

1. 外食産業の現状と課題

—吉野家を事例にして—

アグリビジネス経済学 井上兼一

I. 緒論

「外食産業」は1970年初頭に発展し始めた。米国で第二次世界大戦前に確立されたチェーンレストランという近代的な経営手法を導入した企業の出現が、この業界への参入を加速させた。様々な企業がチェーンストア理論に基づき、スピーディーな多店舗展開で市場が拡大していくこととなった。そこで本論文では利用顧客数の増減要因と今後の課題を吉野家を事例にしながら検討し考察することを目的とした。

II. 研究、分析方法および参考文献、資料等

外食産業総合研究センター：『外食産業統計資料集』各年版 総務省：『家計調査』『国勢調査』『全国消費実態調査』『労働力調査』各年度版 吉野家D&C：『財務諸表』各年

III. 研究結果とその考察

直近の2003年の外食市場規模は25兆269億円で1997年をピークに以降減少し続けている。これを吉野家の出店店舗数でみると、1973年にFC1号店を出店して76年に50店舗、77年に100店舗、78年に200店舗、96年に500店舗、2004年に1000店舗と拡大し続けている。またこれを一店舗当たりの年売上高でみると、1995年から2003年までの9年間の平均は1億1700万円となっているが、減少傾向にあるのは否めないところである。

消費者の外食依存について『家計調査年報』によって、「エンゲル係数」「外食比率」「一般外食比率」「調理食品比率」の推移を追ってみた。1953年の外食比率は3.6%、一般外食比率は2.7%で外食比率、一般外食比率ともに以降ほぼ増大しており2004年には20.9%、19.8%にまで達している。1963年の調理食品比率は3.0%と低い値であるが、2004年には11.7%までになっている。この調理食品支出額と外食支出額を合計したときの割合を食の外部化比率という。食の外部化は2004年32.6%であり3食の食

事のうち一回は家庭の外で調理した食料を口にしているといえる。

次に『労働力調査』『国勢調査』『全国消費実態調査』を用いて、家族形態の変化、就業者数を分析した。1世帯当たりの人員数をもとめてみた、すると1960年が4.14人、2000年が2.67人であった。1960年の一人世帯は16.5%、二人世帯は11.2%であったが2000年にはそれぞれ27.6%、25.1%と大幅に増加しており、それに対して4人以上世帯ではすべての世帯が減少している。それまでは4人世帯が最多世帯であったが今では一人世帯が最多世帯となった。一人世帯と二人世帯で52.7%を占めている。家族世帯規模の縮小は食に関わる一人当たりのコストを割高にして外食依存率を高くしているとおもわれる。

次に就業者数の推移(構成比)をみる。労働力人口は自営業主、家族従業者、雇用者に区分される。この中で雇用者だけを見ると女性の雇用者数は1970年26.99%から2004年38.5%と年々増え続けている。職業別に見ても女性就業者数は農林漁業関係職業で1950年65.0%から2000年5.2%に低下しているが、事務やサービス業など3次産業就業者数は1950年24.1%から2000年72.1%にまで増加している。つまり女性の社会進出と、さらに雇用の場が広がったことで外食需要の拡大となっていると考えられる。現に吉野家の接客には半数以上が女性となっている。接客に女性を起用することにより、女性の利用客増へのアプローチとなっているようである。

吉野家に即して考察を加えてみると、2001年のBSE騒動により、売上が落ち始め、2003年の米国産牛肉輸入禁止以降は前年比68.9%にまで落ち込んでいる。2004年12月の牛焼肉丼の導入によって、12月売上は前年比76.9%まで戻っているが、未だ主力商品とまでには至っていない。店舗では新食品の順次導入、オペレーションの変化で作業が増えているため、提供時間の遅れや、それによる人件費増、パート・アルバイトのモチベーションの低下も懸念されているようだ。

IV. 結論

順調に拡大してきた外食産業だが現在では飽和状態と中食市場規模の増加が大きな影響を与えている。そして近年は食の安全性が業界の存亡を握る問題になってきている。外食産業の帰趨はまだまだ予断を許さないところである。

2. 花卉産業の現況と今後の展望

—花に対する需要分析を中心に—

アグリビジネス経済学研究室 西山美保

I. 結論

近年、日本の農業生産が低迷傾向にある反面、花卉の生産は増加している。しかし、1991年ごろから生産額は横ばいとなり、1997年の6322億円をピークに減少している。家庭向け需要もブームに乗って上昇してきたとみられるが、一世帯当たりの年間消費額は、消費支出中のわずか0.3%ほどを占めているに過ぎない。そこで本研究では、切花について需要サイドの分析を行うことによって、切花の消費がどのような要因によってどれくらい決定づけられるかを明らかにすることを目的としている。

II. 研究・分析方法及び参考文献・資料

まず本研究では、非必需品であると考えられる切花の消費動向を分析する方法としてコウホート分析を用いるとともに、この分析を補完するものとして切り花の需要関数の推定を試みた。

【主な参考資料・文献】

総務省『家計調査年報』、農林水産省『花卉流通統計調査報告』、『花卉生産出荷統計』、『花卉需要別消費状況調査』、日本花普及センター『フラワーデータブック』、社会経済生産性本部『レジャー白書』のそれぞれ各年版、平成12年度『食料品消費モニター調査結果』、藤本高志・木矢由美子『鉢物の消費流通動向とマーケティング戦略（第1報）』奈良農試研報27号1996年、辻和良・天野久『切り花に対する消費者の購買行動』農業経営通信182号1994年、山本晃郎『都市住民の花きに対する購入行動・意向と産地の実態からみた花き産地の再編方向』岡山農試研報10号1992年

III. 研究結果とその考察

需要関数の推定

$$\log C = -7.80069 + 1.08619 \log Y - 1.09546 \log P$$

$$(1.61464) \quad (3.180191) \quad (4.91034)$$

$$R^2 = 0.743009 \quad s = 0.026858$$

推定期間1991年－2002年

ただし、C：1世帯当たり切花消費量 Y：1世帯当たり可処分所得 P：卸売価格

カッコ内はt値 R²は決定係数 sは標準誤差

コウホート表（一世帯当たり実質消費額）

単位 円

	～24歳	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～
1980年	3,029	3,156	3,416	5,032	5,390	7,160	8,833	8,940	8,696	8,981
1985年	4,267	2,645	3,455	4,328	5,829	6,748	7,864	9,577	9,587	9,439
1990年	1,433	3,486	3,675	4,195	6,062	7,469	8,950	9,207	10,069	9,372
1995年	2,003	3,136	4,034	4,330	6,057	7,468	10,345	10,545	11,001	11,037
2000年	2,248		3,666		5,398		9,758		10,457	

(1)年齢が上がるにつれて切花の消費額が増加する（年齢効果）、(2)時代が進むにつれて切花の消費額が増加する（時代効果）、(3)世代が進むにつれて切花の消費額が増加する（世代効果）ことが推測されるが、これらは加齢につれて所得は増加する、時代によって所得水準が変動する、一般的には世代が進むにつれて所得は増加するということを想定した上で、その効果を検証しようとしたものである。需要関数の所得弾力性は、見てみるとほぼ1となっており、需要量と所得は極めて密接な関係にあることがわかる。

次に、所得以外で需要に影響を与える要因について考察してみた。まず年齢効果について、加齢するに従って、花に対して癒しなどを求めるようになったからだろう。実際、花の色や香りには、ストレスを和らげたり、心身をリフレッシュしてくれる作用があり、医療の現場でも盛んに使用されている。また、定年近くなると時間的な余裕が出てきたり、若い世代と比べて値段より質を重視するようになることなどが考えられる。時代効果については、流通の発達による低価格化、輸入品の増大による低価格化と品種の増加が考えられる。また、鮮度保持技術の進歩で、鮮度を長時間維持できるようになり、需要量が増えたことにも因ると考えられる。週休二日制の導入による余暇の増加、ガーデニングブームの影響（大阪花博以降）なども、消費額が増えた要因として挙げられるだろう。長引く不況から、心の豊かさを求めるようになったことも考えられる。世代効果については、単に年齢や時代の差だけではなく、出生してから成長する過程の経験が影響すると考えられる。高度経済成長、バブル時代、長期に及ぶ不況等様々な時代背景によって人々の意識は形成され、消費者としての行動に表れるのではないだろうか。

IV. 結論

年齢効果、時代効果、世代効果が見られるのは、所得が主な要因だとの仮定を立てたが、それ以外の要因による影響もかなりあるのではないか。花卉消費は、年齢と時代による意識の違いが反映するのではないかと思われる。

3. 水田作一筆圃場管理システムにおける地図表示機能の開発

農業経営学研究室 山崎速代

I. 結論

近年、国内の水田作経営には収益性、安全性の高い経営の確立が求められている。こうした課題を達成するうえで、水田の圃場情報を的確に蓄積し管理することが基礎的な条件となっており、そのために情報処理、情報管理能力の向上を図ることが課題となっている。一方、近年の農家のパソコン普及率は高まってきており、農業経営への利用も徐々に浸透している。このような状況の中、鳥取大学農業経営学研究室では「水田作経営の一筆圃場管理システム」を開発してきた。本システムは、圃場図上において一筆単位で、経営および地区ごとに水田利用情報を集積し、分析・管理の作業を支援するパソコン用地理情報システム（GIS）である。本システムは、圃場の白地図と蓄積された圃場情報とを連動させて表示しており、広域的な圃場管理を行う際には縮尺の変更が必要である。しかし、本システムでは地図表示機能において、任意の倍率での地図の縮尺変更が困難であり、操作効率の低下の原因となっていた。

以上の現状を踏まえ、本研究では一筆圃場管理システムの操作性を向上させる事を目的として、上記の問題解決を含めた地図表示に関わる機能の開発・改良を行う。

II. 研究・分析方法および参考文献・資料等

システム開発環境として、プログラミング言語に Visual Basic 6.0 を使用し、OS は Microsoft Windows XP を使用した。さらに、地図表示機能の改良のために、Visual Basic 上での GIS 開発支援ソフトである ESRI 社の Map Objects 2.3 を使用する。

III. 研究結果とその考察

本研究で開発する地図表示機能は、圃場情報を入力・管理する際に、対象となる圃場、および地区の地図を表示させる機能である。目的の圃場をクリックすることにより、圃場単位に入力された台帳データが表示されるようになっている。

本システムでは、地図表示機能とそれに用いる地図のファイル形式としてシステム独自のものを利用しており、任意の倍率で地図の縮尺を随意に変更することは困難であった。そのため、本研究では機能の開発にあたり、地図のファイル形式にシェープファイル形式（以下 shp 形式と略）を利用することとした。shp 形式は、座標とその順番、座標によって形作られるシェープの属性(特徴・性質等)を格納するデータ形式であり、多くの GIS ソフトウェアで利用されている。また、他のデータ形式と比較して、描画が速い、データの編

集が容易、必要なディスク容量が少ない等の利点がある。

shp 形式の地図を作成するためには、それに適合した地図データファイルを作成する必要がある。そこで、本研究では以下の二つの方法で shp 形式の地図を作成する機能を開発した。①既存の地図データの座標を変換して作成する、②画像ファイルをトレースし、トレース後のファイルを変換する。

shp 形式の利用によって、地図表示機能として以下の操作や表現が可能になった。まず、縮尺の変更が容易になり、圃場を広域的に管理する際、作業が容易になる。次に、圃場情報を地図上にテキストで表示させることが可能になった。これは、利用者からの要望が多かった機能であり、作業者に土地勘がなくても、字等の地名や所有者を表示させることで圃場が特定しやすくなる。また、色の濃淡により数値データの多寡を表現することも可能である。これにより収量や施肥量、土壌成分値等が段階的に表示されるようになり、差異を判断しやすくなった。その他に、任意の角度での地図の回転が可能である。そして、このような加工をした地図を画像ファイルとして保存、印刷することも可能である。

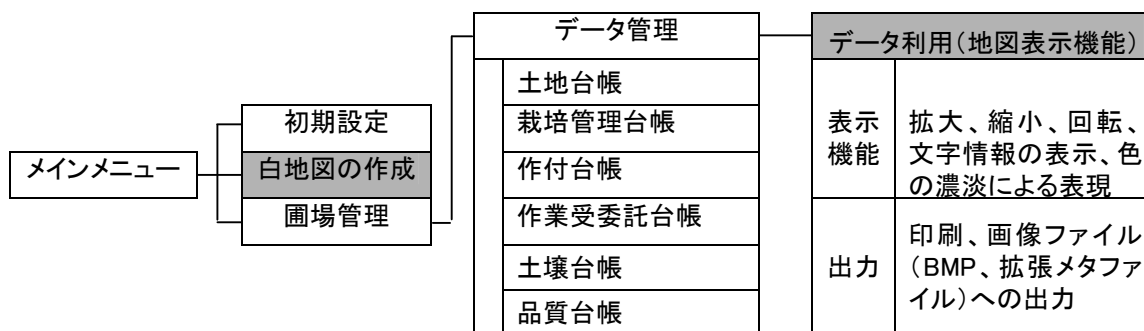


図1 システム構成図

IV. 結論

本研究で開発された機能は以下の4点である。①shp形式での地図の作成、②拡大時の滑らかな地図表示、③圃場情報の新しい表示方法、④加工後の地図の保存・印刷。以上の機能により、操作性を向上させることができた。

shp形式の地図はレイヤーという層として扱われるので、別途作成した地図を重ね合わせて表示することができる。そのため、shp形式に変換した国土地理院の数値地図を本システムで利用することが期待できる。また、本システムの地図データを他のGISソフトウェアで利用することが可能になり、汎用性の向上にもつながる。

今後の課題は、地図修正時におけるシェープファイルの対応、レイヤーを利用した複数の地図の表示、複数年度のデータを活用した分析手法の開発である。

4. 青果物購買活動におけるトレーサビリティシステムの役割に関する考察

農業経営学研究室 山本 彩加

I. 緒論

平成 13 年以降、BSE の発生、輸入農産物等における農薬の残留問題、牛肉・米・野菜・魚の産地偽装問題等に代表されるような、食に対する不安を著しく増大させる事態が相次いで発生し、消費者の食に対する関心が高まっている。このような状況の中、消費者に食品の履歴に関する情報を積極的に提供することで、消費者が安心して食品を購入できるようにするトレーサビリティシステムを早急に策定することが課題となっている。そこで政府は BSE の発生後、牛肉の消費が大幅に減ったことに基づき、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として 2004 年 12 月に「牛トレーサビリティ法」を施行した。また青果物については青果物トレーサビリティシステム導入ガイドラインが作成された。

そこで、本研究では青果物の販売表示に関する現状を整理し、消費者が安心して青果物を購入するために求めている情報について明らかにするとともに、青果物トレーサビリティの今後の方向性と役割を検討することを課題とする。

II. 研究・分析方法

文献や資料を用いて、消費者の「安全・安心」が注目されるようになった背景について整理する。さらに、消費者を対象に青果物の販売表示に関する意識についてアンケート調査を行い、消費者が求める表示内容について検討する。

〈主な参考文献〉

細川允史『食品トレーサビリティー消費者の信頼回復をめざしてー』筑波書房 2003 年

III. 研究の結果とその考察

鳥取県西伯郡の大手スーパー A に来店した 20 代から 60 代の男女 111 名にアンケート調査を実施した。まず、現在の青果物の表示に関する満足度については、「満足」「やや満足」とする回答が 12%、「やや不満足」、「不満足」とする回答が 30%を占めていた。次に、青果物を購入する時の表示参考の有無については、「参考にする」という回答が 89%、「参考にしない」という回答が 11%であった。表示を参考にすると回答した人は現在の表示に不満足である程度が高く、現在は国産または地元のもので新鮮な青果物を購入している。参考にしないと回答した人は表示に関する満足度は普通とする回答が多く、安くて新鮮な青果物

を購入している。次に、両者とも青果物を安心して購入するために必要な情報としては、農薬が少ないこと、及び産地が表示されていることを重要視しているが、参考にする人のほうが特にその傾向が強い。このことから、現段階で青果物の販売時に表示が義務づけされている「名称」と「生産地」だけでは、消費者が安心して青果物を選ぶためには情報が不足しており、また、消費者は農薬の使用目的など、農産物の生産履歴にまで踏み込んだ情報表示を求めている事が明らかになった。つまり、こうした情報を集積し、消費者に提供するトレーサビリティシステムは今後の購買活動において重要な役割を担うものになると推測する。

このような表示内容を、消費者に提供される情報の質的側面から検討すると、生産者の顔写真や名前の表示は青果物の安全・安心に直結するものではない。これは生産地に関しても同様である。それに対し、有機 JAS マークや小売店の自社ブランドはそれぞれ定められた安全が保証され、また、農薬や栽培方法に関する情報は青果物そのものの安全性について消費者が自分で判断するための客観的な基準にできる情報である。実際に消費者が求めているのは後者のような客観性を持つ情報なのである。

次いで、食品のトレーサビリティシステム導入のさきがけとして施行された牛トレーサビリティ法に基づく牛の個体識別情報検索システムの認知度を調べた結果、「実際にシステムを利用した」と回答した消費者は1人だった。加えて、「牛トレーサビリティ法の内容を知らない」という回答は全体の90%に上った。

以上より、食品の安全に対する関心が高まってきている状況下にはあるものの、トレーサビリティシステムに対する消費者の認知度は依然低い状況にある事が判った。それらを踏まえ、今後はトレーサビリティの認知度を高めることに加え、消費者が利用しやすい検索システムを設けることが必要となると考えられる

IV. 結論

トレーサビリティの役割は、生産履歴を表示することで消費者を安心させ、小売業者と消費者の信頼関係を築くだけでなく、生産者と消費者の信頼関係も築くことであると考えられる。しかし現状では、トレーサビリティは一般消費者に内容はおろか名前すら知られていない。ただ、消費者の多くが求めている情報は栽培方法などの生産履歴であるため、農産物等の情報を追跡し、遡及できる同システムは、普及すれば消費者に多大な安心を与えることができると考える。よって今後、青果物のトレーサビリティは、消費者への認知度を高め、なおかつ多くの人々が容易に利用できるシステムを構築することが課題になると推察する。

5. エコ農業展開の現状と課題に関する一考察

－松江・八束地方持続農業研究会を事例として－

農法史学研究室 道祖尾美由紀

I 緒論

輸入農産物の増加、高齢化など日本農業が厳しい位置にある中で、鶏肉など産地偽造問題、無登録農薬の使用問題などの不祥事は、消費者の農産物に対する不安と表示に対する不信感を増幅させた。それによって日本農業が衰退すれば自然生態系の維持や景観の保全といった公益的機能も衰退し、環境破壊が発生する恐れがある。今後、消費者の信頼を回復し、消費者のニーズに対応した安心・安全な農産物を生産しなければならない。そこで私は消費者のニーズに応え、環境にも配慮する、という2点をクリアした農法、エコ農業に関心を持った。しかし、農林水産省の推奨にも関わらず認知度はまだ低い。そこで本論文ではエコ農業者で組織された松江・八束地方持続農業研究会を対象に、エコ農業への具体的な取り組みの実情を調査検討し、今後のエコ農業の展望と課題を考察する。

II 研究・分析方法及び参考文献・資料等

上記課題への接近のため、まず既存文献に依拠し、エコ農業の成り立ちを調べ、その必要性と定義を明確にし、第2に農林水産省環境保全型農業推進室の統計を利用して、エコ農業の全国普及率を調べる。第3に取り組みが早かった島根県のエコロジー農業推奨制度及び、同県の松江・八束地方持続農業研究会を事例対象に、エコ農業展開の現状や問題点を聞き取り調査する。主な参考文献・資料は蔦谷栄一『エコ農業 食と農の再生戦略』（家の光協会、2000年3月）、松江・八束地方持続農業研究会研修資料などである。

III 研究結果とその考察

現在の日本農業における公益的機能の衰退や、農産物の安全性、信頼性に対する消費者の懸念の深化に伴い、「化学肥料や農薬の使用量を可能な限り減らし、環境に対する負荷を最小限とする農業形態」と定義されるエコ農業が推奨されてきた。エコ農業は法律的には「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」の事であり、エコ農業の導入指針、導入計画、認証農業者（エコファーマー）に対する支援措置などが明記され、これを基に各都道府県はエコ農業の認証制度を設けている。認証者の全国普及率は導入初年度2000年12件から、2004年9月末では62,866件まで増加したが、認証農家数は総販売農家戸数のわずか3%程にすぎない。全国的に、より早い時期に取り組んだ島根県は上記法に基づきエコロジー農産物推奨制度を2000年から導入しており、化学合成農薬と化学肥料の

使用量を慣行の5割以下に抑え、その代わりに堆肥などの有機質資材を利用した土作りを奨励している。島根県は2004年9月末で705名であり、今後、さらに拡大が期待される。

エコ農業に積極的に取り組んでいる「松江・八束地方持続農業研究会」（2000年結成）の現在の総会員数は34名、栽培作物は34品目である。本会活動の特徴は消費者団体との会合や大市参加などの活動に加えて、土作りの重視であり、県による残留農薬の検査結果の活用に加え、技術研修会などを通して、より環境にやさしい土作りに努めている。エコ農業の実践、特に土作りについて会長Y氏の取り組みと紹介すると、Y経営の労働力は2人、繁忙時は3人であり、所有土地面積は畑地0.5ha、水田1.5ha、山林1.2haである。本論では畑地＝ハウス（2棟・計1338㎡）に焦点を置き、Y氏はここでトマト（春作）とキュウリ（秋作）を栽培している。ハウス内で利用するための土作りはY氏所有の山林のふもとにあるコンクリート盤上で、年間4～5回行う。原料は近隣の酪農家から購入した牛糞と稲わらであり、それらを半分ずつ混合し、大型農機を利用して時々反転し、1年間完熟させる。完熟後、それをベースとして、圃場の土壌分析や肥料分析の結果を基に、不足分を補う形で山草、もみ殻、肉粕、米麴、大豆粕などを入れ、さらに2,3年ねかせ、その後、ハウス圃場に施用する。また、有機物利用に伴う特有の病気に対応すべく、耐病性に優れ、かつ味の良い品種を選択・利用している。このように土作りや品種選択に努めた結果、普通栽培のトマトとの比較でも収量が20%程度上回った他、日持ち、糖度も向上した。ただ、有機物分解は自然状況によって変化するので投入量の計算は非常に難しいという問題もある。他方、土作り＝生産に加えて、生産物の販売は市場、県から認証を受けた小売店、また、少数はJA直売所などで行われている。その場合、エコロジー農産物は差別化して売り場が設けられ、平均2割高で販売されるが、生産量が少ないと利益が出ない場合もあり、毎年の気象条件に左右されるため、経営的に不安定という課題もある。

IV 結論

エコ農業の重要性は今後ますます高まり、さらに全国的に展開していくことが求められるが、その展開要因を明らかにするために、松江・八束地方持続農業研究会の活動の分析を行った。これによると、本研究会は県やJAの積極的な支援を背景に研究会を組織し、そこで種々の活動や勉強会を行い、その結果、栽培技術の向上と消費者の認知拡大、流通経路の拡大という成果をあげてきた。とはいえ、エコ農業を行う際に必要な設備投資や採算性の問題などに加え、認証前の複雑な手続きやその後の管理記録記載の義務付けなどは正されるべき課題が残る。

6. 飼料イネ生産を媒介とした耕畜連携システムの確立と今後の可能性について

－鳥取県東部地区を事例として－

農法史学研究室 澤井智子

I. 結論

近年、我が国の畜産をめぐって、飼料自給率の低下、糞尿処理など様々な問題が生じている一方、稲作部門では、米消費量の減少から生産調整面積が約100万haに及んでいるが、湿害などで転作できないという理由で、耕作放棄水田が増加している。このような背景から、水田の有効利用、飼料自給率の向上、糞尿の水田への還元による環境への負荷低減等を可能にする飼料イネに関心が集まっている。鳥取県畜産農業協同組合（以下、鳥畜）は、京都生協と連携し、健康・循環・国産・安全・低価格を迫及した自信の持てる畜産を目指し、その一環として飼料イネ導入に積極的に取り組んでいるが、その生産には政策的な支援（助成金）があつてこそ成り立つなど、課題も多い。そこで鳥取県東部地区（以下、東部地区とする）を事例に、飼料イネ生産の展開要因を明確にするとともに、飼料イネ生産サイドや消費者サイドへの調査を通して、今後の飼料イネ展開の可能性を考察する。

II. 研究・分析方法及び参考文献・資料等

まず文献により飼料イネが現在注目されている理由を述べるとともに、その歴史、栽培、調製・利用などの現状を概述する。第2に鳥畜資料などを通して東部地区における飼料イネ導入の促進要因を明らかにし、そして第3に本地区における飼料イネ生産の今後の展開を検討するために、一方では飼料イネ生産農家に対する聞き取り調査、他方では京都生協（京都コープ二条駅店）で「こだわり鳥取牛」の需要動向に関するアンケート調査を行う。主な参考文献・資料は恒川磯雄『広域的流通体制に基づく耕畜連携システム－鳥取県東部地区の事例－』（近畿中国四国農研農業経営研究 第7号 2004年3月）などである。

III. 研究結果とその考察

畜産・稲作双方が抱える上述の諸問題を解決する一手段として注目されている飼料イネとは、主食用とは異なる飼料用品種で、米粒が完全に熟す前に茎を含む地上部全体を収穫する。その後、密封・発酵させると稲発酵粗飼料（=WCS）として利用できる。

鳥取市、岩美郡、八頭郡、気高郡の15市町村からなる東部地区における飼料イネ作付面積は2001年の20.3haが2002年には57.5ha、2003年には99.9haと、確実に増加し、その生産農家数も2002年は149戸、2003年には271戸と増加している。

このような東部地区での飼料イネ生産の展開要因の1つは立地条件であり、同地区では

他地区に比べ水田率が高く、また水稻依存度が高いということであり、他の要因は鳥畜（1970年設立）の存在である。酪農経営の安定化を目指して乳雄の肥育・精肉販売などを行っている鳥畜は、京都生協との牛肉の産直が20年を迎えた2000年に、WCSを中心とする餌にこだわった「こだわり鳥取牛」を開発し、それに伴って飼料イネ生産を導入した。飼料イネの導入理由は、上記立地条件や有機飼料に依存した畜産に対するニーズの高まりに加えて、水田転作物としての飼料イネの位置付けが強化されたことである。鳥畜では飼料イネ生産に向けて国の補助事業を積極的に活用し、2001年に専用収穫機一式を導入、その後、順次追加し、2004年にはコンバイン5台、ラップ7台となった。

しかし、飼料イネ生産農家に対する調査（鳥取市のT氏、水田54.7a、約20aで飼料イネ）によると、T氏が受け取る飼料イネ交付金は10a当り29,000円（内訳は生産調整達成奨励金:4,000円、重点育成作物奨励金:5,000円、集団転作奨励金[連担2ha以上]20,000円）である。支払いは刈り取りに24,000円、加えて、交付金を受け取るための2,000円で、収支等しいという状況である。ついで、飼料イネを利用して生産される「こだわり鳥取牛」の需要動向調査によると、主な質問事項は「牛肉の安心・安全性についての関心度」「鳥取県産牛肉に関する質問」などである（41人の回答）が、①上記二条駅店の利用者の多くが牛肉の安心・安全性に関心を持ち、各々の感覚で信頼できるものを購入している、②産直交流に参加したことのあると答えた2人のうち1人が、牛肉を買うなら鳥取のお肉以外は買わないと答えた。その消費者は牛肉の安全性について非常に関心を持っており、本牛肉はその要求が満たされるものであるという。しかし、「CO-OP鳥取牛」≠「こだわり鳥取牛」への認識は、産直交流へ参加した消費者ですらも把握していなかったのが現状で、消費者にもっと伝わりやすい宣伝が必要である。そして③「こだわり鳥取牛」の値段の安さに驚く消費者も目立ったが、ただ安い肉というだけで、安心を望む消費者からは敬遠する声も聞かれ、「こだわり鳥取牛」の認知度の低さが伺えた。

IV. 結論

鳥取県東部地区における飼料イネ生産の展開要因は、本地区の立地条件を背景にした鳥畜の積極的な飼料イネへ取り組みである。しかし、生産者サイドにおいては現実的には収益には結びつかず、やむをえず飼料イネに取り組むという感じがあり、また、消費者サイドでも認知度が低かった。この結果として、飼料イネがさらに展開していくためには生産上・販売上の諸課題の解決が必要と思われる。

7. 無洗米の現状と今後の展望に関する研究

A Study on Marketing of the Pre-washed Rice

農業情報管理学研究室 木暮千歌子

I. 研究目的

近年、一人暮らしの増加や女性の社会進出・共働きの増加などにより生活スタイルは大きく変化してきている。これに伴い、食生活が多様化している。女性の賃金率向上により、家事労働の機会費用は上昇し、調理の手間を省く傾向から食に対する利便化・簡便化が進み、内食の減少と中食・外食の増加をもたらしている。

このような社会環境の変化に伴い、研ぐ手間がなく・洗米技術が不要で・水が節約でき・とぎ汁が出ないため環境に優しいなどという利点から、無洗米（無洗化処理精米）は年々消費を伸ばしている。また、中・外食産業での無洗米導入は以上の利点に加え、人件費・洗米設備費の削減、洗米設備設置スペースの節約をもたらすとされている。

そこで本論文では、無洗米に注目しその現状を調査・分析した上で、一般の精白米(以下、普通米)に代わり無洗米の需要が増え消費が拡大する可能性があるかどうかを解析する。

II. 研究方法

NPO法人全国無洗米協会やMIC無洗米情報センター、ホームページ、文献などのデータを用い無洗米とは実際どのようなものかを調べ、生産量や流通の現状を把握する。それらの情報を踏まえて、無洗米を生産している米卸業者及び無洗米を導入している外食産業・県教育委員会に聞き取り調査を行い、企業利用における利点や問題点を分析する。聞き取り調査は、中嶋米穀株式会社などで行った。消費者の無洗米購買意識を調査するために、鳥取大学・鳥取駅周辺・群馬県でアンケート調査を行った。

III. 研究結果とその考察

無洗米とは、通常の品種の普通米にもう一段階特殊な精米加工を施したものである。その特殊な精米加工は主に、特殊加工・加水精米・乾式研米・新精米の4種類からなる。2003年度生産量は去年より1.8万トン増の52.3万トン(玄米換算)である。

1) 無洗米の供給に携わる企業

無洗米製造に携わる企業では、環境配慮と利便性が求められる社会を見据えて無洗米製造を導入している。

- ・ 無洗米の需要に携わる企業

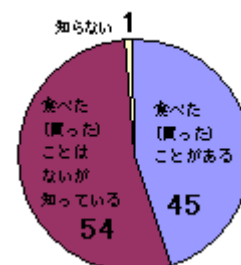
関東地区の大学生協の食堂だけで、2004年度の無洗米を導入している食堂店舗は全体の

81%にのぼる。その内、無洗米導入率が100%の店舗は67%である。学校給食は、環境配慮と作業・経済効率の削減のため導入している。外食産業でも、環境保護や作業・経済効率の軽減、品質安定のため導入している。

2)・消費者の意識

街頭調査の結果は、有効回答数163人(男45人、女118人)から集計した。無洗米の認知度は図Aのような結果が得られた。「また購入したいか」という問いに関しては、「そう思う」は23%と低く、「分からない」が47%(無回答含む)、「そう思わない」が25%であり、購入頻度は「一度だけ」や「時々・たまに」購入する人が圧倒的であるため、利便性・簡便性を考えて使い分けをしているものと思われる。

図A. 無洗米の認知度



以上1) 2) から、無洗米のメリットは、水が節約できる、時間が節約できる、環境保護、洗米が不要なため炊きあがりの品質安定などがあげられる。一方、デメリットとしては、価格が高い、マイナスイメージ、安全性への不安などがあげられる。価格が高いことについては、大量生産され市場出回り量が増えることで今よりも供給が増え、売り上げが増加すると卸や販売店の競争により価格差は徐々に縮まり需要も増えると考えられる。街頭調査から、無洗米の認知度は99%に達しているが、非購入理由で、マイナスイメージが40%にのぼることがわかった。無洗米の栄養価は普通米と比べて変わらないかわずかに多いことや、無洗米生産エネルギーの方が廃水処理エネルギーよりも小さい無洗米もあること、衛生面では無洗米も普通米も細菌数は変わらないことが試験分析により分かっている。また製造段階でのトレーサビリティシステムも導入されている。最後に、2団体(NPO法人全国無洗米協会、社団法人日本精米工業会)が各無洗米規格を発表し認証マークを発行しているが、現状では認証マークが無くても無洗米として販売できる。安全性への不安は公的な基準・規格が無いことによると考えられる。このため品質のバラツキが生じるといえる。

IV. 結論

無洗米は、使う側が必要に応じて使用するという傾向が見えてくる。今や消費も増え認知度もあることから、社会的に受け入れられる商品であると考えられる。無洗米の需要に携わる企業は無洗米導入に関して前向きであるが、一方で消費者は無洗米消費に関して前向きではない。これを解消するためには、公的規格の確立、無洗米の正確な情報を包装に分かりやすく載せること、バランスのよい情報の開示、製造過程の透明性が不可欠だと考える。

8. 日本における「フェアトレード」の現状と展望に関する研究

A Research on the Fair Trade in Japan

情報管理学研究室 三島江里子

I. 研究目的

2003 年度の世界銀行の報告では、世界人口の 8 割が低所得・中間低所得層に位置しており、国民一人当りの GNI（国民総所得）を高所得国と比較すると、低所得国はおよそ 63 倍という大きな国家間格差が生じている（図 1 及び表 1）。この事実から WTO 主導の自由貿易の推進は批判を受ける場面があり、経済のグローバル化にともない、それまでの理論にはない「倫理」「思いやり」の側面を取り入れた新しい貿易制度の導入が必要とされている。

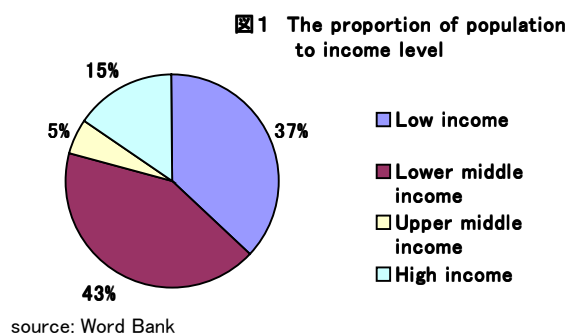


表 1: GNI per capita

	US dollars
World Average	5500
Low income	450
Middle income	1920
Lower middle income	(1480)
Upper middle income	(5340)
High income	28550

Source: World Bank

現在、食料・原料の多くを輸入に依存する日本もまた、製品を消費するだけでなく、自らが消費する物質の「生産－加工－販売」ルートを知ることは極めて重要であると考えられる。現在、活動の範囲が広がっているフェアトレード（以下 FT と表記）は、このような情勢のなかで生まれた新しい貿易の形であり、貧富差の是正に立ち向かう手段の一つと考えられている。本研究では、この活動に注目し、現状を把握して日本での今後の展望を考察する。

II. 研究方法

FT に関する文献資料、ホームページを参考に基本理念を理解した上で、商品として人気のあるコーヒー豆に的をしぼり、その産業背景・歴史、生産現地における状況、関連企業及び政府の性格などを調査する。さらに①USDA（米国農務省）、IMF（国際通貨基金）、World Bank（世界銀行）のホームページより生産量、貿易価格、国民所得などのデータ収集を行い、②FT の意義を考察し、③FT 団体・導入している企業における商品としての魅力、販売数などの聞き取り調査、④一般消費者の意識調査として街頭アンケートを行い、⑤日本での普及の可能性を考える。

III. 研究結果とその考察

1940年代のアメリカに起源をもつとされるFTは、現行の自由貿易推進を批判し、正当な価格交渉と生産－消費のルートの透明化とともに持続可能な開発発展を目指す。しかし、生産者の利益を確保するために、FT製品の認定を行う国際機関であるFLO（フェアトレードラベリング機構）では、FT製品の最低保証価格を設定している。また、輸出量に応じて生産地の社会開発費として輸出価格（フェアトレード・プレミアム）を小売価格に上乗せする（コーヒー豆に関しては1ポンドあたり5セント、有機栽培認定を受けるとさらに15セント増）。そのため、販売される段階の価格設定は高価になり、一般的な企業が提供する価格との比較では割高となる。

FTコーヒーを販売しているAEONにおけるTOP VALUの商品価格比較では（表2）、FTコーヒーを100としたとき、通常商品は60.484、つまりFTコーヒーは通常商品よりも約35%高価となる。12月～1月に実施した街頭アンケート調査では、FTを説明したうえで「あなたがFT製品をみたとき、どう感じますか」という質問に対し、「国際協力のために買おうと思う」2%、「質がよければ買っても良い」75%、「高いので買おうと思わない」14%、という結果になった。それらを考慮すると、国際協力のメッセージのみを前面にだしても、消費者が購入にいたるのは難しいと考える。

しかし、FT製品は環境メッセージの側面も持っており、有機栽培製品としての価値がある。TOP VALU有機コーヒーはFTコーヒーの5割増となっており、通常のTOP VALUコーヒーの約2.5倍の価格である。アンケート調査で7割強の人が「質がよければ買っても良い」と答えていることから、FTコーヒーが付加価値を高めることで割高感よりも高級感を消費者に感じさせることにより、購入の際の選択対象に入ってくると考えられる。

表 2: TOPVALU BLEND COFFEE 価格比較

製品名	内容量(g)	価格(円)	100g当り(円)	FTコーヒーとの価格差(%)
フェアトレードコーヒー	200	398	199	100
オリジナルブレンド	200	248	124	60.484
スペシャルブレンド	200	248	124	60.484
モカブレンド	200	248	124	60.484
有機コーヒー	200	498	249	150.201

Source: AEON オンラインショッピング

IV. 結論

FT製品は取引の公平さと、さらに有機・無農薬栽培であるという自然派製品としての強みを持つ。日本では低価格な輸入食品の需要が増しているが、その一方で、高価であっても安全性、品質を重視する傾向が高まっている。FT製品が国内で注目される可能性はあり、「フェアトレード」という言葉が一般的に受け入れられることが今後の課題となる。

9. 鳥取県産スイカの品質評価と販売戦略

農産物流通学研究室 岡本博文

I. 緒論

農産物の販売戦略として、市場価格の有利な時期に出荷する販売時期に関するものと、もう一つは、商品の差別化によるものが考えられる。前者は、他の産地の端境期を狙って生産・出荷するもので、鳥取県産スイカの場合は熊本産と北陸産の市場出荷の最盛期となる端境期を狙って栽培され、一方、差別化戦略においては、鳥取県産スイカは大玉を指向し、糖度も比較的高いことから一定の差別化戦略が功を成していた。しかしながら最近、千葉県産などの他産地で、小玉で糖度も高く表皮の薄い商品が市場シェアを高めてきており、鳥取県産スイカの差別化戦略に新たな市場対策が要請されるにいたっている。

そこで本論文は、差別化戦略の対策として消費者がどのような品質のスイカを好むかを明らかにし主産地形成にとって品質の差別化、対策のあり方について考察するものである。

II. 研究・分析方法及び参照文献・資料等

東京卸売市場と大阪卸売市場における主産地の月別出荷データと、鳥取県産スイカの出荷データを用いて鳥取県産スイカの出荷戦略を検討した。またどの品種を採用しているか各県の傾向を調べた。消費者のスイカの選考基準や消費動向をアンケート集計し、それをもとにスイカの試食会を行いどのようなスイカが嗜好されているかについて AHP 分析を行った。

主要参考文献：内田正人『鳥取県すいか沿革史』2000 年全国農業協同組合会鳥取県本部
木下栄蔵『入門 AHP』2000 年日科技連出版社

III. 研究結果とその考察

収穫量の全国順位は熊本県、千葉県、山形県、茨城県、鳥取県となっている。時期を追うごとに産地は北上してゆき、熊本が 4～6 月、千葉・鳥取が 6～7 月、山形が 7～8 月となっている。鳥取県では日照量の多い 3 月～6 月にかけてハウスやトンネルなどで施設栽培し、出荷時期を 6 月～7 月に調節して熊本県と山形県の端境期を狙って出荷している。また、同時期に出荷される千葉県産との関係は、大阪市場では鳥取産がシェアを占めており、東京市場では千葉県産がシェアを占めている。

近年の品種は、施設栽培への適応性で選考している傾向にある。「縞王系」を栽培する産地は鳥取県、長野県、千葉県などであり、「富士光系」の産地は熊本県、山形県などである。さらに「祭ばやし系」の産地は熊本県、千葉県、山形県などとなっている。それぞれ品種によ

って食味、果肉色などは異なる。しかし、同じ品種でも栽培技術、管理で異なってくる。例えば、糖度は育成時の温度や日照時間、雨量によって異なり、水分やシャリ感は収穫のタイミングで異なってくる。これらの品種を見分けることは難しく、それぞれの地域の天候や特性に合わせて栽培しやすい品種を選考しているといえる。鳥取県では「縞王 MK」を約 95% 作付しており、施設栽培にも適し、早期栽培をして 6 月頃に出荷する鳥取県に合うスイカといえる。ただし 7 月からは収穫時期によっては空洞が出来たりし、品質が落ちやすいため、7 月上旬からは出荷量が減る傾向がある。鳥取県のその他品種の中で、赤崎町で平成 15 年に作られ始めた「筑波の香り」が前年作付面積の 50 倍余りと驚異的に伸びている。まだ鳥取県全体の 10% 未満だが、大栄町も試験的に栽培し始めていて今後さらに作付面積が増えていくことが推測できる。7 月上旬に多く出荷され、糖度が高く、果肉が堅くシャリ感があり、そのため中に空洞が出来にくく比較的栽培しやすいという特徴がある。

具体的にどのスイカが嗜好されているか日本一の生産量を誇る熊本県産スイカと鳥取県産スイカ(大栄産、東伯産)を比較するため試食会を行った。品質評価は AHP 分析を用いた。そこでまず、①スイカを選定する際の選定要因を、アンケートを参考にして「甘さ」、「銘柄」、「シャリ感」、「水分」、「大きさ」、「外観」、「皮の厚さ」と決定した。この 7 要因をペア比較すると、重要度 W_i は「甘さ」>「水分」>「シャリ感」>「銘柄」>「大きさ」>「外観」>「皮の厚さ」となった。②各産地のスイカを各項目の要因ごとに比較する。例えば「甘さ」 w_1 であれば熊本産>大栄産>東伯産となる。③代替案の選定基準の重みを X とすると、 $X = (w_1, w_2, \dots, w_7)$ W_i となる。最終的に意思決定者(試食者)の各産地スイカに対する重要度は、『熊本産スイカ>大栄産スイカ>東伯産スイカ』の選考順位となった。熊本県産は重要度の高い「甘さ」、「シャリ感」が鳥取県産より勝ったからであるが、この試食会より 1 ヶ月後の 6 月下旬に出回る鳥取県産の「筑波の香り」という品種は、糖度 14 度と熊本産の 12 度を上回り、果肉も堅く梨にも似たシャリ感、水分であった。果肉が堅いことはデメリットではないかと懸念されるが、「シャリ感」を重視する結果であったため、真に消費者が求めているスイカではないかと考えられる。実際に熊本産スイカと比較し AHP 分析したところ「筑波の香り」の方が、嗜好順位が高いことを確認した。

IV. 結論

甘くてシャリ感のあるスイカが嗜好されている。6 月には地位を確立してきた「縞王 MK」を、出荷が減ってくる 7 月からは品質の落ちにくい「筑波の香り」を出荷する傾向になるのではと考える。また天候に左右されない安定した品質を出荷する必要性もある。

10. 食の安全性に対する食肉処理センターの意識について

農産物流通学研究室 金城功太

I. 結論

食の安全性の重要性については今さら強調するまでもなく、いろいろな食品に関する法律によって厳しく検査されている。しかしながら最近、雪印・カイワレ・鳥インフルエンザ・BSEあるいは偽装表示の問題など食の安全を脅かす問題が次々に発生している。これらは食の安全に対する基準の設定に問題があるのか、食肉供給産業の管理のあり方あるいはそれら業界に携わるモラルの問題なのか？それを究明することは重要であろう。

そこで本論文は兵庫県加古川市志方町内で、屠殺解体、加工処理されている衛生検査センターを対象に食の安全を脅かす要因がどこにあるのかを考察するとともに、衛生検査センターに携わる関係者に対するアンケート調査を通じ食の安全に対する関係者の考え方について迫ろうとするものである。

II. 研究方法

兵庫県加古川市にある兵庫県食肉衛生処理センターにおいて処理状況などの調査をし、同地域に住む人に対してアンケート調査を実施した。調査内容は食肉の安全性に対する消費者の経済的負担に関する意識等についてである。

食肉処理センターでは最近多発している家畜の病気や、偽装表示に関わることが軽視されてはいないか、またそれらがきちんと処理されていた場合どのように対処しているか調査し、消費者への処理センターの考え方などの聞き取り調査を行った。

III. 研究結果とその考察

アメリカのBSE問題により日本の対アメリカ牛肉輸入は2000年が35.8万tだったが2001年には28.5万t、2002年には24.0万t、2003年では20.1万tへと減少した。それに伴い国内での牛肉消費量が変化しただけではなく、消費者の食肉に対する信頼が低下したことは言うまでもない。さらに、それだけに限らず、国内において牛肉の産地、消費期限の偽装表示、鳥インフルエンザ等消費者を脅かす事件は数多く起こった。

食肉の偽装表示、病気に関する問題の原因となるものは業者側にもあるが、消費者側にも問題はある。食肉に対する意識として消費者の意識は低いのである。消費者はメディアの報道に対して敏感に反応するが、それが今の自分とどれだけの距離があるのか理解しておらず、自分からはかけ離れたものと考えている。

食肉処理センターでの処理状況としては O-157 の発生以来徹底した処理内容を維持している。以前は床の上でやっていた作業も現在ではクリーンルームで牛を吊るして処理するなどしている。そして、BSEではその危険度が一番高いとされているのはホルモン関係で、それらを市場に出すことはできない。こういった病気の予防や衛生面の対応のために多額の費用をかけ施設を改築・維持している。それは利益目的のためではなく消費者に安全でよりよい牛肉を提供している証拠である。また、処理センターでは以前豚肉や鶏肉を扱っていたが牛肉のみに集中して安全性及び処理効率を上げている。

また 2004 年 12 月より牛肉のトレーサビリティ方が施行されることになった。トレーサビリティとは店頭で並ぶ牛肉に対して、その牛肉となった牛の情報がわかるシステムであり、生まれたときから牛に個体識別番号をつけ、加工処理され消費者の手に渡ってもその情報がわかるものである。加工段階では 2003 年の時から始まっており今回施行されたものは消費者に食肉の安全性を認識してもらうことや、偽装表示を防ぐのに役立っている。

食肉処理センターの人は今回のトレーサビリティによって偽装問題、感染症の問題が減ることだけでなく、消費者が牛肉に対して興味を持ってもらえることを望んでいる。しかし、食肉の安全流通をすべてトレーサビリティに委ねることなく、消費者、加工業者が一体となり、相互の協力のもとで食の安全を確保していかなければならない。

IV. 結論

食肉の問題はいうまでもなく消費者、生産者、加工業者などすべての人に影響を与えるものであるため、すべての人が理解しなければならない。これまで述べたとおり食肉処理センターでは海外産の取扱いをやめたり、菌の問題を回避するため多くの費用をかけ施設を増築したりと安全を維持する姿勢は大きい。BSEは肉骨粉の摂取により牛同士で感染していくがそれは人も同じで、BSE感染牛を食べた人に感染する。しかしそのことを知っている人は少なく人には感染しないものと思っている人が多いという。また、小売店も消費者もそれらの知識が少なく関心も低い。野菜においては早くからトレーサビリティシステムが実施されていたが食肉においては遅れていた。そのため今回の食肉のトレーサビリティシステムは期待されている。

このセンター処理状況、BSEへの知識をもっと消費者が理解すれば食肉への安心感は強くなるはずである。処理センター側もその信頼に応えるためにより一層の努力を必要とされるがトレーサビリティの施行などにより、食の安全、とりわけ食肉の安全流通に関してはこれまで以上の成果が得られる事が予想される。

11. 農業協同組合の広域合併による組合員意識への影響について

農産物流通学研究室 嘉屋 智

I. 結論

わが国の農業は、いま激動の時代を迎えている。ウルグアイ・ラウンド農業合意を機に農畜産物の輸入自由化がすすみ、国際競争力の強化を強いられることとなった。その中で農業協同組合（JA グループ）の改革構想は、相互扶助に基づく協同組合の精神は不変だが、農協合併や組織統合によって、グループ全体の事業運営の合理化、効率化を図っており、平成 5 年に「2836 個」あった JA 数が平成 16 年には「896 個」となっている。

鳥取県においては、平成 7 年 10 月に JA 鳥取いなばが誕生し平成 12 年にそれまでの 39 農協が広域農協に統合され大型 3 農協となった。大型農協は事業内容が大きくなるがその一方で、大型化により組合員相互の協同組合理念が希薄になることが懸念されている。

そこで本論文では鳥取県における大型広域合併農協の出現と背景を調査し、さらに合併による農業協同組合員意識への影響を明らかにし、大型農協の果たす役割について考察するものである。

II. 研究・分析方法及び参考文献・資料等

参考文献、資料として『日本農業年鑑～』『JA 全中、全国農業協同組合中央会ホームページ』を使用。また、鳥取市役所、JA 全農鳥取、JA 鳥取いなばからの資料も参考にした。これらの参考文献、資料により農業協同組合の今日までの活動状況、合併構想の進行状況、合併に対応した組織整備の取り組み状況を把握した。

また組合員を対象とした意識の調査アンケートを行った。「農協の合併によりその前後で、組合員への農協の対応や方針の変化、またそれらにより組合員の意識の変化」を概要とし調査を行った。

III. 研究結果とその考察

アンケート結果の考察：鳥取県東部・鳥取いなば農協の大型合併では未だはっきりとした恩恵は感じられないとの回答が多く、まだ農協の効率化、整備を進める余地があると思われる。また集落毎に農事組合法人を作るなど集団で農業を営んでいる所では、その役員数名が JA との連絡、交渉、情報のやりとりなど、パイプ役として働いているので直接的な農協の合併による効率化なのかは明確ではないとの回答もあった。しかし農事組合法人の役員、会長らの回答では合併によりよくなった点として、広域の農家で大規模に対応でき

ようになったことでスケールメリットとして農薬の単価が下がった。また合併により悪くなった点では組合員相互の関わりが少なくなったことや農協組織の意義を自覚することが少なくなったとある。

反対に個人で経営をしている農家では、大きく変わった点について、経営指導面が大きく変わり農協や改良普及員の方が訪れる回数が増えてきた。合併によりJA鳥取いなばの管轄の広域化により情報量が増え、情報交換が活発になった。などの回答があったがその一方で合併により悪くなった点として農家と農協間の意志疎通が弱くなった、情報が一方通行、こちらの要望にはなかなか応じてもらえない、情報の質が農作業に偏るなど、合併による農協の企業化傾向も見られる結果となった。

出荷先を今後ともJAにするかという質問に対して、多くが合併前とかわらないが、これから変える予定、自主流通と掛け持ちで出荷するとの声もあり、大型合併による恩恵ははっきりと目に見えてこないことからの危機感、また各農家での経営意識の持ち方に変化があったと考えられる。

今後のJAの役割・存在理由について、町の活性化や観光誘致、都会の人々のための自家菜園を作ってほしい、など農業だけでなく、人と人とのふれあいや、地域社会の創造に力を入れてもらいたいとの声が多かった。また農業の担い手、就農者の育成にも力を注ぐべきとの声も多く、大型合併に寄せる期待の大きさを窺い知る結果となった。

IV. 結論

農協の大型合併による組合員意識への影響は合併後の日も浅いことから未だその効果が十分に表れていないものの、部分的にスケールメリットが認められる側面がある反面、組合員相互の関わりが弱くなったと自覚する組合員もあり、大型合併のもたらす組合員意識への影響は複雑である。一面では、良くも悪くも農協の企業化傾向を感じ、組合員それぞれが日本の農業環境の厳しさを再認識し、単なる組合員としてではなく、一農家・一経営者としての自覚ができたのではないだろうかとも考えられる。

これからの農協の課題として効率化、施設整備、地域の生産体制の確立に向けて地域農業マネジメント機能を発揮することも必要であるが、農家とのさらなる連携・綿密な情報交換が求められる。また内容は、経営発展に繋がる新技術・商品などのマーケティング情報等、幅広い情報収集・提供に力を注ぐことが必要である。また地域のコミュニティーとしてふれあい交流の場づくり、農業塾など、積極的に取り組み、担い手問題などの地域ニーズに答えていくことが重要である。

12. 特産地の成立条件に関する一考察

-鳥取の松葉ガニを事例として-

農産物流通学研究室 福本高広

I. 結論

鳥取県は、カニ、温泉、砂丘を 3 つの目玉として、観光アピールをしている。その中でカニは松葉ガニと称され、関西方面から買い物客がツアーで訪れるなど人気を博している。松葉ガニは鳥取県の特産物として、定着し、広く消費者にも認識されている。

しかし、特産物と称される松葉ガニは、地元で水揚げされていることは確かだが、一部には北陸、北海道などからのズワイガニが、松葉ガニとして売られているという話も聞く。北陸で水揚げされたズワイガニは、越前ガニとして地元で販売されている。しかし、一部は鳥取に転送され、松葉ガニとして販売されているとも聞く。また、北海道ではあまり消費されないズワイガニも、鳥取に送られ、松葉ガニとして販売されている。このように、水揚げ地が特産地と必ずしも一致しないという現象は、どのような消費者意識、あるいは特産地形成の考えにもとづくものであろうか。

そこで、本論文では鳥取県産の松葉ガニの流通経路を北陸産、北海道産と比較して、明らかにすると共に、主産地形成にとって必要な条件は何であるのか実証的に明らかにするものである。

II. 研究・分析方法及び参考文献資料等

まず、特産地形成にとって必要なことは、①一定の量の生産があること②販売システムが整っていること③品質が良いということ④伝統的であるということ⑤現地生産物であるということ⑥購買客が多方面に及ぶこと⑦他の関連海産物が充実していることである。

①についての調査方法は、鳥取県庁でデータを調べる。②は直接賀露に行きその状況を調査する。③については広く意見を聞き、自分でも食べる。④参考資料を見て調べ、さらに県庁に行って調べる。⑤については直接水揚げ港である賀露に行きカニの生産地を調査する。⑥については賀露に行き車やバスなどのナンバーから何県から来ているのか調べる。⑦についても賀露に行き、物産展などでどのような海産物が売られているかを調べる。

III. 研究結果とその考察

まず、①の一定の量に水揚げがあるかどうかということについては、県庁にいきデータを調べた結果、昭和 38 年から昭和 47 年までのズワイガニの水揚げの平均は 3639 トンであったが、昭和 48 年から平成 9 年までの平均は、665 トンとかなり落ち込んでいる。平成 11 年から平成 15 年までの平均は、1083 トンとなっており少し盛り返してきている。カニの資源量が減ってきたためか時代によって獲れる量は異なるものの、特産地としてそこそこの一定量の水揚げがあるといえる。

②の販売システムが整っているかどうかということについて調査したところ、(i) 賀露には、かろいち、浜下、中村といった直売所が集中している。(ii) 直売所では直接新鮮な料理を食べることができるシステムがある。また、隣接して野菜も売っているので魚を買

ったついでに野菜も買える。(iii) 隣接してかにかっこ館というカニのミニ資料館があり、子どもも楽しめるようになっている。実際、かにかっこ館に来ているほとんどの客は親子連れが多く、また遠方からバスできていた小学生の団体客も見受けられた。

③についてであるが、まず、ロシア産のものと鳥取産のもの外見を比較してみた。鳥取産のものは小さいものから大きいものまで大小さまざまであるのに対し、ロシア産のものは比較的小さいものから中ぐらいまでが大半であった。そこで、同じ大きさぐらいのものを実際に食べ比べてみた結果、たしかに鳥取産のものの方がおいしい気がした。

④については、まず、ズワイガニはわが国で最も古くから知られる大型の食用種であるということだ。古事記や万葉集に記述があるほど、日本人にとっては馴染み深いカニである。また歴史的な馴染み深さから、本種はカニ類の中で最も研究の進んでいるカニでもある。呼び名の多様さも群を抜いており、松葉ガニや越前ガニは東西の主産地での呼び名であるが、秋田、山形などでは、ヨシガニなどとも呼ばれている。このようにズワイガニの一種である松葉ガニは古くから一般に食されており、伝統的水産物であるといえる。

⑤の現地生産物かどうかということについてであるが、これについてははっきりと現地生産物であると言い切れない部分がある。まず、11月6日以前には鳥取産のカニはまったく並んでおらず、北海道沖産や北海産と表示されたロシア産のものしか並んでいなかった。また解禁後も鳥取産のものだけでなく、ロシア産のものも数多く並んでいた。賀露に調査に行ったとき不思議な光景を目にした。バスで来た観光客が発泡スチロールの箱を渡され自分で箱に詰めるといふところを目にした。その箱に入りきりだけのカニは値段が決まっていて、自分のつめ方次第で同じ値段で多くのカニを買えるのだが、そのカニはすべてロシア産だった。しかも、観光客は我先にとそのカニを買いにいくというものだった。こういう光景を目にしては、松葉ガニは鳥取の現地生産物であると言い切ることにはできない。

⑥購買客が多方面からやって来るということについては、賀露に調査に行き車のナンバーでどこから来ているのかということ調べた。土日を除く1月5日から1月25日までの県外車は、511台のうち118台で全体の23.0%であった。土日における県外車は、567台のうち173台で、全体の30.5%であった。さらにその県外車の地域区分は33種類もあり実に多様であった。なかでも岡山、姫路ナンバーは近いこともあり多かった。

⑦また、かろいち、浜下、中村の各直売所では、はまち、赤いか等の一般的な魚類の他に、サザエ、カキ貝類、さらに各種加工品も豊富に並んでおり、非常に充実していた。

IV. 結論

前述したように特産地形成であることの条件の多くは揃っているように思える。しかし、最も重要な条件の一つである現地生産物であるということが完全にはクリアできていない。実際、北陸や山陰での漁獲量のピークは昭和39年である。その後は著しい減少を続け、近年では、最盛期の一割前後である。現在では少なからずほかの産地に頼っているのである。このことから、松葉ガニという由緒ある名は、もはやこの響きは薄らぎつつあるといえる。松葉ガニは鳥取の完璧な特産品であると言い切るには問題も多いといえる。

13. 中山間地域における集落営農の効果と課題

—岡山県落合町を事例として—

地域産業計画学研究室 岩崎 崇

I. 緒論

近年、農村における重要な問題の一つとして農業の担い手不足が挙げられる。この担い手問題は年々深刻化してきており、高齢化＋若者の流出がおこっている中山間地域ではこの問題が顕著に現れてきている。担い手問題が進行すると、もともと耕地として使われていた場所が耕作放棄地となり、既耕地への野生動物の侵入、雑草や病害虫の発生の原因となる場合があるなど、農業生産にも大きな問題をあたえる。加えて、担い手の減少がさらに進行すると、その地域全体の農業の衰退、集落の維持が困難になるなど、社会問題への発展が懸念されている。

この問題に対して有効な対応策として考えられるのが集落営農である。これは集落の高いコミュニティー能力を利用して、農家による生産が行われなくなった農地の維持・管理、農業生産の維持をはかろうとする営農方法である。本研究では、岡山県落合町を事例として、この営農方法が高齢化・過疎化など多くの問題を抱えている中山間地域においてどのような効果をもたらし、またどのような課題・問題点を残しているのかを、アンケート調査等により明らかにする。また、明らかになった課題・問題点に対してどのような解決策があるかを考察する。

II. 研究・分析方法及び参考文献・資料等

①既存の文献等を参考にして集落営農の特徴と組織化されるまでの流れについてまとめ、一般的に考えられている利点と問題点を考察する。②事例として取り上げる落合町と町内で分析対象とする3地区について、地区の概要と農業の特徴等を資料より整理・分析する。③対象地区の農家に対してアンケート調査を実施し、集落営農組織の現状、構成員の考え等を把握し、構成員から見た集落営農の効果と課題を明らかにする。④落合町において、現在集落営農が抱えている課題に対し、どのような解決策があるかを、政策面と地域としての取り組みという両面から考察する。

【主な参考文献・資料等】

木村伸男『地域農業マネジメント論』全国農業協同組合中央会，平成12年

『大豆栽培本作への指針』真庭農業改良普及センター，平成15年

『食料・農業・農村白書 平成15年度版』農林統計協会，平成16年

Ⅲ. 研究結果とその考察

アンケート調査結果からは、落合町内 3 地区の集落営農構成員の半数近くを 60～70 歳代が占めており、この地区でも高齢化、過疎化が進んでいることが明らかになった。そして、構成農家の 67.1%が家族内就農者数 2 人というように、ほぼ夫婦で活動していることが推察できる。所有している田面積が 100a を超える比較的大規模な農家は 2.4%とほとんどなく、平均所有田面積でも 43.2a と、多くの農家は日本の中山間地域の特徴でもある小規模な田を所有していることがわかった。所有田面積が小さいことは、多くの農家で 1 年間の農作物販売額が 99 万円以下、または自家用生産のみであるという特徴を生み出している。またこの販売額の現状からすると、農業所得はほぼ無いものと推察できる。次に、集落営農への参加理由を聞いたところ、「機械・施設の共同利用などにより出費を抑える」が 67.1%と一番多く、続いて「農地の荒廃防止」が 60.5%という回答結果になった。集落営農の効果については、「機械・施設の共同利用などにより出費を抑える」、「共同利用の実施などにより作業時間を少なくする」と両者とも 40.8%とあまり高い割合は示さなかった。このことから、集落営農の効果はあったが、構成員の期待ほどではなかったことが推察できる。集落営農が現在抱えている課題は、「労働力の確保」46.1%、「所得を増やす」43.4%、「作業時間を少なくする」38.2%の 3 項目が主なものである。ここからは、農家としては集落営農組織が新しい労働力を確保し、その労働力を活かして各農家が負担する農作業や土地管理作業を一層軽減する事を望んでいることがうかがえる。集落営農における今後の活動方向の回答結果としては「発展させる」が 64.2%、「現在の活動維持」が 25.9%と、活動を発展させるか、維持する事を希望している構成員が 9 割近くを占めており、構成員の集落営農に対する期待の大きさがわかる。また、集落営農を発展させるために必要な取り組みについて調べた結果、「リーダー・オペレーターを育てる」69.2%、「話し合いを増やす」57.7%というように、現在ある力をより効率よく活かせる環境を作ることが重要だと考えていることがわかった。

Ⅳ. 結論

岡山県落合町を事例とするように現在の中山間地域の農村において、集落営農は有効に効果を発揮している。しかし、その発展には多くの課題が残されており、その課題の解決には、①地域間協力による作業規模の大規模化、②オペレーターの賃金対策、③地域外からの労働力の確保という 3 つの方法が考えられる。いずれにしても、現在の集落営農においては労働力の確保が最重要課題であることが事例分析から明らかとなった。

14. 鳥取大学生の地域評価に関する考察

—鳥取市湖山地域を対象として—

地域産業計画学研究室 楠田 真規

I. 緒論

今日、日本各地の市町村は経済発展に伴い、住民の暮らしやすいように作り変えられ、様々な変化を遂げてきた。それら様々な地域に対する評価は、地域の生活環境に対する人それぞれの重要度の違いによって変化し、また、その違いはその人が生まれ育った場所によって影響を受ける、と推察される。また、「住めば都」ということわざがあるように、人には“馴れ”というものがある。在住当初は気になっていたことが、年月が経つにつれ、徐々にそれに対する意識が薄れていくことがある。そのことから、暮らしやすさに関する評価は“馴れ”によって変わるのではないかと考えられる。それらのことを、鳥取大学生を対象としたアンケート調査を通じて明らかにする。

II. 研究・分析方法及び参考文献・資料等

鳥取大学のある鳥取市湖山地域では、多少の地域的偏りはあるものの、全国各地から学生が集まっている。そこで、鳥取大学生（大学1年生～大学院生）を対象として、湖山地域の生活環境に関する評価を調べるため、アンケート調査を実施し、対象者の属性（出身地、経過年数）と生活環境の各構成要素との関連を分析、考察する。アンケート調査の主な内容は、次のようなものである。

1. 出身地（市町村名まで）
2. 入学してからの経過年数
3. 様々な生活環境の構成要素 20 項目に対する重要度と満足度
（スーパーの規模、コンビニの数、病院の診療科の種類、本屋の規模、他 16 項目）
4. 湖山地区は住みやすいかどうか

参考資料 東洋経済新報社「都市データパック 2004 年版」

III. 研究結果とその考察

生活環境の各構成要素に対する評価を調べるためにアンケート調査を実施し、50 人からアンケート調査票を回収した。その結果より、被調査者の属性によって、暮らしやすさを構成している要素の評価内容を分析し、考察した。

対象者の属性で区別せず、回答の総数で見た場合では、重要度が最も高かった項目は「家賃」であった。これは、家賃が生活費の中でも大きな割合を占めており、学生の関心が最

も高いためだと考えられる。一方、満足度については、「夜の静けさ」が最も高く、次いで「スーパーの規模」、「湖山地区の自然環境」となった。満足度が高い項目は、現在の状態で十分なものと考えられるが、夜の静けさや自然環境に対する満足度が高いことから、湖山地区は自然豊かな田舎というように感じる人が多いといえる。次に、「重要度－満足度」の値も計算したが、この値が大きい項目ほど、鳥取大学生からの改善の要求が多い生活環境の構成要素であると考えられる。この値が最も大きかったものは「JRの本数」で、小さかったものは「夜の静けさ」だった。「JRの本数」に関しては鳥取駅付近までの交通の不便さから、JRの本数の増加が求められていると考えられる。

また、都市的地域と農村的地域を区別するために、被調査者の出身地を、人口密度 1000 人/km²以上の地域と人口密度 1000 人/km²以下の地域に分けた。しかしこの結果、2つの地域の重要度、満足度の差はあまり見られず、そのことから重要度、満足度は出身地の違いによって影響を受けるとはいえない。

一方、経過年数別に見た場合では、重要度の平均値が、10項目で1年から2、3年にかけて上がり、4、5年になると下がる傾向が見られた。一方、満足度においてはその逆で、10項目で1年から2、3年にかけて下がり、4、5年になると上がる傾向が見られた。この満足度の結果から、1年生の時は、初めての一人暮らしの場合が多く、すべてが新鮮で不満も出ないが、2、3年になって生活に馴れてくると、現在の生活環境に不満を抱き始め、4、5年になると、卒業が迫り鳥取から離れることになるため、今の住処に名残惜しさを感じ出すために満足度が上昇するものと推察できる。

湖山地域が住みやすいかどうかの回答結果を見た場合、「住みやすい」という回答は、経過年数が1、2年の全回答数の30%で、「住みにくい」という回答は13%だが、経過年数3年以上になると、「住みやすい」という回答は3年以上の全回答数の67%を占め、「住みにくい」という回答は見られなかった。この結果より、住みやすさは経過年数、つまり馴れによって変化するといえる。

IV. 結論

生活環境の各構成要素に対する評価は、出身地別に見た場合ではその違いが見られないことから、出身地の差異が対象者の評価に大きな影響をもたらすわけではないと考えられる。また、学年が上がるにつれて湖山地地域を住みやすいと答えた割合が増加し、住みにくいという回答が減少した結果から判断すると、「住めば都」ということわざは本当であると考えられる。

15. 日本農業の生産性向上目標に関する考察

地域産業計画学研究室 松岡 邦雄

I. 結論

現在、日本は先進工業国の中で最も食料自給率が低くなっている。また、日本では農家の耕地面積規模が零細であるのに加えて、高齢化が進み、後継者が少なくなっている。このような厳しい状況の中、日本の食料自給率は減少を続けている。

そこで、本研究では食料自給率向上の観点から日本農業の生産性について考察する。現在、日本では農業を営むよりも、他産業で働いたほうが経済的に有利な状況である。もし、農業の生産性が上昇することにより、労働報酬が他産業と同等になれば、農業は自立産業としてやっていけるはずであり、それにより食料自給率は上昇するに違いない。本研究では、農業と他産業の一時間あたり労働報酬を比較し、その労働報酬の差を埋めるには労働生産性、土地生産性がどのくらい上昇しなければならないかを検討する。また、自給率向上と生産性向上との関連性を把握するため、各品目の生産性格差(目標生産性と実際の生産性との格差)と、各品目の耕地面積(頭数)変化率との間にどのような関係があるのかについても考察していく。

II. 研究・分析方法及び参考文献・資料等

比較対象となる他産業従事者の一時間あたり平均労働報酬を厚生労働省「毎月勤労統計調査」(H10～H14年)より作成した。他産業従事者については事業規模5人以上の従事者を用いた。他産業従事者の一時間あたり平均労働報酬を計算すると、約2150円/時であった。つまり、農業を営むことにより2150円/時を実現することができれば、労働報酬の面において農業は他産業と同等ということになる。したがって、本論では2150円/時を一時間あたり目標農業所得とする。各品目の生産性の計算には、以下の式を使用する。

$$\text{一時間あたり農業所得} = \text{家族農業所得} / \text{家族労働時間}$$
$$\text{農業所得} = \text{農業粗収益} - \text{農業経営費} = \text{自己資本利子} + \text{自作地地代} + \text{家族労働報酬}$$
$$\text{農業経営費} = \text{物財費} + \text{雇用労働費} + \text{支払利子} + \text{支払地代}$$

労働生産性の計算において、米、麦類、畜産では成果指標に農業所得と家族労働報酬の両方が使用できるが、野菜、果実類は家族労働報酬の統計データが入手できないため、基本的には、農業所得で計算を行う。また、生産性格差(目標生産性と実際の生産性との格差)と、面積(頭数)変化率の相関係数を計算する場合においても、各品目とも成果指標に農業

所得を用いた労働生産性を使用する。

参考資料 厚生労働省「毎月勤労統計調査」(H10～H14 年度)

農林水産省「米及び麦類の生産費」「野菜・果樹品目別生産費」「作物統計」

「畜産物生産費」「野菜生産出荷統計」「果樹生産出荷統計」

「食料需給表」「国際農林水産統計」(それぞれ H10～H14 年度)

Ⅲ. 研究結果とその考察

各品目の生産性を農業所得を用いて計算すると、労働生産性では小麦、ビール大麦以外の品目では他産業より低くなっている。また、土地生産性(畜産の場合は家畜一頭あたり生産性)では、全ての品目において 2150 円/時の農業所得水準を実現するために必要となる土地生産性(家畜一頭あたり生産性)と比べ実際の生産性は低くなっている。

労働生産性と耕地面積(家畜頭数)変化率の関係をみると、目標労働時間よりも実際の労働時間が多くかかっている品目ほど耕地面積減少率が大きい。また、土地生産性についても、目標の土地生産性と実際の土地生産性のギャップが大きい品目ほど耕地面積減少率が大きい。ただし、はずれ値がいくつかある。これらの品目は麦類、すなわち、小麦、六条大麦、二条大麦(ビール大麦)、裸麦である。この麦類の耕地面積増加には「水田を中心とした土地利用型農業活性化対策」が大きく関与している。これらのはずれ値である麦類と、一頭あたりで計算している畜産を除き、米、野菜、果実のみを用いて生産性格差と面積(頭数)変化率の間の相関係数を計算したところ、いずれも 5%の有意水準で統計的に有意であった。以上のように、他産業従事者との農業所得/時に差がある品目ほど耕地面積(頭数)減少率が大きいという傾向が確認できた。

Ⅳ. 結論

以上の考察より、日本農業はほぼすべての品目で他産業従事者より農業所得(労働報酬)/時が低いことがわかった。日本農業が現在の生産性水準のままでは、他産業と比べ、経済的に不利な状況が続くことになる。この生産性格差を埋めない限り、日本農業は食料自給率を上昇させることは困難であろう。また、労働生産性格差、土地生産性格差の両方とも、面積(頭数)変化率との間にプラスの相関があった。つまり、生産性が上昇しなければ、面積(頭数)が増加することはないのである。農家にとっては生産性の向上が農業所得の増加につながる。農家が農業所得(家族労働報酬)を考慮している以上、食料自給率向上という目標だけでは、食料自給率は必ずしも向上しないことに注意が必要である。したがって、政府の農業政策では農家の農業所得を増やすことを重視しなければならない。

16. 農畜産経営における戦略と組織の発展過程に関する研究

—ブロイラー産業のKグループを事例として—

食料政策学研究室 清廣摂子

I. 結論

農業経営の効率化という観点から、株式会社を農業生産法人の一形態として認めるべきだという議論が、以前からなされていた。そして、平成13年に、株式会社は、株式の譲渡制限があるものの、農業生産法人に追加された。これは、農地法の改正に伴って、農業生産法人の要件（法人形態要件、事業要件、構成員要件、役員要件）が見直されたためである。平成16年1月現在、農業生産法人の株式会社は70社となり、その数は徐々に増えており、農林水産省が推進しているということからも、農業経営は法人化される傾向にあるといえる。

そこで、本研究では、ブロイラー産業を取り上げて、農業経営における戦略と組織の発展過程の関係を明らかにする。具体的な課題は、次の2つである。第1に、統計資料を用いて、我が国の農業経営における法人経営、特に株式会社経営の特徴について検討することである。第2に、ブロイラー産業のKグループを事例として取り上げて、ブロイラー経営における戦略と組織の発展過程に関して考察することである。

II. 研究・分析方法及び参考文献・資料等

第1に、統計資料を用いて農業経営の法人化に関する検討を行う。第2に、我が国のブロイラー産業について、その展開過程や現状についてまとめる。第3に、ブロイラー産業のKグループに対して聞き取り調査を行って、その戦略と組織の発展過程に関して検討する。

〈主な参考文献〉

- [1] 駒井亨・麻生和衛・小野邦雄・小野浩臣・中野英一郎『改著 ブロイラー 飼養と経営法』養賢堂、昭和41年
- [2] 杉山和男『採卵養鶏経営論』明文書房、昭和56年
- [3] 古塚秀夫『シイタケ栽培経営管理論』明文書房、平成4年

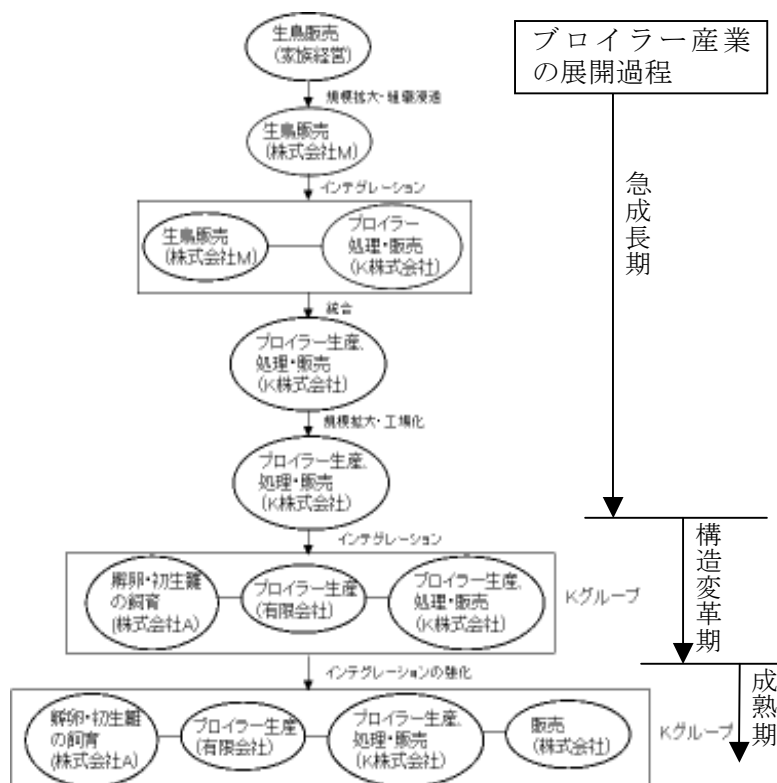
III. 研究結果とその考察

第1に、統計データから、農業経営における株式会社経営について分析する。まず、株式会社経営は、①農家以外の農業事業者の構成割合（平成15年現在）では、全体の9.6%しか占めておらず、②法人経営における生産部門の構成割合（平成12年現在）では、花き・

花木部門、養豚部門、養鶏部門に特化していることが分かる。特に、養鶏部門は、地域別の特化係数から算出した変動係数が、最も低い。このことから、養鶏部門では、生産について地域性がない。つまり、この部門では、施設型を会社経営で採用しているといえる。このことは、ブロイラーの生産には、他の家畜、家禽に見られない、企業的にきわめて有利な経営的特質があることが要因だと考える。その特質とは、①大量生産できること、②飼養期間が短いこと、③飼料の効率性が高いことの3点である。

第2に、我が国のブロイラー産業の展開過程を、①出荷羽数、②出荷戸数、③出荷羽数規模別出荷戸数の構成割合の3指標によって段階区分する。その結果、昭和46年までを第Ⅰ期、昭和47年から昭和62年までを第Ⅱ期、昭和63年からを第Ⅲ期と呼ぶことができる。そして、その特徴から、各期の名称を急成長期、構造変革期、成熟期とする。

第3に、研究対象であるKグループについて考察する。まず、グループの概要であるが、Kグループはブロイラーの生産・処理・加工・販売を主とし、飼料の取扱も行っている。次に、戦略と発展過程を右図に示す。右図から、Kグループは、グループ化によって、多角化戦略・市場浸透戦略をとることで、垂直的統合組織を形成し、大規模化を行っていったことがわかる。



IV. 結論

今回の事例では、ブロイラー産業においては、組織の戦略によって組織形態の変化やグループ化が行われ、組織が発展していく過程を考察した。しかし、グループ内の株式会社は、実質的には家族経営であるので、株式会社の利点でもある資本の集中などが行われていない可能性もある。また、この事例においては、会社ごとの戦略はあるが、グループ全体としての戦略があるとはいえない。今後、これらを検討する必要がある。

17. 湖山池水門の存在意義

－水質と農業ならびに漁業との関連性－

食料政策学研究室 邨上 正幸

I、結論

この論文で取り上げる水門は、湖山池から流出する湖山川の下流に存在する。この水門は、昭和6年から昭和12年に行われた千代川と湖山川の改修工事によって作られた。当時、湖山池から流れる湖山川の河口は千代川につながっており、千代川が洪水の時には湖山池周辺も被害にみまわれていた。このために治水工事が行われたが、この工事によって海水が逆流しやすくなってしまい、湖山池の水を農業用水に利用していた農業に塩害の被害をもたらした。この逆流の防止が、水門設立の当初の目的であった。

本研究では、第一にその当初の目的にそった水門操作が、池周辺の農業と漁業ならびに湖山池の水質にどのような結果を招いたのかをみていく。第二にこれからの湖山池はどうあるべきなのかについて、前述した内容に加え、池周辺地域の下水道整備事業や、底泥（ヘドロ）のしゅんせつ作業といった浄化作業についても視野に入れ、考察する。

II、研究・分析方法及び参考文献・資料等

水門設立の過程は、鳥取県議会議事録等を参考にする。農業と漁業に関しては、統計資料を用いて、農地面積と農家戸数、漁獲量と漁業者数について調べていく。水質については、湖山池自体の現状を把握するために、湖山池の水質関連の研究調査を参照にする。その他必要な資料は、鳥取県の資料を用いる。そして、水質と農業および漁業の相互の関連について分析していく。

<参照資料>

- 1、中国四国農政局鳥取統計情報事務局「鳥取県農林水産累年統計」
- 2、鳥取県「鳥取県統計年鑑」1960年度～2000年度
- 3、農林水産省統計情報部「世界農業センサス 鳥取県統計書」（農業編）1965年度～2000年度

<参考文献>

坂井 弘 『農業公害ハンドブック』 地人書館 1979年

Ⅲ、研究結果とその考察

塩分濃度を指標とした水門操作は昭和 41 年から開始された。その後昭和 55 年から昭和 57 年に千代川と湖山川を切り離し、湖山川と海を直接繋げる工事が行われた。この工事により湖山池の塩分濃度が上昇し、農作物に塩害をもたらした。これを契機に水門操作が見直され、昭和 60 年以降は昭和 59 年までの塩分濃度平均の約 1/2(200ppm)となった。漁業者側は塩分濃度を 700ppm に戻すべきだと声をあげ、農業者側は塩害に弱い作物の保護には 150ppm にすべきだと主張した。両者の話し合いの結果、平成元年に、灌漑期 150ppm、非灌漑期 330ppm という操作基準が定まり、それにそった操作が現在もなされている。

この間、農耕地面積の推移をみると、池周辺地域の 4 地区の中でも、特に池北部の湖山地区は 1960 年から 2000 年までで 76.2%減少している。残りの 3 地区でも減少傾向がみられ、湖山池周辺 4 地区全体では 1960 年から 2000 年までで 60.8%減少している。塩害に弱い作物については現在作られておらず、農業の減少傾向がみられる。この減少傾向と水門操作および水質との関連はみられなかった。

漁業については、塩分濃度によって漁獲量が変動している傾向がみられる。魚種についても塩分濃度によって変化がみられ、現在では塩分を好む魚種が減り、淡水魚が大勢を占めている。水門操作の取り決めがなされた平成元年以降は、漁獲量は下がり続け昭和 63 年は 84t だった漁獲量が、平成元年は 45t と 46.5%の減少である。漁業にとって、水門操作は重要な要素だといえる。

湖山池は、汚染状況を示す COD など 4 つの指標によると、その汚染に改善傾向がみられるものの、「きれいな」池とはいえない。鳥取大学工学部水工学研究室の研究結果によると、汚染が池より深刻な湖山川の水が、池に逆流することと、川の底泥が浮上することが指摘されている。水質改善の立場からは、水門が開放されると湖山池の汚染が悪化することから、水門を開放すべきではないといえる。

Ⅳ、結論

「湖山池を農業用水として利用する」というのが水門設立の目的であった。しかし、農業は縮小傾向にあり、水門操作の本来の目的は薄れつつある。時代の移り変わりの中で、水門の目的は水質改善へと移行している。水質改善を重視するならば、前述した通り、水門を開けるべきではない。ところで湖山池の浄化を願っているのは、湖山池が所得源である漁業者である。漁場としての池を維持するには塩分濃度を上げる水門操作が必要である。それがなされるならば漁業者は開門による汚染分も含めて水質浄化に協力するであろう。

18. 家族経営による製パン業の経営診断に関する研究

— 山口市 H の事例をもとに —

食料政策学研究室 湯原里恵

I 研究の目的

今日、食生活の欧風化・多様化によりパンはわれわれの食生活に欠くことができないものになっている。そこで、供給面から食料品製造業における製パン業の実態に注目する。製パン業市場の特徴は、小規模で多数の企業が競争を展開していることである。小規模競争型市場の特徴をもつ業種は原材料、技術と消費者選好において地域依存性があるが、製パン業は特にその傾向が強い。

本研究では、小規模な製パン会社の事例として山口市 H を取り上げる。この H の事例にもとづいて、キャッシュ・フロー計算書を含む財務諸表を利用して経営診断を行うことが本研究の目的である。

II 研究・分析方法

上述した本研究の目的を達成するために、第 1 に、統計資料にもとづいて食料品製造業の特徴を明らかにする。第 2 に、統計資料にもとづいてパン製造業の市場構造を分析する。第 3 に、H の財務諸表を利用して、経営診断を行う。本研究の経営診断手法の特徴は、従来の損益計算書と貸借対照表を用いた経営診断に、新しくキャッシュ・フロー分析と、活動基準原価計算（以下 ABC 原価計算）を追加したことである。特に ABC 原価計算については、家族経営を対象とした際の有効性についても検討する。なお、事例として取り扱う H は、2004 年 12 月現在、開業 2 年目であるために、1 期目は実際の財務諸表で経営診断をして、2 期目以降は、1 期目のデータから試算した財務諸表を利用して経営診断を行う。

<参考文献>

- [1] 陳豊隆『ABC・ABM の基礎テキスト』日本能率協会マネジメントセンター、1997 年
- [2] 岩崎彰『キャッシュ・フロー計算書の見方・作り方』日本経済新聞社、2001 年

III 研究結果とその考察

まず第 1 に、山口県の食料品製造業の特徴であるが、2002 年現在の数値によって、山口県（括弧内は全国）における 1 事業所当たり製造品出荷額、1 事業所当たり従業員数及び 1 人当たり製造品出荷額をみると、それぞれ 285.8 百万円(425.1 百万円)、18.0 人(20.6 人)、15.9 百万円(20.7 百万円)である。このことから、山口県の食料品製造業は、労働集約的で、労働生産性が相対的に低い産業であるといえる。

第2に、全国におけるパン・菓子製造業の市場構造についてであるが、その1として、2002年現在の規模別構成割合をみると、小規模な事業所は、事業所数では全体の58.5%のシェアであるが、製造品出荷額では5.0%のシェアである。その2として、労働生産性についてみると、それは、15.6百万円/人と、下位に位置している。つまり、パン・菓子製造業は小規模な事業所が多数存在している小企業競争型の市場構造であり、労働生産性が他の食料品製造業に比べて低いという特徴を持つ。

第3に、Hの経営診断についてである。その1として、山口市Hの概要であるが、経営主は2002年に電機会社を脱サラして、2003年に故郷の山口でパン屋を開業。夫と妻の家族経営で、バイトを含む3人体制でパンを製造・販売している。1期目の年間売上高は約760万円である。その2として、経営診断であるが、1期目（2003年度）と3期目（2005年度、括弧内に示す）を検討すると、次のことがわかる。①収益性を表す売上高当期利益率は12.7%（38.9%）で、②効率性を表す総資産回転率は1.93回（2.07回）であり、これらは、2期とも高水準にある。これは、実家の建物を利用していることや、パソコンの活用によって広告費を節約していることなどによっている。③財務安全性を表す自己資本比率は97.8%（98.0%）で、流動比率は1100%（2487.7%）であり、財務安全性は非常に高い。これは、全額自己資本による無借金経営と、現金中心の取引によるところが大きい。また、固定比率は85.5%（43.7%）となっており、3期目に急激に低下している。これは、減価償却費の計上によって、固定資産の簿価が年々減少しているためである。

経営診断の結果、問題点は、①安定した利益と財務安全性を確保するために、専従者給与と家計への資本の引出がかなり低く抑えられていることである。金額をみると、専従者給与は8万円/月で、引出金は142万円/年となっている。②労働生産性が99.3万円/人と、かなり低いことである。

IV 結論

比率分析の結果、Hは収益性、効率性、財務安全性が高く、減価償却費の減少によって、年々収益性が向上する見通しである。しかし、専従者給与や労働生産性は低い。

労働生産性の向上のために、労働時間を短縮することと、付加価値がついたパンを開発することの2点が考えられる。具体策として、複雑な多品種生産ラインを最も合理的な生産順序に変えて労働時間を短縮する。また、①売れ残ったパンを加工して再販売する、②同じ生地でも形を変えて女性が食べやすいパンを作るなど、付加価値がついたパンを開発することが考えられる。