



海外における施設内採種園の活用 —アイルランド—

育種研究室長 栗田 学

昨年の9月末から10月初旬、林木育種センター海外協力部海外協力課上澤上課長、同育種部育種第二課山野邊育種研究室長とスウェーデン及びアイルランドに出張し、海外における施設内採種園について調査を行いました。

今回は、アイルランドにおいて訪問したTeagasc社とCoillte社の取り組みについて紹介します。

アイルランドは、国土面積約700万haのうち森林は11%（2012年）。針葉樹が森林面積の74%と優先しているなかで、近年は広葉樹を含めた多様な樹種についての育種が進められています。

Teagasc社では、Kinsealyにあるオウシュウシラカンバの施設内採種園（写真1）を訪れました。施設は、側面がネットで覆われて外から風が自由に入る構造になっており、また、着花に適した光環境を整えるため、床には白色のマットが敷かれていました。

現在、ダブリン西方郊外のAshtownセンターへの移転が進行中とのことで、800㎡からなる大規模室内採種園の整備が進められており、新施設は、外来花粉の割合を減少させ生産種子の遺伝的性質を向上させるため、側面の網にシートをかける事が可能な仕様となっていました。

Coillte社では、Kilmacurraにあるシトカトウヒの施設内採種園を訪れました。

施設は、自動灌水の設備を備える他、屋根の全開が可能で、屋外で育成しているのと同様の環境で個体を育成できる機能を備えていました（写真2）。

また、この施設は3棟から構成され、1棟で着花誘導、別の1棟で種子生産、残りの1棟は休憩というように、毎年何れかの1棟で種子の生産が行われるように運営されていました。

施設内採種園は、着花誘導のために環境をコントロールしやすいこと、個体サイズが小さく、花粉や種子が採取しやすいことから活用されており、着花誘導は水分ストレス、開閉式屋根を閉鎖することによる高温環境の創出、そしてジベレリンの樹幹注入により行っているとのことでした。

今回訪問した施設内採種園では、樹種や利用目的の違いに応じて、異なる施設や運営形態がとられていました。

日本において、今後、施設内採種園の活用を進めるに当たっては、環境条件が着花や交配に与える影響を正しく理解し、それらの情報に基づいた仕様が施設内採種園の利用目的に応じて適切に組み込む事が重要であると感じました。



写真1. Kinsealyの施設内採種園



写真2. Coillteの施設内採種園の開閉式屋根