



外国出張報告書

平成 27 年 9 月 27 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 窒素負荷評価モデルの計算と結果の取りまとめ、ワークショップ（BSWM-JIRCAS workshop）発表準備：A

4. 成果の概要

フィリピン・ネグロス島のサトウキビ栽培地域での窒素負荷を評価するために、サトウキビ栽培圃場で調査した土壌特性、土壌水の硝酸態窒素濃度、気象観測値を用いて、この地域のサトウキビ収量と窒素の地下への溶脱量を土壌・作物モデル（APSIM）により計算した。モデルによる収量の計算値は、この地域の収量の統計値をおおむね再現した。また、土壌中の硝酸態窒素濃度の経時変化も、計算でほぼ再現できたことから、モデルは現実再現性があると考えられた。本モデルを用いて、窒素肥料を削減した場合のサトウキビ収量と窒素溶脱量の変化を計算した。計算から、窒素肥料をある程度削減しても、現状の収量を維持しつつ、地下への窒素の溶脱を軽減することが可能との結果を得た。

ここで得られた計算結果を、平成 27 年 9 月に西ネグロス州バコロド市で開催予定の BSWM（フィリピン農業省土壌・水管理局）と JIRCAS の共同研究の成果を報告するワークショップで発表するために、講演要旨の作成と発表の準備をカウンターパートとともにに行った。