

森林防疫ニュース

No. 32.

林野庁 森林害虫防除室

1954. 11. 1.

佐野郁郎氏を憶う

我々が、佐野氏に親しく接するようになったのは、森林防疫ニュースが発刊されて一年余りを経過した28年8月上旬に、河合氏の後任として、林野庁研究普及課森林害虫防除室へ着任されてから後のことである。河合氏が去られると聞いたとき、森林防疫ニュース編集にたずさわるものの立場から、最も懸念されたことは、漸く軌道にのりかけた我が国森林防疫の態勢が、これからどのような進み方をするかと云うことであつた。即ち、戦後急激にその重要性を認められてきた森林保護部門が、ややもすればその本来の意義を逸脱したり、森林保護に関する試験研究及びその事業への活用が妥当性を欠くと云うような傾向が、漸次是正されつつあるときその進む方向に大きな変化が生じないかと云う懸念があつた。

然し、佐野氏が着任されるに及んで、このような心配は一掃された。氏は、林業技術者として長い経験と、深い学識とを備えられた方であり、又、嘗て、林政課在職時代には、初期の松食虫防除計画立案の衝に当つた体験も持たれた適任者であられた。以後、森林保護行政においては勿論、森林防疫ニュース編集の面においても、中心となつてよく研究され、指導されるとともに、どのような意見にも一々耳を傾けられ、日本の森林また林業について、真摯適切な批判をもつて、対処して来られた。毎月1回開かれる森林防疫ニュースの編集会議においても、常に、その人格のかもしだす温い雰囲気と、中途半端な妥協を許されない高潔な個性とによつて、多くの

むずかしい問題を処理して来られたのであつた。

この我々の敬愛してやまない佐野氏が、全くの不慮の事故のために、今は、既に幽明境を異する人となつてしまつた。笑顔をもつて羽田を発たれた氏、温い人柄の反面、自己に厳しかつた氏は、無言の裡に数々の教訓と感銘を残したまま、不帰の客となつてしまわれた。

防除室に来られて一年、これから氏の真価が發揮されると云う時、このようなことになるうとは、誰が予測出来ただろうか。氏の逝去は広く日本林業界の損失と云つても、敢えて過言ではないであろう。

ここに我々は、森林病虫害の防除事業及び試験研究に、深い理解と関心とを示された遺志を生かし、今後更に一層の努力を続けることを誓つて、心から氏の冥福を祈る次第である。

(編集員一同)



佐野郁郎氏略歴

昭和8年3月	東京帝国大学農学部林学科卒業
同 年6月	高知営林局野根営林署勤務
同 9年6月	高知営林局勤務
同 11年6月	同局川崎営林署勤務
同 12年6月	山林局林政課勤務
同 19年8月	営林局技師に昇任、大阪営林局勤務
同 年12月	熊本営林局管内大分営林署長
同 21年4月	熊本営林局計画課長
同 24年9月	高知営林局管内高松営林署長
同 27年5月	函館営林局経営部長
同 28年8月	現職林野庁森林害虫防除室長代理・「森林防疫ニュース」編集主宰
同 29年4月	農林省職員表彰規程により20年勤続表彰
同 28年9月	北海道へ公務出張中航空事故により遭難

故佐野郁郎君の遭難

原 忠 平

昭和 29 年 10 月 26 日。丁度私は京都大学で開かれていた、松に関する研究発表会に出席していた。松川さんが呼んでおられると云うことで、大学演習林本部に行つて見ると、大阪の近藤局長も同席しておられて沈痛な顔をしている。何かあったんですか？ いやえらいことになって終つた。青木航空の飛行機が昨日札幌に向つたが、そのまま消息を断つているのだ。と言うことです。私が京都に発つ前、佐野君が来られて、愈々撮影機が北海道に飛ぶようですから、それに同乗して風倒木の害虫被害状況を見て来ます、と言われて出張命令簿に捺印したのがピンと来た。しまった佐野君は必ず搭乗している、と考えられたからでした。特急ハトにむりに乗り込んで着京。ただちに日林協搜索本部にかけつけたが、やつぱり佐野君や日林協の堀江君が乗っていた。ただちに航空局、営林局署、警察、消防関係を通じての空陸からの搜索が開始されたが、私の唯一の念願は、どうか必ず生きてくれと云うことであつた。こうした多くの人達の努力にもかかわらず最初の一週間は過ぎ、搜索の重点は若松、田島、日光街道の福島県側の線から、栃木、群馬、福島の県界の奥日光、尾瀬方面にうつされたが、私は航空時間 8 千時間というあの名パイロットの市川氏に加えて誰も彼も山にはなれた一流メンバーが揃つているのだから、ヤアヤアと言つて必ず帰つて来ると云う風に考えられてならなかつた。そして幾度かの機体らしきもの発見の報にも信を置く気持にはならなかつた。2 週間が過ぎて我々の憂慮も深くなつた時、田島北方檜原町の情報を受けた。この場所は私が最初に予測した線であり、余りに鉄道沿線にも近いので、これはいけないと云う感じがピーンと来た。生きているなら当然誰か連絡に出ているはずである。その晩、現地に入つた搜索隊から山腹に激突し大破した飛行機と 6 人の遭難者の遺骸を発見したと云う報に接した。

佐野君！君は遂にこの航空事故で尊い一命を犠牲にされた。残された奥様や三人のお子様方のことを想うと私は何と申し上げて良いか、その言を知らない。

本年 5 月北海道を襲つた暴風は龐大な風倒木を生じ、その被害調査や今後の対策について、航空写真を撮影して経営案の修正を行うことになつていた。その後 7 月に入つて風倒木に相当数量の松くい虫等の被害が発生した為、札幌営林局長の依頼により航空機による薬剤散布が計画されたのであつたが、積載量の関係や、散布薬剤に液剤を使

用しなければならなかつた為、日本の飛行機ではその装置がないので、佐野君は直接米軍当局と交渉して、8 月に入つて米軍飛行機による薬剤散布を実施したのであつた。そんな関係で、米軍に対しても散布効果について報告する為にも一度見て置かなければならなかつたし、又今後の防除対策樹立の為にも見て置く必要があつた。又佐野君は長く計画課長、経営部長の任にあつた関係から経営案修正に対する同君の意見を聞くためにも好都合な人であつた。そんなことで搭乗したのであつたが、結果から見れば誠に運が悪かつたの一言につきる。君は丁度 30 年度予算接洽や、官房の事業考査があつたので特にこの機会を選んだのであつたが、その飛行機が墜落するとは誰が思つたであらうか。

君の温厚な性格と緻密な計画は森林病虫害防除事業の発展の為に強く要望され、いよいよこれからこの仕事も防除の性格から予防の性格に切りかえられ、早期発見予察の方向に進まんとした時、君を失つて我々の損失は誠に大きい。しかし佐野君よ、我々は君の志をついで必ずやこの仕事を強く育てていく。奥さんや三人の遺児についても出来得る限りのことをつくして行くことを約束する。安心して眠つてくれ給へ。

(林野庁研究普及課長)

佐野郁郎氏の死を悼む

今 関 六 也

9 月 26 日北海道をおそつた颱風 15 号を私は札幌でむかえた。何気なくその夜を過したが、翌朝の北海道新聞は洞爺丸遭難の悲報でうずめられていた。去来する不安と驚愕と悲しみに落着かぬ気持で、私はあわただしく繰返し読むうちに、紙面の片隅に青木航空機の行方不明の記事が小さくのせられていた。見るともなしにひろい読みすると、何事ぞ、佐野、堀江両氏の名が同乗者としてのつていのではないか。一度静まりかけた胸の動悸は再び高鳴り、ジツとしていられない気持である。30 日帰京するまで札幌、函館の営林局で得た情報も不安を消す何者もなく、機体の消息は全くわからない。そして遂にこの不幸は事実となつて確認され、10 月 11 日夜、上野駅頭で未亡人の手に抱かれた、悲しみの遺骨を迎えねばならないことになつた。思い出しても悲痛やるかたない不幸な事件であつた。

私と佐野さんとはホンの 1 年間の短いおちかづきしかなかつた。しかも直接にお会いし、お話をしたことも恐らくは数えるほどしかなかつたかも知れない。それにも拘らず、私は佐野さんに 10 年の知己を感じ、心からの信頼をよせていた。確か

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

にこれは佐野さんの豊かなそして公正な人格が私を強くひきつけた為である。この気持は私ばかりでない。保護部の若い人達の総てがそう感じ、心服していたところである。遭難機が不時着の場所を求めていたらしい頃、佐野さんは懐中のノートに福島の燈が見えたこと、どこかの町の燈が見えたことなどを時刻と共に静かに書き記されていたというが、何という沈着、何という強い責任感であろうか。突然の北海道視察に旅立たれたあとの氏の事務机の抽出しは、実によく整頓されていたという。几帳面で明晰な頭腦をもっておられたことを示すものであろうが、日々最善をつくして責任を果しておられた、日頃の心構えも察せられ、尊敬の念を一層深めるものである。森林保護の仕事の上で、また防疫=ニュースの編集のことで、常に緊密に手をつなぎ合つて来た我々部員が、この信じられない悲報にどの位驚き、どの位落胆したかは、改めて記するまでもない。かえすがえすも惜しい人材を失つたものである。

森林防疫の問題は、研究のことで、防除事業の点でも、また行政の面でも、云わば戦後に新しく脚光を浴びるに至つたものである。新たな抱負をもつて設けられた害虫防除室が、初代の主任として河合氏を、第2代として佐野氏を迎えたことは幸であつた。時に応じ誠に人を得た感が深いからである。この佐野さんが、在任僅か一年で、氏も人もこれからと念じ、かつ期待していた矢先、この不幸に遇つたことは、ひとり森林保護のためだけでなく、わが林業界の為にかげがえのない損失であつた。

害虫防除室の仕事は2代の名主任を得て、軌道にのつて来ているが、この重要な仕事の真価の発揮は実に将来にかかっている。私は今、佐野さんの温顔を懐にうかべ、その高潔な人格を偲びつつ、佐野さんの遺志に従つて、日本の森林の防疫、衛生の學問の正しい発展の為に微力をつくしたいと思うものである。(林業試験場保護部長)

故佐野郁郎氏を悼む

津 田 末 吉

噫佐野郁郎氏よ、今君の靈は何処に

想えば、君が9月25日羽田空港を出発して北海道に向う途上、雄途空しく不慮の災難に遭遇し、43才の齡にして不歸の客となられたことは、誠に痛恨の極みであり哀惜の念に堪えない次第である。過ぎて9月26日遭難の報とともに計画的な搜索活動が開始されるを聞き、君の無事なることを祈りつつ私も地元の新聞ラジオを通じ遭難機 の 消息を県民の各位に心から願つたのであるが、杏

としてその消息はえられず不安の日々を送り迎えたのである。

日を過すこと2週間、関係機関の連日連夜の努力も空しく10月9日、君の搭乗機は無惨にも大破されて隣県福島県南会津郡檜原町結能峠附近にその残骸が発見された報に接し、生存を祈つていた一縷の望も遂に絶ち切られた。痛恨慟哭、ただただ願わくば靈魂永久に安んじられることを祈るのみである。

今私は、亡き君の在りし日の面影を偲びつつ、古びた心の「アルバム」を展げて懐しい20余年前の数々の想い出に耽つている。君が在学時代各種のスポーツを愛されたが特に卓球においては東大のレギュラーとして或は道玄坂のピンポンホール破りの常連として活躍され常にスポーツ精神を基盤とした明朗にして、責任感強く至誠温厚にして円満な性格は、常に友をして親しめていたことは、クラスメートの1人として今もなお脳裡に深く刻まれているものである。昭和8年3年間の学舎を巣立ち青山の裏町のささやかな料亭のコンパを最後にそれぞれの道に別れていつたあの時の級友は、今君の在りしき姿を想い浮かべて感慨無量のものがある。

君は国有林畑、私は民有林畑にと夫々職場を異にしたが君が20年の長きにわたり、国有林野事業の第一線に、或は中枢部に孜々としてその職を奉じていたときの尊い経験と、深い識見を今後更に生かすことのできたことを想うときかえすがえすも残念に思われるものであります。私は、生前新潟県下各地に大発生した「かたびろとげとげ」「まいまいが」「まつくいむし」「まつけむし」等の森林害虫防除に対し、君がたえず示された適切な技術指導と御厚意に対し深甚なる敬意と感謝を捧げているものである。

又近くは県下中頸城郡下に発生している病害等についても現地調査指導を約束していただいていたのにその機会を永久に失したことは誠に残念の極みである。

くりかえして申上げるが、温厚にして円満な性格の持主であられた君は、又御家庭にあつても子煩悩な良き父であつたことを想うとき突然の不幸にあわれた御夫人や御息女の方々の傷心の程如何ばかりかを想いました君も魂魄未だ去来する最後の瞬間まで自己に与えられた重大な職責を果しつつ深く脳裡に閃いていたものは、これら幼にして遺される子供達の行末の姿であつたことを推察するとき、志を果し得ず逝かれた君の冥福を願う唯一のものは、せめてもその後嗣が健かに生まれ生長されていくことである。

終りに望み心から君の靈を安らかに眠り給えと祈る。
(新潟県林務課長)

情 報

◇ 発生速報

病 害

○ ヒノキの葉フルイ病

岡山 苫田郡加茂町塔中の5年生ヒノキに発生、被害面積約5町。被害のため林分の90%は茶褐色を呈し、被害樹の葉はその40%が落葉している。(県林試・田村甲二 9.1)

○ カラマツの落葉病

長野 上田署川東経営区56~63林班(小県郡傍陽村)の4~5年生~50年生カラマツ人工林に発生、8月27日発見。被害は従来からあつたが、今年の著しい特徴は、被害木が散在していること、標高800~1000m位までの高い所にも発生していることである。被害木の中には早害によるものと認められるものもある。

(上田署・五十嵐茂雄 9.1)

虫 害

○ トドマツオオアブラ

北海道 陸別署陸別経営区1, い小班(十勝国足寄郡陸別町宇下トラリ)の5年生トドマツ人工林に点状に発生、7月6日発見。被害面積5町6反。同経営区2, い小班(宇下トラリ)の4年生トドマツ人工林に発生、7月6日発見。被害面積8町5反。同経営区3, い小班(宇上トラリ)の5年生トドマツに発生、7月8日発見。被害面積7町。上記3小班とも被害は本年初めて発生。駆除のためいずれも7月中旬BHC粉剤を散布し、その後も引き続き続行の予定である。

(帯広局 9.2)

○ マツオオアブラムシ

島根 能義郡伯太村大字高江寸次字六呂木の2~3年生アカマツ人工林に発生、8月16日発見。被害面積激害2町。被害は本年初めて発生。駆除のためBHC粉剤r3%を散布した。被害地附近には人工林が多いので、蔓延のおそれがある。被害木は針葉の梢頭から枯れはじめ、全葉が枯死したものもある。(県 9.20)

○ マツワタアブラ

北海道 陸別署斗満苗畑(十勝国足寄郡陸別町宇斗満)の10年生カラマツ、トドマツ人工林(防風垣)に発生、7月1日発見。被害は延長230mの防風垣の林木の新芽および葉に発生し、アリが樹幹に土筈をつくつてアブラムシを保護している。

駆除のためBHC粉剤およびロテゾール700倍液を散布したが、卵の完全駆除は出来ないので、幼虫体期にも繰返し駆除を続行する予定である。

(帯広局 9.2)

○ マツホソアブラムシ?

山口 佐波郡小野村大字和字の2~3年生アカマツ人工林に群状に発生、8月7日発見。被害面積激害1畝。被害は本年初めて発生。被害木は大半が枯死している。(県 9.8)

○ キマダラコウモリ

奈良 吉野郡小川村大字木津川附近の3年生スギ人工林に点状に発生、8月25日発見。被害区域面積2町。被害本数50本。被害地は北向の山で上方は県母樹林、下方は木津川支流が流れている吉野林業地で、表土が深く地味肥沃の地である。駆除のため植栽前から繁茂しているクサギの下刈り手入れを行い、併せて二硫化炭素、燐剤等で薬剤駆除を行つた。(県・高柳正幸 Sp. 8.26)

新潟 南蒲原郡長沢村大字下大浦の5年生スギ人工林に群状に発生、7月7日発見。被害面積激害8町、被害本数25,000本。被害は従来点々と発生したことはあるが、このような集団的発生は初めてである。駆除のため灌木、雑木類の除去、被害木の焼却、食害孔にBHC粉剤r3%の注入を行つた。(県 8.13)

○ サツマニシキ

長崎 南高来郡吾妻村(旧山田、守山の両村)のマツ、クスギの混淆林中のクスギに発生、9月29日発見。被害面積30町。被害樹は葉がほとんど食害されている。(県 10.10)

○ タケノホソクロバ

神奈川 中郡大野町川幡のマガケ林に発生、9月1日発見。被害面積1畝。被害は全林におよび、被害竹は全葉が食害されている。駆除のためBHC粉剤を散布した。

(県・加藤銈治 Sp. 9.10)

○ ツガカレハ

山口 佐波郡小野村大字奈美の120年生モミ庭園樹に発生、7月24日発見。被害は昨年から発生していた。駆除のためBHC粉剤を散布した。

(県 9.8)

○ マツカレハ

千葉 長生郡下の豊岡村、南白亀村、白鷺町の幼令木から30年生のアカマツ、クロマツの海岸砂防林、普通林、庭木等に発生、9月1日発見。被害面積約50町。現在幼虫の大きさ2~4cm幼虫はすでに被害木全体に、特に南向きに分散している。豊岡村においては、駆除のためBHC粉剤r1%を散布した。

(長生地事・大久保重義 Ag. 9.14)

森林防疫 ニ ュ ー ス

大 阪 下記各市町村の5～15年生アカマツ、クロマツの人工林、天然林に群状或は点状に発生、8月～9月発見。各町村における被害程度、被害面積、被害本数は次の通りである。

北河内郡下の被害はいずれも微害程度で津田町(200町, 135,000本)。交野町(85町, 45,000本)。水本村(7町, 3,500本)。星田村(15町, 15,000本)。四条町(10町, 2,000本)。四条畷町(52町, 30,200本)。田原村(10町, 2,500本)。

三島郡下の豊川村(激, 28町, 38,700本)。山田村(中微, 10町, 5,800本)。島本町(中, 7町, 2,800本)。

中河内郡下の柏原町(中, 50町, 25,000本)。高安村(激, 10町, 5,000本)。枚岡町(中, 20町, 9,000本)。南高安村(激, 7町, 1,500本)。

南河内郡下の白木村(激, 20町, 17,000本)。磯長村(中微, 4町, 330本)。西浦村(激, 40町, 6,200本)。国分町(激, 50町, 5,000本)。平尾村(中, 42町, 21,000本)。高鷲村(激, 1町, 300本)。藤井寺町(中, 8町, 1,430本)。狭山町(中, 2町, 340本)。

泉南郡下の信達町(激, 中, 4町, 480本)。尾崎町(中, 3町, 35本)。熊取町(中, 3町, 300本)。浴輪村(中, 7町, 10,000本)。

豊能郡箕面町(中, 22町, 37,000本)。

豊中市(中, 20町, 150,000本)。

泉北郡下の和泉町(中, 4町, 450本)。信太町(中, 2町, 580本)。北池田村(激, 26町, 30,000本)。高石町(激, 4町, 1,000本)。南松尾村(激, 10町, 10,000本)。福泉町(中, 4町, 1,500本)。横山町(中, 15町, 20,000本)。西陶器村(中, 5町, 1,800本)。北松尾村(中, 15町, 15,000本)。美木多村(中, 10町, 20,000本)。久世村(中, 4町, 1,000本)。東陶器村(中, 3町, 1,000本)。南池田村(中, 8町, 20,000本)。上神村(中, 13町, 3,000本)。

吹田市(激, 5町, 1,100本)。

高槻市(激, 4町, 300本)。

貝塚市(激, 中, 30町, 30,000本)。

泉大津市(激, 8町, 1,300本)。

茨木市(激, 25町, 25,000本)。

池田市(激, 4町, 6,000本)。

枚方市(激, 200町, 650,000本)。

富田林市(中, 20町, 35,000本)。

岸和田市(激, 16町, 6,400本)。

河内長市(中, 5町, 45本)。

府下の被害面積激害492町, 中害292町, 中微害393町, 合計1,177町。被害本数合計1,477,890本。(府 9. 9)

長 崎 県下全域のアカマツ、クロマツに発生。各町村における被害面積は次の通りである。

西彼杵郡下の高島町(50町)。江ノ島村(100町)。東彼杵郡下の崎針尾村(3町)。小長井村(10町)。諫早市(22町)。

南高来郡下の大正村(30町)。吾妻村(30町)。愛野町(30町)。千々石町(10町)。北串山村(100町)。小浜町(150町)。南串山村(100町)。加津佐町(10町)。南有馬町(20町)。西有家町(50町)。有家町(50町)。布津村(20町)。深江村(10町)。

北松浦郡下の平戸町(10町)。大島村(20町)。小値賀町(5反)。今福町(19町)。神浦村(1町)。田平町(5町5反)。調川町(10町)。

福江市(200町)。

南松浦郡下の富江町(300町)。玉ノ浦町(200町)。三井楽町(100町)。岐宿町(150町)。久賀島村(300町)。北魚目村(20町)。浜ノ浦村(42町)。

県下の被害面積合計2,193町。枯損材積35,040石(この被害面積438町)。

被害は昭和27年から年々その面積を拡大している。薬剤駆除を行つた雲仙公園においては効果をおさめているが、駆除を行えない地方は年々被害が激しくなつている。(県 9. 14)

○ カブラヤガ

広 島 佐伯郡五日市町の県営苗圃の英国アカシヤ、イタチハギの挿木および枝播、1年生スギ等に発生、8月20日発見。被害面積5反。駆除のためBHC粉剤を反当3kg散布した。

(佐伯地事・田辺秀三 Ag, 9. 6)

○ アメリカシロヒトリ

新 潟 糸魚川市

西頸城郡青海町

上記市町のサクラ、ポプラ、ヤナギ、アカシア、カキ、キリ等に発生、9月15日発見。被害面積両地とも各1町。被害は本年初めて発生した。被害地に対しては取敢えず駆除のためBHC粉剤の散布を行つた。附近森林にも発生している疑いがあり、目下調査中。(県・長谷川行衛 9. 17)
(県 9. 22)

石 川 河北郡七塚町字十津および字外日角の30年生ニセアカシアに点状に発生、9月9日発見。被害木は葉脈を残して全葉が食害されている。駆除は農業改良課が指導してDDT乳剤の散布を行つている。(県 9. 15)

岡 山 岡山市内 田中学校校庭の3～5年生のポプラ、ネグンドカエデ、アカシア、プラタナス等に発生、7月20日発見。被害本数50本。市内の街路樹に蔓延するおそれがある。この被害は神戸植物防疫所松吉技官が確認したものである。

(県・香山 蕃 8. 26)

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

○ スギハムシ

鳥 取 東伯郡東伯町大字倉坂奥山ノ内中谷山林の1~8年生アカマツ人工林に群状に発生, 8月26日発見。被害面積激害5反。枯損本数900本。被害本数600本。被害は昭和27年から郡内に発生している。駆除のためBHC粉剤を散布した。

(県 9. 14)

山 口 吉敷郡小鯖村大字下小鯖

山口市大字佐山および大字陶

上記各地の4~10年生アカマツ天然林に群状に発生, 6月発見。被害面積激害8町, 中害2畝, 微害1畝。被害は本年初めて発生。(県 9. 8)

○ ハンノキハムシ

鳥 取 八頭郡若桜町大字春米の15~25年生ハンノキ天然林に発生, 9月30日発見。被害面積激害50町。被害は昭和27年頃から発生したらしい。被害は標高1,000m以上の山腹に, 帯状又は群状に生育するハンノキに発生, この被害によつてハンノキは著しく生育が害されている。成虫はコウリヤナギの芽を食害している。(県 9. 8)

○ マツノシラホソゾウムシ

三 重 南牟婁郡鵜殿村周辺の30~100年生のクロマツ, アカマツに発生, 9月16日発見。被害面積30町。被害は昨年2月頃から発生したらしい。
(南牟婁地事・奥村定四郎 Ag. 9. 18)

○ エゾキクイムシ

○ カバイロホソキクイムシ

北海道 陸別署斗満経営区45, い, 46, ろ, 47, い, 48, い, 49, ろの各小班の50年生以上のエゾマツ, アカエゾマツの天然林に発生, 7月中旬発見。被害面積激害50町。枯損材積1,500石。被害は既往の択伐跡地で疎開地に著しい。被害は従来から多少あつたが, 昨年からの激増の傾向が見られる。駆除のため早急に伐倒, 剥皮し, 薬剤散布の上, 伐倒木を林外へ搬出する。

(帯広局 9. 2)

○ キイロコキクイムシ

鳥 根 美濃郡美都村大字都茂のアカマツに群状に発生, 8月発見。被害面積中害1町6反。被害は昨年からの発見したらしい。駆除のため伐倒, 剥皮焼却を行つた。

(県 9, 20)

○ キイロコキクイムシ

○ マツノコキクイムシ

鳥 根 鏡川郡稗原村大字宇那手宇右谷, 清谷, 沖谷, 戸倉の30~40年生アカマツに群状或いは点状に発生, 8月発見。被害面積激害8町, 中害200町, 微害50町。被害は昭和27年から発生し蔓延した。昭和27年には防除組合を設立し, 村費で駆除を行つたが, 翌年からは補助駆除を行い伐倒, 剥皮, 焼却, 餌木誘殺等を行つている。

この被害によつて村内森林面積の約50%をしめるアカマツ林がほとんど被害を受け, 更に隣村上津村に蔓延しているので, 全村民あけて駆除に努めている。

(県 9. 20)

○ マツノキクイムシ

奈 良 北葛城郡当麻村大字加茂の加守神社境内の180~200年生アカマツに発生, 8月20日発見。被害面積中害1反, 微害2反。枯損本数3本, 枯損材積約20石。被害は昨年秋頃から発生したものと認められる。被害が附近人工林に及ぶおそれがある。

丸山 崇 Ag.
(北葛城地区・長谷川 茂経指 8. 26)

○ ヤツバキクイムシ

北海道 阿寒署阿寒経営区103, ろ小班の100~200年生アカエゾマツに発生, 8月上旬発見。被害材積4,000石。被害は本年6月25日から直営生産事業で伐採した丸太に発生したものである。被害発生の時期は7月中旬以降と認める。この種の被害は従来は認められなかつたが, 直営生産事業で伐倒したアカエゾマツのみに発生している。現在玉曳集材作業中で, 9月下旬完了の予定。土場搬出は明年3月の予定である。被害材には薬剤散布を行い, 附近生立木への蔓延を嚴重に警戒している。

(帯広局 9. 13)

○ ヒメコガネ

○ スジコガネ

新 潟 中頸城郡杉野沢村の県行造林笹ヶ峯団地内の18~20年生カラマツ, ドイツトウヒの人工林に群状に発生, 8月8日発見。被害面積激害50町。被害は毎年多少発生し, 特に昭和26, 27両年は大発生をした地域であるが, 昨28年は大発生していない。駆除のため焚火による誘殺を行い, 隣接地の笹ヶ峯放牧場内のウン, ウマの糞塊の掻き散らし, 又はBHC粉剤の散布を行つて害虫の発生防止に努めている。

(県 8. 27)

○ 松クイムシ

大 分 南海部郡下の名護屋村大字丸市尾, 名護屋岬の30~50年生マツ天然林に群状に発生, 9月8日発見。被害面積激害2町7反3畝。枯損材積397石。蒲江町大字河内, 小向, 猪串の20~50年生マツ天然林に群状に発生, 9月8日発見。被害面積激害3町3反。枯損材積301石。東中浦村大字大島の40~50年生マツ天然林に群状に発生, 9月5日発見。被害面積激害2町8反8畝。枯損材積217石。伐倒, 剥皮, 焼却を行つた。佐伯市大入島, 坂の浦の30~50年生マツ天然林に群状に発生, 9月7日発見。被害面積激害4町7反。枯損材積588石。伐倒, 剥皮, 焼却を行つた。

(県 9. 30)

○ クリタマバチ

島根 美濃，鹿足両郡下のクリ天然林に点状に発生，6月発見。被害面積中害15,016町。被害は従来からあつたが，本年急激に被害量が増した。現在被害は県下一円に発生しているが，本郡が県下随一のクリ材の生産地のため，特にこれが駆除に万全を期して虫癭の採取に努めている。

(県 9. 22)

○ マツノシントメタマバエ

山口 大津郡油谷町大字伊上の15年マツ人工林に群状に発生，6月発見。被害面積激害10町，中害2町。被害は本年初めて発生した。被害は人工林全域に発生している。

(県 9. 8)

○ ハダニ

北海道 陸別署陸別苗畑（十勝国足寄郡陸別町字陸別）のまきつけ据置2年生および床替据置5年生エゾマツの苗木に発生，6月10日発見。被害面積6m²。被害は昨年も発生した。駆除のためタバコダスト浸出液および三共DN乳剤1,200倍液を4～5回散布し，前者の方が効果があつた。同署斗満苗畑（陸別町字斗満）のまきつけ据置2年生および床替据置3年生のアカエゾマツ，トドマツの苗木に発生，7月2日発見。被害面積588m²。被害は昨年7月トドマツおよびエゾマツの床替据置に発生した。駆除のため7月7～8日タバコダスト（40倍稀釈）を散布し，その後も続行しているが卵が附着して完全に死滅していない。

(帯広局 9. 2)

◇ 詳 報

ク リ タ マ バ チ

— 移入苗木について岩手県へ侵入 —

第2のマツクイムシと言われて森林関係者の神経を尖らせているクリタマバチは，遂に東北でも発見されている。

本年1月岩手県稗貫郡大迫町の県立農事試験場大迫ぶどう試験地で岐阜県中津川市から購入したクリ苗木を植栽したところ6月頃になつて，約50本のうち10本からクリタマバチの虫癭が発見された。これはおそらく本県に侵入した最初のものであろう。虫癭の色は緑色のものと淡紅色のものであつた。

幸いこの道の専門家によつて発見されて適当な措置がとられたから生花の材料にもならず，又他に蔓延することも無かつたが，本県のようにクリの多い地方としては甚だ物騒な話である。

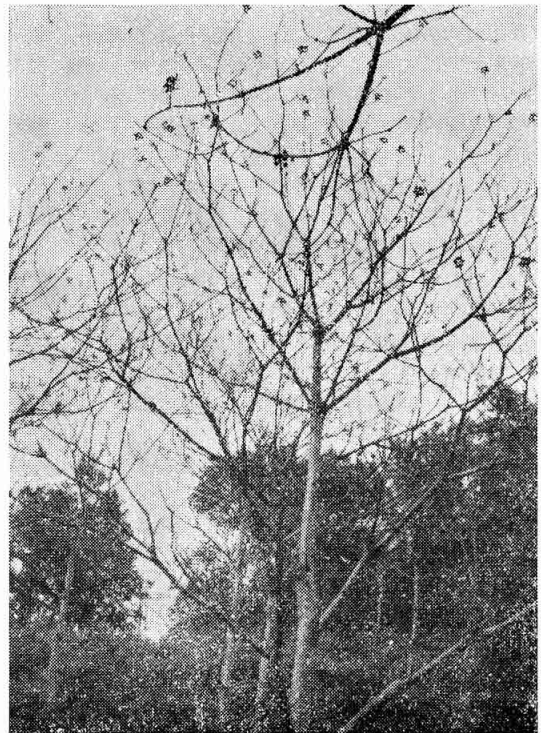
このようにクリタマバチは苗木に附着して一気

に遠くまで運ばれることが案外多いので他地方特に被害地からの苗木移入については嚴重な監視が必要であらう。

(岩手県・神倉 松)

キオビゴマダラエダシヤクによる
アブラギリの被害

島根県八東郡野波村の20～60年生のアブラギリ林に発生，被害面積30町。駆除のためBHC粉剤73%を散布した。被害は極めて激甚で，アブラギリの葉は全部食害され，枯木状態となる。この虫は1樹の葉を食いつくすと，地上に落下，雑草その他灌木類の葉を食ひ，次の樹に移動して又食害する。被害林に入ると，上蔭前のカイコがクワを食う音に似た音をたて葉が食われている。



葉を全部食われて枯木状態になつたアブラギリ

被害木に結実したアブラギリの実は，未熟なまま枯死し，若干秋芽が伸長するが，樹勢は衰え，翌年の開花結実に影響し，被害が2～3年続くほとんど枯死する。

なお，キリウジガガンボに寄生する寄生菌が，この害虫の防除に効果があることが，県農事試験場水戸野技師によつて試験されており，目下菌の培養と，効果的な菌の使用方法の研究が行われているので，多大の期待をもっている。

(島根県・松尾暉男)

解 説

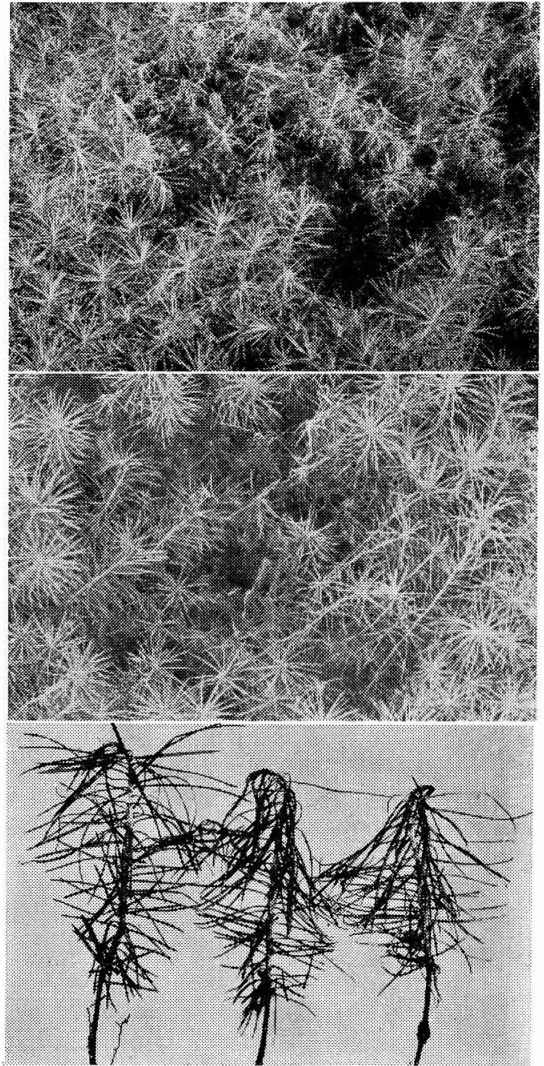
カラマツ苗のくもの巣病*

昭和 26 年夏、北海道に渡つた私は、北海道支場魚住正枝技官と共に多くの苗畑について病害調査を行つた。その際各地でカラマツまき付床に一見ボトリチス菌 (*Botrytis cinerea*) による灰色かび(黴)病と大麥よく似た病気が出ていて、その被害程度も軽微でないのを見た。私の渡道に前後して、魚住技官のところに、これと同じ病害標本が届けられて、その鑑定を依頼されているところであつた。顕微鏡調査の結果、これは明らかに灰色かび病とはちがうものでリゾクトニア (*Rhizoctonia*) 菌によることはわかつたが、さてカラマツにこのような病気があるとは、それまできいたことがなかつた。被害状態からみてカラマツの重要病害にあげなければならないものと思われたので、とりあえず簡単に報告しておいた(伊藤一雄・北海道の林業に於ける樹病の問題 林業技術 117, 6, 昭和 26)。同年 9 月、元林業試験場技官(現山梨県林業試験場技師) 保坂義行君と山梨県に行つたところ、そこでもカラマツのまき付苗及び床替苗に同じ病気が大発生しているのを見て、この重要さを再認識したので、早速研究に着手し、その概要を最近公表した(伊藤・紺谷・近藤:カラマツ苗のくもの巣病菌(予報)第 6 回日本林学会東北支部大会講演昭和 29 年 8 月)。

この病気が北海道や山梨県に見出されたからには、それらの気候条件がよく似ている東北地方にも産するにちがいないと考えていたが、久しく調査する機会に恵まれなかつた。ところが、本年 9 月福島、山形、宮城、秋田の各県を一巡してみても、私の予想通り、この病気は各地に広く見出され、なおその被害は激甚なことを知つた。すなわち、福島県のある苗畑ではまき付床 250m² の約 70%、宮城県のある苗畑では同じくまき付床 1 町 2 反の約 80%、また秋田県のある苗畑では床替苗 12 万本の約 60% にこの病気が見られ、そのほか私の調査した苗畑では、多少は別にしてこの被害の無いところはなかつた。

これは、上に述べたようにカラマツ育苗上極めて重視しなければならない病気であるが、私どもの発見は近年のことであり、また研究結果の印刷されたものは皆無に近いので、一般にはほとんど知られていない状態である。それで、とりあえず私どもの研究成果を中心にして、この病気につい

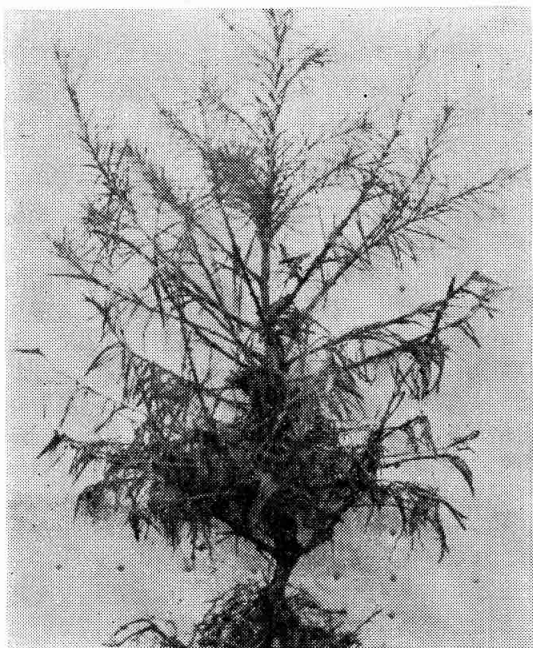
*伊藤一雄・紺谷修治・近藤秀明:カラマツ苗のくもの巣病菌・林業試験場研究報告・近刊



上 カラマツまき付苗のくもの巣病
(北海道, 昭和 26 年)
中 カラマツまき付苗のくもの巣病
(宮城県, 昭和 29 年)
下 くもの巣病によつて枯死したカラマツまき
付苗(山梨県, 昭和 28 年)〔保坂氏原図〕

て概説を行い、広く育苗担当者の方々の参考に供しよう。

病 徴 この病気が顕著に現われるのは 7 月下旬～8 月上旬頃からで、それ以後秋まで被害はますますひどくなる。特に激害をうけるのはまき付苗で、地面に近い針葉から枯れはじめ漸次上方に向つて進展し、甚しいものでは苗は完全に枯死して、黄褐色～赤褐色を呈し、なお団状に被害が現われる特徴がある。苗がよく生えそろつて密生する場合に顕著な被害をうける。病気にかかつて枯れた苗を拡大してみると、病原菌の菌糸が多量



上 カラマツ床替苗のくもの巣病
(山形県, 昭和28年)

下 英国トゲナシニセアカシアのくもの巣病

にからまつていて、ちょうどくも(蜘蛛)の巣でもかかったような状態になる。これが病名くもの巣病(英名 Web-blight の訳語)の由来である。病気の末期には、苗床を上から見おろしただけで、赤褐色を呈して枯死した苗が集团的に現われて、ひと目でそれとわかるような惨状を認めることができる。(p. 8 上~下図)。

床替苗も、病気の進展状態、病状はまき付苗とよく似ており、苗の地上から $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{2}{3}$ の高い部分まで針葉が侵され、くもの巣状に菌糸がからまつていることがある。しかし、このため苗全体が枯死してしまうことは無いようである (p. 9 上図)。

病原菌 この病菌はリゾクトニア (*Rhizoctonia*) 菌に属するもので、リゾクトニア・ツラ (*R.*

solani) = コルチシウム・バグム (*Corticium vagum*) の一菌糸である。カラマツ苗のくもの巣病菌は、すでに私ども (伊藤一雄・紺谷修治: マメ科樹木のくもの巣病菌 林試研報 54, 45, 昭和27) によつて公表された、ニセアカシア、トゲナシニセアカシア、イタチハギ、ヤマハギなどのくもの巣病菌と同一のものである (最近、これらマメ科植物の外に、ウルシ、ヤマハンノキなどにも同じ病気が出ることがわかつた) (p. 9 下図)。

このくもの巣病菌によく似たものに、クスの大粒白絹病菌というのがあり、これはまたイネのもん(紋)枯病菌コルチシウム・ササキイ (*Corticium Sasakii*) と同じだとされて来た。さらにまた、コルチシウム菌 (= リゾクトニア菌) は針葉樹稚苗その他に典型的な立枯病をおこすものであることもよく知られているとおりでである。ここで、菌の区別が非常にややこしくなつて来て、菌学の専門家でないと理解が困難になる。それにまた、学者によつて見解がそれぞれちがうので一層むずかしいことになり、一般の人々にはいよいよ、わけがわからなくなると思われる。それで、この間の事柄を整理した私どもの見解を端的にいうならば次のようなことなのである。

リゾクトニア・ツラ = 菌とひと口にいわれているものには、形態は同じでも、その性質がちがうものが3つある。その一は立枯病をおこす性質が特に強い系統であり、その二はイネにもん枯病を顕著におこすものであり、またその三はくもの巣病をおこす性質の特に強い系統である。カラマツ苗 (マメ科樹木の場合も同じ) のくもの巣病菌は第三系統のリゾクトニア菌なわけである。

この病菌は有機水銀剤に対しては抵抗力が極めて弱いが、これに反して、ボルドウ液に対してはかなり強い性質をもっている。

防除法 (1) 苗が密生して風通しが不良な場合、窒素質肥料が多すぎて徒長した場合などに被害が多いから、苗の間引、施肥などに注意すること。(2) 7月下旬頃から、有機水銀剤 (ウスブルン 1000 倍液または撒粉ボルドウなど) を数回散布すること。有機水銀剤はこの病気の防除に対して効果が極めて顕著である。(3) 苗床を上から見下しただけでは、被害の初期にはわからない。それで、7月下旬以降には時々苗床の苗を手でおさえて、倒してみても地面に近い葉に病気が出ていないかどうか調べてみる。そして変調を見出したら直ちに、有機水銀剤を散布する。1~2回で病気の蔓延は停止する。(4) 苗床で病気にかかった苗には、秋落葉後も枝、茎に病菌の菌糸がついて、この状態で越冬するから、床替後も薬剤散布をしないと、これを中心にして病気が蔓延拡大するから注意を要する。(林試・伊藤一雄)

クリタマバチの天敵について

クリタマバチが岡山県下で突然に大発生をなし、年々その分布地域を拡め、その猛威を振うこと表に十有数年、山林原野に自生するクリ樹の場合には、被害樹枝を伐採する以外には、今尙なすすべもない有様である。

私は、昭和 27 年の春から、林野庁森林害虫防除室の河合技官、大沼技官、松山技官の御希望によつて、この駆除困難なクリタマバチの天敵に関する研究と取組むことになつた。爾来林野庁及びクリタマバチ発生 各県 各位の力強い支援のもとに、3 年近く、クリタマバチの天敵の種類とその発生状況の調査に従事して来た。その結果、思つたよりも数多くの種類の寄生昆虫（特に寄生蜂）を発見することが出来たし、主な種類の決定もほぼ完了して、この研究の前進に幾分の望みを抱くにいたつた。

この間、昭和 27 年、岡山県林務部の植月景雄技師から、同県の山地奥津地方では 8 月の終りにも尙水々しいクリタマバチの虫癭が発見されること、これはクリタマバチの発育のなかつたものか又は全く別な種類の蜂の虫癭ではなかつたか、ということをしきかされた。それで 28 年の 10 月、それらの虫癭を採集する為、岡山県及び兵庫県に出かけたが、この時には緑色の虫癭は僅かに発見採集したに過ぎなかつた。これらの虫癭からは、クリタマバチは全く羽化せず、驚いたことにはその翌春になつて寄生蜂が羽化してきた。29年度には、更にこの問題を深く研究する為、8 月下旬から 9 月上旬に亘つて、岡山・兵庫両県下を、両県当局の方々の御協力を得て詳細に調査したところ、そのような虫癭が前年に比して著しく多いこと、而も平地にも普通に見られること。それにそれらの地方ではクリが思いの外に実つていることが判明した。この時に採集した虫癭については目下研究中であるが、続々寄生蜂が羽化しつ

ある。

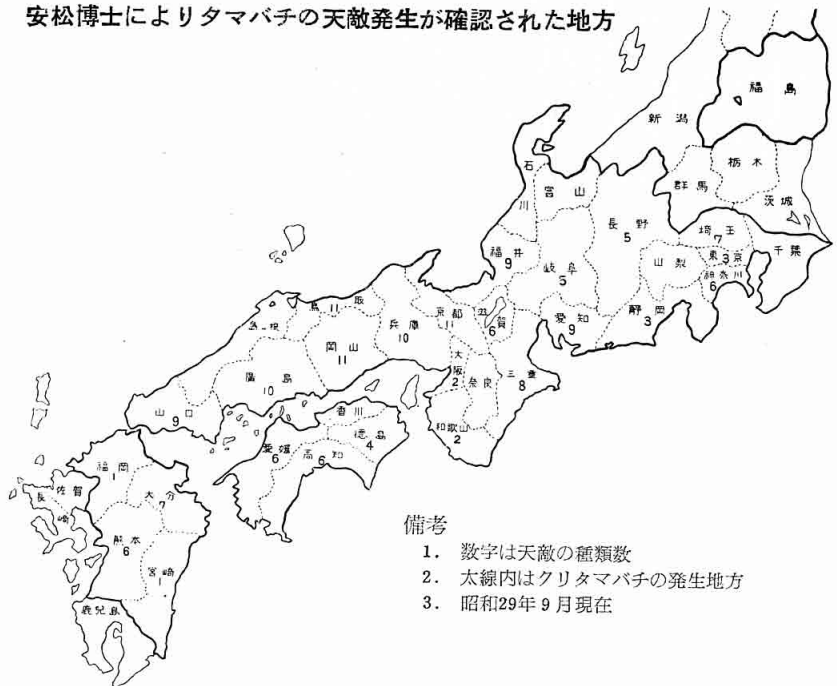
クリタマバチが羽化脱出した虫癭は、やがて枯濁するが、寄生蜂を含んだものは長期間に亘つて緑色を呈し、枯濁することなく、葉も枯れない。つまりクリタマバチ寄生蜂の幼虫の寄生を受けたクリタマバチ幼虫はクリの樹液の摂取を早く中止すること、寄生蜂の幼虫はクリの樹液を全く摂取しないことにその原因があると思われる。

クリタマバチの寄生蜂の羽化は、極めて不規則で、普通は寄生したその年内に羽化することが多いが、翌年の春に羽化するものもある有様で、その観察には少くとも 1 年はかかる。比較的多く羽化する寄生蜂の夫々について、詳しい生活史の研究を行うには、更に数年間を必要とするが、それはそれとして、私の 3 年間に亘る天敵調査の結果から、近く、クリタマバチ防除対策の将来に、何等かの示唆を与えることが出来るのではないかとと思われる事項が生まれそうである。

ここに、クリタマバチの天敵の研究に絶大な助力を惜しまれなかつた各位に、私の研究についての中間報告を上上げて謝意を表すると共に今後一層の御支援を願つておく。又、私に研究の自由を与えられ且つ御指導御鞭撻を忝うしている恩師江崎悌三教授、研究の協力と直接の助力を願つている前多良彦学士及び大熊千代子氏にも厚く感謝する次第である。

(九大農学部・安松京三 29. 9. 26)

安松博士によりタマバチの天敵発生が確認された地方



観 察

スギ赤枯病保菌苗の植栽試験

今までスギの癌腫病は患部から折損しやすいので、山行苗の選苗については相当警戒したように思うが、そこえゆくと赤枯病の方は山に植えれば、恢復するだろう位で、あまり気にも止めていなかったように考えられる。ところが、先年埼玉県秩父地方で発見した、スギ溝腐れ症状の病害が、問題となつて以来、伊藤博士等はこれを究明し本病こそ正しくスギ赤枯病苗 *Cercospora cryptomeriae* に基因するものなりと断定された。爾來各所で同一症状の被害木が相次いで発見されるようになり、いよいよかかる被害林地の取扱ひ方について、早急如何なる防除対策を講ずるかが、吾々として大きな研究課題となつて来た。

此度今関保護部長の御指示によつて、早速本試験に着手した。先づ罹病程度を異にした被害苗を植栽して、本病の病状進行状況を調査し、いわゆる溝腐れ症状を呈するか、将又立地条件によつて、幾分とも恢復するものか、是等の関係を精査観察して、今後の防除対策の参考に資せんとしたものである。

試験方法 当分室附属廿里国有林の区劃班 22 以内において、スギ適地を選んで、その罹病程度が、微害で幹部に病斑を認めるもの、及び軽害で幹部及び葉部に病斑を認むるものを夫々 40 本宛に 28 年春 1 町歩当り、3,000 本植栽の割合で新植した。下列等の撫育管理は一般事業に準じて行い、秋期に至り、苗畑におけると同様な調査方法によつて、被害の進行状況を調査した。

本成績によると植栽当時より一段と病徴が進行し、微害、軽害被害苗ともに、その被害程度 3.3 となつて、今後成林の見込が覚束ない状況にまで至つている。なお無病健全苗を植栽した区においても、その被害程度 1.6 で、保菌苗から見ると約半減程度であるが、既に感染している始末である。

以上の成績から見ても、明らかなように、無病健全苗を植栽してすら、消毒を行わない林地においては、相当発病することが判る。(尤も茲で言う無病健全苗と認めた苗木が既に感染した保菌苗であつたか?)

まして保菌苗を故意に植栽すれば、本病のため 1 年後又は 2~3 年のうちに恐らく改植を余儀なくされることが推察出来る。よつて今後のスギ植栽に際しては、山行苗を嚴重に選択して、無病健全苗を植栽することが最も大切であると同時に、必要に応じて、今後林地にあつても消毒の実施を

(別表) 赤枯病被害苗の植栽後における病徴進行状況調査成績

番 号	一	二	三
種 類	健 全 苗	微 害 苗 (幹部に病斑)	軽 害 苗 (幹部に病斑、葉部)
供 試 植 植 供 植 供 植	40	40	40
試 本 植 植 試 本 植 植	0	2.0	1.0
調 査 時 本 数	2	0	0
健 全 罹 病 計	38	31	36
赤 枯 病 罹 病 度 別 本 数 調 査			
微 害 軽 害 中 害 重 害 最 重 害 計	20 10 8 0 38	2 1 17 6 31	0 3 21 9 36
赤 枯 病 度 (指 数)	1.6	3.3	3.3
樹 高 (平 均)	cm 32.3	40.1	44.7
早 害 等 に 枯 損 せ る 本 数	0	9	4
病 患 部 位 置	上 部 迄 認 む 中 部 迄 認 む 下 部 の み	14 19 5	27 4
病 患 部 の 場 所	幹 及 び 針 葉 幹 の み 針 葉 の み	11 	29 33 3

備 考 1 一 号、二 号 は 元 八 王 子 苗 畑 産、三 号 は 砧 苗 畑 産

2 植 栽 月 日 昭 二 八、五、六

3 調 査 一 二 月 二 一 日

考慮しなければならないと痛切に考える次第である。

(林試浅川・野原勇太 峰尾一彦)

マツの葉枯病について

マツの重要病害の 1 つにサーコスボラ菌による葉枯病を加えなければならない事は伊藤一雄氏が 24 号 (p. 237) に報告されたが、今までの記録が九州からの標本によつている事からも南日本では特に重要視しなければならないと思う。

昭和 8~9 年頃 (台湾総督府営林所在職中) マツの養苗中に枯損する被害苗を再三送られて調査

森林防疫 ニ ュ ー ス

したが之等には *Pestalotia* sp. の胞子がよく認められたので、始めの中はその被害と考えていた。処が昭和9年10月現地採集した台湾アカマツの被害苗の病徴は今迄のものとは少しく異り、葉に熱湯をかけたような暗色を帯びた境界の明らかないものであつた。これを帰庁後検鏡してサーコスボラ菌 (*Cercospora Pini-densiflorae* HORI et NAMBU) を認めた。少し古い標本には *Pestalotia* 菌が認められる事から当時 *Cercospora* 菌の方が寄生性が強くて先に侵すのでわないかと考えた。

又昭和27年12月日南市で仏国海岸マツが、同28年11月には日向市でモンタリーマツとクロマツ、同じ頃宮崎市、都農町でクロマツが、同年12月日南市で仏国海岸マツとクロマツがサーコスボラ菌によつて加害されているのを認めた。

之等について少しく記録すると先づ日南市の場合は昭和26年春鳥取大学から仏国海岸マツの種子150gr. を分けてもらい早速播種し、養苗中数回雨上りにはボルドウ液の噴霧を実施したとの事であるが、27年12月に見た時には甚しい葉枯病に罹つていた。此の時周囲にはアカマツ、クロマツ等もあつたが之等には僅かしか被害が認められなかつた。その後同所では被害地をボルドウ液や石灰等で消毒し病苗は焼却した後50本を場所を換えて見本園として定植した。而し28年10月頃から又々被害の発生が甚しく11月遂に之等を全部焼却処分した。その12月に現場をみた時にはその被害は仏国海岸マツのあつた処を中心としたクロマツの1年生苗が約2坪程、又通路に沿うた苗木が1~2列枯損した為焼却されていた(写真I)。

次に日向市の場合にはクロマツ1年生播種床の中に1本だけモンタリーマツが残してあつた処、先づ之が侵され続いて之を中心としたクロマツ苗が

最も激しく又別に1団地完全に参つていた(写真II)。

又宮崎、都農の場合はクロマツ床替苗に発生しているのを認めたが、その被害程度は割合に軽微であつた。

之等の標本は被害末期のものが届けられる事が多いためサーコスボラ菌の胞子は少いか又は担子梗或は子座のみが認められる場合が多い。そして此の附近では古い標本ではむしろ *Macrosporium* sp. の胞子が多数認められる事が多い。

之までの観察によつて

1. クロマツ苗圃の場合には被害苗は随所に認められるが、被害が軽微ですむ事がある為余り関心を持たれない場合が多いようである。
2. 而し仏国海岸マツやモンタリーマツは抵抗力が非常に弱いらしくクロマツやアカマツ等よりも先に甚しく侵されるようである。
3. そして之等が伝染原となつた場合にはクロマツでも甚しい被害を受けること。
4. 人々がその附近を通る事によつて胞子が伝播される為国道に沿うて被害が伝染蔓延している事が明らかなので。

養苗や造林に当つては特に斯様な点に留意しなければならぬと思う。

松葉枯病の古い被害記録を拾つてみると次のようなものがある。

樹種	分布	年次	著者
アカマツ苗	鹿児島		南部信方
クロマツ苗	熊本	大正2年	日高義典
"	鹿児島	" 7年	"
仏国海岸マツ苗	熊本	" 2,3年	"
" 造林木	"	" 4年	"
アカマツ苗	"	" 7年	"
台湾アカマツ苗	台湾台北	昭和9年	伊藤武夫 (宮崎県・伊藤武夫)



写真I 木札の列の向う側が仏国海岸松のあつた処
手前がクロマツ播種床被害地



写真II 中央の1本はモンタリー松 之を中心とした
地と手前の空地が被害地

大江山ブナ林に発生した害虫の調査

防疫ニュースの 1954. 5. 1 号に植月技師発見の新害虫が紹介された。それはブナハムシということであつた。

京都にも 10 年程前からブナの害虫が発生していることが判り昨年初めて被害葉が送られて来たが虫はおらず食痕等からハムシの種類であろうということだけは林試やその他の人々の一致した同定であつた。

そこで今年早く手配して調査して貰つた。幸にも発生地近くの江守高校勝方教諭が非常に詳しく調査して呉れた。このハムシはウエツキブナハムシかどうかは判らないが参考迄に次に御知らせする。

× × ×
調査者 京都府加佐郡大江山町 河守高校教諭 勝方甚一郎

其の 1 (昭和 29 年 7 月 28 日)

被害概況

大江山ブナ林に昭和 20 年頃より発生顕著にして近在住民も之を認め以来毎年発生す。7 月中旬頃から老令樹の樹冠上方より漸次食傷により褐色に変化し初め食害の著しい葉は落葉、下旬に至れば殆んどブナ樹に発生変色を望見し得るに至る。

8 月上旬より中旬にかけてブナ全林は赤褐色に変化し遠く山麓よりも認め得るに至り下旬には樹葉の大部を落葉せしむるに至る。

被害の進捗について

本害虫は陽光の直射著しい個所、風当りの強い所に存在する巨木に発生、被害も又著しい。下葉及び陰地、稚樹之の被害の被害は前者に遅れて現れ昨年 8 月中旬の観察では樹高 2 m 以下のものには未だ被害を認め得なかつた。

食葉状況について

葉の裏面はその儘で表面表皮及び葉肉部を不規則的な帯状に食害し進み被害部は褐色に変化し、被害著しいものは葉肉の大部を食害し極く一部に枯褐した完全部を余すのみである。

尙中腹以下に散生するブナ樹についての一観察では表皮より葉肉内に食入り面及び葉脈を残して葉肉を食害し、そのため虫糞がその間に残されているのを観察したが、害虫の発見が困難であつたので同一害虫か否かは確としない。

樹枝及び樹幹への影響

昨年巨木 2 本枯死し伐採せるも全般にみて樹枝が細く勢力が弱く食害による光合成制約、異常な水分蒸発及抵抗早期落葉等の直接原因及びそれに基因する間接原因等相俟つて生長障害衰弱木、死木の状態にあるものが非常に多い。

他樹種への被害の有無

現在の処他樹種の被害の影響はない。

虫卵について

産卵部位は主としてブナ樹上部の葉表面に 300 ~ 500 個不規則的に固く産みつけているものが大部分で、この外 10 ~ 50 個位を表裏の区別なしに不規則に粗に産みつけているのも散見された。

産卵直後 脱殻前 脱殻直前
不 → { どん光沢有る灰 } → 灰黒部と帯黄色部に分かれる
明 → { 黒色 表面に多 } → 卵肉頭部 卵肉腹部
 { 数の凹入紋有 } →

{ 食殻開始 → 脱殻終了 } → 脱殻後の
← 2 ~ 3 分 → } 卵殻は黄色

被害面積 大江山に分布するブナ林 30 町悉くが被害を受けている。

幼虫について

幼虫の樹上発見は現地においては多数の被害葉あるにもかかわらず、僅かに 10 数匹認めたとすきず(産生直後の蟻仔)孵化中の卵を多数採取し得たこと等から 7 月下旬が丁度卵から蟻仔への時期であると思われる。昨年 8 月においても脱殻済みの卵及び幼虫の脱皮を見たにすぎなかつた。

下山に際し卵を持ち帰つた所温度上昇の影響か当夜より盛んに孵化翌朝までにはその殆んどが孵化した。

観察

全体に粗毛を有す

体色は漆黒色 孵化直後のものは腹部飴色

全体形として固く葉に密着出来る如く適応している

胸部三脚を用いて比較的速かに運動する

5% フォルマリンに浮上して 2 分生存、水に浮上して半日生存

BHC γ 3% で 1 分内外で尾部を上に向けて死す

其の 2 (昭和 29 年 8 月 15 日)

被害の進捗について

当山ブナ林の凡そ 70% が茶褐色に変化しているのを望見し得るに至る。

樹冠を構成する優勢木の殆んど総てが被害を受けている。

何れにしても樹下には多数の落葉を見一面に虫糞が散り落下せる幼虫が旺に地面に蠢いている状況であつて樹上には登攀を不気味に感ずる程の幼虫が葉の表面に存在している状態である。

食葉状況

幼虫は体長 8 ~ 10 ミリに生長しているが食葉状況は其の 1 と同じである。

他樹への影響について

2, 3 の樹種に関して同様の食葉状態を認めたが虫体を発見せず今後引き続き調査する予定である。

幼虫について

体長 8~10 ミリ 体巾 2 ミリ

色沢 頭部、脚部、尾端、濃帯褐黄色、胸腹部尾部（背面）光沢ある漆黑色、腹面、淡帯褐黄色
形態及び生態上の観察

1. 背面全体に粗毛をみる。
2. 蟻仔と異り腹胸部の発達著しい。
3. 胸部の鈎、吸盤、脚の吸盤等により樹葉に密着し相当の風圧振動あるも落下することなし。
4. 運動は速かである。
5. 幼虫の発育は極めて齊一で差が少い。
6. 虫糞は 5~10 ミリに連続して排泄する。

其の 3 (29年9月3日)

生態について

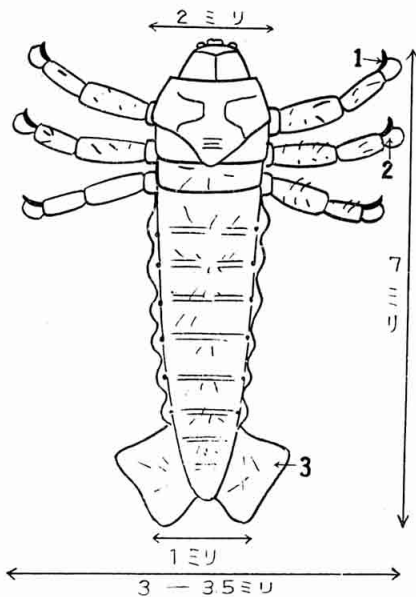
8月15日現在で多数の幼虫を発見したが今回調査時には全然虫体を見せず地衣蘚苔及腐植土中（地下 30cm まで）調査せるも蛹等発見出来なかつた。

大江山中、稲荷神社宮司大隅氏の言によると 5 月上旬他樹に先立つて出芽展葉すると共に虫害が現われるとのこと。更に 7 月 28 日の調査時が丁度卵から蟻仔への時期で有つたこと等より推して年 2 回発生するものと思われる。

猶昨年において被害落葉の早かつたものは秋の末再度新芽が出る由。

尙本虫は森林害虫の適性に等しく適風日射の良好な乾燥地を好むようである。

(県・安村亞雄 Sp.)



1. 鈎
2. 吸盤又は粘性物質（透明）
3. 偏平に広がり吸盤の効を有する

質 疑 応 答

スギ苗の針葉赤変病と加里肥料

【問】 本誌 No. 29 の 329 頁の「スギ苗の針葉赤変病とカラマツ苗の黄化病」なる記事の内、スギ苗の針葉赤変病と看做される苗木が私署管内苗畑でも発生した事実がありましたので、好個の参考と思つて読んでいた内に、釜淵分場での試験結果において、無加里区で針葉赤変病の発生が 90 なる数字は加里肥料の過多施肥が該病発生に多大の関係があるという初めの論旨と矛盾するように思われるので伺います。 (宿毛署)

【答】 説明が不十分なため御疑問が起るのは当然と思つています。ムギ類をはじめ種々の農作物のマグネシウム欠乏症は土壌中のマグネシウムと加里塩の拮抗作用によつて誘発され、加里の過用はその被害が増大するということが通説となつております。

スギ苗の針葉赤変病については試験の結果ではなく、事業としての一例ですが、角館管林署の高屋苗畑における筆者の調査では、昭和 27 年にスギまき付苗に対して、 m^2 当り塩化加里 60g 硫酸 80g 過石 100g 施肥したところ針葉赤変病が約 90% 発生しました。同一床地に対して翌 28 年には塩化加里 14g に減らしましたところ、被害苗はごくわずかに散見する程度に減少しました。これは通説と一致するわけです。

ところが御質問の釜淵分場苗畑における施肥では、無加里区が無窒素区と三要素区より明らかに発病が多くなつております。しかし無磷酸区との間には統計的に有意な差が出ておりません。このような結果が出たことに対する解釈はつぎのように考えられます。この主な原因は試験地の特殊な土壌条件に起因するものと考えられます。この苗畑は火山灰の強酸性のせき悪な土壌からなり、石灰や堆肥を施さずに硫酸を多く施すと種々の障害の現われる土壌であり、立枯病をはじめ、カラマツ苗の黄化病の発生も多くなる傾向があります。

この試験の場合は普通よりも硫酸の施用量が相当多く設計されており、無肥料区の方が窒素過多区よりも苗の成長がよい結果すら出ており、明らかに硫酸過用の障害が現われております。その結果無窒素区には被害が少なく、一方加里についてはこの程度の量ではあまり害が現われず、原因は不明ですが塩化加里はかえつて硫酸による誘発を緩和している傾向すら現われております。しかし窒素単用区が三要素区よりも被害が少ないことは過石や塩化加里も発病を誘発している傾向を示しております。 (林試秋田・佐藤邦彦)

絹皮病

【問】 当署管内国有林に発生した病害木を別途送りますから、病名及び予防法等をお知らせ下さい。(沼津営林署)

場所 静岡県駿東郡浮島村愛鷹国有林

林況 明治 34 年植栽のヒノキ人工林

病状 樹高 13m, 胸高直径 16cm の生立木で、地上より 5m の箇所から上部の樹冠 1m にわたり銀白状を呈し材はもろく腐朽している。

【答】 本病は「絹皮病」と呼ばれる病気で、担子菌類に属するシフェラプルクラ菌 (*Cyphella pulchra*) によつておこる。

この菌は我国でも四国、九州地方の暖帯林特にシイ・カシ等を主とする森林に発生したのが報告されています。シイ・カシに限らず多くの樹種をおかし白色腐を基因せしめ、その侵害力は敢て激甚という程ではないが、利用価値の高い大樹でも枯死させることがあるから一応注意しておく必要がある。

本病は接触によつて伝染するから病木の被害部を除去、焼却する等の処置を行えば防除できると考えられる。(林試・樹病一研)

クルミの白紋羽病

【問】 クルミの播種苗床で発芽後 1ヶ月の 6 月頃から発生、以後被害がだんだん拡大し、病状は始め葉が萎れ標本の如く黒変し遂に枯死に至る。掘りとつてみると腐敗している。苗畑は埴質壤土で周囲は山林で覆われ今年の多雨に際して土壤が多湿におちいつた感がある。病名及び防除法を教えてください。(島根県林試)

【答】 これは *Rosellinia necatrix* HARTIG による紋羽病で、この菌はひろく世界に分布して農作物、果樹、樹木等を侵しているもので、一般に苗木から 15~6 年生までの若木に被害が大きい。慢性病であり一度発生すると根絶のなかなか困難な菌で、子実体も形成するが普通には土壤中の菌糸によつて根から根と伝染する。まず細根が侵され次第に太根に及びやがて地表面に現われて地際の幹に白色紋羽状の菌糸層或は膜を形成する。菌糸は同時に樹皮内にも侵入しており地際部に菌糸膜がみられる頃は最早殆んど救い難い。苗或いは若木の枯死後に地際部に子実体(分生孢子及び子嚢類)を形成することもある。送付標本ではまだ地上部に白紋羽状の菌糸膜は出来ていなかったが、形成層の部分に白色菌糸が走っており、分離した培養及び菌糸の形態から判定した。

防除法：1. 多湿地に発生し易いから排水をよくする。2. 苗木で伝播する事も多いから発生地への或は発生地からの床替等による苗木の移動に際しては石灰乳(1貫：水1斗)又は2斗5升式

石灰ボルドー液に地下部を浸漬して植え替える。

3. 被害苗は掘りとつて焼却しその跡へ 20% の石灰乳又は硫黄華を 20~30 匁散布する。4. 罹病苗周囲の土壤に穴をあけクロールピクリン(3坪1ポンド)を注入するか、石灰窒素(坪 100~150 匁)を入れよく混合する。有機水銀剤の 800 倍液を散布してもよい。5. 樹木の場合、被害木の周囲に斜断溝を掘り根と根の接触をさける。

参考書：富樫浩吾著「果樹病学」、伊藤一雄著「樹病講座」林業技術 147 号(樹病第 1 研)

熱処理に依る穿孔虫類の駆除

【問】 ドラムの材に穿孔しているマツノトビイロカミキリ、チビタケナガシクイ、マツマルコシクイ、オオゾウ、ニホンキバチ等を熱処理により駆除したが、これ等の虫の致死温度、処理時間等を教えてください。なお板材の厚さは 2~3 吋処理方法は熱温処理。(古河電機)

【答】 御質問の各種に就ての致死温度は不明ですが近似類および一般昆虫類の致死温度と、これに多少安全度を加味して考えますと、材自体の温度を 50~60°C に 20~30 分位保てば効果は期待出来ると思います。従つて処理時間は如何にして速やかに材の温度を上昇させるかが問題で、この点は具体的な処理方法、材の種類、長さ幅等が解らないと確答出来ないので貴社で一度予備試験をして下さい。なお熱の伝導については次の様な文献があります。

J. D. MacLran, 1952.

Preservative treatment of wood by pressure methods.

木材工業 Vol. 7. No. 59. 60. 63 1952. 日本木材加工技術協会 (林試昆虫研)

マツバノタマバエ

【問】 当地方に発生したマツバノタマバエ駆除のため、成虫発生前に BHC を散布したが、未だ被害は終息しません。現在使用されている薬剤および効果的な散布時期を教えてください。(愛知県)

【答】 使用薬剤およびその使用方法：濃度等は林試熊本支場において調査発表しております。これによると BHC 粉剤 γ 1% を反当 5~10kg 宛、成虫発生前 1 週間に散布する事が最も効果的であるとされている。

ただ、注意することは殺虫効果は薬剤の種類、使用法、濃度等薬剤自身に基因するばかりでなく林分を構成する諸条件、特に本種の場合、地被物等林床の状態および気象条件に著しく左右されますから、これらの点を現地で検討しながら実施して下さい。森林防疫ニュース No. 14 参照。

(林試・昆虫研)

雑	録
---	---

昭和 29 年度保護専門技術普及員協議会

今回は初めての試みとして、前期、後期の2回に別けて催すことにした。第1回はこの協議会受講3回以上のSp 諸氏を対象に、特定の科題についてだけ行つた。第2回は前期とは全く逆に、極めて広く、従つて浅く森林保護部門全般にわたるように企画した。この組は受講2回以下のSp 諸氏と、Sp 代行者諸氏とを対象にした。

第1回 協議会

9月14日～15日、岡山県英田郡美作町町役場会議室および附近において催し、九州大学農学部助教授農学博士安松京三氏の「天敵による害虫駆除に関する諸問題」についての講義と実習を行つた。

16日午前、岡山県林務部林産課長吉田至一氏の解説による「瀬戸内海沿岸林業地」の見学。

午後 兵庫県加東郡滝野町へ移動。

夜 農林省林業試験場京都支場保護研究室長中原二郎氏の「スギハムシ被害地の概況」についてのスライドによる解説。兵庫県林業課提供による「兵庫県の林業」その他が上映された。

17日午前、中原技官の「スギハムシの生態と防除法」についての講義。受講者全員による「森林保護」についてのデイスカッション。

午後 中原技官の指導により、青野ヶ原において、スギハムシの生態調査の実習。

第2回 協議会

9月27日～29日 林業試験場会議室において、下記科目について、諸講師の講義があつた。

27日9～14時「樹病概論」

林業試験場樹病科長 永井 行夫氏

14～16時「殺菌剤」

同 樹病研究室 高井 省三氏

16～18時「立枯病」

同 同 寺下降喜代氏

28日9～10時「スギの病害」

同 同 渋川 浩三氏

10～11時「胴枯病及び枝枯病」

同 同 小林 享夫氏

11～13時 上記各講師の指導によつて、検鏡法、その他の実習を行つた。

14～18時「森林害虫の生態とその防除」

林業試験場昆虫科長 藍野 祐久氏

29日9～12時「殺虫剤」

同 昆虫研究室 大久保良治氏

13～17時「森林昆虫の調査法」

東京大学農学部助教授 日塔 正俊氏

30日～10月2日 林業試験場浅川分室、東京営林局浅川苗圃、林業試験場元八王子苗畑において講義と実習を行つた。科目および講師は次の通りである。

30日9～10時「森林の保護概論」

林業試験場農学博士 長谷川孝三氏

10～12時「森林害虫の防除法」

同 昆虫研究室 小山良之助氏
山田 房男氏

13～16時「薬剤散布実習」

同 小山良之助氏
山田 房男氏
共立農機株式会社 中野 孝夫氏

16～18時「病害の防除法」

樹病第二研究室 野原 勇太氏

19～22時「質疑応答」

長谷川博士外全講師が出席されて、「森林保護」全般について、受講者の質疑にそれぞれ解説された。

10月1日 8.30～12時「害獣の防除法」

同 鳥獣研究室 宇田川竜男氏

13～18時「苗畑病害防除実習」

同 野原 勇太氏

19～23時「デイスカッション」

受講者全員

2日9～13時 浅川分室の昆虫、樹病、鳥獣の各研究室の見学、浅川御陵内において害虫の被害状況調査と防除実習。

科学映画まつけむしの一生

企画 林野庁。指導 林業試験場。製作 三井芸術プロダクション。脚本・演出 樋口源一郎氏によるこの映画は、1年有余の日々と、関係諸氏の血のにちむような努力によつて完成した。

前篇(2巻)で自然の驚異を、後篇(1巻)で防除法を描き、静かな森の内で、絶えまなく繰り返されている、マツカレハの加害と天敵との「声なきたたかい」が巧みに撮られている。

編集後記 本誌 No. 18 のこの欄で、佐野郁郎氏の御赴任を報じてから1年余り、まさか「追悼号」を出さねばならぬような事態が、突如としておころうとは。空蟬の世のはかなさというものを、しみじみと感じた。

佐野さん—こうお呼びするのが一番ピッタリする—は東京府立四中、浦和高校、東大と、秀才コースを進まれながらも、その片鱗をも誇示される様子がなかつた。それどころか、他人の話によく耳を傾けられ、どんな場合でも、話の腰を折つたり、冷かし半分のことになかつた。時には手帖を出してノートされるので、うかつなことは申し上げられなかつた。又どんなに事がもつれた場合でも、沈着、冷静に裁決された。この御人柄は、御遭難後発見された手帖の御絶筆からもよくうかがえる。いま険に浮ぶどの場合のお顔も、みんな柔らかな温顔だけで怒つたお顔なぞ見たことがない。しかし御自身は、帯封の1枚もひろげてメモに使われる丹念さ、どんなに忙しくとも、常に身边をきちんと整理なさる几帳面さで、わが身を持つことは極めて厳だつた。「長」と仰いだ時間は、僅かに1年余りであるが、日常談笑の裡に、ほとぼり出た「品性」の高潔さは、10年にもまさる親しみと、尊敬の念を与えられた。

本誌が出るたびに、「御苦労さんでした」と、喜んで下さつたあの温容には、もう永遠に接することが出来なくなつてしまつた。

(防除室)