

調査と情報

2004. 9

巻頭言

グローバル化ではなくインターナショナル化を…… 1

寄稿

小規模漁協の経営と将来展望について…………… 2

調査研究

水産物トレーサビリティの現状と課題…………… 4

タイ東北部における農民のリスク分散行動
—コンケン市近郊2農村の事例—…………… 9

沖縄の農業 —その変化と現状—……………15

研究の視点

人口動態がもたらす農業・農協の行方……………22

ぶっくレビュー

『外食産業の経営展開と食材調達』……………23

あぜみち

圃場整備事業の経緯……………24

山村に生きる私の楽しみ……………24

統計の眼

2003年度経済財政白書から……………25

グローバル化ではなくインターナショナル化を

「大事なのはグローバル化ではなくて、インターナショナル化だ。」これは先般開かれたあるシンポジウムでの某パネラーの発言である。ここ10年近くも、当然のこととしてグローバル化が叫ばれているが、翻訳家でもあるパネラーによれば、グローバル化はまさに「地球は一つ」であって、世界人類皆同じ、国も何も関係ない、という発想であるのに対して、インターナショナルは、あくまでまず国があり、これを前提に交流が行なわれるものであって、両者は全くもって似て非なるものである、というのである。言われてみればなるほど、確かにこれまで何となく類似の概念として受けとめてきたが、ナショナルがあるのとないのとでは大違い、と至極納得させられたのであった。

目下、WTO交渉が行なわれているが、WTOの基本思想はグローバル化以外の何ものでもない。そもそも農業は気温、日照時間、降雨量、土質等々、自然条件によって規定されたものであり、国によって農業のありようが異なって当たり前である。アジアモンスーン地帯のような水田をベースとした集約的な農業があれば、欧米のように牧草、穀物中心で土地利用型の粗放的な農業のところもある。水田はきめこまかな水管理を必要とするが、種籾から生産されるお米の粒数は麦の数倍も多いといわれており、人口扶養能力も高く、集約的な農業である必然性を持つ。その稲作を、先住民族であるインディアンを追い払い、元来水が不足して水田としての利用が不可能なところに、灌漑施設を整備してはるばるシェラネバダ山脈から水を引いて、メキシカン等を使って大規模稲作を行なっているアメリカと同列に並べてコスト云々と言うほうがおかしいのである。

ところで、こうしたグローバル化的発想の根底には、要素還元主義が巣食っているように思われる。すなわち、物事すべては経済的、社会的、文化的等多様な要素からなる総合体であるにもかかわらず、特定の要素だけで分析的に解釈し、物事の全体をさも理解しているように錯覚しているものである。これは何もWTO、アメリカだけに限らず、現代社会のあらゆる領域が同様な流れに曝されているといえることができる。例えば人間についても、その学習能力も、仕事振りの、健康状態も何もかにもが、平均値もしくは標準値が設定され、それとの比較でしかその人間が語られなくなっている。そこでは人間が無機的な特定の機能、数値等に置き換えられて、顔も個性も感性も見えてはこない。人間の時代が謳われながら、最も人間が見えなくなっているのが現代である。本来は違っているところにこそ、おもしろさ、魅力を感じるはずであり、数値等だけでなく、個性、感性を輝かせ、人間性を回復していくことが求められるのである。

今、農政の大転換期を迎えているが、日本農業を細分化して部分最適化ばかりを追求しても、トータルすれば日本農業の将来展望が開かれるというものではない。このほど基本計画見直しにかかる中間論点整理が出された。経営安定対策等が明記されるなど画期的内容も含まれるが、基本的には、これまでのアメリカ型農業志向から脱皮し、我が国の特徴を生かし、適地適作を重視した我が国らしい農業のグランドデザインをまずは確立していくことが前提となるように考える。

(常務取締役 蔦谷栄一)

小規模漁協の経営と将来展望について

香川県農政水産部水産課
課長補佐(兼)主席専門技術員

濱本 俊 策



小規模漁協とは、全国漁業協同組合連合会の指標では正組合員50人以下かつ職員5人以下、等々の零細な漁協とされるが、平成13年度では全国1,693の沿海漁協のうち、25%、425漁協が正組合員50人以下で、51%、866漁協が職員5人以下である。特に瀬戸内海沿岸は小規模漁協が多く、大阪府と岡山・広島・香川県の合計178漁協では、55%が正組合員50人以下、80%が職員5人以下である。

香川県下における漁協の経営は、県信漁連との事業統合をほぼ完了した信用事業を除き、一般に共済事業ほか各種の事業収入と事業外収益に依存するが、共済事業は組合員の水揚げ減や加入年齢の制限などで拡大が難しく、購買・販売事業ともに、もとより組合員が少ないため手数料収入は限られ、他の事業収入も微々たるものである。その結果8割強の漁協が事業利益段階で慢性的に赤字を計上し、それを県連合会の出資配当、市町補助金、各種漁業協力金（補償金）などの事業外収益で補填し、かろうじて単年度黒字を確保しているのが実情である。従って教育情報、繁殖保護、漁場管理や営漁指導など、組合員に必要な指導事業への対応が不十分である場合が多い。加えて、安定かつ大きな収入源である海砂利採取の同意料（補償金）が、採取が全面禁止となる平成17年度以降全く入らなくなるため、それに大きく依存する漁協は、現在、経営の根幹から見直す必要性に迫られている。

この間、漁協側も手をこまねいていたわけ

ではない。漁協合併は昭和42年7月の漁業協同組合合併助成法の施行以来、関係者による地道な取り組みが続けられ、特に平成10年4月の同促進法の施行が契機となり、平成16年7月1日現在、この6年間で沿海40都道府県のうち34都道府県で合併が進み、全国1,890漁協が1,477漁協に再編された。香川県も57漁協が41漁協となったが、ほとんどが近隣の小規模漁協同士の合併、つまり正組合員20人割れの「法定解散」を回避するための、小規模な合併であるのが特徴である。

さて、小規模漁協が生き残っていくためには、①経営の抜本的見直しによる自立、②非出資漁協となって諸事業から撤退、③解散し組合員は近隣漁協へ再加入、という選択肢があるが、いずれも組合員の理解が得られ難く、結局は、解散したくなければ他の漁協の力を借りる「合併」しか、選択の余地はないのである。小規模漁協が、生活圏の広域化やニーズの多様化など組合員の変化、漁場環境の変化や資源管理型漁業の実践など漁業の変化、高齢化と過疎化又は都市化と海洋性レクリエーションの増大など漁村地域の変化等々に対応し、将来にわたって組合員の負託にきちんと応えていくためには、合併を通じて組織を拡大し管理運営機能を強化することが必要不可欠である。その大義は、①漁協を残して漁業権を承継し、②基盤強化を図って新たな後継者を受け入れ、③そして漁業を将来に残し、④併せて組合員へのサービスを充実する、こ

とにほかならない。

しかしながら、香川県下で計12漁協が参加した4件の合併事例をみると、正組合員は減り、職員も退職者が出て減り、さらに出資金も脱退者によって減るなどして、結局は合併後も赤字体質に変わりはなく、その効果は、職員の減員等による事業管理費の僅かな削減など限定的であった。その原因は、職員も少なく組合員も高齢のため、新規事業など新たな収入源の確保もなく、組合員に増資、手数料の値上げや賦課金の増額など、金銭的な負担も極力求めずに、事業外収益への依存体質を根本的に変えられない合併しか為し得なかったためである。“合併すれば経営が劇的に好転する”などは、幻想でしかないのである。

では、小規模漁協同士の合併に何の意味があるのか、ということにある。漁協内部においては組合員の高齢化が日々確実に進むため、さらなる再編の必要性が厳然たる事実として常に内在する。ややもすれば閉鎖的と揶揄される漁協が、合併という自主行動を起こした、改革意識はある、次もやる、という覚悟を、合併時において世間一般に公表していった事実自体が、将来への改革に繋がる最大の効果ではなかろうかと、これらの合併を支援してきた一人として理解している。あわせて、現時点において最も懸念している、漁業補償金というまとまった収入が望めなくなった小規模漁協からの、高齢の組合員の一斉脱退が起きないことも切望している。

さて、漁協がこのような厳しい状況のなかで、漁業後継者（＝若い組合員）を増やせ、というのは余りにも無責任というほかない。現在の漁業就業状況は、昭和中期の日本の高度経済成長期に、多くの漁業者が漁業の将来性に疑問を抱き、子息の安全で安定した生活を願って、積極的に自らの跡継ぎにしなかった結果であり、十分に予見可能な事態であっ

た。国は水産基本法・基本計画において、沿岸漁業就業者数は平成12年の221千人が、平成24年には半数以下の107千人になるとの厳しい見通しを立てているが、平成15年の全国における新規漁業就業者数は僅か1,514人で、うち571人のみが新規高卒就業者である。この数字を見る限り、すでに漁業は新卒者の就職対象にもならない“半世襲の特殊な職業”であるといっても過言ではない。そして、この現状を打破できるのは、やはり魅力ある漁業（＝儲かる漁業）の復活でしかないが、資源対策や魚価対策、担い手対策など、いずれをとってみても極めて厳しいと言わざるを得ない。

現在、全漁連等が核となって全国規模で漁業担い手の確保に取り組まれているが、“一人でも漁業就業を夢見る若者がいる限り、やり続ける”、という強い信念を貫かなければ、到底漁業・漁村の明日はない。当面は、現役の高齢漁業者をいかに長く漁業現場に引き留めておけるかにかかっているが、その年齢構成からみてすでに「時間との戦い」である、と断言できる状況にあって、その残り時間も極めて少なくなりつつあるのである。

組合員の過半がリタイア直前の高齢者となり、一方で社会全体が核家族からさらに“個族”の時代に突入し、脱集団化傾向が急速に進む現代において、「相互扶助を根幹とする協同組合の精神とは」「漁協の存在意義とあるべき姿とは」「地域社会への貢献とは」等々について、構成員たる組合員自身が、改めて真剣に問い直すべき時代が来ている。それができなければ、漁協が次代を担う後継者を受け入れていくことなど、夢物語となろう。

漁業者の生活の安定と社会的地位の向上を根幹として、私も含め、関係者の意識改革とさらなる努力が必要と思っている。

(E-mail : pk8587@pref.kagawa.lg.jp)

水産物トレーサビリティの現状と課題

要旨

- 1 水産業界においては、2002年の夏ごろからトレーサビリティが話題になるようになり、関係誌等で盛んにとりあげられるとともに、実際に取組む事例も出はじめた。養殖部門に多くの取組み事例がみられるが、生産履歴情報の記録や開示に止まるものが多い。
- 2 その背景には、多種類の商品、多数の取引先を対象とする卸売市場経由での取引が多いという、鮮魚等水産物の流通過程があるものとみられる。また、出荷時の荷姿と実際の小売店舗陳列時の商品形態が違う（＝加工工程が介在）、あるいは天然漁獲物が多いという水産物特有の事情も影響しているものとみられる。
- 3 水産物トレーサビリティは緒についたばかりという段階であり、定着までの課題も多い。また、消費者に提供すべき情報、あるいは消費者が望む情報は何かという、より基本的な問題や統一的な履歴情報管理システムについての検討も必要であろう。

1 トレーサビリティ導入の経緯

近年、食品の安全に対する消費者の関心が高まっている。2001年のBSE発生以降、残留農薬問題、原産地等の不正表示問題、さらには無登録・未認可の農薬や抗生物質等の使用問題等、食に関する事件が相次いだことがその背景にある。

こうした消費者ニーズに対応して、わが国の食品安全行政も大きく転換することとなった。すなわち、食品安全基本法の制定によりその基本理念を定め、リスク評価を行う食品安全委員会の設置等体制の整備も行った。この流れの中で、農林水産省も「「食」と「農」の再生プラン」（2002年4月）を発表し、「農場から食卓まで」顔の見える関係の構築に向けた取組みをおこなうこととしている。

食品トレーサビリティの導入や食品生産工程履歴JAS制度の創設もその一環として位置づけられる。肉牛・牛肉に関するトレーサビリティについては、「牛の個体識別のため

の情報の管理及び伝達に関する特別措置法」（2003年）により法的に導入が義務づけられ、豚肉についてもその方向にあると報じられている。その他の食品については、現在のところ事業者の自主的な取組みを促進する方針であり、ガイドラインの作成、システム開発にかかる実証試験の実施等、所要の支援をおこなうとしている。

水産業界においては2002年の夏ごろからトレーサビリティが話題になるようになり、関係誌等で盛んにとりあげられるようになった。これらの資料に基づいて、トレーサビリティの取組み状況やその内容を整理したのが表1である。

『食品トレーサビリティシステム導入の手引』（農林水産省ホームページ）では、「生産、処理・加工、流通・販売のフードチェーンの各段階で食品とその情報を追跡し、また遡及できること」としてトレーサビリティを定義づけている。表に整理した取組み事例の多く

表1 水産物トレーサビリティの開発・導入事例

導入年月	導入業者・運営主体等	概要等	収録文献等
2002年7月	イオン(株)	・「グリーンアイ鹿児島産うなぎ蒲焼」水産物で日本初の第三者認証取得。	同社ニュースリリース (2002.7.12)
8月	(株)ヨンキュウ(大手養殖魚卸:愛媛県宇和島市)	・養殖魚の飼育履歴を一元管理する体制を構築。	(2003)『図解 食の流通を変える食品トレーサビリティのすべて』日本能率マネジメントセンター
秋	(有)中平海産(ブリ養殖業者:高知県宿毛市)	・当社HPページで出荷ロット番号を入力すればその魚の生産履歴がわかる。	池田成己「魚類養殖現場におけるトレーサビリティへの対応」『漁協』(2004年3月号)全漁連
2003年2月	(株)貴丸(大手養殖業者:宮崎県串間市)(注)	・海で養殖する魚の履歴管理システムについて、日本で初めて第三者認証取得	NHK教育テレビ「安全」で利益を伸ばす～日本初 海産魚のトレーサビリティ『21世紀ビジネス塾』2003.2.8放送
7月	くまの灘漁協(三重県)、伊藤忠飼料(株)	・「三重県熊野灘産養殖真鯛」ブランド	湊文社『アクアネット』(2003年8月号)
8月	(株)弘前丸魚	・同社を経由するシジミの生産履歴開示	水産経済新聞「シジミの生産履歴開示」(2003.8.8)
9月	宮城県漁連ほか	・宮城県産養殖カキ対象	日本経済新聞「生産履歴、読まずに安心?」(2004.3.27)ほか
10月	ドコモ・センツウほか	・衛星通信とIDタグを活用した漁獲情報提供システムの実証試験。	水産タイムス「漁場とデバ地下を直結―鮮魚の履歴新管理システムを実験」(2003.10.27)
11月	JFグループ宮崎、明電舎、凸版印刷	・ICタグを利用。流通履歴も含めたトレーサビリティ実証試験。	湊文社『アクアネット』(2004年4月号)
11月	公立はこだて未来大学ほか	・QRコードとカメラ付き携帯電話を利用した生産・流通履歴確認システム。	水産社『水産週報』No.1629
2004年1月	野辺地町漁協(青森県)	・陸奥湾産養殖ホタテを対象。「ほたて生産出荷管理情報システム」	河北新報「ホタテに「履歴追跡」導入」(2004.1.9)
2月	(社)築地市場協会ほか	・卸売市場を流通する水産物対象の実証試験。水産物IDセンターによる一元管理。	同協会プレスリリース (2004.2.5)

資料 各種文献等から筆者作成。この他にも、兵庫養殖漁業生産組合(大分県津久見市)や(株)マルエツの活メ「杜の銀鮭」等が報告されている。
 (注)2004年4月(株)日本水産全額出資の黒瀬水産(株)に営業譲渡。

は、生産履歴情報の記録や開示に止まってお
 り、この定義によればトレーサビリティとは
 言いがたい内容となっている。

いずれにせよ、養殖部門に多くの取組み事
 例がみられるが、その背景には養殖水産物に
 対する消費者の不安があるものと考えられる。
 1990年代初頭以降、輸入養殖エビやウナギか
 ら抗菌剤や抗生物質の検出が相次いだ。こう
 したことを受け、量販店等は独自に安全基準
 を策定し、それに基づいて養殖した魚類をブ
 ランド化(コープこうべの「大いけす育ち・
 活ブリ」や「来島鯛」等)して販売するなど、
 養殖魚に対してより安全・安心に向けた取組
 みをおこなった。そこでの偽装表示問題の発
 生である。このため、量販店等は安全・安心
 をより客観的に担保できる仕組みとしてトレ
 ーサビリティ導入を模索するようになったも
 のである。

この動きに対しては、大手の流通業者(産
 地仲買業者等)や養殖業者などの一部がその
 ニーズに合った供給体制を構築し、社団法人
 全国海水養魚協会(当時「全国かん水養魚協
 会」)も履歴開示にかかる全国共通の自主基
 準を作成する等、魚の履歴開示に向けた取組
 みが加速した。そして、これらニーズに積極
 的に対応した養殖業者や漁協の一部は、ホー
 ムページなどで一般消費者にもそれを公開す
 るといった取組みに発展させている。本稿で
 は、文献等にとりあげられている養殖業者と
 流通業者の事例を紹介し、水産物トレーサビ
 リティの現状と課題を整理する。

2 魚類養殖における取組み事例

(1) 有限会社中平海産の取組み

養殖業者による取組みとしては、(有)中平
 海産の事例がある。同社は高知県のブリ主体

の養殖業者。本事例については、アクアネットの編集発行人池田氏が「魚類養殖現場におけるトレーサビリティへの対応」のなかで紹介している（注1）。

現社長の中平博史氏は、大学でコンピュータ工学を専攻し、さらにシステムエンジニアとしての勤務歴も有している。池田氏は、こうしたことが当社トレーサビリティ成功の一因ではないかと指摘している。すなわち、独自のプログラムを組んで、養殖事業に関わる種々のデータ管理をおこなっていたという実績が大きく貢献しているのではないかというものだ。

2002年秋にリニューアルしたというホームページ（注2）を開いてみた。経営方針の欄には養殖基本方針、続いて①飼育環境基準②飼育管理基準③種苗導入基準④投餌基準⑤医薬品基準が並んでいる。自社の経営方針や養殖管理基準が、一般消費者にも理解できるように、それぞれ簡潔に説明されている。さらに、養殖作業に関しても、給餌、出荷、体測、網替の各作業が、それぞれの作業の流れに沿って写真で工程ごとに説明されている。そして、ほぼ中央部分に出荷ロット番号入力欄があり、そこに出荷ロット番号を入力すればその魚の生産履歴がわかるようになっている。ただし、当該部分は産直通販向け限定となっている。

スーパーなど量販店で売られる大半の魚は仲買業者経由での販売であり、仲買業者などへの出荷に際して、前述の管理ソフトから必要情報だけを半自動的に抽出、プリントした養殖生産履歴書を提出していると紹介されている。池田氏が指摘するように、日常のデータ管理をパソコンで行っている場合、そこか

らさまざまな書式の養殖生産履歴書を作成することは容易であろう。

（2）株式会社ヨンキュウの取組み

流通業者の事例としては、(株)ヨンキュウが紹介されている（注3）。当社は、餌飼料や稚魚の販売もおこなう養殖魚卸の大手業者（愛媛県宇和島市）であり、2002年8月にいち早く養殖魚のトレーサビリティシステムを構築した。本件は、その後のトレーサビリティに関する養殖業界取組みの加速化に大きな影響を与えた事例とされている。

現在の当社養殖履歴管理システムは、大きく分けて2種類に区分される。一つは、すべてのデータが当社サーバーに集積され、当社自ら一元的に管理するというものである。この場合は、養殖業者等からファックス等で届けられた給餌日誌等のデータ入力を当社がおこなうということが基本となっている。もう一つは、漁協や養殖業者がサーバーを持って養殖履歴データを管理するというものである。この場合は、万一の場合当該事業者経由で履歴等を確認することとなる。いずれにせよ、生産者や漁場環境情報、稚魚履歴、養殖履歴、投薬履歴、加工履歴が一覧できる「商品履歴書」が基本的な提供情報となっている。稚魚履歴では生産地、天然・人工の別等、養殖履歴では給餌の方法や飼料名等、投薬履歴ではその有無、薬品名や最終投薬日等、一定程度の内容がわかるものとなっている。そして、それぞれの詳細情報や残留投薬検査証明書、飼料の安全証明書等は別途必要に応じて提供する仕組みである。

なお、実際の履歴情報提供件数は確認していないが、商品履歴書自体も出荷先の求めに

応じて提供しているとのことである。当社の営業内容（注4）からして、実際の履歴情報提供件数はそう多くないものと推測される。その意味では、構築されたトレーサビリティシステムの活用は受動的なものであり、川下流通業者のニーズに応えられる体制を整えたところに意義が認められる段階といえよう。

（注1）池田成己「魚類養殖現場におけるトレーサビリティへの対応」『漁協』No.158（2004年3月号）全漁連

（注2）<http://www.pasys.co.jp/nakahira/>

（注3）「飲・食・店」新聞フードリンクニュース編（2003）『図解 食の流通を変える食品トレーサビリティのすべて』日本能率マネジメントセンター

（注4）フィレ等加工品の売上割合は5%弱（同社HP掲載の決算関係書類に基づき算出）という状況であり、大半が鮮魚として卸売市場経由で販売されている。

3 現状と課題

（1）現状における共通的な特徴

取引事例も含め、実際に運用されている魚類養殖のトレーサビリティの特徴は、概ね次のとおり整理できる。

開示されている履歴等の情報は、生産者や漁場情報、稚魚履歴、養殖履歴、投薬履歴、加工履歴であり（表2参照）、稚魚（種苗）の導入から出荷までを対象としているものが多い。とはいえ、小売業者によって要求される履歴情報の項目や内容に差があるのも事実で

あり、今後の課題となっている。なお、商品の識別ロットとしては、生簀を単位としているものがほとんどである。

全般的に、流通履歴まで包含する本来的なトレーサビリティというよりも、むしろ生産履歴管理システムとして機能しているものが多いという特徴がある。さらに、このように作成された商品（生産）履歴書であるが、消費者との接点となる小売店等での活用はほとんどおこなわれていない。

スーパーや生協等の鮮魚売場に陳列されているのは、ほとんどが切り身等の形でパック詰めされたものである。こうした商品には、品名、原産地、養殖・解凍区分等の義務的表示項目は当然に表示されているが、生産者や

表2 商品履歴書（例）

商品履歴書				
		〒798-8691 宇和島市築地町2丁目318番地235 株式会社ヨンキュウ TEL(0895)24-0001		
○×食品		御中	出荷責任者 ㈱ヨンキュウ	
対象魚種	ハマチ	出荷日	平成14年8月15日	
生産者	会社名及氏名	○×△水産	管理責任者 山田太郎	
	住所	〒 愛媛県宇和島市		
環境	養殖地名	日振島	漁協名	
	生簀の種類	金網	生簀番号	5
	生簀の大きさ	11 M×11 M×深さ6.5 M	放養尾数	1生簀当り 4,000 尾
	漁場水深	M	水温	春季 ℃ 夏季 ℃ 秋季 ℃ 冬季 ℃
* 生簀管理図も用意しております。				
稚魚履歴	生産者		生産地名	長崎県対馬
	種苗の種類	○(天然)・人工	導入時期	平成11年5月
	導入期の大きさ	200 g	その他	g
養殖履歴	給餌方法	○(生餌)・陸上MP・船上MP・EP・DP		
	主な魚種	メロード	仕入れ先名	㈱ヨンキュウ
	主な水揚げ海域及産地			
	飼料名	○○○	飼料メーカー名	×××
	製造工場		工場責任者名	
* 飼料・魚粉安全証明書又、履歴等は、必要があれば別途添付致します。 * 肉骨粉は、一切使用しておりません。				
投薬履歴	投薬の有無	○(有)・無	最終投薬日	平成14年5月10日
	休業期間	95 日	薬品名	○○○
	薬品会社名	△△△△	残留検査証明書	○(有)・無
	販売会社名	㈱ヨンキュウ		
加工履歴	加工場名称		責任者氏名	
	所在地・電話番号			
	その他			
	* 加工工程表、出荷時間等は必要に応じて対応しております。 詳細は別途添付いたします。			
稚魚・中間魚から出荷時までの全飼育記録		○(有)・無		
* 詳細が必要であれば、各生簀毎に資料を揃えております。				

資料 (株)ヨンキュウのホームページから引用

漁協名まで表示している事例はほとんどみられない。表示義務のない刺身盛り合わせ等の商品についてはなおさらである。

(2) その背景にある水産物流通

その背景にあるのは、養殖魚をはじめとする鮮魚の流通過程であろう。水産物は、7割近くの商品が卸売市場経由で取引されており、しかもセリ・入札割合が高いという事情がある(注5)。このことは、卸売業者や仲卸等を経由する多段階流通とならざるを得ないことを示している。

卸売市場を経由する商品のトレーサビリティについては、こうした多段階を貫くシステムが必要となる。しかも、多種類の商品、多数の取引先を対象とすることが前提であり、それだけシステム構築上の困難性も高まる。また、生産者に小規模事業者が多いという問題も、コスト、体制の両面において、実用化に向けての課題となろう(注6)。

大手スーパー等では、特定の養殖業者に限定して直接取引をおこなっている事例もある。この場合であっても、自店のバックヤードや加工センター等で切り身等に加工する限りは、手間隙とコストが要求される。しかも、取扱う鮮魚のごく一部という現実もある。このため、生産履歴情報をパック詰めした個々の商品につながらずに、生産者名の表示のみをおこなっているケースもみられる。その意味では、生産者から消費者に至る双方向のトレーサビリティシステムが構築されているとはいいがたい状況にあり、この点も課題といえよう。

(注5) 中央卸売市場に限定した数字ではあるが、鮮魚のセリ・入札割合(2000年度)は44.8%であり、野菜の35.3%を上回っている(社団

法人全国中央市場水産卸協会HP)。

(注6) (社)築地市場協会が、2003年度に実証試験をおこなったが、現時点では実用化の目途は立っていない。

おわりに

トレーサビリティに期待される機能は、情報の信頼性確保とリスク管理にあり、差別化やブランド化等マーケティングの類とは異なるはずである。その意味では、情報が真実であるほか、その正確性が重要となる。第三者認証を獲得している事例もあるが、コストの価格転嫁が難しい現状、東京都の登録制度(注7)のような仕組みが欲しいところである。

消費者に提供すべき情報、あるいは消費者が望む情報は何かということについても、いま一度検討する必要があるだろう。この場合、トレーサビリティを「知らない」とする人が7割弱(65.4%)を占める(注8)という現状にも留意すべきである。

(注7) 2004.4.7付日本経済新聞「食品の生産履歴公開促す一都、登録業者に指定マーク」

(注8) 農林漁業金融公庫の「食品の表示に関するアンケート調査」(2002年8月)。今年2月の(株)インフォマートのネット調査でも、68.5%が「トレーサビリティという言葉を知ることがない」と回答した(2004.3.27付日本経済新聞「けいざい探検—生産履歴、読まずに安心?」)としており、今年になってもこうした状況に変化は無いようである。

(出村雅晴)

タイ東北部における農民のリスク分散行動

—コンケン市近郊2農村の事例—

1. はじめに～輸出産業として成長してきたタイ農業

タイはアジアを代表する農産物輸出国であり、WTOなど国際貿易交渉の場でいわゆるケアンズグループの一員として各国に農産物市場の開放を積極的にはたらきかけている。現在交渉中の日・タイ自由貿易協定（FTA）においても、タイは日本への農産物市場のさらなる開放に強い関心を寄せている。

このようなタイの輸出農業の強さは、海外需要に柔軟に呼応しながら新作物が連続的に育つ形で発展してきた。戦前からのコメ、天然ゴムに加え、戦後は東北タイを中心にケナフ、トウモロコシ、タピオカ、砂糖など畑作物の商業化が進んだ。70年代後半以降は冷凍鶏肉、養殖エビ、様々な加工・冷凍食品、ペットフードなど、いわゆるアグロインダストリー製品が成長した。またアグロインダストリー製品においては、日本の市場、資本、技術が深く関わってきた（注1）。

タイの輸出農産物のダイナミックな変化を担い手のレベルで見ると、農産物輸出商やミドルマンと呼ばれる仲買人、精米業者が買付けを通じて需要変化を農民に伝達し、一方農民は作物間の相対価格と相対コストとに敏感に反応することで柔軟な作物転換を行ってきたとされる。タイの場合、東北タイを中心に70年代末位までは森林を伐採することで耕地の拡大が可能であったこと、また道路網の整備等が新農産物の市場化を可能したことも重要な点である。

タイの農民・農業はいわば商人が担うグロ

（注1）拙稿「タイの食料輸出の担い手構造—アグリビジネスの行動と日本の役割を中心に—」（『農林金融』1996年9月号）を参照。

ーバル市場に通じるネットワークの中で生きてきたといってもよい。このように基本的に輸出産業として発展してきたタイ農業は、いま新たなグローバル化の波に覆われつつある。

タイはタクシン政権の下で数多くのFTA交渉を行っており、そのうち中国との間ではFTAを一部先取りし（アーリーハーベスト）、昨年10月から野菜・果実の関税撤廃を実施した。その結果、中国からの安価なタマネギ、ニンニクが大量にタイに流入し大幅な値崩れが起き、タイの農民は転作を余儀なくされている。また、来年発効するオーストラリアとのFTAでは、もともと競争力の弱いタイの牛肉、乳製品は長期的に存続できるのかという懸念もあり、酪農家の反発も強まっている。

もちろんFTAはタイ農業にとって輸出拡大の好機にもなりうるのだが、タイの農業・農民にとって海外からの輸入農産物との競合という、これまでほとんど無かった状況も生まれていることは看過できない。今後タイが日・米・中をはじめ多くのFTAを指向する中で、タイの農業・農村がこれから大きな転機を迎える可能性も考えられよう。それはまた日本とタイの農産物貿易にも大きな影響を与えずにはおかないだろう。

こうした中、筆者は今年8月に東北タイのコンケン市近郊の2農村を訪問する機会を得た。いずれも半日程度のごく短時間の訪問だったが、タイの農村・農民の現状について垣間見ることができた。特に、タイの農民が主体的にリスクを分散する仕方は筆者の予想を超えたものであり、大変興味深いものだった。

これからのタイの農業・農村の変化を考えるひとつの材料として、以下で報告してみたい。

2. 東北タイの農業の概要

東北タイ（通称イサーン）はタイの中心的な農業地帯であり（右地図）、農業総人口のおよそ半分を占めている。しかし、土壌条件が悪く灌漑も発達していないため生産性が低く、加えて毎年の収量変動が激しいこと等から、タイの中で最も所得水準の低い地域である。

東北タイはタイの総人口約6,300万人の中で2,170万人と最大の人口を抱えており、地域として東北タイをどのように開発していくかは、戦後タイの地域政策の焦点となっている。

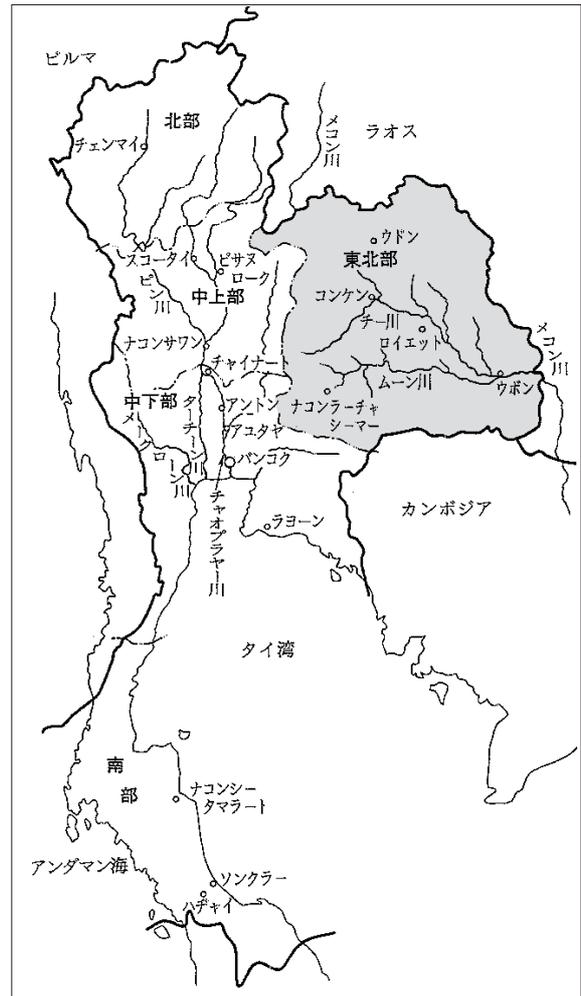
第1表は、東北タイ、中央部タイ、全国平均でみた農業・農家経済の簡単な比較である。中央部タイはバンコクの後背に広がる平野部で、灌漑が普及し一部ではコメの3期作も可能であり、最も所得の高い農業地帯である。

これに対して東北タイは、1戸当たりの農地面積は全国平均より若干小さいだけだが、灌漑が進んでおらず天水依存のため2期作が困難で単収も低い。主力農産物はコメで全農地面積の65%を占めるが（もち米の生産割合が高い）、その他にサトウキビ、キャッサバ、トウモロコシなどの畑作の導入も盛んである。

農家の年間純農業収入で見ると、東北タイは中央部タイの約1/5、年間で37,000円程度（1ドル=110円）に過ぎない。出稼ぎなどの農外収入への依存が圧倒的に大きく、しかも地域内での雇用機会が限られていることもあり、

バンコクなどへ大量の出稼ぎ労働者を送り出している。一方で、大都市部での就業機会のほとんどは低賃金で不安定なため、農業・農村の生活基盤を容易に放棄できない状況にあるといわれる。

地図 タイの地区区分と主要都市、河川



資料 重富真一『タイ農村の開発と住民組織』31頁

第1表 東北タイの農家・農家経済概要（2001/2002年）

	農家世帯数(万戸)	農業人口(万人)	農地面積(ha/戸)	灌漑比率(%)
東北タイ	273	1,246	3.5	9.3
中央部タイ	81	370	4.7	55.3
全国	566	2,504	3.7	23.5
農家年間経済	純農業収入(ドル)	農外収入(ドル)	純農家所得(ドル)	債務残高(ドル)
東北タイ	334	1,263	1,597	484
中央部タイ	1,655	1,653	3,308	715
全国	722	1,322	2,054	498

資料 農業経済局

(注) 年度は4～3月。農地面積、灌漑比率は99年。1ドル=44.477バーツ

3. パークプワイ村～野菜栽培により洪水被害のリスクをヘッジ

コンケン市は東北タイの中核都市のひとつで人口は20万人強、コンケン県全体では177万人である（前ページ地図）。コンケン市は戦後東北タイ開発の拠点として計画的に都市整備が進められてきたこともあり、街並み、道路等は整然とした感じをうける。またコンケン市はコンケン大学をはじめとする教育機関が集まる文教都市でもある。

筆者が訪問したパークプワイ村はコンケン市の南東約20キロに位置し、村までは整備された道路を利用して30分程度で移動できる（注2）。東北タイは灌漑が未発達な地域であるが、パークプワイ村は灌漑化されている点で稀な村で、灌漑水・河川水、また溜池を利用した野菜栽培が盛んである。一方、灌漑によってコメの2期作が可能となったが、同村は灌漑水路の末端に位置するという地理的条件により、雨期作初めの水不足や雨期作終わり頃の洪水に見舞われる問題を抱えている。

パークプワイ村ではティラーンさん（36歳、右写真）にお話をうかがった。彼女の家族は40歳のご主人と9歳の娘さんの3人である。村の多くの人には小学校（6年）卒業程度の教育だが、ティラーンさん夫婦は共に高校を卒業している。彼女は卒業後、直ぐに結婚し、以来夫婦でずっとこの村で農業に従事している。

ティラーンさんの家の農地は全部で20ライ（3.2ha、1ライ=0.16ha）で、17ライはコメ、3ライは野菜を作っている。農業収入ではコメと野菜で大体7対3の割合だという。

コメの価格は政府の価格支持があるため安



ティラーンさん（背後は栽培中のナス）

定しており、農家所得のリスクヘッジになっている。タイは経済上重要な作物（コメ、サトウキビ、キャッサバ、天然ゴム）については、政府による価格安定化措置をとっている。例えば、コメは政府系の農業・協同組合銀行（BAAC）が、農家に対して米を担保に融資する制度がある。融資という形を取るが、担保に提供した米の買戻しが義務付けられていないため、実質的には政府によるコメの買上制度になっている。

ティラーンさんの家では、コメは仲買人に出しているが、政府価格や市場価格を絶えずチェックしているので、一方的に買い叩かれるようなことはないという。コメの場合、仲買人のマージンは20%程度で、この中には輸送料、包装代金も含まれている。仲買人は在村で評判のいい業者と取引するようにしているという。

コメは価格的には安定しているものの、前述したようにパークプワイ村では洪水のリスクを絶えず抱えている。ティラーンさんの家でも4年続けて雨期作が洪水の被害を受けたという。こうした洪水等のリスクに対し、約45日サイクルで年に数回栽培できる野菜の収

（注2）タイ語には村に相当する言葉が2種類あり、1つは村落に相当するムーバーン、もうひとつはタンボンと呼ばれる行政村である。パークプワイ村やワントー村はムーバーンにあたる。ムーバーンには通常ワット（寺）と小学校があるが、小規模な村の場合、小学校は隣村と合同で設置されている。

入はリスクヘッジとして機能している。

パークプワイ村で野菜栽培が普及するのは、90年代半ばのことだった。村のある篤農家が南タイへ視察に行き、そこで複合農業（integrated farming）に興味を持ち自分で実践し始めたのが契機だという。野菜の切り株などを溜池の魚、家畜の飼料として利用し、また溜池の沈殿物、家畜の糞を野菜の肥料とするなど、複合農業の導入とともに野菜栽培がこの村に浸透した。

90年代半ばは、経済ブームを背景に個人所得上昇やスーパー等の増加する時期とも一致しており、マクロの経済環境がパークプワイ村での野菜生産を軌道に乗せる重要な要因となったとみられる。また、同村はコンケン市の近郊に位置し、道路も整備されている点で、野菜供給地として恵まれた条件を享受している。近年パークプワイ村では、低農薬野菜をスーパーに直販し利益をあげている農家もある。また、人手不足の農家ではコメを止め、野菜栽培に特化するところもある。

ティラーンさんのところでは、カナー（菜）、タマネギ、トウガラシ、ナスの4種類の野菜をローテーションで栽培している。技術指導は、農業普及局や村長から受けている。この4種類の組合せは土壌保全のために選んだもので、値動きをみて栽培品目を年々変えるようなことはしていないという。

野菜は価格変動が激しいので、もし価格が良かったら幸運だったと思う程度で、あくまで土壌保全を第一にしている。ちなみに今年の野菜価格は全般に良くない、やはりタマネギ、ニンニクの価格は下落しているとのことだ。

野菜はすべて仲買人に販売しているが、先に少量を仲買人に売り、その売れ行きを反映した価格が農家に伝えられ、次の取引を決める仕組みである。野菜の販売マージンは在庫リスク等の高さを反映して高く、例えばナス

の場合で4割程度である。

最後に、借入について質問してみたが、制度金融であるBAACは手間がかかるため利用していないということだった。借入が必要な際は、便利で返済方法も柔軟性があるとの理由で在村の仲買人を利用する。肥料、農薬等も仲買人から購入しており、普段から仲買人と付き合うことは、相互にメリットがあると彼女は考えている。

また、ティラーンさんの家では2年前洪水の被害を受けた時、タクシン政権が始めた「村落基金」から2万バーツ（1バーツ＝約2.8円）借り入れた。今年の利子率は5%で返済は問題ないという。さらに洪水の被害時には、政府が苗を無料で提供してくれるなど、政府が農民の基礎的生活を下支えする機能を果たしている。

当然のごとく、ティラーンさんはタクシンの政策を支持している。最近の暮らし振りについては、村の生活は快適で生活水準は向上しているという。

4. ワントー村～所得源の多様化によるリスクヘッジ

ワントー村はコンケン市の北西約20キロのところに位置するが、幹線からやや外れるため市内から車で約45分程度かかる。同村は天水依存であること、また緩やかな起伏という地理的条件の点でも、東北タイの典型的な村である。

ワントー村では、比較的高い土地における土壌浸食および慢性的水不足、低地では豪雨直後の洪水などの問題を抱えている。こうした条件下で、旱魃に比較的強いサトウキビを植える、溜池を掘り雨不足に備えるとともに魚を養殖する、家畜を飼育するなど、所得源の多様化を図りながら旱魃等のリスクに対応する方法を進化させている。

ワントー村ではカンパイさん（69歳）と長男のチャットチャイさん（32歳）にお話をうかがった。（下写真参照）カンパイさんの家族は奥さんの外、息子、娘がそれぞれ2人ずついる。村で同居し農業を継いでいるのは長男と次男であり、娘2人はバンコクとコンケン市で働いている。

カンパイさんの農地面積は72ライ(11.5ha)と相当大規模である。農地利用の内訳は、コメ25ライ、サトウキビ13ライで、その他は溜池、放牧地、森林である。放牧地では販売用に水牛5頭を飼育している。また、野菜、魚、家禽は自家消費用に複合農業で生産しており、余剰があれば村内で販売している。

コメは雨期作だけで、通常7月前後に田植えをし、11月辺りに刈入れをする。天水に依存するために低地でコメを生産しており、また渇水時には溜池の水を利用する。コメ生産は機械化されておらず（二輪トラクターと揚水ポンプのみ所有）、手作業が中心である。

コメの作付け割合は、価格動向をみて年によりモチ米とうるち米の比率を変えているとのことだ。昨年は2対8で生産したが、モチ米の価格が良かったので、今年は半々の割合で生産するつもりである。コメの場合、政府



カンパイさんと長男のチャットチャイさん

買上価格があり、野菜のような大幅な価格変動がないことが、農家のリスクテイク能力を高めているとみられる。

今年はコメの輸出価格が良かったため、コメの販売価格も高めだという。こうした市況情報や農業技術等は、カンパイさんが主にテレビで得て勉強している。

コメの出荷先は政府価格と仲買人の価格を比較して決めているが、通常は仲買人を利用している。BAACを利用する場合、書類手続きが煩雑なうえサービスが悪く、資金がすぐに入金されないこともある。仲買人は秤のごまかしや品質を過小評価するなどの問題があるが、便利でサービスが良く、なにより庭先で現金がもらえる点がいいという。

灌漑のないワントー村では、旱魃に対するリスクヘッジとしてサトウキビを主に生産している。サトウキビの代わりにキャッサバを作る年もあるが、キャッサバは価格下落が4年位前から激しいため、最近ではサトウキビにシフトしている。

カンパイさんの家ではコメの収穫を終える10、11月辺りからサトウキビの栽培を始める。雑草取り、刈取りなど、サトウキビ生産は重労働であるという。彼のところでは、溜池の汚染を避けるため、除草剤、殺虫剤は使用していない。

サトウキビは近隣に2つある製糖工場の稼働期間内（10月～翌4月）にあわせて仲買人が農家に集めにくる。工場が閉鎖する直前の3月頃、仲買人がその年の割当を守る必要があるためサトウキビ価格はピークを付けるという。そのタイミングを捉えて、3月までは売り急がないようにしているという（カンパイさんのサトウキビは砂糖法の管理価格対象外のものと思われる）。

借入については、カンパイさんは借金が嫌いなため、結婚時に借りた以外は一切して

いない。村落基金も利用していないという。

カンプアイさんも村の生活はよくなっていると実感している。政府に灌漑を導入してもらうことが村の長年の要望であり、カンプアイさんの夢であるという。



カンプアイさんの水田（緩やかな傾斜がある）

4. 若干のまとめ～所得向上を図る協同的システムの必要性

統計上最も貧しい農業地域とされる東北タイだが、訪問した農村・農家はそれなりに安定した豊かさと生活水準の上昇を感じさせるものだった。訪問した2農家ともコンケン市近郊で道路が整備されていることや一戸当たりの経営規模等、比較的恵まれた条件の農家であることは否定できないだろう。

しかし、2農家の事例でみたように、農家が自ら農業経営上のリスクをヘッジするシステムを選択し配置していることが、農家の生活の支えになっていることも重要な点であると考えられる。

両村とも、自給的農業の部分で魚養殖、畜産、野菜、コメなどを組合わせた複合農業を行い、そのうえで商業的農業を手掛けるリスク分散を行っていた。しかも、それぞれの地理的条件、土壌保全を考慮のうえ作物を選択し、所得源を多様化しつつリスク分散を図っていた。仲買人との関係においても、彼らに

翻弄されているタイ農民のイメージとは異なり、農民は仲買人の質を見極め、むしろ自らのリスクヘッジの一要素として利用している側面があった。

また、農民のリスク管理能力を補完する要素として、政府の役割も見逃せない。政府の価格支持や農業技術支援等は、農民の仲買人に対する交渉力の改善等に寄与している。さらに現タクシン政権はバラマキ、ポピュリズムとの批判があるものの、農民層向け財政支出の拡大はそれなりの成果を農村にもたらしているようだ。

しかし、タイの農村・農民が市場経済に適応する中で、いわば自生的に作り出したこのようなリスク分散のシステムは、あくまで短期的で個々の農家の存続を主たる目標にしたものであって、長期に所得向上を図るシステムとしては脆弱であると思われる。

タイ農産物の輸出競争力を根底で支えているのは、東北タイに典型的な低賃金であることも事実であり、しかも国際市況やマクロ経済に大きく左右される状況は変わっていない。さらに海外からタイへの農産物の流入増も予想される中で、タイの農民が長期的にリスクを吸収し着実に所得の増大を図るためには、やはり農民相互、地域ぐるみの協力の仕組みが不可欠であろう。

例えば、農産物の質・安全性底上げ、食品加工技術の向上、農村工業の立上げ等、いずれも長期的な所得向上のための重要なテーマであり、かつ農民の協同的行動が効果を発揮する分野であろう。

タイにも農協等の生産者組織は存在するが、ごく小規模で活動は不活発なのが実態である。タイの農業生産者組織に対する協力、支援は日本の経験が活かせる領域でもあり、日・タイ間経済連携の重要な柱として位置付けられるべきものであると思われる。（室屋有宏）

沖縄の農業 —その変化と現状—

沖縄の農業は、その気象条件や地理的条件等により他の都道府県（本土）の農業とは異なる特色を有している。一般には、沖縄農業というとサトウキビやパイナップル、あるいはゴーヤーなどのイメージがあるが、沖縄農業の基幹作物であるサトウキビは担い手の高齢化等により生産量が減少しており、また近年は収穫作業の機械化が進んでいる。また、パイナップルの生産量は輸入自由化以降急減し、その一方で花きや肉用牛などが成長してきた。本稿は、こうした沖縄農業の変化と現状を概観する。

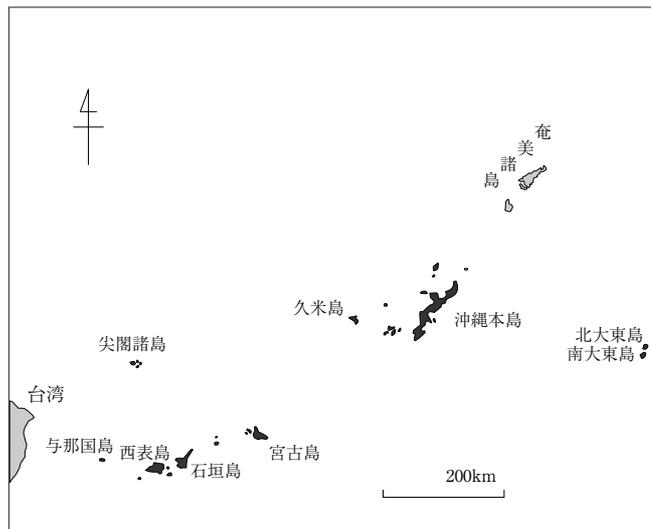
1. 沖縄農業の諸条件

(1) 気象条件

沖縄は北緯24度～27度に位置し、亜熱帯気候に属している。そのため、沖縄ではサトウキビやパイナップル、マンゴーなどの熱帯農産物の生産も可能であり、また本土より早い時期に野菜等を出荷できる。一方で、台風の被害を受けやすく、また熱帯地域からの輸入品と競合するなどの問題点もある。

(2) 地理的条件

気象条件以上に沖縄にとって重要なのは地理的条件である。沖縄県は多くの島から成り立っており、離島が多い（注1）。そのため輸送手段が限られており、輸送コストが多くかかり生産資材の価格も高くなる。また、沖縄県には134万人が住んでいるが、大消費市場である首都圏、関西圏からは離れており、その分、生産物の販売は不利である。



（注1）沖縄本島（1,204km²）が沖縄県の面積（2,272km²）に占める割合は53%であり、その他の離島の面積が47%を占めている（人口では沖縄本島が9割を占める）。また、それぞれの島の間の距離も非常に大きく、例えば、那覇と石垣島の距離は430km、石垣島から与那国島まではさらに130kmある。

(3) 土壌条件

亜熱帯気候では有機物の分解が速いため、沖縄の土壌は一般に腐植含量が少ない。そのため保水性が悪く、台風等の豪雨によって土壌流出がおきやすく、冬・春には水が不足して干ばつの被害を受けやすい。また、本島北部や石垣島等の土壌はカルシウム等の塩類に乏しく酸性である。こうした土壌条件が沖縄農業の生産力や栽培作物を規定している。

(4) 歴史的条件

沖縄は、江戸時代までは「琉球王国」として独自の文化を築いていた。また、戦後の沖縄農業を考えるうえで特に重要なのは終戦直前（1945年4月～6月）の沖縄戦であり、これにより約20万人の人命が失われ多くの農地が破壊された。さらに、沖縄はその後米軍の

占領下に置かれ（本土復帰は72年）、多くの土地が米軍基地として接収され、経済的にも米軍基地に多く依存する体制になった。こうした歴史的条件が沖縄の農業にも様々な影響を与えた。

2. 沖縄農業の概況

(1) 農業産出額の構成

02年の沖縄県の農業産出額は922億円であり、80年以降ほぼ横ばいで推移している。ただし、その中身は変化しており、野菜、サトウキビ、豚、鶏が減少する一方で、花き、葉たばこ、肉用牛が増大した。産出額が最大なのはサトウキビ（169億円）で全体の18.3%を占めており、次いで肉用牛（144億円、15.6%）、花き（139億円、15.1%）、豚（130億円、14.1%）、野菜（112億円、12.1%）が続く。一方、米の産出額はわずか8億円で、全体の1%に満たない。

沖縄県の農業産出額推移

(単位：億円、%)

	1980	1990	2002	割合	2002/90
米	7	7	8	0.9	21.2
いも類	8	17	10	1.1	▲ 42.1
野菜	217	204	112	12.1	▲ 45.1
果実	40	37	38	4.1	3.2
(パイナップル)	(31)	(18)	(12)	(1.3)	(▲34.5)
花き	23	149	139	15.1	▲ 7.0
サトウキビ	271	250	169	18.3	▲ 32.3
葉たばこ	25	26	59	6.4	129.1
畜産	314	360	376	40.8	4.4
肉用牛	43	87	144	15.6	66.4
乳用牛	26	43	48	5.2	11.1
豚	172	161	130	14.1	▲ 19.2
鶏	69	65	51	5.5	▲ 21.0
その他	32	18	11	1.2	▲ 40.4
合計	936	1,069	922	100.0	▲ 13.7

資料：農水省「生産農業所得統計」

(2) 農地

02年の農地面積は40,200haであり、90年に比べて6,800ha（▲14.5%）減少している。沖縄県の総面積に占める農地面積の割合は17.7%であり、日本の平均（12.8%）より高い。農地のうち田はわずか904ha（2.2%）に過ぎず、大部分が畑（うち牧草が5,650ha）である。田の面積は、明治末期には9,000ha近くあったが、60年代以降稲作の縮小とともに急速に減少した。

農地面積を地域別に見ると、宮古地域が最も大きく29.4%を占め、次いで北部20.9%、八重山地域19.6%である。沖縄本島（北部の離島を含む）の面積は県全体の57.2%を占めるが、農地面積では40.7%であり、沖縄本島の農地面積は意外に小さい。一方、宮古・八重山地域（宮古島、石垣島、西表島等）は、土地面積では36.0%であるが、農地面積では49.0%を占めている。

地域別農地面積（2000年）

地域区分	面積	シェア	農地面積	シェア	農地割合	農家戸数	1戸当り農地面積	農業生産額	シェア
	km ²	%	ha	%	%	戸	ha/戸	百万円	%
北部	824	36.3	8,670	20.9	10.5	6,402	1.35	26,900	29.8
中部	280	12.3	3,320	8.0	11.9	5,181	0.64	12,570	13.9
南部本島	196	8.6	4,910	11.8	25.1	6,102	0.80	20,910	23.2
南部離島	154	6.8	4,220	10.2	27.3	1,633	2.58	3,990	4.4
宮古	226	10.0	12,200	29.4	53.9	5,721	2.13	13,400	14.8
八重山	592	26.0	8,120	19.6	13.7	2,049	3.96	12,500	13.8
計	2,272	100.0	41,440	100.0	18.2	27,088	1.53	90,270	100.0

資料：沖縄県「農業関係統計」

(注)「北部」には伊平屋島、伊是名島、伊江島を含む。「南部離島」は久米島、北大東島、南大東島等。「宮古」は宮古島、伊良部島、多良間島等。「八重山」は石垣島、西表島、与那国島等。

(3) 農家

02年の農家戸数は26,300戸であり、95年に比べて▲16.7%、90年に比べて▲31.7%減少している。総世帯数に占める農家の割合は5.6%、県の人口に占める農家人口の割合は5.2%であり、これは全国平均（農家率6.2%、農家人口率7.8%）より低い（2000年）。また、農家1戸あたりの世帯員数は3.5人であり、全国平均（4.3人）より少ない。特に、宮古島、西表島などは3人以下であり、高齢1世代農家が多いことがうかがわれる。

農家の平均耕地面積は1.53haであり、全国平均とほぼ同じである。規模別にみると、0.5ha未満が45.1%、1.0ha未満が67.8%であり、農家の多くは零細であるが、5.0ha以上の農家数は小規模農家が減少するなかで増加している。5ha以上の農家888戸のうち石垣市が221戸で4分の1を占め、次いで南大東村134戸、竹富町59戸、北大東村56戸、伊江村46戸と、離島に大規模経営体が多い（00年）。

農業就業人口は34,005人（00年）であり、95年に比べて▲15.8%、90年に比べて▲32.2%減少している。また、他府県と同様に担い手の高齢化が進行している。

(4) 主要農産物の動向

①サトウキビ

サトウキビの栽培面積は21,100ha、収穫面積は13,894haであり（注2）、栽培面積は沖縄県の農地面積の52%を占めている（02年）。また、サトウキビ栽培農家は18,741戸（00年）であり、沖縄県の農家の7割はサトウキビを栽培している。このようにサトウキビは沖縄農業を代表する農作物であるが、近年、生産量は大きく減少している。

（注2）栽培面積と収穫面積に差があるのは、サトウキビ（夏植）は新植から収穫まで18ヶ月かかるた

めである。なお、新植して1年後に収穫する「春植」もあるが、沖縄県では春植の割合は収穫面積の13%に過ぎず、45%は夏植である。また、収穫したあと新植せず古い株から出てきた新しい株を育成・収穫する「株出」の割合が42%あるが、株出の回数は地力低下等によって近年減少している。

②野菜

沖縄県の野菜生産は縮小しており、01年の作付面積は2,890ha、生産量は59,900トンであり、90年に比べ作付面積は▲16.5%、生産量は▲7.4%、80年に比べるとそれぞれ▲46.0%、▲36.2%減少している。減少率の大きい品目は、だいこん、にんじん、キャベツ、きゅうり、かぼちゃ、すいかであり、重量野菜の減少が目立ち、生産が増加しているのはゴーヤー、チンゲンサイなどの一部の品目に限られている。特に減少が著しいのはかぼちゃであり、82年には1,530ha、14,800トンの生産量があったが、02年には169ha、2,090トンに減少している。これは、80年代の円高の進行のなかでニュージーランド等から大量のかぼちゃが輸入されるようになり沖縄産のかぼちゃと競合するようになったためである。

③果実

果実の産出額は38億円で総産出額の4.1%を占めているが、この割合は全国平均（8.0%）より低い。果実の栽培面積は1,730haであり、果実のうちパイナップルが産出額の32%、栽培面積の34%を占めているが、パイナップルの生産量は輸入自由化以降大きく減少した。その一方でマンゴーの生産が増加し、マンゴーの産出額はパイナップルを上回っている。そのほか沖縄で生産される果実として、ポンカン、みかん、バナナ、パパイヤ、ドラゴンフルーツ、パッションフルーツ、シークワシャーなどがあるが、パイナップル、マンゴーに比べると生産量は少ない。なお、果実

の生産が盛んなのは本島北部であり、この地域が果実産出額の53%を占めている。

④花き

沖縄における花き栽培は80年代から90年代前半にかけて飛躍的に成長し、01年の作付面積(1,210ha)は80年(179ha)の約7倍になっている。花きの産出額は139億円(02年)になっており、サトウキビに次ぐ部門に成長している。沖縄の花き栽培で最大なのがきくであり、きくが花き全体に占める割合は作付面積で69%、出荷額で83%である(02年)。沖縄のきく栽培は露地栽培が主であり、施設栽培の割合(面積)は19%である。

⑤畜産

沖縄の農業における畜産の比重は高く、02年における畜産の産出額は376億円で全体の40.8%を占めている。畜産の産出額は90年以降ほぼ横ばいであるが、その中身は変化しており、豚、鶏が減少し肉用牛、乳用牛が増大している。沖縄では伝統的に養豚が盛んであり、かつては沖縄が日本最大の豚の生産地であった時代もあったが、近年は豚の産出額は減少している。肉用牛の飼育が盛んなのは石垣市、宮古島、竹富町、伊江村であり、これらの地域は草地に恵まれ石垣牛、黒島牛などのブランド化に成功している。なお、牛肉の7~8割、豚肉の5割は県外に出荷されている。

⑥葉たばこ

沖縄では葉たばこの生産も盛んであり、01年の作付面積は1,353ha、生産量は2,351トンであり(栽培農家戸数は405戸)、01年の作付面積は90年の1.9倍に増加している。主な葉たばこ生産地は、宮古島(583ha)、伊江島(344ha)、石垣島(222ha)であり、この3島で沖縄全体の85%を占めている。

⑦米・その他作物

沖縄における米生産はわずかであり、02年の作付面積は1,070ha、生産量は3,370トンである。人口(134万人)から推計すると沖縄県の年間米消費量は91千トンであり、県内の米生産量は需要量の4%を満たすに過ぎない。ただし、かつては沖縄でも稲作が盛んであり、明治期~昭和初期は5,000~8,000haの作付面積があり、戦後の1955年には12,532haも生産していた。しかし、60年代以降急速に減少し、現在はピーク時の10分の1以下になっている。米の生産地は一部の地域に集中しており、石垣市(473ha)が全体の5割近くを占め、次いで伊平屋村194ha、伊是名村97ha、与那国町83ha、竹富町77haであり、沖縄本島での生産は少ない。

米以外にも、戦前には、小麦、大麦、裸麦など麦類(2,500~3,000ha)を多く生産しており、また、あわ(5,000ha)、きび、大豆、小豆、そら豆など多様な作物を生産していた。特に、かんしょ(さつまいも)の栽培が非常に盛んであり、戦前には約30千ha(農地面積の半分)作付していたが、戦後かんしょ栽培は急減し、02年では290haになっている。

3. サトウキビ —生産減少と機械化の進展—

(1) 生産量

沖縄県のさとうきび生産推移

(単位：戸、ha、千t)

年	農家数	作付面積	収穫面積	生産量
1975	35,288	25,100	19,449	1,272
1980	37,290	28,339	21,276	1,301
1985	37,772	31,393	23,130	1,740
1990	32,994	27,897	20,397	1,219
1995	23,305	21,501	14,694	1,013
2000	18,833	19,824	13,542	805
2002	18,741	21,100	13,894	810

資料：農畜産業振興機構「砂糖類情報」

日本の砂糖総供給量2,296千トンのうち国産原料によるものが875千トンで38.1%を占めているが、このうちサトウキビを原料とする砂糖が143千トン（6.2%）、てんさいを原料とする砂糖が721千トン（31.4%）である（02年度）。

サトウキビは沖縄県と鹿児島県（奄美諸島、種子島）で生産されており、02年度の生産量は沖縄県が810千トン（収穫面積13,894ha）、鹿児島県が516千トン（同9,876ha）である。ともに生産量は減少しており、90年に比べ沖縄県は▲33.6%、鹿児島県は▲32.1%になっている。沖縄県でサトウキビの生産量が最も多かったのは89年度の1,779千トンであり、それに比べると現在の生産量は半減している。

（2）生産地域

サトウキビの収穫面積を地域別にみると、沖縄本島（北部の離島を含む）の割合は34.8%に過ぎず、宮古地域が4,250ha（31.3%）、南部離島が2,837ha（20.9%）、八重山地域が1,770ha（13.1%）であり、サトウキビの生産は離島の割合が高い。離島の中には久米島、南大東島、北大東島、伊平屋島、伊是名島などのように、サトウキビ栽培面積が農地面積

地域別サトウキビ収穫面積

（単位：ha、%）

地域区分	1970	1980	1990	2000	構成比	2000/90
北 部	4,528	4,180	3,670	1,920	14.2	▲ 47.7
中 部	4,581	3,590	2,890	1,120	8.3	▲ 61.2
南部本島	5,440	3,977	3,461	1,663	12.3	▲ 52.0
南部離島	2,651	2,913	3,269	2,837	20.9	▲ 13.2
宮 古	7,663	5,020	5,070	4,250	31.3	▲ 16.2
八重山	2,895	1,360	2,060	1,770	13.1	▲ 14.1
計	27,758	21,040	20,420	13,560	100.0	▲ 33.6

資料：沖縄県「農業関係統計」

の8～9割を占めている島もある。

90年と2000年の10年間の収穫面積の変化をみると、沖縄本島ではこの間にほぼ半減しているが、宮古、八重山、南部離島の減少率は小さく、この結果、離島の割合がさらに高まった。

（3）生産費・所得

02年産のサトウキビの生産費（1トン当たり）は29,017円であるが、このうち物財費が7,623円、労働費が20,844円（生産費の72%）であり、サトウキビは労働集約的な作物である。物財費の内訳は、賃借料・料金1,971円（主に収穫機械の利用料金）、肥料費1,902円、農機具費1,231円、種苗費787円、農薬費654円、その他1,078円である。

サトウキビの生産費と収益（沖縄県）

（単位：円、時間）

	1980	1990	2000	2002	
1トン当たり	物財費	4,566	6,085	7,089	7,623
	（賃借料・料金）	711	1,128	1,744	1,971
	（農機具費）	544	1,029	1,032	1,231
	労働費	18,490	23,568	21,439	20,844
	生産費	23,056	29,646	29,120	29,017
10a当たり	粗収益	136,857	135,634	131,088	130,678
	生産費	160,040	199,094	187,870	183,644
	所得	88,625	78,803	73,064	68,538
	労働時間	176.5	161.0	119.6	114.6
1日当たり 所得	4,090	4,688	5,267	5,181	

資料：農水省「農業経営統計調査」

（注）「生産費」は支払利子・地代を含む（自己資本利子・自作地代は含まず）。

サトウキビの価格は1トン当たり20,330円（注3）で生産費を大きく下回っているが、労働費はほとんど自家労働（家族労働）であるため、所得はマイナスではない。10a当たりの粗収益（売上金額）は130,678円、所得は68,538円（所得率52%）であり、1haのサト

ウキビ栽培で得られる所得は69万円である。1日当たり所得は5,181円であり、サトウキビ生産による所得は低水準である。

労働時間は10a当たり114.6時間であり、そのうち収穫作業が2分の1の56.9時間を占めているが、農業機械化の進展により労働時間は過去20年で35%減少した。収穫作業の機械化率は01年において32.8%（面積ベース）であり、90年（14.5%）と比べると倍になっている（注4）。サトウキビの収穫作業機械化は、担い手の高齢化を考えると今後さらに進む見込みである。ただし、現在は1台3,500万円もする豪州産の大型機械（ハーベスター）を使っている地域もあり、日本の経営規模、土壌条件に適した小型で廉価な機械の開発・導入が期待される。

（注3）サトウキビは糖価安定制度にもとづいて価格支持が行なわれており、製糖工場が買い取るサトウキビの最低価格（最低生産者価格）が定められている。

（注4）収穫作業の機械化には地域差があり、北大東村、南大東村、伊平屋村などは機械化率が100%近く、石垣市もほぼ5割である。また、鹿児島県の機械化率は平均で51.0%である。

（4）製糖工場

サトウキビは収穫してすぐに搾らないと品質が悪化する。そのためサトウキビの生産地域の近くに製糖工場が必要であり、沖縄には製糖工場が19ある。このうち、粗糖を製造する工場（分みつ糖工場）が11工場、含みつ糖を製造する工場が7工場、精製糖工場が1工場ある。JAも分みつ糖工場を2工場、含みつ糖工場を3工場経営している。

沖縄の製糖工場は零細であり、しかも工場の稼働時期が原料のサトウキビの収穫時期（12月～4月）に限られるため、砂糖の製造コストは高くならざるをえず、農畜産業振興

機構から製糖工場に対して助成金（国内産糖交付金）が交付されている。

4. パイナップル—輸入自由化後の生産減少—

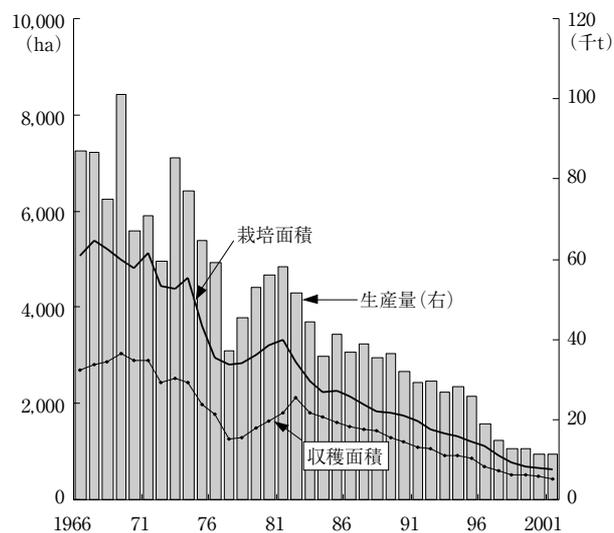
（1）需給動向

沖縄でパイナップル生産が本格化したのは戦後のことであり、60年代に生産量が増加し、69年には栽培面積5,000ha、生産量は101千トンに達した。しかし、71年に冷凍パイナップル、90年にパイナップル缶詰の輸入自由化が行なわれたため、主に缶詰用として使用されていた沖縄のパイナップル生産は縮小し、01年には634ha、11千トンに減少している。

01年の収穫量11,200トンのうち、加工用が6,040トンで、生食用が4,810トンである。加工用の大部分は缶詰用であるが、一部、菓子や乾燥パイナップル、ワインとしても加工・使用されている。缶詰工場はピーク時（60年代）には24工場あったが、輸入自由化以降減少を続け、現在は名護市にある沖縄県経済連の1工場のみになっている。

日本は生鮮パイナップルを主にフィリピン

パイナップルの生産量推移（沖縄県）



資料：農水省「果樹生産出荷統計」

から輸入しており（関税率17%）、02年の輸入量は123千トンで、輸入量は過去20年間ほぼ横ばいである。パイナップル缶詰の輸入量は輸入自由化（90年）以降急増し94年に84千トンになったが、その後はやや減少傾向にあり02年の輸入量は51千トンである（注5）。パイナップル缶詰の国産比率は、85年には64%あったが、原料パイナップルの国内生産減少と缶詰輸入の増大により02年には5%に低下している。

（注5）パイナップル缶詰は関税割当制度のもとであり、関税割当数量内の輸入に対しては無税であるが（二次関税は33円/kg）、関税割当の適用を受けるためには沖縄産のパイナップルを一定割合（02年は輸入：沖縄産＝18.2：1）で引き取ること（抱き合わせ）が義務付けられている。

（2）生産地域

パイナップル生産農家は565戸、栽培面積は655haであり、1戸当たりの栽培面積は1.16haである（00年）。主な生産地域は、東村194ha、名護市99ha、国頭村86ha等の本島北部地域であり、この地域は酸性土壌でパイナップル栽培に適している。また、石垣市（96ha）や竹富町（30ha）でもパイナップルを栽培しているが、缶詰工場が閉鎖されたため、現在は主に生食用として販売している。

（3）収益性

パイナップルの価格（農家販売価格）は、缶詰用は45円/kg（奨励金を含む）、生食用（露地）は100円/kg、ハウス栽培のパイナップルは200円/kgである。10a当たりの収穫量は約3トンであるため、缶詰用のパイナップル販売額は135千円/10aであり、1haで135万円になる。所得率を5割とすると農家がパイナップル生産によって得られる所得は1haで68万円である。一部にハウス栽培等で高い収益をあげている農家はあるものの、パ

イナップル農家の多くは兼業収入や他の作物を組み合わせることで生計を維持している。

5. 課題と展望

沖縄農業は、戦前においては様々な作物を組み合わせて自給的な生産を行っていたが、戦後は制度に守られながらサトウキビとパイナップルの生産を拡大させてきた。しかし、90年代以降、輸入自由化、円高、高齢化等によりこの2品目は縮小を余儀なくされ、肉用牛、きく、マンゴーなどの生産は増加したものの、全体としては沖縄農業は停滞しているといえよう。

沖縄農業は沖縄本島以外の離島も含めて理解する必要があるが、離島では農業が生活の基盤であり、離島において人の定住を確保するためには離島農業の不利な条件を補填する政策が必要である。サトウキビについては担い手の高齢化、減少のなかで、今後、機械化と規模拡大をさらに進める必要があるが、日本の砂糖原料生産コストは高く、またサトウキビは離島にとって重要な作物であるため、今後も価格支持政策は不可欠である。また、パイナップルはこれまで生産規模を縮小してきたが、現在の関税割当と抱き合わせ制度をなくしてしまうと缶詰工場が維持できなくなるため、今後も現行制度を継続する必要がある。

しかし、一方で、近年、マンゴー、ゴーヤー、石垣牛など沖縄の特徴を生かした農産物が人気を呼んでいるように、今後は沖縄らしさを生かした農産物の開発とマーケティング努力が必要であろう。砂糖も黒糖は健康食品として販路をさらに拡大できる可能性があるし、パイナップルも沖縄産であることをアピールできるような品種改良や商品開発が期待される。

（清水徹朗）

人口動態がもたらす農業・農協の行方

2000年農業センサスから農家世帯員の年齢別分布をみると、65～74歳層のいわゆる昭和一桁世代は223万人で、農家世帯員数全体の16.6%を占めている。一方、2000年国勢調査によれば、同階層が日本の総人口に占めるシェアは10.2%に過ぎず、昭和一桁世代のウエイトの高さは、農家世帯に特有のものといえる。そして2004年時点でこれら世代は計算上69～78歳に達し、一部は75歳以上の後期高齢者層に移行していることになる。

昭和一桁世代は、既に全員が65歳を超え年金受給者となっているものの、依然農地保有者や農協の組合員として、農業生産基盤や農協組織を支えていることは間違いない。そして同世代は、戦後の自作農体制ができてから、日本農業並びに農協運動を中心になって支えてきた世代でもある。そのため、これらの世代が、完全に農業・農協から離れていくことは、農業生産への影響にとどまらず、農協の組織基盤やその事業、農村社会や地域行政等へ様々な影響をもたらすことは明らかである。

例えば農業生産についてみても、2000年時点で、基幹的農業従事者の38.4%が昭和一桁世代である。そのため同世代が農業から完全にリタイアすれば、労働力不足から農地保全が難しくなるケースが多数出てくる可能性があり、そうなれば、現在多様な担い手のひとつと位置付けられている集落営農組織の維持にも影響が予想される。

また昭和一桁世代のリタイアにより、農業集落そのものが崩壊すれば、とくに中山間地

域での農業生産基盤・農村社会をいかに維持していくかも重要な問題となってくる。

一方、農協組織との関係では、昭和一桁世代が中心である70歳以上の組合員が組合員総数、出資金の約3割を占めており、組合員資格・出資金の承継をいかに図るかが、農協組織の維持にとって大きな課題となっている(平成15年度第2回農協信用事業動向調査)。また農協事業との関係でも、各種アンケートから同世代の農協事業の利用状況はそれより下の世代を大きく上回っており、次世代の農協利用をどう促していくかという問題も、確実に大きくなってこよう。なお当面は、同世代の後期高齢者への移行に伴い、高齢者福祉事業の充実という緊急の課題も存在する。実際、2002年度における農協の介護保険事業の取扱高は160億円に達し事業開始年度の2倍以上に急増している。

一般に人口動態は、経済、金融、政治も含めあらゆる問題に影響するといわれるが、昭和一桁世代の存在のため、農家・農村そして農協組織には、それがより極端なかたちで現れてくることが予想され、その影響を注視していく必要があるだろう。

研究の視点として、筆者の問題意識は以上のようなものであり、昭和一桁世代の動向を含む人口動態の変化が農業・農村、農協組織に与える影響を多面的にとらえていくとともに、その先のポスト昭和一桁世代が支える農業・農協の姿について考察を加えることを、調査・研究の柱の一つとして位置付けたい。

(内田多喜生)

『外食産業の経営展開と食材調達』

(小田勝己著 農林統計協会)

高齢化や健康志向により安心・安全な食品へのニーズが強まる一方、生活スタイルの変化により外食・中食等食の外部化や利便性・簡易性への要求も高まるなど、消費者の食品ニーズは近年多様化の度合いを強めている。そして、こうしたニーズの多様化に応じて食品流通チャネルも大きく変化しており、従来市場出荷をメインにしてきた農協系統においても、契約取引等実需者ニーズに応じた新たな販売戦略が必要となっている。

本書は、食品流通チャネルの川下に位置する実需者、とくに外食産業に焦点をあてその食材調達に係る行動原理を明らかにしようとしたものであり、川上側にとって具体的なイメージがつかみにくい「実需者ニーズ」の一端を理解する上で、格好の書となっている。

以下簡単に本書の内容を紹介すると、本書は2部構成となっており、第I部では、成長期、成熟期に分けた上で、外食産業の経営展開の特徴が論じられる。ここでは、まず1970年前後から85年前後までの成長期の外食産業が、「セントラルキッチン」と「仕様書発注方式」という2つの「調理の外部化」システムの導入と進展により、そのチェーン展開を飛躍的に拡大させたことを明らかにする。そしてバブル崩壊後成熟期に入り新たな対応を迫られた外食産業が、低価格化路線の一方で、食材の品質改善による差別化や新たな業種・業態の開発に取り組んだことを指摘する。

第II部では、第I部で指摘した成熟期における食材の差別化戦略に焦点をあて、外食企業がとった新たな食材調達システムが検証される。ここでは、消費者の健康・安全ニーズに対応した「有機栽培・特別栽培」や「調理適性の高い」生鮮野菜類導入により業績改善

を目指した外食企業が、産地や流通主体と連携し新たに「垂直的調達システム」を構築していることを明らかにする。そして著者は独自の視点でそのシステムの類型化を試み具体的事例の検証を行うとともに、「垂直的調達システム」という食材調達の革新が、「情報技術と物流技術を融合させながら農産物全般に広がりを見せようとしている」と指摘する。

さて本書の特徴は、なんといっても第II部の「垂直的調達システム」に関する豊富な事例検証である。巨大産業でありながら、著者のように「私経済的な経済活動分野」のため、結果的に「ブラックボックス」となっていた食材調達の取り組みを、日本を代表する外食企業について詳細に明らかにした意義は大きい。

また本書は、外食企業の食材調達を検証することで、表裏一体の関係にある食材供給側の行動原理も結果的に明らかにしている。食材供給者のなかには、農業法人等とならんで農協も実名を挙げて紹介されており、著者のいう「垂直的調達システム」のなかで農協が重要なプレイヤーとなりうるということが、本書からは読み取ることができる。

従来市場流通をメインにしてきた農協系統は、外食産業等実需者との直接取引の事例はまだまだ例外的であり、こうした川下側の情報は依然不足しているのが実情とみられる。その意味で農協関係者にとっては今後のマーケティングを考える上で、また一般読者にとっては外食産業全体の理解を深める上で、非常に参考になる好著といえよう。

(2004年5月 税込み2,625円 181頁)

(内田多喜生)

圃場整備事業の経緯

本地区は、中国山脈の標高500mの中山間へき地で、老朽化した高い石垣積の棚田と、農道もない脆弱な農業基盤で、米・わさび・木材等に依存する第2種兼地帯である。年齢別農家人口は平成8年の20～64歳40人（51.3%）、65歳以上38人（48.7%）が、平成15年には20～64歳22人（32.8%）、65歳以上45人（67.2%）と、高齢化も進行している。

平成7年には農中総研より「中山間地域農業の崩壊と再編の論理」をテーマに調査来訪があり「非経済的農業経営」と講評を受けている。

本地区では、平成7年に圃場整備事業に着工し平成14年に完成した。参加農家戸数29戸（総戸数34戸、内農家31戸）で参加率は94%。総事業費は1億9,915万8千円で、地元負担は1,854万4,306円（島根県信連より借入）。償還は平成9～32年の期間。従前地面積は11ha、換地面積9ha（1区画10～15a）。

事業実施にあたっては、換地計画についての権利調整が最後まで難航するなど、完成までの間は決して平坦な道のりではなかった。しかし圃場整備により大型機械の利用が可能になり、100%普及していた歩行式小型トラクターが大型機に更新され（18台）、その他農機も全て大型化指向となった。

平成16年同研究所の追跡調査が実施されたが集落の健全性に注目されたようである。その根拠は、近隣の県・町での他産業就業のチャンス、地区民の勤勉とライバル意識に起因している。反面、若者不在を招く皮肉な結果ともなり、集落の人材不足と集落機能の低下を招いている。他郷に就業の後継者が定年後帰郷し就農するシナリオが模索されている。

圃場整備を契機として集落の多面的機能の維持と特徴ある地区農業の再確認を求めたい。（島根県美濃郡匹見町 渡辺守人

石西地区農業共済組合 理事）

山村に生きる私の楽しみ

中国山脈の真っ只中、見渡すかぎり山また山、その川沿いに点在する集落が私の生活の拠点です。標高は450mに位置し、夏でもクーラーなしで生活できますし、四季折々の変化がまたすばらしい。春はこぶしの花がいっせいに山々に純白の彩りをそえます。この頃になると本職である農作業も全開、仕事に追われだすと気分的に苦しいので、出来るだけ仕事の方を追っていきます。そうすることで不思議と気持ちに余裕がでてきます。夏になると暇をみては川に行き、鮎捕りに熱中します。住む人が少なく、川の上流なので水がとてもきれいです。秋の収穫が終わった頃、山々がいっせいに紅葉し短い秋が終わります。そして私の一番楽しみにしている冬がやってきます。近年は温暖化が進み、だんだんと冬の期間が短くなり淋しくなりました。子供の頃には根雪期間（雪が消えずにいる期間）が3ヶ月余りもあったのに、最近では1ヶ月余りしかなく、おまけに寒中でも雨が降る始末（昔は雪）です。なぜ私がこんなに雪を待ちこがれているかといいますと、猪猟をするためです。猪を捕るためには雪の上についた足跡を見つけて猪の居場所の見当をつけるので、どうしても雪がなくてはならないのです。また冬になると猪の肉に脂がしっかりついて大変おいしくなります。猟の醍醐味は経験した者でないと理解出来ないかも知れませんが、とにかく猪を捕ることだけ熱中します。増え続ける猪の被害対策として、猪の駆除は立派な名目が立ち、胸を張って出かけています。おいしいシシ鍋も又楽しみです。まだまだ山を歩き回れる間はこの楽しみも続きそうです。（島根県美濃郡匹見町 河野裕 農業）

E-mail : konomiti@iwami.or.jp

2003年度経済財政白書から

日本の少子化に歯止めがかからない。2003年の合計特殊出生率は過去最低の1.29となった。2003年度の経済財政白書では日本経済の課題として少子・高齢化問題を取り上げた。

白書では出生率低下の主要な要因の一つとして子育てにかかるコストの上昇があるとしている。出産・育児に伴う機会費用（子供を生むことで稼ぎそこなう費用）は女性の高学歴化、男女の賃金格差の縮小などから近年高まっており、大卒女性が28歳で出産退職し、34歳で再就職するケースでは、就業を継続した場合と比べ、約8,500万円の所得逸失が発生するとしている。また、近年の子育てに関する教育関係費用の上昇も出生率低下の主要な要因になっている。出産・育児と女性の就業の両立が可能であれば就業中断による機会費用は発生しないが、現実には職場環境、核家族化による子育て家庭の孤立、保育所の不足、子育て世代の男性の長時間労働等から女性の子育てと仕事の両立は困難となっている。

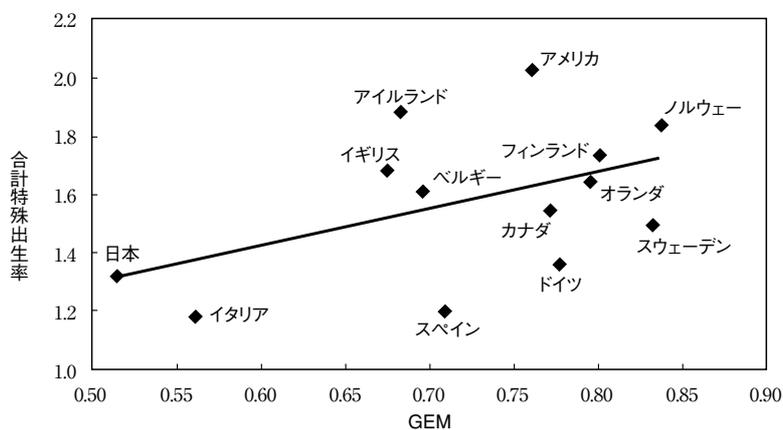
子供を生むか生まないかは個人の自由であるが、子供を持ちたくても持てない社会は問題である。出生動向基本調査によると、夫婦にとって理想的な子供の数は実際に持った子供の数を上回っており、理想と現実

の間に乖離がある。この乖離を小さくするため、子育てを妨げる障害を取り除き、社会全体で子育てを支援する環境を整えることが必要である。

主要先進国間で女性の社会参画の程度を示す指標（GEM）と合計特殊出生率の関係をみると、先進諸国では、女性の社会参画と子育てが必ずしも背反するものではないと考えられる。これを踏まえ、我が国では少子化対策として、「子育てと仕事の両立支援」、「男性を含めた働き方の見直し」、「地域における子育て支援」、「子供の社会性の向上や自立の促進」の4つの柱に沿って総合的な取り組みを効率的かつ効果的に推進することとしている。

（菅野京美）

主要先進国の出生率と女性の社会参画の相関図



- （備考）1. 国連開発計画「Human Development Report 2003」、国際連合「Demographic Yearbook 2000」厚生労働省「人口動態統計」、National Center for Health Statistics「National Vital Statistics Reports Vol.51, No.4」による。
2. GEM（ジェンダー・エンパワーメント指数）とは、女性が積極的に経済界や政治生活に参加し、意思決定に参加できるかどうかを測るもの。具体的には女性の所得、専門職・技術職に占める女性割合、上級行政職・管理職に占める女性割合、国会議員に占める女性割合を用いて算出している。

資料 「2003年度経済財政白書」