

松本盆地南西部山形村における郊外化の進展と畑地 灌漑農業の動向

著者	黒崎 郁子, 渡部 宏輝, 手塚 章
著者別名	Kurosaki Ikuko, Watanabe Hiroki, Tezuka Akira
雑誌名	地域調査報告
号	23
ページ	79-86
発行年	2001-03
URL	http://hdl.handle.net/2241/8935

松本盆地南西部山形村における郊外化の 進展と畑地灌漑農業の動向

黒崎郁子・渡部宏輝・手塚 章

キーワード：松本盆地，山形村，郊外化，園芸農業，畑地灌漑

I はじめに

研究対象地域の山形村は長野県のほぼ中央に位置し、松本盆地の南西部を占めている。その村域は、東で松本市、南で朝日村、北では波田町と接している。村域の西部は日本アルプスの支脈である鉢森山地によって占められ、その東側に扇状地が広がっている。集落や農地は村域の東部に集中しているが、そこは標高650～800mの準高冷地にあたるため、夏は比較的冷涼で湿度の低い内陸性気候となっている。このような環境特性を生かして、山形村は準高冷地型の野菜産地として発展してきた。

山形村の人口推移をみると、高度経済成長期を通じて若年層の流出や出生率の低下などに基づく人口減少傾向がみられたが、松本市街から12kmという立地条件を反映して近年では村外からの転入者が多く、人口は増加傾向にある。本稿は、このような郊外化の進展という状況のもとで、山形村を特徴づけてきた準高冷地型の野菜園芸農業が、近年いかなる動向を示しているかを考察することを目的としている。

山形村における畑地灌漑事業の実施と野菜園芸農業の展開については、かつて斎藤・手塚(1985)で報告したことがある¹⁾。もともと山形村の農業は、雑穀・イモ類・山林種苗などの生産と養蚕によって特色づけられてきた。現在みられるような

集約的野菜生産地域の形成は、1970年代に実施された大規模畑地灌漑事業を契機としている。そこで、野菜産地の形成過程については既往の報告にゆずることとし、以下では近年の変化傾向に焦点をあわせて記述することにしたい。

II 郊外化の進展

II-1 郊外化の背景

1955年に5,945人であった山形村の人口は、1970年の4,991人まで一貫して減少傾向を示していたが、その後増加に転じ、1980年に5,578人、1990年に6,513人、1995年には7208人へと順調な伸びを続けている。1975年以降の統計数値をみると、いずれの5年間をとっても10%前後という高い人口増加率を示している。

このような人口増加をもたらした原動力は、いうまでもなく松本市街地への近接性であった。山形村と松本市は行政区が隣接しており、自家用車を利用すると、通常ならば30分ほどで到達することができる。そのため、県道291号線を利用することで渋滞なしに松本市街地に通勤可能な山形村は、都市住民の新たな住居獲得先として大きな魅力を発揮したわけである。松本市周辺部においては、豊科と塩尻を結んで南北に走る国道19号線にみられるように、交通渋滞が日常的に発生している。それだけに、時間距離からみた近接性の高さは、山形村の人口吸引力を大きく高める方向に作

用したと考えられる。さらに、こうした近接性の高さに加えて、地価の安さが大きな要因であることは言うまでもない。

Ⅰ-2 農地転用と土地利用計画

人口の増加に象徴される郊外化の進展は、土地利用の変化によっても端的に示される。農地法第4条および第5条に基づく農地転用は、1970年代後半以降、活発なリズムで進行しており、一般住宅用地あるいは建売住宅用地へ転用される農地事例が数多く見受けられる。

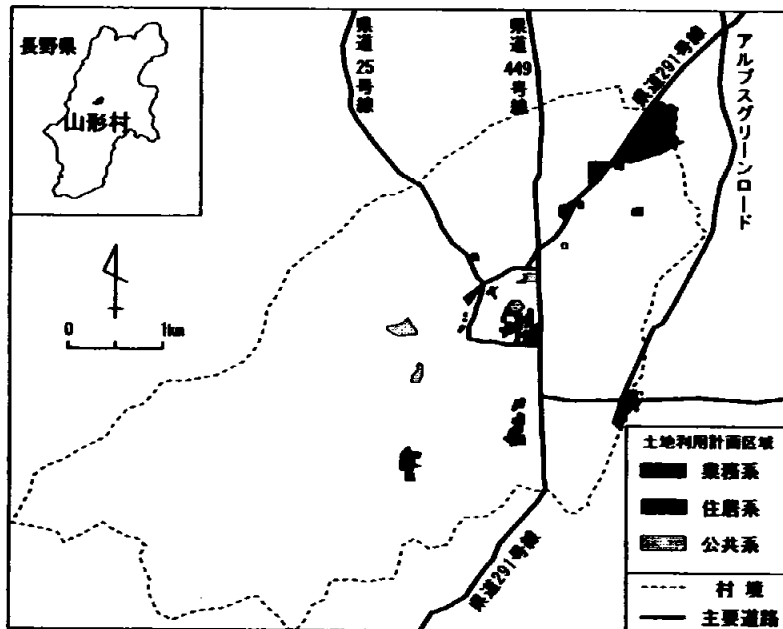
1980年代には、4条・5条合わせて年間10数件の申請件数がみられたが、90年代に入ると多いときには年間30件以上の転用申請がなされるようになった。とくに松本市に近いサラダ街道西側の地区で、宅地造成を目的とする農地転用申請が目立っている。

こうした農地転用件数の増加をうけて、山形村では無秩序な宅地開発を防止するため、1992年6月に山形村土地利用計画研究委員会を発足させ、翌年12月には同委員会が山形村の土地利用計画に

ついて初めて答申を行った。その後、1994年8月には村内に居住する全世帯に対してアンケート調査を実施し、その結果に基づいて1996年4月に山形村土地利用計画が実施に移されている。現在、土地利用に関する条例制定に向けて、検討がなされている段階である。

土地利用計画では、土地需要の動向、地権者の意向、さらには農地の転用状況に基づいて今後の土地利用構想が立案される。元来、農家が大半を占めていた山形村ではあるが、現在では農家よりも非農家が多数を占めるにいたっている²⁾。このような動向を反映して、土地利用計画では都市化の進展と優良農地の保全という相反する要求を、たがいに両立・調和させることを第一の目的としている。

山形村の土地利用計画は1996年5月に発足した土地利用協定推進委員会によって運用がなされている。そこでは、都市的な開発・整備が予定される計画区域が、住居系・公共系・業務系の3区分で設定された(第1図)。当面、計画期間は2006年3月までの10年間となっているが、5年を経過



第1図 山形村における土地利用計画 (1997年)
(山形村資料による)

した段階で見直すことが予定されている。

業務系としては、村の南東部で大型小売店を核とするショッピング・モール、および村の中心部付近でも大規模小売店がすでに営業を開始している。さらに、現在、村域の北東部（松本市域との境界地区）で、松本を本拠地とする百貨店が11.5万 m^2 という広大な敷地に大型ショッピング・センターを建設している。

このように、斎藤・手塚（1985）が記述した1980年代初頭の状況にくらべ、山形村の農業をとりまく社会経済環境は大きな変化を示している。以下では、郊外化の進展という新たな状況のもとで、1970年代に発展をとげた集約的な野菜園芸農業がいかなる動向を示してきたかについて検討することにしたい。

Ⅱ 畑地灌漑農業の動向

Ⅱ-1 農業環境の変化

山形村の東部には、平坦な扇状地上に約1000haの農地が広がっている。かつて、これらの農地は用水の乏しさのために主として桑畑として利用された。現在みられるような野菜産地が形成されたのは、スプリンクラーなどの灌漑施設が整備されたからのことである。

土地基盤の整備と近代化施設の設置を目指して第1次農業構造改善事業が着手されたのは1964年以降のことであり、1969年からは畑地灌漑整備を中心とする中信平総合開発事業が行われた。これらの開発事業によって、現在の山形村における農業生産基盤が確立されたといえる。灌漑施設が整備されたことにより、旱魃や水不足の問題が解消され、長野県においても有数の野菜農業地域が形成された。

しかし、郊外化の進展にともなって、近年では大規模畑地灌漑設備を有効利用することが難しい時期を迎えつつある。このことは、とくに農業従事者の高齢化や後継者の不在問題を抱える農家において顕著である。これらの農家群と、農業規模の拡大・集約化を指向する農家群とでは、農家経営における農業の位置づけが異なるため、畑地灌

漑資金の投入・回収についての合意形成が困難になりつつある。

畑地灌漑施設の高度化や農業近代化のための事業は、これまで山形村役場や農協が中心になって行われてきた。従来、山形村における農協は村単独の組織であったが、1992年6月に松本平農協および波田町農協と合併して、松本ハイランド農業協同組合（JA松本ハイランド）へと組織拡大が行われた。ダンボールなどの共同購入や、選果・積荷機械の大型化など、合併のメリットは多岐にわたるが、これまでのところ、村レベルでの組織形態は以前のそれをほぼ踏襲している。

すなわち、JA松本ハイランドでは、下部組織としての支所が10か所あり、かつての山形村農協施設がそのまま山形村支所として活動を行っている。また、農業生産を支える組織として生産組織協議会がある。生産組織協議会の下部に生産部会があり、山形村で生産されている主要作物それぞれの部会が設置されている。部会としては、ナガイモ部会、スイカ部会など合計12の部会が存在する。これらの部会が中心となって、各作物の栽培方法の研究会や勉強会が開かれるとともに、農協による経営指導が各農家に対して行われる。

Ⅱ-2 農業的土地利用の変化傾向

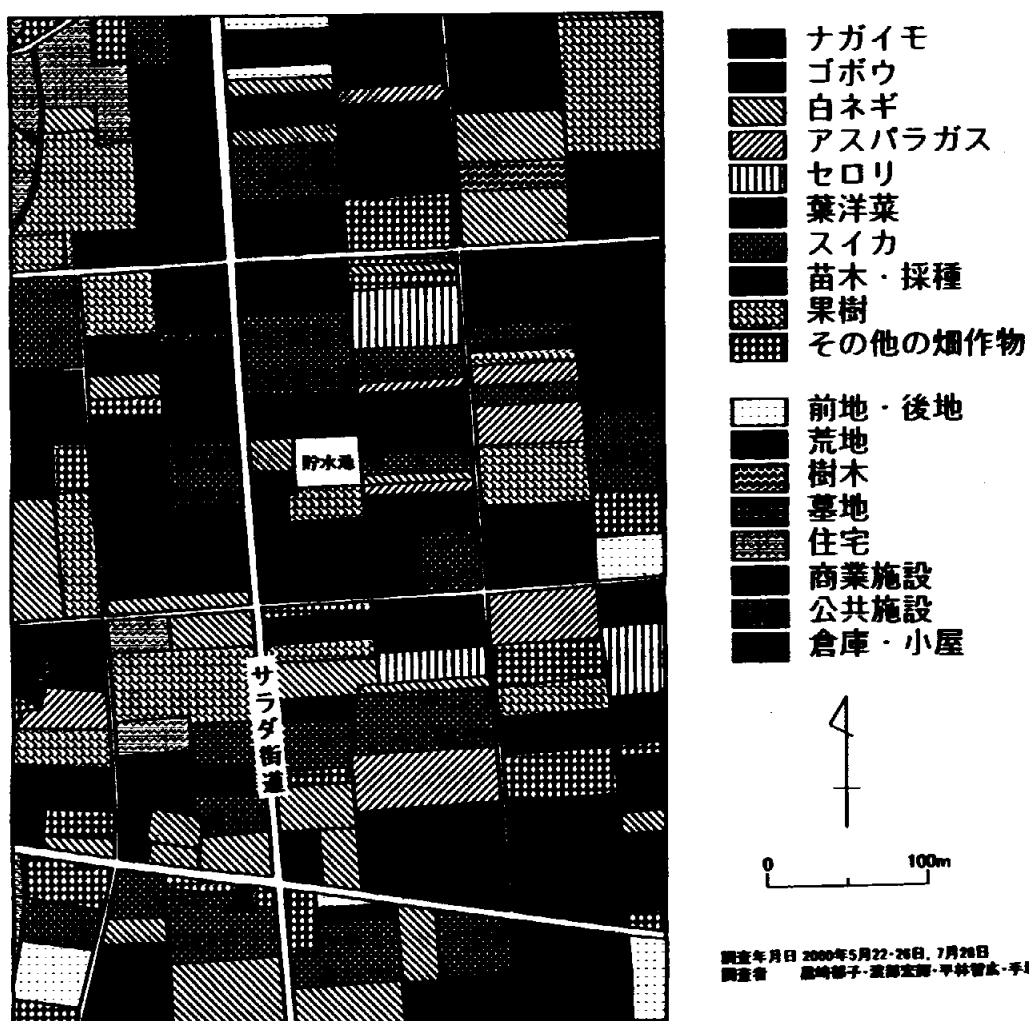
第2図は、山形村中大池地区の農業的土地利用を示したものである。中大池地区は、山形村のなかでもナガイモを中心とする野菜栽培が顕著な地区で、農家1戸当たりの経営耕地面積も大きく、野菜栽培の核心的な地域である。また、斎藤・手塚（1985）においても、ほぼ同じ範囲の土地利用が考察されている。

今回の土地利用調査は2000年の5月22日・26日に実施したもので、補足調査を7月28日に行った。調査を行った5月は、ナガイモの植え付け作業の開始時期でもある。そのため、ナガイモの蔓を這わせるためのネットを畑に設置する作業が盛んに行われていた。

第2図をみると、まずナガイモの卓越性が顕著である。ナガイモは、山形村全体でも農業的土地

利用の大きな部分を占める作物であり、村内のどの地区でも盛んに栽培されている。その他の目立つ作物としては、スイカの作付面積の広さが目を引く。スイカは、畑地灌漑施設が整備されてから栽培面積が急速に伸びた作物である。基本的には露地栽培であるが、苗の段階では寒さに弱いためビニールをかける。それぞれの畝ごとにビニールをかける作業は、スイカ栽培をさらに手間と労力のかかるものになっている。しかし単位面積当たりの収入額が他の作物よりも大きいため、労働力に余裕のある農家はスイカの作付け面積を少しでも増やそうとする傾向がある。

ナガイモとスイカの作付け地が目立つとはいえ、第2図から読みとれる基本的性格は、1980年代初頭と同じように、栽培作物の多様性であろう。こうした多品目生産の傾向は、現在でも変化していない。しかし、栽培作物の内容構成と相対的な比重という点では、いくつかの変化が認められる。たとえば、レタス・キャベツ・ハクサイなどの葉野菜や採種用のトマト、苗木は、この20年間でかなり減少し、これに代わってスイカの作付け面積が増加している。また、ナガイモの作付け地も相対的な比重を高めている。また、ナガイモやスイカの栽培が、団地化した区画で行われる傾



第2図 山形村中大池地区の土地利用 (2000年5月)

向がみられる。これは、かつて混在していた専業型農家と脱農型農家の分解が進行し、現在では大部分の農地が専業型農家によって経営されている状況と対応している。

その他の目立つ作物としては、アスパラガス、ネギ、採種用のタマネギなどがあげられる。しかし、これらの作物は作付け面積を減らしつつある。それゆえ、基本的には多品目生産という性格が維持されてはいるものの、傾向としては作目構成の単純化が進みつつある。

Ⅲ-3 野菜生産の動向と変化の背景

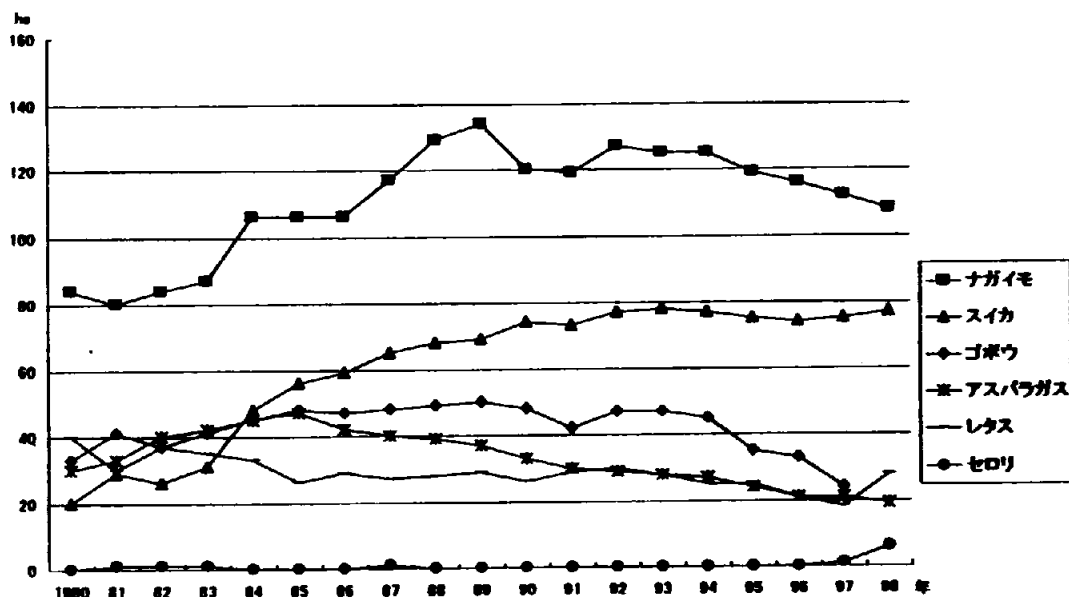
第3図は、山形村の農業を特徴づけてきた主要農産物の1980年以降における生産動向を示したものである³⁾。この図に示されているように、1980年以降における山形村農業の推移は、まず第一にナガイモとスイカ栽培への特化によって特徴づけることができる。ナガイモは、1990年代に入ってから次第に減少傾向を示すようになったが、作物別の栽培面積では依然として1位の座を保っている。これに対して、スイカの栽培面積は1980年代の半ばに急成長をとげ、その後も着実に比重を高

めつつある。現状では、土地利用図にも示されていたように、ナガイモとスイカが山形村の2大基幹作物ということが出来る。

これに対して、準高冷地という特質をいかして1980年代前半まで目立っていたレタスやキャベツなどの葉洋菜は、その相対的な比重を大きく低下させた。また、ゴボウとアスパラガスも、この20年間を通じて栽培面積をすだいに減少させつつある。対照的に、この数年で栽培が急増した作物にセロリがある。第3図においても1998年の増加がはっきり読みとれるが、この急成長は1999年と2000年にも引き継がれた。

山形村の農業は、斎藤・手塚(1985)が調査を行った1980年代の前半には、ナガイモを主体とし、これにゴボウ、アスパラガス、レタス、キャベツなどといった多彩な畑作物を商品化することで、経済的に自立可能な農業収入を確保するという傾向がみられた。

その背景には、中心作物であるナガイモが他の作物に比べて労働投入量が比較的少ないこと、長期間の貯蔵が可能のため出荷を調整し、安定した価格で一定の収入を得ることができたこと、さら



第3図 山形村における主要農作物の推移(1980~98年)
(「長野県農林業市町村別統計書」による)

にナガイモは連作を嫌うため、ナガイモとの輪作体系のなかでゴボウやアスパラガスなどが生産されたこと、などの状況が存在した。

しかし、1980年以降、輸入農産物の自由化が進展するとともに、国内における他産地との競争が激化した。そのため、多くの作目で野菜価格が低迷し、野菜生産の有利性が失われつつある。畑地灌漑設備が整っている山形村では、施設利用の負担に応じて高い農業収入が得られるものを生産する傾向が強くなり、このことが作物変化の1つの要因をなしている。1990年代後半におけるスイカやセロリ、さらには白ネギなどの生産増加は、そのことを如実に示している。

そこで、以下では、これら3品目（スイカ・セロリ・白ネギ）とナガイモ・アスパラガスについて、近年の生産動向を個別に検討することにした。

1) スイカ

スイカの栽培は、土壌や気候が好適であるという自然条件に加えて、水を大量に必要とするという生育条件が畑地灌漑設備の整った山形村に適していたといえる。もちろん、準高冷地である気候条件は、大都市市場への出荷時期という点で重要な役割を演じている。山形村では、4月下旬からスイカの植え付けが始まり、市場への出荷は7月下旬から9月下旬までの2か月間である。他の作物に比べると、スイカは作業期間が短く広い面積をこなせるという利点がある。しかも10aあたり80~100万円と、単位面積当たりの収入が比較的高い作物でもある。

しかし、他方で質の良いスイカを収穫するためには、かなり高度な技術を必要とするという問題もある。一般的に言って、スイカ栽培の技術習得には最低3年が必要であり、その後も栽培技術の向上のために、不断の努力が欠かせないと考えられている。

このような技術的問題に加えて、農作業の重さという問題もある。スイカは地面に這うように成長していくため、農民はつねに屈みながら作業しなければならない。出荷時期には、かなりの重量

に達するスイカを運搬せねばならない。さらに、生育時期によってはつるひきという作業を毎日行う必要があるため、雨天のもとでの農作業もまれではない。したがって、体力のある若い農業労働力が存在しなければ、スイカの栽培は困難である。また、スイカの栽培を農業経営に組み入れると、農作業の時間的制約から農外兼業が非常に困難になるという問題もある。同時に、スイカの栽培はリスクが大きいので、兼業農家が片手間に行うことが困難だと言い方もできる。

スイカの栽培には農業用水を多量に必要とするため、山形村や隣接する波田町など、畑地灌漑施設がいち早く整備された地区で集団的な産地が形成されている。とくに波田町は早い時期からスイカ産地としての体制を整えた。山形村のスイカ栽培は、隣接する波田町からの拡散現象という捉え方も可能である。ただし、それ以前から、山形村にはスイカ苗の栽培農家が存在し、それらの農家が畑地灌漑施設の整備後にスイカ生産に取り組んだという事例が多数みられる。

2) セロリ

以下では、最近の数年間で急速に伸びたセロリ栽培について簡単に触れておきたい。セロリは、レタス、ハクサイなどの洋菜類に比べると、導入の初期段階で一定の設備投資が必要な点に違いがある。これは、セロリの育苗にさいして温度管理（約20℃で一定に保つこと）が必要なため、低温にしまうと花が咲き、売り物にならなくなる。そのため、電熱線と暖房機用の費用がかかる。また、収穫直前には、朝晩それぞれ一株ごとに水をかける必要もある。したがって、レタスやキャベツに比較すると、多くの手間と費用が必要な作物といえる。

しかし、セロリの価格は、近年、1株で1000円前後と高値で安定しており、安定した収入が得られる。さらに、これまでのところ土壌の病害が発生しにくいという利点がある。また、セロリの作付け面積が急増した一因として、セロリ産地の移動・拡大という側面も存在する。たとえば、隣接する松本市の並柳地区は著名なセロリ産地である

が、これら周辺のセロリ栽培農家が、新しい土地を求めて灌漑施設のととのった山形村に進出した事例が存在する。それが山形村の農家に大きな刺激を与えたことはいままでのない。

3) 白ネギ

スイカとセロリの栽培には、労働力と技術の両方が要求されるが、この点で白ネギの栽培は比較的容易である。かつて苗を1本づつ植え付けていた時には10a当たり24時間という作業時間が必要であったが、チェーン式の紙ポットが開発されることによって作業時間は2時間に短縮された。植え付けから収穫までの期間も、労働力をそれほど要求しない。また、畑の病害菌を抑制する効果があり、白ネギを2～3年栽培した後でナガイモを作付けると病害にかかりにくいといわれている。近年における白ネギ栽培の伸びは、ナガイモを中心とする輪作体系に広く導入されるようになった事実を反映している。

しかし、白ネギは出荷時に皮をむいて箱詰めするため、これが労力上のネックになって多くの面積に作付けできないという性格がある。そのため、必然的に他の作物を組み合わせて栽培する必要がある。また、単位面積当たりの収入という点にも問題があるため、白ネギ栽培を導入している農家には、農業従事者が高齢の農家が多いという傾向がみられる。

4) ナガイモ

ナガイモは、山形村における農業生産の基幹作物である。JA松本ハイランドでは、山形村の農家に対して主要な農業経営モデルを6類型提示しているが、そのいずれもがナガイモ栽培を主軸にしている。どのような作物をナガイモと組み合わせるかで類型が異なるわけであり、大きく分類すると、集約的なスイカ栽培を組み合わせるタイプと、労力をそれほど必要としない作物を組み合わせるタイプがある。

山形村で生産されているナガイモの品種は綿内で、他品種に比べると味が薄く、重くて大きい。そのため、近年の傾向としては、傷があつて一般市場向けに出荷できないものを500gあるいは1

kgに切って、お好み焼き粉のつなぎとして関西方面に出荷するという現象がみられる。

ナガイモの生産は5月から6月にかけて種芋を植えることから始まる。種芋は前年度生産したナガイモを保存して、それを種芋として使用することも可能であるが、山形村では農協から一括して購入している。種芋は切り口に消毒用の石灰をつけ、その後は月1～2回消毒や病害駆除を行うだけでよい。また、ナガイモは収穫時期が長いという特性がある。したがって、農業従事者の年齢にかかわらず、ほとんどの農家でナガイモ栽培が行われている。

5) アスパラガス

以上のほかに、栽培の比較的容易な作物としては、アスパラガスをあげることができる。山形村では、近年、アスパラガスの生産が減少しつつあるが、農業従事者の高齢化が進んだ農家では、現在でも好んで栽培される傾向がある。アスパラガスの栽培は、1年目に播種をし、2年目に定植、3年目から収穫が可能になる。収穫開始から3年間にわたって収穫が可能であり、2年目に最も多く収穫できる。アスパラガスは、播種時に畦をつくる必要がなく、畑一面に播種することができる。収穫も、次々と伸びてくるものを摘み取るだけであり、他の作物に比較すると、手間のかからない作物といえる。そのため、たとえばスイカを生産する農家などとは異なり、農外兼業を主体とする農家や農業従事者が高齢化した農家で生産される傾向がみられる。

Ⅲ-4 農業後継者対策とその課題

山形村でも、郊外化の進展にともなって若い世代の農業離れが進行している。山形村役場が、農地10a以上の経営者を対象にして実施した「農業経営の現状と将来についてのアンケート」によれば、全農家の約75%が後継者に関して何らかの不安を抱いている⁴⁾。農業経営主の年齢も高く、40～49歳が65人と全体の21.7%を占めており、50～54歳がこれに次いで18.6%を占める。経営主の年齢を第1種兼業農家と第2種兼業農家でみる

と、第1種兼業農家の経営主で一番多い年齢層は60～64歳であり、第2種兼業農家では若干若く40～49歳の経営主が最も多い。また、今後の経営意向としては、現状規模を維持するというものが61.0%で最も多く、規模縮小(32.8%)がこれに続いている。しかし、農業従事者には高齢者が多く、若年層の農業従事がほとんど見られないのが実態であり、現状の農業経営を維持していけるかどうかに対して強い不安感が存在する。山形村としては、農用地の流動化を促し、中核的な担い手農家を育成する方針をかかげているが、農業後継者の確保対策そのものについては、まだ具体的な政策が打ち出されていないのが現状であろう。

IV むすび

本稿では、畑地灌漑事業を契機に形成された山形村の蔬菜園芸農業について、主として1980年代以降の動向に焦点を合わせつつ記述してきた。松本市に隣接する山形村では、都市住民の流入や大型商業施設の建設など、この期間を通じて郊外化が著しく進展し景観的にも大きな変化を示した。かつて野菜畑だった地区が大型商業施設に転用されるなど、農地面積そのものが大きく減少している。

このような状況のもとで、山形村では優良農地の保全と農業生産の存続を目指して、計画的な都市化を進めようとしている。農業生産の推移を検討すると、レタス・キャベツなど葉洋菜類の減少やスイカの増加など、作物の変化はみられるが、ナガイモを主軸に多様な野菜類を組み合わせたという基本的な性格は変わっておらず、1980年代初頭の状況が引き継がれている。しかし、今後の展望ということでは、現状がいつまで維持できるか不安な材料がいくつも存在する。

農家世帯員の農外兼業は、すでに1970年代から広くみられた現象である。それが1980年代以降においても深化の道をたどり、農業従事者の高齢化がますます進行している。多くの農家では現在の農業規模を今後も維持することを希望しているが、世帯後継者へ引き継ぐ段階で農業経営の移行が順調に実現するかどうかは今後の課題である。また、近年における作物変化の背景には、外国産農産物との競合や国内他産地との競争が激化してきたという状況が存在する。したがって、野菜産地としての存続・発展のためには、農業後継者の確保と農業環境変化に対応した経営変化という大きな課題が横たわっている。

現地での調査および資料収集に際して、山形村役場経済課長百瀬克向氏、JA松本ハイランド、丸八種苗店、野菜生産農家の竹野孝志氏、上条倫司氏、中川大司氏をはじめ、多くの方々から多大な御協力をいただいた。記して深い感謝の意を表したい。

【注および参考文献】

- 1) 斎藤 功・手塚 章(1985):松本盆地南西部山形村における野菜栽培の展開と自立経営。地域調査報告。第7号, 13-24.
- 2) 1990年には1601世帯中791世帯が農家であり、村内全世帯の約半数が農業にたずさわっていたが、1995年には1878世帯中729世帯となり、農家が半数を大きく下まわった。
- 3) 関東農政局長野統計情報事務所「長野県農林業市町村別統計書」(1980～99)。
- 4) 山形村(1999):「農業経営の現状と将来についてのアンケート」。