

研究レポート No.715 岩手県農業研究センター

水田土壌の30年間の変化 ～土壌養分は増加から維持・減少へ転換～

【1 成果の概要】

農業研究センターでは昭和54年度から5年おきに同じ水田ほ場の施肥方法や土壌の化学性について調査をしています。今回、昭和54年度から現在まで30年間の変化をとりまとめました。

- (1) 施肥量の変化 : 窒素の施肥量は徐々に減少していましたが、ここ10年程度は横ばいになっています。リン酸やカリの施肥量は30年間減少し続けていて、最近の5年間も減っています。石灰やケイ酸の施肥量も減少していましたが、10年程前から横ばいになっています。
- (2) 土壌養分の変化 : 土壌 pH や CEC は30年間維持されています。土壌のリン酸やカリは増加し続けてきましたが、リン酸は20年程前から横ばいとなり、カリは最近の5年間で減少に転じています。リン酸は約3割の水田で過剰に蓄積していますが、カリは約3割の水田で不足していて改良が必要です。

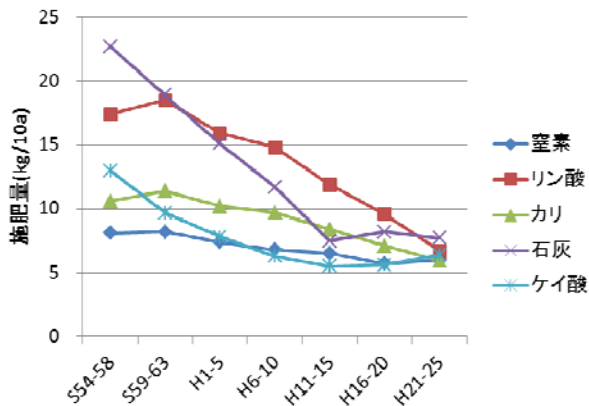


図1 施肥量の変化

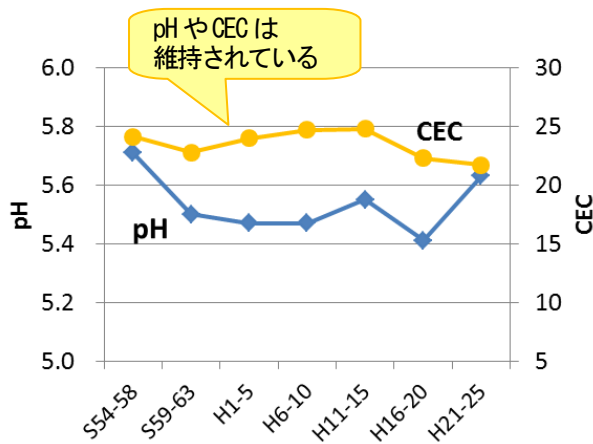


図2 土壌 pH と CEC の変化

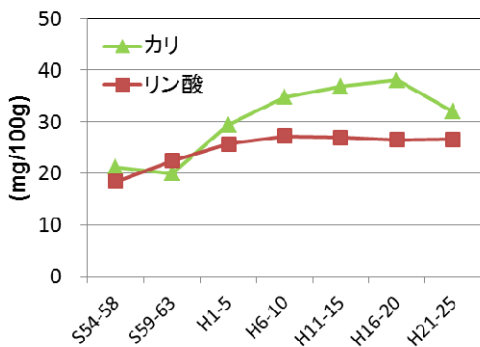


図2 土壌中のリン酸とカリの変化

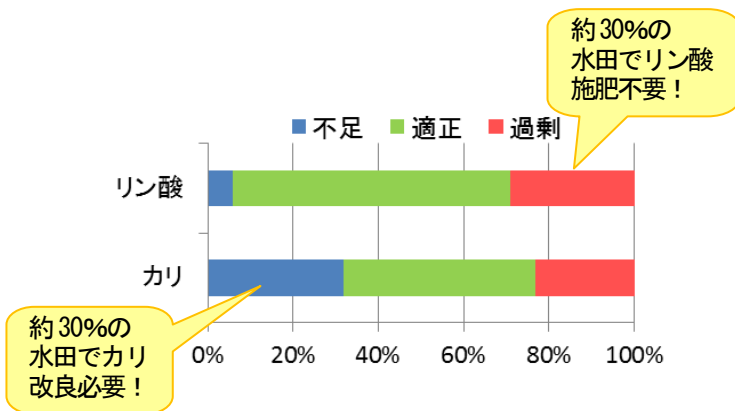


図3 土壌養分の過不足のほ場割合

【2 留意事項】

本成果は県内全体の傾向を示すものですので、各地域の土壌化学性を評価する場合は各地域で実施している土壌診断のデータも考慮してください。