

福部村におけるラッキョウ生産の推移

藤井嘉儀*

昭和 58 年 7 月 30 日受付

A Study on Changes in the Production of Baker's Garlic at Fukube, Tottori Prefecture

Yoshinori FUJII*

The sand-dune land at Fukube, forming a part of the Tottori sand dunes, is a highly specialized area in the production of Baker's Garlic.

Kagoshima, Tottori, Miyazaki, Fukui, Ibaragi and Tochigi prefectures are the main producing districts of Baker's Garlic, having a share of 60% of the market in Japan.

Fukube, in the eastern part of Tottori prefecture, has 60% of the production of Baker's Garlic in this prefecture.

The chief activity in Fukube is farming. Although there are few full-time farm households, many households earn their main income from farming and these two groups make up 39% of the various types of farm household engaged in farming.

The major crops are Baker's Garlic, Japanese Pears and Paddy-Field Rice.

The production of Baker's Garlic in the sand-dune areas at Fukube is concentrated in the 5 villages of Hamayuyama, Yamayuyama, Amo, Hosokawa and Iwado, although there are a part of 15 farming villages in the Fukube rural area.

A total of 253 farm households make a living by the production of Baker's Garlic in these sand-dune areas, which makes up 74% of the agricultural productivity in Fukube.

緒 言

国民の食糧確保が至上とされた第2次大戦終結から昭和30年代初期にかけて、日本は農村の潜在的失業労働力を頼りに土地生産性を高めることに腐心した。

戦後の混乱が沈静化する昭和20年代後半にぼっ発した朝鮮戦争は、わが国の2次産業の復興の契機となり、農村の労働力構造に著しい影響を及ぼし農民層分解を急速に推し進めた。

それから後のいわゆる高度経済成長時代と言われた昭和40年代までに、わが国の農村構造は最早完膚なきまで

に変ぼうしたのである。

この間、農業政策は猫の目農政と称される程目まぐるしく変動したものの、結局は国政の基本から外されて、効果的な施策がとられぬままに農業の危機を言われる今日に至ったといって過言ではあるまい。

たしかに戦後から今日に至る農業政策はその一貫性を欠いてはいたものの、幸か不幸か絶えず農産物生産の产地化を推進する方向にあったことは事実である。

これは、戦後重視されはじめた農業経済理論に負うところが大きいと考えるが、その核をなしたのはいわゆる集積の経済理論である。

* 鳥取大学農学部農業経営学科農場管理学研究室
Department of Farm Economics, Faculty of Agriculture, Tottori University

集積の経済理論は立地論の範ちゅうである。農業における立地論はかつて地理学的概念に基づいて認識されていたが、経済地理学などの進展に伴い、人間の行為をも包摂した社会学的側面を持つ概念の立地論として、現在に至っている。

わが国の農業政策は、昭和36年に施行された農業基本法を骨子としていることは周知のことである。

当初、その重要な一施策である農業構造改善事業は、自立農家の育成という個別經營対策の施策達成の一手段として、産地形成を目論んだのである。

しかし、昭和40年代の高度経済成長の波は、農村社会を完全に変質せしめた。

かつては等質集団であったムラは、その農業生産力基盤であった潜在的労働力が流出してしまったのみか、産業間の所得格差の拡大は、農村をいやおうなしに兼業化の方向に押しやり、基幹的農業労働力の流出さえも生ぜしめたのである。

その結果、ムラの農業生産力は質・量ともに低落し、あわせて混住化の進行による集団の異質化は、かつてのムラを崩壊の途へと導いたのである。

これに対応すべくとられた施策が、地域農政特別対策事業であり、それは従来の個別的・点的対策から、地域農業・農村の再編成を試みようとする面的施策であった。そして、その核となった一施策が、やはり産地の育成であったのである。

これらの主産地形成の依拠する理論は、集積の経済理論と相対的有利性の原則である。集積の経済理論は、当初、工業立地論の中で発展した。

その詳細は省くが、集積の経済理論は次のように構築されている。^{1,4)}

- (1)規模の経済
- (2)地域集中の経済
- (3)都市化の経済

これらは理論の類型と同時に、発展段階区分としても適用される。

農業基本法による当初の個別經營対策的な自立農家の育成の骨子は、經營耕地の集積（自作地）による規模の経済を目指したものであった。

この方針は失敗に終ったがその後、利用権集積による經營耕地拡大の方向で引き継がれて現在に至っている。

これを補完するものとしての産地形成は、地域集中の経済の享受を目的とするものであったが、それの持つ不経済な裏面が顕在化し、さまざまな問題（例えば、連作障害、畜産公害など）をじゅっ起した。

これに対処する手段が、地域農業複合化であり、これはいわゆる都市化の経済理論に依拠するものである。

この具体化は、狭くは同一地区における耕地のブロックローテーションであり、広くは合理的な農業地域設定による有機的結合である。

このように集積の経済を追求する主産地形成は、いずれの発展段階にしろそのときの施策に大きく影響されていることは確かである。

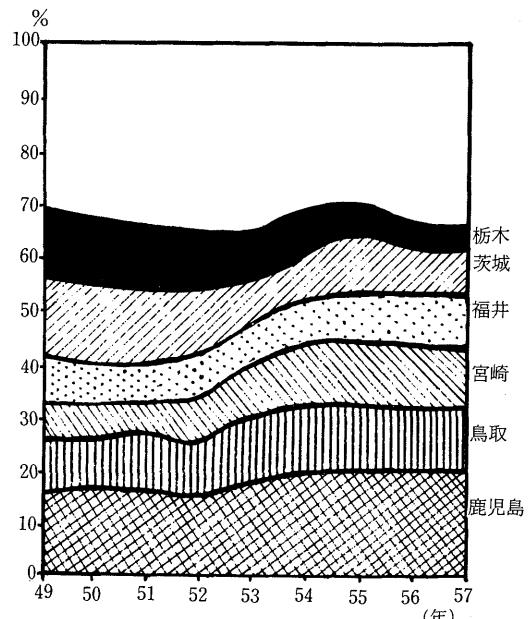
本報告は、砂丘ラッキョウの産地として著名な鳥取県・福部村の砂丘畑農業における産地形成の過程をたどったものである。

日本におけるラッキョウ生産

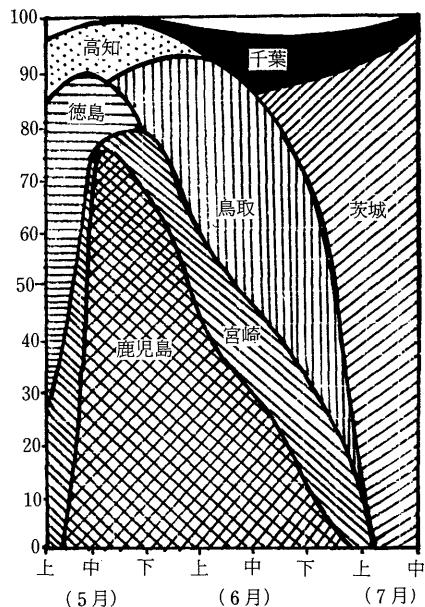
1 ラッキョウ生産の動向

わが国においては北海道を除き、すべての都府県（滋賀県の実情不明）でラッキョウ生産が行われているが、大部分は自給用であり、市場流通量の8割は15県以内の産地が占め、とくに鹿児島、鳥取、宮崎、福井、茨城、栃木の6県はここ10数年、60%以上の市場占有率を示している。

第1図にその推移を示すが、鹿児島の台頭が著しく、鳥取、宮崎、福井の漸増産地の動きと共に今後の動向を推測させられる。



第1図 ラッキョウ主産地の推移



第2図 ラッキョウ産地のシェア
昭和57年東京中央市場(神田)

東京中央卸売市場における主産地の時期別市場占有率を第2図に示すが、出荷時期が南日本から移行することがよくあらわれていると共に、5月下旬から6月上旬にかけて産地間競争がし烈になることがわかる。

ラッキョウの出荷形態には、根、茎を切除して洗浄し、酢酸・塩などで芽止め処理した1次加工型の「洗い」ラッキョウと、収穫のままの状態(根毛と葉は除去)の「土付き」「荒」ラッキョウがあるが、前者はその加工作業に熟練労力を要することなどから、鳥取、徳島、高知などに限られており、鹿児島、宮崎などはすべて土付きラッキョウといえる。ただ福井は塩蔵し、2次加工による漬物として出荷する形態も取り入れており、これら流通形態による対応で産地間競争を回避しようと努力している。

2 鳥取県におけるラッキョウ生産

本県の最近10か年のラッキョウ生産をみると、栽培面積は年々増加しているが、販売量はさほど増大せず、しかもかなり変動が大きい。

鳥取県内におけるラッキョウの産地は、鳥取県東部の福部村(約6割)、中部の北条町・大栄町(約4割)の砂畠地帯に集中するが、その販売量は中部がやや多く約4割5分を占める。これは出荷形態の違いにあり、福部村

は「洗い」が主体(ほぼ9割)であるのに対し、中部2町では「土付き(荒)」が主体(約7割)のためである。

ちなみに、洗いラッキョウの歩留りは、荒ラッキョウの8割程度といわれ、時期によってかなり差がある。

鳥取県の生産動向は、年々中部の生産が伸びて来おり、したがって「土付きラッキョウ」の比率が増大していることになる。

福部砂丘地域の農業

1 福部村概要³⁾

(1) 自然

鳥取県のほぼ東南端に位置し、東西南の三方を山で囲まれた東西9.1km、南北10kmの日本海に開けたV字形盆地を形成する34.86平方kmの地域であり、鳥取県総面積のわずか百分の一に過ぎない小村であるが、北方の海岸は起伏のゆるやかな砂丘地で、いわゆる観光地としての鳥取砂丘の約半分を占めている。

総面積の70%を占める山林原野が鳥取市などとの境界をなし、年平均気温は14°C~15°C、最高気温の平均は18°C~19°C、最低気温の平均は10°C前後と、鳥取市などとほぼ同等であるが、年降水量は約2,000mmと隣接の鳥取市より400~500mmも多く、また積雪も平たん部としては県下の上位に位置する多雪地帯である。

福部砂丘は、観光砂丘としての鳥取砂丘(約1,000ha)の東半分を占めるが、現在約200haの畑が耕作されている。

その砂丘畑の特徴は、いうまでもなく乾燥と高温である。

砂丘畑の気温は、地表1.2m部においては、他の土壤地帯と大差はないが、地表部の気温とか地表面の温度は、盛夏には55°Cから60°Cにも達するという。

また、砂丘土壤は粘土含有率が極めて小さいため、保水力に乏しく干ばつにかかりやすい上、地力は極めて劣悪である。

更に、内陸部に比して風速にも差異があり、とくに冬と春が強いが、中でも11月~3月の西及び北西風、北北西風が特に強い⁴⁾。これは砂丘畑内の砂を移動させ、農作物にかなりの影響を与える。

(2) 社会

福部村は岩美郡に属する3町村のひとつで、15の集落により構成されている。

鳥取県内を縦断する国道9号線が東西を横断し、更に昔の官道で現在は県道に編入された「福部一鳥取線」と、それに並行して村内を南北に縦断する国鉄山陰線を主要

第1表 就業状況および専・兼業別農家
(1980年センサスなどより)

| | 一世帯平均人口 | 産業別就業人口率(%) | | 農家戸数 | 農家率(%) | 一業戸者当農業就 | 一農戸葉當從事基幹者の数 | 専業・兼業別農家率(%) | | | |
|-----|---------|-------------|------|--------|--------|----------|--------------|--------------|------|--------|------|
| | | 一次産業 | 二次産業 | | | | | 専業農家 | 一種兼業 | 専一業兼合計 | 二種兼業 |
| 福部村 | 4.6 | 39.3 | 23.4 | 540 | 77.6 | 1.7 | 1.12 | 8.9 | 29.8 | 38.7 | 61.3 |
| 岩美町 | 4.1 | 28.1 | 31.4 | 1,745 | 44.8 | 1.2 | 0.49 | 5.2 | 12.2 | 17.4 | 82.6 |
| 国府町 | 4.3 | 25.4 | 34.4 | 1,143 | 56.8 | 1.2 | 0.64 | 7.1 | 12.3 | 19.4 | 80.6 |
| 岩美郡 | 4.2 | 28.7 | 31.3 | 3,428 | 51.9 | 1.3 | 0.64 | 6.4 | 15.0 | 21.4 | 78.6 |
| 鳥取県 | 3.6 | 20.4 | 28.9 | 50,859 | 30.2 | 1.5 | 0.90 | 10.1 | 22.2 | 32.3 | 67.7 |

な交通輸送手段とする小村である。

本県最大の市街地である鳥取市まで、わずかに10数km平均の近距離にあり、また観光地・鳥取砂丘の東側大半を有し観光資源にも恵まれながら、なお農業比重の高い農村を維持しているが、これは例えば隣接する同郡岩美町、国府町と対比するとき、極めて特徴ある村落として浮び上ってくる。

福部村の人口推移をみると、昭和20年～30年代の3,800～3,900人を頂点として、昭和40年代に減少傾向をたどり、昭和50年代に入ってようやく安定し現在に至っており、昭和55年国勢調査によると3,168人である。これは県下で下位から2番目の小村であるが、世帯あたり人口は県下で最大である。なお、世帯数は現在（昭和55年、以下同）696世帯で、他と同様に漸増傾向にある。

次に福部村と、岩美郡内他町、及び県の1戸平均人口、産業別就業状況、農業概要などを表示する。

1世帯人口は県平均と対比するとかなり差があり、岩美郡は全体的に大きい。しかし岩美郡においてもこの世帯人口の構造には違いがあり、それは農業関係によく現われている。

例えば、1次産業就業者の比率をみると、福部村は39.3%と非常に高く、同郡の他町と10数%の差があり、その差は2次産業就業者の比率の減少となっている。

農家率をみると、これは更に理解しやすく、福部村は県下第1位で77.6%の高率であり、同郡の他2町との差は20～30%もある。

また、農業生産の実質的な荷い手として、例えば専業農家と第1種兼業農家をとりあげるならば、それらの占める比率は、県下で14位になり、上階層に属するが、同郡の他2町は最下層に属しており、ここにも同村の特異性がみられる。1農家あたり基幹的農業従事者数は、県

内12位であり、やはり上階層であるが、上階層の大部分が中、西部の農業地帯の町村で占められていることから考えると、福部村の県東部における位置が理解できよう。

県庁所在地である鳥取市まで10数kmと、兼業就業機会を求めるには非常に有利に立地しながら、農村として成立する同村の実態は、われわれ農業研究を志す者にとっては非常に興味あるものであるが、同村の農業を理解する上で欠く事のできないのが、砂丘地農業である。その詳細は別章にゆずるが、概略をみると、福部村の普通畠のうち、実に94.6%は砂丘畠であり、その約91%にあたる170haをラッキョウが占めているのである。

この砂丘畠は、周辺5つの集落を中心に耕作されているが、その5集落の農家数308戸は、同村の57%を占め、村の農業の中核地域である。

(3) 農業

1) 経営耕地

福部村の1農家平均耕地は、田54a、畠36a、樹園地19aの合計109aで、全国平均117aには及ばないが、鳥取県内では9位に当り、他の上位町村が、鳥取県の農業地帯である大山に連なる耕地であるのに対して、砂丘地帯を中心とする特徴がある。県平均耕地面積が88aであり、それと対比するとかなり規模が大きいことがわかる。

水田率は49.4%で、県平均66.6%、全国平均55.9%に較べてかなり低い。これは、岩美郡平均73.4%と比較すれば、なおさらに福部村の特異性が表われるが、普通畠率33.6%（全国22.8、鳥取県18.6）と相まって、当村が畠作主体の農業地域であることをあらわしている。樹園地率は17%で、県平均12.5%と大差はないが、岩美郡他2町が、ともに8%以下であることから、同郡における当村の果樹生産の比重が知れる。

2) 作目

当村の農業が畑作にかなりの比重を占めることはすでに述べたが、水稻生産をみると、1戸平均37aで県内では丁度中間的面積である。また県の主産物であるナシの生産は、1戸平均14aで、県下7位に当たる。

当村の中心作物であるラッキョウは、1戸平均31.5aと県下第1位を占めるが、この全部が砂丘畠への作付けである。

この他にはまとまった作目はみあたらず、当村がラッキョウ、ナシ及び米を核とする農業地域であることが明りようとなる。

3) 農家構造

第1表によると、福部村をはじめ岩美郡町村は総じて専業農家率が低く、県平均にも及ばない。

だが今、農業生産の荷い手としての農家を考えるとき、1種兼業農家の重要性を見落してはならない。

福部村は、1種兼業農家率が県内13位と上階層に属し、鳥取県東部では最高位である。したがって、2種兼業農家率はその逆となり、東部農業地域では最低である。

農家人口に対する農業就業者率は、県内では中位であるが、それに対する基幹的農業者率は67.8%と高く、県内11位に浮上する。

これらの諸点から、福部村の農業構造は、水田依存度の低い、安定的労働構造に支えられたかなりの規模の中核的農家が主体をなす農業地域であると推測される。

そして、その重要な役割を果しているのが砂丘畠なのである。

2 砂丘地域の農家

砂丘地域に営農するのは浜湯山、山湯山、海士、細川、岩戸の5集落である。

浜湯山、山湯山は観光砂丘に隣接し、民宿やナシ狩り

園などの自営兼業農家が多く、また岩戸は福部村唯一の漁村で海水浴場でもあることから、農漁業兼業世帯18(農家数の22%)、民宿などの自営兼業農家22(農家数の28%)を含めて、全部兼業農家である。

第2表及び第3表に各集落の概要をあげたが、これらの指標をみると、砂丘地域の5集落が非常に異質で多様性に富むものであることを知る。

今、これら5集落の平均農家の構造を主成分分析法によって類型化すると次のようである。

使用指標は第4表の表側にかかげた17個の指標を用いた。

第1主成分は、基幹的農業従事者数、農業就業者数、専業農家率、一種兼業農家率、耕地面積、農産物販売額、専業農家・1種兼業農家率の合計(農業の比重)、樹園率などの因子負荷量が大きく、2種兼業農家率、兼業農家率などが(-)で大なることから、果樹経営に比重がかった農業経営の大きさをあらわす総合特性値であると判断される。

第2主成分は、恒常勤務兼業農家率、臨時雇用兼業農家率及び普通田面積の負荷量が大で、自営兼業農家率が

第3表 兼業種類別農家率(%)

| | 自営兼業 | 恒常勤務 | 臨時雇用 | 合計 |
|-----|------|------|------|-------|
| 浜湯山 | 34.5 | 40.0 | 4.0 | 78.5 |
| 山湯山 | 12.5 | 65.0 | 10.0 | 87.5 |
| 海士 | 5.5 | 63.0 | 13.7 | 82.2 |
| 細川 | 12.1 | 63.8 | 20.7 | 96.6 |
| 岩戸 | 50.1 | 42.7 | 7.3 | 100.0 |
| 鳥取県 | 8.6 | 68.7 | 12.0 | 89.3 |

第2表 各集落の農家構造

| | 世帯数 | 農家数 | 農家率 | 専一業兼業率 | | | 各集落別農家一戸平均 | | | | | | |
|-----|-----|-----|------|--------|------|------|------------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|
| | | | | 専業 | 1兼 | 2兼 | 耕地面積(a) | 耕地面積(率%) | 田 | 普通畠 | 樹園地 | | |
| 浜湯山 | 71 | 55 | 77.5 | 21.8 | 49.1 | 29.1 | 70.9 | 138(100) | 28(20.3) | 73(52.9) | 37(26.8) | 2.3 | 1.9 |
| 山湯山 | 48 | 40 | 83.3 | 12.5 | 60.0 | 27.5 | 72.9 | 120(100) | 38(31.7) | 41(34.2) | 41(34.2) | 2.2 | 1.7 |
| 海士 | 98 | 73 | 74.5 | 17.8 | 41.1 | 41.1 | 58.9 | 152(100) | 42(27.6) | 93(61.2) | 17(11.2) | 2.1 | 1.7 |
| 細川 | 95 | 58 | 61.1 | 3.5 | 17.2 | 79.3 | 52.2 | 99(100) | 47(47.5) | 50(50.5) | 2(2.0) | 1.3 | 0.8 |
| 岩戸 | 116 | 82 | 70.7 | 0 | 1.2 | 98.8 | 1.2 | 45(100) | 5(11.1) | 40(88.9) | 0(0) | 0.8 | 0.2 |
| 合計 | 428 | 308 | 72.0 | 10.4 | 29.9 | 59.7 | 40.3 | 107(100) | 30(28.0) | 60(56.1) | 17(15.9) | 1.7 | 1.1 |
| 福部村 | 696 | 540 | 77.6 | 8.9 | 29.8 | 61.3 | 38.7 | 109(100) | 54(49.5) | 36(33.0) | 19(17.4) | 1.6 | 1.1 |

第4表 固有値と固有ベクトルおよび因子負荷量

| 指標 | 第1主成分 | | 第2主成分 | | 第3主成分 | |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 固有ベクトル | 因子負荷量 | 固有ベクトル | 因子負荷量 | 固有ベクトル | 因子負荷量 |
| 1 農家率 | 0.202 | 0.665 | -0.236 | -0.462 | -0.338 | -0.462 |
| 2 専業農家率 | 0.289 | 0.955 | -0.098 | -0.192 | 0.166 | 0.227 |
| 3 1種兼業農家率 | 0.287 | 0.947 | 0.008 | 0.015 | -0.233 | -0.319 |
| 4 2種兼業農家率 | -0.298 | -0.984 | 0.023 | 0.044 | 0.127 | 0.174 |
| 5 耕地面積 | 0.285 | 0.941 | 0.124 | 0.243 | 0.171 | 0.235 |
| 6 普通田面積面積 | 0.161 | 0.530 | 0.425 | 0.831 | 0.021 | 0.028 |
| 7 普通畑面積 | 0.185 | 0.611 | 0.032 | 0.062 | 0.555 | 0.760 |
| 8 樹園地面積 | 0.261 | 0.861 | -0.137 | -0.267 | -0.311 | -0.426 |
| 9 農業就業者数 | 0.302 | 0.998 | -0.003 | -0.005 | -0.051 | -0.070 |
| 10 基幹農業従事者 | 0.303 | 1.000 | 0.005 | 0.009 | -0.009 | -0.012 |
| 11 農産物販売額 | 0.285 | 0.941 | -0.128 | -0.249 | -0.100 | -0.137 |
| 12 自営兼業農家率 | -0.157 | -0.519 | -0.430 | -0.840 | 0.018 | 0.024 |
| 13 恒常勤務兼業率 | 0.059 | 0.195 | 0.464 | 0.906 | -0.192 | -0.263 |
| 14 臨時雇用兼業率 | -0.072 | -0.236 | 0.493 | 0.962 | 0.086 | 0.118 |
| 15 専業 + 1種兼業 | 0.275 | 0.906 | 0.153 | 0.299 | -0.105 | -0.144 |
| 16 兼業農家率 | -0.290 | -0.956 | 0.096 | 0.188 | -0.164 | -0.224 |
| 17 ラッキョウ面積 | 0.196 | 0.646 | -0.161 | -0.314 | 0.508 | 0.695 |
| 固有値 | 10.898 | | 3.815 | | 1.875 | |
| 寄与率 (%) | 64.1 | | 22.4 | | 11.0 | |
| 累積寄与率 (%) | 64.1 | | 86.6 | | 97.6 | |

注) 率以外は農家1戸平均値

第5表 各集落の成分得点

| | 第1主成分 | 第2主成分 | 第3主成分 |
|-------|--------|--------|--------|
| 浜湯山 | 3.228 | -2.341 | 0.691 |
| 山湯山 | 2.170 | 0.410 | -2.511 |
| 海士 | 2.325 | 1.155 | 1.587 |
| 細川 | -2.423 | 2.816 | 0.266 |
| 岩戸 | -5.300 | -2.039 | -0.032 |
| 累積寄与率 | 64.1 | 86.6 | 97.6 |

(-) であることから、(+) 側に通勤型兼業度を、(-) 側に自営型兼業度をとった兼業形態の総合特性値といえる。

更に第3主成分は、畑面積とラッキョウ面積の負荷量が大きく、ラッキョウの経営規模をあらわす総合指標であると判断できる。

第3図は各集落農家の第1主成分の成分得点をY軸にとり、第2主成分の成分得点をX軸にとったものであり、第4図は第1主成分と第3主成分の成分得点を座標に落したものである。

同図によると、浜湯山、海士の2集落の農家は経営規模、経営類型が比較的同質的といえるが、他の3集落の農家は非常に異質であることが分る。

ラッキョウ経営との関係は第4図で示されるが、砂丘地域のラッキョウ生産の中核をなす集落農家は浜湯山、海士であることが分る。

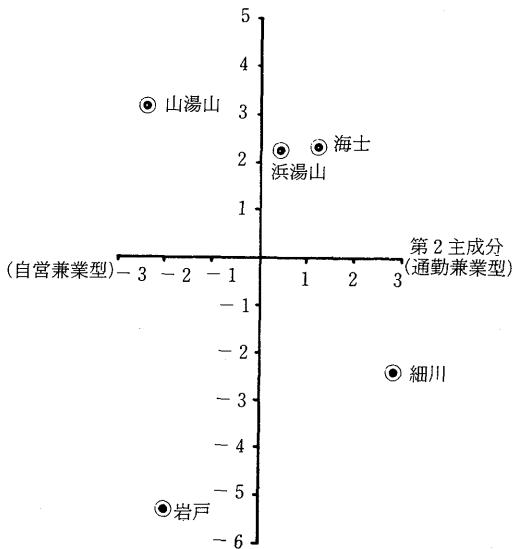
これらを総括して、集落農家を性格づければ、浜湯山は農業比重の高い農家で構成され、果樹とラッキョウ生産を主柱とする自営兼業型集落構造であり、山湯山は農業比重が高く、果樹経営を中心とする自営兼業+通勤兼業型集落構造である。

海士は農業規模は大であるがラッキョウ中心型の経営が主体で通勤兼業型の集落といえる。

細川は農業比重は小さく、通勤兼業型集落構造であり、岩戸は農業比重は非常に小さく、自営兼業型構造の集落である。

このように、多様な性格の集落により構成されている砂丘地域農業の核をなしているのが、砂丘畑特産物のラッキョウなのである。

第1主成分（農業度）



第3図 農業度と兼業型

砂丘ラッキョウの生産

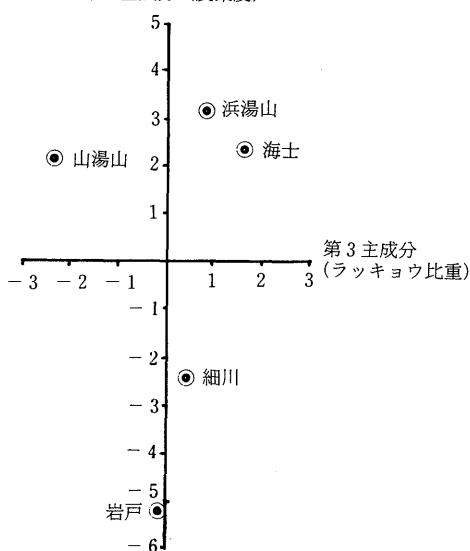
福部村におけるラッキョウ生産はそのすべてが福部砂丘で行われており、したがって生産農家は砂丘地域5集落に属する福部ラッキョウ組合員である。

第6表に昭和39年からの生産状況をあげるが、この数値は、信頼するに足る原資料などに基づくものであり、必ずしも他の統計数値とは合致しない。なお、正確な収穫量を把握する資料がなく、概略としては販売量に翌年用の種子量を加えたものとなる。種子量は栽培様式などにより異なるが、1球植150~200kg, 2球植500kg程度必要で、栽培農家によっても差がある。

栽培面積は年々増加しているが、出荷数量は必ずしもそれに追随せず、かなり変動があることがわかる。販売額の変動は経営外的要因の影響を強くうけることから、その要因を明確には把握できないが、出荷数量すなわち拡大すれば生産量の変動は、経営内部的、属地的要因に基づくため、かなり追跡できると考えられる。

これら経営内部的、属地的要因を生産量と栽培技術、

第1主成分（農業度）



第4図 農業度とラッキョウ経営

第6表 福部村におけるラッキョウ生産の推移

(県、経済連、福部農協の資料より)

| 年次 | 栽培面積 (ha) | 対前年 度伸率 (%) | 出荷量 (t) | 対前年 度伸率 (%) | *販 総額 (100万円) | 対前年 度伸率 (%) |
|----|--------------|-------------------|------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| 39 | 92 | — | 667 | — | 1,516 | — |
| 40 | 92 | 100.0 | 490 | 73.5 | 1,713 | 113.0 |
| 41 | 105 | 114.1 | 496 | 101.2 | 1,697 | 99.1 |
| 42 | 111 | 105.7 | 502 | 101.2 | 2,067 | 121.8 |
| 43 | *120 | 108.1 | 548 | 109.2 | 2,633 | 127.4 |
| 44 | 127 | 105.8 | 1,020 | 186.1 | 3,340 | 126.9 |
| 45 | 133 | 104.7 | 930 | 91.2 | 3,510 | 105.1 |
| 46 | 134 | 100.8 | 1,154 | 124.1 | 4,536 | 129.2 |
| 47 | 145 | 108.2 | 1,351 | 117.0 | 4,070 | 89.7 |
| 48 | 140 | 96.6 | 1,225 | 90.7 | 3,735 | 91.8 |
| 49 | 140 | 100.0 | 1,176 | 96.0 | 3,997 | 107.0 |
| 50 | 104 | 74.3 | 1,296 | 110.2 | 3,823 | 95.6 |
| 51 | 137 | 131.7 | 1,458 | 112.5 | 5,644 | 147.6 |
| 52 | 137 | 100.0 | 1,387 | 95.1 | 5,408 | 95.8 |
| 53 | 146 | 106.6 | 2,197 | 158.4 | 7,051 | 130.4 |
| 54 | 158 | 108.2 | 2,116 | 96.3 | 4,189 | 59.4 |
| 55 | 158 | 100.0 | 1,569 | 74.1 | 5,003 | 119.4 |
| 56 | 160 | 101.3 | 1,319 | 84.1 | 4,802 | 96.0 |

※ 昭和55年を100とする農産物（総

* 推定値

合）価格指数で修正した金額

環境とのからみで考察してみたい。

単位面積あたり販売量をみると、昭和40年から43年までの500kg前後の期間（今これを第1期とする）、昭和44年から49年の800kg前後の第2期、昭和50年から5年間の1tを超えた第3期、及び昭和55年以降の販売量低下の第4期と4区分できる。

昭和39年の販売量が第2期とほぼ同等であることから、第2期の800kg前後を一応平年作と考え、他の期の変動要因を探ると、第1期は昭和40年に大発生したネギハモグバエの被害と、それにつづく腐敗病の発生などの影響による減収と考えられる。

次いで、本来の収量に回復し安定した第2期を経て、急激に増収する第3期に至るが、これは栽培技術の変換に基づくものである。

鳥取県のラッキョウ出荷市場は、かつて関西、中京地方を中心としていたが、生産量の増大に伴って昭和48年ごろから関東首都圏市場の開拓が試みられた。

一般にラッキョウは小粒が良質とされ、高価に取引きされているが、首都圏における需要は必ずしも小粒が好まれず、大粒との価格差がほとんどなく、とくに大規模小売店の市場参入に伴ってますます大粒の需要が増大した。

福部村では、この対応として昭和50年ごろから大粒生産指向に切り換え、かつて2球植で小粒生産を目指んだ技術体系を、1球植による大粒生産体系に転換した。この影響が直ちに収量にあらわれてきたのが第3期で、翌年用種子必要量の減少により、その分だけ販売量の増加となっていると考えられる。

しかし、近年の第4期に至り収量減少がみられ始めたが、これはおそらく連作障害と考えられる。例えば、昭和41年ごろからの腐敗病、44年ごろからの白色疫病、47年からの乾腐病、51年ごろからの根腐病、更に54年からは黒腐菌核病と、年々罹病被害が生じており、防除対策は整えられつつあるものの、根本的な対策は講じられていない。

次いで与件である気象との関係を考えなければならぬ。例えば、ラッキョウの植付け後の8月中旬から9月末にかけての発芽期、分球芽形成期、及び、翌春4月から5月にかけての母球芽形成期における灌水が、収量に影響するとの実験報告もあり、他の気象条件も含め砂丘畑における影響を分析してみよう。

福部砂丘では、昭和52年までかんがい施設がなく、降雨のみに頼っていた。昭和48年から起工した県営・団体営の砂丘畑かんがい排水工事の完了をみた昭和52年以降

は、天水のみのかんがい効果は分離分析できないこと、及び昭和40年から43年ごろまでは、病虫害被害の大きかったことなどから、昭和45年から51年までの7年間の砂丘ラッキョウの単位面積あたり収量と、気象条件との関係を分析してみたい。

ラッキョウ生育期間の気象状況を代表する項目を決めるとはなかなか困難である。

鳥取大学農学部附属砂丘利用研究施設の測定による気象データ⁶の内から、ラッキョウ植付後の8月中旬から翌春5月下旬までの旬別降雨量と、各月の総降雨量及び平均地表温度を指標としてとりあげてみた。当施設は、福部砂丘と隣接する浜坂砂丘地内にあり、ほぼ同一気象地域と考えて差し支えない。

これら19の項目をそれぞれ対比するわけには行かないため、主成分分析法によってその総合指標化を試みた。

第7表及び第8表は、その結果の一部であるが、第1主成分は、植付後の8月中、下旬は降雨が少なく、9月中旬までそれがつづき、下旬に至ってようやく降雨量が増し、翌春は4月中旬まで降雨量が安定しないが、下旬から降雨量が増加、5月上旬に減少するもののその後5

第7表 因子負荷量と固有値

| | 第1主成分 | 第2主成分 | 第3主成分 | | |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 降 雨 量 指 標 | 4月上旬 中旬 下旬 4月合計 | -0.012 -0.092 0.706 0.949 | -0.770 0.381 0.333 -0.230 | 0.516 -0.600 0.161 0.146 | |
| | 5月上旬 中旬 下旬 5月合計 | -0.572 0.861 0.611 0.466 | 0.144 0.334 0.551 0.531 | 0.538 0.258 0.369 0.572 | |
| | 8月中旬 下旬 小計 | -0.766 0.166 -0.259 | 0.410 0.825 0.917 | -0.354 0.288 0.061 | |
| | 9月上旬 中旬 下旬 9月合計 | -0.475 -0.800 0.757 -0.474 | 0.206 0.162 0.230 0.616 | 0.780 -0.271 -0.502 0.341 | |
| | 地表温 度指 標 | 4月平均 5月平均 8月平均 9月平均 | -0.381 0.147 0.650 0.592 | -0.098 -0.333 -0.366 0.389 | 0.068 0.313 0.119 -0.696 |
| | 固有値 累積寄与率(%) | 6.355 33.45 | 4.216 55.64 | 3.355 73.30 | |

第8表 成分得点表

| 年次 | 第1主成分 | 第2主成分 | 第3主成分 |
|-------|--------|--------|--------|
| 昭和45年 | 0.301 | -0.941 | -1.232 |
| 昭和46年 | -1.305 | -0.933 | -2.031 |
| 昭和47年 | -2.714 | 1.498 | 2.512 |
| 昭和48年 | -3.145 | 2.032 | -1.386 |
| 昭和49年 | 0.157 | -4.139 | 0.667 |
| 昭和50年 | 2.144 | 0.479 | 2.746 |
| 昭和51年 | 4.562 | 2.005 | -1.275 |

月末までは降雨量に恵まれた類型の年で、一般に4、5月降雨量が多く、8、9月に少ない、いわゆる「春雨・秋晴型」を(+)側にとる気象型を示していると考えられる。

この第1主成分の成分得点をY軸に、各年次の収量(基準値)をX軸にとったものが、第5図(A)であり、これによると秋雨型の年次に増収傾向がみられる。

次いで、第2主成分は、8月下旬に降雨量大きく、8月と9月の総降雨量がともに大で、翌春4月上旬は降雨少なく、5月下旬には降雨量が増すが、全般に4、5月総降雨量が安定しない気象型をあらわす総合指標と考え

られる。

これは、「秋雨・春少雨型」を(+)側とする類型であることから、当然、前述の第1主成分の座標とは逆の性質をあらわすと考えられるが、第5図(B)にみると、50年と51年に疑問が生ずる。

この2か年は何等かの特別な気象状況にあったものと考え、データより推測すれば、50年は5月の多雨が影響した増収、51年は9月下旬の多雨(おそらく台風の影響と考えられる)に基づく減収と考えられる。

50年、51年の気象状況が、他の年次と異質であるか否かを、固有値1以上を有する第5主成分まで(累積寄与率96.7%)を用いてクラスター分析を試みた。

その結果、最終的に他の5年とは異質のクラス区分され、各々、別の特性を持つことが明らかになった。

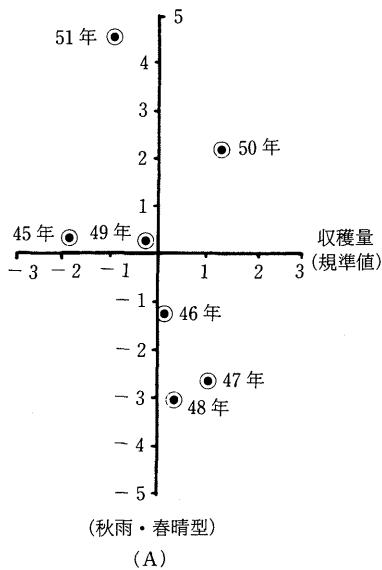
以上の点から、秋季の降雨量が非常に重要な増収条件であること、及び5月の降雨も重要であることが明らかとなり、実験報告を裏付けることができた。

1 生産の推移

当地域の農業は、前述のごとく、かなり異質な5集落に荷われているが、その生産概況を第9表及び第10表に示す。

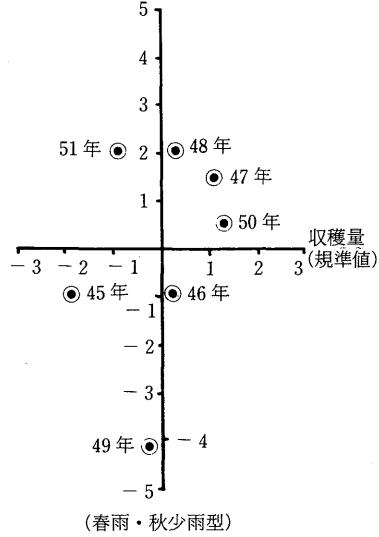
これに基づき各集落を経営組織別に類型化すると次の

第1主成分(春雨・秋晴型)



(A)

第2主成分(春雨・春少雨型)



(B)

第5図 気象類型と収量

第9表 主要農産物販売額 集落合計 (100万円)

| | 米 | ラッキョウ | ナシ | 合計 |
|-----|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 浜湯山 | 6.3 (2.1) | 145.0(49.3) | 143.0(48.6) | 294.3(100) |
| 山湯山 | 6.8 (3.9) | 48.4(27.8) | 119.1(68.3) | 174.3(100) |
| 海士 | 20.1 (8.2) | 143.3(58.7) | 80.8(33.1) | 244.2(100) |
| 細川 | 16.2(15.2) | 80.7(75.5) | 10.0 (9.4) | 106.9(100) |
| 岩戸 | 0.2 (0.2) | 83.0(99.8) | 0 (0) | 83.2(100) |
| 合計 | 49.6 (5.5) | 500.4(55.4) | 352.9(39.1) | 902.9(100) |
| 福部村 | 156.6(12.8) | 500.4(41.0) | 563.0(46.1) | 1,220.0(100) |

第10表 農家1戸平均農産物販売額(1,000円)

| | 米 | ラッキョウ | ナシ | 合計 |
|-----|-----|-------|-------|-------|
| 浜湯山 | 106 | 2,637 | 2,600 | 5,343 |
| 山湯山 | 169 | 1,210 | 2,978 | 4,357 |
| 海士 | 276 | 1,963 | 1,107 | 3,346 |
| 細川 | 279 | 1,391 | 122 | 1,792 |
| 岩戸 | 2 | 1,011 | 0 | 1,013 |
| 合計 | 161 | 1,624 | 1,146 | 2,931 |
| 福部村 | 290 | 924 | 1,043 | 2,260 |

ようになる。

- (a) 浜湯山：ラッキョウ・ナシの2部門複合経営型
 (b) 山湯山：ナシ・ラッキョウの準単一複合経営型
 (c) 海土：ラッキョウ・ナシの2部門複合経営型

(d) 細川：ラッキョウ・米の 準単一複合経営型

(e) 岩戸: ラッキョウの 単一経営型

当地域農産物粗収入の過半を占めるラッキョウの生産状況の変化を次に追ってみたい。

(1) 栽培面積

第11表にみると、地域総栽培面積はここ数年余り変化がなく、安定的である。しかし、生産農家数は全体的に減少傾向にあるため、集落による差はある、1戸平均栽培面積は漸増している。細川、岩戸などはその増大が著しいが、もともと平均的に小規模な栽培面積集落であったことから、全体への影響は小さい。

第6図(a)から(e)に、各集落の栽培面積別農家比率を示すが、概ね次のように区分できよう。

- ① 各規模階層がほぼ均等に分布し、全体的に規模拡大を進めた類型としての浜湯山、海士。
 - ② 各規模階層が正規曲線的分布を示し、階層分化が進行していない類型の細川。
 - ③ ほとんど規模拡大が進まず、小規模階層に偏った分布を示す山湯山、岩戸。

以上の3類型を包含して成り立つ砂丘地ラッキョウ生産であるが、第6図(f)にこれら5集落合計の生産農家階層の変動を示す。これにより、徐々に階層分化が進み、規模拡大が進行していることがわかる。

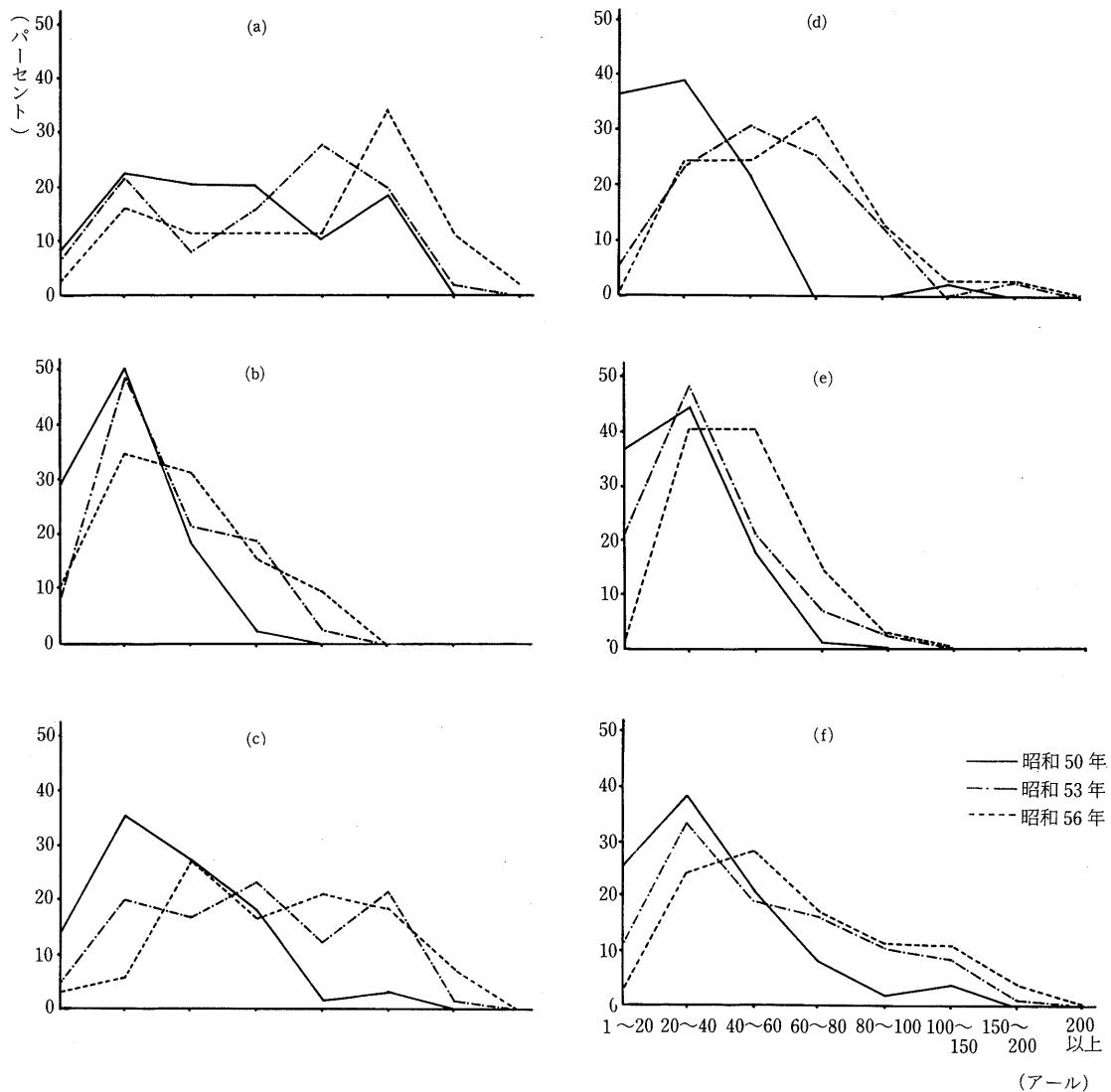
(2) 生産量

第12表に販売量の推移をあげたが、かなりの変動を含み、面積の変動と必ずしも一致しない。

むしろ、1戸平均面積が漸増しているにもかかわらず、

第11表 ラッキョウ収穫面積 (a)

| | | 35年 | 50年 | 51年 | 52年 | 53年 | 54年 | 55年 | 56年 |
|---------|----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| (1) 浜湯山 | 小計 | 210 | 3,127 | 3,504 | 3,504 | 3,504 | 3,910 | 3,900 | 3,900 |
| | 1戸 | 6 | 64 | 69 | 69 | 69 | 77 | 81 | 89 |
| (2) 山湯山 | 小計 | 113 | 1,032 | 1,195 | 1,195 | 1,421 | 1,482 | 1,482 | 1,482 |
| | 1戸 | 4 | 27 | 32 | 32 | 38 | 41 | 41 | 46 |
| (3) 海土 | 小計 | 1,953 | 2,821 | 4,200 | 4,200 | 4,663 | 4,858 | 4,902 | 5,048 |
| | 1戸 | 26 | 43 | 65 | 65 | 72 | 75 | 77 | 76 |
| (4) 細川 | 小計 | 949 | 1,131 | 1,839 | 1,839 | 2,113 | 2,237 | 2,237 | 2,237 |
| | 1戸 | 20 | 28 | 45 | 45 | 54 | 60 | 60 | 60 |
| (5) 岩戸 | 小計 | 1,894 | 2,295 | 2,927 | 2,934 | 2,927 | 3,340 | 3,320 | 3,343 |
| | 1戸 | 18 | 26 | 34 | 34 | 34 | 40 | 42 | 45 |
| 合計 | | 5,119 | 10,406 | 13,665 | 13,672 | 14,628 | 15,827 | 15,842 | 16,010 |
| 1戸平均 | | 18 | 37 | 49 | 49 | 53 | 58 | 60 | 63 |



第6図 栽培面積別農家の分布

1戸平均販売量は低落傾向にあり、これはすなわち、単位面積あたりの生産量の低下を意味する。

近年はとくに落込みがひどく、例えば昭和56年などは最高期の過半にすぎない。

(3) 販売額

第13表は昭和50年を100とする農村物価（総合）指数でデフレートした実質販売総額である。総販売額は減少傾向であるが、一戸平均販売額は、平均生産量の低下率ほどには減収になっていない。これは実質単価の上昇に救

われたもので、単位面積あたり販売額は漸減して来ており、価格変動に対して非常にぜい弱な構造になりつつあるといえる。

2 市場との結合

「砂丘ラッキョウ」は、かつて福部産ラッキョウの商標であったが、現在は鳥取県産ラッキョウの銘柄となっている。

県産ラッキョウは、そのほとんどを鳥取県経済連を通じて出荷しており、毎年5月に市場側と生産者によって

第12表 ラッキョウ生産量 (100kg)

| | 35年 | 50年 | 51年 | 52年 | 53年 | 54年 | 55年 | 56年 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| (1) 浜湯山 小計 1戸 | | 2,963 | 3,426 | 3,257 | 5,319 | 5,387 | 4,478 | 3,848 |
| | | 60 | 67 | 64 | 104 | 106 | 93 | 87 |
| (2) 山湯山 小計 1戸 | | 1,090 | 1,200 | 1,140 | 2,081 | 2,153 | 1,683 | 1,219 |
| | | 29 | 32 | 31 | 56 | 60 | 47 | 38 |
| (3) 海士 小計 1戸 | | 4,074 | 4,788 | 4,551 | 7,146 | 6,588 | 4,493 | 3,634 |
| | | 63 | 74 | 70 | 110 | 101 | 70 | 55 |
| (4) 細川 小計 1戸 | | 1,952 | 2,049 | 1,948 | 3,242 | 3,210 | 2,486 | 2,732 |
| | | 48 | 50 | 48 | 83 | 87 | 67 | 74 |
| (5) 岩戸 小計 1戸 | | 2,883 | 3,122 | 2,975 | 4,186 | 3,817 | 2,546 | 1,758 |
| | | 32 | 36 | 34 | 49 | 46 | 32 | 24 |
| 合計 | 12,962 | 14,584 | 13,871 | 21,973 | 21,155 | 15,685 | 13,190 | |
| 1戸平均 | 46 | 52 | 49 | 79 | 78 | 59 | 52 | |

第13表 ラッキョウ販売額 (1,000円)

昭和50年を100とする農産物生産者価格指数で修正した金額

| | 35年 | 50年 | 51年 | 52年 | 53年 | 54年 | 55年 | 56年 |
|------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| (1) 浜湯山 小計 1戸 | 2,393 | 72,113 | 110,677 | 105,980 | 144,268 | 90,605 | 118,472 | 114,216 |
| | 68 | 1,472 | 2,170 | 2,078 | 2,829 | 1,777 | 2,468 | 2,596 |
| (2) 山湯山 小計 1戸 | 1,446 | 26,000 | 38,162 | 36,543 | 53,885 | 29,897 | 39,540 | 36,131 |
| | 48 | 684 | 1,031 | 988 | 1,456 | 830 | 1,098 | 1,129 |
| (3) 海士 小計 1戸 | 10,246 | 91,789 | 152,436 | 145,968 | 177,843 | 104,711 | 117,050 | 109,975 |
| | 135 | 1,412 | 2,345 | 2,246 | 2,736 | 1,611 | 1,829 | 1,666 |
| (4) 細川 小計 1戸 | 6,874 | 51,115 | 65,086 | 62,324 | 89,612 | 54,967 | 65,898 | 81,343 |
| | 143 | 1,247 | 1,587 | 1,520 | 2,298 | 1,486 | 1,781 | 2,198 |
| (5) 岩戸 小計 1戸 | 16,702 | 71,302 | 94,882 | 90,953 | 110,122 | 62,016 | 67,745 | 50,679 |
| | 162 | 792 | 1,103 | 1,045 | 1,296 | 747 | 847 | 685 |
| 合計 | 37,659 | 312,316 | 461,241 | 441,766 | 575,726 | 342,195 | 408,703 | 392,341 |
| 1戸平均 | 129 | 1,104 | 1,647 | 1,572 | 2,078 | 1,258 | 1,542 | 1,551 |

開かれる取引協議会で出荷計画をたて、概ね5月下旬から6月下旬の1か月間に出荷を完了する。現在は、首都圏から北九州地方にかけての市場を囲域としているが、前述したごとく産地間競争はかなりし烈で、マーケティングが重要となる。

現在、砂丘ラッキョウは、毎年中京地方を皮切りに、関東、関西と出荷されるが、他産地の動向をみながらの仕向先の選択も重要な業務である。

昭和52年と57年の2回にわたり、関東以南の100社余りの荷受会社に対して、ラッキョウ入荷に関するアンケート調査を行った。2回の回収結果の連続可能な24社をま

とめた結果により、砂丘ラッキョウを位置づけてみよう。

(1) 産地間競争

第14表は調査市場（以後24社の合計をいう）の取扱量の上位6県（約84%：昭和57年）の入荷量の推移である。

これによると、鳥取、徳島、福井などの旧産地の停滞に対し、鹿児島の進出が目覚しい。調査市場の取扱量が停滞的なことから考えると、小産地の消失分を鹿児島が食っていることになる。

調査市場のラッキョウ取扱量は、全生産量に対し昭和49年が15.4%，昭和57年が21.3%と漸増している。これはすなわち総生産量の低下傾向を物語っている。

調査市場に対する各産地の総生産量に対する出荷率は、鳥取52%（昭和57年以下同）、鹿児島22%，宮崎16%，及び徳島65%である。

市場地域別にみると、首都圏では鹿児島のシェアが大きく、茨城、栃木などの地場物が強い。中京地方になると鳥取が他を制し、地場の愛知との2県で過半を占める。近畿地方では圧倒的に鳥取が占め、約61%のシェアを誇るが、徳島も産出の大半を近畿に集中させている。山陽地域に至ると鳥取のシェアは約41%に下り、宮崎、高知などが進出して来る。

第14表 調査市場における主産地の出荷状況

| 出荷元 | 上段：入荷量 下段()：シェア | | | | | |
|---------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 49年 | 50年 | 51年 | 55年 | 56年 | 57年 |
| 鳥取 (t) | 1,146 | 1,451 | 1,727 | 1,374 | 1,136 | 1,589 |
| (%) | (32.9) | (33.4) | (41.6) | (33.3) | (29.8) | (37.3) |
| 鹿児島 (t) | 82 | 277 | 274 | 641 | 714 | 764 |
| (%) | (2.3) | (6.4) | (6.6) | (15.6) | (18.7) | (18.0) |
| 宮崎 (t) | 362 | 343 | 371 | 618 | 397 | 411 |
| (%) | (10.4) | (7.9) | (8.9) | (15.0) | (10.4) | (9.7) |
| 徳島 (t) | 313 | 331 | 411 | 326 | 389 | 380 |
| (%) | (9.0) | (7.6) | (9.9) | (7.9) | (10.2) | (8.9) |
| 愛知 (t) | 96 | 95 | 150 | 153 | 105 | 234 |
| (%) | (2.7) | (2.2) | (3.6) | (3.7) | (2.7) | (5.5) |
| 福井 (t) | — | 106 | 188 | 101 | 189 | 204 |
| (%) | (—) | (2.4) | (4.5) | (2.4) | (5.0) | (4.8) |
| 総入荷量 t | 3,487 | 3,948 | 4,147 | 4,040 | 3,795 | 4,245 |

第15表 名古屋中央市場 洗いラッキョウ入荷状況

| | 上段：入荷量 下段：1 kg単価（昭和57年） | | | | | |
|------------|-------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 5月 上旬 | 5月 中旬 | 5月 下旬 | 6月 上旬 | 6月 中旬 | 6月 下旬 |
| 鳥取 kg 円 | 0 | 0 | 18,800 419 | 45,200 397 | 53,200 388 | 18,930 341 |
| 愛知 kg 円 | 0 | 200 485 | 6,821 575 | 10,119 461 | 7,104 435 | 8,228 362 |
| 高知 kg 円 | 1,630 536 | 6,270 454 | 14,420 417 | 2,290 412 | 0 | 0 |
| 徳島 kg 円 | 150 570 | 150 520 | 640 502 | 0 | 0 | 0 |
| 岐阜 kg 円 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 400 | 0 |
| 合計 kg 円 | 1,780 539 | 6,620 457 | 40,681 446 | 57,609 409 | 60,354 394 | 27,158 347 |
| | | | | 119 | 165 | 194,486 |
| | | | | 571 | 519 | 406 |

第16表 名古屋中央市場 土付きラッキョウの入荷状況

上段：入荷量 下段：1kg単価 昭和57年

| | 5月 | | | 6月 | | | 7月 上旬 | 合計 |
|----------------|----|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------|---------------|
| | 上旬 | 中旬 | 下旬 | 上旬 | 中旬 | 下旬 | | |
| 宮崎 kg 円 | 0 | 0 | 7,130 265 | 10,430 268 | 5,370 258 | 0 | 0 0 | 22,930 264 |
| 鳥取 kg 円 | 0 | 0 | 1,240 338 | 10,500 354 | 3,700 347 | 2,620 295 | 0 0 | 18,060 343 |
| 鹿児島 kg 円 | 0 | 1,500 295 | 8,790 278 | 5,000 272 | 0 | 0 | 0 0 | 15,290 277 |
| 福井 kg 円 | 0 | 0 | 0 | 2,320 313 | 9,320 279 | 1,710 215 | 0 0 | 13,350 277 |
| 愛知 kg 円 | 0 | 0 | 280 300 | 2,370 289 | 170 305 | 0 | 0 0 | 2,820 291 |
| 茨城 kg 円 | 0 | 800 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 0 | 800 300 |
| 京都 kg 円 | 0 | 0 | 1,000 280 | 0 | 0 | 0 | 0 0 | 1,000 280 |
| 長野 kg 円 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 196 228 | 0 0 | 196 228 |
| 合計 kg 円 | 0 | 2,300 297 | 18,440 277 | 30,620 303 | 18,560 287 | 4,526 262 | 0 0 | 74,446 290 |

京都、大阪、茨城などの地場市場向の出荷時期がこれに続く。

砂丘ラッキョウの主力は、「洗いラッキョウ」である。県産の約65%がこれであり、全国の約40%を占める。

一般に洗いラッキョウの産地は減少して來ており、現在、実質的に市場競争力を持つ産地は、鳥取をはじめとし、徳島、高知、福井(近年は加工品が多い)位であり、他には地場の一部が出荷する程度である。

第15表に昭和57年産・洗いラッキョウの名古屋中央卸売市場への入荷量などを示すが、5月下旬、6月上旬の競合が一段と厳しいことがわかる。

また、単価を見ると、時期別価格差があらわれており、早期程有利である。同時に、産地間格差が認められ、地場愛知及び徳島が高値を呼んでいる。これは明らかに品質競争に基づくものである。

ちなみに、第16表に同市場の土付きラッキョウの入荷状況を示すが、鳥取と愛知の単価が洗いラッキョウとは逆転していることに示されるように、素材としての土付きラッキョウの品質は、むしろ鳥取産が上である。

洗いラッキョウの品質は、調整加工後の管理に影響さ

れると共に、パッケージの良否など販売技術上の差も見落せない。

考 察

福部砂丘に展開したラッキョウ産地形成の過程をたどって、その成立、展開要因を探ってみたい。

まず第一が立地条件としての自然的環境である。かつて砂丘は不毛の地とされ、無かんがいでは他の作目は導入出来なかった。昭和30年代の砂丘畑58haは、農道も飛砂に埋って荷車さえも搬入出来ず、また地勢の関係で浜井戸によるかんがいも不可能であった。無かんがい、粗放的栽培に耐え得る唯一の作物がラッキョウであったのである。

次いで、社会的環境も重要な因子となる。すなわち、第2表にあげたように、当地域の農業は砂丘畑に依存しており、平均水田面積はわずか30aである。しかも、この水田の大部分が、かつての沼を埋め立てた低湿田であり、毎年冠水の危険にさらされ、低収量の劣等地である。あとは、わずかな樹園地(平均17a)を有するのみでは、砂丘畑を利用できなかった時代には、いかに零細

な農村であったかがうなづけよう。第2次大戦終結とともに、軍用地であった砂丘原野が払い下げられたが、その広大な荒野に対する執着と願望は、かつて零細であったがゆえに強いものがあったと思われる。

最後に、農政的条件がある。当地域は、昭和44年・第1次農業構造改善事業によって、農地造成35haを含む170haの砂丘畠ほ場整備を遂行した。また、昭和47年から、畠地かんがい事業（県営・団体営）に着手し、51年末に110haにわたるスプリンクラーかんがい施設を完成した。

これらの諸事業による砂丘畠の変ぼうは、かつて、耕耘機をさえも導入することが不可能であった当時を知る者には、まさに想像を絶するものがある。

縦横に走るアスファルト農道を、大型トラクターはおろか、マイクロバスさえもが緑のじゅうたんの中を行く様は、まさに砂丘を制したとの感に打たれる。

だが、すでに述べたように、この美しい緑の下には、連作障害が跳りょうしており、他方、市場関係においては新産地の台頭により、ますますきびしい情勢となっている。

これらのもとで、今後いかに処すべきかを考察してみたい。

まず、昭和55年から57年にかけての東京、名古屋及び京都の各中央卸売市場の時期別平均単価を検討してみよう。

5月から7月にかけ旬別平均単価を分散分析法により年次毎に分析すると、昭和55年は東京が安値で、名古屋、京都との間に1%水準の有意差が認められ、翌56年には、京都が高値を呼び、他の2市場との間に1%水準の有意差が認められた。

昭和57年には3市場間に有意差は認められなかったが、3年間を通しては、東京が平均的に安値で、京都が高値であった。

各時期別単価は、ともに差は認められなかった。

東京市場の安値は、洗いラッキョウの影響が大きい。すなわち、東京では、土付きラッキョウとの価格差が小さく、例えば昭和57年では、1kg平均・9円しか開いていないところが、京都では66円、名古屋では46円と差がある。

もっとも、この価格差は直ちに収益差には結びつかない。現在、ラッキョウの調整に要する手間賃は1kgあたり土付きラッキョウ42円、洗いラッキョウ44円であり、その差は極めて小さいから原価にはほとんど影響しないが、洗いラッキョウは、根の基部と茎部をかなり切除す

るため、根毛と葉を切除する程度の土付きラッキョウの約8割の歩留りといわれる。

いま、昭和57年産の平均単価をみると、土付きラッキョウ347円、洗いラッキョウ393円で、その差は46円である。

これは、土付きラッキョウの約13%高にすぎず、歩留りを考えると、収益的には土付きラッキョウが優っていることを示している。

洗いラッキョウを本命とする福部砂丘地域の方向は、これからみるとまことに不合理なものになる。とはいって、洗いラッキョウは古くからの銘柄であり、また固定的な需要があること、及び洗いラッキョウ生産・出荷体系の投資を行って、償却していないことなどの点から、急には方向転回するわけにも行くまい。

一方、ラッキョウ需要の動向をみると、自然食ブームにのって土付きラッキョウの需要が増大しており、福部ラッキョウも、今後は土付きラッキョウ仕向量を増加する方向に進むざるを得ないものと考えられる。

最後に、全国的なラッキョウ消費の動向に関して検討してみたい。

昭和53年9月に、中小企業振興事業団情報調査部が実施した漬物消費の実態調査による東京、大阪、盛岡、長野、松江、熊本の6県3,500名についてのアンケート集計結果²⁾を用いて、地方、年令による漬物し好の類型化を試みた。

主成分分析法による分析の結果、年令的にみると、ワサビ漬、ラッキョウ漬、梅干、菜漬などは直線的な変化を示し、高年令層ほどし好者が増大する。他方、タクワン、福神漬、朝鮮漬などは20才台と60才台を除き、ほぼ平均的に食べられている。概ね、し好の違いは30才台を境にあらわれていることがわかった。

地方的なし好についてみると、東京、大阪はぬかみそ、ワサビ漬、ラッキョウ漬、キザミ漬などとの相関が高く、盛岡、松江はタクワン、朝鮮漬、ラッキョウ漬、梅干などを好むが、ラッキョウを好まない層も含み、長野は漬物好きではあるがラッキョウはあまり相関がなく、熊本はタクワン、朝鮮漬、ラッキョウ漬を好むという結果が出た。

これらから、ラッキョウの需要は、他の漬物とは量的には比較にならぬとしても、かなり固定的な需要があることが推測される。

総括

福部砂丘地域におけるラッキョウ生産の変遷をみてきたが、産地展開を跡付けてみると、

(1)規模の経済追求

第2次大戦終結後の砂丘原野払い下げ、及び第1次農業構造改善事業によるほ場整備・造成などによって、実質的な經營耕地拡大を行ったことは、既存耕地のみに縛られた他町村と較べ、非常に恵まれているといえる。これによって産地展開の基盤が確保されたといえよう。

(2)集積の経済追求

自然的立地要因により、必然的に栽培ほ場が団地化されたこと。また、地域の範囲が極めて限定された狭い区域となり、各集落内では比較的同質的な農家が多かったこと。

これは、各種農業施策の実施に極めて好都合であり、また効果を上げうる条件であった。現在は、各集落に集荷、調整施設が設置され、100%の集荷率を誇っている。

(3)今後の問題点

規模拡大にともなう無機質肥料の施用などによる連作障害の克服が至上である。

当地域に限らず、福部村全体としてながめても、有機質肥料の給源は見当たらず、他町村などとの有機的結合による都市化の経済追求が急務である。

以上、粗雑な報告に終ったが、紙数に限度があり、意を尽せなかつた点をおわびして総括としたい。

文献

- 1) アイサード：地域科学入門（I）。西岡久雄訳、大明堂、東京（1937）p.82
- 2) 中小企業振興事業団：需要動向調査報告書（食生活関連品）。中小企業情報センター、東京（1978）pp.390—391
- 3) 福部村誌編さん委員会：福部村誌、福部村役場、鳥取（1981）
- 4) フーヴァー：経済立地論。西岡久雄訳、大明堂、東京（1937）p.82
- 5) 鳥取県農林部編：鳥取県の砂地農業。鳥取県、鳥取（1973）p.9
- 6) 鳥大砂研編：鳥大砂研報、10—16 卷末（1971—1977）