

関 中 林 試 連 情 報

第 6 号

関東中部林業試験研究機関連絡協議会

昭和 57 年 1 月

発 刊 に よ せ て

明けましておめでとうございます。

新年早々に関中林試連「機関誌第6号」をおとどけすることができました。

投稿下さった会員各位に対し厚くお礼申し上げます。

昨年の林業界は、住宅着工量の大巾な減少によって、木材価格の低迷がつづき、外材専門の大手商社をはじめ山元製材工場の倒産が相つぐ等暗いニュースばかりで明るい話題のすくない年でした。

このような状況の中で、農林水産省・林業試験場をはじめとする林業関係者の一致協力により、9月に京都市においてユフロ第17回世界大会がアジアで初めて開催され成功裡に終了できましたことは、せめてもの清涼剤でした。

大会宣言にもありますように、私達は現実的で実りの多い研究を進め、その成果を効果的に運用するためにも行政・経営者との密接な連携が必要と考えます。

さて、今回投稿されたものは32件（機関情報16件、研究情報16件）に及びましたが、公立林試のおかれたきびしい環境の下で、行政や住民からの広範囲にわたるニーズに対応する真剣な取り組みの紹介が多数ありました。

そのほかはいづれも変動する社会情勢の中で、林業振興の陰の力として、林業技術開発向上に黙々と取り組んでおられる姿勢がひしひしと感じられるものばかりで感銘をおぼえました。

どうか、本誌が関中林試連参加会員のコミュニケーションの活性化と林業試験研究に対する問題意識の発揚の一助になることを期待して発刊のことばといたします。

昭和57年1月

関東中部林業試験研究機関連絡協議会長 萩 原 道 雄
(栃木県林業センター場長)

1. 福島県林業試験場

本年度の県林業祭は、10月23・24日郡山市を中心に多彩な行事が繰り広げられた。この行事の一環として林業試験場参観デーが盛大に開催された。今年から旧研修館を展示会場として全面的に利用できたので、例年になく盛り沢山な内容とすることができ、大変に盛会であった。

主な行事として、雪害復旧技術及び、きのこ栽培技術のシンポジウムをはじめ、試験研究成果の展示、前橋営林局のご協力による国有林コーナー、県林業事務所も参加して地域林業振興、その他木工製品、チビッコ木工作品、雪害復旧と写真及び、きのこ品評会入賞作品等の各展示コーナーを設けまた、きのこ料理実演と試食会が行われ、大変好評であった。屋外では緑化樹の即売と記念樹の無料配布もあり、国有林からは山地走行車が運行展示された。24日には林業コンクール表彰式が新研修本館で行われ、多数の参観者が来場し、好評のうちに行事を終了した。

2. 茨城県林業試験場

当林業試験場に隣接して、茨城県植物園が本年4月30日に正式に開園しました。植物園には沈床園、岩石園、花木園、常緑広葉樹園、ドングリ園、落葉針葉樹園、水生植物園、バラ園、野草園などのほか研修資料館、展示館などの施設があります。当林試の研究員も植物園で開かれる各種緑化関係の研修会の講師や「みどりの相談員」などと協力しております。

植物園(10ha)の開園で、鳥獣センター(3.5ha) 県民の森(64.7ha)が林業試験場(33ha)とすべて接続し100haをこす本県のみどりのメッカとなっております。

当林試にご来場の節は植物園など、これらの施設もぜひご視察願いたいと思います。

3. 栃木県林業センター

試験研究推進懇談会について

8月から9月にかけて県下7林務観光事務所単位に試験研究推進懇談会を開催した。①林業関係の方々に試験研究に関する理解を深めていただく。②試験研究機関として現地の問題点を把握する。などを目的にしたこの催しには、市町村職員、森林組合職員、林業振興会員、きのこ生産組合員、林業改良指導員等が参加し、各会場とも20名ないし30名程度の出席状況であったが、終始熱心な話し合いが行われた。

1. 会議内容

- (1) 昭和56年度の試験研究課題について
- (2) 試験研究成果の報告について
- (3) 林業振興上の問題点について

2. 要望された研究テーマの一部は次のとおり

- (1) マツクイ虫に対する画期的防除法
- (2) 雑木使用のしいたけ栽培
- (3) 耐雪性のスギ品種
- (4) 薬草の栽培（オーレン，センブリ）

4. 群馬県林業試験場

天皇，皇后両陛下をお迎えして

両陛下には、去る6月3日から5日までの3日間、県内各地を御視察されました。

林業試験場には、4日午後1時47分職員がお迎えするなか御到着になり、1時間場内を御覧になりました。

まず展示室を御覧になり、過去の主だった業績を場長が御説明いたしました。マツクイムシには御関心が深く、いくつも専門的な御質問がありました。

また、室内に展示された木材標本，森林害虫標本，野生きのこ，樹木の種子などの展示物に科学者としての御興味をお持ちのようにお見受けしました。

その後、五月晴のもと新緑に包まれた樹木園を御散策になり、歩道の両側にある樹木や草花にも慈しみの情を示されると同時に科学者として鋭い御観察をなさってられる様を御推察申し上げることができました。

5. 千葉県林業試験場

県工試と未利用材に関する情報交換

スギ・ヒノキの除間伐材および未利用広葉樹の利用方法を開発するための一環として、定期的に意見の交換を続けて2年が経過している。この話し合いは県工試と当场との間で、当场からは未利用材の現状等についての情報，およびその試材の提供，工試は未利用材の用途を検討することとしている

この間に工試から

- (1) スギ，ヒノキの小径木を利用した家具
- (2) マテバシイの家具
- (3) スギの系統別の材質等が報告された。

このなかで、当场内のスギ試験林から得た試材より、県内外の系統別，28種を比較し、曲げ強度，縦圧縮強度等では県内産の方が強い等の結果は、当场の今後の業務に大いに参考となった。

6. 東京都農業試験場林業会場

皆さんが呼びなれた五日市分場を56年4月1日から林業分場と改称しました。分場が農業試験場の組織に組み込まれている関係上この地域の農業に関する試験研究を行う機関と間違われ住民をはじめとする多くの方々に永い間大変なご迷惑をおかけしてきました。この不便を解消し利用し易い試験場にするため業務内容に合った名称に変更した次第です。今後とも一層のご指導をお願い致す次第です。

試験林の整備も計画にしたがい着実に進み試験研究の素材として活用する施業林や見本林等の造成を盛んに行っています。59年度末には大部分の整備が完了する予定です。試験林内に点在する私有地の買収もこの秋から始まり施設整備も新たな段階に入りつつあります。

7. 神奈川県林業試験場

試験研究機関と行政部門及び試験研究機関相互の有機的連携を図り、もって試験研究活動の総合的かつ円滑な推進に資する目的で、県の14試験研究機関の長及び、関連する各部局の代表からなる神奈川県試験研究連絡協議会が発足してすでに満4年になる。その間省エネルギー部会、環境部会、人材育成部会、施設設備の有効利用部会の4部会をスタートさせたが、省エネ部会では廃熱の有効利用、廃棄物の有効利用、太陽エネルギーの利用技術、燃焼管理技術をテーマとし、環境部会では相模川を中心に、自然環境の評価、自然浄化能の利用、水の浄化、汚泥等無害処理をテーマに、53年度から共同で試験研究を行ってきた。これらは58年度終了を予定しているが、すでに完了したものもあり、先ごろその一部を発表した。一方人材育成部会、施設設備の有効利用部会は、講成員による討議の結果を報告書として提出することになるが、施設設備の方はすでに「試験研究機関における施設設備の有効利用システム化について」という報告書が出された。連絡協議会としては、次の段階、或は方向を見定めなければならない所にさしかかっているが、その前にこれまでの結果の検討が、充分なされなければならないと考えている。

8. 新潟県林業試験場

昭和56年6月に、当県農林水産関係場（所）の試験研究推進構想（51年11月）の見直しの改訂を終った。

この改訂は5年ごとに行うもので、今回昭和65年を目標年次とする県農林水産業の将来展望と施策推進の方向を明かにした「新潟県農林水産業振興基本構想」（56年3月）の策定に基づいて、昨年来から場内、行政との討議を重ね、また部外関係者の意見をとり入れるなどして、「林業に関する試験研究推進構想」を取りまとめ確定したものである。

この推進構想では、県林業の現況と目標技術水準を達成するため、むこう5カ年間に解決を要する従来からの「雪と造林」を中心とした重点継続23課題を、さらに積極的に研究を推進するとともに新たに今後のきのこ需要に対応した栽培技術の高度化や森林の公益的機能の維持増進などの地域に密着した技術問題を重視した新規8課題を選定してある。

今後これに基づき具体的な試験研究の指針として、研究の効率的推進をめざしたものである。

主な新規重点課題

1. 野生食用菌の選抜と栽培利用化
2. なだれ防止施工種別の造林技術
3. 森林機能増進の施業技術
4. 林道開設による崩壊機構の解明

9. 富山県林業試験場

第17回IUFRO世界大会への参加

昭和56年9月6日から17日にかけて京都で第17回IUFRO世界大会が開催された。

会場からは、ポスター・セッション部門に3名が参加し、(1)「スギ幼齢木における根元曲りの形成と回復過程、(森林環境と造林・積雪)」、(2)「スギハダニ個体数の季節的消長」(森林植物と森林保護—昆虫)、(3)「大気汚染がスギの年輪構造に及ぼす影響」(森林植物と森林保護—大気汚染)の3課題を発表した。それぞれの関連部門での発表内容や概要は、次のとおりであった。

- (1) スギ幼齢木の根元曲り形成の要因を知るために2年生、4年生、6年生の林木で、地上高別の回復過程を消雪後10日おきに調査した。その結果、2年生では、生長に伴う重量増加もその要因の一つとなることが明らかになった。また、4年生、6年生では、雪によって傾けられた幹の下部はほとんど立ち上がりせず、上部になるにしたがって、立ち上がりが大きくなる。
- (2) 保護関係の分科会では、主にマツノザイセンチュウと松の枯損問題がとりあげられ、この問題はいまや日本だけでなく世界的にも注目されている研究の一つになっている様子がうかがわれ興味深かった。また、ポスター・セッションは、分科会とかさなり少し低調であったが、その大部分は日本の研究者によるものであり、現在保護関係者が直面している病害虫についての問題がとりあげられており、外国の関係者も興味深くその内容を質問していた。
- (3) 大気汚染の分科会では、日本における大気汚染研究と大気汚染地帯における造林で9編、ポスター・セッションで6編が発表された。この部門では、外国からの発表は少なく、大部分が日本からのものであった。質問者の多くは、分析方法や解析方法に興味を示した。また、最近の日本における大気環境の好転に深い感心をもったようである。

10. 富山県木材試験場

海外への活動

外材が需要の7割を占めている日本にあつて、これからの木材研究は単に一地方に限ることなく、広く世界にもその眼を向けて行くことが求められています。

富山県木材試験場はJICAの要請により、昨年2月より一年間、元木木質改良課長をフィリピンに派遣し、JICAの発展途上国に対する鋸工業開発計画の一環として、パーティクルボード製造の技術

開発、指導を行っています。これは最近フィリピン政府が積極的に推進しているLow Cost Housing政策に大いに貢献することになります。

また、茅原正毅主任研究員は昨年10月下旬より3週間にわたり、主としてヨーロッパ（ドイツ・オーストリア・フランス）の木質セメント板、パーティクルボードの工場、研究所などを見学、調査し成果を収めて帰国しました。これらの結果報告につきましては「とやまの木材」（会員制）1、4月号に掲載する予定です。

11. 山梨県林業試験場

「林業相談」の内容について

試験研究、本来の業務以外に林業相談及び資料の照会があり、これに対応するため現地指導、資料収集などそれぞれ担当分野において処理している。

そこで昭和55年度の“林業相談”の部門別内容について紹介します。

昭和55年度林業相談（部門別）内訳表

（林試）

部門別 項目別 種 目	経営部門				造林部門				保護部門			木材加工部門			その他	計	比率 %	備考
	林業 経営	環境 緑化	防災	計	育種	育苗	育林	計	特産	病虫 獣害	計	製材 加工	材料	計				
一般個人	3	3		6	3	4	2	9	4	8	12	7	6	13	2	42	32	一般家庭 森林所有者 生産者等
県、及び 出先機関	3	7	4	14	1	2	4	7	6	17	23	2	3	5	—	49	38	県 庁 林務事務所外
各種団体 等	1	1		2	2	3	3	8		3	3	3	2	5	1	19	15	種苗組合、緑 化組合その他 団体等
市町村及 森林組合		3		3		1	1	2	2	5	7		1	1		13	10	{ 市 町 村 } 等 森林組合
そ の 他							1	1		2	2	1	1	2	1	6	5	{ 大 学 } 等 国立林試署 営 林 署
計	7 (4)	14 (10)	4 (2)	25 (16)	6 (3)	10 (8)	11 (8)	27 (19)	12 (10)	35 (30)	47 (40)	13 (10)	13 (9)	26 (19)	4 (—)	129 (94)	100 (73)	()は現地指導 件 数
比 率 (%)	5	11	3	19	5	8	9	22	9	27	36	10	10	20	3		100	

部門別	保護部門（特産，病虫害等）		36%	照会先別	県及び出先機関（林務事務所外）		38%
	造林（育種，育苗，育林等）		22		一般個人（個人，森林所有者生産業者等）		32
	木材加工（製材加工技術等）		20		各種団体（種苗，緑化その他）		15
	経営部門（経営，緑化，防災等）		19		市町村，森林組合等		10
	その他		3		その他		5

上記の表により応答処理簿により受理された総件数129件 この内現地調査及現地指導を実施した件数94件（73%）、他は電話、資料送付等で対応している。

林業相談の内容を見ますと直接生産、生活に関連した内容のもの又は照会先では出先機関を通じて調査、技術指導を依頼するものが非常に多かった。

このように試験機関では余り表面に出ない指導業務を分担し地域林業振興に努めている。

12. 長野県林業指導所

林業技術開発推進委員会の設置

現在、県林務部をはじめ県的林業関係団体及び関係者で構成された林業技術開発推進協議会組織により、林務行政と試験研究の連けいを図りながら技術の開発に取り組んでいるが、さらに実務的かつ効果的に押し進めるため、このたび林務部内の実践組織としての推進委員会（林業専門技術員、林業指導所職員及び林務部課題関係職員で構成、座長は当所教育指導部長）を設置した。

この委員会の業務は、林家、林業関係団体等の各方面及び林務部の行政部門から要望されてくる試験研究課題の収集、課題の選定、推進協議会への提案、期待すべき成果、その開発達成時点、所要経費、成果の活用及び普及方法を討議し、実施に移すべく上部へあげる新課題、普及する内容の有無方法を検討していくことにあるため、年3回の定期と必要に応じて推進委員会を開き、積極的に取り組むことにしている。

13. 岐阜県林業センター

林学会中部支部大会が、10月25日～26日、岐阜県で開催された。新しい企画で「林業立村の開発方法」という現地シンポジウムが、板取村で行われ参加者200名という盛況ぶりだった。観光施設優良材生産林分等の視察、その夜は板取村で全員宿泊し、翌日シンポジウムというスケジュールだった。

板取村長の「林業立村の構想」及び専門林家、複合経営林家の「私の林業経営」という話題提供があり、林学研究者、林業技師、林研クラブ員、村民という多彩のメンバーで産学一体ともいえる討議を行った。

ダム建設で水没までに追い込まれた板取村が、村民全体のコンセンサスのもと林業立村へと反転してきた10年の足跡が、学会員一同にまざまざと感じとられ感銘を受けた。その中で、林業での仕事を作りだすことすなわち伐期論、複合経営において林分保育を進めることすなわち施業委託、木材価格の低迷による蓄積の目盛り対策、林業立村の設計図は、極めて複雑で困難であることを知った。

14. 岐阜県寒冷地林業試験場

信州カラマツと今井さん

前長野県林業指導所長・今井元政さんが亡くなった。葬儀は10月29日、法名・願生院釋政達。

樹体そのものに忍従の粘りをもつカラマツが、こともあろうにポッキリと折れてしまった。憎みでも余りある病魔、信州の林業人とカラマツのために亡くしてはならない人を失ってしまった。

全国林試連協議会長をつとめておられた頃、はじめてお会いしたが、あの温和な瞳と、ひかえ目な振舞いが目立つ味の濃い人だった。

53年に発行された「信州カラマツ造林百年の歩み」の編集後記の中で今井さんは書いている。

「林業ほど過去とつながりの深い産業はない。今日、森林から受けている恩恵は、すべて祖先が長い間大きな努力を注いで育てた末、ようやく実った果実である。」

今井さんは、果実のたゆまない育成者であった。というより、信州のカラマツ林にみのったこくのあるひとつの果実そのもののように思えてならない。

全文657頁に及ぶ「信州カラマツ百年の歩み」の編集者の中には、故市川圭一君も筆頭に名を連ねている。

真摯な今井さんと熱血の市川が、この力作の編集を辿って、幾度かの議論を斗かわしたであろうことは想像が容易である。

信州の林業は、相次いで全く惜しい人材を亡くしてしまった。

今井さんが亡くなった日は、中部林学会の前夜、指導所の原さんとこの悲運を語り、彼が、岐阜から信州ヘトンボ返りせざるを得ない人生の巡り合わせ無情というも月並みでいふべき言葉を知らない。ただただ、御冥福をお祈りする次第である。

15. 静岡県林業試験場

基幹林業技能者育成確保対策事業

この事業の目的については、すでに御存じのことと思いますので省略します。

本年度からの事業で林業試験場の職員がこれに当ることになったので概要を報告します。林試の職員は林業機械担当の専門技術員で主な講座は伐出関係になりますが、主要項目を示すと次のとおりです。

1. 座学

自動鋸・伐出造材法・集運材装置・労働安全衛生・測量・測樹・はい作業・作業道設計・作業道開設による経済効果の見積・伐出事業の原価計算と立木価額・ロット・サイズを中心とした林業経営構造・収穫表分析数値利用による森林の諸数値見積り等に関する知識

2. 実習

自動鋸の分解組立・目立・継索・集材機の分解組立・測量・測樹・伐木造材・集材装置の組立・集材・解体・トラクターによる集材・土工・フォークリフト・人力による「はい」作業・伐出事業現場見学等による実習

全講習時間702時間のうち座学46%、実習が54%となっている。

この事業の主運営は担当職員1名（林業試験場林業機械担当SP）、その他多数、内外に講師を求めているが、現場では段取り終始末、安全・技術指導に万全を期することはむづかしい現状です。

16. 愛知県林業試験場

試験研究推進構想（2次）について

去る10月、愛知農林水産技術会議が開催され、1981年～1989年にわたる、10年間の林業関係の試験研究の方向について討議され、推進構想が樹立されました。

これは、1971年に樹立しました「愛知県林業並びに緑化の試験研究推進構想」の期限がきた、地方計画の見直しの必要にせまられた、森林林業をとりまく環境の変化等により、試験研究に新たな方向づけが必要になった、等からです。そこで、本推進構想案の作成については、本県の森林、林業の未来像を想定し、出来る限りの林業関係者のためになる課題の設定を重点にして、巾広く、林業関係者の意見をとりあげつつ、前回の研究の評価と、問題点を検討し、研究の背景となる森林、林業の実態、経済の変動、生活面の変化等、社会的な変動を考慮しつつ、今後10年間に推進すべき、重要研究課題の摘出、試験研究体制の整備等について、基本的な方向を定めました。

研究推進の方向としては、従来「林業経営の改善」「林業生産の増大」「森林のもつ公益的機能の強化」等を三本柱にして進めてまいりましたが、新たに「林産物の利用開発」を加え、四本柱として研究の推進方向を位置づけました。

なお、本推進構想につきましては、各県の林業試験場へ送付させていただいております。ご批判を賜ればと思っております。

1. 台風による会津桐の風倒被害について

福島県林業試験場 庄司 当

去る8月23日本県を縦断した15号台風は、林業上に大きな被害をもたらした。その中で会津桐として全国に名を知られている会津地方に特に大被害を与えたことは良く知られている。その桐の被害をみると被害本数10,968本、被害額86,001千円という、かつて経験したことのないような大きな被害となった。今回これらの被害地を調査する機会が得られたので、その概要について紹介したい。

まず幼令木の被害であるが、地形的にみると、高台の平坦地で、表土が浅い場所に集団的に植栽されているところが、倒伏による大きな被害を受けていることである。傾斜地の表土の深い所に単木で植栽されたものは、全然被害を受けていなかった。また倒伏した幼令木の根茎をみると、苗木を掘り取って、植付ける時切った根からは、殆んど発根しておらず、根の切り口から腐れが根の中心部を通って幹のところまで進んでいた。次に成木の被害であるが、その被害形態は倒伏、折損、枝折等で一定ではないが、倒伏が一番多いように思われた。被害木の樹令は50年生位までであったが、樹令には関係なく被害を受けていた。これを地形的にみると、平坦地の被害が幼令木と同様に特に多く、傾斜地は比較的被害が少ない。倒伏した根茎をみると、根は予想外に細く、一番太い根でも、最大のもので29cm、普通10～15cm程度で、幹の太さに比べると細いものであった。また根の深さは1～1.2m位までで、根張りは大体1.5～2.0mの範囲に分布していた。これらの成木の根も幼令木と同様に、根腐れが多くみられ、殆んど倒伏木が根腐れをおこしていた。このことから根腐れが倒伏の主因をなしているように思われる。以上今回の被害木をみて感じたことは、今後の桐栽培技術上、再検討を要する点が多々みられたことである。

2. 松類材線虫病と加害対象樹種

茨城県林業試験場 近藤 秀明

本県における松類材線虫病は、昭和46年に初めて確認されたがその後9年間で全県下に蔓延した。被害は内陸部のアカマツ林地帯にも広がっているが、海岸線のクロマツ林地帯でより著しい。

従来マツノザイセンチュウは、わが国特有のものとされ、その宿主もほとんどマツ属に限定されるものと考えられてきた。

たまたま、昭和54年に県内数カ所でヒマラヤスギの枯損があいつぎ、これらを調査したところ、いずれもマツノザイセンチュウによるものであることが明らかになった。さらに、オウシュウトウヒにもマツノザイセンチュウが確認され、ここにマツ属以外の樹種に対する自然界での加害が実証された。

これらの知見は従来わが国で常識となっていた考え方を大きく変えるもので、貴重な研究成果となった。この解明にあたった当時（現県林業課）海老根技師に対して昭和55年度の森林防疫奨励賞（林野庁長官賞）が授与された。

マツノザイセンチュウは学名をブルスアフェレンクス リグニコルスとされてきたが、ごく最近米国で以前から確認されているブルスアフェレンクス ザイロフィルスと同一のものであるとされた。米国では、マツ属19種のほかラリシナカラマツ、グラウカトウヒ、ヒマラヤスギ、アトラスシーダーにも確認されている。おそらく、わが国でも従来から宿主として知られている樹種のほかに新たな樹種もあるものと考えられる。

当场では、カラマツ、トウヒ、エゾマツ、ゴヨウマツ、トドマツ、モミ、ヒマラヤスギ等に対し接種実験や後食実験を行っている。興味ある結果も得られつつあり、詳細については後日公表の予定である。

3. コナラ採種園産の種子

群馬県林業試験場 見 城 卓

54年度のシイタケ原木所要量は1364m³であり、県内産67%、県外産33%である。この原木不足の状態が好転する見込みはない。

このような原木の不足対策としては、人工造林の推進と既存林分の改良がある。

人工造林用種苗は遺伝的に形質の優れたものを使用すると効果的であるので、48年から優良個体を選抜し、接木で増殖して、51年と52年に実験林内にコナラ採種園を造成した。

51年に定植した採種木は47系統、2年後から毎年結実して、年の経過とともに結実量も多くなっている。

56年の1本当たり最大結実量は2,050cc、750個であった。

結実した系統数は53年26系統、55年31系統、56年43系統と次第に増加して来たが、3年間とも結実したのは20系統、未だ1回も結実しないのは1系統である。

コナラ種子の測定値と大小等の感じとの関係は次のようであった（56年産種子について）。

1. 一般的な型で普通の大きさと見られたもの 径10~11mmで長さ17~19mm形状比1.7
2. 一般的な型で大きいなあと見られたもの 径12mm以上長さ20mm以上 形状比1.7
3. 小さいなあと感じた種子の大きさ 径8mm以下 長さ13mm以下のもの
4. 丸型の種子と見えたもの 径10mm長さ15mmの割合にあるもの形状比1.5
5. 細長い型の種子と見えたもの 径10mm長さ20mmの割合にあるもの形状比2.0

最も普通のコナラ種子の形状比は1.7前後の値をとるものと思われた。

しかし、種子の大きさ、重量などは1系統内でもかなり大きな変異があり、よく揃った種子をつける系統、不揃いの種子をつける系統などがあり、種子の形質は系統ごとの特性によるものと思われ、結実量の多少や、母樹の大小とは関係なさそうである。

4. 埼玉県における56年冬期の寒風害

埼玉県林業試験場

55年~56年冬期は、埼玉県においても他の北関東の諸県と同様、寒風害が多発した。本県の民有林総

面積は約12万haで、今冬の寒風による被害区域面積は592haに達した。この面積は本県の55年度の造林面積（民有林）499haを越えているので、被害の甚だ大きいことが理解されよう。

被害の要因は、今冬の降水量が極端に少なく、また気温が著しく低かったことである。秩父測候所の秩父市における観測資料によると、1月の降水量は3.5mmと非常に少なく、1月3日～2月13日の42日間の降水量は0mmで、実は12月25日～2月16日の54日間の降水量は僅か4.0mmに過ぎなかった。また、気温の方は、1月2月とも平年値を0.5℃～1.3℃ほど下まわり、平均最低気温は1月－6.8℃、2月－5.2℃、平均気温は1月－0.3℃ 2月1.1℃であった。我々の秩父郡東秩父村と横瀬村の試験地（寒害常習地）における気象観測結果では、これらの気温が測候所の値より2～3℃低くなっている。

両箇所とも土壌凍結は12月中旬からはじまり（例年より2週間ほど早い）、1月下旬には15cm、2月上～中旬20cm、2月下～3月上旬には30cmに達し、その後は次第に少なく3月下旬には凍結が解除された。

このような気象環境下で、幼齡造林木は次第に生理的な乾燥死へ向かった。東秩父試験地では、1月14日の調査で、すでにスギ針葉の先端に脱水萎凋症状が認められ、急速に枯損が進行し、1月下～2月上旬にはほぼ被害が確定している。

この東秩父試験地には、昭和50年春植栽の耐寒性候補木クロンの検定林があり、対照の地スギ、サンプスギとともに5系統が植栽されている。

今冬も選抜した耐寒性候補木のクロンの中には、完全枯損率が地スギ38%、サンプスギ70%に達したのに、ほとんど被害を受けなかったものがあった。

5. 林地の相続税評価額

千葉県林業試験場 小田 隆 則

都市化が林業に与える影響については種々言われて久しい。千葉県の場合、その影響のひとつに相続税がある。本県は東京都と隣接しているためにベッドタウンとして利用されやすく、格好の住宅供給地となっている。したがって林地の相続税評価額も高騰し、相続税支払いのために林地を売却した例も少なからず耳にする。そこで林地の相続税評価額がどの程度になっているかを調べてみた。調査は市町村単位に純山林（注1）の平均値を概算で求めた。結果は次のようであった。

1. 評価額が最も高かったのは東京都に隣接した東葛飾地域（市川市、松戸市等）で、その評価額は1ha当り5,000～13,000万円であった。
2. 評価額が最も低かったのは都心から最も隔った県南部の館山市周辺の市町村で、ha当りおおむね100～250万円であった。
3. 山武林業地周辺（山武町、松尾町等）は500～1,500万/haであった。
4. 試みに相続税を計算してみると、法定相続人3人（配偶者、子供2人）で長男の一括相続の場合は、相続税評価額1億5千万円で、税の15年間分納を適用しても、年支払額は412万円になる。評価額2億円では年支払額は668万円である。

以上のことから千葉県北総部、とくに東京都に近接した地域では、5haや10ha未満の林地所有者であっても、世代交代によって林地の売却を余儀なくされ、林地の減少がもたらされるものと懸念される。それ故、林地も農地並に相続税の軽減・優遇措置が図られる必要があると痛感される。

注1. 林地の評価はその地利により純山林、中間山林、市街地山林に分けられる。このうち純山林は主として林業の用に供せられるような地利にある土地をいう。

6. 空散の影響

東京都農業試験場林業分場 土屋大二

東京都における松くい虫の被害は、16市町村に及びその被害は広がる傾向を示している。被害地域は町田市など多摩地域と新島本村など島しょ地域に大別され、西日本で見られる集団枯損型は町田市と新島本村の2市村で、他の市村は単木枯損型である。都林務課では昭和47年度から新島本村で空散等を開始し、現在では新島ほか3島で実施している。しかし、被害林分全体に実施することは地形、人畜、経済上のうえで不可能で、島民の生活に関係深い保安林等にしばらく実施している。そのため、その空散地域ではマツノザイセンチュウによる枯損被害は全く見られず、健全な林分を維持している。

一方、松くい虫防除特別措置法の制定により、空散の安全性の確認を義務づけられて、本都でも昭和53年度より3ヶ年間調査をする運びとなった。その調査方法と調査結果について論議する目的で委員会（オオミズナギドリ等調査委員会）が設けられた。メンバーは自然保護団体側、学識経験者、行政側（島しょ地区の町村長、都幹部）の総勢16名で構成された。調査方法は国で示した安全確認調査に準ずるもので、植物、土壤動物、昆虫類、野生鳥類に関して8項目あり、全調査を当分場に委託された。その結果を去る56年2月10日の委員会に報告した。

報告内容を簡単に記すと、調査項目によっては傾向のわからないものもあった。しかし、昆虫類については、樹木の上層に生棲するものほど強く影響を受け、下層ほど影響は少ない傾向を示して、空散の影響は皆無でないと報告した。それに対し、自然保護側は影響のみられないものでも、間接的に影響を及ぼすのではないかと主張し、空散に対する反対意見が多数だされた。また、行政側は島民の生活が優先するもので、松を守ることが先決であるとの意見がだされ論議は平行線をたどった。しかし、自然保護側の意見が強い中で、現在の防除法の中で空散はベターであり、空散にかわる防除法がない現在はいたしかたない、早急に空散にかわる防除法を究明することとし、それまでの間は空散を継続することはしかたないとの結論に達して委員会は終了した。

空散の影響は、空から殺虫剤をまく以上、影響はないと言いきれない。しかし、松の価値感との対比では、どちらが重要であるか計り知れないと考える。我々、林業関係に従事する者は他の人達よりも松の価値を少しでも多く認識していると思いたい。

最後に空散の影響は、昆虫類にも影響を及ぼしたかも知れないが、我々研究に従事する者にとってもかなり影響を及ぼしたのではないかと考える。

7. 異常発生したトウカエデ首垂細菌病

神奈川県林業試験場 大野 啓 一 朗

1980・1981年に神奈川県のトウカエデに首垂細菌病が発生した。とくに1981年5～6月に県下の街路樹に異常発生し、横浜、厚木などの激害地では多くの枝葉が褐色枯死したために、大きな問題となった。1980年には本県のほか東京都と茨城県でも発生したもので、我国では初めての被害と思われる。病徴は病名が示すとおり、新梢の中央部分が侵されて、病枝は首がうなだれるようになる。なお、本病は気象条件と関係が深いものと考えられ、比較的低温(10～20℃)で蔓延し、高温(約25℃以上)になると病状は衰微すると云われている。このように特異な病害であり、不明な点が多く研究の余地が残されているが、これまでにを行った被害調査と防除対策の概要を報告する。

1. 被害調査

1981年6～7月に県下の街路樹、公園緑地などのトウカエデについて、被害調査を行った。調査結果を要約すると県下のトウカエデが植栽されている全地域で発病が認められた。横浜、相模原、厚木などの一部では被害が激しく、同一地域であっても被害程度にかなりの差が認められた。また公園緑地などよりも街路樹での被害が大きかった。この外、被害程度は環境条件などによって異なる傾向がみうけられた。つまり、畑地や高層建物周辺の一部および強せん定された街路樹などの被害が顕著であった。

2. 防除対策

大規模な被害が発生した横浜、厚木、相模原の各市では激害箇所を重点に、早急に防除を行うことになった。横浜市の要請により、当场では国立林試の御助言を得て防除法を検討した結果、次のような防除対策を立てて、関係各市、機関に対し同一歩調で防除するよう指導した。

- 1) 病枝を除去し、焼却する。
- 2) 病枝切除後、アグリマイシン水和剤(1,000倍)を散布する。
- 3) 展葉時期に銅水和剤又はアグリマイシンを散布する。
- 4) 翌春、2月下旬頃石灰硫黄合剤(10倍)を散布する。

各市の事情で必ずしも十分とは言えなかったようであるが、6月上旬～中旬に1)と2)の防除作業が実施された。

一方、当场でも厚木市内の街路樹で薬剤防除試験を予備的に行ったが、十分な効果は得られなかった。入梅中は降雨が多く、新梢の伸長時期なので、発病初期に数回薬剤散布する必要がある。各市の防除後の街路樹でも発病したが、目立つほどの被害ではなかった。

その後、幸いにして7月中旬から気温が上昇して病状は衰微し、被害は一応おさまった。

今後も本病が大発生するものか注目しながら、薬剤防除並びに防除の上からせん定等の管理技術を検討してゆきたい。

8. スギカミキリ被害の実態調査について

新潟県林業試験場 山崎 秀一

スギカミキリによるスギ成木被害が、近年全国各地で認められるようになった。新潟県では、これまでこれら被害の情報があまりなく、実情が全く把握されていなかったが、昭和54年度に国の林業普及情報活動システム化事業の中で、県がスギカミキリ被害林の実態調査をした結果、その被害は全県下にみられ、激害林分も多く、意外に被害の大きいことがわかった。

本県では、とくに良質材生産指導をすすめる地域が多いことから、スギ穿孔性害虫の防除技術の確立が強く望まれていた。当県では昭和56年度から始まった「スギ・ヒノキ穿孔性害虫の被害防除技術に関する基礎調査」に参加し、スギカミキリを対象に被害形態及び発生環境調査並びに被害回避施策効果調査に着手した。

昭和56年度の全県的な概況調査ではスギ造林地の被害程度に明らかな地域差が認められ、県南部に激害林分が多く、県北部にゆくに従って被害は軽微になっている。

これらの被害林分は、大部分標高300m以下の里山地帯や平地林にみられるが、一部糸魚川市では標高500～600mの比較的高海拔のクマスギ系統と思われるスギ林にも被害がみられた。激害林分内の被害木の中には、幹のかなり上部まで加害されているものも多くみられた。

調査林分の中で注目されたのは、スギ20年生の生育良好な肥培林が激害をうけていた例があった。この林分はかなり密植で、しかも施肥などにより生育良好な木が加害対象木として好適な加害条件にあったのではないかと考えられる。

地域により被害程度になぜ差がみられるかについては、林分の土壌条件、気象条件、スギの品種系統など多くの因子が関係すると思われるが、スギカミキリの最も生息しやすい環境条件の解析究明が課題の一つであろうと考える。

9. スギ間伐木を利用した促製車庫の設計とその強度性能

富山県木材試験場 飯島 泰男・中谷 浩

間伐木の有効利用法の開発は、わが国の林業全体にとって急務の課題となっている。当県でもこのことは同様であり、そのため、当県では県林政課と協力して表題のような研究を行い良好な結果を得たので、この概要を報告する。

1. 間伐木の部材化

間伐木は一般材に比較して強度的に劣るばかりでなく、通常の方法によって製材化した場合には乾燥による狂いや目切れによる品質低下が著しい。そこで、これを避ける方法として、単位部材長を短かく、1.8mとすることとし、曲りや細りの影響が小さいようにした。また、製材手間を省き強度上も有利となるよう、幅7cm程度のタイコ挽きとした。したがって、各部材は、末口側では高さ10cm、元口側では高さ12cmの丸味のついたテーパ材となっている。

2. 構造方式

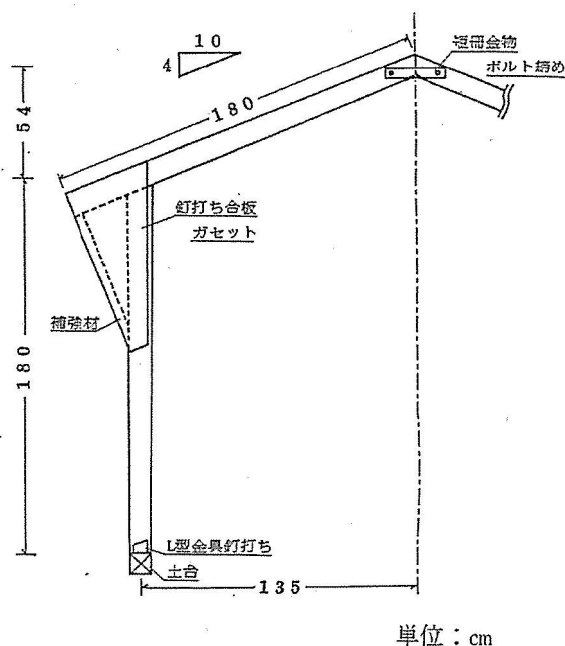
構造方式は合板ガセット釘打ち法による三鉸節山形ラーメンである。その概観は図に示したもので、スパンは270cm、全体高さは約240cmとなっている。頂点は短冊金物を用いてこれをボルト締めにし、また土台との緊結はL型金具（枠組壁工法用）を釘打ちしている。肩部ガセットの設計は米国DFPA（ベイマツ合板協会）の仕様にほぼ準拠し、12mmラワン合板を両側から釘打ちした。

3. 構造体の性能

こうして設計製作したラーメンを実際に強度試験に供し、その耐力を求めた結果、一体あたり平均1981kgf（実験数：7、最小1770kgf）であった。このラーメンは積雪1.5m（長期）としたとき、間隔は45cmとする必要があるが、このときの許容荷重は400kgfであり、耐力はその約5倍に相当し、実用に充分な強度を有していると考えることができる。

また、この構造体は工法が簡単なので、各部材がプレカット化できれば、現場での組立ては迅速に行える利点があり、車庫以外にも流用が可能であろう。

なお、この設計仕様にしたがい2.7×4.8mの広さの小屋を実際に製作し、長期的な耐久性能を次年度に実証の事業として検討する予定である。



10. 南洋材の曲げ加工特性

岐阜県林業センター 香川 紘一郎

飛騨地方を中心とする家具工業は大正中期の洋家具生産技術の導入を起源とし、それまで余り利用されていなかったブナ材の適度の柔軟性と弾力性を利用することにより脚物家具の生産を始めた。その後昭和30年代に入り弱電資本の木工関連産業への進出によって広葉樹製材や加工業の飛躍的拡大をみるが、それに伴い原材料であるブナ、ナラ材が県内生産では不足し、東北方面などからの移入が増大していくが、こうした他地方への原木依存も今後ますます困難となる情勢にある。

そのため、当场では代替材を南洋材に求め、脚物家具用材として最も要求される曲げ加工性に主眼をおき、昭和50年以降農林省林業試験場木材部と共同及び単独で試験を実施してきた。

試験方法としては、平均含水率15%まで乾燥した幅5、厚さ2、長さ60cmの試験材を蒸煮温度が100°Cになるまで蒸煮した後、一般に行われているトーネット法により油圧プレスを用い曲げ加工した。

その結果、昭和51～52年には東ニューブリテン産24樹種30個体中曲率半径45cm以下で曲げ加工可能はタウン、曲率半径58cmまではマラス、クイラ、ウオータガムおよびセルチス、また、西ニューブリテン産16樹種16個体及びニュージーランド産材ほか7樹種では曲率半径45cmで曲げ加工可能樹種はイエローハードウッド、ニュージーランドビーチ、曲率半径58cmではブラックピーン、ランラン、ガムラート、イエローメランチであった。

その後、曲げ加工の条件を変えることにより加工性向上を図るべく、曲げ加工中も蒸煮を続け温度降下を防ぎながら曲げる方法、一度曲げ加工したものをさらにより小さい曲率半径に再び曲げ加工する方法等により、曲率半径36cmで可能な樹種がタウン、インツア、曲率半径45cmではナトー、セプター、マラスが曲げ加工可能と考えられる。

今後、さらに曲げ加工方法を検討することにより曲げ加工はより可能となると考えられ、南洋材のみならず、国産針葉樹、広葉樹で研究を進めて行く予定である。

11. ツキノワグマの生態学的調査から

静岡県林業試験場

環境庁は1978年に全国規模で哺乳動物の分布調査を実施したところ、ツキノワグマは分布域の減少が著しいという結果がでた九州ではほぼ絶滅とみられ、四国では一部地域に残るのみ。中国地方、紀伊半島の個体群はそれぞれに孤立し、地域的には絶滅の危機さえある。にもかかわらず、年間では2,000頭が捕獲されている。

そのような中で、環境庁は80年より、ツキノワグマの被害防除も含め、生態学的な調査をスタートさせ、静岡林試は被害と繁殖関連の分野を担当している。

静岡県下では戦後、ツキノワグマによる造林木の被害が多発し始め、森林組合を中心にクマ撲滅会が結成された所さえあった。さらにその頃から強力に進められた拡大造林が被害対象林令に達し、被害も広域化した。ところが、その頃の有害駆除は人海戦術で効果ははかばかしくなかった。昭和40年代に入り、箱罠が開発されて捕獲数は飛躍的に増加した。

それまでは、静岡県下には岐阜や石川県等のようなまき狩りの慣習はなく、猟期に単独でクマを追っているために、捕獲数はそれ程多いものではなかった。それに反し、箱罠は設置すれば後は入手がいらず、クマの活動期間中にフルに稼働できることから急速に広まっていった。

このように活動期間中全般にわたって捕獲されるという静岡県の特徴は、あるものの季節変化を追求するのに適している。たとえば交尾期はいつ頃なのか、いつ頃まで授乳が行われるのかなどである。そのための調査地域として静岡県は選ばれ、捕獲個体の精子形成などを中心に現在調査を進めている。

ところが皮肉なことに、調査がスタートしたとたんに静岡県内での捕獲数が激減してしまい、80年度はわずか4頭にすぎなかった。これでは調査にならない。

そこでお願いですが、全国各地で有害駆除される個体の生殖器を採集する機会がありましたらご連絡下さい。一緒に年令査定のための歯が1本でもあれば、さらに調査内容は発展的なものとなります。

12. 木質残廢材の堆肥化について

愛知県林業試験場 小林 元 男

資源の有効的利用が叫ばれているこの頃、木質残廢材を堆肥化し利用することは有望である。これについては、相当古くから行われているが、製造面では、原材料の適正配合が、利用面では熟度等に問題があり、一般化されていないのが現状である。

木質残廢材のうち分解しやすいシイタケ廢ホダを利用して堆肥化を行った結果は、次のとおりであった。

堆積規模は1 m×1 m×1 m、廢ホダはチップパーで粉碎したチップを主原料とし、副原料には、当地方では容易に入手できる鶏フンを用いた。歩止りは堆積後170日で約60%であったが、このうち約半量は木片が占め（7 mmメッシュでふるいわけ）、製品化のうえでは問題となる。適合割合としては、分解速度等からC N率で40程度が適しているようであった。経過については、温度変化では、初期には70℃～80℃の高温となり、高い分解性を示すが、ほぼ70日～80日で室温に近づき、分解性は徐々に低下するようであり、C N率も40→20に低下し、以後はあまり変化を示さず一定化する。塩基置換容量（C E C）は約 $20 \frac{me}{100g} \rightarrow 45 \frac{me}{100g}$ （堆積後70日）→約 $60 \frac{me}{100g}$ （堆積後170日）と徐々に上昇し、土壤改良材としては有望な数値を示すようになる。堆積後70日での生物検定では、生長阻害はみられなかった。以上の経過から、どの時点で完熟し、肥料として有効であるかの熟度判定の基準が明確でなく、施用試験等を多数行うとともに簡便な熟度判定方法をさぐる必要がある。今後の問題としては、前記の簡単な熟度判定方法の確立のほか、副原料としての鶏フンにかわるより安価な代替品による製品コストの低減化、歩止りに占める木片の処理等があげられよう。

13. 生材接着による集成加工

山梨県林業試験場 名 取 潤

1. はじめに

最近、未乾燥な木材でもある程度接着可能な接着剤が市販されるようになり、生材接着した場合の接着性能について、各地で検討がなされつつある。当場で主として検討しているのは、これらを間伐材、低質材、端材などの有効利用に結び付けた研究である。

しかし、生材時に集成化した場合、接着後に材が収縮するため、はく離などの欠点を生じやすく集成材のJ A S規格上も問題がある。反面、歩止りの向上、製造工程の省力化が可能などの、有利な面も考えられる。

ここでは、当場で行った試験結果について紹介してみる。

2. 接着性能

生材でも接着可能な接着剤としては、エポキシ系、ウレタン系、レゾルシノール系などがあるが接着性能面から見ると、エポキシ系がやや耐水性が低く、浸漬はく離試験の結果が良くない。カラマツ材については、レゾルシノール系が最も良い結果を示しているが、スギ、ヒノキについては、ウレタン系でも良い性能を示す。

生材時の接着性能は、乾燥時の3～7割程度の性能を示し、生材時は、JAS規格の性能に達しないものが多いが、乾燥後は、JAS規格を満足するものが多い。

3. 断面形状と寸法安定性

カラマツでは、断面が大きいほど、はく離などの欠点を生じやすい傾向が見られた。また、カラマツ特有の乾燥にともなうねじれは、集成化により低減されるが、そり、曲りについてはあまり効果が認められない。

4. おわりに

以上、生材接着の性能、問題点についてふれたが、これらの性能に合った用途を開発して行くことが、間伐材、低質材、端材などの有効利用につながるものと考えている。

14. 広葉樹の研究戦略について

富山県林業試験場 阪上俊郎

近年、広葉樹林が注目され、この方面での研究がさかんになってきた。我国の広葉樹は多種多様で、針葉樹と異って純林を形成するものは少ないが、研究にあたっては、従来、針葉樹に用いられてきた方法が利用できる。第1には、林分の蓄積や生産量を求めるための生産生態学的方法、第2には更新を含めた遷移を扱うための個体群生態学的方法である。

第1の生産生態学的手法には直接法と間接法があるが、我々が最も取り入れやすいのが直接立木を伐倒する方法である。この手法はIBPが発足して以来、種々な林分に用いられてきたが、広葉樹林については一部純林を形成する種に関するデータしかなく、今後、各地域でのデータの集積がまたれる。

第2の個体群生態学的手法には、更新を直接扱って、稚樹の動態を記録していく方法と、現存林分から遷移の過程を解析し、種間・種内関係の変化から、更新および施業法を見出そうとする方法とがある。このうち、前者の方法は、比較的取り組みやすいが、長時間のデータの集積を必要とする。従って、種々な段階にある森林の解析を行って、タイムスケールを縮尺する後者の方法と共に進めて行くのが良いであろう。

この他に、BOTKIN (1972) や石田 (1979) らが針広混交林で行ったコンピュータ・シミュレーションを用いて森林の予測する方法がある。これは将来の研究戦略として一考の価値はあるが、コンピュータが自由に使用できない現状では困難な方法である。

本県においては、高海拔地のブナ帯において、伐採後成立した広葉樹林について、生産生態学、個体群生態学的手法を用いて解析を実行しており、この結果は何らかの形で発表して行くつもりである。

15. 未利用樹種によるナメコ栽培についての一知見

長野県林業指導所

昭和53年度から始まった国補大型プロジェクト研究—食用きのこ類の高度生産技術に関する総合研究

一について、本県ではナメコ2課題とマツタケ1課題を分担しているが、このうち「未利用樹種によるナメコ培地組成法の開発」について、若干の見通しが得られたので、参考までにお知らせする。

本県で取り上げた未利用樹種は、カラマツとヒノキのオガクズで、散水等の前処理と広葉樹オガクズの混入及び栄養源等につき750ccP・Pビンを使って検討してきた。

このうち最も効果のみられたものは、前処理オガクズ（53年7月下旬～12月上旬及び54年4月中旬～12月上旬に週6日間・1日約60mmの散水を行い、以後55年12月上旬まで放置）10容に対し、とうもろこし糠（ユタカ・きのこ培地用コーンプラン）3容を配合したもので、これに12月上旬Me社極早生種を接種、20℃の室内培養を4月下旬まで行ったものである。

その結果、発茸量は前記の前処理カラマツ・ヒノキは、比較区の無処理ブナにとうもろこし糠を同量配合したものと同じく、栽培ビン1本当たり約100gで、対照区の無処理ブナ10容に対し、米糠2容を配したものに比べ約143%の増収であり、これら収量はつばみ状態のときに「カサ」の直径とほぼ同じ長さに「アシ」を切断し、直ちに看貫したもので、大きさは県指導規格のS級に該当するものであった。

また、発茸の経過は初期に集中し、従来の米糠のものに比べ、発茸処理～収穫までの期間が短かく、かつ害菌の被害も少なかった。

なお、今後の課題として、品種系統・前処理期間・樹種・栽培型等について更に検討を進める考えである。

16. しいたけ原木の育種

栃木県林業センター

本県では53年度から、しいたけ原木育種事業と取り組み4か年となる。この事業は、しいたけ原木の需給がひっ迫している現状に対応し、くぬぎ、こならを対象に、しいたけ原木として、もっともすぐれた個体（精英樹）を選抜、遺伝的に優秀な品種を作出して原木林造成用種苗の安定供給確保を図ることが目的である。これまでの事業実績は、次のとおりである。53・54年度は、くぬぎが対象で28本の精英樹候補木と28本の対照木を選抜、493本のほだ木を造成、栽培試験を実施中であり、55年度は、こならを対象として15本を選抜、前年とおなじく対照木をふくむ355本のほだ木を造成した。供試木は1mに玉切り、種菌は、森265号、植菌は各年度とも4月に実施した。これまで、これらのほだ木から発生した子実体は、乾重で9.84kgで57年春から本格的収穫が見込まれ、各種データーの集積と分析、精英樹の増殖、検定林の設定・調査等が計画されている。

○機械加工部会

昭和56年度の機械加工部会は、昨年9月24日～25日の両日、岐阜県において開催された。

第1日目の会議は、岐阜市の長良川会館において、林野庁秋山企画官を来賓として迎え、各県の林業機械および木材加工の研究担当者など28名の出席を得て、熱心な協議がおこなわれた。

秋山企画官および岐阜県林政部河田次長のご挨拶をいただいた後、中島岐阜県林業センター場長が議長となって、各県から提案された問題について討議された。

提案された協議事項は

1. 機械加工研究業務の推進に必要な問題点
 - (1) 木材の破碎加工の低コスト価について（山梨県）
 - (2) 大型プロジェクト研究の新規課題について（岐阜県）
2. 資料・情報の交換

- (1) 雪害木の材質およびその利用について（福島県）

の3課題のみであったが、1(1)では、北海道、富山県などの当該研究実施県の実状が報告されるとともに、今後は利用方法に適した破碎加工法を検討していくことで意見が一致し、1(2)では、59年度からの新規課題を各県が検討して提案していくことになった。

- (2) 1)では、雪害木の強度性能を中心に種々の情報が交換された。

なお、これらの協議事項を終了後、部会運営の新しい試みとして、「広葉樹の育林と利用」をテーマにして種々意見交換をおこなった。あらかじめ、広葉樹の利用実態、利用可能な最低限の形質、有用広葉樹の賦存・生産実態および広葉樹の育林研究の実態などについて、各県から資料の提出を得て、これを中心に意見交換を進めていった。

この問題に関して結論を出すことは当初からの目的ではなく、現状あるいは問題点の把握および今後の考え方に少しでも役立つことができればとの主旨からすれば、有用広葉樹のピックアップあるいは広葉樹問題を育林と加工の両面から考えて行く手がかりを得るなど、今回の試みは一応の成果を得たものと思われる。

第2日目は、現地研修会として、加茂郡白川町の丸七住研株式会社、七宗工場および白川林材生産協同組合工場を訪れ、広葉樹利用の集成材や、カラマツ利用の集成材工業を視察して見聞を広めた。

その後、天下に名高い「日本ライン下り」を楽しんだ訳であるが、あいにくの雨にもかかわらず和気藹藹のうちに雨の情緒を満喫して14:10分、名鉄新鵜沼駅で解散した。

○環境保全部会

1. 日時 昭和56年9月24日～25日
2. 場所 群馬県北群馬郡伊香保町 森林学習センター
3. 出席者 国立林試、福島、茨城、栃木、千葉、埼玉、東京、神奈川、新潟、富山、山梨、静岡、愛知、群馬、（26名）
4. 協議概要
 - (1) あいさつ
部会長（群馬県林業試験場長）
国立林試井上室長
 - (2) 協議
 - (1) 大気汚染（特に光化学オキシダント）の樹木に及ぼす影響について（神奈川）国立林試、角園技官より光化学オキシダントおよび複合汚染による被害機構の解明などについての研究成果が紹介された。
 - (2) 海岸防災林の適性管理について（福島）

3) 研究成果紹介

茨城県内でのスギの樹勢衰退状況について（茨城）

4) 幹事県の選出

関東一区 神奈川県，東海，岐阜県，

関東二区 埼玉県，信越，長野県

関東三区 福島県

5. 映画，源流をさぐる

利根川源流部の自然環境を紹介

6. 現地視察

赤城山，山復崩壊地の復旧と緑化（勢多郡富士見村）

○ 育 種 部 会

昭和56年度関中林試連育種部会は10月1日2日の両日，茨城県大洗町曙荘で開催された。国立林業試験場から石川遺伝育種科長，関東林木育種場から条川場長，古越育種課長の出席があり，関東中部各都県から埼玉県野村場長ほか25名の参加があった。

第1日は午後1時から部会長（茨城県林業試験場長）のあいさつに始まり，来賓あいさつのあと協議に入った。内容は各県からあらかじめ提案された事項に基づいたもので，次代検定林に関連する諸問題 広葉樹の育種，抵抗性育種，種子生産の問題等と幅広く討議がなされた。次代検定林の課題ではさしき苗と実生苗の生長の差異が提起され，15年生あるいは10年生の次代検定林の生長状況について数例が発表された。更にはさしき苗の普及の難しさについても話題が出された。広葉樹育種の項ではシイタケ原木の育種に関連してクヌギ，コナラのクローン増殖が話題となり，つぎきの不親和性，さしきの発根不良性をどう克服すべきか，クリのさしきの成長例など参考としてあげられ，今後の実験成果が期待されるところとなった。

第2日は原研で有名な東海村にある村松海岸において，河田杰先生の砂防試験植栽林を見学して，海岸砂地造林や植生について現地協議を行った。つづいて大洗水族館を見学して，すべての日程を無事終了した。

○ 森林保護部会

1. 期 日 昭和56年10月8～9日

2. 場 所 千葉市千葉県職員会館

3. 出席者 国立林試，東京，神奈川，山梨，埼玉，茨城，福島，群馬，栃木，長野，新潟，富山，愛知，静岡，千葉，計36名

4. 協議概要

(1) あいさつ

部会長（千葉県林業試験場長），千葉県林務課長，来賓国立林試青島樹病科長

2) 協議

ア. 各都県提案事項

関中国公林試協主催の緑化樹病虫害研究会の成果のとりまとめについて活発な討議の結果、研究の成果等については随時ホットニュース等で発表することに決定した。

イ. 部会の運営等について

提案事項と話題提供の分離、シンポジウム形式、開催期間等について意見交換をした結果、全て開催県に一任することと決定した。

ウ. 次期幹事県の選出

昭和57年度幹事県および開催県を下記のとおり決定した。

関東1区 : 東京都

関東2区 : 千葉県

関東3区 : 栃木県

信越地区 : 新潟県

東海地区 : 静岡県

開催県 : 茨城県

エ. 各県のトピックスその他

各県から身近かなトピックスの発表と討議が行われた。

オ. シンポジウム

下記8課題に対して活発な討議を行った。

(ア) 神奈川県におけるトウカエデの病害について(神奈川県 大野啓一郎)

(イ) サクラのナラタケ病被害に対する薬剤防除(埼玉県 横川登代司)

(ウ) アカマツの葉枯症状について(福島県 滝田利満)

(エ) 松くい虫被害丸太の製材(板)の厚さがマダラカミキリとザイセンチュウの駆除効果に及ぼす影響(福島県 在原登志男)

(オ) スギカミキリの脱出消長(富山県 西村正史)

(カ) 松くい虫被害材くん蒸処理について(愛知県 奥平虎雄)

(キ) マツ枯損材の完全駆除(静岡県 藤下章男)

(ク) 長野県に侵入したマツの材線虫病の実態と各県における防除対策の現状(長野県 小島耕一郎)

5. 現地検討会

(1) 海岸防潮林造成事業(海上郡飯岡町)

(2) 空散3回散布地帯のマツ林(香取郡小見川町)

(3) 松くい虫激害地に残るマツの大本(甚兵衛渡)(成田市)

○ 特 産 部 会

昭和56年10月19日～21日の3日間、伊豆半島で部会が開催された。この部会には14都県15機関が出席した(長野県は欠席)。また来賓として林野庁の藤野首席研究企画官ならびに国立林試の青島樹病科長

を招き、研究の推進について指導・助言をいただいた。

第1日目は、伊豆長岡町で各都県の試験研究の概要が紹介され、次の事項に関する情報の交換が行われた。

1. シイタケ栽培における裸地伏せの現状
2. シイタケほだ木の完熟度の判定法
3. 積雪地帯の*H. pachybasoides* の生態防除方法
4. クロコブタケ類やシトネタケ類による被害の防除方法
5. 生シイタケの品質向上のための栽培方法
6. シイタケ増収剤の効果
7. 広葉樹以外におけるシイタケの発生事例
8. ナメコ菌床栽培における菌床熟成程度の判定法
9. ナメコの立枯れ
10. ナメコ発生量の減少障害
11. シメジ類の原木栽培
12. 薬草、薬木類の試験研究
13. 大型プロジェクト研究

また、昭和57年度部会幹事および部会ニュース発行担当は下記の都県に決定した。

部会幹事：関東1区 東京、関東2区 埼玉、関東3区 群馬、信越地区 富山、東海地区 愛知

部会ニュース発行担当：東京

第2日目の午前中は関中国公林試協の「シイタケ栽培に関する研究部会」に当てられた。午後、土肥町における朝香 博氏のシイタケ（主にドンコ）生産状況の視察が行われた。

第3日目は達磨山生活環境保全林（整備事業）の見学および沼津林業事務所しいたけ指導所の視察の後、国鉄三島駅前で解散した。

○ 造 林 部 会

1. 日 時 昭和56年10月8日～9日
2. 場 所 富山市新桜町 富山県職員会館
3. 出席者 国立林試、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、岐阜、静岡、愛知、新潟、富山（計39名）
4. 会議
 - (1) あいさつ
部会長 富山県林業試験場長
国立林試 藤森造林第2研究室長
 - (2) 協議
 - ア. 年輪幅を揃える最適施業について
 - イ. アカマツの枝打ち開始時期について
 - ウ. カモシカの被害について

- エ. 寒害地における造林樹種の選定
- オ. 広葉樹の造林について
- カ. 広葉樹林育成の対象樹種と施業について
- キ. 広葉樹林保育方法に関する問題
- ク. 冠雪被害跡地の復旧方法について
- ケ. 会議の方法について

以上の提案事項について、藤森室長から助言をいただきながら討議を行った。

(3) 研究成果の紹介

- ・雪害に関する研究の現状
- ・スギ実生苗とさし木苗の生産力について

(4) 幹事県の選出

関東1区 山梨県 東海地区 静岡県 関東2区 埼玉県 信越地区 富山県
関東3区 福島県（部会長）

5. 現地検討

10月8日午後～9日午前中にかけて、中新川郡立山町において、タテヤマスギ人工林とタテヤマスギ天然林について現地検討を行い、9日10時に、立山室堂駅にて解散した。

○ 経営専門部会

昭和56年度の経営部会は、10月26～27日に東京都西多摩郡奥多摩町において開催した。

出席者は、林野庁、国立林試、福島（2名）茨城、栃木、千葉、埼玉（2名）、山梨、静岡、愛知、岐阜の各県林試、および部の林務課（3名）、会場（5名）の計21名であった。

1. 協議内容

(1) あいさつ

部会長（東京都農業試験場林業分場長）
東京都労働経済局農林水産部栗原林務課長
林野庁指導部研究普及課鳥居研究企画官
国立林試経営部野村経営第1科長

(2) 協 議

ア. 経営研究に関する発表と討議

- (ア) 農山村における林業の生産、販売の組織化に関する研究（福島 中村昭一）
- (イ) 農山村における林業の生産、販売の組織化に関する研究（埼玉 荻原 謙）
- (ウ) アンケートにみる林家の経営意識について（山梨 大橋邦夫）

予め依頼した上記3氏より、発表（約20分づつ）があり、出席者より活発な討議がなされた。

イ. 各都県の提案, 要望について

(ア) 林業の展開過程と今後の発展方向に関する研究 (福島)

(イ) 木材生産の組織化と流通対応に関する調査研究 (茨城)

提案説明, 討議の結果, 必要な課題ではあるが, 手法, 視点等の検討が必要であり, 今後の課題として保留とした。

ウ. 幹事県の選出

次年度部会長は埼玉県を確認し, 幹事は推せんにより, 福島, 山梨と決定した。

2. 現地検討会

午前8時半に宿舎を出発し, 奥多摩森林組合 (小径木処理工場, けた丸太加工場), 小河内ダム (都, 水源林経営の現状) を見学し, 午後2時, 青梅駅にて無事解散した。