

# 株式会社インプラントイノベーションズ

## **遺伝子研究、クローン技術で、植物機能を高めるバイオビジネス**

植物のバイオビジネスは、私たちの身近なところでも育っている。例えば生薬、野菜、光る花など。株式会社インプラントイノベーションズは、そうした植物のバイオテクノロジーを得意とする会社だ。

「私たちが企業理念に掲げているのは、“植”文化の創造です」

代表取締役の高根健一氏は語る。独立行政法人（当時）理化学研究所との共同研究成果を基に、理研ベンチャーとして同社を立ち上げ、現在は独立企業としてさまざまな事業展開を行っている。

「いま、日本市場でもさまざまなバイオテクノロジーを応用した商品が開発されるようになりました。大手企業だけでなく、中小企業であってもチャンスはあります。私たちは、植物開発における遺伝子解析・形質転換から温室、隔離圃場栽培などのサービスまで、日本で唯一の植物受託研究会社です。これまで130を超える大学、研究機関、企業とも取引を行ってきた実績があります」

### 遺伝子組換え技術による「光る花」

遺伝子組換え技術の中でも注目を集めたのが「光る花」の開発だ。2014年に国立科学博物館の『ヒカリ展』でも展示され話題となった。農研機構花き研究所（当時）、奈良先端技術大学院大学、NECソフト（当時）との共同研究で作られた光る花は、海洋プランクトン由来の蛍光タンパク質遺伝子をトレニアに導入し、実現化したもの。世にも珍しい光る花は知的財産権を活用し、事業化に向けて取組んでいる。



またバイオ技術においては、遺伝子組換え技術の他、クローンと呼ばれる組織培養技術がある。クローン技術を用いた開発により、実用化に向けて取り組んでいる一つが生薬の苗だ。

「漢方などに用いられる生薬は、中国産の希少価値の高いものなどありますが、日本で簡単に手に入らない、高価である、といった欠点があります。そうした植物も、クローン技術を使って日本で作れば安定供給できるようになります」



### 遺伝子の移し替え技術で、酸味を甘味に変える成分を作るトマト？

また身近な野菜に、遺伝子組換えにより酸味を甘味に変える成分を作る新品種の開発が進められている。それがミラクリントマトだ。

「ミラクリンは、1988年に単離されたミラクルフルーツに含まれる成分。これを口にした後に、酸っぱいものを食べると蜂蜜のように甘いと感じることができます。しかもカロリーゼロなので、糖尿病などの糖質制限をしている人でも甘味を楽しむことができます。当社では、ミラクリンの遺伝子を本来のミラクルフルーツからトマトに移し替え、ミラクリンをトマトで大量・安定生産する方法を開発しました」

高級フルーツパーラーで、1個600円で販売されていたミラクルフルーツ。高価になってしまいが「それでも必要とする人はいます。ミラクリントマト生産により成分の大量・安定供給を実現し、価格を抑える。とくに海外での需要に期待しています」と高根氏。すでに特許を取得し、グローバル展開を計画 중이다。



## 会社概要

株式会社インプランタイノベーションズ

代表取締役社長：高根 健一

本社：横浜市鶴見区小野町 75-1 リーディングベンチャープラザ 409

TEL: 045-500-0538 FAX: 045-500-0578

設立：2003年3月

事業内容：植物開発における遺伝子解析・形質転換から温室、隔離圃場栽培などの受託研究。植物バイオビジネスのコンサルティング。

URL：<http://www.inplanta.jp/index.html>