

〔総合発表会〕

九州農業の現状と技術開発の基本方向について

The Economical and Technical Aspects of Agriculture in Kyushu

〔1〕 経営的観点から

田 中 洋 介

(九州農業試験場)

TANAKA, Y.

(I) Farm-Management

本報では、上記課題をうけて次の二つの問題をと
りあげる。はじめに、九州農業のおかれている環境
と農業の動向および生産力水準について検討する。
地域における農業技術の開発方向は、地域農業の現
状認識から出発しなければならないからである。

つぎに、最近のうごきのなかで農業経営上重要と
考えられるいくつかの問題について、当経営部で調
査研究を進めてきたものなから若干の事例をと
りあげて検討する。農業生産力は、農家のおかれて
いる自然的、社会的環境のなかでの農民の技術的実
践を通して実現されるだけに、今後の生産力の発展
を期待する場合、経営場面におけるいわば「総体的
技術」とでもいうべきものあり方を十分見極めて
いく必要があるからである。

1 九州農業の現状について

(1) 昭和30年代以降の、いわゆる高度経済成長の最
大の契機となったのは、エネルギー源および原料の
石炭から石油への転換であったが、九州では、この
間に石炭産業の衰退や北九州における鉄鋼産業の伸
びなやみなどの理由から、九州における資本の相対
的ウェイトは著しく低下してきた。かかる条件のも
とで、九州の非農林業の賃金は、全国平均より2割
安となっており(企業規模10-99人, 昭. 44), ま
た1人当り県民分配所得は、東京を100とした場合
福岡が57, 佐賀, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎の各県
が44-47, 鹿児島が35の低水準にとどまっている
(昭. 45)。

(2) 経営規模別農家数の最近のうごきを見ると、1.
5 ha以下が減少し、1.5 ha以上が若干増加して階層
分化が徐々に進んでいる。とくに九州では、2 ha以

上の伸びが全国水準よりも高いのが注目される。ま
た九州でも兼業化が進行しているが、しかし全国の
動向と比較すると九州では専業農家の割合が高い。

(3) 作物・畜産部門別の最近の生産動向をみると、
北九州では、昭和42年に特化係数^(注1)が1.0以上のもの
は、米、鶏卵、みかん、たばこ、役肉牛、い草、小
麦、プロイラー、裸麦、すいか、たまねぎであった。
このうち42年から45年にかけて特化係数がのびたも
の、すなわち生産地化が進んだものは、みかん、い
草、すいかであった。米は、45年でも粗生産価額の
構成比の35%を占めているが、42年からみるとかな
りウェイトをさげており、特化係数も0.9に落ちて
いた。生乳の特化係数はまだ1.0に達していないが、
最近を着実にのびてきている。

南九州では、42年に特化係数が1.0以上のものは、
かんしょ、役肉牛、たばこ、豚、さとうきび、み
かん、きゅうり、すいか、えんどう、茶、なたね、
さといもであった。このうち42年から45年につ
けて特化係数がのびたものは、豚、きゅうり、茶であ
った。プロイラーの特化係数は42年には0.9にすぎ
なかったが45年には1.9にのびていた。上籾の特化
係数はまだ1.0に達していないが、最近を着実にの
びてきている。かんしょは現在でも高い特化係数を
示しているものの、最近は急速に減少してきている。

なお、農林省が空間均衡モデルを適用して試算し
たという「農業生産の地域指標の試案」の結果総括
表によると、基準年次の49年から52年にかけて、九
州で作付面積が増加するのは、飼料作物、野菜、豆
類、果実、桑などで、減少するのは、水・陸稲、麦
類、いも類などになっている。いずれにせよ九州農

業もこれからは、市場や政策のサイドから作目構成の再編をせまられることになろう。しかし市場や政策の要求が、生産技術的にみた合理的な農業のあり方とマッチする保証はない。それだけに市場や政策に左右され、動揺を続けるいわゆる商業的農業のなかに、九州の風土条件にマッチした合理的な農業のあり方を見極めていく努力が、われわれ農業技術・経営研究者にとって一層大切になってくるであろう。

(4) 九州各県の総合的な生産性水準を確めるために、1 ha当り農業粗生産額を都府県平均と比較してみると、もっとも太陽エネルギーに恵まれているはずの九州各県はいずれもよくない。45年の場合、都府県平均を上まわったのは福岡だけで、あとの6県はみな平均水準に達していなかった。そして県別にみると、鹿児島は、北国の東北よりも低くなっていた。戦前と比較して戦後の落ちこみが大きいのは、佐賀、大分、福岡の3県である。宮崎は、隣の鹿児島が低滞を続けているのに対して最近急速にのびてきていて注目される。そして宮崎は、カーフェリーによって中央市場が開けたので、今後はさらにのびることが期待される。

(5) 九州各県の作物、家畜部門ごとの単位生産規模当り粗生産額をみても全国平均を上まわっているのは少ない。また現在でも農産物の主座を占めている水稻の生産費をみても、九州平均では、40年を除けば、10 a 当りおよび1日当り家族労働報酬が全国の平均水準なみか、またはそれより低くなっている。生産費は低くなっているが、これも労働費が低いからで、投下労働時間が少ないことよりは、1時間当り賃金が安いからそうなのである。このことは他の作物についてもいえるわけで、九州は、高い生産性でもって他地域と競争しているのではなくて、いわば低労賃でもって他地域にたちうちしているというのが実状である。

(6) 九州は、今後食糧基地として立地するといわれながらも、九州農業の現状は、一般にけって好ましいものではない。農業の生産性は低いといわざるをえない。全国対比でみると九州農業の地位は、戦後はむしろ低下しているのであるが、そうになった理由のひとつとして、九州の農業に対する社会資本投

資のたちおくれも指摘することができよう。区画整理、農道整備、用排水条件などどれをとってみても九州は全国平均よりも整備がたちおけている。

データは少し古いが、28-38年の農業部門に対する社会資本の投資実績をみると、13%の農家数と16%の農用地面積をかかえている東北に対して21%の社会資本が投資されてきたのに対して、17%の農家数と13%の農用地面積をかかえている九州に対して11%の社会資本しか投資されてこなかったのである。そして土地基盤整備事業の内訳をみると、九州では干拓や農地保全、災害関係が多くて、既存の農用地への追加投資の割合は少なかった。

このように九州農業の基盤整備に対する社会資本投資がたちおけてきたのは、農業基本法までの日本の総資本の要求および農政の基調が食糧の量産におかれてきたが、かかる情勢のなかで九州は、北海道、東北、北陸と比較すると、はやく戦前段階で一応の生産体制をつくりあげていただけに、投資の重点が北にかたよって、九州はあとまわしになったからだと推察される。そしてそのことの結果が戦後の九州農業の地盤沈下の一つの原因となったと考えられる。したがって今後九州が食糧基地として立地していくことを望むならば、われわれ技術・経営研究者が、実証的な研究蓄積にもとづきながら、九州農業における社会資本投資の有効性と投資の方向を積極的に打出していく必要がある。

(7) 九州の、農業の生産性にかかわるマイナスの自然条件としては、とくに南九州を中心に不良火山灰土壌を広くかかえていること、台風の被害、水害、干害など気象災害が大きいこと、太陽エネルギーに恵まれている結果、病害、虫害も多く、また雑草もよく繁茂すること、などがあげられる。また地理的に中央市場までの距離が遠くてマーケティングコストが高くつくことも不利な条件である。

しかしながら、九州が太陽エネルギーに恵まれていることは、将来的に有利な条件である。また九州が産業資本の拡張にとり残されたことは、反面では農業の生産諸条件が攪乱されなかったことでもあり、また相対的に多くの専門的農家が残ったことでもある。そしてかかる条件は今後の九州農業の展開

にとって強みとなるであろう。

2 経営問題の所在について

つぎに、九州の風土条件にマッチした合理的な農業を編成していくための一連の問題のなかから、農業の再生産にとって基礎をなすところの土地条件や地力維持にかかわる問題を、経営研究の視点からとりあげてみたい。

(8)はじめに、阿蘇地方の肉用子牛のセリ価格を、個々の農家では動かしがたい要因についてはダミー変数をつけて分離しながら回帰分析をしてみると、農家がとりうる技術のなかでは、子牛の体重がもっとも強く子牛価格の形成に影響していることがわかる。このことから、農家は、子牛が繁殖素牛ないしは肥育素牛として売られるにもかかわらず、あたかも肥育でもしているかのごとく濃厚飼料を多給して体重増を図っていた。かかる歪な育成技術をとっている限りでは、広大な牧野をかかえた阿蘇の有利性は発揮できないであろう。このように市場価格は、常に農業の地域的条件をいかす方向にうごくとは限らないわけで、短期的には両者が相反してくる場合もあろう。しかし長期的には地域的条件を活用するような技術をとる方が有利なはずである。そして短期の問題と長期的な問題の間に生ずる矛盾は、なりゆきまかせにしないで、技術指導や行政施策によって調整しながら、地域性を発揮する方向に誘導すべきであろう。

(9) 先に述べたように、九州で肉牛、鶏、豚の特化係数が高く、また乳牛も着実にのべていることは、それぞれの伸張はもとより、厩肥＝地力維持を通して各種作物の生産性を保証する意味で、九州農業の将来にとってきわめて重要である。家畜の糞畜としての役割はますます大きくなっているからである。

たとえば九重高原のキャベツ作経営の調査事例では、家畜を飼って堆厩肥を十分施用した場合は、そうでない場合に較べて購入肥料費が少ないだけでなく、農業費も少なかった。しかも調査年度は天候不順で黒腐病が多発したが、畑の排水条件を整備し、堆厩肥を入れて地力維持を図ってきた農家は、ほとんど病気を出さずに高い収益を実現していた。

また阿蘇地方の肉牛経営で堆厩肥の経済的効果を

線型計画法で試算してみると、高原野菜を入れた農家では、堆厩肥のシャドウコストは、1 kg当り69円であった。すなわちこの農家の堆厩肥は、1 kg当り69円の収益をもたらしていた。ところが陸稲重点の農家で同様な試算をしてみたら、1 kg当り4円であった。すなわち、畜産は地力消耗的な商品作物と結びつくときに存在価値が高まるし、また地力消耗的な商品作物は畜産を必要とするといっているであろう。かかる結合関係は、かならずしも個別農家のなかだけで完結する必要はないのであって、個々の農家は専門化の方向をとりながら、個別農家をこえた範囲で、地域的に完結していけばよいし、またそのような方向が望まれるようになる。

(10) 一般に、畜産は地力供給部門だといえる。しかし地方再生産のメカニズムは、地形や土壤の相違によって著しく異ってくる。たとえば焼ボラ層の瘠薄な火山灰土壤の霧島山麓の畑作酪農と、比較的肥沃な火山灰土壤の熊本県菊池台地の畑作酪農を対比してみると、前者の場合は、地力再生産のレベルアップが困難で、長期間を要するのに対して、後者の場合は、一定面積の、飼料作物の高収量―飼養頭数の増加―濃厚飼料給与量の増加―堆厩肥生産量の増加―土壤の肥沃化といったレベルの高い拡大再生産の循環が打出されているのである。

(11) 水田酪農の展開と在来の土地基盤(クリーク体系)の矛盾関係、および水田野菜作の展開と在来の土地基盤(水利体系)の矛盾関係については、当経営部、坂梨鷹元技官および中島寛爾技官の報告(本誌〔農業経営〕に所収)を参照していただきたい。

(12) なお経営研究分野では、今後およそ次の研究事項が重要課題となるであろう。

- 1) 九州農業の自然条件、歴史の技術、経営視点からの再吟味(慣行農法の反省と止揚)
- 2) 地力再生産問題、特に経営方式の変化との関連において
- 3) 農地、農場、集落の再編問題
- 4) 個別経営問題と地域開発問題の関連づけ
- 5) 社会資本投資の方向づけ
- 6) いわゆる農業公害問題について

注1) 特化係数とは、ある地区の粗生産価値比を全国のそれと割ったもの。