

# 貿易自由化における農業政策<sup>1</sup>

---

消費者と生産者の繋がり の再構築

立命館大学 古川彰研究会 農業分科会

池村 英里香

井上 舞

Kobkij Sakchai

2010年12月

---

<sup>1</sup>本稿は、2010年12月11日、12日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2010」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、古川彰教授、坂田圭教授（立命館大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

# 貿易自由化における農業政策

---

消費者と生産者の繋がり の再構築

2010年12月

# 要約

---

TPP 参加や FTA 締結の重要性の議論が活発になっている今、日本は全ての産業において関税撤廃・貿易自由化が求められている。しかしながら、日本の農産物は国際競争力がないため、貿易自由化によって安価な海外産品が日本市場に流入すると、日本の農産物は生き残ることができないという意見がある。ゆえに日本の TPP 参加や FTA 締結の動きが鈍い状態にある。だが、TPP 参加や FTA 締結が遅れてしまうことで、他産業がその利益を得る機会を逃してしまい、輸出での収益が減ることや、国内産業の空洞化が懸念される。

一方、食糧調達の大半を輸入に依存する日本は、近年海外産品の安全性に関する問題に直面しており、消費者の食品に関する安全性の意識は高まっている。ゆえに食品の購入時には価格だけでなく、鮮度や産地にも注目するというアンケート結果が出ている。

また、先行研究では国民の品質へのニーズが存在することが述べられていた。既に関税が低い生鮮野菜や果物では、その国内外価格差は PSE で表すことは適切ではなく、「国産プレミアム」の存在によるものであると言及している。「国産プレミアム」とは関税や非関税障壁といった保護措置によって作られたものではなく、消費者が生産者に求める「品質の良さ」を実現させた結果であるといえる。

以上のことを踏まえて、貿易自由化において、農業分野でも関税が撤廃され、安価な海外産品が日本の市場に流通しても、日本の消費者は「食品の安全性」を考慮し、日本国産品を嗜好するのではないかと、という仮説を私達は立てた。

消費者行動決定の理論に基づき、消費者の国産品に対する需要が需要の決定要因である国産品価格、輸入品価格、所得からどのような影響を得ているのかを検証した。本稿では「食品の安全性」が需要に与える影響を検証するため、需要の決定要因の中に「2002 年中国産生鮮野菜の残留農薬問題」と「2008 年中国製冷凍餃子による中毒症状発症事件」を組み込んだ。結果、「2001 年中国産生鮮野菜の残留農薬問題」によって国産品の需要は増加したというデータが出た。ゆえに消費者は輸入品より価格が高くても、食品の安全性を考慮した場合、国産品を嗜好することが分かった。しかしながら、農産物は正常財であるので、より需要を高めるためには価格を下げる必要がある。

消費者が求める「安心・安全・高品質」である農産物を生産するには、農家の品質向上に向けての努力が必要であり、それは価格に反映される。それが「国産プレミアム」であるのだが、日本の農産物の価格が高いのはその品質向上に必要な費用だけでなく、物流コストが高いということも原因に上げられる。

以上のことを踏まえて、日本農業の衰退を防ぎ、消費者がより低価格で「安心・安全・高品質」な国産農産物を消費できるようなシステムの構築として「CSA (Community Supported Agriculture) の推進」を政策提言とする。CSA とは既に日本に存在している「産消提携」のことを意味する。その方法は、従来の産地直送と同様に、質的・量的に一般の市場流通には適合しにくい商品の供給・購入を実現するものであり、さらに、生産者と消費者との関係が単なる供給者と購入者にとどまらず、「顔の見える関係」となるところに産地直送との違いがある。このように、消費者と生産者を有機農産物の取引によって結び付け、その提携によって、生産者は有機農産物を作り続け、消費者は安心できる食品を購入

することができる。また、消費者ごとの少量出荷が可能となることや、出荷数量調整による生産の不安定性のリスク回避、流通経費の削減による提携の消費者価格の低減などの利点がある。政策の結果として、国民の農業への関心度の上昇と同時に、小規模農家を基軸とした国内農産物の活性化、または強化を期待する。

# 目次

## はじめに

### 第1章 貿易自由化と農産業—現状と問題意識—

- 第1節 貿易自由化と農産業
- 第2節 食品の安全に対する意識
  - 第1項 海外製品の安全性に関する問題
  - 第2項 消費者の食品の安全に対する意識
- 第3節 先行研究
- 第4節 問題意識・仮説

### 第2章 消費者の選択行動分析

- 第1節 消費者選択の理論
- 第2節 実証モデル
- 第3節 データ
- 第4節 推定結果
- 第5節 分析結果解釈

### 第3章 生産・物流コストの国際比較

- 第1節 生産コストの国際比較
- 第2節 物流コストの国際比較

### 第4章 政策提言

- 第1節 日本の産消提携農産業
- 第2節 アメリカのCSAの動き
- 第3節 CSA導入推進政策
- 第4節 政策の展望

先行論文・参考文献・データ出典

# はじめに

---

貿易自由化において、現在農産物が議論の中心となっている。日本の経済構造は輸出依存型であり、人口減少局面に入った今日、外部市場への依存は不可避である。そのような状況の中、現在環太平洋経済連携協定（TPP）への参加を巡る議論が行われている。TPPとは、シンガポール、チリ、ブルネイ、ニュージーランドの4カ国が2006年に締結し、貿易や投資、人の移動など幅広い分野の自由化を目指している。この4カ国に加え、現在、米国、オーストラリア、マレーシア、ベトナム、ペルーの5カ国が参加を表明し、TPPは拡大へと向かっている。米国がTPPを締結すれば、TPPは実質、米国主導の自由貿易圏となり、日本がこの協定に乗り遅れる、もしくは加わらないと、日本企業が国際競争で主に輸出に関して不利になる可能性がある。ここで問題となっているのが農産物である。TPPは自由貿易協定（FTA）や経済連携協定（EPA）に比べて参加のための条件が厳しく、参加にあたって全ての物品の関税を即時または10年以内に撤廃するのが原則となっている。現在、日本が関税をかけているのは約5900品目であり、過去のEPAで関税を撤廃しなかった品目は約940であり、うち約850がコメや麦、肉類などの農林水産物であった。その農産物の平均関税率は12%で、コメや乳製品など戦略的に守るべき品目に限り高関税が残っている。また農産物の内外価格差は大きく、TPPに参加することで安価な輸入農産物が日本市場に入ってくることで、日本の国産農産物は生き残ることができないという意見がある。しかし、1960年には13%あったGDPに占める農林水産物の割合は2008年では1.5%となっており、1.5%を守るために98.5%が犠牲になっていると言える。円高により輸出に関して他国よりも不利な立場となっている日本は、TPPに参加すべきだと考えられるが、農業の国際競争力の低さから参加が懸念されている。

だが、本当に日本の農産物は安価な輸入品が市場に入ってくることにより、生き残ることはできなくなってしまうのであろうか。安藤・鈴木氏（2005年）によると、日本の関税率は一部の農産物を除くと低い水準であり、農業保護率は決して高くないという。更に農産物の内外価格差は「国産プレミアム」という、生産者が消費者のニーズに応えるために費やした、品質向上に努めた結果であると述べている。ゆえに消費者はその「国産プレミアム」の価値を認識し、「高品質」である国産品を嗜好していることを意味する。また近年、日本では輸入農産物の安全性に関する問題に直面した経験を持つ。食料は人間の健康に直接関与するものであるため、消費者が「安価であるから」という理由だけで食料の購入を決定するとは考え難い。そこで本稿では、食品の安全性に関する問題が消費者の国産農産物に対する需要の変化にどのような影響を与えたのかを検証する。そして貿易自由化で日本の農産物が衰退せず、且つ消費者が安価な輸入農産物に対し国産農産物を消費することを促進しうる政策を提言する。

# 第1章 貿易自由化と農産業—現状 と問題意識—

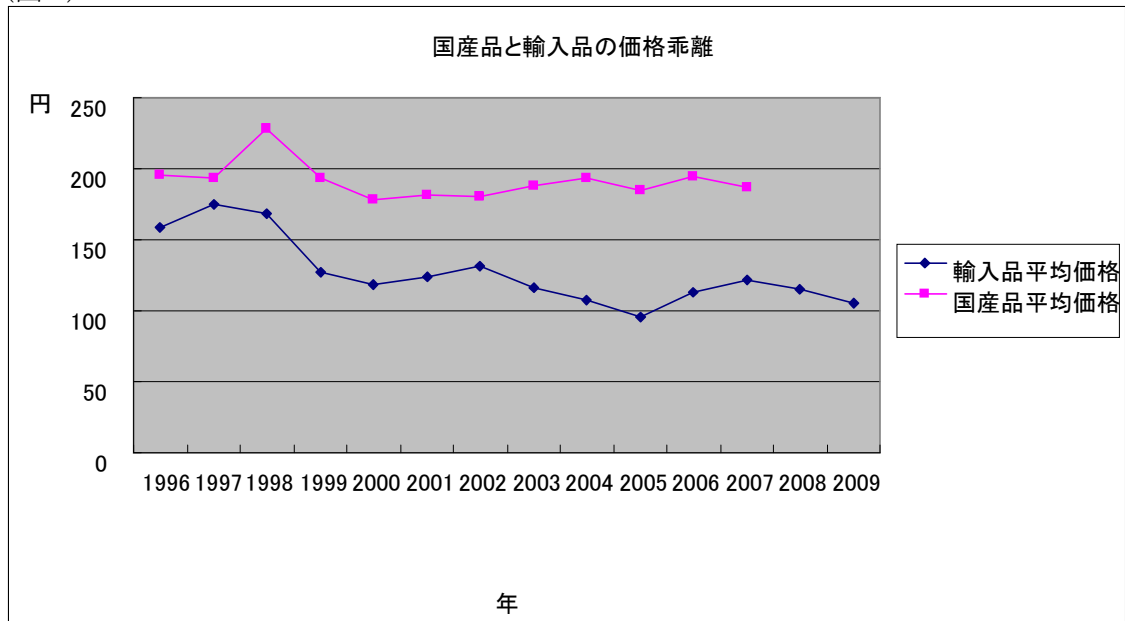
---

## 第1節 貿易自由化と農産業

貿易自由化において、農業がカギとなっている。現在、今年 11 月に中旬に横浜で行われるアジア太平洋経済協力会議 (APEC) の前に、政府・与党では環太平洋経済連携協定 (TPP) への参加を巡る議論が行われている。TPP とは、シンガポール、チリ、ブルネイ、ニュージーランドの 4 カ国が 2006 年に締結し、貿易や投資、人の移動など幅広い分野の自由化を目指している。この 4 カ国に加え、現在、米国、オーストラリア、マレーシア、ベトナム、ペルーの 5 カ国が参加を表明し、TPP は拡大へと向かっている。米国が TPP を締結すれば、TPP は実質、米国主導の自由貿易圏となり、日本がこの協定に乗り遅れる、もしくは加わらないと、日本企業が国際競争で主に輸出に関して不利になる可能性がある。協定参加によって、輸出を伸ばすことができるようになるが、それだけではなく、国内製造業の空洞化を防ぐことが可能となる。その理由として、国内から輸出しやすい環境が整うと、国内工場の海外移転が減る可能性が考えられるからだ。さらに、内閣府の試算によれば、日本が TPP に参加すると実質国内総生産 (GDP) が 0.48~0.65%増加し、参加しないと 0.13~0.14%減少するとされている。この結果から考えると、日本は TPP に参加すべきだと考えられるが、ここでカギを握るのが農業である。TPP は自由貿易協定 (FTA) や経済連携協定 (EPA) に比べて参加のための条件が厳しく、参加にあたって全ての物品の関税を即時または 10 年以内に撤廃するのが原則となっている。現在、日本が関税をかけているのは約 5900 品目であり、過去の EPA で関税を撤廃しなかった品目は約 940 であり、うち約 850 がコメや麦、肉類などの農林水産品であった。その農産物の平均関税率は 12%で、コメや乳製品など戦略的に守るべき品目に限り高関税が残っている。TPP に参加表明をしている米国との農業貿易において、大規模農業を行う米国の農産物と国産農産物の価格差は品質格差を考慮してもはるかに大きく、国産農産物は市場で生き残れない可能性が高い。また、米国に限らず日本は、平均輸入品価格と平均国産品価格の価格差が大きく (図 1 参照)、日本の農作物が価格面で国際競争力があるとは言えない。日本はこのような国際競争力の低い農業を保護するために、多くの農産物に関税をかけており、これが TPP により全て撤廃されることになると、日本の農家は大打撃を受けることとなる。農業保護の視点から考えると、TPP に参加すべきではないと考えられる。しかし、1960 年には 13%あった GDP に占める農林水産業の割合は 2008 年では 1.5%となっており、1.5%を守るために 98.5%が犠牲になっていると言える。円高により輸出に関して他国よりも不利な立場となっている日本は、TPP に参加すべきだと考えられるが、農業の国際競争力の低さから参加が懸念されている。つまり、農産業が自由貿易の障壁となっている。



(図 1)



(出典：農林水産省)

## 第2節 食品の安全に対する意識

近年海外製品の安全性に関する重大な問題がいくつか見られた。それにより、国内の消費者が食品に対する安全性を求める意識が高まっている。

### 第1項 海外製品の安全性に関する問題

日本国内では、過去10年以内に起きた輸入品の安全性に関する問題が以下に挙げられる。2001年9月に起きたBSE事件では米国内でBSEの疑いを受けた牛が発見されたことにより、日本は米国産牛肉輸入差し止めを行った。2002年に起きた残留農薬問題、さらに、2007年12月から2008年1月にかけて起きた中国産冷凍餃子事件では、冷凍餃子から有機リン系殺虫剤のメタミドホスが検出された。これにより、消費者の輸入品野菜への不安が高まり、生鮮野菜の輸入品数量は激減した(図2参照)。さらに、輸入品の国産偽装事件は、一連の事件による消費者の国産品の需要の高まりから、販売側が輸入品を国産と偽装することで売れ行きを伸ばそうとした結果だと考えられる。このように輸入食品の安全性に関する事件が多発している。理由として考えられることは、衛生管理レベルに差があり、安全基準が異なるということが挙げられる。また、加工品においては、原材料の原産国が複数にわたり、それぞれ上記の点が異なってくる。以上より、安全性が保障されていない輸入食品に関する事件を契機に消費者の輸入食品の安全性に対する信頼の低下、それによる食品輸入量も減少していると考えられる。

### 第2項 消費者の食品の安全性に対する意識

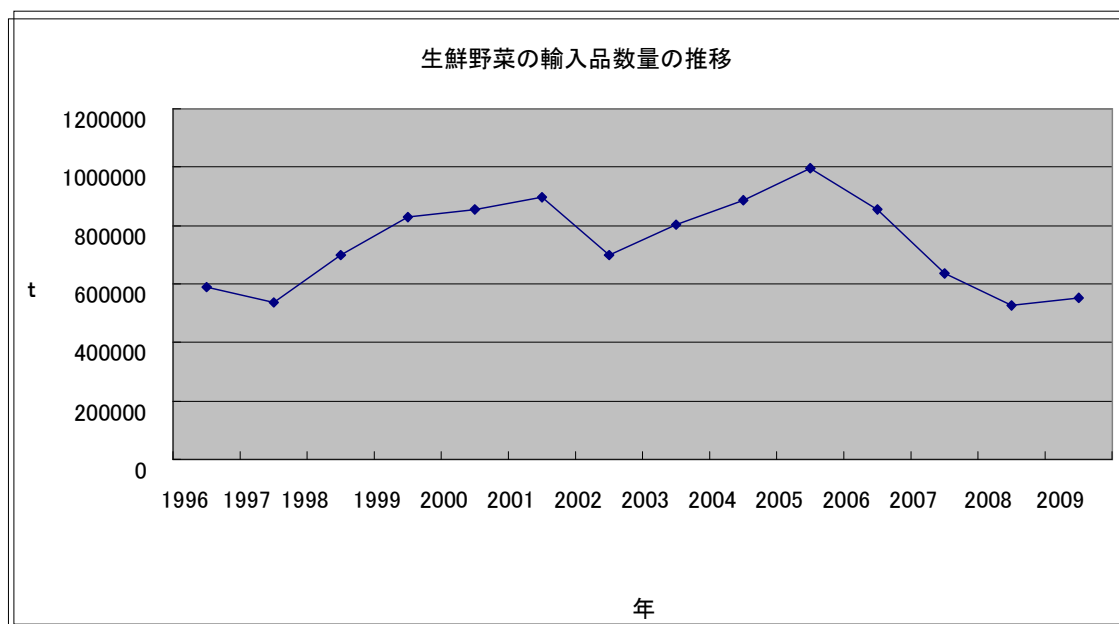
日本人の食品に対する安全性の意識は高いことが食品安全委員会のアンケートによって証明されている。

平成 21 年度に行われた食品安全委員会の「食品の安全性に関する意識などについて」のアンケートの中にある「日常生活を取り巻く分野別不安の程度」の項目によると、食品安全に対して「とても不安を感じる」「ある程度不安を感じる」と答えた割合は 76.8%であった。(図 3 参照) これは環境問題 (90.4%) や自然災害 (83.7%)、新型インフルエンザなどの重症感染症 (80.0%) よりかは低いものの、犯罪 (70.0%) や戦争・テロ (56.2%)、交通事故よりかは高い割合である。また中国製冷凍餃子が原因で消費者に中毒症状が発生した事件が起こった平成 20 年度の同様の項目では、食の安全に対して「とても不安を感じる」「ある程度不安を感じる」と答えた割合は 90.2%と、21 年度より高い結果であった。(図 4 参照)

また「食品購入時に最近、重視したこと」という項目では、1 番多かった回答は「鮮度」(86.0%) であり、「価格」(83.3%) と「産地 (国産・海外産等)」(82.2%) がそれに続く結果となった。

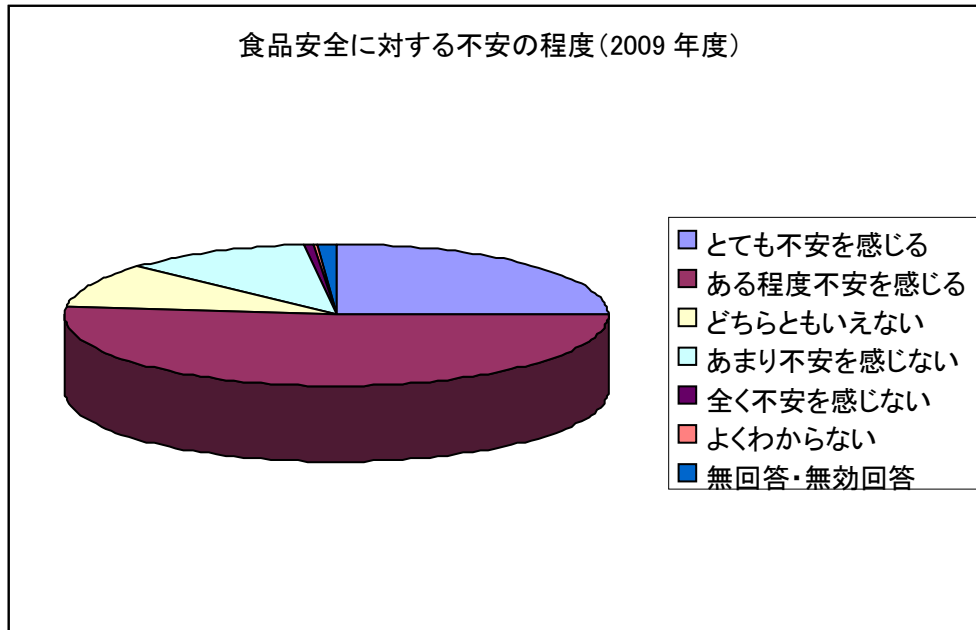
以上のことから、食糧調達の大半を輸入に依存する日本の消費者は、海外製品の安全性に関する問題に直面することで、食の安全性に関する意識を高め、食品を購入するときには価格だけでなく鮮度や産地を考慮する傾向があることを認識することができる。

(図 2)

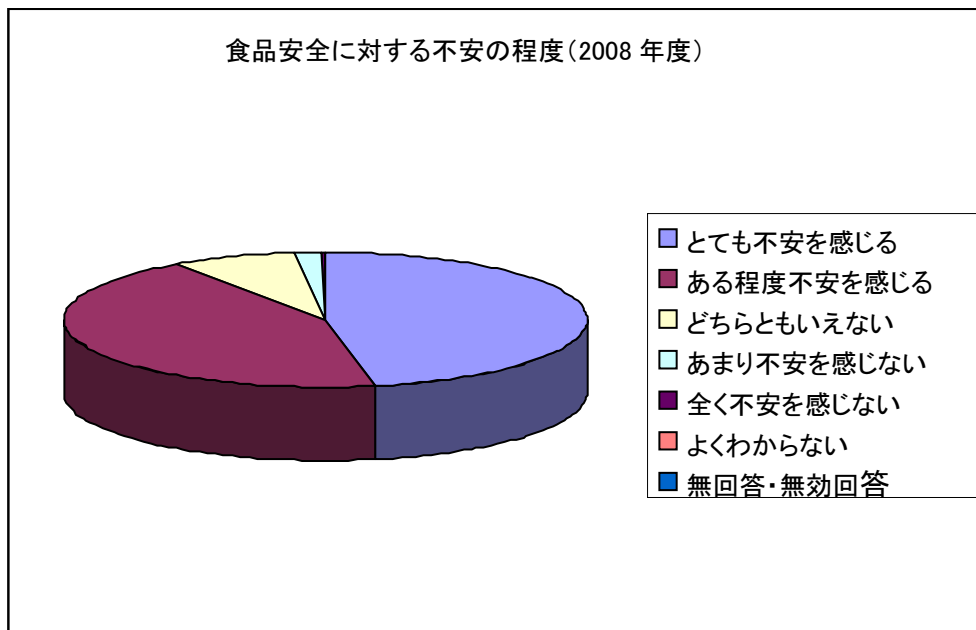


(出典：農林水産省)

(図 3)



(図 4)



(出典：食品安全委員会)

### 第3節 先行研究

本稿では九州大学の安藤・鈴木氏による研究(2005)を先行研究とした。氏の研究では、日本の平均関税率は12%であり、一部の高関税の品目(コメ、乳製品、肉類)を取り除けば、他の農産物の関税率はかなり低いことを指摘している。また、農産物に対する農業保

護の程度を表す PSE（生産者支持推定量）は 9 割が関税等の MPS（市場価格支持）によるものであることから、既に関税が低い農産物に関しては、内外価格差を PSE のみで説明することは難しいということを仮定し、分析を行った。分析の結果、既に関税が低い商品の国産と輸入品の価格差において、PSE の割合は低いということが分かった。氏はその関税が低い農産物の国産品と輸入品の価格差のことを「国産プレミアム」といい、それは関税や非関税障壁といった保護措置によって作られたものではなく、消費者のニーズに応えた生産者の品質向上に対する努力の結果であると述べている。ゆえに国内の消費者がこの「国産プレミアム」による価格の上乗せにも関わらず、国産品を消費するということは、品質へのニーズが存在するということである。そして氏は研究の結論の中で「確かに野菜類について言えば、すでに中国や韓国との産置換競争が始まっており、生産費の高い日本が 3% 程度の関税で競争できるのは日本の消費者が意識する国産プレミアムが生産費格差を相殺するほどの大きさであるからだと考えられる。」と述べている。

## 第4節 問題意識・仮説

TPP 参加や FTA 締結の重要性の議論が活発になっている今、日本は全ての産業において関税撤廃・貿易自由化が求められている。しかしながら、日本の農産物は国際競争力がないため、貿易自由化によって安価な海外産品が日本市場に流入すると、日本の農産物は生き残ることができないという意見がある。ゆえに日本の TPP 参加や FTA 締結の動きが鈍い状態にある。だが、TPP 参加や FTA 締結が遅れてしまうことで、他産業がその利益を得る機会を逃してしまい、輸出での収益が減ることや、国内産業の空洞化が懸念される。

一方、食糧調達の大半を輸入に依存する日本は、近年海外産品の安全性に関する問題に直面しており、消費者の食品に関する安全性の意識は高まっている。ゆえに食品の購入時には価格だけでなく、鮮度や産地にも注目するというアンケート結果が出ている。

また、先行研究では国民の品質へのニーズが存在することが述べられていた。既に関税が低い生鮮野菜や果物では、その国内外価格差は PSE で表すことは適切ではなく、「国産プレミアム」の存在によるものであると言及している。「国産プレミアム」とは関税や非関税障壁といった保護措置によって作られたものではなく、消費者が生産者に求める「品質の良さ」を実現させた結果であるといえる。

以上のことを踏まえて、貿易自由化において、農業分野でも関税が撤廃され、安価な海外産品が日本の市場に流通しても、日本の消費者は「食品の安全性」を考慮し、日本国産品を嗜好するのではないかと、という仮説を私達は立てた。以下、消費者選択の観点から日本国産品の需要について議論する。

# 第2章 消費者の選択行動分析

## 第1節 消費者選択の理論

本稿では、消費者選択の観点から、日本国産品の需要について議論する。

まず始めに、消費者選択の理論を確認する。消費者はどのように消費を決定するのであろうか。分析を完結化するため、2つの財のみが存在する世界を想定する。消費者の支出は所得によって制限されているので、消費者は予算制約線上で2つの財の購入する組み合わせを決定している。予算制約線の傾きは、2つの財の相対価格、つまり他の財の価格と比較したある財の価格に等しい。また、消費者の選択は予算制約線だけではなく、その2つの財に対するそれぞれの嗜好によっても変化する。その嗜好は無差別曲線で表すことができ、それは消費者の満足度を同じ水準に保つ消費の組み合わせを表している。無差別曲線上のどの点の傾きも、消費者が1つの財をもう1つの財と交換してもよいと思う比率に等しく、この比率を限界代替率という。そして予算制約線と無差別曲線が接触している点を最適点といい、これは消費者が消費可能な2財の最良の組み合わせを表している。この最適点で消費者の消費が決定される。つまり消費者は2つの財の相対価格と限界代替率が等しくなるような消費を選択する。

次に消費は所得の変化からどのような影響を受けるのかを考える。所得が増加した場合、消費者は両方の財をより多く消費することが可能になるので、予算制約線は外側にシフトする。予算制約線が外側にシフトしたことによって、消費者は上方の無差別曲線に到達することが可能になり、最適点も新しい最適点にシフトし、満足度が高くなる。所得の増加に伴い、消費も増加する財、つまり需要が増加する財を正常財と呼ぶ。一方、所得の増加に伴い消費が減少する財、つまり需要が減少する財を劣等財と呼ぶ。

それでは、2つの財のうち1つの価格が変化した場合、消費者の選択はどのように変化するのだろうか。価格が下落した時、消費者の購入機会の組み合わせは広がることとなる。ゆえに価格の下落は予算制約線を外側にシフトさせる。また、財の価格の変化が消費に与える影響は所得効果と代替効果の2種類に分けることができる。所得効果は無差別曲線の移動によって生じる効果であり、代替効果は同一の無差別曲線上で限界代替率が移動することによって生じる効果である。

以上のように、消費者は予算制約線と無差別曲線から最適な消費選択を決定する。この最適な消費選択の決定を要約したものが需要曲線である。需要曲線は通常、財の価格が上昇すると消費量は減少するので、右下がりになる。これを需要法則という。しかしながら、必ずしも需要法則が当てはまるとは限らない。需要曲線は右上がりを描く場合があるからだ。この需要法則に従わず、価格が上昇すると消費量も上昇する財をギッフェン財という。

以上に挙げた消費選択行動をモデル化すると以下のようなになる。

$$q = f(P_1, P_2, m) \quad \dots (1-1)$$

(1-1) の数式において、 $q$  = 需要量、 $P_1$  = 財 1 の価格、 $P_2$  = 財 2 の価格、 $m$  = 所得を表している。

## 第2節 実証モデル

本稿では消費者行動の理論に基づき、国産品と輸入品の 2 財モデルで分析を行う。今回扱う分析対象は「たまねぎ」である。また、本稿は国産品・輸入品の価格と消費者の所得の他に、食品の安全性に関する問題・事件を需要の決定要因に入れる。よって以下のモデルを本稿では使用する。

$$\log(q_t) = \beta_0 + \beta_1 \log(P_{1t}) + \beta_2 \log(P_{2t}) + \beta_3 \log(m_t) + \gamma_1 D_t + \gamma_2 D_t + trend + u_t \\ \dots (1-2)$$

(1-2) の数式において、 $q_t$  = 国産品卸売数量、 $P_{1t}$  = 国産品卸売価格、 $P_{2t}$  = 輸入品卸売価格、 $m$  = 日本の平均所得を表している。パラメーターを弾力性として解釈するため、両辺対数を取る。また、 $\gamma_1 D_t$  は中国からの輸入生鮮野菜の農薬残留問題が発生した 2002 年以降 = 1、2001 年以降 = 0 とし、 $\gamma_2 D_t$  は中国製冷凍餃子による中毒事件が発生した 2008 年以降 = 1 とし、2009 年以降 = 0 とした。 $trend$  はトレンド項を意味している。尚、データ数は 1985 年から 2009 年の 25 年分となっている。

## 第3節 データ

実証モデルで使用するデータの出展、そのデータの意義は以下の通りである。

1) 国産品卸売数量、国産品卸売価格、輸入品卸売価格は全て農林水産省の「青果物卸売市場調査」からのデータである。

2) 日本の平均所得は厚生労働省の「国民生活基礎調査」から「1 世帯当たり平均所得金額」を使用した。

そして、今回の分析では生鮮食品であるたまねぎを分析対象としている。その理由として以下の通りである。

1) 先行研究より、米、乳製品、肉類といった品目の関税は高い一方で、生鮮野菜に対する関税は 3% 前後と、すでに低い水準である。ゆえに生鮮食品の国産品と輸入品の価格差は「価格プレミアム」であると言うことができ、それは品質の違いを表している。よって生鮮野菜を分析対象にすることによって、品質の違いが与える消費者行動への影響を捉えることができると考えた。尚、同様に PSE が低い果物は、国産品と輸入品では品目が違うので、今回の分析対象からは除外した。

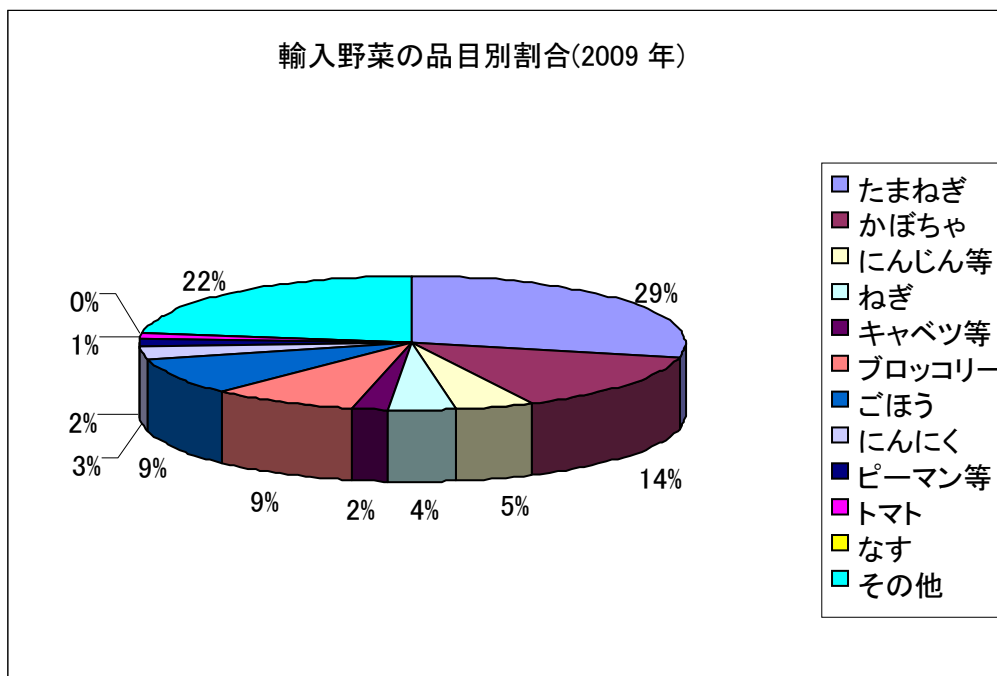
1) 輸入生鮮野菜の品目別割合を見ると、たまねぎの割合が一番多い。(図 5 参照)

2) たまねぎの輸入先の約 8 割を中国に依存している。ゆえに中国からの輸入品の安全性に関する問題が需要に影響を与えたかどうかの検証に適していると考えた。(図 6 参照)

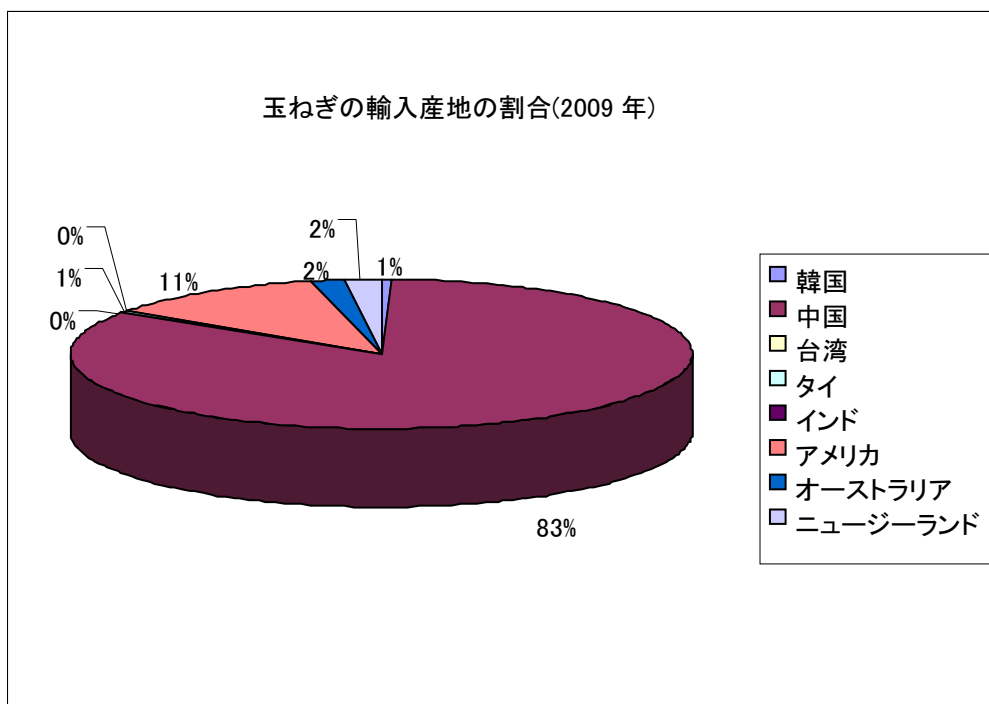
また、消費者の消費行動に影響を与える食品の安全性に関する問題として「中国産生鮮野菜の農薬残留問題 (2002 年)」「中国製冷凍餃子による中毒症状発生 (2008 年)」の 2 つを取り上げた。「中国製冷凍餃子による中毒症状発生」はたまねぎが属する生鮮食品に直接

的な影響はないが、輸入たまねぎの約 8 割が中国産なので、消費者の需要に変化を与えた可能性のある要因として取り上げた。

(図 5)



(図 6)



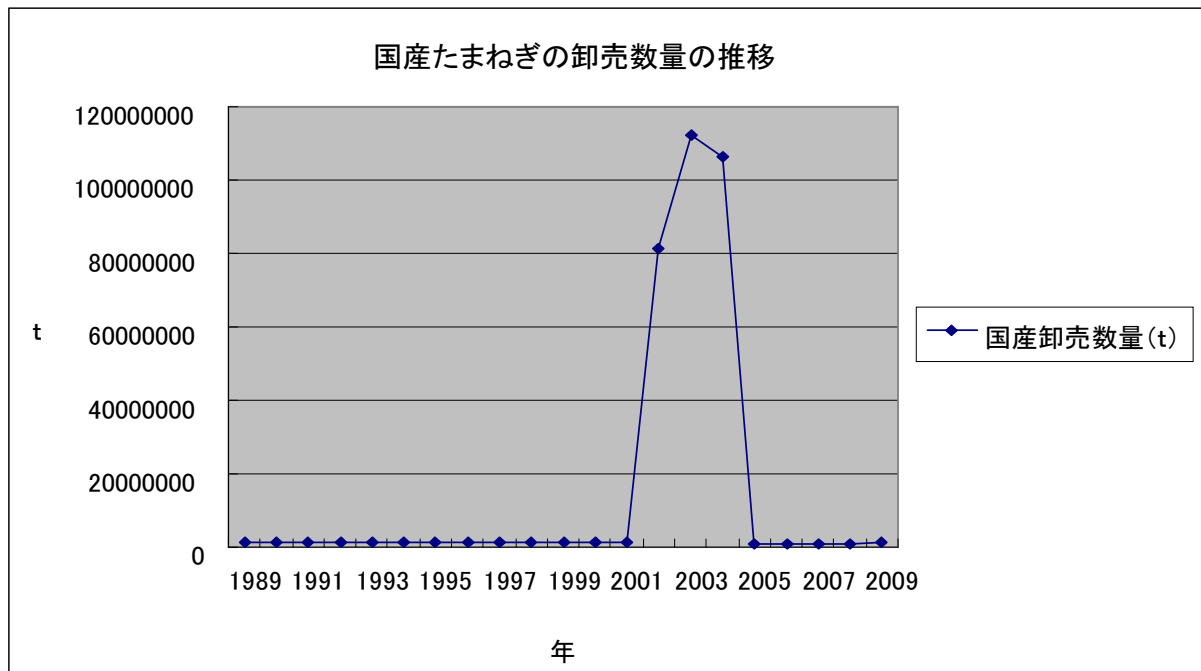
(出展：農林水産省)

## 第4節 推定結果

実証モデルを使っての分析の推定結果は以下の通りである。

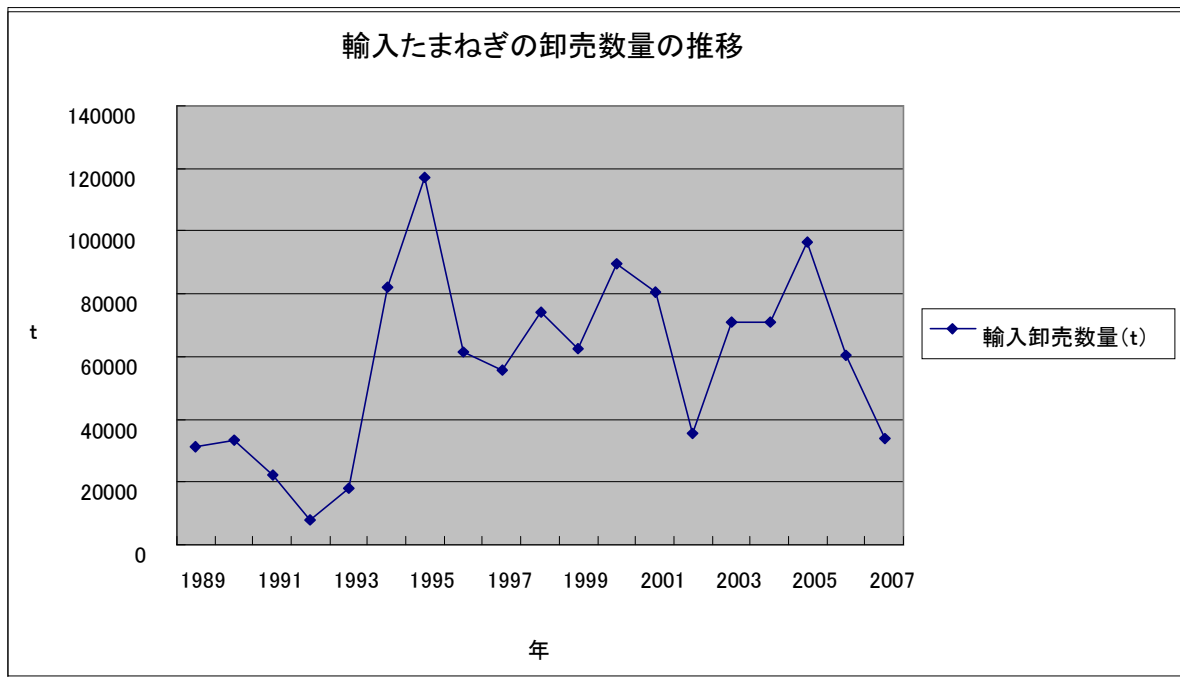
- 1)  $\beta_1$ について、国産品は正常財であると仮定し、 $\beta_1 < 0$  になると推定する。
- 2)  $\beta_2$ について、輸入品は国産品の代替財であるため、 $\beta_2 > 0$  になると推定する。
- 3)  $\beta_3$ について、国産品は正常財であると仮定し、 $\beta_3 > 0$  になると推定する。
- 4)  $\gamma_1 D_t$ について、国産たまねぎと輸入たまねぎの卸売数量の推移を見ると、中国産生鮮野菜の農薬残留問題が起こった2002年の輸入たまねぎの卸売数量は急落し、国産たまねぎの卸売数量が増加しているため、 $\gamma_1 > 0$  になると推定する。(図7、8参照) また同様に食の安全性に関わる問題なので、 $\gamma_2 > 0$  と推定する。

(図7)





(図 8)



(出展：農林水産省)

## 第5節 分析結果解釈

分析結果は以下ようになった。

	係数	標準誤差	t	P-値
$\beta_0$	-34.7924	25.27664	-1.37646	0.18556
$\beta_1$	1.880892	1.555415	1.209254	0.24221
$\beta_2$	-3.83708	2.016428	-1.90291	0.073172
m	9.230495	4.552515	2.027559	0.057674
$\gamma_1$	4.351066	1.245541	3.493313	0.002595
$\gamma_2$	1.356946	1.798146	0.754636	0.460227

まず、 $\beta$ 、 $m$ 、 $\gamma$  値のそれぞれを検証する。 $\beta_1 > 0$  なので、国産品はギッフェン財であるといえる。そして  $\beta_2 < 0$  であるのは、国産品がギッフェン財であるため、輸入品の価格が下がると国産品の需要が増えるということを表している。また  $m > 0$  から国産品は正常財であるといえる。更に  $\gamma_1, \gamma_2 > 0$  なので、全ての食品の安全性に関する問題は国産品の需要を高める要素であるといえる。

次に、仮説検定を行うと、 $t < -2$ 、 $2 < t$ であるのは $m$ と $\gamma_1$ である。ゆえに、生鮮野菜は所得の上昇とともに需要が拡大する正常財であり、2002年に起こった中国産生鮮野菜の農薬残留問題は生鮮野菜であるたまねぎにおいて、消費者の国産品の嗜好を高める要因になったといえる。

このことから、消費者は国産の農産物を「安心・安全・高品質」という概念で、それが証明されにくい輸入品よりも好む傾向にあると言える。更なる国産農産物の需要を高めるためには「低価格」で消費者に提供することを目指していく必要があると言える。

# 第3章 生産・物流コストの国際比較

---

安藤・鈴木氏（2005年）の先行研究より、関税が高い一部品目を除き、日本の農産物価格が高い原因は「国産プレミアム」の存在であると述べられている。それは生産者が消費者の「安心・安全・高品質」な農産物を求める声に応えるために品質向上を行う上で必要であった生産費用であるとされている。しかし、日本の農産物価格が高い理由は品質向上のための経費だけではなく、流通段階においても他国と比べてコストがかかっていることが原因である。以下、生産費と物流費が他国と比べてどれほどの価格差があるのかを検証する。ここではアメリカを対象の例に挙げる。

## 第1節 生産コストの比較

生産コストは人件費やエネルギー価格などの違いも含むため、単純に比較することは難しい。ここでは、肥料や農薬、機材、飼料などの資材費用に焦点を当てる。

まずは肥料や農薬の価格差に注目する。日本の肥料の小売価格はアメリカに比べて1.7から2.4倍となっている。しかしこれの価格形成の要因の一つに、アメリカは大ロット・ばら流通、日本は20kg樹脂袋・小ロット流通という流通形態の違いが上げられる。この流通の違いを考慮した場合でも、肥料の小売価格の格差は1.5から2.2倍である。また、農薬（NAC剤）の小売価格の格差は1.5倍である。ゆえに、日本の肥料や農薬の価格はその製造コストが高いことも原因の一つであるが、少量単位での流通であるということも価格高騰に寄与している。

次に農業機械に注目する。日本とアメリカでは使用している機械の種類が全く異なるため、単純に価格を比較することは難しい。ゆえに日本製農用トラクターの国内価格とアメリカで販売されている価格を比較すると、価格差は1.2倍となっている。この価格差は日本のトラクターは油圧や防水機構の性能が優れていることや変速段数が多いこと等の構造の違いが要因となっている。

また、畜産物の生産コストの大部分を占める飼料の価格にも注目する。飼料もアメリカと日本では原料構成等が異なるので、単純な比較は難しいのであるが、農家購入価格を比較すると、日本はアメリカの1.6倍となっている。これは、日本が原料の大部分を輸入に依存していることが関わっている。輸入先から日本までの海上運賃等の輸入コストや国内での人件費、輸送にかかるコストが割高であることが価格の高さに表れている。

「安心・安全・高品質」の農産物を生産するには新たな設備投資が必要不可欠である。農産物価格を引き下げするためには、生産コストの引き下げが必要であるが、それゆえに品質向上への努力を諦めてしまうようなことがあれば、国民が求める商品を提供することは

できない。また、資材価格の高さが農家の品質向上を行うインセンティブを損なわすことがあってはならないと考える。生産資材についての製造、流通、利用の各段階においてその経費を削減する努力を試みるとともに、資材価格の高さによって品質を向上させたいという意欲ある農家のそれを損なわせないよう、援助が必要であると考えている。

## 第2節 物流コストの比較

物流コストでは、運送料金や日本の卸売構造等が問題として挙げられる。

まず、トラックの運送料金を比較すると、大口・長距離輸送の分野でアメリカの方が安い傾向にある。この原因は車両積載量等の輸送方式の違いもあるが、人件費、燃料費、高速道路料金等の輸送コストも日本の方が高く、結果輸送料金が高くなっている。

そして日本の食品卸売・小売業の構造が多段階になっていることも原因の一つである。欧米諸国は大規模・少数の小売店に供給するが、日本は小規模・多数の小売店に供給している。ゆえに日本の食料品はアメリカの 2 倍の卸売段階を経て小売業者に供給されているので、その分が価格に反映されている。

以上に述べた通り、農産物価格を下げるためには、資材価格の低下や物流の見直しを図ることが必要である。

これらの課題を踏まえ、本稿は日本の農業衰退を防ぎ、且つ「安心・安全・高品質」の国産農産物生産し、それをより低価格で消費者に提供できるような農業形態である CSA (Community Supported Agriculture) の推進を政府が担うことを政策提言とする。

# 第4章 政策提言

---

## 第1節 日本の産消提携農産業

日本の農産業の衰退を防ぐためには、生産者と消費者の提携が有効であると考えられる。まず、既存の産消提携という方法について述べる。

「産消提携」とは、その方法は、従来の産地直送と同様に、質的・量的に一般の市場流通には適合しにくい商品の供給・購入を実現するものであり、さらに、生産者と消費者との関係が単なる供給者と購入者にとどまらず、「顔の見える関係」となるところに産地直送との違いがある。このように、消費者と生産者を有機農産物の取引によって結び付け、その提携によって、生産者は有機農産物を作り続け、消費者は安心できる食品を購入することができる。したがって、有機農産物の流通を維持・継続することが、有機農業を存続させるという共通の目的をもった生産者と消費者の提携、つまり産消提携という形をとらせた。

日本国内における有機農業運動の本格的な展開は、1971年の日本有機農業研究会の設立に始まり、山形県や兵庫県での有機農業研究会の設立、産消提携へと展開していった。設立背景は、高度成長期の近代科学技術の弊害である公害病が1960年代後半から問題になり、近代技術の化学肥料や農薬の多用を行う近代農業を見直すべきだと農業者自身が立ち上がったことである。

産消提携の生産者側の利点は一般の市場出荷用の販売を目的とした作物栽培には、一定の規模と質的・量的に過重な労働を求められるが、産消提携においては、消費者ごとの少量出荷が可能となる点や、出荷数量調整による生産の不安定性のリスク回避、流通経費の削減による提携の消費者価格の低減などがある。消費者側の利点としては、有機農産物を信頼できる生産者から購入することができる。全体としての利点は、輸送範囲が地域内で短いため、輸送の際に排出される二酸化炭素削減が可能となり、持続可能な農業を実現できる点である。これらの利点より、日本は1970年代から産消提携農産業を行ってきた。

## 第2節 アメリカのCSAの動き

海外でのCSAの動きを見てみると、アメリカでもCSAはまだ一般的に広く知られてはいないが、その重要性や注目度は高まりつつある。

アメリカでのCSAは1980年の中頃から広まっていった。その背景には大規模農業の市場の独占があった。1940年から1992年の間で、農家の数は75%減少し、また農場経営者も50%減少した。一方、この間に農場規模は3倍にも膨らんだ。この変化は20世紀における大量生産と物価の下落によって起こった。大量生産のための機械導入が進むことにより、農家の経営が圧迫した。それに加えて物価の下落によって価格競争が激化し、生産性を上

げなければいけないという圧力に農家はさらされた。その結果、たくさんの小規模農家や非効率な家族経営農家が市場から放り出されることとなったのである。そして大規模農業が今日の農業経営の主流となった。大規模農業経営は実に効率性の高い経営方針である。農作物や畜産物を育てるための種子や肥料、そして生産や流通など、生産から消費までを1本化しているため、より低価格で消費者に商品を提供できる。

しかしながら、この大規模農業の形態は「持続可能な農業の原則」と反したものである。「持続可能な農業の原則」は「環境衛生」「経済的採算性」「社会的、経済的公正」の3つである。まず「環境衛生」を家畜の例で考える。大規模農業では肥育場でたくさんの家畜を詰め込んで飼育している。そのために感染症を防ぐために抗生物質を投与するのであるが、それは耐バクテリア物質の増加に拍車をかけることになるであろうと世界保健機関(WTO)が宣言している。また、農作物の例で考えると、大量生産をするということは農薬も大量に使用するということである。ゆえに農薬を大量消費することで地下水や地表水が汚染され、安全な飲み水の確保が難しくなる。そして更にこの食糧供給システムでは生産者と消費者の繋がりが希薄で、農産物が一体どこでどのように作られたかという情報が消費者に行き届きにくい。以上のことを考慮すると、大規模農業経営では「持続可能な農業」を目指すことが難しいと言える。

そこで小規模農業の重要さが見直された。長期的な視野で、小規模農業は経済的にも環境的にも持続可能であると言える。小規模農家は地元の外で販売している農家よりも、地元の中で販売することで収益をより伸ばすことができるという結果がある。また、地元の内での販売をすることで輸送距離も少ないので、使用するエネルギーも少なく、二酸化炭素の排出量を抑えることができる。そして1980年代からCSAを発端とした食糧供給システムの再構成が始まったのである。

CSAのコンセプトは地元農家とその会員とのパートナーシップである。CSAの会員は冬の間に入会費・会費を納めることによって、収穫期に自己が信頼する農家から毎週新鮮で安心・安全な農産物を一般の小売店で流通しているものよりも安価で受け取ることができる。生産者である農家にも、収穫前に資金を得ることで、それを生産費に回すことができる。また万が一、天候不良などで収穫が思わしくなかった時のための保険にもなる。ゆえに会員の利益は必ずしも入会費や会費に似合うものではない。Jack P.とDaniel A. (1998)の研究によると、CSAの会員は入会費・会費同等、またはそれ以上の利益を得ることができていると感じているようだが、分析の結果、実際に会員が得られる利益は入会費・会費の60%から150%になるという結果が報告されている。しかしながら、アンケート調査でCSAの会員は「安価で農作物を入手すること」がCSAの会員になる一番の動機ではないという結果が出ている。会員がCSAに入会した最も大きな理由は1番に品質(34%)、2番に地元農家へのサポート(17%)であった。アメリカではCSAの会員になることで、安心・安全な商品を安価で受け取れるだけでなく、農作業や配送の仕事を手伝ったり、通信を受け取ったりすることで農家への関心を高めることができる。また農家主催の料理教室や教育イベント等も開催され、大人だけでなく子供が「食」や「農業」への関心を高めるきっかけを得ることができる。このような利点がある一方、農産物の種類が限られていることや、農場まで行くことが不便であることが消費者の抱える不満である。これが会員からの離脱率が高いという課題に繋がっている。他にも課題は存在する。人口が多い都市にある農家はCSA会員数を増やすことが比較的容易であるが、人口が少ない都市にある農家はそれが難しい。こういった問題を解決することで、持続可能な農業を目指し、これからCSAはますます普及していくことがアメリカでは期待されている。

## 第3節 CSA 導入推進政策

上述のアメリカの CSA の動きを踏まえて、政策として挙げられるのが CSA 導入の推進である。現在ニーズの高まっている安心な食品を、有機農産物と置き、その有機農産物とは国産で有機栽培によって生産されたものとする。上記で述べたように、消費者のニーズに応え、日本の農業の衰退を防ぐためには、有機農産物を流通させることが有効であると考へた。しかし、現状として有機農産物は一般の市場流通では取り扱われず、特定の店舗や宅配機関に高価格商品として扱われている。故に、有機農産物を求める消費者は産消提携型の共同購入団体に参加して一定の制約を伴いながら購入する。しかし、このような購入方法だけでは購入機会が限定されており、産消提携への参入障壁は大きいと考えられる。加えて、有機農業の経済学（1998）によると、消費者が産消提携の共同購入への参入に関する意思決定には時間を要するが離脱に関しては容易であるため、現状では産消提携を持続的に発展させることが難しいと言える。故に、この現状を打開し、産消提携を拡大するために、政府が新たな政策を打ち立てる必要があると考へた。それが CSA 導入推進のための政策である。CSA 導入にあたって、従来の呼び方「産消提携」から「CSA」に変換させることを強調する。「CSA」という聞き慣れない言葉を使うことで、消費者に新たな取り組みとして注目させる効果があると考えられる。また、「CSA 導入促進」と打ち立てることにより、政府からの広報活動だけでなく、法人団体から消費者へのアプローチも広く行うことが可能となる。

CSA 導入推進政策の具体的な方法は、CSA に属する農家、CSA 法人、消費者の 3 方面からアプローチを行う政策内容とする。

一つめの CSA に属する農家に対する政策は、「新生産資材購入援助融資」である。生産者が有機農産物など、消費者が魅力的だと思ふ商品を生産するためには、よりよい生産資材を保有する必要がある。しかし、日本の生産資材は海外よりも値段が高く、生産に際してのコストも高くなってしまふ。そこで、生産資材の購入が容易になるように、新生産資材を購入する農家に対して低金利融資を行う。ここで、低金利融資を行う理由として、融資という方式を採ることで生産者は返還を義務付けられ、そのために生産力を向上させようとするのが挙げられる。言い換えると、生産力を向上して農業を発展させようとする人のみが融資を求めると、財源の無駄遣いを防ごうと考へられる。この政策により、CSA に参入する農家数が増加すると考へられ、消費者も購入先の選択肢が増え、会員数も増加する可能性が出てくる。結果として、CSA はさらに拡大すると考へられる。

次に、CSA 法人に対する政策として掲げるのは、法人経営への補助金である。現在、共同購入方式の団体の会員数は 70 年代のピーク時の約半数となっており、法人経営が厳しい状態となっている。しかし、CSA 導入推進にあたって、CSA 法人の数を増やす必要があると考へられる。理由として、提携団体の規模拡大ではなく、提携団体数の増加として産消提携が拡大することが重要であると考へるからだ。兵庫県では 70 年代には都市部を中心に消費者団体がそれぞれの生産者の団体と提携を成立させていったが、その後は地方都市に広がり、同時に一団体ごとの消費者の参加数は縮小していった。しかし、兵庫県は県内の生産者と消費者によって産消提携が成立し、両者が兵庫県有機農業研究会に参加し、情報交換を行いながら互いに制約を受けることなく活動し、必要に応じて協調するという緩やかなネットワークを形成している。そこで、兵庫県のような都道府県を増やし、生産者と消費者の関係を保つことで消費者の離脱を防ぎ、CSA の活性化を目指すこととする。その際に、CSA 法人を設立しやすい環境を整える必要がある。故に、CSA を成立した法人団体に補助金を与えることを政策とし掲げる。

最後に掲げるのが、消費者への広報活動の推進を政策として盛り込む。例に挙げたアメリカでも、重要度は高まりつつあるが、まだ一般的には広く知られていない。ゆえに CSA

の会員数を増やすには、消費者が CSA の存在を認知することが最重要である。そのために、政府がその広報活動の役を担い、国民全体に広めることが効果的であると考えられる。具体的には、CSA の構造や消費者・生産者の利益を明確に伝えることや、CSA へのアクセスを容易にするために、CSA 法人との連絡方法を提供することが考えられる。またアメリカでの CSA の課題に「会員からの離脱率の高さ」が挙げられていた。日本もまた同様の課題を抱えている。この対策として「農業への意識の向上」や「食料の安全性に対する意識の向上」を教育で補うことが必要であると Patrick M.&Christopher M.(2002)は述べている。農業への意識を高めることで、農家が行うイベントや農作業の手伝いへの参加が増えることが期待される。そして食料の安全性に対する意識を高めることは CSA に加入するインセンティブに繋がると考えられる。そのために義務教育課程である初等・中等教育課程における食育授業の導入を提案する。現在、学校給食で地元の農産物を積極的に取り入れる動きが見られているが、その一環として「なぜ国内で農産物を生産するのか」「農業とはどんな仕事か」「食料の安全性とは何か」というような説明をすることで、子供から農業や食料の安全性の尊さの感覚を身に着けることが必要であると考えられる。

## 第4節 政策の展望

以上の政策を執り行うことにより、都市、または地方都市における CSA の拡大が考えられる。CSA の拡大によって、生産者は有機農産物の生産を持続することができ、消費者は安心できる食品を購入することが可能となり、有機農産物に対する評価が一層高まると考えられる。したがって、CSA は消費者の購買行動を有機農産物に固定することができる。故に、日本が TPP のような例外なく関税撤廃を求める自由貿易に参加し、他国からの安価な農産物が市場に出回る場合でも、消費者は生産者の顔が見えて安心できる国産有機農産物を選択すると考える。よって、日本は国際競争力の低い農業の存続を懸念して自由貿易協定参加に足踏みすることなく、交渉を円滑に進めることができるようになる。さらに、CSA により、軟弱だった小規模農家の生産力が向上し、新資材の購入を政府の補助なしに生産者主体で行うことが可能となると考えられる。また、CSA の拡大が一定を越えると政府が率先して CSA を国民に広める活動をする必要性がなくなる。つまり、この政策は、将来的に資金投入を少なく抑えることが可能であると考えられる。加えて、食育の導入により、食に対する関心が高まり、さらなる CSA の拡大と新規農業従事者の増加も見込まれる。政策の結果として、国民の農業への関心度の上昇と同時に、国内農産物の活性化、または強力化が推測される。



# 先行論文・参考文献・データ出典

---

## 《先行論文》

安藤英彦・鈴木宜弘（2005）「「国産プレミアム」を導入した農産物内外価格差問題の再検討」『九大農学芸誌』第2号、253-74

## 《参考文献》

大塚茂、松原豊彦（2004）『現代の食とアグリビジネス』有斐閣  
農林水産省（2009）『平成20年度食料・農業・農村白書』  
[http://166.119.78.61/j/wpaper/w\\_maff/h20/index.html](http://166.119.78.61/j/wpaper/w_maff/h20/index.html)  
農林水産省（2008）『平成19年度食料・農業・農村白書』  
[http://166.119.78.61/j/wpaper/w\\_maff/h19/index.html](http://166.119.78.61/j/wpaper/w_maff/h19/index.html)  
波多野 豪（1998）『有機農業の経済 - 産消提携ネットワーク - 』日本経済評論社  
林敏彦（1989）『需要と供給の世界』日本評論社  
本間正義、Aurelia M.、神門善久（2004）「日本農業の国際化と政治・農協の変革」  
Jack P., Daniel.A. (1998), “Consumer Benefits from Community Supported Agriculture Membership”, *Agricultural Economics*, Volume 20, 227-237  
Patrick M., Christopher M. (2002), “Community-Supported Agriculture: Connecting Farmers and Communities for Rural Development”, *Rural Research Report*, the Illinois institute for Rural Affairs, Volume13

## 《データ出典》

神戸新聞『有機農産物の産消提携 団体から個人購入へ』  
[http://www.kobe-np.co.jp/news\\_now/news2-327.html](http://www.kobe-np.co.jp/news_now/news2-327.html)（最終アクセス日 11月10日）  
日本有機農業研究会『結成趣意書』  
<http://www.joaa.net/mokuhyou/m-index.ntml>（最終アクセス 11月10日）  
日本経済新聞（2010年10月27日、28日、29日、11月3日）  
農林水産省『青果物卸売市場調査』  
[http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/seika\\_orosi/index.html#r1](http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/seika_orosi/index.html#r1)（最終アクセス日 11月7日）  
厚生労働省『国民生活基礎調査』  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html>（最終アクセス日 11月7日）