



紀平真理子のオランダ通信

第18回

イシグログループ 主催のオランダ 施設園芸視察研修(3)

プロフィール

1985年、愛知県名古屋生まれ。南山大学外国語学部スペインラテンアメリカ学科卒業後、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。

環境保全型農業に取り組む Royal Brinkman社(前編)

近年、CAP(欧州連合共通農業政策)やオランダの農業政策で環境保全型農業への取り組みの重要度が年々増している。施設園芸での排水循環、減農薬、農場で発生した廃棄物の処理方法や二酸化炭素の削減とエネルギーの効率的な利用などがそれに挙げられる。今回は施設園芸での排水循環を取り上げたい。

オランダでは、1990年に排水を殺菌せずに排水したことで水質汚染がまん延した。地下水を飲料水として用いている同国ではこの問題の意味合いは大きく、農業排水による硝酸態窒素とリン汚染の対策として「培養液を回収し、再処理して循環させなくてはならない」という規制が設けられた。2000年以前は培養液量の約30%を排水とするかけ流し方式で管理されていたが、00年以降は作物によって基準値が異なるものの、培養液を外に排水することは一切禁止された。たとえば、トマトの場合には培養液中のナトリウム濃度が8mmol/L(184ppm)未満の場合を除き、排水は禁止されている。実際にOEC D(経済協力開発機構)のデータによると、オランダの土壌養分の窒素過剰蓄積は年間19

3・3kg/ha(07~10年の平均値)とまだ十分といえない値ながら、90年の数値から41%下がっている。リンの過剰蓄積量については同11・02kg/ha(同)で90年から70%減少して規制の効果がみられる。一方、同期間の日本の窒素過剰蓄積は同180・2kg/haとオランダより少ないといっても90年からは増加しており、同じくリンは同49・05kg/haと削減が求められる値になっている。さらに、オランダでは14年9月から未処理の排水、地表水内のろ過水の排水が一切認められなくなった。現在は熱殺菌、UV殺菌やオゾン殺菌と炭素フィルターを組み合わせた浄化方法がある。また、過酸化水素もチューブやパイプの洗浄用として



Royal Brinkman社の施設栽培トマト

利用されている。今回、訪問したRoyal Brinkman社は、かんがいや排水システムなど循環設備に関する数多くのプロジェクトを手がける会社だ。1885年創業の同社は、施設園芸絡みの資材や設備3万点以上の商品を取り扱う年商1億2000万ユーロ(日本円で約180億円)の老舗企業になる。担当アドバイザーに聞いたコメントを紹介しておく。「処理には通常、最低96℃で10秒間の熱殺菌を行ない、培養液は再利用しています。この再利用は、環境に良いだけではなく、肥料にかかるコストが40%削減可、水も再利用でき、水道料金を抑えられるメリットがあります」



雨水利用のための貯水槽