

烏川扇状地にける桑園の水田化と 農村の変容

金 建 錫

I はじめに

松本盆地西縁の糸魚川・静岡構造線に沿って発達している複合扇状地には、現在水田が最も卓越しており、長野県の穀倉地帯となっている¹⁾。しかし、扇頂部や、扇端部と違って、扇央部においては明治末期から開墾された耕地の大部分が桑園として利用され、水田開発は遅れた。ところが、第二次世界大戦後の養蚕の不振や兼業化の進展を契機に、扇央部では1960年代に開田が急速に進み²⁾、農業の中心が従来の養蚕から稲作に転換した。このような扇央部の土地利用や営農形態の変化は、常に生活の安定を求めてきた農民が扇状地という土地条件と戦った努力の結果なのであろう。そこで本稿では松本盆地西縁の複合扇状地の1つである烏川扇状地を取りあげ、扇央部における土地利用の変遷を手がかりに、この地域の変容過程を解明することを試みた。その際、農業経営を規定した環境的諸条件を考察することに重点をおいた。

日本アルプスの蝶が岳に源を発する烏川が松本平でつくる烏川扇状地は、東西約5 Km, 南北約6 Kmの大きさで、約2度の平均勾配をもっている。この扇状地は松本盆地の複合扇状地のなかでも、第二次世界大戦後の開田が最も活発に行われた地域である。また烏川扇状地は、南安曇郡堀金村、穂高町、豊科町をその範囲とするが、扇央部の約90%は堀金村と穂高町に属している。本稿では、烏川扇状地の扇央部に立地する集落の1つであり、堀金村の北東部に位置している扇町地区を調査対象とした。この地区は、堀金村を構成する烏川と三田の2つの旧村のうち烏川村に属する。1980年における扇町地区の農家は75戸で、81haの耕地のうち約86%が水田である。

II 従来の土地利用と農業の特色

II-1 集落の開発と従来の土地利用

烏川扇状地の扇央部に位置する扇町地区は、堀金村下堀集落の人々が扇央部に進出する形態で開拓し、1699年(元禄12)に集落が成立した³⁾。開拓以前の土地利用はクヌギなどの雑木林であったと推定される。この地区への入植は、北西から南西方向へ流れる扇町沢沿いに始まったが、扇町沢の水利権は下堀集落にあったため、扇町地区では扇町沢の水を灌漑して耕地を拡大することができなかった。しかし、1816年(文化13)に十ヶ堰⁴⁾の完成によって、下堀集落はその上部を通る扇町沢の用水が不要となったため、下堀集落の子村である扇町集落は扇町沢の水を活用することができた。つまり、1816年以降、扇町集落の人々は堰や用水路を徐々に整備、延長しながら水田を拓り開くことができたのである。

1913年の2.5万分の1地形図によれば、扇町地区の水田の大部分は扇町沢沿いに分布していたことがわかる。これは扇町沢の水量が限られていたうえ、扇央部の耕土が浅く(20cm未満)、保水力が低かった水田は沖積地の水田より水を多く要したので、開田面積が限定されていたためである。また耕地の大部分は桑園として利用された。さらに、宅地周辺には普通畑が分布し、所々に栗などの果樹園が散在していた。なお、烏川の乱流により運ばれた直径1 m以上の巨礫が多く散在し、開墾が困難な場所ではクヌギなどの雑木林が残存していた。つまり、扇町沢と用水路に沿う集落から順に、水田、普通畑、桑園、雑木林という配列がみられたのである。

ところが、第2次世界大戦中や直後の食糧難時代には桑園が普通畑となった。しかし、扇央部の扇町地区は、養蚕に代わるべき適当な商品作物がなく、

戦後に養蚕景気が一時に好転したこともあって、1950年頃から再び桑園が増加した。その結果、1960年には扇町地区の畑地経営面積46haのうち26haが桑園となっていた。このように、扇町地区の土地利用は昭和初期以降に大きく変化してきたが、耕地の配列や、利用形態は大正時代のそれと基本的に変わらなかったと思える。

II-2 従来の農業の特色

扇町地区は扇中部に位置する他の集落と同様に、1960年頃までは、桑園卓越地域であって、養蚕に稲作を組み合わせた農業経営が行われてきた。本地区の養蚕は明治末期から導入され、大正初期から盛んになったものである。桑は一年生畑作物より根が地中に深く入るため、地下水の低い扇中部においても、旱魃の害を大きく受けることはなかった。さらに、標高が高く、内陸性気候で乾燥した自然条件によって、霜害が少なかったため、良質の桑が生産された。養蚕は、蠶蛆の産卵の少ない桑を利用して蚕種の生産が盛んであった⁵⁾。普通養蚕の場合は、一般に春蚕、初秋蚕、晩秋蚕の3回行われた。1960年頃の扇町地区の農家は、農家収入の半分以上を養蚕から得ていたといわれる。しかし、養蚕は好不況による繭価の変動に左右され、その生産は常に不安定なものであった。

普通畑では、小麦などの麦類を中心に、秋まき大根、大豆、ジャガイモ、サツマイモなどが主な畑作物として栽培されてきた。小麦は大麦に比べて生育期間が長く、水田裏作には適していなかったため、一般に普通畑で冬作として栽培された。特に、気温の日較差が大きい扇中部の気候的特性が小麦の結実を助長させ、品質がよかったので小麦の大部分は醤油や麺の原料として販売された⁶⁾。これに対し、大麦は、水田の裏作として栽培され、中・晩生種が主であったが、その栽培面積が少なかった。大麦は麦飯の原料である碾き割りに用いられたが、小麦と同様、麦糠のほとんどは家畜の飼料とされた。また、大麦の稈は屋根葺きの材料として利用された。さらに、扇町地区では、明治末期の養蚕の導入とともに、調製に労力が少なくすむ裸麦の栽培面積が増加し、昭和初期までには大麦より多く栽培されていたといわれる。小麦の後作としては、寒冷な気候的条件のために病害が少ないことを利用して採種用の大

根が栽培された。大豆は旱魃に強く、有機質の土壌還元の良いことから小麦の間に間作され、自家用味噌や醤油の原料として利用された。ジャガイモとサツマイモは、大正初期から自給用や原種用として栽培されてきたが、ことに第2次世界大戦中や直後に食糧用として一時盛んに栽培された。しかし、これらの普通畑作物は、頻繁な旱害の発生による生産の不安定や、食糧事情の好転に伴う収益性の低下によって、1960年代には次第に衰退するようになった。

一方、1960年における扇町地区の水田面積は28.8haで、1農家当りの平均水田面積は0.4haにすぎなかった。さらに、扇町地区の水田は海拔600mから650mまでの高所に分布しており、耕土が浅いうえ、水もちも悪かった。農民はこれらに起因する冷害を軽減し、秋落ち現象などの病害をなくすため、早生種の導入、灌漑技術の向上および有機質の投入による地力の向上に努めてきた。たとえば、昭和初期から導入された畿内22号・68号、陸羽132号、農林1号などの早生種がその例で、4月下旬に播種、6月上旬に田植、そして9月下旬に稲刈りが行われていた。また、苗代期や田植期における低温による被害を防ぐため、農民は、溜池に用水を入れるか、あるいは樋口を止め、日射で水温を適温まであげた後に灌漑を行うなど、水管理に力を入れてきた。さらに、1953年の大冷害と保温折衷苗代や陸苗代の普及を契機に⁷⁾、信濃ワセ、タカネニシキ、ホウネンワセなどの冷害に強い早生種が導入された。その結果、1960年頃には4月中旬に播種、5月下旬に田植、そして9月中旬に稲刈りが行われるようになった。なお、農民は明治末期から水田の裏作としてレンゲ草を栽培してきた。稲刈り直前にまいたレンゲ草を耕起と同時に犁込み、地力向上を図るものであった。

ところで、前述したように、扇町地区の畑作部門が常に不安定な状態に置かれていたのに対して、稲作は販売や生産ともに安定していた。たとえば、夏季における気温の日較差が大きいという気候的条件が稲の結実を助長する効果があったことや、農民の不断の労力もあって、1950年頃には10a当り約370Kgであった米の収量が1960年頃には約450Kgとなっていた。しかし、水利の制約は、水田規模の拡大や稲作を主体とする農業経営の進展を大きく阻んでいた。

Ⅲ 桑園の水田化と稲作の変化

Ⅲ-1 桑園の水田化

1960年代には扇町地区にも、高度経済成長の波が押しよせた。すなわち、松本市などの近隣地域の都市化、工業化の進展によって農業労働力の流出が急速に進んだ、また、稲作技術の向上は、政府の米価安定政策とあいまって、水稲生産を著しく安定させた。一方1960年代以降の日本全体の養蚕不況による繭価の停滞は、扇町地区の養蚕農家の経営を大きくゆるがすこととなった。すなわち、水稲と桑の反収の差の拡大、労働力の不足がこの地区における農業経営を行きづまらせ、新たな農業の模索、つまり桑園の水田化による稲作経営へと指向させたのである。隣接した穂高町では、扇状地伏流水の電力揚水による開田が1950年代末から急速に進み、これが扇町地区の農民に大きな刺激を与えていた。なお1964年の夏に扇町地区を襲った大旱魃は、桑の成育障害や桑葉の成長不足をもたらし、収穫量を平年の3分の2に減少させた。以上のような背景のもとで、扇町地区における桑園の水田化は進行したのである。

扇町地区では、1964年9月から1965年5月にかけて、深さ約120mの深井戸が3本掘鑿され、32haの開田が行われた(第1図)。これを倉田地区開田事業と呼んでいる⁸⁾。この事業はブルドーザーによる整地を行う本格的機械化事業であった。整地終了後には、水田の漏水防止と地力向上のため、犀川の東側に位置する西北山地の粘土と扇端部の植壤土を購入し、トラックで運び入れ客土を行った。開田地は深井戸の揚水能力の制約から3つの灌漑地区に分かれる。各地の上部に位置する深井戸には、約40馬力の電力揚水機が設置され、5月から9月までの灌漑期間中に1分当り約2.5tの伏流水が揚水され、それぞれの開田地区へ傾斜に沿って日照流下させることになった。

水田の区画は、傾斜地が多い扇央部という地形条件が考慮され、長辺が等高線沿いに、短辺は勾配方向と接した長方形につくられた。1枚の圃場の大きさは、耕耘機の使用に適した15aのものが多かったが、地形条件によって区画に大きな差があり、不規則なものもみられた。用排水路は、漏水の防止や「せきざらい」⁹⁾などの非能率的作業を避けるため、3面コンクリートにし、落照用水の効率の利用を図っ

た。また、農道は、従来の幅約0.6mから耕耘機が通行できるように幅約2mへ拡張された。

扇町地区では、前述の開田事業の実施後も個人による桑園の水田化が進み、1975年までに4.7haの水田面積が増加した。また、1977年に中信平左岸幹線の灌漑用水が利用できてから、さらに4.2haが開田された。その結果、扇町地区の水田面積は1980年に69.7haとなり、桑園はわずか2.5haが残っているにすぎない。

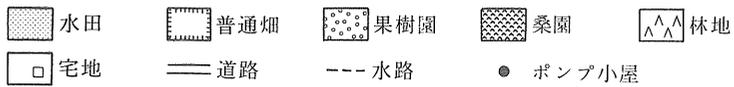
Ⅲ-2 稲作の変化

開田事業の実施後、扇町地区では稲作が農業の主体となり、また新しい農業機械・施設の導入によって稲作の機械化が進んだ。まず、これまでの馬や役牛に代って、耕耘機によって水田の耕起・代かき作業が行われるようになった。耕耘機は開田事業が終了した1965年以降に急速に普及し、1970年にはほぼ全農家が所有するようになった。1967年には県の高度集団栽培促進事業の実施によって、扇町地区では約40馬力のトラクター1台、自脱コンバイン2台が導入され、ライスセンターも設置された。これを契機に、扇町地区とその上部に位置する川口地区の40戸の農家がライスセンター共同利用組合を組織した。そして耕起・代かき、田植、防除、収穫など、稲作作業の一部を共同で行うようになった。

1970年代に入り、扇町地区では近代化資金などの長期低利の融資を利用して、中型のトラクターやコンバイン、そして田植機などの農業機械を個人で購入する農家が増えるようになった。また、1973年には第2次農業構造改善事業によって、育苗センターが設置された。現在育苗センターは、扇町と川口の両地区の農家50戸を組合員とする育苗組合によって運営されている。育苗センターでは、4月から5月の間に本田の植付面積約50haに当たる1万箱の稚苗が生産され、そのうち半分は組合員に、残り半分は非組合員に販売されている。稚苗の1箱当りの販売価格は、組合員の場合は450円、非組合員は650円となっている。しかし、育苗センターにおける稚苗の生産量は限りがあり、扇町地区の全農家の需要にこたえることはできない。そのため、扇町地区では、育苗器や育苗箱を利用して個人で育苗を行っている農家が全体の約60%を占めている。1968年に始めて導入された田植機は、育苗センターの設置によって

a) 1963年

b) 1965年



第1図 扇町地区における開田事業の実施に伴う土地利用の変化
(烏川土地改良区の資料により作成)

急速に普及し、1980年には全農家の約60%が所有するようになった。しかし、扇町地区では1枚の圃場区画が狭く、不規則な形態の水田も多いため、トラクターやコンバインは、1980年現在に約30%の農家が所有しているのにすぎない。トラクターやコンバインを所有していない農家の大部分は、耕耘機や1970年頃に普及したバインダーを利用している。

次に、開田事業の実施と稲作の機械化に伴う稲作の変化を検討しよう。まず耕耘機やトラクターの普及とともに、人力耕や畜力耕はみられなくなり、従来盛んであった借馬の慣行も姿を消した¹⁰⁾。田植機の普及によって田植の方法も大きく変わった。扇町地区では、明治末期からの縄による後進正条植に代って、昭和初期には六角枠や梯枠による前進正条植、そして1950年頃からは線引き法による片条植が行われてきたが、現在では田植方法も機械正条植となった。また、田植機の導入に伴う育苗技術の変化によって、従来の保温折衷苗代や、陸苗代は不要となった。さらに、バインダー、自脱コンバイン、ライスセンターなどの新しい収穫・調整機械や施設の出現によって、従来の稲架や脱穀機は不要となり、庭先で行われていた天日乾燥作業の景観もみられなくなった。

田植機の普及や1970年以降の銘柄米の奨励によって、水稻の品種も大きく変わった。現在、扇町地区で最も多く栽培されている主力水稻品種は、良質かつ早生種で、機械植に適したナガノホマレと中生種で銘柄米であるコシヒカリであり、両品種を合わせると全体の90%以上を占める。水田の耕起・代かき作業の機械化や、苗代・品種の改良とともに稲作の時期がよりくりあげられ、1975年頃には4月下旬から5月初め頃の連休に合わせて田植が実施されるようになった。ところが、低温による苗の成長障害が頻繁に発生したため、現在は5月10日頃から田植が始まり、9月20日頃から稲刈りが行われている。

扇町地区では、品種改良、健苗育成、早期栽培の実施などの稲作技術の進歩と、1960年代以降の化学肥料や農薬の普及、そして開田事業に伴う客土の実施によって、米の収量が著しく増加した。つまり、扇町地区における10a当り米の収量は、1960年頃には約450Kgであったが、1980年には約600Kgとなった。さらに、新しい農業機械や農業施設の導入によって農作業が著しく省力化された。その結果、稲作に

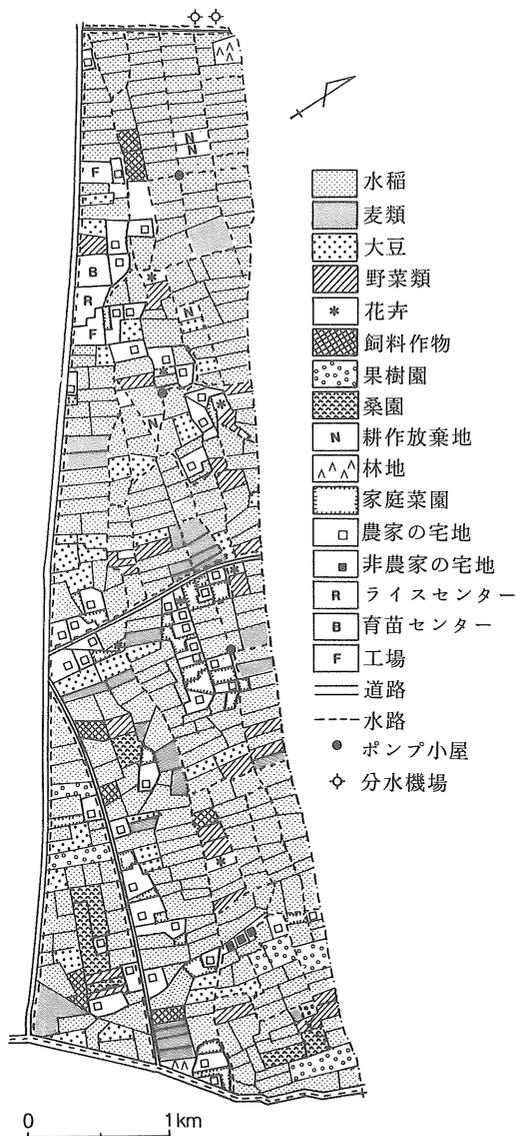
必要な10a当りの労働時間は、1950年頃の約170時間から現在の約60時間に減少した。しかしこのような農作業の省力化は、1970年代以降の米の生産調整や、松本市などの近隣地域での農外就業機会の増大とあいまって、扇町地区の農家の兼業化をより促進させた。すなわち、1960年に全農家の59%を占めていた専業農家は、1980年には9%に減少し、全農家の72%が第2種兼業農家となった。さらに、1970年代以降に農家の兼業化が進むにつれて、前述のライスセンター共同利用組合の加入農家が急速に減少し、共同による農作業もなくなった。現在、ライスセンター共同利用組合は7戸のみになっている。

IV 現在の土地利用と農業経営

IV-1 現在の土地利用

ここでは、1984年6月の現地調査にもとづいて、扇町地区の土地利用の状況を検討する(第2図)。まず集落をみると、1970年代以降のモータリゼーションの進行とともに、県道豊科大天井岳線などの集落内の主要幹線道路が舗装されると同時に、一部の農道は幅4m程度に拡幅されている。また、トラクターなどの新しい農業機械や乗用車、そして育苗箱の普及とともに、農家の庭先ではそれらの収納庫や育苗ハウスがみられるなど、屋敷の利用も変ってきた。さらに、集落内には機械・電気製品関係の小規模工場が2カ所に立地しており、また外部から流入してきたサラリーマンの住宅が3軒新築されているなど、非農村的土地利用も現われている。

扇町地区では、1977年に中信平左岸幹線の灌漑用水が利用できてから、水路の形態や水利施設において若干の変化がみられた。扇町地区の北東部には2つの分水機場が新設され、パイプラインを通過して梓川から送水された用水がそこから揚水される。しかし、田植期における中信平左岸幹線の用水は、山地から多量に流出する雪解水のために水温が低く(日平均約10℃以下)、それを直接に灌水すると稲の成長が遅くなる。そのため、用水は分水機場の近くに新設した水路に放流され、日射で水温を約15℃まであげた後に既存水路へ配水されるようになっている。中信平左岸幹線の豊富な用水の供給によって、従来の深井戸はまったく使われなくなり、現在はポンプ小屋がかつての残像として観察できるのみであ



第2図 現在の扇町地区における土地利用(1984年6月)
(現地調査により作成)

る。

扇町地区では、現在でも土地の集団化事業がなされていないため、多くの農家は分散した水田を所有している。また、畦ぬきをして30aの区画に拡張した水田も一部みられるが、大部分の水田は15ha未満の区画となっている。特に、個人によって造成さ

れた水田のなかには、3a、5aといった小区画で、不規則な形状のものが多い。このような水田では、機械を利用した農作業が非常に困難であり、転作田に充てられる傾向がみられる。

扇町地区では、1983年現在、水田面積の25%に当る18haが転作田となっている。この地区で最も多く栽培されている転作作物は、第2図に示したように小麦と大豆であり、その割合は約50%であった。小麦と大豆の転作田の中には、労働力が不足している兼業農家が農業協同組合に管理委託しているものが多い。これらの水田は、農業協同組合から再委託を受けた、専業農家により構成されるライスセンター共同利用組合によって転作が行われている。転作作物の中で、小麦と大豆が多い理由として、次のようなことが取りあげられる。第1に、小麦は前述したように、この地区の気候条件に適しており、大豆とともに、転作奨励金が最も多い特定転作作物として指定されていることである。第2に、冬作としての小麦と、夏作として大豆の組み合わせは、土地利用率高く、両作物は10a当りの労働時間が60時間しか必要としない省力作物であることである。

小麦と、大豆以外の転作作物としては、花卉類をはじめ、加工トマト、アスパラガス、セロリー、イチゴ、秋まき大根、エンドウなどの野菜類、そして、わずかながら、青刈りトウモロコシなどの飼料作物と大麦が栽培されている。小麦や大豆と違って、これらの転作物は主に個人によって栽培されている。花卉類のような土地生産性が高く、労働集約的な作物は、比較的宅地に近い転作田で多くみられる。扇町地区で栽培される花卉の大部分は採種用である。パンジーのハウス栽培が主で、ほかにグラジオラスやユリが露地で栽培されている。扇町地区では、1970年頃から1戸の農家が転作奨励金を利用して花卉栽培を始め、それ以降、花卉栽培農家が次第に増加し、現在は7戸の農家が2.5haの花卉を栽培している。

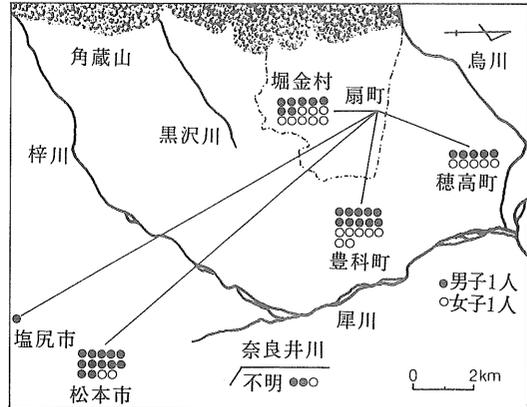
花卉類と同様に、野菜類も比較的宅地に近接した転作田で多く栽培されている。1983年の場合、野菜類への転作田は7.9haで、そのうち30%は加工トマトによるものであった。加工トマトは、1977年頃から長野トマトとキッコー食品工業株式会社と契約栽培が行われている。また、加工トマトは、1982年から県の地域振興作物として指定され、転作奨励金の

の中で5戸は、1 ha 以上から2 ha 未満の経営規模階層に属している。この5戸の農家は、畑地や樹園地の経営面積が比較的多く、水稻の他に花卉、加工トマト、ブドウ、クリ、桑などを栽培している。また、5戸とも農業には世帯主とその妻が従事しており、農家収入の約50%は畑作から、残り約50%は水稻と農外就業から得ている。これらの農家は畑作を中心に農業経営を行っているため、年間を通しての農外就業が困難である。そのため、農外就業は農閑期に行われ、比較的時間の融通のきく土木工事の入夫などに従事している場合が多い。

一方、事例農家のうち、第2種兼業農家は31戸であり、その大部分は水稻単作農家である。第2種兼業農家のなかで6戸は、2 ha から3 ha までの比較的多い経営耕地をもっており、農業機械・装備の保有率も高い。しかし、これらの農家は耕地規模を拡大するより、現状を維持しながら余剰労働力を農外就業に投下することにより、農家所得の向上を図っている。この6戸の農家は、農家収入の約60%は農外就業から、残り約40%は水稻から得ている。また、6戸とも農業専従者が1人もおらず、農家の後継者はむろん世帯主とその妻まで農外に就業している。しかし、彼らの大部分は小規模の工場に勤めている。なぜなら、このような工場では、大規模な工場に比べて、田植期や稲刈り期などの農繁期にまとめて休暇を取ることが容易であるからである。従ってこれらの農家は、農外就業に従事しながら土曜日や休日を利用して稲作を行っている。

第2種兼業農家のうち、1 ha から2 ha までの経営耕地をもつ農家は7戸で、そのうち6戸が水稻単作農家である。この6戸の農家は、前述の2 ha 以上の経営耕地をもつ農家に比べて、耕地規模や農業機械・装備が脆弱であり、農家の後継者もすでに村外に転出している例が多い。そのため、これらの農家は農業部門を水稻作に集中させ、農業労働の省力化を図ることによって農外就業に主体を置く経営を行っているといえる。これらの農家は農家収入の約70%を農外就業から、残り約30%は水稻から得ている。

経営耕地1 ha 未満の第2種兼業農家は18戸であり、その大部分が水稻単作農家である。これらの農家の約60%は、専業農家に耕地を貸すか、あるいは農作業の一部を委託している。また、これらの農家



第4図 扇町地区からの恒常的勤務先(1984年)
(役場資料および聞き取りにより作成)

は兼業の経験が長いので、家族の中で役員や事務員などの比較的安定した仕事に従事している者が多く、農家収入の約80%以上を農外就業から得ている。さらに、これらの農家では後継者が比較的多く存在している。しかし、彼らは年間数日のみトラクターなどの農業機械を運転するだけで、農業にはほとんどかかわっておらず、在宅通勤という形で農家の中に存在している。

次に、事例農家40戸の農外就業者のうち、恒常的勤務者の就業先と通勤の範囲をみてみよう。第4図に示したように、1984年には事例農家の農外就業者の約85%に当たる58人が恒常的勤務を行っている。その中で15人が村内で働いており、男子は主に役場や農協などの公共機関に、女子は集落内の電気・機械部品の製造工場に通勤している。また、村外通勤者の約60%に当たる27人が、豊科町や穂高町などの扇端付近の低地に立地している小規模の電子・精密機器部品の製造工場に就業している¹¹⁾。この他に、烏川扇状地の範囲を越えて、松本市に14人、塩尻市に1人が通勤している。松本市への通勤者のうち4人は市役所や病院に、そして残り10人は電気・電子部品製造関係の工場や、自動車販売店などのサービス業に就業している。

V まとめ

本稿では、烏川扇状地の扇中部における農業や農村の変容を、扇町地区の土地利用や農家の就業構造

をとおして検討してきた。これらをまとめると、以下のとおりである。

(1)1964年から1965年の開田事業実施前の扇町地区では、桑園が卓越しており、養蚕を中心に水稲や、麦・大豆などの伝統的畑作物を組み合わせた多角的農業経営が行われていた。当時の土地利用や農業の形態は、夏季における気温の日較差が大きく高燥な気候的条件や、耕土が浅く、透水性が強いというこの扇央部特有の土壤条件に適応して形成された点が特徴である。

(2)開田事業の実施後、扇町地区では桑園から水田へと土地利用の上で大きな変化をとげた。また、農業の経営形態も、多角的農業経営から稲作単一経営へと転換した。

(3)稲作が農業の中心となったことと、トラクター、コンバインの導入やライスセンターの設置など、稲作の機械化・装置化により、農作業の省力化が急速に進んだ。

(4)農作業の省力化は、松本市新産業都市指定に伴う労働力需要の増加とあいまって、農家の兼業化をより促進させるようになった。さらに、乗用車の普

及、米の生産調整、そして、農業収入のみでは農家の生計維持が困難になったという日本全体の社会・経済的状况の変化により、農家の兼業化はますます深化した。

(5)兼業化の深化に伴う農業労働力の減少や、農業に対する各農家の価値判断の違いにより、農民層の分化が進んだ。現在の経営規模の維持しながら農外就業により農家所得を補っている農家も一部みられるが、全体としては農業機械・装備を拡充して、経営規模の拡大を図っている専業農家と、経営規模を縮小させ、農業よりむしろ農外所得に依存していこうとする第2種兼業農家に分かれつつある。

(6)専業農家と兼業農家の間には、土地の貸し借りや農作業の受委託を通じての補完関係が成立しており、これにより農家の経営を互いに安定させることが可能になっている。

以上のような扇町地区における農業や農村の変容は、この地域の農民が、扇央部という自然条件のもとで社会・経済的環境の時代的变化に対応しながら、彼らの土地と時間を評価・利用し、生活の安定を求めてきた労力の結果である。

本稿を作成するにあたって、筑波大学地球科学系の奥野隆史、斎藤功、山本正三の各先生から御指導をいただいた。また、群馬大学の菊地俊夫講師からは有益な御助言をいただいた。現地調査においては、堀金村役場、烏川土地改良区、南安曇郡農業改良普及所、そして扇町地区の多くの農家の方々にお世話になった。記して感謝申しあげる。

〔注および参考文献〕

- 1) 青野寿郎・尾留川正平(1972)：『日本地誌，第11巻』二宮書店，139～153.
- 2) 大迫輝通(1966)：松本平烏川扇状地における桑園の水田化，人文地理，**18**，519～534.
- 3) 小穴喜一(1954)：松本平における烏川扇状地の開発，信濃，**6**，603～621.
遠藤正信(1957)：松本平烏川扇状地における土地利用の景観，信濃，**9**，632～637.
- 4) 十ヶ堰は烏川扇状地における主要な灌漑水路の中の一つで、奈良井川から揚水して烏川扇状地のほぼ中央部を横断している。
- 5) 南安曇郡誌改訂編纂会(1974)：『南安曇郡誌，第3巻上』，561～597.
- 6) 前掲5)，536～546.
- 7) 扇町地区では1950年から保温折衷苗代が導入され、1955年にはほぼ全農家に普及した。さらに、ビニールやポリエチレンの普及とともに、1958年から陸苗代が普及しはじめ、1960年にはほとんどの農家が利用するようになった。
- 8) 堀金村の倉田地区開田記念碑銘によると、この事業は堀金村の倉田、西原、上堀、扇町の5集落の関係農家約200戸によって実施された。その結果、深さ約120mの深井戸が8本堀鑿されると同時に、延20.5Kmの水

路が新設され、86haが開田された。この事業は非補助事業で行われ、工事費の約80%は農林漁業金融庫から3年据置き、25年間償還という条件で借り入れられ、残る20%は受益農家の自己負担であった。

- 9) 『せきざらい』は、従来烏川扇状地のほぼ全域で行われていた水路の共同管理作業をいう。この地域の農家は、毎年3月に水路の掃除と樋口の修理を行い、夏には水温の上昇を妨げないように水路沿いの雑草を共同で取った。
- 10) 小平重徳(1974)犁の歴史, 堀金, 6, 12~13.
- 11) これらの工場は、1964年に新産業都市として指定を受けた松本市やその周辺地域の工業発展とともに、次第にこの地域に進出してきたものである。