

中国山東省濰坊市の野菜生産農家における 契約経営と自由経営の利潤に関する要因分析

——契約経営村と自由経営村の農家アンケート調査に基づく比較分析——

唐 倩

目 次

I. 問題意識と研究課題	IV. 契約経営（S村）と自由経営（Y村）に
II. 先行研究レビュー	おける野菜経営利潤に関する要因分析
III. 調査と調査村の概要	V. 結 論

I. 問題意識と研究課題

中国では1978年の改革開放以降、農家家族請負制度が普及するにしたがって人民公社は解体され、中国の農業は極めて多数の零細農家によって担われるようになった。農家家族請負制度は農家の生産意欲を刺激し、農業生産の大幅な拡大と農家の所得向上を実現した。しかし、他方、農業基盤整備のための公的積み立ては減額され、技術普及組織に対する予算も削減された（池上[1989]）。その結果、農業技術水準の低迷を招き、生産資材の調達や生産物の販売などでの能力不足の問題に直面することとなった。この問題を克服するために、農業構造調整¹⁾を適正に進めていくことが重要な課題とされるようになった。こうした状況の中で、1990年代初期以降、農業構造調整と農業産業化政策²⁾が推進されてきた。このことによって、中国の農業は、家族経営による自由経営だけではなく、個別農家が農産物加工企業と直接契約する契約経営によって展開されるようになった。この契約経営システムを通して、個別農家の経営は全国的あるいは国際的な市場と直接的に結ばれることとなった。さらに、1990年代末からは、農家と企業との直接的契約システムで表面化した利益・リスク配分の課題を調整する中間組織「農民合作経済組織」が盛んに設立され、「農民合作経済組織＋農家」³⁾という形態の契約経営システムが推進されてきた。

中国の農民合作経済組織は、日本の農協（とくに総合農協）と異なり、特定作物を栽培する農

-
- 1) 農業構造調整とは従来の伝統的な食糧生産体制から、商品作物の導入や経済的利益の高い施設栽培への移行など、より収益性の高い農業生産体制への構造的転換を意味する（参考：寶劔 [2006]）。
 - 2) 農業産業化政策とは、農産物加工・販売を担う龍頭企業を中心となり、契約生産や産地化を通じて零細な個別農家や農村をインテグレートする農業の生産・加工・販売の一体化を推進することで、農産物の付加価値や農産物の標準化及び市場競争力を高め、農業・農村の振興を実現し、農家所得を向上させる政策のことである（「農業産業化を論ず」『人民日報』社説）。
 - 3) 契約経営は農家が直接に契約する主体によって「農産物加工企業＋農家」と「農民合作経済組織＋農家」との二つのタイプに分類できる。

家やその仲買商人などによって結成される共同組合組織で、組合員に対する農業生産資材の共同購入や、農産物の共同販売、農産物の加工、農業生産経営に関する技術・情報などのサービスを提供する役割を担っている。「農民合作経済組織＋農家」の契約経営システムを導入することにより、中国農業における農産物の流通の安定化、野菜の商品化率の向上が期待される。この期待を反映して、2006年時点での農民合作経済組織数は15万社を超え、それと関係する農家数は3,480万戸に及び、全国農家総数の13.8%に達している（寶劔・佐藤 [2009]）。

したがって、「農民合作経済組織＋農家」の契約経営システムにおける個別農家の実態を把握し、自由経営を営む個別農家と比較することは、現在の中国農業の農業経営発展に重要な意味を持つ。そこで、本稿では「農民合作経済組織＋農家」の契約経営に焦点を当て、中国一の野菜産地で、かつ契約経営の先進地域である山東省濰坊市における野菜生産農家に対するアンケート調査の1次データに基づいて、家族農業経営における契約経営と自由経営を比較し、野菜生産経営の経営利潤の影響要因を分析することを主な課題とする。具体的には、第一に、アンケート調査により収集された1次データに基づいて、平均差t検定である分散分析（ANOVA）によって、野菜生産経営において契約経営と自由経営とで統計的に有意な差異を持つ要素を明らかにする。第二に、重回帰分析の推計によって、野菜経営の利潤に対して、資本投入、労働投入、土地価格、野菜販売単価及び野菜商品化率がどのように影響しているかを明らかにすることによって、契約経営と自由経営の経営利潤に関する影響要因の相異を解明する。

II. 先行研究レビュー

近年、中国の契約経営に関する研究分析は中国国内のみならず、日本においても盛んに行われるようになってきている。このような契約経営に関する研究動向の背景には、農業産業化政策の実施が大前提となる要因として存在している。本研究では、中国語「中国知網」（中国修士、博士論文データベース）及び日本「MAGAZINE PLUS」（雑誌論文見出しデータベース）に基づいて、農業産業化と契約経営に関する1993年以降⁴⁾の先行研究資料を26編収集した。これらの先行研究について分析した結果は、表1「先行研究の研究課題キーワード及び分析方法の集計」に示されるとおりである。

この分析では、「農業産業化」をマクロ視点の分析課題、「農民合作経済組織」をメゾ（中間）視点の分析課題、「契約経営」をミクロ視点の分析課題として位置づけた。農業産業化について「農業産業化概要」と「農業産業化モデル」の二つのキーワードからみると、農業産業化概要に関する研究は6編あり、全収集先行研究の23%を占めた。「農業産業化モデル」に関する研究は3編（12%）あった。また、農民合作経済組織については、「農民合作経済組織」、「組織活動内容」、「組織共同化機能」、「組織制度的課題」の四つのキーワードからみると、「組織現状」に関する分析が一番多く10編あり、全収集先行研究の38%を占めた。「組織活動内容」に関するもの

4) 1993年以降に限定したのは、中国全国で本格的に農業産業化の実施は1993年から始めたからである。

表1 先行研究の研究課題キーワード及び分析方法の集計

KW 番号	農業産業化		農民合作経済組織				契約経営						小 計	記 述 分 析	統 計 分 析	比 較 分 析
	農業 産業化 概要	農業 産業化 モデル	農民 合作 経済 組織	組 織 活 動 内 容	組 織 共 同 化 機 能	組 織 制 度 的 課 題	契 約 経 営 の 現 状	契 約 経 営 の 特 徴	契 約 経 営 収 益 性	契 約 加 入 要 因	契 約 方 式	契 約 加 入 効 果				
1	○		○										2	○		
2			○	○									2	○		
3							○						1	○		
4	○		○					○					3	○		
5	○	○											2	○		
6	○						○						2	○		
7						○	○						2	○		
8	○	○											2	○		
9			○		○								2	○		
10									○				1	○		○
11								○					1	○		○
12			○	○									2	○		
13										○	○		2		○	
14										○			1		○	
15									○	○			2		○	
16			○		○								2	○		
17			○	○									2	○		
18			○	○	○								3	○		
19									○				1		○	○
20	○	○											2	○		
21			○	○	○	○							4	○		
22										○			1		○	
23							○	○					2	○		
24									○				1		○	○
25										○			1		○	
26			○							○		○	3		○	
計	6	3	10	5	4	2	4	3	4	6	1	1	49	18	8	4
%	23	12	38	19	15	8	15	12	15	23	4	4	平均 1.8	69%	31%	15%

出所：筆者作成

は5編(19%)、「組織共同化機能」に関するものは4編(15%)、「組織制度的課題」に関する研究は2編(8%)あった。

ミクロ視点からみた契約経営については、「契約経営の現状」、「契約経営の特徴」、「契約経営収益性」、「契約加入要因」、「契約方式」および「契約加入効果」の六つのキーワードからみると、「契約加入要因」に関する研究が多く6編あり、全収集先行研究の23%を占めた。「契約経営の現状」と「契約経営収益性」に関する研究はそれぞれ4編(15%)あった。他方、これらの先行研究を分析方法から分類すると、事例に基づく「記述分析」が圧倒的に多く18編(全26編の69%)あり、多変量解析などによる「統計分析」の研究は8編(31%)と少数であるといった特徴が、表1の集計結果から明らかになっている。また、「比較分析」を行った研究は4編あり、全26編の15%占めた。その中で、記述分析に基づく比較分析は2編、統計分析による比較分析は2編あった。そして、契約経営と自由経営との比較研究は1編(李[2008])であった。

これらの先行研究と比較すると、本稿は以下の特徴がある。第一に、分析対象として契約経営農家(「農民合作経済組織+農家」)に焦点を当てていることである。今までの契約経営に関する既存研究には、契約の主体者である農民合作経済組織の共同化機能や制度的課題についての分析が多く見られる。本研究では、農民合作経済組織と契約している野菜生産経営農家を分析対象としている。

第二に、契約経営のみならず、野菜生産家族農家における契約経営と自由経営の相異を比較の視点から考察している点である。前述の先行研究では、契約経営の収益性や加入要因に関するものは多く見られたが、契約経営と自由経営とを比較した研究は1編のみであった。さらに、近年、中国においては農業経営形態の多様化が進んできており、契約経営と自由経営との比較分析は重要で不可欠な課題となっている。

Ⅲ. 調査と調査村の概要

1. 調査の概要

調査地の選定基準として、第一に、中国一ともいえる野菜生産中心の地域であること、第二に契約経営が進んでいる地域であること考慮した。従って、本調査では、野菜生産を中心とし、野菜生産収入が主な収入源となり、しかも経営形態が契約経営と自由経営と異なる野菜経営をしている二つの村を選定した。調査地は、山東省濰坊市寿光(県レベル市)三元朱村(以下S村とする)と岳寺韓村(以下Y村とする)である。寿光是総面積が2,180 km²、人口が108万人である。耕地は平坦で地質の良好な地域であり、灌水も整備されており、中国ハウス栽培の発祥地でもある。

アンケート調査の目的は、調査対象農家の家族基本属性、野菜生産経営及び契約状況に関わる情報のみに限定せず、個人レベル及び世帯レベルにおける社会経済構造に関わるデータを収集することであった。調査期間は、予備調査として2008年8月11日から8月23日の計13日間、本調査

として2009年7月13日から8月8日の計27日間であった。予備調査では調査地の選定及び研究テーマの絞り込みを行うため、山東省濰坊市内の農村をまわり、村の生活状況、野菜生産状況、主に家族構成、野菜生産について簡単な聞き取り調査を実施した。本調査では主に、各世帯を対象に「質問票」を用いた聞き取り調査を行い、それを補完する形で村長、有識者から聞き取り調査を実施した。

図1 本研究の所在地



GS(2007)1910号

出所：中国国家測繪地理信息局 HP <http://www.sbsm.gov.cn/article/zxbs/dfw/>

濰坊市地図（2008年版）山東省地図出版社

2. 契約経営（S村）と自由経営（Y村）における野菜生産経営状況

2.1 契約経営（S村）と自由経営（Y村）における野菜生産経営形態

農業経営において、経営形態には生産形態と企業形態という視点からの分類方法がある⁵⁾。表2に示しているように、生産形態から見れば、栽培方式からみた分類と作物の組み合わせという点からみた分類がある。一方、企業形態から見れば、経営成員の構成からみた分類と経営主体の

表2 調査村における野菜生産経営形態の分類

経営形態 分 類	生産形態	栽培方式からみた分類	露地栽培
			施設栽培
		作物の組み合わせからみた分類	単一生産
			複合生産
	企業形態	経営成員の構成からみた分類	家族経営
			共同経営
		経営主体の性格からみた分類	自 然 人
			法 人

注：■はS村とY村における野菜生産経営形態の分類

家族経営には外部契約連携の有無により契約経営と自由経営に分類できる。

5) 菊池泰次 [1964]『農業の経営診断入門』家の光協会、稲本志良 [1987]『農業の技術進歩と家族経営』大明堂を参考のこと。

性格からみた分類がある。本研究で研究対象とするS村とY村における野菜生産経営形態は、表2の表示している通りである。つまり、生産形態の栽培方式という点からみれば施設栽培であり、作物の組み合わせという点からみれば、単一生産である。他方、企業形態に経営成員の構成からみた分類で家族経営となり、経営主体の性格からみた分類で自然人というタイプである。S村の契約経営とY村の自由経営は生産形態、企業形態でみると、ともに施設栽培型、単一生産の家族経営であることが明らかになった。

2.1.1 S村における契約経営の概要

S村は濰坊市の西北部に位置する一農村である。耕地は平坦で、土壌の質は良好である。農業生産に適している。野菜生産施設（中国式ビニールハウス⁶⁾）が600余個有している施設野菜栽培の発祥村であり、省施設野菜栽培の重点村でもある。2009年7月調査時点では、S村は総人口1,194人、農家世帯数は216世帯、耕地面積は1,655ムーである。

2003年に村委員会の指導及び書記による強力なリーダーシップのもとで「LY 野菜合作社」を設立し、合作社の活動によってこれまで零細な個別野菜生産農家が組織化され、合作社は生産資材の購入費用の削減、販売ルートの拡大及び無公害農産物や農産物標準化の育成をはかり、農家が安心して農産物を生産できる環境を整備することを目指したのである。LY 野菜合作社は、2003年に成立した初期では農家52戸と広州、深圳、上海地域の仲買業者4組で構成されていた。農家が生産した野菜を合作社により仲買業者に売り渡すという形である。興味深いことに、52戸の加入農家のうちには、村の共産黨員70人のうちの26人が含まれている。したがって、当時の合作社員の黨員割合は37.1%ということになる。S村の場合、「合作社の設立は村委員会と関連し、黨員が率先して合作社に加入した」という特徴が示されている。LY 野菜合作社は生産資材の共同購入、栽培技術の支援及び農産物の共同販売の面で、重要な役割を果たしている。さらに、地元ブランド育成のための農産物の標準化を推進する機能も果たしている。2005年には国家工商総局に「楽義」という商標登録を行い、併せて、緑色食品⁷⁾の承認を受けた。2009年7月調査時点で、村全体216戸農家の中204戸の野菜生産農家がLY 野菜合作社に加入し、全量契約経営をしている実態がある。LY 合作社は成立した初期には、農家との契約数量は部分契約であったが、2005年に国家A級緑色食品の承認を受けたことにより、農産物加工企業会員の新規参入及び仲買業者会員の増加があり、合作社と農家の契約数量は全量契約となった。村委員会兼LY 合作社責任者の王氏のインタビューに基づき、S村の野菜生産農家における契約経営の特徴をまとめると、表3のように示されている。

S村の農家の野菜生産はLY 野菜合作社と契約栽培としている。S村における農家とLY 野

6) 中国式ハウスは東西棟のハウスで、北面と東西面（妻面）が煉瓦、コンクリートなどで作られ、南面のみビニールを張るいわば片屋根式のハウスである。厳寒の時期の保温に重点を置いたハウスである。

7) 緑色食品は品質などの基準によってA級及びAA級に分類され、A級緑色食品は無公害農産物の基準にはほぼ相当し、AA級緑色食品は有機農産物の基準にはほぼ相当するとされる。「緑色食品表示管理方法」（農業部1993年1月）の規定によって、緑色食品制度の運営管理がなされている（河原 [2007]）。

表3 契約経営（S村）と自由経営（Y村）の比較（2009年時点）

項 目		S村契約経営	Y村自由経営
生産資材	種 苗	統一購入	農家各自購入
	農 薬	農家各自購入	農家各自購入
	肥 料	統一購入	農家各自購入
	施設関係	農家各自購入	農家各自購入
	農業機械	農家各自購入	農家各自購入
生産労働	労働投入	農家各自投入	農家各自投入
	栽培技術	合作社による技術支援有	自己経験
流 通	市場情報	合作社による収集	各自収集
	販売価格	合作社による保証価格有	市場平均価格
	販 売	合作社による販売	各自販売（仲買商人）
資 金	資金支援	有	無
生産基準	種苗・農薬・肥料	統一・使用基準有	無

出所：2009年7月のS村とY村に対する聞き取り調査による作成。

菜合作社との対応関係の要点は次の通りである。(1) 生産資材面に関しては、種苗と肥料はLY野菜合作社による統一購入である。(2) LY合作社は栽培技術と市場情報を提供する。(3) 農薬・肥料の使用標準に基づいて栽培農家は必ずLY合作社から農薬、肥料を購入して生産する。(4) 契約価格は、前年の市場平均卸売価格に基づく保証価格⁸⁾である。(5) 資金面に関しては農家がLY合作社から間接的な支援を受けることができる。例えば、農家は各自生産資材を購入する際にLY合作社の会員証を提示した上で、購入料金を後払いすることが可能である。LY合作社との契約経営を通し、農家は種苗、肥料を購入する費用と手間が削減できるようになった。また、農産物の販売も安定しているため、農家の所得向上につながるということになる。LY合作社による種苗の統一、農薬・肥料の使用標準化で生産したキュウリは全国的に好評を博している。また、S村は濰坊市の野菜生産モデル村として指定されている。

2.1.2 Y村における自由経営の概要

Y村はS村と同じ、濰坊市の西北部に位置している一農村である。地理的には、Y村はS村の東南部に位置している。同じ地域であるため、Y村でも耕地が平坦で地質が良好である。全国でも有名な野菜産地である。2009年調査の時点ではY村の総人口705人、農家世帯数は187世帯、耕地面積は785ムーである。中国が改革開放されて以降、Y村の農業経営の展開は、作物栽培体系の変化によって、「穀物」、「穀物＋露地野菜」、「施設野菜」という三つの発展段階に区分される。

第一段階の「穀物」段階は1978年からの家族請負制度により、まず農家自身の衣食を満足させ

8) LY合作社における保証価格については前年の市場平均卸売価格に基づく最低価格を保証する上で設定した価格である（LY合作社の責任者王氏の聞き取り調査による）。

ることを重点にし、農産物の販売部分は少なく、自給自足的な農業であった。第二の「穀物＋露地野菜」段階は1980年代後半から野菜栽培と野菜販売が始まり、農家の所得向上を図るために、野菜生産経営が芽生える段階である。第三の「施設野菜」段階は1990年代から始まり、隣のS村から施設栽培を導入し、本格的な施設野菜経営を始めていた。Y村の施設野菜は12～2月の越冬期を狙い、大都市や南部地方都市へ出荷されている。Y村の野菜栽培は中国旧暦のお盆前後（8月下旬～9月上旬）から翌年の春（3月、4月）までである。種苗、農薬、肥料及び施設関係の生産資料に関しては、農家各自村内或いは鎮内の生産資材小売店にて購入する形である。農家は自分の経験で野菜栽培を行っている。また、収穫した野菜を庭先で地方仲買商人に販売する流通経路となっている。一般的には、地方仲買商人はキュウリの収穫期の一週間前に農家を訪問し、キュウリの生産状況、品質等を見た上で購入数量について農家と約束し、収穫期になったら、地方仲買商人は農家の庭先まで集荷に来る形となる。野菜販売価格は市場相場に基づき双方の交渉によって決められ、支払い形態に関しては、購入日に現金支払いの場合もあるし、翌日集荷しに来る時支払う場合もある。ただし、どちらも現金支払いである。したがって、資金調達の負担が軽減できるという点からみると、農家にとっては、大きなメリットと言える。Y村の野菜生産農家における自由経営の特徴をまとめると、表3のように示される。Y村における野菜生産経営は完全な家族自由経営であるため、種苗、農薬、肥料及び施設などの生産資材の購入は農家各自村内の販売店で行う。労働は農家が各自、栽培技術は自己経験のうえで、村技術部門の指導も受けている。ラジオ、仲買商人などの手段を通し、価格、流通情報を収集する。農家は各自販売で、生産物は仲買商人の庭先での集荷という形で市場に流通される。資金面に関しては、Y村はS村と違い、資金支援を全然受けていない現状である。

S村の契約経営とY村の自由経営を比較して共通点をまとめると、生産資材面での農薬購入、施設関係及び農業機械購入に関しては個別の農家が各自購入する形となり、労働投入面においてもS村もY村も個別農家による各自投入であるといった4点が挙げられる。他方、相違点に関しては、生産資材面での種苗・肥料の購入、栽培技術の支援と流通、資金支援及び生産基準といった面においてS村とY村はそれぞれの特徴を持っており、格差が存在している。

2.2 契約経営（S村）と自由経営（Y村）における野菜生産経営の現状

表4は2009年7月～8月に契約経営農家（S村）と自由経営農家（Y村）に対して、実施したアンケート調査の集計結果（平均値）を示している。平均的世帯の野菜栽培面積に関しては、S村7.11ムーで、Y村の3.88ムーより2倍近く広いことと、野菜生産経営規模の大きいことが分かる。農業従事者1人当たりの栽培面積からみると、S村は2.54、Y村は1.49ムーである。これは、農業従事者人数ではS村はY村と大差のないため、世帯栽培面積の差異が農業従事者1人当たりの栽培面積の差異に反映している。S村委員会会長は中国式ハウスの発明者であるため、山東省濰坊市をはじめ、山東省のほぼ全体が施設栽培を行っている。濰坊市に行く高速道路からみれば、ハウスの海ともいえるほどの規模である。また、生産量についてみると、S村契約経営の年間

ムー当たりの2.18万 kg はY村自由経営年間ムー当たりの1.96万 kg より多いことが分かる。これはS村における生産管理及び生産基準の統一に基づく生産量・農産物品質の向上が影響していると考えられる。このことが農産物品質の差別化による1 kg 当たりの販売単価にも影響を与えていると考えられる。単位面積当たりの野菜販売収入に関してみると、S村は3,2000元に近く、Y村の1.5倍の水準で、統計的にも有意差があるといえる。また、経営における総生産要素投入を表す総生産費用についてみると、S村はY村とほぼ同じ水準で10,000元近く、その結果、単位面積当たりの野菜販売収入から単位面積当たりの総生産費用を引いた単位面積当たりの野菜利潤はS村の23,247元、Y村は12,028元で、S村とY村とでは2倍近くの差が出てきている。

表4 S村とY村の平均的農家における野菜生産経営状況

	単 位	S村—契約経営	Y村—自由経営
世帯野菜栽培面積	ムー	7.11	3.88
農業従事者一人当たり栽培面積	ムー	2.54	1.49
栽 培 方 式	—	施設栽培	施設栽培
栽 培 品 目	—	キュウリ	キュウリ
生 産 量 (年間/ムー)	万 kg	2.18	1.96
販 売 量 (年間/ムー)	万 kg	2.05	1.76
販 売 単 価	元	1.58	1.23
野菜販売収入 (年間/ムー)	元	32,466	21,622
総 生 産 費 用 (年間/ムー)	元	9,219	9,594
野菜経営利潤 (年間/ムー)	元	23,247	12,028

注：販売単価は1キロ当たりの年間平均販売価格とする。野菜販売収入（年間/ムー）は野菜売上高で、販売単価×販売量とする。総生産費用は資本投入費用（種苗、農薬、肥料、施設、機械、光熱水道）、労働投入費用と土地投入費用の総額とする。野菜利潤は野菜販売収入から総生産費用を引いたものである。

以上のS村とのY村における野菜生産経営状況についてt-検定した結果を簡単にまとめると、表5の通りである。まず、生産規模からみると、契約経営のS村の方は自由経営のY村より大きい。また、生産構造からみると、単位面積当たりの生産量、単位面積当たりの販売量、販売単価、単位面積当たりの野菜販売収入及び単位面積当たりの野菜経営利潤では、契約経営は自由経営より大きいことが分かる。統計的な有意性から見れば、単位面積当たりの総生産費用ではS村とY村には有意差は認められなかった。それ以外の世帯野菜栽培面積、農業従事者一人当たり栽培面

表5 S村とY村の野菜生産経営状況比較

	単 位	平均値	t-値	有意確率	有意差	結 果
世帯野菜栽培面積	ムー	S > Y	-7.640	.000	有	S > Y
農業従事者一人当たり栽培面積	ムー	S > Y	-6.974	.000	有	S > Y
生 産 量 (年間/ムー)	万 kg	S > Y	-9.963	.000	有	S > Y
販 売 量 (年間/ムー)	万 kg	S > Y	-13.46	.000	有	S > Y
販 売 単 価	元	S > Y	-26.82	.000	有	S > Y
野菜販売収入 (年間/ムー)	元	S > Y	-28.95	.000	有	S > Y
総 生 産 費 用 (年間/ムー)	元	S < Y	0.887	.379	無	S = Y
野菜経営利潤 (年間/ムー)	元	S > Y	-19.41	.000	有	S > Y

データ：2009年7～8月の現地調査

積、単位面積当たり生産量、販売量、販売単価、単位面積当たりの野菜販売収入及び単位面積当たりの野菜経営利潤といった変数は、全て統計的な有意差が認められた。

野菜生産経営状況に関する統計的有意差の検定の結論としては次の二点である。第一は規模面ではS村の契約経営の方はY村の自由経営より大きいことである。これは、最初の土地分配状況によるものと世帯成員数の相異によるものであると考えられる。第二は、野菜生産経営面では、経営契約のS村と自由経営のY村とは大きく異なるがわかった。野菜販売単価、生産量、販売量及び野菜利潤には大きな格差が存在していることが示された。有意差のあった野菜利潤について如何なる要因によって影響されているのかを検証するために回帰分析を次節で行っている。

Ⅳ．契約経営（S村）と自由経営（Y村）における 野菜経営利潤に関する要因分析

本節では農家野菜経営利潤に対して、資本・労働・土地といった生産要素の投入及び野菜販売単価、野菜商品化率は如何なる、どの程度影響を与えるかについて検証していく。

1. モデルと変数の説明

野菜経営利潤に関する要因を検証するためには、次のような重回帰モデルを考える。

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 \quad (1)$$

ただし、 α は定数項である。

ここでは、生産構造を研究するため、生産規模の影響をコントロールするため、野菜販売単価及び野菜商品化率以外の変数は単位面積当たり（ムー）のデータを用い、分析を行う。

以下は被説明変数と説明変数についての説明と予備的考察である。

(1) 被説明変数

Y（単位面積当たりの農家野菜経営利潤）

Yは年間の野菜経営利潤を表し、野菜販売収入から生産費用を差し引いた金額である。生産構造に注目するため、単位面積当たりの農家野菜経営利潤のデータを用いる。単位は元である。

(2) 説明変数

1) X_1 （単位面積当たりの資本投入額）

野菜生産に投入する種苗・農薬・肥料・施設・機械・光熱水道代といった生産費用であり、資本投入の位置づけをしている。データは上述した生産費用の総額を栽培面積で割ったものであり、単位は元である。利潤は売上高から費用を引いたものであるため、費用が増えれば、利潤は下がるので、Yに対する検証では予想される β_1 符号はマイナスである。

2) X_2 (単位面積当たりの労働投入額)

単位面積当たりの労働投入を表している。(年間労働日数*労働者数*1日当りの平均労賃)/栽培面積で計算した合成変数であり、単位は元である。労働投入は生産費用の一部であるため、労働投入が増加すれば、利潤は下がるので、 Y に対する検証では予想される符号 β_2 はマイナスである。なお、2009年7月の現地調査によると、契約経営をしているS村では生産過程において、合作社による生産基準があるため、自由経営をしているY村と比べ、生産にかかる労働時間が相対的に長く、労働強度も強く、1日当たりの平均労賃については、S村の方がY村より10元高いことが聞き取り調査から分かっている。

3) X_3 (単位面積当たりの土地価格)

本稿では、土地投入の位置づけをする。(年間栽培面積*単位面積当たりの地代)/栽培面積と計算した合成変数を使用し、単位は元である。なお、 Y に対する検証では土地価格が高ければ、土地投入費用が高くなり、利潤は減少するため、予想される符号 β_3 はマイナスである。

4) X_4 (野菜販売単価)

年間各級別の1kg当りの販売単価の平均値を用い、単位は元である。販売価格が高くなると、利潤は高くなるため、予想される符号 β_4 はプラスである。

5) X_5 (野菜商品化率)

生産した野菜をどれだけ売れたかを表している野菜商品化率であり、販売量を生産量で割るものであり、単位はパーセント(%)となる。野菜商品化率が高めると、利潤は高くなるため予想される符号 β_5 はプラスであると考えられる。

表6 被説明変数と各説明変数間の相関関係及び基本統計量

村別	変数	(Y)	(X_1)	(X_2)	(X_3)	(X_4)	(X_5)	平均値	標準誤差
契約経営 S村	Y_s 単位面積当たりの農家野菜経営利潤	1.000	-0.012	-0.411*	-0.065	0.473**	0.530**	23,247.10	1,888.78
	X_1 単位面積当たりの資本投入額		1.000	-0.215	0.254	0.312	-0.183	3,836.39	322.13
	X_2 単位面積当たりの労働投入額			1.000	-0.022	0.011	-0.230	4,349.87	905.75
	X_3 単位面積当たりの土地価格				1.000	-0.058	-0.052	1,033.13	4.83
	X_4 野菜販売単価					1.000	-0.060	1.58	0.04
	X_5 野菜商品化率						1.000	94.10	1.71
自由経営 Y村	Y_y 単位面積当たりの農家野菜経営利潤	1.000	0.031	-0.892**	-0.421*	0.233	-0.209	12,027.47	2,540.17
	X_1 単位面積当たりの資本投入額		1.000	-0.092	-0.008	-0.049	0.091	3,648.21	225.33
	X_2 単位面積当たりの労働投入額			1.000	0.266	0.015	0.177	4,890.33	2,128.20
	X_3 単位面積当たりの土地価格				1.000	0.001	0.085	1,055.80	67.18
	X_4 野菜販売単価					1.000	-0.228	1.23	0.06
	X_5 野菜商品化率						1.000	89.73	1.34

注：S村 N=30, Y村 N=30 データ：2009年7～8月の現地調査による

**、相関関数は1%水準で有意 *、5%水準で有意

Y_s ：S村における単位面積当たりの農家野菜経営利潤

Y_y ：Y村における単位面積当たりの農家野菜経営利潤

2. 契約経営（S村）における野菜経営利潤に関する要因分析

表7は式(1)—①の重回帰モデル⁹⁾、 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 、 X_5 の説明変数を用いた推定結果である（推計1）。

$$Y_s = \alpha_s + \beta_{1s}X_1 + \beta_{2s}X_2 + \beta_{3s}X_3 + \beta_{4s}X_4 + \beta_{5s}X_5 \quad (1) - ①$$

表7 S村推計1

モ デ ル	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有 意 確 率
	B	標準偏差誤差	ベ ー タ		
(定数)	-67,098.245	53,742.353		-1.249	0.224
単位面積当たりの資本投入額 X_1	-1.135	0.818	-0.194	-1.388	0.178
単位面積当たりの労働投入額 X_2	-0.741	0.269	-0.355	-2.754*	0.011
単位面積当たりの土地価格 X_3	12.481	49.261	0.032	0.253	0.802
野菜販売単価 X_4	24,186.307	5,489.762	0.566	4.406**	0.000
野菜商品化率 X_5	497.441	140.669	0.450	3.536**	0.002

従属変数：単位面積当たりの農家野菜経営利潤 **1%有意 *5%有意を示す
 $R=0.808$ $R^2=0.653$ 調整済 $R^2=0.580$

表7推計1の結果を見ると、単位面積当たりの労働投入額（ X_2 ）が5%で統計的に有意であり、野菜販売単価（ X_4 ）と野菜商品化率（ X_5 ）といった説明変数が1%で有意となっており、符号条件も予想と一致している。しかし、単位面積当たりの資本投入額（ X_1 ）と単位面積当たりの土地価格（ X_3 ）は有意でないと確認できた。調整済み決定係数（ R^2 ）は0.580であった。つまり、推計1の五つの説明変数はS村の単位面積当たりの農家野菜経営利潤の変動の58%が説明されていることが示している。

さらに、ステップワイズ法を用い、有意性のない説明変数を排除し、最終的な説明変数の重回帰係数を確立した。予測される重回帰モデルは式(1)—②である。その結果は表8推定2の通りである。

$$Y_s = \alpha_s + \beta_{2s}X_2 + \beta_{4s}X_4 + \beta_{5s}X_5 \quad (1) - ②$$

表8 S村推計2

モ デ ル	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有 意 確 率	ΔR^2
	B	標準偏差誤差	ベ ー タ			
(定数)	-59,203.626	15,867.898		-3.731**	0.001	
野菜販売単価 X_4	21,620.402	5,142.217	0.506	4.204**	0.000	0.281
野菜商品化率 X_5	542.363	136.700	0.491	3.968**	0.001	0.256
単位面積当たりの労働投入額 X_2	-0.633	0.257	-0.304	-2.458*	0.021	0.088

従属変数：単位面積当たりの農家野菜経営利潤 **1%有意 *5%有意を示す
 $R=0.790$ $R^2=0.625$ 調整済 $R^2=0.581$ 各説明変数による R^2 の変化： $X_4=0.281$ $X_5=0.256$ $X_2=0.088$

9) 重回帰モデルについて、本稿ではS村とY村を区別するために、それぞれ「s」と「y」をつけて表記する。

ステップワイズ法による結果を見ると、調整済み決定係数は0.581となっており、単位面積当たりの農家野菜利潤を58.1%説明できている。説明変数の野菜商品化率 (X_5) と単位面積当たりの労働当入額 (X_2) の投入により、回帰分析の説明力がそれぞれ25.6%と8.8%増加した。また、有意となっている説明変数は X_4 (野菜販売単価)、 X_5 (野菜商品化率)、 X_2 (単位面積当たりの労働投入額) で、重回帰モデル (1)―②の結果と一致し、説明変数の符号条件も予想と一致している。標準化された偏回帰係数はそれぞれ0.506、0.491と-0.304である。それぞれの有意確率に関しては、野菜販売単価 (X_4) と野菜商品化率 (X_5) の説明変数は1%有意となっており、単位面積当たりの労働投入額 (X_2) は5%有意であった。これらの推定係数を重回帰モデル式 (1)―②に代入すると、式 (1)―③の標準化重回帰モデルを得る。(注：括弧内の値はt-値のことを表す)

$$Y_s = -0.304X_2 + 0.506X_4 + 0.491X_5 \quad (1) - ③$$

$$(-2.458) (4.204) (3.968)$$

したがって、S村の単位面積当たりの農家野菜経営利潤に対する推計結果から、単位面積当たりの労働投入額 (X_2)、野菜販売単価 (X_4) と野菜商品化率 (X_5) といった三つの説明変数が単位面積当たりの農家野菜経営利潤に対して有意な直接的な影響を与えていることが実証された。なお、単位面積当たりの労働投入額 (X_2) は負の効果を持っているに対し野菜販売単価 (X_4) と野菜商品化率 (X_5) は正の効果を持つことが明らかになった。

つまり、野菜販売単価が高く、野菜商品化率が高く、単位面積当たりの労働投入額が少ないほど単位面積当たりの野菜経営利潤が高いと言える。S村の契約経営においては、野菜販売単価を1元上昇すると、単位面積当たりの野菜経営利潤は50.6%増え、野菜商品化率は1%上がると、単位面積当たりの野菜経営利潤は49.1%増加し、単位面積当たりの労働投入額は1元増加すると、単位面積当たりの野菜経営利潤は30.4%減少することが予測される。また、影響力が一番強いのが野菜販売単価であり、その次は野菜商品化率、単位面積当たりの労働投入額であるといえる。S村では合作社との契約により、生産基準が統一され、野菜品質が向上されるとともに野菜販売単価と商品化率は上昇してきたと考えられる。

3. 自由経営 (Y村) における野菜経営利潤に関する要因分析

前項の検証ステップと同様に、式 (1)―a の重回帰モデルを用い、自由経営Y村の農家野菜経営利潤 Y_y に対する推定結果は表9の推計1である。

$$Y_y = \alpha_y + \beta_{1y}X_1 + \beta_{2y}X_2 + \beta_{3y}X_3 + \beta_{4y}X_4 + \beta_{5y}X_5 \quad (1) - a$$

表9の推計1の結果を確認してみると、調整済み決定係数が0.873となっており、推定1の説明変数は87.3%単位面積当たりの野菜経営利潤を説明できることを意味している。また、単位面積当たりの労働投入額 (X_2)、単位面積当たりの土地価格 (X_3) 及び野菜販売単価 (X_4) の三つ

表9 Y村推計1

モ デ ル	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有 意 確 率
	B	標準偏差誤差	ベ ー タ		
(定数)	94,15.568	13,447.931		0.700	0.491
単位面積当たりの資本投入額 X_1	-0.435	0.755	-0.039	-0.576	0.570
単位面積当たりの労働投入額 X_2	-1.015	0.084	-0.850	-12.119**	0.000
単位面積当たりの土地価格 X_3	-7.449	2.602	-0.197	-2.863**	0.009
野菜販売単価 X_4	11,323.438	3,113.539	0.248	3.637**	0.001
野菜商品化率 X_5	34.257	132.310	0.018	0.259	0.798

従属変数：単位面積当たりの農家野菜経営利潤 **1%有意を示す

$R=0.946$ $R^2=0.895$ 調整済 $R^2=0.873$

の説明変数が有意性を持っており、符号条件は予備考察の条件と一致していることが明らかになった。単位面積当たりの資本投入額 (X_1) 及び野菜商品化率 (X_5) といった二つの説明変数は有意ではないと確認できた。

そのため、ステップワイズ法を使い、有意でない説明変数の単位面積当たりの資本投入額 (X_1) と野菜商品化率 (X_5) を排除し、最終的な説明変数の回帰係数を確定した。予想される結果は次の重回帰式(1)―bである。

$$Y_y = \alpha_y + \beta_{2y}X_2 + \beta_{3y}X_3 + \beta_{4y}X_4 \quad (1) - b$$

ステップワイズ法による推計2(表10)をみると、有意となっている単位面積当たりの労働投入額 (X_2)、野菜販売単価 (X_4) と単位面積当たりの土地価格 (X_3) といった三つの説明変数の符号条件が予想と一致しており、単位面積当たりの労働投入額 (X_2) と単位面積当たりの土地価格 (X_3) は生産費用の一部であるため、符号条件はマイナスとなり、野菜販売単価 (X_4) はプラスとなっている。なお、標準化された偏回帰係数に関して、単位面積当たりの労働投入額 (X_2)、野菜販売単価 (X_4) 及び単位面積当たりの土地価格 (X_3) それぞれ -0.844, 0.246 と -0.197 となっている。また、説明変数三つともに1%で有意であることが明らかとなった。そして、推定2の決定係数 (R^2) は0.881となり、説明変数の X_2 , X_4 , X_3 で単位面積当たりの野菜経営利潤を88.1%説明できている。これらの推定係数を重回帰モデル式(1)―bに代入すると、式(1)―cの標準化重回帰モデルを得る。(注：括弧内の値はt-値のことを表す。)

$$Y_y = -0.844X_2 - 0.197X_3 + 0.246X_4 \quad (1) - c$$

(-12.674) (-2.960) (3.829)

これらの推計結果から、単位面積当たりの労働投入額、単位面積当たりの土地価格と野菜販売単価といった三つの説明変数が単位面積当たりの農家野菜利潤に対して有意な影響を与えていることが実証された。そして、有意であった三つの説明変数の中には、単位面積当たりの労働投入額、単位面積当たりの土地価格は負の効果を持ち、野菜販売単価は正の効果を持っていることが推測された。Y村の自由経営において、単位面積当たりの労働投入額を1元増加すると、単位面

表 10 Y 村 推 計 2

モ デ ル	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率	ΔR^2
	B	標準偏差誤差	ベータ			
(定数)	10,991.959	4,442.096		2.474*	0.020	
単位面積当たりの労働投入額 X_2	-1.007	0.079	-0.844	-12.674**	0.000	0.796
野菜販売単価 X_4	11,217.888	2,929.871	0.246	3.829**	0.001	0.061
単位面積当たりの土地価格 X_3	-7.449	2.517	-0.197	-2.960**	0.006	0.036

従属変数：単位面積当たりの農家野菜経営利潤

** 1% 有意 * 5% 有意を示す

R=0.945 $R^2=0.893$ 調整済 $R^2=0.881$ 各説明変数による R^2 の変化： $X_2=0.796$ $X_4=0.061$ $X_3=0.036$

積当たりの野菜経営利潤が84.4%減少し、単位面積当たりの土地価格が1元上昇すれば、単位面積当たりの野菜経営利潤が19.3%減少することが予測されている。それに対して、野菜販売単価を1元上昇すれば、単位面積当たりの野菜経営利潤は24.6%増加すると示された。また、単位面積当たりの労働投入額は単位面積当たりの土地価格より単位面積当たりの農家野菜利潤に対し負の影響がはるかに強いといえる。そのため、利潤を追求する経営の視点からみると、Y村において、一番重視すべきなのは単位面積当たりの労働投入を削減することといえる。それと同時に、土地価格を抑えながら、野菜販売単価の上昇を図ったほうが有益であることが推測された。

4. 契約経営（S村）と自由経営（Y村）における野菜経営利潤に関する要因分析結果の比較

本項ではS村とY村の推計結果を比較しながら、契約経営と自由経営における野菜経営利潤に関する要因それぞれの特徴を明らかにしたい。それにその特徴に応じ、今後の発展方向への提言を試みたい。

表11のS村とY村における野菜経営利潤に関する要因分析の標準化重回帰モデル式(1)―③と式(1)―cに示しているように第一に、有効である説明変数の数から見れば、単位面積当たりの農家野菜経営利潤に対して契約経営（S村）も自由経営（Y村）も三つの説明変数が有効であった。第二に、有効である具体的な説明変数を見てみると、契約経営のS村では単位面積当たりの労働投入額、野菜販売単価及び野菜商品化率という三つの有効な説明変数に対し、自由経営のY村で単位面積当たりの労働投入額、単位面積当たりの土地価格及び野菜販売単価という説明変数が有効になっている。その中では、単位面積当たりの労働投入額と野菜販売単価はS村の農家野菜経営利潤に対してもY村の野菜経営利潤に対しても影響を与えていることが推計された。他方、S村では農家野菜経営利潤に対し影響を及ぼしている野菜商品化率はY村では有効な影響を出ていなかったが、逆に、S村では影響を与えていない単位面積当たりの土地価格といった説明変数はY村では影響を及ぼしていることが推計された。それは、S村の野菜生産農家は合作社との契約を通し、生産された野菜の流通がよくなり、Y村の流通状況と比べ、相対的に保障があるため、同じ生産量としても野菜商品化率が上がるというのが理由として考えられる。単位面積当たりの土地価格に関しては、同じ地域にもかかわらず、Y村のほうがS村と比べ、平均価格は若干高いと現地での聞き取り調査からわかった。実はY村において、自家土地以外に借りている土地を利

用し栽培する農家はS村より相対的には多い。Y村における一部の兼業農家が農業肉体労働を軽減するかつお金を儲けるために、一部の土地を他の農家に貸出し、できるだけ高い値段を求めることにより、Y村の土地平均価格は同じ地域のS村と比べ、若干高いとなっているのである。その一方、S村では、土地の貸出及び借入農家は相対的には少ない。なお、貸出としても、お金を儲けるという目的ではなく、自家の農業従事者が不足であるため、仕方がなく、一部の土地を他人に貸出したのであるため、S村の土地平均価格はY村に比べ、若干低いという水準になっていることであった。したがって、単位面積当たりの土地価格はS村に影響なく、Y村に影響を及ぼしているのである。

第三には、符号条件からみると、予想される符号と一致しており、単位面積当たりの資本投入、単位面積当たりの土地価格は利潤にとってはマイナスの影響を及ぼしているに対して、野菜販売単価及び野菜商品化率はプラスの影響を与える。最後に、表11に示しているように、各説明変数の影響力の強みからみると、S村では農家野菜経営利潤に対して野菜販売単価は野菜商品化率と比べやや高い影響力を持っており、その次には単位面積当たりの労働投入額であった。それに対して、Y村では農家野菜経営利潤に対して単位面積当たりの労働投入額は販売単価と単位面積当たりの土地価格との説明変数と比べ、はるかに影響力が強いことが明らかになった。

表 11 契約経営（S村）と自由経営（Y村）における野菜経営利潤に関する要因分析の標準化重回帰モデル

	S村—契約経営	Y村—自由経営
推計標準化モデル	$Y_s = -0.304X_2 + 0.506X_4 + 0.491X_5$ (1)—③ $R^2 = 0.622$	$Y_y = -0.844X_2 - 0.197X_3 + 0.246X_4$ (1)—c $R^2 = 0.881$
影響要因 強弱順位	1. 野菜販売単価 X_4 2. 野菜商品化率 X_5 3. 単位面積当たりの労働投入額 X_2	1. 単位面積当たりの労働投入額 X_2 2. 野菜販売単価 X_4 3. 単位面積当たりの土地価格 X_3

注： R^2 は調整済み決定係数のことを表している。影響要因について、1～3の番号は影響力の強いから弱い順となる。

以上の分析結果から、契約経営（S村）の野菜生産経営において農家単位面積当たりの野菜利潤を向上させるためには、単位面積当たりの労働投入額を抑えながら、野菜販売単価及び野菜商品化率の向上を重視することが今後の重要な課題といえる。一方、Y村の単位面積当たりの労働投入額に関する標準化された係数は -0.844 となっており、単位面積当たりの労働投入額は1元増加すると、野菜経営利潤は84.4%減少することが説明でき、強度に労働集約的であることをいえよう。そのため、自由経営（Y村）の野菜生産経営においては、野菜販売単価及び単位面積当たり土地価格の改善に力を入れることよりも、単位面積当たりの労働投入の削減を図っていくことがもっと有効であろうと考える。

V. 結 論

本稿では、1990年代から中国において農業産業化政策が推進されてきた背景を示したうえで、

「農民合作経済組織＋農家」の契約経営に注目し、中国山東省の契約経営農家と自由経営農家の野菜経営状況及び経営特徴について現地でのアンケート調査と聞き取り調査を中心に整理し、平均差の検定を用い、比較分析を行った。さらに、現地でのアンケート調査に基づき、農家野菜経営利潤に関する影響要因について検証してきた。その検証結果を得たうえで、契約経営農家と自由経営農家の野菜経営利潤に関する影響要因の相異を明らかにした。分析結果を研究目的に沿って結論を述べたい。

1. 契約経営（S村）と自由経営（Y村）における野菜生産経営状況の比較

契約経営と自由経営における野菜生産経営状況に関する有意差検定の結果、単位面積当たりの年間総生産費用に関して有意差は認められなかった。しかし、規模面でみる世帯野菜栽培面積と構造面でみる単位面積当たり年間生産量、単位面積当たりの年間販売量、販売単価、単位面積当たりの年間野菜販売収入及び単位面積当たりの年間野菜経営利潤に関しては、ともに契約経営のS村のほうが自由経営のY村より多く、有意な格差が認められた。S村の契約経営の方がY村の自由経営より多い理由は、S村では合作社との契約経営によることが原因となっている。つまり、① 合作社から栽培技術支援を受け、統一生産基準で野菜生産を行っており、農産物の標準化が進んできたこと。② その結果、生産量がY村より多いこと。③ 収穫した野菜の販売は合作社によるため、流通にも安定していること。④ S村で生産するキュウリは品質の高い緑色食品であり、商品差別化による販売単価の違いは野菜収入及び野菜利潤にもつながっていること。以上のことが考えられる。

2. 契約経営（S村）と自由経営（Y村）における野菜経営利潤に関する要因の相異

ここでは、農家野菜経営利潤の影響要因に関する推計結果、契約経営のS村では単位面積当たりの労働投入額、野菜販売単価及び野菜商品化率といった説明変数が有意な効果を持つ一方、単位面積当たりの資本投入額、単位面積当たりの土地価格との変数が有意でないことが明らかになった。有意な影響変数の中では、野菜販売単価の影響力が一番大きく、その次は野菜商品化率と単位面積当たりの労働投入額であった順となる。他方、自由経営のY村では単位面積当たりの労働投入額、単位面積当たりの土地価格及び野菜販売単価といった三つの変数が有意な影響を与える一方、単位面積当たりの資本投入額と野菜商品化率との変数が有意な効果を持っていないことが検証された。その中で、単位面積当たりの労働投入額は野菜販売単価と単位面積当たりの土地価格に比べ、農家野菜経営利潤に対する影響が大きいことが明らかになった。なお、符号条件でみれば、S村とY村ともに予想される符号と一致しており、単位面積当たりの労働投入額と単位面積当たりの土地価格がマイナスで、野菜販売単価と野菜商品化率はプラスとなる。

契約経営のS村と自由経営Y村の検証結果を比較すると、以下の四点にまとめられる。① 有意である変数の数からみると、S村もY村も三つであったこと、② 有意である変数には、単位面積当たりの労働投入額と野菜販売単価がS村の農家野菜経営利潤に対してもY村の農家野菜経

営利潤に対しても影響を与えている一方、S村には農家野菜利潤に対し正の効果を持っている野菜商品化率はY村では有効な効果を持っていなかったこと、③ 影響の強みからみると、S村に対する検証には野菜販売単価が一番強いに対し、Y村に対する検証には単位面積当たりの労働投入額が一番強いとなっていること、④ 符号条件について、S村もY村も推計結果は予想される符号と一致していることである。

つまり、契約経営をしている農家の野菜経営利潤に対して野菜販売単価、商品化率及び単位面積当たりの労働投入額といった要素は有効な影響を与えている。一方、自由経営をしている野菜経営農家において、単位面積当たりの労働投入額、販売単価及び土地価格といった三つの要素は野菜経営利潤に影響を及ぼしているのである。

参 考 文 献

〈日本語文献〉

- 青柳 齊 [2001] 「中国農村合作経済組織の企業形態と諸類型」『農林金融』12期 pp. 56-68
- 池上彰英 [1989] 「中国における農業技術普及体制の再編」『農業総合研究』43巻第2号 pp. 69-99
- 石村貞夫 [2001] 『SPSS による多変量データ解析の手順』東京図書
- 稲本志良 [1987] 『農業の技術進歩と家族経営』大明堂
- 河原昌一郎 [2007] 「中国農村専業合作経済組織に関する一考察——その農業共同化機能と制度的課題」『農林水産政策研究』第13号 pp. 1-24
- 河村能夫 [1980] 「アメリカ農村社会学会の模索」『農林業問題研究』16巻2号 pp. 92-96
- 菊池泰次 [1964] 『農家の経営診断入門』家の光協会
- 小林一穂・劉 文静・秦 慶武 [2007] 『中国農村の共同組織』御茶の水書房
- 坂爪浩史・朴 紅 [2006] 「先進野菜産地・加工企業を対象とした定点観測的研究の意義」『農業市場研究』第15巻第2号（通巻64号）pp. 70-76
- 菅沼圭輔 [2008] 「農業産業化における契約取引システムの特徴と問題点——江蘇省のシルク産業の事例分析——」（池上・寶劔編『中国農村改革と農業産業化政策による農業生産構造の変容』調査研究報告書 [2008] pp. 77-114）
- 高橋五郎 [2008] 『中国経済の構造転換と農業』日本経済評論社
- 藤田 泉 [2002] 『中国内陸部の農業農村構造』築波書房
- 多田 稔・胡 定責・宮田幸子 [2006] 「中国における契約農業の収益性——山東省における青果物のケーススタディー」『日本農業経済学会論文集』pp. 227-231
- 寶劔久俊 [2006] 「中国における農民専業合作経済組織の変遷とその実態——概況の整理と実地調査に基づく考察——」（日本貿易振興機構アジア経済研究所海外研究員レポート 2006年5月）
- 寶劔久俊 [2008] 「農民専業合作経済組織の意義とその実態——概要の整理と実態調査に基づく考察——」（池上彰英・寶劔久俊編『中国農村改革と農業産業化政策による農業生産構造の変容』調査研究報告書 [2008] pp. 143-170）
- 寶劔久俊・佐藤 宏 [2009] 「中国における農業産業化の展開と農民専業合作組織の経済的機能——世帯・行政村データによる実証分析——」Global COE Hi-Stat Discussion Paper Series（一橋大学）No. 86
- ボンシュテット・ノーキ [1990] 『社会統計学——社会調査のためのデータ分析入門』ハーベスト社
- 朴 紅・坂本明彦 [1999] 『中国東北における家族経営の再生と農村組織化』御茶の水書房

劉 躍魁 [2005] 「中国における対日輸出大根の産地展開と収益性分析——山東省潍坊市のX村を事例として——」『農業経済論集』56巻1号 pp.111-119

〈中国語文献〉

范 正輝・夏 启英 [2004] 「泰州市農業産業化の实践与思索」『农业科技管理』第1期 pp.41-43

郭 紅東 [2005] 『農業龍頭企業と農業訂單安排及履約機制』中国農業出版社

郭 晓鸣・廖 祖君・付 晓 [2007] 「龍頭企業帶動型、仲介組織聯動型和合作社一体化三種農業産業化模式的比較——基于制度經濟学視角の分析——」『中国農村經濟』第4期 pp.42-49

黄 蕾 [2006] 「農民專業合作經濟組織の構建与運行」中国優秀博硕士学位论文論文全文数据库 9月

黄 民礼 [2004] 「我国農業産業化中的農業經營模式研究」中国東北财经大学硕士学位论文論文

李 麗純 [2004] 「兩種農業産業化典型模式的經濟效率比較」『統計与決策』第21期 pp.32

李 曼琳 [2008] 「加入農民專業合作社对農戶收入影響的研究」中国優秀博硕士学位论文論文全文数据库 7月

劉 伝磊 [2006] 「泰安市泰山新興蔬菜合作組織研究」『合作經濟参考』2006年第2期

劉 如春 [2005] 「潍坊市農業産業化模式与運行機制研究」中国優秀博硕士学位论文論文全文数据库 6月

呂 新業・盧 向虎 [2008] 『新形勢下農民專業合作組織研究』中国農業出版社

錢 崔紅 [2006] 「農家参与合作社行為的影響因素研究」(浙江大学農業現代化与農村發展研究中心 所収)

任 偉琳 [2004] 「我国訂單農業的發展与对策」『農業系統科学与綜合研究』第1期 pp.63-66, pp.69

孫 曉霞 [2008] 「东北地区農業産業化組織模式研究」中国優秀博硕士学位论文論文全文数据库 4月

王 景新 [2005] 『鄉村新型合作經濟組織崛起』中国經濟出版社

王 涛 [2004] 「訂單農業的發展与規範化管理——以我国食用菌産業為例——」中国優秀博硕士学位论文論文全文数据库12月

向 隅 [2004] 「農業産業化組織形式的研究」中国優秀博硕士学位论文論文全文数据库 5月

徐 萍 [2006] 「農戶選択經營形式的影響要素和收益分析」中国優秀博硕士学位论文論文全文数据库 5月

徐 旭初 [2005] 『中国農民合作經濟組織的制度分析』經濟科学出版社

于 仁竹 [2005] 「山東蔬菜産業組織問題研究」『山東農業大学学报』第10期 博士学位論文

周 立群・曹 立群 [2001] 「農村經濟組織形態の演变与創新——山東省萊陽市農業産業化調查報告——」『經濟研究』第1期 pp.69-75

祝 宏輝 [2005] 「中国訂單農業同發達国家訂單農業の区别和啓示」『世界農業』第7期 pp.4-6

祝 宏輝・王 秀清 [2007] 「新疆番茄産業中農戶参与訂單農業的影響因素分析」『中国農村經濟』第7期 pp.30-36

参考資料

『中国統計年鑑』各年度版 中国国家統計局 中国統計出版社

『山東省統計年鑑』各年度版 中国国家統計局 中国統計出版社

『中国農業統計年鑑』各年度版 中国国家統計局 中国統計出版社

(受付 2011年10月13日)