



東京大学農学部公開セミナー

第 43 回

グローバル化経済と日本の農業

講演要旨集

司 会： 農学国際専攻 准教授 松本 安喜

~~~~~ プログラム ~~~~~

【 開会の挨拶 】

13:35~14:20

### TPP問題と日本農業の再生を考える

農業・資源経済学専攻 教授 本間 正義

【 休憩（10分） 】

14:30~15:15

### TPP問題と日本農業の崩壊を考える

農学国際専攻 教授 鈴木 宣弘

【 休憩（10分） 】

15:25~16:10

### これからの農業に望む姿：

### 消費とフードシステムの変化を見据えながら

農業・資源経済学専攻 教授 中嶋 康博

16:10~16:30

### パネルディスカッション

パネルディスカッション進行：農学生命科学研究科・農学部 広報室長  
獣医学専攻 教授 中山 裕之

【 閉会の挨拶 】

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| 日 | 時 | 2012年11月10日（土）13:30~16:35 |
| 場 | 所 | 東京大学弥生講堂・一条ホール            |
| 主 | 催 | 東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部      |
| 共 | 催 | （公財）農学会                   |

## 環太平洋パートナーシップ（TPP）協定交渉

環太平洋パートナーシップ（TPP）協定については、2010年3月にP4協定（環太平洋戦略的経済連携協定）参加の4カ国（シンガポール、ニュージーランド、チリ及びブルネイ）に加えて、米国、豪州、ペルー、ベトナムの8カ国で交渉が開始され、現在はマレーシアを加えた9カ国で、アジア太平洋地域において高い自由化を目標とし、非関税分野や新しい貿易課題を含む包括的な協定として交渉が行われています。

## 経済連携協定（EPA）／自由貿易協定（FTA）

幅広い経済関係の強化を目指して、貿易や投資の自由化・円滑化を進める協定です。日本は当初から、より幅広い分野を含むEPAを推進してきました。近年世界で締結されているFTAの中には、日本のEPA同様、関税撤廃・削減やサービス貿易の自由化にとどまらない、様々な新しい分野を含むものも見受けられます。

**FTA**：特定の国や地域の間で、物品の関税やサービス貿易の障壁等を削減・撤廃することを目的とする協定

**EPA**：貿易の自由化に加え、投資、人の移動、知的財産の保護や競争政策におけるルール作り、様々な分野での協力の要素等を含む、幅広い経済関係の強化を目的とする協定

出展：外務省 環太平洋パートナーシップ（TPP）協定交渉

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/tpp/index.html>

外務省 経済連携協定（EPA）／自由貿易協定（FTA）

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/fta/index.html>

# 目 次

## TPP問題と日本農業の再生を考える…………… 1

農業・資源経済学専攻 教授 本間正義

TPPは新しい時代のFTAである。TPPは国境措置の撤廃のみならず競争のルールや制度の共通化によって、より高い生産性の実現を目指しているが、農産物には未だに高率の関税が課されており、その撤廃による影響が懸念されている。しかし、こうした高関税がいつまでも維持されるはずがなく、日本農業は関税削減・撤廃を前提に今後のあり方を考えなければならない。コメで言えば、TPP参加でも7～8年間は高関税が維持できるため、その間に構造改革を進める必要がある。現実にも規模拡大と生産性上昇により、国際競争のある生産者が育っている。さらに、マーケットを世界に求めれば、日本農業の新たな地平が見えてくる。

## TPP問題と日本農業の崩壊を考える…………… 9

農学国際専攻 教授 鈴木宣弘

「情報収集のための関係国との事前協議」との公式説明の裏側で、水面下で米国の要求する「入場料」支払いの交渉は着々と進んでいる。米国の「言いがかり」に対して、あからさまに国民的議論をすれば日本国民も猛反発するに違いないから、国民には知らせずに、水面下で譲歩条件(米国の安全・環境基準を満たせばよしとする米国車の輸入台数を設定するなど)を提示して、「頭金」水準が詰められている。BSE(狂牛病)に伴う米国産牛肉の輸入制限についても、すでに昨年10月の緩和検討の表明から「結論ありき」で着々と食品安全委員会が承認する「茶番劇」が進んでいる。これらが完了すれば、日本のTPP参加は既成事実化し、あとは米国の「参加承認」発表のタイミングだけの問題となる。「TPPは最高級のFTAだ」「関税撤廃の例外は認められる」「農業のせいで国益を失うのか」「復興のためにTPP」「農業のせいで従来のFTAが決まらなかったのだからショック療法を」「所得補償するからゼロ関税でも農業は大丈夫」「食品の安全基準は各国が決められるから大丈夫」「過保護な日本農業にショック療法を」といった議論の間違いを指摘し、TPPが「失うものが最大で得るものが最小の史上最悪の選択肢」であることを明らかにする。

## これからの農業に望む姿：

### 消費とフードシステムの変化を見据えながら…………… 21

農業・資源経済学専攻 教授 中嶋 康博

農業の担い手の高齢化と後継者不足が続き、国内の食料供給基盤が脅かされている。一方、世界の食料需要は増え続けており、将来の食料確保が懸念される。そのような中、国内農業の再建は喫緊の課題だが、それは現代の食のあり方を踏まえて制度や振興策を立案すべきである。報告では、私たちの食は90年代以降大きく変貌しつつあることを紹介し、望むべきわが国農業の将来像をグローバル化の中で考えていく。

### 司会進行…………… 29

農学国際専攻 准教授 松本 安喜

### パネルディスカッション進行…………… 31

農学生命科学研究科・農学部 広報室長  
獣医学専攻 教授 中山 裕之

# TPP問題と日本農業の再生を考える

農業・資源経済学専攻 教授 本間 正義

## 1. はじめに

日本の針路を決める大きな問題として、TPP（環太平洋連携協定）への参加をどうするか、決断が迫られている。TPP問題の本質はグローバル化が国境措置の削減・撤廃にとどまらず、経済活動の競争条件の共通化を目指すところにある。参加にあたっては農業のみならず、日本経済のあり方そのものが問われている。

とはいえ、TPP参加のためにクリアしなければならない最大の問題は農業である。言い換えれば、グローバル化の進展が一番遅れているのが農業であり、これまでの市場開放要求とは異なる対応が迫られている。食料自給率が40%を切る中、我々の食生活は確かにグローバル化が進んでいるとみることも出来るが、重要品目の高関税を所与とし、国内農業はグローバル化対応を遅らせてきたのである。

TPP問題は新たなグローバル化の方向に一步を踏み出すものであるが、それはTPPに限ったことではない。東アジアを中心にFTA（自由貿易協定）を推進する日中韓FTAやこれにASEAN（東南アジア諸国連合）を加えたASEAN+3や、豪州、ニュージーランド、インドを含むASEAN+6にしても、その枠組みでとどまるものではない。それらはルートが違うだけで、いずれもより広範なグローバル化という共通のゴールに向かうものである。

したがって、TPP参加を今回回避したところで、グローバル化への圧力の波は繰り返しやってくる。対処療法ではなく、根本的な問題解決に向けた対策を早急に議論しなければならない。

## 2. 今、グローバル化をどう考えるか

TPPを含むFTAは地域主義という形で閉じた世界を作るのではなく、むしろより広範なグローバル化へのワンステップになる。周知のようにWTO（世界貿易機関）は加盟国・地域の5分の4が途上国のため、貿易自由化交渉もなかなか進まない。まずは合意が得られやすいFTAの形で、やれるところから進めて行こうという考え方である。FTAかWTOかの二律背反ではなく、WTOもFTAも違うルートでグローバル化を達成するものだとと言える。

TPPには反対であるが、ASEAN+3なら賛成とする論者もいるが、それはASEAN+3であれば、自由化度の低いFTAで合意できるといった間違った見方に基づいている。TPPを進める一方で、同時にASEAN+3もASEAN+6も同時に手掛けて行くべきである。今回のTPPがうまく行かなくても、グローバル化の波がなくなるわけでは決してない。

問題はFTAのネットワークから外れるデメリットである。日本ではTPPによる関税の削減・撤廃が議論になっているが、すでに製造業や非農産物の関税は低くなっており、関税撤廃の影響は少ない。様々な試算を見てもTPPはGDPをゼロ・コンマ数%押し上げる程度である。それよりも重要なのが経済的競争の基盤の共通化である。TPP反対派はそのことを問題視し、TPPに入ると全てアメリカン・スタンダードを押し付けられてしまうと恐れている。しかし、アメリカン・スタンダードで良いと思う部分は共通化すべきで、そうでないところは議論していけば良い。共通化していくことが、まさにTPPのメリット、大前提であり、関税削減や関税撤廃は、その第一歩でしかない。

ネットワークから外れるデメリットを意識せざるを得なかった例としては、日本がシンガポールの次にメキシコとFTAを結んだことが挙げられる。当時は韓国ともFTAの話をしていたが、メキシコとのFTAを優先させた背景には、メキシコが当時FTAを結んでいた32カ国の経済圏が世界のGDPの6割を占めているとともに、FTAを結んでいない国の企業はメキシコの政府調達入札にも参加できないことがあった。日本製品が高い関税を課せられている中で、米欧の製品が関税なしでどんどんメキシコに輸出されてしまう。日本にとってデメリットが大きく、メキシコとFTAを結ばざるを得なかった。

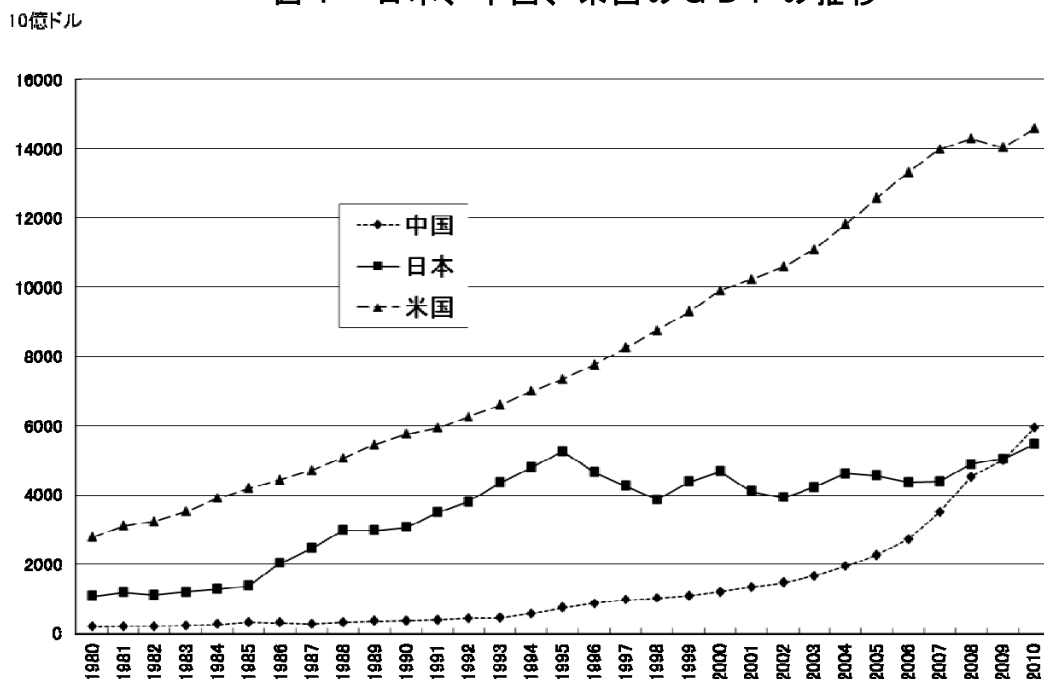
同様のことが今回のTPPについても言える。今はTPPへの参加を表明し議論しているのは11カ国であるが、場合によってはAPEC（アジア太平洋経済協力会議）21カ国・地域がこぞって参加するというドミノ現象が起こらないとも限らない。韓国は米韓FTAがあるので、当面は参加メリットをあまり感じていないと思われるが、いまのところTPP参加には消極的な中国は、実は相当に細かくTPPを研究しており、将来の参加はあり得る。中国がTPPに入れば、他のアジア諸国が雪崩を打って入ってくる可能性がある。そうなると日本は完全に孤立してしまう。

日本は独自の価値観を保持し、TPPなどには入らなくても良いとする意見もあるが、これは日本がガラパゴス化するかどうかという問題をはらんでいる。すなわち日本の制度やシステムが日本国内でしか通用せず、世界標準から取り残されてしまうというリスクである。TPPへの不参加はそのリ

スクを決定的にする要素を含んでいることを認識する必要がある。バブル期以後の日本経済は停滞しており（図1参照）、T P Pへの不参加はこれが下方トレンドに悪化するリスクを伴う。

T P Pを議論する際、このようにF T Aネットワークから外れるデメリットを正しく認識することが重要である。また、経済競争の基盤や制度・インフラを共通化することと、日本のアイデンティティを保つことを区別して議論しなければならない。日本的な文化が破壊されるといった情緒的議論に押し流されて、何もしない、T P Pにも入らないと決断するのは大きなリスクを伴う。何もしないことに伴うリスクをマクロ的長期的視点から吟味することが必要なのだ。T P P反対の意見の中には、T P Pに入る覚悟がまだ我々にはできていないとするものもあるが、同じ事を裏返しで論じることが出来る。日本はT P Pに入らない覚悟があるのかが問われているのである。

図1 日本、中国、米国のGDPの推移



資料：World Bank, World Development Indicators

### 3. 新しい時代の日本農業のありかた

日本の関税は平均では低いとの見方があるが、国際交渉で平均値の議論はしない。突出した関税（タリフ・ピークス）が槍玉に上がる。日本の関税はコメで778%、小麦で252%、でん粉で583%、粗糖で305%、こんにやく

いもに至っては 1706%という高さである。これは国際水準からあまりにもかけ離れている。こうした高関税がいつまでも維持できるはずがない。したがって、TPP参加を回避できたとしても、関税削減を始めとする国際化の波は何度も押し寄せてくる。

関税の撤廃は即時ではない。関税撤廃に10年の実施期間が認められている。さらに、TPP交渉妥結までには紆余曲折が見込まれ、各国が国内手続きで批准するまでに要する日時を考慮すれば、協定が発効するまでに2年程度はかかるであろう。すなわち、7年後でも現行関税の半分は維持できる。コメでいえば170円/kgの関税が維持できる。この水準ではまだ輸入米は入ってこない。この間に構造対策を行えばいい。TPP参加の有無にかかわらず、7～8年で農業改革に結果を出さなければ日本農業に未来はない。

では、グローバル化に耐えうる農業にするためにはどのような制度改革が必要か。東日本大震災からの復興も同じであるが、生産者の意見・アイデアを活かし、地域の取組みをサポートするシステムが必要である。言い換えれば、これまでのような全国一律の「霞ヶ関平均値農政」から脱却し、農政においても地方分権を進めるべきである。

その手段の一つが大型特区を活用し、自由な農業の展開を認めることであろう。これは農業と農業外の異業種企業とのコラボレーションの機会を増やすことにもなる。特に、農地を農地として利用する限りにおいて、企業の農地取得を認める特区があってもいい。

こうした取組みによって、国内各地で比較優位の追求が始まり、地元の資源を活かした農業とその関連産業の構築が可能となる。そのためには農業と地域活性化のコアとなるリーダーの育成が必要であろう。リーダーの育成には若手農業者を異業種企業に派遣したり、海外で商社活動を学習させたりすることも有効と思われる。これらの活動を通じて、日本の農産物は世界市場をターゲットにした戦略が組みやすくなり、コメをはじめ多くの農産物が輸出産業化する道が拓かれていく。

地域農業の展開ではこれまで農協が大きな役割を果たしてきた。しかし、農協は北海道から沖縄まで全てを束ねているゆえに、組織として護送船団方式にならざるを得ない。それが大規模農家をはじめ有能な農家の農協離れを引き起こしている。また、JAバンクやJA共済の利用者は農家以外の准組合員が多くなっており、農協自体が変質してしまっている。農協も全国組織が全体を統括するシステムではなく、個々の地域農協が自立性を高め、地域のニーズに合った経営展開をすべきであろう。

TPP参加に向けて本格的な規模拡大とコストダウンに向けた道筋を考える必要がある。今、コメの平均生産費は1俵(60kg)14,000円ぐらいであ

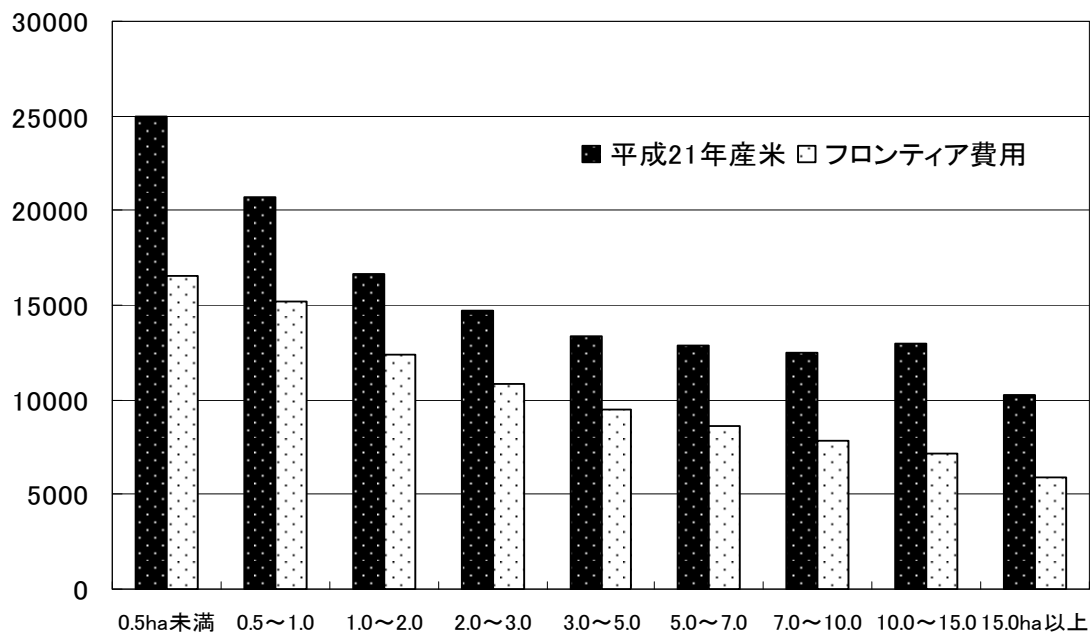


るが、これが小規模農家では1俵 22,000円とか 24,000円もかけてコメを作っている。その理由は転用期待、趣味の効用、生きがい、その他様々であり、決して農家が不合理な行動をとっているわけではない。

一方、その生産費は規模が大きくなって 15ha を超しても 1 万円程度までしか低下しない。その大きな要因の一つは分散錯圃であり、農地がばらばらに散らばっているためである。これを 1 か所にまとめれば生産費は下がる。分散錯圃を解消すれば、図 2 のフロンティア費用で示されるように、効率的な農家では 50ha 規模で 1 俵 (60kg) 5,000 円程度のところまで低下する。

この方向に向けていかに水田を再編し集約していくか。様々な規模の経営があってもいいが、農外企業の農業参入を促し、また他の農業者との共同事業の展開を推進すべきであろう。農地取得規制の緩和撤廃という方向、あるいは農地法の抜本の見直しなど、新たな農地制度を早急に議論することが求められる。

図2 コメ生産費削減の可能性、円/60kg



資料：21世紀政策研究所『農業再生のグランドデザイン』

#### 4. おわりに

TPP への参加の有無で日本経済は岐路に立たされている。日本農業は TPP の有無にかかわらず危機にある。しかし、TPP を契機に構造改革へのはずみをつけることができる。また、農業を他産業以上に保護するような政

策に批判的な人たちを、一定期間を区切った支援が TPP 対応になるなら、説得することが出来る。バブル後の長い経済不況にあって、食料は少しでも安い方がいいと思っている国民は多い。

TPP のために農業を犠牲にするということではない。ほとんどの国民は日本の農業に自立して欲しいと思っている。これまでも消費者として、納税者として多くの支援をしてきた。しかし結果が出せなかった。TPP は最後のチャンスである。期間を区切って集中して改革するための支援を行う。

農業就業者の平均年齢が 66 歳であることを考えれば、今後 10 年で多くの農業者のリタイアが進むと思われる。それゆえに、何もしなくても構造改革は進むという人もいるが、そうではあるまい。今のままでは、リタイアした農業者の農地は放置され、耕作放棄地が増え、土地利用型の農業経営は規模拡大することなく衰退するであろう。これを放置していいのか。

これまでの日本農業は水田稲作を中心に展開し、また土地改良や技術開発、そして農政の展開そのものに多くの公費を投じてきた。日本が土地利用農業に投下してきた投資は莫大な額にのぼる。また、水田をはじめとする資本ストックをこのまま眠らせていいはずがない。さらには、田園風景や様々な農村の社会資本もまた土地利用型農業の基盤の上に存在する。土地利用型農業の健全化こそ、農業の多面的機能を維持する最善の方策である。

日本農業が目指すべき方向は国際市場での活路である。日本の食料自給率は 39% であり、このことをもって「日本の農産物市場は十分世界に開かれている」言えるのであろうか。確かに、日本の農産物の輸入額は多く、我々は世界中の食材を入手することができる。しかし、門戸は開放されているのに、日本の農産物は一向にその門戸から出て行こうとしない。家に閉じこもり、ドアから差し出される食料で生活している引きこもりのようなものである。これでは健全な門戸開放とは言えない。自らも外にでて活動してこそ真の門戸開放である。

TPP はそうした引きこもり日本農業を国際化し、世界に羽ばたく農業に成長させる絶好のチャンスである。そのために必要なことは発想の転換である。農産物の消費は衰退し、農業も縮小を余儀なくされるのは国内市場である。マーケットを世界に求めれば大きな可能性が見えてくる。品質には十分に自信をもっていい。あとはコストである。果樹・野菜では十分な競争力が証明されている。大きな可能性はコメである。これもフロンティアでは既に輸出可能性を示している。どれだけ多くの農家がそこに近づくことができるのか、農地の集約が鍵である。

TPP で日本農業は壊滅しない。むしろ TPP を一筋の明るい光としてみる農業者が日本農業の新たな地平を切り開く。

## プロフィール

ほんま まさよし  
本間 正義

### 所 属

農業・資源経済学専攻 経済学研究室

### 略 歴

1982年 米国アイオワ州立大学大学院経済学研究科博士課程修了(Ph.D.)  
1983年 東京都立大学経済学部 助手  
1985年 小樽商科大学商学部 助教授  
1989年 国際食料政策研究所(ワシントン, D. C.) 客員研究員  
1991年 小樽商科大学商学部 教授  
1995年 国連食糧農業機関(FAO, ローマ) 専門研究員  
1996年 成蹊大学経済学部 教授  
1999年 オーストラリア国立大学(キャンベラ) 客員研究員  
2003年 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

### 主な研究活動

主な研究分野は農業政策の政治経済分析であり、経済のグローバル化と農業政策、途上国の経済発展と農業の役割、WTOやFTAにおける農業問題などを研究課題にしている。農業政策は経済発展の過程で農業収奪から農業保護に転換するが、そのメカニズムの理論化と実証分析を行っている。

### 主な著書

- (1) 『入門・日本経済』[第4版](共著) 有斐閣、2012年
- (2) 『日本の通商政策論』(共著) 文真堂、2011年
- (3) 『現代日本農業の政策過程』慶應義塾大学出版会、2010年
- (4) 『日本経済の活性化』(共著) 日本経済新聞出版社、2009年
- (5) 『アジア太平洋巨大市場戦略』(共著) 日本経済新聞出版社、2009年
- (6) 『日中韓FTA—その意義と課題』(共著) 日本経済評論社、2008年
- (7) 『日本の新通商戦略—WTOとFTAへの対応—』(共著) 文真堂、2005年
- (8) 『日本のFTA戦略』(共著) 日本経済新聞社、2002年
- (9) 『農業問題の経済分析』(共編著) 日本経済新聞社、1998年
- (10) 『農業問題の政治経済学』日本経済新聞社、1994年

# M e m o

# TPP 問題と日本農業の崩壊を考える

農学国際専攻 教授 鈴木 宣弘

## はじめに一水面下で進む既成事実化

・現段階は「情報収集のための関係国との事前協議」ではない。国民には知らせずに水面下で譲歩条件(米国の安全・環境基準を満たせばよしとする米国車の輸入台数を設定するなど)を提示して、米国の要求する「入場料」水準(自動車、保険、BSE が 3 大懸案分野)の詰めが進む。

・BSE(狂牛病)に伴う米国産牛肉の輸入制限は、昨年 10 月の緩和検討の表明から「結論ありき」で着々と食品安全委員会が承認する「茶番劇」。

・米国が「頭金」を払ったと認めたときが実質的な日本の「参加承認」。まだ米国が認めてないので、日本の「決意表明」も見送られてきた(国民の懸念の反映ではない)。国民不在の既成事実化に歯止めをかける必要。

・11 月 18、19 日の東アジアサミットで、野田総理に踏み込んだ「決意表明」を関係筋が強く働きかけ。最後に「破れかぶれ」になりかねない。米国も大統領選挙の直後で米国の自動車業界に思い切った妥協を認めさせて、米国の「参加承認」儀式の準備が整う可能性。

## 1. TPP の本質

### 「1%」の利益のために「99%」を犠牲にしても構わない

・TPP は FTA の 1 つの種類だが、従来にはない規制緩和の徹底を目指し、99%の人々が損失を被っても、1%の富の増加によって総計としての富が増加していれば効率だという乱暴な論理。

### 関税撤廃に例外なし

・農産物も皮・履物も全てゼロ関税。7 年間の猶予期間は「例外」でない。1 俵(60kg) 14,000 円の米生産費が 7 年で米国の 2,000 円程度にコストダウンできるわけがない。

### 国民生活を守る制度・仕組みは参入障壁

・政策・制度は、相互に助け合い支え合う社会を形成するためにあるが、「1%」の人々の富の拡大にはじゃま。米国の言う「競争条件の平準化」(leveling the playing fields) の名の下に相互扶助制度や組織(国民健康保険、様々な安全基準、共済、生協、農協、労組等)を、国境を越えた自由な企業活動の「非関税障壁」として攻撃。

### 国家主権の侵害

・「米国は国民健康保険については問題にしないと言っているのだから大丈夫だ」「日本も ISD 条項をアジアとの FTA で入れているのだから何が問題なのだ」は間違い。

・日本の薬価決定に米国の製薬会社が入り、薬の特許も強化されて安価な薬の普及ができなくなり、国民健康保険の財源が圧迫され崩されていく。すでに長年米国は日本の医療制度を攻撃し崩してきている。この流れにとどめを刺すのが TPP で、TPP で攻撃が止まるわけがない。

・「ISD(Investor - State Dispute) 条項」により、あとで米国の保険会社が日本の国民健康保険が参入障壁だと言って提訴すれば、損害賠償と制度の撤廃に追い込める。

・地方自治体の独自の地元産業振興策、例えば、「学校給食に地元の旬の食材を使いましょう」という奨励策も競争を歪めるもの。ISD 条項が発動されなくとも発動の恐怖が威嚇効果となつて、各国、各自治体が制度を自ら抑制するようになることも米国の狙い(NZ ケルシー教授)。

・米国は NAFTA(北米自由貿易協定) でメキシコやカナダに ISD 条項を使って、人々の命を守る

安全基準や環境基準、社会の人々の公平さを守るセーフティネットまでも自由な企業活動を邪魔するものとして国際裁判所(米国の傘下)に提訴して損害賠償や制度の撤廃に追い込んだ。

・豪州も ISD 条項は「国家主権の侵害」と反対。韓国は「韓国の主権は韓国国民から米国の企業に移ってしまった」と嘆く。全米 50 州の 100 人以上の州議会議員が州の自治が崩される可能性を指摘して ISD 条項に反対する書簡を提出。

・野田総理は昨年 11 月にハワイの APEC に行く直前の国会で「ISD 条項は初めて聞いた」と回答。総理も知らされずに、操られている。

### **TPP はレベルが高い?**

・「例外なしの TPP が一番レベルの高い FTA だ」は間違い。FTA は「悪い仲間」づくり→A は友達だからゼロ関税にしてやるが、B は仲間はずれにして関税をかける、を露骨にやるのが FTA で、それを徹底するのが TPP。

・仲間ははずれになったら被害を受け、世界貿易が歪曲されて損失が生じる(「貿易転換効果」)。貿易ルールの錯綜による弊害も生じる(「スパゲティ・ボール現象」)。

・いま「TPP しかない」と主張する学者のほとんどが 8 年前は「FTA はよくない。中でも日米 FTA は最悪」と主張していた。経済学者の良識、経済学の真理とは何なのか。

## **2. 誰のための TPP か?**

### **「農業対国益」ではない**

・「1.5%の一次産業の GDP を守るために 98.5%を犠牲にするのか」は間違い。一次産業は、直接には生産額は小さくても、食料が身近に確保できることは何ものにも勝る保険。地域の産業のベースになって、加工業、輸送業、観光業、商店街、そして地域コミュニティを作り上げている。98.5%が儲かるのか。TPP で輸出がかりに伸びたとしても輸出の GDP シェアは 11~12%。

### **最も雇用を失うのが TPP**

・TPP のメリットを具体的に聞いたことがあるか。最近出てきた「TPP のメリットはベトナムで儲けることだ」という議論。直接投資とか金融サービスの自由化を徹底すれば日本は米国から攻められて日本国民は雇用を失うが経営陣は大丈夫。ベトナムで儲ければいい。

・TPP は「産業の空洞化」を徹底して進めるのだから、日本の雇用喪失は過去最大。

### **1%の利益と結びつく政治家、官僚、マスコミ、研究者の暴走**

・米国の最近の世論調査→69%が TPP も FTA もやめてほしい。雇用が失われた。誰が儲かるのか。ごく一部の国際展開している多国籍化した企業が、格差社会デモが米国でも起きてやりにくくなってきたが、それでも自分たちは TPP で無法ルール地帯を世界に広げることによって何とか無理やり儲けようとしている。

・その選挙資金がないと大統領になれない政治家、「天下り」や「回転ドア」(食品医薬品局の長官と製薬会社の社長が行ったり来たり)で一体化している一部の官僚、スポンサー料でつながる一部のマスコミ、(研究費でつながる一部の学者)、が「1%」の利益を守るために、国民の 99%を欺き、犠牲にしても顧皆いのが米国での TPP。

### **規制緩和の徹底がもたらす社会の崩壊をさらに進めてよいのか**

・日本も同じ。すでに規制緩和の嵐の中で、大店法を撤廃し、派遣労働を緩和して、全国の駅前商店街はシャッター通り、所得が 200 万円に満たない人々が続出して、これが本当に幸せな社会なのか、均衡ある社会の発展か。この辺で踏みとどまって考え直さないときに、まだそれに逆行して、自らの利益を追求しようとしている。

- ・政策を研究している学者が政策は要らないと言うなら、学者も要らない。すべてなくせばうまくいくというのは人類の歴史を否定。極論でなく「中庸」を見出す議論を。
- ・米国の戦略性は、日本などからの留学生に市場至上主義への「信仰」を根付かせ、帰国後に活躍する人材を輩出してきたことにも窺える。

### 3. 失うものが最大で得るものが最小の史上最悪の選択肢

・経済連携、貿易拡大の流れそのものを誰も反対と言ってははいない。日本、アジア、世界にとって本当に均衡ある社会の発展につながるような経済連携を我々は選ぶべき。

・「経済連携を進めて貿易拡大するためには TPP しかない」わけではなく、目の前に日中韓 FTA、日 EU など(注1)が年内に具体化しようとしていることを忘れてはならない。

・なぜ、その中で全ての関税をゼロにして、社会のシステムをガタガタにして、失うものは最大なのに、得るものは、内閣府の試算でも、日本が 10 カ国で TPP やっても日本の GDP は 0.54%、2.7 兆円しか増えない。日中 2 国でもそれより多い(0.66%)し、ASEAN+3(日中韓)だと TPP の倍(1.04%)。TPP のメリットは他の FTA と比較して一番小さい。失うものが最大でメリットが一番少ないのだから、これは「農業は反対でも製造業は賛成、特に大企業は賛成」ではなく、日本の誰から見ても最悪の選択肢だと冷静に受け止める必要。

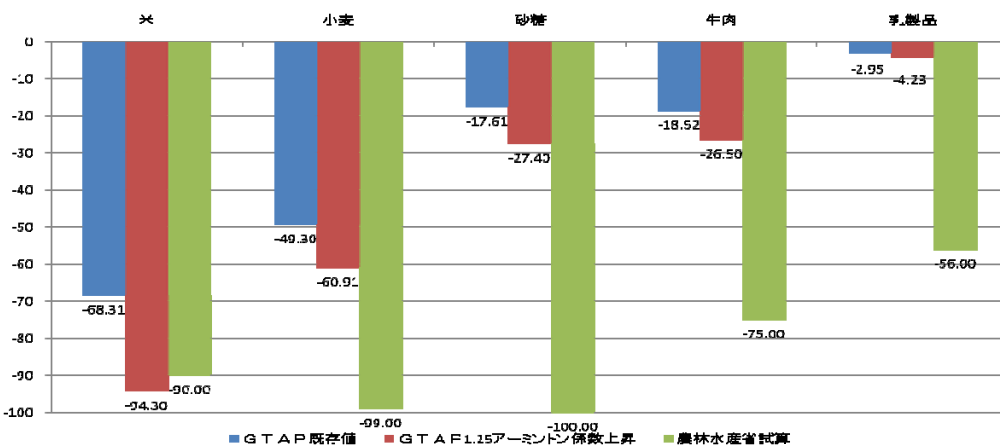
・「TPP がアジア・太平洋のルールになるから入らないと日本がガラパゴスになる」「アジアの成長を取り込むには TPP」というのも間違い。米国は、「TPP は中国包囲網だ。日本は中国が怖いので入らなければだめでしょ」と筆者に説明。中国は警戒して入って来ないし、韓国もタイもインドネシアもインドも NO。アジアの国々は分断され、米国には都合がいい。

(注1)日中韓、日 EU などに加えて、ASEAN+6 の ASEAN 地域包括的経済連携(RCEP)が動き出す。ASEAN と日中韓、インド、豪州、NZ の 16 カ国がアジアの広域的な FTA 交渉を来年早期に始め、2015 年末までの 3 年間で交渉妥結を目指し、2012 年 11 月 18、19 日の東アジアサミットで交渉開始を宣言。オセアニア諸国も含まれてはいるが、アジア諸国の主導で、TPP とはまったく違った柔軟で互恵的なルールを交渉できる可能性はある。ひとたび TPP に乗れば、他の柔軟な協定ができなくなってしまうのであり、政府がいう「日中韓も RCEP も TPP も同時に進めればよい」というのは間違い。

#### 試算に込められた思惑—数字は操作できる

・内閣府と同じモデル(GTAP)で我々が計算しなおしたら、2.7 兆円ではなく、ほぼゼロに近い数字。TPP で競争促進→生産性向上→コストが半分かになると仮定すれば利益は増える。

図 1 TPP 参加による日本の主要農産物の生産量変化(%)  
—GTAP モデルによる試算の過少性の検証—



資料：東京大学修士課程山本成信君による試算。

注：個別農産物への影響を GTAP モデルで議論する場合には注意が必要。GTAP モデルによる試算で決定的な影響力をもつのが、国産品と輸入品との代替の程度を表す係数（アーミントン係数）の設定。GTAP モデルは国産品と輸入品が完全代替するケースを仮定できないモデルであり、既定値では差別化の程度がかなり高く（アーミントン係数が小さく）設定。アーミントン係数の既定値をそのまま使った場合、日本の農産物生産量の減少は農水省試算とは大きな格差。例えば、平均で 1kg80 円は超えている乳価の日本酪農が、1kg19 円のオセアニアの乳価と競争して生産が 2.95% しか減少しないという試算は受け入れがたい。そこで、アーミントン係数を既定値から少しずつ増加させ、輸入と国産の代替性を徐々に強めて試算してみたが、米以外の品目については、農水省試算との差は容易に縮まらない（図 1 ではアーミントン係数を 1.25 上乗せした試算値との比較を示している）。つまり、輸入と国産の代替性が小さく設定されている GTAP モデルの結果に基づいて、農業への打撃は少ないというのは極めて危険。しかし、そのような過小評価傾向のモデルであっても、米については 7 割近い生産が失われると試算されていることは逆に注目される。「ゼロ関税でも米生産は減らない」という主張に対する反証の一つ。

・もう一つの問題は、狭義の銭金だけで「外部効果」が入っていない。日本中の水田が TPP で崩壊すれば洪水が頻発するため、ダムを造るのに少なくとも 3.7 兆円かかる（農水省）。このコストを引いたら TPP は損失のほうが大。

#### 4. 震災復興と TPP

##### 「復興のために TPP」のショック・ドクトリン(災害資本主義)

・「東日本の沿岸部がぐちゃぐちゃになったのがいい機会だ。これをガラガラポンして大規模区画の農地作って、これを経済特区にしてそこに企業が 1 社入ってこれを全国モデルにすれば TPP も怖くない」と経済界。

・西豪州の 1 区画が 100ha、全部で 5800ha を一戸で経営していても地域の平均より少し大きいだけという農業と日本の農業がまともに戦って勝って輸出産業になれるか。現場を見てほしい。日本で一番強い農業だといわれる北海道は、これと類似の輪作体系の畑作だが 40ha。日本で一番強い農業が先につぶれてしまう。

##### 写真 西豪州(パース)の小麦農家



2007 年 9 月 24 日筆者撮影

#### 5. TPP による農林水産業、国土、地域の崩壊

##### 日本人の体は「国産」でないほどに市場開放されているのに「農業鎖国は許されない」とは?

・日本は農産物関税は、野菜などは 3% 程度の関税しかなく、品目数で 9 割の農産物関税は非常に低い。食料自給率は 39%、つまり、日本人の体の原材料の 61% は海外に依存。原産国表示ルールでは日本人の体は国産でない。



### 「野菜なら大丈夫」ではない

- ・米、乳製品など、これだけは国民、地域のために譲れない1割程度の高関税品目もゼロ関税にしたら日本の農地は荒れ果てる。水田で米を作れなくなり田園風景は一変。
- ・「野菜を作れば大丈夫」というが、皆が野菜を作ったら、野菜は2割増産で価格は半分だから、何を作っていいかわからない状況が広がる。
- ・一次産業というベースを失ったら関連産業も商店街も消え、地域が衰退。

### 国土、領土に脳天気でいいのか

- ・北海道で米と酪農と畜産物と畑作(砂糖も含めて)がゼロ関税になったら人が住めなくなる。沖縄で砂糖がゼロ関税になり、島でサトウキビが作れなくなると尖閣諸島のような島が続出。
- ・昭和30年代に木材をゼロ関税にして林業は輸出産業になったか。残念ながら山は二束三文になって木材の自給率も95%から18%まで下がって、外国の方の方が高く買ってくれるというので、気がついたら日本の山が外国の所有に。

### 6. 農業のせいで従来のFTAが決まらなかったのだからショック療法しかない?

- ・「農業が障害でFTAが進まなかったのだからTPPしかない」という議論も間違い。日韓FTAが農業のせいで中断はウソ。本当は韓国の素材・部品産業が日本からの輸出で被害を受けるのは政治問題になるので何とか日本から一言技術協力について触れてくれと韓国が頭を下げたが、日本の業界と管轄官庁は「そんなことまでして韓国とFTAをやるつもりは最初からない」。それで交渉は中断したが、記者会見になると「また農業のせいで止まった」と説明。
- ・農業も問題になるが、「米の関税はゼロにはできないが、タイの農業発展のために技術協力する」と申し出て、農業はいち早く合意。最後まで残ったのは自動車。マレーシアも同じ。

### 7. 所得補償するからゼロ関税でも大丈夫?

- ・「農業は所得補償予算をしっかりとつけるから大丈夫だ」も正しくない。
- 〈米関税ゼロの場合〉 $(14,000 \text{ 円} - 3,000 \text{ 円}) \div 60\text{kg} \times 900 \text{ 万トン} = 1.65 \text{ 兆円}$
- からわかるように、米をゼロ関税にした場合に14,000円/60kgの基準価格と3,000円の輸入価格との差額を生産量(生産調整廃止の場合)に補填すると、米だけで毎年1.7兆円も支出しないと、いまの米の生産を国民に確保できない。他の作物を含めると4兆円。消費税2%分の財政負担を毎年農業だけに払えるか。「ゼロ関税にして強い農業を作る予算をつける」というのは破綻。ゼロ関税しかないTPPは無理。
- ・現行77%の関税も必要ないが、ゼロでなく、適切な関税と適切な国内対策の組合せが必要。
- 〈米関税250%の場合〉 $(14,000 \text{ 円} - 10,500 \text{ 円}) \div 60\text{kg} \times 900 \text{ 万トン} = 5,250 \text{ 億円}$

### 輸入米は価格上昇しているから大丈夫?

- ・「輸入米価格は3,000円/60kgでなく、9,000円くらいになっているから大丈夫だ」という議論も間違い。SBS(売買同時入札方式)で9,000円程度となっている現在の価格は、輸入枠があるため輸出国側がレント(差益)をとる形で形成された高値。輸入枠が撤廃され、自由な競争になれば、レントを維持できなくなり、生産コストのレベル(米国2,229円、豪州2,043円)での競争になる。
- ・日本の米生産費は10~15ha層で11,130円、15ha以上で11,503円、平均規模が10~15haになっても2,000円にはほど遠い。しかも、分散錯圃のため15ha以上でコストダウンは頭打ち。

### 昨日までと正反対のことを平気で言う人に注意

・「日本の農産物は品質がいいから大丈夫」「世界は供給量が限られているから大丈夫」も間違い。昨日までは「品質とか量はビジネスチャンスにもとづいてどんどん動くものだ」と強調していた人たちが、いまは「日本のお米は品質がいいから大丈夫だ」「カリフォルニアは水がないから大丈夫」。

・NHKがY県の「T姫」とカリフォルニア米との食べ比べ実験で、半数以上の消費者の方々がT姫よりもカリフォルニア米の方がおいしいと回答。

・カリフォルニアは水がなくても、アーカンソー州は水豊富。いまインディカを作っているのは、それが売れるからで、ビジネスチャンスが日本で生じれば、アーカンソーではいつでもジャポニカに切り替えられる。ベトナムでもジャポニカは生産可能。これを知っている人たちが「TPPに賛成」と言うときには、いままでと正反対のことを主張。

## 8. 食品の安全基準は各国が決められる？

### **BSE(狂牛病)－国民の命守る基準を「露払い」で差し出す愚行**

・米国のBSE検査率は1%程度で、24ヶ月齢の牛からBSEが見つかったり、危険部位が付着した輸入牛肉が頻繁に見つかるから、「20ヶ月齢以下」は国民の命を守るには必要。しかし、昨年11月のAPEC会合の直前の10月にハワイへの「お土産」として差し出してしまった。「科学的根拠に基づく緩和でTPPとは無関係」と見え透いたウソをつき続ける情けなさ。

### **遺伝子組換え食品が世界を覆う？**

・米国が科学的に安全と認めたものに表示するのは消費者を惑わすからやめるよう、豪州、NZもTPP交渉の中で求められている。消費者は選択の権利を失い、GM食品がさらに広がる。

### **いまま危険なポストハーベスト農薬もさらに緩和か**

・ポストハーベスト農薬も日本の基準が厳しすぎるからもっと緩める要請。  
・「食品の安全基準とか検疫措置は各国政府が決める権限があるのだから緩められることはない」も間違い。昨年12月、米国の公聴会でマランティス USTR 次席代表が、日本が不透明で科学的根拠に基づかない検疫措置で米国の農産物を締め出しているのは是正すべきであり、TPPにおいては米国自身がこれをチェックして変えられるシステムに変更することに執念を燃やしていると発言。ISD条項で提訴の可能性も。そもそも、すでに米国からの要求で数々の基準緩和をしてきている。TPPでそれが止まるわけではなく、加速して「とどめを刺す」のがTPP。

## 9. 食料に対する国民の意識

### **安さに目がくらむ消費者になぜなったのか**

・世論調査では、「高くても国産買いますか」に90%がハイと答えるのに、自給率は39%というのが日本人。日本ほど安ければいいという国民はいない。

・生産サイドの関係者も、自分たちの生産物の価値を、農がここにある価値を、最先端で努力している自分たちが伝えなくて誰が伝えるのかが問われている。

### **戦略物資としての食料の認識の乏しさ**

・食料とは、軍事・エネルギーと並んでまさに国家存立の三本柱だと言われているが、日本ではその認識が全くない(注2)。

・ブッシュ前大統領「食料自給はナショナルセキュリティの問題だ。皆さんのおかげでそれが常に保たれている米国はなんとありがたいことか。それにひきかえ、(どこの国のことかわかるとは思うけれども)食料自給できない国を想像できるか。それは国際的圧力と危険にさらされている国だ。(そのようにしたのも我々だが、もっともっと徹底しよう。)」

## **競争力でなく食料戦略が米国の輸出力を支える**

・米国は徹底した戦略によって輸出国に。食料は、世界をコントロールする為の一番安い武器。米の生産コストもタイやベトナムの2倍もするのに生産量の半分以上を輸出。米と小麦とトウモロコシの3品目を1兆円使って差額補填して安く輸出し、農家の生産も支えている。日本は輸出補助金ゼロ。

・日本の農産物ももっと輸出しようと言うが、日本では輸出促進の補助金は使えない。日本が使おうとすれば、米国からだめだと言われる。事故米もそうで、なぜ食べもしないお米を全量輸入してカビを生やさすのか。最低輸入義務とはどの条文にも書いていないのに日本だけがやっている本当の理由は米国からの指示だから。

## **日本は従属してしか生きていけないのか**

・要するに日本は米国の言うことを聞いて成り立っている国で、すでに従属関係にあり、日本はこの従属関係を完結することによってしか生きていけない国だから、TPPは何とありがたいことかと思うべきだという声。「日本が主権を主張するのは50年早い」

(注2) 対立する見解の整理が必要である。

### **①貿易自由化の徹底こそが食料安全保障に貢献するのか、貿易自由化の行き過ぎが食料安全保障を崩したのか**

2008年のような国際的な食料価格高騰が起きるのは、農産物の貿易量が小さいからであり、貿易自由化を徹底して貿易量を増やすことが食料価格の安定化と食料安全保障につながるという見解。逆に、2008年のような「バブル」(需給実勢から説明できない価格高騰)が生じやすい原因の一つは、世界的に農産物貿易の自由化が進んだからだという見方。つまり、問題は、WTO(世界貿易機関)やFTA(自由貿易協定)による関税削減の進展で、穀物生産を縮小した国が増えて穀物輸出国が少数化しているため、需給変化に対する価格上昇が激しくなっており、そのため、高値期待で投機マネーが入りやすく、不安心理で輸出規制も起きやすくなり、価格上昇がさらに増幅される、という構造。この見解に立てば、貿易自由化の徹底こそが、価格高騰を増幅し、食料安全保障に不安を生じさせる。ハイチでは、IMF(国際通貨基金)の融資条件として、1995年に、米国から米関税の3%までの引き下げを約束させられ、米生産が大幅に減少し、米輸入に頼る構造になっていたところに、2008年の米輸出規制で、死者まで出た。米在庫は世界的には減少していなかったのに、不安心理で輸出規制が多発したから。

### **②自由貿易の利益は長期のコストを無視していないか?**

目先のコストの安さを強調して推進された原発は、非常事態にかかるコストを見込んでいなかったため、本来なら選択されるべきでなかったのに推進されてしまった。食料について国内生産が縮小しても貿易自由化を推進すべきとする「自由貿易の利益」も再検討が必要。各国が国内の食料生産を維持することは、短期的には輸入農産物より高コストであっても、輸出規制が数年間も続くような不測の事態のコストを考慮すれば、実は、国内生産を維持するほうが長期的なコストは低い可能性。この観点から、自由貿易の利益について、特に、national security を維持する長期的コストなどの外部経済を考慮した、具体的な再整理が必要。

### **③貿易自由化の徹底と途上国の食料増産は両立するか?**

2008年の「食料危機」を受けて開催された洞爺湖サミットの宣言では、一方で、それぞれの国が自国で食料生産を確保する重要性を認識し、世界の食料安全保障のために、途上国の食料増産を支援する必要性を強調。しかし、もう一方で、WTO等による自由貿易を推進するとした。この二つは両立するだろうか。貿易自由化の徹底は、高コストな農業生産は縮小し、食料輸入を増やすという国際分業を推進するから、日本や途上国の生産は縮小する。途上国に農業生産増大の支援をしても、貿易自由化で安い輸入品が流入すれば、国産は振興できない。つまり、貿易自由化の徹底が各国の食料増産につながり、食料安全保障が強化されるという論理には無理がある。

### **④関税を撤廃して直接支払に変更することが常に経済厚生を高めるか?**

確かに、外部経済(多面的機能)の考慮を国境措置において行う代わりに、国内的な直接支払いで行うべきだとの考え方はある。しかし、それは、大きな財政負担を伴うものであり、財政負担の増加に耐えられない国は実現不可能で

ある。我が国においても、先に示したように、米だけでも2兆円近い毎年の政府支出が可能かと考えると、現実的ではない。途上国においては、なおさら。また、関税より直接支払いの方が経済厚生上の損失が少ないことが強調されるが、それが「常に」言えるのは、輸入が増えても国際価格が上昇しないという「小国の仮定」が成立する場合にかぎることは案外忘れられている。実際には、輸入が増えれば、なにがしかの国際価格上昇は必ず生じるので、「小国の仮定」というのは架空のもの。国際価格の上昇を前提とすると、関税撤廃により失う関税収入と発生する直接支払い額の合計のほうが増加する消費者の利益よりも大きくなる場合、関税を直接支払いに変更すると経済厚生は低下。

## 10. 過保護な日本農業にショック療法を？

- ・「農業は過保護だから TPP でショック療法しかない」も間違い。
- ・輸出補助金の米国の1兆円に対して日本のゼロ。TPPをやっても米国は1兆円の補助金を使い放題で、日本は全てゼロ関税なのだから、非常に不公平。
- ・日本の農業所得に占める補助金の割合は15.6%。ヨーロッパ各国の農業所得は95%が補助金。日本は所得も十分支えておらず、価格を支える制度も全部やめたのは日本だけ。
- ・米国は競争力があるから輸出国なのでなく、競争力はないが、徹底した戦略があるから。日本は過保護だから自給率が下がったのではなく、現場で効果が実感できる戦略的支援が足りない。これまで、関税も国内保護も削減し続け、米価も10年で半分に。TPPでこれ以上徹底した自由化をすれば、食料自給率は13%まで下がると試算。まさに国民にとっての正念場。

## 11. 強い農林水産業のための対案

- ・「日本の農林水産業はTPPを拒否するだけでやっていけるのか。TPPがなくても、日本の農林水産業は、高齢化、就業人口の減少、耕作放棄などで疲弊しつつある。どういう取組みをすれば農林水産業は元気になるのか。TPPがだめだというなら対案を出してほしい」という指摘。

### TPPの懸念で農村現場がすでに壊されている

- ・「これから息子が継いでくれて規模拡大しようとしたが、もうやめたい」と肩を落とす農家が増加。後向きの思考に歯止めをかけ、これを機に農家をもっと元気になるための取組み、現場で本当に効果が実感できる政策とは何かということを地域全体で前向きに議論する機会に。

### 農の価値と食の未来をみんなで考える前向きの議論に

- ・元気で持続的な農業発展のためには、禁止的な高関税でも、徹底したゼロ関税でもなく、その中間の適度な関税と適度な国内対策との実現可能な最適の組合せを選択し、高品質な農産物を少しでも安く売っていく努力を促進する必要。
- ・水田の4割も抑制するために農業予算を投入するのではなく、国内生産基盤をフルに活かして、「いいものを少しでも安く」売ること販路を拡大する戦略へ。米粉、飼料米などに主食米と同等以上の所得を補填し、販路拡大とともに備蓄機能も活用しながら、将来的には主食の割り当ても必要なくなるように、全国的な適地適作へと誘導。
- ・将来的には日本の米で世界に貢献することも視野に入れて、日本からの輸出や食料援助を増やす戦略も重要。備蓄運用も含めて、そのために必要な予算は、日本と世界の安全保障につながる防衛予算でもあり、海外援助予算でもあるから、狭い農水予算の枠を超えた国家戦略予算をつけられるように、予算査定システムの抜本的改革が必要。
- ・地域の中心的な「担い手」への重点的な支援強化も必要。就農意欲のある若者や他産業からの参入も増加傾向にあるが、新規参入者の経営安定まで、フランスのように十年間の長期的な支援プログラムを準備するなど、集中的な経営安定対策を仕組む必要。
- ・兼業農家の果たす役割にも注目。兼業農家の現在の主たる担い手が高齢化していても、兼業に出ていた次の世代の方が定年帰農し、また、その次の世代が主として農外の仕事に就いて、

という循環で、若手ではなくとも稲作の担い手が確保されるなら、「家」総体としては合理的で安定的。一種の「強い」ビジネスモデル。こうした循環を「定年帰農奨励金」でサポート。

- ・集落営農などで、他産業並みのオペレーター給与が確保できるシステムづくりと集中的な財政支援を行う必要。20～30ha 規模の集落営農型の経営で、十分な所得を得られる専従者と、農地の出し手であり軽作業を分担する担い手でもある多数の構成員とが、しっかり役割分担しつつ成功しているような持続可能な経営モデルを確立する必要。その一方、農業が存在することによって生み出される多面的機能の価値に対する農家全体への支払いは、社会政策として強化する必要。これは、担い手などを重点的に支援する産業政策と区別してメリハリを強める必要。
- ・被災地の復旧・復興も基本は、「コミュニティの再生」。「大規模化して、企業がやれば、強い農業になる」という議論には、そこに人々が住んでいて、暮らしがあり、生業があり、コミュニティがあるという視点が欠落。そもそも、個別経営も集落営農型のシステムも、自己の目先の利益だけを考えているものは成功していない。成功している方は、地域全体の将来とそこに暮らすみんなの発展を考えて経営している。だからこそ、信頼が生まれて農地が集まり、地域の人々が役割分担して、水管理や畦の草刈りなども可能になる。そうして、経営も地域全体も共に元気に維持される。20～30ha 規模の経営というのは、そういう地域での支え合いで成り立つのであり、ガラガラポンして1社の企業経営がやればよいという考え方とは決定的に違う。それではうまく行かないし、地域コミュニティは成立しない。混同してはいけない。
- ・こうした政策と TPP のような極端な関税撤廃とは相容れない。TPP はこれまでの農家の努力を水の泡にしてしまう。

### **「高くてもモノが違うからあなたのものしか食べたくない」**

- ・日本において「強い農業」とは、単純に規模拡大してコストダウンすることではない。それだけは同じ土俵で豪州と競争することになり勝負にならない。基本的に日本の農業は豪州などよりも小規模なのだから、少々高いのは当たり前で、高いけれども徹底的にモノが違うからあなたのものしか食べたくない、という生産者と消費者の「絆」が本当に強い農業の源。
- ・スイスでのキーワードは、ナチュラル、オーガニック、アニマル・ウェルフェア（動物福祉）、バイオダイバーシティ（生物多様性）、そして景観。できたものは本物で安全でおいしい。値段が高いのではなく、その値段が当然なのだ国民が理解。
- ・小学生の女の子が1個80円もする国産の卵を買って「これを買うことで農家の皆さんの生活が支えられ、そのおかげで私たちの生活が成り立つのだから当たり前でしょ」。スイスではミグロなどの生協が食品流通の大半のシェアを占めている。日本の農協にも生協にも、1組織でそれだけの大きな価格形成力はないが、ネットワークを強めれば同じことができる。

### **農業が地域コミュニティの基盤を形成していることを実感し、食料が身近で手に入る価値を共有し、地域住民と農家が支え合うプロジェクト**

- ・自発的な地域プロジェクトを創り出すトータル・コーディネーターが必要。この流れが全国的なうねりとなることによって、何物にも負けない真の「強い農業」が形成。
- ・スイスの卵の例のように、高く買われていても、スイスでは生産費用も高いので、高くても買おうというときの理由と同様の根拠（環境、動物福祉、生物多様性、景観等）に基づいて、スイスの農家の農業所得の95%が政府からの直接支払いで形成。イタリアの稲作地帯では、水田にオタマジャクシが棲めるという生物多様性、ダムとしての洪水防止機能、水を濾過してくれる機能、こういう機能が米の値段に十分反映できてないなら、みんなですっきりとお金を集めて払わないといけなとの感覚が直接支払いの根拠に。消費者が納得しているから、直接支払いもバラマキとは言われないし、生産者は誇りをもって農業をやっている（安く売って補填で凌ぐのでは誇りを失うとの農家の声も多いので、農家の努力に見合う価格形成を維持し、高く買ったメーカーや消費

者に補填するような政策も検討すべきである)。一方、日本での漠然とした「多面的機能論」は、国民からは保護の言い訳だと言われてしまう。もっと具体的な指標に基づいて理解促進を。

- ・こうした努力さえも根底から崩してしまいかねない TPP は「ノー」と言わざるを得ない。

### **食に安さだけを追求することは命を削り、次世代に負担を強いること**

- ・買ったたきや安売りをしても、結局誰も幸せになれない。皆が持続的に幸せになれるような適正な価格形成を関係者が一緒に検討すべき。
- ・食料に安さだけを追求することは命を削ること、次の世代に負担を強いること。その覚悟があるのか、ぜひ考えてほしい。

### **食の安全にかかわる重大な情報が開示されていない**

- ・認可もされていない日本で、米国からの輸入によって rbST (遺伝子組み換えによる牛成長ホルモン) 使用乳製品は港を素通りして、消費者は知らずに食べているという実態。輸入品が全部悪いと言わないが、人の健康を守る立場から、こういう情報開示を控えることは許されない。

### **おわりに**

- ・メリットを計算しても出てこないから、相変わらず、日本にとっての TPP 参加のメリットは誰も明確に示していない。つまり、メリットが少ないことは関係者もわかっている。わかっているながら、経済政策の手詰まりから国民の目先をそらして自己防衛するために、TPP にバラ色の未来があるかのように偽って推進することは誰にも許されることではない。

- ・いまこそ問いたい。日本では、自己や組織の目先の利益、保身、責任逃れが「行動原理」のキーワードにみえることが多いが、それは日本全体が泥船に乗って沈んでいくことなのだということを、いま一度肝に銘じるときである。とりわけ、日本に政治家や官僚がいる意味が問われている。何歳になっても、保身と見返りを求めて、国民を見捨てて生き延びても、そんな人生は楽しいだろうか。日本にも本当に立派な政治家が、官僚がいたな、研究者がいたなと言われて、政治生命を、職務を全うしてほしい。それこそが、実は、自らも含めて社会全体を救うのではないだろうか。

- ・幕末に日本に来た西洋人が、質素ながらも地域の人々が支え合いながら暮らす日本社会に「豊かさ」を感じたように、もともと我々は、貧富を問わず、またハンディのある人も、分け隔てなく共存して助け合って暮らしていける「ぬくもりある」地域社会を目指してきた。いまこそ、踏みとどまって、大震災においても見直された「絆」を大事にする日本人の本来の生き方を取り戻さないと、取り返しのつかないことになりかねない。

## プロフィール

すずき のぶひろ  
鈴木 宣弘

### 所 属

農学国際専攻 国際環境経済学研究室

### 略 歴

1982年 農林水産省  
1996年 農業総合研究所 研究交流科長  
1998年 九州大学農学部 助教授  
2004年 九州大学大学院農学研究院 教授  
2005年 九州大学アジア総合政策センター 教授（兼任）  
2006年 日本学術会議 連携会員  
2006年 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授  
(1998～2010年 7～8月 米国コーネル大学 客員准教授、客員教授を兼務)

### 主な研究活動

専門は、農業経済学、国際貿易論。日韓、日チリ、日モンゴル、日中韓、日コロンビア FTA 産官学共同研究会委員、食料・農業・農村審議会会長代理・企画部会長・畜産部会長・共済部会長を歴任。財務省関税・外国為替等審議会委員、経済産業省産業構造審議会委員。日本農業経済学会副会長。JC 総研所長、農協共済総研客員研究員も兼務する。

### 主な著書

- (1) 『よくわかる TPP48 のまちがい』(共著、農文協、2012年)
- (2) 『震災復興と TPP を語る－再生のための対案』(共著、筑波書房、2011年)
- (3) 『TPP と日本の国益』(共著、大成出版、2011年)
- (4) 『食料を読む』(共著、日経文庫、2010年)
- (5) 『現代の食料・農業問題－誤解から打開へ』(創森社、2008年)
- (6) 『農のミッション』(全国農業会議所、2006年)等

# M e m o



# これからの農業に望む姿： 消費とフードシステムの変化を見据えながら

農業・資源経済学専攻 教授 中嶋 康博

## 1. 90年代における食料消費の変容

こと食の消費に関して、わが国は世界中で最も先端的な変化を見せる国の一つであることは間違いない。その日本の食料消費は90年代半ばに構造が変化した。最も印象的なことは、国内の食料支出総額が90年代半ばをピークにして減少し始めたことである。

この時期はデフレが進行し物価が低下したことも影響したが、その価格の影響を取り除いた実質額で見ても確実に食料支出は低下している。総人口が減り始めたのは2005年以降であるから、1人当たり支出額が減ったことがその原因である。人びとは食べなくなっている。それは、ミクロのデータ（総務省家計調査）の世帯員1人当たりの年間食料消費額でも確認できる。

食べなくなっていることは栄養摂取からも裏付けられる。農林水産省の食料需給表でみたわが国の1人1日当たりの摂取カロリーは2,439 kcal（2009年）で、この数値は1996年に最高値となり、その後年々低下している。厚生労働省の国民健康・栄養調査の数値では、もっと以前から摂取カロリーは低下していた。

この年間1人当たりの摂取カロリー量は、たとえば1970年から95年までの増加分は43 kcal（2530 kcal→2573 kcal）であり、比率にして1.7%の上昇であった。一方、年間1人当たりの実質食料支出額を確認してみると、同じ期間の増加額が約15万円（42万5000円→57万6000円）であり、比率にして35.4%の上昇である。つまり、90年代半ばまでは、カロリー摂取の伸びとの比較から明らかのように、消費者は単に胃袋を満たすだけでなく、それ以外の期待感をもって食料支出を順調に伸ばした。その期待感としては、高級志向、多様志向、簡便志向、健康志向などが指摘されている。

70年以降の国全体での食料消費の動向は図1の通りである。ここには国内食料支出総額（年間・実質）と国民への総供給熱量（1日当）の推移を示す。70年代から90年代半ばまで、食料支出総額は総供給熱量を上回る伸びを見せていた。

先に指摘したように90年代半ば、その伸びに急ブレーキがかかった。バブル崩壊後の景気の低迷は確実に影響していて、雇用不安から無駄遣いをしなくなった消費者は多いと言われている。個人の所得は増えなくなり、一方でどうしても支出が避けられない教育費や住居費などに回すために、食べも

への支出額を切り詰める家庭が多くなったであろう。

食品の価格が低下した背景には、この冷え込んだマインドがあることは確実である。もちろん90年代に円高が一段と進み、日本国内で安い輸入農産物や食品が増えたことも要因の一つである。

その一方、グルメ番組の人気はいまだに高く、三つ

星レストランがもてはやされ、高級スイーツをこぞって買う人びとがいる。総額で見ると食費にあまりお金をかけたくないが、時と場合によっては食事に思い切ってお金を使うことをいとわないという意見もある。「縮む消費」と「選ぶ消費」が併存するとでも言うべきこの現象をどのように理解すればよいのかが、90年代以降を読み解く鍵となるだろう。この現象をあえて「賢い消費」と称したいのだが、まずそこに至るまでの変化の状況と背景を以下で考えてみたい。

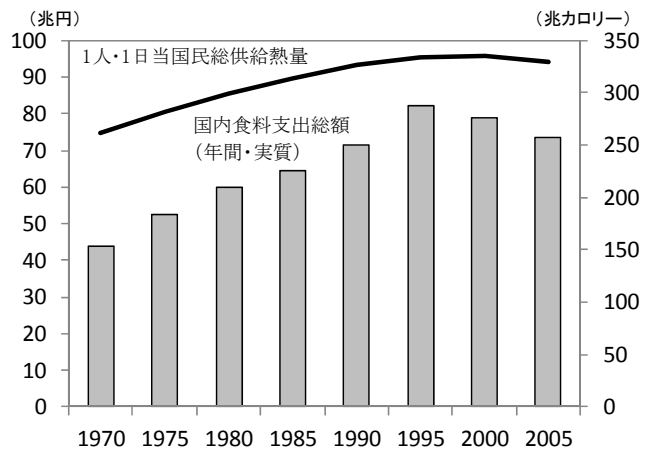


図1 食料消費の動向

資料：総務省「産業連関表」「消費者物価指数年報」、農林水産省「食料需給表」  
注：2005年価格基準により実質化

## 2. 経済・社会の変化と農業政策の展開

小売の現場で「漬物100袋を置くとして、これまでは2種類50袋ずつ並べれば売れたが、今は2袋ずつ50種類並べないとどれが売れるかわからない」というような声が聞かれる。これは建築や文学でまず議論され、その後消費行動研究において取り上げられるようになったポストモダン現象そのものである。ポストモダン時代の消費者像としては、「アイデンティティが断片化していて、首尾一貫していない」など指摘されている。

ポストモダンの前の時代、つまりモダン期の消費者の行動の予想は容易であった。たとえば日本のモダン期は時代的に高度経済成長期（1950年代～70年代半ば）に重なっていて、人々の間の意識の差異は小さく、社会や経済の目標は揃っていて、ビジネスの照準は合わせやすかったのである。

わが国のモダン期は、人口増加、経済成長、都市経済の拡大を特徴とする。高所得の都市住民が爆発的に増えて、多くの食料が必要となった。そして国全体での食料消費は急速に増加した。戦後の復興期は特にそうだったが、選択肢は限られていても、とにかく量を満たすことが最優先された。ただし、だんだんと経済が安定してくると、もちろん内容も充実していったのである。

農業・食料政策は、それらの問題に対応するため、様々な取り組みを積み重ねた。都市近郊の農地は次々に転用されていき、食料の供給基盤は脆弱に

なった。しかし増加した人口は都市に集中して住むようになり、その人達をどのように食べさせるかは大きな政策課題となった。そこで供給基地を求め、遠隔地に産地が形成され、そこで生産された農産物を都市住民へ運ぶためのサプライチェーンの構築が進められた。そして都市部の卸売市場はそのために重要な役割を果たした。都市の大量消費にいかに応じるかが、戦後の農業・食料政策の中心的課題だったのである。

オイルショックが高度経済成長期に終焉をもたらすと、人々の暮らしは変わった。先行きを不安視する時期もあったが、しかし、すでに所得水準は高くなっており、前と比べると伸びは小さいものの、給料は着実に増えていた。社会環境も整備されたこともあって、豊かな生活を楽しむ気風ができあがっていたのである。そして社会はモダン期を脱して、ポストモダン期へと移行していく。ところが、食料・農業政策は必ずしもポストモダン期に適応したものに変わり切らず、モダン期の発想と枠組みが色濃く残ってしまった。

食は、私たちの生活スタイルにおいてポストモダン化の影響を最も受けたと言えるかもしれない。人々は食べもののためにお金をどんどん使っていた。それはいろいろなものを試して食べてみたいという欲求があったから、そしてそれを実現するためのお金の余裕があったからである。

様々な食事が楽しめるように選択肢の広がりを求めるようになった。ある時期には、毎日が「ハレ」の食事、お祭りのような食事をするのが当たり前のような、食のミニバブル経済があったのではないか。その結果、言葉は悪いが、食い散らすかのような食事のスタイルが増えていった。そのような状況は、80年代半ば以降、円高が急速に進み、農業関連の貿易自由化が段階的に行われて、農産物・食品の輸入が拡大したことに後押しされた。現在、グローバル化は完全にわれわれの食の枠組みの前提になっている。

### **3. 21世紀に生きる：ネオポストモダン型消費への転回**

しかし20世紀終盤に状況は大きく変わった。バブル経済崩壊の影響は大きかった。それ以降、景気の低迷が続いているが、それは社会の構造が変わったからである。日本社会は、人口減少が現実のものとなり、大きな成長は望めない経済となってしまったため、無駄な消費はできなくなった。

先ほど指摘した「賢い消費」はポストモダン消費としては解釈できない性質をみせている。わが国の消費者は長いデフレの時代を経験して、慎重な行動をするようになってきているのである。アイデンティティの断片化によって「一人十色」や「多重人格」を特徴とするポストモダン消費は、決して賢いものとは言えない。ポストモダンの振る舞いは、将来の不安がなく、モノがあふれかえる状況があってこそ許されるのである。

ここでは「賢い消費」をネオポストモダン消費と名付けたい。90年代半ば以降の状況では、人々はポストモダン期の価値観では生活できなくなった。

とはいっても、儉約だけしているわけではない。そこにはポストモダン消費の特徴も一部組み込まれていた。ただし決してモダンには戻れないのである。

図2はわが国の消費の転回の様子を、プレモダン期、モダン期、ポストモダン期、ネオポストモダン期という視角から整理したものである。モダン期（第4象限）は支出額が大いに伸びた時期である。しかし前述したとおり、まだまだ消費の選択肢

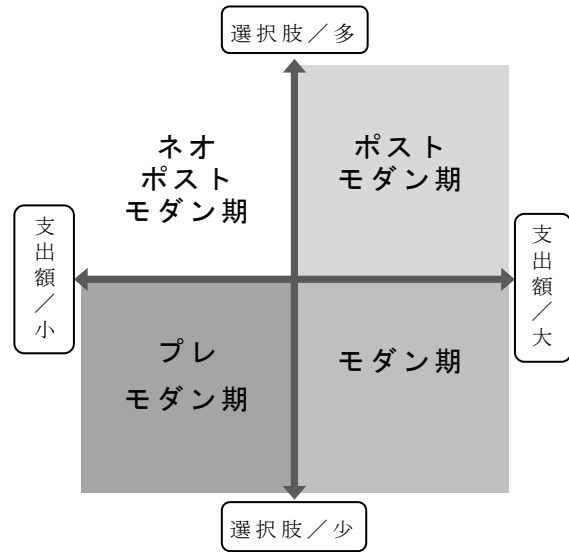


図2 モダン・ポストモダン・ネオポストモダンの消費

は限られていた。ポストモダン期（第1象限）は支出額が伸びながら、様々な商品が提供されるようになって選択肢が広がっていった。そしてネオポストモダン期（第2象限）になると、支出額が縮み始めるのだが、選択肢は広いままだと考えられる。ちなみに戦後復興期などのモノがないプレモダン期（第3象限）には、支出も選択肢も限られていた。

ネオポストモダン期の消費者は、安い商品を好む。ただし価値あるものも認めたならば、価格の高いものでも納得し購入することをいとわない。もちろん状況によって価値が異なるであろう。これを消費における「文脈依存性」と言う。価値観は多様化しているため、何が売れるかの予想が難しいことはポストモダン期と変わらない。しかし消費者が、限られた予算を有効に使って最大の満足度を得るようにしたいという考えは首尾一貫している。したがって、難しいかもしれないが、思考過程の文脈を読み込むことは可能なはずである。

ネオポストモダン消費について指摘しておきたいことは、より成熟した消費者の意図の存在である。消費者の関心は、品質要件（味・外観・鮮度）だけでなく、健康要件（安全・栄養）、そして倫理要件（環境・人権・地域）といったことにまで広がっているであろう。

たとえばフェアトレードで取り上げられる人権への配慮、また有機農産物で取り上げられる環境保全など、倫理的要素を消費行動に組み込もうとする考え方に至るのは、ネオポストモダン消費になってのことではないか。有機農産物の市場がなかなか拡大しなかったが、それはこれまでポストモダン消費にとどまっていたからであろう。

地域振興への関心もこの10年、格段に大きくなってきた。地産地消の拡大はそのことを背景にしているのではないだろうか。それもネオポストモダン消費の特徴なのである。東日本大震災後、多くの方々がボランティアに取

り組んだが、それは「地域」への深い理解もその背景にあったのではないかと思われる。そして大震災を境に「地域」への想いはさらに大きくなっていったと言えるだろう。

#### **4. これからの食料・農業・農村政策の視点**

モダン期には、人々は必死に生き残ることを目指し、さらに豊かな社会を築くことに腐心した。ネオポストモダン期には、その段階を乗り越えて、より楽しむことに気持ちを向けていくことになった。

モダン期からネオポストモダン期までの展開を都市＝農村の軸をベースに振り返るとどうなるであろうか。すなわち、モダン期は農村社会から都市社会への変革期、ポストモダン期は都市社会の充実期ということになるだろう。そしてネオポストモダン期は農村社会の再興と都市社会との共生を目指す期といえるのではないだろうか。

したがって、ネオポストモダン消費を実現するためには豊かで厚みのある社会が必要であり、地域や農村を大切に維持しなければならないのである。そこには、地域を見直し、地域と生きるという視点が欠かせない。

このような社会を実現するには、消費者は「待ち」の姿勢では済まなくなる。実現しようとする現場の人々の活動への実感と共感をもつことが求められる。そのためには学習の場が必要なのではないだろうか。

もうモダン型の大量少品目の生産・消費の時代には戻れない。ネオポストモダン期には、多様な価値観に呼応した少量多品目が追求される。消費者は、欲しているモノをきちんと見定めて、支持し、関与し、ともに創るようになければ、自分の手元には届かないということに気づかなければならない。そこに自己実現のプロセスが組み込まれることが期待されている。

食料・農業政策もネオポストモダン型へ転換すべきである。人口減少社会と都市膨張停止社会に転換していくにつれて、これまでの政策は確実に時代遅れのものになっている。遠隔地からさらに大量の農産物を輸送するようなことは、もう求められていない。しかし現在の政策には、政策決定プロセスの慣性力が作用したからか、ポストモダン型にもなっていない、モダン型の発想に基づいたものがまだたくさん残っていることに気づかされる。

#### **5. グローバル経済を見据えて**

わが国の食を維持するには、海外の農産物は欠かせない。このような事情は、グローバル化が進む世界において、どの国でも例外なく観察される。ただ、わが国は他国と比べて状況が特殊であることに注意しなければならない。それは、国内と海外との間での消費と生産における相互依存性が不完全なことである。農産物・食品の貿易は、単に輸入超過ということだけでなく、輸出がほとんどないという状況にある。それが、食料自給率がカロリーベース

で40%を切り、金額ベースで70%を下回ることの背景である。

近代期において、わが国は農産物輸出で外貨を稼いでいた。しかし明治期を過ぎると、急速な人口増加と経済成長が進み、食料不足が常態化した。当然のように国産農産物は国内市場に優先的に供給されて、輸出されることは少なかった。先に戦後のプレモダン期として指摘したが、第2次大戦後に決定的な食料不足に直面して以来、ベビーブームによるさらなる人口増加と世界史的にもまれにみる経済発展が進む中、農産物・食品の輸出余力は生み出されることはなかった。

その後のニクソンショックによる円の切り上げ、変動相場制への移行、そして漸進的な円高がますますわが国農産物の輸出の可能性を狭めた。そしてプラザ合意を境にした極端な円高の高進はわが国の農産物の国際的な競争力を決定的に無くしてしまったのである。

このような展開過程において、わが国では食料の海外依存が進んだだけでなく、農業の農業資材の海外依存も高くなっていった。飼料、燃油、肥料などはほとんどすべて輸入に頼っている。食料の安全保障はどの国においても、時代を超えて、常に維持されるべきものであるが、現在の状況は危ういと言わざるを得ない。今のところ国際金融の影響でさらに円高が続いているので、世界的に穀物が高くなっても、国内の食料価格はまだ大きく上がっていない。しかし、今後円安に振れることも十分にありうる。その時には食料価格の見直しがあることを覚悟しなければならないだろう。

わが国の1億を超える人口と限られた国土での農地の賦存量とのバランスを考えた時、どうしても海外に依存せざるを得なかった。今後、人口減少が進む過程で、相対的に農地に余裕がでてくることになり、食料自給率は向上する可能性がある。しかし、現実には厳しい。すでに国内のいたるところで耕作放棄地が増えていて、また土地利用率（一年に何回作付するか）は低下し続けている。これは高齢化や後継者不足で農業の担い手と農地のバランスが悪化したからである。

人口の減少以上に農業の担い手が減少しては自給率の改善は期待できない。若い担い手をどのように農業に呼び込むかが問われている。単なる掛け声だけでは農家を継いだり、新規参入したりすることはない。将来のビジョンやビジネスとしての見通しが必要である。そのためにはわが国の消費者がどのような食を求めているか、それを実現するためのフードシステム（食品産業）はどうあるべきなのか、などの明確な理解がまず出発点になるだろう。また円安になることは、海外に依存せざるを得ないわが国消費者にとって価格リスクをもたらすものであるが、一方で国内農産物を海外へ輸出するきっかけになることも認識しておくべきである。以上のことを踏まえて、中長期的な視点で国内の農業構造と国境措置を戦略的に見直す必要があることは間違いない。

## プロフィール

なかじま やすひろ  
中嶋 康博

### 所 属

農業・資源経済学専攻 食料・資源経済学研究室

### 略 歴

1983年 東京大学農学部農業経済学科卒業  
1989年 東京大学大学院農学系研究科農業経済学専攻博士課程修了  
1989年 日本学術振興会（東京大学） 特別研究員（P D）  
1990年 東京大学農学部 助手  
1996年 東京大学大学院農学生命科学研究科 助教授  
2007年 東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授  
2012年 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

### 主な研究活動

フードシステム研究（農産物の流通、食の安全・安心・信頼を確保するための制度や組織など）、農村資源研究（土地改良の経済効果、農業水利組織、地域活性化）などを国内外の食料・農業・農村を対象に行っている。

### 主な著書

- (1) 「アグリビジネスの産業組織」（共著）東京大学出版会 1995年
- (2) 「変わる食料・農業政策－市場の機能と政府の役割－」（共著）大明堂 1996年
- (3) 「農業問題の経済分析」（共著）日本経済新聞社 1998年
- (4) 「地殻変動下のコメ政策－川上・川下からのアプローチ－」（共著）農林統計協会 2000年
- (5) 「フードシステム学の理論と体系」（共著）農林統計協会 2002年
- (6) 「フードシステムの展開と政策の役割」（共著）農林統計協会 2003年
- (7) 「食品安全問題の経済分析」日本経済評論社 2004年
- (8) 「食の安全と安心の経済学」コープ出版 2004年
- (9) 「食と科学技術」（共著）ドメス出版 2005年
- (10) 「農業・農村金融の新潮流」（共著）農林統計協会 2008年
- (11) 「食と農を学ぶ人のために」（共著）世界思想社 2010年
- (12) 「食の経済」（編著）ドメス出版 2011年

# M e m o



< 司 会 進 行 >

農学国際専攻

准教授 松本 安喜

## プロフィール

まつもと やすのぶ  
松本 安喜

### 所 属

農学国際専攻 国際動物資源科学研究室

### 略 歴

1992年 科学技術庁（農林水産省家畜衛生試験場） 特別研究員  
1993年 東京大学大学院農学生命科学研究科 助手  
1996年 米国国立衛生研究所（NIH） 研究員  
1997年 東京大学大学院農学生命科学研究科 助教授  
2007年 東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授

### 主な研究活動

- ・経粘膜免疫法および遺伝子組換え作物を利用した食べるワクチンの作出
- ・新規ワクチン開発に関わる基盤研究
- ・家畜伝染病および人獣共通感染症対策に関する国際共同研究

### 主な著書

- (1) 松本安喜. : 食べるワクチン・粘膜免疫の有用性. In: 食の安全科学の展開 一食のリスク予測と制御に向けて一. (編集) 東京大学 食の安全研究センター. シーエムシー出版、2010.
- (2) 松本安喜. 寄生虫感染症における粘膜免疫法の試み. 特集 粘膜投与型ワクチンの最近の話題. 獣医畜産新報(JVM) 61: 825-828, 2008.
- (3) 林良博、松本安喜. : 血液寄生虫. In: 三輪血液病学 [第3版]. (監修) 浅野茂隆、池田康夫、内山 卓. 文英堂、2006.
- (4) 松本安喜, 辻尚利, 新川武, 山川隆. 食べるワクチンー遺伝子組換え植物にワクチンを作らせるー. 生物の科学・遺伝. 55(6): 39-45, 2001.
- (5) Adi A. A. A. M, Astawa NM, Putra KS, Hayashi Y, Matsumoto Y. 2010. Isolation and Characterization of a Pathogenic Newcastle Disease Virus from a Natural Case in Indonesia. J. Vet. Med. Sci. Mar; 72(3):313-9. Epub 2009 Dec 8
- (6) Sakai S, Takashima Y, Matsumoto Y, Reed SG, Hayashi Y, Matsumoto Y. 2010. Intranasal immunization with Leish-111f induces IFN-gamma production and protects mice from Leishmania major infection. Vaccine 28: 2207-2213.

<パネルディスカッション進行>

農学生命科学研究科・農学部 広報室長

獣医学専攻 教授 中山 裕之

## プロフィール

なかやま ひろゆき  
中山 裕之

### 所 属

獣医学専攻 獣医病理学研究室

### 略 歴

1982年 東京大学農学部 助手  
1986年 アメリカ国立衛生研究所 (NIH) 客員研究員  
1989年 東京大学農学部 助教授  
1996年 東京大学大学院農学生命科学研究科 助教授  
2006年 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

### 主な研究活動

「病気の進化」を合い言葉に、様々な動物種の病気について比較病理学的なアプローチによる研究を行っています。「病理学」とは病気の原因、特徴、経過、転帰についておもに形態的に考察する学門分野です。病気を知るには欠かせない分野で、顕微鏡が商売道具です。

### 主な著書

- (1) Nakayama, H., Kiatipattanasakul, W., Nakamura, S., Miyawaki, K., Kikuta, F., Uchida, K., Kuroki, K., Makifuchi, T., Yoshikawa, Y., and Doi, K. Fractal analysis of senile plaques observed in various animal species. *Neurosci. Lett.* 297: 195-198 (2001)
- (2) Nakayama, H., Uchida, K. and Doi, K. A comparative study of age-related brain pathology –A neurodegenerative diseases present in nonhuman animals?– *Med. Hypotheses* 63: 198-202 (2004)
- (3) 中山裕之 動物にアルツハイマー病はあるのか –老齢犬の脳病変から老化の進化を考える– *Biophilia* 2 (4): 40-46 (2006)
- (4) 中山裕之、福富愛、内田和幸 動物のパーキンソン病様病変 特集：神経病の比較病理学 *アニテックス* 23(4)：10-14 (2011)
- (5) 内田和幸、藤原玲奈、佐々木伸雄、中山裕之 新たに判明した忠犬ハチ公の死因に関する病理学的所見 *日獣会誌* 64: 754-758 (2011)