海外レポート

豪州ビクトリア州農業視察レポート④

ビクトリア州の野菜&果物

効率性を追求した３農場を解剖する

中編



1 ガゾーラファームのレタス収穫作業の様子。コンテナを牽引しているトラクタは無人運転だ。



オーストラリア第二の都市メルボルンを有するビクトリア州。この地では、どのような野菜・果物が栽培され、流通し、消費されているのだろうか。弊誌が去る３月に企画した「Made by Japanese視察ツアー in ビクトリア州」に参加した、らでぃっしゅぼーや㈱事業本部　MD部　農産課長の森﨑秀峰氏の寄稿をさらに２回にわたってお届けする。中編は、野菜苗最大手のブーマルー育種圃場、親子経営のラバール農場、輸出にも積極的なガゾーラ・ファームの３農場より、青果物の目利きが生産現場をレポートする。

取材・文・撮影　森﨑　秀峰（らでぃっしゅぼーや㈱）

ブーマルー育種圃場（ララ地区）

最初に訪れたのは、オーストラリア最大の苗生産販売会社である。敷地面積は、18ha（45エーカー）で、その中に、オランダから輸入してきた66棟のハウスが立っている。苗の生産は、ハウスのほか、風除けネットで守られた露地部分でも行なう。1985年の創業で、当時からの総投資額は約5億円（約600万豪ドル）。年間の苗の供給量は約2億5000万株、年商は約20億円であるが、施設はまだ拡大中だ。

この地域の気候は、**冬場の外気温**が0～1℃になるため、加温設備も充実だ。**またハウスの管理は、ウェザーステーションを備え、コンピューターシステムによって行われていて効率的である。**施設内に入ると、苗トレーはスチールフレーム単位で管理されており、トレーの移動は自動化されている。ただ、制御装置がうまく稼働せず、スチールフレームの移動機器がハウスの壁を打ち破ってしまうということも起こるらしい。訪問当日は、修理している風景も見ることができた。それを考えても、破損被害は微少で、自動化するメリットは高いという。

種や資材の納品から、出荷までを

ブーマルー育種圃場









5 4 3 2 8 7 6

2全66棟あるオランダ製グラスハウス。ハウス内の環境は、コンピューター制御システムで管理されている。3路地部分で生育されている苗。4スチールフレーム、このフレーム1枚単位で管理している。5トレーに種を落とし、スチールフレームに収めるシステム。ここでも自動化が進んでいる。6苗に散水している様子。散水の乗用システムの椅子は、疲れにくいしっかりしたものが装備されていた。肥料は液肥でパレット単位のタンクで供給している。7鉢物のシクラメンのハウス。右側が案内をしてくれたイアン・ウィラート氏。8育苗施設の露地部分。風除けネットで守られている。

通して、すべてトヨタのカンバン方式である、ジャストインタイムを基本に、独自に組み立てられている。種は2日に1度の納品、その他も同じように必要な分量を必要なときに納めてもらい、農家が必要な量を必要なときに生産・出荷することに徹していることが伝わってくる。

培養土は松の木屑にバーミキュライトを混ぜた物のようだ。また種はポーランドのメーカーから購入しており、以前から比べるとかなり高くなったが、作業性を考えるとこの方が安いのだという。ちなみに、トマト、ピーマンは1粒当たり約35円（40豪セント）、**レタス類は1000粒当たり約3800円（45豪ドル）**。種はコーティングされ、発芽がそろうようにオーダーしているという。また、販売価格は積み上げの計算で提供しているそうだ。つまり、種代＋資材代＋管理代＋輸送費ということになる。他の業者と比べると初期投資にかなりの金額はかかったが、ランニングではシステムによる自動化が功を奏し、大幅にコストを削減できた手ごたえを得ているようだ。なにしろオーストラリアの人件費は高いので、そこをコントロールすることが要だという。

圃場は年間365日の営業で、昼勤（午前6時～12時）は毎日であるが、夜勤は金曜日が休みだという。シフト勤務であるためか、トヨタシステムを導入しているためか、作業場にはたくさんの作業についての掲示物が目についた。それは、シフト表であったり、作業引き継ぎであったり、人が入れ替わってもわかりやすくしているのである。

また夏場は苗の生育が思わしくなく、販売数量が伸びない。**施設稼働率**が落ちるため、母の日（日本と同じく5月第2週の日曜日）に合わせた**鉢植えのシクラメン栽培で、売上**と利益を立てる戦略だ。

案内してくれたイアン・ウィラート氏は、「機械化による効率化で、人件費を削減することによって、低コストで、さらにジャストインタイムで生産する、苗生産販売会社を目指している」と話す。出荷直前の苗を見る限り、日本でいうと老化苗に値するものばかりだ。これが標準だと言われたが、畑でどうなるんだろうと、実際の生産現場への興味が掻き立てられた。

ラバール農場（ウェリビー地区）

創業者である親父さんが、息子2人と経営している農場だ。栽培面積は140ha、栽培品目は、レタス、コスレタス、フェネル、ブロッコリ

ラバール農場













9圃場の様子。リサイクルウォーターの水路がすぐ脇を流れている。**10**倉庫内にあった出荷管理表。パレットごとに管理している。**11**レタスはコーティングされたダンボールで流通する。収穫したら、真空予冷機に入れて、20分で約2℃まで下げる。**12**ブロッコリーは、**納品先によっては氷詰めで流通する。**まるで鮮魚品のようだ。**13**農場主の息子さんが持っているのは、コスレタス。食べると、少ししょっぱかった。**14**正面中央の真空予冷機から搬出する様子。**倉庫内は整頓され、パレットに積み上げられたダンボール、コンテナが並んでいる。**

ーの野菜類である。

圃場に移動すると開けた畑の周りに、水路、灌漑設備が行き渡り、一見、水管理に適した良い立地に見えたが、水路に流れる水は、リサイクルウォーターだという。と言うのも、この辺りの地下水は、散水すると塩害が発生するため利用されていない。この水は山から流れてきた川の水ではなく、何かに利用した水から不必要な成分を抜き取り、農業用水として再利用しているそうだ。

畑は、ネコブセンチュウが課題となっており、対策にあぐねている様子でもある。**ツアー参加者の高見澤**さん（**長野県**）**に伺うと、「川上村**で起こっている現象と同じだなあ」とのこと。その対策として、Caの施肥量を増やして**対応しているが、**pHが上がりつつあって、**それも困った**課題になりつつあるようだ。

生育の順に、苗は自家育苗と前述のブーマルー育種圃場からの購入との二手の入手先を確保している。生育期間中の防除については、防除コンサルタントが相談して、農場長が決定し、実際の防除作業を行なう。夏場は毎週、除虫菊系の殺虫剤と殺菌剤を混合散布するが、冬場は3～4週間に1度散布する。**収穫された**レタスは、真空予冷機に入れられ、約20分で約2℃まで下げられる。その後、蘇生庫に保管される。一方、ブロッコリーは発泡スチロールに氷詰めで出荷する。**温度管理は記録を**取って徹底している。

出荷待ちのレタスを試食させていただいた。少し硬めで、味は少ししょっぱい。硬さで言えば、20年ほど前の日本の品種というとわかりやすいかもしれない。収穫量は出荷数とほぼイコールであり、必要以上は収穫していないということに驚いた。これは食べてもらってもいいけれど、あれはダメというように、余裕ある作物の個数が少ないのだ。

最後、農場を去るときに、親父さんから「農場は2億円で販売するよ」と冗談交じりに、声をかけられた。息子たちが跡を継いでいるにもかかわらず、冗談とはいえ、農場を売却するという内容を口にするとは…。しかし、まんざら嘘でもないようだ。息子たちも農場を継ぐにあたっては、親父さんから、それ相応の価格で農場を買い取るのだという。農場を良くすれば、農場が高く売れる。この考えは、日本では思いつかなかったことであった。

ガゾーラ・ファーム（クランボーン地区）

設立は19年前の農場で、栽培面積は240ha、栽培品目はセロリ、ブ

ガゾーラ・ファーム


17


16


15


20


19



18

15採れたてのレタスを手にしているのは、農場主のガゾーラ氏。圃場を案内しながら説明してくれた。16レタス収穫コンテナの内部の様子。圃場で収穫したレタスの調整、箱詰めまでを行なっている。17ブーマルー育種圃場から購入した苗。苗トレイのまま、天井まで積まれている。18スタッフのユニフォーム。背中には、ロゴと「我らは、畑の分野でずば抜けている」のメッセージ。このロゴは、ダンボールや作業機、トレーラーにも使われており、統一感を出している。19セロリの箱詰めの様子。箱へのマーキングは、クレヨンにホースの切れ端でカバーしたものを使っていた。20ニンジンの選別の様子。農場内で選別してから、出荷している。

ロッコリー、コスレタス、アイスバーグレタス（生育期間：10カ月）、ニンジン（同7カ月）、**その他中国**野菜だ。出荷先は、東海岸の、メルボルン、シドニー、ブリスベン、パースなどのオーストラリア国内、そしてアジア圏を中心とした海外だという。農場は2箇所に分かれており、もう一つの農場から、45㎞もの距離を運んで持ってくるものもあるそうだ。

実は、この地に来る前の農場を含めると、「ガゾーラ」ブランドは50年の歴史を持つ。風が強く、**砂のよ**うな土壌のため、防風林を欠かすことが**できない。この地に移ってから、**現在でも植え続けていて、**倉庫の周**りには、苗木の鉢植えが並んでいる。また、水がないという事情は多くの場所で同じで、この農場**には2箇所**のダム（ため池）**があり、そこから**水をくみ上げて、**散水に利用してい**る。

人件費の高さはここでも声高に訴えられた。パートの最低時給が約1700円（22豪ドル）、**仕事ができ**る人となるとさらに高くなるという。人件費が製造原価を押し上げるため、販売価格が高くなり、海外へ向けた販売も競争力がなくなりつつあることは、海外の展示会に行ってひしひしと感じていたが、ここでも同様だ。さらに国内の加工原料としても競争力を失いつつあることが悩みだ**そうだ。常時働いている従業員**は約50名、内オーストラリア人は6名、そのほかは移民だという。繁忙期は人員を増やし、80名体制で仕事をしている。

栽培については、苗は前述のブーマルー育種圃場から購入している。肥料は鶏糞と尿素が中心で、土壌pHは6～7と問題なさそうであるが、肥料持ちは悪そうである。収穫されたものは、真空予冷機ですばやく冷やされる。生産物のトレースもきっちりと行われている。

レタス、ニンジンを試食させていただいたが、レタスは前述のラバール農場と同じで少し硬く感じる。海外出荷を考える上では、レタスなどはある程度の硬さが流通上必要である。洗い終わったニンジンは、強烈な塩素臭がした。これはそのうち取れるにしても、**ニンジン本来の香り、**甘みなどは薄い。ただし、マーケットで試食したニンジンよりも良いようだ。

この農場では、国内マーケットだけでなく、海外の販路を重要な位置付けで見ていることが印象的だ。徹底的な合理化を進めた栽培方法で世界に戦いを挑んでいる姿勢に刺激を受けた。

（続く）