

世界と日本の食料安全保障

大 田 克 洋*

(平成 20 年 12 月 1 日受付/平成 20 年 12 月 12 日受理)

要約：食料安全保障を、供給の安定性、価格の安価性、品質の安全性の 3 面からとらえ、その確立に向けての現状の把握と課題の検討を行った。コメ、小麦等主要穀物の需給構造の長期変容パターンの特徴を実証分析するための枠組みとして、自給指向型、輸入依存型、輸出指向型の 3 つの需給構造変容の 5 段階モデルを作成し、米国農務省等の統計データを利用して、日本を中心に主要食料の需給構造の変容過程と現段階の特徴をモデルに照らして同定した。それにより、例えば 60 年代以降の日本のコメ需給は、国内需要が国内生産で賄われる自給指向型の変容過程をとりながらも、その現段階は、需給量が一貫して漸減する「成熟段階」にあることが示唆された。また日本では、食料安全保障の確立には食料自給率の向上が不可欠とする考えが一般的であるのに対し、筆者は、単純な国産比率である「自給率」の意味の「限界」と、上記 3 側面で見える安全保障への無関係さと無力さを、小麦の自給化政策の効果や生鮮かぼちゃの「自給率の季節変動」の実証分析によって明らかにした。結論として、世界の食料安全保障は、世界各国の自由貿易体制下の協調と国際的な相互協力の結果として保証されるものである以上、日本の食料安全保障もその枠組みの中で、国際協調と自由貿易による便益を活用しつつ、地球規模的な視野でその確立を図るべきことを提言した。

キーワード：世界食料安全保障、食料問題、食料自給率、農産物貿易、国際協力

はじめに

深い霧の中で開催されたこともあって、主要穀物を中心とした食料（その意味では「食糧」の方が適切ともいえるが、本稿ではより広い意味での「食料」を使用する。）価格の高騰問題を中心とする世界の食料危機へのとりくみ、すなわち世界食料安全保障への対応が、2008 年 6 月に開催された「北海道洞爺湖サミット 2008」の主要テーマの 1 つであったことは、その後のアメリカのサブプライムローン（低所得者向け住宅金融制度）の破綻問題に端を発した「世界金融危機」の未曾有の影響の陰で、会議そのものの記憶とともに、ほとんど霞んでしまったことは否めない。しかし、会議の終了とマスコミの関心の喪失が問題の解決を意味するわけではない。むしろ世界同時不況と経済混乱の下で、脆弱な食料安全保障の現状は、ますます重篤さを増しつつあるとみなければならぬ。

世界銀行はかつて、「世界食料安全保障」(World Food Security)とは、「すべての人々が、いつでも活動的で健康な生活を営むために十分な食料にアクセスできることであり、それに必要不可欠な要素は、食料そのものが入手可能であることと、それを入手できる経済力などの能力があることである。」¹⁾と定義した。

本稿の目標は、このような意味での世界の食料安全保障の確立に向けて、各国の食料需給の現状とその変化の方向を客観的・体系的に分析するための理論的枠組みとして、「産業の雁行形態的發展論」に多くを依拠して作成した食料

需給構造変容モデルを用い、これにコメ、小麦、トウモロコシ等の主要穀物の需給構造とその変容パターンの計測データを照合することによって、食料安全保障上の課題の抽出と、その改善のための方策として、資源・環境保全に配慮した世界的な適地適作を基本とする農業開発の役割とそのための国際協力の必要性、および WTO（世界貿易機関）体制下の食料・農産物貿易の拡大と安定化の重要性を国際農業開発学の立場からとりまとめることにある。とくに日本の食料安全保障については、「自給率向上主義」もしくは国産至上主義に依らない、国際農業協力の推進と農産物貿易の拡大と安定化を旨とした、世界的視野からの安全・安価食料の安定供給体制確立の必要性について論述する。

I. 「食料安全保障」の 3 側面

世界の食料安全保障に関する上述の世界銀行の定義にしたがい、筆者はこれまで要約的に、「世界食料安全保障とは、安全で安価な食料の安定供給体制を世界的視野で確立するしくみ」として捉えてきた。

日本政府の公式見解を示す農林水産省のホームページ (<http://www.maff.go.jp/j/zyukyuu/ampo/1.html>2008.0816) には次のように記載されている。以下の文章は、定義ばかりではなく、食料安全保障に関する国の考え方や対応策の基本方針等について、本小論に直接関わる重要な内容を含んでいるため、正確に引用しておくこととする。

すなわち、「食料は人間の生命の維持に欠くことのできないものです。そのため、将来にわたって良質な食料が合

* 東京農業大学名誉教授

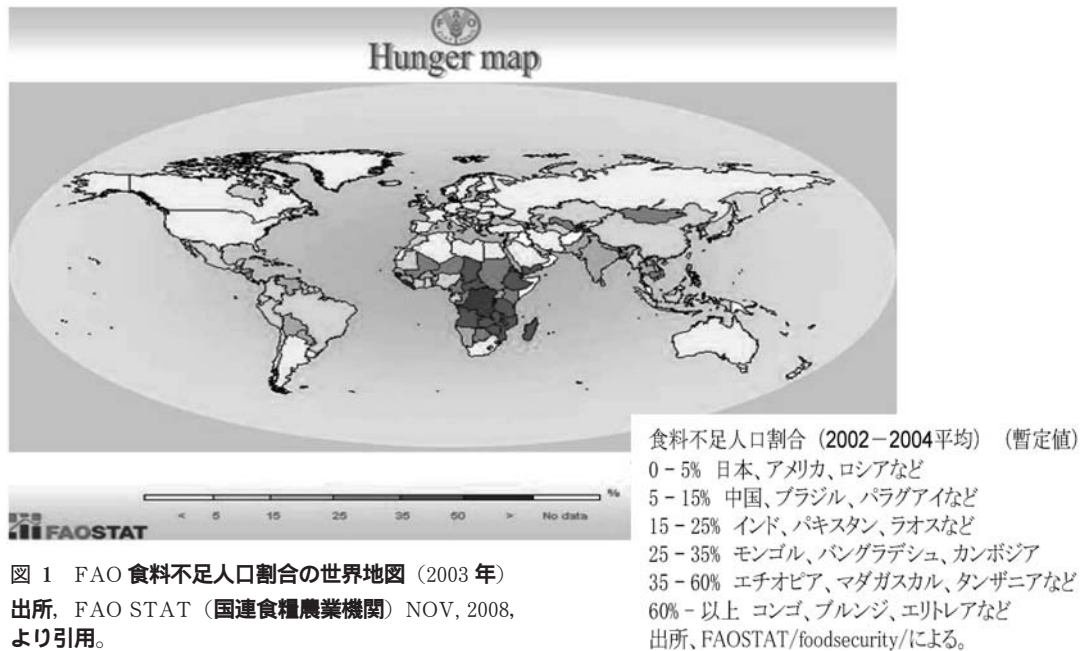


図1 FAO 食料不足人口割合の世界地図（2003年）
出所、FAO STAT（国連食糧農業機関）NOV, 2008,
より引用。

理的な価格で安定的に供給される必要があります。（中略）

食料は人間の生命の維持に欠くことができないものであるだけでなく、健康で充実した生活の基礎として重要なものです。したがって、国民に対して、食料の安定供給を確保することは、国の基本的な責務です。

食料の多くを輸入に頼っている日本では、国内外の様々な要因によって食料供給の混乱が生じる可能性があり、食料の安定供給に対する国民の不安も高まっています。しかし、そういった予想できない事態が起こった際にも食料供給が影響を受けずに確保できるように準備しておかなくてはなりません。

食料安全保障とは、このように予想できない要因によって食料の供給が影響を受けるような場合のために、食料供給を確保するための対策や、その機動的な発動のあり方を検討し、いざというときのために日ごろから準備しておくことです。」というものである。

以上のような政府の公式見解や世銀の定義に、筆者のこれまでの理解内容を照らして再整理してみると、「世界食料安全保障」は基本的な3つの側面をもっていることが確認できる。

第1面は、長期・短期の需要に見合った食料供給の「安定性」である。

第2面は、必需の消費財として、消費者の購買力（所得水準）に見合った食料価格の「安価性」である。

第3面としては、生命源としての食料の、品質の「安全性」が上げられる。

これらの3面は相互に密接に関連しながらも、それぞれを代替しえない基本的な側面として、食料安全保障を構成している。3側面それぞれの不適切な状況として発現するのが「食料問題」にほかならない。

それらはまた、安全管理によって保障すべき「食料危機」のポイント、すなわち「食料問題」の問題点を示している。

II. 世界の食料問題と日本の食料安全保障

1. 世界の食料需給と食料問題

国際化やグローバル化の進展する今日の世界においては、世界的な視野に立って食料問題に対処し、安全保障体制を確立することが何よりも重要である。

国連の専門機関の一つである国連食糧農業機関（FAO）やアメリカ合衆国農務省（USDA）、あるいは日本の農林水産省（MAFF）は、世界の食料・農業・農村問題に関する多くの有益な資料やデータをインターネット上に広く公開している。

図1は世界の食料問題の現状を鳥瞰するために、FAOのホームページから引用したもので、世界各国の2003年度の総人口に占める食料不足人口の割合を地図上に表示したものでHunger map（世界飢餓人口地図）と呼ばれている。地図の右下の表はこの地図情報を補うため、筆者が同ホームページから引用した資料から抜粋したものである。両者を一瞥すれば、世界人口は決して等しく食料不足に直面し、飢えに苦しんでいるわけではないことがわかる。前世紀から続く状況ではあるが、サブサハラ・アフリカを中心とするアフリカ諸国が最も食料不足が蔓延している地域として把握される。現状において食料の量的不足の側面で見ると食料問題あるいは食料不安は、地球上に偏在しているとはいえ、それらが他の地域や国の食料安全保障に不可分に密接していることを再確認しなければならない。

図1は食料問題の国際横断面比較には有益であるが、問題の深刻さが時系列的・歴史的にどのように変容してきたかを知ることができない（もっともFAOはHunger Mapの時系列版も提供してくれてはいるが）。そこで図2を作成した。図2は同じFAOのデータを用いたもので、世界の地域別1人1日当たりの摂取カロリーで見た食料消費量の動向を示している。1961年から2003年に至る40年余の

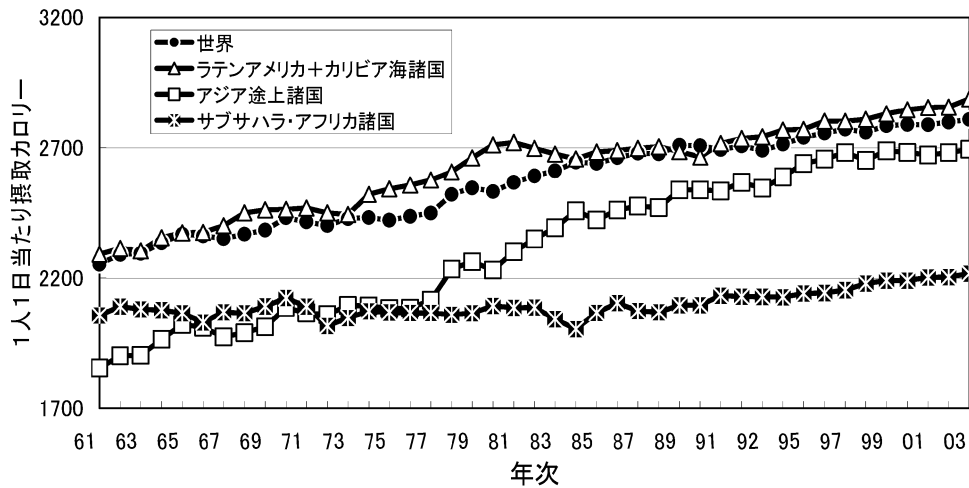


図 2 世界の地域別 1 人 1 日当たり食料消費量の動向

出所, FAOSTAT ©FAO Statistics Division 2008 26 November 2008, により作成。

歴史的流れと地域別の横の比較が同時に可能となっている。図 2 から、世界全体では摂取熱量で見た食料消費量は、この期間にほぼコンスタントに上昇してきているが、アジアの途上諸国やサブサハラ・アフリカ諸国では、まだ世界平均のレベルに至っていないこと、さらにアフリカ諸国の動向はほぼ横ばいで停滞的であることなどが見て取れる。食料消費量の急速な拡大がなされたのは、少なくともアジアの途上諸国であったことも、われわれの実感を裏付けているであろう。ちなみに日本のデータは後掲の図 12 に示してある。

2. 食料問題のとらえ方と分析方法に関する一試論

食料問題の現状とその改善の方向性を見極め、食料安全保障を確立するには、単なる食料需給の過不足あるいは不均衡といった静態的な局面ばかりではなく、同時に需給構造の変容過程といった動態面にとらえることが重要である。

筆者はこれまで、食料生産・供給源の中心である農業が、工業あるいは製造業とは異なり、それが立地する国や地域の自然および社会経済条件の強い影響のもとで、あるいはそれらを活かしながらも展開する歴史的な発展過程を体系的にとらえ、実証分析するための枠組みを模索してきた。その一つの試案として提示するのが、産業としての農業の発展過程を、その生産物たる食料の需給構造の特徴とその変容過程を通して分析するための図形モデルである。自給指向型(図 3)、輸入依存型(図 6)、輸出指向型(図 10)のそれぞれ異なる変容パターンをもつ 3 つの食料需給構造変容モデルである。

これらは、赤松要をはじめ、その後継者たる小島清、山澤逸平らの提唱する「産業の雁行形態的發展論」²⁾ にならぬ 5 段階モデルとした。

しかし、明治以降の日本の工業化を中心とする産業発展の実証分析から導かれた「工業化的産業発展論」との大きな違いは、理論仮説の適用対象を、食料という農業生産物の需給構造の歴史的変容過程においていることである。す

なわち、ある一国のある食料の、国内生産 (S) (供給)、国内需要 (D) (内需)、輸出 (X) (外需) および輸入 (M) (供給) の、4 変量の相互関係によって構成される食料需給構造の経時的変容過程を体系的にとらえることに主眼をおいている。しかも、自給指向、輸入依存、輸出指向といった構造変容形態(長期変容パターン)の特徴は一定長期の全段階を通じて維持されることを想定していることも大きな違いである。

3 つの構造変容図形モデルは、縦軸に任意の単位の変量を示す「数量」をおき、横軸に「時間」をとった座標上に、上記の、国内生産 (S)、国内需要 (D)、輸出 (X) および輸入 (M) の 4 変数を t0 に始まる各期ごとにプロットし、時間の流れに沿った連続的な変化を示す線グラフとしている。

各期における需給構造は 4 変数の上下の位置関係によって形成され、それが時間軸に沿って変化する過程を構造変容過程としてとらえようとするものである。4 変数相互の位置関係とそれぞれの変化方向が一定不変である特定期間を、一つの「段階」として区切った、5 段階モデルとなっている。

モデルの全段階・全過程を通じて 4 変数間には、

$$D = S + M - X$$

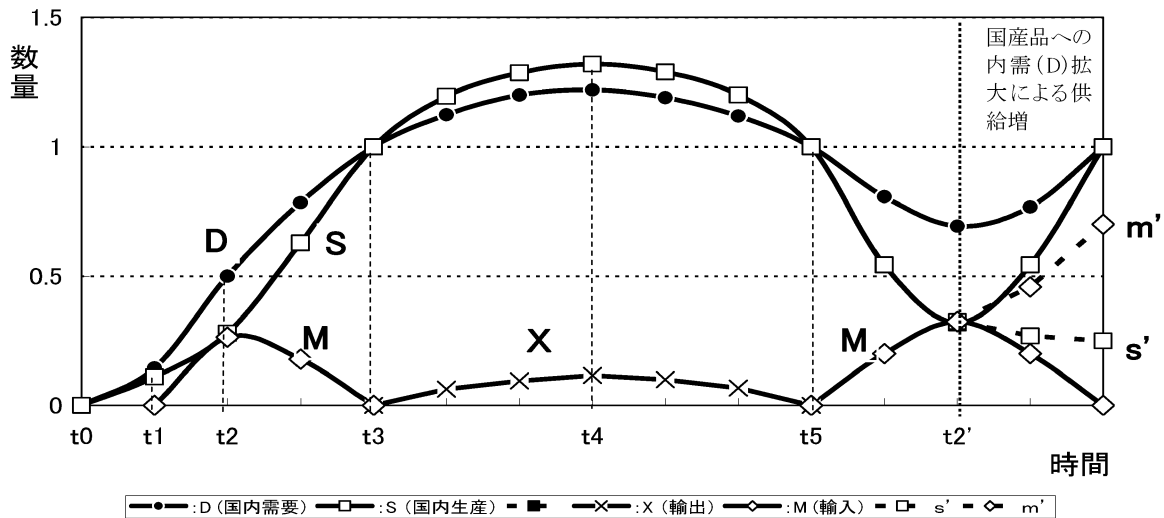
の恒等関係が成立していることも前提されている。

各変容モデルの各段階の特徴は、それぞれ次の通りである。

- (1) 自給指向型需給構造変容過程における各段階の特徴 図 3 に示される各段階の特徴は次の通りである。

t0-t2: 自給指向・初期成長段階

社会経済発展や人口増加等ともなう食料需要の増大が、供給源としての農業を誘発し、自給指向的に成長する段階。急増する国内需要が国内生産のみでは賄いきれない場合、良好な国際経済関係を保持する開放経済体制の下では輸入も供給源の一つとして選択される可能性を想定した段階である。



＜変容過程＞

t0-t2: 自給指向・初期成長段階	t4-t5: 成熟段階
t2-t3: 自給指向・輸入代替段階	t5-t2': 補完的輸入段階
t3-t4: 自給指向・輸出成長段階	t2'-: 戦略的需給拡大段階

図 3 自給指向型食料需給構造変容モデル

注、1) D, S, X, M には、 $D=S+M-X$ の関係が成立しているものとする。ただし、D=国内需要、S=国内生産、X=輸出、M=輸入。
 2) 自給指向型とは、一定長期にわたって $S \geq X$ または M の関係にあるタイプをいう。
 出所、山澤逸平「国際経済学」東洋経済新報社、1998年、p. 100、図4-9を参考に2005年筆者作成。2008年改訂。

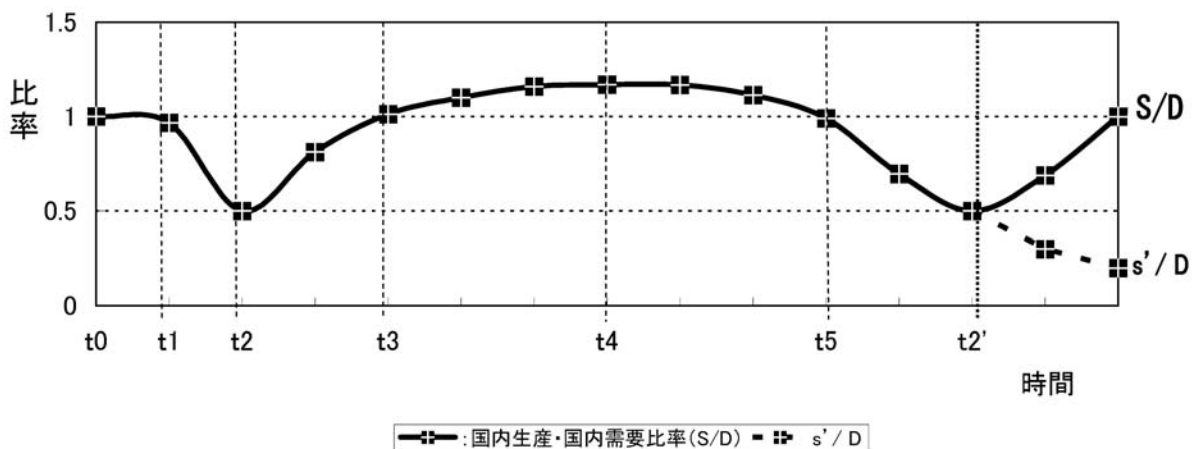


図 4 自給指向型構造変容過程における国内生産・国内需要比率 (S/D) の変化

注、国内生産・国内需要比率 (S/D) は国内需要 (D) を、「在庫からの仕向け量」を含む「国内消費量」と仮定すれば、「自給率」に相当する。
 出所、図3に同じ。

t2-t3: 自給指向・輸入代替段階

農業を初めとする食料生産業が、国内需要の増加に対応して発展し、前段階において補完的供給源として始まった輸入を代替していく過程。

t3-t4: 自給指向・輸出成長段階

増大する国内需要への主要な供給源としての国内農業・食料産業が、輸入代替をも完遂する形で進展すると t3 期に至る。t3 期以降の本段階において、もし当該食料に外需

(輸出需要)が見込まれることになれば、内需への自給を超えて生産が拡大される可能性が生まれる。輸出の大きさに相当して生産が押し上げられる状況を「輸出成長段階」と称することとした。さらに、もし当該食料生産が国際経済体系の下で「比較優位」を持つことになれば、後述のような「輸出指向型需給構造変容過程」(図10)を展開することもありえよう。しかし、生産には自然条件の制約を、消費には風土や慣習の影響を、それぞれ受けやすい食料の需給

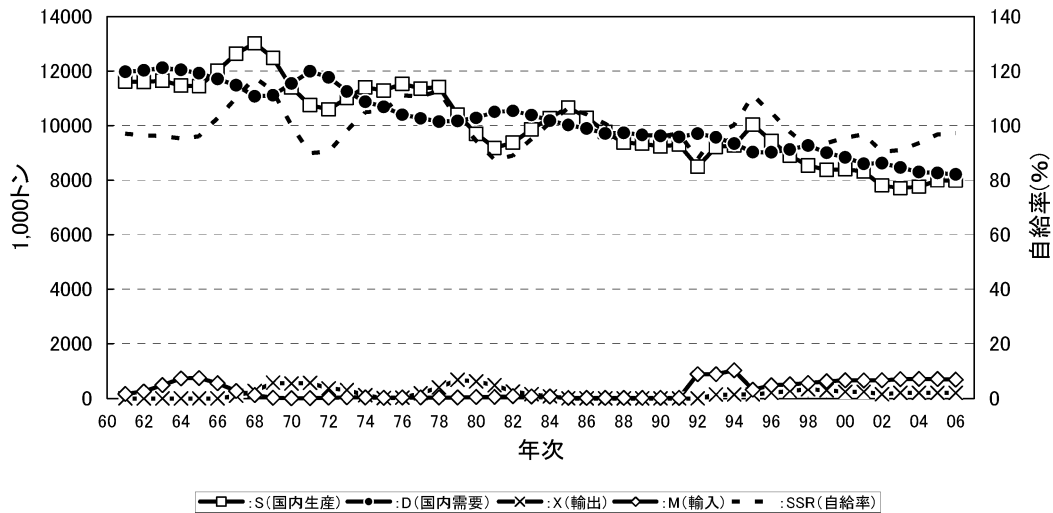


図 5 日本におけるコメ需給構造の自給指向型変容

注. 1) S は下記出所の (PRODUCTION), D は (DOMESTIC COMSUMPTION), X は (EXPORT), M は (IMPORT) の各 3 年移動平均値を使用。自給率は (SSR) = S/D × 100 で算出。
 2) 自給指向型とは、一定長期にわたって S > X または M, の関係にあるタイプをいう。
 出所, USDA PSD Online Dataset “Rice,milled” (6/10/2008) により筆者作成。

構造が、このモデルの作成に多くを負っている赤松要をはじめとする多くの研究者の「雁行形態的産業発展論」の実証データとして使われてきた工業製品の需給構造ほどには、例えば 100 年程度の歴史的な短期間のうちに、「輸入先行・初期成長段階→輸入代替段階→輸出成長段階→成熟段階→逆輸入段階³⁾」といった劇的な変容過程を辿ることは希なことであろう。この前提に立って、本小論では、この段階を含む全段階においても「自給指向型」が継続するものと想定している。そのことを明示するために図 4 を作成した。図 4 に示される「国内生産・国内需要比率 (S/D)」は概念的にも数値データのにも「自給率」に相当するものであるが、図 3 に示される全過程の全段階を通じて「自給率」が 50% 以上であり自給指向が貫徹されていることを検証している。

「自給指向・輸出成長」を特徴とするこの段階を継続させる原動力は主として内需の拡大である。

t4-t5 : 成熟段階

前段階の展開を支える内需の拡大が、図 5 で示される高度経済成長期後の日本のコメ需給のように、小麦などの代替関係の強い食料に対する需要増大に直面することによって、需給が停滞から減退に至る過程として「成熟段階」を想定している。この段階において、需要の減退に対する供給の対応を市場メカニズムに委ねることが困難な場合は、やはり現在日本のコメ需給のように、減反政策のような強硬手段が取られることもありうるのが本段階の一つの特徴である。

この段階にもっとも適合する事例の 1 つは、図 5 「日本におけるコメ需給構造の自給指向型変容」である。

逆にいえば、このモデルの本段階によって、日本のコメ需給構造の長期変容過程の特徴と今後の展開方向が示唆されるということである。

t5-t2' : 補完的輸入段階

減反政策等による供給調節が長期化して、生産基盤が荒廃するなどの原因による恒常的な供給不足が起こったり、1993 年の日本のコメ需給の事例のように、不作等による突然の供給不足が発生すると輸入 (M) が必要となり、輸入によって供給不足 (食料不足) が補われることがある。このような場合でも供給の中心は国内生産であることを前提として、本段階を「補完的輸入段階」とした。

この段階に当てはまると判断されるのは図 6 「日本における大豆需給の輸入依存型構造への変容」であろう。図 6 には、これまで自給指向を基調としてきた日本の大豆需給が 2000 年代に入って急速に補完的輸入を増大させ、まもなく輸入依存型への転換が予測される状況が描かれている。

t2'-以降 : 戦略的需給拡大段階

前段階における輸入が国内生産の補完的役割を果たしている限りは、図 4 で示される「自給率」が 50% 以上を維持して、この段階においても「自給指向」が継続される。しかし、供給不足が不測の事態等による一時的なものではなく、構造的で恒常化する場合は、輸入が可能な国際政治経済的条件をもつ国においては、輸入を一国の食料供給源として選択するのが普通である。この場合でも、開放経済体制の下で自由貿易の利益を享受しつつ「自給指向」を維持するには「国産品への戦略的な内需拡大による国内供給増」を図ることが必要となる。このような戦略に成功する場合を想定して、本段階の特徴を「戦略的需給拡大段階」とした。しかし、図 3 中の本段階にはもう一つの需給構造変容の経路が、点線で示される「m'」(輸入) と「s''」(国内生産) として想定されている。両者の関係が点線表示のように推移するとすれば、本段階はもはや「自給指向型」ではなく、後述 (図 7) の「輸入依存型」変容過程の一段階としての特徴を持つことになる。

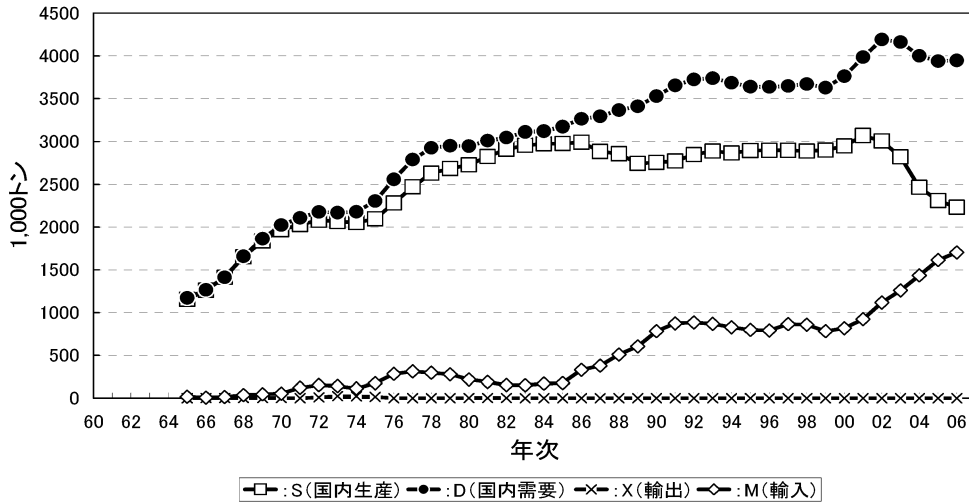
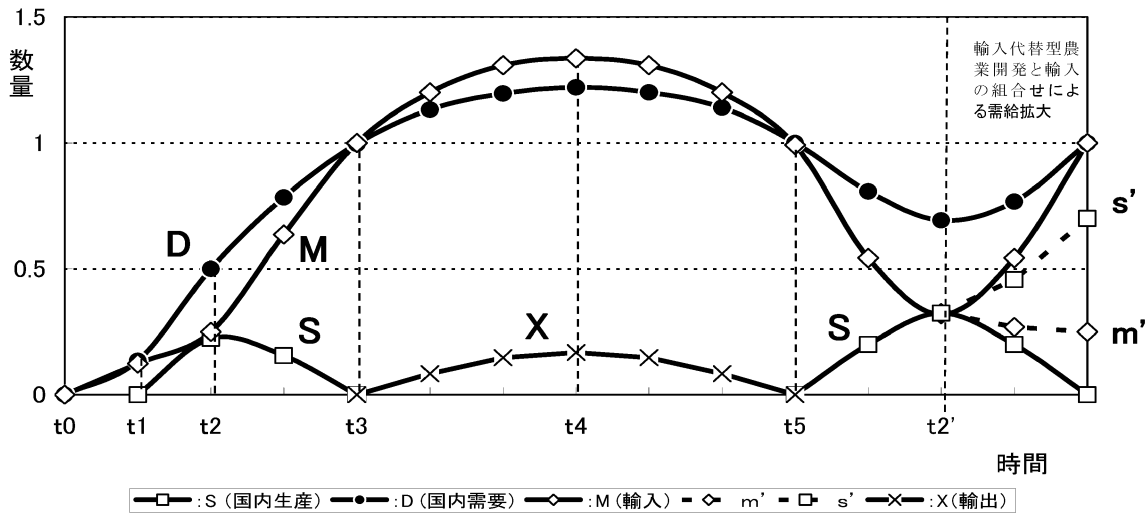


図 6 日本における大豆需給の輸入依存型構造への変容

注. 1) S は下記出所の (PRODUCTION), D は (DOMESTIC COMSUMPTION), X は (EXPORT), M は (IMPORT) の各 3 年移動平均値を使用。
 2) 輸入依存型とは、一定長期にわたって $S \leq M$ の関係にあるタイプをいう。
 出所, USDA PSD Online Dataset "Soybean" (6/10/2008) により筆者作成。



<変容過程>

t0-t2: 輸入先行・初期成長段階	t4-t5: 輸入依存・成熟段階
t2-t3: 輸入依存段階	t5-t2': 輸入依存・再成長段階
t3-t4: 輸入依存・成長段階	t2'- : 戦略的需給拡大段階

図 7 輸入依存型食料需給構造変容モデル

注. 1) D, S, M, X には, $D=S+M-X$ の関係が成立しているものとする。
 ただし, D=国内需要, S=国内生産, M=輸入, X=輸出。
 2) 輸入依存型とは、一定長期にわたって $S \leq M$ の関係にあるタイプをいう。
 出所, 図 3 に同じ。

(2) 輸入依存型需給構造変容過程における各段階の特徴
 このモデルは図 7 として示され、その各段階の特徴は次の通りである。

t0-t2: 輸入先行・初期成長段階

この段階は、いわゆる「赤松・山澤モデル」⁴⁾の第一段階(導入段階)に相当する。輸入が国内生産に先行して行わ

れ、潜在的需要を掘り起こし、成長する需要に対する供給源として機能し始める。さらなる需要の増大にともない、輸入品に内包されて導入される新しい生産技術(種子を含む)が国内生産を誘発する段階。

t2-t3: 輸入依存段階

輸入によって誘発された国内生産が自然条件的な適地性

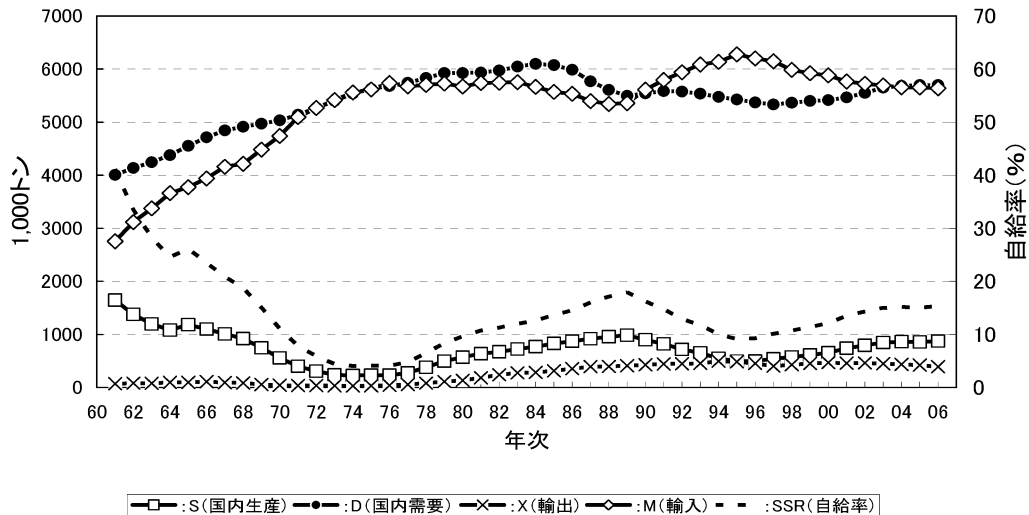


図 8 日本における小麦需給構造の輸入依存型変容

注. 1) S は下記出所の (PRODUCTION), D は (DOMESTIC COMSUMPTION), X は (EXPORT), M は (IMPORT) の各 3 年移動平均値を使用。自給率は, $SSR = S/D \times 100$ で算出。
 2) 輸入依存型とは、一定長期にわたって $S \leq M$ の関係にあるタイプをいう。
 出所, USDA PSD Online Dataset “Wheat” (6/10/2008) により筆者作成。

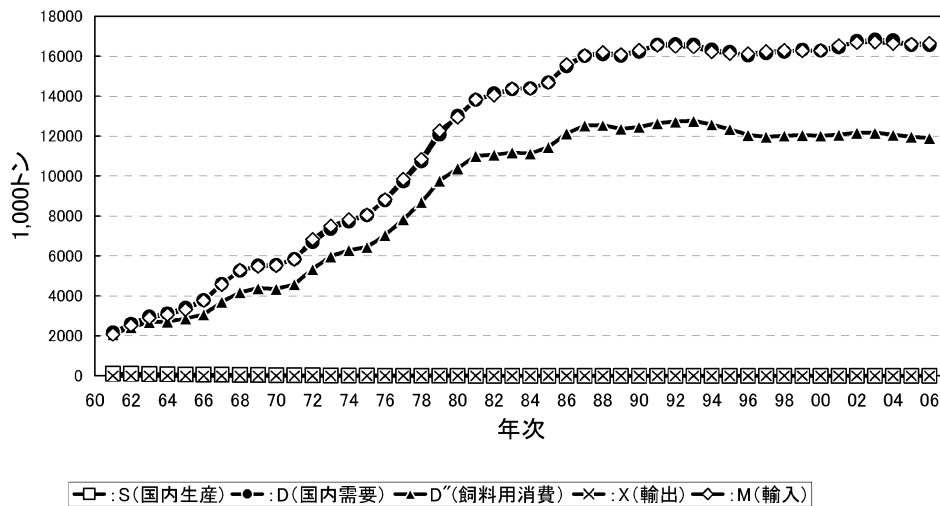


図 9 日本におけるトウモロコシ需給構造の輸入依存型変容

注. 1) S は下記出所の (PRODUCTION), D は (DOMESTIC COMSUMPTION), X は (EXPORT), M は (IMPORT), D' は (CONSUMPTION FOR FEED) の各 3 年移動平均値を使用。
 2) 輸入依存型とは、一定長期にわたって $S \leq M$ の関係にあるタイプをいう。
 出所, USDA PSD Online Dataset “Corn” (6/10/2008) により筆者作成。

や比較生産費等の国際経済的条件の違いによって国際競争力を持たない場合、輸入制限のような保護政策がとられない限り、国内生産が衰退する。一方で需要が引き続き増大する場合、その供給源が輸入に依存する段階。

この段階を含め、第 5 段階までの変容過程をそのまま経由しているかのように見えるのは、図 8 として示される「日本における小麦需給構造の輸入依存型変容」の実証事例である。正に輸入が本格化し始めた 1960 年代のはじめ頃が、この段階に相当しそうである。

さらに、もっと徹底した輸入依存型の構造変容事例の 1

つは、図 9 の「日本におけるトウモロコシ需給構造の輸入依存型変容」グラフである。国内需要がほぼ完全に輸入によって賄われ急増する状況が明示されている。その国内需要の大部分は飼料用消費に向けられたものであることもわかる。

t3-t4: 輸入依存・成長段階

需要が引き続き増大する場合、輸入代替的国内生産の再成長の可能性も生まれるが、輸入貿易にかかわる諸条件の変化や、食料産業のもつ立地上の特殊性から、一旦衰退した国内生産がそれを賄いきれない場合、引き続き輸入が増

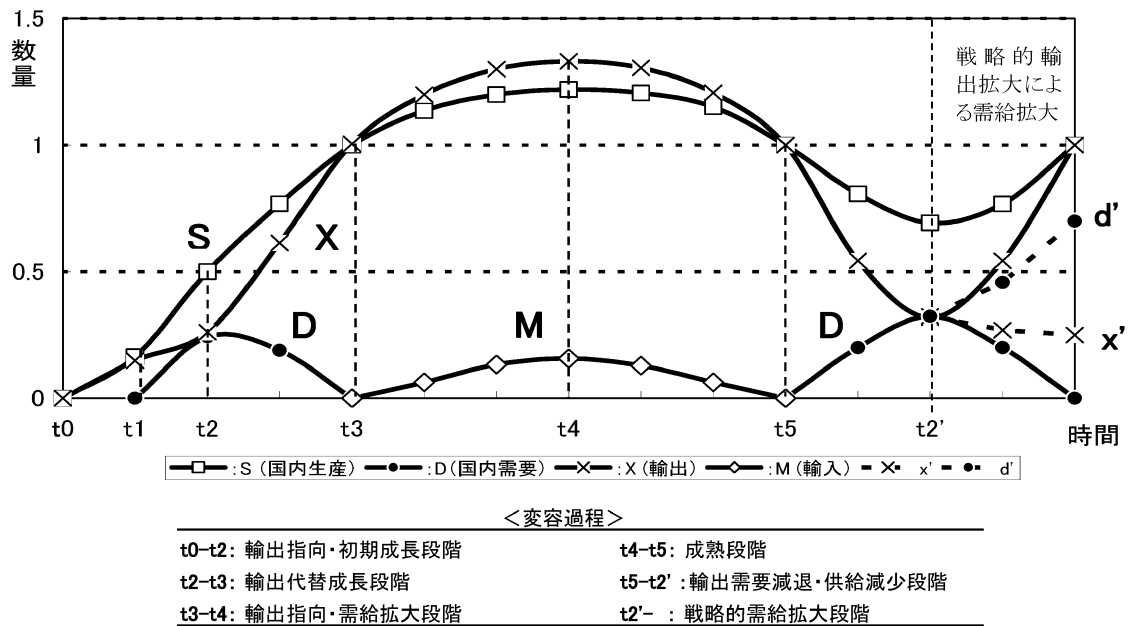


図 10 輸出指向型食料需給構造変容モデル

注: 1) X, S, M, D には, $X=S+M-D$ の関係が成立しているものとする。

ただし, X=輸出, S=国内生産, M=輸入, D=国内需要。

2) 輸出指向型とは, 一定長期にわたって $X \geq D$ および $S \geq M$ の関係にあるタイプ。出所: 図 3 に同じ。

大する。一方、需要内容が国内での最終消費にとどまらず、加工品の開発等を通じて外需に向けられることになれば、輸入が外需向けの再輸出として顕在化する可能性も生まれよう。ここでの輸出 (X) は、それを想定している。

t4-t5: 輸入依存・成熟段階

過不足や不安定供給のような需給の量的、時間的不均衡が個人にとっても社会全体にとっても重大な事態を引き起こす可能性の高い特殊な消費財として、食料需給量の適正均衡水準の幅は狭く限られている。すなわち、不足する場合の需要圧が高いのに対し、必要量が充足された後の需要圧は低く、経時的には敏感に反応する。この傾向は消費者個人レベルでも社会全体としても容易に想定できることである。このような性質をもつある食料の需要量が、代替財や競争財の出現等によって減少する場合、基本的に輸入に依存する当該食料の供給量が、国内生産を含め低下傾向をとることとなる。このような傾向を示す構造変容の一段階を成熟段階としたものである。

t5-t2': 輸入依存・再成長段階

成熟段階を経過した後の需給の動きや、それによって生じる需給構造変容の態様は、他の段階と同様、決して単線的・単一的なものではない。しかし、ここでも前段階からの継続的な流れと論理的な文脈に沿った一つの典型例として、輸入依存を基調としつつも国内生産の再成長を想定することがこの段階設定の特徴である。戦略的な農業開発や輸入制限等によって国内供給が高まれば、輸入依存型から自給指向型への大きな転換点ともなる t2' 期に至ることを予測する段階である。

t2'-以降: 戦略的需給拡大段階

食料供給源としての農業の開発が、資源・環境保全との共生を原則として、国内において輸入代替的に実現可能な場合は、国内生産による供給増が輸入依存型の需給構造を自給指向型に転換する契機となるはずである。それは本段階において、国内生産 (S) および輸入 (M) が、点線で示される (s') や (m') のような経路をたどることを意味する。両者がそのような経路をとれば、結果として「自給率」の向上もありえよう。

(3) 輸出指向型構造変容過程における各段階の特徴

輸出指向型構造変容過程は図 10 として示され、変容過程の各段階の特徴は以下の通りである。

t0-t2: 輸出指向・初期成長段階

外需 (結果としての輸出に相当) の存在を所与として生産が開始される「初期成長段階」。生産の目的は外需への供給にあるが、生産技術体系が未確立・未成熟であるような場合、輸出規格外品が発生する。これらが質的なものではなく形状的なものである場合、廃棄されることなく国内需要に向けられよう。この段階における内需の発生は事後的、消極的なもので生産を誘発する力はないが、生産 (経営) に一定のリスク負担の役割を果たすものと想定される。

t2-t3: 輸出代替成長段階

高い外需が存在する限り、それに誘引され、生産 (供給) が伸び、輸出も成長する段階である。ただし、この段階では、まだ所与の外需を完全には満たすに至らない。技術水準が向上すれば、規格品の割合は、内需が受け皿となる規格外品よりも多くなり、規格合格品の生産は所与の外需の充足を目指して輸出代替的に拡大するものと想定される段階。

t3-t4: 輸出指向・需給拡大段階

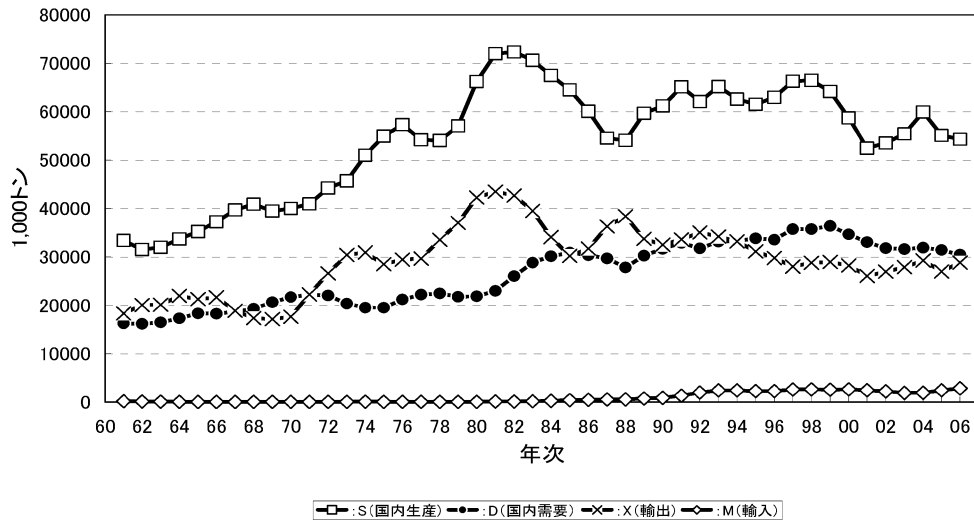


図 11 アメリカにおける小麦需給構造の輸出指向型変容

注: 1) S は下記出所の (PRODUCTION), D は (DOMESTIC COMSUMPTION), X は (EXPORT), M は (IMPORT) の各 3 年移動平均値を使用。
 2) 輸出指向型とは、一定長期にわたって $X \geq D$ および $S \geq M$ の関係にあるタイプをいう。
 出所, USDA PSD Online Dataset “Wheat” (6/10/2008) により筆者作成。

成長する外需に向けた輸出指向型の生産と供給が拡大する段階。技術成長によって規格外品（事後的に内需向け）が無視できるほどに減少し、所与の外需に向けた供給が増大する段階。ただし国内生産が、増大する外需に十分に対応できないような場合、輸入が「再輸出」の形でそのギャップを埋める手段として活用されることもあろう。このモデルではそのようなケースを想定して本段階に「輸入 (M)」を表示している。論理的には、国内生産と輸出が均衡する状態で推移すれば輸入の余地がなくなり、輸出を不変として国内需要が成長すれば、その相当分が国内生産を押し上げることとなる。このような段階の特徴を説明する実証事例の一つとして掲げたのが、図 11 の「アメリカにおける小麦需給構造の輸出指向型変容」図である。図にみられるように、1960 年代以降のアメリカの小麦需給は本段階から第 5 段階（輸出需要減退・供給減少段階）の間を推移しているように見える。

t4-t5 : 成熟段階

一旦充足された外需に拡大的な変化が起きなければ、国内生産と輸入からなる供給も停滞的とならざるを得ないであろう。かくして、規模的には高水準にありながら、停滞的な需給構造が維持される成熟状態に達するのがこの段階である。

t5-t2' : 輸出需要減退・供給減少段階

前（成熟）段階と同傾向をもつ需給構造変容過程の一段階である。ただし、十分な供給能力がありながらも、外需の減退のために供給減少を余儀なくされることとなった場合を想定すると、その状況の改善に貢献できるのは内需 (D) の拡大である。この段階における内需 (D) は第一、第 1 段階で見られた輸出規格外品に対するリスク負担的な内需とは異なり、輸出規格品に対するいわば本来の需要で

あることから、外需の低下による輸出の減少を直接カバーできるものと期待されるのである。しかし、もし新しい需要の喚起や供給側における技術革新等が進まず、収穫逓減をカバーできなくなると、この食料の需給構造（したがって、供給を担う農業）は消滅に至ることとなる。その意味において、本段階は輸出指向型需給構造変容過程の最終段階と見ることができると同時に、同じ特徴をもつ構造変容の新しいサイクルの初期段階として見ることもできるのである。

t2'-以降 : 戦略的需給拡大段階

前段階は、このモデルで示される構造変容過程の大きな変換点となる段階である。前段階を、t5 期に始まる新規の輸出指向型変容過程の第 1 段階としてとらえた場合、本段階における構造変容の新展開に求められる原動力は輸出需要の戦略的拡大である。その意味で、この段階を「戦略的需給拡大段階」とした。

一方、本段階において、国内需要 (D) や輸出 (X) が、それぞれ (d') や (x') のような経路をとることとなった場合、この段階は輸出指向型から、図 3 に示されたような自給指向型構造変容過程の一段階へと変容したことを意味しよう。

3. 日本の食料問題と食料自給率

(1) 食料問題の問題点

食料安全保障の基本的な 3 側面として、1) 安定性、2) 安価性、3) 安全性が指摘され、それぞれの側面における不適切な状態が食料問題として把握されることは上述の通りである。このような観点から現在日本の食料問題の現状をみると、いくつかの特徴が指摘できる。

すなわち、現在の日本では、図 5 にも示されているコメ

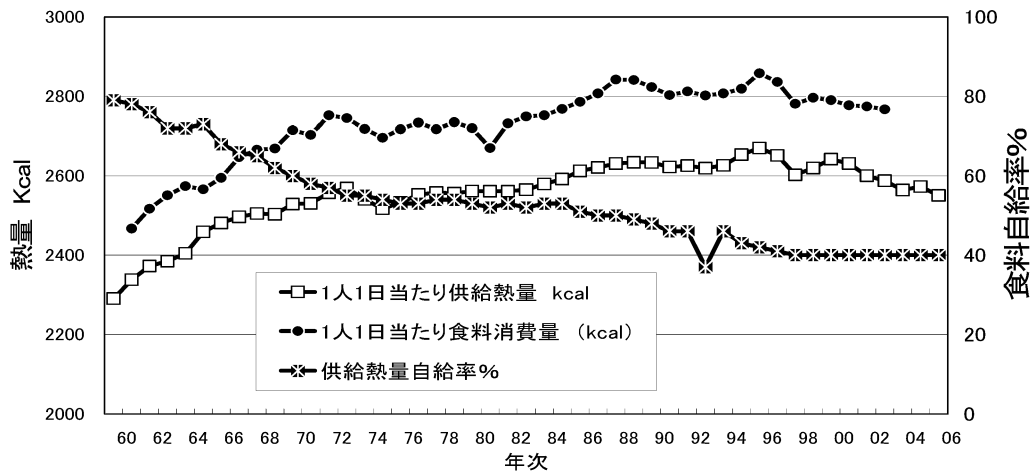


図 12 日本の食料需給量と食料自給率の推移

出所、60-00 は農林水産省「食料自給表」平成 6 年度版、平成 14 年度版により作成。

01-06 は農水省ホームページ (<http://www.maff.go.jp/>) により追加作成

消費量は FAOSTAT ©FAO Statistics Division 2008 26 November 2008, により作成。

需給のように、十分な潜在的供給力をもちながらも、減退する消費動向に合わせた生産調整（減反）の結果としての減産や、経済発展と産業構造の高度化に伴う農水産業部門の相対的な地位低下などが顕在化している。さらに、食生活・食文化の国際化や、消費者選好の変化等にもとづく輸入食料の増大傾向とその結果としての食料自給率の低下などが著しい。しかし、これらを原因とした主要食料の供給不足、供給の不安定性、したがって消費の不安定性や所得水準との相対でみた食料価格の高騰等の問題は、一般状況としては、起きていないといえる。図 12 はこのような状況の一面を映しているといえよう。

とはいえ、農林水産業の衰退化は、多面的機能の喪失という意味でも極めて重大な問題ではあるが、今日の日本にとっては、それは食料問題というよりは、それとは違った政策的対応が求められる「農業・農村・環境問題」というべきであろう。

1) 安定供給と自給率

図 12 には、1960 年から 2006 年に至る、日本の 1 人 1 日当たりのエネルギー単位表示の食料供給量、消費量、および自給率を表示した。そこには、2000 年頃までの上昇傾向と 2000 年代に入ってから低下傾向を見せる食料需給量と、一貫して低下傾向にある自給率の実態が示されている。

このグラフは、後に自給率と食料安全保障との関係を議論する際にも使われる有益な情報を含んでいるため、少しく分析を加えておくこととする。それは自給率の低下が日本の食料問題の一つであり、食料安全保障の悪化を示す証拠であるかのような議論に対し、明確な否定的な根拠を与える。つまり、食料自給率と食料需給量の両者間には、論理的にも事実にしても何らの関係もないことを明示している。もし、何らかの関係があるというのであれば、図 2 は両者の「負の相関」や「負の因果関係」を示していることになる。負の相関とは、いうまでもなく、「自給率の低下と安全保障の向上」には有意な関係があるというものであ

る。それを敷衍していえば、「食料自給率が低下すれば食料安全保障が高まる」ことを意味する。図 12 を論拠として、自給率と安全保障の関係を論じるとすれば、「一見、両者の動きには負の相関があるかのように見えるが、実は無関係である」との説明を余儀なくされる自己矛盾に陥るのである。先に述べたように、2000 年代に入ってから両者の相関的な動きは、日本の食料需給は、図 3 の「自給指向型食料需給構造変容モデル」の第 4 段階としての「成熟段階」にあると見た方が妥当である。

2) 価格変動と自給率

食料価格の動向は、その一面を図 13 に見ることができ。それはコメ、小麦の生産者価格とコメの卸売価格の最近 15 年間の動きを明示する。総括的にいえることは、小麦価格はほぼ横ばいであるが、コメ価格は一貫して低下したということである。この間の物価の上昇を考えれば、実質価格はもっと下がっているものと見られる。消費者にとって価格低下は望ましいに違いないが、生産者にとっては、もしそれが所得低下につながるのであれば深刻な問題とならざるを得ない。コメ輸入自由化による価格低下から稲作農家を守り、水田農業の多面的機能を維持するために、補助金の直接支払制度が企画されるのは致し方ないことであろう。

図 13 中の 1993 年と 2003 年の価格高騰はそれぞれ不作によるものである。このような価格の変動は、コメの場合はほぼ 100% という「自給率の高さ」に無関係に起きていることに注目すべきである。自給率の高さは不作の防止や価格高騰の予防には無力であるばかりか、1993-94 年の例が示すように、一旦高騰した価格を引き下げたのは、自給率の低下につながることを恐れず行われた緊急輸入であったことは歴史の教訓として記憶しておくべきであろう。

3) 食品安全性と自給率

食料の品質について多くを述べる能力は筆者にはない。ただいえることは、科学的で正確な安全性の評価を、産地

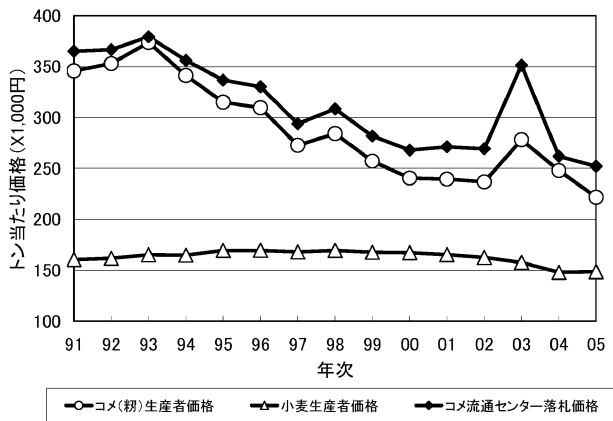


図 13 日本における主要穀物価格の推移

出所、生産者価格は FAOSTAT ©FAO Statistics Division 2008 17 November 2008 により作成。

米流通センター価格は、(財)全国米穀取引・価格形成センター入札結果を基に農水省作成の原資料を、農水省ホームページ (www.maff.go.jp/hokuriku/food/) より引用。

や国籍の違いだけで行うことはほとんど不可能であろうということである。だとすれば、国産は安全で安心・輸入の外国産は不安全で危険、といったロジックは成り立たないことになる。にもかかわらず、自給率を高めることは国内農業を護ることと信じる立場から、輸入品に対する国産品の安全面での優位性を主張しがちである。しかしそのような主張は、どのように多くの事例を積み重ねても、科学的根拠をもたない以上、安全性を自給率で保障できないことに留意すべきである。自給率は国を護るセコムにはなれないのである。

2008 年は、未曾有の金融危機、世界同時不況をはじめ国際社会経済に深刻な問題が多発した年であった。国内においても、食料・農業に関して多くの問題が噴出した。産地偽装、賞味期限の改ざん、食品偽造、不当表示、異物の混入、残留農薬問題、事故米の不正転用、等々である。

これらはしかし、外国産に固有の問題として発生・発覚したわけではなかった。むしろ自給率の高い国産主体の商品について多発した事案ではなかったか。このように自給率は安全性のパロメーターにもなれないのである。

(2) 食料自給率の意味と限界

食料安全保障の確立にとって、なぜ、かくも自給率は無力なのか。それは自給率という経済指標のもつ機能の「限界」に起因しているのである。そのことをすでに 30 年も前に明確にした文献がある。やや長文になることをいとわず、一部を原文のまま引用しておきたい。

すなわち「自給率の値は比率であって、国内消費又は生産及び 1 人当たり又は絶対値で示したその他の利用可能な供給水準については、何も示さない。更に、1 つの経済指標として、それは、あいまいな解釈を許すこととなる。何故なら、それ自体では、国内消費を制限したり又は決定したのが、一般的な価格における有効国内需要であるのか、又は供給可能量であるのかを明示しないだろうからだ。更

に又、食糧生産及び消費の関連では、自給の程度いかんは、国民の食事内容の質及び種類とは全く無関係だからである。例えば、高度の自給度は、その国の消費者が、その嗜好を国内産食糧の利用可能な供給に適應させたか、又はそうするよう強制されたかの何れかを意味するのかも知れない。食糧の完全な自給は、優良な食事が又は量、質及び種類においてみじめな食事がの何れかを示すのかも知れない。経済的又は、統計的指標としての自給率の主要限界は、それが比率であるという点だ。他のすべての比率の解釈における場合と同様に、その数値とその数値の変化を徹底的に分析するためには、その構成要素である分子と分母の数値を決定する要因を別個に確認し説明しなければならない⁵⁾ というものである。

このように「食料自給率」は、その言葉のもつイメージから、自国の生産者が、国民の目と需要の意向が直接とどく国内の農場で、自国民の必要とする、美味しく安価で安全な食料を、いかに誠実に、安定的に国産し、過不足なく充足しているかを示す指標であるかのように思いこみがちである。しかしその内実とは、いま食べた食事の食材の何%が国産であったのかを示すだけの、無味無臭の単純素朴な一経済指標に過ぎないということである。

国内生産量/国内消費仕向け量×100、で産出される自給率には、そこに使われる分子と分母に何か特別の趣意でも含ませない限り、壊れたテレビのように、何も映し出せないのである。

さらに、実際に計測された自給率には、別の限界があることも、図 14 を用いて指摘しておかなければならない。

それは、生産に季節性のある食料農産物に固有ともいえる、しかし誰も指摘してこなかった「自給率の季節変動」問題である。図 14 には、日本における生鮮かぼちゃの月別輸入量と国内産出荷量の月別データがプロットされている。それは、いわばかぼちゃ市場の季節変動モデルといってもよい。夏野菜としての国内産かぼちゃの出荷には明確な季節性があり、したがって外国産の輸入は国産の端境期に行われる端境期輸入である、といったかぼちゃ市場構造の季節的周期変動の特徴が明示されている。

いま、「国内産出荷量+輸入量=総供給量」を分母におき、分母内の共通因子である「国内産出荷量」を分子において自給率を計算すると「月別自給率」が算出される。図中で明確な季節変動を見せる「破線」がそれである。一方、便宜的に月別自給率を単純平均して、年平均自給率としたのが、図の右目盛りで示される自給率の約 50% 付近にある横線である。実際の算出値は 49% であった。

われわれは普通、カロリーベースであれ、重量ベースであれ、ある年の自給率という場合、かぼちゃであればこの 49% という年平均値が使われる。「現在日本の供給熱量自給率(総合自給率)は、実に 40% である」という場合がそうである。そして、この約 50% という数値が、もし欧米先進国に比して低いような場合に、とくに日本の「かぼちゃ安全保障」が危険な状態にあり、したがって自給率を高めなければならない、といった主張がなされることもしばしばである。

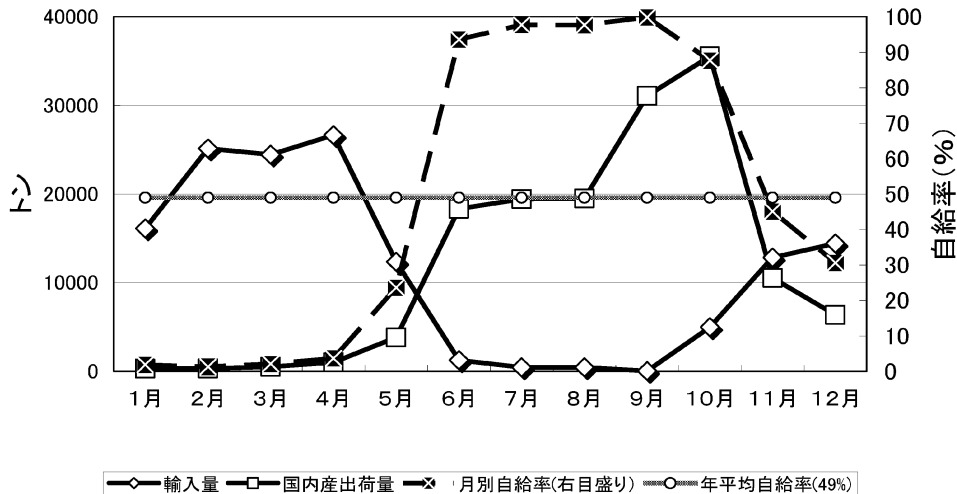


図 14 日本における生鮮かぼちゃ自給率の季節変動 (1995~99 年平均)

注. 月別自給率 (右目盛り) は、月別国内産出荷量/月別総供給量 $\times 100$ 、で算出。

出所. 農林水産省「野菜生産出荷統計」(1995年~1999年)および日本関税協会「日本貿易月表」(1995年各月号~1999年各月号)により土田紗哉加作成, 2003年度東京農業大学修士論文「農産物の開発輸入と農業開発の課題」所収。自給率は筆者による追加。

しかしもし、このような指摘にしたがい、かぼちゃ自給率を高めるとすれば、一体どこがどのようにして、それに対応すればよいのであろうか。日本のかぼちゃの主産地である北海道がそれを引き受けるとした場合の経済的な困難さは明らかである。一国内の、都道府県といった地域単位の自給率⁶⁾を算出することの意義を正当に評価できるわけではないが、夏秋の北海道のかぼちゃ自給率は少なくとも100%であるに違いない。反面、冬場のそれは0%であろう。土地利用型の路地野菜である、かぼちゃを冬の北海道で大量に生産しない限り、かぼちゃ自給率は動かない。

それでも自給率を上げるために、比較生産費差の大きさを無視して冬期の北海道で生産を強行すれば、高級メロン以上の高価格なかぼちゃができるはずである。自給率は上がっても、安価性の原則が失われることは必至である。

図 14 は、別の表現をすれば、自給率を高めるために、かつてのように季節に限定された消費にもどるのが望ましいのか、自給率を引き下げることに必要な国内生産に与える影響も少なく、国内供給の季節変動を補償し、国内産の価格高騰を防止した上で、安定した相対的安価水準での周年消費を享受することを選択するのか、はっきりとした選択の答えを提示している。

このように現在の日本では、「低い自給率」は「高い自給率の季節を無視し」、「高い自給率」でも、「ゼロに近い低い自給率の季節のあることに気づかないまま」、自給率向上を唱えているように思えるのである。

自給率の意味と限界の締めくくりとして、農産物のような、生産に季節性や適地性のある食料の自給率が、単に低いことが問題であり、安定・安価供給にとって危険であるため、これを向上させることが一国の食料政策上必要な施策であるとして開発政策を施行した場合の一つの効果について、筆者の一つのモデル分析の結果を以下に示しておく

たい。⁷⁾

(3) 日本における小麦完全自給化政策の効果

次の図 15 を用いて、この政策の効果进行分析する。

前提として、図 15 の縦軸は一定量の資源 (以下、本稿では土地資源に限定) の最も効率的な投入によって生産されるコメの、国内生産量と輸入量からなる総供給量およびそれと均衡した総需要・消費量を示す。横軸は同様に、一定量の土地資源の最も効率的な投入によって生産される小麦の国内生産量と輸入量からなる総供給量およびそれと均衡した総需要・消費量を示す。また、R-W 線はコメ・小麦両食料の国内生産と輸入によるもっとも効率的で最大可能な生産・供給の組み合わせの点を連ねて得られる供給可能性曲線である。この曲線の左側の任意の点での生産・供給は可能であるが、その点では資源利用が非効率的であり、右側での生産・供給は限界を超えることになるため不可能である。いいかえれば、R-W 線上のどの点における両食料の組み合わせも消費者に与える満足 (効用) は最大限で不変であることを示す。

R-W 曲線の傾きを 45 度に描いているのは、① 資源の単位投入量で示される両食料の単位当たりの生産費 (限界機会費用) は同じであること、② 両食料の消費における消費者の選好関係 (代替関係) は等しいことを仮定しているためである。つまり 2 単位の小麦供給増のためには 2 単位のコメ供給減が必要であり、2 単位の小麦消費の減少は 2 単位のコメ消費の増加によって置き換えられるという関係である。そして、この代替関係は単純化のため線形であることを仮定している。

いま、 $r1w1$ 点において両食料が供給され、消費されているものと仮定する。そこで、 $r1-r1w1$ は小麦の供給量を示すが、現在の日本で供給される小麦の大部分は輸入小麦である。これを $r1w2-r1w1$ とすると、 $r1-r1w2$ は国産小麦であ

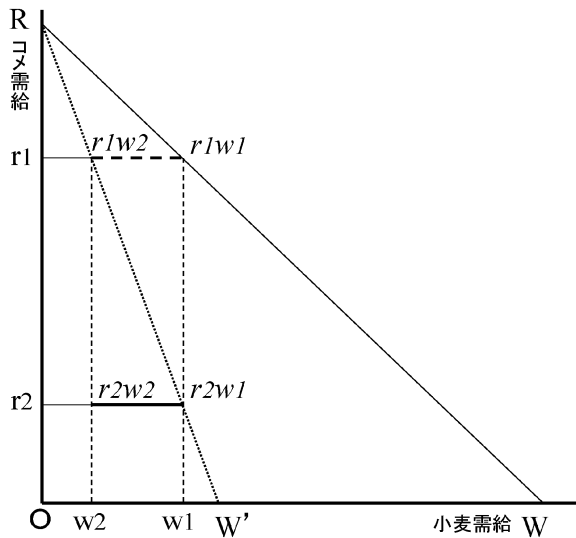


図 15 日本における小麦完全自給化政策の効果
出所、筆者作成を文献 7) から転写。

る。そこで、いまコメはすべて国内産であると仮定して、国内生産のみによる両食料の生産・供給可能性曲線を描くと、R から $r1w2$ 点を通る R-W' 線として描かれることになる。

そこで今、輸入小麦 $r1w2-r1w1$ に何らかの不安定性や不安定性を感じ、したがって、これを輸入代替生産によって自給しようとする、 $r1w2-r2w2$ (あるいは $r1-r2$) のコメ生産を縮小して $r1w2-r1w1$ に相当する $r2w2-r2w1$ の小麦を国内生産しなければならなくなる。これは、すでにすべての土地資源が完全に活用されている状態を想定すれば、 $r1-r2$ のコメ生産のための土地資源を小麦作に振り向けなければならないことを意味する。現在のコメ生産にこれらの資源が余っていないとすれば (実際は減反等による約 100 万 ha の遊休地があるといわれるが)、すなわち、更なるコメの減反である。減反は土地生産性のシフトを考慮しないとすれば直ちに減産となる。そこで、消費者がこの時に消費できるのは、以前と同じ $r1-r1w1$ 量の小麦 (ただし、全量国産ではあるが) と、わずかに $r2-O$ のコメである。

これにより、日本全体のコメ・小麦からなる食料需給構造は、図上の四辺形 $[O \cdot r1 \cdot r1w1 \cdot W1]$ から四辺形 $[O \cdot r2 \cdot r2w1 \cdot W1]$ へと縮小する。ここで、もし需要量に変化がないとすれば、四辺形 $[r2 \cdot r1 \cdot r1w1 \cdot r2w1]$ 分の食料不足が発生することを意味する。

しかも、このようにして小麦の完全自給が達成されたとしても、それが食料安全保障につながるには、長期スパンでも「国内生産には不作や凶作は起こらない」という保証がなければならない。さらにいえば、自給化は流通における国際的な孤立化であるため、達成された後の、何らかの理由による国内生産の不足、したがって供給不足は、国内生産・供給によってのみ充足されなければならない、という矛盾に陥ることも覚悟しなければならないのである。

これまで見たように、食料安全保障の 3 側面である、食料供給の安定性、安価性、安全性の確保にとって、単純な

経済指標としての自給率の向上をもって対処することは、その用語のもつ限界からも効果が期待できないことが明らかとなった以上、自給率向上主義に依らない対策が不可欠である。

では、どのような方策で世界と日本の食料安全保障を保障すればよいのか、それが本稿の最終章の課題である。

III. 食料安全保障と農産物貿易

1. 安定供給の確保と輸入の役割

安全保障の 3 側面の 1 つとしての安定供給に対する、結果的に自給率を引き下げることになるかも知れない、「輸入の役割」を検討しようとする本節は、自給率向上を前提とする食料安全保障論にとって、いかにも挑戦的であるかも知れない。

しかしそれは、日本の食料安定供給の確保を制定する「食料・農業・農村基本法」⁸⁾に唱われている国の基本方針の 1 つであることを銘記しておきたい。

いわく、「国民に対する食料の安定的な供給については、(中略) 国内の農業生産の増大を図ることを基本とし、これと輸入及び備蓄とを適切に組み合わせを行われなければならない。」「第一章 総則 (食料の安定供給の確保)」のごとくである。

また、その基本的施策として、「第二節 食料の安定供給の確保に関する施策 (農産物の輸出入に関する措置) 第十八条 国は、農産物につき、国内生産では需要を満たすことができないものの安定的な輸入を確保するため必要な施策を講ずるとともに、(以下、略)」というのである。

以下、安定供給の確保に対する輸入の役割を、これまでの分析結果も用いて検討する。その際、安定供給の確保を図るべき事態を、「平時」と「不測時」に分けて考察する。

(1) 不測時の安定供給を図る緊急輸入

この事態の一例は、1993 年の冷害による不作という不測時に、コメ不足を補い、安定供給を図ることによってコメ危機の勃発を未然に防ぐことができた翌 94 年のコメの「緊急輸入」で説明される。図 5 のデータは 3 年移動平均値のため 94 年の国内生産の急な落ち込みは余り明瞭ではないが、輸入線の飛び上がりは緊急輸入の結果を十分表示している。この輸入によって当時のコメ自給率は確実に低下したが、コメパニックが起きなかったのは、それまでのほぼ 100% という高い自給率の功績ではなく、「自給率の敵」とも見られてきた「輸入」であった。自給率は、当然のことながら、不測の不足を防げなかったばかりか、その対応策としてもまったく無力であった。しかし当時は、緊急事態であったからこそ、当然のごとく輸入が可能であっただけのこと、と楽観視できる根拠はまったくない。良好な国際関係を維持していない国が、緊急であるうが、危機であろうが必要な輸入ができない、という事例を挙げることは容易である。

(2) 平時の安定供給を依存する輸入

過去の経緯はともかくも、平時の現況において、供給の多くを輸入に依存する、いわゆる「輸入依存型の需給構造をみせる小麦 (図 8)、トウモロコシ (図 9)、大豆 (図 6)

等の安定供給に果たしている、平時の輸入の役割は重厚である。

(3) 平時の安定供給に貢献する端境期輸入

これは図 14 で見た、かぼちゃ輸入の事例で完全に説明できる。データとして示す余裕はなかったが、1978 年頃から急速成長したニュージーランド、メキシコなどからの生鮮かぼちゃの輸入は、基本的には国内産と競合しない端境期輸入として、周年供給・周年消費という短期の安定供給と輸入開始以降の価格の平準化・安定化という長期の安定化に寄与して現在に至っている好例である。

以上のような輸入の安定化を図ることが安定供給の確保につながるとすれば、事後的にはなく意図して輸入の安定化を図ることが大切である。

例えば、輸入の長期計画、長期契約、多角契約の促進、あるいはアルゼンチンやパラグアイの日系移住者からの大豆等の輸入⁹⁾にみられる国際契約栽培・計画輸入、タイの対日輸出指向型野菜生産などの海外直接投資や海外農場での直接生産とフェアトレードなどによる直結輸入などの戦略が有効であろう。

(4) 輸入と国内農業の対応

安定供給に種々貢献する輸入ではあっても、国内農業にも様々な影響を及ぼすことは必至である。

現代の日本農業は、国民の食料供給産業としての役割はそれほど大きくはない。それほどは、「100」がフルパワーであるとすれば、その 40% ほどの出力での稼働状態といってよい。しかし、農業には食料生産・供給産業としての経済的な役割の他に、「多面的機能」¹⁰⁾をもつことが知られている。これを保全開発することは食料安全保障の確立のためだけでなく、社会や環境にとっても重要である。

したがって、急激・大規模な輸入増に対する政府の制限措置は必要であるが、それが恒常化すると、国際競争力が弱くなる。これに留意すれば、輸入を制限する保護貿易ではなく、競争力のある農業を育てる根本的な、本来の農業開発対策が必要となる。しかしこれも抽象的に表現することは容易であるが、具体的に実施するには多くの問題を同時に解決していかなければならないという困難に直面する。ある意味で自給率を上げる以上の難題がある。例えば容易に思いつくことは、生産・供給面でいえば、誰が、どの土地やどのような資金を使って、環境にも優しく国際競争力のある効率的・高収益農業を始めるのかといった課題である。それを少数の篤志家や農村生活を志向する新規就農者の自助努力に委ねているようでは、集合のメリットや規模の経済が働くまでには至らない。公的資金の投入も不可欠であろう。実際に輸入代替生産を遂行できる生産者に直接支援が集中するような政策的配慮も不可欠である。そのような政策の立案・施行に踏み込むに至るまでは、国民の合意は未形成で、国の意志はまだそのような改革を本気で考えていない段階と見られるであろう。

2. 安価性の確保と輸入の役割

自由貿易体制の下では、輸入は国産食料の価格を引き下げる働きをもつ。価格の低下は競合する生産者の余剰を減

少させるが、消費者には消費拡大能力を与えることで貢献する。

自由貿易による輸入から国内農業を保護するために高率関税を賦課すると、消費者のメリットは減少するが、生産者余剰が増加し、政府の関税収入が増加する。一方、どこにも帰属しないメリット、つまり社会的損失が発生する。

生産者と消費者がどの価格水準で折り合いをつけるのか。自由主義経済下では、市場メカニズムに委ねるのが最も効率的といわれる。

3. 安全性の確保と輸入の役割

輸入食料にせよ、国産にせよ、食の安全を護るのは優れたトレーサビリティや畑につけた監視カメラではあるまい。結局は当事者の危機管理意識や責任感に待つことになろう。2008 年は、輸入は危険・国産は安全、輸入は不正・国産は誠実、といった神話がことごとく崩れた年はなかったか。

4. 国際農業協力と食料安定供給への役割

前記の新基本法には、食料の安定供給の確保のために国際協力を推進することも唱われている。

すなわち、「(国際協力の推進) 第二十条 国は、世界の食料需給の将来にわたる安定に資するため、開発途上地域における農業及び農村の振興に関する技術協力及び資金協力、これらの地域に対する食料援助その他の国際協力の推進に努めるものとする。」との条文である。

ところで、このようないわば国際農業協力がどのような経緯で援助供与国の日本の食料安定供給の確保につながるのだろうか。これは条文そのものでは即座に理解がむづかしいので、少しく検討してみたい。

すなわち、国ベースの国際協力である ODA は何らかの自国の直接的な便宜や利益のために、それを目的として実施するようなものではないことは、ODA 大綱¹¹⁾にも明白である。したがってここで国際協力を推進する意義は日本の国益としての食料の安定供給のために行う、ということではないことはあきらかであるが、では、安定供給確保のため国際協力がどのような経緯で食料の安定供給に資することになるのかを考えてみると、ここでの国際協力の推進が、安定供給に寄与するルートは 2 つしかないことが論理的に確認できる。1 つは、国際協力の推進による良好な国際関係の維持や新たな醸成の結果、日本の食料供給に不測の事態が起きたとき、逆援助として供給安定化のための食料援助を受ける可能性が増すかもしれない、という「潜在的な」期待が現実となる場合である。これは潜在的な期待のみで終わるに越したことはない。

第 2 は、国際協力によって、新たな生産増が実現すれば、ただでさえ「薄い市場」といわれることの多い食料農産物の国際市場が厚くなり、その結果日本への輸入の可能性が広がり、輸入を通じて安定供給に寄与することが「潜在的に期待できる」ことである。いずれにしても「安定供給への寄与を精神的な励ましのようなものではなく、実物としての食料の供給量が少なくとも増加することではな

らないが、そのルートとは2通りしかないということである。この理解が正しいとすれば、事後的、間接的ではあっても輸入が供給源の一つとして安定供給に寄与することを想定しているとの解釈が成り立つ。

いま国際協力を出発点として考えた場合、日本の農業開発協力の「一つの結果として」、国際社会からの支援や輸入を通じて、供与国である日本の食料安定供給につながることであれば望ましいことに違いない。それを潜在的に期待しても、「ODAの品格」を失うことにはならないはずである。新基本法にうたわれる、安定供給確保のための施策の一つとして、国際協力の推進がうたわれることの意味は上述のように解釈すれば理解しやすいかもしれない。

む す び

人類共通の課題の一つといわれて久しい世界食料安全保障を、いかに確立すべきかについて日本の事例を中心に検討してきた。

グローバル化の進展する今日の国際社会において、その一構成員たる日本の食料安全保障を、より具体的実証的に分析するため、それを供給の安定性、価格の安価性、品質の安全性の3面からとらえ、その確立に向けての現状の把握と課題の検討を行った。コメ、小麦等主要穀物の需給構造の長期変容パターンの特徴を実証分析するための枠組みとして、自給指向型、輸入依存型、輸出指向型の3つの需給構造変容の5段階モデルを作成し、米国農務省、国連食料農業機関、農林水産省等の統計データを利用して、日本を中心に主要食料の需給構造の変容過程と現段階の特徴をモデルに照らして同定を試みた。それにより、例えば60年代以降の日本のコメ需給は、国内需要が国内生産で賄われる自給指向型の変容過程をとりながらも、その現段階は、需給量が一貫して漸減する「成熟段階」にあることが示唆された。また日本では、食料安全保障の確立には食料自給率の向上が不可欠とする考えが一般的であるのに対し、い

わば食料の単純な国籍比率である「自給率」の意味の「限界」と、上記3側面で見ると安全保障への無関係さと無力さを、小麦の自給化政策の効果や生鮮かぼちゃの「自給率の季節変動」の実証分析によって明らかにした。以上の考察のむすびとして、世界の食料安全保障は、世界各国の自由貿易体制下の協調と国際的な相互協力の結果として保証されるものである以上、日本の食料安全保障もその枠組みの中で、国際協調と自由貿易による便益を活用しつつ、地球規模的な視野でその確立を図るべきことが提案される。

引用・参考文献

- 1) 国際食糧農業協会 (1996年5月)『NGO協力情報』第31号, p. 4
- 2) 山澤逸平 (1998年)「国際経済学」東洋経済新報社, p. 100, 図4-9
- 3) 山澤逸平, 前掲書
- 4) 山澤逸平, 前掲書
- 5) 国際連合食糧農業機関編 (1977年)“Self-sufficiency in Food and Food commodities”, 国際食糧農業協会訳「食糧自給度の研究—食糧自給率の意義と計測—」国際食糧農業協会, pp. 78-80
- 6) 農林水産省ホームページ「食料自給率の部屋」http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/zikyu_10.html (2008年11月)
- 7) 大田克洋 (2004年)「第2章 農産物貿易と世界の食料農業開発」紙谷 貢編著「社会経済開発のための必要条件」所収, 農林統計協会, pp. 82-83
- 8) 農林水産省ホームページ「食料・農業・農村基本法」<http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kihyo02/newblaw/newkihon.html> (2008年11月)
- 9) 株式会社ギアリンクス, ホームページ <http://www.gialinks.jp/zigyokeikaku.htm> (2008年11月)
- 10) 農林水産省ホームページ「農業の多面的機能」<http://www.maff.go.jp/nouson/seisaku/noukatuhan/tamentekikinou/tamentekikinou.files/index.htm> (2008年11月)
- 11) 外務省ホームページ, 「政府開発援助 (ODA) 大綱」<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/taikou.html> (2008年11月)

Japan's and the World's Food Security

By

Katsuhiko Ota*

(Received December 1, 2008/Accepted December 12, 2008)

Summary : The purpose of this study is to discuss the salient feature of the present situation and issues of Japan's and the World's Food Security, in terms of three principal dimensions : 1) stability of demand & supply of food, 2) rationality of food prices and 3) safety of food.

As a conceptual framework to undertake the empirical study on the long term changes of food demand & supply structure, 3 types of 5-stage figure models, 1) Self-sufficiency oriented structural change model, 2) Import dependent structural change model and 3) Export oriented structural change model, were established.

Using internet statistical data provided by U S Department of Agriculture, FAO of UN and MAFF of Japan, empirical analysis of the structural change of demand & supply relations of major food was conducted comparing the result of analysis with the models established.

The result of the analysis identified that the changed pattern of demand & supply of Japanese rice is just at "The mature stage" in the model, in which both the demand volume and the supply decrease in parallel trend in the long run.

On the other hand, the author argued that it is inevitably needed to increase self-sufficiency ratios of food to consolidate food security in Japan, because the author does not agree with such opinion, since the concept of "Food Self-sufficiency Ratios" has simple and severe limitations and it is clear that, in any case, there is no relationship between the ratios of food self-sufficiency and the degree of Food Security.

In conclusion, it is proposed from the global view point that we should promote international free trade and economic cooperation more in order to develop agriculture and food supply especially in the developing regions of the world. Thus, we in Japan can consolidate our food security.

Key words : *World Food Security, Food Problem, Self-sufficiency Ratios of Food, Agricultural Trade, International Cooperation*

* Emeritus Professor, Tokyo University of Agriculture