



外国出張報告書

平成 27 年 4 月 28 日

1. 出張国名 ラオス
2. 出張月 平成27年3月
3. 出張目的 乾期水田高度利用のための土壌改善：C

4. 成果の概要

ラオス中山間農村で入手可能なリン資材であるコウモリ糞の水田土壌での肥効について検討を行った。長期研究者により土壌水分とコウモリ糞施用を組み合わせた条件で三ヶ月余り培養されたナムアン村の水田土壌では、施用リンの大半が有効態リンとして観察され、コウモリ糞の肥効が見られなかった農業研究センターでの圃場試験とは異なる結果であり、当初想定したリン難溶化の可能性は低いものと判断された。一方、培養土壌の易還元鉄にはコウモリ糞施用による減少が認められ、コウモリ糞に含まれるリンと鉄の結合の可能性が示唆された。また、培養初期の土壌水分条件によって湛水後の易還元鉄の発生が大きく変化することが明らかになり、抗生物質を用いた予備試験の結果から微生物の関与が示唆された。これらの結果は、中山間地水田で問題となる鉄過剰害について重要な知見となる。