

## ケニア農業現場視察報告（土壌編）

アジア・アフリカ拠点形成事業で11月13日～25日の日程でケニアを訪問しました。ここでは視察した各地の農業現場の土壌について報告します。

ケニアは気候風土的には海岸地区、中部高原地区、東北部地区、西部地区、リフトバレー（大地溝帯）地区と大別できます。今回の訪問でナイロビを含む中部高原地区とリフトバレー地区の一部を回りました（右図）。



中部高原地区：ナイロビ郊外

首都のナイロビを含む高原地帯には主として赤土が広がっています。ナイロビ中心部は都市化が進み農耕地はありませんが、道路工事現場で大量の赤土が見られます。赤色は塩基性イオン（カリウム等）が流出して相対的に多く残った鉄（酸化鉄）によります（右図）。



ナイロビ近郊は土壌のpHは5.8程度であり、作物の生育にはpH的には問題はないとのことでした。実際にコーヒー（右図）やバナナ、パイナップル、葉菜等の畑が広がっていました。



中部高原地区：エンブ近郊

ナイロビから北方のエンブの町の周辺では、塩基性イオンの溶脱が極端に進み、酸性かつ貧栄養の土壌となっています。pHは4.5だそうです。施肥やpH矯正をせずにマメを植えても、10cm程度にしか伸びず、ほとんど収穫はできません（右図）。



酸性土壌を好むチャはよく育つので、茶葉（紅茶）の産地となっています。農民の自給のために、他の作物も育てることができるようにするには石灰を散布して土壌を中性化させるのが有効です。ここでは石灰量を変えた実験をおこない、L2区（右図）の条件、すなわち6.5トン/ヘクタールが最適だとされています。石灰は高価ではない（50Kgで1ケニアシリング=ほぼ1円）とのことですが現地農家ではまだ広まっていません。農民の間で石灰散布が定着するまでには技術普及指導の努力が必要と考えられます。肥料（特にリン酸と窒素）も必要なのですが、こちらは現地農民にとって高価であること（50Kgで2000円ほど）が問題です。



現地の土壌断面図を見せてもらって説明を受けました（右図）。



#### 中部高原地区：ムエア近郊

ここはケニア山の山麓になります。ケニア山から水が供給され、また植物栄養分を含んだ土が流入集積しているため、土は赤土ではなく肥沃な黒土(右図)です。



稲作に適しており、灌漑設備の整備が進むとともに収穫量も増えています。乾季には各種畑作物を生育させるべく、試験がおこなわれていました（右図）。



#### リフトバレー地区

高原地区（標高1500メートル程度）よりも500メートル以上低いリフトバレー（右図）は高温、乾燥条件あり、住民のマサイ族は農耕をしません。



しかし土壌としては比較的肥沃で土色も赤みはあまりありません（右図）。このため生粋のマサイ族以外の人々によってコムギとトウモロコシ栽培が導入されています。現在は雨季の天水に頼った栽培が主でそのために収量も多くはないようですが、水が十分にあれば、あるいは乾燥耐性が強ければ、収量を増加させるテンシヤルをもつ土壌と考えられます。



ただし塩湖であるナクル湖のまわりは塩類集積土壌（塩性湿地）となっており（右図）、このために牧草地化／農耕地化をまぬがれて自然が残って国立公園となっています。



以上、限られた地域ではありますが、各地でさまざまな土壌を見ることができました。私たちの研究所では、作物の酸性土壌耐性機構や乾燥耐性、植物の水吸収機構について研究がおこなわれているので、それらの研究成果を栽培技術の改善や育種と組み合わせることでケニアの土壌に適応した農業の発展に貢献できると思われま