

日本の養蚕村の推移と現状(2)

—下伊那谷喬木村の場合—

大 迫 輝 通

(1) はじめに

下伊那は、信州蚕糸業の先進地で、なかでも喬木村は、明治期、長谷川組による器械製糸や富田絹の銘柄の絹織物生産が行われるなど¹⁾、その中心地であった。

これらは、伊那地区はもちろん長野県における近代蚕糸業もしくは絹織業の先駆をなしたものであるが、このような伝統を引き継いで、喬木村の養蚕業は、以来、今日にいたるまで、きわめて根強く維持されてきている。

筆者が取り上げた39の養蚕村のうち、喬木村は、現在(1985年)、桑園の残存が最も多く、最大期の約17%、96 ha が分布しており、養蚕家も最大の戸数(212戸)がみられる。

喬木村のこのような桑園や養蚕への強い執着は、近年まで続いていたが、しかし、ここでも最近では、漸次、養蚕の比重が低下し、代って果樹や畜産への移行が顕著である。

ところで、このような転換は、1970年代から著しく進んでいるが、その転機となったものは何であろうか、そうして、従来、喬木村農業の中核をなしてきた養蚕業の推移の状況、さらには、近年の農業の転換期、またその前後の時期における農業の諸変化の実態等、本稿はこれらのいくつかの課題に答えるべく、先の岐阜および愛知県の養蚕村に続いて²⁾、喬木村での現地調査と研究の結果についてまとめたものである。

(2) 桑園と養蚕

A 最大期の状況

天竜川沿岸、とくにその中・上流域の伊那盆地(伊那谷)は、日本有数の桑園および養蚕卓越地域で、昭和初期(1929年)のころ³⁾、上伊那と下伊那両郡の桑園面積(17,752.9 ha)は、長野県のそれ(78,940.7 ha)の22.5%を占めていた。

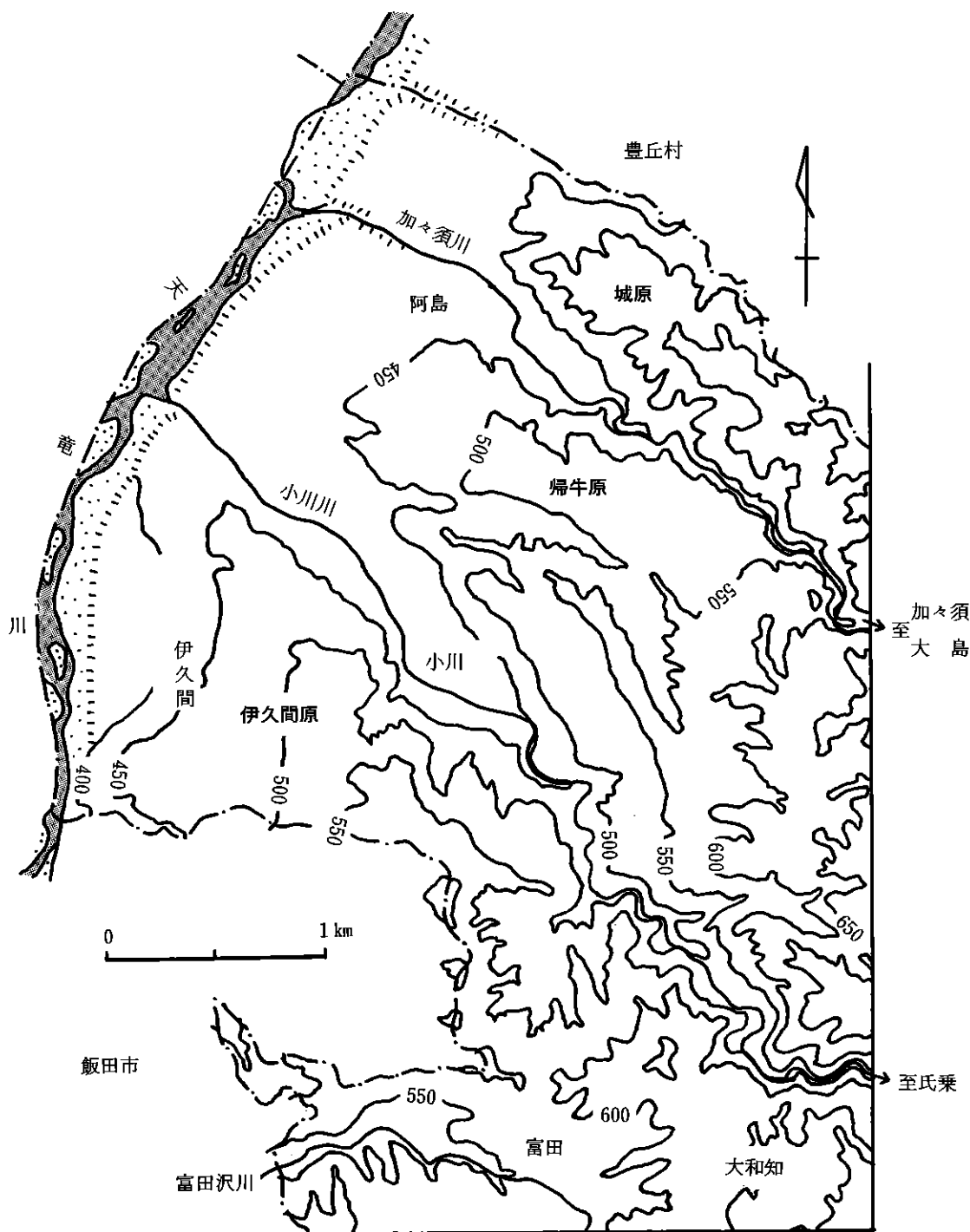
なかでも分布の密なのは、中流域の下伊那郡で、各町村の桑園率⁴⁾はその多くが60~80%台を示している。最高は清内路村の93%であるが、これは長野県はもちろん、全国でも一位の高い比率である。上流域(上伊那郡)はやや低く、50~60%台が多い。

平均の桑園率は、下伊那郡の64.0%に対し、上伊那郡は52.2%で、10ポイント以上の差がみられる。上伊那は下伊那より水田の割合が高く(43.8%、下伊那は30.3%)、その分、桑園率が低くなっている。桑園度⁵⁾は、むしろ上伊那の方が下伊那よりも高い(92.9%と91.8%)。

伊那谷は、天竜川沿岸に形成された数段の河岸段丘と、その支流が形成する複合扇状地が地形の特徴をなしており、扇状地の緩斜面と段丘上面に広く桑園が分布していた。また、河流沿いの氾濫原(谷底平野)にもみられ、とくに川路村のそこには、この種地形のそれとしては日本有数の広大な桑園が分布していた(現在も多い)⁶⁾。

なお、天竜川の源流地付近(諏訪郡川岸村および平野村)の桑園率は50%前後、下流域(静

図1 喬木村の段丘地形



2万5,000分の1地形図をもとに作成

岡県磐田郡)は低く、ほとんどの町村が10%台かそれ以下で、最高でも40%台止り(49.7%)となっている。

ところで、喬木村は、天竜川中流部(下伊那郡)の左岸にあって、その中心部付近は、前述のような河岸段丘によって占められているが(図1)、当時、城原・埴牛原・伊久間原等の段丘上面は、広く桑園に被われ、村におけるその面積は571.7haで、耕地総面積の7割余(桑園率71.1%)、また畑地面積(樹園地を含む)のほとんど全域(桑園度98.7%)を占めていた。

喬木村は、天竜本流沿いの谷底平野と、その支流の加々須川・小川川、そして富田沢川沿いに水田があって、その面積は225.0haで、水田率は3割弱(28.0%)であるが、段丘面は、一部を除いて畑地で、そこでの灌漑は主に第2次大戦後に進展しており、当時は広く桑園によって被われていた。そのころの喬木村の桑園面積571.1haは、下伊那郡の町村のなかでは最大で、2位(神稲村、398.7ha)以下を大きく引離しており、桑園度も最高を示している⁷⁾。

ところで、当時、諏訪湖付近から伊那谷にかけては、日本最大の製糸業地帯として発展していたところである。昭和初期(1927~28年)⁸⁾、伊那谷には10釜以上の工場は129(上伊那郡67、下伊那郡62)が立地しており、それらの工場には、1万5,000釜近くの設備がみられた。そこでは、年間約1,550t余の生糸を生産して、その大部分を輸出しており、使用繭は2万2,200t余に及んでいた⁹⁾。

喬木村には143釜(個人経営)と102釜(産業組合)・100釜(同)の3工場(10釜以上)があって、42t近い生糸を生産し、また400t余の原料繭を使用している¹⁰⁾。

伊那谷の養蚕は、このような製糸業と共存のかたちで発展していたのである。

なお、諏訪地区の製糸工場は、狭隘な諏訪盆地(とくに、後の岡谷市)に多数が集中して、原料繭を広く、他地区や県外などにも求めていたのに対し¹¹⁾、伊那谷では、全域に広く分散立地して、原料繭も、主として付近からの自給態勢に拠っていたようである。喬木村では、1927(昭

和2)年の繭生産は、364.4tで、先の3工場の使用量にほぼ見合っている。

さて、昭和恐慌以後、蚕糸業は衰退を始めるが、さらに太平洋戦争やそれに前後しての桑園の食糧生産への切り替え、製糸工場閉鎖等によって、それは決定的となるのである。

B 太平洋戦争後の推移

太平洋戦争は、わが国の蚕糸業に壊滅的な打撃を与えたが、戦後における天竜川流域および喬木村の桑園と養蚕業の推移についてみよう。

① 伊那谷の桑園—残存の状況

まず、伊那谷について桑園の推移、とくに各地におけるその残存の状況をみることにする(表1)。

戦後間もない1950年ころは、天竜川流域(上・下伊那両郡)の桑園は、最大期のほぼ3分の1が残存している。残存度(率)¹²⁾は下流部(下伊那郡)より上流部(上伊那郡)で高い。また竜西(右岸部)より竜東(左岸部)においてやや上まわっている。なかでも上流部左岸地域において残存率が高い。その結果、分布の面積は最大期と異なり、上流域が下流域を上まわること

表1 地域別桑園面積の推移

単位: ha

年		1929	1950	1970	1985
上伊那(郡)	右岸	5,029.2	1,841.6	906	326
		100	36.6	18.0	6.5
	左岸	3,319.0	1,396.3	591	202
		100	42.1	17.8	6.1
	計	8,348.2	3,237.9	1,497	528
	100	38.8	17.9	6.3	
下伊那(郡)	右岸	6,000.0	1,942.8	1,597	710
		100	32.4	26.6	11.8
	左岸	3,404.7	1,023.9	1,140	437
		100	30.1	33.5	12.8
	計	9,404.7	2,966.7	2,737	1,147
	100	31.5	29.1	12.2	
合	右岸	11,029.2	3,784.4	2,503	1,036
		100	34.3	22.7	9.4
	左岸	6,723.7	2,420.2	1,731	639
		100	36.0	25.7	9.5
	計	17,752.9	6,204.6	4,234	1,675
	100	35.0	23.8	9.4	

上片桐村(1956年、合併町制改称で上伊那郡→下伊那郡<松川町>)は、上伊那郡のまま措置した。1929年は「農業調査結果報告」、他は「世界農林業センサス」および「農業センサス」により作成。

になった。

町村別には、最大期とほぼ同じく、西箕輪村・中箕輪村・伊那町・赤穂村・喬木村（以上200 ha以上）などに多く分布しており、喬木村の場合、残存率は39%弱、桑園率29.7%（下伊那最高）、桑園度は49.6%である。

残存率の高い上流部左岸では、南向村・中沢村・東春近村・富県村・美篤村・手良村にそれぞれ100 ha以上が分布しているが、これらのうち、中沢村と美篤村を除けば、いずれも残存率は4割をこえている。

改めて後述するが、太平洋戦争後間もないこのころは、まだ食糧生産の割合が高い。したがって農作物収穫面積についてみると、穀類やいも類が著しくめだつが、品目別には、水稻に次ぐのが桑園面積である。このころ、ここでは、まだ戦前の“米と繭”¹³⁾の農業構造が強うかがわれるのである。1960年代に、日本経済は本格的な高度成長期に入るが、1970年においては、伊那谷には4,200 ha余の桑園がみられた。

この期の伊那谷の桑園分布は、戦後間もない1950年とは異った地域的特徴を示している。竜東において残存率の高いことは、1970年も50年当時と変わらぬ。大きな違いは、上伊那より下伊那の残存の度合が著しく高く、とくにまた、そこの左岸部の残存率が最も高いことである。

その結果、下伊那の桑園面積が表にみるように上伊那のそれを大きく上まわり、再び最大期当時の分布の傾向にもどっている。

下伊那の桑園分布にみられるこのような傾向は、食糧難時代を脱したこの地の農家が、養蚕を再開し、畑地での桑園を回復したためと考えられる。下伊那左岸部の旧村16のうち、12か村において、1970年の桑園面積が50年のそれを上まわっている（116 ha 増大）。下伊那では、右岸部でもこのような村が9か村みられるが、上伊那では、両岸を通じて西春近村（117 ha → 143 ha）1か村のみである。

1970年のセンサス¹⁴⁾では、喬木村の桑園面積は、天竜川流域旧町村中最大の229 haが分布している。この年から米作調整が始まり、日本の農業は大きく転換を始めるが、喬木村において

もこのころより転換期に入り、従来の“米と繭”の構造は漸次崩れて行く。しかし70年は、まだ養蚕が村の基幹産業で、経営耕地の上では、桑園面積が水田面積に次いでいる。

ところで、その後、2度のオイルショックを経て、日本経済は安定成長の道を進むようになる。日本の養蚕業は、高度成長期には、ところによっては終戦直後を上まわる復興を示すところもみられたが、オイルショック以後は、衰退の度合を強めている。

現在（1985年）、伊那谷では1,675 haの桑園が分布するが、下伊那・上伊那の分布の比率は、ほぼ7：3である。70年当時よりも下伊那のウェイトが増している。竜西に1,036 ha、竜東に639 haみられるが、最大期に対する残存率は、東西ほとんど変りがない。ただし、上伊那の残存率6.3%に対し、下伊那は12.2%と著しく高い。

喬木村には、85年には96 haの桑園がみられたが、下伊那には竜丘（現在飯田市）・下条の2村とともに97 haが分布しており¹⁵⁾、70年以降、喬木村での桑園の転換が、両村より進捗したことがうかがわれる。この間、喬木村では133 haが減少したのに対し、竜丘村では32 ha、下条村では72 haの減となっている。

② 喬木村の桑園と養蚕—最近の傾向

喬木村では、1970年ころより農業近代化の積極的推進をはかっており、第1次・第2次および新農業構造改善事業等の諸事業が村内各地で実施されて、とくに第2次改善事業以来、農業の多角化傾向が深まり、これを機に養蚕および桑園の減少が著しく進んでいる。

喬木村の桑園の推移については、先の項で概略述べたが、最近の状況をさらにみると、1970年代後半からいっそう衰退がめだつが、80年までは、桑園面積は水田のそれに次いでいた。しかし、85年には、果樹園面積が畑地（樹園地を含む）のなかで最大となり、桑園は、普通畑にも凌駕されている¹⁶⁾。

粗生産額については、さらに早くから衰退傾向があらわれており、70年には農産物中第1位（3.06億円、次いで畜産・米）であったが、75

年には、既に第3位(3.03億円、畜産・米に次ぐ)に落ちている。80年以降は衰退のスピードを早めて、他との格差が広がり、85年には、果実のほぼ5分の1にまで低下している(図2)。

地区別の桑園の分布は、阿島・小川・富田3地区に集中しており、村全体の約57%(1985年)を占めている。かつては、伊久間地区(伊久間原)が養蚕の中心であったが、ここは現在、ほとんど果樹園と化している。

さらに詳しくみよう。桑品種は、一の瀬種がほとんどを占め、樹齢は平均15年くらいという。毎年、1 ha程度の改植(新一の瀬種に)が行われている。かつて、密植桑園¹⁷⁾の造成が行われ、機械化(機械刈取り)も試みられたが、管

理困難と桑樹の寿命が短い(樹齢10年未満)ということもあって現在はみられない。

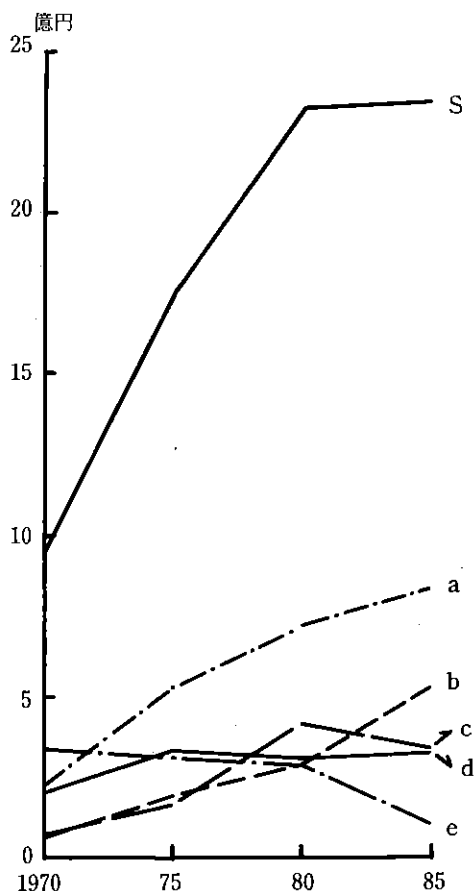
稚蚕飼育は、かつては東洋最大ともいわれた村内の共同飼育所(一次構で設立、1968年、小川地区)で行われたが、現在は、豊丘村の共同飼育所によっている(二令までほぼ8日間)。因みに、85年の農業センサスによれば、養蚕戸数は212戸、また掃立量は2,278箱¹⁸⁾で、いずれもこれは、伊那谷における旧町村のなかで第1位となっている。

壮蚕飼育は、二段式ベッドが普通で、条桑育が行われ、年間3~4回が一般的である。以前は春蚕にウェイトがあったが、近年は、秋蚕に比重が移りつつある¹⁹⁾。機械化による壮蚕飼育も1戸みられる。

産繭は、農協を経てすべて天竜社(飯田市)へ出荷されている。

最近10年程の間に、養蚕戸数はほぼ5分の1、また産繭高は4分の1に減っているが²⁰⁾、若者は野菜や果樹栽培に向かい、高齢化が問題で、さらに慢性的な低繭価が、養蚕意欲を減退せしめている。

図2 農業粗生産額の推移(喬木村)



S: 合計, a: 畜産, b: 果実, c: 野菜, d: 米, e: 養蚕。「喬木村農業要覧」(1988)により作成。

(3) 喬木村の農業——耕地と作物の推移

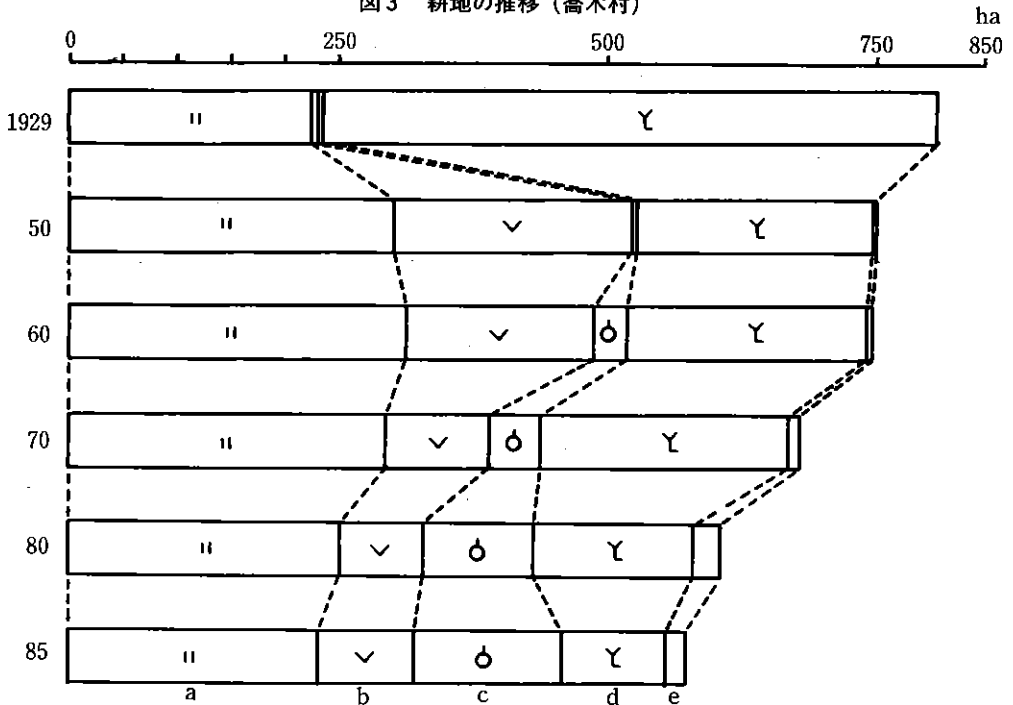
A 耕地の変遷

以上、最大期以後の喬木村の桑園および養蚕の推移について概略述べたが、改めてここで、同時期の農業の変遷について、耕地並びに栽培作物を中心に述べることにする。ただし、桑園については既述したので、詳述を避けたい。

図3によって、一部、既述の内容と重複するが、種類別耕地の推移をみよう。米作と養蚕の伝統的な利用構造は1980年ころまで続いており、85年にいたって、果樹園面積が桑園をこえている。当村における養蚕(桑園)への執着振りがうかがわれるのである。

昭和初期の養蚕最盛期のころは、桑園は耕地面積の7割(71.7%)をこえており、水田面積の2倍以上を占めていた。ここでは「米と繭」ではなく、「繭と米」、即ち米作が養蚕の従属的地位にあって、養蚕一辺倒の傾向の強い農業経

図3 耕地の推移 (喬木村)



a : 田, b : 普通畑, c : 果樹園, d : 桑園, e : その他。
 「農業調査結果報告」(1929) および 「世界農林業センサス」
 (1950~80)。「農業センサス」(1985) により作成。

営が行われていた。現在、喬木村の農業土地利用において米と並ぶ地位を占める果樹の面積は、当時、1 ha にも満たない。

太平洋戦争後、桑園は最大期の半分以下となり、代って水田面積と普通畑面積が著しく増えている。いうまでもなく食糧作物への切り替えによるものである。桑園と普通畑の面積がほとんど同じである。

桑園面積は、その後横ばい状態が続く。それは経済の高度成長期においても変わらず、経済成長の恩恵は養蚕のうえではうかがわれない。ただし、総耕地面積の著しい縮小(また普通畑の減少)は、村内各地、とくに阿島地区での都市化進展によるところが大きい²¹⁾。

近年(オイルショック後)においては、桑園の縮小と果樹園の拡大が中心的な傾向をなしていたが、最近、果樹園についてはやや鈍化の傾向がみられる。

1970年以降の耕地利用の変化を地区別にみると、図4のとおりである。

耕地面積の8割近くを阿島・小川・伊久間・富田4地区が占めるが、ここでの樹園地利用の変化が、村全体の傾向の上に大きく反映している。桑園の縮小と果樹園の拡大が、4地区ともに共通してみられる。1970~85年の間に、これら4地区の桑園は3分の1近くに減少しているのに対し、果樹園は3倍余に拡大しており、桑園の減少分がそのまま果樹園に化したかたちとなっている。

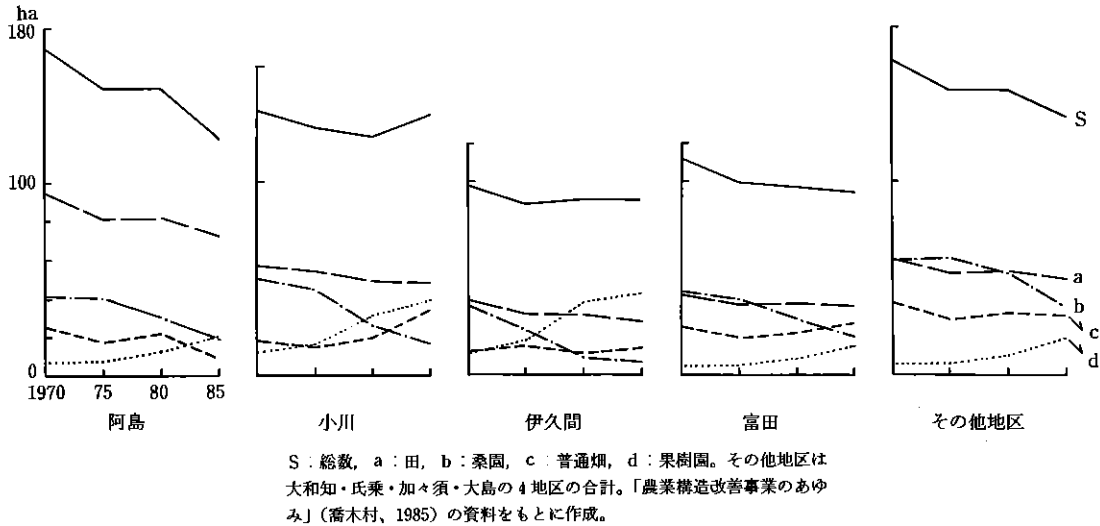
とくに伊久間地区での変化は顕著で、果樹園は4倍近くに増えたのに対し、桑園はほぼ5分の1に減っている。

B 作物の推移——石油危機以後を中心に

前述したように、喬木村の農業は、昭和初期には養蚕一辺倒ともいうべき経営が行われ、その後は太平洋戦争を挟んで一途に衰退したとはいえ、戦後においても長く“米と繭”の日本の伝統的な経営形態を固執してきた。

しかし、最近ようやく、村の農業はその伝統を脱して、養蚕(桑)から離れ、新しい農業経

図4 地区別土地利用の推移



営一果樹・蔬菜園芸, 家畜飼育等への転換, 複合経営化, への途を歩みつつある。それは时期的には, 石油危機以後のことであり, 地域的には, 村内全域で進んでいる。

このような傾向を, 次に, 作物変化の上から考察することにする。変化の状況を, 浮彫りにしてよりの確に把握すべく, オイルショック前の1970年以降, 5年毎の農業センサス(表2)によってみよう。

いくつかのめだつ傾向としては, 1) 総収穫面積の縮小(土地利用率の低下), 2) 稲の栽培面積の減少, 3) 果樹栽培面積の拡大, 4) 桑園面積の縮小などがあげられよう。総収穫面積の縮小は, 米作制限による水田利用率の低下が中心的な原因であるが, その他, 麦類・芋類・豆類等の面積の縮小があげられる。当初(1970年)は, 稲と桑のほかは, やや果樹がめだつ程度にすぎなかったが, その後, 樹園地において桑→果樹の転換が進み, また, 他の作物の淘汰が進展して, 近年では, 米・果樹・桑園のほかは, 野菜類・飼料用作物(家畜飼育)などへ, 漸次しぼられてきている。即ち, この間, 喬木村では, 土地利用面では, “米と桑”から“米と果樹”のかたちへの転換が進展しており, この傾向は年々深化している。

なお, 果樹ではりんごが中心で, 85年の場合,

栽培面積のうちの42%余(57 ha)を占めている。次いでは日本なし(23 ha), うめ(20 ha), かき(19 ha)の順である。工芸作物はこんにゃく芋が中心で, 加々須川上流の山間地(とくに大島地区)で広く栽培されている。

(4) 農業基盤整備事業の進展

A 喬木村の圃場整備

喬木村の農業は, ほぼ1970年代前半をさかいに, 大きな変革をみているが, これは, 当村でそのころから進められている農業近代化のための諸事業(農業構造改善事業等)の推進によるところが大きい。

喬木村の基盤整備事業は, 1949・50年の伊久間地区における圃場整備事業を嚆矢とするが, より積極的かつ継続的な整備事業は, 68年度から実施された第1次構造改善事業からである。以後, 引続き第2次および新農業構造改善事業が実施されている。

土地利用上直接関係の深い圃場の諸整備事業を取り上げてみると表3のとおりである。交換整備事業も含んでいる。

これらのうち, No.3, 4, 7, 9, 11, 12等は水田の整備が中心で, 桑園への影響はほとんどみられないが, No.2, 6, 8, 10, 13等の整

表2 作物別収穫面積

単位: ha

年	種類 計	稲	麦類	雑穀	芋類	豆類	工芸 作物類	野菜類	花卉類	種苗・ 苗木類	飼料用 作物	樹園地			その他
												果樹園	茶園	桑園	
1970	626	270	8	0	12	12	13	24	0	0	17	40	0	229	1
1975	563	232	0	0	6	6	14	27	0	1	15	52	—	208	2
1980	522	198	0	0	5	6	18	31	1	0	17	99	—	147	0
1985	492	177	0	0	5	6	16	29	2	0	24	135	—	96	2

栽培面積(樹園地)を含む。1970・1980年は世界農林業センサス、1975・1985年は農業センサス。

備事業は畑地を対象としており、そこは、従来、桑園も多く、事業の実施にともないその集団化や、また潰廃等が進んでいる。

たとえば、城原台地の改善事業(No.9, 10)は、1977~78年度にわたって実施されているが、下段(No.9, 標高500~550m)は13 ha余の水田の区画整理が行われ、上段(No.10, 550~600m)は桑園地帯で、中間部(No.10に含まれている)の傾斜面の雑木林を整地して開畑をはかり、そこにも桑を植えるなどして²⁾、整備をしている。

また、埴牛原の台地では、下方部分の畑地整備(No.2)が1970年、中・上部の整備(No.7, 8)が1976~77年に実施されたが、下方部分(中

原とも呼ぶ)は喬木村では伊久間原に次ぐ桑園地帯で、区画整理や農道整備が行われ、中・上部では区画整理や農地造成改良による桑園・果樹園の団地形成、また野菜温室団地(No.7)の設置が実施されている。

さらに伊久間原の場合、ここはもと、喬木村における最大の桑園地帯であったが、第2次農業構造改善事業における交換(分合)整備事業を契機として、桑園→果樹への転換が著しく進み、桑園地帯が果樹(りんご)地帯へと変貌している。このことについては、次項で改めて述べることにする。

現在(1985年)、喬木村では、耕地面積571 ha

表3 村内の農業基盤整備事業

単位: 規模 - ha

No.	事業内容	規模	実施年度	実施地区	備考
1	圃場整備	11.6	1969	田中下	第1次農業構造改善事業
2	畑地整備	23.3	1970	中原	
3	圃場整備	19.9	1974	小川	第2次農業構造改善事業
4	〃	32.6	1972~73	伊久間	
5	農地造成改良	5.1	1972	〃	
6	交換整備事業	71.0	1973~74	〃	
7	圃場整備	27.7	1976~77	埴牛原	
8	農地造成改良	5.6	1977	〃	
9	圃場整備	13.6	1977~78	城原	
10	農地造成改良	4.2	1978	〃	
11	圃場整備	21.0	1979~80	五反田	農村基盤総合整備事業
12	圃場整備	7.7	1979~83	富田	土地改良総合整備事業
13	農用地開発	7.7	1980~83	〃	
14	圃場整備	4.1	1981~82	野田原	地区再編農業構造改善事業
15	〃	5.2	1982~85	寺の前 他	
16	圃場整備	2.5	1985	大和知	拠点整備農業構造改善事業

土地利用上、直接関係の深い事業(施設等は除く)を取り上げた。

「喬木村農業の現況」(1989)による。

のうち、ほぼ57%にあたる325 ha の圃場整備(災害復旧22.3 haを含む)を終了しているが、その内訳は田については74%(230 ha中170 ha, 災害復旧分を含む)、畑については45%(341 ha中155 ha)である。畑地の整備が遅れているが、今後は中山間部の未整備地区の実施によって、農地の荒廃化の防止とその有効利用が望まれるのである²³⁾。

B 伊久間原の整備事業——桑から果樹への転換

往時、喬木村における最大の桑園地帯であった伊久間原の果樹地帯への転換は、第2次農業構造改善事業が大きなきっかけをなしている。

伊久間地区は、喬木村では、戦後最も早く1949～50年に土地改良事業による圃場整備が行われていたが、さらに第2次構造改善事業によって、72～74年の3か年にわたり、主として区画整理事業と交換分合が行われている(表3, No.4, 5, 6)。天竜川沿いの水田32.6 haについては区画整理、伊久間原の71 haでは交換分合が実施され、総事業費は1億円余であった²⁴⁾。

水田の整備事業はおくとして、伊久間原台地についてみよう²⁵⁾。

伊久間原は、標高460～560mにわたり、上中下3段の段丘(原)によって形成されているが、既に1953年以降、区画整理事業が行われ²⁶⁾、桑園中心の樹園地帯として開発が進んでいた。このころ、農協の青年部中心に、果樹団地形成の気運が高まりつつあったが、55年5月、桑園の大凍霜害を契機にこの構想が本格的に始動して、翌56年2月、大原(上部段丘)にりんご苗6.4 haが植付けられている。その後、桑園→果樹への転換が漸次進むが、土地利用のいっそうの効率化と果樹中心の利用促進のために、農業構造改善事業(第2次)導入による交換分合の実施によって、桑園・野菜・果樹のそれぞれの団地化をはかっている。

当時、樹園地(とくに果樹園)の大規模な交換分合は、県および国の行政庁が難視するところであったが、とくに青年層を中心とする農家の熱意によって認可にこぎつけ、71 haの広域の交換整備を成功させたのである。

図5は、整備後の伊久間原の利用状況(1983年)を示したものである。

桑園は、北西隅と南西隅の2か所に集団化されているが、ここは、もともと桑園の多かったところである。現在、北西隅では普通畑(野菜・とうもろこし等)への転換が虫喰い状態で進んでおり、南西隅では、1.3 haに社会福祉施設が建設されている。また、果樹園と桑園の中間に緩衝地帯(果樹消毒液による桑園被害防止のため)として設けられた普通畑地帯では果樹園化が進んでいる。

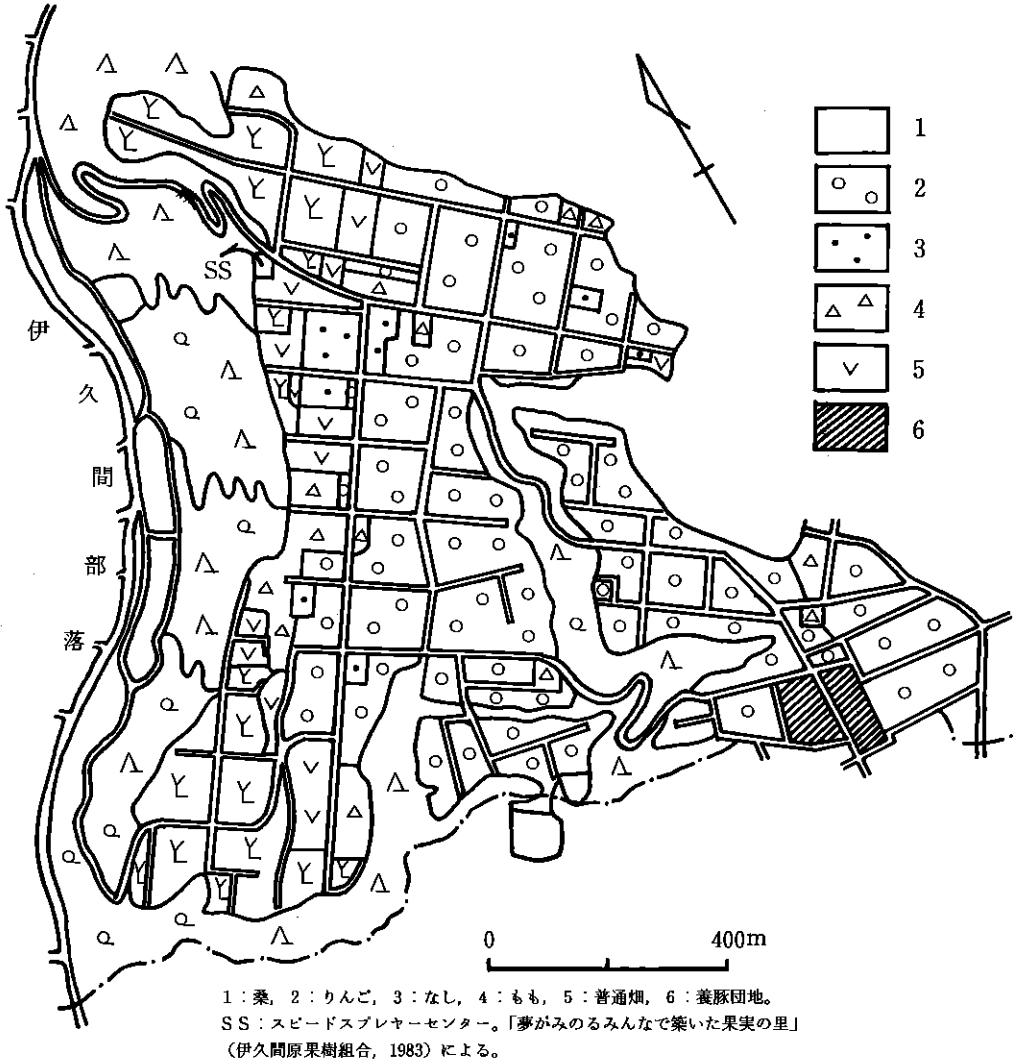
ここでは(果樹園地)、個人別土地所有の境界線を設けず、共同防除・共同灌水・共同剪定・共同集荷および運搬等の共同作業の実施によって、経営の効率化が著しく進んでいる。またここでは、組合員(伊久間原果樹組合)の75%が兼業農家、また果樹園(40.3 ha)の半分が兼業農家所有であるが、専業農家も兼業農家の共同出役には協力を惜しまず、兼業農家の主婦も、専業農家のそれと同じく、剪定・接木等の技術習練をつみ、専業・兼業両農家の協力体制が十分にはかられている²⁷⁾。

ところで、以上のような伊久間原での果樹園地帯の形成は、従来の自然村的な枠組みによる低い不安定な農業を機能集団を核とする農業へと再編成し、大型機械と高度の技術を駆使する高い生産力段階の新しいむらを構築したもので、地域農業再編の集団活動の先駆的事例であるといわれている²⁸⁾。

この伊久間原の交換整備事業によって、桑園の果樹への転換が急激に進んだことは、既にみたとおりである。即ち整備事業前、1970年の伊久間地区における桑園面積36.5 haは、75年には23.6 ha、さらに5年後の80年には9.9 haに減っている。この間、果樹園面積は11.5→17.4→37.9 haへと増え、両者の地位は全く逆転している。普通畑についてはほとんど変化がみられないが、水田は調整のためであろうか、6.6 ha減少している(図4)。

なお、その後83年夏には竜東一貫水路の建設によって、伊久間原全域にわたってスプリンクラーが設置され、生産安定化が促進されている。

図5 伊久間原の土地利用（作物分布）



(5) 元および現養蚕農家の経営実態
——農家の事例研究

もと養蚕家の経営転換についてのいくつかの事例、また現養蚕家の事例を取り上げ、その実態についてみることにする。前者では、現在の喬木村の農業の中心である果樹栽培、野菜栽培への転換、また養豚への転換農家を取り上げて聴取を行った。

A 養蚕から果樹栽培への転換—S. Y. 家 (伊久間地区)²⁹⁾

S. Y. 氏は、伊久間原の交換分合整備事業に際

しては、団地化の推進委員として、直接その企画また実行にたずさわり、その実現に功績を立てている。

また、自家の所有する伊久間原の桑園をすべて果樹園に切り替え、養蚕家から果樹農家への完全な転換をなしとげている。

自家の所有耕地は、現在、1.7 ha で村ではトップクラスの農家である。そのうち水田が27 a、他は畑（果樹園を含む）で、その内訳は、りんご園が1.2 ha、柿5 a、他は野菜畑となっている。

伊久間原には、りんご園1.2 ha、野菜畑10 aがあるが、これらは、もとすべてが桑園であった。りんご園への転換は、1958年に25 aを切り替え、残りは交換分合の折に実施した。桑園残存の間中は、果樹防除薬剤による汚染で、桑葉洗浄の手間などで苦労が多かったという。りんごの品種は、ふじが約7割、つがるが残りのほとんどを占めている³⁰⁾。

伊久間原の果樹組合には、現在、12台のSS(スピードスプレヤー)があり、オペレーターにより、年間15回程の共同防除が行われている。団地化に際し、果樹園と桑園のそれぞれの団地の間に普通畑の緩衝地帯を設けるなどの工夫をこらしているが、交換分合以前は、被害がめだったという³¹⁾。

当家は、先々代から養蚕を行っていたが、先々代は蚕種商(たねや)でもあったという。当主は、太平洋戦争前にも養蚕を行っており、当時、桑園1.2 ha以上を所有し、1.4 t(春繭5割余、夏繭1割、秋繭4割)程の繭を生産していた。飼育時には3~4人(うち男1人)、上族時にはさらに1人を雇用していたとのことである。

家族は、夫婦(66歳と60歳)と息子(38歳)1人の専業農家である。

なお、戦後は、養蚕についての雇用はしなかったが、りんご作業については、親類同士で、若干の労力交換(結)を行っているとのことである。産繭高は、最大でも戦前の半分程度であった。

B 養蚕から蔬菜園芸へ

① 温室団地農家—A. O. 家(帰牛原地区)³²⁾
 帰牛原地区では、第2次農業構造改善事業で、1976~78年に圃場整備(区画整理)事業が27.7 ha、また5.6 haの農地造成改良事業が実施され、そのほか近代化施設整備事業として、野菜温室団地(11棟、1万0,600m²)等が設置されている。

既述のように、このとき、果樹園や桑園の団地化が進められたが、さらに圃場のほぼ中央部に水田再編計画に沿って、大型の野菜温室団地が設置されたものである。温室団地の総事業費は9,584万6,000円、半額は国庫補助、残りは個

人負担で、付属施設等も含め、1戸当り700万円程の負担であった。

現在、11棟中、2棟(2戸)は主人病気または死亡で使用せず、残りを8戸で使用しているが、A. O. 氏は他の病気農家の1棟も請負って2棟を管理している。1棟の大きさは20×50m(10 a)で、北東~南西方向に、2列に整然と並んでいる。

きゅうりが中心で、年間2回(8月初旬~12月中旬、12月下旬~7月)の栽培と出荷が行われている。育苗(育苗棟)は共同作業で、12月下旬~1月下旬および7月中に行い³³⁾、植付以後は個人作業である。

共同出荷で、農協を経て、主として名古屋方面へおくり、ときに上伊那方面へも出荷されている。出荷の最盛期は4~6月、9~11月で、1棟の平均売上げ額は500~600万円(1989年)である。

団地の8戸はすべてもと養蚕家であった。いずれも、温室園芸に入ってから養蚕を止めている。

A. O. 家は、耕地1 ha、そのうち30 aが水田である。温室を始める前は、残りを桑園として、年間750 kg以上の産繭(春繭50%、秋繭40%、残りは夏)をあげていた。各蚕期には男衆1~2人を雇用していた。

養蚕は、祖父・父・当人と3代続けてきたが、もちろん、現在は温室経営に集中している。桑園は現在、すべて、柿・梅のほか野菜やこんにゃく芋等に転換して、多角経営を進め、夫婦(58歳・57歳)と長男夫婦(35・30歳)が、専業でこれに当たっている。

現在、2棟の旧蚕室³⁴⁾が居宅の敷地内に残るが、1棟は柿処理用(干柿造り、きゅうりに次ぐ収入)、他は倉庫として使用している。

② いちご栽培農家—K. Y. 家(伊久間地区)³⁵⁾

現在(1985年)、喬木村の野菜栽培面積は29 haで、ピーマンの5 haが最も多く、きゅうり(4 ha)、いちご(1 ha)がこれに続いている。

喬木農協の野菜組合は、品目別に8部会があるが、最大はピーマン部会の77戸、次いできゅ

うり部会45戸、いちご部会40戸などとなっている。戸数の如何にかかわらず、生産額ではきゅうりが最大で、いちごがこれに次いでいる³⁶⁾。

いちご部会の発足以来、既に20年をこえるが、現在、その部会長が K. Y. 氏で、積極的にいちご栽培を進めている。

村のいちご栽培は、かつては、今の倍以上の栽培戸数がみられたが、その後、淘汰が進んで今日にいたっている。

夏(8月)に育苗、9月下旬に定植、暖房と照明(ハウス)の場合は、12月下旬から収穫、暖房しない場合は3月から収穫を始める。

当家は、耕地1.4 ha、そのうち水田は18 a と少なく、いちご栽培には稲転の分を含めて47 a を当てている。そのうち30 a (育苗園12 a も含む)がハウス栽培である。以上は部落(伊久間)の下の天竜川沿いの耕地であるが、残りの畑は伊久間原にあって、りんご園が30 a、他は普通畑で、そのうち10 a をいちごの育苗園に使っているが、残りは手がまわらず放置状態という。

米作調整の始まった1970年ころから、きゅうり・いちごと手がけたが、現在はいちごに重点を置いている。

出荷は、農協経由で“信州いちご”の銘柄で送り出しているが、名古屋・長野県内ほぼ半々の割合である。当家では年間約6,500ケース³⁷⁾を出荷、売上げは、10 a 当り平均270~280万円である。

近年は、各地で観光農園化が進んでいるが、当家でも5月20日以降、いちご狩用に開放している。今のところ、出荷後の開放であるが、今後は、いちご狩専用のハウスを設けるなど、より積極的に観光化をはかりたいという。

家族は6人、農作業には夫婦2人(56歳と48歳)が当り、老母(72歳)と勤めに出ている長男(27歳)・長女(19歳)が時々手伝っている。雇用はしない。

当家は、代々養蚕を行ってきたが、かつて伊久間原台地の耕地(72 a)はすべて桑園として使用しており、当主によれば、年間約800kgの産繭があったという。春繭4割、夏2割、秋(2回)4割の内訳であった。

交換分合に際して、桑はすべて抜根している。

C 養蚕から養豚へ——T. H. 家(阿島地区)³⁸⁾

伊久間原りんご団地の東南隅(段丘最上段部)に、1.6 haの敷地と18棟(各棟平均40m×12m)の豚舎よりなる大原養豚団地が、第2次農業構造改善事業で設置されている。建設(1973~76年)当初は12棟、事業費は1億4,400万円余で、約半分が国庫補助によっている。その後、敷地・豚舎ともに拡大して現在にいたった³⁹⁾。

この敷地は、もとはすべて使用中の桑園であった。また、現在、団地参加の5戸のうち3戸は養蚕家であった。そのうちの1戸、T. H. 氏(阿島地区在住)ももと養蚕家で、農業高校卒業後すぐ養蚕に従事したが、その後、養豚も取り入れ、73年から養豚団地経営に参加して養蚕は止めている。養豚団地参加前は桑園80 a をもち、1 t 近くの産繭をあげていたという⁴⁰⁾。

団地では、1棟平均500頭の肉豚を飼育、生後6~7か月で出荷するが、立川食肉市場(東京都)へ約3分の2、残り3分の1は地元(飯田市場)である。2日に1度、1台(自家トラック、約100頭積載)の割で出荷するが、89年には、1万3,000頭を出荷、1頭平均4万円で5億2,000万円の売上げであった。共同出荷するが、飼育は個人責任制をとっている。参加の5家では、各戸1人、計5人(男)を常時雇用している。

現在、喬木村には、他に個人経営の養豚家13戸があり、各戸平均150頭位を飼育している⁴¹⁾。

喬木村の1988年度における農業生産額は26億1,637万円であったが、そのうち畜産が8億8,310万円(33.8%)で最大を占めている。なかでも豚の販売額が4億5,851万円でも最も多く⁴²⁾、畜産に次いで果樹が7億0,662万円(そのうち、りんごが2億6,191万円最大)⁴³⁾、3位が野菜類の3億8,121万円(きゅうりが最多、1億8,772万円)となっているが、2・3位間の差が大きい⁴⁴⁾。

以上をみると、養豚団地5戸の経営努力がしのばれるのである。

T. H. 氏に話を戻すが、氏の所有耕地は、阿島地区に約1 ha があり、そのうちの80 a は、住宅・工場用地として賃貸し、20 a (田・畑各

10a) は、これも親類へ貸している。家族は夫婦と子供3人当夫婦(49歳と45歳)が、養豚団地に専従している。

D 養蚕一すじの農家——K. Y. 家 (小川地区)⁴⁵⁾

最近では、喬木村の桑園および養蚕戸数も減少が著しいが、K. Y. 氏は、親の代からの養蚕を引き継いでおり、現在も、1 ha の桑園を経営して、毎年約1 t の産繭をあげている。

当家の1.2 ha の耕地のうち、田が22 a、残りの畑のうち自家菜園5 a のほかは樹園地で、柿畑が10 a、他は桑園である。桑園1 haのうち、17 a は借地(桑園借地、親類より)である。

所有する桑園のうち60 a は、伊久間原にあり、残りは自家周辺などに散在している。

年間5～6回飼育しているが、例年の蚕期(掃立時期)は、春蚕が5月20日ごろ、早夏蚕が6月25・26日ごろ、本夏蚕が7月6日ごろ、遅夏蚕が7月14日ごろ(止めるときがある)、初秋蚕が8月18・19日ごろ、晩秋蚕が8月26・27日ごろである。若干の長短はあるが、ほぼ4週間で上族する。

稚蚕飼育(2令まで)は、隣村豊丘村の共同飼育所にたよっている。

9.1m×16.4m, 12.7m×16.4mの2棟の蚕室(前者は2階建て)をもち、前記のとおり、年間1 t の繭を生産し、全量、団協取引⁴⁶⁾によって天竜社(飯田市)へ出荷している。

還暦を過ぎた夫婦2人(共に64歳)が養蚕に従事しているが、果樹栽培の意志はなく、今後も養蚕を続けて行くとのことである。息子は役場に勤めており、後継者の心配はない。ただし、現在は、農業を手伝うことはない。春と秋の上族時には、さすが2人では手がまわらず⁴⁷⁾、それぞれ半日程度、6～7人手伝いを頼むが、ほとんど親類との手間替え(結)でまかなっており、当家は、果樹作業や野菜の苗作り等を手伝っているという。

当家での養蚕は、先代が大正期ごろから始めたとのことであるが、当主は、農学校卒業後、一貫して養蚕に従事、幸い、戦中は適齢に達せず徴兵をまぬがれ、したがって、戦中および終

戦直後は、桑園の多くは食糧畑へ切り替えたが、わずかに残した桑園で、養蚕は休止することなく継続しており、その後、もとに復して現在にいたっている。1980～81年ころが最大で、このころは老母も手伝い、1.3 t の繭を生産している。当時、桑園の規模は今と変らなかったが、不足分の桑葉については、買桑で補い、天竜社の仲介で、山梨・岐阜県あたりから購入したとのことである。今は、当時ほどの馬力はないというが、周辺の養蚕家が続々と脱落して行くなかで、終始一貫、養蚕に専心する老夫婦に、拍手をおくりたい思いである。

(6) 若干の補足——むすびに代えて

喬木村は伊那谷養蚕の中心地であり、また最近まで、養蚕業が米と並んで村経済の大きな部分を占めていたこともあって、いわゆる“米と繭”の伝統的な農業経営の形態が維持されてきた。

しかし、近年、漸く喬木村でも、新しい農業経営の導入、またそれへの転換がめだち、土地利用上、さらには経済上、果樹、とくにりんご栽培や蔬菜園芸・養豚等の伸張が著しい。

ところで、喬木村の農業にみられるこのような複合化傾向は、1972年から実施された第2次農業構造改善事業が契機をなしている。即ち、第1次構造改善事業では主として養蚕施設の整備がなされたが、2次以降は多面的な整備が行われ、喬木村の農業は、これより大きく変容して行く。

村の農業構造にみられる大きな転換は、このように、外的な要因、あるいはインパクト(たまたま、このころの桑園の大凍霜害も転換へふんぎらせた動機の一つである)によるところが大きい。既述のように、他に青年達の農業改革への熱意と努力という内発的な動向・要因も無視できないのである。

農業複合化・多角化の傾向は、一般的に経済の高度成長期にうかがわれるが、当初、喬木村でのそれは、作目の上からみても、また地域的分布をみても、散慢で、まとまりを欠いていた。

しかし、その後、それらは漸次集約化が進み、果樹（とくにりんご）・養豚・蔬菜（とくにきゅうりといちご）や工芸作物（こんにゃく芋）が地域的にも収斂されてきている。今のところ、養蚕（桑園）もそれらに伍しているが、しかし、他に比べれば、安定性あるいは将来性に不安があり、一層の衰退が予想されるのである。

喬木村における農業構造改善事業への熱心な取り組みは、村経済が農業に基盤をおく以上、当然のことではあるが、区画整理や灌漑事業等が積極的に推進されている。しかし、それらの事業は、養蚕（桑園）については、プラス面よりも、結果的にはマイナス面に大きく働いているようである。即ち、整備事業では、桑園の集団化や灌漑事業も実施はされているが、生産性向上をめざすこれらの事業は、土地並びに労働両生産性からみて、養蚕よりも高い生産性をもつ他作物への転換を促進する結果となっているのである。伊久間原や埴牛原ではそのような傾向がとくに顕著である。

本稿では、農家の事例研究を積極的に行った。元養蚕家の転換事例が主となったが、聴取では、その農家を通じて村の農業の全体像を把握するべく努めた。ところで、これらの転換農家は、共通して、養蚕とはきっぱりと訣別し、それへの未練があまりうかがわれない。先に取り上げた転換農家（4戸）すべてが、養蚕（桑園）からの切り換えを一气に行っており、そこでは伝統農業への愛惜はあまりみられなかった。切り換えが基盤整備事業を契機に多数農家と同一歩調で行われていることや、養蚕労働が、一般に高齢者のそれと化し、青・壮年層にとって著しく魅力を欠いたものとなっていること、また近年における繭価の停滞と不安定性などが、転換をいさぎよいものに行っているようである。

現在、このような環境の中で、養蚕を固執する農家が、年々、減少しつつあることは、既述のとおりである。

最後に、当村でも、都市化はめだたぬが、着実に進行しつつあることを付言しておく。勤労者向けの住宅団地、道路、学校等建設のための耕地の壊廃も進んでいる。そして、人口構成や

農家の労働力をみると、都市的産業（第二次・第三次産業）の就業人口増加があり、さらに第二種兼業農家の増大と、労働力については恒常的勤務（飯田市）がめだっている。将来、これらの傾向はいっそう進展するであろう。

〈注〉

- 1) いずれも明治前期。長谷川組は、先覚者長谷川範七（阿島）により、また富田綱は橋爪サキノ（富田）が始めたもの（平沢清人・小林郊人（1952）：下伊那蚕糸業発達史 甲陽書房）。
- 2) 大迫輝通（1991）：日本の養蚕村の推移と現状(1) —岐阜と愛知の場合— 地域経済11
- 3) 内閣統計局（1930）：昭和四年 農業調査結果報告
- 4) 桑園面積／耕地面積×100
- 5) 桑園面積／畑面積×100
- 6) 阿武隈川・荒川・由良川・神戸川等には堤外地にも多くみられる。
- 7) 流域では、上伊那郡の中箕輪村（724 ha）・伊那町（673 ha）・赤穂村（615 ha）の面積が喬木村より大きい。
- 喬木村の桑園度は98.7%。2位は河野村の98.3%。なお、上伊那郡伊那町の99.0%が天竜川流域では最大で、喬木村は2位。
- 8) 農林省蚕糸局（1929）：第十一次全国製糸工場調査
- 9) 生産生糸の97%弱（上伊那郡546.4 t、下伊那郡658.5 t、計1,204.9 t）を産出、3%余は地産。繭使用高は上伊那郡8,367.9 t、下伊那郡13,849.3 t。
- 10) 農林省蚕糸局：前掲8)
- 11) 大迫輝通（1987）：日本の製糸都市 古今書院 PP. 28～35
- 12) 最大期（1929年）に対する当該年（1950年）の桑園面積の割合。
- 13) 山田勝次郎（1942）：米と繭の経済構造 岩波書店。
- 14) 1970年世界農林業センサス
- 15) 後述するように、養蚕戸数・掃立量では第1位。
- 16) 図3（後掲）参照。
- 17) 普通、桑園10a 当り900本、密植桑園では1,500～1,800本植付。機械で刈取る。桑樹を傷つけるので樹齢が短い。
- 18) 1箱は2万粒。
- 19) 長野県蚕糸課編：蚕糸業統計 1978, 88年度。
- 20) 1978～88年の間に、養蚕戸数452→103戸、産繭高167.4→42.6 t（資料は前掲19)）。
- 21) 耕地壊廃が著しい（図4）。
- 22) そのほか、かきやももなど。

- 23) 喬木村 (1989) : 喬木村農業の現況 P. 11
- 24) 1億0037.7万円。うち国庫補助金5,018.6万円, 県費2,007.3万円, 村費630万円, その他2,381.8万円。
- 25) 以下をとくに参照した。
喬木村 (1985) : 農業構造改善事業のあゆみ
伊久間原果樹組合 (1983) : 夢がみのるみんなで築いた果実の里
- 26) 1953年伊久間土地改良区設立。以後, 56年までに農道建設 (1号線~6号線, 延15km) や区画整理を行った。
- 27) 伊久間原果樹組合 : 前掲25) pp. 29~57。
- 28) 伊久間原果樹組合 : 前掲25) pp. 19
- 29) 吉沢重幸氏
- 30) "天竜りんご" の名で, 豊丘村と共同出荷している。
- 31) 防除剤の桑葉付着によって蚕児の育成に障害が出る。
- 32) 大平朝衛氏
- 33) 連作障害を避けるため, かぼちゃの台木に接木を行う。
- 34) 14.5m×4.5m (総2階) と30m×10mの2棟。
- 35) 吉川邦夫氏
- 36) 1988年の場合。きゅうり1億8,772万円, いちご9,076万円, ビーマン4,140万円。(喬木村 : 前掲23))。
- 37) 1ケースに1.2kg入。220mm×125mm×180mmの大きさ。
- 38) 原 昭章氏
- 39) 3分の2が, 交換分合による各人所有地。3分の1は借地。
- 40) 1970~71年ころ。このころは買桑も行ってた。
なお, 先々代からの養蚕家で, 明治・大正ころは15人位を雇用, 村有数の養蚕家であったという。
- 41) かつて90戸ほどあり, 零細なものが減った。
- 42) 2位は肉牛, 2億7,600万円。
- 43) 次いで, なし1億6,310万円, かき1億6,200万円の順。
- 44) 喬木村 : 前掲23)。p.3
- 45) 芳村和夫氏
- 46) 団体協約取引。戦後, 全国的に行われている。詳しくは拙著 (1979) : 繭地盤—繭取引と流通の構造— 古今書院 参照。
- 47) 夏は半分ほどの量。

後 記

現地での調査に当り, とくに南信蚕業技術指導所(飯田市), 喬木村役場産業課, 同建設課, 喬木村農業協同組合, 並びに吉沢重幸, 大平朝衛, 吉川邦夫, 原 昭章, 芳村和夫, 壬生豊隆各氏には, 資料の提供や懇切な御指導をいただいた。深く感謝申し上げる。

