



# HOKKAIDO UNIVERSITY

|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | 大規模水田地帯における機械利用組合の現状と動向：南空知北村を事例として                                               |
| Author(s)        | 岡崎，泰裕；新田，義修；志賀，永一 他                                                               |
| Citation         | 農業経営研究，29，41-55                                                                   |
| Issue Date       | 2003-02                                                                           |
| Doc URL          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/36584">https://hdl.handle.net/2115/36584</a> |
| Type             | departmental bulletin paper                                                       |
| File Information | 29_41-56.pdf                                                                      |



# 大規模水田地帯における機械利用組合の現状と動向

－南空知北村を事例として－

岡崎泰裕・新田義修・志賀永一・須藤茂樹  
・山田洋文・保積佑紀・吉仲 怜・黒河 功

1. はじめに
2. 北村における機械利用組合の概要
3. 機械利用組合の動向と分類
4. 受託拡大型機械利用組合の動向
  - 1) 組織再編への取り組み
  - 2) 受託作物の変化と輪作体系確立へ向けた取り組み
  - 3) 受託面積変化の要因
5. 個別展開型機械利用組合の動向
  - 1) 組織の性格と構成員の動向
  - 2) 機械利用組合への出役と構成員の農作業調整
6. おわりに

## 1. はじめに

大規模水田地帯である北海道南空知においては、これまで米単作、個別展開を基調とした規模拡大が図られてきた。しかし近年の農業情勢下、稲作部門の収支が悪化するに従い、転作部門における所得向上が重要課題となりつつある。これは稲作農家全般に当てはまる課題ではあるが、南空知はその大規模性ゆえに米単作からの脱却が遅れていたものであり、今後の対応がより迅速に求められる地域と言えよう。小麦が中心であった転作部門は、今後輪作体系の確立や、高収益作物として野菜作の導入・拡大等、総合的な転作対応が積極的におこなわれる必要に迫られている。

こうした状況下、機械利用組合の動向に変化がみられるようになった。機械利用組合はこれまで機械の共同所有・共同利用的な存在として位置付けられてきた

が、近年は作業受託組織としての性格を強め、作業受託作物の増加や作業面積の拡大を図るなど、集落再編の要となっている事例が現れてきた。その一方で旧来の機械利用組合の性格を保ちつつ、個々の農家における転作対応を間接的に支援するような状況も残存している。

本稿では、大きく変化しつつある機械利用組合の現状と動向について分析し、大規模水田地帯における、組織的な転作対応に関する方向性について考察をおこなう。事例としては北村の機械利用組合を取り上げる。北村は南空知において機械の共同利用組織への参加農家率が相対的に高く、機械利用組合も多数存在している。それらの動向を組織再編・作業受託作物・受託面積といった視点から整理したうえで、現地調査から農家と機械利用組合との関係を明らかにする。

## 2. 北村における機械利用組合の概要

2000年時点における北村の機械利用組合について、ここで整理しておく(表1)。

機械利用組合の構成員は139戸、員外利用農家は289戸であり、これらは北村における総農家戸数577戸のうち、それぞれ約1/4、1/2を占めている。また、構成員分を含めた作業受託総面積1,981haは北村の経営耕地面積全体6,579haの30%、そのうち転作作物の受託面積974haは北村における転作面積1,630haの60%を占める(註1)。

この受託面積を構成員と員外に区分してみると、受託面積は構成員1,321haに対し員外は660haと約半分である。また、この面積の作付作物を確認すると、構成員は水稻987ha、転作作物334haと水稻中心であるのに対し、員外は水稻19ha、転作作物641haと、そのほとんどを転作作物が占めている。1戸あたりの受託面積規模を比較すると、水稻では員内7.7haに対し員外1.9ha、転作部門では員内3.4haに対し員外2.4haとなっており、大規模な員内農家が比較的小規模な員外農家を多数集積して成り立っている様子が窺える。

以上のことから北村における機械利用組合は全農家のおよそ1/4を占める構成員の水稻と転作作業実施を担い、さらに約半数を占める構成員以外の相対的に小規模な転作作業を担っていることがわかる。

このように、転作を中心として北村農業に大きな役割を果たしている機械利用組合であるが、2000年から2001年にかけての1年間をみただけでも大きな変化がみられる。この変化を次章にて確認していく。

### 3. 機械利用組合の動向と分類

機械利用組合の動向として、ここでは組織再編、作業受託作物の変化、受託面積の変化の3点に注目して分析をすすめる。

機械利用組合はこの1年間で24から22へと減少した(表2)。これは、2000年の年末に構成員農家が1戸となり組織運営が困難となった2組合(豊栄および豊正8機械利用組合)が、いずれも既存の組合へ吸収合併されたことによる。なお、2001年のデータを公表していない機械利用組合が存在するため、残る16組合に限定して、以下、分析を進めていく(註2)。

16組合の構成員の変化をみると、増加2・減少5・不変9と不変が多いが、合併した2組合は既存加入者が減少しており、これを加味すると増加1・減少7・不変8となる。こうした構成員農家の減少が続く限り、実際に合併へ至った2組合以外にも、機械利用組合間の合併が進む可能性は強いと言えよう。

また、員外利用者に目を転じれば、員外増3・減少11・不変2となっている。中には10戸以上もの大幅な戸数減となっている事例も3組合存在するなど、員外利用者は強度の減少傾向にあると言える。転作を中心に大きな役割を果たしている北村の機械利用組合であるが、このように組織再編が進展していることを第1の特徴として指摘できる。

次に、機械利用組合の作業受託作物について整理しておく。北村における機械利用組合は、これまで水稻と秋小麦・春小麦の2作物を取り扱ってきたが、近年これに大豆やそばを受託する動きがみられる。表3をみると、2000年にはすでに大豆に取り組む組合が2組合存在しており、さらに2001年になると大豆は2組合から4組合へ増加、そばは1組合が新たに受託作業を開始していることがわかる。このように、受託作物を増やす組合が増加していることを第2の特徴として指摘できる。

次に受託面積の変化を見てみよう。受託面積は増加8、減少8組合と増減が相半ばしている。しかし、先にみたように機械利用組合は構成員数ならびに員外戸数の変化をともなっていた。そこで、構成員1戸当たりの受託面積をみると増加14、減少2組合であり、機械利用組合が構成員の受託機能を強化している動きを確認することができよう。しかし、増加した14組合の中には小幅な動きに留まり、実質それほど変化していないと思われるものも少なくない。そこで、便宜上2haを境として機械利用組合を分類し、2ha以上拡大したものについては「受託拡大型」と位置付ける。それ未満のものについては、機械利用組合にあまり頼らない方向で転作対応をおこなっているという意味で「個別展開型」と呼ぶことにする。

この2つのタイプを単年度のデータで比較すると、両者にあまり差違はみられない。そこで2000年から2001年にかけての変化をみると、まず受託面積計における面積減が個別展開型により多く見られることを指摘できる。受託拡大型での面積減は2組合、15.2haに過ぎないのに対し、個別展開型では5組合、119.3haに及んでいるのである。また、その増減は員外受託面積計の変化によるところが大きい(同様に受託拡大型の3組合33.1haに対し個別展開型は5組合116.9ha)。このように、個別展開型では員外の受託面積を大幅に減少させており、このことが受託面積全体の減少にもつながっているのである。

一方、構成員についての変化をみると、個別展開型における減少は1組合のみとなっているのに対し、受託拡大型での減少は6組合中4組合に及んでいる。また、構成員の減少にともない吸収合併をおこなった2組合は、どちらも受託拡大型に属している。

こうしたことから、受託拡大型では受託面積を比較的維持したまま、構成員の減少やそれにとまなう機械利用組合再編の度合いを強めていることがわかる。これに対し個別展開型では、構成員を維持しつつ員外の受託面積を大幅に減らしていることから、構成員間での作業を中心とした従来型の共同利用組織に戻りつつあると言えよう。以下、4. では受託拡大型、5. では個別展開型について、事例を通して分析をおこなっていく。

#### 4. 受託拡大型機械利用組合の動向

ここでは受託拡大型の事例として、豊里地区のワークシステムを取り上げる。それは、ワークシステムが村内でいち早く大豆に取り組んだ組合であり、また、このワークシステムの成功が他の組合にとって大豆作導入のモデルとされている実態があるためである。2000年から2001年にかけての受託面積拡大幅、1戸当たり受託面積、ともに村内最大であり、北村において土地利用型転作対応を確立させようとする動きが最も鮮明に見られる組合といえる。

##### 1) 組織再編への取り組み

1998年、豊里地区に「豊里営農活性化協議会」が設立された。この組織は個々の農家における農業所得の向上、具体的には転作作物の増収と収量の安定化を主な目的としていた。転作田における輪作体系確立のため、小麦以外の作物として大豆が導入されることとなったが、あわせて既存の機械利用組合を再編することにより、小麦・大豆の受け皿組織として活用していくこともあわせて企図された

のである。こうして 2000 年には従来の豊里 1 機械利用組合から、現在の農業生産法人「ワークシステム」へと再編されたのである。この一連の取り組みは当初合意形成が難航した。そのため個人間での意見調整が続く中、最終的には主旨に賛同するものだけで設立することとなったのである（註 3）。

## 2）受託作物の変化と輪作体系確立へ向けた取り組み

ワークシステムの概要について表 4 に示しておく。ワークシステムにおける大豆の取扱に関しては、豊里営農活性化協議会の全面的なバックアップのもと進められた。最初の取り組みとして、普及員 T 氏の助言や村の組織育成資金による支援のもと、十勝への視察がおこなわれている。十勝での大豆収穫は、ビーンハーベスタで刈り倒した後、にお積みし、スレッシャーで脱穀するといった体系が取られていた。これを見た農家から、コンバインによるダイレクト収穫を希望する声があがったため、農機具メーカーへ技術協力を仰ぎつつ新たに機械を購入することとなった（註 4）。ダイレクト収穫をおこなう技術的な条件として、小粒品種の選択が求められたが、中粒品種の受入れを望む農協側は、この選択に難色を示した。これに対しワークシステム側は、普及員 T 氏の紹介により、新たな販路として十勝管内の A 社と契約を結んでいる。

必要となる農機具の購入に関しては、機械 1 台ごとにどの農家が支払いをおこなうかを決めている等、機械の保安管理や経理の明確化に努めている。特に、コンバインに関してのみは原則として個人有扱いにしている。これは、誰でも利用できることにすると、整備が行き届かないという考えが根底にある。ただし、これではコンバイン所有者の負担が大きいため、ワークシステムから労賃として 30 万円を拠出している他、コンバイン所有者自身の水稲収穫に関してはワークシステムの機械を無料で利用できる等の便宜を図っている。

こうしたシステムが整った結果、現在は「水稲→大豆 2 年→秋小麦 2 年（→一部白菜）→大豆」という田畑輪換を目標に作付をおこなっている。水稲収穫後に秋小麦を作付けるというこれまでの作業体系では、その間隔が短すぎるために作業適期を逃していたのが実情であった。これを「水稲→大豆」体系へと移行したことにより、秋作業の負担は相当軽くなっている（註 5）。また、大豆を 2 年連作することで、圃場の畑地化が促進されるということである。

その他、小麦の収穫量がワークシステムの保有する乾燥機的能力を上回った場合に備え、他の 2 組合と提携を結んでいる。これにより適期収穫が安定的におこなわれるようになり、以前は 3 割ほど発生していた穂発芽も、現在ではほとんど無くなっているという。

### 3) 受託面積変化の要因

ここでは個別農家への聞き取り調査から得られた資料をもとに、機械利用組合の受託面積変化についてその実態を明らかにする。調査農家の概要については表5に示した。員外の N7・M1・T4 農家は冬期に兼業をおこなっているが、その他はみな専業農家となっている。

表6は作付動向を調べたものだが、員外農家が緑肥（えん麦）と野菜が中心だった作付状況から、大豆作を主軸に移してきていることがみてとれる。また、構成員農家（T5）は、2000年から2001年にかけて9.4haもの経営規模拡大をおこなっている。これをほぼ小麦と大豆の増加（各4.7ha, 5.1ha）に充てており、規模拡大が転作部門の充実へとつながっている。また、員外農家においても規模拡大の動向が確認される（表7）。T5農家ほどではないものの、大豆の作付増が目立っていた N8・N2・N7 農家によって、ここ1～2年の間に大幅な規模拡大がおこなわれていることがわかる。

こうした動向の代表として、N2農家の事例を紹介しておく。N2農家は経営主（52）、妻（48）、長男（23）の計3人が通年農業に従事している。経営耕地面積は水田9.0ha、うち転作田が4.6haである。以前は「水稻＋小麦」の作付であったが、10年前頃南瓜の価格が良かったことからその作付を開始した。以後数種類の野菜を導入しつつ、「水稻＋南瓜」を中心とした作付を数年間続けることとなった。その当時、1993年には反80万円で2.9haの田を購入し、規模拡大もおこなっている。しかし、その後転作割り当てが強化されたことや、基幹であった稲作部門の収益が急速に悪化したため、減少分を補うために5～6年前から「水稻＋大豆＋南瓜」の作付へと移行した。今年に入り、近隣の離農跡地他6.9haを公社事業により取得、さらなる規模拡大を実施した。これまで大豆に関してはワークシステムへ委託し、自家労働力を野菜作へ振り向けるといった対応をとってきたが、経営耕地面積が増加したため、今後は野菜作を徐々に減らし、「水稻＋大豆＋小麦」による土地利用型農業を展開していく計画である。

## 5. 個別展開型機械利用組合の動向

### 1) 組織の性格と構成員の動向

美達乾燥組合の概要は前掲表4に、調査農家の概要は前掲表5にそれぞれ示した。構成員で兼業をおこなっている農家は存在せず、どの農家も以前から野菜作を経営の基幹作物のひとつとして位置付けている。また、当組合はワークシステムの場合と異なり地縁的な組織であることも、特徴のひとつとしてあげられる。

設立した 1988 年当初は小麦の作業受託をおこなうことで収益をあげる意図も存在したが、その後個々の農家において規模拡大がなされ、野菜の作付も増加してくると、構成員間の作業を処理するだけでも大変な状況となってきた。前掲表 7 からは、ワークシステムと同様に規模拡大が続けている様子がみてとれる。また、前掲表 6 では各農家ごとに主力とする野菜に違いがあること、野菜作付面積はワークシステムの事例にくらべて大きいこと、2000 年から 2001 年にかけても野菜作の拡大が引き続きおこなわれていることなどがわかる。

一方、前掲表 3 で当組合における受託面積の減少がみられたが、これには市場対応上の問題も大きく関係している。農協の推奨する小麦の品種が、その特性上刈取適期幅の短いホクシンに切り替わったのである。それに加えて構成員の作業量が増大していることや、転作強化に伴い自家の転作面積が増加したことなどが重なり、受託面積減へつながる結果となった。

ただしこれらの問題は、収穫機械の能力が不足しているからではない。短期間に大量の収穫をおこなった場合、乾燥調製が現在保有している乾燥機の能力ではおいつかないことが最大の要因となっている。しかし新たな乾燥機を購入するかどうかについては、農家間の足並みが揃わない状況にある。これは、大豆等の導入による輪作体系の確立に対する意向に関しても同様である。

## 2) 機械利用組合への出役と構成員の農作業調整

構成員の自家経営における作業量の増大と、機械利用組合の運営との関係について、ここでは検討する。

機械利用組合への出役状況に関して尋ねたところ、野菜作との競合を理由とした農家側からの出役拒否、機械利用組合側からの野菜作付制限の申し合わせ等は存在しないとのことであった（註 6）。これは、機械利用組合への出役が全日ではないこと、出役時に全戸が集められるわけではないこと等、構成員の実態に沿った運営をおこなっていることによる。また、規模格差等による出役の不平等感も現段階ではまだみられない状況にあるという。とはいえ、野菜作と機械利用組合への出役の関係に余裕があるわけではない。ここでは B7 農家を事例に説明する。

B7 農家は経営主（52）、妻（49）他父母あわせて計 4 人が農業に通年従事している。経営耕地面積は水田 18.4ha、うち転作田が 5.3ha となっている。機械投資を減らすため、美達乾燥組合へ途中から参加したが、年償還額は 130 万円と大きく、負担となっている。作業体系上の問題としては、小麦の収穫がメロン収穫とぶつかっている状況をあげることができる。そのため、早朝も作業をおこなっている他、知人 1 人を臨時で雇用するなどして対応している。雇用時期はこの他、小豆除草と小麦収穫、白菜収穫と水稻収穫等が重なる時期にもおこなわれている。

野菜作の作業は妻が中心となり、経営主が出役作業から戻ってくるのを待つような状況となっている。

## 6. おわりに

本論文では、大規模水田地帯において展開されつつある本格的な転作対応の方向性について、機械利用組合の再編という視点から分析を試みた。事例対象地域である北村では、農家戸数、収穫面積ともに北村農業の過半を機械利用組合が担っており、転作部門においても大きな役割を果たしていた。また、ここ1年間のうちにも大きな動向をみせており、それらは組織自体の再編（吸収合併）、作業受託作物や作業受託面積の変化といった形であらわれていた。さらにその変化からは、構成員を維持したまま作業受託から員内の共同作業へとシフトしつつある個別展開型と、構成員が減少していく中組織の再編や受託面積の維持・拡大をはかる受託拡大型の、以上2つのタイプの存在が確認され、事業の展開方向に違いがあらわれていた。そこで、その動向を端的に示す事例を取り上げ、地域の実態に迫った。

受託拡大型として位置付けたワークシステムが存在する豊里地区では、農家の所得向上を図ろうという動きが先行していた。総合的な対策をはかる一環として、機械利用組合の再編話も持ち上がったのである。これまで小麦のみであった受託作物に大豆を取り入れるべく組織を再編し、輪作体系の確立へ向けた取り組みが精力的になされることとなった。その際、手挙げ方式を採用することにより、合意形成を円滑に進められるよう工夫がなされていた。事前の周到な準備と関係機関による支援の結果、構成員、員外利用農家ともにさらなる規模拡大と、野菜作から転作へ比重を移すような対応を見せ始めている。

一方個別展開型の美達乾燥組合が存在する美唄達布地区では、以前から野菜作部門が稲作に並んで重要な位置を占めていた。また美達乾燥組合は、ワークシステムとは異なり、構成員を中心とした地縁的な組織としての性格を有していた。構成員は個々に規模拡大や野菜作の拡大を図っている一方で、機械利用組合としての受託面積は減少していた。その最大の要因は乾燥機的能力にあったが、これを増強しようとする意見や畑作の本作化を図るような意見に関しては、構成員間の意見調整が難航していた。出役に関しては野菜作を前提とした体制がとられているため、構成員の作業量は逼迫しているものの、出役拒否などの問題はまだ発生していない。組織再編といった動きは緩慢となるが、構成員の維持は図られているという現状は、地縁的な組織であることが影響していると言えよう。

両地区に対応差がみられる要因としては、新しい取り組みに対する農家の積極性によるところも大きいと思われる。その上で、冬期兼業や野菜作といった副次部門、機械利用組合の運営に対する合意形成方式等も重要な要因として指摘できる。しかし、どちらの地域でも規模の拡大と、「米＋畑作＋野菜」という組み合わせが基本的な潮流となっている。今後とも総合的な転作が求められる限り、両者の距離は接近していくと考えられる。

(註)

(註１) 機械利用組合による転作部門の受託面積と農家の転作面積は、たとえ作目が同じであったとしても、厳密には異なるであろう。例えば小麦を作付した場合、その一部しか収穫作業を委託しない可能性もある。また、地目上の畑地において小麦を作付けし、その収穫を組合側へ委託している可能性もある。本稿では実態調査で得られた話に基づき、すべての農家が機械利用組合に委託しているものとして考察を進めている。

(註２) 本稿で用いている北村の機械利用組合のデータは、村産業課が各組合に受託戸数や受託面積を記入・提出してもらったデータである。

(註３) 現組合長からの聞き取り調査による。また、結果的には地区の大半が賛同したとのことであった。この時点で作物別の部会が組織されることになり、初年度には稲作・小麦・大豆部会、２年目には野菜部会、３年目には女性部会がそれぞれ設立されており、各部会の構成員はこれらの部会に横断的に所属しているとのことである。大豆の作業体系や販路の確保等に思案を巡らせたのは、この大豆部会の構成員を中心としている。その他補足しておく、豊里営農活性化協議会においては、肥培管理等も含め各部会長にすべての決定権が委ねられている。作業上重要と思われる時期に部会を開き、普及員同行のもと部会員すべてで圃場をみてまわる。また、土壌診断も一筆ごとの実施が義務付けられており、施肥設計は普及所の協力で戸別におこなわれている。こうした総合的な転作対応に尽力する中での、機械利用組合再編なのである。

(註４) ワークシステムの組合長N氏は当時汎用コンバインを２台所有していたが、その機械で収穫に失敗したときのリスクを考慮し、北村でのダイレクト収穫に適したコンバインを農機具メーカーにあらためて選択してもらう方法を採用した。

(註５) 秋作業の負担を軽減するべく、春小麦の初冬蒔きが試されたことがあった。これにより作業競合が避けられ、収量等も好調だったが、赤カビ病の発生に

よりすべて飼料用として出荷，この年限りで春小麦は作られなくなった。

（註6）B1 農家からの聞き取り調査による。

#### 参考文献

- [1] 仁平恒夫「新開稲作地帯における経営展開と生産組織化」『北海道農業』北海道農業研究会，第8号，1987，pp.58-82
- [2] 西村直樹「営農集団の性格と発展の諸条件」『北海道農業』北海道農業研究会，第11号，1989，pp.126-151
- [3] 新田義修他「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』北海道大学大学院農学研究科紀要別冊，第57集，2001，pp.11-20
- [4] 志賀永一他「認定農業者を中核とした集落営農に関する調査」『平成12年度地域マネジメント支援活動報告書』全国農業構造改善協会，2001
- [5] 白井晋編『大規模稲作地帯の農業再編』北海道大学図書刊行会，1997
- [6] 牛山敬二・七戸長生編『経済構造調整下の北海道農業』北海道大学図書刊行会，1991

表1 機械利用組合の概要(北村:2000年)

|               |           | 単位:ha, 戸 |      |     |
|---------------|-----------|----------|------|-----|
|               |           | 合計       | 構成員  | 員外  |
| 農家数           | 参加農家総数    | 428      | 139  | 289 |
|               | (総農家数)    | (577)    | -    | -   |
|               | 受託面積計     | 1981     | 1321 | 660 |
|               | (経営耕地総面積) | (6579)   | -    | -   |
| 受託面積<br>(作目別) | 水稻        | 1006     | 987  | 19  |
|               | 転作計       | 974      | 334  | 641 |
|               | (転作田面積)   | (1630)   | -    | -   |
|               | 秋小麦       | 777      | 257  | 520 |
|               | 春小麦       | 132      | 48   | 84  |
|               | 大豆        | 66       | 29   | 37  |
|               | 農家戸数      | 138      | 128  | 10  |
| (作目別)         | 水稻        | 138      | 128  | 10  |
|               | 転作計       | 367      | 99   | 268 |
|               | 秋小麦       | 327      | 96   | 231 |
|               | 春小麦       | 100      | 30   | 70  |
|               | 大豆        | 33       | 10   | 23  |
| 1戸当たり<br>受託面積 | 水稻        | 7.3      | 7.7  | 1.9 |
|               | 転作計       | 2.7      | 3.4  | 2.4 |
|               | 秋小麦       | 2.4      | 2.7  | 2.2 |
|               | 春小麦       | 1.3      | 1.6  | 1.2 |
|               | 大豆        | 2.0      | 2.9  | 1.6 |

資料:北村役場内部資料, 農業センサス

註)括弧内の数値は北村全体を示す。

表2 機械利用組合における利用農家戸数動態

| 単位:戸          |      |      |       |      |      |       |                             |
|---------------|------|------|-------|------|------|-------|-----------------------------|
|               | 構成員  |      |       | 員外   |      |       | 備考                          |
|               | 2000 | 2001 | 01-00 | 2000 | 2001 | 01-00 |                             |
| 豊栄機械利用組合      | 2    | -    | -     | 0    | -    | -     | 豊正5へ吸収合併。<br>北村共栄生産組合へ吸収合併。 |
| 豊正8機械利用組合     | 3    | -    | -     | 0    | -    | -     |                             |
| 赤川第2機械利用組合    | 3    | 3    | 0     | 13   | 9    | -4    | 括弧内は合併分を考慮したもの。             |
| 赤川協友会         | 4    | 4    | 0     | 11   | 5    | -6    |                             |
| 北栄第1機械利用組合    | 5    | 4    | -1    | 17   | 11   | -6    |                             |
| 中央乾燥組合        | 5    | 4    | -1    | 7    | 9    | 2     |                             |
| 北村共栄生産組合      | 5    | 5    | (-3)  | 10   | 27   | 17    |                             |
| 北栄第3機械利用組合    | 5    | 5    | 0     | 0    | 2    | 2     |                             |
| 赤1ユニオンドライセンター | 5    | 5    | 0     | 15   | 8    | -7    |                             |
| 美唄達布機械利用組合    | 6    | 5    | -1    | 11   | 7    | -4    |                             |
| 豊正6機械利用組合     | 6    | 6    | 0     | 0    | 0    | 0     |                             |
| (有)ワークシステム    | 6    | 6    | 0     | 25   | 22   | -3    |                             |
| ほろいち農事生産組合    | 6    | 6    | 0     | 5    | 5    | 0     |                             |
| 赤川第6機械利用組合    | 6    | 6    | 0     | 20   | 8    | -12   |                             |
| 美達乾燥組合        | 8    | 7    | -1    | 12   | 7    | -5    |                             |
| 豊正5機械利用組合     | 8    | 9    | (-1)  | 23   | 6    | -17   |                             |
| 豊正東機械利用組合     | 12   | 11   | -1    | 31   | 25   | -6    |                             |
| 砂浜西収穫機械利用組合   | 20   | 22   | 2     | 41   | 26   | -15   |                             |
| 北栄第4機械利用組合    | 3    | x    | -     | 0    | x    | -     |                             |
| 豊八生産利用組合      | 3    | x    | -     | 0    | x    | -     |                             |
| E・S・K利用組合     | 3    | x    | -     | 4    | x    | -     |                             |
| エイジシステム       | 4    | x    | -     | 15   | x    | -     |                             |
| 北栄第2機械利用組合    | 5    | x    | -     | 0    | x    | -     |                             |
| 中小屋5機械利用組合    | 6    | x    | -     | 29   | x    | -     |                             |

資料:北村役場内部資料による。

註1)「x」は非公開を示す。

註2)豊栄機械利用組合, 豊正8機械利用組合は2000年度末に構成員が1戸となった。

表3 機械利用組合の特徴

単位:ha, 戸

|       | 大豆            | 受託面積計 |        |       |       |       | 構成員1戸あたり<br>受託面積計 |      |      | 員外受託面積計 |       |      | 構成員   |      |      |
|-------|---------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------------|------|------|---------|-------|------|-------|------|------|
|       |               | 2000  | 2001   | 01-00 | 2000  | 2001  | 01-00             | 2000 | 2001 | 01-00   | 2000  | 2001 | 01-00 | 2000 | 2001 |
| 受託拡大型 | (有)ワークシステム    | 50.1  | 67.9   | 35.7  | 115.6 | 151.3 | 6.1               | 8.4  | 14.5 | -0.9    | 65.1  | 64.3 | 0     | 6    | 6    |
|       | 豊正5(豊栄)機械利用組合 | 0     | 0      | -12.1 | 140.4 | 128.2 | 3.2               | 9.0  | 12.3 | -32.1   | 50.0  | 17.9 | -1    | 10   | 9    |
|       | 赤川協友会         | 0     | 0      | 12.5  | 91.3  | 103.7 | 3.2               | 16.8 | 19.9 | -0.1    | 24.1  | 24.0 | 0     | 4    | 4    |
|       | 北栄第1機械利用組合    | 0     | 0      | 3.7   | 76.9  | 80.7  | 3.0               | 8.9  | 11.9 | 0.4     | 32.6  | 33.0 | -1    | 5    | 4    |
|       | 中央乾燥組合        | 1.7   | 16.5   | 2.5   | 77.5  | 80.0  | 2.9               | 10.8 | 13.7 | 1.7     | 23.6  | 25.3 | -1    | 5    | 4    |
|       | 北村共栄(豊正8)生産組合 | 0     | (16.2) | -3.0  | 73.9  | 70.9  | 2.0               | 5.9  | 7.9  | 4.6     | 26.6  | 31.2 | -3    | 8    | 5    |
| 個別展開型 | 赤川第6機械利用組合    | 0     | 0      | -10.8 | 144.8 | 134.1 | 1.2               | 15.2 | 16.4 | -17.9   | 53.7  | 35.7 | 0     | 6    | 6    |
|       | 北栄第3機械利用組合    | 0     | 0      | 9.3   | 32.7  | 41.9  | 1.0               | 6.5  | 7.6  | 4.1     | 0     | 4.1  | 0     | 5    | 5    |
|       | 赤川第2機械利用組合    | 0     | 0      | 10.7  | 70.3  | 81.0  | 1.0               | 14.7 | 15.7 | 7.7     | 26.1  | 33.8 | 0     | 3    | 3    |
|       | 豊正東機械利用組合     | 0     | 11.4   | -15.6 | 164.8 | 149.2 | 0.7               | 8.2  | 8.9  | -15.3   | 66.5  | 51.1 | -1    | 12   | 11   |
|       | 美唄達布機械利用組合    | 0     | 0      | 4.8   | 57.4  | 62.1  | 0.7               | 6.8  | 8.8  | 1.5     | 16.9  | 18.3 | 0     | 5    | 5    |
|       | ほろいち農事生産組合    | 0     | 5.8    | 5.9   | 52.5  | 58.5  | 0.4               | 7.6  | 8.0  | 3.6     | 7.0   | 10.6 | 0     | 6    | 6    |
|       | 美達乾燥組合        | 0     | 0      | -13.8 | 104.0 | 90.2  | 0.3               | 8.9  | 10.5 | -15.7   | 32.6  | 16.8 | 0     | 7    | 7    |
|       | 赤1ユニオンドライセンター | 0     | 0      | -10.8 | 92.6  | 81.9  | 0.2               | 12.3 | 12.5 | -11.5   | 30.9  | 19.4 | 0     | 5    | 5    |
|       | 豊正6機械利用組合     | 0     | 0      | -5.5  | 26.8  | 21.3  | -0.9              | 4.5  | 3.6  | 0       | 0     | 0    | 0     | 6    | 6    |
|       | 砂浜西収穫機械利用組合   | 0     | 0      | -62.9 | 326.1 | 263.3 | -1.3              | 10.7 | 9.4  | -56.3   | 112.9 | 56.6 | 2     | 20   | 22   |

資料:北村役場内部資料による。

註)大豆のデータにおいて括弧で括られている数値はそばの受託面積を示す。

表4 機械利用組合の概要

|      | (有)ワークシステム                                    | 美達乾燥組合                                           |
|------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 設立年  | 2000年(註2)                                     | 1988年                                            |
| 構成員  | 6戸                                            | 7戸                                               |
| 所有機械 | 汎用型×3(リース)<br>播種機(麦)×1<br>播種機(大豆)×1<br>乾燥機×10 | 自脱型(5～6条)×3<br>普通型・リール型×1<br>普通型×1(リース)<br>乾燥機×4 |
| その他  | 水稻の共同作業は行わず                                   | —                                                |

註1)聞き取り調査による。

註2)前身は1985年に設立された豊里1機械利用組合である。

表5 調査農家の概要

|         | 農家番号 | 基幹労働力                      | 兼業・機械利用組合従事状況              |
|---------|------|----------------------------|----------------------------|
| ワークシステム | T5   | 主(44), 妻(42)               | 構成員                        |
|         | N8   | 主(33), 妻(31), 父(64), 母(60) |                            |
|         | N2   | 主(52), 妻(48), 長男(23)       |                            |
|         | N7   | 主(43)                      | 農協臨時職員(10月中旬～11月), 運送(12月) |
|         | T1   | 主(46), 妻(46)               |                            |
|         | M1   | 主(60), 妻(60)               | バス運転手正職員(冬期)               |
|         | T4   | 主(40), 父(68), 母(67)        | ミニRC臨時職員(7～12月)            |
| 美達乾燥組合  | T3   | 主(23), 父(67), 母(63)        |                            |
|         | B3   | 主(48), 妻(40)               | 構成員                        |
|         | B1   | 主(52), 妻(52), 長男(18)       | 構成員                        |
|         | B5   | 主(49), 妻(47)               | 構成員                        |
|         | B8   | 主(57), 妻(53)               | 構成員                        |
|         | B7   | 主(52), 妻(49), 父(77), 母(73) | 構成員                        |

資料:聞き取り調査による。

註1)基幹労働力の括弧内は調査時点における年齢を示す。

註2)兼業従事状況は収入を家計に組み込んでいるものに限定した。

表6 土地利用動態変化(2001年-2000年)

単位:ha

| 農家番号            | 経営耕地面積 | 水稲    | 秋小麦   | 春小麦  | 大豆    | 小豆    | えん麦   | いちい   | 白菜    | メロン   | ねぎ   | 南瓜    | たまねぎ  | トマト   | スイートコン | 大根    | いも    | キャベツ  | 菜豆    | 花卉    |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ワークシステム         | T5     | 9.41  | -0.33 | 1.09 | 3.62  | 5.12  |       |       | 0.13  |       |      |       |       |       |        | -0.19 |       | 0.02  |       | -0.11 |
|                 | N8     | 4.03  | 1.10  |      |       | 2.92  | 0.26  |       | 0.69  | 0.15  |      | -0.40 |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | N2     | 0     | -1.74 |      | 1.42  | 2.35  | 0.28  | -1.50 | -0.41 |       |      | -0.24 |       |       |        |       | -0.08 | -0.08 |       |       |
|                 | N7     | 0     | -0.71 |      |       | 1.18  |       | -0.40 | 0.30  | 0.03  |      |       |       |       | -0.10  |       |       |       |       |       |
|                 | T1     | 0     | -0.94 | 0.17 | -0.11 | 0.88  | -0.28 | 0.28  |       |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | M1     | 0     | -0.57 |      |       | 0.57  |       |       |       |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | T4     | -2.03 | -0.13 |      |       | 0.36  | -0.23 |       |       |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | T3     | 0     |       |      | 1.56  |       |       | -1.56 |       |       |      | -0.07 |       |       | 0.29   | -0.08 | -0.07 |       | -0.07 |       |
| 美達乾燥組合          | B3     | 0     | -1.92 | 1.95 | 0.36  |       |       | 0.22  |       |       |      | -0.61 |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | B1     | 0     | -1.38 | 1.60 | 0.29  |       | -0.51 |       | -0.07 |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | B5     | 0     |       | 1.40 |       |       |       | 0.12  | 1.40  | -0.04 |      |       | -1.48 |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | B8     | 0     | -1.31 | 0.18 |       |       | 0.67  | 0.52  | -0.07 |       | 0.10 |       |       | -0.16 |        |       |       |       |       |       |
|                 | B7     | 0     | -1.31 | 0.17 | 0.47  |       | 0.34  | 0.45  | 0.64  | 0.12  |      | -0.24 |       |       |        |       |       |       |       |       |
| (参考:2001年度作付状況) |        |       |       |      |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
| ワークシステム         | T5     | 25.88 | 5.00  | 4.30 | 5.55  | 10.49 |       |       | 0.91  |       |      | 0.52  |       |       |        | 0.28  |       | 0.02  |       |       |
|                 | N8     | 14.92 | 8.65  |      |       | 4.44  | 0.69  |       | 0.69  | 0.71  |      | 0.43  |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | N2     | 8.99  | 4.39  |      | 1.42  | 2.35  | 0.28  | 0     | 0     |       |      | 0.55  |       |       |        |       | 0     | 0     |       |       |
|                 | N7     | 9.13  | 5.47  |      |       | 2.54  |       | 0.45  | 0.30  | 0.47  |      |       |       |       | 0.20   |       |       |       |       |       |
|                 | T1     | 10.53 | 5.40  | 3.45 | 0.52  | 0.88  |       | 0.28  |       |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | M1     | 8.29  | 4.70  |      |       | 3.59  |       |       |       |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | T4     | 9.41  | 5.22  | 2.76 |       | 1.43  |       |       |       |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | T3     | 11.20 | 9.15  |      | 1.56  |       |       |       |       |       |      |       |       |       | 0.37   | 0     | 0     |       | 0     |       |
| 美達乾燥組合          | B3     | 17.75 | 10.09 | 5.73 | 1.71  |       |       | 0.22  |       |       |      | 0     |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | B1     | 13.04 | 7.88  | 2.54 | 0.29  |       | 2.33  |       | 0.87  |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | B5     | 13.23 | 6.89  | 1.40 |       |       |       | 0.32  | 1.40  | 0.06  |      |       | 4.56  |       |        |       |       |       |       |       |
|                 | B8     | 13.06 | 7.08  | 2.75 |       |       | 1.62  | 0.52  | 0.99  |       | 0.91 |       |       | 0.18  |        |       |       |       |       |       |
|                 | B7     | 13.05 | 7.74  | 1.92 | 0.47  |       | 1.88  | 0.57  | 0.64  | 0.35  |      | 0.12  |       |       |        |       |       |       |       |       |

資料: 共済圃場図による。

註1) 上段は2001年度のデータから2000年度のデータを差し引いた結果である。

註2) 下段において、2000年度に作付があり2001年に無くなったものには0(ゼロ)を付した。

註3) 経営耕地面積と作付面積の合計には差違が生じる。これは主に、大根・白菜が小麦後に作付られている場合が存在することによる。

表7 規模拡大状況

単位:ha

|         | 農家番号 | 年次    |       |       |       | 現在の経営耕地面積 |
|---------|------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|         |      | ～1990 | ～1995 | ～2000 | 2001～ |           |
| ワークシステム | T5   |       | 1.1   | 3.8   | 9.6   | 25.9      |
|         | N2   |       | 2.9   |       | 6.9   | 15.9      |
|         | N8   | 3.2   | -0.6  |       | 4.0   | 14.9      |
|         | T1   | 1.7   |       |       |       | 10.5      |
|         | N7   | 1.5   |       |       | 2.6   | 9.1       |
|         | T4   | 1.1   |       |       | 0.8   | 8.2       |
| 美達乾燥組合  | B1   | 1.9   |       | 1.4   | 7.3   | 20.4      |
|         | B3   |       | 8.9   |       |       | 17.8      |
|         | B5   | 2.1   | 0.3   | 2.4   |       | 13.2      |
|         | B7   |       |       | -0.6  |       | 13.1      |
|         | B8   | 3.8   |       |       |       | 13.1      |

資料:聞き取り調査による。

註) 数値は面積, 正は購入, 負は売却を示す。