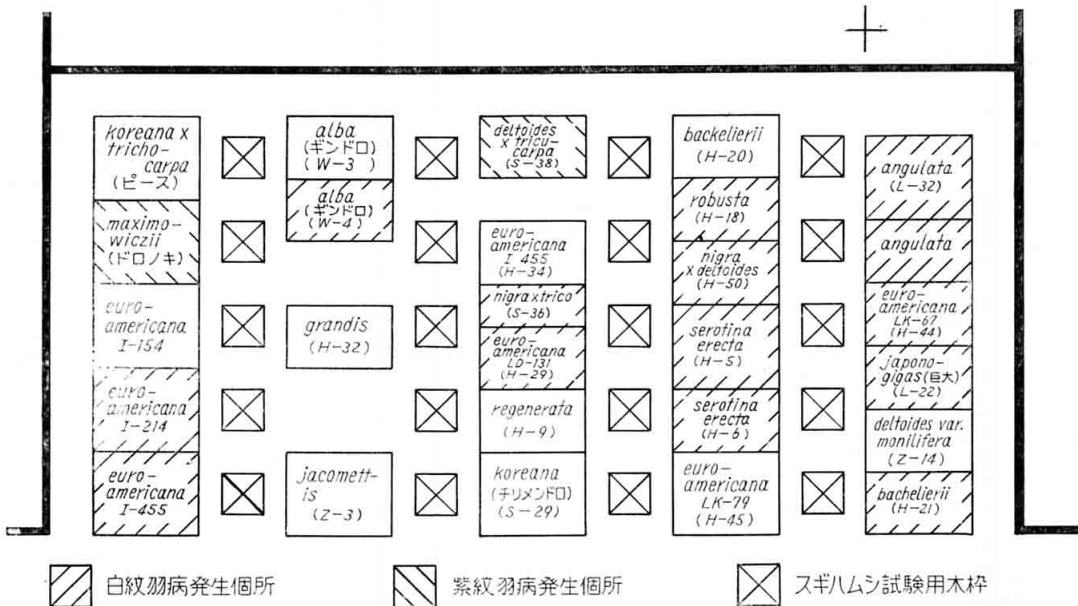
各種ポプラ類の上記苗畑におけるさし付け個所(1区劃最大5×5=25本程度)、および白紋羽病の発生状況は、第Ⅱ図に示すとおりで、14区劃に白紋羽病が発生し、紫紋羽病はわずかに2区劃にみとめられるだけである。そして白紋羽病はおおむね団状に発生しているようであるが、またたびはなれた個所にもみられる。

次に、ポプラ各クローンの発病状況をややくわしくかかげると、第1表のとおりである。この調査は接種源(伝染源)を均一にしてからさし付けしたものではないから当然であるが、発病程度の差はポプラの各クローン別よりもさし付け位置による差が大きく出ているようである。1,2の例をあげれば、イタリア系改良ポプラ I-455 は1個所では罹病率69%であるのに対し、他の個所では、0%、またセロチナ・エレクタポプラでは76%に対して25%というように、同一ポプラでもさし付け個所によって罹病率に大差があらわれている。第1表では巨大ポプラ、セロチナ・エレクタポプラおよびイタリア系改良ポプラ I-455 の白紋羽病罹病率がきわめて高く、他のポプラはさほどでもないが、これはもちろん各種ポプラの本病に対する感受性あるいは抵抗性を示すものではなく、この表では被害軽微または被害が出ていないポプラでも、発病要因がそなわれれば、やは

りはなはだしく侵されるものと考えるのが至当であろう。



第Ⅲ図 白紋羽病にかかったセロチナ・エレクタポプラ—根は腐敗し、幹の地際部付近に灰白色の菌糸膜(紋羽)(r)が形成されている—×1/2



白紋羽病の病徴

根および根冠部が侵される。菌糸でおおわれた根の樹皮内部ははじめ島しょ(嶼)状に黒褐変し、しだいに広がって患部は大きくなって根を巻き枯らし、ついには根の大部分が腐敗枯死する。白色のうすい菌糸は根のみならず根冠部にもからまりつき、しだいに量を増して白色の菌糸膜状になる。幹(茎)の基部および根の表面をおおった菌

第1表 各種ポプラ類の白紋羽病および紫紋羽病罹病状況

クローン整理番号	ポプラ名	さし穂の産地	調査* 苗数	白紋羽病罹病 苗数	紫紋羽病罹病 苗数
W-3	<i>P. alba</i> (ギンドロ)	目黒	10本	0本	0本
W-4	"	"	8	3	0
Z-14	<i>P. deltoides</i> <i>var. monilifera</i>	"	2	0	0
L-32	<i>P. angulata</i>	"	10	5**	0
L-22	"	"	13	2	0
L-22	<i>P. japono-gigas</i> (巨大ポプラ)	"	8	7	0
H-5	<i>P. serotina</i> <i>erecta</i>	"	17	13	0
H-6	"	"	12	3	0
H-9	<i>P. regenerata</i>	"	14	0	0
H-18	<i>P. robusta</i>	"	12	3	0
H-20	<i>P. bachelierii</i>	"	11	0	0
H-21	"	"	8	1	0
H-32	<i>P. grandis</i>	"	7	0	0
H-50	<i>P. nigra</i> × <i>P. deltoides</i>	"	13	3	0
	<i>P. euramerica</i> na	釜淵	20	0	0
	I-154	"	17	6	0
	I-214	"	16	11	0
	I-455	"	14	0	0
H-34	"	目黒	15	4	0
H-44	LK-67	"	18	0	0
H-45	LK-79	"	12	1**	0
H-29	LD-131	"	13	0	0
Z-3	<i>P. jacomettis</i>	"	10	0	1
S-38	<i>P. deltoides</i> × <i>P. trichocarpa</i>	"	8	3	0
S-36	<i>P. nigra</i> × <i>P. trichocarpa</i>	"	19	0	4
	<i>P. maximowiczii</i> (ドロノキ)	釜淵	20	0	0
S-29	<i>P. koreana</i> (チリメンドロ)	目黒	20	0	0
	<i>P. koreana</i> × <i>P. trichocarpa</i> (ピースポプラ)	釜淵	20	0	0

* 調査時における残存本数
** 枯損をしめす

糸膜は、古くなる濃灰色(ねずみ色)~黒褐色になり、しっかりと樹皮にまつわりついて離れがなくなる。さらに古くなるとやや扁平、表面黒色の根状菌糸束に発達するものもあるが、あまり長くのびず樹皮にまつわりつく。患部の樹皮内、とくにじん(靱)皮部には、白色の菌糸塊が点在する場合もある(第Ⅲ~Ⅳ図)。

地下部がかなり侵されても、多くの場合上方に新根を形成するので病樹は急速に枯死することはすくなく、かろうじて余命を保っている。軽度の病樹では地上部の変調はほとんどみとめられないが、根の大部分もしくは根冠部が侵されたものは、健全樹にくらべて、あきらかに上長および肥大成長がおとり、さらに被害程度のはなはだしいものは全株枯死する。

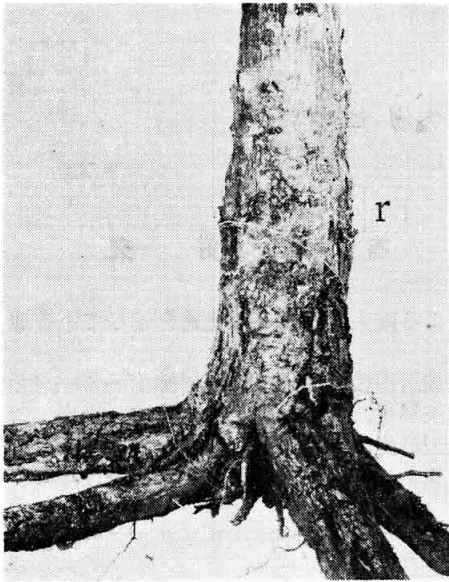
白紋羽病と紫紋羽病の発生環境

白紋羽病および紫紋羽病の発生と環境因子特に土壌条件について最近この方面の研究が長足の進歩をなし、これら両病はそれぞれかなりちがった条件の土壌で発生することが明らかにされている(岡部 1956, 鈴木 1959)。

群馬県クワ栽培地帯における調査によれば、平坦地に白紋羽病が多く、台地には白・紫両紋羽病が混生し、山寄りの傾斜地には紫紋羽病の発生が多いことが知られている。これは上の順に開墾後の年数が古いこととほぼ一致している。このことは関東地方におけるサツマイモ、ニンジン栽培地の紫紋羽病調査でも明瞭である。すなわち、本病原菌はそもそも雑木林に存在しており、雑木林開墾後20年未満の畑に発生が多く、100年以上経過した畑ではほとんどみられず、また発病畑に近い無病畑の土壌を発病畑に客土すると発病を抑制することからも容易に知ることができる。要する

第2表 白紋羽病菌と紫紋羽病菌の生態的性質の比較

	白紋羽病菌	紫紋羽病菌
(1)	古い畑に多い	開墾直後の畑に多い
(2)	粗大有機物は発生を促進する	未分解有機物は発生を促進する
(3)	セルロース分解力が強い	セルロース分解力が弱い
(4)	生きた根、形の残った植物遺体で生存する性質が強い (root inhabitant 的)	土中で菌糸束、菌糸塊となつて生存する性質が強いの (soil inhabitant 的)
(5)	土壌中の生存期間は短い	土壌中の生存期間は長い
(6)	根の組織内に深く侵入する	根の外表を侵すだけで深く入らない
(7)	酸素と高い湿度を必要とする	酸素不足および低温に耐える
(8)	土壌中比較的浅い所に分布する	土壌中相当深い所まで達する
(9)	古い根も侵す	若い根を先に侵す



第IV図 白紋羽病にかかったイタリヤ系改良ポプラI—二
 一四—根は腐敗し、幹の下部(根冠部)はかいよう状
 なっている(×:紋羽) | × 1/2

に開墾直後の畑に紫紋羽病がいちじるしく発生する傾向があり、熟畑化するにしたがい紫紋羽病はしだいに減じて、代わりに白紋羽病が発生しやすくなるのである。

白紋羽病発生地土壌は固体容積%が低く、C%が低く、C/N比は10以下のものが多い。このことは開墾後の年数が長く、未分解有機質がすくなくなっていることを示している。これに対して紫紋羽病発生地土壌では、固体容積%が低く、C%が高く、C/N比が10以上で、このことは白紋羽病とは全く逆に、開墾後の年数が短かく、未分解有機質を多量に含んでいることを示す。

白紋羽病菌は子囊菌であり、また紫紋羽病菌は担子菌に属し、両菌は分類学はかなり縁の遠いものであるが、これらの菌の性質にも顕著な相違点がある。両菌の生態的諸性質を比較要約すると第2表のとおりである(鈴木 1960)。

以上のことがらを取りまとめると次のようになる。紫紋羽病は開墾直後の畑に多く発生し、病原菌は土壌中の未分解有機質に依存し、植物の根を離れても生存を続ける(第1表、(1)、(2)、(4))。そして本菌は有機質の分解が進むか、または石灰施用によって分解を促進すると自然に消滅する。これに対して白紋羽病は古い畑に多発し、この病原菌は根に依存する性質が強く、死んだ根でもその形骸が存続するうちはその内部および表面で生存するが、生活根、植物遺体を離れて土壌中だけでは生存しがたい(第2表(1)、(2)、(4))。果樹園にはすでに古いものが多く、今や白紋羽病による被害が紫紋羽病を圧しており、同一園でも紫紋羽病から

白紋羽病に移行する過渡的な段階がしばしば見受けられる。このような土壌条件のちがいによる両菌の住み分け現象は当然両菌の水分、酸素、栄養要求と関連をもっており、これらの間にいちじるしい相違のあることは第2表からもうかがうことができる。

今回調査した林試構内苗畑は、開墾後の年数からいって決して古くはなく、また従来紫紋羽病菌の方が白紋羽病菌よりもはるかに多く分布していたところであるから、当然紫紋羽病が多発してよいはずでなる。しかるに実際には白紋羽病の被害がはなはだしく、紫紋羽病の発生個所がきわめてすくない。この原因がどこにあるかはにわかには断定しかねるが、開墾前に成立していたモミジバフウを伐採後その枝葉を地中にすき込んだことが、土壌内植物遺体すなわち粗大有機質の含量を多くし、これらに好んで生育する性質の強い白紋羽病菌の繁殖につごうのよい環境条件を与えたことが、この病気を大発生させた誘因になったのではないかと考えられる。

白紋羽病の防除法

1. 湿気の多い土壌に発生しやすいから、このようなところにポプラを植えることはなるべくさけるか、または排水に留意して土壌が過湿にならないようにする。
2. 土壌中にソダなど粗大有機質が多いと発生しやすいから、これらのすき込みはやらない方がよい。
3. 病樹の周囲には溝を掘って病菌の蔓延を遮断することは、ある程度予防効果があるであろう。
4. 病株、病根はていねいにぬきとって焼却し、そのあとはクロールピクリンで土壌消毒を行なう。その方法は耕耘整地後、直径2~3cmの竹の棒で、上表面約50cm²に1個所の割合で、深さ70~80cmの穴をあけ、その穴1個につきクロールピクリン20~25ccを注入して穴をとじる。それから土壌表面に如露で深さ3cmぐらいまでしめるほど水をかけ、さらにその上にむしろをかぶせる。クロールピクリンを注入して7日以上経過してから、まき付けまたは植付けしてよいが、粘土分の多い土壌ではさらに2~3日経過してから行なった方が葉害を避ける点から安全である。なおこれは土壌温度が20°C以上の場合に効果が高く、低温時では効果のすくない欠点がある。
5. 病樹の治療には、その軽症なときに病患部を削りとり、そのあとに有機水銀剤ウスプルン、リオゲン、ルベロンなど700倍液をそそぐ。

(* 林業試験場樹病科長・農博 ** 同樹病研究室員)

観 察

クリオオアブラの天敵—ヘリヒラ
タバブについて

有 賀 好 文

まえがき

ヒラタバブの類がアブラムシに対して、どの程度の捕食能力があるか、またアブラムシの繁殖力の抑制にどの程度の役割りを演じているか、確かめて見ることは生態的にも天敵利用の上からも興味あることである。

これらの関係については、外国では Metcalf, C. L. (1913, 1917), Davidson, W. H. (1916), Curran, C. H. (1920), の報告があるが、わが国では二宮栄一(1956, 1957) によって詳細な発表がなされている。

著者もまたここ数年間、機会あるごとに、これらの観察を続けてきた。この一部は 1954 年防疫ニュースに記載したが、今回はクリオオアブラならびに、その天敵ヘリヒラタバブについての極めて断片的で乏しい資料ではあるが、いままでの観察および実験結果を述べて参考に供することとする。

調査地の概要

埼玉県大里郡江南村大字野原字下野原で大体が平坦地であるが、一部東南に 5° 程度の傾斜地で、土壌は洪積層の埴壤土、表土 40 cm、地味中位でやや乾燥地、特に晩霜が多い。年平均気温 14°C 内外で、1 月が平均 2.8°C、最低 -4°C、7 月平均 23.8°C で最高が 27.5°C、年平均雨量は 1500 ~ 1700 mm 程度、夏から秋にかけてにわか雨が多い。

マツ類、ナラ、クヌギ、カシワなどの雑木林、養蚕のためのクワ畑、副業として農産物以外にク



ク リ 林

り収穫による収入もかなりの比重を示している地帯である。

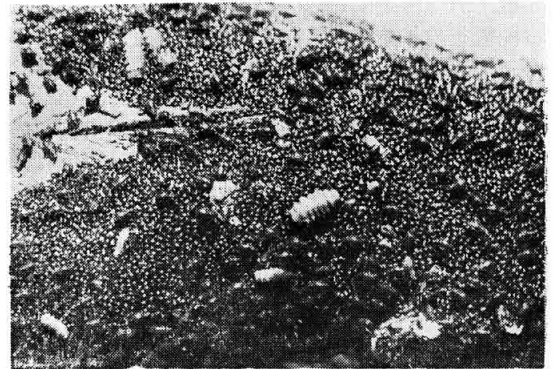
クリの栽培面積は 10 町歩余、樹齢 10~30 年生、品種は豊玉早生、大正早生、中生丹波、岸根、銀寄で、豊玉早生、大正早生、中生丹波は 1953 年ごろかなりクリタマバチによる被害を受けたようである。

クリオオアブラならびにヘリヒタバブの群棲は中生丹波に最も多かった。

クリオオアブラ *Lachnus tropicalis*

Van der Goot について

年数回の世代を繰り返す、冬は群集せる卵態で越冬し 4 月ごろより孵化して無翅の胎生雌虫を生じ、仔虫を胎生するが 5 月ごろよりその中に有翅



クリオオアブラの卵および成虫

の胎生雌虫を生じ、他に飛行して繁殖し、枝幹の皮部に着生して樹液を吸収し、秋期 11 月中下旬に無翅卵生雌虫と有翅の雌虫を生じ 12 月上旬まで産卵する。11 月下旬の調査では、寄生部位は幹の下方の分岐点が最も多く、上方に行くに従って少なくなっている。

寄生部分はやや日当たりのよい南面側（夏季は西北面のやや暗いところ）が多く漆黒色の卵を群をなして産卵する。

産付卵数は少ないもので約 500 粒、多いものでは約 12000 粒、1 コロニーの長さが 60 cm に及ぶものもある。

クリオオアブラの多く繁殖する時期は春および晩秋で、そのうちでも特に晩秋が多いようであった。ひどい時は著しく樹勢を減退させ、一部枯損または凋萎をまねく場合がある。

ヘリヒラタアブ *Didea alneti*

Fällén について

卵

乳白色美麗な長さ 1.5~2mm 内外の楕円形で、卵殻面には彫刻を密布し、その周縁から糸状の分歧枝が出ている。産卵は 15 個内外のようで、クリオオアブラの中に 3~4 個あて産み付けられる。多いものでは 1 コロニーに 50 数頭のヘリヒラタアブを見受けた。

幼虫

暗灰褐色で長さ 10~15mm 内外、扁平細長にして円錐形、前方に尖り、後端は截断状である。

前呼吸器と後呼吸器とがあるが、後者はわずかに突出している。

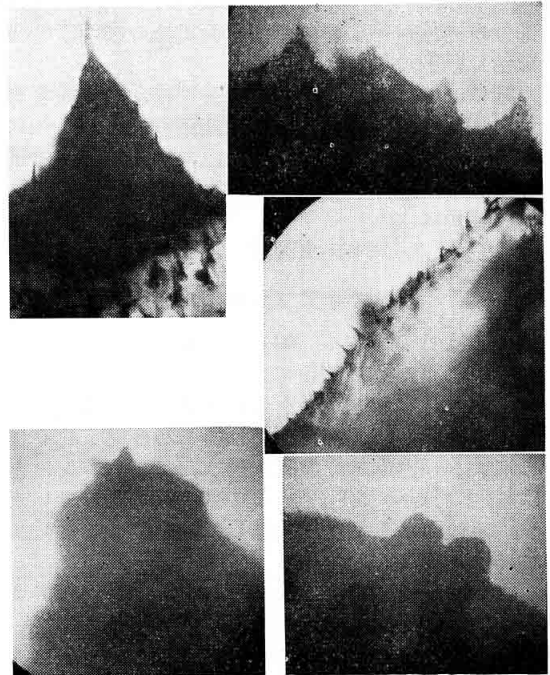
頸部は著しく減退している。体全面に黒褐色の微刺を密生する。背上中央部に大形の棘毛 1 対と、その両側に 1 個ずつ小形の棘毛があり、各棘毛の基部にはことに微刺が寄生す。各節には普通棘の 1 横列がある。

蛹

長さ 8~11mm 内外で暗灰褐色を呈し、枝条または幹にて蛹化する。

成虫

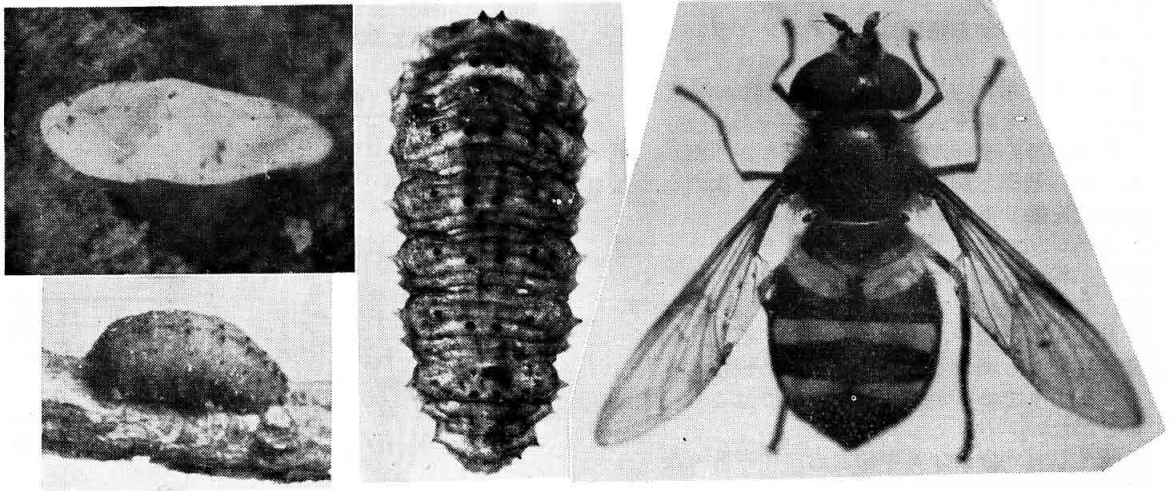
大形、黒色、雄、額は黄色で黄色毛を装し、触角上方に暗色の 1 彎曲線を有し、複眼は微毛を装い黒色の頭頂三角部と等長の接続線を有し、この



ヘリヒラタアブの変態

右上 / 卵 中 / 幼虫 右 / 成虫 左下 / サナギ

線は額長の $\frac{2}{3}$ 長。触角は黒色、顔は黄色で口縁部と中瘤とは黒色。中胸背は光沢ある黒色で鈍黄色毛にて被われ、小楯板は帯褐黄色で黒色毛を装う。腹部は明瞭な側縁部を有し、黒色で帯緑黄色の横紋を有し、第 3 背板の後縁と第 4 の後半と第 5 背板とは光沢を有し銅鉄的光彩を有し、被毛は黒色なれど大形の尾節上のは帯白色。肢は大



ヘリヒラタアブの各部 左上 / 第四節背上中央部の棘毛 左下 / 前呼吸器 右上 / 各節両側にある肉質長円錐形の突起 右中 / 体全面にある黒褐色の微刺毛 右下 / 後呼吸器

森林防疫 ニ ュ ー ス

部分暗褐色ないし黒色で前中面腿節の末端半は帯黄色で脛節の基半は赤黄色。

翅ははなはだ微かに褐色を帯び褐色の縁紋を有し、平均棍は暗褐色、雌額鈍黄色で頭頂と触角上方部とは光沢ある黒色で黒色の不正確な1中縦線を有し、腹部の横紋は雄のものより細い。体長11~13mm.

(日本昆虫図鑑, 素木博士より引用)

クリオオアブラの捕食状況

捕食は日中が多く、朝夕は比較的少ないようである。たまたま移動してきたアブラムシがヒラタアブに触れると、間髪を入れず素早く口器を相手の体に吸着させ頭部を上方に持ちあげ見る見るうちに柔らかい内臓物や血液を吸う。アブラムシの方は粘性の分泌物を吐き出して数秒間で死んでしまう。空腹になると匍匐前進して捕食することもまれにはある。

幼虫は普通は扁平細長であるが、捕食吸収すると極度に膨張し、やや黒味を帯びてくる。

2~3 頭やつぎばやに捕食すると、やや静止状態にもどる。こうなるとアブラムシが体に触れても一向に見むきもしない。

もちろん、この捕食能力も幼虫の齢の相違、大小、体皮の硬軟、気温に影響のあることは当然である。

生活史

年何世代を繰り返すか、1955年4月下旬ごろから数回現地から同一雌から産下されたと思われる産卵直後の卵を持ち帰って孵化させ飼育を行なった。

餌としては幼虫期間はクリオオアブラ、イヌマキアブラムシ、ワタアブラムシ、マツノオオアブラムシを使用し、成虫に対しては蔗糖水溶液80%にワカモトを若干入れたものを使った。

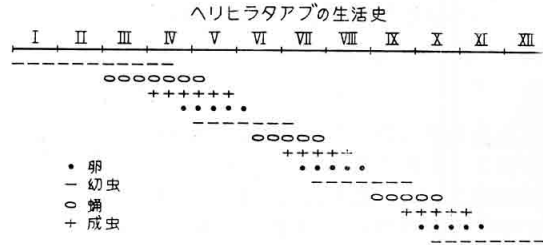
飼育室での産卵は結局、成功しなかったが、現地の野外観察と飼育を考え合わせると、次のような生活史を繰り返すものようである。

大半が幼虫越冬で冬期間ほとんど寒冷マヒ状態で主に幹、あるいは枝上のアブラムシの中ですごす。しかし現地では10月中旬ごろまで幼虫がおり、3月上旬ごろ蛹があるところからすると、幼虫の発育期間から考えると一部は年内に蛹化するものもあるようであるが、しかし現地ではこれを見たことがない。

越冬した幼虫は3月中旬ごろ、やや暑くなりはじめたころから活動を開始する。5月上旬まで蛹期間があり、4月上旬から5月下旬にかけて成虫態。4月下旬から6月上旬にかけて第1期の産卵

期間がある。孵化は5月上旬から6月上旬にかけて行なわれるようである。

第2期の産卵期間は7月中旬から8月下旬、第3期は10月上旬から11月中旬に行なわれるよう



飼育室内で調査した経過日数

		長いもの	短いもの	平均
卵	期	6日	3日	5日
幼虫	期	42	29	38
蛹	期	19	13	15
成虫	期	29	22	26

である。第3期の幼虫は12月中旬ごろまで活動して越冬に入る。

従って3世代を繰り返すようで、第3世代が経過日数が最も長く、第1、2世代は同じくらいのものである。

大体生活史は上図のとおりである。

一世代に要する日数は84日間ぐらいであった。

もちろん、発育期間も時期的に気温の影響などで若干の長短があると考えられる。

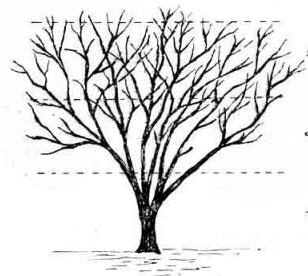
野外調査結果

1955年11月25日現地で中生丹波種植栽地(一部他の品種が混っていた)の一集団地の調査では、植栽本数228本、そのうち、クリオオアブラ

クリオオアブラ産付卵数 (143本調査)

粒		3001 //		5001 //		7001 //		9001 //	
1~3000		~5000		~7000		~9000		以上	
本数	百分率	本数	百分率	本数	百分率	本数	百分率	本数	百分率
25	17	48	34	37	26	22	15	11	8

寄生位置



幹部		枝条部			
本数	百分率	本数	百分率		
119	89	24	11		
上部		中部		下部	
本数	百分率	本数	百分率	本数	百分率
6	4	39	27	98	69

森林防疫 ニュース

の寄生を受けているものが143本、植栽本数に対して63%、143本寄生を受けた中に、ヘリヒラタブの卵または幼虫の存在を認めたものが118本、寄生木に対して82%を示した。

クリオオアブラの産卵は前にも述べたように1集団となって多数産み付けられるものであるが、今回の調査では少ないもので500粒、多いものでは実に12,000粒というものもあった。これはまれであって、60%くらいは普通3000~7000粒の

ヘリヒラタブの寄生数 (118本調査)

1~5頭		6~10頭		11~20頭		21~30頭		31~40頭		41~50頭	
本数	百分率	本数	百分率	本数	百分率	本数	百分率	本数	百分率	本数	百分率
21	18	41	35	42	36	5	4	6	5	3	2

範囲を示している。

幹部と枝条部を比較すると、幹部が90%くらいを示し、枝条部には比較的少ない。また上、中、下と分けて調べて見ると下部の分岐点が断然多く70%ぐらいを示した。

ヘリヒラタブの寄生数はクリオオアブラの集団の大きさには余り関係がないようである。全寄生頭数1150頭、従って1本当たり約10頭ほどのヘリヒラタブが寄生したことになる。クリオオアブラ集団当たりヘリヒラタブの寄生数は6~20頭の場合が最も高く70%強であった。それ以下、以上では比較的少なかった。

ヘリヒラタブの摂食量

1955年10月10日クリオオアブラの寄生しているクリ数本を現地から運んで、金網製の大型飼育箱に入れ、同一雌から産卵されたと思われる孵化直後の幼虫10頭をつけ、5日置きに越冬前まで観察し、その死骸数を数えた。死骸は成虫のみであった。

月日	10月	11月	11月	11月	11月	11月	11月	11月	11月	
	11	16	21	26	31	5	10	15	20	25
捕食	3	7	16	13	56	25	18	16	7	2

この結果、越冬前までに163頭を摂食したことになり、ヘリヒラタブ1頭で16頭捕食したことになる。

10月10日現在でクリオオアブラが寄生して、30cmほどのコロニーのついている5本を選び、孵化直後と考えられるヘリヒラタブを10頭つけ、網をかぶせ40日間放置して取りはずし、落下死骸数を調べた。その結果、A、346頭、B、470、C、1250頭、D、289頭、E、688頭、合計3043頭、平均609頭であった。

ヘリヒラタブ10頭が40日間で609頭を摂食

し、1頭にすると約61頭となる。このことから大体、秋の幼虫期には60頭内外捕食するものと考えられる。

むすび

クリオオアブラおよびヘリヒラタブは年によっても、時期によっても発生量が異なると同時に、その寄生範囲、捕食する種類も多種多様のものである。

ただヘリヒラタブの幼虫期間が年間を通じてあり、大体1頭1世代を経過するに、クリオオアブラを60頭内外捕食するとすれば、天敵としての意義も相当あるものと思われる。

なお種々お教をいただいた長崎大学二宮教授、農技研福原技官、ご協力をわずらわした埼玉林試横川技師に厚くお礼申し上げる。

文 献

Curran, C. H. (1920): Can. Ent. 52 (3): 53~56.
 Davidson, W. M. (1916): Economic Syrphidae in California. 9: 454~457.
 Metcalf, C. L. (1913): The Syrphidae of Ohio. Ohio Biol. Surv. Bul. 1: 9~123.
 — (1917): The Syrphidae of Maine, Second Report. Maine Agr. Exp. Sta. Bul. 263: 153~176.
 二宮栄一 (1956): ヒラタブの食性について(1)応昆(4): 226~229.
 — (1957): ヒラタブの野虫摂食量について応昆1(2): 119~124.

(林業試験場保護部)

■お知らせ■

本誌のバックナンバーを
ご希望のかたに

本誌「森林防疫ニュース」は創刊以来、みなさまのおちからぞいで、いよいよ11年目を迎えることになりました。今まで刊行された中には貴重な文献がたくさんあり、バックナンバーをお求めのかたも多いことと思います。

現在、次のとおりかなりの部数が残っておりますので、1部30円(各号共通)でご希望のかたにお分ちします。

◆残っている号数 本誌—No. 52からNo. 113まで(このうち、No. 76, 93, 94, 98, 100~111の各号は欠) 索引(事項別) = Vol. 5, 6, 8の各巻の索引と、Vol. 7の7~12月までの索引 総目次 = Vol. 5, 6, 7, 8.

◆残っている部数 いずれも30~100部ずつ

◆お申し込み方法 ご希望の号数、部数を明記のうえ、東京都千代田区永田町1の14、国立国会図書館内/全国森林病虫獣害防除協会あて。

■鳥居解体撤去後の多摩御陵→

多 摩 御 陵 の 鳥 居



慶 野 金 市

はじめに

大正天皇の陵と貞明皇后の陵のあるところを、われわれは普通に多摩御陵と呼んでいるが、実は、御陵の入口にははっきりと、大正天皇の陵を多摩陵、貞明皇后の陵を多摩東陵と記している。

この多摩陵はすでに約34年の歳月を閲し、うっそうと繁った台杉の参道の奥に鎮座しているが、このすぐ東隣りに多摩東陵が鎮座し、これもすでに約10年の歳月を閲することになった。

一度でもこの陵前にぬかづいたことのある人ならきつとご記憶のことと思うが、この2つの御陵には、その陵前におのおの大きい白木造りの檜の鳥居が建っている。この鳥居は御陵のできた時に建立されたものである由だから、やはり建立されてからおのおの34年と10年の風雪を経ていることになる。

多摩陵の鳥居は、だれもご存じの大きい鳥居のほかに、御陵墓のすぐ前に約半分の大きさの小さい鳥居がある。大きい方を大鳥居、小さい方を小鳥居と呼んでいるが、この小鳥居は大鳥居の位置からはほとんど見えない。

この多摩御陵の大鳥居には、最近著しく腐朽が目立つようになり、加えてこれにキツツキが穴をうがちはじめ、そのまま放置すると、あるいは倒壊するかも知れないと憂慮されるに至った。

こういうことから、この鳥居の腐朽度を調査してほしい、との要請があった。たまたま私はこの調査を担当し、外部からの診断によって腐朽状況を推定したのであるが、その結果鳥居の解体となり、その推定と現物とを比較することができた。したがって、診断の正確度について自ら実証することができたので、極めて珍しいケースではあるが、木材の腐朽診断の一例として、宮内庁のお許しを得てその模様を明らかにし、大方の参考に

供したいと思う。

調査に至るまで

私にこの多摩御陵の鳥居の腐朽状況を調査するようにとの話があったのは、今年(昭和36年)の8月の初めであった。その時の話では、診断上どうしても必要ならば多少きずを付けることぐらいいはやむを得ないだろう、とのことであった。しかし、できるだけきずを付けないで、しかも科学的なデータのとれる方法を以ってということで、ソフトレントゲン線と、ガンマー線の応用はどんなものだろうかと考えて見た。これについてはもちろん私は全くの門外漢であるので、早速専門家の意見をうかがったところ、厚さ約60cmの材では、まずソフトレントゲンでは用をなさないこと、またガンマー線は可能性はあるのだが整備中なので、時期的に間に合わないとのことで、両方とも断念せざるを得なかった。こうなると、今われわれに直ちに利用できるような文明の利器は全くなくなったことになり、残る手段は生長錐によるボーリングぐらいになってしまった。

こうして、実際のところ、責任ある解答が得られるかどうか全くわからないという、いわば当たって砕ける式の、とにかく行って見よう、その上でできるだけのことをやってみよう、ということになった。

調査の状況

(1) 大鳥居 材は台湾檜、柱の太さ60cm。この調査は昭和36年8月11日に行なわれた。この調査にはいる前に、キツツキは虫を食うために木に穴を掘るのかどうかを専門家にたずねて見たら、必ずしもそうではなく巣をつくるのにも掘るとのこと、そういえばかつて丸太の防虫防菌の仕事でブナ山に行ったとき、枯れてくさった立木に

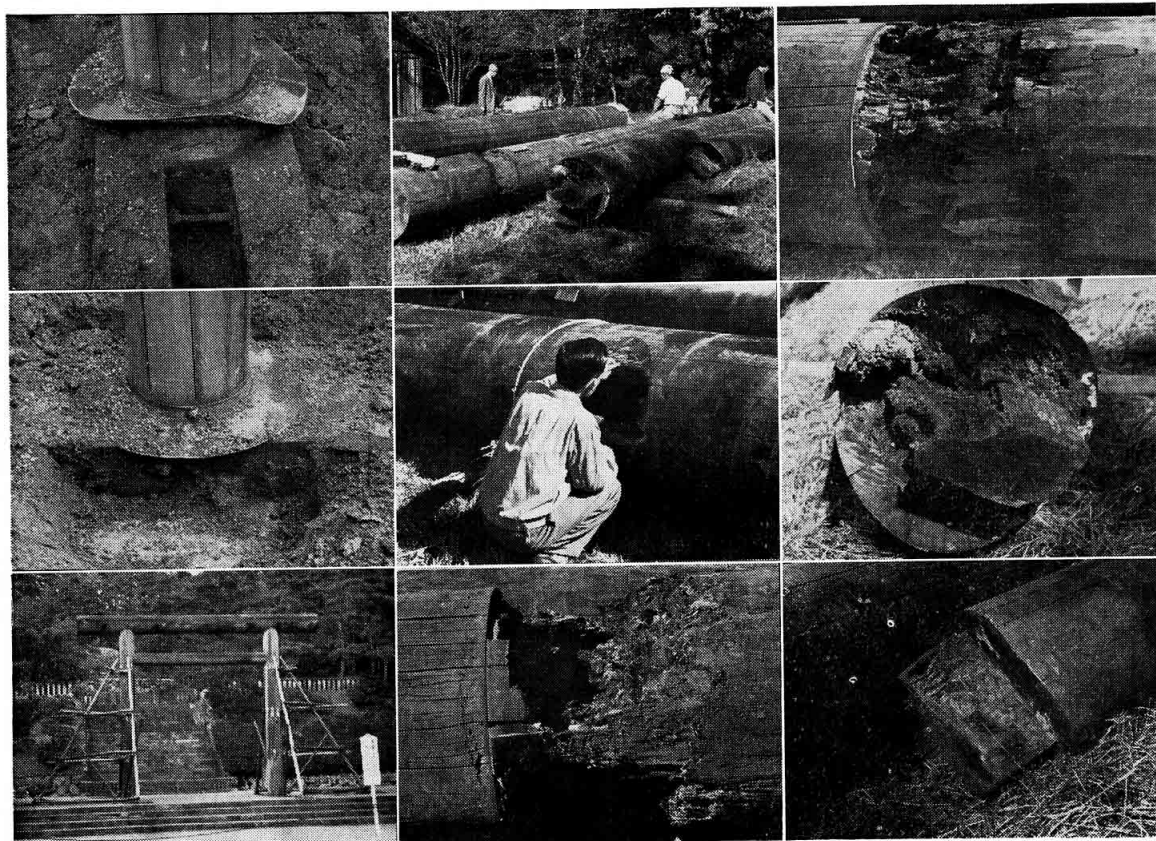
森林防疫ニュース

見事な穴のうがたれているのを見たことがあった。とすると、虫が穿入していることに注意するより、やはり腐朽ということだけで考えるべきであろうとの方針をきめた。

さて、現物を見た。なるほど、神明式の鳥居であるから、全部丸木で、接合部は笠木その他で合計4箇所だけであるが、この部分は明らかに腐朽の進んでいることがわかった。さらに柱には背割りが入っていて、これが別の木で埋めてあるのだが、この部分がやはりかなり腐朽している模様であった。キツツキが穴を掘ったのは、笠木と柱との接合部と、その接合部付近の背割りの部分である。この部分は、表面に少し硬いところが残っているが、その中は腐朽して壊れ易い状態になっていることが、太い針金ゾンデを挿入してみて、大体想像することができた。このほか、柱の地際の部分の背割りのすき間から同じ針金ゾンデを入れて見ると、ここもまた30cm以上も空洞になっていることがわかった。

しかし、こうした外観だけでは決定的なことは何もいえない。そこで、地中に埋設した杭や柱は、通常その地際部の腐朽が著しいので、柱の根元を掘り出して見ることにした。掘るにつれて写真1のように根元の支えが現われてきたが、これは大体次のようになっていた。地中には柱の根を入れるコンクリートの丸い筒があり、その筒の上にハシゴ型の木枠がボルトで固定され、さらにこの木枠に柱の根がボルトで固定されていた。この木枠の上面がちょうど地表と同じ高さで、この部分は写真2のように柱に固定されたツバ状の銅板で覆われて、すべて地表面下に埋められていた。

ところが、この木枠は外側だけが残りその大部分が腐朽して空洞化し、これに接している柱の根の部分もまた同様に空洞となって、固定用のボルトも部分的に露出し、ほとんど固定の用をなしていないことがわかった。このように、この柱の根元の腐朽は、鳥居全体から見て最も腐朽が進んでおり、このデータこそ決定的なものになると思わ



左上 柱の根元の支え
中 柱の支えの覆い
下 鳥居の応急処置

中上 解体した鳥居(左より笠木、左の柱、右の柱)
中 笠木のホゾ穴の腐朽
下 右柱の腐朽

右上 左柱の腐朽
中 柱のホゾの腐朽
下 柱のホゾの腐朽

森林防疫 ニュース

れた。そこで、この部分を生長錐でボーリングし腐朽状況を精査することにした。そのボーリングは、柱の根元を地表面約15~20cmのところ、背割りの部分を除き、第1図のように右の柱は前後左、左の柱は前後右の3方から水平に行なわれた。

(2) 小鳥居 材は木曾の檜、柱の太さ30cm大鳥居より十数m高所にある。この調査は大鳥居よりずっとおくれで同36年10月31日に行なわれた。調査の方法は大鳥居と全く同じようにした。

調査の結果

(1) 大鳥居 ボーリングの結果は第1図の、ボーリングの位置のところに示したような状況で、これより第2図のような腐朽の想定図をつくった。この想定図は、大体の領域を示した略図である上に、3方からだけの測定で描いたものであるから、そのまま正確に腐朽の状態をあらわしているとはいえないが、ほぼこれに近いものであることは間違いない。そこで、一応この図を基にして、この断面の腐朽状況を計算してみると第1表のようになり、いかに著しく腐朽しているかがわかる。

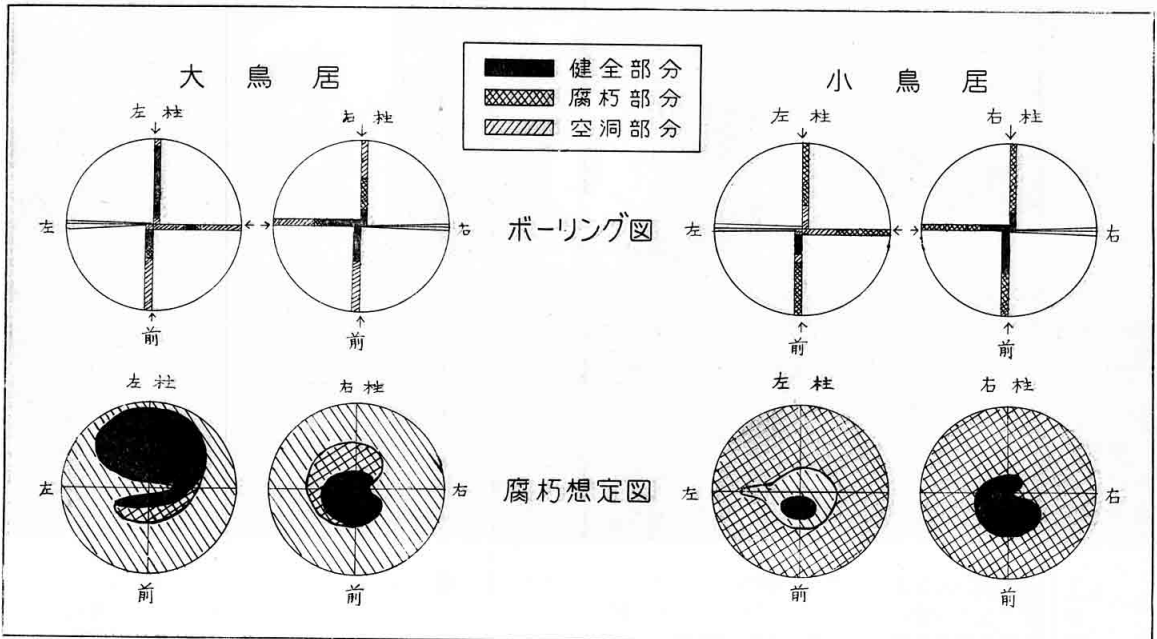
そして、「この腐朽が今後どのように進展するかはわからないが、このままでも地上部を支えるには、鉛直方向の力に対してはともかく、横からの力を受けるときは、その方向によっては倒壊するかも知れない危険な状態にあるものと思料される」というような判定をして宮内庁に報告した。

(2) 小鳥居 ボーリングの結果は第3および4図のようで、左右の柱とも中心にわずかの健全部を残したのみで、その全部が腐朽菌に侵されていた。しかし、腐朽の程度は極端に悪いものではなく、向かって左の柱の中心付近に著しく腐朽が進んでもろくなった部分がわずかにあっただけで、大鳥居の場合のように材質が完全に破壊されて空洞になった部分は全くなかった。したがって、腐朽菌が侵入しているといっている部分には、単に変色を起こしている程度のものから、組織がもろくなったものまでのいろいろな段階のものが含まれているが、全体として元の形を保っているものと考えられる。

第1表 調査位置における断面腐朽率

柱の位置	計算上の総面積 cm ²	健全部分		腐朽部分		空洞の部分	
		面積 cm ²	総面積に対する割合 %	面積 %	総面積に対する割合 %	面積 %	総面積に対する割合 %
右の柱	2820	260	9	250	9	2310	82
左の柱	2820	780	28	100	4	1940	69

そして、「この腐朽が今後どのように進展するか、直ちに想定することはむずかしいが、しばらくは倒壊のおそれはないものと思われる。しかし、その維持強化のために防腐処理を施すことは、ここまで腐朽菌が侵入してしまうとすでに手遅れであるので、時期をみて建立しなおすことが最良の策と思料する」という判定を行なった。



調査結果に
基づく処理

上述の調査結果に基づいて、危険度の高い大鳥居には直ちに写真3のように四方からがんじょうな支柱が立てられ、応急措置がなされた。そして、結局建立しなおすことになり、本36年の11月上旬ついに解体することになった。

ここにおいて、はからずも、われわれの調査判定の正確さを自らの手で検討する機会が与えられた。

正直のところ、この調査判定がどの程度正確であるかについては、全く自信がなかった。この想定が甘いにしろ辛いにしろ、そのいずれでもあまり自慢になるものではない。しかも、解体が数年後とでもいうことなら、結果にかなりのひらきがあったにしても、それほどピンと来ないし、多少いいのがれもできるのだが、直後とあってはそれができないからいかにノンキな私でも必ずしも心安らかではなかった。

しかし、現物を見て、まずその想定が非常に近いものであるのに安心もし、かつ、その腐朽の著しさに二度びっくり、やはり早く解体してよかったと、宮内庁の果断な処置に対しても敬意を表わさずにはいられなかった。

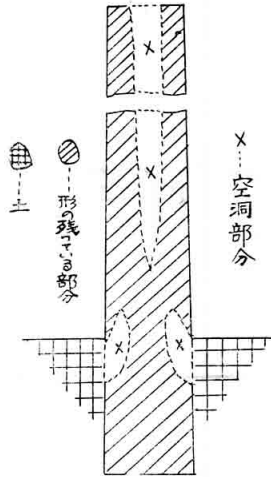
解体した各部の状況を見ると、写真4～9のように、その腐朽の著しさがおわかり願えることと思う。

ここで、柱全体の腐朽の状況を想定し、縦断面図を模式的に描いてみると第5図のようで、この場合背割りは腐朽菌の侵入に対してかなり重要な役割りを果たしているように考えられる。

おわりに

生長錐を用いてのボーリングによる腐朽材の判定は、初めてのことであったが、どうやら実用的な価値があったように思われた。しかし、ここにやはり多少の問題がないではない。

まず、健全部分は生長錐によってそのまま切り取られるので、その判定は非常に正確に出すことができるのであるが、腐朽部分は、その程度に応じて著しく圧縮された状態で切り取られるので、



柱の腐朽想定模式
図(縦断面図)

中間に空洞や著しく腐化した部分があるときは、その厚さの判定が極めてむずかしい。これは、ボーリングの作業中、そのハンドルにかかってくるロードの大きさを詳細にメモって置いて補正をするより他に方法はない。すると、それは生長錐の先端の切り込んで行く「錐」の部分の長さが1つのファクターとなってくるので、この長さより小さい空洞や腐化の部分は、極めて検出しにくいものになってくるだろう。したがって、この辺に正確さの限界に対する支配条件があるように考えられる。

次は、必ず材に「きず」をつけてしまうので、物によっては適用できないことである。

このような欠点はあるのだが、やはり生長錐を用いてのボーリングによる腐朽の判定は、比較的簡単に行ないやすく、わりあい正確な解答が得られるので、十分利用できる方法であるように思われる。

(林試保護部)

	表紙写真
を募集します	

こんど、本誌の表紙に使う写真を次の要領で広く募集しますから、ふるつてご応募ください。

内容：森林防疫を使命とする本誌にふさわしいもの。
規格：キャビネまたは四ツ切、白黒。表紙の体裁上なるべく横写真。

締め切り：とくに定めません。

送り先：東京都千代田区霞ヶ関2の1 林野庁造林保護課／森林防疫ニュース編集事務局

謝礼：採用の作品には薄謝をお送りします。

その他：◆作品にはなるべくくわしいデータ(被写体の名、撮影場所、撮影者の氏名職業など)をそえてください。

◆未発表の作品に限ります。

◆なお応募作品はお返しいたしかねます。

森林防疫ニュース

情 報

◇ 被害速報

病 害

○ スギの赤枯病

発生 の 場 所	被害程度	樹 種 林 令	被 害 数 量	発見 月 日	情報提供者氏名	摘 要
青 森 青森市大字高田		ス ギ 1～5年	面積 本数 0.5ha 75千本	10.24	県	ボルドー液散布、激害個所は 抜き取。
鳥 取 東伯郡東伯町		ス ギ 3年	面積 本数 0.15ha 20千本	10.2	県	

○ スギの黒点枝枯病

青 森 三戸郡三戸町		ス ギ 1～5本	面積 本数 0.3ha 600本	8.12	県	罹病木は焼却し、再造林。
------------	--	-------------	---------------------------	------	---	--------------

○ マツのこぶ病

青 森 青森局脇沢署蛸 崎苗畑		アカマツ 1年	面積 本数 0.34ha 100本	11.1	脇之 沢署 岡部 広二	前年度の成長停止点附近に 「こぶ」ができています。 苗畑に発生除去焼却
三戸郡階上村		アカマツ 1～5年	面積 本数 1.0ha 500本	8.20		

○ アカマツの葉さび病

宮 城 青森局気仙沼署 釜石下官造地 (本吉郡唐桑町)		アカマツ 4～6年	面積 本数 18.64ha 27千本	5.10	局	急傾斜地に発生ボルドー粉剤 散布
-----------------------------------	--	--------------	-----------------------------	------	---	---------------------

○ マツの皮目枯病

青 森 青森局大畑署大 畑経営区(下北 郡大畑町)		アカマツ 7年	面積 本数 10ha 152本	10.26	大畑営林署 沢田徳太郎	罹病木の小枝は完全に枯死し ている。葉は赤褐色を呈し、 罹病木の大部分は枯死してい る。
---------------------------------	--	------------	--------------------------	-------	----------------	---

○ カラマツの落葉病

青 森 三戸郡田子町		カラマツ 1～30年	面積 本数 312ha 792千本	8.16	県	薬剤散布および病葉を焼却、 除、間伐を励行。
------------	--	---------------	----------------------------	------	---	---------------------------

○ カラマツの先枯病

青 森 上北郡甲地村大 字柳沢		カラマツ 3～35年	面積 本数 87.44ha 52千本	9.11	県野辺地林務出張所 Ag南館昌	カラマツ造林地全面にわたり 罹病。とくに風衝地の被害が 大きい。	
上北郡甲地大字 大平		カラマツ 3～35年	面積 本数 69.25ha 76千本	9.21	県		〃
上北郡甲地村大 字長者久保		カラマツ 3～35年	面積 本数 10.78ha 18千本	9.21	県		〃
上北郡野辺地町		カラマツ 1～5年	面積 本数 0.5ha 2千本	10.31	県		〃
三戸郡五戸町		カラマツ 1～20年	面積 本数 33.5ha 84千本	9.20	県	罹病苗は抜き取り焼却	
三戸郡三戸町		カラマツ 1～10年	面積 本数 1.3ha 2,500本	8.12～ 10.14	県	被害本は皆伐	
三戸郡田子町		カラマツ 1～20年	面積 本数 115ha 280千本	8.16～ 9.10	県	被害枝葉を除去焼却	
三戸郡倉石村		カラマツ 6～10年	面積 本数 16ha 12千本	9.2	県	〃	

森林防疫ニュース

発生場所	被害程度	樹令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
三戸郡新郷村		カラマツ 6~10年	面積 5ha 本数 15千本	9. 3	県	被害枝葉を除去焼却
東津軽郡平内町		カラマツ 1~ 5年	面積 1.0ha 本数 750本	9.12	県	〃
青森局大畑署 (下北郡大畑町)		カラマツ 7年	面積 1.2ha 本数 516本	10.26	大畑署 沢田徳太郎	罹病木は抜き取り焼却
青森局青森署 (青森市大字横内)		カラマツ 1~10年	面積 66.56ha 本数 67千本	9.20	横内担区事務所 今井 竜夫	八甲田山麓西側傾斜地周囲に保護樹帯なく広大な造林地に発生。
青森局野辺地署 野辺地事業区 (上北郡甲地村)		カラマツ 1~20年	面積 19.76ha 本数 11千本		局	風衝地に発生。
岩手 青森新町署新町 事業区(二戸郡 浄法寺町)		カラマツ 1~40年	面積 9.49ha 本数 35千本	4.9 ~5.20	局	
青森局新町署新 町事業区(二戸 郡安代町)		カラマツ 1~20年	面積 37.59ha 本数 31千本		局	
青森局北上署北 上事業区(和賀 郡和賀町)		カラマツ 10~20年	面積 2.31ha 本数 2千本	5.24	局	峯及び稜線に発生し、成長著しく阻害。
青森局田山署田 山事業区(二戸 郡安代町)		カラマツ 7年	面積 0.5ha 本数 300本	5.24	局	
青森局一ノ関署 (東磐井郡室根 村)		カラマツ 3年	面積 9.63ha 本数 45本	8. 5	局	罹病枝条の切除焼却。
青森局一ノ関署 (東磐井郡大東 町)		カラマツ 6~10年	面積 11.92ha 本数 17千本	9.20	一ノ関市台町 佐藤洋次郎	〃
青森局一ノ関署 (東磐井郡東山 町)		カラマツ 11~20年	面積 1.5ha 本数 746本	9.11	〃	〃
青森局盛岡署 (岩手郡玉山村, 紫波町)		カラマツ 1~ 8年	面積 25.88ha 本数 6千本	7.28	赤沢担当区事務所 岩沢 亮	〃
青森局雫石署 (岩手郡雫石町)		カラマツ 4~ 9年	面積 36.76ha 本数 83千本	7.25 ~8.2	局	〃
青森局岩手署 (岩手郡西根村)		カラマツ 2~10年	面積 111.0ha 本数 154千本	8. 中旬	局	
青森局岩手署 (岩手郡松尾村)		カラマツ 3~15年	面積 280.8ha	8. 中旬	局	
青森局岩手署 (岩手郡岩手町)		カラマツ 3~10年	面積 110ha 本数 150千本	8. 中旬	局	
青森局大船渡署 (気仙郡住田町)		カラマツ 5~ 6年	面積 9ha 本数 8千本	9.19	大船渡営林署長	
宮城 青森局気仙沼署 (気仙沼市)		カラマツ 9~30年	面積 182.9ha 本数 282千本	8.13 ~8.26	局	
福島 南会津郡田島町		カラマツ 8~15年	面積 3.3ha	8. 4	県	幼令林は被害部剪枝、林分に薬剤消毒を実施。

○ ヒノキの葉ふるい病

福島 前橋局福島署福 島事業区(二本 松市)		ヒノキ 29~59年	面積 71.96ha 本数 170千本	10.19	二本松担当区 五十嵐 春正	樹葉の2/3程度変色せるもの約10haその他は微害。黄褐色を呈し葉面に黒褐色の斑点を生じている。
------------------------------	--	---------------	------------------------	-------	------------------	--

森林防疫 ニュース

○ ナラタケ病

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
青 森 三戸郡五戸町		アカマツ 1～5年	面積 本数 1.0ha 70本	10.10	県	被害木は抜き取り焼却
三戸郡新郷村		アカマツ 1～5年	面積 本数 0.5ha 20本		県	〃
青森局大畑署 (下北郡大畑町)		カラマツ 1～5年	面積 本数 0.01ha 18本		局	罹病木は枯死又は成長停止の 状態で点在している。
岩 手 青森局久慈署久 慈事業区(九戸 郡山形村)		カラマツ 4～6年	面積 本数 15.53ha 5千本		局	罹病木は抜き取り焼却
青森局川井署川 井事業区(下閉 伊郡川井村)		カラマツ 3～4年	面積 本数 8.33ha 700本	8月上 旬	局	抜き取焼却及び土壌消毒

○ フオマ菌による病害

三 重 三重郡菰野町千 草		ス ギ 4年	面積 本数 1.0ha 2千本	5.25	県	薬剤駆除
------------------	--	-----------	--------------------------	------	---	------

○ クリのどう枯病

群 馬 安中市宇野殿		ク リ 2年	本数 4本	9.18	高崎林業事務所安中駐 在所 Ag. 小沢 清一	被害部より上部は枯死。クリ タマ耐虫性優良品種筑波に発 病他の丹沢, 伊吹, 銀鈴錦秋 は病微なし。
------------	--	-----------	----------	------	----------------------------	---

虫 害

○ ネグサレセンチュウ

青 森 青森局脇之沢署 蛸崎苗畑(下北 郡脇之沢村)		ス ギ 1年	面積 本数 0.03ha 60千本	8.31	脇之沢営林署 岡部 広二	根ぐされをおこし, 肥料不足 の状態を呈す。
----------------------------------	--	-----------	----------------------------	------	-----------------	---------------------------

○ スギマルカイガラムシ

青 森 青森局蟹田署蟹 田事業区(東津 軽郡平館村)		ス ギ 6～10年	面積 本数 1.39ha 2千本	5.19	局	被害枝葉の切除焼却, 及び薬 剤散布
----------------------------------	--	--------------	---------------------------	------	---	-----------------------

○ ナシマルカイガラムシ

広 島 比婆郡西城町大 字大屋, 中迫, 中野, 熊野		クリ, コ ナラ, シ デ, カエ デ, クヌ ギ, アベ マキ 5～10年	面積 600ha	7.20	第30森林区 Ag. 安瀬 厚進	枯死せるものもあり, 被害は 増大の傾向。
-----------------------------------	--	--	-------------	------	---------------------	--------------------------

○ キマダラコウモリ

青 森 青森局深浦署 (西津軽郡深浦 町)		ス ギ 4～5年	面積 本数 0.02ha 330本	5.11	局	虫体捕殺及び薬剤散布。
青森局三本木署 (十和田市大字 滝沢)		ス ギ 4～5年	面積 本数 0.02ha 330本	5.24	局	抜き取り焼却。
青森局大畑署大 畑事業区(下北 郡大畑町)		ス ギ 1～5年	面積 本数 0.03ha 69本	5.15	局	雑草の徹底的刈払と抜き取り 焼却。BHC 散布。
青森局黒石署 (黒石市大小川)		ス ギ 1～5年	面積 本数 0.1ha 200本	5.20	局	ブナ樹帯に近い緩斜地に!発 生。

森林防疫ニュース

発生場所	被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
宮城	青森局石巻署 (桃生郡、登米郡、牡鹿郡)	スギ	面積 104.52ha 本数 4,650本	4.18 ~6.8	局	抜き取り焼却。
		ギ	面積 0.01ha 本数 10本	5.9		
		スギ	面積 10.68ha 本数 1,500本	5.10		
	青森局中新田署 (加美郡色麻村)	スギ	面積 0.01ha 本数 10本	5.9	局	''
	青森局気仙沼署 (本吉郡志津川町)	スギ	面積 10.68ha 本数 1,500本	5.10	局	''
○ スギメムシガ						
岩手	青森局田山署 (二戸郡安代町)	スギ	面積 0.2ha 本数 50本	5.17	局	梢頭部及び新芽が枯損。
		ギ	面積 17ha 本数 30千本	6.7		
	青森局一ノ関署 (東磐井郡大東町)	スギ	面積 17ha 本数 30千本	6.7	局	''
○ カラマツツツミノガ						
岩手	青森局岩手署 (岩手郡松尾村)	カラマツ	面積 380.17ha 本数 253千本	5.11	局	微害 23.08ha, 中害 60.66ha 激害 296.43ha.
		カラマツ	面積 15ha 本数 30千本	6.24		
		カラマツ	面積 72ha 本数 102千本	5.24		
	青森局新町署 (二戸郡浄法寺町)	カラマツ	面積 15ha 本数 30千本	6.24	局	
	青森局田山署 (二戸郡安代町)	カラマツ	面積 72ha 本数 102千本	5.24	局	針葉の先端に蛹が多数見られる。一部成虫と幼虫が認められる。
○ カラマツイトヒキハマキ						
長野	西筑摩郡王滝村	カラマツ	面積 10ha 本数 10千本		県	
○ マツノシンマダラメイガ						
宮城	青森局石巻署石巻事業区 (登米郡米山町)	アカマツ	面積 3.53ha 本数 8千本		局	被害枝葉の切除焼却と成虫発生時に BHC 散布。
		アカマツ	面積 3.6ha 本数 3,600本	9.22		
鳥取	益田市愛栄	アカマツ	面積 3.6ha 本数 3,600本	9.22	県林業課 高井 技師	
○ マツカレハ						
宮城	青森局中新田署 (加美郡中新田町)	アカマツ	面積 50ha		局	BHC 燻煙剤使用。
		アカマツ	面積 156.35ha 本数 370千本			
		アカマツ	面積 33.49ha 本数 57千本			
		アカマツ	面積 132.77ha 本数 244千本			
	青森局古川署 (栗原郡栗駒町)	アカマツ	面積 156.35ha 本数 370千本		局	BHC 粉剤散布。
	青森局石巻署 (牡鹿郡牡鹿町)	アカマツ	面積 33.49ha 本数 57千本		局	BHC 燻煙剤使用。
	青森局気仙沼署 (気仙沼市)	アカマツ	面積 132.77ha 本数 244千本		局	BHC 粉剤散布。
茨城	東京局笠間署 (新治郡八郷村)	アカマツ	面積 22.86ha		局	BHC 3% 粉剤散布。
		アカマツ	面積 10.65ha			
		アカマツ	面積 30ha			
	東京局笠間署 (筑波郡筑波町)	アカマツ	面積 10.65ha		局	''
	東京局笠間署 (新治郡新治村)	アカマツ	面積 30ha		局	''

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
栃 木	東京局笠間署 (西茨城郡友部町七会村)	アカマツ 1~14年	面積 11ha		局	BHC 3%粉剤散布。
	東京局笠間署 (芳賀郡益子町)	アカマツ 9~17年	面積 8.36ha		局	"
埼 玉	東京局秩父署 (比企郡鳩山村)	アカマツ 9~16年	面積 12.38ha		局	"
長 野	塩尻市	アカマツ 5~30年	面積 4.2ha 本数 12千本		県	
岐 阜	揖斐郡, 谷汲村 大野町, 揖斐川町	アカマツ 15~45ツ	面積 9ha 本数 7千本		県	
	恵那郡蛭川村, 明智町	アカマツ 10~40年	面積 16ha 本数 27千本		県	
	多治見市	アカマツ 10~20年	面積 20ha 本数 45千本		県	
	土岐市	アカマツ 10~30年	面積 55ha 本数 44千本		県	
	中津川市	アカマツ 20~40年	面積 9ha 本数 4千本		県	
	恵那市	アカマツ 3~10年	面積 25ha 本数 70千本		県	
○ ド ク ガ						
茨 木	東京局笠間署 (西茨木郡友部町)	ヤマハン ノキ, コ バハンノ キ 3年	面積 0.1ha		局	BHC 散布。
○ ハラアカマイマイ						
東 京	東京局東京署 (八王子市)	モ ミ 10~ 200年	面積 27.04ha 本数 2千本		局	
○ マイマイガ						
福 島	前橋局郡山署 (安積郡逢瀬村)	カラマツ 41~50年	面積 5.31ha 本数 3,234本	6. 2	局	燻煙剤(キルモス)で駆除。
群 馬	前橋局草津署 (吾妻郡嬬恋村)	カラマツ 6~10年	面積 10ha 本数 20千本	7. 8	局	BHC 粉剤散布。
長 野	南佐久郡白田町	カラマツ 8~12年	面積 30ha 本数 35千本		県	
○ ウエツキブナハムシ						
新 潟	前橋局村上署 (岩船郡朝日村)	ブ ナ 150年	面積 100ha 本数 84千本	9. 13	局	
○ カタビロトゲトゲ						
宮 城	青森局気仙沼署 (気仙沼市)	クリ, ミ ズナラ他 41~50年	面積 49.95ha 本数 38千本	4. 1	局	BHC 粉剤散布。
○ スギハムシ						
三 重	亀山市野村町	クロマツ 1~10年	面積 0.3ha 本数 1,000本	6. 24	県	薬剤駆除。

1961

森林防疫ニュース

発生場所		被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
鳥取	上野市佐々具町		スギ, ヒノキ, マツ 2~10年	面積 13ha 本数 20千本	7.10	県	薬剤駆除
	名賀郡青山町		スギ, ヒノキ, マツ 2~20年	面積 450ha 本数 360千本	7.2	県	"
	一志郡白山町		スギ, ヒノキ, マツ 1~30年	面積 395ha 本数 1,266千本	7.2	県	"
	阿山郡伊賀町		スギ, ヒノキ, マツ 2~25年	面積 196.6ha 本数 42千本	7.25	県	"
	安芸郡美里村		スギ, ヒノキ, マツ 5~15年	面積 30ha 本数 60千本	7.10	県	"
	日野郡溝口町		スギ 4年	面積 4ha 本数 13千本	7.13 ~27	県	"
広島	安芸郡安芸町		アカマツ ヒノキ 5年	面積 85ha	7.5	県立林業試験場 岡田 剛	"
○ マツシラホシゾウムシ							
鳥取	岩美郡岩美町		アカマツ 31~40年	面積 3.41ha 本数 3千本	7.8 ~7.10	県	はく皮焼却。
	岩美郡国府町		アカマツ 31~40年	面積 169ha 本数 1,071本	8.18	県	"
	倉吉市余戸谷		アカマツ 200年	面積 0.02ha 本数 2本	10.2	県	"
○ マツキボシゾウムシ							
青森	青森局むつ署田名部事業区(下北郡東通村)		クロマツ 3年	面積 0.05ha 本数 500本	7.1	局	焼却。
○ ヒバノキクイムシ							
三重	一志郡白山町, 福田山		スギヒノキ 3~32年	面積 16.5ha 本数 62千本	4.24	県	伐倒, はく皮, 焼却。
	一志郡美杉村, 八知		スギヒノキ 5~6年	面積 10ha 本数 39千本	6.28	県	
○ マツノキクイムシ							
群馬	吾妻郡吾妻町松谷		アカマツ 8年	面積 0.5ha 本数 1千本	8.6	吾妻林業事務所 富沢 義一	小枝の芯に喰入り食害。
	利根郡腋野町		アカマツ 21~60年		8.7	沼田林業事務所 金井 次郎	
鳥取	岩見郡国府町		アカマツ 41~50年	面積 0.02ha 本数 2本	6.20	県	伐倒はく皮焼却。
	岩美郡津ノ井村		アカマツ 31~40年	面積 0.64ha 本数 292本	9.2	県	伐跡地。
	岩美郡岩美町		アカマツ 31~50年	面積 1.98ha 本数 1,136本	9.15	県	伐倒はく皮焼却。

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
広 島	岩美郡福部村	アカマツ 31~40年	面積 0.2ha 本数 48本	9.15	県	伐倒, はく皮, 焼却。
	鳥取市伏野	アカマツ 31~40年	面積 4.06ha 本数 3,300本	8.7	県	伐跡地。
	呉市広町	アカマツ, クロマツ 20~30年	面積 200.0ha	8.10	県立林業試験場 岡田 剛	
	松永市本郷	アカマツ 50~70年	面積 58ha		〃	
○ オオスジコガネ						
三 重	度合郡紀勢町	スギ Ⅰ~Ⅱ令	面積 25.73ha 本数 12千本	7.1 ~7.10	県	薬剤駆除。
	多気郡大台町	スギ Ⅲ令	面積 12ha 本数 24千本	7.20	県	〃
○ ナガチヤコガネ						
福 島	前橋局郡山署 (安積郡熱海町)	カラマツ 1~5年	面積 4.80ha 本数 1,400本	6.23	局	BH 粉剤駆除。
○ 松くい虫						
青 森	青森局鯉ヶ沢署 (西津軽郡深浦町)	アカマツ 47~48年	面積 2.4ha 本数 9,600本	9.9	局	伐倒木の BHC 乳剤散布, 運材終了後残存未木枝条焼却。
千 葉	東京局千葉署 (銚子市)	クロマツ 37~91年	面積 4.59ha 本数 567本	5.月	局	伐倒, はく皮, 焼却。
	東京局千葉署 (千葉市)	クロマツ 108年	面積 0.16ha 本数 26本	5.20	局	〃
岐 阜	岐阜市	アカマツ 50~60年	面積 500ha 本数 10千本		県	
	稲葉郡蘇原町, 鵜沼町	アカマツ 50~60年	面積 260ha 本数 6千本		県	
	羽島郡川島町	クロマツ 50~60年	面積 10ha 本数 100本		県	
	不破郡垂井町, 赤坂町, 関ヶ原町	アカマツ 20~80年	面積 205ha 本数 9千本		県	
	揖斐郡大野町, 谷汲村	アカマツ 30~45年	面積 4ha 本数 1,290本		県	
	本巣郡本巣町, 網代村	アカマツ 25~50年	面積 21ha 本数 12千本		県	
	山県郡美山村 伊, 自良村	アカマツ 30~60年	面積 9ha 本数 2,150本		県	
	関市	アカマツ 20~50年	面積 10ha 本数 6千本		県	
	美濃市	アカマツ 20~50年	面積 20ha 本数 10千本		県	
	武儀郡武芸村, 上之保村	アカマツ 20~50年	面積 15ha 本数 8千本		県	
	加茂郡八百津 町, 坂祝村	アカマツ 20~50年	面積 75ha 本数 7千本		県	
	可児郡御嵩町, 可児町	アカマツ クロマツ 30~50年	面積 76ha 本数 41千本		県	

森林防疫ニュース

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
多治見市		アカマツ 40~50年	面積 55ha 本数 9千本		県	
土岐市		アカマツ 40~50年	面積 3ha 本数 4千本		県	
恵那市		アカマツ 20~50年	面積 22ha 本数 8千本		県	
中津川市		アカマツ 30~40年	面積 26ha 本数 300本		県	
恵那郡串原村, 明智町		アカマツ 30~50年	面積 4ha 本数 600本		県	
益田郡金山町		アカマツ 10~40年	面積 10ha 本数 2千本		県	
三 重 四日市市山之一色町		アカマツ 33年	面積 0.5ha 本数 200本		県	
度合郡南島町河内		クロマツ 30年	面積 6ha 本数 3千本	6. 1	県	
鳥羽市神島町		クロマツ 50年	面積 1ha 本数 200本		県	
志摩郡阿児町		クロマツ アカマツ 40~80年	面積 14.5ha 本数 1,633本	7. 3 ~7. 10	県	
志摩郡浜島町		クロマツ 30~40年	面積 2.5ha 本数 387本	7. 6	県	
岡 山 大阪局岡山署岡 山事業区(岡山市)		アカマツ 15~60年	面積 1.1ha 本数 1千本	9. 14~ 11. 20	岡山市門田文化町 広瀬 茂彦	
大阪局岡山署岡 山事業区(児島 郡下津井町)		アカマツ 50~70年	面積 0.04ha 本数 35本	11. 5	〃	
○ カラマツアカハバチ						
長 野 飯田市		カラマツ 28年	面積 3.0ha 本数 2千本		県	
○ マツノキハバチ						
岩 手 青森局水沢署水 沢事業区(水沢 市)		アカマツ 11~20年	面積 0.8ha 本数 100本	5. 26	局	燻煙剤使用。
青森局水沢署水 沢事業区(江刺 市)		アカマツ 3~16年	面積 13.65ha 本数 16千本	6. 8	局	〃
青森局岩泉署岩 泉事業区(下閉 伊郡岩泉町)		アカマツ 2~4年	面積 1.50ha 本数 8千本	5. 22	局	BH 粉剤散布。
青森局久慈署久 慈事業区(久慈 市待浜町)		アカマツ 6~11年	面積 0.2ha 本数 400本	5. 25	局	BHC 乳剤 10% 液散布。
宮 城 青森局仙台署 (宮城郡宮城 村)		アカマツ 4~5年	面積 2.24ha 本数 200本	5. 26	局	BHC 粉剤散布。
青森局石巻署 (登米郡東和 町)		アカマツ 1~15年	面積 18.22ha 本数 12千本	5. 26	局	〃
青森局石巻署石 巻事業区(桃生 郡雄勝町)		アカマツ 2~10年	面積 8.58ha 本数 16千本	5. 26	局	〃

森林防疫ニュース

発生場所	被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
茨城 山梨	青森局石巻署石巻事業区(牡鹿郡牡鹿町)	アカマツ 1~5年	面積 12.74ha 本数 27千本	6.2局	局	BHC 3% 粉剤散布。
	東京局笠間署笠間事業区(西茨木郡七会村)	アカマツ 1~10年	面積 40.93ha	5.8局		
	東京局甲府署(甲府市)	アカマツ 2~46年	面積 26.89ha	5.10 ~5.18局		
○ マツノクロホシハバチ						
鳥取	倉吉市広瀬	アカマツ 3年	面積 0.01ha 本数 500本	10.5	県倉吉地方農林振興局 永田清, 西宮光治	仮植中のマツの針葉を全部食害。
島根	大田市三瓶町池の原	アカマツ 10~15年	面積 1.5ha 本数 2,200本	11.9	県林業課 高井 技師	当年生針葉を食害している。
○ クリタマバチ						
岩手	青森局宮古署宮古事業区(下閉伊郡山田町)	ク リ 1~50年	面積 13ha 本数 3千本	4,14 ~5.22	局	虫癭の採取焼却。
	青森局水沢署水沢事業区(江刺市)	ク リ 21~51年	面積 42.72ha 本数 45,350本	5.29	局	
宮城	青森局一ノ関署一ノ関事業区(一ノ関市)	ク リ 10年	面積 0.40ha 本数 30本	8.21	局	虫癭の採取焼却。
	青森局白石署白石事業区(伊具郡丸森町)	ク リ 21~50年	面積 664ha	5.24	局	天敵寄生蜂の保護。
	前橋局中之条署中之条事業区(吾妻郡中之条町)	ク リ 31~40年	面積 200ha 本数 5千本	5.18	局	
群馬	前橋局中之条署(吾妻郡高山村)	ク リ 21~30年	面積 150ha 本数 4千本	5.18	局	
○ スギタマバエ						
宮城	青森局仙台署仙台事業区(名取郡秋保村)	ス ギ 7~9年	面積 9.48ha 本数 15千本	5.24	局	
○ マツバノタマバエ						
鳥取	東伯郡東郷町	アカマツ 7年	面積 0.1ha 本数 250本	9.19	県倉吉地方農林振興局 松島 吉之	針葉の基部に虫癭ができて被害木は黄色となっている。
○ スギノハダニ						
宮城	青森局石巻署石巻事業区(登米郡東和町)	ス ギ 2~9年	面積 10.63ha 本数 76千本	6.2	局	ネオサツピラン散布。
	青森局石巻署石巻事業区(桃生郡雄勝町)	ス ギ 1~20年	面積 54.22ha 本数 124千本	5.31 ~6.8	局	"
	青森局石巻署石巻事業区(石巻市)	ス ギ 1~5年	面積 15.08ha 本数 49千本	6.5	局	"
	青森局石巻署石巻事業区(登米郡米山町)	ス ギ 1~4年	面積 5.70ha 本数 8千本	7.5	局	

森林防疫ニュース

発生場所	被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
福島		スギ	面積 5ha 本数 17千本	10,29	局	
岐阜		スギ	面積 1ha 本数 2千本		県	
		スギ	面積 4ha 本数 9千本		県	
		スギ	面積 18ha 本数 54千本		県	
		スギ	面積 102ha 本数 306千本		県	
		スギ	面積 20ha 本数 60千本		県	
		スギ	面積 10ha 本数 30千本		県	
		スギ	面積 55ha 本数 138千本		県	
		スギ	面積 57ha 本数 171千本		県	
		スギ	面積 5ha 本数 12千本		県	
		スギ	面積 48ha 本数 138千本		県	
		スギ	面積 20ha 本数 60千本		県	
		スギ	面積 25ha 本数 75千本		県	
		スギ	面積 10ha 本数 30千本		県	
		スギ	面積 4ha 本数 12千本		県	
		スギ	面積 1ha 本数 3千本		県	
		スギ	面積 4ha 本数 12千本		県	
		スギ	面積 37ha 本数 110千本		県	
		スギ	面積 370ha 本数 1,050千本		県	
三重		スギ	面積 5.55ha 本数 24千本	6.5	県	薬剤防除。
		スギ	面積 6.4ha 本数 26千本	4.10 ~ 6.17	県	"
		スギ	面積 3.6ha 本数 10千本	6.20	県	"
		スギ	面積 3.28ha 本数 19千本	6.5	県	"
		スギ	面積 1.13ha 本数 4千本	6.10	県	薬剤散布。
		スギ	面積 2.95ha 本数 14千本	6.14	県	"
		スギ	面積 2.8ha 本数 10千本	6.20	県	"
		スギ	面積 1ha 本数 4千本	6.12	県	"

森林防疫ニュース

発生 の 場所	被害程度	樹 林 種 合	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
島 根	度合郡南勢町	ス ギ 4~8年	面積 30ha 本数 11千本	6.10	県	
	日野郡日野町	ス ギ 2~7年	面積 6.0ha 本数 20千本	8.2	県	
	日野郡江府町	ス ギ 3~6年	面積 4ha 本数 12千本		県	

獣 害

○ ノネズミ

青 森	青森局脇野沢署 (下北郡脇野沢村)	アカマツ 1~5年	面積 0.2ha 本数 100本	5.15	局	被害木は枯死又は甚だしく衰弱。	
	青森局大畑署 (下北郡大畑町)	スギ, ク ヌギ 2~10年	面積 9.01ha 本数 1,519本	5.15	局	秋期毒餌散布。	
	青森局蟹田署 (東津軽郡平館村)	クスギ, カラマツ 1~10年	面積 4.36ha 本数 12千本	5.16	局		
	青森局蟹田署 (東津軽郡蓬田村)	クヌギ 1~5年	面積 1.4ha 本数 4千本	5.10	局	根および根際を切断。	
	青森局蟹田署 (東津軽郡蟹田町)	クヌギ 1~5年	面積 1.68ha 本数 800本	11.6	局	"	
	青森局増川署 (東津軽郡三厩村)	カラマツ, スギ 6年	面積 0.64ha 本数 254本	5.31	局		
	青森局中里署 (北津軽郡中里町)	カラマツ, アカシヤ, スギ 1~10年	面積 8.52ha 本数 2千本	5.22	局	被害木は根際より15cm位いまでの範囲で食害されている。	
	青森局市浦署 (北津軽郡市浦村)	カラマツ 1~5年	面積 3.05ha 本数 1,250本	7.29	局		
	岩 手	青森局川井署 (下関伊郡川井村)	スギ, ア カマツ 1~5年	面積 22.65ha 本数 54千本	11.14	局	中腹より峯筋に至り被害多し。
		青森局北上署 (和賀郡和賀町)	カラマツ 1~5年	面積 2.50ha 本数 1,150本	5.6	局	中腹より沢沿に多い。
		青森局北上署 (花巻市)	スギ, カ ラマツ 1~10年	面積 13.18ha 本数 4千本	5.16	局	沢沿いの被害多し。
		青森局雫石署 (岩手郡雫石町)	カラマツ スギ 6~10年	面積 4.64ha 本数 422本	6.9	局	
		青森局一ノ関署 (東磐井郡千厩町)	アカマツ 2~6年	面積 9.45ha 本数 3千本	5.10	局	
		青森局一ノ関署 (東磐井郡大東町)	カラマツ 4年	面積 10ha 本数 3千本	5.15	局	
		青森局一ノ関署 (一ノ関市巖美町)	カラマツ 1年	面積 0.1ha 本数 1,250本	5.1	局	準備仮植苗。
青森局川尻署 (和賀郡沢内村)	ス ギ 2~10年	面積 4.8ha 本数 2千本	5.16	局	地上10~30cmのところを輪状に食害, なかには梢端に至る激害木あり。		

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
青森局川尻署 (和賀郡湯田村)		スギ 6~10年	面積 本数 1.8ha 800本	4.30局		地上10~30cmのところを輪状に食害、なかには梢端に至る激害木あり。
青森局盛岡署 (紫波郡紫波町)		イタリー ポプラ 1~5年	面積 本数 0.4ha 500本	5.10局		根踏み、さし木により二次発根を期待。
青森局岩泉署 (下閉伊郡岩泉町)		アカマツ 6年	面積 本数 2.82ha 800本	6.9局		地上より1~1.5mの間を食害。
宮城青森局古川署 (玉造郡鳴子町)		スギ、カ ラマツ 3年	面積 本数 1ha 290本	5.8局		
青森局気仙沼署 (本吉郡唐桑町)		アカマツ 3~5年	面積 本数 1.2ha 1千本	5.10局		附近の林分に昨年発生し、ラテミン散布を行ったので移動して食害したと考えられる。
群馬中前橋局中之条 署中之条事業区 (吾妻郡吾妻町)		スギ 5年	面積 本数 87.82ha 3千本	10.9	太田担当区事務所 菊地 正夫	
静岡東京局沼津署 (駿東郡小山町)		スギ、ヒ ノキ 1~5年	面積 85.89ha	5.月局		Z・P散布。
東京局天城署 (田方郡中伊豆町)		ヒノキ 2~5年	面積 66.83ha	5.26局		"
東京局静岡署 (富士宮市)		ヒノキ 1~20年	面積 242.8ha	4.11 ~9.21局		"
東京局静岡署 (吉原市)		ヒノキ 1~20年	面積 105.33ha	4.11 ~9.21局		"
広島佐伯郡吉和村		カラマツ 7~8年	面積 本数 48ha 1,500本	6.25	県林業試験場 岡田 剛	

○ ノウサギ

青森青森局大間署 (下北郡大間町)		カラマツ 4年	本数 9本	5.18局		梢枝の先端を食害されているが腋芽が出て伸長している。
青森局大間署 (下北郡風間浦村)		アカマツ 2年	面積 本数 0.01ha 22本	5.29局		"
青森局大畑署 (下北郡大畑町)		スギ 1~5年	面積 本数 1.02ha 1,836本	5.15局		梢部先端を食害。
青森局脇野沢署 (下北郡脇野沢村)		クロマツ 1~5年	面積 本数 3.05ha 3千本	5.17局		
青森局増川署 (東津軽郡三厩村)		カラマツ 4年	面積 本数 0.53ha 1,300本	5.16局		生育には特に支障ない。
青森局蟹田署 (東津軽郡蓬田村)		カラマツ スギ、ア カマツ 1~10年	面積 本数 5.35ha 130千本	5.8 ~5.15局		樹高の高いものは樹皮に被害をうけている。
青森局蟹田署 (東津軽郡平館村)		スギ 1~5年	面積 本数 0.6ha 800本	5.15局		
青森局弘前署 (西津軽郡鰺ヶ沢町)		カラマツ 4年	面積 本数 2.0ha 2千本	5.15局		著しく成長が阻害されている。
青森局弘前署 (中津軽郡相馬村)		カラマツ 1~5年	面積 本数 2.0ha 1,500本	5.15局		

森林防疫 ニ ュ ー ス

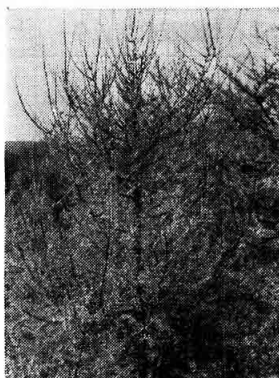
発生 の 場所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
青森局鯉ヶ沢署 (中津軽郡岩木町)		カラマツ 2~4年	面積 20ha 本数 14千本	5.14局		2年生林分の被害最大。
青森局鯉ヶ沢署 (西津軽郡鯉ヶ沢町)		スギ, カ ラマツ 1~10年	面積 11ha 本数 600本	5.17局		
青森局深浦署 (西津軽郡深浦町)		スギ, カ ラマツ 1~6年	面数 60.25ha 本数 108千本	5.22局		
青森局大鰐署 (南津軽郡大鰐町)		ス ギ 1~5年	面積 8.45ha 本数 13千本	5.8局		梢部の被害多し。
青森局黒石署 (南津軽郡平賀町)		ス ギ 1~5年	面積 0.6ha 本数 2千本	5.17局		アカマツも植栽されているが アカマツには被害なし。
青森局市浦署 (北津軽郡市浦村)		ス ギ 3年	面積 4.33ha 本数 9,600本	5.19局		全面積に点状に発生。
青森局市浦署 (北津軽郡小泊村)		ス ギ 1~5年	面積 3.02ha 本数 5千本	7.30局		"
岩 手 青森局盛岡署 (盛岡市)		カラマツ 1~10年	面積 0.25ha 本数 170本	5.6局		地上 30~150cm の部分を食 害。
青森局盛岡署 (岩手郡玉山村)		カラマツ 1~5年	面積 41ha 本数 4千本	5.10局		平坦地ほど被害被害が大きい。
青森局川尻署 (和賀郡湯田村)		ス ギ 1~5年	面積 1.89ha 本数 3,500本	4.25局		
青森局大船渡署 (大船渡市)		スギ, カ ラマツ 2年	面積 1.8ha 本数 4千本	5.1局		
青森局大船渡署 (陸前高田市)		アカマツ カラマツ 2年	面積 0.5ha 本数 2千本	4.28局		梢頭を食害されている。
青森局新町署 (二戸郡安代町)		カラマツ 1~5年	面積 22.2ha 本数 16千本	5.10局		"
青森局新町署 (二戸郡浄法寺町)		カラマツ 6~10年	面積 20.46ha 本数 36千本	5.1局		
青森局田山署 (二戸郡安代町)		カラマツ 1~5年	面積 1.1ha 本数 2千本	5.25局		
青森局水沢署 (江刺市)		ス ギ 3年	面積 0.5ha 本数 100本	5.29局		枯損はない。凹地に被害が多い。
青森局雫石署 (岩手郡雫石町)		カラマツ 7年	面積 0.5ha 本数 200本	5.15局		広葉樹天然林の林縁の日当りの いところに被害が多い。
宮 城 青森局古川署 (玉造郡鳴子町)		カラマツ スギ 3~6年	面積 6.24ha 本数 6千本	5.16局		
青森局白石署 (刈田郡蔵王町)		カラマツ 1~5年	面積 0.12ha 本数 300本	5.1局		
青森局中新田署 (加美郡小野田町)		スギ, カ ラマツ 1~10年	面積 64.85ha 本数 14千本	5.11局		
青森局中新田署 (加美郡色麻村)		ス ギ 2~6年	面積 20.04ha 本数 6千本	5.9局		
青森局中新田署 (加美郡中新田町)		ス ギ 3~6年	面積 4.5ha 本数 2千本	5.24局		

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
青森局中新田署 (志田郡三本木町)		ス ギ 4年	面積 本数 0.15ha 360本	5.16局		
青森局中新田署 (志田郡松山町)		ス ギ 3~5年	面積 本数 2.3ha 3千本	5.16局		
青森局中新田署 (黒川郡大和町)		ス ギ 2~7年	面積 本数 9.5ha 3千本	5.10局		
青森局仙台署 (宮城郡泉町)		ス ギ 2年	面積 本数 1ha 350本	4.21局		
青森局仙台署 (宮城郡宮城村)		ス ギ 1年	面積 本数 2ha 4千本	4.25局		
三重 飯南郡飯高町		スギ, ヒ ノギ I令	面積 本数 47ha 7千本	7.26県		
○ カモシカ						
宮 城 青森局白石署 (刈田郡七ヶ宿)		カラマツ 2年	面積 本数 0.12ha 280本	10.27	関担当区 三吊 幸雄	カラマツ造林地の地上30~50cmの部位を咬切している。
○ ク マ						
静 岡 東京局水窪署 (磐田郡水窪町) 二種類以上の共 同加害		ヒノキ 8~19年	面積 本数 5.33ha 2千本	6.15局		標高 800~1,200m の屋根筋に発生、スギ、ヒノキの造林地で被害はヒノキのみ。
○ スギノハダニ ○ キマダラコウモリ						
宮 城 青森局石巻署		ス ギ	面積 3.9ha	6.2局		枝梢のしん部が食害されている。
○ マツカレハ ○ 松くい虫						
埼 玉 東京局秩父署 (比企郡鳩山村)		アカマツ 8~33年	面積 本数 61,12ha 63千本	5.2局		
○ マツカレハ ○ マツノキハバチ						
茨 木 東京局笠間署 (西茨木郡七会村)		アカマツ 3年	面積 4.22ha	5.8局		
○ マツノオオクイムシ ○ マツノコクイムシ						
青 森 青森局乙供署 (上北郡甲地村)		アカマツ 50年	面積 本数 0.1ha 42本	7.7局		
○ マツノコクイムシ ○ マツノキクイムシ						
鳥 取 岩美郡福部村		アカマツ 31~40年	面積 本数 0.2ha 48本	9.15県		
○ スギノハダニ ○ スギマルカイガラムシ						
福 岡 久留米市高良内		ス ギ 5~8年	面積 本数 5ha 17千本	6.20	県甘木農林事勢所 木村 孝	

訂正 :11月号 18 ページの被害速報中、スギタマバエの静岡県関係分はクリタマバチの誤りですから訂正いたします。

カラマツの先枯病の 防除対策協議経過



カラマツの先枯病は昭和14～15年ごろ、北海道で見出されたものであるが、近年、突発的に、北海道および東北地方のカラマツ造林地にまん延しはじめている。

この病害は、その病状およびまん延状態からみて、いまやカラマツの最も恐るべき病害となってきた。北海道ではすでに被害面積20,000町歩、岩手県下でも6,000町歩に発生していることが確認され、ますます猖けつをきわめようとしている。

林野庁は、林試および関係の各営林局、各道県とも緊密な連絡をとりつつ、この病害のまん延を防止する対策をたてるため、昨年来、林野庁あるいは関係機関で次のような協議会を催してきた。

■昭和35年6月14日 第2回林業試験研究北海道ブロック協議会の際、札幌営林局から提出され、主として次のような報告が行なわれた。

「現在まで発生環境調査が中心として行なわれて来た。この試験は試験場が中心となつて進んでいるが、気象との関係が深いので、樹病と防災の両研究室が共同して、今後研究を掘り下げていく」。

■昭和35年11月 札幌市において、北海道における本病の防除対策について、森林保護専門部会を催すための準備会が、林試、道庁、営林局の関係者によつて催された。

■昭和36年5月23日 林試において、林試の調査室、造林、保護、土壌の各部長、関係科長、林野庁の業務、造林保護、研究普及の各課の関係者が参集して、伊藤樹病科長から本病についての発見の経過、現在の分布状況、伝染のしかた、菌の生活史、北海道における発生地帯、被害拡大の原因、その他について説明があり、次いで被害分布の調査、予防方法、軽症なもの治療方法、重症なものに対する処置などについて、協議が行なわれた。

■昭和36年6月20日 指導部長名で各営林局、各道府県宛に、「カラマツの先枯病の応急防除対策について」通知した。(本誌 Vol. 10 No. 7, 参照)

■昭和36年8月8日 林試北海道支場において、支場、各営林局、道庁、北海道大学民有林の関係者が参集し、林試本場からは伊藤樹病科長が出席し、防除対策につい

て保護専門部会が催された。

■昭和36年9月25～26日 林試東北支場において支場、青森、秋田の両営林局、東北6県の関係者および若干の会社が参集し、林試本場からは伊藤樹病科長が出席し、防除対策についての東北ブロックの保護専門部会が催された。

■昭和36年11月9日 林試において、林試の調査室、造林、保護、防災、土壌調査の各部の部長と関係科長、林野庁の造林保護、研究普及の両課長と各関係者、業務課造林班の関係者が参集し、前半伊藤研究普及課長、後半加藤造林科長が座長となつて、今後の行政上の指導方法、研究の進め方などについて協議を行ない、研究分担について、伊藤樹病科長から説明が行なわれ、今後の進め方として、防除のPR、薬剤、試験の分担について、それぞれの小委員会を組織することについて協議が行なわれた。

■昭和36年12月6日 衆議院第二議員会館において、林試調査室長、企画室長、造林部長、造林科長、樹病科長、林野庁造林保護課長、研究普及課長、業務課国有林造林班長、その他関係者が参集し、6月20日付指導部長通知の再検討、今後の行政上の指導方法、営林局署、道県の担当係員の研修、今後の試験研究の分担などについて、具体的な細目にわたつての協議を行なつた。

■昭和36年12月15日 林試において、試験研究協議会森林保護部会が東大日塔教授、林試調査室、造林、保護、防災の各部、北海道支場長、林野庁造林保護、研究普及の両課の関係者が参集し、藍野昆虫科長が座長となつて協議が行なわれた。

その際協議事項の第3として提出された「カラマツ先枯病の対策」について、伊藤樹病科長から今後の試験研究について、林試本場、支分場の分担が次のように示された。

- (1) 分布および被害程度の調査 北海道、東北、本場、木曾
 - (2) 病原菌の病原性と伝染性 東北、北海道
 - (3) 発生と環境 北海道
 - (4) 造林的な予防法 "
 - (5) 薬剤による予防 "
 - (6) 治療(微害のものに対する) 東北、北海病
 - (7) 病原菌の代謝生理、栄養生理および系統 本場
 - (8) 抵抗性候補木の選抜および検定 北海道、東北
上記項目の内で、
- (5)の薬剤研究については、応用研究費による補助によつて、研究を外部に依頼することが提案され、主任研究者、研究協力者については、改めて協議することになった。

(1)については、明春、営林局署、各県の被害調査の担当者の研修を行ない、担当区域を分担して、分布および被害程度についての調査を行なうことについての協議が行なわれた。

(林野庁研究普及課/松山資郎)