

## 樹園地土壌の実態と変化

### [研究のねらい]

土壌管理を効率的に実施するために、1979年から県内農耕地土壌の実態調査を開始しました。農耕地の52%を占める果樹園（樹園地）土壌の実態と変化を明らかにします。

### [研究の成果]

- ①土壌化学性などが1巡目以降で増加傾向にある項目は、腐植と塩基置換容量です。腐植の増加は、樹木の残さや雑草などが供給源と考えられます。
- ②作土深、pH、石灰、苦土、加里とリン酸は減少傾向にあります。作土深の低下は、降雨の影響と考えられ、pHや石灰などの無機養分の減少は、施肥量の減少によりますが、土壌診断基準値より高い園地が多いです（表1）。
- ③ミカンと柿栽培園地の土壌を土壌診断基準値に照らし合わせると、リン酸は、両作物とも過剰域のほ場割合が多いです。その他無機養分は、ミカンは適正域が多いのに対して、柿では不足域ほ場割合が多いです（図1）。



写真1 旧吉備町の土壌断面

### [成果の活用面・留意点]

- ①個々の作物栽培に適した土壌管理を行う必要があります。
- ②園地間での土壌養分特性が異なるため、土壌診断に基づく適正な管理を行います。

表1 樹園地における土壌化学性等の変化

調査項目	1巡目	2巡目	3巡目	4巡目	土壌診断基準値
作土深(cm)	19.8	18.0	16.7	16.0	—
pH(H <sub>2</sub> O)	6.0	5.8	5.8	5.6	5~6
腐植(%)	3.68	4.57	4.05	4.02	3.0以上
塩基置換容量(me/100g)	16.0	16.6	16.7	16.5	15以上
石灰(mg/100g)	287	261	199	240	150以上
苦土(mg/100g)	59	48	39	42	25以上
加里(mg/100g)	43	50	32	35	—
リン酸(mg/100g)	234	139	160	167	10~50

注) 1巡目: 1979~1983年、2巡目: 1984~1988年、3巡目: 1989~1993年、4巡目: 1994~1998年

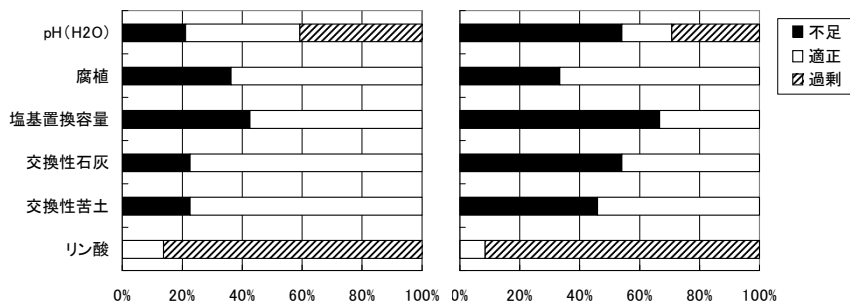


図1 ミカン（図左）柿（図右）ほ場の土壌診断基準からみた診断項目別地点数の分布  
注) 4巡目データより、pHは、高pH域、適正域、低pH域とする。Mg/K: 苦土/加里（当量比）

実施年度：昭和54～平成9年度

担当者：上田長和、広部純、林恭弘等