1 林業試験場における組織培養へのとりくみ

1985 (昭和 60) 年度から 2011 年度まで取り組んできた組織培養による増殖技術の開発を含む課題の一覧を図-1に示す。

当初は、育種科と樹芸樹木科がプロジェクトを組んで「組織培養による優良種苗の大量増殖技術の開発」という課題で始まった。対象樹種は育種科がカラマツやグイマツ雑種F1、樹芸樹木科がエゾヤマザクラ、薬用樹キハダであった。

1991 (平成3) 年から課題はそれぞれの科に別れ、育種科は「苗状原基法等による北方系主要樹種の大量増殖技術の開発」と樹芸樹木科の「組織培養による緑化樹種の増殖技術の開発」となった。さらに1992 (平成4) 年度にエゾヤマザクラとキハダに分かれ、この年で課題は一旦終了した。

1993(平成5)年からは「組織培養による優良サクラ類の増殖技術の開発」へと発展し、エゾヤマザクラのほか、チシマザクラやサトザクラなどを対象に取り組んだ。さらに組織培養で増殖した苗木の中から優良個体を選抜し、チシマザクラ「国後陽紅」として2007年に品種登録を完了している。

また、1996 (平成8) ~ 2003 年 (平成15) まで育種科が中心となって取り組んだ国庫補助課題「有用遺伝資源植物のバイテクによる保存と増殖技術の開発」の中では数多くの樹種について組織培養技術の開発に取り組み、増殖技術が開発された樹種では民間へ技術移転を行った。

さらに(平成 16) 年からは民間業者に協力してもらって全道 5 カ所で培養苗の順化試験を行うと共に、培養苗の扱いについて指導した。その間、民間との共同研究や受託研究などでこれまでナナカマド、サルナシ類、ヤチヤナギなど多くの組織培養に取り組んできた。

現在は「芳香成分を有する樹木の機能性評価及び効率的な苗木生産技術の開発」(2009 ~ 2013)の中ではチョウセンゴミシやオオバクロモジなどの増殖技術の開発に取り組んでいる。また、「道産桜における芳香成分等の新たな利用方法の開発」これまでに開発した技術を用いて「花の香りが良いチシマザクラ」など特徴あるサクラ個体の増殖に取り組んでいる。