

関 中 林 試 連 情 報

第 8 号

関東中部林業試験研究機関連絡協議会

昭和59年3月

—— 発 刊 に あ た り ——

関中林試連の機関誌も皆様の御協力により、ここに第8号を発刊することができました。厚く御礼申し上げます。

昨年の暖冬から一転して、今年は、年初来からの異常降雪を伴った厳冬に悩まされ、東京では、降雪日数 29 日、積雪深も 130 cm と、気象観測史上類をみないものでした。寒さも厳しく、この冬の東京の気温は、東京から約 500 km 離れた、岩手県宮古市の平年値に近く、今年に限って言えば、東京が宮古に移転したことになります。こうした異常低温の影響は、今後、随所に現われてくるのではないのでしょうか。

さて、林業・林産業の現状はといいますと、依然として氷漬けの状況から脱出できず、低迷を余儀なくされております。加えて、国・地方を問わず、財政事情は悪化の一途をたどっており、そのしわ寄せは、第一次産業に向けられようとしております。

しかし、近年、緑資源の確保に対する一般の関心が高まっており、とりわけ、森林・林業に寄せる期待は大きいものがあります。

地域の研究・技術開発を担当する試験研究指導機関の真の力量が問われる時代でもあります。

関中林試連に結集する各位の益々の御精進と御多幸を祈り、投稿者並びに専門部会を担当された方々に心から深謝し、発刊のことばといたします。

昭和 59 年 3 月

関中林試連会長 青 柳 幹 夫
(東京都農試林業分場長)

目 次

機 関 情 報

○ 研修事業の現況	
福島県林業試験場	1
○ 和華松生産事業の開始	
茨城県林業試験場	1
○ 土地分類基本調査について	
栃木県林業センター	1
○ 水源かん養機能計量化調査	
群馬県林業試験場	2
○ 首都近郊都県林業試験場長会議開催さる	
埼玉県林業試験場	3
○ 樹木園の造成	
千葉県林業試験場	3
○ キノコによる食中毒	
神奈川県林業試験場	3
○ 昭和 59 年度新規試験課題について	
新潟県林業試験場	4
○ 第 7 回全国育樹祭が開催される	
富山県林業試験場	4
○ ニュージーランド、オーストラリアにおけるタンニン接着剤の現状視察	
富山県木材試験場	5
○ 目標管理と試験研究	
山梨県林業試験場	5
○ カラマツ板による壁羽目板の実用化	
長野県林業指導所	5
○ 中国の緑化事業調査に参加する	
静岡県林業試験場	6
○ 愛知県農林水産技術会議に林業専門分科会設置	
愛知県林業試験場	6

研 究 情 報

気象害抵抗性育種試験から	
福島県林業試験場	8
幹の表面と内部から見たスギカミキリの被害	
茨城県林業試験場	8
しいたけほだ木への電気等による刺激について	
栃木県林業センター	9
ナメコ廃床の堆肥化について	
群馬県林業試験場	10
山武大杉のクローン鑑定の試み	
千葉県林業試験場	10
ジベレリンの濃度と球果の関係について	
神奈川県林業試験場	11
広葉樹二次林の実態調査	
新潟県林業試験場	12
年輪構造解析システムの導入	
富山県林業試験場	12
木材の利用拡大をめざして	
富山県木材試験場	13
ヨーロッパトウヒ林に発生したつちくらげ病	
山梨県林業試験場	14
カラマツ材における節の実態	
長野県林業指導所	15
水土保全機能強化総合モデル事業と複層林造成	
岐阜県林業センター	15
製紙スラッジ堆肥の実用化試験	
静岡県林業試験場	16
シイタケ（オオ）ヒロズコガの生態について	
愛知県林業試験場	17

専 門 部 会

○ 造 林 部 会	18
○ 環 境 保 全 部 会	19
○ 森 林 保 護 部 会	20
○ 特 産 部 会	21
○ 経 営 部 会	22
○ 機 械 加 工 部 会	23
○ 育 種 部 会	24

○研修事業の現況

福島県林業試験場

研修内容の充実を図るため、昭和 57 年度から研修担当職員が配置され新装なった研修本館（423 m^2 、3 教室）研修寮（2 棟、560 m^2 、60 名収容）、特用林産実習舎（130 m^2 ）を活用し、当场が中心となって各種の研修を実施している。

なお昭和 58 年度は、県単事業で専門的な知識及び高度な技術を習得させることを目標に基幹林業者養成コース（10 人）研修を取り入れ年間 30 日の日程で実施しており、その他林業教室、林業機械、きのこ栽培技術等昨年を上廻る各種研修を実施している。講師についても専門技術員及び当场研究員が担当し、特に後継者と若い研究員との対話、レクレーションを通じての親睦等、後継者、林業従事者との繋がりを密にし、研修の場を通じて試験研究の成果の指導普及を図っている。

○和華松生産事業の開始

茨城県林業試験場

本県では、昭和 46 年頃より松喰虫（松類材線虫病）の被害が発生し、昭和 53 年の異常乾燥時にはピークに達し、昭和 56 年度末には、被害総面積が 46,000 ha になっております。

この被害跡地に抵抗性マツが造林できるよう森林所有者から強い要望がでており、とくに平地林地帯のマツ林が多い地方では、シイタケのほた場の問題、落葉による堆肥づくりができないのが現状です。

こうした現状のなかで一日も早く、抵抗性マツで造林できるよう、今年度より国補事業で、マツノザイセンチュウ抵抗性松供給特別対策事業が予算化され、構内にあるクロマツ採種園（林齢 13 年生、面積 1.8 ha、植栽間隔 5 m × 5 m）を利用して実施しました。この事業は、クロマツ母樹に交配袋をかけ、中国から空輸してきた馬尾松（タイワンアカマツ）の花粉を人工的に受粉さす作業で、今年度は 1 万袋の交配を実施しました。

このようにして人工的につくられたマツは、昭和 58 年 9 月 20 日に農水省で秋山林野庁長官と王殿文中国林業省次官との懇談の折、“和華松”と命名されました。

今後、この事業を進めるうえの問題点として、種子の稔性が低いということが一番心配されています。

○土地分類基本調査について

栃木県林業センター

高度経済成長の波が過ぎて、安定成長時代となり、将来における県土の開発、利用に関する基礎資料とするため、昭和 26 年に制定された「国土調査法」に基づいて「土地分類基本調査」が昭和 57 年

度から実施されている。本調査は、県企画部が中心となり関係する機関が、それぞれの専門分野について担当して進められるもので、既に調査が進められていたり、既に完了している県も多いと思われる。当场としては、林地土壌図の作成を担当しているが、5万分の1地形図に成果を集約するもので、単年度の調査計画は1～2図幅地域の調査が限度であり、調査完了までの期間は10年以上という長期間が予想されている。試験研究機関は、とにかく広報活動が不足しているといわれがちであり、本調査も当场の存在を示す活動の一環として、関係機関連けいのもとに調査を進めて参りたい。

○水源かん養機能計量化調査

群馬県林業試験場

森林の水源かん養機能により流出する水を受益するのは下流の都市であり、上流域の森林の造成、維持のあり方は、下流の利害に直接結び付いている場合が多いなどの例から、森林の公益的機能にもとづく、社会的効用は公共財として認識されつつある。

群馬県議会は、昭和48年10月「今後の水資源の確保について―再認識を求める決議」によって、下流の都県に対して、上流の群馬県民が水源地帯の森林の整備について、いかに努力し、経済的犠牲を払っているかを理解してもらうとともに、受益者としての責任を果すべきであるとして、費用負担を要請している。

水資源を中心にして、府県相互間での費用負担の例として、木曽三川水源造成公社や、滋賀県造林公社の先駆例がある。

そのほか、群馬県の高崎市は上水道の水源林造成を目的として上流の倉沢村と分収造林契約を締結しているが、これは市町村レベルでの費用負担の一形態と考えられる。

しかし、森林の公益性は何らかの指標にもとづいて計量化すべきだとの論もあり、事実、林野庁は昭和46年から、3ケ年間にわたって実施した森林の公益的機能計量化調査により定量的に表示した。これは、モデル的なもので一般化したものではない。

費用負担について下流都県のより深い理解を得るために、森林の立地要因、林分要因の多様性を把握しつつ、森林土壌の保水能力の計量化を試みることになった。

流域の水源かん養機能は土壌中の孔隙による貯留材料と基岩の貯留機能によっているので、土壌中の孔隙を把握し推定することにした。

孔隙は土壌硬度と密接な関係にあるので、この関係を数量的に把握した資料をもとにして、実際には土壌硬度を測定することによって、孔隙量を推定し、保水力を測定することができると思われる。

このため、3年計画で全県下を調査するが58年度は碓氷、烏森林計画区(33,630 ha)より、標本425点を抽出(1/5万地形図上に500 m間隔に格子線を引いた交点)して、土壌硬度と林況の調査を日林協に委託した。

一方、土壌硬度と孔隙との関係を解析するため、県林業試験場は前記標本点より100点の調査を担当している。

今後3ケ年間の調査により、説得力のある水源かん養機能が推測できるものと期待している。

○首都近郊都県林業試験場長会議開催さる

埼玉県林業試験場

去る 11 月 24 日、25 日の両日にわたって、埼玉県寄居町の県林業試験場において、1 都 5 県の林業試験場長が参集し、首都圏共通の重要研究課題について活発な意見交換をおこなった。

議題の中心となったのは、マイナスシーリング予算の中での試験研究の進め方、マツクイムシ被害対策と跡地造林、しいたけ等きのこ類の栽培技術、原木等の代替資源、産業廃棄物埋立跡地の造林、木炭の多面的利用開発等について、更に行政と試験研究との結び付きにも触れるなど、これからの試験研究の在り方が論議された。

〈人事異動〉

埼玉県では 11 月 1 日付けで人事異動がおこなわれた（林試関係）

林業試験場次長 大 橋 弘 毅 （林務課専門調査員）

林務課主席専技 横 川 登代司 （林業試験場次長）

○樹木園の造成

千葉県林業試験場

當場におきましては、県下の林業事務所と同じく本年度が創設 20 周年にあたります。そこで、この記念事業の一環として當場に樹木園を造成する運びになりました。この樹木園は、とくに林業従事者の森林に対する造詣を深める場としての役割を期待していますので、林業的な展示に力を入れてある点に特色があります。従って展示は、従来からありました當場の研究成果といえるスギ・ヒノキ精英樹クローンの各系統をはじめ、複層林やマツ・スギ二段林、山武地方の大杉の品種見本林などを再編補充し、さらに県内の主な森林群落の構成樹木見本林を新らたにくわえたものにする予定です。

しかしながら、造成に着手したばかりですので、未入手の樹種も多く、しかもこれには造園的に確保されていない樹種もあることから、この点が今後の成否につながるかと考えられています。

○キノコによる食中毒

神奈川県林業試験場

秋のキノコシーズンを迎えると當場では、キノコの同定依頼が殺到し担当研究員が大変な対応を迫られる。同定依頼件数は年々増大する傾向が見られ、キノコに対する一般の関心が急速な高まりを示している証左でもある。

従来、県下で発生する食中毒の件数は 3 件程度でいづれもクサウラベニタケによるものに限られていたが今年になってドクトルタケによる食中毒という珍しい事件が発生した。

ドクトルタケは“殺しの天使（Destroying Angel）”の異名を持ち日本での中毒発生例は稀であるがヨーロッパでは毎年 50 人～100 人が中毒死していると報告されている。猛毒性作用はファロトキシン類とアマトキシン類によるものとされ、6～12 時間の潜伏期間を経た後症状が現われ肝臓に

致命的な損傷を与えることが特徴で厄介なことにはこれに対する適確な治療法が見当たらないことである。

最初速効性のファロトキシシン類が先行し、腹痛、嘔吐、下痢の症状が現れるが病院で適当な処置が行われれば容態は一時平静になり回復するかに見えるが、遅効性であるアマトキシシン類がこの間にゆっくりした作用を続けて肝臓に達し不可逆的に細胞を破壊することになる。

今回の例では一家6人（老夫婦、若夫婦の大人4人と子供2人）の中、大人4人が富士山麓で採取してきたドクツルタケ約30本の中、略20本程度を夕食時に油いためにした上でキノコ汁にして食し翌朝2時頃、既述のようにドクツルタケ特有の症状が始まり、病院で胃の洗滌の外、ビタミンC、ニンジン、チオトクサンを併用して治療するなど手当を受けた模様である。入院した4人の中老人（男）1人は1週間後死亡、残る3人は2ヶ月後に無事退院の運びとなった。死亡した老人はキノコ汁が美味であるとして3杯程度食したのに反し、他は一杯程度にとどめたことが幸いしたものと思われる。

○昭和59年度新規試験課題について

新潟県林業試験場

新潟県は275 kmにおよぶ海岸線に沿って、海岸砂地造林が広く造成されており、このうち飛砂防備等の保安林面積は900 haにも達している。

このクロマツ海岸保安林について、防災機能を増進すると共に、諸被害の抵抗も高めるために、除間伐等の保育施業管理が重要である。

このため本県では昭和58年度の林業技術開発推進関中ブロック協議会において、海岸保安林の施業技術の体系化を提案してきたが、国補研究としてのとりあげはむずかしいとのことであった。

したがって本県では健全林への誘導を図るための保育方法、林分密度管理の試験を昭和59年度から着手する計画である。

本試験は国立林試のご指導をいただきながら実施し、海岸林の施業指針とすることになっている。

○第7回全国育樹祭が開催される

富山県林業試験場

昭和58年10月3日、第7回全国育樹祭が富山県において皇太子殿下、同妃殿下をお迎えし盛大に行われた。

「育てる緑に明るい未来」をテーマに大会会場では、小中学生による木工工作物の展示、林業後継者による間伐、枝打の実技ががくりひろげられた。

大会の前日に行われた技術交流集会では、「積雪地域の活力ある森林の造成」をテーマに、これまでの調査や体験に基づいて「スギ幼齢期における根元曲りの予防について」「地域林業の振興におけるパイロット事業の役割」「雪に強いタテヤマスギの選抜について」が発表された。発表後、参加者の間で多雪地帯における林業の問題点やそれを克服するための具体的方法に意見が集中し、活発な討論がなされた。

○ ニュージーランド、オーストラリアにおける タンニン接着剤の現状視察

富山県木材試験場

国際石油事情の不安定さから樹皮など再生可能な天然物を原料とするタンニン接着剤に大きな関心が寄せられています。当場の高野了一主任研究員は昨年 11 月 5 日から 30 日にわたって、ニュージーランド、オーストラリアを訪れ、タンニン接着剤の研究とその工業化の現状を視察しました。

ニュージーランドではラジアタパイン、オーストラリアではワットルからのタンニン接着剤が床用パーティクルボードなどに大いに使われています。タンニン接着剤はフェノール樹脂接着剤に匹敵する優れた接着性能をもち、しかも安価なことが大きな魅力です。当场でもタンニンを多量に含むシベリア材樹皮の熱水抽出成分を利用した接着剤の研究を進めており、今回の視察を通じて得た多くの知見が今後の実用研究に活かされるものと期待しております。

○ 目標管理と試験研究

山梨県林業試験場

県林務部では森林、林業をめぐる情勢がまことに厳しい折から、昭和 57 年度より部全員の積み上げによる部の組織目標を設定し、自から目標への到達度をチェックする目標管理を実施している。もちろん部の目標は県の総合福祉計画に沿った長期（10 年）及び中期（3 年）の目標を前提にして設定したものである。

試験研究業務の目標管理は、このような動きとかかわりなく従来から当然のこととして実施しているが、当场でも部目標との関連性を明らかにさせながら、58 年度は次の 5 つの所属目標を設定して目標管理を実施している。(1)地域の特性に応じた育林技術体系の確立。(2)マツクイムシの防除対策。(3)県産材の利用開発。(4)研究成果の普及と地域との連けい。目標到達の具体的手段としては 1 目標に 2～4 の試験研究テーマをとりあげ、目標管理を徹底させながら研究業務の効率化をはかっている。

（場長 遠 藤 昭）

○ カラマツ板による壁羽目板の実用化

長野県林業指導所

全国的な木材需要の落ち込みの中で、カラマツの単板（むく板）による壁羽目板が実際に利用されることがこの度決定された。

本県住宅部が発注する県立高等学校体育館の内壁用堅羽目板として使用されるもので、6 校約 4,000 m^2 と量的にはそれ程多くはないが、この不況下に利用開発が緊急課題とされている県産カラマツで、となると高く評価されるところである。

単板は、幅 100 mm、厚 21 mm、長さ 3 m、板の乾燥度は含水率 12 % 以下 10 以上と乾燥について比

較的厳しい仕様となっている。

この骨子となったものは、54年度から進められた大プロ“国産材の多用途利用開発に関する総合研究”の中での検討結果からである。特にカラマツ壁羽目板の製造後の寸法安定性は、板材の乾燥度が決め手となること、用途の少ない22～28cm級の中目材からの板目板が有効に利用できること等が明らかとなった。

この成果と、カラマツ乾燥技術の業界への普及、業界の努力等によって素材の供給から壁羽目板の製造態勢までが順調に整ったことも実用化へのはずみとなった。

これはカラマツ有効利用拡大への試金石であり、カラマツの将来にとって画期的なことで、その成果の波及が期待されるところである。

○中国の緑化事業調査に参加する

静岡県林業試験場

昨年4月、本県と中国浙江省とのあいだに友好提携が締結されて以来、様々な交流が行われて友好が深められているが、このたび杭州市の名勝「西湖」周辺の緑化事業を参考にして浜名湖の緑化を推めようと、県西部振興センター、湖岸3町長らとともに鈴木久雄主任研究員が調査に参加した。11月4日から11日までの8日間にわたり西湖周辺を中心に、上海市、北京市の緑化事業の実情を、各市園林管理局の関係者による案内、説明を得て調査して帰国した。

西湖のシダレヤナギとモモは有名であるが、クスノキ、モクセイ、フウなど育っている樹種の大半は、本県で見ることが出来るという。平均気温16℃、年降水量1,400mmと本県の気候と近く、今後、種子交換など、交流が期待される。

なお、西湖白堤のシダレヤナギは穂木として、昨秋知事が持ち帰られ、目下当該において挿木養成中である。

○愛知県農林水産技術会議に林業専門分科会設置

愛知県林業試験場

本県では農林水産関係試験研究施策等の最高決定機関としては県農林水産技術会議が位置づけられているが今年、この中に新たに専門分科会が設置された。

専門分科会は農業・水産業・林業・緑化の4部門に分かれ、各分科会の会長は各試験場長等を充てることにしている。

林業専門分科会では構成メンバーを本庁、各県事務所、各県有林事務所、林木育種場の課長補佐クラスとし8月に第1回の会議を開催した。

専門分科会での検討事項としては、

1. 行政施策の方向と試験研究推進方向および重点研究課題。
2. 重点研究課題等推進に当たっての予算、施設設備等の具体的事項、等でありその結果については本会議で報告することになっている。

科学技術の加速度的な発展、価値感の多様化、先行予測の困難な時代、林業をとりまく環境の悪化が年々その比重を増している現在、行政機関と研究機関との協調性、緊密性をより高め、然も下部組織から現地における要望、問題点を提起し、研究課題に反映させるこの分科会の活動が今後地域林業の振興に大きな役割を果たすと共に試験研究の方向がより現実的で稔りある結果を得る様心から期待している。

気象害抵抗性育種試験から

福島県林業試験場

福島県で問題となる林木の気象災害は寒害雪圧害など常習的なものと、最近とみに発生頻度が増加した冠雪害である。先づ寒害については本県の阿武隈山系を中心に毎年発生しており、多い年には600 ha に及んだこともある。本場ではさきに県内から選抜した抵抗性候補クローン 185 について室内検定（耐凍性・脱水抵抗性）を実施しており、耐凍性にすぐれたものが約 30 クローン確認されたが、脱水抵抗性の試験では個体間のバラツキがかなりあるため抵抗性を確定できたものは僅かである。さらに再検定を行ない、スケジュールとしては58年度には室内検定を完了させ、抵抗性クローン間の人工交配による系統間組合せ効果の調査に重点を移していきたい考えである。次に会津地方において問題となる雪圧害であるが、現在本県産天然スギ系統（飯豊・吾妻・本名）の造林試験を行っており、この調査では倒伏の回復力や根曲りの度合などで天然スギ、特に飯豊スギ（挿木苗）がすぐれていることが認められている。さらに冠雪害であるが、55年度の大雪害を含め3年に1度は発生を見ているので、これが防除は本県での大きな課題の一となっている。56年度は55年災の被害地のクローン試植林等から耐冠雪の系統を或る程度確認した。同時に激害林の中から残存した優良個体を選び10クローンを増殖・集植した。57年度はいわゆる枝重スギを若干とさらに前橋営林局及び関東・東北両林木育種場と共同で飯豊・吾妻の天然スギ系統の中からこれも枝垂傾向を有するものを中心に35本を選び本年度採穂し挿付けた。クローンにより発根率はかなりバラついたが、平均60%以上の得苗は可能と思われる。また、最近冠雪害と樹冠形態との関係が各機関で研究されているが、本場でも55年度被害を受けた精英樹クローンを用いて梢頭部の細り度や芯の柔軟性などを調査し、梢頭部の状態が耐冠雪性に関りがあることが推定された。なお、この点は今後も検討していきたい。

幹の表面と内部から見たスギカミキリの被害

茨城県林業試験場 横 堀 誠

人工林率の高い本県では、スギカミキリの被害防除が今後、重要な課題となるため、全県での被害実態を既に調査しています（林業いばらき、56年11月号参照）。それとは別にスギの幹に現われた被害の様子から材内部の被害程度を推定できれば、除伐や間伐の際に被害木を伐採する目安として役立つため、両者の関係についても調べました。

図は、被害木の樹幹を50 cmの長さに切り幹表面の症状と内部から見たカミキリムシの寄生・脱出の様子との関係を示したものです。幹の表面に現われた症状を正常（0）から被害の顕著なもの（Ⅲ）までの4段階に区別すると、その区分に従って、スギカミキリ幼虫の寄生や成虫脱出の割合が確実に増加しています。

この4段階の区分を森林所有者が、自分のスギ林で、できるようにすれば、被害木の伐採を適切に行うことができます。そのため、現在、いろいろな幹の被害写真を撮影し、森林所有者に役立つ良い

写真集ができるように努めています。

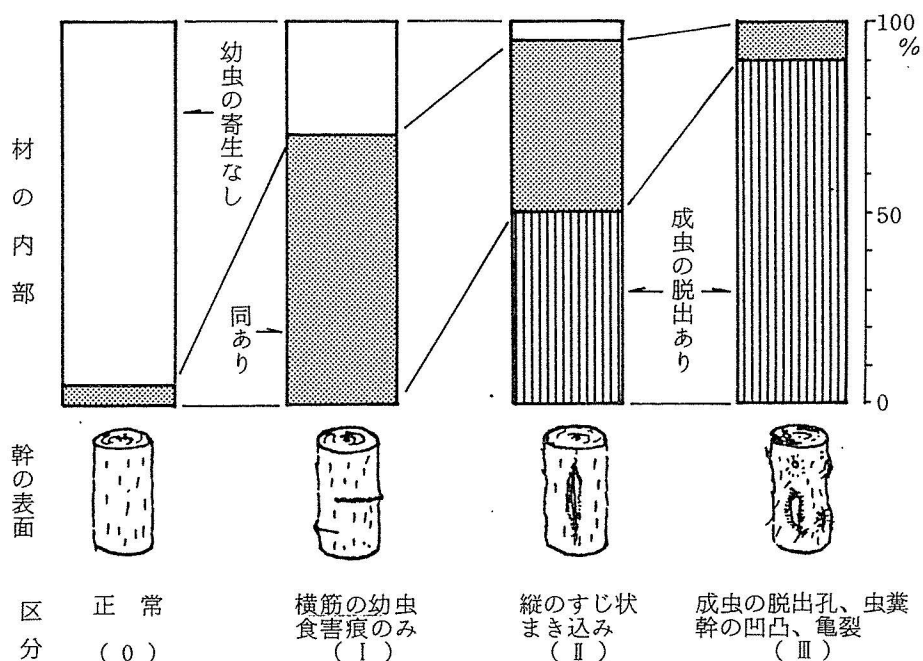


図-1 幹表面の症状から判断した区分と材内部の被害

しいたけほだ木への電気等による刺激について

栃木県林業センター 大森 清 寿

夏期に発生する「雷」が、しいたけほだ場の樹木に落雷すると、その影響によって子実体が形成されるといわれている。落雷によって生ずる現象を考えると、高電圧、高電流、磁力線、オゾン、空気振動など数多い因子が浮かんできて、どの因子が強く子実体形成に関与しているかは不明である。そこで、落雷現象によって発生する各因子別にほだ木への影響について試験に着手した。試験の実施にあたっては、東京電力(株)、三英工業(株)、大崎電気(株)の全面的協力を得ていることを付記したい。

試験の内容は、落雷現象の中から、高電圧、磁力線について行った。高電圧は、落雷電気に近い周波数と商用周波の2種類とした。供試したほだ木は、当场において養成した高温性系統品種のものを使用したが、試験作業の運搬、処理、浸水は1日間で完了するようにした。

各試験項目別の子実体発生量は無処理区の発生量を上まわっており、電気刺激が何らかの形で、シイタケ菌に作用していると考えられる。中でも、磁力線を発生させその環境の中に一定時間ほだ木を置いた区は、無処理区の2倍以上の発生量を示した試験区もあり、刺激効果が大いのではないかと考えられる。

本試験は試験に着手したばかりであり、試験の回数も少なく、結果について断定することはできない。更に試験を重ね、できればその原因についても解明したいと考えている次第である。

ナメコ廃床の堆肥化について

群馬県林業試験場 近 藤 次 男

本県でのナメコ生産量のうち、菌床栽培による生産比率は昭和45年に38%（318t）であったものが、昭和57年には92%（1,841t）と人工栽培のほとんどを占めるに至った。

菌床栽培が盛んになるにつれて、その廃床の処分方法が問題となり、当场では56年度より廃床の再利用を図る目的で堆肥化について検討している。

供試材料はブナのコクズ9容に米ヌカ1容を混合して箱栽培に使用されたもので、pHは4～5、炭素率は35前後であった。この廃床をある程度形をほぐして、屋内に設置したタテ・ヨコ1m、高さ1.2mの木製枠の中に約1m³堆積した。堆積後の発熱経過をみると、含水率が高い（80%前後）ものは鶏ふん等の添加物の有無にかかわらず35～40℃で推移するものに対し、含水率60%前後のものは堆積後の温度の立ち上がりも早く、45℃以上で推移した。これに少量の石灰を加えることによってさらによく発熱醗酵し、切返し時には醗酵時に特有な甘味臭が感じられた。

強酸性の廃床を高い含水率のまま堆積醗酵させた場合、酸性醗酵となり有用微生物の繁殖、好気的条件が不十分なため試料の分解は必ずしも順調に行なわれないが、廃床そのものよりは、pHは中性に傾き、炭素率は低下し、無機態チッソの量が増加し、チッソの無機化も順調に進むことが認められた。

なお、廃床中に含まれるコクズがどの程度分解したかについては、今後さらに検討する必要がある。

山武大杉のクローン鑑定の試み

千葉県林業試験場 大和久 重 義

山武地方のスギ林は、50年生ぐらいまでのスギ林の他にわずかではあるが100～200年生の大杉林があります。これを品種的にみますと前者はサンブスギと呼ばれている「カンノウスギ」が大半ですが、後者の大杉林は「ボッタスギ」が大部分を占めていると一般的には云われております。問題はカンノウスギであります。この品種は非赤枯性溝腐病という腐朽病におかされやすい重大な欠点をもっているため、実用的にはこれに代る品種が望まれているという現状です。

この品種問題に関しては、全国的に有名な品種や、県内精英樹（候補樹）を使用するというのも一法ですが、次代検定が済んでいないとか、現地適応性（山武地方に対する）とかの問題があつてすぐ使用できるというわけにはまいりません。

こゝに注目されるのが、大杉のボッタスギでこれは、降雨量の少ない山武地方でも充分生育するし、また諸病害に対する抵抗性も検定済と考えることができます。しかもこれに加えて大杉林の所有者には「ボッタスギも挿スギだ」というものもありまして、これらのことから大杉の品種性を洗い直す必

要にせまられました。

そこで、本年度に電気泳動法によってクローン鑑定を一部大杉林に対し実施したところ、興味あることは、ボッタスギの中にいくつかのクローンとみられるものが存在していただけでなく、カンノウスギとみられるものもわずかながら含まれていたことであります。

これは、従来実生とばかり思われていたがボッタスギの一部に挿スギが用いられていた可能性を示すもので、今後カンノウスギに代り得るような抵抗性品種の探索上、新たな観点を得たものと考えております。

ジベレリンの濃度と球果の関係について

神奈川県林業試験場 星 山 豊 房

着果促進または採種量増大の手段としていくつかの手法がとられていますが、ジベレリン処理が最も普及しています。ただし、ジベレリン処理したタネは小さくなると言われています。そこで、本県の場合どのようになるか調べることにしました。途中経過ですが話題を提供いたします。

供試木は、本場内の採種園にある 625 本、56 クローンでした。同園は、昭和 48 年設定ですが、種子生産の最盛期に至っていません。処理は、ジベレリン溶液の葉面散布 2 回施用、濃度を無処理、30 ppm・40 ppm・50 ppm としました。球果の採取は手でもぎりました。

1. 処理濃度別個体当りの球果量

無処理区は、0 から最多量 328 コまでであり、20 コ以下のクローンが全体の 61 %を占め、平均 6.8 コでした。

30 ppm 区は、最少 9 コから最多 2,345 コまであり、平均 504 コでした。

40 ppm 区は、最少 11 コから最多 4,532 コまであり、平均 1,017 コでした。

50 ppm 区は、最少 5 コから最多 5,448 コまであり、平均 1,488 コでした。

今回のジベレリン濃度から考えて、処理すれば確実に球果量は増大したと言えますが、他方、50 ppm の濃度でも球果数 100 コ未満の系統が 3 クローンありました。

2. 処理濃度別球果 1 個重について

無処理区では 1.97 g、30 ppm 区では 1.72 g、40 ppm 区では 1.48 g、50 ppm 区では 1.53 g の平均値を得ました。無処理区の球果の中には 3.0 g のものもありました。

以上のデータを使って相関係数と回帰直線式を求めたところ
$$\begin{cases} y = -0.003x + 1.9140 \\ r = -0.8643 \end{cases}$$

となりました。このことから、ジベレリン濃度を高めて、1 個体の球果数を増せば球果は軽くなることがわかります。

広葉樹二次林の実態調査

新潟県林業試験場 中 沢 迪 夫

本県民有林の広葉樹林面積は森林面積の66%にあたる35万7千haにのぼっており、拡大造林が推進されているが、積雪等の関係から、その造林が困難なところが多く、最近は広葉樹林育成に対する関心が高まっている。しかし、広葉樹林は多様な樹種を抱えているにもかかわらず、樹種別の生育特性、適地判定法、密度管理等の研究は、一部の樹種をのぞくときわめて少ない現状にある。

当场では、昭和55年度から始まった広葉樹林施業等実態調査の天然生林施業改善試験でコナラの林分構造解析、適地判定のための基礎調査を実施してきた。これまでに2・3の知見をえたが、さらに今後の課題を検討している。

調査地域は新潟県北部、岩船森林計画区内の1市3村にわたる70林分のコナラ二次林である。

①林令は13～51年生で成立本数は3,220～1,100本/ha、成立本数に關係する株数は2,020～580株で、いずれも成長に伴って減少している。1株あたりの成立本数は3.3～1.0本であるが、林令との間に一定の關係は認められない。②株の形態には特徴がみられ、雪上伐採が長年にわたってくり返されたところでは直径が80cm程度に達しており、株数の割に成立本数の多い林分がみられた。③コナラの混交率は26～96%であり、過去の施業履歴が影響していると考えられる。ミズナラを加えたナラ類の混交率では50%以上となり、とくにコナラの少ない林分にはミズナラが多く混生している傾向があり、本地域が冷温帯に近い環境条件を反映している。④混交樹種数が7種の林分ではコナラの材積率が60%、4種では80%以上を占めており、樹種が少なくなるほどコナラの材積率が高くなる傾向がみられた。

適地判定法は、25年生時の樹高生長を外的基準として立地環境要因との關係を数量化法を用いて検討し、また密度管理図を作成し、きのこ原木あるいは用材等の生産目標に適合した施業法の確立を図ることにしている。

年輪構造解析システムの導入

富山県林業試験場 安 田 洋

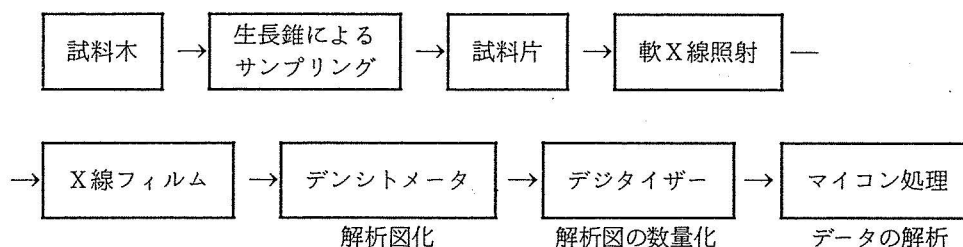
本県の平野部に散在する家敷や社寺では、敷地の囲りにスギを植えることが慣習となっており、砺波平野に見られる散居村の屋敷林がその代表的なもので観光資源にもなっています。しかし、ここ十数年来県内各地でスギの衰退現象が進み、枯死するものさえ現れてきました。そこで過去にさかのぼって衰退開始時期とその原因を探る必要からソフトX線・マイクロデンシトメータを用いた年輪構造解析法に注目し、これに必要な機器の導入をはかってきましたが本年度で整備されましたので紹介します。

◎ 年輪構造解析に必要な機器

1. 軟X線照射装置（ソフテックスCMBW）
2. デンシトメータ（サクラマイクロフオトメータPDS-15）
3. デジタイザー（渡辺DT-1000）

4. マイコン（ NEC PC-9801 ）

◎ 年輪構造解析システム



上記の年輪構造解析システムによって得られる指標は、(1)年輪幅。(2)早・晩材幅および率。(3)早・晩材密度、平均密度。(4)最大密度、最小密度。などです。このシステムは各年輪ごとに、しかも連続的に解析できることから育林方法や環境などと林木の材質との関係を明らかにする上で有望であると考えています。

木材の利用拡大をめざして

富山県木材試験場

木材の利用拡大をめざしておこなっている当場の2、3の課題について概要を紹介する。

「スギ間伐材による LVL の製造」

間伐小径材の積極的活用をはかるため、県産スギ間伐材（径級 14 ～ 20 cm）を用い実用規模による LVL（単板積層材）を製造し、その製造条件と品質性能について検討した。その結果、外周駆動型レースを用いることにより歩止りの高い（74％）単板製造が可能となった。また、目ぼれや裏割れの少ない良質な単板を得る適性切削条件が明らかとなった。製品性能を示す強度特性は集成効果によりバラツキの少ない安定した性能を示し、造作用としては十分適用性があると考えられるが、構造的利用に関しては多少問題があり今後の検討課題である。なお、本実験は北海道立林産試験場において LVL 製造研修をおこなった際に実施したものである。

「難燃性家具部材用 LVL の製造法」

難燃性家具部材の製造を目的にブナ、ナラのような難注入性木材にも十分適用でき、しかも簡易な工程で多額の設備投資を必要とせず中小企業が十分企業化できる難燃化処理方法について検討した。得られた結論および成果は次のとおりである。

- (1) 生材状態の単板をそのまま用いて高濃度難燃薬液に浸漬することにより、薬剤吸収率の高い難燃処理単板を効率的に得ることができる。
- (2) このようにして得られた処理単板は汎用接着剤で通常の熱圧法によって積層接着することが可能である。この場合、難燃薬剤に適した接着剤選択の必要性、また LVL の難燃性から考えて、難燃薬剤処理 — 接着剤の良好な組み合わせとして、リン酸 2 アンモニウム吸収率 10 ～ 15 % 処理 — 熱圧硬化型尿素・メラミン系接着剤を挙げることができる。

- (3) 本研究による単板の難燃処理方法は在来の LVL 製造工程中に単板浸漬槽を設置するのみで高額な設備投資を必要としないことから企業現場への適用性が高いと考えられる。(なお、これは昭和 57 年度中小企業庁技術開発研究補助事業による研究である。)

「木材の変色防止技術の実用化試験」

これまでの研究からシベリア産カラマツの光変色抑制に優れた効果が認められたアスコルビン酸浸漬処理の実用化技術の確立をめざして、薬液濃度、木材の初期含水率(気乾、生材)、処理時間などの各種処理条件下における木材のアスコルビン酸吸収量を測定するとともに、処理材の耐光性能について検討した。その結果、木材によるアスコルビン酸吸収量は薬液濃度、処理時間、木材の初期含水率に比例して増加するが、処理木材の耐光性能は必ずしもその吸収量と比例関係になく、気乾木材を処理した場合は生木材の 1/2 の吸収量で同等以上の耐光性能を付与できることが明らかとなった。

ヨーロッパトウヒ林に発生したつちくらげ病

山梨県林業試験場 馬場 勝馬

わが国におけるつちくらげ病による被害はマツ類についてはおおくの報告があるが、その他の樹種についてはほとんどみうけられない。しかし、欧米、とくに北半球ではマツ類の他トウヒ類、モミ類の被害がかなりあるようである。今回、たまたま試験的に植栽した 25 年生のヨーロッパトウヒ林につちくらげ病が発生し、被害の進行状況等を調査したので、その概要を紹介する。

被害地は富士山の北東麓にある東京大学富士演習林内にあるヨーロッパトウヒ林である。この林分は 1958 年に試験的に 0.375 ha、1,080 本を植栽し、その後の生育も良好な林分であった。被害の発見は 1980 年 7 月で、現在の被害面積は 0.03 ha、枯損木は 44 本である。地況はつぎのとおりである。

標高：1,000 m、方位：NE、傾斜：5 度、土壌：火山砂礫を母材にした未熟土、pH：5.8～5.9、年平均気温：9.8℃、年降水量：2,600 mm。

つちくらげ病はたき火跡地や山火事跡地に発生しやすいといわれているが、本被害地内にもたき火跡地があることから、このたき火跡が今回の被害の誘因になったものと思われた。また、地況についても土壌の母材料が火山砂礫であること、pH が弱酸性であること、A₀ 層の分解がわるいこと等つちくらげ病が発生しやすい条件がそろっている。

被害の進行状況については殺虫剤に浸漬したアカマツ生枝を土中埋設し、つちくらげ病菌の捕捉を行ったところ菌の分布域は 3～5 m 幅であり、また、子実体もほぼこの分布域内に発生していた。

1982 年に被害木を伐倒搬出したところ、1983 年には被害木およびつちくらげ病菌の子実体も発生していない。しかし、被害の発生しない期間が 1 年半位しか経っていないため再発する可能性もあるので、今後も十分観察を続けるとともに再度トラップ法により捕捉調査をしてみたいと思っている。

カラマツ材における節の実態

長野県林業指導所 武井 富喜雄

カラマツ材を良質な建築材として柱材や内装造作材に利用するためには、大径材生産をぬきにしては考えられない。しかしながら、大径材であっても節の多い材は材質上問題点が多く、大径材としての意義さえ失うことになりかねない。

残念なことに、カラマツ林施業では自然落枝が容易ということもあって、枝打ちが行なわれて来なかった。本年、このような状況下で育った大径材（浅間山麓産、74年生、胸高直径48cm、樹高33m、枝下高13.3m）の節について、実態解析を行なう機会を得た。ここにその結果の概要を紹介したい。

- (1) 枝下高以下にみられる節数は107個であって、1m長当りでは7.6個の密度であった。全節に占める死節の割合は96%にも達し、ほとんどの節が死節であった。
- (2) 節径は枝の着生位置が高くなるほど大きくなり、平均径でみると8mまでは微増傾向でその平均は1.5cmであったが、8m以上では1.9cmであった。

枝の生育期間も節径に比例して高い位置ほど長く、8m以下では約6年、8m以上では12年と倍の生育期間を示した。節径は想像したより小さかったが、これは生長初期の早いうっ閉によるものと考えられた。

- (3) 枯枝部分（残枝）の長さは、予想通り長いものが多く、平均4.1cm、最大9cmであって枝着生位置とは関係がみられなかった。最も特徴的なことは自然落枝の際に生じたと思われるクサビ形状の残枝で、この出現率は約20%であり、他のものと比べその長さはきわ立って長かった。
- (4) 残枝の巻き込みでは、残枝が長いほど巻き込み期間も長い。ちなみに残枝長2cmでは約10年、4cmで20年、9cmでは42年と推定された。たとえば、9cmの残枝は林木の生育期間の半分以上を掛けてようやく巻き込みを完了したことになる。

以上のように、大径材中の節はほとんどが材質低下をきたす死節であり、節径は小さいものの残枝長が長い。これらのことから、良質なカラマツ材生産には、最小限、枯枝打ちは必要であり、できれば生枝打ちも考慮したいものである。

水土保持機能強化総合モデル事業と複層林造成

岐阜県林業センター 野々田 三郎

本事業は、岐阜県の他3県が昭和58年度から実施することとなった。この事業は、浸透促進施設、治山工事などによる水土保持機能強化も計画されているが、一斉人工林を複層林化して水土保持機能を強化しようということが従来になかった大きな特徴である。そこで、上木をどの程度疎開したら良いか。どのようなやり方で疎開したら良いかが、当初の技術的な問題点となった。そこで、本県林業センターは、複層林造成の施業基準作成のために、技術的検討を加えた。すなわち、当事業対象林は615haあり、そのうち80%はヒノキ人工林、10%はスギ人工林、残りの10%はその他広葉樹林であり、大面積を占めるヒノキ人工林を主体に、二段林化することを考え、上木の立木密度、枝下高、

樹高、胸高直径と相対照度の関係を求めた。その結果、立木密度と樹高から収量比数を求めてみると南側斜面、北側斜面でそれぞれ明瞭な関係を見出すことができた。但し、この場合、枝下高は46～51%と樹高の1/2ほどとした場合である。また、胸高断面積×平均樹冠長と相対照度の関係を北側斜面、南側斜面について求め、これから相対照度20%、30%について枝下高率別の胸高断面積を求めた。この方法は、本数調整伐を間伐率を少なくして枝打ちによって補うとか、太い木、細い木のいずれに主体をおいて伐るか自由選択の巾が広いので、無理がない。いずれの方法によっても、実際の事業を進めるのは、森林組合の作業班があたるので、事業開始時に現地研修会を実施したが、実行途中においても現地検討会をくり返し優良材生産上にも支障を来さないように努める予定である。

以上、通常の試験研究とことなり、制約された期間内に調査結果を得ること、かつ、早急に現場に適用することが求められた事業で貴重な体験になったと思う。

製紙スラッジ堆肥の実用化試験

静岡県林業試験場 伊藤 守 夫

静岡県林試では産業廃棄物有効利用の一環として、製紙スラッジ堆肥の実用化研究をすすめている。この研究は県のプロジェクト研究として、大学、県の工・農・林関係機関をメンバーとし、断続的ではあるが昭和52年から実施されている。

プロジェクト開始当初は、パルプ系スラッジ、古紙系スラッジの両者について、各種含有成分の量と動態、堆肥製造法、堆肥の施用効果などについて検討した。

昭和57年からは第2次プロジェクトとして次のように実施している。①堆肥原料としては有機物成分が多く(70%以上)かつ、有害成分の少ないパルプ系スラッジを用いる。②堆肥の製造は静岡薬科大学(工試が協力)が担当し、供試堆肥は同大学が独自に開発した急速堆肥化プラントによって約1週間で堆肥化し暫時後熟させる。③施用試験は農試、柑試、林試がそれぞれの対象植物で実施する。

林試では、昭和57年2、3月に、①海岸クロマツ防災林への施用試験として、クロマツの植付時に植穴へ2kg/本(生重)、同5年生林へ10t/10a(ばらまき)、また②マツ枯損跡地へのヒノキ造林試験の一環として植栽時に植穴へ2kg/本の本堆肥をそれぞれ施用し、その後の林木の生育状況を調べている。

開始後2年間の生長量では、本堆肥の施用によりクロマツ新植地では直径で29%、樹高で53%、枝張で64%それぞれ増大し、またクロマツ5年生林では、根元直径で36%、樹高で51%それぞれ増大した。しかし、ヒノキ新植地では、堆肥施用による生長増大は明確でなかった。この理由としては、堆肥の熟成期間不足にともなう障害が考えられる。

今後、堆肥の熟成期間の検討と、堆肥施用にともなう植生への生態的な影響を調査検討し、本堆肥の実用化を促進したい。

シイタケ（オオ）ヒロズコガの生態について

愛知県林業試験場 加藤 龍一

本県平野部のしいたけ不時栽培地帯で、ほだ木に穿孔加害する蛾の1種、シイタケ（オオ）ヒロズコガが、ここ1～2年前から増えはじめた。これら栽培地では、ほだ木は浸水発生をくり返すため、被害木は内部から腐朽が進み、もろくなってその寿命を著しく縮め問題となってきた。ところがこれらに関する文献は少ない。そこで今回、防除法を知る手がかりとして、本種の生態を調査した。これまで、成虫は年1回の発生と報告されているが、本県の場合、ことなる結果が観察されたので、これらの点も含めて概要をのべる。

形態および生態について

成虫は、開張約2cm、日中は、ほだ木の影などに静止し、夕刻から活動する。羽化開始は5月、最盛期は6月と9月の年2回である。

卵は、鶏卵型で長径×短径が約 0.4×0.3 mmと非常に小さい。卵の期間は約12日間、フ化率は高く、80%以上と思われる。

幼虫は、フ化直後の体長が約1mm、頭幅は0.3mm弱であるが、老熟すると体長15mm、頭幅2mm弱に達する。頭部は光沢のある黒褐色で体表には黒点がある。幼虫が最初にほだ木にとりつくのは主に接種孔で、材内に穿入するのは、産卵後1か月程たった頃からと推定される。老熟幼虫は加害部から出て、ほだ木どうしの接点等に集まり、ここで蛹化の準備をする。被害ほだ木は、その表面から木くずを噴出しているの、被害は見つけやすい。

蛹は、体長約8mm、褐色で、尾端には1対のカギ状の刺状突起がある。蛹は薄いマユにつままれてゐる。蛹の期間は2週間程で、羽化する時は、マユから体半分をのりだす。

本種は、一般に陰湿な環境のほだ場に発生が多いようだが、これら生態等については未だ解明すべき点も多い。しかし、この害虫がいわゆる自然食品にかゝりあるものだけに、その防除は総合的な検討が望まれ、薬剤のみにたよる安易な防除方法は慎まなければならない。

○ 造 林 部 会

茨城県林業試験場

1. 日 時：昭和 58 年 10 月 11 日～ 12 日
2. 場 所：新治郡八郷町小幡湯袋 国民宿舎つくばね
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、岐阜、静岡、愛知、長野、新潟、富山、茨城、（計 36 名）

4. 会 議

(1) あいさつ

部会長（茨城県林業試験場長）

国立林試、藤森造林第 2 研究室長

(2) 協 議

- ア. ヒノキ人工林の育成技術に関する情報交換について
- イ. ヒノキ造林木の枯損について
- ウ. 広葉樹林の生産力判定について
- エ. 広葉樹の樹種的特性と群落構成の解明について
- オ. 広葉樹用材林の施業方法について
- カ. モミ、ツガ、カヤ、の造林について
- キ. 松くい虫による枯損林分の更新について
- ク. 海岸クロマツ林の保育について
- ケ. カラマツを上層木とした複層林造成について
- コ. 複層林造成について
- サ. アカマツ壮齡林にヒノキを樹下植栽した試験例について
- シ. 主要樹種の幹曲りにについて
- ス. スギの黒芯の原因について
- セ. 大径材生産上の技術的問題点について
- ソ. 林地開発が進んだ地域における残存林地の施業法について
- タ. 部会の運営、会議のありかたについて

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活発な討議がおこなわれた。

(3) 研究成果の紹介

常緑広葉樹タブノキの潮風害発生機構について

(4) 次期幹事県の選出

信越地区：長野、東海地区：愛知、関東 1 区：東京、関東 2 区：千葉、関東 3 区：群馬

5. 現地検討

ア. ヒノキ林の間伐等試験地（八郷町）

イ．筑波山及び周辺の自然概要（筑波町）

ウ．筑波実験植物園（国立科学博物館）および研究学園都市内観察
常盤線牛久駅にて解散

○ 環境保全部会

静岡県林業試験場

1. 日 時：昭和 58 年 9 月 26 ～ 27 日

2. 場 所：静岡県舞阪町舞阪 地共済保養所「浜名荘」

3. 出席者：福島、茨城、栃木、群馬、千葉、埼玉、東京、山梨、神奈川、新潟、富山、愛知、長野、
静岡、（計 23 名）

4. 協議概要（9 月 26 日 PM 1：00 ～）

1) あいさつ

環境保全部会長（静岡県林業試験場長）

2) 協 議

(1) 提案事項

- | | |
|------------------------|-----------------|
| (イ) 緑地の維持管理方法について | 茨城県（横堀 誠） |
| (ロ) 緑化林の密度管理について | 千葉県（岩井 宏寿） |
| (ハ) 林道緑化衰退法面の施肥管理について | 福島県（渡辺 次郎） |
| (ニ) 林道法面の植生管理について | 東京都（亀谷 行雄） |
| (ホ) 浄水場汚泥埋立地の緑化について | 埼玉県（岡本 和也） |
| (ヘ) 脱水汚泥の使用及び汚泥埋立地の緑化 | 茨城県（横堀 誠） |
| (ロ) 治山未利用木本植物の利用拡大について | 福島県（荒井 替・渡辺 次郎） |
| (エ) 雪食崩壊地の早期復旧について | 富山県（落原 正之） |
| (ウ) 海岸のクロマツ林の施業について | 福島県（荒井 替） |
| (オ) 海岸防災林の保育について | 千葉県（岩井 宏寿） |
| (ク) 海岸防災林の保育管理技術について | 神奈川県（鈴木 清） |
| (ケ) 海岸防災林の造成上の問題点について | 千葉県（岩井 宏寿） |
| (コ) 海岸線、海岸林の維持 | 新潟県（福本 安正） |

(2) 話題提供

- | | |
|---------------------------------|------------|
| (イ) マツ壊滅枯損の発生とその環境要因について | 茨城県（横堀 誠） |
| (ロ) 複合大気汚染と植物計及び植物指標による影響評価について | 茨城県（横堀 誠） |
| (ハ) 台風 10 号による山地崩壊の発生要因について | 山梨県（菊地 政泰） |

(3) 次期幹事県の選出

信越地区：富山、東海地区：岐阜、関東一区：山梨、関東二区：茨城、関東三区：福島

5. 現地検討会（9 月 27 日 AM 8：00 ～）

〈中田島海岸防災林の密度管理について〉

〈 鮫島生活環境保全林見学 〉

〈 浜岡原子館見学 〉

14：30 静岡駅解散

○ 森 林 保 護 部 会

神奈川県林業試験場

1. 期 日 昭和 58 年 10 月 20 日～ 21 日
2. 場 所 神奈川県足柄下郡箱根町 県職員箱根保養所 大平荘ほか現地
3. 出席者 国立林試、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、山梨、新潟、富山、長野、岐阜、静岡、愛知、神奈川（計 31 名）
4. 協議内容
 - 1) あいさつ
部会長（神奈川県林業試験場長）、来賓国立林試 山田保護部長
 - 2) 協 議
 - (1) 各都県提案事項
 - ① まつくい虫被害の分布限界（栃木）
 - ② マツノザイセンチュウ病の被害木調査に赤外カラー航空写真を用いる方法の現状と実用化（新潟）
 - ③ ザイセンチュウ病被害材の利用（新潟）
 - ④ 樹幹注入剤（群馬）
 - ⑤ マツ材線虫病の発病機構に関する最新情報（静岡）
 - ⑥ ヒノキ造林増加に伴う森林保護上の問題と対策（福島）
 - ⑦ ケヤキ病害虫の被害対策（埼玉）
 - ⑧ ヒノキ樹脂胴枯病（茨城）
 - ⑨ 殺菌剤の樹幹注入（神奈川）
 - ⑩ 海岸砂丘林におけるマツのつちくらげ病防除（富山）
 - ⑪ 間伐放置木に対するスギカミキリの寄生の可能性（岐阜）
 - ⑫ スギカミキリ被害の基準（千葉）
 - ⑬ マツバノタマバエによる被害発生状況（長野）
 - ⑭ カラマツハラアカハバチによる被害発生状況（長野）
 - ⑮ 鳥獣害防除に関する今後の研究体制（静岡）
 - ⑯ ノネズミ発生予察事業の有効利用（静岡）
 - ⑰ ホットニュースのとりまとめ（茨城）
 - ⑱ 各試験場への電話ファクスの設置（愛知）
 - (2) 部会の運営について
とくに意見なし

(3). 次期幹事県の選出

関東1区 神奈川県
〃 2区 茨城
〃 3区 群馬
信越 長野
東海 岐阜

5. 現地検討

- 1) 箱根杉並木スギこぶ病（箱根町）
- 2) 大雄山スギ林の病害虫発生状況（南足柄市）

○ 特 産 部 会

岐阜県寒冷地林業試験場

本年度の特産部会は9月13日～14日 岐阜県高山市及び同県古城郡神岡町で次のとおり開催された。

1. 参加者 1都14県より24名

来賓 国立林業試験場きのこ科長：古川 久彦

体験発表者 岐阜県古城郡国府町：鎌倉五郎平

2. 会議内容

第1日（高山市文化会館）

① 各都県からの提案（要望）事項の説明の後、課題を8つに整理し討議した。

ア. シイタケホダ場に関すること（福島、茨城）

マツクイムシによるアカマツ林内ホダ場の減少に伴い、その対応策として広葉樹林内ホダ場の造成が必要になったことについて

イ. 試験研究体制について（茨城）

特産林産の包括分野は「菌茸類、特産樹、山菜」であるが、研究体制、施設等が不十分である。今後の体制、対応はどうか。

ウ. 野生きのこ栽培について（埼玉、山梨、新潟）

栽培技術の確立が要望されているので原木、培地、種類、工程の基礎的技術の開発を望む。

エ. シイタケの害虫防除について（千葉、愛知）

オオヒロズコガの防除対策について研究成果はどうか。

オ. 堆肥によるキノコ栽培について（神奈川）

ツクリタケ栽培のための堆肥造成過程の基本について

カ. 菌床栽培について（富山、新潟）

増収効果をあげるための添加物の種類その量、また害菌対策等についての事項

キ. 薬用植物の林間栽培技術について（長野）

国補メニュー課題の期間延長を望む。

ク. 山菜類の林間栽培について（栃木）

林地を利用した栽培技術について研究成果を望む。

② 試験成果及び試験計画情報交換

ア. 野生きのこ栽培に関する試験（福島、神奈川、山梨、愛知）

イ. きのこと栽培の経営に関する試験（茨城、東京、愛知、静岡）

ウ. 未利用樹種によるきのこ栽培試験（埼玉、新潟）

エ. きのこと類の害菌防除試験（千葉、岐阜セ）

オ. 山菜の育苗及び栽培試験（富山）

カ. ウルシ栽培試験（岐阜寒）

③ 講演「岐阜県の林業について」

岐阜県林政部林業振興課長

④ 体験発表「積雪寒冷地のシイタケ栽培技術」

岐阜県吉城郡国府町上広瀬 鎌倉五郎平

⑤ 昭和59年度特産部会幹事県について

神奈川、千葉、福島、長野、静岡県に決定

⑥ 昭和59年度特産部会担当県について

愛知県に決定

⑦ 昭和59年度特産部会ニュース発行担当県について

千葉県に決定

第2日（現地視察、神岡町西漆山地内）

① 研修目的

飛騨地方の特産春慶塗の原材料であるウルシ樹造成試験地において、ウルシ液掻きとり技術の試験結果についての視察を行った。

② 研修内容

はじめに、神岡町助役より、神岡町におけるウルシ栽培の歴史及び、町のその施策をまじえた挨拶があり、引続き、地元ウルシ栽培代表者より、栽培技術及び試験研究に対する期待のお話を頂き、続いて岐阜県寒冷地林業試験場の経営特産科職員により、ウルシに関する試験経過説明とウルシ掻きとり実技指導が行われた。

○ 経 営 部 会

千葉県林業試験場

昭和58年度の関中林試連・経営専門部会は千葉県において、9月26、27日の2日間にわたって開催された。国立林試の舟山経営部長、林野庁の奈須田企画官の御出席を戴き、1都8県から13名、千葉県からは林務課長、林試場長を初め9名が参加し、総勢24名の盛況であった。

9月26日午後2時からの協議は、太平洋を臨む夷隅郡岬町の国民年金保養センター「そとぼう」で行なわれ、まず経営研究に関する発表と討議が以下の課題について行なわれた。

- (1) 地域林業振興上の課題 ― 類型区分による事例分析 ― (山梨林試・大橋邦夫氏)
- (2) 林業経営記録事例から (静岡林試・富田文雄氏)
- (3) パソコン利用の一事例 (東京林業分場・松尾健次氏)
- (4) 新城地方における最近5年間の素材及び食用きのこ類の市場調査 (愛知林試・渡辺重之氏)
- (5) 長生地方における夏出しシイタケの栽培と流通 (千葉県林務課・渡辺昭夫氏)

ひき続いて、各都県の提案、要望に関する協議に入り、次のような課題について主旨説明と活発な討議とが行なわれた。

- (1) 地域の社会構造と林業生産活動の組織化方式の確立について (福島林試)
- (2) 都市及び農山村の集落後背地の森林施業管理の実態の把握 (茨城林試)
- (3) シイタケ栽培の経営タイプについて (栃木センター)
- (4) 地域のシイタケ生産と原木生産流通に関する研究 (長野林指)
- (5) パソコンに関する情報交換 (東京林業分場、福島林試)

協議の最後は来年度の部会長等の選出に移り、部会長に長野県、幹事県に栃木、静岡の両県が選出された。協議終了後は午後6時から談論風発のうちに懇親会が進行した。

翌27日は「そとぼう」を午前9時前に出発し、視察に向った。初めに長生シイタケの名称で東京市場ではつとに著名な、茂原市のシイタケ生産農家の見学を行ない、ついで千葉林試の所在地、山武町付近のサンプスギで有名な山武林業地を視察した。昼食の後、成田国際空港の構内を見学し、来年の再会を約しつつ、盛会裡に午後3時頃国鉄成田駅頭で解散した。

置筆にあたり、今回の経営部会に参集され、部会を意義あるよう盛り上げて戴いたすべての方々に、深謝の意を表します。なお詳細な議事録については現在、鋭意とりまとめ中ですので、近々お手許に配布できる予定です。

○ 機械加工部会

長野県林業指導所

1. 開催日 昭和58年9月13・14日
2. 開催場所 みやま荘 (松本市浅間温泉)
3. 協議内容

- (1) 59年度国補助課題について

提示課題については参集各県ともに対応したいの意志が表わされたなかで、次の事項についての要望が提起された。

- ア. 調査には1～2年間ぐらい欲しい。そのなかで大きな事項については段階的に予備試験を進めるようにして欲しい。
- イ. 資材の試作、性能評価には家具、住宅等も対象物として欲しい。
- ウ. 中課題の設計、マニュアル作成については各県での採択を任意にして欲しい。
- エ. 建築基準法のからみがあるため、この点についても再考して欲しい。
- オ. 施設の少ない県でも対応できるような課題設定もして欲しい。

- (2) 各県の試験研究の現状について
- (3) その他の情報、資料の交換連絡について
- (4) (1)の項における要望事項については、9月22日部会長が林野庁秋山研究企画官に提出し、その回答内容を加盟各県へ通知した。

4. 研修内容

長野住宅工業株式会社（ミサワホーム松本工場）において本質系プレハブ建築部材の製造の現況および部材として実用段階にある集成材の実態、さらに内装にマッチした家具、附帯施設の開発状況等について知見を広めた。

○ 育 種 部 会

富山県林業試験場

- 1. 日 時 昭和58年9月1日 8時30分～2日11時
- 2. 場 所 富山市新桜町1の2 富山県職員会館ほか
- 3. 出席者 国立林試、関東林木育種場、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、岐阜、愛知、静岡、富山 計31名

4. 協 議

(1) 提案事項

- イ. 育種園のスギカミキリの被害と対応策 (新潟)
- ロ. スギカミキリ抵抗性育種について (埼玉)
- ハ. マツノザイセンチュウ抵抗性個体の選抜について (岐阜セ)
- ニ. 採種園の管理について (岐阜寒)
- ホ. ヒノキさし木苗による次代検定林の生育状況について (群馬)
- ヘ. 遺伝子源の保存のとりくみと必要性について (静岡)
- ト. 種子貯蔵について (千葉)
- チ. 広葉樹の種子および造林に関する資料について (愛知)
- リ. パソコンの利用状況について (神奈川)

(2) 次期幹事県の選出

福島、埼玉、神奈川、愛知、長野

5. 特別講演

ヒノキの花芽分化について

国立林試遺伝育種第三研究室長 勝 田 柁

6. 現地検討会

- 1) 砺波市頼成 第20回全国植樹祭会場
スギ品種とスギカミキリについて

- 2) 立山町美女平
タテヤマスギ天然林

7. 立山町室堂駅 11時解散