

植物育種学研究室

ナタネのようなアブラナ科植物・ダイズ・イネ・リンドウなどを研究材料に、遺伝学、分子生物学等の知見を応用して、有用な新しい植物を創るための研究を行っています。

主な研究テーマ

1. 生殖細胞からの胚形成と育種への利用

花粉や未受精胚珠等の半数性細胞から胚形成を経て植物体を再生させる技術を開発し、半数体育種への利用に貢献しています。また細胞からの再生のメカニズムを分子レベルで明らかにする事を目指した研究を行っています。

2. 種子貯蔵成分の改良

アブラナ科植物やダイズの種子には油分や高品質な成分が含まれています。遺伝資源の探索および遺伝子導入技術を用いてこの成分をより良く改良するための研究を行っています。

3. 花が咲くメカニズムの解析

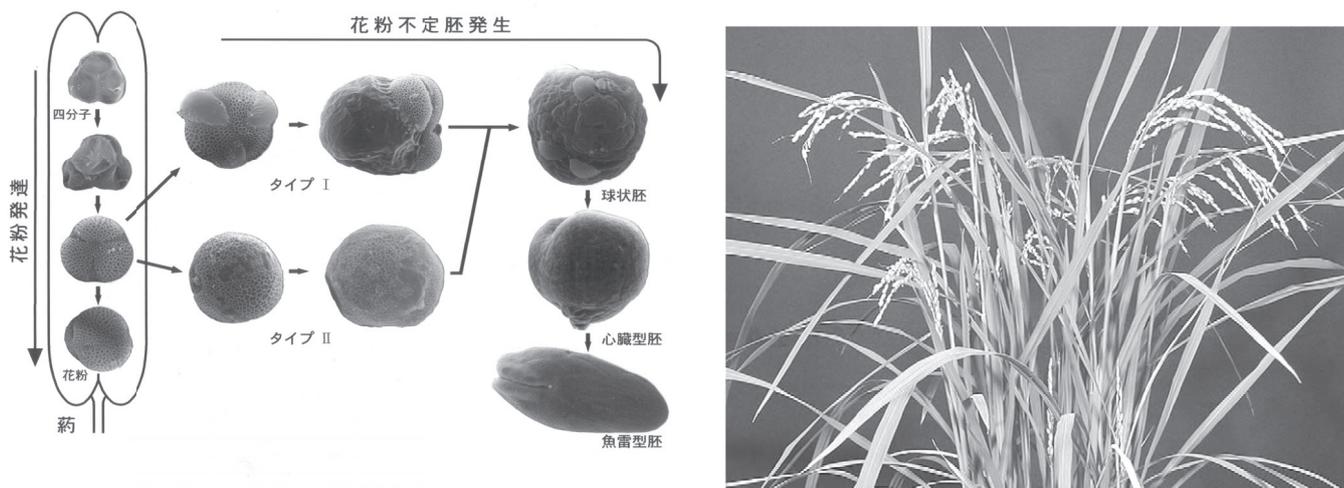
植物が環境変化を感じ取って花を咲かせる準備をする過程のメカニズムを分子のレベルで解明し、栽培地域の拡大や栽培時期の増加を計るための研究を行っています。

4. リンドウの育種技術の開発

岩手県はリンドウの生産が日本第1位です。世界に誇る新しいリンドウを作出するために、組織培養技術や分子マーカーの開発などの基礎研究を行っています。

5. 栽培植物の系統分化の解析

植物が栽培化するための進化の過程や栽培化に必要な要因を分子レベルで解析し、栽培植物の進化と伝搬を明らかにするための研究を行っています。



教員からのメッセージ

教授 高畑義人

DNA から畑まで幅広く研究しています。