

森林防疫二二一

No. 18. 林野庁 森林害虫防除室 1953. 9. 1.

▲ 颱風第5号は本土をそれた。が、病虫害はそれではくれない。不測の警戒と、情報連絡を怠ると、たいへんなことになる。

▲ 颱風嬢今回は、日本から去る。カタピロトゲトゲ嬢も、止むなく退散。両嬢の言“忘れないでね”

▲ 祝御栄転、河合先生。大いに戦い合いましたね。こわい先生でしたからお名残り惜しいです。後任の方は？ 何卒お手柔らかに、でも、隙あらばと皆手くすねひいていますから御油断なく。(害虫代表)

森林保護課の設立を望む

愛知県額田地方事務所林務課長 伊藤 戒 三

過日突然他界された加藤春雄氏が本県林務課長をやつておられた頃、私に「君が保護SPになつてから急に県下に森林害虫が殖えた様だ」と笑いながら話されたことがあつた。何も新しい害虫が出たわけでもなく、一般が知らなかつただけであり、被害が激しくなつて始めて騒ぐけれど、既にお手おくれとなつていたことが今まで多かつたのであつた。

近年各地で大被害を起しているものは、松の穿孔虫の外クリタマバチ、マツカレハ、マツバノタマバエ、マイマイガ、マツノキハバチ、カタピロトゲトゲ等の害虫や野鼠があり、その猛威は多年苦心して育てた森林を燎原の火のように僅かの間に壊滅に導いてしまふ。松の穿孔虫の場合を考えると、最近10年だけでもその被害は、面積116万町、材積3,500万石に及んでいる。この面積は、吾国新植面積の2ヶ年分に相当する。一方それに伴う経費は、改植に要する費用が290億円、直接駆除の経費が70億円、材質低下による損失を、石1千円(用薪材の差額)とすれば、350億円、計710億円という莫大な金額となり被害の大きさを、再認識させられるのである。

本年度においても、岐阜県下に起つた野鼠の被害でスギ、ヒノキの幼令林2,500町が全滅に類しているといわれる。又全国的となつたクリタマバチは栗林を破壊し、たださえ乏しい山村経済に大恐慌を生じている等々、数えあげれば限りがない。

戦争の結果森林資源の枯渇が心配されている折柄、新しい資源の増殖が大切であることはいうまでもないが、伐期まで50年以上を要する林業では既成資源の保護が一層大切である。

天災は忘れた頃にやつて来るといわれるが、科学の進歩した今日天災を最少限度に防ぐことは可能である。この意味で先般の九州を襲つた水害も人災なりと云い得る。

特に森林病虫害は早期発見、早期駆除が防除の要諦であり、広い山野では被害が大きくなつてからでは防除に莫大な経費がかかることを思えば、森林保護組織の確立によつて被害の未然防止、早期駆除の体制と方法の確立については、先進の農業以上に遙かに重大な意義と必要性がある。その時期の一日も早くくすることを願つてやまない。

情 報

◇ 発生速報

病 害

○ マツの苗木枯病

宮崎 美々津署都農苗畑(児湯郡都農町)の1回床替のクロマツに発生、5月13日発見。被害面積約3反、被害本数150,000本。殆んど全滅。病原菌は *Pestalotia* sp. 及び *Macrosporium* sp. 初め苗木の頂端部が淡黄褐色、ついで頂上部が垂下、遂に全葉が灰褐色又は灰白色となり、枯死する。(林試宮崎・温水竹則 7. 12)

○ マツの葉フルイ病

福島 信夫郡荒井村字横塚の20年生アカマツ人工林に発生、7月16日発見。被害面積2町。被害は全域に及び、枯死に瀕しているものもある。(信夫地事・伊関次郎 Ag 7. 17)

茨城 稲敷郡阿波村大字阿波の10~30年生クロマツに発生、6月発見。針葉が赤褐色となつて落葉、被害葉面に淡褐緑色の病斑を認める。

(稲敷地事・浅野恵三郎 7. 20)

徳島 徳島市法花の30~50年生アカマツに発生、6月10日発見。全葉ごとく赤褐色となつているが、当年生の枝には被害はない。

(県・中野博正 6. 16)

森林防疫 ニ ュ ー ス

○ ヒノキの葉フルイ病

愛知 南設楽郡作手村の菅沼、善夫、黒瀬、田原の各大字の3~10年生ヒノキ造林地に発生、昨年は1部に発生、本春は大面積に発生した。被害面積約400町。(県 7. 1)

○ スギの病害

高知 土佐郡大川村の28年生スギ純林に集団的に発生、7月5日発見。被害面積2町、被害本数500本(激害50本)。

長岡郡吉野村の40年生スギ純林に集団的に発生7月5日発見。被害面積1町、被害本数約200本両被害地とも被害木は梢頭部が茶褐色に枯れている。(県・前田 功 7. 10)

虫 害

○ オオキンカメムシ

島根 県下各地のアブラギリに発生、各町村における7月16日現在の被害面積、被害本数、被害材積は次の通りである。

八束郡下の美保関町(8町, 2,100本, 1,600石), 講武村(70町, 16,200本, 14,200石), 野波村(100町, 23,000本, 14,500石), 八雲村(熊野)(35町, 7,600本, 6,100石), 八雲村(岩坂)(25町, 4,650本, 3,900石), 意東村(2町, 510本, 380石), 大芦村(58町, 11,500本, 10,200石), 本庄村(31町, 6,100本, 4,800石), 加賀村(60町, 13,000本, 11,500石), 干酌村(10町, 2,600本, 2,100石)。

能義郡下の山佐村(3町, 70本, 35石), 広瀬町(5町, 150本, 80石)。

大原郡海潮村(11町2反, 5,060本, 4,630石)。

飯石郡鍋山村(1町, 250本, 460石)。

簸川郡下の平田町(16町5反, 1,765本, 3,470石), 北浜村(20町, 2,000本, 6,000石)。

邇摩郡下の大代村(12町, 2,200本, 490石), 井田村(13町, 2,500本, 637石), 大森町(10町, 1,300本, 260石), 福波村(3町, 340本, 110石), 温泉津町(5町, 695本, 144石), 湯里村(20町, 4,200本, 1,100石)。

邑智郡谷住郷村(10町, 3,500本, 4,000石)。

那賀郡江東村(30町, 2,000本, 1,800石)。

県下の被害面積合計 558 町7反, 被害本数合計 116,255 本, 被害材積合計 92,496 石。

(県 7. 20)

○ エゾマツカサアブラムシ

北海道 陸別署斗満経営区99ろ小班(足寄郡陸別村字上斗満本流沢)の10~30年生クロエゾマツ天然林に発生、3月発見。被害面積激害30町、被害はクロエゾマツ(80%)とアカエゾマツ(20%)と混生した天然林中の立地条件の悪い地点のクロエゾマツのみに虫癭をつくり、生育を阻害している。(帯広局 7. 7)

○ カラマツツツミノガ

長野 上田署川東経営区(小県郡)のカラマツ人工林に群状に発生、5月発見。被害面積激害20町, 中害25町, 微害41町。被害は昨年から発生した。(長野局 7. 13)

○ ハイイロアミメハマキ

長野 松本署安曇経営区(南安曇郡)のカラマツ人工林に点状に発生、6月発見。被害面積微害20町。本年初めて発生を認めた。

松本署朝日村官行造林地(東筑摩郡朝日村)のカラマツ人工林に点状に発生、6月発見。被害面積中害10町。被害は昭和26年から毎年発生している。(長野局 7. 13)

○ マツツマアカハマキ

石川 石川郡宮保村字小川の6年生クロマツ人工林に発生、7月10日発見。被害面積1反3畝被害本数は植栽木900本中の約70%に発生している。(県 7. 16)

三重 松阪市内の5~30年生クロマツ, アカマツの庭園木に発生、6月5日発見。本年初めて発生を認めた。本虫は新梢の先端部に入り、次第に穿孔する。新梢は赤色となり枯死する。

(県 7. 1)

○ タケノホソクロバ

新潟 北蒲原郡木崎村の3~5年生のモウソウチクの人工林に群状に発生、6月20日発見。被害面積激害2町5反, 中害2町5反, 微害5町。被害は従来も多少はあつたが、防除の必要を認めない程度であつたのが、昨年から漸次範囲が拡大している。幼虫が6月下旬から9月まで、竹葉を下部から順次上部まで食尽するがために、タケの生育は著しく阻害される。ために筍の発生は激減し、母竹も甚しく減少しているので、今後一層の生産減が憂慮されている。(県 7. 15)

○ アオイラガ

福井 坂井郡棗村市の瀬宇志木城川西森林区の50年生アブラギリに発生、7月5日発見。被害面積5反, 被害本数700本。被害は昭和25年から毎年発生して、葉を食害するがために、被害アブラギリが年々枯死している。

(坂井地事・石川 務 7. 16)

○ ツガカレハ

石川 江沼郡山中町の20~40年生モミに発生、7月5日発見。被害面積6反, 被害本数30本。

能美郡金野村の20~40年生モミに発生、7月5日発見。被害面積1反, 被害本数5本。

何れもモミの葉が全部食尽され、枯死状態になっている。BHC γ 3%の散布駆除を行った。

(県 7. 29)

森林防疫 ニ ュ ー ス

○ マツカレハ

茨城 結城郡下の中結城、名崎、江川、絹川、上山川の各村。筑波郡下の谷田部町、小野川、作岡、上郷、葛城の各村。猿島郡下の猿島、七重、生子菅、幸島、八俣、桜井の各村。西茨城郡岩瀬町等各地の5~17年生のアカマツ人工林に群状或は点状に発生、4月~6月発見。被害面積激害300町、中害350町、微害150町。被害は昭和26年から発生している。被害林の多くは本県南部の平坦地で、防風林として重要なものである。BHCの散布駆除を行つている。(県 7. 17)

群馬 勢多郡宮城村鼻ヶ石の5~20年生のクロマツ、アカマツに発生、7月5日発見。被害面積1反、被害本数50本。新梢の葉を残し、ほとんど食尽し、現在営繕している。

(勢多地事・吉田四三吉 Ag・)
同 須藤 和民 7. 9)

長野 更級郡八幡村大字芝山二番の15~36年生アカマツ、カラマツの人工林に群状に発生、6月3日発見。被害面積カラマツ8町7反(2ヶ所)アカマツ1町3反。

南安曇郡有明村橋爪の53年生アカマツ人工林および天然林に点状或は群状に発生、4月15日発見。被害面積激害5反、中害2町。被害は昨年から発生した。

下伊那郡山吹村の10年生アカマツ天然林に群状に発生、4月1日発見。被害面積中害1反、微害3反4畝。被害は昨秋から発生、1反は激害を被つた。同郡片桐村提ヶ原の7~20年生アカマツに群状或は点状に発生、5月28日発見。被害面積激害2町5反(群状)、中害1町、微害9町5反、群状被害地においては枯死したものもある。

諏訪郡原村大字原山の1~3年生カラマツ人工林に発生、6月20日発見。被害面積激害20町、中害30町、微害20町。被害は昨年発生、学校林約5町が枯死した。

諏訪市大字上諏訪字霧ヶ峯の4~12年生アカマツ天然林に発生、6月10日発見。被害面積激害3町、微害7町。従来発生した形跡はない。

上伊那郡南箕輪村南原の7年生アカマツ天然林に群状に発生、6月24日発見。被害面積激害約2町、中害約1町、微害約4町、枯損材積20石。被害は昭和26年に初発、以来逐年増加、本年に至つて集団的に発生した。この地域はアカマツが多いので、被害が拡大するおそれがある。同郡片桐村刈谷原の8~10年生アカマツ天然林に群状に発生、6月27日発見。被害面積激害1町5反中害1町、微害2町、枯損材積20石。被害は昭和26年鉄道沿線提ヶ原に発生したものが、集団的に移動したものらしい。(県 7. 7)

新潟 南蒲原郡下の加茂町、田上、下条両村、中蒲原郡七谷村一町のアカマツ(最多)、クロマツ、ヒメコマツ、チョウセンゴヨウ、バンクシヤマツ、リギダマツに発生。現在営繕中のもの30%7~8令虫のもの50%。

(加茂農林高校・成沢多美也 7. 9)

石川 河北、羽咋、鹿島、鳳至の各郡下の30~50年生マツに群状或は点状に発生、6月20日発見。県下の被害面積合計673町、各町村における被害面積は次の通りである。

河北郡笠谷村(6町)。

羽咋郡下の土田村(250町)、堀松村(5町)、上熊野村(50町)、志加浦村(5町)。

鹿島郡下の西岸村(50町)、西島村(150町)。

鳥屋町(1町)、笠師保村(3町)。

鳳至郡住吉村(153町)。

被害は従来も多少はあつたが、本年広範囲に発生して、激害となつた。BHC粉剤γ3%の散布駆除を行つた。(県 7. 10)

岐阜 県下の被害状況については、No.17で既報したが、その後判つた被害面積、被害本数は、加茂郡蜂屋村(120町、250,000本)。

不破郡宮代村(13町、6,750本)。駆除実施。

稲葉郡芥見村(23町、41,500本)。駆除実施。

可児郡中村(10町、4,340本)。駆除実施。

(県 7. 16)

大阪 府下各地のアカマツ、クロマツに群状或は点状に発生。各町村における被害樹の樹令、被害面積、被害本数は次の通りである。

北河内郡下の津田町(20~60年生、300町)、交野町(50~100年生、100町)、四条畷町(40~60年生、40町)、星田村(100年生、30町)、水本村(40年生、30町)、以上いずれも激害。

泉北郡下の福泉町(50年生、10町、500本)、高石町(50年生、5町、200本)、南池田町(40年生、10町、300本)、美木多村(30年生、10町、300本)、久世村(40年生、5町、200本)、西陶器村(40年生、5町、200本)、東陶器村(30年生、5町、250本)、以上いずれも微害。

中河内郡柏原村町(20~50年生、50町)、激害。南河内郡下の西浦村(50年生、5町、25本)、古市町(60年生、20町、300本)、平尾村(40~50年生、20町、350本)、赤坂村(30年生、5町、50本)。

泉南郡新家村(50~100年生、10町、200本)。

岸和田市(50~100年生、200町、500本)。

以上いずれも微害。

都下の被害面積合計激害100町、中害400町、微害360町、枯損材積8,090石。

(府・吉田三八郎 7. 10)
府 7. 22)

森林防疫 ニ ュ ー ス

奈良 奈良署耳成山国有林(磯城郡)の50年生アカマツに発生, 7月4日発見。被害面積14町。枯死したものもある。

(林試京都・中原二郎 7. 16)

大分 西国東郡高田町の神社林或は屋敷林に点状に, 吳崎村の飛砂防止保安林に群状に, いずれも13~50年生クロマツに発生, 6月発見。被害面積高田町約2町, 吳崎村約9町, 高田町の被害は附近に蔓延するおそれがあり, BHC粉剤の散布駆除を行った。吳崎村の保安林は激害のため機能を失うおそれがある。

(県 7. 17)

東国東郡姫島村大字矢筈岳瀬丸の25~50年生のクロマツ天然林に発生, 7月11日発見。被害面積激害8町, 中害166町。激害地は既に枯死或は枯死に瀕している。被害は昨年来発生。現在村内林野の3分の1が被害を受けている。特に風当りの少い場所が激害を被っている。被害が全面に拡大する時は同村が国立公園の指定地内にあるため観光上, 又漁業上にも少なからざる影響を与えるものと認める。

(県 7. 22)

直入郡下の竹田, 玉木の両町, 豊岡, 松本, 入田宮砥, 宮城, 城原の各村の30~50年生マツ天然林及び人工林に点状に発生, 6月30日発見。被害面積激害10町, 中害20町, 微害20町, 枯損材積8,000石。被害は今後拡大するおそれがある。BHC散布, 枯損木の伐倒, 枝条の焼却, 幼虫, 繭の焼却を行った。

(県 7. 25)

○ クスサン

三重 多気郡川添村の5~30年生クリ天然林及び人工林に点状に発生, 6月1日発見。被害面積激害15町。被害は数年前から多少はあつたが本年特に激甚となつた。被害は栽培林において特に著しく, 樹勢が甚しく衰え, 栽培者は致命的損害を被っている。DDT, BHC等の粉剤散布, 捕殺を行った。

(県 7. 1)

○ マイマイガ

新潟 北魚沼郡川口村大字中山字竹田の8~12年生カラマツ天然林に点状に, 30~40年生ナラ, クリ人工林に群状に発生, 6月20日発見。被害面積激害2町, 中害35町, 微害13町, 枯損材積8石。被害は昭和27年春発生, 広葉樹林約10町を食害した。部落唯一の自家用薪炭林のため燃料の甚しい不足をきたした。なお被害が附近に介在する水田約1町にも拡がったので, BHC粉剤を散布防除を行った。

(県 7. 15)

長野 北安曇郡北小谷町台所の40年生前後のナラ(90%), ケヤキ(10%)の天然林に群状に発生, 6月27日発見。被害面積微害20町, 被害は昨年発生, ナラ, ケヤキが甚しく食害され, 被害面積80町に及んだ。

(県 7. 20)

○ クルミハムシ

北海道 上川郡東川村の24年生サワグルミ人工林に発生, 6月発見。被害面積6町。全葉を食尽している。

(北大・内田登一 7. 14)

○ スギハムシ

兵庫 神戸市内須磨山林及び兵庫区平野町天王谷山林の3~7年生アカマツ, クロマツ, スギに発生, 7月9日発見。被害面積須磨山林30町, 天王谷山林調査中。スギは枯死するおそれがある。

(林試京都・中原二郎 7. 16)

岡山 都窪郡早島町大字矢尾字三度地の5~40年生アカマツ, ネズミサンに発生, 7月9日発見。被害面積約15町。被害によつて全山火災跡地の観を呈している。新葉を縦に食害している。

(早島町産業課・原繁十郎 7. 13)

福岡 直方署直方経営区100, ろ小班(遠賀郡岡垣村戸切)及び遠賀郡遠賀村虫生津県行造林地の3年生クロマツ新植地に発生, 7月15日発見。被害面積国有林約23町, 県行造林地約20町。針葉を縦に溝状或は点状に食害, 針葉は萎縮して甚しいものは枯死の観を呈し, 被害甚大。

(署・横尾重喜, 羽野正人 7. 17)

大分 大野郡三重町字三重原及び新田の5~10年生アカマツ, クロマツ人工林に発生, 6月30日発見。被害面積激害5町, 中害2町, 枯損材積3石。被害は昭和26年に発生した。同郡長谷村大字黒松の5~6年生アカマツ, クロマツ人工林に発生, 7月13日発見。被害面積激害1町(枯損), 中害5町。被害蔓延の徴がある。白山村大字大白谷の7年生スギ人工林に発生, 7月13日発見。被害面積中害4町。被害は蔓延している。長谷, 白山両村においては本年初めて発生した。今後被害が拡大して甚大となる時は, 造林意欲を阻害するおそれがあるので, 各町村に駆除を依頼している。

(県 7. 22)

○ キイロコキクイムシ

○ マツノコキクイムシ

島根 簸川郡上津村大字上島の40~45年生のアカマツ天然林, 人工林に点状或は群状に発生, 5月14日発見。被害面積激害8町, 中害8町, 微害1町5反, 枯損材積3,193.5石。被害は本年初めて発生した, 今後近接町村に被害が拡大するおそれがある。

(県 7. 17)

○ スジコガネ

鹿児島 熊毛郡西之表町馬毛島全域の1~15年生クロマツに発生, 7月16日発見。被害面積200町。被害は防風林に植栽した苗木が最も甚しく, 草生地の散生木及び幼令木も激害を被り, 幼令木は枯死に瀕するものが多い。

(県林試 7. 24)

森林防疫 ニ ュ ー ス

○ マツノキハバチ

新潟 中頸城郡下の柿崎町、春日、潟町、旭、八千浦の各村の 5~15 年生アカマツ人工林に群状に発生、5 月 25 日発見。被害面積中害 65 町。被害は本年初めて発生、アカマツ、クロマツ混交林中のアカマツのみに被害発生。現在枯死したものはないが、今後枯死するものが出ると飛砂防止上甚大な影響がある。(県 7. 6)

○ マツノクロホシハバチ

長野 上田署川東経営区(小県郡)のカラマツ人工林に群状に発生、6 月発見。被害面積激害 100 町。被害は昭和 26 年から毎年発生。BHC 粉剤 γ 1% の散布駆除を行つた。

岩村田署浅間経営区(北佐久郡)のカラマツ人工林に群状に発生、6 月発見。被害面積 380 町。被害は昭和 24 年度から毎年発生。BHC 粉剤 γ 1% の散布駆除を行つた。(長野局 7. 13)

○ マツノミドリハバチ

長野 上田署川東経営区 24, を小班(小県郡和村大字和字和山国有林)の 43 年生カラマツに発生、7 月 16 日発見。被害面積約 4 町。被害発生地の全域に虫糞が落下し、樹葉が淡赤色となつたものが林内に点々と見られる。幼虫は現在 3 令程度と推定する。

(上田担当区・芳野庸彌 7. 20)

○ クリタマバチ

長野 本種が県下に発生したことは、既報した(No. 15, p. 116・No. 17, p. 134)が、その後の調査によると、西筑摩郡下の読書、吾妻、神坂、山口、田立の各村の 4, 5 年~20~30 年生のクリ天然林に群状或は点状に発生。被害面積激害 30 町、中害 300 町、微害 100 町。この地区はクリ材の主要産地であるため、用材としての価値が特に重要視されている。今後被害が県下 300 万本のクリ樹に及ぶ時は、材及び実の需給に甚大なる打撃を与えるので、急速に徹底的な駆除を行う予定である。(県 7. 8)

三重 志摩郡加茂村大字岩倉の 20 年生栽培クリ(品種不明)の純林に発生、6 月 12 日発見。被害面積中害 5 反。同郡磯部村大字沓掛の 8~38 年生栽培クリ(品種不明)園に発生、6 月 21 日発見。被害面積微害 5 反。志摩地区においては本年初めて発生を認めた。両地とも枯死したものはない。被害枝条の切除、焼却、虫癭の採取焼却を行つた。(県 7. 1)

獸 害

○ ノネズミ

長野 上田署川西経営区(小県郡)の 2~4 年生カラマツ人工林に群状に発生、5 月発見。被害面積激害 310 町 2 反。

福島署福島経営区(西筑摩郡福島町)の 4 年生ヒノキ人工林に群状に発生、4 月発見。被害面積 10 町。三岳経営区(西筑摩郡三岳村)の 1~11 年生、ヒノキ、カラマツ人工林に群状に発生、4 月発見。被害面積激害 154 町。開田経営区(西筑摩郡開田村)の 1~4 年生カラマツ人工林に群状に発生、4 月発見。被害面積激害 33 町。

王滝署王滝経営区(西筑摩郡王滝村)の 1~7 年生ヒノキ人工林に群状に発生、4 月発見。被害面積激害 23 町 5 反 5 畝。御岳経営区(西筑摩郡)1~3 年生ヒノキ、サワラ、カラマツに群状に発生、4 月発見。被害面積激害 90 町 9 反 9 畝。三浦経営区(西筑摩郡)の 1~11 年生ヒノキ人工林に群状に発生、4 月発見。被害面積激害 312 町 6 反 9 畝。

上記 3 署 7 経営区においては、被害はいずれも昨年秋から発生し初めた。この地域に対してはフラトールによる駆除を行つた。

藪原署小木曾経営区(西筑摩郡)の 2~10 年生のカラマツ人工林に点状に発生、4 月発見。被害面積中害 16 町 6 畝。

上松署小川経営区(西筑摩郡)の 2~7 年生ヒノキ人工林に点状に発生、4 月発見。被害面積中害 61 町 9 反 6 畝。

上記 2 署 2 経営区においては、被害はいずれも昨年秋から多少発生し初めた。この地域に対しては昨秋フラトールによる駆除を行つた。

野尻署阿寺経営区(西筑摩郡)の 4 年生ヒノキ人工林に点状に発生、4 月発見。被害面積中害 2 町 2 反。

岩村田署浅間経営区(北佐久郡)の 2~4 年生アカマツ、ミズナラ人工林に点状に発生。被害面積微害 119 町 1 反。

松本署安曇経営区(南安曇郡)の 2~3 年生カラマツ人工林に点状に発生、4 月発見。被害面積微害 1 町 1 反。

諏訪署横川経営区(上伊那郡)の 1 年生カラマツ人工林に点状に発生。被害面積微害 3 町。

妻籠署蘭経営区(西筑摩郡)の 2~3 年生ヒノキ人工林に点状に発生、被害面積微害 10 町。

坂下署川上経営区(岐阜県惠那郡川上村)の 2~4 年生ヒノキ、カラマツ人工林に点状に発生。被害面積微害 30 町。

上記 6 署 6 経営区においては、被害はいずれも本年 4 月初めて発見した。

奈良井署奈良井経営区(西筑摩郡)の 1~3 年生カラマツ人工林に点状に発生、4 月発見。被害面積微害 7 町 7 反 1 畝。被害は昨年秋から発生し初め、昨冬フラトールによる駆除を行つた。

(長野局 7. 13)

◇ 詳 報

ツガカレハ駆除の効果——北海道

昨年6月、突如として北海道北見国網走郡津別町字恩根、王子製紙株式会社社有林300町に大発生したツガカレハについては、当時当支場員井上元則技官を現地に派遣、調査の結果を速報した。(No. 4, p. 15)

その後、同社では林野庁の指示通り徹底的駆除を行い、駆除の万全を期したので、本年度における発生状況を知るために、再び井上技官を現地に派遣して調査させたから、その報告を紹介する。

1. 昭和28年度被害発生個所北海道網走郡津別町字恩根、王子製紙株式会社社有林津別山林104, 105, 108の各林班内
2. 被害発生区域面積(見込)20町。
3. 地況及び林況の概要、林令、蓄積、加害虫名既報の通りにつき省略(No. 4, p. 15)
4. 害虫の活動状況(6月3~4日現在)

イ 27年度に駆除を実施した300町について幼虫の有無を調査したところ次の通りである。

第I表

調査木番号	樹種	胸高直径	樹高	27年度の結繭数	28年度の幼虫現在数	備考
1	トドマツ	12cm	11.75m	55	0	附近の樹下に虫糞を認めず
2	"	26	18.70	2	0	"
3	"	29	22.00	616	2	附近の樹下に虫糞稀である

上記の調査木は27年度においてBHC粉剤γ1~3%を春と秋に散布し、駆除の徹底を期した林分内のものである。

今春は前表の通りなので前年の激害区域は殆んど虫害のおそれはない。

ロ 27年に設定した防虫帯の外側で、駆除を行わなかつた林分について、幼虫の有無を調査したところ、第II表の通りである。

第II表

調査木番号	樹種	胸高直径	樹高	27年度の結繭数	28年度の幼虫現在数	備考
4	トドマツ	22cm	13m	2	130	附近の樹下に新虫糞多数認められる

採集幼虫100頭の大きさを測定したところ6月5日小は15耗大は62耗平均38.9耗であつて1齢のものが多かつた。試みに6月4日BHC粉剤γ3%を動力散粉機で散布したところ、翌日見廻りの際落下幼虫を多数捕獲した点より見ても、105林班の調査木第4号附近は幼虫の棲息密度が案外高いようである。



激害地の地上をおおうツガカレハの虫糞 (王子造林株式会社原図)

5. 今後の虫態発育予想 6月3、4日における幼虫の大きさは前述のとおりであるが6月下旬には70耗位に達し大きな個体は結繭の見込である。

羽化の予想は大抵7月中旬頃でその最盛期は前年より少しおくれる模様である。これは今後の天候に関係があるが現在北海道の気候は昨年より1週間位おけているといわれている、しかし越冬幼虫で小さいものは本年中に羽化

するかどうか疑わしい。

6. 今後の被害予想 王子社有林は、今のところ幼虫の棲息密度の高い区域は20町内外であるから前年度のような大害はないと思われる。

しかしこの20町の駆除を放任することは、甚だ危険であるので目下絶滅を期すべくBHC粉剤γ3%を動力散粉機で散布しはじめています。小面積被害の早期駆除を徹底的に行つている。

7. 隣接国有林の状況 津別営林署管内ポンキキン経営区55.56林班約400町に対しては北見営林局が27年度に駆除の万全を期した結果1樹の幼虫は平均10匹内外に著しく減少しているから、前年度の様な被害は起らないであろう。

しかし今回の調査は2日間の短時日で昨年の被害地のみを調査したのであるから、津別地方全体の森林についての発生消長は不明である。今後不明の点について当該森林の所有者に調査していただきたいと思つている。(林試札幌 6.9)

解 説

カラマツの落葉病について

近年カラマツの落葉病とよばれる病気が非常に眼につくようになりかなり大きな問題になっている。東北地方でも被害が漸次拡大する兆候が見え、尙北海道におけるこの病気については既に井上博士 (No. 12 p. 74) によつて報告され警告が發せられている。

私も4、5年前長野県塩野苗加附近のカラマツ試験林で被害の多いことを見、その後機会あるごとに注意して来たのであるが、1昨年北海道を視察する機会に恵まれ、北海道でも問題になりつつあることは耳にしていた。私が東北地方に住むようになり、折にふれて視察したところから見ても相当顕著な被害が認められる。

本病は嘗て北島君三氏により福島県で最初に発見されたもので、「落葉病」と言う名は氏の命名にかかると。本病の病徴については北島氏の記載がすべてをつくしているのだから次にその要点を摘記してみよう。

病徴 「被害造林地を9月頃に遠望するに、赤色を呈して明かに被害林地たることを認めることが出来る。被害樹の針葉は7月上旬乃至下旬頃より、其先端又は中央部附近に赤褐色の病斑部を2、3箇形成し、其病斑が漸次拡大して行き、針葉の一部には尙緑色を帯びる部分ある頃、或は針葉全体が赤褐色又は灰褐色を呈する状態に達せば、僅少ななる動揺によつて直に落葉し、被害甚しきカラマツは8月下旬頃に殆ど全葉変色又は落葉する。各被害樹の下方の枝葉は上方のものに比して常に被害甚大である」。

被害樹はこのため枯死することは無いが早期に落葉するため成育は甚だ不良になる。ひとり本病に限つたわけでは無いが、林業では病虫害による損害を算定することは、農作物の場合と違い一般に甚だ困難である。と言うのは農作物ではその単位面積当りの収量がはつきり出るので、損害額を知るのにさしたる困難はないが、林業中でも造林木の場合には病虫害による損害を数字で出すことは殆ど不可能で、枯死してしまえば兎に角、そうではないと損害を具体的に現わすことは出来ない。しかしながら若しも適当な林分を試験地とし、熱心な人が樹幹析解が何かの方法で調査したら、この病気のように枯死させないものでも、年々歳々被害を繰返す林分では、その成長量が健全林分に比べて甚しく減じていることがわかり、決して看過することが出来ない重要な事柄であることがはつきりするであろう。誠に遺憾なことには

我が国では未だこの種の試験研究が全く行われていない。今後は是非とも手がかけなければならない問題である。

前記塩野の試験林では産地を異にするいろいろな系統のカラマツや、チョウセンカラマツ及びグイマツが相接近して植栽されていた。数年前の私の観察では、チョウセンカラマツ及びグイマツ系は本病のため甚しく侵されて殆ど緑葉を止めず、地上にはおびただしい落葉を認めたが、これらと近接してある信州カラマツ系では被害が軽微であることに気がつき非常に興味を覚えた。私はその後もこの試験林に行つて詳しく調査したいものかと思いつつも、つい再調の機会が無く今日に至っている。その後これはどんな状態であるか、どなたかにお聞きしたいと思つている。私の観察はただ1回の、それも詳しく調べたわけではないので断定ははばかるが、若しもこの事が眞実であるとすれば、樹木の耐病性の諸問題について興味ある又注目すべき重要な資料を提起するものと考えられる。

病原菌 北島氏が既に述べているように、本病の病徴は欧州で報告されたカラマツの葉フルイ病と極めてよく似ている。この欧州カラマツ葉フルイ病の病原菌はミコスファエレラ・ラリシナ (*Mycosphaerella Laricina* R. HARTIG) とされているが、我が国の落葉病菌はこれとは異なる新しいものとして、北島氏はフオマ・ヤノークボタエ (*Phoma Yano-Kubotae* KITAJIMA) と命名した (分類学的通説に従えばこの菌はフオマ属ではなく、むしろフィロステクタ *Phyllosticta* 属として取扱うべきであろう)。

本病に罹つた病針葉上には極めて微細な小黒点が形成され、この部分を鏡検すると確かに北島氏の名づけたフオマ・ヤノークボタエ菌なるものが見出される。ところで私はこれを調べているうちに大きな疑問をもちはじめた。それはこの菌の形態を調べたお生態をいささか吟味しているうちに北島氏はフオマ・ヤノークボタエ菌とした菌体の胞子によつて本病が起り伝播してゆくものと簡単に考えたらしいのであるが、実はそう単純なものではないのである。むづかしい菌学的な理由はここでは一切省略して先きを急ぐが、北島氏がフオマ・ヤノークボタエとした菌の胞子は発芽能力は全く無く、これによつて病気が伝播するのでは無いらしい。フオマ・ヤノークボタエとされている菌体は実は或る種の子嚢菌のスペルマチア (*Spermatia*) に過ぎず、恐らくこの本体である子嚢菌は病落葉上で越冬し翌春成熟して胞子を飛散させるものだろう。そしてこの菌はミコスファエレラ属 (*Mycosphaerella*) 又はその近縁のものだろうと私は予想した。

森林防疫 ニ ュ ー ス

それで塩野の試験林から採集した病落葉によつて実験を進めたが、東京での実験はどうしてもうまく行かず失敗した。それから以後心にかけても好適な材料が得られないままに月日を過ぎて来たのであるが、昨年私が釜淵分場に赴任して、実験苗畑附近に本病の被害がかなり甚しいのを見て早速秋田支場の佐藤邦彦技官にこれをやることをすすめた。

佐藤君らは非常に根気のいる仕事を入念に行い、本病の正体とおぼしき菌を見出すことに成功した。それは私の予想した通り、病落葉に越冬して6月頃完熟した胞子を形成し、ミコスファエラ菌であることを明かにした。今後更に詳細な実験によつて、見出された菌が眞に本病の病原菌であり、又北島氏発見の命名した菌体は、病原菌の生活史の1小部分に過ぎない点を証明する段階に入るわけである。

一般の林業技術にたづさわの人々にはかなりわかり難い、そして一見無用に思われる菌学的なことを私が述べて来たのには大きな理由がある。1種の伝染病である本病を防除しようとするれば、まづその伝染経路を知らなくては実行しようが無い。そのためには病原体をきわめ、そしてその生活史或は生活圏を明かにしなければならぬ。これまで本病の病原菌だとされて来たものは実は伝染源ではなく、他に あることがわかつたのである。すなわち本病をおこす菌体は前年罹病した落葉の中にひそんで冬をこし、6月頃になつて胞子を飛ばし、これによつて病気がおこるもので、従来目のかたきにされて来た北島氏の菌は実は病気の結果として形成された菌体の一部ではあるが、これ自体は病気をおこす能力が無いのである。伝染源となる病原菌の胞子は地上にある前年の病落葉中で成育をとげ成熟するわけで、病気の発生している林地では落葉が病菌の巣であると言ふことが出来る。

このようにして病原体がわかり、その生活史なり生活圏が明かになると、その病気の防除法をたてる上に大きな目やすが出来る。病気の防除は病原体の弱点或は発病経過の間隙をねらつて実施しなければ効果を収め難い。本病では落葉の処理が問題になり、次で伝染源である胞子の飛散期が6月(秋田・山形地方では)であることから、薬剤散布開始の時期もまた自ら決つて来る。そして罹病樹からの直接の伝染はまず殆ど問題になくともよいことになる。本病の基礎的な事実がわかれば、これを防除する方法は大体的見当がつく。勿論これには基礎的研究結果に則つて、薬剤の種類散布回数、伝染源たる落葉の処分法等についての、いわゆる防除試験を行い必要にして充分な事柄をきめなければ完全とは言えない。又防除費と

採算の関係も検討すべき重要な点である。

防除法 北島氏は間伐のおくれた純林に被害が多いことを述べ、またミツナラ、イタヤ、サクラホホノキなどの下木が生えているところでは殆ど被害が無いが、又あつても極めて軽微であることを認め、下木の導入が本病予防上極めて効果があるとしている。井上博士の北海道での観察にも「14~15年生前後のカラマツ純林で植栽後1回の間伐も行つていないような密林に被害が著しい傾向を認めた。間伐を行つて生長のよい林は、被害があつても比較的軽微のように見受けられた。またカラマツ林の周辺に若い落葉広葉樹、特にナラホホ、サクラ、カツラ、シナ、クリ、イタヤなどの多いところは被害が軽微のように観察された」とある。

ひとりカラマツの落葉病に限らず、針葉樹の葉フルイ病類は間伐、除伐のおくれた林に多発し、又広葉樹類の混交によつて被害が減少する傾向は顕著である。これを逆に言えば間伐を適期に行い又広葉樹類の下木が生えるようにしてやればこの種の病害を予防することが出来ることになり、このような処置を広い意味の林業的防除法と呼ぶのである。ただ問題は下木が育つようなカラマツ林を仕立てて林業が成り立つかと言うことである。自然の法則を無視して人為的に造つた純林は病虫害その他の災害を受けやすいのは当然である。それだからと言つて、カラマツと広葉樹の混交林を造れば病気を防ぐことが出来ると言つては、「君は病理学や林学は多少知つているかも知れないが、林業は全く知らないネ」と、林業の権威者から皮肉の一言も頂戴しそうだ。

若しも上にのべたような林業的防除法で不十分か或はまた実行不可能ならば、衛生法や薬剤散布法などの直接的防除処理を講ずべきであらう。ではどんな方法をやるのかと問われるならば、上の基礎的研究結果から、病落葉の処分(これには落葉を集めて穴を掘つて地中に埋めるとか、又は落葉上に殺菌剤を散布して落葉にひそんでいる病菌を殺すとかの方法がある)と樹に直接ボルドウ合剤銅粉剤などを散布することが効果があるであろうと答えるだろう。こう答えると恐らく「広大な林地にそのようなことが出来るものか」と直ちに反駁されるにきまつている。われわれ林業の病害を扱つている者が常に悩んでいるのはこの点である。林業上われわれの研究成果を役立てているのは殆ど苗畑だけで、それも甚だ不充分なものであり、到底林地までは及んでいない。農業でも数十年前には水田や本圃に薬剤散布をすすめた研究者を「こんな広い田畑に薬をまけつたつて、そんな馬鹿なことが出来るものか」と一笑にふしたものである。しかし現在では農業においては本圃の薬

剤散布は年中行事として実施するのが常識になっている。又米国では既に相当以前から森林病虫害の防除にヘリコプターその他の機械力を利用して大面積の薬剤散布を行つている。いや米国だけではなく、我が国でも極めて最近のことではあるが林地の害虫駆除がかなり大面積について行われたときいている。

このように見て来るとカラマツの落葉病防除のために薬剤散布を実行するのもあながち夢では無さそうである。人あつて「カラマツの落葉病防除のため薬剤散布をしてみたいが、どのようにしてやつたらよいか」と言う質問を受けた場合に適切な御指示が出来るように、われわれ研究に従事しているものは鋭意実験観察を続けてゆくつもりである。
(林試・伊藤一雄)

観 察

マイマイガ及びノンネマイマイの大発生とエゾマツの被害——北海道

1952 年以来北海道北見国紋別郡地方の官民有林にマイマイガ(ブランコケムシ) *Lymantria dispar* LINNÉ の大発生があり、本年7月1日現在で10万町以上の被害があると報導された。これに対し林野庁では1,500万円の防除費を支出して防除の万全を期している。

今までの報導では被害の中心は滝の上町で、それより下流の上渚滑村、渚滑村、興部村、西興部村、紋別町、遠軽町、丸瀬布村、白滝村などに被害が蔓延している。

従来北海道ではマイマイガによる森林の被害は、カラマツ、ドイツトウヒ、などの人工林とナラ、シラカバ、ドロその他各種よりなる天然林とであると報導されていた。実際滝の上町より下流の民有林では、カラマツ、ドイツトウヒ造林地のほかは、天然生の広葉樹林の被害が大部分である。

ところで本年7月28日筆者が滝の上管林署管内の奥滝の上国有林を視察したところマイマイガがノンネマイマイ(ノンネケムシ) *Lymantria monacha* LINNÉ と共同でエゾマツ天然生林を食害していることを知った。被害現場はエゾマツ、トドマツを主とする針広混交林で、蓄積は1陌当り針500石、広500石、合計1,000石内外の天然林であつた。エゾマツ被害木の続出していた周辺は、昨年以来の択伐区域とのことであつた。ここでは胸高直径60cm、樹高30m内外のエゾマツの針葉が前記両種の食害をうけて衰弱するとそれにヨツボシヒゲナガカミキリやヤツバキタイムンが穿入して、枯死を促進していた。マイマイガと

ノンネマイマイとの寄生比率は7対3位の割合であつた。目下同国有林では、針葉樹と混交しているナラ、シラカバなどの大径木の全葉が、これらの毛虫に食害されているのが遠望できる程であるから国有林の全被害面積12,000町歩(見込)のうちからどの程度の針葉樹の虫害木がでるかは、今後の調査にまたねばならない。

従来エゾマツがマイマイガに針葉を食われて大害を被つたことは聞いたことがない。またノンネマイマイはエゾマツ、トドマツ、ドイツトウヒ、カラマツ等の針葉樹及びナラ、カシワその他の広葉樹を食することは知られてはいたが、日本では今日まで一般に広葉樹の害虫として知られていた程度であつて、今回のようにエゾマツの大害をなした記録は見当らない。しかしドイツ国ではノンネマイマイは日本のマツカレハのように大害があるので重要害虫の1つに数えられている。

このようにノンネマイマイが、北海道の重要害虫としてエゾマツを害するようでは、今後国有林の駆除を大規模に行わねばならないことになるかも知れない。これには緊急対策として、現地の被害調査、害虫の棲息密度、天敵関係の調査を行い、来年度の発生量を予察し、防除の万全を期する必要があると思う。(林試札幌・井上元則)

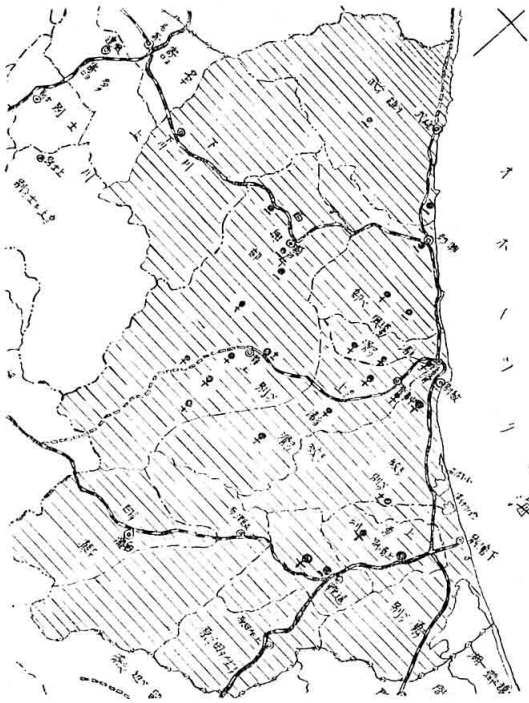
マイマイガの発生と天敵——北海道

網走支庁管内紋別郡滝の上町を中心にマイマイガが発生し、その総被害面積は10万町と云われている。

昨年8月中旬羽化した成虫は郡下一円にわたつて発生し、燈火に飛来した成虫のため町内はやむなく消燈した。又焚火誘殺をした処、飛び込んで来る成虫の体軀で火が消されるという始末であつた。したがつてこの成虫が産む卵は想像以上であつた。

昨年の幼虫による加害は森林を多少紅葉化し、被害は誰にも認められた。この害虫の棲息密度は既に1昨年から上昇したと思われる。本年は第3年目の被害と考える。その優先食害樹種は主にナラで、これに次いでシラカバ、ヤナギである。本道の主要造林樹種であるトドマツの食害されたものは見当らず、エゾマツは食害の痕跡はあるが被害は殆んどない。カラマツは部分的には食害されているが優先食害樹種とは認められない。現在食害されているものは二次林のミズナラ、シラカバ、ヤナギ等が主であつて、針葉樹は今のところ大した被害を受けていない。しかしこの被害地には農地が介在し、その周囲には森林から移動した多くの幼虫が集まつて農作物に被害を与えるから農業方面にてはおそるべきものといえよう。

森林防疫ニュース



マイマイガ被害地に発生した多角体病分布

- 多角体病が検索されない所
- ◻ 稀に多角体病を認める所
- ◻ 多角体病が多発して居る所

ところで西興部村では1村だけで本春4月23日から5月4日にかけて、この害虫の卵塊を約400貫も採集したという。

天敵としては寄生虫にブランコヤドリバエ、ブランコサムライコマユバチ、病原菌としては、発生中心地である滝の上町で多角体病が発見された。この多角体病流行状態を被害地全域にわたって調査の結果図示した様に広範にわたっていることがわかった。内地で流行する様な疫病は認められなかつた。又これと併行して寄生虫類も同様各地区で認められるから、総合的な生物抑制因子が発現していることは明かである。

多角体病はカラマツ、ドイツトウヒの様な針葉樹では梢頭病症状を呈するが、ナラ等の広葉樹で

は明らかな梢頭病的症状は見られなかつたが樹冠の上層に斃死体が多かつた。

内地と異なるのは雑木林や人工林でコウゾリナ (*Picris hieracioides* L. subsp. *Japonica* Handel-Mazzetti) に多数の多角体病斃死体が見られたことである。この死体を検鏡したところ下表の様な結果を得た。

即ち多角体病罹病による斃死体が多い。他の植物ではこの様な現象が認められない。勿論虫勢の盛んな地区においては、このコウゾリナといえどもこれに集つて死んでいる現象は見られなかつた。このコウゾリナの茎には剛毛が生えている。中央以上の部分の剛毛は針状を呈し、中央以下の剛毛の先端は2本の錨状をしているので不健全な虫はここに腹脚がかかつて斃死するのではないかと考えられる。

この多角体病で死んだ幼虫体内から、しばしばブランコヤドリバエの幼虫が出て完全に孵化発育するので、この多角体病は蠅類に対し感染することはなくかえつてこれ等がこの病原の媒介に与かるものと考えられる。この他寄生性の蜂類もこの病原の媒介をするものと思われる。いずれにしても寄生性の昆虫、病原菌、捕食性の動物が総合してこの虫の終熄に1つの大きい生物的抑制因子となることは明かである。

なお卵寄生蜂の発見期は本年6月20日から10日目毎に新潟県中頸城郡金谷村と春日村から本春孵化した古い卵塊を定期的に採集し、室内で卵寄生蜂の発現を調査しているが、この古い卵塊からマイマイガの産卵期である7月上旬に卵寄生蜂が発現している。この7月20日に新卵塊が送られて来たが、これからも僅か5日目から寄生蜂が発現している。

この卵寄生蜂は越冬後他の寄主転換を行わないで独りマイマイガの卵のみに寄生している。この事は卵塊採集防除上重視すべき問題である。

この被害地に対する林野庁森林害虫防除室及び道庁林務課の指示で行つている防除の大要は次の様である。

1. 優先食害樹種が常緑針葉樹でないことと既に天敵発現が盛んになる傾向にあるのでカラマツ等の造林地に限つて薬剤散布を速かに行う。

2. 農作物は本虫の移動に伴い食害を受けるので農地に接する林縁は薬剤散布を行う。

3. 卵塊採集を行い、その処理については卵寄生蜂の保護を行う様にする。

(林試浅川・小山良之助)

コウゾリナに附着したマイマイガ幼虫の多角体病罹病状況

調査地	調査数	多角体病斃死	其他斃	多角体病斃死率	摘要
紋別郡滝の上町濁川	32頭	22頭	10頭	69%	1953年7月20日調査
紋別郡上滑滑村和訓辺	19	11	8	58	
〃	16	10	6	63	

抄 録

モグラの駆除法

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE
INTERIOR FISH AND WILDLIFE SERVICE
BRANCH OF PREDATOR AND RODENT
CONTROL

In Cooperation With States Agricultural
Colleges, North Central States Experiment
Station Annex Lafayette, Indiana

HOW TO CONTROL MOLES

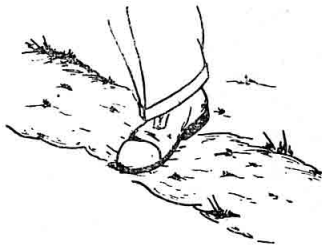
モグラは一般に植物質のものは食べないもので、主に地中にあるミミズや昆虫を食べている。モグラが直接植物や球茎などを食い荒らすことは殆んどない。モグラによる被害は、土中にいてミミズや虫を求めて歩く場合に植物の根を掘り起すときにおきる。又モグラが歩いたあとの種子、根や球茎などはネズミやその他の齧歯類が食い易いようになる。急峻な山腹にあつては、モグラの通つたあとは、浸蝕のもとになる。

モグラは年に約4匹の仔を産む。その巣は、大きな石、樹、道路、人道などの保護物の下に深く作る。この働きもののモグラは、臭覚、聴覚、触覚は敏感だが、視覚は殆んどない。モグラが活潑に活動する時期は、春と秋の湿気の多い日か、曇つた日である。

× 罠をかけるには

もぐらを捕へるための罠をかけるには、初めて土の盛り上りを見付けた早春か、初秋初めて雨の降るころが一番よい。眞夏や晩秋、冬には罠で捕へるのはむずかしい。というのは、そのころモグラは地中深いところにて、土を噴火山のように

バネ仕掛の罠の使い方



第Ⅰ図



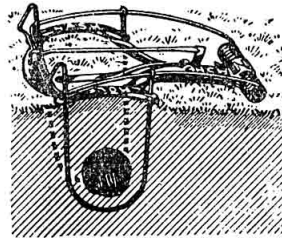
第Ⅱ図



第Ⅲ図

盛りあげるのである。罠をかけるには、モグラの通路を掘り下げて、次のようにやればよい。

モグラの通路には凡べてモグラがいるのではないから、盛り上つた土をならして見るか、又はモグラがどの個所をもち上げるかを見るために、盛



第Ⅳ図

り上つたところの数ヶ所を足で踏みつけて見るのである。この再び盛り上つたところが主要な通路であり、盛り上らないところは一時的に餌を求めた通り路と考えればよい。若しも捕獲出

来なかつたならば、1日以上同じ場所に罠をかけておかないで他の通路にかけ直すのがよい。

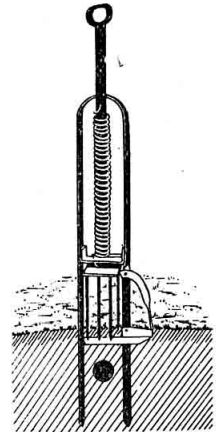
手か足で通路の極く一部を軽く押えて(第Ⅰ図)引金皿をおく場所を作る。輪を突込むように地中(第Ⅱ図)に割れ目をつくる。輪の底は少くともモグラの通路より1インチ位深く達するようにしなければならない。

雨が降つたあとは、罠を検べてみる。若しも、土が洗い去られて、罠のバネに隙間が出来ていたら、バネが素早く動くようにこの隙間に小さな木片をさしはさむ。

× 鋸(もり)付罠の使用法

モグラが盛んに通る路を見付けたあと、第Ⅰ図に示すように盛り上つた土をならす。次ぎに罠が跳ね上つたときに、ひつくり返らないように、2本の支柱をしつかりと罠にとりつける(第Ⅴ図)。

支柱は通路に跨るようにし、地中深く差し込ん



第Ⅴ図

で、鋸の尖端が通路の1インチ位上になるように押えておく。バネを調節する前に、数回尖端を上げ下げして、罠が充分動くようにする。雨が降つたあとは、いつも罠をかけ直すことにする。

× 薬品による駆除法

ミミズは土壤の組織を整え、有孔性を保つのに役立つものである。しかし、土の中に余り沢山のミミズや虫がいると、モグラが多く集つてくる。そのようなところではこのモグラの餌を取去つて了うことがいい場合があり、それには、次にあげる土壤駆虫剤のどれか1つを、植生地全帯か、又はその周辺20フィートから40フィートまでを囲んで施用するとよい。クロールデーン(Chlordane)は効き目が早く、約2年間は有効である。DDTは効き目は遅いが、施薬後数年間は有効である。砒酸鉛は上記の2つの薬品より値段が高いが、殺虫力が早く、而かも施薬後3年から5年間ぐらい有効である。

クロールデーン：この薬剤40%又は50%の溶液か45%の乳剤か、又は5%粉末として市販されている。その施薬量は1,000平方呎の土地に4分の1ポンドの割合である。これだけの量を作るには、50%溶液を半ポンドか、45%乳剤を半ポイント(1ポイントは3合1勺)、又は5%粉末5ポンドを1,000平方呎の土地に施すのである。溶液や乳剤は相当量の水を混ぜて散布する。もし、5%クロールデーンを使用するときは、砂か肥料に混ぜて、それを肥料散布器で撒くとよい。通常農園で用いている噴射器でも差支ない。豪雨の前に施すか、又は土中に流し込むのである。

DDT：この殺虫剤は上記と同じ方法である。10% DDT粉剤を6ポンドか、又は50% DDT溶液半ポンドを1,000平方呎の土地に施す。

砒酸鉛：1,000平方呎につき、5ポンドから10ポンド位施用する。クロールデーンの用法と同じように散布するか又は土中に流し込むのである。

× モグラの駆除薬

モグラを駆除するために、毒物を通路に入れても、モグラはただ少しく通路を変えるだけでその結果は区々で、一般に好くない。

(訳 林政課・松尾鬼洋)

註 モグラの防除については時々お尋ねがあるので、最近アメリカ視察から帰られた北大の牧野佐二郎教授お持帰りの資料の中から、本篇を拝借した。(防除室)

質 疑 応 答

カラマツの灰色徴病

【問】 当署管内カラマツ播種床に別便で送付の様な病害が集団的に発生しました。病名並に防除法をお知らせ下さい。発生個所は排水が非常に悪く、雨が降り続けると水溜が出来ます。防除対策として一応6斗式ボルドー液を散布しました。

(古川営林署長 6.17)

【答】 これはボトリチス、シネレアによるカラ

マツの灰色徴病と呼ばれ、積雪地方においてよく春季解雪期に認められる病害で、時として梅雨期等で降雨量多く排水不良の土地にも発生します。

防除法は貴署で既にとられた6斗式ボルドー液の散布と共に排水も良くする様に工夫なされることが先決です。細部に関しては本誌 No. 1. p. 4を参照して下さい。(林試樹病第1研)

アスナロの飛腐病

【問】 アスナロの飛腐病の病原とその生活史、病徴、防除法等について教えて下さい。

(山口県 5.22)

【答】 お尋ねの件については、今のところ北島君三博士の「樹病学及び木材腐朽菌論」のp.98に記載されていること以上には、研究されていません。病原は不明です。生活史等もわかりません。病徴として1. 枝の分岐点の部分に1種のカミキリの幼虫が寄生し、そこから病原菌が侵入するようですから、その様な寄生の有無。2. 被害部はその外側に癒合部が出来て、数年後には全くわからなくなるが、その部分は樹幹面が多少隆起している。等のことが記されています。防除法としては若い樹の幹面に害虫が侵入するのを防いだり、腐朽菌、その他の病原菌の防除等が必要と考えられます。(林試樹病第1研)

マツツマアカハマキ

【問】 別便にて送付しました様な体長13mm位の赤橙色の幼虫がマツの新梢に穿孔して、その部分を枯死させます。種名、防除法を御教示下さい。(石川県)

【答】 御送附の標本は、マツツマアカハマキの幼虫です。この種はマツノコマダラメイガ、マツノシントメタマバエ等の様に幼令木に多い種類で何処にも棲息していますが、今後造林面積が増大するに従つて何時かは問題になるものと想われます。成虫の活動は4月～7月に亘り、この間の消長は地方に依り違います。

防除法 1. 被害枝を剪定除去する。
2. 羽化期にDDT粉剤2.5%又はBH C粉剤1%を反当5kg散布する。事情が許せばなるべく前者を実施すべきである。(林試昆虫研)

雑 録

防除室長 佐野都郎氏に決定

防除室長は、河合氏が転出されてから暫く欠員中であつたが、8月15日、函館営林局経営部長の佐野都郎氏が新に任命された。(防除室)