

ネリカ：
日本-アフリカ稲センター旗艦成果

18品種のネリカ、および60品種の天水低地用ネリカは広く栽培されているイネ *Oryza sativa* 種とアフリカで長く栽培されている *Oryza glaberrima* 種との雑種品種で、日本とアフリカ稲センターとの密接な連携を示す成果です。

ネリカの品種開発、および農民参加型の品種選抜は1997年に開始された種間雑種プロジェクトとして実施されました。このプロジェクトは国連の発展途上国向けの技術協力プログラムの一環として外務省からの主要なサポートをうけました。日本人育種、生理研究者およびJICA専門家、そして多くのパートナーがネリカの普及に貢献しました。

African Rice Initiativeが中心となり実施した5年間のネリカ普及プロジェクトの調査によると西アフリカでネリカを導入した農民へ43.1億円の増収をもたらしたと推定しています。このプロジェクトの終わりには3万5000の米農家が一日125円的生活レベルから抜け出すことができると見られています。

ネリカ品種の栽培面積について、控えめ見積もっても2011年に70万ヘクタールと推定されています。特に、ナイジェリアではネリカ1、2が20万ヘクタール、ウガンダでは2007年だけでも3万5000ヘクタール栽培され、これらの国では2002から2007年の5年間で米の輸入量が半減し、約30億円の外貨節約をもたらしています。このような成功はブルキナファソ、エチオピア、ギニア、マリ、シエラレオネ、トーゴでも見られています。

highlights

日本とアフリカ稲センター

afrricarice

アフリカ稲センターおよびその研究者はこれまでに多くの国際、国内的な表彰を受けています。それらは、国際食糧賞、日本国際コシヒカリ賞、日本国際若手農業研究者賞、国連南南協力賞、CGIAR King Baudouin賞、CGIAR若手研究者賞、Louis Malassis賞、UNDP南南協力賞などです。

アフリカ稲センターは1971年にアフリカの会員国間の政府間連合として設立され、現在では24カ国が参加しています。さらに、国際農業研究協議グループに属する15の研究機関のひとつです。現在、ベナン国のコトヌーに仮本部を置き、コートジボール、ナイジェリア、セネガル、およびタンザニアに研究所を配置しています。さらに、リベリア、シエラレオネにも研究者が派遣されています。

なお、2009年の会員国の大臣会議の決定により、それまでのWARDA からアフリカ稲センター (AfricaRice) への改名が決まりました。

アフリカ稲センターは研究者および政策策定者への提言をおこなっています。新しい戦略ではイネの自給率を2020年に90%まで向上させることを目標としており、これは国連のミレニアム開発目標、包括的アフリカ農業開発プログラム (CAADP)、および国際農業研究協議グループの目標とも合致しています。

アフリカ稲センターは国際農業研究協議グループの研究プログラム、世界的農業研究連携 (GRIISP) の重要な構成研究所で、アフリカでのイネ研究開発をリードしています。また、アフリカ稲センターはJICA とアフリカ緑の革命のための同盟 (AGRA) が設立したアフリカ稲作振興のための共同体 (CARD) の運営委員であり、2018年までアフリカでのイネ生産量を倍増する目標に対して、主に、研究開発の面からの貢献を図っています。

さらに詳しい情報は、
www.AfricaRice.org をご覧ください。



AfricaRice

アフリカ稲センター AfricaRice, 01 BP 4029, Abidjan 01, Côte d'Ivoire
T: +225 22 48 09 10; F: +225 22 44 26 29 E: AfricaRice@cgiar.org

日本 と アフリカ稲センター

35年間にわたるアフリカの稲作振興を目的とした戦略的パートナーシップ

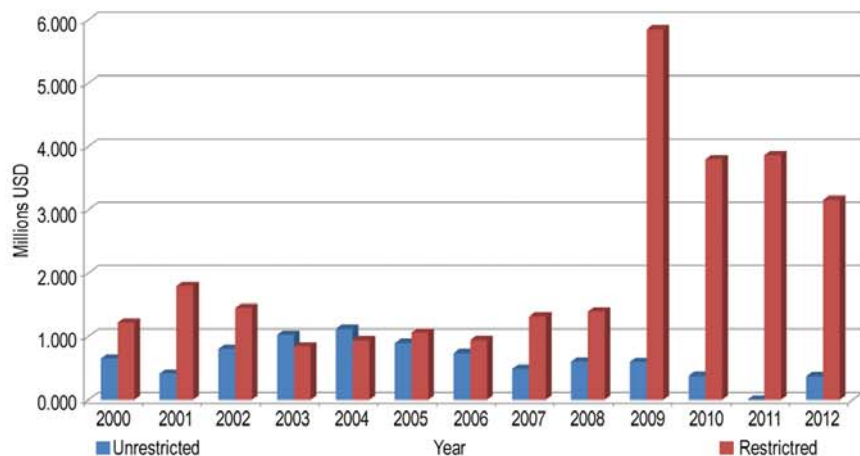
国際農業研究協議グループの一員であるアフリカ稲センターはアフリカでの戦略的な稲作研究および開発に関して、日本の農林水産省、外務省、財務省からの35年間にわたる支援を受けています。ここに、その支援に対して深く感謝いたします。

その間、アフリカ稲センターは稲作の生産性、品質向上、稲作農家の所得向上を目指し、主に高生産性、持続的な稲作技術の開発、人材育成関わる活動を行ってきました。その活動の成果はアフリカでの多くの小規模稲作農家および消費者の貧困削減と食料保障に貢献しています。



AfricaRice

アフリカ稲センターへの日本資金



アフリカ稲センターは日本からの人的支援も受けており、日本人研究者または専門家がアフリカの現地で活躍してきました。さらに、現在に至るまで日本から5名の方々が理事に就任されています。

1978年から国際協力機構(JICA)および国際農林水産業研究センター(JIRCAS)からの研究者がアフリカ稲センターに継続的に滞在し、様々な研究・開発業務を行ってきました。その他にも、東京大学、京都大学、農業生物資源研究所、近畿大学との共同研究を実施してきました。

米消費量が急激に伸びているアフリカで解決すべき課題は多々あります。それに加えて、気候変動や米価の上昇など新たな課題もあります。このような取り巻く状況が変化の中で、日本とアフリカ稲センターとの協力はこれまでも増して重要となっています。

アフリカ稲センターの歴代理事

岩永 勝 (国際農林水産業研究センター 理事長) 2011年～現在
丸山 清明 (農業・食品産業技術総合研究機構理事) 2007年～2011年
堀江 武 (農業・食品産業技術総合研究機構理事長) 2001年～2007年
石井 龍一 (東京大学 農学部 教授) 1995年～2001年
武田 友一郎 (九州大学 農学部 名誉教授) 1989～1994年

アフリカ稲センター 日本人研究者

A. Tanaka, Agronomist, AfricaRice, 2013 - to date
T. Kumashiro, GDI Program Leader, AfricaRice, 2010 - to date
K. Saito, Agrophysiologist, AfricaRice, 2005 - to date
K. Futakuchi, SPE Program Leader, AfricaRice, 1997 - to date
S. Abe, Soil Scientist, AfricaRice, 2008 - 2013
Y. Saigenji, Socio Economist, AfricaRice, 2010 - 2011
T. Takita, Seed specialist, JICA, 2009 - 2011
Y. Sokei, Agronomist, JICA, 2005 - 2011
R. Ikeda, Seed specialist, JICA, 2005 - 2009
H. Tsunematsu, Geneticist, JIRCAS, 2001 - 2002, 2004 - 2009
H. Samejima, Geneticist, JIRCAS, 2005 - 2009
T. Sakurai, Agriculture economist, JIRCAS, 1999 - 2003
S. Tobita, Physiologist, JIRCAS, 1998 - 2001
H. Watanabe, Processing, Grain quality expert, JICA, 1996 - 2000
M. Takeda, Processing, Grain quality expert, JICA, 1988 - 1993
H. Miyaishi, Processing, Grain quality expert, JICA, 1982 - 1987
M. Kita, Processing, Grain quality expert, JICA, 1979 - 1981
T. Akutsu, Processing, Grain quality expert, JICA, 1978 - 1980
K. Furugori, Processing, Grain quality expert, JICA, 1978 - 1980



日本とアフリカ稲センター

新世代のイネ品種開発: 2010年に財務省からの援助を受け、貧困と食料不足のリスクが高いサハラ砂漠以南アフリカおよび東南・南アジアで新世代のイネ品種の開発と普及を促進するためのプロジェクトが始まりました。このプロジェクトでは、アフリカ30カ国の国立農業研究所が参加し、アフリカイネ育種タスクフォースを設立しました。アフリカ稲センター、国際稲研究所(IRRI)、およびアフリカ各国の国立農業研究所などで開発された有望な育成系統を用いて、多数の試験地で系統の様々な特性を評価し、タスクフォース参加国の栽培環境にあった系統の選抜とその選抜後のその系統の普及促進を行っています。さらに、このタスクフォースには、品種評価・選抜のみならず、育種研究者の人材育成も行っています。タスクフォースの発足から3年経過した2013年4月に、5品種のARICA (Advanced Rice Varieties for Africa)を選抜しました。このうち陸稲の2品種はウガンダで品種登録され、天水田用の3品種は西アフリカのマリ、ナイジェリアで品種登録される予定です。

米品質: 稲の収穫後管理および品質分野において、日本は1978年から長期にわたってアフリカ稲センターに数多くの貢献をしてきました。JICAは同センター(当時、WARDA)に米品質研究室を設置し、1978年から2000年までJICA専門家が、数100人のサハラ砂漠以南のアフリカの研究者、普及員の人材育成に貢献しました。

潜在的な収量と農家圃場の収量との差を埋める試み: 稲作農家の収量は適切に管理された条件で達成できる潜在的な収量レベルから大きく乖離しています。この差を収量ギャップといい、アフリカ稲作栽培タスクフォースはこのギャップを埋めるための栽培技術を開発、普及することを目的として2011年に発足しました。このタスクフォースでは日本人研究者が中核となって活動を行っており、現在20カ国の農業研究所の研究者とともに収量ギャップの同定のための調査、栽培技術の開発を行っています。

Sawahシステムの導入: Sawahシステムの導入による内陸小低地の米増産を図るプロジェクトが農林水産省の援助を受けてトーゴとベニンで行われています。Sawahは水田の均平化、畦畔および排水路の確保といった構成技術の組み合わせによるシステムです。現地の農家の圃場でSawahシステムを導入したところ、ベニンのZoungo地区では、3~4 t/haの収量が得られました。

アフリカでの食糧危機への対応: 2007~2008年の食糧危機に対応して、外務省の支援の下、20カ国のCARD参加国への稲品種の種子供給と稲作栽培に関する情報収集、データベースを構築するプロジェクトに2009年から2011年まで取り組みました。各国の農業研究機関、民間種子会社、農業資材販売会社など70パートナーと連携して、稲種子を58,000戸の農家へ配布するとともに、560人の種子関連技術者に対して、種子増産の訓練を行いました。その技術者達によって、結果的に14,000人の普及員が種子増産の訓練を受けました。

アフリカの各国の国立農業研究所および国立の統計局と連携し、各国の稲生産に関する各種情報を包括的に収集しました。これらの統計情報は研究開発の方向設定だけでなく政策決定、生産動向の解析などの基礎となっています。

2012年のサハラ砂漠以南での旱魃、洪水による被害に対処するため、27カ国を対象に、新品種の種子および小型農業機械への農家アクセスを促進するための新たな稲作緊急支援プロジェクトが開始されました。このプロジェクトはアフリカ稲センターが持つ各国農業研究機関と米生産業者とのネットワークを活用して進められています。

また、農林水産省の援助の下、稲生産に関する情報、統計をさらに改良、更新するために、3年間のプロジェクトが進んでいます。この取り組みにより統計情報が整備され、その信頼性が向上し、CARDの目標到達への補完的役割を果たすことが期待されます。



人材育成: 各国農業研究機関との連携にはその人材育成が欠かせません。農林水産省の援助を受けた「アフリカの農業研究者のための人材育成プログラム」から、毎年、多くのアフリカ農業研究所の研究者、技術者がその恩恵を受けてきました。JICAは種子生産に関して多くの研究者、技術者に対して訓練を実施し、その技術向上に貢献しました。また、アフリカ稲センターの技術者はJICAの援助で、日本のJICA研修所や農業研究機関での技術訓練を受けています。

アフリカ稲センターの研究者が研究指導を行うなど、多くの博士、修士課程の学生への援助を行っています。日本若手研究者をCGIAR傘下の研究機関に派遣する国際共同研究人材育成プログラムでは、ほぼ、毎年、若手研究者を受け入れ、相互交流を図っています。