

受託方式による大規模小麦集団転作の継続条件

中村勝則

課題と方法

周知のように水田地帯では、恒常的兼業従事者を抱えた安定兼業農家が多数を占めるようになっており、農業従事者は高齢化している。このような状況下で、個別農家が転作部門に多くの労働力を投下することが容易ではない。そこで、地域の水田所有者間で土地利用調整を行い、大規模な転作団地¹⁾を形成し、ここに労働粗放的な土地利用型作物を導入して、地域の担い手農家中心の生産組織が一括請け負う、いわゆる受託方式²⁾による大規模集団転作の成立が想定される。また、作物については、近年では小麦および大豆の生産が重点的に振興されているが、特に小麦は稲作機械の一部を使用できる等、大規模な集団転作における導入が比較的容易な作物であると考えられる。

これまで飼料作物による個別転作が圧倒的に多く、集団転作が定着してこなかった岩手県でも、米価下落と生産調整面積の大幅増加により、受託方式による大規模小麦集団転作に取り組む事例がいくつか見られるようになってきている。はたして、それらは継続していく可能性を持っているのであろうか。

ところで、受託方式による集団転作では、転作の受け手（以下、「転作受託者」と呼ぶ）が、団地化された転作団地で転換作物を栽培し、その販売代金を手に入れる。ここが単なる作業受委託と異なる点であり、そのため転作団地の水田所有者（以下、「転作田所有者」と呼ぶ）に対しては、水田使用の対価を支払わなければならない。この対価を地代（以下、「転作地代」と呼ぶ）であると考えれば、転作受託者と転作田所有者との間には擬制的な賃貸借関係が成立しているとみることができる。このとき、転作地代の水準が、受託方式による大規模集団転作成立のポイントとなる。

また、転作受託者が販売代金を手に入れるということは、自らの経営努力によって収益を増大させることができることを意味する。小麦価格の下落が予想される中で、収量変動の激しい岩手県のような地域で小麦転作を継続するためには、どのような経営の方向が求められるのだろうか。

そこで本稿では、受託方式による大規模小麦集団転作の継続可能性に接近するために、岩手県中央部の水田地帯において受託方式による大規模小麦集団転作に取り組む2事例を対象として、次のことについて検討を行う。第一に、集団転作が成立するための転作地代水準と、それを規定する要因。第二に、収量変動および価格下落を念頭におきながら、転作受託者が小麦作経営を継続するための経営的方向性についてである。なお、集団転作の実施によって、農家には生産調整助成金やとも補償金等が支払われるが、これも収入として考えることにする。

ところで、1999年には、「水田を中心とした土地利用型農業活性化対策大綱」が発表され、生産調整政策が新たな局面を迎えることになり、同対策では「転作面積（ネガ）の配分から米の生産数量・作付面積（ポジ）の配分へ移行」するとして「転作」という考え方を転換しているが、本稿では「転作」という用語をそのまま使用することを予めお断りしておく。

分析事例の概況

本稿で取り上げるのは、岩手県を代表する水田地帯に位置する紫波町及び花巻市の事例である。ともに1998年における生産調整面積の大幅強化を契機に、地域内で土地利用調整を行って転作団地を形成し、受託方式による小麦集団転作に取り組むようになった事例である。以下では、表1、表2によりながら各事例の概況をみていくことにする。

1) 高度水田営農確立助成金の要件を基準に、連担3 ha以上の団地としておく。

2) 個別農家に割り当てられた生産調整面積を自分で消化するのではなく、これを他の農家もしくは農家組織が転作を引き受ける集団転作の一類型である。小橋(1983)を参照のこと。

表1 各地域の概況(1995年)

| 事例 | 水田率 (%) | 農家数 (戸) | 田のある農家率 (%) | 経営耕地規模別農家割合 (%) | | | | | 平均経営耕地 (a) | 第Ⅱ種兼業農家率 (%) |
|----------|---------|---------|-------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|------------|--------------|
| | | | | 0.3~0.5 | 0.5~1.0 | 1.0~2.0 | 2.0~3.0 | 3.0ha以上 | | |
| ①紫波町水分地区 | 93.1 | 402 | 100.0 | 8.0 | 18.7 | 40.8 | 21.9 | 10.7 | 156.2 | 58.2 |
| ②花巻市太田地区 | 85.3 | 1,061 | 99.1 | 11.9 | 26.9 | 32.7 | 17.7 | 10.9 | 138.0 | 72.1 |

資料：農林水産省「農林業センサス」1995年

表2 各事例における集団転作の取り組み概況

| 事例 | 事例① | 事例② |
|------------|-----------------|----------------------|
| 市町村集落 | 紫波町B集落(60戸) | 花巻市C集落(60戸) |
| 土地利用調整主体 | B集落転作組合 | C農用地利用改善組合 |
| 水田面積(区画) | 81ha(30a区画) | 117ha(30a区画) |
| 土地利用方式 | 1年移動ブロックローテーション | 団地固定 |
| 転作受託者(構成員) | 農事組合法人M農産(4戸) | O組合(受託7戸+委託15戸) |
| 設立年 | 1987年(法人化96年) | 1996年 |
| 小麦受託面積 | 27ha | 18.8ha |
| 小麦団地 | 3ha以上9ヶ所 | 3ha以上2ヶ所 1~3ha4ヶ所 |
| 小麦以外の受託 | 水稲刈取・乾燥作業 | 担い手が個別に水稲作業受託 |

資料：聞き取り調査、農業改良普及センター資料による。

1 事例①(紫波町水分地区)

事例①は、紫波町水分(みずわけ)地区のB集落において、4戸の農家により構成される農事組合法人M農産が27haの小麦転作を受託している事例である。

水分地区全体の経営耕地面積は674ha(農林水産省「農林業センサス」1995年)で、そのうち93.1%を田が占め、標準区画は30aである。農家数は402戸で、そのすべてが田を所有している。第Ⅱ種兼業農家率は58.2%と水田地帯にしてはやや低めである。経営耕地規模別にみると1~3haの農家が62.7%を占めており、この階層の存在が地区の農家1戸当たり平均経営耕地面積を押し上げ、156.2aと事例②よりもやや高い値となっている。

B集落には、もともと地域の全水田所有者60戸が参加するB集落転作組合があり、転作互助金等の話し合いを行っていたが、1997年秋に生産調整面積の大幅な拡大が決まった時、この転作組合が土地利用調整を行い、地域の79.8haの水田を3ha前後の29ブロックに分け、小麦作付ブロックを1年で移動させていく、水稲+小麦のブロックローテーション方式によって小麦の集団転作に取り組むことになった。98年産小麦の作付ブロックの合計面積は27haとなっており、これを全てM農産が受託することとしている。M農産は、表3にあげた4戸の専業農家からなる農事組合法人で、小麦転作の受託のほか、稲作の刈取り・乾燥調製作業を受託している。M農産が法人化したのは96年であるが、その母体となる組織は80年代初頭に結成され³⁾、長年にわたり小麦受託組織として活動を続けていたので、転作受託者としてM農産に白羽の矢が立ったというわけである。

表3 M農産の構成員農家概況

| 農家No. | 水田経営規模(ha) | 複 合 部 門 | | 基幹的農業 従事者数(名) |
|-------|------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | 部 門 | 規 模 | |
| 1 | 4.0 | 花き 繁殖牛 | ハウス4棟 2頭 | 2 |
| 2 | 2.5 | 水稻育苗受託 花き | 8,000箱 未調査 | 2 |
| 3 | 3.5 | 野菜(キュウリ、タバコ) 繁殖牛 | ハウス4棟 8頭 | 4 |
| 4 | 6.0 | 花き | ハウス6棟 | 2 |

注：聞き取り調査によって作成。

2 事例②(花巻市)

事例②は、花巻市太田地区のC集落において、O組合が小麦転作を受託している事例である。

太田地区全体の経営耕地面積は1,700ha(農林水産省「農林業センサス」1995年。)で、そのうち85.3%を田が占め、標準区画は水分地区と同様30aである。農家数は1,061戸で、そのほとんどが田を所有している。第Ⅱ種兼業農家率は72.1%と水分地区のそれよりも高い。経営耕地規模別にみると、0.5～2haの農家が多数を占め、農家一戸あたり平均経営耕地面積は138.0aと水分地区よりも小さくなっているが、3ha以上層が10%強存在することから、太田地区は階層分解が事例①に比べて進展している地域であるといえる。

C集落における生産調整対応は、1996年までは調整水田及び飼料作物を中心とする個別転作であったが、転作面積の拡大と米価の大幅な下落に伴い、地域の担い手農家層が危機感をつのらせ、水田を少しでも有効に利用しようと、96年に転作田を団地化して小麦集団転作に取り組むことになった。

小麦転作団地を形成するための土地利用調整は、地域の全水田所有者60戸が参加するC農用地利用改善組合の利用集積事業の一貫として行われた。そして、小麦転作に賛同した、表4に掲げた担い手農家7戸を含む22戸の農家がO組合を組織し、O組合内の担い手農家が小麦転作を受託することになった。1997～8年における小麦転作面積は、3ha以上団地2ヶ所、1～3ha団地4箇所の合計18.8haである。

表4 O組合の小麦作受託農家の概況

| 農家No. | 水田経営面積(a) | | 小麦組員外受託面積(a) | 複合部門 | | 基幹的農業 従事者数(人) |
|-------|-----------|--------|--------------|-------|------|------------------|
| | 合計 | うち小麦受託 | | 作 目 | 規 模 | |
| 1 | 478.5 | 98.7 | 224.7 | リンゴ | 37a | 2 |
| 2 | 304.1 | 100.5 | 0 | 野菜 | 20a | 2 |
| 3 | 1,000.3 | 175.4 | 255.6 | リンゴ+花 | 100a | 2 |
| 4 | 415.3 | 139.9 | 54.7 | 繁殖牛 | 5頭 | 1.5 |
| 5 | 631.4 | 126.6 | 222.0 | リンドウ | 15a | 2 |
| 6 | 730.0 | 179.3 | 767.8 | — | — | 2 |
| 7 | 552.9 | 141.2 | 173.8 | — | — | 2 |

注：a) 聞き取り調査により作成。

b) すべて認定農業者である。

3) 1983年に設立されたM麦生産組合が母体となっている。現在まで一貫して小麦作を受託しているが、集団転作として取り組んだのは98年が初めてである。

分析と考察

1 受託方式による集団転作が成立するための転作地代水準とそれを規定する要因

先述したように、受託方式による集団転作では、小麦販売代金や生産調整助成金及びとも補償金といった、小麦集団転作を実施することによって得られる収入を、転作田所有者と転作受託者との間でどう配分するかがポイントとなる。つまるところ、これは転作田所有者に支払われる転作地代水準の問題である。転作地代が高すぎると、転作受託者の取り分が少なくなり、彼らの小麦作の再生産が困難になる。逆に低すぎると、転作田所有者は個別転作した方が良いということになって集団転作が成立しない。

そこで各事例における転作地代水準がどうなっていて、なぜそのような水準となったのかを検討する。結論から言うならば、転作地代水準は、①地域農家の階層分解の程度、②土地利用調整に対する考え方の違いからくる転作機会均等性の違いと関連を持っているので、分析にあたっては、これらの視点からみていくことにする。

なお、転作機会均等性は、所有水田を転作団地に抛出する面積割合および期間が、地域の水田所有者間でどれだけ均等なのかを表す。例えば、一部の農家だけが所有水田の大部分を転作田に出さなければならぬとすれば、転作機会均等性は著しく低くなる。

(1) 事例①

表5は転作受託者と転作田所有者とで小麦作にかかる収入をどう配分しているのかを示したものである。これによると、転作受託者であるM農産は、小麦販売代金および麦豆等生産振興緊急対策助成金10,000円/10aを取得し、転作田所有者には水田営農確立助成金10,000円/10aおよび米需給安定対策30,000円/10aの合計40,000円/10aが転作地代として支払われる。

転作田所有者にとっては、転作地代は稲作所得水準に近い方が好ましいはずであるが、地域の水田小作料水準30,000円よりもやや高い（以下、「やや高い」を「+α」と表記する）水準に留まっているのは、ブロックローテーション方式を行う上での土地利用調整の考え方が、地域農家の転作機会均等性を高く維持しようとする性格のものだからである。すなわち、仮に一部の水田所有者の転作田抛出面積が大きく、転作機会均等性が低くなれば、彼は稲作所得水準に近い転作地代を得ない限り受託方式による集団転作には合意しないであろう。逆に、転作機会均等性が高ければ、転作田抛出面積が農家間で分散されることになり、より低い転作地代水準で合意が得られる。

では、具体的にどのような土地利用調整によって転作機会均等性を高めているのか。まず、「土地利用調整の際、農家1戸の水田が全て1ブロックに入らないように心がけた」とB集落転作組合代表者が

表5 小麦集団転作にかかる収入の配分（1998年）

| 転作田所有者(円/10a) | | 収入項目 | 転作受託者(円/10a) | |
|---------------|--------|----------------------|--------------|------------|
| 事例① | 事例② | | 事例① O組合 | 事例② M農産 |
| | | 小麦販売代金 | 38,880 | 29,646 |
| 30,000 | 30,000 | 米需給安定対策（一般作物+集団加入） | | |
| 10,000 | 10,000 | 水田(事例②は高度水田)営農確立助成関係 | (10,000) | |
| | | 水田麦・大豆等生産振興緊急対策 | 10,000 | 10,000 |
| | | 地域独自のとも補償金 | (3,000) | |
| 40,000 | 40,000 | 配分額合計 | 48,880 | 39,646 |

注：a) 転作の受託者代表からの聞き取り調査および農協資料によって作成。

b) 事例②の転作受託者の販売代金はO組合代表のものである。

c) ()内については組合でプールし、土地改良のための費用に充当するので、配分額合計には含めなかった。

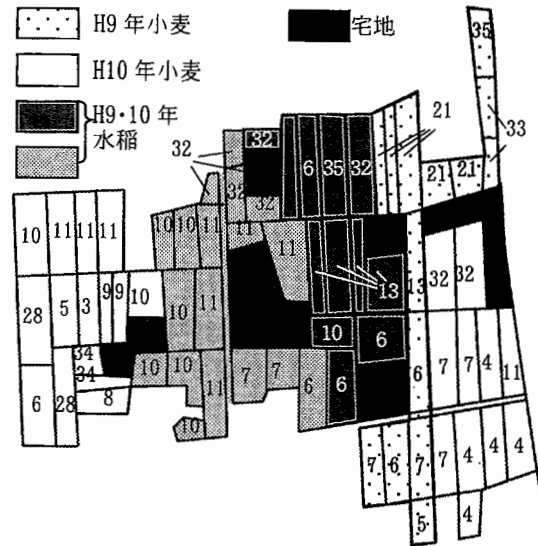


図1 事例①における転作ブロック（一部）

注：a) 聞き取り調査によって作成。
b) 数字は農家番号を表す。

語るように、水田をブロックに分ける際、水田所有者個々の事情⁴⁾を考慮して、1つのブロックに同一農家の所有水田が全て入らないようにしたことがあげられる。図1はB集落における土地利用計画の一部であるが、1つのブロックに同一農家の所有水田が全て入ってしまわないよう配慮したことが分かる。

次に、単年のみの小麦転作ブロックのみを形成するのではなく、予め1巡分のブロックに分けていることである。こうすることで、転作田所有者にしてみれば、自分の水田だけでなく、他人の分についても、どの水田がいつ転作になるのかが明示的になるので、不公平感が緩和される。

さらに、M農産が水稲立毛間小麦播種技術⁵⁾を採用し、稲刈りが始まる前（水稲立毛中）に小麦種子を動力散粒機でばら撒き播種することで、転作田に水稲を作付られない期間が1年間だけで済むことも、転作機会均等性を向上させる。このことは、主として気候条件の制約から小麦作付水田では少なくとも2年間は稲作ができない岩手県においては重要な意味を持つ。

加えて、M農産が1987年から小麦転作受託組織として長年活動を継続し、地域の農家から転作の受け皿として認知されていることも、転作機会均等性の向上に寄与している。なぜなら、ブロックローテーション方式は長年継続されてはじめて転作機会の均等をもたらすからである。

こうした土地利用調整上の配慮が転作機会均等性を高め、水田小作料+ α 水準の転作地代で転作田所有者の納得が得られ、大規模小麦集団転作が成立している。

(2) 事例②

事例②では、転作田所有者は転作地代として、米需給安定対策30,000円/10a、高度水田営農確立助成20,000円/10a及び地域独自のとも補償3,000円/10a、合計53,000円/10aを受け取る。一方、転作受託者は、小麦販売代金および水田麦・豆等生産振興緊急対策10,000円/10aを取得する。

ここで注目されるのは、転作田所有者に入る高度水田営農確立助成金20,000円/10aのうち10,000円/aと、地域独自のとも補償3,000円/10aの合計13,000円/10aを、小麦作受託料としてO組合が徴収することである⁶⁾。このため、最終的に転作田所有者が受取る転作地代は40,000円/10aとなり、事例①と同様、地域の水田小作料30,000円/10aに近い水準となっている。

このように、抑制された転作田所有者の転作地代収入で受託方式による集団転作が成立しているのは、

4) 農家の個々の事情とは、次のようなものである。①飯米分は自分でつくりたいので、自分の水田全てが転作田になっては困るという要望。②敷料として稲藁を自給したいので、所有水田全てを転作することは避けたいという、畜産を複合部門としている農家の要望。

5) 水稲立毛間小麦播種技術には、①立毛中の水稲が小麦種子を覆うことで鳥害を防ぐ、"コンバインから排出された稲藁が小麦種子を覆い、これが覆土の役割を果たし出芽率も向上するといった利点がある。

6) 受託料の内訳は、耕起・整地作業2回分として8,000円/10a、収穫作業分として5,000円/10aとなっている。O組合ではこれを一旦プールし、小麦栽培を続ける上で必要な機械や資材を購入し、残りを転作田所有者と転作受託者との間で再配分することになっている。

団地化前：農家A（担い手農家）、農家B、農家Cがそれぞれ個別に転作を消化。

| | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| a① 水稲 A自作 | | a⑤ A個別 転作 | b① 水稲 A受託 | c② C個別 転作 | c③ 水稲 A受託 |
| a② 水稲 A自作 | | a⑥ A個別 転作 | | | b③ B個別 転作 |
| a③ 水稲 A自作 | a④ 水稲 A自作 | c① 水稲 A受託 | | b② 水稲 A受託 | |

団地化後：小麦団地が形成され、O組合が受託。

| | | | | | |
|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| a① 水稲 A自作 | | a⑤ 小麦 | b① 小麦 | c② 水稲 A受託 | c③ 水稲 A受託 |
| a② 水稲 A自作 | | a⑥ 小麦 | | | b③ 水稲 A受託 |
| a③ 水稲 A自作 | a④ 水稲 A自作 | c① 小麦 | | b② 水稲 A受託 | |

図2 事例②における転作田団地化模式図

注：マスは水田を表し、左上の英小文字と番号は所有者および筆番号をそれぞれ表す。

以下に述べるように集落農家の階層分解の進展を利用して転作田を団地化したからである。

C集落では、1980年代初頭に農用地利用改善組合を組織し、農用地利用集積事業に取り組むことによって、7戸の担い手農家への水稲作業受委託による利用集積が、集団転作を開始することになった96年時点ですでに60%に達していた。

このとき、担い手農家が水稲作業を受託している水田と、担い手に水稲作業を委託している農家が個別消化している水田とを交換することで、小麦団地を担い手農家の自宅近くに形成した。その過程を模式的に表すと図2のようになる。

まず、考えやすいように水田面積は全て等しいものとし、転作受託者となる担い手農家Aの所有する水田をa①～a⑥、Aに水稲作業委託している農家B、Cの所有水田をそれぞれb①～b③、c①～c③とする。生産調整面積配分率を30%とすれば、Aは6枚ある水田のうちの2枚を、Bは3枚ある水田のうち1枚をそれぞれ転作することになる。転作田を団地化する前、Aはa⑤とa⑥で、Bはb③で、Cはc②でそれぞれ個別に転作していたものとしよう。Aの転作田a④とa⑤を足した面積では連担条件に達しないものとする。また、水稲については、Bはb①およびb②を、Cはc①及びc③を、それぞれAに全作業委託している。

ここで、転作田の団地化を考える。まず、AはBに対して、これまでAが水稲の全作業受託をしていたb①を転作田とし、それまでBが個別転作していたb③に水稲を作付けて、Aがここで作業受託するという契約を結ぶ。同様の交渉をa⑥に連担する水田(c①)の所有者であるCと行い、c①も転作田とする。すると、a⑤、a⑥、b①、c①が転作田となり、連担条件をクリアすることができる。

こうして、転作団地を形成し、Aにあたる7人の担い手農家が小麦転作を受託するのがO組合である。B、Cが集団転作に合意したのは、彼らが稲作基幹作業を委託する農業労働力の脆弱な農家となっていたからである。すなわち、米価が低落する中で、少しでも多く収入を得るためには、水張り水田で個別に消化するより、担い手農家に小麦転作を委託して、転作地代を受け取った方が得策である。その水準は、稲作所得水準とまではいかなくとも、地域の水田小作料+α水準であれば良しとできる。こうして、先述した13,000円/10aを転作受託者に委託料として支払うことについても合意が得られたと考えられる。

2 転作受託者における小麦作経営の方向

転作受託者のメリットは、小麦の販売代金が自分に帰属するため、経営努力による成果を手に入れることができる点にある。表6により、各事例の小麦作 小麦作経営の収支状況をみると、事例①、②ともそれぞれ15,318円/10a、13,313円/10aの土地純収益を確保している。本来この部分から転作地代を支払われるのであるが、これまで見てきたとおり、いずれの事例も生産調整助成金およびとも補償金を

表6 転作受託者の小麦作収支（1998年）

| 項 目 | 事例①M農産 (円/10a) | 事例②O組合代表者 (円/10a) |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 粗 収 益 | 29,646 | 38,880 |
| 物 財 費 合 計 | 12,648 | 23,673 |
| 種 苗 費 | 3,039 | 1,800 |
| 肥 料 費 | 843 | 4,505 |
| 農 業 薬 剤 費 | 0 | 0 |
| 光 熱 動 力 費 | 1,566* | 1,566* |
| 諸 材 料 費 | 2,333* | 2,333* |
| 賃 借 料 及 び 料 金 | 0 | 12,287 |
| 農 業 施 設 費 | 4,114 | 0 |
| 農 業 機 械 費 | 753 | 1,182* |
| 共 済 掛 金 等 | 1,588* | 1,588 |
| 労 働 費 | 1,680 | 1,884 |
| 総 費 用 | 15,916 | 27,145 |
| 所 得 | 15,410 | 13,619 |
| 土 地 純 収 益 | 15,318 | 13,323 |

注：a) 聞き取り調査によって作成。

b) ※印は、岩手県「生産技術体系」（小麦、10ha体系）1996年。の数値で代用したことを表す。

c) 農業機械費は使用時間償却（補助圧縮）により、農業設備費は定額法（補助圧縮）によりそれぞれ算出した。

転作地代として機能させているので、転作受託者は小麦作の土地純収益部分からの地代支払いを免れている。そのため、土地純収益は全て転作受託者のものとなっており、大規模小麦集団転作は再生産可能となっている。とはいえ、水田小作料を負担できるほどの額ではなく、収量変動や小麦価格の下落によって土地純収益部分が縮小することは十分に考えられる。そのため、転作受託者とすれば、土地純収益を少しでも多く確保する必要があることに変わりはない。

そこで、以下では、各事例がどのようにして土地純収益の拡大を狙っているのかを分析することにより、小麦作経営継続の方向性を導き出すことにする。

(1) 高い労働生産性を発揮させた小麦作経営

表7によって、まず10a当り労働時間から見ると、M農産1.4hr/10a、O組合1.6hr/10aとなっており、岩手県「生産技術体系」（小麦、10ha体系）1996年。の労働時間8.3hr/10aと比べて、非常に短くなっている。これは、団地化された転作田における共同作業による効率化に加え、作業そのものを省略、あるいは簡略化したり、外部に委託したりしていることによる。

各事例の技術体系を、前掲「生産技術体系」が定める作業と照らし合わせたものが表8である。2つの事例いずれもが実施しないとした作業は、種子消毒、堆肥散布、病害防除、草刈等畦畔管理である。

種子消毒を実施しないのは、規模が大きくなるほど処理量も膨大になり、物理的に処理しきれないからである。また、草刈等畦畔管理については、各事例とも転作田所有者が行うこととしている。このことは、小麦の受託面積が大きくなればなるほど、単位面積当たりの労働時間節減につながるだろう。

表7 小麦作経営の分析指標値（1998年）

| 指 標 | 事例① M農産 | 事例② O組合代表者 |
|--------------------|------------|---------------|
| 10a当り労働時間 (hr/10a) | 1.4 | 1.6 |
| 単 収 (kg/10a) | 183 | 240 |
| 時間当り土地純収益 (円/hr) | 10,941 | 8,326 |

注：事例1については、O組合の数値は代表者のものである。

表8 転作受託者の小麦作作業体系（1998年産小麦）

| 技術体系で定める作業 | 事例①M農産 | 事例②O組合 |
|------------|--|---|
| 種子消毒 | 実施しない。 温湯消毒を指導されたが、約3tの種籾を浸ける槽がない。乾燥中、梅雨のため発芽してしまう。 | 実施しない。 ベンレートTを試したことがあるが、ドリルシーダの播種孔から種子がうまく出なくなったため、中止した。 |
| 土改剤散布 | 実施しない。 | 炭酸カルシウムを必要に応じて散布。 |
| 堆肥散布 | 実施しない。 | 実施しない。 |
| 耕起 | 実施しない | 1999年産小麦から実施 |
| 基肥施用 | 実施しない。 | 小麦2号（施用量60kg/10a） 播種同時施肥 |
| 碎土・整地 | 実施しない。 | プラウ耕。 ロータリー耕では、水はけ良くならない。 |
| 播種 | 動力散布機にて行う 播種量：10.4kg/10a | 農業機械化銀行からドリルシーダをレンタル。 （播種量：6kg/10a） |
| 除草剤散布 | 実施しない。 | 担い手農家個人に任せる。 O組合代表は実施せず。 |
| 踏圧 | 実施。 | 地区外の農家へ委託。 |
| 溝切り | 溝切り機×2台。 | 農業機械化銀行から溝切り機をレンタル。 |
| 追肥 | ブロードキャスター。 11月 塩安（20kg/10a） 3月 塩安（2.2kg/10a） 5月 塩安（9.3kg/10a） | 背負式動力散布機。 4月 塩安（8kg/10a） 5月 塩安（10kg/10a） |
| 草刈等管理 | 転作田所有者が行う。 | 転作田所有者が行う。 |
| 病害防除 | 発生なく、実施せず。 | よほどでない限り実施せず。 |
| 刈取・脱穀 | 汎用コンバイン×1台 作業の進展度合いにより、 自脱コンバインも投入。 | 自脱型コンバイン×3台 汎用コンバインでは、水稻刈取り時に脱粒多い。 |
| 乾燥・調整 | M農産乾燥機で処理。 | ライスセンターへ委託。 |

注：聞き取り調査により作成。

M農産は水稻立毛間小麦播種技術を採用しているため、播種前の土改材散布、堆肥散布、耕起、基肥施用および碎土・整地の作業は一切できない。にもかかわらず、あえて水稻立毛間小麦播種技術を採用する目的は、一つには確実に晩限以前に播種することが可能にすること、いま一つには先述したように小麦作付による水稻休耕を1年で済ませることにある⁷⁾。

表9により、労働時間の内訳を比較すると、M農産およびO組合での作業毎の労働時間に大きな差はない。このことから、各事例における労働時間の短さが、主として作業の省略によってもたらされていることが分かる。

このように、大規模な小麦転作に適合するよう、作業を省略・簡素化することによって、労働時間の短縮につなげており、時間当たり土地純収益はつぎのようになる。

M農産：9,807円/hr

O組合：7,334円/hr（代表者の数値）

7) この技術を適用できる地域はある程度限られている。例えば、水稻の刈取りが早い地域では、小麦の播種が早くなりすぎ、稲刈り後、冬が到来する前に徒長してしまうので都合が悪い。紫波町はこの点、立毛間播種に適した気候条件にあった。

表9 作業別労働時間 (1998年)

| 作 業 名 | 事例①M農産 | 事例②O組合 |
|-------------|-------------|-------------|
| 耕起・耕耘・碎土 | × | 0.50 |
| 土 改 剤 散 布 | × | × |
| 種 子 消 毒 | × | × |
| 播 種 | <u>0.24</u> | <u>0.23</u> |
| 溝 切 り ・ 覆 土 | <u>0.24</u> | 委託 |
| 踏 圧 | <u>0.21</u> | 委託 |
| 追 肥 | | 0.17 |
| 薬 剤 散 布 | × | × |
| 刈 取 り | <u>0.67</u> | <u>0.67</u> |
| 乾 燥 ・ 調 整 | | 委託 |
| 鋤 き 込 み | × | × |
| コンバイン掃除 | 0.03 | 委託 |
| 合 計 | 1.39 | 1.57 |

注：a) 聞き取り調査によって作成。

b) ×印はその作業を実施しないこと、下線は組み作業を行っていることを示す。

c) 事例②についてはO組合の代表者の数値である。

このように、両事例における小麦作経営は、高い労働時間当り土地純収益を実現しており、高い労働生産性を発揮させていると評価できよう。特に、労働生産性を重視した小麦経営を行っているM農産が高くなっている。

(2) 小麦収量の変動に対する耐性

各転作受託者の単収は、以下のとおりである (表7より再掲)。

M農産：183kg/10a

O組合：240kg/10a (代表者の数値)

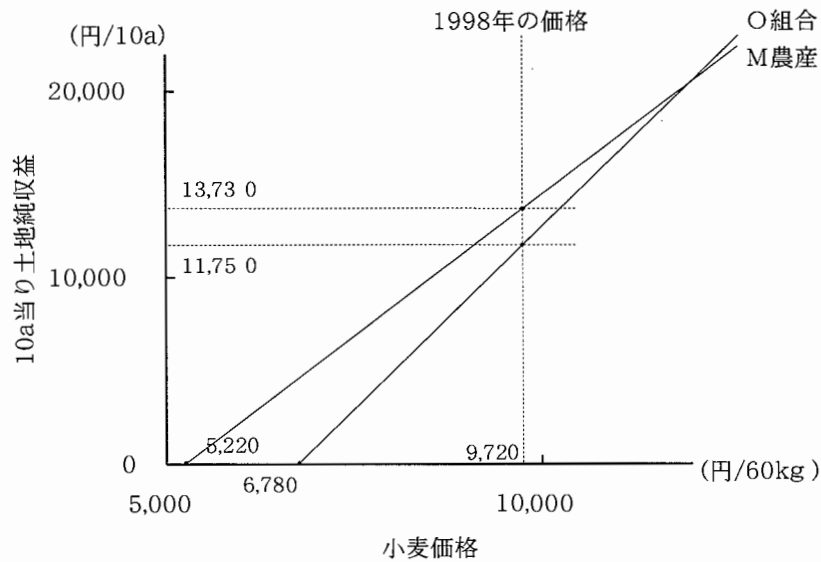
O組合代表の収量がやや高くなっている (ちなみにO組合の担い手農家7名の平均単収はさらに高く、288kg/10aであった)。O組合では、単収への影響が大きい栽培管理については、団地毎に責任者を決めて、費用を負担させ、その代わりに収穫された小麦の販売代金もその責任者が獲得できるという、一種の出来高払い制度を採用しているが、このことが単収を高める一要因となっているという。

とはいえ、土地生産性の指標を10aあたり土地純収益として両事例を比較すると、単収の向上と土地生産性の向上とが必ずしも平行な関係にはなっていないことが分かる。確かにO組合代表者の単収はM農産よりも高かったが、10a当り土地純収益をみると、M農産が15,318円/10aに対し、O組合は13,323円/10aと、O組合はやや劣っている。これは一つには、O組合が踏圧、溝切り、乾燥調整作業及びコンバイン掃除を作業委託していることで賃借料・料金がかさんでいることがあげられる。いま一つには、肥料費の違いがある。すなわち、O組合はドリルシーダーによる播種の際に、基肥施肥を同時に行っているのに対し、水稻立毛間小麦播種技術を採用するM農産はそれを行わないのである。

このように、単収ではO組合に及ばないにもかかわらず、労働生産性を重視し、かつ低投入型の小麦作経営を行うM農産が、結果的には高い土地生産性を実現している。これは、投入量の増大が収穫量の増大に必ずしも結びついていないことを示すものである。このことから、高単収を期待することが難しく、その変動も激しい岩手県のような地域では、肥料費や薬剤費等を抑えた低投入型の小麦作経営が土地純収益を高めるのに有効な方向であることが示唆される。

(3) 小麦価格の下落に対する耐性

小麦については、民間流通への移行がなされることになり、今後価格の下落が予想されている。そこで、各事例の収支データをもとに、価格変動が各事例の転作受託者の小麦作経営に与える影響をみることにしよう。図3は、小麦単価をスライドさせた場合の土地純収益をみたものである。



注：各事例の収支データをもとに，小麦価格のみをスライドさせた。

図3 小麦価格の変動と土地純収益

現行の生産体制と生産調整制度の下で，再生産が可能な価格は，M農産 5,220 円 /60kg 以上であるのに対し，O組合 6,780 円 /60kg 以上となっている。O組合は，単収こそ 240kg/10a と高いものの，それだけ費用もかかっていることから，M農産に比べて価格下落に対してやや弱いといえる。O組合がM農産よりも高い土地純収益を上げようとするれば，単収を大幅に増大させるか，総費用を押さえるかであるが，気候条件等から前者が容易ではない地域であることを念頭に置けば，資材や労働の多投入により高単収を狙う方向ではなく，労働生産性を重視して大規模に小麦転作を受託することにより部門全体として収益を確保する方向が合理的であるといえる。その意味で，M農産の小麦作経営は合理的であり，だからこそ小麦受託組織として長年存続してきたといえよう。

摘要

受託方式による大規模小麦集団転作では，転作田所有者と転作受託者双方がメリットを享受できる収入配分とすることが成立の条件となる。すなわち，転作田所有者については，転作を個別消化するよりも高い水準の転作地代を受け取ることであり，転作受託者については，生産調整助成金を転作地代として機能させ，かつ自己の経営努力によって土地純収益を増大できることである。その収入配分を実現する転作地代の水準は水田小作料 + α であり，土地利用調整のあり方が関わりを持っている。土地利用調整のあり方に関して事例から示唆されるのは以下の2点である。

第一に，水稲作業受委託による農用地利用集積が進んでいる地域では，すでに担い手農家に作業委託している農家の水田を転作田として連担させることで転作田の団地化を図ることが有効であること。

第二に，ブロックローテーションを採用する場合，①転作ブロックだけを設定するのではなく，地域全体をいくつかのブロックに分け，予め1巡分のブロックを作っておく，②所有水田の全てが同一ブロックに含まれてしまう農家を可能な限り少なくする，③同一水田での転作期間を短くする。つまりブロックの回転を早くする等の配慮が必要であること。

次に，転作受託者が小麦作経営を継続していくための方向性であるが，高単収の実現が容易ではなく，収量変動が激しい条件の下では，労働生産性を重視した低投入型の小麦作経営が有効であることが示唆された。このため，共同作業による効率化の他に，作業の省略化・簡素化等，規模に応じた作業体系の採用が求められる。また，転作田の畦畔管理等については転作田所有者の協力を得るといった対策も有効であろう。

最後に、今回は小麦作経営のみについて検討したが、多くの場合、転作受託者は稲作の担い手でもある。そこで生じるのは、稲刈りと小麦播種の適期競合である。すなわち、小麦播種は稲刈り終了後に行われるのが一般的であるが、悪天候が続く等で稲刈りが遅れると、小麦播種になかなか着手できなくなる。こうなると、小麦の播種晩限を過ぎるという事態に陥り、初期生育量を確保できずに収量が大幅に低下してしまう。この問題を回避するには、地域の水稻品種を中生に切りかえる、あるいは稲刈りに入る前に転作田での小麦播種を実施するといった耕種的対応が求められよう。

謝 辞

今回の調査・研究に際し、各事例の代表者の方から多大な協力をいただきました。記して感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 小橋暢之, 1983, 集団的土地利用の諸類型, 集団的土地利用, 筑波書房, 東京, pp.119-135.