



TOHOKU
UNIVERSITY

生命科学セミナー

(第 117 回生態適応セミナー)

(植物生殖遺伝分野担当: 第 32 回)

(生命科学研究科単位認定セミナー: 2 ポイント)

日時: 2017 年 11 月 30 日 (木) 16:30~18:30

場所: 生命科学研究科・総合研究棟 1 階・講義室 A(104 号室)

土松 隆志 准教授

(千葉大学 大学院理学研究院)

シロイヌナズナの集団ゲノムデータから探る 生殖システムの進化

塩基配列決定技術の発展にともない、近年、全ゲノム情報に基づき種内の多数個体のゲノム配列を解析する“集団ゲノミクス”の進展がめざましい。集団ゲノムのデータを解析することで、個体数の変動や集団分化の過程など、種の進化の歴史を推定できるほか、ゲノムワイド関連解析 (GWAS) により自然変異に関わる遺伝子を同定することも可能である。本セミナーでは、1000 を超える野生系統のリシークエンス解析が行われ、集団ゲノミクス研究が進むモデル植物シロイヌナズナを材料に用い、自家不和合性から自家和合性への進化、配偶子数の進化的変化など、特に生殖に関わるさまざまな形質に着目して、その進化を分子レベルから探った研究例を紹介する。

参考文献

- Durvasula, A. *et al.* (2017) *Proc. Natl Acad. Sci.* 114:5213-5218
- Tsuchimatsu, T. *et al.* (2017) *Mol. Biol. Evol.* 34:1878-1889
- 土松隆志 (2017) 『植物はなぜ自家受精をするのか (遺伝子から探る生物進化 5)』慶應義塾大学出版会

問い合わせ先: 生命科学研究科・植物生殖遺伝分野・渡辺 (nabe@ige.tohoku.ac.jp) までお願いします。

Supported by

新学術領域研究「植物新種誕生の原理-生殖過程の鍵と鍵穴の分子実態解明を通じて-」
基盤研究(B)「アブラナ科植物の自家不和合性と耐病性を制御する下流因子の共通性とクロストーク」
基盤研究(B)「アブラナ科植物の伝播・栽培・食文化史に関する領域融合的研究」

植物新種
誕生の原理