

關 中 林 試 連 情 報

第 3 号

關東中部林業試験研究機関連絡協議会

昭和 54 年 3 月

発 刊 に よ せ て

関中林試連情報も回を重ね、今回で第3号を発行することになりました。

会員各位には御多忙のところ御協力を賜わり、それぞれ玉稿をお寄せいただき、所期の目的を果し得ましたこと、衷心より御礼申し上げます。

さて、本年は国立林試におかれては、筑波移転の大事業を完了され、名実共に世界に誇る科学の殿堂としてスタートされ、我々地方林試としても、大きな寄り処を得た喜びでいっぱいであり、心からお喜び申し上げます。

昨今における林業を取りまく厳しい状況の中、これを契機に、お互いに情報を交換し、団結を図り、「地方の時代」と云われる行政の中にそれぞれ研究の積重ねによる特色を生かし、位置づけを確認しあい乍ら、今後ともご健闘、ご発展あらんことを祈り発刊の言葉といたします。

昭和54年3月

関中林試連会長 角 田 賢 造
(神奈川県林業試験場長)

機関の情報

1. 福島県林業試験場

試験林の取得と利用管理

試験研究に不可欠な試験林の確保と、この適切な管理運営については、日頃から何かと苦勞が多い。

当場の試験林は現在県有林 3 ケ所 33 ha、指導林 7 ケ所 170 ha、民間借地 29 ケ所 51 ha から構成されている。

県有林は近年に取得したものであるが、指導林は試験用地を確保するため、公・私有林との契約による分収林で、このなかで造林方法、特用樹、外国樹導入、林木育種等の試験を実施してきたもので、初期に造成した林は既に間伐期に到達している。

借地林は肥培、気象害、特産などの短期的（5～10 年程度）な試験地として、篤林家等の所有林を活用しているものである。

これらの民地試験林では基礎的な試験利用には何かと制約をうけ、長期的な展望や利用施設整備計画もたてにくく、更には県内に散在しているなど、いろいろと問題が多い。

このようなことから県有試験林の充実を、かねてより要望していたところ、たまたま場内試験林の一部 2 ha が国道用地で潰れたこともあり、この代替地として昨年、郡山市多田野地内に 9 ha の山林を取得することができた。

この林は大部分が雑木幼令林であるため当面は懸案課題であるしいたけ原木林施業を主体にするべく、その他抵抗性品種選抜、有用広葉樹林造成等の試験林として活用する予定であるが、将来は試験利用のほか、成果の展示公開など普及面にも活用する考えである。

試験林管理には、試験研究管理と県有財産の適切な管理とが併せて処理できるような管理システムの確立が必要と考える。

については合理的な管理記録図簿の整理や処理事務について、先達のご教示を願ってやまない。

（経営部長 中村 昭一）

2. 茨城県林業試験場

松くい虫被害激甚

本県における松くい虫の被害は、本年爆発的な大発生となり、9 月末現在で被害量は 40 万立方メートルを超える状況となりました。

被害の範囲は、ほとんど全県下におよび、とくに水戸市を中心とする 23 市町村は激甚を極め、その惨状は目を覆うばかりです。

そこで、県は松くい虫防除対策室を設置し、県費 12 億円余の巨額の予算を計上し、県と市町村が一

丸となって徹底駆除に取り組んでおります。

さらに今後の問題として、被害跡地対策が重要な課題であり、目下鋭意検討中であります。

ともかくにも、昭和53年は、松くい虫に明け暮れた年であり、1日も早くこの被害が終息することを祈っております。

(場長 萩庭)

3. 栃木県林業センター

昭和47・48年度の2箇年に「林業技術実習指導施設整備事業」によって研修施設を整備し、研修事業を推進してきたが、一層の充実を図るために、「研修体系プロジェクトチーム」が設置され、効率的研修のあり方について多面的検討が進められている。

プロジェクトチームは、林業指導課（本庁）普及班長がリーダーとなり、本庁各課、出先機関、林業センターの職員で構成され、①県主催の林業技術研修の体系化、②林業センターにおける研修事業の充実方策、③研修関連施設の整備などについて検討されている。

現在までの検討状況は、①林業センター研修部を本庁の林業技術研修の中心機関として位置づけ組織の充実を図る。②林業技術研修の効率的運営を図るために、「林業技術研修推進協議会（仮称・県職員で構成）の設置、③研修内容の体系化などの項目について行なわれている。

検討の結果は、本年度中に集約され、昭和54年度の研修事業から実施されることとなっている。

4. 群馬県林業試験場

群馬県にもマツノザイセンチュウによる被害が、53年度に始めて発生した。県内のマツ林の面積は15,800ha、特に赤城山南面はクロマツ地帯であり、こゝへの侵入は初期防除の徹底によって、何んとしてもくい止めなければならない現状にある。

マツノザイセンチュウ被害は隣県まで及んでいたので、52年度から、研究、行政一体となった発生予察事業を行ないマツノマダラカミキリの分布を調査した。この結果、北部の吾妻郡、利根郡には分布しないが、その他には県内一円に分布することが判明し、嚴重な警戒体制をとっていた。

53年12月現在の被害は東部の館林市、西部の高崎、富岡市等を中心にして4市3町村に発生し、いずれも微害であるが970本（内ザイセンチュウ検出510本）であった。

これらの対策として、枯損木の完全除去と薬剤散布が実施されているが、林業試験場としては、被害木の鑑定や現地における防除指導、更には発生予察事業、防除法の研究等、行政と一体となって活動を展開している。

侵入した害虫を撲滅することは、アメリカシロヒトリの例に見るとおり非常に困難なことではあるが、早期発見、完全防除の徹底と被害地産のマツ材の移入停止措置等、万全の対策をとりつつあるので、林業試験場としても万全の協力体制をとり、所期の目的を達成したいと思っている。

(場長 安盛 博)

5. 埼玉県林業試験場

技能職員研修の実施について

当県では試験研究業務補助として8名の技能員がおり、研究員の指示をうけ、それぞれ分担の野外実務を行なっておりますが、この程、彼等の自発的意思により、2～3時間位づつ8回に分け、各担当研究員による一括職場研修を行ない、仕事に対する理解と、興味とを深め、効果的な事業の推進に大いに役立っております。なお、主な課題としては、次のものを実施いたしました。

測量、測樹、枝打間伐、緑化樹増殖特に花木類の接木、キノコ人工栽培等、また来年度には方法を変え、第2回目の研修をも計画しております。

実験用器機の計画的整備について

場設立以来既に20余年を経過し、当時購入器機の更新期にもなっており、また、最近の試験研究方法の高度化にも対応するため、これら器機の整備に鋭意努力しておりますが、なかなか思う様にゆかず、特に30万円以上の重要備品については非常に困難を感じております。そこで、来年度をはじめとする整備5ヶ年計画を樹て、原子吸光計、桌上記録計等重要備品15点約3,400万円の整備を要求することといたしました。これには特に国補の呼び水が必要なので、国におかれても更に強力な援助をお願いいたします。

(場長 清水文四郎)

6. 千葉県林業試験場

全林試協の会誌12号にあるとおり、昭和53年度4月に「特用林産研究室」が南房総（長生郡一宮町）に設置されました。

その主な研究テーマは、○しいたけ品種別栽培試験、○しいたけ菌糸の活着、伸長調査、○未利用広葉樹開発試験等でスタートしました。

懸念された追加予算も9月県会で4,530千円余認められ、その70%弱は備品購入費となっております。従来、林木育種を中心にした分場で専従研究員を配置してなかったために、室の環境づくりや圃場整備に重点をおいて進めています。

今後は、南房竹林の改善や筍生産技術向上に関する研究テーマを要請されていますので、その他のきのこ類の研究と合せて広く活動してゆきたいと思っています。皆様の御支援をお願いします。

7. 東京都農業試験場五日市分場

都の財政危機は起債制限団体へ転落寸前の深刻な状態となっている。53年度の財政赤字は2,700億円の巨額に達すると財務当局は試算している。何んとしても起債制限団体転落という最悪の事態を回避するため現在必死の内部努力がなされている。その対策の一環として、起債制限団体転落か否かの鍵をにぎる退職債を獲得するため54年度の職員定数を大巾に削減する方針が決定通知された。試験研究機関については一率5%の人員削減が行なわれることになった。さらに第3次の組織改革では試験研究

機関の見直しが行なわれることになっているので、どのように見直しが行なわれるか論議的となっている。また昨年は各種の使用料、手数料条例が改正可決され試験機関の試験手数料も2月から値上げされた。いま、経済の低成長に応じた都政の改革が急激に進んでいる。今年は住民にとっても私達職員にとっても年頭から厳しい年となりそうである。

8. 神奈川県林業試験場

今回は、前号で情報提供致しました試験研究連絡協議会のその後について近況をお知らせいたします。今年はその具体的始動の年でもあり、当初予算として約1億余円を提出したところその70%約7千余万円が確定いたしました。本林試としても「3分科会」に参加、3テーマを分担し100万円の予算配当を得た次第です。

さらに本年は新たに「人材育成能力開発部会」と「施設機器整備部会」とを設置することになっております。

また、本年は当场創立20周年に当たり、これを記念して「林試20年のあゆみ」を刊行し、さゝやかですが県林業史の一ページに記録を止めることゝいたしました。

終わりに、この10月、当场敷地内に県立自然保護センターが開設され、自然保護思想の普及啓発と、みどりの保全と回復の拠点として、広く県民にアピールする場を、林試とタイアップし進めることになったことを報告致します。

場長兼県立自然保護センター所長
角 田 賢 造

9. 新潟県林業試験場

食用菌実験棟の完成

当场では最近のきのこ生産の需要に対応した試験研究を進めるために、昭和52年度から2カ年計画で食用菌の実験棟の建設を進めてきましたが、ようやく、去年の12月19日に完成しました。

この建物はコンクリートブロック平屋建の総面積約138㎡で、その中で殺菌、接種、培養等の6室は、いずれも温度、湿度、換気が自動制御できるように空調設備を有しています。総工費は63,422千円で、建物関係が35,004千円、空気調和17,782千円、研究備品8,844千円となっています。

この施設を利用した研究では、当面エノキタケを中心にした優良種菌の開発を進め、さらに、ヒラタケ、ナメコ等を対象に試験研究に取り組む計画です。

10. 富山県林業試験場

最近の研究情報については、部会その他で御承知のことと思いますので、ここでは試験研究課題以外に実施している関連事業などについて述べたいと思います。

1. 樹苗養成事業： 戦後造林の増大とともに用地を拡張し、昭和30年代後半の頃には年間30万本

以上の山出苗を生産していたが、現在は作付面積 0.9ha、年間約 4 万本の生産を行なっている。

2. 林木育種事業： スギの採穂園、採種園の設定が終わり、44 年度より設定した精英樹の次代検定林も 53 年度末まで 12ヶ所設定して終了した。今後は採種園産の各品種について次代検定が予定されている。
3. コンクリート試験： 昭和 40 年治山事業の試験費によりコンクリート試験室を設けて、コンクリート関係の試験を行なってきたが、生コンの普及とともに、現在は、とくに依頼されたテストピースについて破壊、強度測定を行なっている程度である。
4. 適地適木調査事業： 50 年度より 3 ケ年で全県の森林土壌図（5 万分の 1）を完了し、53 年度は補足として理化学分析を実施して完了した。
5. マツクイムシ防除の空散後の調査： 本年度は特に空散後のスミチオン残留調査及び徘徊昆虫の影響調査を行なった。なお、54 年度の空散事業は実施しない予定である。
6. 山菜育苗事業： 本年度より 92㎡の温室を設置して、うど、もみぢがさ（地方名きのした）の稚苗の養成を行ない、今年秋より栽培者に配付の予定である。

11. 富山県木材試験場

どうぞよろしく

関中連の名試験機関の皆様、この度仲間入り致しました富山県木材試験場です。富山県には林業試験場とは別に当場は木材加・化工専門の試験機関であります。この設置充足は拾年前の昭・44.4であり、本県で全国植樹祭が行なわれた年でもあります。当場は富山市と高岡市の中間の小杉町の丘陵地の一角に位置し、此処は富山県のほぼ中央部でもあります。

試験研究部門は木材の理化学性質、製材、乾燥、構造材を担当する材料課（課長：吉田，研究職員 4 名），接着，集成，成型板，表面加・化工の木質改良課（元木，4 名），化学処理，化工，成分利用，保存の化学利用課（唐沢，4 名）からなっております。小じんまりしていますが、概ね木材利用に係る主な技術課題には対応出来るよう構成しています。たゞ木材の基本である樹木，森林とその育成に関する林業面の基本識見にはじまり，利用および使用される加工業，需要面にわたる各分野の常識も不可欠であり，たんに木材の諸性質，加工性，製法条件といった木材本来の事の外に経営，機械製置，建築面さらに，これらと類似品，競合材料製品の挙動にも留意しなければならないので，忙しい日々を送っています。

業務は試験研究に没頭するばかりでなく，関係業界に対する指導普及にもかなりの時間を当てています。これは製材工場をはじめ，合板，木工業への現地診断，巡回指導に出歩いています。またさゝやかながら，試験結果を技術情報としてタイムリに流すための研究報告のような四半期毎発行の“木材と技術”誌を発行頒布しています。

現在力をいれております研究課題の主なものは次のとおりです。

- (1) 間伐，小径材の有効利用
- (2) カラマツ材の用途開発
- (3) 樹皮，残端材の活用

(4) 非木質材料に対応する木質材料の開発

その他などであります。

機会がありましたら御来場下さい。

(場長 中川)

12. 山梨県林業試験場

山梨県に発生したマツノザイセン

チュウによるマツの枯損

マツノザイセンチュウの被害は全国的に広がっているが、幸い山梨県では昭和52年までその被害を見なかった。ところが、昭和53年10月、甲府盆地の北西部にあるアカマツ天然林に枯損が散発した。この地域は他県の汚染地域と全くかけ離れているので、初めは夏の高温、乾燥によるものと判断したが、念のため調べたところ、マツノザイセンチュウを多数検出した。ただちに林務部の総力をあげ、全県下にわたって実査し、11月末現在で下表の被害を確認した。

アカマツ枯損木の発生状況

市町村名	本数	材積	枝条
双葉町	674 本	293.06 m^3	5,861 束
白根町	626	26.08	521
敷島町	34	16.67	333
甲府市	25	6.11	122
八田村	18	19.55	391
韮崎市	5	7.40	148
計	1,382	368.87	7,376

全県を調べたが、被害は国道20号線沿いの甲府盆地の北西部の地区に限定された。なお、一部の枯損木からはセンチュウが検出されていないが、このなかを含めて、防除の対象としている。

これらの被害状況から、その対象を検討したが、隣接する昇仙峡の景勝地を守る意味を含めて、完全駆除を目標とした。そのためには、薬剤散布によらず、枝条を含めて被害木の完全焼却を行なうこととした。幸い被害量が少なく、里山地区のため処分しやすいことと、地元市町村、森林所有者の協力も得られた。また、防除事業費1,032万円が県単事業として12月県会で認められた。現地説明会、実施打合会を重ね、2月～3月中旬に実施することになった。

(場長 山内 政人)

13. 長野県林業指導所

長野県林業大学校の開設

林業の近代化を推進するため、専門的な知識と技術を身につけ、農山村地域の指導的な役割を果たす技術者、林業後継者となる有能な人材を育てるため、特に行学一致の教育を目標にして長野県林業大学校が設立され、この4月から開校する運びとなった。

学校の位置はヒノキの郷土でもあり、木工漆器でも有名な木曾路の中心木曾福島町である。修業年限は2カ年で1学年20人の定員であり、全員が入寮し人間形成をはかることとして、共同生活を営むことになっている。

林業指導所は講師として専門学科を分担し、基礎知識と共に実用的な新しい技術の教育に当たるべく準備を進めている。

このことによって、現在進められている林業士制度（林業教室、林業ゼミナール、山村青年研修の課程を修了）と共に強力な人づくり体制が確立したわけで、林業関係者はもとより多くの県民からも大きな期待を寄せられている。

14. 岐阜県林業センター

木材需要の低迷は、即木造住宅建設の伸び悩みとなる。公団住宅等においては、1戸建住宅建設への体制転換をと言われている折でもある。木の良さを、木造住宅が、我々の環境に最も適したものであるのだということをPRするのによい機会であると思い、昨年11月初めに開催された、“木と住いのフェスティバル”に参加した。与えられた広さは約370㎡、同会場では、木青会製作のPR映画“木霊”が上映されていたが、当方は、熱に対して、音に対して、湿度に対して、また強さを現物で見て、手に触れて…と直接身体全体にて受けとめてもらうこととした。研究室を飛び出して、一般大衆との対話が出来、その反応を直に感ずることが出来る機会でもあった。そして、その手応えは十分感ずることが出来た。数字や式を書き並べて見ても理解されない事が、その部屋に入るだけで、2～3の事項が理解されてしまう。3日間ではあったが万余の人が、会場を見てくださいました。

15. 岐阜県寒冷地試験場

研究員の海外研修旅行

岐阜県では、昭和47年から職員の海外研修を実施しているが、今年度は当場の育林科長戸田清佐を去る10月7日から2週間にわたってカナダとアメリカ合衆国の林業試験場に派遣し、アメリカ大陸における林業研究の情勢を研修させた。

カナダではオンタリオ州スーサンメリーにあるグレイトレイクス林業センターで、機械化された造林技術をはじめコンテナ育苗、広葉樹造林、さらに森林病害に関する研究について情報を得た。

また、合衆国では、カリフォルニア州パークレーにある南西部林業試験場とブレッサービルの附属林木育種研究所で、セコイアの地理的変異の研究をはじめ、松類の分布と生態、サビ病抵抗性個体の早期検定、菌根の樹種別適応性と苗畑利用、交雑育種法などについて多くの成果を持ち帰ることができた。

16. 静岡県林業試験場

試験研究成果の普及活動

県の行政・普及組織を通じ、一般への普及を図るとともに、当场開催の研究発表会、林業関係者との対話、関係機関紙への投稿、展示会開催などを実施し好評をえている。

- ① 試験研究発表会； 本年度は、間伐問題、寒害予測、造林木の虫害、シイタケ栽培の合理化と環境緑化について開催（3日、130人）。
- ② 刊行物による広報； 研究報告、業務報告（年1回）、研究調査資料（年、約3回）、普及双書。
- ③ 機関紙への投稿； 林業会議所（月2回）、県苗連（月1回）。
- ④ 林業試験実用化協力員の設置； 環境緑化、特殊林産と育種・育林・経営の3部門にわけて設けるために推進中。
- ⑤ 林業相談と直接指導； 当场に直接持込まれる林業相談（515件、720人）、実地指導（89件、622人）、研修会・講習会などの指導（32回、1,500人）。
- ⑥ 林業短期大学校における講義； 兼務講師11名（72日、410時間）。
- ⑦ 行政と林業関係者の参加による試験研究と普及
 - イ 間伐促進のための基礎調査および普及資料の作成
 - ロ マツクイムシ薬剤防除による環境影響調査（研修会6回、200人）
 - ハ 富士・天竜地区における組織的調査研究活動（研修会2日、100人）
- ⑧ 展示による普及； 場に設けた見本生垣、木の実展の開催。

（主任 富田 文雄）

17. 愛知県林業試験場

全 国 植 樹 祭

いよいよこの春には、本県において第30回全国植樹祭が行なわれる。

5月26日(土)には、南設楽郡鳳来町の愛知県民の森においてお手まき行事が、翌27日(日)には、西加茂郡藤岡町の西中山県有林において植樹行事が、両陛下のご臨席を仰ぎ“緑で結ばう山村と都市”の大会テーマのもとに開催される。

開催の準備業務は、全国植樹祭事務局を中心として着々すゝめられており、すでに施設の整備は殆ど終わり、現在最後の仕上げに入っている。又、両行事の奉仕員の業務分担も決まり、当场は同じ町村で行なわれるお手まき行事や林業展示等について協力することとなっている。

関係者は、単なる植樹祭に終わらせることなく、これを契機に森林の整備、林業の振興を図っていかうということに啓発に努め、日毎に県民の意欲も盛り上りをみせてきている。

1. 53年4月の冠雪害について

福島県林業試験場 平川 昇

福島県では、53年4月にまたもや大きな冠雪害に見舞われた。その被害額は16億4,600万円、被害区域面積は10,662 haにおよんでいる。これまでの記録を調べてみると、本県では3年毎に冠雪害が発生しており、前回（昭.50年）にも8億8,000万円の被害を受けた。

この冠雪害について、県林試で実態調査を行なったが、その結果の要点について次にお知らせしたい。

1. 林木の被害は、曲がり、折れ、割れ等いろいろあるが、幹曲がり（10年生以下（胸高直径で10 cm以下）の林分に、また梢端折れ、幹折れ、幹割れ等の致命的被害は10～25年生の林分に多い。26年生以上になると、一部梢端折れが見られる程度で、ほとんど被害はみられない。
2. 成育良好な林分ほど被害が多い。被害林分の樹高を「北関東阿武隈地方スギ林分収穫表」と比較してみると、いづれの被害林分も地位「上」以上の生育をしている。
3. 被害は、一定の標高に沿ってベルト状に発生している。冠雪害は、降雪時気温が $0^{\circ}\sim-0.5^{\circ}\text{C}$ の範囲の所に発生するので、一定の標高の所に被害がみられる。50年には、標高100～300 mの所に、53年には450～550 mの所に被害が発生している。
4. 被害は傾斜方位NE～S～SEの林分で、しかも風背面の所に出ている。これは、異常低気圧による降雪と、その時の風向によって被害が発生するためと思われる。
5. 被害は傾斜の急な林分に多い。このことは、傾斜の急な地形ほど偏樹冠になりやすく、また、根元が不安定になっているためと思われる。
6. 被害林分は一般に密度が高く、密度管理図の収量指数で0.9前後に分布している。また、形状比はほとんど80以上である。このことは除間伐の遅れにより林分密度が高くなり、その影響で形状比が高くなっているためと推定される。

2. コケを利用した大気汚染の測定

茨城県林業試験場 横堀 誠

大気中の汚染物質が樹木の生育に及ぼす影響を明らかにするためには、汚染空気と浄化空気の両方で樹木を栽培し、両者の生育を比較すれば、その影響を把握できる。しかし空気以外の条件を均一にするには、大型の栽培装置を必要とする。一方樹木の代わりにコケ（蘚苔類）を材料とすれば、装置は小型のもので十分である。そのため、本県では空気浄化試験法による小型のコケ栽培装置（ブリオメーターと名付けられている）を利用し、それらを臨海工業地帯周辺に配置し、植物に対する大気汚染の毒性度の測定を試みた。

材料としてゼニゴケの無性芽を用い、浄化空気室に対する汚染空気室の生長比によって毒性度を表わした。また同時に雨水の採取も行ない、pHと電気伝導度を調べ、雨水に対する汚染の影響も調べた。さらに気象観測結果や大気汚染自動測定機による SO_2 、オキシダント、 NO 、 NO_2 濃度の測定結果（日

最高値を利用)も収集し、測定期間中の各汚染物質濃度の平均値と、それらの合計値を算出した。

その結果、汚染源の風下の地域において、植物に対する大気汚染の毒性度は大きく、その傾向は汚染物質濃度の合計値とよく一致し、雨水の測定結果とも矛盾していない。

このようにコケを材料とすることにより、植物に対する大気汚染の毒性度は、比較的容易に測定できる。そのため現在では、同一地点での毒性度の時期的変化の把握やスギの樹勢衰退程度の異なる数地点間での、毒性度の比較にも、この方法を利用して調査を進めている。

3. 山菜栽培試験について

群馬県林業試験場

林業も伝統の木材生産を目的とする、いわば本家筋は外材攻勢でまったく振るわない反面、キノコなどの特用林産部門は、生産と消費がバランスを保って増大しつつあり、堅実な伸びを示している。なお最近では、山菜など自然食品が人気を集め、市場性も有望視され人工栽培化の気運が急速に醸成されつつある状況から、これが試験研究に対する需要も必然的に高まり、53年度からとりあえず、タラノキとワラビについて着手することになった。まだ開始後日が浅いので蓄積も微々たるものであるが、現況をお知らせし、参考に供したい。

- 1) タラノキは、作業上障害になるトゲの少ないメグラのなかから優良系統をねらって、昨年春50余個体を選抜し、クローン養成を行なったが、採取した株、或いは根から萌芽したものは、親木とは似つかず大部分がトゲ密度の高いもので、期待に沿い得るのはわずかに、2クローンのみであった。

表一1 タラノキ選抜個体のトゲ密度

選 抜 時 (親 木) トゲ密度			株・根の萌芽(子供)トゲ密度		
最 多 部 分	最 少 部 分	平 均	最 多 部 分	最 少 部 分	平 均
0.28/0.03~0.64	0.03/0~0.36	0.15/0.04~0.42	(株) 0.49/0.20~1.13	0.23/0~0.46	0.38/0.10~0.68
			(根) 0.59/0.10~0.90		
			0.41/0~0.87		0.51/0.07~0.88

(注) トゲ密度は、最多・最少とも5cm巾の幹周を測定し1cm²当り個数で示した。

- 2) ワラビは畑栽培で、1年目は基肥の種類と施肥量・2年目に新芽の摘みとり程度の違いが、それぞれ地下茎の伸長に及ぼす影響を調べるために昨年春植付けた。12月に一部を掘り取り調査したところ次のことがわかった。施肥区分(堆肥1K・2K・鶏糞300g/m²)別には僅かの差であった。種根はm²当り200g植付けたが平均して地下茎は31倍に増えていた。(重量6,237g/m²・延長48/m²)新芽は1~6cmに育ち380ヶ/m²を算えた。

今後は、1)・2)とも、現地適応的な方向で早急に栽培上の指向を打ち出したいと考えている。

4. ドリル工法による林道法面緑化試験

埼玉県林業試験場 徳 永 隆 平

従来、林道の開設に伴って生じる法面の緑化には、主に外来草本種による吹付播種工が広く用いられている。

今回行なった試験は軟岩級法面を対象としたドリルによる穴工法について検討したものである。

試験地は県営林道奥武蔵線（グリーンライン）に3ヶ所ほど選び、木工用の電気ドリルを用いて壁面に穴をあけ、そこにせん定して短くしたさし穂（10～20cm）を直挿した。用いた種類はヤナギ、キブシ、ニシキウツギ、リョウブ、マルバウツギ、シモツケ、ヒメウツギ、ウツギ等の木本類である。施行時期は4月中旬及び6月下旬の2回に分けて行った。直挿した総本数は723本である。

直挿後、開葉するものはかなりあったが、その後活着するものはそれよりも少なく、特に南向きの乾燥ぎみの法面では夏期に枯れるものが多かった。6月施行より4月施行のほうが成績が良かったのも、夏期の乾燥の影響と思われる。夏期に生存したもののうち、冬を越す段階でまた何割かが枯れるが、翌年の春開葉したものはほぼ活着、発根しており、以後の生存率もかなり高い。

樹種別にみると、最も成績の良いものはシモツケで58.0%、次がニシキウツギ57.9%、以下リョウブ、ウツギ、ヤナギと続き、キブシ、ヒメウツギ等が成績が悪く、約10%前後の生存率を示した。

以上が52年度に行なった試験の概要である。この他53年度にはアカマツ、ヤマハンノキ、ヒメヤシャブシの小苗（苗高30cm～50cm）を直接ドリルの穴（φ20mm）に植え込む工法も行なったが、活着率は直挿の場合よりはるかに良いようである。

5. 薬剤防除安全確認調査事業から

千葉県林業試験場

昭和52年度から、この事業の一部を分担して当場にプロジェクトチームを編成している。第2年目は6月5日と7月5日の2回、試験地（1区2ha）に薬剤散布をされたが、要領に定められた調査項目の外に“ヒノキに対する葉害試験”を行なったので、その概要を報告する。

散布日の前日、当場にあるヒノキ精英樹28クローンから採穂した枝をビンに入れ、試験地に各々2ヶ所設置した。無処理穂は同様のビンで当場に保管し散布2日目及び10日目の変化を対比した。その結果、

- 異常落葉大なもの …… 西多摩1号・全4号・全6号
- 異常落葉小～中のもの …… 鬼沼6号・箱根4号

その他の23クローンのヒノキ穂木は、無処理穂との差はなかった。

今後も継続して観察したいと思うが、薬剤に対しての個体差があるように思われる。

なお、参考までに緑化木を主体にスミチオン、トップジンM、マラソン、デブテレックス、ベンレートを250倍と500倍に希釈して125種類の小枝に散布したところ、次の樹種には褐斑が認められている。

○エンジュ ○マユミ ○ヒメシヤラ ○アカメガシワ ○ウメモドキ ○トウジュロ ○ウリハダカエデ ○キョウチクトウ ○モクレン ○カツラ ○イボタノキ ○カイドウ ○コブシ ○ヤマガ

ワ　○ギョリュウ　○マテバシイ

なお、この詳細は追って報告したいと考えている。

6. 東京港臨海埋立地の緑化試験

東京都農業試験場五日市場　岩波基樹・藤岡牧夫

東京港臨海埋立地の緑化は、海上公園として400haを越す規模で計画されている。しかし、これらの地域の立地条件は、緑化樹木が健全に生育するためにはきわめて劣悪な条件である。すなわち、東京港埋立地の土壌は、地下鉄や建設工事の残土、生活廃棄物、吹上げ砂やヘドロなどで埋立てられたものであり、土壌調査を行なった結果、理化学性は固相の占める割合が40～50%と多く、孔隙量の少ない堅密な状態であり、最小容気量は10%以下の土壌が大部分であった。化学性は、pHが7.0～8.0のアルカリ性で、炭素や全窒素は著しく少なく、塩基置換容量の低い有機物の少ない土壌であった。また、地形も平坦で塩風の影響を受けやすく、水分環境も悪い劣悪な環境であった。

これらの地域を緑化する方法としては、客土や土壌改良剤の施用による土壌改良や地形の変更による塩風の影響の軽減、水分環境の改善などが考えられるが、今回は、昭和49年度より第1期の試験として5カ年計画で、適確な土壌改良方法を見出すことを主目的に土壌改良の試験を実施しています。

試験の方法は、土壌改良剤（パーク堆肥）や客土、施肥などの組合せによる各種の処理区を設定し、ヤマモモやサングジュなど6樹種を対象に行ない、調査は、処理区別の樹木の生育状況や土壌の経時的変化、土壌水分の動態などについて行なった。

結果は、試験着手後日も浅く成果を上げるまでにはいたらないが、客土やパーク堆肥によるマルチなどが効果が高いようであった。

なお、昭和54年度の環境保全部会は東京都が部会長ですので、「臨海埋立地の緑化技術」をテーマに実施する計画であり、現地検討会上記の試験地や夢の島などを予定しておりますので皆様の御指導を御願いたします。

7. 海岸砂防林の研究

神奈川県林業試験場　鈴木　清

本県の湘南海岸には、飛砂あるいは塩風を防ぐ目的で、延長約16Kmのクロマツを主とする海岸砂防林が造成されている。しかし、海岸線に近いことや、林帯巾が狭いことなどから毎年恒常的に被害を受けて、生長が遅々としている。そこで、防風ネットを二重に張りめぐらして、砂防林の生育を助長する対策が構じられている。

当场においては、この防風ネットの設置による生長の変化、林形（横断面）の形成過程、あるいは、砂防林に対する飛砂の実態などについて調査を行なっている。

1. 防風ネット設置と生長の変化

防風ネットは高さ3mで、昭和44年から昭和48年にかけて設置されている。防風ネット設置前は、竹製の砂防柵の高さ1.5m以下のところで生長は停止していたものが、防風ネット設置後は、年平均生長量が約40cmとなり、昭和53年現在ほぼ防風ネットの高さにまで達するようになり、防風ネットの効果は大きいことが認められた。しかし、砂防林の横断面は、防風ネットから風下へ行くに

したがって下降する形のもが多く、現時点において、砂防林自体の飛砂、塩風に対する抵抗力はまだ不十分のようである。

2. 砂防林に対する飛砂の実態

砂防林の被害は一般に飛砂と塩風の相乗作用によると考えられ、実験的にはその関係が確認されている。しかし、海岸砂防林に飛来する砂の量とその被害の関係については実態が良くつかめていない。そこで、防風ネットが設置されたのを機会に砂防林に対する飛砂の実態調査を行なっている。調査は口径20cmの飛砂捕捉器を作成し、昭和52年3月から開始した。現在までのところでは、飛砂は防風ネットにより大部分抑止されること、防風ネットを越えてマツの先端部分に飛来するものは1調査期（1～2ヶ月）で多くて2g（口径20cm当り）程度であること、砂防林に飛来するようになる風速はほぼ20m/秒を越えた時であること、などが明らかになった。また、マツ針葉の被害は2g程度のわずかな飛砂でも発生し、現在、針葉の表面の損傷などについて顕微鏡的な観察を行なっている。

8. マツノザイセンチュウ病による被害状況

新潟県林業試験場

新潟県におけるマツは、約280kmの海岸線に沿い、帯状に造成されている。海岸に近い部分はクロマツが植栽され、飛砂防止の役目を果たしている。このほか県の中央部から北部の比較的積雪の少ない地域や佐渡島にはアカマツがある程度まとまって生立している。

近年県内の各地でマツの枯損が目立つようになってきており、県では昭和52年度からマツの枯死木を発見次第マツノザイセンチュウ検出の有無を調査してきた。昭和52年11月に県内では最も多雪地帯でマツ林分もほとんどみられない南魚沼郡六日町周辺の山の尾根に点在するアカマツ天然木からマツノザイセンチュウが検出された。六日町では翌年3月雪の上で枯死木は伐倒し、枝は焼却、材にはスミパークオイル10倍液を散布した。発生原因について調査したが、自然発生ではなく、被害材の持込みによるものであることがわかった。昭和52年度中はこの地域以外からマツノザイセンチュウは検出されなかった。県の中央から南の海岸に近い二、三の地域と佐渡島の東部でニセマツノザイセンチュウが検出され、マツノマダラカミキリの生息が裏付けられた。

しかし昭和53年になって、夏の異常気象も手伝って県の中央部の新津市や、海に近い柏崎市からマツノザイセンチュウが検出された。被害区域は新津市が300ha、柏崎市が500haで、その中に点々と枯死木がみられた。現在は県の中央部から南の方がマツノザイセンチュウ病に汚染されているが、気象条件さえ整えば本病は急速に蔓延し、県北部への伝播の危険性は極めて大きいと考えられる。

従って今後ともマツノザイセンチュウの検出に重点をおくと同時に、被害木は適期に徹底した駆除を実施してゆかねばならない。

9. スギノハダニの簡易個体数調査法及び密度推定について

富山県林業試験場 西村正史

スギノハダニの個体数調査法の1つとして和田（1958）による「たたき落し法」が広く利用されている。しかしながら、たたき落す力の入れ具合によっては著しい誤差が生じるので、この欠点をおぎない、現場において簡単かつ手早く密度レベルが推定できるよう検討を加えてきたので現在までの結果

を紹介する。

「たたき落し法」における力の入れ具合と落下率の関係という基本的な問題について、小枝（先端より10 cmの長さのもの）を0.2～1.6 mの高さより自然落下させる方法で検討したところ、n回目までの総落下個体数（ Y_n ）は、

$$Y_n = 0.914S(1 - e^{f(h)}) \{1 - (1 - a)^n\}$$

s ; 小枝あたりの個体数（卵をのぞく）

a ; 自然落下高によって決まる定数

$$f(h) ; 0.448 - 1.568\sqrt{h}$$

h ; 自然落下高で単位はメートル

という関係式を得ることができた。

上式においてより強く小枝をたたきつけるならば、 $1 - a^{f(h)}$ はほぼ1と考えられ、しかもaに与える影響はきわめて少なくほぼ一定と考えてよいので、 Y_n とSとの間に原点を通る回帰式が期待される。また、一定の高さから自然落下させた場合も同様の関係が期待される。

そこで、3回目までの総落下個体数と小枝あたりの個体数との回帰式を求めたところ、前者は $Y_3 = 0.686S$ ($R^2 = 0.943$)、後者は $Y_3 = 0.220S$ ($R^2 = 0.934$) ; ただし、0.6 mの高さよりの自然落下)となり、逆推定によりSの推定が可能となる。

ところが、通常の密度レベルでも3回目までの落下個体数は意外に多く、ハダニを数えるだけでかなりの時間が費やされる。GERRARD and CHIANG (1970) は0項による個体数推定をさらに拡大した方法を提案しているが、スギノハダニのようにサンプルあたりの個体数が多いものに適しているものと考え、林試構内の採穂園より得たデータを適用したところ、よい結果を得たので、上記の調査法との併用により、より省力化された方法として期待できると考えている。

10. 針葉樹残端材による建築用削片板の試作

富山県木材試験場 元木英生

本県の木材加工業は製材が主体であり、取扱い原木は概して針葉樹小径材が多く、年間処理数量は約1,200千 m^3 であり、その約15%が残端材として製紙用チップに加工され、従来より工場経営上の重要な採算製品として売却されてきたが、次第にその販路も圧迫されつつある。一方、南洋材合板の残端材は家具用パーティクルボードの原料として確固たる位置付けがされているが、ボード原料としての適性からみると、針葉樹原料は削片化すると繊維長が長く取れることから広葉樹原料よりも有利とされている。

当场では昭和47年以来、針葉樹残端材を原料とし、家具内装用パーティクルボードの製造技術と品質向上について研究を継続してきた。当時、低質原木や残端材を原料として、しかも原価構成中に占める人件費の比率が比較的少ない装置生産による木質小片再合成ボードを漸次、合板に替る平板として使用せざるを得なくなると考えたのが主な理由である。現在までに、家具内装用針葉樹ボードについて、原料チップの形状および比重、異樹種原料の混合比および含脂率などと物理的および機械的性質の関係を明らかにしてきた。これらの研究業績をもとにして、昭和54年以降は建築構造用ボードを針葉樹残

端材から試作することを計画している。針葉樹間伐材からウェハーまたはストランドタイプの削片を取り、構造用として耐え得る各種結合剤（フェノール・イソシアネート樹脂）を混練し、熱盤接触表面加熱と高周波内層加熱併用圧縮方式により、とくにボードの内部結合力を大巾に向上させ、強度的には構造用合板に匹敵させると同時に、従来のパーティクルボードでは得られない寸法安定性の優れたボードを生み出すことに目標を置いている。

11. カラマツ材の脱脂について

長野県林業指導所 林産部

カラマツは、ねじれる、割れ易い、ヤニが滲出する等の欠点のため、市場での評価もあまり芳しいものでなく、このために需要の停滞に拍車がかかけられるといったことがまみ受けられる。

このような中で、カラマツ材の材面における春、秋材の織りなす木目のコントラストの美しさから、建築内装材、家具、工芸材としての用途が示されはじめてきた。これは既に開発利用されているアルカリ薬剤による脱脂技術に負うところが大きい、この方法では材の処理コストが高くなり、一部の高級品向け以外は採算が合わない等の点から用途がごく一部に限られている。

そこで、諸種のヤニを除く方法の中で、高額な設備も必要とせず、処理コストの低い脱脂法を数年前より検討してきた。その中で昭和52年度に林野庁の林業技術実習指導施設整備事業による高温高湿人工乾燥装置を使用して、実験を進めた結果、人工乾燥過程で脱脂処理が可能となった。また、この時期に精力的に発表された北海道立林産試験場の研究成果も大いに参考になった。

人工乾燥過程における脱脂法とは、カラマツ材のヤニの成分のうち、ロジン質と精油成分を分離させる方法であって、人工乾燥の初期に高温蒸気を材に直接噴射し、材の含有水分との共沸現象により、ヤニの精油成分を取り除く手法をとっている。

処理材の材内におけるロジン質（エーテル抽出物）及び精油成分（水蒸気蒸留抽出物）は、ともに未処理材よりも減少し、暴露試験の結果から、ヤニ滲出量は1/10以下になり、この効果はアルカリ脱脂に極めて近いものであった。

この方法では、

- i) 乾燥時間を従来より著しく短縮することができる。
- ii) 割れの損傷を合せて抑制し得る可能性が高くできた。

等の長所と

- i) 100℃の高温、高湿の状態を必要とするため、現在使用されている乾燥機を改造する必要がある。
- ii) 高温、高湿という条件で乾燥するため、乾燥装置の耐用年数を縮める結果が生じる。

等の欠点がある。

これらの判明した手法を実用的な技術とするために、温度範囲を80℃～90℃程度として、蒸気の乾燥度の高低などを加味し、関係湿度との関係を検討して、脱脂効果を損なわない方法の究明を進めたいと考えている。

12. 優良形質材と保育管理

岐阜県林業センター

生産期間が比較的短い、価格が高い等の理由から、最近、柱材、しほり丸太及び磨丸太などこれらの優良材生産の指向が強い。

優良材は販売価格が高く、生産者にとっては、それだけ有利であるだけに、その生産にあたっては、品種の選択、枝打ちのくりかえし、適切な本数管理など集約的な施業技術の投入、とりわけ、好ましい樹幹形態及び均等な目づまりした年輪巾をもった立木の生産技術の適用が必要だと考えられる。

このような考えから、「品種系統と樹幹形態について」、「本数密度、枝打ち回数及び施肥と樹幹形態について」、「本数密度、枝打ち回数及び施肥と年輪巾について」の調査研究を、しほ丸太、磨丸太が比較的まとまって生産されるスギ林分において着手した。

今までに、まだ数少ない事例しか調査されていないが、次のような調査結果を得た。

- 1) 19品種系統のスギ12年生品種比較実験林において形態調査を行なったが、完満度、枝数、幹曲り、真円性及び年輪巾の均一性など品種によって違いが認められた。
- 2) 年輪巾3～4mmが好ましいものとした場合、植栽密度6～7000本/haで、植栽後5～6年生から枝打ちを始め14～5年生まで3～4回実施し、その間、間伐をせずに密立した林分は、樹幹の中心部から目が込み年輪巾が等しい丸太材ができる。
- 3) 上層が広葉樹で下木がスギの二段林試験地の解析資料から、下層造林木の肥大生長は、年輪巾約2mmで極めてよく目が揃っている。胸高直径が12～13cmとなるには、約50年の生産期間がかかる。詳細は次の印刷物を参考されたい。
 - 1) 優良材生産と品種問題 林木の育種 1976.9
 - 2) 肥培と優良材生産、森林と肥培 53年1月号
 - 3) 年輪巾 岐阜県林業センター情報 №33

13. カモシカ忌避剤の新しい試み

岐阜県寒冷地試験場

各種のカモシカ被害防除用忌避剤を昭和52年以来、検討中のところ、かなり有効な方法を見出したので紹介する。

この方法は、従来、ノウサギ忌避剤として使用されている、アンレスをラノリンに混合して、植栽木茎葉の先端に少量付着させるだけの、極めて簡単な方法であるが、カモシカが異常なまでに好んで食べるイチイ植栽木を供試した場合でも、3～4ヶ月間は、殆んど完全な忌避効果を得ることができた。

しかし、これは樹木の生長休止期間中のみ使用が可能なので、新芽が伸長し始めた段階では、激しい葉害を生ずるから、早春から盛夏にかけては絶対に使用できない。

なお、ヒノキについては、別に試験地を設定したが、全般的に食害が少なく、忌避効果まで言及することはできなかった。

14. スギ，ヒノキ優良大径木の生産技術

静岡県林業試験場 鈴木 正

ご承知のように、この問題は造林部会、ブロック会議で本県が提案してきたものである。すでに、国立林試において密度管理図作成時に集めた資料で、スギ樹高30m以上、ヒノキ22m以上、未口径30cm上の材1玉が生産できる施業指針を作る確約をえているが、まだ発表されていない。

当场では、この問題解決のため、昭和49年から県内民有林における70年以上の優良スギ、ヒノキ林の実態調査を実施し、すでにスギ4カ所、ヒノキ3カ所の調査を終了した。その結果の概要とそれに基づく本数管理基準について取りまとめる機会をえたので、参考までに記すことにする。

調査林分は天竜、大井地域のスギ79～85年生林とヒノキ78～88年生林で、いずれもB_D～B_E型土壌のhaあたり成立本数スギ435～669本（中～密、密～極密仕立）、ヒノキ406～957本（中～密、密～極密仕立）のところである。平均胸高直径はスギ38～45cm、ヒノキ26～40cm、平均樹高はスギ30～31m、ヒノキ19～25mで、スギは地位指数23（1等地）、ヒノキは18～14（1，2等地）の生長を示していた。

長伐期施業を行なう場合は、1本1本の木の肥大生長を維持、増進できるように本数管理を行ない、材価の向上を図ることをねらうべきであると考えている。今までの調査結果と既報の資料から、スギ、ヒノキともに中～密仕立による150年までの本数管理指針を樹てて見た。まだ、蒐集資料に乏しいため、確実なことは言えないが、1等地あるいは2等地上の林分を対象にすることを条件に、スギは100年でhaあたり400本、120年で350本、150年では300本、ヒノキはそれぞれ380本、330本、300本という結果をえた。この林分におけるhaあたり材積収穫の目標も2,500m³程度を見込んでいる。今後の継続調査により、さらに信頼性の高いものにしたいと考えている。

15. 先進地派遣研修について

愛知県林業試験場 安 濟 齊

研究員等が県外に出張する場合、当场では日数に制限を加え、通常は1泊2日又は2泊3日で行っており、移動時間を除けば半日から1日の時間しか残らず、打合せもしくは大まかな調査しかできませんでした。

そこで本年度より10～20日程度の期間をかけ総合的かつ詳細に林業先進地の技術の習得、当該試験研究の参考事項の調査や研究視野の拡大を目的として標題のような制度を発足させました。本年度は発足初年度という事もあり、奈良県、宮崎県両林試に全面的にお願いして本研修を実施致しました。

まず奈良県では優良材生産について吉野地方を中心として生産、流通および生産者の種々の問題点について現地で調査し、林試において取りまとめを行ないました。これは本県の生産状況・技術および普及上問題となる事柄や試験研究の考え方等をまとめる上で大変参考になりました。又、宮崎県ではシイタケの栽培状況、害菌の防除について現地で栽培者の声を聞き、林試では試験方法等について意見の交換を行ない今後の試験推進上大変参考になりました。

試験研究等に多忙なる時期にもかかわらず、親切かつ適切な御指導を頂きました両林試に感謝しますとともに、来年度も本研修を実施致しますので関係機関の御指導をお願いする次第です。

専門部会

1. 育 種 部 会

昭和53年度の育種部会は9月26日・27日の両日、福島県郡山市および田村郡下で行なわれた。都合で林野庁、国立林試からはご出席願えなかったことは残念であったが、各県林業試験場の育種部門担当者など総計31名が参加した。

第1日目は福島県林業試験場で実施し、部会長（福島県林試場長）が司会者となり各県から提案された次の課題について熱心な検討、協議が行なわれた。

(イ) 試験研究の推進について

提案議題 4件

(ロ) 研究と事業との関連について

提案議題 2件

(ハ) 情報の交換について

提案議題 4件

(ニ) 部会運営について

提案議題 1件

協議議題は以上の11件であったが、特に(ハ)の情報交換の項目で部会だよりの復刊がとりあげられ、毎年3月発行を目途に部会開催県が当番となって取りまとめることになった。

さしあたり本年度は「育種部会だより」168として福島県が編集発行を担当することになりますので、原稿の提出等ご協力方よろしく願いたい。

第2日目の現地視察は阿武隈山系の最高峰大滝根山の中腹にある福島県林試大越林木育種試験地で実施され、林地所有者で試験地の管理に当たっている篤林家鈴木虎吉氏より概要の説明があり、意見の交換が行なわれた。

当部会は前年度まで造林部会に含まれていた育種部門が、その重要性から今年度より再び独立して育種部会となった経緯もあって、参加者全員が問題点を熱心に掘り下げ、究明してゆこうと云う意気込みが感じられ大変有意義であった。

(福島県林業試験場企画情報室 増子利雄)

2. 環 境 保 全 部 会

1. 日 時 昭和53年9月7日～8日
2. 場 所 埼玉県林業試験場
3. 出席者 林野庁、国立林試、福島、茨城、栃木、群馬、千葉、東京、神奈川、新潟、富山、山梨、長野、静岡、愛知、埼玉各県林試（33名）
4. 協議概要

4. 協議概要

1) あいさつ

部会長（埼玉林試場長），林野庁鈴鹿企画官，国立林試土井部長

2) 協議

公害関係では都市周辺のスギ枯損実態調査について（千葉）提案があり，その原因については大気汚染だけでなく，開発による環境の変化が考えられるので，共通の調査方法による各県の共同調査の必要性が話し合われた。また，光化学オキシダントの樹木の生育収量に及ぼす影響を量的に把握するための栽培管理方法，調査方法の検討について（神奈川）提案があった。緑化工関係では強酸性，強アルカリ性，グライ化等局所的特殊土壌の緑化法，土壌改良法について（福島），コンクリート壁面に対する緑化材料の検討について（神奈川）提案があり，防災関係では山腹崩壊地・裸地等の植生導入，海岸林の取扱い（新潟），山腹緑化工（山梨）に関する専門部会，国庫補助課題としての取り上げについて，山地崩壊予測の技術研究と実用化への適用について（長野）提案があり，それぞれ討議がなされた。

3) 幹事県の選出

昭和54年度幹事県は下記のとおり決定した。

関東一区；	山梨県	信越区；	富山県
〃 二区；	茨城県	東海区；	岐阜県
〃 三区；	群馬県		

4) 現地視察

武甲山（秩父市）にある三輪鉱山（秩父セメント株式会社所有）における緑化工事の現状並びに滑川村にある国営武蔵丘陵森林公園を視察した。

3. 造 林 部 会

1. 日 時 昭和53年9月19～20日

2. 場 所 岐阜県高山市 岐阜県寒冷地林業試験場

3. 出席者 林野庁（林造林企画官），国立林業試験場（蜂屋造林科長），千葉，福島，茨城，栃木，群馬，埼玉，東京，神奈川，新潟，富山，長野，山梨，静岡，愛知，岐阜（40名）

4. 協議

造林部会は，昭和53年度より造林部会に属していた林木育種部門が独立し，かわって防災立地部会に属していた立地部門が造林部会に組入れられ，新たな部会構成となった。

協議事項は次の11課題であった。

- (1) マツノザイセンチュウ被害跡地の造林技術，二段林複層林の技術体系（茨城）
- (2) 非皆伐施業の研究について（埼玉）
- (3) 二段林の施業について（長野）
- (4) 群伏植栽地の事例について（山梨）

- (5) アカマツ林の保育管理について（福島）
- (6) 下水道汚泥の林地の施用について（群馬）
- (7) 都市近郊林の維持管理について（神奈川）
- (8) ヒノキの施肥効果について（静岡）
- (9) ポット育苗造林について（愛知）
- (10) クズの防除について（栃木）
- (11) ヒノキ心材の発生について（栃木）
- (12) ヒノキの幹曲りに関する調査研究の情報について（岐阜林セ）

5. 林野庁への要望試験研究課題等

総合助成試験（メニュー，一般）として2件の提案があった。

- (1) 二段林施業法に関する試験研究（長野）
- (2) 亜高山性樹種の特性の解明と環境適応性の調査研究（長野）

6. 見 学

- (1) 工芸試験場（カラマツ材の利用）
- (2) 大野郡朝日村「県民の山」（カラマツ列状二段林造成試験地）
- (3) 同宮村村有林（ヒノキ利用間伐試験地）

4. 森 林 保 護 部 会

- 1. 日 時 昭和53年10月12～13日
- 2. 場 所 茨城県鹿島郡旭村いこの村瀬沼
- 3. 出 席 者 林野庁，国立林試，岐阜，愛知，富山，山梨，新潟，長野，静岡，東京，神奈川，埼玉，千葉，群馬，栃木，福島，茨城各県林試（41名）

4. 協議概要

1) あいさつ

部会長（茨城林試場長），林野庁御橋企画官，国立林試小田部長

2) 協 議

協議は，地元茨城県で松くい虫による著しいマツの枯損が大問題となっており，提案事項が多かった松くい虫（マツノザイセンチュウ）関連が中心であった。マツノザイセンチュウの被害および防除などについて，栃木，静岡，福島，茨城，富山各県から提案の後，活発に協議され，国立林試から有益な御助言を賜った。

そのほか病害関係では，カラマツの先枯病の防除（長野）について2件，一般虫害関係では，スギノアカネトラカミキリ（静岡），ヒゲブトゴミムシダマシ（？）（神奈川）の被害およびEDB油剤による苗木の徒長現象（岐阜）などの提案があり，協議された。また，鳥獣関係では，野ウサギの防除（長野），野生鳥獣の被害（東京都）などについて協議された。

その他一般では，山菜類の病虫害の対応について，富山県から提案があり，協議された。

3) 幹事県の選出

昭和54年度幹事県は下記のとおり決定した。

関東一区；	東京都	信越区；	新潟県
〃 二区；	茨城県	東海区；	岐阜県
〃 三区；	栃木県		

5. 現地視察

新治郡新治村一帯の松くい虫被害状況並びに筑波研究学園都市内公園と鹿島郡神栖町神之池緑地公園で、緑化木病虫害発生および緑化状況を視察した。

5. 特産部会

1. 日 時 昭和53年10月17～18日

2. 場 所 栃木県塩原町 ニューいこい

3. 出席者 林野庁、国立林試、福島、茨城、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、静岡、愛知、新潟、長野、富山、岐阜各県林試（23名）

4. 協議概要

1) あいさつ

部会長（栃木県林業センター場長事務取扱）、林野庁中園企画官、国立林試青島科長

2) 協 議

① 各県提案事項

- ア. シイタケ菌糸の活着ほだ付の課査方法に関する基礎調査（埼玉県）
 - イ. 過乾によるシイタケ発生減少とその対応策について（岐阜県（寒））
 - ウ. シイタケ高温性優良品種について（福島県）
 - エ. ナメコ菌床における粘菌について（福島県）
 - オ. シイタケ原木、クヌギ・コナラの栄養繁殖法、さしき・とりきについて（群馬県）
 - カ. 長伐期経営に適するキリの品種について（栃木県）
 - キ. 食用キノコ施設栽培上の問題について（栃木県）
- 上記の事項について活発に意見交換が行なわれた。

② 全林試連シンポジウムについて

シイタケ栽培に関して栃木県大森氏が発表することに決定した。

③ 関中国公林試協シイタケ栽培研究会について

調査結果のとりまとめを、2月頃国立林試に集まって検討することに決定した。

④ 肥培原木によるシイタケ栽培試験の経過について

福島、茨城、栃木、山梨の各県より中間発表が行なわれた。

⑤ 昭和54年度幹事県の選出について

下記のとおり決定した。

関東一区；	東京都	信越地区；	富山県
-------	-----	-------	-----

関東二区； 埼玉県

東海地区； 愛知県

〃 三区； 群馬県

5. 視 察

北研産業株式会社の種菌培養工場とナメコの空調栽培施設を見学した。

6. 機 械 加 工 部 会

1. 日 時 昭和53年10月17～18日

2. 場 所 新潟県岩船郡朝日村

新潟県林業試験場

3. 出席者 林野庁、福島、埼玉、富山、山梨、長野、岐阜、静岡、愛知、新潟各県林試
(20名)

4. 協議概要

1) あいさつ

部会長（新潟林試場長）、林野庁秋山企画官

2) 協 議

各県林試から提案された下記の事項について協議された。

(1) 機械加工研究業務の推進に必要な問題点について

- ① 未利用小中径広葉樹材の新利用技術の開発（富山木試）
- ② 広葉樹小径材の利用開発（山梨林試）
- ③ 建築構造用木質材料の保存加工（富山木試）
- ④ 樹皮利用に関する実用化試験（富山木試）
- ⑤ 試験機器整備事業の効率的な実施方法を検討されたい。（長野林指）

(2) 会員の啓蒙、研鑽に関する事項について

- ① 加工SP協議会への研究員の参加を望む（埼玉林試）
- ② 機械加工の試験研究担当者の研修について（福島林試）

(3) 共同研究の推進について

- ① 共同研究の推進について（新潟林試）
- ② シイタケ生産における滑木の運搬管理について（新潟林試）

(4) 資料、情報の交換連絡について

- ① 単板スライスにおける諸条件について（岐阜林セ）
- ② 間伐材搬出費算定公式について（富山木試）

(5) そ の 他

- ① 機械加工部会の運営について（山梨林試）
- ② 大型プロジェクト研究開発事業の計画内容を明らかにされたい。（長野林指）
- ③ 日本住宅木材技術センターの業務内容を周知せられたい。（長野林指）

3) 幹事県の選出

昭和54年度の幹事県は下記のとおり決定された。

機械幹事県； 長野県

加工幹事県； 岐阜県

5. 現地視察

山下家具工業株式会社と株式会社本宏製作所を視察した。前者では製造工程を視察後、原材料の確保、製品管理などについて活発に討議された。後者ではスーパーチルおよびシイタケ棺木用穴あけ器の組立工程等を見学した。

7. 経 営 部 会

1. 日 時 昭和53年10月25～26日

2. 場 所 愛知県蒲郡市 浴 あゆち荘

3. 出席者 林野庁、国立林試、福島、茨城、栃木、埼玉、千葉、東京、新潟、山梨、長野、岐阜、静岡各県林試（28名）

4. 協議概要

1) あいさつ

部会長（愛知県林業試験場長）、林野庁玉井企画官、国立林試野村科長、愛知県林務課長

2) 協 議

① 経営研究に関する発表と討議

ア. 山梨県における県有林経営の現状と問題点（山梨県）

イ. 青梅林業の現状と問題点（東京都）

ウ. 複合経営の類型化と規模指標（新潟県）

② 林野庁に対する要望および経営関係のメニュー課題の要望

ア. 農林複合経営の指導基準の作成（栃木県）

イ. 山村の農林複合経営に関する調査研究（茨城県）

ウ. 特用林産物の生産地形成手法について（福島県）

エ. 木材流通の組織化に関する研究（茨城県）

オ. 樹幹の形態研究（静岡県）

③ 各都道府県の経営研究の現状

④ そ の 他

⑤ 幹事県の選出

幹事県は推せんにより下記に決定した。

山梨県、栃木県、長野県

5. 現地検討

額田郡額田町大字宮崎の額田町森林組合の製材施設並びに南設楽郡作手村見代で作成村保永林研グループの磨丸太生産施設を見学した。

編集後記

育種部会をのぞく各専門部会については、部会長から送付願った議事録をもとに神奈川林試でまとめさせていただきました。

編集については多々至らない点があると存じますが、ご容赦願います。