

とんど数値が変わらないことも分かってきた。また、現場レベルではRQフレックスのかわりに硝酸イオンメーターを使用できる(図6)ことも分かってきた。

トマトの栄養診断技術は、早くから注目されている技術であるが、実際に実践している事例は北海道内では少ない。大野町4Hクラブでは今年もこの技術に取り組んでおり、現在では、追肥を判断する重要な材料として栄養診断技術の結果を利用している。無駄な追肥はコスト高につながるだけではなく、環境への負荷が大きいことが4Hクラブ員にも浸透してきており、窒素負荷軽減対策として栄養診断技術を実践している。さらに本年はクラブ員以外の関心も高く、生産者から栄養診断をしてもらいたいとの希望も多くあり、現場に

広がりを見せている。

現在は、試験段階を終了し、集荷場等にRQフレックスを設置し、誰もが栄養診断を実践できるような体制作りを目指し、関係機関に働きかけを行い、更なる広がりを期待している。

〈栄養診断に基づく施肥対応〉

#### 診断部位

第1段果房直下葉の先端小葉葉柄

#### 診断時期

各段果房の果実がピンポン玉になった時点

#### 施肥対応

1. 4,000ppm未満：N 4 kg/10a追肥，5日後再診断し，7,000ppm以下の場合N 4 kg/10a追肥
2. 4,000～7,000ppm：N 4 kg/10a追肥（施肥基準とおり）
3. 7,000ppmを越える場合は追肥を行わない

## 肥料の常識・非常識（1）

越 野 正 義

### 有機肥料と無機肥料

有機化合物とは元来は有機体を構成する化合物と、有機体によって生産される化合物という意味で名づけられ、生物の生活力によらなければ生成されないと考えられた。しかしウェーラー（1828）が無機化合物から尿素を合成して以来、このような考え方は否定され、現在ではほとんどの有機化合物が化学的に合成可能となった。

ところで普通肥料の公定規格では有機質肥料を動植物質のものに限るとしており、その意味では昔の有機化合物の定義に従っている。この限定により尿素、緩効性窒素肥料、樹脂系被覆肥料も、有機化合物そのものであったり、原料に使っていても有機質肥料と呼ばれることはない。

有機質肥料でなければ無機肥料と呼ぶのだろうか。尿素的な土壌中での分解は20℃以上であれば速く速効性である。その意味で無機肥

料と同じではあるが、それでも無機質とはいにくい。石灰窒素も微妙で、製法からは明らかに無機質な肥料であるが、分解過程で尿素を経由するし、形態変化でジシアンジアミドなどの有機化合物を生成することもある。

一般常識と違うのは、家畜ふん尿や堆肥である。これらは主として有機化合物からなるので有機肥料と呼ばれるが、普通肥料の有機質肥料ではない。特殊肥料だからである。「質」がついているかどうかで区別しろと言ってもわかりにくい。一方、下水汚泥などでは、窒素のかなり（時には30%以上も）が無機の形態（アンモニウム）であり、C/N比も小さく、土壌の物理性改善効果も小さい（多量施用ではトラクターのスリップの原因にもなりかねない）。したがって内容からは無機質に近いが、施用推進派は有機肥料と称している。

（財 日本肥糧検定協会 参与）