

特 集：〔地域農業将来の展望〕 その2

関東・東山・東海農業の

将来展望と問題点について

農事試験場長

川 井 一 之

ま え が き

編集部からの注文は、関東・東山地域ということであったが、農事試験場の担当地域として、昨年から東海地域があらたに加わることになったので、標題のように対象地域を拡げて、将来動向を展望しつつ、主要な農業問題について、概括的に考察を加えることとしたい。

本地域は、首都圏と中京圏、つまりメガロポリスの核心部をなす都市化地帯と、その周辺地帯とに大別されるが、本稿では紙数の関係もあるので、都市化農業の問題に重点をおき、それとの関連で若干、周辺地帯農業の問題点に触れる程度に、考察を限定せざるをえないことを予めお許しいただきたい。また、問題が複雑多岐であるので、ここではマクロ的思考を行なうという意味で、

1. 土地利用型の農業
2. 施設型の農業

の2つの視点を中心として、この地域の特殊性を見きわめ、今後の問題点を考えてみたい。

1. 高度成長がもたらしたもの

わが国経済の高度成長は、およそ15年の径庭をへて、今日、ようやく頭打ちの状態に当面し、これからは安定成長路線へと、スピードダウンせざるをえない局面を迎えている。石油危機と悪性インフレ傾向が、針路変更のきっかけとなったことは、すでに衆知のとおりである。

だが、問題は、きわめて深刻な後遺症を、とくに農業場面に多く残すことになるのではないか。なぜならば、今日までの異状なほど高い経済成長は、いわば農業のギセイの上に成り立ってきたものであったからだ。

労働力しかり。土地問題しかり。工業化・都市化を中心とする高度成長は、農業から土地を奪い、基幹労働力を吸い出し、兼業化・脱農化をす

すめ、専業農家を激減させ、耕作放棄や地力の荒廃をもたらしたばかりでなく、土地や賃金を高騰させ、大気や水質や土壌などの、かけがえのない環境を汚染破壊し、揚句のはては、農業を都市化・工業化に隷属する弱者の地位に追い込んだ。

今日のような都市化・工業化の影響のしかたが及ぶかぎり、全国の農村および農業は、大きくその波に洗われて、いよいよ自立する力を失っていく。

そして、ついには、農山村や山村にまでも、その魔手が伸びていき、目を覆いたくなるような過疎化やゴーストタウンが現出しつつあるのが、今日のいつわらざる実情なのである。

とくにこの、太平洋メガロポリスの核心部をなす関東・東山・東海の農業地域は、都市化・工業化の激しい侵蝕作用を受け、この地域特有の農業的対応を示しながらも、やはり、大きく変容を強いられてつつあるのが現実の姿である。

それだけに、これからの日本経済の基調の変わり方いかんによっては、それがもたらす影響も、他の地域よりは、いっそうきびしいものがあるのではなからうか、という点が懸念される。

このような問題意識のもとに、最近の農業動向のなかから、幾つかの重要な変化にスポットをあてて、今後の展望と諸対策について、筆者なりに率直に考察をすすめることとしよう。

2. 土地利用型農業と基本的課題

昭和36年いらいの基本法農政が、終始標置してきた土地利用型農業の規模拡大による近代化は、今日、全国的に頭打ちし、挫折の悲運に遭遇していることは、覆いぬぬ事実であり、この点については、この地域とても例外ではない。

都市化・工業化による畑地および水田の激しい壊廃傾向は、ようやくピークを過ぎて、ややその

勢いを鈍化し始めてきた兆しがある。

この傾向は、とくに首都圏において、より明らかに認められる。地価の高騰は、この数年間に平均2倍以上になり、もはや耕地所有の拡大は、完全に夢と化し、土地の資産化傾向は、他地域よりも強くあらわれているようだ。

稲作の動向

つぎに、土地利用型農業の停滞現象を、稲作の動きを中心に、うかがってみることにしよう。

首都圏および中京圏の稲作は、水田の壊廃、兼業化、園芸や畜産への重心移行等により、近年いよいよその相対的地位を低下しつつあるが、昭和44～45年以降水稻の生産調整の積極的受入れを契機として、さらにその比重は年々の低下を加速し、これが農業総生産額の減少をもたらす大きな要因となってきた。生産調整については、他地域と同様に休耕が主体で、他作物への転作はウェットが軽いので、水田環境としての条件悪化が憂慮されているが、一般的に脱米作化のムードが強いなかで、休耕奨励金が切れる49年度以降、はたしてどれほど稲作に還元されていくか不明だが、休耕田の復元経費が10a当り3～4万円は必要となり、労働力も減少してしまっているのが、水田条件が比較的良く、稲作依存の高い一部の地帯を除いては、補助金による誘導でもないかぎり、稲作復元は大して期待されないのではないかと。

このように、全体的に停滞している稲作も、その内容に立ち入ってみると、それなりの変化があることが注目される。

第1は、米の品質向上による“うまい米作り”への移行で、米作県を中心として、量産から良質化への動きは顕著で、産地銘柄品種と仕分け品種*の全作付面積に対する作付け割合は、4割合に達していることが注目される。

第2には、停滞ムードの強い稲作でも、その省力化、機械力への動きには、積極的な対応がみられることがとくに目をひく。

具体的には、稚苗式(一部には中苗式)田植機とバインダーや自脱型コンバインなどの収穫機、および大型育苗施設の普及が、近年めざましい勢いで進んでおり、とくに一步先に普及した刈取機

は、全稲作面積の半ばを越えるまでに、刈取面積を拡大していることの意義は大きい。

つまり、それは、かつて10aあたり120時間ぐらい要した労働力を、2割近く省力化したということと、さらにいえば、それが農外就労の機会を大きくし、農外所得の増大に大きく寄与できるようになってきたということだ。

第3は、関東の埼玉県をトップとして北関東に、水稻の乾田直播栽培の増加が顕著に現われ、47年度は8,300ha、現在では1万haに近づいているということである。

直播栽培は育苗および田植作業を排除できるので、10aあたり労働時間の大幅な短縮と、機械費用の節減を大きくし、“安い米作り”を可能にしているばかりでなく、農外所得の一層の増大をも可能にし、また、施設園芸(やさい・花・果樹)や露地やさい、施設畜産などの集約的経営の拡大にも、大きな補助的役割を演じていることは高く評価される。

直播栽培は、なお、除草面、収量性、安定性等に若干の技術的問題を残してはいるが、今後の技術改良と導入適地の選択とを考慮すれば、関東・東海地区のように、出稼ごとと農業の施設化とが併行していく都市化地域にあっては、まだまだ拡大されていく可能性と、必然性ともっているものと評価して差支えないであろう。

さて、第4に取り上げなければならない問題は、農業生産組織の問題である。

とくに、昭和35年ごろから愛知県の安城地区を起点として拡大した作業請負、技術信託の生産組織は、都市化・工業化の激しい圧力を背景とする農業労働力の著しい流出、それも基幹労働力まで根こそぎ流出させられる結果、女性化・老齢化による農業労働力の質的低下に対して、農業を守ろうとする自衛的手段としての対応一という意味もあって、近年ますます作業請負や技術信託の伸びが顕著になり、関東では、埼玉県の技術銀行の先行拡大をトップとして、群馬、栃木、茨城その他各県ごとに、それぞれの持ち味を發揮した作業請負や技術信託、あるいは農業機械銀行が急速に展開していることの意義は、きわめて大きい。

* 産地銘柄品種…「農産物規格規定」にもつく産地品種銘柄で、県別に定められる良質米をいう。
仕分け品種…産地銘柄品種に準ずるもの。

もちろん、その成立のためには、技術的前提として、各種の農業機械や育苗・乾燥等の施設、除草剤、農薬、肥料、その他の資材の技術のみでなく、品種改良から耕種肥培に及ぶ栽培技術、および土地基盤の改良整備など、広はんな技術的革新が実現されているということが、不可欠の条件となっていることは当然である。

ところで問題は、このような諸技術を、あるいは部分的結合として、あるいは一連の技術的体系として、個別ないしは集団の農家経営のなかに持ちこんで、作業請負なり技術信託として実現できる専門的農業者（それらの多くは専門農家である）が育ってきているということと、これらを必要とする多くの兼業農家群および、一部の大規模集約経営農家群（施設型農業が多い）が発生しているということ、この2つのものをいかにうまく結びつければいいのかということが重要であり、そのための生きた実例が、あちこちに展開されていることに、注目する必要があるだろう。

これは、都市化農業地域における、これからの生産組織や経営組織の在り方と深くかかわり合う問題であり、また、作業の受委託の関係を、円滑かつ効率的に、しかも大規模な管理組織として仕組んでいくための対策と結びつく問題であり、さらにいえば、農業機械銀行の将来の在り方とも、密接に関連してくる問題をはらんでいると考えられるからだ。

最近、石油危機やインフレムードによる諸物価の高騰が大きな問題となっているが、エネルギーの効率化、および、農産物のコストダウンによる農業所得の確保等々の視点からしても、これからは生産の集団化、組織化がより一層重要性を増していくが、これらの生産集団化、組織化を円滑、効率的に補完していくという面からも、農業機械銀行の問題は、本地域として切実な基本的課題であり、将来の発展への、一つの重要な鍵であるといっても過言ではないであろう。

畑作に対する考え方

以上、主として稲作問題について考えたが、畑作問題については、麦、大豆、その他の特用作物について、地域特産としての興振をはかることは当然に必要なことだが、作物のなかには、麦類のように特産的な扱いだけではなく、やさいや飼料

作などの作付体系を形作る上でも、どうしても無くしてはならぬ輪裁的な役割をもつ効果というもの、行政としても積極的に評価する態度が必要である。

このことは、従来のような個別作物の奨励策ということだけではなく、作付体系というか、土地利用体系を維持保全する対策について、新たな検討を必要とするということを意味する。

飼料穀類と食糧自給

飼料穀類については、9割以上を海外に依存するという一易な他力本願の行政態度を改めて、できるだけ国内で自給する体制を検討する必要がある。

筆者は、総合自給率で8割を維持目標とし、個別作物でも最低6割を絶対自給限界として、いかなる場合にも、国民に食糧危機感を与えないようにするために、すべての行政努力を傾注する必要があるものと考えている。

今度の石油危機のように、国内に資源のないものについては止むをえない点もあるが、国民食糧については、国内に土地資源がかなり存在するのであるから、国民に対する国の責任として、安全自立のための絶対自給限界というものを、国民的合意のもとに設定して、あらゆる行政努力を傾注してその確保に努めるということが、これからの農政に課せられた基本的命題であると考えている。

このような努力を怠って、もし、食糧の海外輸入が困難な事態が起ったらどうなるか。乞食のように諸外国に食糧を求めて廻るようなことになれば、海外からの軽侮とひんしゆくをかうことは明らかであろう。

今回の石油危機を他山の石として、食糧政策に根本的な反省を要求したい。国民の安全自立のための農業を、この際、真剣に考える自主的農政の展開に期待したい。

このような基本的命題、基本的指標が明らかになれば、日本の畑作には、おのずから新たな進路が拓けてくるものと考えられる。

3. 施設園芸の躍進と問題点

賃金が高くなり、地価が高騰して耕地規模の拡大が困難なところでは、土地利用型農業は停滞し、資本および労働集約的な、そして、地代負担力の大きい施設型農業が発展する。

首都圏および中京圏という巨大な消費市場をもつ本地域が、わが国でも主要な施設型農業の立地する地域となっていることは、きわめて当然のことといわねばならない。

施設型農業には、施設園芸と施設畜産とがあるが、まず、施設園芸から検討していくこととしよう。

本地域のやさい生産（露地プラスチック施設）の動向をみると、全国的傾向と同じく、だいたい昭和41年度のやさい作付面積を最高として、それ以来、伸び悩みの傾向のうちに今日に及んでいる。

これは、都市化・工業化の進展とともに、これまで、やさい供給地帯として大きな地位を占めてきた都市近郊地帯の作付が減少し、中間ないし遠隔地帯に、産地の移動が行なわれているということ、露地やさいは1日当りの労働報酬が概して低く、このことが兼業化の進展と相いまって、都市近郊の規模零細なやさい農家の減少を招いたということ、これとは逆に、施設やさいは著しい面積の伸びを示していること等が、総合的にからみ合せて、全体としてのやさい面積は、停滞状態に推移している。

このように、露地やさい停滞傾向に比べて、果菜類を中心とした施設やさいの面積は、著しい伸展をみせている。

施設園芸としては、果菜類のほかに花や果樹が若干加わるが、これら施設園芸の動きをみると、関東東山地域が全国第1位、東海地域が第2位で、これらを合せると、日本の施設園芸面積の約半分を本地域が占めていることは注目される（別表参照）。

九州や四国地域は、ビニールハウス面積ではいずれも東海地域をしのいでいるが、ガラス室では面積が少なく、逆に東海地域は、ビニールハウス面積では九州や四国に劣っているが、ガラス室面積では、九州や四国はもちろんのこと関東東山地域をも大きく抜いており、東海地域のガラス室園芸は、特徴的な地位にあることを示している。

すなわちガラス室では、加温設

備をもつものが大部分(89%)だが、ビニールハウスでは約4分の1(23%)で、無加温のほうがはるかに多い。また、自動灌水施設をもつものは、ガラス室で22%、ビニールハウスでは13%というように、施設設備の普及率では、ガラス室のほうが、ビニールハウスより優っているといえるが、実面積でみれば、これらの関係は逆となる。

施設やさいで多い作物は、ビニールハウスでは、キュウリ、イチゴ、トマトが圧倒的に多く、次いでナス、スイカ、雑メロン、ピーマン、さらにレタス、セルリー、フキ、カボチャ、メロン、その他というようなものであるが、ガラス室ではメロンが断然多く、トマト、キュウリ、ナス、その他となっている。

施設園芸では、やさいに次いで花き類、とくに、カーネーション、バラ、キクなどの切花類のほかに、最近では各種の観葉植物からラン、シクラメン、ポットマム、レッドトップその他の鉢物類などにまで生産が拡大され、育苗から開花調節、出荷、販売などにいたる技術のシステム化が必要となってきたということは、花き類だけでなく、やさい類にも共通する問題として、注目されねばならない。

施設園芸には、このほか技術や経営など多くの問題点があるが、紙面の関係上これらは他日に譲って、施設・装置の問題点のみを次に提示することに留めておこう。

施設園芸は、いうまでもなく、自然環境を遮断して、全く人工的な環境を作り出してやさいや

施設園芸農家と施設面積 単位(農家数:戸、面積:10アール)

	施設のある農家数	ビニールハウス*		ガラス繊維強化板ハウス		ガラス室	
		農家数	面積	農家数	面積	農家数	面積
昭和40年	71,612	60,387	28,187	14,975	4,397
昭和45年	130,016	119,456	84,013	1,804	574	14,428	5,969
(地域別) (昭和45年)							
北海道	4,877	4,823	1,092	47	9	76	10
東北	6,682	6,475	2,079	104	17	254	84
北陸	3,906	3,619	1,425	150	23	321	58
関東・東山	41,042	39,428	23,743	538	170	2,005	687
東海	25,910	21,246	14,187	434	133	7,335	3,002
近畿	9,978	9,194	5,975	171	65	940	469
中国	9,791	7,265	4,499	151	40	2,905	1,465
四国	11,003	10,784	15,235	49	26	326	115
九州	16,827	16,622	15,777	160	91	266	79

* ポリエチレンなどを含む

花、果実などを栽培していく経営であるので、ハウスの構造から鋼材、鋼管、竹、木材などの支柱、ビニールやガラス、ガラス繊維強化板などの被覆資材、光質・光度や温度、湿度、換気などの制御装置、自動灌水装置や養液還流装置、土壤消毒機や農薬噴霧機、ティラーや運搬具、人工培土やミスト噴霧その他、数々の機器、施設、装置類が一連のもととして装備される必要があるので、それらの固定経費や運営経費に、多額の費用がかかり、また環境コントロール技術や集約管理技術に、高度の熟練した能力を必要とする。

現状では、これらの機械、施設、装置、および環境コントロール技術等々において、未だ十分に科学的試験研究や機器、施設等の検査規格も確定されていないものが多いので、ほとんどが現場での試行錯誤の積み重ね、現場的経験の集積が主となって事業が行なわれざるをえない。

従って、普及関係も試験場の研究者も、また奨励行政官やメーカーも、農業者と一体になって、現場での実験的事業に真剣に協力し合っていく形において、事業の遂行が図られる必要がある。

単棟式から連棟式、個別方式から集団的方式にと、集中管理システムによってしだいに大規模化が図られていくようになればなるほど、このような現場実験的なチーム活動が重要となってくる。

それと同時に、資本効率、投資限界などの経営的調査研究のデーターから、施設の装備率や適正規模の判定、つまり施設集約度の判断と検討が行なわれよう、この方面での試験研究も緊急の重要性をもつ問題であろうと思われる。

4. 畜産の施設化とふん尿公害

本地域の畜産も、全国的傾向と同じように、各家畜とも、飼養戸数の減少、頭羽数の増加ないし横ばいの結果として、多頭羽飼育は進み、施設型の畜産は近年著しい伸びを示してきた。

とくに、酪農では、首都圏および愛知県を中心として近郊多頭酪農がかなり伸び、購入飼料依在型の施設酪農が増加してきたが、最近では、工業化・都市化による公害問題とか、管内での子牛確保の困難性、牛乳需要の頭打ちなどがひびいて、停滞または低減傾向にあり、もはやこの種の施設酪農は、これ以上の発展は困難ではないか、と思われる。

また、養豚は、首都圏の茨城、神奈川、静岡、千葉の各県で大規模多頭化の施設養豚がすすみ、50頭以上の飼養戸数のシェアも5割近くに増え、とくに100頭から1,000頭、あるいは1,000頭以上といった専門ないし企業養豚の伸びが目につくようになってきたことは注目されるが、これまた畜産公害の半ば近くが養豚だということで、活性汚泥処理だけでは許容されなくなり、これからは耕地還元と結びついた養豚に転換して、新たな立地を拓いていかなければ、これ以上の伸びはきわめて困難といわざるをえない。

このような事情は、中京の愛知県を中心とする養豚においても、同じであると考えてよい。

養鶏は、何といっても愛知県を中心とする中京圏が日本のトップに立ち、ブロイラーでは5万羽～10万羽以上、採卵鶏では5千羽～1万羽以上といった、いわゆる専門ないし企業養鶏が近年大きな伸びを示してきたが、これまた都市化・工業化による畜産公害とか、東北や九州等の遠隔地産地の拡大等により過剰化傾向が出てきて、頭打ちの状況にある。最近、三重県ではブロイラーのインテグレーションが進みつつあり、注目される。

首都圏における養鶏も、ほぼ中京圏と似た傾向をたどってやや停滞気味であるが、南関東から北関東への重心移動は、これからも引き続き行なわれていくものとみられる。

和牛の多頭化傾向は、首都圏および中京圏とも同じく緩慢であり、全体として停滞気味であるが、和牛に対する乳用雄牛肥育の割合が近年著しく高まり、南関東では50%を上廻り(全国では17%、首都圏では37%)、中京圏でも同じ傾向を示しているが、三重県や愛知県では乳用雄牛肥育の大規模肥育が、インテグレーションの形をとって進行しつつある事例があり、注目される。

以上、施設型畜産の動きとこれからの問題点を概観したが、都市化・工業化の激しい首都圏および中京圏では、ふん尿処理や騒音、悪臭等の畜産公害に対する告発が、これからも、ますますきびしくなることが予想されるので、もはやこれ以上の大幅な施設型畜産の拡大は、まず、きわめて困難な情勢となってきたものといわざるをえない。

むしろ、「土地と施設の結合理型」としての畜産が、中間地帯や農山村地帯に、これからどれほど

立地できるかどうか、ということが、将来の課題となってくるものと考えられる。

公害問題に触れたついでに、最後にひとこと、本地域の環境問題にふれておくこととしよう。

都市化・工業化の動きと、人間の過密化によってもたらされる公害または環境破壊は、この地域が日本でのトップであると思う。

従って、農業はたんに農産物の生産だけでなく、環境を浄化する機能、緑地空間としての機能、または観光資源としての価値等々が、これからも大いに問題にされるだろう。

自然休養村やフラワーセンター、森林公園、観光果樹園、産業動物園、市民の森や池、その他のいろいろな発想があり、構想も結構である。

だが、そのために農業者がみじめな状態に置き忘れられ、ミセラブルな農村風景が残されるとしたら、それは都市住民のエゴイズムであり、真の環境保全とはいえない。

生産基盤が整備され、近代的な農業や農村生活との調和において、緑地空間、レクリエーション緑地が美しく保全されていくことが、本来の人間のための環境保全である、ということを最後に強調しておきたいと思う。

農林水産物の輸入額、異常な伸び 貿易収支、赤字転落の恐れも……。

わが国の農林水産物の輸入額が異常に増大していることは周知の通りだが、48年の輸入額は前年度の68%増113億ドル前後になる見通しとなり注目されている。この原因は、穀物などの主要農産物の価格暴騰、輸入需要の増大によるものであるが、この傾向は49年以降も続く見込みで、石油危機で不安が高まっている貿易収支の先行きを一段と悪化させ、黒字基調を逆転させかねない雲行きとなってきた。

政府はこれを重視して、倉石農相の指示に基づき農林省では昨年末から農林水産物の輸入のあり方につき再検討を始めているが、輸入額の伸び次第では、オレンジ、グレープフルーツなど生活関連農産物の関税を上げるなど、これまでの輸入促進政策を白紙に戻さざるを得ない事態に追込まれるのではないかとみられている。

農林省が昨年12月29日にまとめた農林水産物の輸入概要によると、48年1～10月の農林水産物（綿花や羊毛、たばこ、アルコール、ゴムなど通産省を除く）の輸入額は94億6,100万ドルで、前年同期の輸入額を75%も上回っている。1～10月の輸入額から年間輸入額を推計すると113億ドルとなり、前年の年間実績を68

%も増えることになる。

農林水産物の輸入額の伸びは46年度が5%程度、急増したと云われる47年でさえ22%であるから、68%増という増え方がいかに凄しいかがわかるというものである。

もし、これに綿花や羊毛、たばこ、アルコール、ゴムなどを加えると、農林水産物全体の輸入額は年間推計で136億ドルに上り、前年を70%も上回ることになるが、これは48年のわが国の推定輸出額の40%弱に当たるといえる。

主要農産物の価格は47年の夏から48年の秋にかけて、4倍から2倍前後にはね上がったが、底をつきかけた在庫の復元や、備蓄対策のための需要が強いという、世界的にインフレがひどくなっている。

このような事情から農林省では、49年も農林水産物の輸入額は大巾に上昇するものとみており、そうした中で石油価格の値上がりから、工業製品の輸出が伸び悩むようなことにならなれば、輸入原油価格の高騰とあいまって、貿易収支は大巾赤字に転落する可能性も強いとしている。