

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	24228007	研究期間	平成 24 年度～平成 28 年度
研究課題名	熱帯アジア・アフリカにおける生産生態資源管理モデルによる気候変動適応型農業の創出	研究代表者 (所属・職) (平成 29 年 3 月現在)	舟川 晋也（京都大学・地球環境学 学堂・教授）

【平成 27 年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準	
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる	
○	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

(意見等)

本研究は、気候変動に対して脆弱性が危惧される熱帯アジア・アフリカ地域を対象として、炭素・窒素や土壌鉱物などの生産生態資源と気候や土壌などの生産生態環境を解析し、栽培技術的な対応及び持続性維持のための対応を強化することによって気候変動適応型農業を創出することを目的とした壮大な研究であり、現時点では概ね順調に進捗している。これまでの研究では、個々の課題で一定程度の知見が集積されており、熱帯各地の土壌の無機養分フラックスの解析や土壌侵食抑止のための基礎的データが蓄積され、今後の研究期間におけるモデル化作業への発展が期待できる。各課題を統合するこれからの過程で、研究者相互間の有機的な連携の強化を期待する。

【平成 29 年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	研究目的である気候変動適応型農業の創出に向けて、要素技術として、熱帯の農耕地生態系での無機養分フラックス管理、土壌微生物の利用、土壌侵食抑止技術の確立、低肥料適応型品種の作出に関する研究を実施した。さらに、それらを統合して、生産生態資源管理モデルの開発と作付けシステムの開発に関する壮大な研究を実施し、当初の予定どおりの成果が達成されている。 生産生態基盤の特異性に応じて持続性を担保する条件が特定され、気候変動に連動した農業の持続性確保のためには、農耕地からの溶存成分や土壌粒子の流出を抑制することが重要であることが示されている。本研究によって示された気候変動適応型農業に関する成果は独創的かつ重要であるので、更なる論文発表によって研究成果の社会へのより一層の周知を期待する。