

# 淡路島三原町における 高度土地利用方式の展開とその要因

池 上 甲 一\*

1 はじめ 三原町は、淡路島の南部に位置する三原平野の中心に位置している（第1図参照）。三原平野は、和泉砂岩質の論鶴羽地壘山地から発する三原川、大日川、成相川の中下流に発達した沖積平野である。したがって、土質的には排水性の良い砂壤土が形成されている。



第1図 三原町の位置

\*いけがみ こういち, 京都大学大学院農学研究科博士課程

気象条件は瀬戸内式気候に属しており、年平均気温16℃、平均年間降水量約1,500 mm、平均年間日照時間2,200時間と年間を通じて温暖少雨である。とくに、平年の最低気温は4℃前後であり、冬期の温暖が特徴的である。

このような冬期の温暖な気候と排水性の良い土壌条件のもとで、古くから水田の二毛作が盛んであった。第1表によると、三原町における二毛作田率は、昭和35年以降50年まで80%台が維持されており、55年でも70%を示している。

このことから推察しうるように、三原町では水田の高度な利用が行われて

第1表 二毛作田率・耕地利用率の推移 (%)

	二毛作田率			耕地利用率		
	三原町	淡路島	都府県	三原町	淡路島	都府県
昭和35年	88.0	63.0	30.7	180.9	157.5	140.6
45年	87.0	51.7	11.4	184.9	146.8	110.9
50年	80.8	41.7	5.4	176.2	133.0	99.0
55年	70.8	35.3	6.2	169.4	125.5	99.2

注 1) 各年次センサスによる

2) 都府県は沖縄県を除く

3) 耕地利用率は樹園地を除いて算出してある

いる。三原町における土地の高度利用を示す指標として耕地利用率を第1表に取り上げた。

これによると、都府県平均の耕地利用率は、35年水準から大幅に減少し、50年以降は100%を割っている。一方、三原町のそれは55年で169%を示し、ぬきん出て高い水準を維持している。三原町の耕地利用率の高さは、全国的なその低下を考えると、大いに注目されることである。

三原町では三毛作という土地の高度利用が行われており、そのことが高い耕地利用率の原因となっている。そこで以下、三原農業の土地利用の変遷をたどり、ついで三毛作体系の展開要因の一端を明らかにしたい。

1) 三原郡農業協同組合『躍進三原農業』(1980:7)による。

2) 本稿は、昭和56年度科学研究費補助金(総合A)による淡路島調査に基づいている。

2 三原農業 明治以降の三原農業の土地利用方式は、米麦二毛作、米・タマネギ二毛作、米・ハクサイ・タマネギ三毛作、多様な三毛作体系という変遷過程をたどった。それぞれの土地利用方式は、裏作の利用形態に特徴がある。

以下、この点を念頭におき、三原農業における土地利用方式の変遷過程を概観しよう。

明治以降昭和20年代に至るまで、三原郡の麦栽培は極めて盛んだった。たとえば、明治37年には、延作付面積に占める麦の比率は46%で、稲の45%と拮抗していた。しかも、麦は労働集約的に栽培され、「新淡路」という品種を生み出すほどに高い土地生産性を実現していた。このような労働集約的な裏作の土地利用は、麦以上に労働集約的な三毛作へ移行しやすい条件を歴史的に形成したという意味で、注目すべき点である。

その一方で、より収益性の高い裏作物としてタマネギが明治30年代後半から試作される。タマネギは大正後期から飛躍的に発展した。三原郡におけるその栽培面積は、大正11年にそれまでの1桁代から30haへ急増し、以後、昭和5年に320ha、16年に戦前のピークである960haへ達した。

戦時体制下で一時的に下火となったタマネギ栽培は戦後再び盛んになり、三原町におけるその栽培面積は35年に539haへ、40年には832haへ達した。これに伴って、延作付面積に占める麦、タマネギの比率は、35年の26%、17%から、40年の8%、30%へと逆転した。30年代後半に、それまでの土地利用の

第2表 三毛作の作付形態とその面積 (1979~1980)

作付形態	作付面積
稲・ハクサイ・タマネギ	300ha
稲・ハクサイ・キャベツ	142
稲・ハクサイ・レタス	85
稲・レタス・レタス	75
稲・レタス・タマネギ	70
稲・キャベツ・タマネギ	60
稲・レタス・キャベツ(キャベツ・レタス)	36
稲・その他・その他	52

注 1) 『淡路の農林水産業』1980による

2) 三原郡全体の数字である

3) 昭和16年までの数字は、『兵庫県統計書』に基づく。

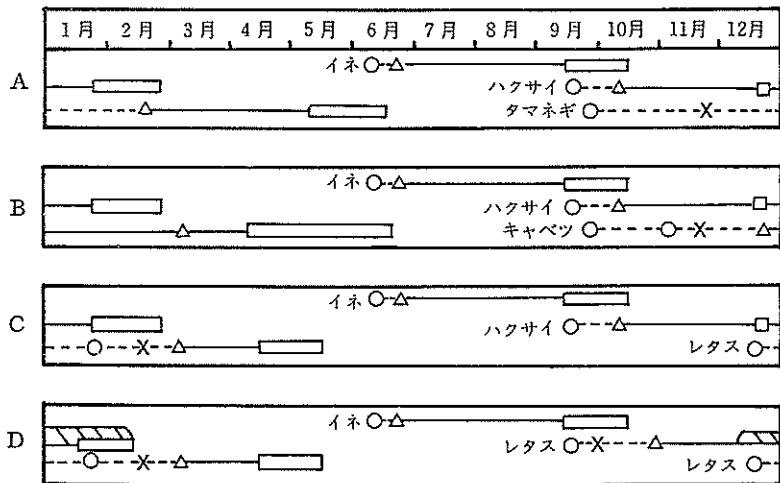
中心だった米麦二毛作は、米・タマネギ二毛作へ完全に移行したのである。

その一方では、主として土壌条件によってタマネギ栽培を制約されていた三原町榎列地区で33年頃、ハクサイの栽培が始まった。それは、米・ハクサイ・タマネギ三毛作として周辺地域へ徐々に普及していった。

この三毛作体系は40年代に定着する。三毛作の地域的拡大によって、45年のタマネギ栽培面積は976 haと戦後のピークに達し、またハクサイ栽培面積は40年の15haから45年には161 haへと急増した。三毛作の定着によって、45年の耕地利用率は、戦後最高の185%を示した。

50年代に入ると、三毛作体系は、第2表のように多様化する。主要なものには、ハクサイのレタス、キャベツへの代替や葉菜だけの組み合わせへの転化である。これらの作付形態のうち、作付面積の多い上位4例について作付様式を第2図に示した。

三毛作体系の多様化によって、タマネギ栽培面積は減少気味で、代わってハクサイ、レタスの栽培面積が増加傾向にある。



- 1) A: イネ・ハクサイ・タマネギ B: イネ・ハクサイ・キャベツ  
C: イネ・ハクサイ・レタス D: イネ・レタス・レタス
- 2) ○ 播種, × 移植, △ 定植, □ 結束, ≡ トンネル  
□ 収穫, 実線は在圃期間, 破線は苗床にある期間を示す
- 3) 『躍進三原農業』1980年および聞き取りにより作成

第2図 三毛作の作付様式

三毛作の多様化は、いずれも裏作の土地利用の変化によるもので、表作の米は三毛作の軸となっている。しかし、米の第二次生産調整によって、表作の捨て作り、裏作だけの作付という奇型的土地利用も一方では生じている。転作物の70%を占める飼料作物、青刈イネは、その殆んどが動きこまれる。また、夏期、作付をしない湛水田も目立つようになっている。これらいずれも実質的には表作の放棄をもたらしているといえる。

さて、以上概観したように、三原農業における土地利用方式は、裏作を表作と同等に重視して、集約度を高める方向で展開してきた。そして、1つの土地利用方式が最盛期を迎える中で、常に新たな土地利用方式が生み出されてきた。三毛作体系が広汎に展開している現在では、一部で根菜類を組み合わせた四毛作の試みも認められる。

3 三毛作体系の展開要因

三毛作体系の展開要因を、社会経済的条件、自然的条件にも求めうるが、ここでは三毛作体系を形成してきた主体的条件に注目したい。

第1の条件は、歴史的に形成されてきた三原農民の農業に対する革新性、企業性、先見性である。土地利用方式の変遷過程にも示されているこれらの属性は、三毛作体系を生み出した直接的な技術上の要因に端的に現れている。

三毛作体系は、稲の短期栽培技術およびタマネギの2月植技術の開発によって可能となるが、そのことによって生じる圃場の非使用期間にハクサイを作付けた農民の試みに起源をもつ。その意味で、三毛作体系を農民的技術と呼んでよいだろう。

三毛作の改良・体系化は、農民的発想をうけた農業改良普及所によって行われた。三毛作によって生産量の増大した葉菜の販売は、三原郡農協が野菜価格安定事業などを通じて積極的に行った。そのことはまた、三毛作の拡大を促進した。

このようにして、三毛作体系は、技術と販売を巡る地域的ネットワークの中で、農民的技術として成立した。それはまた、裏作の重視という歴史的過程の上に立った農民的技術であるがゆえに、地域農家に広く受け入れられ、拡大したのである。

三毛作体系は、労働と土地とを集約的に利用するから、労働の強化と地力の減退という問題を含む。労働の強化に対しては、「農民車」<sup>4)</sup>、「収穫車」<sup>4)</sup>、

4) 30年代後半に発動機を荷車に積んだ一種のトレーラーとして開発された農民車は、40年代には真空ポンプやマニウスプレッダーを装備したものへと多様化した。収穫車は、台に自転車の車輪を4つつけているところから、四輪車とも呼ばれ、定植、収穫などの圃場内労働に利用される。

の本数の多いロータリーなどの農民的技術が開発され、その軽減が図られた。これらの農民的技術の開発も三毛作体系の展開に寄与してきた。

地力の減退に対しては、水稻を軸にした輪作、および畜産部門との結合が重要な役割を果たしている。

三毛作を行う圃場は、水稻を軸とすることによって一定期間灌水される。圃場灌水は、1年のうちに田畑輪換を行うことによって、連作障害の回避、雑草防除などの有効手段であった。そうした田畑輪換を地域的に行うことは、用水量の不足がちな三原町においては、水利組織である「田主」<sup>5)</sup>の存在によって可能となった。つまり、田主は、水利強制を伴う平等効率的配水のための番水制によって、圃場灌水を保証するとともに、土壌水分をきらうタマネギの収穫期と稲作の代掻・田植期の連続する三毛作体系に必要な配水時期の調整を容易とした。慣習化された田主の配水制度は、一種の集団栽培的な機能を果たしたのである。このことが第2の条件である。

田主による水利調整と灌水とが地力減退の予防的対処であるとすれば、畜産部門との結合は積極的な地力の維持増強を意図するものだった。これが第3の条件である。

葉菜、タマネギともに地力減耗作物であるから、それらの輪作は、地力の維持増強のための有機質肥料の投与を必須条件とした。三毛作の定着期である40年代は、乳牛飼養農家数がピークを示し、逆に1戸あたり飼養頭数が低い数字を示している。これからわかるように、40年代に、部門的には収益性の劣る少頭数の乳牛飼養農家が多数出現した。酪農部門を自己経営内に複合した農家は、大量の堆厩肥、とくに稲藁のその圃場還元によって、地力の維持増強を行えたのである。

最近では、繁殖和牛へ転換する農家が増加している。これも三毛作との関連によるところが大きい。

4 おわりに 三原町における高度土地利用方式は、歴史的過程の中で形成されてきた裏作の集約的利用に特徴がある。その表現形態である三毛作体系は、有畜複合経営内部における部門間の相互補完の完結に大きく依存している。このことは、最近増加しつつある無畜経営で本格的なイヤ地現象が現れ始めていることを見ると、より明瞭になる。

そうであるならば、無畜経営の増加は、一方における酪農専業経営の増加と相まって、三毛作体系という土地の高度利用方式を脆弱なものとする。そ

5) 田主については、『「地域複合体」の展開と地域農業の再編に関する実証的研究』(研究代表者坂本慶一)、1982、所収の池上稿「田主(水利組織)」pp.157~158を参照。

れゆえ、一部農家で試みられている稲藁や転作田の飼料作物と堆厩肥との交換による地域的な相互補完の完結、あるいは裏作の期間借地による休閑圃場の組み入れなどを促進する必要性が高まっている。つまり、個別経営内部での自己完結型土地利用から「地域内完結型」の土地利用へ移行せざるをえない時期にさしかかっているといえよう。