

須坂市豊丘地区および仁礼地区米子における農業の変容

伊藤文彬・市村卓司・呉羽正昭

キーワード：山間地域，農業，高齢化，兼業化，須坂市

I はじめに

須坂市の農業産出額は約60億円で、そのうち果樹部門は48億円で、80%を占める(2005年)。全体としては果樹生産が卓越する須坂市であるが、それが主たる農業部門となっている地域は須坂・井上・豊洲地区などの扇央、扇端地域である。これに対して百々川・鮎川の扇頂部に位置し、標高が500~700mの段丘や崖錐地形が発達した(須坂市史編纂委員会, 1981)山間地域の豊丘・仁礼地区では、果樹の導入が遅れ、1970年頃までは養蚕と工芸作物を主体とした複合経営が営まれていた。その後、一部の耕地では果樹の経営が開始されたものの、依然として畑作を中心としてそれに稲作が加わる形態が卓越する。一方で、近年の急激な社会的・経済的变化によって、豊丘・仁礼地区の農業は大きく変容している。

ところで地理学分野では、高度経済成長期以降の山間地域の変容を捉えた研究が数多くなされている。たとえば吉田(1990)は、愛知県稲武町を事例に労働力の流出期、工場誘致期、製造業を中心とした経済基盤確立期に分け、さらに世帯単位のミクロな視点から分析することによって、高度経済成長期以後の山村における経済基盤と住民の就業状況の変容を明らかにした。また岡橋(1980)は、建設業を中心とする非通年型雇用の支配的な岐阜県山村を事例として、そこでの農業および農民層の動向を解明した。

一方、高野(2006)は阿武隈山地の中山間農業地域の地域変容を解明した。そこでは1980年代まで、養蚕と工芸作物を主体とした複合経営が営まれていた。しかし、1985年からの生糸価格の低下、専売公社の民営化およびタバコの輸入関税廃止などの社会的変化によって、養蚕・工芸作物生産が衰退し、稲作単一経営が支配的となったことが明らかにされている。

以上のように、高度経済成長期以降の社会的・経済的变化によって、山間地域の生業は大きく変容している。またその変容過程は地域によって異なっており、豊丘・仁礼地区の農業の変容を明らかにするためにはミクロスケールでの研究が重要であると考えられる。

本研究では、須坂市の中でも山間地域と位置づけられる豊丘地区および仁礼地区米子を対象地域として、農業経営の変容を明らかにすることを目的とする。

II 研究対象地域の特性

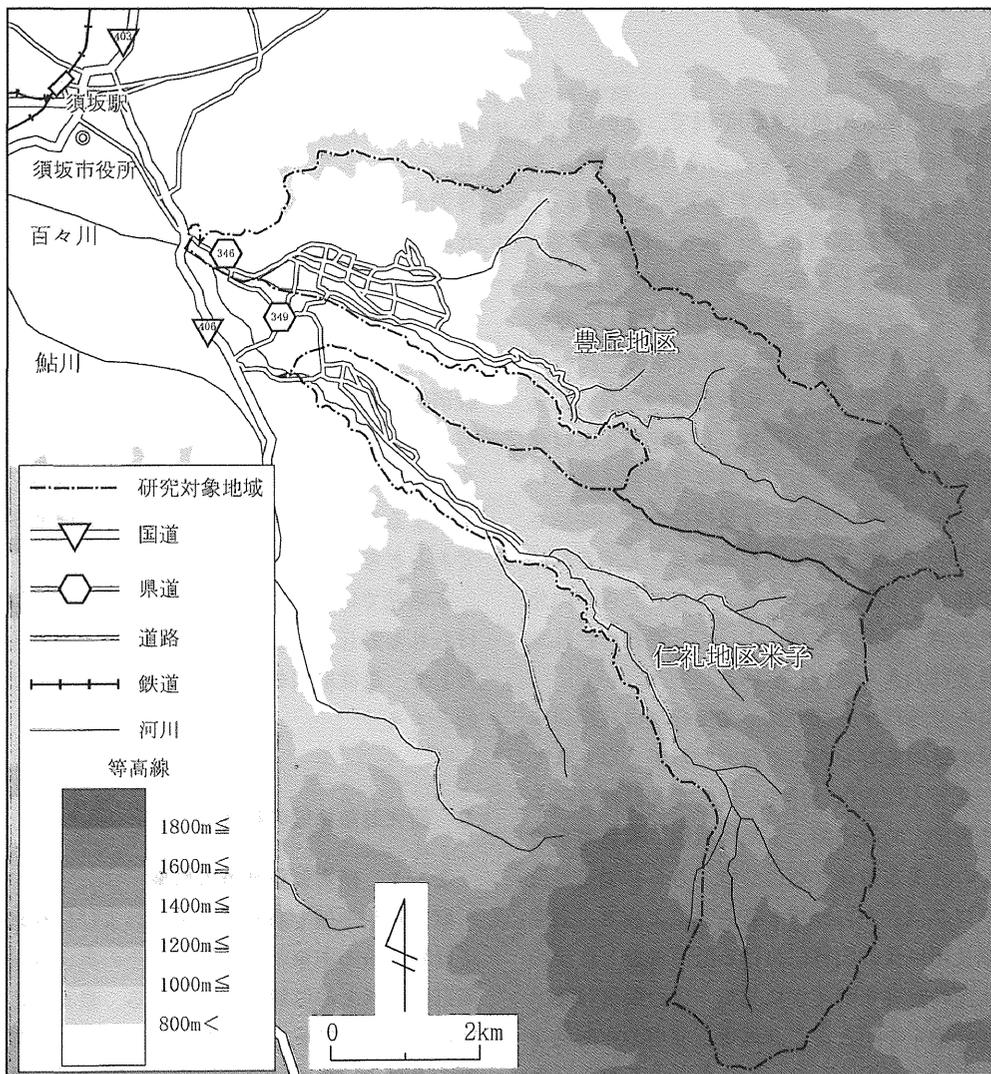
II-1 研究対象地域の概要

研究対象地域である豊丘地区および仁礼地区米子は須坂市の南東部に位置し、その奥山部分は群馬県嬭恋村との県境に接している。豊丘・仁礼地区は、東村を構成していたが、1971年に須坂市に編入された。仁礼地区の面積は80.21km²、豊丘地区の面積は23.10km²であり、須坂市7地区¹⁾の

中で第1位、第2位の面積を有する。2005年の農業センサスによれば、両地区の林野面積は仁礼地区69.75km²、豊丘地区20.14km²であるため、両地区ともに総面積の80%以上が山林となっている。また豊丘地区および仁礼地区米子の集落は標高800m付近まで展開し（第1図）、1,000m以上には山林が分布している。

このように山林が卓越する豊丘・仁礼地区は、農林統計に用いる地域区分によれば、山間農業地域²⁾と定義づけられている。しかし、豊丘・仁

礼地区は確かに山間地域と捉えられるが、須坂市街地まで6～7kmの場所に位置し、豊丘地区には県道346号線が、仁礼地区米子には県道349号線が整備されており、それぞれ須坂市街地まで通じる国道406号線と結ばれている（第1図）。このように市街地までの交通条件に恵まれており、また須坂市は県庁所在地である長野市と隣接しているため、豊丘・仁礼地区は都市から隔絶された山村地域とは言い難い。なお本研究では、百々川の扇頂部である豊丘地区と仁礼地区米子を対象地域と

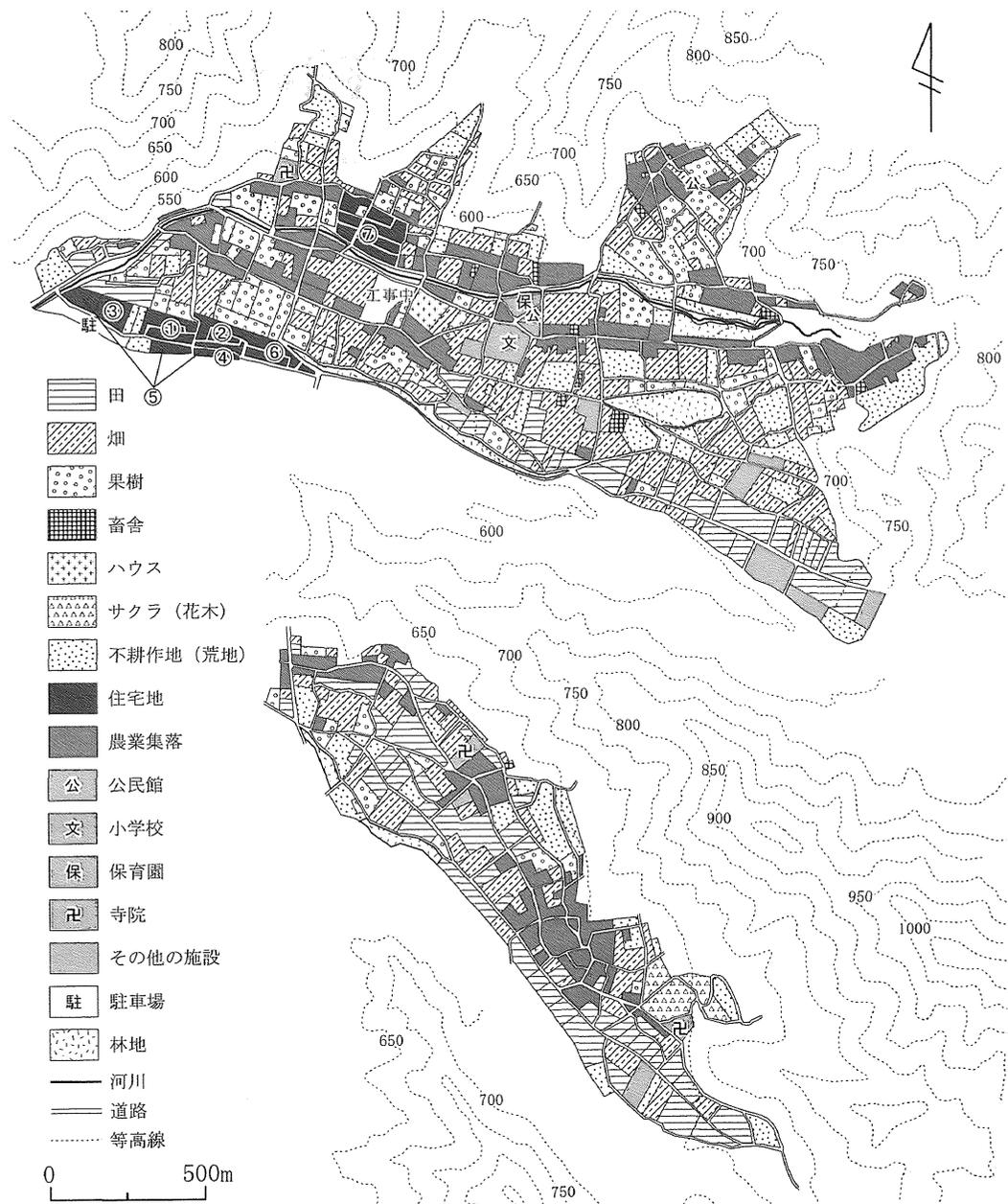


第1図 研究対象地域

する。米子はひとつの農業集落であるが、これについては仁礼地区の統計を使用した。

Ⅱ-2 研究対象地域の土地利用

第2図は豊丘地区と仁礼地区米子における土地利用を示したものである。まず農業集落は道路沿



第2図 豊丘地区および仁礼地区米子における土地利用 (2009年)

注) 住宅地は番号順に①豊里団地, ②豊丘イズミ団地, ③雇用促進住宅, ④民間の住宅団地 (名称なし), ⑤豊丘市営住宅, ⑥和合団地, ⑦豊中団地となっている。

(同年9月の現地調査により作成)

いにほぼ列状に集中していることが特徴である。米子では住宅が密集して存在し、その周辺に田畑が広がっている。米子の南東部に位置する寺院は米子不動尊であり、千葉県成田不動尊、新潟県の菅谷不動尊とともに日本三大不動尊のひとつに数えられている³⁾。一方豊丘地区では、農業集落以外にも民間・行政合わせて7つの住宅地開発がなされている。各住宅地の完成年度は、1975年豊里団地（民間）、1976年豊丘イズミ団地（民間）・雇用促進住宅（国）、1980年民間による住宅団地（名称なし）、1983年豊丘市営住宅（須坂市）、1988年和合団地（須坂市）・豊中団地（須坂市）となっている。また豊丘地区には小学校があり、1960年代に工芸作物が盛んに栽培されていた頃には、小学校の体育館を利用してホップやタバコの選別作業が行われていた。

次に農業的土地利用に着目すると、豊丘地区、米子ともに田、畑、果樹からなる。田のほとんどが段々状になっており、米子では田の法面が石積みとなっている（写真1）。聞き取り調査によれば、現在の水稲作は自給的性格が強いが、米子では米の食味を良くするために乾燥機を使わず、天日干しを行っている。一方、果樹は豊丘地区において標高700mの高い場所でも栽培されている。現地観察によると果樹の種類は、リンゴが最も多く、その他にブドウ、モモ、プルーン、クリなどもみられた。畑については、調査時期が9月下旬の収穫後であったため、農作物を特定することができなかった。しかし聞き取り調査によると少量多品目の自給的な野菜栽培が中心であると推測される。

農業センサスによると2005年の豊丘・仁礼地区における耕作放棄地は、豊丘地区39ha、仁礼地区101haとなっている。1995年と比較すると、10年間で前者は16ha、後者は38ha増加している。第2図をみると、標高が高く条件の悪い農地から放棄されていることがわかる。米子では耕作放棄地の対策として、2000年からエドヒガンザクラの花木栽培（フカシ）を行っている（第2図）。栽培方法は1月下旬からザクラの枝を切り始め、隣接す



写真1 須坂市仁礼地区米子における水稲作の景観
(2009年10月 伊藤撮影)

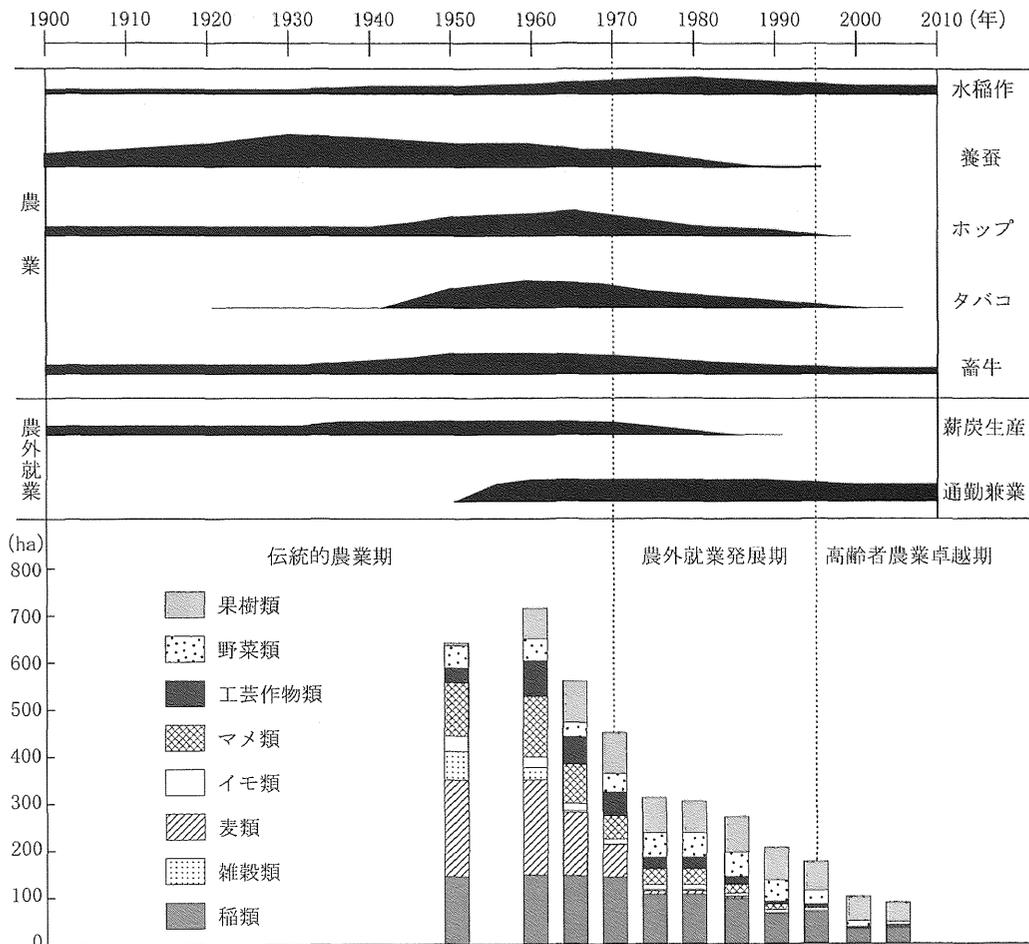
る高山村の施設を利用して2週間ほど加温・加湿する。そして2月中旬～4月初旬の卒業・入学シーズンに合わせて、JAを通して市場に出荷している。花木栽培は作業負担が少ないため、生産者は米子の22人で高齢者が多い。耕作放棄地と合わせて、1995年頃から対象地域で問題となっているのが、サル、イノシシ、クマなどによる獣害である。獣害対策として須坂市や農家個人が電気柵やネットを設置しているが、効果がなく被害は増えている。とくに獣害は、高齢農業者の生産意欲を奪うため、耕作放棄増加の問題とも関連している。

Ⅲ 須坂市豊丘・仁礼地区における農業の変容

豊丘・仁礼地区における農業の変容過程は、栽培作物や農外就業の変化に着目すると（第3図）、次の3つの時期に分けられる。第1に、養蚕、ホップ、タバコを中心に複合経営が行われていた伝統的農業期、第2にこれらの複合経営が衰退し、兼業化が進化した1970年以降の農外就業発展期である。そして第3は、高齢農業者によって自給的農業が営まれるようになった高齢者農業卓越期である。以下、統計資料や市史、聞き取り調査結果をもとに、各時期の農業を記述し、分析する。

Ⅲ-1 伝統的農業期（1970年以前）

上高井郡⁴⁾では1890（明治23）年頃から養蚕



第3図 須坂市豊丘・仁礼地区における経済活動の変遷と作物別収穫面積の推移
 注) 作物別収穫面積は、1990年以降販売農家の数値
 (上高井郡誌および聞き取り、農業センサスにより作成)

を主軸とする農業が行われており、第一次世界大戦の戦中、戦後には蚕糸業の発展とともに、農業では養蚕単作経営となった。しかし、豊丘・仁礼地区のような山間地域においては蠻蛆の害が多く、また晩霜の被害も少なくなかったことから、平坦地に比べ養蚕の生産量は伸びず、大正末期ようやく発展が始まった。しかし世界大恐慌の起こった1930(昭和5)年には繭価が大暴落し、養蚕経営は大きな被害を受けた(上高井誌編纂会, 1960)。第二次世界大戦後間もない1950年における豊丘・仁礼地区の養蚕戸数は、それぞれ150戸(総農家の59.3%)、309戸(同51.4%)となっており、

養蚕は依然として両地区の農業の中で優位を占めていた。また第二次世界大戦直後から、豊丘・仁礼地区で生産を伸ばしていったのはタバコやホップの工芸作物であった(上高井誌編纂会, 1960)。聞き取り調査によれば1955年頃の両地区の農業は、養蚕、ホップ、タバコを主体とする複合経営であった。

養蚕は、春、夏、秋、晩秋の4回行われていたが、化学繊維の普及による蚕糸業の衰退と、ホップ作の消毒やタバコが分泌するニコチンによる桑葉の汚染が顕在化した(上高井誌編纂会, 1960)ため、養蚕はタバコやホップと競合することになった。

一方、工芸作物の中心はタバコとホップであり、両作物の栽培方法は以下のとおりであった。タバコは、4月に播種および苗作り、5月に定植を行う。7～8月にかけて順次収穫し、タバコの葉を乾燥させる。乾燥させると葉が縮むため、それを一枚一枚伸ばしていく作業を行う。その後、大きさによって選別し12～1月にかけて10枚1束で専売公社へ出荷した。

ホップは永年作物であるため、一度植えると約20年間同じ株で栽培できる。ホップはお盆の時期に収穫・乾燥させ、9月にサッポロビールやアサヒビールなどに出荷していた。1950年頃に小型摘花機が、1965年頃に重油バーナーが普及すると、従来の手摘による収穫と練炭乾燥が姿を消し（東村誌編纂会、1976）、作業効率が高まった。

養蚕や工芸作物以外では畜産の存在が特徴であろう。とりわけ豊丘地区において、乳用牛を主体とした灰野牛の生産が明治時代より行われていた。この地区では、乳山牧場や菅平牧場といった広大な放牧地に隣接するなどの諸条件を基礎として、1892（明治25）年頃より長野県一の牛生産地となったが、養蚕という商品生産の発達もあって、大正時代以降は衰退した（市川、1958）。農業センサスによれば1960年における豊丘地区の乳用牛の飼養戸数は109と総農家数（253戸）の43.1%を占めており、副業程度の酪農は営まれていた。

第3図をみると、1950年頃は麦類、雑穀類、マメ類の収穫面積が全作物別収穫面積の約60%を占めている。麦類やマメ類の一部は商品化されていたが、雑穀類は主に自給用であった。しかし、これらの作物生産はその後の果樹（とくにリンゴ）の発展とともに減少していった。

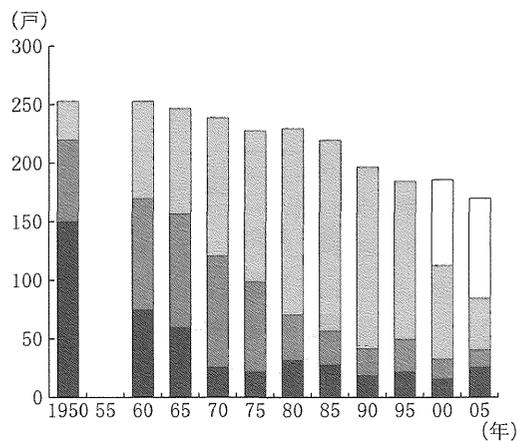
山林では、1960年代までは農家の冬季の副業として炭焼きや薪製造などの林野利用が行われており、当時は植林や間伐などの山林の管理がなされていた。このように、伝統的農業期の豊丘・仁礼地区では夏季の養蚕、タバコ、ホップ経営を中心とし、これらに酪農を、さらには冬季の炭焼きなどの林野利用を組み合わされた生業活動が展開されていた。

Ⅲ-2 農外就業発展期（1970～1995年）

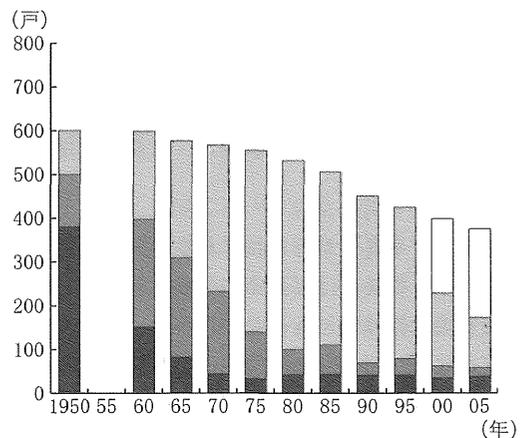
豊丘・仁礼地区において兼業化の動きは1970年以前からみられる（第4図）。しかし第二種兼業農家が総農家の約半数を占めるようになったのが、1970年からであるため、この時期以降を農外就業発展期とした。

第5図をみると、豊丘・仁礼地区における桑園

a) 豊丘地区



b) 仁礼地区



専業農家
 第一種兼業農家
 第二種兼業農家
 自給的農家

第4図 須坂市豊丘・仁礼地区における専業・兼業別農家数の推移（1950～2005年）

注）1955年はデータなし

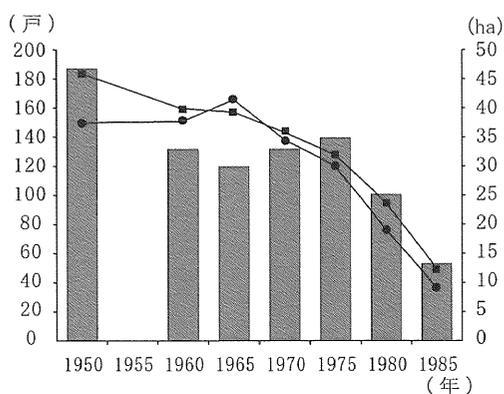
（農業センサスにより作成）

面積および桑園・養蚕経営農家数は、1950年以降、減少傾向にあるものの、1960年代までは比較的その減少は緩やかであった。とくに豊丘地区では1965年に養蚕農家数がピークを迎えている。しかし、1970年以降安価な中国産生糸の輸入などによって桑園・養蚕経営農家数は急激に減少し、1985年にはそれらの経営農家数は両地区ともに50戸を下回った(第5図)。このような養蚕の衰退によって、豊丘・仁礼地区では桑園からリンゴへの

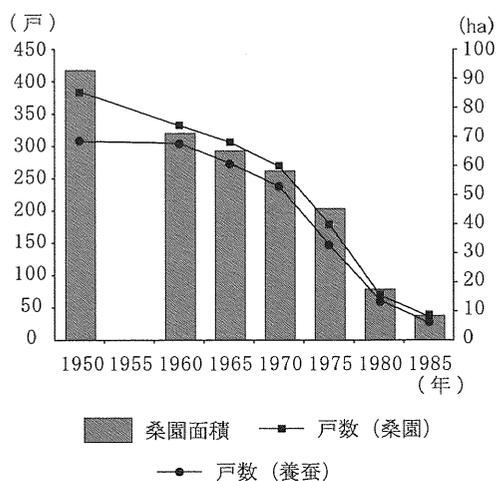
転換が図られた。第3図をみると、1960年から果樹面積が増加しており、1965~1970年にピークを迎えている。この5年間で両地区のリンゴ農家は、65戸増加した。また1970年の両地区における果樹面積(88ha)のうち、約85%をリンゴが占めていることから、リンゴ栽培が定着したことがわかる。1975年頃には豊丘地区中灰野で、固定配管式共同防除組合が結成され、リンゴ栽培の共同化も進展した。

一方、伝統的農業期の複合経営部門の一つであった工芸作物にも、同様な衰退傾向がみられた。タバコとホップの収穫量は1965年をピークに減少している(第6図)。とりわけ1970年代以降、栽培面積、収穫量ともに減少が著しく、1980年のホップ

a) 豊丘地区



b) 仁礼地区

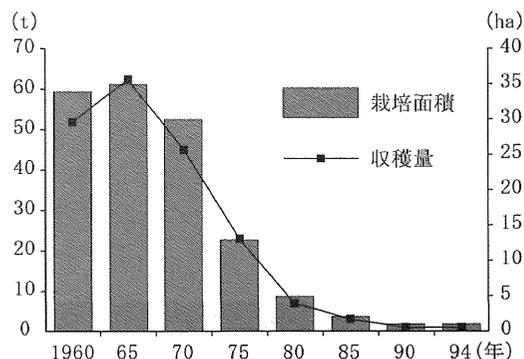


第5図 須坂市豊丘・仁礼地区における桑園面積および桑園・養蚕経営農家の変遷(1950-1985年)

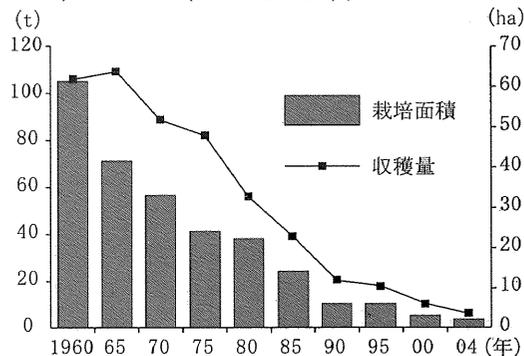
注) 1955年はデータなし

(農業センサスにより作成)

a) ホップ (1960-1994年)



b) タバコ (1960-2004年)



第6図 須坂市豊丘・仁礼地区におけるホップ・タバコの栽培面積および収穫量の変遷

(東村誌および長野県農林業市町村別統計書、長野県統計書により作成)

ブの収穫量は1965年の約10分の1、同じくタバコは約半数まで減少した。

このように伝統的農業期にみられた養蚕、ホップ、タバコの衰退に加えて、1970年代から農家の兼業化が急速に進展した。第4図をみると、豊丘・仁礼地区の専業農家は1960年以降急激に減少している。しかし、1960年代までは専業農家と第一種兼業農家を合わせると全農家の半数以上を占めており、農家における農業の重要性は高かった。ところが、1970年以降第二種兼業農家が増加しており、両地区の1965年における第二種兼業農家の割合は、豊丘地区36.4%、仁礼地区46.3%であったのに対し、1970年の割合は豊丘地区49.4%、仁礼地区58.9%と高くなっている。このように1960年代後半に両地区では兼業化が進展した。

一方、須坂市では1953年に須坂町工場誘致条例が制定され、1956年には、須坂市に工場を新設または増設する場合に税の優遇処置をとるという須坂市工場誘致条例が制定された（須坂市史編纂委員会、1981）。これらの条例によって1953年から工場の誘致が開始され、1965～1970年に42の工場が新設または増設された。このように須坂市では高度経済成長期以降、工業都市としての性格も強まり、こうした動きが豊丘・仁礼地区における農家の兼業化を促進したと考えられる。実際に聞き取り調査においても、1965年以降多くの農家で農外就業（工業以外も含む）への従事が始まり、とくに富士通関連の工場に勤める人々が多かった。

以上のような養蚕、ホップ、タバコの衰退および兼業化の進展は、農業経営においても大きな変化をもたらした。たとえば家族2世代で生活していた農家では、第一世代が農業、第二世代が農外就業という分業がなされていた。また、このような分業ができない兼業農家の中には、自給用の野菜や米のみを栽培し、耕作できない農地を親戚・知人等に貸し付ける例もみられた。農作物の収穫面積をみると、総面積に占める野菜と米の割合が1970年以降高くなっており（第3図）、農業の自給的性格が強まっていると考えることができる。

さらに、農外就業発展期には冬季の現金収入源

であった林野利用が衰退した。これは、燃料源の転換に加え、農外就業によって冬季の雇用が確保されたことや農外就業の方が農林業よりも現金収入が良いことが関係していた。

Ⅲ-3 高齢者農業卓越期（1995年以降）

対象地域で1995年における農家の年齢別世帯員をみると、世帯員の25.3%が65歳以上の高齢者であり、これ以降、農家世帯の高齢化が深刻な問題になっている。ゆえに1995年以降、高齢農業者による自給的農業が卓越するようになった時期を高齢者農業卓越期とした。

2005年の農業センサスによれば、豊丘・仁礼地区における65歳以上の農業従事者は、豊丘地区が99人（全農業従事者の42.3%）、仁礼地区が221人（同43.3%）となっており、両地区ともに高齢者の割合が40%以上を占める。

第1表は、2009年の豊丘地区中灰野における就業構造を示したものである。この集落では農業従事者の約80%が、60歳以上である。とくに世帯番号5、7、8、12、13の60歳以上男子は、農外就業の定年退職後、農業に従事している。

まず販売農家を見ると、農業従事者は60歳以上が中心である。しかし、農業労働力が2人以上あり、世帯番号3のように60歳未満の農業従事者が2人いる世帯もある。この類型では、リングヤや肉牛繁殖といった農畜産物を経営している。次に自給的農家の場合は、60～80歳代が農業、30～50歳代が恒常的勤務と分業がなされている。この類型は、世帯番号7を除くと、農業従事者が60歳以上のみであり、農業以外で現金収入を得ているため農業の自給的性格が強くなっている。一方、非農家では、構成員の年代が30～40歳と若く、10歳代の子どももいる。世帯のほとんどが共働きであり、核家族となっている。また世帯番号22のように独居老人のみの世帯もある。なお、聞き取り調査によるとこの集落では空き家が5戸存在している。

このように豊丘・仁礼地区における農業は高齢農業者によって担われている一方、若い世代は恒常的勤務のみに従事している。その結果、標高が

第1表 須坂市豊丘地区中灰野における就業構造 (2009年)

世帯 類型	世帯 番号	就業状況・年齢							主な農畜産物
		～10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代～	
販売農家	1	M小・F高			M恒・Fパ		F農	M農	リンゴ 肉牛繁殖 野菜・果実 肉牛繁殖・果実 リンゴ
	2		M恒			F恒	M農・F農		
	3			F農		M農	M農		
	4			F恒			M農+恒・F農		
	5						M農・F農		
自給的農家	6	F小・F小			M恒・Fパ		F農	M農	自給用作物 自給用作物 自給用作物 自給用作物 自給用作物 自給用作物 自給用作物 自給用作物 自給用作物
	7		M派・F無			M農+自・Fパ	M農・F恒	M無	
	8			M恒		M恒	M無	M無・F農	
	9						M恒	F農	
	10						M農	F農	
	11			M恒				M農	
	12			M恒					
	13				M恒				
	14						M農+パ		
	15						F農+パ		
非農家	16	M高・F高			F無	M恒		F無	
	17	F高	F専		M恒・Fパ				
	18	M小・F小・F小		F内	M恒				
	19	M未・M未・F小		F無	M恒				
	20		M恒・M恒・F-		Fパ	M恒			
	21		F恒			Fパ			
	22							M無	

M=男性 F=女性

農=農業 恒=恒常的勤務

自=自営業

内=内職

パ=パート 派=派遣

無=無職

専=専門学校

高=高等学校

小=小学校

未=未就学

-=不明

(聞き取りにより作成)

高く、立地条件の悪い管理の困難な農地から耕作放棄がなされている(第2図)。加えて、植林や間伐などの管理がなされなくなった山林では荒廃化が進行している。このような農林業の衰退によって、1995年頃からイノシシ、サル、クマによる獣害問題が頻発するようになった。

IV 須坂市豊丘・仁礼地区における農家の農業経営類型

本章では、豊丘・仁礼地区における農業の特徴を把握するため、聞き取り調査を実施した農家を類型区分(第2表)し、その事例を記述する。両地区の農家は、販売目的に農業を営む販売農家と、自給用を主体とし、余剰の作物を販売する自給的農家の2つに大きく分けることができる。さらに販売農家を、牛飼養の有無で畜産農家と農作物販売農家に分類した。

IV-1 畜産農家の事例

1) A農家の例

農業従事者は世帯主(81歳)と妻(79歳)の2人である。娘(50歳代)はJA須高に、孫(25歳)は須坂市の機械工場に勤務している。経営耕地面積は130aあり、その内牧草が120a、家庭菜園が10aである。栽培している牧草はオーチャードグラスである。一方、畜産は繁殖和牛の雌牛3頭を飼育している。JAの北信畜産酪農センターには人工授精を行う技術者がおり、そこで受精した雌牛を世帯主は購入している。2009年までの3年間で4頭の子牛を繁殖させることに成功した。

世帯主は2005年まで搾乳用の牛20頭と子牛10頭で酪農を営んでいた。当時は、農業委員会を通して200aの農地を牧草地として借り、その賃料は10aあたり1万円であった。これらの牧草はローラーによって梱包された。

酪農は休日が多く重労働のため、世帯主は畜

第2表 須坂市豊丘・仁礼地区における農家の農業経営類型（2009年）

農家類型	農家記号	家族構成(年齢別)						経営耕地面積(a)				畜産(頭)							
		～29		30～39		40～49		50～59		60～69		70～		水田	畑	果樹園	牧草地	肉牛	乳牛
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F						
畜産農家	A	▽				▽			◎	◎			10			120	3		
	B				▽						◎	◎	10			100	2		
	C							◎	◎				38	10		60	5	7	
	D			▽					○	◎			10	30	20		3		
農作物販売農家	E									◎	◎	16			25				
	F							◎			×	27	4	10					
	G			◎	◎				◎	◎	◎	×	33						
自給的農家	H	□				▽	▽				◎	30	20						
	I							◎	▽		×	20		30					
	J						○				×	◎	30	10					
	K	□□			▽	△						◎	30						
	L			▽						◎		10							

◎ 農業 ○ 農業+恒常的勤務 ▽ 恒常的勤務
△ パート □ 小・中学生 × 無職

注) 農家記号Eはビニールハウス2棟で野菜を栽培しているが、その面積は不明。
(聞き取りにより作成)

産経営を中止しようと考えていた。しかしJA須高の畜産課に勤務している娘の勧めによって、須坂市の補助を受け2006年から繁殖和牛の飼育を開始した（現在、補助事業は行われていない）。酪農用の牛は、信濃町のJAへ売却した。また2006年まで水田で水稻作を行っていたが、現在は牧草地として利用している。

2) B農家の事例

農業には世帯主（82歳）、妻（72歳）が従事しており、息子（42歳）は市内の機械会社に勤めている。所有耕地面積は145aあり、畑は牧草地100a、家庭菜園10aからなる。牧草の品種はチモシーとクローバーである。水田を35a所有しているが、1990年頃から近隣の農家に貸している。現在繁殖和牛2頭飼育し、2009年に初めて生後8か月の子牛1頭を出荷した。

世帯主が繁殖和牛の飼育を開始したのは2008年からであり、和牛2頭の購入価格はそれぞれ40万円と50万円であった。それ以前は25頭のホルスタ

イン種で酪農を営んでいた。乳牛を繁殖させるために5～10月の間、乳山牧場や菅平牧場で放牧させていた。

またこの世帯は28haの山林も保有しており、1965年まで製糸業の燃料や薪炭材として出荷していた。現在、山林の間伐は森林組合に委託している。しかし間伐を組合に委託する山林所有者が多く、この世帯の間伐は順番待ちの状態にある。

IV-2 農作物販売農家の事例

1) E農家の例

世帯主（70歳）と妻（70歳）の2人で米（16a）、果樹（25a）、ビニールハウス2棟を利用して野菜を栽培している。米はうるち米ともち米を栽培しており、果樹は25aの農地でブルーベリー、ナシ（幸水・南水）、リンゴ（秋映・シナノスイート・シナノゴールド）、プラムを栽培している。ビニールハウスでは、夏にピーマン、ミニトマト、メロンを栽培しており、冬にはホウレンソウ、小松菜を栽培している。米は親戚や友人にお歳暮などの贈与品と

して渡しているが、果物と野菜はJA およびJA の直売店（アグリス）に出荷している。

世帯主は18歳の時（1957年）に一度就農した。22歳になると耕作できない農地を知り合いに貸し、自給用の米と野菜を栽培しながら須坂市内の自動車サービス会社に勤め始めた。1960年以前の農業経営は、タバコ、ホップ、養蚕、酪農（1頭）、米であった。当時、米子の多くの農家が養蚕を行っており、世帯主の自宅周辺にも桑畑が広がっていた。その養蚕も、世帯主が勤め始めたのを機に中止した。一方、乳牛1頭を飼養しており、5～10月は菅平牧場に放牧し、それ以外の期間は畜舎で飼育していた。放牧させた理由は、夏季の農繁期における労働力の分散と、畜舎でのストレスを解放させ、足腰の丈夫な乳牛を育てるためであった。乳牛から産まれた子牛は馬喰に販売していた。なお乳牛の飼料には、稲藁や余剰の自家用作物を与えており、乳牛が出した排出物はたい肥にして、畑や田の肥料として利用した。この世帯主は、定年退職後の2000年にリンゴ、ナシ、プルーンなどの果樹を新たに導入し、現在に至っている。

一方1955年頃まで、世帯主は冬季の副業として、炭焼きや薪などの林野利用を行っていた。現在世帯主の山林では植林や間伐などの管理は行われていない。その結果、山林は荒廃し、この世帯主は2005年頃からサルやイノシシなどによる農作物の被害を受けている。世帯主の農地では獣害対策のため電気柵やネットを設置している。

2) G 農家の例

現在、世帯主（33歳）とその妻（30歳代）、両親（ともに60歳代）、祖父（88歳）の5人の家族労働に加えて、パートを年間5～6人雇って花卉栽培を行っている。パートは長野市の友人や親戚が中心であり、女性が多くなっている。なお、この農家は2001年に法人化しており、大規模に花卉栽培を営んでいる。栽培面積は、通常は加温ハウスの800坪（約26a）のみであるが、夏から秋にかけては露地の200坪（約7a）も加えて合計1,000坪（約33a）で経営している。加温する時期は11～4月

であり、灯油代はひと冬100万円に上る。花の品種は、夏から秋にかけてのハボタン・ビオラ・パンジーが主力である。花卉は、長野県、埼玉県、大阪府の市場に個人出荷しているが、出荷先で知り合った園芸店に直接販売することもある。

1965～1970年頃は、ホップ、酪農を営んでいた。酪農は1990年に中止したが、ピーク時には乳牛を15頭飼育していた。1975年にホップ栽培を中止してからは、リンゴ（50a）を中心にトウモロコシや野沢菜などの野菜、原木シイタケを栽培していた。しかし、中国の菌床シイタケの影響を受けて、1999年に中止した。1995年頃までは、豊丘地区では原木シイタケを栽培する農家が多かったそうである。1990年代までの農業は、祖父母や両親によって営まれており、世帯主は農業大学を卒業後、花卉栽培の勉強をしながら小布施町にある会社に勤めていた。同社の経営が悪化したのと同時に会社を退職して就農し、2001年に世帯主を中心として花卉栽培を営むようになった。

IV-3 自給的農家の事例

1) J 農家の例

経営耕地面積は田30a、畑10aとなっており、畑ではサトイモ、カボチャ、カブ、ジャガイモ、豆類（小豆・大豆・ひたち豆）、わらびなど自給用の野菜を少量多品目栽培している。現在の農業労働力は世帯主の母（82歳）が中心であり、機械を用いた作業は上田市に通勤している世帯主（50歳代）が補助的に行っている。野菜は主に自給用であるが、護摩の日である毎月1日と15日には米子不動寺の前で、参拝客に野菜を販売している（写真2）。この野菜の販売は、6～12月の間行われ、時間帯は朝6時から正午までとなっている。季節によって販売する野菜が異なっており、夏から秋にかけてはナスやサトイモが、冬には豆類（小豆・大豆・ひたち豆）やジャガイモが中心である。野菜や米のJA 出荷は行っていない。現在、米子地区で問題となっているのが獣害であり、この農家は2008年にイノシシの被害を受けたため、6万円かけて電気柵を設置した。



写真2 須坂市仁礼地区米子における直売の様子
(2009年10月 伊藤撮影)

2) K農家の例

自給用野菜(ナス、キュウリ、野沢菜)30aに加え、原木シイタケを経営している。野菜は主に自給用であるが、余剰の野菜は須坂市の直売所やスーパーマーケットに出荷している。一方、原木シイタケは世帯主(46歳)が私有林から伐採したナラヤクスギを利用している。

1955年から1975年までは、経営耕地面積100aで養蚕、タバコ、肉牛繁殖(1965年まで)、自給用で麦類や大豆を経営していた。養蚕は春、夏、秋、晩秋の4回行っていたが、1975年頃に、桑畑をリングゴや自給用野菜向けの畑に転用した。当時、世帯主の父は須坂市の工場での勤務を開始した。そして、リングゴは収量が確保できないことを理由にその経営を1985年に中止した。

自作地100aのうち、70aを豊丘地区の多目的施設(その里ホール)建設のため売却しており、現在は家庭菜園30aとなっている。この世帯での農業労働力は世帯主の母(76歳)のみである。

V おわりに

本稿では、須坂市豊丘地区および仁礼地区米子を事例に、山間地域における農業の変容を明らかにしてきた。

豊丘・仁礼地区は、ともに山間農業地域に位置

づけられるものの、県道の整備や国道との接続がなされており、市街地までの交通条件に恵まれている。また須坂市は、長野市と隣接しているため、両地区は都市から遠隔にある山村地域とは言い難い。豊丘地区および仁礼地区米子の農業的土地利用は、田、畑、果樹からなり、とくに当該地域で栽培されている米や野菜は自給的性格が強い。また、立地条件の悪い農地を中心に耕作放棄地が増えつつある。

豊丘地区および仁礼地区における農業の変容を検討すると、それは3期に分けられた。1970年以前の伝統的農業期には、養蚕、ホップ、タバコを主体とする複合経営が営まれており、とくに養蚕は第二次世界大戦前から両地区での重要な生業であった。また、冬季には炭焼きや薪などの林野利用がなされており、これは農家の副業としての機能を果たしていた。

1960年代後半から兼業化が進み、1970~1995年の農外就業発展期には、第二種兼業農家が総農家の半数を占めるようになった。兼業化の進展は、須坂市の工場誘致による雇用拡大、市街地へのアクセスに恵まれているという豊丘・仁礼地区の立地条件が関連していると考えられる。また世帯内では、第一世代が農業を営み、第二世代は農外就業に従事するという分業がなされるようになった。一方、農外就業発展期には、それまでの養蚕、ホップ、タバコなどの複合経営が衰退し、野菜や米などの作物を栽培する自給的な農業が展開された。農閑期の現金収入源であった林野利用は、燃料源の転換および安定した農外就業により衰退していくことになった。

1995年以降の高齢者農業卓越期における豊丘・仁礼地区の農業は、高齢者によって展開される一方、20~30歳代の若年層の多くは、農外就業に従事している。また高齢農業者の中には、かつて農外就業に従事していたが、定年退職後に就農する事例もみられた。このように、豊丘・仁礼地区では若年層の就農がみられないため、今後の両地区の農業は定年帰農者に頼らざるを得ない状況にある。

次に、豊丘・仁礼地区における農家を畜産農家、農作物販売農家、自給的農家の3つに分類し、その事例に基づいてそれぞれの特徴を検討した。畜産農家および農作物販売農家は農業労働力が2人以上である場合が多く、70歳以上でも和牛繁殖や果樹の販売を行っている農家、30歳代で法人化した花卉栽培を行っている農家など積極的に農業を展開している事例がみられた。一方自給的農家は、高齢者のみで農業が営まれていた。自給的性格が強い一方で、余剰作物を直売所や地元のスーパーマーケットなどで販売する例もみられた。

このように市街地との近接性が良好である当該地域は、須坂市における工業誘致条例などの雇用拡大を背景に、高度経済成長期以降、農外就業の比重を高めていった。その一方で、農林業の生産機能としての経済的価値は低下し、山林の荒廃や農地の耕作放棄が進行している。現在、若い世代は農外就業のみに従事し、農業は自給用を主にして高齢農業者によって営まれている。

近年、豊丘・仁礼地区では耕作放棄地が増加している。それはとくに標高が高く立地条件の悪い農地で顕著である。さらに、冬季の林野利用の衰退は山林の荒廃を進行させている。その結果、両

地区では1995年頃よりサルやイノシシなどによる獣害問題が頻発するようになった。獣害対策のために、須坂市は仁礼地区米子において2006年と2007年に電気柵を設置した。また農家レベルでも電気柵やネットを設置し対策を講じているが、その効果は現れていない。サルやイノシシなどに農地を荒らされた高齢農業者は生産意欲を喪失し、耕作放棄するケースも少なくない。耕作放棄地が増えると、さらなる獣害を発生させてしまう。このように当該地区では、獣害－生産意欲の低下－耕作放棄の増加－さらなる獣害の発生といった悪循環が生じつつある。

豊丘・仁礼地区の農業が、高齢農業者によって担われている現在、獣害対策と合わせて農業再生の検討もなされるべきである。たとえば仁礼地区米子でみられた花木栽培のように、高齢農業者の作業負担を軽減する作物を導入することである。その他には、余剰作物を販売する直売所の機能は重要であると考えられる。自身が栽培した作物を少量でも販売し第三者からの評価を受けることは、高齢農業者の生産意欲を高める契機になると思われる。

現地調査に際し須坂市役所、JA須高、豊丘地区および仁礼地区の住民の方々に多大なる御協力を賜りました。記して厚く御礼申し上げます。なお本稿の作成にあたっては、平成22年度科学研究費補助金基盤研究(A)「フィールドワーク方法論の体系化－データの取得・管理・分析・流通に関する研究－」(研究代表者：村山祐司、課題番号22242027)の一部を使用した。

[注]

- 1) 須坂市は仁礼、豊丘、須坂、高甫、井上、豊洲、日野の7地区より構成されている。
- 2) 山間農業地域とは、林野率80%以上かつ耕地率が10%未満の地域をいう。
- 3) 米子不動尊ウェブサイト
<http://www.yonakufuduson.net/> 2010年3月1日閲覧
- 4) 豊丘・仁礼地区(旧東村)は1971年まで、上高井郡に含まれていた。現在、上高井郡下にあるのは、小布施町と高山村である。

[参考文献]

- 東村誌編纂会(1976):『東村誌』東村誌編纂会。
市川健夫(1958):『灰野牛の生産構造－山村の地理学的研究第9報－』信濃, 10, 320-329。
岡橋秀典(1980):『奥飛騨山村・上宝村における非通年型雇用の展開と農業・農民層の動向』地理学評論。

53, 511-530.

上高井誌編纂委員会 (1960) : 『上高井誌 - 社会編 -』 上高井教育会.

高野岳彦 (2006) : 養蚕・工芸作物の衰退と阿武隈中山間地域農業の地域性変容. 季刊地理学, 58, 140-145.

須坂市史編纂委員会 (1981) : 『須坂市史』 須坂市.

吉田谷子 (1990) : 山村における経済基盤と就業状況の変容 - 愛知県稲武町の事例 -. 経済地理学年報, 36, 40-60.