



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道南空知地域における機械利用組合の実態と機能拡充 : 水田農業構造改革対策導入前後の動向に着目して
Author(s)	小松, 知未; Komatsu, Tomomi
Citation	農業経営研究, 32, 55-73
Issue Date	2010-01
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/42732
Type	departmental bulletin paper
File Information	HJFM32_004.pdf



北海道南空知地域における 機械利用組合の実態と機能拡充 －水田農業構造改革対策導入前後の動向に着目して－

小松 知未

1. はじめに
2. 旧北村における地域水田農業ビジョンの特徴と農業構造の動向
 - 1) J Aいわみざわ地域水田農業ビジョンの特徴
 - 2) 旧北村における農家階層移動
 - 3) 品目別作付面積の変化
 - 4) 小括
3. 組織加入状況と組織活動の変化
 - 1) 地区別の組織数と構成員割合
 - 2) 組織概要と転作部門の拡張
 - 3) 構成員の戸数と所有水田面積の変化
 - 4) 組織作業面積の変化
 - 5) 組織加入別の作付比率変化
 - 6) 小括
4. 事例組織の活動実態
 - 1) Wシステムの組織概要
 - 2) 構成員の経営概要
 - 3) 構成員の規模拡大の実態
 - 4) 共同作業面積と構成員の作付面積の推移
 - 5) 構成員の規模拡大と作業受託中止の影響
 - 6) 小括
5. おわりに

1. はじめに

南空知の大規模水田地帯においては、近年の厳しい経営環境の中、転作部門の収益性改善を目的とした組織的対応が進展している。旧北村においては、ミニライスセンター方式の機械利用組合が多数活動しており、効率的な施設・機械投資を行うため、専門的な個別経営による機械利用組合が設立されてきた（註1）。ミニライスセンター方式の機械利用組合とは、水稻・小麦・大豆などの収穫及び乾燥調製作業に関わる機械施設を共同所有し、それらの装備を利用して共同作業を行う組織である（以下、組織とはミニライスセンター方式の機械利用組合を示す）。

このような組織の動向は、米の生産調整の制度と密接に関連している。2000年から2003年までの水田農業経営確立対策下においては、「土地利用集積型」助成によって転作作物の作業効率化が図られており、組織による小麦・大豆の機械作業の利用集積が進展していた。この動きは、作業受託体制の確立による作業効率化・低コスト化が実現するとして、積極的な評価がなされていた（註2）。2004年には、米政策の転換という大きな政策変化により、全国一律の生産調整政策が廃止され、地域水田農業ビジョンに基づく地域の実情に応じた産地づくり対策が講じられている。そのため、組織を巡る状況が変化していると考えられる。

そこで本稿では、南空知・旧北村で活動している組織を事例に、2000年から2004年にかけての組織活動の実態変化について検証する。2節では、旧北村における地域水田農業ビジョンの特徴と農業構造を整理し、地域農業を巡る環境の変化を確認する。3節では、それを踏まえ全25組織の活動内容の変容をまとめる。具体的には、構成員数の変化、設備投資状況、農作業受委託を含めた共同作業面積の変化について分析する。4節では、先進的な組織を事例とし、実態調査の結果から組織活動の内容と構成員の動向をまとめる。最後に、それらを総合して、組織活動の変容について考察する。

2. 旧北村における地域水田農業ビジョンの特徴と農業構造の動向

1) JAいわみざわ地域水田農業ビジョンの特徴

旧北村が位置するJAいわみざわ水田農業推進協議会で策定された「JAいわみざわ地域水田農業ビジョン」における担い手要件を表1に、それに基

表1 JAいわみざわ地域水田農業ビジョンにおける担い手要件

		区分	要件
個別 経営		担い手	認定農業者
		うち基幹的担い手	経営耕地面積20ha以上
集落 経営 体	既存任意組織 集落タイプ 作業受託組織		特定農業法人 農業生産法人 特定農業団体
		うち基幹的担い手	経営耕地面積25ha以上

資料：JAいわみざわ地域水田農業推進協議会資料より作成。

づく水田農業改革交付金交付実績の概要を表2に示した。担い手育成、作物振興、構造改革推進の3項目に分けて、特徴を整理する。

まず、担い手育成に関する方針を確認する。担い手要件に示したとおり、個別経営体では認定農業者を、集落経営体では特定農業法人などを担い手と定めている。そのうち20ha以上の大規模層を基幹的担い手と定め、手厚い支援を講じている。次に、作物振興策の特徴をまとめる。重点作物作付推進加算においては、秋小麦・春小麦・大豆に対し、品質基準をクリアした生産数量に対する支払いを講じている。このことにより、品質向上と収量増加のインセンティブを高めている。最後に、構造改革対策を確認する。これは、農地流動化を促進することを目的とした助成で、農地を集積した受け手に対して支払われる。

表2 J Aいわみざわにおける水田農業構造改革交付金の助成単価の概要（2006年）

		単価 (円/10a)			単価 (円/kg)	単価 (円/10a)	
生産調整 推進 対策	生産調整推進助成	14,489	産地 づく り 対策	重点作物	秋小麦	29.9	13,094
	加工米出荷 うるち	2,804		作付推進	春小麦	44.9	17,030
	奨励助成 もち	2,804		加算	大豆	59.8	19,318
	担い手加算	6,544		土地利用型	ハクサイ・ニンジン・ かぼちゃ・スイートコーン		15,894
構造 改革 対策	基幹的担い手加算	4,674	重点作物	麦後白菜		4,674	
	農用地利用 賃貸型	10,856	作付推進加算	そば		14,957	
	集積助成 集積型	6,544	輪作作物	小豆		11,217	
	耕畜連携牧草		作付推進加算	ひまわり		7,478	
	安定供給	2,804	景観作物	玉葱緑肥		7,478	
	集団育成加算		導入加算	花卉・キュウリ		15,000	
			特別調整促進				

資料：J Aいわみざわ地域水田農業推進協議会資料より作成。

注：) 重点作物推進加算における秋小麦・春小麦・大豆の10aあたり単価は、交付総額と交付面積から試算した平均単価である。

これらの特徴を踏まえ、担い手区分別の交付単価と前対策（2000年から2003年まで実施された水田農業経営確立対策）との単価差をみるため、図1に主要な転作作物である秋小麦に対する交付単価を示した。各助成や加算を合計した交付単価は、基幹的担い手は51,801円/10a、担い手は47,127円/10a、一般農業者は27,583円/10aとなっている。前対策の助成額は63,000円/10a(最高額が支払われた場合)であったので、いずれの区分においても単価が低下している。基幹的担い手と一般農業者との間には24,218円

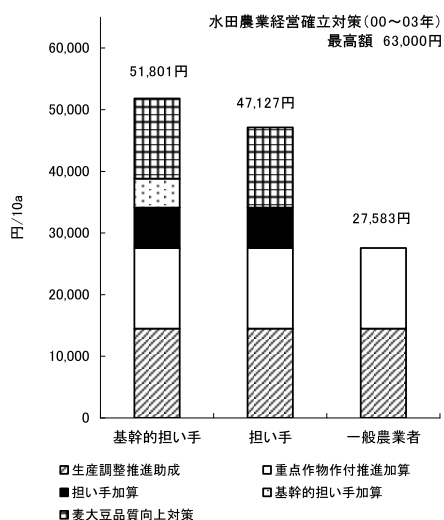


図1 秋小麦に対する交付単価（2006年）

資料：J Aいわみざわ地域水田農業推進協議会資料より作成。

/10a もの差があるため、特に一般農業者における下落幅が大きいことが分かる。

2) 旧北村における農家階層移動

表3に、2000年から2004年にかけての農家階層移動を示した。農家戸数は、2000年の564戸から2004年の464戸まで減少している。離農のほとんどは15ha以下の中小規模層から発生している。2000年時点では、5～10ha層226戸がモード層であったが、2004年までにこの層から62戸の農家の離農・縮小がみられる。ここを境に下降率が上昇率を上回るようになっており、10haが分解機軸となっているといえる。次に、地域水田農業ビジョンにおいて、基幹的担い手に区分される20ha以上層に着目すると、2004年では68戸が該当している。2000年時点で既に20ha以上となっていた戸数は29戸であったので、この間で2倍以上に増加している。

表3 旧北村における農家階層移動

	2004年								単位：戸					
	5ha未満	5-10ha	10-15ha	15-20ha	20-25ha	25-30ha	30ha以上	小計	離農	合計	上昇農家戸数	下降農家戸数	上昇率(%)	下降率(%)
5ha未満	32	3	1					36	21	57	4	21	7.0	36.8
2 5-10ha	7	125	23	11	5			171	55	226	39	62	17.3	27.4
0 10-15ha	1	10	117	34	12	1	2	177	20	197	49	31	24.9	15.7
0 15-20ha				32	14	5	1	52	3	55	20	3	36.4	5.5
0 20-25ha					12	1	3	16	1	17	4	1	23.5	5.9
年 25-30ha						5	4	9		9	4		44.4	
30ha以上							3	3		3				
合計	40	138	141	77	43	12	13	464	100	564	120	118	25.6	18.3

資料：北村役場産業課資料により作成。

3) 品目別作付面積の変化

図2に、1990年以降の品目別作付面積の変化を示した。2004年は、転作面積が2,766ha、水稻作付面積が3,246haで、転作率46.0%となっている。転作作物の作付面積は、小麦1,810ha、大豆330ha、小豆165ha、野菜・花卉244ha、地力・飼料他217haである。主要な転作作物である小麦の作付面積は、1994年まで急減し、その後、生産調整の再強化や米価下落などの影響を受けて2002年まで作付けが増加している。2000年以降は、大豆の作付面積が上昇した点が特徴的である。

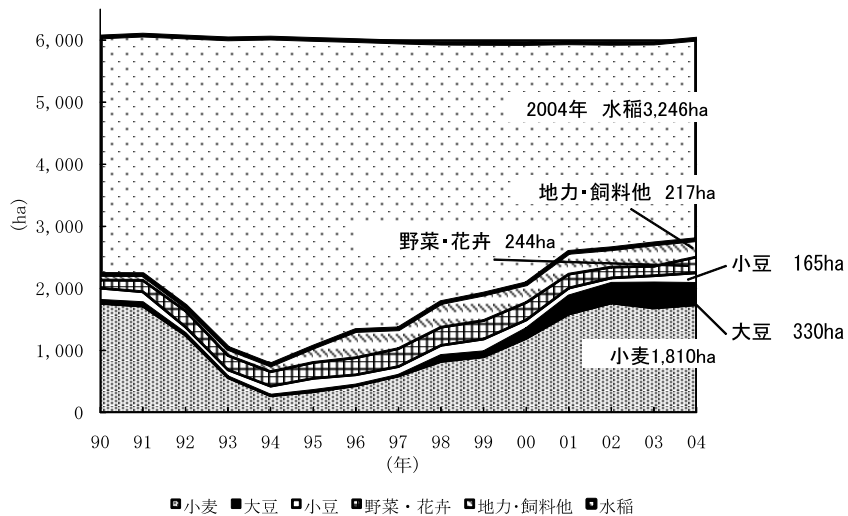


図2 旧北村における品目別作付面積の変化

資料：北村役場産業課資料により作成。

注：) 図中の数値は、2004年における作付面積を示す。

4) 小括

次節以降で分析画期とする、2000年から2004年までの特徴をまとめる。JAいわみざわ管内においては、2004年に導入された水田農業構造改革対策のもと、20ha以上の大規模層の育成と小麦・大豆の生産性の向上が重点化されている。農家戸数の動向をみると、10ha以下層の離農と10ha以上層の更なる規模拡大がみられる。また、重点的支援の対象となる基幹的担い手（20ha以上層）も、著しく増加している。土地利用においては、2001年以降は、転作率が横這いとなっている。小麦が主要な転作作物であり、1990年時点では小麦単作的な転作土地利用を行っていた。しかし、2000年以降は大豆の定着がみられ近年の新しい動向として注目される。

3. 組織加入状況と組織活動の変化

1) 地区別の組織数と構成員割合

表4に、旧北村における地区別の組織数と構成員割合（2004年）を示した。組織数は25組織である。地区別にみると、数のばらつきはあるが組織が存在しない地区は1地区のみであり、全域的に組織活動が行われていることが分かる。

構成員の戸数割合は、全体で28.2%となっている。委託戸数割合22.0%を加えると、約半数の農家が組織と関わりがある。

2004年時点で活動している全ての生産者組織をカウントするため、「他組織」として北村に存在するミニライスセンター方式の機械利用組合以外の生産者組織数を示した。他組織は11組織あり、ラジヘリ防除作業などを主な事業とする組織が5組織、小麦や大豆の播種機の共同所有を行う組織が6組織存在している。

表5に、組織加入別の農家戸数変化を示した。構成員数は2000年の137戸から2004年の131戸と大きな変化はない。委託戸数は194戸から102戸へと大幅に減少している。委託を継続しているのは66戸であり、34.0%と少ない。2000年戸数に占める離農戸数割合は、構成員5.7%、委託19.0%、個別16.7%となっており、相対的に委託農家の離農が多いことが分かる。

2) 組織概要と転作部門の拡張

表6に、組織概要と国庫補助事業の導入による転作部門の拡張を示した。まず、組織概要からみる。設立年次は1975年から2003年までさまざまである(註3)。構成員戸数は2戸から15戸と差があるため、作業面積は、30ha程度から250haを超える面積まで幅がある。25組織中何らかの作物の作業受託を行った組織は、22組織である。受託面積は合計で440haとなっており、全作業面積2,110haの20.9%を占めている。

2004年における作物別の受入組織数は、水稻22組織、小麦全25組織、大豆11組織となっている。2000年以降、新規設立に設立された3組織は、すべて小麦・大豆の両部門をもっている(表中に■と表記)。既存組織でも、転作部門を拡張した組織があり、小麦は4組織、大豆は5組織で新たに受入を開始している(表中に●と表記)。

2000年から2004年にかけて転作部門への事業拡充が進み、新たに小麦や大豆

表4 地区別の組織数と構成員割合(2004) 単位:組織、%

地区名	組織	戸数割合			他組織	
		構成員	委託	個別	防除	播種
赤川	6	36.2	8.6	55.2	1	1
豊里	5	55.3	21.3	23.4		
豊正	5	44.9	30.8	24.4	1	1
美唄達布	2	42.3	15.4	42.3	0.5	1
砂浜	2	31.9	42.6	25.5		
北都	1	21.1	10.5	68.4		
栄町	1	21.1	31.6	47.4		
中央	1	13.3	20.0	66.7		1
中小屋	1	13.2	5.3	81.6	1	1
幌達布	1	9.8	34.4	55.7	0.5	1
大願		0.0	4.9	95.1	1	1
計	25	28.2	22.0	49.8	5	6

資料:北村役場産業課資料より作成。

注:防除組織の0.5は複数集落にまたがる組織である。

表5 組織加入別の農家戸数変化 単位:戸

		2004年				
		構成員	委託	個別	離農	合計
2000年	構成員	110	0	3	24	137
	委託	8	66	83	37	194
	個別	13	36	145	39	233
	計	131	102	231	100	

資料:北村役場産業課資料より作成。

の受け入れを開始した組織が多いこと示された。次いで、その際の設備投資についてみるため、国庫補助事業の導入状況を示した。近年（詳細な資料が入手できた1997年以降）の事業導入内容を見ると、23組織で何らかの国庫補助事業を活用している。設立年次や規模に関わらず、機械導入・更新は国庫補助事業に依存していることが分かる。総事業費から補助額を差し引いた1戸当たりの自己負担額は、平均380万円となっており、中には982万円と巨額な投資を行っている組織もある。

また、複数作物の受入を開始したこと加えて、新たな傾向として保有する機械の種類が増加したことが挙げられる。これまでのミニライスセンター方式の機械利用組合は、収穫・乾燥調製に関わる設備投資を行い、秋作業の共同化が主な事業であった。他の作業機を共同所有する場合は、その都度、賛同者を募り播種組合や防除組合として機械ごとに別の組織を設立することが一般的であった。しかし、設備投資内容を見ると、小麦部門や大豆部門を開始するために汎用コンバインや普通型コンバインを購入したことに加えて、播種機や田畑輪換を行う際に重要となるレーザー均平機を導入するなど、組織の設備を拡張していることが分かる。

表6 組織概要と国庫補助事業の活用による転作部門の拡充

所在地	組織名称	組織概要(2004)				受入作物変化(00年→04年)			国庫補助事業(97年～05年)による設備投資								総事業費(万円)	戸あたり自己負担
		設立年次(年)	構成員(人)	作業面積(ha)	うち受託(ha)	水稻	小麦	大豆	乾燥施設(m ²)	乾燥機(基)	普通型汎用	播種機	均平機					
赤川	南M農産	1985	6	113	9	○	○								4,263	391		
	ESK組合	2000	3	88	35	○	○								2,153	395		
	AK会	1990	4	87	7	○	○								3,967	537		
	南A1センター	1979	4	78	12	○	○	●							2,000	275		
	A2組合	1984	2	71	29	○	○								1,250	344		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
豊里	南Wシステム	1999	2	59	33	○	○	○							2,975	834		
	H2組合	1975	7	86	4	○	●	●	198	4	1		1	2	4,849	355		
	南S	1975	4	78	26	○	●	●							1,814	138		
	H3組合	1975	5	48	20	○	●	●							3,446	464		
	T8組合	1975	5	48	20	○	●	●							2,175	217		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
豊正	南Hセンター	1982	11	180	66	○	○	●							870	41		
	H5組合	1977	8	132		○	○								4,129	271		
	KK組合	1978	3	54	15	○	○								2,129	355		
	SBシステム	2001	8	38	2	○	■	■							1,869	125		
	H6組合	1976	5	28		○	○											
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
美唄達布	BK組合	1988	6	90	10	○	○								5,199	433		
	B組合	1998	5	62	7	○	○		308	4	1				7,869	787		
	S組合	1982	15	265	63	○	○								8,820	324		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
砂浜	南SFサービス	2003	6	64	49	○	■	■							423	39		
	H1組合	1975	4	64	14	○	○								494	62		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
栄町	MSON	2002	4	64	2	■	■	■	238						7,748	982		
	南A農産	1999	4	72	4	○	○		240						4,806	618		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
中小屋	N5組合	1982	5	84	22	○	○								2,639	290		
	H1組合	1975	6	58	11	○	○	●							5,795	493		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	合計		137	2,110	440	22	25	11	984	33	7	17	3	6	81,681	381		

資料：北村役場産業課資料より作成。

- 注1) 受入作物変化欄の記号は次の内容を示す。○継続 ×中止 ●新規部門立ち上げ ■組織新規設立。
 2) 事業内容は、1997以降に導入された国庫補助事業のみを示している。この間複数事業を導入した組織はその合計を示す。
 3) 戸あたり自己負担は、総事業費から補助額を引いた負担分を構成員戸数で割っている。
 4) 補助率は乾燥施設・乾燥機・普通型コンバインは50%、汎用コンバイン・播種機・均平機は45%（均平機05年のみ33%）である。

3) 構成員の戸数と所有水田面積の変化

さらに、構成員の動向を詳しくみるため、組織ごとの構成員戸数の変化と所有水田面積の変化を示した。既存組織構成員の増減は、減少27戸（離農24戸、脱退3戸）増加9戸（中途加入）である。組織別にみると、16組織で離農もしくは脱退がみられ、多くの組織で戸数変化が起こっている。うち5組織で中途加入者を募っており、2組織で吸収合併による組織再編を行っている。このようにして戸数減少を最小限に抑える対応をとっていることが分かる。

一方、構成員の所有水田面積の変化をみると、合計で146haの増加がみられる。離農や脱退による減少が251haに対し、構成員の規模拡大が263haと上回っている。組織別にみると、10ha以上所有面積が減少したのは5組織のみである。この間の新しい動向として、組織の法人化による農地取得が見られる（註4）。法人化した7組織のうち4組織が農地を取得している。そのうち、法人所有地が25haを超える組織は、基幹的担い手として重点的支援を受けている。構成員の離農跡地取得状況をみると、16組織中10組織が50.0%以上の跡地を取得することにより、組織内の面積規模を維持拡大する動きがみられる。

表7 組織構成員戸数と所有水田面積の変化(2000年→2004年)

所在地	名称	構成員数	戸数(戸)					水田面積	面積(ha)					構成員離農跡地取得面積(田畑)	割合(%)			
			増減	新規	減少	要因別	中		吸収合併	水田面積変化	減少	要因別	増加			要因別		
赤川	南M農産	6			-1			108	15	-13		4	11	13	14	104.8		
	ESK組合	3					58											
	AK会	4					94	11		0	11							
	南A1センター	4	-1	-1			77	10	-12		22			11	90.2			
	A2組合	2	-1	-1			38	-14	-17		3				0.0			
豊里	Eシステム	2	-2	-1	-1		40	-30	-30						0.0			
	南Wシステム	7	1	-1		2	160	54	-11		29	36		4	37.3			
	H2組合	7	2	-1		3	94	31	-11		8	34			0.0			
	南S	4	1	-1		2	56	26	-8		8	19	8	7	87.4			
	H3組合	5					43	-4		-6		2						
豊正	T8組合	3					34	1			1							
	南Hセンター	11	-1	-1			117	9	-6	-35	11		39	6	104.0			
	H5組合	8	-3	-3		-1	142	38	-20	-7	65			19	98.6			
	KK組合	3	-4	-4		-1	40	-20	-31		11			4	11.7			
	SBシステム	8		8			113											
美唄達布	H6組合	5	-1	-1			35	-5	-5	-1					0.0			
	BK組合	6	-1	-1			95	5	-10	0	15			6	64.3			
	B組合	5					71	17			17							
砂浜	S組合	15	-5	-5	-1	1	228	-15	-52	-3	38	1		41	79.3			
	南SFサービス																	
北都	H1組合	4	-1	-1			58	2	-4		6			2	63.7			
	MSON	4		4			72											
中央	南A農産	4	-1	-1			80	18	-8				25	8	107.4			
中小屋	N5組合	5	-1	-1			64	-1	-15		14			16	104.2			
幌達布	H1組合	6					62	1			1							
	合計	131	-18	12	-24	-3	9	-2	3	1,980	146	-251	-53	263	102	86	139	55.3

資料：北村役場産業課、北村農業委員会資料より作成。

注：構成員離農跡地の取得面積は水田と田の合計値しか把握できなかったため、取得割合が100%を超える場合がある。

4) 組織作業面積の変化

作物別の組織作業面積を、図3に示した。ここでは、組織作業面積として刈取・乾燥調製の共同作業を行った面積をカウントしている。水稻は、2004年の作付面積3,229haである。組織作業面積は851haで、その割合は26.4%となっている。組織作業のうち841haは構成員の経営面積における共同作業であり、作業受託はほとんど行われていない。

小麦は、2004年作付面積が1,736ha、組織作業面積が920haである。小麦作付面積のうち組織作業割合が53.0%となっている。作付面積は2002年まで増加傾向にあったが、組織作業はほとんど変化がなく一定面積で推移している。そのうち構成員の面積は615haである。員内面積は微増傾向にあり、作業受託が減少している。

大豆は、2004年作付面積が345haである。組織作業面積は251haで、割合は46.0%である。作付面積の増減に連動し、組織作業面積も大きく変化している。うち構成員面積は157haで、約100haの作業受託面積がある。

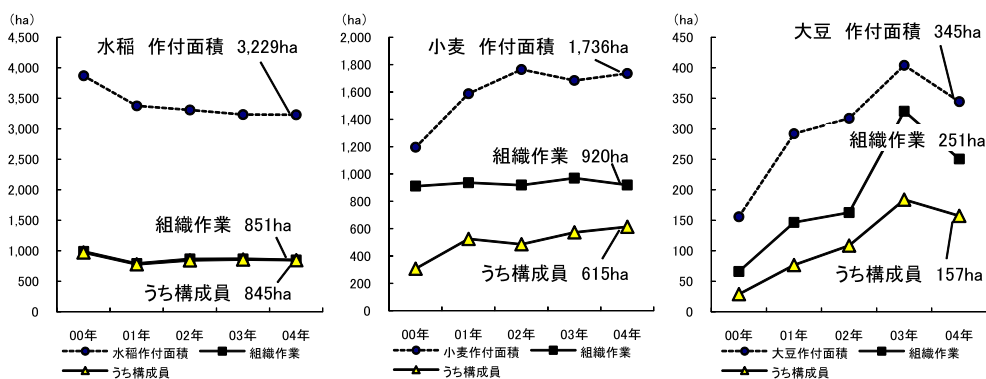


図3 作物別の作付面積と組織作業面積(収穫・乾燥調製)の推移

資料: 北村役場産業課資料より作成。

注:1) 新規設立も含めて各年次に存立している全ての組織の作業面積の合計である。

2) 小麦・大豆の組織作業合計には村外の農地における作業受託面積が平均3.3%含まれており、厳密には北村全体の作付面積における組織作業処理面積とはなっていない。

3) 北村全体の作付面積は水田のみであるが組織作業面積には若干畑地も含まれる。

5) 組織加入別の作付比率変化

最後に、図4に組織加入別の作付比率変化を示した。2000年においては、組織加入別で品目別作付比率に大きな差はみられなかった。一方、2004年になると、組織加入別で作付比率が異なっている。構成員では、小麦と大豆の作付比率が最も高くなっているため、地域平均よりも転作率が高くなっている。一方で、組織未加入の個別農家は、水稻作付比率の減少幅が小さく相対的に転作率が低くなっている。

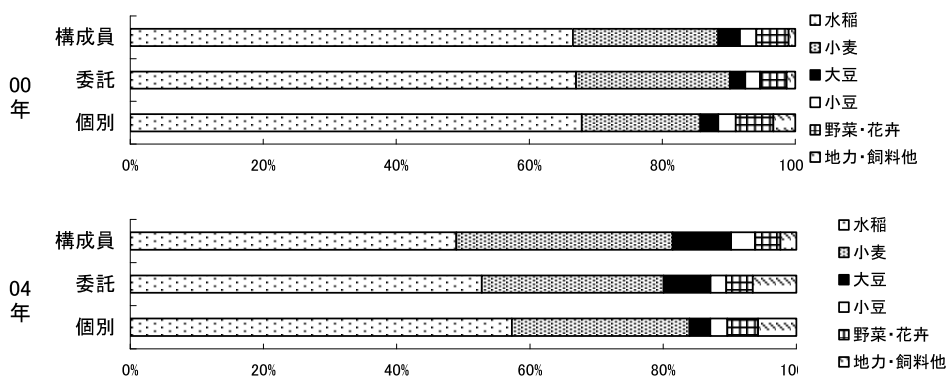


図4 組織加入別の作付比率変化(2000年→2004年)

資料:北村役場産業課資料より作成。

6) 小括

北村におけるミニライスセンター方式の組織は、1975年以降の設立当初に取り組まれた水稻部門の秋作業共同化に加えて、2000年から2004年にかけて新たに小麦や大豆の受入を開始した組織が多く、転作部門の立ち上げによる事業内容の拡充が進んでいた。2000年以降作付面積が増加している大豆については、その秋作業の7割以上を組織が行っており、組織対応により大豆が定着していた。また、法人化した組織のほとんどが、コンバインや乾燥機に加えて播種機や均平機の共同所有を行っており、組織単位で管理する機械や作業が増加していた。設備・機械投資には、従来どおり補助事業の活用が選択されており、総事業費の半額程度の投資で施設・機械を導入していた。

構成員の戸数と所有水田面積の変化をみると、多くの組織で構成員の離農や脱退がみられ、戸数変化が起こっていた。その中で、組織再編、中途加入受入によって構成員数を確保したり、構成員もしくは組織が離農跡地を取得することで経営面積を確保するなどの対応がみられた。その結果、構成員の所有面積が大幅に減少した組織はほとんどなかった。

このように組織の転作部門の立ち上げが進む中で、組織加入別の作付比率を比較すると、組織構成員ほど転作率が高まっていた。旧北村におけるJAいわみざわ地域水田農業ビジョンは、大規模経営の育成と小麦・大豆の高品質化を重点課題としていた。組織を基盤として規模拡大し、転作率を高めてきた大規模経営は、このビジョンにより手厚い支援を受けているといえる。

次節では、大豆部門をもつ組織に対する実態調査結果をもとに、組織活動の実態と構成員の動向を分析する。事例組織は、大豆部門開始が最も早かった(有)Wシステム(以下、Wシステムと表記する)とする。

4. 事例組織の活動実態

1) Wシステムの組織概要

Wシステムの組織概要を表8に示した。この組織は、集落内の有志が集まり、国庫補助事業を導入して小麦の乾燥調整施設を設置するために、1985年に設立した組織である。2000年には、組織で収穫乾燥調整した小麦や大豆を組織名義でも業者に出荷できるようにするため、販売対応の一環として2000年に法人化している。2005年現在の構成員戸数は7戸である。出役は、経営主7名に農業後継者4名を加えた11人である。

2005年の作業面積は小麦84ha、大豆45haである。

小麦・大豆の収穫・乾燥調製作業に加えて、大豆の耕起・整地と播種、間作小麦播種の共同作業を行っている。また、試験的に水稻の乾田直播に取り組んでおりレーザー均平機による均平作業や播種作業、ローラーによる鎮圧なども共同所有している機械により行っている。

主な装備は、収穫機4台、乾燥機10台、播種機、均平機である。1998年に、大豆部門を立ち上げるため、麦豆兼用の乾燥機を導入し、乾燥施設を設置するなどの大規模な投資を行っている。その後、播種機の更新や作業機の購入など、共同による機械投資を続けている。機械投資は、国庫補助事業による補助を受けているため、自己負担が抑制されている。総事業費から補助額をひいた組織の自己負担分については、農業構造近代化資金などの制度資金と農協の農機具ローンなどの外部資金を活用している。

作業方式は専任オペレータ制を採用している。専任オペレータは後継者や若手経営主が担当しており、各自が使用する機械のメンテナンスを含めて責任が明確化されている。収穫乾燥調製作業の期間は、汎用コンバインのオペレータが連日

表8 Wシステムの組織概要（2005年）

設立年次	1985年（2000年法人化）
構成員戸数	7戸
出役人数	11人
作業面積	小麦84ha 大豆45ha
共同作業	小麦 [耕起、整地、播種 共同利用のみ] 収穫・乾燥（10人/日） 大豆 耕起・整地 播種（7人/日） 収穫（7人/日）乾燥（7人/日）
機械施設	4台 汎用コンバイン（99）×2 汎用コンバイン（00） 〔汎用コンバイン（00）〕 10台 42石×2兼用 50石×4（98） 50石×4兼用（00） 小麦播種機（02）×3〔うち中古×2〕 タグラー〔間作小麦播種〕（05） 大豆播種機（02）×2 均平機 レーザー式（03）×2
作業方式	専任オペレータ制
作業料金	小麦収穫 5,500円/10a 小麦乾燥 900円/俵 大豆収穫 6,500円/10a 大豆乾燥 1,000円/俵
出役労賃	～10月 900円/h 10月～ 1,000円/h

資料：組織調査(2005年)により作成。

注：1) 機械施設の()内は取得年次である。

2) 汎用コンバインのうち1台は構成員から借入している。

出役している。一方、補助員は平等出役を原則としており、出役日数が同水準になるようにローテーションが組まれている。オペレータ4名に補助員が加わり、7～10名/日で組作業を行っている。

作業料金設定は、JAいわみざわが提示している標準的作業料金に従って設定されている。員内利用・員外利用に料金差はない。ただし、遠方の受託のみ追加料金を設けている。出役労賃は、時給制で秋作業・春作業を分けた2段階で設定しており、オペレータと補助員の差はない。平均すると年間20～25万円/人の労賃が支払われている。設備投資の償還期間は5年から7年であり、短期間で多くの設備を更新したため、2005年と2006年のピーク時には償還総額が800万円を超えている。そのため組織の収支をみると、作業料金収入が労賃＋償還金を若干超えて黒字となっているが、余剰金はわずかである。

2) 構成員の経営概要

表9に構成員の経営概要を示した。構成員7戸全戸が認定農業者であるため、JAいわみざわ地域水田農業ビジョンにおける担い手区分では、全戸が担い手に位置づけられている。そのうち、経営面積20ha以上の基幹

表9 Wシステム構成員の経営概況(2005年)

	法人格	担い手区分	経営面積(ha)	組織出役(人)	農業従事者(人)		年齢(歳)	
					基幹	補助	経営主	農業後継者
W-1	(有)	基幹的担い手	32.4	1	2		26	
W-2	(有)		31.0	2	3		37	
W-3	(有)		28.9	2	3	2	48	19
W-4	(有)		22.1	2	3	1	43	22
W-5	(有)		20.5	1	3	…	60	35
W-6	(有)		15.9	2	3	…	55	26
W-7		担い手	13.9	1	2	…	32	

資料：組織調査(2005年)により作成。

的担い手に区分される農家が5戸存在している。法人格をもつ5戸は、すべて基幹的担い手で、大規模法人経営中心に構成されている組織である。労働力をみると、経営主が若いもしくは後継者が農業に従事している農家により構成されている。家族労働力が豊富な経営が集まっていることが特徴である。

表10により、構成員の品目別作付面積を確認する。共同作業品目である小麦と大豆が基幹作物であり、転作率が70%を超える経営がほとんどである。小麦の主な品種はホクシンで、大豆の品種は小粒のスズマルである。小麦や大豆の新たな品種の導入に強い関心をもっており、キタノカオリやハルユタカ初冬まき栽培を導入するなど試行錯誤を行っている。

作付順序は、大豆－間作小麦・小麦－(一部麦後ハクサイ)－大豆となっている。これまで転作田を固定していたため、畑地化して10年以上経過する圃場は、地力低下や小麦の立ち枯れ病などの病害が発生している。そのため、今後は定期的に田畑輪換を行っていく計画である。復田では、水稻の乾田直播に取り組んで

おり、現在は試作段階にある。

表10 Wシステム構成員の品目別作付面積（2005年）

	経営面積 (ha)	転作率 (%)	作付面積 (ha)							野菜内訳 (a)					麦後 ハクサイ			
			水稲	秋小麦	春小麦	大豆	小豆	地力作物	野菜	ハクサイ	スイカ	アスパラ	メロン	S		C	他	
W-1	32.4	93.1	2.3	21.5		8.7												
W-2	31.0	75.9	7.5	10.9	1.9	10.5				0.2			7		13			120
W-3	28.9	75.0	7.2	14.2	2.0	5.5												
W-4	22.1	76.3	5.3	9.5	1.3	5.9				0.2			15					120
W-5	20.5	78.7	4.4	10.7	0.7	4.7		0.1										165
W-6	15.9	84.8	2.4	5.0		8.3				0.2								16
W-7	13.9	53.2	6.5	3.8	2.2	1.0	0.2			0.3						18	7	34
合計	164.8	76.7	35.5	75.6	8.1	44.6	0.2	0.1	0.8				22		13	18	23	439

資料：組織調査(2005年)により作成。

3) 構成員の規模拡大の実態

構成員の規模拡大の実態を詳しくみる。表11に、農地移動の概要を示した。構成員7戸中6戸が、2000年以降に耕地規模を拡大している。中でもW-2, W-3農家は、10ha以上の大幅な拡大を行っている。若い農業従事者を抱える経営であるため、更なる規模拡大にも意欲的な姿勢を示している。契約内容を見ると、ほとんどが北海道農業開発公社の農地保有合理化促進事業を利用しており、将来の売渡に備えている状況にある。

図7に、圃場の位置と構成員間の農地移動を示した。2002年に構成員1戸が離農しているが、離農跡地のうち3分の1をW-1, W-2農家が取得している。さらに、この年に、新規加入者2戸を加えている。2戸とも構成員の近隣の農家である。構成員のそれぞれの拡大に際しては、圃場の分散がないように意識されている。W-4農家はこれまで短期の賃貸借契約で耕作していた圃場を切りはなし、地続きの農地を取得することにより、圃場分散を解消している。また、個別経営の所有する団地をまとめるため、W-1とW-2農家の間での農地の売買がある。以上のことから、構成員の規模拡大は売買を中心に行っている。組織の作業圃場の分散などではなく、作業範囲はまとまっている。

表11 Wシステム構成員の農地移動

単位：ha

	経営面積			農地移動	
	05年	00年	変化	拡大	縮小
W-1	32.4	25.7	6.7	9.4 公社(4)	-2.7 返還(1) 売却(1)
W-2	31.0	19.8	11.2	11.2 公社(4) 購入(1)	
W-3	28.9	16.5	12.5	12.5 公社(5)	
W-4	22.1	19.1	3.0	8.0 公社(1)	-5.0 返還(2) 売却(1)
W-5 中途加入	20.5	[18.6]	2.0	2.0 公社(1)	
W-6 中途加入	15.9	[9.0]	6.9	6.9 公社(2)	
W-7	13.9	13.9	0.0		
W-8 離農		10.7	-10.7		-10.7 離農売却
合計	164.8	105.7	31.5	49.9	-18.4

資料：組織調査(2005年)により作成。

注：) 詳細の()は件数を示す。

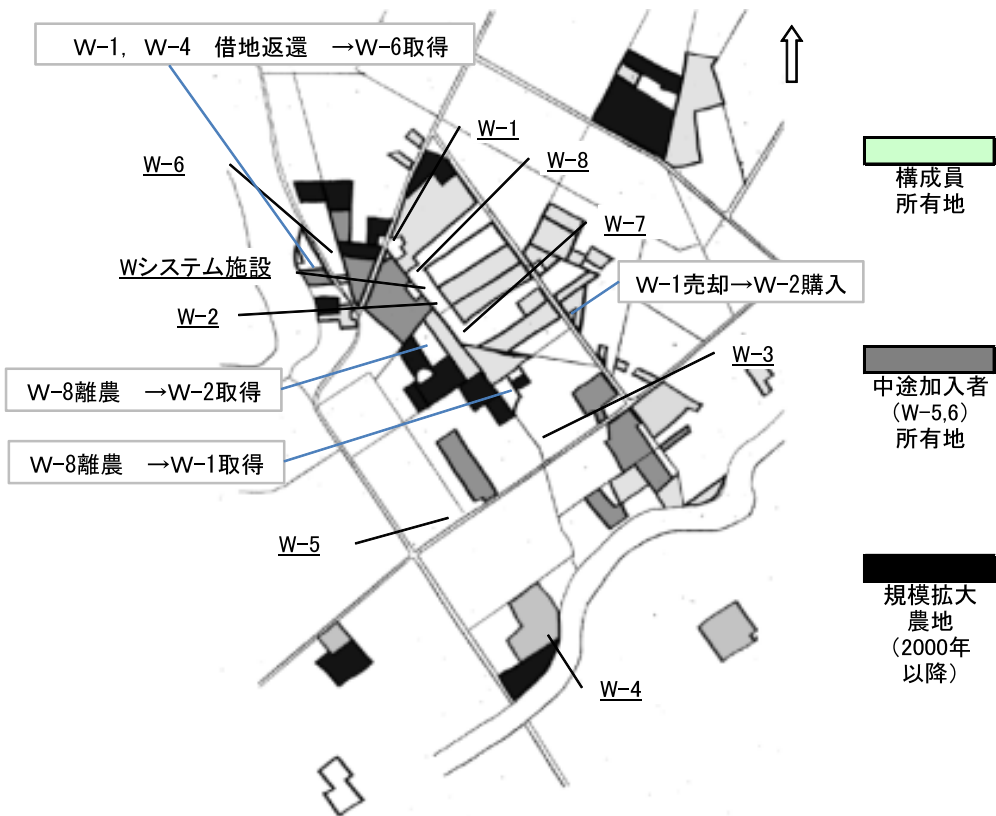


図7 Wシステムの圃場図

資料：組織調査(2005年)により作成。

注：1) 囲み内は、構成員間の農地移動を示している。

2) 圃場図上にWシステム設備と各構成員の自宅の所在地を示している。

4) 共同作業面積と構成員の作付面積の推移

表 12 に、Wシステムにおける共同作業面積と構成員の作付面積の推移を示した。小麦作業の合計面積は、65ha から 85ha の幅まで年次変動はあるものの、一定水準で推移している。一方、員内と受託の内訳をみると、2000 年には員内と受託が半々となっていたが、2003 年には作業受託が中止されている。員内面積の増加は、水田面積そのものの増加と小麦作付比率の上昇によるものである。

Wシステムでは、2001 年までは設備投資による負債を計画的に償還していくために、作業受託により施設を稼働率上限まで利用する対応をとっていた。作業受託は、村内の慣行に沿い J A いわみざわの受委託斡旋窓口を利用して契約していた。ところが、2000 年と 2001 年に天候不順による作業適期の集中があり、計画通りの作業量をこなせない事態が発生していた。収穫作業は、汎用コンバイン 4 台をフルで稼働させれば十分に作業をこなせる状況であった。しかし、乾燥機の稼働が間に合わず、一時的に容量不足に陥り作業を消化できない事態が発生していた。そこで、信用問題に関わる受託作業を優先させ、構成員の乾燥調整作業を容量に余裕のある別組織に委託する対応を取っていた(註 5)。このように、員内の作業面積が増加する中で作業受託を継続すると、天候条件によっては極端に作業能率が低下したり、作業量をこなせない可能性があったため、小麦作業受託は中止されている。

一方、大豆の作業面積は、2003 年の 76.7ha をピークに減少している。大豆の場合は収穫・乾燥調整ともに余裕が生じているが、受託の減少により作業規模が伸び悩んでいる。豊里地区のほかの組織でも大豆部門を開始したため、受託エリアが限られてしまったからである。

表12 Wシステムにおける共同作業面積と構成員の作付面積の推移

単位：ha

	小麦作業面積			大豆作業面積			水田面積	転作率 (%)	品目別作付面積					
	作業合計	員内	受託	作業合計	員内	受託			水稲	小麦	大豆	小豆	地力作物	野菜
2000年	68.6	33.0	35.6	50.2	20.5	29.6	105.7	58.6	43.7	39.8	20.6		0.3	1.2
2001年	83.2	52.8	30.4	71.4	34.3	37.1	122.6	72.5	33.7	52.4	34.6		0.5	1.5
2002年	66.7	61.7	5.0	52.4	41.9	10.6	151.9	75.4	37.4	70.8	41.9		0.4	1.4
2003年	67.5	67.5		76.7	55.9	20.9	157.1	79.8	31.7	67.5	55.7	0.8	0.2	1.3
2004年	73.3	73.3		48.7	44.6	4.2	160.2	78.0	35.2	73.3	44.5	3.9	2.0	1.2
2005年	83.7	83.7		44.6	44.6		164.8	78.5	35.5	83.7	44.6	0.2	0.1	0.8

資料：組織調査(2005年)により作成。

5) 構成員の規模拡大と作業受託中止の影響

ここで、組織構成員が規模拡大をし、作業受託を中止して小麦・大豆の作付面積を増加させたことが経済的にどのような影響を与えたのかを検討する。

表13に、基幹的担い手における秋小麦所得の推計と作業受託収入を示した。単収水準は、2006年の産地づくり交付金の交付実績から算出した438kg/10aを基準とする。産地づくり交付金の交付額は、最も単価の高い基幹的担い手における単価を用いる。粗収入計の推計結果101,697円/10aから物財費を差し引いた値は、53,829円/10aである。

ここで、構成員が農地を取得し秋小麦を作付した場合と、作業受託を行った場合を比較し、規模拡大の影響を考察する。Wシステム構成員における規模拡大のほとんどは、農地保有合理化事業を利用していた。そこで、中間保有期間として標準小作料相当の地代支払いを見込み、その値を控除すると、所得は36,829円/10aとなる。作業を受託した場合、組織収入が12,070円/10aとなり、そこから出役労賃が分配される。組織の収入となる作業料金収入は、員内利用と受託に単価差がないため、作業面積が変わらなければ総額は変わらない。しかし、個別経営の収入としては、経営規模を拡大し重点作物である小麦・大豆を作付けすることが、所得拡大に端的に結びついているのである。

裏返すと、規模拡大による所得の増加は、転作による助成金の交付によりまかなわれているのが現状である。今後、助成総額が削減されていく中では、どこまで所得の確保が可能であるかが課題である。大規模経営はこれまでの農地取得による負債を抱えている上に、公社の中間保有を経て農地の売渡がある5年後・10年後にどれだけ資金を蓄積できているかは、予断を許さない状況にある。

表13 基幹的担い手における秋小麦所得の推計と作業受託収入

基準単収水準	438kg/10a	重点作物作付推進加算実績より算出(表2)
販売収入	16,513	ホクシン指標価格2,262円/俵
麦作経営安定資金	48,253	1等Aランク単価6,610円/俵
産地づくり交付金		
生産調整推進助成	14,489	
重点作物作付推進加算	13,094	数量助成 40円/kg
基幹的担い手加算	9,348	担い手加算+基幹的担い手加算
A 粗収入計	101,697	
B 物財費	47,868	仁平[10]より引用
C 標準小作料	17,000	
A-B	53,829	
A-B-C	36,829	
小麦収穫作業	5,500	10aあたり基準単価
小麦乾燥調製作業	6,570	俵あたり基準単価900円
作業受託収入計	12,070	

資料：表2、表8、仁平[10]より作成。

注：) 物財費は、仁平[10]に示された豊里地区における2000年の小麦生産費の推計値を引用している。

6) 小括

Wシステムは、7戸により小麦の収穫乾燥調製と大豆の播種及び収穫乾燥調製にかかる作業機を共同所有し、専任オペレータを中心とした共同作業を行う組織であった。1998年に大豆部門を立ち上げて以降、汎用コンバインや乾燥機に加えて、播種機やレーザー均平機なども共同購入しており、組織機能が拡充していた。特に、大豆の作業においては、播種から収穫までの機械作業の多くを共同化していた。今後とも、土地利用部門にかかる新たな設備投資は、組織対応を強化していく方針であった。

構成員の動向をみると、構成員の離農跡地を2戸で分割して取得することや、中途加入者を受け入れることで構成員の所有面積を増加させてきた。また、土地利用をみると、小麦と大豆の作付比率が上昇していた。このような変化を受けて、共同作業面積の推移をみると、小麦・大豆ともに員内の共同作業面積が増加していた。小麦は、員内面積の増加が著しく、組織内の機械施設利用方針に合わせて作業受託が中止されていた。一方で大豆は、周辺の組織も大豆受入を始めたために受託面積を確保できなくなり、稼働面積が減少していた。

作業受託中止の影響を考えると、現在の産地づくり交付金制度のもとでは、作業受託を継続するよりも、所有地を拡大し転作面積を増加させることが、所得の向上に端的に結びついていた。

6. おわりに

以上のことから、組織は、国庫補助事業を利用して新たに転作部門を立ち上げ、事業内容を拡充していた。2000年以降の大きな変化としては、作業受託面積の減少が挙げられる。これまで構成員の作付面積以上を処理できる機械設備を持っていた組織は、出役労賃収入を得るため積極的に作業受託を行っていた。しかし、小麦作業受委託関係は継続的な対応ではなく、構成員の規模拡大に伴い作業受委託関係が停滞していた。

また、構成員の規模拡大の実態においても新しい動きがある。2000年以降も規模拡大を続けていた組織構成員であるが、近年の農地取得に関しては構成員の農地取得に加えて、組織を法人化して農地を取得する新しい動きもみられた。それぞれの組織が設備の稼働率維持対策をとっており、極端に稼働率が下がっているケースはみられなかった。

このように組織構成員は転作部門を拡充と規模拡大を同時に行っており、組織加入別で土地利用に変化が生じていた。現在の助成制度のもとでは作業受託を継

続するよりも、所有地を拡大し転作面積を増加させることが所得の向上に端的に結びつくという一面もあり、産地づくり交付金制度と組織活動を基盤とした経営が展開しているといえる。

(註)

(註1) 南空知における近年の組織対応の強化については、菅原 [4] [6] 坂下 [12] 仁平 [11] 参照のこと。

(註2) 北村における機械利用組合の小麦作業受託の動向については、新田・芦田ほか [8] において、事例対象地区調査 (2000 年) により機械利用組合の転作作物の作業受託の実態と、委託農家・構成農家との「分業」構造が分析されている。また、岡崎・新田ほか [3] においては、機械利用組合の 2000 年・2001 年の作業実態から受託拡大型・個別展開型の 2 タイプに分類し、それぞれのタイプの組織の実態が示されている。

(註3) ミニライスセンター方式の機械利用組合の設立経緯と当初の活動実態については柳村 [13] 参照のこと。

(註4) 機械利用組合の法人化の背景と農地取得の実態については、菅原 [6] 参照のこと。

(註5) このような混乱はWシステムに限ったことではなく、過剰分を他組織に委託する対応をとった組織が多数存在していた。しかし、急場の組織間調整によって作業をこなしたものの、穂発芽の被害を回避できず品質の劣化を招くなどの問題が生じていた。委託者の多くが、省力化のため委託を希望していたが品質管理上のリスクを抑えるため委託を中止するものが多く、受委託の窓口である農協でも、個別収穫を薦めるようになっている。

引用・参考文献

[1] 岩崎徹・牛山敬二編著『北海道農業の地帯構成と構造変動』北海道大学出版会，2006年。

[2] 臼井晋編著『大規模稲作地帯の農業再編-展開過程とその帰結-』北海道大学図書刊行会，1994年。

- [3] 岡崎泰裕・新田義修ほか「大規模水田地帯における機械利用組合の現状と動向」『農業経営研究』第29号, 北海道大学農業経営学教室, 2003年2月, pp. 41-55.
- [4] 菅原優「大規模水田地帯における地域水田農業ビジョンの特徴と組織的対応の性格－北海道南空知地域・北村を事例として－」『農経論叢』第61集, 北海道大学大学院農学研究科, 2005年3月, pp. 143-155.
- [5] 菅原優「大規模水田地帯における大豆作拡大と個別農家・機械利用組合の集落内連携－北海道の北村を事例として－」『農業経営研究』第43巻第2号, 2005年9月, pp. 41-44.
- [6] 菅原優・志賀永一「大規模水田地帯における機械利用組合の再編と法人化の背景－北海道の北村を事例として－」『農経論叢』第60集, 北海道大学大学院農学研究科, 2004年3月, pp. 199-212.
- [7] 新田義修「大規模水田地帯における土地利用型水田農業再編に関する研究－転作部門の特質と部門確立の条件－」『北海道大学大学院農学研究科邦文紀要(別刷)』第26巻第2号, 2004年, pp. 79-153.
- [8] 新田義修・芦田敏文ほか「大規模稲作地帯における機械利用組合の機能と課題」『農経論叢』第57集, 北海道大学大学院農学研究科, 2001年3月, pp. 11-20.
- [9] 新田義修・志賀永一「土地利用型転作部門の収益性改善に関する事例研究」『農経論叢』第59集, 北海道大学大学院農学研究科, 2003年3月, pp. 33-43.
- [10] 仁平恒夫「南空知水田地帯における今後の営農再編方向」『北海道農業研究センター』第86号, 北海道農業研究センター, 2004年3月.
- [11] 仁平恒夫「大規模水田地帯・南空知における法人の増加と特徴」『北海道農業研究センター農業経営研究』第90号, 2005年3月, pp. 28-47.
- [12] 坂下明彦「大規模水田地帯の地域農業再編－北海道長沼町・南幌町－」田代洋一編著『日本農業の主体形成』筑波書房, 2004年4月.
- [13] 柳村俊介「大規模水田単作地帯における生産組織化と転作対応－北海道空知郡北村の事例分析－」『農経論叢』第37集, 北海道大学大学院農学研究科, 1981年3月, pp. 55-79.