林木遺伝子銀行110番
－貴重な樹木の後継樹の保存と里帰り
令和５年度の実績

1. 森林・林業に関するジーンバンク事業

林木育種センターは、国内唯一の林木ジーンバンク事業の実施機関として、利用上の重要度、保存の必要性や優先度を総合的に勘案して探索した樹木について、成体や種子、花粉を遺伝資源として収集、保存しています。成体の保存では、枝(穂木)を採取して、さし木やつぎ木で同じ遺伝子を受け継ぐクローン苗木を増殖して、圃場に植栽しています。これらの遺伝資源は、Ⅰ：我が国の主な造林樹種や新たな需要が期待できる樹種などの林木育種の素材となる遺伝資源、Ⅱ：脆弱な希少遺伝資源、Ⅲ：その他の多様な樹種の３つの分類区分に仕分けられています。

2. 巨樹・名木・老齢個体

巨樹や古木は、病気、害虫や気象による被害を乗り越えて生き残り、大きく成長したと考えられ、病虫・気象害に対する抵抗性や長寿に関連する遺伝的な特性を持っている可能性があります。私たちは、このような樹木を無二の貴重な遺伝資源と捉え、後世に継承する必要があると考えています。そこで、分類区分Ⅱの遺伝資源として、天然記念物や国有林で選ばれた「森の巨人たち百選」など、巨樹・名木・老齢個体のクローンを増殖し保存しています。

3. 林木遺伝子銀行110番

巨樹や古木には、地域によって大切に守られ今も元気に育っている個体もありますが、枯損の危機に瀕しているものも少なくありません。林木育種センターでは、このような遺伝資源をなるべく多く保存するため、「林木遺伝子銀行110番」に取り組んでいます。この取組みでは、所有者や地方公共団体などから要請を受け、保存する価値と緊急性が特に高いと判断された個体について、クローン苗木を増殖して保存するとともに、後継樹として現地に里帰りさせています。平成15年の開始から現在(令和６年３月31日)までに333件の要請を受け255件で後継樹が里帰りしました。

4. 令和５年度の実績

令和５年度には、７件の申請を受け増殖に取り組むとともに、これまでに増殖した７件の後継樹を里帰りさせました。里帰りの様子はテレビや新聞などで報道され、また、鉄道の車内誌でも林木遺伝子銀行110番が紹介されるなど、私たちの取り組みが広く周知される機会が得られました。

林木遺伝子銀行110番は、林木育種センターの林木育種に関わる技術を活用して、各地に現存する貴重な林木遺伝資源を保存するだけではなく、地域・社会に貢献する取り組みでもあります。これからも経験を積み、多種多様な樹木を対象としてクローン増殖技術を磨き、貴重な遺伝資源を保存していきたいと思います。

「仙鳳寺の双龍杉」(左)とその後継樹(右)

仙鳳寺(北海道釧路郡釧路町)では、明治41年に本堂の建立を記念して約30本のスギ苗木が境内に植えられました。今も残る３本は、昭和49年に北海道の記念保護樹木に指定され、このうちの２本には、並んで本堂の前に立つ姿から「双龍」の名が付けられています。樹齢が100年を超えて根元に腐食が見られるために、申請を受けてさし木で増殖された３本のスギのクローン苗が、後継樹として里帰りを果たしました。

(探索収集課　織部雄一朗)