

アカマツ採種木の樹型誘導

柴田三郎

はじめに

林木育種事業の発足とともに、精英樹のツギキ苗による採種園が各地に作られ、順調な生育が続いている。とくにアカマツ採種園の場合は、結実開始が早いという特質もあって造成後まもなく種苗が生産され、これによる造林地も作られて、精英樹系統苗木の成長がよいという報告もだされている。このようによい素質をもった造林材料を供給するもとなる採種園なので、植えておきさえすればあとはよいというものではなく、作りはじめる時点で育成管理の方法が問題となってきた。とくに樹型誘導については未知の点が多かったので、果樹の例などを参考としながら種々の試験を行いつつ今日にいたっている。樹型誘導の実験例としては、昭和32年に本邦初のアカマツ採種園を作った十条製紙北上林木育種場（旧東北パルプ石巻造林事業所）の高山芳之助育種科長のものがあり、これが実際に採種園を担当する人達のよい指針となってきた。

東北林木育種場のアカマツ採種園は、昭和35年に見本園と仕立方試験園として小規模に作られたものももっとも古く、ついで37年秋に東北育種基本区の精英樹117クローンを集めて、3.6haの次代検定林用のものが作られた。

樹型誘導については、35年以降種々の型を想定しながら仕立方試験園の中で行ってきた。次代検定林用採種園については、設定当初樹体作りに重点をおきとくに剪定はやらなかったが、43年末には樹高が3m程度となったので、それまでの試験経過を参考として、比較的無難と思われる4型

（対照としての自然型を含めて）をとり入れ44年3月から樹型誘導を始めた。これからのべることはこの次代検定林用採種園で行ってきた樹型誘導の中間経過である。剪定を始めてから本年3月までに3回ハサミを入れたことになるが、実施過程でいろいろと問題がでてきたし、今後もさらにふえてくるものと予想される。したがって今回ここのべることは、これらの点が解明されるのにつれて逐次修正されるものである。

本文の記載順序は、現在誘導中の4型の現況をのべ、ついで現在現場で事業的に採用してもよいとしてすすめている高木型の誘導法をのべ、最後に問題点にふれることにする。なお、樹型誘導（剪定整枝）についての一般的な考え方は、林木であっても果樹とそんなにかわらないとみてよいように思われ、これについては百瀬行男著「採種穂園の管理とスギのサシキ」（農林出版社刊）に詳しくのべられているのでこれを参照願いたい。

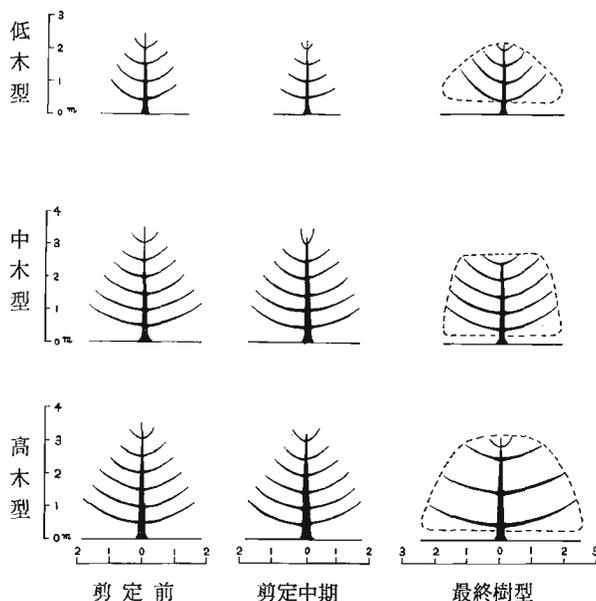
樹型ごとの現況

次代検定林用採種園の外周3列は花粉防護林となっているのでこれは自然型とし、中を3区にわけ各々高木・中木・低木仕立てとした。調査には着花量の多い岩手4、上北103、上閉伊101、牡鹿101の4クローンを使い、樹型毎に各クローンが1本ずつ入るようにした。誘導についての考え方と手順および模式図は表1、図1の通りであり、46年10月の樹型別現況は表2に示した。自然型をのぞいた各型はすでに断幹されており（中木は予備断幹）、いずれも上部の枝が立ち上って断幹高よりも樹高が高くなっている。中でも低木型の

表一 樹型と誘導手順

樹型	I 高木型	II 中木型	III 低木型
考 え 方	早期に主枝となる枝を決定し、それ以外のものは間引き剪定し主枝の発達をうながす。階枝毎の枝数を少なくし、クローネ内部にも充分陽光をあてることによってフトコロ枝にも着果させる。	ほぼIと同様であるが、Iにくらべ階枝毎の枝数はさらに少なくし、採種などの作業をしやすくするため樹高は低くする。	採種など諸作業の功程をあげるため低樹高とする。球果生産量を減少させないため枝数でかせぐこととし、当分の間枝の間引きはしない。
誘 導 手 順	1. 間引き剪定 枝の年齢が満3年以上になったら、階枝毎の枝が4本になるよう間引き剪定を行なう。 2. 断幹 階枝数5.6段で樹高が3.5mをこえたときに、1年生主幹を15cm程度残し芯ぬきをする。 3. 断幹と同時に上1・2階枝の先端をきりかえす。同時に立上り枝、内向枝なども整理する。 4. 以降順次3の手順をくり返していく。 5. クローネ内部が閉鎖してきたら、階枝を一段おきにまびくか、または階枝毎の枝をまびく。	1. 間引き剪定 枝の配置をみながら、階枝毎の枝数が2、3本になるよう間引きする。 2. 枝のきり返し剪定 クローネ半径が1.5m以上になった枝の先端を切る。 3. 予備断幹 2年生主幹が2.5m程度になったときに、1年生主幹の間部を切る。 4. 以降2の手順をくり返しながら少しづつクローネを広げていく。クローネが4mに達したら1次枝を剪定し2次枝を1次枝にかえていく。	1. 断幹 樹高が2m以上で、階枝数が4段になったら2mの位置で断幹する。 2. 枝のきり返し剪定 クローネ頂角を90°とし、これからはみだした枝をきり返す。 3. 新梢や不定芽ののびをみながら2の手順をくり返していく。 4. 階枝の間びき 最終的には4本位とするが、実施の時期は枝のこみ具合やフトコロ枝の枯れ上りなどをみながら決定する。
樹 型	変則主幹型 丸型	変則主幹型 台型	変則主幹型 傘型
樹 高	3.0m	2.5m	2.0m
クローネ径	5m	4m	4m
階 枝 数	3段(又は6段)	5段	4段
階枝毎の枝数	4本(階枝が6段のときは2本)	2、3本	4本

図一 仕立方別最終樹型と誘導過程



立ち上りが強く、目標樹高を大中巾に上まわったので今春1階枝下げた位置で再断幹を行っており、樹型も変則主幹型というよりは開心型に近いものにかわっている。このようになったのは第1回目の断幹を行うときすでに樹高が大きくなり、幹や最上枝から不定芽をだすことができなかつたためである。

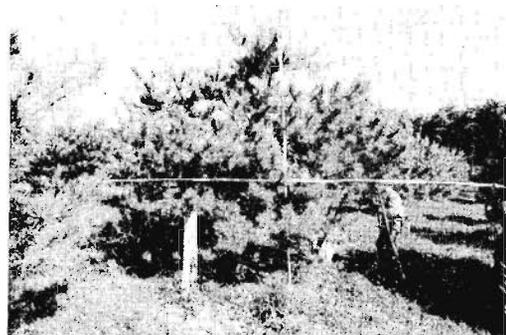
クローネ内部の閉鎖は高木・中木ではまだおきていないが、低木ではかなり進んでおり、下部の階枝ではフトコロ枝の衰弱や枯れなどがみられる。

42年以降今秋までの球果の採取量は図一2の通りで剪定開始後3回採種したことになる。各

表一 2 46年10月の樹型別現況（4本の平均値）

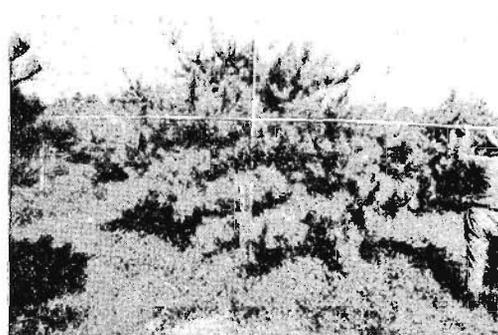
樹型	断幹高 (m)	断幹木の 平均樹高 (m)	クローネ巾 (m)	階枝段数	1次枝数	樹高1m当り 採取球果数	備考
高木型	3.30	3.87	3.20~4.75 3.91	6.5	22.2	70	
中木型	2.80	3.30	2.75~4.50 3.51	7.2	25.5	108	
低木型	1.40	2.60	2.90~4.20 3.28	5.2	20.7	115	
自然型	—	4.15	2.40~4.90 3.73	7.0	33.5	65	

写真-1 高木型



断幹高 3.1m クローネ径 4m
現在樹高 3.4m

写真-2 低木型



断幹高 2m クローネ径 3.7m
現在樹高 2.5m

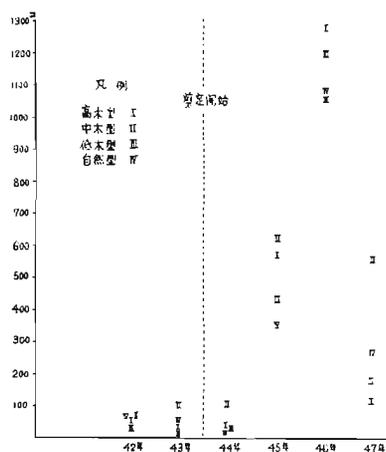
型とも45年と46年は急激に増加した。しかし47年は（46年の♀花から推定）46年にくらべ大巾に減少する見込である。樹型別にみた年度毎の採種量の順位もかなり変動があり、まだはっきりした傾向は示していないようである。採種量についての樹型別の評価は樹型や収量が安定した時点で、それまでの総収量をもってなされるべきものと考えられるのでこれについては後日にゆづることにする。ただ自然型との比較でいえることは、剪定を行うと♀花率が高くなるようで、44年は自然型が10%に対し20~27%、45年は18%に対し20~27%と高くなっており、♂花の着生量も若干ではあるが自然型より多いようである。また、採種作業の難易をさめる因子となる樹高1mあたりの球果数は樹高の低い順に多くなっている。

注 ♀花率：開花時の♀花数を翌春生長開始前の1年枝数で割ったものに100をかけたもの。

樹型誘導（剪定整枝）の実際…高木型えの誘導

誘導の順序は表一1のI高木型のところに示しているのをこれとみてもらうこととし、ここでは

図一 2 年度別樹型別球果採取量



枝の剪定の方法と剪定上留意すべき点などにふれることとする。

1. 枝のきりかえし剪定…1年枝の部分

アカマツの不定芽は針葉の間から発生してくるのできりかえし剪定の対象となる枝は1年枝が多い。不定芽のでかたは頂芽に近ければ多く下にいくほど少なくなり、中間以下からは殆ど期待できない。発生の時期も上のほうが早く、当年ののび

写真-3 不定芽の発生と球果



{矢印で示した白ビニールが44年3月の剪定位置。
{45年に早花がつき今秋球果となった。

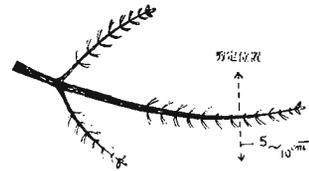
は発生順序とはほぼ一致してくるので上のほうで15cm下のほうで2cm程度となる。発生数は大体20本前後であり、不定芽に着生する冬芽の数は殆どが1コのみであるがまれに普通のものと同じに5コ程度つくものがある。

春に剪定するとその年の秋にはボンボリのような不定芽群が発生するので、不定芽のまびきが必要に思われるが、1年もすれば不定芽群の中で自然淘汰がおり5~10本位の適当な本数に減少してくる。44年に剪定して発生した不定芽のうち約30%には写真-3のように翌春♀花がついている。きりかえし剪定を行う時期は休眠期がよいとされている。これらのことから、当场では2月中旬頃から3月末までの時期に図-3のように冬芽の下5cm~10cmのところを剪定している。

2. 枝の剪定……2年枝以上の部分

剪定手順に示しているものはクローネの形が正常であるものを対象としているが、中間あるいは下部の枝がとくに長いものなどは1次枝の2年部分あるいはそれよりも年次の高い部分で剪定し樹型を整える。このときに残される部分に下向きの強い枝があればこれを更新枝に使えるが、剪定する部位の年次が高くなればなる程このような枝がないのが普通である。そのような場合は上向きの枝が更新枝となることがあるのでそれを使うとよい。つぎに内向枝や上向きの枝の整理であるが、階枝のまびきと同時にこれらの枝をとってしまうとフトコロの中がすいてしまう。これらのフトコロ枝でも適当な空間があれば結構♀花もつく。また♂花の場合はむしろこのような枝によくつくようである。前述の枝の更新の場合にも役立つ。したがって、これらのことを考えてみるとフ

図-3 切り返し剪定のやり方



トコロ枝の整理は早くからけっぺきに行うのではなくお互いの枝がふれあい干渉するようになったときに剪除するのがよい。

3. 肥培と虫害防除

剪定整枝を行う前の採種木には、肥料を十分に与えて樹勢をつけておかなければならない。樹勢の弱いものを剪定すると不定芽がでにくいばかりでなくますます木が衰弱してくる。

また、1次枝のまびき剪定や断幹など、傷口の癒合に長期間を要する場合、この傷にツクイガなどの害虫が発生しやすいので、傷の癒合を早めるため切口にツギロウをぬるとか、薬剤散布の回数をふやすなどして害虫の発生をおさえなければならない。

樹型誘導の問題点

いままで、高木型に誘導するための方法をのべてきた。しかし、アカマツの樹型誘導にはまだ問題がいろいろ残っている。果樹では、雑多のものの中から、味や収量などの因子によってふるいわけされ、現在ではごく限られたものが栽培品種になっている。樹型誘導は果樹の種類によっておおまかな形はきまっているが、それでも品種によってはちがった方法がとられている。

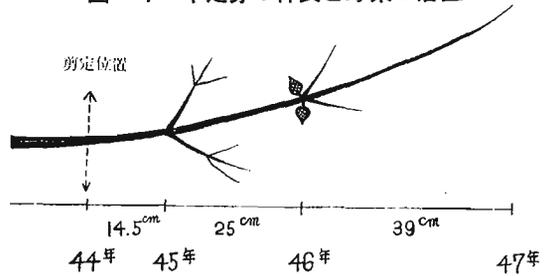
当场のアカマツ採種園には現在130クローネ程度が入っており、タネのなりかたも大差があるし、樹型も正常型もあれば、あばれ型もあり、さまざまの形を示している。したがって仕立方も一様には律しきれず、将来は各々の特性に合せた誘導体系が確立されねばならないと考えられる。それはそれとして当面の問題点をあげると

樹高とクローネのひろがりをおさえるか

採種をはじめとする諸作業をやりやすくするためと、危険の度合などを考えると樹高は3m以内におさえたい。剪定により発生した不定芽から球果がとれるのは、順調にいっても剪定後2生長期を経過してからである。不定芽の伸長の状態は図-4の通りであり、剪定によってクローネのひろ

がりは一時的におさえられても、球果がとれるようになるまでには約80cm程のびることになる。かりに幼球果の着生している部分を残してその先をきったとしても約40cmはひろがることになる。また断幹すると上部の階枝が立上ってくる。立上りかたは上の階枝ほど大きくなるが、剪定によってこれをちぢめるのには限度がある。タネの収量が目標量を上まわるのであれば再断幹して階枝の数をへらす手もあるが、現在のところまだはっきりした見通しはたっていない。また大きくなってからの剪定は意外と手間がかかる。これらのことを考えると、断幹や剪定は早いうちに始め、節間

図—4 不定芽の伸長と球果の着生



の短い枝を作りながら少しずつクローネをひろげていくのがよいのではないと思われる。

(東北林木育種場経営係長)

◆11・12月のさし木事業のポイント◆

今年は例年よりも春から夏にかけての降雨に恵まれたことと、だんだんさし木技術が身についてきたこともあって、一般にさし穂の発根がよいように観察されるのはよろこばしい次第である。

今までは、この穂は根がでた、これは根がでない、などと外見からながめてきたが、いよいよ掘り取って発根の実態を調査し、今年の実業についての反省と明年度への作業手順を考慮する時期になったので、以下作業のポイントをのべる。

掘り取り・選苗・仮植 さしつけ床の掘り取りはていねいに行ない、クローン別に発根程度によってつぎのように区分する。

(1)山出苗

(2)要床替苗 ア、根量が小以上(床替管理普通)
イ、根量が小以下(床替管理要注意)

(注) 根量小以下とは1次根数が4～5本以下のもの。

発根したものは(1)・(2)ア・イ別に本数と発根率を調査して実行簿等に記録し、各区分ごとに1本並べに仮植してクローン名を標示しておく。仮植はおそくも降雪1カ月以上前に終り降雪時には白根が発生しているようにする。また、凍上等の関係も考慮して根系が深く地中にはいるように仮植する。

発根しないものは除却するが、発根苗の少ないクローンのものは明年の再さし木用として仮植す

る。再さし木での穂作りは枯葉を剪除するだけでよい。またつぎ穂として利用するとつぎ木活着がよい。

さし木苗もみしょう苗ほどでないが、仮植地の排水がわるいと根ぐされや雪ぐされ病の被害が発生することがあるので、排水溝の整備とポルドー液散布を充分に行なう。

採穂園の管理 降雪前採穂園を見まわりつぎのことを必ず実施する。

クローン標示杭の確認と整備。明春の採穂量のはあく。マルチ材料を台木の根元からはなし殺菌剤を散布する。(おおたのぼる)

◆抵抗性個体選出現地講習会開く◆

東北林木育種場奥羽支場では46年度から実施することになった国有林関係の抵抗性個体(耐雪性)選出の現地講習会を9月7、8日は秋田営林局関係25署、同21日は前橋営林局関係11署の経営課長等を対象に夫々現地で実施した。

●●●お 知 ら せ●●●

- 人事異動 9月16日
- (事) 戸館 豊 青森局田山署へ出向
- 11月1日
- (事) 川内光彦 本場庶務課労務厚生係へ(川井署)

東北の林木育種の変遷をふりかえる

新潟大学教授 船 引 洪 三

東北の育種協議会には、おそらく初回か第2回からよく出席した。お蔭で、水戸、盛岡、秋田、山形神町、宮城黒川、また長岡などで多くの林木育種担当者と親しみ、現地での討論や見学を通じて学ぶところが多かった。全国的な集りも、育種協会主催のシンポジウムにほとんど皆出席した。

東北のほか関東中部の協議会は愛知で、また北海道には二度出かけた。いずれも日本の林木育種事業としては初期の段階でおよそ採種園と採種園の設定の努力がされている頃であった。また林野庁からの依頼で、近畿・東海各県の育種場をひと廻りできた。

最近東北の協議会に御無沙汰しているうちに、「東北の林木育種」誌の内容からみて様子が変わってきたので、また都合をつけて是非出席したいと考えるようになった。欠席し始めたのは、事務的な打合せが多くなったこと、また私の方でも諸行事（学生実習など）と重なることがたびたびあったが、もうひとつは、次のような理由もあった。

かなり早い時期から、東北では特に、スギをクローンだけで行なうのが危険であることを私は言っていたが、会議前に「先生今日はミショウの話は出さないで下さい」という注文が二度ほどあった。それでもなお、クローンを続けるのなら発根率を選抜基準に加えてなお選抜を続けるべきだと主張したが、「国からの予算としては終わったので、各県で続けるなら続けたらよいだろう」との林野側からの解答があった。その頃から各地で温室造りが行われ、ミストスプレーが流行した。

これらの努力は決して「行わない方がよかった」とは言えないが、「なぜスギのミショウ育種をしてはいけないのか」という私の疑問の答の方には全く出てこなかった。私は意地悪い気持ちで言ったのでも、また沈黙したのでもない。サンキのデータを待っていた。大学の講義では、現行(当時の)事業のやり方と、またそれとは別に私の説を加えた批判とを話していた。大学生向けには「精英樹選抜——クローン増殖」という発想は：現在手に

入るベスト（と思われる）個体の持つ遺伝子組成をそのままベストのものとして増殖利用することは「進歩を否定する」という点ですでにコッソとくる。それは学生側からも提起された。このことは、関東中部の協議会で、戸田氏と同席のときにも話し、かなりの論議があった。

私は、もっと早く、もっと納得できる根拠を手にして、現場の技術者と討議すべきだったかもしれない。スギは造林木として恵まれた性質を持っているが、地理的・気候的・……的にあまりにも単純に画一的に取扱うことのできない植物であるから、昨今の「東北の林木育種」誌にみられるように、さまざまな変異をしらべ、増殖法も「もうクローンはだめだ」と決めつけることにも慎重な判断が必要なのではなからうか。

ごく初期の、林木育種協会のシンポジウムで、「東北の裏日本は成林させる努力で精いっぱいであるから九州方式の単純化されたクローン法をそのまま行うのは危険ではないか」と提案したら、「そのような、ごく限られた地域では……」との解答があり、続いて北海道から「北海道では造林樹種すら決められない……」との発言があった。その北海道も、今夏道有林と道林試を見せてもらったがかなり自信をもって更新技術とまた育種の問題にとり組んでおられた。

何によらず、初めから大道を直進できるものではないので、過去にかなり廻りみちをしてきたようでも、その間に得られた経験は大きいと思われる。東北基本区内に身を置く者として、決して評論家にはなりたくないのであって、自身で責任を感じている造林問題の重要部門であるから、またできるだけ機会を得て参加、または訪問したいと考えている。そして、同業者として大いに論議できることを愉しみにしている。

耐雪性候補木の審査にあたって

奥羽支場

1. 審査にいたるまでの経過

抵抗性育種の候補木が各県から報告され、奥羽支場ではいまその審査業務の大詰をむかえている。はじめての仕事であるため、とくに慎重にすすめているが、これまでの審査経過をふりかえって問題点を整理してみたい。

今回、審査の対象とされるものは、秋田、山形、新潟の各県の民有林から昭和45年度分として選抜報告されたスギの耐雪性候補木 128 本である。個々の具体的な問題を取りあげるまえに、全般的のべておかなければならないことは、抵抗性育種事業は精英樹選抜育種事業にくらべて一段とむずかしいということと、5 年間ですすめられる候補木選抜業務の第 1 年目にあたり、いろんな面で準備がおくれがちとなったため、選出機関に多大の御迷惑をかけてしまったことである。

前者はこの仕事の本来的にもっている性格由来する。つまり、学術的にもまだ充分には解明されていない基本的な問題がふくまれており、候補木の選抜にあたっては表現形が環境によるものか遺伝によるものかの区別が困難であり、一方雪害そのものの態様が地方により差があるため、被害の状況や程度の把握も複雑である。

また調査の季節にも適・不適があって、他の業務とのやりくりにも苦心のいるところである。加うるに、選出の対象となる林分が少ないことがあげられる。被害地からの選出中、豪雪地域は 20 年生以上、多雪地域は 10 年生以上の人工林が条件となっているが、多雪地域でももっとも可能性の高いのは現実には 20 年前後になる。これらの人工林は戦後造林事業がまだ軌道にのる前に植えられたもので面積も箇所数もすくない。それだけに適切な対象林分をさがすこと自体すでに困難性がある。

後者については、はじめて手がける仕事に「生みの苦勞」はつきものといってしまうとそれまでであるが、やはり準備に手間どったことを自ら反省せざるをえない。

林野庁長官通達「抵抗性育種事業実施要領」が 45 年 8 月に出され、これにもとづいてこの地方に

適合する具体的な「細則」が正式にできあがったのが年度末ぎりぎりの 3 月になってしまった。したがって 45 年度から発足した民有林からの選抜にあたっては、現場のひとつひとつに説明会を開くこともできず、現地審査にあたってははじめて具体的な意見の交換をおこなったという状態で、初年度に関しては完全に後手にまわってしまった。誌上をかりて各県の関係者各位に深くおわびしたい。

国有林については、一足おくれて 46 年度から開始されることとなったので、「細則」もまにあつたし、秋田・前橋両営林局署のひとつひとつにもすでに現地説明会を終え、ホッとしたところである。

今回はこのような状態で民有林選抜の候補木を審査せねばならないので、審査が画一的・形式的に流れることをできるだけ排除するため、候補木はつとめて現地審査し、各県の育種場長から意見を充分聞いたうえで結論を出すよう配慮した。そのための組織として支場内に「審査会」を設置した。

2. 問題点と傾向

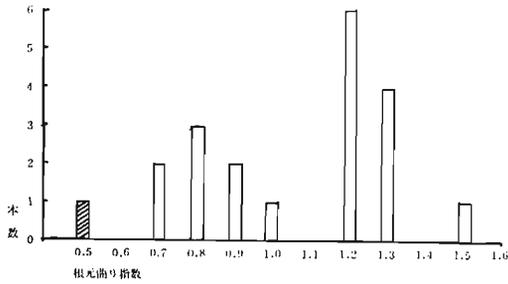
つぎにこれまでおこなった審査の経過からみて、今回対象となった候補木について問題点と傾向とを率直のべてみたい。

1) 選抜の目的は耐雪性の強い個体を求めることにあるのはいうまでもないが、選抜の眼が成長や形質の優位性に向けられ、耐雪性へのウェイトの置き方が不足しているうらみがある。かつて実行した精英樹選抜の経験が、無意識のうちに選抜眼をその方へひっぱったのであろうが、主体はあくまで耐雪性になくはならない。

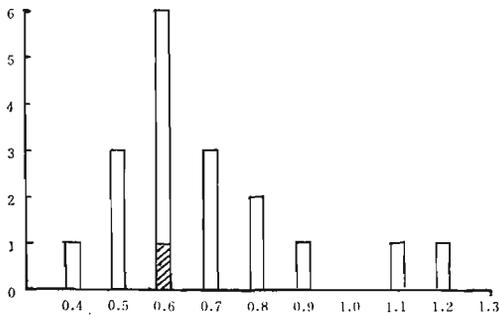
根元曲りの少ない個体を求める多雪地域の候補木では、候補木を中心とする一辺 10m の正方形の区域（以下調査区域という）中に存在するすべての立木の根元曲り指数を野帳から拾い、これを指数階別本数分布図にあらわし、選ばれた候補木が分布図のどこに位置するかをみるという審査にかなりの重きをおいている。

いま、これを実例によって示せば、図—1 は理想的な場合、図—2 はその反対の場合である。（斜線のあるのが候補木）後者の場合、根元曲

図一 根元曲り指数階別本数分布 (その1)



図二 根元曲り指数階別本数分布 (その2)



りよりも精英樹的要素に重きを置いたものであることが測定野帳からもうかがわれる。

実際には両図の間にあるものが多く、これらの場合には他の条件因子の優劣を総合的に考慮して適否を判断している。いずれにしてもこの図化は精英樹選抜に際しておこなった棄却検定を簡素化したもので、候補木の根元曲り指数が周辺の木に比較してどの程度すぐれているかを知るための手段として使っている。指数の絶対値の大小にはとくに大きいものは別としてあまりこだわらないことにしている。

- 2) 候補木の成立に影響しているであろう環境条件の排除をさらにきびしく考えていただきたい。これは抵抗性個体選抜の最大の泣きどころであろう。それだけに厳正を期して選ばなければこの事業の成否に重大な影響を与えることになる。

話がこまかくなるが、調査区域内の地形・傾斜が均一でないものがあつたり、候補木のすぐ山側・谷側に近接して大きな古い伐根等の地物があつたり、候補木にだけ雪おこし作業をした明らかな跡が見出せるもの等は、一応危険性が高いとみて除外しなければならない。

- 3) その他、今後の調査上留意すべき点を列挙す

るとつぎのとおりである。

i 豪雪地域からの選出の場合、調査区域内の平面図・側面図のえがき方、およびこの二つの図の相互関係が不十分なものがある。これらの図は現地審査に行けない場合、候補木とその周辺の立木の形態、立地条件、被害の様相等を机上で再現して検討するための唯一の手がかりとなるものである。

ii 多雪地域からの選出の場合、少数ながら根元曲りのまだ固定していないものが候補木に選ばれた例がある。根元曲りの固定していない立木の特徴として、枝が山側と谷側には伸びず、樹冠が扁平になっており、冬期間雪圧のため樹冠が林地に押しつけられた形跡がはっきりしている。このような場合は候補木に選ぶにはまだ早すぎることになる。

iii このほか、現地での調査上留意すべき点は、多雪地域では傾斜がゆるいと個体別の根元曲りの程度の差がはっきりあらわれにくい傾向があつた。20度以上としているのはこのためである。根元曲り指数の測定方法では錘球の先端を林地に接するまでおろしていただきたい。そうでないと急斜地では思いのほか誤差が大きくなる。また審査の段階で、選出林分の被害率のチェックをするためには、調査区域を明確に実測していただくことが必要条件となる。

3. おわりに

以上がこれまでの審査で気のついた諸点であるが、審査機関たる奥羽支場自身、細則の内容をはじめ、これまで県の各位と打合せをした内容のなかに修正すべき点や簡略化する点がこの審査を通じて発見されたことも事実である。

これらの点については、できるだけ早期に細則の一部改正をおこない、よりすぐれた選抜方法の確立にむかって努力する考えである。

各県の関係者各位のこれまでの御努力に深く感謝するとともに、今後の選抜についてもひきつづき御協力のほどをお願いしたい。

昭和46年11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
TEL019688(滝沢駅前局)-4517

印刷所 杜陵印刷