

南米ウルグアイの農業事情と植調剤

果樹試験場カンキツ部興津 奥田 均

はじめに

1999年10月下旬から1月半、JICAの短期専門家としてウルグアイ東方共和国で実施された果樹保護技術改善プログラムに派遣され、カンキツの光合成と果実生産という課題を担当した。この派遣を通じて若干ではあるが、ウルグアイの農業事情に関して見聞したので、この誌面を借りて紹介したい。

1. ウルグアイの地理、歴史、社会

地理：南米ウルグアイは、日本のほぼ真裏に位



置する。ラプラタ川の支流ウルグアイ川の東岸沿いに広がり、東は大西洋に面し、北はブラジルと国境を接した面積176,000 km²の小国である。日本からは、ブラジルあるいはアルゼンチンで飛行機を乗り換えて丸一日もかかる。国土はアルゼンチンのパンパとブラジル南部台地の中間にあたる緩衝地帯に属し、山や森がほとんどなく、平原と小高い丘の連続である(写真-1)。このようなあるがままに残された自然に人口の何倍もの牛や羊が草を喰む様が美しく調和している。

気候：最高気温が23度、最低気温が12度と温暖だが、年間降水量は1,200mmとやや乾燥気味である。

首都：モンテビデオ

人口：人口は320万人で首都のモンテビデオに人口の40%以上にあたる133万人(96年)が住んでいる。この他にもモンテビデオと比較すると著しく小さいものの、いくつかの市があり、住民の80%以上が都市人口である。後述するようにウルグアイは典型的な農業国でありながら、ほとんどの人が都市生活者であることは不思議であった。

人種：スペイン、イタリアなどのラテン系の移民が主で、90%以上を占める。

公用語：スペイン語で英語はほとんど通じない。

宗教：信仰の自由はあるが、カソリックが大多数である。



写真-1 サルト（モンテビデオ北西約500km）近郊

歴史：ラテンアメリカの他の多くの国同様、1516年のスペイン人の到来以降、スペインの植民地になった。写真-2にある騎乗のアルティガス将軍（スペイン）は、この国の建国の父のような存在である。その後、ブラジルの属州となったものの、1825年に独立を宣言し、1828年にアルゼンチンとブラジル間で締結された平和条約に基づき独立が承認された。その後、内戦や独裁政治などが続いたが、20世紀はじめには政治は安定し、民主的な社会、労働立法がなされた。経済面では、二度の世界大戦で混乱し、生産の落ち込んだヨーロッパへ農産物を輸出することで社会資本を充実させ、経済基盤を築いた。建設当時、ラテンアメリカを誇った写真-2中の建造物をはじめ、ふんだんな外貨で多くの豪華な建造物が作られた。

交通：首都と各地を結ぶ交通は自動車が中心で、道路網が整備されている。しかし、決して快適なドライブは期待できない。人も車も少ないために日本のような渋滞に悩まされることはないが、誰もが高速道路なみのスピードで簡易舗装道を疾走する。写真-1は車の中から撮ったものだが、フロントガラスに汚れや傷があるのがわかると思う。これには二つの理由があり、一つは簡易舗装道を100km以上で走るために、跳ね上げられた小石がフロントガラスを傷つける、



写真-2 モンテビデオ市内

二つ目は鳥（日本でもよくみかける鳥から、まず目にかかることのない珍しい鳥まで、たくさんいる）が、あまりにも早く走る車をよけきれずにぶつかるからである。鉄道は農産物などの貨物の輸送のみに用いられ、旅客輸送には、ほとんど使われていない。

2. ウルグアイの農業事情

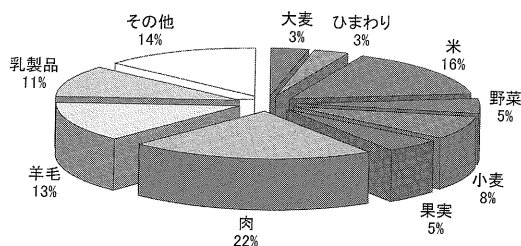
1) 産業の中での農業の位置づけ

GNPベースで見た場合、農業の総生産額はGNP全体の約12%に相当する17億ドル程度である。しかし、総輸出額に占める農産物の割合は約82%と高率である。この高い数字からも農産物関連の輸出が有力な外貨獲得源であることがわかる。この他、観光事業も有力な外貨獲得源である。1992年には、商品輸出総額の24%に相当する3億ドル以上を獲得している。

2) 農業総生産の内訳（図-1）

肉類、乳製品、羊毛の生産をあわせると総生産の約46%に達することから牧畜に重きが置かれている。それに米、小麦などの穀類、果実や野菜の生産がつづく。

このように、ウルグアイ経済は、牧畜業に依存する国であり、農業の比重は高くない。このことは供用されている面積からもよくわかる。



図－１ 農業生産の内訳

農牧地約4,100万haのうち90%が牧場で、残りわずかに10%が耕地である。この広大な牧場に牛950万頭、羊2,600万頭が飼育されている(相当な数だが、実際に車で走っていても、それほど多いとは思えない。言い替えると、それほど広大な牧場地と言える)。それに比較すると、私のような日本人には粗放的にみえる農業も、ウルグアイでは集約的過ぎ、牧畜程には有利とは言えないようである。

これら生産物は、そのまま、あるいは加工され、輸出される。輸出相手国の筆頭はブラジルである(1992年、17.5%)。これにアルゼンチン、アメリカ、ドイツが続く。

肉類は、日本にも輸出されているそうだが、主な肥育形態が放牧であるため、あまり品質は高くなく加工原料となることが多い。穀類では米の生産が思った以上に多く、味も決して悪くはなかった。いずれ、日本へ輸出されるのかもしれない。園芸生産物の多くは国内消費であるが、果実、なかでも柑橘類の輸出を増やそうと努力している。主な輸出先は、ヨーロッパであるが南半球の柑橘産地、とくに南アフリカとの競争が激しいようである。また、北アメリカにも輸出するため、かいよう病対策などに努力している。

3) 果樹の栽培状況

ここで、私の派遣の対象となったカンキツ産

業について触れてみたい。ウルグアイの柑橘栽培面積は15,383haに及ぶ。エレンデールというマンダリンやオレンジ類が中心に栽培され、有力な輸出商品として位置づけられている。私は、採り忘れたエレンデールの果実をいただいたが、風味のいい、濃厚な味わいの果実であった。この品質の高さは、乾燥によるところが大きいようである。前述のように、年間降水量は1,200mmに過ぎず、土壌の保水力の低さも手伝って、樹体は常に水ストレスを受けている。そのため果実品質は優れるものの、定期的なかんがいが必要不可欠であり、約37%の圃場で既に行なわれていた。経営は典型的な大規模経営で、会社組織で行なわれている場合も目立つ。このような組織では、栽培管理を任されている管理人がおり、彼らが、経営上最良と思われる技術を導入している。そのため国の内外を問わず活発な情報交換が行なわれている。

植調剤利用の現状と将来

柑橘園に限れば、現在の植調剤の利用は、除草剤程度に過ぎない。生育調節剤は、成熟期に水ストレスを常にうけるウルグアイの気候では、フィガロンのような品質向上剤は不要である。しかし、隔年結果は、この国でも大きな問題となっており、着花を制御する技術が望まれている。これに関連して摘果剤や着花促進、抑制剤の利用場面が考えられ、摘果剤は一部で実用化されている。輸出に向けられる果実は、主に北半球向けであり、遠くはロシアまで運ばれるそうである。輸送中の腐敗や生理障害の回避も重要である。このような利用場面が考えられるものの、実用化にあたって重要なのは、効果よりコストであろう。コスト面で折り合えるなら相当大きな市場となりえるかもしれない。収穫以



写真-3 INIA(Instituto Nacional de Investigacion Agropecuaria)のカンキツ園

外は人手を極力使わず、最小限の投資で最大の収穫を得ようとする資本主義的な経営には、植調剤はまさに有用な道具となりそうであった。

形態の違いが、栽培対象の捉えかたに大きく影響することをあらためて教えてくれた。また、圃場を点でなく面で捉える視点には技術の多様な在り方を実感した。

今回の派遣は、経営の規模の差からくる経営

オキサジクロロメロン
MY-100
含有剤

水稻用初・中期一発処理除草剤

ホームラン剤新登場!!

ミスター・ホームラン®
フロアブル/Lフロアブル

① ノビエ55葉期まで効果がある。
② ノビエに対する効果がながく持続する。
③ 稲への安全性が高い。

ホームラン
A1キロ粒剤36/1キロ粒剤51

北興化学工業株式会社 〒103-8341 東京都中央区日本橋本石町4-4-20

◎は登録商標