

最近の営農集団の組織と運営

——栃木県大平町の事例分析——

村 松 功 巳

はじめに

現在の生産過程における多様な営農集団は、新たな機械の導入あるいは利用を契機に、機械、労働力、土地などをめぐって形成された営農上の集団的な関係である。さらに最近では、この営農集団の機械装備の大型化、体系化にともなう、集団が機械化営農集団としてより「組織」的な性格を強め、機能的かつ組織的な活動をせざるを得なくなってきた。このため既存の集団では組織の再編が進んでおり、新たに形成される集団では、当初から現在の機械装備により適合した機能的で、しかも組織的な集団として形成されつつある。この営農集団の機械化、組織化にともなう、参加個別農家の経営構造と、営農集団の

組織形態あるいはその運営方法とがより密接に関連するとなると、そこから集団は多くの問題をかかえてきている。その問題を今回は、さしあたり集団の側に限定して、最近のこのような変貌にともなう、営農集団の組織形態と運営方法と参加個別農家との相互関連および相互規定関係がどのように発展あるいは矛盾しているのかということを、営農集団の基本的な関係をなしている機械の所有とその利用・運営方法を集団の形態別に整理することによって検討することにする。⁽²⁾

事例としては、栃木県の最南部に位置する大平町の営農集団をとりあげ、役場、農協、土地改良区などでの調査と全集団に対するアンケート調査および事例実態調査を実施した。そこで前半では、これら各種関係機関での調査の資料とアンケート調査結果によって、大平町の営農集団の組織形態の概要と機械体系・利用方式について整理し、後半ではこの集団類型別に事例実態調査によって具体的にこの問題を検討することにする。

注(一) 生産組織の分析には生産力的な視点と経済的な視点とがあるが、前者については森嶋隆「稲作営農集団の組織化方式の研究」『農業技術研究所報告』H四三号、四六年)、後者については佐々木隆「生産組織における経営的性格の形成について」(関西農経学会編『農業問題研究』第四九号、一九七七年)参照。

(2) 小倉武一編著『集団営農の展開——新しい農業の生

第1表 農業協業組織の推移と地区別分布

		作 目 別 協 業 組 織												計	(%)	協業 経営
		水 稻	施 設 菜	露 野 地 菜	果 樹	畜 産	花 き	養 蚕	特 作	麦 作	シ タ ケ	其 他 の				
年度 別 推 移	39. 2												349		87	
	45. 1												318		46	
	48. 12	356	108	35	31	82	22	12	10	4		3	663		43	
	50. 12	433	111	56	34	115	25	24	22	28	41	5	894		52	
	51. 12	382	48	33	21	125	15	26	34	61	33	2	780		50	
地 区 別 (50年)	那須北	53	6	1	1	18	3	3	—	—	5	—	90	(10)	16	
	〃 南	14	4	1	2	2	—	3	2	—	—	1	29	(3)	4	
	塩 谷	47	12	4	3	18	6	3	2	1	4	—	100	(11)	8	
	上都賀	34	22	11	2	17	5	2	8	1	11	3	116	(13)	7	
	芳 賀	63	7	5	2	6	3	2	8	4	8	—	108	(12)	2	
	河 宇	77	—	5	6	9	—	1	—	1	4	1	104	(12)	6	
	下都賀	106	47	28	16	38	8	2	2	9	6	—	262	(29)	3	
	安 蘇	24	3	1	—	1	—	8	—	5	3	—	45	(5)	6	
	足 利	15	10	—	2	6	—	—	—	7	—	—	40	(4)	—	
	計	433	111	56	34	115	25	24	22	28	41	5	894	(100)	52	
	(%)	(48)	(12)	(6)	(4)	(13)	(3)	(3)	(2)	(3)	(5)	(1)	(100)			

注 1. 『農業協業化の実態』(栃木県農業会議, 同農務部, 同農業構造改善協会)の各年版より。

2. 年度別推移の項目の数字は調査年月を示す。

3. 地区別は農政事務所地域範囲をいう。

産組織のために——(御茶の水書房、一九七六年)、堀越久甫『ムラとリーダーと生産組織』(全国農業改良普及協会、昭和五二年)など参照。

一 栃木県における 営農集団の推移と現況

はじめに、栃木県における営農集団(協業組織、協業経営)の推移と現況についてみると第一表のごとくである。すなわち昭和三〇年代末までにすでに四三六の集団が組織されており、その後四〇年代前半はほぼこの水準で停滞的に推移し、後半になって急激な増加に転じて五〇年には九四六集団となったが、五一年には逆に八三〇集団に減少している。

協業組織の地区別分布(農政事務所)は、県南の下都賀地区が二六二でもっとも多く、全県の約三〇%を占め、逆に東部の八溝丘陵地帯の那須南、南部の兼業地帯の安蘇、足利の地区では少なく、集団がかなり偏在

している。作目別では、水稲が四八%で半数近くを占め、地域的には那須北と芳賀、河宇、安蘇の四地区では五〇%を越しているが、栃木県の場合、その多角的な土地利用と関連して表示のように多作目にわたって生産が組織化されているのが特徴である。これら水稲以外の組織では畜産の一五(一三%)、施設野菜の一(一二%)などが代表的であり、しかも県北の那須北、塩谷地区などの畜産と県南の下都賀地区の施設野菜というように、かなり地域的に異なった分布を示している。

調査地の大平町を含む下都賀地区(壬生町、石橋町、国分寺町、都賀町、栃木市、大平町、小山市、岩舟町、藤岡町、野木町の一〇市町村)は、組織数で全県の約三割を占め、作目別では水稲が全県の二四%、水稲以外が三四%を占め、いずれも県下でもっとも多い組織数を有する地区である。

大平町は、東京から七〇〜八〇キロメートル圏内にあり、東武日光線の快速で浅草から約一時間二〇分、栃木県の最南部、下都賀郡の西南部に位置し、大平山を背に関東平野に広がる典型的な水田町村である。耕地面積は約二千ヘクタールであるが、このうち一・七千ヘクタール(八五%)が水田で、営農集団も多くはこの稲作を対象としている。なお町内には戦時中からの日立製作所栃木工場や昭和四〇年代の企業誘致によるいすゞ自動車工場およびその関連企業があり、労働市場には比較的恵まれていて、とくに四〇年代後半のいすゞ自動車工場の操業開始

第2表 兼 業 の 深 化

項 目		年	昭和 35年	40	45	50	地区別 (50年)		
							瑞穂	富山	水代
実 数 (戸)	総 専	農 家 数	1,826	1,770	1,716	1,625	597	498	530
		業	809	361	269	143	65	39	39
	兼 業 {	第 1 種	563	857	710	559	192	126	241
			454	552	737	923	340	333	250
		第 2 種							
同 上 割 合 (%)	総 専	農 家 数	100	100	100	100	100	100	100
		業	44	20	16	9	11	8	7
	兼 業 {	第 1 種	31	48	41	34	32	25	45
			25	31	43	57	57	67	47
		第 2 種							

注 1. 農林業センサスによる。

2. 地区は旧町村単位。

3. 50年の栃木県の専業率は11%、第1種兼業率は36%、第2種兼業率は53%である。

(四七年)などによって、第二種兼業農家が增加して第一種兼業農家を上回り、現在では農家戸数一六二五戸のうち専業農家は九%を占めるにすぎず、第一種兼業農家が三四%、第二種兼業農家が五七%で、栃木県ではもっとも兼業化の進んだ町村の一つである(第二表)。

二 大平町の営農集団の組織形態と活動状況

大平町には五一年一月現在、営農集団が三六集団組織されている(ここでとりあつた集団は、「大平町営農集団連絡協議会」(四六年四月設立)に参加している集団である)。そこでこのような多くの営農集団の組織形態と活動状況、および組織運営上の問題点と今後の改善点、運営方針について、その概要を把握するため全集団にアンケート調査を実施した(五〇年一二月配布、五一年一月中旬回収。三六集団のうちの三三集団から回答があり、未回答のうち一集団を実態調査によって補充、三四集団とした。各集団の概要については附第二表参照)。

(一) 営農集団の組織概要

(1) 形成時期および契機となった事業

集団化の契機となった事業と集団数は第三表のごとくである。形成時期別では、三九年までが四、四二―四五五年が七、四六一五〇年が二六、五一年が一集団と四〇年代後半に組織形成が集

第3表 組織年度別と契機となった事業別の集団数

事業名	昭和39	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計
農業構造改善事業(1次)	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	7
同 (2次)	-	-	-	-	-	7	2	3	-	1	13
高度集団栽培事業	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
集团的生産組織事業	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
技術導入資金	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	5
水田麦作団地育成事業	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	4
都市近郊育成事業	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
稲作転換特別事業	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
その他	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
計	4	3	2	1	1	10	5	5	5	1	37

注 1. 『大平町営農集団連絡協議会総会資料(50年度)』より作成。

2. 最初の組織事業名による。44年の集団は聞きとり補正。

3. 解散は表記してないが39年の第一次農構の1集団(48年)のみ。

4. 50年の集団はアンケート実施後に組織された集団である。

5. 連絡協議会は46年4月に設立され、表記の全集団が参加している。なお、これ以外の集団については調べてないので組織数などわからない。

6. その他も政策による補助事業である。

第4表 基盤整備事業の展開

事業種目	事業種目別 地域番号	年 度	事業量	土地改良区
第1次農構	1	38~40	182.9 ^{ha}	大 美 間
再度	2	42~44	124.4	〃
第2次農構	3	45~47	146.7	〃
団体営圃 場整備事業	4 { (1の1) (1の2) (1の3)	39~41 40 41~45	88.7 84.6 208.4	〃 〃 〃
同 上	5	40~42	109.4	美 田 南 部
同 上	6 { (1の1) (1の2)	44~46 46~50	64 116	大 平 西 部
県営圃場整備	7	47~48	53.3	大 平 南 部
県営水田転換	8	46~47	65	大 平 西 部
県営大岩藤	9	48~(53)	105	〃
県営圃場整備	10	49~(55)	287.0	大 平 南 部

注 1. 『農業基盤整備事業及近代化施設事業一覧表』（大平町）および土地改良区資料より作成。

2. 事業種目別地域番号は第1図参照。

3. 県営圃場整備事業の49~(55)年度の52年春までの実施面積は 173.9ha である。

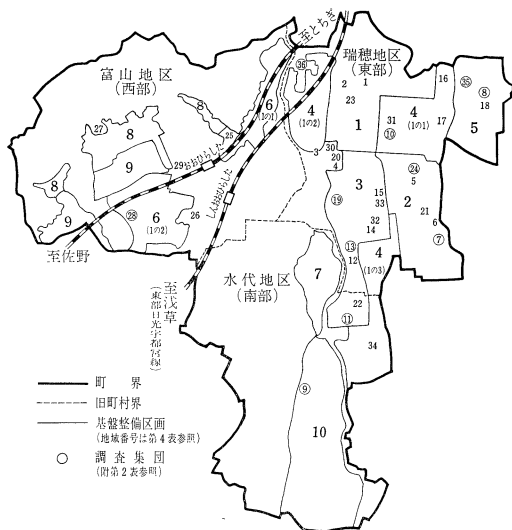
中している。契機となった事業別では、農業構造改善事業が二〇集団で半数以上を占め、ついで技術導入資金の五、水田麦作団地育成事業の四、稲作転換特別対策事業の二、高度集団栽培事業、集団的生産組織事業、都市近郊育成事業の各一、その他の三となっている。第一次農構の基盤整備と近代化施設の導入を契機にして、その後、基盤整備とほぼ並行して各種の補助事業および融資事業などの支えによって多くの集団が組織されているのである（第四表参照）。

地区別では（第一図参照）、東部の瑞穂地区が農構事業で三九年に四、四二年に三と比較的早くに組織され、しかもその後も四六年に六と集中的に組織されるとともにその他の事業によっても補充され、現在は二七集団と全集団の七五％が集中している。これに対して西部の富山地区では遅れて四六、四八年にかけて五集団が、また南部の水代地区では四三、四九年にかけて散発的に四集団が組織されたとどまり、著しい地域的な偏りがみられる。これは後述のように、それぞれの地域における水田面積、農家の経営規模別構成、プラスチック部門（作目）の導入状況、兼業化の状態、地域指導者の有無、地域のみとまり具合、農協の指導体制などの各種の条件の相違による。

(2) 集団の面積と構成戸数

現在の集団の面積規模（集団参加農家総面積）と構成戸数は

第1図 営農集団の分布



第五表のごとくであり、アンケート回答三四集団の総面積は、五五・五・六ヘクタールで大平町の全耕地面積の二八%を占め、一集団平均一六・三四ヘクタールである。集団面積規模別分布では、一〇〜一五ヘクタール層が二集団でもっとも多く、ついで一五〜二〇ヘクタール層の八集団、五〜一〇ヘクタール層の七集団となっている。

構成戸数では、総戸数が三二一戸で全農家の二〇%を占め、とくに集団数の多い東部では三八%と高く、少ない西部では一二%、南部では七%と低い。戸数規模別では、六〜一戸に山があり、平均では九・四戸と少ない。これは全国平均の四二戸(五一年、農林省統計情報部『農業生産組織調査結果』、栃木県平均の二一戸に比べてかなり少なく、大きな特徴となっている。この集団面積と構成戸数との関係は、一〇戸まで

第5表 営農集団組織概要総括表(1)

(1)	集団面積 別集団数	{ 面 積 (ha) 集 団 数	5 ~ 10	10 ~ 15	15 ~ 20	20 ~ 25	25 ~ 30	30 ~	計
			7	12	8	3	1	3	34
(2)	構成農家 戸数別集 団数	{ 3 ~ 5 戸 6 ~ 8 9 ~ 11 12 ~ 14 15 ~	3	3	-	-	-	-	6
			2	6	2	1	-	-	1
			2	2	5	1	-	-	10
			-	1	-	1	-	1	3
			-	-	1	-	1	2	4
	平 均 戸 数 (戸)		6.1	7.2	10.5	10.0	17.0	20.0	9.4
	平 均 面 積 (10a)		86	118	175	231	291	385	163
	1 戸 平 均 面 積 (a)		140	164	167	231	171	193	173
(3)	経営規模 別 分 布	{ 面 積 (ha) 戸 数 (戸) (%)	~ 1	1 ~ 1.5	1.5 ~ 2	2 ~ 3	3 ~	計	
			66	61	69	103	22	321	
			21	19	21	32	7	100	
	(参考)	{ 全町構成比(%) 集団参加率(%)	47	19	15	16	3	100	
			9	20	28	39	42	20	
(4)	専 兼 別 割合(%)	項 目	全 集 団	組 織 時 期 別					
				~40年	41 ~ 45	46 ~ 50			
		専 業 農 家 兼 業 農 家	53 47	70 30	64 36	47 53			
(5)	オペレー ター, 役 職 (%)	項 目	役職 比率	集団長 比率	副集団 長比率	オペ 比率	役職出 農家率	オペ出 農家率	
			65	79	65	65	74	61	
		専 業 農 家 兼 業 農 家	35	21	35	35	42	32	

注 1. アンケート調査結果の集計。

2. 全町構成比(経営規模)は'75年センサス。

3. 集団面積とは集団参加農家の総面積をいう。

4. 構成農家戸数別集団数は(1)の集団面積別集団数の戸数別集団数を示す。

は構成戸数が多くなるに
したがって面積も増加し
ているが、一〇戸を越す
とゆるやかな増加にとど
まり、全体としては構成
戸数の少ない集団ほど一
戸当たり平均面積が大き
い傾向を示している。
次にこの構成戸数の変
化を、とくにその変化の
激しかった四〇年代後半
についてみよう。四六年
時点の二六集団の戸数
(連絡協議会資料)と五
一年はじめのわれわれの
アンケート調査時点の戸
数とを比較してみると、
集団の解散は一集団のみ
とわめて少なく、構成
戸数の増減も変化なしが
一三集団で半数を占め、
集団が比較的安定してい

第6表 営農集団組織概要総括表(2)

(6)	プラスアルファ部門	項 目	プラスアルファ部門のある農家 (%)				プラスアルファ部門のある農家戸数 (延べ)(戸)						
			なし	1作目	2作目	3作目	イチゴ	ニラ	キュウリ	ブドウ	シイタケ	豚	牛
		専業農家	42	42	14	1	58	5	3	17	23	15	18
		兼業農家	84	14	2	0							
(7)	集団所有機械 (台)	機 械 名	トラクター		育苗器		田植機		グレンドリル		トレンチャー		
		合 数	42		50		58		6		1		
		機 械 名	防除機		バインダー		コンバイン						
		台 数	6		4		43						
(8)	事業種別 の集団構成	項 目	面積 (10a)	戸数 (戸)	専業率 (%)	規模別構成(%)							
						~1ha	1~1.5	1.5~2	2~3	3~			
		第1次農構	94	5.8	70	22	4	30	43	-			
		同 再 度	251	11.3	71	-	12	15	74	-			
		第2次農構	132	8.3	42	20	29	23	23	5			
		麦 作	275	17.3	45	32	17	23	17	10			
		そ の 他	122	6.3	68	12	18	25	37	9			

注 1. アンケート調査結果の集計。

2. プラスアルファ部門(作目)とは稲と裏作麦以外の上記の部門をいう。

3. 集団所有機械は34集団についての集計である。

表で検討する。

動状態には著しい差異がみられる(後掲第八表)。

(3) 機械装備
トラクターを共同所有している集団は、三四集団でアンケート回答の全集団である(第六表)。そのうち個人所有のある集団は二集団(三台)にすぎず、数戸共有のある集団はゼロである。集団所有のみのタイプが全集団の九四%を占める。総台数は四二台、一集団平均一・三台である(事業当初は三四集団、三八台であったのがその後四集団が二台に増加)。集団をこのトラクターの馬力と台数によって分類すると、(1)二五馬力一台が一三集団、(2)三七馬力一台が二集団、(3)四六馬力一台が一集団、(4)三七馬力と四八馬力各一台が三集団、(5)四八馬力二台が二集団であり、しかもこれらのグループごとにその利用・稼働状態には著しい差異がみられる(後掲第八表で検討する)。

るのがわかる。増加は二集団の四戸にすぎず、減少は一〇集団で二三戸と多いが、この増減によって集団の大小にかかわらず特定戸数層への収斂傾向はみせていない。

田植機は、共同で所有している集団が二四集団で七割を占め、総台数は五八台（二条植え五四台、四条植え四台）、一集団平均二・四台である。これら田植機は四三年の高度集団栽培事業から導入されているが、その後の事業でも水田麦作団地育成事業と都市近郊育成対策事業、稲作転換特別対策事業では導入されていない。これらの事業による当初総台数は二二集団、三九台（すべて二条植え）であったが、その後、集団所有でなくなったのが一集団、逆に集団所有となったのが四集団あり、各集団とも組織、運営に合わせて性能アップしたり、台数を増加させたりしている。それと同時に個人あるいは数戸共有による導入が進み、機械の所有形態が多様化し、集団によって、(1)個人所有、(2)数戸共有、(3)集団所有のそれぞれの機械台数別割合が大きく異なっている。このため集団全体としての所有形態別タイプは多様であり、大きく分類すると、(1)個人・数戸共有型が八集団、(2)集団所有のみをの集団所有型が一六集団、(3)両者の混合型が八集団、不明が一集団であり、集団所有型集団は半数にすぎない。

育苗器は、共同所有している集団が二三集団で、田植機と同様に七割を占め（一集団不明）、総台数は五〇台、一集団平均二・二台で田植機とほぼ同じである。これは、田植機を集団で所有している育苗器を所有していない集団が一集団のみで、この逆はなく、しかも田植機と育苗器台数とが同数の集団が一五

集団（六五％）を占め、田植機とセットで導入されているためである。

コンバインの場合も共同で所有している集団が二二集団と約七割を占め、台数は四三台（二条刈り二八台、三条刈り一台、四条刈り一四台）、一集団平均二・一台である。この台数は、事業当初の総台数（二条刈り二台、四条刈り八台、パインダー五台）に比べてかなり増加しており、田植機と同様に集団の組織、運営にあわせて更新時などに増加させたり、より性能の高い機械を導入したりしている。しかし事業当初に導入しなかった集団ではその後も集団所有として導入しなかったり、パインダーを導入した集団ではコンバインに更新する際に集団所有として導入しなかったりするなど、当初の装備形態がその後の導入にも大きな影響を与えている。なお事業当初に導入した集団でもその後のかなりの個別化が進んでおり、コンバインの所有形態も田植機と同様に多様化している。すなわち、(1)個人・数戸共有型が一三集団、(2)集団所有型が八集団、(3)混合型が一三集団であり、集団所有のみは全体の四分の一にすぎず、田植機以上に所有の個別化が進んでいる。

乾燥機は総台数が二四三台と多く、個別農家の所有率も七六％と高い。したがって全農家が所有している集団が一五集団と半数を占めている。乾燥機を所有していない農家は五七戸と少なく、一戸平均面積は九三アールと小さく、兼業農家が八八％

を占める。この乾燥機を所有していない農家のうち、その他の農機具（田植機、バインダー、コンバイン）も所有しない農家が七七%を占め、それらの一戸平均面積は八八アールとさらに小さく、兼業率は九一%と高い。

以上、集團の機械裝備状況について、トラクター、田植機（育苗器）、コンバイン（乾燥機）と機械ごとにみてきたが、トラクター以外の機械では所有形態が分化し、集團全体の所有形態別の機械裝備状態は多様化していることがわかる。このことは集團を構成している個々の農家の機械体系とその所有形態別構成が多様であることを示す。そこで集團運営の問題としては、このような複雑な機械の所有構成のもとで集團所有の機械がどのように集團全体として適正に利用・運営されるかということであり、その利用・運営方法は、集團所有機械の体系別に整理されるといえる。すなわち集團の機械体系とその集團数を見ると、(1)トラクターのみが九集團、(2)トラクター・田植機体系が二集團、(3)トラクター・コンバイン体系が一集團、(4)トラクター・コンバイン・田植機体系が二集團であり（後掲第一表参照）、したがってこのような機械体系類型別にどのような利用・運営方法をとっているかが次の問題となる。しかしこれには集團の構成農家の問題が関連してくるので次にこの点をみておくことにする。

(4) 構成農家（規模別、専兼別、プラスアルファ部門）

宮農集團を構成している農家の耕地規模別分布は前掲第五表のごとくであり、二・〇ヘクタール以上層が約四割を占めて上層農家比率が高い。これは規模別の参加農家率が上層ほど高くなっていることによる。このため参加農家一戸平均の耕地面積は一七三アールと大きく、全町平均の一二三アールを五〇アールも上回っている。したがって、これら宮農集團の構成農家の専業農家割合（アンケートの判断基準として農家所得割合によった）は、五三%と半数以上を占めている。集團単位でも専業農家割合が四〇%未満なのは八集團と少なく、四〇～六〇%が九、六〇～八〇%が一〇、八〇%以上が七と専業比率の高い集團数が多いのである。形成時期別では、形成時期の古い集團ほど参加下層農家が兼業化によって分化して脱落しており、上層農家比率の高い集團となっている。このため四〇年以前の集團の専業率は七〇%、四一～四五年の集團は六四%とかなり高く、しかもあまりバラツキがない。これに対して四六～五〇年の集團は四七%と低く、専業農家率はゼロから一〇〇%までとバラツキがみられ、集團が多様で専業率の低い集團グループと比較的高いグループとにかなり明確に分かれている。このような宮農集團の農家構成が、集團の形態およびその活動状態の類型化の大きな指標となっている。

集團の類型化の指標として、水稻以外のプラスアルファ部門

(作目)の導入の有無もあげられる。このプラスチックアルファ部門の導入状況は前掲第六表のごとくであり、大平町の場合も激しい階層分化にともなう経営の分化が生じ、一方では兼業化によって水稲単作化し、他方では専業農家がこの水稲以外の部門あるいは作目を導入して経営を積極的に展開している。しかもこれらの部門の導入と水稲部門の生産組織化とが密接に関連しているのである。

このプラスチックアルファ部門あるいは作目(イチゴ、ニラ、キュウリ、ブドウ、シタケ、花卉、豚・肉牛の肥育)の導入状態を農家の経営規模別と専業別にみると、経営規模別では一・五ヘクタール以下層ではわずかに一六%、一・五～二・〇ヘクタール層でも三二%にすぎないが、二・〇～二・五ヘクタール層では四五%と約半数の農家が導入している。さらに二・五～三・〇ヘクタール層になると五五%、三・〇～三・五ヘクタール層になると八二%、三・五ヘクタール以上層では全農家が導入しており、経営規模の大きな農家ほど導入率が高く、積極的な経営展開を示しているのがわかる。専業別では、兼業農家の導入割合は一六%と著しく低く、八四%が水稲のみである(ただし裏作表を含む)。しかも導入一六%のうち一作目(部門)のみが一四%とその大部分を占め、二作目は二%、三作目以上はゼロで兼業農家はむしろ水稲単作化の傾向にあるといえる。他方専業農家では、五八%がこのプラスチックアルファ部門を導入

入しているとともに一作目が四二%で、二作目が一四%と高い、さらに三作目以上も一%を占め、経営を複合化して経営規模の拡大をはかっているのがわかる。しかもこの複合化と稲作部門の生産組織化とが密接に関連しているのである。

集団の組織形態は、後述のように集団の機械体系とその利用方式によって分けられるが、利用方式はトラクター、コンバインのオペレーターとなる専業農家の存在と大きくかわっている。それ故、専業農家率が急激に高まる二・〇ヘクタール以上層農家の集団における割合と専業農家としての経営展開の指標となっているこのプラスチックアルファ部門の導入農家割合とが、集団の組織形態の大きな類型指標になるといえる。

注(一) 営農集団の問題解決と相互の研さんを目的に設立、

機械の講習会および整備会、マネージャー研修会、営農集団の運営改善事業などが実施され、毎年、農業機械利用料金、オペレーターの賃金等が協定されている。

(2)

たとえば農協による稲作経営受託事業は、四九年度が一三ヘクタール、五〇年度が一ヘクタール、五一年が一三ヘクタール、五二年が一ヘクタールと拡大している。

(二) 集団の機械利用

(1) トラクター

第7表 トラクター利用方式別の集団構成とトラクター稼働

トラクター利用方式 項 目		個 別 利 用 型		中 間 型	オペレー ター型	全 集 団
		専 業 型	兼 業 型			
集 団 数		13	2	10	7	32
集 団 平 均 面 積 (ha)		13.9	9.7	18.0	16.2	16.3
農 家 数 (戸)		6.7	8.5	10.8	11.0	9.4
1 戸 平 均 面 積 (ha)		2.07	1.14	1.66	1.47	1.73
参 加 農 家 専 業 率 (%)		72	12	43	47	51
プ ラ ス ア ル フ ア (戸)	水 田 裏 作 麦	25	3	55	48	131
	イチゴ, (ニラ)	30, (5)	2	20	6, (花1)	58, (5)
	キ ュ ウ リ	-	-	2	1	3
	ブ ド ウ	7	-	3	7	17
	シ イ タ ケ	8	-	10	5	23
豚, (牛)		10, (1)	1	3, (14)	1, (3)	15, (18)
ト ラ ク タ ー 稼 働 時 間		219	(227)	320	317	222
オペレーター		43	(47)	56	122	59
1人当たり稼働時間		62	100	80	100	72
実 施 集 団 (%)		31	(75)	43	72	35
外 作 時 間		31	(75)	43	72	35
面 積 (ha)		1.53	(3.90)	2.38	5.78	3.5
作 業 方 式 別 集 団 数	共 同 田 植	2	1	1	1	5
	共 同 育 苗	1	-	1	1	3
	コン・オペ制	-	1	2	2	5

注 1. 34集団のうちの32集団 (除く No. 3, No. 35) について。

2. トラクター利用方式区分は、オペレーター数/構成農家数が80%以上を個別利用型、80~40%を中間型、40%以下をオペレーター型とした。

3. () はサンプル集団がひとつの場合。

トラクターの利用方式には、(1)個別利用制と(2)オペレーター制とがみられる。しかもこのトラクターの利用・運営方式は集団全体の運営の基本をなしており、集団の類型化の主要な指標となっているので、はじめにこの利用方式と組織形態との関連すなわちトラクターの稼働実態と利用方式との関連をやや詳しく検討しておくことにする。第七表がそれである。この表は、さしあたり集団を構成農家戸数とオペレーター人数との割合によって、(1)オペレーター比率が八〇%以上の集団を個別利用型集団(さらにこれを構成農家の専業割合によって(イ)専業型と(ロ)兼業型に区分)、(2)八〇~四〇%を中間型集団(八〇~六〇%の集団はない)、(3)四〇%以下をオペレーター型集団として類

型化し、集団ごとのトラクターの稼働時間とその内容を比較したものである。この表によると稼働時間は、個別利用型からオペレーター型になるにしたがって増加傾向を示しており、とくにオペレーター一人当たり稼働時間にこの関係があらわれている。また員外作業実施集団別割合も個別・専業型に比べて中間型、オペレーター型での実施集団割合が高く、しかも時間、面積ともに多くなっている。オペレーター型化するほど地域との関連性を強めているのである。

第八表は、トラクターの稼働内容と組織形態との関連をさらに検討するために、トラクターの馬力と台数別の集団タイプごとにその稼働実態を整理したものである（不明一集団と四台所有集団を除く）。トラクター一台当たりの戸数は八戸、同じく面積は一三・三ヘクタール、一馬力当たり面積は四〇アールであり、一台当たり戸数、一馬力当たり面積はともにI型集団からV型集団となるにしたがって少なくなる傾向をみせている。しかし稼働時間は、逆にIからVと馬力・台数の増大、あるいは総面積の拡大に比例して増加している。なお集団面積が同じでトラクターの馬力・台数も同じ集団でも、それぞれの集団の稼働時間にはかなりの差がみられるが、これは集団の土地利用の違いや員外利用の有無と密接に関連しているためである。たとえば水田裏作業を作付けしている集団では作付けしていない集団に比べて約四割ほど稼働時間が長くなっており、員外利用

もI→Vタイプとなるにしたがって増加する傾向を示しているのである。これは、(1)トラクターの一馬力当たり面積が少なく、トラクターに余裕のある集団で、(2)オペレーター制をとっている集団に員外利用が多いからである（全集団の員外稼働総時間は一二・四六時間で総稼働時間の二〇％にとどまっている）。このように、トラクターの稼働内容は集団の組織形態と密接に関連している。

集団の面積と後述の機械体系・利用方式との関連をさらに詳しくみておくと、第二図のごとくであり、トラクターの個別利用制（個別農家による持ちまわり利用方式）は、集団面積が一〇ヘクタール前後の集団に多く、それ以上の場合にはトラクターを二台以上所有し、一台平均ではやはり一〇ヘクタールとなっている。これに対してオペレーター制は、一五～二〇ヘクタール規模集団に多く、平均でも一六ヘクタールと大きい。したがってトラクターの馬力数も個別制では三〇馬力未満が一六集団のうちの二〇集団を占めるのに対して（六三％、ただし二〇馬力三台と四六馬力一台のNo.36集団も含めた）、オペレーター集団では三〇馬力未満は一四集団のうちの二集団にすぎず、トラクターのオペレーター制と集団面積とトラクターの馬力数とが密接に関連しているのである。これは後述の免許制とも関連しており、三〇馬力以上の一八集団では二二集団がオペレーター制をとっているのに対して、三〇馬力未満の二二集団では二

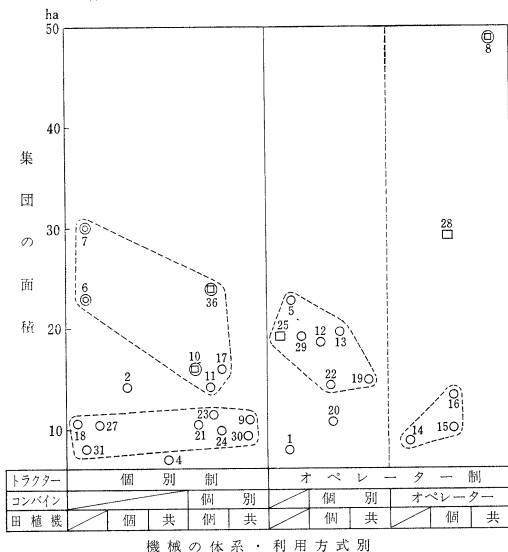
第8表 集団タイプ別トラクター稼働実態

集団タイプ トラクター 馬力, 台数		I	II	III	IV	V	平
項 目		(25)	(37)	(46)	(47+48)	(48+48)	均
集 団 数		13	2	11	3	2	31
1 集 団 当 たり	面 積(10a)	101	211	158	229	312	154
	戸 数(戸)	6	16	10	10	12	8
トラクタ ー1台当 たり	面 積(10a)	101	211	158	114	156	133
	戸 数(戸)	6	16	10	5	6	8
トラクター1馬力当たり 面積(10a)		4.1	5.5	3.4	2.7	3.3	4.0
集 団 面 積 別 稼 働 時 間	~10ha	5(3)—199		2—350			5—260
	10 ~ 15	8(1)—246		3—249		1—350	12—258
	15 ~ 20		1—260	5—191	1—310		7—218
	20 ~ 30		1—182	1—489	1—300		3—324
	30 ~ 40				1—368		1—368
	40 ~					1(1)—614	1—614
麦作とト ラクター 稼働	50 % { 時間	191	(182)	224	334	(350)	
	未 満 { 面積(a)	148	?	173	(310)	(550)	
	50 % { 時間	295	(260)	310	(310)	(614)	
	以 上 { 面積(a)	135	(620)	(966)	(480)	?	
	総 計 { 時間	243	221	263	326	482	
	{ 面積(a)	144	(620)	331	395	(550)	
ト ラ ク タ ー 稼 働 時 間	員 内	226	(235)	216	220	(200)	
	員 外	35	(25)	53	100	(150)	
	計	261	(260)	269	320	(350)	

注 1. No. 34 (馬力不明), No. 35, No. 36 (4台所有)を除いた31集団について。

2. タイプI—Ⅲがトラクター1台で()内馬力を所有している集団。
タイプIV, Vはトラクター2台で()内馬力を所有している集団。
3. 集団面積別稼働時間の()は、同馬力範囲の同台数更新集団数を示す。ただし、Vの40ha以上は37PS 2台の更新、表示は左が集団数で右が平均稼働時間(記入集団のみ)を示す。
4. 麦作付けとトラクター稼働時間の()はサンプルが1集団の場合。

第2図 集団の面積と機械の体系・利用方式との関連



- 注 1. □麦作集団, ◎, ⊙はトラクターが2台以上を示す。
 2. 集団の機械体系・利用方式区分については第11表参照。
 3. 数字は集団番号を示す。

集団がオペレーター制をとっているにすぎないものである。

つぎにトラクターの運営にともってもっとも問題となるオペレーターについてみると第九表のごとくである。オペレーターの総数は個別利用制の場合も含めて一六四人であり(戸数比五四%)、一集団平均五人である。これらオペレーターの出身農家の専業別は、専業農家が六五%を占めているのに対して兼業農家は三五%にすぎず、専業農家比率がかなり高い。これは、専業農家の六一%がオペレーターを出しているのに対して、兼業農家は三二%しか出していない

第9表 トラクターのオペレーター

(単位:人,%)

世 代, 専 兼 別	オペレーター 人 数	稼働時間 (アワー・メーター)		
		オペレーター 人 数	稼 働 時 間	1人当たり
20 歳 代	48 (35)	42 (44)	2,516 (44)	60
30 歳 代	46 (33)	26 (27)	1,156 (20)	44
40 歳 代	36 (26)	22 (23)	1,445 (25)	66
50 歳 代	8 (6)	5 (5)	598 (10)	120
専 業 農 家	90 (65)	63 (66)	4,165 (73)	66
兼 業 農 家	48 (35)	32 (34)	1,550 (27)	48
合 計	138(100)	95(100)	5,715 (100)	60

注 1. 個別利用は各戸をオペレーターとした。総数 164 人 (戸数比54%) である。

2. アンケート記入のオペレーター 138 人の年齢とそのうち稼働時間記入の95人について集計したものである。

いことによる (前掲第五表参照)。しかも実際の稼働時間割合ではさらに兼業農家出身のオペレーター割合が二七%に低下し、一層専業農家出身のオペレーター比率が高くなり、オペレーターとなる専業農家の存在が組織運営にとって大きな影響を与えているのである。またこれらオペレーターを出している農家の五〇%がプラスチック部門 (作目) を導入して経営を展開しており (一作目が三八%、二作目が一〇%、三作目以上が一%)、しかも農協の経営受託事業 (五〇年度は一七戸で一・一ヘクタール) による農家への再委託、すなわち農業経営農作業受託者も受託一九戸のうちの一三戸が営農集団に参加している農家であり、しかも一〇戸がオペレーターを出している農家なのである (専業九戸、兼業一戸)。

オペレーターを出している農家の経営規模別割合と一人当たりのオペレーターの稼働時間は、一ヘクタール未満が六%で三時間、一・二ヘクタールが二〇・二五%で七〇・七八時間、二・三ヘクタールが五〇%で五三時間、三ヘクタール以上が五五%で六五時間である。経営規模の大きい農家ほどオペレーターを出している比率が高く、しかも一人当たり稼働時間も長いのである (記入九五人について)。このことから、集団の農家数の規模別構成と組織運営とが一層密接に関連しているのがわかる。オペレーターの年齢は大型特殊免許 (二五〇〇CC以上) が必要なため、二〇・四〇歳代のそれぞれの年齢層がほ

三分の一ずつを占め、平均年齢は三五歳と予想外に若い（九五人の稼働時間別分布は、五〇時間未満が五七人、五〇～一〇〇時間二七人、一〇〇～二〇〇時間八人、二〇〇～三〇〇時間三人）。

以上のように、集団のトラクターの稼働内容は、トラクターの馬力数、台数、集団の面積およびその土地利用、員外作業などによって大きく異なっているが、その利用・運営方法は、オペレーターとなる農家の経営のあり方、すなわち集団の規模別構成およびプラスアルファ部門の導入状態によって規定されているのがわかる。したがってこのトラクターの利用・運営方法が集団の性格を端的に示しているといえる。

(2) 田植機、育苗器

田植機の利用方法にも、(1)個別利用制と、(2)オペレーター制とがみられるが、前述のように機械の所有形態が分化しているので、この機械の所有形態別にみると、個人・数戸共有型および混合型ではすべて個別利用制をとっており、集団所有型の場合でもオペレーター制をとっているのは一集団にすぎない。作業形態も、(1)個別作業制と、(2)共同作業制とがみられるが、後者の方式をとっているのは五集団にすぎず（オペレーター制の補助あるいは都合によって共同出役を含む）、田植機の場合は機械の操作が簡単なこともあって、多くは個別利用制をとって

いる。共同作業制は前述のトラクターの利用方式別の集団でも分散しており、集団の組織形態的な要因によるというよりは各集団の独自の運営方法との関わりによるものと思われる（前掲第七表参照）。したがって集団分類の指標としては二次的なものにすぎないといえる。

集団所有型の田植機（二条植え）の一台当たりの戸数は三、五戸で、面積は四、五ヘクタールである。実際の稼働面積は、集団所有のみの場合は集団総面積、個別・数戸共有のある場合は、この機械による田植部分を除いた集団面積となっている。集団所有の集団で員外賃作業を実施しているのは、記入一六集団のうちのわずか四集団にすぎず、しかも一集団平均九三アールと少なく（ただし四集団のうちの記入三集団）、その利用はほとんど集団内にとどまっている。

つぎに育苗器についてみると、作業は、(1)個別作業制と、(2)共同作業制とがみられるが、多くは前者であり、後者と明記しているのは四集団にすぎない。しかもこれら集団はいずれも共同田植作業集団とは関係がなく、トラクターの利用方式別にも各集団タイプに分散しており、育苗機の利用がどのような方式をとるかにはかなり集団の個別的な条件によるものと思われる（前掲第七表参照）。具体的な利用では、利用回転数を多くするためほとんどが芽出しのみ（三日間）に利用しており、緑化、硬化は各自の圃場のビニール・トンネルで行っている。育

苗の延べ面積は、田植面積とほぼ一致しており、員外利用は記入一七集団のうちの六集団と少なく、しかもこのうちの四集団が田植えの員外利用面積と一致している。したがって育苗・田植えのセット方式によるか、経営受託方式によるものと思われる。育苗器のみの賃作業はわずかに二集団にすぎない。

(3) コンバイン、乾燥機

コンバインも所有形態が分化しているので、前述の集団の機械の所有形態別に利用方式をみると、個別・数戸共有型の集団の場合は、共同所有農家相互間での共同作業なども一部にみられるが、所有農家の個別利用制がほとんどであり、オペレーター制はみられない。集団所有型では、オペレーター制が構成農家の多い麦作三集団と混合型の二集団にみられる。しかしコンバインの場合も田植機と同様に所有の個別化と同時に利用の個別化が主流をなしているといえる。なお集団所有だけの集団所有型のコンバイン一台当たりの戸数は三〜四戸で、面積は二〜三刈りが四〜五ヘクタール、四条刈りが五〜八ヘクタールとなっている。

オペレーターについてみると、普通免許でも運転が可能のため、オペレーターは後継者から経営主まで幅広く、特殊免許の必要なトラクター（ただし一五〇〇CC以上）にくらべて年齢幅が広い（No.19集団のトラクターのオペレーターは四人、平

均年齢二九歳、コンバインの場合は一〇人で同四〇歳）。このことが個別化の大きな要因ともなっている。オペレーター型のオペレーターの七〇%がトラクターのオペレーターと重複しており、したがって前述のトラクター利用方式別にみてもオペレーター型集団に多い傾向がみられる（前掲第七表参照）。すなわちオペレーター制でやや特殊な二集団を除いて、他の三集団の二ヘクタール以上農家割合は二五%と著しく低く、プラスアルファ部門導入農家率も四二%と低く、非オペレーター農家の一戸平均面積は八ハールと小さく、専・兼混合型集団にオペレーター制がみられるのである（第一〇表参照）。したがって組織形態的な要因によるものであり、集団分類の指標となる。

員外作業を実施している集団は、記入一五集団のうちの八集団にすぎず（五三%）、トラクターの場合（二五集団、七四%）に比べて少ない。しかも稼働時間ではさらに少なくなっている（員内が八六・七%を占めている）。コンバインの稼働時間については、記入一五集団によって一〇アール当たり刈取り時間数にかなりのバラツキがみられ、整理・区分が出来ない。なおコンバインの個別化および個別利用化の要因としては、(1)天候に支配される、(2)故障が多くなる、(3)オペレーターによる能率差が大きい、(4)オペレーターに負担がかかりすぎる、などの理由があげられている。

乾燥機は個別所有が主体であるため、乾燥作業は大部分の農

第10表 機械体系・利用方式と集団構成農家の性格

トラクター コンバイン 集団の構造		個別利用制		オペレーター制			計
			個別制		個別制	オペ制	
専 業 率	～ 40%	14	14	14	14	43	100
	40 ～ 70	21	29	7	29	14	100
	70 ～	33	44	22	-	-	100
2 ha 以上, プラスアルファ部門農 家率	～ 40%	-	33	11	33	22	100
	40 ～ 70	15	31	15	15	23	100
	70 ～	63	25	13	-	-	100

注 1. 機械体系・利用方式区分については第11表参照。

2. 2 ha 以上、プラスアルファ部門農家率とは、両者のうちの高い割合による区分を示す。

3. 集団分布割合を示す。

家が個別で行っており、一部農家が農協のライスセンターあるいは個別農家に委託に出しているにすぎない。

なおこのような集団の機械利用方式は、家族労働力による家族協業の形成の問題と関連しているので、この点から集団を分類してみると、機械の共同所有・個別利用タイプが三〇集団のうちの一一集団を占め、トラクターまたはコンバインのオペレーター制による家族協業の補完的なタイプが同様の一〇集団を占め、共同田植えあるいは麦作集団のように出役者が何らかの組作業を形成している集団が八集団となっている。

以上のように、最近の多くの営農集団は新たな機械の導入・利用をめぐって形成されているので、集団所有の機械体系とその利用方式によって類型化することができる。この利用方式は、まずトラクターの利用方式によって区分され、次いでコンバイン、田植機のそれによって細分される。第一一表がそれであり、現在の営農集団の機械体系と利用方式は、トラクターのみが九集団で二方式、トラクター・田植機体系が二集団で二方式、トラクター・コンバイン・田植機体系が二一集団で六方式に区分される。具体的には附第二表がそれである。

このような集団の機械体系とその利用方式は、前述のように集団の組織形態と密接に関連しているのでこの関係を図示すると第三図のごとくになる。すなわち集団は、経営規模が大きい

第11表 機械体系・利用方式別集団数

体系 方式	トラク ターの み	集 団 数	体系 方式	トラ ク タ ー	田植 機 体 系	集 団 数	体系 方式	トラ ク タ ー	コン バイン	田植 機 体 系	集 団 数
(1)	個 別 制	5 (1)	(1)	個 別 制	個 別	1	(1)	個 別 制	個 別	個 共	7 (4)
							(2)				2 (1)
			(2)	個 別 制	共 同	1	(3)			個 共	-
							(4)				-
(2)	オ ペ 制	4	(3)	オ ペ 制	個 別	-	(5)	オ ペ 制	個 別	個 共	4 (1)
							(6)				1 (1)
			(4)	共 同	共 同	-	(7)		オ ペ	個 共	3 (1)
							(8)				1 (1)
不 明		-	不 明			-	不 明				3
集団計	9 (1)		2				21 (9)				

注 1. 個別制とは個別利用制, オペ制とはオペレーター制, 共同とは共同田植えを示す。アンケート結果より作成。

2. 表記以外にトラクター, コンバインともにオペレーター制 (No. 14集団) と不明2集団がある。

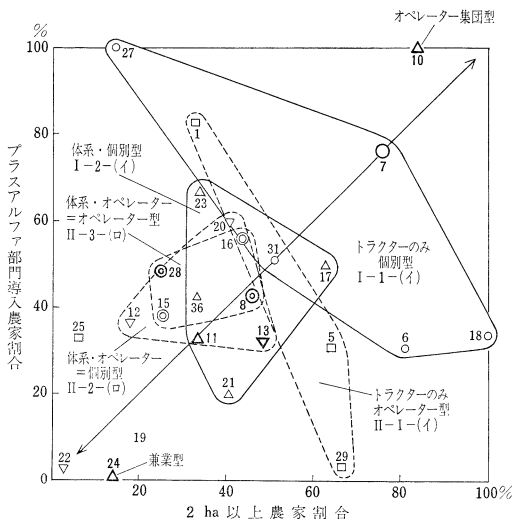
3. () は調査集団を示す。

か、プラスアルファ部門の導入農家割合が高い専業農家集団のトラクターのみ・個別利用型集団 (I-1 (イ), 附第二表参照, 以下同様) と経営規模が小さいか、プラスアルファ部門の導入農家割合の低い兼業農家集団のトラクター・コンバイン・田植機体系のオペレーター・オペレーター型集団 (II-3 (ロ)) を両極にして、その間にいくつかの中間的な機械体系と利用方式の集団が分布しているのがわかる。そしてこの外側に最近の新しいタイプであるオペレーター集団・受託型 (No. 10) とオール兼業・個別利用型集団 (No. 24) とが分化しているのである。

なお、このような静態的な集団のタイプ類型は、その組織形態の変化とも関連して集団の動態的な形態ともなっているものであり、部落ぐるみのオペレーター・オペレーター型から階層分化によって専業混合型のトラクター・オペレーター型へ、さらに分化によってそれぞれに同質化した専業農家集団のトラクターのみ・個別利用型と兼業農家・個別利用型へと分化し、そしてオペレーター集団・受託型へと分化しているのである。図の対角線上での上、下への分化がそれである。

以上のように、最近の稲作の営農集団は、その機

第3図 機械体系・利用方式と集団形態



- 注 1. 集団分類は附第2表参照。
 2. 実線がトラクターの個別利用型、点線がオペレーター型集団を示す。
 3. 太字が事例集団 (No.24, 11, 28, 13, 8, 7, 10).

械体系とその利用方式によって分類、性格付けされるといえるのであり、事例集団類型としては次の四類型に区分した。

- (一) トラクター・オペレーター
I-1 コンバイン・オペレーター型(部落型)
- (二) トラクター・オペレーター型(専兼混合型)
- (三) 個別利用型(専兼分化型)
- (1) 専業型
- (イ) 機械体系型
- (ロ) トラクターのみ型
- (2) 兼業型
- 四 オペレーター集団・受託型

つぎにこれらそれぞれのタイプごとに集団の組織形態と運営と個別農家の経営との相互の関連について事例的に検

討したい。

三 機械体系・利用方式別事例集団の分析

(一) トラクター・オペレーター・コンバイン・オペレーター 型(部落型、No. 28、No. 8)

この事例のNo. 28 集団は、団体営圃場整備事業を契機に(四六
五〇年、大平町西部土地改良区、一一六ヘクタール、当該地
区は四七年終了)、四七年一月に中規模水田麦作団地育成事
業集団として組織された。階層分化の進んだ四〇年代後半に組
織されたため、当初は現在のオペレーターを中心とした中・上
層農家六・七戸の水田大型機械利用集団として発足する動きが
みられたが、中・下層兼業農家の強い希望と部落の最上層の指
導者H氏(後に集団長)の麦作に対する熱意によって、地域的
な土地利用と関連した麦作集団としてT部落の東地区の全農家
一七戸の部落的な集団栽培組織として集団化された(二九ヘク
タール、T部落は一・三班が東、四・七班が西)。このため戸
数が多く、規模別構成が複雑でしかも格差が大きく、専業農家
一戸、第二種兼業農家六戸と複雑な農家構成となった(規模
別は一ヘクタール未満が四戸、一・一・五ヘクタールが五戸、
一・五・二・〇ヘクタールが六戸、二・〇・三・〇ヘクタール
が二戸である)。

導入機械はトラクター一台(四六PS)、コンバイン一台(四

条刈り)と附属作業機(ロータリー、水田車輪、フロントウエ
イト、ドリル、防除機)であり、運営機構は集団長、副集団長、
会計係、記録係と各作業担当係(機械係、用水係、防疫係、栽
培係)であり、主な役職は部落の主だった農家の分担となった
(五〇年時点で改選されていない)。役員報酬は当初二年間が
日額三〇〇〇円(ただし時間払い)であったが、五〇年から年
額となり、集(副)団長が三万円、会計一・六万円、記録・オ
ペレーター係が各一・〇万円となった。

麦作は、集団全体の集団栽培であり(中規模麦作集団は一五
ヘクタール以上の作付けが条件)、この作付面積確保のため当
初二年間は一律に経営耕地の六〇%に割り当てていたが、水田
が重粘土質で排水不良のため収量が不安定で、以後は畑地(地
目上)に限定し、集団長が各農家の作付面積を決め、話し合い
の上で決定している(麦(ビール麦)は部落で作る、「麦を
作らないと除名」△聞取りによる。以下同様)。作業は、播
種時に作付反別に応じた日数の出役を義務とし(家ならび順出
役、賃金換算しない、組作業、不足時には強制的に指名して
出役させる)、第二表参照)、収穫時にもコンバインの補助と
して初年度は出役制であったが、その後は刈取り農家が出役す
ることになった。なお播種順番を毎年逆順序とするともに刈
取り時期によって生ずる等級格差の対策として、等級を集団全
体のプール制としている。主な運営の麦刈り・田植え(育苗)

第12表 麦播種作業出役事例
(No. 36 集団)

日程 班・農家		日 程								播種面積 (a)
		1	2	3	4	5	6	7	8	
一 班	(1)	○				○				87
	(2)		○				○		○	82
	(3)			○				○	○	55
	(4)				○				○	85
二 班	(5)	○				○				57
	(6)		○							47
	(7)			○						30
	(8)				○			○		97
三 班	(9)	○				○				90
	(10)		○				○			60
	(11)			○			○			80
	(12)				○			○		66

- 注 1. 49年(作業開始11月1日)について。
2. 50aにつき1人日の割当て。
3. No. 28 集団では家ならび順に出役, 男子出役要請。

日程、稲刈り―麦播種日程などはいずれも全体会議で決めている。

トラクター、コンバインは、集団の面積に対して台数が少なく、全体的な計画運行が必要なことと経営規模の小さい農家ではオペレーターを確保出来ないことからオペレーター制をとっている。オペレーターとその出役分担保は第一三表のごとくであり、トラクターの免許は二〇〜三〇歳代の農従者に取得させているが、農業専従者あるいは農業が主の兼従者にとどまっており、兼業が主の農従者はいない。出役分担保は、いずれもきわめて機械的な割当制で、トラクターは原則としてオペレーター全員による一日交代制、兼業従事者には有給休暇を利用させている。コンバインは天候に左右されるため、いつでも出役可能な専業農家オペレーターが主体となっている。なおいずれの場合も都合のつかないオペレーターは個人的に対処することになっているため、分担保にかなりのアンバランスを生じている。オペレーター賃金および機械利用料金はいずれも営農集団連絡協議会の協定料金(賃金)である。このように、この麦作集団はきわめて部落的、平等主義的運営方法をとっていることがわかる。

稲作関係では、四九年に田植機が上層農家によって個別に四台導入されたため、兼業農家から集団としての導

第13表 No. 28 集団のトラクター、コンバインのオペレーターと出役分担

オペレーター農家	農家番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	出役方法
	年齢	37	36	37	31	37	44	34	29	
	専 兼 別	(専)	(専)	(専)	(兼)	(兼)	(兼)	(兼)	(兼)	
	経営面積(a)	489	351	279	188	174	164	139	105	
	プラスアルファ作目	イチ豚ゴ	イチゴ	イチゴ	ニラ	イチゴ				
	オペ開始年	47	49	47		47	51	47	47	
11~12月 秋耕, 苧畑		○	○	○		○	○			オペレーター農家のみが各自で実施。
1~5月 春耕		(○)	○	○		○		○	○	オペレーター農家は各自。 オペレーター農家のついでに他農家の作業を実施。 純粋出役は期間内で各作業2日間。
5月 代かき		○	○	○		○				
6月 麦刈り 耕起, 代かき		△ ○	○	△ ○	○	△ ○		○	○	コンバイン・オペレーターが3人(△)。 コンバインと同時の時(6~15日)は兼業オペ(4),(7),(8)と専業オペ(2), 16~23日は(4)を除いたオペ。 専業オペが6~7日, 兼業オペが2~4日。
9~10月 稲刈り		(△)	△	△		△				9月は(3)と(5)。 10月は3人(4人)による順番制。天候, 個人の都合による組かえあり, 各自約7日間。
10~11月 麦作, 耕起, 播種		○	○	○	○	○	○	○	○	順番制2回(日)。 作付けの大きい農家は5反1日の割り増し。

注 1. 作業日誌より作成(50年)。

2. オペレーター農家は経営規模順。No.(1)農家はコンバインあり。()は補助か純粋出役がない。

3. ○が耕起・播種作業, △が刈取り作業。

4. 純粋出役とは出役オペレーターが自家の作業をしないで, 他の農家の作業のみをする出役をいう。

入要請があり、五〇年に集団で田植機三台（二条植え）、育苗器二台、播種機三台をセットで購入した（反別割り出資）。しかしその利用は、上層農家の個別導入が先行したため、播種機一育苗器（二班制）、田植機（三班制）のいずれも個別利用制にとどまり、この段階での地域的な集団化の限界を示している。

以上のように、部落的な土地利用と関連した集団形態とその運営方法は、その後の集団内部の分化、すなわち上層農家の機械の個別導入（コンバインが五〇年一台、五一年三台、トラクターが五一年一台）による個別経営展開と中・下層農家の兼業化の深化にともなう（五〇年一兼七戸、二兼五戸）、組織運営上いくつかの矛盾があらわれ始めた。まず出役の問題では、五〇年秋に兼業農家の麦作地を出役出来ないことにより集団受託せざるを得なくなり（四〇アール）、またオペレーターも兼業化（四七年一人、四八年二人、五〇年一人）にともない出役差、賃金格差が大きくなり、しかも役員への負担が大きくなって部落集団の多様な構成農家の利害対立が表面化し始め、地域的な土地利用と関連したこのような組織をどのように再編するか、問題化している。そこで次のような部落・地域的な集団の再編過程の事例についてみよう。

K 集団（No. 8）は、団体営圃場整備事業の終了を契機に（美田南部土地改良区、四〇、四二年、一〇九ヘクタール）、機械化によって稲作を省力化し、ブラスアルファ部門の施設野菜、

肥育牛などを導入して地域の農業を振興する目的で、地域の指導者 N 氏の呼びかけによって四三年に高度集団栽培促進事業によって組織された。集団は K 部落の各班長を通じて（八班、七九戸、四五年）、できるだけ多くの参加希望農家を募り、二九戸の参加によって組織され（一、二、六班から五十七戸、その他の班から一十二戸、集団面積五〇ヘクタール）、N 氏が集団長となった（四三、四八年）。部落の農家の参加率は三七％であるが、規模別では上層農家の参加率が高く（一ヘクタール未満一〇戸で三七％、一、二ヘクタール五戸で二二％、二、三ヘクタール九戸で六三％、三ヘクタール以上五戸で五七％）、専兼別でも専業が一〇戸、第一種兼が九戸、第二種兼が一〇戸と任意参加のためやや専業・上層農的集団の性格を強めているが、依然として部落まるがかえほどではないにしても地域との関連性が強く、したがって戸数も多く、規模別格差も大きい多様な性格の農家によって構成された。

導入機械はトラクター（二台、三七 P S）のみであり、運営機構は、集団長、副集団長（二名）、会計（二名）、オペレーター係長と各班の班長（四名）で、任期は二年、手当が支給されている。オペレーターは田植機ごとに主に二〇歳代の若人一、三名（計七名）を養成し、各班担当の半日交代の機械的な割当制とし、田植機は七戸集団の四作業班による各農家二名出役の班別共同手植えを実施した（班平均一二ヘクタール）。四五年

第14表 No. 8 集団のオペレーター出役割当および実績

(単位: 時間)

オペレーター		トラクター・オペレーター 出役										出役			
班		出役割当および実績 (51年)										割当て 期間計		50年11月～ 51年6月 総合計	
1 (1)	25 6.00	5.00/28	3 6.00	4.30	5.15	7.00 19 5.30			29	56.00	75.00	261			
2 (2)		30 5.30	5.30		2.30 19 5.00	4.30		28	34.00	47.30	202				
1 (3)	27 前5.30	4.10	5.00	10 5.30	6.30	4.30	1.30 23		44.40	55.10	245				
3 (4)	後5.00	6.00	7 5.30	5.15	5.30	5.00 20	3.30/19		37.05	45.05	168				
4 (5)	前6.00	2.00 4			6.30 17			30	26.00	41.30	126				
2 (6)	後	1 4.00	4.30	18 4.00			27		31.30	39.30	166				
3 (7)	6.00/27 5.00		3.30 11 4.30/10				24		20.40	31.40	161				
3 (8)	5.00/29	5.00	8 3.00		5.30		1.50/20 3.32		36.50	39.50	163				
4 (9)	28	7.20 5.00	4.40	4.40	6.50 18	21			53.40	73.50	311				
2 (10)	4.30 2	5.30	5.30	4.30 15 5.00	4.30/17		28		84.30	107.00	390				
4 (11)	29 5.30	6.30	5.30/5.00/9 12	5.30	2.30		3.00/26		43.00	58.30	184				
1 (12)	5.30/28 6.00	5.30	5.00 9	5.50	5.30	0.30/17 3.30/19	1.50/21 2.00/20		78.00	97.45	277				
2 (13)	5.30	6.45 5.30	5.10	5.30	19 7.45 22		1		38.45	65.10	162				
2 (14)									13.25	38.05	242				
4 (15)									-	-	115				
(集 団 長)															
合計									606.25	815.35	3,312				

注 1. トラクター・オペレーター出役は51年日割表(4月26日～6月23日)のうちの4月26日～6月1日について。

2. 内が出役日。前、後とは午前、午後の担当を示す。いずれもトラクター2台稼働。
3. 時間は時計時間。なお、オペレーター時間の繰越は変更日、時間を示す。
4. 田植共同出役時間は29戸、3,171.13時間(400FJ、田植面積42.5ha, 29戸, 50年)。
5. No. 10 農家には No. 13 農家の田植機オペレーター出役時間が加算されている。
6. 総合計はトラクター、田植機、コンバイン(稲、麦)のオペレーター出役の合計を示す。

にこの班ごとに田植機(二条植え一台、播種機、育苗器セット)を購入し、トラクターのオペレーターによる半日交代二名出役のオペレーター制の機械共同田植えとし、各農家からは補植に一名ずつの出役を義務とした。育苗も班別の播種機、育苗器による一日おきの各戸一名出役の共同作業とし、刈取りだけが従来からの個人所有、あるいは数戸共有のバインダー、コンバインによる個別作業で、中・下層農家からは共同刈取りの要望が強く出された。田植機は四七年と四五年(四条植え)に更新された。

このように、この集団の組織運営は集団規模が大きいかも機械台数が少ないことから、計画的な運行が必要なこととオペレーターを確保出来ない第二種兼業農家がいるためトラクターはオペレーター制をとっている。他方、このオペレーター農家による請負化によって組織が分解するのを防ぐため、育苗、田植では前述のように共同出役体制による集団栽培形式をとり、集団の団結力として重要な役割を果たしてきている(四八年度朝日農業賞栃木県代表)。

四〇年代後半になると兼業化による階層分化が進み(五〇年、二兼率六六%)、施設野菜、肥育牛の産地化も必ずしも展開せず、一方集団のオペレーター制、出役制ともに問題化した。トラクターの更新期を迎えしかもコンバインの導入をはかるため、四八年秋に中規模水田麦作団地育成事業集団の指定を受け、集団のうちのオペレーター農家を中心にした一九戸によってK麦作集団が組織された(No. 35 集団、三七ヘクタール)。参加農家は二ヘクタール以上層が一三戸で全戸、一ヘクタール層が五戸のうちの三戸、一ヘクタール未満層は一〇戸のうちの二戸で、この集団化は中・上層オペレーター農家による新しい組織化であった。したがって前の集団に比べて戸数が少なく、規模別格差も縮小し、集団が同質化している(オペレーター農家全戸参加、専業率六八%)。しかもこの同質化は、集団運営の平等負担のための条件づくりであったといえる(オペレーターの増を含めて)。

導入機械はトラクター二台(四七P.S.)とコンバイン三台(四条刈り)で、この他にコンバイン一台(同)を農協から受

託作業用として委託された。作業形態は、集團が前の集團との二重組織にとどまっているため基本的には同じであるが、新たに導入されたコンバインはトラクター・オペレーターの一四人による班別の担当の機械的な割当制となり（集團平等主義、トラクターについては第一四表）、刈取り農家が補助労働として一名出役することになった。農協委託コンバインは一名全員の割当分担制である。麦は一戸の麦作集團の各農家に経営耕地面積に応じて作付け配分され、これを考慮に入れて各農家が可能地に作付けている。播種時と収穫時に当該農家から補助として一名が出役し、会計は個別である。集團面積が大きいため比較的ゆるやかな運営体制がとられている。なおオペレーターの出役賃金は米、麦の総額で二三万円であり、一人当たりでは一六万円、もっとも多い人でも二二万円程度にすぎない（五年）。

このように、コンバインの導入、しかもオペレーター制によって、集團は機械体系化するとともにオペレーター農家による作業請負化の性格を一層強め、非オペレーター農家との矛盾がさらに深まり、「集團運営のポイント」とされてきた田植え、育苗の共同出役体制は逆に組織運営にとつての桎梏となりつつあり、組織の実質的な再編がせまられているといえる。

（注一） 組織の再編と構成農家の同質化との関係については、吉田博「農業生産共同組織における成員条件の同質性」

（関西農経学会編『農林業問題研究』第二十六号、一九七一年）参照。

（二）トラクター・オペレーター型（専兼混合型、No.13）

瑞穂地区の第二次農構によって、基盤整備と近代化施設整備事業が実施され（四五～四七年度）、八部落に一二の宮農集團が組織された。すなわち四五年度にNo.12の17集團が、四六年度にNo.19の21集團が、四七年度にNo.22の24集團が組織された。八部落（七班、五五戸、四五年）では四五年度に三集團組織されることになり、部落総会を開いて一集團当たり「一〇戸以上、二〇ヘクタール以上を目やす」に参加希望農家を募り、四六年度三月に組織された。すなわち一三三班の一〇戸でNo.13集團が、四七年度の九戸でNo.14集團が、六七年度の八戸でNo.15集團が組織されたのである（三集團への参加率は四九%、規模別の参加率は一ヘクタール未満が三三%、一～二ヘクタールが六三%、二～三ヘクタールが五五%、三ヘクタール以上が一〇〇%）。このNo.13集團への一三三班からの参加農家率は四八%であり、前述の部落型に比べて任意、主体的な参加性格が強くなり、地域では比較的経営規模の大きな農家によって構成され、集團がより専業同質化している（第一五表、平均規模一九六アール、規模別の参加率はそれぞれ二〇%、六〇%、六七%、一〇〇%である）。

第15表 No. 13 集団の組織概況

農家	項目	経営主 後継者 年 齢	後継者就 業、オペ レーター 開始率	プラスアル ファ作目			集団役職	田植機班			所有機	
				裏 麦 作	ニ ラ	シ ン イ ケ		一 班	二 班	三 班	田 機 植	コ ン バ
(1) 383 a	45, 29	(恒), 47年	○			○	記 録 係			○		49年
(2) 251	66, 24	(臨), 46年	○						○			50年
(3) 250	56, 30	(恒)	○			○	集 団 長	○	○			50年
(4) 241	54, 26	(恒)	○				副 集 団 長		○			49年
(5) 220	41	(専), 46年	○				オ ペ 長		○			50年
(6) 190	36	(臨)	○					○				50年
(7) 131	45	(臨)	○	○	○			○		○		50年
(8) 111	57, 28	(恒), 46年						○		○	○	
(9) 90	66, 43	(恒)								○		
(10) 89	59, 27	(恒)		○			会 計	○				

注 1. アンケート調査結果および聞き取りによる (50年).

2. 年齢の○印はオペレーターを示す.

3. ○—○は農家の組み合わせを示す (以下同じ).

しかし規模別の格差は依然として大きく、専兼混合型の集団にとどまり、組織運営機構も集団長、副集団長、会計、記録係、オペレーター係から構成されているが、兼業農家は会計を分担しているのみで専業農家がその他の役職を担当している。しかも集団長は組織の形成とも関連して、部落役員として部落と関係のあったT氏がなった(五二歳、五〇年現在改選なし)。このようにこの集団は参加農家のより主体性の強い集団として、前述の部落的集団と後述の個別的集団の中間的な集団として形成され、それだけに運営においてもむかしさをかかえている。導入機械は、トラクター一台(四六PS)と田植機二台(二条植え、播種機、育苗機セット)、コンバイン二台(二条刈り)で、その後田植機を四九年に一台(二条植え)追加購入した。トラクターはオペレーター制で、当初専業農家の若い経営主二人と兼業農家の後継者一人(国鉄勤務)を研修で養成し、さらに四七年に経営規模の最も大きい農家の後継者(恒常的勤務)を養成して四人とし、現在に至る。出役はオペレーター長がオペレーターの出役可能日数と農家の申し込み作業日程、量を調整して日程表を作成し、この日程表にもとづいて出役および作業が実施されている。

田植機は導入当初は「技術的な不安定による減収を恐れて」利用が少なく(四六年一戸、七四アル)、二〜三戸の手間替による手植えであった。その後しだいに利用が増加したため四

九年に一台追加購入し、参加農家が一・三班にわたってほぼ地域的に三カ所に分散している、これを育苗機・田植機利用班とした（面積割り出資、第一班四戸で六〇〇アール、第二班三戸で六八三アール、第三班三戸で五七三アール）。しかし利用は班別の個別利用制で、共同作業はやっていない。これは同じ運営タイプの№19集団が共同田植えを実施しているのに比べて、(1)トラクター・オペレーターが班別担当制をとっていない、(2)トラクター・オペレーター農家にオペレーター以外の男子労働力がある、(3)田植期間を長くにとって集中化させていない、(4)経営規模が大きい、(5)集団の運営方針、などによるものといえる。育苗は四月の初旬に会合を開いて利用日程を決め、各戸が個別利用している（芽出しのみ、五年には四月分を四月三日、五月分は利用者のみで話し合い）。田植機は更新期を迎えて故障が多くなり、個別化の傾向がみられ、すでに一台が導入されており、五〇年にはさらに二・三台、二年後には全戸が個別化するのではないかと予想されている。

コンバインは、個人所有のバインダーと併用されて余裕があったことと専業の性格を強めたこの集団では小型特殊免許で運転出来るコンバイン・オペレーターは各農家で確保されていたことから当初から個別利用制で、初年度は全体利用であったが、次年度から五戸ずつの二班制とし、班ごとに責任者が利用調整を行った（「天候に左右されて大変だった」、脱穀のみの利用も

あり）。しかしコンバインの更新期を迎えて機械の能率が悪くなり（一日二五アール）、しかも故障も多くなったため、また中・下層農家でも兼業化とアルファ部門の展開による分化がみられたことなどから、とくに使用が天候に左右され、しかも各戸がオペレーターを確保しているコンバインでは、「自分の都合に合わせて利用したい」などの理由から「集団に相談なく」経営規模の大きい農家に四九年に二台、五〇年に五台とつぎつぎに導入された。兼業農家では五〇年に一台導入されたのみで、残り三戸が集団所有の機械を個別に利用している。

つぎにこのオペレーター制のトラクターの運営についてみると、集団規模が約二〇ヘクタールとやや大きい、オペレーターが四人と少ないこととオペレーターの兼業との関係から出役は機械的な平等分担制からやや柔軟な個別事情を考慮した出役分担制となっている。まず初めにトラクターの稼働時間についてみると、その推移は導入した四六年が二・三〇時間とやや少なかったが、その後は三六〇時間（四七年）にまで増加、最近は二五〇時間前後で推移している。稼働内容は（四六・五一年の六カ年平均）、総稼働時間が二七四時間でうち実稼働が二三三時間（九一％）、走行が二〇時間（七％）、その他が五時間（二％）であり、このうち集団外は実稼働で四七時間（一八％）と少ない（四七・五一年の年平均作業別時間は、耕起が一九時間、代かきが二四時間、耕起と代かきのセット方式が作業受託件数

第16表 No. 13 集団のトラクター、オペレーターの出役

(単位: 日, 時間)

項 目	総日数, 時間		耕耘期間		代 か き 期 間			
	日 数 (うち 自家外)	時 間 (集団外)	日数	時間	合 計		自家使用 時 間	自家以外 オペレー ター時間
					日数	時間		
オペレーター								
A (専 業)	25 (10)	64.2 (3.3)	7	23.2	18	41.0	19.2	21.8
B (専 業)	26 (14)	52.3 (12.3)	4	10.6	22	41.7	15.2	25.7
C (会社員)	16 (4)	53.7 (8.1)	3	8.1	13	45.6	37.4	8.2
D (国 鉄)	10 (3)	44.1 (7.0)	3	10.8	7	23.3	8.9	14.4

項 目	代 か き 期 間 別 オペレーター時間					
オペレーター	4月 27~30	5月 1~10	11~20	21~31	6月 1~12	計
A	1.9	11.7	12.9	7.1	7.4	41.0
B	5.2	6.6	11.3	5.4	13.2	41.7
C	-	19.3	11.7	-	14.6	45.6
D	-	-	4.5	13.6	5.2	23.3
合 計	7.1	37.6	40.4	26.1	40.4	151.6
集 団 内	7.1	35.0	33.4	19.3	29.8	124.6
集 団 外	-	2.6	7.0	6.8	10.6	27.0
同 上 (%)	(0)	(7)	(16)	(26)	(35)	(21)

注 1. 時間はアワーメーターである。作業日誌より作成 (50年)。

2. 自家以外の出役日数とは、オペレーターの自家の作業をしないで他の家の作業だけの出役日数をいう。

3. オペレーター賃金は協定料金 (耕耘 800円, 代かき 900円, 整備 600円)。

の五六%を占めている)。

オペレーターの出役は (第一六表、五〇年)、耕耘作業では作業期間が五カ月間と長く、作業実施日数は逆に一五日間と短く、しかも休日が六割 (九日) を占めているので問題は少ない。一人当たり出役日数は三七日、八・一・二三・二時間と短い、かなりの差がみられ、専業農家出身のオペレーターの出役時間が多くなっている。しかし問題となるのはこの耕耘期間の出役よりは代かき期間の出役であり、代かき作業は作業期間が四七日間 (四月二七・六月一二日) でうち作業実施日が四二日間と耕耘に比べて期間が短く、しかも田植えと関連するため作業を日程通りに実施しなければならず、出役は計画的に割り当てなければならない。このためオペレーター農家は自分の田は自分で作業すると同時に専業農家出身のオペレーターは田植期間中ほぼ平均的に出役せざるを得ず、出役日数、

とくに自家以外の日数、時間が多くなっている。これに対して兼業農家出身のオペレーターは、専業農家出身のオペレーターの出役出来ない田植え最盛期（五月六・一六日）と麦あと（五月五・九日）に集中するオペレーターと（表のC）、五月の中旬に集中するオペレーター（D）とに分かれ、集中割合はそれぞれ八七％、七八％と高く、短期間に集中してしかも一日当たり稼働時間を長くとしている。専業農家出身のオペレーターと兼業農家出身のオペレーターとが事実上期間を分担しているのである。なお年間のオペレーター賃金総額は、もっとも多い人でも五、六万円程度にすぎない。

このオペレーター制によって集団の農家の作業遂行は基本的に規定されているので、その特徴を後述の個別利用制のNo.11集団との比較で簡単にみておくと、耕起では一戸あたり件数が少なく、時間が長いというオペレーター制の特徴を示しているが、代かきでは件数、時間ともにほとんど差がみられない。これは田植作業と関連するためであり、むしろ特徴は、オペレーターの出役と関連して一日当たり件数が少なく、期間が過度に集中しないで分散していることである。しかも全体の作業進行は、オペレーター農家の進行とほぼ同歩調であり、作業期を前期、最盛期、後期に分けてみても稼働時間分布はほぼ三分の一ずつを占めており、小規模農家がやや最盛期に集中する以外は、オペレーター農家に不利にならないようにいずれの農家も期間別

の稼働時間割合はほぼ同じように分散されているのである（水田裏作表作付率が七〇％と高い）。

このように、この集団は構造改善事業を契機に任意の参加によって組織された集団であるが、参加農家の主体性は部落型に比べて一層強く、二ヘクタール以上層農家が五〇％を占めるとともに専業率も六〇％と高く、専業・同質的な性格を一層強めた集団として組織されている。したがって家族協業形成も大型特殊免許の必要なトラクター・オペレーターを除くはほぼ形成されており、機械の個別化の傾向が強く、組織運営は、専業混合の中間的な集団として上からの強力な運営がむつかしい。すなわち構成農家の階層分化と経営組織の分化によって、専業農家を中心とした運営体制およびオペレーター体制をとり、しかもオペレーターの分担期間の分化を認めざるを得ないのである。これが組織運営における負担の平等と大きく対立することになり、組織の形態的な再編による対処がせまられている（専業農家への機械の貸付けによる賃作業あるいは請負耕作が考えられている）。

(三) 個別利用型（専業分化型、No.11、No.7、No.24）

(1) 専業型

(イ) 機械体系型（No.11） 南部の水代地区のE部落は、経営規模の小さい兼業農家割合の高い三集落からなるが（一一九戸、

一戸平均九五アール、四五年）、このNo.11集團の組織されているA集落は部落の中では比較的経営規模の大きな農家によって構成されている（五班、四一戸、同一一九アール、同）。第二次農機の基盤整備を前に（四五〜四七年度）、上層農家で農業に熱心なK氏（一八八アール、初代集團長）を発起人として技術導入資金によって、「耕耘機の更新を契機にお互いに気の合った農家同志が、自主的に組織した集團（四五年八月）」である。参加農家戸数は九戸、集團面積は一五ヘクタールともっとも平均的な集團である。参加農家率は二%と低く、任意・主体性が強く、地域では経営規模の比較的大きな専業農家によって構成された（一・五ヘクタール未満が二戸で参加率は九%、一・五〜二・〇ヘクタール層が四戸で二九%、二・〇ヘクタール以上層が三戸で七五%）。しかも一・五〜二・一ヘクタール層に七戸が集中するというように、当初から規模別格差が少なく、同質的な農家集團として構成された（専業率七八%、五一年）。このため参加農家および耕地は地域的に分散している（班別参加戸数は一班二戸、二班と五班が三戸、三班一戸）。

導入機械はトラクター（四七PS）と育苗器（播種器セット）、田植機（二条植え）、バインダーの各一台であり、トラクターは発起人のK氏と専業農家のT氏（三八歳、一五〇アール）の二人の免許取得によってオペレーター制で開始した。田植えは機械植え（五〜六ヘクタール）と同時に手植えの共同田植え

を二年間実施した。その後の機械の導入および更新は、集團としての団結力が強いのでいずれも個別化させないで集團として導入し、まず四七年にコンバイン二台（二条刈り、四条刈り）、続いて四八年に田植機一台（二条植え）、四九年に同二台（二条植え）とつぎつぎに新規あるいは更新によって共同購入し、機械の整備を整えた（反別割り出資、乾燥機は以前からの個人所有）。現在稼働している機械は、トラクター一台、育苗器一台（播種器セット）、田植機三台、コンバイン四台で台数が多い。

運営機構は集團長、副集團長、会計と各機械係（トラクター係、田植機係、コンバイン係）で、二年交代の持ちまわり制の平等分担である。機械は農家、農地が分散しているため、一台のトラクター、育苗器は格納庫に、二台以上の田植機、コンバインは集團内に分散させて配置してある。しかしとくに利用農家を決めての利用班制はとっていない。機械の利用調整は、育苗器の二回転だけを全員が集まって日程表を作成しているが（芽出しのみ）、その他の機械の利用計画・日程はとくにたてていない。これは農作業が相互に有機的に関連していることから、育苗計画によって農作業全体が大枠で調整されることと機械台数によって調整されているためである。利用は利用前日あるいは当日に利用希望あるいは利用を使用簿または黒板に記入する程度で調整がつくようになかなり余裕をもたせてある。これ

は機械係にとくに負担がからないように配慮されているためである。

運営方法は、当初はトラクターがオペレーター制であったが個別利用制へと変わった。これは構成農家の分化、すなわちイチゴなどのプラスチック部門を導入して展開する農家と兼業農家とに分化しはじめたため、経営主および後継者をつぎつぎとオペレーターとして養成して免許を取得させ、個別利用化をはかったためである。現在は八七アールの高齢・兼業農家と二〇〇アールの専業農家の二戸がオペレーターを確保していないだけで七戸が確保しており、個別利用制である（経営主三人、平均年齢四五歳、後継者四人、全員農外従事、同二十八歳）。この二戸は都台のつく農家のオペレーターに個別的に作業を依頼し、とくに固定した関係はとっていない。コンバインは当初から個別利用制で、オペレーターはいずれも経営主で後継者はいない。前述の二戸は同様に作業を依頼している。このように、この集團は比較的同質的な専業農家の個別機械利用集團として、組織そのものの問題の展開を防いでおり、問題はむしろオペレーター制から個別利用制によって台数が増加した機械に対する多額の投資の問題としてあらわれている。

そこで、機械利用の典型として各種機械の利用状態を少し詳しく検討することによって、個別農家の作業運営と集團全体の機械利用運営との関連および前述の機械装備との関係を見るこ

とにする（附第一表）。

まず耕起作業についてみると、これは一〇〜十一月の麦の耕起と二〜五月上旬の稲作の耕起、五月末〜六月中旬の麦作あと地の耕起とに分けられる。二〜五月の稲作の耕起は、この期間は六カ月と長く、しかも稼動延べ日数は二〇日と少ないのとくに問題はない。しかも作業は各農家ごとにコマギレ的に実施するのではなく、作業単位（時間）をまとめて実施しており、このため作業の受委託関係がみられる（オペレーター一人当たり件数一・五件）。なおこの期間が耕起作業時間の約八割を占めている（総件数は三二件でオペレーター延べ数が二一人八実人員七人、総稼動時間が五九・八時間八員内、一日当たりでは件数が一・六件、オペレーター数が一・一人、稼動時間が三・〇時間、一戸当たりでは三・六回、一回当たり一・九時間である）。

麦あとの耕起は、わずかに九・〇時間にすぎないが（六戸で九件、オペレーター延べ数は六人）、とくにこの期間は麦刈り―耕起―代かき―田植へと作業が相互に有機的に関連するため、しかもこれら個別農家の異種作業を集團全体として調和をとって運行しなければならぬため、作業の受委託関係がみられる。一〇〜十一月の麦作の耕起は八・三時間と少なく、しかも戸数も少ないためにとくに問題はない（二戸で四件、オペレーター延べ数は四人）。

第17表 No. 11 集団の農家別、期間別代かき時間

(単位: 時間)

田 植 班	農 家	専 兼 別	トラ クタ オペ レー ター	田 導 植 入 機 年	代 か き 期 間			
					4 月	5 月		6 月
					30~9	10~18	19~30	1~11
第一班	(1) 200 a	専	○	50	14.1	6.0	-	-
	(2) 180	兼	○	50	-	5.1	6.3	-
	(3) 160	専		46	15.2	5.4	-	-
第二班	(4) 250	専	○		5.4	6.8	2.9	-
	(5) 150	専			-	5.0	2.9	-
	(6) 120	兼		50	-	4.7	3.6	-
	(7) 75	兼		50	-	1.8	2.9	-
第三班	(8) 110	兼			-	6.2	-	-
	(9) 110	兼			-	6.7	-	-
	(10) 110	兼	○		-	8.6	-	-
集 団 内 計					34.7	56.3	18.6	-
集 団 外 計					-	8.1	7.6	15.1

注 1. 51年の代かき作業について、時間はアワー・メーター。

2. 経営規模、専兼別はアンケート結果による。

代かき作業は、期間が五月五日～六月一六日までの四二日間、五月五日～末日までとそれ以降の麦あとの代かきとに分けられる(用水は五月一日から)。前期は二五日間のうち稼働日数は二三日間、後期は六日間のうち一日間と耕起に比べて著しく集中している。しかも前期が稼働時間の約八割を占め、一日当たりでは件数で二・五件、オペレーター延べ数で二・三人、稼働時間で四・四時間と耕起に比べて約二倍となっている。これは作業が荒代と植代の二回となるためであり、したがって一戸当たりでは代かき回数が六・四回(一回当たり一・七時間)と多く、しかも全農家が各自の作業日程にしたがって作業を遂行しているのを利用順番を待たなければならない場合がある。

この農繁最盛期は作業の受委託関係は少なく、各戸がそれぞれにオペレーターとなっているため、しかも各戸の利用機会(時期・量)の平等化のために作業適期に作業が一層集中化する傾向がみられ、農家相互の作業運営が一層問題となつてやや緊張関係がみられる(第一七表、オペレーター一人当たり件数・一件)。

なお前期が総件数で五八件、オペレーター延べ数で五二人、実人員八人、稼働時間一〇一時間、八員内Vであり、後期は一六件、一四人、実人員五人、三〇時

間へ員内Vである)。したがって前述のように田植え日程を基準に育苗日程が計画化されているとともにこの代かき日程も計画化されており、さらに田植機の装備によっても全体的な作業調整がとれるように考慮されているのである。このため員外作業は遅れる傾向がみられる。

田植作業は、期間が代かき作業に続いて五月七日～六月一日までの四三日間で、うち田植機の稼働日数は二八日間である(五〇年、一日平均一・七件、田植面積五二アール、一期間では一台当たり四・〇～五・五ヘクタール、一戸当たりでは五・三回、一回当たり二九アール八ほぼ一筆の大きさV)。この田植機の利用には余裕を持たせ、前述の代かきでのような問題発生を防いでいる。すなわち稼働台数別日数は一台が一五日、二台が九日、三台が四日と余裕がみられるのであり、最盛期でも(五月九日～二五日までの一六日間、田植面積の七〇%を集中、これ以前が五%、以後が二五%)、それぞれ二日、八日、四日と複数台数使用日数が多くなり、一日当たり七九アール、一台当たり三四アールと多くなっているが、まだ余裕がみられ、利用機会の平等化がはかられている。農家による田植機利用の順番制はみられないが、やや利用機の固定化がみられる。

なお同じ集団タイプで共同田植えを実施しているNo.9集団についてみると、四戸集団のうちの三戸(二四五～三三〇アール)によって共同田植えが実施されているが、これは「集団とは共

同作業体である(集団長談)」との理由によるものである。しかし経営規模が比較的大きく、組作業が要求されているためであるといえる。期間は五月三日～六月二三日まででうち二五日間が作業日である。最盛期の五月七日～一四日の間が各戸から二人、その他の日は一人の出役となっており、出役は面積割りで最後に精算している。しかし出役差は一・五人(五一年)とかわめて少なく、これは面積格差の少ない同質的な経営に組織を再編させて平等出役体制を維持しているためである。

刈取り作業は、期間が九月二日～一〇月二六日までの三六日間で、うち稼働日数は二六日間である(一日平均一・五台、刈取り面積四八アール、期間では一台当たり二・六～五・四ヘクタール八旧型七〇アールV、一戸当たりでは刈取り回数六回、一回当たり二三アール)。期間が短いのでコンバインの利用はやや集中し、稼働台数別日数は一台が二日、二台が五日、三台が九日と複数台使用日が約半数を占める。とくに最盛期は(一〇月一日～一七日、刈取り面積の七七%が集中、これ以前が八%、以後が一五%)、それぞれ一日、三日、九日と複数台使用日の八割以上を占めており、しかも天候に左右されるこの刈取り作業では、機械の利用の平等化が一層明確にあらわれている。すなわち一戸平均では四～五回(一回当たり二九アール)にわたり、流動的な利用によって機械の特定農家への固定化もまた利用順番の固定化もみられないのであり、いずれの農家の

利用もほぼ均等で刈取り面積は同面積となっているのである。

このため経営規模の大きな農家はこの前後にも刈取りがみられ、このような農繁期の作業構造が構成農家の同質化など集団構成および規模、機械装備、利用方式などを規定する大きな要因になっているといえる。なお麦は天候不順で収穫面積が少なく、三戸で稼動日数は三日、七三アールにすぎない。

(ロ) トラクターのみ型 (No. 7) 東部の瑞穂地区の第一次農構(再度、四二〜四四年度)によって基盤整備と近代化施設整備事業が実施され、営農集団がK・T部落(六班、六〇戸、七〇・四ヘクタール、四五年)に一集団、S・T部落(七班、六二戸、九二・九ヘクタール、同)に二集団組織された。K・T部落では部落全体から参加希望農家を募り、一一戸によってNo. 5集団を組織し、S・T部落では各班がほぼ九戸から成る七班によって構成されているので、一一三班と四七七班で一集団ずつ組織することになり、公民館に全農家が集まって役場から事業説明を受け、参加希望農家を募って四二年一〇月に二集団が組織された。すなわち、一一三班では一〇戸によってNo. 6集団が組織され、四七七班では一一戸によってこのNo. 7集団が組織されたのである(班別は四班二戸、五班一戸、六班三戸、七班五戸、規模別は一〇・一・五ヘクタール一戸、一・五・二・〇ヘクタール二戸、二・〇・三・〇ヘクタール八戸、第一八表)。

この二集団への参加農家は三四%と低く、したがって主体的な参加傾向が一層強く、規模別の参加農家は一・〇・一・五ヘクタール五〇%、一・五・二・〇ヘクタール三三%、二・〇・三・〇ヘクタール七〇%で一ヘクタール未満層(二五戸)はゼロで、中・上層農家の参加率が高く、このため集団の一戸当たり平均規模はNo. 6が二六アール、No. 7が二三・五アールと部落平均(一五・〇アール、四五年)を大きく上回り、経営規模の大きな二・三ヘクタール層の比較的同質的な専業農家集団として形成された。

導入機械はトラクター一台(三七・五PS)と附属作業機(ロータリー、ボットムブラウ、代かきハロー、水田車輪、フロントウエイト)のみであり、その後もこのトラクターの更新(五〇年、四八PS、旧型は継続使用)とその附属作業機(ロータリー、ドライブハロー、水田車輪)の導入のみである(同時に新たに二戸が参加して組織が拡大再編された)。トラクターの運営は、二〇・三〇歳の若い経営主または後継者四人をオペレーターとして養成し、耕起・代かき作業を実施した。その後若い経営主または後継者が高卒農従とともにつぎつぎと免許を取得し、オペレーターは四四年の六人から四八年八人、四九年九人、五〇年には新たに加入した二戸が加わって一人となり、オペレーター制から個別利用制へと変わった。

田植えは、基盤整備以前には班別の共同田植えを実施してい

第18表 No. 7 集団の組織概況

農 家	項 目	農従男子とオペレーター		水稻以外の作物				個・共有機械	
		経営主	後継者	麦	イチゴ	ニラ	豚	田植機	コンバイン
(1) 294 a		②⑥	②⑥	○				個	個
(2) 287		④⑦				○		個	個
(3) 273		48	②⑤	○	○		○	○ 共	個
(4) 269		54	②⑥			○		○ 共	共
(5) 262		72	②⑧		○			○ 共	個
(6) 242		50代			○		○	○ 共	共
(7) (239)		②⑩			○		○	○ 共	個
(8) 231		50代	②⑪			○	○	○ 共	共
(9) 215		65	④⑩			○		○ 共	個
(10) 202		60代	⑤⑤		○			○ 共	共
(11) (187)		50代	⑤⑤		○			○ 共	個
(12) (182)		50代	⑤⑩					個	個
(13) (129)		54						個	(非)

注 1. アンケート調査結果と聞き取りによる (50年).

2. 年齢の○印はオペレーターを示す.

3. 農家の経営規模の () は兼業を示す.

4. 機械の○——○印は共有関係を示す.

5. No. (1) と (9) 農家が50年に参加した.

たが、換地の遅れ、オペレーター農家の作業統合、集団への参加・不参加などがあり、班全体としての調整がつかなくなったため個別農家の個別田植えに分解した。その後田植機が四七～八年頃から個別あるいは数戸共同で導入され始めたが、機械に不安があったことと能率が低かったことなどから集団としては導入されなかった。収穫機も四四～五年頃からバインダーが、四七年頃からコンバインが個別あるいは数戸共同で導入され始めたが、経営規模が大きかったこととイチゴなどのプラスアルファ部門が本格的に展開し始めたこと、また利用が天候に左右されて全体の利用計画が困難なことなどから個別的に導入され、集団としての導入の話はなかった。

運営機構は、集団長、副集団長、会計、オペレーター係長の四役より構成され、任期は一年の選挙制である。

まず個別経営の稲作以外の作目(部門)とその他の機械の導入についてみると、プラスアルファ部門は一三戸のうち一戸が導入しており、しかも経営規模によって差異がみられ、二五〇アール以上ではニラあるいはイチゴが、二〇〇～二五〇アール層ではイチゴあるいはニラに豚が、一五〇～二〇〇アール

ル層ではより集約化したイチゴが導入されている。なおこれらの作目は労働力構成、年齢とも関連しており、後継者あるいは経営主の年齢が二〇〜三〇（四〇）歳の農家ではイチゴ（ブタ）が、四〇歳代以上の農家ではニラが導入され、しかも部門分担されている。このような個別経営の組織の差異が共同所有の機械の利用調整を困難とし、機械の個別利用あるいは個別化の要因となっている。田植機、コンバインの所有をみても、共有は二〇〇〜二五〇アール層の専業農家の小集団（二〜三戸）にとどまっており、それ以上層は個別化、以下層も兼業化によって個別化しており、それぞれに異なった規模と異なった稲作以外の作目の導入による経営組織の違いによって、各農家の作業体系と作業組織が異なっており、共同所有の機械では利用調整が困難なため、トラクターのみのしかも個別利用型の集団を形成している。したがって今後の機械の所有、利用の変化もこの個別経営の展開動向に大きく規制されている。

集団所有のトラクターの運営を耕起作業と代かき作業に分けてみると、耕起作業は期間が長く水にも制約されないためとくに日程表は作成していない。また利用調整も行っていない。利用は利用前日あるいは当日にオペレーター長へ申し込み順である。集団外は一月の総会までに各班の役員が班内の希望をとりオペレーターは圃場に近い人または都合のつく人に担当させている（員内の依頼農家も同様）。代かき作業は、用水との関係

第19表 No. 7 集団のトラクター利用の推移

（単位：時間）

年	機種	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
43	D. B						145.2	—	—	—	—	—	—	145.2
46	〃	—	—	—	93.2	151.3	98.4	—	—	—	10.4	3.3	—	356.6
48	〃	—	5.9	2.1	128.2	109.3	36.0	—	—	—	6.0	5.1	21.9	314.5
50	D. B	?	?	29.7	18.2	91.8	27.6	—	—	—	—	4.7	—	(172.0)
	M. F	—	—	9.9	46.8	82.1	16.9	—	—	—	10.5	18.2	—	184.4
51	D. B	—	—	—	15.9	101.6	13.4	—	—	—	—	1.5	6.8	139.2
	M. F	29.1	30.6	29.6	44.6	108.9	23.9	—	—	—	5.0	9.8	25.7	307.2

注 1. 利用日誌より集計。

2. 50年の D. B の（計）は1, 2月を除いた合計。

3. D. B は David Brown, M. F は Massay Ferguson の略。

で作業開始日を決め、半日単位の一回転だけの日程表をくみ、二回目からは田植作業とも関連してとくに調整しなくても前日または当日にオペレーター長に申し込みをするだけである。

総稼動時間は集団面積が大きいため一台の時も三〇〇〜三五〇時間と多かったが、五〇年の M・F の導入

によって構成農家が増加したことと旧型機も引き続き代かき用として利用されているため、しかも秋・春の耕起時間が増加したため総稼動時間はさらに増加した（第一九表、五年の四四六時間の内容は、実稼動が八七％、走行が一〇％、その他が三％である）。なお稼動時間のうちの八三％が集団内で集団外は一七％にすぎない（五一年、部落内一四％、部落外三％）。月別の利用は、専業農家が多いため比較的年間を通して利用されているが、水稲以外の作目を導入していかも個別利用制のために利用が集中化し、とくに春の農繁期の四月六月の三カ月間に年間の七〇％が集中している。しかも五月の最盛期の上旬のわずか一〇日間に年間の三〇％が集中しているのである（五〇年、五月の旬別割合は六四％、三一％、五％）。そして二台となつてますますこの傾向を強めている。

そこでとくに問題となる二台の合計稼動時間が八時間を越える五月四日～一日についてみると、利用調整も利用順序制もともにとっていないが、一戸当たりほぼ六時間前後の平均的な利用となつている（第二〇表）。この関係をM・F機でみると、一日当たり延べ戸数は三・八戸と多く、一件当たり〇・九時間とかなりこまぎれるに利用している（〇・八～一・〇時間で約三〇アール）。したがって期間内では一戸平均三・三回と多く、二台では六・七回、約一・八～二・〇ヘクタールがこの期間の慣習的な代かき面積となつている。このため経営規模の大きい

第20表 No. 7 集団の規模別のトラクター利用

（単位：時間）

階 層 平均規模(a)	1～1.5ha	1.5～2.0	2.0～2.5	2.5～3.0
利用時期	129	185	226	277
4/26 ～ 5/ 3	1.4	1.4	1.6	2.2
4 ～ 11	4.1	5.8	8.0	6.3
12 ～ 24	—	0.5	3.6	2.2
25 ～ 6/14	—	2.9	1.4	4.8
計	5.5	10.6	14.6	15.5
（集 計 戸 数）	(1)	(2)	(5)	(5)

注. トラクター利用日誌より作成（50年）.

農家は時期を遅らすか、麦作（ビール麦）を導入して作業時期を分割している。員外作業は、前述のようにこの集団が稲作以外の作目の導入によって個別経営展開を示しているため、積極的な展開をみせていない。このことがまた作業受託によるトラクターの個別化を示していない理由でもある。すなわち四三～五一年の九年間の受託延べ戸数

は一六八戸、年平均一九戸であり、初年度が九戸、その後しだいに増加して四六年には二七戸まで増加したが、それ以後はプ
ラスアルファ部門の本格的な展開によって減少し、五一年は一
四戸にすぎない。受託実戸数は五五戸であり、うち部落内が二
六戸（四七％）で、延べ戸数では六四％を占め、九年間のうち
四・一年間を作業受託している。これに対して部落外は三六％、
二・一年にすぎず、継続性が弱い。これら員外の利用時間は一
戸当たり四・六時間にすぎず、作業受託面積はかなり小さい
（五〇年、耕起と代かき作業、員内は二三・〇時間）。なお五
一年の一四戸のうち九戸が部落内で、これら農家の受託年数は
五・一年と長く、集団所有機械の慣習の利用とオペレーターと
なる農家の作業計画に大きな変動を与えないように、ほぼ毎年
同じ部落内の農家（作業量、時期とも）に限定されてきている。

(2) 兼業型（No.24）

瑞穂地区の前述の第二次農構によって、四七年度にK・T部
落にこのNo.24集団が組織されることになった。部落にはすで
に上層農家を中心とした前述のNo.5集団が四二年に組織されて
いて、しかもその後の急速な機械化によって部落内農家は階層分
化と経営分化が進展しており、このため集団は当初から部落全
体からの有志農家による比較的同質的な農家に限定し、機械の
利用集団として発足した。すなわち「機械を所有していないで、

ある程度の規模の農家に呼びかけた」のであり、その結果、発
足直前にコンバインを所有していて参加を希望していた農家が
辞退して急遽隣りのS・T部落から農作業を委託に出していた
ほぼ同規模の兼業農家の参加を得て、八戸で四八年三月に発足
した（五戸以上、一〇ヘクタール以上）が目標。集団は八戸、
一〇ヘクタール。このため機械の個別利用を前提とした一
二ヘクタール層の第二種兼業農家主体の集団として組織された
（第二表）。

導入機械はトラクター一台（二五PS）、田植機二台（二条
植え、育苗器セット）、コンバイン一台（四条刈り）で、その
後、追加購入もまた更新もされていない。運営機構は、集団長、
副集団長、会計、書記、栽培係、用水係（二名）、機械係より
構成され、全員による平等分担制で集団長を専業農家が担当し
ている。機械の利用は、兼業農家集団のために利用調整が必要
で、それぞれの作業期前に機械係による利用日の調整が行われ
ている。具体的にみると、トラクターは、小型特殊免許で運転
が可能で各戸に二〇〜四〇歳代の兼業従事者がいるので各戸オ
ペレーターの個別利用制である。移動時間は、時間数の少ない
初年度を除いて四九〜五一年の三カ年平均で一三・一時間と少な
く、しかも集団内にとどまっている（実移動で九六％、五一年
の員外は一戸、五・二時間にすぎない）。また利用が休日にか
たよる傾向がみられ、耕起作業日の四〇％（六日）が、代かき

第21表 No. 24 集 団 の 組 織 概 況

項 目 農家、 経営面積	農従者とオペレーター（年齢）		オペレーター兼業	集団役職	田 植 班		備 考
	経営主	後継者			一班	二班	
(1) 210 a	48	(他出)	(専 業)	集 団 長	○		田 植 機 コンバイン
(2) 163	49	25	日 立	副 集 団 長	○	○	
(3) 157	49	21	臨 時 雇	裁 培 係	○	○	(コン・オペ) 委託、50年
(4) 110	60	21	役 場	機 械 係	○	○	
(5) 106	69	26	臨 時 雇	用 水 係	○	○	
(6) 104	61	28	役 場	書 記	○	○	(作業遅れ)
(7) 100	71	42	日 立	用 水 係	○	○	
(8) 81	40		農 協	計 画 係		○	

- 注 1. アンケート結果および聞き取りによる（50年）。
2. 年齢の○印がトラクター・オペレーターを示す。

作業日の三二%（七日）が日曜・祝日によって占められている（一作業期間八五〇年一二月一五一年六月Vの稼働日数は三六日間、うち休日が三六%、稼働時間では三七%を占める）。
利用調整は、有給休暇を利用しての作業のため、時間単位から一日単位となり、一日一戸による利用日の調整が行われている。このため耕起日の約七〇%が、代かき日の約八〇%が一日一戸の利用となっており、複数戸利用の場合も二戸までで、全期間を通して一日一戸にすぎない（一日平均一・三件）。とくに問題となる代かき作業は、期間を長くとることによって各戸の利用日の調整を行っている（五月上旬と六月上旬）。また一件当たりの利用時間も各自が集中して利用しているために長く、しかも農家による長短の差が大きい（〇・八〜九・五時間）。なお最近では、問題となるこの代かき期間も各戸によってほぼその利用の時期と量がパターン化されてきており、規模の大きい専業性格の強い農家ほど五月上旬〜中旬に規則的に利用しているのに対して、兼業化が進んでいる農家ほどやや遅れて五月中旬〜六月上旬にかけてしかもかなり不規則に利用している。これは、今までにみてきたような作業適期に機械的に平等に利用するという運営方法から、兼業との関連で希望する時期に利用機会を平等に保証するという運営方法に変わってきているためである。

田植機は育苗器とセットで各四戸構成の二つの田植班に一台

ずつ配置してあり、班別の個別利用制である（一班五・五ヘクタール、二班四・四ヘクタール）。利用は希望が土、日にかたよるため、代かきトラクターの利用調整によって、有給休暇を利用するように調整を行っている（一日六〇アール基準、一年六戸利用、「年間三日の有給休暇と日曜で一ヘクタールは経営出来る」）。育苗器は、田植えが全般的に遅れているので四戸が一回ずつ利用しているにすぎない（芽出しのみ、個人所有一戸と共有二戸と田植えの遅い一戸が利用していない）。

コンバインは集団所有の一台（四条刈り）のみで、個別利用制である。刈取り期間は九月二十七日～一〇月二十六日の一カ月間（員外除く、五〇年）、このうち稼動日が一七日間、とくに一〇月九～二六日までは、途中連続三日間と二日間を除いて毎日稼動している。利用希望日を九月上旬に受け付け、機械係による利用調整が行われているが、コンバインの場合も一日一戸の利用が原則で、複数戸利用は二戸利用の一日だけである。しかも兼業農家のため刈取り回数を少なくし、一回当たりの時間を長くとしている（一日当たり一・一件、四・五時間、一戸当たり二・六回、一回当たり四・二時間）。利用はトラクターと同様に機械的な割り当てによる順番制あるいは期間内平等利用制ではなく、農家の自由な申し込み希望日による割当制で、機械係による一日単位の利用調整が行われ、最盛期には一回は保証され、調整日以外は自由である。

《ノート》 最近の営農集団の組織と運営

経営規模による利用特徴は、経営規模の大きな（一五〇～二一〇アール）専業的・性格の強い農家ほど最盛期（適期）にしかも規則的に利用しており、逆に経営規模の小さい（八〇～一〇〇アール）第二種兼業的農家ほど利用回数を極度に減らして一回当たりの時間を長くとして、希望日の一～二回で終えている。中間的な規模層（一〇〇～一五〇アール）は、面積が兼業農家としては大きいため、また比較的安定した兼業に従事しているため、利用が不規則で四回の刈取りが一カ月にもわたる農家がみられる。このように兼業農家の有給休暇を利用しての作業のため、しかも天候に左右されるため、個別農家にとってもまた集団全体にとってもコンバインの利用運営は困難が多く、とくにこの中間規模層農家では問題が多く、コンバインが個別化された（「集団には話がなく」）。以上のように、兼業農家集団ではその運営方法が大きく変わるとともにとくに機械利用の弾力的な運営が必要とされ、このための機械の装備の再編がせまられているといえる（たとえばコンバインの四条刈り一台より二条刈り二台など）。

(3) オペレーター集団・受託型（No.10）

Y部落の基盤整備が昭和三九～四一年にわたって団体営圃場整備事業として実施された。それと同時に部落全体（七九戸、四五年）でトラクターの導入が計画されたが、台数が二台（二

○PS)と少なく、全体利用には不安があったのでまとめるところが出来ず、導入されなかった。その後、四四年に部落のK班(坪と呼んでいる)とN班の農家約三〇戸によって導入が計画されたが、最終的には個別オペレーターによる機械利用集團として若い経営主または後継者のいる農家で、経営形態がほぼ同じ気の合った有志農家一〇戸によってこの集團の前身のY第一営農集團が組織された(イチゴ導入農家八戸、技術導入資金)。組織時期が比較的早いにもかかわらず有志農家によってたため戸数が少なく、規模別格差も少なく、同質的な農家の比較的機能的な集團として形成された(一ヘクタール未満一戸、一・二ヘクタール四戸、二・三ヘクタール三戸、三ヘクタール以上二戸、一戸平均二〇九アールハ部落平均一四八アールV、集團面積二一ヘクタール)。

導入機械はトラクター(D・B三七PS)、田植機、バインダー、コンバインの各一台で、その後、機械田植えの増加にともなって田植機を追加購入し、四八年には更新した。組織役員は会長一名、副会長二名、会計二名、監査役二名、幹事三名で全員による分担制であり、会長は三二歳と若く、集團活動が活発であった。具体的にみると、トラクターは、全戸オペレーターによる個別利用制を計画していたが、経営規模の大きな専業農家の若い経営主または後継者六人(二〇歳代二人、三〇歳代四人)による順番のオペレーター制となった。田植えは手植え

が多く、機械利用が少なかったので機械はK班とN班のオペレーター農家三戸ずつの個別利用制とし、非オペレーター農家はすべて手植えであった。刈取りは、集團所有のバインダー、コンバインを利用したが、機械能率が低く、故障も多かったので自脱コンバインがオペレーター農家につきつぎと導入され(集團で話し合いの上で)、非導入農家四戸のうちの二戸が集團所有の機械を利用し、残り二戸がオペレーター農家の賃作業を受けた。

トラクター、コンバインの更新期を迎えて、四九年に水田麦作団地育成対策事業集團に指定され、前の集團が作業を受託していた同じN班の兼業農家(九六アール)と隣りのNa班の兼業農家(一二二アール)と作業を他に委託に出していた老齢農家(二五七アール)を加えて一三戸で、このY営農集團が組織された(Na10集團、二五ヘクタール、麦作率六〇%の作付計画)。しかし実際には前の集團のオペレーター農家六戸による組織の再編であり、他の七戸は直接的な義務を負っていない(資金は六戸が負担、麦作付け、出役も同様)。すなわち、この六戸の機械投資と労働力編成による、個別経営の内包的な拡大と集團の期間借地あるいは積極的な員外からの作業受託による外延的な拡大を目的とした集團への再編であったのである(第三二表、平均面積二六一アール)。

まず集團の機械投資についてみると、新たに導入された機械

第22表 No. 10 集 団 の 組 織 概 況

農 家	項 目	経 営 面 積 (a)	イ チ ゴ (坪)	集 団 役 職	コンバイン班
(1)		373	662	機 械 係	○
(2)		314	600	副 集 団 長	○
(3)		284	360	一	○
(4)		232	1,150	集 団 長	○
(5)		209	441	書 記	○
(6)		152	—	会	○

注 1. 経営面積は麦作集団計画書(49年)による。

2. イチゴは50年のハウス規模。

はトラクター一台(M・F四八PS)と自脱コンバイン二台(四条刈り)と附属作業機であり(ドライブハロー、グレンドリル、結束機など)、個人所有のコンバインで使用可能な機械は話し合いの上で処分し、集団としての統一強化をはかった。その後、田植機がイチゴの規模拡大にともない多くに麦あとの利用調整が困難となったので、五〇年にオペレーター農家全戸に個別導入された(育苗は以前からの個別育苗器による)。五二年に

トラクター(D・B)とコンバインを更新してより大型のトラクター(六八PS)とコンバイン二台(五条刈り)を導入し、乾燥機も集団によるミニ・ライスセンター方式を計画したが、資金の関係から四戸の乾燥機の更新にとどまった(六戸が面積割りと利用時間割りで資金負担)。さらに同年秋には小型トラクター(一三PS)をイチゴハウス用に導入し、集団としての機械整備を整えた(イチゴと麦面積による負担)。このような大型化と装備の高度化によって作業能率を向上させ、イチゴの規模拡大と集団外からの受託作業の拡大をめざした。

集団の土地利用では、水田裏作業(ビール麦)を初年度は六戸が経営耕地の六〇%を基準に一五ヘクタールのうちの六〇%を作付けし、四〇%を集団として期間借地した。しかしイチゴの規模拡大・作型の多様化にもなってしだいに共同出役の調整がむずかしくなり、集団期間借地は六戸の個別農家の期間借地に切り変え、五二年には一・四ヘクタール(一戸)の集団経営受託地にとどまった。しかし個別期間借地は拡大しており、それにもなつて個別農家の麦作率は低下してバラツキが生じ始めた。作業は、個別借地は個別作業であり、集団借地が共同出役による作業で、播種作業を六戸の組作業(各戸一人出役)によっており、耕起・整地作業、刈取り作業は必要人員による割り当て出役で年間を通してバランスをとっている。集団借地は共同会計である。

第23表 No. 10 集団のトラクター、コンバイン利用とオペレーター

(単位: 時間)

作業 機種・オペ レーター	耕 起	代 代	か き	麦まき耕起等	小 計	コンバイン	
						(麦) 6/7~6/8	(稲) 9/21~11/4
D ・ B 不 明	(1)	1 (0.4)×(4.7)	2 (4.0)×(11.0)	6 (5.9)×(10.9)	2 (4.0)×(3.2)	11 (14.5)×(28.8)	- (-)×(12.7)
	(2)	1 (0.8)×(1.6)	2 (2.1)×(9.3)	1 (0.7)×(9.2)	1 (1.1)×(2.3)	5 (4.7)×(22.4)	- (-)×(6.1)
	(3)	- (-)×(-)	- (-)×(14.9)	- (-)×(11.1)	- (-)×(28.2)	- (-)×(7.5)	1 (1.3)×(16.1)
	(4)	1 (0.4)×(-)	6 (9.1)×(3.7)	4 (6.4)×(8.7)	8 (8.5)×(1.5)	19 (24.4)×(13.9)	1 (3.9)×(7.1)
	(5)	1 (0.6)×(-)	1 (1.4)×(5.4)	3 (4.8)×(7.8)	1 (4.2)×(-)	6 (11.0)×(13.2)	1 (1.9)×(5.8)
	(6)	- (-)×(-)	- (-)×(5.9)	2 (2.6)×(11.1)	1 (2.4)×(3.1)	3 (5.0)×(20.1)	- (-)×(11.8)
計	4 (2.2)×(6.3)	11 (16.6)×(30.2)	17 (22.1)×(38.8)	13 (20.2)×(12.3)	45 (61.1)×(121.6)	2 (3.8)×(51.0)	11 (25.3)×(129.7)
作業 機種・オペ レーター	耕 起				小 計	合 計	
	春	耕	麦おと	苜 畑・田		小 計	
M ・ F	1/30~5/11	5/27~5/30	5/31~6/17	6/27~10/28	11/4~12/4	小 計	
	(1)	3 (3.5)×(0.7)	2 (7.5)×(0.4)	1 (1.8)×(5.8)	- (-)×(2.3)	- (-)×(13.9)	6 (12.8)×(23.1)
	(2)	- (-)×(2.3)	1 (4.5)×(0.2)	1 (1.3)×(5.5)	- (-)×(1.2)	- (-)×(9.2)	2 (5.8)×(18.4)
	(3)	1 (2.1)×(7.3)	1 (4.3)×(-)	1 (2.0)×(3.9)	- (-)×(2.3)	- (-)×(5.6)	3 (8.4)×(19.1)
	(4)	2 (3.8)×(1.1)	2 (6.8)×(-)	3 (3.6)×(2.9)	- (-)×(4.9)	- (-)×(7.8)	7 (14.2)×(16.7)
	(5)	2 (3.2)×(2.0)	3 (7.8)×(-)	1 (1.7)×(2.1)	1 (2.1)×(0.6)	2 (7.2)×(3.2)	9 (28.0)×(7.9)
計	8 (18.6)×(17.1)	10 (42.8)×(0.6)	7 (10.4)×(25.6)	1 (2.1)×(11.3)	2 (7.2)×(48.2)	28 (81.1)×(102.8)	84 (168.3)×(41)

注 1. 機械利用日誌 (50年) より作成。

2. 表示方法は、農外への件数 (回時間) (自家への時間) を示す。
3. 合計にはコンバインを含む、不明は含みず。

そこで機械の利用を集団の実質的な構成員である六戸について作業別にみてみよう (第二三表)。耕起では、秋の麦田の耕起・整地作業は水田裏作麦による集団的な土地利用を必要としているため、耕起時間および播種時間はどの農家もほぼ同じになっている。麦の播種日を決めて (二月一・二日)、それまでに各農家の耕起・整地作業が終了するように実施され、同時に集団の期間借地の共同出役による耕起・整地作業および播種作業も終了するように計画されている (五〇年は秋雨が多く作業が大幅に遅れている)。すなわち麦田の耕起・整地作業のトラクター利用調整が麦作の播種作業と関連して行われているのである。水田の耕起作業は期間が長く、しかも裏作麦の作付けによりこの期間の耕起面積は少ないので、利用調整は行われていない。代かきは、水田裏作麦の作付率が経営規模の小さい農家程高くなっているため、経営規模の大きな農家に五月の代かき時間が多くなっている。しかし一日当たり一・五件、二・四時間と少なく、イチゴの収穫作業とも競合して利用が過度に集中することもなく、むしろ作業が長期にわたって分散していて、とくに利用調整の問題は生じていない。問題はやはり六月の麦あとの作業である。

《ノート》 最近の営農集団の組織と運営

麦刈りは、稲刈りと同様にコンバイン二台による二班制の班ごとの順番制で、いずれの農家も刈取り回数はほぼ同数の三回となっており (一回当たり二・三時間)、この麦刈りに続いて耕起専用の M・F 機と代かき専用の D・B 機が利用されている。耕起は一日当たり件数も時間も少なく、問題はない。むしろ代かきが荒代と植代の二回で時間数が多く、しかも田植えと有機的に関連しているためその利用関係が問題となり、一件当たりの稼働時間は〇・六〜一・五時間の短時間利用が約六〇%を占め、一戸当たり六〜一二回、平均八回にもわたっているのである。一筆単位のこまぎれな利用であり、田植えにも規制されながら特定農家に集中しないで全農家が平均的に利用出来るように考慮されているのである。ちなみに五月の代かきについてみると、〇・六〜一・五時間の占める件数割合は四五%と低く、一・五時間以上が四六% (六月は二五%) を占めてやや集中した利用がみられるのである。なお天候に左右され、しかも品質的にも影響を受け易いコンバインの場合にはこの関係が一層シビアにあらわれており (第二四表)、刈取り面積の多い二号機は、その適期作業期に明確な利用順番制がとられ、利用の公平化がはかられているのである。このように、この集団でもキー

第24表 No. 10 集団のコンバインの利用調整

(単位: 10a)

利用班・農家		月・日		9月				10月									
		21	26	27	28	1	2	4	6	7	9	10	11	13	14		
一 号 機	(4)		2.0								0.2			1.8			
	(6)							3.7				3.6			4.3		
	(5)			4.0	2.0		3.9										
員外		2.2				4.0	1.5		2.2	4.2	0.9		3.3				
二 号 機	(2)	5.0						2.1			4.5			4.5			
	(1)			8.3			6.3	1.3	2.2			4.0			2.1		
	(3)									2.1			4.0				
員外																	

利用班・農家		月・日		10月										11月		合 計
		15	16	17	19	20	21	22	23	25	3	4				
一 号 機	(4)		6.6	2.3		1.6								14.5		
	(6)							3.6						15.2		
	(5)	3.3			1.7		3.7							18.6		
員外														18.3		
二 号 機	(2)					3.5		0.3	<1.7>					19.9		
	(1)		3.8				5.7			10.4	<3.9>			44.1		
	(3)	5.0		3.2				3.6						17.9		
員外								1.3			3.8			5.1		

注 1. 員外は主に麦作集団関係農家。

2. < >は1号機, 2号機の合計には含めてない。

3. 1号機, 2号機ともに4条刈りで刈取り面積は722a, 920aである。

4. 利用日誌より作成 (50年)。

この集団の特徴であるオペレーター農家以外の作業についてみると、員外の稼働時間の推移は第二五表のごとくであり、四六年までは著しく増加していたがその後は減少している。オペレーターも当初は比較的平等に分担

している。しかもこの集団の場合には員外作業が員内作業に準じられていて、その位置づけは作業時期、オペレーター分担ともに必ずしも充分とはいえない。

ポイントとなる作業では、機械の利用機会と利用時間の平等的利用が集団運営の基調をなしている。しかもこの

第25表 No. 10 集団のトラクターの員外作業とオペレーター分担

(単位: 時間)

年 オペレーター	昭和45	46	47	48	49	50
(1) K. K (25歳)	30.6	92.2	58.3	23.6	14.0	27.1
(2) K. A (37才)	13.3	31.8	26.4	5.6	2.0	16.9
(3) K. K (27才)	15.6	38.4	8.2	6.6	7.2	8.4
(4) N. H (37才)	31.8	21.5	30.0	5.7	3.5	38.6
(5) K. I (43才)	11.1	25.7	29.7	57.5	28.3	10.5
(6) N. M (40才)	19.1	28.8	—	—	9.8	39.0
計	121.5	238.4	152.6	99.0	64.8	140.5

- 注 1. 作業日誌より集計, 50年にオペレーター不明の1.7時間あり。
 2. No. (3) 農家はオペレーターが変更しているが同一農家として集計。
 3. 員外はトラクター・オペレーター以外の農家すべてを含む。
 4. オペレーターは50年について。

されていたが、兼業化、イチゴの拡大・作型の多様化などの内部分化にともなって特定オペレーターへの負担が増大し、組織運営上問題化して組織の再編強化が望まれた。四九年の再編にともなって再び受託作業時間が増加するとともにオペレーターの分担もかなり平均化して受託集団としての性格を強めた。

なお、五〇年は南部の水代土地改良区から基盤整備後の整地を兼ねた耕起作業の依頼があり、部落外作業が四八戸と部落内農家一九戸を大幅に上回ったが、五二年には部落内が一戸、外が一七戸となり、稼動時間も四六時間と五四時間とほぼ同じになった。しかし農家の継続(五〇年と五二年)は、部落内が一戸のうちの九戸であるのに対して部落外は一七戸のうちの三戸にすぎず、しかも部落内のこの九戸のうちの六戸が麦による期間借地あるいは経営受託による土地利用と関係しているのに対して、部落外の三戸は集団の麦作とは関係がなく、土地利用とは結びついていない。部落外農家の麦作との関係は五一年からであるが(五二年五戸)、部落外は作業委託が主流をなしており、しかもこの委託農家はかなり流動的である(No. 7 集団参照)。このように集団と部落の内と外との係わり方には相違がみられるが、これは集団が部落地域内的に螺旋状的に展開しながら組織を再編しているためと思われる(協定作業料金にも部落内と外で差がある)。

オペレーターに分担関係を具体的に五〇年についてみると（前掲第三表参照）、トラクターの作業受託は電話で集団長が受け付け、オペレーターの出役も集団長が調整を行っている。すなわちオペレーターは、原則として順番制であるが、都合の悪い人は次の順番の人に担当してもらうことになっている。この集団外作業は、主に五月二七～三〇日の四日間に集中的に実施しており（トラクター稼働の三〇％）、オペレーターは半日交代の二人出役の平等分担で、集団規制による組織的な作業受託を行っている。その他の作業期間も前述のように出役調整を行っているが、経営あるいは兼業条件の違いによってオペレーター出役との競合があり、しかも個別経営の主体を強めた任意集団のこれら農家の利害関係の調整はむづかしく、集団的運営でも部落的運営のように強制はできず、必ずしも平等分担とはなっていない（オペレーター賃金は協議会賃金より三五％ Δ 五〇年 ∇ 、四〇％ Δ 五一年 ∇ 、二〇％ Δ 五二年 ∇ 高）。

収穫は、コンバインが二台あるので二班制をとっているが、第一班（一号機）の稼働時間が第二班の六〇％にすぎないので、オペレーター農家以外の刈取りはこの一号機がそのほとんどを担当している。オペレーターも天候に左右され、しかも個別農家の作業と競合し、さらに運転技術の問題などがあって一層出役調整がむづかしく、調整役の集団長に著しいしわよせがみられる。このように、集団外作業の内部化によって集団的な受託

をはかっているが、その活動は集団内農家の条件によって大きく制約されており、新たな段階での問題をかかえている。

むすび

最近の営農集団は、「組織」そのものとしてより機能化、組織化せざるを得ないという問題に直面している。そこで営農集団を参加農家の新たな生産力の形成、すなわち新たな機械の導入・利用をめぐる形成された機械化営農集団として、集団所有の機械体系とその利用方式によって四つの展開類型に区分し（一）トラクター・オペレーターⅠコンバイン・オペレーター型 Δ 部落型 ∇ 、（二）トラクター・オペレーター型 Δ 専兼混合型 ∇ 、（三）個別利用型 Δ 専兼分化型 ∇ 、（四）オペレーター集団・受託型、集団の機能化・組織化にともなって、参加個別農家の経営と生産組織の構造、運営方法との相互関連および相互規定関係がどのように発展あるいは矛盾していくのか、組織の側に問題を限定して検討してみた。

トラクター・オペレーターⅠコンバイン・オペレーター型は、部落全員参加による地縁的な集団組織の部落型集団として組織されており、多様な性格の農家を構成員としている。このため部落秩序を背景にした組織運営が行われており、平等出資（面積割り出資）による平等出役（オペレーター・役員労働出役）と土地利用の平等負担（麦作面積）による平等分配（麦の等級ブー

ル制)を基本に組織運営が行われているのである。しかし構成農家の階層分化にともなう、この部落的な労働出役、土地利用、機械利用にわたる全面的な組織化は次第に崩れ、組織は部落まるがかえり集団から任意参加制へと変化するとともに集団の構成農家はより同質化し、組織化要因も少なくなっていく。すなわち階層分化にともなう任意参加制となり、参加農家の主体性を強めながら集団は専兼混合型の機械利用、労働出役集団として形成され、専業農家を中心とする運営機構とトラクターのオペレーター制がとられる。運営はオペレーターとなるこの専業農家の兼業化によって上からの強力による運営は一層困難となり、組織運営における負担の平等という基本的な原則の維持は、形をかえてオペレーター農家の作業が出来るだけ適期に実施されるように配慮されるにとどまり、組織形態的な再編がせまられる。

この組織の再編によって、参加農家の目的意識的な同質的な専業型集団あるいは兼業型集団が形成され、平等出資による機械の利用平等(時期、量)と利用機会の平等化が組織的にもまた運営的にもはかられるようになり、より一層機能化した集団へと展開している。このように、集団はそれぞれの段階で小農集団として参加農家の機能の平等化をはかりながら、個別経営の展開を基軸に集団の組織と機能が対立、矛盾しながら多様な農家構成の部落型からより機能化した同質型集団へと展開し

ているのである。そしてさらに機械投資と土地利用にともなう労働作業編成への問題から専業農家同志のオペレーター集団が形成され、個別経営はプラスチック部門などの導入による内包的展開と集団外からの集団的作業受託あるいは経営受託による外延的規模拡大が再び地域的な関連のものにはかられる。そして集団運営もこれまでの集団内関係を基調に集団外作業が集団内部的に位置づけられながら行われるが、個別農家の経営の展開によって集団と個別との矛盾を一層深めている。

〔付記〕 調査および資料の収集にあたっては現地の多くの方々から御協力いただいた。とくに元駐村研究員仁戸部照夫氏(大平町役場)からは多大の援助を受けた。ここに各位にお礼申し上げる。

〔以下附表〕

事例（トラクター、育苗器、田植機、コンバイン）

5															月																6					月				
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5											
代										か										き																				
										(田 植)										← 耕 起 →																				

		3.6		2.4	3.6		4.7		0.4	0.3				1.9		0.5 (20)													
	3.7			0.5					2.2		2.3 (66)				0.6		1.3 (46)				1.1 (30)								
1.3						1.8	1.4	(29)	(37)											(13)				(0.5)	0.4		3.4		
4.3	4.2	6.6							4.2		5.4	(23)								0.8	(13)							2.2	
		3.6		3.0		(32)	(60)						1.5	0.6	(34)								0.8	1.6		(15)			
1.1		3.2	1.6		1.5 (15)	0.9		0.8 (24)				(4)		1.4	0.5	(29)													
	0.9 (19)	0.3	(28)		1.1 (20)	0.8		0.1 (22)	(7)														0.9	(26)					
									2.7	1.4	5.5					(134)											0.8 1.2	1.0	(18)
1.2	2.3				2.9 (36)	1.2		0.9	(19)	1.3	(18)		0.8		1.1	(12)													
8.8 (94)	8.2	5.5 (112)	7.4 (14)	4.4 (13)	7.8 (12)	6.1 (5)	5.8 (58)	1.3 (134)	1.1 (90)	1.1 (28)	1.2 (158)	0.8 (13)	0.9 (29)	(32)	1.2 (130)	1.3 (130)	2.0 (15)	4.4 (18)											
		2.3		1.3		1.2				0.4													0.8	1.2					
8.8	8.2	11.8	7.2	8.7	9.4	2.6	1.8	7.7	5.3	6.2	2.3		3.7	1.1	1.9	1.1	1.1	1.3	0.8	0.9			2.1	3.0	2.0		2.0	4.4	2.2

10 月										11 月										12 月										
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	5	6	7	14				
刈										り										← 耕 起 →										

38			23								33			33						7									
	25			24					30		45																		
			27					25		27																			
			27					27	25							17	22	10		3									
30								20	5			30																	
28			16		33				22							21							2.7	1.5	1.0				
	30							19				8		16								3.3	0.8						
			16		28		22			30	28																		
	28							18			8																		
96	83	109	24	61		41	120	52	102	77	30		33	16	38	22	10	7	3	3.3	3.5	0.1	1.5	0.2	1.0				
96	83	109	24	61		41	120	52	102	77	30		33	16	38	22	10	7	3	3.3	3.5	0.1	1.5	0.2	1.0				

4. 田植機の植付面積はNo.1が391a, No.2が550a, No.3が516a, コンバインはNo.1が535a, No.2が479a, No.3が257a, No.4 (旧型)が70aである(畝)。

附第1表 集団所有機械の利用

月 日	1 月										2 月										3 月										4 月															
作業区	⑤	6	21	23	24	3	13	14	⑨	12	⑩	⑬	15	19	22	23	25	26	27	28	29	1	2	3	④	5	6																			
作	← 田 苗 →										← 田 苗 →										← 田 苗 →										← 稲 →															
文	← 田 苗 →										← 田 苗 →										← 田 苗 →										← 稲 →															
(1)										0.8			90	110	2.7						1.2						2.0																			
(2)								4.4					80	60											0.6	0.8	1.4																			
(3)						1.6					80	70								3.2	0.7		0.6		0.5	1.1																				
(4)							5.9	1.4			130	40									5.0					2.3																				
(5)					4.0								55	114									2.2																							
(6)			2.5								60							0.8			2.8				1.8																					
(7)					1.1						67							1.1	0.7	0.2					2.4	0.6																				
(8)	5.1	0.6														0.7					1.0	3.1																								
(9)	0.8	1.4												170	1.3			0.4	0.4																											
区内計	5.9	2.0	2.8		1.1	4.0	1.8	5.9	4.4	1.4	0.8	20	230	285	221	4.7	1.9	1.1	3.8	5.7	5.0	5.9	0.6		5.5	7.4																				
区外計						4.7		3.0										2.0	0.4																											
合 計	5.9	6.7	2.8	0.1	4.1	4.0	1.8	5.9	4.4	1.4	0.8					7.1	2.0	1.9	1.5	3.8	5.7	5.0	5.9	0.6		5.5	7.4																			

月 日	6 月										9 月																	
作業区	6	7	(8)	9	10	11	12	13	14	⑬	16	17	18	⑬	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	⑤
作	← 代 か き →										← 田 苗 →										← 稲 →							
文	← 代 か き →										← 田 苗 →										← 稲 →							
(1)	22			2.3	4.2					0.3					22											24		
(2)															26										42			
(3)	2.2	0.3		1.6		1.6	1.7			0.0	1.8		0.0								10					34		
(4)		2.0	1.4																						28	28		
(5)	0.0		1.2	0.9		2.3		0.0	0.0	1.4			0.0		20			12										
(6)	0.0	1.1	1.1	2.0																					12			
(7)																							9	14	31			
(8)																												
(9)																												
区内計	2.1	3.4	(5.5)	3.2	5.9	2.3	1.6	0.0		1.8	1.8	0.0	0.0	48	20			12			10		9	80	71	62		
区外計																												
合 計	2.1	3.4	7.5	3.2	5.8	2.3	1.6			2.0	1.8			48	20			12			10		9	80	71	62		

注 1. 各機械の利用日誌より作成。

2. トラクター(耕起、代かき)…アワー・メーカー、育苗器…箱(計画)、田植機…a、コンバイン(麦、稲)…aである。

3. No.(8)、(9)農家のトラクター、No.(9)農家のコンバインはオペレーター依頼、要は貸作業(受)を示す。

団 の 概 要

個人所有農機具(台)				集団所有農機具(台)				集 団 所 有 機 具 の 利 用 方 式		
トラクター	田植機	コンバイン	乾草機	トラクター	コンバイン	田植機	育苗器	トラクター	防除機	
13	12	12	13	2	3	1				個別利用(オベ10人)
2	3	3	3	1						＊ (オベ11人)
	3	4	1						1	＊ (各がオベ)
		4	1							個別利用原則
	1	5	1							個別利用(オベ4人)
	1	3	3	1		1	1			＊ (オベ指示)
	1	6	2	2	3	6	1			＊ (オベ3人)
	9	9	1	4	3	1				＊ (オベ6人)
	1	5	2	8	1	2	2			＊ (オベ6人)
	1	5	1	5	1	1	1			個別利用原則(3人)
			5	1	2	2	2			個別原則
		7	4	1	1	2				個別利用
			9	4	3	6	3		1	小規模、人型オベ制
			4	1	1	1	1			個別利用(オベ4人)
	1	5		5	1	2	2			個別原則(オベ8人)
	3	1	2	4	1					オベ制(3人)
	2	11	1							＊ (6人)
	20	1						3	1	＊ (4人)
1	9	9	1						1	＊ (3人)
	8	1	2	3	3					＊ (5人)
1	7	7	1	2	3	3				＊ (4人)
	1	3	3	1	1	2	2			＊ (2人)
	5	13	1	1	4	2		1		＊ (5人)
5	9	1	3	2	3					＊ (4人)
	5	4	1	2	2	2				＊ (2人)
	4	1	6	1	2	2	1			個別原則、オベ4人
7	7	7	2	2	3	2				オベ制(4人)
6	14	2	(4)	4	4	1		1		＊ (7人)
	3	5	5	1	1	1				＊ (13人)
	6	4	6	1	2	2	2			個別(共同)利用
1	1	8	2	3	2	2	1	1		オベ制(1人)
	13	4								＊ (2人)
										(No.8参照)

4. 集団類型の体系・利用方式区分については本文の 139～141頁参照。

5. 集団番号の○印は調査事例集団を示す。

6. 体系・利用方式のコンバイン、田植機の斜線は、これらの機械を集団が所有していないことを示す。

附第2表 営 農 集

体系・利用方式		集 団		組 織 年・事業		耕 作 地 (10a)		農 家 戸 数 (戸)		資 産 規 模 別 (ha)		フラスアルファ部門等 (戸)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
トウモロコシ	コンパイン	出 植 機	集 団 番 号	年	事業 種 目	計	田 畑	計	専 業	1	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	145