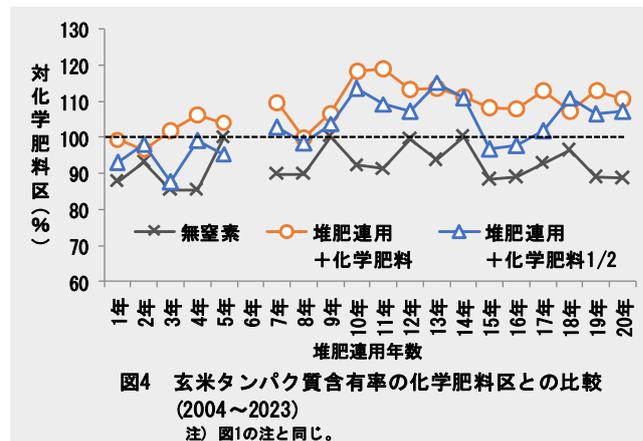
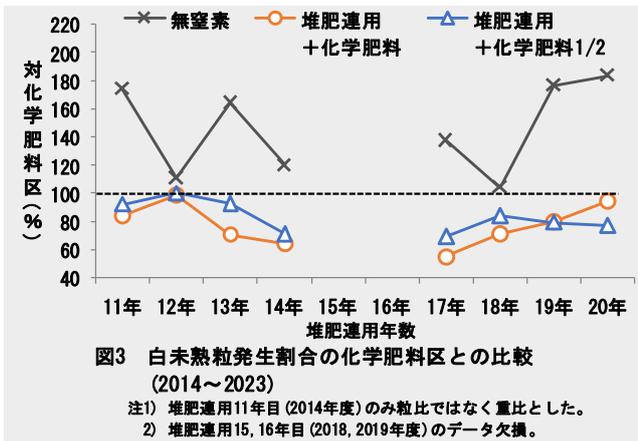
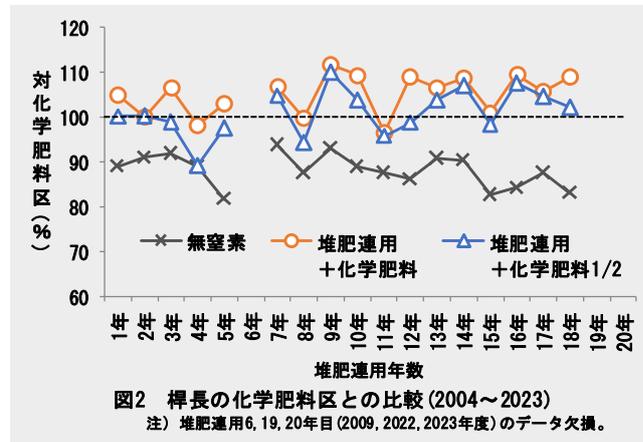
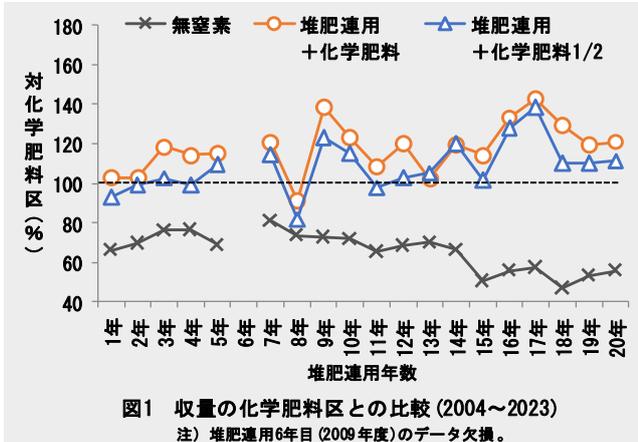


早期水稻栽培における家畜ふん堆肥長期連用の影響（その2）-生育・収量の変化-



本ニュース第120号において、当センターの水田ほ場で家畜ふん堆肥を20年間連続施用した場合の土壌物理性・化学性の変化を報告しました。ここでは、同試験における水稻の生育・収量の変化を報告します。

試験は2004年度から開始し、品種は‘コシヒカリ’、堆肥は牛・豚ふん混合おがくず堆肥(商品名: モー太とプー子の土の応援団)を用いました。10a当たりの施肥量は、(1)化学肥料区(対照): 基肥で窒素5kg、りん酸7.5kg、加里5.8kg、穂肥で窒素2.5kg、加里2.5kg、(2)無窒素区: 対照の化学肥料のうち基肥および穂肥の窒素のみ0kg、(3)堆肥連用+化学肥料区: 対照の化学肥料に加えて堆肥を毎年1t施用、(4)堆肥連用+

化学肥料1/2区: 堆肥を毎年1t施用、化学肥料の窒素のみ対照の半量としました。この試験は同一ほ場、同一処理で行いました。

その結果、堆肥を連用した場合の水稻の収量は増加しましたが、稈長が高くなったことで倒伏する傾向が見られました(図1, 2)。また、堆肥を連用した場合の玄米の品質は、白未熟粒が減少しましたが、タンパク質含量が増加し、食味が落ちる傾向が見られました(図3, 4)。

この堆肥連用試験は21年目以降も継続しており、引き続き家畜ふん堆肥の長期連用の影響を調査していきます。

(土壌肥料担当 堅田睦 088-863-4915)