

PRIMAFF REVIEW

農林水産政策研究所 レビュー No.12

2004.6

CONTENTS

論 説

EU条件不利地域における農政展開

——ドイツを中心に——

地域における第1次産業の持続可能な発展に関する分析

——北海道地方を事例とした環境経済統合勘定の構築・推計——

ベトナム農村金融における集落の役割

諸外国における農産物セーフガード発動の現状と課題

動向解析

中国の食品安全制度

プロジェクト 研究の紹介

果実価格予測モデルと品質要因

目 次

巻頭言

農産物の直売市場は推計 1 兆円以上 ——農業のマーケティング戦略の転換期に——	山本和子	1
---	------	---

論 説

EU条件不利地域における農政展開 ——ドイツを中心に——	市田知子	4
地域における第 1 次産業の持続可能な発展に関する分析 ——北海道地方を事例とした環境経済統合勘定の構築・推計——	林 岳	10
ベトナム農村金融における集落の役割	岡江恭史	16
諸外国における農産物セーフガード発動の現状と課題	勝又健太郎	22

動向解析

中国の食品安全制度	河原昌一郎	33
-----------	-------	----

プロジェクト研究の紹介

果実価格予測モデルと品質要因	吉田泰治	46
----------------	------	----

国際交渉対応推進委員会の活動

国際交渉対応推進委員会の設置と活動について	渡部靖夫	57
韓国農業の特徴	石原清史	60
タイ国農業の特徴	水野正己	63
GTA PモデルによるFTA締結の影響評価について	川崎賢太郎	66
地域貿易協定 (RTA) と WTO	伊藤正人	69

コラム

楽あり, 苦あり ——農業体験の受入現場から——	千葉 修	72
寿司の食品安全学 (的考察)	佐藤京子	73
OECD農業局での勤務	福田竜一	74

ブックレビュー

土地所有史	堀越孝良	75
食品安全問題の経済分析	明石光一郎	76

植物遺伝資源セミナーの概要

	山本昭夫	77
--	------	----

学会報告

水田農業のもつ多面的機能とASEAN諸国における効果に関する国際会議	矢部光保	80
日本リスク研究学会研究発表会	吉井邦恒	82
失敗学会 第 2 回年次大会	高橋祐一郎	83

海外出張報告

欧州GMO政策の転換年	立川雅司	84
日豪経済枠組み第 1 回共同研究作業部会等	上林篤幸	85
食品の安全に係る緊急事態に備えた中国の食品の制度に関する調査	河原昌一郎	86
中国の砂漠化防止に関する政策評価	鬼木俊次	87
第 4 回ASEAN多面的機能プロジェクト専門家会合	合田素行	88

平成15年度駐村研究員会議報告記録

農業法人経営をめぐって ——地域との関係を踏まえて——		89
-----------------------------	--	----

駐村研究員だより

携帯電話で大変便利になった...!?	福田隆治	93
私の酪農新規参入体験記	高木文生	94

定例研究会報告要旨 (第1945回 ~ 第1952回)

農協の青年・女性組織の展開 (千葉修) ...96 / 人獣共通感染症・エキノコックス対策の経済分析 (嘉田良平) ...97 / 農村地域開発の諸局面 (市田知子) ...98 / 中国の食糧政策の動向 (河原昌一郎) ...99 / 実験経済学と制度設計 (西條辰義) ...100 / 政策評価制度の役割と課題 (山谷清志) ...101 / 統計分析による消滅集落への接近 (橋詰登) ...102 / 東京都および埼玉県における出生率の地域差 (田中恭子) ...103		
--	--	--

特別研究会報告要旨

青果物トレーサビリティの現状と課題（河野恵伸・大浦裕二）...104 / 「ブランド魚とトレーサビリティ」(山中英明)
...105 / 安心と安全のための政策づくりに向けて（若松征男・小林傳司）...106 / 無茶々園における農村・都市交流の
実態と展望（宇都宮広）...107 / 中山間地における介護事業所の展開とネットワーク形成（宮田喜代志）...108 / 韓国に
おける野菜の生産・輸出動向とその背景（姜暎求）...109 / 現行トレーサビリティ議論の問題点（近藤一海・下山久
信）...110 / WTO体制下における韓国農業の動向と今後の方向（深川博史）...111 / 伝統的知識と知的財産をめぐる
議論の経緯と最近の動向（大澤麻衣子）...112 / 水産科学の最前線と水産海洋都市構想（長野章・山下成治）...113 /
ベトナム国農業政策の最近の動向（ポートン・スワン）...114 / 「美山町集落における地域づくりと高齢者の暮らし」
（渡部岳陽・原珠里・高田知和）...115 / ルーマニアの条件不利地域の現状と課題（大野晃・小内純子・吉澤四郎・中
道仁美）...116 / 韓国農業・農村の特徴と国際競争下での動向（加藤光一）...117 / チリ・韓国FTA締結をめぐって
（中西三紀）...117

研究活動一覧（平成16年 1 月～ 3 月）119

外国からの訪問123

OECD農業局 / 中国農業部緑色食品発展中心

職員名簿（平成16年 4 月 1 日現在）.....124

図書館の窓森脇直基.....125

最近の刊行物126

巻頭言

農産物の直売市場は推計 1 兆円以上

——農業のマーケティング
戦略の転換期に——



農業マーケティング研究所

—— 山本 和子 *

農産物が本格的な直売時代に入ってきた。全国で農産物の直売所が繁盛している。総務省の全国消費実態調査から推計すると米，生鮮野菜，豆類，生鮮果物，切り花といった農産物の直売市場は 1 兆円を超えている可能性がある。

総務省の全国消費実態調査の購入先別データによれば，二人以上の世帯で，“直売等”で購入される米は 36.8 %，生鮮野菜は 12.7 %，豆類は 18.5 %，生鮮果物は 14.0 %，切り花は 12.2 %である（図参照）。“直売等”としたのは，調査では，直売所という購入先がなく，「一般小売店」「スーパーマーケット」「コンビニエンスストア」「百貨店」「生協・購買」「ディスカウントストア」「通信販売」以外の購入先を「その他」としているためである。生産者直売や農産物直売所はこの「その他」に入るといふ。「その他」には，「例えば，問屋，市場，駅・劇場等の売店，露店及び行商などをいう。自動販売機もここに含める」としている。農産物の購入先の場合，伝統的な市場や朝市を含め，農産物直売所，または生産者から直接購入する例が「その他」のメインルートであると考えられる。

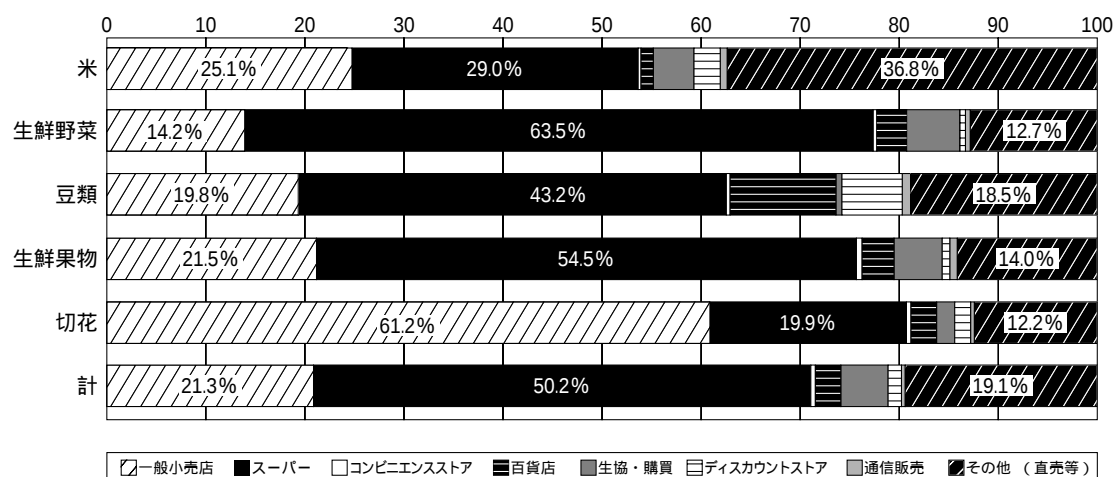


図 農産物直売等の比率（二人以上世帯）

資料：総務省平成11年全国消費実態調査

* 当研究所参与

直売所のメイン商品群は、米、生鮮野菜、生鮮果物、切り花といった農産物である。直売では畜産品は少ない。卵くらいのものである。加工品の売上も伸びているが、直売所の魅力はその新鮮な農産物にある。

そこでこの農産物の購入先「その他」のデータを直売に限りなく近いものと仮定して、農産物直売市場の規模を推計してみた。世帯数は平成 12 年の国勢調査を使った。全世帯数は 4,700 万世帯。うち二人以上世帯は 3,400 万世帯、単身世帯は 1,300 万世帯。全国消費実態調査は二人以上世帯と単身世帯に分けて統計が取られている。それぞれの 1 世帯当たり 1 か月間の支出における購入先別データの「その他」に、世帯数をかけ 12 倍して、年間の市場規模とした。

米は年間全体の消費支出額 1 兆 8,750 億円のうち 6,200 億円、33.1 % が直売等の市場。生鮮野菜は 3 兆 4,460 億円のうち 3,930 億円、11.4 %。金額は多くないが、直売率の高い豆類は、460 億円のうち 77 億円、16.7 % と直売等比率が高い。生鮮果物では 2 兆 420 億円のうち 2,480 億円、12.1 %。切り花では 5,190 億円のうち 560 億円、10.9 % が直売等のシェアになっている。

これら農産物直売所主要 5 品目を合わせると、7 兆 9,280 億円のうち 16.7 % の 1 兆 3,247 億円が直売等の市場と推計できる。

特に米は直売等の比率が高い。二人以上世帯ではスーパーマーケットで買う割合 29.0 % を 7.8 % も上回り、購入先別では「その他」がトップになっている。生協・購買は 4.2 % に過ぎない。米では消費者の“直売志向”が極めて高い。

果物でも観光農園をはじめ、生産者直売がかなり高い分野だ。

農産物直売所として注目したいのは生鮮野菜と切り花、豆類だ。豆類は市場規模こそ生鮮野菜ほど高くないが、直売等のシェアは 18.5 % とかなり高い。転作大豆の売り先に苦労している産地が多いが、まず、地元の直売所で売るべきである。100 グラム 100 円で売ったとしても 30 キロで 3 万円になる。

直売所の主力品目生鮮野菜の直売等比率を地域別に見てみよう。全国平均 12.7 % のところ人口 5 万人以上の市では 7.9 % に対し、町村部は 26.5 % と 4 分の 1 を超える地域需要が直売等のルートになっている。

地方別では北陸地方 26.7 %、東北地方 25.2 %、中国地方 19.6 %、四国地方 16.2 %、東海地方 13.1 %、九州地方 11.7 %、関東地方 9.9 %、北海道 8.0 %、近畿地方 7.5 %、沖縄地方 2.5 % の順。

世帯年齢別の生鮮野菜の直売等のルートは 30 歳以下が 3.5 %、30 ~ 39 歳が 5.0 % と低い、40 ~ 49 歳では 9.2 %、50 ~ 59 歳 12.4 %、60 ~ 69 歳 17.7 %、70 歳以上 17.0 % と高年齢層ほど直売等のルートで生鮮野菜を購入していることがわかる。

都市農山漁村交流活性化機構の発行した「全国農産物直売所ガイド」によると、平成 15 年 3 月末に、常設で有人、周年運営されている農産物直売所の数は、全国に推定で約 2,800 店。14 年度の総売上げは 2,500 億円と見積もられている。

この大きな格差は 常設でない直売所、周年運営されていない直売所などが漏れている

常設の直売所でも調査そのものから漏れた直売所がまだまだある。米や果物の場合は直売所ルートではなく、直接生産者から購入する生産者直売が多い。「その他」には農家直売でない市場なども含まれている——などの理由が考えられる。

最初に断ったように、全国消費実態調査の購入別のデータにおいて、「その他」のデータは直売とイコールではない。しかし、農産物をスーパーや一般の小売店以外のところに求める人がかなりいることははっきりしている。少なくとも「米」「生鮮野菜」「豆類」「生鮮果物」「切り花」といった農産物だけでも1兆円を越える、農産物直売市場があると考えていいのではないだろうか。

このことは農産物の販売方法だけでなく、農業生産のあり方をも含めた総合的なマーケティング戦略の大転換を迫られていることを示しているのではないだろうか。

大事なことは直売市場の農産物は国産品がほとんどだということだ。農産物の直売所、朝市などは市場外流通と言われ、ニッチ市場として扱われてきた。しかし、いまや国産農産物にとっては、メインストリームとして、マーケティング戦略を組んでいかなければならない時代になった。直売市場、1兆円市場におけるマーケティング戦略は、地産地消の少量多品目戦略である。時代ニーズに対応した農業経営が求められている。

論 説

EU条件不利地域における農政展開

——ドイツを中心に——

市田 知子

1. 条件不利地域への関心と日本の「中山間地域」問題

西ヨーロッパ諸国では1970年代から農業の生産条件が不利な地域を指定し、その中で農業を続ける経営に対する直接所得補償、すなわち政府による所得の再分配が行われてきた。75年のEC指令「山間地域および条件不利地帯の農業に関する指令」で目的とされたのは、農業の継続によってかたちづくられる景観、すなわち農耕景観を守り、人口減少による過疎化を防ぐことであった。

2001年の時点で、EUの条件不利地域（LFA）は農用地総面積の過半を占め、約390万経営に対し総額20億ユーロの支払いがなされている⁽¹⁾。LFAの経営に対しては、このLFA補償金に加え景観や環境に配慮した農業に対する奨励金（後述の環境支払い）、農産物の価格引き下げに対する補償金、さらにEU構造基金を用いた雇用機会創出など、様々な政策が重層的に講じられている状況にある。

一方、わが国ではガット・UR交渉最中の1990年前後、「中山間地域」問題が多く語られるようになり、そのなかでEUの条件不利地域政策（LFA政策）に関心が向けられた。農業者に対する直接所得補償という手法は、旧基本法農政下にあってはある種の抵抗感をもたらしたものの、中山間地域における高齢化、人口減少に歯止めをかけ、地域資源の利用を促し、多面的機能を発現させるチャンスにつながるのではないかという期待を関係者にいだかせた。

1993年12月のガット・UR合意以降は、LFA政策、すなわちLFA補償金の仕組みを日本の中山間地域に適用することの是非や、適用の方策についての論考が多く見られた。公共事業やハコモノ行政をめぐる政官財の癒着、過剰投資の実態が明るみにされ、その縮小が叫ばれる中で、農家に対する直接所得補償、直接支払いは公共事業に代わるべき代替案として浮上する。

また、欧州のような粗放的畜産ではなく、稲作、畑作、林業が複合的に営まれている日本の中山間地域において、また零細経営、兼業経営を多数かかえる中で、EUの手法が適用可能なのか、個々の経営を対象とするのではない「日本型デカップリング」がありうる

本稿の詳細については、農林水産政策研究叢書第5号『EU条件不利地域における農政展開——ドイツを中心に——』（平成16年3月）を参照されたい。

のではないかという議論も繰り返された。日本の中山間地域の作目構成、生産性には平地のそれらとの明確な違いがないがゆえに、土地利用型農業の支援だけでなく、定住条件整備、農外就業機会へのアクセス改善、人材トレーニング、比較優位な戦略作目の選定、食品産業の誘致など多様な政策オプションを用意すべきとの提言もなされる。かくして「日本型デカップリング」である中山間地域等直接支払制度は2000年4月、集落協定を前提にスタートし、全国で33,000もの協定が締結され、650,000haが対象となっている⁽²⁾。

2. LFA 補償金に対する批判的見解と政策変更

LFAに関する論議が日本では中山間地域の再生策と結びつくことが多かったのに対し、当の欧州諸国ではLFA補償金の目的が一様でないこと、つまり多目的性と、他の政策との兼ね合いから生じた政策目的の不明確化が問題とされてきた。とくにドイツの場合、70年代の政策開始時からLFA補償金の本来の目的、すなわち1)農業従事者の所得向上、2)農業就業の保証、3)耕作継続による公共利益機能(生態系、保養、災害防止)の保証と実際の効果についての疑義があった。

まず、1)の農業従事者の所得向上については、目標とされる所得をどのように設定するかがあいまいであり、かつ、実際の所得にフローだけでなくストックを含めるかどうかも定かでない。また、2)の農業就業の保証については、過疎地域で農業就業を安定化させるよりも、自然保養地、採水地としてゾーニングした方が自然資源の保全のためによい場合もある。さらに、3)の耕作継続による公共利益機能の保証については、LFA補償金によって耕作を続けることが景観保護をもたらすとは限らない。生物多様性、水質保全、土壌流出防止、窒素過多防止、空気冷涼化機能は、確かに耕作放棄地よりも草地、畑の方が発揮されるが、それよりも森林においての方が発揮されるのではないか。要するに、LFAにおける農耕利用と自然資源・景観保護との間の矛盾関係をどう解決すべきかが曖昧にされているという批判であった。

このような批判があったにもかかわらず、80年代半ばよりLFAの指定基準が緩和され、補償金支払い対象が拡大した。当時のキリスト教民主同盟(CDU)/キリスト教社会同盟(CSU)および自由民主党(FDP)連立政権は、マルク高に起因する農業所得の相対的低迷を根拠に1986年、LFA指定基準を大幅に緩和し、それにより補償金の対象地域が拡大し、補償金受給経営数、財政支出が急激に増加する。ドイツのLFA補償金は1975年の開始以来、連邦と州の共同課題である「農業構造改善および沿岸保護」の中で位置づけられ、連邦はEUの75年指令に従い、大枠を定めるが、補償金受給申請資格、補償金単価など詳細については州が定める仕組みをとっている。この「共同課題」の中でLFA補償金は最大の支出項目となる。そして、90年の東西統一後の財政難と失業者の増加の中で、以下の二つの理由からLFA補償金の給付対象を限定すべきであるとの提言がなされる。

一つはLFA補償金が所得再分配の機能を必ずしも果たしていないことである。その理由はさらに二つあり、一つは80年代半ば以降、LFAで支配的な飼料作経営においての方

が LFA 外で支配的な穀物作経営よりも価格や所得が有利に展開したことである。もう一つは 1992 年 CAP 改革の価格引き下げ補償金との兼ね合いの問題である。穀物、油糧種子、蛋白性植物の価格支持削減に対する所得補償は、個々の経営ではなく地域の平均収穫量に対してのものである。すると、平均値の算出の根拠となる地域が広範囲に選ばれるほど、その補償金はかつて立地や経営手法によってもたらされていた経営間の所得格差の縮小をもたらす、LFA 補償金の所得再分配機能と重複することになる。LFA 補償金対象を限定すべきであるとする理由の二つ目は、LFA 補償金が EU の休耕、粗放化、環境保全の促進、つまり農業環境政策と抵触する可能性があるというものである。ドイツの農業環境政策は州毎に行われているが、そのなかには種やビオトープを守るべく、農薬や化学肥料の投入を減らすなどの粗放化を誘導するものもある。一方、LFA 補償金には基本的に環境保護や自然保護を促す規定がない。

LFA 補償金は依然として「共同課題」の最大の支出項目であるが、その額は 1993 年以降、減少傾向にある。これは、連邦および州政府が 92 年 CAP 改革および「アジェンダ 2000」のもとで LFA 政策の対象を絞り込みつつあることによる。連邦レベルでは、「アジェンダ 2000」に対応した 2000～2003 年の「共同課題」枠組プラン（1999 年）において、「環境への配慮」を意識した変更がなされている。すなわち、補償金支払いを自然条件がとくに不利な地域と草地に集中させるべく、草地対象の支払い単価を農地評価指数に応じて段階化し、畑地対象の支払い単価を草地対象単価の半分にし、すべての LFA においてトウモロコシ、小麦、テンサイ、集約作物を対象外とした。

また、州レベルでは北部を中心に LFA 政策の見直しが行われている。たとえばニーダーザクセン州ではまず 92 年 CAP 改革を機に畑作の一部、酪農など、経営状態のよい作目を対象から除外し、その分、経営投資助成を充実させるという変更がなされた。さらに 97 年には LFA 補償金支払い自体が中止された。同州では、かねてより LFA 政策について、構造変化を阻害する、浪費的である、環境政策としての効果が疑わしいなど、政策目的が不明確であるという批判があり、州財政が厳しいこともあって、「共同課題」メニューの絞り込みがなされたのである。

3．環境支払いの登場とその意義

さて、80 年代後半、欧米諸国では農産物過剰を背景に農業環境政策が開始される。90 年代以降は、「環境への配慮」が農政の大きな柱である価格政策にも浸透し、そのあり方を変えつつある。

「環境への配慮」とは、機械化、農薬や化学肥料などの多投による水や土などへの負荷をできるだけ少なくしたり、失われた景観や生態系をよみがえらせ、人々にやすらぎを与えたりすることである。農業政策の枠の中で「環境への配慮」を取り込んだ施策を総称して農業環境政策という。農業環境政策の手段には、硝酸塩指令のような規制、農業者の環境保全に対する意識を喚起するための研修・モデル事業に加え、環境財を供給するという

目的の直接支払い，すなわち環境支払いがある。環境支払いの額（単価）は，プログラム参加による所得損失分，追加費用，参加意志（インセンティブ）を与える必要性の程度に基づいて算定される。

農業環境政策が EU の全域に導入されるのは 92 年 CAP 改革以降，すなわち CAP 改革の関連措置である「環境保全と景観維持のための要件と共存する農業生産方法に関する」規則 2078/92 以降のことである。ドイツ（旧西独）では，80 年代後半から裕福な南部の州を中心に実施されてきた。そのなかにはバーデン・ヴュルテンベルク州の MEKA「市場負担緩和と農耕景観保全補償金プログラム」（Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich を略して MEKA）や，バイエルン州の KULAP「農耕景観プログラム」（Kulturlandschaftsprogramm を略して KULAP）のように，EU の農業環境政策の先駆的事例となったものもある。

MEKA では，家畜飼養，作物栽培の粗放化，環境保護，景観維持のための多種多様なメニューを含み，各メニューに点数が付けられている。プログラム参加者は経営形態や作目に応じてメニューを選び，選んだメニューの点数に従って所得補償（環境支払い）を受けることができる。また KULAP では，家畜飼養，作物栽培の粗放化，アルム農業，生け垣の設置などに対し，所得補償がなされる。

このように，環境支払いの目的や対象は LFA 補償金よりも明確かつ限定的であるにもかかわらず，実際，その単価はプログラム参加による損失分，追加費用，参加インセンティブ促進分（本来，所得損失分の 20%以下とされる）を上回り，部門間の所得均衡の手段となっている面がある。

フランスの代表的な環境支払いである草地奨励金（prime à l'herbe）は，CAP 改革により LFA の粗放的畜産経営が被った相対的な所得低下を補償すべく，意図的に導入された。それに対しドイツの環境支払いは，本来，特定の地域，経営に限定されない水平的な（horizontal）政策として開始されたが，バイエルン州などでは，環境支払いによって LFA 内の経営所得を支えるという意図も見いだせる。

バイエルン州の地域区分毎に経営所得の変化を見ると，図に示すように，CAP 改革後の 1994/95 年から 96/97 年にかけて，条件不利農業地域（中心地域以外）および山間地域と LFA 外の間の所得格差は大きく広がっている。とくに LFA 外の所得 54,422 マルクと山間地域の所得 35,783 マルクの差が大きい。これは，両者の経営規模の差（LFA 外：37.7ha，山間地域：29.3ha）と，山間地域経営は CAP 改革の耕種作物補償金，家畜奨励金ともに恩恵を被っていないことによる。

ところがその 2 年後の 98/99 年，山間地域の経営所得は大きく伸び，他の地域区分を上回るほどになった。これは，山間地域に支配的な飼料作物経営において，乳価の上昇と KULAP への参加数の増加により農業収入が伸びたことにもよるが，1998 年に KULAP に「草地奨励金」（Grünlandprämie）と称するメニューが加えられたことが大きい。草地奨励金は，草地での鋤き返しや農薬使用をなくし，家畜飼養密度を減らすことによって動植物や生態系を守ることを目的とするが，CAP 改革以降，畑作経営との所得格差が開い

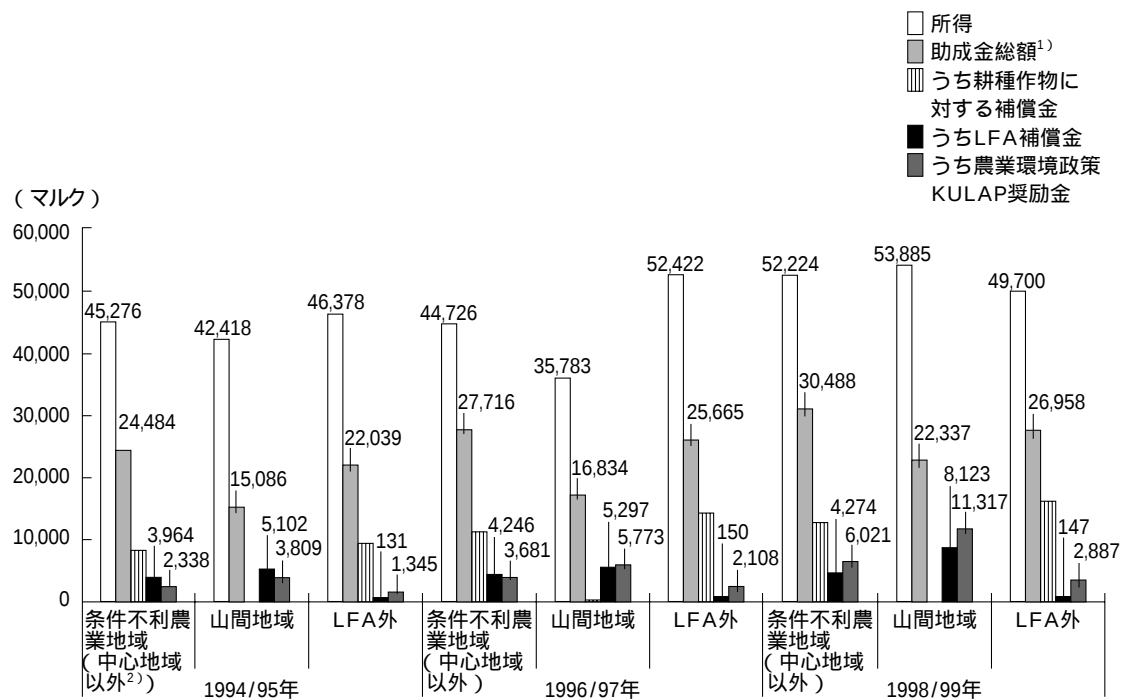


図 地域区分別に見た主業経営の所得の変化(バイエルン州)

資料: Bayerischer Agrarbericht, 各年次版。

注: 1) 助成金には他にガソリン税軽減, 利子補給, 投資助成, 種牛・繁殖雌牛奨励金, 休耕奨励金が含まれる。

2) 中心地域のデータの表示は, 煩雑化を避けるため省略した。

た飼料作経営の所得安定化のため, バイエルン州政府が EU 委員会に要求したところ, フィッシャー農業委員の後押しもあって認められたという経緯をもつ。つまり, バイエルン州においては, 山間地域の経営所得の減少が環境支払いの拡充により意図的に食い止められたと言える。

4. 農業「部門」から農村「空間」へ

EU では「アジェンダ 2000」以降, 全体に政策評価のメスが加えられ, その合目的性や効果が問われ取捨選択が進む一方で, 農村の空間や地域社会を維持するという命題の理由付け, 論理展開がますます難しくなっている。とくにドイツの場合, 戦後以来とられてきた社会的市場経済, つまり社会的公正を実現する資本主義の体制が, 90 年の東西統一により揺るがされ, さらに 98 年に政権与党が社会民主党・緑の党に交代したことにより, 社会政策的な農業政策が立ちゆかなくなり, 全体に農業部門が縮小していることが大きい。EU 最大の農産物輸出国フランスが 99 年の新農業基本法以降, 地域間, 経営組織間の公平と再分配を志向しているのと対照的である。

連邦と州の共同課題「農業構造の改善と沿岸保護」は従来, 構造調整策, LFA 補償金,

農業環境政策すべてを含み、EU 構造基金による農村地域開発とも一緒に用いられ、しかも EU、連邦、州という 3 段階の手続きを踏むことから、個々の施策の合目的性や効果は度外視される傾向にあった。だがその「共同課題」予算は 96 年以降、目に見えて縮小している。その分、EU と州の財政分担関係がますます重要になっている。たとえば、バイエルン州などは山間地域の農業がいかに動植物の保護や人々の保養に役立っているかを直に EU に訴えることによってようやく LFA 補償金の削減をまぬがれ、また、新たに草地奨励金を獲得することによって飼料作経営、粗放的畜産経営の所得の目減りを防いでいる。

たしかにアルム農業のごとく、地域固有の農業が美しい景観を維持し、それが食べ物、服装、祭りなど、人々の暮らしと密接に結びついている状態は、まさに農業の多面的機能の発現であり、アメリカ、豪州のような新大陸諸国で行われているような大量生産型の農業に対峙する、もう一つの農業の姿を提示している。かといって、農業団体が既得権益に固執し、その農業団体を後ろ盾に政府が EU に対し政策の継続や導入を要求するという従来型の構図が続く限り、大方の賛同は得にくいであろう。農業地域の条件不利性、農業世帯の低所得性の解決は、農業部門の中ではなく、むしろ消費者や納税者との関わりの中に求められるべき時に来ている。

日本を含め先進国の脱工業化段階にある社会において、農村の意義、役割を考えてみると、それは 1980 年代前半までは農産物を安定的に供給する場であったと言える。農業・農村予算のほとんどが価格・市場政策で占められ、政策コストの大きな部分は消費者の負担するところとなっていた。80 年代後半以降、農村は食料生産の場であると同時に、ツーリズム、教育、福祉の場ともなる。それに伴い、農業・農村予算も CAP 改革に見るように、消費者負担から納税者負担（直接支払い）に移行しはじめる。

高品質農産物の開発・販売、農村ツーリズム、環境や地域文化と結びついたプロジェクト、中小の起業など、かつては周縁的とされた活動は、今後ますます発展していくことだろう。都市からの移住者も増え、農村社会の異質化が進むことも予想される。農業・農村予算は、納税者負担から、さらに農村が与える便益の種類ごとに負担のルートが細分化された受益者負担にさらに移行するであろう。

農村が有する様々な資源、多面的機能をめぐっては、農業者と非農業者、農村と都市、さらには政策当局と国民の間にしばしば意見の相違が見られるが、その溝を埋めるために近年、欧州でも日本でも「公」でも「私」でもない「共」(communal)、あるいは官と民のパートナーシップに基づく NPO や NGO の活動に打開策を求める動きがある。EU の LEADER プログラム、会員制の景観保護団体などの活動に見るように、国や州のような大きな行政組織よりもむしろ市町村、その中の地区、あるいは中核となるグループがイニシアティブをとっている。このような動きも今後、注視していきたい。

注 1) Special Report No.4/2003 concerning rural development: support for less-favoured areas, together with the Commission's replies (OJ C 151, 27.6.2003) p.4.

(2) 2002 年度の実績 (農村振興局『平成 14 年度中山間地域等直接支払制度の実施状況』2003 年 6 月)。

論 説

地域における第1次産業の 持続可能な発展に関する分析

——北海道地方を事例とした環境経済
統合勘定の構築・推計——



林 岳

1．序論

第1次産業の生産活動は、多面的機能など環境へ正の影響を評価する手法が確立されていないため、環境問題への対策において他産業と同列には扱われてこなかった。しかし、第1次産業が自然資源と密接に関わった生産活動を行っていることを考えると、第1次産業の持続的な発展を目標とした、環境への正負の影響を包括的に評価する必要がある。その際、第1次産業が経済および環境の双方で地域と密接に関わっていることを考慮すると、第1次産業における持続可能な発展は、地域ごとに考察する必要がある。

本稿では、北海道を事例として環境・経済統合勘定（System for integrated Environmental and Economic Accounting：以下、SEEA とする）を構築・推計し、以下の二点を明らかにすることを目的とする。第1に SEEA から得られる情報をもとにして、第1次産業の生産活動における自然資源の投入状況を把握することである。第2に地域における経済成長と自然資源投入の変化の関係からデカップリング指標を算出し、第1次産業の発展が持続可能なものとみなせるかどうかの検討を行うことである。

2．地域経済と第1次産業の持続可能な発展

第1次産業は農林水産物の生産のみならず、洪水の防止、大気浄化、生態系の保全などさまざまな多面的機能を果たしている。多面的機能は第1次産業特有の機能であり、他産業ではほとんど発揮されないため、第1次産業を維持する一つの根拠とされている。その一方で、第1次産業の生産活動においても他の産業部門と同様に生産活動に伴って環境負荷を発生させていることも事実である。第1次産業は、自然の物質循環に依存する産業であり、他産業に比べても特に自然資源と密接した生産活動を行う産業であるため、第1次産業における自然資源投入は当該地域における自然資源の状態に大きな影響を及ぼす。しかし、依然として化学肥料や家畜ふん尿による土壌および水質の汚染などの問題が取り上げられ、一部地域では深刻な環境問題となっていることから、第1次産業においても他産

本稿の詳細については、農林水産政策研究第6号『地域における第1次産業の持続可能な発展に関する分析』（平成16年3月）を参照されたい。

業と同様に環境への配慮が求められ、環境保全型農業といった持続可能な発展へ向けての対策が進められている。

ところが、第1次産業は、現在まで環境問題への対策において他産業と同列に扱われてこなかった。この理由は、第1次産業の多面的機能と環境負荷の発生状況を包括的に把握する方法が確立されていなかったことにある。多面的機能や環境負荷といった外部効果は、国民経済計算（System of National Accounts：以下、SNA とする）などのマクロ経済統計の中では評価手法が確立されておらず、現在まで評価の対象外とされてきた。他産業で用いられている環境会計においても、環境負荷の排出など外部不経済は評価されているものの、多面的機能などの外部経済については評価の対象から外されている。第1次産業は、外部経済と外部不経済の双方をもたらし性格上、環境負荷だけを評価対象とする従来の環境会計を適用するだけでは不十分であり、環境への正負の影響を包括的に評価するための手法を適用し、持続可能な発展を判断する必要がある。

さらに、第1次産業は農村地域の主要な産業であり、地域振興の面からも地域経済の大きな部分を占め、地域経済と密接に関わっている。また、地域ごとに生産する農林水産物も異なり、それぞれの地域における地理的、気候的条件にあった生産方法が採用されていることから、第1次産業における環境問題は地域ごとに大きく異なる。このような第1次産業の特質を考慮すると、第1次産業の持続可能な発展は、地域ごとに考察する必要があるだろう。そのためには、地域において SEEA を適用し、環境と経済に関する情報を得、第1次産業の環境への影響を包括的に捉えることが有効であると考えられる。

3．SEEA とデカップリング指標

（1）SEEA の解説

SEEA は SNA を拡張して環境問題に適用するために国連が提唱した手法である。SEEA では、水や大気などの自然資源の投入が生産に関わる費用の一部として扱われ、自然資源の劣化が経済主体に与える影響も考慮されており、SNA では捉えられない範囲をカバーする経済計算体系となっている。SEEA における自然資源投入に関わる費用は、環境保護支出と帰属環境費用の二つに分類される。環境保護支出とは下水道処理費用や廃棄物処理費用など SNA にすでに計算されている自然資源への支出である。一方の帰属環境費用とは、水や大気を使用して環境負荷を排出した場合の仮想的な費用であり、SNA には計算されない自然資源の投入費用である。したがって、帰属環境費用は自然資源の投入を仮想的に貨幣表示したものと捉えられ、帰属環境費用が増加することは貨幣価値で評価した自然資源の投入が増加したと解釈することができる。

SEEA を推計する意義は以下の三点にまとめられる。第1に貨幣勘定としての SEEA の意義である。第2に今までのミクロ経済学的な視点での自然資源の評価法に対し、マクロ経済学的な視点からの環境評価手法を提示し、国または地域全体の自然資源の評価に関わる情報が得られることが挙げられる。第3に今まで全く別問題であった環境問題と経済

成長を同じ枠組みの中で考えることができ、統一された意思決定をするための情報群となることである。このように、SEEA は今まで得られなかった新たな情報源として重要な役割を持つ。

その一方で、SEEA にはいくつかの限界も指摘されている⁽¹⁾。第 1 に、SEEA は未だ枠組み自体が開発途上であり、試算の域を脱していないことが挙げられる。したがって、勘定から得られる数値についても試算値としての扱いしかできず、それ以上の発展的な利用が行われていない。この問題を解決するためには、勘定の推計方法確立し、より信頼度の高い評価手法とすることが必要である。第 2 の問題点は、自然資源を貨幣価値に置き換えて評価することの妥当性である。環境評価の方法に関しては近年盛んに研究が行われているが、価値評価の妥当性の正確な判断基準を設けることは困難なことであり、SEEA でも同様のことが言える。

上記のように、SEEA には試算的な要素が未だに強く、政策目的に利用することにも多くの問題があるが、SEEA を使用して環境と経済の関連性を分析することにも一定の意義があると考えられる。SEEA から得られる情報は数多くの利用方法が考えられ、その一つとして、本論文においても SEEA から得られる情報を利用したデカップリング指標により、地域経済が持続可能な発展へ向かっているか否かを判断する試みを提示する。

(2) デカップリング指標の解説

持続可能な発展を判断する指標の一つとして提唱されている手法に、デカップリング指標がある。デカップリング指標とは、OECD で提唱された持続可能な発展の指標であり、経済活動と自然資源投入をまとめて一つの判断指標としてその相関関係を判断するものである。本論文で用いるデカップリング指標は、SEEA から得られる帰属環境費用と GDP の関係から、以下の定義式で表される。

$$DI = \frac{\Delta EC/EC}{\Delta Y/Y} \quad (1)$$

(EC : 帰属環境費用, Y : GDP)

デカップリング指標は経済成長率と帰属環境費用変化率の比であり、1 % の経済成長がなされたとき、どのくらい帰属環境費用、すなわち貨幣表示の自然資源投入が変化するかを示す弾力性値である。

デカップリング指標 (DI) を見ることによって、経済が持続可能な発展へ向かっているのか、その逆へ向かっているのかなどが明らかになる。 $Y/Y > 0$ かつ $DI < 0$ が達成されていると、経済は成長を遂げているにもかかわらず自然資源投入を減少させており、経済の成長と自然資源投入の減少が同時に達成され、経済は持続可能な発展へ向かっていると言える。このような状態を「絶対的デカップリングが実現している状態」という。また、 $Y/Y > 0$ かつ $0 < DI < 1$ のときには、経済成長率よりも帰属環境費用変化率が低く、経済がより自然資源を節約する方向へ向かっていることを表す。ただしこの場合、

自然資源投入自体は増加しており，持続可能な発展へ向かっているとは言えない。このような状態を「相対的なデカップリングが実現している状態」と呼ぶ。さらに， $Y/Y > 0$ かつ $DI > 1$ のときは，経済の成長のペースを上回って自然資源投入が増加していることを示す。このような状態は持続可能とは反対方向へ向かっていることを示し，「デカップリングが実現していない状態」と呼ぶ。以上のことから，経済が持続可能な発展へ向かっていることの必要十分条件は，絶対的デカップリングが実現していること，すなわち $Y/Y > 0$ かつ $DI < 0$ となる。

ただし，上記の指標は $Y/Y > 0$ ，すなわち経済がプラス成長を達成することが前提にある。近年のような経済の低迷期においては，経済のマイナス成長すなわち $Y/Y < 0$ という場合も想定され，この場合にはデカップリング指標を用いて持続可能な発展か否かを判断することはできないことに注意が必要である。したがって，この場合には帰属環境費用の変化と GDP の変化を比較した上で持続可能な発展か否かの判断を下さなければならない⁽²⁾。

4．第1次産業における持続可能な発展に関する分析

3.(1)で解説した SEEA から得られる情報を用いて北海道と全国のデカップリング指標を算出し，地域における持続可能な発展について分析する。第1表には部門別のデカップリング指標の算出結果が示されている。1985年から1990年にかけての第1次産業におけるデカップリング指標を見ると，北海道においては-1.88，全国では-5.46であり，北海道においても全国においても絶対的デカップリングが実現し，持続可能な発展へ向かっていると言える。また1990年から1995年にかけておよび1985年から1995年にかけては，北海道と全国どちらも第1次産業でのGDP成長率がマイナスとなっており，デカップリング指標で持続可能な発展へ向かっているか否かは判断することができない。したがって，この時期については帰属環境費用とGDP成長率を見ることで持続可能な発展へ向かっているか否かを判断する。

第1表 部門別デカップリング指標

		第1次産業	第2次産業	第3次産業
全 国	1985→1990	- 5.46	0.17	0.73
	1990→1995	- 3.56	2.45	0.56
	1985→1995	8.24	0.34	0.64
北海道	1985→1990	- 1.88	0.31	- 0.78
	1990→1995	- 2.54	- 0.30	- 3.52
	1985→1995	- 1.73	0.05	- 1.38

注：斜字のデカップリング指標はGDP成長率がマイナスとなっており，持続可能な発展かどうかを判断できない。

出典：著者推計

第2表には、第1次産業における帰属環境費用とGDPの変化率が示されている。1990年から1995年にかけて、北海道の第1次産業では帰属環境費用が年平均9.15%と大きく増加している一方、GDPは-3.60%と減少している。この状況は生産が縮小しているにもかかわらず自然資源投入が増加していることを示し、持続可能な発展からは逆方向に進んでいると言える。また、全国の状況を見ると、1990年から1995年にかけて、全国では帰属環境費用が-10.24%と大きく減少しているとともにGDPも-2.88%となっている。全国の第1次産業では持続可能な発展へ向かっているとは言えないが、生産の縮小以上に自然資源投入が減少している。1985年から1995年までを通して見ると、北海道では帰属環境費用が1.56%の増加、GDPは-0.90%と減少している。10年間を通してみても北海道の第1次産業は生産の縮小にもかかわらず、自然資源投入が増加するという状態となっている。一方全国では、帰属環境費用の変化率が-6.96%、GDP成長率が-0.85%となっており、生産の縮小以上に帰属環境費用が大きく減少していることがわかる。これらのことから、北海道の第1次産業においては、生産の縮小にもかかわらず自然資源投入が増加しているという特徴があり、持続可能な発展からは逆の方向へ向かっていたことが示された。

第2表 第1次産業の帰属環境費用とGDPの変化率

		帰属環境費用	GDP
全 国	1985→1990	-7.55%	1.38%
	1990→1995	-10.24%	-2.88%
	1985→1995	-6.96%	-0.85%
北海道	1985→1990	-4.14%	2.20%
	1990→1995	9.15%	-3.60%
	1985→1995	1.56%	-0.90%

注：数値は全て年平均値である。

出典：著者推計

以上、SEEAを推計して得られた情報をもとにしてデカップリング指標を算出し、持続可能な発展について考察した結果、北海道における第1次産業では、のどかな農村風景や広大な農地など多面的機能などが見直されている一方で、深刻な環境問題も発生させており、第1次産業の生産活動は持続可能な発展に向かっているとは言えず、第1次産業による自然資源への負荷が高まりつつあることが示唆された。

5．結論

本稿では、北海道を事例としてSEEAを構築・推計し、以下の二点を明らかにすることを目的としてきた。第1にSEEAから得られる情報をもとにして、第1次産業の生産活動における自然資源の投入状況を把握することである。第2に地域における経済成長と自然資源投入の変化の関係からデカップリング指標を算出し、第1次産業の発展が持続可能なものとみなせるかどうかの検討を行うことである。

本稿の分析から、北海道における第1次産業は、近年多面的機能などが見直されている一方で、深刻な環境問題も発生させており、第1次産業の生産活動による自然資源の負荷が高まりつつあり、持続可能な発展には向かっていないことが示唆された。第1次産業は、多面的機能の発揮など他産業にはない重要な役割を担っている。多面的機能を十分に発揮させるためにも、第1次産業の生産活動における環境負荷の低減を積極的に進め、持続可能な発展を達成することが必要である。

注1) 本論文における「自然資源」の定義は、United Nations〔7〕に示されている「自然資産」、すなわち「直接的・間接的に人間活動による影響をすでに受けているかあるいは潜在的に受ける可能性のある自然環境の資産」とする。ここでは、自然資産は生物資産、土地と水域およびその生態系、地下資源と大気と分類されると記されている。経済活動に投入される財としてみた場合、一般的には「自然資産」ではなく「自然資源」とすべきであり、本論文では「自然資源」を用いる。ただし、SEEAのフレームワークでは、ストック計数として表現する場合に一部「自然資産」や「生産されない資産」という用語を使用している。また、本稿においては、自然資源の利用および大気・水など環境中への環境負荷物質の排出行為を自然資源の投入または消費と呼ぶ。

(2) たとえば、GDP成長率が-1%、自然資源投入変化率が2%とした場合、デカップリング指標は-2となり、デカップリングが実現しているという状態になる。しかしながら、この状態は明らかに持続可能な状態とはかけ離れているのである。たしかに経済成長と自然資源投入が反対方向に動きが「デカップル(分離)」しているという意味においては正しいのかもしれないが、この場合にはGDPの成長が伴わず、 $DI < 0$ が持続可能な発展の必要十分条件とはならないのである。

〔引用文献〕

- 〔1〕青木卓志，桂木健次，増田信彦「地域における環境・経済統合勘定——富山県の場合——」、『富山大学研究年報』，第22巻，1997年。
- 〔2〕日本総合研究所『平成9年度内閣府委託調査 環境・経済統合勘定の推計に関する研究報告書』，1998年。
- 〔3〕日本総合研究所『平成12年度内閣府委託調査 環境・経済統合勘定の確立に関する研究報告書』，2001年。
- 〔4〕日本総合研究所『平成13年度内閣府委託調査 SEEAの改訂等にもとまう環境経済統合勘定の再構築に関する研究報告書』，2002年。
- 〔5〕林岳「地域における環境経済統合勘定の理論と実証に関する研究」『北海道大学大学院農学研究科邦文紀要』Vol.24，No.3.4，2002年。
- 〔6〕OECD *Indicators to Measure Decoupling of Environmental Pressure from Economic Growth*, <http://www.oecd.org/EN/newsarchive/0,,EN-newsarchive-0-nodirectorate-no-no-no-0-no-no-26,00.html>.
- 〔7〕United Nations (1993), *Handbook of National Accounting: Integrated Environmental and Economic Accounting*, United Nations publication, (経済企画庁経済研究所訳『国民経済計算ハンドブック 環境・経済統合勘定』)。
- 〔8〕United Nations, Commission of the EC, IMF, OECD and World Bank *System of National Accounts 1993*, United Nations Publication, 1994.

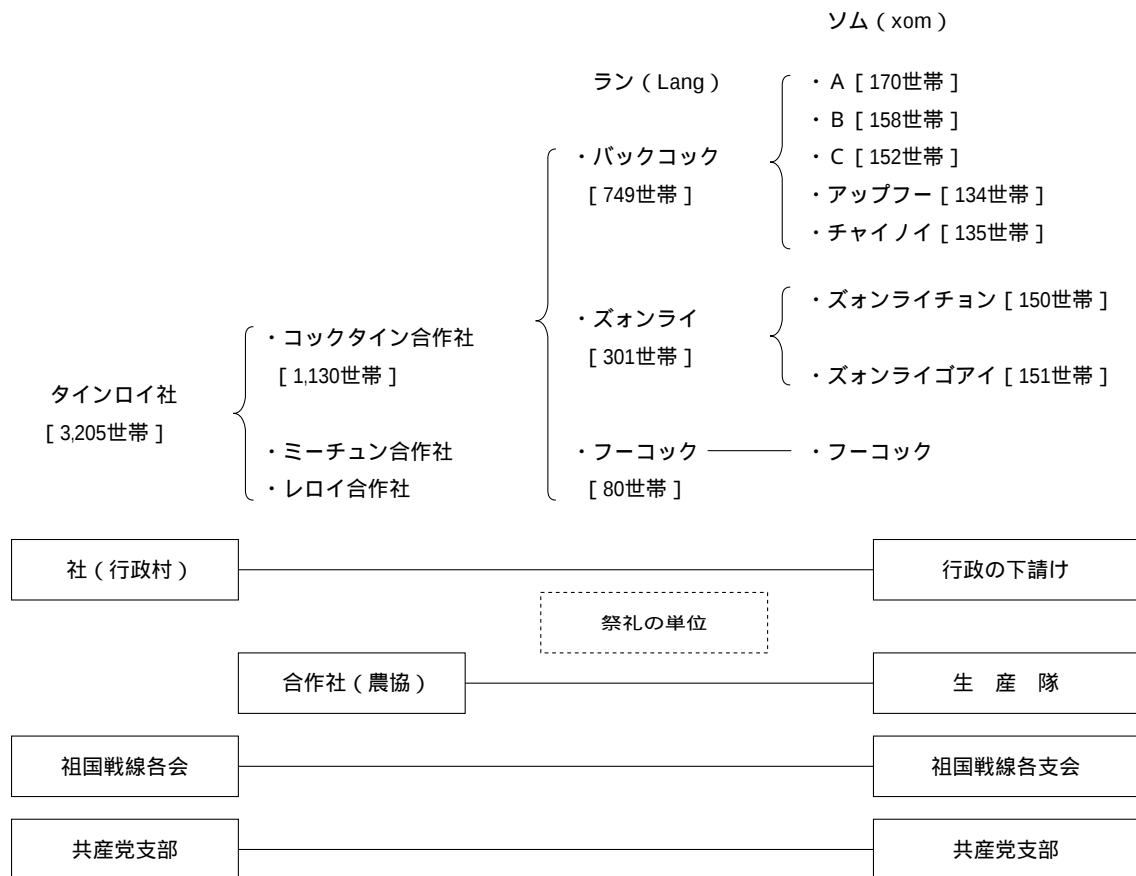
論 說

岡江 恭史

アジア諸国では1960年代以降、農業金融を担う機関が設立または再編され、農村部へ資金が政策的に注入された。だが、機関貸手による農村金融は、高い取引費用・低い資金回収率等の問題を残した。また非機関貸手（とりわけ搾取的な高利貸し）は相変わらずアジアの農村に高い比重で残存している。これに対してベトナムでは、農家世帯への貸付を行う農業銀行や貧民銀行（貧困世帯向けの低利貸付を担う機関）は、取引費用の削減・高い資金回収率・高利貸しからの乗り換え等の成功を収めた。

2. 調査村の村落構造

本稿の詳細については、農林水産政策研究第6号『ベトナム農村金融における集落の役割』（平成16年3月）を参照されたい。



第1図 調査村の村落構成と各種組織

資料：筆者自身の調査による

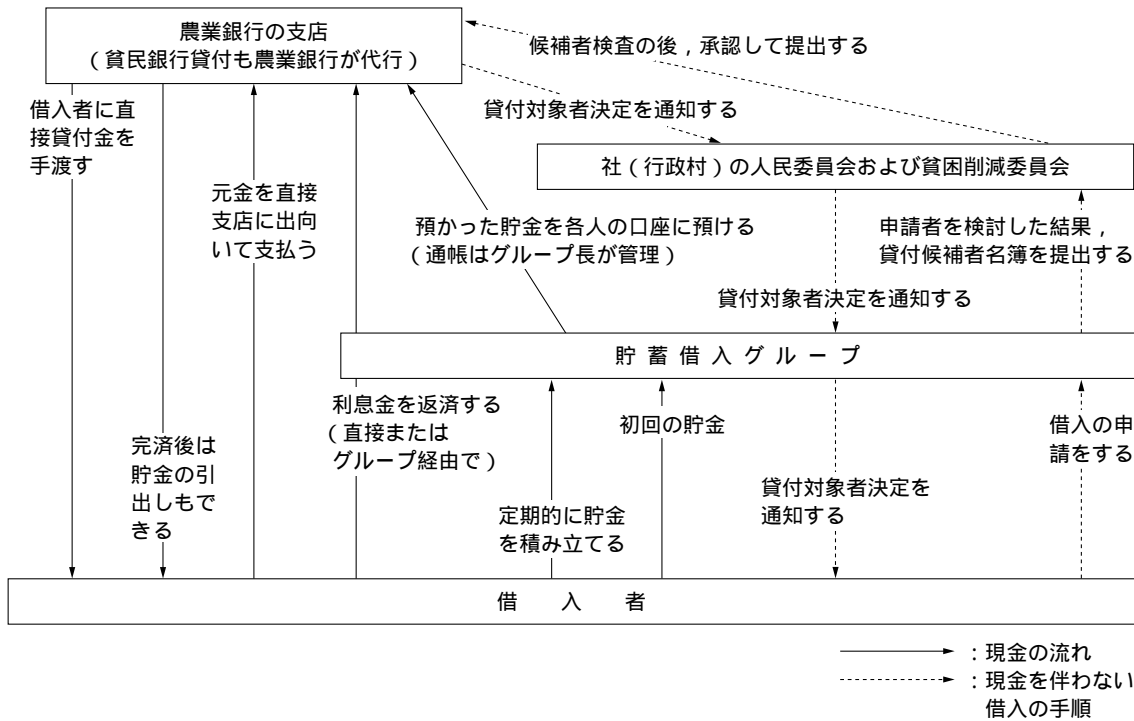
第1図は、調査村の村落構成と各種組織を図示したものである。タインロイ社（行政村）内に三つの合作社（農協）が存在し、その一つがバックコック村（行政村ではなくランと呼ばれる自然村）を中核にして結成されたコックタイン合作社である。なお、ソムと呼ばれる集落は、地方行政の末端を担うとともに、あらゆる組織の基本単位となっている。合作社生産隊長としてのソム長は、農民に作付の指導や種籾の配布を行い、合作社基金（組合費）を徴収して合作社に納め、土地台帳の管理も行う。また、ソム長は行政の下請けとして土地使用税の徴収代行や戸籍の管理を行う。集落民の冠婚葬祭や衛生管理などの日常生活に関わることも、ソム長の指導の下でソム単位で行われる。集落民の間でもめ事が起きた場合にはソム長が仲裁するが、それでも解決しない場合は農業経営の面では合作社に、それ以外の面では社（行政村）に仲裁を願い出る。ソムの会議は、生産隊の定期大会として年2回コメの収穫期に開かれ、またその他必要に応じて不定期に会議が開かれる。後者は、生産隊としての会議、行政の下請け機関としての会議、集落民の日常生活に関わる会議のそれぞれが明確に分離されているわけではない。

調査地では、祖国戦線（共産党支配の翼賛組織）の各組織が銀行貸付の仲介を行っているが、その中で中心的な役割を果たしているのが農民会である。行政村レベルでは古くから農民会自体は存在していたが、ソムレベルの支会を設立し一般農民を会員としたのは銀行貸付が始まった1996年からである。農民会の会員資格は18歳以上で農業を営む者であり、現在行政村内の27%の世帯が会員になっている。農民会の本来の任務は、技術普及、農民間の交流（農業経営の経験を語り合う等）、農政の宣伝などである。だが、調査村では合作社自身が技術普及の中心的な役割を担っており、その他農業生産に関しても農民会は補助的な役目しか果たしていない。農民会の活動は、事実上、ソムレベルの支会による銀行貸付仲介だけである。なお、ソムの会議の席上で農民会支会長や借入グループ長が銀行からの情報を集落民に伝えたり、借入希望者が申請を行ったりもするので、銀行からの借入に関するモニタリングも、事実上農民会という組織というよりもソム自体が行っているといえる。

3．銀行からの借入の公式手続きと実態

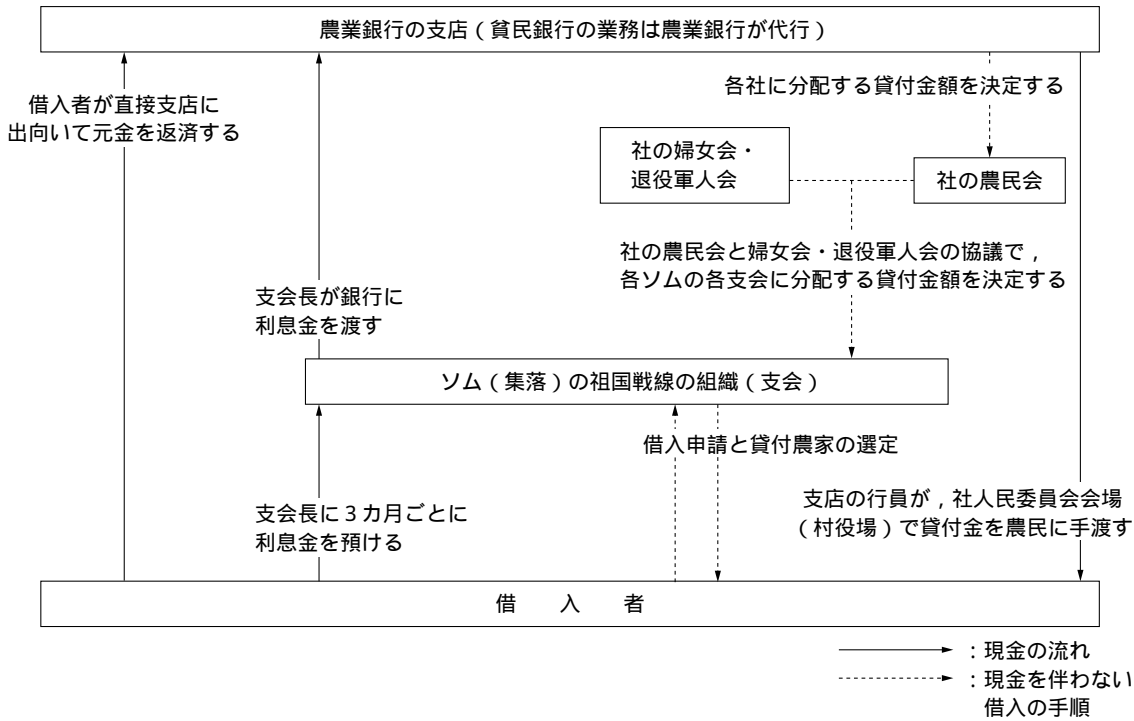
共同債務グループについてのこれまでの先行研究では、紹介される手続きの概要が銀行側の推進する公式の手続きか、実際に行われている手続きかが判然としなかった。そのため、銀行が導入しようと意図している制度が現場で正しく実行されているか、もし実行されていないとしたら何が原因かを知ることができなかった。そこで本研究では、これまで紹介されてこなかった銀行作成の公式マニュアル（ベトナム語）から、本来銀行側が意図している共同債務グループの公式の手続きを紹介する。その上で、借入者の対面調査から得られた実際の手続きを紹介して公式の手続きと比較する。

調査村では、現在、貧民銀行および農業銀行による貸付が行われており、両銀行の借入の際には借入者が共同債務グループを結成することになっている。（第2図参照）。第3図は貧民銀行の実際の手続きを図示したものである。公式の手続きである第2図と比べてみると、貯蓄借入グループのところが各種組織のソムレベルの支会に置き換わっている。調査村では、書類上は社（行政村）レベルの会長をグループの長にしていながら、実際にはソムレベルの支会長が借入の仲介を行っている。各借入者側からの認識ではあくまでソムの支会を通じて銀行貸付を受けたことになっており、自分が共同債務グループのメンバーであるとの認識は全くない。また、各組織は貸付の仲介はするが債務保証をするわけではない。もし債務不履行が発生した場合に、誰が責任を取ってどのように処理するのかは何も決まっていない。なお、銀行から貯蓄借入グループへ払われるはずの仲介手数料は、実際には仲介する各支会へ支払われる。第4図は農業銀行の実際の手続きを図示したものである。公式の手続きである第2図とくらべてみると、ほぼ規則通りに忠実に行われているといえる。しかし、グループには会費は必要なく義務もないため、すぐに借り入れる予定がなくても登録だけしている村民も多い。このことは、農業銀行としては、グループ長提出の会員名簿によって将来借り入れる可能性のある人間を事前に把握することができる反



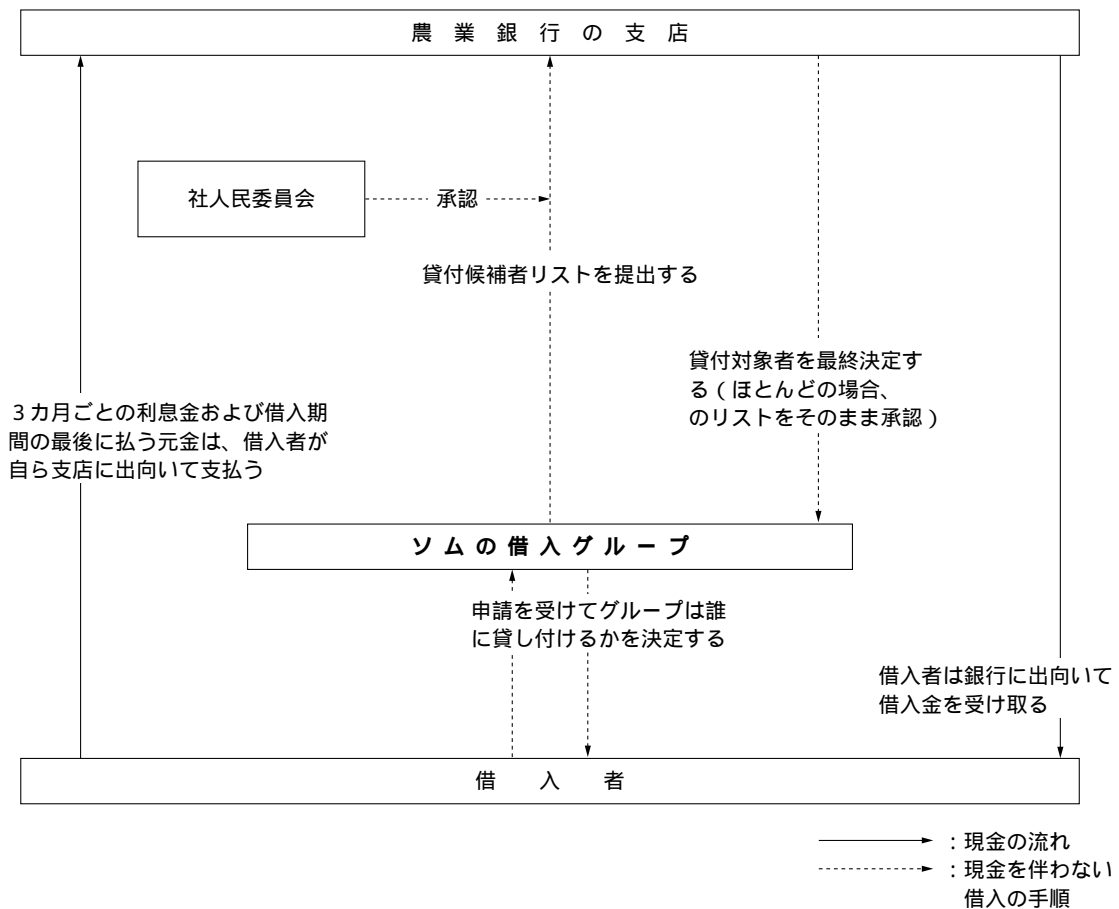
第2図 銀行資料による借入手続き図解

資料：Ngan Hang Phuc vu Nguoi ngheo (2001), *Tai Lieu Tap Huan To vay von* より筆者が作成。



第3図 貧民銀行の借入手続き実態図解

資料：筆者自身の調査による。



第4図 農業銀行の借入手続き実態図解

資料：筆者自身の調査による。

面，責任の所在が不明になるという問題がある。実際にグループの連帯責任について認識している者は誰もなく，貯金も行われていない。

4．結論

共同債務グループは実際には書類上存在するだけで，メンバーの誰も自分が連帯責任を負っているとの認識がない。またいざ債務不履行になった場合の財政的な備えもなく，責任の所在も不明である。紅河デルタの中でも特に強固な村落共同体が存続していると考えられる地域ですら共同債務機能が無かったことから，おそらくベトナムの多くの地域で機能していないのではないかと推測される。

そのうえ調査村では，銀行貸付の中心的な役割を果たすはずの農民会も，予算・人員の両面において不十分で，集落レベルの支会が銀行からの貸付を仲介する以外は実質的な活動はない。ほとんどの会員が銀行貸付を受けられることだけを理由に参加し，会費も払って

いない。そもそも銀行貸付が始まった 1996 年以前には、一般農民が参加する集落レベルの農民会は存在していなかった。農民会は農民の自治的な組織というよりも、銀行貸付を利用して共産党の農村支配を補完する政治組織である。

にもかかわらず、調査村では現在まで借入金の返済延滞も債務不履行もまったくない。このように良好なパフォーマンスを示している理由は、実質的に集落が貸付仲介を行っているからである。集落は村落内のあらゆる社会組織の基本単位であって、村民にとって最も身近な共同体である。行政村もまた、各種政策（銀行貸付も含む）を集落に下請けさせることによって、それらを最末端の農民にまで実効あるものにしている。以上のように、集落は農民の日常生活に深く関わっており、集落長も各農民の日常生活を日々観察している。よって、追加的な予算や人員が無くても銀行からの借入をモニタリングすることは容易である。

だが、この「良好なパフォーマンス」には留意が必要である。銀行からの借入金の返済のためにまた新たに銀行から借り入れる農家の事例が今回の調査で発見された。共同債務が事実上機能しておらず、債務不履行の際の責任の所在も不明のままで、問題の先送りを繰り返しては、雪達磨式に債務がふくれあがる借入者が今後増加する可能性もある。グラミン銀行式に返済の周期を短くしたり、行員が頻繁に借入者に接することも対策として考えられるが、これは銀行側の負担が問題となる。取引費用を増大させないで、いかにして借入者への監視機能を強化するかが、ベトナム農村金融機関の今後の課題である。

いくつかの問題が残っているとはいえ、少なくとも調査村では、これまで近代的な金融制度に触れることのなかった農民が、集落の仲介によって銀行貸付を受けることができるようになってきていることは事実である。

論 説

諸外国における 農産物セーフガード 発動の現状と課題

勝又 健太郎

1. はじめに

わが国において初のセーフガードが、主に中国からの輸入の急増に伴い、ねぎ、生しいたけ及び畳表という農産物関連3品目について200日間の暫定措置ではあるが、2001年4月23日から関税割当方式により発動された。これは本発動には至らなかったものの、農産物の輸入に対するセーフガード（以下「農産物セーフガード」という。）の発動は、現在行われている世界貿易機関（WTO：World Trade Organization）の農業交渉の結果次第では農産物の一層の関税の引き下げによる輸入増加の圧力が高まる状況にある中で、わが国にとってより現実問題化しているといえる。一方、1995年1月以降のWTO体制の下で、セーフガードの発動によって発動国と発動に係る製品の主な輸出国である被発動国の間で紛争案件となり、WTOのパネルや上級委員会においてWTO協定との整合性が検討されたケースをみると、全て協定違反とされている。セーフガードは関税及び貿易に関する一般協定（GATT：the General Agreement on Tariffs and Trade）上の義務からの逸脱を例外的に認めるものであるだけに、その発動に対して、WTOは、ルールを厳格に解釈して適用していこうとする確固たる姿勢を示しているといえる。

本稿は、以上のわが国と国際社会におけるセーフガードを巡る状況を踏まえ、わが国における農産物セーフガードの適切な運用の一助となることを目的として、諸外国におけるセーフガードについて発動の現状と課題という形で基礎的な知見を提供するものである。

2. セーフガードの定義、発動条件及び発動状況

（1）セーフガードの定義及び発動条件

「セーフガード」とは、GATT第19条に「特定の製品の輸入に対する緊急制限措置」として規定されている措置である。ある製品の輸入急増の影響により、輸入製品と同種の又は直接競合する製品を生産する国内産業に重大な損害又はそのおそれが生じた場合に、その損害を防止・救済するために緊急的にとられる輸入制限措置（関税引上げや輸入数量

本稿の詳細については、農林水産政策研究第6号『諸外国における農産物セーフガード発動の現状と課題』（平成16年3月）を参照されたい。

制限)である。セーフガードは、GATT 創設以来規定されているが、先般のウルグアイ・ラウンド交渉の結果、セーフガード協定が成立し、発動条件等の明確化や輸出自主規制等の「灰色措置」の禁止等セーフガードのより具体的な運用について規定が整備された。

発動条件に関しては、セーフガード協定第4条において具体的に規定されており、その内容を整理すると以下のとおりである。

輸入産品と「同種の又は直接に競合する産品」の生産者の全体又は相当な部分を占めている生産者である「国内産業」を明確にし、セーフガードにより救済すべき対象を明らかにする。(国内産業の明確化)

輸入産品の「輸入の増加率及び増加量」と「国内市場占拠率」を客観的かつ数値化して評価し、制限すべき程度に相当な輸入が存在することを提示する。(輸入の増加)

「販売」、「生産」、「生産性」、「操業度」、「損益」及び「雇用」についての水準の変化を客観的かつ数値化して評価し、救済すべき程度に国内産業が「重大な損害」を被っていることを提示する。(販売、生産、生産性、操業度、損益及び雇用の水準の変化)

「輸入増加」と「重大な損害」の因果関係を客観的な証拠に基づいて立証すること、また、輸入増加以外の要因が国内産業に与えている損害を、輸入増加による損害と見なしではない。(因果関係の立証及び輸入増加以外の要因の分析)

本稿においては、以上の から のほか、セーフガード協定には規定されていないが GATT 第 19 条にある「輸入の増加は、事情の予見されなかった発展の結果 (a result of unforeseen developments) によるものである」という規定、つまり、輸入増加は市場開放時には予想できなかった状況変化の結果としてもたらされたということ、についてもとして発動条件の一部として位置づけることとする。

(2) セーフガードの発動状況

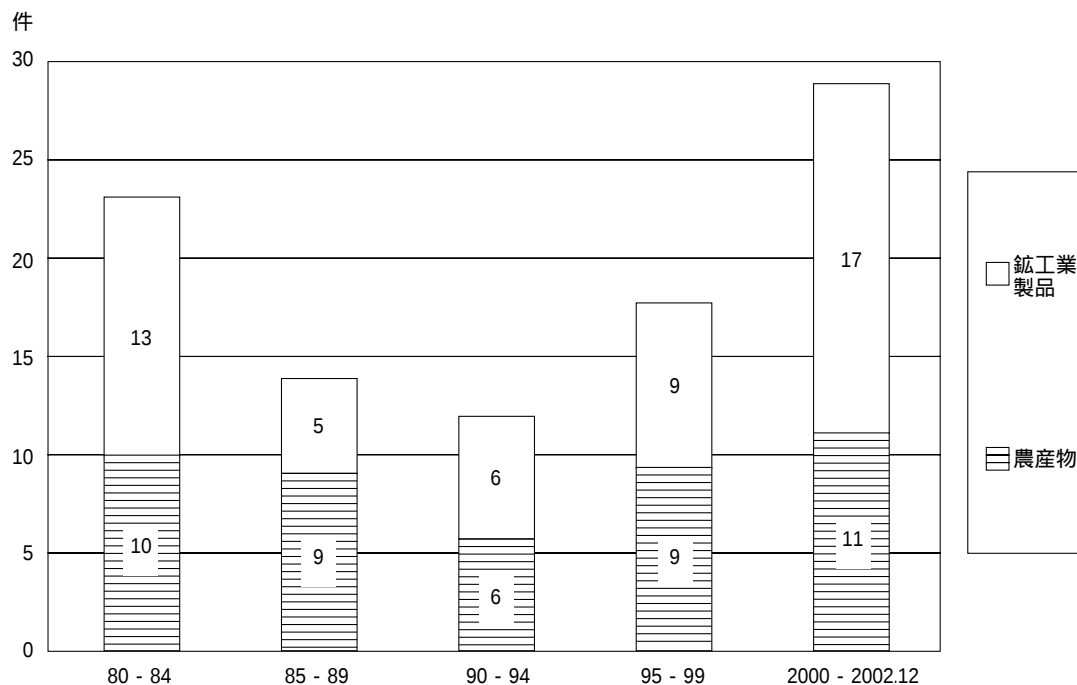
セーフガードは、GATT 発効 (1948 年 1 月) 以来、WTO 協定発効前 (1994 年 12 月) までの間に 150 件発動された。セーフガード協定発効後 (1995 年 1 月以降) 2002 年 12 月までに農産物の輸入に対しては 20 件、鉱工業製品の輸入に対しては 26 件のセーフガードが本発動された。

1) 発動件数の推移

発動件数の 1980 年以降から 2002 年 12 月までの 5 年間毎の推移については、第 1 図のとおりである。農産物及び鉱工業製品とも 1995 年のセーフガード協定発効を境にして、発動件数が減少から増加に転じている。

2) 発動手段及び期間

発動手段については第 1 表のとおり、農産物に係る発動事例においては輸入数量制限や関税割当という手段による措置が全体の半分以上を占めている一方で、鉱工業製品に係る発動事例においては 4 分の 3 近くが関税引き上げにより措置しており、輸入数量制限による措置は行われていない。発動期間については第 2 表のとおり、農産物に係る発動事例においては、セーフガード協定において認められている最長期間である 4 年の措置が全体の 3 分



第1図 発動件数の推移

出典：経済産業省通商政策局編（2001）『不公正貿易報告書2001年版』及びWTOのwebsiteにアクセスし、国別・品目別に文書をダウンロードして筆者が再集計した（http://www.wto.org/english/tratop_e/safeg_e/safeg_e.htmに2001年10月から2003年3月にかけてアクセス）。ダウンロードした文書としては、Notifications Pursuant to Article 12.1.c and Article 9, Footnote 2, of the Agreement on Safeguards on Taking a Decision to Apply a Safeguard Measure - Republic of Korea (G/SG/N/10/KOR/2& Suppl.1) などがある。

第1表 発動手段の農工間比較

発動手段	農産物関係	鉱工業製品関係
関税引上げ	10(50)	10(73)
関税割当	0(30)	7(27)
輸入数量制限	4(20)	0(0)

出典：WTOのwebsiteにアクセスし、国別・品目別に文書をダウンロードして筆者が再集計した（http://www.wto.org/english/tratop_e/safeg_e/safeg_e.htmに2001年10月から2003年3月にかけてアクセス）。ダウンロードした文書としては、Notifications Pursuant to Article 12.1.c and Article 9, Footnote 2, of the Agreement on Safeguards on Taking a Decision to Apply a Safeguard Measure - Republic of Korea (G/SG/N/10/KOR/2& Suppl.1) などがある。

注：数字は件数，() は全体に占める％。

の1以上を占め、3年の措置の割合も3割となっている。一方、鉱工業製品に係る発動事例においては、3年の措置が多く、2年以下の措置も4割程度であり、最も長い4年の措置はわずかに1件のみである。以上のように、農産物に係る発動事例の方が鉱工業製品に係る発動事例より、発動手段が数量管理的（輸入数量制限や関税割当）である事例、発動期間が長期である事例の割合が高いことがわかる。

第2表 発動期間の農工間比較

発動期間	農産物関係	鉱工業製品関係
2年以下	6(30)	11(42)
2年半	1(5)	1(4)
3年	6(30)	12(46)
3年半	0(0)	1(4)
4年	7(35)	1(4)

出典：第1表に同じ。

注：数字は件数，()は全体に占める％。

3. 農産物セーフガードの発動条件の運用実態

WTO 体制下において農産物セーフガードが本発動された 20 事例に焦点を絞って発動条件 から 別に運用実態を国別に整理したものが第3表である。

(1) 国内産業の明確化

国内産業を明確にする際に、発動国の多くが主張していることは、輸入品の国内生産者だけでなく、その原料の国内生産者も合わせて国内産業としていることである。たとえば、韓国の脱脂粉乳調整品の輸入に対するセーフガードの事例では、脱脂粉乳調整品が、乳製品の製造において国産の原乳と粉乳の代替財として利用されていることが主張されている。また、国内の最終乳製品生産者が国産の原乳と粉乳の購入を減少させる一方、輸入品の購入を増加させたという理由から、原乳と粉乳を脱脂粉乳調整品と「直接に競合する産品」であり、それらの生産者は「国内産業」であると位置づけられている。

(2) 輸入の増加の提示

ほとんどの事例で絶対的輸入量は増加しているが、中には減少している事例がある。

(3) 販売、生産、生産性、操業度、損益及び雇用の水準の変化

各指標の全てについてパフォーマンスが低下（損害認定の根拠となる符号はマイナス）している訳ではない。また、指標ごとの評価の方法をみると、評価の根拠となった具体的なデータを示すことなく定性的記述のみで評価されている指標、あるいは、直接指標データを評価せずに他の指標の動向等から推論する形で間接的・代替的に評価されている指標、さらには、評価が行われていない指標もある。指標に対する評価のうち、「損益」及び「雇用」については、いずれの事例ともマイナスを示しており、各国ともこれらの指標を重要な判断材料にしているものと考えられる。

(4) 因果関係の立証及び輸入増加以外の要因の分析

最も詳細に因果関係について説明していると考えられる米国の事例においては、輸入増

第3表 農産物セーフガードの発動条件の運用実態

番号	発動国	輸入品	同種の又は直接に競合する産品	国内産業	輸入量	輸入シェア	販売	生産	生産性	操業度	損益	雇用
1	韓国	脱脂粉乳調整品	原乳・粉乳が「直接に競合する産品」	原乳生産者（酪農家、酪農経営乳加工会社） 粉乳生産者（酪農協同組合、乳加工会社）	+	+	+	+	(+)	α100%	(-)	(-)
2	韓国	ニンニク	ニンニク	ニンニク生産者	+	+	-	+	+	-	-	(-)
3	米国	小麦グルテン	小麦グルテンが「同種の産品」	小麦グルテン生産者	+	+	-	-	(-)	-	(-)	(-)
4	米国	ラム肉	ラム肉が「同種の産品」	ラム肉生産者（と畜業者、解体業者） 子羊生産者（繁殖業者、肥育業者）	+	+	-	-	(0)	-	-	(-)
5	チリ	小麦・小麦粉	小麦	小麦生産者	-	-	-	-	-	-	-	-
6	チリ	砂糖	砂糖・甜菜	砂糖生産者，甜菜生産者	+	-	-	-	-	-	-	-
7	チリ	食用植物油	食用菜種油・菜種	菜種油生産者，菜種生産者	0	-	-	-	-	-	-	-
8	チリ	粉乳・UHT牛乳	原乳・UHT牛乳	原乳生産者，UHT牛乳生産者	+	-	+	0	-	-	-	-
9	チリ	果糖・果糖シロップ	砂糖	砂糖生産者	+	+	-	+	+	+	(-)	-
10	アルゼンチン	果糖液漬け桃（桃缶）	果糖液漬け桃（桃缶）	桃缶生産者	-	-	-	-	(-)	-	-	(-)
11	ブラジル	ココナッツ	ココナッツ	砂糖生産者，甜菜生産者	+	+	-	-	-	-	-	-
12	チェコ	甘蔗・甜菜・蔗糖	砂糖・甜菜	砂糖生産者，甜菜生産者	+	+	-	-	-	-	-	-
13	チェコ	異性化糖	砂糖・甜菜	砂糖生産者，甜菜生産者	+	+	-	-	-	-	(-)	-
14	チェコ	ココアパウダー	砂糖	砂糖生産者	+	+	-	-	-	-	-	-
15	スロヴァキア	甘蔗・甜菜・蔗糖	砂糖・甜菜	砂糖生産者，甜菜生産者	+	+	-	-	-	+	-	-
16	ラトヴィア	豚肉	豚が「直接に競合する産品」	豚の生産者（と畜施設の有無に関わらず）	+	+	+	+	+	+	-	-
17	リトアニア	非乾燥ベイストリー イースト	非乾燥ベイストリーイーストが 「同種の産品」	非乾燥ベイストリーイースト生産者	+	+	-	-	-	-	-	-
18	ヨルダン	ビスケット	ビスケット	ビスケット生産者	+	+	-	-	-	-	(-)	-
19	モロッコ	バナナ	バナナ	バナナ生産者	+	+	+	+	+	-	-	-
20	エジプト	脱脂粉乳	原乳	原乳生産者	+	+	(-)	-	-	-	(-)	-
損益認定の根拠となる符号												

出典：第1表に同じ。

注(1) + は増加傾向，- は減少傾向，0 は安定又は明確な増加傾向が見られないを示す．これらの符号は，各国政府による通報文書の内容を元に行った筆者の判定を示している．

(2) () は定性的，代替的又は間接的評価を示す．

(3) 空欄は評価なしを示す．

加と重大な損害の指標が悪化した時期が一致していることを論拠とし、低価格の輸入品の急増によって国産品の市場占拠率及び価格が低下し、その結果として国内産業が収入減等による損害を被ったという分析が行われている。また、輸入増加と同時に輸入増加以外の要因が国内産業の損害にある程度の影響を与えていることが認められたとしても、それらは損害の原因としての重要度が輸入増加よりも低いと説明している。

（５）事情の予見されなかった発展の結果

韓国は、ウルグアイ・ラウンド交渉の結果、ニンニク産業の重要性を考慮して市場開放による国内産業への影響を最小限にするために、生鮮及び冷蔵ニンニクに高率関税を設定して市場開放を行った。一方、冷凍及び酢漬けニンニクについては、貿易量がほとんどなかったため、それぞれ 1997 年と 1993 年に低率の関税を設定して市場開放を行った。ウルグアイ・ラウンド交渉後、外国からの冷凍及び酢漬けの形態でのニンニクの輸出が開始された。このような貿易パターンの変化は、予測不可能であったと説明している。

４．WTO のパネル及び上級委員会の発動条件に関する判定結果

３．において整理した農産物セーフガードの発動事例のうちで、被発動国が、当該発動は WTO 協定に違反しているとして WTO の紛争処理機関に提訴し、パネル及び上級委員会において WTO 協定との整合性が検討された事例と、これらの事例における上記発動条件 から に関する WTO のパネル及び上級委員会の判定結果は第 4 表のとおりである。以下、同表で示した判定結果に関して、WTO のパネル及び上級委員会でなされた議論の内容（論点と結論）を発動条件ごとに代表的な事例について整理する。

（１）国内産業の明確化（「米国 - ラム肉」のケース）

ラム肉の輸入が増加した状況において、「国内産業」にラム肉の生産者（と畜・解体業者）だけでなく、ラム肉の原材料である生きた子羊の生産者（繁殖・肥育業者）を含めたことは、セーフガード協定に適合しているのかどうか論点である。

米国は、「ラム肉」を「同種の産品」と認定したうえで、原材料である生きた子羊から最終生産物であるラム肉まで連続的な生産ラインがあること、原材料生産者と最終生産物の生産者の経済的利益が実質的に一致することを理由として、「国内産業」に加工業者であるラム肉の生産者とともに原材料生産者である子羊の生産者が含まれるとした。しかし、このような解釈にはセーフガード協定上の根拠はない。生産者が「国内産業」に該当するかどうかの根拠は、輸入産品と「同種又は直接に競合する産品」の生産者であるかどうかであり、国産品の生産プロセスにおける位置づけによって与えられるものではない。今回のケースにおいては「国内産業」には、あくまでも「同種の産品」であるラム肉の生産者のみが含まれることとなるので、米国は「国内産業」の概念を拡大解釈したことになる。したがって、米国の国内産業の特定はセーフガード協定に違反している。

第4表 パネル・上級委員会の判定結果

発動国 (被申立て国)	韓国	米国	米国	チリ
発動対象品 (輸入品)	脱脂粉乳調整品	小麦グルテン	ラム肉	小麦・小麦粉, 食用植物油
輸出国 (申立て国)	EU	EU, オーストラリア	オーストラリア, ニュージーランド	アルゼンティン
国内産業			×	(×)
輸入増加	(○)	(○)		(×)
重大な損害又はそのおそれの決定	(×)	×	×	(×)
因果関係	()	×	×	(×)
事情の予見されなかった発展の結果			×	(×)

出典: "Korea-Definitive Safeguard Measure on Imports of Certain Dairy Products", Report of the Appellate Body (1999) (WT/DS98/AB/R). "United States-Definitive Safeguard Measures on Imports of Wheat Gluten from the European Communities", Report of the Appellate Body (2000) (WT/DS166/AB/R). "United States-Safeguard Measures on Imports of Fresh, Chilled or Frozen Lamb Meat from New Zealand and Australia", Report of the Appellate Body (2001) (WT/DS177/AB/R, WT/DS178/AB/R). "Korea-Definitive Safeguard Measure on Imports of Certain Dairy Products", Report of the Panel (1999) (WT/DS98/R). "United States-Definitive Safeguard Measures on Imports of Wheat Gluten from the European Communities", Report of the Panel (2000) (WT/DS166/R). "United States-Safeguard Measures on Imports of Fresh, Chilled or Frozen Lamb Meat from New Zealand and Australia", Report of the Panel (2001) (WT/DS177/R, WT/DS178/R). "Chile-Price Band System and Safeguard Measures Relating to Certain Agricultural Products", Report of the Panel (2002) (WT/DS207/R)

注(1) ○は協定整合的, ×は協定違反, は判断保留を示す。

(2) () はパネル段階で決着したことを示す。

(3) 空欄は争点になっていないことを示す。

(2) 輸入の増加(「米国 - 小麦グルテン」のケース)

輸入増加の評価方法はセーフガード協定に適合しているのかが論点である。

セーフガード協定は、「輸入の増加」の量と質の特性について「重大な損害を与え又は与えるおそれがあるような増加した数量」と規定している。輸入の増加がありさえすれば十分ということではなく、輸入の増加は、重大な損害を与え又は与えるおそれがあるために「十分に、直近、突然、急激、相当」でなければならない。今回のケースにおいては、米国は、5年間の調査期間中で輸入が38%増加し、そのほとんどが直近の2年間で起こっていると評価した。この輸入増加の動向は、「十分に直近、突然、急激、相当」という条件を満たしているためセーフガード協定に適合している。

(3) 重大な損害又はそのおそれの決定(「米国 - 小麦グルテン」のケース)

重大な損害又はそのおそれを決定するために行った損害指標の評価方法は、セーフガー

ド協定に適合しているのかが論点となる。重大な損害又はそのおそれの決定に関するパネル及び上級委員会の審査の方法に関する基準(スタンダード・オブ・レビュー)は、「紛争解決に係る規則及び手続きに関する了解」(the Understanding on Rules and procedures Governing the Settlement of Disputes, DSU) 第 11 条の規定に基づき「問題の客観的な評価」を行うこととされている。

セーフガード協定第 4 条 2(a)に関する申し立て(重大な損害又はそのおそれの指標評価が協定に違反しているという申し立て)について DSU 第 11 条に基づき「客観的な評価」を行うとは、各国の調査機関が行った同条に列挙されている損害の各指標の評価について、再度事実関係を審査・検討し直すことではなく、列挙された損害指標を調査段階において全て評価しているかどうか、その評価の方法が重大な損害又はそのおそれを立証する合理的な説明になっているかどうかを審査・検討することとされており、列挙された損害指標のうち評価していないものがある場合や評価方法に合理性がない場合はセーフガード協定違反になることとなる。

小麦グルテンの国内産業(生産者)は、小麦と小麦粉を原料として小麦グルテンを生産しているが、同一の生産過程で小麦スターチ、アルコール等の副産物も同時に生産しているので、国内産業の「損益」を評価するためには、各生産者の総収入と総支出を小麦グルテン分野と小麦スターチ等その他の生産物分野との間で分配しなければならない。小麦グルテン産業の損益の評価結果は、この分配方法により変化することとなるので、小麦グルテンの生産に関する損益の評価が合理的な説明となっているためには、この分配に関する方法論がいかに適切であるかについて具体的な説明が必要となる。しかしながら、米国は各生産者の行った当該分配方法は適切であったとのみ報告し、方法論の適切性の根拠について具体的な説明を行っていない。したがって、スタンダード・オブ・レビューの観点から重大な損害の決定は協定に違反している。

(4) 因果関係の立証及び輸入増加以外の要因の分析(「米国 - ラム肉」のケース)

輸入増加と国内産業の損害又は損害のおそれの間の因果関係の分析方法は、セーフガード協定に適合しているかどうか、特に輸入増加と、輸入増加以外の要因による損害の責めを輸入増加に帰していないという条件が満たされているかどうか論点である。

複数の要因が同時に損害の原因となっている状況においては、輸入増加による損害の影響に関する最終的な決定は、全ての他の要因による損害の影響を区別し、分離してはじめて行うことができる。そうすれば、因果関係の最終的決定は、輸入増加と重大な損害の間の真正かつ実質的な原因と結果の関係に基づくこととなる。米国は、輸入増加以外に国内産業の状態の悪化の原因であると申し立てられた六つの要因(ウール法に規定する支払の廃止、その他の肉製品との競争、投入コストの増加、長期間にわたる肥育、と畜部門の集中、需要促進事業の非実施)を認定し、これらの各要因が輸入増加よりも「重大な損害のおそれ」についての「より重要な原因」であるかどうかを検討し、輸入増加がより重要な原因であると結論している。しかし、米国は輸入増加とそれ以外の各要因

の影響を分離したプロセスについては全く説明しておらず、このため、他の要因による損害の影響が輸入増加による損害の評価に含まれていないことを説明できていない。したがって、米国はその他の要因による損害の責めを輸入の増加に帰してはならないという義務を果たしていないため、セーフガード協定に違反している。

（５） 事情の予見されなかった発展の結果（「チリ - 小麦・小麦粉及び食用植物油」のケース）

GATT 第 19 条のみに規定され、セーフガード協定に規定されていない「事情の予見されなかった発展の結果」について明示したのかが論点である。

チリは、パネル審議の段階で、一時的とは見なされない期間にわたる輸入産品に係る国際価格の著しい低価格の継続という特殊な状況が「事情の予見されなかった発展の結果」に相当するとしている。確かにチリは、セーフガード発動の決定時において、輸入産品の国際価格が相当かつ急激に減少した時に輸入増加とさらなる増加の可能性が起きたと言及しているとは言え、この国際価格の急落が「事情の予見されなかった発展の結果」に該当する理由について全く説明を与えていないので、チリは「事情の予見されなかった発展の結果」について明示していないと考えられる。したがって、チリは GATT 第 19 条に違反している。

５．おわりに

以上に整理してきた農産物セーフガードの現状に基づき、今後の発動に当たり、発動条件の運用に関して留意すべき事項等を指摘することにより本稿のまとめを行う。

（１） 国内産業の明確化について

今後、特に留意すべき点は、国内産業が生産する産品と輸入産品との間の確固とした同種性または直接的競合性の解釈が要求されることである。セーフガード協定においては、「同種の産品」及び「直接に競合する産品」の具体的定義は規定されていないが、「同種の産品」における同種性は、外観、物理的特性、需要の用途や流通経路における同一性であると解釈して差し支えないであろう。また、「直接に競合する産品」における「直接的競合性」は、国内産業の特定について争われていない「韓国 - 脱脂粉乳調整品」のケースから判断して、「同種」とは言えないが、市場において同一の需要者にとって代替性が認められることであると解釈して支障はないであろう。以上の解釈を前提とすれば、農産物の加工品の輸入が増加している状況において、加工業者に原材料を提供している原材料生産者が、加工業者と生産プロセスにおける連鎖関係を有しているために、何らかの形で損害を被っていたとしても、その損害はセーフガードの発動の根拠になりえない。輸入品が加工品である限り、同種の又は直接に競合する産品である加工業者である食品メーカーの損害がセーフガード発動の根拠である。

（２）販売等の水準の変化の評価について

パネル及び上級委員会の審査において示されたスタンダード・オブ・レビューから明らかのように、全て数値化した形で評価しているという評価の形式面が損害の認定の正当性を保証する上での必要条件となっている。評価した指標が損害を示していると考えられる場合でも、部分的に評価指標に欠落がある場合は協定違反である。輸入増加が見込まれる産品に関係する国内産業の損害指標データについて地道な収集・整理が必要である。評価の内容面については、調査機関の指標の評価方法が損害根拠の説明として非合理でない限り、その判断自体については尊重されることとなっている。換言すれば、指標の具体的な数値に関して、それが重大な損害に該当するのかどうかという判断については各国の判断に委ねられていることとなっている。たとえば、ある指標の水準の変化が悪化傾向を示していなくとも、損害の指標として適切ではない、あるいは、損害の指標として重要度が低いことを合理的に説明できれば損害の存在を決定することが可能となる。各国の発動事例では、必ずしも全ての指標がマイナス傾向を示しているわけではない。このため、指標の変化の評価に当たっては、個別指標毎の説明で終わらせることなく、個別に評価した上で各指標を組み合わせる産業の状態を総合的に評価する手法の確立が望まれる。損害の存在の説明の補強材料として、セーフガード協定で規定されている評価指標のみならず、国産品の価格、在庫、投資の状況を併せて評価することも考慮すべきである。

（３）因果関係の立証及び輸入増加以外の要因の分析について

輸入増加以外の要因による国内産業の損害への影響の大きさを明示的に示すことが必要であるので、国内産業の損害を輸入増加が原因となっている部分とその他の要因がもたらした部分とに分離することを可能とする計量的な手法を確立しておく必要がある。

（４）「事情の予見されなかった発展の結果」について

セーフガード協定には規定されていないが、GATT 第 19 条を根拠として、各国が示す必要のあることが明らかにされた。このため、技術開発等の貿易環境や国内環境に変化をもたらす要因を多面的に把握しておくこと、さらにその要因の予見不可能を立証する手法を確立しておく必要がある。

（５）パネル及び上級委員会の判定結果についての評価

「国内産業の明確化」については、「国内産業」の範囲に輸入産品と同種の又は直接に競合する産品の国内生産者のみを含み、当該産品の原材料の生産者が排除されている。しかしながら、例えば、加工食品の輸入増加から、当該加工食品の原料農産物が売れなくなる可能性がある。この場合、営業活動の一部として当該加工食品を製造している食品会社は、セーフガードの発動がなくとも、加工をとりやめ製品輸入に切り替えることにより会社全体としては損害を免れることは現実的に可能だが、原料農産物生産者はそのような対応をすることは不可能である。このため、輸入産品と同種の又は直接に競合する産品の国内生

産者の損害のみにセーフガード発動の根拠を限定してしまうことにより、輸入増加により現実に損害を被っている産業を救済する政策ツールとしてセーフガードを利用することができなくなってしまう可能性があるので「国内産業」の解釈の緩和の方向について検討すべきではないか。

損害指標の評価については、形式的な側面が強調されているため、突発的な貿易環境の変化により、従来から想定し得なかった品目の輸入増加が発生した場合に、部分的なデータの不備という点だけで、国内産業の損害を認定しえない事態に陥る可能性が高い。農産物セーフガードの発動事例においては、特に「生産性」、「操業度」の評価の欠落が目立っていたが、今後は、形式的側面の緩和の方向について検討すべきではないか。

因果関係については、輸入増加とその他の要因による損害への影響を分離することを要求しているが、現実問題としてこれは果たして可能なのか。厳しい要求をする一方で、分離方法についての具体的な情報は示されていない。

「事情の予見されなかった発展」に関する条件には、予見できる変化に伴う輸入の増加には、国内産業があらかじめ対応することができ、輸入制限は必要がないという前提が見て取れる。しかしながら、予見できることと、各産業に特有の産業調整スピードの限界とは別問題であると考えられることから、当該条件により輸入制限による救済措置の正当性を区別することには疑問が残る。さらに予見不可能性について立証することが果たして可能なのかという問題もある。

以上のことから、現在、WTOにより示されているセーフガードの運用に対する国際規律は改善の余地があるものと考えられる。

動	向
解	析

中国の食品安全制度

河原 昌一郎

1. はじめに

中国における食品安全への取組は、最近になって始まった新しい動きであり、法制度等の整備が急速に進められているが、現場での人員の配置、組織・施設の整備等が短期間で十分に行われるものでもなく今後の課題は多い。

中国では、従来、食糧が不足し、食の質よりも量の確保が求められた時期が長く続いたためか、食品衛生に関する意識は極めて希薄であった。近年、農林水産業および食品工業の発展とともに、都市部を中心として食品消費の多様化が進んでおり、これとともに、都市部での食品衛生観念は徐々に向上しているが、中国の広大な地域のほとんどを占める農村部では依然として食品衛生観念が不十分なままであると言われる。

一方で、中国は、農村振興、農民所得の向上等のために食品輸出を重視し、官民一体となって食品輸出に積極的に取り組んでいるが、主要な輸出先国である日本、EU等から中国の食品の安全性についての疑念が提起されるようになった。一部食品についてこれらの輸出先国から輸入禁止措置がとられる事態となったため、食品安全に関する措置については、これへの対応がまず求められることとなった。このため、現在、輸出食品に対する検査検疫体制は、中国の食品安全に関する体制の中で、最も充実したものとなっている。

このように、中国の食品安全への取組は、中国から輸出される食品についての国際基準または輸出先国が求める基準を満たすための対策が先行した形となっている。他方、中国国内の食品衛生水準を一律に国際的な水準まで引き上げることは現実的には不可能であり、食品輸出で得られた経験を徐々に国内で浸透させていくこととなろうが、このためには長期間での取組が必要とされよう。

中国における食品安全の道のりはまさに遠くて長い。その道のりは、基本的には中国農村での生活水準の向上と軌を一にすることとなろう。中国では、これから述べるように、食品安全に関する体制整備、法制度の整備等が中央政府主導の下に進められているが、中央政府が行う体制整備や法制度の整備だけで中国における食品安全が実現するものでもないことをあらかじめ申し上げておくこととしたい。

2．食品安全の基本的考え方

近年の中国における食品工業の発展はめざましく、改革開放後の1979年から1999年まで、中国の食品工業総生産高は毎年平均11.0%⁽¹⁾という高い成長率を記録した。2002年の食品工業総生産高は10,777億元⁽²⁾であり、総生産高が1兆元を超える産業となっている。これとともに、食品の国外への輸出促進が重視され、食糧から水産物や加工品に至るまで、各種食品の輸出が積極的に試みられるようになった。

ただし、これに伴って、中国からの輸出食品については、日本、EU等の輸出先国から、安全基準に達していないことを理由として輸入禁止措置がとられるようになる。2002年にはEUが残留薬品の基準を超えていることを理由として中国の動物性生産物の輸入を禁止し、日本も残留農薬の基準を超えていた野菜の輸入を禁止した。中国は、先進国が技術基準、環境基準、衛生検疫制度等を理由として実施している貿易規制措置を「緑色貿易障壁」と見なし、発展途上国に対する差別的な貿易上の扱いであるとして強く反発しているが、これらの輸入禁止措置等によって、今後、食糧輸出を推進していくためには輸出食品の安全と品質向上が不可欠であると認識されるようになった。

一方、中国国内では、殺鼠剤投入事件、豆乳中毒事件、細菌性食物集団中毒事件等の重大な食中毒事故が続発し、これらの防止策に早急に取り組むことが求められるようになった。衛生部の集計によれば、2002年の重大な食物中毒事件の報告は128件であり、7127人が中毒となり、死亡は138人である。2001年と比較して、それぞれ、報告数は30.8%の減少、中毒者数は54.6%の減少、死亡者数は5.5%の減少とされる⁽³⁾が、中国では中毒事件があっても報告がなされるのは重大なごく一部の事件だけと考えられていることにも留意が必要である。また、2002年に衛生部が実施した食品衛生サンプル検査の結果によれば、140.7万件の検査件数のうち合格率は89.5%⁽⁴⁾である。検査方法によって検査精度も変わってくることから、この数字のみで中国の食品安全状況を評価することは適当ではないが、10%以上が不合格になっていることは中国国内の食品安全状況に依然として不安を残すものであろう。

また、国際的には、1997年のアメリカの「大統領食品安全計画」の公布、2000年のEUによる「食品安全白書」の公表、第53回世界衛生大会での「食品安全決議」の採択等が行われ、食品安全に対する関心の高まりは今や世界的な潮流となっている。このため、中国としてもこのような動きに対応して何らかの措置をとることが必要と考えられるようになった。

2003年7月21日公表の「食品安心工程」⁽⁵⁾、同年8月14日公表の「食品安全行動計画」⁽⁶⁾等の実施によって、中国政府が本格的に推進するという食品安全に向けた取組は以上のような事情を背景とするものである。

このような中国の食品安全をめぐる内外の事情を反映して、中国の食品安全対策の基本的な目標は

第1, 公衆の健康水準の向上

第2, 就業の促進と農民収入の向上

第3, 食品産業の国際競争力の強化

の三つ⁽⁷⁾とされる。

第1の公衆の健康水準を向上させることが食品安全対策の基本的目標であることには異存のないところであろう。中国においても食料の生産および流通過程が複雑化しており、各過程での投入物や加工・包装方法も多様化していることから、食品安全に関するリスク管理を適正に行う必要性は従来よりも高まっている。消費者が流通している食品に対して信頼感を有するようになり、また、消費者の健康を保護するためには、生産・流通の各過程での監督管理の強化が必要であり、このために、産地環境の改善、投入物の品質保証、生産行為の規範化、市場参入の厳格化等を行う必要があるとされる。また、公衆の健康に関しては、妊婦、児童、老人等、安全でない食品の影響を受け易い者への配慮も必要である。

第2の就業の促進と農民収入の向上は、中国ができるだけ速やかに解決しなければならない主要経済問題の一つである。現在の中国では、食品部門は依然として農村での主要な就業先である。食品産業を発展させることは、就業機会を増加させ、農業および農村の経済発展を促進し、農民収入の増加に寄与することとなる。一方で、輸出の拡大や都市化の進展とともに、食品の品質については高度でかつ多様な要求を満たすことが求められるようになっており、食品産業を健全に発展させるためには、このような要求に対応しながら食品の安全を確保することが不可欠な条件となる。ただし、食品の安全を確保するためには、農民に新たな負担を課すことが必要となることも考えられ、農民の直接的な利益と必ずしも一致するわけではない。食品安全を確保するためには、まず、食品安全についての農民の意識が高まることが重要である。

第3の食品産業の国際競争力の強化は、中国のWTO加入と相まって、特に重視されるようになってきている。中国の食品の国際市場における動向は、中国の多数の人口の就業および収入に重大な影響を及ぼすものであり、中国の食品産業の発展の鍵は中国で生産される食品の国際競争力の強化にあると考えられている。国際競争力の強化には、中国の国内市場での競争力を強化して外国食品の国内流入を防ぐという側面と、労働力コストの安さや特色ある動植物資源を活かして国外への輸出を増加させるという側面とがあるが、食品安全に関係して重視されているのは後者の側面である。ただし、中国食品のこうした有利性は、価格ではなく品質面での制約から、国際競争の場で十分に発揮されていないものと考えられている。中国側の考えでは、現在のWTO体制下での貿易制度では、自由な食品貿易を妨げる手段は、関税を除き、安全基準問題が主要なものとなっているが、経済の実力や技術水準は国によって異なっており、食品や環境の安全基準、認証・管理体系の有効性の程度にも格差がある。このため、発展途上国は不利な地位に置かれており、容易に先進国による「緑色貿易障壁」に遭遇することとなるという。中国もこの例外ではなく、このような貿易障壁措置によって中国の食品輸出は大きな打撃を受けており、この障壁を乗り越えるために食品安全水準の向上が必要だとされる。

以上のとおり，中国の食品安全の問題は，国内での食品安全水準の向上の必要性もさることながら，国外への食品輸出の推進と強くリンクさせられており，食品の安全および品質の向上が食品生産の国際競争力の強化と一体的に認識されているところに大きな特色がある。そして，このような食品安全に対する認識のあり方が，中国の食品安全に関する行政組織および法制度のあり方にも影響を及ぼしている。

3．食品安全に係る行政組織

(1) 総合調整

中国で食品安全に係る業務に関与する部局の数は多い。現在，中国では，国家食品薬品监督管理局（以下「食薬管理局」という。），公安部，農業部，商務部，衛生部，国家工商行政管理総局（以下「工商総局」という。），国家品質監督検査検疫総局（以下「質検総局」という。），税関総署，鉄道・交通管理部，環境局等の多数の部局が所管業務の範囲内で食品安全業務を実施している。

このような多数の部局による食品安全業務の総合調整を図るとともに，中国の食品安全に関する象徴的な取組の一環として 2003 年 3 月に設置されたのが食薬管理局である。食薬管理局は，旧国家薬品监督管理局を基礎として，食品安全に関する総合的業務を併せ行うようにしたものであり，設置に当たっては，アメリカの食品安全関係組織が参考にされたという。

食薬管理局の設置に際しては，食品安全関係業務を実施するため，食品安全協調司（以下「協調司」という。）および食品安全監察司（以下「監察司」という。）が局内に新設されている。協調司の所掌業務は，関係部門と調整して食品の安全管理業務計画を策定すること，食品に対する安全管理の総合監督を行うこと，食品の安全情報を収集し安全情勢を分析予測すること等である。他方，監察司は，関係部門と調整して食品事故報告システムを健全化すること，組織的に重大事故に対する調査処理を行うこと等を所掌業務としている。

食薬管理局の職員数は，全局で 180 人であり，このうち，食品安全関係業務に従事している者は 35 人である。この 35 人の中には協調司および監察司の職員，食品安全専門家等が含まれているが，協調司および監察司の現在の職員数は各 8 人である⁽⁸⁾。今後，職員数を増加させていく予定としているが，職員数が極めて少なく，体制として弱体であるとの感を免れないであろう。

食薬管理局は，食品安心工程の推進管理機関でもあるが，以上のような体制のため，関係部局の調整機能も十分に果たせていないのが現実のようであり，期待されたような機能が現在では十分に発揮されているとは言えない。

他方，食品安全業務の実際の実施面で，食品の品目を問わずに横断的な検査監督を直接行い，食品安全業務の実施に中心的な役割を果たしているのは質検総局，衛生部および農業部の 3 部局である。

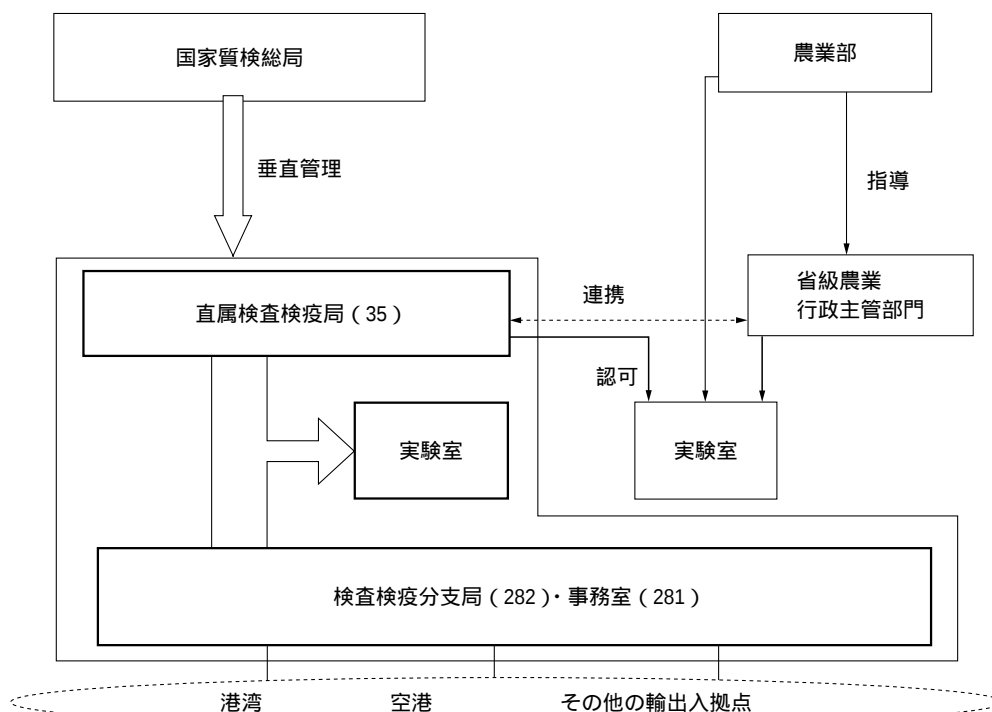
質検総局は輸出入食品・動植物の検査検疫を一元的に所管する組織であり，輸出入が行われるそれぞれの地方に直属の検査検疫局，分支局，実験室等を設置して業務を実施する体制をとっており，食品安全業務を実施する部局の中では最も有力である。

これに対して，衛生部および農業部は国内の食品衛生および農獣薬管理・動植物検疫をそれぞれ所管しているが，直属の地方下部組織を実質的に有しておらず，所管業務の実施は地方政府を通じたものとなっている。このため，地方によって，食品安全に関する業務の実施程度，技術水準には大きな格差があるとのことであり，中央の指令がすぐには反映されにくい体制となっている。

このように，食品安全に係る行政組織が，総合調整機能が不十分なままに，輸出入に係る検査検疫組織と国内での食品衛生・検査検疫組織に二分され，組織の仕組みや業務の実施態勢も異なる二元構造となっていることが，現在の中国の食品安全に係る行政組織の特徴である。輸出入に係る組織・体制が重視され，強化されていることは，中国の食品安全の問題が国外への食品輸出の推進とリンクされていることの表れと見ることができよう。

（２）輸出入検査に係る体制

輸出入商品に関する検査は，動植物検疫に係るものを含め，質検総局が一元的な管理を行っている。その体制は第１図のとおりである。



第１図 輸出入検査体制

資料：著者自身の調査による。

質検総局は、2001 年 4 月に、旧国家輸出入検査検疫局と旧国家質量技術監督局とが合併して設立されたものであり、食薬管理局と同様に、国务院の直属機関である。質検総局は、製品の品質、計量、輸出入商品の検査、輸出入衛生検疫、輸出入動植物検疫、標準化等に関する業務を主管・所掌し、食品生産加工企業の品質安全に係る監督、輸出食品生産企業の登録管理を行う等、中国の食品安全関係業務の推進の上で、大きな役割を果たしている。

質検総局の地方組織として、省、自治区、直轄市または主要な貿易都市に、全国で 35 の直属検査検疫局が設置され、輸出入商品に対する検査、検査合格証の発行等の管理を行っている。これら 35 の直属検査検疫局の業務は質検総局によって直接管理され、人員、財政、物資についても質検総局による統一的な垂直管理が実施されており、業務実施体制の面での充実、確保が図られている。ただし、垂直管理による施設の整備や研修の実施等によって検査水準の早期の向上がめざされているものの、それでも全ての直属検査検疫局の水準を一様に向上させるに至っているわけではない。現在では、青島に設置されている直属検査検疫局（山東輸出入検査検疫局）のレベルが食品安全に関する検査の面では最も高いとされる。山東省は、中国から日本に向けて輸出される食品の 3 分の 1 を生産し、また、山東省の食品輸出のうち日本向けは全体の 39.5 % を占めている⁽⁹⁾が、これら食品の輸出拠点は青島であり、青島での食品検査体制の整備と検査レベルの向上は、日本、EU 等への食品輸出の推進に決定的に重要な意味を持っている。このことが中央による青島の直属検査検疫局の重視とその充実につながっていることは言うまでもないことであろう。

各直属検査検疫局は海陸空の貿易地および貨物集散地に支部組織として全国に 282 の検査検疫分支局および 281 の事務室を設置し、輸出入業者等との窓口業務を行わせている。これらの検査検疫分支局および事務室の職員数は全体で約 35000 人であり、そのうち輸出入動物および動物性製品の検査検疫、輸出食品加工企業の監督管理等に従事する者は約 6000 人、専門獣医として約 2700 人が配置されている⁽¹⁰⁾。

輸出入食品について、検査の申請があった場合には、必要に応じて、全国に 452 ある実験室で検査がなされる。第 1 図でも示しているとおり、省級農業行政主管部門（農業庁）の傘下の検査機構が、直属検査検疫局によって輸出入に関する検査の実験室として認可され、直属検査検疫局の依頼によって当該検査機構において輸出入に関する検査がなされることもある。例えば、山東省農業庁の食品品質監督検測中心^(センター)は山東省輸出入商品検査局食品検測認可実験室でもあり、同中心（実験室）での検査は、国内向けのものが 3 分の 2、輸出用のものが 3 分の 1 であるという⁽¹¹⁾。

残留農薬の問題について、中国では、1999 年 3 月に、EU 指令 96/22 および 96/23 の基準に基づき、質検総局および農業部によって「動物および動物性食品の残留物資監督制御計画」が制定され、その後、必要な対策がとられるようになっているが、残留農薬に関する検査は直属検査検疫局に設置されている前述の実験室によって行われている。全国の 452 の実験室のうち設備や技術の水準が優れ、実験室の中で中核的な役割を果たしている基準実験室が八つあり、また、基準実験室に準じて上記監督制御計画で指定する検査測

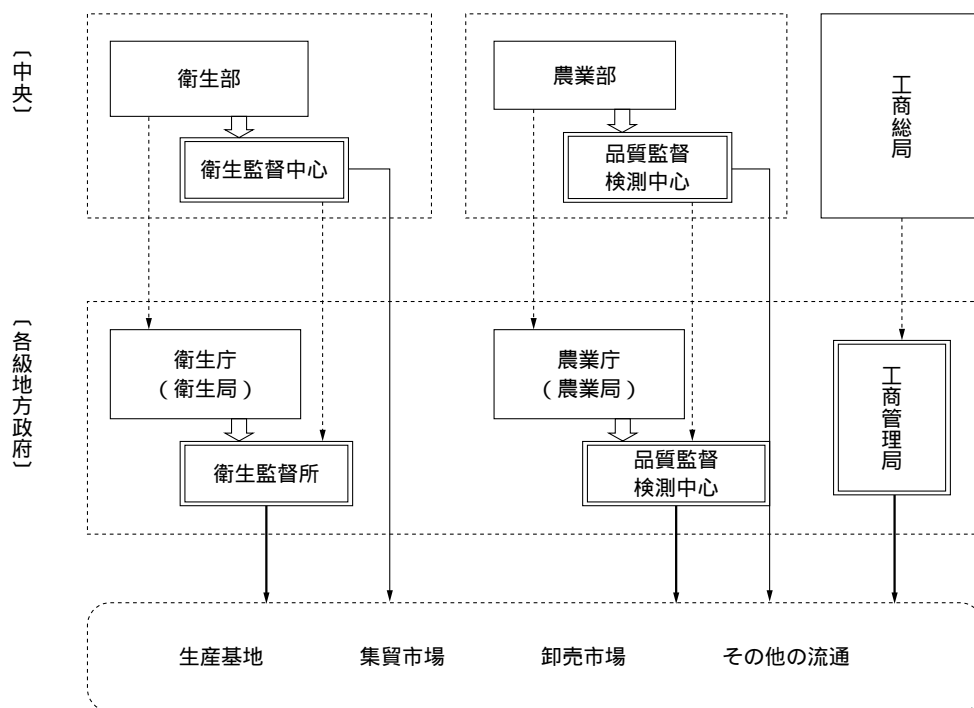
定業務を行っている認可実験室が 34 あるという⁽¹²⁾。ただし、現実には、前述のとおり、山東省農業庁の食品質量監督検測中心が検査検疫局の認可実験室を兼ねているなど、その充実の程度は必ずしもはっきりしない。

動植物検疫については、動植物検疫に係る国内での規制・基準の策定、病虫害の蔓延・予防等の情報把握は農業部が行っており⁽¹³⁾、輸出入動植物の検疫に際しては農業部との連携がとられているとのことである。特に、動物検疫に関しては、獣医は農業部の所管であることから、疾病の診断、獣薬管理等についての情報交換、交流等、農業部との関係が深い。

なお、輸出入食品の食品衛生については、食品衛生の基準作成に衛生部が参画することもあるものの、輸出入食品の検査は一元的に質検総局が行うこととされていることから、衛生部が関与することはまずないという。

（３）国内の食品検査に係る体制

中国国内で食品安全に係る検査を行っているのは、主として衛生部と農業部である。また、工商総局は市場で流通している食品の粗悪品、不良品等の検査・摘発を行っている。その体制を図示すれば第 2 図のとおりである。



第 2 図 国内の食品安全検査体制

——→ 検査・監督
 - - - -> 指導

資料：著者自身の調査による。

衛生部は、食品衛生法に基づき、全国の食品衛生監督業務を主管する。衛生部系統では、衛生部における説明によれば、食品安全に係る組織として、中央に衛生部衛生監督中心および中国疾病控制中心が設置されている。衛生部衛生監督中心は食品の抜取検査等による食品衛生監督業務を実施しており、中国疾病控制中心は中国の食品衛生に係る専門的技術集団としての役割を果たしている。中国疾病控制中心に所属する栄養・食品安全所は、中国の食品衛生技術の権威機関とされ、食品のリスク評価もここで行われている。

衛生部の地方組織として、直属のものはないが、省級政府に衛生庁、地区・市級政府および県級政府には衛生局が設けられている。また、衛生部衛生監督中心および中国疾病控制中心の系列の地方組織として、各級地方政府にもそれぞれ衛生監督所および疾病控制中心が設置されているという。ただし、衛生部系統の組織は、質検総局のように垂直管理にはなっておらず、衛生部からの指導はあるものの、実際には各級地方政府の政策、予算の範囲内で実施されることから、地方における現実の組織整備状況がどの程度のものであるかは必ずしもはっきりしない。例えば、山東省では、17市、139県に衛生監督所および衛生防疫站を設置する予定としているが、これまで両施設が整備されたのは5市15県でしかない⁽¹⁴⁾。このことは、食品衛生の監督・検査の進展状況には地域によって差があり、必ずしも徹底したものとなっていないことを示すものであるが、中国国内では先進的と言われる山東省がこのような状況であれば、他の省の状況は推して知るべきであろう。

農業部は農作物の栽培、畜水産物の飼養・養殖等、農畜水産業の生産過程における食品安全に係る業務を主管している。農畜水産業の生産過程で投入される農薬、肥料、獣薬、飼料、魚薬、魚餌等の農畜水産投入物資の審査、承認、規制等の業務は農業部によって行われている。このほか、農業部では、国内の動植物検疫や食品検査に係る業務を実施している。動植物検疫は質検総局との密接な関係の下に実施されている。

かつての中国の農業政策は農業生産量に関心が注がれていたが、食糧需給が過剰基調となった1990年代の後半には品質とりわけ食品の安全が重視されるようになり、この時期に中国農業は新段階に入ったとされる。農業部の食品安全面での主要な対策は、「無公害食品行動計画」⁽¹⁵⁾を中心として実施されている。

農業部系統では、各級地方政府に設置された品質監督検測中心によって農産物の検査が実施されている。前述の山東省農業庁品質監督検測中心は、食品の受託検査、産地および市場でのサンプル検査等を実施しているが、同中心での食品検査件数は年間約4000件、そのうち野菜の検査は約2000件という⁽¹⁶⁾。検査結果は農業部に報告される。また、山東省では地域性の品質監督検測中心が主要な地域に置かれており、寿光市農副産物品質検測中心もその一つである。同中心の主要な業務は、無公害農産物基地の環境検査、市内の野菜等農産物の品質検査等を行うことである。同中心は寿光市卸売市場のすぐ隣に設置され、同市場を流通する野菜について、毎日サンプル検査を実施しているという。ちなみに同市場に出荷されるのは、寿光市で出荷される野菜のうちの約10%である⁽¹⁷⁾。輸出用野菜は輸出企業によって生産出荷が別途管理されていることから、同市場に輸出用野菜が出荷されることはまずないとのことである。なお、寿光市農副産物品質検測中心は、寿光市政府

が1000万元近くを投資して設立したものであり、最も優良な事例の一つということであるが、このような品質検測中心を設立していない市、県もちろん多く、県級政府ではむしろそのほうが一般的なようである。

なお、工商総局は、市場での取引秩序の維持および監督管理に責任を有している。中国では、粗悪粗雑な食品が市場で横行し、食品安全に重大な影響を及ぼすものとして社会的にも問題視されるようになってきている。このため、各級地方政府の工商管理局が市場での粗悪粗雑食品の摘発や食品の無許可販売等の取締りを行っているが、違法行為は跡を絶たない状況である⁽¹⁸⁾。

以上のとおり、食品安全に関する中国国内の組織・体制については、整備に向けて一定の努力がなされているものの課題も多く、全体として見れば質、量ともにまだまだ不十分であると言わざるを得ない。中国は国土が広く人口も多いことから、国内の食品安全に関する組織・体制の整備は実質的に地方政府が主体となって取り組まざるを得ない。たとえ衛生部、農業部等が地方政府に必要な指導を行うとしても、全国で必要とされる膨大な予算、人員等の裏付けはもちろんあるわけではなく、現実にどのような体制で食品安全に関する業務を実施するかは最終的に地方政府の判断にかかっている。このため、財政的に余裕のない地方では、体制整備も進まず、食品安全の確保の水準は地域によって大きな格差が生じている。このことは、質検総局による垂直管理によって一元的に体制整備が進められている輸出入の検査体制と比べて対照的なものとなっており、中国の食品安全に対する取組の現段階での事情を端的に示すものである。

4．食品安全関係法制度

中国の食品安全関係法規は、1995年に制定された食品衛生法⁽¹⁹⁾および同法に基づく食品品目ごとの衛生標準が主体となっているが、一方で、食品安全に係る現実の運用面では輸出入商品検査法、産品品質法、食品生産加工企業品質安全監督管理方法等の食品品質検査、市場参入等に関する法令が重要な地位を占めている。これは、中国では市場で流通する食品への異物の混入、粗雑品、偽装表示等が多く見られ、食品の品質向上ないし食品流通の正常化がすなわち食品安全に直結している現状を反映したものである。また、食品の安全・衛生に関する基準や管理は、一般的に国内向けよりは輸出向けのもののほうが高いとされるが、このことは、中国の食品安全問題が、直接的には中国産輸出農産物・食品の安全性に対する各国からのクレームに触発されたものであり、食品の安全基準はまず輸出農産物・食品に対するものが優先して考えられているためである。

中国では、1995年によりやく食品衛生法が制定されたことからもちろのとおり、食品安全に関する法規は、従来、ごく限られたものしかなかったが、近年、急速に制定、整備されつつある。そのほとんどはこの5年以内に制定されたものであり、分野や内容も多岐にわたっているが、中には急ごしらえの印象があって現実の運用面での実効性の確保に疑問があるものもないわけではない。

最近の立法等の動向から，食品安全関係で重視されていると考えられる分野は，食品生産加工企業の管理，農獣薬の管理，市場での衛生管理，輸出食品の品質管理等である。第3図は，これらの動向を踏まえつつ，現在の中国の食品安全法規を「企業管理」，「生産過程中の管理」，「食品衛生管理」および「輸出入管理」に関するものに4分類し，それぞれについて制定されている主要な法令を整理したものである。



第3図 中国の食品安全関係法制度

資料：著者自身の調査による。

企業管理について，市場に対する参入規制を強化し，食品安全面で大きな役割を果たすものとして中国側関係者から強調されるのが「食品生産加工企業品質安全監督管理方法」（質検総局 2003 年 7 月 18 日公布）である。同方法によれば，食品生産企業は，原材料・添加物等の使用，生産のための設備，保管・貯蔵のための場所等が一定の基準を満たさなければならない，また，主管行政庁に申請して食品生産許可を受けなければ食品を生産することができない（同方法第 4 条，第 9 条，第 11 条）。また，検査に合格しなければ食品を出荷することができず，検査で合格して出荷するものについては品質安全（Quality Safety）を意味する QS マークを付けなければならない（同方法第 34 条，第 36 条，第 39 条，第 40 条）。ただし，QS マークを国民にどのように浸透させるかは今後の課題であろう。

生産過程中的の管理は，農林水産業の生産過程で投入される農薬，肥料，獣薬，飼料等の使用規制，管理等が中心であり，農業部が主として所管している。第3図の表中に列挙し

た農薬管理条例等の各種条例は、現在では関係法律が定められていないことから、これらの条例がそれぞれの分野での基本法令となっている⁽²⁰⁾。

食品衛生管理は、食品衛生法を基礎として実施されており、食品安全の基本となるべきものである。食品衛生法では、食品、食品添加物、食品容器、包装材料等の衛生に関する基本的方策、食品衛生の監督管理に関する方法等が規定されているが、これらの規定を具体的に実施するために、各種の食品衛生規章および食品衛生標準が定められている。たとえば、食品衛生規章としては、「新資源食品管理方法」、「食品添加物管理方法」、「保健食品管理方法」、「調味品衛生管理方法」、「飲食業食品衛生管理方法」、「食品用プラスチック製品および原材料衛生管理方法」等がある。他方、食品衛生標準は、衛生学指標または栄養学指標によって定められるものであり、食品および食品原料衛生標準 112 件等が定められている。

食品安全に関する輸出入管理は、近年急速に充実が図られるようになり、関係法令の多くは最近になって制定、改正されたものである。これらの法令の中で、輸出入食品の検査についての根拠法であり、また、輸出入管理の基本法的役割を果たしているのが「輸出入商品検査法」（全国人民代表大会常務委員会 2002 年 4 月 28 日公布）である。同法では、人類の健康保護、動植物の健全性の保護、環境の保護等のために輸出入の際に検査を受ける必要があると認められるものの目録を作成し、当該目録に記載された品目は所要の検査を受けなければならないことを定めている（同法第 4 条、第 5 条）。当該検査を受けなければ輸入しても販売できないし、検査を受けていないものの輸出はできない。また、同法では輸出入商品の監督管理に関することが併せて規定されている（同法第 4 章）。

中国の食品安全法制は、以上述べてきたように、近年、法制整備が急速に進められ、一定の充実を見るようになっているが、各行政部門間の役割分担が不明確な点もあり、また、各行政部門が定めた規格、標準等に不一致が見られるなど課題も少なくない。第 10 期全国人民代表大会第 2 回会議では、農民の所得向上と食品安全問題が重要な議題となったが、このような食品安全法制上の課題に鑑み、食品安全法（仮称）の制定の必要性が議論されたという。国務院は、今後 5 年以内に同法を制定する意向と言われる⁽²¹⁾。

このほか、食品衛生規章、食品衛生基準等で不備な点の補足や改正がなされていくこととなる。

5．おわりに

中国の食品安全について、中国での食品安全に向けた取組は中央主導であり、中央が直接に管理して目が届いているところでの食品安全水準が最も高く、中央の目が届かなくなるに従って食品安全水準は低下すると指摘されることがある。

確かに、これまで述べてきたように、中国では、輸出食品に関する国際的な安全基準を確保することを緊要の目標とし、それに追従する形で国内の食品安全水準の向上が目ざされ、食品安全に関する行政組織や法制度は、基本的にそうした考え方に対応して充実が

図られている。このため、輸出入食品の安全性についての管理が最も厳格で水準も高く、輸出入から遠ざかるに従って管理は薄まり食品安全水準も低下する。

こうした事実は、上記の指摘を首肯させるものであるが、上記の指摘は、もちろん、単にそのような事実を述べただけのものではなく、中国では一般に食品衛生に関する認識が不足し、中国国民自らが食品衛生の改善に向けて取り組もうとする意識が希薄であることを言外に示したものであることは言うまでもないであろう。

一国の食品安全の水準は、その国の国民の食品安全に関する意識の水準と密接不可分な関係にあることは論を待たない。この意味で、中国での食品安全に関する最大の課題は、中国国民の食品安全に対する意識改革にあると言っても過言ではない。

中国では、最近、食中毒事故に関する記事が頻繁に新聞誌上等で報道されるようになっている。ただし、このことは、中国国民の食品安全に対する意識の高まりとして、直接に理解されるべきものではない。中国では、体制的特質から、たとえ重大事件であったとしても、必ずしも直ちに新聞で報道されるとは限らない。一方で、中央政府によってキャンペーンが必要と判断されたものは、頻繁に新聞等に掲載される。食中毒事故に関する記事の掲載も、もちろんその効果は否定されるものではないものの、まず、中央政府の食品安全に対する問題意識の表れとしてとらえられるべきものである。

よく言われるように、食品の安全の確保のためには、政府の指導、企業の自覚、消費者の監視という三つの要素が三位一体的に機能することが必要とされよう。中国では、このうち政府の指導はあるものの、企業の自覚には依然として不十分な点があることは否めず、消費者の監視に至ってはさらに弱体である。消費者は、個々人が食品の安全面で企業等に苦情を呈することはできるが、団体を組織して政府の取組の改善を求め、批判するような活動を行うことが認められているわけではない。このような体制的制約は、食品安全水準の向上に不可欠な健全な消費者の育成を妨げるものとなることは否定できず、結果として中国国民の食品安全に対する意識改革を不十分なものとし、また遅らせることとなろう。

中国の食品安全に向けた取組はまだ始まったばかりであり、その効果は今後の推移を見るほかはないが、中国の食品安全問題を考える際には、以上のような制約要因にも十分留意することが肝要であると考えている。

注(1) 中国食品工業年鑑 2000

(2) 中国統計年鑑 2003

(3) 中国衛生年鑑 2003

(4) 同上

(5) 国家食品薬品監督管理局、公安部、農業部、商務部、衛生部、国家工商行政管理総局、国家品質監督検査検疫総局および税関総署の8部局が2003年7月21日に共同で公表した「食品薬品安心工程実施方案」等に基づき実施されているもの。食品汚染源の管理および主要食品の偽造劣悪食品の取締りに重点が置かれている。

(6) 衛生部から公表されたもの。食品汚染の抑制等の行動目標、食品衛生法規の改善等の行動戦略等、今後5年間の食品安全業務の指針を定めている。

(7) 国務院発展研究中心農村経済研究部謝揚副部長の報告(2004年2月19日。(社)食品流通システム協会において。)による。

(8) 2004年3月9日に食薬管理局を訪問したときの聴取結果による。

- (9) 2004 年 3 月 11 日の山東省政府関係者からの聴取結果による。なお、1999 年の統計では、日本向けが 50 % 以上を占めていたが、同関係者の主張によれば、日本向けの比率の減少は日本の食品衛生基準が高くなったためという。
- (10) 2004 年 3 月 9 日に質検総局を訪問したときの聴取結果による。
- (11) 2004 年 3 月 11 日に同中心を訪問したときの聴取結果による。
- (12)(10) に同じ。
- (13) 全国の輸出入動植物の検疫業務は農業部が主管とされている（輸出入動植物検疫法第 3 条）が、動植物の輸出入の際の現実の業務は直属検査検疫局を中心として行われているようである。
- (14) 2004 年 3 月 11 日の山東省政府関係者からの聴取結果による。
- (15) 無公害農産物の普及は、1980 年代の後期に一部の省、市で試験実施が始まった取組であり、生産過程、品質等で一定の基準を満たしたものには「無公害農産物」の標識の使用が認められる。2001 年に農業部は「無公害食品行動計画」を作成し、2002 年 4 月には「無公害農産物管理方法」を公布している。
- (16)(11) に同じ。ただし、同中心の設備整備状況は十分ではなく、設備の稼動状況も良くないと見られたことから、検査方法を含め、これらの数字を額面どおり受け取ることには疑問もある。
- (17) 山東省寿光市農副産物品質検測中心のパンフレットによる。
- (18) たとえば、工商総局ホームページの「工商総局は甘味菓子及び軽食の抜取検査結果を公表。軽食に関する問題は多い。」(2004 年 3 月 4 日付け)と題する記事によれば、抜取検査の結果 31 % の食品ラベルに問題があり、食品表示にない添加物の混入、内容量の不足、真実を反映しない名称等の問題が見られたという（インターネット「中国工商行政管理総局（<http://www.saic.gov.cn>）」2004 年 4 月 18 日アクセス）。
- (19) これ以前では 1982 年に食品衛生法（試行）が制定されている。それ以前は法律はなかった。
- (20) 中国の法令には、全国人民代表大会または同常務委員会が制定する法律、国務院が制定する法規（名称は条例等）、国務院各局が制定する規章（名称は規定、方法等）、法規、規章には該当しないが規範的拘束力を有する規範性文件（国務院、各局等が発出）がある。地方もこれに準じて、各地方の人民代表大会または同常務委員会が制定する地方性法規、地方政府が制定する地方規章、地方政府等が発出する規範性文件がある。詳しくは、「拙著 2004 年 3 月「中国の農業法制建設の動向」(農林水産政策研究所レビュー No.11 所収)を参照されたい。
- (21)(8) に同じ。

プロジェクト研究の紹介

果実価格予測モデルと品質要因

吉田 泰治

1. 目的

本稿では、平成 14 ～ 15 年度に実施した、行政対応特別研究「果実の需給安定のための経済分析」の成果の一部を紹介する。

本研究の目的は、主要果実、特にみかんとりんごの価格予測モデルを開発することにある。一般的に価格予測としては短期、中期、長期など様々である。本研究では、行政部局（農林水産省生産局果樹花き課）の要請に基づいて、月別価格を予測可能な、短期モデルの作成を目的とする。また、作成されたモデルは、行政部局において担当者が生産予測数量等に基づき、当該年産の価格を予測することが可能なものであることが求められている。

このため、使用するデータは行政部局が入手可能な公表されたものであること、及びモデルも比較的簡単に操作可能なものが求められている。

本研究は、以上のような要請に基づいて行ったものであり、理論的に精緻な計測手法に基づくモデルではないし、中・長期的予測のための社会経済的要因を考慮したモデルでもない。要すれば、生産予測量に基づいて、当該年産果実の月別市場価格を予測可能な、かつ出来るだけ操作の容易なモデルを作成して行政部局に引き渡し、行政部局で日常的な業務に使用できるものの開発を意図したものである。

2. モデルの考え方及び使用データ

(1) モデルの考え方

モデルは、市場価格を消費支出、市場販売量等に基づいて予測する価格関数である。基本式は、

$$(*) \quad P = f(C, Q, P', R) \quad \text{である。}$$

ここで、P：当該品目の価格

C：消費支出

Q：当該品目の市場販売量

P'：代替品の価格（複数）

R：その他の要因 である。

これは、通常の需要関数を価格について解いた、即ち価格に関する誘導形である。その他の要因を除外して、通常の需要関数を線型式で書くと、

$$Q = a + bC + cP + dP' \text{ となる。}$$

パラメーターの符号は、 $c < 0$ 、 $d > 0$ であり、一般的には $b > 0$ である。上の式を価格Pについて解くと、

$$P = - (a/c) - (b/c)C + (1/c)Q - (d/c)P'$$

$c < 0$ 、 $d > 0$ であるから、

$(1/c) < 0$ 、 $-(d/c) > 0$ である。

したがって、計測の基本式 のパラメーターの符号条件はQのパラメーターがマイナス、P'のパラメーターがプラスでなければならない。

その他の要因としては最も重要なものは、品質要因である。果実の場合、食料品の中でも嗜好品の性格が強いので、生産現場においても製品の「高品質」化は関係者の共通認識であろう。しかしながら、果実の価格低下の大きな原因となる流通段階での腐敗、小売店での棚持ちの悪さ等の果実の品質劣化に係る指標は必ずしも確立されているとは言い難い。後述するが、みかんについては果実の糖度が説明要因となりうるが、りんごについては、流通段階での品質指標と呼べるようなものは存在しない。そのため、ここでは、特にりんごについて、品質劣化の原因となる気象要因との関係を分析してみた。その他の要因については、それぞれの要因によって取り得る符号条件は異なるが、高品質なものは価格が高いことは自明であるから、取り上げる要因毎にプラスあるいはマイナスといった先験的符号条件が課せられている。⁽¹⁾

(2) 使用したデータと記号

供給量と価格は、農林水産省統計部「生鮮食料品流通統計」の「1・2類都市市場」合計の市場販売量と市場販売価格である。

計測は、短期の月別の価格予測を行うことを目的としているから月別データに基づいて行う。したがって、データも月別に整理されたものを用いる必要がある。代替品目については、果実以外に飲料、菓子等様々なものが考えられるが、ここでは市場販売データとして整理されている生鮮果実（果実的野菜を含む）に限定した。

月別変動は、月次ダミー変数により処理し、季節調整は行っていない。

使用したデータを以下で使用する記号と対比させて整理すると、以下のようになる。

Q_i : i品目の1・2類都市市場販売量（単位：トン）

P_i : 同 平均市場販売価格（単位：円/Kg）

C : 総務省「家計調査」全国全世帯1人当たり実質消費支出（平成12年価格円）

DEF : 総務省「消費者物価指数」総合（帰属家賃を除く）（平成12年 = 100）

POP : 総務省統計局月別推計人口（単位：千人）

計測期間は、最近の価格低迷要因を分析するため平成8年～14年産としたが、計測対

象となる月は品目により出回り時期が異なることから、以下の通りとした。

みかん : 9月～翌年3月

りんご : 8月～翌年5月

うちふじ : 10月～翌年5月

年産はこれらの月の合計又は平均である。

モデルの計測は普通最小2乗法によって行った。後述するが、みかんの代替財としてりんごを用い、りんごの代替財としてみかんを用いている。このため、本来はみかん価格とりんご価格の同時推定を行うべきであるが、計測対象月がずれているために、今回は行わなかった。みかん、りんごとも年間を通じて月別の市場販売量はゼロではない。したがって、すべての月のデータを用いれば、この同時推定は可能であるが、今回は行っていない。主な理由は、計測対象月以外では、出回り量が少なく異常値が発生しやすいこと、さらに、みかんの場合、6～8月は「ハウスみかん」が主力となるため、価格水準が普通うんしゅうみかんとかなり異なり、本来の価格予測の目的をはずれてしまうこと、などが挙げられる。

3. みかん

みかん価格については、多くの生鮮果実の中から統計的適合度などを勘案して、代替財をりんご、いちご、オレンジ（輸入品）の3品目に絞り込んだ。この3品目だけでかなりの説明力を有するが、この他に品質要因について計測してみた。

品質を表す指標としては、日園連（日本園芸農業協同組合連合会）が、東京の大田市場において調査している「糖度」、「酸度」のデータが公表されている。この糖度、酸度のデータを月別データとして整理し、説明変数に追加して計測した。期待される符号条件は、糖度がプラス、酸度がマイナスである。

以上の要因を導入して計測した式が、以下の式1である。

<式1>

$$\begin{aligned} \text{ALOG (P1/DEF * 100.)} = & - 39.4113 + 2.63452 * \text{ALOG (C)} - .409246 * \text{ALOG (Q1/POP)} \\ & (- 3.692) \quad (+2.988) \quad \quad \quad (- 2.634) \\ & +.930900 * \text{ALOG (P2/DEF * 100.)} + .484881 * \text{ALOG (P8/DEF * 100.)} \\ & (+6.848) \quad \quad \quad (+2.187) \\ & +.917388 * \text{ALOG (TOUM)} + .503711 * \text{ALOG (P21/DEF * 100.)} + 1.17470 * Z9 \\ & (+3.222) \quad \quad \quad (+4.558) \quad \quad \quad (+5.227) \\ & +.681277 * Z10 + .880779 * Z11 + .478162 * Z12 + .675756 * Z1 + .858560 * Z2 \\ & (+2.010) \quad \quad (+2.468) \quad \quad (+1.130) \quad \quad (+2.650) \quad \quad (+3.651) \end{aligned}$$

$$\text{ADJ/R}^2 = 0.885 \quad \text{S.E.} = 0.1329 \quad \text{D.W.} = 1.449$$

計測期間：平成8年9月～平成15年3月（4～8月を除く）

ADJ/R²は自由度調整済み決定係数，S.E.は標準誤差，D.W.はダービン・ワトソン比，

パラメーターの下の()内はT - 値であり，ALOG は自然対数を表す。(以下同じ)
品目コードは，1 (みかん)，2 (りんご)，8 (いちご)，21 (輸入オレンジ)である。
TOUM は糖度，Z j は，j 月に対応した月次ダミー変数である。

月別価格の実績値と式 1 による推定値は，図 1 の通りであり，年産区分に従って集計した結果が図 2 である。

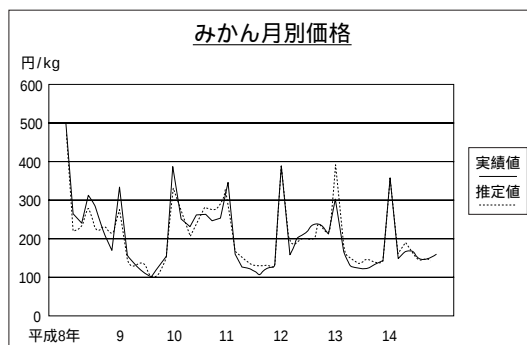


図 1

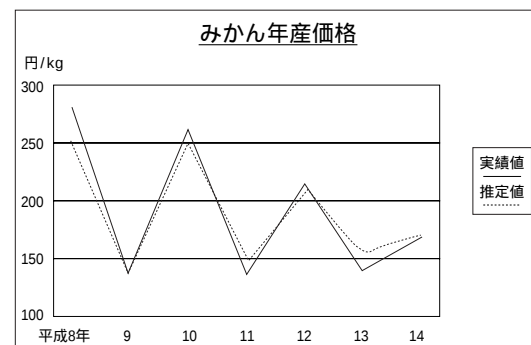


図 2

実績値に対する推定値の適合度はほぼ満足すべきものと思われる。この計測結果から指摘できることは，

みかん価格は，消費支出，市場販売量，代替財価格及び糖度によりほぼ説明できること

代替財の価格がみかん価格へ与える影響はかなり大きいこと

糖度は価格上昇に対してかなり大きくはたらくこと

などである。

品質要因については，酸度及び糖酸比（糖度／酸度）についても計測を行ったが，糖度に比べ有意性が低かった。

式 1 の推定結果を年産別にまとめ，平成 14 年産価格を実績値と比較すると，実績値 169 円に対し，推定値は 171 円であり，差は 2 円となる。

なお，式 1 から糖度を除外した計測も行ったが，最近月のトレースが悪く，14 年産の推定価格は 159 円となり，実績値との乖離が大きかった。

4. りんご

りんごについては，りんご合計と，主要品種である「ふじ」について計測した。

代替財については種々計測の結果，みかん，いちごが一応有意に計測された。

りんごの品質指標については，みかんのように流通段階で調査した指標は存在しない。ここでは，長野県農業試験場で採取された品質データ（a．果重，b．着色指数，c．地

色指数，d．糖度，e．ヨード・でんぷん反応指数，f．官能検査による食味指数，g．熟度指数，h．酸含量）の年産平均値を用いて計測し，糖酸比，酸度については一応有意な結果を得た。⁽²⁾

ただし，品質データは年産平均値であるので，年産平均値を当該年産のすべての月に同一の数値として設定しているので，価格関数のシフターのような働きをしているが，自由度など理論的には問題がある。

その結果は，以下の式 2 及び式 3 である。

< 式 2 りんご >

$$\begin{aligned} \text{ALOG (P2/DEF * 100.)} = & - 32.2458 + 2.59604 * \text{ALOG (C)} - .604706 * \text{ALOG (Q2/POP)} \\ & (- 4.641) \quad (+4.393) \quad \quad \quad (- 4.490) \\ & +.245491 * \text{ALOG (P1/DEF * 100.)} + .411793 * \text{ALOG (P8/DEF * 100.)} - .709725 * Z8 \\ & (+4.778) \quad \quad \quad (+4.475) \quad \quad \quad (- 5.731) \\ & -.075685 * Z9 + .205248 * Z10 + .402019 * Z11 - .367897 * Z12 + .050765 * Z1 \\ & (- .8595) \quad (+2.616) \quad (+4.968) \quad (- 3.113) \quad (+.8782) \\ & +.378191 * Z2 + .040705 * Z3 + .076342 * Z4 - .782193 * \text{ALOG (SAN/TOU)} \\ & (+4.572) \quad (+.5183) \quad (+1.003) \quad (- 2.787) \end{aligned}$$

$$\text{ADJ/R * R/} = 0.723 \quad \text{S.E.} = 0.1142 \quad \text{D.W.} = 1.310$$

計測期間：平成 8 年 8 月～平成 15 年 5 月（6，7 月を除く）

品目コードは，2（りんご），1（みかん），8（いちご）である。

SAN/TOU は，糖酸比である。

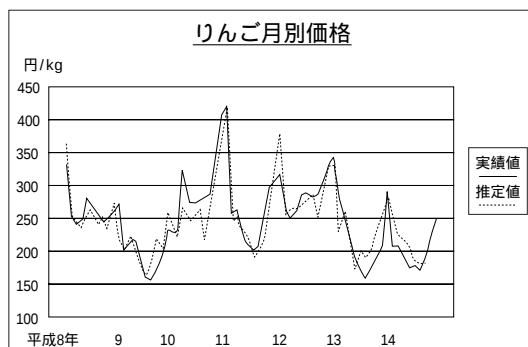


図 3

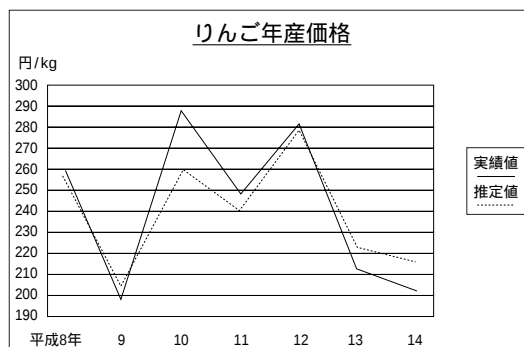


図 4

<式3 ふじ>

$$\begin{aligned}
 \text{ALOG (P6/DEF * 100.)} = & -18.7661 + 1.93857 * \text{ALOG (C)} - .500777 * \text{ALOG (Q6/POP)} \\
 & (-4.727) \quad (+5.214) \quad \quad \quad (-4.664) \\
 & +.347325 * \text{ALOG (P1/DEF * 100.)} - .190791 * \text{ALOG (P8/DEF * 100.)} + .099848 * Z1 \\
 & (+5.835) \quad \quad \quad (-1.255) \quad \quad \quad (+2.239) \\
 & +.296104 * Z2 - .014714 * Z3 - .160059 * Z4 - .466165 * Z5 - .356402 * Z10 \\
 & (+4.342) \quad (-.2201) \quad (-1.841) \quad (-4.215) \quad (-1.631) \\
 & +.596094 * Z11 - .687313 * \text{ALOG (SANF)} \\
 & (+5.840) \quad (-4.194)
 \end{aligned}$$

$$\text{ADJ/R}^2 = 0.788 \quad \text{S.E.} = 0.1116 \quad \text{D.W.} = 1.229$$

計測期間：平成8年10月～平成15年5月（6～9月を除く）

品目コードは、6（ふじ）、1（みかん）、8（いちご）である。

SANF は、ふじの酸度である。

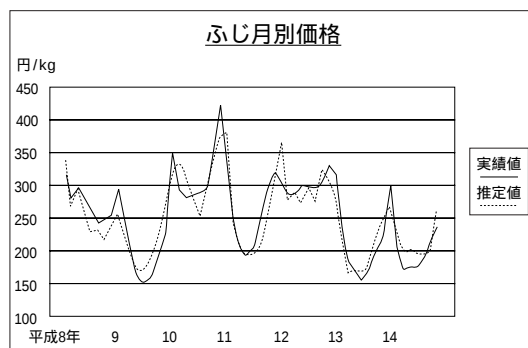


図5

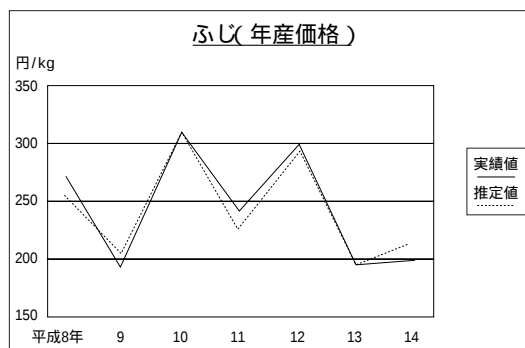


図6

一見してわかるように、みかんに比べて若干適合度が低い。

14年産価格について比較すると、りんご合計では実績値203円に対し推定値は216円、ふじでは実績値198円に対し推定値214円となり、みかんの場合に比べて乖離が大きい。

このように乖離が大きい原因の一つとして、みかんの場合のように、市場関係者のコンセンサスを得ている品質要因が必ずしも確立されておらず、品質劣化等を反映する流通段階での品質指標がない、ということがあげられよう。ここで用いた品質指標は、例として長野県のしかも試験場のものをあげたが、主産県ではあるが、全国のしかも実際に流通している商品の代表値として必ずしも適当であるかどうかはまた別の問題である。また、市場販売量、価格などの月別データと年データである品質指標を混合して計測しているなど、方法論的にも問題がある。

5. りんご価格と気象要因

りんごについて、品質を左右する重要な要因である気象要因を考慮した価格関数を計測

してみた。即ち、「気象→品質→価格」という因果関係から、必ずしも確立された指標がない品質要因をはずし、「気象→価格」という形で計測してみた。

ただし利用可能なデータの制約から、「つがる」と「ふじ」の2品種について、価格低下要因と想定される「つがるの果肉先熟」と「ふじの蜜入り」という事象について、気象要因との関係を分析した。

気象要因と価格との関係を分析するため、具体的には、以下の式を計測する。

$$(**) \quad P = f(C, Q/POP, C_j)$$

ここで、

Pはりんご（具体的には「ふじ」又は「つがる」）価格

Cは消費支出，Qは市場販売量，POPは総人口，C_j（j = 31 ~ 50）は上の気象要因である。

この事象を説明するために用意した気象データは以下の表の通りである。基礎データは、青森県及び長野県の農業試験場で採取されたものである。

表1 りんご品質に影響する気象要因データ

記号	説明
C 37	青森県の9/1～11/10の日最低気温が15 以下の日数割合
C 38	同 10
C 39	同 5
C 40	青森県の10/1～11/10の日最低気温が15 以下の日数割合
C 41	同 10
C 42	同 5
C 43	長野県の8/14～8/24の日平均気温が20 以上の日数割合
C 44	同 日最低気温
C 45	青森県の8/29～9/8の日平均気温が20 以上の日数割合
C 46	同 日最低気温
C 47	長野県のつがるの開花(満開)期の早晚(平年との比較)
C 48	同 ふじ
C 49	青森県のつがるの開花(満開)期の早晚(平年との比較)
C 50	同 ふじ

注．早晚とは、平年に比較しての開花日であり、具体的には
 平年の開花日に対する当該年の開花日との日数の差である．
 平年より早い場合は－，遅い場合は＋で表示され、単位は日数である．

まず、各事象と気象要因との関係について簡単に記す。

つがるの果肉先熟

つがるの果肉先熟は、果実の内部品質が十分な熟度であるが、着色が不十分なため、収穫を遅らせることによって、果肉が過熟して品質を低下させるものである。

この事象は、a．収穫に適した熟度に達する前に高い気温に遭遇する程、b．開花期が早い程、発生しやすい。したがって、価格と表1に示された気象要因との相関関係は以下の通り。

a . C 43 または C 44 が価格と負の相関 , 併せて C 47 が正の相関 (長野)

b . C 45 または C 46 が価格と負の相関 , 併せて C 49 が正の相関 (青森)

ふじの蜜入り

ふじの蜜入りは , 蜜入りした果実ほど貯蔵中に果実内部が褐変しやすく品質を低下させるものである。

この事象は , 果実熟度が進む程発生しやすく , a . 収穫までの低温によって果実内部への蜜の集積が進行する程 , b . 開花期が早い程 , 発生しやすい。したがって , 価格と気象要因との相関関係は以下の通り。

a . C 37 ~ C 42 のいずれかが価格と正の相関 , 併せて C 50 が正の相関 (青森)

想定されるすべての気象要因の組み合わせを計測し , 上に示した符号条件を満たす式をさがし , かつ統計的適合度の高い式を選んだ。

なお , 気象データにマイナスやゼロのものがあるので , 対数変換は行わず , 線型式で計測 , かつ表 1 の気象データを説明変数とするため , 月別データではなく年産データで計測した。計測期間は平成 8 ~ 14 年産である。

以下の計測結果で使用する記号は以下の通り。

P 2 T : つがる価格 (年産は 8 ~ 10 月平均)

Q 2 T : つがる市場販売量 (年産は 8 ~ 10 月合計)

P 6 : ふじ価格 (年産は 10 ~ 翌年 5 月平均)

Q 6 : ふじ市場販売量 (年産は 10 ~ 翌年 5 月の合計)

C : 1 人当たり実質消費支出 (つがるの分析では , 8 ~ 10 月合計 , ふじの分析では 10 ~ 翌年 5 月の合計)

D E F : 消費者物価指数総合 (上と同様の期間の平均)

P O P : 総人口 (同)

計測結果は , 以下の通りである。

1) つがるの果肉先熟

考えられる気象要因の組み合わせは ,

長野県のデータ (C 43 , C 47) , (C 44 , C 47)

青森県のデータ (C 45 , C 49) , (C 46 , C 49)

符号条件は , C 43 , C 44 , C 45 , C 46 の係数が負 であって ,

かつ C 47 , C 49 の係数が正 であること , である。

具体的に (* *) 式を上を組み合わせた組み合わせについて計測してみると , すべての組み合わせについて , 符号条件を満たす結果が得られた。

気象要因を入れない計測に比し , 統計的適合度 , 具体的には自由度修正済み決定係数が上がるのは , (C 43 , C 47) , (C 45 , C 49) の組み合わせである。

具体例として、(C 45 , C 49) の組み合わせを示す。

< 式 4 >

$$\begin{aligned} P2T/DEF * 100. = & +2237.10 - .006699 * C - 50.7015 * Q2T/POP - 75.6696 * C45 \\ & (+7.913) (- 6.818) \quad (- 3.808) \quad (- 4.393) \\ & +.230467 * C49 \\ & (+.4814) \\ ADJ/R * R/ = & 0.959 \quad S.E. = 5.8694 \quad D.W. = 2.315 \\ \text{計測期間：} & \text{平成 8 年産} \sim 14 \text{ 年産} \end{aligned}$$

< 式 5 > (気象要因なし)

$$\begin{aligned} P2T/DEF * 100. = & +2277.93 - .007104 * C - 11.3275 * Q2T/POP \\ & (+3.489) (- 3.081) \quad (- .3434) \\ ADJ/R * R/ = & 0.608 \quad S.E. = 18.2068 \quad D.W. = 2.310 \\ \text{計測期間：} & \text{平成 8 年産} \sim 14 \text{ 年産} \end{aligned}$$

式 4 は、気象要因を入れない計測 (式 5) に比し、価格の説明力は向上する。C 45 , C 49 の二つの気象要因のうち、C 49 (開花期の早晩) の説明力が弱い、一応符号条件は満たしている。推定値と実績値の比較は図 7 の通りである。

2) ふじの蜜入り

考えられる気象要因は、

青森県のデータ (C 37 ~ C 42 , C 50) の組み合わせである。

符号条件は、C 37 ~ C 42 のいずれかの係数が負 であって、
かつ C 50 の係数が正 であること、である。

つがるの場合と異なり、ふじの蜜入りについては、良好な計測が少なく、符号条件を満たす結果が得られたのは、C 40 と C 50 の組み合わせ (式 6) のみである。

< 式 6 >

$$\begin{aligned} P6/DEF * 100. = & +961.487 +.000132 * C - 193.880 * Q6/POP - 540.993 * C40 \\ & (+.6841) (+.0919) \quad (- 3.716) \quad (- 1.451) \\ & +1.34506 * C50 \\ & (+.6774) \\ ADJ/R * R/ = & 0.907 \quad S.E. = 15.0218 \quad D.W. = 2.427 \\ \text{計測期間：} & \text{平成 8 年産} \sim 14 \text{ 年産} \end{aligned}$$

< 式 7 > (気象要因なし)

$$P6/DEF * 100. = - 192.710 + .001030 * C - 247.124 * Q6/POP$$

$$(-.2952) \quad (+1.309) \quad (- 5.316)$$

$$ADJ/R^2 = 0.866 \quad S.E. = 18.0462 \quad D.W. = 2.523$$

計測期間：平成 8 年産 ~ 14 年産

推定値と実績値の関係は以下の図 8 に示す。

つがるの果肉先熟の場合と同じく、C 50 (早晚) のデータの有意性が低い。また全般的に統計的な適合度が低く、この結果をもって価格と気象要因の関係について、一定の関係があることは推測されるものの、結論を出すことは早計と考えられる。

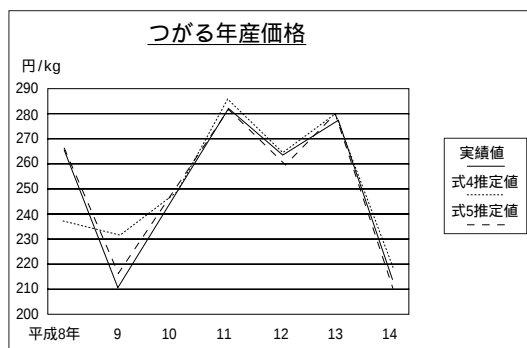


図 7

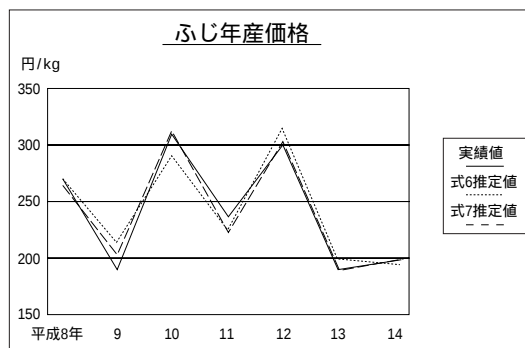


図 8

以上の計測から、りんごの価格と気象要因の関係については、一定の関係はあるものと推測されるものの、結論を得るまでには到らないと考える。気象要因データについても、主産県である青森県と長野県のデータであり、これらをもって全国平均の価格との関係を分析することには限界がある。また、計測期間も短く、数値の安定性の面でも問題はなしとしない。今後の課題である。

6. 終わりに

本研究では、主要果実である、みかん、りんごの短期的な市場価格を予測できるモデルを、行政部局が利用可能な公表データに基づき、開発した。しかし、このモデルで考慮した要因は、若干の品質指標は導入したものの、ほとんど需給要因だけである。その意味では、考慮の対象外とした社会経済的要因を用いた、より長期的な価格及び需給を予測するモデルが必要である。本研究で開発したモデルは、それらと組み合わせられて、行政に生かされるべきであると考ええる。

また、本研究で価格の説明要因として導入すべく検討を重ねた品質指標に関しても、みかんはともかく、主要果実であるりんごについても、果実の価格低下の大きな原因となる

流通段階での品質劣化等について、関係者の共通認識となる品質指標は存在しない。流通関係者にとって、価格を左右する流通段階での品質指標の確立は重要な事項である。ここで示したりんごだけでなく、主要な果実について、流通段階での品質指標の確立と定期的な把握が価格安定を図る意味でも急務であることを、特に強調しておきたい。

付記：本研究で使用した、市場販売量、価格、品質指標、気象要因データは、すべて本研究を依頼した、生産局果樹花き課より提供されたものである。

注(1) 例えば、糖度の上昇は価格の上昇をもたらすと考えられるから、糖度を説明変数とした場合、その係数はプラスでなければならない。しかし、糖度と価格の関係は線型（比例的）とは限らないことにも注意する必要がある。

(2) 梶川〔1〕は、農林水産省果樹試験場がまとめた「系統適応性検定試験」の県別データを使用して、品種別に糖度、硬度等の品質指標と価格の関係を分析し、一定の成果を挙げた。しかしながら、系適試験の品質データは、県の試験場で栽培された果実に対する調査データであって、必ずしも実際に流通している果実品質を代表しないとの見解もある。

<参考文献>

- (1) 梶川千賀子、『リンゴ経済の計量分析』、平成 11 年 4 月、農林統計協会
- (2) 吉田泰治、「データ解析によるみかん価格の分析」、『平成 10 年度果実流通改善調査事業報告書』、平成 11 年 3 月、
（財）中央果実生産出荷安定基金協会
- (3) 吉田泰治、「最近の果実価格の計量分析——みかんを中心に——」、『福岡の果樹』39 巻 4 号、平成 16 年 4 月、全
農福岡県本部

国際交渉対応推進委員会の活動



国際交渉対応推進委員会の 設置と活動について



渡部 靖夫

農林水産政策研究所では、平成 15 年 11 月、最近の WTO や FTA 等の国際交渉の進展に対応した政策研究を進める観点から、諸外国の関連情報の収集・整理、交渉妥結の影響分析等を行うための「国際交渉対応推進委員会」を所内に設置した。同委員会では、16 年 3 月までの間、韓国、タイ及び中国の 3 カ国を対象にした農林水産物資等の情報収集・整理、FTA を締結した場合の経済的影響について計量的分析手法の検討及び、WTO 関連情報の収集・整理等を行った。それぞれごとの成果の概要は、別項で紹介するが、ここでは、このような活動が、当研究所の伝統的な研究活動に比べて、次の三つの点で性格が異なっていたことを強調しておきたい。

その第 1 は、かつてないスピード感をもった対応となった点だ。政策研究は、通常なら 1 年以上、ものによっては数年かけて取り組むべきところ、本課題についてはその緊急性に配慮して、わずか 4 ヶ月という短期間のうちに一定の成果をあげることを目指した。その第 2 は、多くの研究員が委員として動員され全所的な取り組みとなった点だ。広範な領域を対象としたために、海外問題研究者のみならず、通常は国内農業問題を研究している者からも協力を得て情報の収集・分析を行った。その第 3 は、英語圏ではない国々の情報についても、これらのやや特殊な言語に通じた研究者や当該国出身者を活用することによって、なかなか国内では得られないようなものまで広範に収集・分析できたことだ。こうした成果については、翻訳権や研究熟度等の問題があって、公表するには至らなかった。ただし、この活動の一環として有識者を招き当研究所霞ヶ関分室において開催した特別研究会は、一般にも公開して、広く情報の共有や普及が促進されるよう努めた。開催した特別研究会は次のとおりだった。

- 『韓国における野菜の生産・輸出動向とその背景』（16 年 3 月 10 日）
南九州大学環境造園学部講師 姜 暲求
- 『WTO 体制下における韓国農業の動向と今後の方向』（16 年 3 月 12 日）
九州大学大学院経済学研究院教授 深川 博史
- 『韓国農業・農村の特徴と国際競争下での動向 - イエ・ムラの変貌を中心に - 』（16 年 3 月 26 日）信州大学農学部教授 加藤 光一

- 『チリ - 韓国の F T A 締結をめぐって』(16 年 3 月 26 日)

名古屋外国語大学非常勤講師 中西 三紀(農林水産政策研究所客員研究員)

なお、国際交渉対応推進委員会は、16 年 3 月末をもって解散したが、こうした国際対応関係研究業務は、4 月に発足した当研究所農林水産情勢分析センターや既存の国際関係の行政対応特別研究等において引き続き実施されることとなった。

- 国際交渉対応推進委員会活動への参加者(役職・在籍は平成 16 年 3 月末現在)

- 韓国農業関係

石原清史(政策研究調整官)

久保香代子(政策研究調査官)

香月敏孝(評価・食料政策部・食料需給研究室長)

小林茂典(評価・食料政策部・研究員(生産局野菜課併任))

合田素行(国際政策部長)

會田陽久(国際政策部・アジアアフリカ研究室長)

柳京熙(研究補助員，科学技術特別研究員)

- タイ農業関係

水野正己(政策研究調整官)

高橋祐一郎(政策研究調査官)

合田素行(国際政策部長)

井上莊太郎(国際政策部・主任研究官)

高橋克也(国際政策部・主任研究官(総合食料局食料企画課併任))

小林弘明(和光大学経済学部)

多田稔(国際農林水産業研究センター)

長谷美貴広(研究補助員，茨城大学大学院農学研究科)

久保田裕美(研究補助員，東京農工大学大学院連合農学研究科)

ハンサ・パリプーンノ(研究補助員，東京大学大学院農学生命科学研究科)

- FTA の経済的影響分析関係

石原清史(政策研究調整官)

川崎賢太郎(研究補助員，東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程)

- WTO 関係

伊藤正人(政策研究調整官)

河原昌一郎(主任研究官)

清水純一(企画連絡室・主任研究官)

伊藤順一（評価・食料政策部・主任研究官）
合田素行（国際政策部長）
上林篤幸（国際政策部・ヨーロッパ研究室長）
明石光一郎（国際政策部・主任研究官）
福田竜一（国際政策部・研究員）
双喜（科学技術特別研究員）
小島泰友（日本学術振興会・特別研究員）

（注） はとりまとめ責任者



韓国農業の特徴



石原 清史

かつて韓国は、NICs や NIES と呼ばれるグループに位置付けられ、開発途上国のモデルとしてとらえられていた。しかし、WTO 体制に組み込まれたことにより、韓国農業はアジアにおける先進国農業として位置付けられ、日本との類似性が注目されるようになった。韓国農業について日本との類似性という点でみれば、まず耕地規模が零細で、小農構造であることがあげられる。一戸当たりの耕地面積は 1.5ha 前後で両国ほぼ同じであり、規模拡大のテンポも緩やかである。第 2 に、灌漑農地を基盤とした水田稲作の発達である。第 3 に、これと裏腹の関係にあるが、主食が米で、これを自給できるようにすることが農業政策上大きな意味を持っている。ゆえに稲作に依存する度合いが高い。もっとも日本は米の生産調整の推進によって稲作依存率は低下した。そのほか高齢化の進行や飼料穀物をはじめ世界有数の穀物輸入国であること等も共通している。しかしながら、両国を比較すればするほど類似性以上にその違いが目立ち、両国について「似て非なるもの」との指摘もできる。

周知のように日本と韓国は、昨年 12 月から政府間で FTA 交渉を開始し、2005 年内の交渉終了を予定している。今後日本と韓国との経済的関係がさらに深まっていくことは間違いなく、韓国農業についてより多くを知ることは、関係者にとって非常に有益なことである。

農林水産政策研究所においては、昨年度研究所内にチームを編成し、韓国農業に関するデータ及び日韓の専門家による先行研究を収集整理するとともに、韓国農業の研究者を招いた研究会（一般公開）の開催等を行った。時間的な制約もあり詳細な分析をするまでには至っていないが、以下ではそれらによって得られた情報を基に、韓国農業の特徴について、日本との相違という観点からいくつかの点について整理する。なお、食料消費構造や農産物の価格体系、流通システム及び生産コスト等については、触れることができなかった。

（１）農業構造

韓国の農家は日本に比べて農業就業比率が高く、専業農家が多い。2002 年で専業農家は 86 万戸ありこれらは総農家数 128 万戸の 7 割弱を占め、第 2 種兼業農家は 2 割強とな

っている。ちなみに日本は専業農家が2割、第2種兼業農家が7割弱となっている。このため農業所得が農家経済に大きなウエイトを占めている（農家所得に占める農業所得の比率は韓国5割弱、日本1割強）。また、耕地面積の小規模零細性という点では日本と共通しているものの、農地の賃貸借が進展し、借地が4～5割を占めている。不在地主が多いことも特徴としてあげられる。

これらにはいずれも日韓の農家、農村環境の違いが影響している。韓国では、日本と違って農村における兼業機会が少ない。周知のように日本では、高度成長期に農村に工場が進出し、兼業機会が増加したことにより、農家は在宅勤務のまま兼業化し、農業を維持した。このため第2種兼業農家が大きなシェアを占める結果となった。一方韓国では、工業化の進展による都市への人口流出に伴い70年代後半から借地が広範に行われるようになった。80年代には南部の農業地帯でも工業化が進められたが、すでに都市への人口流出が終わった後で、兼業化は進まなかった。なお90年代に入ると、今度は高齢化にともなう農業労働力の不足により再び借地が増加した。

また、「イエ」に対する両国の考え方の違いも影響していると考えられる。韓国でのイエ概念は父系血縁を基盤とした極めてタイトなものであるが、基本は祭祀権の長子への相続であり、日本のようにイエが永続的な社会単位となることはなく、家業としての農業や先祖伝来のイエの財産としての土地を継承するという考え方が弱い。

韓国では、今後の高齢化の進展にともなって一気に農地の流動化が進み、それが規模拡大に結びつく可能性もある。しかしその一方では、現実の賃貸借契約は1年毎の口頭契約のものが多くとされており、必ずしも安定した賃貸借関係ではなく、規模拡大の阻害要因の一つになっているとの指摘もあり、今後の動向が注目される。

（２）政府支援

韓国農業の国際競争への本格的な対応は、1989年の農産物自由化計画の公表からその模索が始まった。1991年には農漁村構造改善対策（1992～2001年の10年間に42兆ウォンの投資計画）が策定された。1993年からの金泳三政権では、農業をindustryととらえ、守りの農政から攻めの農政へ転換し、輸出農業の育成を含め積極的な対策を推進した。具体的には、1993年の新農政5カ年計画により42兆ウォンの投資計画を3年間前倒しにするとともに、1994年に「農漁村特別税」を新設しこれを財源とする15兆ウォンをさらに追加投資した。

これらにより農林予算は大きく増加し、国家予算に占める農林関係予算の比率は、それまでの8%台からこの時期一気に13～14%にまで高まったと推定されている。こうした局面を見る限りでは、韓国の農林予算は比較的フレキシブルに対応したと考えられる。翻って我が国における農林水産関係予算をみると、90年代を通じ一般会計予算の7～8%台で推移しており、固定的（安定的）である。

90年代に入ってはじまった集中的な政府支援を受けた構造改善の取組みにより、施設野菜や畜産の基盤整備が進められ、急速にその生産力が高まった。その成果は、日本への

輸出急増という形で我が国農業へも波及し、大きな影響を及ぼしたのである。

（３）農産物貿易構造

韓国は、貿易全体でみると黒字であるが、農産物貿易では輸入超過で大幅な赤字となっている。一方、日本との貿易構造はこれとは対照的に、貿易全体では赤字であるが、農産物では大幅な輸出超過で黒字となっている。

その背景には、農産物の自由化により海外からの輸入圧力が高まる中で、国内農業の生き残りをかけて日本をターゲットとする輸出強化を目指した施設園芸や畜産（豚）の生産振興の取組みがある。その結果、野菜においては、中国からのニンニク等の輸入急増がみられたが、はくさい（キムチ）、きゅうり、トマト等の対日輸出は飛躍的に増大した。また、養豚においては、90年代後半に欧州等からの輸入が増加する一方で対日輸出が急増し、国内生産量の1割が日本への輸出に向けられるようになったが、日本への輸出が国内の豚肉価格を安定させ、自由化の影響を回避したとの指摘もある（2000年の口蹄疫発生により日本向け輸出は中断）。このように90年代には、中国等諸外国と日本の間に韓国を間にはさんで、いわば農産物貿易のドミノ現象が起こった。

国際交渉対応推進委員会の活動



タイ国農業の特徴



水野 正己

タイ国は、マレーシア、フィリピン、インドネシアとならぶアセアン(東南アジア諸国連合)の工業化国であるが、特に、農産物の加工業とその輸出に成功したことから、新興農業関連工業国と呼ばれている。

(1) 農業生産の概要

タイ国の農業基盤は、5100 万 ha 余の国土面積のうち 41 %、2100 万 ha を占める広大な農地に求められる。これはわが国の農地面積の約 4.4 倍に相当する。この豊富な土地資源のうち、約 50%が稲作地、22 %が畑地、そして 20 %が樹園地となっている。農家戸数は 564 万世帯である。従って、農家 1 世帯当たりの経営耕地面積は 3.7ha (1999/00 年) となり、わが国の 1 戸当たり平均耕地面積の約 2.3 倍の規模を有している。

同国の国民経済に占める農業部門のウエイトは、1980 年代までは対 GDP 比率で 50 %を上回っていたが、その後の製造業やサービス業等の急速な発展により、1990 年には約 13 %、そして 2000 年には 10%まで低下した。一方、総就業人口に占める農業就業人口の割合は、2000 年で 42 %となっている。平均的な農家経営は、全所得の 6 割程度を農外収入に依存しているのが実態である。タイ国の主要農産物は、作付面積の大きい順に、コメ、キャッサバ、トウモロコシ、サトウキビ、ゴム、果樹となっている。これら生産状況はおよそ以下のようである。

コメは、同国の最重要作物である。灌漑施設が整備された地域では、コメの二期作、三期作も可能とされるが、一般的には一期作である。コメの単収は、ヘクタール当たり 2,625kg (もみ米ベース、00/01 年) である。この単収水準は、緑の革命によりコメ生産の集約化を実現した他の熱帯アジア諸国のそれと比べて、著しく低い。この理由として、農地資源の豊富さとともに、量よりも質に重きを置いた輸出指向型のコメ生産が行われてきたことが挙げられる。ベトナム等からの低質米輸出の増加に伴い、近年はこうした傾向にいつそう拍車がかかっている。このため、輸出市場で人気の高い香米の生産がコメ生産の約 2 割を占めている。コメの輸出量は年間 600 ~ 700 万トン (精米ベース) で推移している。これはコメの総生産量の 23 ~ 32 %に相当する。

キャッサバはコメや天然ゴムとならぶ重要輸出農産物であり、近年の生産量は 1600 ~

1800 万トンの水準にある。国内消費はその 3 割に過ぎず，残る 7 割が飼料，スターチ，化工でん粉として輸出されている。同国では，将来的にはキャッサバのアルコール原料としての利用も検討されている。トウモロコシは，1970 年代にはわが国や欧州市場向けに輸出されていたが，同国内の畜産業の発展に伴い輸出は影を潜め，プロイラー等の国内家畜飼料用として消費されている。サトウキビの生産量は約 5000 万トン（00/01 年）であり，これから一次精糖を行った粗糖の生産は約 2000 万トンに達する。わが国へはこの粗糖が輸出されている。対日輸出量は 2000 年には 78 万トンに達し，同国最大の輸出市場となっている。天然ゴムは，240 万トン（01 年）の生産があり，米およびエビ類と並ぶ 3 大輸出農水産物の一角を形成している。果樹生産の中では，パイナップルの占める位置が大きい。タイは世界一のパイナップル生産・輸出国であり，総生産量約 230 万トン（00 年）の 8 割が缶詰，冷凍，原料用加工仕向けである。

（２） 食品輸出の動向

タイ国の食品輸出は総輸出額の 1 割強に達している。輸出相手国は，全食品輸出額の 22%（00 年）を占めるわが国を筆頭に，アメリカ，シンガポール，香港，オランダ，インドネシアと続いている。同国の食品輸出は，コメ，キャッサバ，トウモロコシ等を中心とする穀物・飼料の輸出から，近年は経済発展による労働賃金等の生産コストの上昇の結果，加工食品等の輸出にシフトしつつある。1997 年にアジア諸国を襲った通貨・経済危機はパーツ安をもたらし，タイ国の農林水産物の国際競争力を回復させた。

わが国への食品輸出は，日系企業による直接投資および開発輸入の結果，野菜・果実加工品，水産製品（エビ，イカ，タコ，魚の調整品，すり身等），鶏肉加工品（冷凍鶏肉，鶏肉調整品），米加工品（あられ），化工でん粉等が増加傾向にある。また，WTO 協定下でのコメのミニマムアクセスにより，1995 年以降，10 ～ 14 万トンのコメがわが国に輸出されている。

（３） 農業・食料生産をめぐる問題点

タイ国の農業ならびに食品産業の今後の動向をみていく場合，留意すべき点は以下のとおりである。

現在のところ，タイの農業・食料輸出は，長期の経済不況によるわが国への輸出減少にもかかわらず，好景気に支えられたアメリカ向け輸出の増加や，口蹄疫・狂牛病の発生に見舞われた EU への輸出急増により，好況を呈している。しかしながら，その一方で，同国の食料・農水産物輸出は，大きな転換期を迎えているといつてよい。その背景として，中国およびベトナム等のアジア諸国との国際競争力の激化による輸出食品の高品質化・高付加価値化の要請，日米市場への過度の依存から中国，アフリカ，東欧諸国等の新たな輸出市場の開拓の必要性，WTO 体制下での輸出関税引き下げや衛生基準および検疫等のいわゆる非関税障壁への対応の必要性，水産物の生産における資源枯渇やエビ養殖における環境問題・病気の発生等が挙げられる。

つぎに、主要作物の生産の立地と作物適性度（用水条件および土壌条件に基づいて同国農業・協同組合が公表）との関連性をみると、1970年代から90年代の期間では、両者の適合性が高い作物群（サトウキビ、ダイズ）と、両者の適合性が低い作物群（トウモロコシ、キャッサバ）、適合性が中位の作物群（雨期作のコメ）が認められる。これにより、同国の代表的農産物であるトウモロコシやキャッサバといった作物については、農業環境適合性の面から生産の持続可能性が懸念される。

さらに、最近の調査結果によれば、農業生産の商業化ならびにグローバル化が全国的に浸透しつつあり、その結果、北タイの農村地域においてすら若年層を中心に農業離れや農村離れが進行し、一部に農業労働力の不足すら生じている。こうした脱農化傾向が今後の同国の農業生産に与える影響も懸念材料の一つとなっている。



GTAPモデルによる FTA締結の影響評価について



川崎 賢太郎ⁱ

FTAの影響を試算するためにGTAP (Global Trade Analysis Project) モデルを用いた研究が多くの研究機関で行われている。本稿ではこのGTAPモデルの問題点と課題について考察する。

GTAPモデルは貿易政策を分析するために、パーデュ大学のハーテル教授らを中心に作成された多地域型のCGE (Computable General Equilibrium : 計算可能な一般均衡) モデルの一種である。FTAは多くの財・サービス市場のみならず、労働や資本などの生産要素市場にも影響を及ぼすと考えられ、これらの影響を包括的に評価するためには一般均衡分析が不可欠である。GTAPモデルではそれを比較的容易に行える上に多数の地域や財を扱っており汎用性が高いため、広く普及することになった。

日本のFTAを分析した近年の研究例として最も広く知られているのは、経済産業省の川崎 研一氏によるものであろう (Kawasaki, 2003)。この研究では日本と東南アジア諸国とのFTAの影響が分析されており、例えば日本のGDPへの影響は、日韓FTAで0.01 ~ 0.11 %程度、日タイFTAで0.05 ~ 0.25 %程度などと試算されている (単位は基準時からのパーセント変化であり、結果に幅があるのはシナリオによって結果が異なるためである)。日本の農産物生産量はいずれも減少し、標準的なシナリオ (Static Case) の下では、日韓の場合、“Grain” が - 0.32%、“Meat” が - 1.54%、“Other Primary Industry” が - 0.15%、日タイの場合では順に - 3.97%、- 0.60%、- 0.06%と試算されている。

しかしGTAPモデルにはその構造に問題点も少なくない。まずデータの質、特にFTAの影響を大きく左右する“関税率”と“アーミントンパラメータ”には改善の余地が残る。

GTAPデータベースにおいては、日本の精米と砂糖の関税率は全ての地域に対して一律409%、116%の従価税として設定されている。しかし現実にはこれらの関税は従量税であるため、原価が安いほど従価税に換算した値は大きくなる。最近のデータから関税率換算するとⁱⁱ、例えばタイから輸入される精米の関税率は約1200%、砂糖では約240%となり、GTAPデータベースの値よりもかなり大きいことがわかる。従ってGTAPの関税率をそのまま用いて自由化を分析した場合、輸入価格の減少幅が実際よりも小さいことになるので、輸入量の増加や日本のコメや砂糖生産量の減少幅を過小評価することにつながるのである。これらの財はFTAを締結した場合、タイからの輸入額が大きく伸びると危

惧されている品目であり、その影響は産業連関効果を通じて他の財・サービス、特にもみやサトウキビといった原料にも及ぶであろう。Kawasaki (2003) のみならず GTAP による多くの研究では、これらの財を“農産物”などと一つの部門に集計してしまっているために問題が表面化しないが、この点には十分注意して結果を解釈する必要があるだろう。

分析結果を大きく左右するもう一つの係数、“アーミントンパラメータ”は国産品と外国産の財との間の代替の度合いを示す係数であり、これが大きいほど FTA 後の輸出入量の変化は大きくなり、減産や増産の度合いも大きくなる。GTAP データベースでは、各農林水産物に対して概ね 2 ~ 3 の値を設定しているが、一般に GTAP のアーミントンパラメータは過小ではないかとも言われている。もしそうだとすれば既存の研究では国内農業への打撃を再び過小評価していることになる。特に砂糖や畜産物など品質面での差異が小さい財ほど、国産と外国産の代替性も高いはずである。また現在タイでは、一部でジャポニカ米が作られるという動きがあり、もしコメも自由化対象に含んだ FTA を日本と締結すれば、このような動きは更に加速されることになるであろう。つまりタイ産のコメは、現在はまだ品質的な差異が大きいために日本のコメとの代替性は低いかもしれないが、長期的にタイでジャポニカ米の生産が普及すれば、代替性は飛躍的に増加する可能性もあるのだ。残念ながら、アーミントンパラメータは計量経済学的な手法による計測が難しく、直接的に改善にくいパラメータなのでⁱⁱⁱ、分析の際にはその値に上限と下限を与える感度分析を行い、結果の“幅”を示すことでこのような問題に対処していくべきであろう。

最後に、これは GTAP モデルの分析結果を評価する際の注意点であるが、GTAP モデルによる分析では、経済厚生への影響を等価変分^{iv}によって計測することが多い。貿易自由化を分析した場合にはその理論的な構造上、必ず等価変分が上昇するため、それをもって自由化は望ましいと結論付けられることも少なくない。新聞・マスコミ等で“FTA の経済効果は…兆円”などと書かれているのをよく目にするが、この値も等価変分の値を引用したものである。しかしこの指標は、消費者の効用関数をベースにしており、生産者の行動や外部性などが全く考慮されていないことに注意すべきである。FTA によって多くの労働が産業間の移動を余儀なくされ、短期的には多くの失業も発生するかもしれない。しかし GTAP モデルでは通常、生産要素の完全な移動性を仮定しているために、このような負の影響は等価変分に反映されないのである。また農業の多面的機能などの外部性を考慮すれば、FTA によって農業生産が減少した場合、これは経済厚生を引き下げることになるかもしれない。しかしこれもまた等価変分には反映されないのである。このようなコスト、負の影響を無視した等価変分によって政策の是非を議論することには十分な注意が必要であろう。

【引用文献】

- [1] Kawasaki Kenichi, (2003) “The Impact of Free Trade Agreements in Asia” RIETI Discussion Paper Series 03-E-018. <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/03e018.pdf>

i 農林水産政策研究所研究補助員 / 東京大学大学院農学生命科学研究科

- ii 財務省の貿易統計 (<http://www.customs.go.jp/toukei/info/>) によれば、タイ米は、CIF 価格が 1kg あたり約 28 円であり、輸入時にはこれに 1kg あたり 341 円の従量税がかかるため、関税率に換算すると $341 \div 28 = 1218\%$ となる。また砂糖については、タイからの輸入の大部分は粗糖であり、その CIF 価格はおよそ 30 円。輸入時にはこれに 1 kg あたり 71.8 円の従量税がかかるため、その関税率は $71.8 \div 30 = 239\%$ となる。
- iii 例えばタイ米とジャボニカ米の代替の弾力性（アーミントンパラメータ）を計ろうとしても、過去に十分な輸入実績がないために計測は困難である。
- iv 等価変分は費用便益分析などでも用いられている指標であり、政策後に得た効用水準を消費者に諦めてもらうために必要な金額、言い換えれば、その政策変化に対する消費者の支払い意思額を表す。いわば政策の価値を所得ベースで示したものである。

国際交渉対応推進委員会の活動



地域貿易協定(RTA)とWTO



伊藤 正人

近年、地域貿易協定 (Regional Trade Agreement) が急増している。2003 年 10 月現在 WTO に通報された RTA は累計で 285、WTO 加盟国 146 カ国中モンゴルを除くすべての国が RTA に参加又は参加の交渉をしている。また、多くの国が複数の RTA に参加している。ここでは RTA の要件、増加の背景、今後の課題等に簡単に触れてみたい。

1. RTA の要件 - GATT24 条

第 2 次世界大戦前の経済のブロック化等への反省から、最恵国待遇が GATT の基本的原則とされ、特定国間だけの関税の引下げは許容されない原則である。しかし、GATT24 条では、この例外として、域内での障壁を実質的にすべての貿易で撤廃すること、域外に対して障壁を高めないこと等一定の要件の下に地域貿易協定 (RTA) を認めた。同条の要件を満たす RTA は域内での貿易を促進し、貿易の自由化に貢献するとの理解に基づいている。(開発途上国間の RTA については、1979 年東京ラウンド交渉で合意された「授權条項 Enabling Clause」により特別の待遇が認められている。)

同 24 条では、RTA を関税同盟 (Custom Union)、自由貿易地域 (Free Trade Area)、これら両者に至る中間協定の 3 類型に分類している。関税同盟と自由貿易地域の違いは、前者が構成国の間で域外への関税率・通商規則を同一にしなければならないのに対して、後者ではその必要がない点である。前者は後者と比べて統合がより深化した形態である。(サービス貿易協定 GATS 5 条にサービス貿易に関する経済統合の規定がある。)

RTA の通報ごとに当該 RTA が同条の要件を満たすか否かにつき加盟国による審査が行われるが、これまでほとんどの場合当該 RTA が GATT 整合的とする当事国の主張と整合的でない点があるとするその他の国の主張が両論併記という結果になってきた。これは、24 条の「実質上すべての貿易」「その他の制限的通商規則」「全体として高度のものであるか又は制限的なものであってはならない」等の規定が加盟国により様々に解釈されてきたことによる。また、GATT 時代 24 条に関連する紛争処理パネル報告は未採択のままだった。これは、当時パネル報告の採択はコンセンサスで行われたことから 1 カ国でも反対があればその採択が阻まれたことに由来している。

ウルグアイラウンド交渉で RTA の要件のうちいくつかについて解釈が明確化された（24 条の解釈に関する了解）。関税の全体的水準は貿易量を考慮した貿易加重平均を用いること、中間協定の期間は原則 10 年以内とすること、関税同盟により譲許税率の引上げが行われる場合は関係国と同 28 条に基づく関税交渉を行うこと、その場合第 3 国が関税同盟の形成で利益を受けることがあってもその代償（逆代償）を提供する義務はないこと等である。また、紛争処理手続きが整備され、パネル報告等が事実上自動的に採択されることとなって GATT 時代と比較して紛争処理制度の有効性が格段に高まり、同 24 条に関する事案でパネル・上級委の報告が採択されるようになった。更に、片務的な障壁撤廃は GATT 不整合とされたことから、EU と ACP 諸国（EU の旧植民地諸国）は両者の間の協定（コトヌ協定）を 2008 年までに GATT 整合の双務的なものとするを約束し、永年の係争案件が解決した。

しかし、重要な案件で加盟国間の見解が異なったままとなっているものも多い。「実質上すべての貿易」等の要件については合意が得られていない。また、セーフガード協定上のセーフガード措置を発動する場合の RTA 構成国への適用は加盟国間で見解が異なっており、構成国には不適用、域外・域内の区別なく構成国に対しても無差別に適用、構成国には原則不適用だが一定の条件の下で特別な場合には適用可との三つの立場に分かれている。

2．RTA 急増の背景 - WTO 事務局の分析

RTA 急増の背景に関して、WTO 事務局は次のような分析をしている。経済的な面では、マルチの交渉が複雑化・長期間化したため、次善の策として RTA で利益を確保しようとの傾向がある。マルチの貿易交渉は幅広い利害を調整するため長い時間を要し、取引費用も高いため、少数の参加国の間での交渉による自由化の方がより利益があると考ええる国もある。RTA により構成国の製品の市場を確保しようとする傾向が見られる。投資、競争政策、サービス貿易、環境問題、労働基準等 WTO で十分カバーされていない分野で経済統合を推進しようとする傾向がある。特に状況の似た国の間では経済政策・規律の調和などより深い統合を行うことが容易である。特に経済規模の小さな国にとっては RTA への参加は差別的な待遇を回避するための防御的手段としてやむを得ない選択である。開発途上国にとっては従来先進国から提供されていた特恵的な市場アクセスの条件を維持確保するための手段となっている。外国からの直接投資を勧誘することも重要な要素。RTA 締結の意思表示が投資を誘うシグナルとしての効果を有している。政治的な面では、RTA は地域の安全保障、政治改革・経済改革の結果を確固たるものとする手段の一つと考えられている（中東欧の EU 加盟はこの一例）。

このように RTA は多様な要因から締結されており、その内容も多様である。関税撤廃の内容、これと密接な関係のある原産地規則も様々な規定ぶりとなっている。また、RTA が 24 条の最低限の要件を満たすだけか、あるいは投資、競争政策等 WTO で十分カ

バーされていない分野でも経済統合を推進しようとしているか、その場合の重点の置き方も構成国の事情を反映して多様である（後者は経済連携協定 Economic Partnership Agreement 等と呼ばれることが多い）。各国の参加する RTA も相手国ごとに異なった内容となっていることも多い。開発途上国間の RTA は授權条項により特例的扱いが行われているため、一層多様な内容となっている。

3．今後の課題等

このように重層的に RTA が締結され錯綜する法律関係が形成されることによる取引費用の増高等ネガティブな影響、将来のマルチの貿易交渉への悪影響への懸念も指摘されている。また、WTO 事務局は、繊維・農業等のセンシティブな分野では保護が残存しがち、農業補助金の問題は基本的にマルチの交渉に委ねられていると指摘している。セーフガード措置等の問題も残されている。

今後も RTA は拡大し続けられると思われるが、重複的適用で複雑化する状況にどのように対処するかは今後の課題である。ドーハ開発アジェンダで RTA の要件見直しが交渉事項の一つとされている。未解決の問題についてどのような答えが出されるかは今後の交渉にかかっている。



Column

楽あり 苦あり ——農業体験の受入現場から——

千葉 修

日頃農業に接していない都市の住民（に限らないのだが）や学校児童のため、農作業が体験・学習できる機会を作ることが、民間・行政双方から推進されている。‘農業知らない度’が高い人にとって田畑や畜舎は異体験ワールドである。慣れない手つきの農作業で失敗したり、泥汚れになることも楽しい経験となる。一方で、受け入れ側は、参加者の事故の防止や、圃場・作物・家畜への影響等々の気配りが必要となる。

農作業の体験と言っても、まねごと程度から援農労働として戦力になるレベルまで幅がある。かの草刈り十字軍では、大変厳しい援農（林）作業にもかかわらず、志願者が絶えない。参加者に重労働でしょう、と尋ねて、自由労働ですと答えられた話もあるらしい。

長野県でリンゴを産直販売する一農家の場合、消費者交流における農作業体験の指導では小言も口にする、という。生産者・消費者は取引では対等、現場では生産者が上位なのだから。もちろん、相互に遠慮無用の信頼関係ができていればの話。食べ物を作る人、それを支援する人、そのまたサポートをする人と、円環の関係ができてくる。

最近調査した宮崎県のS農協では、民宿して農業体験をする人のために、青年部が「ふれあい農業支援隊」を組織している。当地の農業の基幹はピーマン・キュウリ・肉牛であり、「ふれあい農業」は次の要領で3泊4日（または2泊3日）の日程で行われる。

対象となるのは20歳以上の独身女性。参加料は1名5,000円（全日程の宿泊・食事代・諸経費の合計）。交通費は1名当たり上限

30,000円をジョセイ（！助成）。

体験メニューは、農作業（たとえば茶の手揉み、カンショ・マンゴー・イチゴ・ピーマン等の収穫と出荷）、郷土料理の実習、圃場・施設・畜舎の見学、トラクターの試乗、親睦会（会食）などで、受け入れ農家と青年部が付きっきりでサポートする。なお、近場には神話時代の遺跡等の観光スポットもある。

平成14・15年度の参加者は関西中心だったが、そのアンケート結果を見ると、農業に無知で身勝手な消費者だったのを反省した、自然の神秘を感じた、農産物はスーパーでいつでも買えると思っていたが、農家の苦勞を知って意識が変わった、等の感想が述べられている。民宿については、農家の家族の優しさや、人と人とのつながりの深さが印象的だったとされ、食べ物では特にマンゴーの味が好評を博した。

全体として、農業体験・農家民宿とも参加者全てから満足した、参加料も安いという回答が得られた。ただ、自由記入欄に、お客様として大事にされ過ぎた、もっと「こき使って」ほしかったという意見があったのには、地元側も苦笑させられている。

この事業が目的とする、農業と工業の生産の違いの認識、田園の癒し効果の体感、ほぼ達成され、当地のファン作りにも成功しているようである。担当者の期待は、これを契機に、将来家庭の「食卓の番人」となるはずの独身女性に、地元産物利用の手作り料理から始めて食生活のあり方、さらにライフスタイルまで見直してもらおうという所まで及ぶ。

調査の終わりに、「これまで大学生の参加者が主だったが、今後は広く一般女性にアピールしたい。官庁（特に農林水産省）勤めの女性も是非」と水を向けられた。残念ながら中年オヤジはお呼びではないらしい。

「支援隊」は他に日帰りコースの収穫体験も手がけている。関心を持たれた方は次のホームページにアクセスされてみては如何。

<http://www.ja-saito.or.jp>



Column

寿司の食品安全学(的考察)

佐藤 京子

筆者は、現在オランダの東部にあるワーヘニンゲン大学院にて食品安全学を学んでいる。本学における食品安全学は、自然科学系と社会科学の融合領域として位置付けられ、自然科学系の「微生物学」、「毒性学」はいうまでもなく、「EU 食品法」、「食料安全保障学」等の社会科学の領域も包括する広範な内容となっている。

変わったことに、1年は5学期制を採用しており、その結果試験は5回ある。(担当教授曰く「学生は(自動的に)年に5回も勉強できる良いシステムだ!」)。ところで、2月に行われた第3学期の試験で興味深い問題が出されたのでここに紹介したい。

問題は簡単に言えば「食品微生物学の観点から寿司の食品衛生基準を考察せよ」であった。(この問題で扱われた寿司は寿司屋で食べる類の物である。)寿司に起こりうる可能性のある食中毒の原因となる微生物にはどんな種類があり、食卓(この場合には我々の口)に至るまでどの程度の数まで抑えなければならないかを考える必要がある。微生物は自然に増殖するのでその数をゼロにするのは不可能である。答えを出すのは単純ではない。

さて、寿司が世界食になったからといっても、学生皆が、作り方および材料に精通しているわけではなく、問題の冒頭部分で懇切丁寧に作り方が紹介されていた。通常外国のお店でもみかける「にぎり」と「のりまき(カップ巻き)」の他に「軍艦まき」にもふれられていた。「にぎり」は寿司職人が素手で作り、同じネタが2個ずつ並べて客に出される、という部分には思わず苦笑してしまった。

さて、試験終了後に、なぜ題材として寿司

が選ばれたのかという疑問が残った。学生がよく知っている料理は他にもあるわけであり、わざわざ作り方を解説しなくても済むわけである。まさか出題者の好物が寿司ということだけでもあるまい。

ここで寿司の特徴を考えてみた。食材の種類が多い。米(穀物)、生魚(魚類)、卵焼き(卵製品)、カップ巻きのキュウリ(野菜)、のり等とバラエティに富んでいる。寿司職人により「素手で」その場で加熱加工無しに調理される。

これらの特徴は、出題者にとってかなり魅力的であろう。学生が好きな料理には、ピザがあり、これも小麦粉、野菜、肉類と食材も豊富である。しかし、スーパーでは冷凍状態で販売されているし、お店ではまとめて加熱された後に客に供される。これでは微生物の増殖は限定されるので出題者としては面白くないのであろう。さらに、日本と違い生で食するのは、野菜と果物ぐらいである。微生物のフローラ(生物相)は食材に大きく依存するので、食材の数が多ければ多いほど考慮せねばならない微生物は増えるわけである。さらに、「素手で」あるが故に、人体の微生物とも関連する。となると、学生を困らせるような問題には寿司はまさにうってつけとなるわけである。

出題者に伺ったところ、この寿司の問題は去年も出したとのことであった。余程お気に入りの問題なのであろう。試験問題は終了後に回収されるため、過去問が出回ることはいないが、たとえ出回ったとしてもこの寿司問題を解くのはどれほど大変か想像して頂きたい。筆者は *Bacillus cereus*, *Salmonella spp.*, *Listeria monocytogenes* 等、幾つかの種類の微生物について論じた。

寿司は、食品微生物の世界でも世界食になったわけで、今度寿司を食するときには、どんな微生物が成育する可能性があるのか頭の片隅において欲しい。

試験から解放された筆者が寿司を食べたくなったのは言うまでもないが、塩漬けハーリング以外に生魚を食べる習慣が無いオランダでは、寿司は夢のまた夢である。



OECD農業局での勤務

福田 竜一

筆者は農林水産政策研究所と OECD（経済協力開発機構，本部：フランス・パリ）との研究員人事交流要員として，2003 年 1 月から同年 12 月末までの 1 年間，同農業局貿易・市場課アドミニストレーターとしてパリで勤務した。筆者は同局が開発した各国の農産物需給を予測する計量モデル—AGLINK（アグリリンク）—の日本モジュールを担当し，また飼料需要モジュールの改良作業に従事した。そこで本稿では，筆者の 1 年間の OECD 勤務と体験について簡単に紹介してみたい。

筆者が着任したのは 2003 年の 1 月初めであった。パリ到着の前日は，パリでは珍しく数センチの積雪があり，パリ在住が長い人に聞けば口をそろえて「今年はとても寒いし，パリに雪がこんなに積もるなんてもうずっとなかった。とても珍しい。」と言っていた。赴任した頃は朝 8 時ごろでもまだ辺りは暗く，通勤時は震えるような寒さであった。

パリは寒かったのだが，職場は熱気を帯びていた。同僚たちは皆，締め切りが迫っていた“OECD Agricultural Outlook”のための原稿や資料作成の真っ最中にあっただ。AGLINK は OECD 加盟諸国および非加盟国（ブラジル，中国等）を含む農産物需給をモデル化しており，AGLINK による農産物市場の見通し結果等をまとめた報告書が“OECD Agricultural Outlook”である。この“OECD Agricultural Outlook”は，農業政策モニタリングレポートと並び，OECD 農業局の 2 大刊行物である。

筆者の到着時は貿易・市場課では 1 年で最も忙しい時期であったのだが，春を過ぎる頃

になるとおおむね作業は終了した。このあと次年度の作業が始まるまでは比較的閑散な時期が続く。この時期には Outlook とは別個に課題を持っている職員はそのための勉強や下準備を進めたりする。筆者もようやく生活に慣れ，仕事をこなすようになっていった頃でもあった。

先述の通り，冬のパリは厳しい寒さであったが，夏になると一転して今度は何十年に一度の猛暑に見舞われた。夏のパリで気温が 30 度を超えるのは珍しい方だが，その年は酷い日で 40 度を超えるという異常さであった。家は無論のこと，自動車にも職場にもエアコンなどというものは無いのがパリの常識である。この時は職場も開店休業状態にならざるを得なかった。筆者のパリ滞在は夏冬ともに異常気象に遭うという悪運（？）に恵まれたのである。

ところでフランスといえば夏のバカンスが有名だが，実際にも夏に休暇を取る職員は多い。ただし，期間はせいぜい 2 週間ほどで，1 ヶ月丸々休むという人はさすがにいない。フランス人はバカンスのために働いているなどと言う人もいるが，しっかり働いてしっかり休むというのは，いかにもメリハリが利いているし，仕事のモチベーションも高まり，かえって効率的なのではないだろうか。

さて夏が過ぎ，パリにも短い秋が訪れ，駆け足で冬がやってきた。貿易・市場課でも次の Outlook の編集に向けての農産物需給予測作業のため，また忙しい日々が始まった。実際今年の作業には，例年にはない 2 つの課題があった。1 つは今年から予測期間が延長されたため，必要なマクロ経済のデータなど，モデルの外から与えなければならないデータの入手に苦労したことである。もう 1 つは EU の加盟国増大に対応するための更新作業が難航したことである。このため，週 1 回のミーティングは常に 2 時間以上に及んだ。しかし派遣期間の都合があって，筆者は作業途中で帰国しなければならなかった。これは唯一の残念な事である。

以上 1 年間という短い期間であったが，日本では得がたいパリでの体験や経験を今後十分活かせるよう，一層努力して参りたい。

土地所有史



堀越 孝良

本書は山川出版の叢書『新日本体系史』の中の1巻であり、約30年前に出版された「体系日本史叢書」の中の『土地制度史』（及び）の後継書として位置付けられる。渡辺尚志（一橋大）及び五味文彦（東京大）両氏が編著者となり、合計19名で執筆された。

本書は題名からわかるとおり、土地を所有という観点からみた通史である。本書でいう土地所有とは、土地を自己の意思の支配下に置いている状態を意味する。本書は、新しい研究成果を取り入れ、土地に関するかなりの知識を前提として書かれている。そのため、通史としては難解であるが、目を見開かされる記述が多い。本書は、農林業政策や土地問題に関心を持つ方々にとって必読の書といえよう。

土地は人間生活の基本であり、土地なしでは人間は生活できない一方、土地は人が生み出したものではなく、また、位置を移動させることができない。すなわち、土地については利用が競合しやすく、また、投下された労働の成果を保護することに困難が伴う。

土地の利用競合は、経済が発展し、人口が増加することにより強まる。結果的にみると、明治政府は、産業革命に先立ち、私人に土地の近代的所有権を認め、利用調整を市場原理にゆだねることにより、土地の有効活用を図ることに成功した。土地所有権の容認は、地租改正事業として、地券の交付によって行われた。

地租改正における地券の交付は、まず東京府で行われた。近代的所有権に近似した

権能を持つ土地支配が町屋敷で行われていたからである。江戸時代の町屋敷は、都市の発展に伴って資産価値を持つようになり、活発に売買が行われていた。本書では、近世における町人の土地所有に関しても、かなりのページを割いている。

地租改正は林野についても行われたが、その前提となる所有権の確定作業において、大面積の林野が官有に区分された。にもかかわらず、民有林野面積は民有土地面積の62%にのぼったのであるが、林野地租は全民有地を対象とする地租収入の1.6%に過ぎなかった（数値は、佐々木寛司『地租改正』、中公新書、1989年による）。林野の官民有区分は難航し、後々に種々の問題を残した。これは、林野における支配の実態が、近代的所有権を付与するほどの強度を持っていなかったからであろう。

『土地所有史』では、戦後についても全ての土地を扱っている。1965年から1999年の移動をみると、宅地面積は倍増した反面、農地・原野は大きく減少した。林野面積はほぼ横ばいである。『固定資産の価格等の概要調書』で価額をみると、宅地は面積では全体の9.5%に過ぎないが、評価額では88%を占める。他方、山林・原野の面積は全体の54%であるが、評価額では0.3%に過ぎない。林野の多くは傾斜地であり、有効利用が難しいことがこうした結果をもたらしていると考えられる。

また、『農家の社会勘定』で把握された農家の土地（転用）売却代金は、近年、農業総生産額の80%弱の水準にあるという。こういう事実をみると、農地を専ら生産手段として位置付け、他への転用を認めないとする永久農地論には、かなり無理があるといわざるを得ない。

本書を読んで、今後の農地所有のあり方は、過去の歴史を踏まえつつ、宅地・農地・林野を含む総体としての土地の利用及び所有のあり方の一環として考える必要があると感じたのであった。

食品安全問題の経済分析*



明石 光一郎

著者は食品安全問題に関するわが国を代表する農業経済研究者であり、本書は啓蒙的であると同時に学術的水準も高く、関係者が待ち望んでいた待望の書であるといえよう。著者が本格的に食品の安全問題を研究し始めて5年ほどであり、当時の日本では同分野に関する経済学的研究は乏しく研究の方向性を探るのにも苦労した経緯も記されている。本書は著者がこの5年間に発表した9本の論文をもとにしてつくられている。大きく3部にわけられ、9章から構成されている。第1部（第1～第3章）は分析枠組み編、第2部（第4章～第6章）は制度分析編、第3部（第7～第9章）はケーススタディ編である。本書全体をとおして、消費者の健康および人命の保護に対する著者の理念と、食品安全問題を経済学的問題として捉えた場合には情報の不完全性がクルーシャルな要因であるという分析視点が貫かれている。

第1章「フードシステムの構造変化」では戦後の食生活の変化を食の外部化と捉え、食の外部化により、食品産業がいかに変化したかを分析している。第2章「フードシステムの深化と安全問題」では、情報の不完全性が食品安全に関わる問題を引き起こすという著者の一貫した主張を提起する。情報不完全性には二つあり、一つは情報の偏在であり、いま一つは不確実性である。食品の安全性確保のために情報不完全性の克服が必須であると主張する。第3章は主として欧米の食品安全政策に関する経済学的論文や公式文書のサーベイを行っている。食品安全政策は必然的に

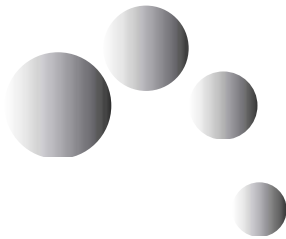
WTOルールと関連してくるので、両者の整合性、とくにSPS措置と関連した論文のサーベイと考察がなされている。結論として、食品安全政策に関してはWTOを考慮した制度の構築が必要であること、文化、倫理、環境という非市場価値が安全問題の一分野として経済学で扱う必要があると主張する。

第4章「EU食品安全制度の理念と新食品法の成立」、第5章「EU食品衛生行政と農業・食品産業への影響」はEUの関する食品安全政策の紹介と分析であり、わが国にとり多いに参考になるものである。とくに強調している点は、EUの食品行政は1999年の「食品安全白書」に基づいていること、白書では消費者保護とリスク分析が重視されていること、その影響として農業部門も食品安全の責務を負うようになったことである。つづく第6章「わが国における食品の安全・品質制度の展開」では日本の食品安全に関する制度を概観し、食品行政に対する国民の信頼の再構築が必要であると主張している。

第7章「BSE対策の成果と安全行政への課題」ではイギリスとフランスのBSE発生の実態と対応を詳細に記述している。第8章「生協産直の経済分析」では生協の産直活動を詳細に調査し、生協が独自の「生協版トレーサビリティ」を作り上げ有効に機能させていることを検証している。最後の第9章「HACCPの経済分析」では、食品製造工程で危害が混入するおそれのある重要管理点を管理、監視、記録することで衛生水準の向上を図るHACCP（危害分析・重要管理点）について経済学的に分析している。

以上概観したように本書は食品安全に関する問題を包括的に取り扱っており、120以上の文献リストも付されており、一般人にもわかりやすく書かれているため、研究者のみならず食品安全に関心をもつ行政官、実務家、学生にも一読を勧めたい。

注．* 中嶋康博（2004.1），日本経済評論社．



植物遺伝資源セミナーの概要

山本 昭夫

農林水産政策研究所は、農林水産技術会議事務局の協賛により、平成16年1月19日、農林水産省会議室にて植物遺伝資源セミナーを開催した。テーマは「食料農業のための植物遺伝資源条約（ITPGR）（仮称）」に関連する世界の動向である。同条約は、2001年のFAO総会で採択され本年6月29日に発効するが⁽¹⁾、わが国はこの条約への態度を決めていない。セミナーは同条約を周知する目的で開催され、各方面から80名を超える参加があった。

開会にあたり、農林水産政策研究所西尾所長から、この条約は「農民の権利」⁽²⁾という古い問題からDNAに対する権利のように新しい問題までを含み、また、これから具体的な運用を決めていくことも多いので、これを契機に広範な議論につなげて欲しいとの挨拶があった。また、先端産業技術研究課清家課長から、わが国は遺伝資源を海外に依存する面も強く、この条約に基づき設立される多国間システム（MLSという）は、遺伝資源を安定的に保全・利用促進する透明・公正なシステムであることから、これを基本的に必要と考えており、この機会に条約を十分理解して欲しいとの挨拶があった。

1. 報告の概要

セミナーは、農林水産政策研究所の山本の司会により、次の演題による報告と質疑応答で進められた（なお、講師の所属については講演時のものである）。

- ・ ITPGRの概要——交渉経過と農水省の対応——

新野孝男 農林水産技術会議事務局先端産業技術研究課

- ・ ITPGRの背景にある国際動向——特にCBD⁽³⁾との関連で——

山本昭夫 農林水産政策研究所地域資源研究室

- ・ ITPGRとUPOV条約⁽⁴⁾

小出 純 生産局種苗課

- ・ ITPGRとCBD時代の植物遺伝資源導入——ジーンバンクの機能——

長峰 司 （独）農業生物資源研究所ジーンバンク

新野報告は、ITPGRの目的（遺伝資源の保全、持続可能な利用、利用から得られる利益の公正・衡平な配分）、その下で構築されるMLSの内容（対象作物範囲（35作物＋29属飼料作物）、遺伝資源へのアクセス条件、遺伝資源利用者からの利益配分、MLSで用

いられる標準素材移転契約（MTA）⁵⁾，「農民の権利」，条約から誰がどのような利益を得るか，条約に加入した場合のメリット・デメリット，条約発効の見通し，農水省の立場（MLSは必要であり，ITPGRに加入する方向で検討する）について行われた。

山本報告は，食料農業のための植物遺伝資源における利用上の特性（交雑育種が想定されている），CBDが，遺伝資源へのアクセスとその利用から得られる利益配分問題に与えたインパクト（各政府に対する遺伝資源アクセス規制権付与と，遺伝資源利用者から遺伝資源提供者への利益配分の義務化），課題と展望（今後も遺伝資源をめぐる議論が続き，政府以外の者を含む当事者からのインプットが不可欠）について行われた。

小出報告は，UPOVの概要（目的と組織，育成者権といわゆる特許の違い），UPOVとITPGRの接点（権利設定の目的，ともに育種促進のため遺伝資源へのアクセス重視で一致，UPOVの観点から見たITPGR（育種促進で対立せず，育成者権に反しない。しかしMTAが未定で育成者権への影響は未知数）），関連事項（WIPO，WTO - TRIPS⁶⁾における知的財産権をめぐる議論の動き）まとめ（MTAの定めるルールが重要，関連国際機関の動きの総体的フォローが必要）について行われた。

長峰報告は，植物遺伝資源の重要性（例えばもち性コムギ作出に果たしたジーンバンクの役割），ジーンバンクにおける植物遺伝資源導入の現状分析（生息域内保存・生息域外保存とジーンバンク活動の関係，遺伝資源の交換・受入と探索・収集，とくに海外探索や海外研究機関からの受入が，CBDの発効以降数量的にも手続的にも困難に），ITPGR加入で海外植物遺伝資源へのアクセスがどのように変わるか（MLSへのジーンバンクの対応方向）について行われた。



セミナー講師：左から山本，新野，小出，長峰の各氏

2. 質疑応答

各講師への個別質疑に加え、全体での質疑応答・意見交換が行われた。そこで取り上げられた主な話題は、次のとおりである。

MLSに遺伝資源を提供しなければならない範囲（国立大学および国立研究機関，都道府県立試験研究機関も，国の管理下などにあるのか）

MLSの作物リストに掲載されているもののうち，MLSに提供しなければならない遺伝資源の範囲。

わが国が条約に早期加入することの重要性（締約国会議における重要事項決定に際しての，わが国の発言権確保）

MLSから受領した遺伝資源に対する特許権取得（とくに遺伝子特許）の可否。

これらは，いずれもITPGR加入に際して重要な論点である。今回のセミナーで，本条約の意味とその影響の概要は，参加者に伝わったものと感じられる。わが国が条約への対応を決めるに際し，早急に産学官関係者間の議論を深めることが重要である。



会場風景

注 1) 条約の概要と英文テキスト及び加入国は，<http://www.fao.org/ag/cgrfa/itpgr.htm> より入手可能。第28条により，同条約は40カ国の批准等から90日後に発効するとされているが，本年3月31日に加入国数の要件が満たされた。

(2) 1989年のFAO総会決議(5/89)で，「農民の権利とは，農民による過去・現在・未来にわたる植物遺伝資源の保全，改良，利用可能なかたちでの提供の面での，とくに原産地及び変異の中心地における農民の貢献に由来する権利である」とされ，ITPGRでも，これが基本的に継承されている。

(3) CBD：生物の多様性に関する条約

(4) UPOV条約：植物の新品種の保護に関する国際条約

(5) MTAの具体的な内容は，今後交渉される。

(6) WIPO：世界知的所有権機関，WTO - TRIPS：知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（WTO協定附属書1 - C）

学 会 報 告

水田農業のもつ多面的機能と ASEAN諸国における効果 に関する国際会議

矢部 光保

2003年11月10日、フィリピンのケソンシティにある土壤水利管理局において、「水田農業のもつ多面的機能と ASEAN 諸国における効果に関する国際会議」と題したシンポジウムが開催されました。これは、我が国農林水産省、アセアン事務局、東南アジア国際農学会そしてフィリピン農業省の共催でした。

この会議では、最初、政策研も参加して農林水産省が作成した多面的機能の広報ビデオが20分ほど放映され、多面的機能の考え方やその発現事例、またその経済評価について紹介されました。会場には、主にフィリピンの行政官や研究者を中心に200人程の聴衆がいましたが、多面的機能という言葉は初めて聞く人も少なからずいたため、このビデオは分かりやすい導入になりました。そして、これを受けて、アセアン事務局やフィリピン農業省高官から基調講演がなされました。

コーヒーブレイクの後、研究的シンポジウムとなり、まず、筆者が多面的機能の経済学的概念と評価手法、そして我が国での研究事例を中心にプレゼンテーションを行いました。そもそも、筆者がこのシンポジウムに参加することになったのは、2000年から始まった、日アセアンの共同プロジェクトによる「農業の多面的機能に関する計量的調査研究・普及事業」に専門家として参加してきたためです。特に、フィリピンに関しては、世界遺産にも指定されたイフガオの棚田について、トラベルコスト法や仮想評価法（CVM）を用

いて、土壤水利管理局の研究者が環境価値を評価するにあたり、指導・助言を行ってきており、その繋がりもあって、今回、招聘されました。

この後、土壤水利管理局のサマル研究員から、「イフガオ棚田維持と保全のための支払意志額」と題した研究報告が行われました。同研究員は日本の研修プログラムによって2003年に数ヶ月間、筑波や東北農業研究センターに滞在したこともあり、大変親日的な方です。同研究員ほか、土壤水利管理局の研究者で、この会議の出発点ともなった日アセアン多面的機能プロジェクトの参加者のうち、少なくとも2人の方が、それぞれ中期と長期の研修で日本に滞在していました。このことは、同プロジェクト推進にあたり、研究協力関係を築く上で、大いに助けになりました。

サマル研究員の報告の後、さらに、土壤水利管理局の局長から、イフガオを中心に、フィリピンにおける多面的機能研究の現状と展開方向について報告がありました。そして、フィリピン大学の自然系、社会系の教授らからコメントを受け、フロアーからの意見を交えて総合討論を行いました。

ところで、このイフガオの棚田はフィリピンにおいて、どれだけの価値があるものであろうか。右の写真をご覧ください。フィリピンの最高額面の1000ペソ紙幣にも印刷されているイフガオの棚田です。フィリピン人の平均的な1日当たり所得が250ペソですから、1000ペソは4日分の所得に相当します。つまり、日本で言えば、10万円札に印刷されるような象徴的な景観といったところでしょうか。このように、イフガオの棚田は、フィリピンにとって高い歴史的文化的価値を有するものであり、それは2千年におよぶ農の営みから生まれてきた価値と言えるでしょう。



この写真は <http://www.interq.or.jp/asia/papro/> からの引用です（2004 年 4 月 22 日）



< 写真の説明：この写真はイフガオの棚田を撮影したもので、この角度からの風景はフィリピンの最高額面の 1000 ペソ紙幣にも印刷されています。フィリピンに行かれたおりには、是非、紙幣の図案と見比べてください。 >

学会報告

日本リスク研究学会研究発表会

吉井 邦恒

2003 年度日本リスク研究学会第 16 回研究発表会は、「科学技術社会に生きる：個人，組織そして社会としてのリスク対応」を基調テーマとして，2003 年 11 月 20 日～22 日の 3 日間にわたり，茨城県東海村において開催された。

報告は，村上陽一郎氏（国際基督教大学）の特別講演「安全で安心できる社会を目指して」を間にはさみ，企画セッションと一般セッションに分けて行われた。そのうち企画セッションでは，「保険とリスクマネジメント」，「リスク規制と法制度」及び「組織リスク管理と組織風土」の 3 つのテーマごとに報告が行われた。

筆者は，「保険とリスクマネジメント」のセッションで，「収量変動と収入変動——農業者のリスク意識と保険——」というタイトルで，農業政策において価格安定制度が縮小・廃止され農業収入の変動リスクが高まっている中で，農業者は営農に関するリスクをどのように認識しているか，農業収入の変動に対応するための保険として，現行の収量保険（農業共済）と今後の実施が検討されている収入保険をとりあげ，米を事例とした予備的なシミュレーション結果を紹介し，収入保険の機能・意義等を整理した上で農業保険の政策的含意について報告を行った。

また，一般セッションには，「リスク認知とリスクコミュニケーション（1）～（4）」，「リスク意思決定と経済分析」，「リスク情報とデータベース」，「リスク問題の社会的ガバナンスと市民参加」，「自然災害リスクアセスメントと管理」，「環境・生態系リスクアセスメン

トと管理」および「社会技術システムのリスクアセスメントと管理」の 7 つのセッションが設置された。各セッションとも報告は 4～6 本程度行われたが，「リスク認知とリスクコミュニケーション」に属するものとして 22 本もの報告があった。

特に，研究発表会冒頭の「リスク認知とリスクコミュニケーション（1）」のセッションでは，農林水産省を例としたリスクコミュニケーション・養成プログラムの設計に関して，プログラムの設計思想とその内容や研修の効果について，木下富雄氏（甲子園大学）から報告があり，会場の大きな関心を集めていた。そのほか，東海村という場所柄から，原子力に関するリスクコミュニケーションについての報告が 4 本あった。中でも，東海村と周辺市町の住民のリスク認知の差や住民と行政・原子力事業者側とのコミュニケーションの機会の実態に関する住民意識調査を基に，リスクコミュニケーション活動の設計について分析を行った土屋智子氏（電力中央研究所）の報告が興味深かった。

現在，筆者らは「食料・農業の危機管理システムの構築に関する研究」（危機管理プロ）というプロジェクト研究の中で「食品・農産物の安全性に関するリスクの経済分析」という課題を担当している。本研究報告会でも，化学物質の暴露に関するリスク評価方法がいくつか報告され，自然科学系を中心としたこれらのリスク評価の分野では一定の方法論に基づいた詳細な研究が進んでいることに大きな刺激を受けるとともに，それらの方法をいかにして生かしつつ，食品・農産物に応用し経済分析に結びつけていくのが非常に難しい問題であることを痛感した。

なお，最終日には，特別企画として，公開ワークショップ「身近なリスクについて住民と語ろう」が実施され，食品，自然災害，廃棄物，化学物質，原子力等に関するリスクを取り上げ，リスクごとに住民との対話のテーブルがもうけられ，当該リスク研究の専門家が住民と意見交換を行う，文字通りのリスクコミュニケーション実践の場となった。

学会報告

失敗学会 第2回年次大会

高橋 祐一郎

失敗は、どんな人や組織にもつきものである。失敗を防止し、未然に防いでいくことは、円滑な人間の生産活動や組織運営にとって不可欠の課題である。

誰も失敗を繰り返したいとは思ってはいない。失敗した者は誰でも、その原因を探り、策を講じ、再発防止に務めようとする。この流れが正しく向けられていれば、失敗は減っていくはずである。誰もがそう信じて行動する。

ところが、繰り返される失敗がある。しかも、その失敗による損失や被害は、過去のそれより増大しているケースが後をたたない。そこでは、過去に起こった失敗の経験や教訓が十分に生かされていないかったということになる。

このような事態に至らないためには、過去の失敗について、その原因や発生の過程を、人文・社会科学から自然科学に至る幅広い視点で捉えて知識化し、失敗を起こしたくない、又は防ごうという人に対して、正しく伝達していくことが必要である。その上で、経済的打撃を起こしたり、人命に関わったりするような事故や災害を未然に防ぐ方策を提供していくことが求められている。

失敗学会は、このような社会の要請に応えるべく、失敗を学問として捉え、学ぶことを目的として、2002年11月27日に設立された。わが国の活動拠点は工学院大学内に置かれている。また、HPは米国事務局で管理され、日本語、英語、中国語ページと管理用データベースが置かれている。インターネットを最大限に活用した運営が行われており、研究会案内、活動報告、データベースなどの学会関連情報は、原則としてHPに掲載され(1)、電子メールによって会員に告知・案内される。

本学会は、設立以来、月間数十名のペースで入会が相次ぎ、2003年11月には会員数千名を突破し、なおも増加中である。また、法人会員の伸びも著しく、設立当初は11社15口であったものが、2004年4月には47社61口と激増している。

このように世間の注目を集めている本学会の第2回年次大会が、2003年12月8日、工学院大学・新宿キャンパスにおいて開催された。

小職は、2003年の9月から本学会に入会したことから、本大会の参加は初めてであった。申し込みをしようとして驚いたのは、参加受付、会員発表の投稿の登録はもちろん、会場の席の位置まで、すべてWeb上から操作できるように仕組みられていたことであった。多数の会員を擁しながら、ここまでインターネットを使いこなした学会に参加することは初めてのことであり、参加前から大きな期待を感じた。

大会のプログラム(2)は、午前の部と午後の部で内容を分けていた。午前の部では、会長あいさつ、副会長による失敗学会の現状説明がなされたのち、科学技術振興機構による「失敗知識データベース整備事業」、経済産業省による「技術経営e-プラットフォーム」について、紹介と関連報告が行われた。

一方、午後の部では、まず、会員による発表が8件行われた。発表時間は、通常の学会のごとく各人一律20分といったことはせず、発表者に希望時間を申請させ、事務局が発表の内容を精査して適切な時間を決めることで、全持ち時間の2時間30分を割り振るというユニークな方法がとられた。

その後、大会の締めとして、失敗学の始祖として著名であり、本学会の会長でもある畑村洋太郎氏による講演「火災・爆発事故に学ぶ-逆演算思考のすすめ」が行われた。講演では、大事故に共通する事象、専門家が持っている暗黙知の伝達の例などに加え、失敗脈略を見つけだす逆演算の思考、最近現場で起こっている「見ない・考えない・歩かない(3ナイ)」の問題、建築材料として使用されている素材が寿命を迎えることにより予想される社会への影響などが紹介された。わずか数十分の時間であったが、格調高く、それでいてこれまで考えもよらなかった視点から繰り出される講演内容に、小職は大変な感銘を受けた。

1 本学会のURL(トップページ)は以下のとおり。

<http://www.shippai.org/>

2 本大会のプログラムは以下のURLに掲載。

<http://www.shippai.org/shippai/html/index.php?name=nenjikai>



2003 年は、欧州の遺伝子組換え作物（GMO）政策にとって、特筆されるべき年であったといえる。欧州の GMO 政策のターニング・ポイントとなる様々な出来事が起きたからである。そこでこうした事情について、さらに一層詳しくヒアリングを行うため、農林水産技術会議事務局技術安全課とも協議し、欧州委員会（ブリュッセル）と英国に 10 日間出張することとなった（2003 年 12 月 8 ～ 18 日）。以下は、欧州委員会と英国における最近の GMO 事情を短くまとめたものである。

欧州委員会と欧州議会は、食品・飼料規則と表示・トレーサビリティ規則を採択し（2003 年 7 月）、2004 年 4 月 18 日に施行されることが決まった。これを受けて、EU レベルで現在議論されているのは、種子における GM 混入許容率や、検査手続き、さらには GMO と他の農業形態（非 GMO や有機農業）とがいかに共存しうるかという点に、論点が移行しつつある。リスク評価を行なう欧州食品安全機関も、2003 年 5 月より本格的に活動を開始し、GM トウモロコシ（NK603）をはじめとして、次々と安全性評価結果を出しつつある。1999 年以來の GMO 認可のモラトリアムを解除するかどうかについては、高度な政治的判断に委ねられており、時間の問題という状況となってきたといえよう。

また英国では、2003 年に幅広い市民の参加を得て大規模な政策検討がなされた。具体的には、GMO の是非を国民的に議論するパブリック・ディベートが開かれると共に、コスト・ベネフィット分析が内閣の戦略ユニットで検討され、また科学的レビュー委員会が現

在の科学的知見をとりまとめた報告書を出した。さらに大きな影響力をもったのは、英国が過去 3 年に渡って取り組んだ、GMO の農場規模実験（FSE）の結果が公表されたことである。

英国にとっては、この FSE の結果がその後の政策方針に大きな影響を与えるものとなりつつある。FSE の結果では、試験対象作物となった、ナタネ、ビート、トウモロコシ（いずれも除草剤耐性）のうち、トウモロコシについては農場の生物多様性に良い影響をもたらすことが明らかにされた。この結果を受けて、英国は、トウモロコシに関してのみ、条件的に商業栽培を認め、早ければ 2005 年春にも GM トウモロコシが栽培される可能性が見込まれることとなった。もっとも、こうした政府の決定直後、GM トウモロコシの供給元であるバイエル社がその販売を自粛するという発表を行なったことで、英国での GMO 栽培には、今後なお曲折が予想される。

なお、この英国における FSE は、4 年間で約 10 億円支出するという予算的にも大規模な実証試験であったが（なお、パブリック・ディベートにも約 1 億円が費やされた）、このプロジェクトが企画された背景は、英国の環境保護団体からの政治的な圧力が背景にあったといわれている。特に、100 万人超の会員数を誇る王立鳥類保護協会（RSPB）などの環境保護団体の主張が政治を動かしたようだ。GMO 政策の決定過程に対するステイクホルダーは農業部門を超えており、こうした幅広い政治的ダイナミズムの中で GMO 政策の方向も決まりつつあることが分かる。

GMO 問題は、少なくとも法制度的な面では、EU および各国レベルで環境整備が進められ、2003 年にその決定的なステップが踏み出されたということができよう。とはいえ、GMO の商業栽培が実際に EU 内で定着するためには、共存問題に象徴されるように、まだまだ課題が残されているといえる。



日豪経済枠組み第1回共同研究作業部会は、2003年7月の日豪首脳会談において、両国間の物品、サービスの貿易および投資の自由化の得失を検討するために、政府レベルで共同研究を執り行うこと（FTA交渉開始を前提としたものではない）が合意されたことを受け、開始された。その第1回目としてオーストラリアの首都キャンベラで開催されたものである。本共同研究は、2年以内の完了を予定している。

3月1日および2日に開催された共同研究作業部会の会議全体は、第1回の作業部会ということで、双方とも日豪FTAはまだ遠い将来の事と認識しつつも、2003年5月の両国首脳の合意にもとづき、着々と作業を進めていくという点で認識が一致し、友好的な雰囲気の中で会議が進められた。その中で、今後のスケジュール（約3カ月毎に作業部会を開催）やドラフティング（両首脳への報告文書を可及的速やかに作成すること。そのための日豪間の役割分担）などが話し合われた。なお、第2回の研究会は東京で6月に開催される予定である。

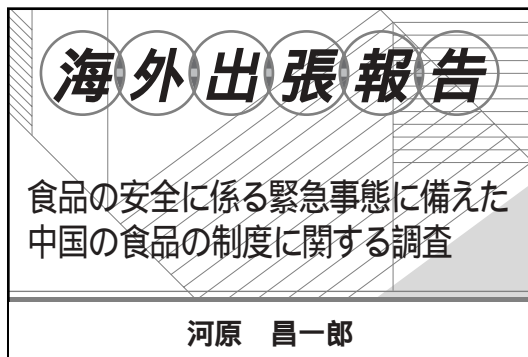
モデル関連については、2日午前に、豪側より国際経済センター部長のSTOCHEL博士、及びオーストラリア国立大学DEE博士による経済モデルのプレゼンテーションがあった。STOCHEL博士の発表は経済学の初歩的な知識を有する人向けの一般均衡モデルの概要に関するものであり、一般的な一般均衡モデル、すなわち、GTAPモデルを念頭に置いたものと思われる。また、DEE博士の発表はやや専門的な、GTAPを改良した一般均衡

モデルでサービス部門の分析に焦点を当てる内容のものであった。両博士の発表後、実務的な雰囲気の中で質疑応答が進められた。当方からは、サービス部門の内外価格差の実際の測定方法に関し質問した。

両首脳への報告書のドラフティング中のモデルの部分の執筆分担に関しては、今回明確な決定は行われず、今後両者で話し合って決定されるものとされた。いずれにせよ、使用されるモデルは、GTAPモデルおよびその改良版を使用した分析になる可能性が強いとの印象を受けた。日本側もGTAPモデルの権威、内閣府川崎参事官がこの共同研究会に出席しており、今後の日本側のモデル作業は同参事官を中心に進むものと推察される。

本会議終了後、3月3日、キャンベラ市内ABARE（豪州農業資源研究所）を訪問した。丁度、同日はABAREが年1回公表する各農産物に関する中長期の需給見通し「Agricultural Outlook to 2008-9」の公表講演会が行われていた。まず、旧知のIan SHAW研究員を訪ね、今回の米BSEの豪牛肉産業への影響等について短い意見交換を行った後、講演会場に向かい、各会場の発表を傍聴した。中でも、豪随一の精米業者、Sunriceによる、豪州のかんがいコメ農業に関する発表は工夫がこらされており、興味深く傍聴した。

次に、3月4および5日はメルボルン近郊のMonash大学のK.Pearson教授を訪問した。Pearson教授は、米Purdue大学T.Hertel教授とともにGTAPモデル・プロジェクトの考案・推進者であり、また、自身、GEMPACKソフトの開発者として、一般均衡モデルの世界的な権威である。教授とは、主に、GTAPモデルとGEMPACKの役割分担など、マニュアルを読むだけでは理解が難しい分野に関し、主に当方から質問を行うとともに、GTAPモデルの効果的な習得方法を尋ねたところ、教授は、インターネット上で行われるGTAP講座に参加するとともに、毎年夏、米Purdue大学にてGTAPモデルに関する夏期集中講座が行われているので、それに参加するのがGTAPモデルの全貌理解への一番の早道である事を繰り返し強調していた。



標記の調査は、(社)食品流通システム協会が、内閣府食品安全委員会の委託を受けて実施したものである。調査団の構成は、田島俊雄東大教授を団長とし、食品流通、品質管理の専門家や私を含めて総勢5人である。私は、中国の食品安全に係る行政組織、法制度の調査を分担した。今回の調査は、たかだか一週間程度(3月7日～14日)のものであり、概括的な把握にとどまらざるを得なかったが、調査によって新しい知見を得たり、中国の食品制度に関する認識を新たにすることも少なくなかった。

調査は、北京市と山東省で実施した。北京市では、衛生部、農業部、国家質量監督検査検疫総局(質検総局)、国家食品薬品监督管理局(食薬管理局)を訪問し、担当者から説明を受けた。また、国务院発展研究センターの研究者と意見交換を行った。

中国の中央官庁は驚くほど職員数が少ない。例えば、農業部では、庁舎内で勤務している職員数は480人である。これはいい方で、衛生部の食品衛生担当課(処)はわずか4人、食品安全のための総合調整組織として新設された食薬管理局には食品安全を担当する局(司)が2つあるが、両局とも職員数は8人ずつという体制である。このような体制で、まともな食品安全行政が行えるのかと疑問になるが、中国では、政策は基本的に共産党組織で検討・決定されること、地方の各省政府が大きな権限を持っていること等の事情が中央官庁の体制のあり方に影響を与えているのであろう。

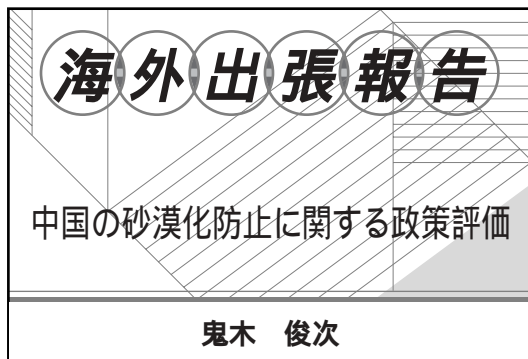
山東省では、山東省関係者の配慮により、済南市内のホテルの1会議室に省政府の食品

安全関係各部局の担当官に来ていただいて短時間で効率的に説明を受けることができた。済南市では、このほかに品質監督検測センターを視察した。同センターは山東省農業庁の組織であるが、同時に農業部が認可した食品監督検測センターでもあり、質検総局系統の認可実験室でもある。中国では、このように、1組織が多くの役割を有し、門の横に多数の看板を掛けていることが多い。

この後、山東省内を車で移動し、寿光市で卸売市場及び農産物品質検測センター、諸城市でプロイラーを日本に輸出している外貿公司、青島市で日本企業の出資による食品安全研究所等を視察した。

今回の調査によって強く感じたことは、中国の食品安全問題は中国国内では食品輸出の促進と一体となっておりとらえられているということである。食品の品質安全性の向上は、まず外国の食品安全基準を満たすためのものであり、国内の食品安全問題はその後となっている。食品の輸出入は質検総局によって地方まで一元的に管理され、検査監督機構も整備されつつあるが、一方で、国内の食品安全検査を担当する衛生部や農業部の行政は地方政府を通じて行われるため組織の充実の程度にも地方によって大きな格差があり不徹底なものにとどまっている。整備の進んだ輸出入体制と立ち遅れた国内体制の2元構造が現在の中国の食品安全体制に関する特徴である。そして、このことは中国の食品安全問題が必ずしも国民の健康をまず第一義として考えられているものでないことを示唆するものでもある。

中国は、現在、日本の食品安全基準は高すぎる、若しくは意図的に高くしているとの批判を繰り返しているが、日本国民の健康は眼中にはないであろう。また、自国の食品の安全が不十分なところで、輸出食品だけ安全を確保できるものであろうか。外国企業が中国での生産工程を別管理しているもの等とはともかく、どうしても不安が消えないというのが正直なところである。



中国の^{オルドス}鄂尔多斯地方は、黄河が大きく北へ湾曲しているところのすぐ南に位置する。今年の3月中旬に、科学研究費研究の一環として、砂漠化の深刻な鄂尔多斯南部を回る機会を得た。ここはもともと緑の多い豊かな土地であったが、農地の開墾や家畜の過放牧、農家による薪木の採取が続いたことで砂漠化が起こったそうである。現在は土地の大半が砂漠に埋まっている。人間の力でここまで自然が変わるのかと思うと、恐ろしささえ覚える。

今回調査した地域の牧畜農家は、砂漠化で貴重な土地の一部を失ったため、厳しい生活を強いられている。そうした中でこの地の農家は以前から自ら砂丘を緑化してきた。高さ1メートルほどのヨモギ（沙蒿）やスナヤナギ（沙柳）、ペキンヤナギ（旱柳）は最も広く植林されている。これらの樹木は、砂の移動を止め、砂丘を緑化するとともに、家畜の飼料や燃料あるいは木材になる。限られた面積の土地を効率的に利用するための工夫である。

ごく最近になって中国の中央政府は本格的に砂漠化防止に取り組むようになった。それは、中国北西部の砂漠化と貧困の連鎖が無視しえない状況になり、また砂漠化地域で発生する砂嵐（黄砂）がたびたび北京を襲うようになったためであると言われている。2004年から、この地域は通年または数ヶ月間の放牧禁止措置（「禁牧」、「休牧」）が実施されることになった。同時に、禁牧または休牧を行う農家に対する食糧や現金の直接支払い政策（「退牧還草」）が始まる。また、2003年より、移民村の建設が始まり、砂漠化の激しい地域の農家を移住させる政策（「生態移民」）が実

施されつつある。砂漠化の激しい地域で作物の栽培を行っているところでは、休耕に対する直接支払い（「退耕還林」）が数年前から行われている。さらに、2004年より農家に対する税金はすべて廃止された。これらの政策のために巨額な財政資金が必要だが、中央政府がそのほとんどを負担している。砂漠化を防止し、農村の貧困を解消しようという政府の意気込みは並々ならぬものである。このような政策は、農家所得を犠牲にせず、砂漠化問題を解決する画期的な政策であり、鄂尔多斯地方ではおおむねうまく行っているように見える。

ただし、こうした政策の評価は、何を評価するかによって結論は変わる。アマルティア・センによれば、経済開発の評価は、単にそれにより所得や財産がどれだけ変化したかということだけではなく、個人の潜在能力、すなわちある人にとって達成可能な機能（なすことができるもの）の組み合わせがどのように変化したかということを見る必要がある。この観点から言えば、砂漠化防止に関する政策にも検討すべき課題が残っている。たとえば、退耕還林や生態移民によって従来の生活様式を放棄した場合に、新しい環境でその人が価値あると思う生活をする自由がどう変わるのかということの評価しなければならない。単に所得についてだけではなく、そこに生きる人々の潜在能力全般を評価することが大切である。そう考えれば、たとえば、現地の農家がこれまで行ってきた緑化技術を生かしながら、技術指導や教育によって緑化を進めるというやり方もある。黄河周辺の植林事業に対して、わが国も膨大な支援を行ってきたが、今後の支援についてそこで生活する人々の潜在能力の観点からどのような方法が求められているか考えていってもよい。

今回の出張では、鄂尔多斯の厳しい環境の中で精一杯生きる農家の人たちや政策担当者たちと語り合ううちに、この地域の環境問題に対する政策評価のあり方そのものについても考えさせられた。



平成16年3月10～12日に、タイのチェンマイで、標記の会合が行われた。参加者は各国2～4名、中国、韓国からもオブザーバーとして参加があり、総勢40名程度の会議であった。このプロジェクトは日本資金により、ASEAN諸国（シンガポールは除く）に農業の多面的機能の理解を進めるとともに、それぞれの国で多面的機能の理解と評価をしてもらおうというもので、4年前から始まり、第2フェーズのスタートに立ったところである。当初は各国とも多面的機能そのものに対する理解は十分とはいえず、Multi-functionalityとMulti-Croppingとを混同した場合もあったが、第1フェーズを進めていく中で、理解もかなり進み、物量的な評価、経済的な評価に至っている国々も多い。

会議は、まず日本側から、今後の進め方として合田がThe Second Step for Understanding Multifunctionalityというプレゼンテーションを行い、JIRCASの小山情報開発部長が、各国で懸案となっているFood Safetyの考え方についての報告を行った。若干の議論の後、2日目まで各国がそれぞれの第2フェーズの

実施計画を発表して、相互に質疑を行った。3日目はエクスカージョンを行った。王室直轄のプロジェクトで、大麻の生産に決別して、花卉その他の特産物を生産するようになり定住に成功した村を見学した後、タイの最も標高の高いところを含む国立公園を訪れた。乾期の終わりであり、雷の鳴るときもあったが、天候にも恵まれた日程であった。

数年間、このプロジェクトに関わって各国の作業の進捗をつかず離れずといった調子で観察してきた。少なくとも参加者に関しては、多面的機能そのものに対する理解は非常に進んだことはすでに触れたが、専門家として参加してはいるものの、多面的機能の考え方にはなかなか難しいところも多い。そもそも多面的機能は、先進国の農政をどのように組み立て直すかという枠組みの中で成熟してきた考え方であるが、ラオスやカンボジアのような国々では農業がまだ産業として発達して居らず、農政も未熟な段階で、農業の多面的機能を考えるより先に、まずは安定した農業生産をどのように構築するかが国家的な課題である。そうした場合どうしても、農業生産の向上という課題が頭から離れず、多面的機能について考えるというところにまで至らない。また、ASEAN諸国では農業が古くから宗教との関わりがある場合がある。農業に関連するお祭りの際の寄付なども、宗教活動を通じた農業の多面的機能発現と呼んでいいと思われるが、それをどのように説明するのがいいか。それらの問題を参加者と一緒に頭を悩まして、楽しみながらプロジェクトの行方を見守っている、といったところである。



平成15年度

駐村研究員会議報告記録

農業法人経営をめぐって
——地域との関係を踏まえて——

平成15年度駐村研究員会議は、平成16年1月30日に「農業法人経営をめぐって——地域との関係を踏まえて——」を共通テーマとして開催された。報告者は以下の通りである（敬称略、報告順）。

梶川耕治（広島県世羅郡世羅町）

片山元治（愛媛県東宇和郡明浜町）

糸賀盛人（島根県鹿足郡津和野町）

西田純一（北海道河東郡音更町）

会議の進行は、相川良彦地域振興政策部長と市田知子食料消費研究室長（評価・食料政策部）が担当した。4人の報告後、駐村研究員と参加者の活発な意見交換が行われた。以下は同会議の記録のうち4人の報告部分を企画連絡室研究交流科の責任において編集したものである。なお、以下の報告を含め、当日の様子は「平成15年度駐村研究員会議議事録」として公表されている。関心のある方は参照されたい。

<http://www.primaff.affrc.go.jp/annai/soshiki/kiren/koryuka/chuson/index.htm>

○梶川 昭和38年にナシ専門の農事組合法人を26人で設立した。現在、法人は、20名、20戸の農家から構成され、約66.5ヘクタールで幸水、豊水を中心としたナシの栽培を行っており、年間収量は約1200トンある。

ナシの価格が低迷しており、ナシの樹体が経済年数を迎えたこともあって、収穫期を延長すべくナシの新品種を導入している。最近の市場はどうしても前日の取引が多く、また荷姿も、例えばLを何ケースというような特

注がふえてきた。それには個々の法人では対応ができないので、他の農園とナシの共同出荷をしたり、ナシの直売も若干増加させたりしている。直売施設で、イチゴ（施設）、ブドウ、スモモ、リンゴを生産・販売するとともに、野菜、米、花木、切り花、茶、堆肥、ナシのゼリー、あめ、味噌も販売している。フルーツ祭りというイベントを夏に開催し、販売促進を図ったり、オーナー制、ナシ狩り、スモモ狩りを通じた体験の機会も提供している。

ナシの高品質確保のため、反収の引き下げを行うのみならず、更に栽培面積の縮小により集中的に樹園地を管理することが必要である。また、改植が進まないナシの樹体の経済年数の延長技術の開発も必要である。さらに、地元での販売が11月から3月までに難しいため、都市にアンテナショップを出して直売することも必要である。

広島県世羅郡には、6つの地域営農法人があり、転作に取り組んでいるが、地域営農法人に野菜生産を委託しその直売を伸ばしたい。

市町村合併が進行しており、私たちの世羅郡は、周辺の自治体全部が合併によりいくつかの市になるところである。新しく合併して新世羅町が誕生する。全部市に取り囲まれた中の町になる。また、平成16年3月1日に5つの農協が合併し、私も理事に就任する新農協が発足する。新農協が米を主体とする農協や都市型農協も母体としていることから、管内で地産地消の運動により消費が増加するのではないかと期待している。

県民公園の施設用地として、約6ヘクタールが買収にかかる。したがって、栽培面積も6ヘクタール減る。

一方、世羅町が農業公園を発足させ、その中に町の第3セクターが運営するワイナリーを中核とした施設が設置されることになっており、ワイナリーへの原料としてブドウを供給する。供給価格が低迷しナシの生産面積が縮小する中、収益性の高いブドウに期待して

いる。

このきっかけとして、平成6年から1戸がブドウを栽培したことがある。平成8年に果樹部会を設立し、ブドウの試験圃場を設けた。平成10年からはハウスを導入したり、根域制限のハウスに試験的に取り組んできた。町においても平成13年から振興計画を策定した。したがって、平成13年からワイン用の試験圃場も設置して現在に至っている。平成18年度にはワイン用ブドウを20ヘクタール植栽する計画である。

平成16年度から高等学校と果樹部会との展示園での学習体験をする契約をした。今は生産情報科とか「農」がつかない高等学校になってきた。高等学校の地域における存在価値が薄れてきている。高等学校も地域の担い手を育成する面から地域に密着しなければいけない。学習の一環として体験と一緒に展示園でやっていくことが将来ブドウ振興にも役立つと思っており、現在30アールのワイン用ブドウを高等学校に設置していただくようにやっている。栗とか梅、あるいはスモモといったものも学習するようにしている。

○片山 ミカンの栽培を行っているが、ミカンの価格が低下し、果実をすべて出荷するのが困難であるため、収穫を一部差し控える状況にある。兼業農家に比べ専業農家が一層厳しい状況にあるのではないか。

企業経営が進み、農地の規模拡大がなされると、農家が減って地域が成り立たなくなるし、農薬などを使わないと生産はできない。農業政策が消費者にシフトしたのは非常にいいことだと思う。

今まで産地間競争や国際競争を目の当たりにしてきたが、穀物も外国産であり、国際協調すべきだ。

加工業者、流通業者、輸入業者があまりにも強い。ハムもメーカーの名前がついて生産者の名前が出ていない。白砂糖が黒砂糖よりも安い。牛乳やジュースが水よりも安い。そういうことが通る時代に農業をやらなければ

いけないことは非常に厳しい。

無茶々茶園は、環境破壊を伴わずに健康で安心なものを生産して田舎で生きることを基本に置いている運動体だと自負している。

第1に、120ヘクタールの80世帯で農事組合法人無茶々園を構成しており、ISO14001の運用をしている。

第2に、田舎にあるものを売る田舎総合商社としての機能を持たせたe-有機生活四国という会社も営んでいる。

第3に、ミカンだけでは生きていけないので、大規模農業、新しい農業を目指して実験的に共同農場を運営するFユニオン「天歩塾」も営んでいる。

第4に、経営管理を行うために株式会社地域法人無茶々園を営んでいる。

第5に、高い労働者を雇っても仕方ないから海外からの研修生を雇うためNPO法人研修生招聘協会を立ち上げた。

第6に、世界の家族農業と世界の地域文化を守るため、フィリピンとベトナムと交流をしており、四国88カ所にちなんで88カ国と交流を展開してみたいと考えて、メビウスジャパンという会社を作った。以上の6つの組織により無茶々園を運営している。

基本的に村づくりから出発した。企業経営をやるが、そろばんをはじくのが苦手な者が多いので、集団家族経営をやる。

直営農場の約18ヘクタールは、半分が野菜で半分が柑橘園である。それを主体に今から色々な農家の都合のいい農業形態を模索してできるだけ皆が落ちこぼれないよう軟着陸できるようにしたい。

自由化を迎え撃つような体制が必要ではないか。そのため、自分らがそういう経営能力ができれば、まず県内で出づくり農業をやり、県外でもいいところがあれば、どこかの法人と組んで農事組合間提携で作ればいいし、飼料や何かも、自分らで作ろうと思えば、国際提携をしてやればいい。いつまでも自給自足と言っていたら、農家がいなくなってしまう感じがする。

高齢化が進み、20 年ほど前に天歩塾を作り、新規就農者を支援している。6、7 名の新規就農者が今頑張っている。

ミカン作りは傾斜地で行い年をとると難しい。年をとっても死ぬまで働けるような体制として、年寄りが小さな畑をやることも考えている。また、年寄りにちょうどいいのでキンカンを 2000 本ほど植え始めるところである。

ほとんどの農家にパソコンを買ってもらって生産工程の管理をやっている。年をとってもパソコンの使い方は習っておいて下さいという感じでやっている。

農家も年をとると、新規就農者が入るよりも先に山の方が荒れてしまうので、80 歳になってもあきらめずに苗木を植えてもらう。このため、重たいものを運ぶときの支援として海外の研修生や若手の新規就農希望の研修生を入れている。

ミカンだけでは限界があるので、集落的兼業を考えるべきではないかと思って約 10 ヘクタール野菜畑があるが、加工品が半分以上出る。

協調できる消費者を育てるということからも、農業を中心に、それに関係のある加工業者、生協と組んでいけるようなネットワークが必要ではないか。また、2 カ国から来てもらっており、技術を教え、必要なくなった農機具をあげる、そういった田舎同士の関係が構築できればおもしろい国際協調ができるのではないか。

○糸賀 今地域で一番の話題は行政の合併である。大方 8 割まで手を組んでいたが、途中で離脱したとか、いろんなことが島根県で生じている。最終的には住民が、大きくなったら大変になるかもしれないという心細さが出て、うちのところだけはうちでやろうということになっていると思うが、一番のものは集落である。田舎で何を頼りに営みをすればいいか、その一番の小さな単位が集落になる。集落のまとまりでかちっとしていれば、町が

市になろうが、そんなことはほとんど関係ない。行政の単位がどう変わろうと、集落で 1 つの核として、集落の中の集落民が気持ちいい一生を終える、気持ちいい生活ができる。そこだけであれば、私ができるのであるから、日本全国どここの集落でもできるであろうと思うことからの集落営農である。

昭和 62 年に農事組合法人おくがの村を設立した。あの当時、日本で集落営農の形で法人にしてあるところはまずなかった。

圃場整備をやったときに、償還金をどうしようかということになり、機械代を安くしてそれを充てようということになった。機械の共同利用となると問題があるということで最終的には農事組合法人にした。小さな集落の中に小さな農協をつくるというのが農事組合法人である。集落の中にみんなで出資して 1 つの組織をつくる、その組織は農協であるということの筋道だけは立てていただきたいと思う。

うちの法人は基本的に余禄をもうけないことにしている。もうけるということについては、やはりだれかの犠牲の上に立つ。

うちの経営は昭和 62 年設立以来赤字を出したこともないし、利用料は、1 反当たりの荒起こし、代かき、田植え、秋のコンバイン作業、籾すり、乾燥、調製ひっくり回してオペレーターつきで、1 反 3 万 2500 円である。この料金は昭和 62 年から 1 円も上げ下げしていない。米代はおおむね半分になった。昭和 62 年段階で 20 町歩の農地をうちが集積して農業経営していたらどうなったか。おそらく 20 町歩を 40 町歩にしなさいという話になる。うちの集落には 30 町歩ある。私が 1 人でその農業をやると、ほかのところのじいちゃん、ばあちゃんはすることがない。じいちゃん、ばあちゃんが死ぬ前の日まで仕事ができるようにして農業に金をつっ込む方がよほど価値がある。

農事組合法人を作っても、農地の集積はしない。集積をすれば家が減る。

所得を上げるために百姓をしているのでは

ない。あくまでもその地域で気持ちよく生きるために農業をしている。それがずっとつながって、金につながってくるという考え方。

おくがの村の理念は、組合員が死ぬまで元気で働ける村づくり。そのためには、何があってももうけ過ぎない。もうけというのは、とどまるところを知らないから、右肩上がりの経営計画をつくる。それについていけないと、こてんといく。

農地を荒らさない。これは当然である。うちの集落は荒れた田んぼは1枚もない。国の方から膨大なお金をいただいて圃場整備をしたので、それを荒らすわけにはいかない。

来る者拒まず、去る者追わず。4人、どうしてもおくがので生活したいという方がいる。無理に外国人の面倒を見なくても、日本人の中にもかなりそういう要望の方がいる。

田舎で生きるには文化だけは超一流。昭和63年、うちの集落内27戸で、集落内CATVで集荷所からの生放送・ビデオ放送ができるようになっていし、無料で全戸に普通紙のファクスを入れておいて、事務所から一斉送信できる。

去年広島県に行って、菜種油の廃油を精製した油を持って帰って、発動機を回している。発動機は気持ちよく回る。においも天ぷら油のにおいがして、環境にもかなりいい。二酸化炭素が出るが、出る前に畑の中で菜種という立場で二酸化炭素を吸収して酸素にかえてくれる。

いつまでたっても、中山間地に住んでいる自分たちが、「地恵」を出して気持ちいい生活を目指すしかない。国がどうなろうと、世界がどうなろうとうちの集落の皆さん方だけを守ろうという気持ちで頑張っておるのがうちの集落営農である。

○西田 農業生産法人を始めたいと思ったことが3回あったが始められなかったが、今、農業生産法人を設立しようかと考えている。

その背景としては、男の孫5人と女の孫が食べ物をつくる農業は楽しい、すばらしい、私もやりたいと言い出しており、どの孫にやらせるか選択することはとても不公平でできないことから、全員が農業をやれるように農業生産法人を設立しようと考えている。

しかしながら、隣人の農地を引き受けて規模拡大をすると地域全体としてどうなのかと思う。私の経営面積は今38ヘクタールであり、私の地域の音更町中音更地区の平均面積となっている。

この面積まで拡大したのは、農地をやむを得ず引き受けたからである。これ以上農地を引き受けたくないが、孫もあと10年したら大学を出てしまうから、農業生産法人を今度こそ作らなければならないと考えている。

規模拡大は至上の美徳と考えられ、なりふり構わず、泉に沿って、泉を中心にして開拓されて集落ができた。

しかし、自由競争の世の中になっていき、結局、食べなくても、眠らなくても頑張れる者が勝ち残ることが自由経済だからいいのではないのかと考えられ、自由競争をやり過ぎた。

自由競争の結果農地を置いて集落から出ていかざるを得なかった人たちが、パートをしたり様々な仕事で生活している。そのような人たちから徴収する税金からの補償は受け取れないだろう。

中音更は昭和25年からの戦後開拓でできたところであり、当初151戸入植したのに今は22戸となっている。今は半分以上の方が土地を全部借りたり買ってくれるならばすぐにでも農業をやめたいと言っているが、うれしくてやめていく人は1人もいない。

また、農業生産法人の設立については、隣近所と一緒に頑張っても始めてしまったらやめることができなくなるし、農地による出資を行う場合農地の格付という問題も出てくるので、とうとうできなかった経緯がある。



携帯電話で大変便利になった...!?

福田 隆治

お寺での庭師の仕事を終えての帰路、携帯がなった。「ヤギの子が2匹生まれたが、敷きワラを用意しようか」「生まれたつうことは、元気なんだな、親がついておれば、よけいな手を出すことはないと思うよ」

ところで、逆子などで難産の場合、「画像を見せてくれ。こりゃー、無理だ。引っ張れよ」というような活用ができる世の中となった。

その日の夜、ヤギの親子のけたたましい声が、晩酌で一杯気分の耳に。普通ではない。懐中電灯を手を駆けつける。わが家から50メートル。途中でタヌキが道をよぎる。子ヤギが1匹しかいない。遠くから細くカン高い鳴き声が。懐中電灯で走り回る。やみ夜の中の自然の出来事に、携帯は使えない。下手に動き回るのはやめ、呼吸を整え、全神経を耳に集中。結果は、穏やかな天気とヤギの白い色も幸いし、無事保護した。

携帯電話はどこからでも音声と映像を伝送し記録もしてくれる。ただ人間の意志のとどこく世界での話で、自然の出来事に対しては当てになるわけではない。

かつて、大学野球をやっていたころ、不思議な人に出会った。梅村魁先生。“現場魔”のような人で、耐震工学・建築の大先生ということだった。世界各地で起きる震災の現場を見るために、場合によっては自費でも駆けつけるような人と聞いた。そんな学者先生が役回りかどうか知らないが野球部の責任者になられた。野球は素人といわれたが、シーズン中の20余試合は(土・日)欠かさずベンチ

でプレーを黙って静かに見ておられた。部長先生の立場の人がベンチに来られるのは年に1～2度の時代であった。それこそ、年に1～2度と言え、雲の上のような先生が、シーズンが終わると、自宅をサロンとして解放、部員を招かれた。間があくと、「君は何処の生まれかね」とその選手の故郷の民謡から歌謡曲まで、リクエストにすべて応えて、生オケで歌われた。歌の生き字引のような不思議な学者先生だった。

8年ぐらいまえ、喜寿のころだと思うが、亡くなられた。葬儀にでた。先生がみんなと飲んだ時の歌(テープ)が読経の代わりに流されていた。携帯やインターネット世界ではない直接の触れ合いの世界の大切さを教わったような気がする。

話がとんで恐縮だが、「オレオレ詐欺」に注意を呼びかける有線放送が、このところ連日流されている。この辺で多発しているとのことだ。我が田舎は自慢ではないが、全国より何事も数年遅れて流行する。赤の他人ならまだしも「オジちゃん、オバちゃんスゴイ」と持ち上げる。「血縁セールス」も幅をきかす。売り物は「健康」「宗教」。孤独や病気の年寄りには効果満点だ。赤子の手をひねるようなものだ。厚かましく病院まで来て、契約書などを勝手に自分で作る。

さて、田舎の葬儀の典型例を紹介したい。一人暮らしの年寄りが死んだ。都会から定年前後の大きくなった子供達が2～3日駆けつける。葬儀は小さな集落(10軒ぐらい)の年に1～2度の地域交流の場となり、都会に出た旧友との形ばかりの出会いの場となる。この辺では葬儀となるとどんな忙しいときでも太鼓判で会社を休める。また、空き屋が増える。故郷の野山や田畑も荒れてはいるが、人の気持ちも寂しい。触れ合いも少ない。拝金宗教や悪徳訪問セールスにとってはオイシイ所と思う。介護や医療関係者がこのような団体とつるんで、巧妙なやり方でせまれば、弱いものはイチコロである。どんなことになる

のやら。はずかしながら、訪問セールスの一件はわが家の最近の出来事である。

ここで携帯が活躍してくれた。知り合いにあらかじめ電話をする。セールスマンを返品したいと呼び付ける。やり取りは映像と音声で記録され知人と共有。最後に「実は」とセールスマンにきり出す。携帯を見せる。顔を引きつって帰る。詐欺や陥れには携帯は最高の武器になる。家庭内暴力や社内暴力にも。使い方で弱者の武器になる。

故郷に帰って、6年生の私。集落放牧の言い出しっぺで、初めての牛飼いの他にもこのように退屈しない毎日。山菜＝自然の物＝ただの物を朝市に売っても最低時給にも見合わない。生業はと問われれば、葬儀やのバイト（数件重なると社員では対応できない）、庭師（経済的余裕のあるじいさんばあさんのガーデニングのお世話）、農繁期の手伝い（息切れしそうな方の助っつ）、山菜の朝市出荷。しめて100万円前後。健康保険だけは請求書がくるが、その他税金とは無縁。国民年金は全額免税。たまの買い物は賞味期限前後の半額シールねらい。肉も魚も贅沢にいただいている。老人や山菜をクイモノに生活しているが、サラリーマン時代の味気ないころを思えば、味気ある毎日である。旨い、甘い、苦い、辛い、酸っぱい、塩っぱい、渋い。

20年前、NIRA（総合研究開発機構）で農業を工業の理論で、農業に夢を与えようとした「農業自立戦略の研究」の最終場面にタッチした。「自然てのはそんなにいけますかね」「いや一応、工業的な切り口での話だから」「そうですか」と味気ない会話であった。上司やら友達から「おまえは自分の考えで白紙のキャンバスに好きなように絵をかけ」と言われ、何もかけない自分にモンモンとした2年が過ぎた。通勤電車で吸い込まれたい思いも、今は懐かしい。「研究者の資質」について、先輩や同僚に尋ねた。「強引さ」「熱意」「好奇心」「謙虚」「現場」「根回し」「金」等。でも、強情で不勉強な私は「素人にも分かるモノ」をアウトプットできるかどうかを判断基準（私

の最後の逃げ場）として人と接した。今日、コンピューターによりデータ処理はすごいことができるようになったが、研究分野はさらに専門化細分化し、チンプンカンプンとなったようだ。

駐村研究員4年生となり、関係の方と誌上や、年1回の懇親会の席で、交流でき、刺激的であり、もうちょっと俺も頑張ろうかという気持ちだ。

我が集落放牧の牛たちに“この辺のところ（情報化社会の行く末）”の感想をたずねてみたが、聞き方がまずいのか、返答は？だった。

（島根県大田市・農業）

私の酪農新規参入体験記

高木 文生

北海道・十勝地方の西北部に位置する新得町に東京から移り住んできて7年、昨年8月に、念願であった酪農での新規就農を果たしました。今回はその過程で感じた新規参入への問題点に触れつつ、経緯をお話させていただきます。

1. 酪農研修

私の酪農生活のスタートは、新得町立の農業研修施設「レディースファームスクール」で始まりました。ここは1年制の女子寮で、朝と夕、割り当てられた酪農家（3カ月ごとに変わる）のもとに通って実習を積みつつ、週1回の講義で農業の基礎知識を学んだり、実習畑で野菜作りをしたりするカリキュラムが組まれています。実習といっても労働時間帯と報酬は一律で決まっています。短期生以外は個室を与えられ、食事は朝は農家で、昼と夕は寮で用意されます。

このような恵まれた環境で全ての酪農研修が行われていればよいのですが、昔ながらの低賃金、長時間労働、住み込みという厳しい環境で研修を積む実習生も道内各地にはまだ少なくないようです。慢性人不足といわれる酪農業界ですが、夢を持って渡道してきた若

のやら。はずかしながら、訪問セールスの一件はわが家の最近の出来事である。

ここで携帯が活躍してくれた。知り合いにあらかじめ電話をする。セールスマンを返品したいと呼び付ける。やり取りは映像と音声で記録され知人と共有。最後に「実は」とセールスマンにきり出す。携帯を見せる。顔を引きつって帰る。詐欺や陥れには携帯は最高の武器になる。家庭内暴力や社内暴力にも。使い方で弱者の武器になる。

故郷に帰って、6年生の私。集落放牧の言い出しっぺで、初めての牛飼いの他にもこのように退屈しない毎日。山菜＝自然の物＝ただの物を朝市に売っても最低時給にも見合わない。生業はと問われれば、葬儀やのバイト（数件重なると社員では対応できない）、庭師（経済的余裕のあるじいさんばあさんのガーデニングのお世話）、農繁期の手伝い（息切れしそうな方の助っつ）、山菜の朝市出荷。しめて100万円前後。健康保険だけは請求書がくるが、その他税金とは無縁。国民年金は全額免税。たまの買い物は賞味期限前後の半額シールねらい。肉も魚も贅沢にいただいている。老人や山菜をクイモノに生活しているが、サラリーマン時代の味気ないころを思えば、味気ある毎日である。旨い、甘い、苦い、辛い、酸っぱい、塩っぱい、渋い。

20年前、NIRA（総合研究開発機構）で農業を工業の理論で、農業に夢を与えようとした「農業自立戦略の研究」の最終場面にタッチした。「自然てのはそんなにいけますかね」「いや一応、工業的な切り口での話だから」「そうですか」と味気ない会話であった。上司やら友達から「おまえは自分の考えで白紙のキャンバスに好きなように絵をかけ」と言われ、何もかけない自分にモンモンとした2年が過ぎた。通勤電車で吸い込まれたい思いも、今は懐かしい。「研究者の資質」について、先輩や同僚に尋ねた。「強引さ」「熱意」「好奇心」「謙虚」「現場」「根回し」「金」等。でも、強情で不勉強な私は「素人にも分かるモノ」をアウトプットできるかどうかを判断基準（私

の最後の逃げ場）として人と接した。今日、コンピューターによりデータ処理はすごいことができるようになったが、研究分野はさらに専門化細分化し、チンプンカンプンとなったようだ。

駐村研究員4年生となり、関係の方と誌上や、年1回の懇親会の席で、交流でき、刺激的であり、もうちょっと俺も頑張ろうかという気持ちだ。

我が集落放牧の牛たちに“この辺のところ（情報化社会の行く末）”の感想をたずねてみたが、聞き方がまずいのか、返答は？だった。

（島根県大田市・農業）

私の酪農新規参入体験記

高木 文生

北海道・十勝地方の西北部に位置する新得町に東京から移り住んできて7年、昨年8月に、念願であった酪農での新規就農を果たしました。今回はその過程で感じた新規参入への問題点に触れつつ、経緯をお話させていただきます。

1. 酪農研修

私の酪農生活のスタートは、新得町立の農業研修施設「レディースファームスクール」で始まりました。ここは1年制の女子寮で、朝と夕、割り当てられた酪農家（3カ月ごとに変わる）のもとに通って実習を積みつつ、週1回の講義で農業の基礎知識を学んだり、実習畑で野菜作りをしたりするカリキュラムが組まれています。実習といっても労働時間帯と報酬は一律で決まっています。短期生以外は個室を与えられ、食事は朝は農家で、昼と夕は寮で用意されます。

このような恵まれた環境で全ての酪農研修が行われていればよいのですが、昔ながらの低賃金、長時間労働、住み込みという厳しい環境で研修を積む実習生も道内各地にはまだ少なくないようです。慢性人不足といわれる酪農業界ですが、夢を持って渡道してきた若

者たちが、挫折感とマイナスイメージだけを持って帰るようでは、それも無理もない結果かもしれません。雇用する側もされる側も、前向きに酪農に取り組んでいくにはどうしたらいいのか、双方が納得できるような基準が必要とされる時期が、そろそろ来ているのかもしれません。

2. 酪農技術の習得

レディ・スファームスクールでの1年間の実習だけでは、とても酪農家として独立はできません。乳牛の飼養管理以外にも、飼料作物や機械など、あらゆる分野の知識と経験が必要です。卒業してから独立までの5年半は、個人酪農家3軒と大型法人牧場1軒で実習を積みました。

この実習期間中に、多様な経営形態を見ることで、自分の能力と適性を知り、漠然としていた経営の方針をより明確にしていけることができました。また2町での実習は、地域の特性を理解するのに非常に有効でした。

独立を考えるようになると、一刻も早く就農したいと気持ちが焦りますが、時間が許せば複数の牧場で働き、できる限り多種多様な仕事をしておいた方が後々よいというのが今の私の実感です。酪農ヘルパーになって、多数の牧場の作業体系を見るというのも選択肢になるでしょう。

実習生活を続けていく上での問題は、就農資金が貯めにくいのと、準備に必要な時間がなかなか作れない点です。研修資金などの支援制度もありますが、資金調達と技術習得を両立させるのは、現状では至難の技です。より利用しやすい制度の見直しが望まれます。

3. 就農まで

就農地が決まるまでが、新規就農の最も長い道のりと言っても過言ではありません。私の場合、すぐ使える牛舎などの施設のある離農物件が町内になかったため、昔の実習先の紹介で、9.6haの牧草地を購入し、施設は新築することにしました。離農跡の農地は小作などで維持されているものの、牛舎などの施設

はまだ使えるものでも放置され、数年後には老朽化して使えなくなってしまう例があちこちに見られます。一方で新規就農希望者は、希望通りの物件が見つからず、タイミングよく出てきた場所に決めてしまう傾向があります。初期投資の額を抑えるためには、即使える施設に入るのが一番です。ここでも仲介者の存在が望まれます。

さて、土地と施設は自己資金で何とかまかなったものの、牛と機械の購入分は町の新規就農資金に頼ることになりました。新得町独自の制度で、1,000万円の無利子貸付（10年償還、3年据え置き）と初妊牛10頭の貸与（開業後、生まれたメス子牛で3年以内に返す）が受けられるのです。制度を利用するには、計画書を提出し、役場、農協、普及所などの関係者が出席して開かれる会議で認定を受けなければなりません。昨年5月に認定を受けてからは、牛舎と搾乳棟の施工、作業機械の購入、市場での牛の購買と息つくまもなく準備は進み、8月26日に乳牛13頭から搾乳をスタートしました。その後、初妊牛の分娩や経産牛の追加で、牛は21頭にまで増え、現在に至っております。

最後になりましたが、女性の単身での酪農独立という無謀な試みを何とか実現できたのは、関係者の皆様のご協力の賜物です。特に町内の5軒の法人牧場からは、人手・経産牛・資材の提供を受けて、走り出しの大変な時期をようやく乗り越えることができました。また、新得町では公共のコントラクタ事業が未整備のため、牧草の収穫作業も法人に請け負ってもらっています。経営を早く軌道に乗せて、微力でも地域にお返しができるようになることが、現在の私の目標の一つです。

搾乳を始めて5カ月が過ぎましたが、まだまだ新米酪農家には無我夢中の日々が続きます。もう少し余裕が出て、広い視野を持てるようになった頃、また皆様にいろいろとご報告できるかと思います。もし、ご意見・ご質問などがございましたら、お聞かせ下さい。

（北海道上川郡・酪農家）



定例研究会報告要旨

第 1945 回定例研究会報告要旨（1 月 13 日）

農協の青年・女性組織の展開

千葉 修

1．農協組合員と青年・女性組織

農村地域の活性化を図る諸活動に農協青年部・女性部が関わる場合が少なくない。系統農協の運動方針でも、両組織をさまざまなグループ活動の基盤として重視するとともに、「JA 運営の中核的組織」と位置づけている。本報告では両者の展開過程を比較検討する。

日本の農協組織は、組合員や家族による地域別・目的別・性別・世代別等々の諸組織を派生させてきた。青年部・女性（婦人）部は早期から設立され、農協の内部組織とも外部組織とも割り切れない複雑な性格を帯びながら、農協の一戸一正組合員体制（世帯主の組織化）を補完し、農家世帯員の経済・生活活動を農協の運動・事業にリンクさせてきた。

農協の組合員数が、正組合員数は漸減、准組合員数は急増と推移したのに対して、青年部・女性部の部員は 1950 年代末の 50 万人・344 万人をピークとして、2002 年には 8.5 万人・114 万人へと減少の一途をたどっている。一方、設置率は、農協合併の影響もあって近年は上昇傾向（2002 年度には 63 %・96 %）にある。

従来、農協と正組合員の関係は、地域の農家の全戸加入が世代交代で引き継がれるものとして、組織の安定性を保障してきた。これに対し、青年部・女性部にあっては、メンバーの加入・脱退の自由が現実的に行使され、組織の解散・再編も含めた変動がもたらされた。そこには、農村人口の高齢化、農家・農

村の「非農業化」、農業経営の発展的展望の困難さが直截に反映され、農協の組織力の弱体化が如実に示されている。

2．青年部・女性部の実状と課題

青年部では、部員に農業の経営と就業の担い手としての性格が強く、組織規模は縮小しながら、壮年層の比重が高まり、現役の正組合員も増加してきた。女性部では、かつての職能性の強調から地域性の重視へと転換する一方、年代別組織によるきめ細かな活動を目指している。両部とも、若手の補充率の低さが部員数の減少と活動の停滞を招くという問題を長年にわたって抱えてきた。

青年部の主な活動は、農業技術研修、農政運動、農協事業（共済等）の推進、先進地視察、イベント、スポーツ等であり、女性部のそれは、農協事業（購買等）の推進、生活面学習（料理等）、健康管理活動、営農面学習、趣味など文化活動等であった。

両部の財政を見ると、農協助成への依存度が高く、会費の引き上げ＝自主財源の確保が課題になっている。

正組合員加入は、青年部で進展しているのに対して、女性部では部員内に戸惑い・留保の態度も見られ、立ち後れている。なお 1986 年一戸複数正組合員制度の推進が系統農協の方針となって以来、採用農協数は増加しているが、複数加入者は 67 万人、正組合員総数の 12 % 程度（2001 年度）と推測される。

近年、農協改革の一環として農家青年・女性の農協運営への参画が進捗しているが、役員に占める青年および女性の比率を見ると、後者はいまだに極めて低い。

農協青年部・女性部の全国組織は約 50 年の歴史を有し、現在組織・活動のあり方の根本的見直しが行われている。農村における他の青年・女性諸組織との協調、あるいは棲み分けによって、農協が青年・女性層を間接的（部組織）または直接的（正組合員化）に、量的質的にどこまで掌握できるかが、農協自体の存立の重要なカギとなろう。

第 1946 回定例研究会報告要旨（1 月 20 日）

人獣共通感染症・エキノコックス対策の 経済分析

嘉田 良平

エキノコックス（多胞条虫）症はキタキツネを媒介とする人獣共通感染症であり、ヒトに感染すれば肝臓の切除以外に有効な治療法がなく、致死率も高い。近年、キタキツネのエキノコックス感染率が高まるとともに、その分布域が北海道東部域から全道域に急速に広がってきたために、実効性の高い効率的な対策が早急に求められている。また、エキノコックスは微小な虫卵によって感染することから、ヒトの健康被害に加えて、対処の仕方如何によっては北海道にとってとくに重要とされる農業や観光業など関連産業への経済的損失へと波及するリスクも想定される。

「危機管理プロジェクト」の一貫として行われる本研究は、社会科学的手法を用いてエキノコックス関連リスクの経済分析を試みようとするものである。本研究会においてはその中間報告として、第 1 に、北海道におけるエキノコックス関連リスクと実行可能な対策を類型化するとともに、第 2 に、エキノコックス対策の手法選択のために行う予定の費用対効果分析の理論的考察を行い、最後に効果的・効率的なリスク管理のあり方について考察した。

エキノコックス関連のリスクは大きく分けて、人間の「健康リスク」と産業等への「経済的リスク」とに分類される。「健康リスク」については、生水、山菜、農産物、アウトドア活動による感染、ペットによる感染、

ペットや農産物を介した日本全国での感染拡大が想定される。他方、経済的リスクの大きさは一般に、（経済損失の発生確率）×（経済損失推計額）で求められるが、このケースでは主に農業と観光産業へのダメージとして推計されるため、産業連関分析や構造方程式モデルを用いてシミュレーションを行う予

定である。

次に、費用便益分析とは、あるリスクを削減する対策に対して人々が支払ってもよいと思う金額の総額（支払意思額：便益）と、そのリスク削減に係る直接的・間接的な対策費用とを推計し、各対策の経済効率性を検証するものである。便益（＝経済損失推計）については、「ある対策への関係者あるいは潜在的受益者のリスク軽減（または回避）によって得られるであろう経済的便益」として捉え、その支払意思額（WTP）によって推計する。「費用」については、対策実施にともなう直接・間接的経費を計上する。その判断基準としては、費用便益比（B/C）法または純現在価値（NPV）法を用いる。

その際、便益の計測については「表明選好アプローチ」を採用する。具体的には CVM（仮想状況評価法）および コンジョイント分析の二つの手法を援用することによって、最も効果的・効率的な対策方法を検討する。本研究では「選択型コンジョイント分析」を採用するが、被験者からの回答結果を用いて、各対策ごとの限界支払意思額を統計的に計測する。

最終的にどの対策が望ましいか、あるいはどのような組み合わせによって対策を講じるべきかについては、リスクコミュニケーション（利害関係者間でのリスクに対する情報や意見を交換する相互作用プロセス）に基づいて総合的な検討を行いつつ、最終的には政治的判断が求められることになる。リスクコミュニケーションの目的は、リスク情報が適切に共有・理解され、利害関係者が相互理解を進め、信頼関係を構築することにある。その結果として、関係者がリスク回避行動をとることが期待されるとともに、リスク管理（計画）が受け入れやすくなることによってリスク低減に貢献すること、また、対策実施の意思決定にかかる時間や費用の低減も可能となると想定されている。なお本報告では、北海道東部の小清水町で実施した現地ヒアリング調査の概要についても紹介した。

第 1947 回定例研究会報告要旨（1 月 27 日）

農村地域開発の諸局面

——日欧比較の視点から——

市田 知子

1990 年代末以降、日本、EU は農村地域における農業の多面的機能を強調し、WTO 協定に適合的な施策を模索しているという点で共通する。本報告では、OECD の地域研究（territorial study）に基づき、農村地域の社会・経済指標の変化、農村地域を対象とする政策（農村地域開発）の目的、内容について日欧の比較を試みる（本報告は LEI（オランダ農業経済研究所）との共同研究「日本、EU における農村地域政策の比較分析」の成果の一部である）。

農村の定義には、1）労働力、企業の集中、その結果としての技術や情報の多様な供給と集積が都市を形成し、その残余、周縁部を農村ととらえる空間的定義、2）地域経済圏または行政単位によって区分された領域の農村性（rurality）を社会・経済指標によって測定する領域的定義、3）農村または農村性に対して主観的に形作られるイメージに基づく社会構築主義による定義の三種に大別される。

OECD の領域研究は 2）に類し、まず市町村など地域コミュニティにおける人口密度が 150 人/km² 以下の場合（日本の場合は 500 人/km² 以下）を農村コミュニティとする。さらに、より広範囲な行政単位（EU では郡、地方、日本では東北、関東などの地方）において農村コミュニティの人口割合が 50%を超える場合を農村地域、15～50%の場合を中間農村、15%未満の場合を都市と定義する。

このような地域区分に基づき、まず EU15 カ国と日本の社会・経済指標を比べると、日本では全体に地域間格差が小さいことがわかる。たとえば人口密度では、EU で最少のフィンランド農村部と最多のギリシャ都市部とでは 8 人/km² と 906 人/km² の開きがあるの

に対し、日本で最少の北海道（農村）は 68 人/km²、最多の関東（都市）は 812 人/km² である。また、農業構造の面では、日本では兼業農家世帯の割合が 8 割を超え、かつ EU のフルタイム農業者数と比較しうる「65 歳未満の農業専従者のいる」主業農家数が 44 万、総農家数の 12%（2000 年センサス）に過ぎないことが、EU 諸国にはない特徴として浮かび上がる。

次に、農村地域開発の展開過程、財政規模を比較すると、まず EU では 1970 年代から構造調整施策および条件不利地域政策、80 年代末から EU 構造基金による地域間格差の是正、92 年からは農業環境政策が実施され、さらに 2000 年からは以上の諸政策が農村地域開発すなわち「CAP 第 2 の支柱」として束ねられた。EU 農業予算の中で価格支持政策は CAP 改革により削減されてはいるものの「第 2 の支柱」予算の割合は 1 割に過ぎず、依然農業セクター重視であるとも言える。一方、日本では 60 年代からの農業構造改善事業、70 年代からの農村整備事業、さらに全国総合開発計画（全総）による公共事業が実施され、地域間格差の是正が図られた。2003 年度予算の場合、農業農村整備公共投資額は 8,790 億円であり、農林水産予算総額の 3 割となっている。ただし目的別には、農業生産インフラ整備から生活インフラ整備（主に集落排水事業）に重点が移る傾向にある。

政策実施過程については、EU では 80 年代末開始の LEADER プログラム、日本では 2000 年開始の中山間地域等直接支払いが、いずれも従来なかった地域住民主導の手法として注目されるが、前者では一部地元有力者の地域社会からの遊離、後者では役場による行政指導による「該当集落」での事業実施促進など、必ずしも住民主導とは言えない面もある。

日欧の比較に際し、今後は国、地方自治体それぞれの予算、政策動向に即して詳細な分析を行う必要がある。

第 1948 回定例研究会報告要旨（2月10日）

中国の食糧政策の動向

——保護価格政策から競争的価格政策へ——

河原 昌一郎

1. 最初に保護価格政策と競争的価格政策の概念を、次のとおり整理しておくこととしたい。

「保護価格政策」

- ・政府の買付価格は食糧生産振興のため政策的に決定
- ・国際競争力よりは国内生産量の確保を重視
- ・余剰食糧は全て保護価格で買付

「競争的価格政策」

- ・価格は基本的に市場価格にまかせる
- ・主産地の形成等によって国際競争力を重視
- ・保護価格買付は一定の条件を満たしたもののみ

2. 保護価格政策は、1994年の中国の食糧生産の不作、中国の食糧需給に対する世界的な懸念の高まり等に対応して、国内買付価格を大幅に引き上げるなど一連の生産振興策をとったことに起因する。このことによって、中国の食糧生産量は一気に増加し、生産過剰となったが、中国政府は保護価格での一律の買上を継続したため、財政負担は大きく膨らんだ。財政負担の軽減を図るためにとられた措置が1998年の食糧流通体制改革である。この改革は、国有食糧企業に農家からの買付を独占させ、国有食糧企業の順ザヤ販売を実現することによって国有食糧企業の経営を改善し、最終的に財政負担を軽減させていこうというものであったが、市場均衡価格よりも高値での買付・販売を行うものであるため、需給ギャップが発生して、多大の売残りを生じさせるという矛盾を内包したものであった。1998年改革の結果は、食糧価格の下落、備蓄食糧の増加による倉庫の不足といったものであり、2000年の財政負担が過去最高の約760億元になるに及んで、保護価格政策は破綻することとなる。

3. 1998年改革の失敗に対処するとともに、WTO加入を視野に入れて、食糧政策に関す

る大幅な改革が実施される。改革の内容は多岐にわたるが、その中で「保護価格対象の縮小」および「食糧買付規制の緩和」が政策転換の本質をなすものである。

従来は生産される食糧品種のほとんどが保護価格の対象であったが、2000年以降、比較的品质が劣り競争力が弱いと考えられるものから、順次、保護対象からはずされ、現在では保護価格の対象は原則として主産地の食糧のみとなった。その比率は全生産量のうちの約3割にすぎない。また、保護価格対象の縮小とともに、食糧の買付規制も徐々に緩和され、最終的にはどのような企業でも県級以上の行政機関の許可を受ければ食糧買付業務を行えることとされた。こうした一連の改革によって、中国の食糧政策は2001年の後半には次のような内容の競争的価格政策へと移行する。

価格は市場実勢により価格支持は行わない

国有食糧企業を競争の中に置くこと
主産地を支持育成して国際競争力を付与
中央政府はマクロコントロールのみを行うこと

4. 競争的価格政策の実施によって、国内生産量が減少したにもかかわらず膨大な在庫圧力があつたため、中国の食糧価格は下落し、現在では国際価格とほぼ変わらないものとなっている。このため、食糧の輸出が増大し、特に小麦はかつては純輸入であったものが現在は純輸出に転じており、これなどは競争的価格政策の直接の効果と言えるものである。主産地の形成は、保護価格制度の適切な運用、農家直接補助の実施、機械化・技術的支援等によって進められているが、このうち農家直接補助は従来にない新しい手法であり、注目される。

5. ただし、競争的価格政策は、今後食糧生産農家の経営規模の拡大等によって競争的価格を維持できるような経営の効率化を実現していくことは至難と考えられること、中国の食糧価格は従来から変動が大きく今後国内価格が急騰するような事態も十分考えられること等から、不安定要因や課題も多い。今後の中国の食糧価格の動向や食糧政策の変化には十分な留意が必要である。

第 1949 回定例研究会報告要旨（2 月 17 日）

実験経済学と制度設計

（大阪大学社会経済研究所）西條 辰義

経済実験って何だろう。実際の制度に似せて実験室の中で制度を作る。あるいは存在しない新たな制度を実験室の中で作る。被験者を集め、この実験室の中で被験者たちがどのように行動するのかを観察し、その制度の良い点、悪い点、改善すべき点を発見する。

実験研究は、パソコンをネットワーク上で結び、実験ラボが構築できるようになった 80 年代に欧米を中心に盛んになる。同じ頃、ゲーム理論による経済学の再構築が起こる。経済学の理論そのものが実験室で検証されはじめている。

我が国でもアカデミックな領域にとどまらず、制度設計のための実験が政策担当者によって開始されはじめた。これらの実験には主に 2 種類のタイプがある。一つは、新たな制度を設計するための「風洞実験」にたとえることができる。新たな飛行機の主翼の形、角度、重心の位置、エンジンの大きさなどをコントロールし、数多くの実験を繰り返す。風洞実験だから、実験機にペンキを塗ったりしないし、快適な操縦席などは整えていない。インセンティブを付与するために、実験参加者には実験室におけるパフォーマンスに応じて十分な謝金を支払う。

もう一つのタイプは、「フライト・シミュレーター」にたとえることができる。あたかも飛行機を操縦している状況を作りだすことが目的である。そのため、様々な実験を繰り返すことは主眼ではない。実験そのものをビジネスとしてとらえ、実験参加者から参加料を徴収する。参加料をとるからには、臨場感が大切になる。

以下では、阪大チームの制度設計を目指した排出権取引実験研究の一端を紹介しよう。

温室効果ガスの排出を削減するためには、新たな設備を導入するという削減投資が必要となってくる。排出権取引の場合、単なる取引だけではなく、いつどのような削減投資を

するのが重要な意思決定変数となる。投資の非可逆性（いったん投資をすると、投資前の元の資本設備の状態に戻すことができなくなることを）を導入すると、二つの価格変動パターンを観測した。

一つは「失敗パターン」である。初期に高めの価格で排出権が取引される。そのために、削減投資が十分に見合うと判断した国々は、削減投資を積極的に行う。世界全体では過剰な削減投資がなされることになり、排出権の超過供給が発生する。ところが、排出権が余っていても高めの価格で取引が始まったため、すぐには価格が下がらない状態が続く。そして、期末に価格が暴落する。このパターンの経済的効率性は低い。

もう一つが「成功パターン」である。初期に低めの価格で排出権が取引され、各国の削減投資が十分に進まない。そこで排出権に対する需要圧力がかかり価格は少しずつ上昇していくものの十分には上昇しない。各国は価格上昇に合わせて国内削減を開始するものの、不十分なままである。このため、不遵守を恐れ、期末に過剰に削減することになる。このパターンの経済的効率性は高い。

取引方法に関しては、オークションのほうが相対取引よりもパフォーマンスがよいとは必ずしもいえず、成功パターンのほとんどが相対取引となるという結果を得た。オークションでは、すべての被験者が情報を瞬時にみることができ、反応がしやすい。一方、相対取引では、相手との交渉のため、時間がかかることになる。これが一時に一方向に走ってしまわないといういわば「摩擦」になり、システムに安定性をもたらしている可能性がある。取引に関する情報の開示および非開示の両方のコントロールを用いたが、この効果はほとんどみられなかった。

このほか、排出権取引における買い手責任の制度設計に関する実験、京都議定書の交渉で提案された「約束期間リザーブ」という排出権取引への制限の有効性に関する実験など、100 を超える実験を実施している。これらの実験研究を通じて、どのような制度が有効に機能するのが見えはじめている。

第 1950 回定例研究会報告要旨（2 月 24 日）

政策評価制度の役割と課題

——理論と実践から——

（外務省大臣官房）山谷 清志

政策評価の研究者が外務省で評価実務を経験することになった。以下では、外務省における政策評価のみならず、政策評価を実践する際の課題等について述べてみたい。

1. 外務省の政策評価の現状

外務省の政策評価の対象は、外交政策であり、外交には高度の政治的判断を伴うことから、行政機関が行う政策の評価に関する法律（以下「政策評価法」）でいう行政機関が行う政策評価の対象となりうるのかという問題がある。外務省における政策評価の基本計画は3年を期間とし、実施計画は毎年策定される。基本は事前評価である。外務省が関わる評価は、以下のように分類されよう。

政策評価法に基づく政策評価のうちの総合評価の一形態として、重要施策に関する分野別評価と中期施策を対象に行う国別・地域別評価が、施策評価スタイルで実施されている（実績評価及び事業評価は未実施）。

ODA については、外務省のほか、国際協力機構および国際協力銀行が評価を実施している。外務省関係については、有償資金協力 150 億円以上、無償資金協力 10 億円以上に限定して行っており、年間の該当件数はそれぞれ 20 件程度である。

研究者および有識者からなる外交政策評価パネルにより、外交の内容の総合的レビューを行い、総括と提言を行った（平成 14 年 8 月～15 年 9 月）。

政策評価のとりまとめは、考査・政策評価官室が行うが、人員は非常勤を含めてわずか 3 名であり、総務省行政評価局からの細かな注文をこなすには不十分な態勢である。

2. 政策評価の課題について

わが国の政策評価には、三重県に端を発した事務事業評価に業績測定を加えた方式と中

央省庁（特に旧通産省の「政策レビュー」）に起源を持つ方式がある。この二つの方式が整理されないまま、現在の国の政策評価は実績評価を中心に実施されている。

国の政策評価においては、内部評価・自己評価、事前評価、予算編成との関連付け、定量評価への傾斜等の特徴がみられる。

政策評価に当たって、各省とも、内部評価の客観性を確保するため、学識経験者の知見の活用を図っているが、当該政策に関する専門家が必ずしも政策評価に関する知見を有しておらず、シンクタンクの経営コンサルタント等も政策評価とは何かを理解している者は少ない。

事前評価への偏重に関しては、予測に使用する情報・データの信頼性の問題、さらにはそれを適切な方法で分析する能力の問題がある。平成 16 年度から規制インパクト分析が導入されることとなっているが、それを厳密に行うことになれば、評価シートには数式が並び、国民を含めその分析内容を正確に理解することは困難であろう。

政策評価法によれば、「予算作成に評価結果を活用する」ことになっているが、アメリカにおける PPBS の失敗という教訓もあり、困難であると考えている。事後評価の政策評価書作成時期と予算編成時期が不整合であるという問題もある。

外務省の例を引くまでもなく、評価には人的コスト、時間コストがかかり、コストの制約が政策評価の質を左右する。地方自治体の中でも先駆的に実施したところで、行政評価部門を縮小している例も見受けられる。

3. 政策評価の目的について

政策評価については、国民に対するアカウンタビリティを重視する「財務会計」的な性格と行政組織のマネジメントを支援する「管理会計」的な性格がある。国民が政策評価に何を期待しているのか、また、国は政策評価によって国民に何を PR したいのかが十分に認識されていないと、政策評価の性格が曖昧になってしまうおそれがある。

（文責 吉井邦恒）

第 1951 回定例研究会報告要旨（3月3日）

統計分析による消滅集落への接近

——農業センサスにみる集落減少の実態と
中山間集落の存続要件——

橋詰 登

2000 年農業センサスによれば、この 10 年間に約 5 千の農業集落が減少しているが、その実態は農家数の減少によって農業集落機能を喪失した集落が農家点在地となり、その多くが農業集落調査の調査対象から除外されたことによるものだった。農業集落調査において付随的に把握されている「農家数がゼロの農業集落概況表」のデータ等を基に推計したところ、今回減少した農業集落の少なくとも 7 割以上には現在もまだ少数の農家が存在しており、完全に無人化してしまった集落は僅か 141 集落との結果が得られた。

しかし、今回新たに農家点在地となったこれら多くの集落で、今後も営農が継続されていく保障はない。「同概況表」のデータを独自集計し分析したところ、全国で 2,325 存在した農家消滅集落のうち、90 年当時に「農家が 5 戸以上存在した集落」は 2 割にも満たず、「農家数が 1 戸のみの集落」が 3 分の 1 以上を占めていた。この間に新たに農家点在地となったこれら集落の多くが、近い将来農家が消滅する可能性は極めて高い。

また、農家が消滅した主な理由を見ると、都市的地域を中心に「都市化・兼業化の進展に伴って離農した」とするものが圧倒的に多く、地域社会の崩壊に直結する「挙家離村があいつぎ地域社会が保てなくなった」とするものは中山間地域を中心に 366 集落であった。1 年間に平均して 40 集落弱となり、その数は決して多いとは言えないが、ここ数年で急激に増加する傾向がみられる点を注視する必要

がある。

なお、無人化集落（90 年当時、既に農家点在地であったものを含む）についても同様の分析を行ったが、全国 215 集落のうち 169 集落が中山間地域にあり、過半が挙家離村を主な理由とするものだった。これら集落の 7 割は 90 年当時の農家数が既に 1、2 戸と少数であったことをみれば、生活利便性の低い中山間地域に現存する農業集落や農家点在地の多くが、一気に無人化集落となる可能性も否定できない。

さらに、農家消滅集落と存続集落をサンプルに用いた判別分析からは、過疎化を理由として農家が消滅した中山間集落の発生要因が農家数規模の零細性、農家数の急激な減少に加え生活利便性の低さ（役場、学校等の公共施設へのアクセス）にあったことを明らかにした。また、この分析から農業担い手の減少、土地利用の後退など農業生産面での活動低下も無視できないものであることが確認された。

以上の統計分析から、農業集落を維持していくためには、集落内に最低でも 5 戸程度以上の農家が必要であり、農家数が数戸になってしまうと農業生産や生活等を行うに当たっての集落機能を発揮していくことが困難になるといえる。農家数の減少が今のままのペースで進んでいくとするならば、山間地域や西日本の地域ブロックを中心に、少なくない農業集落で集落機能がなくなり、そして農家消滅へ、さらには無人化集落へと進んでいく可能性が高い。そうなれば、集落内の農林地資源は荒廃し、それが近隣の農業集落へ様々な悪影響を及ぼすことにもなりかねない。集落に一定数の農家を確保することを念頭においた農業・農村施策の展開と併せ、農業集落の広域的な再編も視野に入れた早急な手だても必要となつてこよう。

第 1952 回定例研究会報告要旨（3月9日）

東京都および埼玉県における 出生率の地域差 ——保育サービスの自治体間格差 との関連で——

（埼玉大学）田中 恭子

わが国では出生率の低下が進行し、公的な保育サービスの充実などの女性が子育てと就業を両立できる環境を整備することが政策的課題になっている。埼玉県と東京都の市町村単位の出生率と未就学児のいる夫婦の共働き率に影響を与える決定要因を探り、地域での保育サービスの供給メカニズムと保育サービスに対する需要の地理的ミスマッチについて検討し、さらにそれと地域出生率との関連性を考察した。

研究会報告では、はじめに 1970 年以降の出生率をめぐる人口経済学・人口社会学の研究動向を簡単に紹介した。1970・80 年代は新家政学派やイースタリン学派などアメリカで展開された出生率のモデルが注目され、これらの議論は基本的には男性稼ぎ手（breadwinner）モデルを前提とし、女性の労働市場参入は出生率を低下させると考えていた。しかし、1990 年代にはヨーロッパ諸国の出生率と女性の労働力率の逆相関の出現に伴い、北欧社会でみられるように二人稼ぎ手（dual-earner）モデル実現とそれに関わる家族政策が出生率を引き上げることが実証されてきた。

女性が出産・育児によって就業を中断せずに働き続けるためには、家庭外の保育施設が不可欠である。認可保育園の保育料や入所児割合は自治体によってかなりの地域差がある。保育料は自治体の財政力を反映し、特に東京都の市区町村は埼玉県などの周辺の県と比べ保育料がかなり安く設定されている。入所児割合も埼玉県よりも東京都の方が高く、地方自治体の財政力格差が保育サービス供給の価格や量の格差を生じている。入所児割合の地域

差から認可保育園は夫婦共働き率や核家族率などからみた地域のニーズにある程度対応しているが、0 - 5 歳人口比は負の符号となり、この点では地域のニーズに必ずしも対応していない。

保育園の入所児割合は 6 歳未満の子どものいる夫婦共働きに有意に正の影響を与えていた。自治体レベルの保育サービスの供給増加が女性の労働力率を高め効果があることは明らかであるが、大都市圏の地域出生率は結婚・出産年齢の女性の人口移動にかなり影響されることもあり、地域レベルでの保育サービスの向上が出生率上昇に結びつく因果関係を検証することは難しい。むしろ全体的に保育サービス供給量が増加し、待機児問題がどこにおいても解消されることが、女性の出生力の意思決定に大きなインパクトを与えるであろう。そのためには自治体間の財政的格差という構造的問題を解決して保育サービス供給の自治体間格差の早期解消が期待される。

また、子育て中の女性の通勤圏は男性に比べて著しく狭いことが報告されている。女性の雇用は地域経済に密着しているので、製造業の衰退に伴う地域経済の変動が直接的に女性労働に影響を与えていることも地域研究の大変重要な視点である。農山村地域での女性の雇用がどうなっているのか、そして出生率との関係はどうなっているのか、課題は多い。

都市化レベルと出生率の関係を分析した研究では、住宅因子・学歴因子・地価因子の 3 因子で地域出生率の説明を試みた。得られた知見として、農山村地域に関して言えば、地価因子得点の低い農山村地域では住宅因子得点が高いほど出生率を引き上げており、賃貸住宅や核家族率などで示されるような若いカップルが流入する農山村地域では他の農山村地域よりも出生率が高い傾向が認められた。農山村の出生率の地域差は十分に解明できていないが、地域の人口学的なバランスを保つためにも、今後、いかに若者が地域にとどまり、さらに流入を促し、社会的再生産を可能にするような地域づくりをするかが重要な政策的課題であろう。



特別研究会報告要旨

特別研究会（共催）報告要旨（2004年1月26日）
「フードシステムに関する研究会」

青果物トレーサビリティの現状と課題

—— RF-ID の利用と普及から ——

（中央農業総合研究センター）河野 恵伸
（ ） ” （ ）大浦 裕二

1. 背景

不当表示や短期的健康危害（O-157等）、長期的健康危害（BSE、ダイオキシン等）など食品の安全性や信頼性を揺るがす問題が発生している。こうした中で、食品関連事業者によるトレーサビリティへの自主的な取り組みが見られ、農水省もこうした取り組みを促進するための施策を講じている。その一つとして「食品トレーサビリティガイドライン」（以下、ガイドライン）が公表されている。しかし、効率的なシステムを確立するためには、制度や事務的な手続きだけでなく、これらを支える技術開発が重要である。

2. トレーサビリティシステムの要件

ガイドラインによれば、食品のトレーサビリティとは、「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遡及できること」であり、トレーサビリティシステムとは、「トレーサビリティのための、『識別』、『データの作成』、『データの蓄積・保管』、『データの照合』の実施の一連の仕組み」と定義されている。

これらを青果物で実現するためには、個々の青果物を識別すること、青果物と履歴データを紐付けること、業務の効率性向上へ寄与すること等が必要である。

3. トレーサビリティシステムと技術要素

トレーサビリティシステムを技術の問題として捉えると情報処理を中心とした物流技術の領域に属する。特に、識別に関しては情報

処理技術による解決が効果的である。

識別を効率的に行う技術として自動認識技術がある。自動認識技術には、情報媒体や読み書きの方式の違いによって、光学式マーク読み取り、光学式文字読み取り、バーコード、二次元コード、磁気タグ、RF-ID 等がある。近年、特に注目されている RF-ID は、内蔵された小型の IC チップに電波でデータの書き込みや読み取りを行うことができる技術である。その基本的な特徴は、非接触で複数のタグを同時に読み書きできることにある。

4. 青果物のトレーサビリティと RF-ID の課題

生産過程については、野外の圃場で作業者が青果物の個体やロットを識別しながら、生産履歴データを逐次入力できるシステムの開発が必要である。既に携帯電話入力システムが開発されているが操作性と入力の効率性に問題が残されている。これらの点を向上させるためには、バーコードや RF-ID による識別とデータ入力や専用端末の開発が必要である。

他方、流通過程については、流通履歴管理と出荷箱単位の識別やロットの分割、統合への対応が可能なシステムの開発が必要である。これらの点に関しては、RF-ID 等の自動認識技術を応用したシステム開発が有効であると考えられる。

ただし、現状では RF-ID はコストが高いことと、微量ではあるが重金属を含んでおり大量に流通・廃棄されると環境に負荷を与えること等の問題がある。そのため、リユースされることが望ましい。当面は、産地から卸売市場や小売店までは RF-ID を通いコンテナに実装して利用し、小売段階ではバーコードや 2 次元コードを使用するといったシステムが現実的である。

注：本研究会は、総合食料局食料企画課と共催で開催した。

【危機管理プロジェクト研究】
特別研究会報告要旨（2004年2月20日）

「ブランド魚とトレーサビリティ」

（東京海洋大学）山中 英明

わが国において、近年、水産業界を中心に「ブランド魚」という言葉が使われるようになってきた。ブランド魚とはどのような魚だろうか。その特徴としては、次のようなものがあげられる。

- （１）高付加価値化されている（生産量が僅少である、養殖方法が特殊であることなどが消費者に知られている）
- （２）品質が高い（鮮度が高いだけでなく、成分も一定水準を超えている）
- （３）氷結晶を生成していない（冷凍されず、生鮮状態を保っている）
- （４）〆てからの時間が短い（死後硬直前、又は活魚であることが望ましい）

ブランド魚は、「活け〆脱血魚」と「活魚介類」に大別される。いずれも、生鮮状態で消費地に届けることが可能な、沿岸漁業か養殖によって生産されているものである。「活け〆脱血魚」の例としては、関あじ・関さば、津軽海峡で漁獲されるマグロ類、養殖カンパチ・ブリなどがある。一方、「活魚介類」の例としては、日本海近海で漁獲されるイカ類、養殖トラフグ・マダイ・ヒラメなどがある。

外国でもブランド魚が生産されている。一例としてオーストラリアの蓄養ミナミマグロをあげる。この養殖が盛んに行われているポートリンカーンは、10数年前までは一寒村であったが、現在では数千人規模の雇用を創出している。この蓄養ミナミマグロのほとんどが日本向けに生産されていることについては別の議論があるが、産業として成功していることに学ぶことはあるかと思う。

ブランド魚を構築していくためには、メディアによる宣伝の強化、高価格戦略、高品質製品を安定供給できる生産規模の保持など、製品を取り巻く環境の整備も必要である。わが国では、地元と自治体が連携し、ブランド魚の生産環境を整備するとともに、販売促進

のためのキャンペーンを幅広く展開してきた。また、活け〆・脱血装置の開発など、研究者も大きくこれに貢献してきた。その結果、ブランド魚の社会認知が飛躍的に高まり、通常の商品より高値であるにもかかわらず、売り上げは順調に伸びている。

ブランド魚の確立には、最終製品における品質保証を担保する仕組みが極めて重要である。水産物では、流通形態が農産物に比べて複雑であることから、これまでトレーサビリティの導入が困難と考えられていた。そこで、水産物に特殊なICタグを使用し、そのタグに記録される生産履歴や流通履歴に関する情報を一元的に管理することによるトレーサビリティシステムの開発を、産・官・学が協同して進めてきた（注：講師はこのシステムの開発に先導的に携わってきた研究者である）。このICタグの最大の特徴は、生産者の顔が消費者に見えることである。また、温度履歴は小型温度センサーを入れることによって経時的にトレースできる。すなわち、このシステムを導入することによって、誰もがその製品の温度管理に関する情報を遡って知ることができる。

この水産物のトレーサビリティシステムは、既の実証実験の段階まで進んでいる（注：講演の際には、宮崎県串間港で水揚げされた活け〆カンパチを東京日本橋のデパートに納入する際に行われた実証実験のビデオテープが流された）。その結果、ICタグの精度やデータ管理については、ほぼ実用化が可能なことがわかった。かえって、温度センサーの精度の高さが、温度管理設備のない卸売市場で長時間放置されることによる製品の品質低下の可能性をも明らかにした。ブランド魚を確立していくためには、こういった流通現場の構造改善も促していくべきであろう。

わが国のブランド魚が、トレーサビリティを担保することにより、安全・安心を求める消費者の商品選択や生産者や流通業者の取引に重要な情報を提供することとなり、国内の水産市場が活発化するものと考えられる。ブランド魚がわが国社会に普及していくことによって、現在は高齢化、担い手不足に悩むわが国の沿岸漁業も、今後は大きく振興し、活

性化していくことが期待できる。

(文責 高橋祐一郎)

【危機管理プロジェクト研究】

特別研究会報告要旨(2004年3月2日)

安心と安全のための政策づくりに向けて

(東京電機大学) 若松 征男

(南山大学) 小林 傳司

わが国では、科学技術の開発というトピックは、戦後から1960年代までの順調な経済成長期においては、基本的に生活の向上につながるものとして社会に受け入れられやすい傾向があったと考えられる。ところが、飢えることのない食生活が保証され、進学率が増加し、多様な意見やライフスタイルが社会に認知されていく一方で、深刻な公害やオイルショックなどの事件が立て続けに発生していった1970年代に入ると、市民、企業、政治、行政、科学者、マスコミといった社会におけるステークホルダー(利害関係者)の間に、意識の相違が見出されるようになった。例えば、環境の急激な悪化を目の当たりにし、科学が自然を支配することへの懐疑心を抱き、社会問題について自ら意見したいというように変容しつつある市民の意識と、科学を発展させた者を高く評価する従前のシステムの中で、自らの研究成果の導入が社会の発展につながると信じて研究に励む科学者の意識といった如くである。

こうした意識の相違を払拭するためには、ステークホルダー間の知識のギャップを埋めることが有効とされ、その手段として、これまでPublic Acceptance(PA)が広く行われてきた。PAとは、新しく開発された技術や制度の社会的受容を高めることを目的として行う啓蒙的活動のことをいい、講演会の開催、体験研修の実施、パンフレットの作成・配布などがこれにあたる。

しかし、個々人の願望や要求が多様化し、

さまざまな分野の専門家が存在する現代社会が生み出す問題の中には、最先端の知識を有する専門家の間ですら見解が異なる問題が発生している。このような問題に対しては、PAは有効な手段にはならないと考える。最大の理由として、啓蒙しようとしている趣旨について異議を唱える者が現れた場合、PAでは「説得」を試みることでしか対処できないことがあげられる。つまり、この「説得」に応じない(と見なされる)者と、PAを行っている者が、対立構造を形成してしまう事態に陥りかねないのである。

こうした状況を打開するためには、何が必要なのか。それはステークホルダー同士が「合意」を目的として「対話」することのできる「場」ではないか。このような「場」を求めているのは、市民だけではない。最近、白書や法律といった公的文書に「リスクコミュニケーション」「合意形成」といった言葉が増え始めた。政府も、こうした「場」の必要性を感じているのではなからうか。

このような情勢の中、「市民参加型テクノロジー・アセスメント」(以下「参加型TA」という。)への関心が高まっている。参加型TAとは、新技術や制度の社会導入に伴って発生が見込まれる様々な影響の評価の場に、専門家だけでなく一般の市民を直接参加させる考え方、又はその手段をいうものである。コンセンサス会議、シナリオ・ワークショップ、円卓会議などの手法が開発されており、いずれも、一般の市民と専門家がともに議論し、その結果を社会に提言していくプロセスが含まれている。この特徴から、参加型TAは、市民と他のステークホルダーとの相互理解を促進するためのコミュニケーションの手段としても注目されている。また、社会問題に対する議論に市民自身が加わるチャンスを与えられることによる政治への関心の増加や、専門家の社会への説明責任(アカウンタビリティ)が重要視されるなどの効果が示されている。欧米では1980年代から様々なテーマで活発に実施され、わが国でも農林水産省のGMOをテーマとしたコンセンサス会議のほか、数回の実施例がある。また、河川整備構想といった地域の問題について参加型TAを

実施した自治体（静岡県）も現れた。当初、この種の議論を伴う手法は、議論下手であるといわれる日本人には向かないと考えられたが、実際に体験すれば、全くそのようなことはないと感じる。今後のさらなる普及に期待したい。

新しい科学技術の開発によって、恩恵を受けるのは一般の市民である。一方、科学技術がもたらす弊害を受けるのも一般の市民である。ところが、一般の市民が科学技術に対して発言したくとも、それを聞き取り活用する場が存在しないのだとしたら、いったい「科学技術は何のためにあるのだろうか？」そして「誰が科学技術について考えるのか？」

注：本レジメにおいては、両講師の講演内容を勘案して一文に仕上げている。実際の講演では、若松は「参加型テクノロジー・アセスメントの現状と将来」、小林は「誰が科学技術について考えるのか」との副題でそれぞれ講演が行われている。

（文責 高橋祐一郎）

【ライフスタイルプロジェクト研究】
特別研究会報告要旨（2004年3月4日）

無茶々園における農村・都市交流の実態と展望

（株式会社地域法人無茶々園）宇都宮 広

無茶々園は発足当時より、個人の消費者との付き合いを行ってきた。これは個人消費者向けの販売活動を展開しようという思惑があったわけではないと思う。当時、「有機栽培」とは何か、言葉の意味もわからないまま無農薬でみかんの栽培を行こなっていた。

幸いにも面白い取り組みをしているということで、NHK おはようジャーナルで全国放送され、個人のお客さんから問い合わせが来るようになった。販売の方法も何もわからないまま、とりあえずお客さんの住所を控えることから始まった。この時、問い合わせをいただいたお客さんが今でも注文を下さっている。食べていただいたお客さんが知り合いに

紹介してくれることで、少しずつ広がってきました。少しずつ取引先の理解は得てきたが、販売が確立されていない当時、無茶々園を支えてくれた人たちだった。すぐに量販ができなかったことも事実だが、個人の消費者と付き合いをすることに手間がかかるとか、採算が合うかどうかという特別な意識をもたないまま始まった。

無茶々園にはいろんな人たちがやってくる。商談で来る人、ふらっと立ち寄る人、農業体験、新規就農希望者、もちろん無茶々園のみかんをたべてくださっている消費者の方々。町内に観光名所もないため、案内も畑の案内ぐらいです。それも作業の合間に、作業を手伝わせることがあったりとか。お客さんが来ることにに対して特別構えることをしません。畑で採れたきぬさやを研修生と一緒にバケツ一杯分の筋取りをする。そしてそれを料理して一杯会が始まる。はじめはもてなしの会であるが、1時間もするとお客さんの感覚ではなく自分たちの話に引きずり込んでいく。そうこうしてるうちに深夜まで酒の相手をさせることになってしまう。無茶々園のもてなしは人ではないかと考えます。人が集うこと、素顔を見せることが一番のもてなしのようにも思えます。

無茶々園は毎年「東京研修、無茶々園集会」なるものを行っています。これは生産者に都市の現状に触れさせることと、都市消費者との交流が目的です。東京へ生産者が出かけていくよりも明浜に人を呼んでこようと考えています。現在は販売と引っ掛けて「みかんを食べて無茶々の里へ行こう」という企画で年間5組10名程度の消費者、また生協との合同企画でも5組10名程度の消費者を招待しています。東京に出かけていって無茶々園の紹介をするよりも明浜に連れてきて、一緒に酒を飲みながら話をすればワシ等の想いがもっと伝わるんじゃないか、こんな思いから始まった企画です。

無茶々園のみかんは人のつながりで持っているのだと思います。器量（外観）が悪く特別うまいというわけでもありません。病害虫の異常発生が日常化している中で、無農薬へのこだわり、その姿勢を評価していただいて

いる。無茶々の里に来ていただいた方は、無茶々園のみかんではなく、斉藤達文さんのみかんをください。と注文してくれます。長い付き合いのお客さんも付き合い生産者として生産者指定していただきます。無茶々園という団体よりも、農家と消費者を直接つなげることが大切ではないかと考えています。生産者からはあの人に送るみかん、消費者の方からはあの方が作ったみかん。みかんに想いがのってことです。双方から双方の顔が見える事が大切だと考えます。そんな関係が、末永いお付き合いにつながっていくのではないかと考えています。

【ライフスタイルプロジェクト研究】
特別研究会報告要旨（2004年3月8日）

中山間地における介護事業所の 展開とネットワーク形成

（リハビリ介護研究所）宮田喜代志

中山間地では過疎化・高齢化が著しく進んでいる。中山間の農村住民にとっては、農業・産業条件における制約に加えて、生活条件における社会資源の不足も著しい。とくに高齢化率が高い中では高齢者への福祉サービス提供のあり方が農村生活上重要な課題である。

2000年4月に介護保険制度が開始され、農村地域でも福祉サービスの提供体制に変化が現れている。介護保険は従来の措置とは異なり市場原理による競争に基づく選択の自由を謳っている。ところが中山間地での高齢者介護環境は、著しく社会資源が不足する状況にあるため、競争が有効に働いているかは疑問である。本報告ではそれに代わるものとしてネットワーク形成による地域ケアシステムを展開している。これは中山間地における限られた社会資源の有効な活用を介護サービスの面から捉えようとするものである。

中山間地では介護サービスにかかわる社会

資源をどう維持・確保するかが課題であり、介護保険制度が前提とする介護サービス事業所の競争は潜在的である。生き残るためには相互に連携せざるを得ないという事情が市場原理を押さえ込んでいけると言える。「無用な競争は避け上手にシェアリング（持ち合い、共有、分け合い）したほうが得策」というモメントが働いている。その結果、介護ネットワークを形成し地域ケアシステムを維持しようとする方向性が見られる。

この介護ネットワークの形成について、熊本県益城郡を中心とする中山間町村を対象に事例調査を行った。それらからは、異なる事業所の介護スタッフが、効率的・合理的に動員され、地域的に連携されたサービス提供が行われている実態が明らかになった。その介護ネットワークには、次の3類型がある。

「シェアリング」型（A町）

「分割」型（B町）

単独事業所による「自己完結」型（C村）

A町では、3事業所が分担関係をつくり介護スタッフを適正に動員した介護サービス提供体制がある。たとえば通所系サービス利用では要介護状態区分によって利用者の振り分けが行われ、3事業所が重度、軽度、医療的に分けて受け持ち合っている。A町の保健行政「健康村町（むらちょう）制」がこれを支え、「せまい町だから」という「同朋意識」が強調される。これを「シェアリング」と捉えることとした。

B町では、2つの医療法人を母体とする介護事業所群が、それぞれ自エリア内で自己完結的な連携体制をつくり、さらにこれらと競合しない社協とJAの訪問系サービスが連携の輪に加わる。B町全体としてはそのエリアの「分割」の上に介護サービスの需給関係が均衡を保っている。町域が地形的に旧町村エリアに区分され、その地縁的關係や母体総合病院の歴史的役割によるこのエリア「分割」は、都市部での競争による「囲い込み」とは性質を異にする。社会資源不足下で、エリアを「分割」しつつエリア内では1事業体で各種介護サービスを揃えざるを得ないという背景がそこにある。

C村では、村社会福祉協議会が主体である。

無医村で介護サービス提供の社会資源は唯一この事業体のみであるため、複数事業所の提携による外延的ネットワークは成立しない。ここは単一事業体内での部門増設によって内延的なネットワーク形成を図っていると捉えることができる。C村では丹念な介護サービス提供により県下でも低位の老人医療費を達成したが、これは一面では限界的な社会資源不足の中での危機感の現れであり、厳しい過疎地の現実を裏返したものと捉えられる。

以上、中山間地では医療・保健・福祉の社会資源が不足する中で、競争的ではない地域的な連携体制、すなわち介護ネットワーク形成が行われている。そこでは、複数事業所間あるいは事業所内部での連携、利用者の分担と介護スタッフの適正な動員とによる効率化・高度化が進められ、これに立脚した地域ケアシステムを展望するという方向性が見られる。

(文責 小野智昭)

【行政対応特別研究 [FTA]
特別研究会報告要旨 (2004 年 3 月 10 日)

韓国における野菜の生産・輸出動向と その背景

(南九州大学環境造園学部) 姜 暲求

日本の生鮮野菜の輸入量が 97 年の 573 千トンから、2000 年の 926 千トンへと 1.6 倍になるなかで、韓国産は施設園芸型の果菜類を中心に 7.8 倍に急増した。この背景としては、韓国農政や青果物生産・流通における変化、日本への輸出経路、生産者・輸出業者の特徴ある行動があげられる。

農政の変化

93 年に成立した金泳三政権では、農業を industry と認識、守る農業から攻める農業への転換を図り、特に構造改革や流通革新を掲げ、「新農政 5 カ年プラン」を打ち出した。98 年からの金大中政権においても、前政権に引き続き輸出を意識した政策が進められ、「農

業・農村発展計画」を策定するとともに、99 年には「農業・農村基本法」が制定された。

UR 合意と前後して「農漁村構造改善対策」(91 年 42 兆ウォン)、「農漁村特別税投資計画」(94 年 15 兆ウォン)、「45 兆ウォンの農業・農村投融資計画」(99 年)が次々と実施された。この結果、農林予算の全予算に占める割合が、80 年には 5.4 % だったものが、95 年には 14.8 % へと大幅に増加し、その後再び減少してきている。また、これらの投融資計画における重点投資分野は、前半が生産基盤の整備だったが、後半には流通改革・輸出拡大、親環境農業へと転換してきた。

青果物生産および流通の変化

生産面の変化の大きな要因としては、施設整備の推進、高品質化、主産地形成があげられる。施設整備については、上述のように、数次にわたる対策の実施により、野菜農家におけるガラス温室等の施設整備が急ピッチで進められた。この結果、全農家戸数が減少する状況下にもかかわらず、野菜、果樹農家数は増加、露地栽培に代わり施設園芸が増加した。また、葉菜、根菜、調味菜が減少し、果菜作が増加してきた。生産物の高品質化は、政府による技術支援の寄与が大きい。農業技術院と、韓国独自の制度である地域特化試験場の制度により、高品質生産が推進されている。また、日本の種子の導入により、日本と韓国の品質の差も縮小してきている。この結果、韓国南部を中心に市、郡単位で主産地が形成されてきている。

流通対策が重点的に実施され、日本型流通モデル(産地流通、コールドチェーンによる品質維持等)への移行という改革が行われてきた。集荷、選別、包装を行う産地流通センター、農産物総合流通センターなどの施設の整備が進むとともに、政府および自治体により包装材に対する助成が行われ、規格出荷が定着しつつある。

日本への輸出経路

輸出される青果物は、収穫後共同施設による集荷・選別・包装、予冷を経て、釜山へ輸送される。釜山からはフェリーで海上輸送が行われ、下関、博多港に荷揚げされるのは収穫してからわずか 1 日後である。貨物船のよ

うに入港の順番待ちがないのはフェリー輸送のメリットである。収穫後2日目の夕方～3日目には、日本の店頭と並べられる。生産者と輸出業者間の契約では、品種、品質基準、選別・包装等を取り決めるものの、数量と価格は事後に相互協議によることが多い。

今後の展望としては、長期取引のできる輸出業者が育ちつつあり、長期的観点で見れば日本が韓国市場の一部となることも考えられ、韓国産の青果物の輸入量は短期的に急増することではなく、ゆるやかに増加することになるう。
(文責 久保香代子)

特別研究会報告要旨(2004年3月11日)

現行トレーサビリティ論議の問題点

——生産現場からの指摘——

(ながさき南部生産組合) 近藤 一海
(千葉県山武都市農協) 下山 久信

平成13年4月に「安全・安心情報提供高度化事業」としてスタートしたトレーサビリティ・システム開発・実証事業は、同年9月に発生したBSEにより注目度ならびに緊急度が急増した。平成15年6月には「食の安全・安心のための政策大綱」が発表されて同事業は拡充され、多様な事業実施主体の参加を得て今日に至っている。

トレーサビリティ・システムの必要性については国民的合意が形成されていると思われる。しかし、システム構築に係るコスト負担問題など、その具体化については検討すべき課題が多い。

例えば、3年前から実施されている有機食品検査認証制度はトレーサビリティの先駆事例だが、当初の期待に反する問題が頻発しているため、産地側では認証制度の有効性について疑問視する声が高まっている。

第1は、必ずしも期待どおりの価格プレミアムが獲得できないこと。有機JASマーク付きの有機農産物の店頭小売価格は慣行栽培の

ものより高い。しかし、その差額は流通・小売業者の懐中に入り、産地側に還元されないのが実態。貯蔵性に劣るなど、農産物が有する商品特性のため、価格交渉力において劣位に置かれた産地側は譲歩を強いられる傾向にある。

第2は、認証は圃場単位で行われるため分散錯圃を特徴とする日本では栽培管理記録が膨大な量になること。ちなみに、ながさき南部生産組合(生産者150名)では圃場数約2万筆、記録書類約1万8000枚にも及び、書類づくりに必要な労力(機会費用)は生産者にとって大きな負担になっている。

第3は、認証に多額の費用がかかることである。ちなみに、JA山武都市睦岡支所有機部会(部会員50名)では平成14年に23haが有機圃場として認証されているが、検査員に支払う検査料・旅費・宿泊代、認証機関に支払う審査料など有機JAS認証に係る費用は毎年400万円にも達している。

このように、一般市場流通を前提にして展開される有機食品検査認証制度は、産地側にとって多くの問題を内包している。

平成15年12月1日から「生産情報公表牛肉のJAS規格」が施行され、ICタグなどを利用したシステム開発の話題が新聞紙上を賑わしている。トレーサビリティは今やブーム的状况を呈している。

トレーサビリティは安心を担保するためのシステムと言われるが、昨今のトレーサビリティ論議に欠けているのは、安全そのものを担保しようとする視点である。

ながさき南部生産組合では、トレーサビリティを云々する前に安全を担保しうる生産基準を策定し、土壌に残留しやすい農薬や人体・環境への毒性の強い農薬をリストアップし、それら「問題農薬」を使用しないようにしている。

スーパーの店頭で商品ロット番号などを入力すると、当該商品の生産履歴や生産者の顔写真がパソコン画面に表示されるといったことが話題になっているが、消費者にとって真に有用な事柄は「問題農薬」を使用しないこと、さらに言えば、安全な有機農産物を普及させることであろう。

そのための早道は、前述の有機食品検査認証制度に内在する諸問題に対して、産地側の指摘・要望に謙虚に耳を傾け、有機農業育成支援策など必要な施策を講じることである。

(文責 足立恭一郎)

【行政対応特別研究 [FTA]
特別研究会報告要旨 (2004 年 3 月 12 日)

WTO 体制下における韓国農業の動向と 今後の方向

(九州大学) 深川 博史

韓国の農業・農家の特徴を日本との比較でみると、稲作へ大きく傾斜しており、水田の稲作作付け率は韓国 93.3 %、日本 67.7 % (数値は 2000 年または 1999 年のもの。以下同じ。) となっている。韓国の農村は日本と異なり、兼業機会が少なく、農家経済は農業収入、とりわけ稲作収入へ大きく依存している。このため、稲作収入を失うと、農家および農村社会の経済基盤が崩れることとなり、ガットウルグアイラウンドや WTO の国際交渉において米の市場開放に強く抵抗してきた。

兼業機会の少なさについては、植民地期以来の歴史的背景があり、明治期以降に地方分散的な工業化を進めてきた日本とは条件が異なっている。植民地解放後、朝鮮戦争を経て、60 年代から 70 年代に工業化が進められたが、工場群は、拠点立地主義に基づき、農村から遠く離れて配置されたため、通勤兼業の困難から兼業機会は大きく制約された。80 年代になると、農家経済の安定化を企図した兼業機会拡大施策として、農工団地の造成が進められたが、すでに農村人口が都市へ移動した後であり、十分な成功を収めるに至らなかった。

一方、農家についてみると、農家人口の比率は韓国の方が低い、総世帯数に占める農家数は韓国の方が高い。この逆転現象は、農家の世帯員数が日本の 4.31 人に比べて韓国は 2.91 人と少ないことによる。また農業就業者

数は日本よりも多く (韓国 1.59 人、日本 1.25 人)、日本に比べて、少数家族の専業世帯という農家の特徴が示される。

また、高齢化の進展についてみると、農家人口に占める 60 歳以上の人口 (以下「高齢者」という。) の割合は、日本の方が若干高いが、高齢者の農業就業率は 74.9 % と、日本の 53.4 % に比べてかなり高くなっている。都市と農村の距離が大きく兼業できない中で、独立して生計を支えるために就農を余儀なくされ、農業に収入源を頼っているという高齢核家族農家の姿が浮かび上がってくる。

土地所有の面では借地率が高く、農村地帯で 4 ~ 5 割、ソウル近郊では 7 ~ 8 割にも達している。農地改革後に、自作農体制という成果を維持するための農地法が制定されなかったことから、農民は脱農して都市に移り住んだ後も土地を所有し続け、残存農民に土地を貸与することで、都市と農村の間に賃貸借関係が成立した。70 年代から 80 年代の、工業化にともなう農村人口の流出は、賃貸借関係を拡大させた。地代は通常、現物、一年間口頭契約であり、借り手は不安定な状況におかれ、賃貸借関係の存在が韓国農業の発展を阻害した。90 年代になって再び借地が増加しているが、その背景には、高齢化した農民の、労働力不足にともなう、農村内部での賃貸地増加がある (農地法は 1994 年になって制定され、96 年に施行されたが、こうした借地関係をほぼ容認するものとなっている)。

こういう内的な問題を抱えつつ、韓国農業は、外的には WTO 体制下に組み込まれることとなった。政府は、90 年代初めに、稲作依存からの脱却を図るため、市場開放に対応して野菜や果樹を支援育成した。しかし、97 年末の経済危機によりエネルギー価格が上昇し、エネルギー多投型の施設型農業は撤退を余儀なくされ、稲作への回帰現象が起こった。

韓国農業の特徴を総括すれば、稲作依存が強い、農家家族数が少ない、高齢化が進行し、しかも高齢者の農業就業率が高い、専業農家が多い、借地が多いという 5 点をあげることができる。90 年代後半の動きをみると、専業農家が増加する一方で、兼業農家の減少テンポが速くなっており、日韓の差

は開きつつある。

日本にとって韓国は、他のアジア諸国に比べて意志疎通を図りやすい反面、歴史的事情も手伝って双方への要求が突出しがちである。韓国農業は日本との類似点も多いが、むしろ日本農業とは似て非なるものであり、韓国と日本の FTA 交渉はそう簡単なことではない。

【遺伝資源プロジェクト研究】
特別研究会報告要旨（2004 年 3 月 16 日）

伝統的知識と知的財産をめぐる 議論の経緯と最近の動向

（特許庁工業所有権調査員）大澤 麻衣子

1992 年に開催された国連環境開発会議（地球サミット）から 10 年余りを経て、生物多様性条約（CBD）がようやくわが国でも認知され始めている。しかし、伝統的知識をめぐる問題は、CBD 採択の遙か前から、国際法および知的財産権法の分野で議論されてきた。近年では、遺伝資源および関連する伝統的知識へのアクセスおよび利益配分の問題ばかりが注目されがちであるが、伝統的知識の問題は、これを超えた大きな流れの中で理解する必要がある。

よって本報告では、まず伝統的知識とは何かについて概説した後、伝統的知識をめぐる問題の歴史的な背景を紹介した。特に、1960 年代以降の先住民の人権擁護運動の高まり、1970 年代以降の知的財産権保護の拡大による南北問題の再燃、1992 年の生物多様性条約（CBD）の採択、そしてポスト CBD の議論を概観し、伝統的知識の価値と保護の必要性が国際的に認知されてきた経緯を辿ることにより、本来、伝統的知識の利益には経済的利益と精神的利益という二面性があり、現在「知的財産権制度による伝統的知識の保護」として一括りで語られる問題には、実際には伝統的知識の商業的利用等による経済的利益を享受するために伝統的知識に係る知的財産権の

付与を求めている場合と、第三者による伝統的知識の利用から生じる精神的利益の毀損を阻止するために伝統的知識に係る知的財産権の付与を求めている場合があることを指摘した。

そこで、次に、経済的利益の保護と精神的利益の保護という二つの視点から、既存の知的財産権制度による伝統的知識の保護の範囲とその限界について考察を加えた。まず、現行の知的財産権制度の下で伝統的知識の保護について先住民または地域コミュニティが直面している問題には、新規性の喪失等が障害となり権利を取得するための法律上の保護基準を満たすことができないという法的な問題と、伝統的知識の保有者が知的財産権制度に精通していない等の理由により、遺伝資源や伝統的知識に付加価値を与える能力がないという実態上の問題があることを述べた。そして、法的な問題のうち、経済的利益の保護という観点からは、既存の制度の下でも、一定の保護を受けることができるが、大部分の伝統的知識は知的財産として保護されないことが多いため、伝統的知識から生じる経済的利益の取得を確保するには、現実的には契約による他ないことを示した。一方、精神的利益の保護については、先住民または地域コミュニティは、知的財産権や慣習法に基づき自らの意に反する第三者の利用を差し止めることはできず、現行制度の下で可能なことは、知的財産権制度の下での第三者による不正なまたは伝統的知識の保有者の精神的利益を損なう権利が成立することを阻むことに限定されるが、結局のところ、この点については、知的財産権制度が本来保護対象としていないものについて、制度の不備を突いて権利を取得することをいかにして阻止するかということに尽きるものであり、知的財産権制度により積極的に保護を与えるものではないことを明らかにした。

次に、既存の制度による伝統的知識の保護の限界を克服するための WIPO、WTO・TRIPS 理事会、FAO 等の取り組みおよび各国が伝統的知識の保護に採用している様々なアプローチについて概説した。さらに、現在伝統的知識の保護をめぐる国際交渉の場で

最も大きな論点となっている第三者による権利化の阻止に係る措置について、その論点を整理した後、これらの措置を導入することの妥当性について検討を加えた。

そして最後に、既存の知的財産権制度の下では十分に保護を受けることができない伝統的知識について、経済的利益および精神的利益のそれぞれの視点から、知的財産権制度による保護の可能性およびその限界についての私見を述べた。

【世界食料需給プロジェクト研究】
特別研究会報告要旨（2004年3月17日）

水産科学の最前線と水産海洋都市構想

（公立はこだて未来大学）長野 章
（北海道大学大学院） 山下 成治

近年、低迷が続くわが国の水産業の状況をかんがみ、水産に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的に、水産基本計画が2002年3月に策定された。

水産基本計画の重要課題の一つに、水産業の振興がある。漁業後継者が年々減少する中、水産物について一定の自給率を達成していくためには、漁港・漁場整備の重点化、生活環境やインフラの向上、IT技術の導入、水産業と他業種との連携・融合などが一層必要となっている。

函館は、日本海と太平洋を繋ぐ海峡交易の要衝であり、周辺海域に優良な漁場を擁し、水産業を基幹産業とする都市を形成していく上で、地理的、環境的に恵まれた立地条件を有した、古くからの水産文化都市である。また、温泉や歴史的建造物を擁する観光都市としても広く知られており、交通インフラも比較的整備されている。加えて、北海道大学水産学部、はこだて未来大学をはじめとした地域に密着した学術・研究機関が存在している。にもかかわらず、全国的な水産業の衰退の波は、函館といえども例外ではなく、漁業従事

者の減少をはじめとした様々な問題を抱えているのが現状である。

このような情勢を打開すべく、函館市の呼びかけにより、地域の産・学・官で構成された研究会（函館海洋科学創生研究会）が、「函館国際水産・海洋都市構想」(注)を公表した。この構想は、5つの基本方針と4つの主要施策で構成されているもので、地域に根ざした水産海洋事業とマリンサイエンス学術研究を複合させることにより、函館を国際的な水産・海洋に関する学術・研究拠点都市として形成していこうとするものである。同様の都市構想に長崎の例があり、そこでは魚市場や研究機関の漁港近辺への集積などが既に行われ、効果を上げている。

この構想を強力にサポートするものとして、2003年8月、北海道大学水産学研究科の設置法を特措する「函館マリンフロンティア特区事業」が認可された。この特措法は、大学施設の廉価使用と外国人教官の在留申請を延伸するだけの内容であるが、認可後、本研究科の学術シーズに着目した大手企業による民間研究所の開設、文部科学省の大型予算による都市エリアプロジェクトの決定、経済産業省を初めとする各省庁プロジェクトからの打診・調査、長期政策投資銀行の支援による圏域内産学官連携のデータベース化調査、研究科内敷地内の産学連携棟の建築などが相次いでおり、内外から注目を浴びている。

また、函館市、戸井町、恵山町、榎法華村、南茅部町の市町村合併に関する法定協議会が設置され、合併の方向で進んでいる。函館市以外はすべて第一次産業が基幹産業になっており、中でも南茅部町では5割以上の就業者が水産業に従事している。一方、函館市の基幹産業は第三次産業であり、特に観光産業の従事率が高い。人口比が函館市9に対し四町村は1の割合であることから、合併により、「新」函館市では水産業が基幹産業で無いように見えてしまい、水産業を軸とすべき地域のイメージダウンになるのではないかという懸念もある。そこで、合併後には、水産業を製造業や観光業と融合させたフードサプライシステムとして考えるべきという意見もある。

函館は、合併を契機として、上記の構想に

基づき、長崎の良例を取り入れつつ、観光産業との連携や海と市民生活との調和をも図っていくべきであろう。加えて、現在でも国内シェアの多くを占めているこの地域のいか類やこんぶなどの水産物について、ゼロ・エミッションやトレーサビリティにも配慮した流通体制を確立することによって、地域が提供する水産物に対する消費者の安心を確保していくことも効果的であると考え。

函館が現在抱えている問題は、まさに水産基本計画が求めている課題の圧縮版である。この構想に基づく函館の取組が、全国の漁業地域の課題を解決していくうえでのモデルになっていくことを強く期待したい。

注・函館国際水産・海洋都市構想の内容は次の URL からダウンロードできる。

<http://www.city.hakodate.hokkaido.jp/>

[kikaku/suisankaiyo/](http://www.city.hakodate.hokkaido.jp/kikaku/suisankaiyo/)

(文責 高橋祐一郎)

研究会(共催)報告要旨(2004年3月18日)

ベトナム国農業政策の最近の動向

(ベトナム・アンシャン大学)

ボートン・スワン

1. 農業政策の動向

ベトナムでは1975年までは北部で集団農業、南部で自由農業が行われていたが、75年から80年にかけて完全に集団化され、食料不足が生じ配給制が実施された。80年代にはドイモイ(刷新)政策によって自由化が徐々に進展して農民に耕作権が与えられるとともに食料の余剰が増加し、89年から米の輸出が再開した。ドイモイ政策により農業技術面での改善に加えて、農業に市場経済的要素が導入されたため、短期間に世界有数の米輸出国に台頭した。

しかしながら、近年は、米の国際価格の下落傾向に対応した新たな政策対応が求められるようになってきている。このため、2000年から

農民の所得向上のために農業生産の多角化をめざすようになり、2002年には農民とビジネスを連結させるための決定がなされた。

2. メコンデルタ農業の問題

農業のGDPに占めるシェアはベトナム全体では23.3%であるが、メコンデルタでは40.2%と高い。ここでの米作農民の1人当たり所得は1988年の約100\$から2003年には350\$へと上昇している。

メコンデルタにおいては雨期には洪水、乾期には不十分な水という問題があるとともに、生産物の品質にバラツキが大きい、タイの米生産と比較して生産費が高い(肥料・農薬等の投入が多いという意味)、生産物をどのように販売するかということが主要な課題である。この販売面においては、資金の必要性から米を未成熟な段階で集荷業者に販売するという事例が多いとともに、米、コーヒー、野菜、果実等の収穫が一時期に集中するため販路を見つけることが困難となり価格が暴落することがよくある。したがって、利益が集荷業者に帰属し、農民の富の蓄積が進まないという問題がある。

3. 今後の課題

短期的対応としては、民間セクターの投資促進、非効率な政府企業のリストラ、ODA資金の国有企業にではなく民間セクターや農村経済への配分が必要である。長期的には農民への教育、農協活動や農村金融の充実、農産物加工施設の建設、市場への直販、自然資源管理をともなったファーマーリングシステムの確立(この場合には所得が増加するが労働投入も増加する)が必要である。最後に、どのようにして農民の所得を持続的に向上させるか、グローバリゼーションやWTOからの挑戦にどのように対応するか、さらなるドイモイをどのように推進するかということが、非常に大きな課題である。

(文責 国際農林水産業研究センター

多田 稔)

特別研究会報告要旨（2004年3月18日）

「美山町集落における地域づくりと 高齢者の暮らし」

渡部 岳陽
（中央農業総合研究センター）原 珠里
（早稲田大学）高田 知和

「美山町集落における地域づくりと高齢者の暮らし」を共通テーマとして、3つの調査報告が行われた。

第1報告「地域振興会の展開にみる地域づくりのあり方」（渡部岳陽・農林水産政策研究所）は、美山町における住民自治組織＝地域振興会の成立・展開過程を、知井振興会を事例に検討し、今後の地域づくりのあり方について考察を加えた。

美山町では、行政主導で旧村単位に5つの地域振興会が設置された。地域振興会には、独自性のある地域づくりを追求するために、行政サービスをはじめ各地域での問題点や施策をその地域で解決できる組織と機能が設けられ、役場職員が常駐している。

そのひとつ知井振興会では、設立後浮上した組織運営に関わる問題を改善し、地域課題解決の実効性を高めるため、行政ではなく住民自らが組織再編に取り組んだ。すなわち、

知井振興会の活動に住民の意見が反映されるよう、振興委員（集落代表）の役割と責任を拡大させた。また、知井振興会を構成する各部会の位置づけ・役割を明確にし、併せて役員の刷新、監督責任制の導入等を行った。

過疎化・高齢化地域においては、人材は質・量両面で限定される。そこでは、知井振興会のように、住民一人一人の意見を掘り起こし、住民の能力を最大限に発揮できる「合理的」組織体制を構築することが、「地域づくり」「地域自立」を目指すために必要となる。

第2報告「高齢者の社会的ネットワーク」（原珠里・中央農業総合研究センター）は、日常生活において必要とされる支援サービス3項目について、同居世帯員以外で提供する人物の有無、性別、居住地、回答者との関係を整理した。そこから、

64歳以下の回答者と比較して、65歳以上の高齢者は、集落内に住む者から支援を受ける割合が高く、また、その間柄は「親戚」であるとする比率が高く、「友人」比率の高い64歳未満層と異なること

支援サービスの提供者は集落内に住む「親戚」が多いが、町外なのに提供する「親戚」の多くは別居している子供であること

社会的ネットワークの男女差を見ると、女性は集落内に限定された社会関係なのに対し、男性は集落を超えた社会関係がやや多く、親戚を中心とした関係であること等を指摘できる。

このように、調査集落の住民は、概して親戚や家族との支援ネットワークのなかで日常生活をおくっており、中でも高齢者は集落（地縁関係）の範囲内で過ごしがちなのである。

第3報告「高齢者の地域組織参加」（高田知和・早稲田大学）は、調査集落住民の地域組織への参加割合を年齢別、性別に整理した。そこから、

集落住民世帯の地域組織への参加率は概ね8割を超えていること

高齢者層に比べて青壮年層の参加率が高いこと

地域組織のなかで高齢者の参加が多いベスト3は、老人クラブ（23人）、農協（17人）、農事組合（13人）、青壮年の参加が多いベスト3は、PTA（23人）、婦人会（16人）、消防団（12人）であること

等を指摘している。

調査した集落は、高齢・過疎化のなかで、観光事業を起こした、或いは都市からの転入者を積極的に迎え入れて地域づくりに成功した、模範的事例である。そのような集落の地域組織は、全住民、とりわけUターンした、或いは都市から転入した青壮年層をしっかりと組み込む、構成員の若返りに成功した組織であったのである。

（文責 渡部岳陽 相川良彦）

特別研究会報告要旨（2004年3月22日）

ルーマニアの条件不利地域の現状と課題

——スチャバ県ヤコベニ村を対象として——

（北見工業大学）大野 晃
 （札幌学院大学）小内 純子
 （中央大学）吉澤 四郎
 中道 仁美

我々は、1999年と2002年にルーマニア北部のスチャバ県にあるヤコベニ村で調査を行った。人々のルーマニア正教への信仰はあつく、昔ながらの生活が比較的最近まで続けられてきた。集団農場化せず、家族協業で自給的な、「畜力耕と手労働」を中心とした伝統的農業と林業の中心の生活を営んできた。

ヤコベニ村は4つの集落から構成されている。全人口は3,905人で、中心市街地のあるヤコベニ集落の他に3つの農村集落がある。村の主な産業は農林業の他にマンガン鉱業で、「革命」以前は国内のマンガン生産の98%を占め、従業員は1,200人を数えた。1997年、倒産により従業員が一挙に300人となり、失業者が市街地ヤコベニ集落に集積し、大きな社会問題となっている。

農業は畜産（乳牛、羊）を主体とした家族農業が営まれ、土地利用状況をみても、耕地は6.0%にすぎず、牧草地が55.4%、干し草用が38.6%と牧畜中心で、1戸平均農地面積は約3haである。森林は総土地面積の70.6%を占めており、大部分が国有地となっている。

我々は、村内で土地面積も農用地も最大で、農業生産が盛んなチョカネスティ集落で30戸の農家調査を行った。30戸の農家の1戸当たり平均耕地面積はわずかに0.1ha、採草地1.24ha、放牧地2.51haと合わせても3.85haである。主要農産物の馬鈴薯はほとんどが自給用で、主要商品作物は牛乳等の畜産物である。乳牛飼育は28戸、うち26戸が販売しているが、販売量は多くはない。農作業はほとんど手労働で行われ、トラクターの所有はわずかに2戸、馬でさえ7戸しかみられない。

26戸が兼業農家で、自営業が10戸あり、飲食店4戸、商店2戸等のサービス業が中心

である。自営サービス業の多くは1999年の調査時点には存在せず、観光地への転換にとまなう動きとみることができる。

集落にはいくつかの組織・集団があり、人々の生産・生活を支えている。生産面では、家畜の放牧を共同で行う農民組織があり、家畜のグループ分け、羊飼いの雇用と報酬の決定、共同家畜小屋の修理、共同放牧地の清掃等を行う。比較的新しい組織として、ルーラル・ツーリズムの会があり、隣接都市の観光協会に加入し、宿泊者の紹介等を受けている。

生活面の交流は主に公民館を使って行なわれ、結婚式、住民の集会などの他に、若者グループのディスコにも開放され、若者の欲求を吸収しようとしている。

村の発展方向についての意向調査では、「ルーラル・ツーリズムの振興」が28人（93.3%）と多数を占めた。「農業協同組合の組織化」も19人（63.3%）あり、共産党政権時代への反発から協同化に否定的な農民が多いと言われるが、零細規模経営の農民が「農業協同組合の組織化」を意識していることは興味深い。

村長の将来展望は、村の良質の水を利用したミネラルウォーター工場の設立、ルーラル・ツーリズムの振興、伝統的共同組織を村の活性化に生かすこと（放牧地管理の農民組織の活用等）、伝統的な音楽や舞踏をいかしたローカル・バンドの編成と地域へ公演（100年前の音楽や舞踏が保持され、伝統的な衣装も残っている）、他との文化交流の推進（保守的村人の変化を期待）である。

ヤコベニ村の主体的な住民参加による地域づくりは萌芽段階にあるが、自然環境を保全し、牧歌的な景観を維持しながらルーラル・ツーリズムを振興していくためには伝統的な農業の継続が不可欠であり、それを評価するシステムと公的な援助が重要となる。また、農業協同組合の組織化については、個を尊重した新しい協同化を模索することが、地域の自立に必要不可欠である。先進諸国の反省に立って、＜人と自然＞に優しい地域農業の確立が求められている。（文責 中道仁美）

【行政対応特別研究】

特別研究会報告要旨（2004年3月26日）

韓国農業・農村の特徴と 国際競争下での動向

——イェ・ムラの変貌を中心として——

（信州大学）加藤 光一

韓国において、94年に農地法が制定されたことにより、構造政策が完成したといえることができる。韓国の憲法では「自耕農」を明記し、これを前提に農政が進められてきたが、94年に「自耕農」の概念を外し、「農業人」として位置づけた。それまで「自耕」を掲げていたにもかかわらず、賃貸借が50%近くにのぼり、農地の流動化が進んだ。また、農地法の政策体系の中でも法人組織等については、日本での議論を取り込みながら作られた経緯がある。

99年に農業農村基本法が制定され、親環境農業政策への転換が図られる。親環境農業には家族経営が適していることから、「家族農」を重視するようになる。

2004年2月23日の農業農村総合対策では、95年～2003年までの今までの政策を総点検し、新たな施策を打ち出している。これまで、勤労者世帯と農業者世帯との所得格差は拡大し、UR合意後実施された対策により施設農家は増えたが、大規模、若年層を中心に負債も増加してきている。このような状況を踏まえ、新たな対策は、2002年現在98万戸の農家を2013年には60万戸農家にし、稲作では2～5ha層に集積し6ha規模の農家を育成する。また、すでに開始されている水田直接支払とあわせ、条件不利地域を対象とした中山間直接支払を2006年からスタートさせるなど（パイロット事業はすでに2年目を迎えている）、親環境農業政策を打ち出し、2013年までに119兆ウォンの支出を伴う内容となっている。

韓国における農業構造の特徴は、高水田利用率、少農家世帯員数、高い高齢農家・60歳以上農業就業人口、高専業農家率があげられよう。

韓国でのチブ（いえ）は家族の結びつきが非常に強く、マウル（むら）は日本の集落に比べ住民の関係が疎遠であるといえる。忠清南道ロンサン市において、韓国農村経済研究院とともに行っている定点調査から、以下の点が指摘できる。集落への転入、転出は多いが、集落の規模（世帯数）は概ね一定である。また、農家世帯数は半減する一方で、非農家世帯が増加した。さらに、農家世帯では、借地農家数が増加、農業労働が消滅した。

韓国では、日本とは違い、新規に集落に転入しても耕地を借入しやすい。規模拡大をしている農家は、意欲的な農家だけでなく、今まで小規模農家や農業労働者が規模拡大しているケースも多い。これは、韓国では教育投資のため農地が使われることが多く、教育投資できなかった人が農家として残ることも多いことによる。一方で、口約束であったり、1年単位での契約もあるなど不安定な面もあるのも事実である。

農地法の改正により、300坪未満であれば都市住民も市民農園として農地を購入できるようになり、ホビー農家も現れてきている。今後の韓国農業の担い手としては、ある程度の面積を耕作するものが大宗を担い、高齢農家が親環境農業を实践するような形でこれを補完するようになるのではなかろうか。

（文責 久保香代子）

【行政対応特別研究】

特別研究会報告要旨（2004年3月26日）

チリ - 韓国 FTA 締結をめぐって

（名古屋外国語大学）中西 三紀

2004年2月16日、韓国国会はチリとのFTA批准同意案を可決し、今年上半期中には両国間の自由貿易協定が発効される見通しとなった。今回の報告は、チリの対日農林畜産物輸出の現状を整理するとともに、今後、日本 - チリ間のFTAが議論されるであろうこ

とを念頭に、チリ - 韓国 FTA の注目すべき点を述べる。

チリの農林産物の輸出構造

20 世紀初頭から 70 年代までは輸出総額の約 8 割は銅を中心とする鉱産物であったが、その後輸出品目の多様化、高度化が図られ、近年は鉱産物が 40 ~ 45 %、農林水産物およびそれらを原材料とする工業製品が 40 ~ 45 %、その他の工業製品が 15 % 程度となっている。農林産物輸出をみると、生鮮果物が非常に大きな比重を占め、主力商品はブドウ (50 %)、リンゴ (16 %) となっており、世界市場志向の高い生産がされている。林産物では「素材」から「製材品、家具」など加工品の割合が近年高まっている。

チリの農林産物の輸出相手国

チリの生鮮果物は、地中海性気候という自然条件、低廉な労働コスト等に優位性があり、北半球の端境期に生鮮果物を供給する輸出国としての地位を確立した。また、多くの多国籍アグリビジネスが進出している。輸出先は、生鮮ブドウでは合衆国が 6 割以上を占める重要な市場となっており、次いで EU が多い。リンゴでは EU、サウジアラビア、ラテンアメリカ諸国と分散している。いずれもアジアの輸出シェアは多くはないものの、生鮮果物の国際競争が厳しさを増す中、アジア市場はチリの生鮮農産物輸出にとって大きなビジネスチャンスである。林産物では、生育期間の短さ、農産物と同様労働コスト等に優位性があり、主な輸出先は日本、合衆国で、生鮮果物とは異なりアジアは重要な市場となっている。

チリの対日本、韓国輸出の特徴

日本への輸出は、1 位が鉱産物 (42.3 %)、次いで水産物 (26.5 %)、林産物 (9.6 %)、韓国では圧倒的に鉱産物が多く (80.6 %)、林産物 (11.8 %) となっており、いずれも農産物のシェアは低い。また、特定産品に特化した輸出が行われている。農林産物の内訳を見ると、日本ではチップ等の林産物、豚肉、ワイン等とバランスがとれているが、韓国では化学パルプ等林産物と豚肉に特化している。両国への輸出は、農林産物においても少数品目に特化されているといえる。

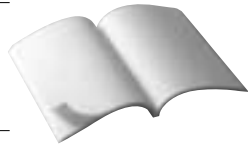
チリ - 韓国貿易協定

チリでは EU、合衆国、ラテンアメリカ各国と協定を結んでいるが、韓国とはアジア諸国の中で初めてであり、輸出市場多角化戦略の一環であるといえ、中国や日本などとの関係を強化するための第一歩ともいえる。チリ側では韓国 FTA に対し、競合する輸出品目は少なく補完関係にあることから期待が高い。農産物が FTA を締結する上で最大の係争点となり、関税撤廃までの年数を要する品目が多くなっている。

おわりに

チリの主要な農産物輸出品目である生鮮ブドウ、リンゴについて、アジア諸国は新たな市場として非常に重要である。多国籍アグリビジネスが進出しており、国家間の関係のみならず多国籍企業の動向にも注意する必要がある。チリの対日本、韓国への輸出構造は似通っており、FTA 発効後の韓国に対する輸出戦略は日本がチリと FTA を結んだ場合と大きく異なることはないだろう。対日戦略を予見するための有益な先行例と考えられる。

(文責 久保香代子)



研究活動一覧

「研究活動一覧」は当所研究員の研究活動と研究内容や関心分野を読者の皆様にタイムリーに提供することを目的としています。研究内容の詳細につきましては直接担当研究員までお問い合わせ下さい。

【研究論文および雑誌記事等】

研究員名	表 題	発表誌, 巻・号	発表年月
相川良彦	報告書の章別構成と論点	人口移住・地域再生方策と農の教育及び福祉機能(ライフスタイルプロジェクト研究資料 1)	2004. 1
明石光一郎	資源制約下におけるオーストラリア農業の成長過程——マクロ国際比較計量分析——	資源制約下における世界主要国の農業問題(世界食料需給プロジェクト研究資料 4)	2004. 3
足立恭一郎	(書評) 藤井絢子ほか編著『菜の花エコ革命』	土と健康 360	2004. 3
市田知子	EU 条件不利地域における農政展開——ドイツを中心に——	農林水産政策研究叢書 5	2004. 3
井上荘太郎	アジアにおける市場統合と米需給の長期展望	国際食料需給の計量分析と資源制約問題(世界食料需給プロジェクト研究資料 3)	2004. 3
井上荘太郎・上林篤幸・明石光一郎・鬼木俊次	国際農産物需給モデルへの資源制約条件の導入——資源制約パイロットモデルの開発と利用——	国際食料需給の計量分析と資源制約問題(世界食料需給プロジェクト研究資料 3)	2004. 3
上林篤幸	環境・資源制約要因としての世界の土壌および水資源——世界食料需給予測の準備としての概観——	国際食料需給の計量分析と資源制約問題(世界食料需給プロジェクト研究資料 3)	2004. 3
上林篤幸・井上荘太郎	資源制約下における国際穀物需給パイロットモデル——資源制約パイロットモデル——	国際食料需給の計量分析と資源制約問題(世界食料需給プロジェクト研究資料 3)	2004. 3
岡江恭史	ベトナム農業の発展と制約要因	資源制約下における世界主要国の農業問題(世界食料需給プロジェクト研究資料 4)	2004. 3
〃	ベトナム農村金融における集落の役割	農林水産政策研究 6	2004. 3
鬼木俊次	移行経済における牧畜生産の趨勢と草地資源の問題——モンゴル国の事例——	資源制約下における世界主要国の農業問題(世界食料需給プロジェクト研究資料 4)	2004. 3
鬼木俊次・双喜	中国内モンゴルおよびモンゴル国における地域的過放牧——牧畜民の家計調査の結果から——	農業経済研究 75(4)	2004. 3
〃	中国・モンゴルの牧畜業の発展と砂漠化問題——ミクロ経済学的アプローチ——	資源制約下における世界主要国の農業問題(世界食料需給プロジェクト研究資料 4)	2004. 3
嘉田良平	エキノコックス感染症に対する取り組み方(2)——リスク学からの展望——	日本小動物獣医学会平成 15 年度大会報告集	2004. 2
〃	消費者保護へとシフトしたわが国の食品安全政策	セキリティ研究 7(2)	2004. 2
〃	食の国際化で問われる「食の豊かさ」	セキリティ研究 7(3)	2004. 3
〃	食品の安全性を考える	(日本放送出版協会)	2004. 3

研究員名	表 題	発表誌，巻・号	発表年月
香月敏孝	アフリカ食糧問題の構図	資源制約下における世界主要国の農業問題（世界食料需給プロジェクト研究資料 4）	2004. 3
〃	茨城県岩井市農業協同組合における生産出荷動向	輸入が増加している野菜の国内産地動向・流通実態——レタス——（農畜産業振興機構）	2004. 3
香月敏孝・本間孝弥	レタスに関する価格安定制度の効果の推計	輸入が増加している野菜の国内産地動向・流通実態——レタス——（農畜産業振興機構）	2004. 3
勝又健太郎	諸外国における農産物セーフガード発動の現状と課題	農林水産政策研究 6	2004. 3
河原昌一郎	中国の農業法制建設の動向	農林水産政策研究所レビュー 11	2004. 3
木下順子（共著）	酪農における乳量増加ホルモン剤（rbST）の生乳需要への影響	畜産の情報（国内編）1	2004. 1
久保香代子	共同利用たい肥センターにおける運営状況——運営主体及び処理料金に着目して——	循環利用政策と環境評価（循環利用プロジェクト研究資料）	2004. 3
小島泰友	小麦生産に対する価格支持・転作助成・生産調整の相互作用に関する実証研究——小麦をめぐる政策効果のラグ構造に関する計量分析——	2004 年度日本農業経済学会大会報告要旨	2004. 3
合田素行	地域通貨と地域の安定・維持方策の理解に向けて	科研「ムラの崩壊」プロジェクト報告書	2004. 3
〃	農業由来の有機資源の循環利用に係る政策の評価手法の開発	農林水産政策研究所レビュー 11	2004. 3
〃	農村の景観をどのように再生するか	農村計画学会誌 22(4)	2004. 3
佐々木宏樹	滋賀県環境農業直接支払い政策に対する消費者の潜在意識と WTP ——構造方程式モデルと CVM による分析——	2004 年度日本農業経済学会大会報告要旨	2004. 3
清水純一	ブラジル農業の発展と可能性——大豆におけるケーススタディー——	資源制約下における世界主要国の農業問題（世界食料需給プロジェクト研究資料 4）	2004. 3
鈴村源太郎	茨城県における農業法人等による雇用研修の実態	農業法人等における雇用研修の実態に関する調査結果（全国新規就農相談センター）	2003. 3
〃	山間地域における多様な農林漁業体験活動の展開	グリーン・ツーリズム体験ビジネスの展開（財団法人都市農山漁村交流活性化機構）	2003. 3
〃	そば打ち体験を中心とした地域おこしの実践	グリーン・ツーリズム体験ビジネスの展開（財団法人都市農山漁村交流活性化機構）	2003. 3
〃	認定農業者の経営改善の取組み状況に関するアンケート調査	平成 14 年度経営情報総合調査分析事業・認定農業者経営実態分析調査事業，農業経営基礎調査結果報告書（農業会議所）	2003. 3
〃	認定農業者の経営者意識と経営管理	2004 年度日本農業経営学会研究大会報告要旨 2	2003.10
〃	市町村農業公社における水稻作業受委託の収益性分析	2004 年度日本農業経済学会大会報告要旨	2004. 3
須田文明	知識を通じた市場の構築と信頼——コンヴァンション経済学及びアクターネットワーク理論の展開から——	進化経済学論集 8	2004. 3
双 喜・鬼木俊次	環境制約下の中国食糧生産	資源制約下における世界主要国の農業問題（世界食料需給プロジェクト研究資料 4）	2004. 3
中道仁美	農業ルネッサンス	技術と普及 41(3)	2004. 3

研究員名	表 題	発表誌，巻・号	発表年月
西尾 健	研究と行政	新農村技術新聞 1月15日	2004. 1
林 岳	地域における第一次産業の持続可能な発展に関する分析——北海道地方を事例として環境・経済統合勘定の構築と推計——	農林水産政策研究 6	2004. 3
林岳・久保香代子・合田素行	地域における有機性資源リサイクルシステムの定量的評価——宮崎県国富町を事例として——	2004 年度日本農業経済学会大会報告要旨	2004. 3
林 岳（共著）	マクロ環境勘定による農林業の多面的機能の総合評価に関する研究	小樽商科大学商学討究 54(4)	2004. 3
林 岳	有機性資源循環利用システム評価における勘定体系の適用	循環利用政策と環境評価（循環利用プロジェクト研究資料）	2004. 3
藤栄 剛（共著）	全国アンケート調査結果からみた合鴨稲作への取組の特徴	第14回全国合鴨フォーラムあおり大会資料	2004. 2
〃（〃）	農協経営における営農指導事業の波及効果の時系列分析	2004 年度日本農業経済学会大会報告要旨	2004. 3
藤岡典夫 ほか	海外諸国の組換え農産物に関する政策と生産・流通の動向	農林水産政策研究所レビュー 11	2004. 3
本間孝弥	レタスの輸入関数の推計	輸入が増加している野菜の国内産地動向・流通実態——レタス——（農畜産業振興機構）	2004. 3
松久 勉	Trend of Farmer Population and Farm Labor Force in Japan	Farming Japan 38(1)	2004. 1
水野正己	開発途上国における農業開発の動向と SRI 農法	資源制約下における世界主要国の農業問題（世界食料需給プロジェクト研究資料 4）	2004. 3
〃	農村開発における住民組織化——戦後日本の生活改善運動を中心に——	援助と住民組織化（佐藤寛編著，アジア経済研究所）	2004. 3
矢部光保	選択実験における「選択外」オプション形式の影響評価——食品における遺伝子組換え飼料含有率と生産情報に対する消費者選好	農林水産政策研究所レビュー 11	2004. 3
〃	農林業水産業における環境会計のフレームワークと政策評価	循環利用政策と環境評価（循環利用プロジェクト研究資料）	2004. 3
〃	ハウステンボスにおける修復人工環境の価値評価	循環利用政策と環境評価（循環利用プロジェクト研究資料）	2004. 3
山本昭夫	農業由来有機質資源の循環利用政策の変遷	循環利用政策と環境評価（循環利用プロジェクト研究資料）	2004. 3
吉井邦恒	カナダの新しい農業経営安定政策について	農林水産政策研究所レビュー 11	2004. 3
渡部岳陽	米政策改革下における助成金帰属問題——仙台市の取り組みを事例に——	2004 年度日本農業経済学会大会報告要旨	2004. 3
〃	中山間地域問題の現局面と直接支払制度の位置づけ——公・共・私の視点から——	農業問題研究 55	2004. 3

【口頭発表および講演】

講演者	演題	講演会名	発表年月日
岡江 恭史	Tình hình tín dụng ở Bạch Cốc (バックコック村における金融の実態)	Hội thảo Khoa học Tổng kết 10 năm nghiên cứu Bạch Cốc và làng xã Việt Nam (1993-2003) (バックコック・ベトナム村落研究 10 年 (1993 ~ 2003 年) 総括研究会議, ハノイ大学)	2003. 8. 20
"	Việc vay vốn ngân hàng và làng xã Nam Định (銀行貸付とナムディン村落)	経済研究所研究会 (経済研究所)	2003.10.17
香月敏孝	野菜産地の新たな展開方向	三豊の農業を支えるリーダー研修会 (香川県西讃農業改良普及センター)	2004. 1. 9
合田素行	The second step of understanding multifunctionality	The 4-th working Group of the ASEAN-Japan Project of multifunctionality of agriculture in ASEAN countries (ASEAN SECRETARIATE)	2004. 3.10
"	The Environmental Policy in Rural Japan	JICA 研修	2004. 3.24
中道仁美	男女に輝き、ともに前進する地域づくりに向けて	平成 15 年度香取いきいき農業者フォーラム	2004. 2.16
西尾 健	リスクコミュニケーションとは	リスクコミュニケーション研修会 (農林水産消費技術センター本部)	2003. 7. 8
"	食品の安全性とリスクアナリシス	改良普及員技術向上研修——農村生活—— (岩手県農業研究センター)	2003. 8.25
"	食品の安全性とリスクアナリシス	農政企画職員研修 (農林水産省官房)	2003. 8.26
"	食品の安全性とリスクコミュニケーションについて	消費生活センター職員等ブロック研修 (農林水産消費技術センター - 小樽センター)	2003. 9.24
"	農産物から重金属汚染を低減するための農業技術——カドミウム汚染リスクを減らす—— (総合討論コメンテーター)	第 23 回農業環境シンポジウム 第 1 回日韓共同研究合同国際シンポジウム (農業環境技術研究所)	2003.11.21
橋詰 登	地域活性化分析および農業構造予測の手法と応用	平成 15 年度統計調査企画分析研修 (北陸農政局統計部)	2004. 2.27
"	90 年代における稲作構造変化の特徴と将来展望	平成 15 年度関東地域稲作構造確立検討会 (関東農政局生産経営流通部)	2004. 3.10
藤栄 剛	新規参入者の就農行動と自立化に関する計量分析	Theoretical Economics and Agriculture Conference (TEA 会)	2004. 3.29
矢部光保	消費者の食品に対する安心・安全意識と選択行動	日本食品工業倶楽部講演会	2004. 2.26
吉井邦恒	アメリカ・カナダ等における経営安定対策について	直接支払いに関する検討会 (全国農業会議所)	2004. 1.19
"	農業保険と WTO	農業保険に関する研究会 (全国農業共済協会)	2004. 1.23
"	農業災害補償制度をめぐる変遷——収量保険と収入保険——	制度と制度改正に関するコンファレンス (千葉大学法経学部)	2004. 2. 8
"	米に関する収量保険と収入保険——共済データに基づく試算結果——	農業経営安定対策に関する研修会 (秋田県農業共済組合連合会)	2004. 2.25
渡部靖夫	遺伝子組換え作物・食品を巡る国際情勢	フード連合 (日本食品関連産業労働組合総連合会) 政策勉強会	2004. 1.20

外国からの訪問

■ 来訪者 OECD 農業局 レッグ課長 (Mr. Wilfrid Legg)

日 時 平成 16 年 3 月 2 日 9:30 ~ 11:30

対応者 西尾健所長, 嘉田良平政策研究調整官, 国際経済課 OECD 班前間聡氏

目的・内容

訪問目的は, OECD における農業環境政策に関する近年の検討状況および日本での農政改革の動向等に関する率直な意見交換を行うこと。その中でレッグ氏は, OECD の次期作業計画において, 「食料経済」(food economy) という新規の研究プロジェクトが開始される予定であり, 特に農業環境政策および食品安全性については, 途上国から先進国への市場アクセス, 公共, 民間双方へのインプリケーション, 市場集中問題, ガバナンス(多国籍企業ガイドライン)等の課題が取り扱われるであろうと述べた。

■ 来訪者 中国農業部緑色食品発展中心 6 名

日 時 平成 16 年 3 月 11 日 10:30 ~ 12:00

対応者 吉田泰治企画連絡室長, 嘉田良平政策研究調整官, 立川雅司アメリカオセアニア研究室長, 鬼木俊次主任研究官, 双喜科学技術特別研究員

目的・内容

日本の食品安全における管理システムおよび遺伝子組換え(GM)農産物をめぐる状況について質問があり説明を行った。当日のプログラムは以下のとおりである。

講 演

「我が国の農政改革と食の安全に関する政策」(嘉田政策研究調整官)

「遺伝子組換え(GM)農産物をめぐる状況」(立川アメリカオセアニア研究室長)

その他

中国農業部緑色食品発展中心は, 1992 年に設置された食品の安全管理を行う政府機関である。主に中国全体の農産物および農産物を原料とする食品の安全基準の設定を行い, 食品の安全性と品質向上を促進する業務を行っている。



職員名簿

(平成16年4月1日現在)

所 属	氏 名	所 属	氏 名
所 長	西 尾 健	評価・食料政策部	薬師寺 哲 郎
次 長	堀 越 孝 良	部 長	吉 井 邦 恒
政策研究調整官	千 葉 修 人	政策評価研究室長	勝 又 健太郎
"	伊 藤 正 史		田 中 淳 志
"	石 原 清 夫		合 田 素 行
"	山 本 昭 夫	環境評価研究室長	林 岳 樹
(兼)	井 上 豊	(兼 大臣官房 環境政策課)	佐々木 宏 樹
政策研究調査官	久 保 香代子	食料需給研究室長	伊 藤 順 一
"		主 任 研 究 官	鬼 木 俊 次
企画連絡室		"	高 橋 祐一郎
室 長	吉 田 泰 治	食料消費研究室長	本 間 孝 弥
企 画 科 長	千 葉 典 男		市 田 知 子
研究交流科長	保 立 泰 浩		佐 藤 京 子
研究情報開発科長	近 藤 智 昭		木 下 順 子
主任研究官	小 野 雅 司		藤 岡 典 夫
図 書 課 長	立 川 直 基		小 林 茂 典
司 書 専 門 官	森 脇 直 夫		高 橋 克 也
"	田 中 義 夫		
(広報課勤務)	田 丸 政 男		
管 理 係 長	植 田 知 明	地域振興政策部	
	村 上 雪 子	部 長	香 月 敏 孝
調査整備係長	瀧 田 雪 江	経営構造研究室長	松 久 勉
	栗 山 賢 治		鈴 村 源太郎
広 報 課 長	早 川 忠 志		渡 部 岳 陽
広 報 係 長	阿 部 政 彦		相 川 良 彦
	黒 堀 聡 志		江 川 章
研 修 課 長	宮 前 正 義	社会構造研究室長	香 月 敏 孝
総 務 部		主 任 研 究 官	橋 詰 登 一
部 長	藤 田 和 久	地域経済研究室長 (兼)	佐 藤 孝 一
庶 務 課 長	大 竹 基 喜	主 任 研 究 官	足 立 恭 一郎
課 長 補 佐	住 田 茂 義	地域資源研究室長	藤 榮 剛
庶務第1係長	入 野 順 一		
	遊 佐 香 織	国際政策部	
	古 山 直 美	部 長	渡 部 靖 夫
庶務第2係長	宮 本 泰 子	国際関係研究室長	河 原 昌 一郎
主 任 (兼内閣府)	伊 藤 勇 喜	主 任 研 究 官	明 石 光 一郎
人事厚生係長	篠 塚 修 央		福 田 竜 一
	水 村 勇 樹	(兼)	鈴 木 由 紀
会 計 課 長	大 村 一 秀	ヨーロッパ研究室長	上 林 篤 幸
課 長 補 佐	野 堀 茂 樹	主 任 研 究 官	須 田 文 明
主 計 係 長	早 坂 英 樹		岡 江 恭 史
会 計 係 長	吉 崎 公 二	アメリカオセアニア研究室長	清 水 純 一
	浅 田 幸 子	主 任 研 究 官	井 上 莊 太郎
用 度 係 長	佐々木 恒 美	アジアアフリカ研究室長	井 田 陽 久
	寺 島 敬 典	主 任 研 究 官	櫻 井 武 司
		派遣職員 (FAO)	吉 永 健 治
		科学技術特別研究員	双 喜 友
		特別研究員	小 島 泰



最近整備した文献の紹介（食の安全性関係，農産物貿易関係）

農林水産政策研究所では，平成 13 年の発足以来，農業政策支援機関として喫緊の施策に関連する研究を行っています。図書館では，それらの研究に関わる文献資料を整備してきましたので，最近整備した主要なものを紹介します。

近年の最重要課題である食の安全性や危機管理関連では，全般的な文献として，宮崎隆典「食品の安全最前線」，川口啓明「食品はどこまで安全か」，中村靖彦「問われる食の安全性」，OECD「食品の安全と品質」，カズウェル J.「食品安全と栄養の経済学」，Ralston K.「Consumer food safety behavior」等を整備し，各国の取り組み事例では，日本貿易振興会の「食品の安全性確保の取り組み」シリーズとして米国，英国，フランス，タイの各国についての報告があり，それらを入手しました。遺伝子組換え関連では，ペンス G.「遺伝子組換え食品：その不安と誤解」，日本貿易振興会「米国の遺伝子組換え農作物・食品の現状」，農林水産先端技術産業振興センター「遺伝子組換え食品に関する消費者意識調査結果事例の紹介」等を整備し，また食のリスク関連では，池田正行「食のリスクを問い直す」，農林水産政策情報センター「食品のリスクコミュニケーションに関する海外調査報告書（オランダ，EU，フランス版とドイツ，ベルギー版）」，「米国における食品安全性リスクコミュニケーションの実施状況に関する調査報告（カナダ版あり）」を整備しました。更に提言を述べたものとして，農政ジャーナリストの会「どう防ぐ「食の安全」崩壊」を，事典としては，田村昌三「安全の百科事典」を整備しました。

一方，我が国の農産物貿易を取り巻く問題も一層重要性が増しています。この分野では以下のような関連文献を整備しました。服部信司「WTO 農業交渉：主要国・日本の農政改革と WTO 提案」，高瀬保「WTO と FTA：日本の制度上の問題点」，小寺彰「WTO 体制の法構造」，パブリック・シチズン「誰のための WTO か？」，阿部一知「中国の WTO 加盟と日中韓貿易の将来」，Michalopoulos C.「Developing countries in the WTO」，Kanai Michio「Effect of trade liberalization on agriculture in selected Asian countries」，WTO「WTO Dispute settlement reports 1996 - 2001 31v.」，GATT「GATT Basic instruments and selected documents supp1 - 41,1953 - 1994. 20v.」。また，FTA 関連では，木村福成等「加速する東アジア FTA」，浦田秀次郎「FTA ガイドブック」，日本貿易振興会「オーストラリアの地域貿易協定（FTA）における農林水産物の取り扱い実態調査」，Inkyo Cheng「Koreas FTA Policy」事典等では，松下満雄「ケースブック ガット・WTO 法」，「アグロトレードハンドブック 2000-2003」を整備しました。なお上記資料は，全て当図書館でご覧いただけます。

（森脇 直基）

利用案内（開館時間）	午前 10 時～午後 4 時 30 分
（休館日）	土曜日，日曜日，祝日および年末年始
（利用に際して）	受付で入館手続きをおとり下さい。
（図書館の URL）	http://www.primaff.affrc.go.jp/library/index.htm

農林水産政策研究所 最近の刊行物



農林水産政策研究

第4号 (2003.10)

国際穀物需給の長期予測と耕地および灌漑地の利用可能性 井上 荘太郎
上林 篤幸
明石 光一郎
鬼木 俊次

農村演劇運動の思想的系譜と展開過程 相川 良彦

第5号 (2003.12)

Assessing the Impacts of Alternative ' Opt-out ' Formats in Andreas KONTLEON
Choice Experiment Studies..... Mitsuyasu Yabe
食料の総輸入量・距離 (フード・マイレージ) とその環境に
及ぼす負荷に関する考察 中田 哲也

第6号 (2004. 3)

地域における第1次産業の持続可能な発展に関する分析 林 岳
ベトナム農村金融における集落の役割 岡江 恭史
諸外国における農産物セーフガード発動の現状と課題 勝又健太郎

農林水産政策研究叢書

第3号 (2003.10)

CIS 農業改革研究序説 野部 公一

第4号 (2003.11)

遺伝子組換え作物と穀物フードシステムの新展開 立川 雅司

第5号 (2004. 3)

EU 条件不利地域における農政展開——ドイツを中心に—— 市田 知子

農林水産政策研究成果情報

No.2 (平成14年度, 2003. 6)

農林水産政策研究所年報 平成14年度 (2003.8)

PRIMAFF Annual Report 2002 (2003.12)

農村経済活性化プロジェクト研究資料

第5号 (2003.10) フランスにおける町村制度と農村振興政策

世界食料需給プロジェクト研究資料

第2号 (2003. 5) アジアにおける食料需給と資源・環境問題

第3号 (2004. 3) 国際食料需給の計量分析と資源制約問題

第4号 (2004. 3) 資源制約下における世界主要国の農業問題

行政対応特別研究 [流通] プロジェクト研究資料

第1号 (2003. 6) 食用農水産物・食料品のマージン率

行政対応特別研究 [果実] プロジェクト研究資料

第1号 (2003. 8) 果実の小売流通コストと価格形成要因に関する実態調査報告書

GMO プロジェクト研究資料

第3号 (2003.12) 海外諸国の組換え農産物に関する政策と生産・流通の動向

ライフスタイルプロジェクト研究資料

第1号 (2004. 1) 人口移住・地域再生方策と農の教育及び福祉機能

循環利用プロジェクト研究資料 (2004. 3)

循環利用政策と環境評価

平成16（2004）年6月30日 印刷・発行

農林水産政策研究所レビュー No.12

編集発行 農林水産省農林水産政策研究所

〒114-0024 東京都北区西ヶ原2丁目2-1

電話 東 京（03）3910-3946

FAX 東 京（03）3940-0232

ホームページアドレス <http://www.primaff.affrc.go.jp/>

印刷・製本 株式会社 高山