

林木育種事業

1. はじめに

林木育種事業は林木の遺伝的特性を利用して、従来の林木の成長量増大および材質の改良に加え、社会問題化している花粉症対策に有効な林木品種の開発などにより林木の形質改良を進めることを目的としており、あわせて林業生産性の向上および森林の持つ公益的機能の発揮をはじめとした、社会・経済情勢の変化に伴い、時代の要請に応えた各調査を実施する。

2. 採種園の管理

スギ	精 英 樹	49クローン（ギルティッヒ配列）	1.80 ha
スギ	気象害抵抗性	46クローン（ギルティッヒ配列）	0.15 ha
ヒノキ	精 英 樹	22クローン（ギルティッヒ配列）	1.00 ha
少花粉スギ		9クローン	0.13 ha
無花粉スギ		1クローン	
マツ類	精 英 樹、その他		0.10 ha
スギ	精 英 樹 種子生産量	0 系統	0 kg
ヒノキ	精 英 樹 種子生産量	2 系統	0.61 kg

3. 採種園の育成管理・整枝剪定

スギ	精 英 樹	1,928 本	1.1 ha
スギ	気象害抵抗性	688 本	0.4 ha

4. 人工交配による少花粉スギ種子生産(試行3年目)

前年度人工交配による種子生産量	8 系統	379 g
着花促進処理（2回6月中旬～7月中旬）		152 本
人工交配による結実促進処理（3月上旬～下旬）		108 本

5. 無花粉スギの創出

富山県が開発する無花粉スギと本県精 英 樹との交配により得られたF1世代の育苗を継続しているが、平成29年度に着花促進処理を行い、翌春人工交配を実施、平成30年度秋にF2世代を採種した。

令和元年度にそれらを播種・育苗、令和2年7月に雄花着花促進処理を行った。順調に雄花が分化した個体(個体)について、拡大ルーペ及び、実体顕微鏡により花粉の有無について調査を行った。その結果、得られた339個体のうち、70個体において、花粉の分化が見られないことを確認した。

これらについて、令和3年度に所内苗畑において定植し、2回目の着花促進処理・無花粉の確認を実施する。さらに、今後約10年を目途として初期成長を調査し、優れた個体について本県産の優良無花粉スギとして選抜を進める。

6. 次代検定林調査

50年次調査	西奈スギ精 英 樹2号（吉野郡上北山村河合）
40年次調査	西奈ヒノキ精 英 樹20号（五條市大塔町閉君）