

(III) 畑 作

中 馬 克 己

(鹿児島県農業試験場)

Chuman, K.

(II) Upland Crops

きびしい農業状況に対応するためには、近代的な高生産性農業を早急に実現しなければならないとされている。そして研究機関に対しては、高度な生産技術の開発を強く要望されている。

このような中であって九州の畑作農業の現状と問題点を知り、技術開発の基本方向を検討することは重要なことである。ここでは、九州の主要な畑作地帯である南九州を対象にし、普通作物、露地野菜、飼料作物などについて考えてみたい。

1. 南九州の畑作農業の現状と問題点

九州の畑地面積は36万haあり、これに対して南九州は16万haあって、約45%を占めている(第1表)さらに畑地率では宮崎県は約50%、鹿児島県は約64%を示し、両県を合計した南九州では約59%となる。これは全国の畑地率の41%や南九州を除いた九州各県の38%などよりは、はるかに高い。単にこれだけを見ても、南九州は主要な畑作地帯であることが理解される。南九州の主な畑作地帯の耕地面積をみれば(第2表)とくに鹿児島県の薩摩半島と大隅半島の畑地率は70%という高いものを示している。

南九州は畑の面積が広いことや農業就業人口の割合

第1表 南九州の耕地面積(昭45)

地 域	耕地計(ha)	畑(ha)	畑地率(%)	農業就業人口割合(%)
全 国	5,796,000	3,415,000	41.2	15.9
九 州	809,400	447,900	44.6	—
九州(除南九州)	534,800	334,500	37.5	—
宮 崎	97,200	49,300	49.4	36.0
鹿児島	177,400	64,100	63.8	40.0
南九州	274,600	113,400	58.8	—

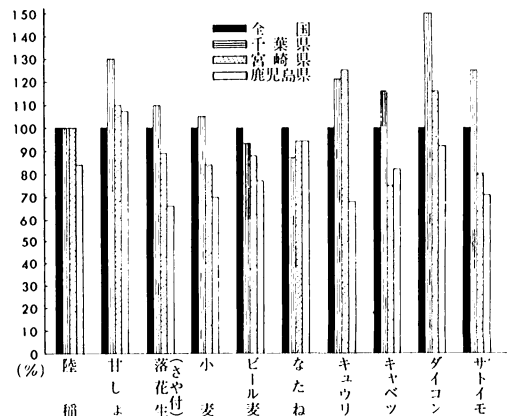
注) 第47次農林省統計表による

(第1表)が高い(36~40%)ことなどからして、基本的には食糧基地としての可能性があるといえよう。しかし気象や土壌条件に不良点が多いことから、他の地域より土地生産性が低いという不利な点がみられる。(第1図)この低い土地生産性の向上については、第3表に示す高位収量の事例からして、さらに、畑地かんがいや土地改良などの対策によ

第2表 南九州の主要な畑作地帯の耕地面積(昭44)

地 域	耕地計(ha)	畑(ha)	畑地率(%)	備 考		
宮崎県	霧島山麓	35,500	14,900	20,600	58.0	北諸県市郡 西諸県市郡
	沿海平地	22,970	10,860	12,110	52.7	東諸県郡 児湯市郡
鹿児島県	薩摩半島	43,500	13,000	30,500	70.1	鹿児島市郡 指宿市郡 川辺市郡 日置市郡
島 嶼	出水地帯	12,730	5,320	7,410	58.2	出水市郡
	大隅半島	50,300	14,700	35,600	70.7	宮崎郡 肝付市郡

注) 昭和46年、宮崎県および鹿児島県の農林統計による。



第1図 地域別における畑作物の収量の比較(全国を100とした比率)

(昭44~45の平均値 第46~47次農林統計による)

て、その向上は期待出来ると考えられる。

第3表 農試における畑作物の高位取量の事例

作物名	畑水	作早	期陸	期(トウモロコシ)	落花生(さや付)	小	ビール大	なたね	キャベツ(夏まき)	サトイモ
10 ₀ 採量 (kg)		563	433	6,850	449	524	562	380	5,510	2,110
年次 (昭和)		43	43	43	42	42	42	36	40	42
農試名		九農試畑作物部	九農試畑作物部	鹿農試畑作物部	宮農試畑作物部	宮農試畑作物部	鹿農試畑作物部	鹿農試畑作物部	鹿農試畑作物部	鹿農試畑作物部

現在の畑作農業の動きのあらまはつぎのようである。主幹作物であった甘しょが激減して、その代りに露地野菜、施設野菜、飼料作物(酪農、肉用牛)果樹(みかん類)茶、桑などの増加がみられている。

その他に、食糧ではないが、花卉、芝、緑化樹などもみられつつある。

農家の所得は低く、とくに鹿児島県の所得は全国平均の約43%を示して、最下位にある。宮崎県はやや高く平均の約70%を示している。しかし、企業農家としての優良農家は各作物別に点在し、発展への芽生えがみられている。

このような農業の現状の中にあって、宮崎県と鹿児島県の農業施策はつぎのとおりである。

宮崎県：1. 構造対策の推進(第2次構造改善, 工業の導入) 2. 生産基盤の整備, 開発(土地改良, 農業の装置化—畑地かんがい) 3. 生産対策の強化(畜産, 野菜, 果樹等の大規模生産方式) 4. 流通の近代化と価格安定対策の充実, 5. 農業者教育の強化と農業団体の育成, 6. 試験研究および普及指導の充実(機械化大規模生産技術, 品質向上, 輸送貯蔵技術, 環境汚染防止) 7. 金融対策の充実, 8. 農村社会生活環境の整備(注), 新農業振興10ヵ年計画, 昭和46年6月, による。

鹿児島県：1. 農業生産基盤の整備(生産装置化—畑地かんがい, ほ場, 農道整備) 2. 米の生産調整の円滑な実施と転作の推進, 3. 暖地園芸と畜産の生産, 流通体制の強化(集田地の育成, 流通体系, 価格安定機能の強化) 4. 農業経営の近代化と農家対策の推進, 5. 技術の開発普及(品質の向上, 大規模化, 省力化) 6. 農村社会の維持向上, 7. 農業公害対策の推進, 8. 農業振興推進体制の整備強化(注), 第2次県勢発展計画, 昭和47年2月による。

表現に違いはあるが、大略両県ともに同様な施策を作成している。この中で技術開発に関係のある項目としては、1. 生産基盤の整備, 2. 生産対策の強化(畜産, 野菜, 果樹等) 3. 技術の開発, 普及などの3つの項目があげられる。

2. 技術開発の基本方向

(1). 総括

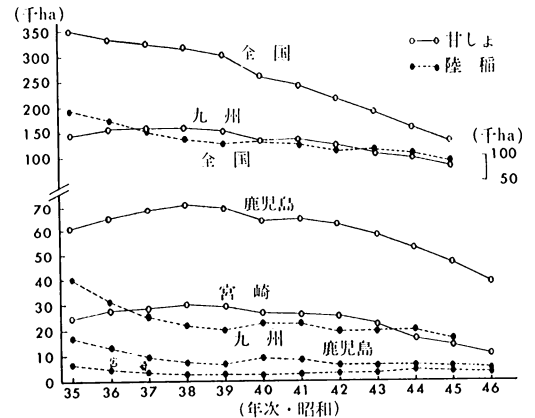
これらの条件の中で、技術開発の基本方向として総括的にはつぎのように考えられる。

1. 土地生産基盤の整備(生産の装置化—畑地かんがいの施設, 土地改良—地力の維持増進法の確立, ほ場, 農道の整備)
2. 湿潤地帯におけるかんがい農法の確立(合理的なかんがい法の確立, かんがい法の省力化, 多目的利用法の確立—液肥の施用, 農薬の散布, 霜害の防止, たん水によるいや地の解消や地力の向上)
3. 大規模生産方式における露地野菜や飼料作物の機械化省力栽培法の確立(国際競争に耐えうる生産性の高い近代的な機械化農業の確立)
4. 各作物の生産の安定と品質の向上,
5. 優良品種の育成と新作物の導入,
6. 農業や家畜糞尿による農業公害の軽減または防止対策の確立(天敵の利用による防除法の確立, 家畜糞尿の処理法, 糞尿の多投による地力の増強)

(2). 作物別

つぎに作物別に技術開発の基本方向の要点をあげる。

(イ). 普通作物：甘しょ：(第2図)でん粉原料用としての生産はその収益性が低くなり、その栽培



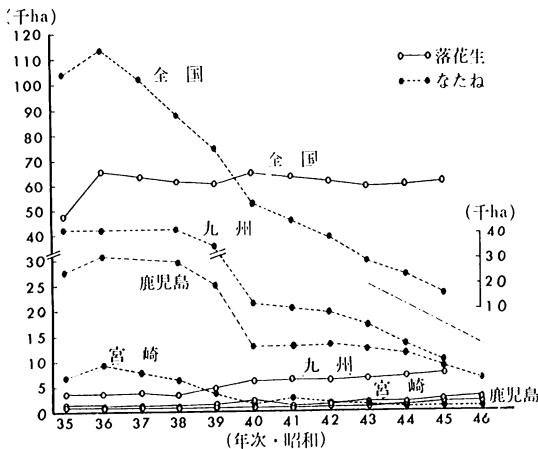
第2図 甘しょと陸稲の作付面積の推移

面積は大きく減少しつつある。今後は食用甘しょとしての品種の育成，栽培法の確立を計る必要がある。早期陸稲：（第2図）水稲の作付調整に関連して，その栽培面積は伸びていない。もち米の需要が根強いことから，もち米の優良品種の育成が望まれる。

落花生：（第3図）甘しょの代替作物となりえず，その栽培面積は伸びなやんでいる。今後はさらに安定多収，省力栽培法の確立を計ると共に，技朧的な利用法としての“生もの”の貯蔵輸送技術の開発が必要である。

なたね：（第3図）油糧作物として重要であるにもかゝらず，収量の不安定と収益性の低いことから，その栽培面積は急減しつつある。今後は収量に大きな影響を及ぼしている菌核病に対する耐病性品種の育成が重要と考えられる。

麦類：栽培面積は大きく減少しつつある。その中で裸麦と小麦の減少が大きく，大麦類はむしろ増加しつつある。今後は飼料用大麦やビール麦などの省力多収栽培法の確立が主になろう。



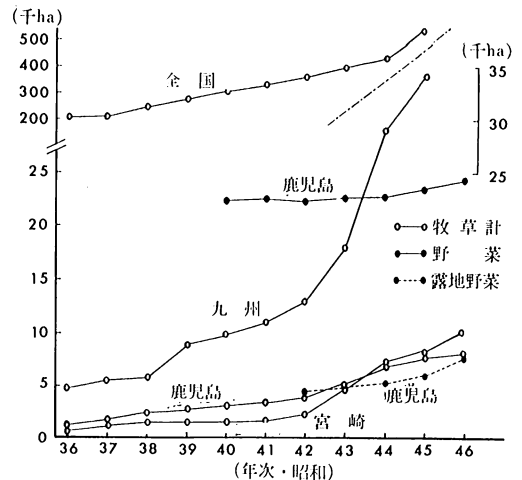
第3図 落花生となたねの作付面積の推移

(ロ) 飼料作物(第4図)：南九州において，酪農，肉用牛ともに将来の伸びが期待され，とくに肉用牛において大きいものがある。この様な背景において，飼料作物の伸びも南九州では大きく見込まれている。そして草資源に恵まれている南九州では流通を目的とする粗飼料（乾草，サイレージ）の生産を促進する必要があるとされている。したがって，それに適した飼料作物の種類を選択と栽培法の確立

を計り，同時に貯蔵，調整，流通化に関しての技術開発を計る必要がある。

(ハ) 露地野菜(第4図)：えんどう類，うり類，いも類，根菜類（ニンジン，ダイコン，ゴボウ）果菜類（カボチャ，キュウリ），葉菜類（キャベツ，ハクサイ）等がみられている。将来，南九州においては，これらの生産の増加が見込まれている。

これらを対象にし，かんがい为前提とし，南九州の秋冬の温暖性を利用したさらに台風の災害をさける“早出し栽培”や“遅出し栽培”などの技術開発が計られなければならない。そして市場に遠いことから，とくに貯蔵や輸送技術の確立も必要である。さらに価格の安定を計らなければならないことは当然である。



第4図 牧草(田・畑)と野菜(田・畑)の作付面積の推移

3. 要約

以上の結果について要約すればつぎのとおりである。南九州の畑作地帯は食糧基地としての可能性はあるが，さらに各作物の増収（土地生産性の向上）を計ることが必要である。

今後の技術開発の基本方向として，総括して6つをあげた。これには，食糧基地としての南九州の畑作農業の発展のために，まず，土地生産基盤の整備を計る必要がある。つぎに，畑地かんがいを前提とした経済性の高い野菜や飼料作物(酪農，肉用牛)などの大規模生産方式における機械化省力栽培法の確立を計らなければならないということなどを示した。