



基本区内のガイドシリーズ

秋田県林業センターの巻

1. 古くて新しい林業センター

林業をとりまく厳しい諸情勢の中で、技術開発と指導に対する要望がとくに高まってきている。こうした情勢をふまえて、将来の秋田県林業の発展のため、知識及び技術の普及指導、試験研究、育種事業ならびに研修などの総合的な推進母体として、従来の林業試験場、林業研修所、林木育種場を統合し、秋田県林業センターとして、昨年7月1日産声を上げたのである。

しかしその前身は、さかのぼるとかなり古い歴史を経て来ている。即ち、大館市にあった林業試験場は昭和27年に発足し、さらにその前身である木材工業指導所は昭和23年に設置されており、また林木育種場は昭和36年に育種事業駐在所としてスタートしている。

新庁舎の建設地は、一昨年まで育種場の苗畑だった。この地域は戦前馬産はなやかなりし頃種畜場として栄え、草競馬も催されたそうである。今では当時をしのぶものは、その頃植えられたという桜並木が唯一のものである。種畜場から農業試験場畑作分場、それから林木育種場となり、そして林業センターと変遷を重ねてきた。

今は近くに秋田空港が建設中で、センター前を通る空港への道も改良され、やがてジェット機の響が庁舎の上を通過することになる。

2. 充実を図る育種部門

育種事業を担うものとして育種部がおかれ、原種と種苗の二科を擁してこれに当たっている。センター建設に伴う育種関係の施設として、種子穂木貯蔵庫、温室、肥料・堆肥舎、休憩舎、薬剤・資材庫、フレームなどが新設されつつある。苗畑は

三度目の移転を余儀なくされ、新しく土作りから始めることになっている。西洋のことわざにあるように、新しい草袋に盛られる酒は、新しい酒であるために、担当者は意欲を燃やしている。さて、本県の育種事業の現状は次のとおりである。

(1) 縮小される採穂園

当初は、将来の造林用スギ苗木の大部分を精英樹クローンのさし木苗で供給するという計画により、昭和33年から44年までに10haの採穂園が造成された。しかし、発根率の劣るクローンが予想外に多く、生産費も極めて高くつくことなどから無理と判断し、昭和50年に育種基本計画が改訂され、全量供給を実生苗にすることになった。現在この改訂計画のもとに、面積を1.5haに縮小することになり、昭和51年から体質改善事業により、発根不良クローンの改植を実施している。

(2) 急がれる採穂園の整備

昭和36年から採穂園の造成が行われ、現在1.8haの抵抗性採穂園を含めてスギで46ha、アカマツなどで3ha造成されている。このうち28haは場内にあり、18haは6kmほど離れた箇所にまとまっており、作業や管理の面で恵まれているといえる。いずれも部落からの借地で、原野や雑木林を伐り開いて造成されたもので、土壌も良好といえないが、造成後10年余を経過し、ようやく形を成してきた。造成初期のものは過密となり、下枝の枯れ上りが目立ち、また花粉拡散に支障のあることも考えられるので、昭和51年から体質改善事業によって6.8haを対象に、ha800本植えにする間伐と、欠損クローンの間伐予定木からの移植を実施している。また、種子生産量の増大と採種しやすい樹型に仕立てるための断幹、枝抜きなどの整枝剪定

事業を行っているが、急がねばならぬ採種木も多く、採種圃の健全育成が急務となっている。

(3) よい種子を、より多く

昭和60年には、造林用スギ種子のほぼ全量を採種圃から供給し、かつ着花促進は毎年15haずつ3年で一巡する計画のもとに、採種圃が運営されている。

ジベレリン処理は、昭和47年に始めて2ha実施し、以後計画通り採種し、昨年は凶作年だったが、6haから計画量の100kgの採種をした。しかし、他県に比べ採種量の少ないことが指摘されるが、これは採種木が全般にまだ小さいためと思われる。なお、メムシガやカサガなどの花芽や球果害虫の被害による減収も見逃すことができないので、適正な防除の実施が必要である。

すでに県営幼苗養成事業で、10%程度であるが育種種子が使用されており、育種苗が一般造林用に供給されている。幼苗養成者は、育種種子は発芽もよく生育も変らないと言っており、育種種子の名声維持のために、優良種子の生産に心掛けている。

現在着花促進は、ジベレリン顆粒の樹幹埋込みによっているが、3年に1回とはいえ、採種木の保護や、種子の形質及び着果のかたよりを防ぐため、葉面散布を大巾に取り入れて行く方針である。

(4) 転換したクローン養成

スギ実生苗の生産地である当県では、造林用苗木の生産は、すべて業者や森林組合が行っており、県営の苗木養成はない。当センターでもこれまで、採種穂圃造成用及び次代検定用などの、さし木苗養成のみを行ない、余剰を一部造林者に分譲していたに過ぎない。

昭和51年からは、第2次次代検定用苗木養成のための播種を始め、育種実生苗養成を行っており、さし木苗は特殊なものや試験的なものの養成に止まることになった。

(5) 注目される次代検定林

第1次次代検定事業では、スギさし木苗によるもののみ8箇所12.2ha設定し終了したが、未検定クローンが多い。設定地はすべて私有林であるが、当県ではさし木苗が普及していないことから、設定地の確保が困難であった。しかも、植付当初の生長が、見馴れている実生苗に比べ、一般に思わしくないらしく、所有者はその成長経過を

注目しているが、昨年度の5年目の調査地の結果は、実生苗より成長のよかったクローンが半数あり、今後の分析結果が期待される。来年度から始まる第2次次代検定林事業では、精英樹全家系の実生苗を検定する計画であり、造林用はすべて育種実生苗という将来計画のうえから、その結果が大いに待たれる。

(6) 要望の強い抵抗性育種

先般当センターの、主として試験研究課題について審議する専門部会で、造林者委員から、根曲り抵抗性品種の早期決定と、苗木の供給について強い要望があった。本県ではスギ雪害抵抗性個体として65本選抜しているが、検定は山地植栽よりないという現段階では、第2次次代検定事業では是非実施すべく検討した。しかし採種圃は昨年造成が完了したばかりなので、止むを得ず選抜個体から直接採種し、さし木苗による抵抗性検定林1箇所を計画したが、ジベレリン処理による実生苗での抵抗性検定林の設定も考えている。

(7) 緑化技術確立の試み

育種部では育種事業のほか、緑化樹の育種や緑化技術の研究指導も受持っている。現在取り上げているのは、県内野生樹で緑化に適するものについて、容易確実な増殖法を確立するため、15種ほど選び、実生繁殖及びさし木繁殖の試験を計画している。また海岸埋立地における適応樹種を広く見出し、早期かつ経済的な緑地造成法を確立するため、52種の樹木をいろいろな施業法により植栽し、耐乾、耐塩、耐寒性などを調査している。

(8) 効率的な事業実施のために

事業の進展に伴い、いろいろと未知の分野が出てくることが多い。事業を効率的に確実に実行するためには、自らも調査研究が必要であり、このため例えば、「雪害をなくし、形質のよい種子を多く生産するには、採種木をどのような樹型にするのが最もよいか」「充実した花芽を多くつけさせるために、ジベレリンの処理時期はいつが最もよいか」さらには「良質材生産のための材質育種は、どのようにすすめたらよいか」など、大きな問題から小さなことがらまで取り組んでいるが、規模や内容には限度があるので、関係機関の一層の助言と指導を切望するものである。

3. 開かれたセンターとして

当センターの建設は、青少年の森、森林展示館

など、これから充実されるものがあるが、広く開かれたみどりの殿堂として、森林、林業による本県農山村地域の振興と、みどり豊かな県土を子孫に残すため、いろいろな手伝いをすることにしていく。そして広く県民に利用されることが、センター発展につながるものと考え。林業関係者の研修は勿論、老人クラブや小中学生の来所も多く

なり、場外見学には採種園がコースとなっている。育種事業もこれらのことを通して、県民に広く理解され親まれて行く機会となるであろう。

やがては県内の山々が、この採種園産の苗木で緑になり、森林の生産力とみどりの保全に役立つという、遠くて大きな夢を抱いて励んでいる。

昭和53年度林木育種推進東北地区協議会だより

野 口 常 介

本年度の林木育種推進東北地区協議会は去る7月18日～19日、岩手大学をはじめ林野庁、国立林業試験場、東北地区の各実行機関などから約60名が参加して開催されました。第1日目の本会議は盛岡市の国保会館において、また、2日目の現地協議会は、江刺市にある岩手県林木育種場を視察したのち、同育種場小山苗畑において行われました。

本会議では、まず事務局からこの1年間の技術部会や雪害抵抗性に関するワーキング・グループなどの活動について、続いて各機関の林木育種事業の52年度実行結果と53年度予定の概況が報告されました。このあと、第2次次代検定林設定計画と気象害抵抗性検定林設定計画について協議がなされました。まず林野庁から、第1次の次代検定林においては30%の精英樹が積み残されており、それを対象にして第2次次代検定を54年度から60年度までの7か年計画で実施し、また、検定林の設定方法は第1次と同じ要領で進めたいなどの説明がなされました。続いて協議に移り、東北育種基本区における第1次次代検定事業結果の見直しの上に立って各機関ごとに第2次検定林設定計画が検討され、国有林ではスギとカラマツを、また民有林ではスギを主体に検定を進めること、及び宮城県下の民有林においてヒノキを対象に次代検定林を設定することなどが確認されました。

気象害抵抗性検定計画のうち寒害については、本年1月に開かれた技術部会での東部育種区個別会議において検討された進め方に沿って、まず抵抗性クローンの耐寒能力を選別するための特殊検定を行い、残されたクローンについて耐寒性の獲得過程のちがいや脱水抵抗性の検定及び野外検定を行うことなどが協議されました。また、雪害については、昨年と同様にワーキング・グループの

活動を続け、耐雪性検定に対する取り組みを強化しながら野外検定林を設定することなどが話し合われました。

続いて議題は林木育種に関する調査研究に入り、研究情報の交換や調査研究を進める上での参考にするために、各機関の調査研究の現況が9項目に整理されて紹介されました。「育種事業実行上の問題点」では間伐後の採種園における樹形誘導、凶作年におけるスギ採種園産種子の発芽率の問題、球果採取の効率化などについて討議がなされ、また「要望事項」では、現地指導や研究などに対する要望、育種事業に対する助成のアップ、球果採取機械の開発と助成などについての要請がありました。球果採取機械の開発については昨年度の協議会においても取り上げられており、果樹試験場などで試用されている二、三の機械が紹介されましたが、それらは実用性に乏しいことなどが説明されました。これらのあと、林業試験場造林部長戸田博士から「将来世代の育種」についての講演があって、第1日目の議事が終了しました。

2日目は、岩手県林木育種場においてスギ・アカマツ・カラマツの採種園やスギ採種園及び各種施設などを視察し、有意義な意見の交換がなされたあと、会場を同育種場小山苗畑に移して「育種種苗の生産について」を課題に現地協議会がもたれました。スギのみしょう苗については、岩手県、秋田営林局、東北林木育種場の3機関から話題の提供があり、苗木の大きさはタネの大きさにも左右されるが、育種種苗は現行の山林用苗木規格に十分に適合する生長が期待できることなどのことが話し合われました。スギのさし木苗については宮城県から話題が提出され、従来のさし木苗の欠点をみごとに克服した新しいさし木苗養成法が紹

介され、2日間に及ぶ会議が予定どおり終了しました。

以上、協議会の概要をのべましたが、最後にこの会議を開催するにあたり会場、宿泊、その他各般にわたり御世話をしていただいた岩手県、岩手

県林木育種場の関係者に対し厚く御礼を申しあげます。

なお、会議の内容の詳細は後日「協議会記録」が発行されますので、参照してください。

(東北林木育種場育種専門官)

青森営林局：林木育種研修を開催

青森営林局では育種担当者のための林木育種研修を去る6月下旬、3泊4日の日程で、盛岡営林署管内において開催しました。この研修は採種園・採穂園の育成管理技術の向上を目的としたもので、青森営林局管内の16署から18名の職員が参加しました。

1日目は、13時から盛岡営林署淑岳舎において、オリエンテーション及び開講式が行われた後、東北林木育種場のクローン集植所、採種園、採穂園及び寒害ほか各種の試験地を見学し、林木育種事業の現況やこれまでの成果などの説明がなされました。

2日目は、折悪しく朝から降雨に見舞われたため午後に予定していた実習が中止となり、一日中講義が行われました。まず、東北林木育種場三上育種課長から「林木育種一般」の講義があり、遺伝と林木育種や林木育種事業の体系などについて、わかりやすく説明されました。続いて、同場野口専門官から採種園における管理のあり方とスギ採種木の樹形誘導について、また、寺田連絡調整係長からはアカマツ採種木の樹形誘導とスギ採穂園の管理及び採穂木の仕立方について、それぞれ講義がなされました。特に採種園については、民有林における採種園管理や種子生産の実態を紹介しながら、種子生産に向けて今一步の努力の必要性が強調され、樹形誘導のポイント、スギに対するジベレリン処理の方法などが詳細に説明されました。

3日目は、盛岡営林署の平蔵沢採種園及び煙山苗畑にある採種園と採穂園において実習が行われ、午前中はスギ採種木に対するジベレリン散布の方法について、薬品の希釈や散布の仕方などを、実際に薬品と器具を使用して行いました。また午後からは、アカマツ採種木の整枝剪定とスギ採穂木の整枝剪定について、一本一本採種木や採穂木を相手に熱心に実習が行われたほか、採種園における間伐実施の方法やスギさし木苗養成法な

どについての説明がなされました。

最終日の4日目は、11時まで総合討議と取りまとめにあてられました。総合討議では、採種木の整枝剪定、採種園に対する花粉汚染、クローンによる種子生産と品質の違い、間伐の実施方法、肥培管理の問題など、活発な質疑が繰り返され、研修の最後にふさわしいしめくくりとなりました。

(東北林木育種場)



アカマツ採種木の整枝剪定実習

人事異動のお知らせ (53, 8, 1)

- 免 育種課 調査指導係長併任
育種専門官 (技)野口 常介
- 命 育種課 調査指導係長
青森局古川署 種苗係長 (技)石井 正氣
- 命 青森局出向(久慈署 種苗事業所主任へ)
育種課 調査指導係 (技)茶屋場 盛
- 命 奥羽支場庶務課 労務厚生係長
秋田局合川署 労務係長 (技)石郷岡義隆
- 命 秋田局出向(寒河江署へ)
奥羽支場庶務課労務厚生係長(事)金谷光五郎

昭和53年9月1日発行

編集 東北林木育種場
岩手県岩手郡滝沢村滝沢
TEL0196(滝沢駅前局)88-4517
印刷所 杜 陵 印 刷