

特集 野菜における農業経営モデル実証試験の取り組み

1 野菜における農業経営モデル実証試験の取り組み

はじめに

農産物の過剰や輸入攻勢及び国内産地間競争の激化など厳しい農業環境の下で、足腰の強い経営体の育成が喫緊の課題である。本県農業は、農家の経営規模が零細で農業労働力も脆弱であるが、県下各地の立地条件や風土に根ざした特色ある農業が営まれており、今後ともこうした地域農業の特質や特産作物の生産振興を中心に据えた持続可能な農業経営の展開を図っていく必要がある。

そこで、県下の水稻・野菜作を中心にした代表的営農類型を選定し、サラリーマン並みの1人年間1,800~2,000時間労働と1経営体当たり700~1,000万円所得を目標とする高収益モデル農業経営を実現するため、新技術の開発・導入による現地実証試験に平成6年から5か年間取り組んできた。

ねらいと成果

近年、野菜生産は、担い手の減少や連作障害の発生、さらに輸入野菜の台頭などによって伸び悩んでいる。一般に、野菜作は労働集約的であり、高品質・多収を得るための緻密・周到的栽培管理や有利販売を追求する余りに加重的な労働に陥りやすい経営体質を持っている。しかし、高齢化の進展や内外の市場競争激化に伴って省力・低コスト生産への対応は今や避けられない状況にあり、こうした手作業中心の多投・肉体的重労働からの解放が経営改善の最重要課題となっている。このため、過度の労働ピークを緩和したり、規模拡大のボトルネックを解消するための省力・軽労働化技術の開発が経営上不可欠であり、播種・育苗や移植、中間管理、収穫調製作業等の機械化の推進が最も切望される。

そこで、近郊立地を生かした軟弱野菜経営やキャベツ等を基幹とする重量露地野菜経営において、軽量かつ省力的で機械化適応性を見込めるセル成型育苗とその苗を用いる機械移植技術を確立し普及を図った。また軟弱野菜用簡易移植機を試作・改良し、

これを使った機械定植も一部の産地ではじまった。

また、キャベツセル成型育苗技術をレタス栽培等にも広く応用するとともに、苗の一時冷蔵貯蔵や積雪下での露地越冬保存法及び定植活着促進技術等を新たに開発した。さらに機械移植後の中耕培土・施肥・防除等肥培管理作業や重量野菜収穫運搬作業等一連の機械化作業体系について現地で組立実証し、省力化や軽労働化の効果を明らかにした。

野菜を基幹とする実証モデル類型

(1) 県北野菜作営農モデル（高原キャベツ）

播種・移植から運搬までの機械化一貫作業体系による快適な初夏どりキャベツ生産の実証。

（実証場所：美方郡温泉町）

(2) 県南野菜集約営農モデル（キャベツ）

セル成型苗・全自動野菜移植機を利用したキャベツ機械化栽培体系の確立。

（実証場所：神戸市西区岩岡町）

(3) 県南野菜集約営農モデル（軟弱野菜）

軟弱野菜機械移植法の開発による技術組立実証

（実証場所：神戸市西区伊川谷町）

(4) 淡路多毛作複合営農モデル（レタス・タマネギ）

超極早生水稲「はつごぜん」にレタス、タマネギを組み合わせた淡路三毛作体系の省力、軽作業技術の組立実証。

（実証場所：三原郡三原町）

まとめ

農業経営モデル実証試験により高原キャベツや年内・春どりキャベツ、レタス等のセル成型育苗・機械移植技術をはじめ、軟弱野菜移植機を開発し、機械化体系の経営評価を加味して地域に定着することができたので成果を紹介する。これら機械化技術体系の適応に当たっては地域の条件や機械化の整備導入状況を考慮し、野菜機械化生産の手引き（マニュアル）の成果も合わせて活用していただきたい。

置塩 康之（中央農技・経営実験室）