

関 中 林 試 連 情 報

第 10 号

(昭和61年 1 月)

関東中部林業試験研究機関連絡協議会

—— 発 刊 に あ た り ——

新年おめでとうございます。

関中林試連情報も回を重ねて、第10号を発行することができました。

“10年1昔”といわれますが、10年前に較べますと、林業はもちろんのこと試験研究をとりまく情勢も格段の厳しさを加えております。

10年といわず昭和60年をとってみても、1年前には想像もできなかったような問題が、提起されました。

いわく、国民の皆様に森林、林業を理解して載くための国際森林年

いわく、木材合板の関税引下げに対応した林業活性化5ヶ年計画

いわく、林政審議会の中間報告から噴出した水源税の創設

などなど、大問題が次々と提案されましたが、これは林業をとりまく環境が益々緊迫の度を加えつ、ある証拠とも思われます。

61年にはどんな林業問題が出るか解りませんが、試験研究の分野では“バイテク元年”の幕明けとなりましょう。

そして、その技術が一日も早く結実して、林業の活性化に役立つことに期待しております。

今後とも、関中林試連の組織をとおして、情報の輪を広げ、協力し合つて諸問題に対応してゆきたいと思っております。

最後になりましたが、投稿された方々、専門部長を担当された方々に厚く御礼申し上げます。

昭和61年1月

関中林試連会長

見 城 卓

(群馬県林業試験場長)

目 次

機 関 情 報

1. 林業教室の推進について 福島県林業試験場 ... 1
2. 創立 30 周年、移転 15 周年を迎えて 茨城県林業試験場 ... 1
3. 第二回公開デーの開催 栃木県林業センター ... 1
4. 酸性雨でスギが枯れる 埼玉県林業試験場 ... 2
5. 第 9 回全国育樹祭における育樹と展示の準備 千葉県林業試験場 ... 2
6. 農林水産業の活性化に向けて 東京都農業試験場
林 業 分 場 ... 2
7. キノコ類栽培試験施設の建設 神奈川県林業試験場 ... 3
8. 日本林学会関東支部大会の開催 新潟県林業試験場 ... 3
9. 中国遼寧省との技術交流 富山県林業試験場 ... 4
10. 木材利用普及センター「ウッドリーム富山」の建設 富山県木材試験場 ... 4
11. 林業技術センターの整備計画 山梨県林業技術センター ... 4
12. 所内の歩道をカラマツ間伐材を利用した「木レンガ歩道」に 長野県林業指導所 ... 5
13. 「85 林業機械展示・実演会」の開催 岐阜県林業センター ... 5
14. ウルシ掻き取り器具の開発 岐阜県寒冷地林業試験場 ... 5
15. 特別天然記念物カモシカ調査に協力（南アルプス） 静岡県林業試験場 ... 6
16. 「緑と木材展」に参加 愛知県林業試験場 ... 7
17. 林業試験場の一般公開 群馬県林業試験場 ... 7

— 研 究 情 報 —

1. スギカミキリの被害について	福島県林業試験場	斉藤勝男 … 8
2. 選抜育種によるマツの材線虫病抵抗性マツ苗について	茨城県林業試験場	金川 侃 … 8
3. 製材工場の実態調査について	栃木県林業センター	伊澤浩一 … 9
4. マツ粉炭による砂質土の土壌改良	千葉県林業試験場	高橋美代子 … 10
5. 森林浴と野生キノコ教室の集い	東京都農業試験場 林 業 分 場	清水高志 … 10
6. 根切虫防除対策について	神奈川県林業試験場	山根正伸 … 11
7. 主要樹種の幹径生長について	新潟県林業試験場	松田氏淑 … 12
8. キリの食葉害虫ウスオビヤガの発生消長調査と防除	富山県林業試験場	… 12
9. 多雪地における木質構造体の試作と性能評価	富山県木材試験場	… 13
10. 松くい虫被害材の材質	山梨県林業技術センター	名取 潤 … 13
11. カラマツヤツバキクイによるカラマツ立木への寄生状況	長野県林業指導所	小島耕一郎・奥村俊介 … 14
12. スギ間伐材による簡易建築物の試作	岐阜県林業センター	伊藤一成 … 15
13. 飛驒産ウルシの特性	岐阜県寒冷地林業試験場	… 15
14. 超小型2胴集材機YF-300Wの開発	静岡県林業試験場	堀内健吾 … 16
15. ヤナギマツタケのビン栽培について	愛知県林業試験場	澤 章三 … 17
16. マイタケ、未利用樹種による栽培と乾燥	群馬県林業試験場	国友幸夫 … 18

—— 専門部会報告 ——

○ 造林部会	愛知県林業試験場 ...	19
○ 環境保全部会	東京都農業試験場 林業分場 ...	19
○ 森林保護部会	富山県林業試験場 ...	21
○ 特産部会	千葉県林業試験場 ...	22
○ 機械加工部会	富山県木材試験場 ...	23
○ 経営部会	茨城県林業試験場 ...	24
○ 育種部会	栃木県林業センター ...	24

— 機 関 情 報 —

1. 林業教室の推進について

福島県林業試験場

林業発展のため試験研究、技術指導を担う林業試験場に対する期待は、最近とみに大きいものがある。また、林業技術開発は、行政と研究の各機関が相互に連携しながら地域別の技術解明、相談に大きく寄与している。

また、当場は、林業の直面している林業後継者育成対策に林業教室を通じて鋭意実施である。昭和52年度より各コースごとに研修教科を設定しているが、最近、研修生募集の定員割れの問題がみられる。

今後、林業教室の在り方について、各公共団体、民間企業のすぐれた研修方法等を導入し研修技法、教材等の検討を図り魅力のある研修体制を確立し後継者育成事業の一環として積極的に推進していきたい。

2. 創立 30 周年、移転 15 周年を迎えて

茨城県林業試験場

当場は県有林の経営管理と農林家を主とする県民の福祉向上につながる試験研究推進のために、昭和30年12月20日水戸市千波町にその前身である茨城県森林経営指導所として発足以来歳月は流れ本年で30周年を迎えることになりました。この間、昭和39年4月1日に試験研究部門が林業試験場として改変独立し、さらに昭和45年11月1日には永年住み馴れた水戸市から那珂町に移転、本年は移転15周年にも当る意義深い年になっております。

以来今日まで、関係者の有形無形の御援助と、多くの職員の努力によつて各分野における技術の開発と成果の普及に努めた結果数々の実績をあげて参りました。

おりしも、本年は国際森林年にも当っており当場としてもこれを契機として「豊かな緑永遠に」を合言葉に職員一同心を新たにしてお関係者の期待に沿うよう精進しております。

3. 第二回公開デーの開催

栃木県林業センター

昨年開催した公開デーは好評を博したが、本年も「国際森林年」を記念して時期も昨年同様、10月下旬の25～26日に第二回目を実施して、森林・林業の普及啓蒙に努めた。

特に、本年はパネルに重点を置き、国立林試の協力を得て国際森林年関係を初めとして幅広く多量に展示したため、一般の人達からも大好評であり入場者も1,530人と昨年を大幅に上回り、きのこの試食品、即売品、記念苗木など品不足となる始末であつた。

なかでも、本年の目玉として地元小学生による草花の種子と手紙をつけた風船飛ばしは大成功で、篠井小学校には県内はもとより、遠く福島県からもたよりが届き、同校々長も「我が校の教育方針は花の輪を広げることであり、子供達に植物を愛する気持が生まれ、広い視野が開ければ」と大変感謝していた。

4. 酸性雨でスギが枯れる

埼玉県林業試験場

昭和60年10月29日付けの毎日新聞はこのような見出しで、同じく埼玉新聞では「酸性雨？で杉枯れ、県内東松山市周辺は全滅」と報じた。

これは、群馬県衛生公害研究所がおこなった関東地方における酸性降下物と杉枯れとの調査結果によるもので、スギ被害木の分布と硫酸イオン、硝酸イオン濃度の分布とが一定の傾向にあることを示したものであった。そして、11月12日の大気汚染学会（東京）において、その原因が酸性降下物の影響だけとは限らないとしながらも、西ドイツなどの酸性降下物被害と同じパターンであることを指摘した。

現在、埼玉県ではこのスギの被害原因について調査しているが、酸性降下物による被害と決めるには2～3の問題が残り、その結論付けは少し時間がかかりそうである。

5. 第9回全国育樹祭における育樹と展示の準備

千葉県林業試験場

当场では、昭和60年11月19日に千葉県富津岬において開催された「第9回全国育樹祭」の育樹と展示の準備にかかわった。

全く通常の業務にない未経験な仕事であるため、戸惑いが多く式典当日まで不安感を取り除けないほどであった。とくに皇太子、同妃殿下をお迎えする展示、実演や両殿下によるクロマツ（32年前に天皇、皇后両殿下のお手植え）のお手入れなど、シナリオ作成と準備では、検討を重ねるごとに問題点が浮び上がり、これらの解決に時間がかかった。

式典の当日は快晴で、当场の分担業務も無事終了し、場長を始め一同6ヶ月間の準備が報われた思いであった。今後は年度内の研究業務の支障にならないようにするのが課題といえる。

6. 農林水産業の活性化に向けて

東京都農業試験場 林業分場

去る10月7日、知事から、東京都農林漁業振興対策審議会に、「今後における農林水産業の活性化の方向と対策について」諮問があつた。この背景は、今後とも、東京の農林水産業が都市の様々

な需要にこたえ、多様化し、個性化しつつある都民の生活に貢献して行くために、その活性化の方向を構想し、有効な対策を構ずる必要に迫られていることである。

現在、農林水産部内に検討のためのプロジェクトチームを設置し、農業、畜産、水産業、林業の各部会と、それに、ハイテク部会が加わり、それぞれ活動が開始されている。

当分場からも、試験研究部門の立場から、林業、ハイテク両部会に参画している。

答申は来年6月下旬に予定されており、答申をベースに農林水産部基本構想がまとめられることになっている。林業部門の試験研究推進の方向も、これに沿ったものとなろう。

7. キノコ類栽培試験施設の建設

神奈川県林業試験場

林業をとりまく諸情勢のきびしい中であつて、特用林産、とりわけキノコ産業は健闘しているように思われる。

神奈川のキノコ類の生産額は、シイタケが中心で、大生産県にくらべ僅かである。しかし、最近オガ粉を利用したキノコのビン栽培に、関心をよせる農林家が増えている。空調施設など設備に多額の資金を要するものの、機械化が進んでいるので、作業が原木栽培より楽であり、都市化した環境下でも、また少ない土地でも経営が可能であることなどが、その背景にあるようだ。

当场では60年度予算で、待望の試験施設設置が認められ、現在構内に建設中である。鉄筋コンクリート建、平屋、88㎡のささやかなものだが、完成後は県特産のキノコ開発に向けて、大いに活用したいと考えている。

8. 日本林学会関東支部大会の開催

新潟県林業試験場

第37回日本林学会関東支部大会が10月3～4日の2日間にわたつて本県で開催されました。

3日の総会と研究発表は新潟大学農学部で行われました。研究発表会は9分科会場で12時30分から開催され、126名が発表されました。

研究発表のほかに広葉樹分科会が開催され、里山の広葉樹二次林の森林生産力の回復とその利用をテーマに「広葉樹利用のためのバイオマス」「ボイ山林の再生経過」「新潟県北部におけるコナラ林の現況」「レクリエーションエリアとしての広葉樹林の活用」について発表があり、研究発表者のほかに県内の林業関係者が多く参加し活発な質疑討論が行われました。

4日のエクスカージョンは豪農の館、弥彦神社の社有林とブナの除伐実施林分、ボイ山と呼ばれている低生産広葉樹林、なだれ防止林とにそれぞれ分かれて見学して大会を終了しました。

9. 中国遼寧省との技術交流

富山県林業試験場

富山県は、従来、中国遼寧省との友好交流を進めて来たが、昨年に引き続いて、本年も農業代表団の一行7名が来日、10月22日に、当場を視察された。

一行は、孫奇副省長を団長に、農林業関係の行政官・研究者からなり、当場で実施中の試験研究（食用キノコ・山菜の栽培、林木の雪害防除、スギカミキリ防除、育種・育苗事業等）を、興味深げに視察され、熱心な意見交換が行なわれた。

10. 木材利用普及センター「ウッドリーム富山」の建設

富山県木材試験場

国の事業として、59年度から木材PRの拠点となる木材利用普及センター設置事業が実施されているが、本県でも60年度中に木材試験場敷地内に大阪府、熊本県に続いて第三番目の「ウッドリーム富山」の建設準備にとりかかっている。その基本構想は建物自体が木造モデル建築展示物としての性格をもち、この中で木工工作を通じて、一般県民に木に親しむ心の醸成、木を正しく理解し利用する知識と技術を習得してもらうこととしている。

施設の規模は木工工作室 160 m²、情報サービス室 60 m²、多目的共用室 140 m²、その他事務室、更衣室、機械室を含め、建物延面積は470 m²を計画している。

来春の竣工後は林業、木材関連企業の後継者の育成、児童生徒、青年婦人、老人などの木工工作、日曜大工の場として千客万来を期待している。

11. 林業技術センターの整備計画

山梨県林業技術センター

昭和59年4月に発足した当センターの概要については、本誌第9号に記した。

その後、2年近くを経たわけであるが、時代の要請する課題に対応するため、昭和61年から5カ年計画で、センターの整備を図ることになった。そのねらいとして、次の3点があげられている。

1. 施設の統合充実 — 分散する建物、施設を統合しセンターの機能の向上を図る。
2. 研究業務の拡充強化 — 時代が要請する研究開発の新分野への取り組みを図る。
3. 森林公園の造成 — 県民のくらしとかかわり深い森林、緑地を造成し、いこいの場とするとともに、森林の重要性を啓発する。

およそ12ヘクタールの敷地内に庁舎、実験棟（バイテク実験棟、木材加工実験棟ほか）、付属苗畑、林業機械実習施設などを新設するとともに、6ヘクタールの樹園地を造成する。

なお、計画の実施にあたっては、いろいろと問題点がでるものと思われるので、皆様のご助言、ご教示をお願いしたい。

12. 所内の歩道カラマツ間伐材を利用した「木レンガ歩道」に

長野県林業指導所

国産材の需要開発の一かんとし、本県人工林の約60%を占めるカラマツの間伐材を利用して、木レンガを試作した。まず所内から積極的に活用しようということで、昨年から本館と研修寮の間、延長約70m、幅員約1mのコンクリートブロック歩道をはぎとり新たに展示を兼ねた木レンガ歩道に変えた。

木レンガの形状は、断面9cm×9cm、高さは10cm、15cm、20cmの3種類で、施工法も路床工など3種類の方法を用いて実施した。

この木レンガ歩道の歩きごちといい、見た感じといい、来訪者をはじめ研修生、当所職員にもなかなかの好評である。

防腐処理をしてあるので、かなりの耐用年数は期待できるが、加工、防腐処理等経費が高くなること、木材であるため膨張、収縮があること、木レンガ間に充填する材料の問題、ハイヒールの細かいカトがとられやすいことなどの課題が残っているが目地の材料を一層工夫し今後広く普及していけば、経費の点も解決され利用範囲も拡大されると思う

13. 「85 林業機械展示・実演会」の開催

岐阜県林業センター

全国林業機械化協会主催の「85林業機械展示・実演会」が、さる8月26・27日の両日に、60年度計画の全国3会場のトップを切って、会場構内と付属実験林内で開催された。全国から26社のメーカーが参加、出品機械は146種に及び、国内で普及している機械のすべてが網羅された。

展示・実演会は、2日間とも晴天に恵まれ参観者の出足は好調で、本県をはじめ近県から多数来場され、約2,000人に及ぶ盛況であった。

会場は、構内と実験林が一団地であるという当場の特色を生かし、現場に応じて分散配置したため、メーカーは十分実演の本領を発揮することができ、また、参観者の理解度も高く、この催しの目的を十分達成することができた。

この行事にあたって特に感じられたことは、出品機械が自動方式、油圧・空圧、これに電気を加えたメカトロニクスが取り入れられてきたことである。

このような装置を内蔵する林業機械が安価に導入でき、林業経営の合理化や労務の軽減に一翼を担って活躍する時代が早く到来することを願うものである。

14. ウルシ掻き取り器具の開発

岐阜県寒冷地林業試験場

岐阜県の飛騨地方は、伝統工芸指定の春慶塗産業が活発である。春慶塗は木地の目や木肌色を生

かした塗装が特徴で、したがって原料のウルシに不純物が少なく透明度の高いウルシが生命である。現在のところこの条件をそなえたウルシは国産ウルシのみで春慶業界は永続的発展のために純良なウルシの確保に懸命である。一方自治体や関係者も、地場産業育成発展のためウルシ樹の造成に10年前から力を入れ、成績の良い樹はようやく掻き取りできるようになった。ところが地元で掻き取りできる技術者がいないことから他県からくる掻き子に立木で売却しているのが現状でこの場合の立木価格は、1本当り700～1,000円程度でこれでは如何にウルシが早期育成樹でも栽培者にとっては魅力がなく、将来のウルシ造植に水をさすことになる。以上の経過から当試験場では、素人でも掻き取りできないか、と昭和58年から当該職員により掻き取り試験を行なったところ、樹当10年生で、胸高直径10cmの樹から生ウルシ液130gを採取することができた。このことは、自分で掻き取りすれば初心者でも1本当り5,000円前後の収益となり、栽培者にとってウルシ造成は大きな魅力である。

反面この掻き取り試験でいくつかの問題点も判った。その1つは、掻きベラでウルシをすくって掻き壺に移すときウルシ液がこぼれること。その2は、掻き取り作業中にウルシ液が衣服や皮膚に付着しカブレの頻度が高くなること、などである。そこでこれ等の問題を解消するための方策について検討した結果、ウルシ液の吸引器具の開発が最良策と考え、昭和59年度からウルシ掻き取り器具の開発に着手した。今年度は試作品により、現地において吸引試験を行なって一応のめどが付いたが、更に能率をアップするため改良に努力中である。

15. 特別天然記念物 カモシカ調査に協力（南アルプス）

静岡県林業試験場

種指定の特別天然記念物カモシカが地域指定に変更され、全国に10数ヶ所の保護区が設定されることになった。それに伴い、文化庁はそれぞれの保護区内の棲息状況を把握する必要からいくつかの保護区に該当する各県の教育委員会と供に棲息状況や棲息環境の調査を今年度からスタートした。静岡県内では分布域の一部が南アルプス保護区に含まれている。そこで、同保護区を構成する静岡、長野、山梨の三県が協議をし、調査内容も統一して行い、報告書も南アルプス保護区として一本化されることなどが決定している。

静岡県林業試験場も調査の区画などにたずさわるなど積極的に協力する方向で動き始めた。

調査は2年間の特別調査とそれに続く3年間の通常調査にわかれ、この2つが交互に続けられる。特別調査では分布域や密度調査、あるいは棲息環境として森林の齢級構成と分布、ダムなどの構造物の分布などがまとめられる。通常調査は一定の踏査ルート上でのカモシカの痕跡の変動や、伐採地のチェックなどカモシカそのものや棲息環境の変化などを把握することに主眼がおかれ、特別調査を補完する。

この調査は保護区の存在する限り継続するものとみられ、今年度の調査設計が今後のカモシカの管理に重要な意見を持つと考えられる。

16. 「緑と木材展」に参加

愛知県林業試験場

今年は国際森林年であり、本県でも各地で色々な行事が行なわれた。

当場の所在地、鳳来町では町制施行30周年という事もあり、国際森林年行事の一環として産業フェスティバル“緑と木材展”を11月3日（日）鳳来中学校校庭において開催した。

当場は「試験研究コーナー」を受持ち、穿孔性害虫、バイテク、林業薬剤、木の実、食用きのこ、簡易製炭等をわかり易く、パネルや実物で展示した。

当日は好天に恵まれ、会場には町民の半数が集ったのではないと言われる程、盛大であり、当場の展示にも多数の人が集った。

そして、沢山の人達の質問の対応に研究員は大変忙しかつたが、一般の人達の生の声が聞け、よい勉強になった1日でもあった。

又、コーナーの一角で行った炭火でローストした「カヤの実」の試食は非常に好評であり、特に年輩の人達はその昔を思い出しながら食べていた。

17. 林業試験場の一般公開

群馬県林業試験場

当場では、国際森林年、並びに、県民の日制定を記念して、広く県民に森林の大切さと、林業に対する理解を深めていただくため、10月20日（日）一般公開を行った。

内容は、森林、林業の現状などをわかり易く示した展示室をはじめ、各施設を開放した。また、特別な催しとして、庭木の相談、きのこ栽培の体験コーナー、きのこ等の即売、および、ナメコ汁の無料サービス等を行ない、気軽に見学できるように企画した。

広く一般県民を対象としたこのような行事は初めての試みであったが、新聞や地元の公報などを利用してあらかじめ公開のPRが出来たこともあって、当日は家族づれなどで多数の県民が集り、職員は終日説明等におわれたが、所期の目的は、ほぼ、達せられたものと思っている。

— 研 究 情 報 —

1. スギカミキリの被害について

福島県林業試験場 斉 藤 勝 男

当県のスギカミキリ被害については、昭和56年度より普及情報システム化事業、同58年度よりは
大プロで取り組み、被害の実態等について調査中である。これまで県下各地で30林分の調査を終了
したが、この結果地上2 mまでの被害痕（ヤニ、横筋を除く）による被害率は平均で25%であつた。

これまで、スギ林では被害があつても枯損木の発生が少ないためか、現場より問題がとり上げら
れることはなかつた。しかし今年は浜通りの南部、いわき地区からスギの立枯れが目立つという報
告があり、調査を実施した。立枯れの目立つ地域から、山間部へかけて調査したところ次のような
ことが判明した。

1)、スギカミキリの加害による枯死木が認められずのは、標高 100m 以下の海岸に近い丘陵状の地
域である。これらの林分では古い被害が累積しており被害率が70~80%となるほか、ヤニ、横筋も
4~10%程度認められた。しかも新しい脱出孔もわずかながら認められ、加害は現在も継続してい
るようであつた。

2)、内陸に向うに従い林業地帯となるが、枯損木の出現はなくなり、無被害林も出現するなど被害
は軽減するようであつた。なかには被害率が40%に近い林分も認められたが、この被害林では新し
い脱出孔はなく、ヤニ、横筋も極めて少ないことから加害は中断しているのではないかと考えられ
た。

当県においてもスギカミキリ被害への対応がさしせまつた問題となりつゝある。

2. 選抜育種によるマツの材線虫病抵抗性マツ苗について

茨城県林業試験場 金 川 侃

本県がマツノザイセンチュウ抵抗性育種事業を県単予算で本格的に開始したのは、昭和52年度か
らで、九州、四国、関西地区の国補事業より一年早く始めたことになる。事業のねらいはテーダマ
ツに匹敵するアカマツ、クロマツを選抜し、抵抗性マツ品種をつくり出すことにあつた。

県内でザイセンチュウの被害を始めて確認したのは、昭和46年、水戸市であり、その後被害は周
辺市町村に拡大して、53年と54年の高温少雨の気象条件は被害を激増させ、県南部の町村ではⅡ
級以上のマツが皆無になつたところもあつた。

このような自然淘汰によつて、選抜作業は生存木を探し出す苦労はあつたが、選抜効果は非常に
よくなつたと考えられる。

選抜木は、木登りして、つぎき用の枝と種子を採取し、1 クローンについて50本のつぎきと、家
系ごとの実生苗約50本の養成を実施した。

次いで、抵抗性を確認するため、つぎき苗と実生苗に人工接種検定作業を行い、テーダマツとの

比較において、抵抗性の強弱の判定を行った。

昭和57年春には強抵抗性母樹のつぎき苗、4～5年生を用いて、本格的な採種園を造成し、採種木にジベレリン（GA^{4/7}）の枝処理をして、抵抗性種子の生産に全力をあげた。

その結果、59年春には貯蔵種子を加えて、12万粒の種子の確保が出来て、61年春には、約10万本の抵抗性苗木生産が見込まれている。

現在、この事業の前進を図るため、抵抗性個体間の人工交配を行い、苗木をつくり、遺伝様式の解明を試みている。今後その成績をふまえて、ザイセンチュウ抵抗性の向上を究明したいと考えている。

3. 製材工場の実態調査について

栃木県林業センター 伊 澤 浩

慢性化しつつある木材産業の構造的不況の原因を究明するため、本県における主要林業地の一つである高原地域と八溝地域内（矢板市・塩谷町・塩原町・黒磯市・大田原市・西那須野町）にある製材工場の実態調査を実施した。

調査は、本地域内にある全製材業者 114社の内の35社に対し、58年から59年にかけて実施した。

I 調査結果の概要

1. 従業員一人あたりの原木消費量が210 m³で、労働生産性が低い（全国平均 255 m³・栃木県平均 231 m³：56年統計）
2. 製材品の“二次加工”・“人工乾燥”を行っている業者が、それぞれ20.0%・17.6%と少ないのに対し、今後行う予定の無い業者は、それぞれ66.7%・53.0%と多い。
3. 製材設備については、「現状の設備を維持する」という業者が65.7%と最も多いのに対し、「近代設備に更新したい」「縮小したい」という業者はそれぞれ28.6%・0%と少ない。
4. 調査工場の内、JAS認定工場が40.0%であるのに対し、「今後も認定を受けるつもりは無い」業者が48.6%と約半数を占めている。

II 考 察

製材品の“二次加工”・“人工乾燥”を行っていない業者が少なく、付加価値向上の努力が足りない。また、JAS認定や設備の近代化に消極的であり、体質改善の努力が足りない。それから、製材設備が過剰であることが他の調査結果から指摘されているが、「縮小したい」という業者が0%であることから、相変らず過剰であることが分かる。このことが、過当競争や資産回転率・資本利益率の低下の一因になっている。

今後は、これらの問題点を改善し、川上・川下一体となった有機的な木材の生産・流通システムを作っていく必要がある。

4. マツ粉炭による砂質土の土壤改良

千葉県林業試験場 高 橋 美代子

京葉臨海埋立地の土壤改良方法の一環として、マツノザイセンチュウ被害木を炭化、粉炭としたものを砂質土に施用し土壤改良を試みた。

この地帯の人工地盤の理化学性は、植物の生育にとって不適な条件が多く、そのため種々の方法で土壤改良が検討されている。

炭による土壤改良は昔から炭焼き跡などの樹木の生育で経験的に知られているが、実際にどの程度の土壤改良がなされるか定量的な報告例は少ない。

そこでマツ粉炭を埋立地の砂質土に10~50%それぞれ混合した試験区と、砂土中にサンドイッチ状に層状施用した試験区を設定し、土壤理化学性の経年変化、供試木の生育等からその効果について検討を行った。

さらに他の土壤改良資材との効果を比較するため、有機質系土壤改良資材（バーク堆肥）と、無機質系土壤改良資材（パーミキュライト）をマツ粉炭と同様に処理を行った。

その結果無処理区に比較し、いずれの土壤改良剤施用区で土壌は年々改良されており、試験開始から5年後には容積重、孔隙量、最大容水量、最小容気量、透水性の改良が著しく、なかでもマツ炭施用区では、千葉林試研報第4号に示す砂質土の土壤理化学性の改良目標値に近い値を示した。

供試木の生育による効果はバーク堆肥施用区の地上部の生育が顕著であった。マツ炭施用区は地上部の肥大生長と根系の生長に特にその効果がみられ、なかでも根量と根の垂直分布では最も良い状態であった。

特にその傾向が顕著であったのはマツ炭を20%混合した区と、層状施用区の地表から30cm以下に施用した区であった。

このことから砂質土にマツ粉炭を施用し土壤改良資材としての土壤改良効果は十分に期待出来ると考えられる。

しかし臨海埋立地での試験事例が少ないので今後さらに検討を加えたい。

5. 森林浴と野生キノコ教室の集い

東京都農業試験場林業分場 清 水 高 志

10月1日（火）「都民の日」に標記の集いを、東村山市の都立狭山公園で開催した。

この催は、都民に森林浴を楽しみながら、野外学習の場を通じて、森林内に自生する野生キノコの生態観察や食用キノコと毒キノコの見分け方などを習得してもらう目的で、当分場の特産部門の研究員が、日頃の調査研究の成果を広く一般都民に平易な形でPRする場として、昭和54年来続けてきているものである。本年は、'85国際森林年記念行事の一環として位置づけ、都の広報等で公募したところ、定員200名に対し、約600名の応募があり、回を追うごとに盛況を呈してきている。

当日は、好天に恵まれ、参加者は169名であったが、殆んど都心にお住まいのお年寄から小学生ま

で、幅広い階層に及び、大変賑やかであつた。午前中は、10時から正午まで「野生キノコ」の概念について、野外で講義を行い、昼食後、1時から3時まで公園内を散索しながら、林内でキノコを採取してもらい、現物を観察しながら、キノコの種類、特徴、形態、食用かいなか等について勉強した。

今年の会場は、野生キノコの発生環境としてはあまり適した場所ではないが、園内を大勢で探し廻った結果、沢山の種類のキノコが採取できた。採取されたキノコは一ヶ所に集め、現物の鑑定を行なった。この時ばかりはキノコを囲んで、写真を撮る人、スケッチする人、図鑑をみながら納得する人などの輪ができ、つい、キノコにつり込まれ、前に出すぎ、うしろの参加者から文句を言われる人も出る騒ぎであつた。

こうして、秋の一日、森林浴を楽しみながら、自然に接し、清浄な空気を胸いっぱい吸うことが出来ただけでも、都心に生活している皆さんにとっては、この催しに参加した価値があつたのではないのでしょうか。都市林が少なくなつてゆく中で来年の会場探しは、担当者にとって頭の痛いことでもあるが。

6. 根切虫防除対策について

神奈川県林業試験場 山 根 正 伸

近年、EDB剤など駆除効果の高い薬剤の使用が禁止になつて以来、ヒノキ1年生床替畑を中心に根切虫による被害が目立つようになっています。本県でもこの根切虫被害はここ数年来苗木生産における大きな問題としてその効果的な防除対策の確立が要望されています。

そこで会場を中心に地区林務課及び苗木生産業者を加えた根切虫防除対策チームを作り、60年度はコガネムシの発生予察調査と薬剤防除試験を実施しましたのでその概要を紹介します。

発生予察調査は、生産苗畑（ヒノキ1年生床替畑）に誘蛾灯を設置し、7月上旬から9月下旬にかけて、コガネムシ類の種類と数について調査しました。採取されたコガネムシ類は14種、約4,000匹で、苗畑主要害虫と言われるドウガネブイブイ、ヒノコガネ、アカビロードコガネが他と比較して圧倒的に多かつた。発生経過では、一部の種類を除いて7月上旬より始まり、ドウガネブイブイとアカビロードコガネは8月上旬に、ヒメコガネは8月中旬にピークがみられた。これらから、7月から9月にかけて3カ月間は被害を受けやすく、特に8月中旬から下旬にかけて産卵ふかのピークがあると推察された。

薬剤防除試験は、バイジット剤、ダイバイ剤、トクチオン剤の3種類の薬剤について、会場苗圃及び生産苗畑2箇所で行った。施用方法は地表バラマキとスキコミで、施用量はいずれも12g/1㎡であつた。施用回数は、7月と8月の2回で行った。結果は、ダイバイ剤が最も効果があり、次いでバイジット剤、トクチオン剤の順であつた。施用方法では薬剤によつて効果にちがいがあがるが概ねスキコミのほうが効果は高いようであつた。

7. 主要樹種の幹径生長について

新潟県林業試験場 松田氏 淑

当場では新潟大学と共同で樹木見本園の20樹種について胸高位置の幹径生長についての調査を行っています。

調査は59、60年度とも積雪がところどころに残っている4月上～中旬から11月中旬まで、ダイヤルゲージを北側にとりつけ毎日9時に測定しました。20樹種のうちスギ、アカマツ、カラマツ、ケヤキ、ブナ、キリについては万能デジタル測定器を接続して1～2時間ごとに幹径の伸縮変化を記録させました。

現在とりまとめ中ですが生長経過は次のような傾向がみられました。

幹径の日変化つまり生長は日中では収縮し、夜中から早朝にかけて増大し、再び日中にかけての収縮を反復しながら生長しています。収縮の最大は午後2時頃、増大の最大は0時～2時に出現していました。

日変化の型は夜中の最大と日中の最小が鋸歯状を示すN字型、日中の伸縮が短かいV字型と長いU字型、最大値と最小値の差が小さい漸増型に大別されます。

気温、天候と生長の関係は各樹種とも全く同じ傾向を示し、気温が高くなると幹径が収縮し、逆に気温の低下にともなって膨張しています。天候では晴天は生長量が小さいが雨天や曇天の日は生長量が大きくあらわれていました。

このほか生長の開始期やステージなども樹種によつてちがいがみられました。幹径以外に枝、葉の生長を1週間に1回、樹高を月1回調査していますのでこれらについてもとりまとめることにしています。

今後はスギやキリについて施肥の種類、量、時期等と生長の関係を調査して効率的な肥培を検討することになっています。

8. キリの食葉害虫ウスオビヤガの発消長調査と防除

富山県林業試験場

キリの栽培が再び脚光を浴びようとしている本県の事情から、1984年度より育苗中または植栽後間もない幼齢木の、病虫害防除試験に着手したところ、8月上旬に淡緑乳白色で数本の白条を有する幼虫を発見した。被害分布が多いのでキリの重要害虫の一種と思われ、図鑑を参考にしてウスオビヤガと見当つけた。本種はオニクルミを主要な食草とし、キリを食べるとの表示は強調されていない。

そこで1984～85年に飼育観察を行つたところ、ほぼ、次のような生活史であることが分つてきた。1. 羽化：5月中～下旬、7月上旬、9月上～中旬。2. 幼虫期：6月上旬～9月中旬、今回の調査では3化するのが見られたが、図鑑では土中蛹化で越冬となつているところから、野外での実態はいまひとつ明らかにされなく、今後も観察を続けてみたい。

防除に関して、ディブテレックス乳剤 1,000 倍液の散布が有効であったが、本種の羽化、産卵にかなりの幅があるため、幼虫態が不揃いであり 15 日あるいは 20 日ごとの防除では、被害を十分に防除することができなかった。

9. 多雪地における木質構造体の試作と性能評価

富山県木材試験場

当場では北陸の多湿、多雪に耐える木質構造体の開発をおこなっている。

具体的には、農畜用構築物としての雪に強く、機能性の高い低価格施設ハウス及び牛舎に一つの目標を置いている。すなわち、県畜産振興のための安価で性能に優れた繁殖牛舎と耐久性の高い通年施設園芸用ハウスの建設マニュアルを作成し、小径、間伐材等の需要拡大にもお役に立てようというものである。

さらに、もう一つの目標は耐雪型住宅のトータルシステムを確立することである。すなわち、木造住宅の性能向上による木材の一層の需要拡大をめざして、構造及び各種構成部材の最適化について研究するものである。

これらの基本的技術については、基礎試験としての材料試験（引張、せん断及びクリープ実験）、接合性能（釘打ち接合に関する実験）、構造性能（構造体クリープ実験）、耐久性能試験（現場における耐朽評価）を実施中であり、実大のモデル構造体による構造性能評価を行うため、スパン 4.5 m（2.5 間）の実大ラーメン構造体を設計、製作し、今冬の大雪を期待し、待ちわびている。

61 年度においては、更に大規模な実用繁殖牛舎（10 頭規模）を建設する予定であり、耐力性能のほか、肥育牛飼養時における作業性、室内環境維持性能の評価も行つて、農家牛舎でのそれと対比して適正な設計諸元を確立する計画である。

さらに耐雪住宅用には、県内の気象マップの作成、壁内結露防止型省エネ壁体の開発などについても継続的に調査、研究をすすめる予定である。

10. 松くい虫被害材の材質

山梨県林業技術センター 名 取 潤

1. はじめに

本県はここ数年、松くい虫被害材が急速に増加している。そこで県では資源の有効利用の見地から、臭化メチル処理材を用材としての利用を認めるとともに、当センターで枯損材の材質調査を行ったので紹介する。

2. 伐倒時期と丸太の品質

今回の調査では、葉色の黄変の段階と赤変の段階のものについて、その材質を調べた。葉が黄変した時点で伐倒した丸太は青変菌の侵入も少なく、速やかに使用すれば健全木と同品質のものが得られるものと考えられた。また赤変のものは、放置期間の長短により材質も異なる。今回は 8 月中

旬に黄変し、9月初旬に赤変したものを9月中旬に伐倒して調べた。樹皮下には青変菌により3～5 cmの変色ムラが認められた。この材は強度的な品質低下はないように思われるが、化粧的な用途には漂白処理などの化学的処理が必要であった。

3. 丸太の保存状態と品質

枯損材が一定期間土場などに放置されることを想定して、木口面に防カビ処理したものと、無処理のものを2カ月間放置して比較してみた。その結果防カビ剤を塗布しても、樹皮に産卵された穿孔虫に伴って侵入する青変菌の進行をとめることは困難であった。製材品の品質は、無処理材も防カビ剤を塗布したものも大差なく青変菌に汚染されていた。

4. おわりに

松くい虫の枯損材は葉の黄変時に伐倒して、できるだけ速やかに利用することが望ましい。青変菌の進行は含水率を低下させないと止らないが、青変菌のみの汚染では、強度性能はあまり低下しないので、この段階では構造的用途には充分使用できよう。

11. カラマツヤツバキクイによるカラマツ立木への寄生状況

長野県林業指導所 小島 耕一郎・奥村 俊介

カラマツヤツバキクイはその密度が高まるとカラマツ生立木をも加害し枯死させることが知られている。本年、県下の南佐久郡八千穂村のカラマツ26年生林分で約25本が本種の寄生により枯死した。本種が穿入するとカラマツはヤニを漏出して防御反応を示すが、波状加害により寄生密度が高くなると樹皮下形成層の損傷が大きくなりカラマツ立木は衰弱しやがて枯死する。今回、カラマツ枯死木3本の寄生状況を詳細に調査する機会を得たのでその概要を紹介する。なお、供試木3本、(樹高14.0～14.9 m)について粗皮を全て除去し樹幹高1 mごとに穿入孔及び母孔の数量、特にヤニ漏出のみられた穿入孔及び母孔の樹幹高別分布とその数量を調査した。

- (1) 穿入孔は3本とも樹幹のなかで0～5 mの部位で3 mm以上の樹皮の厚い部分に集中していた。
- (2) ヤニ漏出のみられる穿入孔の最も高い密度は供試木№1では地上高2～3 mで70個/m²、№2では1～2 mで187個/m²、№3では3～4 mで87個/m²であった。
- (3) 母孔は供試木№1では地上高0～12 m、№2では0～5 m、№3では0～8 mの部位に見られ、地際に近い樹幹部で比較的発達していた。
- (4) ヤニ漏出の見られる母孔の最も高い密度は供試木№1では地上高2～3 mで28個/m²、№2では1～2 mで185個/m²、№3では2～3 mで41個/m²であった。

以上の結果からカラマツヤツバキクイは、先ずカラマツの地際から4 mぐらいの樹皮の厚い部位に寄生し、その後樹幹の上方へ寄生が移動していくものと考えられる。

12. スギ間伐材による簡易建築物の試作

岐阜県林業センター 伊藤 一成

スギ間伐材の需要拡大を目的として、低価格の簡易な建築物への利用を図ろうとして、枠組壁（ 2×4 ）工法によるシイタケ発茸舎の建築を進めてきた。

2×4 工法に着目した理由は、先ずほとんどの部材断面が 4×9 cm材であるので、小丸太の利用が可能であること。但し間伐材であるから乾燥の段階で曲つたり反つたりすることは避けられないが、これは乾燥方法と建築工法によつてある程度矯正できるのではないか。即ち、人工乾燥時に荷重をかけ狂いを押え、構造用合板を用いた釘打ちによつて強制的に矯正するという方法である。2番目の理由の工法が簡単であるし部材が統一されているので、工場生産、工期の短縮が可能である。また施工が容易であるので部材さえ供給されれば、自家労力で建てるのが可能である等々による。

以上のような考え方で60年5月～10月にかけて、大工や人夫などを交えずに研究員の手造りで 5.4×7.2 m = 38.88 m²（12坪）の発茸舎を完成させた。構造体の概要は、布基礎、土間コンクリート、小屋組は合板ガセットトラス方式の切妻屋根、窓及び出入口はLVL合板製のガラス張り、壁体の外装は9 mm構造用合板のペンキ塗り、内装は腰高まで4 mm普通合板、それ以上は12 mmのスギ板張りとした。

今後は、四季毎に温湿度調節機能や冷暖房経費について検討したいと考えている。というのは、木造であるので相当な調湿、燃費の節約等が予想されるからである。なお建物の建築経費は、詳細について、集計中であるが土間コン、基礎を含めて材料費のみで大略100万円程度であつた。手造りであるため大工手間、工期等の検討はしていない。より完成度の高い建物とするため順次試作を続ける予定である。

13. 飛驒産ウルシの特性

岐阜県寒冷地林業試験場

原料ウルシの透明度と光沢が生命である飛驒の春慶塗の永続的発展を図るため10数年前から神岡町とその周辺町村にウルシ樹の造成を始めた。植栽したウルシ樹で成績のよいものは掻き取りができるようになったためこのウルシが春慶塗に適しているか否かについて成分の分析及び塗膜性について検討した。

表-1は、当场が採取量調査のため神岡町で樹令10年生の樹から採取したウルシにより分析した。また比較資料とした参考ウルシは、岐阜県工芸試験場が過去に行なつた試験結果である。

含水率は、掻き取り時における降水量等に深い関係があるといはれているが、本試験においても同じような結果が得られた。最も重要なウルシオール含有量は、76.44パーセントでJIS規格で定められている1級品の60パーセントをはるかに越えていることが判つた。

一般的にウルシの良否が判り易いのは塗膜性状と考えられるが表-2は塗膜性状について3つの産地のものについて試験を行なつた結果である。春慶塗で最も重要なことは透明度で、B県産が35

ℓx 次で飛驒産、光沢度でも、B 県産が最もよく飛驒産は 3 位、などとなった。乾燥時間は、飛驒産は最も早く、一番遅い B 県産のほぼ 3 分 1 程度の時間で仕上がった。

数値的には表 2 のような結果となったが、仕上りの肉眼判定や、取り扱い上からはほとんど差はなく 3 県産共良質ウルシと云える。

表 1 飛驒産ウルシの成分 (%)

試料 \ 成分	加熱減量	ゴム質	窒素分	ウルシオール	油 分	摘 要
飛 驒 産 漆	11.62	6.46	0.57	76.44	4.91	
参考漆 (岩手産)	19.98	4.89	1.89	71.71	1.53	工試データ

表 2 飛驒産ウルシと参考ウルシの塗膜性状

試料 \ 性状	乾燥時間	流動性	光 沢 度	透 明 度	摘 要
飛 驒 産 ウ ル シ	2.0 hr	11.7 cm	89 %	3.0 ℓx	
参 考 ウ ル シ	A 県 産	3.0	8.3	92	2.5
	B 県 産	5.5	13.4	98	3.5

14. 超小型 2 胴集材機 Y F - 300 W の開発

静岡県林業試験場 堀 内 健 吾

間伐材を採算ベースに乗せるためには、間伐材搬出条件に適する集材機を開発作成しないことには間伐の推進は極めて困難である。

そのため昭和 58 年 12 月より天竜市にある林業機械製造販売会社、ワイエフ機械開発と提携して開発にとりかかり、1 号機、2 号機等の性能テストを繰返し 3 号機で完成 (昭和 60 年 11 月) した。

特 徴

- (1) 集材機総重量 88 ~ 100 kg

エンジン (177 kg)、ミッション (19.15 kg)、ウィンチ (413.6 kg)、ベース (アルミ 9.0 kg、鉄製 21.8 kg) の 4 分割、留め螺子 13 本の取り外し時間 20 分位、運搬は、手持ち、差し棒、背負子、自走等による。

- (2) 割りエンドレスドラム 2 個付けられる。

- (3) 変速装置は摺動歯車式、正逆 2 段、通常集材作業は 2 人、オートフックを取付ければ 1 人集材作業も作業条件により可能である。

- (4) 直引性能は設計で 300 kg であるが、性能テスト、現場実績から、常用で 750 kg (吊荷 0.3 ~ 0.9 m²) 以上は維持できる。

- (5) ベースは、鉄製、アルミ製で箱型、パイプを使用しているため軽量でも歪は生じない。
- (6) エンジンは、ロビンガソリンエンジン 3.5PS 使用、オプションによつては、ガソリンエンジン、ディーゼルエンジン馬力の変更が可能である。
- (7) 長時間の運転操作姿勢が楽になるよう、エンジンベースは限度一杯下げてある。
- (8) 使用主索は $6 \times 7C/L\phi 10 \sim 16\text{ mm}$ 、主に $10 \sim 12\text{ mm}$ を、使用作業索は $6 \times 19\phi 6 \sim 10\text{ mm}$ 主に $6 \sim 8\text{ mm}$ を使用する。
- (9) 販売価額は、集材機エンジン共 45 万円と安価である。
- (10) 超小型 2 胴集材機のソフトウェアは、昭和 60 年 3 月発行の静岡県林業機械技術指針「非皆伐施業に適した搬出技術」を参考として下さい。別な機会に使用実績を、まとめ発表する予定です。

現場の意見を充分考慮して設計した、本集材機は数々の特徴を有しています。間伐材搬出、短距離主伐材搬出、木寄せ、架設作業補助、積込等の事業に向いています。2 人作業に上るコスト合理化は大巾なもので、今まで捨てられていた資源が活用でき、山村の所得増が期待されます。

15. ヤナギマツタケのビン栽培について

愛知県林業試験場 澤 章 三

このキノコの栽培については本年の 3 月、東京で開催された野生キノコのシンポジウムで神奈川林試の木内さんが試験結果を発表されておりますが、本県でも野生キノコの栽培化の一環として、このキノコのビン栽培試験を実施しているのでそれを紹介します。

栽培の順序はヒラタケやエノキタケのビン栽培法とほとんどかわりませんが、培養温度や発生温度が、それぞれ、 25°C 、 20°C 位と高く、春から秋の高温時期に省エネで栽培でき、しかも、キノコの日もちがいいのが特徴だと思います。以下、栽培の順序に従って試験結果を列挙します。

- (1) 使用できるカガ屑はブナ、スギ、ヒノキ、ラワン等でなぜか米ツガ、エゾマツは発生量が落ちます。又、オガ屑の添加物は、米糠、コーン糠の中ではフスマの 10:3 が適しています。
- (2) 培地の水分量は 65~70% 位がよく、詰込み量はブロービンで実質 480~500g 位が適当です。
- (3) 培養温度は 25°C 位が適当で、この場合 20~25 日位の培養日数がかかります。
- (4) キノコの発生は温度 20°C 、湿度 90% 位で行いますが、5~10 月の間で盛夏時期を除けば常温でもいけそうです。
- (5) 所要日数は 1 番発生が 35 日位、2 番発生が 55 日位で 1 ビン当り 100g 位の発生量が見込めそうです。
- (6) 収穫時のキノコの大きさは傘より足を食べるとすれば傘は 4cm 前後が最大だと思われます。
- (7) キノコは株状で、傘の色は茶褐色、肉質は硬く、料理しても歯ごたえがよく、保存しても石付きの発菌もなく、日もちがよさそうです。

以上の結果を踏えて、本県の岡崎市や豊橋市の栽培者が間もなく市販する予定になっております。しかし、まだ原材料、品種、発生管理面等において問題点もあり、それらについて鋭意努力しているところです。

16. マイタケ、未利用樹種による栽培と乾燥

群馬県林業試験場 国 友 幸 夫

本県のマイタケ生産は近年急速に増大し、昭和59年の生産量は230 tで前年の22倍となり、今後増加傾向が予想される。しかし、菌床原料の良質ノコ屑の不足及びマイタケ市場価格の季節的変動の大きさなど経営上不安定要因も抱えている。

そこで、これらの問題に対処するため、菌床原料として未利用なスギ、ヒノキ、アカマツ、カラマツ及びラワン材のメラピーのノコ屑について、利用適否や利用方法を検討した。なお、栄養添加物としてフスマ、脱脂米糠及びとうもろこし糠を各樹種と組合せて使用した。

結果をキノコ発生率でみると、スギと脱脂米糠、ヒノキとフスマ及び脱脂米糠、メラピーは低く実用性が認められないが、他は80%以上の成績であった。また、平均収穫量をみると、各樹種ともとうもろこし糠の成績が良かった。すなわち、スギ、ヒノキ、アカマツ及びカラマツについては、栄養添加物にとうもろこし糠を用いた場合実用化が有望であり、今後さらに混合比などの検討を進める予定である。

また、マイタケ価格の安定化を図るため、乾燥マイタケの生産技術を検討した。試験方法は空調栽培施設から収穫したマイタケを直ちに手で30～90 gに裂き、乾燥機で乾燥し、各裂片の含水率と表面の焦げやしわなど外観の変化を調べた。

この結果、乾燥初期温度は45℃以下が適当であるが、乾燥スケジュールが同一の場合、各裂片の大きさ、形状により乾燥のバラツキが大きいことがわかった。良質な乾燥マイタケを作るためには、まず裂き方から注意して行い、裂片の大きさに応じた乾燥スケジュールを検討する必要がある。

— 専 門 部 会 —

○ 造 林 部 会

愛知県林業試験場

1. 日 時：昭和60年10月1～2日
2. 場 所：名古屋市東区主税町 ちからまち会館
3. 出席者：国立林試・15都県16機関 計35名
4. 会 議：（10月1日、PM1：30～）

(1) あいさつ

部会長（愛知県林業試験場長）

国立林試 浅川造林部長

愛知県農地林務部技監兼林務課長

(2) 協 議

次の16の提案事項について、活発な討議が行われ、国立林試浅川造林部長から助言指導をいただいた。

育林関係では、松くい虫被害跡地更新、せき悪林地におけるヒノキの天然更新施業、最も安価な造材方法の検討、スギ天然更新法の確立、省力施業、優良小径材の生産と冠雪害、ヒノキの樹種特性からくる造林保育上の問題と対策等について

立地関係では、保育手おくれ林分の地力維持の問題、林地土壌の保水能評価等について

広葉樹関係では、広葉樹林の改良育成、広葉樹の耐陰性、有用広葉樹の造林実績と問題点、有用広葉樹の施業技術と利用、広葉樹の初期生長期における保育方法等について

緑化関係では、ユーカリの育苗方法、照葉樹の緑化と問題点等について

(3) 次期幹事県の選出

関東1区 山梨、関東2区 茨城、信越地区 富山、東海地区 岐阜。関東3区は福島県退会により関中林試連総会に諮り決定することとなる。次期部会開催県 静岡。

5. 現地見学（10月2日、AM8：30～）

西加茂郡藤岡町、県緑化センター、瀬戸市 陶磁資料館、尾張旭市 県森林公園等を見学。名古屋駅西口にて解散。

○ 環 境 保 全 部 会

東京都農業試験場林業分場

1. 日 時：昭和60年10月22日～23日
2. 場 所：東京都西多摩郡五日市町戸倉
五日市町自然休養村施設「山溪」

3. 出席者：林野庁、国立林試、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、神奈川、新潟、富山、山梨、長野、静岡、愛知、東京（計 31 名）

4. 会 議

(1) あいさつ

部会長（東京都農試林業分場長）

林野庁（研究普及課北川研究企画官）

国立林試（井上造林第 1 研究室長）

(2) 協 議

提案事項

ア. 水文学的な立地区分について（茨城県）

イ. 雪食荒廃地の発生状況について（富山県）

ウ. 下水汚泥コンポスト（有機質肥料）の山腹緑化工への使用例に関する情報交換（山梨県）

エ. 植生図の林業利用について（長野県）

オ. 生態応用による植生管理法等の部会での検討（神奈川県）

以上の提案事項について、林野庁および国立林試から助言をいただきながら活発な討議が行なわれた。

(3) 話題提供

ア. ヨーロッパの林業事情と酸性雨被害について（神奈川林試 中川主任研究員）

イ. 酸性雨問題の現状（国立林試 井上造林第 1 研究室長）

折しも、NHK総合テレビで酸性雨問題が取り上げられ、話題となっていた頃でもあり、タイムリーな企画で興味深く拝聴した次第であった。

(4) 次期幹事県の選出

信越地区：新潟

東海地区：愛知

関東一区：東京

関東二区：千葉

関東三区：栃木

5. 現地検討

(1) 青梅林業地

(2) 小河内貯水池管理事務所

(3) その他

○ 森 林 保 護 部 会

富山県林業試験場

1. 日 時：昭和 60 年 10 月 1 ～ 2 日
2. 場 所 富山県富山市新桜町 県職員会館
3. 参加者 国立林試 横田俊一保護部長
小林一三昆虫科長

福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、東京、神奈川、千葉、新潟、長野、山梨、静岡、岐阜、愛知、富山より 34 名

4. 会議概要

- 1) あいさつ 部会長 富山県林業試験場長
富山県林政課長
国立林試 横田保護部長

2) 協 議

分野別に研究課題を発表し討議を行ったが、その内容はつぎのとおりである。

ア．松くい虫及びマツ材線虫病に関してマツ枯損の発生とその環境要因に関する研究（茨城）、寒冷地方におけるマツ枯損動態（年越枯れ）に関する研究（群馬）、（栃木）、（長野）、年越しの松枯損（福島）の 5 件。

イ．スギノアカネトラカミキリに関して、スギノアカネトラカミキリ及びその近縁種の生態（静岡）、スギノアカネトラカミキリの被害実態（愛知）の 2 件。

ウ．スギカミキリに関して

新潟県におけるスギカミキリ被害の実態（新潟）、バンド法によるスギカミキリ防除（岐阜）、スギカミキリの生態と防除—富山県における成虫脱出時期の予測—（富山）の 3 件。

エ．提案事項に関して

本部会で最も関心の高い松くい虫被害では、松くい虫防除対策の問題点（新潟）、マツ材線虫病の発生機構について（栃木）、D-D92 剤、NCS 剤及び新くん蒸剤等の適用拡大について（静岡）が、病害虫全般では、先端技術を応用した森林病害虫防除技術について（神奈川）、ヒマラヤスギの新梢部枯死について（群馬）が、虫害ではクスサンの異常発生について（岐阜）、病害ではヒノキ漏脂病について（栃木）、ならたけ病防除薬剤について（埼玉）がそれぞれ提案された。これらに対して国立林試側から懇切な指導助言があり、各都県からも活発な知見の発表がなされた。なお、薬剤に関しては林業協からも見解が寄せられている。

3) 幹事県の選出

昭和 61 年度の幹事県はつぎのように決定した。なお、福島県は事情があり、61 年度から関中ブロックには不参加となる。

関東 1 区：山梨 信越：富山

関東2区：埼玉 東海：愛知

〃 3区：群馬

4) ホットニュースのとりまとめについて、

昭和60年6月現在、52号を発行した病虫獣被害情報を、部門別に編集集中であることを説明（茨城）。

5. 現地視察（第2日）

立山町千寿ヶ原から立山ルートにのり、美女平の国有林内における立山スギ人工林（約60年生）、天然林（約200～250年生）の林況、管理状況や、道路沿いのミズナラ、カエデ、ヒメコマツ、アオモリトドマツなどの針広混交林、室堂平周辺における自然環境保全状況、緑化工による裸地の復元等を視察、意見交換を行った。

○ 特 産 部 会

千葉県林業試験場

1. 日 時：昭和60年10月8日・9日

2. 場 所：千葉県海上郡飯岡町 飯岡荘ほか

3. 出席者：国立林試及び1都14県から30名

4. 会 議（第1日）

(1) あいさつ

部会長（千葉県林業試験場長）

国立林試 古川久彦きのこ科長

(2) 協 議

ア. 各県からの提案（要望）事項を6課題に区分し、説明を受けた後に討議した。

○シイタケ（福島県、栃木県、長野県）

おがくずや人工はだ木など原木以外の素材を利用した栽培技術の現況

○シイタケ（埼玉県、愛知県）

はだ付率と子実体発生量の関係の明確化

○シイタケ（千葉県、群馬県、静岡県）

樹皮相と子実体発生量の関係、裸地伏せ（唐沢伏せ）の伏せ込み状況、冷凍シイタケの品質について

○キノコ類の害虫（富山県、山梨県）

キノコバエとニホンホソオオキノコムシの生態および防除方法

○バイオテクノロジー（茨城県、新潟県）

きのこ栽培試験におけるバイオテクノロジー関係の現状と今後の見通し

○山菜（岐阜県＜寒＞）

山菜に関する試験研究の留意点

イ．各県の試験成果および試験計画の情報を配布資料によって簡単に説明した。

ウ．昭和61年度部会開催県：神奈川県に決定

エ．昭和61年度幹事県：山梨県、茨城県、栃木県、新潟県、岐阜県に決定

オ．昭和61年度特産部会ニュース発行担当県：富山県に決定

5. 現地研修（第2日）

- (1) マツシュルーム生産施設の視察（旭市）
- (2) 千葉県の特用林産の概要説明（車中）
- (3) 高齢者加工活動施設事業によって建設された竹加工施設の視察（四街道市）

○ 機 械 加 工 部 会

富山県木材試験場

1. 開催日：昭和60年10月24・25日

2. 開催場所：富山観光ホテル（富山市呉羽町）

3. 協議内容

(1) 国産材時代に向けての機械加工部会の対応について

- ① 国産材時代における林業の発展は、川上から川下まで円滑に流れることが基本であり、このための必須条件は木材需要の拡大であるとの意見が大勢を占めた。
- ② このため、間伐材、中目材等の中小径材活用および、付加価値向上の技術が論議され、さらに伐木搬出技術に対する高度化の必要性が述べられた。
- ③ これらのことから、機械、および木材加工部門は、いずれも非常に重要な役割をもつことが確認されたが、両者は性格的に異なるので、それぞれ林業機械部会、および木材加工部会として分離し、専門的に研究を推進していくことが望ましいとの意見で一致した。

(2) 情報交換、要望事項など

- ① 各県における間伐木利用状況、事例について情報交換がなされた。
校倉造り丸太小屋、幅はぎ板、木毛セメント板、木レンガ、クサビ集成材など
- ② 公共、学校施設の木造化推進の動向について情報交換、質問がなされた。
- ③ 国産材の利用開発研究は、地場産業との結びつきが強く、一方では、研究設備等に要する費用は今後ますます高額になる。したがって、各県の実情に基づいた独自のテーマに対しても国庫補助等の予算措置を国に要望してほしい。

4. 研修内容

小池木材株式会社において、北洋材を用いた集成材の製造工程を見学した。これは北洋材の付加価値向上に成功した一事例である。このあと富山売薬の老舗、金岡邸、及び富山県立美術館を視察し、種々の薬用植物、伝統的和風建築、また近代的なデザイン感覚についての知識を得た。

○ 経 営 部 会

茨城県林業試験場

1. 日 時：昭和 60 年 9 月 5 日～6 日
2. 場 所：茨城県笠間市笠間愛宕台 582 茨城県労働金庫研修センター「くにみ」
3. 出席者：国立林試、福島、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野、静岡、愛知、茨城、計 21 名
4. 会 議（9 月 5 日）

(1) あいさつ

部会長（茨城県林業試験場長）

国立林試 舟山経営部長

林野庁指導部研究普及課、黒田研究企画官よりのメッセージ

(2) 協 議

ア. パネル・ディスカッション

議題「転換期の林業経営とこれからの森林施業」

パネラー

熊崎実氏（国立林試） 「転換期の林業経営」

大橋邦夫氏（山梨林技セ）

「転換期の林業経営とこれからの森林施業—山梨県を事例として—」

イ. 各都県の提案、要望について

- シイタケ栽培と農林業との複合経営（長野県）
- 山林相続税制の改正と森林施業計画のかかわり方（神奈川県）
- 部会活動の活性化と共同研究の実施（栃木県）

ウ. 次期幹事県の選出

部会長県は埼玉、幹事県は山梨と静岡に決定した。

5. 現地検討会（9 月 6 日）

(1) 茨城県フラワーパーク（新治郡八郷町）

(2) 筑波研究学園都市

科学万博会場中央駅解散

○ 育 種 部 会

栃木県林業センター

1. 日 時 昭和 60 年 9 月 5 ～ 6 日
2. 場 所 栃木県那須郡塩原町 「ニュー憩」
3. 出席者 関東林木育種場、国立林試、福島、茨城、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、

富山、山梨、長野、静岡、岐阜、愛知、栃木（計 36 名）

4. 会 議

(1) 挨拶

部会長（栃木県林業センター場長）

関東林木育種場 古越育種課長

国立林試 横山遺伝育種第 3 研究室長

(2) 提案事項の協議

次の課題について協議を行った。

ア. バイオテクノロジー関係

各県から 6 課題の提案が出されたが、このことについては、次の「研修成果の発表及び討議」で取り扱うことになった。

イ. ミニチュア採種園・実生採種穂園について

ウ. 採種園内における自然自殖率について

エ. 育種々苗の供給について

オ. 有用広葉樹の育種研究の現状と見通しについて

カ. マツノザイセンチュウ抵抗性品種について

キ. クローネ幅の狭いヒノキについて

(3) 研修成果の発表と討議

次の項目について、国立林試等で研修を受けられた方々の成果発表があり、その後に討議を行った。

ア. 次代検定林の解析について（福島県 伊藤研究員）

イ. 研修成果と今後の組織培養への取り組み方について（岐阜県川尻研究員）

ウ. 組織培養の現状について（静岡県 井出研究員）

(4) 昭和 61 年度幹事県の選出

関東 1 区：山梨 信越：新潟

関東 2 区：千葉 東海：静岡

関東 3 区：栃木

5. 現地検討会

(1) 塩原町 逆杉

(2) 西那須野町 千本松牧場内アカマツ育種母樹林