

グリーントピックス

北海道立林業試験場

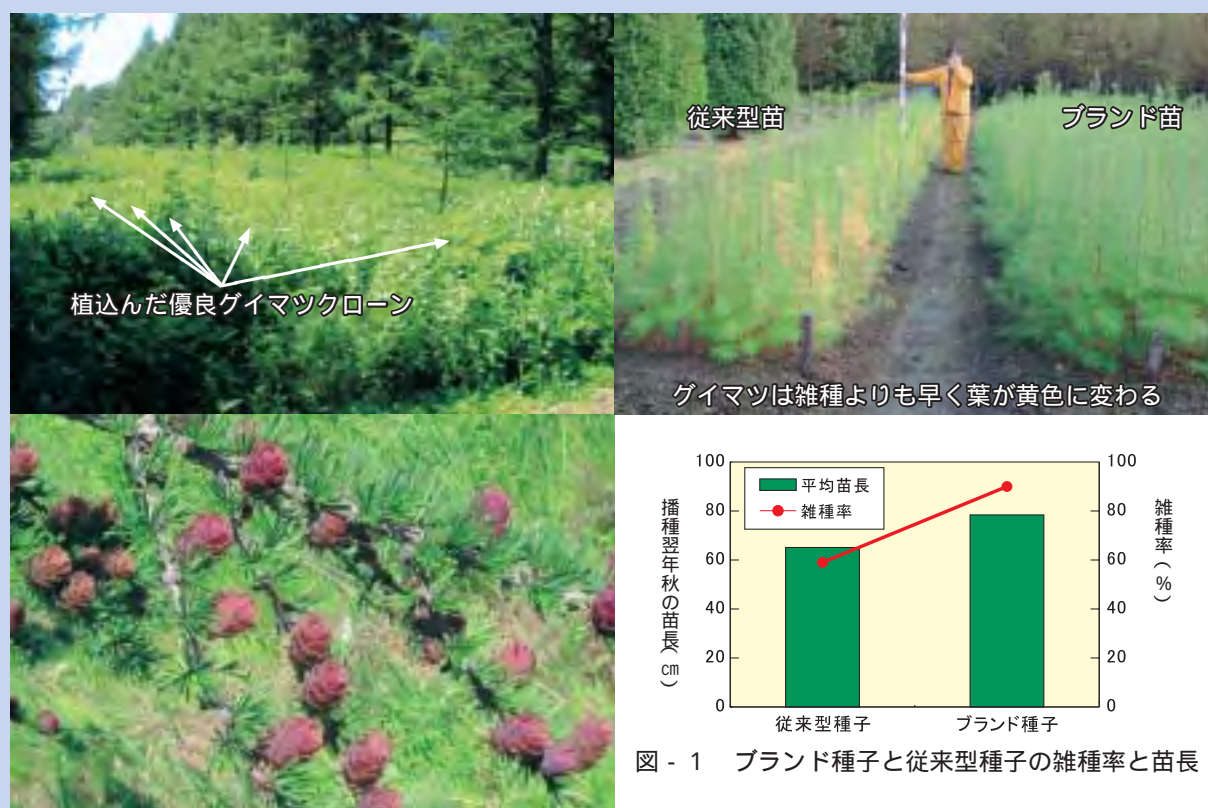
31

グイマツ雑種F₁のブランド種子生産

品種「グリーン」なみのブランド品を効率的に生産するため、平成6、8年に新たな採種園を訓子府採種園団地内に造成しました。これは、既存のカラマツ採種園を帯状に間伐し、そこに特定の優良グイマツクローンを列状に植込んだものです()。このクローンからできる雑種は、成長や幹の通直性が特に優れていますので、従来より優れた苗木が多く、しかも、周囲のカラマツが多い分、従来採種園産種子より雑種率が高くなるはずで

す。結果はどうだったのでしょうか。平成12年に初めて試験的に球果を採取できました()。翌年から播種・育苗してみると、成長は従来型採種園産よりも優れており、また、雑種率も90%と、従来採種園産より30%高いことが分かりました(、図-1)。道ではこのようなブランド種子をさし木で約7倍の本数に増やして安定供給する体制を検討中です。

(林業経営部主任研究員)



ブナ種子5年間の貯蔵に成功！

ブナは結実に豊凶があり、豊作年になるのは5～7年に1回程度と間隔が長いため、毎年、種子を一定量確保することが難しく、苗木を安定生産するうえでのネックとなっていました。

1997年から道南支場で開始した種子貯蔵試験の結果、乾燥・冷凍条件によって5年間貯蔵した種子でも高い発芽率（60%）を維持できることが明らかになりました（図-1、写真-1）。これは種子を採取した後、20℃の室温下で3日間自然乾燥させ、その後密封して-20℃の冷凍庫（家庭用冷蔵庫のフリーザーでよい）に保存するだけという、たいへん簡易なものです。

ブナ種子の5年間の長期貯蔵が可能になり、計画的な苗木生産の可能性が高まったことは、郷土の森を地元産の苗木で再生させる上でも大きな前進であることは間違いないでしょう。林業試験場では、ホームページを通じて道南地方のブナ種子の豊凶予報も毎年発表しています。こうした情報と併せて、道産ブナの苗木生産に役立てていただきたいと思います。

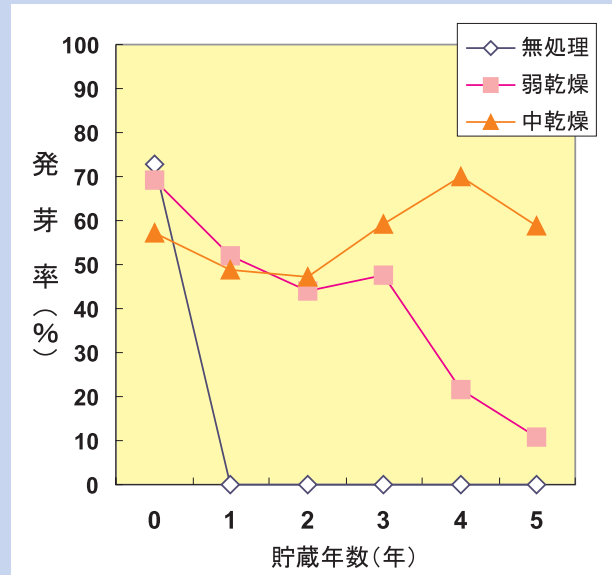


図-1 冷凍貯蔵したブナ種子の発芽率の推移
無処理（風乾なし：種子の平均含水率30%）、弱乾燥（10℃で3日間風乾：平均含水率11%）、中乾燥（20℃で3日間風乾：平均含水率6%）

（道南支場）



写真-1 種子の発芽状況

左から冷凍中乾燥（5年貯蔵）、冷凍弱乾燥（5年貯蔵）、2002年産種子（貯蔵期間0年）

民有林の土壌情報データベースが完成！ —インターネットでのアクセスも可能—

道立林業試験場では、これまでに調査された民有林の土壌情報の保存、公開、利用促進を目的として、現存資料のすべてをデータベース化し、インターネットやGIS上で利用できるシステムを作成しましたので、ご紹介します。

北海道では、民有林を対象にした土壌調査「適地適木調査事業」が、今から50年前の昭和29年度に始まり、その後28年間にわたって行われました。当時の林務部の道有林課・林務署・林業指導事務所・林業試験場などの多くの先輩達によって、道有林の30万ha、一般民有林の76万haが調査されました。所管別の森林面積のそれぞれ48%、44%をカバーしたことになります。

これらの調査の成果は、土壌図や報告書にとりまとめられました（図 - 1）。初期の成果品の中には、水彩絵の具で丁寧に彩色された手書きの土壌図やガリ版刷りの報告書も多く含まれ、この調査事業の長い歴史を感じさせられます。こうして蓄積された森林土壌の性質や分布に関する情報は、森林の生産力はもとより、水土保持や炭素固定など森林の多様な機能の評価に不可欠なものとして、今後ますます重要になると考えられます。



露頭での土壌調査風景
(芦別市：昭和31年)

今回作成したシステム「森林土壌情報データベース (IDaFoS : Information Database of Forest Soils)」では、各種の土壌情報の検索、閲覧、ダウンロードが可能です（図 - 2）。林業試験場のホームページからアクセスできますので、どうぞご利用下さい。

Web公開版とは別に、ベクター型ファイルの土壌図と調査地属性で構成される「土壌GISシステム」も作成しました。CDで提供が可能ですので、利用を希望される方は情報管理科までご照会下さい。

(森林環境部主任研究員)

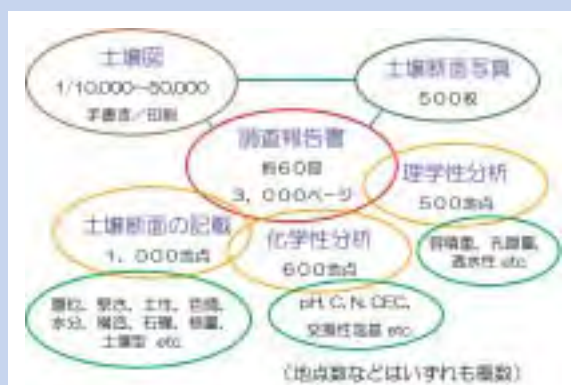


図 - 1 民有林土壌調査の成果品



図 - 2 IDaFoSの表示画面の一例

林業試験場 本 場 TEL 01266-3-4164 FAX 01266-3-4166
道南支場 TEL 0138-47-1024 FAX 0138-47-1024
道東支場 TEL 01566-4-5434 FAX 01566-4-5434
道北支場 TEL 01656-7-2164 FAX 01656-7-2164
ホームページ <http://www.hfri.bibai.hokkaido.jp/>

発行年月 平成16年 8月
発 行 北海道立林業試験場
〒079-0198 美幌市光珠内町東山