

日本産種子植物の細胞分離学・細胞遺伝学

研究のキーワード

大学院理工学研究所(理学)
教授 岩坪 美兼

核型分化、倍数性進化、種分化、性染色体、生殖方法

研究の内容

日本産種子植物を対象に、細胞分類学的研究を行っています。外部形態に基づいて分類された種内には、倍数化によって分化を行った複数の染色体数の異なるグループが存在する場合があります。グループ毎に繁殖方法(有性生殖、無配生殖、栄養繁殖)が異なる分類群も知られています。一つの種のなかに染色体数の異なった複数の系統において正常な有性生殖を行う種も存在します。染色体数の違いを単位としてそれぞれの生殖方法を明らかにすることで、繁殖をも考慮した種の理解を深め、得られた情報を元に減少が懸念される植物種の保護に役立てることをも目的とした研究を行っています。

産学連携・特許

科研費等外部資金

- 平成27-28年度 基盤研究C「遺伝的多様性の解析による植物の自生、外来の識別と保全への応用」(分担)
平成26-28年度 基盤研究C「著しい種内倍数性を示すオトコエシ(オミナエシ科)に関する系統地理学的解析」(分担)
平成19-21年度 基盤研究C「わが国のウメ全品種の染色体数の解明-新品種作出のための基礎データ」(代表)

その他、社会貢献・受賞など

2012年 植物地理・分類学会賞

研究の概要図

種内変異の一例



スイバの構造変異集団雄株の減数分裂

種分化の一例

二倍体種： クサイチゴ + カジイチゴ



四倍体種： ニシムラキイチゴ