

平成24年度共同研究の概要（成果報告書抜粋）

研究種目： 一般研究

研究代表者： 佐藤 和広（岡山大学資源植物科学研究所・教授）

研究分担者： なし

研究題目（和文）：

耐塩性オオムギの評価と遺伝子マッピング

研究概要（和文）：

本研究では、乾燥地研究センターが保有するデザートシュミレーターを活用して耐塩性オオムギ系統およびそれに由来する交雑集団を精密解析すると共に、カザフスタンの現地圃場に耐性オオムギ系統を導入して耐性選抜圃場を設置することを計画した。経過の概要は以下の通りである。

1. デザートシュミレーターによる実験： 供試材料は岡山大学で選抜したオオムギ耐塩性系統、対照系統を用いた。オオムギは冬作物であり、夏季の実験は装置の負荷が大きいため、中国地方のオオムギの栽培適期である11月中旬以降の実験を実施し、現在栽培中である。
2. カザフスタン生物バイオテクノロジー研究所の Yerlan Tutuspekov 副所長との共同研究で、7月27日から8月1日の日程で、カザフスタンの現地研究機関2カ所を訪問し、来シーズン以降からの系統栽培を依頼した。さらに、乾燥地向け品種を育成しているカラガンダ農業試験場で栽培している系統を分譲いただき、次年度以降これら現地品種との交雑による耐性遺伝子の導入を図る予定である。
3. 耐塩性品種と国産オオムギ品種「はるな二条」に由来する組換え自殖系統を栽培し、耐塩性パラメーターについての予備調査を実施した。
4. 遺伝地図上の384マーカーによる遺伝地図に基づいて両親および組換え自殖系統の解析が終了している。今後、各自殖系統と3. で得られたパラメーターの連鎖を計算して、耐塩性にかかわる遺伝要因のゲノム上の位置を推定する予定である。