

5 タマネギ機械化体系の構築と普及の取り組み

2000ha 余りのタマネギ生産を中心に全国屈指の野菜産地を誇る三原農業において、産地の持続的な発展や若い世代が経営を引き継ぐための産地指導は普及組織の大きな任務である。南淡路農業改良普及センターでは、目下の急務である「タマネギ機械化体系の構築」を最重点課題に掲げ、これまで6年間にわたり産地を挙げて機械化の実証と普及に取り組んできた。この行政・普及と試験研究機関及び民間メーカーが共同して進めてきたタマネギ移植機及び収穫機の開発・導入はその中心的課題であり、念願の機械化一貫体系が確立されたのを契機として、淡路タマネギ産地は新たな変化を目指し今まさに動き始めようとしている。

1 機械化の目標設定とコンセプトの企画

タマネギ生産機械化の推進には産地リーダーや生産農家が一丸となって課題解決に取り組む体制づくりが重要なことから、普及センターは技術者連絡会や農事研究会を通じて、人力作業中心のきついタマネギ栽培労働の現状や深刻な労働力不足が危ぶまれる将来動向を問題提起、この事態に対処するための新たな機械化一貫体系の目標を提案しながら機械化への関心を喚起し研究・情報交換に努めてきた。また、そうした中から地域農業振興協議会が新しく発足し大きな推進力となった。

この研究・情報交換での結論は、タマネギ栽培で最も必要な機械は1番に収穫機、2番に移植機であったが、北海道で導入されている畑用大型機械は受け入れられず、淡路の栽培様式や農家気質に合う小型・高性能で経済的な機械の開発の必要性であった。このことを踏まえ、機械メーカーへアプローチするための淡路型仕様の企画書づくりや淡路産地における機械市場の大きさ（収穫機が1500台、移植機は500台）を算出するとともに、本技術開発の支援策を模索した。

2 機械開発と淡路型機械化体系の組立

県農林水産部所の協力を得て地域特産作物技術開

発事業を選択し、開発に当たる機械メーカーにコンペ方式で委託を進めた。完成を急ぐためにメーカーから提案のあった機械化技術について試験研究と連携を図るとともに、現地実証の場を数多く設置して産地指導者や生産農家に広く公開するようにした。その結果、性能や使い易さ、価格などについて多くの意見を集約し改良加えることで、急ピッチで完成にこぎつけることができた。

さらに引き続き開発機利用技術の実用化と普及を促すため、農業経営育成生産システム確立事業を導入して平成9～10年に収穫機を、平成11年には移植機を農協リース方式でモデル導入を図った。これを基に導入機械の損益分岐点やピーク時の競合関係等の検討を行って適正導入規模を算出し、利用形態として小グループの共同利用方式を提案した。また、とくに移植機についてはセル成型育苗技術の習得が必要であり、育苗でのつまづきが機械普及の致命傷になりかねないことから、分かり易いマニュアル作りとこれによる農家の育苗指導を行ってきた。その結果、平成11年作には22台の移植機が導入され、140戸の農家が新しい育苗技術をマスターして現在順調に生育が進んでいる。

3 産地の変化と今後の取り組みの課題

タマネギ収穫機は平成9年から11年に1,400台余りが普及し、移植機もその後の導入が進行中である（本年5月現在57台）。これら機械とコンテナ収穫＋除湿乾燥機などを組み合わせた淡路型機械化体系の確立によって10a当たりの労働時間は、人力主体の212時間から148時間へと大幅省力化が実現しつつある。さらに最近のタマネギ作付面積年3～8%の減少傾向に歯止めがかかり産地維持の目途が立ってきた。今後は、機械化貧乏にならないための共同化やリース制度を取り入れてコスト軽減を追求するとともに、次代の産地を担う若手の農業経営モデルを早急に構築しなければならないと考えている。

原田 和文（南淡路農業改良普及センター）