

千曲市森地区におけるアズの栽培と販売の特色

大石貴之

キーワード：アズ、粗放的果樹栽培、千曲市、食品加工、農村観光

I 序論

長野県千曲市森地区は「あずの里」として知られ、花見の時期には観光客で賑わう。森地区では、全域にアズの木が植えられ、住宅の敷地内にもアズの木を植えている家も多い。アズは地元住民の生活と密着した作物である。また、農家の多くがアズを栽培しており、アズの生産および加工は地域における主要な産業となっている。

アズはリンゴやブドウなどとは異なり、比較的粗放的に栽培される。防除や摘果などの作業は必要であるが、袋がけなどの細かい作業の必要がない。こうした粗放的に栽培される果樹を取りあげた地理学的研究として、元木（1969, 1974）によるクリ生産地域に関する一連の研究が挙げられる。元木はクリ栽培について、果樹生産を目的とせず、むしろ林木としての意義が大きいとしており、クリなどの作物を粗放果樹とした。アズもまた、果樹の生産を大きな目的としているものの、花卉観賞用としての性格も強く、粗放果樹の産地形成に関する研究としてとらえることができる。

またアズは、粗放果樹作物の中でも国内産地としての認識が低い作物である。こうした、国内における産地としての認識が低い果樹作物を扱った研究として、豊田（2003）による徳島県におけるスタチの産地形成について論じた研究がある。

豊田は、すだちの特産地形成において、栽培技術の発達により周年出荷体制が確立されたことで、市場での独占的な地位を形成したことを述べている。さらに、高い技術を持つ農家はハウス栽培や低温貯蔵によって付加価値を高める事ができる一方で、技術や労働力を確保できない農家にとっては、粗放的な栽培でもある程度の収入を得られることができるとしており、粗放的な栽培を可能とすることが産地形成に関与していることを述べた。

報告書として、若月（1997）は、ブルーベリーを導入して産地化を目指している大分県湯布院町を紹介し、ブルーベリーを導入した理由として、秋季の紅葉など景観の向上が図られること、水田の作業と果実の収穫の時期が競合しないこと、高齢者でも収穫した果実の持ち運びが容易であること、他に産地が見当たらず独自性を発揮できることなどを挙げた。西川（2002）は、愛知県の西三河地方において、家庭に自生する果樹として存在していたイチジクが稲作転換政策をきっかけとして栽培が進み、収穫作業が楽であることや高品質であることから生産が拡大したことを報告した。また高田（1999）は、長崎県におけるハウスビワ産地の特徴をまとめた上で、産地の課題として、基盤整備による集団的な産地化、収穫量分散のための作型の配分、大玉品種の導入による作業性の省力化が必要であるとした。

アズは産地と呼べる地域は国内に数箇所

あって、産地間競争などといったものもなく、リンゴやブドウにみられるような栽培に対する行政からの補助もほとんどない。また、国内におけるアンズ流通のほとんどは外国産によって占められており、国内のアンズ産地が衰退することによってアンズ供給量が危機的な状況に陥ることも考えにくい。アンズ生産の特殊性は産地としての脆弱性にあるとも考えられ、アンズ生産あるいはアンズそのものの意義を問うことは果樹作物の産地研究において重要な視点であると思われる。

そこで本稿では、長野県千曲市森地区におけるアンズ産地において、農家の農業経営や食品加工・観光などの生産と販売に関する予見から、「アンズ」が地区の住民にとってどのような意義を持っているのかを明らかにすることを目的とする。

本報告における研究方法は以下のとおりである。まず、アンズという作物が国内および海外においてどのような位置づけにあるのか、主要なアンズ産地を概観する（第Ⅱ章）。次に、対象地域である森地区におけるアンズ栽培の発展過程についてアンズの加工を中心に検討した後（第Ⅲ章）、事例集落を選定して詳細な農業経営やアンズ栽培の経済性を説明する（第Ⅳ章）。最後に、観光地としての森地区の特徴について述べ、本地区におけるアンズの持つ意義について考察する（第Ⅴ章）。

研究対象地域を、長野県千曲市森地区とする（第1図）。千曲市は長野県長野地域、千曲川の中流域に位置し2003年に更埴市、上山田町、戸倉町が合併してできた市である。森地区は1955年までは森村としてひとつの自治体であった地区で、本報告では特別な場合を除いてこの旧自治体の範囲を森地区と表記する。また、地区以下の小地域をさす場合には「集落」という用語を用いるものとする。

Ⅱ 国内におけるアンズ生産地域

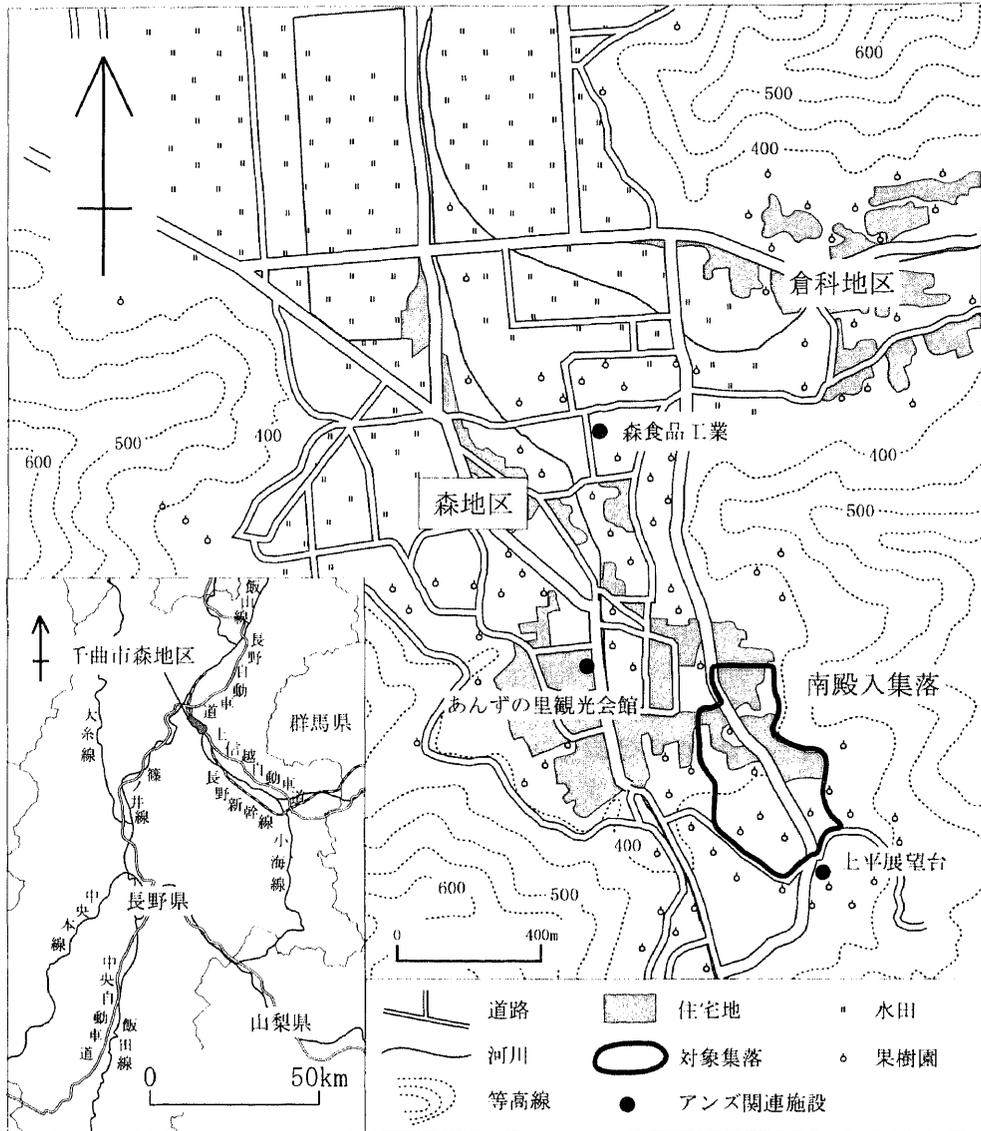
アンズは、ウメヤスモモなどと同属で、中国を中心とするアジア東部を原産とする果物である。

アンズが中国から西方へ伝来する際、夏季の乾燥に適應する形で改良が加えられ、ヨーロッパ全域あるいはアメリカ西海岸等に広まった。現在の主産地はこうした地中海性気候下にあるトルコやイラン、イタリアなど中東からヨーロッパにかけての地域である。国内におけるアンズも原産地である中国から伝来したとされる。詳細な年代は明らかではないが、平安時代以前からその存在が明らかとされ、『本朝和名』（918年）、『和名類聚抄』（923～930年）といった書物には、「カラモモ」という名でアンズが紹介されている。

近・現代において、アンズの生産量はカリフォルニアを中心とするアメリカ合衆国が最も多く全世界のおよそ3割を占めていた。『FAO STAT』によると、世界のアンズ生産量は年々増加傾向にあり、1998年におけるアンズ生産量は1978年におけるアンズ生産量の1.7倍に達した。現在生産量が最も多いのはトルコであり、世界のアンズ生産量のおよそ2割にあたる86万トンを生産している。

一方で、国内におけるアンズ生産量は年々減少しており、1970年代には3,000トンであったが現在はおよそ1,700トン、栽培面積も800haから300haに減少している（第2図）。また、日本へのアンズ輸入量はおよそ4万トンとなっており、輸入されるアンズは品目によって輸入先や輸入量が異なる。ジャム用など最も多用される缶詰・びん詰での輸入量がおよそ3,500トンで最も多く、主な輸入国は南アフリカで、次いで乾燥果実が約1,100トンで半分がトルコからの輸入、砂糖調整果実が約300トンで中国からの輸入の順となっている。

国内におけるアンズ栽培は粗放的な形で始められ、ほとんどが畦や宅地において栽植されていた程度であった。アンズは全国各地に分布しているが甲信越から関東にかけての地域が生産の中心であり、特に青森県や長野県においては国内のアンズ生産量の約9割を占めている。その内訳をみると、長野県における生産量が全国で最も多く1,070トン、次いで青森県が577トンで、以下、広

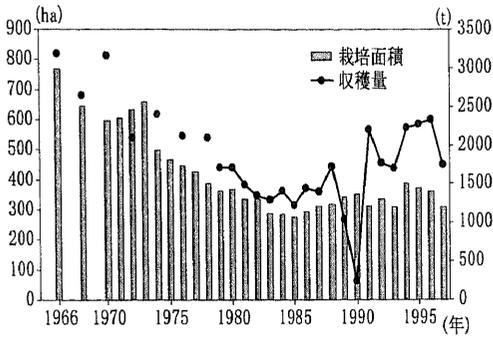


第1図 研究対象地域

(2万5千分の1地形図より作成)

鳥島県、福島県、山形県と続く(第3図)。栽培面積についても長野県が1位で140ha。次いで青森県が120haとなっている。ここで青森県と長野県における栽培面積と生産量についてみてみると、栽培面積の差に比べて生産量の差が顕著になっていることがわかる。その理由として、青森県では西津軽地方を中心に古木が多く残存しており、ま

とまった園地が少ないことが考えられる。青森県においては、アンズ栽培園地のうち半分以上の70haについて、アンズの木が果樹園内に密集していない散在樹である。一方長野県では140haのうち120haが樹園地であり、より集約された果樹栽培が行われていることがわかる。



第2図 国内におけるアンズ栽培面積と収穫量の推移
 (「果樹栽培状況調査」より作成)

Ⅲ 森地区におけるアンズ生産と加工

Ⅲ-1 アンズ生産の発展過程

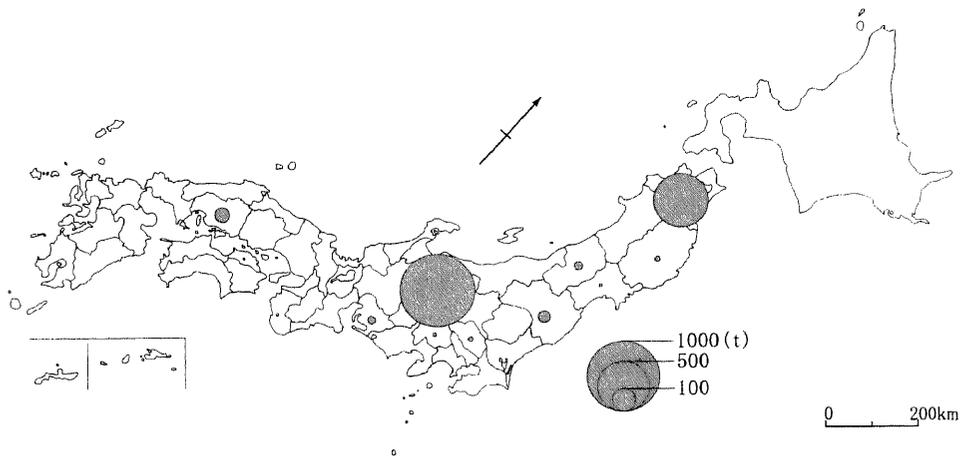
本節では、『長野県果樹発達史』、『更埴市史 第二巻』を参考にアンズ生産の発展過程について述べる。

森地区においてアンズが伝わったのは1681(延宝9)年、松代藩主の正室が現在の愛媛県から興入れした際、故郷を忘れないようにとアンズの苗を携えて城内に植えたという史実に起因するとされるが、正確な起源は明らかとなっていない。伝来後は、松平藩が栽培を奨励した事もある1～2万本のアンズが植えられたとされている。当時、森地区のみならず周辺地域にも多くのアンズが植

えられたが、森地区の気候がアンズ栽培に適したために他地区より多くのアンズが実を結んだとされている(第1表)。

当初、アンズ栽培はアンズの果実を収穫することが目的ではなくアンズの種、いわゆる「杏仁」の生産が目的であった。アンズの実を腐らせた後、川で実を洗って杏仁を出荷していたという記述が残されている。アンズの果実を製品として使用ようになったのは1780年ごろのことで、干したアンズを「干杏」として杏仁とともに盛んに出荷されるようになったのが始まりである。干杏は森や周辺の地区に存在していた仲買人を通じて販売され、江戸を中心とする各地に出荷されていた。その後も、長年にわたってアンズは果実を生のまま出荷するというよりも加工された製品として出荷され続け、1892(明治25)年にはアンズ酒が、1903(明治36)年にはアンズの缶詰など様々な加工品が製造されるようになる。

こうして新たなアンズ製品が作られる一方で、1874(明治7)年に器械製糸工場が設立されて養蚕が盛んに行われるようになると干杏は販路を失って相場が下落した。1910年(明治43)年に設立された「森村杏改良組合(以下、改良組合)」は、干杏の共同販売や優良品種の開発、接木による増殖法の研究などを行い、それまで低迷していたアンズ生産拡大に努めた。特に1912(大正元)年、



第3図 都道府県別アンズ生産量(1997年)
 (長野県農産園芸局「果樹栽培状況等調査」より作成)

第1表 森地区におけるアンズに関する年表

年	できごと
1681	松代藩主真田幸道公豊姫が伊予宇和島より2本のアンズの苗木を移植
1788	杏干の製造開始
1801	アンズ花見の始まり
1848	杏仁専売制度制定（松代藩の専売品に指定）
1851	杏仁専売中止
1892	アンズ酒製造
1903	丸アンズ缶詰製造開始
1910	森村杏改良組合を設立
1913	アンズジャム製造開始
1914	アンズの苗木・切木・接木の講習会を開催
1915	杏干硫黄燻蒸を開始
1933	県主催杏加工講習会森村にて開催
1934	横浜市四ツ菱食品㈱へ生アンズを出荷
1935	横浜市・大阪市へ生アンズジャム用を出荷
1956	第1回あんず祭り
1957	第2回より杏カーニバルと変更
1970	女性週刊誌にあんずの里が掲載される
1991	更埴市3農協が合併ちくま農協発足
1993	長野自動車道-上信越道間開通 第40回あんずまつり開催
1996	上信越道（小諸IC）-更埴JCT間開通
1997	北陸新幹線（長野-東京間）開通
2000	第45回あんずまつり開催
2003	千曲市合併（1市2町）

（久保(1982)、横嶋(1984)、袖山(1998)より引用）

この改良組合が中心となって東京の大手ジャム製造会社と契約を結び、翌年に菓子原料として7,600缶、26,600円のアンズジャムが製造された。また、当時森地区で栽培されるアンズの実は大粒が主流で一升あたり4.5銭と大粒アンズの6銭と比べて安い値段であったため、より値段の高い大粒アンズの増殖が推奨された。

改良組合による苗木養成のための接木講習会も頻繁に行われ、1914（大正3）年には優良アンズの植栽を競うなど地区内を挙げての増殖が行われた。栽培のみならず加工についても改良が進められ、1914（大正3）年に硫黄燻蒸法という干杏の色沢を向上させる技術が開発されると、改良組合員が共同燻蒸を実施して干杏の品質向上に努めた。さらに、講習会や品評会を開催して生産の改善に努め、アンズ生産量の増加に貢献した。1917

（大正6）年、アンズの植栽樹数は約21,000本、アンズ生産量は約17,000貫（約162,900kg）に達し、用途別にみると、缶詰用として18,750kg、ジャム用および干杏として22,500kg、その他副産物である杏仁として15,000kgがそれぞれ生産された。こうした改良組合による努力は生産量の増加に加えて品質向上にも貢献し、1921（大正10）年に開催された博覧会に出品された干杏のほとんどが入賞を果たした。なお、明治および大正期における長野県のアンズ植栽樹数・生産量をみると森地区を含む更埴地方において約50%を占めていた。

昭和に入っても、横浜や大阪の食品会社を中心に大粒アンズを出荷するなど販路の拡大を行い、また1934（昭和9）年からは農村経済更正指定村として、平和や鏡台丸といった品種の大増殖が行われるなどアンズ生産の振興が図られた。しかしその後、日中戦争や第2次世界大戦などの相次ぐ戦争によって農業従事者が少なくなり、耕作放棄されるアンズの木が多く生産が滞るかと思われたが、戦前とさほど変わらない収穫量を維持していた。もともと粗放的な栽培が行われていたアンズは、肥料や農薬など生産資材の不足にあっても他の果樹ほどの悪影響は少なかったためである。また、戦時中の作物統制令によって花卉栽培が禁止となり、果樹栽培も面積を減少させられる中、宅地内や畦畔における土地利用が多いアンズについては強制伐採が少なかったことも大きな要因であった。

戦後の食料政策においても果樹園から食糧作物への転換がいつそう強調され、資材不足の影響を受けにくかったアンズの木も長期間にわたる手入れ不足により病害による枝枯れを起こして荒廃し、1951年には収穫量が皆無となった。翌年に病害の原因究明と防除の対策がとられ、ボルドウ液と呼ばれる農薬の散布が有効であるとわかると、森地区の500戸のアンズ生産農家による一斉散布が実施された。この病害は後に「アンズ枝枯病」と名づけられ、1965年にも大きな被害を出したことで生産農家の意欲を失わせた結果、ブドウなど他の果樹に転換する農家が多くあらわれた。

しかし、1958年に栽培法の改善が行われ、森地区ではアンズ研究同士の会が結成されて講習会の開催や剪定・施肥・病虫害予防に関する積極的活動が展開されるなど、県内特産果樹振興政策の一環としての特産アンズの振興が図られた。これら栽培法の改善に関する農家の関心は高く、1965年まで栽培面積は増加を続けたが、農業労働力の他産業への流出、兼業農家の増加、果樹園の工場や住宅団地への転用等によって減少し、10年後の1975年には半分以下となっている。

2007年現在、森地区におけるアンズ生産農家は約250戸、栽培面積はおよそ50haで、年間の出荷量は500tとなっている。現在、森地区におけるアンズ生産農家が抱える問題としては、生産農家のほとんどは70歳代を中心とする高齢者で、後継者もほとんどないという状況にあり、農業労働力が不足している、荒廃農園が増加しつつあるというものである。また、アンズは全国に広く普及している果樹ではなく、使用できる農薬に限りがあるため、新たな農薬の登録拡大がひとつの課題となっている。これらの問題に対して、JAちくま内には「アンズ部会」が設けられ、2001年に「あんず助っ人制度」を設定して収穫作業など人手のかかる作業に対する農家の負担を軽減する対策がとられているが、この制度を利用する際にかかる人件費の問題から、繁忙期には親戚や友人に作業を協力してもらう農家がほとんどであるのが現状である。さらに、アンズ部会ではアンズ生産農家に対する栽培・防除に関する指導や出荷方法の指導または講習会が行われている。

Ⅲ-2 森食品工業の設立

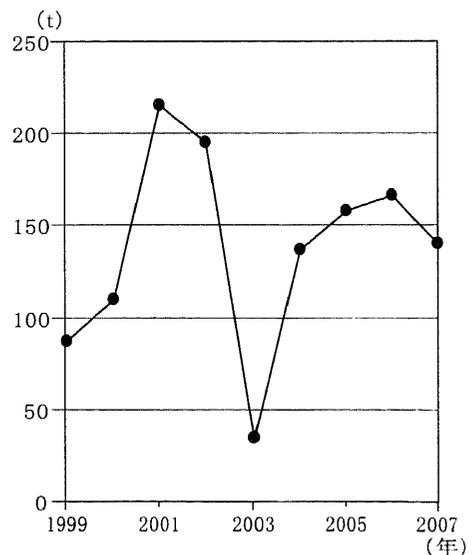
森地区におけるアンズ加工において、食品加工企業である「森食品工業株式会社（以下、森食品）」の果たす役割は大きい（写真1）。地区内で生産されたアンズは農協に出荷され、その多くが本企業にて加工されるためである。2007年における森食品が入荷する加工用アンズの量は140tで、これは農協に出荷される加工用アンズのおよそ半分に相当する。森食品は、1965年にそれまで農協



写真1 森食品工業株式会社
工場には直売所も設けられており、花見の時期や、収穫期には観光客が購入する。

(2007年9月筆者撮影)

森食品は農協の加工部門が独立した企業であるという性格上、原料であるアンズの全量を農協から入荷している。入荷量は年によって変動があるものの、ここ数年は150t前後で推移している（第4図）。アンズは生のままでは劣化が生じてしまうため、入荷後はすぐに皮むき、種取り、熟処理といった一次加工が行われ、そのうちの約40%が果肉を細かく加工した「ピューレ」、約55%が種



第4図 森食品工業における加工用アンズの入荷量推移

(聞き取り調査により作成)

を除いて半分に割られた「二つ割アンズ」、その他約5%が皮をむいて種を抜かないまま熟処理される「丸アンズ」となる。加工されたアンズは、顧客の注文に応じて二次加工品が製造されるが、最も出荷量の多い製品がジャムであり、2007年における出荷量は年間で35tに及ぶ。販売されるアンズ加工品は主に業務用と一般用に分けられ、業務用はアンズジャム、二つ割アンズ、丸アンズ、アンズピューレとして、一般用はアンズジャムや飲料用アンズエードの他、ようかんやゼリー、しそ巻きといった多種多様な加工品が販売される。これらの加工品は、アンズ消費量の増加を目的として、嗜好の多様化に対応するために作られたものであり、この他完熟アンズを使用するなど付加価値の高い製品や、観光等イベントに合わせたパッケージの製品を販売するなどの販売努力を行っている。

2007年にNHKにて放送されたドラマ「風林火山」の影響で、多くの観光客が長野地域を訪れた際、アンズエードにこのドラマをモチーフとしたパッケージを施し、通常の2倍にあたる年間3,000ケース（1ケース6.3kg）を出荷している。森食品では、アンズ加工品の他にリンゴ、モモ、ブルーベリーなどの果樹加工品も製造・販売している。これらの加工品についても、業務用としてジャムや缶詰が、一般用としてジャム等が販売されており一般用についてはアンズ製品とセットで販売される事も多い。

アンズ加工品の販売先をみると、業務用は各問屋を通じてパン製造企業や洋菓子製造店などに販売され、一般用は小売店に出荷される他、通信販売も行われている。小売店出荷の中心は地元北信地域を中心とする長野県が主な出荷先であり、県外では東京を中心とする関東へのお荷が多くなっている。また通信販売についても関東が多く、出荷量のうち約3割は東京都からの注文である。なお、1日の平均注文数量はおよそ5～6件、年間でおよそ2,000件の問い合わせがある。

IV アンズ生産農家における農業経営の特徴

IV-1 南殿入集落における農業経営

1) 南殿入集落におけるアンズ生産農家

森地区におけるアンズ生産の特徴を明らかにするため、事例集落として南殿入集落を取り上げる。南殿入集落は、森地区の南東部に位置する集落であり、総戸数49のうちアンズの生産および出荷をしている農家数は11である。第5図は集落における土地利用図であるが、この土地利用図と現地の景観観察により以下の特徴が見られた。集落の北部には道路沿いを中心として住宅地が集中しており、どの宅地においても2本から3本ほどのアンズの木が植えられていた。また、アンズ果樹園は南部の山麓に集中している他、住宅地付近に散在していた（写真2）。また、畑地である場所についても1畝だけアンズが植えられたり、道路と畑地の境界や農地の所有界にアンズが植えられたりする様子がみられた。

集落におけるアンズ生産農家のほとんどは10～30aほどの耕地面積を所有する兼業農家であり、出荷量についても1t以下の出荷量である農家が多い（第6図）。農業に従事する者は60歳代以上が中心であり、農外職業に従事していた人々が退職後に農業を始める、あるいは夫が勤めに出ていた間に妻が農作業に従事し、夫は休日に農作業を手伝うという場合がほとんどである。このことから、家計に占める農業収入はそれほど高くなく、農外収入が中心であることが推察される。

森地区における他の集落と同様、南殿入集落においても住宅の敷地内にアンズの木が古くから植えられていた。本格的な生産・出荷が始まったのは1960年代になってからのことである。当時、生産が衰退傾向にあった養蚕に代わる産業として長野県がアンズ栽培を振興するようになったという背景もあり、桑畑をアンズ畑に転換した農家が多くみられた。アンズの生産・出荷量は1965年ごろにピークを迎えるもその後は、先に述べた農業従事者の高齢化や加工販売価格の低迷などにより衰退傾向を示している。このことから、アンズより



第5図 千曲市南殿入集落における土地利用 (2008年)

(現地調査により作成)

もより収益性の高いモモやブドウといった他の果樹作物を栽培している農家も存在する。

2) アンズの栽培工程と出荷体系

アンズの栽培工程は、1月の剪定からはじまり、3月上旬には最初の防除が行われる。アンズの栽培において重要とされるのが防除であり、防除は

農協の指導のもと年に13回設定されている。特に開花前後の防除は、花枯れを起こして結実を不可能とする灰星病と呼ばれる病気を防ぐために欠かせない作業で、4月上旬の開花時1～2分咲きの頃、満開時、落花直後にそれぞれ実施される。5月に入ると、上旬に防除と摘果の作業が行われる。摘果作業はアンズの実を木全体の1/3程度にする

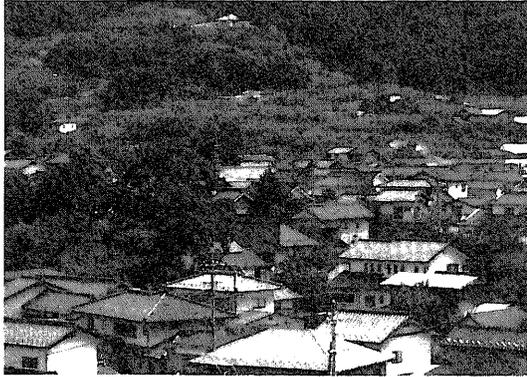


写真2 南殿入集落

近景が南殿入集落である。アンズ栽培農家は遠景の山麓に広がるアンズ畑にて栽培を行う。

(2007年9月筆者撮影)

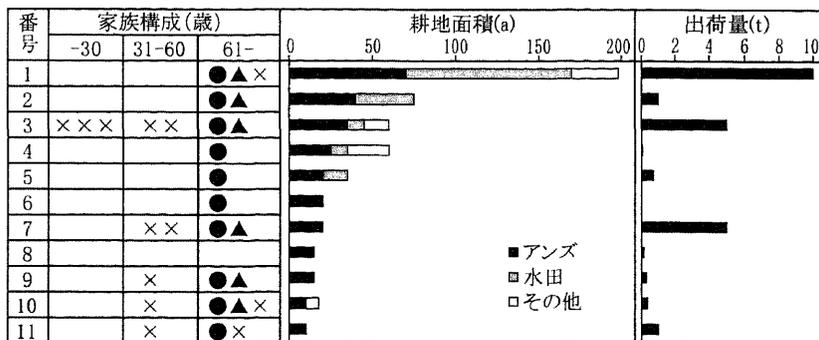
作業で、収穫に次いで労力の必要とする作業である。多くの農家がこの作業と収穫時に親戚や友人を臨時的労働力としている。収穫前となる5月中旬と6月上旬、6月中旬にも防除が行われ、その後収穫が開始される。

アンズは品種によって収穫時期が異なり、品種の収穫期にあわせて収穫直前の防除が定められている。一番早く収穫される品種は平和と呼ばれる種で6月下旬から開始され、次いで昭和、信山丸、ハーコット、信州大実、信月と7月下旬まで順次収穫が行われるが、品種によって収穫する際の色目が異なり、各農家の判断によって細かい時期を

定めて収穫作業をする。収穫が集中する期間はおよそ2週間で、その期間は朝4時から収穫が始まり夜の7時まで作業が続けられる。農家によって多少の違いはあるが、男性が収穫作業を、女性が選定や箱詰め作業をそれぞれ行う事が一般的となっている。その後、収穫直後となる8月上旬、9月中旬～下旬、落葉後の3回防除が、12月からは選定作業が行われる。

収穫されたアンズはその多くが農協に出荷される。加工用品種と生食用品種によって出荷形態が異なり、加工用品種である平和、昭和、信州大実、信月の4品種は700gパックまたは4kgバラ詰め形で出荷される。700gパックは小売店等における一般販売用で、4kgバラ詰めは加工を前提とした業務販売用となっており、前述した森食品に入荷される加工用アンズはこの4kgバラ詰めのものである。一方、生食用品種であるハーコット、信山丸は、それぞれ500gパック、350gパックの専用パックにて出荷される。大きさについても4L、3L、2L、L、Mの5階級に分かれており、品種によって出荷可能な大きさが異なっている他、主要6品種以外の品種については一律に「杏」として全てMサイズで出荷される。なお、等級についてはどの品種についても一律で「秀」となり、品種や階級に応じて値段が決まる。

出荷場所については、森・倉科地区の集荷所、更科共選所、北部営農センターの3箇所が設けら



農業従事者 ● 男性 ▲ 女性
非従事者 ×

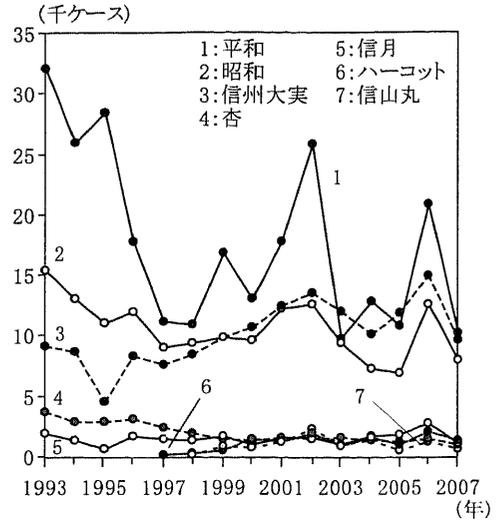
第6図 南殿入集落におけるアンズ栽培農家の経営形態(2008年)

(聞き取り調査により作成)

れており、前2箇所の集荷場では朝8時まで、北部営農センターでは朝9時までと午後の4～6時まで出荷が可能である。南殿入集落の生産者は森・倉科地区の集荷場または北部営農センターに出荷することとなるが、アンズは果実の温度が高いと軟化が早く進み品質のよくないものは返品となってしまうため、朝のうちに収穫して遅くとも朝9時までに出荷することが理想的とされる。

取引価格については品種や等級によって異なるが、収穫期当初は700gパック約400円で取引され、その後値段が低下して終盤になると300円以下に値下がりする。等級については秀で統一されて入るものの、農家毎に1級～5級までの評価がつけられて取引価格に反映される。例えば階級が3Lのアンズであれば、1級と5級でおよそ倍近くの価格差が生じる。これらの価格差はあくまでも農家が出荷した際の価格差であり、農協から市場に売られる際はこれらの評価は加味されない。

市場へ販売する際の価格は、市場がどの階級を求めているかに大きく左右され、平和や昭和といった品種は2Lが、その他の品種については3Lが好まれる。そのため、農協としては農家に対して3L規格のアンズの生産・出荷を中心とするように指導している。また、加工用と生食用では生食用の価格が高く、特に市場がハーコットに対する要請が強いことから改植の際はハーコットにするよう指導している(第7図)。しかし、全てが生食用にすればよいというわけではなく加工用の需要も多いため、今後は両者のバランスを重視しつつ生産体制を調整する事が重要であると考えられる。



第7図 森地区からJA ちくまに出荷されるアンズの出荷量 (JA ちくま資料により作成)

3) アンズ生産の経済性

前述のように、アンズ生産は1965年ごろをピークとして衰退傾向にある。この理由について、農家への聞き取り調査では「アンズ生産はもうからない」、「アンズ生産は大変な割には収入が少ない」といった意見が多く聞かれた。本節では、アンズ生産の経済性について長野県農政部発行の「農業経済指標」から検討する。

第2表は、アンズ、リンゴ(ふじ、つがる)、モモ(川中島白桃)、ブドウ(巨峰)、それぞれについて10aあたりの経済性指標をまとめたものである。アンズの粗収益は75万円、経費の合計は40万5千円で純利益は10aあたり34万5千円である。

第2表 主要果樹の経済性指標(1998年)

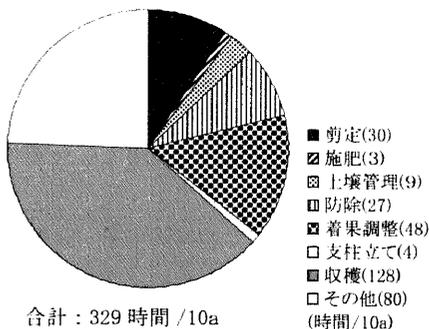
作物名	品種名	収量(kg)	平均単価(円)	粗収入(千円)	経費合計(千円)	所得(千円)	所得率(%)	労働時間(時間)		1日あたり家族労働報酬(円)
								計	うち家族	
アンズ		2500	300	750	404	345	46.0	3290	299.0	9,240
リンゴ	ふじ	4200	290	1218	815	403	33.1	242.0	218.0	14,780
リンゴ	つがる	4000	290	1160	800	360	31.1	237.0	213.0	13,530
モモ	川中島白桃	3300	400	1320	774	546	41.3	327.0	311.0	14,030
ブドウ	巨峰(露地)	1400	700	980	588	392	40.0	285.0	253.0	12,400

ゴシック体: 最高値

(10aあたりの数値、長野県農政部「農業経済指標」より作成)

る。他の果樹と比較すると、最も粗収益の高いのはモモの132万円でアンズと倍近い差がある。その一方で経費の合計が最も高いのがリンゴ(ふじ)の82万円でこれについてもアンズと倍近い差がある。また所得率(粗収益に対する所得)をみるとアンズが46%と最も高くなっているが、最低の所得率であるリンゴ(つがる)の31%と比べても大きな開きがあるわけではないことがわかる。さらに労働時間に関して第8図をみるとアンズの労働時間が最も長く、最も労働時間の少ないリンゴとおよそ90時間近くの差が生じており、1日あたりの家族労働報酬も最も低い。アンズ栽培にかかわる労働時間を作業別にみると、収穫に関する労働時間が10aあたり128時間と最も長く全体の3分の1を占めている。

これらの経済的指標からアンズ生産の経済性について考察すると、まず所得が低いことから、農家において収益を得る主要な作物となるには難しいが、所得率の高さから補助的な収入を得るためには非常に有効な作物であると考えられる。次に、労働時間から考えると、アンズ生産には多くの労働力が必要となり、家族労働が中心であることも考慮すると1人あたりの負担も大きくなる。しかし、収穫に労働力が集中することや収穫期が短いことを考えると、短期間の労働力を確保できさえすればよいとも考えられる。最後に経費については、その合計が最も低いことから栽培に関する費用がかからず、最も導入しやすい作物であるといえる。



第8図 アンズ栽培における作業別労働時間(1998年)
(長野県農政部「農業経営指標」より作成)

Ⅳ-2 アンズ生産農家の経営形態

以下では、南殿入集落におけるアンズ生産農家の中でも、経営規模の比較的大きな農家と小さい農家をそれぞれ1例ずつ取り上げてアンズ生産農家における農業経営の性格を説明する。

1) 農家1(大規模生産農家)の事例

農家1は専業農家で、3人家族のうち60歳の夫婦2人が農業に従事している。聞き取りを行った2007年の経営耕地は、アンズ70a、モモ8a、タマネギ20a、水田100aで水田のうち35aは休耕地である。アンズの品種は、平和、昭和、信山丸、信州大実、信月、ハーコットの6種類を生産しており、そのうち信州大実が全体の7割を占めている。基本的には夫婦2人で農業を行っているが、繁忙期は地区内の住民を臨時で雇用しており、摘果の際には2人、収穫の際には5~6人を雇用している。

経営主は1960年、高校卒業後すぐに就農し、当時は養蚕、稲作に加えて養豚を行っていた。養蚕に伴う桑畑は住宅近くの山麓にあり、水田や養豚の豚舎については隣接する地区においても所有していた。就農して5年後、養蚕が行われなくなったことをきっかけとして桑畑の跡地においてアンズの栽培が始まり、1970年には水田の裏作としてタマネギの生産が始められた。その後、モモの生産が行われたのは1995年ごろのことで、アンズ以外の主要な果樹作物として導入された。

森地区では、アンズ以外の果樹作物としてブドウが主要であるが、本農家では導入されなかった。その理由として、ブドウ生産はアンズ生産と作業時期が重なる工程が多く、アンズ以外の作物に労力を割くことが難しいためである。森地区におけるモモ栽培は土壌の特性等から結実が悪いことからあまり好まれず、リンゴについても北向き斜面で日射量不足のために栽培が不可能である。こうした背景から、森地区においてアンズやブドウ以外の果樹を生産している農家は少なく、モモについてもこの農家のみが生産している。なお収穫された作物は、全て農協に出荷される。

アズの出荷については、例年10tが生産されてその9割以上が農協に出荷され、残りは漬物にしたりジャムにしたりと家庭消費用として使用される。なお、農家1におけるアズからの純利益は200万円であり、アズ生産農家の農業収入としては多いほうであるといえる。

今後については、別の作物を導入することもアズの品種を変えることもなく、今の状況を維持していくことに重点を置いている。経営主は、若い世代に期待するのは難しいと考えており、自分の息子に関しても定年後にアズを生産する可能性があるという程度の期待しか抱いていない。

2) 農家10 (小規模生産農家) の事例

農家番号10は、4人家族で60歳代の夫婦が農業に従事しているが、夫の退職以前は、妻が農業の中心であり夫は休日や収穫期の手伝い程度であった。家族労働以外の農業労働力としては、アズの収穫期に4～5人の親戚を臨時に雇用している。経営耕地については、親の代から植えられたアズ10aと、ブドウ(巨峰)8aを所有しており、経営耕地とは別に自家消費用の小規模な野菜畑を所有している。

アズ生産を始めたのは1960年代のことであり、その20年後には巨峰の生産を始めた。アズの品種は1960年当時から栽培されていた品種である平和、昭和がほとんどで、現在においてもこの種を中心に生産されている。2007年の出荷量は、アズが350kg、巨峰が400kgであった。この収入は、消毒代や資材代のもとが取れる程度にしかなく、農家10の経営主は赤字にならなければよいと考えている。

3) 農業経営の特色

以上のアズ生産農家の事例から、アズ生産に関する農業経営はきわめて零細なものであることがわかる。アズ生産から得られる収入によって家計をまかなえられるとは考えにくく、いわゆる小遣い程度の収入である。農家10の事例にもあるように「生産費と粗収益がほぼ同額」という農

家が多く、前節でも検討したような所得を得られるような状況にすらないことが明らかとなった。これにはいくつかの理由があるものと思われるが、その主なものとして①アズの平均単価が低下したこと、②肥料代や農薬代が高くなったことが考えられる。

V 観光地としてのアズ生産地域

V-1 花見観光とあんずまつりの開催

森地区におけるアズの花見観光は、すでに江戸時代から始められており、花見の時期になると、森地区のみならず周辺地区からも少人数の花見客が訪れるようになった。アズ生産が発展した明治時代後半からは花見は風物詩的な存在となり、大正時代から昭和時代にかけては地区内の住民によってアズ畑周辺に提灯等がかかげられるようになった。当時の花見はどちらかといえば地区内の住民のための花見という性格が強く、地区外からの花見客は少数であった。花見客の中心は画家や俳人などであり、などアズの観光発展に寄与している。

1956年に始まった「あんずまつり」は、前年に施行された旧森村と周辺町村の合併に際しての記念行事として、当時北信美術会の副会長であった画家が児童の情操教育を目的とした写生大会を企画したことがきっかけであった。第1回あんずまつりでは、写生大会の他に写真撮影会や囲碁将棋大会が公民館の事業として開催され、第2回から第10回までは観光協会の主催として「杏カーニバル」という名前で行われた。あんずまつり開催当初は画家を招くことが多く、小学校児童によるアズの花の絵コンクールが行われるなど、絵画を中心とした、地元の花見客を対象としたイベントであった。

観光地として発展したのは1970年、女性週刊誌が「日本一のあんずの里」というキャッチフレーズで森地区が紹介されてからである。3年後の1973年には、隣接の倉科地区も含めたあんずの里への観光客はおよそ20万人と前年の4倍近く増加

した。当時は、国内旅行がブームになったことも観光客増加の一因であると思われる。

しかし、観光客の増加に反して、あんずまつりの中心的な役割を果たしてきた画家等は、魅力が半減したとしてまつりから離れていくようになった。その後も観光客が増加し、民宿や駐車場、売店や食堂など観光地としての整備が施されるようになり、それまでの静かな農村の風景は失われていった。観光客が増加した当初は地区の活性化になると喜んでいた住民も、次第に不満を感じるようになった。なぜなら、あんずの観光地化によって恩恵を受けるのは、売店等を出店する一部の人々であって多くの人にとってメリットは無しに等しかったためである。逆に観光客が増加することで、農作業中に観光客が農地に入ってくる、地区内が渋滞して農作業等の作業に行くことができないなどの問題が生じてきた。森地区における観光化は、花見を中心とする観光地へと発展したと同時に、大きな問題点も生じたのである。

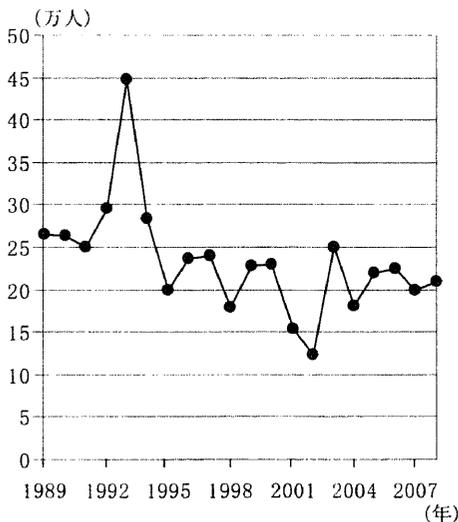
V-2 花見からアンズ狩りへ

あんずまつりは花見の時期である毎年4月に開催される。まつりの開催は実行委員会と推進委員

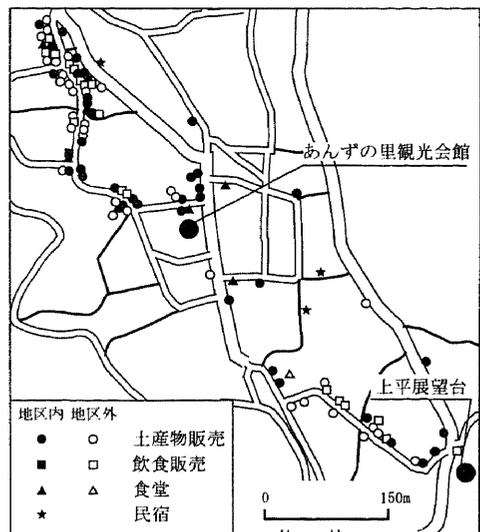
会という2つの委員会が行い、実行委員会は森地区の区長を委員長とする企画を行う委員会で、実際の活動は推進委員会が行うという体制がとられている。推進委員会は、区長会や商工会、観光協会の他、農協のアンズ部会で構成されている。推進委員会では、駐車場の管理や出店者の管理と登録料の徴収、無料での湯茶接待等イベントの運営などを行っている。また、2008年からは区長経験者8名によって観光客に地区内を案内してアンズの生産や加工、販売に関する説明や、あんずの里が形成された由来等を説明する「あんずまつりガイド」が実施された。

2008年の観光客数は約21万人で、4月3日から20日まで開催された。観光客数の推移をみると、年による開花状況の違いから多少の変動はあるものの、概ね1993年をピークとして以降は若干の減少傾向を示している（第9図）。あんずまつりでは多くの売店や食堂が出店され、前述したように推進委員会が管理している。売店や食堂などの店舗は、地区の中心部であるあんず観光会館周辺や地区の入り口である北部、南部の展望台近くに多く分布している（第10図）。

出店の際には登録料が必要となり、森・倉科地



第9図 あんず祭り観光客数の推移
(千曲市観光協会資料により作成)



第10図 あんず祭りにおける出店状況 (1995年)
(『更埴の自然と歴史 第四号』より一部修正)

区内の出店者は3,000円、地区外の出店者は5,000円が基本的な金額となっている。地区外の出店者は千曲市の他、長野市や上田市など近隣の市からが多く、2008年は36名の出店者のうち地区内が15名、市外が9名であった。出店者の半分近くが地区内で占められているとはいえ、一部の人々のみが利益を得ているという意識は住民の間で根強く、特に農家にとっては観光客来訪に伴うデメリットが大きいことから「百害あって一利なし」という者もいるほどである。そこで、2007年より公共の駐車料金によって得た利益の一部をアンズ生産農家の消毒代に当てるなどの対策がとられている。

1996年の第41回あんずまつりから、開催時期を花見の時期から実の収穫時期に合わせて実施されるようになった。収穫時期にまつりが実施される用になった理由は、花見の時期のみに観光客が集中することに対して分散的な観光客誘致を図ること、またアンズは花見のために栽培されているのではなく農家の作物として栽培されていることから、アンズの販路拡大につながることである。

2008年現在、あんずまつりは花見の時期に加えて収穫期にも行われており、観光会館でジャムやシロップ作りの体験が行われる他、4戸の農家によるアンズ狩りが行われている。アンズ狩りは、800円の入園料を払って来園客自身がアンズを収穫してその場で食べ放題でき、1kgのお土産がつくというものである。

観光農園に対する聞き取り調査では、販売や接客に関する作業を臨時に雇用して行う農園が3戸あり、一般の農家における収穫作業と同じくらいの労働力を必要とする。また、観光農園を行う農家には、大型バス等大口のアンズ狩りに対応し、またアンズ狩りだけでなくアンズ製品販売用の建物を構えて店舗販売を行う農家から、小規模な小口対応のアンズ狩りのみを行う農家まで様々であり、4軒の個人差が非常に大きいことが明らかとなった(写真3)。

V-3 観光行動の変容

1990年代初めまで、花見客などの森地区における観光客の行動は、地区の入り口に車を駐車して地区内を徒歩で散策するというものが一般的であった。地区の北部における売店等の店舗集中は、駐車場から徒歩で地区内に入る観光客をターゲットとしたものと考えられる。徒歩で行動する最大の理由は、地区内の道路が狭小で車が通れる道路が少ないことであり、比較的回遊性の高い観光地であった。

しかし、1993年に長野自動車道が地区付近を通過するようになると多くの観光客が車で地区内を訪れるようになり、滞在型の観光から通過型の観光へと変貌した。高速道路が開通する以前は、10軒近くあった民宿は年々減少し、2008年現在では1軒の民宿しか残っていない。地区内に観光客の車が増加したことで地元住民が車で移動することが困難になったり、交通渋滞を引き起こしたりと多くの問題が生じた。

これらの問題に対処するため、高速道路開通とほぼ同時期に、地区南部のアンズの木が集中する地帯を中心として、道路の拡張が実施された。道路の拡張で車の通行が可能になったことにより、徒歩で地区の中心部を通過する観光客が減少するなど、観光の中心が地区内の中心部から南部へと



写真3 観光農園の直売所

アンズ狩りの時期には観光客への受付となる他、アンズの直売所としての機能も有している。

(2008年6月筆者撮影)

移動した。市や観光協会の発行する地区内の案内図においても車での導入路が示されるなど、よりいっそう車での観光行動が推奨される形となった。

こうした対策によって観光客の行動は大きく変化した。徒歩による観光行動が中心であった頃は、売店でお土産等を購入していた人々も、車で地区内をただ通過するだけとなって利用客数は減少した。その一方で、大型バスなど大型車で来訪するツアー客等は徒歩による行動をとらざるを得ず、地区中心部の売店等はこうした客の購買行動に期待している部分が大きくなったのである。

VI 結論

本稿では、アンズ生産地域におけるアンズの持つ意義について、その経済性を中心に多角的な検討を試みた。その結果として明らかになったことは、以下のようにまとめられる。

- (1) 森地区におけるアンズ生産農家のほとんどは農協（JA ちくま）にアンズを出荷し、農協に集められた加工用アンズの半分近くが地区内にある森食品に出荷されている。このことから、アンズの生産や加工において森食品が大きな役割を果たしていることがわかった。
- (2) 次に、アンズ生産の経済性についてであるが、アンズは生産費が安いことから他の作物と比較して導入が楽ではあるものの、収益の低さからわずかな収入しか得られないということがわかった。家計の主たる収入となるには不十分ではあるものの、所得率の高さから補助的な収入

としては適切であるということが明らかとなった。しかし、実際の農家からの聞き取りによればアンズ生産による所得は生産費と同程度でしかなく、収益はかなり低いことが明らかになった。

- (3) 最後に、観光の面からアンズ栽培を考察すると、あんずまつりを中心とする観光は一部の人々の収益を得るにとどまっており、多くの地元住民、特に農家にとってはむしろ多くの問題が生じていることが明らかとなった。こうした状況の中、アンズ製品の販路拡大のためにアンズ狩りを中心とする観光を推し進め、観光客からの収入の一部を農家の生産費にあてるなどの対策がとられているが、現在のところその成果が十分に現れているとは言いがたい。

以上の点から、森地区におけるアンズ生産の経済性は極めて低く、リンゴやブドウの産地と比較すると産地と呼ぶにはあまりに小規模であるといわざるを得ない。しかし、農家の多くがアンズを生産し、住民のほとんどがアンズ加工企業の株主となり、さらにあんずまつりの開催に際しては駐車場の整理やイベントなど地区の観光化に大きくかかわっている。古くからアンズとのかかわりが深い本地区の住民にとって、アンズは地域の主要な産業というよりも、代表的な農産物としてあるいは地域のシンボルとしての意味合いが強いと考えるのが適当である。今後は、アンズ産地として発展していくというよりも、観光や食品加工業と結びついたアンズ生産を維持していく必要があると考えられる。

現地調査に際しては、JA ちくま北部営農センターの長門裕二様、森食品工業株式会社の北澤信隆様、JA ちくまあんず部会部会長の平林茂雄様をはじめとして、アンズ栽培農家の方や行政機関の方等、多くの方よりご協力を賜りました。また、本報告書を作成するにあたって、仁平尊明先生をはじめとする筑波大学生命環境科学研究科の先生方から多大なるご指導を賜りました。末筆ではありますが、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

【文 献】

- 大橋昌人 (1978) : 松代藩の杏－埴科郡森村を中心に－. 千曲, 19, 69-76.
- 関東農政局長野統計情報事務所上田出張所 (2000) : 『更埴のあんず』.
- 久保有得 (1982) : 杏の里の歩み. ちょうま, 3, 4-10.
- 更埴教育会 (1998) : 『更埴の自然と歴史 第四号』.
- 更埴市史編纂委員会 (1988) : 『更埴市史 第二巻』.
- 袖山真澄 (1998) : 森地区の杏栽培の歩み. ちょうま, 19, 21-23.
- 高田 豊 (1999) : 長崎早生を中心としたハウスビワ産地づくり. 果実日本, 54(5), 52-56.
- 豊田哲也 (2003) : 徳島県におけるすだち栽培と産地形成. 徳島大学総合科学部人間社会文化研究, 10, 131-144.
- 長野県経済事業農業共同組合連合会 (1979) : 『長野県果樹発達史』.
- 長野県農地経済部 (1960) : 『杏の栽培法』.
- 西川幸広 (2002) : 広域出荷体制による販売力の強化－日本一のイチジク産地「西三河イチジク部会」. 果実日本, 57(12), 14-19.
- 宮下啓一 (1979) : 松代藩における「杏干・杏仁」の流通形態の研究. 信州史学, 6, 74-87.
- 元木 靖 (1969) : 茨城県におけるクリ栽培地域. 東北地理, 21(3), 150-159.
- 元木 靖 (1974) : 熊本県内陸部におけるクリ栽培の発展. 東北地理, 26(2), 96-107.
- 横嶋 章 (1984) : 『杏花の里－信州・森のあんず－』. 銀河書房.
- 若月 洋 (1997) : 観光資源を活用したブルーベリーの産地化への取り組み. 果実日本, 52(7), 37-39.

(2008年11月28日 受理)