

放射性セシウムのイネへの移行

根本圭介

東京大学大学院農学生命科学研究科・栽培学研究室・教授

福島県は日本有数の米どころであり、福島原発事故による放射性物質降下がイネに与えた影響の解明と対策技術の早急な確立が求められている。作物生産・土壌グループでは、現地圃場における栽培試験（福島県農業総合センターとの共同研究）、大学における室内実験、農家圃場でのサンプリングなどを通じて、①土壌からのイネへの放射性セシウムの移行と体内分布、②イネへの放射性セシウムの移行と土壌の物理化学性との関係、③イネにおける放射性セシウム吸収の品種間差違、④イネの放射性セシウム吸収に対するカリウムの施用の効果、⑤水田生態系における放射性セシウムの循環・収支等の課題に取り組んでいる。今回はその中間報告として、この間の研究経過および現在までに明らかになった主要な知見を紹介するとともに、今後重点的に取り組むべき課題について考察を試みたい。

研究従事者：農学生命科学研究科・栽培学研究室、同・放射性同位元素施設、同・農地環境工学研究室、福島県農業総合研究センター。



写真 福島県農業総合センターにおける放射性セシウム吸収の品種比較試験。乾土1kg当たり約4000ベクレルの放射性セシウムを含む水田で、世界各地のイネ百数十品種を栽培しセシウムの吸収量を測定。なお、作物体への移行だけでなく、用水を介した流入や地下浸透に伴う流出など水田生態系での放射性セシウムの動きも、併せて調査している。