



## 外国出張報告書

平成 27 年 9 月 29 日

1. 出張国名      フィリピン
2. 出張月      平成 27 年 8 月
3. 出張目的      サトウキビの生育調査、施肥効率算出のための重窒素トレーサ試験対象サトウキビの刈取り・調整。サトウキビ畑における溶脱観測のデータ回収、土壌の硝酸態窒素分析及び追肥の実施：A

#### 4. 成果の概要

ネグロス島北部のサトウキビ試験圃場において、株出しのサトウキビの基肥施用から 3 ヶ月後における生育調査を実施した。その結果、有意差はないが、窒素肥料を除いた処理区に比べ、慣行施肥の処理区では分けつ数が多く、SPAD 値も高い傾向を示した。サトウキビによる施用した窒素の吸収量を調べるため、窒素安定同位体比 ( $\delta^{15}\text{N}$ ) 分析用の作物体サンプルの採取を行った。本調査で、窒素安定同位体比分析用のサトウキビ 15 個体全ての生育を確認し、その 15 個体を対象にサンプリングをした。サンプリングしたサトウキビは、根・茎・葉の部位に分け、それぞれをマニラの農業省土壌・水管理局に持ち込み、乾燥および同位体分析のための処理を行った。基肥溶脱観測のデータを回収し、窒素肥料を除いた処理区では観測期間において全層で硝酸態窒素濃度が低いことを確認した。一方慣行施肥の処理区では、基肥施用から約 1 ヶ月後において表層だけでなく、下層においても高い濃度の硝酸態窒素濃度が観測された。