

掲載号	11 月 2 週号	
筆者	所属	農林総合研究センター
	職名及び氏名	研究員 柳町 祥
題名	転換畑小麦 排水対策は万全に	
備考	【図説明】 地下水位と穂数及び収量との関係 砂質土圃場の地下水位と隣接する排水路水位の関係	

【本文】

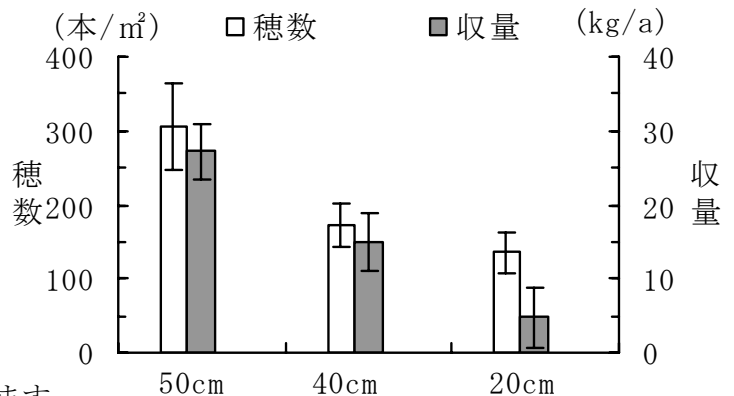
小麦は湿害に弱い作物であり、湿害によって根腐れをおこすと穂数及び粒数が減って著しく減収するだけでなく、品質の低下やコムギ縮萎病の発生が助長されます(図1)。

そのため、転換畑で小麦を安定的に栽培するためには、本暗渠と補助暗渠を組み合わせて圃場内の地下水位を下げたり、明渠で降雨を速やかに排水する必要があります。

千葉県南部地域や谷津には粘質土壌が、利根川や九十九里沿岸には砂質土壌が分布しており、地域によって圃場の土壌条件が大きく異なります。

粘質土の圃場は水はけが悪く、暗渠や明渠の排水効果が及ぶ範囲も狭くなるので、本暗渠の間隔を狭めたり、本暗渠に交差するように補助暗渠を施工して、圃場全体が迅速に排水できるようにする必要があります。一方、砂質土の圃場では、暗渠の間隔が広くても降雨後は迅速に排水できます。

しかし、利根川や九十九里沿岸に分布する砂質土圃場の地下水位は、その圃場に接する排水路や隣接圃場の水管理の影響を受けやすくなります(図2)。そのため、このような砂質土の圃場では、明渠や暗渠といった排水対策だけではなく、圃場を囲む排水路の水位を制御して地区全体の地下水位を低く保ったり、作付けを団地化して水管理を行うことで小麦の生育、収量及び品質の改善が図れるようになります。



田面からの地下水位
 図1 地下水位と穂数及び収量との関係

図2 砂質土圃場の地下水位と隣接する排水路水位の関係

