

メキシコの野菜生産事情

農業技術研究機構野菜茶業研究所 機能解析部 今田 成雄

メキシコ合衆国のモレロス州にあるサカテペック農業試験場で実施されている JICA の野菜生産技術改善計画プロジェクトに、短期専門家として2000年3月中旬から約35日間技術協力を行ってきた。モレロス州はメキシコ中部の、首都メキシコシティの南側に隣接した小さな州である。短期間の訪問であったため、メキシコの他の地域まで足を運ぶことはできなかったが、私が見聞きしてきた範囲で、メキシコの野菜生産事情について紹介したい。

メキシコについて

メキシコというと、メキシコの料理や音楽、サボテンなどを連想させ、我々にとってなじみ深い国のような気がするが、以外と知らないことが多い国ではなかろうか。メキシコは、紀元前8世紀頃から種々の文化が栄え、マヤ文化、アステカ文化などで代表されるように古い歴史を持つ国である（写真-1）。16世紀にはスペインに征服され、19世紀には米国に国土の一部を割譲するなど、大きな変化をたどって現在に至っている。

メキシコは国土面積が日本の約5倍あり、農業も地域によりその特色が異なり、大きく3つの地域に区分されている。北部地域は、米国と国境を接する乾燥地帯で、米国の技術と資本が導入された大規模経営が多く、進んだ技術によ

り輸出用の生産が盛んに行われている。中央地域は、首都メキシコシティを含む中央高原地帯で、大規模経営から地域消費の小規模経営まで様々な営農形態がある。南部地域は、熱帯性気候の地域で、先住メキシコ民族が多く住み、貧困地域とされている。

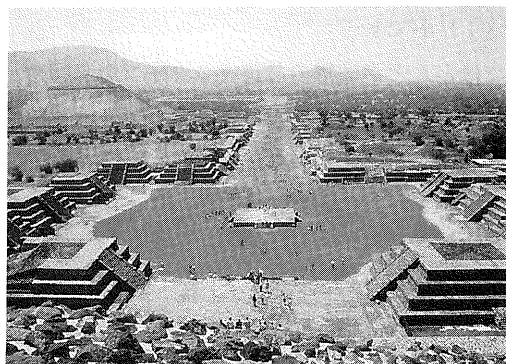


写真-1 メキシコシティ郊外のテオティワ坎の遺跡

メキシコの野菜

メキシコの農業生産について、1995年の統計資料によると、収穫面積の多い順に、トウモロコシが750万ha、インゲンマメが200万ha、ソルガムが140万haと続く。野菜ではトウガラシが10万ha、トマトが8.8万ha、メロンが5万ha、スイカ、カボチャが4.2万haとなっている。生産量で見ると、サトウキビが4114万t、トウモロコシが1619万t、ソルガムが426万tとなり、野菜ではトマトが169万t、トウガラシが85万t、スイカが47万t、また果実ではオレンジが355万t、

バナナが万214万t、マンゴーが136万tとなっている。私が訪れたモレロス州では、タマネギ、トマト、キュウリ、サヤインゲン、ズッキーニ、青トマト（食用ホオズキ）、クズイモ（ヒカマ）、オクラの8品目が多く生産されている。マーケットでは野菜、果物が豊富に売られており、レストランなどでも野菜を使った料理が多く出された。主食はトルティージャと呼ばれるトウモロコシの粉を薄くのばしてパンのように焼いたもので、それにたっぷりの野菜や肉などをのせて食べるのが一般的で、意外と野菜や穀類を多く食べる国民であるとの印象を受けた。

次に、メキシコの主要な野菜についてその特徴を述べたい。

（1）トマト

ほとんどが卵形の芯止まりタイプの品種で、誘引やわき芽取りなどは行わず、放任的に栽培されている（写真－2）。

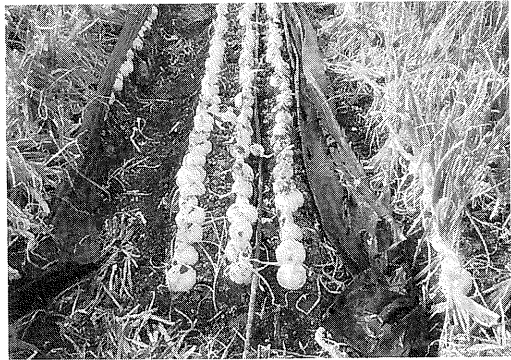


写真－2 一般的なトマトの栽培風景

生食用に利用されることはもちろんであるが、炒め物、煮物などにも多く用いられている。フライパン上でトマトの果肉をつぶすための専用の調理器具が店に売られており、トマトを加熱調理用として頻繁に使われていることがうかがわれる。トマト栽培については、近年「チノ症」により、栽培面積が減少してきている。チノ症については別の項で詳しく述べたい。

（2）タマネギ

真っ白な系統のタマネギで、生食の利用が多いようである。生で食べてもあまり辛みを感じさせない。サカテペック試験場では、タマネギの機械化栽培や球の緑色化防止対策などの試験を行っていた（写真－3）。近年、トマトの栽培にかわりタマネギの栽培面積が増え、それにより価格の低下が問題となっているようである。



写真－3 タマネギのマルチ栽培試験

（3）青トマト

いわゆる食用のホオズキで、日本ではほとんどなじみがない。メキシコで「トマト(tomate)」というと、この青トマトを指し、普通のトマトのことを「赤トマト(jitomate)」と呼んでいる。収穫時にはいわゆるホオズキの外側の袋が破れ、中の果実が露出する。果実は直径3～4cmの薄緑色で、まるで緑熟の小ぶりのトマトのようである（写真－4）。さらりとした酸味と独特の風味がある。利用法は、生のまますり下ろして、料理にかけて食べる。現地ではこれをサルサと呼んでいる（スペイン語でソースの意）。サルサにはこの青トマトのほかに、トマトや生のトウガラシをすったもの、さらにタマネギのみじん切りを入れたものなどいくつかのバラエティーがある。このサルサはメキシコの食卓では欠かせないもので、我々日本人が、おかずに必ずといっていいほど醤油をかけて食べるのと

同じように、メキシコ人はこのサルサを料理にかけて食べる。日本で栽培されている食用ホオズキは果物的に食べるようであるが、それとは系統が異なるようである。



写真-4 青トマトの生育状況

(4) ブッキーニ

カボチャというとメキシコからの輸入カボチャを思い浮かべるが、いわゆる西洋カボチャや日本カボチャを見かけることはなかった。その代わり、ブッキーニは多く生産され、炒め物などの料理として広く利用されている。また、かわったものとして、カボチャの花（主に雄花、ブッキーニの花かどうかは不明）がある。スープなどに入れて食べる。あっさりとした味でメキシコ料理にぴったりマッチし、美味であった。

(5) トウガラシ

様々な種類、形状のトウガラシが店で売られ、利用されている。メキシコ人は辛いのが好きで、多くの料理にそれらトウガラシが入っている。甘いものから辛いものまでであるとのことであるが、「辛くない」と称する料理でも結構辛く感じた。

(6) ウチワサボテン（ノパール）

メキシコ独特の野菜として、サボテンがある。トゲをそいだ状態で店先に並んでいる（写真-5）。かすかなぬめりがあり、茎ワカメのような食感で、淡泊ではあるが独特な風味がある。

健康によいということもあり、メキシコ人は好んで食べるようである。メキシコシティー近郊の丘陵地帯で、一面のサボテン畑を見た。一度、苗を植えると数年間絶えず収穫できるということで、労力をかけずに栽培ができるのが利点のようである。

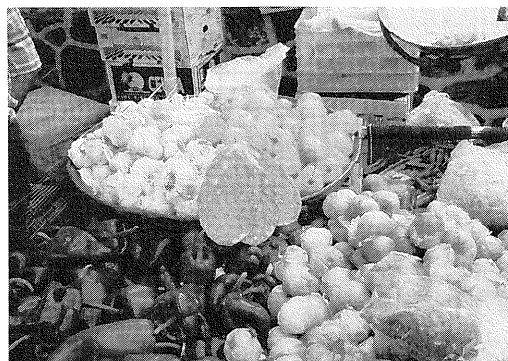


写真-5 マーケットでの野菜の販売風景（中央がウチワサボテン、右下が青トマト、左下がトウガラシ）

メキシコ中部の気候と「チノ症」

メキシコ中部は雨期と乾期に分かれ、雨期は5月から10月頃まで、乾期は11月から4月頃まで続く。私が訪れた3～4月はちょうど乾期の真っ盛りで、私が滞在していたモレロス州クエルナバカ市では滞在期間中1日も雨が降らなかった。サカテベック試験場の露地圃場で、温度、湿度を測定したところ、日中の気温が40℃、相対湿度が15%にも達した（図-1）。日中の気温は高く、日なたに長時間いるとさすがにつらいが、空気が乾燥しているおかげで水分補給さえ怠らなければ、日本の夏よりも快適に過ごすことができる。

1985年頃からとのことだが、乾期におけるトマト、キュウリ等の果菜類の栽培で「チノ症」と呼ばれる病害が発生し、ほとんど収穫できない壊滅的な状況となり、農家に大打撃を与えている。オンシツコナジラミまたはタバココナジ

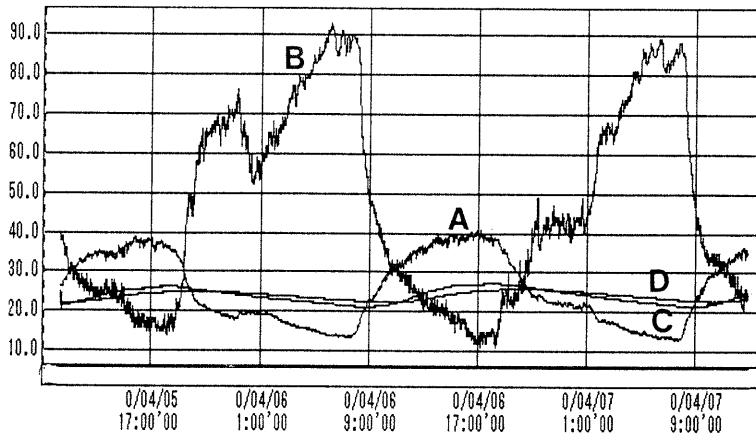


図-1 露地トマト圃場における気温、相対湿度、地温の日変化
A: 気温 B: 相対湿度 C: 地温(地表5cm下) D: 地温(地表10cm下)

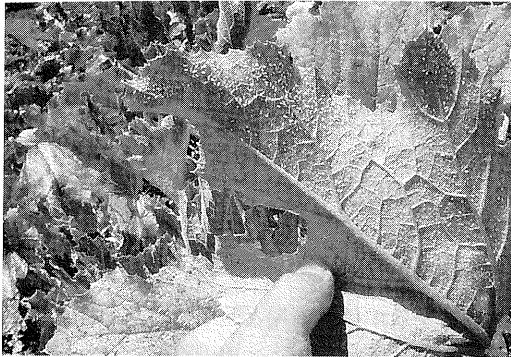


写真-6 露地圃場で大発生しているオニシツコナジラミ

ラミが媒介するウイルス病であろうとされているが、詳細はまだわかっていない(写真-6)。

私が見た限りでは、初期症状としてマグネシウムなどの養分欠乏症状に似た葉の黄化が見られ、その後徐々に黄化部分が枯れあがり、最終的には株全体が枯死に至る。試験場の露地圃場は、このチノ症の発生により、当初は葉の黄化が見られる程度であったが、滞在中の1ヶ月で症状はどんどん進行し、帰国する直前には見るも無惨に枯れあがってしまった(写真-7)。

チノ症の対策として、寒冷紗等による被覆栽培が推奨されている。媒介昆虫を遮断するのみでなく、圃場の気温を下げて相対湿度を上げ、劣悪な環境条件を緩和する役割も大きい。



写真-7 チノ症により枯死寸前のトマト

野菜の栽培状況

野菜の栽培形態も様々である。いくつかの栽培現場を見て回ったので紹介したい。

あるトマト栽培農家は、夫婦2人で狭い面積のいかにも手作りらしい寒冷紗被覆の施設内でトマトを栽培していた(写真-8)。収穫は子供が手伝っていた。この時期、露地ではチノ症により栽培がほとんど困難なため、品薄により市場で高く売れるとのことであった。

大面積のメロン露地栽培圃場の収穫風景をちょうど見学することができた(写真-9)。殺虫剤の散布でチノ症の発生は少ないとのことであった。何ヘクタールも続く圃場の中を、人海戦術で収穫作業が進められていた。生育中の管



写真-8 寒冷紗被覆によるトマト栽培風景（小規模農家）

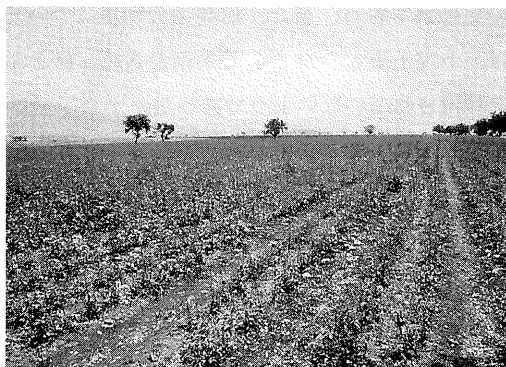


写真-10 見わたす限りのオクラ栽培風景（大規模経営）



写真-9 メロン露地圃場の収穫風景（大規模経営）
理作業は粗放的に行われているようであった。収穫物を試食させてもらったが、けっしておいしいといえる代物ではなかった。品種の問題もあるのかもしれないが、せっかくの豊富な労働力がありながら、もう少しきめ細かい栽培管理に心がければ、品質向上を図ることができるだろうと思われ、野菜栽培に対する取り組み方のアンバランスを感じさせられた。

大規模なオクラ栽培圃場を見学した（写真-10）。ほぼ収穫が終了した時期の圃場で、盛期の状況を見ることができず栽培の技術的レベルを判断することができなかったが、輸出向けの大規模経営を行っており、おそらく、技術レベルは高いものと想像された。圃場には門番がいて、雇用労働者が圃場内に住み着いていた。メキシコ北部の農業形態はこのように行われているものと推察された。

雑草防除の現状

メキシコにおける雑草防除の現状についての資料を入手することができなかったため、推察の域を出ないが、サトウキビ畑では、牛を使って中耕している風景を何度か目にすることがあり、おそらく、小規模な農家では、耕種的な雑草防除が行われているものと思われる。私が訪れた年は、タマネギの価格が暴落し、タマネギの収穫を放棄した圃場も見られたが、そこでは雑草が大発生しており（写真-11）、何らかの雑草防除対策を施さなければこのような状態になってしまうものと思われた。先に紹介したメロンの圃場や、オクラの圃場では目立った雑草の発生が見られなかったため、大規模経営の圃場では何らかの形で除草剤が使用されているも



写真-11 収穫を放棄したタマネギ圃場（雑草が生い茂っている）

のと推察される。また、植調剤の利用については、トマトーンなどの着果剤を含め、ほとんど利用されていないようであった。

オレンジ、マンゴーなどの果物は店先に豊富に並び、安くて旨い。1 kg当たり日本円に直して何十円という値段で売られていた(写真-12)。サカテペック試験場の駐車場にもマンゴーの木があり、果実がたわわに実っていた(写真-13)。果樹が植えられていればおいしい果物がいくらでも手にはいるような国であり、おそらく農作物は何もしなくても自然の恵みで得られるもの



写真-12 マーケットでの果物の販売風景



写真-13 駐車場に生えるマンゴーの木(果実が食べられるようになるまであとわずか)

日本帰化植物写真図鑑

清水矩宏・森田弘彦・廣田伸七／編著 B6判 548頁 本体価格 4,300円

●帰化植物630余種を1,700余点のカラー写真で紹介。飼料作物畑の雑草害と対策も解説

ヒエという植物

本書は、ヒエの植物としての側面、農耕地の雑草としての側面、食料としての側面など、多面的にヒエを解説した。15人の専門家が分担執筆。

藪野友三郎／監修
山口 裕文／編集
A5判 208ページ
本体 3,500円

全国農村教育協会
<http://www.zennokyo.co.jp>

〒110-0016 東京都台東区台東1-26-6
TEL03-3833-1821 FAX03-3833-1665