

2004年3月30日

## バイオ増殖した秀吉由来の醍醐寺『土牛の桜』の花開く ～組織培養によるシダレザクラが世界で初めて開花～

住友林業株式会社（社長：矢野龍 東京本社：東京都新宿区西新宿6丁目14番1号）は、2000年（平成12年）4月、豊臣秀吉が執り行った「醍醐の花見」で有名な京都市伏見区・真言宗醍醐派総本山醍醐寺に植栽されている『土牛（とぎゅう）の桜』（シダレザクラ）から組織培養によりクローン苗を大量に増殖する技術の確立に成功しましたが、その後増殖した苗は順調に生長し、この度開花が確認されました。バイオテクノロジーで効率的に増殖されたシダレザクラが開花するのは世界で初めてのことです。

当社の100%出資の総合緑化専門企業である住友林業緑化株式会社（社長：西浦孝志 東京本社：東京都中野区本町1丁目32番2号）が1998年に醍醐寺境内の緑化工事を受注し、サクラを含む樹木の整備工事に着手しました。その中には、樹勢が衰え枯死の危険性がある『土牛の桜』の樹勢回復と後代稚樹の養成が含まれており、当社筑波研究所でその研究に取り組む事となりました。

シダレザクラはエドヒガンザクラの仲間で、サクラの中では長寿な種であり、各地に樹齢100年以上の大木が現存しています。このような木は、歴史的な建造物と同じように文化的な価値が高く、その保存が望まれています。しかし、樹木は樹齢が高くなるにつれ、挿し木や接ぎ木といった従来技術での増殖が難しくなるため、バイオテクノロジーを用いたクローン増殖方法の開発が望まれていました。シダレザクラを組織培養で増殖する試みは各県の林業研究機関で行われており、ある程度の結果が発表されていましたが、効率的な増殖条件は解明されていませんでした。

当社では、世界で初となる「組織培養による熱帯雨林の主要在来種であるフタバガキ科樹木のクローン大量増殖法」の開発に成功しており、今回はこの技術を基にシダレザクラのクローン大量増殖に着手致しました。先ず『土牛の桜』から冬芽を採取し、その中から芽の先端組織だけを摘出します。これをシダレザクラ用に開発した培養液の中で培養し、大量の芽を生産。生産した大量の芽を1つずつに切り分け、発根培地に移植することでクローン苗を大量に再生することに成功しました。この方法により遺伝子そのまま受け継がれ、親木である樹齢150年の『土牛の桜』の特徴がそのまま残るほか、季節を問わず苗を生産することが可能となりました。また、生産される苗がクローンであるかを鑑定するため、元静岡大学・向井譲教授（現岐阜大学・教授）のご協力を得、遺伝子による鑑定を行った結果、クローンであることが判明しております。

こうして最初のクローン苗を地面に定植してから4年が経過致しましたが、苗は順調に生育し現在約5mの高さになっております。そして今春、初めての花を見事に開かせました。開花した花の色や形を『土牛の桜』のそれらと比較したところ、全て一致しておりました。

盛大な花見をするためには、樹高7～8メートルへと生長することが不可欠で、15～20年の月日が必要になると考えられます。

今後は、本技術を応用して、各地の貴重なシダレザクラや絶滅の危機に瀕している樹種の保存に役立てて行くとともに醍醐寺境内に残るシダレザクラの遺伝子解析を行い、その近縁、ルーツを明らかにしていきたいと考えております。

### <住友林業緑化株式会社 概要>

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| 商号  | 住友林業緑化株式会社                 |
| 本社  | 東京都中野区本町1-32-2 ハーモニータワー17階 |
| 資本金 | 2億円（住友林業（株）100%出資）         |
| 売上高 | 258億円（平成15年3月期）            |
| 営業所 | 87営業所・店                    |
| 従業員 | 368名（平成16年3月1日現在）          |

事業内容 緑化専門会社最大手。個人住宅の庭・エクステリアの設計・施工、大規模都市緑化、工場緑化、大型レジャー施設の造園、造園資材の販売等全国展開

<筑波研究所 概要>

自然と人が共生できる環境づくりをめざして、1991年設立。住宅、建材、バイオ、環境といった「木」を中心とした研究を行う民間研究機関としては随一。

住所 茨城県つくば市緑ヶ原3-2つくばテクノパーク豊里

敷地 約2万5千平方メートル



<シダレザクラ>

以上

<お問い合わせ先>

住友林業株式会社 コーポレート・コミュニケーション室

TEL 03-3214-2270

住友林業株式会社 筑波研究所 バイオグループ

TEL 029-847-0153

[資料へ](#)