



アフリカ水田農法による持続可能な稲作革命の実現

(平成 19～23 年度 特別推進研究 (課題番号: 19002001))

「水田エコテクノロジーによる西アフリカの緑の革命実現とアフリカ型里山集水域の創造」

所属 (当時)・氏名: 近畿大学・農学部・教授・若月 利之
(現所属: 島根大学・名誉教授)

1. 研究期間中の研究成果

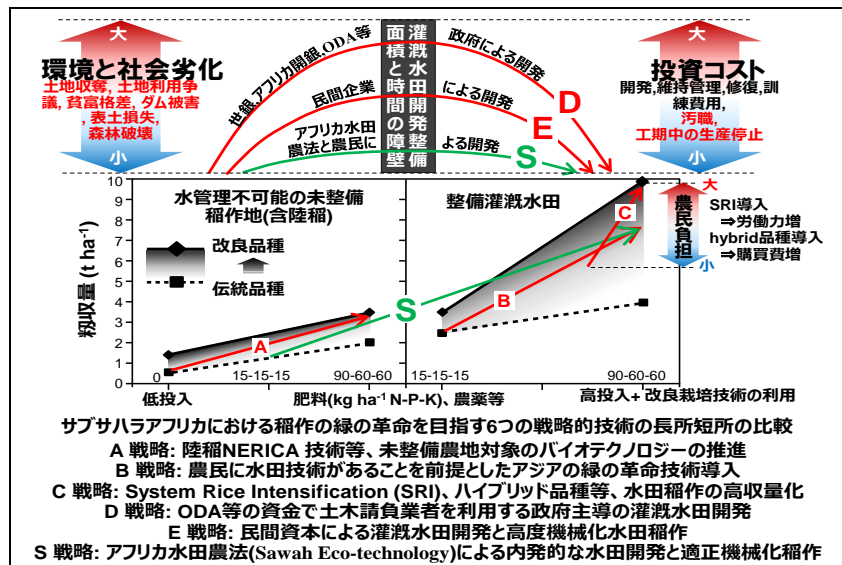
・背景: サブサハラアフリカ (SSA) では過去 50 年、農業研究の成果が、農民の圃場では使えず、緑の革命が実現できなかった。本研究は稲作の緑の革命の 3 要素技術 (品種、肥料農薬・灌漑) が有効化できる、水田開発・整備を、農民の自力で、実施可能な技術開発を目指した。

・研究内容及び成果の概要: SSA 農民の自力灌漑水田開発と稲作技術 Sawah Technology は、水制御の比較的簡単な内陸小低地の「谷地田農法」として国際機関 AfricaRice や JIRCAS/JICA に技術移転できるレベルに達した。

2. 研究期間終了後の効果・効用

・研究期間終了後の取組及び現状: 科研基盤 A (2013-16 年) の Sawah Technology プロジェクトのリーダーとして、大規模氾濫原や内陸デルタも対象にできる「アフリカ水田農法」に進化中。

・波及効果: AfricaRice の Sawah, market access and rice technology in inland valley, SMART-iv 2009-2019) の中核技術となり、ベニン、トーゴ、リベリア、シエラレオーネに普及が進行中。近年ナイジェリア No. 1 の稲作州となったケッピ州の Rice Revolution (Dakingari 知事の命名 2013 年) の中核技術となった。この成功を全国展開するプログラムがナ国連邦農業省で開始された。国際移住機関 (IOM) のチャド難民定住化プロジェクトに採用された。この 10 年 SSA の稲作は爆発的に拡大し、アジアと異なる SSA の稲作革命の姿が今後 10 年で明確になると思われる。上図の 6 つの戦略技術の貢献が、SSA の農民によって審判が下される。



アフリカ水田農法(Sawah Technology)によるKebbi Rice Revolutionの実現。上は2015年7月インドネシア製耕耘機によるArungungu氾濫原における水田開拓と整備改良の訓練。下左は上と同地点の1987年12月の非水田稲作。右下は2011年Birinin Kebbi氾濫原におけるSawah TechnologyのFadamaIIIとの共同デモンストレーション

