

露地野菜を対象とした「高収益軽労畑輪作体系」技術に対する農家意向

倉知哲朗・久保田哲史・大塚寛治
(九州沖縄農業研究センター)

Tetsuro Kurachi, Tetsufumi Kubota and Kanji Otsuka:

Farmer's Views on the Newly Systematized Rotation Techniques for Vegetables Grown in Open Field

1. はじめに

九州沖縄農業研究センターは、鹿児島県末吉町を実証試験地域として、露地野菜を対象に南九州の温暖な気候資源を活用したトンネル早出し栽培に主体をおいた高収益輪作体系を確立するための地域総合研究「暖地畑輪作」(2001~05年度)を実施している。本報告では、この研究での技術開発の方向(考え方)や開発する具体的な技術について実証試験地域の認定農業者を対象に実施した農家意向調査結果を報告する。

2. 「高収益軽労畑輪作体系」技術の概要

末吉町の実証試験畑圃場(30a)での輪作体系は、夏季は冬場に向けた地力作りを行い、冬春季にトンネル栽培を導入し高い収益を得るという考え方に立ち、冬春季に早掘り甘しょ、早出しのだいこん、かぼちゃ、キャベツ等のトンネル栽培作物を、夏季に普通甘しょやエンバク、飼料作物等の地力維持作物を組み込んでいる。

輪作体系がトンネル早出し栽培をポイントにしているため、トンネル栽培の省力(軽労)化を実現することをねらいとしたトンネル敷設・撤去作業の機械化や輪作作物の畝幅等の栽培様式を共通化することで、トンネル資材や機械を汎用的に利用しコスト低減を図る技術開発を進めている。以下では、トンネル早出し栽培を主体とした輪作体系やトンネル敷設・撤去作業機等の一連の開発技術を「高収益軽労畑輪作体系」技術と総称する。

3. 実証試験地域の野菜生産の特徴

末吉町は、総農家数2,800戸の、繁殖雌牛飼養農家率、飼料作物作付率が極めて高い畜産・畑作複合地域である。露地野菜は、複合経営の一部門として位置付いており、末吉町の認定農業者213人のうち露地野菜部門のある認定農業者44人の多くが子牛生産やタバコと結合した部門構成になっている。

野菜作付面積は678haであり、根菜・土物類が71%を占めている。野菜は焼酎・加工用甘しょ、加工用だいこん、かぼちゃ、さといも、ごぼう、青果用甘しょが作付面積、生産額とも主要品目であり、焼酎用、加工用等の契約物の比重が大きい。主なトンネル野菜は、かぼちゃ、さといも、ごぼうであり、トンネル面積は各々56%、44%、76%を占めている(2001年度農協共販での面積割合)。

4. 「高収益軽労畑輪作体系」技術に対する農家意向

「高収益軽労畑輪作体系」技術に対する野菜生産農家の意向を把握するため露地野菜生産を行っている認定農業者の中から10戸の調査農家を選定した。調査農家の平均経営畑面積は322aで、その53%が借地畑である。野菜の平均作付延べ面積は393aであり、このうち甘しょは128aである。調査農家のうち9戸は、当地域の主要なトンネル野菜のかぼちゃ、さといも、ごぼうのいずれ

かを作付けている。かぼちゃ、さといも、ごぼうの作付面積に対するトンネル面積の比率は平均で、各々65%、75%、79%である。

トンネル栽培を導入し高収益をあげるという技術開発の考え方に対しては、10戸の農家のうち賛同する農家が8戸あった。この中には、既にトンネル早出し栽培に重点的に取り組んでおり、冬場の温暖な気候資源を活かした技術開発の考え方に大いに賛同する農家が2戸あった。これら2戸は、経営畑に占めるトンネル面積の比率が50%以上に達している。また、トンネル栽培の比重は大きくはないが、考え方に賛同する農家が半数を占めた。その中の2戸は、輸入野菜の急増によって野菜価格は低迷しているが、相対的に価格への影響の小さいトンネル栽培が露地の普通栽培より良いとする意見であった。一方、トンネル栽培は手間や資材費がかかるので価格が相対的に高いことが前提であり、その保証がないと取り組めないという否定的な意見の農家も2戸あった。しかし、調査農家の多くが、技術開発の考え方に概ね賛同していることが明らかになった。

次に、開発技術の中で基幹的な技術となるトンネル敷設・撤去作業機に対する農家の意向では、品目によって違いがあったが、トンネル敷設・撤去作業に対する省力化の要望が強かった。そこで、省力化の要望順位が高いトンネル敷設・撤去作業の中で、どの部分の省力化を要望しているかを調査した結果、トンネル敷設・撤去ともビニル張り(除去)、杭打ち(抜き)が省力化の要望を1位とする農家が多かった。現在、技術研究分野では、支柱部分に着目して支柱の打込み・引抜きを自動的に行うトンネル敷設・撤去作業機の開発を予定しているが、現地農家の要望を踏まえた再検討も必要である。

トンネル敷設・撤去作業機の利用意向では、個人で購入したいとした農家は少数であったが、農協等が機械を装備し機械の貸し出しや作業受託を行うなら利用したいという意向が半数の農家であった。個人で購入するには1ha前後のトンネル面積(延べ)規模が必要であり、今後、機械価格や利用方法を十分に検討する必要がある。

5. まとめ

農家意向調査により以下のことが明らかになった。

1) 調査農家の多くが、トンネル早出し栽培を主体とした輪作体系の導入により高収益化を図る技術開発の方向に賛同している。

2) 現地農家は、トンネル敷設・撤去作業の中でも、ビニル張り(除去)、杭打ち(杭抜き)の省力化の要望が強く、トンネル敷設・撤去作業機の開発には、現地農家の要望を踏まえた再検討が必要である。

3) トンネル敷設・撤去作業機の開発にあたっては機械価格や利用方法の十分な検討が必要である。