

未利用有機物資源を活用した 持続可能な水稻栽培

キーワード 有機物, 化学肥料, 水稻栽培

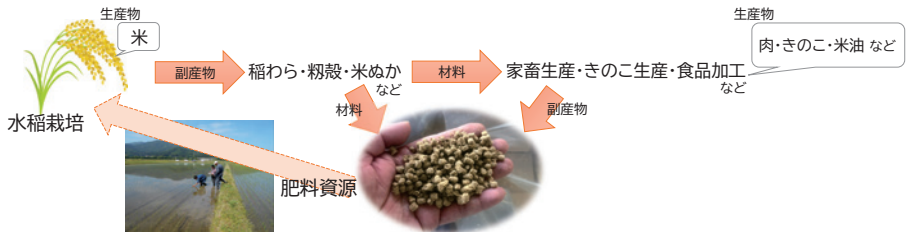


■ 研究概要

作物栽培における有機物の施用は、養分の供給や土壌環境の向上により生産性を高めます。日本の水稻栽培は兼業や大規模経営に適した機械化や効率化が求められるため、養分供給源として化学肥料を利用するのが一般的です。有機物の施用は土づくり効果を期待して行われることがありますが、養分供給源としての施用は有機栽培などに限られます。化学肥料は有限な地球資源が材料で、その資源を限られた国からの輸入に依存しています。そのため、化学肥料の削減は持続可能な作物生産のために必要な取り組みです。

一方で、農林水産業や食品加工の現場では、副産物である未利用有機物にコストをかけて廃棄処理をするという問題を抱えています。このような有機性廃棄物には窒素、リン酸、カリウムなどの養分が豊富に含まれていることが多く、堆肥化、加圧熱水処理、ペレット成型、焼成、炭化など現場で実施できる処理によって肥料化できる可能性があります。

これらの肥料資源を水稻栽培に活用し、化学肥料の削減と土壌環境の向上による持続可能な水稻栽培に貢献するために、含まれる養分を測定し、化学肥料の代替として利用した時の水稻や土壌への影響について研究しています。



■ どのような共同研究・連携に結びつけられるか？

- ・有機物または有機物由来の未利用資源の肥料としての利用
- ・水稻栽培における有機物施用効果、化学肥料削減の検討

佐々木 由佳 准教授 SASAKI, Yuka

専門分野：栽培土壌学

E-mail : yukas@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp

