

# 協力ネットワーク開発研究領域

## 6 ケニア西部の土地荒廃地域における 地域環境の保全と地域文化に関する学際的研究



幾重にも広がる深いガリー侵食、  
周辺には農家が点在し農業を営む

ケニアの各地で土壌侵食が起こり、地域によっては大きな環境破壊になって周辺住民の生活を脅かしています。土壤、地質や気象等の自然条件が主な要因とされていますが、そこで生活する人々のヒューマン・インパクトの影響も大きいことが予想されます。そこで、この様な要因の関係を明らかにし、変化する環境と住民の生活継続の方策を探るため、ケニア西部のビクトリア湖に近い土壌侵食地域を対象として調査研究を行っています。現場の問題は多岐にわたるため、自然科学と社会科学の専門分野を異にする学際的なアプローチが必要で、そのため、本学と現地に近いマセノ大学で、地質、環境情報、土壤肥料、作物生理生態、農業経済、文化人類学の学際的チームを作り、一緒に住民調査やフィールドワークを中心とした調査研究を実施しています。

## 7 東アフリカ稲作振興のための課題解決型研究



ケニアの水田の  
様子 (Mwea)



農家の陸稲栽培の様子 (西ケニアBusia)

サブサハラアフリカの多くの国では、1990年代以降、都市部を中心にコメの消費が拡大していますが、その対策として、コメ増産が緊急の課題となっています。とくに稲作がまだあまり普及していない東アフリカで、稲作を効果的かつ持続的に普及させるため、その基盤的課題を明らかにし、解決方策を見出すことが必要です。そこで、東アフリカのケニアで、国内外の大学や研究機関等と連携して、稲作可能地域の特定とコメ生産ポテンシャルの評価、旱害、早ばつ、いもち病等に対するイネ品種の抵抗性の評価、現地の栽培環境に適したイネ品種の形質の解明、イネ育種素材の育成と育種戦略の構築、現地に適した栽培技術の開発、ネリカ米普及の社会経済的条件の解明などに取り組んでいます。また、本研究を通じた日本及びアフリカ人研究者の育成も目的としています。

開発途上国の農業・環境問題や食料生産向上に向けた現地の大学や研究機関との共同研究やJICA研修を通じて、現場で物を考えることができる研究者の養成や人材育成を目指しています。

## アフリカ農業研究者能力構築事業 (農林水産省委託)を通じた人材育成 8

ICCAEは、アフリカの農業の発展には様々な農業の課題に自ら取り組む農業研究者の育成、特に日本人研究者がもつ農業研究のノウハウを自らの手でアフリカ人研究者にストレートに伝えることが大事であると考えています。農林水産省から、この考え方沿った事業の委託を受け、2006年度から毎年実施しています。国際農業研究機関(CGセンター)やアフリカの国立農業研究機関など、日本国外に所在する農業研究機関(アフリカ以外も含む)で活躍する日本人研究者が自らの元にアフリカ人若手研究者を招へいし、1~4ヶ月程度のオン・ザ・ジョブ・トレーニングまたはグループ研修を行います。それによって、日本人研究者がもつ研究手法や技術等の伝達を図るとともに研究能力を構築することができ、日本人研究者のノウハウを受け継ぐアフリカの若い研究者が生まれることが期待されます。2006~2010年までの5年間で24ヶ国114名のアフリカ人研究者が参加しました。



IWMI西アフリカ事務所で  
on the job trainingの成果と今後の日本での勉学の  
抱負を語るMr. Busia Dawuni

## 土地利用と自然資源分析の情報管理技術 (JICA課題別集団研修)を通じたGIS技術普及 9

ICCAEは、土地利用や自然資源の分析にGIS技術が重要で、開発途上国での技術普及にはフリーソフトが適していると考えています。国際協力機構(JICA)の集団研修「土地利用と自然資源分析の情報管理技術」を2010年度から3年間実施します。本研修は、これまで2期10年続けてきた同様の集団研修「GIS(地理情報システム)による天然資源・農業生産の管理」を引き継ぎ、地理情報システム(GIS)用のFree and Open Source Software (FOSS)のGRASS、Q-GISやWeb-Mappingソフトなどの技術を、実習によって、約5週間で習得させます。他に日本で実際に資源管理にGISを利用している研究機関や博物館、民間企業などを訪問し、活用事例を勉強します。2010年度にソフトのWindows 7化が図られ、研修員は帰国後、習得技術を職場の同僚や学生などに広めることができます。11年間で世界42ヶ国、73名の研修員を受入ました。



2010年度の研修員