



紀平真理子のオランダ通信

第20回

イシグログループ 主催のオランダ 施設園芸視察研修(終)

プロフィール

1985年、愛知県名古屋市生まれ。南山大学外国語学部スペイン語学専攻卒業後、コンタクトレンズメーカーで国内・海外業務に携わる。夫の駐在帯同で2011年12月からオランダのアムステルダム市に在住。父の家庭菜園を見て農業に興味を持っていたこともあり、すべてにおいて実利的で交渉上手なオランダ人によるオランダ式農業に魅了されたという。



施設園芸視察研修で訪問したトマトの生産現場



高さ7m40cm、面積8haの温室を8パートに分けて制御している。



労務管理端末Nomadですべての作業員の作業効率を把握する。



Royal Brinkman社の施設栽培トマト

- ◆2014年11月号(1) イシグログループのオランダ事務所開設、視察研修(写真1)
- ◆2014年12月号(2) パプリカのVD Holland社(同23)
- ◆2015年1月号(3) 環境保全型農業に取り組む Royal Brinkman社(前編、同45)
- ◆2015年2月号(4) 同(後編、同67)



雨水利用のための貯水槽



マルハナバチ



害虫駆除用テープ

チューリップ生産の

Kreuk社

オランダ北部のアンデイク市でチューリップを生産するKreuk社を訪問した。1993年創業の家族経営の同社は、年間1000万本に上



三層式栽培システム



定植専用パレット

るチューリップの切り花と18haの重粘土壌で15品種の球根を手がけている。球根は販売せず、あくまでその目的は自家の切り花のためになる。切り花については主にイギリスやスカンジナビア諸国に輸出しているという。

では、栽培方法に触れたい。夏から秋にかけての14週間、球根を9℃で保管し、冬と勘違いさせて秋に定植できるように準備する。11月に球根を消毒、サイズ別に選別した後、10〜12cmの球根は切り花の栽培用に、

10cm以下のものは露地に植えて球根を肥大させてから翌年使用することになる。定植は専用のパレット1つにつき120球を固定し、水耕で栽培する。このパレットの真ん中にはフロート式の排水弁があり、一定量以上の水がたまると排水される仕組みになっている。ちなみに、これは生産者のアイデアから製品化されたという。ここでもオランダらしい「話し合いと協働」の精神を垣間見ることができた。定植後は赤色と白色混合のLED補光と太陽光を併用して栽培し、ハウスに移してから約3週間で収穫に入れる。その収穫期間は12月上旬から5月上旬の5カ月間と長い。

また、同社は2011年に約150万ユーロ（ただし、新築分の土地



赤色と白色混合のLED補光設備

代を合わせて約200万ユーロ。当時の為替レートで約2億2600万円）を投資し、ハウス内に1500㎡の三層式栽培システムを導入した。三層式のため、総栽培面積は3400㎡になる。これは、オランダの温室設備メーカーであるDoshan & Van Zaai社製で、移動式ベンチシステムを採用している。オランダではチューリップの切り花の出荷額が1本当たり約12〜15セント（取材時の為替レートで約17〜21円）で、同社は年間1000万本を生産しているため、年商約135万ユーロ（同約1億8765万円）だと予想される。多額の設備投資ではあるが、栽培効率の向上と収量を考えると十分返済に見合う投資額だ。

筆者をはじめ、機械化と効率化が進んでおり、人手を要さない工場のような生産組織だという印象を受けた。しかし、話を聞くうちに要所では人手と経験が求められていることに気がついた。たとえば、「どのタイミングで」「どの品種を栽培するか」は生産者のノウハウをもとに決定されており、また球根の選別は人手で行なわれていた。そのため、Kreuk社の訪問後は、システム化された農業といえども、「機械（設備）と人が役割分担をし、協働している」という印象が変わった。



ハウス内に室温が異なる二つの区画がある。



定植は人手で行なう。



鉢カバーは機械が対処する。

「コチョウラン」生産のVan der Hoorn Orchideeën社

南ホランド州でコチョウランを生産しているVan der Hoorn Orchideeën社を訪問した。同社は、マルチフローラタイプのコチョウランを栽培しており、「amore mio orchids」というブランド名で販売している。また、06年にオランダで初めて化石燃料を用いない、地下水を利用した1・9 haのカーボンニュートラル半閉鎖型温室を導入し

た。これは、オランダ政府もサポートする「ガスを使用しない温室プロジェクト」の実証温室第一号になる。地下80〜100 mにある約11℃の滞水層を用いて季節間の熱交換を行ない、夏場は冷房、冬場は暖房のエネルギー源になっている。11℃の滞水はヒートポンプで18〜20℃まで温められ、栽培ベンチの下から循環させて温室内で使用される。その温められた滞水を再び地下に戻す。エネルギー費用は40%削減され、冷房を使用する際に通常のガスは1時

間に1㎡当たり9ワットの電力を要するが、このシステムだと1ワットで済み、コスト削減にもつながる。これも前述のBosman & Van Zaal社の設備であり、同社はエネルギー管理や環境制御を得意としている。日本ではイシダグロ農材株式会社とBosman & Van Zaal社と温室プロジェクトを実施している。コチョウランは温度を変えての栽培が必要な作物だ。28℃で3カ月育苗した後、茎を伸ばすために冷房を用いて19〜21℃を保持しなければ

ならない。この栽培特性からわかるように、コチョウランの栽培には冷暖房、すなわちエネルギーが求められるため、ガスが要らない温室は地球環境にも生産者にかかるコストにも有用といえる。また、ポットに使用されるラベルは生分解性の用紙を使用しており、Van der Hoorn Orchideeën社は「環境に優しい生産」を目指して実践している。現在、オランダでのコチョウランの出荷販売価格は下降傾向にあり、1鉢約4・3〜4・5ユーロ（日本円で約600円弱）だ。

同社は、輸出のトレンドに合わせて品種の選定や栽培を行なって新たな付加価値を付けることで、他社との差別化を図っている。「地球環境に配慮する」「持続可能な栽培かつ経営を行なう」。こうしたスローガンは多くのオランダの生産組織が掲げることでもある。同社はその達成方法の一つとして、環境制御やエネルギー管理に長けた会社と協働することや長期戦略を考え、新規の設備投資を進めている。