

地域輪作営農モデルの体系的評価と地域営農システムの策定

【要約】セル成型苗を購入して機械移植する前提で策定された地域輪作営農モデルの現地実証試験を行い、その実用性を検証して地域輪作営農モデルの修正を行った。その結果、1時間当たり所得は、慣行作付体系の1,582円から1,975円に増加した。次に修正したモデルが活用されるための地域営農システムを策定した。

企画経営部・経営情報課					連絡先	092-924-2936	
部会名	生産環境	専門	経営	対象	経営・経済	分類	指導

【背景・ねらい】

地域輪作前期試験で策定した地域輪作営農モデルを現地で実証・評価し、問題点とその改善策を明らかにし、露地野菜作を中心とした地域輪作の定着を図る。

【成果の内容・特徴】

①地域輪作営農モデルの修正

ア) 前期モデルの設定条件

- (ア) 野菜のセル成型苗利用
- (イ) セル成型苗の外部委託化と機械移植
- (ウ) ほうれんそうの調整作業の外部委託
- (エ) 2年に1回の水稻作付け

イ) 設定条件の修正

- (ア) ほうれんそうの直播き
- (イ) 水稻品種を早期極早生・普通期中生の構成から普通期極早生

②修正した地域輪作営農モデルの結果

ほうれんそうは在圃期間が伸びることで作付面積が減少し、他の野菜作付けが増加した。

- ア) 水田利用率は、前期モデルに比べ20%減少し、慣行作付体系よりも70%増である。
- イ) 1人当たり農業所得、同1時間当たり農業所得は、前期モデルに比べそれぞれ11%、13%低下し、慣行作付体系よりも23%、25%増である(表1)。

③地域営農システム

地域輪作営農モデルの実現には、セル成型苗の安定供給とほうれんそうの調製作業を外部委託することが前提となる(図1)。

ア) 野菜支援センター

現在対象集落では、15戸の農家が年雇39人、臨時雇延べ14,600人を雇用しており、雇用の確保のため施設化を図る事例もある。そこで、雇用労働力を個別農家から分離させ、野菜支援センターに集約する。

(ア) 育苗部門：安定的にセル成型苗を供給するとともに、現在のセル成型苗の購入費(8円/本)を低下させる必要があるため、簡易な育苗技術を確立する。

(イ) 調整・出荷部門：野菜の作付面積を規制しているのは、収穫・調整作業である。調整作業を個別農家から分離し集約化することで、個別農家の作付け拡大を図る。

イ) 水稻受託組織：作業受委託方式の導入により水稻の基幹作業を個別農家から分離させ、水稻受託組織を稲作農家7戸で組織する。野菜農家の春・秋の農繁期を軽減するとともに、稲作農家の安定を図る。

【成果の活用面・留意点】

土地利用調整システムについては、農業関係の試験研究成果平成4年2月「露地野菜を主体とした地域輪作営農モデルの策定」に示している。

【具体的データ】

表1 露地野菜地帯の営農モデル農家における新作付体系導入の効果

作付体系		主な品目と面積(a)	総労働時間(hr)	土地利用・率(%)	プロット純収益(千円)	家族労働1時間当たり所得(円)
慣行技術 慣行作付体系	経営耕地 田: 61a 畑: 33a	水稲 41	4,060 (1,624)	田 283 畑 251	7,389	1,582
		サニレタス 119				
先進技術 新作付体系 (前期モデル)	労働力 家族: 2.5	ほうれん 29	3,911 (1,564)	田 600 畑 200	10,584	2,266
		しゆん 28				
		水稲 31				
先進技術 修正作付体系		サニレタス 79	4,014 (1,606)	田 480 畑 200	9,328	1,975
		ほうれん 259				
		しゆん 36				
		水稲 31				
		ほうれん 186				
		しゆん 36				

注: ① ほうれんはほうれんそう、しゆんはしゆんぎくの略
 ② () 内は1人当たり労働時間

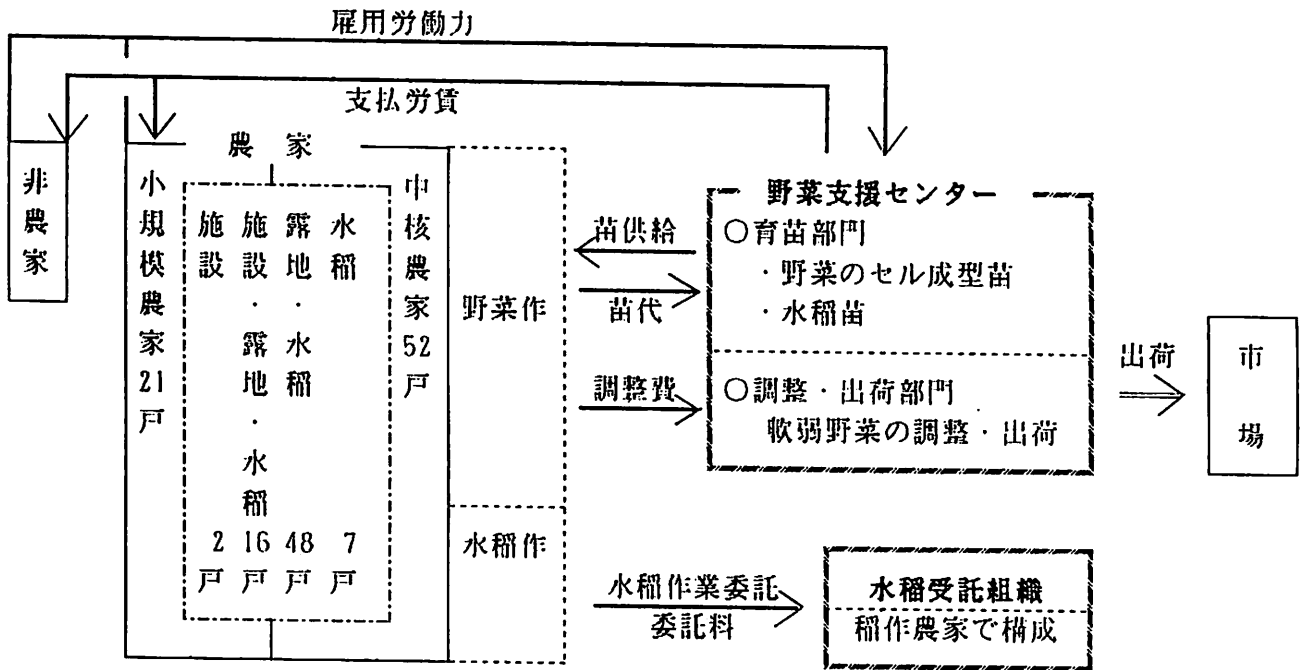


図1 O地区の地域営農システム

【その他】

研究課題名: 地域輪作営農モデルの体系的評価
 予算区分: 国庫(水田農業)
 研究期間: 平成5年度(平成3~5年)
 研究担当者: 中原秀人、今林惣一郎、渡辺幸恵
 発表論文等: 地域輪作前期試験 露地野菜地帯における地域輪作方式の定着条件
 福岡農総試研報B(園芸)・11号、1991。