

銚田町鳥栖地区における農業経営 の変遷とその存立形態

山本 正三・矢ヶ崎典隆・丸山 浩明

I はじめに

1960年以降、わが国の農村はかつてないほど大きな変革を遂げた¹⁾。高度経済成長期における、このような農村の急激な変革プロセスの中で、農業生産基盤を異にする地方的環境を背景に、それぞれの地域に特有な農業経営が展開され、さらに農家レベルにおいても経営形態の分化がみられた。従って、農業の経営主体としての農民が、どのような環境条件や地域的組織を活用しながら営農形態を形成してきたか、さらに、土地資源・土地利用形態、あるいは農民の社会経済的属性といった要素が、地域内でどのように関連しあっているのかを解明する意義は大きい²⁾³⁾。

今回の調査は、東京大都市圏のいわば近郊外縁に位置する銚田町鳥栖地区(鳥栖本郷と鳥栖新田の2集落)を対象とした。本稿では、主として農家での聞きとり調査の結果と、農家単位に収集した資料に基づき、第2次世界大戦以降の農業経営の展開とそれを規定した環境基盤の分析、さらに、現在の農家の就業形態と営農形態の実態分析を試みた。

II 鳥栖地区における農業経営の変遷

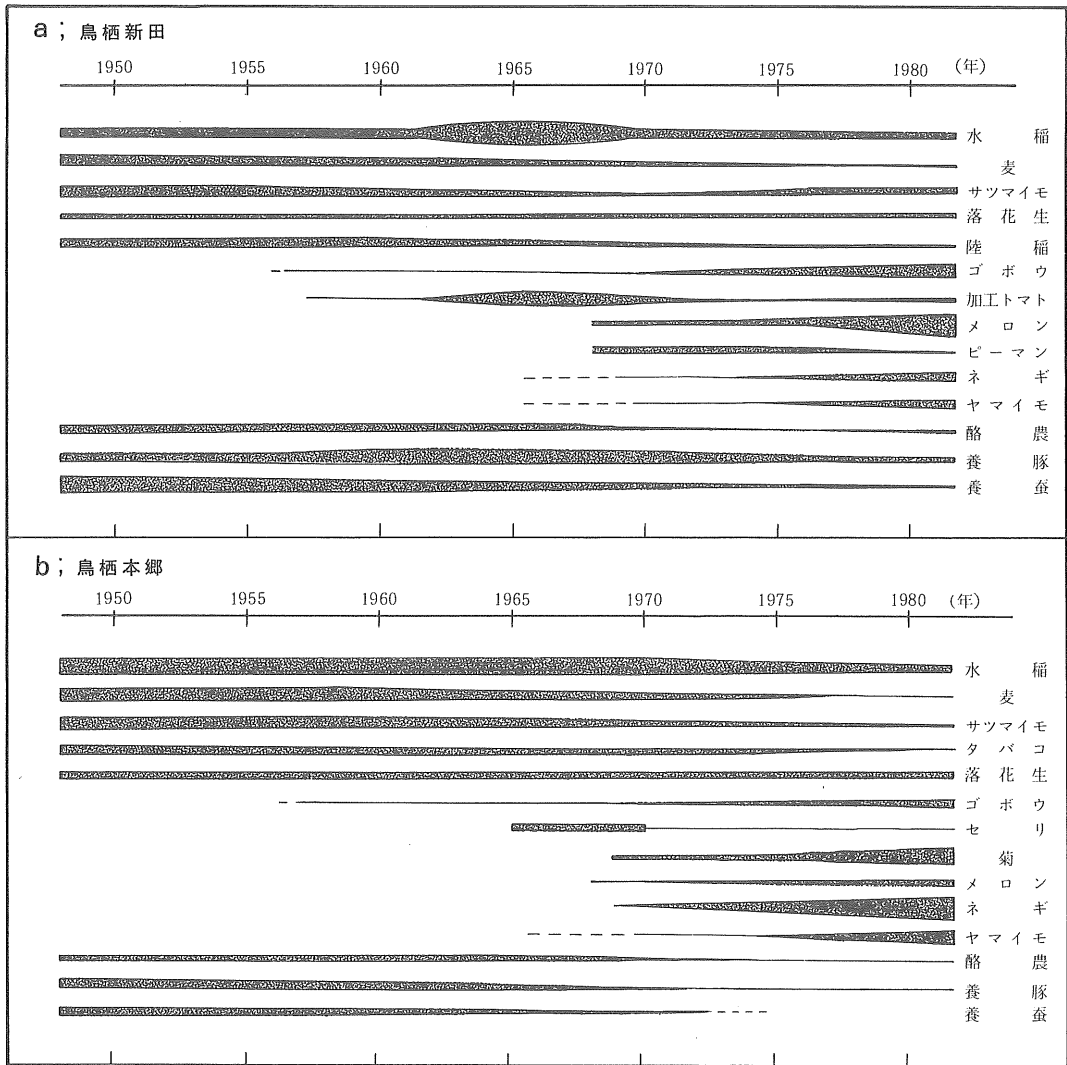
まず、第2次世界大戦以降の鳥栖新田と鳥栖本郷の2集落における農業経営の変遷について検討してみよう。聞きとり調査と統計データをもとに、主要な栽培作物の時系列的推移を概略的に示したものが第1図である。この図からも明らかなように、本地区の農業は、3つの発展段階を経て現在に至ったものと考えることができよう。すなわち、

第1期は、戦後1960年頃までみられた、早魃に強い作物の輪作体系を軸にした農業経営である。これは、台地の乏水性という農業環境を克服できず、むしろ早魃に適応力のある伝統的な作物をうまく組み合わせている点に特色を持つ。この時期を、伝統的農業経営段階と名付ける。第2期は、1960年頃から1970年頃までの時期で、収益性の高い新しい商品作物の導入を模索している段階である。1960年以降の高度経済成長による国民の食生活や経済状態の向上に刺激されて、この時期には両集落とも積極的に野菜類を中心とした新しい作物の導入を試みている。この時期を、新農業経営模索段階と名付けた。そして第3期は、1970年以降今日に至る時期で、新しい作物や輪作体系が定着し、充実していく段階である。新しい問題をかえながらも一つの安定した経営体系が実現されており、農業経営充実段階と呼ぶ。次に、それぞれの段階の農業経営の具体的な内容と特徴について述べよう。

II-1 伝統的農業経営段階(1960年まで)

本段階の農業経営は、イモ類・麦類の輪作を経営の基本としており、早魃に対する生産の安定性に、農民の関心が最大に注がれていた点に特徴がある。畑地では、夏作物としてサツマイモ⁴⁾・陸稲・落花生を、また冬作物としては大麦・ビール麦・菜種などを栽培するという営農形態が中心であった。

なかでも、「サツマイモ-大麦」という輪作体系は、早魃に強い輪作体系であった。6月頃サツマイモの苗を大麦のうね間に移植するが、大麦はサツマイモの苗の発育に好ましい土壌水分を保つという長所

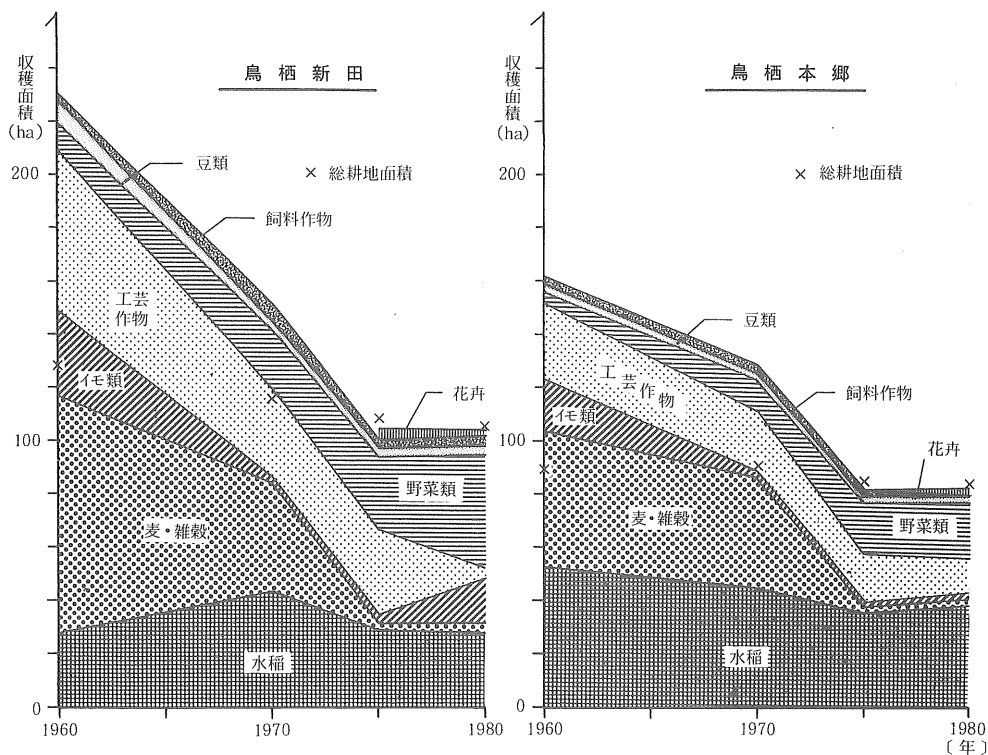


第1図 鳥栖地区における農業の歴史の変遷
(聞きとり調査・世界農林業センサスによる)

を備えていた。また、夏季の換金作物としてのタバコ栽培や、養蚕が行われた。いずれも早魃に強いうえで、短期間に資金を回収できるという長所をもっており、さらに出荷も保障されていた。また、水稲も重要な作物であり、農民の多くは巴川の沖積低地に水田を持っていた。しかし、経営耕地が狭いうえに分散しているため、畑作物に対する関心は高かった。このことは、第2図に示された、作物種別別収穫面積の推移にも明瞭に現われている。1960年には、鳥栖新田・鳥栖本郷とも、総耕

地面積に対する作物収穫面積の割合が非常に高く、耕地利用率⁵⁾は、鳥栖新田が177%、鳥栖本郷が179%であった。従って、この時期には両集落ともほとんどの耕地が、2毛作を基本とした輪作体系のもとに利用されていたものと考えられる⁶⁾。

さらに、この段階におけるもう一つの重要な特徴は、高い家畜飼育農家率である。第3図は、家畜種別別飼育農家数の推移を示している。この図から明らかなことは、1960年においては、家畜飼育農家数が両集落ともに多いということである。



第2図 作物種類別収穫面積の推移
(世界農林業センサスによる)

耕地利用率が非常に高く、しかも現在のように化学肥料に完全には依存できなかった1960年以前においては、地力維持のための堆肥取りとしての家畜の役割は重要であった。鳥栖新田では、1955年から1960年頃まで、農協の融資を受けて仔豚を導入し、糞尿を畑に還元しながら、約4カ月半で70kgまで肥育して出荷するという営農形態が普及した。しかし、1960年以降、家畜飼育農家数は急激に減少してしまった。

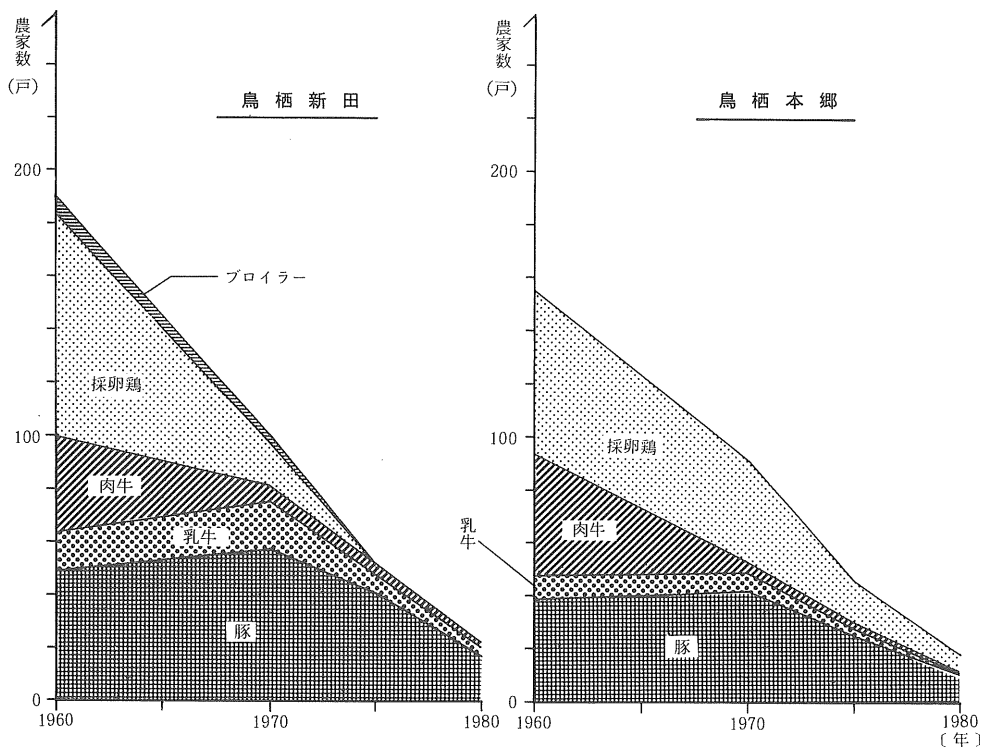
このように、1960年までの時期においては、家畜を伴った、水稻作と耐乾性作物の2毛作輪作体系が、本地区の基本的な農業経営形態であったといえよう。

II-2 新農業経営模索段階(1960～1970年)

本段階の特徴は、生産性が高く安定した新しい農業経営をめざし、土地条件に適した市場価値の高い新しい作物を、農民が盛んに模索した点である。この時期には、鳥栖新田では、加工トマトや

メロン、ピーマンなどが、鳥栖本郷ではセリや菊などが導入された。ごく概略的に表現すれば、家畜を伴ったイモ類・麦類を中心とする営農形態にかわって、野菜類を中心とした新しい営農形態を作りあげようという意欲が、両集落において盛りあがった時期であるといえる。これは、日本人の食生活の大きな変化の中で、とりわけ大都市東京という大市场への出荷を目的とした、大都市近郊農村の一般的な動向であった。しかし、具体的な作物導入に関しては、集落間の差はもちろんのこと、同一集落内においてさえ、農家によってさまざまな対応がみられることは、この模索段階の特徴をよく示している。そこで、この時期に栽培が試みられた、加工トマト・メロン・ピーマン(鳥栖新田)、セリ・菊(鳥栖本郷)について、導入時の状況を集落別に述べてみよう。

鳥栖新田 この模索段階の初期に、鳥栖新田において導入が試みられた作物に、加工トマトがあ



第3図 家畜種類別飼育農家数の推移
(世界農林業センサスによる)

る。これは、カゴメ株式会社との契約栽培によって導入され、伝統的「イモ麦」という農業経営から脱出するために期待された新作物であった。契約栽培のため、作柄さえ良ければ確実に安定した収入が約束された。価格交渉は、毎年巴村農協を仲だちに、茨城県経済連を通じて名古屋のカゴメ本社と行われていた。加工トマトの契約栽培が最初に始まったのは1957年であったが、生産が安定し、農協の加工トマト部会を中心に本地域で栽培が盛んになったのは、1963年頃のことである。この時期には、夏作に加工トマト、冬作に大麦・小麦・ビール麦といった輪作体系が確立され、加工トマトは10a当り10～11万円になる収益の高い作物であった。

加工トマトを導入した農家は11戸であったが、そのうちの6戸は親戚関係にあり、加工トマトの導入に踏みきったのは、かなり血縁的な結びつきの強いグループであったといえる。これらの農

家は、新田中央の道路沿いに、おおまかに見ると3カ所に小集団を形成して分布している(第4図)。このことは、血縁関係にある6農家の分布が中心となり、これと地縁的な関係を持つ5農家がそれぞれ結びついて、加工トマトグループを結成したことを示唆している。加工トマト栽培は、7月～8月の収穫・出荷期に多量の労働力を必要とするため、この時期には季節労働力を雇用することでその不足を補っていた。しかし、1965年頃から近隣にゴルフ場ができると⁷⁾、そこへ多くの労働力が吸収されたため、収穫時には人手不足に悩まされるようになった。さらに1968年頃には、加工トマトに代わる新しい作物として、銚田町舟木地区よりピーマン、隣村の旭村よりメロンが導入された。

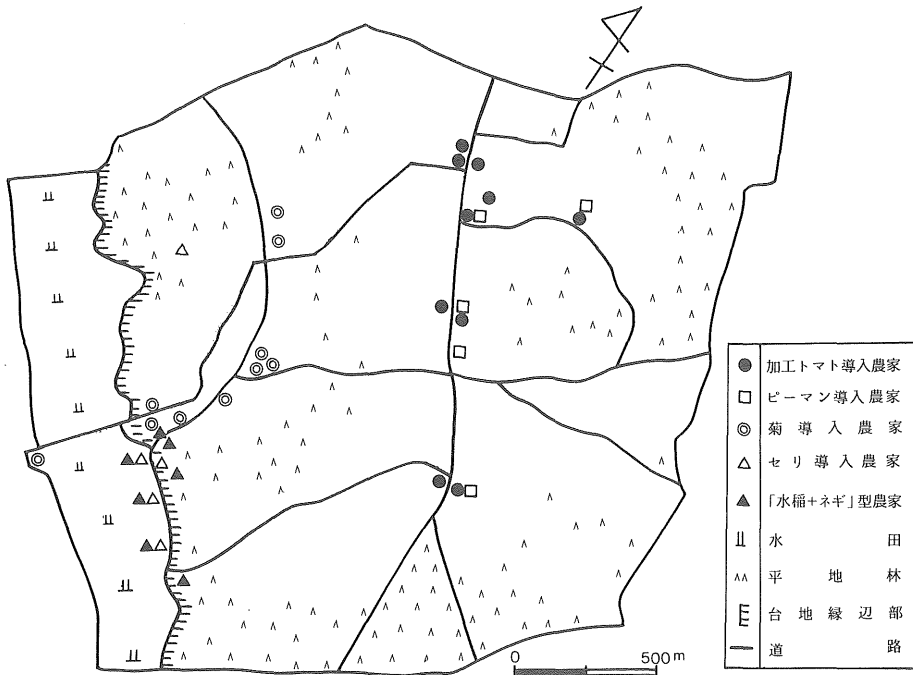
旭村より導入されたメロンは、キンショウメロンやプリンスメロンであり、露地栽培によるものであった。導入当時は、1戸当り5aから10aほどの小規模栽培が多く、夏作としての加工トマト

を中心にしてわずかにメロンを栽培し、冬作でネギを栽培するといった営農形態が多かった。しかし、加工トマトは徐々にメロンにとって代われ、模索段階における「加工トマト+メロン+ネギ」といった営農形態は、しだいにメロンへ特化する方向に向かった。

ピーマンを当初導入した農家は、8戸であり、その分布は、加工トマト導入農家の分布と非常に類似している(第4図)。しかし、ピーマンと加工トマトの両者を手掛けている農家はほとんどない。加工トマトは契約栽培であり、総作付面積が制限されていたために、加工トマト導入グループに属する11戸の農家以外は、導入したくても導入しえなかった。そのため、加工トマトに代わる新しい作物を導入しなければならないという、一種の対抗意識が生じ、加工トマト導入農家と隣りあうようにして、ピーマン導入農家が生じたものと考えられる。このことは、この時期にメロンを積極的に導入し始めた農家は、以前加工トマトを栽培しており、ピーマン栽培農家とは別のグループをな

すことから明らかである。ピーマン栽培農家の基本的営農形態は、「ピーマン+ネギ」の組み合わせによるものであった。しかし、このピーマン栽培も、鹿島台地南部砂丘地帯を中心とする大規模ピーマン産地との競合によって、ヤマイモやゴボウといった作物に徐々に変わられていった。このように、鳥栖新田においては、血縁関係や地縁関係を中心とする農民相互の結びつきが、新しい作物導入の契機となった点に大きな特色がある。

鳥栖本郷 鳥栖本郷において、この模索段階に導入が試みられた作物の一つにセリがある。セリは1965年に導入され、1970年まで5戸がまともに共同出荷を行っていた。鳥栖本郷におけるこのセリ栽培は、明らかに地縁的な結びつきで始められている。このことは、第4図に示された5戸のセリ導入農家の分布からも明白である。セリ栽培農家は、1970年を境に、「ヤマイモ+ネギ」といった営農形態に移行してしまい、現在なおセリ栽培を続けている農家は1戸にすぎない。



第4図 新作物導入農家の分布
(聞きとり調査による)

また、菊の導入は1970年頃であり、新農業経営模索段階から農業経営充実段階への移行期にあたる。菊は、本集落南方約5kmに位置する鉢田町半原からS氏により導入された。その後、彼の菊栽培の成功に刺激され、また出荷に際して荷口をまとめるために、10戸の農家が集まって鉢田町生花組合第2支部を組織した。これら10戸の菊導入農家のうち、3戸は血縁関係によって結びついており、残りの7戸もこの3戸と地縁的に結びついている(第4図)。菊栽培農家は、現在でも当初の10戸のままである。鳥栖新田と同様に、本集落においても、新しい作物の導入に際しては、それぞれの農民の置かれている地縁・血縁的な関係が重要な役割を果たしていた。

II-3 農業経営充実段階(1970年以降)

1970年頃になると、両集落の新しい営農形態は除々に安定し、充実してきた。鳥栖新田では、メロン・ヤマイモ・ゴボウ・ネギといった畑作物を組み合わせる経営が卓越し、中でもメロン栽培は、1975年以降飛躍的に発展した。メロン導入時にみられた露地栽培は、トンネル栽培へ移行し、さらに1977年頃からは、間口3mのパイプハウスによる栽培が増加し、出荷時期を早めることが可能になった。さらに、品種の多様化、高級化もみられた。キンショウメロンやプリンスメロンといった品種から、ネット系のアンデスメロン(1978年導入)、アムスメロン(1979年導入)といった高級品種へと移行し、1982年にはババイヤメロンが、そして1983年には南勝アールスが導入された。また、鳥栖本郷においても、水稻に菊・ヤマイモ・ネギといった畑作物を組み合わせた営農形態が定着している。

1970年以降定着してきた営農形態は、例えば「メロンーネギ」・「菊ーネギ」といった、生産性の高い夏作物に重点をおいた経営であり、労働集約的でしかも単純な作物結合に特徴づけられる。このような、夏作物に重点をおく営農形態への移行に伴い、冬作物としての麦栽培は大きく減少せざるをえなかった。それは、麦が低価格のうえに夏作物の収量を減少させ、しかも6月の初夏の頃

まで畑にあるために、夏作物栽培における機械化体制の確立を妨げるからであった。

また、この時期には、両集落とも家畜飼育農家が著しく減少しているが(第3図)、一方で養豚や酪農への依存度を高める農家もみられた。鳥栖新田における養蚕農家も、その数は著しく減少したが、他方で一戸当りの掃立卵量は急激に増加しており、養蚕への依存度を高めた農家の存在を示唆している。次に、現在の農業経営の実態を考察することにしよう。

III 鳥栖地区における農業経営の諸類型とその特徴

ここでは、農業経営充実段階にある鳥栖地区の現在の農業経営を、農家の就業構造と関連させて集落別に分析を行う。その際、集落内における差異についても注意を払うことにする。なお、就業構造と営農形態の決定に際しては、昭和56年度茨城県農業基本調査資料、および聞きとり調査結果を利用した。

就業構造については、世帯主夫婦と後継者の、農業や農外部門への就業状況⁸⁾、および年齢をもとに、専業型農家(専業A型・専業B型農家)、高齢者C型農家、兼業型農家(不安定兼業D型・安定兼業E型農家)の5つのタイプを設定した。専業A型農家は、世帯主夫婦・後継者の2世代にわたり農業に従事している農家である。専業B型農家は、世帯主夫婦は農業に従事しているが、後継者は、農外部門へ就業していたり、現在学業中の身で、農業を継ぐかどうか未定の農家である。高齢者C型農家は、65歳以上の世帯主夫婦(どちらか一人の場合も含む)のみで農業を営んでいる農家である。不安定兼業D型農家は、世帯主が季節出稼ぎや日雇いなどに従事している⁹⁾。そのため、農業は、妻と、農外就業の間をぬって参加する世帯主の二人を中心に営まれ、後継者は農業に従事していない。安定兼業E型農家は、世帯主が決まった勤め先を持ち、恒常的に農外部門に勤務している農家である。農業は、暇をみて世帯主夫婦が営んでおり、後継者は従事していない。

Ⅲ-1 鳥栖本郷における農業経営

鳥栖本郷には、72戸の農家がある。このうち、世帯主夫婦と後継者の2世代が農業に従事している専業A型農家は16戸で、全体の22%、世帯主夫婦が中心となり農業を営んでいる専業B型農家は22戸で、全体の31%を占め、ここで専業型として定義した農家は、38戸で全体の53%を占める。これに対し、不安定兼業D型農家は7戸で、全体の10%、安定兼業E型農家は26戸で、全体の36%を占めており、兼業型として定義される農家は、合わせて33戸で全体の46%を占めている。高齢者C型農家は1戸で、全体のわずか1%である。

鳥栖本郷は、農業基本調査では、本郷と峯の2調査区に分けられている¹⁰⁾。そこで、調査区別に就業構造をみてみると、専業型農家は、本郷が50%、峯が56%、兼業型農家は、本郷が48%、峯が44%で、峯の方が本郷よりも専業農家の割合が若干高いことがわかる。

鳥栖本郷の農家の多くは、一般に集落の西側の巴川沖積低地に水田を所有している。農家1戸当りの平均水稲収穫面積は、本郷が42a、峯が43aで、両者の差はない。つまり、本集落の営農形態は、いかなる畑作物を水稲と組みあわせているかに着目することにより設定できる。そこで、個別農家単位の聞き取り調査結果と農業基本調査をもとに、作物の組み合わせに基づく7つの営農形態を設定した(第1表横軸参照)。

それによると、単一経営農家は6戸で、全体の8%(水稲単一経営農家は6%)にすぎず、ほとんどの農家が複合経営を行っていることがわかる。さらに、2種類の作物を組み合わせる農家が、全体の20%にあたる14戸であるのに対し、3種目以上の作物を取り入れる複合経営農家は、52戸で全体の72%を占めている。

また、作物の種類に注目してみると、「水稲+落花生+ α 」といった省力作物を基本にした組み合わせが、全体の50%に当たる36戸の農家で採用されている。 α に当たる作物としては、ゴボウをとり入れている農家が最も多いが、その他に陸稲・サツマイモ・メロン・菊・ヤマイモなどを組み入れている農家もある。この営農形態に属する農家の割合は、調査区別にみると、本郷では全体の60%、峯では全体の38%を占め、本郷の方にこの営農形態の農家が多いことがわかる。

「水稲+落花生+ α 」の営農形態に次いで多いのが、「水稲+ネギ+ α 」という作物結合型の農家で、全体の11%に当たる8戸を数える。この営農形態に属する8戸は、いずれも峯に集団をなして立地しており(第4図)、しかも前章でふれた1965年のセリ導入農家5戸のうちの4戸が、ネギ栽培に主力をおくこの経営タイプに属している。つまり、新農業経営模索段階でみられた、地縁関係によるセリ導入グループの存在が、農業経営の充実段階にある現在でも、新たにネギという作物

第1表 鳥栖本郷における就業構造と営農形態との対応

| 営農形態 就業構造 | 3種目結合以上 | | | 2種目結合 | | 単作 | | 小計 |
|--------------|------------------|-----------------|-----|--------|-----|----|-----|----|
| | 水稲+落花生+ α | 水稲+ネギ+ α | その他 | 水稲+落花生 | その他 | 水稲 | その他 | |
| 専業A型 | 11 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 専業B型 | 11 | 7 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 22 |
| 高齢者C型 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 不安定兼業D型 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0 | 7 |
| 安定兼業E型 | 13 | 0 | 1 | 3 | 6 | 1 | 2 | 26 |
| 小計 | 36 | 8 | 8 | 5 | 9 | 4 | 2 | 72 |

(茨城県農業基本調査および聞き取り調査による)

を通じて発現しているのである。このように、鳥栖本郷においては、「水稲+落花生+ α 」と「水稲+ネギ+ α 」の2つの営農形態に属する農家を合わせると、全体の6割に達するのである。

次に、この営農形態と就業構造との対応関係を比較検討してみよう。第1表によると、専門型の就業構造をもつA・B型の農家は、38戸中36戸までが3種目以上の作物を組みあわせる多種複合経営を行っていることがわかる。なかでも、「水稲+落花生+ α 」という営農形態が卓越しており、 α に当たる作物として、専門B型農家の多くは、ゴボウやサツマイモ、ヤマイモなどを組み合わせている。一方、専門A型農家になると、その多く(約6割)が α に当たる作物として、メロンや菊、イチゴ、あるいはシイタケといった、より高度な栽培技術を必要とし、労働集約的で市場価値の高い作物を導入している点に特徴がある。これに対し、兼業型の就業構造をもつD・E型の農家では、3種目以上の作物を組み合わせている農家と、2種目あるいは単一経営農家との割合が約半々になっている。つまり、鳥栖本郷では、農外収入に依存する割合が高くなるにつれ、一般的に作物の組み合わせ数が少なくなり、省力作物である水稲を中心に、「水稲+落花生」・「水稲+ゴボウ」・「水稲+クリ」・「水稲+陸稲」といった2種類の作物結合や、「水稲」・「落花生」・「陸稲」のみの単一経営が増加するのである。

Ⅲ-2 鳥栖新田における農業経営

農業集落カードによると、鳥栖新田には91戸の農家がある。このうち、専門A型農家は13戸、専門B型農家は47戸で、農家全体の66%に当たる60戸が専門型農家である。この値は、鳥栖本郷の53%よりもはるかに高く、鳥栖新田の方が農業により大きく依存していることを物語っている。他方、鳥栖新田における不安定兼業D型農家は5戸、安定兼業E型農家は16戸で、D・E型を合わせると21戸となり、全体の23%を占める。この値は、鳥栖本郷の46%に比べてちょうど半分の比率である。世帯主が65歳以上の夫婦を中心とする高齢者C型農家は、全体の11%で、鳥栖本郷に比べて多くなっている。

農業基本調査においては、鳥栖新田は集落の北側より、上坪(34戸)、中坪(25戸)、下坪(34戸)の3調査区に分かれている。そこで、この調査区別に就業構造を比較してみると、専門型農家率は、上坪が68%、中坪が92%、下坪が44%であり、兼業型農家率は、上坪が15%、中坪が4%、下坪が47%である。つまり、ほぼ南北に細長く伸びる鳥栖新田の中心部(中坪)に、農業にとりわけ大きく依存した農家群が集散的に立地し、その南北両側の地区で、農家の就業構造に分化がみられることがわかる。

北側の上坪では、全農家の約7割に当たる23戸が専門型農家であり、農業依存型農家の割合が高いが、中坪に比べると、高齢者C型農家(6戸で全体の18%)や兼業型農家(5戸で全体の15%)の割合が高くなっている。労働力に恵まれ、メロンなどの労働・資本投入型の作物を導入し、高度に専門化した農家と、水稲単作、あるいは水稲や落花生、ゴボウを組み合わせた営農形態をとり、収入の多くを農外部門に求める農家のコントラストが、中坪よりも明確である。

この現象は、南側の下坪においてさらに顕著であり、ここではすでに兼業型農家数が専門型農家数を上回っている。下坪には、比較的最近分家した農家や、第2次世界大戦後の開拓者として、鳥栖新田の北方数kmにある上富田より入植した人たちが多い¹⁾。こうした農家の経営規模は小さく、下坪の専門型農家の平均経営耕地面積が133aであるのに対して、兼業型農家のそれがわずか65aであることからわかる。兼業型農家の多くは、集落の中心を通る道路から離れた台地面上に点在している。

標高約30mの本集落は、乏水性の鹿島台地上に立地している。鳥栖本郷に比べると、水稲栽培面積は著しく少なく、その分畑作物の比重が大きくなっている。ほとんどの農家は、非常に多種類の畑作物を組み合わせており、本集落には、主なものだけでも約30種の畑作物がみられる。そのため、鳥栖本郷で行ったように、数種類の営農形態の中に全農家を分類することは難しい。そこで、農業基

本調査票をもとに決定した全農家の作物結合型をみながら、その特徴を考察することにする¹²⁾。

水稲栽培は、陸田で行われる場合がほとんどと思われる。一戸当たりの平均水稲収穫面積は、上坪22 a、中坪22 a、下坪20 aであり、前述の鳥栖本郷のほぼ半分である。ただし、面積は少ないながらも、ほとんどの農家が水田を経営している。そこで、水稲以外の畑作物の組みあわせが、農業経営の重要な要素となる。かなり広く栽培されている畑作物として、サツマイモ・ゴボウ・落花生がある。これら3作物のうち、2種目以上を農業経営の中心に取り入れている農家は、全体の58%を占めている¹³⁾。つまり、鳥栖新田では、畑作物としてサツマイモやゴボウ、落花生といった早魃に強い作物を組み合わせている農家が多く、これらの作物に加えて、農家の労働力や経営規模、栽培技術などに応じて、それぞれ異なった作物を組み込んでいると考えることができる。具体的には、メロン・スイカ・加工トマト・ピーマン・ハウレン草・ミツバ・ヤマモモ・大根・ハクサイなどの野菜や、タバコなどの工芸作物が取り入れられている。これらの作物の組み合わせ方は、農家によってさまざまであるが、就業構造との関連でみると、一般に専業型農家は多種複合経営を行い、しかも、メロンやスイカ、加工トマトといった、商品性が高く専門的技術と多くの資本を必要とする作物を栽培している。これに対し、兼業型農家では、サツマイモ・ゴボウ・落花生といった作物が中心である。つまり、農外部門に収入の多くを依存し、畑地では手の掛からない、耐乾性で生産の安定した作物を栽培するというパターンが普及しているのである。

サツマイモやゴボウ、落花生といった、いずれの農家においても栽培されている作物以外のものの分布をみると、上坪ではメロン・加工トマト・ピーマン・ハウレン草・ヤマモモといった、最も先進的な野菜類が広く栽培されている。一方、中坪では、陸稲・大根・パレーショ・タバコなどが導入されているが、サツマイモ・ゴボウ・落花生の比重がかなり高い。メロンなどの先進的作物の

導入には遅れがみられる。下坪では、大部分の農家が上記の3作物を栽培し、わずかに大根・人参・ピーマン・ネギを導入している農家が見られる程度である¹⁴⁾。

このように、新しい作物の導入に関しては、集落の南部地区に比べ、北部地区の方がはるかに先進的であることがわかる。このことは、1960年から1970年の新農業経営模索期に、リーダーシップをとった篤農家が上坪にいたり、陸田造成の技術、あるいはメロンやピーマンなどの新しい作物の導入が、鳥栖新田北方の旭村(メロン)や鉢田町舟木地区(ピーマンと陸田)より伝播して行われたことにも関係あるものと思われる。

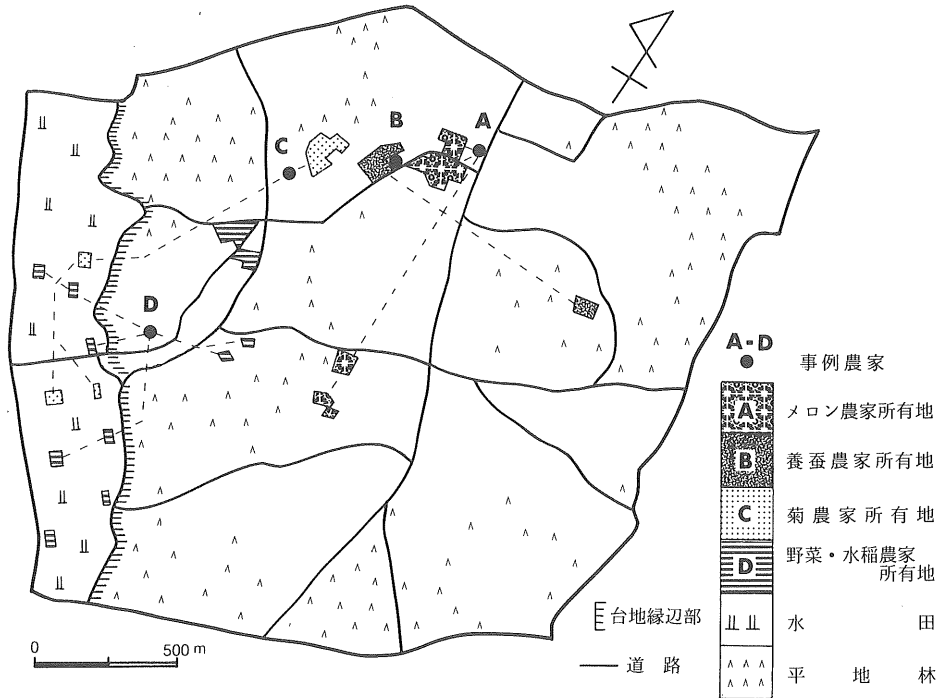
IV 鳥栖地区における農業経営の事例

今まで述べてきた現在の農業経営の特色をより具体的に示すために、4つの事例農家を取りあげ、それぞれの農家の営農形態の変遷・就業構造・土地所有・輪作体系・作物栽培暦などについて検討する。なお、抽出した4事例農家は、本地区の農業において特徴的と思われる、メロン・養蚕・菊・野菜をそれぞれ経営の軸にしている農家である。

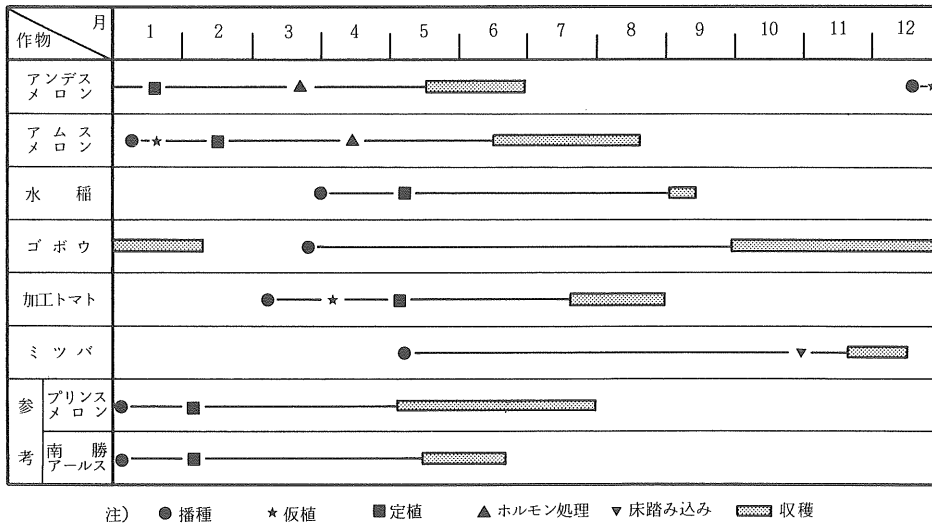
IV-1 メロン栽培農家の事例

A農家(鳥栖新田)は、メロンの他にも水稲やゴボウ、加工トマトなどを栽培しているが、資本や労働力の投入量からみると、メロン栽培が経営全体の中に占める地位はとりわけ大きい。土地利用の面からは、「メロン+水稲(陸田)」型の営農形態といえる。本農家では、世帯主(56歳)夫婦と息子(31歳)夫婦の、親子2世代が農業に従事する典型的な専業A型農家である。

この農家の第2次世界大戦後の農業経営の変遷をみると、1955年頃まで夏作物としてデンブン用サツマイモや落花生、陸稲を、冬作物としてビール麦や大麦、菜種を栽培しており、早魃に強い輪作体系を基本にした営農形態をとっていた。その後、1957年にカゴメ株式会社との契約栽培による加工トマトを導入した。当初、10a当りの収入が10万円程になったが、その後収益は伸びず、1968年にメロンを新たに導入して以来、経営の比



第5図 事例農家の土地所有
(聞きとり調査による)



第6図 A農家の作物栽培暦
(聞きとり調査による)

重は除々にメロンに移行していった。メロンの栽培技術の向上や、新しい品種の出現によって、メロン栽培は一層発展した。反面、加工トマトは、1974年の長雨で大打撃を被り、それを契機にこの農家では栽培面積を半分に減らし、残りの半分を陸田にかえた。こうして、現在のメロンを基軸とする安定した農業経営が達成された。

第5図によると、A農家の所有地は、宅地の周辺と、宅地の南方約1kmの地区の2カ所に、比較的良好とまとまっていることがわかる。宅地周辺の耕地は、経営の中核であるメロンや水稲に大部分が当てられ、若干ゴボウなども栽培されている。メロンの収穫後は、地力が高くバランスのよい土地にはトウモロコシを、窒素が過多になっている土地には緑肥用のソルゴーを栽培する。このように、宅地周辺の耕地では、メロンのような労働集約的で生産性の高い夏作物の栽培に比重を置く、2毛作の輪作体系がみられる。これに対して外部の耕地のほとんどは、カゴメ株式会社との契約栽培による加工トマトの栽培に当てられている。ここでも、メロンやミツバが若干栽培されているが、いずれも年1作であり、宅地周辺の耕地に比べると粗放的な農業経営がみられる。

1983年におけるA農家の年間栽培暦をみると(第6図)、農業経営の中心であるメロン栽培とできるだけ労働力が競合しないように工夫されていることがわかる。収穫期間が長く、市場価格や労働力を見計らいながら出荷のできるゴボウや、省力的で生産が安定している水稲が、メロンと組みあわされているのである。また、メロン一つをとってみても、それぞれ異なった生育特性を持つ品種を組み合わせたり、作付時期をずらしたりして、播種・仮植・定植・収穫といった諸作業の労働力需要が短期間に集中することを防いでいる。そして、市場の要求に適確に対応できるように、収穫期間ができるだけ長期にわたるようにしている。そこで、この農家を支えているメロン栽培について、さらに詳述してみたい。

A農家では、ネット系のアンデスメロンとアムスメロンの2種類を栽培している¹⁵⁾。1983年度の

場合、アンデスメロンの播種は、前年の12月19日から1月13日までの間に、3回に分けて行われた。早く播種したものから順次、仮植・定植・結果枝の摘芯・ホルモン処理・摘果等の作業が行われ、出荷は5月17日に始まった。アンデスメロンは、7月に近づき気温が高くなると、甘みが発酵して発酵果になるため、値段が下がる。従って、6月中旬以降は晩生型のアムスメロンを中心に出荷できるように栽培暦を組んでいる。1983年の場合には、アムスメロンの播種は、アンデスメロンの播種に引き続いて、1月13日から始められ、アンデスメロンと同様の諸作業を経たのち、6月15日から8月15日まで出荷が続けられた。一般に市場へは、プリンスメロン、アンデスメロン、アムスメロンの順に出荷が始まる(第6図)。

現在のメロン栽培は、間口3m、奥行き50mのパイプハウスの中で行われる。パイプハウスによる栽培は、露地栽培やトンネル栽培に比べ、時期的に作業を早く始めることができるという利点をもっている。すなわち、露地栽培では、晩霜の影響があるため、3月の彼岸までは定植できないが、パイプハウスの場合には、1月にすでに定植が可能なのである。パイプハウスが導入されたのは、1977年のことで、10a当りに6棟建てられている。6棟のパイプハウス建築費用は、導入当時12万円位であったが、現在では35万円位になっているという。3m幅のパイプハウスの中央に、1.5m幅のうねが作られ、ビニールでおおわれる。そこに、メロンの苗が株間40cmごとに定植される。従って、1棟の長さは50mであるため、1パイプハウスの中には約120本のメロン苗が植え付けられている計算となる。銚田町には、総計9カ所のメロン集荷場があるが、本地区で収穫されたメロンは、下富田集荷場に出荷される。

IV-2 養蚕農家の事例

現在鳥栖新田には6戸の養蚕経営農家が存在するが、ここに事例農家として取り上げるB農家は、この中では最も大規模な養蚕経営農家である。本農家では、1943年頃まで、落花生(70a)・陸稲(20a)・大豆(10a)・ゴマ(20a)・菜種(30a)などの

作物を栽培していたが、その後は養蚕専業の営農形態に移行し、現在に至っている。養蚕経営は、熟練した技術をもつ世帯主(70歳)とその妻(65歳)、そして長男の嫁(24歳)の3人によって主に営まれている。長男(29歳)は会社員であり、農作業には従事しない。世帯主は、農閑期となる冬季に、土建業に従事することもある。就業構造は、上述したタイポロジーによると、高齢者C型農家に属する。

B農家の所有地を第5図よりみると、この農家も、宅地周囲と、宅地の東方約1kmの場所の2カ所に、それぞれまとまって耕地を所有しており、そのほとんどは桑園に当てられている。桑園面積は全体で1.8haで、宅地の周囲に、その大部分に当たる1.35haが存在し、残りの0.45haは遠方の耕地に立地している。この他に、0.4haの桑園を借りている。桑園の中には、近年平地林を切り開いて造成されたものもある。

蚕室は、ビニールのパイプハウスを利用して作られており、桑園が母屋と蚕室をとり囲むような形で分布している。1982年の実績によると、年間6回の飼育が行われており、その内訳は、春蚕2回(追い掃きをしている)、夏蚕、初秋蚕、晩秋蚕、晩々秋蚕である(第2表)。かいこは、南野にある稚蚕共同飼育所で2齢まで飼育された後、2齢と3齢の休眠中に各農家に配蚕される。掃立てから配蚕まではちょうど1週間位である。飼育は、第2表からも明らかなように、春蚕と秋蚕に力が入れられており、このことが桑園管理とも密接な

関係をもっている。すなわち、かいこに安定した給餌ができるように、春秋蚕兼用桑園と夏秋蚕専用桑園を分けて設けている¹⁶⁾。春蚕・晩秋蚕・晩々秋蚕の際には、レンタンで蚕室内の温度を23°Cに保ち、換気にも注意を払っている。

桑の品種は、改良鼠返しや、それよりもやや葉が厚手の改良一ノ瀬であり、飼育期間中は毎日摘葉が繰り返される。桑の仕立て方は、春蚕用が根刈り、夏秋蚕用は中刈りである。この地域では、地面から30cmほどのところで切る場合が多く、改良高根刈方式とよばれたり、あるいは幹を3本にし、それぞれの幹から2本ずつ芽を伸ばすことから、3幹2芽方式とも呼ばれている。かいこは5齢の10日で回転簇に上簇される。繭は、種屋でもある銚田町の藤崎繭糸に出荷されている。

Ⅳ-3 菊栽培農家の事例

銚田町半原より、1970年頃烏栖本郷に導入された菊栽培は、銚田町生花組合第二支部を構成する10戸の農家によって続けられてきた。導入以来組合員が10戸のまま固定されているのは、組合の方針によるものであり、組合員以外の者には、栽培や出荷面で困難な点が多く、単独ではなかなか菊を導入できない。

ここで事例農家として取り上げるC農家は、菊と水稻を農業経営の中心としている。第5図よりC農家の土地所有状況を見ると、水田は巴川の沖積低地に3カ所に分散して分布し、一方畑地は、台地上の宅地周辺にかたまっている。所有耕地は、水田が55a、畑地が約1haであり、畑地では菊50

第2表 B農家の養蚕経営概要

| | 掃立数量 | 収繭量 | 日 程 | | |
|-------|-------|--------|-------|--------|--------|
| | | | 掃立 | 上簇 | 出荷 |
| 春蚕期 1 | 15 万匹 | 380 kg | 5月7日 | 6月10日 | 6月20日 |
| 春蚕期 2 | 15 | 380 | 5月27日 | 6月30日 | 7月10日 |
| 夏蚕期 | 10 | 240 | 7月8日 | 7月28日 | 8月7日 |
| 初秋蚕期 | 12 | 270 | 8月10日 | 8月30日 | 9月7日 |
| 晩秋蚕期 | 8 | 170 | 9月8日 | 10月10日 | 10月15日 |
| 晩々秋蚕期 | 20 | 410 | 9月25日 | 10月26日 | 10月30日 |

(聞きとり調査による)

aのほかに、ゴボウやヤマイモなどが栽培されている。

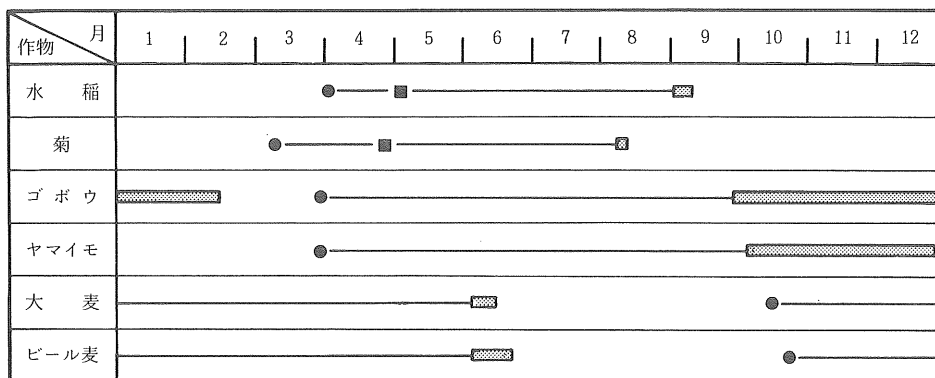
本農家では、世帯主(29歳)とその妻(28歳)が農業経営を支えており、母親(55歳)は孫の世話と農事の手伝いをしている。本農家は、専業B型農家である。

1960年頃までのC農家の栽培作物は、水稲の他にデンプン用サツマイモや大麦、小麦、ビール麦といった、台地農業に伝統的な畑作物が中心であった。その後、落花生やゴボウが導入されたが、基本的に大きな変革は、1969年に菊が導入されるまでみられなかった。菊の導入は、従来の多種複合経営から、単一面積当たりの生産性や付加価値が高い作物の単純な組み合わせへとという、農業経営構造の基本的変革を生みだした。その結果、本農家では、「菊＋水稲」という営農形態が定着した。菊が導入された1970年頃は、この地区にメロンが導入された時期でもあり、伝統的作物から収益性の高い新しい作物へ、多種類の作物結合から単純な作物結合へ、そして古い農業形態から新しい農業形態への転換の時期でもあった。本農家では、菊の導入とその成功が、農業経営全体に占める菊の地位を除々に高めていった。

このことは、第7図に示された1983年における本農家の農作物栽培暦からもうかがえる。菊栽培の主な作業は、3月上旬のさし木から始まる。1983年のさし木は、3月10日、電熱線で温められ

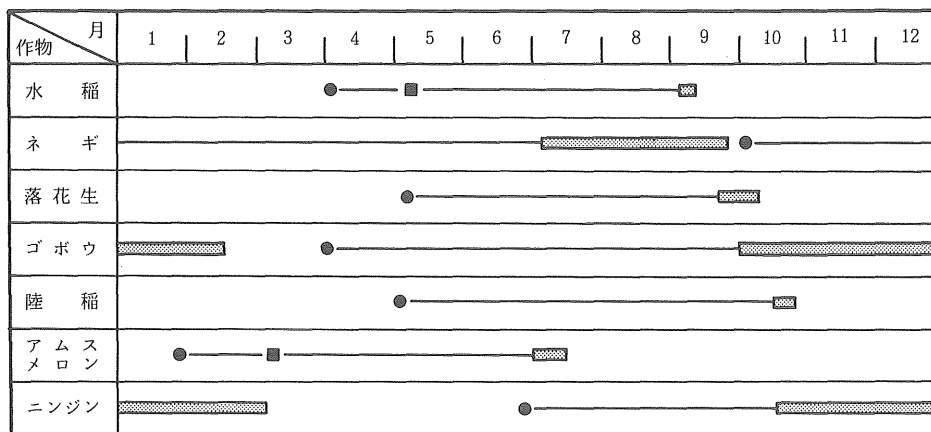
た砂の電熱床に行われた。15℃に暖められた砂に20日間位さすと芽がでてくるので、それを4月下旬に畑に定植する。定植した苗木からは芽が沢山でてくるため、6月に入って芽かきの作業を行う。この時期には家族労働力だけでは間にあわないため、雇用労働力を用いている。1983年度は、近所に住む主婦(40歳)を、延べ5日間雇った。菊は8月に入って開花する。今年の開花日は8月10日であった。3分咲で収穫された菊は、100本1箱で箱詰めにして、夕方にはトラックで東京や仙台に出荷されていく。出荷先は東京が中心で、両国園芸・宮地園芸・安足園芸・埼玉園芸に、仙台は仙台生花株式会社に出荷されている。花の多くはお盆用である。

経営の中心である菊栽培の労働のピークは、6月と8月であるが、この時期に作業が重なる栽培作物は全くない。労働力の競合を避けた作物結合が行われているのである。水稲は省力作物なので、収穫の始まる9月までは労働力をほとんど必要としない。本農家では、台地からの湧水を利用してコシヒカリを栽培しており、10a当たりの収量は、480kg程度である。稲ワラは牛に踏ませて畑に還元しており、菊栽培と水稲栽培が有機的に結びついている。また、ゴボウは12月から1月が出荷のピークであり、1982年に導入されたヤマイモも、収穫期間が冬期でかつ長いため、菊や水稲と労働力が競合することはない。



注) ●播種 ■定植 ■収穫

第7図 C農家の作物栽培暦(聞きとり調査による)



注) ● 播種 ■ 定植 ■ 収穫

第8図 D農家の作物栽培暦
(聞きとり調査による)

Ⅳ-4 野菜—水稲栽培農家の事例

最後に事例農家としてとりあげるD農家(鳥栖本郷)は、巴川の沖積低地と台地との漸移帯の高台に立地しており、多彩な野菜栽培と水稲栽培を経営の中軸とした、いわゆる「水稲+ネギ+α」型農家に属する。世帯主(46歳)と妻(43歳)、そして73歳の父親が農業に従事しており、20歳になる息子も農業に従事する予定である。労働力の非常に安定した、専業A型の就業構造に属する農家といえる。

今までにみてきた事例農家同様、本農家でも1955年頃までは、夏作物として水稲や落花生、デンプン用サツマイモ、ゴマ、そして大豆を、冬作物として小麦やビール麦(キリンビール株式会社との契約栽培)を栽培していた。しかし、1955年以降は、ゴマやサツマイモは姿を消し、麦が経営に占める地位も急激に低下した。それでも、本農家は比較的最近まで落花生や麦類を栽培しており、本格的に新しい作物の導入を試みたのは、1970年頃であった。この頃より、ゴボウやネギ、そしてメロンといった野菜類が着実に伸び、現在に至っている。

D農家の現在の種目別経営耕地面積は、水田が84a、普通畑が155a、貸地が10aあり、その他に若干の山林を有している。普通畑は、ゴボウ(40

a)、ネギ(30a)、陸稲(30a)、落花生(25a)の栽培に利用されている。本農家の土地所有状況は第5図に示されている。耕地はきわめて分散しており、宅地の周辺には所有地は存在しない。これは、本農家が、塊村形態を呈する鳥栖本郷集落の中心に立地するためである。畑地は大きくわけて3カ所に分散しており、いずれも台地上にある。水田は巴川の沖積低地にあるが、やはり8筆に分かれている。

D農家の栽培作物の年間栽培暦は、第8図に示されている。本農家でも、労働力の競合(とりわけ収穫時期の競合)が生じないような作物結合型になっている。畑作物の中で本農家の経営を特徴づけている作物の一つが、ネギである。ネギは9月の収穫時に多くの労働力を必要とするため、この時期には近所に住む50~60歳の主婦を雇用して収穫作業を行っている。収穫したネギは、水戸や石岡の市場に個人出荷されている。本農家は、畑地をまとめて所有していないため、ネギ—陸稲、ネギ—人参、ゴボウ—落花生、ゴボウ—陸稲といった具合に、栽培作目をローテーションさせることで、連作障害を回避している。ただしメロンに関しては、同一の畑で4~5年の連作が行われる。水田にはコシヒカリが栽培されており、10a当り480kg程度の収穫がある。田植えは5月10日前後

に行われるが、この時期にも、水田の経営規模が小さな農家の主婦を、延べ10人程雇用する。収穫後の稲ワラは、肥料として畑に還元されている。

V むすび

鳥栖地区における農業経営の変遷とその存立形態を、自然的基盤や農民の社会的結びつき(地縁・血縁関係)、就業構造、営農形態、土地利用や土地所有、作物栽培暦といった要素に着目しながら考察した結果、次の諸点が明らかになった。

(1) 第2次世界大戦以降の本地区の農業は、伝統的農業経営段階、新農業経営模索段階、農業経営充実段階の3つの発展段階を経て現在に至っている。

(2) 伝統的農業経営段階は、「サツマイモ・大表」といった耐乾性作物の輪作体系と、高い耕地利用率、そして肥料としての糞尿とりを目的とした高い家畜飼育農家率により特徴づけられる。

(3) 新農業経営模索段階においては、伝統的なイモ類・麦類を中心とする営農形態から、野菜類を中心とする新しい営農形態への移行がみられた。鳥栖新田ではこの時期に、加工トマト・メロン・ピーマンが、鳥栖本郷ではセリや菊が新しく導入された。本地区では、これら新作物の導入に際して、農民の地縁・血縁の結合関係がとりわけ大きく作用した。また、化学肥料の普及や機械化の進展により、家畜飼育農家率は激減した。

(4) 農業経営充実段階においては、夏作物に重点を置いた、労働集約的で生産性の高い農業経営が定着した。鳥栖新田では、メロン・ヤマモモ・

ゴボウ・ネギといった畑作物を中心に営農形態は整備され、鳥栖本郷においても、水稲に落花生やネギ、ヤマモモ、あるいは菊を組み合わせる営農形態が定着し充実した。

(5) 現在鳥栖本郷では、全体の61%の農家が「水稲+落花生+ α 」、あるいは、「水稲+ネギ+ α 」の営農形態に属している。一般に、労働力が安定している専業型農家は、3種目以上の作物を組み合わせた多種複合経営を営んでおり、 α に当たる作物としてメロンや菊、イチゴといった市場価値の高い作物を導入している。一方、兼業型農家は、省力作物の水稲や落花生を中心にした、2種目、あるいは単一の作物を栽培する割合が高い。

(6) 1戸当たりの水稲平均収穫面積が、鳥栖本郷のほぼ半分である鳥栖新田では、畑作物への依存度が高く、ほとんどの農家が多数の畑作物を組み合わせた多種複合経営を行っている。作物結合型は多様であるが、サツマイモ・ゴボウ・落花生といった耐乾性作物を基本的に含んでいる点に特色がある。すなわち、これは「耐乾性作物+ α 」の営農形態であり、 α に相当する作物が、農家によって異なるのみならず、時代的にも変化してきた。

(7) いづれの農家においても、労働力需要の季節的集中を回避し、市場での価格変動をうかがいながら安定して出荷できるような作物栽培暦を設計している。また所有地の分散状況や、宅地から耕地までの距離といったものが、栽培作物を決定する一因となっている。

本稿を作成するにあたり、長時間の聞き取り調査に快く応じて下さった、鳥栖地区の農家の方々に深く感謝致します。また、有益な御助言をいただいた、筑波大学の石井英也先生、田林明先生に感謝の意を表します。この報告の作成にあたって、昭和58年度文部省科学研究費補助金一般研究(B)「自立農業経営の地域類型の形式と農業地域の変化」(代表者山本正三、課題番号58450069)による研究費の一部を使用した。

(注および参考文献)

- 1) 大塚筑波人文地理学研究会編(1983):『高度経済成長期の地域変容』古今書院, 884頁.
- 2) 山本正三他(1962):『静水市域における土地利用の変化』地理学研究報告, 6, 1~66.
- 3) R. Harwood(1978):『Small Farm Development』Westview Press, 160頁.

- 4) 主にデンブン用で、品種はシロセンガンや沖縄100号などであった。
- 5) $(\text{総収穫面積} / \text{総耕地面積}) \times 100$.
- 6) この高い耕地利用率は、両集落とも1975年までに激減しており、1975年以降もわずかな減少を続けながら現在に至っている。新田と本郷の1970年の耕地利用率は、それぞれ129%と143%、1975年は94%と96%、1980年は99%と98%である。
- 7) 鳥栖地区の近隣には、白帆ゴルフ場(半原)、ダイヤグリーンゴルフ場(借宿)がある。
- 8) ここでは、年間150日以上農業に携わっている場合に、その人を農業従事者として定義している。
- 9) 年間30日以上、農外部門に就業していることを意味する。
- 10) 一般に、峯に属する農家は、鳥栖本郷集落の南部一帯に多く分布し、本郷に属する農家は、塊村形態を示す集落の中央部に多い。しかし、分家の移出の関係で、場所的に明確に区別することは難しい。
- 11) 開拓組合名は巴共進。
- 12) 作物別栽培面積に着目し、その大きいものから上位3種目をとることを原則とした。ただし、類似した栽培面積の作物が何種もある場合は、並列してとりだした。
- 13) 3種目すべてを含む農家は全体の16%、3種目中2種目を含む農家は全体の42%を占めている。
- 14) 新作物の栽培面積がごくわずかな場合には、営農形態を構成する作物から削除されてしまい(注12参照)、ここでは先進的作物導入農家としてはとり扱かわれない。
- 15) ネット系のアンデスメロンは横浜の坂田園芸が、アムスメロンは千葉の日本園芸が開発した品種であるが、現在本農家で利用している種は、長崎県諫早より農協経由で購入したものである。アンデスメロンやアムスメロンは耐病性で、パイプハウスに入れなくても容易に栽培できるため、一般農家にも受け入れ易い。これらと同様に耐病性を備えた南勝アールスという品種が、本年度導入された。5～6年のうちには普及する見通しである。
- 16) 田林明・菊地俊夫(1981): 出島村における養蚕業の変遷, 霞ヶ浦地域研究報告, 3, 89～108.