

冬期湛水が水田雑草の生活環に及ぼす影響

金子是久（北総生き物研究会）

本研究は、千葉県で実施されている「印旛沼流域水循環健全化対策」の一貫としておこなわれた水質浄化等を目指す研究プロジェクトの中のみためし冬期湛水試験（植生調査）の終了にともない、冬期湛水が水田雑草の生活環（一年生植物・越年生植物・多年生植物）に及ぼす影響について報告するものである。

調査初年の 2005 年は、試験地（100m×90m）である 2 つの水田とも慣行で行い、2 年目（湛水後 1 年目）～4 年目（湛水後 3 年目）は、1 つを冬期湛水水田（実験区）、もう 1 つを慣行水田（対照区）とした。冬期湛水の開始時期は 10 月下旬～11 月上旬である。

確認種の種数、植物量は、冬期湛水 3 年目の冬に減少し、越年生植物の減少が大きく影響した。これは、越年生植物の発芽期の秋と冬に水深 10cm 以上の湛水を行ったことで、発芽、生育が抑制されたと考えられる。また、冬期湛水による種数の減少は、慣行水田の種組成との違いにも、大きく影響したと考えられる。

多年生植物は、クログワイ、オモダカの植物量が冬期湛水 3 年目の夏に高くなったが、これについては、冬期湛水により種子の保存状態が良好となり、落水直後は、過湿地である上、光も強く高温条件下であるため、種子の発芽、生育しやすい場所に繁茂したと考えられる。しかし、米の収穫量は、湛水 3 年目では冬期湛水水田の方が高く、懸念されていた雑草繁茂の影響はほとんどなかった。