

〔普通畑における二次的な生産力阻害因子の解明〕
土壤中の可給態リン酸含有量の現状把握
～中央地域～

加藤哲郎・益永利久・鶴沢玲子・荒木俊光*・野地喜徳*・鈴木順子*
(環境部・*中央農業改良普及センター)

【要 約】中央地域において、市や区、地点などにより可給態リン酸含量は異なっている。西東京市は比較的適正域の地点が多い。区部では少ない地点から多い地点まで幅広く分布している。ハウス栽培では可給態リン酸が高くなる傾向がみられる。

【目 的】

これまで実施された土壌調査や分析から、都内農耕地の作土中に可給態リン酸の蓄積がみられている。そのため、中央地域の農耕地の多地点における土壌中可給態リン酸成分の含有実態を把握し、蓄積等に関する場内試験の結果とあわせて対策をたてる。

【方 法】

- 1) 調査地域：中央地域のうち西東京市と世田谷区、練馬区、杉並区、大田区
- 2) 調査点数：81地点(西東京27地点、世田谷・練馬・杉並・大田で54地点)
- 3) 土壌採取方法：表層土のみ(厚層多腐植質黒ボク土、表層腐植質黒ボク土等)
- 4) 土地利用等：露地畑およびハウスの野菜類等を中心
- 5) 調査項目：特に蓄積などがみられる場合、施肥量と堆肥施用量の聞き取り
- 6) 分析項目：pH, EC, 可給態リン酸等

【成果の概要】

- 1) 西東京市における土壌中の可給態リン酸(P_2O_5)含量ごとのほ場数の件数をみると、風乾土100gあたり適正といわれる範囲の20～70mg程度に入る点数は、全体の約67%程度であり良好なリン酸状態を示している。120mg以上の過剰と思われる件数は、わずか1地点である。反対に20mg以下の不足域と思われる件数は、15%近くみられる(図1)。
- 2) 4区全体における土壌中の可給態リン酸(P_2O_5)含量ごとのほ場数の件数をみると、風乾土100gあたり20～70mg程度の範囲に入る点数は、全体の約37%程度と少ない。120mg以上の過剰と思われる件数は、25%程度である。特に200mg以上と極端に多い地点も10%弱である。反対に20mg以下の不足域にあると思われる件数も、17%程度みられる(図2)。
- 3) 西東京市と区部を合わせて、露地とハウスによる違いをみると、ハウス栽培の土壌は不足域から過剰域まで幅広く分布している。露地においては比較的適正域が多い。また、200mg以上の高い地点はすべてハウスである(図3)。施肥量や栽培作物の種類のほか、土壌利用により可給態リン酸含量は異なり、複雑な様相を呈するようになってきている。
- 4) 以上より、土壌中の可給態リン酸含量に関しては、地域により含有量に違いが認められる。土壌の種類のほか、土地利用の状況や栽培作物の種類などを考慮して施肥量を決める必要があると考えられる。定期的に幅広く分析診断を実施し、土壌の実状に合わせた指導が必要である。さらに、可給態リン酸の土壌中での動向や蓄積の機構を解明したり、過剰地点の施肥基準値設定の必要がある。

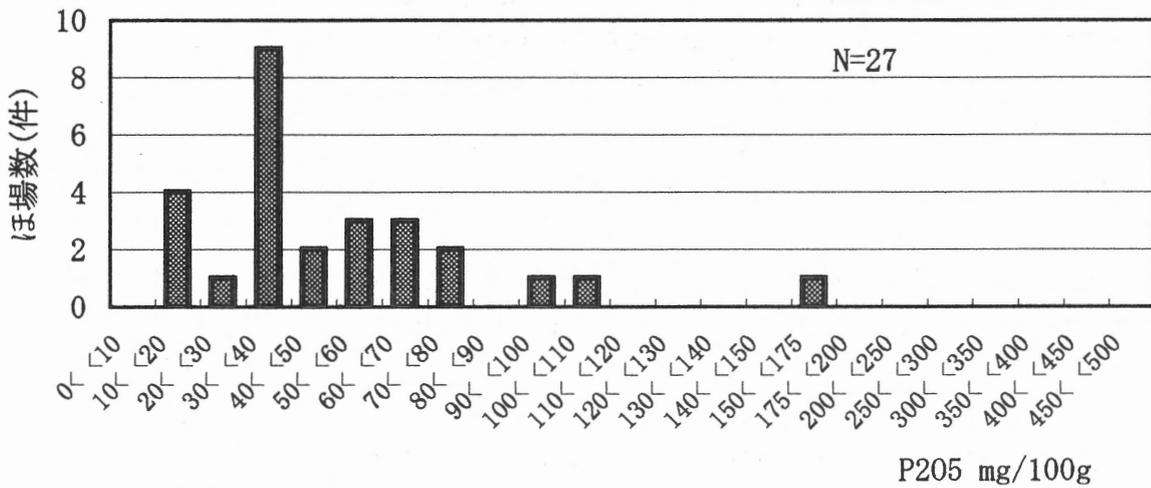


図1 西東京市の可給態リン酸分布状況

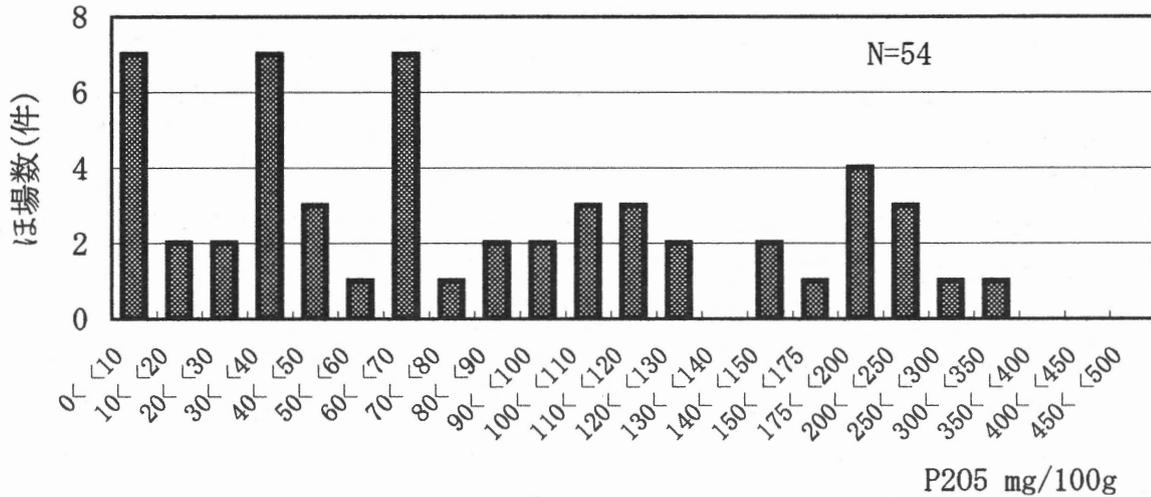


図2 世田谷・練馬・杉並・大田各区の可給態リン酸分布状況

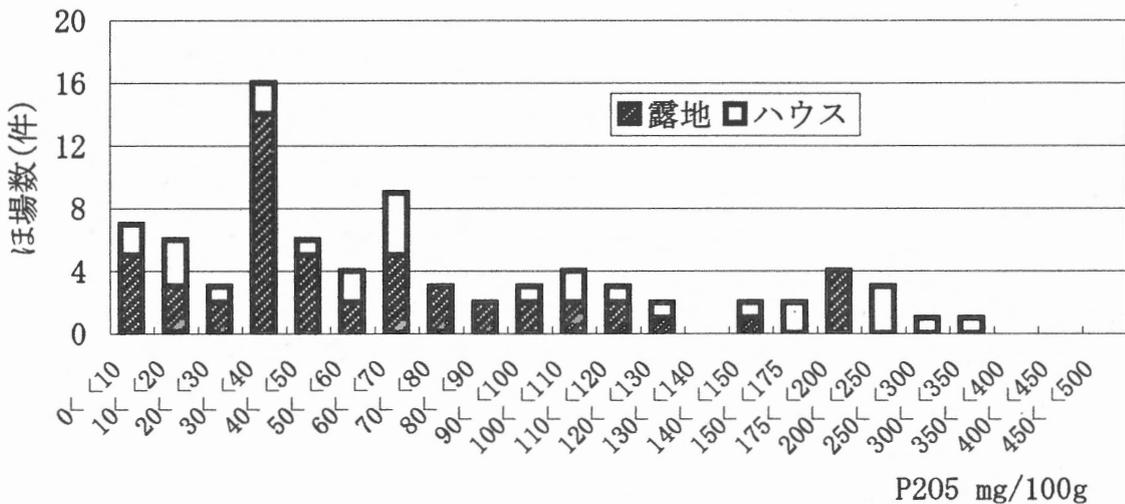


図3 西東京・世田谷・練馬・杉並・大田の可給態リン酸分布状況 (露地・ハウス別)