



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	水稻・養豚経営の実態 : 日高三石町を事例として
Author(s)	関野, 幸二
Citation	農業経営研究, 8, 51-64
Issue Date	1982-01
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36396
Type	departmental bulletin paper
File Information	8_51-64.pdf



水 稻 ・ 養 豚 経 営 の 実 態

－ 日高三石町を事例として －

関 野 幸 二

1. はじめに
2. 三石町農業の概要
3. 水稻・養豚経営の実態
 - 1) 水稻・養豚経営のタイプと特徴
 - 2) 水稻・養豚経営の実態分析
4. まとめと今後の課題

1. は じ め に

昭和45年から始まる稲作の生産調整は北海道の稲作にその減反面積を傾斜配分してきた。そのため現在では水田面積の半分近くを転作に向けなければならなくなっており、もはや稲作だけでは経営が維持できないほどになっている。こうした中で水稻に新たな部門を導入し、経営を維持・発展させようとする試みが各地でなされている。

一般にある部門に他の部門を組み合わせるのは生産手段、労働力の有効利用や純収益の増大、さらには経営の危険分散などを目的とする。そこでは生産の諸要素は一部門の時よりも複雑な結合となり、また経営組織が変化し、ひいては農業生産力にも影響を及ぼすことになる。これは経営構造に深く関連しているわけであるが、ここではその経営構造をとらえるための一方法として具体的な事例をもとに経営組織論の視点から接近を試みる。

具体的な事例は日高支庁三石町の水稲養豚経営を取り上げる。養豚部門を取り上げたのは第1にエサの循環が一般に経営内部では行なわれずプレーンであること。第2に従って土地利用に直接影響を与えないこと。第3に養豚はわずかの資本で開始できることなどの理由による。

こういった性格を持つ養豚部門が三石町農業の基幹作物である水稻部門にどのような形で結合されているのか。その時の生産諸要素の結合はどうなっているのか。そして、それぞれの部門はどのような性格を持ち、相互にどう影響しているのかと

いう点を明らかにしたい。そのためにここでは昭和54年の資料をもとに類型化を行ない、類型間の比較によって接近することに限定し、動態的な分析は今後の課題とする。

分析にはいる前に三石町農業についてごく簡単にみておきたい。

2. 三石町農業の概要

三石町は日高支庁のほぼ中央に位置し、農家戸数は昭和54年で669戸ある。1戸当りの平均耕地面積は4.0haと零細な規模になっている。そのため専業経営は310戸（46.3％）で半数以下である。兼業農家は第Ⅰ種兼業が218戸（32.6％）、第Ⅱ種兼業が141戸（21.1％）となっている。兼業内容は近くにこれといった労働市場がないため日雇い労働が多くを占めている。

水田面積は第1表に示したように1戸当り2.6haと非常に小さく、ここ5年間で面積変化はほとんどみられない。水稻の反収は500Kgを越える年が多く、しかも高品質であり「三石米」の名柄を確立しているほどであり、経営の基幹作物として位置付いている。

第1表 三石町農業の概況

項 目 \ 年 次	S 45	50	51	52	53	54
総 農 家 数 (戸)	856	731	711	698	682	669
水 田 作 付 農 家 数 (戸)	718	592	602	597	582	575
水 田 面 積 (ha)	1,526	1,492	1,48	1,424	1,419	1,494
1 戸 当 り 水 田 面 積 (ha)	2.1	2.5	2.5	2.4	2.4	2.6
反 収 (Kg)	519	504	340	513	588	484
豚 飼 養 農 家 数 (戸)	212	105	95	94	88	97
1 戸 当 り 飼 養 頭 数 (頭)	10.9	23.0	18.5	21.4	30.7	32.2
豚 飼 養 農 家 数 の 割 合 (%)	24.7	14.4	13.4	13.5	12.9	14.5
乳 牛 飼 養 農 家 数 (戸)	190	102	99	81	72	60
1 戸 当 り 乳 牛 飼 養 頭 数 (頭)	3.1	4.1	4.1	4.8	5.2	6.0
肉 用 牛 飼 養 農 家 数 (戸)	58	57	63	78	82	70
1 戸 当 り 肉 用 牛 飼 養 頭 数 (頭)	2.1	4.0	4.6	4.8	4.8	5.9
馬 飼 養 農 家 数 (戸)	507	360	410	388	361	358
1 戸 当 り 馬 飼 養 頭 数 (頭)	3.5	6.6	5.6	5.8	6.0	5.9

注) 1. 馬には農用馬、軽種馬を含む

2. 農林業センサス、北海道農業基本調査、各年次より作成

しかし、経営耕地面積の零細性、また兼業の労働市場の脆弱性などにより、水稻部門のほかに他の作目を組み合わせている。たとえば、地場市場を目的とした野菜などがみられるが家畜を導入している経営が多い。そのうち最も多いのはこの地方独特の馬（特に軽種馬）で半数以上の農家で飼養されている。しかし最近は価格の低迷もあって減少気味である。乳牛は1戸当りの飼養頭数は増加しているが飼養戸数は減少している。肉用牛は町の補助で導入が奨励され飼養農家数、1戸当り飼養頭数も増加してきているが、いずれも現状では小規模である。一方養豚の飼養農家は100戸前後で推移してきているが、種豚センターの設立や子豚の導入補助などもあって1戸当りの飼養頭数は増加し、一定の規模に達している。

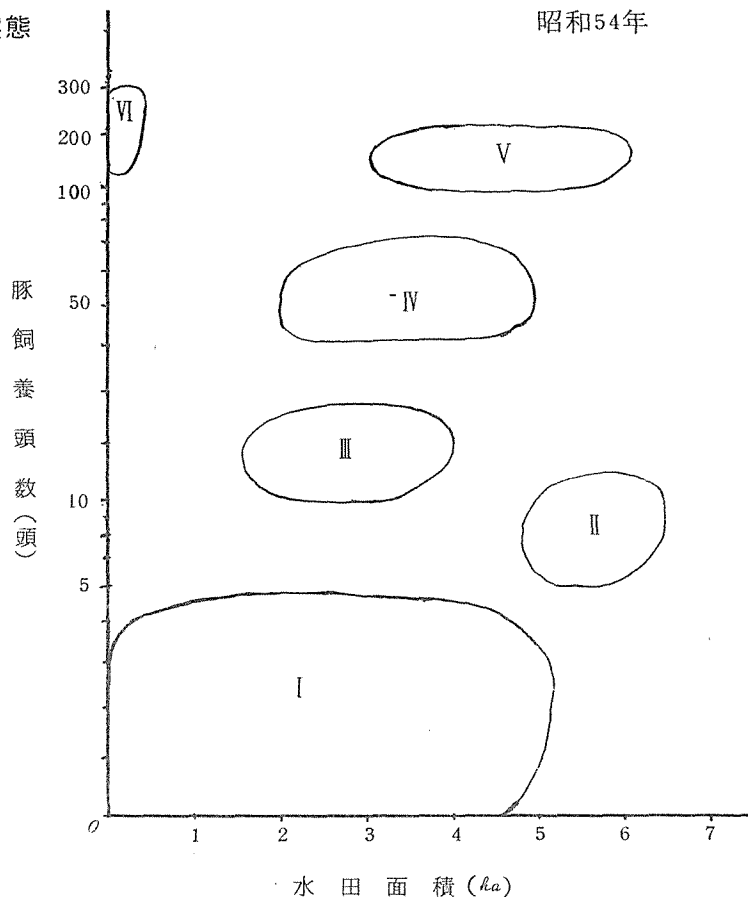
このようなことから三石町の農業は総体としてみたとき、小規模の水稻に1つまたは2つの養畜部門が組み合わされ、さらに兼業部分が結びつくという複雑な形態になっているといえよう。

第1図 水稻・養豚農家の分布（模式図）

3. 水稻・養豚経営の実態

1) 水稻・養豚 経営のタイプ と特徴

昭和54年における水稻養豚農家は97戸ある。この養豚部門は水田面積に関係なく、ほとんどの階層にわたって導入されており、頭数規模も多様であるが、水田面積規模、頭数規模によっていくつかのタイプに分けることができる。それを模式的に示したのが第1図である。この図と道基本調査の個票



第2表 タイプ別水田面積、養豚数、労働力の状況 昭和54年

	水 田 面 積 (a)			飼養農豚数 (頭)	うち 繁殖豚	労働力 (人)	うち 基幹		サンプル数
	水 稲 作付面積	水稲以外 作付面積	合 計				うち 基幹	うち 基幹男子	
I	146.0	20.0	166.0	2.3	1.3	2.6	1.7	0.6	43
II	494.3	77.0	571.3	7.8	1.2	3.5	2.8	1.5	6
III	200.7	35.1	235.8	21.7	2.3	3.4	2.4	1.3	18
IV	259.9	57.8	317.8	54.3	4.4	3.6	2.4	1.2	14
V	376.8	20.0	396.8	134.0	5.4	3.5	3.0	2.0	5
VI	10.3	0	10.3	211.7	25.0	3.7	2.0	1.3	3

注): 北海道農業基本調査個票より作成

を集計した第2表で各タイプの実態を水田面積、飼養頭数、労働力保有の側面からみておきたい。

I タイプは水田面積が0～5haと大きな広がりを持って分布しているが、半数以上は2ha以下の小規模作付の経営が多い。飼養頭数は5頭以下であり、若干の肥育豚が飼養している他はほとんどが繁殖豚の飼育が行なわれている。これらを担う労働力をみるとその保有数は最も少なく、基幹労働力も2人を割っており、しかもそれらが婦人労働力によって担われていることに特徴がある。そして、このような形で養豚を導入されている経営が半数を占めている。

II タイプは水稻を5～6haと大規模面積を作付け、そこに10頭前後の小頭数飼養を行なっているグループである。労働力の保有は他のタイプと変わらないが、基幹労働力、男子基幹労働力はVのタイプに次いで多い。このタイプは水稻作に経営の重点を置き、そこに養豚が付加された経営といえよう。

III タイプは水田面積が2ha前後、飼養豚数は10～30頭で、町平均よりともに規模が小さいグループである。養豚は小規模ながらも一貫体系がとられている。また労働力は3.4人、基幹労働力は2.4人確保されている。

IV タイプは水稻が町平均の2.6haを中心に2～4ha作付けられ、40～70頭の飼養を行なっているグループである。中規模面積の稲作に中規模一貫体系の養豚が行なわれている。労働力はIIIタイプとほぼ同じ程度確保されている。

V タイプは飼養頭数が100頭以上で、しかも水稻を町平均以上作付けているグループである。比較的大規模の水田面積に大規模一貫体系の養豚が組み合わされている。労働力の保有は最も充実しており、基幹労働力は3人、男子基幹労働力が2人保有されている。

VI タイプは水田面積がなしか、あってもごくわずかであって、飼養頭数が100～

300頭のいわば養豚専業に特化したグループである。労働力の保有は3.7人と最も多いが、基幹労働力は2人である。

以上のように、水稻養豚農家は6つのタイプに分けられる。

次にこれらのタイプの最近の動きについて簡単にみておきたい。養豚飼養農家は総数ではあまり変化はないが、実際は養豚部門の廃止あるいは新規参入といった動きがかなりみられる。昭和51年と昭和54年の2時点での動きをみると、養豚部門の規模が昭和51年のまま維持されているのはほんのわずかしがなく、飼養頭数は増加あるいは減少している。その中で特徴的なのはⅠタイプで飼養頭数の増減とともに養豚部門の廃止、新規参入の両方の動きが現われていることである。またⅢタイプでは飼養頭数を減少させた経営が若干あるものの、昭和51年時点では少頭数飼育をしていた経営が、この4年間に頭数拡大をして形成されたグループであることが認められる。このⅢタイプに対して、Ⅳタイプ、Ⅴタイプは、昭和51年以降に新規に養豚を始めた経営が多いという点が特徴として認められる。三石町での1戸当りの飼養頭数が増加してきたのはこれら3つのタイプでの養豚部門の規模拡大によって担われてきたということが窺われる。

一方水稻作付面積の変化はⅠタイプと若干の農家を除いてはあまりみられない。つまり、水稻作付面積は一定の規模を維持しつつ養豚部門の規模拡大が行なわれているということが認められる。またⅠタイプの水稻作付面積の変化もあまり大きいものではなく、最大で1haの増減、多くは0.5haの変化である。

では水田養豚経営がどのようにして行なわれているのかを実態調査をもとに明らかにしていきたい。

2) 水稻・養豚経営の実態分析

実態調査は道農業基本調査個票をもとに養豚飼養農家、肉牛飼養農家、無畜農家あわせて21戸について行なった。第3表はこのうち養豚飼養農家について、経営面積、飼養頭数を水田面積の小さい順に整序したものである。また、第1図に従って調査農家のタイプを示した。調査農家の水田面積は2.2haから5.4haで、このうち⑬農家は全面転作を行なっている。飼養頭数は3頭から238頭であった。また、豚以外の家畜を飼養している経営が4戸ある。

以下、水田養豚経営の実態をみていくが、まず経営諸要素の所有、利用状況をみ、次に水稻部門と養豚部門の結合状態をみていく。その場合、水稻、養豚の両部門が一定規模あるⅢタイプ、Ⅳタイプ、Ⅴタイプを中心に考察していきたい。

第3表 調査農家の経営耕地面積と家畜飼養頭数

農家 番号	水 田 面 積 (a)			畑面積 (a)	経営 耕地面積 (a)	飼 養 養 豚 数 (頭)			その他家畜	タイプ
	作付面積	転作面積	小 計			肥育豚	繁殖豚	合 計		
1	206	14	220	100	320	0	3	3	肉用牛4 馬(肉用)2	I
2	250	0	250	10	260	30	0	30		Ⅲ
3	259	8	267	230	497	15	2	17	乳牛8	Ⅲ
4	227	53	280	80	360	85	7	92		Ⅳ
5	235	65	300	50	350	60	0	60	馬(農用)2	Ⅳ
6	350	0	350	70	420	120	8	128		V
7	260	110	370	60	430	220	18	238		V
8	297	95	392	10	402	40	6	46		Ⅳ
9	305	90	395	100	495	40	0	40	馬(肉用)2	Ⅳ
10	250	150	400	0	400	14	2	16		Ⅲ
11	365	110	475	200	675	52	0	52		Ⅳ
12	424	65	489	403	803	0	4	4		I
13	0	540	540	30	570	17	3	20		(Ⅱ)

注) 実態調査表より作成

生産諸要素の保有、利用状況をみると、まず、労働力はどの経営でも基幹労働力が2人以上保有されており、補助労働力を加えると3人ないし4人という経営がほとんどである(第4表)。しかし、1戸を除いて残りの経営では兼業に従事している。兼業従事者は中心的な働き手が多く、その内容は夏期、冬期の農閑期に日雇いという形態である。つまり、先にも指摘したように、水稻部門、養豚部門、兼業部門の3つが組み合わされた経営が営まれていることが認められる。

このような労働力保有のうち養豚部門は、婦人労働力あるいは老令労働力が担当していることが認められる。これをもう少し詳しくみるならば、養豚部門の規模が小さいIタイプ、IIタイプ、IIIタイプではその傾向が最も現われていて、父、母といった高老若や補助労働力担当している。IVタイプでは婦人労働力が主体となっているが、基幹労働力である。また男子労働力も加わってくる。Vタイプでは養豚の規模とも関わって基幹労働を含め複数が担当している。

このように養豚部門の担当者は各タイプによって違いが認められるが、これは養豚部門の規模や位置づけが、その担当者の違いに反映していると考えられる。

次に農業用機械の所有状況をみると(第5表)、全ての経営でトラクター化が進んでいる。また、移植、収穫作業も機械化され、一応稲作の機械化一貫体系が形成

第4表 家族労働力の保有と農外就業状況

タイプ	農家 番号	基幹労働力		補助労働力		養豚担当者 (年令)	農 外 就 業 状 況
		男	女	男	女		
Ⅰ	1		52、33	58、31		妻 (52)	長男(31) ガスの配送 (11月～3月、夏45日)
	12	31	27		51	妻 (51)	長男(31) 鉄工所 (12月～3月、6/中～9/上) (経営主は通年農外就業)
Ⅱ	13	36	33		59	母 (59)	主人(36) 土建会社 (12月～3月)
Ⅲ	2	48	46			妻 (46)	主人(48) 農業機械販売促進員、鉄骨組み立て業 (通年)
	3	52	47	77	70	主人(77) 妻 (70)	長男(52) 建設会社 (冬・20日) 土木会社 (夏・15日)
	10	44	39	74		父 (74)	主人(44) 塗装業 (不定期)、ライスセンター補助 (34日) 妻(39) 農協コンバイン補助作業 (10日)
Ⅳ	4	53	43		68	妻 (43)	主人(53) 建設会社 (11/中～3/上、7月～10月)
	5	42	31	78		妻 (31)	主人(42) 道路工事、ダム (11月～2/中)
	8	53、23			51	主人(53) 妻 (51)	長男(23) 建設会社 (6月～9月)
	9	40	42	74、19		……………	主人(74) 原木処理 (夏・25日)、長男(40) 土木会社 (冬80日) 原木処理 (夏・25日)、長男の妻(42) 土木会 社 (冬80日)、長男の長男(19) 老人福祉センター (通年)
	11	31	30	61	58	主人(61)	長男(31) 土建業 (12月～3月) 合板会社 (夏・25日)
Ⅴ	6	46	42			主人(46) 妻 (42)	な し
	7	44	40	68	62	主人・父・母 (44) (68) (62)	主人(44) 建設業 (冬・20日) 妻 (40) "

注) 1 実態調査表より作成

2 数字は年令

されている。しかし、自脱型コンバインはまだあまり普及しておらず、バインダーはさがけ、脱穀機の体系が主流である。また、共同作業は防除のほか、収穫、調整作業も一部で行なわれている。収穫作業を農協に委託している経営も一部で見られる。機械の所有状況は収穫作業機の自脱型コンバインがⅢタイプで比較的導入されている以外は、各タイプでの違いはそれほど認められない。

ではこれらの経営要素が水稻部門、養豚部門でどのように利用されているのか、またその時、両部門でどのような対応がとられているのかをみていきたい。それを

第5表 水田用機械の装備状況

タイプ	農家 番号	トラクター本機		田植機		防除機	バインダー		コンバイン(自脱)		脱こく機	乾燥機	
		馬力数	台数	規格	台数		規格	台数	規格	台数		規格	台数
Ⅰ	1	22 (耕うん機・7)	1 (1)	4条	1	1(ミスト機)	2条	1	—	—	—	—	—
	12	35	1	6	1	$\frac{1}{15}$	2	1	4条	$\frac{1}{2}$	—	24石	1
Ⅱ	13	25	1	4	1	—	—	1	—	1	—	—	—
Ⅲ	2	28～ 35	—	6 (乗用)	1	$\frac{1}{3}$ (ミスト機) 1(動質)	—	—	4	$\frac{1}{2}$	—	—	1
	3	19 28	1 1	2	1	$\frac{1}{5}$	—	1	—	—	1	—	—
	10	20 28	1 1	4	1	$\frac{1}{21}$	2	1	2	1	— (農協委託)	32石	1
Ⅳ	4	28	1	4	1	$\frac{1}{3}$	2	1	—	—	1 (農協委託)	—	—
	5	20 —	1 1	2	1	1(ミスト機)	2	1	—	—	1	—	—
	8	30	1	4	1	1(ミスト機) (共同所有)	2	1	—	—	1	—	—
	9	20 26	1 1	4	1	$\frac{1}{4}$	2	1	—	—	1	—	—
	11	26 (耕うん機・7)	1 (1)	4	1	$\frac{1}{3}$	—	—	4	1	—	32石	1
Ⅴ	6	24 42	1 1	4	1	1	2	1	—	1	—	—	—
	7	25	1	4	1	—	2	1	—	—	1	—	—

注): 実態調査表より作成

みるためにⅢタイプ、Ⅳタイプ、Ⅴタイプから代表事例をとり、検討していきたい。
代表事例農家の作業概要を整理したのが第6表である。

Ⅲタイプの事例は②農家で、労働力は2人、水田面積2.5ha、飼養頭数30頭である。
Ⅳタイプは⑤農家で、労働力が3人、水田面積2.35ha、飼養頭数60頭である。Ⅴタイプは⑥農家で、労働力2人、水田面積3.5ha、飼養頭数は150頭である。この3戸の兼業従事状況をみると、②農家は主人が農業機械の販売促進員や鉄骨組み立てをほぼ通年行なっている。⑤農家では冬期に主人が土建業に日雇いに出ている。⑥農家は調査農家中唯一の専業農家である。

これら3戸の農家の水稲部門、養豚部門の作業過程の特徴をみることにしよう。

稲作の春作業はおおよそ3月下旬ないしは4月初めから準備作業が始まり、播種育苗、耕起、整地、しろかき作業を経て5月下旬に田植えが行なわれている。春作業はほぼ家族労働力で行なわれているが、⑤農家では播種育苗作業が共同で、また補植に雇用労働力を入れている。

次に管理作業をみると、防除は②農家では3戸共同で行なわれているのに対し、⑤農家、⑥農家では個人作で行なわれており、回数もそれぞれ、3回、5回、4回と異なっている。

収穫・調整作業は②農家では自脱型コンバインの体系で、2戸共同作業を行なっている。⑤、⑥農家はバインダー、はさがけの体系をとっている。しかし、作業期間をみると⑤農家は一家総出役で短期間で終えているのに対し、⑥農家は作付面積が大きいとはいえ、雇用労働力を投入していても⑤農家よりは長期間になっているといえよう。

次に養豚部門をみると、それぞれの農家は、肥育豚を主体に飼育しており、年間約2回転している。また、豚の出荷はそれまでの肥育の状態によって2～3回に分けて出荷されている。

この養豚部門の飼養形態をさらに細かくみていくと稲作作業との関連でそれぞれのタイプに特徴的な差異が認められる。

②農家は前年11月に子豚を導入し、冬期間30頭規模で飼養し、3月中旬までに1回転終了している。そして、3月下旬から同じ規模で飼養している。つまり、農繁期、農閑期に関係なく同じ規模で養豚飼育が行なわれている。しかし、この経営では農繁期での労働が過重なこと、豚肉価格の低落などによりその後の豚飼育も中止している。

⑤農家は同様に11月に20頭導入し、春作業が始まるまでに出荷している。しかし、引き続き30頭を導入し、さらに春作業終了後に30頭を導入し、農閑期に60頭規模の飼養を行なっている。そして、秋作業時には4月に導入した30頭は出荷されており、春作業時と同じ30頭規模の飼養となっている。つまり、この経営では農繁期、農閑期に飼養頭数を増減させることによって労働競合を回避し、しかも通年飼養を実現していることが認められよう。

これに対し⑥農家は冬期間150頭を飼養し、春作業が始まるまでに出荷し、春作業期間中は豚飼養を中断している。そして春作業終了後再び飼養を始め140頭飼養している。この経営では農繁期に豚飼養を中断し、農閑期に大規模飼養を行なって

第 6 表 水稲・養豚の作業概要

タイプ	農家番号	月 旬 項目	S54 11	12	S55 1	2	3			4			5	
			全	全	全	全	上	中	下	上	中	下	上	中
Ⅲ	② 水田面積 250 a 労働力 2人	水稲作業体系							←	ハウス建て	苗床作り	←	播種・育苗	←
		利用機械								主人・妻			主人・妻	
		労働力											←	←
		労働力											←	←
Ⅳ	⑤ 水田面積 235 a 労働力 3人	豚飼養頭数	○	30頭				2回に分けて	出荷			30頭		
		担当者		妻	(朝 30分 夜 2時間)									
		兼業概要		農業機械販売促進員(通年)	・主人、鉄骨組立て業	・主人								
		労働力												
Ⅴ	⑥ 水田面積 350 a 労働力 2人	水稲作業体系								←	ハウス建	←	播種・育苗	←
		利用機械								主人・妻			主人・妻・父・母	←
		労働力											←	←
		労働力											←	←
Ⅵ	⑦ 水田面積 350 a 労働力 2人	豚飼養頭数	○	20頭										
		担当者		妻	(飼料給与 朝・晩 30分、糞出し・清掃 朝晩 1時間 計 3時間/日)									
		兼業概要	←	道路工事・ダム工事	→									
		労働力												
Ⅶ	⑧ 水田面積 350 a 労働力 2人	水稲作業体系								←	ハウス建	←	播種・育苗	←
		利用機械								主人・妻			播種プラント借入	←
		労働力											10人組作業	←
		労働力											←	←
Ⅷ	⑨ 水田面積 350 a 労働力 2人	豚飼養頭数	○	150頭						3回に分けて	出荷			
		担当者		主人(100坪豚舎)	妻(60坪豚舎)	(給飼 30分 糞出し・清掃 1時間 30分)								
		兼業概要		なし										
		労働力												

注) 1 実態調査より作成

2 矢印は作業期間、飼養期間を表わす

いる。しかし、春作業後に導入した豚は秋作業期間にまで飼育が継続してしまい、そのため秋作業時には作業競合の状態になっていることが推測される。秋作業が他の経営と比べて長期間となっているのは水稻作付面積の規模が大きいということの他に養豚飼養との競合関係も影響していると考えられよう。

では、稲作部門、養豚部門の副産物の利用状況はどうであろうか。この地域では水田への有機物投入が以前から重視されている。そのため調査農家においても第7表に示したように豚糞の堆厩肥は全ての農家が全量自家水田に投入している。また、一部の農家では軽種馬農家との間で堆肥交換を行なっている。

これに対して稲わらの利用はⅤタイプでは全量敷わらとして経営内で処理している。Ⅳタイプでは敷わらに利用するほか余剰分は堆肥と交換し有機物を確保している。Ⅰタイプ、Ⅱタイプ、Ⅲタイプでは敷わらに利用するほか稲わらを販売していることが認められる。このように稲わらの利用については経営内で全量堆肥にするかあるいは堆肥交換をして有機物を確保し、稲作部門へ投入するグループと、自家でも必要量以外は換金化し経営外に流出させるグループに分けられる。

以上のような水稻部門、養豚部門の結合状況の違いは機械の所有状況や労働力の保有とその就業状況が養豚の飼養規模にかかわってもたらされていることが窺える。

以上、稲作部門、養豚部門の結合状況をみてきたが、最後にそれらの生産性をみておきたい(第8表)。

第7表 副産物の利用状況

		堆 肥	稲 わ ら
Ⅰ	1	自家水田へ	2ha分販売(16万円) 残り自家用
	12	自家水田へ	堆肥交換(軽種馬農家)
Ⅱ	13	自家畑へ	——
Ⅲ	2	自家水田へ	125a分販売(23万円) 残りしきわら
	3	牧草地 水田へ	
	10	...	
Ⅳ	4	自家水田へ	
	5	自家水田へ	豚しきわら
	8	自家水田へ	しきわら 一部堆肥交換
	9	自家利用	
	11	自家利用	1ha分堆肥交換(軽種馬農家) 残りしきわら
Ⅴ	6	自家水田へ	しきわら
	7	自家水田へ	しきわら

注) 実態調査表より作成

水稲の反収は昭和54年では全ての農家で8俵以上収穫しており、特にⅤタイプの農家では9俵～10俵の収量を得ている。昭和55年は冷害年であったため収量は激しく減少している。特にⅢタイプの農家では平年作の $\frac{1}{3}$ 以下となっている。これに対し、Ⅳタイプ、Ⅴタイプでは平年作の半分以下とはいえⅢタイプほどの減少とはなっていないことが窺われる。

次に養豚部門の生産性をみると、豚の出荷頭数のうち上物割合はⅣタイプが各経営とも50%以上となっており最もよい。次いでⅤタイプで、逆にⅢタイプでは上物は約 $\frac{1}{3}$ の割合で最も低くなっていることが認められる。

この生産性の差は先に検討した水稲、養豚の両部門の結合状況が大きく影響していると思われる。すなわち、Ⅳタイプは比較的豊富な労働力のもとで稲作と、それにみあった規模の養豚飼養を行っており、養豚の飼養管理も十分行なわれ、それぞれの部門が補完の関係になっていることによってもたらされたものといえよう。また、Ⅴタイプでは水稲作付面積、養豚飼養規模ともに大きいために作業過程で作業競合がおこり、それが豚の上物割合を低くしていると思われる。一方Ⅲタイプでは労働力の保有数が少なく、養豚部門が水稲部門よりも下位に置かれているためと思われる。この生産性の違いはそれぞれの経営における各部門の位置付けの違いによるものといえよう。

4. まとめと今後の課題

三石町の水稲養豚経営をとりあげ、その概要と部門間の結合状況について検討した。

それらを簡単に要約すれば、第1に三石町の水稲養豚経営はその規模によって6つのタイプに分けられること。養豚飼養の新規参入、廃止の動きはかなりみられ

第8表 生産性

タイプ	農家 番号	水 稲 反 収 (俵)		豚出荷頭数 (54年)	
		54年	55年	(頭)	うち 上物割合 (%)
Ⅰ	1	8.0	4.0	52	46.2
	12	9.4	3.3	105	...
Ⅱ	13	—	—	27	51.9
Ⅲ	2	9.2	2.2	60	26.7
	3	8.0	2.4	11	36.4
	10	9.5	3.1	...	...
Ⅳ	4	8.2	4.0	172	72.1
	5	8.5	...	184	56.5
	8	8.7	...	119	52.1
	9	8.5	3.3	164	56.7
	11	8.9	3.5	248	60.9
Ⅴ	6	10.1	4.1	483	52.8
	7	9.0	...	305	45.2

注) 実態調査表、農協資料より作成

るが、6つのタイプのうちではⅠタイプの小規模飼養農家で多いこと。また最近では、養豚飼養規模の大きい階層での新規参入が認められた。

第2に6つのタイプの中から水稻、養豚が一定規模に達している3つのタイプに限定し、代表事例農家の作業過程や副産物の利用状況から、生産諸要素や部門の結合状況について検討した。事例では要素間、部門間の結合が良い経営や逆に作業競合を引き起こしているというような違いが認められた。これはその経営での労働力の保有とその就業状況と部門の規模によっている。さらに、その結合状況は生産性にも反映していることが認められた。事例からはⅣタイプでの経営が最も良く、水稻収量も他のタイプと比べて安定しており、豚の上物割合も高くなっていた。このことから他部門の土地利用に影響を与えないような養豚部門を組み合わせるその有利性を発揮させるには労働力保有に見合った規模であることが必要となる。

残された課題は多い。その第1は経営要素部門、部門間の結合状況をより精密にするために飼養管理面についての細かい検討、さらには水稻部門、養豚部門の労働配分の分析が必要である。また、費用の側面からの分析がまったく行なわれておらず残されてしまった。

第2はⅠタイプやⅡタイプについての同様の分析である。

第3は養豚部門の新規参入、廃止あるいは規模拡大といった変動の要因やメカニズムについての組織論的分析である。これには経営の展開をふまえた接近が必要となろう。今後これらの点を深めていきたい。

参 考 文 献

- 1 岩片磯雄 『農業経営通論』 養賢堂 1965
- 2 磯辺秀俊 『農業経営学』 養賢堂 1971
- 3 加用信文 『日本農法論』 御茶の水書房 1975
- 4 長 憲次 「単一化と複合化」 『農業経営要素論・組織論』 桃野作次郎編 地球社 1979
- 5 荒木和秋 「養豚経営の展開論理」 滝川畜産試験場研究報告 1980