

5 水稲直播栽培の経営的な効果

ねらいと成果

担い手の減少や高齢化に対応した営農が要請され、市場原理導入にともない経営規模の拡大・低コスト化が緊急の課題となっている。こうした中で、「日本型直播稲作技術」は、今世紀中の確立・普及を目指すキーテクノロジーの一つに位置づけられるなど、新たな経営発展を可能にする技術として、大きな期待が寄せられている。農業経営モデル実証試験では県下4ヶ所で直播栽培の現地実証を行った。ここでは省力化、軽作業化、作期分散、補助労働力の削減、経営規模拡大など生産性の向上が認められた。

内容

1 省力効果

大規模な稲作農家は育苗、耕耘、代かき、移植などが重なる春作業に最大の労働ピークが形成される。播種は育苗や苗運搬、苗補給などが省略されるため、春作業の労働時間は大幅に省力（40～70%減）できる。この春作業の省力化は経営の複合化など経営体質の改善に結びつけることも可能になる。また、直播栽培は在圃期間を長期化するため稲麦二毛作等を難しくするといわれているが、稲美町K営農組合の湛水直播はすべて稲麦二毛作として大麦跡に栽培されるなど、集約的な土地利用を実現している。

2 作業の軽減化

大規模稲作農家を代表する上郡町のB氏は年間約6,000箱の育苗を行っている。1箱6kgとすると、1回の作業で36tを動かすことになる。この作業は播種時、苗代展開時、田植え時のトラックへの積み降ろし、田植機への補給など5～6回にのぼる。これに対して、直播は種子やカルパーの増量分を見込んでも1回3t余りにすぎず、作業回数も少ない。これらの作業は、高齢者や女性が担当することが多く、補助者の労働負荷は直播によって大幅に軽減さ

れる。

3 労働配分上の効果

田植にはオペレータ以外、苗運搬、苗補給などに3～4人の補助者が必要である。これに対し、直播栽培ではオペレータの1人作業も十分可能であり、春作業時の労働ピークが緩和される。補助者の確保が難しかったり、複合部門の拡充を目指す農家にとってはより効果的である。

4 規模拡大・所得増大効果

水稲の栽培限界面積を試算するとつぎのようになった。上郡町B農家では移植栽培のみ作付けた場合は22.0haで規模限界になったが、湛水直播を組み合せると23.9ha（対移植比109%）、乾田直播では27.6ha（同125%）で限界になり、1～2割強の規模拡大が可能となる。また規模拡大にともなって、6～30%の所得増大がみられた。湛水播種を組み合わせた出石町室見台においては11%の規模拡大効果が認められた。

このように、水稲の直播栽培は省力・軽作業化と作期分散によって規模拡大が図られるなど、経営の改善効果は大きい。また直播栽培に対しては15%の特別調整水稲カウントが実施されるため、担い手の不足している農家や転作しにくい地域では休耕田や捨て作り等の発生を抑制する効果も期待できる。

普及上の注意事項

農業経営モデル実証試験によって県下各地に即応できる直播技術が確立されたが、普及にあたっては、なお圃場均平を丁寧に行い、除草剤の効果を高めるとともに、発芽苗立ちの向上、単収の高位安定化を目指すことが大切である。

宮本 誠（中央農技・経営実験室）