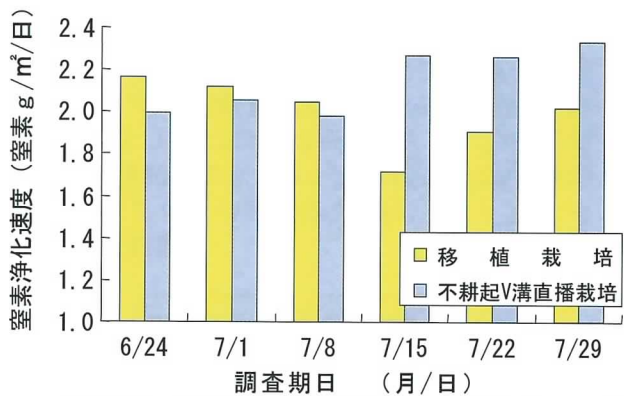
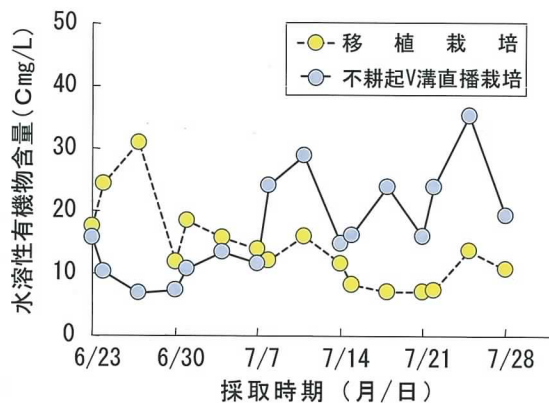


水稲の不耕起V溝直播栽培は窒素浄化の持続力がすごい



不耕起V溝直播と移植栽培の窒素浄化力の比較

窒素浄化速度は、1週間間隔で水田土壤に硝酸カリ溶液（窒素濃度50mg L⁻¹）を添加し、硝酸イオンの消失量を測定した。



土壤溶液中の水溶性有機物含量の推移



不耕起V溝直播ほ場における窒素浄化力調査の様子



不耕起V溝直播栽培（播種作業）

農業総合試験場が開発した不耕起V溝直播（V溝直播）の田んぼでは、水中の窒素（硝酸イオン）を浄化する能力が、移植栽培よりも高く、また長く持続することが明らかになりました。

硝酸イオンは、健康被害や三河湾の富栄養化の原因となりますが、水田は水を張ると土壤が還元状態になり、微生物の働きで硝酸イオンを窒素ガスに

浄化することが知られています。普及が進むV溝直播の窒素浄化力が優れているのは、栽培期間中に落水しないため、還元状態が移植栽培より長く保たれることと、窒素を浄化する微生物の餌となる水溶性有機物が水稲の生育後半まで水中に多く存在するためと考えられます。

（環境基盤研究部・作物研究部）