

東北の林木育種

NO. 130 1990. 7



写真-1 マツの材線虫病の被害を受けたアカマツ林

新潟県における ザイセンチュウ抵抗性マツの選抜



写真-2 マークされる抵抗性候補木

写真-1は深緑であるべき本年5月の新潟県北蒲原郡にある民有のアカマツ林で、点在する樹冠はアカマツがザイセンチュウで全滅したため見えるようになったスギと広葉樹。この中にポツンと生き残ったアカマツ(写真-2)はどなたも期待する抵抗性候補木の一例である。

新潟県でザイセンチュウの被害がアカマツで確認されたのは1977年のことで、民有林のアカマツ2万3千haを被害から守るため、これまで20余億の対策費を投じたが抗しきれず、被害発生から14年にして写真のような惨状となったものである。

東北地方の材線虫病の被害木は点状に発生し、しかも年越し枯れが伴う。このため、西日本を中心に行った選抜法はなじまないことを承知していたが、1987年に北陸自動車道沿線で写真と同じような被害林をみたとき、かつて岡山県や広島県で実感した様相と全く同じ現象であり背筋に悪寒を感じた。

新潟県では本年から被害の激しい上越・長岡・新潟の各林業事務所管内を主体に、3年間で350本の候補木を選抜する県単事業を開始した。きびしい地方財政のなか事業化に着手された関係者のご努力とご理解とに対し心から敬意を表する次第である。

写真-2の候補木はザイセンチュウが嫌いで食わなかったのか、年越し枯れになるのか、あるいは食い忘れたのか……。既往の選抜事業においては候補木から合格した抵抗性個体が極めて少ないことを銘記し、候補木の増殖・検定と並行して原木の健全性を確認することが大変重要なことである。

新潟のマツを継承するため、是非、この事業を円滑に推進されるようお願いしたいと考えている。

(奥羽支場育種研究室長 太田 昇)

特 用 樹 等 の 育 種 に 着 手

わが国の森林は気象条件などによって多様な植生が分布しており、有用な特用樹、山菜などの遺伝資源が豊富に内蔵されている。

東北育種基本区内の森林も例外ではなく、民間では従来から資源の一部を利用した木工品や山菜などの生産に取り組んできているところである。

しかし、近年は国民生活の向上に伴って生活意識が変化し、より一層多様な森林資源の活用が望まれている状況にあるため、林野庁は平成2年度から国庫補助をもって「地域特性品種育成事業」を発足した。

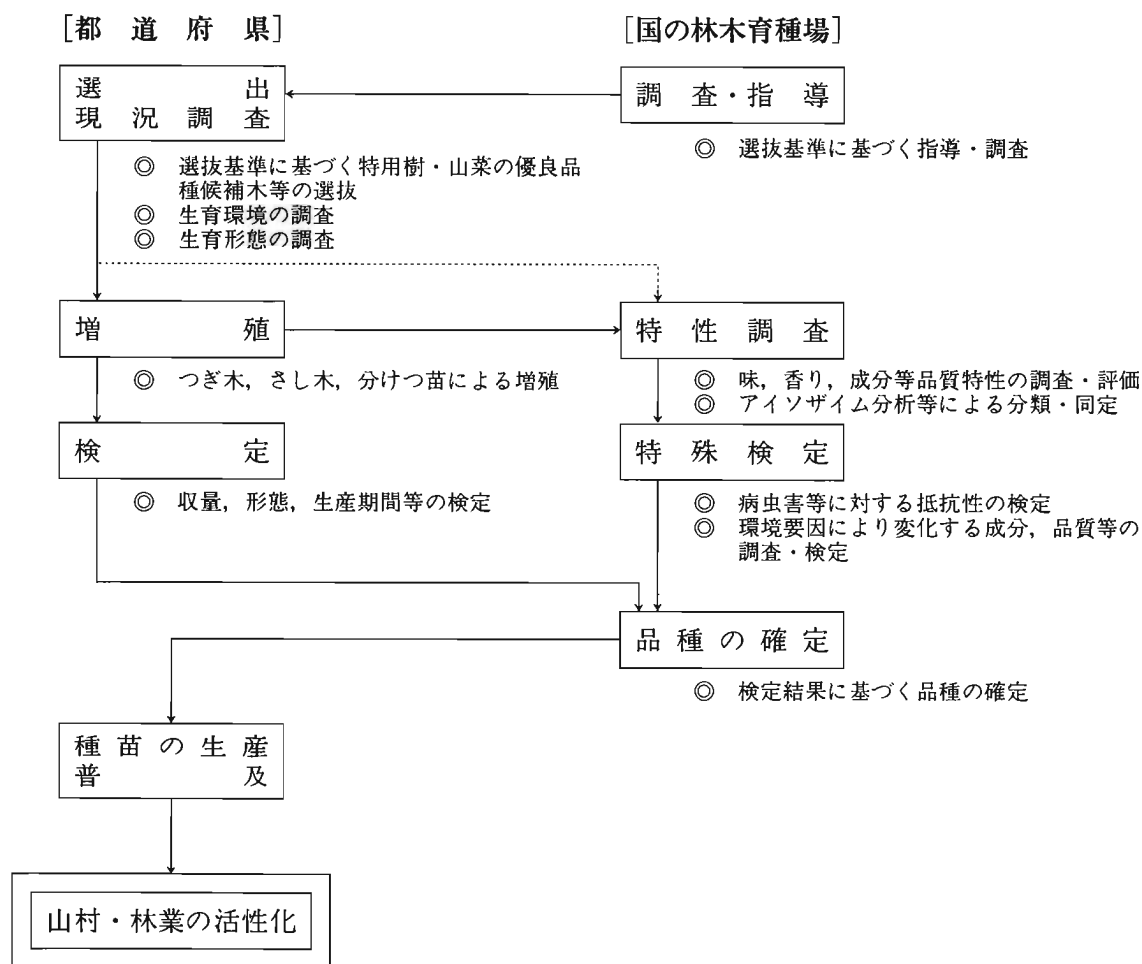
この事業は、各地域の森林に埋れている有用な特用樹およびこれに準ずる樹種、山菜などを発掘

し、消費者ニーズに合った優良品種の育成・普及を行い、山村・林業の活性化を図ることが目的である。

これまで、主として一般用材の生産を対象に進めてきた林木育種よりも範囲を広げた森林資源の活用であり、地域振興に直結するものとして期待する声も多い。この事業実施要領（平成2年6月11日付け林野普第65号林野庁長官通達）で、都道府県と国の林木育種場が密接な連携を図りつつ推進することになっているので、近々に当基本区の担当者会議をもち、具体的な取り組みについて協議することとしている。

（東北林木育種場育種課長 金子富吉）

地域特性品種育成事業の流れ



あそびの森と育種

山形県指導林家 栗田 和 則

2 m程の積雪を輪かんじきで踏みしめながら、急斜面を登って1本の杉の下に立った。

昭和47年植栽の中の1本。苗木は金山森林組合産で通直に成長しており、幹に凹凸があり、また、根元曲がり少なく、枝は細く下垂している。

久しぶりに会う、名付けて「杉・山五、1号」。

梢を見上げ、伸びや枝ぶりを確認し、幹をなでては手に伝わる凹凸を楽しむ。

10才の記念にと父親につれられ始めて木を植え、から35年がたち、山村に暮し農林業を生業としつつ、これまで自らの手で植え付けた杉は約12ha 3万本を越える。

杉の良く育ちそうな土地を見つけては広葉樹を伐採し、キノコの原木や薪に利用しながら、杉の適地には杉を植えるのが一番と、やみくもに植え、日常的な雪害に悩まされ、根曲りは雪国の木の特徴とあきらめながら育林にはげんできた。

数年前、山形県林木育種場（現山形県林業試験場育種部）の耐雪性クローン展示林を訪れ、系統によって雪害抵抗性に違いがあることを知った。また、病気や害虫等に対し「育種」による課題克服の研究がなされている事を知り、あらためて育種に対する関心の持つところとなった。

申すまでもなく、農業においては作物栽培・養畜とも品種の重要度は高い。

品種によって市場性・生産性に大きな相違があらわれるので農家の品種に対する関心も高く、関係者の研究や開発も進み、情報伝達も早い。

それに比べ林業においてはどうか。



林業は長いサイクルという宿命を持ち、それゆえに育種結果の確認のむずかしさという現実がある。そのことを認めながらも私も林家の品種に対する関心のうすさと、研究の遅れ、そして情報量の少なさをなげかずにはおれない。

林業の長期性と地域性ゆえに、品種の確認・保存・改良等の林木育種は、官と民、研究者と林家が一体となって取り組まなければならない大事業であるように考える。

昭和59年に県林木育種場からさし木苗21クローンと東北林木育種場奥羽支場から実生苗7系統を譲り受け、息子の高校進学記念に私設「杉優良品種及び耐雪性品種試験林」をつくった。以来、私設の試験林は3箇所にもうけ、約2haになる。

私設の試験林は初期に植栽したものでも5年生であり、クローンごとの相違をうんぬんできるところではない。しかし、通常いわれるところの、実生苗に比べて、さし木苗の初期生育の遅れ、耐雪性への難は実感とするところである。

多雪地帯でありながら、従来より雪おこしをしない育林を心がけてきた私にとって、総じて実生苗に期待をもたせてくれるものが多い。

申すまでもなく、試験結果は息子が孫が見ることになるだろう。私はどう育つかに思いをめぐらしながら育林を楽しめばいい。

試験林の一画にはI県M女子高生の体験記念植樹がなされ、過去3年間の標柱にそれぞれの娘達の名前が記され、林道ぞいには妻が楽しみにしている染色用のクサギが育つ。また、試験林の中にはタラノキやコシアブラ等の山菜用の広葉樹を混植している。名付けて「あそびの森」である。

今、私のあそびの夢は、秀太大径材生産へとふくらし、クローンの県外からの導入、さし木増殖そして自場系統の発見と続く。「杉・山五、1号」はその第1号である。

育種が秘める可能性を夢みつつ、林木育種に大きな期待をするものです。

（山形県最上郡金山町大字中田298）

第 3 次 育 種 基 本 計 画 を 検 討

—— 平成 2 年度林木育種推進東北地区協議会 ——

平成 2 年度の林木育種推進東北地区協議会は 7 月 12、13 日の両日、山形県鶴岡市において、現地検討会は山形県林業試験場育種部と出羽三山神社有林において開催された。

会議には林野庁はじめ森林総合研究所、山形大学、岩手大学、基本区内の関係各県・営林局、地元関係団体、林木育種協会等から 56 名が出席して次の議題について協議が行われた。

1 林木育種事業の推進について

当基本区においては関係者の努力によってスギ・アカマツ・クロマツについては育種苗で造林をまかなえる体制が整っており、元年度の造林面積 12,983ha に占める育種苗の割合は 85% となった。

次代検定林等の調査データ解析結果や各クローンの着花性・発根性・各種抵抗性等の特性を用いて、既設の採種園・採穂園から不良クローンを除き、優良クローンを導入する改良事業については各機関の実施状況が説明された。なお、この事業は昨年度から着手したもので各機関ともスギの改良を先行させ、他の樹種はこの事業の後半に行われる計画である。

複層林施業（樹下植栽）に適応する苗木を選択するため実施しているスギ精英樹等の耐陰性検定については、現在までの実施状況が説明され、検定木の越冬管理が討議された。

なお、山形大学塚原教授からは雪害抵抗性の早期検定法や抵抗性クローンの利用について助言がなされた。また、育種種苗を利用している関係団体からは種苗の質的向上と耐雪性・耐陰性品種の早期供給が要望された。

2 地域特性品種育成事業について

山村・林業の活性化を図るため、各地域の森林に生育する多様な特用樹等の優良品種を育成する事業が本年度から開始された。東北林木育種場からこの事業の進め方が説明され、岩手大学永野助教から特用樹・山菜等の育種についての情報が提供された。また、この事業を円滑に実施するための検討会を開催することとなった。

3 情報交換

マツノザイセンチュウ抵抗性育種について各機関から実施状況が説明され、国の林木育種場から組織培養実用化プロジェクト、本年度から実施す

る第 2 期交雑育種事業化プロジェクト及び林木遺伝資源の取り組み状況の概要が紹介された。

4 第 3 次育種基本計画について

平成 3 年度を始期とする第 3 次育種基本計画については計画案の作成にあたっての考え方と育種事業の基本方針が東北林木育種場から説明され、討議が行われた。この計画案による当基本区の林木育種事業を推進する目標は次のとおりである。

- ①主要造林樹種に共通する改良の一般目標（成長、幹の通直性・真円性、落枝性、材色等）は前計画に引き続き取り組むが、特に質的形質の改良を重視する。
- ②成林の安全性と経済性を確保するため気象害（スギの寒害、雪害、冠雪害）や病虫害（スギの黒点枝枯病、黒粒葉枯病、ヒノキ漏脂病、マツの材線虫病、スギカミキリ、マツバノタマバエ等）の地域目標は前計画に引き続き取り組む。
- ③造林環境、生産目標に適した品種の要望に応えるため成長形質、材質形質及び各種の抵抗性形質を合わせ持つ新品種の創出を図る。
- ④スギ・アカマツの地方品種を育成する。
- ⑤山村・林業に育種的な面から寄与するため特用樹等の地域特性品種を育成する。
- ⑥森林の公益的機能や林業に対する要請の多様化に対応して、天然林施業や複層林施業の造成に適応した材料の選択及び育成する。
- ⑦広葉樹資源の造成を図るための育種を推進する。
- ⑧遺伝資源の保全を積極的に行う。
- ⑨育種苗を早期に大量供給するため、組織培養技術を積極的に活用する。

5 提案要望事項等について

採種・穂園の保育管理とスギカミキリ被害防除、次代検定林設定期間の延長、耐陰性検定に対する助成、マツノザイセンチュウ抵抗性検定に伴う技術指導などについて要望がなされ、林野庁と東北林木育種場から回答された。

（東北林木育種場育種専門官 石井正氣）

東北の林木育種 No. 130

発行 平成 2 年 7 月 15 日

編集 東北林木育種場

〒020-01 岩手県岩手郡滝沢村滝沢

TEL (0196) 88-4517