

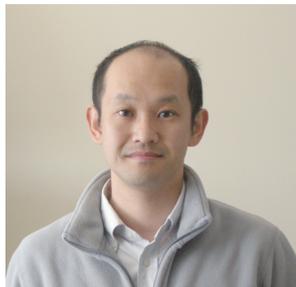


## 研究テーマ

## 1 日向夏の結実特性の解明

## 2 マンゴの開花整理に関する研究

## 3 DNAマーカーを利用した、品種識別や遺伝特性に関する研究



## 本勝 千歳

ほんしょう ちとせ  
農学部  
植物生産環境科学科

准教授

## キーワード

カンキツ、ヒュウガナツ、  
果樹、マンゴー、結実、  
DNAマーカー、花芽形成、花  
粉、受粉・受精

特許情報・  
共同研究・  
応用分野など

## 研究概要

日向夏などの宮崎県特産の果樹やマンゴー、ドリアンなどの熱帯果樹を材料に、開花生理・受粉受精のメカニズムや結実性についての調査研究を行なっています。また、その結果をもとに種無し果実の形成や新たな品種作出につなげていきたいと考えています。

## 1 日向夏の結実特性の解明

日向夏は、結実するために受粉が必要で、できた果実の中には多数の種子が含まれます。種無しの日向夏をつくるために、日向夏の持つ生殖特性についての基礎研究を行っています。例えば、日向夏の品種‘西内小夏’では、果実中に含まれる種子がほとんど「しいな」と呼ばれる小さな種子になります。なぜこのような種子ができるかについて、種子形成の組織観察や遺伝子構成の点から調べています。また、自分自身の花粉では受精できない自家不和合性という性質や、受粉・受精しなくても果実が結実する単為結果性という性質にも着目して、それらの性質の特徴の調査や、原因となる遺伝子の探索を行っています。

## 2 マンゴの開花整理に関する研究

マンゴーは熱帯性の果物ですが、花を咲かせる花芽ができるためには、15℃以下程度の低温にさらされる必要があります。一方低温にさらされないときは、マンゴーは葉芽を付けて、葉をつくります。このように環境条件によってマンゴーは花になるか葉になるかを決めています。この花芽をつけるスイッチについて、遺伝子発現の面から調査を行っています。

## 3 DNAマーカーを利用した、品種識別や遺伝特性に関する研究

植物の持つDNAは、特徴的な領域をマーカーとして、品種の識別や子どもへの遺伝子の遺伝様式を調査することに用いることができます。マンゴーや日向夏でこのようなDNAマーカーを作出し、それらを利用してマンゴーの品種識別や交配特性の調査、また日向夏の花粉形成過程の調査などに用いたりしています。

## ホームページ

果樹園芸学研究室

<http://www.cc.miyazaki-u.ac.jp/pomology/>

## 技術相談に応じられる関連分野

・ DNA マーカーを利用した品種識別

## メッセージ

・ 共同研究の希望テーマ：カンキツ、マンゴの開花結実に関する研究