

海外情報

続 旅の空、時々 地のいも フィリピン編

東京農業大学

マリタ サンフエゴ ピニリ
(Marita Sanfuego Pinili)
夏秋 啓子

マブハイ！ フィリピンへようこそ！

フィリピン共和国は、東南アジアに位置し、西太平洋に浮かぶ島国である。総面積は約30万km²であり、大小7,107の島々からなる。海岸線は36,389kmと世界第5位の長さにおよぶ。日本からは約4時間の飛行で到着し、マブハイ（ようこそ）の声を聞くことができる。時差も1時間しかない。一年は暑く乾燥した夏が3月から5月に、雨季が6月から11月に、そして、やや涼しく乾燥した季節が12月から2月に続く。気温は21℃から32℃の間で、年平均気温は26～27℃である。地震が多く、また、毎年7月から10月には、台風やそれにとまなう洪水や地すべりの被害も多い。人口は9,200万人であるが、そのほかにも約1,100万人が海外で働いている。国民の90%はキリスト教（カトリック）、5～10%がイスラム教である。公用語はフィリピン語（標準タガログ語）と英語となっている。

フィリピンの農業

フィリピンにおいて農業は主要産業で、国土の3分の1は農地となっている。農家当たりの耕地は狭く、年に2～3作の栽培が行われる。イネとトウモロコシが主要作

物で、半分以上の耕地で栽培されている。主食としてイネは特に重要であり、また、国際イネ研究所や世界遺産ともなっている棚田もあるが、増加する人口の需要に追いつかず、輸入国ともなっている。一方、フィリピンはオイルパーム、サトウキビやバナナ、パイナップルの生産量や輸出量も多い。さらに、世界の需要の85%を満たすアバカ（マニラ麻）の産地でもある。

さて、フィリピンではいも類も広く生産され、国内で消費されている。キャッサバ、ジャガイモ、サツマイモなどが多いが、ダイジョ（ube）、タロイモ（gabi）、そしてトゲドコロ（tugui）、クズイモなども市場で見られる。

フィリピンのサツマイモ栽培

サツマイモはフィリピンで最も重要ないも類で、カモテ（camote）あるいはカモテンバギン（kamoteng baging）などと呼ばれる。どのような土地でも良く育つが、ココヤシの間作として、あるいは、トウモロコシや、トマトやカボチャなどの輪作体系の中に入れられることが多い。サツマイモを単独で栽培するときには、地方や土質の違いによって、畝を作ることもあれば、

また、土を盛り上げたマウンドを作って植えることもある。2009年には、フィリピン全土の11万4,380haで、56万 t のサツマイモが作られた (Bureau of Agricultural Statistics, 2010)。品種にもよるが平均すると、1 ha 当たり約4.9 t の収穫があったことになる。95%は食用として、残りは飼料などに利用された。昔からの品種に加えて、改良品種も全国で作られており、例えば、Tres Colores、Binoras、PSBSP 17、VSP-6 (= Super Bureau) そして、BSO4 が代表的だ。また、つるや葉を野菜としても食べることができる。実際のところ、ワサビノキ (*Moringa oleifera*) やカボチャの葉、空心菜などと同じく、あるいはそれ以上に好まれているといってもいい。民間では、紫がかっている茎や葉の方が、低血圧や貧血防止にいいと信じられている。いもも、様々な炭水化物、食物繊維、ベータカロテン、さらにビタミンCやB6が豊富なことは言うまでもない。

サツマイモに発生する病害虫

サツマイモの栽培で問題となるのは、ゾウムシ類 (*Cylas formicarius*)、カブトムシ類 (*Oryctes rhinoceros*)、虫こぶを作るダニ類、ネコブセンチュウなどであり、また、かいよう病 (*Sphaceloma batatas*) も問題となる。PSB Sp-17、NSIC Sp-23 さらに NSIC Sp-31 といった品種はゾウムシ類とかいよう病に対する圃場抵抗性を有している。このほか、各種のウイルスやファイトプラズマも発生して農民を悩ませる (PCARRD, 2000)。世界中では15種類以上のウイルスがサツマイモで発生しているが、フィリピンには、*Sweet potato*

feathery mottle virus (SPFMV)、*Sweet potato mild mottle virus* (SPMMV)、*Sweet potato latent virus* (SPLV) など少なくとも8種が記録されている。近年、SPFMV は他の2種以上のウイルスとの混合感染で、激しい葉巻症状 (*kamote kulot*) を生じることが知られるようになった (Gonsalves et al. 2005)。アルバイ地方では85–98%の減収が記録されたほどであり、そのため、大学などが、政府や海外の団体からの支援を得て、遺伝子組換え技術を利用した抵抗性品種の作出に着手している (<http://www.business-mirror.com.ph/home/science/11045-filipino-scientist-developing-resistant-kamote.html>)。

サツマイモは美味しい

フィリピンにおいてサツマイモは、茹でたり、揚げて砂糖をまぶすなど、バーベキューならぬサツマイモキューやサツマイモチップがスナックとして食べられる (図1)。

バナナ、サゴヤシ、もち米の団子などと一緒にココナツミルクで煮込み、冷やしても美味しいギナタアン ビロビロ (*ginataang bilo-bilo*) や、フィリピン風蜜豆のハロハロとして楽しんだりする。もちろん、キャベツ、豚肉や牛肉などと一緒に料理しメインディッシュともなる。葉やつるは、タマネギ、トマト、ニンニクなどと一緒に炒めたり、小魚を発酵させたバゴン (*bagoong*) と一緒に食べるとおいしい。ただし、バゴンの臭いは日本人にはちょっと強烈かもしれない。サツマイモは、加工食品としても有望で、フィリピンの根菜類研究・訓練センター (Philippine Root



図1 サツマイモの-snack 2種
上：町でよく売られている串焼きのサツマイモ、サツマイモキュー。
下：サツマイモチップも人気がある。薄切りではなく、迫力がある。



図2 いも類、ジャックフルーツなどが売られる市場で

Crops Research and Training Center : PRCRTC) は、チップ、ケーキ、クッキーだけでなく、ジャムや、ケチャップまで開発している。冷凍サツマイモのスライスも輸出産品ともなっている (図2)。

生産量の多いキャッサバ

フィリピンでは、カモテンカホイ (kamoteng kahoy) とかバリンホイ (balinghoy) と呼ばれるキャッサバは、約204万 t が21万5千haで栽培 (2009年) されており、根菜類の栽培面積の中では第一位である。実際、フィリピンを旅すると、いたるところで、キャッサバを見ることができる。日本人には見慣れない植物であるが、特色のある草姿や葉の形から、慣れると見分けるのは容易だ。商業的大農園では、でん粉、アルコール、糊、糖類、飼料などを得るための加工用として大規模に栽培している。生産量の75%が食用で、20%がでん粉加工用となる。家庭で食べるときには、伝統的なキャッサバから作ったケーキ、ブディングのようなビビンカ (bibingka)、バナナの葉で包んで蒸した粽のようなスーマン (suman) (図3)、バニラやバターを



図3 バナナの葉でキャッサバを包んだスーマン
キャッサバからつくられる昔からのお菓子

入れてこねたニルパク (nilupak) などが有名だ。

さて、注意しなくてはいけないのは、キャッサバの品種によっては、いもに青酸配当体が含まれているということである。そのような品種（苦味種）では茹でたり、水に十分にさらすなど適切に処理することによって、青酸を無毒化して食品、また、主として加工用や飼料用ペレットなどにも利用することができる。

キャッサバに発生する病害虫

栽培品種の多くは病害虫に多少なりとも抵抗性を有しているが、乾季にはダニ類やカイガラムシ類の被害が多い。菌類による病気としては、葉に茶色い斑点 (brown spot) を生じる *Cercospora heningsii*、小型の白色斑点を伴う *C. caribaeae* が一般的である。貯蔵病害ともなるいもの腐敗は、腐朽菌の一種によって生じる。また細菌である *Xanthomonas manihotis* による腐敗は、葉の斑点、腐敗、萎縮、樹脂の流出、枯死などを引き起こす。幸いなことに、アフリカのようなコナジラミ伝搬するウイルスの大被害は、まだ、フィリピンでは認められていない。

珍しいいも、クズイモ

フィリピンではヤムビーン、あるいはシンカマスの名前で呼ばれるクズイモ (*Pachyrhizus erosus*) はおそらく、日本人にはほとんど馴染みのないいもだろう。マメ科植物で、地上部はつるを伸ばし、青い花を咲かせ、豆も実る。属名は太い根を意味するというが、根はカブのような形をした白いいもとなる。大きさは小ぶりのジャ

ガイモくらいである。フィリピンはかつて貿易の中心として栄え、16世紀から19世紀にかけては、マニラとメキシコのアカプルコを結ぶガレオン船（大型帆船）が年に1～2回行き来していた。この貿易はトウモロコシ、トマト、ジャガイモ、トウガラシ、そして、パイナップルなどをアメリカ大陸からもたらしたが、クズイモもメキシコからフィリピンにもたらされたと考えられている。

フィリピンの市場ではよく、日本でコカブを束ねて売るように、クズイモも束ねて売られている。このいもは、生で食べるのが普通である。しゃりしゃりとした梨のような食感で、やや甘みもあり、水気がとても多い（図4）。初めて食べると、いもというよりは、果物のようなでもある。水気が多く食べるとひんやりとすることから、リンゴを連想する人がいるかもしれない。屋台などでは、切ったクズイモを大きなガラス容器の中の水に浮かべて売っている（図5）。これを串に刺してもらって、歩きながら食べることもある。そのほか、バゴンと一緒に食べたり、サラダにしたり、さらにはフィリピン風春巻きであるルンピア



図4 薄切りにしたヤムビーン。梨のような食感だ。



図5 屋台などで売られているヤムビーン
右側にはグリーンマンゴーも。スティックに刺してもらって、食べながら歩くことができる。

(lumpia) の具にもなる(図6)。なお、種子(豆)は魚毒性の高い成分が含まれており、昔は、これをつぶし魚取りに使っていた。いもには毒性は知られていないが、各種の生理活性物質を含んでおり、抗菌性、抗細菌性、鎮痙性などの効果を示すという。



図6 ヤムビーンを具にしたフィリピン風春巻きルンピア

フィリピンのいも類、日本でも

距離的にも日本に近いフィリピン。米食など共通点も多いが、いもを美味しく食べる工夫はフィリピンならではののではないだろうか。朝のコーヒブレイクだけでなく、職場の午後のおやつ(メリエンダ)にも半時間くらいかけ、おしゃべりを楽しむという、のんびりとした、しかし、温かな人間関係は、日本のオフィスに、今、必要なものかもしれない。