

研究の目的

1、モデルとなるアフリカ型里山集水域の創造：西アフリカ特有の生態環境と社会経済条件に適する低地水田生態工学技術（エコテクノロジー）の完成と、自力展開が可能な普及プロセスを現地の農民と研究者によるアクションリサーチとして実証的に明らかにすること。中長期的な目標は、低地水田とアップランドにおける持続可能な森林再生技術を融合させ、モデル集水域アグロフォレストリーシステム（アフリカ型里山システム）を創造し、自律的な普及プロセスを実証的に明らかにすること。

2、多様な生態環境と土地システムの評価を通じた自力展開可能な水田開発戦略の提示：極めて多様な集水域低地における適地適田開発とその持続可能な管理技術の開発研究と「アフリカ型里山集水域の創造を促進させるための土地所有・利用システムのあり方」を見出すこと

3、集水域生態工学的基礎研究：（1）緑の革命実現に関する水田仮説（I）と、集約的持続性に関する水田仮説（II）の証明。（2）「地質学的施肥プロセス」（即ち、集水域における岩石の風化と土壌生成、アップランドから低地への肥沃な表土と養分のフローを意味する）の強化技術と水田システムにおけるN, P, Si, K, Ca, Mg等養分供給力の生態工学的強化技術の開発。（3）低地及び畑土壌の修復と有機炭素の蓄積技術の開発

本年度（～平成21年3月31日）の研究実施計画

1、自助努力による適地の水田開発と水田稲作を行う農民グループと農民リーダー育成のためのアクション

a. ガーナ土壤研究所とガーナ作物研究所の2つの国立研究所は別々に、新たな農民グループの組織化と新規水田最低1haの開発と稲作指導を2研究所の競争的活動として実施。

b. ガーナサイトの2先進的農民グループは、別々に新農民グループの組織化と新規水田稲作指導を実施。

c. ガーナ作物研究所と土壤研究所の合同チームによる、アフリカ開発銀行の内陸小低地稲作開発プロジェクトのモデルサイトで、約10haの新規水田開発と稲作の指導。同様に国連のMillennium Villages Projectと連携して、新たな農民グループの組織化と新規水田稲作指導を実施する。

d. ナイジェリアサイトにおいては国立穀物研究所、イバダン大学、ンツカ大学、及び、国立農業機械化センターが協力して、ビダ市周辺とアバカリキ周辺の内陸小低地と国連のMillennium Villages Projectサイト(Ondo州とKaduna州)において、新規農民グループの組織化と5-10haの新規水田開発と稲作指導を行う。、ビダEmirと連携した水田開発活動も行う。

2、上記アクションに対する学術的研究と、アジアの緑の革命前後の水田システムの劣化や/持続性調査

a. 水田システムを促進する土地システムの調査研究

b. 多様な内陸小低地の水田適地判定のための調査研究：（1）水文・水質調査と水管理システム、（2）地形と土壌調査

c. アジアの緑の革命前後の水田システムの劣化と持続性調査

d. 集水域生態工学的基礎研究：（1）土壌生成と侵食のバランス及び水文・水質調査、（2）養分供給、有機炭素蓄積量の強化技術の開発、（3）水田エコテクノロジー研究

e. アグロフォレストリーとアフリカ型里山創造の研究開発：（1）ガーナではカカオ林・カンキツ林と低地水田システム、（2）ナイジェリアではマンゴー・カシュウ・シェアナッツと水田システム

主要な物品の内訳（1品又は1組若しくは1式の価格が50万円以上のもの）

品名	仕様 (製造会社名・型)	数量	単価 (円)	金額 (円)	納入予定時期
WALK BIHIND TRACTOR (耕耘機、現地価格)	SIAM KUBOTA CN131	5	500,000	2,500,000	平成20年 6月
生物群集解析システム		1	930,000	930,000	平成20年 6月
					平成 年 月
					平成 年 月
					平成 年 月
					平成 年 月
					平成 年 月
					平成 年 月
					平成 年 月