

有機栽培ほ場の土壌実態調査(その2)

～土壌の理化学性について～



写真 調査ほ場の様子(ニンジン畑)

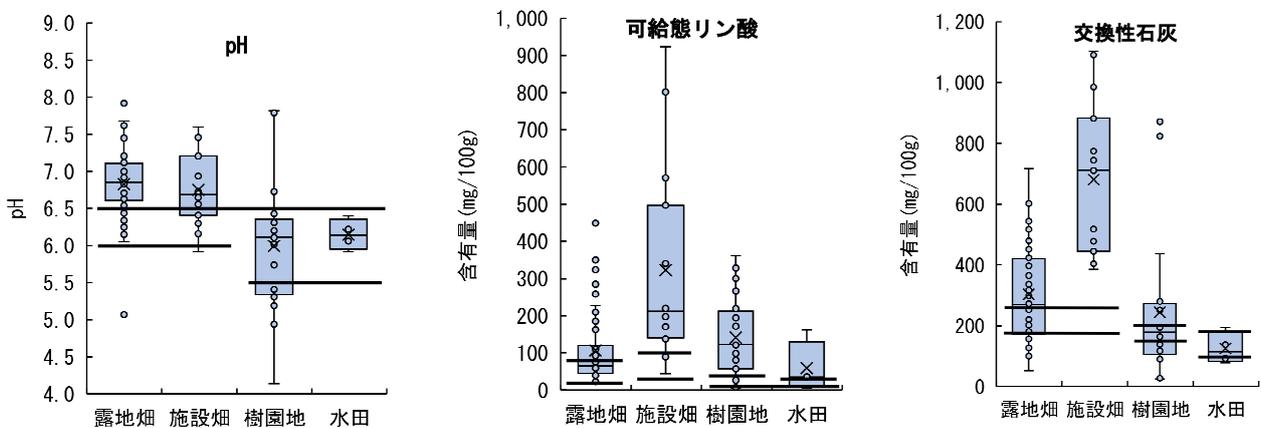


図 土壌化学性のデータ例 (pH、可給態リン酸、交換性石灰)

- 注1) 調査地点数：露地畑 52、施設畑 15、樹園地 20、水田 4
- 2) 縦バーは最大・最小値、箱は 75～25%値、横バーは中央値、×は平均値を示す。
- 3) 太線は、高知県の改良目標値(壤質～強粘質土)の上限値および下限値を示す。

センターニュース第104号において、高知県内の有機栽培ほ場では、多くのほ場で鶏ふんを中心とした家畜ふんが連用されていることを報告しました。

ここでは、土壌理化学性の調査結果を紹介します(写真)。

土壌の物理性についてはデータを省略しますが、ち密度すなわち、土の硬さは、樹園地のほとんどのほ場で、高知県の改良目標値(以下、目標値)より良好な値でした。易有効水分すなわち、保水性は、ほとんどのほ場で目標値の下限を上回りました。

一方、化学性について、pHは、露地畑および施設畑では多くのほ場で目標値の上限を超過していました。可給態リン酸は、露地畑の4割程度、施設畑および樹園地のほ

とんどのほ場で目標値を超過していました。交換性石灰は、露地畑の半数以上、施設畑のすべてのほ場で目標値を大幅に超過していました(図)。

以上のことから、今回調査した有機栽培ほ場は、土壌が軟らかく、保水性が高い栽培に適した土作りが実施されていると考えられました。一方で、pHの上昇や、可給態リン酸、交換性石灰などの蓄積が顕著となっているほ場があり、鶏ふんを中心とした家畜ふんの連用あるいは多量施用に起因していると考えられました。

今後は、こうした実態を踏まえた資材の選定や施肥設計が必要と考えられます。

(土壌肥料担当 糸川修司 088-863-4915)