

# 阿武隈高原南部における小農複合経営の展開

——福島県東白川郡鮫川村の場合——

山本正三・石井英也・山下清海

村山祐司・菊地俊夫

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| I はじめに                 | V-3 伝統的生業形態          |
| II 地域の概況               | V-4 現在の農業経営          |
| II-1 位置と自然環境           | V-5 農外就業と生活圏         |
| II-2 土地利用と景観           | V-6 家屋景観             |
| III 小農複合経営の伝統          | VI 戸草集落における小農複合経営の展開 |
| III-1 経済活動の変遷          | VI-1 地域の概況           |
| III-2 伝統的生業形態（1960年以前） | VI-2 土地利用と景観         |
| IV 小農複合経営の類型（1960年以降）  | VI-3 伝統的生業形態         |
| IV-1 近年における農業経営の条件     | VI-4 現在の農業経営と山域利用    |
| IV-2 農業生産活動            | VI-5 農外就業            |
| IV-3 山域利用              | VI-6 生活圏             |
| IV-4 農業経営の類型           | VI-7 年間労働配分          |
| V 岩野草集落における小農複合経営の展開   | VI-8 家屋景観            |
| V-1 地域の概況              | VII むすび              |
| V-2 土地利用               |                      |

## I はじめに

この報告は、阿武隈高原南部における山村の地理的特質を、農業における小規模複合経営の形成とその存立条件を考察することにより明らかにしようとするものである。

筆者らは先に東北や中央日本や九州の高冷地における集落をいくつか事例調査し、次のような傾向が一般に認められることを指摘してきた<sup>1)</sup>。つまり、高冷地における伝統的な生業形態は、各種の土地資源を活用する自給性の強い、しかも生産性の低い有畜農業と、天然産物の採集および加工を加味したものであった。このような生産形態は、商業化・商品生産化する過程で地域分化し、さまざまな生業の類型が形成されてきた。この発展過程は、農業において自給部門の相対的な縮小、商品生産部門の拡大、高収益作物あるいは畜産の導入、経営の集約化、耕地の拡大という方向を辿ってきた。また、気候の制約から農耕可能な期間が短いため、非農耕期間における農業以外の産業への就業が強化されていることも近年に目立つ現象であった。そして、これらの変化と並行して、農地以外の林地や山域あるいはその他の土地の利用も変化してきた。総じていえば、土地の利用のみならず、一般的に空間の利用が集約化、高度化し、時間の多面的利用が進むにつれて、地域はより多くの所得をもたらす方向に発展してきたといえよう。このような状況は、立地条件により主体が何を選択するのか、また、耕地拡大の可能性の有無や季節的な空間利用の潜在的な可能性の差異などの諸要因によって、場所

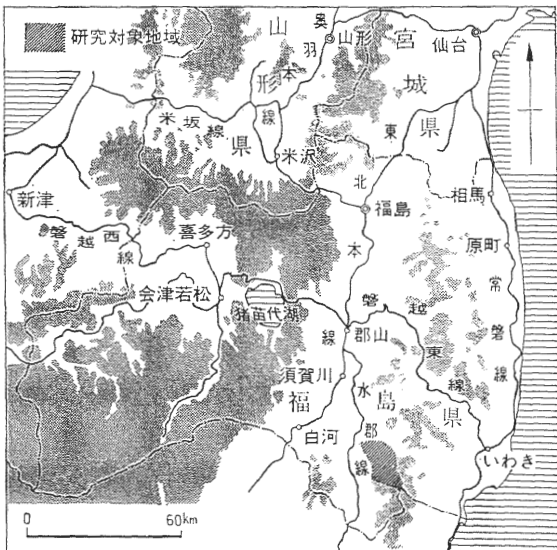
的に多様な様相を呈してきた。この報告が対象としている阿武隈高原南部の山村、福島県東白川郡鮫川村は、標高400mから700mの隆起準平原上に位置し、高冷地および準高冷地の環境にあり、以上に述べてきた高冷地の地理的特質を色濃くもっている。

ところで、これまで筆者らが行ってきた事例調査で強調されたことのひとつは、高冷地における集落の農業経営が基本的に小農複合経営であり、特に農家の生業という面からみると、多角的な農業経営にさまざまな就業を加えているという事実であった。このことは、日本の農業が共通にもつ性格であるが、ことに高冷山村では、小農複合経営の形成が顕著であるように思われる。筆者らは、これまでの事例調査でとった立場と同じ地域生態論の見地に立って対象地域の調査を進めるが、特に、小農複合経営の伝統と、それが主に高度経済成長期以降どのように変化してきたかを、それを支える地域の全体的な構造のなかで考察する。

## II 地域の概況

### II-1 位置と自然環境

福島県東白川郡鮫川村は阿武隈高原南部の準高冷地に位置し、集落は標高約400mから約700mの間に立地している(第1図)。鮫川村は東をいわき市と古殿町に、西を浅川町と棚倉町に、南を塙町



第1図 研究対象地域

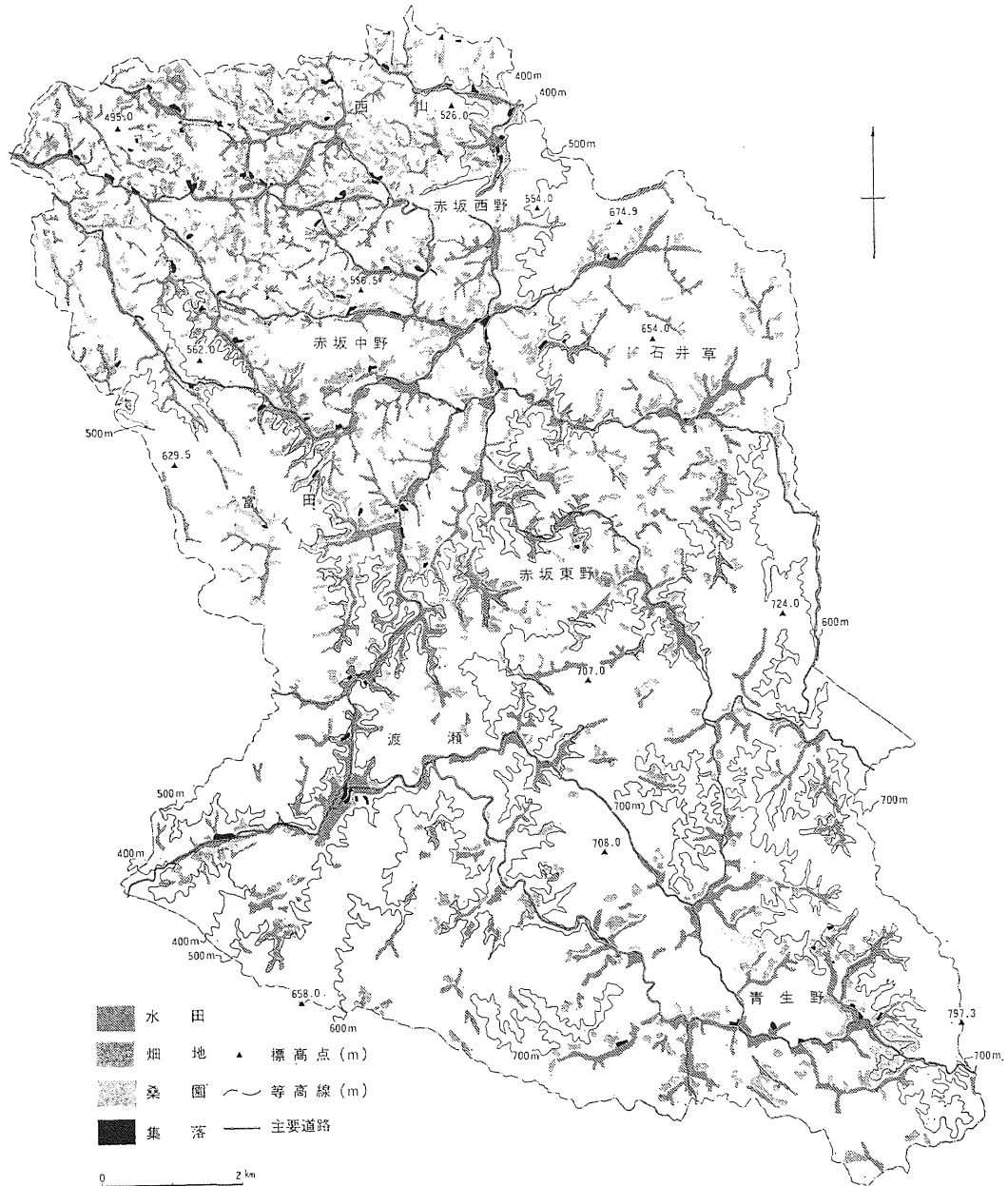
と茨城県北茨城市に、北を石川町、古殿町にそれぞれ接している。この村の中心部から主要都市までの距離は、自動車の所要時間にして、石川町と浅川町、棚倉町まで30分、いわき市まで1時間、白河市や郡山市までは1.5時間であった。鮫川村の人口は、1980年現在、5,535人であり、1955年の8,256人をピークに減少し続けている。しかし、人口減少率は1975年頃から低下してきており、人口の増減は安定状態に達しつつある。また、人口構成では、20才から40才までの人口減少が著しく、その反面、50才から60才までの人口が増加する傾向にある。いわば、鮫川村は人口の低位

安定化と高齢化が同時に進行する典型的な過疎地域といえる<sup>2)</sup>。

鮫川村が位置する阿武隈高原は宮城県南部から茨城県北部にまで延び、阿武隈川の低地帯と太平洋岸に挟まれた南北200km、東西50kmに延びる紡錘形の山地である。阿武隈高原の高度は幅の広い割には高くなく、最高峰の澁根山(1,193m)と日山(1,058m)が1,000mを越えるだけである<sup>3)</sup>。鮫川村においても、いわき市との境にある朝日山(797m)が最高峰で、全体的には500mから600mの丘陵が波浪状に並んでいる。また、鮫川村では阿武隈高原の他地域と同様、花崗岩などの深成岩の風化による砂壤土が多く分布している。しかし、南部の赤坂東野地区や渡瀬地区、青生野地区では砂壤土に

粘土が混じっており、地力は北部に比べて劣っている。

鮫川村の年平均気温は10.9°Cであり、青森県の平野部とほぼ同様の値であり、いわき市や郡山市よりも2°C低い。最暖月の8月の平均気温は23.4°Cと冷涼であるが、最寒月の1月は1.0°Cとそれほど厳しくない。しかし、高度により気温が著しく変化するため、水稲生産力や水稲品種、水稲冷害の被害率などに高度差がみられる。また、終霜の時期も4月下旬から5月下旬までと高度により異なっており、晩霜の被害を受けやすい葉タバコ栽培と桑の仕立て方に影響を及ぼしている。年降水量は1,298.8



第2図 鮫川村における水田と畑地、および桑園の分布（1971年）

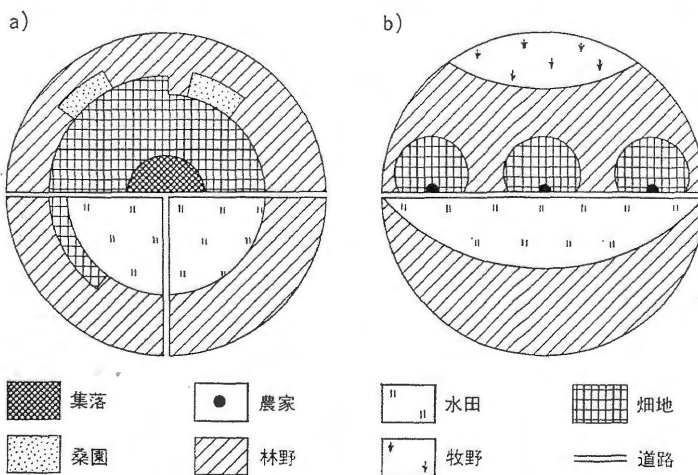
mmと少ないが、その65%が5月から9月までの作物生育期に集中しているため、農業への影響はほとんどない。冬の積雪は12月の下旬から2月下旬までで、多くて20cm程度である。

ところで、鮫川村歴史民俗資料館の資料によれば、江戸時代の鮫川村の区域には11カ村があり、幕府の堀代官が富田村と赤坂東野村の一部を、棚倉藩が渡瀬村と赤坂中野村、赤坂真坂村、塚本村、赤坂西野村、石神村を、下総国の小見川藩が赤坂東野村と戸倉村、宝木村、石井草村を支配していた。そして、それらの村々は1889年（明治22）の町村制の施行により合併し、鮫川村が成立した。それ以来、合併や分村がなく、現在に至っている。そのため、江戸時代に分割統治されていたことが、現在の鮫川村の各地における生業形態や周辺町村とのつながりに影響を及ぼしている。

## II-2 土地利用と景観

阿武隈高原南部では、クヌギやナラなどの落葉広葉樹の山林が土地利用のうえで卓越している。1980年における鮫川村の地目別面積をみると、総土地面積13,120haの71.7%にあたる9,405haが林地である。農用地は1,590haで総土地面積の12.1%にすぎない。農用地においては、水田と草地在それぞれ673haと519haで卓越し、畑地と桑園はそれぞれ335haと63haであった。水田や畑地、桑園の分布を第2図からみると、それらの分布パターンは500mの等高線を境にして異なっていることがわかる。さらに、集落形態や道路パターンも500mの等高線を境にして様相を異にしている。

標高500m未満の地域では、谷密度が著しく高く、それぞれの谷底に水田が立地している。そのため、水田の形状は谷に沿って細長く樹枝状に伸びたものになっている。谷の南向き斜面や東向き斜面には畑地が立地しており、ブルドーザーを用いて平坦化された畑地が多い。特に、タバコ畑の大部分は平坦化されている。桑園は丘陵中腹の緩斜面に立地しているものが多く、団地化されているものは少なく、小規模なものが多い。集落は丘陵の南側や東側の麓に分布し、大部分は水田と畑地の間に立地している。その形態は塊村、あるいは疎塊村になっている。また、集落と集落を結ぶ道路パターン



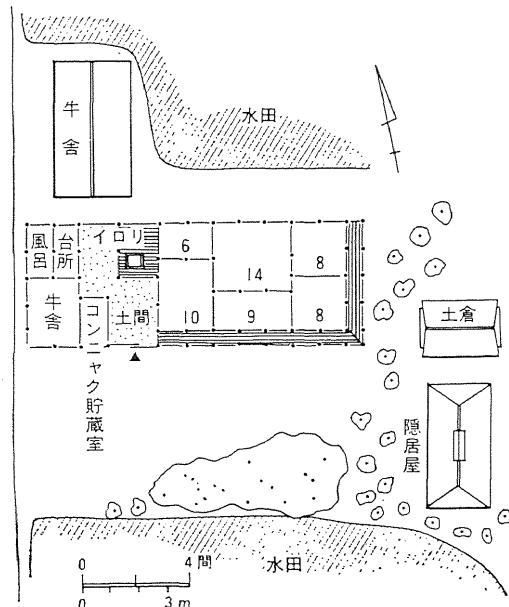
第3図 鮫川村における水田と畑地、および山城の配列パターン

は、高い谷密度に関連して、比較的稠密である。大まかにみると、標高 500m 以下の地域では集落の前面に水田が、集落の背後に畑地と桑園が、それらの背後に私有林が配置されており、集落を中心に水田と畑地、桑園、林地がひと続きのセットとして存在している（第 3 図 - a）。

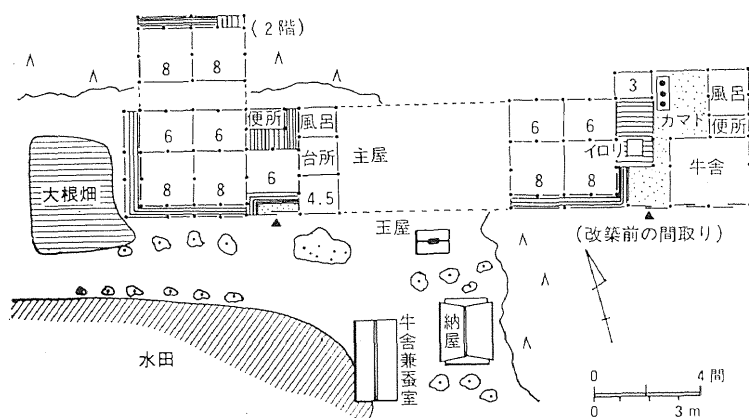
他方、標高 500m 以上の地域では、高原状の丘陵地が多く分布しているが、谷密度はそれほど高くない。水田は比較的幅の広い谷底を中心にして分布している。その形状は谷頭に向かって細長く伸びたものになっているが、その幅は 100m から 200m と比較的広がっている。谷の南向き斜面や東向き斜面は緩斜面を選んで畑地にされており、ブルドーザーを用いて平坦化された畑地は少ない。これは緩傾斜地に適したコンニャク畑が多いためである。青生野地区や渡瀬地区、および東野地区では桑園が丘陵中腹の一部に立地し、それらの大部分は農業構造改善事業により集団造成されたものである。丘陵の頂上部では、農業構造改善事業や阿武隈南部区域広域農業開発事業により造成された草地や牧野が分布しており、乳牛や肉牛が放牧されている。集落の大部分は散村形態を呈しており、農家は丘陵の南側や東側の麓、あるいは幹線道路沿いに立地している。また、農家と農家を結ぶ道路パターンは、低い谷密度と人口密度に呼応して、著しく疎密になっている。大まかにみると、標高 500m 以上の地域では、農家の前面に水田が広がり、農家の周辺部に畑地が分布する。そして、畑地の背後に共有林野があり、さらに林野の背後に牧野が広がっている。つまり、農家を中心にして水田と畑地、共用林野、牧野がひと続きのセットとして配列されている（第 3 図 - b）。

鮫川村の伝統的な民家は茅葺の入母屋で、その間取りは田の字型あるいは広間型になっていた。民家の内部には、複合経営を反映して、厩屋や蚕室兼用の広間が備わっていた（第 4 図）。しかし、伝統的な民家は瓦葺の入母屋に変わり、1975年頃からは、入母屋本化粧造りのものも現われてきている（第 5 図）。このような家屋景観もまた 500m の等高線を境に様相を異にしている。特に、宅地の広さや民家の大きさ、付属屋の種類は微妙に変化している。たとえば、標高 500m 以下の地域では、従来よりタバコ栽培と畜産を組み合わせている農家が多いため、宅地は広く、民家も大きくなっている。広い宅地には数棟のタバコ乾燥小屋が建設されている。一方、標高 500m 以上の地域では、宅地は狭く、民家もそれほど大きくないため、畜舎は宅地付近の耕地に運動場と併せて建設されている。また、コンニャク栽培農家が多いこともあって、宅地には火室（玉屋）が建てられている。

鮫川村における中心地は赤坂中野地区の新宿・広畑である。ここには役場や郵便局、警察署、病院、および農業協同組合が立地しているだけでな



第 4 図 鮫川村福原における伝統的な民家の一例（H氏宅）  
数字は畳数を示す。（1983年 7 月）



第5図 鮫川村大石草における入母屋本化粧造りの民家の一例（S氏宅）  
数字は畳数を示す。（1982年9月）

く、小規模な商店街が形成されている。このような商店街は他になく、日用品の買物は新宿や広畑の商店街や農業協同組合の移動販売車で行うことが多い。しかし、買回り品の買物は棚倉町や塙町に出かけていく場合が多い。鮫川村の農村工業に関しては、縫製工場や精密機器および自動車の部品工場が15カ所に立地している。それらは従業員20人程度の下請工場であり、村内の各地区に2、3工場ずつ分散している。しかし、このような工場の存在によって、農家の余剰労働力が吸収されており、地域の就業構造に変化が生じている。

### III 小農複合経営の伝統

#### III-1 経済活動の変遷

鮫川村における伝統的な経済活動は水田で水稻を、畑地で麦類や大豆、小豆、雑穀、大根を栽培し、農閑期に製炭を行うものであった。農家では、農耕や厩肥取りを目的に、1、2頭の馬が飼養されていたが、山域の落葉や若木もそれぞれ堆肥や刈敷きに用いられていた<sup>4)</sup>。そのような経済活動は水田と畑地、山域を基盤とし、それらの利用を組み合わせたものであった。この伝統的な経済活動がどのような変遷を辿ってきたかを検討しよう。

鮫川村における経済活動の変遷を辿るため、第1表に示した主要生産物の生産額の推移をみてみよう。1907年（明治40）の生産額では、米が85,080円で第1位の地位にあり、順次、繭（22,170円）、麦（20,006円）、木炭（18,600円）、仔馬（14,319円）、大豆（10,205円）が上位を占めていた。これらの生産額から明治後期には、水田を利用した水稻作、畑地を利用した麦類や豆類栽培、山域を利用した製炭と馬産、そして普通畑と山麓の境の一部に広がる桑園を利用した養蚕の組み合わせが成立していたことがわかる。養蚕は1883年（明治16）に奨励がはじまったことにより全村に普及し、主要な商品生産に発展していった。馬産は江戸時代から小規模に続けられていたが、日露戦争以降、馬の需要の増大と相まって、主要な商品生産のひとつになってきた。1921年（大正10）の生産額でも、上位を占める商品は米（181,370円）、木炭（151,528円）、繭（112,571円）、仔馬（37,677円）、そしてコンニャクとタバコ、ジャガイモの畑作物である。このことから、この村の農家が水田と畑地、山域利用

第1表 鮫川村における主要生産物の生産額の推移

年次 順位	1907年 (明治40)	1921年 (大正10)	1935年 (昭和10)	1960年 (昭和35)	1975年 (昭和50)
1	米 (85,080円)	米 (181,370円)	木炭 (115,200円)	米 (167,000,000円)	米 (727,000,000円)
2	繭 (22,170円)	木炭 (151,528円)	米 (67,895円)	タバコ (27,000,000円)	タバコ (274,000,000円)
3	麦 (20,006円)	繭 (112,571円)	コンニャク (55,750円)	コンニャク (16,000,000円)	コンニャク (165,000,000円)
4	木炭 (18,600円)	仔馬 (37,677円)	木材 (41,575円)	繭 (15,000,000円)	肉用牛 (144,000,000円)
5	仔馬 (14,319円)	コンニャク (31,500円)	タバコ (33,350円)	麦 (12,000,000円)	繭 (86,000,000円)
6	大豆 (10,205円)	ジャガイモ (23,023円)	繭 (23,858円)	牛乳 (9,000,000円)	牛乳 (86,000,000円)
7	タバコ (4,454円)	タバコ (20,709円)	麦 (23,493円)	肉用牛 (9,000,000円)	豚 (50,000,000円)
8	コンニャク (3,375円)	麦 (?)	大豆 (?)		ジャガイモ (23,000,000円)
9	小豆 (?)	木材 (17,149円)	仔馬 (17,350円)		インゲン (23,000,000円)
10	木材 (1,866円)				

(鮫川村役場資料により作成)

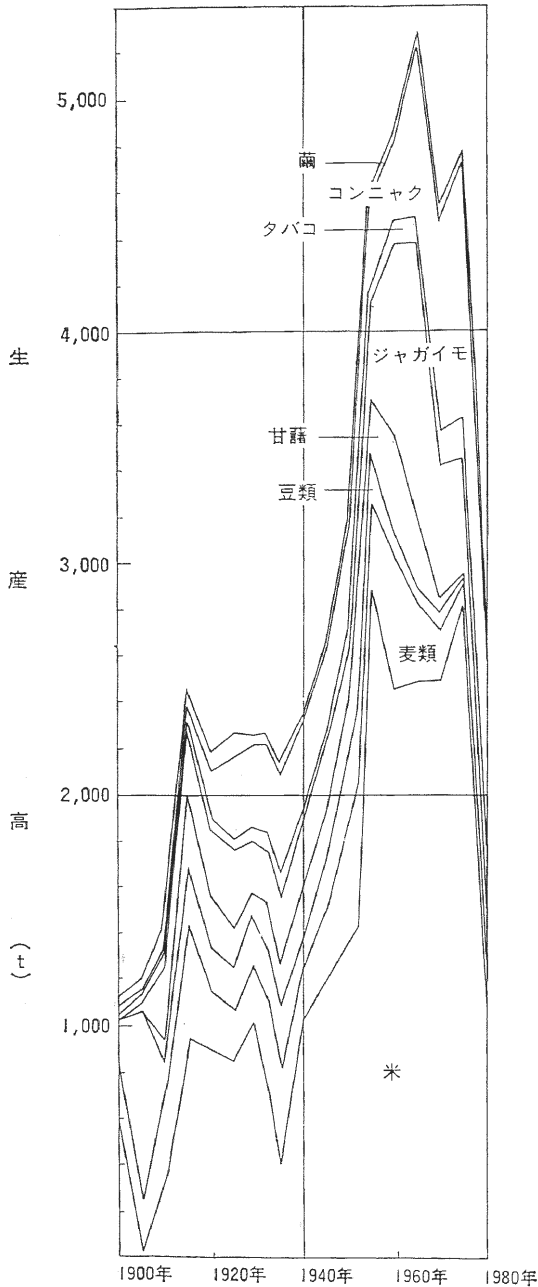
を組み合わせた複合経営を行っていた様子がわかる。

このような複合経営は凶作などの危険を分散させることで効果があった<sup>5)</sup>。たとえば、1935年(昭和10)の凶作と繭価格の停滞から<sup>6)</sup>、その年の生産額では木炭(115,200円)と木材(41,575円)がそれぞれ1位と4位を占め、山域利用の経済活動が米や麦、豆類などの実取り作物の不作や養蚕の不振を補完していた。さらに、畑作でより商品価値の高いコンニャクやタバコの生産が増加していたため、凶作の被害は比較的少なくて済んだ。

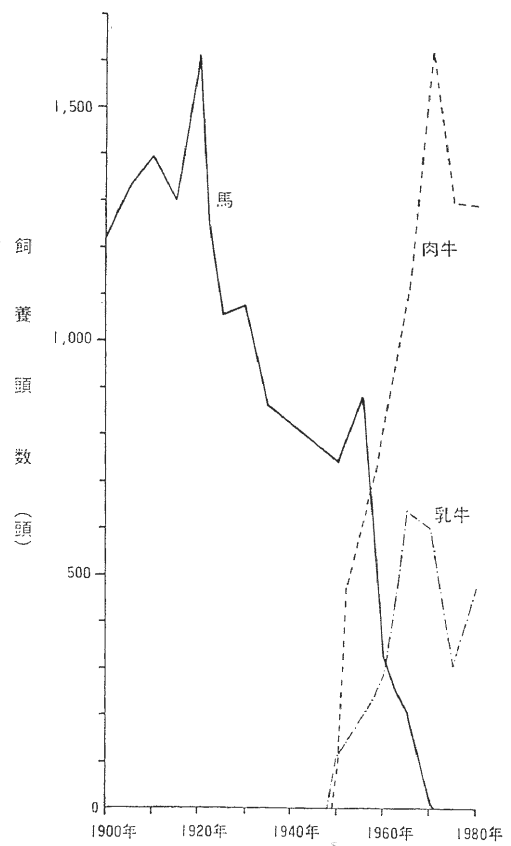
第2次世界大戦後、畑地や山域の利用に変化がみられるようになった。畑地では麦類や豆類、甘藷の作付が縮小し、コンニャクやタバコの作付が拡大されてきた。一方、山域利用の仔馬生産や製炭が衰退するなかで、肉用牛や乳牛の導入が盛んに行われるようになってきた。そのため、1960年(昭和35)の生産額では、タバコ(2,700万円)とコンニャク(1,600万円)がそれぞれ2位と3位を占め、牛乳(900万円)と肉用牛(900万円)もそれぞれ6位と7位を占めるようになった。しかし、生産額の第1位にある米は1億6,700万円です依然として卓越しており、総生産額の約60%を占めていた。これは、水稻の品種改良や稲作技術の向上などから水稻の単収が飛躍的に増大し、生産量が増えたためである。また、停滞していた繭の生産も1950年頃から増加傾向を示し、1960年の繭の生産額は1,500万円です4位に位置するようになった。1970年になると、畑地利用におけるタバコとコンニャクへの特化傾向が顕著になり、それらの生産額も2億7,400万円と1億6,500万円に急増し、第1位の米の生産額7億2,700万円に近づきつつある。他方、山域利用では肉牛生産への特化傾向も現われ、その生産

額は1億4,400万円に達するまでになった。

このように、作目や土地資源の利用形態、および農家経営に変化がみられはしたが、水田と畑地、山域を基盤とする複合経営という農業の伝統は依然として継続されている。つまり、鯨川村では水田、畑地、山域の利用の伝統的な組み合わせに基づく複合経営が堅持されてきたのである。

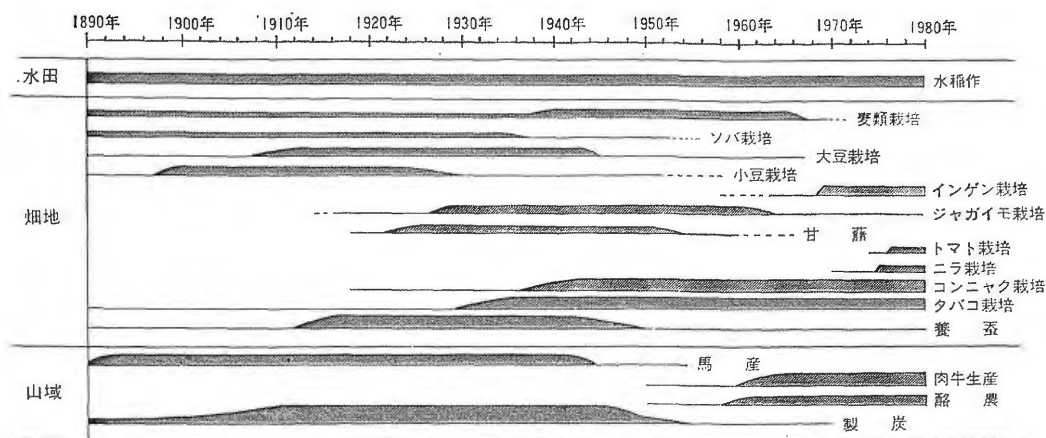


第6図 鯨川村における主要農産物の推移 (農林水産統計, 鯨川村農林業累年統計書および鯨川村役場資料により作成)



第7図 鯨川村における家畜飼養頭数の推移 (農林水産統計, 鯨川村農林業累年統計書および鯨川村役場資料により作成)





第8図 鮫川村における主要経済活動の変遷

### Ⅲ-2 伝統的生業形態（1960年以前）

鮫川村における商品生産の変遷を第1表や第6図に示された主要生産物の生産高の推移および第7図に示された家畜飼養頭数の推移を基にして整理すると、水田利用と山麓緩斜面の利用を含めた畑地利用、および山域利用に基づく伝統的な生業形態が見出せる（第8図）。ここでは、1960年まで、つまり高度経済成長以前の商品生産活動を通じて、伝統的な生業形態を考える。以下で、水田と畑地、山域の利用の3つに分けて伝統的な生業形態を概観しよう。

#### 1) 水田利用

水田利用の中心は水稲栽培であった。水稲の生産高の推移を第6図からみると、水稲の生産高が急増するのは1950年以降であり、それ以前の生産高は変動が激しかった。たとえば、1915年（大正4）と1929年（昭和4）の水稲の生産高はそれぞれ955tと1,013tを示しているが、1905年（明治38）と1935年（昭和10）の生産高は凶作にみまわれ、それぞれ7tと418tに激減した<sup>7)</sup>。鮫川村の水稲栽培は不安定であったことに加えて、単収が低く、1929年（昭和4）の豊作時でも200kgにすぎなかった。さらに、1905年（明治38）の凶作時では農家1戸の10a当りの水稲単収は10kgに激減した<sup>8)</sup>。このような水稲生産の不安定性と低生産性を克服するため、新たな水稲品種や稲作技術の導入がはかられるようになった。

1930年（昭和5）頃の水稲栽培では、農家1戸当りの水稲作付面積は60a程度にすぎなかった。田植は6月中旬に行われ、稲刈は10月下旬になっていた。田植には、厩堆肥や過燐酸石灰が投入され、馬を用いて代掻きが行われた。それ以前には、ナラの若木を6月初旬に刈って水田に入れる刈敷が盛んに行われていたが、化学肥料が昭和初期から普及しはじめ、刈敷による施肥は姿を消していった<sup>9)</sup>。水稲品種では、亀の尾や愛国が一般的に普及していた。それらは早生種で、耐寒耐病性に優れた多収穫品種であったが、1934、1935年の稲熱病の被害から、銀坊主や陸羽132号、農林10号などに取ってかわられた。また、1924年（大正13）に農業技術員が鮫川村農会に赴任し、農業の技術指導が充実してきた。稲作技術では、従前の「通し苗代」に代って、水稲の生産性を高める目的で「普通苗代」が奨励され、1930年頃には全村に普及していった<sup>10)</sup>。さらに、湿田の暗渠排水工事も一部で実施さ

れ、乾田化した水田では馬耕が盛んに行われるようになり、水稻の裏作としてレンゲや自家用にナタネが栽培されるようになった。

第2次世界大戦後になると、水稻の生産高は1955年(昭和30)で2,881 tに急増し、10 a 当り単収も約430kgに上昇した。1955年は豊作年であったが、水稻生産性の飛躍的な増加は稲作技術の向上からもたらされたものであった。たとえば、水稻品種として、晩生多収穫品種の農林10号を主体に、耐冷耐病性の陸羽132号や早生種の藤坂5号などが組み合わせて、用いられていた。ことに、農林10号は食糧増産の目的で普及し、水稻の生産性を高めることに大きく貢献した。しかし、1953年(昭和28)の冷害を契機に、農林10号はフジミノリやレイメイに取って代られた。また苗作りでは、1950年頃から保温折衷苗代が、そして1958年頃から加苗代が普及した<sup>11)</sup>。これら苗代の普及により、気温が低くても苗作りが可能のため、田植時期が1カ月程度早くなり、安定した水稻作ができるようになった。

1960年(昭和35)の水稻作況指数は129で水稻生産高は2,457 t、単収は377kgであった。しかし、福島県全体の10 a 当り水稻単収は429kgであるため、鮫川村の水稻栽培は依然として低生産性から脱しきれない状態であった。このことは、鮫川村の水田の93%が標高400m以上の準高冷地および高冷地に位置していることに少なからず関係している。

## 2) 畑地利用

養蚕を含めた畑地利用の主要生産物の生産高の推移を第6図からみると、畑地利用の形態は多種多様な畑作物を栽培していた第2次世界大戦前と、作目数が減少し、コンニャクやタバコ、ジャガイモの商品生産が拡大されていく第2次世界大戦後とに大別できよう。

第2次世界大戦前の状況として、1930年(昭和5)頃の畑地利用をみてみよう。農家が畑地を利用して栽培する作物は、自給用の粟や黍、稗、ソバ、荳胡麻(ジュネ)、野菜類、そして大なり小なり商品化される大麦や小麦、大豆、小豆、ジャガイモ、甘藷、コンニャク、タバコ、白菜、ネギなどであった。さらに、畑地と水田の境や山麓緩斜面に植えられた桑園を利用して、養蚕が行われていた。粟や黍、稗が1戸当り30 a 程度つくられ、タバコや麦の収穫後に播種されるソバとともに米の代用として常食されていた<sup>12)</sup>。このことは、米の低生産性ゆえに、できるだけ多くの米を商品として販売したいがためであった。宅地付近の10 a 程度の菜園では自家用野菜と荳胡麻が栽培されており、荳胡麻からは自家用の油がしぼられていた<sup>13)</sup>。

商品として栽培されている作目のなかで、麦類や豆類は江戸時代から栽培されてきたものであって、それらの農家1戸当りの作付面積はそれぞれ20 a と30 a 程度であった。しかし、それらの収穫の半分が自家消費にまわされていたため、麦類や豆類は商品性の高い作目とはいえなかった。商品性の高い作目はコンニャクとタバコであり、これらも江戸時代から栽培されていたが<sup>14)</sup>、1905年(明治38)の凶作以降、それらの作付面積は拡大されていった。1930年頃にはコンニャクは赤坂東野、富田、渡瀬地区を中心に、農家1戸当り約30 a 作付されていた。一方、タバコはにしやま西山、あかさかにし赤坂西野地区を中心に、農家1戸当り約20 a 作付されており、松川葉が生産されていた<sup>15)</sup>。また、1905年の凶作を契機に、ジャガイモと甘藷の栽培が拡大し、次第に麦類や豆類に取って代るようになった。しかし、ジャガイモと甘藷は麦類と豆類と同様、収穫の半分近くが自給用になっており、それらの商品性も高いとはいえない。

加地利用の生業形態で、最も重要な商品生産は養蚕である。このことは、第1表において繭の生産額が常に上位にあることからわかる。1924年（大正13）の基本調査によれば<sup>16)</sup>、鮫川村の養蚕農家は572戸あり、そのうち347戸の農家が春蚕と夏蚕、秋蚕の年3回養蚕を行っていた。農家1戸当りの桑園面積は36aであり、うち夏秋蚕専用桑園は10aであった。蚕室は特に設けず、主屋の座敷の畳を取り除き、十畳程度の蚕室がつくられた。そこに約100枚の籠ワラダをいれ<sup>17)</sup>、そのなかで蚕が飼育された。給桑は1日に5回行われ、桑葉だけが与えられていた。その他に蚕糞が1日1回取りのぞかれていた。養蚕農家1戸当りの取繭量は135kgで、そのうちの76%は夏秋蚕によるものであった。このような春蚕の不振は、桑園がしばしば晩霜の被害を受けることや春蚕と田植時期が重なることに起因していた。

1930年（昭和5）の鮫川村における主要農産物からの粗収入を第2表でみてみよう。1kg当りの価格では、タバコ(0.76円)と繭(0.98円)、コンニャク(0.57円)が卓越し、それらの商品価値の高さが示されている。しかし、繭の10a当りの収量は37.5kgで、タバコやコンニャクの25%にすぎず、10a当りの粗収入は米と同じ22.5円であった。10a当りの粗収入においても、タバコとコンニャクはそれぞれ114.0円と

第2表 鮫川村における主要農産物の生産力(1930年)

生産力 農産物	単位重量当りの 価格(円/kg)	単位面積当りの 生産高(kg/10a)	単位面積当りの 粗収入(円/10a)
米	0.15	150	22.5
麦	0.06	310	18.6
大豆	0.12	90	10.8
タバコ	0.76	150	114.0
コンニャク	0.57	150	85.5
繭	0.68	37.5	22.5

(鮫川村現勢，福島県史，福島県煙草史および鮫川村役場資料により作成)

85.5円で卓越していた。一方、麦や大豆の1kgの当りの価格はそれぞれ0.06円と0.12円と低く、それらの10a当りの粗収入も18.6円と10.8円であり、それらの商品価値は低かったといえる。

タバコやコンニャクの商品価値が麦類や豆類のそれに優っていたことは、第2次世界大戦後の畑地利用のなかでタバコやコンニャク栽培が拡大したことの理由のひとつにあげられる。すなわち、第2次世界大戦後、食糧増産政策から麦類や雑穀類、甘藷の栽培が一時的に拡大されたが、水稻生産性の向上と相まって、粟や稗、黍の栽培は1953年頃までに中止され、麦類や豆類、甘藷の栽培は縮小していった。このような自給的な作物の減少とその作付面積の縮小傾向に対して、タバコやコンニャク、そして収量、価格とも安定していたジャガイモの栽培が拡大し、それらの商品生産に特化する傾向が認められた。

### 3) 山域利用

山域利用のなかで、仔馬生産、製炭、落葉採取が重要な生産形態であった。鮫川村で仔馬生産が盛んになったのは、1904年（明治37）の日露戦争以降であり、1919年（大正8）には馬の飼養頭数は、1,671頭でピークに達した。1930年（昭和5）頃、鮫川村の農家では、3,4頭の馬が飼養されていた。馬は11月から4月まで主屋内の厩で飼養され、5月から10月まで放牧されていた。放牧は部落共有や私有の山域で行われ、朝10時頃に馬を山域にあげ、夕方5時頃に山域から馬をおろしてくる形態をとっていた。また、農家は6月から9月までの間に山域で刈草を朝夕に行い、それを乾草にして冬場の

飼料にしていた。草刈りは2人で行い、1回で1人4把(約90kg)の草を「ヤセソマ」(背負い子の一種)に積んで運んできたという。馬の飼料は乾草のほかに、畦や土手の野草の青刈り、稲藁、粉糠、そして大麦と大豆を煮たものなどで、すべて自給されていた。仔馬は2才で赤坂中野に開設された馬市に出され、1930年頃で1頭106円で売れた<sup>18)</sup>。このような仔馬生産も、第2次世界大戦後、軍馬や農耕馬の需要がなくなるにつれて衰退し、その地位は肉牛や乳牛に取って代られていった。

製炭は11月から5月まで行われ、農家にとって冬の重要な収入源になっていた。鯉川村では、主に土釜が普及し、そこで黒炭が生産されていた<sup>19)</sup>。鯉川村の木炭生産量は1935年(昭和10年)に2,880tで、その生産額は115,000円に達していた。農家は間口2.4m、奥行き3.6m、高さ1m程度の炭焼き釜を所有し、1回に450kg、年間7.5tから9tの木炭を生産していた。製炭の原料はクスギやナラなどで、それらは国有林輪伐下により得ていた。つまり、木炭生産者は愛林組合を組織し、営林署から約40haの国有林を払下げてもらい、それを均等配分していた<sup>20)</sup>。1haの国有地からは約15tの木炭が生産されていた。生産された木炭は馬で4俵(1俵15kg)ずつ運搬され、埴町の業者にひきとられた。

水田と畑地利用に関連する山域利用に、刈敷用の若木採取と厩堆肥用の落葉採取があった。若木採取はナラやクスギを主体に6月初旬に部落共有の山域などで行われた。若木は代掻き前の水田や通し苗代の跡地に10a当り約110kg投入されていた。しかし、馬耕や化学肥料、および普通苗代が昭和初期から用いられるようになり、刈敷用の若木採取は衰退していった。落葉採取は厩堆肥や苗床をつくるため、現在でも続けられている。落葉採取は12月から3月までの積雪のない時に行われ、その実質的な日数は20日程度であった。落葉採取の場所は主に私有と部落共有の山域であったが、営林署の許可を得て国有林野を利用していた農家もあった。落葉採取は普通2人で従事し、落葉をクマデで集めた後、落葉は「コノハカゴ」に詰められて運搬されたり、藁製の「ビク」に詰められ、それを「ヤセソマ」につけて運搬されたりしていた<sup>21)</sup>。1日の落葉採取量は2人で約220kgで、落葉は厩舎で馬に踏ませ厩堆肥にされた。そして、その厩堆肥は4月初旬に水田や畑地に施された。その量を落葉採取面積に換算すると、耕地10aに対して20a以上の山域が必要になっていた。

焼畑も山域利用のひとつであるが、鯉川村ではほとんど行われていなかった。しかし、緩斜面の山域を畑地化する際に、一部で焼畑が行われ、その山域は「カノヤマ」また、焼畑は「カノヤキ」と呼ばれていた。6月末に灌木などが伐採され、7月20日頃に火入れが行われた。はじめ、「カノヤマ」の上部に火入れをして防火帯がつくられ、その後、下部に火入れされ、「カノヤマ」全体が焼かれた。1年目にはソバが、2年目には大豆と小豆、ジャガイモが作付され、3年目以降の「カノヤマ」は永久畑として利用された。このような「カノヤキ」は1953年以降行われなくなった。

#### IV 小農複合経営の類型(1960年以降)

##### IV-1 近年における農業経営の条件

###### 1) 農家と経営耕地

第2次世界大戦後、鯉川村の農家数は分家などで漸増し、1960年には982戸に達し、農家率は78.2

%と高い値を示していた。農家人口は、6,971人であり、農家1戸当りの家族は7人と多い。このことは、鯨川村の農家が大家族的性格をもっていたことを示している。しかし、1960年以降、農家数と農家人口は減少を続け、1980年にはそれぞれ872戸と4,694人になった。また、農家1戸当りの農家人口も5人に減少し、かつての大家族的性格は失われてきた。しかし、農家率は1980年で77.3%とほとんど変化していない(第3表)。

第3表 鯨川村における農家と経営耕地の推移

年次	農家数 (戸)	農家率 (%)	農家人口 (人)	専業別農家数(戸)			経営耕地面積と経営規模						
				専業農家	第1種 兼業農家	第2種 兼業農家	合計	一戸 平均	0.5ha 未満	0.5~ 1.0ha	1.0~ 2.0ha	2.0~ 3.0ha	3.0ha 以上
1960	982	78.2	6,971	339	536	107	1141.2ha	1.16ha	127戸	255戸	547戸	51戸	2戸
1965	968	77.5	6,406	236	538	194	1150.0	1.19	100	245	564	59	0
1970	951	79.3	5,695	113	621	217	1168.2	1.23	108	226	527	77	13
1975	900	78.5	5,015	80	336	484	1082.0	1.20	109	234	462	81	14
1980	872	77.3	4,694	50	401	413	1150.0	1.32	101	215	434	89	33

(農林業センサスにより作成)

農家数を第3表から専兼別にみると、1960年では専業農家は339戸であり、第1種兼業農家と第2種兼業農家はそれぞれ536戸と107戸であった。兼業農家のうち、製炭業を営む自営兼業農家が319戸で最も多く、出稼や人夫日雇の兼業農家はそれぞれ15戸と16戸にすぎなかった。その後、専業農家は急減し続け、1980年には50戸になってしまった。他方、第1種兼業農家と第2種兼業農家は1970年までに急増し、それぞれ621戸と217戸になった。この時の兼業農家のうち、恒常的勤務や出稼、人夫日雇に従事する農家がそれぞれ167戸と171戸、258戸に増加し、製炭業を営む兼業農家は242戸に減少した。1980年には、第1種兼業農家と第2種兼業農家はそれぞれ336戸と413戸になった。その兼業内容では、恒常的勤務と人夫日雇に従事する農家がそれぞれ386戸と315戸で卓越するようになった。

次に、経営耕地面積をみると、平均経営面積は1975年に一時的に減少したが、少しずつ増加していることがわかる(第3表)。つまり、平均経営面積は1960年で1.16haであったが、1980年には1.32haになった。このような漸増傾向は経営規模別農家数の推移からもうかがえる。2.0ha未満の農家数は減少を続けている。ことに1.0ha以上2.0ha未満の農家数の減少が著しく、1960年に547戸あった農家数は1980年に434戸と100戸以上減少した。一方、2.0ha以上の農家は1980年で全農家の14%にすぎないが、その数は1960年の53戸から1980年の122戸と増加傾向にある。このような傾向は後に述べる土地基盤の整備などと関連している。

## 2) 労働力と農業装備

すでに述べたように1980年には、鯨川村には872戸の農家があったが、そのうちの48%にあたる418戸では世帯主あるいは生産年齢にある男子が農業に従事していた。また、後継者が農業に従事している農家は113戸と全農家の13%であり、世帯主と後継者の2世代が農業に従事する農家は55戸で全農家の6%にすぎなかった。したがって、現時点での後継者の定着率は低いといえる。このことは男子の農業専従者数の推移にも反映されており、1960年に672人であった男子の農業専従者は減少を続

け、1980年には373人になった。他方、女子の農業専従者数の減少は1970年以降にみられた。これは村内に立地する農村工業の臨時雇用が増えたことと関連している<sup>22)</sup>。

鮫川村の農家は小規模な経営耕地に多種類の作目を少しずつ栽培しているため、大型の農業機械を必要としていない。第4表によれば、鮫川村の機械化は1960年頃からの耕耘機導入に始まり、1970年

第4表 鮫川村における農業機械装備の推移

年次	動力 耕耘機	乗用 トラクター	動力 防除機	動力 田植機	バインダー	自脱型 コンバイン	トラック
1960	70台	1台	3台	0台	0台	0台	4台
1965	391	1	19	0	0	0	14
1970	834	11	196	1	18	0	53
1975	934	12	296	137	210	2	85
1980	956	115	778	515	536	7	127

(鮫川村農林業累年統計書により作成)

までには耕耘機が農家に1台ずつ装備されるようになった。乗用トラクターは1957年の農山漁村振興特別助成事業ではじめて導入されるようになった。それらの乗用トラクターは共同利用のものであり、個人所有の乗用トラクターは1970年以降に普及した。1980年の乗用トラクターの台数は115台であったが、30馬力以上のものは4戸にすぎなかった。動力防除機、田植機やバインダーなどの稲作省力機械の普及は1970年以降であり、1970年以降にみられる農家の農業専従者の減少と関連している<sup>23)</sup>。

しかし、経費のかかる自脱型コンバインはあまり普及しておらず、1980年でもわずか7台であった。

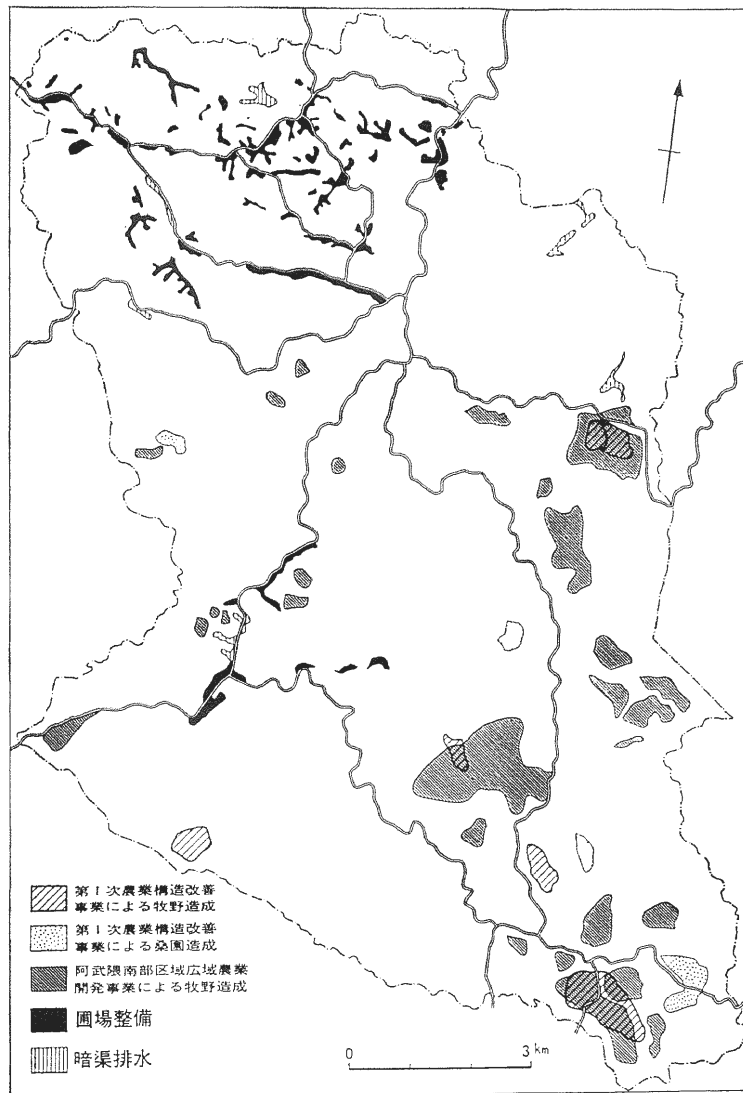
また、農用トラックの普及も抄しくなく、所有農家は全農家の15%にすぎなかった。

農業装備には農業施設も含まれている。鮫川村の農家はコンニャクの貯蔵乾燥施設である「火室」、あるいはタバコ乾燥小屋などを従来から個人所有していた。しかし、1965年以降の開発事業や構造改善事業に関連して、畜舎や蚕室が建設され、多くの共同利用施設も建設された。そのなかには、稚蚕飼育所や育苗施設、集荷、出荷所、集乳所があり、1970年にはそれぞれ4カ所、3カ所、8カ所、18カ所に立地していた。また、1977年頃から渡瀬、青生野地区でトマトのハウス栽培が普及し、ビニール・ハウスも重要な農業施設になってきた。この施設はパイプ式のもので、灌水施設と防風ネットも装備され、1棟当り130万円の経費が必要であった。しかし、この施設導入は稲作転換事業のひとつとして進められており、その資金の60%は国からの補助金であった。

### 3) 土地基盤の整備

鮫川村における農業の生産基盤は、さまざまな構造改善事業や助成事業、開発事業に関連して整備されてきた<sup>24)</sup>。ことに水田の圃場整備や暗渠排水の敷設、大規模な牧野造成などにみられるように、土地基盤の整備が全村的に展開されてきた。第9図によれば、水田の圃場整備や暗渠排水の敷設は鮫川村の北部および西部の地区(西山、赤坂西野、赤坂東野、渡瀬)に、牧野造成は南部および東部の地区(赤坂東野、青生野)に集中している。

鮫川村における水田の圃場整備と暗渠排水の敷設は一連の山村振興事業の一環として行われてきた。最初の圃場整備は1969年から1971年にかけて渡瀬地区で行われ、25.6haの水田の区画を20aに統



第9図 鮫川村における土地盤整備状況（鮫川村役場資料，および『阿武隈南部区域広域農業開発事業』により大倉泰裕作成）

一させ、交換分合などで水田の団地化をはかるものであった。その後、各地で圃場整備が行われ、第1次山村振興事業の終る1974年までには、圃場整備された水田面積は73.2haになった。さらに、1976年からの第2次山村振興事業と1981年からの第3次山村振興事業においても、水田の圃場整備事業は続けられた。その受益水田面積は、現在実施中のものを含めると、214.9haに達し、鮫川村の水田の35.4%が圃場整備されたことになる。西山地区では79%にあたる83haの水田が1977年以降に圃場整備されてきた。圃場整備とともに、暗渠排水の敷設事業も行われており、その受益面積は1983年までで26.7haになっている。

他方、鮫川村の南部および東部で卓越する牧野造成は、主に1963年から1967年までの第1次農業構造改善事業と1975年から1979年までの阿武隈南部地区広域農業開発事業によるものであった。農業構

造改善事業では、159.1haの牧野が造成され<sup>25)</sup>、そのうち37.6%にあたる57.8haの用地は、国有林野の払下げによるものであった。残りの用地は部落共有林野と国有林野を借受けたもので、それらの規模はそれぞれ69.3haと30haであった。また、牧野とは別に放牧共有林が設けられ、その74.7haの用地のすべては国有林野を借受けたものであった。さらに阿武隈南部区域広域農業開発事業では、牧野造成は542.8haに達した。そのうちの60%にあたる324.9haは放牧地として利用され、残りは飼料畑や採草地として利用されている。この開発事業は817.2haの土地を要したが、そのうち299haの土地は国有林野の払下げによるものであった。払下げ価格は1975年現在で10a当り12万円であり、牧野造成には9億3,700万円の費用がかかった。

牧野造成とともに、青生野、戸草、世々麦、畷木国地区では集団桑園造成が第1次農業構造改善事業で行われた。その規模は34haであり、そのうちの28haの土地は10a当り4,000円で国有林野の払下げを受けたものであった。また第1次農業構造改善事業では、ブルドーザーとトラクターが1台ずつ鮫川村農業協同組合に導入され、畑地造成に利用されてきた。しかし畑地造成は、水田の圃場整備や牧野造成、桑園造成に比べ、1件当りの造成面積が1ha以下と小規模であった。これは個々の農家がブルドーザーやトラクターを借受けて畑地造成を行ったからである。以上に述べてきた土地基盤整備事業に関連して、農道の建設や舗装化も進められてきた。特に山村振興事業や過疎地域振興計画では、事業費の80%を国と県の補助金で賄って、農道整備が進められた。その結果、農林道の舗装率は1%から20%に向上した。

#### IV-2 農業生産活動

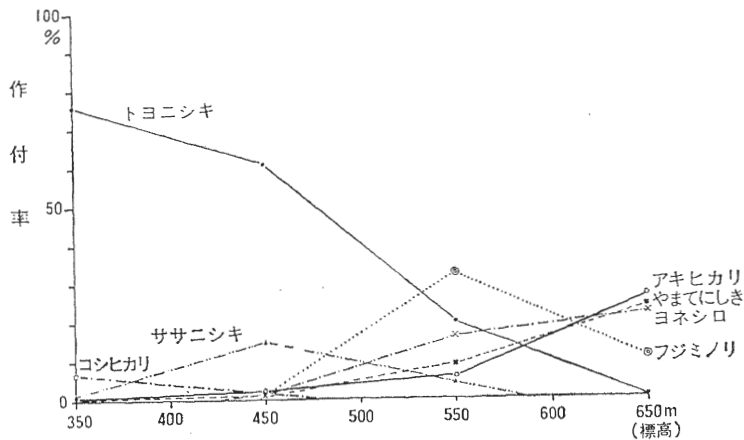
1980年の鮫川村における作物別収穫面積をみると、全収穫面積(960.5ha)の58.6%(562.9ha)を水稻が占め、以下、工芸作物が16.1%(154.8ha)、飼料作物が12.0%(115.4ha)を占めていた。工芸作物の収穫面積では、タバコとコンニャクがそれぞれ44.7%(69.2ha)と55.2%(85.5ha)を占めており、それらは水稻とならんで鮫川村の中心的な栽培作物になっている。飼料作物は肉牛や乳牛飼養に用いられているが、それだけでは不十分である。そのため、夏場には肉牛が山域の牧野に放牧されている。一方、工芸作物や飼料作物以外の畑作物には、豆類(44.7ha)や野菜類(38.9ha)、芋類(28.9ha)があるが、それらの生産は水稻や工芸作物生産、および畜産の補完部門としての地位にある。また、畑地利用として重要なものに桑園(63.0ha)があり、鮫川村の全農家の16.5%が養蚕に従事している。以上の農業生産活動について、その実態を以下で説明することにしよう。

##### 1) 水稻栽培

1982年における鮫川村の水田面積は774haであり、水田は標高350mから700mの間に開かれている<sup>26)</sup>。そのため水稻の単収は標高により異なっている。平年作における水稻の単収を集落別に示した第10図によれば、水稻の単収は高度の上昇とともに減少する傾向にある。つまり、10a当り水稻の単収は標高400m未満で560kg以上、400mから500mの高度帯で420kgから560kg、500mから600mの高度帯で300kgから420kg、そして600m以上の高度帯で300kg未満になっている。このような単収の高度による差異は冷害の際、より顕著に現われてくる。たとえば、1980年における水稻の作況指







第11図 鮫川村における標高別の水稲品種 (1982年)  
(東白川農業改良普及所資料により作成)

になっている。したがって、標高の上昇とともに、水稲品種は中生種から早生種に変化し、水稲栽培も危険分散をはかって、いくつかの品種を組み合わせようになっている。

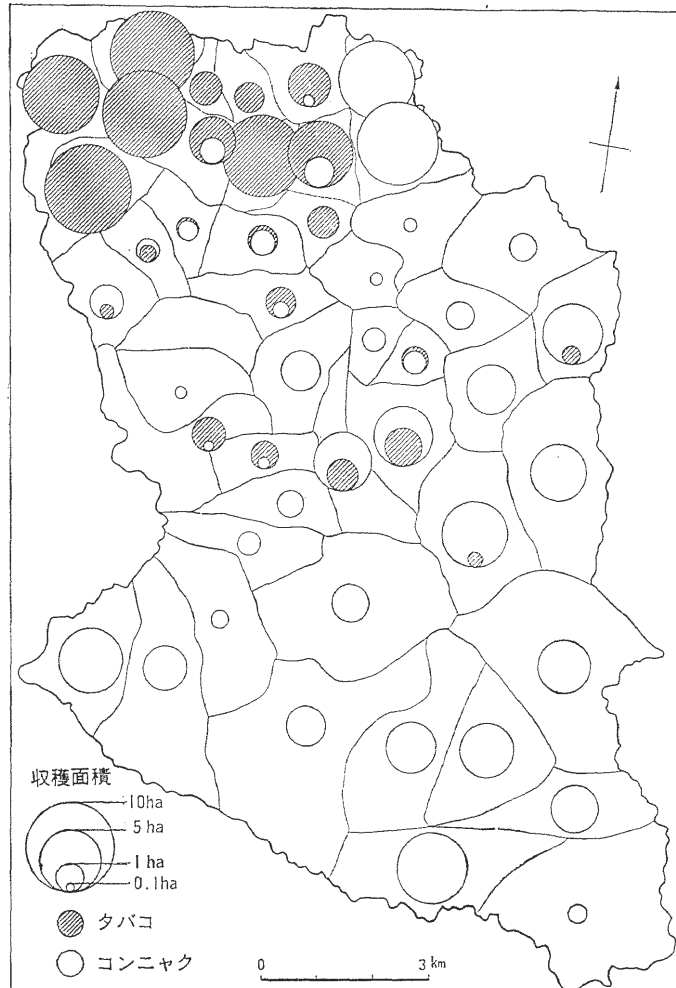
水稲の育苗技術では、1970年頃からの田植機の普及と相まって、箱育苗が行われるようになった。箱育苗は出芽まで電熱線で加温し、その後、ビニールと寒冷紗で保温して田植機用の苗をつくるものである。この箱育苗は全村的に普及しているが、標高500m以上の高度帯ではペーパーポット育苗が1975年頃から導入され、1980年の冷害を契機に普及しはじめている。田植機が用いられる標高500m未満の高度帯では稚苗が用いられているが、500m以上の高度帯では中苗が用いられている。また、500m以上の高度帯では育苗を成苗まで行い、それを密植する手植が機械植と組み合わされている。水管理では、鮫川村が準高冷地から高冷地に属するため、昼間止水と夜間掛流しが基本である。しかし、500m以上の高度帯では、最近、ビニール温水チューブを設置して水温の上昇をはかっている水田が増加しつつある。

以上に述べてきたように、鮫川村では水稲の単収と品種、栽培技術が高度帯により異なることが、この地域の特徴を示している。

## 2) タバコとコンニャクの栽培

タバコとコンニャクは鮫川村の主要な商品作物である。それらの栽培は広く分布する水はけのよい砂質土壌、安定した商品価格、乾燥や家内加工による軽量化と運搬しやすさなどを背景に発達してきた。タバコの収穫面積は1960年に52.8ha、1970年で67.9ha、1980年においても69.2haと停滞している。これは、葉タバコの生産調整が1973年から行われているためである。しかし、タバコ栽培農家1戸当たりの収穫面積は1960年に21.8a、1970年に38.5a、1980年で53.7aと増加傾向にある。このことは、タバコが労働集約的な作物であるため<sup>30)</sup>、農業労働力の少ない農家がタバコ栽培を中止し、農業労働力に余裕のある農家がタバコ栽培を拡大してきた結果である。

1980年の鮫川村におけるタバコの収穫面積を集落別にみると、タバコ栽培は北西部の西山、赤坂西野地区に集中していることがわかる(第12図)。ことに塩倉、追木・大平、折戸、岩野草、塚本・滑



第12図 鮫川村における集落別のタバコ収穫面積とコンニャク収穫面積（1980年）  
（農林業センサス集落別結果表により作成）

石、落合といった集落のタバコ栽培は大規模であり、それらの集落のタバコ栽培面積は全収穫面積の32%を占め、タバコ栽培農家1戸当りのタバコ収穫面積は63.7aに達している。また、それらの集落のタバコ栽培農家は78戸で、全農家の57.4%を占めており、そのすべてがタバコを農産販売収入の1位にしている。

鮫川村のタバコ栽培では、在来種の松川葉が用いられており、タバコの苗は共同育苗センターで仕立てられている。播種はジョウロを用いた水播きで、3月下旬に行われている。苗の定植は4月下旬で<sup>31)</sup>、定植後、霜害防止や生育促進の目的でビニール・マルチが施される。7月初旬に芯止めが行われ、収穫は7月中旬から8月中旬までである。収穫された葉タバコは連干しと幹干しの2つの方法で自然乾燥されている<sup>32)</sup>。自然乾燥では、火力を用いた人工乾燥よりも広いタバコ乾燥室が必要になってくる。このことは、宅地内に建てられた2棟程度のタバコ乾燥小屋や宅地付近につくられたビニールハウスやファイロンハウスのタバコ乾燥室などの景観に反映されている。

他方、コンニャクの栽培面積と収穫量は1973年の148haと1,230 t をピークに減少傾向にあり、1980年にはそれぞれ110haと728 t に減少した。また、コンニャク栽培農家も1980年には285戸と1960年の約57%になってしまった。その反面、コンニャク栽培農家1戸当りの栽培面積は、1960年の10.3 a から拡大して1980年には38.6 a になっている。このような傾向は、近年の市場価格の低迷と連年の気象災害などにより<sup>33)</sup>、10 a 程度のコンニャク栽培を行っていた農家の多くがコンニャクを他作物に転換したために生じてきた。さらに、コンニャクは収穫までに3年を要し、収穫後の地力は著しく疲弊するため、新たにコンニャクを導入する農家はほとんど現われなかった。

1980年の鯨川村におけるコンニャクの収穫面積を集落別にみると、コンニャク栽培は北西部のタバコ栽培地帯を除いて、全村的に分布していることがわかる(第12図)。特に収穫面積の大きい集落は、北東部の戸倉(7.5ha)と馬場(8.2ha)、東部の遠ヶ滝(4.6ha)と戸草(5.5ha)、南西部の江竜田(4.9ha)と南部の大犬平(6.4ha)である。それらのなかで、北東部の2集落における栽培農家1戸当りのコンニャク収穫面積は58 a であり、他集落の27 a に比べ大規模なものになっている。

鯨川村のコンニャク栽培では、「地玉」と呼ばれる在来種が用いられ<sup>34)</sup>、種いもは自給されており、主に2年生に着生した生子が使用されている。植付けは5月上旬に行われ、1年生のものは2条千鳥植え、2年生以上のものは1条植えて植付けされる。植付け後、中耕と除草剤散布が6月中旬に行われ、土壌の乾燥と病害の発生、および直射日光を避けるため、敷わらが施される。収穫は10月中旬から11月中旬にかけて「コンニャク掘取機」を用いて行われる<sup>35)</sup>。コンニャクは「火室」あるいは「玉倉」、「玉屋」と呼ばれる土壁造りの小屋で貯蔵され、小屋のなかは埋薪法により15°C程度に保温されている<sup>36)</sup>。3年生、あるいは4年生のコンニャクは天日で10日以上乾燥させて、鯨川村農業協同組合内の「コンニャク加工組合」に出荷される。その加工工場では、コンニャク芋は薄く切断され、矢祭町や古殿町の業者に販売されている。

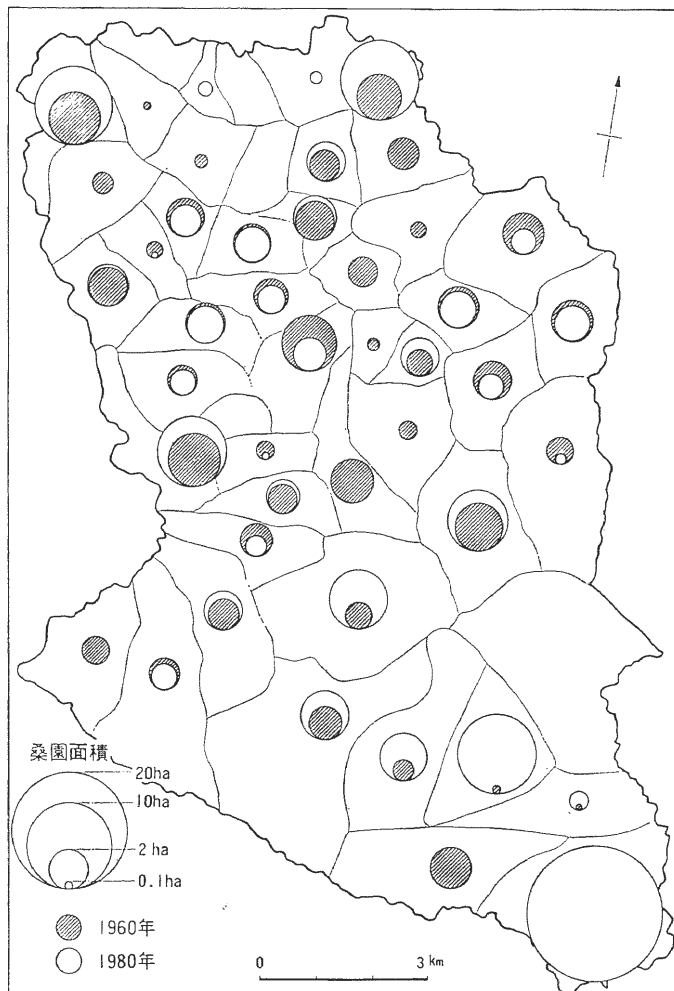
以上述べてきたように、そして第12図からも明らかなように、鯨川村におけるタバコとコンニャク栽培は地域的に分化している。このことは、栽培の技術体系の違いや専売会社によるタバコ耕作地の限定化などに起因するものであるが、自然条件も重要である。すなわち、タバコの定植は4月下旬に行われるが、標高500m以上の場所は5月中旬まで降霜があるため、タバコ栽培に向いていない。また、コンニャク栽培の適地は、7月と8月の平均気温が23°Cから27°Cで、日照の少ない排水良好な山間斜面とされている。そのような場所は標高400m以上に広く分布している。

### 3) その他の畑作物栽培

豆類の栽培では、従来大豆や小豆に代って、サヤインゲンが1965年頃に導入され、1970年の稲作転作を契機に、全村的に普及してきた<sup>37)</sup>。1971年にはサヤインゲンの作付面積が30haに達したが、1982年現在では10haに減少している。サヤインゲン栽培は渡瀬地区と青生野地区を中心に行われている。これらの地区は標高500mから650mの高度帯にあり、サヤインゲンの鮮度が保たれるため、その栽培に有利であった。サヤインゲンの10 a 当りの収量は1.2 t であり、1982年における10 t 当りの収益は約60万円になっている。サヤインゲン以外には、1975年頃からサヤエンドウが栽培されるようになった。これは、平地の出荷が終る6月上旬から出荷できるという高冷地の有利性をいかすために

導入されたものであった。しかし、10 a 当りの収量が 320kg と低い<sup>38)</sup>ため、1982年における10 a 当りの収益は約25万円にすぎなかった。

野菜類では大根と白菜の作付面積が目立ち、1980年でそれぞれ18haと15haになっている。しかし、それらの収穫量の約80%は自給用であるため、商品性は低かった。商品性の高い野菜はトマトとニラである。トマトは1977年頃に露地栽培として導入されたが、収量が少ないこともあって、1980年にはすべてハウス栽培に転換された。その際、農家は稲作転換事業から60%の補助を得て、1棟 180 万円のパイプ式ビニールハウスを建設した。トマト栽培の施設面積は1982年で 2.6ha に増加しており、栽培の中心は青生野地区になっている。トマト栽培による10 a 当りの収益は1982年において約 170 万円と夏作物のなかで最も高い。ニラの栽培も高冷地という気候条件を利用して1975年頃に導入された<sup>39)</sup>。ニラ栽培の中心は富田地区と渡瀬地区である。ニラ栽培には、8月上旬から9月上旬にかけて収穫される夏ニラと、11月中旬から2月下旬にかけて収穫される冬ニラがある。1982年において、夏



第13図 鮫川村における集落別の桑園の分布（1960年，1980年）  
（農林業センサス集落別結果表により作成）

ニラの10 a 当りの収量と収益はそれぞれ4 t と約50万円であった。また、冬ニラの10 a 当りの収益は約200万円であったが、栽培できる場所は富田地区のごく一部に限られ、その面積も30 a 程度にすぎない。

芋類では、従来からジャガイモが多く、1980年の収穫面積は22haであり、1964年の76haをピークに減少を続けている。ジャガイモについても、収穫量の約80%が自給用であるため、その商品価値は低いといえる。しかし、近年、加工用ジャガイモの生産が増加しており、その作付面積は1982年で1 ha に達している。

以上述べてきたように、1975年以降、サヤインゲンやトマト、ニラなど商品性の高い畑作物が普及してきた。これらの作物は従来の麦類や大豆、小豆に代わるものとしても導入されてきている。

#### 4) 養 蚕 業

鮫川村では、第2次世界大戦まで養蚕業が主要な商品生産として発達してきたが、第2次世界大戦中と戦後、食糧増産政策のため桑園が普通畑化されたため、養蚕業は衰退していた。しかし、養蚕業は1955年頃から復興しはじめ、桑園面積と収穫量は増加を続け、1973年にはそれぞれ107ha と70 t でピークをむかえた。その後、それらは減少傾向にあり、1980年ではそれぞれ58ha と46 t と1973年の約60%に減少してしまった。養蚕農家は1963年まで480戸程であったが、その後は、減少を続け、1980年には167戸と1960年の養蚕農家の35%に減少してしまった。また、1980年における養蚕農家1戸当りの桑園面積と収穫量はそれぞれ35 a と275kg であり<sup>40)</sup>、養蚕農家は1戸当り約60万円の繭収入を得ていた。

鮫川村における養蚕業の分布を検討するため、第13図に1960年と1980年の桑園の分布を示した。第13図によれば、1960年には桑園がほぼ全村的に分布していたが、1980年では桑園面積の縮小する集落が多くなり、桑園は特定の集落に集中する傾向にある。たとえば、青生野や世々麦では、1960年に桑園がほとんどなかったが、1965年頃の農業構造改善事業により集団桑園が造成され、桑園面積はそれぞれ22.6ha と5.3ha に急増した。戸倉と塚本と、戸草でも、桑園面積は1960年においてそれぞれ2.6ha と3.6ha、3.0ha と比較的大規模であったことに加え、1980年においても、それぞれ7.8ha と7.0ha、5.0ha に拡大している。つまり、以上の5集落が鮫川村の養蚕業の中心である。1982年の養蚕農家1戸当りの収穫量をみると、塚本が最も多く579.1kgであり、以下、戸倉が356.3kg、戸草が376.6kgで、青生野と世々麦が160.1kgと鮫川村で最も低くなっており、収穫量は高度によって異なっていることがわかる。

鮫川村の養蚕は春蚕と初秋蚕、晩秋蚕の年3回を基本にしている。しかし、標高600m 以上にある青生野や世々麦では、養蚕は初秋蚕と晩秋蚕の年2回になっている。これは、降霜により桑葉が春蚕にまにあわないこと、桑園10 a 当りの桑葉の収量が14.8kg と著しく低いことに起因している。また、降霜による被害を少なくするため、桑の仕立て方も中刈りになっている。中刈り仕立ての桑園は標高500m から600m にある戸草でもみられるが、戸草では養蚕が年3回行われている。標高400m 以下にある戸倉と塚本では、桑園は根刈仕立てにしており、10 a 当りの桑葉の収量も約60kg と多い。養蚕技術では、1955年頃から条桑育が全村的に普及し、その頃から専用の蚕室が宅地内に建てられるようになった。そして、回転簇は1965年頃から普及しはじめた。また、近年では、ビニールハウス製の蚕

室が桑園付近の耕地に建てられてきている。

#### 5) 家畜飼養

鮫川村は阿武隈高原内の馬産地のひとつであり、1955年頃まで仔馬が生産されていた。しかし、農耕馬と軍馬の需要が低下するにつれて、乳牛と肉牛が1950年頃から飼養されるようになった。それ以後、乳牛と肉牛による農業粗生産額は増加を続け、1980年にはそれぞれ220百万円と374百万円に達し、牛乳と肉牛は鮫川村の重要な商品になってきている。

鮫川村における乳牛頭数は1969年の635頭をピークに減少傾向にあったが、1975年頃から漸増しはじめ、1980年には470頭に持ち直してきた。また、酪農家数は1966年の257戸をピークに減少を続け、1980年に69戸と1966年の約30%に低下している。しかし、酪農家1戸当りの乳牛頭数は1960年に1.4頭、1970年に3.0頭、1980年で6.8頭と漸増している。このことは、小規模な酪農家が淘汰され、中規模あるいは大規模な酪農家が現われてきたことを示唆している。しかし、1981年の農家基礎台帳によれば、20頭以上の乳用牛を飼養する農家は3戸にすぎず、酪農経営は専門段階に達するほどに多頭育化されてはいない。つまり、酪農経営は依然として複合経営における商品生産の一部門を形成しているにすぎないといえる。

鮫川村における酪農は北部から西部にかけて分布しており、中心的な集落は北部の土呂部と中西部の福原である。1981年の農家基礎台帳によれば、両集落には酪農家がそれぞれ5戸と4戸あり、1戸当たりそれぞれ16頭と14頭の乳牛を飼養していた。土呂部や福原では、3頭飼養段階にあった1965年頃まで畦や土手、山域の野草、および稲藁が主要な飼料になっていた。しかし、5頭以上の飼養段階になると、混播牧草やデントコーンが栽培されるようになり、それらは青刈飼料やサイレージにされた<sup>4)</sup>。また、飼養頭数が多くなるにつれて購入飼料に依存するようになり、1982年における酪農家の乳飼比（乳代に対する飼料費の割合）は飼養規模10頭で約15%、30頭で約50%に達している。土呂部や福原以外の集落では、3頭飼養段階にとどまる酪農家が多い。そのような酪農家の乳用牛の飼料は主に野草と稲藁であり、乾草供給センターから購入する生草と乾草もわずかに利用している。

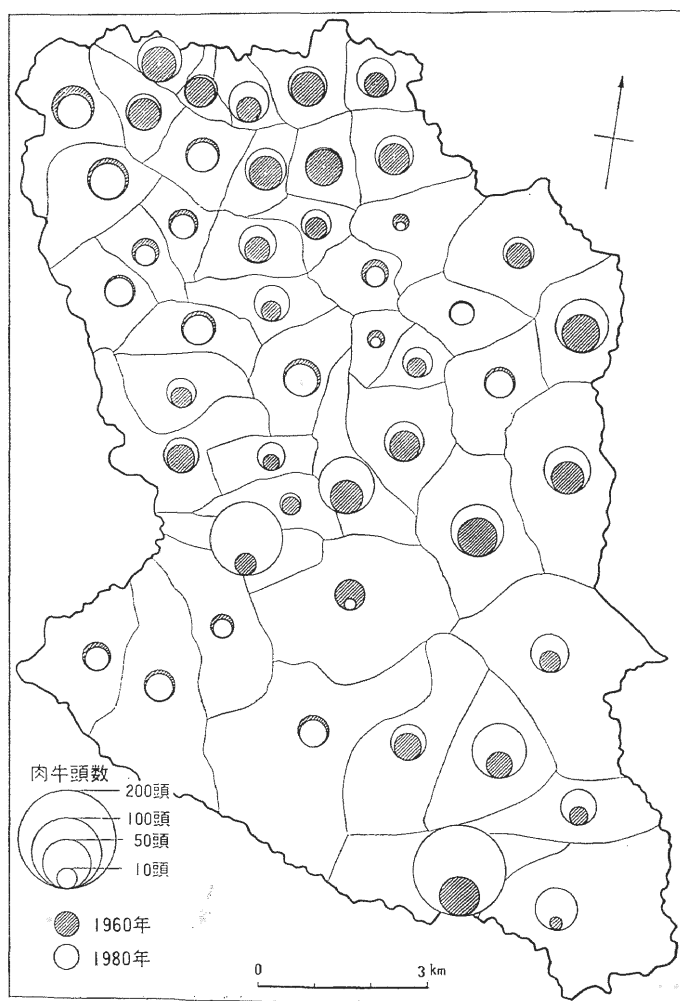
酪農に関連する装備では、1965年頃にユニットクローラーとバスケット式ミルクカーが導入されたが、それらを導入したのは乳用牛を5頭以上飼養する農家であった。また、1980年には、バルククローラーとローラインミルクカーが15頭以上の乳用牛を飼養する農家に導入されている。飼料の収穫は傾斜地で行われるため、背負式のモアーが用いられてきたが、1980年の阿武隈南部区域広域農業開発事業により牧野が平坦化され、トラクターなどの機械作業が広く行われるようになった。

搾乳された牛乳は1976年からタンクローリー車で集乳されている。鮫川村では、北部の15戸の酪農家は石川町の石川酪農業協同組合に加入しており、そこに牛乳を出荷している。他方、残りの54戸の酪農家は棚倉町の東白川郡酪農業協同組合に加入し、そこに牛乳を出荷している。このような出荷先の違いは、北部地区と石川町、西部地区と棚倉町がひとつの道路で直結されていること、北部地区がタバコ耕作組合や森林組合などを通じて石川町との関係を強くしていることなどに由来している。

次に、鮫川村における肉牛の生産をみてみよう。肉牛の頭数は1960年に811頭、1970年に1336頭、1980年で1434頭と漸増しているが、肉牛の市場価格が不安定なため、飼養頭数の年次的変動は大き

い。また、飼養農家数は1960年に625戸、1970年で617戸、そして1980年で548戸と減少傾向にあるが、1戸当りの飼養頭数は1960年に1.3頭、1970年2.2頭そして1980年で2.6頭と漸増傾向にある。しかし、肉牛の生産形態は、農家が2,3頭の肉牛を飼養し、1,2頭の仔牛を生産するという小規模・零細な仔取り生産に変わらない。

1960年と1980年の肉牛の分布を集落別にみると(第14図)、肉牛の産地が北部から南部に移動していることがわかる。1960年における肉牛の分布は北部の集落に集中しており、これらの集落では大部分の農家が1,2頭の肉牛を飼養していた。つまり、このような農家はタバコあるいはコンニャクを栽培しており、それらの栽培に必要な多量の厩堆肥を得ることも目的にして、肉牛を飼養していた。このことは、コンニャク栽培の盛んな速ヶ滝や戸草、および大大平などの集落に肉牛が多く分布していることの原因にもなる。1980年になると、肉牛の頭数は北部の集落では漸増するにとどまっているが、中西部から南部にかけての集落で急増しており、中部から南部の集落が肉牛の分布の中心になっ



第14図 鮫川村における集落別の肉牛の分布(1960年, 1980年)  
(農林業センサス集落別結果表により作成)



てきた。ことに、中西部の福原と南部の大犬平では、1980年の肉牛数がそれぞれ107頭と176頭になり、飼養農家1戸当りの頭数も10.7頭と5.7頭に達している。このような1戸当りの飼養頭数の増加は、10頭以上の肉牛を飼養する肥育農家が現われてきたためである。

1981年現在、鮫川村の肉牛飼養農家の97%は、仔取り生産を行っている。仔取り生産では、農家は黒毛和牛の親牛から生まれた仔牛を8カ月から9カ月飼育して<sup>42)</sup>埴町の家畜市場に出荷している。鮫川村の北部の仔取り農家は1,2頭の和牛を舎飼い中心で飼養し、1頭程度の仔牛を生産するにとどまっている。しかし、飼養される和牛のほとんどが高等登録牛であるため、その仔牛の市場価格は1983年で1頭当り50万円から100万円であった。他方、鮫川村の中部から南部の農家には、10頭程の和牛を飼養して、仔取り生産を行っているものがある。これらの農家は9頭程度の仔牛を生産しているが、親牛が高等登録牛でないため、仔牛の市場価格は1983年で1頭当り約20万円と低くなっている。親牛は5月から11月中旬まで牧野に放牧されており、舎飼されるのは冬期間と分晩中、そして分晩後の1カ月間だけである。

肉牛の肥育生産を行う農家は18戸で、鮫川村の中部から南部にかけて散在している。そのうち13戸の農家は生まれて1週間のホルスタインの牡犢を購入し、それを舎飼いで20カ月間肥育している<sup>43)</sup>。肥育牛は体重700kgで鮫川村農業協同組合に出荷され、その価格は1981年現在で1頭当り約54万円であった。黒毛和牛の肥育生産は12戸の農家で行われており、そのうち7戸はホルスタインの牡犢の肥育も行っている。和牛肥育農家のなかで、2戸の農家は青生野肥育組合を組織し、舎飼いと放牧を組み合わせて和牛を肥育している。その飼養頭数は1981年現在で180頭に、販売頭数も127頭に達していた。その販売価格は1頭当り約64万円であり、ホルスタインよりも10万円程度高かった。

#### IV-3 山域利用

鮫川村の林野は1980年現在で10,086haであり、土地総面積の77%に及んでいる。そのうち38.5%にあたる3,880haの林野は国有地になっており、その分布は鮫川村の東部から南部にかけて広がっている。国有林野は2つの営林署に管轄されている。南部の渡瀬地区と青生野地区が棚倉営林署の、それ以外の地区が石川営林署の管内に属しており、それらの山域林野の面積はそれぞれ2,284haと1,594haであった。一方、私有林野は1980年現在で山域全体の59.8%にあたる6,035haを占め、鮫川村の北部から南西部にかけて広く分布している。このような山域の利用形態のなかで、重要なものは肉牛の放牧と落葉採取である。

肉牛の放牧は、先に述べた農業構造改善事業や阿武隈南部区域広域農業開発事業による牧野造成を契機に発展してきた。このような牧野は部落共有林野や払下げられた国有林野を造成したものであり、鮫川村の東部から南東部にかけて多く分布している<sup>44)</sup>。特に、青生野地区では、牧野が1965年頃に52ha、1978年頃に191ha造成され、12の牧野利用組合が結成されている<sup>45)</sup>。牧野利用組合は部落単位で組織されており、国有林野の払下げや牧野造成、牧野利用の単位になっている。肉牛の放牧期間は5月上旬から11月中旬までの6カ月間で、放牧中の肉牛の管理は牧野利用組合の農家が交代であっている。当番の農家は朝夕に牧野と頭数、牛の健康状態などを点検している。牧野は5区程度に区

画され、5月から7月までは3日ごとに、8月から11月までは1週間ごとに牧区を換える輪換放牧が行われていた。

阿武隈南部区域広域農業開発事業に関連して、東野牧野利用組合と戸草牧野利用組合の放牧地が整備され、東野牧場と戸草牧場は1978年から預託放牧場として利用されるようになった。これらの放牧場は公共牧場の性格をもっており、1982年には鮫川村と棚倉町、埴町、矢祭町の畜産農家60戸が5月下旬から11月上旬まで利用していた。牧場では、乳牛や肉牛が1頭1日当たり180円で受託放牧されている<sup>46)</sup>。専門の管理人が1人で放牧管理を行っており、主に、朝夕に戸草牧場で、昼間に東野牧場で牧柵や牛の頭数と健康状況を点検している。東野牧場は10牧区に、戸草牧場は4牧区に分けられ、6月から7月までは3日ごとに、8月から11月までは5日ごとに牧区を換える輪換放牧が行われている。

預託放牧場以外にも、先の4町村の共同利用施設として、乾草供給センターが南部の鹿角平に建設され、1978年から利用されるようになった。鹿角平は1965年頃に牧野造成されたところであるが、1975年に牧野の造成規模が63.7haに拡大され、同時に、土地の平坦化が行われた。乾草供給センターはそこで混播牧草を栽培し、年間約300tの粗飼料を生産している<sup>47)</sup>。粗飼料は乾草にされ、1kg当たり55円から75円で供給されている。また、乾草供給センターには乾燥機や大型トラクター4台が導入され、乾草生産はすべて機械作業で行われている。

落葉採取は国有林野や私有林野などで行われている。国有林内の落葉採取は普通共用林と薪炭共用林で行われ、申請があれば許可されている。普通共用林では、落葉採取の他にワラビやゼンマイ、コゴミ、キノコなどの山菜取りも許可されたが<sup>48)</sup>、間伐や伐採は許可されていない。棚倉営林署管内には、1982年現在、普通共用林が青生野地区に1,112ha、関口・越虫地区に417haあり、それぞれ87戸と41戸の農家に利用されていた。採取される落葉の量は青生野地区で40t、関口・越虫地区で20tであり、利用農家は1戸当たり約11haの林野から約480kgの落葉を採取していることになる。石川営林署管内の普通共有林は、1982年現在、1,423haであり、187戸の農家に落葉採取などの場所として利用されていた<sup>49)</sup>。薪炭共用林は棚倉営林署管内にあり、落葉と山菜採取の他に薪炭用材の伐採が許可されている。薪炭共用林は、1982年現在、青生野地区に86.9ha、越虫地区に13.0haあり、それぞれ63戸と10戸の農家に利用されていた。落葉の採取量は青生野地区で2.7t、越虫で0.5tであり、利用農家は1戸当たり1.3haの林野から約45kgの落葉を採取していることになる。つまり、1haの薪炭共用林からの落葉採取量は普通共用林のものと変わらない。

私有林野における落葉採取は鮫川村の北部から南西部の地区でさかんである。農家は4haから10haの山林を所有し、そのうち2haから4haの落葉広葉樹林で落葉採取を行っている。残りの山林ではスギやヒノキが植林されており、落葉採取はできない。落葉採取の期間は12月から3月までであるが、最盛期は2月、3月である。落葉採取には2人が従事し、落葉は熊手で集められ、「コノハカゴ」で運搬されている。このような落葉採取の期間や方法は昔と変わっていないが、「コノハカゴ」の運搬は人の背によるものから小型トラックによるものへと変化してきている。採取された落葉は牛舎に入れて、厩堆肥にされ、タバコやコンニャクの栽培などに用いられている。近年では、クヌギやナラがシイタケの櫛木原木として伐採され、その跡地にスギやヒノキが植林されるため、落葉採取の可能な林野

は縮小されつつある。そのため、オガ屑を用いた厩堆肥づくりが普及しはじめている。

林業もまた、重要な山域の利用形態である。鮫川村における植林事業は1963年から1972年にかけて盛んであり、特に1970年の植林面積は388haに及んでいた。このような傾向は、1965年から1970年にかけて木材価格が上昇し、木材の伐採面積が増えたためである。その後、木材価格が低迷し、伐採面積も停滞しているため、植林面積は減少傾向にあり、1979年で109haであった。植林される樹種の80%はスギで、残り20%がヒノキやアカマツである。棚倉営林署管内の渡瀬地区では、1982年に35haの植林が4月に行われ、その際の延べ雇用人員は300人であった。植林以外の作業では、下刈りと間伐が6月下旬から7月下旬にかけて行われ、その実施面積はそれぞれ150haと5haであった。その際の雇用量はそれぞれ1ha当り8人と5人であり、雇用者の日当は営林署直営で5,600円、請負いで8,000円であった。

鮫川村における森林伐採面積も、木材価格の上昇に呼応して、1963年から1972年にかけて拡大されており、1965年には441haに達していた。しかし、その後の森林伐採面積はほぼ160haで停滞している。国有林野の伐採作業には基幹作業員が従事しており、棚倉営林署と石川営林署管内に5名ずつ赴任している。また、国有林野では慣行特売があり、広葉樹林が愛林組合に私下げられ、その規模は年間5ha程度である。愛林組合は広落樹を伐採し、パルプ材やシイタケの榎木原木として販売しており、それらの用材量は1ha当り約150m<sup>3</sup>である。

#### IV-4 農業経営の類型

鮫川村における伝統的な経済活動では、農家は自給生産を主体にしながら米や薪炭、繭、仔馬、工芸作物、麦、野菜などの商品生産を少しずつ組み合わせて、小農的な複合経営を営んでいた。しかし、農家労働力の減少や市場の需要の変化、および一連の生産基盤整備の進展と呼応して、農家の経済活動は自給生産を縮小し商品生産を拡大させる方向に変化してきた。近年、鮫川村において商品として生産されている農産物は米やタバコ、コンニャク、トマト、ニラ、大豆、サヤエンドウ、繭、そして肉牛と牛乳である。農家経営はこれら商品生産と自給生産の組み合わせから、あるいはこれら商品生産と自給生産、および農外就業の組み合わせから成り立っている。鮫川村でみられる商品生産と農外就業だけに着目すると、農家所得の結合型は「米+畜産+畑作物」<sup>50)</sup>、「米+タバコ+畜産」、「米+タバコ+繭」、「米+畑作物」、「米+畜産+繭」、「米+コンニャク+畑作物」、「米+コンニャク+畜産+繭」、「米+畜産+コンニャク」、「米+農外収入」の9類型に分類できる。これらの結合型からみると、作目数が整理され、特定の商品生産、ことに水稻作やタバコ栽培、コンニャク栽培、および畜産が特化、専門化していることがわかる。

農家所得の結合型を農事組合に加入している農家単位で検討し<sup>51)</sup>、それらをまとめたものが第5表に示してある。第5表をみると、農業所得の結合型が地域的に分化していることがわかる。たとえば、タバコを含む結合型は標高500m未満の地区に多く現われており、その中心は西山地区になっている。一方、コンニャクを含む結合型は西山地区を除く地区に現われている。その中心は標高500m以上にある赤坂東野地区と青生野地区であり、局地的には赤坂中野地区の馬場や渡瀬地区の江竜田も

第5表 鮫川村における農家所得の類型 (1981年)

標高	大字	農事組合	農家所得の結合理型								計	
			米 + 畜 + 畑作物	米 + タバコ + 畜産	米 + タバコ + 繭	米 + 畑作物	米 + 畜産 + 繭	米 + コンニャク + 畑作物	米 + コンニャク + 畜産 + 繭	米 + 畜産 + コンニャク + 農外収入		
400m	赤坂中野	馬場	4			2			8	2	16	
未満	赤坂西野	塚塩本倉	4	4		1	8				3	
			3	8	1					3	16	
400m	赤坂西野	切瀧野・熊野部	6			3	11	1		2	7	
			2	10		2				2	16	
			19	1		3	4			10	37	
	西山	西大折宝岩西山	山沢・余所内平戸木草区	5	6	1	2					8
				10	3							13
				2	15						8	20
				1	12							13
				5	7		1				7	20
				2	10						2	14
				2	10	2	3	2			1	4
}	赤坂中野	新真坂・真坂東塩保	3							3	14	
			11	2		2			2	5	22	
			8			2	4			4	18	
			8	4		1	4			4	21	
500m	赤坂東野	東宮内ヶ	2	5				2		10	4	
			7			1			7	4	19	
			2	2		1				1	4	
												10
}	富田	前二ヶ	13	1		3			2	2	5	
				2		4			3	3	25	
			11	1		4			3	4	28	
}	渡瀬	田尻山・福中下田	7			3	12			4	8	
			5			7	3			5	20	
			2			6			1	4	2	
			2			2		7	4	4	3	
						1		5	1	3		10
500m 600m	赤坂東野	戸遠大内石ヶ	1					2	2	14	3	
			4			2		10	5	3		
			5	1					7	4		
			8	3					1	2		
}	渡瀬	関越				4	1		11	1		
			1				12		1	4		
600m 以上	赤坂東野 青生野	葉ヶ谷犬生	1							10	1	
						2			7	9	1	
			4			2			8	2		
			3						7	1		
			1						18	4		
						4	8	3	16			
	計		176	108	4	67	68	21	61	147	154	806

(鮫川村農業協同組合資料により作成)

コンニャクを含む結合型の中心になっている。また、「米+畜産+コンニャク」の結合型は鮫川村の北東部から南西部にかけて広く分布しており、特に標高500m以上にある赤坂東野地区と青生野地区で卓越している。この場合、畜産は主に肉牛の仔牛生産であり、牧野や草地造成の進展と相まって、生産頭数は増加している。このような仔牛生産は、コンニャク用の厩堆肥取りを兼ねた従来のもものと異なり、多頭飼育を行って、より専門化したものになっている。

採肥を兼ねた仔牛生産は、「米+畜産+畑作物」、「米+タバコ+畜産」、「米+コンニャク+畜産+繭」の結合型にみられる。このうち「米+畜産+畑作物」の結合型は全村的に分布しているが、標高500m以上の地区では比較的少ない。これは、標高500m以上の地区ではコンニャク栽培が盛んで、「米+畜産+コンニャク」の結合型が多くなるためである。一方、繭を含む結合型は局地的な分布を示している。「米+コンニャク+畜産+繭」の結合型は赤坂中野地区の馬場と赤坂東野地区の速ヶ滝、渡瀬地区の関口、青生野地区の世々麦に比較的多く、「米+畜産+繭」の結合型は赤坂西野地区の塚本や切払、渡瀬地区の田尻・福原や越中に多くみられる。これらの地区のうち、中野地区や西野地区は伝統的に養蚕の盛んなところであり、それら以外の地区でも、農業構造改善事業による集団桑園造成が行われ、養蚕業は主要な商品生産部門として堅持されている。また、繭とタバコの両方を含む結合型は鮫川村全体でも4戸と少ない。これはタバコの花粉が桑葉について蚕に害を与えるため、繭とタバコの生産が両立できないことを示している。

農外就業を含む結合型「米+農外収入」は、ほとんどの農事組合に現われ、全村的に分布しているが、水稲作以外に有力な商品生産のない赤坂西野地区東部や赤坂中野地区で卓越している。ことに、赤坂中野地区には役場や農業協同組合などの公共機関と4つの縫製工場が立地しているため、農外就業機会が高くなっている。標高500m以上にある東野地区や渡瀬地区、青生野地区では、恒常的職員労働に従事する農家が多くないためや、水稲作の地位がそれほど高くないため、「米+農外収入」の結合型は比較的少なくなっている。しかし、多くの農家では、冬期間に出稼ぎするものや土木建築業に従事するものがあり、これらの収入はコンニャクや畜産などの収入を補完するものになっていた。冬期間の農外就業としては、1965年頃まで製炭業が盛んであったが、製炭業が衰退するにつれて、出稼ぎや日雇などが盛んに行われるようになった。

以上述べてきたように、鮫川村における農業所得の結合型は特定の商品生産に傾斜してきており、商品生産の専門分化と地域分化が標高500mを境にして生じてきている。ことに、地形や土壌、高度の違い、さらに水田と畑地、山域の配列パターンや集落形態の違いを反映して商品生産の組み合わせや生業の組み合わせに、さまざまな類型が生じている。それらの代表的な例として、標高445mに位置する岩野草集落と標高580mに位置する戸草集落をとりあげ、以下で両集落の小農複合経営の諸相を検討しよう。

## V 岩野草集落における小農複合経営の展開

### V-1 地域の概況

岩野草は、鮫川村北部に位置し、村の中心部から直線距離約3km、標高約445mの山間集落である。浅く複雑に開析された谷と低い丘陵からなり、谷間を利用して開かれた水田と山地の緩傾斜面を

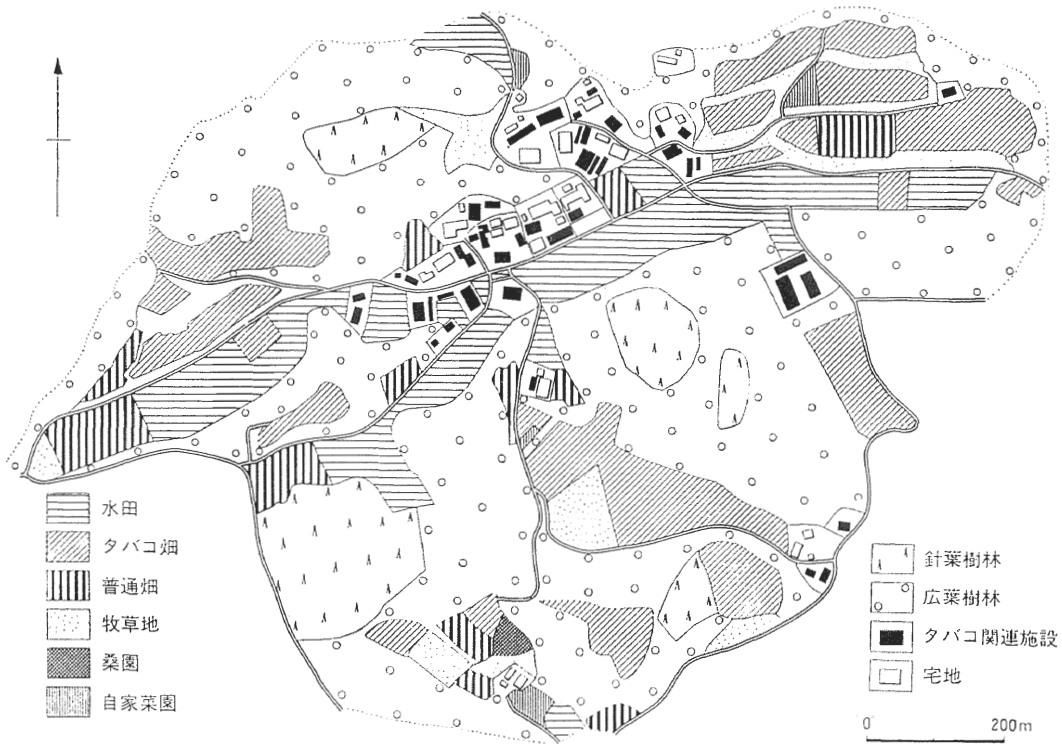
切り開いた畑地を耕作する経営規模の零細な農業集落である。山域が130haと土地の大部分を占め、耕地は土地総面積の18.8%を占めるにすぎない。山林は、一部の共有林を除くと、すべて私有林であり、スギ、ヒノキ、アカマツなどの針葉樹林とともに、クヌギ、ナラなどの雑木林が卓越する。雑木林は、クヌギが7割、ナラが3割の割合で混在する。畑地のほとんどはタバコ栽培に利用されている。丘陵斜面を切り開き造成した畑地がかなりの部分を占めるが、現在造成可能な丘陵斜面はほとんど造成しつくされている。水田は、狭小な谷間に細長く分布し、一部集団転作が実施されているほかは、水稲栽培が行われている。

岩野草集落（鍛冶平7戸、沼尻1戸、婦知目賀1戸を含む）には、1980年において、18戸の農家が存在していたが<sup>52)</sup>、大正期には岩野草5戸、鍛冶平3戸の計8農家からなりたっていた。人口総数は、1980年には、115人（男53人、女62人）であり、1戸当りの平均家族数は6人強であった。

V-2 土地利用

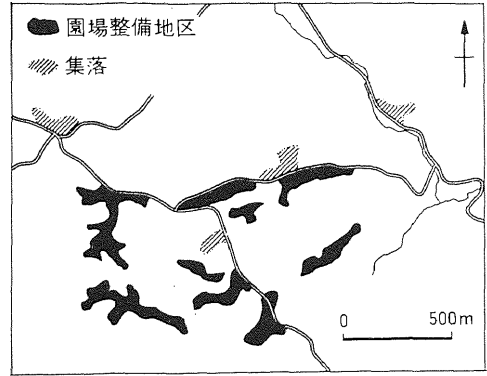
第15図は、岩野草周辺の土地利用を示したものである。標高440mにある狭小な谷間は水田に利用され、それより4~5m高い道路沿いの平坦地に農家が凝集して立地し、集落は塊村形態を呈している。畑地は標高480mまでみられ、それ以上は山域になっている。

岩野草全体の水田経営耕地面積は18.3haで、そのうち水稲栽培が大部分を占める。1970年に水田の交



第15図 岩野草集落における土地利用（1983年7月）  
（現地調査により作成）（写真1参照）

換分合が行われ、さらに1980年から1982年にかけての近代化資金による「岩野草地区圃場整備」事業にもとづき、10.2haの水田圃場整備が行われ、8.2haの水田に暗渠排水が敷設された。これにより、水田面積は、1975年と比べて2.6haほど増加した。圃場整備された水田は、第16図に示された地区に分布している。総事業費は1億1246万6000円で、50%は国、そして20%は県からの補助でまかなわれたが、30%は個人負担であった。そして、財政的援助の条件として、圃場整備総面積の25%の転作実施が義務づけられた。岩野草では集団転作が行われ、大豆が栽培されている。圃場整備以前は天水田であり、高度の高い水田から低い水田へと順々に水を掛け流す方法をとっていたので、水量の調節、あるいは低水温に悩まされることが多かったが<sup>53)</sup>、圃場整備により用水路が敷設され、安定した水稻栽培が可能となった。水稻の品種は、早生種で機械植に適したトヨニシキが最も多く、



第16図 岩野草集落における圃場整備地区  
(鮫川村役場資料および聞き取り調査により作成)

ついでササミノリ、アキヒカリなどが多く用いられている。冷害の被害を最少限にするため、どの農家も危険分散をはかって、2～3種類の品種を栽培するとともに、労働力配分も考慮し、早生種と中生種を組み合わせている。ここ10年間に機械化が急速に進展し、ほとんどの農家が動力田植機・ハーベスター・トラクターなどを装備するようになった。以前は近隣の集落から手間を頼んだり、近所の農家相互の間での共同作業が頻繁に行われたが、機械化の進展により労働が省力化され、水稻作に関する農作業は、各農家が独自に行うようになってきている。また、栽培技術も改善され、たとえば苗代に関しては、田植機の普及にともない、1970年頃から箱苗代が利用されるようになった<sup>54)</sup>。

畑地は、1980年には、経営総耕地面積10.94haのうち、8.25haがタバコ栽培に利用されており、これは1970年と比べ1.35haの増加となっている。この地域の畑地の土壌は、タバコ栽培に適した花崗岩質の砂壤土である<sup>55)</sup>。この地域では、大正期においてもタバコ栽培は小規模ながら行われていた。しかし、専売許可が施行されると、安定した価格で比較的高収益をあげられるとあって、タバコ栽培は第2次大戦後急速に普及した。経営規模の拡大は必然的にタバコ栽培用の畑地の不足をもたらしたが、それに対処するため、高度経済成長期には、大規模な畑地造成が行われた。1日6,000～7,000円程度で村からブルドーザーを借り、交通便利な緩傾斜の山地斜面を切り開いた。なだらかな丘陵頂上部も水平にならし、畑地として造成した。1965年頃には、桑畑からタバコ畑への転換も多く行われた。傾斜地は階段状に造成され、畑地面は水平かやや傾斜をつけて保たれている。これは、排水をよくするためである。上側の畑地と下側の畑地との間の斜面は、通常上側の耕作農家の所有地となっており、採草地として利用されている。タバコの収穫後は、麦類が作付されていたが、1979年頃から麦類に代ってスピードエン麦が作付されるようになった。これは、栽培技術の進歩により、タバコの収穫時期がはやまり、麦類の収穫との間に時期的ずれが生じたこと、麦類の需要が低迷していたこと、麦類の栽培が比較的労働力を必要とすることが原因であった。タバコ以外の畑地は、豆類(74a)、

野菜類 (73 a), いも類 (53 a) などの栽培に利用されている<sup>56)</sup>。また, ほとんどの農家が宅地の近辺に1~2 aの家庭菜園を所有しており, 自給用にナス, キュウリ, ジューネ, トマトなどを栽培している。

山林は, 岩野草集落の全農家が保有しているが, 5 ha以上の山林を所有している農家が5戸存在する。昔からの共有林が集落全体で12haあるが, これは1941年に集落の全農家に均等に割りあてられ, 個別的な利用がなされるようになった。各戸の山林所有地は四方に分散しその位置関係は複雑であったため, 1970年, 林地の交換分合が行われ, ある程度統合されたが, 依然として数カ所に分散している農家も少なくない。第2次世界大戦後における製炭業の衰退にともない, 生活手段としての山林の重要性は相対的に低下し, 山林資源からの収入は現在の農家所得のなかで僅かなものになっている。1968年頃から, クヌギ, ナラなどの雑木林をシイタケ原木として, あるいは最近では, パルプ用材として加工業者に売り渡す農家も多い。しかし, それは運搬に便利な道路沿いの山域のみに限られ, しかも売り渡し価格は1 ha当りせいぜい25万円程度であり利益は少ない。

### V-3 伝統的生業形態

#### 1) 第2次世界大戦前の生業形態

第2次世界大戦前における岩野草集落の農業経営は, 水稻+馬+薪炭+タバコあるいは養蚕の組み合わせが一般的であった。農家所得におけるこれらの内訳は, 水稻が55%, 馬が20%, 薪炭が15%, そしてタバコあるいは養蚕が10%であった。したがって水稻栽培は重要な収入源であったが, 当時は現在のような耐寒品種は開発されておらず, 冷害に悩まされることが多かった。そのため収穫量の年変動が激しく, 1934年と1935年には, 2年連続で大冷害となり, 岩野草集落においても, 自給用の米も不足するほど収穫量が少なかった。昭和初期には, それまでの「通し苗代」にかわり, 「普通苗代」が普及し, 僅かに収量の増加をみたが, それでも10 a当りの平均収穫量は150kg程度であった。1940年頃の水稲の農作業暦をみると, まず3月中旬に水田への施肥が行われた。肥料は主にナラの落葉や稲藁からつくった厩堆肥を用いていたが, 化学肥料も少しずつ用いられるようになった。厩堆肥の運搬には背中に背負う「たがら」とよばれる竹籠が用いられた。田おこしは通常2回行われ, 4月上旬から5月中旬の作業であった。田おこしは馬耕も一部行われたが, 多くは万能鋤を用いた手作業であったため能率は良くなかった<sup>57)</sup>。田植は6月初旬に近所の農家との共同作業で行われたが, それでも労働力が不足するため, 農家は他の集落との結いで労働力の不足を補っていた。特に, 鮫川村の南部では, 標高が高く, 水利の都合や高冷の関係で田植が遅くなるため, 岩野草集落の田植には南部の集落との結いが多く用いられていた。7月から8月にかけては, 水の管理と手作業による除草が3回ほど行われた。そして, 10月中旬に稲刈りはじまるが, 晩生種の収穫は遅れて11月初旬からであった。刈り取られた稲は, スギ, タケで組み立てられた稲架(オダ)で一週間程乾燥し, ついで馬車で自宅まで運び「いなべや」に積み, 少しずつ取り出しセンバコキで脱穀を行った。ついで庭に筵を敷き並べ藁を天日で乾燥させた。この作業は2~3日続けて行い, 作業のあい間に稲架をたたみ, 水田のあぜ道沿いの一カ所に集め, 簡易小屋に収納した。粃摺り(するす)は, 11月下旬から12



月初旬にかけてであった。水田の裏作には、ナタネ、レンゲ草、大麦などが栽培された。冬期には、次年の農作業と副業を兼ねて、縄・すがい（稲束をしぼるもの）・わらじ作りや俵編みなどが行われた。俵編みは1日5枚、わらじ作りは1日10足程度可能であったという。

稲作に比べて、畑作は農家経営のなかでそれほど重要な位置を占めてはいなかった。これは、畑地が造成されておらず、各農家の経営規模が小さかったことに起因している。タバコ栽培は、第2次世界大戦前にも行われていたが、現在ほど盛んではなく、栽培農家は7～8戸で、栽培面積も1戸当り15a程度であった。タバコ栽培を行わない農家では主に養蚕が行われ、芋類、豆類、麦類などが畑地に作付されていた。タバコ栽培と養蚕をかけもちする農家も戦前までは2～3戸存在したが、労働力が競合することやタバコのニコチンが蚕に悪影響を及ぼすこともあって、タバコ栽培の規模拡大が進むにつれて、養蚕は中止されるようになった。タバコの品種は在来種の松川葉で、天日乾燥（土ぼし）が可能で、黄色種のように乾燥設備に多くの資金を要せずに栽培できたことが普及の一つの原因であった。

1940年頃のタバコ栽培暦をみてみよう。3月15～17日頃、タバコの苗床が作られ、4月20日頃苗の中耕追肥が行われた。追肥は間引き直後6～7回施された。畑への移植は田植前の作業であり、5月20日頃からはじめられ、5月中には完了となった。6月から7月にかけては追肥、土寄せが3～4回行われた。これと前後して麦類の収穫、そして7月中旬に麦類の脱穀が行われた。麦類の販売量は少なく、主として自給用と家畜の飼料用に利用された。しかし、なによりも麦類の栽培は、タバコの連作障害を防ぐために必要不可欠なものであった。芯止めと下葉取りは7月20日頃からはじまった<sup>58)</sup>。8月中旬には中葉、そして下旬には本天葉を採り、9月に入ると、上旬には本天葉を乾燥、中葉を地干しし、中旬になると早収葉を再乾燥させた。乾燥終了後は、葉の種類別に貯蔵した。9月下旬になると、耕土を深耕し10月5日までに麦類の播種が行われた。11月になると、調製、包装そして納付準備が行われ、1月上旬に納付が完了した。それと前後して、次の年の苗床用の落葉採取、苗床用の肥土床の準備そして肥料の準備が行われた。1月下旬になると、苗床用肥料調整、堆肥の手入れがなされ、苗床肥土調製は2月10日頃までに完了した。

養蚕は、タバコ栽培を行わない農家で行われていた。夏蚕、秋蚕、晩秋蚕と3回行ったが、養蚕農家1戸当りの桑面積は平均10aと小規模であった。繭の生産量は10a当り70kgであった。また、第2次世界大戦前は、タバコ、桑以外の畑地利用も多く、豆類や麦類もかなり栽培され、醤油（大豆）や味噌（麦こうじ）を自給用に自家生産していた。

第2次世界大戦前における山域の利用は極めて重要であった。タバコを大規模に栽培し、労働力に余力がなかった1農家を除いて、全農家が多かれ少なかれ製炭業（炭焼き）に従事していた。製炭は、10月中旬から3月中旬まで約150日間行われた。伐採した木材を山林から運びだすのは大変な作業であり、運搬に便利な道路沿いの山域や宅地周辺の山域がまず利用された。ナラ材が最も好まれ、伐採した木は、歩留りを良くするため、一週間程放置してから釜に入れた。岩野草集落では、白炭ではなく黒炭を生産したので、土を練った土釜で焼いた。黒炭は一釜焼きあげるのに5～6日かかり、大きい釜からは50俵ほどとれたという。平均的な釜の大きさは間口1.8m、奥行き3m、高さ1m程度であり、

一度に20俵ほど焼けるものであった。黒炭は炭すごとよばれる萱で編んだ小俵（1俵15kg）につめ、浅川まで馬車で運んだ。しかし、1945年頃になると、浅川の業者が岩野草まで買い取りにくるようになった。平均すると、自給用を除いて、1戸当り一冬に500～600俵ほど販売した。

第2次世界大戦前においては、馬の飼育も重要な現金収入源であった。軍馬の需要に支えられて、ほとんどの農家が2～5頭の馬を飼っていた。馬は一年程飼育し、棚倉での競市にだしていた。1941年からは毎年1回、鮫川村役場付近にも競市が開設されるようになった。当時荷馬車業を営む者は村全体で5～6人存在し、岩野草でも、馬30頭を所有する農家があった。なお馬は1935年頃から農耕用としても利用されるようになり、乾田では馬耕が広まった。なお馬の他に、自給用に綿羊1～2頭、鶏10～15羽、兎2～3頭を飼育するのが各農家における一般的な姿であった。

## 2) 第2次世界大戦後の生業形態

第2次世界大戦後になると軍馬の需要が減り、それにかわって牛が導入されるようになった。牛馬併用の時期が4～5年続いたあと、1951年頃までに馬の飼育は行われなくなってしまった。そして、牛は馬より従順なこともあって、農耕用として次第に重要な地位を占めるようになった。1955年から60年にかけては、全国的に絹や生糸の需要が減少し、繭価格が低迷する一方で、タバコは専売許可制で第2次世界大戦後一定して高価格を維持してきたこともあって養蚕からタバコ栽培への転換が急速に進んだ。桑園は地均じされて、タバコ畑に転換された。タバコ栽培には多量の肥料が必要なこともあり、牛の厩堆肥は重要であった。したがって、山林での落葉採取は冬期の重要な仕事となった。岩野草集落では、1戸当りの山林保有面積が大きく、ほとんどの農家は、必要な落葉量に見合った山林をもちあわせていたが、少ない農家は近隣の農家からゆずり受けた。クスギ、ナラなどの雑木林の落葉が主体で、1つの山林で約20年間採取が可能であった。

1965年頃になると動力耕耘機が普及し、牛耕は徐々に衰退していった。機械化の進展に伴う労働の省力化とタバコ栽培技術の進歩により、高度経済成長期には、タバコ栽培の規模拡大がはかられた。タバコ畑が新しく造成され、栽培面積は平均35aに達した。さらに1973年からは、専売公社による生産対策事業がはじまり、乾燥小屋を共同で作ると50%、個人では30%の補助金が融資されることになり、岩野草集落においても鉄筋の乾燥小屋の建造が盛んに行われた。さらに1973年から1975年にかけて、タバコの収納価格が大幅に値上がりし、また1975年には、10a当り1万円の補助金、さらに新規に増反する場合は10a当り1万円の奨励金が支払われることになり、この時期に、岩野草集落におけるタバコ栽培は頂点に達した。

製炭は第2次世界大戦後の需要の低迷から、衰退の一途をたどり、1970年には、製炭業に従事する農家は岩野草では1戸に減少してしまった。それと並行するように、シイタケ原木としての山域の利用が盛んになり、石川や塙から業者が入り、業者が生産から出荷まで一貫して行うようになった。また高度経済成長期には、製炭の仕事に代わって、京浜方面への出稼ぎが一時盛んになった。

## V-4 現在の農業経営

1982年度農家基礎台帳によれば、岩野草集落における平均経営耕地面積は、1戸当り水田85.9a、

第6表 岩野草集落における農業経営

農家番号	農業経営形態		就業構造 <sup>3)</sup>		経営耕地		飼養家畜			農業機械(台)				農業収入の組み合せ		
	専業・兼業	農業従事者数	世帯主	妻	後継者	水田 (a)	畑 (a)	肉牛 (頭)	豚 (頭)	鶏 (羽)	耕耘機	田植機	バインター		ハーベスター	トラクター
①	兼業	1	農	会社員(P)	会社員(R)	29.9	25.6	1	0	0	1	0	0	0	0	米
②	兼業	1	農	—	会社員(P)	84.6	56.2	1	0	0	1	1	1	1	0	米+肉牛
③	兼業	2	農	農	公務員(R)	116.0	67.1	2	0	10	2	1	1	1	1	タバコ+米+肉牛
④	専業	4	農	農	農	89.1	61.7	10	0	0	2	1	1	1	1	タバコ+肉牛+米
⑤	専業	4	農	農	農	83.6	53.4	2	0	0	2	1	1	0	0	タバコ+米+肉牛
⑥	兼業	3	会社員(P)	農	農	220.8	99.1	0	75	0	1	1	1	0	0	豚+タバコ+米
⑦	兼業	0	会社員(R)	土建(P)	会社員(R)	32.7	27.9	2	0	5	2	1	0	0	0	タバコ+米+肉牛
⑧	兼業	1	—	農	業	22.7	64.6	1	0	0	2	1	1	0	0	タバコ+米+肉牛
⑨	専業	3	農	農	土建(R)	4.8	31.7	1	0	0	1	0	0	0	0	タバコ+米+肉牛
⑩	兼業	1	会社員(R)	農	業	83.4	52.2	0	0	0	1	1	1	0	1	米
⑪	専業	4	農	農	業	96.1	85.9	3	0	0	2	1	1	1	1	タバコ+米+肉牛
⑫	専業	2	農	業	業	93.8	82.3	3	0	0	1	1	1	1	1	タバコ+米+肉牛
⑬	専業	4	農	農	業	127.3	103.5	3	0	0	2	1	1	0	0	タバコ+米+肉牛
⑭	兼業	2	会社員(R)	農	会社員(R)	29.4	26.9	0	0	0	3	0	1	0	0	米+野菜
⑮	兼業	2	農	業	業	225.1	153.3	3	0	0	1	1	1	1	0	米+肉牛
⑯	専業	3	農	—	農	118.1	102.0	3	0	0	2	1	1	0	0	タバコ+米+肉牛
⑰	兼業	3	農	農	業	61.2	27.6	2	0	0	1	1	1	0	1	タバコ+米+肉牛
⑱	兼業	0	—	会社員(R)	会社員(R)	28.1	30.9	0	0	0	1	1	0	0	0	米

1) 年間180日以上農業に従事した人数を示す。

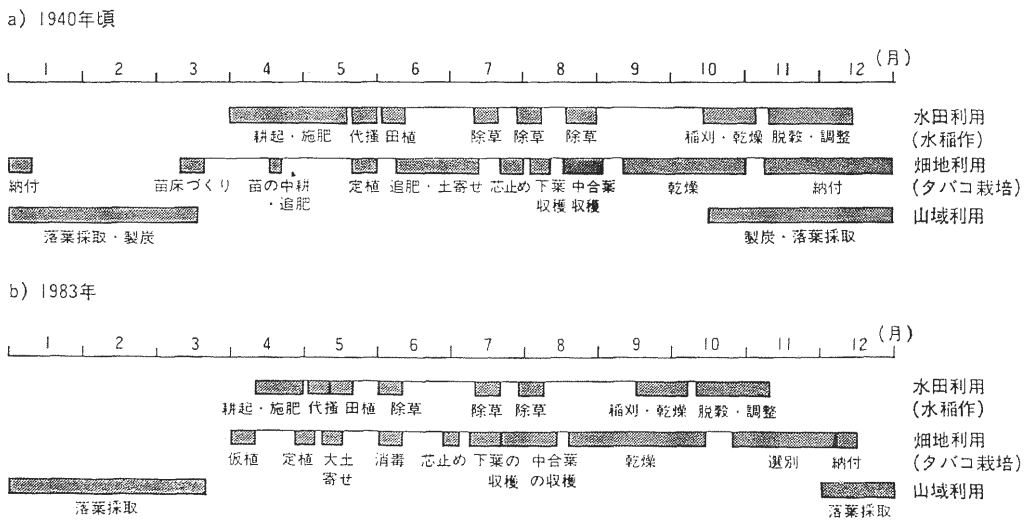
2) 各農家における1年間の延農業従事者数を示す。

3) (R)は常勤を、(P)は臨時雇用を示す。

(1982年農家基礎台帳および1983年7月の聞き取り調査により作成)

畑64.0aであり、保有山林は4.0haであった（第6表）。農業収入ではタバコからのものが圧倒的に高く、岩野草集落全農家のうち、農産物販売金額の第1位をタバコ栽培部門にする農家は11戸を占め、次いで、水稲作部門を第1位とするものが6戸、養豚部門を第1位とするものが1戸であった。1982年において、タバコ栽培を行っている農家は12戸存在し、1戸当りの栽培面積は46.0aであり、これは1970年と比べ1戸当たり11.3aの増加であった。農産物販売金額の第1位部門と第2位部門の組み合わせにおいて、タバコと水稲が関与する農家は12戸に及んでおり、岩野草集落の農業経営は主としてこの2部門に特化しているといえる。しかし、肉牛飼養も重要な商品生産部門として存在している。肉牛生産を行う農家は14戸であり、その大部分はタバコ栽培農家でもある。タバコ栽培農家は採肥と仔取り生産を目的に肉牛を飼育している。特に、タバコ栽培には厩堆肥は重要であった。飼養農家1戸当りの肉牛頭数は、1960年の1.4頭から1982年には2.6頭と2倍近くに増加している。これは、タバコ栽培の拡大に関連し、多量の厩堆肥が必要になったためである。

タバコ栽培は、他の作物に比べて非常に多くの労働を要し、10a当り年間延120~130人の労力が必要である。これは水稲栽培の25~30人と比べて4~5倍に相当し、1人当り20aが栽培限度といわれる。そのため、タバコを約70a栽培する農家では、常時3~4人の労働力が必要となる。芯止めや収穫などの忙しい時期には、雇用労働力が必要となるため、村内の高校生や「結い」（親戚関係）の労働力を利用することもある。経営規模の大きいタバコ栽培農家は専業農家に多く、最も大規模な農家は約80aのタバコ畑を所有し、世帯主夫婦と後継者夫婦の2世代がタバコ栽培に従事している。後継者がいない農家では世帯主が老齢化してくると、労働力に負担がかかるため、タバコ栽培面積を縮小したり、あるいは栽培を中止したりする傾向が認められる。1983年7月における現地調査によれば、タバコ栽培を中止する意向をもっている農家が2戸存在した。規模を縮小した農家のタバコ畑は、意欲的なタバコ栽培農家が譲り受け、規模拡大を図っている。



第17図 岩野草集落の農家における農作業暦の一例（1940年頃，1983年）  
（聞き取り調査により作成）

タバコ栽培を中心とし、それに水稲作と肉牛生産を加えた複合経営が岩野草集落の農家の特色であるが、つぎにその1年間における農作業暦を考察してみよう(第17図)。1940年頃と比べ、タバコ栽培の農作業は大幅に省力化している。それは、各農家における冬期の重要な作業であった育苗作業が、岩野草に設立された共同育苗センターで行われることになったからである。したがって、各農家は4月下旬にセンターから配布されたタバコの苗を、あらかじめ用意しておいた苗床に仮植し、4月下旬から本畑に移植するようになった。この移植の時期は、既述した1940年頃と比べて1カ月近くはやまっている。移植後にビニールマルチを用いて被覆を行い、その後、土寄せを行う。タバコの作業と並行して、4月中旬あたりから水田の耕起、施肥、5月上旬には代掻、そして中旬に田植を行なう。耕起、田植とも現在ではトラクターや田植機を利用するため、短期間で行えるようになっている。5月の初旬からタバコの消毒がはじまり7月まで続く。消毒方法は、消毒液の入ったタンクを背負い、ホースと連結した棒状のパイプの先から散布するもの、畑の外のタンクから畑の中までホースを引き、そこで薬剤散布を行うもの、自走式高架作業車を用いるものなどがあるが、畑の広さ・位置などの条件の違いで使用方法が使い分けられている<sup>59)</sup>。5月下旬から6月にかけては比較的労働力に余裕がでるため、牧草を青刈りし(一番刈)、中ぼしにして牛の夏の飼料をつくる作業が行われる。タバコの芯止めは1940年頃と比べて1カ月近く早い6月下旬である。土葉・土中葉の収穫(葉つみ)は7月初旬から始まる。1回の葉つみでそれぞれ2~3枚ずつ収穫し、その後5~7日おきに順に上位の葉を摘んでいく。合中葉の収穫は8月中旬頃までに完了する。つぎに絵かき(切り込み)の作業を行い、本葉から上位の葉7~10枚を幹ごと切り取り収穫する。合中葉の着葉位置は、およそ地面から1m強ほどの高さで、切り込まれた幹は120~130cmほどの長さである。収穫後はただちに乾燥するが、葉の収穫方法の違いにより、中葉系の葉は連干し、本葉系の葉は幹干しする。連干しにする中葉系の葉は、1本ワラ(連縄)の間に1枚ずつはさみ、葉編みされた葉は、乾燥小屋で吊込みとよばれる方法で乾燥する。幹干しにする本葉系の葉は、畑で絵かきし、葉のついたまま幹を乾燥させる。幹は、約10cm間隔で張りめぐらされた格子状のひもに掛けるが、その際、天葉を下に、本葉を上になるようにする。8月下旬には、牛の飼料用として、タバコ畑にスピードエン麦が播種される。

9月下旬、葉を乾燥させている合間をみて、稲刈が行われる。刈り取られた稲は、10日間位稲架に干し、10月初旬から脱穀、調製を行う。10月下旬になると葉タバコの乾燥は終了し、ついで選別が行われる。タバコの葉は乾燥して壊れやすくなっているため、作業は朝など多少湿気の多い時間帯に行われる。品別別に揃えられたタバコの葉は、縦・横それぞれ1m、高さ0.5mほどの大きさに、上・下をハترون紙で挟み、圧搾し、ビニールで包む。ひと包みで約22~28kgの重さになる。10a当りの葉タバコの収量は150kg程度である。納付は12月初旬になり、集落単位で出荷される。12月に入ると、農作業は一段落し、落葉採取がはじまる。落葉は牛舎に入れて厩堆肥を作り、来年のタバコ栽培の肥料として利用するのである。タバコ畑60aにつき2ha程度の山林の落葉が必要となり、それから厩堆肥をつくるためには3頭以上の牛が必要になってくる。

### V-5 農外就業と生活圏

岩野草集落の専業農家率は33.3% (18戸中6戸)であり、村全体の平均6.7%と比べ高率である。さらに、専業農家と第1種兼業農家あわせると全農家の72.2%に達し、村全体の平均40.9%と比べてもかなり高い。これは、岩野草集落の農家の多くが収益性の高いタバコ栽培に従事し、農家の家族労働力の大部分がタバコ栽培などの農作業に向けられているためである。したがって、岩野草集落における農外就業は、タバコ栽培をしない農家や小規模、零細なタバコ栽培農家にみられる。

岩野草集落の恒常的勤労者は15人存在し、そのうち村内勤労者は11人である。村内勤労者の職種は、公務員が3人、他は繊維、土建、自動車修理関係となっている。近年の著しい自家用車の普及、道路網の整備などにより、通勤は長距離になる傾向にあり、村外通勤者も4人存在する。彼らの勤務地は、棚倉、浅川、郡山であり、職種は鉄道、土建、運送関係となっている。恒常的勤労者は年々増加傾向にあり、特に若者にその傾向が強い。臨時的勤労者は集落全体で7人であり、高中年者が多い。彼らは、農閑期を中心に年間150日程度、農外就業に従事している。7人のなかで村内勤労者は4人で、ほとんどが圃場整備などの土木関係に従事している。村外への臨時的勤労者3人の職種は大工あるいは土建業で、勤務地は棚倉、塙となっている。出稼ぎは、集落全体で2人存在するが、いずれも50代の男子で、出稼ぎ先は東京である。出稼ぎは、高度経済成長期には10人以上の人数に達したが、それ以後は年々減少し続けている。これは、タバコ栽培が比較的高収益になることに加えて、村内および近隣の地域で、雇用機会が増大したことに起因している。

岩野草集落も他集落と同様、近年後継者不足が深刻化しつつある。後継者が現在学生である農家を除く16戸のうち、後継者が農業専従である農家は7戸にすぎない。しかも20~30代の農業専従者が存在するのは4農家のみである。残りの9農家では、後継者が恒常的あるいは臨時的勤労に出ている。このような農家では、現在、世帯主夫婦が農業に従事しているが、農業労働力の高齢化が進むにつれて、農業経営の規模は縮小する傾向にある。以上に述べてきたように、専業農家は、タバコ栽培に支えられ、他集落とくらべて多く残っているが、農家所得に占める農外収入の割合は次第に高まっております。兼業農家は増加しつつある。

つぎに生活圏について考察しよう。まず通学圏であるが、小学生は岩野草集落の北部、1kmに位置する西山小学校に全員通学している。中学生は全員、赤坂中野地区の鮫川村立鮫川中学校に通学している。高校生は、その約30%が村内にある県立東白川農商高等学校鮫川分校普通科に通学し、残りは、白河あるいは棚倉の高校に通学している。買物については、生鮮食料品は村内中心地赤坂中野あるいは農協の移動販売車で購入する。電気製品・衣料品などは村内よりも、棚倉、浅川、石川へ、そしてさらに高次の買回り品は白河まで買物に出かけている<sup>60)</sup>。買物のための移動手段は、バスなどの公共交通は少なく、ほとんどが自家用自動車を用いている。買物を村外に求める傾向はますます増える傾向にある。

### V-6 家屋景観

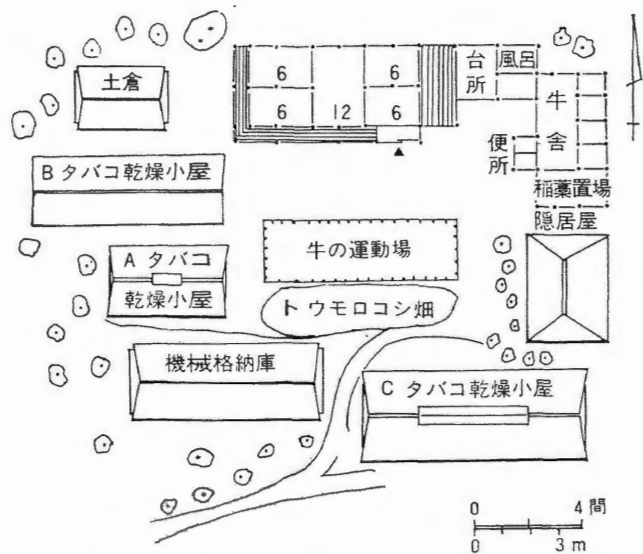
タバコ栽培に特化する岩野草集落は、村内南東部のコンニャク栽培地域とは異なった家屋景観を呈

している。村内南東部の農家では農業付属施設が小規模でその数も少ないのに対し、岩野草集落では、大型の農業付属施設が宅地内あるいは宅地周辺にいくつか建設されている。このことが、岩野草集落の家屋景観の大きな特徴になっている。岩野草集落では、従来からタバコ栽培と肉牛飼育が行われてきたため、各農家の宅地内には乾燥小屋と堆肥舎兼用の牛舎があり、また庭には牛の遊び場が設けられている。高度経済成長期におけるタバコ栽培の規模拡大にともない、乾燥小屋の増設がはかられたが、農家によっては、宅地内に新しい乾燥小屋を建てる敷地が確保できないため、新しいタバコ乾燥小屋が宅地前の水田や、あるいは周辺の交通利便な畑地に建てられている。1965年頃までは、タバコ乾燥小屋は土壁の比較的小規模なものであったが、1973年以降、国のタバコ栽培奨励政策により、設立資金の補助がでたため、大規模な鉄筋の乾燥小屋が建造されるようになった。

岩野草集落における典型的な家屋景観を一農家の事例からみてみよう。事例農家（第6表における農家番号㉑）は、農業専従者4人をかかえる専業農家である。家族構成は、世帯主（64歳）とその妻（61歳）、長男夫婦、そして長男夫婦の子供4人からなる8人家族である。この農家は水田96.1a、畑地85.9aを所有し、その58.2aをタバコ畑にする、典型的なタバコ栽培農家である。3～4年前までは、タバコを70a栽培してきたが、世帯主が老齢化してきたため、現在の面積まで減らしてきた。第

18図は、この農家の宅地利用状況を示したものである。この農家は4つのタバコ乾燥小屋を保有しているが、そのうち3つが宅地内に位置する。他の1つは周辺の畑地に建てられている。図中のタバコ乾燥小屋Aは昭和初期に建てられたもので、最も古く、小規模でしかも土壁でできているが、現在ではほとんど利用されていない。タバコ乾燥小屋Cは1971年に建てられ、鉄筋造りの大規模なもので、その建設資金の約30%は国から補助を受けている。宅地の南西部には、二階造りの納屋があり、地形の傾斜を利用して、一階は道路から、二階は宅地から自由に入

出ることができるようになっている。二階はタバコ乾燥後の選別の作業場として利用されるが、それ以外の期間には小型農業機械の格納庫として利用されている。一階の南側は耕耘機やトラクターなどの大型農用機械の格納庫になっており、ただちに道路に機械を出せるようになっている。一方北側は、落葉及び堆肥置場として利用されている。堆肥は、北側の宅地から落下させ、必要に応じて下から取り出せるようになっている。牛舎は、主屋の東側に接し、現在、主屋とは壁で仕切られているが、以前は主屋内から直接行けるようになっていた。しかし主屋の新築の際、臭気や衛生を考慮して、壁で仕切るよう



第18図 岩野草集落の農家における宅地利用の一例  
(1983年7月)、数字は量数を示す。  
(現地調査により作成)

になった。牛舎では現在、親牛2頭、仔牛1頭が飼われている。牛の飼料としては、従来、自給飼料として麦類が多く用いられていたが、近年では、農業協同組合から購入する配合飼料が多く用いられている。また、牛の飼料となる乾草は個別に所有する採草地から調達している。採草地では梅雨前に一番草が青刈りされ、タバコの収穫が終了した8月下旬から9月上旬にかけて二番草が青刈りされる。二番草の収量は一番草の半分程度である。水稻収穫後の稲藁は細分して飼料に混入したり、敷わらとして用いている。3頭の牛を飼育するのに年間3.5haの水田の稲藁が必要であり、不足分を近隣の農家や棚倉の知り合いから譲り受けている。牛舎の二階が、稲藁・乾草置場になっており、必要に応じて一階の牛舎に落とせるようになっている。前庭には牛の遊び場があり、朝夕、牛を牛舎から連れだし運動させている。宅地の北西の端には土倉がある。以前は、自家製の味噌と醤油の樽や米の貯蔵場として重要であったが、現在では物置きに利用されているにすぎない。主屋は1950年に新築された。昔の家屋は茅葺屋根で、間取りは田の字型で、24畳の部屋と12畳の部屋がそれぞれ2つずつあるという広いものであった。土間も広く、玄関から馬車を入れることができた。現在の家屋は瓦葺屋根で、各部屋の広さは昔の家屋と比べて狭くなり、間取りは広間型に変わった。6畳の部屋が4つあり、中座敷は12畳となっている。隠居屋は1983年に建てられ、ここに現在の世帯主夫婦が住むことになっている。2人とも高齢なので、今年度から水稻、たばこ栽培などの重労働な農作業はひかえめにし、主に、牛の飼育を担当している。

以上、岩野草集落の土地利用、伝統的生業形態、現在の農業経営、農外就業、家屋景観などを地域生態論的に記述・考察してきたがこれらの諸相は、1960年以降大きな変容を遂げたといえる。つまり、水稻作、肉牛生産、製炭そしてタバコ生産あるいは養蚕の組み合わせという等質的な経営形態から、高度経済成長期を経て、それぞれの農家の事情に応じた独自の農業経営を行うようになり、より多様化した経営形態が生じてきた。雇用機会の増大、そしてモータリゼーションの普及は、小規模な農業経営を行う農家を離農にむかわせ、一方では、農業技術の改良、機械化の進展により、農業意欲の高い農家が、ますますタバコ栽培に専門化し、しかも規模拡大をはかってきた。1960年代後半には20a程度のタバコ栽培農家が多数存在していたが、現在、このような農家は大規模農家にタバコ畑を賃貸し、タバコ栽培を中止する傾向にある。このようにして、大規模農家は、70~80aのタバコ畑を経営するようになっている。さらに、現在、タバコは全国的に生産過剰で、タバコ畑の減反政策が進められ、10a当たり15万円の転作奨励金が支給されるとあって、タバコ畑から野菜畑への転換をはかる農家もある。これは、準高冷地的自然環境を生かした大都市向けの野菜促成栽培を行おうとするものである。国道の整備や東北自動車道の開通により、午後出荷し、夜間にトラックで輸送し、翌朝、市場に出荷することが可能になっている。また岩野草集落の鍛冶平では、タバコ栽培を縮小し、大規模な養豚をはじめた農家もある。したがって、岩野草集落では、タバコ栽培を基調としながらも、社会環境の変化にともない、新しい農業経営の形態が芽ばえつつある。



## VI 戸草集落における小農複合経営の展開

### VI—1 地域の概況

戸草は行政的にみると、大字赤坂中野の一つの字にあたる集落である。鮫川村役場がある村の中心の新宿から、約8km南東方向に位置し、国道349号が戸草集落を南北に貫いている。

1980年の農林業センサスによれば、戸草集落の総戸数は38であり、そのうち農家と林家が36戸という純農業集落である。耕地は標高550～610mの高度帯に広がり、戸草は鮫川村の中でも標高が高い所に位置する集落の一つである。

集落の中央部を、戸草に源を発する鮫川の源流が貫いており、その兩岸に平坦地が広がっている。その平坦地を山林がとり囲んでいる。山林の樹種をみると、針葉樹が卓越し、とくにアカマツとスギが多い。また広葉樹では、標高が高いためクスギはみられず、ナラが多い。

戸草一帯は、「黒ボク」あるいは「黒ノッポ」とよばれる土壌で覆われている。名前が示すとおり、黒色を呈しており、粘土質が少なく風によって飛ばされやすい性質を有している。

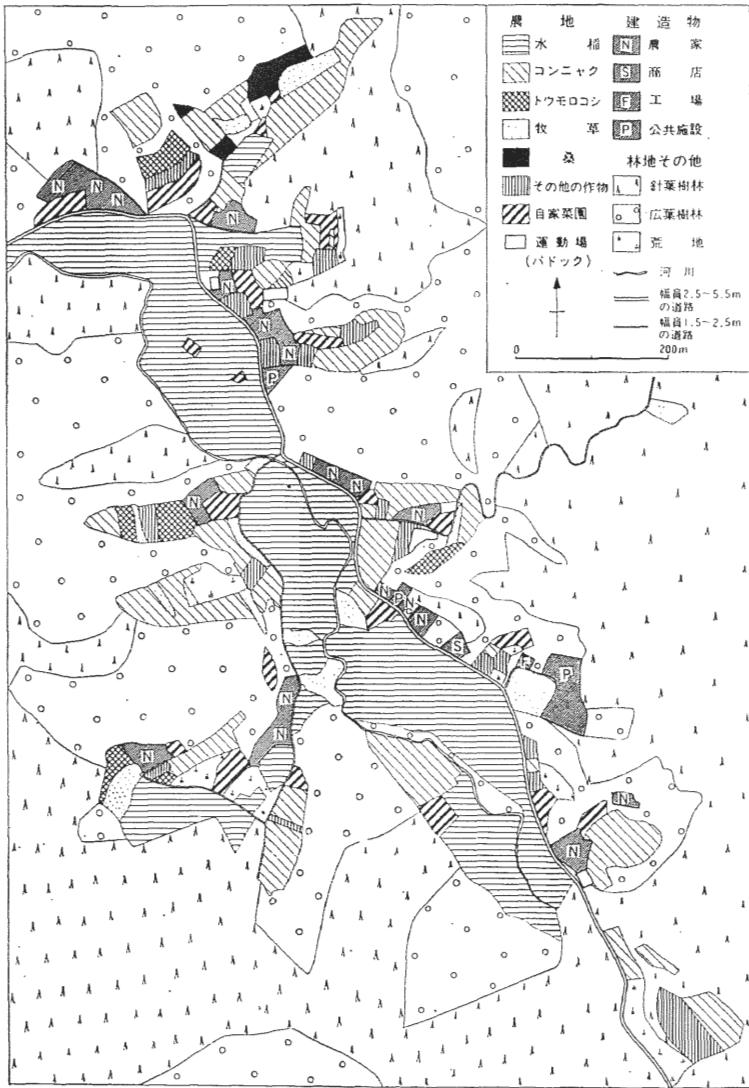
### VI—2 土地利用と景観

1980年の農林業センサスによれば、戸草の山林・原野面積は149haであり、耕地面積は62haであった。耕地面積のうち、田が23ha（総耕地面積の37.1%）であり、畑は39ha（同62.9%）であった。山林・原野面積のほとんどは山林であり、戸草の土地面積の約70%は山林によって占められているといえる。第19図は、1982年9月26日に実施した、戸草中央部の土地利用調査によって作成したものである。調査に際しては、この地区の大縮尺の地図がないため、ペーズマップとして拡大した空中写真を利用した。なお、農林業センサスにおける農業集落としての戸草の範囲には、土地利用調査地域のほかに、北部の大竹、草木なども含まれる。

土地利用を第19図からみると、農家の大部分が国道349号の東側に沿って立地し、集落は散村の形態を呈していることがわかる。水田は、河川の両側の50～100m幅の平坦地に広がっている。圃場整備は、いくらかの農家が個人的に行っており、部分的に施行されている。

戸草集落の水田は、標高550～580mの位置にある。そのため、気温・水温ともに平地部に比べて低く、そのような自然条件に応じた高冷地特有の水稲栽培のさまざまな工夫がみられる。気温・水温が低いと、稲は分けつしにくく、そのぶん密植されている。今日ではほとんどの水稲が機械植であるが、戸草集落の自然条件では、手植の方が水稲の生育（とくに耐冷的）には適している。実際、1980年の冷害にも、手植の稲は被害が相対的に少なかった。

戸草集落の灌漑用水は、国有林から流出する水がほとんどであり、山林の中では日射が少ないため、鮫川村の中でも水温がとりわけ低い。そのため従来から、深水にしたり、水温を高める工夫がこらされてきた。それらは景観的にも観察できる。用水路から直接田に水を入れずに、畦にそって溝をつくった「セミ」とよばれる回し溝や、直径13cmの温水チューブ（ビニール製）を用いて、それを畦にそって回すといった方法がとられている。灌漑用水は、それらを通ずるあいだに日射を受けて暖



第19図 戸草集落における土地利用 (1982年9月)  
(現地調査により作成) (写真2参照)

められる。温水チューブの利用は、とくに1980年頃以降急速に普及し、その効果はかなりあるといわれている。

畑は、水田を取り囲む山地の沢や狭小な谷に階段状に造成されている。畑作物としては、圧倒的にコンニャクが多い。コンニャク畑の多くは、3度程度の傾斜をもつが、これは水はけをよくするためである。コンニャク畑の中には、最近山林を切り開いて造成したものが多くみられる。畑造成によってできた上の畑と下の畑の間の土手には、クローバーをはじめとする牧草が栽培され、効率よく利用されている。コンニャク以外の畑作物としては、飼料用のトウモロコシ、カブ、牧草が多く、牧草は水田の転作作物としても栽培されている。

農家の周辺には、自給用野菜を栽培する家庭菜園が設けられており、一部、休耕田にも自給用野菜が栽培されている。そのほか、戸草集落では、アスパラガス、ササゲなどの商品作物の栽培も一部において試みられているが、その栽培面積は微々たるものである。戸草集落においても、1970年頃まで、全農家の半数以上が養蚕を営んでいたが、今日では、集落北部の傾斜地に桑園がわずかに残存しているにすぎない。

畑の周囲には林地が広がっており、前述したように、国有林が広い面積を占める。樹種をみるとアカマツが最も多く、その樹齢は大部分20年前後である。その次に多いスギの樹齢は、10～35年くらいのものが多数を占めている<sup>61)</sup>。

### VI—3 伝統的生業形態

戸草の伝統的生業形態は、基本的には水田・畑・山域の利用を複合したものであった。1960年頃まで、戸草集落では、水稻のほかに畑において、自給用に甘藷、稗、黍、麦類などが栽培されていた。また、「カノヤキ」とよばれる焼畑耕作が、1950年代中頃まで、一部において行われ、ソバ、大根、その他自給用作物が作られていた。なお、伐採・火入れは、梅雨明け後に行われていた。

商品作物としては、コンニャク栽培の伝統が古いが、戸草集落でもタバコが1950年代中頃まで栽培されていた。しかし、標高が高いため晩霜の害を被りがちであり、タバコ栽培の中心地である西山地区に比べて、タバコの品質が劣るため、タバコ栽培農家は減少していった。そのほか、養蚕もかつては盛んであった。農林業センサスをみると、1960年には戸草の総農家38戸のうち26戸が養蚕を行っていた。その後、1970年には養蚕農家は22戸になり、1975年には15戸、1980年には4戸に減少してしまった。

馬の飼育は、1960年前後まで行われていた。どの農家も1～2頭の馬を農耕用として、また厩堆肥生産や仔馬生産のために飼育していた。戸草集落に牛の飼育が導入され始めたのも、だいたい1960年前後のことである。

山林の利用も、伝統的な生業形態においては重要であった。戸草の山林は大部分国有林であったが、営林署の許可を得て、厩堆肥生産のために落葉採取を行ったり、山林の払い下げを受けて炭焼きが行われていた。

### VI—4 現在の農業経営と山域利用

まず第7表により、最近における戸草集落の農業活動の概要をみてみよう。1970年まで、農家のうち第1種兼業農家が圧倒的に多かったが、1975年には第2種兼業農家が全農家の8割以上を占めた。そして1980年には、第1種兼業農家数が第2種兼業農家数を若干上回っているが、専業農家は完全に消失した。1980年の農林業センサスから、戸草集落の平均的農家像をみると、農家1戸当りの経営耕地面積は1.1haであり、そのうち水田は0.7ha、畑は0.4haであった。

#### 1) 水稻作

戸草集落は標高が高いため、鮫川村の中でも水稻の10a当りの収量が非常に低い地区に属する。平

第7表 戸草集落における農家、経営、および家畜飼養の推移

年次	総戸数	総農家数	専業別農家数(戸)			経営耕地面積(ha)				保有山林(ha)		乳用牛飼養		肉用牛飼養	
			専業	第1種兼業	第2種兼業	合計	田	畑	桑園	うち人工林	農家数	頭数	農家数	頭数	
1960	42	38	3	33	2	46.6	25.2	18.4	3.0	60	19	5	7	27	32
1970	40	40	2	38	0	47.1	27.4	17.2	2.5	55	30	3	3	37	61
1975	?	36	1	5	30	39.1	22.9	13.7	2.5	49	23	0	0	30	49
1980	38	36	0	20	16	40.9	25.7	13.2	2.0	47	33	0	0	30	57

(農林業センサスにより作成)

年作で10 a 当り 300kg の収量である。冷害の影響も被りやすく、とりわけ1980年の冷害では<sup>62)</sup>、10 a 当り 100kg 以下であった。

水稻作にとって厳しい自然条件に対する戸草集落の農民の対応は、水稻の品種の選定によく現われている。鮫川村農業協同組合では、冷害への危険分散として、1戸の農家で3品種以上の水稻を作付するよう指導している。戸草集落のように標高が高い山間地では、日照が少ないため湿度が高く、稲熱病の発生率が高くなる。したがって、耐冷性および耐病性の高い品種が選ばれる。戸草集落の農家の栽培品種は、農家によってかなりの差異はあるものの、ヨネシロ、フジミノリ、アキヒカリなどが多く栽培されている。いずれも早生種であり、食味はやや落ちるが、稲熱病や冷害に強く、収量が安定した品種である。田植は、コンニャクの植付が終了した後、5月中旬に行われ、稲刈は9月中旬頃に行われる。

## 2) コンニャク栽培

先に示した土地利用図からもわかるように戸草集落の最も重要な畑作物はコンニャクである<sup>63)</sup>。農林業センサスによれば、1980年の工芸農作物類の収穫面積は5.9haであった。タバコ栽培は戸草集落では行われていないため、この数値はコンニャクの収穫面積に相当すると考えてさしつかえない。前述したように、標高が高い戸草におけるタバコ栽培は、晩霜の害を被りやすく、また黒ボク土壌はタバコ栽培には適さないといわれる。

日本におけるコンニャクの栽培法は、自然生栽培から移植式栽培へと発展し、さらに近代的な種芋貯蔵法の開発により、火棚式または火室式貯蔵法が採用されるようになった<sup>64)</sup>。戸草集落では火室式貯蔵法が採用され、コンニャク栽培が盛んに行われている。

コンニャクは、土壌の乾燥と同時に、過湿にも弱い性質を有する作物である。7～9月にかけての生育最盛期には、十分な降水量が必要であり、また排水条件の良好な土地が、コンニャクの作付に適している。風が弱く、盛夏の日照時間がやや制限される山間の緩傾斜地が多い戸草集落は、コンニャクの栽培条件に適している。

戸草集落でのコンニャク栽培は、以下のような手順で行われる。5月5～15日頃、種芋(ドウコとよばれる)の植付が行われる。種芋には、1年生(1年玉ともよばれる)、2年生、3年生があり、戸草では通常4年生を出荷する。鮫川村で最もコンニャク栽培が盛んな村北端の戸倉・馬場地区では、土壌がより肥沃であるため、3年生の出荷が多い。コンニャクは風に弱いため密植にするが、株

間は1年生が5~6cm, 2年生が15cm前後, 3年生が25~30cmであり, 種芋の年生によって異なる。

出芽期である6月5~10日頃, 中耕培土(カタギリとよばれる)が行われる。これは畝間を耕し, 畝上に土寄せを行う。これにより土壌の通気性, 排水性が高められる。その後, ただちに稲葉が敷わらとしてかけられる<sup>65)</sup>。敷わらは, 日射を制限することにより土壌の過乾燥を防止するだけでなく, 雑草, 病害の発生および土壌流出を防ぐ役目を果たす。除草剤の散布は, 6月下旬から7月上旬にかけて, および8月中に行われる。施肥は植付前に行い, その後中耕直前に追肥をする。掘り取りは, 耕耘機の後に掘り取り機をとりつけて, 10月中旬から11月初旬にかけて行われる。掘り取った芋から順に, 予備乾燥を天日で行う。芋の年生によって乾燥期間は異なるが, 平均すると10~15日間程度である。その後, それらを木箱に入れ, 11月下旬から翌年の植付時期まで, 「玉屋」あるいは「玉倉」とよばれるコンニャク貯蔵庫の中で乾燥貯蔵される。室温の低下を防ぐため, 「玉屋」の中では雑木を燃やし, その上に米糠をかけ室温を8~10°Cくらいに保つ。植付前の4月に入ると, 室温は10~12°Cに高められる<sup>66)</sup>。

出荷の方法としては2通りあり, ひとつは鮫川村農業協同組合を通すもので, 同農業協同組合はコンニャク加工工場を所有し, 荒粉にして出荷する。他の一つは, 栽培農家が直接, 古殿町, 石川町, いわき市などのコンニャク製造業者へ出荷するものである。

コンニャクの価格は, 年によって変動が非常に大きく, それはコンニャクの作付面積にも大きな影響を及ぼす。1972~73年頃の価格上昇時には, 山林の斜面を削って, 新たにコンニャク畑を造成する例がみられた。戸草集落のあるコンニャク栽培農家の例でみると, 1袋30kg入りのコンニャク出荷価格は, 1972年には11,300円であった。1981年の同価格は4,500円であったが, 1982年には10,500円の高値になった。なお, コンニャク畑10a当り, 約40袋の収穫があるという。

コンニャク以外の畑作物としては, 肉用牛の飼料用としてトウモロコシ, カブ, 牧草などが栽培されている。また, 水田の転作作物としては, 標高の関係で野菜の栽培は行われず, もっぱら牧草が選択されている。

### 3) 肉牛生産

第7表に示したように, 1980年現在, 戸草集落では, 36戸の農家のうち, その83%にあたる30戸が肉牛を飼育している。乳牛の飼育は, 今日ではみられなくなった。肉牛を飼育している農家は, 1戸当り平均1.9頭を所有していることになる。飼育されている肉牛は黒毛和種であり, ほとんど仔取り用メス牛である。牛は3歳を過ぎると, だいたい毎年1回子を産むようになる。仔牛は生後8~10カ月で, 埴町にある東白川養畜組合の競市に出荷される。

一般の仔牛の価格をみると, 1983年7月の聞き取りでは, 25~30万円前後である。しかし, 高等登録を受けた改良基礎牛から生まれた仔牛の価格は50万円以上になり<sup>67)</sup>, なかには100万円を越える価格で取り引きされる。最近, 肉牛生産農家の中にも, 計画交配により優良な系統牛の交配を実施して, 牛の改良にのりだす例が増えつつある。戸草集落の若干の農家では, 福島県や東白川郡の牛の共進会に積極的に出場している。しかし, 優良な肉牛を生産するためには, 多頭飼育は適当ではなく, 飼育頭数は4, 5頭以内が限度であるといわれる。優良牛の生産に積極的な農家では, パドック(運

第8表 戸 草 集 落 に

農 家 タイプ	農家 番号	就 業 構 造 <sup>1)</sup>		
		世 帯 主	そ の 妻	後 継 者
A	①	農業・日稼(土建) 59才	農 業	土建〔塙〕 39才
	②	農業・日稼(土建) 42	—	—
	③	農業・日稼(土建) 56	農 業	農 業 29
	④	農業・日稼(土建) 54	家事専従	運 送 業 31
	⑤	農業・日稼(土建) 56	農業・日稼(土建)	流 出
	⑥	農業・日稼(土建) 55	農 業	流 出
	⑦	農業・日稼(土建) 56	農 業	大 工 24
	⑧	農業・日稼(土建) 29	—	—
	⑨	農業・日稼(土建) 48	農業・日稼(土建)	流 出
B	⑩	農業・日稼(土建)・短期 出稼〔埼玉〕 54	農 業	運送業〔村内〕 30
	⑪	農業・日稼(土建)・短期 出稼〔埼玉〕 52	—	—
C	⑫	長期出稼〔神奈川〕 55	農業・工場〔村内〕	電気工事〔村外〕 35
	⑬	長期出稼 48	農業・工場〔村内〕	会社員〔白河〕 22
	⑭	長期出稼〔神奈川〕 58	農 業	農業・日稼(土建) 36
	⑮	電気工事〔村外〕 53	農 業	農業・日稼(山林伐採) 31
D	⑯	工場〔村内〕 61	農 業	会社員〔いわき〕 34
	⑰	バス会社〔いわき〕 47	農業・工場〔村内〕	流 出

就業構造の〔 〕内の地名は就業地を示す。

1) 1983年7月の聞き取り調査により作成。

動場)を設け、毎朝、牛に3時間ほど歩行運動をさせ、さらに木柵に3時間程度牛をつないで(ツナギとよばれる)、肉牛の体型を整え、肉質をよくする努力を行っている。

牛の放牧は、普通5月から11月にかけて、戸草牧場で行われる。戸草牧場は、1975~1979年度の5年間、阿武隈南部区域広域農業開発事業によって、農用地開発公団が事業主体となって形成した預託牧場である。総面積32.9haのうち、放牧地が23haを占める<sup>68)</sup>。舎飼いで飼料は、農業協同組合から配合飼料、フスマ、大豆粕などを購入するほか、自家の畑で栽培したオーチャードグラスを主とした混播牧草、およびそれらに稲藁を混入したものをを用いる。稲藁は、前述したようにコンニャク栽培の敷わらとしても重要であり、水田面積が小さい農家では、稲藁を外部から購入している。乾草が自家栽培の牧草で不足する時には、阿武隈南部区域広域農業事業によって設立された鹿角平乾草供給センターから購入される。

#### 4) 山域利用

先に述べたように、戸草集落の農家や耕地を取り囲む山林の大部分は国有林である。従来から戸草集落の農民は、農業経営に山域の利用を有効的に組み合せてきた。現在でも、山域の利用は、戸草集落の農業経営の中で重要な地位を占めている。

戸草集落では、39戸によって戸草愛林組合が組織されてきた。石川宮林署の資料によれば、1983年

## おける農業経営

経営耕地 <sup>2)</sup>			肉用牛 <sup>2)</sup>	山林 <sup>2)</sup>	備考
田	畑(うちコンニャク <sup>3)</sup> )	計			
120 a	50 a (30 a)	170 a	1頭	100 a	養蚕を営む 1983年7月現在肉用牛4頭
33	50 (30)	150	0	150	
73	60 (20)	133	2	80	
94	30 (15)	124	2	150	
122	? (? )	?	2	?	
80	30 (25)	110	0	0	
90	20 (0)	110	1	30	
80	30 (0)	110	0	100	
50	20 (10)	70	2	0	
68	15 (? )	83	2	0	1983年7月現在肉用牛4頭
30	20 (10)	50	0	30	世帯主の母が農業に従事
100	40 (0)	140	3	150	
82	40 (30)	122	1	100	
90	30 (23)	120	4	0	
36	30 (10)	106	2	30	
80	30 (20)	110	2	150	
50	10 (0)	60	1	0	

2) 1981年農家基礎台帳により作成。

3) 2) の資料により1981年のコンニャクの作付面積を示す。

現在、戸草愛林組合は普通共用林野として336haの山林を営林署と契約している。このため、営林署から下刈や植林などの林業労務を、愛林組合が請け負う。作業時期は、愛林組合の役員会で決定される。下刈作業の場合、通常6月下旬の農作業が比較的閑な時期を選んで行われる。人工林への転換が進むにつれ、最近では植林作業は少なくなり、その他の林業労務も減少傾向にある。1982年の下刈作業の例をみると、23.65haの下刈を、140万円で請け負っている。作業には組合員各戸から出るわけではなく、延べ131人が1週間の作業に従事した。作業従事者の日当は組合の会議で決定され、1982年の場合、男子約7,000円、女子約6,000円であった。収入の残金は、組合費に組み入れられる。1983年には同様に、6月下旬に15haの下刈作業を請け負っている。

そのほか愛林組合は、しばしば営林署から雑木の山林の特別払い下げ（「特売」とよばれる）を受ける。払い下げられた山林は、組合の総会で製炭業に従事している人に山林の権利を売却したり、あるいは雑木を伐採してパルプ材やシイタケ原木（ナラが主）として業者に売る。以上のように、山林は貴重な現金収入を提供している。

製炭は、1970年前後までほとんどの農家が行っていた。しかし、針葉樹の植林が増加し、それにともない営林署からの雑木林の払い下げ面積が減少するにつれ、現在では若干の農家が依然として製炭業に従事しているのみである。

山域利用のもうひとつの重要な点は、落葉採取（「コノハカキ」とよばれる）である。落葉採取は従来から行われてきたが、現在でもその重要性は変わっていない。落葉は、自己所有の山林とともに、国有林から採取される。国有林での落葉採取は、営林署の許可が必要である。落葉の採取には「コノハカゴ」が用いられ、11月から2月頃まで、天候が悪い日を除いて、ほとんど毎日のように採取される。1日で約5～6カゴ分が採取される。最近では耕耘機に積みやすいという利点から、ナイロン製の袋を用いる農家もある。落葉は1週間ほど牛舎に入れ、牛に踏ませられる。その後、屋外に出して積みあげられて腐らされて堆肥となる。それらは、3月下旬から4月初旬にかけて水田に、そして4月中旬頃にコンニャク畑に、それぞれ投入される。このように山域は、農家にとって貴重な肥料源でもある。

#### VI-5 農外就業

1980年の農林業センサスによれば、前述したように戸草の農家はすべて兼業農家である。戸草集落は従来から農外就業への依存度が高く、1960年時点でも、農家数38戸のうち専業農家は3戸にすぎなかった。山本正三の農村空間の分類にあてはめれば、戸草は「自給農業の要素が強く、商業的農業と不安定兼業が一般的な農業卓越空間（D<sub>3</sub>）」および「出稼を含む自給的・小商品生産の卓越する空間（D<sub>4</sub>）」の中間的性格を有する地域と言えよう<sup>69)</sup>。

第8表は、1983年7月の聞き取り調査により、戸草集落の中心部の農家17戸の就業構造を明らかにしたものである。参考までに、1981年時点での経営耕地面積、肉牛飼養頭数、山林所有面積を掲げた。世帯主の平均年齢は52歳であるが、完全な農業専従者ではなく、いずれも農業と何らかの農外就業を組み合わせているか、または農外就業に専従している。ここでは、世帯主の就業形態に着目して、農家を4つに分類してみた。

まずAタイプの農家は、世帯主が農業に日稼を組み合わせているものであり、全体の約半数の9戸がこのタイプに属する。日稼はすべて土建業であり、主として12月から3月にかけて従事している。村内のほか、いわき市や塙町などの土建業者が、マイクロバスで送り迎えをする形態である。聞き取りによれば、1982年の日当は、いわき市の業者の場合、男子5,500円、女子4,500円であった。世帯主の妻はほとんど農業に従事し、一部自らも土建業の日稼を行っている。後継者をみると、運送業や大工などの恒常的勤務についているか、あるいは京浜方面へ流出している。農家番号③の後継者のみ農業に従事しているが、これは養蚕を営んでいるためである。

Bタイプの農家は、Aタイプの農家の就業形態に、さらに短期間の出稼を組み合わせている。出稼先は埼玉県東村山市の製糸工場であり、そこでもっぱら繭の乾燥作業に従事する。戸草集落を含めて鮫川村全体から、計12人（1983年6月の場合）がそこへ働きに出かけていた。このような短期出稼は1970年頃からはじまったという。毎年、6、7、8、9月の各月1回、計4回出かけ、1回の従事日数は10日間程度である。この間の農作業は、世帯主の妻や母が従事する。1日12時間労働であり、1983年6月時点での日当は9,500円であった。

次にCタイプの農家をみると、これらの農家は世帯主が長期（ほぼ1年中）出稼しているものであ



る。判明している出稼先としては、神奈川県が2名であり、そのほか東京電力の電気工事に従事して各地を移動し、ほとんど年中自宅に不在である者もある。このような農家では、農業は世帯主の妻の仕事となり、後継者の中にも農業に従事する者もある。なお、戸草集落の農民が、農閑期に遠方へ出稼に多く行くようになったのは、東京オリンピック開催前の1960年以降であり、京浜方面での道路やビルの建設などが中心であった。なかには、新幹線の三島駅建設に出かけた者もみられる。しかし1970年代中頃から、出稼の雇用機会の減少も一因となって出稼は減少し、Bタイプのような短期出稼という形態か、あるいはCタイプのような通年の出稼という形態にとって代わっていった。すでに後継者が流出してしまった農家では、出稼で長期間自宅を留守にするのを好まず、冬季における日雇の土木作業（「通い仕事」とよばれる）に従事する例が多い。

最後にDタイプは、世帯主が恒常的勤務に従事している農家からなる。このタイプに属する農家は、2軒のみにすぎず、農業は世帯主の妻が行う。

以上述べてきたように、戸草集落では、世帯主が土木作業のような不安定兼業に従事するタイプの農家が圧倒的に多いことが特色としてあげられる。

#### VI— 6 生活圏

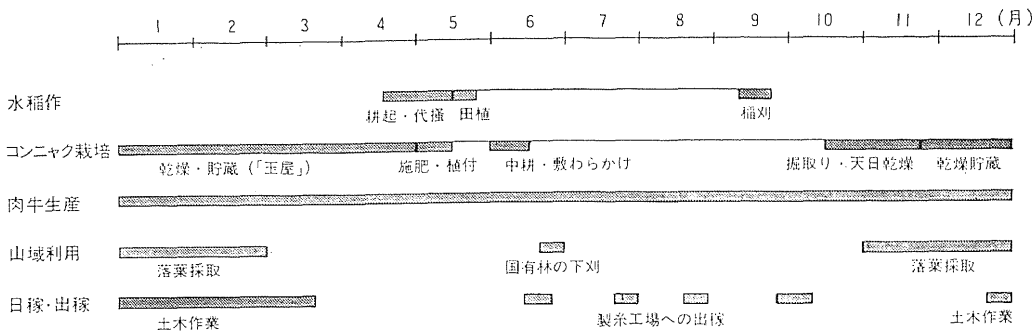
次に、戸草集落の住民の生活圏の現状をみてみよう。戸草集落にはバス路線が通っていないため、住民の主たる交通手段は自家用車に限られる。住民の買物行動をみると、最寄品のほとんどは、集落内にある一軒の商店や村の中心地である赤坂中野地区の新宿、広畑などの商店において求められている。鮮魚およびその他の食料品は、農業協同組合や業者の移動販売車から購入するが多い。

買い回り品になると、全体的に埴、棚倉、浅川といった水郡線沿線の町との結びつきが大きい。しかし、いわき市へ通じる国道289号との連絡が便利のため、青生野地区と同様に、いわき方面との結びつきもみられる。いわき市とは、車で約1時間の距離であり、住民の中にはいわき市へ通勤している者もみかけられる。従来から、伝統的に小名浜との結びつきがあった。木炭を馬に積んで小名浜に行き、その帰りに塩を運んできた。

なお、戸草集落には1975年まで鮫川小学校戸草分校（現在は鮫川村青年の家になっている）があったが、過疎のため分校が維持できず、1976年から鮫川小学校に統合され、児童はスクールバスで通学するようになった<sup>70)</sup>。

#### VI— 7 年間労働配分

戸草集落の平均的な農家における年間の労働配分をみると、複合経営の実状をより明確に把握できよう。第20図は、1982年におけるある農家の年間労働配分を示したものである。まず農作業をみると、4月中旬から水田の耕起、代かきが始まり、コンニャクの植付を終えてから、5月半ば頃に田植が行われる。コンニャクの中耕、それに続く敷わらかけを済ました後、世帯主は前述の埼玉県の製糸工場への第1回目の短期出稼に行く。春蚕、夏蚕、初秋蚕、晩秋蚕に対応して、10月初旬まで計4回出かける。6月下旬の林業労務と製糸工場への短期出稼は時期が重なるため、実際には世帯主は、こ



第20図 戸草集落の農家における年間労働配分の一例 (1982年)  
(聞き取り調査により作成)

の年の下刈作業への参加をとりやめている。

9月中旬の水稲の収穫が終わり、製糸工場への最後の出稼から戻ると、コンニャクの収穫作業が始まる。天日乾燥を終えて、玉屋での乾燥貯蔵になると、農作業は一段落する。冬季には落葉採取を行うとともに、日雇の土木作業に従事する。土木作業は、悪天候の日および年末年始には休むため、土木作業に従事する日数は、一シーズンで70~80日になる。

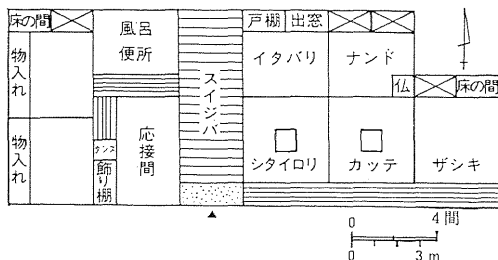
以上述べたような、水稲作、コンニャク栽培、肉牛生産、林業労務、落葉採取、日稼、短期出稼などへの従事は、労働時期が互いに競合しないよう、合理的なスケジュールののって行われ、しかも家族構成員のあいだでの役割がうまく分担されている。

VI-8 家屋景観

戸草集落の家屋は、国道349号に沿う路村形態をとっているが、ほとんどの家屋は南面している。かつて農家の屋根は、茅葺であった。屋根材料の茅は、国有地の中にある採草地のものを利用していた。カヤテは村内にもいるが、多くは会津出身者のカヤテが活躍していた。1960年代中頃から、福島県による火災防止のための茅葺屋根の改修運動が行われ、農民は長期融資を受けられたため、茅葺屋根をトタンでおおう農家が増えた。また、高度経済成長期には新築が増加し、それにつれて多くの新しい農家は瓦葺屋根に変えられた。1980年頃より、「入母屋本化粧」とよばれる、2階建ての出

し桁造りを施したかわらぶきの豪華な建築様式もみられるようになった<sup>71)</sup>。

間取りをみると、かつての馬を飼育していた時代の名残が認められる(第21図)。この農家は、1976年に土間部分を大きく改造し、新たに応接間と若夫婦用の部屋を2室設けている。1956年まで馬一頭を飼育していたが、その当時は土間が広く、第21図の右側の5室を除いた部分が、すべて土間部分であった。そこには、厩が設けられてい

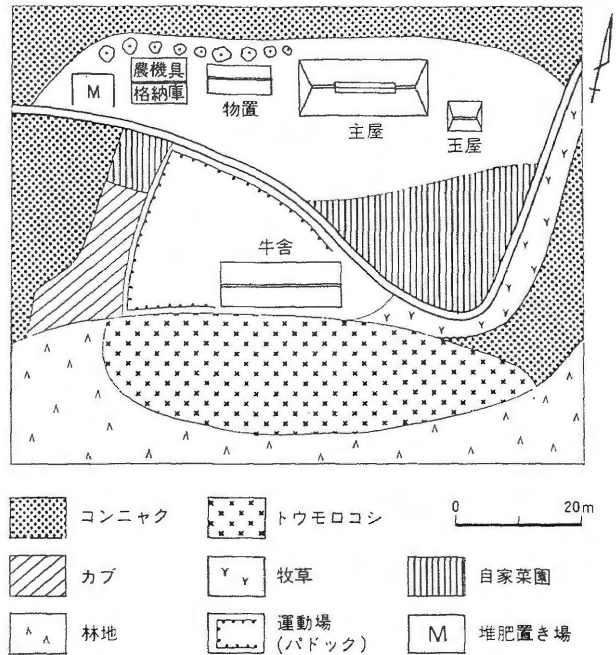


第21図 戸草集落における農家の間取りの一例 (1983年7月)  
(現地調査により作成)

た。

次に宅地利用をみると、戸草集落の農家では、「玉屋」の設置が特徴的である。「玉屋」の大きさは間口2間、奥行き2.5間前後のものが多く、土壁で造られている。「玉屋」には、翌年の春、再び植え付けられる種芋を入れた木箱が、500～600箱貯蔵できる。また、牛舎の設置も、戸草集落の農家の大きな特色の一つである。牛舎の中には、乾草、その他の飼料、および冬季に採取された落葉などが保管されており、牛の足もとには、落葉が敷かれている。

第22図は、戸草集落の一農家の宅地利用とその周辺の耕地利用の状況を示したものである。この農家は、水稲1haと畑0.9haを所有しているとともに、仔取りのための肉用牛を4頭飼育している。宅地の中には、主屋のほか「玉屋」、物置、農機具格納庫、さらに堆肥置場と家庭菜園がある。道路を挟んで、牛舎とパドックがあるが、これらは1977～1978年頃に作り直したものである。道路そばの土手を利用して、牛の飼料用にクローバーが作られ、図には出てないが転作水田ではオーチャードグラスが栽培されている。トウモロコシとカブは、ともに牛の飼料用である。



第22図 戸草集落における農家の宅地および周辺耕地の利用(1983年7月)  
(現地調査により作成)

## VII む す び

阿武隈高原南部の鮫川村では、集落や農家を中心にして、水田と畑地、山域がひと続きのセットとして分布している。農家は水田利用や畑地利用、山域利用を組み合わせることにより小農複合経営を展開させてきた。小農複合経営は、それほど広くない耕地を基盤にして多角的な農業経営を営み、それにさまざまな農外就業を加味させたものといえる。鮫川村でみられる伝統的な小農複合経営は、水稲作と麦・雑穀類や豆類を中心にした畑作、養蚕、馬産、そして製炭業を組み合わせたものであり、山域の落葉採取により水田や畑地の厩堆肥を自家生産していた。いわば、そのような複合経営は各種の土地資源を最大限に活用し、自給的性格が強く、しかも生産性の低い有畜農業に山域資源の採取や加工を組み合わせたものといえる。

このような小農複合経営は相対的に自給部門を縮小させ、収益性の高い作物生産や畜産を導入することにより商品生産部門の拡大を図ってきた。その結果、鮫川村では1950年頃から麦・雑穀類の生産と馬産が、1960年頃からは製炭業と養蚕業が相対的に縮小され、小農複合経営は変化した。つまり、

近年の小農複合経営は水稲作と、タバコあるいはコンニャクを主体とする畑作、そして肉牛生産や酪農を中心とする畜産を組み合わせ、それに山域利用以外の農外就業を加味したものに変わってきた。同時に、一部の小農複合経営ではタバコや肉牛などの商品生産に特化する傾向がみられるようになった。このような商業化や商品生産化の過程のなかで、小農複合経営は地域分化し、地形や土壌、高度の違い、さらに水田や畑地、山域の配列パターンや集落形態の違いを反映して、さまざまな類型を生みだしてきた。それらの代表的な事例として、標高450mに位置する岩野草集落と標高580mに位置する戸草集落をとりあげた。

岩野草集落は塊村形態を呈し、水田と畑地、桑園、山域林野は集落を中心にして、ひと続きのセットとして配列されている。つまり、水田と畑地、桑園はそれぞれ集落前面の谷底、集落背後の丘陵斜面、丘陵中腹の一部に立地しており、それらを取り囲むように山域林野が分布している。このような土地資源を最大限に活用することが伝統的な小農複合経営を形成し、水稲作と麦・雑穀類やタバコを主体にした畑作、馬産、養蚕、製炭を組み合わせた生業形態を生みだした。しかし、商業化と商品生産化の過程のなかで、小農複合経営は水稲作とタバコ生産、肉牛生産を組み合わせ、それに農外就業を加味させたものに変化してきた。ことに、タバコ生産は比較的良好な土地条件に支えられて特化する傾向にあるため、畑地の造成が進められるとともに、大部分の畑地はタバコ栽培に適するように平坦化されてきた。また、水稲作においても、土地基盤整備により水田の規模拡大と団地化が進められ、水稲生産力は増大した。これらのことは小農複合経営が商業化・商品生産化する過程において、空間利用の集約化と高度化が進むことを示している。

他方、戸草集落は散村形態を呈し、水田と畑地、桑園、山域林野は農家を中心にして、ひと続きのセットとして配列されていた。ここでの伝統的な小農複合経営は、水稲作と麦・雑穀類やコンニャクを主体にした畑作、馬産、養蚕、製炭を組み合わせたものであり、岩野草のものとはほとんど変りなかった。しかし、商業化と商品生産化の過程のなかで、戸草集落の小農複合経営は、水稲作とコンニャク生産、肉牛生産を組み合わせ、それに農外就業を加味させたものに変化してきた。ことに、気候的な制約から、水稲生産力が不安定なため、コンニャク生産や肉牛生産が特化する傾向にある。そのため、丘陵の緩斜面の大部分はコンニャク畑として利用されるようになり、丘陵の頂上部の山域林野は牧野造成され、預託放牧場になっている。このことは、戸草集落の小農複合経営も商業化・商品生産する過程で、空間利用の集約化と高度化を進展させていることを示している。

空間利用の高度化と集約化にともなって、余剰労働力が山域利用以外の農外就業に向けられていることも、岩野草集落や戸草集落において目立つ現象であった。特に戸草集落では、肉牛生産が放牧主体で粗放的であること、コンニャク生産の労働ピークが季節的に偏っていること、水稲生産力が不安定なことも手伝って、出稼や日雇などの農外就業が多く行われるようになってきている。つまり、空間利用の集約化、高度化とともに、時間の多面的利用が進んでいるといえる。総じていえば、両集落の小農複合経営は、農家の属性や土地条件、空間利用の潜在的可能性などの差異により地域分化している。その反面、水田利用と畑地利用、山域利用の生業を組み合わせるといふ小農複合経営の伝統も温存されている。このような小農複合経営の展開は、準高冷地や高冷地の山村で一般にみられる現象と

して把握できる。

本研究を進めるにあたって、鮫川村村長、石田卯子八氏、教育長、矢部元良氏をはじめとする村役場、公民館、山村開発センター、鮫川村農業協同組合、東白川農業改良普及所、棚倉営林署、石川営林署、そして、鮫川村の多くの農家の方々に大変お世話になった。また、鮫川村は筑波大学大学院教育研究科の1982年と1983年の地理学野外実験の実習地であり、その際に収集された多くの資料を今回活用させていただいた。筑波大学の宮坂和人氏には製図を依頼した。以上を記して感謝したい。

#### 注・参考文献

- 1) 山本正三・石井英也・田林明・手塚章(1981): 中央高地における集落発展の一類型——長野県菅平高原の例。人文地理学研究, V, 筑波大学地球科学系(人文地理学研究室), 79~138.  
山本正三・田林明・山下清海(1982): 九州における高冷地の土地利用と集落の発展——九重山北麓飯田高原の場合。人文地理学研究, VI, 筑波大学地球科学系(人文地理学研究室), 65~116.  
石井英也・山本正三(1983): 近年におけるブナ帯山村の山域利用の変貌——山形県置賜小国の場合。人文地理学研究, VII, 筑波大学地球科学系(人文地理学研究室), 109~132.
- 2) 渡辺敦子(1982): 山村と過疎問題——福島県東白川郡鮫川村。筑波大学大学院教育研究科地理学野外実験レポート(未発表)。
- 3) 青野寿郎・尾留川正平編(1971): 『日本地誌, 第4巻, 福島県・山形県・宮城県』二宮書店, 368.
- 4) 福島県東白川郡鮫川村(1982): 『ふるさと農業読本』, 12~14.
- 5) プリンクマン著, 大槻正男訳(1969): 『農業経営経済学』地球社, 75~93.
- 6) 1930年の世界恐慌の影響から農業生産物, 特に, 米と蕎麦の価格が暴落し, 農業恐慌が全国的に発生した。鮫川村でも1925年に農家1戸当り1,003円であった農業生産額が1931年には390円に減少した。そのため, 1932年に, 鮫川村は経済更生村として国の指定を受け, 経済の立直しがはかられた。
- 7) 福島県(1982): 『福島県農業災害誌』, 906~910.によれば, 1905年の凶作は, 降雨が8月末まで続き, 稲熱病が多発したもので, 福島県の作況指数は26で, 10a当り単収は51kgであった。また1935年の凶作は, 8月, 9月の冷温気候による冷害で, 福島県下の作況指数は77で, 10a当り単収は218kgであった。
- 8) 昭和初期の鮫川村における平年作の10a当り水稻単収は150kg程度であった。
- 9) 刈敷の投入量は10a当り100kg程度であった。1935年の凶作以後, 化学肥料や厩堆肥による施肥が奨励され, 農家は刈敷を行わなくなった。
- 10) 昭和初期以前では, 「通し苗代」が常態であった。通し苗代においては, 水田一面に種籾が播種され, 苗を取った後には, 刈敷が施され, 苗代は休耕地にされた。他方, 「普通苗代」においては, 管理しやすいように水田を短冊状に区分けして, 種籾が播種され, 苗を取った後の水田にも田植がなされ, 米が収穫された。
- 11) 保温折衷苗代は, 苗代を短冊状に作り, 油紙をかぶせて苗作りをする方法である。畑苗代は, 水稻の苗を畑でビニールをかぶせて作る方法である。
- 12) 鮫川村では黍は9月中旬頃に, 粟は10月初旬に, 稗は10月中旬頃に収穫していた。粟は米とまぜて糲飯にしたり, 小麦をまぜた「粟飯」や餅にして食べた。稗や黍も糲飯や餅にして食べた。
- 13) 荏胡麻は4月中旬頃に播種を行い, 10月初旬に収穫した。収穫した荏胡麻を蒸しそれを藤布の袋につめ, クリの木のできた油搾り器で油がつくられた。油の他に, 荏胡麻はうどんのだれや和物に用いられた。
- 14) 福島県煙草耕作組合(1943): 『福島県煙草史』, 1116p.によれば, 久慈川沿岸のコンニャク栽培が江戸初期に水戸藩の保護奨励により発展したのをうけて, その地域に隣接し, 自然環境の類似する福島県の東白川, 石川, 石城郡の山間地方でも, コンニャク栽培が江戸中期から開始されており, 鮫川村もその頃からコンニャク栽培を行っていたと思われる。また, タバコ栽培でも江戸初期から東白川, 石川, 田村郡を中心に松川葉が生産されており, 松川葉の産地の古殿町に隣接する鮫川村でもその頃からタバ

- コ栽培が行われていた。
- 15) 松川葉の栽培は、慶長年間に古殿町大字松川の延福寺の住職が西国行脚の折、薩摩の国分系タバコの種子を持ち帰り、試作したことを嚆矢とする。松川葉のタバコは火つき、火もち、香気に優れ、湿気の多い梅雨期や暴風時の海上でも喫煙できたため、漁夫が好んでもちていた。
  - 16) 齊須初吉 (1935) : 『鮫川村の現勢、第2村誌』鮫川村, 125p.
  - 17) ワラダは稲藁を円座のように編み、直径90cm程の縁のある丸型の容器である。ワラダは大正期になると竹ひごを用いて浅い籠をつくり、その底に藎を張ったものに変わってくる。
  - 18) 鮫川村の仔馬生産頭数は、1910年(明治43)に468頭でピークになり、その後、減少傾向になり、1930年の生産頭数は338頭であった。
  - 19) 木炭には黒炭と白炭の2種類がある。黒炭は土を練って作った土釜でつくられ、白炭は石を積みあげた石釜でつくられた。黒炭は家庭用で木目のでているもので、白炭は堅く、火持ちにすぐれていた。
  - 20) 鮫川村渡瀬地区では、33戸の農家で渡瀬愛林組合が組織され、営林署から約30haの国有林の払下げを受けていた。
  - 21) 「コノハカゴ」は竹で編まれており、その大きさは直径80cm高さ120cmであった。落葉の運搬は、「コノハカゴ」を4つ程縦に重ねて行われていた。「ビク」は藁で編まれた袋で、その大きさは直径30cm高さ150cmであった。「コノハカゴ」と「ビク」は1回に約30kgの落葉を運搬できたという。
  - 22) 鮫川では1973年以降に農村工業が立地するようになり、1983年現在15の工場がある。それらは縫製工場と精密機器や自動車の部品工場であり、従業員20人程度の小規模な下請工場である。
  - 23) 農家1戸当りの農業専従者数は、1960年に1.8人、1970年で1.7人と漸減していたが、1980年には1.3人に急減した。
  - 24) 鮫川村に関係した事業は、1957年の農村振興事業にはじまり、順次、第1次農業構造改善事業(1963~1967年)と第1次林業構造改善事業(1968~1970年)、第1次山村振興事業(1970~1974年)、過疎地域振興計画(1971~1979年)、広域農業開発事業(1975~1979年)、第2次林業構造改善事業(1976~1980年)、第2次山村振興事業(1976~1979年)、新農業構造改善事業(1980~1985年)、林業地域総合整備事業(1980~1984年)、新過疎地域振興計画(1980~1984年)、林業振興地域整備計画(1981~1990年)、第3次山村振興事業(1982~1985年)があった。
  - 25) この牧野造成の費用は、1,140万円であり、農家の負担は20%にあたる225万円であった。残りの費用は、国や県の補助金と融資で賄われた。
  - 26) 全水田面積の61%にあたる473.1haの水田が標高400mから500mのところ分布し、500mから600mまでと600m以上のところにある水田の面積は、それぞれ115.6ha(14.9%)と119.5ha(15.4%)であった。また、400m未満のところには66.9haの水田があるが、それは全水田面積の8.6%にすぎない。
  - 27) 1980年は全国的な冷害の年であり、鮫川村でも水稲の単収は141kgと平年単収(369kg)の38%に減少し、その被害率は68%に達した。
  - 28) トヨニシキは1960年頃に導入され、福島県の奨励品種になっている。出穂が不揃であることはトヨニシキの欠点であるが、そのためにかえて低温に対する抵抗性があり、収量は安定していた。また、トヨニシキは強稈であるため、機械植に適しており、1970年以降の田植機の普及と相まって、作付品種の中核になってきた。しかし、現在では、トヨニシキは転換時期にあり、1982年には、トヨニシキにかわるものとして初星やサトホナミ、あさあげが導入された。
  - 29) 1980年と1981年の冷害を契機に、600m以上のところでは、ハマアサヒやふ系126号といった極早生品種が導入された。ことに、ハマアサヒは奨励品種になったため、1983年の作付面積は30haに増加している。
  - 30) タバコ栽培は20aで1人の農業専従者を要するために、タバコを60aから70a栽培する農業では、3,4人の農業専従者がいなければならない。
  - 31) 定植前の圃場に10a当り1tの割合で施肥が行われる。この施肥には、落葉と落葉を牛に踏ませた厩堆肥が用いられ、その割合は落葉7割、厩堆肥3割であった。落葉は山林の落葉かきから得ており、10aのタバコ畑に20aの山林が必要であった。
  - 32) 連干しは、中葉系の葉タバコを1本の連縄の間に一枚ずつはさんで干すものであり、幹干しは、本葉系の葉を幹につけたまま干すものである。松川葉のような在来種は、自然の状態で少しずつ乾燥させなければならず、火力を用いて人工乾燥させる黄色種の場合と異なっている。
  - 33) 1970年頃のコンニャクによる粗収入は、10a当り

- 50万円であったが、1980年頃になると10a当り35万円に減少している。
- 34) 在来種は早生種で、荒粉歩留り、精粉歩留り、精粉の品質に優れている。しかし、球茎肥大率と生子着生率が低いため、生産性は劣っている。また、気象障害や病害に弱く、要素欠乏症状が発生しやすいことから、高温多照の地域や地力の低い土壌は栽培に適していない。
- 35) 機械掘りの普及は1970年以降であり、それ以前は「ボッカ」とよばれる掘取具を用いた手掘りが行われた。手掘りは1人1日1、2a程度を収穫するだけであったが、機械掘りは1人1日で20aを収穫できた。
- 36) 火室は間口3m、奥行3.6m、高さ3.6mで、室内は二階になっており、天井の四隅に排気孔、土台に吸気孔が設けられている。一階は中央部を空けて両側に貯蔵棚をつくり、二階は貯蔵カゴを積重ねて貯蔵する。保温は一階中央に深さ50cm程の炉を設け、ナラなどの薪をたき、その上に荒糠をかけて行われている。
- 37) サヤインゲンは水田転作の奨励作物になっており、サヤインゲンを転作物にすると転作奨励金30,000円に5,000円が加算された。
- 38) 平地でのサヤエンドウの10a当りの収量は、1tから1.2tであるが、高冷地では気温が低いため350kg程度になってしまう。
- 39) 高冷地の農家は、ニラを市場価格が好調な8月に出荷できる。また、平地では夏ニラはほとんど生産されないため、市場は高冷地のニラでほぼ独占されている。
- 40) 平地における桑園10a当りの収穫量は、約100kgである。鮫川村の桑園10a当りの収穫量は78.5kgであるから、鮫川村の養蚕は平地より低生産性である。
- 41) 福原では、農業構造改善事業による小規模な牧野造成が1964年に行われ、酪農家1戸当り2ha程度の飼料畑が得られるようになった。しかし、この造成は樹木の伐採と抜根だけの「やまなり造成」であり、傾斜地のままであったため、トラクターなどの作業機がつかえなかった。1980年の阿武隈南部区域広域農業開発事業では、牧野が平坦地化されるとともに新たな草地造成と飼料畑の団地化がなされ、酪農家1戸当りの飼料畑の規模は4haになった。そして、そこで生産される牧草は10a当り1tに増加した。
- 42) 仔牛は生まれて4カ月以上になったら舎飼にし、肉づきをよくするため濃厚飼料を多給する。濃厚飼料は農協から購入する配合飼料をフスマ、厚片麦などである。
- 43) 飼料は購入飼料の「キングビーフ」、麦フスマ、厚片麦、大豆カス、稲藁を用いていた。その割合では、給飼飼料の70%が「キングビーフ」であり、その他が30%である。しかし、市場に出荷する4カ月前には「キングビーフ」が50%に減らされ厚片麦が多く給餌されるようになる。
- 44) 鮫川村の東部から南東部にかけての地区では、第2次世界大戦前から牧野組合が組織され、国有林野を借受けて馬の林間放牧が行われていた。
- 45) 最大の牧野利用組合は青生野牧野組合で構成農家は54戸に及んでいるが、牧野の規模は20.5haと青生野協和牛組合（18戸）の59.3haよりも小規模である。
- 46) 1982年9月の調査によれば、東野牧場には乳用牛7頭と肉用牛34頭が放牧され、利用する農家は28戸であった。牛は耳に番号札をさげており、所有者が明確にされている。牧場はクローバーとオチャードグラス、チモシーからなる混播牧草で覆われており、牧草は10年間自然更新されている。
- 47) 1979年には237tの乾草が生産され、鮫川農協に74.5t供給されており、乾草の供給量は最も多い。棚倉営林署管内の普通共用林では、1982年において、ワラビとゼンマイが1.9t、キノコが150kg、クリが150kg採取されていた。また、薪炭共用林では、ワラビとゼンマイが150kg、キノコが110kg採取された。
- 48) 棚倉営林署管内の普通共用林では、1982年においても、ワラビとゼンマイが1.9t、キノコが150kg、クリが150kg採取されていた。また、薪炭共用林では、ワラビとゼンマイが150kg、キノコが110kg採取されていた。
- 49) 石川営林署管内の普通共用林の規模と利用家数は以下のとおりである。大石草地区で161haと5戸、中沢地区で94haと17戸、戸草地区で336haと39戸、石井草地区で138haと17戸、伊柳沢地区で227haと11戸、鉾木田地区で109haと34戸、内ヶ竜地区で26haと16戸、速ヶ滝地区で332haと48戸である。
- 50) 畜産は肉牛と乳牛の両方を意味しており、畑作物はタバコとコンニャクを除いた商品作物を意味している。畑作物にはトマトやニラ、大豆、サヤエンドウが含まれている。
- 51) 農事組合はほぼ集落単位で組織され、農政や農業

- 協同組合、農業共済組合の最下位の連絡組織として位置づけられている。農事組合が大字単位に集まって連合会が組織され、連合会の集合が農業協同組合や農業共済組合になるのである。
- 52) 1980年世界農林業センサスの農業集落カードによる。
- 53) この地域の水田は、沢の水を利用していたため、上水田でも水稲の栽培適温 $22\sim 23^{\circ}\text{C}$ より $3\sim 4^{\circ}\text{C}$ 低かった。
- 54) 電熱やハウスを利用して、小型の箱に田植機用の苗を作る方法である。
- 55) タバコの根は過湿条件に弱いため、通気と排水のよい土壌が適しており、また、芯止め後の窒素吸収を抑えて成熟を促進するためには、無機態窒素含量の低い土壌が適している。花崗岩質の砂壤土はこの条件に適合する。
- 56) 1980年世界農林業センサスによる。
- 57) 馬耕は湿田では不可能であったため、一部の乾田にのみ普及した。田おこしは重労働で、一般に青年男子で1日に5a程度であったが、馬耕によれば1日10~20a程可能であったという。
- 58) タバコ栽培における芯止めは、他作物の耕作法と比較して最も特異な技術である。芯止めは上位葉2~3枚を含めて花梗部を切除するが、この結果上位葉での炭水化物蓄積が盛んになり、根の活力が回復して養分吸収が適切に持続され、ニコチン生成も増加して成熟が進む。芯止めの深さや時期は品種によって異なるが、松川葉では開花5~10輪で浅く止める。栗原浩編(1981):『工芸作物』、農山漁村文化協会、129。
- 59) 阿南 崇(1982): 鮫川村における葉たばこ栽培、筑波大学大学院教育研究科地理学野外実験レポート(未発表)。
- 60) 芳垣文子(1982): 福島県 東白川郡 鮫川村における住民の生活行動圏——鮫川村の住民の通勤圏・通学圏・買い物圏の実態と考察。筑波大学大学院教育研究科地理学野外実験レポート(未発表)。
- 61) 石川宮林署、1979年発行の阿武隈川地域施策計画区石川事業図による。
- 62) 鮫川村歴史民俗資料館の展示資料によれば、1980年は7月以降異常低温が続き、連日のように平年より $4\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低かった。8月9日には最低気温 $10.5^{\circ}\text{C}$ を記録した。この年の鮫川村全体の稲の10a当り平均収量は141kgであり、作況指数は38であった。
- 63) 木村健一郎(1982): 鮫川村におけるこんにゃく栽培——字「戸草」を中心として。筑波大学大学院教育研究科地理学野外実験レポート(未発表)。
- 64) 山崎 和(1983):『農業生産立地と技術革新』大明堂、20~23。
- 65) 山崎 和(1983): 前掲64)、28によれば、1950年頃、コンニャク栽培の盛んな群馬県の竈川流域の山間河谷地域では、水稲栽培が行われていなかったため、採草地から採取した刈敷を敷き込んでいたという。
- 66) 東白川農業改良普及所編(1982):『コンニャク栽培暦(昭和57年版)』
- 67) 1983年7月の鮫川村農業協同組合での聞き取りによれば、鮫川村全体で飼育されている肉牛1,480頭のうち、改良基礎牛は約120頭であった。
- 68) 鮫川村発行資料、『阿武隈南部区域広域農業開発事業』(出版年不詳)による。
- 69) 山本正三(1983): 高度成長期における農業地域の変化。大塚・筑波人文地理学研究会編『高度成長期の地域変容』古今書院、3~22。
- 70) 統合される前年の1975年5月1日現在の戸草分校の児童数は9名であり、5,6年生はすでに本校へ通っていた。鮫川村編(1980):『村勢要覧 1980年』31。
- 71) 同様の家屋形態は、茨城県南部の農村部に多くみられる。山下清海・黎経富・工藤泰子(1982): 出島村における伝統的家屋景観の変容。霞ヶ浦地域研究報告(筑波大学地球科学系)、4、29~37。山下清海・黎経富(1983): 水郷地域における農村景観の変容——東村佐原組新田の事例——。地域調査報告(筑波大学地球科学系)、5、63~73。



Formation of Peasant Farming in Abukuma Highland  
—The Case of Samekawa-mura, Fukushima Prefecture—

Shozo YAMAMOTO, Hideya ISHII, Kiyomi YAMASHITA,  
Yuji MURAYAMA and Toshio KIKUCHI

The purpose of this paper is to analyze the geographical characteristics of mountainous areas through the formation process of small-scale complex management of agriculture. This study is based upon the framework of regional ecology whose concept is that environmental conditions, geographical sites, land-use and traditional farming activity are closely interrelated with each other as an agricultural system and farmers attempt to make the most of their land resources to enhance the agricultural productivity. From this point of view, the present paper examines the transformation of farming management and its significance in Samekawa-mura of Fukushima prefecture, in order to elucidate general characteristics of the farmers' way of living in the mountainous areas of high altitude and cool climate in Tohoku. Samekawa-mura is located in the southern part of Abukuma highland (400-700 meters above sea level) and its area is about 131 square kilometers. Main result of this paper is summarized as follows.

In Samekawa-mura, paddy field, upland field and forest land are distributed around each farm household as a set. Each farmer has maintained the small-scale complex farming by utilizing these three effectively. The traditional farming in this area was the combination of rice cultivation, grain and bean cultivation, sericulture, horse-breeding and charcoal making. This was the self-sufficient farming with low productivity. This traditional farming, however, changed drastically after World War II. Farmers have become to introduce profitable commercial crops to increase their agricultural incomes. As a result, since 1950 non-economic farming such as grain and bean cultivation, charcoal making and horse-breeding has decreased, while production of tobacco and *amorphophalus konjac*, cattle breeding and dairy farming have dominantly increased. In the period of high economic growth, farmers with side jobs have increased in number greatly.

Then we tried to explain the differences of the transformation in farming in detail, by investigating two small settlements in Samekawa-mura—Iwanokusa (450 meters above sea level) and Tokusa (580 meters above sea level). In Iwanokusa, farm households are situated in the plain along the main road, and the spatial arrangement of farm households shows a clustered pattern. Paddy field is situated in the bottom of valley and upland field in the low hills behind the settlement. These cultivated lands are surrounded by thicket of assorted trees. The traditional small-scale complex farming in Iwanokusa has changed greatly from the 1960's, due to the commercialization of agricultural crops and the increase of engagement opportunity outside farming. Large-scale tobacco production and cattle-breeding have become dominant since 1960. In the period of high economic growth, the reclamation of upland field was practiced, and today tobacco cultivation plays an important role in farming. In 1982 the adjustment of partitions of paddy field was completed and the productivity of rice cultivation enhanced considerably. These changes of land utilization indicate that in Iwanokusa the intensification of farming activity has been progressed through the process of agricultural commercialization.

On the other hand, Tokusa which is located in the eastern part of Samekawa-mura shows the scattered pattern in the spatial arrangement of farm households. The traditional farming in

this area was almost same with that of Iwanokusa. Small-scale complex farming in Tokusa changed into the dominant farming of amorphophalus konjac and cattle-breeding through the process of agricultural commercialization. Farmers with side jobs tend to increase in number because the productivity of rice cultivation is unstable due to the climatic restriction and the production of amorphophalus konjac is concentrated in a certain season.

As shown in the agricultural management in these two settlements, each farm household has changed the farming type to enhance their farming earnings. This has brought about the areal differentiation in farming activity. But this changing process is very slow. Thus the traditional small-scale complex farming is preserved even today. This type of farming, however, will be certainly disappeared in the near future.

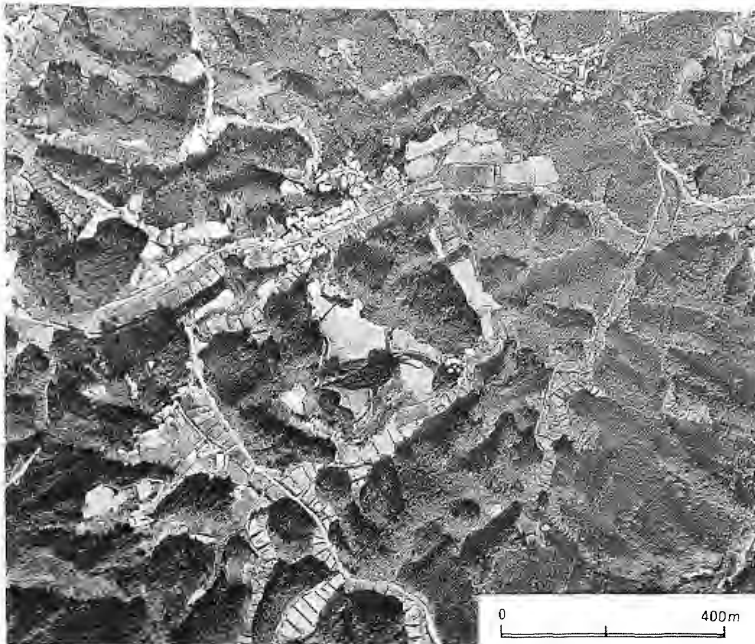


写真1. 岩野草集落の全景

(1975年10月, 国土地理院撮影空中写真[C TO-75-33, C, 9C-16])

岩野草集落は標高約450mに位置し、人口115人、18戸の農家からなる。水田は集落前面にあり、浅く複雑に開析された谷底に伸びている。その形態は樹枝状である。1980年から1982年にかけて、「岩野草地区圃場整備事業」が行われ、現在の写真のものと若干異なっている。畑地は丘陵の緩斜面に立地しており、近年ブルドーザーで平坦化された大型の畑地が多くなった。その大部分はタバコ栽培に利用されている。集落と水田、畑地を取り囲むようにして山域が広がっている。山域にはクヌギやナラなどの雑木林が多く、それらは落葉採取やパルプ原木に利用されている。

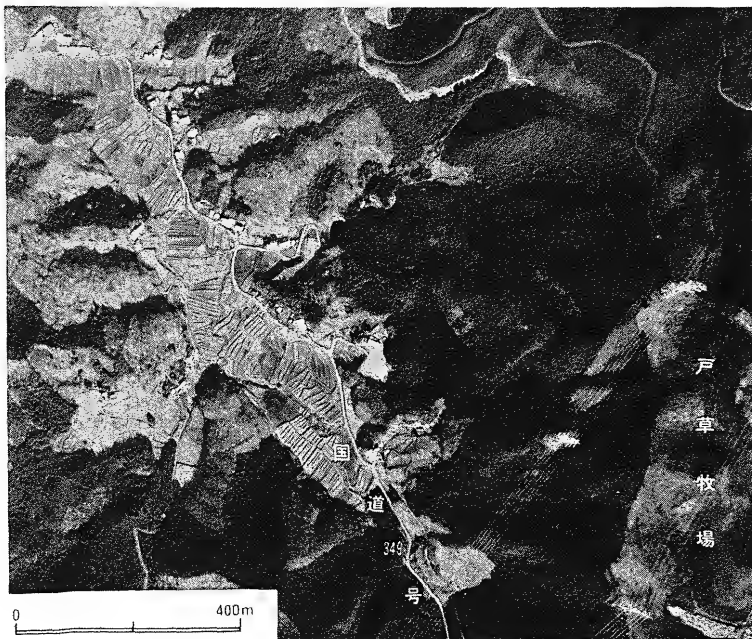


写真2. 戸草集落中央部の全景

(1975年10月, 国土地理院撮影空中写真[C TO-75-32, C 18A-8])

戸草集落は標高約580mに位置し、その中央部を国道349号が貫いている。大部分の農家は国道の東側に沿って立地し、集落は散村形態を呈している。水田は農家前面の谷底にあり、河川両側の幅50～100mの平坦地に広がっている。畑地は農家周辺の緩斜面にあり、多くはコンニャク畑として利用されている。水田や畑地を取り囲んで丘陵性の山域が広がっている。山域の大部分は国有林野で、その樹種はアカマツやスギが多い。国有林野では、落葉採取などの利用が棚倉営林署の許可を得て行われている。丘陵の頂上部は比較的広く、なだらかであるため、戸草牧場として利用されている。戸草牧場はもともと戸草集落の馬の放牧地であったが、阿武隈南部区域広域農業開発事業により整備され、1978年から預託牧場として利用されている。



写真3. 岩野草における集落景観  
(1983年7月)

岩野草集落は塊村形態を呈している。農家の宅地は比較的広く、そこには主屋と2、3棟のタバコ乾燥小屋、牛舎、納屋、土倉などが配置されている。近年のタバコ栽培の拡大にともない、宅地外にもタバコ乾燥小屋が多く建設されるようになった。そのいくつかが写真手前のファイロンハウスである。このファイロンハウスのタバコ乾燥小屋は、1973年から実施された専売公社生産対策事業により建てられたものである。



写真4. 岩野草集落におけるタバコ栽培  
(1983年7月)

岩野草集落では、畑地の約80%がタバコ栽培に利用されている。高度経済成長期には、タバコ栽培の規模拡大が図られ、ブルドーザーを用いた畑地造成が個別に行われた。丘陵斜面は階段状に造成され、タバコ畑になっている。タバコ畑は、排水を良くするため、水平か、やや傾斜をつけたものになっている。ここで栽培されているタバコは主に松川葉で、定植は5月上旬に行われ、収穫は7月初旬からはじまり8月の下旬まで続けられる。



写真5. 葉タバコの乾燥  
(1982年9月)

タバコの葉は収穫後、ただちに乾燥する。連干しにする中葉系の葉は、1本ワラ(連縄)の間に1枚ずつ挟み、葉編みされた葉は、ファイロンハウス内で吊込みとよばれる方法で乾燥される。ハウス内では湿気を防ぐため、床にビニールシートが敷かれ、さらに、その上に藁が敷かれる。葉タバコの乾燥は10月下旬まで続けられる。乾燥後、葉タバコの選別が行われる。乾燥後、葉は乾燥して壊れやすくなっているため、選別作業は朝など多少湿気の多い時間帯に行われる。



写真6. 戸草における集落景観  
(1983年7月)

戸草集落では鮫川の源流が中央部を貫いており、その両側の平坦地に水田が広がっている。集落は山林によって取り囲まれ、それらを切り開いたり、狭小な谷を利用して、畑が階段状に作られ、そこにコンニャクが栽培されている。写真手前の畑では、コンニャクが栽培され、中央部の低地の水田をはさんで、向かいの傾斜地でもコンニャク畑が造成されている。農家の宅地は比較的狭く、そこには主屋や「玉屋」(火室)、牛舎、納屋などが配置されている。



写真7. 水田における温水チューブの利用 (1983年7月)

準高冷地である鮫川村では、水稻栽培において、低い気温、水温に対処するためさまざまな工夫が試みられてきた。写真は、赤坂中野地区の石井草川沿いの水田(標高約450m)にみられる温水チューブの利用を示している。写真右側の上位にある田から流れ落ちた灌漑用水は、左側の下位にある水田の温水チューブを再び通過することによって、さらに水温が高められる。

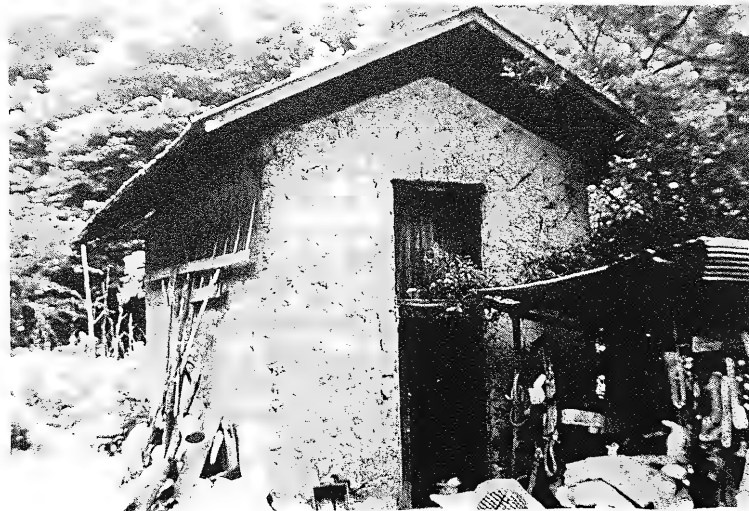


写真8. コンニャク玉貯蔵庫「玉屋」 (1983年7月)

10月から11月にかけて掘り取られたコンニャク芋は、翌年の植付時期まで、「玉屋」と呼ばれる貯蔵庫の中で乾燥貯蔵される。土壁で造られた「玉屋」の内部は二階になっている。一階は中央部をあげて両側に貯蔵棚がつくられ、二階は貯蔵カゴを積重ねて貯蔵が行われる。保温は一階中央に深さ50cm程の爐を設け、ナラなどの藁をたき、その上に糠をかけて行われる。



写真8. 入母屋本化粧造りの農家  
(1982年9月)

1970年代後半ごろより、「入母屋本化粧」とよばれる、2階建ての出し桁造りを施した瓦葺の豪華な農家建築が、鯨川村のいくつかの集落で目立つようになってきた。このような農家建築様式は、千葉県や茨城県地方の農村部において多くみられる。写真は、赤坂東野地区の蕨ノ草の一農家。



写真10. 鯨川村青生野地区の放牧場  
(1983年7月)

鯨川村においては、採肥と仔取り生産を目的に肉牛は舎飼されることが多かった。しかし、農業構造改善事業や阿武隈南部区域広域開発事業により青生野地区を中心に牧野造成が進み、肉牛の放牧が盛んになった。さらに、肉牛を多頭飼育する農家や肥育する農家も多く現われている。肉牛の飼養方法は「夏山冬里方式」で、普通5月から11月にかけて放牧され、その他の時期には舎飼される。



写真11. 阿武隈高原南部における製炭業  
(1982年3月)

第2次世界大戦前、製炭業は山域利用の生業のなかで最も重要であった。製炭は10月中旬から3月中旬まで行われ、農家にとって冬場の収入源になっていた。鯨川村では主に土釜が普及し、そこで黒炭が生産されていた。農家は間口2.4m、奥行き3.6m、高さ1m程度の炭焼き釜を所有し、1回に450kg、年間7.5tから9tの炭を生産している。製炭の原料はクヌギやナラで、国有林や私有林から得ていた。