

巻頭言

育種事業雑感

広谷 巍

昭和32年に北海道の林木育種事業が始まってから、すでに14年たった。最近採種園からの種子がいつごろとれるか、事業に使えるのはいつかと聞かれることが多い。民有林用の採種園の造成はカラマツ類が昭和40年、トドマツが44年までにそれぞれ65.1ha, 67.18ha, 及びアカエゾ、スギ、ストロブで9.12ha, 計141.4haが終り、グイマツ10haその他若干が残っているが、林木育種事業の第一の段階はほぼ終わったといえる。しかしその生理的、生態的問題が多く残されていて、その解明はこれからである。経済の急速な発展が林木育種を生長量増大の手段として、不明の点をかかえながら、研究と並行して、事業に見切発車をしたが、その結果、1例では本州のスギが精英樹の発根率が極めて低いため、やむなく、一部では採穂園を採種園方式に切りかえて再出発している。北海道でもトドマツについて地域性の問題を十分につめないまま、また事業として最も大切な量を確保する方法が十分検討されないまま、採種園造成の事業が始まった。精英樹選抜の基準に、多産型かどうかという点を加えなかったのは残念である。採種園をみているとベストでなく、ベターでよいから多産系を選ぶべきであったのではないと思われる。

採種園の種子がいつどの程度とれるかという問題は、最も関心のたかい重要な問題で、さる8月31日に開催された北海道林木育種協議会で専門家の間でも討議された課題である。討議の結果、たしかな予測をたてるのには、いましばらくの時間が必要ということになった。採種園の種子の生産は、当初計画ではhaあたりトドマツ100kg, カラマツ50kgが見込まれていた。カラマツについて、光珠内のモデル採種園の着果現況をみると、44年に10年生で、haあたり14kg余りを採種した。結実した本数の率は21%で、25クローン中84%のクローンが多少なりとも着果をみたが、クローン間に大差があり、最多は十勝35号で、植栽木の92%が着果し、平均1本で1500個、最高は11,000個の球果をつけ、1クローンのみでhaあたり4.5kg(1本平均180g)の採種をみた。全クローンがこのように結実すれば、haあたり100kg以上とれる計算になる。一方全く着果しないクローンもあり、クローンによる差が実に大きい。さらに豊凶の周期があり、一般に豊作は数年に一度である。これらの事例のみから将来のたしかな見通しをたてるのはむずかしいが、大まかにみてあと10年でhaあたり10kg, 15年で20kg, 20年で40kg, 25年で50kgと一部では予想をたてている。トドマツの採種園ではまだ殆んど結実していないので見通しは明らかでないが、あと15年でhaあたり30kg, 20年で80kgが予想されている。これらは消極的にみた数字と思われるので、一日も早く当初計画の採種量に近づくべく、生殖と生理の解明、採種園管理の方法、結実のサイクルの短縮などの研究を急がねばならない。北見の常呂営林署の岐阜採種園では10年生以下のトドマツで、クローンで70%、本数で26%、1本の最高163個の着果をみているが、これは中耕、断根、施肥などの採種園の積極的な管理の結果と評価されている。また採種園産の種子がとれるまで、採種林産の遺伝的素質を高めた良質の種子を用意する必要がある。

(研究第二部長)