平成 18 年度第 7 回食料・農業協力講演会 「ネリカ米育成の背景と特性、普及の現状と展望」概要

日時: 平成 19 年 1 月 25 日 (木) 14:00 ~ 16:00 場所: 農林水産政策研究所霞が関分室セミナー室

講師:金田忠吉(国際農林業協力・交流協会技術参与)

ネリカ(New Rice for Africa:ネリカ米とよく呼ばれるが名前の中に米が含まれるのでネリカが正しい)はマスコミ等で大きく取り上げられたが、情報が不正確に伝えられたことから期待とともに反発も大きい。日本は JICA の坪井専門家を中心に開発当初から関わってきた。

アフリカでの緑の革命は 80 年代に小麦、トウモロコシで始められたが稲の取り組みは遅かった。

ネリカの育成は西アフリカ稲開発協会 (WARDA)で1992年に開始された。その背景としては、都市部を中心に米の消費増が著しく、生産が追いつかないため輸入が急増していること、西・中央アフリカでは陸稲の比重が大きく女性の労働負担が大きいこと、陸稲の単収が伸びず、生産増は作付面積の増加に依存し、環境破壊につながっていること、があげられる。

アフリカ稲(Oryza glaberrima)は酸性土壌、 鉄過剰、病害虫には強いものの、もみが少なく 脱粒性が高いため低収量で倒伏性も高い。そこ で、多収だがアフリカの土壌や病害虫に適応性 を欠いているアジア稲(Oryza sativa)を交配 させることにより、多収でアフリカの土壌、病 害虫に強いネリカの開発が進められた。

遺伝的形質の固定を早めるため葯培養技術を利用し、94年には固定系統が多数得られ、95、96年に WARDA において固定系統の生産力検定試験が実施された。96年には WARDA の地元で

あるコートジボワールで展示栽培し食味も含めて品種を評価する農民参加型品種選定(PVS)を試行、97年には4カ国、99年には西アフリカ全域でPVSが実施された。2000年にはネリカの7品種が命名され、コートジボワール、ギニアで普及栽培が行われた。05年にはさらにネリカ8~18が命名された。

ギニヤ(西アフリカのネリカ優等生といわれている)では大統領の強力な指導の下、ネリカの導入・普及活動が進められ、作付けは6万 ha以上となり、農民による種子生産のプロジェクトも開始された。ただし、最近は反大統領派の活動が活発になっており今後の動向が憂慮される。

ウガンダでは副大統領の指導の下 2 万 ha を超える作付けが行われた。日本人専門家の指導により精米施設を設置したところネリカの定着と合わせうまく機能している。栽培技術の普及が不十分なため普及員の養成が急務となっている。

今後のネリカの取り組みには、①干ばつに対応するための雨期の水の活用(魚の養殖との複合を含め)、②種子供給が不足していることから種子生産を増加させるための技術普及、③稲作を定着させるための基盤整備(精米所、道路等)、④より安定して生産できる水稲ネリカの育成、⑤換金作物としての米の可能性への検討、等が求められている。

水稲ネリカの開発については、アフリカの水 田が、生態系が多様で水の制御が困難、鉄過剰 症が発生しやすい、雑草の制御が困難、特有の 病害虫がいる、収量水準が低いといった特性を 考慮しながら進める必要がある。

今後、アフリカで緑の革命を実現するためには、①品種に関する情報の蓄積と共有、②種子生産・供給システムの確立、③品種だけに依存しない適切な栽培・管理技術の導入、④能力のある普及員の養成、活動できる環境の整備、⑤地域の環境に応じた技術の普及(中核的なネリカ導入国以外への支援も必要)、⑥長期的な視点に立った技術援助計画(行政府の自立支援、稲作の歴史が浅く陸稲の比重が大きい、灌漑栽培の歴史が浅く陸稲の比重が大きい、灌漑栽培の歴史が浅く能力が未発達、農具の種類が貧困で維持管理の意識が低い、自給自足の農家が多く市場経済が未発達)、が必要である。

(文責:河口 正紀)