

高性能水田除草機による「山田錦」有機栽培の省力化

多可町中区では「山田錦」の有機栽培に約10年間取り組んでいるが、現在でも雑草対策が最大の課題で、全作業時間の約半分を手取り除草に費やしている。そこで、近年開発された高性能水田除草機を活用することで、手取り作業を6割削減できることが実証できた。

1 取り組みの背景

多可町中区坂本地区では、生産者5戸が約2haで酒米「山田錦」の有機栽培に約10年間取り組んでいる。有機栽培を行う上で、一番大きな課題は雑草対策であり、複数回代かき、田植の米ぬか等資材投入、中干しまでの深水管理等で、複数の抑草技術を行っている。それでも発生する雑草は、田植3週間後から手取り除草を行っているが、10a当たり20～50時間とかなりの時間と労力を要している。

そこで、高性能水田除草機（駆動式ローターで条間、振動式ツースで株間除草できる乗用型除草機）を活用することによって、除草作業の省力化を実証した。

2 実証内容、結果

2016～2017年の2か年、高性能水田除草機（以下除草機）による除草作業を田植10日後と20日後の2回実施した。除草機による除草作業時間は、10a当り1.6時間×2回で、除草機の操作は、田

植機と同じくらい簡単であった。この除草機による除草作業の結果、条間にはほとんど雑草が残っておらず、除草効果が高かった。

2016年は、実証区の除草時間は除草機と手取り作業を合せて12.2時間で、対照区と比べて44%短縮した。手取りによる除草時間も6割減となった（表）。

2017年は、実証区、対照区ともに田植え直後から藻類が発生し、除草機による除草作業が1回しかできなかったが、結果的には2016年とほぼ同じ手取り除草時間8.8時間で済ませることができた。

3 今後の方針

2年間の取り組みで、高性能水田除草機の効果が実証できた。しかし、藻類が発生すると除草機が使用できないので、今後、藻の発生時期等を考慮した作業体系を検討する。

また除草機は高価（約180万円）なので、共同購入及び受益面積の確保等、利用計画を検討する。

宇高 信一郎（加西農業改良普及センター）
（問い合わせ先 電話：0790-47-1448）

写真 高性能水田除草機による除草作業の様子



表 除草作業時間の比較（2016年）

区	作業月日	除草作業時間(h/10a)		
		機械除草	手取り	計
実証区	6/15	1.6		12.2
	6/25	1.6		
	7/19		4.4	
	9/14～15		4.6	
対照区	6/26～7/1		7.8	21.9
	7/15～18		7.5	
	8/3～6		4.7	
	9/17		1.9	