



外国出張報告書

平成 27 年 9 月 20 日

1. 出張国名 マーシャル諸島共和国
2. 出張月 平成 27 年 7～8 月
3. 出張目的 土壌中硝酸態窒素等の溶脱特性試験の継続、発酵床堆肥施用法試験の継続、発酵床豚舎の評価：A

4. 成果の概要

現地で使用されている未熟堆肥、化学肥料、豚糞について、窒素含量を同じにした条件で、不攪乱土壌コアライシメータによる溶脱試験を行った。溶脱水の硝酸態窒素濃度は、化学肥料については速やかに溶脱され、施用した窒素成分は短期間で無くなった。一方、堆肥および豚糞の溶脱は緩やかであり、前回実施したコプラケーキおよび発酵床完熟堆肥と同様の傾向を示した。また、有機肥料および無機肥料の施用量が異なる場合での硝酸態窒素濃度の溶脱量と作物生育の関係を把握するためポット試験を行った。その結果、未熟堆肥については、溶脱された硝酸態窒素濃度は 10mg L^{-1} 以下と低く、施肥量による差違は少ない結果となり、地下水への硝酸態窒素による汚染は少ないと考えられた。

発酵床豚舎の設計・管理指針を作成し、現地でアンケート調査を行った。アンケート結果から、発酵床豚舎は地下水を汚染しない技術・構造であることが理解されていた。