



TOHOKU
UNIVERSITY

生命科学セミナー

(植物生殖遺伝分野担当: 第 31 回)

(生命科学研究科単位認定セミナー: 1 ポイント)

日時: 2017 年 7 月 13 日 (木) 13:00~14:00

場所: 生命科学研究科・総合研究棟 1 階・講義室 B

Dr. Takashi Okada

(Faculty of Science, The University of Adelaide)

ハイブリッド・コムギ

コムギは、世界の約半数の人々の主食である。増加する世界人口の食糧消費に対応するため、2050年までに70%の食糧増産が必要であるといわれている（国際連合食糧農業機関, 2009）。しかしながら、減少する耕作地と地球温暖化による厳しい気候変動のなか、継続的に収量を増加させてこの目標を達成するのは非常に難しい。例えば環境ストレスの影響の場合、オーストラリアでは塩害・高温・乾燥などのため、パンコムギの単位面積当たりの収量が欧州の約 1/3 に止まっている。こういった現状の中、多くの農作物で取り入れられ、収量の安定と増加を達成している育種法がある。ハイブリッド育種である。植物の持つ雑種強勢（ヘテロシス）を利用するこの育種法は、環境ストレス耐性、病害抵抗性、収量などの性質を改善し、その生産性を飛躍的に向上させる。イネやトウモロコシでは、ハイブリッド育種法の導入により、単位面積当たりの収量が数倍にまで増加するなど、多くの作物で成功を収めている。しかしながら、コムギではその育種法がまだ確立されていない。本セミナーでは、ハイブリッド・コムギ育種を取り巻く環境や我々の研究の取り組みについて紹介する。また、オーストラリアでの研究や生活についても少し触れたい。

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