

インフォメーション

広域土壌分析センターで 土壌診断を活用し、地域の課題解決に取り組む

広域土壌分析センターは、平成20年に発生した肥料価格高騰を受けて、施肥コスト抑制対策の一環として平成21年、全国9カ所に設置され、県域を越えた土壌分析業務を行っている（本誌No481：2009年7月号参照）。広域土壌分析センターは、分析手段を持たない県域や一時的に分析能力を超えたJAおよび県域土壌分析センターの機能を補完するとともに、土壌診断に関わる人材育成や土壌診断を活用した地域課題の解決にも取り組んでいる。ここでは、その取り組み事例を紹介する。

事例①

TACのための土壌診断活用研修会を開催

広域土壌分析センター広島は、5月19～20日の2日間、JA全農しまねが開催した「TACスキルアップ研修会 春季セミナー」のなかで、「土壌診断を活用した現場での施肥指導と担い手への提案方法」を担当し、TACの活動のなかで土壌診断をいかに活用するかという観点から講義を行った（写真）。



▲TAC向け研修会の様子

講義では、土壌分析結果から土壌の養分状態を解析、評価するための基本的な講習に加え、pHは低いが土壌の塩基飽和度が高い場合や、土壌中の石灰分が多いのにトマトで石灰欠乏症（尻腐れ）が出るなど、実際の土壌診断でよくある事例をいくつかあげて、その原因と対策に関する現場対応型の講習を行った。また、参加者がTAC役と農家役に分かれて、どのように土壌診断結果を生産者に伝えたらよいのかという実践的なロールプレイも取り入れた。研修会の参加者からは「即現場対応に活かせる内容」として高い評価を得た。

事例②

アスパラの土壌改善目標値設定に向けた県との連携

福岡県では、園芸振興策のひとつとして、平成10年頃から比較的栽培が容易で労働負荷が少なく、高齢農家にも取り組みやすい作物としてアスパラガスの栽培を推奨しており、作付面積、栽培農家戸数ともに順調に拡大してきている。福岡県におけるアスパラガス栽培の窒素の施肥基準は53kg/10aとなっているが、現場では5～10t/10aの堆肥が堆肥マルチとして毎年施用されるうえに、基肥、追肥合わせて80～120kgの窒素成分が施用されている場合もある。これは県にアスパラガスの土壌改善目標値がないことが主因であり、土壌改善目標値の設定と診断のための採土位置が課題であった。そこで、広域土壌分析センター福岡は、平成21年度から県農総試、土壌肥料および栽培の各専技と連携して本課題に取り組むことになった。

平成21年度は、実態を把握することが主眼となり、①地域差が大きいこと②下層まで養分が集積していること③採土位置はうね肩部10～15cmが適当なこと、などが明らかとなった（表-1）。平成22年度以降は、特に高い集積が認められるリン酸やカリの施肥低減に向けての対応、改善目標値設定に向けて検討を続けている。



このように広域土壌分析センターでは、土壌分析業務を核として、各方面と連携、協力しながら土壌診断を実施し、施肥の低コスト化に取り組んでいる。今後も、各地域特有の問題解決のため、広域土壌分析センターの取り組みが期待される。

【全農 営農・技術センター 肥料研究室 矢作 学】

表-1 平成21年度 アスパラガス栽培土壌の層位別の成分実態（13圃場の平均値）

層位別	pH (H ₂ O)	EC (mS/cm)	硝酸態窒素 (mg/100g)	CEC (me/100g)	交換性塩基 (mg/100g)			有効態リン酸 (mg/100g)	リン酸 吸収係数	腐植 (%)
					石灰	苦土	カリ			
通路(10～15cm)	6.2	0.9	24	28	523	148	169	270	715	3.8
肩Ⅰ(0～10cm)	5.7	1.3	43	33	657	168	184	414	831	5.3
肩Ⅱ(10～15cm)	5.7	0.8	25	27	459	129	169	295	720	4.3
肩Ⅲ(15～20cm)	5.8	0.7	21	25	406	119	153	225	668	3.7
肩Ⅳ(20～25cm)	5.1	0.7	18	23	398	112	141	193	672	3.2

注1) 採土位置：通路（10～15cm）、肩Ⅰ（0～10cm）、肩Ⅱ（10～15cm）、肩Ⅲ（15～20cm）、肩Ⅳ（20cm～25cm）
ただし、堆肥マルチ部分を除く

2) 収量2.5t/10a程度以上の圃場を調査した