

海外育種事情調査（ヨーロッパの施設内採種園）

1. はじめに

近年無花粉スギの開発やカラマツの着花促進を効果的に行うために、施設内採種園を用いた研究が進められています。林木育種センターでは、毎年海外の先進的な林木育種技術の調査を行っており、今年度はスウェーデン及びアイルランドにおいて事業規模での施設内採種園による先進的な種子生産及び育種研究について調査を行いました。

2. スウェーデン森林研究所 (Skogforsk)

Skogforsk は政府と民間それぞれの出資による森林・林業の研究機関で、首都ストックホルム近郊に本部を置き、北部のセパール支所と南部のエコボ支所はともにそれぞれ育種や種苗生産の研究を行っています。今回訪れたのは南部のエコボ支所で、デンマーク最南端の町マルメから車で北へ1時間ほどのところにあります。



写真1 大型ポット苗及び採種園用ガラス温室

エコボ支所における施設内採種園は、主にヨーロッパバーチ(ヨーロッパカバノキ)を使って行われており、大型ポットに植栽した樹高4mほどのバーチを交配時期にリフトで温室の中に搬入して種子生産を行うというものです。スウェーデン北部では既存のヨーロッパアカマツ採種園をビニールハウスで被覆した簡易型の施設内採種園の研究も行われており、より高品質な系統の種子生産を目指しています。

3. アイルランド農業食品開発局 (Teagasc) 林業開発部と Coillte 社

アイルランドにおける森林・林業の研究は、独立した研究機関を持たずに政府が支援するプログラムに基づき、大学や研究組織によって行われています。林木育種に関する試験・研究は、今回訪問した Teagasc 林業開発部及び半官半民の Coillte 社(森林・林業を中心とした環境型総合企業)で行われており、Teagasc では主にカバノキ類やタモ類の広葉樹の育種研究を、Coillte 社ではトウヒ等針葉樹を中心とした育種研究を行っています。



写真2 Coillte 社施設内採種園
屋根は開閉式、樹種はシトカスブルース(シトカトウヒ)

施設内採種園は Teagasc との共同研究により Coillte 社で主に実施されており、シトカスブルースでは事業規模での生産も始まっています。ここでも大型のポット苗を使い屋根が開閉式のビニール温室内で交配を行っています。

4. 終わりに

カナダやヨーロッパでは既に施設内採種園で事業的な種子生産が行われています。今回訪問したヨーロッパ2カ国でも、本格的な施設内採種園による種子生産を実施しており、特に花粉の循環を効果的に行うことが重要であるとしています。今回の調査を今後の集約的な交配技術の研究に活かしていきたいと考えています。

(海外協力部 海外協力課 上澤上 静雄、
育種部 育種第二課 山野邊 太郎、
九州育種場 育種課 栗田 学)