

「社会・生態システムの脆弱性とレジリエンス」プロジェクト テーマ I ・ ザンビア東部州ペタウケ試験地調査レポート

M. Mwale, S.B. Sokotela, G.K. Siulemba and M.J.Malambo (Ms)
農業組合省ザンビア農業研究所マウントマクル中央研究所

本研究の目的は、統合的土壌肥沃度管理システムとしてアグロフォレストリーと緑肥用植物の導入によって、地域の農民、生態系、土壌資源に資すると同時に、生態環境に悪影響を与えないこと、土壌と土地資源の生産性を向上することで社会と生態レジリエンスの双方を高めることに役立つことを目的とする。

調査村はペタウケ市郊外の 38 キロ北東（南緯 14° 55' 東経 31° 25' ）に位置し、Sandwe-Ukwimi 定住プログラム道沿いにある。標高は海拔 980 m である。この地域は農業生態ゾーンの IIa に属し、平均年間降水量は 900 mm である。ザンビアの他の地域同様、この地域は亜大陸性・亜熱帯サバンナ気候・植生に属す。

ZARI(Zambia Agricultural Research Institute)の研究員は 2 種類の成長の早いアグロフォレストリー植物、*Grilicidia sepium* (Grilicidia) 、*Cajanus cajan* (Pigeon pea)と、2 種類の緑肥用植物、*Mucuna repensis* (Velvet bean) 、*Chlotolaria juncea* (a Sunnhemp) を選び、土壌生態レジリエンスを向上させる効果を評価するために、持続的農業活動による土壌肥沃度の回復を測定する栽培試験を実施した。目的は以下のとおりである。

- 1) 改良された休耕期間の短い農業技術での土壌肥沃度の改善を上記の植物で実施する。
- 2) 土地利用と作付の結果として土壌特性の変化と特質を測定する。
- 3) 長期的便益としての世帯やコミュニティによる技術の適用によってもたらされる社会・経済的影響を評価し、社会・生態レジリエンス概念と原理を評価する。

今後、データの蓄積によって統計分析を行うが、1 年目の現時点ではまだ達成されていない。2 年目からは、より包括的なデータの作成と分析を実施する予定である。