

中国における農業経営の垂直的組織化：理念と実践 —山東省「農業産業化経営」の事例を中心に—

石 敏俊

Vertical Integration of Agribusiness in China :
Concept and Experiences-A Case Study on Shangdong Province
By
Minjun SHI

目 次

I 背景と課題	24
II 政策理念：不完全市場への制度適応としての垂直的組織化	25
III 問題分析：不完全市場下の生産農家の個別的市場対応	27
1. 山東省諸城市万家庄鎮における專業的採卵経営の事例	27
2. 山東省高密市周陽郷におけるハウス野菜作経営の事例	29
IV 農業産業化経営：垂直的組織化への展開	31
1. 定額小作制に基づくブロイラー契約飼育 —山東省諸城市对外貿易公司の事例	31
2. 株式合作制に基づく野菜契約生産 —山東省高密市河崖鎮蔬菜生産合作社の事例	34
V 政策効果：垂直的組織化下の農家経営	35
1. 垂直的組織化と生産農家の経営展開	35
2. 垂直的組織化と地域農業・農村経済の変容	38
VI 農業産業化経営の展開論理：制度と組織の経済学による接近	39
1. 垂直的組織化へのモチベーション	39
2. 垂直的組織化の再現可能性と今後の課題	41
参考文献	42
Summary	44

I 背景と課題

中国では、人民公社解体後、請負責任制の下で家族経営体制が確立され、同時に農産物流通の市場化が進められ、穀物・綿・食用油以外の青果物・畜産物の流通は自由化されたが、農産物の販売には組織的支援が殆どなく、生産農家が個別的に市場対応をしなければならない。しかし、市場発育の不完全のため、市場化した青果物・畜産物の流通は不完全市場の下で取引が行われており、農産物の生産と需要とのミスマッチ、買付價格の暴落または高騰といった市場変動をもたらし、畜産物・青果物経営には大きな市場リスクが伴い、農業経営の発展および農民所得の向上に制約を与えている。

このような農業の市場組織に起因する矛盾を解消するため、山東省政府は、不完全市場の下での農産物の生産・加工・流通活動の垂直的調整の重要性およびそのための組織的対応の必要性を実感し、諸城市におけるブロイラーの生産・加工・流通の一体化の実践（貿易企業が生産農家を組織化する）、および寿光市における野菜生産・流通の一体化の実践（野菜产地卸売市場が生産農家を組織化する）を踏まえて、1993年5月に「農業産業化生産」の推進を提唱した。その経験が「人民日報」の農業産業化経営に関するシリーズ記事によって紹介され、その後農業産業化経営が急速に普及され、全国各地で取り組まれるようになっている。

ところが、各地で取り組まれている農業産業化経営は様々な問題点を直面している。李治民（1997）は、農業産業化経営の実践に現れている問題点を次のように整理している。①地域間または部門間の不均衡問題。沿海部に比べて内陸部地域における農業産業化経営の進展が遅く、商業的農業部門に比べて穀物・綿・食用油部門の農業産業化経営が立ち後れている。②市場リスクの軽減効果が低い。③技術水準の制約により農産物または加工品の競争力が弱い。④単一経営が多く、自然災害および市場変動の対応が脆弱。⑤アグリビジネス企業と農家との間の利益分配が不合理的で、特に企業経営の不景気の時、農民の利益を犠牲にされがちである。また、張永森（1997）は山東省の農業産業化経営の実践に現れた問題点として、①産業構造の雷同と模倣。②支援政策の不完全。③利益分配の不平等および契約不履行。④調整体制の欠如。⑤地域間の不均衡と指摘している。

これらの問題は、下記のことを十分に解明されていないために起因したものと考えられる。(1)農業産業化経営の政策理念は何か。(2)農業産業化経営はどのような論理で展開されているのか。(3)農業産業化経営の成立条件または規定要因は何か。(4)農業産業化経営はどのような地域または経営領域に再現することが可能か。(5)農業産業化経営は農業経営の発展または農家経済にどのような影響を与えていているのか、農業政策においてどのように位置づけられるのか。

本論文では、制度と組織の経済分析のフレームワークを用いて、農業産業化経営の政策理念を整理した上で、山東省の農業産業化経営の事例研究に基づき、農業産業化経営における組織的市場対応の仕組みおよび政策効果を解明し、農業産業化経営の展開論理および成立条件を考察する。論文の構成は以下のようになる。第2節には、農業産業化経営の政策理念を整理する。第3節には、農業産業化経営の背景として不完全市場の下での生産農家の個別的な市場対応が直面している問題点を分析する。第4節には、農業産業化経営がどのような組織的市場対応によって取引の効率化を図っているのかを解明する。とくに取引費用、逆選択、モラル・ハザード等にどのように対応しているのかに着目したい。第5節には、農業産業化経営が農家経営および地域農業・農村経済に及ぼす影響を解明する。第6節には、農業産業化経営に関わってい

る生産農家およびアグリビジネス企業のモチベーションを分析し、農業産業化経営の再現可能性および今後の課題を考察する。

II 政策理念：不完全市場への制度適応としての垂直的組織化

農業産業化経営の理念に対する理解はまちまちであり、現在でも共通の認識を得るに至っていない。各地で取り組まれている農業産業化経営の実践も多様な形態を現しており、なかには農産物の生産、加工、流通に関係するものを何でも農業産業化経営と言い付ける事例も見受けられる。それはまさに理念の未整理を反映したものと考えられる。農業産業化経営の理念に対するこれまでの論点を整理すると、主として次のように要約できよう。

(1) 生産・加工・流通を一体化した農業経営の組織形態。牛若峰(1997)は「農業産業化経営とは、市場指向を重視し、アグリビジネス企業(のマーケティング機能)を活用し、農業再生産過程の川上部門、川中部門、川下部門を連結した産業系列を形成させ、農産物の生産・加工・流通の一体化を実現した農業経営の組織形態である」と述べている。

(2) 農業の市場化、社会化及び集約化。陳吉元(1997)は「農業産業化とは、農業の市場化、社会化、集約化である。市場化とは市場原理に基づいた農業の産業構造を調整すること。社会化とは、ばらばらであった生産、加工、流通諸活動を一体化すること。集約化とは、資金、技術の投入を拡大し、農業所得を高めること」と述べている。

(3) 農業の産業系列化。王學習(1996)は「農業産業化とは農業の産業系列化である。農業の産業系列化によって、農業を、耕種、養殖、加工、流通を含めた産業系列に再編することである」と考えている。

(4) 農業の工業化または農業の企業化。潘耀国(1996)は「農業産業化とは農業の工業化である。ただし、現代中国農業はその段階に至っていない」と述べている。龍克礼(1996)は農業産業化は「農業経営を農業生産から分化し、農家は生産を行い、経営は企業に任せることに特徴づけられるので、農業の企業化とよぶべきである」と述べている。

これらの考え方について、(1)の考え方は、農産物の生産・加工・流通の垂直的調整を強調したものと考えられる。(2)の考え方は、農産物の生産・加工・流通の一体化のほか、集約化を強調したものであるが、表現の違いに過ぎず、内容は(1)に大きな相違点がみられない。(3)の考え方には、形式的には(1)に近いが、垂直的調整を欠くものと考えられる。現在各地で取り組まれている農業産業化経営の実践のなかに、(3)の認識のもとで、川上部門、川中部門、川下部門を並べるだけのことをも農業産業化経営と名乗る事例も少なくない。(4)の考え方には、産業化を工業化または企業化を狭義的にとらえたものであり、現在各地で取り組まれている農業産業化経営の実態に即していないものといわざるえない。

筆者は、農業産業化経営の政策理念は、中国の農業経営形態の展開過程と現状を踏まえたうえで理解すべきであろうと考える。

人民公社体制の解体後、個別経営請負制の下で、家族経営体制を確立し、意思決定の分権化を実現した。個別経営請負制の下で、生産農家は経営権を獲得した代わりに、生産資材の購買や農産物の販売に関する組織的支援がないため、個別的に対応しなければならないようになった。また、1980年代からの農産物流通体制改革は、統一買付を基本とした組織内取引から、市場化に向けて進んできた。農産物買付は、1985年に統一買付と割当買付を廃止し、契約買付と

市場買付を実行した。農産物の流通経路は、国家指定買付所へ販売する契約買付枠内の穀物・綿・食用油のほかの青果物や畜産物は自由に市場取引に入ることとなった。現段階における青果物・畜産物の市場流通経路は、主として仲買商人や流通業者との取引、または地場市場における小売である。農産物流通の市場化にともない、農業の商業化が進んできた。1992年に調査農家の農産物総合商品化率が54.5%，うち食糧が45.5%，肉類が80.7%，水産物が94.0%までに上昇している。このように、農業の商業化・市場化が進むなかで、市場構造及び市場変動に対する生産農家の市場適応能力の要請が高まっている。

一方、これまで生産農家は販売よりも生産に重点を置き、農産物の販売は「作ったものを売る」(product out)という原理に基づくもので、市場変動に対応するマーケティング機能が極めて弱い。農業の商業化および市場化が進むなかで、「作ったものを売る」のではなく、「売れるものを作る」(market in)という市場原理を農業経営に導入すべきである（高橋, 1973）。

ところが、市場情報ネットワークが未整備のため、農産物の生産、流通は不完全情報の下で行われており、その結果、商人に狭く偏った情報ネットワークでは公正な価格形成が難しく、かつ地方の産地では市場情報の収集や農産物の出荷が困難で、農産物価格が不安定で、価格の暴落あるいは高騰がしばしば起こっている（山中 1993）。さらに、生産と需要のミスマッチが発生しがちである。田島（1996）は、食糧・綿・油料作物の場合は、これまで流通規制が行われており、収量も安定しているから、農業経営における安定部門となった。他の畜産物・青果物などの部門は、市場流通が行われており、市場変動が不可避のため、農家経済にとって成長部門となるとともに不安定部門となっていると指摘している。このように、市場の不完全性は取引費用の上昇、農業経営のリスクの増大をもたらしている。

このような不完全市場の下で、「売れるものを作る」という農業経営へ転換するためには、変動する市場に対応するマーケティング機能をもつアグリビジネス企業を農業経営に組み入れ、生産農家を組織化し市場対応に取り組むことが必要とされる。すなわち、垂直的関係にある農産物の生産、加工、流通に対する垂直的調整、およびそのための組織革新、すなわち垂直的組織化が要請される。農業産業化経営はまさにこのような要請を答えるために登場したものと考えられる。

山東省の農業産業化経営の経験を踏まえて、中国共産党中央委員会機関紙の『人民日報』(1995)は「農業産業化を論ず」という社説を掲載し、そのなかに「農業産業化とは、地域農業の柱部門に対して、地域的特化及び専門化を進め、農産物の生産、加工、流通ないし貿易の一体化を図る経営体制を構築することである。その核心問題は、如何に千万の個別生産農家を大市場に結びつけるかである」と述べている。その後、中国の農業白書である「中国農業発展報告」(1996)は、「農業一体化経営は、農産物生産、加工、流通ないし貿易の一体化を図り、市場指向を重視したアグリビジネス企業一産地一農家の垂直的調整の仕組みを構築することである。その理念は、垂直的関係にある川上、川中、川下部門を組織化し、リスクを共通に負い利益も共通に享受する共同組織を構築することによって、組織内部の構成員に平均利潤を享受させ、農業所得を向上させることである」と述べている。また、中国国务院の「政府工作報告」(1998)のなかには、「積極的に農業産業化経営を推進し、流通ルートを拡大し、農産物の生産、加工、販売諸活動の垂直的調整を促進し、農民が生産過程からだけではなく、加工及び販売過程からも利益を享受させるようにすべきである」というような内容が盛り込まれている。

上述の「人民日報社説」、「中国農業発展報告」および「政府工作報告」のなかの農業産業化

経営に対する考え方を整理すると、下記のように要約できよう。

①流通チャネル開拓・市場拡大および地域農業の柱部門の育成。これまでの農産物流通は地場市場に依存していたが、生産農家の広域市場開拓に取って代わり、アグリビジネス企業と生産農家との垂直的取引提携関係の構築によって、アグリビジネス企業のもつマーケティング機能を活用し、農産物の流通ルート開拓および市場拡大を図る。そのうえ、「売れるものを作る」農産物生産を拡大し、地域農業の柱部門を育成し、産地形成を促進する。

②農産物出荷過程の取引費用の節減。農産物の生産・加工・流通の垂直的調整によって、農産物出荷過程など生産農家の市場対応における取引費用を節減し、生産農家の所得向上を図る。

③生産農家の市場リスクの軽減。生産農家とアグリビジネス企業の垂直的取引提携関係の構築によって、生産農家の市場リスクを軽減し、農業経営の安定化および農家所得の向上を図る。

④商業化農業への参入障壁の解消。アグリビジネス企業の信用供与、技術指導によって、生産農家の商業化農業への初期資金や技術等の参入障壁の解消を図る。

以上の四点は、不完全市場の下で、川中・川下にある農産物加工・流通企業と川上にある生産農家の取引関係の垂直的調整といった非価格的対応によって、農産物流通ルートの開拓や市場拡大、取引の効率化、市場リスクの軽減に伴う生産農家の所得向上および地域農業の振興を図るものと考えられる。このような不完全市場の下で非価格的対応により取引を実現させる組織革新は制度適応(institutional adaptation)と呼ばれる(米倉等, 1995)。したがって、農業产业化経営の政策理念は、市場の不完全性に対応するための制度適応として、垂直的関係にある農産物の生産・加工・流通等各段階の活動の調整を図るための垂直的組織化であると規定できよう。

III 問題分析：不完全市場下の生産農家の個別の市場対応

1. 山東省諸城市万家庄鎮における專業的採卵経営の事例

表1は諸城市万家庄鎮における專業的採卵経営の事例を示している。WL1農家とWL2農家はいずれも穀物畑作と採卵生産の複合経営を営んでおり、穀物畑作は主食および飼料の自給部門で、採卵生産は経営成長部門として位置づけられる。穀物畑作の作付方式は、トウモロコシ(5月末～9月上旬)または大豆(6月下旬～9月上旬)～小麦(9月下旬～翌年6月上旬)の1年2作である。小麦は主食として利用される。大豆は大豆粕と交換する。トウモロコシは採卵鶏の飼料に仕向けられている。採卵生産の飼料の大部分は、自給のトウモロコシではなく、トウモロコシや大豆粕(ミール)等の購入飼料に頼っている。

WL1農家の場合は、1989年から採卵経営を開始し、現在、採卵鶏3,000羽、年間鶏卵生産量60tの飼育規模に至っている。年間飼料消費量のうち、トウモロコシは約90t、ほとんどが購入飼料で、自給生産はわずか1.25tである。大豆粕の年間消費量は約30t、すべてが購入飼料である。WL2農家では、1997年から採卵経営を開始し、現在の飼育規模は、採卵鶏800羽、年間鶏卵生産量10tである。年間飼料消費量30tのうち、15tのトウモロコシ、7.5tの大豆粕が購入飼料である。WL1農家に比べて、採卵経営の経験が浅いため、羽当たりの鶏卵生産量および飼料報酬が低く、リスクの負担能力が弱い。

上記の二つの農家では、いずれも孵卵と飼料生産が飼育過程から分離された專業的採卵経営が営まれている。したがって、購入飼料仕入および鶏卵販売の市場対応が採卵経営の安定と成

表1 諸城市における採卵経営農家の個別的市場対応

農家名	WL 1	WL 2
家族および労働力	家族 6 人、うち農業労働力 1 人、非農業労働力 2 人 雇用労働者 1 人	家族 4 人、うち農業労働力 2 人、非農業労働力 2 人
飼育形態	専業的採卵経営	同左
飼育規模・歴史	3,000羽、1989年から開始	800羽、1997年から開始
鶏卵生産量	年間60t	年間10t
飼料構造	1日1,500kg、うちトウモロコシ450kg、豆粕170kg 年間トウモロコシ消費量：約90t； うち自給生産1.25t、ほとんどが購入飼料 年間豆粕消費量：約30t	年間飼料消費量30t、うちトウモロコシ15t、 豆粕7.5t、トウモロコシ・豆粕・添加剤・ 魚粉はほとんど購入飼料
流通経路	飼料購入：商人から購入 飼料価格：市場価格より0.04~0.06元/kg高い 鶏卵販売：仲買人（産地出荷人）へ販売 鶏卵価格：市場価格より0.30元/kg低い	飼料購入：地場市場から購入 鶏卵販売：地場市場へ販売 2~3日に1回地場市場へ飼料購入と鶏卵販売
市場対応	個別対応、仲買人へ依存、スポット取引情報は仲買人から入手	個別対応、地場市場へ依存、スポット取引情報は地場市場から入手
市場価格および価格安定性	トウモロコシ価格：1.40元/kg（昨年1.24元/kg） 卵価：平均4.4~4.6元/kg、2~3月と6~7月に安い 3月：4.2元/kg、5月：4.8元/kg、6月：5.6元/kg	同左
経営収支	固定費用：鶏舎（3万元）・飼料加工機械（2万元） 可変費用：雑（7,500元）・飼料（13.5万元） ・土地賃貸料（1,200元）・電気代（1,800元） ・雇用労働（200元/月） 可変費用合計：14.79万元 鶏卵販売収入：約27万元 鶏卵生産所得：約12万元	固定費用：鶏舎（1万元）・飼料貯蔵庫（1万元） 可変費用：雑（2,000元）・飼料（3.2万元） ・電気代（150元） 可変費用合計：3.43万元 鶏卵販売収入：約4.5万元 鶏卵生産所得：約1万元
リスク負担	生産リスクおよび市場リスクを全面負担	同左

資料) 諸城市万家庄鎮周家庄村における採卵経営農家の聞き取り調査、1998

長に大きな影響を及ぼすのはいうまでもない。WL 1 農家では、飼育規模が比較的大きいため、飼料の仕入は商人から購入しており、鶏卵の出荷は仲買人（産地出荷人）へ販売している。飼料の仕入れと鶏卵の出荷はいずれも自家の庭先で取引し、飼料または鶏卵の運送は商人または仲買人に任せている。その代わりに、飼料の仕入価格は地場市場価格より kg 当たり 0.04~0.06 元高く、鶏卵の販売価格は kg 当たり 0.30 元低く取引している。それは運送料としてみなしてよからう。WL 2 農家の場合は、飼料の仕入も鶏卵の販売も地場市場で直接取引をしており、自らが 2~3 日に 1 回程度飼料の購入および鶏卵の販売に地場市場へ行き来している。個別農家にとっては、組織的支援がない限り、地場市場以外の市場開拓は高い取引費用がかかるため、地場市場または産地仲買人に依存するようになる。

地場市場では、春夏の鶏卵価格が下落しており、価格変動が激しい。とくに、図 1 が示すように、1998 年以降、鶏卵価格の下落傾向がトウモロコシの市場価格の上昇と相まって、採卵経

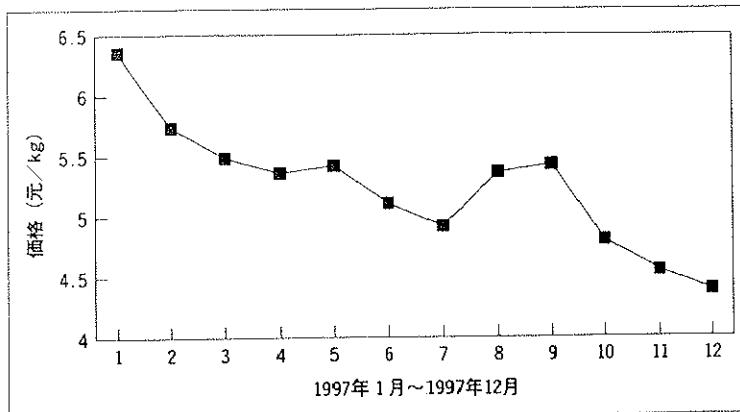


図1 山東省における鶏卵価格の月別推移

営は苦しい境地に追い込まれている。このよう市場対応のリスクは生産農家が負うため、飼育過程のリスクに加え、採卵経営には大きなリスクが伴っている。

2. 山東省高密市周陽郷におけるハウス野菜作経営の事例

表2は高密市周陽郷におけるハウス野菜作経営の事例を示している。穀物畑作とハウス野菜との複合経営が行われており、穀物畑作は主食自給部門で、ハウス野菜は経営成長部門として位置づけられる。畑作の作付方式はトウモロコシ(6月中下旬～9月下旬)～小麦(10月初～翌年6月上旬)の1年2作である。ハウス野菜の作付方式は、とうがらし(11月上旬～7月中旬)～キュウリ(7月中旬～10月上旬)、またはマクワウリ・インゲン豆(10月初～5月末)～トマト(6月上旬～9月末)の1年2作である。ZZ1農家では2つのハウスを栽培しており、ハウス1つ当たりの土地面積は20aで、実際の栽培面積は6.67aである。

当該村では、ハウス野菜は栽培の習慣がなかったが、経営成長を図るために1997年秋に新規導入したものである。調査時点までまる1年間もたっていなかった。ZZ1農家は、ハウス野菜の栽培技術を取得するために、他の農家と協同して、近くの野菜产地の寿光市から農民技術員を共同で雇い、技術指導を受けた。技術指導の報酬は面積契約で、ハウス1つ当たりの報酬が200元で、プラス宿泊が150元で、合計350元となる。ZZ1農家の場合はハウス2つで、700元を負担している。

1998年の調査の時点では、キュウリとトマトは収穫できておらず、とうがらし、マクワウリおよびインゲン豆の販売収入が20,000元である。固定費用を10年間で原価償却すると、合計費用が11,500元であり、10a当たりの純収入は2,125元で、穀物畑作の825元より倍増となる。

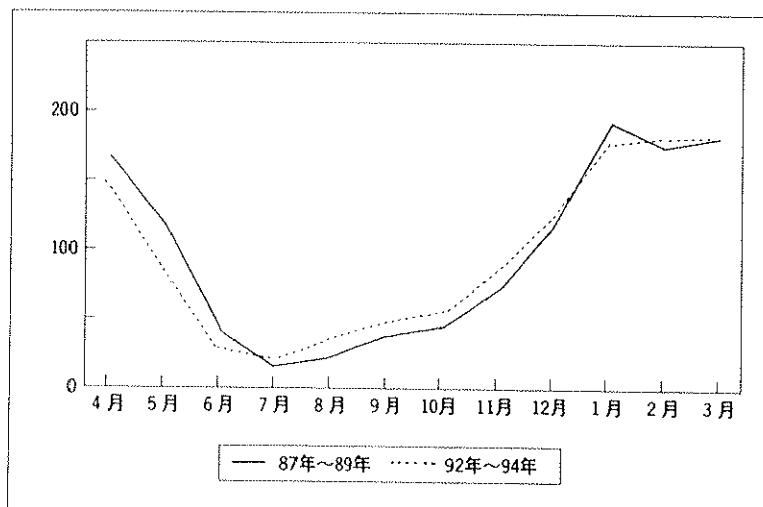
ハウス野菜作の生産資材購入や生産物出荷は農家個別に行われている。ZZ1農家の場合は、種子や化学肥料等の生産資材は地場市場から購入している。野菜の販売は主として地場市場の産地問屋へ、一部は産地仲買人へ出荷している。また、少量であるが、80km離れる大都市の青島市場へ出荷し、大都市の市場開拓を試みたが、運送コストがかかるので、結局、大部分は地場市場に出荷することになっている。

地場市場の野菜価格は夏季にやすく、冬季に高くなり、価格変動が非常に激しい。図2は調

表2 高密市における野菜作経営農家の個別的市場対応

農家名	Z Z 1
経営構造	穀物畑作とハウス野菜の複合経営
家族および労働力	家族5人、うち農業労働力3人
畑作	経営耕地: 67a
作付方式	トウモロコシ(6月下旬～9月下旬)～小麦(10月初～翌6月上旬)
野菜生産規模	ハウス面積40a, 1997年秋季開始
作付方式	とうがらし(11月上旬～7月中旬)～キュウリ(7月中旬～10月上旬)；マクワウリまたはインゲン豆(10月初～5月末)～トマト(6月上旬～9月末)
技術取得	近所野菜产地の農民技術員を共同雇用
流通経路	種、化学肥料等資材購入：市場から購入 野菜販売：大部分は地場市場の産地問屋へ出荷；一部は仲買人または地方中心市場(青島)へ出荷
市場対応	個別対応、地場市場へ依存、スポット取引 情報は地場市場、または知人から入手
取引価格および価格安定性	地場市場：夏季に安い；冬季に高い
経営収支	固定費用：ハウス(16,000元) 可変費用：土地請負料(年間1,200元)・技術員雇用負担額(700元) ・経常費(8,000元) 可変費用合計：9,900元 販売収入合計：11,000元 うち：とうがらし9,000元、マクワウリ8,500元、インゲン豆2,500元 (トマト未収穫) 野菜生産所得：1,100元
リスク負担	生産リスクおよび市場リスクを全面負担

資料) 高密市周陽鎮周家屯村における野菜作経営農家の聞き取り調査, 1998

図2 寿光市卸売市場野菜月別価格指数
(ピーマン, キュウリ, トマト三品目の平均)

対象地域の近くにある寿光市の野菜産地卸売市場の価格変動を示している。生産農家にとっては、市場リスクが生産リスクと相まって、ハウス野菜作経営のリスクは大きい。

上述の事例から生産農家の個別的市場対応が直面している問題点を要約すると下記のように整理できよう。

- (1) 組織的支援がないので、広域市場の開拓には取引費用が高いので、生産資材の購入や農産物の販売は主として地場市場または産地仲買人に依存している。
- (2) 生産農家は、生産過程のリスクに加え、生産資材購入や生産物販売の市場対応過程のリスクをもすべて負担している。
- (3) 地場市場が狭く、価格変動が激しく、商業化農業には大きなリスクが伴っており、経営の安定と成長に制約を与えていている。
- (4) 商業化農業への参入に必要とされる初期投資および技術取得の制約による参入障壁が存在している。

これらの問題を解消するためには、生産農家の個別的市場対応を補完する組織的対応、すなわち、マーケティング機能をもつアグリビジネス企業を農業経営に取り入れる垂直的組織化が要請される。

IV 農業产业化経営：垂直的組織化への展開

1. 定額小作制に基づくプロイラー契約飼育—山東省諸城市对外貿易公司の事例

山東省諸城市では、1976年からプロイラーの生産、加工、貿易が始まったが、当初はプロイラーの孵卵、飼料調達、飼育過程まで個別農家で行われ、プロイラーの加工、流通過程はアグリビジネス企業の諸城市对外貿易公司が担っていた。諸城市对外貿易公司の担当者によると、当時のプロイラーの生産過程には次の問題点があった。①孵卵率が低く、疫病が多く、死亡率が高い。②鶏肉質が悪く、価格が低い。③農家は春秋にはプロイラーを飼育するが、冬夏には飼育しないため、プロイラー加工企業にとってニーズに対応した原材料の調達ができない。これらの問題を解消するために、諸城市对外貿易公司は、1984年からタイ国アグリビジネス企業CPグループの経験を参考にし、生産農家を組織化し、プロイラーの生産・加工・流通・貿易の垂直的調整に取り組んできた。現在、对外貿易公司は、原種雛鷄場1軒(6,000万羽)、飼料加工工場1軒(年間生産能力50万t)、プロイラー屠殺加工工場3軒(年間生産能力10万t)、直営大型養鷄場54軒(プロイラー飼育能力600万羽)をもつ規模に至っている。傘下のプロイラー飼育農家では、6,000軒の農家養鷄場に広がり、一軒当たり平均飼養量は約3,000羽である。プロイラーおよび加工品の販売先は日本を主とした海外市場である。

垂直的組織化の下で、統合主としての对外貿易公司は、下記の役割を担う。

- ①購買、販売、技術指導等四つの出張サービス(雛鷄、飼料、防疫薬品)及び一つの決算(プロイラー屠殺後の一回での決算)というように共同購買・共同販売とともに信用事業を行う。
- ③飼育過程および市場変動のリスク対策として、0.1元/羽の比率でリスク対策基金を設立し、企業が0.05元/羽と生産農家が0.05元/羽の比率でリスク基金を負担する。

④契約買付価格に基づきプロイラーを買付する。

飼育農家は、プロイラーの飼育を行い、育成したプロイラーを対外貿易公司へ販売することが義務づけられる。

図3は垂直的組織化の下でのプロイラーの生産・加工・流通の構造図を示している。

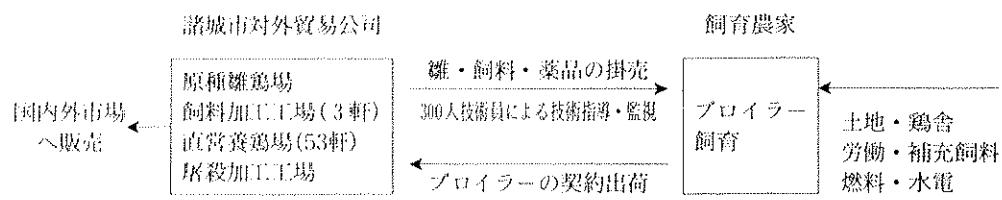
諸城市におけるプロイラーの生産・加工・流通の垂直的組織化の特徴として、①掛売によるアグリビジネス企業の飼育過程への資本参入；②定額小作制に基づく飼育過程の利益分配構造；③契約に基づく分散生産と共同購買・共同販売との垂直的調整；④アグリビジネス企業の飼育過程に対するモニタリング；⑤リスク対策の導入という五つの点をあげることができる。

(1) プロイラーの生産過程と加工過程の垂直的調整。対外貿易公司と生産農家との間には、飼育契約によって垂直的調整が行われる。飼育契約には、①対外貿易公司的責任事項である雛鶏・飼料・防疫薬品の掛売数量、供給時期および方式、掛売価格、飼育技術の指導、決算方法、買付価格、②飼育農家の責任事項であるプロイラー飼育数量、出荷時期および方式、鶏舎規格、抵当、③両者の契約不履行責任事項である賠償、違反金などが明記されている。

飼育過程の経営意思決定については、雛鶏・飼料・防疫薬品の種類と掛売数量、供給時期、飼育方法および出荷時期の決定は対外貿易公司が統合しており、飼養量は対外貿易公司と飼育農家との双方が協議して決定するケースが多い。この場合、飼育農家では、生産資材の仕入れやプロイラーの出荷等が対外貿易公司に決定されるほか、次に述べるように取引価格も事前に定められているため、飼育管理以外の市場対応は対外貿易公司に任せたこととなり、統合主の対外貿易公司が飼育農家のマーケティング機能を補完もしくは代替していると考えられる。

生産資材の掛売価格およびプロイラーの買付価格は、対外貿易公司が提示し、飼育農家が受け入れるように取り決められる。ただし、雛鶏や飼料の掛売価格は季節による変動があり、プロイラーの買付価格は品質等級による差別価格が導入されている。雛鶏は優良品種、飼料は対外貿易公司的自家製品で優質飼料であるため、雛鶏と飼料の契約掛売価格はいずれも在来の雛鶏や飼料の市場価格より高く設定されており、それに伴い、育成したプロイラーの契約買付価格も在来のプロイラーの市場価格より高く設定されている。

ところが、優良品種と優質飼料および優良飼育法に基づき育成した優質なプロイラーを契約買付より高く買い取る業者も存在しているので、飼育農家が育成したプロイラーを他業者に売るといった契約不履行の事例がみうけられる。このような契約不履行を対応するために、対外貿易公司では、飼育契約にプロイラーを対外貿易公司に出荷する義務づけを盛り込むほか、300



- ・清算勘定協定（プロイラー販売額から雛・飼料・薬品の売掛金を差し引く）に基づく利益分配
- ・取引価格は企業側が提示
- ・雛と飼料の掛売価格は季節による変動あり、プロイラー買付価格は品質等級による差別価格あり

図3 諸城市におけるプロイラーの生産・加工・流通の垂直的組織化の構造図

人の技術員を雇用し、担当地域を定め、技術員に飼育技術の指導を行わせるとともに、飼育過程および出荷時期のモニタリングを実施させており、ニーズに対応したプロイラーの品質・出荷時期の確保を図っている。

(2)プロイラー飼育過程の出資構造。 対外貿易公司は掛壳によって雛鶏・飼料・防疫薬品を供与し、またプロイラーの飼育法や防疫など飼育技術の指導を行う。飼育農家は労働を投下するほか、飼料、電気代、敷材料および一部の補充飼料を負担する。表3はプロイラー飼育過程のコストを示している。雛鶏・飼料・防疫薬品3項の可変費用の合計が羽当たり12.11元で、1戸当たり2,000羽の飼育規模の場合は24,220元の初期投資が必要とされるが、年間生産所得が2,000元未満の農家にとっては厚い参入障壁となる。対外貿易公司の生産資材の掛壳による生産過程への資本参加は、飼育農家がプロイラー飼育への参入に必要とされる初期資本の制約を解消する役割を果たしていると考えられる。

(3) 飼育過程の利益分配構造。 対外貿易公司とプロイラー飼育農家との間の利益分配は、清算勘定協定に基づき行われている。対外貿易公司が雛鶏・飼料・防疫薬品の掛壳によって飼育過程へ資本参入をし、資本参入の定額分は清算勘定によって差し引かれる。飼育過程への資本参入によって、対外貿易公司が飼育農家の経営意思決定を統合し、飼育過程をモニタリングするような垂直的調整を実現しているといってよからう。残余請求権は飼育農家に帰属するので、飼育農家には残余を私用できるというインセンティブがあり、飼育管理の努力を最大限に引き出される。分益小作理論からみると、このような資本参入と清算勘定協定は定額小作制の一環と考えられる。しかし、契約掛壳価格および契約買付価格は対外貿易公司が設定しているため、価格設定の公正性が利益分配を大きく左右する点を注意しておきたい。

(4) リスク・シェアリング。 プロイラー飼育過程のリスクは対外貿易公司が掛壳により提供した飼料および雛鶏に起因した場合は対外貿易公司が損害を負うが、生産農家の飼育管理に起因した場合は農家が損害を負うように、対外貿易公司と生産農家とが分担している。とはいえ、飼育管理過程におけるリスクは、基本的に生産農家が負担する。また、プロイラーの品質差の対応として、選別に基づく差別価格が実施され、スクリーニングを導入されている。

市場変動のリスクについて、雛鶏や飼料の掛壳価格は季節による変動があるものの、プロイラーの買付価格が事前に定められている。市場変動に対応するため、生産農家と対外貿易公司の双方出資によりリスク対策基金を設立したが、実際には1996年にプロイラーの輸出価格の下

表3 諸城市におけるプロイラーの生産・加工の収益性 1996

単位	父母代原種雛鶏場	飼料加工工場	企業直営養鶏場	プロイラー加工工場	農家養鶏場
	元/羽	元/t	元/羽	元/t	元/羽
コスト					
祖父代原種雛代	原材料コスト 1,068	雛鶏代 1.70	加工剤代 16,056	雛鶏代 2.10	
及び飼料代 0.63	生産費 161	生産費 10.21	生産費 2,090	飼料・薬品代 10.91	
生産費 0.58	管理費 42	管理費 0.32	管理費 274	賃金及び	
管理費 0.05	コスト合計 1,271	コスト合計 12.23	輸出代行費 386	固定資産償却 0.52	
コスト合計 1.26			コスト合計 18,806	コスト合計 12.63	
収入	販売収入 1.70	販売収入 1,307	販売収入 13.84	輸出販売収入 11,338	
				国内販売収入 7,704	販売収入 13.84
				総販売収入 19,042	
利潤	0.44	35	1.61	236	1.21

資料) 李治民主編『中国農業产业化経営 - 理論・実証・操作』、企業管理出版社、1997年、pp.169-170

落による損失額をリスク対策基金でまかなうことができないので、対外貿易公司が負担していると対外貿易公司の担当者がい。したがって、市場変動リスクは主として統合主の対外貿易公司が負担しており、生産農家は市場変動のリスクを軽減されると考えられる。

2. 株式合作制に基づく野菜契約生産—山東省高密市河崖鎮蔬菜生産合作社の事例

高密市河崖鎮蔬菜生産合作社は1994年5月に設立された「株式合作社」である。中国農業部が公布した株式合作企業に関する暫定規定によると、「株式合作社」は、株式出資に基づく配当と労働に基づく分配を同時に実行する経済組織である。加藤弘之（1995）によると、株式合作企業には「株式会社の特徴と協同組合の特徴とが奇妙に入り交じっている」という。

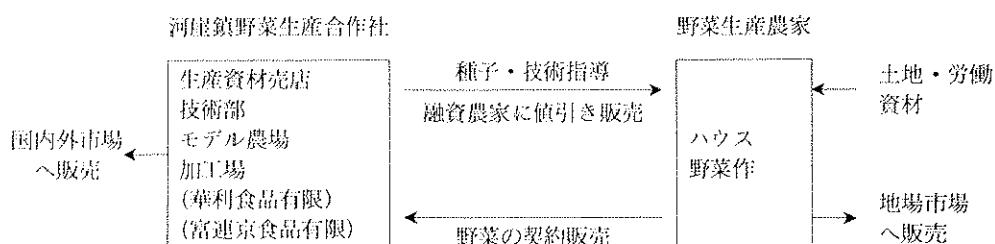
当該蔬菜生産合作社は、華利食品有限責任会社と富連京食品有限責任会社という2軒の有限責任会社と、4軒の鎮農業支援組織、および個々の生産農家の三方の株式出資により設立されたものである。当該合作社の管理運営では、取締役会が意思決定権限をもち、社長が運営責任をとっている。社長は農業担当副鎮長が務めている。

合作社の下部組織として、2軒の野菜加工場（有限責任会社）と、生産資材購買販売部、およびモデル農場の四つ事業体が設置されている。野菜加工場は、野菜生産農家から買い付けた野菜を加工して日本に輸出する業務を担う。生産資材購買販売部は、野菜生産農家に対する生産資材の販売事業を担当する。

図4は垂直的組織化下での野菜の生産・加工・流通の構造図を示している。

(1) 合作社内部の取引構造。生産農家は、野菜を生産し、合作社の野菜加工場へ野菜を販売する。合作社は、生産農家に対して生産資材の購買、野菜栽培技術の指導、生産物の買付のサービスを提供し、マーケティング・チャンネル・キャプテンの役割を果たしている。

(2) 合作社内部の生産農家と野菜加工場との垂直的調整。主として面積契約に基づいて行われる。野菜生産契約には、野菜の品目、作付面積、生産量、品質規格、出荷時期、取引価格が明記されている。農家は契約に基づき、野菜栽培計画をたてて、契約通り野菜を出荷する。野菜加工場は契約に基づき、野菜加工・輸出計画をたてて、契約通り契約農家に種子の提供や栽培技術指導を行い、生産した野菜を買付し、加工して輸出する。野菜加工場の原材料野菜調達は、契約栽培と市場買付との2本立てとなっている。契約農家の野菜生産過程に対する野菜加工場のモニタリングは行われていない。契約農家は独立生産を営んでいる。



- ・買付（販売）契約による契約取引
- ・契約価格は企業側が提示、市場価格が契約価格を上回った場合は市場価格で取引
- ・融資協定農家には生産資材の販売価格割引

図4 高密市河崖鎮における野菜の生産・加工・流通の垂直的組織化の構造図

(3) 合作社内部の出資構造。合作社のもつ固定資産は設立当初の1994年には900万元であったが、1997年末には1,670万元に増大した。そのうち、当該鎮農家数の半数を占める3,500戸生産農家がもつ「個人株」(一口100元)は合計48万元で、3%を占めており、4軒の鎮農業支援組織及び2軒の有限責任会社がもつ「団体株」は合計1,624万元で、97%を占めている。

野菜生産過程には、農家が土地、労働、生産資材等の経営費を負担する。合作社が種子の提供や栽培技術指導にとどまり、資本参入をしていない。

(4) 合作社内部の利益分配構造。野菜生産農家と野菜加工場との間の利益分配は野菜の買付価格および生産資材の購買価格によって決められる。合作社内部の取引価格の形成には契約制およびメンバー制を導入している。生産資材の購買価格については、メンバーになった生産農家(株式出資農家)に対して市場価格より2~3%割引の価格で生産資材を提供する。野菜の買付価格については、契約に基づき、保護買付価格を設けており、市場価格が買付価格を上回った場合は市場価格で買付するほか、株式出資農家に対しては市場価格より3~5%高い買付価格で買付している。

合作社の購買・加工・販売活動による利潤の分配原則としては、10%は積立金、20%は発展基金、70%は社員へ分配(株一口平均25元)することとなっている。1994年~1996年の3年間の累積分配利潤は421万元で、うち団体社員へ388万元、個人社員(株式出資農家)へ33万元を配分している。1997年に合作社の販売額が7,200万元、利潤および税金が450万元。株式出資に基づく配当額が142万元、うち個人社員(株式出資農家)への配当分が14万元であり、株一口平均約29元の配当額となる。

(5) リスク・シェアリング。野菜生産過程のリスクについては、生産農家が独立生産を行っているので、野菜加工場はリスク回避的である。農家はリスクを負う代わりに余剰を私用できるというインセンティブがある。市場変動のリスクについては、買付価格が事前に明示されるとともに保護価格が実施されているので、生産農家はリスク回避的となり、市場リスクが軽減される。野菜加工場は市場変動のリスクを負担する代わりに、原材料としての野菜の調達の確保と加工販売活動による利潤の大部分を私用できるというインセンティブがある。

V 政策効果：垂直的組織化下の農家経営

ここでは主として生産農家に焦点を当てて、農業産業化経営が生産農家の経営に及ぼす影響を分析する。

1. 農業産業化経営と生産農家の経営展開

表4は諸城市城闕鎮小王門村のプロイラー契約飼育の農家経営を示している。表5は高密市河崖鎮の野菜契約生産の農家経営を示している。いずれも商業化農業へ新規参入した事例である。個別的市場対応をしている農家経営に比べて、垂直的組織化下での農家経営は下記のような特徴を有している。

(1) 生産物販売等の市場対応はアグリビジネス企業によって補完されており、生産農家は契約に基づき生産計画をたてて、生産管理に専念することができ、生産が安定化している。表4のプロイラー飼育農家では、雛鶏の品種、飼料の種類・投与数量、飼育量、飼育期間等の飼育計画、およびプロイラーの出荷計画まで飼育契約によって定められており、表5の野菜生産農

表4 諸城市におけるプロイラー飼育農家の経営概況

農家名	Z X 1	Z X 2	Z X 3	Z X 4
家族・労働力	家族4人、農業労働力2人 雇用労働者1人	家族4人、農業労働力2人	家族3人、農業労働力2人	家族4人、農業労働力2人
飼育形態	プロイラーの契約飼育	プロイラーの契約飼育	プロイラーの契約飼育	プロイラーの契約飼育
飼育歴	1997年9月から開始	1998年初から開始	1997年9月から開始	1997年9月から開始
飼育規模	年間4期×2,000羽	年間4期×2,000羽	年間4期×2,000羽	年間4期×2,000羽
飼育期間	56日間	56日間	56日間	56日間
プロイラー出荷量	年間8,000羽	年間7,600羽	年間8,000羽	年間8,000羽
①固定費用	鶏舎:8,000元	鶏舎:7,000元	鶏舎:6,500元	鶏舎:9,000元
②賃掛金	156,000元 賃掛金のうち: 雛:3.6元×2,000羽×4 飼料:2.8元×5.5kg ×2,000羽×4 薬品:1,000元×4	156,000元 賃掛金のうち: 雛:3.6元×2,000羽×4 飼料:2.8元×5.5kg ×2,000羽×4 薬品:1,000元×4	158,000元 賃掛金のうち: 雛:3.6元×2,000羽×4 飼料:2.8元×5.5kg ×2,000羽×4 薬品:1,500元×4	158,000元 賃掛金のうち: 雛:3.6元×2,000羽×4 飼料:2.8元×5.5kg ×2,000羽×4 薬品:1,500元×4
③農家出資経常費	10,880元 農家出資のうち: 大豆:600元×4 動物油:500元×4 電気代:120元×4 雇用労働:年間6,000元	5,360元 農家出資のうち: 大豆:520元×4 動物油:700元×4 電気代:120元×4	8,120元 農家出資のうち: 大豆:300元×4 動物油:460元×4 添加剤:100元×4 電気代:120元×4 燃料代:1,050元×4	11,844元 農家出資のうち: 大豆:600元×4 動物油:1,036元×4 添加剤:200元×4 電気代:120元×4 燃料代:1,005元×4
④可変費用合計	166,880元	161,360元	166,120元	169,844元
⑤プロイラー販売高	188,000元	181,200元	198,120元	201,844元
⑥加工企業から受け取る現金収入	32,000元	25,200元	32,000元	32,000元
⑦農家生産所得	21,120元	19,840元	23,860元	20,156元
⑧企業留保金	3,000元	3,000元	3,000元	3,000元
経営意思決定	飼育計画・飼育方法はプロイラー加工企業の要求通り、飼育契約を作成 情報はプロイラー加工企業から入手			
初期投資	プロイラー加工企業からの賃掛金 農家出資			
技術取得	プロイラー加工企業の技術指導を受ける			
生産資材投入	雛・飼料・薬品:プロイラー加工企業から契約賃掛 鶏舎:敷材料・補充飼料・電気代・燃料代:農家出資			
プロイラー販売市場対応	プロイラー加工企業へ契約販売			
取引価格および価格安定性	取引価格はプロイラー企業が提示、契約価格が相対的に安定、 雛・飼料の掛け買い価格は季節により変動あり、 プロイラーの販売価格は品質により差別あり			
利益分配	清算勘定協定 プロイラー販売額から雛・飼料・薬品の賃掛金を差し引き			
リスク負担	生産過程のリスクは農家負担、流通過程の市場リスクはプロイラー加工企業負担			

資料) 諸城市山城閑嶺小王門村におけるプロイラー生産農家の聞き取り調査、1998

家では、野菜の種子、品質規格、作付面積、生産量、出荷量等を明記した面積契約を結んでいる。農家は、契約に基づき安定した生産計画で生産し、飼育管理に専念している。しかし、表4のプロイラー飼育農家の場合は、飼育計画まで経営意思決定が統合されるとともに、飼育過程がモニタリングされ、アグリビジネス企業の一環に呑み込まれているように見える。

(2) アグリビジネス企業の販売ルートや信用供与を利用することによって、個別の市場対応をしている農家に比べてより早くより大きな生産規模を達成している。表4のプロイラー飼育農家と表1のWL2農家は同じく1997年からそれぞれ採卵経営とプロイラー飼育を開始したが、1998年の調査時点では、個別の市場対応をしているWL2農家の約4.5万元の販売高に対し、対外貿易会社の販売ルートと信用供与を受けたプロイラー飼育農家は18万元を超えた販売高

表5 高密市における野菜作農家の契約栽培

農家名	H M 1	H Z 1
家族および労働力	家族 6 人、農業労働力 2 人	家族 5 人、農業労働力 2 人
野菜生産規模	ハウス面積：13a	ハウス面積：40a (野菜27a、ブドウ13a)
作付方式	西瓜（3月中旬～5月中旬）～西瓜（5月中旬～7月下旬）～野菜（9月上旬～翌1月上旬）	西瓜（3月中旬～5月中旬）～西瓜（5月中旬～7月下旬）～野菜（9月上旬～翌1月上旬）； ブドウ（収穫：5月初1回目、9月下旬2回目）
技術取得	野菜栽培経験あり、ただし契約生産品目は技術指導を受ける	野菜栽培経験あり、ただし契約生産品目は技術指導を受ける
生産資材購入	市場から購入	合作社から購入、融資農家のため価格割引あり
野菜販売	加工企業へ契約販売、販売契約以外の部分は仲買人へ販売	昨年まで、加工企業へ契約販売、今年、地場市場へ販売
市場対応	契約販売部分は加工企業へ依存、契約販売以外部分は個別対応、スポット取引	契約販売部分は加工企業へ依存、契約販売以外部分は個別対応、スポット取引、 契約販売部分は取引価格が安定、市場価格が契約価格を上回った場合は市場価格で取引する
取引価格および価格安定性	契約販売部分は取引価格が安定、市場価格が契約価格を上回った場合は市場価格で取引する	契約販売部分は取引価格が安定、市場価格が契約価格を上回った場合は市場価格で取引する
経営収支	化学肥料：1,500元 有機質肥料：600元 農薬および灌漑用水：200元 ビニル・フィルム：1,000元 種子：50元 可変費用合計：3,350元 販売収入：約20,000元 野菜生産所得：約16,650元	西瓜および野菜：生産コスト：14,000元 販売収入：約50,000元 生産所得：約36,000元 ブドウ：生産コスト：8,000元 販売収入：約30,000元 生産所得：約22,000元
リスク負担	契約販売部分は市場リスクが加工企業負担、契約販売以外部分はすべて農家負担	契約販売部分は市場リスクが加工企業負担、契約販売以外部分はすべて農家負担

資料) 高密市河崖鎮における野菜作経営農家の聞き取り調査、1998

を実現している。このような初期投資のかかる施設型経営の場合は、アグリビジネス企業の信用供与が新規参入に必要とされる初期資本の不足による参入障壁の緩和に大きな役割を果たしている。

(3) アグリビジネス企業から技術指導や優良品種の提供を受けており、生産物の品質が安定している。表4のプロイラー飼育農家ではこれまで経験のない、従来の養鶏と異なる輸出向けの雛鶏品種、飼育法を取り入れており、表5の野菜生産農家では従来栽培経験のないブロッコリー等の輸出向けの品目を栽培している。いずれの場合も契約に要求された品質・規格に達成した生産物を生産している。アグリビジネス企業の技術指導や優良品種の提供が品質・規格の安定化に大きな役割を果たしていると考えられる。

(4) 生産量と品質のほかに、生産物の販売価格が安定化し、農家経営のリスクが軽減されている。表4のプロイラー契約飼育農家では、取引価格が事前に定められており、雛鶏・飼料の掛売価格とプロイラーの買付価格は若干季節による変動はあるものの、全体としては安定して

おり、市場変動のリスクが軽減されている。表5の野菜契約生産農家では、市場価格を下回らない保護買付価格を設けており、市場価格の下落によるリスクが軽減されている。

(5) 所得が安定し、少ない投資で比較的に高い所得を達成している。表4のプロイラー飼育農家では、鶏舎や補充飼料などの農家出資部分の費用および鶏肉品質格差による販売高には若干差があるものの、全体的にみて経営が安定しており、プロイラーの生産所得に大きな格差がみられない。また、農家出資に対する生産所得の比率は表1の採卵経営農家により遙かに高い。農家の資金力の弱い中国農村では、アグリビジネス企業の資金力を活用し、少ない投資で比較的に高い所得を実現することは大きな意義がある。

2. 農業産業化経営と地域農業・農村経済の変容

表6は諸城市における畜産および畜産物加工の推移を示している。1984年以降、諸城市对外貿易公司の農業産業化経営への取り組みにつれてプロイラーの飼育が導入された。1991年以降、諸城市对外貿易公司が自営輸出権を取得し、プロイラー加工・輸出能力を拡大したことによって、輸出向け鶏肉（プロイラー）の加工量が急速に増大してきた。1991年以前の鶏肉加工量は1988年に4,800t、1990年に14,228tに増加してきたが、その後さらに激増し、1996年に輸出向け鶏肉加工量だけで33,703tまで増大している。それにともない、プロイラー飼育量も1991年以降急速に増加してきた。プロイラーの飼育量は1990年の218万羽から1996年末の1,706（うち農家の飼育量が1,514万羽）に増加している。プロイラーを含めた家禽肉生産量は1984年の3,850t～1996年の158,480tまで増加している。1996年末にプロイラー出荷量は8,300万羽、うち農家の出荷量が7,556万羽に達している。プロイラーの生産・加工・流通の垂直的組織化が地域農業の柱部門の育成およびアグリビジネスの発展を促進したことを示唆している。

表6 諸城市における畜産および畜産物加工の推移

年	家禽飼育羽数 万羽	養鷄羽数 万羽	プロイラー羽数 万羽	家禽出荷量 万羽	養鶏出荷量 万羽	プロイラー出荷量 万羽	卵生産量 t	鶏卵生産量 t
1983		97					3,956	
1984			191				8,853	7,346
1985			199	16	441		11,803	10,074
1988		387	365	146	69,252		64,219	58,430
1990			471	449	218	1,226	13,710	12,468
1996	合計	2,449	2,356	1,706	9,056	8,866	8,300	49,369
	農家飼養	2,173	2,091	1,514	8,245	8,072	7,556	
1997	合計	2,729	2,616		15,080	14,796	14,426	44,098
	農家飼養	1,700	1,602	1,042	8,503	8,255	8,000	39,214
年	家禽飼育羽数 万羽	養鷄羽数 万羽	家禽出荷量 万羽	鶏肉加工 万羽	鶏肉加工 万羽	輸出向けプロイラー買付量 t	輸出向け鶏肉加工 t	
1984	3,850			1,493		742		
1985	5,512			2,295		1,708		
1988	10,041			4,800			3,486	
1990	23,972			14,228			6,054	
1996	158,480	77,695	5,010			1,549	33,703	
1997	140,001	90,722	6,060			1,387	31,373	

資料) 諸城市国民経済統計資料、各年度

備考) 空欄は該当データなし

高密市河崖鎮は野菜作の習慣をもつ地域であるが、市場や技術などに制約され、野菜作経営が停滞していたと当該鎮の農業担当副鎮長がいう。1994年の野菜作付面積は1,133haであった。1994年以降、蔬菜生産合作社の設立によって、当該地域における野菜生産は大きく拡大してきた。1997年末の野菜作付面積は1,800haで、耕地面積の50%を占めている。野菜生産の収入は1.5億元に達し、当該地域の農業収入の75%を占めている。蔬菜生産合作社(野菜加工場)が取り込んだ垂直的組織化に伴った野菜出荷の安定化および野菜出荷価格の安定化が当該地域の野菜作付面積の拡大および地域農業の柱部門の発展を促進したといえよう。

VI 農業産業化経営の展開論理：制度と組織の経済学による接近

1. 垂直的組織化へのモチベーション

上述の二つの農業産業化経営の事例はいずれもアグリビジネス企業が生産農家に委託した原材料の契約生産である。アグリビジネス企業と生産農家とは原材料生産におけるプリンシバル・エージェント関係におかれています。ここでは、農業産業化経営の参加主体であるアグリビジネス企業と個々の生産農家がどのようなモチベーションをもって、農業産業化経営に関わっていったかを考察する。

1) アグリビジネス企業：契約生産による原材料調達の取引費用の節減

アグリビジネス企業が原材料の契約生産を選択したのはやはり供給数量・供給時期・品質・規格等のニーズに対応した原材料調達を確保し、原材料調達の取引費用の節減を図るためにあると考えられる。

アグリビジネス企業の原材料調達方法として、①市場買付、②直営農場の内部生産、③契約買付という三つの選択肢が考えられる。市場買付では、垂直的関係にある原材料生産者の行動を調整できないため、ニーズに対応した原材料の品質・規格や供給数量・供給時期を確保できない危険性が残る。直営農場の場合は、原材料の生産過程を完全に内部化するので、生産過程のリスクを全面的に負担するとともに、生産過程の監視コストが大きくなることが避けられない。契約買付では、契約に基づき外部生産農家が生産した農産物を買付するように、原材料生産を外部生産農家へ委託するため、直営農場の直営生産に比べ、アグリビジネス企業は原材料生産過程のリスクが回避されるとともに、監視コストの節減が可能になる。市場買付に比べて、契約によって契約農家の行動を統合する垂直的調整を行い、原材料の品質・規格や供給量・供給時期等を確保することが可能である。しかし、その場合、契約農家のモラル・ハザードを如何に抑止するかが肝要である。

上述のプロイラー契約飼育の事例では、1984年以前の市場調達の下では、鶏肉質が劣り、死亡率が高く生産が不安定で、飼育が春秋に集中し供給時期が確保できないといった問題が生じていた。ニーズに対応した原材料の品質・供給量・供給時期を確保できないため、市場進出に大きな制約を与えていた。ニーズに対応したプロイラーの安定調達の確保を図るために、諸城市对外貿易公司は、第1には雛鶏・飼料・飼育量・飼育方法・出荷時期等を明記した飼育契約を外部農家に結ばせる。第2には雛鶏・飼料・防疫薬品の掛売による飼育過程への資本参加を行い、契約農家の経営意思決定を統合する。第3には300人の技術員を動員し、契約農家に対するプロイラーの飼育技術指導を行うとともに、飼育過程をモニタリングする。第4には定額

小作制に基づく利益分配構造を構築し、残余請求権を契約農家に帰属するようにインセンティブを与え、契約農家の努力を最大限に引き出す。第5には品質による差別価格を導入し、ブロイラー肉質差に対する選別を行い、スクリーニングを実施する。第6には悪質なものを買付せず、飼育農家の契約不履行に対しては契約を中止するといった契約農家のモラル・ハザード抑止策を導入している。

この場合の垂直的調整は、ブロイラーの契約買付のほか、飼育過程への資本参加およびモニタリングを行われている。飼育過程に対する資本参加およびモニタリングの実施は、一つにはブロイラー飼育は従来の土地利用型農業とは異なる施設型経営の性格をもつもので、資金力の弱い生産農家にとっては初期資本の不足問題に制約されており、掛壳による資本参加が容易に受け入れられること、二つにはブロイラーの品質に対する市場の要求が強く、飼育過程のモニタリングの必要性が大きいこと、三つにはブロイラーの飼育法が定式化しており、飼育過程の監視コストが比較的に低いことが背景にあると考えられる。

上述の野菜契約生産の事例では、野菜加工企業が契約買付と市場買付との2本立てで原材料の調達を行っている。市場買付の1本立てでは野菜の品質・規格や供給時期が不安定の問題が伴うため、契約買付を取り入れた。農家と面積契約を結び、野菜の品目、作付面積、出荷量、品質・規格、出荷時期、買付価格を明示し、野菜の品質劣化や出荷時期ずれ等を防止する。野菜生産過程に対する資本参加およびモニタリングは行わなれず、垂直的調整は野菜の契約買付にとどまる。資本参加およびモニタリングを行わないのは、土地利用型経営に不確実性が多く、生産過程の監視コストが高すぎるところが背景にあると考えられる。面積契約を選択したのは、ブロックリーやスイートコン等国内の消費需要が少ない輸出向けの品目には、契約農家にインセンティブを与えるためであると考えられる。

2) 生産農家：契約出荷による生産物販売の取引費用の節減と市場リスクの軽減

生産農家の立場に変えてみれば、上述の二つの事例はいずれも契約に基づく生産物出荷取引である。

田で指摘した生産農家の個別の市場対応が直面している問題点を解決するためには、第1には生産農家が各自にマーケティング機能を強化し、流通ルート開拓や市場拡大を務め、生産物販売まで行う自己完結型経営を目指す、第2には共同販売組織を作り、生産物販売を共同販売組織に委託する、第3にアグリビジネス企業との契約取引、すなわちアグリビジネス企業の流通ルートを利用する、といった複数の選択肢が考えられる。

生産農家の自らの市場対応（自己完結型経営）については、中国の場合は農家経営規模の零細性によってもとより困難なことであろう。生産農家の水平的組織化による共同販売組織は、将来の農産物流通システムの方向として期待が大きいであろうが、現実には、小さな共同販売組織では農家が生産を営みながら広域流通に挑戦するには力が限られ、共同販売組織が大きくなると、フリー・ライダー等の逆選択およびモラル・ハザードを克服できるかといった課題が残されており、政策的なバックアップが必要とされる。

アグリビジネス企業との契約取引では、次のようなメリットが考えられる。第1にアグリビジネス企業の販売ルートを利用することによって、生産農家のマーケティング機能を補完することが可能である。アグリビジネス企業の操業が安定すれば、農産物の生産物の流通ルート開拓と市場拡大をもたらすことになる。第2にアグリビジネス企業からの信用供与や技術指導を

受けすことによって、アグリビジネス企業の資金力・技術力を活用し、農家の資金力・技術力の不足を補完することが可能である。第3に取引価格を契約によって安定させることによって、市場変動のリスクを軽減ないし回避することが可能である。

上述のプロイラー飼育農家では、飼育契約に基づき、プロイラーの出荷量、出荷時期等が事前に定められており、対外貿易会社の販売ルートを利用してプロイラー飼育を営んでいる。とくに、プロイラー飼育の場合は一つには施設型経営で土地利用型農業に比べて施設投資など資産の特殊性が高いこと、二つには加工を要するもので、アグリビジネス企業との提携が大切なことにより、アグリビジネス企業の販売ルートを利用して販売ルートを確保することは大きな意義をもつものと考えられる。また、農家の自らの資金力・技術力の不足を補完するためには、対外貿易会社から掛壳による資本参加および技術指導は魅力的であろう。さらに、雛鶏・飼料の掛壳価格やプロイラーの買付価格が事前に提示されており、市場変動のリスクを軽減していることは農家経営の安定化にとって最も望まれるものと考えられる。

野菜契約生産の場合は、農家が野菜加工場の販売ルートを利用することによって、野菜の販売ルートを確保している。保護買付価格の導入は市場変動リスクの軽減をもたらしており、農家経営の安定化に重要な役割を果たすものと考えられる。輸出向け野菜のような生鮮性が重要なものには、販売ルートと確保と買付価格の安定化はとくに大きな意義がある。生産資材の購入や生産物出荷におけるメンバー特典および利潤の株式出資配当は農家の所得増につながる。

ところが、取引価格の設定の公正性は生産農家のモチベーションに大きな影響を及ぼすものである。生産農家は、取引価格の決定や品質の選定等に関する交渉力が弱いため、アグリビジネス企業の逆選択やモラル・ハザードを如何に克服するかが肝要である。上述のプロイラー契約飼育の事例と野菜契約生産の事例ではいずれも取引価格の設定においてアグリビジネス企業が一定の政策指導を受けており、取引価格設定に関わるモラル・ハザード問題を顕在化していないようである。その意味で、国営企業の諸城市对外貿易会社および半官半民の高密市河崖鎮蔬菜生産合作社は一般的の企業と異なる第3セクターの性格を有するものと考えられる。農業产业化経営を進めるに当たって、このようなアグリビジネス企業のモラル・ハザード問題に対応するメカニズムが確立されなければ、生産農家が被害を受ける可能性が排除されない。アグリビジネス企業のモラル・ハザードを抑止するために、生産農家の組織化と交渉力の強化が要請される。

2. 垂直的組織化の再現可能性と今後の課題

農業の商業化および市場化が進む中国では、不完全市場への制度適応という社会的要請を答えるものとして、農業产业化経営が登場してきた。生産農家の市場リスク軽減、経営安定化、所得向上、地域農業振興の促進、ならびに農産物流通の効率化等に積極的な役割を果たしている。今後、農業产业化経営は主として以下の領域に期待されると考えられる。

(1) 流通の市場化した品目。流通の規制をかけている穀物以外の、市場流通の流れをのった青果物・畜産物は、市場変動が避けられないため、生産農家はアグリビジネス企業との取引提携によりアグリビジネス企業の販売ルートを活用し、市場変動のリスクを軽減するモチベーションを持ち、垂直的組織化に対する要請が高い。

(2) 施設型農業。土地利用型農業に比べて初期投資のかかる施設型農業にはアグリビジネス企業の資金力を活用することが生産農家の資金力不足を補完するために大きな期待がかかる。

また、施設型農業の場合は資産の特殊性が高く、安定した販売ルートの確保といった垂直的組織化に対する要請が高い。

(3) 生鮮性を要求する品目。畜肉、乳製品、野菜などの生鮮性を重要視されるものは、販売ルートの確保が肝要で、アグリビジネス企業との取引提携を行う垂直的組織化に対する農業生産者の要請が高い。

(4) 加工をする品目。農業生産者はアグリビジネス企業との取引提携により販売ルートを確保し、安定した生産を期待する。他方、アグリビジネス企業は原材料調達の視点から、ニーズに対応した原材料の品質・規格・供給数量・供給時期を確保するため、生産農家を統合する垂直的組織化を進める要請が高い。

本論文で取り上げた農業産業化経営の事例では生産農家のモラル・ハザード抑止が比較的に成功しているといえよう。アグリビジネス企業も一般意義の企業と異なる第3セクターの性格を持つもので、地方政府の政策指導等によってモラル・ハザード問題が顕在化していない。今後、垂直的組織化を推進するに当たっては、アグリビジネス企業および生産農家のモラル・ハザードを如何に抑止するかがカギとなる。生産農家とアグリビジネス企業との平等的なパートナーシップ関係の構築に向けて、生産農家の水平的組織化等を含めた組織革新が課題となるであろう。

参考文献

- 1) 浅見淳之：『農業経営・産地発展論』大明堂，1989
- 2) S. Douma and H. Schreuder, Economic Approaches to Organization, Prentice Hall International (UK), 1991 (岡田和秀ほか訳『組織の経済学入門』文真堂, 1994)
- 3) D. Glover and K. Kusterer, Small Farmers, Big Business, Macmillan Press, London, 1990 (中野一新監訳『アグリビジネスと契約農業』大月書店, 1992)
- 4) 関銳捷：『探尋農業産業化之路』暨南大学出版社, 1997, 32-94
- 5) 池上彰英：経済発展と農業成長、加藤弘之編『中国の農村発展と市場化』世界思想社, 1995, 51-76
- 6) 今井賢一ほか：『内部組織の経済学』東洋経済新報社, 1982
- 7) 李治民：『中国農業産業化経営』企業管理出版社, 1997, 40-46
- 8) 龍克礼：『産業化還是企業化』『農業経済問題』1996年第5期, 55-56
- 9) 牛若峰：『中国農業の変革与発展』中国統計出版社, 1997, 292-339
- 10) 潘耀國：『也談産業化』『農民日報』1996年1月11日
- 11) 人民日报社説「論農業産業化」『人民日报』1995年12月11日
- 12) 石敏俊：中国における農業産業化経営の展開と農業産業組織の変容, 1998年度日本農業経済学会論文集, 1998, 294-299
- 13) 田島俊雄：『中国農業の構造と変動』お茶の水書房, 1996, 60-61
- 14) 高橋正郎：『日本農業の組織論的研究』東京大学出版会, 1973, 8-27
- 15) 陳吉元：『農業産業化：市場経済下農業興旺発達之路』韓俊ほか編『産業化：中国農業新趨勢』中国農業出版社, 1997, 1-12
- 16) 王學習：『農業産業化発展若干問題研究』『改革与試験』1996年第3期
- 17) O.E. Williamson, Markets and Hierarchies, Free Press, N.Y., 1975 (浅沼万里・岩崎晃訳『市場と企業組織』日本評論社, 1980)
- 18) 山中守：『農産物流通組織の現状と課題』, 富島昭二郎編『現代中國農業の構造変貌』九州大学出版会, 1993, 187-210

- 19) 山本裕美：『改革開放期中国の農業政策』京都大学学術出版会，1999，29-53
- 20) 米倉等：『不完全市場下のアジア農村』アジア経済研究所，1995，3-9
- 21) 張永森：『山東農業産業化的理論与実践探索（下）』、『農業経済問題』1997年第12期，9-12
- 22) 中華人民共和国農業部：『中国農業発展報告1996』中国農業出版社，1996，26-27

**Vertical Integration of Agribusiness in China :
Concept and Experiences-A Case Study on Shangdong Province**

by
Minjun SHI

University of Tsukuba, Japan

Keywords: vertical integration, agribusiness, transaction cost, risk, moral hazard

Summary

This paper examines the policy concept and experiences of vertical integration of agribusiness promoted extensively in recent years in China through a case study on Shangdong Province.

The policy concept to promote vertical integration of agribusiness can be described as follows. (1) to enlarge market and market channel for shipment of agricultural products and to develop regional agriculture ; (2) to reduce transaction cost in shipment of agricultural ; (3) to alleviate market risk for individual farmers ; (4) to remove entrance barriers for commercial agriculture.

In China, after the disintegration of People's Commune, both of shipping agricultural products and purchasing production materials is conducted by individual farmers. There are following problems in marketing efforts of individual farmers, according to the investigation on Zhuchen County and Gaomi County in Shangdong Province. (1) Because it takes large transaction cost to explore market channel without organizational supplement, both of shipping agricultural products and purchasing production materials is mainly transacted in local market or with brokers. (2) Farmers have to bear market risk on shipment and purchase in addition to production risk. (3) Because local market is narrow and price fluctuation is sharp, commercial farm business is up against large risk. (4) There is entrance barriers originated from initial investment and technology that is necessary for entering into commercial farm business.

To solve these problems, an organizational response was required that would supplement the marketing efforts of individual producers-in other words, vertical integration involving the inclusion of agribusiness companies with a marketing function in agricultural management. In this paper, we provide two examples. The first involves vertical integration of the production, processing, and distribution of broiler chickens in Zhuchen County in Shangdong Province. The second involves vertical integration of the production, processing, and distribution of vegetables by the Heya vegetable production cooperative in Gaomi County, Shangdong Province.

The following five items are considered features of the vertical integration of the production, processing, and distribution of broilers. (1) Capital participation in the poultry

-raising process by the agribusiness company via credit. (2) A profit distribution structure for the poultry-raising stage of the business based on a fixed-rate tenancy system. (3) Vertical coordination of distributed production and joint purchasing/sales based on contracts. (4) Monitoring of the poultry-raising process by the agribusiness company. (5) Introduction of risk management.

The vertical integration of vegetable production, processing, and distribution is mainly conducted on a contract basis according to the area cultivated. Contracts for vegetable production specify the type of vegetable, area of land cultivated, production volume, quality specifications, shipping date, and price. Farmers use this contract to draw up plans for vegetable cultivation and ship the vegetables produced. The vegetable processing company uses such contracts to draw up plans for vegetable processing and export, provides contracted farmers with seed and technical assistance for cultivation, buys the vegetables produced, and processes and exports them.

Vertical integration of agribusiness has the following five results in terms of the farm economy. (1) The agribusiness companies supplement marketing efforts, e.g. via product sales, allowing producers to make plans based on their contract and concentrate on production management, thus leading to stability in production. (2) By using the agribusiness sales routes and credit, farmers can achieve greater production volumes faster than producers marketing their produce individually. (3) Producers receive technical assistance and good stock and seeds from the agribusiness companies, resulting in produce of consistent quality. (4) Apart from production volumes and quality, produce prices are also consistent, reducing the risk involved in agricultural management. (5) Farmers have a steady income and are able to enjoy relatively high revenues with minimal investment.

Agribusiness companies favor vertical integration because entering into production contracts results in savings on the transaction costs involved in procuring raw materials. In the example involving the raising of broilers on contract, companies entered into contracts for raising the birds with outside producers. They did this to overcome the problem of not being able to guarantee the quality, supply volumes, and supply date of raw materials required by processing companies, as was the case under the previous system for delivering the birds to the market. A profit distribution structure based on a fixed-rate tenancy system provides an incentive for farmers.

Deterrents such as capital participation in the production process, monitoring, and differential pricing have been devised to prevent moral hazard in producers. There are a number of reasons for capital participation in the production process and monitoring. First, producers with minimal financial resources can be restricted by a lack of initial funding for broiler raising. Consequently, credit provides an easy means of capital participation. Secondly, the market has stringent demands regarding broiler quality, requiring monitoring at the raising stage. Thirdly, the establishment of regulations governing the raising of broilers lowers the cost of monitoring the process. In our example, steps to prevent moral hazard among producers may be viewed as relatively successful.

Producers favor vertical integration because of the savings on transaction costs involved in the sale of produce that contract shipping provides, and the reduction in market risk. Farmers raising broilers use the agribusiness company sales routes and engage in broiler raising on the basis of a contract that fixes in advance such variables as shipping volumes and dates. In particular, as broilers require processing, farmers can save on transaction costs by using the sales routes of the agribusiness company, which are in effect guaranteed sales routes. In addition, the facility management involved requires more initial capital investment than that for soil-based agriculture, so capital participation via credit from the agribusiness company and technical assistance are attractive in terms of filling the gaps in producers' own funding and technical capabilities. Furthermore, because the credit prices of chicks and feed and the purchase price of the broilers are determined in advance, farmers reduce their vulnerability to fluctuations in the market, an extremely desirable state of affairs in terms of the stability of agricultural management.

In the case of vegetables, producers secure sales routes for their produce by using those of the vegetable processors, and agricultural management is stabilized by reduced vulnerability to market fluctuations thanks to the introduction of protective purchasing prices. For produce required to be fresh, such as export vegetables, the securing of sales routes and stable prices is of particular significance.

The fairness with which transaction prices are set, incidentally, is a major influence on producers' motivation. Because producers have little clout when it comes to determining prices or negotiating such variables as quality selection, it is vital to somehow overcome adverse selection by agribusiness companies and moral hazard.

In both the examples given here—that of broiler raising contracts and that of vegetable production contracts—the agribusiness companies are subject to a certain degree of policy guidance regarding the setting of prices. Moreover, there appear to be no obvious signs of moral hazard issues with relation to price setting.

In order to proceed with the vertical integration of agribusiness, unless the mechanisms for dealing with moral hazard in agribusiness companies and producers are in place, the possibility of damage to producers or agribusiness companies cannot be discounted. The horizontal organization of producers will be demanded in order to prevent moral hazard among agribusiness companies and producers.