

除草が水稻の生育ならびに収量に及ぼす影響，熊本県阿蘇郡白水村の一事例

片野 學\*・西八條創造（九州東海大農）

有機稲作の最大の課題は依然として雑草制御である．有機稲作実施水田の中には除草作業を行わないにもかかわらず顕著な収量低下が見られない水田が存在する．1989年に設立された「おあしす米生産組合」組合員水田の中で，2004年度，慣行農法から有機無農薬農法へ転換後20年目を迎えた1水田も1例である．2003年度，この水田における玄米中の蛋白質含量を分析した結果，45水田中で極めて低かった．2004年度，移植6週間後にこの水田内に手取り除草区を設定した．無除草水田に比べ除草区の葉色SPAD値は収穫期直前まで有意に高く，精玄米収量は $624\text{g}/\text{m}^2$ となり無除草水田の $506\text{g}/\text{m}^2$ に比べ23%増加した．増収要因は39%増加した穂数と73%増加した1穂粒数であった．しかしながら，精玄米中の蛋白質含量には除草による影響は見られず，高い葉色SPAD値による高い玄米中蛋白質含量という仮説は成立しなかった。