

# 和歌山県における農地土壌の状況

JAグループ和歌山農業振興センター 技術参与 本田 孝志

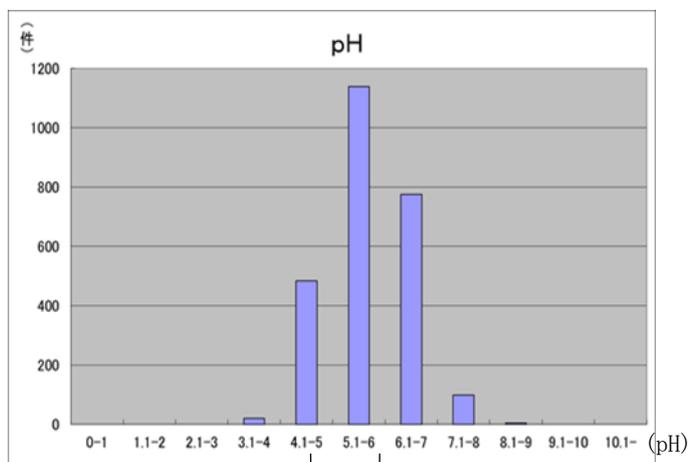
## 【はじめに】

和歌山県内のJAでは年間5,000件以上の土壌分析を行い、土壌改良や施肥管理に活用しています。果樹・野菜・水稻・施設園芸など様々な品目で分析を行っていますが、ここでは県内の代表的な作物である「温州みかん」と「水稻」について、令和元年度～3年度までの分析結果をもとに土壌の状況を紹介したいと思います。

## 【温州みかん】

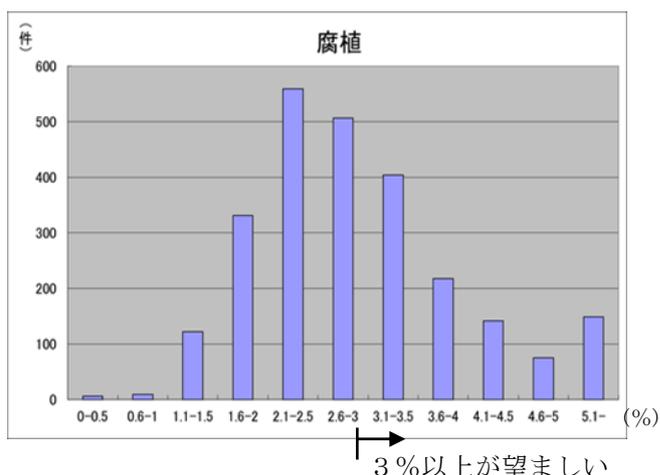
温州みかんは3年間で2,522件の土壌分析を行いました。最初に土壌pHについて紹介します。和歌山県が作成した「土壌肥料対策指針」ではカンキツの土壌診断基準を5.0～6.0と設定しています。

下に示したように、5.1～6.0が最も多く、適正に管理されている圃場が多いものと考えられます。しかし、一部の圃場ではpHがかなり低い圃場もあるので診断結果を見て石灰資材を活用するなどして下さい。逆に高すぎる圃場では微量要素欠乏が発生することもあるので、石灰資材を減らすようにして下さい。



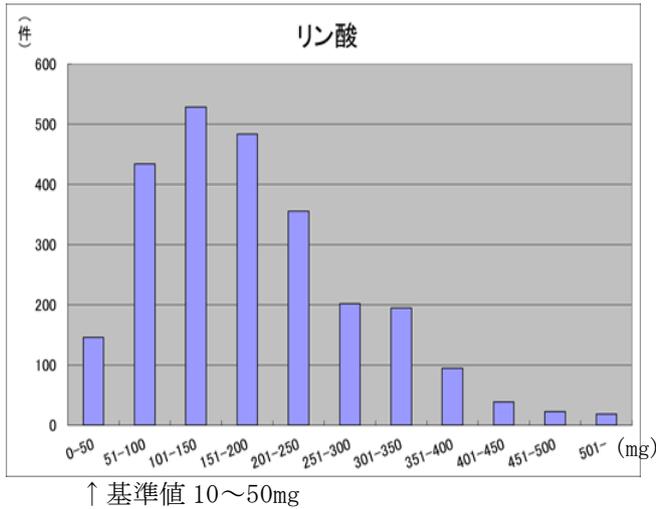
基準値 5～6

腐植については2.1～3.0%の圃場が多くなっています。腐植は土壌の団粒化を促進し、発根にも役立ちます。腐植は年々消費して減少するので、堆肥を継続的に投入して腐植を維持するようにしたいものです。

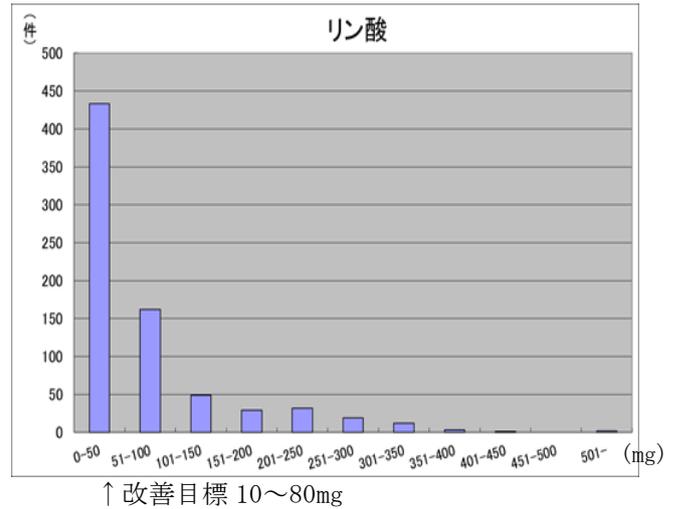


リン酸は細胞の中にある核酸の成分であり、開花や結実さらに根の伸長にも役立っています。植物による吸収量は窒素などより少なく、雨による土壌からの流亡も少ないため、土壌中には比較的多く残っています。

県の基準値は100gの乾燥土壌に対して10～50mgですが、分析結果では101～150mgがピークとなっています。JAグループでは土壌診断結果をもとにリン酸の少ない肥料を提案するなどしてきました。平成21年～23年の分析結果では251～300mgがピークでしたので、10年間で100mg以上少なくなり、適正值に近づきつつあります。なお、リン酸は土壌中に多くても作物に過剰吸収されることがなく問題のない成分です。



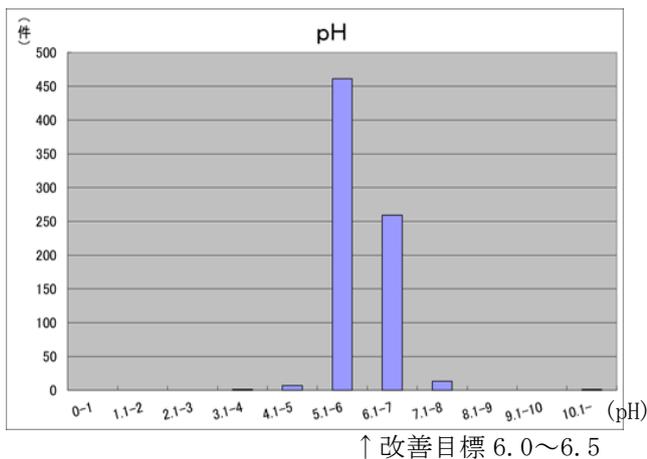
上記以外に石灰・苦土・カリなど、様々な項目について分析を行っています。乾土 100g 当たり、石灰は 201~300mg、苦土は 21~60mg、カリは 21~40mg がピークとなっています。



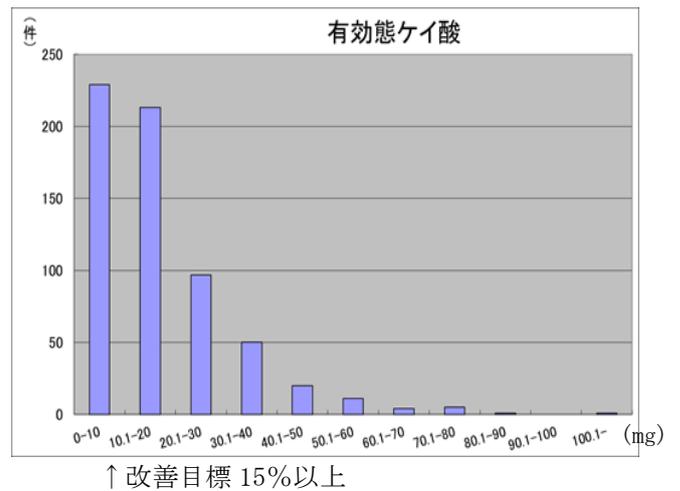
水稻は他の作物とは異なり、ケイ酸を多く必要とする作物です。改善目標は 15mg ですが、一部の圃場では 10mg 以下と少なくなっています。土壌改良資材を施用して改善するように努めましょう。

### 【水稻】

水稻については 3 年間で 742 件の分析を行いました。土壌 pH について、県の土壌改善目標は 6.0~6.5 です。分析結果では 5.1~6.0 が最も多く、やや低い傾向となっています。「農力アップ」などの土壌改良資材を施用し、pH を改善するようにして下さい。



リン酸の改善目標は乾土 100g 当たり 10~80mg です。分析結果では 50mg 以下が多くなっています。温州みかんと比較すると、リン酸の量はかなり少ないことがわかります。



上記以外の項目として、腐植は 1.6~3.0%、石灰は 101~200mg、苦土は 21~40mg、カリは 20mg 以下がピークとなっています。

### 【まとめ】

土壌改良や施肥管理を適切に行うためには、圃場の土壌の状態をしっかりと把握することが重要です。定期的に土壌分析・診断を行って高品質な作物を安定生産できるように努めましょう。