

## 中国北京市順義区畑作経営における集団農場の存立条件

—— 最新の経営実態調査からの一考察 ——

楊 東群・秋山 邦裕

(農業経営学研究室)

平成13年8月10日 受理

## The Existing Conditions of the Collective Farms in Shunyi District, Peking, China

—— An Investigation of the Most Recent Situation ——

Dongqun YANG and Kunihiro AKIYAMA

(Laboratory of Agricultural Economics)

### 課題と方法

中国では伝統農業から現代農業化への推進過程は、農業協同化、人民公社化と農村改革といった三つの農業革命によってもたらされた経営主体の6つの段階的变化に整理される。すなわち、(1)「土地改革法」により創出した土地私有の農家単独経営、(2)土地私有の小規模連合(農業生産互助社)、(3)中規模連合(初級農業生産合作社土地出資)、(4)土地公有の大規模連合(高級農業生産合作社)、(5)高度集中超大型連合(人民公社土地公有)、(6)家族請負経営(土地公有)である<sup>1</sup>。(1)から(5)まで経営主体<sup>2</sup>の形成は一つ重要な動因として、小農経済と伝統農業を改造して、規模経済を獲得することである。しかし、大規模連合(高級農業生産合作社)と高度集中超大型連合(人民公社)を実施したものの、規模の経済性は実現できなかった。

1978年から中国は農村改革を行い、農業生産請負制を導入した。そして1983年には人民公社が解体され、土地公有の家族請負経営が普及した。家族請負経営は人民公社時代の非効率化、不平等などの難問

を解決し、農業生産と農村経済の躍進的な発展が促進されたが、同時に多くの弊害も表面化している。たとえば、土地零細・経営規模の過小、機械耕作面積と灌漑面積の減少、東部沿海地域農村工業の発展にともなって、農業労働力の農外流出および耕地の荒廃地などの問題が深刻化している。1984年には中国の農業は高速増長から停滞に転じている。1986年中国共産党中央委員会は「1986年の農村工作に関する配置」<sup>3</sup>という1号文献を公布し、耕地が篤農家の手に集中するよう奨励して適度な規模の食糧専業農家を発展させるべきであると主張していた。その後、全国各地は「土地の適度な規模経営」にかかわって、当地域条件に応じて、多種多様な農業経営主体を創出した<sup>4</sup>。本稿の対象地域——中国北京市順義区<sup>5</sup>は1988年に規模拡大の課題で、國務院農村發展研究中心に指定された全国農業試験区の一つであった。順義区では集団農場と食糧専業隊を設立し、大規模の穀物経営を行った。その後、順義区の大規模の穀物経営が成功したと認められ、北京市の近郊区に集団農場が普及していった。この地域の集団農場は今村奈良臣氏、菅沼圭輔氏と田島俊雄氏などの日本の研

<sup>1</sup> 文献1, P.56-60を参考している。

<sup>2</sup> 中国における農業経営主体の変化による耕地面積の変化は激しい。1954年互助組の平均耕地面積は6.5haであったが、1955年に形成された初級合作社の平均耕地面積は31.3haにまで拡大した。さらに、1957年に初級合作社は高級合作社に変わり、平均耕地面積は145.3haに及び、1958年以降、速に形成した人民公社の平均耕地面積は4,523.9haに拡大した(文献1, P.75)。1962年から人民公社の体制整備を通じて、生産隊は独立採算単位になったが、それにしても1978年生産隊平均耕地面積が20.6haであり、その規模は互助組よりも大きい(参考文献2, P.110)。

<sup>3</sup> 「中共、國務院關於一九八六年農村工作の部署」、『人民日報』1984年6月12日。

<sup>4</sup> 文献6, P.25-31と文献8, P.189-192は詳しい。

<sup>5</sup> 1998年までは北京市に所轄される一つ県であった。1998年から北京市の一つ区を編入された。

究者に注目された<sup>6</sup>。今村と菅沼は順義区趙古営農場の事例を中心に集団農場の設立背景や設立過程、食糧生産の機械化と労働編成、農場の組織と経営などについて調査・研究し、「規模経営」の存立条件を以下のように要約した。(1)集団農場設立以前より「集団経済」が強固であった。(2)農村企業からの農業建設資金と各級財政支出により農業機械が更新・新增できる。(3)集団農場は形式上独立採算単位として設立され、利潤を生み出しているが、それは原価償却を考えない作業料金を条件に成立している。(4)集団農場の従業員は経営上リスクを負わず、政策的に高収入を設定されている。

田島は順義区の集団農場を集団農場方式による規模拡大の典型例としている。また山西省雁北地区大同県の「糧食専業戸」(穀作専門農家)による規模拡大の典型事例を分析している。この二種類の事例は中国の華北地域における畑作規模拡大の両極に位置すると考えられている。順義区については、田島は2つの集団農場、一つの個別経営農家と一つの鎮トラクタサービスステーションの例をあげて分析し、以下のように結論している。(1)集団農場における土地、機械の投入が過剰に行われている可能性がある。(2)機械利用料金水準と機械利用における機械の不均衡である。(3)集団農場と個別経営の差別的な上納水準が存在し、集団農場は高地代である。集団農場の経営が良好に行われる限り、高地代化と個別経営の再集団化、規模拡大が同時に並行的に進展することになる。

以上の研究結果から順義区の集団農場経営は独特であり、確かにいくつかの経営問題を抱えていて、農場の存立も一定条件に限っている。中国では農業経営規模の拡大についての模索が何十年も続いた。しかしながら、土地公有の高度集中超大型連合(人民公社)による農業経営規模の拡大が当時の政府にも成功のモデルとされ、一気に全国的に普及されたものの、結局失敗に終わった。1980年代末～1990年代初め日本研究者にも注目された順義区の集団農場経営は今まで17年を経て、どのように変化したのか? 日本研究者に指摘された諸経営問題は解決したのか? 特に国務院は農業改革初期の土地請負関係は15年間不変としたが、その期間がくる前に30年不変を打ち出して第二回土地請負制度(土地使用権流動制度)をつくった。この新しい土地使用権流動制度のもと

で、順義区の集団農場はどのように存続できるのか? 本稿の課題は現段階における順義区集団農場の経営実態と抱えている問題を明確にすることによって、集団農場の存立条件を明らかにすることである。調査は2000年9月に中国北京市順義区の木林鎮大韓庄農場、趙全営鎮北郎中農場と北小営鎮後礼務村の集団農場を対象に行った。本稿では、まず、農村改革から順義区畑作経営における経営主体の変化を概観し、順義区集団農場の由来と順義区の畑作経営における位置を明確にする。次に、大韓庄農場と北郎中農場の管理システム、人員構成、農業機械の利用状況などを把握し、1993年から現在までの食糧価格の変化を背景とした両農場の経営収支状況を比較分析するとともに、両農場の経営対応の相違について要因分析を行う。また比較参考事例として——後礼務村集団農場における新しい土地請負制度の下での農場の解散、畑作経営主体の変化などの農業経営をめぐる新たな展開を紹介する。最後に、調査した農場の経営実態分析をもとに、現段階順義区畑作経営における集団農場の存立条件を探ってみる。

## 順義区畑作における生産組織の変化

### 1. 順義区の農業概況

順義区は北京市の東北部に位置し、1998年まで北京市政府所轄の1県であった。だが、1998年3月に県から区に変わり(以下では順義区と呼ぶ)、北京市の重要な農業基地となっている。1999年の順義区における食糧生産量は北京市の17.5%を占めており、肉生産量の内訳は、豚(29.1%)、ブロイラー(57.0%)、ダック(45.7%)、牛(40.7%)、羊(19.9%)である。その他の生産でも、野菜(19.5%)、果物(7.7%)、水産品(19.9%)の高いシェアを占めている<sup>7</sup>。

1999年の総人口は54万人であり、そのうち農業戸籍を有する人口が43万人、都市戸籍を有する人口が11万人である。総面積は1,021平方キロメートルであり、そのうち、平原は95.7%を占めている。総耕地面積は84.5ムー(5.6万ha)であり、農家の1人あたり耕地面積は13aである。

1979年の農村改革開始時から順義区は北京市に近く、郷鎮企業も早い時期から発達していたため、農家の土地離れや兼業化はかなり進んでいた。1999年の農村戸籍の労働力総数18.9万人のうち、第二次産業に就業する労働力は7.1万人、第三次産業に就業

<sup>6</sup> これら日本の研究者の論文は文献3、5と9である。

<sup>7</sup> 2000年北京市政府は13の区と5つの県管轄している。

する労働力は5.5万人、農業に従事している労働力は6.3万人であった。農業に従事している労働力は農村戸籍労働力総数の3分の1に過ぎない。農業労働者6.3万人の内訳は、耕種農家4.5万人、畜産農家1.3万人、また林業0.3万人・漁業0.2万人である。

順義区の主な作物はトウモロコシと小麦であり、1979年からの農業改革後も、食糧生産の義務付けが続けられた。1985、1986年には、農家の土地離れによって、ある村は国家への食糧供出任務を達成できなかった。また全区の食糧生産が停滞状況に陥ったため、1986年の秋に穀作大規模経営の試みがスタートして、集団農場と食糧專業隊が設立され、活動を開始した。その結果、1987年以降、順義区の食糧生産量は迅速に増加し、国家への供出任務も順調に達成した。

集団農場と食糧專業隊の設立と同時に、大量の農業固定資本が投下され、農業生産の機械化が図られた。現在、農業機械・農機具が34,368台（セット）導入され、農業機械の総動力は54.5万キロワットに達している。穀作用地の単位面積当たりの農業機械総動力は全国平均の2.5倍に及ぶ。また、動力井戸5,900ヶ所とスプリンクラー2,700セットの灌漑設備がある。大型機械の導入によって畑作の土地利用体系では「小麦——トウモロコシ」の完全2毛作が実現した。現在、播種、灌漑、施肥、防除、収穫などの主要作業はすべて機械化一貫体系で実施されている。

2000年時点では、順義区における穀作経営の形態は3つに分かれ、(1)集団農場(263体、19,733ha)、(2)穀作專業戸(1.85万戸、16,987ha)、(3)家庭平均承包戸(2,074戸、625ha)が存在している<sup>8</sup>。

1996年から食糧生産の過剰と価格低迷という新たな問題が発生している。順義区では穀作経営の苦境から脱出するため、農業生産の多角化が図られつつある（Table 1）。順義区の農業委員会によれば、96年からの食糧価格の下落と98年から2000年までの3期連続の干ばつによって、収穫量は減少し、食糧生産の比較利益も低下した。農業生産の経済性を高めるために、順義区では穀物作付面積を減少し、経済性の高い作物——工芸作物、果樹、牧草などの作付面積を増して、農業構造調整を行っている。2000年にはトウモロコシを収穫した後に例年のようにすべて小麦を播種するのではなく、それを縮小して、牧

草栽培（6,667ha）計画を立てている。

Table 1. Varieties of the sown area of Shunyi District.  
(単位: ha)

	穀作	野菜	果樹	他の作物*	合計
1994年	40,000	467	333	3,644	54,444
2000年	23,333	10,000	7,333	10,001	50,667
将来の計画	13,333	13,333	13,333	7,335	50,667

出所: 順義区農業委員会での聞き取りによる。

\* 他の作物は水産養殖、畜産、牧草、花卉、薬種、芝生などを包括する。

## 2. 順義区畑作における生産組織の変化過程

順義区畑作における生産組織の変化は以下の5段階に分けられる。

- (1) 「聯産承包到組」と「聯産承包到労」(1979～83年)
- (2) 「包産到戸」(1983～84年)
- (3) 「種糧大戸」の育成(1984～86年)
- (4) 集団農場と食糧專業隊の設立(1986～98年)
- (5) 集団農場の再編成および穀作專業戸と家庭平均承包戸の形成(1998年～現在)

### (1) 「聯産承包到組」と「聯産承包到労」(1979～83年)

これは「專業承包、聯産計酬」とも呼ばれている。1979～1983年まで実施された形態であり、農業生産請負制の最初の実施形態である。

「聯産承包到組」とは、グループによる一種の「分益小作」である。つまり、複数の農家がグループを結成し、村（生産隊）に対して生産量指標を請負い、労働報酬は労働量（収穫量や出勤日数、労働態度など）などに応じて配分される。農作業の内容によって様々なグループが形成された。例えば、食糧專業隊、野菜專業隊、果物專業隊、畜産專業隊などがある。しかし、経済計算の単位は引き続き人民公社時代と同様に生産隊である。農家労働意欲を引き出すために、「聯産承包到組」は「聯産承包到労」へと変わった。

「聯産承包到労」では「聯産承包到組」のうえに、さらに労働任務を個別労働力単位で明確化した。例えば、食糧專業隊は請負農地についてブロックに区分して、構成員に配分し、隊員は配分された農地に集中して労働をする。労働報酬は各自の収穫量、労働日数、労働態度などによって配分される。

<sup>8</sup> 穀作專業戸は請負農地が1.3ha（水田の場合が0.67ha）以上の農家である。家庭平均承包戸は請負農地が飯米田であり、あるいは請負面積が1.3ha（水田の場合が0.67ha）以下の農家である。

## (2) 「包産到戸」：(1983～84年)

1983～1984年から中央政府の政策意図によって実施され、農家（家庭承包戸）による生産請負制であり、実質的には農家の個別経営の容認である。全区の穀作用地（4.7万ha）は約12万戸の農家に分配された。1戸当たりの農地面積は40aである。耕地は「口糧田」と「責任田」に分けられる。「口糧田」は農家の自家飯米生産用地であり、農村の全住民に分配される。「責任田」は国家売り渡し食糧の生産用地であり、労働力に応じて分配される。いずれも食糧生産以外には利用できない。1983年末には生産隊のうち、家庭承包経営が93%を占め、「聯産承包到組」のままのものは6%に過ぎず、農場式の集体統一経営においても、労働力の定額管理を実施するところも若干（1%）出てきた。

「包産到戸」は労働報酬と生産の実績が最もよくリンクした形態であり、全国各地で大きな成果をあげ、中央政府に推奨された。しかし、郷鎮企業が発達して、農業生産の機械化がかなり進んでいる順義区では、「包産到戸」の実施によって以下のような問題が生じた。

(a) 1戸当たりの耕地面積が小さいうえに、何ヶ所かに分けられており、農業機械は使用できなくなった。

(b) 郷鎮企業の発展に伴い、農業労働力の大規模な農外移動が発生した。また、食糧価格の低下によって、農業生産の機会費用が相対的に上昇し、耕作放棄地問題が発生して深刻化した。

(c) 1983年から穀作の生産を確保するために、県や鎮政府は食糧生産に対して資金補助を行ったが、農業生産の低迷を阻止できなかった。

## (3) 「種糧大戸」の育成：(1984～86年)

1984年に順義区村企業が進展し、農村労働力は60%も農外に移転した。また、1984～86年に実施した「包産到戸」の問題点を解決するために、食糧専門農家への農地の集中化が図られた。穀作専門農家の育成を目的として、農家の自発的な土地使用権移譲が認められた。

「種糧大戸」（請負面積が15ムー（1ha）以上の穀作専門戸と規定）は離農農家の土地と荒れた土地を集積することにより形成された大規模請負農家である。全区には3,000戸の種糧大戸が形成され、6,667haの穀物用地を耕作するようになった。種糧大戸の

請負面積は最も小さいのが15ムー（1ha）であるが、最も大きい農家では500ムー（33.3ha）に及ぶ。しかし、当時の農作業サービス組織が十分に発達していないため、大多数の「種糧大戸」は機械で農作業を行うことができず、自分の肉体労働と役畜で大量の農作業を行った。また、農繁期における臨時雇用の労働力調達が難しいために、収穫困難になる農家も多かった。本来、種糧大戸の請負農地では小麦とトウモロコシに栽培が限定されていた。しかし、勝手に穀物栽培面積を減少して、ほかの経済性の高い作物栽培に転換する農家や2作経営からトウモロコシの1作経営に変わる「種糧大戸」も出てきた。その結果、小麦の栽培面積は減少するとともに、粗放化によって収穫量も減少し、食糧供出任務の達成にも影響を及ぼした。

この段階では、「種糧大戸」と「包産到戸」により形成された穀作専門戸と家庭承包戸が主な穀作経営主体であった。なお、この2つの経営主体以外に「聯産承包到組」の請負制を続けて実施する食糧専門隊も少数いる。

順義区の行政は食糧生産量を増加させるために、補助金を投入して、各種の穀作経営農家に便宜を提供した。例えば、農地の灌漑は無料であり、種子、肥料などはすべて村の出資により購入する。種子、肥料などは各農家へ分配し、畑まで運んでいって、便利に使えるようになった。しかし、肥料を土地に使うのではなく、高値で売ってしまう農家があったり、忙しい兼業農家などは穴を掘って、もらった肥料を埋めることもあった。これらの事情によって、国家への食糧供出任務を達成できない村が多くなった。また、ある村では積立資金を出して、「協議価格」<sup>9</sup>で食糧を購入してきて国家への供出任務量として上納することもあった。1978～1984年に順義区食糧生産量の平均年増加率は6.4%であったが、1985、1986年食糧生産量の平均年増加率が1.2%まで下がった。順義区の穀作生産は停滞状況に陥った。

## (4) 集団農場と食糧専門隊の設立：(1986～98年)

1986年から国家への食糧供出任務を順調に達成し、また「種糧大戸」の弱点を回避するために、農業機械を十分に活かせる農業生産組織形態が探求され、その結果、集団農場と食糧専門隊が主な穀作経営主体として形成された。

具体的な方法は、まず、土地利用権を回収して、

<sup>9</sup> その時に食糧販売価格は国家配給価格と協議価格の2つがあり、協議価格は市場価格である。

土地集積を図った。つまり、村企業に働いている農家や商業、区外で就業した農家の請負農地を回収するとともに、老人、病弱者など耕作能力のない農家の農地も回収した。その代りに村はこれらの農家に国家の配給価格よりもやすい価格での飯米を供給した。

次に、耕地利用権を回収した後、村は集団経営の養豚場やビニールハウスなどを導入し、一部の余剰労働力に対して新しい就業機会を作り出した。同時に、村企業も過剰労働力を吸収し続けた。

最後に、各村の状況に応じて、集積した農地に集団農場と食糧專業隊を設立した。また、農業の補助金の使用方法も変更され、それまでの種子、肥料などの購入ではなく、農業機械に投入され、農作業機械化が図られた。

1986年以前には小麦——トウモロコシの栽培は2年3作であった。農業機械導入により夏の収穫季節に作業時間が縮小され、小麦とトウモロコシの完全な2毛作が可能になり、土地利用率が向上した。また、スプリンクラー灌漑方式が導入され、単位面積あたり水の使用量は従来の二分の一にまで減少した。

#### (a) 集団農場

これは経済合作社に所属する経営体である。一般的に経営面積は300～500ムー（20ha～33.3ha）であり、労働力を20名配置し、1人当たり15～25ムー（1～1.7ha）の農地管理をする。

集団農場では独立した経済計算が行われる。農場が村の経済合作社に食糧生産量などのノルマを請負い、また農場内では従業員（農家）が農場に対してノルマを請負う。生産費用はすべて農場から支払い、収穫食糧は農場の所有となる。収穫後、農場は村との契約によって、経済合作社へ利潤を上納する。また従業員に対して、生産実績により労働報酬を計算する。ノルマを超過した場合、奨励金が支給される。従業員（農家）は最低限の収入が保障され、災害などによってノルマを達成できない場合でも、一定の収入が農場から支給される。

集団農場の多くは集団の経済的実力が強く、農業機械化の水準の高い村に設立されている。集団農場は食糧專業隊、「包産到戸」の家庭承包戸（個別経営）と並存している。

#### (b) 食糧專業隊

これは複数農家による農業生産経営活動の協同組織であり、村経済合作社に所属する。專業隊は15～20戸の農家により成り立っていて、管理の範囲は連

続している300～500ムー（20～33.3ha）の耕地である。食糧專業隊は主に平原地域の経済力中位の村に発達している。

生産活動は專業隊の隊長の立てた作業計画に沿って行われるが、播種、施肥、灌漑、防除、収穫などの主要作業は農業機械サービス・ステーションに委託され、統一的に行われる。

食糧專業隊は独立に経済計算をせず、農作業の管理を中心としている。農家が直接に村の合作社と契約し、農地を請負う。主な生産費用も農家が支払う。収穫する時に農家は一定の食糧あるいは現金を村へ上納し、残りの実物は自分のものになる。赤字の場合には農家自身がそれを負担する。

1986年秋より順義区下433ヶ村中170ヶ村で活動が開始され、集団農場（78）と食糧專業隊（314）が創立された。集団農場と食糧專業隊の経営面積は全区穀作用地の37%を占めている。1988年までに集団農場と食糧專業隊はさらに広がり、経営面積は全区穀作用地の93%まで拡大した。

このほか、経済実力が弱く、労働力の農外稼ぎの少ない村は「双田制」（飯米田と責任田）の形式を選択している。しかし、飯米田の面積（一人当たり0.5ムー、約3.3a）は縮小し、責任田の面積は拡大した。また、農家請負農地の立地調整も行い、可能な限り零細・分散の弱点を回避し、機械導入のよい条件を整えている。

1987年における順義区の食糧生産量は前年より9%を増加した。1988年秋には風害と水害があったものの、食糧生産量は依然として5.7%増加した。集団農場と食糧專業隊の育成は食糧の迅速な増産を達成した。1993年には順義区行政は集団農場の経営規模が狭小な問題、機械利用率低下の問題を解決するために、農業機械の最適作業面積は1セット（播種機、収穫機1台ずつ）3000ムー（200ha）と案し、集団農場の組織調整を行った。集団農場数は合併により378から324になり、平均経営面積は1244ムー（83ha）にまで拡大した。そのうち経営面積3000ムー（200ha）以上の農場は20経営、経営面積2000～3000ムー（133.3～200ha）の農場は59経営であった。

#### (5) 集団農場の再編成および穀作專業戸と家庭平均承包戸の形成：（1998年～現在）

1983年に実施した「聯産承包責任制」（請負制）は15年間変更しないとされた。しかしながら、1998年には、15年の請負期限が切れることになるが、そ

の時点で中国共産党第15期大会において、「請負制度を継続し、請負期間を30年に延長する」という政策が打ち出された。こうして第二次土地請負制度が実施されることとなった。

順義区では新しい土地請負制度に応じて、区の農村戸籍人口に基づいて、所有するすべての土地の使用権が再分配され、30年の請負期限に「増人不増地、減人不減地」（人口の増減が発生しても、使用耕地の面積を変動しない）という原則が貫かれた。これによって、集団農場は経営している農地も一時的に村に返上し、一旦農戸を基本単位として土地を請負い、人口によって農地を均等に配分することとなった。また、請負農地の配分については可能な限り集中化を図り、農地の分散化を回避させることが原則とされた。均等配分された土地を利用し、農業生産を行う農家は「家庭平均承包戸」と呼ばれている。これは具体的には、請負農地における飯米生産が基本であり、請負面積が1.3ha（水田の場合は0.67ha）以下の農家である。

農家は分配された土地の使用権を放棄する場合は、第1に、村の他の農家が更なる土地の請負需要があれば、村経済合作社の許可をもらい、その農業生産意欲の高い農家に委譲する。畑作農家の請負面積が1.3ha以上と水田農家の請負面積が0.67ha以上になる場合は穀作専業戸と呼ばれる。多数の穀作専業戸は農地の自然状況や位置などによって、グループを結成して村の機械サービスを利用している。このようなグループは食糧専業隊と呼ばれている。第2に、経済的実力がある村では、土地の使用権を従来の集団農場に委譲し、集団農場を再編成する。土地使用権の委譲は、有償委譲と無償委譲とがある。有償委譲とは、土地使用権の委譲農家が土地使用権の受け手に土地使用権の委譲費を納めるうえ、国家と村へ農業税、村の地代を上納し、国家の食糧買付任務を負い、また村の義務労働も分担する。無償委譲とは、土地使用権の委譲農家が受け手に権利を無償で委譲し、その代わりに土地使用権の受け手が国家・村へそれぞれ農業税、地代などを上納し、国家の食糧買付任務を負う。ただし、村の義務労働は土地使用権の委譲農家自身が担う。大韓庄農場と北朗中農場の再編後の調査結果では、無償で土地使用権を受けているものの経営方式は従来とほとんど変わっていない。

そのほか、農家が土地の使用権を株にしたり、村が集団の農業固定資産を株にしたり、農業企業の従

業員が現金で株を購入するなど多元的な株構造の株式合作企業の設立も可能である。また、村の農家は直接に土地経営を行わず、村の村民代表大会の許可と鎮・郷政府の認可により土地を株にして、農業研究機構、大学、社団法人および個人に移転して、株式会社を設立することもできる。農家は土地使用権の移転により移転費をもらっている。

1999年順義区は農家土地請負と土地使用権移転をスムーズに行うために、「土地承包経営権証書」と「土地使用権流転合同書」を作った。

「土地承包経営権証書」（土地の請負経営権証明書）は土地請負農家に対して発行した証書である。証書のなかに農家の請負農地面積、農地の種類、場所などが明記され、請負期限、経営方式などの内容が記入される。経営方式は多様であるが、自己承包、リース、転包、委譲、株などの方式が含まれ、農家は様々な方法で土地を利用することが認められ、土地利用の自由度が大きくなっている。

「土地使用権流転合同書」（土地の使用権委譲契約書）は農家が請負農地を自己経営することなく、他の農家や農場に委譲する場合に、受け手と契約する場合の証書である。「土地使用権流転合同書」は土地使用権の委譲農家と土地使用権の受け手を記入したうえで、委譲する請負農地の面積、期限、土地委譲の地代などが明記され、また委譲される農地に関して農業税の上納、国家の食糧供出任務の達成、村への地代上納、農家の村への義務労働など農地請負に伴う義務や税の負担の方法なども明確に記入する。この契約書は委譲側と受入側がサインした上で、村の経済合作社が承認すると、有効になる。農家は安定的に農地請負をすることもできるし、また農地を請負わず、土地使用権を委譲することも保証されている。

1987～1999年順義区における土地経営主体の変化をみると、1993年における集団農場の穀作経営面積は順義区農地の64%を占め、食糧専業隊の経営面積が28%を占めていた（Table 2）。この2つの経営主体の穀作経営面積はいずれも1987年より増加している。逆に家庭承包戸（家庭平均承包戸）は1987年の28%から8%にまで低下していた。しかし、1999年の集団農場再編成以降、集団農場の穀作経営面積は53%までに減少したが、食糧専業戸（食糧専業隊）の経営面積は45%まで拡大してきている。家庭承包戸（家庭平均承包戸）は依然として低下している。また、1999年集団農場の数は1993年の324から263ま

Table 2. Break-up of land area of the different farmland operations in Shunyi District.

年度	集団農場		食糧專業承包隊（穀作專業戸）		家庭（平均）承包戸		合 計	
	耕地面積 (ha)	比 率 (%)	耕地面積 (ha)	比 率 (%)	耕地面積 (ha)	比 率 (%)	耕地面積 (ha)	比 率 (%)
1987	26,787	57	6,720	14	13,207	28	46,714	100
1993	28,667	64	12,333	28	3,600	8	44,600	100
1999	19,733	53	16,987	45	625	2	37,345	100

出所：順義区農業委員会より提供された資料にもとづく。

\* 穀作專業戸は請負農地が1.3ha（水田の場合が0.67ha）以上の農家である。

家庭（平均）承包戸は請負農地が飯米田であり、あるいは請負面積が1.3ha（水田の場合が0.67ha）以下の農家である。

で大幅に減少した。農場を解散して、農地を農家に返す事例が多く発生し、その代りに穀作專業戸が増えたのである。

### 集団農場の経営実態分析

#### 1. 大韓庄農場の事例

##### (1) 概況

木林鎮大韓庄村は順義区の中心から離れた北部に位置している。農家戸数は735戸、人口は2,503人、総耕地面積は3,800ムー（253.3ha）である。昔は交通が不便であったため、郷鎮企業の発展が遅れ、労働力の農業外移転も比較的遅かった。1986年に順義区の他の地方では集団農場を設立し始めたとき、大韓庄村の穀作経営は主に「食糧專業隊」によって担われていた。すなわち、穀作專業農家はグループを形成し、村のオペレーター隊による機械作業サービスを提供していた。収穫した穀物は村へ上納され、その残余が自らのものとなる。

その後、村営企業の発展が加速し、砂石加工場、ペンキ工場、機械加工工場、小麦加工場、養豚場などが創設され、労働力は穀物生産以外の分野に転業し始めた。1990年に村は農業以外の分野に転業した農家の農地を集積し、集団農場を編成してオペレーター隊も集団農場に編入された。90年に農場の耕地面積は1,000ムー（66.7ha）であったが、91年に2,000ムー（133.3ha）の耕地を集積させ、耕地面積は3,000ムー（200ha）に達した。94年には農場が200ムー（13.3ha）の荒地を開墾するとともに、村からさらに200ムー（13.3ha）の耕地使用権委譲を受け、耕地面積は3400ムー（226.7ha）にまで拡大した。大韓庄農場は国家への食糧供出義務が付けられ、土地利用は単純に小麦——トウモロコシの2毛作である。

1998年に第二回土地請負制度が実施された。村の戸籍を有する人は1人当たり使用できる土地は1.3ムー（8.7a）であるが、土地の使用権を放棄した農家の農地は引き続き集団農場の経営に任せた。農家は土地使用権を村経由で農場に委譲する場合、農場と農家は「土地使用権流転合同書」を契約し、委譲経営期限は一年であり、委譲期限が切れ、委譲し続けるときは延長の手続きを行う。結局、98年には土地使用権を希望した農家は16戸しかなく、請負耕地面積は200ムー（13.3ha）であった。農場の会計年度は前年の冬小麦播種から翌年のトウモロコシ収穫までであるため、98年6月中旬小麦収穫後、農場は16戸に農地の使用権を返した。しかし、99年になると、16戸農家のうちの12戸農家は請負農地を放棄し、農場に委譲した。その結果、土地の請負農家は4戸になり、請負面積も20ムー（1.3ha）に過ぎなかった。2000年からピーナッツ栽培が行われ、それを契機に請負農家は再び20戸まで回復し、農家の請負農地も546ムー（36.4ha）にまで拡大した。

調査した時点（2000年9月）では、農場の耕地面積は2834ムー（188.9ha）であり、18のブロックに分けられていた。最大ブロックの面積は574ムー（38.2ha）、最小ブロックは77ムー（5.1ha）であった。従業員は53人、1人当たりの耕地は53.5ムー（3.6ha）であった。

##### (2) 組織構成、管理システム、給与状況と臨時雇用状況

大韓庄村農場の本部の管理職は5人、そのうち農場長が農場の最高責任者となっており、その下には会計担当者2人、技術員、保管員が配置されている（Figure 1, Table 3）。

農場本部の下には、作業隊4つとオペレーター隊1つがあり、農場の日常生産活動を担当している。農場は各作業隊の前年の実績や村と契約したノルマなどに基づいて、各作業隊にノルマを課す。各作業隊はノルマを達成した後、超過部分について農場から一定の奨励金をもらえる。

オペレーター隊は男性のみの雇用で、その数は17人である。オペレーター隊は農場の農作業以外に、村や他の村の農作業や運送サービスを行っている。料金は順義区農業機械局が定めた「機械作業標準料金」によって徴収する。農閑期には農業機械の点検・修理が行われる。作業隊の従業員は7～8人で、男女比は半々である。農繁期になると、臨時雇用が導入され労働力不足問題への対処がなされている。従業員は年間約10ヶ月間働き、1月と2月は冬休みになる。

農場の賃金基準をみると、農場長の賃金が最も高く、年間1万元である(Table 4)。オペレーター隊隊員の賃金は8千元/年で、作業隊の隊長と同額

である。作業隊の隊員は最も低く、男性は一律に7千元、女性は6～6.5千元である。実際には毎月基本賃金が支払われる。作業隊の例では、女性の作業隊隊員が550元/月、男性が580元/月の基本給となっている。農繁期は賃金が倍となるが、欠勤する場合は女性が13元/日、男性が15元/日が基本賃金から控除される。また2つの農繁期には奨励金が支払われている。農場の場長は国家認定されている「農業技術師」の資格を持っており、各作業隊隊長も順義区認定されている「農業技術員」である。

臨時雇用はトウモロコシと小麦の播種と収穫の時期に限られる。雇用の期間も2回合わせて30日程度である(Table 5)。

### (3) 農業機械の所有状況 (Table 6)

収穫幅3.6mの1065型小麦収穫機3台と収穫幅4.2mのトウモロコシ収穫機(6条刈り)2台が導入されている。耕地の灌漑はスプリンクラーと井戸によって行われている。スプリンクラーの灌漑能力は200

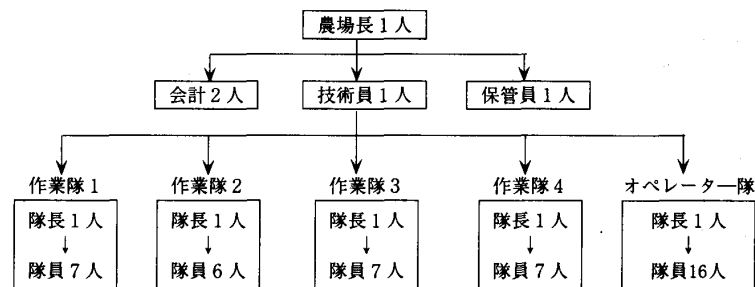


Figure 1. The management system of Dahanzhuang Farm, Mulin Town.

出所：木林鎮大韓庄農場での聞き取りにもとづく。

Table 3. Personnel composition of Dahanzhuang Farm, Mulin Town.\*

(単位：人)

	管理職	オペレーター隊	作業隊 1	作業隊 2	作業隊 3	作業隊 4	合計
総 人 数	5	17	8	7	8	8	53
その中：男性	3	17	4	4	4	4	36
女性	2	0	4	3	4	4	17

出所：木林鎮大韓庄農場での聞き取りによる。

\* 2000年における農場人員構成の状況である。

Table 4. Salaries of Dahanzhuang Farm, Mulin Town.\*

(単位：元/年)

農場長	他の管理職	オペレーター隊	作業隊
10,000	8,000	隊長：9,000	隊長：8,000
		隊員：8,000	隊員：男性7,000
			女性6,000～6,500

出所：木林鎮大韓庄農場での聞き取りにもとづく。

\* 2000年の給与状況である。



Table 5. Temporary employees of the Dahanzhuang Farm, Mulin Town.

	時 期	日数(日)	人数(人)	日給(元/天)
夏季作業 *1	6月中旬～6月下旬	10	15～18	男性：18 女性：15
秋季作業 *2	9月上旬～9月下旬	20	30	同 上

出所：木林鎮大韓庄農場での聞き取りにもとづく。

\*1 夏季作業は小麦収穫，トウモロコシの播種などである。

\*2 秋季作業はトウモロコシ収穫，小麦播種などである。

ムー(13.ha)/セットであり，6セットが1,200ムー(80ha)の農地を灌漑している。残りの1,800ムー(120ha)の農地は土質がよく，動力井戸によって灌漑している。井戸のエンジンの動力が5.5千ワットであり，スプリンクラーのエンジン動力は18.5千ワットである。

Table 6. Farm machinery of the Dahanzhuang Farm, Mulin Town. \*1

機 械 名	保有台数(台)
55馬力トラクタ	7
102馬力トラクタ	3
17馬力小型トラクタ	4
1065型小麦コンバイン *2	3
トウモロコシ収穫機 *2	2
小麦播種機	2
トウモロコシ播種機	2
ハロー	2
カルチバッカ	2
プラウ	2
施肥機	2
薬剤散布機	2
灌漑設備： スプリンクラー(セット)	6

出所：木林鎮大韓庄農場での聞き取りにもとづく。

\*1 2000年の農業機械所有状況である。

\*2 1065型コンバインとトウモロコシ収穫機を購入した際，補助金を受けた。

#### (4) 従業員の肉体労働の内容

大韓庄農場の主な農作業は農業機械によって行われているが，それ以外の主な肉体労働は以下の5つである。

- 化学肥料の機械散布後，散布できなかったところの人力による化学肥料の散布
- スプリンクラーのパイプの人力による運搬・移動
- 機械除草後，除草できなかったところの人力

除草

(d) 収穫機による収穫後の人力片付け

(e) 収穫後の乾燥

#### (5) 株式合作制の導入

(a) 株式合作制導入前の農場

大韓庄村農場では1990～93年にかけて請負制が実施された (Figure 2)。村が土地と農場を所有している。農場は農家請負に出されなかった土地を利用し，農業生産を行い，国家や地方政府から大型機械購入の補助金を受け取っている。農場の義務は4つに分けられる。まず，農場は国家に農業税を上納すること。次に，国家への食糧供出任務を達成すること。さらに，村の経済合作社に対して地代と一定額の利潤を上納すること。最後に，村の農家に対して，一定量の低価格の飯米 (口糧) を供給すること。そして，農場の従業員はすべて村から雇用し，農場は賃

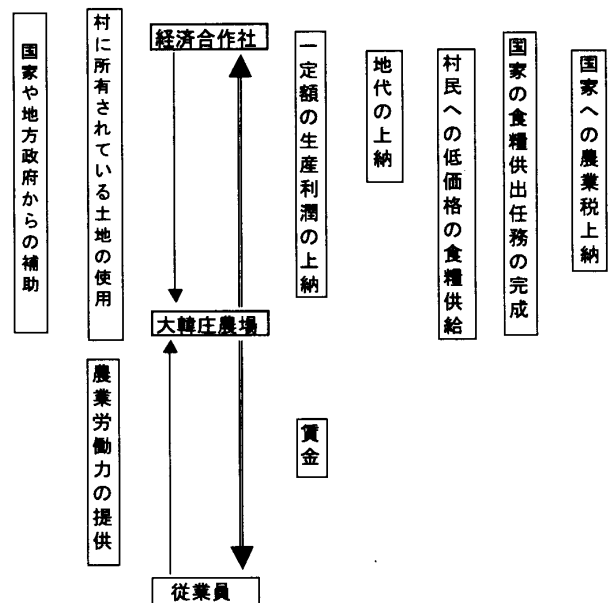


Figure 2. Economic functions and relationships under the contract responsibility system, of Dahanzhuang Farm, Mulin Town.

出所：木林鎮大韓庄農場での聞き取りにもとづく。

金を支払う。

#### (b) 株の構成

1994年から農場は株式合作制度を導入した。株式合作制度に転換する方法は以下のとおりである。

まず、村の経済合作社が所有する農場の固定資産102万元を村の集団所有の株にする。同時に農場の従業員に対して15万元規模の株が発行された。株の総額は117万元である。このように、農場の株の所有構造は集団株87%、農場従業員株13%となっている。94年の農場従業員は62人であったが、1人当たりの持株の平均額は2,419元であり、総株額の0.2%を占めている。

経済合作社は従業員のインセンティブを引き出すために、従業員株の発行に当たって、1株を購入するたびに、2株をただで贈る優遇措置を取った。すなわち、従業員は自分の出資金の3倍に相当する配当金を得られる。農場の従業員は普通に雇用されている労働者であると同時に、株主にもなっている。

#### (c) 農場と村の関係 (Figure 3)

農場株式合作制度を導入した後、株式合作制度導入前と同様に農場は国家への農業税上納、国家への食糧供出任務を負い、村民に飯米を廉価で供給する義務がある。具体的には村が毎年価格を規定するが、それは普通市場価格より10~20%低い。市場価格の50%で供給する時もある。しかし、それまでの利潤上納はなくなり、地代上納と集団株への配当金に変

わった。農場は村経済合作社に一定額の地代を上納しなければならない。地代は当年の経営効果によって定める。地代の下限はムー当たり50元である。94年のムー当たり地代が50元で、95年の地代が250元であり、96年の地代が120元であった。上納後の利潤は農場の利潤分配原則によって集団株の配当金として村経済合作社に支払われる。

#### (d) 利潤の分配原則

まず、利潤から農業税と地代を上納した後、固定資産償却費を引き、さらに農場の発展に必要な積立基金や福祉基金などを農場内部に留保する。固定資産の減価償却率は全区統一で8%と規定されている。農場が設定した基準によれば、積立基金は利潤の40%で、福祉基金は人件費の14%となっている。

次に、労働量と収穫量に基づき、ノルマを達成した従業員に対して奨励金を支払う。ノルマは前年の実績に基づき設定する。

最後に、固定資産償却費、積立基金、福祉基金、奨励金などを控除した後、残った利潤は配当金に当てる。配当金は最高率と最低率が設定されている。配当の最高率は出資の10%であり、最低率は銀行の1年定期預金の利子率である。農場から従業員への1対2の無償贈与株制度を設定しているため、従業員にとっては、株配当金の最高率は10%ではなく、30%になる。1997年以後、集団から従業員への1対2の無償贈与株の分配制度が廃止されたが、それにとともに配当金の最高率は25%にまで引き上げられた。

#### (e) 株式合作農場の運営組織

農場では株主総会、取締役会と監査役会を設置している。

株主総会は農場経営・管理の最高組織であり、3ヶ月に一回開かれる。総会では取締役会と監査役会の構成員を決定し、取締役会により提出した経営計画や経営状況報告などを審議し、また配当金の分配などを最終的に決定する。

取締役会は株主総会の実行組織である。株主総会により7名の取締役員が選挙される。取締役会は月に一回開かれる。農場長の任免、農場の経営方針、機構設置の決定や年度の予算・決算・分配計画などが審議される。審議結果は株主大会に報告され、多数決によって最終的に決定する。農場長は株主総会と取締役会の各施策の実行を担当し、取締役会に年度経営計画、財務予算・決算と工作報告を提出する。また農場長は従業員の任免、機構設置、各種管理制

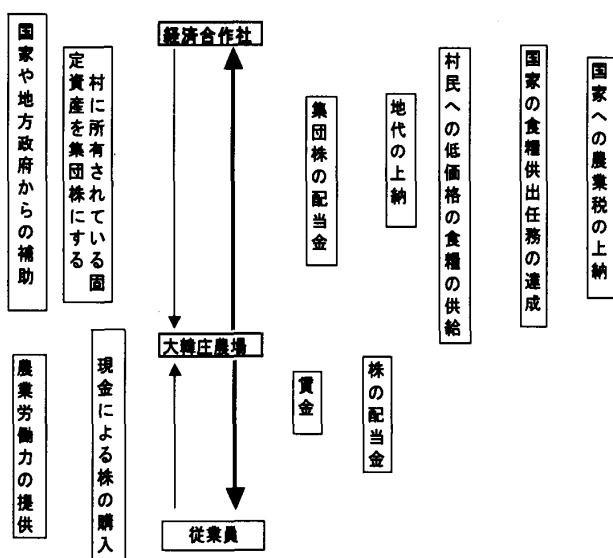


Figure 3. Economic functions and relationships after the introduction of shareholding cooperative system, of Dahanzhuang Farm, Mulin Town.

出所：木林鎮大韓庄農場での聞き取りにもとづく。

度の草案の提出を担当する。

監査役会は農場の経営活動を監督する機構である。構成員は株主大会の選挙により選出され、取締役会の会議に出席し、農場の経営状況や、財務状況などを監督し、監査の結果を株主総会に報告する。現在の監査役会は経済合作社の代表2人と従業員株主1人により構成されている。

#### (6) 株式合作制度の導入による農場の経営効果

##### (a) 利潤上納と従業員の所得変化

株式合作制度導入前の90～93年、農場の経済合作社への利潤上納の平均額は38.5万元／年（固定資産償却費も含まれる）であったが、株式合作制導入後の94～96年、村経済合作社への平均上納額（地代と集団株の配当金を指す）は54.3万元／年にまで上昇し、また固定資産の償却費が農場の利潤から控除されることとなった。合作社は農場からの配当金を利用して村の公共事業へ投資した。

96年まで大韓庄農場の利潤は年々増加している。ムー当たりの利潤額を見ると、90～93年のムー当たりの平均利潤は142元であったが、94～96年は303元となっている<sup>10</sup>。また、北京市近郊区の集団農場経営状況（Table 7）を見ると、95、96年の北京市近郊区集団農場のムー当たり平均利潤は303元と121.7元であったが、大韓庄農場は532元<sup>11</sup>と258元（Table 19）となっており、北京市の平均値を上回っている。

Table 7. Profit per mu in Peking suburbs in 1995 and 1996. (1ha=15mu)

	農場の数		変化率(%)
	95年(1)	96年(2)	
北京市近郊農場平均利潤(元/ムー)	303.0	121.7	[(2)-(1)]÷(1)
調査した農場数	63.0	60.0	
そのうち、ムー当たり利潤： 300元以上	28.0	5.0	-82.1%
100～300元	28.0	29.0	3.6%
0～100元	7.0	26.0	271.4%
0元以下	2.0	6.0	200.0%
大韓庄農場のムー当たり利潤(元/ムー)	532.0	258.0	-51.5%

出所：参考文献7，P.321，熊文武等：「関与1996年郊区規模経営農場経営効益的考核報告」にもとづく。

た<sup>12</sup>。

また、従業員の平均賃金から見ると、90～93年請負制の時期は4,000元／年であったが、株式合作制度実施後の96年には6,500元／年となり、株の配当金を加えて約2倍増えた。1993年以前には退職者が多数出ていたが、94年以後には5人しか退職していない。そのうち、3人が病気で、1人が引越しのための退職であり、本当の意味での退職者は1人しかいなかった。

##### (b) 食糧の生産と販売

大韓庄農場の食糧販売は3つのルートに分けられる。

第1に、国家の食糧供出任務を達成するため、国家公定買付価格で国家へ売り渡すルート。97年まで大韓庄農場の食糧供出任務は年に25.65万kgである。98年以降の供出任務量は不明である。

第2に、村民へ国家公定買付価格より安い優待価格で飯米を供給するルート。村民へ飯米供給量は年に51万kgと規定されている。

第3に、AとBの以外のルート。大量の食糧が国家協議買付価格で当地域の食糧事務所（糧庫）に販売される。

Table 8の食糧価格は国家協議買付価格である。95年までは国家協議買付価格は国家公定買付価格より高かったが、96年から食糧過剰が発生し、国家協議買付価格は国家公定買付価格とほぼ同じレベルになった。大韓庄農場は食糧収穫量の54～73%<sup>13</sup>を国家協議買付価格で販売しているので、各年度の国家協議買付価格の変化が大韓庄農場の経営状況に影響している。

株式合作制度導入後の94～95年、大韓庄農場の食糧販売量は急速に低下して、特に94年は1,649,106 kgになっている（Table 9）。しかし、この時期の食糧価格は急上昇し、95年の小麦とトウモロコシの価格は93年の224%と252%になっていた。したがって、この間大韓庄農場の利潤上昇は株式合作制度の効果というよりも食糧価格の急上昇によるものであると思われる。95～97年、食糧販売量は持続的に増加し、97年には最高の販売量を記録している。98年には干ばつによって食糧販売量は激減した。また、99年の

<sup>10</sup> 文献7，黄中廷・吴新生：大韓庄股份合作農場的启示，P.331。

<sup>11</sup> 文献7，胡登洲：関与1995年郊区規模経営農場経営効益的考核報告P.317に紹介したデータにより計算。

<sup>12</sup> 文献7，熊文武・任玉玲等：関与1996年郊区規模経営農場経営効益的考核報告，P.321によると、96年北京市における農場のムー当たり利潤の下落原因は食糧価格の下落と穀物ムー当たり収穫量の減少である。集団農場60経営を調査した結果、1996年の食糧の総合価格は95年より3.3%低下し、穀物のムー当たり収穫量の減少が10%であった。

<sup>13</sup> Table 8のデータより計算すると、大韓庄農場における最低国家協議買付価格での食糧販売率は94年の54%であり、最高国家協議買付価格での食糧販売率が97年の73%である。

Table 8. The grain selling prices (officially negotiated prices) of Dahanzhuang Farm, Mulin Town, in recent years.

(単位：元/kg)

年 度	93	94	95	95/93	96	96/95	97	98	99	99/98	99/95
小麦の価格	0.76	1.20	1.70	224%	1.72	101%	1.40	1.40	1.06	76%	62%
トウモロコシの価格	0.62	1.00	1.56	252%	1.00	64%	1.10	1.10	0.76	69%	49%

出所：木林鎮大韓庄農場の台帳による。

※小麦とトウモロコシの価格は国家協議買付価格である。

Table 9. Volume of grain sales of Dahanzhuang Farm, Mulin Town in recent years. (単位：kg)

年 度	93	94	95	96	97	98	99
小麦の販売量	1,196,949	865,658	1,119,292	988,540	1,563,402	1,195,659	1,384,109
トウモロコシの販売量	1,120,102	783,448	977,187	1,167,100	1,054,776	1,083,260	947,876
合 計	2,317,051	1,649,106	2,096,479	2,155,640	2,618,178	2,278,919	2,331,985

出所：木林鎮大韓庄農場の台帳による。

連続干ばつに対して、大韓庄農場は53,066kg (2,331,985－2,278,919) の販売量増加を達成した。要するに、95年以後、大韓庄農場は確かに食糧販売量の向上を図ったものの、連続干ばつ発生、食糧価格下落などにより農場の利潤は97年から減少し始めた (Table 19)。

## (c) 農業投資

1994～96年における固定資産の減価償却費は45万元であり、また積立資金の84.8万元と福祉基金の21万元が控除できた。農場は55万元を支出して農業投資を行った。その中身は、トラクタ3台を25万元、乾燥台8,000平方メートル、動力井戸2つ、倉庫40軒、乾燥倉庫40軒、農業機械倉庫16軒30万元など、また荒地200ムー (13.3ha) を開墾した。96年以降、農場は農業投資を殆ど行っていない。

## (7) 食糧価格の低下による新しい経営課題

96年以後、食糧価格の低下により大韓庄農場の経営はピークの状態から低落し始めている (Table 19)。従業員の賃金は徐々に上昇しているにもかかわらず、食糧の価格は低下し続けている。99年の小麦とトウモロコシ価格は95年の62%と49%になっている (Table 9)。価格の低下は農場に大きな影響を与え、ムー当たり利潤は96年の258元から68元と激減し、生産利潤の総収入に占める比率は最低値の8.3%にまで下がった。2000年に村の新しい党書記の着任を契機に、農場の株式合作制を廃止して、再び請負制に戻した。

2000年の小麦の販売価格は1.20元/kg、収穫量は375kg/ムーであり、ムー当たり販売収入は450元であった。そのうち、ムー当たりコスト404.8元

Table 10. Production cost per mu of wheat growing in 2000, Dahanzhuang Farm.

項 目	費用 (元)
地代	50.0
種子 (22.5kg×1.4元/kg)	31.5
農薬	1.5
元肥 (35kg×1.48元/kg)	51.8
追肥 (50kg×0.42元/kg)	21.0
虫の予防農薬	9.0
水・電気費	40.0
人件費	40.0
農業税	10.0
管理費	20.0
農業機械作業費	130.0
そのうち：茎稈粉碎	9.6
施肥	5.2
深耕	10.8
耕起	14.0
うね立て	9.2
作溝	2.3
鎮圧	6.2
均平作業	9.2
播種	14.8
除草・除虫	5.2
小麦収穫	43.5
合 計	404.8

出所：木林鎮大韓庄農場より提供された資料にもとづく。

(Table 10) を引いて、ムー当たり利潤は45.2元しかなかったのである。また、トウモロコシの販売価格は0.8元/kg、干ばつのため、収穫量は375kg/ムーと予測されている。すると、ムー当たり販売収入が

Table 11. Production cost per mu of growing corn in 2000, Dahanzhuang Farm.

項 目	費 用 (元)
地代	50.0
種子 (1.9kg×7元/kg)	13.3
元肥 (30kg×1.48元/kg)	44.4
除草農薬	5.0
追肥 (20kg×1.36元/kg)	27.2
虫の予防農薬	1.0
水・電気費	10.0
人件費	40.0
農業税	10.0
管理費	20.0
農業機械作業費	83.5
そのうち：茎稈粉碎	9.6
うね立て	9.2
無耕起培土播種	12.3
防除	5.2
トウモロコシ収穫	47.2
合 計	294.4

出所：木林鎮大韓庄農場より提供された資料にもとづく。

300元となり、そのうち、ムー当たりコスト294.4元 (Table 11) を引くと、ムー当たり利潤は5.6元程度と予測されている。すなわち、2000年大韓庄農場の小麦——トウモロコシ2毛作経営におけるムー当たり利潤は50.8元 (45.2+5.6) しかないと予想されている。これは99年のムー当り利潤68元よりさらに17.2元の減少であり、食糧価格の低迷とトウモロコシ収穫量の減少による打撃は避けられない状況である。

2000年から農場は生産構造調整を行い、生産性の高い作物を栽培し始めている (Figure 4)。具体的には、トウゴマ130ムー (8.67ha) とピーナッツ125ムー (8.33ha)、ゴマ303ムー (20.2ha) などを栽培し、また野菜 (大根と人参) 40ムー (2.67ha) も栽培した。今年のトウモロコシ収穫後には、牧草1000ムー (66.67ha) も栽培した。また大韓庄農場は今後さらにトウモロコシの栽培面積を減少し、1200ムー (80ha) の大豆栽培を計画している。多品種の作物を取り入れながら、これら作物の栽培における省力・機械化を探索しつつある。ただし、これらの作物が小麦とトウモロコシより手間が多くかかるうえ、所

(単位：ha)

作物面積	月	1999年			2000年									
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10～
小麦	面積	152.00												
ピーナッツ	面積							8.00		0.33				
トウゴマ	面積							8.67						
ゴマ	面積							20.20						
トウモロコシ	面積									146.90				
野菜	面積									2.67				
スイート・コーン	面積									2.13				
牧草	面積													66.67
作付面積合計		152.00						36.87		152.03				

Figure 4. Monthly break-up of crops and area of Dahanzhuang Farm, from Oct. 1999 to Sep. 2000 (fiscal year of 2000)

出所：木林鎮大韓庄農場の作付け表にもとづく。

- \* ピーナッツの生産性が高いため、2000年は土地を請負い、ピーナッツ栽培に従事する農家が増加した。農家のピーナッツの請負面積は36.4haである。2000年から農場が経営する農地は1999年の3380ムー (225.3ha) から2834ムー (188.9ha) (36.87+152.03=188.9) にまで減少した。ピーナッツ栽培に関する機械作業は農場より提供している。

有している大型播種や収穫機械も利用できないため、保有している農業機械の利用率は低下するであろう。人件費が高まる一方、機械の減価償却費が8%のままで控除されるので、経営は前よりさらに複雑になる見込みである。

## 2. 北郎中農場の事例

### (1) 概 況

趙全宮鎮北郎中農場は1991年に成立され、当初の経営耕地面積は2,500ムー(166.7ha)であり、小麦とトウモロコシの2毛作を中心に運営している。93年に村から411ムー(27.4ha)が委譲され、96と97年にさらに農地の委譲を受けて、97年に農場の経営耕地面積は3,500ムー(233.3ha)にまで拡大した。

1998年に第二回土地請負制度が実施され、農家が土地を請負わない場合は農場に使用権を委譲する方針が決められた。農場と農家は「土地使用権流転合同書」を締結し、有効期限は3年である。98年に200ムー(13.3ha)の土地使用権を農家に返し、99年さらに300ムー(20ha)の土地使用権を農家に返した。これらの農家は主に野菜を中心に栽培している。調査した時点(2000年9月)では農場の経営面積は3000ムー(200ha)、従業員12人であり、1人当たり187.5ムー(16.7ha)の耕地を管理していた。

### (2) 農場の人員構成、給与状況と臨時雇用状況

(Table 12-14)

まず、この農場の従業員は少なく、97年が20人、98、99年16人に減少し、2000年にはさらに4人減少して、12人となっている。農場の最高責任者は農場長であり、また農業技術員1人と会計1人の管理職が設けられている。農場が設立された時、作業隊は4つであったが、99年から2つに合併し、今はオペレーター隊と2つの作業隊で農作業を行っている。各作業隊は隊長1人と隊員1人ずつになっている。1作業隊が約1500ムー(100ha)の農作業を担当している。

全農場従業員の給与は農場長から従業員まで北郎中農場より低く設定されている。大韓庄農場(Table 4)と比べると、北郎中農場の年間の給与は技術員と女性隊員を除けば、約1000元程度低い。また、作業隊の人員削減を行い、男性作業隊員はいなくなった。オペレーター隊は隊長1人と隊員4人であり、すべて男性である。

生産コストを削減するために、作業隊単位のコス

Table 12. Personal composition of Beilangzhong Farm, Zhaoquanying Town \* (単位:人)

	管理人員	オペレーター隊	作業隊1	作業隊2	合 計
人 数	3	5	2	2	12
その中:男性	2	5	1	1	9
女性	1	0	1	1	3

出所:趙全宮鎮北郎中農場での聞き取りによる。

\* 2000年における農場人員の構成である。

Table 13. Salaries of Beilangzhong Farm, Zhaoquanying Town \* (単位:元/年)

農場長	他の管理職	オペレーター隊	作 業 隊
9,000	技術員:8,000	隊長:8,000	隊長:7,000
	会 計:7,000	隊員:7,000	隊員:男性6,500
			女性6,000

出所:趙全宮鎮北郎中農場での聞き取りによる。

\* 2000年の人員削減によって、男性作業隊員はいなくなった。

Table 14. Temporary employees of the Beilangzhong Farm, Zhaoquanying Town

	時 期	日数(日)	人数(人)	日給(元)
夏季作業 *1	6月中旬~7月中旬	20~30	30	男性:18元 女性:15元
秋季作業 *2	9月上旬~10月下旬	20~30	60	同 上

出所:趙全宮鎮北郎中農場での聞き取りによる。

\*1 夏季作業は小麦の収穫、トウモロコシの播種などである。

\*2 秋季作業はトウモロコシの収穫、小麦の播種などである。

ト削減目標が決められた。ムー当たりの目標は人件費100元以内、機械作業コスト100元/ムー以内である。ムー当たり利潤が200元以下の場合には作業隊隊長の月給は650元/月であり、ムー当たり利潤が200元を超えると、ムー当たり利潤が10元増加するごとに、年奨励金が作業隊全員に1元を支給される。大韓庄農場と同様に、農繁期には臨時雇用も行っているが、臨時雇用の人員数と雇用日数は大韓庄農場より多いが、その日給は両農場とも同じ水準である。

### (3) 農業機械の所有状況 (Table 15)

大韓庄農場と比べると、北郎中農場のトウモロコシ収穫機と小麦コンバインは大韓庄農場より1台ずつ少ないが、トウモロコシの播種機は1台多い。トラクタについて、北郎中農場は102馬力のトラクタがなく、総所有台数からみても、大韓庄農場より1台少ない。またハローや施肥機なども大韓庄農場より1台ずつ少ない。

しかし、灌漑設備については、大韓庄農場のスプリンクラーが6セットしかないのに対して、北郎中

Table 15. Farm machinery of the Beilangzhong Farm, Zhaoquanying Town. \*1

機 械 名	台数 (台)
55馬力トラクタ	5
75馬力トラクタ	5
17馬力小型トラクタ	3
トウモロコシ収穫機 *2	1
1065型小麦コンバイン *2	2
小麦播種機	2
トウモロコシ播種機	3
ハロー	1
プラウ	2
カルチパッカ	2
施肥機	1
薬剤散布機	2
灌漑設備： スプリンクラー (セット)	13

出所：趙全営鎮北朗中農場での聞き取りにもとづく。

\*1 2000年の農業機械所有状況である。

\*2 トウモロコシ収穫機と1065型小麦コンバイン (1台) を購入した際、補助金を受けた。

農場は13セットを所有しており、大韓庄農場のほぼ2倍である。北朗中農場のスプリンクラーによる灌漑面積は1,800ムー (120ha) であり、ほかの耕地は動力井戸により灌漑している。大韓庄農場は6セットのスプリンクラーにより1,200ムー (80ha) の耕地を灌漑していることと比べると、北朗中農場のスプリンクラーの利用率はかなり低い。

#### (4) オペレーター隊の経営収支状況

北朗中農場のオペレーター隊は農場の農作業を行う以外に、村の他の作業や他の村の農作業も行っている。また農閑期には運輸業務などによって収入を増加させている。機械作業料金には順義区農業機械局に規定された機械作業標準料金を基本としているが (Table 16)、各鎮レベルにおいて上下10%フロート自主決定が認められる。大韓庄農場と北朗中農場におけるオペレーター隊機械作業サービス料金は順義区農業機械局に規定された標準料金と一致している。両農場オペレーター隊の収支状況をみると、耕地面積は大きく変わっていないのに対して、北朗中農場におけるオペレーター隊の各年の収入、支出、利潤は変動が激しい (Table 17)。また、北朗中農場

オペレーター隊の収支計算表をみると、1993、94年は利潤があったが、1997年には143,706元の赤字が出ている (Table 18)。1997年オペレーター隊における「他の収入」は68,534元であり、93、94年より増加しているが、「農作業収入」は100,150元しかない。そのため、オペレーター隊の総収入 (168,684元) は各年度の最低水準にまで落ち込んだ。その代りに、支出をみると、ガソリン代 (132,098) と部品の購入支出 (119,133元) が他の年度より高く、「農作業収入」の減少と総生産費用の増加が赤字の原因である<sup>14</sup>。

1998年に北朗中農場はオペレーター隊の経営改善を図った。積極的に村内外の仕事を探し、運輸業務も拡大した。その結果、「農作業収入」と「他の収入」が大幅に上昇した。98年オペレーター隊の総収入は459,334元であり、他年度の最高値 (94年の280,380元) より178,954元も激増していた。大量の農作業を行ったのに対して、総生産費用 (354,792元) はそれほど増加ではなく、98年にはオペレーター隊は赤字から一転して黒字となり、利潤も104,542元に達した。

99年になると、穀物の価格低下は依然として進行しているため、各村は作付品種を調整し、穀物栽培

Table 16. List of operating cost, per hectare, for standard machinery from 1997 up to present, in Shunyi District.

(単位：元/10a)		
作 業 項 目	単価	2 ムー (13a) 以下の価格
小麦収穫・運輸	29.00	
トウモロコシ収穫・運輸	31.47	
小麦播種	9.87	
トウモロコシの無耕起培土播種	8.20	
耕起	9.33	基本価格は13.33元/10aであり、片道が18.67元/10aである。
茎稈粉碎	9.60	
深耕	7.20	10元/10a
均平作業 (ハロー)	6.13	10元/10a
化学除草	3.47	
旋耕	6.20	12元/10 a
鎮圧作業	4.13	
うね立て	6.13	
作溝 (300m以上)	0.10/m	
作溝 (300m以下)	0.30/m	
中耕・施肥	8.20	
機械で施肥	3.47	

出所：大韓庄農場と北朗中農場での聞き取りによる。

<sup>14</sup> 97年北朗中農場の人件費は1,880元であり、従業員1人の年間給与よりも少なく、これは台帳記入時に一部の人件費が別の枠に記入される可能性があるものと思われる。

Table 17. Financial statistics for operator teams of Dahanzhuang Farm and Beilangzhong Farm in recent years.

(単位: 元)

年 度	94		97		98		99	
	大韓庄	北朗中	大韓庄	北朗中	大韓庄	北朗中	大韓庄	北朗中
収 入	334, 631	280, 380	480, 509	168, 684	433, 604	459, 334	442, 087	235, 725
支 出	240, 292	238, 137	533, 160	312, 390	511, 855	354, 792	430, 924	250, 002
利 潤	94, 339	42, 243	-52, 651	-143, 706	-78, 251	104, 542	11, 163	-14, 277
支出/収入	72%	85%	111%	185%	118%	77%	97%	106%
耕地面積(ムー)	3, 400	2, 911	3, 400	3, 500	3, 300	3, 300	3, 380	3, 000

出所: 大韓庄農場と北朗中農場の台帳にもとづく。

Table 18. Statement of accounts for the operator team of Beilangzhong Farm, Zhaoquanying Town, in recent years.

(単位: 元)

年 度	93	94	97	98	99
総収入	218, 609	280, 380	168, 684	459, 334	235, 725
そのうち: 農作業収入	186, 178	246, 558	100, 150	367, 731	176, 865
他の収入	32, 431	33, 822	68, 534	91, 603	58, 860
総生産費用①+②	208, 016	238, 137	312, 390	354, 792	250, 002
人件費①	57, 527	49, 773	1, 880	118, 182	30, 000
物的費用②=③+④+⑤	150, 489	188, 364	310, 510	236, 610	220, 002
農作業支出③	90, 081	150, 799	280, 526	210, 649	205, 191
そのうち: ガソリン	48, 065	67, 943	132, 098	115, 788	101, 579
部品	36, 177	77, 659	119, 133	64, 498	92, 690
修理費	3, 216	5, 057	23, 101	30, 363	10, 922
雑務費	2, 623	140	6, 194	0	0
管理費④	22, 725	8, 927	29, 984	25, 961	14, 811
そのうち: 業務上の支出	2, 971	10	3, 969	3, 883	1, 032
雑務費	15, 313	2, 544	14, 178	11, 800	6, 437
食堂	4, 441	6, 373	11, 837	10, 278	7, 342
財務費⑤	37, 683	28, 638	0	0	0
(利子)		(分担金)			
生産利潤	10, 593	42, 243	-143, 706	104, 542	-14, 277
耕地面積(ムー)	2, 911	2, 911	3, 500	3, 300	3, 000

出所: 趙全営鎮北朗中農場の台帳にもとづく。

面積は減少した。オペレーター隊が所有している機械は主に小麦やトウモロコシなどの食糧生産に対応するものであるため、オペレーター隊の仕事が減り、収入も上げられなかった。また、部品費用(92,690元)が98年(64,498元)より多く発生し、結局14,227元の赤字となった。

#### (5) 株式合作農場について

##### (a) 背景

北朗中農場は91～92年には請負制で運営していたが、1993年に株式合作制度を導入した。農場と経済合作社および従業員の経済関係は大韓庄農場と同じ

である。

北朗中村には村所有の集団企業が多数存在するが、これらの集団企業のほとんどは請負制を実施している。しかし、経営がうまく行かず、赤字経営の企業が多い。一方、1985年に10戸の農家が各戸1万元を共同出資し、小麦粉の加工場を設立した。この小麦加工場は経営がうまく進んでおり、各戸は年々株配当金を分配し、加工場の総資産も成立時の10万元から97年の300万元にまで増加した。

村の党書記は、集団企業の赤字経営の原因を企業の所有形態の問題として考えている。集団所有のために従業員のインセンティブが十分に引き出せず、



企業は効率的経営ができなかったのである。小麦粉加工場の成功経験を活かして、1993年から村は全面的株式合作制度を導入した。

株式合作制度を導入する企業は、村集団所有のガスリンスタン、養豚場、北朗中農場、紙の製造場、建築部品工場、石炭場、セメント工場などが含まれる。

#### (b) 北朗中農場の株式合作制

村が所有する各種の資産（農業機械や建物など）を120万元株にすると同時に、全村の農家に対して農場の株を発行し、自由に購入してもらった。農場の株を購入した農家は75戸、総額は92万元であった。農場の株総額は212万元、そのうち村経済合作社の持ち株は56.6%、農家持ち株は43.3%である。

農場の株を持ちながら農場で働いている農家は19戸しかなく、他の56戸は農場以外の農家である。すなわち、56戸の農家は農場以外で働いて、農場の株配当金をもらっている。また92万元の農家株のうち、農場従業員持ち株は60万元であり、全部の農家株の65.2%を占めており、農場従業員以外の農家の持ち株は34.8%である。また農場従業員1人当たり持ち株は3.16万元、農場株総額の1.4%を占めている。大韓庄農場の場合は、農場従業員1人当たり持ち株は2,419元、農場株総額の0.2%しか占めていない。北朗中農場における従業員が持ち株の総株額に占める比率がやや多いことから、北朗中農場の従業員の株の配当金が大韓庄農場の従業員より多くなる可能性が予想される。従業員の賃金水準が低く設定されても、北朗中農場の従業員の最終的な所得が大韓庄農場より高くなる可能性もある。

株式合作制度の導入により農場と村経済合作社の経済関係も変わっている。大韓庄農場と同様に請負制では農場が村合作社のノルマを達成し、地代と国家への農業税以外に一定の利潤を上納するが、これは前年の実績や食糧価格などによって決められる。株式合作制度導入後、農場の村経済合作社への利潤上納は地代と集団株の配当金に変わった。地代はムー当たり60元であり、農業税は村が上納する（金額は不明）。配当金の多少は農場の経営状況によって決められる。

### (6) 経営効果

#### (a) 生産利潤と村への上納増加

北朗中農場の生産利潤は97年まで増加し、97年の生産利潤が各年度の最高額1,049,228元となっている（Table 19）。ムー当たり利潤も98年まで持続的に増加し、98年のムー当たり生産利潤が各年度の最高額305元となっている。しかし、98年高額のムー当たり生産利潤でオペレーター隊の利潤104,542万元が重要な役割を果たしていた。

99年における生産利潤とムー当たり利潤は前年比でそれぞれ45%と39%に減少した。食糧販売価格からみると（Table 8）<sup>15</sup>、99年の小麦とトウモロコシの販売価格が下落して、それぞれ前年比で24%と31%に激減した。食糧販売価格の下落が生産利潤減少の基本的要因である。

北朗中農場における村への上納（株の配当金）も、農場利潤増加にともない多くなっている。農場の紹介資料によると、93年の村への上納（株の配当金）は24.9万であったが、97年には利潤1,049,228元をあげ、上納95.9万元となっている。しかし、99年には生産利潤の減少によって、村への上納は41.8万元にまで減少した。村の経済合作社は管理している村企業から配当された配当金（村への上納）や株式合作制度を利用して、養殖場、ビニールハウス、ブローラー場、有機肥料工場、村のレストランなどの新しい企業を創立した。

#### (b) 従業員所得の増加

従業員の給与は増加している。93年の段階では、平均年給与は男性5000元で、女性4000元しかなかった。農場経営利潤の上昇とともに、従業員の給与も向上し、現在の従業員平均年給与は男性7000元で、女性6000元となっている。また、年末の株配当金を加えると、現在のレベルは93年の約2倍に増大している。

#### (c) 農業投資

農場は97年までの区と鎮からの補助金17.7万元を含めて、100万元の農業投資を行った。そのうち、95年に60万元の小麦コンバイン1台（小麦コンバインはドイツ製のエンジンであるため、価格が高かった）と11万元のトウモロコシ収穫機1台、小麦の播種機2台、トウモロコシの播種機3台、乾燥機10台、スプリンクラー13セットなどを更新・購入し、22の動力式井戸も作った。

<sup>15</sup> 北朗中農場は大韓庄農場と同様に大量の食糧を食糧事務所（糧庫）に国家協議買付価格で販売している。同一の順義区に位置しているため、国家協議買付価格は同じである。

Table 19. The comparison of operations between Dahanzhuang Farm and Beilangzhong Farm in recent yaers.  
(単位：元，ムー，人，%)

年 度	93		96 * 1		97		98		99	
	大韓庄	北朗中	大韓庄	北朗中	大韓庄	北朗中	大韓庄	北朗中	大韓庄	北朗中
総収入	1,609,961	1,301,635	3,759,396	2,889,297	3,984,428	3,215,798	3,414,218	3,182,892	2,758,252	1,938,394
人件費① *2	263,460	280,419	152,470	448,022	215,740	480,909	245,218	456,326	324,875	290,516
物的費用②	1,183,315	697,972	2,730,166	2,013,844	2,945,344	1,685,661	2,511,619	1,720,862	2,203,321	1,091,081
うち：種子代	139,762	60,608	239,873	288,668	175,014	236,928	179,116	203,190	153,142	137,945
肥料代	290,705	160,074	609,301	802,752	638,088	485,385	583,278	525,339	446,391	329,164
農薬費	47,312	17,777	57,646	55,570	45,000	45,627	60,331	64,711	50,276	53,826
機械作業費	51,729	146,859	496,323	527,121	562,876	131,619	354,623	366,515	409,287	80,910
排灌作業費	95,215	43,103	136,072	136,670	191,893	149,920	129,984	125,214	169,071	133,351
雑務費 *3	184,885	16,690	219,451	49,083	117,010	62,738	135,480	58,005	42,747	27,880
管理費 *4	22,754	18,910	146,378	91,611	307,921	149,929	219,253	90,028	349,747	71,922
財務費	0	0	158,322	55,811	128,503	81,809	62,378	51,250	90,640	31,288
営業外支出	160,026	83,462	354,066	6,558	245,879	31,196	275,321	0	61,095	4,793
オペレーター隊の支出 *5	190,927	150,489	312,734	n. a.	533,160	310,510	511,855	236,610	430,925	220,002
総生産費用①+②	1,446,775	978,391	2,882,636	2,461,866	3,161,084	2,166,570	2,756,837	2,177,188	2,528,196	1,381,597
生産利潤	163,186	323,244	876,760	427,431	823,344	1,049,228	657,381	1,005,704	230,056	556,797
うち：農業税	34,936	28,790	73,169	n. a. *6	73,169	n. a.	72,330	n. a.	70,643	n. a.
耕地面積 (ムー)	3,000	2,911	3,400	3,425	3,400	3,500	3,300	3,300	3,380	3,000
従業員(人)	62	n. a.	57	n. a.	n. a.	20	n. a.	19	53	16
生産利潤/総収入	10.1%	24.8%	23.3%	14.8%	20.7%	32.6%	19.3%	31.6%	8.3%	28.7%
ムー当たり利潤	54	111	258	125	242	300	199	305	68	186
ムー当たり収入	537	447	1,106	844	1,172	919	1,035	965	816	646
ムー当たり生産費	482	336	848	719	930	619	835	660	748	461
ムー当たり種子代	47	21	71	84	51	68	54	62	45	46
ムー当たり肥料代	97	55	179	234	188	139	177	159	132	110
ムー当たり農薬費	16	6	17	16	13	13	18	20	15	18
ムー当たり機械作業費	17	50	146	154	166	38	107	111	121	27
ムー当たり排灌作業費	32	15	40	40	56	43	39	38	50	44
ムー当たり営業外支出	53	29	104	2	72	9	83	0	18	2

出所：大韓庄農場と北朗中農場の台帳にもとづく。

\*1 96年北朗中農場の収支計算にはオペレーター隊のデータが含まれていない。

\*2 大韓庄農場の人件費の枠に4つの作業隊の人件費しか含まれていない。

\*3 雑務費について、北朗中農場の場合は「購入修理費用」である。また大韓庄農場は臨時雇用の人件費が雑務費のなかに含まれている。

\*4 大韓庄農場の管理費の中に管理人員の人件費が含まれている。

\*5 大韓庄農場のオペレーター隊の支出のなかにオペレーター隊の人件費が含まれている。

\*6 北朗中農場は94年から農業税が村の経済合作社より国家へ上納するため、台帳の中に記入していない。

## (7) 新しい経営課題

96年から食糧価格が低下しはじめ、その傾向は2000年まで続いている。北朗中農場における総収入は98年から、ムー当たりの収入は99年から減少しはじめている。一方、生産費用からみると、97年には総生産費用とムー当たりの生産費用は96年より減少したが、98年になると、総生産費用とムー当たり生産費用は微増であった。しかし、99年の総生産費用とムー当たり生産費はともに激減している。また北朗中農場は、作業隊の合併や従業員のリストラなどのコストの削減によって、食糧価格の影響を回避し、利潤の拡大を図っている。

しかし、収穫量の増加とオペレーター隊の農場外農作業サービス拡大には限界があり、総収入の更な

る上昇は困難である。農薬、種子、肥料などの農業生産資材の価格変動は小さいとは言え、生産費用の重要な内容となっている水、電気、ガソリンなどは徐々に値上げされているため、生産費の節約も限界になっている。また、従業員は今年12名にまで削減したが、これ以上減少すると農場経営に支障が出ると思われる。

さらに、各年度の機械作業費をみると、97年以後ムー当たり費用は減少傾向となっている。特に99年のムー当たり機械作業費は27元しかなく、各年度の最低値である。北朗中農場は順義区農業機械局に規定された機械作業標準料金によって農作業を行っているため、ムー当たり機械作業費の減少は、一部の機械作業が行われていないことを意味する。これ以上

機械作業が減少すると、土地の質や作物の収穫量などに影響が及ぶであろう。

以上の分析をまとめると、食糧価格が低下している状況下では、北朗中農場における小麦とトウモロコシの2毛作の経営は限界となり、生産構造の調整を迫られている。

北朗中農場は99年10月から小麦とトウモロコシの2毛作面積を2500ムー（140ha）にまで減少し、ジャガイモ200ムー（13.3ha）とスイカ300ムー（20ha）を栽培している。また、牧草栽培や畜産経営などを行い、積極的に生産構造の調整を図っている。2001年の小麦収穫後、順義区では牧草1000ムー（66.7ha）を栽培する予定がある。このほか、北朗中農場はトウモロコシの茎稈を利用した乳用牛飼育を計画している。具体的にはトウモロコシの茎稈を利用し、サイレージを作り、そのサイレージと牧草を利用した大規模な乳用牛経営の展開を計画している。また、近年北京市は環境改善のために市内における草地や花木の栽培面積拡大を図っている。北京市では2008年オリンピックの誘致のために自然環境の改善を図っているため、樹苗の需要がさらに増加すると予測されている。北朗中農場はこの需要に応じるために樹苗の栽培を試みている。

以上のような生産構造の調整に伴って、オペレーター隊の農業機械利用率が低下していき、既存の農業機械の遊休化によるコストの増加は不可避である。また、各経営分野において新しい人員が必要とされているため、農場従業員の増加も不可避であろう。

### 3. 後礼務村の事例

#### (1) 概況

##### (a) 農場設立の背景

北小営鎮後礼務村は耕地面積が2,200ムー（146.7ha）、農家戸数は400戸、人口1,700人である。郷鎮企業の発展は遅れており、農家の所得も比較的に低い地域である。1986年以前、後礼務村はまだ所有する農業機械が少なく、主な農作業は役畜利用と肉体労働であった。運輸作業も馬車利用であった。1986年に順義区全体の穀作経営主体調整を行い、請負農家たちは「食糧專業隊」を結成して、穀物栽培を中心に鎮農業機械ステーションによる農作業サービス提供と農作業の統一を図った。農家は自己資金で生産資材を投入し、収穫後に村の規定による食糧上納ノルマを納めた後、残った分は自らのものとなった。

1990年から村の郷鎮企業が急速に発展し、建築部

品工場、印刷工場、養豚場、養漁場、ビニールハウスなどが相次いで設立され、食糧專業隊の農家は村企業に就業する者や北京市の工業・商業で働く者も多数出てきた。

##### (b) 農場の設立

1992年に村は一部郷鎮企業と農業分野以外に就業する農家の請負農地を回収・集積して、後礼務農場を設立した。同時に村は自らの積立資金と国家の補助金を利用して、大型農業機械を購入し、農場のオペレーター隊を形成した。1996年に農場の経営面積は1,900ムー（126.7ha）に達し、村総耕地面積の86.3%を占めている。ほかの周辺地域の零細農地は家庭承包戸により請負経営がなされている。前の両農場と違って、後礼務農場は独立の経済計算単位ではなく、収入と支出は村の経済合作社会計により統一に計算され、利潤も全部村の経済合作社に上納される。村長が農場長を担当している。1996年まで農場には利潤があったが、しかし全部村に上納された。1996年以後食糧価格の下落に伴って、経営効果が低下し、1997年は赤字となっていた。

##### (c) 農場の解散

98年から第二次請負制度を実施し、村は農家に対して請負農地の使用権利を再確認した。この時期には後礼務村の郷鎮企業は経営不振に陥ったため、従業員の手取りも前より減少した。農家は郷鎮企業での所得減少を補うために、土地を請負う傾向が強かった。

一方、1996年から農場と家庭承包戸はスイート・コーン50ムー（3.3ha）の栽培試験を行い、結局スイート・コーンのムー当たり利潤が普通のトウモロコシの3倍となり、経営効果が顕著であった。後礼務農場はスイート・コーンの栽培面積を1997年100ムー（6.7ha）、1998年1,800ムー（120ha）に拡大した。1998年は干ばつであったが、スイート・コーンのムーあたり利潤は普通トウモロコシの利潤より多かった。1998年に第二次土地請負制度実施によるスイート・コーンの経営効果をみて、土地を請負って、スイート・コーンを栽培する意欲のある農家が急速に増えた。1998年にスイート・コーンの収穫後、農場経営していた農地の利用権をすべて農家に返して、農場は解散した。

##### (d) 穀作專業戸の形成とスイート・コーン協会の設立

新土地承包制度によって、村は土地使用権を利用しない農家の農地を集積し、40戸農家に配分して穀

作専業戸を育成した。1999年の穀作専業戸の総請負面積は1900ムー（126.7ha）、1戸あたり耕地面積は47.5ムー（3.2ha）である。同時に村の経済合作社をリーダーとしてスイート・コーン協会が設立された。スイート・コーン協会は農家に種子、肥料などを調達し、特にスイート・コーンの出荷を担当している。40戸の農家は全員スイート・コーン協会に加入し、スイート・コーンと小麦の2毛作を経営している。農場を解散した後もオペレーター隊は穀作専業戸に統一的に播種・施肥・灌漑・収穫サービスを提供し、農家は播種費、収穫費、施肥費などをオペレーター隊に支払い、灌漑と耕起・鎮圧作業の費用は合作社が負担している。その前提条件として、地代を高く設定し、ムー当たり200元としている。聞き取り調査によれば、隣村では農作業費用を全部自己負担しているが、地代はムーあたり50元と低い。

## (2) スイート・コーンの経営

後礼務村のスイート・コーンの栽培は、ムー当たりは3,000～3,500本の苗を定植し、災害のない場合、収穫時に1本のスイート・コーン苗から1本の成熟のスイート・コーンを収穫できる。販売価格は1本0.30元であり、ムー当たりの収入が900～1,050元となる。スイート・コーンのムー当たり生産費は最高600元であるので、ムー当たり最低利潤は300～450元である。普通トウモロコシの場合、平均収穫量はムー当たり375kgであり、価格は0.80元/kg、ムー当たり収入は300元である。生産費用200元を控除すると、利潤は100元しかない。スイート・コーンの利潤はトウモロコシ利潤の3倍である。しかし、天候不順になるとスイート・コーンの収穫量は激減するという特徴がある。1998年と1999年のトウモロコシ栽培の季節に順義区は連続干ばつを受け、スイート・コーンの収穫量は大幅に減少した。特に99年のムー当たり収入は310元、利潤10元にしかない農家が10戸もあった。

スイート・コーンの販売はトウモロコシや小麦のように国家に販売するのではなく、スイート・コーン協会が私営貿易会社と契約を締結することにより販売している。自然災害により収穫量が減少して、農家のムー当たり利潤が100元以下に低下した場合、契約している会社は利潤の補助を行う。1999年の干ばつにより利潤が10元しかない農家に対して、貿易会社はムー当たり50元の補助金を支払った。

## (3) オペレーター隊の概況

オペレーター隊は村の経済合作社に属している（農業機械の所有状況はTable 20を参照）。2000年9月（調査した時点）でのオペレーター隊は5人構成であり、隊長1人とオペレーター2人以外に、技術員1人、財産管理員1人が含まれる（Table 21）。オペレーター隊の生産収支は村の経済合作社の会計に基づいて計算している。農作業に関する生産費用はすべて経済合作社から投入し、収入及び利潤は村の経済合作社に上納する。1998年のオペレーター隊は7人であったが、農場の解散にともない、2人削減して現在5人となっている。農繁期におけるオペレーターの不足は臨時雇用により解決している。具体的には大型農業機械の生産工場からオペレーター2～6名を導入する。オペレーター隊長の給与は高く設定されており、前述の両農場の農場長給与の中間にあたって、9,000～10,000元である。また、オペレーター賃金は7,000～8,000元、両農場のオペレーターの給与の中間である。

後礼務村のオペレーター隊では、耕地の耕起などは無料でサービスしており、請負制は実施しておらず、独立した収支計算は行っていない。オペレーター

Table 20. Farm machinery of the Operater Team, Houliwu Village.

機 械 名	台数(台)
55馬力トラクタ	4
75馬力トラクタ	1
1065型小麦コンバイン *	2
トウモロコシ収穫機 *	2
小麦播種機	1
トウモロコシ播種機	1
ハロー	1
プラウ	1
カルチバッカ	1
施肥機	1
薬剤散布機	2
灌漑設備： スプリンクラー(セット)	10

出所：後礼務村での聞き取りにもとづく。

\* トウモロコシ収穫機と1065型小麦コンバインを購入した際、補助金を受けた。

Table 21. Personnel composition and salaries of the Operater Team of Houliwu Village.

	隊長	財産管理員	技術員	オペレーター	合計
人数(人)	1	1	1	2	5
給与(元/年)	9,000～10,000	7,000～8,000	7,000～8,000	7,000～8,000	

出所：後礼務村での聞き取りにもとづく。

隊の平均年支出は25～30万元であったが、実際のムー当たり農作業の機械サービス費は100元しか徴収していないため、村の約2200ムー（146.7ha）農地の農作業サービス費は22万元に過ぎず、オペレーター隊の赤字が続いている。こうした村の管理方法には問題点がある。

また、飼料工場が1年前に設立され、トウモロコシの茎稈粉碎のために粉碎機（価格は3.8万元であり、資金不足のため、粉碎機とセットの約2万元の部品が購入できなかった）を新しく導入した。トウモロコシの収穫機はスイート・コーンの栽培により3年間も放置されたままである。また1999年には穀作専業戸全体は小麦の作付面積を1300ムー（86.7ha）にまで減少し、春スイート・コーン600ムー（40ha）を栽培したため、小麦の播種と収穫機械の利用率はさらに低下している。新しい農業機械投資の増大と既存の農業機械利用率の低下が村の経済合作社運営の重荷となっている。

Table 22. Temporary employees of grain operations in Houliwu Village.

	時期	日数(日)	人数(人)	日給(元/天)
夏季作業 *1	6月中旬～7月中旬	30	40～50	男性：15, 女性：13
秋季作業 *2	9月上旬～10月下旬	60	200～300	同 上

出所：後礼務村での聞き取りにもとづく。

- \*1 夏季作業は小麦の収穫、スイート・コーンの播種などである。
  - \*2 秋季作業はスイート・コーンの収穫、小麦の播種などである。
- オペレーターも臨時雇用を導入しているが、日給は不明である。

#### (4) 臨時雇用について

1998年にスイート・コーンの大面積栽培を始めたために、農繁期に大量の臨時雇用が必要となった。今までは村の経済合作社が斡旋して統一的に臨時雇用を導入している（Table 22）。各穀作専業戸は村経済合作社と相談して雇用人数を決める。雇用費は自己負担である。特に秋季の農繁期における臨時雇用人数は多く、雇用期間は長いという特徴がある。スイート・コーンの収穫は収穫機を使用せず、スイート・コーンのサヤ分離や皮はぎなどは全部手作業で行われる。臨時雇用のルートは固定され、毎年200～300人の臨時雇用は河北省の承德地区から雇っている。200～300人のうちに男女は半々であり、年齢は50歳以下と規定されている。これらの臨時雇用者は承德地区の農家であり、地区内の労働力が過剰のために調達しやすく、賃金は前述の両農場より日給で2～3元安い。

#### (5) 経営効果と問題点

農場が解散した後、農地は請負農家が経営していた。しかし、99年に干ばつが発生し、望ましい経営効果はあがらなかった。また合作社に所属している郷鎮企業は経営不振のため、2000年調査時点では経済合作社の経営が全体的に悪化して、村役員の給料の支払いも困難となっていた。

一方、農家の土地所有権は政策的に30年と認められているが、土地所有権の受委託期限が限定なしであるため、後礼務村は大韓庄村と同様に1年一回請負農地の受委託契約を行っている。1999年には村の農地はすべて農家より請負経営していた。2000年になると村行政は再びスイート・コーンの経営を合作社の1つの財源とみなし、農家による土地請負を制限した。その結果、農地請負農家は10戸しかなくなり、それ以外の農地は村経済合作社所属のオペレーター隊が経営することとなった。また、農地の請負ができなかった農家はほかの村へ行って農地を請負うことになった。例えば、隣村に500ムー（33.3ha）の農地を請負う農家があり、天竺村の220ムー（14.7ha）と北府村の400ムー（26.7ha）の農地を請負う農家もあった。

#### (6) 今後の経営

近年、順義区における国家食糧買付任務は減少しており、2001年の後礼務村の食糧買付任務は耕地面積に換算して小麦600ムー（40ha）相当の量であった。1999年の春スイート・コーン収穫量は少ないため、2000年の村の穀物作付は小麦1800ムー（120ha）と小麦収穫後のスイート・コーン1900ムー（126.7ha）であった。2001年から買付任務の減少に伴い、積極的に生産構造調整を行う予定がある。

- (a) 小麦面積は600ムー（40ha）に減少し、春に一定面積のスイート・コーンを栽培する。

春スイート・コーンは収穫量が少ないという弱点があるので、スイート・コーンの連作だけでは経営改善にはならない。そのため、梨と牧草の栽培に取り組もうとしている。

- (b) 梨の栽培

栽培予定の梨品種は「21世紀梨」である。栽培に成功した農家の経験によると、栽培しはじめてから3年間はムー当たり2万元の投入が必要である。4年目から収穫できる。梨収穫量はムー当たり1500kg、2000年の販売価格40～50元/kgで計算すれば、ムー当たりの収入は6～7.5万元に達する見込みである。

これから「21世紀梨」の栽培面積拡大により価格は下がる可能性もあるが、最低でも10円/kgを下回らないと言われている。この最低予想価格で計算しても、4年目の梨のムー当たり収入は1.5万円になる。梨の成長に伴い収穫量は年々増加し、最大2500kgとなり、ムー当たり収入は2.5万円と見込まれる。4年目からの年投入はムー当たり5,000円であるので、おそらく梨の最低価格で利潤は5年目からのムー当たり1万円、6年目には2万円となる。現在の小麦とトウモロコシの2毛作のムーあたり利潤は200円しかないので、梨のムーあたり利潤は伝統的な食糧生産利潤の50倍以上である。

ただし、経営不振に陥った後礼務村にとって、梨栽培に必要な前3年間の大量資金の調達容易ではない。また、栽培から収穫できるまでの4年間に梨の価格が下落する可能性があるため、楽観はできない。

#### (c) 牧草の栽培

前両農場のように後礼務村も牧草栽培を計画している。しかし、大量の牧草販売は既存のルートだけでは十分かどうかは不明である。ただし、後礼務村では1年前に飼料加工場を設立し、そこではスイート・コーンの茎稈を機械粉碎して加工飼料の原料としている。この飼料加工場の経営規模が拡大できるならば、牧草販売問題の解決策になるかもしれない。

しかし、スイート・コーンの収穫はすべて肉体労働に依存しており、既存のトウモロコシ収穫機は3年間も放置されていた。その上に小麦作付面積の減少により小麦播種機や収穫機などの利用率はさらに低下していくことになるに違いない。

### 大韓庄農場と北朗中農場における 経営状況の比較分析

調査した大韓庄農場と北朗中農場の共通点は新しい土地流動化の制度の下での農場運営ということである。この点が後礼務村の実態と相違である。そのうえ、両農場の耕地積面積、作付け品種なども非常に類似しているので、両農場の経営状況を容易に比較することができる。大韓庄農場と北朗中農場における経営効果比較表（Table 19）を作成したが、両農場の既存の台帳はすべて1993年からのものであり、また94～95年の大韓庄農場の台帳にはトウモロコシの生産における作業隊の人件費が記入しなかったた

め、この2年間の両農場の経営状況が比較できない。Table 19は93年と96年から調査時点現在までの農場台帳によって整理したものである。

#### 1. 食糧価格の影響における段階的な農場収支変動

大韓庄農場における93～99年の食糧販売価格（国家協議買付価格）はTable 8のとおりである。96年以降、国家公定買付価格と協議価格にはあまり差がない。そのうえ、順義区の食糧は同一の国家公定買付価格と国家協議買付価格で販売しているので、Table 9の価格で大韓庄農場と北朗中農場の経営状況を説明できる。

93から99年までの7年間の食糧価格をみると、1995年までは急速な上昇期であり、3年間で倍以上に上昇した。その後、価格の低下が続き、99年のトウモロコシの価格は95年の半分以上まで落ちた。食糧価格の激動は両農場の経営に巨大な影響を与えた。両農場の収支状況は3段階に分けられる。

##### (1) 93～94年：低収入・低利潤期

Table 9で表しているように、大韓庄農場では93年の小麦とトウモロコシの販売量は少なくないが、食糧販売量の合計も7年間の中の3番目であった。しかし、小麦とトウモロコシの販売価格が低かったため、大韓庄農場の収入と利潤は少なかった。北朗中農場は大韓庄農場と同じ食糧価格水準で経営していたので、収入と利潤も少なかった。93年の大韓庄農場と北朗中農場のムー当たり収入はそれぞれ537元と447元であり、ムー当たり利潤はそれぞれ54元と111元であった。これは各農場の各年度の最低値である。94年には食糧販売価格が上昇したものの、まだかなり低いレベルであるため、両農場の収入・利潤はわずかしこ増加しなかった。Table 19には記入されないが、両農場の台帳によると、94年の大韓庄農場と北朗中農場のムー当たり収入はそれぞれ697元と474元であり、ムー当たり利潤がそれぞれ180元と147元である。

##### (2) 95～98年：高収入・高利潤期

95年の小麦とトウモロコシの販売価格は激増し、農場の総収入と利潤も急速増加した。大韓庄農場と北朗中農場のムー当たり収入はそれぞれ1,147元と973元であり、ムー当たり利潤はそれぞれ469元と460元となった<sup>16</sup>。96～98年には食糧販売価格が徐々

<sup>16</sup> Table 19には記入していないが、両農場の台帳によるものである。

に下落していくが、品種改良によって食糧の生産量が増加していたため、両農場の収入と利潤は93～94年と比べ、高いレベルに維持されている。96～98年のムー当たり収入は、大韓庄農場では1,035から1,172元、北朗中農場の場合では844から965元にまで増加した。この間のムー当たり利潤は大韓庄農場の場合では、ムー当たり利潤が258から199まで減少した。しかし、99年と比べると、減少のスピードは緩慢である。また北朗中農場の場合は125元から305元に増加していた<sup>17</sup>。

### (3) 99年以降：収入・利潤の急減少

99年には小麦とトウモロコシの価格が更に下落し、両農場の経営に強い影響を与えた。大韓庄農場のムー当たり収入は816元、ムー当たり利潤も68元にまで減少した。大韓庄農場のムー当たり利潤は最低値の93年に続き、2番目の低さである。北朗中農場も同様にムー当たりの収入は95～98年の800元以上から落ちて646元となり、ムー当たり利潤も98年の305元から186元へと激減した。2000年9月調査の時点では食糧価格の低さが続いており、大韓庄農場の予想ムー当たりの収入と利潤はそれぞれ750元、50.8元と見込まれていた。

食糧価格変動は両農場経営状況に強い影響を与えている。しかし、各農場の経営方針や施策が異なっているため、経営効果も違っている。つぎに、人件費、収入、生産費、オペレーター隊などの側面から両農場の経営状況を比較してみよう。

## 2. 人件費

大韓庄農場の人件費には4つの作業隊の人件費しか含まれていない。管理人の人件費は管理費に、また臨時雇用費用は雑務費に、さらに、オペレーター隊人件費はオペレーター隊支出のなかに含まれている。そのため、両農場の台帳から1人当たりの人件費は直接比較することはできない。

北朗中農場の人件費総額の変化からみると、97年まで増加し、98年から減少、99年には激減となっている。その要因は1996年の食糧価格下落を契機に、98年から農場が従業員の削減、とくに臨時雇用を含む人件費削減によってコスト・ダウンを図っていたためである。

一方、大韓庄農場における各作業隊の人件費は96年以降年々増加している。農場は作業隊員のインセンティブを重視し、利潤減少をとまなう賃金増加を優先した。大韓庄農場は従業員流動を避け、従業員の生産性を高めることによって農作業の質を確保し、収穫量の増加によって収入を拡大する努力を行った。

両農場における労働力利用方式の相違は顕著である。どちらの方式がよいのか、これは一概には言えない。確かに食糧価格が下落しはじめた96年から急下落した99年までに北朗中農場は大韓庄農場より利潤を増加させ、人件費の減少に成功した。しかし、注目すべき点は大韓庄農場のムー当たり収入がずっと北朗中農場より多いことである。むしろ大韓庄農場は十分な従業員を利用し、農作業をきちんと行うことによって、収穫量を増加させ、その結果、収入は上昇しているのである。

各年度の北朗中農場の収穫量を全部手に入られなかったが、北朗中農場従業員をさらに3人削減した99年度から両農場の収穫量をみると、北朗中農場の収穫量は小麦390kg/ムー、トウモロコシ161kg/ムーである。一方大韓庄農場では同期に小麦409kg/ムー、トウモロコシ280kg/ムーであった。収穫量は小麦とトウモロコシいずれも大韓庄農場の方が多い。小麦収穫量の差は19kg/ムー、トウモロコシの収穫量の差はもっと大きく、119kg/ムーである。99年には順義区全区が干ばつであったが、大韓庄農場のトウモロコシ収穫量は北朗中農場ほどには減少しなかった。

## 3. 収入と生産費

総収入とムー当たり収入をみると、大韓庄農場は北朗中農場より高い。両農場における93、96～99年のムー当たり収入差はそれぞれ90元、262元、253元、70元、170元となっている。

一方、総生産費とムー当たり生産費からみると、大韓庄農場は北朗中農場よりも高い。93、96～99年両農場におけるムー当たり生産費の差はそれぞれ146元、129元、311元、175元、287元となっている。97年のムーあたり生産費差額が一番大きかった。そして、98年から大韓庄農場が物的費用を節減しはじめ、差額は一時縮小した。しかし、99年には北朗中農場の生産費が急削減されたため、この差額が再び拡大した。

<sup>17</sup> 96年北朗中農場のムーあたり利潤は125元であり、95年と比べ激減である。主な原因は96年小麦収穫量の減少とトウモロコシ販売価格の下落である。96年北朗中農場の小麦収穫量は309kg/ムーであり、95年と比べて77kg/ムーの減産である（北朗中農場台帳より）。

96～99年の収入と生産費の変化から両農場を比べると、大韓庄農場は「人件費増加と物的費用減少」によって、「高い投入、高い産出、高収入、利潤増加」といった対応をとっている。大韓庄農場と対照に、北朗中農場は食糧価格の低下によって産出の多寡が収入への影響を鈍化している現実の下で、人件費だけではなく、物的費用も減少して<sup>18</sup>、可能な限り少ない投入で経営することによって、利潤最大化を追求している。

つぎに、両農場の生産費用の中身を分析してみる。

#### (1) 大韓庄農場の生産費の変化

まず、大韓庄農場の営業外支出が北朗中農場より多い点が注目される。営業外支出とは農場の農業経営以外の分野で発生した支出である。たとえば、村・鎮・区各段階の行政役員は農場の経営状況を監査する時に発生した食事費、土産費などである。各種経営と関係のない費用は農場長が認可すれば、すべて農場の営業外支出の枠に入る。大韓庄農場は従業員が多く、そのうえ、人脈関係も複雑であるため、営業外支出がかなり多い。97年の営業外支出は減少したものの、98年には再び増加した。しかし、99年には低いレベルに押えられている。

次に、96年以降の他の物的費用をみると、96年トウモロコシ価格低下にもかかわらず、97年の大韓庄農場生産費用の削減はほとんどなかった。逆に97年の農場のムー当たりの肥料代、機械作業費と排灌作業費は96年より増加していた。同期に北朗中農場が生産費用の節約により相対的に利潤を増加させる戦略と比べて、大韓庄農場は穀物経営への投入を増大することによって、収穫量の拡大を狙っていた。販売収入の増加によって、利潤を拡大させる考えがあった。結局、97年の食糧価格のさらなる下落の影響を受け、ムー当たり利潤が96年より減少したが、食糧販売量が増加したため（Table 9）、総収入とムー当たり収入は増加した。

大韓庄農場は総生産利潤とムー当たり利潤の減少を抑えることができなかったため、98年から生産費用の削減を行った。その内訳は主にムー当たり肥料、機械作業、排灌作業などへの投入の削減である。また同期に北朗中農場のムー当たり各投入と比べて、大韓庄農場は種子、農薬、機械作業などの投入が少ない。大韓庄農場は種子用地を保有し、一部分の種子

自給により種子代を節約している。両農場のムー当たり農薬費と機械作業費を比べてみると、大韓庄農場のムー当たり農薬費と機械作業費の減少は微減である。しかし、98年干ばつが発生し、収穫量の減少により収入と利潤の増加は達成できなかった。

99年の大韓庄農場ではムー当たり営業外支出が大幅に減り、またムー当たり種子、農薬、肥料への投入はさらに減少するものの、ムー当たり農薬、機械作業、排灌作業などへの投入はいずれも北朗中農場より多い。99年順義区は干ばつであったが、北朗中農場より相対的に多い生産費の投入の結果、食糧の販売量が98年より増加し、ムー当たり収穫量も北朗中農場より多かった。しかし、食糧価格の大幅下落により、ムー当たり収入と利潤は激減した。

93年における大韓庄農場の機械作業費が非常に少なく、ムー当たり17元であった。しかし、96年になると、ムー当たりの機械作業費は146元となり、大幅に増加している。その後、97～99年までに166元、107元と121元であり、微増と微減が発生したが、いずれもムーあたり機械作業費は100元以上となっている。96年以後食糧価格が下落しても、相変らず大韓庄農場は食糧の質と収穫量が深く関わっている農業機械作業をきちんと行っている。

#### (2) 北朗中農場における生産費の変化

96年の北朗中農場におけるムー当たり種子、肥料と機械作業などの費用はいずれも大韓庄農場より多かった。これは北朗中農場が95年の食糧価格の上昇に応じて穀物経営への投入を増加し、収穫量の拡大を図った結果である。しかし、96年にはトウモロコシ価格が大幅に下落し、そのうえ、北朗中農場の小麦収穫量が減少したため、ムー当たり利潤は95年の460元から125元にまで激減した。

97年のムー当たり排灌作業費を除いて、北朗中農場では穀物経営へのムー当たり種子、肥料、農薬、機械作業などへの投入がいずれも96年より減少した。ムー当たり生産費用が96年より100元減少した結果、ムー当たり300元の高額利潤が実現した。

98年のムー当たり肥料、農薬、機械作業などへの投入は再び97年より増加となり、特にムー当たり機械作業費が激増となっている。穀作経営への物的生産費の投入増加によって、97年よりムー当たり生産利潤が5元ほど多く、305元となった。

<sup>18</sup> 98年北朗中農場のムー当たり生産費は97年より微増であったが、主に肥料代と機械作業費に集中している。これによって、ムー当たり利潤は97年より5元の増加となり、305元となっている。



99年になるとムー当り排灌作業費が98年より微増した以外、ムー当り各物的費用が減少となり、特にムー当り肥料と機械作業費が激減となっている。しかし、99年食糧販売価格の急下落によってムー当り利潤は186元しかなかった。

各年度のムー当り機械作業費の変化が注目される。特に96～99年のムー当たり機械作業費はそれぞれ154元、38元、111元と27元であり、変動が激しい。北朗中農場は穀作栽培における機械利用費の節約を図っている。また、99年さらに人員削減や物的費用の大量減少などを行い、北朗中農場は収穫量の増加を図るのではなく、生産費の削減を重要視している。

以上の分析をまとめると、食糧価格下落に対して、大韓庄農場は大規模の生産費用の削減、特に機械作業費の削減を行わなかった。生産費用を適度に削減しながら、食糧の増産と地力の保養を重視し、土地の生産性を高めることによって収入増加を図った。対照的に、北朗中農場は生産費用削減を図った。生産費用削減の追求によって、97～99年北朗中農場のムー当たり利潤は大韓庄農場より多かったが、地力の低下、機械作業の減少により土質悪化などの発生の可能性が潜在している。これらの問題は長期的視点からみると、農場の成長に影響を与えらると思われる。

#### 4. オペレーター隊の収支状況

93年大韓庄農場と95、96年北朗中農場のオペレーター隊のデータがなかったため、Table 17には94年と97～99年の両農場におけるオペレーター隊の収支状況を記入している。「支出」のなかに両農場オペレーター隊の人件費がすべて含まれており、両農場オペレーター隊の経営状況は全面的に比較できる。

オペレーター隊の収入からみると、98年を除き、大韓庄農場オペレーター隊の収入は北朗中農場より大きい。これは大韓庄農場のオペレーター隊は従業員が多く、農場の機械作業以外に、本村と他村に各種農作業と運輸サービスを提供しているからである。一方、オペレーター隊の支出からみると、大韓庄農場オペレーター隊の支出もずっと北朗中農場より多い。

利潤をみると、94年両農場のオペレーター隊の利

潤はそれぞれ94,339元と42,243元となったが、97年は両農場とも赤字となった。98年北朗中農場のオペレーター隊は赤字から黒字に転換したが、99年になると、再び赤字となった。大韓庄農場は97、98年の2年連続の赤字を経験した後、99年には11,163元の利潤を獲得できた。全体からみると、98年を除き、大韓庄農場のオペレーター隊は北朗中農場のオペレーター隊より経営効果がよい。

北朗中農場のオペレーター隊の赤字の原因の一つは農業機械の燃料費、部品費、修理費などの増大によるものと考えられる (Table 18)。97年オペレーター隊収入が一番少ない年度でありながら、ガソリン代(132,098元)は93年(48,065元)より2倍以上に増加した。また農業機械の老化によって、部品費と修理費も93年より著しく増加している。今後オペレーター隊の生産費用はガソリン価格の上昇や農業機械の老化によってさらに増加する可能性もある。

また、規定の機械作業標準料金が合理性のあるものかどうかはオペレーター隊の収入に直接影響を与えている。Table 16は1997年に順義区農業機械局に改訂され今まで使われている農作業料金表であるが、田島俊雄氏「華北大規模経営の存立条件」<sup>19</sup>の1989年順義区における標準料金表と比べると、各農作業料金は大幅に引き上げられている。しかし、1997年の農作業標準料金の引き上げ分に燃料価格やオペレーター隊の人件費などの上昇分が含まれているかどうか疑問である。

さらに、両農場の農業機械所有状況と耕地面積を比較すると、両農場の農業機械の利用率がかなり低いことは無視できない。順義区農業機械局の計算によると、農業機械1セット(播種機、収穫機1台ずつ)の最適な作業面積は3000ムー(200ha)である<sup>20</sup>。両農場の耕地面積は各年度3000ムー(200ha)前後であるが、小麦とトウモロコシの播種と収穫の大型機械は2セット以上を所有している。農業機械は過剰であり、機械利用率が低い。また、95年の胡の研究<sup>21</sup>でも順義区農場の農業機械使用の非効率問題が指摘されている。

オペレーター隊の赤字は両農場の重荷になり、食糧価格の低迷が続いている現在、経営は非常に困難な状況となっている。

<sup>19</sup> 文献5, P.5.

<sup>20</sup> 文献10, P.402.

<sup>21</sup> 文献7, 胡登洲: 関与1995年郊区規模経営農場経営効益の考核報告, P.319.

## 5. まとめ

以上、両農場の経営実態と後礼務村農場の解散および現段階畑作経営における経営主体の変化は、1993年から今までに順義区における集団農場の変化を反映していると思われる。

1998年の第二回土地請負制度実施後に、食糧価格の低迷と連続の干ばつが発生した。農場の経営不振を打開するために、大韓庄農場と北朗中農場は独自の経営施策に取り組んでいった。北朗中農場は従業員の削減を行い、リストラによる人件費の節約を図った。そのため、北朗中農場は人件費から他の生産費までも大幅節約することによって、利潤の減少を食い止めた。しかし生産コストの節約には限界があり、穀物の収穫量や地力などに影響を及ぼす恐れがあった。

対照的に、大韓庄農場はコスト削減に慎重し、収穫量の増加による収入拡大と利潤増加を図った。しかし連続の干ばつにより収穫量の増加も限界となり、経営苦境から脱出できなかった。

後礼務農場は経営赤字に陥り、村内農家の土地請負意欲が高いため、農場が解散された。村は穀作専門戸を育成しようとしたが、干ばつにより個別経営は計画どおりにはうまく行かなかった。村経済合作社は資金運用困難という背景もあり、農家の土地請負を制限し、村に所属するオペレーター隊に一部土地の経営権を与えた。新しい土地請負制度の実施により土地に依存している農家に土地使用権が戻されたが、しかし村行政は土地の支配権を利用し、村行政運営のために農家の土地権利を無視した。

今では穀作経営苦境から脱出するために、全体的生産構造の調整が行われ、調査した両農場と後礼務村も積極的に牧草などの作物品種を増加しはじめ、また畜産、園芸、果樹などに取り組む計画があった。順義区の集団農場は1980年代農業労働力の農外移転により国家への食糧供出任務の達成問題を解消するため、設立したものである。90年代の半ばまでに食糧価格が上昇したため、農場の経営も大きな成果をあげた。農場は農業補助を受けながら、穀作経営による利潤も利用して農業機械を購入し、穀作経営機械化が実現した。しかし、今では国家への食糧供出任務の達成はもう大きな問題ではなく、食糧価格低下という現実の下で、集団農場は穀作経営だけでは維持できなくなってきた。

1998年の第二次土地請負制度の実施はよい契機であり、順義区の一部の経営不振の集団農場は解散に

なった。農家に土地の使用権を返すことによって、労働集約型野菜、果樹、畜産など多様な経営が穀作経営にとって変わり、食糧価格の低下を回避し、所得の向上を追求している。現在、既存の集団農場は穀作経営の歴史使命も完了し、様々な経営改善施策に取り組んでいるが、実際実施して効果が出るまでには何年間かかるであろう。今後、順義区集団農場の経営状況に注目していきたい。

## 結論——北京市順義区畑作経営における集団農場の存立条件

北京市順義区は1986年の集団農場の設立から既に14年経った。この間、集団農場は数量増加と経営規模拡大を経て、現在は解散する農場も少なくない。1999年の集団農場数は1993年と比べて、18.8%減少、その経営面積も12.7%減少した。その代りに、村の機械サービスを利用して穀作経営に従事する穀作専門戸(食糧専門隊を形成する場合が多い)の経営面積は37.7%も増加している。農場は請負制から株式合作制度に移転していた。そのうえ、トウモロコシと小麦の二毛作経営だけでは、農場の経営が維持できなくなり、各農場は農業経営構造の調整に意欲的に取り組んでいる。

現段階における集団農場畑作経営の存立条件は以下のようにまとめられる。

### 1. 第二回土地請負経営制度の下で、土地請負権を有する農家が土地を請負かどうか、集団農場請負経営成立の一つ重要な前提条件となっている。

中国では独特の集団土地所有形態であるため、農家の土地に対する認識が他の国の農家と顕著に相違している。中国の農民は土地の請負権しか持っておらず、土地は財産ではなく、ただの生産手段である。高所得の仕事があれば、農民は簡単に土地から離れ、残された土地は集中され、大規模集団農場が形成される。これが1986年から数多くの集団農場が形成された経緯である。また、第二回土地請負制度の実施による大韓庄農場と北朗中農場の再編成過程からも明かである。大韓庄村と北朗中村の農家は土地使用権を農場に委譲する原因は以下のとおりである。

(1) 村郷鎮企業の経営効果がよいため、そこに就業している農民や都市で工業・商業など分野で働いている農民は農業に戻ってこない。

(2) 穀物価格が低下する状況の下では、穀物経営の利益があまりないため、農家は穀作経営に取組たがらない。

(3) 元集団農場が存在した村では、穀作個別経営農家が極めて少ないため、農民が土地使用权を委譲する場合、意欲ある受け手がいないので、集団農場に土地使用权を委譲するしかない。

従って、このような地域では、第二回土地請負制度を実施しても、相変わらず集団農場は土地の使用权を再獲得し、集団農場の経営が続けられることになる。

## 2. 地方政府の集団農場への農業構造改善政策と支援政策が効果的であるかどうか、集団農場経営回復の重要な鍵である。

日本の研究者が分析したように、各種の農業補助による農業機械の導入・更新が順義区の集団農場存立の一つ重要な条件であった。今でも経営不振からの脱出のために依然として政府の支援は欠かせない。順義区の農業委員会では集団農場の農業構造改善に積極的に取り組んでいる。一番大きな施策は牧草の経営への移転である。

近年、中国国内は畜産の発展に伴い、飼料の需要も増加しつつある。そのため、牧草の栽培は盛んになっている。調査した時点で、順義区農業委員会はトウモロコシと小麦の栽培面積を減少させ、牧草10万ムー（6,666.7ha）の栽培計画を立てている。その同時に、支援政策としては、順義区政府と農機局がそれぞれ100万元と430万元を補助して、アメリカから牧草機械を輸入した。すでに輸入した機械は播種機が3台、青草の刈り取り機が6台、テッダ・レーキが3台、ヘイベラが8台であり、各村に作業料金を納入することによって共同利用を行っている。テッダ・レーキ1台、青草刈り取り機2台とヘイベラ4台は1セットとなる。これからさらに機械の輸入を拡大する予定である。牧草の販売について、区農業委員会は北京市他の区の牧草加工場と契約を結び、牧草の売り先を確保している。

牧草の栽培は順義区の農業構造調整の一環として位置づけられているので、大韓庄農場と北朗中農場も区農業委員会の指導のもとに、牧草栽培に着手している。調査した時点では大韓庄農場は9月下旬に1000ムー（66.7ha）の牧草栽培を行っていた。北朗中農場は2001年小麦の収穫後、順義区の牧草機械を利用し、1000ムー（66.7ha）の牧草栽培をする予定

である。

大韓庄農場の牧草は秋に播種し、5月に1番目の牧草を収穫し始める。また通年生植物として一年中4回収穫できる。収穫量では一年目に1ha当たり1.5万kgであり、2年以後は1ha当たり1.65～1.8万kgと増加していく。牧草の機械作業料金について、播種は10元/ムーであり、収穫・乾燥・包装（ヘイベラにより作業）が38元/ムーである。販売価格はA級が700元/千kgであり、B級が650元/千kgである。1ha当たりの牧草の利潤はトウモロコシと小麦の2作による利潤の3倍に達する計算になる。また、牧草経営の機械化によって労働力当たり300～500ムー（20～33.3ha）の牧草用地を管理できる。臨時雇用は導入すれば、灌漑や収穫など農繁期作業もうまく行うことができる。以上のことから順義区の牧草への経営移転は政府補助を前提に始まり、そのうえ売り先が確定しているので、予想どおりの経営向上が実現できるだろう。

## 3. 各集団農場が独自に多種多様な農業経営を展開できるかどうか、長期的経営収入確保と経営利潤の増加にとって必要不可欠な条件である。

従来、順義区の集団農場はすべて均一のトウモロコシ—小麦の二毛作経営を行ってきた。だが、経営効果の低落を経験した今では、政府の支援により同じような経営施策—牧草の経営に取り組もうとしている。しかし、中国の社会主義的市場化が進行している今では、市場原理に従う農産品の供給は需要によって変動する。順義区の集団農場は牧草経営に取り組んでいても、従来の特性なしで同一の経営内容である集団農場段階に留まれば、おそらく一時的には経営を回復しても、また牧草の市場飽和という困難な状況に陥るだろう。問題の解決糸口は早めに市場変化に応じて、政府の指導に頼りすぎず、自ら多種多様な農業経営を展開し、個性的な集団農場を創造することであろう。

大韓庄農場は牧草の大規模経営以外に、ピーナツ協会を組織して、ピーナツの大規模栽培の試験を行っている。2000年に農場は5.5万元を投資し（農場の資金2.5万元、順義区の補助金3万元）、ピーナツの播種機4台、収穫機2台、脱穀機2台を購入し、ピーナツ栽培の機械化を図っている。播種機と収穫機はすべて中国山東省製であり、1時間に2ムー（13a）/台の播種と収穫ができる。脱穀機は1時間に1.5～2ムー（10～13a）/台を脱穀できる。順義

区のピーナツ生産量はムー当たり300kg, ムー当たり利潤は300元以上とも言われている。調査によれば, 大韓庄農場の今後独自の経営目標では, 従業員が多いという特徴を活かして, トウモロコシ, 小麦, 牧草, ピーナツなどの機械化を実現しながら, 労働集約型経済性の高いトウゴマ, ゴマ, 花卉など多様な経営を行い, 他農場と類似の経営により生じるリスクを回避することである。そのうえ, ピーナツと労働集約型トウゴマやゴマなどの面積は1000ムー(66.7ha)に拡大する予定がある。さらに花卉など園芸経営も導入・拡大する予定である。

北朗中農場も乳用牛と樹苗の経営を計画し, 独自の経営創出に着目している。トウモロコシと牧草は乳用牛の飼料自給になる。しかし, 牛乳の販売ルートはまだ確立していない。また, 樹苗の栽培は北京市環境改善の需要により一時的には順調に経営成功が可能である。だが, 長期的視点からみれば, 北京市の樹苗需要が飽和になるに伴い, 樹苗の経営は市場開拓が課題となるだろう。当農場の数少ない従業員の現状では, トウモロコシ—小麦の二毛作経営は維持できるかもしれないが, 更なる個性を有する経営の展開では, 農場の技術, 人員, 設備, 市場開発などにおいて, 大きな変革が必要である。

以上, 現在の順義区集団農場の存立条件をまとめた。指摘した諸条件は1990年代初日本の研究者の研究とかなり異なっている。その原因は以下のとおりである。

まず, 第二回土地請負制度は, 農家に十分な土地使用権を与えた。後礼務村のような村行政権利の濫用でなければ, 農家自身が土地の使用と委譲を決定できる。1986年の集団農場設立は土地集積方法としてその特定時期に形成されたものであり, 現在の集団農場の再編成期に適用できない。

次に, 1986年から大量の農業機械が導入され, トウモロコシ—小麦の二毛作経営の機械化が実現した。それによって集団農場数が増加し, 経営効果もあがった。しかし, この機械化は集団農場を潰す要因にもなっている。すなわち, 集団の機械が利用できれば, 農業生産における肉体労働はかなり減少できる。農業サービスの進展によって, 農家は機械費, 肥料費などの費用さえ出せば, 自ら農業生産活動に全部の時間を投入しなくても, 農業税と地代を上納した後の利益を手にできる。郷鎮企業経営不振, 農民所得低下の地域では, 土地を簡単に利用できる条件が整備された今, 土地請負のインセンティブは大

きくなっている。そのため, 集団農場の解散が発生し, 穀作専業戸により畑作経営が増加している。

最後に, 調査した両集団農場は設立初期の農場と比べ, すべて独立採算の農業経営企業となっている。特に株式合作制の導入によって, 農場所所有の資産と村の資産が明確に区分され, 農場長は独立経営権を獲得した。これは北朗中農場の人員削減と大韓庄農場のピーナツの機械化への投資などにみられる。すなわち, 独立した生産法人である今の集団農場では, 一旦土地使用権を持てば, それを活かして, いかに独自の農業経営を展開し得るか, この点が集団農場の存立・発展の鍵である。

## 要 約

1986年にトウモロコシと小麦の栽培を中心とした北京市順義区では, 穀作大規模経営の試みが始まった。農家に分散した土地の集中が図られ, 農業生産の機械化が進められ, 集団農場が設立された。その後, 順義区における食糧生産量は迅速に増加し, このモデルは政府に成功と認められ, 北京市の近郊区域にも普及した。

しかし, 1996年から中国では食糧価格の低迷問題が発生し, 順義区の集団農場経営に大きな影響を与えていた。また, 中国の第二回請負経営制度に応じて, 1998年から区の農村戸籍人口に基づいて, 土地使用権が再分配された。こうした状況を背景に, 集団農場は再編成を迫られた。本研究の課題は経営実態調査に基づいて, 集団農場の存立条件を明らかにする。

順義区における集団農場の存立条件のポイントは以下の諸点である。

- 1 第二回土地請負経営制度の下で, 土地請負権を有する農家が土地請負を行うかどうか, 集団農場請負経営成立の重要な前提条件である。
- 2 地方政府による集団農場への農業構造改善政策と支援政策が効果的であるかどうか, 集団農場の経営回復にとって重要である。
- 3 各集団農場が独自に多種多様な農業経営を展開できるかどうか, 集団農場の長期的経営収入と経営利潤の増加にとって必要不可欠な条件である。

## 文 献

- 1) 今村奈良臣等: 東アジア農業の展開論理 中韓台日と比較する, 全集 世界の食糧 世界の農村 2, 農文協(1994)
- 2) 鄭有貴等: 中国伝統農業向現代農業転変の研究, 経済科

学出版社 (1995)

- 3) 今村奈良臣・菅沼圭輔：中国における小規模農家の存立・発展の構造 —— 北京市順義県趙古営村集団農場の典型事例分析, NIRA研究叢書 日本および中国における小規模農家の存立・発展に関する研究, 総合研究開発機構発行 (1989)
- 4) 白石和良：中国農業必携, 農文協 (1997)
- 5) 田島俊雄：華北大規模畑作経営の存立条件, アジア経済, XXXIV-6 (1993,6), XXXIV-7 (1993,7)
- 6) 羅鑒宇等：土地適度規模経営 —— 浙江的实践と启示, 浙

江人民出版社 (1998)

- 7) 北京市農村合作經濟管理駅：北京市農村經濟調查研究文集, 北京市農村合作經濟管理駅編集 (内部資料, 1997)
- 8) 曾福生：農業適度規模経営と中国農業発展, 湖南出版社 (1996)
- 9) 菅沼圭輔：中国における「食糧大規模経営」 —— 北京市順義県の集団農場の事例研究, 農業經濟研究, 第61巻, 第2号 (1989,9)
- 10) 中共北京市委党史研究室・中共北京市委農村工作委員会：中国新時期農村の变革, 北京巻, 中共党史出版社 (1998)

### Summary

In 1986, in the Shunyi District, Peking, China, where the major cultivated crops are corn and wheat, there began a large scale trial involving the grain business. Scattered areas of land held by households were consolidated and a mechanization program was implemented to set up collective farms. The grain yield increased rapidly, and the collective farm method was recognized as successful by the government. Then it was spread into the suburbs of Peking.

However, from 1996 the grain price came down continuously, and caused a great impact on the management of collective farms. Moreover, in keeping with the "second household land contract responsibility system" (which extends the land use rights to 30 years), the government of Shunyi District redistributed the rights to land use based on the numbers of permanent registered rural residents. Due to these factors, the collective farms had to be reorganized. The purpose of this study is to explain the existing conditions under which the collective farms operate.

The main points can be outlined as follows.

1. Under the "second household land contract responsibility system", farming families who have land use rights make no outside contracts to cultivate the land, so that the collective farm can operate this land. This is an important condition for the existence of contract management of collective farms.
2. Effective agricultural structural improvement and supporting policies of the local government are the keys for the recovery of collective farms.
3. Collective farms must be able to diversify and innovate in order to remain competitive and gain long-term increases in income and profit.