



岐阜大学機関リポジトリ

Gifu University Institutional Repository

中国・瀋陽市近郊農村における野菜生産と産地構造に関する研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-06-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 金, 桂順, 今井, 健, 荒井, 聡 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/5810

中国・瀋陽市近郊農村における野菜生産と 産地構造に関する研究

金 桂順・今井 健・荒井 聡

生産流通管理学講座
(2000年7月19日受理)

Vegetable Production and Production Center Structure in the ShenYang City Suburbs of China

GuiShun JIN, Ken IMAI and Satoshi ARAI

Department of Production and Distribution Management
(Received July 19, 2000)

SUMMARY

The first part of this study compares the situation in 1983 before reform without in 1991 after reform about the production and the distribution of vegetables in the LiaoNing Province in northeast China, and it also examines the results of the reform. In second part, from an actual survey of vegetable farm households in the ShenYang City suburbs, it examines the status and problems as well as the future development of such vegetable production household.

In this area, the production quantity has been only showikg an increase every year via the vegetable production and distribution reforms of 1985. After the reforms, the supply quantity has increased remarkably, and is rising as a whole with prices. The production of vegetables as the production of goods has expanded. Demand in the market economy and the pris formatin system according to the supply were established from the prices under the conventional planned economy system.

The scale is small compared with the rice crop center farm households, and the vegetable center households are engaged in labor intnsive production. Basically, the husband and wife are producing vegetables by marvel labor. The land use percentage is very high at 196%. Thanks to development of economy and the area in ShenYang City in recent years, suburdan farm households have shown differences that mean much variation economically, for example, in factors of economic power such as technical standards, equipment facilities, production management ability and so on.

Res. Bull. Fac. Agr. Gifu Univ. (65):29-35, 2000

要 約

当論文では、第1に、中国東北地域にある、遼寧省における野菜の生産・流通について、改革前の1983年と改革後の1991年の状況を比較し、改革の成果を検討する。第2に、瀋陽市近郊の野菜農家の実態調査によって、野菜生産農家の実態と問題点、及び今後の展開について検討する。

1985年の野菜生産・流通改革を経て、その作付面積、生産量は、年々増大の一途をたどっている。改革後、その供給量は著しく増加し、価格も全体的に上昇し、商品生産としての野菜生産が拡大した。従来の計画経済体制下での公定価格から、市場経済下における需給動向を反映した価格形成の体制が確立した。改革後の野菜生産の特徴は、近郊地域では作目や施設導入などによる栽培類型の多様化、そして周年栽培など集約的な方向に発展し、遠隔地域では専業化、地域化、大規模化に比較優位を持つ産業に発展する傾向がみられる。

調査した瀋陽市の近郊農村では、野菜中心農家は稲作中心農家に比べて経営面積規模が小さく労働集約

的生産を行っている。基本的に夫婦ふたりで手作業により野菜を生産しているが、土地利用率は196%と非常に高い。近年の瀋陽市における経済発展と地域開発の進展によって、農家は技術水準、施設設備、生産管理能力等の経済力規定要因に格差を生じるようになり、多様な分化を遂げるようになった。

緒 言

中国では、1978年から実施された農村改革・解放に伴って、野菜の生産が大きく変貌している。野菜の生産段階では、従来の統一生産・供給体制が、自由生産・出荷体制に転換したことを契機にして零細な農家を主体とする野菜生産が急速に拡大している。従来、政府は主要農産物の毎年の生産状況を算出し、これをもとに一定時期以内の買い付け数量を決め、この買い付け数量に基づき買付けを統一し販売も統一してきた。

そして農家の生産は、地方政府の農業管理部門が年間の消費量に基づいて供給量を算出した上で栽培面積や品種等を決定し、それを県、人民公社、生産大隊、生産隊の順に上から下へ配分する単純生産であった。卸売段階では、「統一買付・統一販売」（国営・集団等の商業機構が生産者の出荷物を全量買上げ、公定価格で基本的に定量で配給する）政策の創出と「国営野菜公司」の設立、及びその基での計画生産と公定価格での野菜全量買付を行っていた。この時期の流通は、生産方式に対応した国営の流通機構による独占的な「集権型」流通といえるものであった。集荷段階では「国営野菜公司」が「野菜收購・批発ステーション」という卸売市場を開設し、集荷の総体を独占し、分荷段階では国営の「菜市场」（小売店舗）がほぼ全体を把握していた。小売段階では、戸籍制度による定量配給の実行等である。詳細な都市住民の総数によって、職業別に1人1ヶ月分の食糧、食料品の品種と数量が決定され、国営野菜公司に属する小売店を経由して、供給されていた。

以上のような閉鎖的な流通システムが30年間継続されることによって、市場メカニズムは大きく阻害され、生産者の生産意欲は抑制された。

1978年に政府は一連の改革を進めるなかで、農産物の買い付けを国営企業の単一ルートで買い付けるシステムを変え、集団や個人にも許可し、多くの流通ルートが同時に存在する買い付けシステムを設立し、また企業あるいは個人相互が利益を得ることを原則として、市場の需要と供給状況を勘案し互いに協議して価格を決めるシステムを作った。都市近郊産地における生産者は、①農家自身による路上販売、②路上販売を行う商人への販売、③農家自身による自由市場への持ち込み・個人販売、④都市の行政機関やホテル、食堂などの大口需要者に対する契約生産・販売、⑤集荷業者などの持ち込みにより卸売交易所での販売などのルートがある。遠隔産地の生産者は、需要量の多い主要野菜を販売するが、①野菜会社買付けステーションにおいて計画的買付けを行う国営野菜会社に対する販売、②都市の行政機関やホテル、食堂などの大口需要者に対する契約生産・販売、③集団経営野菜商店への契約生産・販売、④集荷業者などの持ち込みにより卸売交易所での販売などのルートがある。都市住民は、国営野菜商店だけでなく自由市場や卸売交易所などで自由に購入することが可能となった。

遼寧省における野菜の生産・流通システムの改革が始まったのは、全国的な改革より遅れて、1985年である。1978年の遼寧省の野菜の作付面積は22.2万haで、野菜の生産量は、652万トンだったが、改革後の96年には野菜の作付面積は34.2万haでその生産量は1,438.6万トンにも達した。野菜生産においては、その種類や分布、栽培方法が大きく変化している。野菜生産の変化に伴い野菜の流通も「域内生産、域内供給」から広域流通に変わりつつある。野菜農家も改革後は大きな変化を見せている。野菜の品目、作付面積、作付作物の組み合わせ、栽培方法、販売方法も従来の統一生産・供給から自由生産・出荷体制に転換している。

研究 方 法

まず最初に、改革前の1983年と改革後の91年の遼寧省の野菜関係統計を利用し、野菜の作付面積、種類、栽培方法、地域流通と広域流通の割合、価格などの変化について分析した。次に、瀋陽市近郊の野菜中心農家11戸と稲作中心農家17戸合計28戸の農家を対象として、調査表に基づく聞き取り調査を実施し、生産

の仕組み、農地利用状況、作目別の販売額などを調べ、所得を試算して野菜農家の経営実態を明らかにした。

分析の結果

1. 遼寧省における野菜生産量の変化

遼寧省は中国の東北地域南部に位置し、その面積は15万km²、人口は約4,000万人で、全国でも重要な交通中心の一つである。遼寧省は鉄、機械、化学工業などの重化学工業が発展していて、その主要都市は瀋陽、大連、撫順、丹東等である。農業立地条件は寒冷な内陸型気候のため単作地帯で、広大な農地で作られる主な農作物はとうもろこし、水稻などの穀類であるが、都市近郊では野菜も作られている。

(1) 遼寧省の野菜の作付面積と生産量の推移

図1にみるように、1978年から96年にかけて野菜の作付面積及び生産量は、年々増大の一途をたどっている。これは、都市での野菜需要が増加したこと、また生産面では農業生産責任制のもとで農家自身の主食となる食糧確保にめどが付き、農家が収益性の高い作目を選択するようになった結果と思われる。

つぎに、改革前の83年と改革後の91年の都市近郊と遠隔地域野菜の作付面積の変化をみる。改革前の野菜生産の特徴は、消費地に近い都市近郊を中心に一定規模の商品野菜産地が形成されていた。改革後の野菜生産の特徴は、近郊地域では作る野菜の種類が多くなり、露地や施設などの栽培類型の多様化が進み、そして夏、秋、冬と連続した周年的集約栽培へと発展し、遠隔地域では専門化、地域化、大規模化に比較優位を持つ産業に発展する傾向が見られる。1983年遼寧省の都市近郊野菜の総作付面積は6.7万haで、そのうち露地栽培面積が6.3万ha、施設栽培が0.4万haで、94%と6%の比率となっていた。91年には都市近郊野菜の総作付面積はほとんど変わっていないものの、施設栽培の面積は1.5万haまで拡大して、83年の3.8倍にも達する。

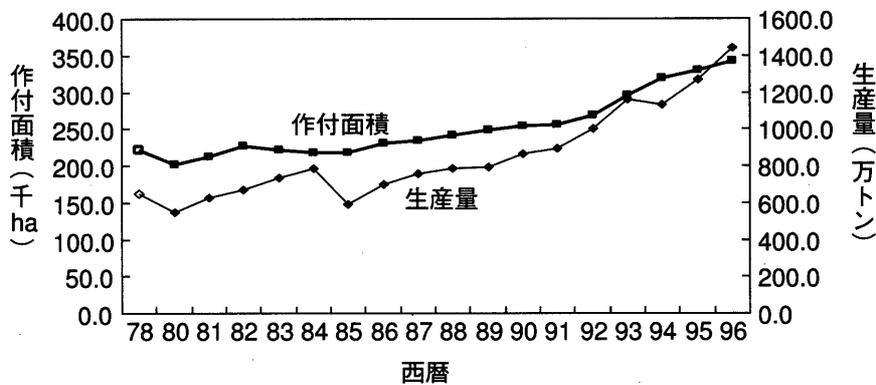


図1 遼寧省の野菜の作付面積と生産量の推移 (78年～96年)

注：参考文献4を参照して作成

(2) 周年供給野菜の種類、供給量及び月別価格の変化

図2は、瀋陽市の1983年と91年の月別野菜の供給量の変化を示したものである。図から分かるように、野菜の平均供給量はこの間著しく増加し、83年に対して91年には44%も増加した。季節ごとに増加率を見ると夏は53%、秋は38%、冬は53%で、特に夏と冬の野菜の供給量が増えている。

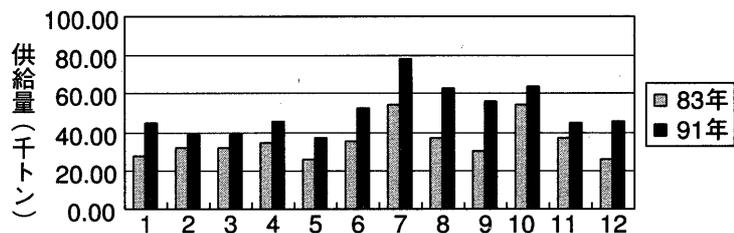


図2 月別野菜供給量の変化 (瀋陽市)

注：参考文献4を参照して作成

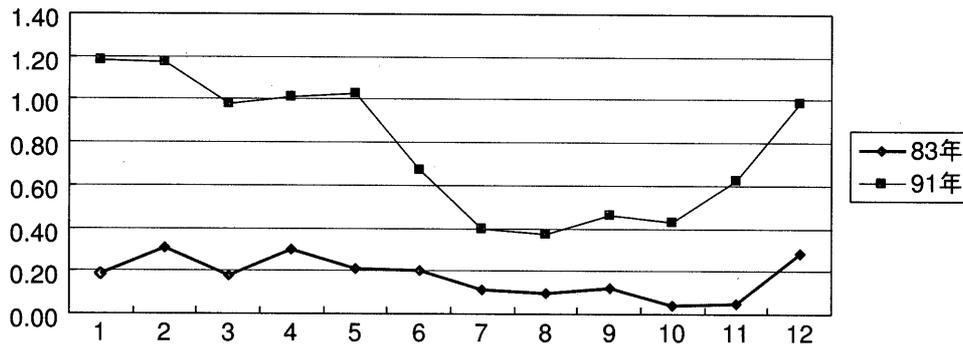


図3 瀋陽市における月別野菜価格の変化 (元/kg)

注：1) 参考文献4を参照にして作成

2) 白菜、きゅうり、トマト、ナスなど15種類品目の平均価格

つぎは野菜の価格についてであるが、図3にみるように、改革前の計画経済の下では、国家による統一買付け・販売のため、野菜の価格は比較的安く抑えられていて、しかも年間を通してあまり変化がないように調整されていた。これに対して改革後の91年には、83年比べて野菜価格は全体として上昇し4.6倍になっている。しかし露地で栽培され生産量の多い夏は3.4倍に、そして施設で作られる冬野菜は5.6倍にも上昇しているように、市場の需給を反映して季節によって差異がみられる。

このように、遼寧省では1985年に野菜の計画管理体制、経営方式、価格政策の重大な改革を行い、野菜の商品化が進み、その生産規模、作付面積、作物品目、栽培方法は大きな変化をもたらした。従来の「域内生産、域内供給」といった閉鎖的な構造から、「広域流通」の開放構造に変わり、市場経済が役割を果たし始めている。

2. 瀋陽市近郊における野菜生産の実態

——瀋陽市白模村を事例として——

(1) 調査地域の概要

今回の調査地域の白模村は、瀋陽市蘇加屯区渾河川の南部に位置しており、瀋陽市と大連市を結ぶ高速道路西側の都市近郊農村である。村の人口は4,183人(男2,185人,女1,998人)、農家は800戸である。総耕地面積は6,820ムーで、1戸あたり8.5ムー、1人あたり1.6ムーである。そのうち水田が3,820ムー、畑が2,450ムー、樹園地が250ムー、菜地300ムーで水田が過半を占めている。(1ムーは約6.7aである)

(2) 農家の労働力構成

調査対象農家28戸を野菜生産の有無を基準として、稲作を主体とする農家17戸と、野菜中心農家11戸に分けて比較検討する。

経営主の平均年齢は44歳、平均家族員数は3人、平均農民数は2人であり、家族構成などでは稲作中心農家と野菜中心農家の違いはみられない。家族員数は3人が最も多く、この世代は1人子政策の実施で、ほとんど夫婦2人と子供1人の家族が多く、農民数は夫婦2人となっている。

(3) 土地利用

平均総経営面積は、稲作中心農家が29.5ムーで、野菜中心農家が9.4ムーである。稲作中心農家の地目は主に水田、畑(普通畑、樹園地、菜地)、その他となっているが、29.5ムーのうち水田が21ムーと約70%を占め、その他に普通畑7.5ムー、樹園地0.24ムーで菜地はない。主な作物は水田の米であり、畑ではとうもろこしを栽培している。調査農家の中には養魚場をつくり食用淡水魚の養殖をしている農家が1戸あった。

この農村では稲作が中心で、経営規模の大きい農家が存在し、なかには村の平均の6倍以上である50ム

ーを超える農家もあり、個別農家への土地集積が進んでいることが分かる。瀋陽市近郊という立地条件で郷鎮企業などの経済発展によって、農民の非農業部門への就業機会が増えてきたため、農地を他の農家に貸す農家が増えてきている。農地は、「家庭聯産承包責任制」という新しい土地制度のもとで各農家に世帯員数にしたがって均等に配分された農家世帯員1人当たり0.8ムーの口糧田と、それ以外の責任田から構成されている。したがって責任田に対しては供出義務があるので、そのような農地を借り受けて耕作している農家は、生産隊との間で請け負い契約を結び、政府に売り渡す食糧を生産することになる。その場合地代は水田240元/ムー、畑70元/ムーである。

野菜中心農家の耕作地を地目別にみると、菜地が5.45ムーと全体の60%近くを占め、水田は1.58ムーで全体の20%以下でしかなく、そのほか普通畑は0.9ムー、樹園地が1.55ムーである。面積の小さい水田は「口糧田」として飯米自給用地であり、「責任田」は菜地や樹園地などになっている。調査農家のなかには、すでに「口糧田」もない農家もあり、自家飯米分は同じ村の大規模稲作農家から1.60元/kgで米を買っているという事例など、親戚か友人など他の農家から購入している。

野菜農家の経営面積規模は水田中心農家と比較すると零細である。表1から分かるように、もっとも経営規模の大きい農家でも菜地面積は10ムーしかなく、菜地面積4.5ムーという農家が調査農家の半数を占めている。

(4) 野菜中心農家の経営概要

表2にみるように、野菜中心農家の平均作付面積は5.45ムー、平均労働力は夫婦2人で、機械や施設もほとんどない状態で手作業が中心である。1戸当たり販売量は平均3万2千kg、販売額は1万8千元であり、1ムー当たりの販売額は平均3,425元となる。しかし1ムー当たりの販売額は農家によって2,155元から5,325元まで大きなバラツキが見られる。調査農家のなかで1ムー当たりの販売額が5,325元と最も多いNo.9農家は、れんが製のビニールハウス栽培をしている。野菜栽培面積の最も大きいNo.1農家は、家族

表1 野菜中心農家の地目別面積

単位：ムー

No	計	水田	畑		
			普通畑	樹園地	菜地
1	23	3	10		10
2	22	2		13	7
3	13	7			6
4	7	3			7
5	7	2.4			4
6	6.4				4
7	6				6
8	5				5
9	5			4	2
10	5				5
11	4				4
合計	1034	17.4	10	17	60
平均	9.4	1.58	0.9	1.55	5.45

注：1999年現地調査の聞き取りにより作成

表2 野菜中心農家の経営概要

農家番号	経営主(年齢)	労働力(人)	総生産量(kg)	総販売額(元)	1ムー当たり販売額(元)
NO 1	33	2		27799	2779
NO 2	52	2	27650	23210	3315
NO 3	50	2	34378	22075	3679
NO 4	40	2	51600	25230	3604
NO 5	37	2	26029	12874	3218
NO 6	46	2	22550	10750	2687
NO 7	39	2	33700	16330	2721
NO 8	40	2	35000	18950	3790
NO 9	43	2	13300	10650	5325
NO 10	39	2	29000	22000	4400
NO 11	65	2	15500	8620	2155
合計	484	22	288707	198488	37673
平均	44	2	32103	18044	3425

注：1999年現地調査の聞き取りにより作成

労働力の他に年間150人・日を1日10元の賃金で雇っている。

(5) 農業所得の推計—野菜中心農家Aと稲作中心農家Bの事例—

農家の農業所得を知るために、調査農家のうち経営規模の大きい野菜中心農家と稲作中心農家のそれぞれ1戸について、おもな生産費用を聞き取り以下のように農業所得を推計した。これらの事例農家は地域平均的な農家ではなく、農業に最も意欲的な農家のひとつであり、かつ比較的高い経営実績を上げている農家である。

表3は野菜中心農家A（前述No.9農家）の世帯員の就業状況である。家族構成は主人（43歳）、妻（40歳）、長男（18歳）の3人であり、農業従業者は主人（年間農業従業日数300日）と妻（220日）である。長男は農外の仕事に従事しており、年間収入は4800円である。樹園地3ムーでは葡萄を作り、主に巨峰を栽培している。菜地2ムーでは延べ4ムーの野菜作をしている。葡萄生産を始めたのは3年前であり、技術取得は市販されている栽培書に頼り、まだ始めたばかりなので今の販売額は5千円でしかないが、将来の販売額の目標は3万円である。野菜の総生産量と販売額は、それぞれ13,300kg、10,650円である。販売方法は市場での自由販売であるが、家から7Km離れた蘇白路市場に自宅のトラクタや自転車で運んで、1年に40日ぐらい販売に出かける。

表3 農家世帯員の就業状況（野菜中心農家の事例A農家）

家族構成	年齢	年間農業日数	主な農作業	農業外就職状況（給料）
世帯主	43	300	野菜	---
妻	40	220	野菜	---
長男	18	---	---	400円/月 4800円/年

注：1999年現地調査の聞き取りにより作成

表4は野菜中心農家Aの主要な費用を作物別に整理したものである。葡萄の主要費用は葡萄の架子（棚資材費）2千元/ムー、肥料は鶏糞150元/ムー、殺虫薬10元/ムー、そして電気代と水道代が60～70元/ムーである。また野菜の主要費用は、

表4 野菜中心農家の作物別費用（事例A農家）

	資材費	機械費	肥料費	農薬費	光熱水料
葡萄	架子 2千元/ムー	トラクタ 3000元	鶏の糞 150元/ムー	0.25kg, 10元/ムー	60-70元/ムー
野菜	ビニール 1500元		鶏の糞 150元/ムー 4000kg	50元/ムー	

注：1999年現地調査の聞き取りにより作成

れんが製ビニールハウス（22m×8m×2.5m）建築費が1,500元、鶏糞150元/ムー、殺虫薬50元/ムーである。さらにトラクター購入には3千元を支払っている。

表5はA農家とB農家所得の推計結果を比較した表である。野菜中心農家Aは葡萄が3ムー、野菜が2ムーで合計5ムーの作付で、1年の農業費用は1930元となっている。費用の試算では、トラクタの使用年数は20年とし、年償却費は150元、ビニールハウスの使用年数は20年とし、年償却費は75元、また葡萄の架の使用年数は10年で、償却費は200元/年・ムーとした。その結果、葡萄の年間総費用は1,350元、1ムー当たり463元となり、その

表5 農家所得の推計結果と比較
（野菜中心農家Aと水稻中心農家Bの事例）

	栽培面積（ムー）	農業費用（元）	販売額（元）	所得（元）	1ムーあたり所得（元）
野菜中心農家A	5	1,930	15,650	13,720	2,744
葡萄	3	1,390	5,000	3,610	1,200
野菜	2	540	10,650	10,110	5,050
水稻中心農家B	21	123,300	191,000	68,300	3,250
漁業	13	122,000	180,000	58,310	4,485
水稲	8	645	4,800	4,150	520
とうもろこし	10	660	6,500	5,840	584

注：1999年現地調査の聞き取りにより作成

その物材費用の構成は、資材費44%、機械費6%、肥料33%、農薬費2%、光熱水料費15%と試算される。また、野菜では、年間総費用は540元、1ムー当たり270元となり、その物材費用の構成は、資材費15%、機械費11%、肥料56%、農薬費18%となる。ただし、野菜

ハウスの冬季暖房費用は未調査のためこの試算結果には含まれていない。

したがってこの野菜中心農家農家の年所得は13,720元となる。そのうち葡萄が3,610元、葡萄の1ムーあたり所得は1,200元と、野菜が10,100元で、野菜の1ムーあたり所得は5,050元となる。成園後に葡萄の販売額見込み額が3万元になると期待しているので、数年後にはこの農家の所得は3万9千元となる。

また稲作中心農家Bは養殖池が13ムー、稲作が8ムー、とうもろこしが10ムーである。この合計21ムーの1年の農業費用は123,300元である。従って、表5で示したように、この農家の所得は7万元程である。そのうち、養殖漁業の1ムーあたりの所得は4,485元となる。水稻の1ムーあたりの所得は520元で、とうもろこしの1ムーあたりの所得は584元である。

このように1ムーあたりの農業所得は、同じ農業生産でも食糧作物と野菜では大きく異なることが明らかとなった。経営規模の小さい野菜中心農家は、施設園芸や高級果実を導入し経営の集約化を高め、また稲作中心農家は、借地によって規模拡大を進めたり、養殖漁業など商品性の高い部門の導入を図っている。

考 察

1. 都市近郊農村では経営規模や経営形態の分化が進み、経営耕地を拡大する条件のない零細な経営では、野菜や果樹栽培さらに施設園芸などで労働力を多投して1ムーあたりの所得を高め、他方食糧生産を主体とする農家のなかには、土地を貸り集め広い土地を利用して水稻作や畜産などで総所得を上げている農家が、改革以後出現していることがあきらかとなった。

しかし、瀋陽市の労働者の1人当たり平均所得は1.5万元とされているので、労働者と農家との間では所得格差はあまり大きくないといえる。また、年間の労働時間は農民のほうがずっと多いので、このことを考慮するともっと大きな格差があると考えられる。

2. 改革後の野菜の販売は、主に商人買付けと自由販売である。従来の国家の統一買付け・統一販売と違って、野菜の販売形態の選択は自由度が高いが、栽培面積は零細である。しかも農民には市場情報が極めて限定されているため販売行動は極めて個別的分散的であり、自転車や馬車での輸送でその販売のための行動範囲は狭い。したがって野菜価格の変動も激しい。農産物の共同販売体制の確立など、農民の集団的対応が必要とされていると考えられる。

3. 経済改革によって農家の中には農業生産の規模を拡大したり高度な技術を導入して生産性を向上させている農家が現れてきた。しかし、このような農業経営の発展がみられても、農家調査のなかで明らかになったように、農家の子弟は将来農業就業ではなく技術者などになり離村することを目標とし、家族をあげて子弟が大学に進学することを望んでいる。農業継承問題は家族経営の発展にとって重要な問題であるが、後継者確保の条件は農業所得水準だけでなく、農民戸籍の固定など制度的な問題もあると考えられる。

参考文献および資料

- 1) 宮島昭二郎編著「現代中国農業の構造変貌」九州大学出版会 1993年
- 2) 中兼和津次編著「改革以後の中国農村社会と経済」筑波書房 1997年
- 3) 朴紅・坂下明彦著「中国東北における家族経営の再生と農村組織化」お茶の水書房 1999年
- 4) 周宝利「遼寧省野菜産地構造の類型、特徴及び優化研究」瀋陽農業大学 1994年
- 5) 喻 菊生「中国大都市における農産物流通・市場の再編に関する研究」大阪府立大学 1996年
- 6) 中国農業出版社「中国農業年鑑」1997年
- 7) 中国統計出版社「遼寧省統計年鑑」1997年