

初期生育停滞による水稲低収打破に向けた取組

【平成 28 年 12 月 16 日掲載】

12 月 1 日、世羅町の（農）聖の郷かわしり（代表理事 川邊澄男（かわべ すみお）、構成員 43 名）において、理事 5 名が参加し、本年実施した水稲実証ほの結果について、次年度に向けた改善策の検討会を行いました。

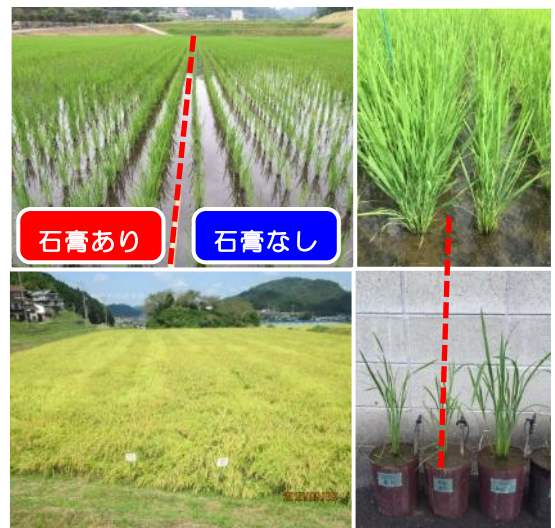
同法人では、ここ数年、水稲低収量に課題があり、昨年は要因の絞り込みを行うため、栽培方法の類似した近隣法人との生育比較を行い、「田植え後 30 日までの初期生育停滞が著しい」ことが主な要因であると推定しました。

そこで本年は、この著しい初期生育停滞は、滋賀県や宮城県等で報告されている「土壌の異常還元下で誘発される硫黄欠乏症ではないか。」との仮説の下、地元育苗培土製造メーカーの協力を得て、硫黄欠乏症を未然に防止するため、移植後の硫黄供給源となる石膏をあらかじめ育苗床土に混和した苗を移植する実証ほを設置しました。

床土石膏混和苗と慣行苗を比較したところ、床土石膏混和苗の初期生育が大幅に改善され、慣行苗に比べて穂数及び 1 穂粒数が増加し、1 割程度（玄米 50kg/10a）の収量向上効果が確認されました。自家育苗の場合、床土石膏混和に要する費用は、わずか 100 円/10a 程度で、費用対効果の面からも普及が期待される技術です。同法人では、次年度、全面的に床土石膏混和苗を導入予定で、収量アップに期待を寄せています。

また、当所で町内を巡回したところ、当該法人と同様の初期生育停滞症状が他の生産者（1 法人・1 戸）の圃場でも確認され、硫黄欠乏症である可能性が極めて高いと考えられました。

このため、本実証ほの結果を踏まえた改善提案を行うとともに、引き続きコスト低減と収量向上の両面から「玄米 60kg 当たりの生産費の低減」に向けた普及活動を展開していくこととしています。



【実証ほ等における水稲生育状況】

- 左上：床土石膏混和による初期生育差異
- 右上：最高分けつ期頃の稲株
（左：石膏あり，右：石膏なし）
- 左下：成熟期の様子（8 条毎に濃淡の列が形成）
- 右下：ポット再現試験
（左・中：石膏なし，右：石膏あり）