

海外情報

続 旅の空、時々 地のいも タンザニア編

東京農業大学

エマニュエル M. ムゴンジャ
(Emmanuel M. Mgonja)

夏秋 啓子

キリマンジャロに抱かれた国タンザニア

タンザニア（正式名称はタンザニア共和国）は東アフリカでも最大の国で、その面積は94万km²と日本の2.5倍以上、一方、人口は約4100万人である。国土のうち約6万km²が湖などに占められており、中でもビクトリア湖はアフリカ大陸最大の湖である。ケニア、ウガンダ、ルワンダ、ブルンジ、コンゴ、ザンビア、マラウイ、さらには、モザンビークと8カ国に囲まれている。

タンザニアの魅力は、自然の豊かなことであり、多様な植物や動物が見られる。一年中雪に覆われた頂上を持つキリマンジャロ（5,895m）、インド洋に浮かび世界遺産ともなっている歴史的な町並みが残るザンジバル島、ライオン、キリン、カバなど様々な野生動物に出会えるセレンゲティ、タランギレ、マニャーラ湖、ンゴロンゴロなど多数の国立公園も有名である。なにしろ、国土の約4分の1は自然保護区なのだから。また、インド洋に浮かぶマフィア島の海洋公園は、釣り人やダイバーのメッカとなっている。観光地とはいえないものの、セレンゲティ高原の東にあるオルドバイ峡谷では、現生人類の祖先のものといわれる化石が見つかっており、人類発祥の地と考

えられている。このような自然と歴史の豊かさに加えて、人々が親切で、比較的治安が良好であることも特筆すべきであろう。また、タンザニアでは約126の言語が使われているが、公用語は英語とスワヒリ語。スワヒリ語で元気よく「ジャンボー」と挨拶を交わし、「サファリ」（スワヒリ語で旅の意）を楽しむことができよう。現在、日本（関西空港）を夜に発てば、中東の国ドバイ経由で、翌日の午後には最大の主要都市ダルエスサラーム（法律上の首都はドドマ）に着くことができる。

タンザニアの気候と農業

国土の北側には赤道が通っており、東側はインド洋に面している。全体として、5月から10月までは暑く雨の無い乾季だが、11月あるいは12月には降雨がはじまり、海岸沿いやキリマンジャロ周辺では10月から12月に短い雨季となるほか、本格的な雨季は3月から6月となる。一方、ビクトリア湖のある西側では、3月から5月をピークに雨季があるが、一年中、降雨は見られる。

タンザニアでは様々な農作物が作られている。トウモロコシ、イネ、モロコシ、キビなどは、主食として大切である。食用バ



図1 ザンジバル島の市場で
手前がキャッサバ、奥に、サツマイモが見える。
何故か、このように複雑に積み重ねる習慣らしい。



図2 揚げたサツマイモ



図3 サツマイモの畑

ナナの生産も多い。地方によっては、コーヒー、茶、珍しい樹形のサイザル（サイザル麻の原料）などの巨大な農場も広がる。100頭近い牛やヤギなどを引き連れたマサイ族の人々にも出会う。ザンジバル島では各種のスパイスの生産が行われている。

いも類としては、キャッサバ、当地ではアイリッシュポテトと呼ばれるジャガイモ、サツマイモの需要が大きく、増加している（図1、2、3）。

キャッサバの生産とその利用

キャッサバ (*Manihot esculenta* Crantz) は、タンザニアで重要ないも類であり、アフリカでも5指に入る生産国となっている。とくに、タンザニアの半乾燥地帯では旱魃によって穀類が得られない時の救荒作物ともなる。FAOの統計によると2005年の生産は約700万トンとされている。生産農家数、栽培面積や収穫量でもトウモロコシの次に位置する主要作物である。生産されたキャッサバの84%は食用となり、残りはデンプンをつくったり、家畜の餌にしたり、あるいは輸出用とされることもある。いもの部分だけでなく葉も利用されるのは言うまでもない。タンザニアの全土で栽培されるが、ビクトリア湖周辺、沿岸地域、西部のタンガニーカ湖周辺、そしてザンジバル島の一部での生産が多い。生産量は、1996年に発表されたデータによると、1ha当たり10.5 tである（Collaborative Study of Cassava in Africa, Tanzania, 1996）。品種も多く、地名に由来するキゴマやマフィア、品種を開発した試験場の名前を持つナリエンデレやキバハ、そのほか、キロバ、ナチンヤヤ、カルル、キツムブア、ナミコ

ンガ、アルピン ヴァレンセ、アリムトゥンバ、リオンゴ、クインバ、ムシトゥザンジバル、キゴマレッド、マパリガノなどが知られる。

キャッサバは、揚げたり、あるいは粉として利用するが、いもとして利用することもあり、また、アルコールの材料とするところもある。キャッサバの葉も生で、あるいは、汁気の多い葉を潰してこねた後、茹でるなどして利用する。また、3～5日間、日干しにした葉は、サンサと呼ばれるビクトリア湖周辺に特有の加工食品となる。「ジャゴンベ（地名）からのキャッサバは、指まで一緒に食べてしまうくらいとても美味しい」というようにキャッサバにちなんだスワヒリ語の言い回しもある。

キャッサバ生産の阻害要因

このようにタンザニアでの生活に欠かせないキャッサバであるが、栽培上の阻害要因も色々ある。病害虫、とくに、キャッサバモザイク病（CMD）やキャッサバ斑点細菌病（CBB）の病害に加えて、ハダニやコナカイガラムシ類の被害も大きい。また、植え付け用種いもの不足、収量の低い品種の利用なども、生産性が低い原因となっている。そのほかにも、不十分な栽培技術や加工技術、さらに、非効率的な流通なども解決すべき問題と考えられ、課題は大きい。

タンザニアのジャガイモは？

タンザニアにジャガイモがもたらされたのは、古い時代ではない。1920年代にドイツ人によって、まず、南部の高原地帯に導入されたとされる（Macha et al. 1982）。



図4 ジャガイモ畑と収穫されたジャガイモ

地元の農民たちは種いもをキリスト教の伝道団からもらって、小規模な栽培を始めた。なお、このときに栽培されたのは、サツマイモとジャガイモの両方であったとされている。ジャガイモは一般には標高が1800から2700mの高地で栽培され、イリンガとムベヤなどの南部高原地帯が主要産地である（図4）。1980年代には、タンザニアにおけるジャガイモ生産の90%がこの高原地帯で行われていた。

主な品種はアンコともよばれるロティ、1977年に導入されたケニヤ-バラカ、地方によってはマラウィと呼ばれるサスマ、インドウング、ケニヤ-ダッチ、ロビジン、キスングーとも呼ばれるケールスピンク、そしてレジンなどがある。

ジャガイモ栽培の方法

ジャガイモ栽培はまず雑草を刈りはらうことから始まる。その後、高さ30から50cmの畝を、畝間幅120から150cm程度に作る。雑草が乾いたらそれを焼いて埋め込み、すぐに1 m²当たり1個程度のいもを植え付ける。この植え付けは雨季のはじまる少し前に行うようにする。この方法はどちらかというと、長く地下茎が伸びる古い



図5 市場のジャガイモ

品種（例えばロティなど）で、よく行われる。新たに導入された高収量、耐病性、地下茎が短いタイプの品種（例えば、ケニア－バラカやサスマ）では、植え付け密度は低くする。機械化はされていないので、耕起、畝作り、除草までも、手鋤での作業となる。例えば、最初に2月に植え付け、5月に収穫するが、2回目は2回目の雨期の開始期、例えば9月に植え付けられる。降雨に合わせた2回目、3回目の栽培においては、トウモロコシ、マメ類、キャベツなどと間作する。ジャガイモの次には、トウモロコシ、コムギ、エンドウを植えるか、あるいは、休耕とする。一般には肥料などを購入することは稀である。

収穫も、地上部が枯れてきたら手で行うが、いもの価格が高いときには、それまで待てずに収穫する農民もいる。収穫と、市場へ運ぶのは主に女性の仕事となっている。実験的には1 ha当たり40 tは取れるとされているが、実際には5から10 t程度、さらに、孫生えからの収穫は1 t程度である（図5）。なお、収穫されたいものは、暗い部屋に山積みしておくか、あるいは、竹で作った高床式の小屋に保存することも

ある。

ジャガイモ生産の阻害要因

ジャガイモ生産の阻害要因をみると、一番は疫病や黒あざ病であり、また、ウイルスも問題で、種いも生産の障害とされる。細菌による黒脚病はあまり多くないようだが、地域によっては激しく発生することもある。害虫としてはアブラムシをはじめとして、キバガ類なども問題となる。

ジャガイモ料理は

タンザニアでも、農村部などではジャガイモの皮を剥いて茹でて食べるのが一般的である。皮を剥かずに茹でたり、オープンなどで焼くこともある。茹でたらこれを潰して、トウモロコシ粉や小麦粉、さらにエンドウマやインゲンマメと混ぜて食べる。場合によっては、野菜や肉など、あり合わせのものと混ぜることもある。雨季であれば、若いジャガイモの葉もホウレンソウなどと一緒にサラダのようにして食べることもある。

揚げジャガイモの思い出

ジャガイモ（スワヒリ語でviazi ulaya/viazi mviringo）のタンザニアでの人気はまだまだ広がりつつあるようだ。1960年代には揚げたジャガイモがレストランなどで食べる結構なご馳走として登場した。当時は、オムレツあるいは牛肉や鶏肉の燻製などと一緒に供されたものだった。すぐに街中にたくさんある屋台でも揚げジャガイモが売られるようになり、女性の好物、とくに女子学生が大好きだとされている（このあたりは、日本で女性の好きなものとして



図6 揚げジャガイモ入りのオムレツ
人気のメニュー

焼きいもがあげられてきたのに似ているかもしれない)。さて、著者の一人ムゴンジャは、現在、タンザニアからJICAの支援による研修のため日本の大学に留学中である。少年だった筆者は、デートのときにはガールフレンドに揚げジャガイモつきオムレツ (chips mayai) (図6) や揚げジャガイモつき燻製鶏肉 (chips kuku) をご馳走すれば、彼女の心をはっきりとつかめると信じていたものだった。このように、ちょっとしたご馳走と考えられていた揚げジャガイモも、今では、手軽なファーストフードとして当たり前のものになってしまったようだが。

タンザニアにおけるいも類のこれから

前述したようにいも類、とくにジャガイモの人気は高まっている。人々の嗜好が、

タンザニアでは比較的新しいものである、ジャガイモへと大きく動いたことは劇的な変化である。

一方、キャッサバの生産は、政府やいろいろな国際的な支援あるいはNGOによって推進されている。とくに、半乾燥気候の地域では重要であることは間違いない。多額の研究資金がこれらのいもの生産阻害要因の解決のために投じられており、低い生産性の解消に貢献しようとしている。キャッサバとサツマイモの加工産業においては、加工技術の向上や、それらの加工技術の普及によって地方での加工が可能になることが望まれている。加工によって付加価値を高めたいも類が得られれば、貧しい生産農家の生活向上にも資することができるからである。筆者(ムゴンジャ)は現在、タンザニアにおけるイネのウイルス病について研究をしている。あまり知られていないかもしれないが、アフリカ諸国は米の消費が多く、多くの国で米の輸入が行われているのが現状である。タンザニアでは比較的早くから稲作が行われているが、生産性の向上が求められているのだ。このように、タンザニアでも、キャッサバやトウモロコシなど古くからの食糧に加えて、ジャガイモなど新しいいも類、さらには米などが加わっていくものと考えられる。今後、タンザニアでも、さらに食文化が大きく変わっていくのかもしれない。