

課題名	15 九州北部水田野菜地帯における地域輪作方式の確立 (5)露地野菜を主体とした地域輪作営農モデルの策定	分類	④
試験研究年次	63～2年(完了)		
<p>I 目的</p> <p>露地野菜を中心とした地域輪作方式定着のための、地域輪作営農モデルを策定し、地域輪作方式の確立に資する。</p>			
<p>II 試験方法</p> <p>1 調査対象地域：三井郡北野町O地区</p> <p>2 調査方法：O地区の全農家(回収数62戸)を対象にアンケート調査を行うとともに、代表的野菜農家2戸から農家構造、作付体系等について聞き取り調査を行った。</p> <p>3 モデルの策定：先進技術、新作付体系を前提とした試験データをもとに、線形計画法を用いてモデルを策定した。なお、線形計画法の解析には農業研究センターが開発した「CLP ver5.1」のプログラムを用いた。</p>			
<p>III 主要成果の概要</p> <p>水田露地野菜を主体とした、地域輪作営農モデルを策定し、経営改善効果を検討した結果、次のような成果が期待される。</p> <p>1 前記の成果「新土地利用調整システム」を前提として、水稻と野菜の輪作が効率的に行われ、水田土地利用率は1.6～3.9倍増加する。</p> <p>2 苗購入や調製作業の委託に伴い、所要労働時間が減少する。</p> <p>3 家族労働力1人当たり農業所得は975～2,273千円増加し、同1時間当たり農業所得も1.4～2.0倍になる等、高収益野菜作経営が実現する。</p>			
<p>IV 主要成果の具体的データ</p> <pre> graph TD     A["A類型農家(38戸) 水田 30ha,畑 16ha"]     B["B類型農家(18戸) 水田 11ha,畑 6ha"]     C["C類型農家(33戸) 水田 15ha,畑 8ha"]     D["入作農家 水田 18ha"]     E["農地利用委員会"]      A -- 農地 --&gt; E     E -- 農地 --&gt; B     E -- 農地 --&gt; C     E -- 農地 --&gt; D     E -- 負担金 助成金 --&gt; A     E -- 負担金 助成金 --&gt; B     E -- 負担金 助成金 --&gt; C     E -- 負担金 助成金 --&gt; D   </pre> <p>第1図 新土地利用調整システム(北野町O地区)</p>			

第1表 露地野菜地帯の類型別モデル農家における新作付体系導入の効果								
類型	経営耕地 (a)	労働力 (人)	主な品目と面積 (a)	総労働時間 〔1人当たり〕	土地利用 率(%)	1ヘクタール 純収益(千円) 〔農業所得〕	家族労働1時間 当たり所得(円)	
慣行技術・ 慣行作付体系	A	田 79 畑 43	家族 3.5 常雇 1	水稻 53 ニラ 41 ホウレンソウ 35 サニーレタス 25	9,338 〔2,075〕	田 255 畑 40	10,013 〔8,982〕	1,349
	B	田 61 畑 33	家族 2	水稻 41 サニーレタス 119 ホウレンソウ 29 シュンギク 28	2,362 〔1,181〕	田 283 畑 251	7,389 〔6,423〕	2,719
	C	田 45 畑 23	家族 1	水稻 39 サニーレタス 41 キャベツ 19 ホウレンソウ 5	2,196 〔同上〕	田 239 畑 162	3,587 〔2,242〕	1,021
先進技術・ 新作付体系	A	田 79 畑 43	家族 3.5	水稻 40 ホウレンソウ 281 サニーレタス 83 シュンギク 61 ニラ 20	6,533 〔1,867〕	田 593 畑 37	13,145 〔11,958〕	1,830
	B	田 61 畑 33	家族 2	水稻 31 ホウレンソウ 230 サニーレタス 110 シュンギク 62	2,622 〔1,311〕	田 567 畑 255	11,176 〔9,454〕	3,606
	C	田 45 畑 23	家族 1	水稻 23 ホウレンソウ 110 キャベツ 44 サニーレタス 37	2,168 〔同上〕	田 400 畑 170	6,016 〔4,515〕	2,083

注)①年間作業可能時間：家族=3,380時間、常雇=2,682時間  
②先進技術としては(i)セル成型苗の育苗外部化と機械移植、(ii)ホウレンソウの調製作業を外部委託

V 成果の評価と取扱上の留意点

- 1 水田露地野菜作を組み込んだ地域輪作方式の定着が可能になる。
- 2 策定した地域輪作営農モデルの実現には、前記成果の「新土地利用調整のシステム」が必要になる。
- 3 本研究で策定された地域輪作営農モデルの普及には、現地実証試験が必要である。
- 4 新作付体系を導入することによって野菜の生産量が増大するため、計画的・安定的に出荷を行う販売戦略や市場対応について、農協と共に検討する必要がある。

VI 今後の研究上の問題点

- 1 土地利用調整方式と連関させた地域輪作営農モデルの適用条件の検討
- 2 地域輪作営農モデルの評価

VII 資料名

63～元年度 地域水田農業資料第1号 九州北部水田野菜地帯における地域輪作方式の確立、福岡県農業総合試験場