

水田の用排水に伴う全窒素及び全りんの状態

田辺和司・香西清弘

三豊郡山本町の水田群において、水稻栽培期間中の用排水に伴う全窒素(T-N)と全りん(T-P)の収支を調査した。

1. 水収支については、雨水より $4,818\text{m}^3/\text{ha}$ 、用水より $5,002\text{m}^3/\text{ha}$ 、計 $9,820\text{m}^3/\text{ha}$ の流入量に対し、排水として $5,579\text{m}^3/\text{ha}$ の流出量であり、流出量/流入量比は 56.8%であった。
2. T-N の収支については、雨水より $5.98\text{kg}/\text{ha}$ 、用水より $3.74\text{kg}/\text{ha}$ 、計 $9.72\text{kg}/\text{ha}$ の流入量に対し排水として $19.67\text{kg}/\text{ha}$ の流出量であり、差引排出量(流出量-流入量)は $9.95\text{kg}/11\text{ha}$ であった。
3. T-P の収支については、雨水より $0.10\text{kg}/\text{ha}$ 、用水より $0.46\text{kg}/\text{ha}$ 、計 $0.56\text{kg}/\text{ha}$ の流入量に対し、排水として $4.64\text{kg}/\text{ha}$ の流出量であり、差引排出量は $4.08\text{kg}/\text{ha}$ であった。
4. 流出のピークは、T-N、T-P とも 6月23日～24日の間にあり、この期間の基肥施用・代かき後の田植えに伴う強制排水によるものと考えられた。