

関 中 林 試 連 情 報

第 2 号

関東中部林業試験研究機関連絡協議会

昭和 53 年 3 月

情 報 の 発 刊 に よ せ て

昨年度から、関中林試連の機関紙として発行することゝなっていた「情報」の、第2号をお届けいたします。

年度内刊行をと考えまして、~~※ 急遽 12月9日提供~~各機関から寄稿を願い、編集いたしましたもので、折角の機関紙も整わない点が多いと存じますが、ご容赦ください。

この機関紙は、各場所の業務の活動状況について、なまの考えや姿をお互いに知り合って、それぞれの立場で参考にするのが目的だと思います。

この度は、当方の考えで次の三部門に分けて寄稿をお願いしました。

- ① 各機関の総括的な機関情報
- ② 特徴的な各機関の研究情報
- ③ 専門部会の協議内容の紹介

ご多用の中を早速に各機関から、ユニークな情報をお届けいただき、充実した内容で発刊することが出来ました。心から御礼申し上げます。

各場所ともすでに草創の時代を過ぎて、一段と整備を重ね、不動の地位を固められていることは、斯業発展のためにも同慶の至りに存じます。

一層のご発展と、関係各位のご健闘をお祈りいたし、本誌へのご協力を感謝申上げて、発刊のご挨拶といたします。

昭和53年3月

関中林試連会長 今 井 元 政
(長野県林業指導所長)

機関の情報

1. 福島県林業試験場

企画情報室の活動

昨年4月発足した当試験場企画情報室もやがて満1才の誕生日を迎えようとしている。

毎月の林試だより発行、業務報告、研究報告の編集、視察見学者の応対の他、秋には本年度始めて開催した県林業祭のための展示や各種行事の計画、準備などすべて企画情報室が中心となり実施してきた。

当試験場は現在地に移転以来8年余を経て構内の整備も一応できたので最近は郡山近郊の新名所となり春秋のシーズンには小中学生の怡好な遠足場所となる他老人クラブ、趣味グループの研修場にもなるなど林業関係者以外の利用も次第にふえてきている。

因みに4月から12月までの当场利用状況は件数168件、人数2,878人である。

これらの見学者のうち専門的なものは調整し各部で分担し対応しているが一般的なものはすべて企画情報室が担当している。

研究員が少しでも試験研究に専念しやすい環境づくりを目標に努力しているが、情報過多の時代なのでこれらの整理も容易でなく、懸案の図書室整理もなかなか思うに委せない状態である。

・林業試験場の発足10周年も近いので記念誌の発行や展示室の整備も計画検討中であり、あれもこれもと欲張ってはみるものの力量不足を歎くばかりで1年が過ぎそうである。

2. 茨城県林業試験場

昨年4月に場長交代、当场創設以来の超ベテラン場長に代って登場した新米場長は、研究歴0とあって困惑の連続ですが、研究陣は安泰で、極めて正常な研究活動を続けております。ただし、多様な行政需要に対応するための業務が複そうし、人員不足をかこっており、ことにマツのザイセンチュウの被害が激増し、関連業務の増加に拍車をかける結果となっております。

研究課題は、前年度からの継続が大半ですが、やゝ特異なものとしては、さきに全林試協会報でお知らせした“下水汚泥脱水ケーキの利用に関する研究”を続けており、また本年度から ①マツノザイセンチュウ抵抗性選抜育種 ②苗畑におけるネキリムシの防除 ③地域別の施肥方法に関する研究、の3課題をとりあげ、県単で実施中です。

なお、昭和53年度についても、ほぼ本年と同様な予算で研究が続けられる見込みでおります。

(場長 萩庭)

3. 栃木県林業センター

試験研究の成果を林業関係者に報告すると共に試験研究に対する要望を把握する為、3月1日試験研究成果発表会を林業センターで開催した。当日は県市町村職員、営林署、森林組合、林研クラブ会員等

約80名の出席があり、質疑応答も活発に行なわれた。又、特別講演として林政学の権威である塩行勉先生に「林業と共にどう生きるか」の演題で講演を頂いたが豊富な資料を基に林業界の問題点を指摘され、出席者に深い感銘を与えた。当日の発表項目は次の通り

1. トチノキの苗木に寄生するカイガラムシの防除に就いて。
2. 単線循環式に依る間伐材の搬出に就いて。
3. 宇都宮市の公園緑地帯の樹勢衰退に就いて。
4. 未利用樹種に依るシイタケ栽培試験。

4. 群馬県林業試験場

県内天然記念物の樹の採穂はほとんど終り、養成した苗木は場内樹木園に配植を進めている。場内道路、フェンス沿いにはできるだけいわれのある木を置いて、見学者の樹木に対する関心を高めたい。また2代目を植えておきたいという所有者には配布をしている。また樹木園内にはシダ園を造成中である。浅間石を斜面に積上げ、シダを植え植栽適地の判定指標の見本園として活用し、さらに林業経営の一助としてシダ栽培も考えられるのでできるだけ多くの種類を集める予定である。

来年度よりナメコ苗床栽培試験に着手することとし、予算要求の目玉として空調付栽培施設を始め、試験研究費など合わせて約2,000万円を要求したところ、だいたい目的がかないそうである。研究先進県の御指導を願ってやまない。

(場長 安盛 博)

5. 埼玉県林業試験場

秩父地方では、西武秩父線の乗入れを契機とし、48年の頃から観光土産として、これまでの「秩父しいたけ」に加えて、「秩父しめじ」(ヒラタケ)の栽培が盛んとなってまいりました。これに伴って、優良種菌の確保、害菌の防除、栽培技術の改良と体系化が強く要求されるようになりました。試験場では、これら要望に応えるため、53年度新規事業として、きのこ類栽培実験施設を整備することになりました。

林木価格が低迷して、林家所得の向上を望み難い現在、このような林業の短期的収入を目的とする特産関係の課題を今後重点的に取入れてゆきたいと思っております。

6. 千葉県林業試験場

松を守る ―松くい虫防除作戦―

本県における松くい虫薬剤予防事業量は、空中散布7,470ha(2回分)、地上散布1,602haといわれている。

松くい虫に関する特別立法もあって、前年の140%余となっている。

そこで、行政と試験機関協同で広報映画を製作し、広く県民にPRした。その一コマ

- 空中散布が続けられてゆく……
- 小鳥のさえずり……
- その松林……
- 植生を調べる係員……
- 散布後の事後調査……
- 昆虫・土壌を調べる係員……
- 大勢の試験員が松林に入る……

等々、総員の75%を動員してエキストラを勤めた次第である。

今後5ヶ年間、農薬安全確認調査を続けてゆくことになるが、今回は外業に延147日、内業(特に昆虫の同定52日)に100日余を要する大仕事に追われた昭和52年であった。(標題は広報映画の題名)

7. 東京都農業試験場五日市分場

都の財政危機を背景に、行政の総合化、効率化を徹底するため、全局的反対の中で第2次組織改革が進められ、経済局(農林部門所掌)と労働局を合併して労働経済局に改組されることになった。今後、現業や試験研究機関の組織検討も行なわれるようである。このような情勢の中で、都森連が中心になり、林業・林産業全団体から林業試験場設置の知事陳情が行なわれた。林業サイドでは、独立機関を理想に組織的に主体性のある林業試験機関の位置づけを主張している。

また、組織問題とは別に、研究施設環境の充実が叫ばれて久しいが、特に試験林については、都が先行投資して買収計画のある山林に確保できそうな見通しが得られるようになった。具体化までには問題の整理やまとめが必要であるが、職員の研究意欲にかかわる基本的事項だけに、職員はその実現方を待ち望んでいる。

8. 神奈川県林業試験場

本県における研究機関は、現在14機関(うち農政7)で、それぞれの部局において、科学技術関連の業務を実施してきたが、昨年「県政に科学を」と言う知事の要請にこたえて、試験研究機関が「県政に果すべき試験研究機関の役割」と題して知事に提言を行い、これを契機として、試験研究機関が、単なる一部局の出先機関としてだけでなく、科学技術面で、スタッフとして県政にその成果を充分反映するよう行政と試験研究との連けい体制を強化すべく「科学技術懇話会」や県の科学技術関連行政の総合的かつ有機的な推進を図るための「試験研究会議」が誕生した。

なお研究会議で打出された方針に基いて研究活動を具体化したり、提言したりができる「試験研究連絡協議会」が設置され、構成としては、行政各部の総務室長並びに各試験研究機関の長よりなり、運営がなされている。又、この協議会の中に、課題別にいくつかの専門部会と分科会が設けられ、「専門部会」は主に行政と研究とで構成され、特定研究課題などの企画、調整を行い、「分科会」は主として直接研究にたずさわる者で構成し、プロジェクトチームとして特定の研究活動を具体的に推進する運びとなった。

当面専門部会は、「省エネルギー」「環境」の2部会が設けられ、現在両部会で、分科会名や研究課

題を中心に鋭意検討がなされている。

(場長 角田 賢造)

9. 新潟県林業試験場

(1) 研究調整組織強化の検討

府県における調整推進組織については、農林水産技術会議でまとめられたものが52年6月に印刷配付されており、名称構成等に相当の幅があるようで、総じて林業・水産は調整のなかに深く入り組めない感が強いように思われる。

本県の場合、県農林水産技術会議事務局の置かれる農政企画課に、今年度始め研究調整専任の参事(課長級)を設け、さらに年度後半からは、従前の委員会、幹事会の内部組織を、委員会専門部会に改編強化し、調整の実効をより高めることを準備しており、明年度始め再出発を期して検討作業がすすめられている。

(2) 試験林の拡充

従来実験展示林の名称で、長期借地方式による実験用地を県内3ヶ所に計60haを有していたが、このほどあらたに、育種事業用地に隣接した林地5.7haを、県中央の長岡市に県が取得し、本年幹線車道と歩道設置を終え試験供用の準備が進んだ。こゝでは今後、広葉樹の改良、広葉樹造林、スギの林内更新、アカマツ更新、スギ耐雪性クローン育成検定等を実施する計画である。

10. 富山県林業試験場

場 長 一 年

一般に試験研究といえばただちに新しいものの発明発見とか、新技術の開発につながる見方をするものが多い。事実それはそのとおりであるが、その反面、それはそんなに生み易しいものでないことはお互いに認めているところである。それでも時折逢う人から研究の成果を問われて困惑することがある。相手が林業人であれば何か話しているうちに理解してもらえが、知ってか知らずしてか興味本意にきかれては即答しかねるものである。(そんなことでは場長失格といわれるかも知れないが、ここではお許を願うこととする。)

試験研究は未知の分野に挑むものであるからすべてが成功するものでなく、また、とくに時間的な制限があるものでもない。ことに林業の場合、研究のサイクルにも長い時間を要し、あらゆる条件もよくないものが多い。したがって研究は今日なお、断片的なものが多く、全体像とか体系化には程遠いものがある。われわれにはいろいろの批判や雑音が入っても今はなお成果の積み上げをしなければならない時代ではないかと思う。

試験研究はその人の天分と努力と環境によるものといわれているが場長一年せめてよりよい環境づくりにと努めている次第である。

毎日われわれの目にふれる試験研究に関する情報はおびただしい、また、資料室には多くの文献資料がある。試験研究には各種の情報(ニュース、文献、資料を含めて)は極めて重要である。(必要のな

い人もいるが、それは例外としておく)、しかし、膨大なこの中から必要なものだけを見つけたことは容易でない。

場長一年みんなにおくれないように努力しているが仲々追いつかない。時折どさっと置かれた文献を見たとき、みなさんはどんな見方をされるのかと常に思う。これらの処理及び整理方法の御教示を仰ぎたいと思っている次第である。

(場長 青木 茂)

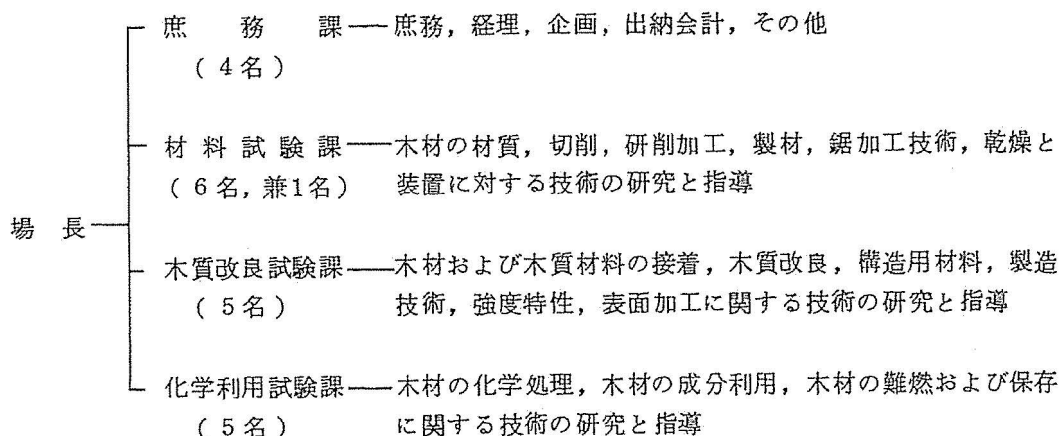
11. 富山県木材試験場

富山県木材試験場の業務内容について

本年度から、関中林試連に加入致しました富山県木材試験場です。昭和44年に木材産業の技術普及センターとして発足以来、木材産業の技術向上のために必要な試験研究と成果の普及指導に努めて参りました。今後とも、情報交換を密にして、効率的な試験研究の推進を図りたく、各機関の御支援と御鞭達をお願い致します。

当場では、試験研究の成果の普及と内外の技術情報、研究資料の紹介をするため、季報「木材と技術」を発行しています。また、開発製品については、開発技術研修館(展示室、講習室)を設置して、実際の使用例を含めて展示するとともに、技術者の養成、受託試験に対応するため、開放試験室、機器類を整備して、利用者の便を図っています。

◎ 組 織



12. 山梨県林業試験場

山梨県は昭和52年度から研究員制度を導入し、従来のライン制からスタッフ制へと移行した。ただし、行政対応の面から、とりあえずは本場3グループ(林業経営、育林、木材利用)、分場1グループ(林育)にまとめ、さらに企画調整、渉外を担当する企画担当スタッフを置き、円滑に運営を期した。

発足して1年に満たないが、これまでに気付いた点を記して参考に供したい。

研究業務は大枠の中で行ないうるので、予算の執行、労力の運用がしやすいうえに、研究員は研究に

専念できるようになった。しかし、なお業務量、責任分担などに問題が残り、グループ内およびグループ間の調整が必要である。したがって、場長はこれまで以上に、場全体の業務の流れを熟知しなければならない。また、企画担当スタッフは今のところ研究業務を分担しているが、連絡調整、渉外事務がますます増加しているので、専任者をあてる必要がある。

13. 長野県林業指導所

木材乾燥施設の設置

本県の林業はカラマツによって代表される。天然生カラマツの材質は高い評価を受けてきたが、人工林、とりわけ現在の比較的短伐期施業から得られる材は、狂い、割れなどが生じ易く厳しい評価となっている。このようなことから今後カラマツの需要を拡大するためには材質の向上が大きな課題である。当所の試験研究もねじれの少ない個体の選抜や長伐期施業体系の確立、木材加工技術の向上などを取上げているが、とりわけ現在生産されている材に適用ができる加工技術面にウエイトをかけている。

狂い、割れは木材の乾燥過程で生ずることから、この段階での究明を進めるため昨年10月に林業技術実習指導施設整備事業で木材乾燥施設を設置した。小型(1回の乾燥量 1.4 m^3)ではあるが温度、湿度、送風など全てオートメ化された最新型のもので、その性能は極めて高く、今後、乾燥技術研究の上で大きな戦力になるものと期待している。

14. 岐阜県林業センター

昭和52年度において、当林業センター開設以来の施設整備が行なわれた。試験機関直接の整備でないにしても、当センター機能をフル回転させるためには大きい戦力となることには違いない。それは国補事業の、林業技術実習指導施設整備事業で、実習研修棟(190 m^2)、特産施設発茸舎(50 m^2)の建設を始めとし、間伐材等の利用開発を指導実習するための木材加工実習施設、林業機械実習としてキャタトラ、フォークリフト等の搬送機器、育種、育苗研修用の苗畑改良及びこれらに附帯する実験器具、測定機器等々である。事業費は3,600万円で、単年度にて完了、施設によっては、現在利用しているものもある。林業短期大学校も併設していることもあり、これら施設の利用から、新しい林業技術の問題点も生まれて来ると考えているし、考える林業の出発点としての道も開かれるであろう期待は大きい。

15. 岐阜県寒冷地試験場

昨春には、寒冷地実験展示林の開林式を終えて、狭いながらもホームグラウンドを得たような安堵を感じると同時に地域林業家の期待に応えるための責任をも感ずるこの頃である。

とかく林業は、学問としては近年進歩していることは、誰しも否定はしない。しかし、実用面では、十年1日の言葉がピタリと当てはまる部門でもある。このことが、一般林家に林業技術の開発に不信をもいだかせることになりかねない。この面では、既往の試験結果を実証的に展示することが技術普及の捷徑といえよう。

当場は、寒冷地専門の試験研究機関として発足して以来9年目を迎え、研究員は、7名と小さな世帯であるが、その背後には、39万ヘクタールに及ぶ森林を控え、針葉樹ならびに有用広葉樹両面にわたる造林技術の確立、特殊林産物の栽培技術の改善に努力し、地域産業振興に寄与したいと願っている。

16. 静岡県林業試験場

場開設20年に際して

昭和32年に当場が発足してから早いもので20年を経過した。今後一層の前進を胸に秘めつつ、1昨年末から20年を記念した一連のPR作戦を次のとおり展開した。

①これまでの研究成果をまとめた記念誌“20年のあゆみ”発刊。②試験研究に協力された関係者への感謝状の贈呈。③記念緑化苗木の配付。④広報スライド(100駒)の作成。⑤県林業会議所機関紙(月2回)へ研究情報欄の設定。⑥林業研究グループ等との対話強化。⑦天竜林業文献目録の作成。⑧精英樹クローンの記念植林。⑨200余種を標示した“木の実展”(静岡、浜松、天竜)の開催。などである。

開設以来20年、これまで限られた枠のなかで基盤づくりと研究業績の積み重ねに力点をおいてきた、周囲から“試験場はなにをしている”と叱咤の声も耳にした。われわれは20年をひとつの転期に、これまで以上に県内の実践林業ならびに行政に連動した機能を発揮できるよう努める所存である。

17. 愛知県林業試験場

試験林について

当場からほど近い静岡県境に接したところに、約50haの試験林がある。

すぎ、ひのき、まつの人工林が86%、こなら、あべまき等の広葉樹林が14%という林相で、林内一円に亘って品種、造林、保育、病虫害等に関する試験地が設定されている。

町から寄附を受けた当初は歩道しかなかったが、年々施設整備の一環として林道の開設が進められ、今迄に3km近くができた。さらに延長する計画ではあるが、以前にくらべ嶺線近くの試験地へ行くのにも大変便利になったし、林道沿いの林の手入れもすすみつつある。

従来から試験林は、試験の場としてのほか間伐や運材等の研修の場としても活用してきたが、林道の開設が進むにつれ、さらに集約的な利用に関心が寄せられるようになってきた。しかし、多くの人に利用して頂くためには、まだ整備を要する点も多いので、今後検討を重ねたい。

(場長 岩間 義男)

研究情報

1. 落雷による林木の枯損

福島県林業試験場 渡部政善・千村俊夫

従来、樹木に落雷した場合は、被雷した樹木のみが枯損すると考えられてきたようである。しかし本県では、マツノザイセンチュウ侵入以来、マツの枯損原因調査の依頼が多くなり筆者等は、これらの調査を通して落雷による林木の枯損がむしろ集団的な枯損にまで発展する事例が多いことを確認した。

これについては現在林学会誌に投稿中（未掲載）であるが、その要約を記して参考に供したい。

調査した樹種は、モミ、ヒマラヤシダー、スギ、ヒノキ、アカマツの5樹種である。

アカマツ以外の樹種は比較的単木的な枯損にとどまるのに対し、アカマツは集団的な枯損に発展するケースが多く、しかも、その枯損範囲は落雷時の雷の規模の大小、地形の緩急にもよるが、被雷木を中心として、半径5～20mにおよび、特に平坦～緩斜面では半径10mまでは全林木が枯損し、15m以内でも大半が枯損または半枯状態となり、あたかもツチクラゲ病で枯れたような状況を示す。

このアカマツの集団枯損の原因について推察してみると、

- ① アカマツのクローネは、スギ、ヒノキと違って拋物線形でなく、傘状であり、林分としてもクローネの高さが一定化しやすく、互いに触れ合うことが多い。すなわち、隣接木に電流が流れやすい形態をなしていること。
- ② アカマツは壮令になると、その吸収根の多くが地表近くに集中分布し、雷に伴う雨水が菌糸網層によって遮断され、落雷による超高压電流が樹体表面を通じてアースする際に地表近くに分布する吸収根に分散して枯損に至らしめるものと考えられる。

なお枯損はザイセンチュウ病による枯損とほぼ同時期に発現し、（被雷2ヶ月後）しかも枯れの進行状況もよく類似するので外観的には同病と誤認されやすい。

また枯損後日時が経過するとマツクイムシの加害が多くなり被雷による裂傷部の樹皮が剥落するなどして原因が不明となることもあるので調査に際しては十分に留意しなければならないであろう。

2. マツノザイセンチュウ抵抗性育種

茨城県林業試験場 金川 侃

1) 茨城県内におけるザイセンチュウの被害

昭和46年に水戸市のアカマツ林で被害を受けて以来、県内各地へ被害がまん延して、50年には25,600 m^3 の被害がでた。その間、薬剤による防除、被害木の伐倒駆除などの手段を講じてきたが、未だ増加の一途をたどっている。最近では、水戸市のほか、その周辺の大洗町、内原町、茨城町等に激害地が見受けられる。

2) 抵抗性育種の推進

マツノザイセンチュウによる被害に対して決定的な防除策を打ち出すことは甚だ困難なようである。一方、被害によりマツ林の生存本数が少なくなれば、抵抗性個体の存在は濃縮されて相対的に高くな

るが、被害跡地の更新の際、健全木も同時に伐採され、可能性のある抵抗性個体まで伐倒され、抵抗性遺伝子の確保が憂慮される。昭和48年度から3年間実施された「マツ材線虫の防除に関する研究」等において国立林試および九州林木育種場が抵抗性の検定法を開発しているほか、相当抵抗性のあるものが発見された。

このような事態や研究を背景に、本県において昭和52年度から「マツノザイセンチュウ抵抗性選抜育種事業」が単県事業として予算化された。

3) 育種方法

90%以上の激害マツ林のなかに生存する健全木を選抜する。上層木で樹令ができるだけ高いもの(50年生以上)を優先する。つぎに、選抜木からつぎ穂を採取し、つぎきによりクローン増殖をはかる。

つぎき苗が10～15cm伸長したものについて、1クローン当り20本、7月下旬にセンチュウの人工接種検定(剥皮法により1万頭/本)を行う。テーダマツ程度の抵抗性のあるものを目標として抵抗性個体をつくりだそうとするものである。昭和55年度から抵抗性個体の採種園を造成し種子生産を行う計画である。

現在までに、アカマツ、クロマツ各20本を選抜し、各母樹について50本ずつのつぎきを行ってクローン増殖を始めた。

3. マツノザイセンチュウ発生予察事業

—— その後の経過から ——

群馬県林業試験場 塩原 右 治

マツノザイセンチュウは関東中部の各県にも被害を与え発生県林試担当者は多忙を極めておられるが、未発生の本県においても隣接県境附近にまで本種による被害が及んだことで、昭和53年度から林務部、林試、林業事務所が一体となって「マツノザイセンチュウ発生予察事業」が発足した。

当林試ではMD指数による危険地域を予測し、林務部と協議の結果、カミキリその他穿孔虫及び線虫の分類同定を林試が担当し、現場業務を林業事務所が担当することとし、県内7林業事務所管内に19個所の調査林分を選定し誘引器の設置と餌木を相互に影響しない地点にそれぞれ設定した。誘引虫について6月から9月まで毎週定期採集し林試に送付いただきこれを分類同定した。一方餌木については9月上～中旬に林試に回収し、9月下旬に残留毒性の低い(EDB含まない)供試薬剤5種と従来薬剤1種と無処理木とによって殺虫比較試験を行なった。穿孔虫の種構成・虫態・樹皮下及び材内穿入の深浅などチェックし、それらの種と誘引器飛来種の比較など現在とりまとめ中であるが、当初予測した危険地域ほどマツノマダラカミキリが多く予測が適中したがマツノザイセンチュウは認められずニセマツノザイセンチュウがまれに僅か確認された。また餌木殺虫効果についてはEDBぬきの5薬剤中既往薬剤に並ぶ効果を示すものもあって伐倒木処理の実用性が立証された。

未発生の本県では初期防除が蔓延防止の基本であることに変わりなく、これらの成果をより推め、行政側の協力と合せてマダラの生態による危険区域並びに被害材の持込等さらに警戒を続ける方針である。既発生県に見られる被害地域と無害地域を比較し、何故そこに無害地域があるか、といった試験が取上げられるならばその成果に未発生県が救われるし、蔓延防止に役立つと考えられるがすでに研究に着手

されておられる方に御指導いただければと願っている次第である。

4. スギ赤枯病防除試験結果から

埼玉県林業試験場 横川登代司

スギ赤枯病は、苗畑三大病虫害の一つといわれ、防除をおろそかにできないことは周知のとおりである。しかし、この病害防除には従来からボルドー液が使用され、面倒な調製法や散布回数等から不足している労務との関連で、防除対策が期待どおりに運ばない。

そこで、代替農薬とこれに添加する展着剤の使い分けによって、省力防除が可能となる目途がついたので紹介したい。

試験の推移

ボルドー液の代替薬剤として、選択のためのスクリーニングの結果では、マンネブダイセンM水和剤・7621 水和剤などが安定した効果を示すにいたったことから有望な薬剤として取上げ、さらに展着剤別の添加効果を検討した。

この結果、いずれの場合でもボルドー液の年間10回散布の効果に十分匹敵しうる高い効果が観察され、マンネブダイセンM水和剤の年間6回散布は、赤枯病の防除薬剤として、実用化の価値がある代替薬剤といえるようである。

さらに作業を省力化するための条件としては、調製の煩雑さ、年間散布回数軽減のほか、薬価が低廉であることが要求される。こうしたことから人件費を含めた防除経費についてみると、薬価では、生石灰・硫酸銅の場合は、何れの薬剤よりも低廉ではあるが、調製と散布回数の関係で代替薬剤散布に劣り、防除経費の総額を比較すると、ボルドー液散布は、マンネブダイセンM水和剤散布より経費がかかる結果となる。

留意すべき問題

代替薬剤散布に当って、その年の不順な気象条件や、土壌環境のちがいで発病程度に差がみられるので、片降り・片照りなどの年は、年間散布回数を6回から8回にする配慮が必要である。

5. 研究課題とその概要

千葉県林業試験場

昭和52年度における千葉県林試の一般研究課題は約35課題である。

いずれの県でも同様と思うが、県の農林技術会議の行事として要望課題検討会が持たれ、次の年度に対して行政及び普及から多くの要望が出されており、本年度は約70%の対応となっている。

紙面の都合もあるので、関東各県には異質と思われる研究課題を拾って概要を申し上げてみたい。

(1) 海岸防災林の保育及び改良に関する研究

三方を海に囲まれている県であり過密になっている海岸防災林の ①間伐 ②物質生産 ③広葉樹の導入 ④施肥 ⑤不成績地の要因及び耐塩性樹種の選抜など広い課題と取り組んでいる。

(2) サンプスギの腐朽病に関する研究

本県が生んだスギであり多くの長所もあるが非赤枯れ性薄ぐされ病については問題が多い。本年度で県下数百ヶ所の被害率を調査し、次年度から高低各罹病地の環境条件調査に入る予定であり、導入された各県の資料に供したいと思っている。

(3) 臨海埋立地における樹木植栽に関する試験

昭和46年度から京葉臨海工場地帯の緑化工法について多角的な試験を進めており学会誌・月刊誌などに報告してきた。

以上の課題は本県の代表と言う訳ではないが、他にサンプスギの更新・保育、崩壊地の緑化工法、松の材線虫対策、食用茸問題、サクラの管理、臨海埋立地における動物相の変化等々の課題と取り組んでいる。

なお詳細については、本県試験場報告をご参照いただき各県研究員の皆様の御助言を頂ければ幸甚である。

6. 研究成果と今後の課題

東京都農林試験場五日市分場 菊地盛太郎

新しい開発技術としてお知らせするものに乏しいが、主要な新規試験課題を含め紹介したい。

都市問題がらみの下水汚泥焼却灰の森林への還元効果試験については、焼却灰そのままでは林業肥料としての効果は少なく、森林、土壌水、土壌動物等にもきわ立った影響はないが、林地がアルカリ化する。肥料化のためには窒素肥料を添加して実用化が必要なこと、重金属類を下水処理等の過程で適正規準に抑制する技術開発が必要なことなどが指摘できた。

シイタケ原木対策に関連してコナラの更新技術については、試験途中であるが、それなりの知見が得られ、その一部は4月の林学会に発表予定である。

鳥獣については、行政の緊急対応のための要請で、イタチの食性を中心とした生態調査、農作物の被害に関連しての有害鳥駆除の科学化のための食性調査、ヤマドリの増殖技術についての電気刺激法による精液採取技術等につきそれなりの成果をみつつある。

環境保全部門での森林生態調査では、植生、土壌動物、鳥獣等について都下森林のタイプ別にその実態が把握できた。

新規課題は、財政事情を反景し認めないとされていたが、間伐と育種を柱にした優良材生産技術についての試験、また、山村振興のため林地の高度利用試験として、オーレン栽培試験が予算化され、林業生産部門の仕事が充実されることになった。鳥獣関係では、害鳥対策を徹底するため、生態応用による防除技術の開発研究を課題化した。

さらに、島嶼地区ではマツノザイセンチュウの被害が甚だしいので、知事の指示もあって、離島のオオミズナギドリ、イタチ、ハスオビエダシャクトリ等を含め、総合的調査方法等を学識者等による委員会で検討中であり、結果を待って環境影響調査を行なうことになっている。

プロジェクト研究では、今までの森林生態についての調査の蓄積を、都市近郊規制林の保護管理に関する研究として予算化されたが、来年度は経常研究を含めると多忙な年になりそうである。

7. 山地壁面緑化試験

神奈川県林業試験場 中川 重年

削りとられた斜面や、砂利採取跡地など各種開発行為によるこれら斜面の保護、自然景観の回復を図るため、環境に適応した植生の再現をねらいとした緑化方法を検討してほしいとの行政側からの強い要請があり、52年度より壁面や土石等採取跡地の緑化試験を実施する運びとなり、その手初めとして、52年度は、丹沢山麓で行われている三保ダム建設に伴うコンクリート吹付斜面に、「ツタ」を利用した緑化方法に取り組むこととなった。

この吹付斜面は、南向きで、 $30^{\circ} \sim 50^{\circ}$ の傾斜があり、3～5段の犬走りが設けられており、緑化方法としては、この犬走りの部分に長さ2m、幅0.5mの穴をあけ、深さ0.6mとし、下部に塩化ビニール製の排水管を取付け、用土は、現場附近の土と土壌改良剤を混合したものをを用い、「ナツツタ」2年生苗を5月中旬と6月下旬～7月上旬の2回に亘り、全体で192ポット、763本を植栽した。また試験区は、土壌改良剤としてパーク堆肥の施用量別(10kg, 20kg, 40kg, 無施肥)、クローバー播種別、並びに犬走りの段別に設定した。

このように極めて悪い環境のもとで試験を行った結果、その概要を述べると、全体の活着率は、平均81.0%で、そのうち活着しているが生長しなかったもの52.4%、活着し生長したものが47.6%で、その平均伸長量は、26.5cmであった。また特に地下水の滲出する部分のポットや水の流れこむポットは、生長がよく、100cm以上に達するものもみられた。

パーク堆肥による効果並びにクローバー播種別による効果は、1年目では特に現れなかった。またポットに侵入した野生樹種は全体で118本、12種で「カラスザンショウ」が最も多かった。

なお、この試験については、来年度も引続き実施するとともに、新たに砂利採取跡地の緑化試験も取り上げ実施してゆく方針である。

8. マツ枯損関係試験

新潟県林業試験場 山崎 秀一

近年県内でも比較的老令のマツ林分に枯損、衰弱の例が発生しており、当场でも昭51年度から県単試験でそれとの取り組みを始め、ニセマツノザイセンチュウとマダラカミキリは県中部以西の海岸沿い及び佐渡島で分布が認められてきた。ところが、昭52年11月に到り、南魚沼郡下に約100年生天

本県では、マツ林の面積は約31,000haで針葉樹面積の約20%にあたるが、枯損衰退が現実に進行している現状から、この部面の研究対処に今後さらに力を入れたく方策をすゝめている。

富山県林業試験場 赤祖父愷雄

防除処理設計

51年	生石灰	500g/m ²	PCNB(粉)	30g/m ²	オーソサイド(水)	3ℓ/m ²
					600倍	
52年	オーソサイド(水)	6ℓ/m ²	ベンレード(水)	6ℓ/m ²		
	500倍		1,000倍			

水和剤は $6\ell/m^2$ 1 回処理で有効と認められた。ただし、兩年とも防除処理帯の半ばあたりまで子実体の発生をみたが、5 m 幅をとったことにより隣接健全林への被害移行はみられなかった。

富山県木材試験場 吉田直隆

A 林野庁研究普及課指導によるメニュー課題

- B 林野庁研究普及課指導による一般課題

- 林業経営の合理化をはかり、山村地域産業の振興を促進するために、未利用小径広葉樹の利用促進をはかるための技術諸元を検討して、実用化にむけての移転技術を確立する。当年度は、丸太及び円盤形状の適正乾燥条件を真空乾燥も含めて求めつつあります。

- 多雪地帯におけるスギ根曲り材の利用開発を図り、資源の有効利用と山村産業の振興に資するための必要技術諸元を検討し、製品化を試行する。当年度は、製材時の木取り方式のちがいによる歩止りの検討と木目を活かしたロータリー切削技術を求めつつあります。

(3) 樹皮堆肥の熟成促進試験

現在、樹皮堆肥製造に必要とされている数ヶ月の醗酵熟成期間の短縮方法と製品の熟度判定法について検討し、生産の合理化と製品品質の安定をはかる。当年度は養豚敷料として要求される保水性、好床性などの諸性質と粉碎樹皮の形状、粒度、含水率樹種の関係を求めて敷料適性を明らかにしつつある。

11. カラマツ集成材の試作

山梨県林業試験場 渡辺 利一

わが国の人工林は若令林が多く、保育面からここ数年来、国を挙げて間伐対策が叫ばれ、その一環として間伐材の利用開発が種々試みられている。

本県では森林の立地条件からカラマツが多く植えられており、近い将来主要な木材資源として期待されている。しかしその反面、造林カラマツは乾燥にともない、ねじれ、割れが出やすいことから建築材への利用は少なく、小径な間伐材を含めたカラマツの利用開発が林業上重要な課題になっている。

そこで当场では、これらの材を集成加工することにより造林カラマツの欠点を少なくして品質のよい建築部材が作れるのではないかという考えから、数年前よりカラマツ集成材の製造を試みている。

その結果、欠点の多いカラマツ間伐材も薄い板にして集成加工した集成材は狂いや割れが少なく、美しく丈夫な柱や敷居、鴨居などの住宅部材に、また家具材にも使用できる可能性を確かめた。しかし径の小さい間伐材を使用すると製造工程が繁雑になって加工経費がかさみ、その反面製造歩止りがきわめて低くなる。そこで製材工程の省力化や速乾性の接着剤を使うなどして採算性の向上をはかり、実用化への指針作りに努力している。

このような過程の中で湿潤木材用接着剤に着目し、狂いや小さいカラマツ小径材の板を生材のうちに接着して集成材を作る方法を試みた。その結果、カラマツの変形抑制効果も大きく、加工工程の省力化や歩止り向上が大いに期待できるので、実用化をはかるための検討を進めている。

また、カラマツに限らず間伐材は強度が小さいため、構造用集成材への利用は極めて少ないので、主伐材と混用しながら強度性能の向上をはかり、間伐材を使った構造用集成材を作るべく研究を進めている。

12. ニホンカモシカによる造林木の食害防止試験について

長野県林業指導所 石沢 道雄

近年特別天然記念物であるニホンカモシカ（以下カモシカという）が生息する地域において、カモシカによる造林木の被害が年々増大する傾向にある。特に長野県と岐阜県のヒノキ、イチイの造林地での被害が大きく、多額の投資をしてきた森林所有者のあいだで、造林地が受ける壊滅的な被害が、生活上の問題はもちろん、造林意欲の低下にまで波及されるようになってきた。このため、文化庁、環境庁、林野庁の各庁で、これが対策のための調査研究を開発したが、そのうち当所が調査研究を担当した51年度の結果について報告する。

○摂食植物（51年10月調査）

摂食植物は季節によって異なるが、51年10月の時点ではユキノシタ科のノリウツギの食害数が一番多く、ついでリョウブ科のリョウブ、ユキノシタ科のニシキウツギ、ヒノキ科のヒノキ、イチイ

科のイチイ、カエデ科のコミネカエデ、ブナ科のミズナラ、モチノキ科のアオハダの順となっていた。
○食害防止試験

食害防止試験は、防護柵（造林地へのカモシカの侵入を防止するものであり、杭間2 mの中に、横に6段の有刺鉄線を張り、縦に5本の18番線を張ってコウシ状とした。）区と、アスファルト乳剤塗布（ノウサギの忌避剤として使用されているもの）区と、ポリネット被覆（防兎ベールの名称で市販されているノウサギの被害防止用のポリエチレン製ネット）区と、誘引剤（牧場用として市販されている10cm×20cm×20cmの岩塩）区の4種について実施した。その結果、防護柵区とポリネット被覆区に効果がみられたが、アスファルト乳剤塗布区と岩塩による誘引剤区では効果が認められなかった。

13. 枝打ち方法とボタンの発生

岐阜県林業センター 中村 基・後藤康次

本県では、優良材生産のための枝打ち施策が盛んになってきたので、拙悪な枝打ちによる着色傷害材の防止ということから、この課題について昭和49年度より調査研究を実施し、現在も継続している。

この中で、今まで解かった事項としては、次のようなものがある。

(1) 枝径、枝打ち傷径とボタンの発生

枝打ちをした場合に、幹上にあらわれる枝打ち跡は、枝の部分だけではない。枝部分のまわりの幹部が削られて、枝打ち跡は大きく現われる。枝打ち傷径とは、この大きさを言う。この三つの関係を図上にプロットして検討したが、ボタンの発生は枝打ち傷率（ $\frac{\text{枝打ち傷径}}{\text{枝径}}$ ）が大きいもの程多く、この枝打ち傷率は枝径が大きいと大きくなる。

枝径をメヤスにすると、枝径が1.4 cm以上のものは、枝打ち傷率が1以上の値となり、ボタン発生も多くなる。

(2) 枝座の形態とボタン発生

幹に枝が接し盛りあがっている部分を枝座と言うが、この部分が大きいものは、枝打ちあとの傷率が、1以上の値となり、ボタンの発生が多くなる。この枝座の高さは、枝径と正の相関になり、太い枝程、枝座が大きく、枝打ちには不都合である。

枝の太さは林分密度に関係があると言われるが、密度が異なる林分において、枝打ちを実施した場合の幹の傷率を調査した。その結果、高密度林分程、枝が細く、枝打ちあとは、枝部分程度の傷しかつかないことを確かめた。

枝打ちあとの傷率が大きくなる枝径の限度は、林分密度が3000本/haの場合は約1.3 cm、4500本/haの場合は約1.6 cmで、いずれもこの限度以上の太い枝を打つと傷が大きくでやすい。

また、枝座の高さは、枝先端の枝葉払いにより、枝の肥大が抑制され、枝座を變形し、高さを低くすることができる。

（枝打に起因する着色障害について 岐阜県林業センター研究報告第5号 52年3月）

14. 主な研究成果

岐阜県寒冷地試験場 森本 勇馬

山岳地帯における積雪状況を把握することは、高寒多雪地帯における林業技術改善あるいは、普及指導を進めるうえの先決問題として、永年求められていたのであるが、このほど育林科によって、間もなく発刊される研究報告№3で発表する。

その論文中に「飛騨地域の積雪等値線図」とある一枚の地図には、地域林業発展に寄与する価値を無限に秘めているものと期待されている。

今後、これらについての情報収集には、林業分野に片寄ることなく、測候所などで活躍されている研究者と連携を保ちつつ、新技術の導入を図りさらに、キメの細かいマッピングを完成したいと願っている。

特産関係では、昭和49年以来、試験検討をおこなってきた、オガナメコの簡易不時栽培法に漸やく実用化のメドがたち、普及の段階に移されたことである。

このような簡易栽培法が普及すれば、現在広がりつつある山菜ブームを背景として、さらに主産地形成の領域に加わえて大いに役立つものと期待されている。

この試みの特色は、なんといっても地の利を得て豊富にある谷川流水をビニールハウスの室温冷却に活用するという省資源的な発想にある。

なお、この分野で関係各機関の皆様のご指導を得たいものと考えている。

最後に目下論議沸騰のカモシカ被害対策であるが、幸い昨秋、林政部次長を中心とするプロジェクトチームが発足の運びとなり、被害実態調査を中心に作業が進められている。

当场では、情報収集を担当しているが、意外に多くの研究資料が寄せられ、いまさらながら先人研究者の明察に驚き、かつ感謝している次第である。

15. 製紙スラッジを堆肥として利用

静岡県林業試験場 伊藤 守夫

ヘドロのもとになるとして焼却、埋め立てなどその処理が問題になっている製紙スラッジが、堆肥不足になやむ苗畑の有機質資材として有効に利用できることがわかりました。

当场では、PCBや重金属など有害物質を含んでいないKPスラッジ(クラフトパルプ製造カスを脱水、乾燥し粒状にしたもの、水分65%、PH6.5、繊維分66%、リグニン19%)に鶏ふん、尿素、稲わらを加えて堆肥化し、スギ床替床で連用試験をしてきました。その結果、製紙スラッジは、樹皮やオガクズより堆肥化が容易であり、堆肥としての効果も大きく、連用による土壌の理化学性改良効果も樹皮堆肥と同等であることがわかりました。現在は、土壌の不良な緑化木植栽地へ大量に施用した場合の影響を調べています。

ただし、有害物質を含んでいるスラッジは、それらの除去または無効化が必要です。

16. X線写真の利用

愛知県林業試験場 中山 学

X線写真を利用した研究は農学関係では相当古くより行なわれており、果実、馬鈴薯などの病虫害や熟度の判定、麦類の穂の発育、凍害の判定や稲穂・種実の発育状況の調査等があります。これの種子鑑定への利用についてはその手法がスウェーデンで開発されて以来、多くの研究が行なわれています。

1976年10月、山梨県で開催された IUFRO の第2回目の種子国際シンポジウムの際に配布された資料の中に Wiersma, N. の "X-ray Radiography on Forest seed (Equipment, Methods and Field of Use)" という文献もありました。彼はこの中で誰がどのような分野の仕事にX線写真を用いているかを"研究用"と"日常業務"に分けて載せています。それらの内、主なものを示せば下記のとおりです。(※印は"研究用", "日常業務用"ともに使われている場合です。)

種子の品質及び状態※, 種子の熟度※, 種子の寿命※, 中空種子※, 傷害一般※, 機械的傷害※, 虫害一般※, 虫害種子の排除, 穿孔性害虫, 生理的傷害, 菌害※, 種子形態学※及び形態異常, 交配種子及び次代検定種子の管理※, 発芽比較※, 前処理と胚の発達, 貯蔵の影響, 発育過程の試験技術及びサンプリング技術, 生態学・休眠・後熟, 発生学, 年輪解析※, 昆虫への寄生物の調査・研究等。

このようにX線写真は特に種子関係の調査や検定では広く用いられ、今後もさらにその使用範囲は広がってゆくものと思われます。

当场でも遅ればせながら昨年、ソフテックスKK社製のCM B型を購入しました。現在はまだ林木種子の発芽試験に使用しているのみですが、本機は最大電圧60 KVP までだせ、又アタッチメントをしてTVモニター装置等も備えつけられるので、将来は色々な分野の試験で使用する予定であります。

先輩諸賢のご指導をお願いする次第です。

造林部会

1. 造林部会

昭和52年度の造林部会は9月19日、20日の2日間、山梨県河口湖町で行なわれた。林野庁林良二造林企画官、農林省林試蜂屋欣二造林科長を助言者として、各県林試の造林部門の研究員など総計39人が参加した。

部会長（山梨県林試場長）が司会者となり、各県より提案された育林関係7件、育種関係4件、部会運営1件の課題について、熱心な検討、協議を行なった。

育林部門は前年度から継続している複層林の問題が中心協議課題となった。まず、冠雪害の発生と樹高階、適正本数との関連性（岐阜県）、2段林の樹種組合せ、照度の問題（長野県）、非皆伐施業における人工更新技術とくにB-a剤の使用（埼玉県）、長伐期施業の方法（静岡県）など、各県もちよりの資料により説明、討議した。さらに、広葉樹の研究について（新潟県）、マツクイムシ発生後の後継樹（福島県）など、それぞれ意見が述べられた。

育種部門の課題は研究と事業の連けい（新潟県）、スギ、ヒノキ球果の害虫（静岡県）、耐陰性個体の選抜と育種効果（岐阜県）、天然しぼクローンの交換（栃木県）であった。とくに耐陰性個体の選抜については、複層林との関係から突っこんだ協議がなされた。天然しぼクローンについては、各県で選抜された時点で連絡し合うこととした。

また、部会運営については、これまでの部会の成果と問題を取りまめて関中林試連情報に掲載すべきという岐阜県の提案があり、会長に要望することとした。

第2日目の現地見学は、富士山の周辺にある複層林の事例など3カ所で、概要説明、意見交換を行なった。

これまでの造林部会は研究分野が広いため、濃密な協議が難かしかったが、今回は複層林を中心課題として、育林、育種の立場から掘り下げた討議ができたことはひとつの収穫であった。

（部会長 山梨県林業試験場長）

2. 環境保全部会

本会は昭和52年9月7～8日の二日間群馬県伊香保町で、公害及び緑化工の二部門を主題に開催され、林野庁水田企画官と関係各県担当者の出席のもとに安盛部会長を座長として、水田企画官の助言をいただきながら協議が推められた。

公害部門では茨城、富山、神奈川の各県から、・スギ、ケヤキの樹勢衰退調査、・平坦地のスギの根系環境と調査手法、・都市近郊林の実態と情報について、の提案があり、協議を 1)衰退のとらえ方、2)衰退の要因、3)原因物質による植物の反応の出方に分けて、事例、評定方法、問題となる原因物質など協議が推められこのなかでも特に樹木の衰退が問題になっていない地域でも現状を調査し数年後再び調査して比較することが話し合われた。これと関連して国公立林試大気汚染に関する研究会を継続させ

て樹木衰退の実態を明らかにする要望が採決され、部会長が働きかけることになった。

緑化工部門の提案は福島、埼玉、神奈川、新潟、群馬の各県から、・硬岩、軟岩級の法面緑化、・緑化工導入草木の拡大、郷土植物、・切取法面の自然植生の導入、・法面の維持管理と追播追肥、・ウイピングラブグラスの適量使用など各県の行政側からの要望を背景とした問題点が提示され、これに応えるためにも本研究を強く推める必要があり「林道法面の緑化工法に関する研究」として国庫補助メニュー課題として及び国公立林試研究会として発足することを採決していただくよう要望することに決定され、そのための試験研究計画案を長野、新潟、福島の各県が立案し、長野県がとりまとめこれを部会長へ提出することに決定された。

極めて熱心な発言と充実感を覚えた協議であった。

(部会長 群馬県林業試験場長)

3. 森林保護部会

昭和52年度関中林試連森林保護部会が、昨年10月24～25日の両日、岐阜県で開催された。

初日の会議は、13:00 時より岐阜市の長良川会館に林野庁御橋企画官、国立林試小林昆虫科長、岐阜県林政部今山経営普及課長の来賓をまじえた各県森林保護担当研究員総数29名が出席して行われた。協議事項に先立ち、各来賓からご挨拶をいただいた後、秋庭岐阜県林業センター場長を議長に選出して議事が進められた。協議事項は各県提案事項、林野庁への要望事項、次期幹事県の選出、その他の4議題であった。提案事項ではマツのつちくらげ病防除等病害関係が5件、農薬の適正使用方法への対策等薬剤関係が2件で、これらはいずれも各県で近年、試験的、行政的に重要な課題となっているものである。また、林野庁への要望事項は、各県から提案のあった7項目を慎重に検討した結果マツノザイセンチュウ直接防除の共同試験、マツのつちくらげ病防除法の確立に関する研究、土壌害虫防除に関する研究の3課題を国補メニュー試験として取入れてもらいたく要望することに決定した。つぎに、次期幹事県を選出、最後に第11回林業シンポジウムの発表を、関中林試連を代表して、岐阜県が「野兎に対するアスファルト乳剤の効果について」という課題内容で担当する旨の報告があり、17:30 時過ぎ本協議会を終了した。

翌日の現地視察検討会は、宿舎を8:15 時に出発、まず択伐施業をとる今須林業地へ出向き、当管内を管轄する西南濃県事務所津村林務課長から今須林業の概要について説明を聞いた後、当林業地でしばしば発生のみられるスギ、ヒノキの凍列害の発生機構並びにその防除対策についての現地討議がなされた。そして、最後に本部会の最終日程としてスケジュールに組まれた、岐阜県の西南端に位置し、豊富な植生がみられる伊吹山(1,377m)に向い、ここでの森林帯を視察しながら山頂で休息、昼食のひとときを過ぎた。幸い、当日は雲ひとつない日本晴れで、カラフルに紅葉した連山や、遠くは琵琶湖までも眺望出来る大自然を全員が満喫しつつ帰路につき14:00 時解散した。

(部会長 岐阜県林業センター場長)

4. 特用林産部会

去る52年9月8～9日にわたり、富山県において開催された。

1. 現地視察

中新川郡立山町二ツ塚において経営する吉川毅一氏の立山特産エノキタケ（農業組合法人）の工場を視察した。この工場は、年間生産量約420t、栽培ビン50万本の規模で、県内生産量の約50%を占めるものである。

雑菌対策等を中心に活発な質疑応答がなされた。

2. 協議事項

1) 52年度試験研究の概況報告

各県より資料提出等報告があり、特に食用菌栽培の害菌予防における薬剤使用と残効、農薬登録等が話題となった。

2) 各県提出議題

ア. 鋸屑ナメコの菌床を食害するキノコバエの防除法（神奈川県）

イ. 食用茸類の施設栽培に関する研究（福島県）

ウ. クリタマバチ、兎害防除（富山県）

等が提案され、各々意見交換がなされた。

3) 国補メニュー課題の試験研究経過

未利用樹種によるシイタケ栽培試験、他4テーマに取り組む各県の報告があった。

4) 54年度特産部会の国に対する試験研究事項等の要望

ア. オガクズナメコ栽培と害菌防除に関する試験研究

イ. オガクズ利用による食用菌施設栽培に関する試験研究

ウ. 食用菌類の害菌調査用試験機器整備の拡充強化

5) 53年度特産部会開催地の決定

栃木県に決定

6) 「宮崎、大分のシイタケ害菌被害に関連して」国立林試、青島樹病科長の講演を最後に、盛会裡に終了した。

（部会長 富山県林業試験場長）

5. 機械加工部会

機械加工部会は、去る昭和52年9月1日～2日の両日、会津若松市において開催された。当日は林野庁瑳珈前企画官をはじめ、関係各県から研究担当者ら多数が出席し、熱心に協議がなされた。

会議は部会長が座長となり、各県から提案された13課題の問題について、現状把握をするとともに

今後の対処方針について協議された。提案された問題は次のとおりである。

- 研究業務の推進について 4 点
- 共同研究の推進について 8 点
- 機械加工部会の運営について 1 点

この他、当初に提案されなかった幾つかの問題が当日になって提案され、併せて協議された。協議会の経過及び結果についてはそれぞれ関係県に詳細送付したが、協議の結果残された課題等については、次のとおり関係当局に提案並びに要望し解決を願うこととした。

〔技術開発推進協議会林産ブロック会議〕へ

- 針葉樹小径木の利用開発実用化試験
- 集成材表面割れ発生状況とその原因対策
- 小径木寸法安定化技術の開発

〔林野庁〕へ

- 機器整備費の国庫補助増額
- 木材加工技能員の技術向上と養成
- 研究従事者の労働安全確保のための危険手当支給等の方策の確立推進

なお、第2日目は市内の漆器工業団地を訪れ、仏具製造工場及び漆器工場を視察し、木材加工、利用の見聞を広め散会した。

最後に、機械と加工の両部門によって構成されている当部会の開催内容は部会長県に任されている現状であるが、いろいろと問題があり、両部門を一緒にするか、いずれか1つにしばらく部会を開くか、非常に難しい問題である。今後、充分検討しつつ円滑な運営を図らなければならないと思われる。

今後の部会の発展を祈りつつ、部会活動報告に代える。

(部会長 福島県林業試験場長)

6. 防災立地部会

昭和52年度防災立地部会は11月8日、9日、静岡県熱海市において開催された。助言者に、林野庁青山企画官、国立林試原田土壌肥料科長、同秋谷治山第1研究室長を迎え、11都県から20名が参加し、終始熱心な協議が繰り広げられた。第1日目は提案議題を中心に協議を行い、第2日目は全国植樹祭(第3回)の会場にもなった箱根山造林地において現地検討会を実施した。

会議は、まず防災・立地に関する研究の現状と問題点についての意見交換を行い、ついで提案議題の協議に移った。

主として協議された議題は次の4件であった。

1. 山地崩壊の予測について(岐阜)
2. スギ、ヒノキ人工林の海拔限界について(岐阜)
3. 林地肥培の今後の研究課題について(新潟)
4. 良質材生産のための林地肥培の研究手法について(岐阜)

当部会は、部会再編成の対象となり、今回が最後の部会となるためか、提案議題はいずれも情報・意

見の交換を主とするものであった。

1では山地崩壊危険地の予測についての意見交換を行い、2では拡大造林対象地の奥地化にともなう高海拔地の造林限界について、各県から具体例を報告し、情報交換を行った。3、4では、林地肥培がまとめの段階にきているとして、これまでの問題点の整理と今後取り上げるべき課題、良質材生産と肥培との関連等について、次のような意見が出された。現在実施中であるが更に多くのデータの積み重ねを必要とするものとして、地位指数と肥効、施肥窒素の流亡、枝打ちと肥培、間伐と肥培、緩効性肥料の効果などが上げられ、今後取り上げるべき課題としては、立地区分別肥培法の確立、森林の公益的機能を大きくする肥培法、二段林での下木の肥培法、ヒノキ林の地力低下の防止方法などが提唱された。

(部会長 静岡県林業試験場長)

7. 経営部会

1. 日 時 昭和52年10月20～21日
2. 場 所 飯能市覧山荘および西川林業見学
3. 出席者 林野庁、国立林試、福島、茨城、栃木、千葉、東京、新潟、富山、山梨、長野、静岡、愛知、埼玉 (31名)

4. 概 要

(第1日) 飯能市覧山荘

1. あいさつ

部会長(埼玉林試場長)、埼玉県林務課長、林野庁玉井企画官、国立林試中村室長

2. 研究討議

(1) 3県より研究発表があり、研究討議を行なう。

- 福島県におけるシイタケ、ナメコの経営記録調査について(福島林試本間俊司氏)
- 林業における産地形成と森林組合の役割(茨城林試林公彦氏)
- 私有林の経営類型と経営診断事例(長野林指石川豊治氏)

(2) 経営関係のメニュー課題の要望について

- 静岡 木材共販市場の機能に関する研究調査
- 福島 過疎山村地域における林業経営方式の確立に関する研究
- 山梨 森林、林業の財政投資のあり方とその投資効率に関する研究
- 茨城 農山村社会の類型化と森林利用の組織化に関する調査研究

(3) 各都県の経営研究の現状について

(4) 西川林業の木材の流通について

3. 幹事県の選出について

愛知県、静岡県、茨城県

(第2日) 西川林業の見学と受講

マイクロバスで西川林業地を見学および篤林家の飯能市栗原信一氏より林業経営について受講

(部会長 埼玉県林業試験場長)

8. 昭和52年度豪雪地帯林業技術開発協議会の概要

本協議会は昭和45年に発足以来、52年度で8年となりました。この協議会の経過概要については昭和51年12月の全林試協会誌10号にて石川県林試の森下場長が「豪雪地帯林業技術開発協議会について」で報告されており、また、さきに退官された菊池企画官が76年10月の林野時報で「豪雪地帯における林業技術連絡協議会の活動状況」として述べられているとおりであります。したがってここではこれらを抜きにして52年の当番県である富山県で開催された協議会（場長会と担当者会の2本立）の概要を報告します。

- (1) 場長会は昭和52年9月21～22日に開催した。出席者は秋田、山形、新潟、岐阜（寒）、富山、石川、福井と本年から参加となった滋賀の各県場所長そして林野庁から研究普及課の造林担当の林企画官にも出席していただき、第1日目はメインテーマの「協議会のあり方及び今後の運営方法」について熱心な討議がおこなわれた。第2日目は現地視察として美女平の立山スギ天然林と立山アルペンルート of 自然保護状況を視察して場長会を終了した。
- (2) 担当者会は同年の12月6～7日に開催した。出席者は場長会出席の各県担当者に当番県の富山県関係職員、そして林野庁研究普及課の青山企画官、農林省林試防災第2研究室の若林室長、林試山形分場の小島分場長に出席していただき、53年度から予定されているメニュー課題「多雪地帯における育林技術の体系化に関する研究」の試験内容について討議をおこなった。

東北、関中、関西のブロックを越えて雪の害により悩む者同志の集まりとはいえ、東北寄りでは幼令林の「雪圧害」による根元曲りが大きな問題とするのに対し、関西寄りでは壮令林の「冠雪害」による幹折れが大きな問題だと提示され、中間に位置する関中はどちらの被害もあるという状況で、地域により雪害は雪害でも、受けとめ方が異なることから議論も百出したが、各県とも忌憚のない意見を出し合いお互いの認識を深めると共に、企画官、国立林試の先生方にもこれらの状況を認識していただけたものと思われる。また若林室長からは、従来の根元曲りの研究は地上部が主体であったが、もっと根系に重点をおくべきだとの考えから根元曲りと雪起し作業の得失そして根系の調査についての考えをうかがい、我々雪の研究にたずさわる者として、今後の研究に大変参考になるお話であった。

（富山県林業試験場）