
技術の移転・変容・開発—日本の経験 プロジェクト

技術と農村社会研究部会

都市化と地域農業の展望

今村 奈良臣

限定配布



国際連合大学

著者略歴

今村奈良臣 (いまむら ならおみ)

1934年 大分県に生れる

1967年 東京大学大学院社会科学研究所博士課程修了

現 在 東京大学農学部助教授

現住所

主要著作 『農業と社会資本』 (農政調査委員会, 1967年)

『土地改良百年史』 ((共著) 平凡社, 1977年)

『補助金と農業・農村』 (家の光協会, 1978年)

『現代農業経済学』 ((東京大学出版会, 1978年)

この報告書は、国際連合大学の「人間と社会の開発」プログラムの枠組のなかで、同プログラムの「技術の移転、変容、開発—日本の経験」プロジェクトの一部として作製された。このなかに表明される意見・見解はすべて著者個人としてのものであって、必ずしも国際連合大学を代表するものではない。

「技術の移転、変容、開発—日本の経験」プロジェクトは、林武 (アジア経済研究所) をコーディネーターとして、同研究所の協力のもとに推進されている。

アジア経済研究所

〒162 東京都新宿区市ヶ谷本村町42

Tel: (03)353-7501 Cable: AJIKEN TOKYO

国際連合大学

〒150 東京都渋谷区渋谷 2-15-1 東邦生命ビル29階

Tel: (03)499-2811 Telex: J25442 Cable: UNATUNIV TOKYO

HSDRJE-42J/UNUP-215

©国際連合大学

1980年印刷

都市化の進展と地域農業の展望——兵庫県加古台地の事例 今村奈良臣

目 次

I 都市計画区域の設定と都市化の進展	2
II 農家の変貌と地域農業の変化	11
III 地域農業の展望	25

I 都市計画区域の設定と都市化の進展

水不足地帯の加古川台地において淡河・山田川疎水の開通，溜池の整備ために莫大な投資を行いつつ，この地域では都市近郊という立地特性を生かしきわめて集約的な農業経営の展開をみせてきた。

しかし，1960年代以降の高度経済成長の過程で播磨臨海工業地帯の拡大がみられ，その後背地にある稲美町にも都市化の波が押しよせてきた。農業からの労働力の流出，兼業の深化がみられると同時に，外部からは工場立地の進展，住宅地の拡大がみられ，従来の純農村的環境は一変してきた。とりわけそれを促進したのは，1971年の都市計画法による線引きであった。また圃場整備事業の進展も地域農業を大きく変貌させることになった。

そこで以下，都市化の進展と開発政策についてまず考察し，そのうえにたって地域農業の変貌について分析することにしよう。

(1) 都市計画区域の設定

稲美町はかつては純農村であった。比較的零細な耕地を最大限に利用する集約的な農業経営の形態を内容とする農村であった。とりわけ，神戸市，大阪下といった大都市の後背地に立地していたことが，生鮮野菜の供給地として，立地の有利性と特性をもっていたのである。それらの諸特徴については，これまでの諸章で考察されているのでここではふれないことにする。しかし，都市近郊に立地していたことが，高度経済成長の過程で都市化の波に洗われることになった。とりわけ，1960年代に入るとともに，東播磨工業地帯の拡大，そこへの集中的工業立地にともない，稲美町一帯は後背地としての位置づけが与えられてくる。

まず，稲美町の60年代から70年代にかけての変化をとられるための世帯数と人口の変化から考察しよう。1-1表に示したように，高度経済成長の余波がこの地域でまさに始まらんとする時点である1960年には総世帯数は3634戸であった。ところが65年には4038戸と5年間に約10%強の増加をみせ，さらに70年には60年基準で約30%，75年には同じく48%と60年代後半から70年代にかけてはかなりハイテンポで総世帯数が増加している。しかし，のちにみるように農家戸数はこの期間若干の減少をみせているのであるから増加した世帯数はすべて非農家ということになる。

ついで人口についてみると1960年には1万8525人であったものが、60年を基準にして65年103%、70年114%、75年126%と、人口の増加も世帯数の増加率ほどではないが、かなり速いスピードで増加してきている。だが世帯数の伸びが人口の伸びを上回ったため、一世帯あたり人口では減少することになる。60年には一世帯当り人口は5.08人であったものが65年には4.73人、70年には4.48人、75年には4.33人となっている。つまりモデル的にとらえれば、夫婦に子供2人強という世帯構成の世帯が漸次増加している姿がよみとれるのである。このように世帯が増加した理由はどこに求められるであろうか。のちにみるように稲美町内に外部から移住してきた新町民の世帯が増加したことが一つの理由であるが、それだけにとどまらず、町内の農家から分家して新たな世帯を設けることによって増加した世帯がかなりあるだろうとの推測もなりたつ。つまり、高度経済成長前には、この地域の集約的農業という特質から比較的多くの農業労働力を保有していた農家が多かった。それらの農家から分家独立していくことによって世帯が増加した可能性が強いのである。その過程について統計的な論証はできがたいが一つの推測としてなりたちうと思われるのである。それはともかく、こうして稲美町においては世帯数と人口とが増加し、人口構成の点から都市化が進展してきたのである。

1-1表 稲美町の世帯と人口の推移

	実数 (戸, 人)				増加率 (%)			
	1960	65	70	75	1960	65	70	75
総世帯数	3,643	4,038	4,717	5,406	100.0	110.8	129.5	148.4
総人口	18,525	19,101	21,140	23,427	100.0	103.1	114.1	126.4
男	9,157	9,414	10,519	11,737	100.0	102.8	114.9	128.2
女	9,368	9,687	10,621	11,690	100.0	103.4	113.4	124.8
1世帯当り人口 (人)	5.08	4.73	4.48	4.33				

注：国勢調査による

1969年に都市計画法が施行されることになった。この法律にもとずき、都市計画区域の設定がなされ、その都市計画区域内の土地については、市街化区域、市街化調整区域の設定がなされることになった。市街化区域とは土地利用区分をおこなう線引きが実施されてからおおむね10年以内に市街地を形成する区域とされ、市街化調整区域とは市街化を抑制する区域とされたのである。

稲美町は東播都市計画区域に編入され1971年3月16日に決定告示がなされた。東播都市計画区域内の市町村は、明石市、加古川市、高砂市、播磨町、稲美町、志方町、三木市、小野市、西脇市、加西市、滝野町、社町など瀬戸内海に面する市町

から加古川流域一帯の市町が包含された。

東播都市計画区域に含まれる市町の行政区域面積は 8 万 3336ヘクタール、そのうち都市計画区域面積は 6 万 7558ヘクタールという広大なものであった。都市計画区域内のうち市街化区域の面積は 1万 3062ヘクタール、市街化調整区域の面積は 5 万 4496ヘクタールで市街化区域面積は都市計画区域面積の 19.3 %という広大な地域に設定されている。

さて、稲美町についてみよう。稲美町の行政区域面積は 3518ヘクタールであるが、このうち都市計画区域に全町が入れられたためその面積は 3518ヘクタールである。この都市計画区域のうち市街化区域に編入されたのは 306ヘクタールで、市街化調整区域に編入されたのは 3212ヘクタールで市街化区域の割合は 8.7 %と東播都市計画区域内市町のなかでは低かったが、それでも 306ヘクタールという広大な市街化区域をかかえることになった。さらに市街化区域 306ヘクタールのうち 147ヘクタール（48.0 %）が第一種住居専用地域に、34ヘクタール（11.1 %）が第二種住居専用地域に、61ヘクタール（19.9 %）が住居地域に、29ヘクタール（9.5 %）が工業地域に、35ヘクタール（11.5 %）が工業専用地域に指定されている。

このように稲美町が都市計画区域に指定されることにより東播工業地帯の一環に組みこまれ工場立地が活発にみられるようになった。1976年末の統計によれば、町内に立地している事業所数は合計 168事業所にのぼっている。それを従業者規模別にみれば、従業者 19人以下のもの 125事業所（74.4 %）、従業者 20-29人、15事業所、（8.9 %）30-49人、9事業所（5.4 %）、50-99人、12事業所（7.1 %）、100-199人、3事業所（1.8 %）、200-299人、2事業所（1.2 %）300-499人、2事業所（1.2 %）となっており、19人以下の零細規模の事業所が四分之三をしめるものの従業員 200人以上の大規模事業所も 4事業所を数え、稲美町においても急速に農業から工業の町へと変貌してきた。

(2) 農業振興地域の設定

都市計画法と並んで農業振興地域の整備に関する法律（「農振法」と略称）が同じ 1969年に公布、施行された。これは都市計画法に対応して農業側から農地についての土地利用区分を設定しようという意図をもつ法律であり、稲美町では 1973年にこれにもとずき農業振興地域の設定がおこなわれた。稲美町の総面積は 3518ヘクタールであるが、そのうち農用地等は 1-1表のようになっており、農振地域は次のように設定された。

この農振地域のうちの現況農地
1799ヘクタールのうちの集落区域
(該当集落30)に介在する農用地
258ヘクタール、自然的条件によ
り農業の近代化が困難な農用地19
ヘクタール、その他43ヘクタール、
法的除外地9ヘクタールを除き、
1479ヘクタールについて農用地区
域が次のように設定された。

農用地区域とは、今後とも積極
的に農地として維持管理し利用し
ていくものであり、さまざまな公
共投資などもこの農用地区域のみ
を対象としておこなわれる区域で
ある。

こうして、70年代の前半に、
都市サイド、農業サイド両面から土地利用区分が実施されたのである。

市街化区域は神戸市、加古川市との境界にあたる南部地域および旧天満村の中心
地、現在の稲美町の役場所在地を中心にかなり広域にわたって設定されており、残
りの水田、畑の多くは農用地区域の指定がおこなわれていることが明らかになる。

(3) 農地転用の進展と地価の高騰

稲美町における工場立地の進展、世帯数の増加は必然的に農地の転用を促進する
ことになった。

まず農地転用の実態を追ってみよう(1-2表参照)。1965年度以降について
みると、農地転用のピークは1970年にあり、この年には実に34ヘクタール弱の転
用がおこなわれている。この翌年は都市計画法にもとづく線引きが予定されていた
ため、もし線引きがおこなわれたならば転用規制がきびしくなることを予想して、
いわゆる「かけ込み転用」がおこなわれたため急激な増加をみたものといってい
だろう。その後71-74年度は年々ほぼ10ヘクタールをこえる程度の農地転用が続
くが、いわゆるオイルショックを契機に75年度以降急激に転用面積は落ち込み、
その後は年々4-5ヘクタールの水準で推移してきている。ついで転用の目的であ

1-1表 農振地域の設定

	現況(A)	農振地域(B)	B/A
総面積	3,518 ha	3,020 ha	85%
農用地等計	2,491	2,324	93
田	1,880	1,735	92
畑	76	64	84
ため池	535	525	98
山林原野	192	—	—
その他	835	696	83

	農振地域の現況 (A)	農用地区域 (B)	B/A
合計	3,020 ha	1,479 ha	48%
農用地等計	1,799	1,479	81
田	1,735	1,415	81
畑	64	64	100
ため池	525	—	—
その他	696	—	—

るが、住宅用地と工鉱業用地が主流をなしている。しかし工鉱業用地については、

1-2表 農地転用の推移 (単位, アール)

年	住宅用地	商業サービス	工鉱業用地	植 林	その他	計
1965年度	143	3	407		58	611
68 "	447	5	323		246	1,021
69 "	801	12	521		176	1,510
70 "	1655	10	1,367		352	3,384
71 "	1385		13	23	116	1,537
72 "	374	6	77	8	808	1,273
73 "	560	1	37	9	425	1,032
74 "	319	1	410	24	195	949
75 "	332	1	15		147	495
76 "	298	2	46		64	410
77 "	335	5	20		184	544
78 "	299		13		140	452

注：稲美町農業委員会資料による。

70年度までが多く、その後は74年度のみ4ヘクタールあるのが目立つ程度で多くはない。これに対し住宅用地は、年々の転用面積の7-8割以上をおおむね占めており、住宅用地需要に応じた転用が主流となっているとみてよい。商業、サービス用地を目的とした需要はきわめて少なく、農業施設用地(1-2表の「その他」)の需要も年々一定量があることが判る。

都市計画法による線引き以後、市街化区域内の農地の転用については許可制ではなくなり届出だけでよくなったわけであるが、市街化区域内農地が前述のように300ヘクタールを超える面積が確保されたにもかかわらず、農地転用という視点からとらえるかぎり、市街地の形成は遅々として進んでいないというようにみることができ。

ところで、このように都市計画区域の指定を受け、住宅用地、工鉱業用地の需要が増大してくるのに対応して、地価が急激に上昇してきた。地価統計の推移を統計的に示す資料が入手できなかったが、最近の動向のみを示しておこう。1978年11月の兵庫県農業会議の調査(「田畑売買価格等調査結果」)によれば、次のような結果が得られている。

78年11月現在の、市街化調整区域内の農用地区域内、外を問わず、耕作目的の田の売買価格は

		農用地区域内	農用地区域外	
稲美町	加古	6,000千円	6,000千円	— 円
	母里	6,000	6,000	—
	天満	6,000	6,000	50,000

市街化調整区域(10アール当り)市街化区域3.3平方メートル

大体 10 アール当り 600 万円 （但し、市街化調整区域は耕作目的の田売買価格、で10
となっている。これに対し、市街化区域は転用目的<住宅用地>の田売
市街化区域内の住宅用地とし 買価格で 3.3 平方メートル当り）

ての転用目的の田の売買価格は 3.3 平方メートル当り 5 万円である。これを 10 ア
ール当りに換算すれば、1500 万円ということになる。つまり、この統計による
かぎり、市街化調整区域内の農地価格の 2.5 倍の水準になっていることが明らか
なる。74 年 11 月の同じ調査では市街化区域の転用目的の地価の調査を欠くが、市
街化調整区域内の耕作目的の農地売買地価は、加古地区、母里地区については前年
と同様 10 アール当り 600 万円であるものの天満地区においては 700 万円となっ
ており、近年ふたたびじりじりと地価が上昇してきつつあることがうかがわれる。

稲美町の南部は神戸市岩岡町に隣接するのであるが、この岩岡町の市街化区域
内の転用目的の 3.3 平方メートル当り田売買地価は 74 年 11 月には 12 万円を示して
おり、また市街化調整区域内の耕作目的の田売買価格は 10 アール当り 900 万円と
なっているところをみれば、稲見町南部一帯の神戸市に隣接した地域で早晩この岩
岡町の地価に接近してくるのではなかろうか。もっとも、以上の地価調査は売買事
例の平均価格であることを考えれば、具体的な売買にあたっては上下の幅はかなり
あるものとみてよい。

それはともかく、このように農地価格が非常に高まり、農地の資産価値はます
ます高まってきた。農地を生産手段としていかに高度に利用するかというよりも、
いかに資産として保全するかというところに農地所有者の関心が集まってきている
のが実情である。もはや農業収益により購入できる地価水準をはるかに超えたところ
に農地価格の水準はきまってきていると見てよいのである。だから規模拡大をおこ
なおうとすれば、農地の所有権移動によっておこなうことはもはや絶望的とみられ
ており、今後もし規模拡大をはかろうとするならば農地の貸借による以外に方法
はないのではないかとみられる。しかし、この地域では戦前の地主、小作関係の難
しさ、農地改革の経験などもあり、農地の貸借についてのアレルギーはかなり強
いように見受けられた。農地法の許可にもとづく賃借権の設定はほとんどみられ
ず、また農地法の許可によらない個人相對のヤミ小作もあまり事例は聞かれな
かった。こうして、のちにみるように農業経営の規模拡大は進まず、逆に零細
経営が増加する傾向を強めてきているのである。80 年代には農家の世代交代
が急速に進むであろうが、農地資産の相続をめぐって、農地は今後細分化
されていく傾向にあるとみることができる。

(4) 東播用水事業と圃場整備の進展

稲美町を含む加古川台地一帯を受益地域として東播用水事業が現在着手されている。この事業の沿革について、その事業実施概要書をみれば次のように述べられている。

「兵庫県播磨平野の東部における農業用水は、すでに明治 20 年代に建設されている淡河川、山田川の両疎水と耕地面積の約五分之一をしめる大小の溜池に象徴されるように寡雨地帯特有の利水開発の歴史は古く、今なお不安定であり、社会経済の進展に伴い地域全体の水不足は深刻である。特に近年における播磨臨海工業地帯の急速な工業化の発展と著しい都市化の傾向は、背後の農業地帯に甚大な影響を及ぼし、農業地域から土地と労働力の供給により通勤兼業の形で営農労力に不足を生じ、地価の高騰は農地の流動化を阻げ、農業の近代化を阻害するようになった。これらの状況に対応して用水の安定的確保を中心とする農業基盤整備の要請が次第に高まり、昭和 36 年兵庫県農林部において本事業計画の予備調査が開始され、昭和 38 年度国営調査計画地区に採択し、国・県の共同調査によって昭和 42 年度基本計画が立案されたが、さらに昭和 43、44 年度の全体実施設計の作業過程で現況の社会情勢に即応するよう一部補正を行なった結果、本事業計画に基づいて昭和 45 年 10 月東播用水農業水利事業所が発足した」。

こうした事業の沿革にもとづき、具体的な事業計画については次のように述べられている。

「この事業は播磨平野東部と吉川町を含む北神戸地域の既成田畑約 7800 ヘクタールの用水不足を解消し、神戸市垂水区と三木市にひろがる山林約 540 ヘクタールの開墾と畑地灌漑用水の確保、東播台地に点在する非効率の皿池 105 個の埋立、および平野部の水田約 3600 ヘクタールの大規模圃場整備事業の実施を通じて、野菜作および果樹作による選択的拡大と大型機械導入による水稲作業労力の大巾な節減をはかり、いわゆる都市近郊の農業経営の展開を期待する高生産耕地基盤の整備を目的とする総合事業である。なお事業地域内および周辺における工業化、都市化の著しい進展に対応して昭和 55 年を目標年次とする都市用水の需要量、37 万 7000 立方メートル（日量最大）のうち本事業の水源基幹施設から 27 万 7000 立方メートル（同）を供給し、共同事業による基幹事業費の相互節減とともに都市生活と農業生産の調和をはかる水資源の再開発事業でもある。

このため、加古川の支流川、篠山川に川代（取水用）ダム、東条川に大川瀬ダム、美の川（山田川）に吞吐ダムを建設し、それぞれ導水路で直列に結び主要水源施設

とし、直接掛りを除く大部分は、幹線、支線水路または、河道放流一頭首工取水の各用水系統を経て受益地域の農地および上水道の原水供給地点に配水される。

一方、開拓パイロット事業は、農地造成、道路、用排水施設から土壌改良まで一貫して国営事業として実施されるが、土地改良の末端事業および圃場整備、畑地灌漑施設などは国営附帯事業として県営または国体営事業として施行し、農業基盤の装置化が進められる制度となっている」。

以上が、東播用水事業の計画概要書にみられる事業の目的および計画の要旨である。これから明らかなように、東播用水事業はもともと水不足のはげしかった加古川左岸台地一帯の用水供給安定のための事業として出発するのであるが、東播工業地帯の拡大、神戸市への上水供給の機能もあわせもたされることとなり計画変更が加えられていることがわかる。この事業は現在実施中であり、その完成年次はまだ明確ではないが、この事業の一環としておこなわれている圃場整備事業は、稲美町内でも着々と実施されている。

ところで、この東播用水の受益地域は、東条町、吉川町、三木市、稲美町、神戸市、明石市、加古川市の四市三町にまたがる7825ヘクタール（うち水田7639ヘクタール）ならびに開拓パイロット造成面積538ヘクタール、合計8363ヘクタールの広大な地域であるが、このうちわれわれの調査対象である稲美町は、水田2024ヘクタール、開畑61ヘクタール合計2085ヘクタールを受益地としている。しかし、この事業は前述のようにまだ実施途上であるため、用水改良事業としては稲美町内の水田に対しての影響は及ぼされていないが、この事業の一環に組みこまれた圃場整備事業は着々と実施されている。

圃場整備の実施・計画地区と面積は次のようになっている。

この計画分まで実施されてしまうことになれば、稲美町内の水田は、われわれの調査対象とした旧母里村の上場地区を中心にした地帯以外はほとんどすべてカバーされることになってしまう。これまで実施済みものは農用地区域内水田のほぼ3分の1に相当し、それらは主として稲美町内の南部および南西部の市街化地域に接

地区名	面積
(1) 南西部地区	400ha
(2) 南場地区	12
(3) 川北地区	45
(4) 構造改善地区	32
(5) 北部地区	430(計画)
(6) 稲美地区	500(計画)
計	1,419

した地区や、神戸市に隣接した地区に集中していた。これらの地区では、はやくから労働力流出がみられ、農業の省力化、機械化の要望が強かったからである。そし

て圃場整備の推進によって同時に労働力流出をさらに促進し、大量の兼業農家の累積をもたらすようになったことはのちに考察するところである。そういう意味では、この地域にみられる圃場整備は、これまでのところ、圃場整備を通じて土地利用の高度化をもたらすというよりも、労働力流出と兼業化を促進する効果をより強くもっており、そのため逆に水稲単作化傾向をもたらし土地利用率を低める結果になっているように観察される。このような現実があるためか、調査地区である上場の農民には圃場整備反対の空気が強かった。圃場整備そのものは決して労働力流出や兼業化を促進し、土地の集約的利用を排除するものではないが、すでに圃場整備を実施した地区においては集約的農業が崩壊してきつつあるという現実認識が圃場整備反対の気運をもたらしているのであろう。

(5) 溜池の統廃合と処分

稲美町内には多数の溜池がある。兵庫県農林部の調査によれば、1979年3月現在、稲美町には138の溜池が存在することになっている。この溜池を受益面積の規模で分類するならば、5ヘクタール以上115（83.3%）、5-1ヘクタール20（14.5%）、1-0.5ヘクタール3（2.2%）となっており0.5ヘクタール未満の零細なものは存在しないことになっている。隣町三木市では1445の溜池のうち受益面積5ヘクタール以上のものが699（48.4%）もある反面、0.5ヘクタール未満のものが240（16.6%）あることからみれば稲美町は比較的平坦地にあるため受益面積の大きい溜池が多いということになるのであろう。

ところが、さきに述べたように圃場整備を実施しようとするとな必然的に高密度に存在する溜池に手をつけざるをえないことになる。溜池を全面的に整理、廃棄すれば、現状ではとたんに用水欠乏に見舞われることになる。そこでこれまでおこなわれてきた溜池の処理方法をみておこなう。

圃場整備をすすめるにあたって用水供給の基幹となる溜池の改修をおこない、東播用水の供給のない現状のもとで深井戸を掘り（あるいは従来あった井戸をさらに深く掘り揚水能力をあげる）、それにより用水供給の安定性を高めつつ、用水供給能力の低い皿池を干拓あるいは埋めたてて農地の造成をおこなったり、あるいは他目的に転用している。このような廃池処分に関する累年統計は得られなかったが、昭和53年度（1978年）の廃池処分の事例を示すと1-3表のようになっている。干拓した溜池の処理の方法は色々であるが、代表的な方法は次のようなものがある。第1は圃場整備により水田の減歩が一般的におこなわれるが、その減歩分をカバーす

るかたちで換地の用地として造成する方法である。第2の方法は、干拓された溜池用地を他に売却して一定の資金を得る方法である。売却する場合には農地として売却する場合と、宅地その他非農業用目的に売却する場合がある。前者の場合にはこれまでの実績をみると、稲美町以外の農民が代替地取得として求めている場合が多いし、後者の場合は住宅地用地のほか、遊園地造成用地などや工場用地などの事例がみられている。1—3表でいえば、野寺の経の池小池から野谷の大道池までは圃場整備の換地用地として造成されたものであり、野谷の上池、加古の六軒屋新池、入ヶ池は代替地取得用地として売却されたものであり、また、加古の六軒屋小池、善ペイ池は住宅地として売却されたものである。

この地域の溜池の所有の形態はさまざまに分化しており、記名共有、財産区有、土地改良区有、国有などさまざまであり、土地改良区有のなかにも、淡河・山田川疎水の開通に必要な溜池として造成されたものは淡山土地改良区の所有となっているなど、多様に分かれている。そのため、その所有形態に応じて処理の方法も異なっているといつてよいであろう。近年、都市化が進展し、地価が上昇してくるなかで溜池の処分のあり方が大きな問題としてクローズ・アップしてきているのである。

それはともかく、圃場整備の進展、東播用水事業の完成とともに、この地域で密度の高い溜池のうちどの溜池についてはファームポンドとしての機能を与えつつ残し維持していくか、どの溜池については廃棄しより高度な利用に供していくかが早晩問われることになる。溜池の処理についての計画的な方策が打ち込まなければならぬ時期にきているように思われる。

II 農家の変貌と地域農業の変化

(1) 農家の兼業化の進展

高度経済成長の過程で、全国的にみても農家戸数はゆるやかな減少しかみせなかった反面、農家の兼業化はいちじるしく進んだ。この全国的動向のなかで稲美町も例外でなかったばかりでなく、東播臨海工業地帯の工業・都市集積がみられるなかで、60年代半ば以降急激な兼業化の波に巻き込まれることになった。以下、われわれの調査対象である稲美町全域と、農家実態調査を実施した旧母里村を対象に主として農(林)業センサスによる諸統計によりつつ農業構造の変貌ならびに農家の性格変化をあとづけてみよう。

2—1表に示したように、稲美町では農家戸数は1960年から1975年にいたる

1-3表 昭和53年度廃池処分に関する一覧表

大字	字	地番	干拓名	従前面積(英) ㎡	換地面積 ㎡	処分面積 ㎡	単価 円	千円 総譲渡価額	必要経費 円		円 対象額	負担金(100) 円
									工事精算金	その他経費		
野寺	枝 沢	707	経ノ池小池	畑 26,417	19,933	19,933						
"	下南岡	157-2 外11筆	穴沢小出池	畑 17,924	15,672	15,672						
野谷	南 岡	111	南池新池	畑 18,664	11,951	11,951						
"	南中岡	219	大道池	畑 7,514	5,089	5,089						
"	中 岡	397-1	上 池	畑 20,986	18,485	18,912	6,806	128,717	23,000,000	8,758,000	96,959,000	9,695,900
加古	六軒屋北	3302	六軒屋新池	畑 9,352	9,352	9,352	6,050	56,580	7,443,456	2,742,100	46,394,444	4,639,500
"	三軒屋西	3282	六軒屋小池	宅 地 1,888	1,888	1,888	7,564	14,281,750	785,000	710,900	12,785,850	1,278,500
"	三軒屋東	3122-1	善ベイ池	雑種地 12,892	2,644	2,644	7,564	20,212,500	1,745,645	1,396,600	17,070,255	1,707,000
			入ヶ池	畑	4,624	3,851	4,253	16,380				
			入ヶ池	畑		11,177	4,200	47,410				

注：稲美町役場資料による。

15年間にわずか14戸しか減少していない。離農現象は基本的にはみられなかったということが出来る。農家戸数の減少はみられなかった反面、農家の兼業化は顕著に進んだ。60年にはすでに専業農家は21%、第1種兼業農家（以下1兼と略称）32%、第2種兼業農家（以下2兼と略称）47%であったものが、60年代後半に急激に兼業化が進み、70年には専業9%、1兼15%、2兼76%と、2兼農家が全農家の4分の3以上を占めている。この傾向は70年代前半も継続し、75年には専業農家はわずかに6%、1兼農家も13%で、2兼農家が81%となり、またその大部分（2兼農家の80%、全農家の65%）は恒常的勤務を内容とする事務職員や賃労働者である農家になったのである。今年の2月1日には1980年世界農林業センサスが実施された。その結果はもちろんまだ公表されていないが、恐らく70年代後半の5年間にさらに兼業の深化が進んだものとみられ、稲美町役場関係者の説明によれば、農業で主として生計をたてている農家らしい農家は200戸程度にすぎなくなっているということである。

ところで、稲美町は1955年に天満、母里、加古の三村が合併して稲美町となったのであるが、そのうちの旧母里村について統計的考察を加えておこう。母里村は前述のように東播工場地帯から相対的に遠距離にあること、都市計画法の線引きでは市街化調整区域とされ農振法により農業振興地域にその大部分が指定されているため都市化の波に襲われなかったという事情もあって、農業的色彩のなお強い地域である。

農家戸数は1960年には921戸であったものが1975年には906戸で僅かに15戸減少し稲美町と同様、離農現象はほとんどみられない。60年に専業農家は全体の42%という高率をしめ、1兼29%、2兼29%と兼業化の水準は低かったものが、65年には専業農家は半減し、さらに75年には全体の11%に激減している。これに引きかえ2兼農家は60年代後半に激増し、75年には1兼農家が24%、2兼農家が65%と、2兼農家が全体の3分の2を占めるに至っている。このように母里村の場合、兼業化は稲美町よりもほぼ5年のタイム・ラグをみせつつ進んできているが、しかし稲美町全体からみるならば母里村の場合専業農家ならびに1兼農家の比重は高く、また2兼農家の中にしめる恒常的勤務の農家の比重も小さいなど、全体的にみてなお、農業的色彩が強く残っている。しかし、この母里村ものちにみるように圃場整備の進んだ地域では稲作単作化の傾向とともに野菜作の後退をみせ兼業化傾向の深まりをみせている。

2-1表 農家数の推移（1960-75）

		稲 美 町				う ち 母 里 村			
		1960年	1965年	1970年	1975年	'60	'65	'70	'75
実 数	総農家数(戸)	2,880	2,848	2,871	2,866	921	909	917	906
	専業農家	595	369	249	175	383	198	139	100
	第1種兼業	921	935	423	382	265	353	199	214
	第2種兼業	1,364	1,544	2,199	2,309	273	358	579	592
	うち恒常的勤務	927	1,212	1,685	1,852	173	259	398	421
増 減 率 (1960年 = 100)	総農家数	100.0	98.9	99.7	99.5	100.0	98.6	99.6	98.3
	専業農家	100.0	62.0	41.8	29.4	100.0	51.6	36.3	26.1
	第1種兼業	100.0	101.5	45.9	41.5	100.0	133.2	75.1	80.7
	第2種兼業	100.0	113.2	161.2	169.3	100.0	131.1	212.1	216.8
	うち恒常的勤務	100.0	130.7	181.8	199.8	100.0	149.7	230.0	243.3
構 成 比 (%)	総農家数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	専業農家	20.7	13.0	8.7	6.1	41.6	21.8	15.2	11.0
	第1種兼業	32.0	32.8	14.7	13.3	28.8	38.8	21.7	23.6
	第2種兼業	47.3	54.2	76.6	80.6	29.6	39.4	63.1	65.4
	うち恒常的勤務	(32.2)	(42.6)	(58.7)	(64.6)	(18.8)	(28.5)	(43.4)	(46.5)

注：各年農「農(林)業センサス」による。

(2) 農家の階層変動

つぎに農家の階層変動について検討しよう。(2-2表)。稲美町全体について結論的にいえば、経営規模は全階層的に縮小し、零細化してきているということである。すなわち、0.5ヘクタール未満層は60年には37.6%を占めていたが75年には46%を占めるにいたり、特に0.3ヘクタール未満層の増加がいちじるしい。0.5-1ヘクタール層は60年には37.7%であったが75年には36.2%と若干減少し、1-2ヘクタールというこの地域では従来から農業の中心的担い手であった階層が、60年には24.1%を占めていたが75年には16.9%へと大幅に減少している。中規模層の解体傾向である。しかし2ヘクタール以上層になるとその動きは異なる。2ヘクタール以上層は60年には7戸であったものが75年には17戸に増加し、経営を縮小する階層と拡大する階層とが2ヘクタールという線を分岐点として異なる動きを示している。しかし、2ヘクタール以上の階層の農家数は全体からみればきわめて少数であり、稲美町の農家全体の動向としては経営規模を縮小する傾向にあるといえてよいであろう。

ところで、これまでふれておかなかった点であるが、稲美町の総農家戸数は60-65年には32戸減少し、65-70年にはふたたび23戸増加し、さらに70-75年には5戸減少するというように5年ごとに若干の増減をくり返している点である。こう

した現象は一般的には他の市町村ではみられないことであり、稲美町で何故こうした変動をみせるのかその理由は正確には判らない。統計上の誤差というのも一つの説明たりうるであろう。しかし、統計調査が正確におこなわれたとするならば、次のような説明が可能となろう。60-65年には東播工業地帯の雇用拡大に対応して農業から転職し離農するものもでてきた。それがこの時期の離農の進展であった。しかし、65-70年には稲美町内にも前述のように工場立地がみられ、宅地開発も進むようになり地価は急速に上昇することになった。農地の資産価値が高まり、一定の農地を分与しつつ分家をだす農家が多くなった。この時期の農家数の増加は分家による増加とみることができよう。しかし、70-75年には再び僅かながら農家数は減少しているがこれは離農の進行と分家の増加との相殺の結果として若干の農家数の減少をみたものであろう。このように分家の進展を想定することによってさきに見た経営規模階層の落層化傾向もある程度説明ができるであろう。いずれにしても稲美町では、農業に生計の基盤を大きくは置かない土地持ち勤労者という性格の階層が大量に累積してきているのである。

母里村でも、この稲美町全体でみられたものとほぼ同様の傾向がみられる。60年から75年にかけての15年間を通して0.5ヘクタール未満の零細規模層が増加し、さらに0.5-1ヘクタール層も若干増加している。これに対し農業の中核的な担い手であった1-2ヘクタール層は60年には全体の35.6%を占めていたものが75年には28.9%と大幅な減少をみせている。稲美町でみたと同様に中規模農家層の解体傾向である。専業農家として立っていくには規模が小さすぎ、兼業農家へ転化するには規模が大きすぎるため、いずれかの選択をとることがこの階層の分化を促しているであろう。これに対して2ヘクタール以上層は60年の4戸から75年には12戸へと増加している。このように母里村でも中規模層の減少傾向と零細規模層の増加傾向がみられ、零細農家の増加は第2種兼業農家の増加と強く結びついているのである。

(3) 農業生産構成の変化

稲美町の農業は前章の分析に詳しく述べられているようにきわめて労働集約的な形態をとってきた。野菜作を中心に水稲作との組み合わせによる精緻な土地利用、水利用のもとに形づくられてきた。それは必然的に豊富な農業労働力を必要とし、多様な技能の蓄積をもった労働力を必要としたことはいうまでもない。

高度経済成長がはじまるまでは、経営はほぼ3つの柱で構成されていた。第1の

2-2表 農家の経営規模の階層変動

	稲 美 町				母 里 村				
	'60	'65	'70	'75	'60	'65	'70	'75	
実 数 (戸)	例外規定	6	6	11	8	—	—	3	3
	～0.3ha	570	548	627	751	143	137	158	166
	0.3～0.5	514	541	551	567	126	126	127	135
	0.5～0.7	443	447	462	468	120	117	121	126
	0.7～1.0	646	640	622	571	200	204	206	203
	1.0～1.5	548	520	463	384	241	226	212	198
	1.5～2.0	146	136	121	100	87	91	81	63
	2.0～2.5	6	9	12	17	3	7	8	12
	2.5～3.0	1	1	2	—	1	1	1	—
	3.0ha 以上	—	—	—	—	—	—	—	—
計	2,880	2,848	2,871	2,866	921	909	917	906	
構 成 比 (%)	例外規定	0.2	0.2	0.4	0.3	—	—	0.3	0.3
	～0.3ha	19.8	19.2	21.8	26.2	15.5	15.0	17.2	18.3
	0.3～0.5	17.8	19.0	19.2	19.8	13.7	13.9	13.8	14.9
	0.5～0.7	15.3	15.7	16.1	16.3	13.0	12.9	13.2	13.9
	0.7～1.0	22.4	22.5	21.7	19.9	21.7	22.4	22.5	22.4
	1.0～1.5	19.0	18.2	16.1	13.4	26.2	24.9	23.1	21.9
	1.5～2.0	5.1	4.8	4.2	3.5	9.4	10.0	8.8	7.0
	2.0～2.5	0.2	0.3	0.4	0.6	0.3	0.8	0.9	1.3
	2.5～3.0	0.0	0.0	0.1	—	0.1	0.1	0.1	—
	3.0ha 以上	—	—	—	—	—	—	—	—
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

注： 2-1表と同じ

柱はいうまでもなく米である。これには小麦などの穀類、豆などの雑穀類も加えられる。第2の柱は野菜類である。これは大きくは夏作、冬作に分けられるものの多種多様なものが含まれていた。第3は畜産で主として役肉用牛である。耕耘機など農機具の普及する以前には役用牛として、また肉用牛の素畜としての仔牛生産も兼ねて飼養されていた。その厩肥は野菜作のための有機質肥料として、他方、野菜残渣は飼料として、経営内給的構造をもっていたのである。しかし高度成長の過程で労働力流出が進み、兼業深化がみられるようになるとともに、この地域の農業生産構造は大きく変化してくる。2-3表は、労働力流出が顕著になってきた68年から10年後の現在の姿を示す77年にかけての稲美町の農業生産の構成変化を示したものである。

稲美町においては68年の段階で、農業粗生産額に占める割合の高いものは、米(42.5%)、野菜(25.9%)、畜産(21.3%)であった。このうち畜産は養鶏がも

とも高く、12.0%、ついで乳用牛の6.3%となっている。この構成が10年後の77年にはどのようなになっているであろうか。やはり米と野菜と畜産が3つの主要

2-3表 農業生産の構成変化

	稲 美 町						比 較		
	実 額 (100万円)			構 成 比 (%)			1977年		
	1968	73	77	1968	73	77	都府県	近畿臨海	兵庫県
農業粗生産額	2,018	2,443	3,541	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
耕種計	1,587	1,867	2,725	78.6	76.4	77.0	70.4	67.9	62.3
米	858	1,030	1,948	42.5	42.2	55.0	37.8	31.9	41.1
麦類	85	1	13	4.2	0.0	0.4	0.5	0.0	0.1
雑穀・豆類	2	2	2	0.1	0.1	0.1	0.6	0.2	0.2
いも類	11	14	37	0.5	0.6	1.0	1.7	0.7	0.7
野菜	523	633	620	25.9	25.9	17.5	15.1	16.9	14.7
果実	6	5	8	0.3	0.2	0.2	7.2	14.0	2.1
花き	101	167	91	5.0	6.8	2.6	1.4	1.9	1.9
工芸作物	1	1	3	0.0	0.0	0.1	4.7	0.4	0.5
種苗・苗木	—	14	3	—	0.6	0.1	1.4	1.9	1.0
養蚕	—	—	—	—	—	—	1.6	0.1	0.2
畜産	429	576	816	21.3	23.6	23.0	27.2	31.9	37.5
肉用牛	39	19	68	1.9	0.8	1.9	3.3	3.0	4.7
乳用牛	127	211	310	6.3	8.6	8.8	5.5	9.0	12.3
うち生乳	118	180	263	5.8	7.4	7.4	4.5	6.9	8.9
豚	21	61	90	1.0	2.5	2.5	9.7	6.2	5.0
うち肉豚	21	61	70	1.0	2.5	2.0	7.5	5.1	3.7
鶏	242	285	348	12.0	11.7	9.8	8.5	13.5	15.5
うち鶏卵	219	217	193	10.9	8.9	5.5	5.2	7.6	8.1
その他	—	—	—	—	—	—	0.2	0.2	—
加工農畜産物	2	0	—	0.1	0	—	0.8	0.1	0.0
生産農業所得	1,167	1,291	1,817	—	—	—	—	—	—

注：農林水産省「生産農業所得統計」による。

な部門である。しかし、米の比重が55.0%と非常に大きくなり、それに対して野菜は17.5%と大きく比重を低下させ、畜産は23.0%と大きな変化はみられない。ただし畜産の場合は養鶏の比重が低下し酪農が増加してきている。

'77年の稲美町の農業粗生産額の部門別構成を都府県、近畿臨海地帯、兵庫県などと比較してみよう(2-3表参照)。細かな点を別にすれば、稲美町の場合、都府県、近畿臨海地帯、兵庫県に比べて米の比重がいちじるしく高いこと、野菜の比重が若干高いこと、畜産の比重がかなり高いことなどを特徴としている。米の比重が高いということは、米作が省力化され、経営的にも単純で食管制度のもとで安定

しているという事情を考慮するとき、兼業農家の重点を置く作物になっているのであるが、その意味で兼業化の激しい進行と深いかわりをもっているということができよう。同時に、かつては比重の高かった野菜が急激にその比重を低下させてきたことも兼業化の進行と無縁ではない。労働力流出と兼業化の進展が野菜生産を縮小させずにはおこなったのである。しかし、77年段階でも、なお都府県、近畿臨海、兵庫県などよりも野菜の比重は高く、かつての野菜主産地としての面目をわずかに保っている。さらに畜産も稲美町では他の地域よりもかなり低い。畜産は周年労働を必要とし、兼業とは両立しがたいのであるが、そういう意味で兼業化の進行とともに比重を高めえないのであろう。

ついで農家1戸当り、耕地10アール当り、農業専従者1人当りの各生産農業所得の水準に注目しよう(2-4表)。68年の稲美町の農家の1戸当りの生産農業所得は都府県平均を若干下回るものの近畿、兵庫県の平均を大幅に上回っていた。また耕地10アール当り生産農業所得は5万9000円で都府県、近畿、兵庫県のそれを大幅に上回っていた。農業専従者1人当りでも同様に他の地域を大幅に上回っていた。つまり、経営規模が小さいため農家1戸当りでは都府県平均を下回るものの耕地10アール当りという土地生産性においても、農業専従者1人当りという労働生産性の点でも生産農業所得は都府県平均、近畿平均、兵庫県平均を大幅に上回り、すぐれた農業の中核地帯としての性格を備えていたのである。

2-4表 生産農業所得の比較

		1968				1977			
		稲美町	都府県	近 畿	兵庫県	稲美町	都府県	近 畿 臨 海	兵庫県
実額 (1000円)	農家1戸当り	410	459	232	296	634	1,011	585	647
	耕地10a当り	59	42	49	45	98	108	108	107
	専従者1人当り	314	268	252	224	995	1,055	812	1,483
比較 (稲美 町 = 100円)	農家1戸当り	100	112	81	72	100	159	92	102
	耕地10a当り	100	71	83	76	100	110	110	109
	専従者1人当り	100	85	80	71	100	106	82	149

注：「生産農業所得統計」より作成

しかし、10年後の77年になると状況は一変する。前掲2-4表に示したように、農家1戸当り生産農業所得では都府県平均のほぼ6割、兵庫県平均とほぼ同水準に低下する。さらに、かつては圧倒的に高かった耕地10アール当り生産農業所得も都府県平均、近畿臨海地帯平均、兵庫県平均よりほぼ1割低くなり、また専従者1人当り生産農業所得についても、都府県平均よりも低くなり、兵庫県平均に比

較すれば 50 % 低くなっている。このように、稲美町農業は 60 年代から 70 年代にかけての高成長期に、旧来からもっていた集約的農業構造が大きく変り、野菜作の後退と水稲単作的構造へと変化してくるのである。

(4) 農業専従者の減少と農作業委託の増大

以上、稲美町の農業生産の構成変化と生産性の変動について考察してきたが、こうした農業生産の変化の基礎には、農業労働力の農外への流出があったことはいうまでもない。その結果、農業労働力は脆弱なものとなり、旧来の集約的な生産を維持する体制は大きく崩れてきている。

2-5 表は農業専従者の賦存状況を把握したものである。ここで農業専従者と規定されているのは、年間 150 日以上農業に就業する 16 才から 65 才までの男子である。この 2-5 表によれば、専従者なしの農家は 75 年には実に 85.5 % になり、母里村

2-5 表 農業専従者の賦存状況

	稲美町		母里村	
	1970	75	70	75
計	100.0	100.0	100.0	100.0
専従者なし	74.2	85.5	57.3	71.1
専従者は女子だけ	5.6	2.4	8.0	3.2
男子専従者がいる	20.2	12.1	34.7	25.7
1 人 だけ	17.2	10.8	28.6	22.6
2 人 以上	3.0	1.3	6.1	3.1

注：2-1 表と同じ

でも 71.1 % に達している。この専従者なしの農家と専従者は女子だけという農家を合せれば 75 年に稲美町では 88 % に、母里村では 74 % になる。稲美町にしる、母里村にしる、集約的な野菜作と稲作、麦作との組み合わせで経営展開がなされていた頃は恐らく男子専従者を擁する経営が一般的であったであろう。しかし、75 年段階では男子専従者が 1 人だけという経営が稲美町では 10.8 %、2 人以上いるというのが僅かに 1.3 %、合計 12.1 % と 1 割強にすぎなくなっているのである。その点母里村の場合なお、農業志向農家の比重は高く、農業専従者が 1 人いる経営が 22.6 %、2 人いる経営がなお 3.1 %、両者で 25.7 % と、全体の 4 分の 1 の農家が男子の基幹的労働力を擁して経営を維持していることが明らかになる。しかし、75 年センサスから 5 年たった現在、おそらく男子農業専従者を擁する経営は減少してきていることは推測に難くはない。

農業からの労働力流出は、自己の労働力と自己の生産手段の結合による自己完結的経営を漸次崩壊させることになった。その動きは農作業の経営外部への委託という方向となってあらわれてくる。

2-6 表に示したように、労働力流出の進んだ 65 年から 70 年にかけては農作

業の外部委託農家が急速にふえ、70年には委託実農家戸数は稲美町では39.3%、母里村でも39.3%をしめ、約4割の農家が外部に農作業の委託をしていることが明らかになる。70年には特に耕起、代かきで200ヘクタール、田植では351ヘクタールにも達しており、母里村でも実に158ヘクタールに達している。労働力流出と番水制度とが重なってこのように農作業委託が増加したものと考えてよいだろう。し

2-6表 農作業委託農家の推移

	稲 美 町			母 里 村		
	1965	70	75	65	70	75
実 農 家 数(戸)	…	1,129	581	…	360	40
耕 起	農家数(戸)	767	689	305	179	197
	面積(ha)	250	200	80	63	64
代かき	農家数(戸)	552	677	261	136	193
	面積(ha)	175	193	67	48	61
田 植	農家数(戸)	371	659	110	140	258
	面積(ha)	191	351	35	89	158
防 除	農家数(戸)	…	…	43	…	…
	面積(ha)	…	…	10	…	…
稲 刈	農家数(戸)	69	251	453	47	87
	面積(ha)	44	95	153	33	34
水稻栽培農家に 対する割合(%)		39.3	21.1		39.3	4.6

注：2-1表と同じ

かし75年になると一転して急激な減少をみせる(2-6表参照)。稲美町では委託実農家数は581戸と半減し、委託農家率も21.1%と低下してしまう。委託する作業の内容をみると耕起、代かきなどは面積で見るといずれも75年には70年の4割以下に減少し、とくに田植については一挙に10分の1に激減する。この稲美町でみられた変化は、母里村ではより急激に進み、委託農家率は75年には僅かに4.6%に低下する。その理由はさまざま考えられるが、直接的にはのちにみるように小型の田植機械が開発され零細農家まで普及していったこと、圃場整備と併行しつつ用水供給が漸次潤沢となってきたことなどがあげられるが、もっとも大きい理由は、作業の受託をおこなう農民が居なくなったことにあるだろう。水稻作業の一部の作業を請負って僅かな所得をあげるよりも、非農業部門に就業して安定的に所得を獲得しようというようになってきたのである。作業の受託や請負いをおこなう農民が少なくなれば、必然的に零細経営であっても、農地耕作を続けようとするかぎり、小型の機械であってもワンセットを導入しなければならなくなる。そこで、次に農

業機械の普及状況をみよう。

(5) 農業機械の普及と家畜飼養の減退

農機具の普及状態の変化を個人有について示したのが2-7表である。稲美町について、まず耕耘機・トラクターの普及過程をみると60年から65年、65年から70年にかけて段階的に大幅な増加をみせている。そして70年には個人所有戸数は実に2000戸、所有台数は2870台になっている。70年には一方では従来から普及してきた小型機に加えて、中・大型機が新たに普及するようになったため、普及率が非常に高まった。この時点での100戸当り耕耘機・トラクターの普及台数は105台（但し個人有と共有の合計）にも達している。75年になると小型機は整理、廃棄され中・大型機が一段と普及してくる。そして75年にも100戸当り普及台数は95台、個人所有戸数は総農家数の73%と4分の3の農家が所有していることになる。動力噴霧機は主として野菜作に必要な機械であるが、65年に462台になり、70年に612台になるものの兼業深化の中で野菜作の後退がみられ75年には553台に減少してきている。それに引きかえ、動力散粉機は年々増加し、70年には1424台、75年には1544台と55%ほどの農家に所有されている。動力散粉機は水稻の病虫害防除用の機械であり、防除用の薬剤が水和剤から粉剤に変化してきたこともあって広汎な普及をみせている。とくに兼業化の進展とともに水稻と野菜の複合経営から水稻単作経営へ変化してきたこともあって、水稻用機械のみの普及がめだっているのである。さらに爆発的な普及をみせたのが動力田植機と自脱型コンバインである。田植機は70年には町内で僅かに106台にすぎなかったものが75年には1118台にも達し、また自脱型コンバインも402台に達している。その100戸当り普及率はそれぞれ44台と16台であり、75年以降さらに一段と普及しているものと思われる。以上の稲美町全体にみられた動向は、母里村でも一段と強く進んでいる。詳細は2-7表をみていただくとして、100戸当り普及台数についてだけみるならば、耕耘機・トラクターは60年には僅かに16台にすぎなかったものが、65年に71台、70年に110台、75年に113台と75年には1戸当り1.1台の普及率ということになる。また動力田植機については70年には100戸当り9台にすぎなかったものが75年には48台に、自脱型コンバインも18台に達している。恐らく母里村でも75年以降の5年間にその普及台数は一段と増加していることであろう。兼業化の進展が、農業機械の普及を促進したといえるのである。その理由は、非農業に安定して就業するためには、農作業、とくに水稻作業を手早く終えたいこと、農機具購入代金は、

2-7表 農機具の所有状況の推移（個人有）

	稲 美 町				母 里 村				
	1960	65	70	75	60	65	70	75	
動力耕耘機・トラクター所有実戸数	…	1,561	1,998	2,075	…	631	689	714	
計	283	1,575	2,870	2,565	150	641	981	978	
～ 5 ps	—	1,106	854	319	—	453	223	174	
5～10	—	286	924	674	—	120	289	234	
10～15	—	181	1,006	1,006	—	68	416	338	
15～20	—	2	70	373	—	—	44	150	
20～30	—	—	14	188	—	—	7	79	
30ps以上	—	—	2	5	—	—	2	3	
動力噴霧機	134	462	612	553	90	257	328	333	
動力散粉機	24	78	1,424	1,544	14	66	521	574	
動力田植機	—	—	106	1,118	—	—	84	409	
自脱型コンバイン	—	—	—	402	—	—	—	148	
農家100戸当り 普及台数	トラクター	10	55	105	95	16	71	110	113
	田植機	—	—	4	44	—	—	9	48
	コンバイン	—	—	—	16	—	—	—	18

注：2-1表と同じ

農業所得よりも非農業所得を源泉としていること、農地耕作は農家所得の補填の意味もあるが、高地価のなかで土地資産保持の性格が強くなっており、そのためにも採算に合わない農地耕作を継続していること、作業委託をしたくても受託してくれる農家が居なくなったこと、などが農業機械が零細規模の兼業農家にも広範に普及してきている理由であろう。

つぎに家畜飼養の動向を検討しよう。まず稲美町全体からみていこう。乳用牛については、60年から75年にかけて飼養頭数は164頭から737頭へと4.5倍の増加がみられるが飼養農家数は72戸から41戸へと大幅に減少する。しかしその過程で1戸当り飼養頭数は60年の2.3頭から75年には18頭へと大幅に増加する。しかしここで留意しておかなければならないことは、60年から70年までは傾向として飼養戸数、飼養頭数ともに増加してきていたものが、70年を転機に飼養戸数の大幅減、飼養頭数の小幅減という方向へ変ってきていることである。一部少数の酪農家は専業農家として規模拡大を進めているが、残りの酪農経営は兼業へと転換していったものとみられる。この稲美町でみられた傾向は母里村でもほぼ同様であり、75年の乳牛飼養戸数は15戸、飼養頭数は326頭となっており、1戸当り飼養頭数は21.7頭となっている。

肉用牛は60年から75年にかけて激減した部門である。60年の頃には飼養農家

数は1844戸に達し、全農家のうち3分の2の農家が飼養しており、飼養農家1戸当たり頭数は約1頭というものであった。耕耘機がまだやっと普及しはじめた段階であり、畜力が必要であったこと、野菜作には役肉用牛の堆厩肥が必要であったためであろう。しかし60-65年にかけて漸減し、さらに70年、75年には一挙に急減する。70年の飼養戸数は150戸、75年のそれは僅か15戸になり、飼養頭数も70年265頭、75年292頭となり、1戸当飼養頭数も70年1.8頭から75年には19.5頭へと大きく変化する。75年には従来の1頭飼養の形態ではなく専門的な大規模肥育牛経営へ転換したことが明らかになるのである。家畜飼養は兼業化にとっては阻害条件になる。農機具の普及とあわせて兼業化の進展は役肉用牛飼養を放棄させたのである。母里村の場合もほぼ事情は稲美町全体と同様である。60年の飼養戸数は650戸、飼養頭数は662戸であった。飼養農家率は71%という高率を示していたのが65-70年を転機に決定的な減少をみせ、75年には飼養農家数は僅かに6戸になった。しかし飼養頭数は199頭で1戸当飼養頭数は33頭にまで達している。

2-8表 家畜飼養農家の動向

		稲 美 町				母 里 村			
		1960	65	70	75	1960	65	70	75
乳用牛	飼養戸数	72	70	87	41	19	27	19	15
	頭数	164	302	841	737	42	93	264	326
肉用牛	戸数	1,844	1,199	150	15	650	432	46	6
	頭数	1,897	1,243	265	292	662	451	105	199
豚	戸数	15	14	13	5	—	3	3	—
	頭数	40	155	812	831	—	61	96	—
鶏	戸数	1,548	457	106	29	386	103	13	8
	羽数	30,120	62,506	89,701	53,237	3,671	11,781	32,625	21,910

注：2-1表と同じ

養豚は稲美町ではあまり普及しなかった。75年現在稲美町全体で飼養戸数は僅かに5戸、飼養頭数は831頭で、1戸当飼養頭数は166頭である。また母里村では75年には飼養農家は存在しない。

養鶏は60年頃には農家の自給用としての性格を強くもち多くの農家で飼養されていた。60年の飼養戸数は1548戸で飼養農家率は54%に達し、1戸当飼養羽数は19羽というものであった。しかし、こうした自給的性格の養鶏はその後急速に解体し、75年には飼養農家は僅かに29戸、飼養羽数は5万3237羽になっている。1戸当飼養羽数は1835羽でやはり少数の専門的農家に収斂してきているのである。母里村でも同様で60年頃には飼養農家率は42%程であったが、75年には飼養農家

8戸、1戸当り飼養羽数2740羽とやはり専業的農家で飼養されるようになった。

以上のように高度経済成長の過程で、家畜飼養は大幅に後退し、現在では特定の少数の専業的農家に家畜飼養は集中することになり、米、麦、野菜生産と家畜飼養の結合された複合経営形態は60年代後半には完全に解体してきたのである。そして、家畜飼養後退の最大の要因は農家の兼業化、農家からの非農業部門への労働力流出にあったということができよう。

(6) 施設園芸の動向

この地域一帯はもともと土地利用の集約化に基礎を置いた露地野菜生産地帯であったが露地野菜と組み合わせて施設園芸も60年代後半以降展開をみせてきた。2-9表に示したように稲美町では65年には施設のある農家数は77戸であったものが、70年には159戸、75年には123戸になっている。またビニール・ハウスの面積をみると65年の424アールから70年の1038アール、75年の799アールへと変化してきている。ガラス温室も同様に240アール、270アール、388アールというように増加傾向を示す。問題はビニール・ハウスについては70年をピークにして75年には戸数、面積とも減少していることである。74年のオイルショックによる重油や資材価格の上昇による有利性の低下によりやめていった農家がかなりいたものと推察できる。それに反して、ガラス温室は戸数、面積とも増加している。特に母里村に注目すれば、稲美町のガラス温室経営農家の大半が母里村に集中していることである。例えば75年の稲美町のガラス温室経営農家数は30戸、面積は388アールであるが、そのうち母里村が23戸、342アールを占めている。それぞれシェアをみれば、戸数で77%、面積で実に88%を母里村が占めている。つまり母里村以外ではほとんどガラス温室農家はいないということになる。また母里村のガラス温室経営農家1戸当り面積は約15アールで、かなり大きい面積を経営しているということになる。

2-9表 施設園芸農家の動向

	稲 美 町			母 里 村		
	1965	70	75	1965	70	75
施設のある実農家数	77	159	123	43	72	54
ビニール	62	146	101	30	60	36
ハウス						
面積(a)	424	1,038	799	197	505	271
ガラス	15	16	30	13	15	23
温室						
面積(a)	240	270	388	224	255	342

ビニール・ハウスは施設投資額もそれ程大きくは必要としないため、75年をピークに減少に転じ、変動が激しいが、ガラス温室は巨額な投資を必要とし、簡単に経営転換ははかり難い。母里村ではガラス温室の経営に専門化した農家、露地野菜との組み合わせによる複合経営タイプなどがあり、今後も専門的農家として展開していくであろう。

Ⅲ 地域農業の展望

(1) 農業に対する意識の変化

以上検討してきたように、1960年代においては溜池農業という特質を生かしつつ「精耕細作」とでも呼ぶべきような非常に精緻な栽培体系をとりつづけてきたこの地域の農家も60年代後半から70年代初頭以降の兼業化の進展、労働力流出にともない、さらに部分的な都市化の進展とともに大きな変貌を示してきた。

そうしたなかで、農家の農業に対する意識はどのように変化してきているか。

ここに稲美町総務部企画室がおこなった「昭和54年度農村整備事業個人意向調査」がある。このアンケート調査は農村整備事業に対する意向をみようとしたものであるが、その中に農業に対する意向調査も盛り込まれている。また、稲美町の旧村別（加古、母里、天満）に集計されているため、地域別差異もとらえることができる。アンケートのなかから主な質問事項をとりだして農家の意識の変化をとらえてみよう。

問1. あなたの家の農業方向の将来についてどう思われますか。

	農業専業	農業・兼業 の両方	農業を縮小 他の職業へ	農業やめて 安定職業へ	無回答
加古地区	5.5 %	47.0 %	5.0 %	0.5 %	42.0 %
母里地区	22.6	33.1	3.3	1.3	39.7
天満地区	10.9	46.1	0.5	1.6	40.9

回答の無いものがいずれの地区も40%前後と高いのが難点であるが、合計836戸という多数に対するアンケートであったため仕方ないことであろう。

そこで農業の将来方向についてアンケートの結果をみると、農業専業で行きたいとするものは加古地区で5.5%、天満地区で10.9%、母里地区で22.6%、また農業と兼業両方でやりたいというものが、加古地区で47.0%、天満地区で46.1%、母里地区で33.1%というように、加古地区では農業志向農家の比重がきわめて低く、母

里地区で高く、天満地区はその中間であり、さきにみた統計分析の結果がそのままアンケートの結果にもあらわされている。同じ稲美町内でも兼業化が早く進んだ地区、都市化が早く進んだ地区で農業専業志向農家はいちじるしく低くなっているのである。また回答の無い農家が多いが、この層は恐らく明確な意志表示がないという意味で「兼業と農業の両方」という気持ちであると推測できる。そのようにみれば、兼業を主体に従として農業をやりたいという意向の農家が圧倒的に多いといっ
てよいであろう。

問2. 農業経営で水稻の他にとり入れたい作目がありますか。

この質問においても無回答が非常に多いが、それは特に水稻以外の作物を積極的にとり入れたいという意見をもっていないためとみてよいであろう。水稻以外の作物を

	ある	ない	無回答
加古地区	5.1%	49.4%	45.5%
母里地区	10.2	29.1	60.7
天満地区	9.8	41.5	48.7

とり入れたいという希望をもつ農家は加古地区で5.1%、天満地区で9.8%、母里地区で10.2%と、さきにみた、農業専業でいきたいという農家の比率と高い相関をもっている。逆に言えば、兼業志向の多い地区では水稻だけは作るという考え方の農家が多くなるということである。

ところで、水稻以外でとり入れたい作目としてあげられているのは、各地区で特色があり、加古地区では、露地野菜（白菜、トマト、植木）トンネル（キュウリ、トマト）、ハウス（キュウリ）、温室（育苗）、酪農と比較的多彩であるのに対し、天満地区は露地（麦作、キャベツ）、トンネル（菊）、ハウス（いちご、豆類）、温室（ぶどう）と作目は少ない。これに対し母里地区では、露地（キャベツ、白菜、キュウリ、レタス、トマト、ナス、ピーマン、メロン、大根、ホーレン草、ネギ）、トンネル（トマト、菊）、ハウス（いちご、レタス）、温室（バラ、カーネーション）と実に多彩であり、母里地区で農業専業を志向する農家が相対的に多いことと合せて考えてみると、労働集約的な作目をとり入れていこうという意欲がかなり強いことが明らかとなる。

問3. 農業の基盤整備、とくに圃場整備についてどう考えますか。

ここで特に注目したいのは母里地区である。母里地区ではさきに考案したように圃場整備はこれまで僅かしか実施されて

	ぜひ必要	必要でない	農道や水路の整備程度でよい	無回答
加古地区	17.7%	12.1%	21.6%	48.6%
母里地区	31.6	23.9	13.7	30.8
天満地区	23.4	15.5	15.0	46.1

きていなかった。また調査地区の上場では圃場整備をめぐって賛否両論に分かれていた。こうした背景でこのアンケート結果をみると積極的賛成派と反対派・消極的賛成派にやはりほぼ両分されていることが分る。積極的賛成派は恐らく兼業農家層であり、反対派ないし消極的・部分的賛成派は野菜や温室をおこなう専業的農家層であろう。

問 4. 稲作の農作業を他の人に頼むことについてどう考えるか。

農作業の委託についての質問であるが、やりたいと答えるものは加古地区、天満地区、母里地区の順に高く、さきの問 1. で兼業志向

	やりたい	やりたくない	無回答
加古地区	17.7 %	22.1 %	60.2 %
母里地区	10.3	32.5	57.2
天満地区	13.5	27.5	59.0

の高かった地区ほど農作業委託希望農家が多いことが判る。その場合、どういう方法でやってもらいたいかというのをみると（回答の表示は省略）、どの地区でも圧倒的に農協とするものが多く、個人相対と答えたものはきわめて少ない。ここでは個人で受託して経営の規模拡大を考えている農家はほとんど居ないからであろう。と同時に、天満農協のように外部から労働力を入れて（石川県能美郡吉田町農協と稲作作期のちがいを利用して農協職員を交換）水稻の収穫、乾燥、調整などを農協の受託事業としておこなっているケースもあるという実績から、農協が農作業の受託をすべきだという回答がでたのであろう。もちろん現状では無回答を含めて農作業の委託を希望する農家は少ないが、今後は増えてくることが予想される。しかし、それを請負ってやろうとする農家は皆無に近いため、農協が請負うということになるのではなかろうか。

問 5. 農業を専業とする農業後継者はきまっていますか。

問 5 - 1. きまっていない
なないと回答した
人できまっていな
い理由は。

	きまっている	きまっていない	無回答
加古地区	9.9 %	17.6 %	72.6 %
母里地区	18.1	20.7	61.2
天満地区	15.5	21.8	62.7

	農業に希望 がもてない	経営規 模が小さい	他の職業が 有利	他に就職を 予定	後継者にそ の気がない	その他
加古地区	13.4 %	26.7 %	10.0 %	3.3 %	23.3 %	23.3 %
母里地区	8.3	33.3	20.9	10.0	8.3	29.2
天満地区	21.4	28.6	14.2	2.4	7.1	26.3

農業後継者がきまっているというのが加古地区 10%，母里地区 18%，天満地区 15%とやはり母里地区で高く加古地区で低いが、全体としてみれば、15%前後で非常に低い。

さらにきまっていないと回答した人で、きまっていない理由として、もっとも多いのが各地区とも経営規模が小さいことをあげており、つづいて、「後継者にその気がない」「他の職業が有利」「農家に希望がもてない」などの理由をあげており、共通して農業の将来展望はあまり見込めないという考え方ようである。

そこでこのアンケートではどの位の所得が農業後継者にあることが条件かと聞いていたが（回答の表示は省略）、それによると 500 万円以上という答えがもっとも多い。つまり、500 万円前後の所得が見込めるような農業経営が確保できれば、他の職業につくよりも農業専業として農業後継者になるということであろう。経営規模が零細ななかでそれを確保するには、母里地区、とくに上場地区でみられたような「精耕細作」型の農業、あるいは「施設型」の農業しか、この稲美町では見出せないであろう。それを否定すれば、おのずから非農業部門への兼業と、兼業を前提にした水稻単作型の農業ということになる。しかし、この兼業+水稻というタイプがいつまで存続することができるか、なお問題の残るところである。

(2) 展 望

以上、「農業の将来方向をどうみるか」という稲美町役場が昭和 54 年におこなったアンケート調査結果のなかから、主な質問事項をとりだして考察を加えてきたが、全般的な傾向は兼業農業という現状を維持・継続していくという考え方が主流となっていることが明らかになった。もちろん町内の地域別にみればかなり違いがみられ、加古地区や天満地区では専業的農業志向農家は少ないのに対し、われわれの調査対象であった母里地区ではそれが多かった。その限りでは母里地区では全体の中では少数派となりながらも野菜作、施設園芸を中心に稲作を組み合わせた経営タイプの専業的農民間層が力強く残りつつ地域農業の展開がみられるであろう。しかし、加古地区や天満地区では都市により近接しているという立地上の問題もあり、兼業農業のタイプが圧倒してきており、今後もより強くその方向がとられていくであろう。その場合、現在の経営主（世帯主）がしりぞいて、次の若い世代に経営が委ねられたとき、果たして次の世代は農業（この場合は稲作）もやり、非農業就業もおこなうという現在のパターンが継続するであろうか。つまり現在のような兼業農家のパターンは再生産されていくであろうか、ということである。その見通しを

述べることは難しいが、地価高騰のなかで土地資産保有志向の強い状況のもとでは荒しづくりをおこないながらも兼業農家としての再生産がなされていくのではなかろうか。しかし、機械化作業や育苗、乾燥・調整などを自己完結的にこなすのは恐らく困難になろう。農協に農作業の委託をしたいという希望が非常に強いのは、そうした事態を予想した回答であろう。

兼業化がいちじるしく先行し、新たな地域農業の担い手を見出せなくなっている現状を変革していくエネルギーは今回の調査を通じて部分的にしか見出すことはできなかった。

技術の移転・変容・開発——日本の経験 プロジェクト

研究報告 (1980.7現在)

総括	○日本における技術の移転・変容・開発	林 武
	A Selected Bibliography on Socioeconomic Development of Japan Part I	多田博一
I 技術と都市社会	○伝統産業技術と職人の役割	古屋野正伍
	都市居住における適応技術の展開	〃
	*「東京史」研究の方法論序説	石塚裕道
	東京の都市下層社会と「細民」住居論	〃
	○戦前の東京における町内会	中村八朗
	町内会の組織と運営上の問題点	〃
	*日本における上水道の発達	小菅伸彦
	金沢金工の系譜と変容	田中喜男
	*地方伝統的都市の下層民衆と 民衆暴動	橋本哲哉
II 技術と農村社会	○灌漑システムと地域農業	玉城哲
	○水利と指導者たち	旗手勲
	淡河川・山田川疎水の成立過程	〃
	○土地改良投資と農業経営	今村奈良臣
	都市化の進展と地域農業の展望	〃
	経済蓄積の形態と社会変化	友杉孝
	溜池と社会形成	〃
	波田堰における水利構造	堀井健三
	溜池灌漑地帯における農業生産の 展開と農業水利	永田恵十郎
III 鉄鋼と鉄道	○日本鉄鋼技術の形成と展開	飯田賢一
	*日本の工業化と輸送	山本弘文
	鉄道時代の道路輸送	〃
	日本における道路技術の発達	石井一郎
	日本における道路技術の発達(続)	〃
	日本における内陸水運の発達	増田広実
	○鉄道導入と技術自立への展望	原田勝正
	*鉄道技術の自立と規格化の進行	〃
	○地域社会からみた鉄道建設	青木栄一
	戦前日本鉄鋼業と「南洋」鉄鋼資源	奈倉文二

	* 殖産興業政策と野蒜築港	増田 広実
IV 織維産業	綿業における技術移転と形態	加藤 幸三郎
	○ 綿業における技術変容と開発	泉 武夫
	* 蚕品種の改良と普及伝播	清川 雪彦
V 雑貨産業	明治初期のガラス工業の系譜	菊浦 重雄
	わが国ボタン産業史の一齣	武知 京三
	わが国掛時計製造の展開と形態	〃
	* 都市型中小工業の農村工業化	竹内 常善
	* 形成期のわが国自転車産業	〃
	○ 眼鏡産業の発達	上田 達三
	* 日本における自転車産業の発達	〃
VI 鋳業	伝統的鋳業技術の体様	佐々木 潤之介
	* 日本の在来技術と社会	〃
	○ 近代技術導入と鋳山業の近代化	吉城 文雄
	○ 日本石炭業の技術と労働	村串 仁三郎
	* 日本石炭業の満州への技術 移転と労働問題	〃
VII 地域研究	○ 北海道開発と技術移転	関清秀・谷内達 高橋萬右衛門

○ 英語版既刊 * 英語版近刊