

最近の庄内農業の動向 (一)

— 経営規模と組織 —

佐藤 賢 三

一、はしがき

農業生産の主産地化傾向は果樹、蔬菜等の商品化性の高い生産部門については既に戦前からみられるが、稲作については戦後ようやく東北・北陸を中心として主産地化が明らかになってきた。この傾向は、商品生産の進展に伴なう稲作生産力の発展によるものであって、その要因として農地改革を始めとして米価の有利性、耕作規模の大きさ、稲作技術の進歩等をあげることができよう。この結果東北と西南諸地域との間には、単に作物構成における稲作面積の量的差異だけではなく、生産手段の構成、集約度形態の上に大きな相違がみられることは周知の通

《ノート》 最近の庄内農業の動向 (一)

りである。⁽¹⁾

このような東北農業の典型として従来庄内農業があげられてきたが、最近の傾向として注目されるのは、佐賀平坦農業にみられる経営の多様化、特に養畜化の動きがあることである。これが水田地帯の有畜経営として一般的に展開するかどうかは今後の問題であるが、当面この動きに注目しながら、最近の経営形態の変化を明らかにしておくことが重要と思われる。このため本稿ではまず経営規模と組織の変化を取上げ、特に用畜飼養の性格の一端を明らかにしたい。考察の方法は旧町村を山村・水田地帯に区分し、水田地帯を更に水田率によって細分し、各地帯の動向を大量的・平均的に考察する。

注(一) 例えば肥田望「稲作生産力の動向に関する若干の考察」(『農業総合研究』第一〇巻第一号)、拙稿「稲作

経営の構造」(稲葉泰三編『最近における東北農業の展開』)。

二、経営規模の変化

(一) 経営規模別農家戸数

経営規模は経営における生産要素の協同の大きさであるが、その一元的把握が困難であるため、合理的指標として何をとりかが問題視される。水稲単作地帯では耕地の多面的利用が制約

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

をうけ、労働・資本による土地代替の可能性が一般に少なく、経営間の集約度に大きな差異がない。したがって投資額も生産額もほぼ耕地面積に比例するとみてよいので、経営規模の指標として一応耕地面積をとることにする。

庄内全域の耕地面積の推移をみると、昭和一一、一二、一三、一四年でそれぞれ四・八、四・五、四・六万町歩で、まだ戦前迄には回復していない。一方農家戸数ではそれぞれ二・五、二・七二・九万戸と著しく増加し、したがって一戸当り耕地は一・九一・七、一・六町歩に漸減している。全体としてはこのようであるが、経営規模別農家戸数の構成は、時期によって又地帯によつて特徴的な差異を示している。まず附表一によつてその推移をみると凡そ次のようである。

戦前の昭和二年から終戦時迄庄内全域の農家戸数は二、〇〇〇戸の増加をみるが、五反未満層と三町以上層が戸数でも総戸数に対する割合でも減少し、一・二町、二・三町の間層の増加が著しい。この時期の三町以上層の減少は戦時中の労力不足による規模縮小により、又五反未満層の減少は労力不足の大きな階層よりの借地による上層への上昇の結果とみられる。この傾向は戦後変化するがまず農地改革終了後の二五年迄をみよう。この間の戸数増加も一、四〇〇戸あり、五町以上層だけ依然減少する外は何れの階層も増加する。特に戦前から終戦時にか

る地域区分によって地帯別に検討してみる。

注 『農家経済調査』では山村は耕地率一〇%未満、田畑地帯は水田率五〇―八〇%、水田地帯は八〇%以上となっている。ここでは酒田・鶴岡の両市を除いた旧町村を各地帯別に分類し、水田地帯は更に水田率によって分類した。

附表二でまず山村地帯（一六カ町村）について二二―二六年迄をみると、この間の戸数増加は約四〇〇戸あるが、五反未満層から二―三町層に至る迄何れも増加するが、三―五町層では逆に減少している。二六年以降でも一―二町層、一町以下層が増加するが二町以上層は減少しないしは停滞的で庄内全域の傾向とはまさに逆行している。田畑地帯（八カ町村）はいわゆる庄内農業にとつては特殊地帯で戸数も少く、二六年迄は五町以上層の減少の外は何れも増加するが下層の増加が特に多い。二六年以降もほぼ同様であるが、二町以上層では三〇年以降減少傾向にある。水田地帯（四三カ町村）は都市を除く全戸数の六六%を占め、二六年迄は五町以上層が減じ、一町以下層と三―五町層の両極が増加し中間層は僅かながら減少している。その後はむしろ反対に一町未満層は停滞的で、中間層が増加しそれが三―五町層に及んでいる。五町以上層は戸数は僅かで、三〇年頃迄は減少が著しいがその後の減少は少ない。したがって庄内地域といつても山村と平坦の経営規模の動きが逆になっている

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

第1表 水田率区分による経営耕地規模別戸数

(単位:戸)

		総数	5反未満	5反～1町	1～1.5町	1.5～2町	2～3町	3～5町	5町以上	例外規定農家	1戸当り耕地
昭和22年	26	5,074	881	849	743	720	1,185	676	19	1	反17.2
	26	5,561	1,018	1,023	849	716	1,218	714	22	1	16.1
	30	5,646	1,022	949	881	821	1,210	737	15	11	—
	33	5,673	1,048	924	862	842	1,217	750	14	16	15.9
90～95	22	7,761	1,392	1,162	1,002	1,076	1,984	1,109	32	4	18.0
	26	8,110	1,409	1,295	1,044	1,027	1,991	1,328	14	1	17.4
	30	8,090	1,368	1,289	1,015	1,038	2,020	1,340	12	8	—
	33	8,097	1,363	1,294	987	1,011	2,046	1,379	10	7	17.7
95～100	22	4,416	486	513	468	447	1,071	1,384	47	—	23.2
	26	4,561	513	445	460	482	1,010	1,510	41	—	22.8
	30	4,574	518	548	451	492	1,025	1,511	28	1	—
	33	4,593	517	568	454	462	1,060	1,505	27	9	21.8

1. 『県統計書』により作成。
2. 1戸当耕地は22, 25, 32年度を示す。

ことに注目される。

次に水田地帯を更に水田率によって区分し第一表によって考察する。ここでは水田率が高い程一戸当り耕地面積も大きく、経営規模の大きい階層が多くなる。水田率九〇%以下の処では二六年以降についてみると、一―二町の増加が特に著しく一町以下層、二―三町層は停滞的で総戸数割合では減少している。三―五町の若干の増加はあるが一応一―二町層の増加が特徴的である。これに対し九〇―九五%の処では逆に一―二町層の減少が著しく二―三町、三―五町層の増加が特徴的で一町以下層は減少する。水田率が更に進んで九五%以上になるとやはり一―二町層が減少し二―三町層の増加が著しいが、五町以上層は停滞的である。又一町以下層は前二者と異なりむしろ若干増加している。したがって二五年以降と近畿と対照的な東北乃至庄内の規模の動きは九〇―九五%の地帯に明瞭に現われているということになる。水田地帯でも地帯によって規模の動きを異にしていることが、のちの経営組織の変化とも関連をもつ。しかし以上のような規模考察に際し次の事情を考慮しておく必要があろう。

すなわち、戦後の庄内での開拓農家は水田率九五%以下の町村に属し、九五%以上には全く存在しないし、干拓

第2表 耕地移動農家の状態

(単位:戸)

		農 家 数		耕地を増加した農家	耕地を減少した農家	この階層から他の階層に		他の階層からこの階層に	
		30年	33年			上昇	下降	上昇	下降
本楯村	5反未満	11	14	5	6	1	—	—	4
	5反～1町	15	16	5	10	1	3	1	4
	1～1.5町	15	10	9	6	3	4	1	1
	1.5～2町	16	15	9	7	3	2	3	1
	2～2.5町	18	23	13	5	4	—	3	6
	2.5～3町	19	18	7	12	2	7	4	4
	3～3.5町	25	23	16	9	2	3	2	1
	3.5～4町	8	7	5	3	1	2	2	—
栄村	4町以上	1	2	0	1	—	—	1	—
	計	128	128	69	59	—	—	—	—
	3～3.5町	41	46	22	19	5	5	10	5
	3.5～4町	16	16	6	10	2	6	5	3
	4町以上	8	7	2	6	—	3	2	—
	計	65	69	30	35	—	—	—	—

- 『山形県農林水産業基本調査』の戸票によって作成した。
- 栄村の耕地移動農家が30年と33年で異なるのは、3町以上層から以下の層に下降した戸数と、3町以下層から以上層に上昇した差だけが加わったからである。

つづれ地の復旧も多くは九五%以下の地帯に行なわれているようである。更に九五%以上の地帯では半数の町村が都市と合併されており、合併町村では都市同様三―五町層の減少が多い。

したがって経営規模の動向も単に町村単位の水田率でなく集落を対象とし、又経済的立地等を考えないと一律には結論しえないようである。

以上のような規模の動きを水田地帯の耕地移動の事例によって検討してみる。まず水田率九四%の旧本楯村（現在酒田市）について三〇年二月から三四年一月に至る四カ年間で、耕地移動農家は全農家の三〇%である。これらの農家の状態を第二表でみると、耕地移動の結果差引して面積を増加した戸数は大きな階層特に二・二・五町、三・三・五町層に多い。逆に減少した戸数は二・五・三町層もあるが、一町以下層に多い。耕地移動によって上昇するのが下降より多いのは一・五・二町と二・五町層の中間層で、二・五町以上層は何れも下降の方が多い。しかし三町以上層での耕地増加が多いので僅か四カ年間で五反きぎみの階層移動を結論するのは無理であるが、三町以上層の伸びは停滞的であるといえるようである。

次に水田率九三%で上層農家の多い旧栄村（現在余目町）について三町以上層の耕地移動を同表で検討してみる。ここでも耕地増加戸数は三・三・五町層では多いがそれより上層では減少戸数が多い。耕地移動による農家の上昇、下降をみると、三・三・五町層では上昇も下降も同数であるが、三・五町以上層は何れも一方的に下降している。耕地移動の結果三・三・五町

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

層が増加しているのは、三町以下層からの上昇が多いためである。この表からも水田地帯の三・五町層の増加も内容的には三・三・五町層に集中しており、農家の移動も三・五町前後を上限としながらかかなり激しく内部で対流しているとみてよいのではないか。この動向はあとでみるような農業労働力構成の変化するなかでも、やはり家族労働力中心の耕作規模限界にとどまらざるをえないのではなからうか。

次に耕地の譲渡、譲受理由によって耕地移動の内容を検討してみる。第三表は水田率九〇・九五%の旧栄村を含む合併後の余目町についてであるが、農業戸数二、四四五戸で、三二年度の譲渡件数は五一七件で、その面積は六二町歩となっている。

理由別項目もそれぞれ関連しあっているものもあるが、まず譲渡面積の各階層への配分割合でみると、「土地購入」は一・五町以上層におおい。この内容は不明であるが、条件の悪い耕地を売って良い耕地を購入するばあい、または耕地拡大のために優良地を手離すばあい等が考えられ、上層では前者の傾向が強いとみてよからう。「交換」もやはり一・五町以上層におおく、しかも規模の拡大に並行している。これを譲受側の「交換」と比較してみると、二・五町以上層は譲渡超過であるに対し、二町以下層は何れも譲受超過となっている。このことから二・五町以上の大きな階層では耕地を縮小しながらもその集団化を

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

計りつつあるとみてよからう。「労力不足」、「耕作不便」についても規模に比例して多くなるが、特に二・五町以上層にみられ、これも消極的に耕地集団化を意味している。一般的に庄内地域の耕作規模の大きい農家の耕地分散度は、他の地域より高いことを考慮するとき、このような耕地集団化がかなりに行なわれつつあるとみてよからう。

「生前贈与」では一・一・五町、二・五町以上層にかなり多くみられるが、これらの階層の譲受面積は譲渡面積より少く、一町以下層の譲受面積が多くなっている。この事実は単に相続税軽減としてではなく、農家の経営権の所在に伴って所有権が移転しているとされている。また下層の「受贈」の多いのは予め分家した農家があとで耕地を取得するばあいが多く、均分相続によるばあいも若干みられる。

このようにみてくると最近の家族関係にも大きな変化が現われつつあるといえよう。譲受のうちで圧倒的に多いのは「経営拡張」であるが、これも大きい規模が多い。しかし各階層の移動面積に対する当該階層の理由別面積割合からすると、一・一・五町の専業として限界線上にある農家層の規模拡大意欲が最も大きいとみられる。

これまでの考察から耕地移動による経営規模の動向は、

第3表 水田の譲渡、譲受理由別面積割合 (昭和33年)

(単位: %)

	3 未 満	3~5反	5反~ 1町	1~ 1.5町	1.5~ 2町	2~ 2.5町	2.5町 以上	計
譲 渡	土地購入	—	2.9 (9.8)	6.6 (8.7)	5.4 (5.8)	29.8 (18.4)	26.0 (16.4)	29.3 (10.4)
	交換	—	1.8 (6.5)	7.6 (11.4)	1.4 (1.5)	17.8 (11.8)	20.6 (14.2)	50.8 (19.2)
	労力不足・耕作不便	0.6 (1.0)	3.1 (5.0)	—	15.4 (7.6)	27.0 (7.2)	11.2 (3.5)	42.7 (7.3)
	営農資金	—	—	—	24.0 (2.7)	45.4 (5.1)	30.6 (1.9)	100 (2.1)
	生前贈与	—	3.2 (9.8)	0.0 (0.0)	27.5 (24.6)	—	1.5 (0.9)	62.5 (19.4)
計		(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
譲 受	経営拡張	1.1 (22.4)	6.3 (37.4)	13.9 (60.0)	17.4 (77.0)	13.9 (48.2)	14.7 (50.0)	32.7 (47.4)
	交換	—	10.2 (12.0)	10.0 (12.2)	1.7 (2.1)	22.1 (22.0)	17.3 (16.7)	38.7 (16.0)
	生前受贈	9.7 (44.4)	17.5 (22.8)	3.1 (2.8)	13.1 (12.7)	—	—	40.8 (12.9)
	計	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

1. 余目町農業委員会の調査による農地法3条規定にもとづく許可面積。
2. 合計が100とならないものがあるのは、例外規定農家を除外したため。理由別の項目は一部であるため縦欄は100とならない。

耕地の拡大は規模の大きな階層に多いが、現実には三・五町前後の家族労働力規模を上限として、内部の対流がかなりはげしくなってきたことである。他方譲渡理由にみられる土地購入、交換分合、労力不足、耕作不便等によって、耕地を縮小しながらも集団化し、集約度増進を可能とする土地条件の整備がなされつつあるとみられる。したがって規模の動向も一方向的に耕地の拡大だけではなしに耕地の状態が重要視されることになる。と同時に家族関係の変化の下での労働力構成なり、生産手段等の規模構成要素への考慮が必要とならう。

（二）労働力構成と労働手段

庄内全域の農家人口は、戦後の戸数増加、帰村者等によって増加するが、二六年以降は戸数増加に拘わらず減少傾向にある。この主たる理由は労働力市場の拡大によるもので、農家の転出人口が転入より遙かに多くなっていることから明らかである。家族農業従事者数は三〇年頃迄増加し、その後減少するが、世帯員中の従属者割合が多くなっている中で、従来の補助的労働力が排除されたことも関係していよう。家族農業従事者の内容では専業者が減少し兼業者が増加しており、また有本業者では他産業従事者が増加している。このことから家族内部では補助的労働力が排除され専業化労働力が形成される反面、他方では専業者―兼業者―他産業従事の有本業への移行がみられるよう

（三）最近の庄内農業の動向（一）

である。⁽⁶⁾戦後増加傾向にあった年雇も三〇年以降は減少に転ずるが、臨時雇では一貫して増加している。役畜も三〇年頃迄は増加し内容的には馬から牛への移行があるが、その後は馬は勿論牛自体絶対数で減少を示していることに注目される。役畜増加の停滞に対し耕耘機は漸増し、特に三〇年以降に顕著である（第四表）。以上の変化は、労働力市場等外部条件が強く作用するが、内部的には一連の機械化の進展によるとみられる。

したがって耕地以外の規模構成要素が漸次変化し、より資本構成の高い形態になりつつあるといえる。

この関係を地帯別にみると第五表のようである。これによると、山村と水田地帯ではその変化に大

第4表 労働力と労働手段（1戸当り）

	世帯員	自家農業従事者	年雇	臨時雇	役員	畜頭	耕耘機（10戸当り）	耕耘機使用割合	農働割合
	人	人	人	人	人	頭	台	%	%
昭和22年	6.88	2.83	0.18	19.5	0.61	?	?	?	?
26	6.92	3.11	0.20	27.7	0.63	0.18	1.8		
30	6.75	3.21	0.22	31.3	0.69	0.42	12.4		
32	6.65	2.90	0.20	34.4	0.63	1.24	38.0		

1. 『県統計書』により作成。
2. 役畜は牛馬頭数。
3. 臨時雇は延人員。

大きな相違がある。山村では、三〇年頃迄は家族農業労働力は漸減し水田地帯より少ないが、その後はむしろ多く、水田地帯での減少が著しいことがわかる。山村は一戸当り耕地が狭いうえに世帯員、農業労働力が多くなお家族労働力に強く依存する経営が支配的である。これに対し水田地帯では、機械化の度合が高く家族労働力を中心にするともかなり資本

装備の高い経営が生れつつあるといえる。水田地帯内部では、水田率の高い処程世帯員は多いが、一貫して漸減している。家族労働力も三〇年頃迄は水田率が高い程多く、しかも増加しているが、その後は何れも減少し絶対数では三〇年以前とは逆に水田率の高い程少ない結果となる。年雇は水田率の高い処程多いのは勿論であるが、三〇年頃迄は九〇%以下を除いては増加しているが、その後は何れも減少する傾向にある。耕耘機の普及は特に三〇年以降増加

が大きく、水田率の高い処程著しいが、農業労働力構成の変化も耕耘機を中心とする機械化に影響されているとみてよからう。賃労働者のない経営においては家族の堯達によって利用面積が拡大することは、チャヤノフの指摘する処である。雇傭労働が家族労働の補充である現実の家族労作経営でも、経営の規模は

第5表 地帯別の労働力と労働手段(1戸当り)

		山 村	水田地帯	水田地帯の区分		
				～90%	90 ～95%	95 ～100%
世帯員	昭和26年 30 33	人	人	人	人	人
		7.30	6.87	6.78	6.87	7.00
		7.00	6.72	6.63	6.80	6.90
	33	6.82	6.70	6.50	6.77	6.88
農従 事者	26	3.10	3.12	3.12	3.07	3.20
	30	3.03	3.32	3.20	3.34	3.38
	33	2.86	2.88	2.92	2.90	2.84
年 雇	26	0.09	0.24	0.23	0.23	0.33
	30	0.08	0.27	0.19	0.26	0.38
	33	(0.06)	(0.20)	(0.13)	(0.20)	(0.30)
	33	(0.05)	(0.17)	(0.11)	(0.18)	(0.25)
役 畜	24	頭	頭	頭	頭	頭
	29	0.52	0.67	0.64	0.64	0.76
	32	0.61	0.74	0.71	0.69	0.86
	32	0.60	0.70	0.66	0.67	0.78
耕 耘 機	24	台	台	台	台	台
	28	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
	32	0.00	0.03	0.03	0.02	0.04
	32	0.04	0.16	0.12	0.15	0.21

1. 『県統計書』により作成。
2. 年雇欄の()内は住込の年雇。
3. 32年の耕耘機台数は『緊急畜産センサス』による。

家族労働力の大きさに依存するとみてよい。しかし庄内での労働手段の高度化による最近の労働力構成の変化は、家族労作経営に変わりはないとしても従来とは質的に異なる在り方を示しつつあるようにおもえる。

機械化の進展を庄内全域について三二年の機械使用農家割合

でみると、耕耘機四〇%、脱穀機九〇%、撒粉機七〇%、カタリ三三%、オート三輪四%となっている。耕耘機は三〇年以後特に増加し、水田率の高い旧本楯村では三二年には既に全農家の八〇%が使用している。耕耘機の導入は技術的には耕作規模拡大の積極的要因ともみられるが、現実には全生産過程を貫く機械体系の未確立、耕地条件によって制約される。更に本来土地稀少性の下では土地節約効果を促進せしめるような、労働節約の方向に進まざるをえない。耕耘機の導入が、深耕による肥料集約化、耕耘労働の軽減によって苗代、田植作業を集約化し、水田裏作による用畜化の方向もこの現われとみてよい。最近の耕耘機の導入が、耕作規模の小さい多角的な商品生産地帯である村山地方に著しく増加しているのもかかる理由にもとづいているとみてよからう。機械の有利性は生産規模の拡大による固定費用の節減による生産費の低減にあるが、生産規模の小さいばあいにはこの有利性が少ない。このことが機械の導入を制約しているが、庄内での耕耘機に賃耕、共同使用の多いのは、やはり生産規模の制約からくる特徴的使用形態でもある。したがって個別経営にとっては、耕地の拡大が困難であるばあいには、機械の経済性は経営の多様化による生産規模拡大の方向で利用共同を高め、ないしは排除された労働を他部門に投下するなど、労働力利用共同の強化によって守られねばならないこと

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

にならう。最近の法人ないし共同化が耕耘機を減少したり、個別経営の多様化の動きも、固定資本財の過渡集約化傾向の下では以上のような事情を背景として考えるべきであらう。

これまで考察してきたような耕地の状態、労働力構成の変化、資本装備の拡大等規模決定要素の変化は、生産方法にも影響を与えることとなる。したがって要素結合による成果を生産力をも包括した規模としてみるときは、必ずしも耕地規模とは一致しないことにならう。三〇年『臨時農業基本調査』では農家の生産力を考慮に入れて、所有生産手段を所得をうむ力として評価し、いわば所得規模と資本規模を折衷して総合規模をだしている。ここではほぼ五千円の所得を一点として点数で示しているが、庄内全域の傾向をみると、五反未満、五―一町では同一

第6表 総合経営規模

	点 数	農家割合
5 反未満	19点以下	92%
5反～1町	20～49	95
1 ～1.5 {	20～49	41
	50～74	55
1.5～2 {	50～74	55
	75～99	38
2 ～2.5 {	75～99	76
	100～149	20
2.5～3	100～149	96
3 ～5 {	100～149	59
	150 以上	41
5 ～10	150 以上	100

昭和30年『臨時農業基本調査』による。

※ノート※ 最近の庄内農業の動向(一)

一九四

階層同一所得の傾向が強い。しかし一町—二・五町層の広い範囲に亘って二等級に分れているのは、これらの階層の土地利用、経営部門結合における差の現われとみられる。三町以上層の等級分散は面積きざみの大きいことや山林所有による差とみるべきであろう(第六表)。したがって水田単作地帯であっても、労働力なり資本財によって土地を代替しながら内包的な集約化が行なわれているとみてよい。庄内全域の耕地はまだ戦前迄に回復していないに拘わらず、その生産額は昭和一一—三〇年に二五—四一百万円(農家受取価格指数によるデフレート値)に増加し、一戸当りでも一、〇一五—一、四一〇円に拡大している。このことから庄内農業の長期動態的な経営の拡大はやはり集約度増進方向にあるといえる。したがって規模指標としては当初耕地規模が合理的とされたが、漸次資本規模が重要となりつつある。庄内での集約度増進は、基本的には稲作反収の増加として現われているが、総合規模における一一・二・五町層の点数分散から考えると、最近の動きとしては経営組織の変化をも考慮すべきである。

(2) 東畑精一・宇野弘蔵編『日本資本主義と農業』二六五頁。

(3) 『山形県農事統計』によると、昭和五—一四年の戸数変化は、五反未満層五・八一六・六千戸、五反—一

町層四・三一四・四千戸、一—二町層五・一一五・七千戸、二—三町層四・〇一四・二千戸、三—五町層三・五一四・〇千戸、五町以上層〇・六一〇・七千戸で、この間の増加戸数は二・七千戸である。

(4) 県開拓課での調査によると、戦後の開拓農家は三一年現在六六八戸あるが、地帯別では山村九七、田畑一一四、水田地帯四五七戸となっている。

『県統計書』によると四—三二年の耕地増加は、水田率九〇%以下三〇〇町、九五%以下五二四町、九五%以上一四二町となっている。

(5) 山形統計調査事務所『農林水産業の展望』によると、県平均の規模別団地数は二—二・五町層五・三四・二・五—三町層五・九七、三—五町層六・五一、五町以上層六・七五であるが庄内ではそれぞれ六・一八、六・五六、六・七〇、七・〇二と何れも多く、しかも一団地当り水田面積は県平均より少ない。

(6) 『県統計書』によると二六年の農家人口の転出、転入の差は、転出六一七人増であるが、三二年には二、八二七人増となっている。世帯員に対する従属者割合はそれぞれ四六・三、四八・八%となっている。家族農業従事者に対する兼業者割合は、三一—三二年でも一七・四—一九・五%となっている。又世帯員中他産業従事の有本業者割合は、三〇—三二年でそれぞれ四・

七一・七％である。

(7) 例えば二七年の西村山郡の一戸当り水田は六反歩で、米商品化率四一％、畑作物商品化率五〇％で畑作物商品生産が多い。三一—三三年の耕耘機は村山全域が四四七—四、五二七台、庄内一、五九四—五、二八八台で村山に急激な増加がみられ、この結果県全体の耕耘機に占める割合はそれぞれ三二、三七％で殆んど変りない。

(8) 沢田収二郎「日本農業技術の経済的性格」(『農業経営新講』)。

(9) 三〇年『臨時農業基本調査』によると、耕耘機所有農家のうち、賃耕等をしている農家は六三％で、耕耘機使用農家のうち所有農家は一五％で共有農家が二七％となっている。

三、経営組織の変化——養畜化の傾向——

(一) 概観

稲作を中心としている地域は自然的、経済的な立地条件から一般的に土地の多面的利用が制約されており、ここでの経営の多様化は稲作・養蚕・養畜といった部門結合の方向をとることが多い。戦後東北での傾向も近畿が耕種部門の集約化すなわち土地利用の高度化の方向にあるのに対し、戦前の耕種・養蚕に代って耕種・養畜経営の増加となっている。まず庄内全域につ

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

第7表 土 地 利 用

	昭和14年	24	30
	町	町	町
水稲作付面積	38,013	36,365	39,024
水稲作付 水田面積	% 94.3	% 94.3	% 98.2
水稲作付 作付総面積	79.0	81.3	80.3
蔬菜 作付総面積	4.1	4.4	3.8
緑肥飼料 作付総面積	1.2	2.3	2.9
水田利用率	94.3	98.6	102.2
畑 利 用 率	148.0	127.0	128.0
耕地利用率	102.0	102.0	106.0

『県統計書』により作成。

いての土地利用からみると、耕地面積では戦後もなお戦前迄に達しないことは既にみたが、総作付面積では増加し、この間の土地利用率の高上がみられる。しかし内容的には水田利用の一方的な増加で、畑地の利用が減退しているのは戦後の作物立地の変化から極めて明らかである(第七表)。水田利用の拡大は通し苗代の減少、土地改良による休閑田の縮小、水田裏作の増加等一連の技術進歩にもとづいている。単に土地利用からだけではなく反収においては昭和一〇—一四年平均の二・四石から三〇年以降は三石を上廻る高さを示している。その生産を構造的にみると、肥料・薬剤・機械の導入等集約度の増進特に資本集

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

約的形態に進みつつある。この集約度増進の要因については、国内需要増大のは勿論であるが、稲作技術の進歩、特に戦後の米価の有利性がある。米価については戦後は地域差がなくなり、東北・北陸を中心とした早場・超過供出奨励金、流通費用の国家負担等からこの地帯における米価の有利性が増したことは間違いない。一方生産資材価格の上昇は米価のそれよりも低く、しかも生産資材価格には地域間の差は殆んどない(10)とみてよい。このような事情の下ではプリンクマンのいわゆる節約指数、更に地代指数が他の地域に対して戦後増加したとみてよい。それだけに東北の稲作に対する市場の牽引力が強まったといえる。庄内における稲作による土地利用の一面的拡大はかかる立地移動の必然性の結果とみてよい。

以上のような土地利用に対して経営部門結合の進展は第八表に示す通りである。ここでは二八年迄しかえられないが一応の方向づけは可能のようである。業態別農家構成から見ると、二二年から二八年にかけて耕種単独経営が圧倒的に多いことは勿論であるが、絶対数ではこの間に減少して他部門との結合特に耕・畜経営が漸増している。一方稲作収入農家は絶対数で増加するが、割合では減少している。この間に既存の稲作収入農家が減少するとは考えられないから、割合の減少は増加戸数の多くが稲作収入農家としてでなかったためと解してよからう。地

帯別に山村からみると、ここでは耕種単独経営は絶対数でも割合でもかなりの減少を示し、耕・蚕、耕・畜の増加が最も多い。この地帯は既にみたように一戸当たり耕地面積が狭いにも拘わらず家族労働力が相対的に多く、養蚕乃至は養畜部門導入による集約化が進んでいるとみられ

第8表 業 態 別 農 家 割 合 (昭和22, 28年)

(単位: %)

	耕 種		耕 ・ 蚕		耕 ・ 畜		耕・蚕・畜		稲作収入農家	
	22	28	22	28	22	28	22	28	22	28
庄内全域	87.7	83.1	5.6	6.3	5.2	9.1	1.2	1.5	68.2	66.7
山村	77.6	65.7	15.3	18.3	5.5	10.2	1.4	5.8	41.2	38.8
水田地帯	94.0	89.0	2.7	3.1	0.9	7.5	0.0	0.4	79.8	79.7
水田率										
{ ~90%	92.6	82.2	5.8	6.0	0.7	10.9	0.2	0.9	75.4	74.0
{ 90~95	96.4	91.5	2.0	2.3	1.5	6.1	0.0	0.1	79.2	78.4
{ 95~100	99.4	92.6	0.5	1.2	0.1	6.1	—	0.1	86.5	88.0

1. 『県統計書』により作成。割合は総戸数に対する割合。
2. 稲作収入農家は農産物の2割以上を販売する農家のうち、稲作収入が4割以上をしめるもの。

る。経営規模の動きで二町以上層の増加が停滞的で一―二町層の増加傾向を示す（前掲第一表）のも、このような経営の複合化との関連において理解されよう。水田地帯も傾向としては山村に似るが、耕種単独経営の減少がより少く、部門結合も耕・蚕よりは耕・畜が多い点で異なる。水田地帯の内部では耕種単独経営割合は水田率が高い程多く、したがって部門結合の度合は逆に低くなるのは当然である。特に九〇％以下の処では耕種単独経営の減少が最も多く、耕・畜部門の増加が著しい。したがって同じく水田地帯の中にあっても耕・畜部門の導入にもかなりの相違がある点に注目される。経営規模の動向に関連してみると、既にみたようにこの時期には一―二町層の戸数割合の最も高く、しかも増加する九〇％以下の処に経営の複合化傾向が進んでいる。二―三町層、三―五町層の戸数割合の高い九〇―九五％、九五％以上の処での増加はいまだ僅かである。特に九五％以上では稲作収入農家率が高まっていることに注目される。経営組織は分化力と統合力の均衡において決まるとされるが、水田率が高く、面積の大きい処程この時期ではなお分化力支配が強かったとみてよい。

（二）養畜飼養の条件

養畜化の進展を畜畜を対象としてまず庄内全域についてみると次のようである。戦前の一四年には一、一三八家畜単位のも

のが、戦後二四、五年以降急速に増加し、三二年には六、五一二単位で、一〇戸当りにしても〇・五から二・三家畜単位に増加している。戦後の用畜の内容をみると、三〇年頃迄は豚・緋羊・鶏の伸びが大きい、その後は緋羊・鶏の伸びは停滞的で豚と乳牛の増加だけが目立つようである。山羊の増加は始めから僅かであり、最近の緋羊・鶏の停滞的であることからみても商品化率の最も高い用畜飼養の方向に進みつつある。庄内農業における養畜立地の条件についてみると、まず畜産物需要の一般的拡大の下で、県内の牛乳消費量は二九年の九万石から三二年には一四万石に達し、僅か三カ年間に五〇％の増加を示す。にも拘わらず生産量は消費量を下廻り移入に依存している。消費の内容は加工用と飲用乳、その他の割合はほぼ半々であるが、その増加率では飲用乳が高い。庄内は乳牛飼養の後進地であるだけに酒田・鶴岡を中心として飲料乳の需要が伸びており、牛乳の集荷が他に比較して零細処理業者に依存し、飲料乳超過分が豊協―経済連―加工場の経路をとるばあが多いのも飲料乳需要の増加を示す。山形県の乳価は二五年頃より低下するが三〇年以降は飲料、加工乳共に僅かに上昇し安定的であり、飲料乳の多い庄内では乳価も他より若干有利となっている。二五年の明治乳業余目工場の設置は更に需要を増加せしめていることはいうまでもない。又乳牛導入について戦後の政府補助や、融

資政策等がこの地帯の乳牛飼養を促進していることも考慮すべきであろう。豚については戦前から稲作の副産物である米糠と農閑期労働力利用によって一応の合理性をもちながら飼養が拡大した。戦後の増加は戦前の回復過程を示し、三〇年以降ようやく戦前の頭数を上廻り、最近の肉価の安定と、協同組合による仔豚貸付制、東京市場への共同出荷機構の整備によって増加傾向にある。

次に養畜部門の導入を経営条件との関連で考察する。一般に農業経営の複合化の要因としては経営部門、または作目相互間の補完的關係、労働力並びに生産手段の利用共同としての補充關係等があげられる。水稻を中心とする単純な経営組織の下ではこれ等の要因が複合化の契機になることは少ないとみてよいが、従来養蚕の導入、菓加工等によって緩慢ながら複合化してきていることは周知の処である。このばあいの複合化の主要因は労働力利用共同に求められる。最近の養畜部門の導入も耕種と養畜の補完關係というよりは、やはり労働力利用共同による面が強いとみてよい。最近水田地帯の耕作規模の大きな階層に乳牛飼養の拡大する動きがあるが、このばあいの労働力補充の關係は一応機械化の進展によるといえよう。稲作経営の耕耘過程、脱穀・調整過程の機械化が稲作労働配分を適正化し、間接的に養畜部門導入と結びついているとみてよい。したがって養

畜部門の導入は稲作生産力の一応の發展を基盤としているといえるが、逆に最近の稲作経営の伸びの停滞が新しい経営組織へ移行の動きとなっていないか。まず米価についても戦後有利とされた東北でも早場供出・超過供出奨励金の減少によって、二九—三一年では東海・近畿等の上昇にも拘わらず、東北・北陸では下落し、山形県内でもほぼ同様である。⁽¹²⁾ しかも重要なことは米価の上昇が停滞しているに拘わらず、投資効率の低下がみられることである。この点については別に考察するが、端的には米生産費調査にみられる粗収益に対する物財費割合の増加に示される。

戦後東北の稲作生産性の伸びは、投下肥料、労働手段等資本集約化によるものであるが、最近の傾向としては集約度に対応する収益性の伸び悩みに注目せねばならない。耕耘機の普及は、深耕によって肥料の限界生産力を高め、他の部分技術の進展に伴って化学肥料の増投をもたらししたが、堆厩肥量との均衡が稲作技術の新しい問題として指摘されている。⁽¹³⁾ これまでの水田の地力維持の方向は、戦前の堆厩肥中心から戦後化学肥料に移ったが、いまや良質堆厩肥の増投と化学肥料とのバランスが重要視されつつある。乳牛飼養農家の水田堆厩肥量は役畜農家のそれより多いが、養畜部門自体の収益性が低いに拘わらず、秋落地帯等に見られる乳牛飼養の増加は以上のことと関連しての

ことと思われる。このような稲作の生産性ないし収益性の伸び悩みに加えて、最近の農家生活費の高まりが、一方において兼業化を促進し、他方集約度増進の場を養畜部門導入に求めようとしているとみられないだろうか。

(二) 用畜飼養の地域性と階層性

養畜化の一般的な条件はこのようなものであるとしても、現実の用畜飼養は、時期なり地帯によって又経営規模等によってその状態を異にしている。この点を中心として第九表によってみると、二四年では用畜数は山村が水田地帯より著しく多いが、内容的には乳牛・豚等では変化なく、緬羊・山羊・兎等の半自給的用畜が山村に多いことがわかる。水田地帯内部では水田率の最も高い処が少なく、特に乳牛頭数が少ない。その後の伸びは水田地帯が高く三二年には山村の用畜数に匹敵する。内容的には乳牛の伸びには差がないが、豚、鶏等が増加する。水田率区分では九〇％以下の処の増加が最も大きいことに注目される。ここでの地帯別の特徴は、山村では家畜単位にして乳牛と緬羊の増加が特に大であるが、水田地帯での増加はほぼ一様であり、山村では養畜飼養に分化の傾向がみられる。水田地帯でも水田率によって異なり九〇％以下の処だけが明らかに乳牛飼養の増加が大で分化しつつある。

第9表 地 帯 別 用 畜 数
(10戸当り家畜単位)

		山村	水田 地帯	水 田 率		
				~90%	90 ~95%	96 ~100%
昭和24年		1.2	0.8	0.9	0.9	0.6
	29	1.3	1.3	1.5	1.3	1.1
	32	2.1	2.1	2.5	2.0	1.8
22	乳牛	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1
24	乳牛	0.5	0.5	0.5	0.6	0.3
	緬羊	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	豚	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
	鶏	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
32	乳牛	0.9	0.9	1.1	0.9	0.6
	緬羊	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4
	豚	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3
	鶏	0.2	0.4	0.5	0.4	0.5

以下養畜部門として最も重要視される乳牛飼養に限定して考察することにする。前表による乳牛頭数は三二年頃は山村と水田地帯は同数であるが、水田率九〇％以下、九〇―九五％の処では山村より多い。二四年迄の増加も九〇―九五％の処で最も大きい。この時期には余目工場も設立されず市乳需要の拡大に伴って乳価も極めて有利で、都市に近い水田地帯に飼料基礎の確立がなくとも乳牛飼養が増加しえたと考えられる。その後は乳価の有利性が後退し飼料価格の上昇により、九〇―九五％での増加より九〇％以下の自給飼料により恵まれた処、ない

1. 『県統計書』により作成。
2. 32年は『緊急畜産センサス』による。

し山村での増加いわば地代の低い処での増加が著しいとみてよい。かつて水田率の高い押切村が水田酪農の典型とされてきたが、その後急速な衰退を辿ったのもかかる事情による。埴氏は二五―二八年の時期に「山地酪農は衰退して平野に酪農が発展しようとしている」ことを指摘され、その原因は耕耘機導入にもとづく飼料基礎の確立におき、かかる方向を富農層形成の一環として把握されて⁽¹⁵⁾いるようである。しかしながら以上の考察からこの時期での山地酪農の衰退は疑問視され、牛乳、飼料等の価格の変化、集乳機構の整備等の条件からみて、むしろ山麓、山村への拡大方向をとっていると理解すべきで

第10表 酪農集落の状態

	平坦村	農山村	山村	開拓
総集落数 a	604	67	68	38
酪農集落数 b	37	9	5	11
b/a	6.1%	13.4%	7.4%	29.0%
酪農集落の戸数 c	1,194	274	194	236
乳牛飼養戸数 d	389	87	61	139
d/c	32.6%	31.7%	31.5%	59.0%
乳牛頭数	500頭	113頭	88頭	162頭
飼養農家1戸当頭数	1.28	1.30	1.44	1.16

32年『緊急畜産センサス』により作成。

あろう。一般的な傾向はこのようであるが、乳牛飼養の集中している集落について検討してみる。乳牛飼養は牛乳の販売、飼料の購入等における外部節約から集落化の傾向をとりつつあるが、乳牛飼養戸数が全農家の二〇%以上の集落の比率は開拓地に最も多く、平坦部に最も少ない。乳牛飼養戸数の割合でも開拓地が最も多く他は殆んど同じであるが、一戸当り頭数では山村・農山村が多く、飼養規模が大である(第一〇表)。したがってこの時期での山地酪農の衰退は考えられない。⁽¹⁶⁾このばあい開拓酪農集落一のうち一〇までが水田率区分による九五%以下特に九〇%以下の処に属することを考慮すべきであらう。したがって純粋な形での水田の乳牛飼養は水田率の高い地帯を問題にする必要がある。水田率九〇%以上の処でも漸次乳牛飼養が増加しているが、特に九五%以上の処では三〇年以後の増加が大であることに注目される。すなわち、三〇年の乳牛頭数を一〇〇とした三二年の指数は、山村一三〇、水田率九〇%以下が一〇、九五%以上一六〇となっている。最近の水田率の高い地帯での増加は三〇年以降の耕耘機普及の拡大に関連するとみられるが、同時に稲作経営にも集約度限界的な様相を呈しはじめ、集約度増進を経営組織の変化によって実現しようとする動きとしてもみられないだろうか。

更にこれらの地帯別の特徴を経営規模との関連で考察する。

第11表 乳牛飼養戸数割合

		5反未満	5反～1町	1～2町	2町以上	平均	飼養農家数	農戸1頭当り飼養戸数
		%	%	%	%	%	戸	頭
山村	{24	2.8	4.2	3.6	2.6	3.5	183	1.35
	{32	1.1	6.6	11.3	12.8	6.7	363	1.38
水田	{24	1.5	6.2	6.9	2.6	4.0	726	1.14
	{32	1.3	7.5	9.2	7.0	7.3	1,233	1.24
～90%	{24	2.5	7.7	5.3	2.7	4.3	233	1.13
	{32	1.1	7.7	14.6	9.6	9.3	520	1.22
90～95%	{24	1.0	6.7	9.5	2.9	5.0	396	1.14
	{32	1.9	9.4	11.5	6.6	7.5	611	1.26
95～100%	{24	0.6	2.3	3.5	1.9	2.2	98	1.15
	{32	—	2.7	4.9	5.8	4.6	209	1.29

1. 24年は『県統計書』による。
2. 32年は『緊急畜産センサス』による。

山村では初期の二四年には五反—一町層での乳牛飼養割合が最も高く、上層になる程低くなっているが、三二年ではこの関係は逆になり規模に比例して飼養割合が増加していることに注目される（第一一表）。山村の乳牛飼養は、飼養農家当り頭数に示す規模でも最も大きく、耕作規模の拡大が水田地帯より制約

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

されている条件の下で、しかも相対的に多い家族労働力の下に、経営組織転換による積極的な集約度増進方向をとっているとみられる。これに対し水田地帯では飼養戸数割合では山村より多いが、飼養規模は小さく一—二町層が最も多い。しかし水田率の最も高い地帯では飼養割合は低いが、三二年には二四年とは逆に、経営規模の拡大に並行して飼養率が高まり、飼養規模も水田地帯では最も大きくなってきている。水田率の高い処では最近一—二町層の乳牛飼養農家が飼養を廃止し、二町以上層に新しく導入される傾向がかなり強くなってきている。⁽¹⁷⁾このことは、最近の価格条件、経営条件からみて、従来の家族労働力の燃焼力を高めることにより、副業的に現金収入を目的とした小規模経営での乳牛飼養は困難となりつつあることを示している。特に購入飼料の依存度が高く、自給飼料も規模の小さい畦畔のみでは不足し、いきおい採草に家族労働力の多くを投下する結果に終ることとなる。したがって費用に対する収益性は低く、労働生産性の著しく低い経営部門とならざるをえない。戦後労働市場の拡大なり稲作の商品生産農業としての進展は漸次自家労働の評価を高めてきているが、小規模層の乳牛飼料の減少も家族労働力の他産業への移動を示す現われともみられよう。特に水田率九五%以上の地帯は都市にかなり接近している町村の多いことを考慮すべきであらう。一方二町以上層の乳牛飼養は

導入資金、設備資金等において小規模層に優っており、機械化の急速な普及によって稲作労働の配分をより合理化し、広い畦畔の採草の外に飼料裏作の導入も可能になったこともその一因であろう。この関係は飼料作物の作付場所の地帯別相違を示す第二二表によって明らかである。

すなわち、山村では飼料作物専用の耕地もみられるが飼料源は主として傾斜地、採草地にあるに反し、水田地帯では耕作依存

第12表 飼料作物作付場所別集落数

	山村	水 田 率			
		～90%	90 ～95%	95 ～100%	
主として飼料作物に優先的に作付した田畑	カ所 3 17	カ所 1 6	カ所 — 2	カ所 — 1	
水 田 裏 作	% 18	% 38	% 40	% 51	
普 通 畑	% 10	% 25	% 24	% 19	
畦畔、傾斜地、堤、農道	% 29	% 21	% 16	% 21	
採 草 地 略	% 16	% 8	% 7	% 5	
サイロ所有農家 乳牛飼養農家	% 94	% 68	% 84	% 93	

昭和32年『緊急畜産センサス』により作成。

割合が最も高く、特に九五%以上の処で顕著にみられる。又サイロ所有農家割合は山村が最も高いが、水田地帯では水田率が高い程多いのは、それだけ飼料作物の栽培が多いとみてよい。このような飼料基礎の確立が水田地帯では大きな規模に有利になってきたことと同時に、良質堆肥による稲作経営改善への方向として乳牛飼養が必要視されるに至っている。したがって水田地帯での経営複合化の要因は、当初は単なる労働力利用共同であつたものが、漸次本来的な稲作と養畜との補完関係に変わりつつあるとみられる。水田率九五%の処では、二―三町ないし三―五町層の乳牛飼養農家率が高く、小規模層から大きな規模への移行傾向は、稲作経営との補完関係を強めつつある現われであろう。これまでみてきた乳牛立地の移動は、当初は都市に近い水田地帯の小規模層に比較的多いが、漸次水田率九〇%以下の地帯、農山村、山村に拡大している。又純水田地帯でも小規模層から大規模層に移りつつある点に注目される。このことは、当初の乳牛飼養が、いわば地代を無視した形態であつたのがもはや無視しえなくなってきたことを示すのではなからうか。この点今後の乳牛立地を考えるばあい重要である。

水田地帯での乳牛飼養の拡大が、経営条件の変化特に機械化によって労働配分が合理化し、飼料基礎も確立しつつあることに依存しているのは確かである。しかしながら耕耘機の普及が

一方では役畜を排除し、他方裏作導入を可能にすることによって用畜化を促進するといった考え方も実は安易な技術的可能性であって、経済を通して経営の場での実現は極めて困難であることに注目したい。このことは耕耘機械能の限界、耕地の条件、飼料生産の経済性等複雑な条件によって制約されるからである。馬から牛への移行は、戦後馬生産頭数の減少にもよるが、耕耘機普及によって促進されたことは確かである。しかし運搬、代

第13表 乳牛と役畜の結合及び役利用

	乳牛飼養戸数	乳牛の飼養み	牛とを飼養する農家の割合	乳牛の役利用農家の割合	地域別役利用農家(27年)	
					山村水田	
1 町以下	307	96.0	4.0	41.2	山村水田	25.0
1 ~ 2	507	75.3	24.7	44.2	水田	57.3
2 ~ 2.5	151	49.0	51.0	22.2	~90%	57.4
2.5 ~ 3	75	24.0	76.0	12.0	~95	55.7
3 ~ 5	190	11.6	88.4	3.7	~100	63.9
5 ~ 10	7	—	100.0	—		
計	1,237	63.7	36.3	32.5		53.0
県 計	7,261	63.3	36.7	18.0		22.6

1. 30年『臨時農業基本調査』により作成。
2. 乳牛飼養農家に対する割合を示す。例外規定農家は1町以下を含む。
3. 地域別役利用は『県統計書』により作成。

播作業、厩肥確保のためなお役畜の排除に迄至らないのは、二町以上層の耕耘機械所有農家の大部分が役畜を所有していることから明らかである。⁽¹⁸⁾このような事情の下で二町以上層の乳牛飼養が、役畜と結びついた形態であることは第一三表の通りである。しかし三二年には役畜と結びついた農家割合は三六%に減少するが、それにしても乳牛飼養管理が充分になしえないと共に、労働手段等の資本節約効果を大きく期待できないことになろう。前表から乳牛のみを飼養する農家は極めて多いが特に二町以下層に集中している。二・二・五町層の乳牛飼養が乳牛のみか、役畜を伴うかのほぼ限界線にあり、この階層の乳牛飼養が最近水田率九五%以上の地帯で増加しつつあることは、耕耘機械所有ないし使用に関係しているとみてよい。これらの乳牛のみ飼養農家についてもなお役利用が他の地域より高く、特に二町以下層に多い。しかし二七年に比較すればその役利用が著しく減少しているのは一応耕耘機械使用によると解してよからう。それにしてもなお細層の役利用の高さからみて、役畜排除の困難性がまだ大きいといわねばならない。

戦後の水田裏作面積の増加が耕耘機の普及に依存することは認めえても、現在の段階では稲作労働ピーク解消が不十分であり、裏作導入による稲作への悪影響、耕地条件等により順調な発展をみていない。三〇年以降庄内全域の裏作面積は、実取り

でも青刈飼料でもやや減少しており、地帯内部で水田率の高い処では逆に増加している場所もある。⁽¹⁹⁾このことは、稲作への影響なり、飼料生産自体の経済性によると共に、飼料生産が地帯的に分化しつつあることを示すものであらう。水田地帯の裏作による飼料基礎がまだ弱いことは前掲第一二表からもみられ、粗飼料自体の自給性が極めて乏しく購入飼料依存度の高い乳牛飼養となっている。⁽²⁰⁾したがって以上のような条件の下での乳牛飼養は、乳牛自体優良品種の少ないこととあいまって牛乳生産量を低め、又乳牛の繁殖障害をも多くしている。庄内での搾乳牛一頭当り年間の生産量は、二八年頃迄の一〇石程度から三四年の牛乳検査員報告では一九石に増加しているが、県平均の二三石をかなり下廻っている。三年の脂肪率では三・二一では標準的になっているが、村山地方の上ノ山三・三九、寒河江三・三七よりは低くなっている。又受胎に要する人工受精回数も二・二回を要し県平均二回よ

り多くなっている。このようにみえてくると、飼養戸数、生産量の増加がみられるにしても、まだ後進地帯としての乳牛飼養の性格が強いといえるようである。最後に水田地帯の乳牛飼養で最近注目されつつある佐賀平坦部と、庄内で水田率九〇%以上の地帯を比較してその特徴をみると、第一四表のようである。乳牛飼養農家率は佐賀平坦に高く、しかも総戸数に対する割合は、経営規模の拡大に並行して

第14表 佐賀平坦の乳牛飼養との比較

		佐賀郡平坦 (17市町村)	庄内の水田 率90%以上 の地帯 (29町村)
農 家 戸 数	a	9,032	12,658
乳 牛 飼 養 農 家 数	b	967	820
	b/a	% 10.7	% 6.5
飼養農家率	5 反 未 満	2.7	1.4
	5反 ~ 1 町	12.6	7.4
	1 ~ 1.5	13.1	10.3
	1.5 ~ 2	15.0	8.6
	2 町 以 上	20.3	6.2
飼 養 農 家 1 戸 当 頭 数		1.4	1.3
1 戸 当 り	水 田	反 9.9	反 17.6
	畑	0.0	1.8
	耕 地	9.9	19.4
		%	%
粗飼料殆んど自給の集落		107 (58)	177 (51)
濃厚飼料50%以上自給の集落		48 (26)	62 (19)
酪農を販売部門とする集落		163 (74)	186 (50)

1. 32年『緊急畜産センサス』により作成。
2. 佐賀郡平坦17市町村は磯辺俊彦「佐賀平坦農業における農民的蓄積」(『九州における経済と農業』243頁)による。
3. 集落欄の()は集落総数に対する割合。但し佐賀平均では東与賀、久保田村の飼料自給の記載がないため除いて算出した。

極めて規則的に多くなっていることに注目される。これに対し庄内では一―一・五町層を最高として両極に低下している。飼養農家当り頭数も僅かながら庄内が少ない。飼料の自給程度を示す集落数は乳牛飼養集落の多少に影響されるが、庄内では一戸当り耕地が多く、畑も多いが粗飼料、濃厚飼料とも自給性に乏しい集落が多い。又農産物販売部門別の集落のうち酪農に依存する集落数も庄内がかなり少ないことがわかる。このことから佐賀平坦に比較してはやはり遅れた形態をとっているが、既にみたように水田率九五%以上の純水田地帯では、飼養農家は少ないが経営規模別の飼養割合では佐賀平坦に近づきつつあるともいえる。ここで佐賀平坦の乳牛飼養の性格についても異なった見解が存することに注目しておく。すなわち、一は戦後佐賀農業の稲作反収の停滞は直に農業自体の停滞ではなく、零細な耕作規模において従来の稲作のみに重点をおかない多角的な経営方向として酪農を把え、新しい富農の成長として注目していることである。⁽²¹⁾これに対し最近の多角化が、市場の狭隘不安定の下では商品生産における単なる転換をではなく、むしろ窮迫的性格に注目し、一経営において過度の商品分化の多角化が生産力形成を阻むと同様に、地域としても非主産地化の方向であるとする。⁽²²⁾庄内での養畜化特に乳牛飼養はまだ動きとしての程度で佐賀農業におけるこれ等の二見解に即して結論づけ

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

ることは無理であらう。しかしこれまでの若干の考察にみられる役畜との結合、役利用、飼料基礎の弱さ、更には養畜的性格の強いことから現在では合理的な経営組織の確立とはいえないようである。なお稲作との関連において経営内容の分析を通してこの点を検討することにした。

注(10) 二八年『物財統計報告』によると、東北、近畿の硫安価格は貫当りそれぞれ九二・八二円、九二・九三元、過石では五五・九六円、五五・三二円、石灰硫黄合剤三四・七六円、五一・四一元、電動機二・一万円、二・〇万円である。

(11) 岩片磯雄『有畜経営論』一二八頁。ブリンクマンが農業経営における多面性の強制として、土地利用手段、土地利用、生産物利用共同をあげているのは周知の通りである。

(12) 『日本農業基礎統計』によると、早場、超過奨励金を含めた政府買入価格は、二八―三一年に東北では九、八〇―一九、七五三元であるが、近畿では九、三二七―九、五九七円となっている。『山形県農林水産統計年報』による玄米一俵の自由価格は二九―三一年に四、一四七―三、九七七円となっている。

(13) 五十嵐憲蔵『水稻作経営における体系技術の形成と生産性』(『農業技術研究所報告』H二三号)。

- (14) 三三年『山形県農林水産統計年報』によると、庄内の乳牛農家の水田反当堆肥肥量は三〇七貫であるが、役畜農家では二四八貫である。

- (15) 塙 遼一『庄内平野における富農層形成をめぐる諸問題』。

- (16) 金沢氏は酪農集落の分布は東日本に多いが、地域では平坦村よりも農山村及び山村に中心が移りつつあることを指摘され、その典型を山梨県における立地移動にみられるとされる(『農業及園芸』第三五卷五号)。

- (17) 尾河和夫「土地改良投資と経営の拡大発展」(『山形大学紀要』第三卷第一号)。

- (18) 三〇年『臨時農業基本調査』によつて、庄内全域で二町以上層の農家で役畜を所有しない農家がすべて耕耘機を所有すると仮定し、この農家を耕耘機所有農家から差引いた残りが耕耘機と役畜を所有する農家である。この農家の耕耘機所有農家に対する割合は、二・二・五町層七一%、二・五―三町層九二%、三町以上層九七%となっている。

- (19) 『県統計書』による三〇―三二年で実取裏作二〇七一八〇町、青刈飼料四七九―三七六町となっている。しかし水田率九五%以上の余目町では青刈飼料五八―六二町に増加している。

- (20) 三二年『山形県畜産物生産費及収益性調査』によつ

て、水田率九五%以上の京田村の乳牛飼養農家五戸平均の一頭当り年間の購入飼料費は、生産的費用の四〇%、牛乳販売代金の五八%に達している。

- (21) 例えば梶井 功「佐賀農業の基本的動向」(『日本農業年報』七)。

- (22) 例えば磯辺俊彦「佐賀平坦農業における農民的蓄積の動向」(『九州における経済と農業』)。

附表 1 経営耕地規模別農家戸数

		總 数	5 反 未 満	5反 ～1町	1～ 1.5町	1.5～ 2町	2～ 2.5町	2.5～ 3町	3～5町	5 町 以上	例外規 定農家
戸 数 (戸)	昭和 11年	24,820	6,402	4,295	5,392		4,286		3,818	627	—
	22	26,709	5,657	4,821	3,796	3,134	2,939	2,408	3,778	161	15
	25	28,143	5,994	5,343	3,887	3,236	5,301		4,193	102	87
	30	28,850	6,196	5,343	3,982	3,457	2,976	2,440	4,293	85	78
	32	28,845	6,128	5,272	3,978	3,466	3,020	2,452	4,335	79	115
	33	28,889	6,148	5,316	4,000	3,438	3,035	2,436	4,337	76	103
増 減 (%)	11	88	107	80	76		81		91	615	—
	22	95	94	90	98	97	101		90	157	17
	25	100	100	100	100	100	100		100	100	100
	30	103	103	100	102	106	102		102	83	90
	32	103	102	99	102	107	103		103	77	132
	33	103	102	99	103	106	103		103	75	118
割 合 (%)	11	100	25.8	17.3	21.7		17.3		15.4	2.5	—
	22	100	21.3	18.1	14.2	11.7	11.0	9.0	14.1	0.6	0.0
	25	100	21.3	19.0	13.8	11.5	18.8		14.9	0.4	0.3
	30	100	21.5	18.5	13.8	12.0	10.3	8.4	14.9	0.3	0.3
	32	100	21.2	18.3	13.8	12.0	10.5	8.5	15.0	0.3	0.4
	33	100	21.2	18.4	13.9	11.9	10.5	8.4	15.0	0.3	0.4

1. 『県統計書』により作成.
2. 増減欄は昭和25年を100とした指数.

附表2 地帯別、経営耕地規模別戸数

(単位:戸)

		総 数	5 反 未満	5反～ 1 町	1～ 1.5町	1.5～ 2町	2～3町	3～5町	5 町 以上	例外規 定農家	1 戸当 り耕地
山村 地帯	昭和 22年	4,910	1,506	1,471	997	498	382	53	—	1	反 10.5
	26	5,284	1,705	1,505	1,015	593	421	44	—	1	9.2
	30	5,372	1,793	1,468	1,057	613	392	38	—	11	—
	33	5,384	1,714	1,497	1,056	650	404	44	—	19	9.2
田畑 地帯	22	3,225	948	647	426	287	492	362	62	1	15.5
	26	3,614	1,108	799	491	295	517	375	29	—	13.5
	30	3,754	1,048	836	504	339	554	436	27	10	—
	33	3,751	1,046	856	499	355	535	425	24	11	13.4
水田 地帯	22	17,251	2,759	2,524	2,213	2,243	4,240	3,169	98	5	19.1
	26	18,232	2,940	2,863	2,353	2,225	4,219	3,552	77	3	18.1
	30	18,310	2,908	2,786	2,347	2,351	4,255	3,588	55	20	—
	33	18,363	2,928	2,776	2,303	2,316	4,323	3,634	51	32	18.3

《ノート》 最近の庄内農業の動向(一)

1. 『県統計書』による。
2. 1戸当耕地は22, 25, 32年を示す。

NOTE

西ドイツにおける

農業労働力の動向 (二)

松浦 利明

(4)

戦後の農業労働力の全般的な動向を検討するには、農業白書に報告された数値を利用するのがよい。^①この数値は五六年七月から始められた「農家労働力に関する調査」を基礎にし、以前の調査の数値を修正・推計したものであるが、残念なことには階層別の数値が記載されていない。

第7表は農家労働力の動向を家族・雇用・常就・非常就別にみたものである。この表に出てくる農家は農用地〇・五ヘクタール以上の経営に限定されるので、この表の意味するものは経営数の減少による労働力の変化と経営数の変化に関係のない変

《ノート》 西ドイツにおける農業労働力の動向(二)

第7表 戦後西ドイツの農業労働力の動向

(単位:1,000人)

	常 就 労 働 力			非 常 就 労 働 力		
	家 族	雇 用	計	家 族	雇 用	計
1939	4,433	753	5,186	1,130	360	1,490
1950/51	4,380	766	5,146	1,180	450	1,630
51/52	4,230	701	4,931	1,210	460	1,670
52/53	4,090	653	4,743	1,240	470	1,710
53/54	3,935	613	4,548	1,275	485	1,760
54/55	3,760	579	4,339	1,360	500	1,860
55/56	3,580	552	4,132	1,450	520	1,970
56/57	3,423	524	3,947	1,522	530	2,052
57/58	3,309	500	3,809	1,484	539	2,023
58/59	3,200	480	3,680	1,480	540	2,020
50/51~58/59	-1,180	- 286	-1,466	+ 300	+ 90	+ 390
増減率 (%)	- 27.0	- 37.3	- 28.5	+ 26.6	+ 20.0	24.0
50/51	85	15	100	72	28	100
58/59	87	13	100	73	27	100

Der Grüne Plan 1960. 附表.

化を共に包含していることである。第7表からいえることは、第一に総労働力数の減少、即ち五〇年以降約一〇〇万の労働力が姿を消している。これは戦前と比較してもほぼ同じ減少量で