

2. 岡山県農耕地土壌の 20 年間の変遷（情報）			
<p>[要約]</p> <p>水田作土では、ち密度でみた物理性は改善傾向にあるが、化学性のうち腐植や可給態ケイ酸含量は低下傾向にある。畑作土中の交換性石灰、可給態リン酸、硝酸態窒素含量は増加傾向にある。樹園地作土では、ち密度が低下傾向にある一方で、地力は増加傾向にある。</p>			
研究室名	化学研究室	連絡先	0869- 55- 0532

## [背景・ねらい]

岡山県農耕地土壌の生産力の変化を調査するため、県下に 405 か所の定点を設置し、1 定点について 5 年ごと 4 回にわたって調査を行った。農耕地土壌の生産力を決定する物理性、化学性の各項目の経年変化を解析することは、持続可能な農業を目指す上で重要である。

## [成果の内容・特徴]

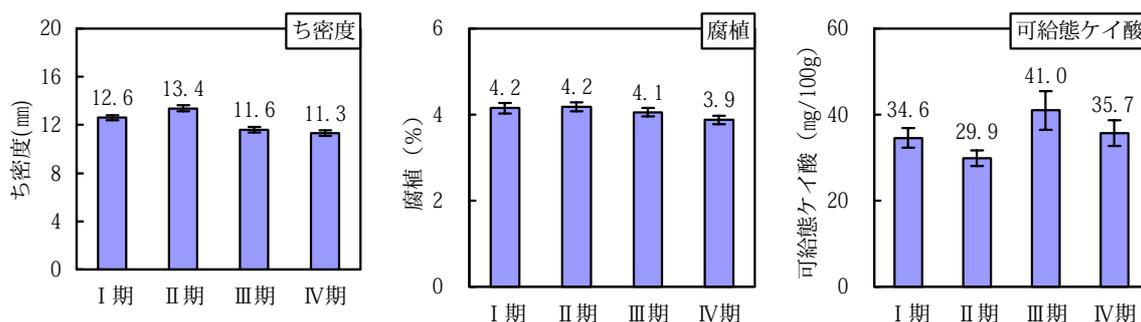
1. 水田では、調査Ⅱ期以降にち密度は低下する傾向にあり、作土の物理性は改善されている傾向にあった。作土の腐植含量は低下傾向にあった。可給態ケイ酸含量はⅡ期からⅢ期で増加したが、Ⅳ期には減少しており、水田における土づくり意識の低下を反映していると考えられた（図 1）。
2. 畑では、一般に多肥傾向にあり作土中の交換性石灰、可給態リン酸、硝酸態窒素が増大した（図 2）。これらが原因とされる生理障害や地下水への硝酸態窒素の溶脱も確認されていることから、今後、肥培管理の早急な改善が必要であることが示唆された。
3. 樹園地では、作土のち密度は近年、低下傾向にあり、土づくりによって作土の物理性が改善したことを裏付けた。これによって、腐植含量は樹園地の改良目標値を達成するようになった（データ省略）が、可給態窒素に代表されるように、土壌の地力は経年的に必要以上に増加し、近年、果実品質低下の一因となっている。一方、交換性石灰含量はⅢ期以降増加傾向を示さなかった。

以上の結果、岡山県下の水田、畑、樹園地の土壌の経年的な変化及び問題点が明らかとなり、今後の施肥指導に役立てることができる。

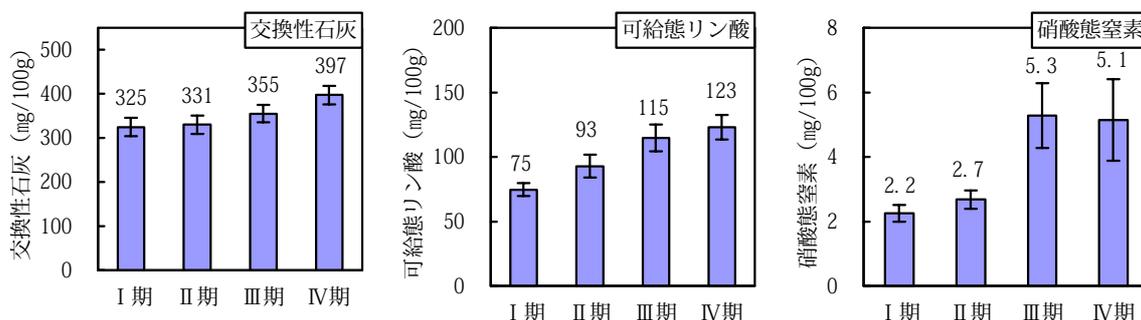
## [成果の活用面・留意点]

1. 土壌種類ごとの解析をさらに行い、地目ごと、土壌種類ごとの肥培管理指針を作成する。

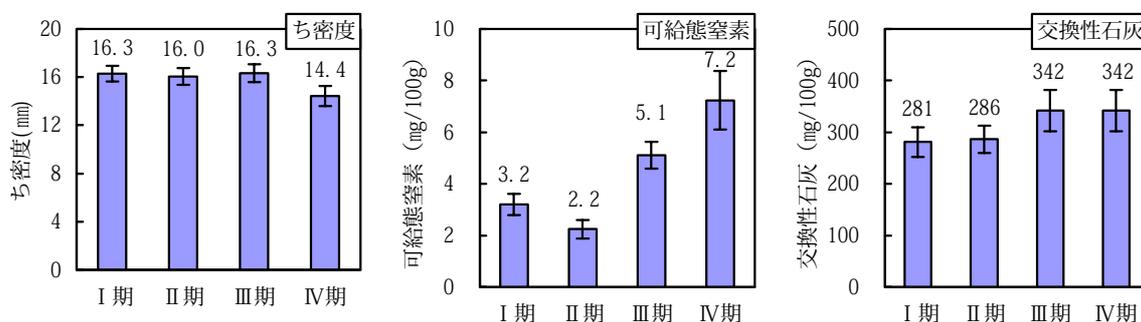
[具体的データ]



第1図 水田のち密度、腐植、可給態ケイ酸の経年変化  
I期：S54～58年、II期：S59～63年、III期：H元～5年、IV期：H6～10年



第2図 畑の交換性石灰、可給態リン酸、硝酸態窒素の経年変化  
I期：S54～58年、II期：S59～63年、III期：H元～5年、IV期：H6～10年



第3図 樹園地のち密度、可給態窒素、交換性石灰の経年変化  
I期：S54～58年、II期：S59～63年、III期：H元～5年、IV期：H6～10年

[その他]

試験研究課題・事業名：土壌保全対策事業

予算区分：国補（土壌保全）

研究期間：昭和54年～平成10年度

関連情報等：岡山県土づくりマニュアル（改訂版）：岡山県農林部（1997）