

## 第4章 わが国農政転換の国際的枠組み －WTO体制への調和、FTAとその影響について－

小林弘明（和光学園大学経済経営学部）

### 1. はじめに－背景と課題の設定

今次の WTO 交渉、ドーハ・ラウンドにおいても、農業部門のさらなる自由化が議論されている。しかし、ミニラウンドとして位置付けられているにもかかわらず、自由化的程度や方法に関する枠組みに関しては 2004 年春現在でも、いまだ合意が得られておらず、そもそも最終的な合意を達成できるのかどうかを含め、先の読みづらい状況が続いている。

日本政府（農林水産省）は、WTO 農業協定 20 条を根拠としつつ、農業の「多面的機能」や立法化された「自給率目標」を強調することにより、結果として、可能な限り自由化に抗したいところであろう<sup>1)</sup>。もちろん根底には、日本農業を一定程度存続させることがあり、食料品の著しい高価格や多大な財政支出という側面を別にして、この究極的な目標に関する国民的合意は得られていると思われる。

しかし日本の資源賦存と経済力を前提とすれば、この究極的な目標を達成するためには、何らかの形での「保護」以外に有効な政策は見あたらない<sup>2)</sup>。ここに、国際関係との調和、自由化による国内農業への影響、および国内世論を考慮した現実的な政策運営の困難性が、単に WTO 対応の範囲を超えた長期的な問題ともなっている。

ところで、UR が混迷していた 1990 年頃から、独自に自由化の道を求める少数国間の取り組み、FTA (Free Trade Agreement) の動きが活発化し、さらにそれは、1999 年における WTO 閣僚交渉の失敗を受けて加速した。大規模化した WTO 交渉の動きの鈍さに業を煮やした国々の対応のひとつといふことができる。これに対して、例えはある FTA に参加しないことによるデメリットを回復しようとするもの<sup>3)</sup>、非経済的な意図を含むもの<sup>4)</sup>を含めて、別の FTA を模索する国ないし地域間の関係は急速に広がり、組み合わせも複雑である。最も動きが鈍かったとされる日本も、特にアジア諸国との連携を近年強める方向にある。

FTA は、関心国の数が限られているだけではなく、WTO よりも踏み込んだ規定を設けたり、逆に農産物など一部のセンシティブな品目を自由化の対象から外したりするなど、品目毎の取り扱いやその他の貿易・投資等の規律設定において高い自由度をもつことから、協定の成立が容易になるという特徴を持つ<sup>5)</sup>。ほとんどの FTA は、重要な農産物のいくつかを自由化対象から、少なくとも当面は、除外する形で締結されている。日本の場合、農産物の多くを除外した FTA を指向することになる。しかしメキシコとの交渉決裂（2003 年秋）の例をみるとまでもなく、全ての言い分が通るわけではない<sup>6)</sup>。付表の甲斐（2003）の言葉をかりれば、日本は WTO と FTA の「二正面対応」を迫られる状況になっている。

日本の農業ないし農政をめぐる国際的枠組みを概ね以上のように認識した上で、本稿では以下のような2つの課題を設定する。内容的には、日本を中心とした、いわゆるコモディティ分析の視点からの、かつ定量的分析に関する考察の一側面に限定される<sup>1)</sup>。

第1の課題として、近年のわが国農政の展開を、国際比較が可能な農業保護指標により概観し、国内対策としての市場価格支持と各種直接支払の評価に関して、おもに方法論的な検討を行う。ここでは、各国のAMS (Aggregate Measurement of Support) の水準とOECDが算出しているPSE (Producer Support Estimate)との乖離が広がっていること、および、各種の国内政策がもつ市場歪曲効果と所得支持効果の定量的評価を目的とする「政策評価分析 PEM」と呼ばれる、やはりOECDによる分析に注目した。ところで、日本などが主張する「多面的機能論」における定量的な研究においては、その便益のみを金銭的に評価することに努力が注がれてきたといえる。ここではまた、PEM分析を利用することにより、この多面的機能論を念頭に置いた一種の費用便益分析の試みを紹介する。

第2の課題は、FTA交渉時の基礎資料とされる影響分析のあり方に関して分析的に検討することにある。この分野では今や定番となっているGTAP(ジータップ)と呼ばれる一般均衡分析の問題点を指摘し、一層求められる分析の方法論に関する意見を述べるとともに、相手国別にみた場合の、日本にとってセンシティブな農産物の関税障壁が引き下げられた場合に予想される影響に関してごく簡単な考察を加える。

注1) あるいは決着しないことを望む向きもあるかもしれない。また自給率の変動には、需要構成の変化も大きく影響する。

2) ただし、一般的用語としての農業保護を、「多面的機能」という正の外部性を内部化する政策であると見なせば、「保護」という用語は必ずしもあたらないことになる。

また、国際競争力を持ち得ない農業の低生産性は農業保護の帰結でもある。自由化は、生産性の低い生産者を退出させることによって、結果として生産性を高めることは自明であるが、グループの生産量が減少しないことは、自明でない。

3) 日墨FTA交渉が比較的早期に進められていることの背景として、多数の国との間でFTAを締結したメキシコにおいてわが国が不利な立場に立たされ、これを挽回しようとするわが国サイドからの強い意向が働いたとされている。稲葉(2002)参照。

4) 代表的なのは、域内貿易がそれほど活発ではないASEANによる自由貿易地域(AFTA)であろう。また時代をさかのぼると、EUの母体であるEECの創設にも強い政治的背景があった。

5) 周知のように、この自由度にはGATT24条による制限がある。①協定締結により、域外に対して貿易制限的とはならないこと、②自由化対象が、実質上全ての品目(90%程度以上とされる)をカバーすること、③移行期間が長すぎない(原則として10年以内)こと、の3点が重要とされる。浦田(2002)など。

6) 農産品を実質上除外したシンガポールとのJSEPAは例外的であるが、同国は極めて特殊な

FTA 相手国であるといえよう。

7) したがって、自由貿易そのものの是非、FTA がいわゆる *Stumbling Block* か *Building Block* かという大局的な議論、WTO 交渉および FTA 交渉の個別具体的な内容など貿易交渉自体に関する立ち入った議論等は本稿の範囲を大きく超える。いずれも有数の論客による多数の文章が、『農業と経済』誌などに発表されているので、もとより全てを網羅するものではないが、付表として末尾に一括した。また、FTA 相手国における、関心品目の供給力についてはある程度の検討が必要となるが、一般的な意味での各国の諸事情についても深入りはできない。

## 2. 農業保護指標の動向と政策評価分析

### (1) 遅れる日本の農政改革

わが国を含む先進各国を対象とする UR 農業合意のポイントは、1986/88 年を基準年次、2000 年を目標年次として、①市場アクセスないし国境措置（タリフラインごとに平均 36%，最低 15%），②国内支持としての Total AMS (20%)，③輸出補助金（数量で 21%，金額で 36%，基準年次は 91/92 年），のそれぞれ削減である。わが国が直接関係するのは、①と②である<sup>1)</sup>。主に EU と米国が対象となる③輸出補助金については、UR 農業合意の実施期間における国際価格の高騰によってそれぞれ労することなく支出・輸出量ともに抑制することができた。しかしながら、輸出信用(Export Credit)やグラント輸出 (Food Aid) などが輸出を支援する代替的な政策として台頭している。

①市場アクセスでは、平均関税率の引き下げ約束とともに、新規の関税化品目に関するカレントアクセスないし輸入がほとんどなかった場合のミニマムアクセスがある（関税割当 TRQ: Tariff Rate Quota）。アクセス数量がしばしば満たされていないこと<sup>2)</sup>、輸入先および国内での割り当て方式に不透明さがあること、さらには、二次税率水準が実際の関税相当量に比較して高めに設定されており (Dirty Tarification)，市場アクセスの改善が進んでいないことなどが、わが国だけではなく一般的な問題として指摘されている。

②AMS は、市場価格支持 MPS (Market Price Support) と削減対象となる他の直接支払いからなる。国内支持が削減対象（黄の政策）となるか対象外（緑および青の政策）となるかの基準は、その政策が市場メカニズムのもつ効率性を歪曲するものであるか否か、あるいはその歪曲度に関する判断である。より直接的には、生産刺激的であるかどうかである。

MPS は国境措置と表裏一体の政策で、非効率的な国内生産を温存し輸入を抑制するという意味で、もっとも市場歪曲度が高いとされ、当然削減対象（黄の政策）である。財政支出をともなう政策のうち、不足払い、買い取り制度（以上は生産物への直接支払い）など品目特定的かつ生産刺激的要素の強い政策、および投入財補助なども削減対象となる<sup>3)</sup>。

研究、検査・検疫、インフラ関連、食料安全保障のための公的備蓄、災害復旧、収

入保険、環境・地域・構造調整関連の支出ならびに生産刺激的ではないとみられるその他の所得支持政策は、緑の政策として削減対象外となる。また、AMS で計られる保護水準が、品目ごとの、あるいは品目特定的ではない政策の場合は農業全体に対して、国内生産額の 5 %以下である場合には、*de minimis* とよばれ、削減対象とはならない。

中間的な位置づけとなるのが、わが国の稻作所得安定制度（JRIS）など生産調整をともなった直接支払い、生産刺激的な要素はやや明確ではないが、青の政策として、UR 農業合意においては経過措置的に削減対象外とされる。JRIS は品目特定的ではあるが、収入保険としての性格も有している。

程度に差はある、日本を含めた先進各国は、AMS の削減約束を順調に達成した。しかしその内容をみると、日本以外の先進各国が、MPS を削減対象外となる支持政策、特に青の政策に分類される直接支払いに転換することによって、削減約束の多くを達成したのに対して、1999 年時点での日本が導入した青の政策は JRIS のみであり<sup>4)</sup>、その対応は明らかに遅れをとっているといえる。このため、各国が通告する AMS の水準が、農業保護の実質的な程度を反映しない傾向が強まっている。また後述するような意味で、欧米先進国と日本の対応の違いは、単に WTO 対応としての「要領の善し悪し」に帰着されるべきものとも考えられない。

UR 農業合意の実施期間において、日本を含む先進各国が行った AMS の削減内容を含む農政転換の様相は、OECD よる PSE（Producer Support Estimate）の動きにより示すことができる<sup>5) 6)</sup>。UR 農業合意では「途上国」扱いであった韓国を含めた先進 10 力国・地域に関する 2000 年の PSE 総額、実施期間における%PSE と%CSE の変化を表 1 に、6 力国・地域に関する PSE の内訳の変化をみたのが図 1 である。米ドル基準である。なお、日本と韓国の PSE および AMS の多くの部分は、コメの保護政策に起因する。

MPS 以外の直接支払いを、生産物に対するもの、投入財に対するもの、およびその他に分類した。UR 農業合意によって緑の政策に分類されるもののうち、収入保険以外のほとんどの項目が、1998 年における改訂により、一般行政サービス（General Service and Support Estimate）として別掲されるようになったので、この PSE は、AMS と青の政策の合計に概念上ほぼ対応しているとみなせよう。PSE 項目の中で青の政策に対応するのは、生産物に対する直接支払いの一部、および生産抑制（実施上は投入財抑制）にともなう直接支払いなど、図 1 ではその他に分類されるもの一部である。

為替レートや物価の変動もあり、PSE 水準の動向の解釈には問題を残すが、それでも各国の保護水準は、WTO に通告している AMS が示すようには低下していないことが明らかである。

日本と韓国の動向は、欧米各国と比較して際だった特徴を有している。つまり日韓両国は、自国の農業保護において、もっとも生産刺激的で市場歪曲度が高いとされ、

かつ市場を通じた消費者からの移転でもある MPS に 9 割以上を依存したままの状況である。これに対してアメリカや EU などでは、MPS から直接支払いへの転換を着実に進めているといえる。EU の 1992 年 CAP 改革、アメリカの 1996 年農業法、スイスの補完的支払い・エコロジー直接支払制度の創設（1993 年）などは、それぞれ支持価格ないし介入価格水準を引き下げるものの代償として、国家財政を導入する必要がある大規模な直接支払の拡大を、明確な意図をもって進めた<sup>7)</sup>。

欧米諸国が以上のような「WTO 対応」を進めることができたということは、直接的には見えない形で消費者が負担する MPS と財政負担をともなう各種の補助・直接支払いが、金額として加えたり比較したりすることができるという意味で区別できないことを、社会全体および政府部内において認識させ得たということである。スイスを例にすると、93 年当時の農政転換において導入された財政支出は、わずか 9 万戸の農家に対して 1,800 億円（20 億スイスフラン）にのぼる<sup>8)</sup>。農家の定義は異なるが、仮に農家戸数 200 万戸として日本の場合にあてはめると、およそ 4 兆円もの金額に相当する。日本に固有の政策決定過程の困難さはあるにしても、MPS と直接支払いを同等とみる認識の確立は、MPS を直接支払いに転換（導入ではなく）していくための第 1 歩であろう。

表1 農業保護および消費者負担の国際比較(OECD加盟国)

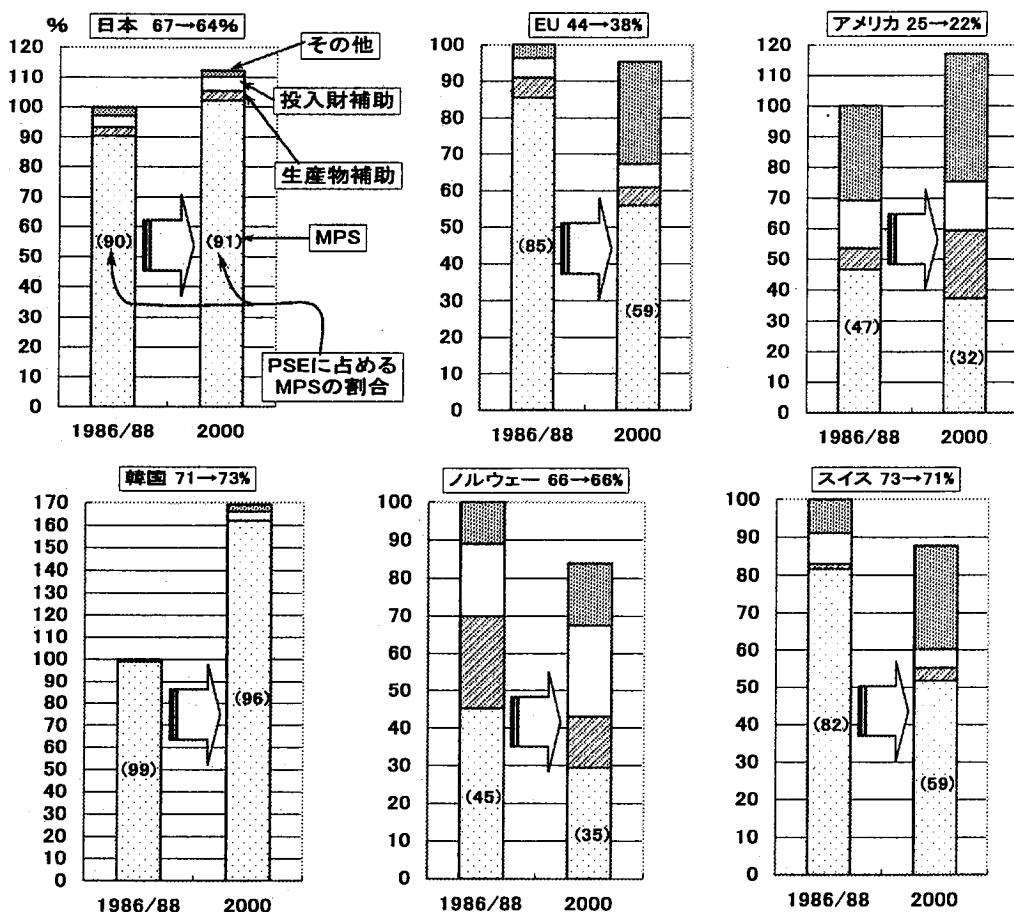
	PSE総額 100万\$	%PSE		%CSE	
		2000年	1986/88年	2000年	1986/88年
日本	59,886	67	64	59	54
オーストラリア	1,049	9	6	7	3
カナダ	4,299	33	19	22	16
EU	90,229	44	38	40	29
韓国	20,680	71	73	67	69
メキシコ	6,136	-1	18	-18	15
ニュージーランド	43	11	1	6	2
ノルウェー	2,208	66	66	49	44
スイス	4,444	73	71	69	59
アメリカ	48,957	25	22	8	-2

資料: OECD Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation, 2001.

注:(1) PSEは生産者支持推計量、CSEは消費者支持推計量。CSEは負担額で、通常の符号は逆。

(2) %PSEは、農業生産額(+生産者への直接支払額)に対するPSE総額の割合、%CSEは、消費額に対するCSE総額(+消費者への直接支払額)の割合である。

図1 PSEの水準と構成の変化：1986/88年のPSE総額を100とする指標（名目US\$基準）  
 ★GDPデフレーターで実質化した現地通貨建てPSEは、韓国以外の各國で15～34%減少している。



資料： OECD Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation, 2001.

注： 2000年は速報値。国名の横の数字は、1986/88年→2000年の%PSE。

## (2) OECD の政策評価分析による市場価格支持と直接支払政策の評価

各種の農業保護政策を、その市場歪曲度にしたがって、AMS（黄の政策）、青の政策および緑の政策に分類する際には、理論的あるいは支払い用件など形式的な根拠が背景となっているが、数量的な側面、すなわちどの程度生産と切り離されているのか（デカップリング度）<sup>9)</sup>に関して、定量的・計量的な裏付けは必ずしも明確ではない。また、所得支持、地域経済の振興、あるいは環境保全などの政策目的に対する、費用便益的視点からみた効率性の如何も、その政策が正当化され得るかどうかにとっての重要な基準となろう。ここで費用便益的視点とは、政策の施行により消費者が負担する費用（消費者余剰ないしCSE）および納税者が負担する費用（財政支出マイナス関税）のうちのどの程度が、生産者の所得増加をふくむ様々な意味での便益となって実現するのかを意味している。

ここでは、各国における農業政策を、一定の枠組みの中で定量的に評価する分析的な試みとして、OECD が 1997 年頃からスタディを開始した政策評価分析 PEM とよ

ばれる手法に注目した<sup>10)</sup>。WTO の枠組みでは、同じように削減対象外となる青および緑に分類される各種の政策には、市場歪曲度あるいは経済的効率性において異なった性格を有するものが混在しているという判断、ならびに費用と便益がどの主体に帰属するのかも評価するねらいが、この研究の端緒であろう。

PEM (Policy Evaluation Matrix)とは、直接的には表2のような何らかの分析結果の表現方法のことである。これは、OECD(2001b)による分析結果の一部である。それぞれの農業保護により納税者と消費者が金額ベースの合計で1単位を負担した場合に、生産サイドが受ける便益と資源配分の効率性を損ねることにより発生する死重的損失が比較対照される。表には示さないが、農業保護費用の変化による生産物市場に及ぼす影響すなわち市場歪曲度も同じように計測され、投入財補助と市場価格支持の「好みしくない」特徴が示されている。

名称の意味するところとは別に、PEM の分析枠組みは、生産物市場とともに土地、労働など生産要素市場を整合的にモデル化した方程式体系となり、通常の計量モデルにはない特徴を有している。ただし、モデルで使用する行動パラメーターの多くは外部から与えるカリブレーションタイプのモデルであり、かつ比較静学・部分均衡モデルである。

行動方程式は、①生産物需要、②生産要素需要、③一次同次の生産関数、④生産要素供給、⑤その他世界 (ROW) の生産物需給、⑥政策の直接的効果を表現する各種の価格関係式、からなる。②生産要素需要は、③で特定化した生産関数にもとづき、利潤最大化の条件によって特定化される。この種のモデル化には古くからの適用例があり<sup>11)</sup>、次節でふれる GTAP 分析も同じ構造である。生産関数のパラメーターである生産要素間の代替弾力性については、過去の研究例によっても、頑健性のある計測結果が得られにくいという問題がある。また、①、④および⑤については、いまのところ一定の価格弾力性を仮定しているが、経営内生産要素供給の価格弾力性に関する過去の研究例は乏しい<sup>12)</sup>。

ところで OECD(2001b)では、各種の保護政策を全て PSE で表現される金額タームで特定化するように、各国モジュールを可能な限り調和させているため、作付制限や TRQ など数量的な政策を適切に特定化できないという問題が指摘できる<sup>13)</sup>。日本モジュールにおいても、コメにかかる生産調整割当と転作等助成金の取り扱いには問題が多い。

そこで本論では、OECD(2001b)の日本モジュールを改良・アップデートし、コメ部門のみを対象とした研究による分析例を、項を改めて提示する。これはまた、PEM など通常の市場を対象とした既存の分析と整合的な枠組みの中で、WTO 農業協定 20 条との関連で議論される多面的機能について、一定の評価を行う試みでもある。

表2 政策評価分析(PEM)の例  
—日本、EU、アメリカ、カナダ、スイス、メキシコの平均—

金額ベースでみた右の農業政策による補助を5%増加させたときの費用と便益(費用1単位当たり)	市場価格支持(全作物)	可変投入財への補助金	生産物への直接支払い(全作物)	作付補助金(全作物)	過去の実績にもとづく支払い
納税者の負担額	-0.28	-1.17	-1.12	-1.04	-1.01
消費者の負担額	-0.72	0.17	0.12	0.04	0.01
農業者の所得	0.50	0.33	0.60	0.87	0.96
うち土地	0.34	0.24	0.45	0.84	0.95
うち他の経営内生産要素	0.16	0.09	0.15	0.03	0.01
投入財供給者の利益	0.23	0.31	0.18	0.02	0.01
(前二者の合計)	0.73	0.64	0.78	0.89	0.97
社会的費用	-0.27	-0.36	-0.21	-0.11	-0.03

出所：OECD(2001b, p. 25)より一部を訳出・加工。

注：対象作物は、小麦、粗粒穀物、油糧種子作物、コメ。

### (3) 多面的機能を考慮した農業保護政策の費用便益分析：日本のコメ部門

わが国は、今次のWTO農業交渉にのぞむ基本的な姿勢として、農（林）業のもつ多面的機能と食料安全保障に配慮すべきことをうたっている<sup>14)</sup>。いずれも農業・食料生産の非市場的な便益すなわち外部効果を主張することで、自国農業の保護の必要性を示唆する。ここで注目する前者の多面的機能については、近年精力的な研究が進められ、その内容および外部効果としての金銭的な評価は学術会議答申により公表されている。

しかしWTO交渉を念頭に置くならば、このような便益のみを強調する議論の有効性には疑問がある<sup>15)</sup>。第1に、現行のあるいは可能性のある保護政策と多面的機能によりもたらされる便益との関係が、なんらかのかたちで定量的に示されることが求められよう。政策の実施によりたとえば消費者・納税者が負担する金額に比べて、どれほどの便益が生まれているのかという、費用便益的な評価を欠いた議論は、AMS/PSEを物差しにしている既存の議論とはかみ合わない。また、わが国が主張しているのは多面的機能への「配慮」のみであって、そのためにどのような政策が必要であるのかという実質的な内容は不明である。UR農業合意の「国内支持」は、まさにこの「どのような」が議論の焦点であった。ちなみに、洪水防止機能などの国土保全機能、「保健・休養・やすらぎ」機能など、これまで8種類の多面的機能について貨幣的評価がなされ、農林水産省(2003)によると、総額で年当たり8兆円あまりとされている。OECDによる2000年のわが国CSE(消費者の負担)の総額は7兆円あまりである。しかし、かりにわが国の農業保護政策が一切なくなても、農業の多面的機能がゼロになるとは考えられないで、両者の数字をただ漠然と比較しただけでは、意味のある結論を導くことができないことは明らかであろう。

第2に、これらの便益を実現するには、わが国などが存続を主張する農業保護によるべきなのか、より効率的な代替施策があるのでないかという問題がある。かりにわが国水田がもつとされるダム機能（洪水防止機能）を例にとれば、同様の機能を持つ植林あるいはダム建設の費用とコメ部門に対する国内支持の費用とが比較されなければならない。「自由貿易は望ましい」とする基本路線は、GATT/WTO交渉において

古くから確立されてきた枠組みであるから、自由化を主張する論を張ることには労を要さないのに対して、それに抗した論を張ることには多大なエネルギーを要するということであろうか<sup>16)</sup>。

ここで紹介する日本のコメモデルは、上記第1の論点にかかわって、農業保護の費用と多面的機能による便益を、前項で紹介した PEM の分析枠組みを利用して定量的に関連づける。すなわち PEM 分析では、生産要素市場が明示的にモデル化されていることから、土地利用、つまり水田面積の動向が内生的に求められる。水田のもつ多面的機能として中心的な位置を占める「洪水防止機能」および「土壤流亡防止機能」は、水田面積とほぼパラレルな関係にあるため、コメに関する保護政策の変化がもたらすこれら便益への影響は直接的に定量化しやすい。両者は「国土保全機能」の一部である。土地利用面積から、一時的に貯水し得る水量および土壤流亡量を算出する関係式は OECD(1998)および農業総合研究所(1998)によって、貯水量および土壤流亡の防止量を治水ダムおよび砂防ダムによって代替した場合に要する費用の単価は農業総合研究所(1998)によって、それぞれ公表されている<sup>17)</sup>。コメモデルは一国レベルの集計値によるので、国土保全機能の地域的な特性は捨象され、平均値が用いられる<sup>18)</sup>。

PEM で用いられる分析のフレームワークは先述したとおりであるが、ここで紹介する日本のコメモデルの特徴は下記のとおり、基準年次を 2001 年として各種の政策効果を評価するシミュレーション分析結果は、表 3 のとおりである<sup>19)</sup>。

- ① Chino(2004)にもとづいて、OECD (2001b) の日本に関する行動パラメーターの一部を変更した（表 4）。また生産関数は CES 型とした。
- ② 外国 (ROW) に関しては、OECD の AGLINK モデルによるシミュレーション結果による需要・供給の価格弾力性を使用した（表 4）。
- ③ 政策変数は、(1)ミニマムアクセスとしてのコメ純輸入量（基本的には MPS に対応する。二次税率のもとでの輸入は発生しないことを仮定）、(2)生産物への直接支払いとしての JRIS 支出金額、(3)投入財補助金額、(4)作付割当面積（生産調整面積は、潜在的な土地供給である水田面積と作付面積の差とし、生産調整面積と水田面積は内生的に決定されたとした。また作付割り当ては「守られる」ことが前提）、(5)生産調整等助成金面積当たり単価（政府支出総額は内生変数）、の五つである。
- ④ 生産者は、生産要素の一つである作付面積（土地）を固定した上でコメの供給行動をとることになるが、潜在的な土地供給（水田）に関しては、コメ生産からの地代と転作等助成金の総額に対する要素供給を行うことが仮定される。
- ⑤ 各政策変数の限界的な変化による影響の評価においては、国内市場における生産額ないし財政支出としておおむね 100 億円に対応する、表 3 の 1 行目の政策変化を想定したシミュレーションを行った。
- ⑥ 水田面積によって示される土地利用変化による上記二つの国土保全機能の変化は、OECD(1998)および農業総合研究所（1998）によって評価した。結果は、消費者・納税者費用の変化および生産サイドの便益とともに計上する。

外部効果としての国土保全機能を除いた、通常の市場を通じた経済効果に関しては、第1に、ミニマムアクセス、生産物直接支払いとしてのJRIS、投入財補助の三者はいずれも生産刺激的要素が強いが、所得支持としての効率性は、直接支払いがもっとも高いという、OECD（2001b）とも類似した、ほぼ予想通りの結果が得られている<sup>20)</sup>。第2に、生産物需要の価格弾力性が絶対値で1よりもかなり小さいことから、作付割り当ての増加は、地代を中心とした農業者所得の減少を招く。また費用便益的にみた作付制限の効率性も、直接支払いに劣る。第3に、作付制限が守られることを仮定していることから、転作助成金単価の引き下げは、コメに限定した生産物市場への影響はなく、所得移転効果も高い。以上のように要約できる。

さて外部効果を考慮した各政策の費用便益をみると、土地利用（モデル上は水田供給）への効果が高い政策、農業者への所得移転効果の大きい政策ほど、水田面積の増加を通じた国土保全機能への影響も大きくなる。総便益としてみるとならば、JRIS、作付割り当て、転作助成金単価は、いずれも1を超える費用便益比、すなわちその政策が社会としてみたときに採算的であるということになる。

これはある意味で顕著な結果ではあるが、それなりの背景・問題点があるともいえる。生産調整水田の国土保全効果は、もとの水田と同じであると想定している。定着性の高い転作等は、実質的には畠地に転換された状態であると思われる所以、国土保全効果に関するここでの結果は過大評価には違いない。しかし、この点は、計測結果には重大な違いはもたらさない<sup>21)</sup>。

個人的な印象として筆者が考える最大の問題点は、国土保全効果のもともとの評価額が過大ではないかという疑問である。すなわち、ダムとしての水田の洪水防止機能だけを取り上げても、農林水産省（1998）は約2兆5,000億円と試算している。近年の水田面積（本地+畦畔）は約270万haであるから、1ha当たりでおよそ90万円分の外部効果が、年々のフローとして産出されていることを意味する。生産される約5トンのコメの市場価格は100万円強だが、内外価格差が約5倍としても、国際価格で評価すれば20万円程度である。疑念を呼ぶ数値とも思えるが、逆にこの評価額が真実に近いものならば、内外に向かって、よりいっそう強調されるべきであろう。

表3 日本のPEM/コメモデルによる保護政策引き下げのシミュレーション結果

	純輸入量 5万トンの増加	直接支払額 1割減少	投入材補助 1割減少	作付割り当て 0.6%増加	転作等助成金 面積当たり1 割減少
(1)消費者の利益(10億円)	8.297	-9.154	-8.136	2.981	0.000
(2)納税者の利益(10億円)	9.383	12.488	10.093	1.574	14.323
(3)節約される農業保護の費用:(1)+(2)	17.680	3.334	1.956	4.554	14.323
(以下は節約される農業保護費用に対する割合)					
(4)生産者の利益:(5)+(6)	-0.239	-0.470	0.289	-0.518	-0.769
(5)うち労働	-0.098	-0.193	0.119	-0.019	0.000
(6)うち土地(生産調整水田を含む)	-0.141	-0.276	0.170	-0.499	-0.769
(7)投入財供給者の利益	-0.155	-0.304	-0.720	-0.029	0.000
(8)農業保護による便益の変化:(4)+(7)	-0.394	-0.773	-0.431	-0.547	-0.769
(生産調整水田の国土保全機能がもとの水田並みと想定)					
(9)金銭換算した国土保全機能	-0.168	-0.330	0.203	-0.597	-0.931
(10)総便益:(8)+(9)	-0.562	-1.103	-0.228	-1.144	-1.700
(参考)国内生産量の変化(1000トン)	-37.4	-13.8	-12.3	4.5	0.0
同費用10億円当たり(1000トン)	-2.1	-4.1	-6.3	1.0	0.0

出所:小林(2004)より、一部加工している。

表4 日本のPEM/コメモデルで用いた  
主要弾力性係数

コメ需要の価格弾力性	-0.33
ROW・需要の価格弾力性	-0.12
ROW・供給の価格弾力性	0.30
生産要素間の代替の弾力性	0.6
生産要素供給の価格弾力性	
肥料・農薬	2.5
その他購入生産要素	2.5
自家労働	1.4
土地(水田)	0.3

出所:小林(2004)より。

注 1) 本項における以下の記述では、出村・近藤(2000)、服部(2000)、農林水産省(2003)、同省ホームページ：<http://www.maff.go.jp>、WTO ホームページ：<http://www.wto.org>、OECD(2003)、本間(1994)などを参照した。

2) この割当量の消化率は Fill Rate と呼ばれる。WTO(2002a)によれば、2000 年における日本の数値は 69%で、データの得られた加盟国の平均(60%) よりは若干高い。

3) 実際には緑の政策と青の政策が先に定義され、黄の政策は「それ以外」とされる。

4) WTO(2002b)参照。日本の通告にもとづく。

5) WTO(2002b)による 2002 年 3 月時点では、多くの国・地域が 2000 年までの数値を通告(notify)していないという事情もある。また日本は 1998 年以降について、コメの AMS を通告していない様子である(WTO, G/AG/N/JPN/72, 19 February 2002)。

6) もともとは同じ略語の PSE: Producer Subsidy Equivalent として定義されていたものである。OECD(2001c)など参照。

7) ただしアメリカの制度変更には、主要農産物の国際価格高騰という追い風があった。EU やイスの直接支払いは、環境保全など、固有の目的に応ずるもので、形式的には、支持価格水準

引き下げの代償では必ずしもない。また、アメリカは、2002年農業法において、不足払いと見なされる制度を復活させ、これまでとは逆行する動きを見せている。中東欧の新規加盟を控えるEUは、Agenda 2000の中間見直し(Mid-Term Review)により、直接支払いをより生産と結びつかないものに転換していく、つまり青の政策から緑の政策へ、という方向性を示唆している。農林水産省(2003, pp. 66-68)およびEU(2003)参照。

- 8) 小林・須田(1996)参照。
- 9) 次式で定義されるデカップリング度  $DD$  (Degree of Decoupling) については、いくつかの実証研究も報告されている。OECD(2001c)参照。

$$DD = 1 - \frac{\text{対象となる政策変更による生産量の変化}}{\text{市場価格支持による生産量の変化}}$$

- 10) OECDによる分析は、OECD(2001b)。筆者は、1998年から2000年にかけてそのワーキンググループに参加した。日本の政策を対象としたPEM分析の研究例は、本項で紹介する小林(2004)のほか、福田・齋藤(2000)および小林(2001)がある。
- 11) OECD(2001b, p. 10)によると、基本的枠組みは Hicks にまでさかのばる。農業部門に関しては Floyd(1965), Hertel(1989)など。また、日本での研究例として、増井(1984), 近藤(1998)などがある。
- 12) パラメーターの選定等に関するこれらの問題点は、OECD(2001b)によって詳細に論じられている。
- 13) OECD(2001b)では耕種部門に関する分析のみが公表され、1999年頃から分析に着手しているはずの畜産部門に関しては公表されていない。この背景には、各国が採用している牛乳のクオータの取り扱いに苦慮していることが類推される。また、OECD(2001b)では、方程式体系等モデルの詳細は示されていない。
- 14) 農林水産省ホームページ「WTO農業交渉日本提案」。
- 15) OECD(2001d)および中嶋(2003)参照。付表の生源寺(2002)および本間(2003)などにも、ここでの議論と類似の指摘がある。なお誤解がないように付け加えると、本論は、いわゆる環境便益を経済的に評価する研究自体に対しては肯定的である。この種の研究蓄積は、むしろ不足していると考える。また、出村・吉田(1999), 吉田(1999)参照。
- 16) 多面的機能の存在を農業保護の論拠とすることに関する留意事項は、OECD(2001d)がきわめて詳細に検討している。中嶋(2003)の整理にしたがえば、それは「供給の結合性」「外部性」「公共財的性格」の3つのチェックポイントと「限界便益の均等性」「農業生産との結合条件」という実証的課題に要約できる。額面どおりに解釈すると、多面的機能の存在により農業保護を正当化することは至難である。しかしOECDのドキュメントは、日本などの農業保護に口実を与えることに対して極度に神經をとがらせるアメリカ、オーストラリアなどを含む多数の加盟国の承認がなければリリースすることができないため、しばしば妥協の産物となり、膨大なreservationにより論点すら明確ではなくなることがある。公平を期すならば、すでに基本原理としては確立している「自由化」を推進するときには、「外部性・公共財の不存在」や「凸

環境」などの証明というチェックポイントは、多くの場合課されないことを、再確認しておいてもよからう。

17) 農林水産省（2003）が紹介する洪水防止機能と土壌流失防止機能の最新の評価額は、それぞれ3兆5,000億円と3,300億円である。農業総合研究所（1998）による評価額は、それぞれ、2兆9,000億円と2,900億円である。

18) 全国を9つの地域ブロック別にブレークダウンして地域性を考慮したモデルと全国レベルのモデルによる結果には、大きな違いはないことが確認されている。OECD(1999)。

19) モデルの前提、方程式体系、利用したデータ等に関しては小林(2004)で詳細に示されている。

20) ただし、保護水準の引き下げが経営内生産要素への報酬を増加させるという、投入財補助に関する結果の解釈には注意を要する。この結果は、パラメーターの設定に対して比較的センシティブで、特に生産物需要の価格弾力性として絶対値でより小さい値を想定すると、経営内生産要素への報酬に対する影響の符号は逆転する。

21) 小林(2004)参照。

### 3. 日本をめぐるFTAとその影響可能性について

#### (1) 交渉の流れとセンシティブな農業部門

日本のFTAをめぐる状況は、農林水産省によって刻々と公表されている<sup>1)</sup>。シンガポールとのJSEPAが、2002年1月に署名された後、メキシコとの大筋合意を達成し、韓国（2003年12月～）との政府間交渉が開始され、つづいてタイ、マレーシア、フィリピンとの政府間交渉も始まりつつある。これらにつづく相手国は、今のところ台湾、インドネシアとされているが、オーストラリアおよびチリとの間でも研究等が進められており、ASEANとの事前協議も別途継続している<sup>2)</sup>。

シンガポールは日本の農業部門に強い関心を示さなかったのに対して、他の国々は、いずれも日本がこれまで以上に有望な市場となることを望んでいるであろう。日本は、農産品を含む包括的なものとして交渉に臨んではいるが、国内への影響等との関係からセンシティブな部門は<sup>3)</sup>、「完全自由化」の対象からは除外されるであろう。

現にメキシコとの大筋合意においても、焦点となった豚肉に関しては、わずか4.3%の従価税部分のみを、初年度3.8万トン～5年目8.0万トンの枠を設けて供与し、輸入障壁の本質をなす差額関税には踏み込んだ内容となっていない。その他のセンシティブ品目に関しても、無税（牛肉、鶏肉、オレンジ）ないし関税率半減（オレンジジュース）を、それぞれ一定の枠を設けて供与するものにとどまっている。豚肉以外の輸入枠は、いずれも日本の総輸入量に比較すると数量的には限られている。

ここで注目したい問題点は、特定の品目を「センシティブ」として、対象から除外したり、国境措置をある程度残したりしようとする場合には、何らかの客観的・分析的な根拠が求められるであろうというところにあり、そのための枠組みについて検討することが本項の目的となる<sup>4)</sup>。実際の交渉過程は、このような分析を進める間もなく足早に進められている感は否めないが、研究分野からも、可能な限り有益な情報が

提供されることが望まれる。

そこでまず、農林水産省によって公表されている資料およびジェトロ(2003)などを参照し、2002年について目立った輸入実績のあるものを中心に、日本にとって重要になり得る品目として、FTA交渉相手国別の整理を行ったのが表5である。しばしば取りざたされるのは、豚肉（墨、韓国）、オレンジジュース（墨）、酪農品、野菜類（以上韓国）、鶏肉、砂糖、デンプン（以上タイ）などであろう。

表5のような整理は、日本が相手国に対して関税の差別的な優遇（Discriminated Preferential Duty）を行った場合に、双方の貿易関係に生じる変化を予想する第一歩にはなろう。しかし、この文脈でいう「センシティブ」であるか否かの判断は、あくまでも日本の国内生産者にどのような、あるいはどの程度の影響が及ぶと予想されるかにもとづくべきであると考えられる。それは、国内生産者価格がどうなるのか、あるいは関心品目の輸入量が全体としてどの程度増加するのか、に帰着するはずである。

しかしながら、この点に関する分析的な接近は後れをとっていると思われる。筆者の見解では、原因の一つに、問題の複雑さもあり、影響を評価する上での論理、ないしは分析枠組みが、そもそも混乱した状況になっていることがある。FTAによる全般的な意味での経済的な影響の評価分析は、GTAP（Global Trade Analysis Project）を用いたものが定番となっているが、次項で指摘するような特徴・問題点があり、ここでの関心である個別農産品に関する考察にはあまり向いておらず、このことがまた、混乱に拍車をかけているように思われる。

端的な例として、日本がタイとFTAを結び、鶏肉の輸入関税を優遇するケースについて、「関税が低下するのだから、輸入が増加して国内価格は下がり（あるいは価格が低下して輸入が増加し）、生産者に影響が及ぶ」因果関係が漠然と想定されているよう見える。GTAPのシミュレーション結果も、一般にこの想定と整合的である。しかしながら、もっともスタンダードな経済理論では、タイに対する差別的な関税の引き下げだけでは、日本の国内価格が下落する条件とはならない。

次項は、特定国に対する関税の優遇措置がもたらす影響を評価するための方法論的な検討である。いくつかの交渉相手国・品目を常に念頭におきつつ議論を進める。

## （2）日本農業が被る影響の可能性：フレームワーク

差別的な関税引き下げによる影響に関するもっともスタンダードな定式化は、バイナー（Jacob Viner, *The Customs Union Issue*, NY: Cambridge Endowment for International Peace, 1950）流の部分均衡モデルによるアプローチであろう。生産国に対応する製品の差別化や輸出国としての戦略的な行動は、当然想定外である。本項では、1) 特定品目を念頭におき、バイナー流の部分均衡モデルを用いたFTAの影響予測のための分析枠組みを紹介することを主要なねらいとし、つづいて、現実に対応

表5 日本からみたFTA交渉相手国別関心品目・農産品の候補

交渉相手国	農産品	輸入実績		日本の自給率%	関税率%(関税相当量%)	GSP特恵税率	備考(貿易・需給状況、国内措置など)
		2002年 100万US\$	同シェア %				
メキシコ	豚肉	204	5.4	53	従価4.3% 差額関税(120)	なし	差額関税制度のもと高級部位が輸入され、関税相当量・内外価格差は判然としない。主要輸出国における口蹄疫の発生などで、近年輸入先は変動。
	オレンジジュース	5.2	3.7	-	25.5など	なし	
	メロン	19.6	67	89	6	なし	
	カボチャ	19.2	24	63	3	なし	
	アスパラ	10.9	14	59	3	なし	豪、タイ、墨、比の季節別リレー輸入体制。
韓国	豚肉	-	-	53	差額関税(120)	なし	口蹄疫発生のため、2000年以降輸入停止。99年には、8万トン(シェア13%)の輸出実績。
	乳製品	-	-	69	TRQ(乳製品として310)	なし	付表の鈴木(2003)によると、韓国の牛乳生産費は60円/kg。
	生鮮・加工野菜	(備考の主要品目) 2.9~31.5	44~100	(野菜計)	生鮮:2.5~9 加工:6~23.8	なし	主要輸出品目は、ピーマン等果菜類、松茸、干し椎茸(金額順)など。距離的にも、防疫上も日本への輸出は有利。
タイ	コメ	27.4	13	96	TRQ:1次無税 2次341円/kg(470)	なし	無税だが、國家貿易を通じたマークアップ。タイは、世界一の米輸出国、730万トン。MA米として、SBSでは不人気。短粒種の生産は可能と思われる。
	鶏肉	342	39	65	8.5/11.9	なし	2000年頃より、鳥インフルエンザの発生により、輸入停止措置が頻発。タイからは、付加価値をつけた商品の輸入が多い。調製品輸入も約7万トン。
	砂糖(粗糖)	71.4	27	34	0 (60)	なし	国内:輸入課徴金と同等の保護措置。輸入糖からの調整金を生産者への給付金に。生産費の低いビートより、サトウキビに手厚い。タイは、200万トン程度の国内消費に対し、300~500万トンを輸出。増加傾向。2001年の対日輸出金額は1.6億\$。日本の傾斜関税により、精製糖の輸入はほとんどない。
	でんぶん・デキストリン	108	51	96	TRQ:1次25%など 2次119円/kgなど	一部適用	傾斜関税品目。日本:国産原料の抱き合わせを条件とする関税割当による国内でんぶん産業の保護措置。タイのキャッサバでんぶん生産は、200万トン超。キャッサバ生産量の半分程度がでんぶん加工用。
	生鮮・加工野菜	(アスパラ) 14.5	19	83 (野菜計)	生鮮:2.5~9 加工:6~23.8	一部適用	主要輸出品目は、アスパラ、冷凍枝豆、瓶缶詰。
マレーシア	バーム油・バーム核油	157	98	需給表の「油脂」 13 最終製品 75	2.5~4.0	無税	2003年度関税改正により、特恵無税を適用。マレーシアの生産は大半が輸出用、2002年で1000万トンを超えるバーム油輸出国。日本の需要は堅調。国内バーム核油生産停止。他の植物油は傾斜関税により、製品輸入は少ないが、バーム油は現地生産される。
フィリピン	バナナ	409	79	0	20(4~9月) 25(10~3月)	10% 20%	比輸出の50%以上が日本向け。日本の消費は成熟。後発開発途上国に対しては特恵無税。
	アスパラ	12	16	59	3	なし	
	マンゴー	14	54	0	3	無税	
台湾	生鮮・加工野菜	(冷凍枝豆)		上記(冷凍枝豆は6%)	なし		
	豚肉	-	-	53	差額関税(120)	なし	かつての主要輸出国。口蹄疫発生により、97年より輸入停止。
インドネシア	コーヒー	(生豆) 53.1	8	0	生豆:無税 焙煎:12	- 10%	ロブスタ種の主要生産国
	砂糖	砂糖類として1395万\$	34(砂糖)	-	-	-	
	生鮮・加工野菜	(全体で) 12.4	1%未満	83 (野菜計)	生鮮:2.5~9 加工:6~23.8	一部適用	

参考資料:『アグロトレードハンドブック』(ジェトロ)各年版、『実行関税率表2003』(日本関税協会)、「平成14年産野菜の作付面積、収穫量及び出荷量」(農林水産省ホームページ)、「食料需給表」Kobayashi, H. *Effects of Trade Liberalization on Agriculture in Japan: Institutional and Structural Aspects*, GPR Centre Working Paper Series, No. 36, 1998 など。

注 (1) 関税相当量は、PSE/CSEテーブル(OECD)による。

(2) 野菜類(冷凍枝豆を含む)、メロンの自給率は、生産統計と貿易統計の数字により算出。

した分析的なアプローチとして、2) GTAP シミュレーション、3) Chang & Winters (2002)などによる「輸出国競争モデル」、について、それらの概要と特徴・問題点等について簡潔な整理を行う<sup>5)</sup>。

### 1) バイナ一流の部分均衡アプローチ<sup>6)</sup>

特定国に対する差別的な関税の効果を定式化するスタンダードなアプローチとしては、関税同盟<sup>7)</sup>を想定した、図2で示すバイナ一流の部分均衡モデルが有益で

ある。本邦と協定相手国は小国、その他世界(ROW)を大国とする。この場合、優遇関税を供与する相手国は、自国の消費分を域外からの輸入に頼ってまで、本邦への輸出は行わないことになる。

はじめに、FTA 相手国はタイ、品目は鶏肉としよう。同国は輸出国でありつつ、実際に効力を発揮することはないにしても、MFN (Most Favorite Nation)ベース 30~60% の高率輸入関税を課し、ASEAN/CEPT は 5% である<sup>8)</sup>。日本の関税率は、肉が 8.5% (骨付き) および 11.9% (骨なし)、調製品が 6% で、「高関税品」ではない。タイの鶏肉輸出は、現時点でも太宗が日本にむけられている。また、主要なえさとなるトウモロコシの輸出余力はほとんどない状況なので、かなりの長期を前提にしなければ、日本の鶏肉輸入市場を席巻するほどの輸出余力をもつ可能性は低いと考えられ、図 2 の状況に反していない。また日本が鶏肉を輸入可能な国、地域は多数で<sup>9)</sup>、数量的にも問題はなさそうである。

図 2 は、タイの鶏肉が他の輸出国の鶏肉と「同じ財」で、日本の鶏肉輸入は自由化されており、関税さえ支払えば誰でも輸入が行えることを前提にしている。FTA 協定により、日本がタイからの輸入のみ免税とすることによって起こることは、輸入価格 CIF の上昇、したがってタイ輸出業者にとっての価格 FOB の上昇とそれによるタイから日本への輸出量の増加である。タイの国内価格は上昇するかもしれない。タイ以外の輸出国はシェアを失うが（貿易転換効果）、日本がタイ以外の国からも輸入する限り、日本の国内価格は不变で、輸入量も増加しない（貿易創出効果は生じない）。タイからの輸入に対応する関税収入が失われ、輸出業者のアブク利益（レント）となる。

図 2 のような理解は、FTA 相手国を韓国とする生乳のケースを考えると、むしろわかりやすいかもしれない。韓国の酪農に競争力はなく、国際価格  $P_{ROW}$  のもとでは全く輸出余力を持たない。しかし、かりに日本の国内価格 ( $P_{ROW+t}$ ) で輸出可能となれば、国内仕向けを減らして輸出を行う可能性がある（輸出供給曲線  $E_{kr}$ ）。これが付表の鈴木(2003)による指摘であろう。

次に相手国に相当な輸出余力がありそうなタイの砂糖とでんぶんを図 2 にあてはめる。日本の傾斜関税は当面考慮外として、現状を総括すると以下のようである。

タイはかんしゃ糖の大生産国で輸入はほとんどゼロである。近年は、200 万トン程度の国内消費量に対して、300~500 万トン（粗糖と精製糖の合計）が輸出に回り、日本の輸入において、オーストラリアとならんで 4 割前後のシェアをもつ。しかし、必ずしも絶大な競争力をもっているわけではなく、砂糖は UR 農業合意における関税化品目一つで、国内措置とともに、TRQ による高率の二次関税によって、潜在的には「保護」されている<sup>10)</sup>。一方日本の輸入障壁について、関税は 2000 年からゼロとなっているが、輸入糖に課される調整金等による国内措置のもと、「関税相当量」は 100% 前後と思われる<sup>11)</sup>。「需給表」ベースで 250 万トンほどの国内消費量に対して、2002 年の自給率は 34% である。

タイで生産されるでんぶんの多くはキャッサバを原料とし、生産量は200万トン以上<sup>12)</sup>、そのうち100万トン以上が、でんぶん、デキストリン、化工でんぶんなどとして輸出され、主要な輸出先の一つには日本も数えられる。しかし日本にとってでのんぶんは、UR 農業合意における関税化品目の一で、TRQ による輸入量は国内消費量約300万トンの5%に制限されている。

これら砂糖とでんぶんのケースは、図2を若干描き変えた図3のように表現することができるかもしれない。タイが砂糖またはでんぶんについて日本の輸入市場を席巻し、なお輸出余力がある場合には、関税が課せられない状況でのタイの輸出供給曲線( $E_{th}$ )と日本の輸入需要曲線( $M_J M_J$ )との交点Nが均衡点となり、日本の国内価格は下落する。この場合に、日本の総輸入量は増加、したがって貿易創出効果が生じることになる。図3のような状況は、相手国の輸出供給力が大きいほど、また本邦の関税障壁が高いほど生じやすくなることは明らかであろう。

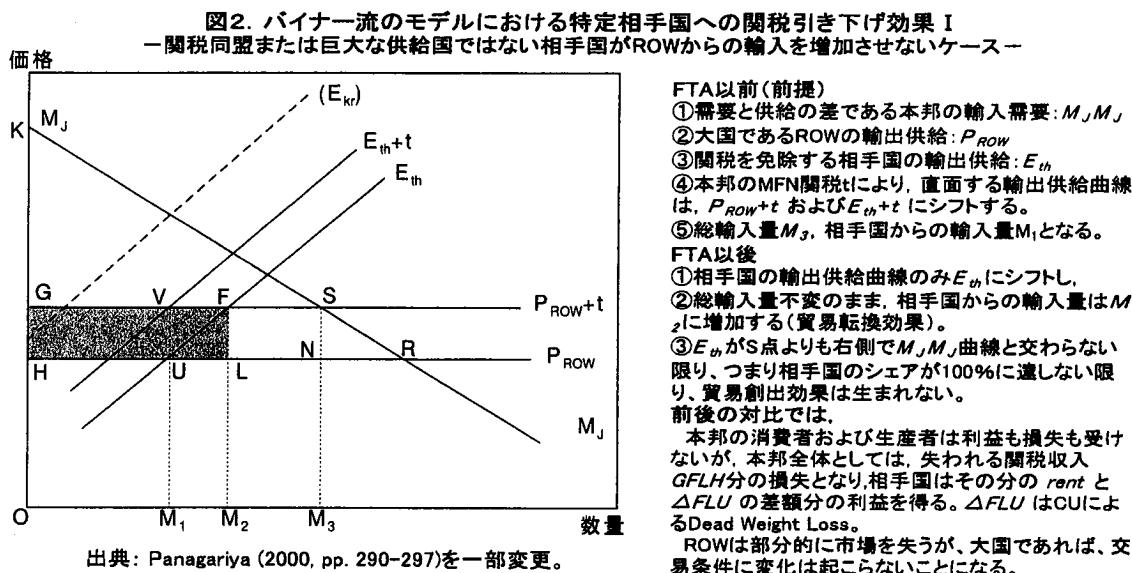
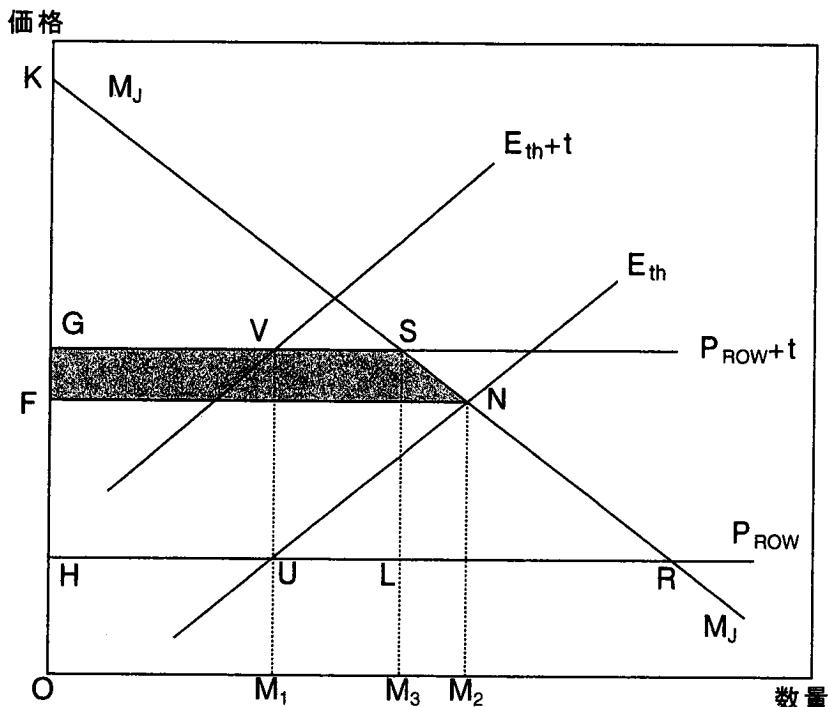


図3. バイナリーモデルにおける特定相手国への関税引き下げ効果Ⅱ  
—巨大な供給国である相手国がROWからの輸入を増加させないケース—



前提条件は図2と同じ。FTAによる効果として、

- ①相手国の輸出供給曲線が $E_{th}$ にシフトし、
- ②総輸入量 $M_2$ が相手国からのみ輸入される。

貿易転換効果： $M_3 - M_1$ 、貿易創出効果： $M_2 - M_3$

- ③国内価格はOFの水準まで下がり、関税収入の減少分の一部は、国内消費者および生産者の余剰がネットで増加する（矩形GSNF）ことで相殺される。

## 2) GTAP シミュレーション<sup>13)</sup>

GTAP モデルは、国際貿易および貿易政策の変化による世界各国の貿易・経済への影響を評価する一般均衡モデル CGE(Computable General Equilibrium Model)で、データと分析ソフトが容易に入手できることもあり、貿易自由化や FTA による各種の経済効果分析において広範に適用されている。GTAP モデルによるシミュレーションの分析結果は、基本的には、経済全体としての経済厚生水準の評価に用いられるべきかもしれない。しかし、最新バージョンによる産業部門の分割は 57 を数え、当然、特定部門への影響も注目される。またこの機動性により、FTA による特定部門への影響に主たる関心がある場合でも、経済全体との関連も考慮して、適用されるケースも考えられる。

GTAP モデルの特徴は、各国における投入・生産・消費・投資等に関する完結した経済モデルであることとともに、特定国間の貿易関係を明示的に取り扱う点にある。通常の計量モデルでは、財の輸出入は世界全体で均衡し、各国別にも示されるが、「どの国からどの国」というマトリクスは存在しない。

個々の財について、特定国間の貿易関係が明示される前提是、一種の製品差別化の想定にある。つまり、たとえばタイの鶏肉と米国の鶏肉は「別の財」で、消費・生産要素投入において代替関係のみがはたらくとする。同様に日本産の鶏肉と外国産の鶏肉も別の財で、代替関係のみがはたらく。代替関係の強さは、アーミントン係数 (Armington's  $\sigma$  (シグマ)) とよばれる代替の弾力性によって決められる。一般に、国産・外国産、および生産国による財の差別化は、財の種類によって異なっているので、分析者はこの弾力性の大きさを調整することによって、現実的なシミュレーションを試みることになる。

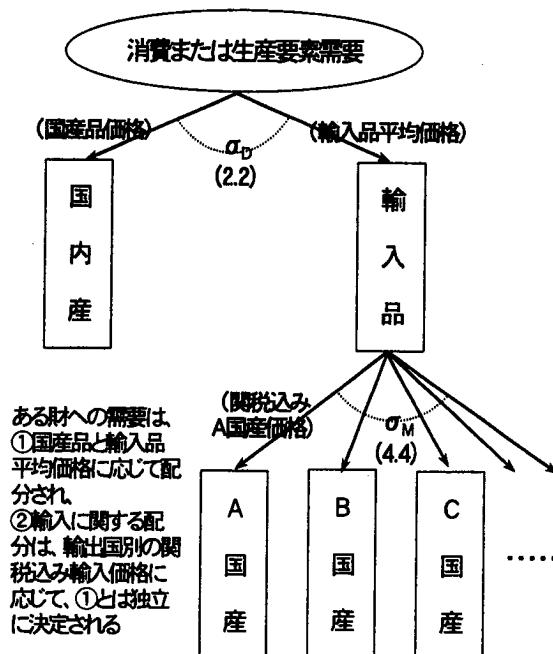
この機動性により、さまざまな FTA の経済効果を分析するツールとして、GTAP モデルによるシミュレーション分析は特に有用なものとなっている。しかし、本論でも注目している鶏肉、豚肉、砂糖、でんぶんなど、センシティブな個別の農産品に注目する際には、GTAP モデルの適用について、いくつかの問題点が指摘できる。データ制約からくる実証的な側面とやや一般的に見た理論的な側面とにわけて整理する。

- ① 部門分割は、全産業を対象とする一般均衡モデルであるにもかかわらず、農産品についてかなり細分化されているといえる。しかも、油糧種子と植物油脂、サトウキビ・ビートと砂糖など、異なった加工段階での部門分割も見られ、キメの細かな分析の可能性を示唆している。しかし表 5 で例示した品目についてみると、鶏肉、豚肉およびでんぶんは、独立した部門とはなっていない（食肉は、牛肉とその他の肉の 2 部門、でんぶんは「その他の食料品」）。
- ② 外国貿易に関する関税率は、MFN が適用されている場合も含めて、一般に相手国別に設定される。複数のタリフラインが集計されるため、たまたま注目した部門を含む GTAP の産業部門の関税率が、注目した部門のそれとはかなり違っている場合がある。また、GTAP データベースの日本に関する平均関税率（標準値）をみると、実態とはかけ離れて見えるケースがある。輸入価格の変化にとつて初期値はきわめて重要であるから、分析者は十分な検討を行った上で、これらの点を修正しなくてはならない。①で例示した加工段階の違いによる部門分割に対応した関税率を見ると、日本が傾斜関税によって、植物油脂の国内生産を維持していると考えられることは全く相反する関税率が標準値とされている点には、特に留意すべきである。また、サトウキビ・ビートと生乳は、一般的には非貿易財であろう。表 6 は、本論での関心品目を中心とした問題点の例示である。
- ③ FTA 相手国に対して、ある特定の品目の関税率を差別的にゼロとした場合の影響は（関税引き下げの場合も同様）、まず、輸入者にとっての相手国からの関税込み輸入価格の低下となってあらわれ、輸入量の増加を促す。図 4 の、国産・輸入品間、輸出先別の製品差別化の程度に応じて、国産品需要、他国からの輸入需要は減少する。この因果関係は、先のバイナーリーの部分均衡モデルとは相反するようにも見える。しかし相手国の（輸出）供給曲線が水平でない限り、十分大

きな図4の代替弾力性を想定すれば、相手国の輸出FOB価格、したがって輸入者にとっての価格は、均衡において先の図2、図3に近いかたちで上昇することになる。バイナーモデルの非現実性を巧妙にカバーする手法であるといえる。また、世界モデルであるから、「大国」の仮定ではなく、国際価格、したがって協定から除外された国の本邦への輸出価格は、若干でも低下することになる。輸入品の平均価格は低下するので、図4に示す2種類のアーミントン係数が有限である限り、「貿易創出効果」は必ず発生することになる。

- ④ 方法論的な問題としてしばしば指摘されるところは、上記代替弾力性に具体的な数値を与える際の恣意性と貿易実績がない場合の潜在的な輸入可能性の計測が困難なことがある。前者は、この種の代替弾力性値に関して、どの程度の値が妥当であるかを判断するための実証分析の蓄積が十分ではないことにも起因しているといえ、輸出入先を特定した貿易フローの変化は、この弾力性値にあまりにも大きく依存するものと考えられる。後者の問題とは、本邦とある特定国間に全く貿易実績がない品目に関する政策変更後の貿易動向は、技術的に計算不能であり、また、貿易実績が微少であった場合には、図4に示す程度の代替弾力性では目立った貿易量変化は予測されないと考えられることである<sup>14)</sup>。

図4. GTAPモデルにおける国産品・国別輸入品への需要代替



出典:Hertel (1997, p. 39)を一部変更。弾力性 $\alpha$ の数字は、default

表6. GTAPデータベース・バージョン5における  
日本の主要品目の平均関税率

品目	GTAPの記号	関税率
コメ・粉	PDR	409.0
精米	PCR	409.0
野菜・果実・ナット	V_F	44.9
油糧種子	OSD	76.4
サトウキビ・ビート	C_B	0.0
砂糖	SGR	116.1
生乳	RMK	0.0
牛肉類	CMT	36.4
他の食肉	OMT	58.2
植物油脂	VOL	6.6
乳製品	MIL	287.0
他の食料	OFD	38.3

出所:Data Base Summary: Projection and Support, GTAPホームページ。

#### 問題点

- ①油糧種子:大豆、なたね、ごまはゼロ関税。
- ②油糧種子:トウモロコシの割当内はゼロ関税。
- ③野菜・果実・ナット:落花生以外の関税率は、最高のオレンジでも32%。
- ④鶏肉の主要な関税率は、8.5および11.9%。
- ⑤でんぶん(他の食料)の関税相当量は100%超。
- ⑥生乳の扱いは乳製品と同じ。

### 3) 輸出国競争モデル

FTAの経済効果に関するいまひとつの現実的な分析アプローチとしては、Chang & Winters (2002)などによる枠組みがある<sup>15)</sup>。バイナリの部分均衡モデルを基本的には継承しつつも、製品差別化の前提のもと、ベルトランの価格調整型・寡占市場モデルが適用される。

キーとなる考え方は、特定の輸入国市場における輸出国同士の競争にある。つまり、本邦とある特定国間のFTAによりその協定国だけがレントを得るような、先の図2、図3のような状況が発生すると、他の輸出国は、一般的には、競争上本邦への輸出 CIF 価格を引き下げる戦略をとらざるを得ないであろうという想定である。協定国もまた、何らかの戦略的な行動をとることが予想される。全ての関係国が受動的に行動する GTAP 分析とは、異なった意味での現実的な枠組みであるといえよう。

しかし、この種の寡占モデルは、さまざまな前提に対応して構築され、一般的な枠組みは存在しないという点は思い起こしておく必要があろう。また本邦への輸出

価格と国際価格が乖離し、一物二価とならざるを得ないと考えられるので、世界モデルとしての取り扱いは困難と思われる。

この「輸出国競争モデル」による実証分析例は、今のところ限られている。Chang & Winters (2002) による MERCOSUR 下のブラジル市場を対象とした研究では、協定成立による一般的な傾向として、域内のアルゼンチンからの輸出価格は上昇し、一方で、日本、アメリカなど協定から除外された国からの輸出価格は低下する傾向が示されている。しかし、協定から除外された輸出国による価格決定行動に関するより詳細な分析では、この一般的な傾向に大きな変わりはないものの、その程度については、国および品目によるさまざまな対応が示されており、あくまでも事後的な分析にとどまっている。

Zahniser & Link (2003) は、特定の経済モデルを適用したものではないが、NAFTA（北米自由貿易協定）およびCUFTA（米加自由貿易協定）による個別農産物市場への影響を分析している。全般的な傾向として、米・加・墨間の農産物貿易が最近 10 年間に拡大していることは示唆されるが、個別農産物に関する分析においては、気象条件に起因する生産変動や国際市場の動向など、個別の要素が強くはたらき、価格動向に及ぼしたであろう各協定の効果などは識別できないようである。

たとえ事後的な分析であるにせよ、差別的な関税の設定による効果を定量的にとらえる実証分析の例が限られているのは、現実の貿易動向が、関税や貿易協定以外のさまざまな要因によって変動していることと並んで、FTA の動きが比較的近年のものであるためと思われる<sup>16)</sup>。しかしながら、単に特定国に対する優遇関税の事例であれば、一般特恵 GSP (Generalized System of Preference) として日本を始め先進各国が多数供与してきた。歴史的な背景は異なっていても、ある程度の情報は得られるかもしれません、ここで紹介した輸出国競争モデルを適用するか否かは別として、価格動向に焦点を当てた GSP の影響に関する事後的評価は、今後の課題したい。

### (3) 影響評価のための判断基準に関する整理

前項の議論、特に 2) および 3) は、技術的な側面が強いが、FTA の影響に関する定量的・定性的な分析を試みるに際して考慮しなければならないいくつかのポイントを示唆している。それらをふまえ、再び表 5 をも参照することで、これら特定の協定相手国・品目が、日本にとってセンシティブであるかどうかを判断する客観的な基準として、以下の 5 点を指摘したい<sup>17)</sup>。

#### (ア) 高関税品目：日本の国内生産が高い輸入障壁により守られている

砂糖や UR 農業合意の関税化品目であるコメおよびでんぷん・デキストリンでみられるように、(一次) 関税は「無税」であるが、高率の二次関税と組み合わされた TRQ や国内での課徴金等の制度により、高率の「関税相当量」となっている例

がある。表5では、同じく関税化品目である乳製品の輸出国は含まれていないが、隣国である韓国からの「生乳」輸入の可能性は指摘されている<sup>18)</sup>。また豚肉の差額関税制度も曲者である。

特に上記の品目にそくしていえば、国内への影響を考察しようとする際、何よりも問題となるのは、実際の関税相当量（内外価格差）がどの程度であるかを評価することが、必ずしも容易ではないという点がある。この点は、WTOの場で市場アクセスの改善を約束する場合にも同様にあてはまる。表5における高関税（Mega Tariff）の例をみると、TRQの二次税率、政府によるWTOへの通告、およびOECDなどによる評価がつねに並列して存在するという状況である<sup>19)</sup>。いずれの例も、TRQを含めたいわゆる「透明性のない」施策が原因となっていると見られることには留意が必要であろう。

(イ) 交渉相手国の生産費が日本よりも低く、かつ十分な輸出余力が見込まれる

バイナリーモデルにもとづけば、交渉相手国は自国の消費を輸入に依存し、国内生産分を、日本に優先的に輸出するケースも考えられるので<sup>20)</sup>、輸入実績のない「韓国からの生乳」など、国内に影響をおよぼすケースは、可能性としてはある。しかし、表5の交渉相手国を見る限り、そのような事態が発生する可能性は今のところ低いと思われる。

(ウ) 国内生産はなくても、消費場面で強い代替関係にある品目がある

果汁や熱帶・温帯果実、パーム油などのケースである。ただしマレーシアからのパーム油に対しては、2003年度からすでに特恵無税となっている。

また、砂糖とでんぶん（糖化製品として）間の代替関係は重要である。この点は、次の生産段階をも考慮したケースと合わせてふたたびふれる。

(エ) さらには生産場面での代替関係、すなわち加工段階の異なる重要品目がある

付表の鈴木(2003)が指摘するように、調製品・最終製品の輸入により原料農産物への影響が見込まれるケースで、傾斜関税(Tariff Escalation)の有無と程度もポイントとなる。傾斜関税がきわめて有効に機能している砂糖（粗糖と精製糖）、でんぶん（トウモロコシ等と製品）および植物油脂（大豆、なたね、トウモロコシなど油糧種子と製品）などのケースは、制度も複雑で、主として影響を受けるのが農業生産者であるのか加工産業であるのか、評価と判断は難しいといえる。

特に、日本の砂糖とでんぶんに関わる施策は、前項1)において一部触れたように、製品としてのでんぶんに対するTRQと原料トウモロコシに対するTRQを組み合わせた総体としての傾斜関税システム、砂糖と異性化糖を一括して扱う糖化安定制度と輸入糖への課徴金、国内原料生産者への直接支払い<sup>21)</sup>、加工産業への買取り価格保証、粗糖・精製糖間の傾斜関税、さらには一種の政府であるALICの介在、など、原料レベル・製品レベルで複数の品目がかかわって、きわめて複雑な様

相を呈している<sup>22)</sup>。

(オ) 貿易転換効果により、有力な輸出国のシェアが奪われる可能性がある

バイナーワークの部分均衡モデルや GTAP モデルが前提とするように、シェアを奪われた輸出国が常に受け身でいるとは限らない。いくつかの輸出国が日本でのシェアを守るために低価格戦略をとる場合には、かりに協定相手国が大規模な輸出国ではなくても、国内市場には比較的大きな価格低下圧力が生じるであろう。協定相手国をも含めた輸出国がいかなる戦略にでるかは未知数である。

また、多くの農産物について日本への輸出シェアが高いアメリカ、オーストラリア、中国などは、このような場合、政府レベルで強く反発することが予想され、多国間協議の内外で何らかの代償措置を求めてくる可能性もある。表 5 の品目では、砂糖（対豪州）、鶏肉、オレンジジュース、豚肉（以上は対米国）、コメ（対米国、豪州、中国）などがこれにあたるかもしれない。

最後に本節においてこれまで述べた論点をより明確にするために、一つの思考実験の例として、日本がタイとの FTA において、砂糖の関税（相当量）を廃止、ないしは大幅に引き下げる場合に予想される影響、あるいはそれを考察するために重要なとなるポイントを筆者なりに整理する。あくまでも定性的なものである。需給・貿易状況および両国の国内施策についてはすでに概要を紹介している。

- ① 粗糖・精製糖間の傾斜関税の存廃：この傾斜関税は、どちらかというと国内製糖産業を保護する色彩が強い。しかし、国内産粗糖を輸入粗糖とともに精製することで、加工コストを軽減する規模の経済を発現する機能を果たしている。タイ一国との FTA であれば、おそらく存続するであろう。
- ② 輸入糖への調整金による国内措置とタイからの輸入：タイ産粗糖への輸入需要が高まり、シェアの変化と輸入価格の上昇が予想されるが、砂糖の国際取引には長期的な契約もあり、豪州など協定から除外される輸出国との関係は予測しづらい。いずれにしても、調整金収入は大幅に減少することになるので、国内の粗糖および甜菜糖生産者に保証していた買い取り価格を維持するためには財政支出を増加させる必要がある。
- ③ 財政支出の増加が困難な場合：最終製品ベースでの砂糖の内外価格差が不变であっても、粗糖生産者および原料農産物生産者の生産物価格は低下せざるを得ない<sup>23)</sup>。
- ④ タイおよび豪州などの輸出戦略：その如何によって、調整金込みの輸入価格が低下する可能性がある。タイからの輸入 CIF は、②の予想ほどには上昇しない可能性がある。豪州などが輸出価格を引き下げる戦略をとった場合、国内での調整金を引き上げることは政治的に困難かもしれない。いずれの場合も、砂糖の国内価格は低下することとなろう。
- ⑤ 南西諸島および北海道東部畑作地帯における糖業の重要性：かんしゃ糖（粗糖）

および甜菜糖（精製糖）の国内生産者への交付金は、およそ1,000億円、そのうち輸入糖に対する調整金から8割程度が賄われるといわれている。両地域経済における糖業の重要性を考慮すれば、③のような事態を回避するために、「直接支払い」として新規に導入しなければならない財政支出は、それほど膨大なものとはいえないかもしれない。むしろ①との関連から、輸入糖を主たる原料とする精製糖産業の再編が問題となる可能性はある。

- 注1) 農林水産省ホームページ「自由貿易協定を巡る各国との議論の状況と今後の対応」および付属の資料。前者は、数ヶ月ごとに更新されている。本論が参照しているのは、2003年12月に更新されたものである。より長期的視点に立った一般的な状況については、付表の文献のほか、浦田編著(2002)、浦田・日本経済研究センター編(2003)、木村・鈴木(2003)、澤内・山本(2004)などを参考されたい。
- 2) 大国であり、深い貿易関係のある中国に対しては、同国がWTOに加盟して間もないこともあり、日本は今のところ慎重な姿勢である。木村・鈴木編著(2003, p. 148)参照。
- 3) 農林水産省は、国内への影響とともに、FTA相手国からの輸入拡大が、従来の輸出国のシェアを奪うことによって新たな貿易摩擦が発生することも憂慮している。
- 4) 交渉での論点は、関税など貿易ルール等の「経済的」な側面だけではなく、衛生・動植物検疫の制度や手続、原産地規則、関連する援助等も含まれ、むしろ関税より重要な場合もあると思われる。稻永・山本(2004)など。しかし、これらの点は本論の範囲を超える。
- 5) ちなみにTRQは、関税が「差別的」な一つのケースである。フィリピンの豚肉貿易を事例としたAbbott & Paarlberg(1998)など、このTRQを計量モデルの中で特定化した研究はすでにある。その中でOECD(2002)は、その枠組みをFTAのケースに応用する可能性を示唆している。TRQの一次税率の適用には数量的な制限があるのに対して、FTA相手国から本邦への優遇税率による輸出には相手国の供給力以外に量的制限はないという意味で、かなり異なった扱いが必要になると筆者には思える。TRQに関する別のモデル化には、空間均衡モデルを応用した庄野(2001)などもあり、FTA下の差別的な関税を含むモデルの開発が期待される。
- 6) ここでの説明は、Panagariya(2000)にもとづく。
- 7) ここで本邦とある特定国との関税同盟とは、両国間での関税がゼロとなり、域外ROWに対する両国の関税が等しくなることを意味する。
- 8) ASEANホームページ(<http://www.aseansec.org>)による。ただしASEAN/CEPT(Common Effective Preferential Tariff)はAFTA下での2001~2010年間における関税率。また、タイの家きん肉輸入量は800トン程度で、近年若干だが増加した(*Agricultural Statistics of Thailand: Crop Year 1998/99, Ministry of Agriculture and Co-operatives*)。
- 9) 本項を執筆時点で進行中の鳥インフルエンザ騒動は、当面短期的なものと考えている。
- 10) タイの現状については、ALIC(2004)が詳しい。またティタピワタナケン(2000)、ASEANホームページ、*World Sugar Policy Review*(USDA/ERS, <http://www.ers.usda.gov>, 2003年1月31日付け)参照。
- 11) OECDのPSE/CSEテーブルによる、精製糖ベースの関税相当量は約60%(2002年)、日本が

- WTO に通告した内外価格差は、ビート糖が 94%，かんしゃ糖が 270% (1999 年) となっている。OECD のデータは、粗糖から精製糖への加工経費を高めに見積もっているかもしれない。
- 1 2) 確かな生産量の統計は入手できていない。原料となるキャッサバの生産量は、CAP 改革とともに EU での輸入需要の減退から、10 年ほど前よりもかなり減少して、近年では 2,000 万トン弱である。キャッサバへの需要を支えたのが、旺盛なでんぶん需要であり、1,000 万トン程度がでんぶんに加工されている。歩留まりは 25% 程度。
- 1 3) GTAP モデルについては、開発者である米国・パーデュー大学が専用のホームページを開設し、広く情報を公開している。<http://www.gtap.agecon.purdue.edu>。モデルの構造等については、Hertel (1997)による完結した解説があり、地域や部門分割に関するその後のアップデートは、上記ホームページを参照。また、モデルの全体像にかかる言及は本論の範囲を超えるので、ここでの議論は、特定品目の貿易と関税に関わる局面のみに限定する。
- 1 4) 図 4 の代替弾力性(4.4)を仮定して、かりにある特定国の本邦での輸出シェアが 1% しかなく、従価 100% の関税率が廃止され輸入価格が半分になったとしても、同国のシェアは 3% 程度にしか増加しない。
- 1 5) Chang & Winters (2002)が強調する政策的含意は、FTA のような差別的な関税の設定が、GATT24 条の精神にもかかわらず、価格競争を通じて協定除外国に対して損失をもたらす点にある。輸入国 の特定部門への影響という、本論の興味とは全く異なる問題意識である。
- 1 6) そのため分析のための基礎データが不足しているという問題は、Chang & Winters (2002)が強調している。
- 1 7) 以下に示す項目の五点目の後半部分は、正論としては奇異かもしれない。注 3) で紹介した農林水産省の見解を参考した。
- 1 8) 韓国との FTA により、同国から日本に生乳が輸出される可能性は、付表の鈴木(2003)により指摘されている。ただし生乳は、通常非貿易財であるから、FTA 相手国が同国以外のケースでは輸入される可能性は低いと考えられる。
- 1 9) 田中・森(2001)は、日本の豚肉の関税相当量を推計した研究例である。また、付表の服部(2003)、辻井 (2003) は、SBS による MA 米の輸入動向から、ここでいう関税相当量を推計したものと見なすことができる。
- 2 0) これは、交渉相手国の ROW に対する輸入障壁が低い場合に発生する。Panagariya(2000, pp. 295-297)では、これこそを FTA により生み出される状況として、本論とは別の図解によって定式化している。
- 2 1) 砂糖に関する日本による WTO への通告で (注 11))、かんしゃ糖と甜菜糖について著しく異なった内外価格差となっているのは、ここでいう直接支払いを内外価格差の一部と見なす誤った取り扱いによると考えられる。MPS、したがって内外価格差は、最終製品 (精製糖) の市場価格またはそれから遡及される原料 (粗糖およびサトウキビ・ビート) 価格をもとに算出されるべきである。原料生産者が実際に受け取る価格のうち、この遡及された原料価格を上回る分は、理論的には直接支払いとなる。ちなみに小麦など複数の品目で同様の取り扱いが見られる。
- 2 2) 原料粗糖の買い取り等に関わって一部の制度が変更されたが、基本的な枠組みに変化はない

考えられる。木南・木南(2003)参照。

23) ここで従来の国内生産者保護の内容が、MPSだけではなく、直接支払いの要素を相当程度含んでいることが明らかであろう。註(21)参照。

#### 4. まとめ

本論では、WTO および FTA 交渉という、日本が二正対応を迫られている課題を考察するにあたって求められる分析的な側面について、定量的かつ方法論的な視点からの検討を行った。

WTO 交渉を念頭においた第2節では、市場価格支持からデカップリング的な直接支払いへの移行という点で、日本の農政改革が遅れをとっていることを確認した後、これら諸施策の経済効果を評価する分析事例を紹介した。また、日本のコメを対象とした PEM と呼ばれる一種の計量モデルにより、各種の政策効果を費用便益的観点から捉える分析事例を紹介した。この分析では、あわせて、WTO 農業協定 20条との関連で日本などが主張する非貿易的関心事項（多面的機能）を、農業諸施策との関連において定量的に評価することも試みた。

FTA が日本の国内農業に及ぼす影響の評価を念頭においた第3節では、主として方法論的な検討を行うとともに、交渉が進行中の協定相手国・個別品目別に見た需給状況および関連諸施策をサーベーし、影響予測において重要と思われるポイントについても簡単な検討を行った。FTA の影響予測分析でしばしば適用されている GTAP 分析の問題点を指摘したが、本論はこれを否定するものではなく、個別の事例にそくした考察の重要性を強調したつもりである。

個別品目を念頭においた「FTA の影響評価」として、コメのほか、豚肉、砂糖、でんぶんなど、特に日本が高関税を残している品目については、もっとも基本的な情報となる現状の関税相当量を知ることも容易ではないという分析の困難性を示した。いずれのケースも、かつて非関税障壁により守られていたという背景から、きわめて複雑な保護措置が施行されている。特に甘味資源は、かつてアメリカを含む先進国共通の「弱点」であったと思われ、UR 交渉において脇役にとどまっていた感がある。しかし、アメリカは NAFTA においてすでに砂糖の市場を相当程度開放したこと、および今次 WTO 交渉において途上国の発言が力を増していることには留意すべきであろう。

さらに傾斜関税など、不透明な政策は、単にわかりづらいというだけではなく、さまざまな問題をも内包することが明らかになったものと思われる。WTO 対応であるか FTA 対応であるかを問わず、直接支払いの導入など新規の政策を提案し、内外に説明していく上で、このような不透明さの解消は、まずもって求められると思われる。

**付表 WTO交渉、FTAをめぐる日本の農政の国際的枠組みに関する諸論考**

著者(出版年)	論文名	書名・誌名	ポイント
大賀圭治(2003)	自由貿易協定における農産物貿易問題:自由貿易協定を推進すべきか	『農業と経済』2003年2月号「迫られる農業貿易の自由化:WTOとFTA」pp. 77-84。	WTO交渉の順位=アメリカの普遍主義の限界。→個別事情が斟酌されるFTAへ。個別具体的な分析が求められる。温帯国とは競合性が高くなる。対アジアが優先される。相互の理解と協力のために。
甲斐論(2003)	畜産物のWTO対策	『農業と経済』2003年10月号「WTO農業交渉と国内対策」pp. 78-87。	安全性対策の重要性を指摘。求められるWTO、FTAの二正面対応。FTAの関連で、豚肉(メキシコおよび口蹄疫清浄された場合の韓国)と鶏肉(タイ)がセンシティブ。
加賀爪優(2003)	停滞するWTOと錯綜するFTAの下での農産物貿易問題	『農業と経済』2003年10月別冊「平成14年度食料・農業・農村白書解説『白書』を読む」pp. 48-63。	議論の整理:WTO交渉の経過と米・EUの対応。FTAのポイント:WTO協定との整合性、原産地規則、製品輸入等。わが国の低食料自給率を問題視、国際的な食料安全保障に言及。自由貿易一辺倒ではない国際的次元での公正化とバランスの重要性。
加賀爪優(2002)	オーストラリアの自由貿易協定への取り組みと国際市場への影響	京都大学『生物資源経済研究』NO.8、47~77頁。	WTOとの整合性等一般的議論についても整理。当該FTAの影響を計測した研究例を紹介:FTAは両国にとって利益。貿易創出効果が貿易転換効果を上回る。
篠原孝(2000)		『EUの農業交渉力:WTO交渉への戦略を練る』	UR農業交渉の経緯と今次交渉にむけた課題の提示。
生源寺眞一(2002)	自由貿易の功罪とWTO農業交渉	生源寺『新しい米政策と農業・農村ビジョン』家の光協会	食料安全保障:わが国にとってと途上国にとってでは意味が違うが、food securityという用語が混乱を招いている。多面的機能論:外部性としての認知。理論化の必要性を指摘。
塙飽二郎(2002)	ガット/WTO農業交渉の買いと展望—国際規律と日本農業	『農業経済研究』第74巻2号、69~80頁。	交渉担当者の肉声。UR農業交渉に関する解説、今次交渉における論点整理、米国、EU、ケアンズグループ、途上国との姿勢・対応、2001.11ドーハラウンドを受けた状況下での見通し等について。
鈴木宣弘(2003)	自由貿易協定(FTA)とWTOとの関係	『農業と経済』2003年2月号「迫られる農業貿易の自由化:WTOとFTA」pp. 48-56。	最終製品のゼロ関税がもたらす影響、迂回生産の可能性を指摘。科学的な根拠の提示と誠意あるプロセスの重要性。韓国の路農、kg60円!仮定が多い大規模モデルよりも、基礎データの積み上げが有益か。
服部信司(2003)	WTO農業交渉の展開と米政策の課題	『米政策の大転換』日本農業年報50、農林統計協会、51-71。	2003年2月のハービンソン議長提案、各國の立場・態度、8月カスチーヨ一般理事会議長提案の解説。SBS等の動向から、関税率150%は、開港外の輸入が発生するか?経営安定対策=直接支払いによる所得保障こそが、米価低下への対抗措置。
服部信司(2002)	WTO農業交渉の現段階と展望	『WTO農業交渉の現段階と多面的機能』日本農業年報48、農林統計協会、16-38。	困難性、ミニラウンドになる可能性の示唆。
服部信司(2000)		『WTO農業交渉—主要国・日本の農業改革とWTO提案』	WTO協定のポイント、各國の対応に関する解説、日本の対策、今次交渉における日本の提案などに関する議論。EUなどとの連携の必要性。
本間正義(2003)	WTO農業交渉と日本の対応	『農業と経済』2003年10月号「WTO農業交渉と国内対策」pp. 17-26。	ハービンソン議長モダリティ提案(2002年12月。高関税ほど削減率大きく、MAの拡大と国内支持、輸出規律改善の前進)を支持すべき。「プレアハウス」の辛酸を再びなめぬように。
本間正義(2003)	WTO新ラウンドと農業問題	渡邊類純編著『WTOハンドブック:新ラウンドの課題と展望』ジェトロ、41~59頁。	URの経緯。ハービンソン議長モダリティ提案(2002年13月。高関税ほど削減率大きく、MAの拡大と国内支持、輸出規律改善の前進)を支持すべき。「プレアハウス」の辛酸を再びなめぬように。
本間正義(2003)	自由貿易協定推進における農業問題	『農業と経済』2003年2月号「迫られる農業貿易の自由化:WTOとFTA」pp. 67-76。	NAFTA、EU、AFTAにおける農業の扱いをサーベーし日本の今後の方向を示唆。市場経済の推進にむけてFTAを試金石に。
本間正義(2002)	FTAと農業問題	浦田秀次郎・日本経済研究センター編『日本のFTA戦略』	農業保護の背景には、農業者の政治力の強さがある。農業保護はグローバル化の阻害要因であるが、FTAでは別スケジュールも設定できるので、農業部門を枠組みに含めたFTAの推進をすべき。
辻井博(2003)	WTO新ラウンドの農業合意の日本稻作・農業・農村への影響および対策	『農業と経済』2003年10月号「WTO農業交渉と国内対策」pp. 28-39。	外部効果、資本・労働の移動可能性、不完全競争などの点から市場原理はそもそも誤り。影響に関して:例:コメの関税率が200%前後になれば、国内生産は壊滅的打撃を受ける(SBS実績によるマークアップ率試算)。他の農産物も同じ影響を受ける。
永木正和(2003)	畑作物の国内対策はあるか	『農業と経済』2003年10月号「WTO農業交渉と国内対策」pp. 69-77。	問題点の整理(1)すでに相当程度輸入に依存している麦・大豆、水田転作で生産振興中(2)到底太刀打ちできない普通畑作のテンブン・甘味原料は地域振興策の対象(3)野菜
森島賢(2000)	米関税化への疑問	農業政策研究会編『国境措置と日本農業』2000年、pp. 293-304。	アジアと新大陸諸国との土地賦存における隔たりを考慮すれば、自由化は誤り。国民的理解を得て、自由化に抗すべき。
矢口芳生(2002)		『WTO体制下の日本農業:「環境と貿易」のあり方をさぐる』日本経済評論社	「貿易と環境」がメインテーマだが、食料安全保障論の根拠の弱さ、GATT20条非貿易的関心事項をめぐる各国思惑の違い、など国際的枠組みに関する問題提起も。
山下一仁(2000)		『詳解WTOと農政改革—交渉のゆくえと21世紀の農政理論』食料・農業政策センター編農漁村文化協会	UR、米・EU農政改革をレビュー。日本との対比:直接支払への一步は踏み出しが、AMSでみた削減額(80%)では、米(33%)、加(18%)に大きく後れをとっている。多面的機能、食料安全保障、輸出競争などの論点整理。直接所得補償を導入することの重要性。

注:「ポイント」は、特に本論のテーマとの関連から部分的に要約したものである。誤謬・誤解の段はご容赦願いたい。

### (注記)

本稿は、2004年度日本農業経済学会大会シンポジウム『日本農業の構造変化と政策体系』で報告したものである。タイ国農業協同組合省農業経済局のカウンターパートからは、統計資料の収集・整理等でご協力いただいた。記して感謝の意を表するとともに、誤りの責任は全て筆者にあることをお断りしておく。

### 【参考文献（付表の文献は除く）】

- 稻葉公彦（2002）「日墨FTAの意義」浦田編（2002）pp. 238-244
- 稻永直人・山本康隆（2004）「ニュージーランド・シンガポール間および日本・シンガポール二国間自由貿易協定(FTA)における原産地規則の比較分析」（『農経論叢』第60集別冊）pp. 147-160
- 浦田秀次郎編著（2002）『FTAガイドブック』ジェトロ
- 浦田秀次郎・日本経済研究センター編（2002）『日本のFTA戦略』日本経済新聞社
- 木村福成・鈴木厚編著（2003）『加速する東アジアFTA：現地リポートにみる経済統合の波』ジェトロ
- 小林弘明（2004）「農産物貿易交渉と政策評価—OECDの政策評価分析とわが国コメ部門への適用—」近刊
- 小林弘明（2001）「わが国食肉部門の政策評価モデル—OECDのPEM分析モデルの適用—」『2001年度日本農業経済学会論文集』pp. 282-287
- 小林弘明・須田文明（1996）「スイスの農業・環境政策」田畠保・合田素行編『農業保護削減・貿易自由化と環境—OECDにおける議論の批判的検討—』pp. 81-90
- 近藤巧（1998）『基本法農政下の日本稻作—その計量経済学的研究—』北海道大学図書出版会
- 澤内大輔・山本康隆（2004）「オーストラリア・ニュージーランド二国間自由貿易協定(FTA)の成立経緯と特徴」（農経論叢第60集、別冊）pp. 129-145。ジェトロ（2003）『ジェトロアグロトレード・ハンドブック農林水産物の貿易』。バックナンバーも参照
- 庄野千鶴（2001）『WTOと国際乳製品貿易』農林統計協会
- 木村福成・鈴木厚編著（2003）『加速する東アジアFTA：現地リポートにみる経済統合の波』ジェトロ
- 田中正光・森宏（2001）「豚肉輸入障壁の経済分析—差額関税制度を中心に—」『2001年度日本農業経済学会論文集』175～177頁
- 出村克彦・近藤巧（2000）「WTO体制と日本における食料政策の変化」（黒柳俊雄編著『消費者と食料経済』中央経済社、pp. 133-147
- 出村克彦・吉田謙太郎編著（1999）『農村アメニティの創造にむけて—農業・農村の公益的機能評価』大明堂
- 中嶋康博（2003）「多面的機能と貿易政策」（『農村計画学会誌』Vol. 22, No. 1）pp. 8-16
- 西澤栄一郎・小林弘明（1997）「OECD・WTOにおける貿易と環境に関する議論—タリフ・エスカレーションの場合—」『1997年度日本農業経済学会論文集』pp. 20-25
- 福田竜一・斎藤勝宏「わが国酪農部門の政策評価モデルについて」（『2000年度日本農業経済学会論文集』pp. 74-78

- ブンジット=ティタピワタナクン（2000）「アジア諸国の WTO 対応－タイ－」農林統計協会『農林統計調査』50巻5号, pp. 50-57
- 本間正義（1994）『農業問題の政治経済学：国際化への対応と処方』日本経済新聞社
- 増井幸夫(1984)「米価支持政策の所得補償効果」(崎浦誠治編著『米の経済分析』農林統計協会) pp.177-199
- 吉田謙太郎（1999）「CVM による中山間地域農業・農村の公益的機能評価」(『農業総合研究』第 53 卷第 1 号) pp. 45-87
- Abbott, Philip C. and Philip L. Paarlberg (1998) "Tariff rate quota: structural and stability impacts in growing markets" *Agricultural Economics*, 19, pp. 257-267.
- ALIC：独立行政法人農畜産業振興機構(2004)「タイの砂糖産業の概要について」同ホームページ,  
<http://www.alic.lin.go.jp>
- Burfisher Mary, E. & Elizabeth A. Jones, ed. (1998) *Regional Trade Agreement and U. S. Agriculture*, USDA/ERS, Agricultural Economic Report No. 771, <http://www.usda.ers.go>.
- Chang, Won & L. Alan Winters (2002) "How Regional Blocs Affect Excluded Countries: The Price Effects of MERCOSUR", *The American Economic Review*, September 2002, pp. 889-904.
- Chino, Jinjiro, Koji KATO & Yoshifumi KODAMA (2004) "Elasticities of Demand, Supply and Substitution in Japanese Agriculture", 宇都宮大学農学部「学術報告」第 19 卷第 1 号, pp. 7-16.
- EU 委員会(2002) *Mid-Term Review of the Common Agricultural Policy*, Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, COM(2002) 394 final, Brussels, EU ホームページ,<http://europa.eu.int>.
- Hertel, Thomas, H. ed. (1997) *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*, New York, Cambridge.
- Hertel Thomas, E. & Will Martin (2000) "Liberalizing Agriculture and Manufactures in a Millennium Round: Implications for Developing Countries", *World Economy*, No. 23, pp. 455-469.
- OECD (2003) *Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation*, Paris.
- OECD (2002) *Agriculture and Trade Liberalization: Extending the Uruguay Round Agreement*, Paris.
- OECD (2001a) *The Uruguay Round Agreement on Agriculture: An Evaluation of Its Implementation in OECD Countries*, Paris.
- OECD (2001b) *Market Effects of Crop Support Measures*, Paris.
- OECD (2001c) *Decoupling: A Conceptual Overview*, Paris, <http://www.oecd.org>.
- OECD (2001d)『OECD リポート：農業の多面的機能』(空閑信憲, 作山巧, 菊蒲淳, 久染徹訳) 農文協
- OECD (1999) A Matrix Approach to Evaluating Japan's Crop Policy: A Tentative Version, COM/AGR/APM/TD/WP/RD(99)24, Paris, 非公表資料
- OECD (1998) *Agricultural Land Conservation*, COM/AGR/CA/ENV/EPOC(98)78, York Workshop,

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

Panagariya, Arvind (2000) Preferential Trade Liberalization: The Traditional Theory and New Developments, *Journal of Economic Literature* Vol. 38, June, pp. 287-331.

Vollrath, Thomas, L. (2003) *North American Agricultural Market Integration and Its Impact on the Food and Fiber System*, USDA/ERS, Agriculture Information Bulletin No. 784, <http://www.ers.go>.

Winters Alan, L. (1983) "Separability and the Specification of Foreign Trade Functions", *Journal of International Economics* 17, pp. 239-263.

WTO (2002a) TARIFF QUOTA ADMINISTRATION METHODS AND TARIFF QUOTA FILL: Background Paper by the Secretariat, TN/AG/S/6.

WTO (2002b) DOMESTIC SUPPORT: Background Paper by the Secretariat, TN/AG/S/4.