

砂丘地畑作における集团的土地・水利用の意義

誌名	農林業問題研究
ISSN	03888525
著者	池上, 甲一
巻/号	24巻3号
掲載ページ	p. 127-160
発行年月	1988年9月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



砂丘地畑作における集団的土地・水利用の意義

池 上 甲 一

1. 問題の所在と課題

戦後自作農体制の原理的基礎である農地の所有と利用の一体性は¹⁾、高度経済成長以降大きく動揺し、それと共に過剰投資、高地価・低地代の発生、土地利用の粗放化などの零細農耕制の矛盾が明らかになってきた。その矛盾を克服するために、現在、「個別の利用権集積論」と「集団的土地利用論」が注目されている。前者は、農用地利用増進法に基づく利用権(以下、利用権)の大規模借地農への集中によるスケール・メリットの実現に力点をおく。後者は、とくに集落を単位とする土地利用の調整とそれに基づく集団的な営農による土地利用の合理化を目指す²⁾。筆者は、前者に一定の意義を認めつつも、それのみを追求すると、単作化による諸矛盾の促進、終りなき規模拡大競争、圃場分散などの限界が生じ、それを乗り越える上で、集団的土地利用が重要な役割を果たすと考える。

本論では、集団的土地利用論においてあまり取り扱われていない畑作の集団的土地利用を、とくに土地利用方式の観点から分析する。その根拠は以下の3点にある。第1に、露地野菜に限ってみても、全国336の産地で連作障害が問題化し、さらに63の産地がそのために消滅している³⁾。連作障害の発生機構には不明な点も多いが、一般に連作の強化と地力の低下が指摘されている。ここから、畑作の土地利用方式が問われてくる。

第2に、北海道を除くと、畑の経営面積は1戸当り26aにすぎず、畑作において零細農耕制の矛盾がいつそう強く現われると考えられる。畑作の零細性は、劣悪な生産基盤や政策的投資の少なさと無縁ではない。しかし1980年以降、畑作に関する農政の基調変化を反映して⁴⁾、畑関連の基盤整備予算は水田を上まわってきている。それゆえ、今後は、基盤整備後の土地利用方式が、技術と経営の両側面から問題となってこよう。

第3に、上記の2点と関連して、流通・販売や機械

の共同利用に重点のあった、畑作における組織的対応が、土地利用の面においても求められてきている。

以上の諸点から、畑作の土地利用についての研究が重要となっているが、その蓄積はまだ少なく⁵⁾、なお事例研究を積み重ねる必要がある。本論ではさしあたり、京都府丹後半島西部の網野町浜詰集落(世帯数489戸、農家数76戸、1985年)の砂丘地農業を事例として、次の三つの課題を究明する。①畑作における集団的土地利用の形成理由・構造・形成条件の分析、②畑作における基盤整備として重要な畑地かんがい(以下、畑かん)と集団的土地利用との関係の解明、③それらをふまえた意義の考察、がそれである。

2. 砂丘地畑作における集団的土地利用の形成と構造

(1) 砂丘地農業の展開と集団的土地利用の形成理由

浜詰の地区内農地は、ごく一部を除いてすべて砂丘畑である。砂丘畑は柴古・青山(21ha)、夕日(2.6ha)、林・橋(6ha)の3地区に分布している。そのうち、夕日、林・橋両地区の砂丘畑は、80～85年の新農構事業で砂丘畑に造成・再整備されたものである。

柴古・青山地区では、大正末期に商品生産農業としての砂丘地農業(モモとチューリップ球根)が始まった。戦後は、チューリップとスイカが砂丘地農業を支えた。チューリップは1950年に販売が再開され、以後表1のように、80年頃まで順調に発展した。砂丘産球根が別建価格として他産地よりも1球当り2円程度高めに推移したことは、促成用球根産地としての地位の確立を示している。スイカは、52年の畑かん導入、58年頃の接木技術の普及、共同育苗(「電気温床」)による苗の安定的供給などによって、栽培面積が増加してきた。58年には市場への出荷が初めて行われ、糖度の高い砂丘スイカとして評価を得るようになった。以後約10年間にスイカ生産は急増し、70年中頃に全盛期を迎えた。

表1 主要作物の作付面積と農協出荷額の推移 (10a, 万円)

年度	チューリップ		スイカ		メロン		カンショ	
	面積	出荷額	面積	出荷額	面積	出荷額	面積	出荷額
1955	25	128	25	—	—	—	3	19
65	32	651	50	739	—	—	5	—
70	65	1,296	63	3,477	0	55	8	—
75	64	2,155	53	2,369	21	1,084	10	—
80	62	2,236	43	1,681	22	1,714	50	552
85	32	1,125	28	1,394	28	1,479	60	1,121

注1) 1955年の面積のみ、丹後砂丘研究会・京都府農業会議『砂丘農業を拓く』1983年、に基づく。それ以外は浜詰農協資料による。
 2) 1955年のスイカは他の青果物と合算して計上されているため、表示していない。

表2 チューリップ・スイカの部門別粗収益等の推移

		1974	1975	1980	1985
チューリップ	1戸当り栽培面積 (a)	50.0	49.2	51.7	32.0
	10a当り収量 (球)	22,858	19,910	16,911	18,383
	平均販売単価 (円/球)	18.44	16.91	21.33	19.13
	10a当り粗収益 (円)	421,405	336,669	360,699	351,623
スイカ	1戸当り栽培面積 (a)	48.3	48.2	47.8	31.1
	10a当り収量 (球)	3,598	4,311	4,172	4,198
	平均販売単価 (円/球)	135.24	103.71	93.72	118.61
	10a当り粗収益 (円)	486,635	447,057	391,002	497,926

注1) 浜詰農協資料に基づく。
 2) チューリップ、スイカは全量農協出荷であるので、出荷量を収量として試算してある。なお両作物の性格上、現物家計仕向けは無視してある。

表3 チューリップとスイカの等級別比率・販売量の推移

(A) チューリップ (単位: %, 千球)

等級	1974	1975	1980	1985
正球				
1級	15.9	7.9	6.8	19.9
2級	27.4	17.5	19.6	28.2
3級	21.5	12.7	22.3	30.7
外級	0.1	2.0	—	—
未開花球・裂皮球				
1級	12.0	17.5	16.4	8.9
2級	13.4	26.3	23.0	7.8
3級	9.7	16.0	11.9	4.4
外級	—	0.1	—	—
総販売量	1,486	1,274	1,049	588

(B) スイカ (単位: %, 千kg)

等級	1974	1975	1980	1985
秀	2.2	2.9	—	—
優	82.7	73.4	87.8	74.7
良	13.7	20.0	9.8	20.7
外	1.3	3.7	2.3	4.6
総販売量	209	228	179	118

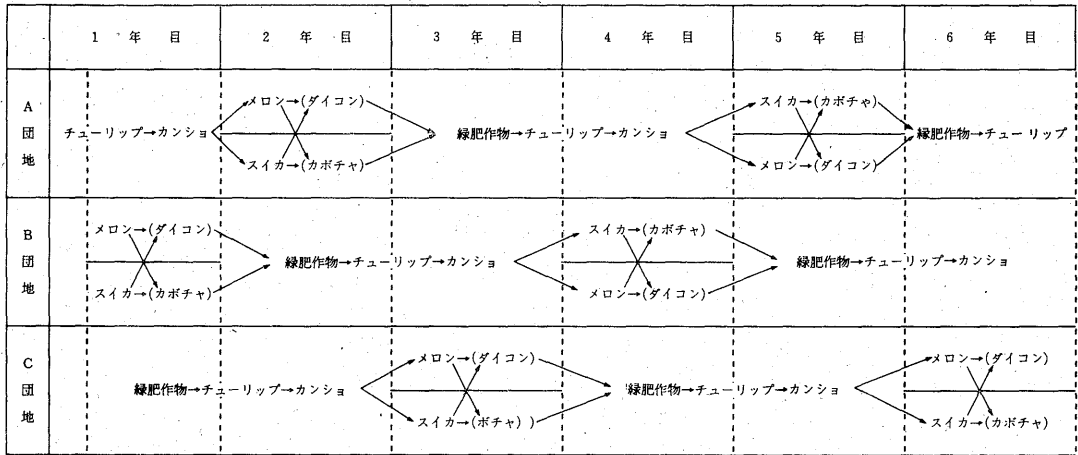
注1) 浜詰農協資料に基づく。
 2) チューリップの等級は大きく正球・未開花球・裂皮球に分けられ、それぞれ直径によって細分される。その基準は1級、12cmから順に1cmずつ小さくなる。スイカは外観によって4等級に分けられ、さらにそれぞれ重量によって5L (10kg) から2S (3~4kg) の8段階に区分される (外品は大・中・小の3区分)。重量別内訳は煩瑣になるので割愛してある。

ところが80年前後から、チューリップとスイカを中心とする砂丘地農業の発展にかけりが生じてきた。その大きな原因は、連作障害による生産量・品質の低下であった。砂丘地農業は、チューリップ→スイカの単一作型の拡大と栽植密度の増大によって発展したが、前者は輪作期間の短縮、つまり連作の強化をもたらした。後者は地力の低下をもたらした。連作強化と地力低下は結局、70年代後半になって各種の生理・生育障害、土壌伝染性病虫害を頻発させた。このことが浜詰

における集团的土地利用形成の直接的要因となっているので、表2と表3によってその間の事情をやや詳しく検討しよう。

チューリップでは、ウィルス病、球根腐敗病、サビダニの害が起こった。73年以前の資料がないため、発展期における反収と70年代後半以降のそれを比較することはできない。当面の目安として出荷球数と植込球数の比率を用いれば、従前のそれは50%以上であっ

図1 作付栽培協定のモデル



注) 土地利用組合における聞取りに基づく

た。70年代初頭に植込球数が10a当り3万球→4万球へ増加したから、75年以降の反収は以前よりも落ち込んでいると判断される。等級別には、正球の1級・2級の割合が75年頃から低下している。このことを反映して、1球当り販売単価も低下した。反収と単価の低下によって、チューリップ部門における10a当りの粗収益も減少してきた。さらに球根産地の連作と有機質不足に起因するチューリップ切花のブラインド（異常咲）問題が75年前後に発生した。76年のチューリップ・クレーム対策会議では切花産地に対する補償（球根代金分）が決定されたが、このことは連作障害に起因する生産費の上昇要因となった。

スイカでは、接木のものでさえ、急性萎凋症や草勢の衰弱が70年代中頃に問題化した。生産の最盛期であった70年の反収(8.3t)と比べると、80年代の反収は大きく減少・停滞している。70年の等級別比率は不明だが、79年以降でも秀・優品率が漸減している。このことは、連作障害への対策として接木をカンピョウからカボチャへ変更した際に、品質の低下が問題となったことと関連している。またスイカの場合には、販売単価の変動が問題とされた。75年～80年における単価の低下が10a当り粗収益の減少をもたらしたからである。他方、浜詰におけるスイカ部門の所得率は40%程度と見積られるが、85年の『野菜生産費調査』ではそれが67%であるから、浜詰のスイカ部門における生産費はきわめて高い。その要因の一つに土壌消毒剤・殺菌剤などの農薬多投がある。

連作障害対策としてのくん蒸剤や各種薬剤による化学的処理は、耐性菌の出現などによって決定的な解決策とはならなかったばかりか、生産費の上昇をもたらした。たとえば、87年における土壌消毒用の薬剤費は、チューリップ部門で10a当り36,000～45,000円、スイカ部門で23,000円となっている。86年の『野菜生産費調査』では、夏どりスイカ（トンネル半促成）の農薬費は千葉県で27,639円、神奈川県で20,407円となっている。浜詰では、土壌消毒剤のみでその水準に達している。農薬の多投は、浜詰農協の農業生産資材の購買額のうち、肥料が70年から85年に1.9倍の増加にとどまっているのに対し、農薬が4.7倍に達していることにも示されている。

最近では、前掲表1のように、スイカ、チューリップが減少し、メロン、カンショの栽培が増加しつつある。ここで、代替作目へ特化する方向も考えられる。しかし、代替作目への特化は旧作目と同様に、単作の栽培技術的・経営的矛盾をもたらすことになる。そうなった時、再び砂丘地に適合的な新規作目を導入しうるかどうかは保証がない。

そこで浜詰では、連作の悪循環を断ち切るために、クリーニング・クロープとしての緑肥作物を組み合わせた3年4作（ないし5作）の中期輪作体系の構築が試みられた。それは輪作期間の確保と地力維持による生産の安定化・品質の向上、労働配分の平準化、農薬費の節減などを実現しようとするものであった。しかし、砂丘地農業を営む農家の平均経営面積が1ha以下

と零細であったから、個別経営の枠内でそのような輪作体系を採用すると、クリーニング・クロープを作付けた圃場の分だけ、農業所得が減少しかねない。このような技術と経営の間の矛盾を解決するために経営規模の拡大が必要となる。しかし、輪作体系の構築と規模拡大を個別経営内で同時に追求することはきわめて困難である。ここに集团的対応が要請されてくる。

(2) 集团的土地利用の構造

浜詰において、輪作体系の構築と規模拡大を同時に達成するために要請された集团的対応は、80年の土地利用組合の発足によって始まった。土地利用組合は、非農家を含む農地所有者108戸から構成されているために、主に地代水準を協議する地主組合のようにみえるが、砂丘畑の実質的な耕作者である砂丘農家を組織化しているばかりでなく、地域農業の再編成に向けて以下のような重要な役割を果たしている。

土地利用組合は主に上記二つの課題、すなわち輪作と規模拡大に対応する役割をもつ。前者の課題に対しては、6年間の作付栽培協定を81年に結び、87年に再締結している。この協定を模式的に示した図1から、それには二つの狙いがあることがわかる。

一つは、同図中のA団地のような3年4作(5作)の中期輪作体系を地域的に確立することである。ここで注目されることは、緑肥作物(ソルゴー、イタリアンをすきこむ)と裏作休閑(一部)の導入によって、有機質投入による地力維持と「土の若返り策」としての土壌の理化学的組成の改善⁹⁾が図られていることである。二つは、作物別団地の形成を進めることである。これには、二通りの方法がある。すなわち、夕日、林・橋両地区の造成砂丘畑全域で作物別団地を形成する方法と、柴古・青山地区を対象とし、砂丘農家間の調整によってゆるやかな団地化を図る方法とがそれである。要するに、この協定は上記二つの狙いを有機的に結合して、特定作物への集中を避ける生産計画と、作物別団地ごとに1年ずつずらす輪作体系を導入する土地利用計画の性格をもつ。

後者の課題、すなわち規模拡大は次の二通りの方法によって行われている。一つは、夕日、林・橋両地区の全域に6年間の利用権を一括設定する方法である。これは夕日地区で83年、林・橋地区で85年に設定されている。地代は暫定的に10a当り3,000円と低めに決められている。この場合、砂丘農家も利用権の出し手であって、自己所有地を耕作するとは限らない。土地利用組合は農地を全面的に借り上げて、その利用権を砂丘農

家に再配分し、地代の収受を仲介している。また、耕作者・貸し手とも貸借の相手を特定していない。それゆえ、ここでの一括設定された利用権を「集团的利用権」とよんでおこう。二つは、柴古・青山地区において、いわゆる「ヤミ小作」を利用権による貸借関係へと変更する方法である。土地利用組合は83年に3年間の利用権を設定し、86年に期間を6年にして再設定した。その際にできるだけ、利用権の受け手の経営規模が均等化し、各受け手の耕作圃場が集中するように、貸借関係が再調整されている。利用権設定の前まではらついていた地代は10aあたり2万円に統一されている。9戸の砂丘農家は、以上の方法によって、集落内の農地29.5haの80%にあたる23.2haを耕作することとなった。このことによって、集团的土地利用の最大の目的であった中期輪作体系導入の経営基盤が与えられた。

要するに、浜詰の集团的土地利用は、土地利用調整と農地所有と利用の権利調整を計画的に結合している点に特徴がある。この種の集团的土地利用の場合、その継続にとって作物の収益差・地代水準が阻害要因となることが多い。それゆえ、次のような問題が注意される必要がある。第1に、いうまでもなく、経営成果は輪作の組合せ部門総体として把握されねばならない。第2に、協定の枠組の中で割当てられる作物の違い(とくにスイカ、メロン)が個別経営に収益性の差を生じるようにみえるが、6年間の内には輪作体系が二巡するから、長期的にはこの収益性の差は均等化される可能性が高い。第3に、圃場ごとに栽培作物が異なり、かつそれ自身としては収益を生まない緑肥作物が組合せられることを考慮すれば、地代水準は単年度の作物別土地純収益によってではなく、3年平均ないし6年平均の経営全体のそれ(少なくとも地域経済の中心である機業の労賃水準と均衡する労働報酬控除後のそれ)によって決定される必要がある。

(3) 土地利用主体の性格

次に、主要な土地利用主体である砂丘農家の性格を、表4に基づいて検討しよう。

借地率は平均59%ときわめて高い。とくに、⑨番農家の借地率がほぼ100%にもなっていることはきわめて特異である。一定程度の規模拡大にもかかわらず、団地数は比較的少ない。さらに、借地率の違いによって経営規模の差が少ない。以上から、土地利用組合の利用権再配分・調整の傾向、すなわち、営農意欲に応じた土地利用主体の決定、耕作圃場の集中、経営規模

表4 砂丘農家の経営概況

農家番号	経営耕地面積	借地率	団地数	農業労働力	1986年の主要作付様式 (上段前作、下段後作)				
					前作	後作			
①	(a) 286	(%) 49	5	男子基幹 (30代) (50代) 女子基幹 (50代)	スイカ カボチャ	メロン ダイコン	カンショ 休	サトイモ 閑	緑肥
②	121	31	5	男子基幹 (40代) 女子基幹 (40代)	メロン チューリップ	スイカ カンショ	チューリップ カンショ	カンショ 休	緑肥 閑
③	204	41	5	男子基幹 (50代) 女子基幹 (40代)	メロン ダイコン	スイカ カボチャ	カンショ ニンニク	カンショ 休	緑肥 閑
④	165	68	4	男子基幹 (20代) 女子基幹 (50代)	カンショ 休	スイカ チューリップ	メロン ダイコン	チューリップ 緑肥	カンショ 休
⑤	320	10	4	男子基幹 (30代) 女子基幹 (30代)	メロン ダイコン	スイカ チューリップ	カンショ メロン	サトイモ 休	緑肥
⑥	208	60	5	男子基幹 (50代) 女子基幹 (50代)	スイカ チューリップ	メロン カンショ	チューリップ カンショ	カンショ スイカ	メロン 休
⑦	249	52	4	男子基幹 (20代) 女子基幹 (40代)	メロン チューリップ	カンショ 休	スイカ ダイコン	チューリップ カンショ	緑肥 メロン 休
⑧	289	32	4	男子基幹 (20代) (50代) 女子基幹 (50代)	チューリップ カンショ	メロン ハウスメロン	カンショ 休	サトイモ 閑	スイカ 緑肥
⑨	125	100	5	男子基幹 (20代) (50代) 女子基幹 (50代)	メロン チューリップ	チューリップ カボチャ	カンショ カンショ	カンショ 緑肥	緑肥 休

注1) 聞き取り調査に基づく。

注2) 農業労働力は基幹労働力(65歳未満かつ150日以上以上の農業専従者)のみを示した。

の均等化などを読み取ることができる。

農業労働力は、いずれの農家も男子基幹労働力と女子基幹労働力が確保されている。とくに6戸の農家で、20代、30代の若手が確保されていることは注目に値する。なお、果菜類の出荷期には、主に中・高生が臨時雇用されている。

経営組織はメロン、スイカ、チューリップ、カンショを中心とした多部門の複合経営である。栽培面積は合計でそれぞれ3ha、2ha、4ha、7ha、緑肥作物が13ha(1985年)である。多部門複合経営の採用は、作付栽培協定の結果であるとともに、砂丘地農業の展開過程でのべたような砂丘農家の経験に基づく選択結果をも反映している。砂丘農家は、砂丘地農業の発展過程において単作化を追求したが、それに伴って、技術的には連作障害、生産の不安定などを、経営的には通年就業の困難性、労働ピークの形成、産地間競争、前掲表3のような価格変動に伴うリスク負担の大きさなどの問題を、経験してきたからである。

作付様式は単年度しか調査していないが、それでも緑肥作物や裏作休閑の導入をみれば、各農家が輪作体系を考慮している様子がうかがえる。聞き取りによれば、砂丘農家は「輪作は連作障害に対して有効であり、規模拡大によって可能となったが、経営規模は労働力・技術的条件によって4ha程度が上限である」と判断している。つまり、規模拡大は生産の継続性を保障するためであり、労働生産向上の追求は二義的である。

(4) 集团的土地利用の特質と形成条件

では、浜詰の集团的土地利用はどのように性格づけられるのか。これまでの検討をふまえて、やや典型的に検討しよう。さしあたりここでは、集团的土地利用を、集落を単位とする集团的営農によって形成される土地利用秩序、と規定しておく⁷⁾。そして、その一般的特質は目的、管理・運営、土地利用主体の3側面から説明されうると考えられる。

第1の側面、すなわち集团的土地利用の目的は、そ

表5 共同利用機械の利用状況 (a)

	委託者 = 受託者	委託者 キ 受託者	うち土地利用 組合が委託者
トラクター	936	1,735	1,660
タイムソー	140		
深耕機	20	40	

注1) 『昭和60年度集落別農業構造改善計画達成状況報告書』に基づく。

2) 共同利用機械の利用方法は、農機具利用組合に作業を委託し、オペレーターがこれを受託する形態である。したがって、委託者と受託者が同じ場合が生じる。この場合、委託料金とオペレーター賃金との差額が農機具利用組合に支払われることになる。

の本質と関わっている。従来の集団的土地利用は稲作の転作対応をきっかけとし、負担の平等化と個別農家の稲作所得分の補償を目的とすることが多かった。むしろ、そのような集団的土地利用が「合理的土地利用」に向かう可能性を否定することはできない。

浜詰における集団土地利用は、砂丘地農業の単作化に伴う弊害を解消するために形成された。したがって、集団的土地利用の目的は、単作から輪作へと地域農業を再編成し、地域農業の担い手である砂丘農家の収益性を長期的に安定させることに置かれている。

第2の管理・運営の側面は調整主体と調整方法から検討される必要がある。浜詰の場合には、集落組織と農協のいずれも、直接には調整主体としての役割を果たしていない点が多く、集団的土地利用と異なっている。調整主体は、前述のように、非農家をも含む農地所有者と耕作者の双方から構成される、任意団体としての土地利用組合である。浜詰の事例における調整主体は、いわば「所有者・耕作者調和型」と特徴づけられうる。調整方法は、すでにのべた作付栽培協定と利用権の設定の結合である。

第3に、土地利用主体の性格である。集団的土地利用は本来、個別経営の補完的役割をもつから、基本的に土地利用主体として個別経営を措定する。問題は個別経営の性格、集団的対応の程度、結合の形態である。浜詰における土地利用主体は、農地を集中的に利用している9戸の砂丘農家である。この9戸は生産組合を組織しており、営農集団的な性格をも備えている。ここでは、球根掘取機およびバンシヨ貯蔵施設の共同利用や、トラクター・深耕機などの共同利用・作業受託(ロータリーが中心)が行われている。

上記の営農集団的な活動のうち、トラクター・深耕機などの共同利用・作業受託は、表5のように十全な

ものではない。その理由は三つある。第1に、9戸とも比較的労働集約的な露地野菜を中心とするほぼ同質の複合経営であるため、労働ピークが同一時期に集中して、共同作業が困難である。第2に作業種類が多く、全面的な機械化が困難である。とくに果菜類の場合には、摘果・摘芯・つるの誘導などの手労働に依存する作業が多い。機械化の進んでいる耕耘・深耕などでも作業適期が集中しているために、その全面的な共同利用は難しい。第3に、農地利用が集中している条件下では、作業受託が進展しにくい。

浜詰のような個別複合経営の露地型畑作では、以上の理由によって労働結合・機械利用結合よりもむしろ土地利用結合が重要となってくる。そこで、何が集団的土地利用結合を可能としたかを、以下で検討しよう。

第1に、集団的土地利用形成の基礎条件として、新農構事業による砂丘畑造成があげられる。造成対象地区の農地は、その所有者の大部分が比較的早期に自営機業へ転換したために、耕作放棄され、原野・山林と化していた。新農構事業はそのように荒廃した農地を再整備した。それは、農地所有者にとっては資産的価値の上昇という現実的利益を与える。他方、柴古・青山地区で商品生産農業を営んでいた砂丘農家には規模拡大のきっかけを与えた。ここに、地権者と砂丘農家の利害が一致する可能性が生じた。とはいえ、それが集団的土地利用に直結するわけではない。資産的価値の観点からは、随時の可処分性が問題となるからである⁹⁾。

したがって、第2に所有と利用の権利調整を促進する条件が必要となる⁹⁾。それは地域経済の構造と関わる。浜詰の地域経済は、機業を中心とする農・漁・観光業の複合的構造に最大の特徴がある。よく指摘されるように、自営機業は家族労働の集中的投入を必要とする¹⁰⁾。このことはとりわけ、農地の主要な貸し手である機業兼業農家に該当する。機業はいわゆる構造不況の過中にあるが、浜詰の機業兼業農家は、資本投資が多額で技術水準も高いために、機業からの転換が困難であり、長時間労働によって自営機業を維持している。他方、砂丘地農業のような労働集約的で高度の栽培技術を必要とする畑作は、稲作ほど兼業と親和的ではない。それゆえ、農業志向農家と兼業志向農家が分化しがちである。このことは、農地貸借による土地利用結合を促進する要因となる。

第3に、浜詰農協の役割を無視するわけにいか

い。浜詰農協は、集団的土地利用の形成を直接指導したわけではないが、土地利用組合の事務局として影のコーディネーター的な役割を果たしてきた。浜詰農協は、浜詰と塩江の2集落だけを管轄範囲とする小規模農協であって、地域農協としての性格を強くもつために、日常生活に直結した諸活動を積み重ねており、その蓄積によって地域住民から揺るぎない信用を獲得している。この信用が農地所有者の土地利用組合への組織化を促進したといつてよい。

第4に、畑かんの組織的整備を指摘しなければならない。集団的土地利用の生産力的基礎となるこの点については、有益費や地代水準などの経済的問題が付随するので、項を改めて少し詳しく説明しよう。

3. 畑地かんがいの展開と集団的土地利用

(1) 畑地かんがいの展開と集団的水利用秩序の形成

集団的土地利用の作目編成は砂丘の優位性を發揮するように選択されている。その前提として、砂丘地の弱点である用水不足を克服する必要がある。浜詰では、1952年の俵野かん水施設の竣工をきっかけに、打ち込み井戸が個人的に設置されたり、67年に青山畑かん施設が完成したりして、組織的畑かんと個人的畑かんに混在する形態が成立した。畑かんの整備はスイカの導入・拡大を促進し、そのことが用水需要をさらに増大させる。しかし、青山畑かん施設はもともと揚水量が少ない上に、個人井戸の老朽化が進んでくると、従来の畑かん施設では水需要の増大に十分対応しきれなくなる。そのような時期に新農構事業により、浜詰畑かん施設が85年に設置され、青山畑かん施設掛りと個人井戸掛りの両地区が統合再編された(受益地10.7ha)。

上記のような展開過程の結果、次のような水利用・管理の三つの特徴が生まれてきた。第1に、畑かん施設の運転費用は、面積割(約30%)と作目割を併用して徴収される。作目割の額は、賦課委員が、作目ごとの基本的な比率、毎年作目別作付面積、運転費用の総額を考慮して、決定する。作目割の採用はかん水の対象作物が多様であり、それぞれの作物が要求する水量が異なるという栽培技術的な条件によるものであって、各作目の地代負担力の差に基づくものではない。第2に、畑かん施設が小規模・簡易な構造であるから、砂丘農家でも、その維持・管理が容易である。第3に、配水秩序が形成されている。総揚水量が限ら

表6 主要作物の平均販売単価の比較

(単位：円/kg)

		スイカ	メロン	カンショ
1980	浜詰産	80	351	190
	京都市場	84	427	186
1985	浜詰産	121	391	281
	京都市場	139	300	194

注1) 浜詰は浜詰農協資料、京都市場は京都中央卸売市場『市場年報』に基づく。

2) 平均販売単価は浜詰農協における出荷期間に対応して算出している。

3) 京都市場のメロンは露地ネットメロンの単価である。

れている地下水依存の畑かん施設は、配水についての協調要因をもつ。複数農家が同時に利用すると水圧が下がって、スプリンクラーかんがいが不可能となり、また水源からの距離に応じて水圧差が生じるからである。それゆえ、使用時間の調整・固定化が図られ、1時間単位の番水制的な配水秩序が生じている。

以上のように、費用負担の方法、施設管理、配水方法の3側面とも組織的・主体的な対応によっている。したがって、浜詰の畑かんに集団的水利用と特徴づけることができる。なお、この場合の「集団的」とは、砂丘農家間の関係であって、集団的土地利用のそれとはレベルが異なっている。集団的水利用は集団的土地利用を基礎づける条件である。

(2) 畑かん投資と集団的土地利用

土地改良投資は本来、その効果を受する農業経営が担うべきものである。ただし、このことはなかなか実現されにくい。それは、所有者が耕作権の固定化、有益費補償の発生をきらい、他方で耕作者が不安定な貸借関係の下で投資分の回収を保障されない土地改良投資に魅力を感じないからであると考えられる。

浜詰では、耕作者が畑かん施設の固定資本分を負担している。畑かん施設は明瞭な土地改良投資であるから、かりに所有者が貸付地の返却を要求すると、有益費の補償が問題となる。しかしこのような場合でも、耕作者は有益費補償を要求せず、さらに残債務も償還することになっている。この意味では、施設投資の負担方法は本来的なあり方に移行したが、それに伴う有益費補償問題は回避されていることになる。

上記のような土地改良投資を可能とする条件は何か。第1に、集団的土地利用による貸借の高い安定性が、投資費用を回収しうる耕作期間の担保条件となっている。第2に、負担金が10a当り約13万円、農家1戸当り約140万円と高額であるが、この投資分を数年

表7 畑かんの10a当り作目割賦課金額の推移 (単位:円)

	青山畑かん組合				倭野土地改良区
	スイカ	メロン	カンショ	チューリップ	スイカ・メロン・カンショ
1981	2,500	3,000	2,500	700	2,150
1983	3,000	3,500	3,000	1,000	2,550
1985	4,500	5,000	5,500	1,000	2,500

注) 青山畑かん組合, 倭野土地改良区資料による。

で回収しうるだけの収益形成力が砂丘地農業に備わっていると砂丘農家は認識している。そのような主観的認識の背景には、表6のように、浜詰産の主要作物が相対的に高価格を実現していることがある。第3に、用水不足の深刻化と従前施設の老朽化による維持管理費用の高騰が新規畑かん施設の必要性を高めた。第4に、聞き取り調査によると、砂丘農家は、「利用するものが投資費用を支払う」という単純な常識論を承認している。

次に、浜詰の集団的土地利用が利用権設定による貸借を手段としているので、これと畑かんと関連を略述しよう。集団的水利用秩序の形成前には、前述のような圃場ごとの水利条件の差が以下の点で貸借の阻害要因となっていた。①畑かん施設のない圃場の借り手がない。②水利条件の差が地代水準をばらつかせる。③畑かん施設に対する先行投資の差が利害問題を誘発する。④表7のような運転費用の差が貸借の調整を阻害する。

ところが、浜詰畑かん施設の導入は水利条件を均質化する。そのことが、ばらついていた柴古・青山地区の地代水準を10a当り2万円へと統一するひとつの条件となり、農地の貸借を伴う集団的土地利用の阻害条件を解消したのである。

4. むすび

本論では砂丘地農業における集団的土地利用の事例について、その形成理由、構造、形成条件とくに生産力的基礎として重要な畑かんと関係を分析した。その結果をふまえ、畑作における集団的土地・水利用の意義を検討しよう¹⁴⁾。

浜詰の集団的土地利用は、砂丘地農業の発展過程そのものの中から生れた。すなわちその形成理由は、単作的土地利用方式の優越による地力低下・連作障害の頻発と、それに伴う農業経営の安定的再生産の阻害である。連作障害に強いといわれる砂丘でさえ¹²⁾、それが大きな問題になることは畑作の土地利用を考える上で重要である。連作障害は単作化・連作強化に伴うも

のであり、単一作目の土地純収益の効率的極大化を目標とするとする単作農法の矛盾として位置づけられるからである。

単作農法の止場には、交換耕作のような対応も考えられる¹³⁾。そのためには、異部門の専作農家群が、複数存在する必要がある。しかし浜詰では、このような条件を備えていない。また交換耕作は単作を前提とするから、その経営的矛盾を解消しきれない。

したがって、浜詰では、単作農法の矛盾解決策として中規模の個別複合経営による輪作体系の地域的構築が採用されたのである。そのために、集団的土地利用が仕組まれた。その特徴は、作付栽培協定による土地利用調整と利用権を用いた権利調整が結合されていること、単作農法からの脱却による地域農業の再編成とその主要な担い手である土地利用主体の収益安定化を目的としていること、にあることが明らかとなった。これらの特徴は、土地利用の単純化、「化学化」への過度の依存、地力収奪といった農法的諸問題を提起することによって、畑作における単作から輪作への「農法変革」¹⁴⁾の展望をひらき、中規模複合経営農家による農業発展の道筋を示唆するといつてよからう。いいかえれば、浜詰の事例は、畑作において深刻となっている単作の弊害を解消する上で、重要性を指摘されている輪作が、経営の零細性のゆえに個別農家単独でなかなか導入されえない現実を解く鍵を提示している。

ところで、浜詰における集団的土地利用の内容について、二付言したい。一つは、輪作体系についてである。そのポイントは緑肥作物・裏作休閑による土壌の劣化防止にあることを明らかにしたが、このことは肥力増進に力点をおく狭義の地力論だけでは連作障害対策になりにくいことを示す。それゆえ、畑作における地力再生産システムの考察には、作物編成からの視角を含む広義の地力観が重要となる¹⁵⁾。とはいえ、浜詰においても有機質不足が指摘されている。これは無畜経営である砂丘農家の弱点である。それへの対応は目下の所、個別農家に委ねられているが、今後集落を越えたより広範囲での耕畜部門結合が必要とされよ

う。二つは、利用権の設定方法についてである。ことに、集团的利用権は輪作と規模拡大の併進を実現する上で不可欠の手段となっている。集团的利用権は、法的形式は別として、農用地利用増進法が想定する一筆ごとの相対契約ではない。すなわち、法人格をもたない図体が利用権の設定を受けることができないと規定する同法の一筆主義の限界を乗り越える現実的な運用方法である。

本論では、浜詰における集团的土地利用の形成条件として、さしあたり、以下の4点を示した。すなわち、①荒廃農地の再整備、②自営機業を中心とした地域経済の構造、③浜詰農協の社会的信用、④技術的・経済的に集团的土地利用を基礎づける畑かんの集团的土地利用秩序の形成、である。第4の点については、集团的土地利用と畑かんが有益費問題や地代水準などを通じて、深く関連することを明らかにした。ことに、畑かん施設の固定資本分を耕作者が負担する方法は、集团的土地利用において実現可能性が高く、今後の土地改良投資を考える上で有用である。

最後に今後の課題として、砂丘地農業の発展過程において現われた単作の弊害が、集团的土地利用によってどのように改善されていくのかを追跡調査する必要がある。少なくとも現時点では連作障害を回避しきれず、集团的土地利用が経営成果に十分反映されているとはいえない。その最大の理由は、集团的土地利用の物的基礎条件となる造成砂丘畑がいまだ土づくりの段階にあって、本格的に利用されるに至っていないことにある。しかしそのことは、浜詰の事例に内在する可能性と意義をけつして否定するものでない。

注1) 石井啓雄は、農地所有と利用の一体性を「生存権的土地所有」として把握している(『農地問題と農地法制』渡辺・稲本編『現代土地法の研究』上、岩波書店、1982)。

2) 前者は、生産力の担い手を大規模借地農にもとめることから出発した(梶井功『小企業農の存立条件』東京大学出版会、1973、伊藤喜雄『現代日本農民分俸の研究』御茶の水書房、1973、など)が、最近では非農業部門からの農業批判への対応として農政的観点から主張されることが多いように思われる。後者は、ある程度の大規模借地農の形成を認めつつも、その限界から出発している(保志恂『日本農業構造の課題』御茶の水書房、

1981、小池恒男『集团的土地利用形成の条件』農林統計協会、1983、梶井・高橋編著『集团的農用地利用』筑波書房、1983、磯部俊彦『日本農業の土地問題』東京大学出版会、1985、など)。

- 3) 『野菜における連作障害の現況』(野菜試験場研究資料第5号、1978.3)。
- 4) たとえば、80年閣議決定の「農産物の需要と生産の長期見通し」、82年の農政審議会報告を参照。
- 5) 最近の研究として、梶井功『土地利用方式論』農林統計協会、1986、などがある。
- 6) 大久保隆弘『作物輪作技術論』農山漁村文化協会、1976、86-90頁。
- 7) 集团的土地利用の概念については、中安定子「集团的土地利用の概念」『農用地の集团的利用』農政調査委員会、1981、小池恒男『前掲書』などを参照。
- 8) 水本浩「土地所有権制限の現下の諸問題」『ジュリスト増刊総合特集 転換期の土地問題』No.34、有斐閣、1984.3、を参照。
- 9) 集团的土地利用の形成条件として、社会的条件も無視しえない。この点については、池上甲一「土地所有と農地の集团的利用」『村落社会研究』第24集、農山漁村文化協会、1988、を参照。
- 10) 倉内宗一「農地貸借流動の現実と農用地利用増進法」『農用地の集团的利用〔2〕』農政調査委員会、1982、などを参照。
- 11) 本稿でふれる以外の意義として、農地の零細な私的所有と社会的利用の調和を指摘できる。この点についての若干の分析はさしあたり、池上甲一「前掲論文」、同『機業地帯における畑作の農地所有と集团的土地・水利用の構造』京都府農業会議、1987、を参照。なお本論は、後者作成のための調査結果に多くを負っている。
- 12) 佐藤一郎『砂丘—その自然と利用』清文社、1986、を参照。
- 13) 市川治『畑地の計画的集团的土地利用への諸形態—交換耕作の意義と限界—』(日本の農業156)1985、などを参照。
- 14) 磯部俊彦『前掲書』、同「土地所有転換の課題」農業経済研究第52巻第2号、1980.9、同「土地問題の分析課題」『土地制度史学』第106号、1985.1、を参照。
- 15) 農林省図書館編『農林文献解題 地力問題編』1978、小倉・大内監修『日本の地力』御茶の水書房、1984、新装版、などを参照。

(筆者・京都大学農学部)