

日本と中国の農業に関する TPP 参加の
経済効果のシミュレーション
: GTAP モデルによる推計

高 増 明* ・ 奚 俊 芳

The Effects of the TPP on Agricultural
Production in Japan and China
A Computer Simulation Analysis using the GTAP model

Akira TAKAMASU and XI Junfang

Abstract

In this article, we conduct some computer simulations using the GTAP model to estimate how the economies of Japan, China and other East-Asian countries will be affected if they participate in the TPP. The Japanese government announced only one result of the simulations, namely that Japan's GDP would increase by 0.48 to 0.65 % in October 2010. However it has not given other details of the simulations, especially how the individual sectors including agricultural products will be affected. We will show, using the computer simulations that the agricultural production in Japan will be fatally damaged if Japan participates in the TPP. We also examine the current situation of the agricultural productions in Japan and China.

Keywords: TPP, GTAP, Agriculture, China, Japan, FTA

抄 録

この論文では、TPPに日本、中国、東アジア諸国が参加するときに、どのような経済効果が生じるのかをGTAPモデルを使ってシミュレーションをする。2010年に日本政府は、日本がTPPに参加することによってGDPが0.48～0.65%増加するというシミュレーション結果だけを発表してTPPを推進する根拠としたが、個別の産業、とりわけ農業にどのような影響を及ぼすのかについては明らかにしていない。この論文では、GTAPモデルを使って独自にシミュレーション分析を行い、TPPへの参加によって、日本のコメの生産が1/3になるなど、日本の農業は致命的な損失を被ることを明らかにした。同時に、中国や東アジア諸国が受けるTPP参加によって受ける影響についても検討する。

キーワード: TPP、GTAP、農業、中国、FTA

* この論文は、高増明が2010年4月から2011年3月まで関西大学の在外研究員として中国の上海交通大学に滞在し、安泰経済管理学院の奚俊芳副教授と行った共同研究の成果の一部である。貴重な研究の機会を与えてくれた関西大学と客員研究員として受け入れてくれた上海交通大学に感謝したい。

1. はじめに

2010年以降、TPP (the Trans-Pacific Strategic Economic Partnership Agreement) への参加が、日本において大きな話題になっている。TPP とは、環太平洋の諸地域を対象とした FTA (Free Trade Agreement) あるいは EPA (Economic Partnership Agreement) で、はじめに、ブルネイ、チリ、ニュージーランド、シンガポールの4カ国によって、2006年5月28日に実施することで、2005年6月3日に協定が締結された。この合意では、2015年までに、加盟国間の取引に適用されるすべての関税を撤廃することになっている¹⁾。2008年になって、アメリカが TPP への参加を表明し、アメリカの呼びかけなどによって、オーストラリア、マレーシア、ペルー、ベトナムも参加を表明したことによって、大きな話題を集めることになった。日本の当時の菅首相も2010年11月に横浜で行われた APEC において、TPP について関係国との協議を開始することを表明した²⁾。さらに、2011年11月に日本の野田首相は、交渉参加に向けて関係各国と協議にはいることを表明した。

TPP が日本において話題になったのには、いくつかの要因がある。ひとつは、日本経済が不況から脱出できないことである。2000年以降、日本は不況から脱出するために為替相場を円安に誘導し、輸出の増加によって経済を成長させてきた。しかし、リーマンショック以降のアメリカ経済、ヨーロッパ経済の急激な景気後退によって、円相場は上昇し、円安以外の手段によって輸出を伸ばす必要がでてきた。二つめは、韓国が、2010年10月に EU と、2010年12月にはアメリカと FTA を結んだことである。これは韓国企業の競争力にとって有利な要因となり、それに対する焦りが日本企業・財界による政府への強い働きかけとなっている。また以前から FTA の推進派である経済産業省も、より強力でプッシュするようになってきた。三つめは政治的な要因である。2010年9月に紛糾した日中間の領土問題によって、日本国内の右寄りの世論から、中国との貿易、経済関係の発展を抑制しろという声が起こってきた。そのようなことは当然不可能なのだが、政府はその声を利用して、アメリカとの経済関係を強めるという名目で、これまで困難であったアメリカとの FTA を強引に締結しようとしている。これまでは、FTA にほとんど注目してこなかった日本の一部のマスメディアも、「東アジア共同体」ではなくアメリカとの経済関係強化なら望ましいということで、突然、TPP 推進へ突き進もうとしている³⁾。四つめはアメリカ政府

1) http://en.wikipedia.org/wiki/Trans-Pacific_Strategic_Economic_Partnership

2) 首相官邸、<http://www.kantei.go.jp/jp/kan/statement/201011/14kaiken.html>

3) JR 東海会長の葛西敬之氏の「開かれた国際秩序と民主主義など基本的価値観を信奉する国々が、海を通じて米国のイニシアチブの下に結合することにより21世紀のアジア・太平洋に持続的均衡と安定的平和をもたらす点にあ

による強い要請である。経済危機から脱出できないアメリカのオバマ政権は、輸出の促進による景気浮揚と景気対策についての実績作りのために日本に強く参加を要請している。

もっとも、TPP は本来、経済協定で、それに政治的な意味はほとんど存在しない。もちろん中国や韓国も参加する可能性は存在する。その点は東アジア共同体の構想とはまったく異なっている⁴⁾。またこれまで日本が FTA を結ぶことが困難だった理由は、いうまでもなく農業分野である。高率の関税によって保護されている農業分野は、これまでの FTA でも対象からはずされていることが多かった。今回の TPP についても、その事情は変わっていない。マスメディアの一部には、「農業にも競争原理を導入し、大規模化によって輸出産業にする」「生産性の低い農業は切り捨てろ」といった乱暴な論調も出ているが、そのようなことが可能であるなら、これまでに行われていただろう。農業を保護しながら、FTA を行う方法としては、EU が行っているような補助金⁵⁾があり、アメリカでも多額の補助金が農家に支給されている。日本も民主党政権が農家に対する個別所得補償をようやく導入したが、それでも、高率の関税を引き下げることは簡単なことではない。「農業などなくなってもいいのだ」という極端な立場をとらないかぎり、どの程度の補助金を出せば、日本の農業をつぶさずに、FTA を推進していけるのかということは重要な問題である。

この論文では、TPP に、日本、中国、韓国、ASEAN 諸国などが参加したときの影響について GTAP モデルを使ってシミュレーションするとともに、日本と中国の農業に TPP がどのように影響を及ぼし、それを維持するためには、どの程度の補助金を政府が支出すればいいのかを検討していく⁶⁾。GTAP による TPP 参加の経済効果のシミュレーション分析としては、内閣官房が川崎研一氏のシミュレーション結果を発表している (内閣官房 (2010))。それによると、TPP に参加して 100% 自由化したときに、日本は GDP が 0.48~0.65% (金額では、2.4~3.2兆円) 増加するというものである。ただし、政府は、この数字だけを発表しているが、これは動学モデルを使って計算した 10 年の累積的な経済効果で

る」(読売新聞 2010 年 11 月 8 日) という TPP に対する見方は、その典型的なものであろう。このような政治的な視点からの TPP 推進の論調に対する批判としては、たとえば中野 (2011) などがある。

- 4) 本稿では東アジア共同体について検討する余裕はないが、東アジア共同体は、EU と同じように東アジア諸国・諸地域の政治的な協調、安定の意味が大きい。たとえば、進藤・平川編 (2006)、谷口 (2004) を参照してもらいたい。
- 5) EU の共通農業政策 (CAP: Common Agricultural Policy) については、たとえば Cunha Arlindo and Alan Swinbank (2011) が、その改革のプロセスを分析している。EU ではその予算の約半分、5000 億ユーロ以上が直接の補助金として農家に支払われている。フランスでは 1 ha 当たり 300 ユーロ程度 (2008 年) である。
- 6) GTAP モデルを使って東アジアの FTA を分析する試みも堤・清田 (2002a、2002b)、Kawasaki (2003) などによって、すでに行われている。また韓国については、柳・吉田編 (2011) の第 2 章で、柳・姜 (2011) が GTAP モデルを使って韓国・アメリカ FTA のシミュレーションを行っている。

1年にすると2400～3200億円というわずかな金額になってしまう⁷⁾。さらに政府は、GDPへの効果だけを示し、各産業がどのような影響を受けるのかについて、まったく明らかにしていない。FTAによってGDPが増加することは、ほとんどの場合に妥当するが、問題なのは、それによって個別の産業、特に農業分野がどのような影響を受けるかであろう。このような問題を考慮して、この論文では、GTAPモデルを使ってTPP参加が農業にどのような影響を与えるのかを分析した。

論文の内容を簡単に紹介しておこう。まず、第2節では、日本の農業の現状について概観し、特に日本の主要な農産物であり、また高い関税がかけられているコメの関税引き下げの可能性を検討する。つぎに、第3節では、中国の農業の現状に関して外観する。このような現状についての考察を基礎として、第4節では、GTAPモデルを使って、(1)日本だけが新たにTPPに参加した場合、(2)中国だけが新たにTPPに参加した場合、(3)日本、韓国、中国、台湾、ASEAN諸国がすべてTPPに参加した場合、の三つのケースについてシミュレーションを行う。

このシミュレーションから得られた結果は、つぎのようなものである。(1)日本、韓国、台湾といった東アジアの先進工業地域、中国はTPPに参加することによって、GDPを上昇させることができるが、その上昇率はそれほど大きくはなく、日本については0.3～0.4%程度、中国については0.24%である。(2)日本、韓国、台湾のコメ生産は壊滅的な打撃を受け、そのほかの農産物についても日本は大きな生産額の減少を余儀なくされることが予想される。(3)アメリカは、日本などの参加によって、農業は生産を増やすが工業製品の生産が減少するためGDPはほとんど上昇しない。また、ここでは、日本のコメの生産を減らさないためには、どの程度の補助金を支出すればいいのかもシミュレーションされる。その結果は、400%程度という非常に大きなものであった。

このように、TPPへの日本、中国の参加は、必ずしも大きなメリットを日本と中国にもたらすものではなく、アメリカなどのTPP加盟国のGDPもほとんど増加しない。その一方で、日本の農業は致命的なダメージを受けることが予想される。中国の農業についてもその影響は小さいとは言えない。したがって、日本はもちろん、中国についても、農業をどのように保護するのかを決定しないかぎり、参加を行うことは困難であろう。これらのことから、政府の積極的な姿勢やマスメディアによる報道が、客観的な状況を検討しない、非常にバイアスのかかったものであることが理解できるだろう。

7) 『週刊東洋経済』2011年3月12日が、川崎氏へのインタビューを掲載している。そのなかで川崎氏は、動学モデルを使っていること、10年間の累積効果であることなどを説明している。

2. 日本の農業分野の現状と TPP 参加についての問題

日本が FTA、EPA を締結する際に、最も大きな問題になるのは、言うまでもなく農業（農林水産業）分野である。日本の農業生産物は、まったくといっていいほど国際的な競争力をもっていない。2009年の農業生産物の輸出額4,454億円（前年比-12.3%）に対して、輸入額は6兆6,661億円（前年比-23.4%）で、大幅な輸入超過になっている。輸出額が大きな商品は、以下の表1のように、タバコ、調味料、真珠、飲料、酒、ほたて貝といった加工食品、海産物であり、ベスト20のなかで、純粋な農業生産物と呼べるのは、20位のりんごだけで、その輸出額もわずか54億円にすぎない。

表1 日本の主要な農林水産物輸出品（単位：100万円）

順位	品目	金額	前年比
1	たばこ	26,645	△4.3
2	ソース混合調味料	19,339	4.6
3	真珠	17,659	△42.2
4	アルコール飲料	15,399	△8.2
5	ホタテ貝	14,276	△4.2
6	さけ・ます	13,103	27.5
7	粉乳	12,416	158.0
8	かつお・まぐろ類	11,901	△39.2
9	貝柱（調製品）	10,335	26.7
10	播種用の種等	10,110	△6.6
		
20	りんご	5,416	△26.6

出所：農林水産省『農林水産物輸出入概況2009年確定値』

主要な輸入品目は表2に示されているが、1位に豚肉、3位にとうもろこし、4位に果物がいっている。また大豆が11位、小麦は12位である。

表2 日本の主要な農林水産物輸出品（単位：100万円）

順位	品目	金額	前年比
1	豚肉	368,399	△14.5
2	たばこ	366,961	△0.9
3	とうもろこし	351,732	△39.1
4	生鮮・乾燥果実	227,489	△4.2
5	チップ	197,952	△34.9
6	製材加工材	196,887	△27.7
7	かつお・まぐろ類	186,815	△13.3
8	牛肉	186,469	△16.2
9	えび	172,007	△12.9
10	アルコール飲料	168,920	△21.8
11	豚肉	163,315	△33.3
12	たばこ	135,073	△60.2

出所：農林水産省『農林水産物輸出入概況2009年確定値』

日本のGDPに占める農林水産業の付加価値のシェアも、表3のように、現在では非常に小さくなっていて、2008年で農業が0.92%、林業は0.02%、漁業は0.16%にすぎない。

表3 農林水産業のGDPシェア（単位：10億円、%）

	2006	2007	2008
農 業	4,708.7	4,441.7	4,429.5
（農業比率）	0.92%	0.86%	0.90%
林 業	82.6	86.1	88.9
（林業比率）	0.02%	0.02%	0.02%
漁 業	821.3	855.1	765.6
（漁業比率）	0.16%	0.17%	0.15%
GDP	510,937.6	515,651.0	494,198.7

資料：農林水産省 web site <http://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/data/01.html>

また農業従事者も表4のように、2009年では300万人を下回り、基幹的農業従事者では191万人にまで減少している。さらに、その50%以上が65歳で、平均年齢は、65.8歳になっている。

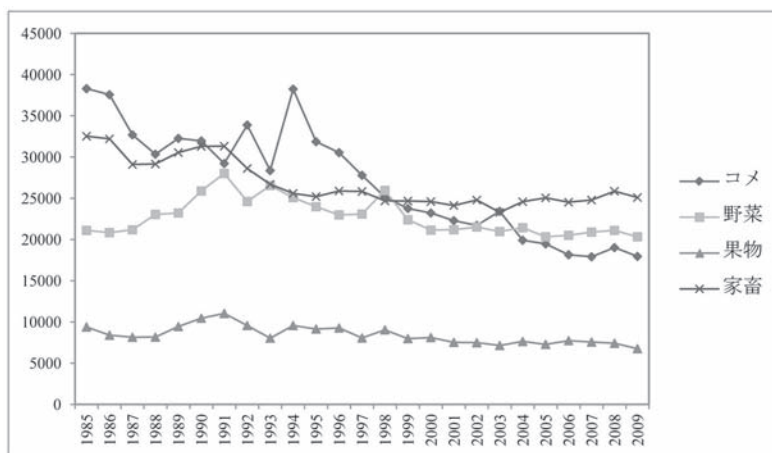
表4 農業就業人口 (単位: 万人)

	2005	2006	2007	2008	2009
農業就業人口	335.3	320.5	311.9	298.6	289.5
うち65歳以上	195.1	185.4	185.0	180.3	177.8
基幹的農業従事者	224.1	210.5	202.4	197.0	191.4
うち65歳以上	128.7	120.5	117.8	117.2	115.7

資料: 農林水産省 web site <http://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/data/08.html>

マスコミなどに登場する「農業切り捨て論」の背景には、このような農業の傾向的な衰退と農業従事者の高齢化がある。しかし、だからといって農業を切り捨てていいということにはならないだろう。農業は、生態学的な意味でも、環境保全の面でも、また地方経済の基盤としても、食糧自給（日本の食料自給率はカロリーベースで40%、金額ベースで70%である）の観点からも、重要だと考えられるからである。この論文では、この点について、詳細な議論を行う余裕はないが、農業を保護することの意味についての議論は様々な観点から行われるべきであろう。

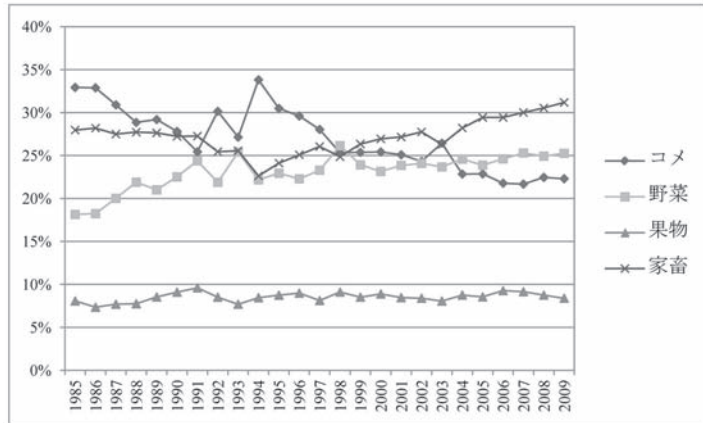
農業の生産額の内訳をみていこう。図1は、主要な農産物である、コメ、野菜、果物、肉類の変化を示している。このグラフから、日本の農産物の生産額は減少傾向にあり、特にコメの生産額の減少が著しいことがわかる。ただし、野菜・果物の生産については、それほど減少していない。



出所: 農林水産省『年次別農業総産出額及び生産農業所得』から計算

図1 主要な農産物の生産額の変化 (単位: 億円)

図2は、主要な農産物の割合の変化を示したものである。コメは、2009年で22.3%のシェアであるが、そのシェアは年々減少している。一方、野菜と肉類はシェアを伸ばしている。そのシェアは、それぞれ22.3%、25.3%である。果物のシェアは、2009年で8.4%であるが、過去20年、シェアはあまり変化していない。



出所：農林水産省『年次別農業総産出額及び生産農業所得』から計算

図2 主要な農産物のシェア (単位：%)

これらの農産物に対して、現在、どのような関税がかけられているのだろうか。表5は、主な農産物に対する関税を示したものである。(ただし、関税は、輸入品の細目について、細かい指定がありすべて記述することは不可能であるため、省略した表記になっていて厳密なものではない。)

表 5 日本の実行関税率の一部⁸⁾

品 目	関 税
畜産	牛肉（50%）、豚肉（5%）、鶏肉（14%） ミルク・クリーム（25%+63円/kg）
野菜	5%（ばれいしょ、トマト、キャベツ、レタス、にんじん、豆など） 10%（タマネギ、冷凍野菜の一部）
果物	バナナ（40%）、オレンジ（20～40%）、りんご（20%）
穀物	小麦（65円/kg）、大麦（46円/kg）
コメ	402円/kg（WTO加盟国に対しては341円/kg）
小麦粉	106円/kg
その他	こんにゃく芋（3,289円/kg）、落花生（726円/kg）

出所：税関「2010年4月実行関税率表」から作成⁹⁾

このように関税は、畜産では牛肉とミルクに関して高く、野菜は5%から15%とそれほど高くはない。果物は、野菜と比較すると高くなっている。最も問題なのは、コメと小麦で、たとえばコメの輸入価格は1kgあたり100円以下であるから、402円あるいは341円の関税は、率に換算すると500%以上という非常に高い数字になる。また食品に関しても、かなり高い関税率がかけられているものがある。

このうち、コメについて、もうすこし詳細に、現在の輸入実態をみていくことにしよう。コメは、日本では輸入を制限していたが、ガットのウルグアイ・ラウンドにおいて、1991年12月、原則としてあらゆる商品の輸入制限を撤廃し関税化することが決められた。ただし、コメについては、特例措置として、輸入の関税化を先延ばしにすることと引き換えに、1995年から、MA（ミニマム・アクセス）が導入された¹⁰⁾。これは、一定量のコメを政府が必ず輸入するというものである。MAの輸入分については、関税は適用されず（無税）、SBS（Simultaneous Buy and Sell）制度がとられた。SBSとは、輸入を行う商社と販売を行う業者が共同で入札し、輸入業者の政府への販売価格と販売業者の政府からの買い取り価格の差額（マークアップ）がもっとも大きい業者が入札の権利を得るというものである¹¹⁾。MA米の輸入実績は2006年度が77万トンで、そのうち、アメリカからの輸入が36万トン、タイからが25万トン、中国からが8万トンになっている。この比率はそれほど変化し

8) 基本の税率をしめしているが、WTO協定によってWTO加盟国に対しては、より低い税率が適用される場合が多い。たとえば、コメは基本が402円/kgなのに対して、341円/kgとなる。

9) http://www.customs.go.jp/tariff/2010_4/index.htm

10) MAについては、農林水産省「ミニマム・アクセス米に関する報告書」平成21年3月31日が詳細に解説している。

11) MA米の価格を輸入自由化したときの価格の参考値とする議論もあるが、このような価格設定のプロセスを考えると必ずしも適当とは言えないだろう。

ていない。

1999年度からは、関税が導入され、MAの枠外でも関税を支払えば自由に輸入することが可能になった。現在では、402円（WTO加盟国に対しては341円）/kgが関税としてかけられている。しかし、MA米以外では、高額な関税を支払うため、年間100t程度しか輸入実績がない。

これまでも、日本はFTAを締結してきた（表6）。それらのFTAでは、農業をどのように扱ってきたのだろうか。過去のFTAにおける農業分野の扱いを簡単にみておこう。

表6 FTAの締結の進行状況

	国・地域	概要	
締 結 済 み	シンガポール	2002年11月発効	
	メキシコ	2005年4月発効	
	マレーシア	2006年7月発効	
	チリ	2007年9月発効	
	タイ	2007年11月発効	
	インドネシア	2008年7月発効	
	ブルネイ	2008年7月発効	
	ASEAN全体	2008年4月署名、12月以降順次発効	
	フィリピン	2008年12月発効	
	ベトナム	2008年9月大筋合意、2009年10月発効	
	スイス	2008年9月大筋合意、2009年9月発効	
	交 渉 中	韓国	2008年12月交渉再開の実務協議開催
		GCC（湾岸協力会議）	2009年3月第4回中間会合
インド		2006年12月交渉立ち上げ決定	
豪州		2006年12月交渉立ち上げ決定	
ペルー		2009年5月交渉開始	

出所：経済産業省 web¹²⁾ から作成

このうち、日本との間で農産物の貿易が行われている ASEAN について協定の内容をみておこう。ASEAN との EPA についても、コメや小麦については、関税の引き下げは行われていない。一方、野菜については、たとえば、ばれいしょ、キャベツ、にんじん、豆などが無税になるなど関税の引き下げが行われている。牛肉などについては関税の引き下げは行われていない。そのほかの EPA についても野菜の関税の一部は引き下げられているが、コメや小麦などについてはまったく引き下げられていない。

12) <http://www.meti.go.jp/>

このような状況で、TPPに参加し、関税をゼロに引き下げたとしよう。日本の代表的な農作物であるコメはどうなるのだろうか。日本の代表的なコメの品種であるコシヒカリは、新潟産のものが60kg 当たり卸売価格が15,500円程度 (kg 当たり258円、店頭価格で、500円程度となる)、そのほかのもので、12,000円～13,500円程度である¹³⁾。最もブランドイメージが高い新潟県魚沼産のコシヒカリの場合は、300円/kg 程度である。それが小売される場合、その2～2.5倍、つまり、コシヒカリで、600円～1000円程度になる。

この制度の下で、仮に中国産のコメを輸入したとしよう、中国産のコメにも様々な品種のものがあり、北東部では、日本原産のコシヒカリ、アキタコマチ (秋田小町) なども育てられている。その卸売価格は、1 kg 当たり40円から100円程度である。したがって、それを輸入した場合、小売価格は120～300円程度になるだろう。現時点では中国のコメの生産技術、コメの味は、日本より劣っているだろうが、関税が引き下げられて本格的な貿易が行われるようになれば、当然、それに伴って日本人の食生活にあった形で改善が行われるだろう。

カリフォルニア米については、玉錦、国宝、California Rose などのブランドがあり、そのアメリカでの市場価格は、300円～500円程度である¹⁴⁾。味については、魚沼産コシヒカリなどには及ばないにしても、日本のコメとそん色ないというのが一般的評価である。

このようにみていくと、高級な日本料理店などを除いた比較的安価なメニューを提供するレストランでは、国産米から外国産米への大幅なシフトが進むだろう。一般家庭についても、コメの価格がほぼ半額になることから、よほど味や安全性などにこだわりを持つ家庭でないかぎり、外国産米へのシフトが生じるのではないだろうか？したがって、関税が撤廃された場合に、日本のコメ生産農家が苦しい状況に追い込まれることは間違いない。

民主党は、2009年の総選挙において、農家に対する個別所得補償政策をマニフェスト¹⁵⁾で打ち出したが、それにはFTA 締結に対する準備の側面も大きい。現在、実施されている民主党の個別所得補償政策の内容¹⁶⁾はつぎのとおりである。

1. 農家がコメの生産から小麦、大豆、飼料作物などに生産を転換した場合、農家は10a 当たり、350,000円支払われる。
2. 農家が継続してコメを生産する場合、補助金として10a 当たり、15,000円支払わ

13) 米穀データバンク/日本のコメ市場

<http://www.japan-rice.com/market-price-transition-22.html>

14) たとえばamazon.com (<http://www.amazon.com>) では、Nishiki が\$5.99 (2lbs)、Tamanishiki が\$29.99 (8.81lbs)、Tamaki Gold が\$16.79 (5lbs) といった価格で販売されている。

15) 民主党『民主党の政権政策 Manifesto2009』。

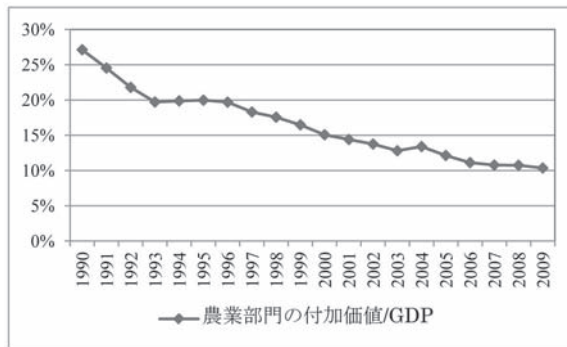
16) 農林水産省『個別所得補償モデル対策の概要』平成22年4月。

れる。またコメの「標準的な生産に要する費用」と「標準的な販売価格」の差額を助成される。

ただし、この程度の金額では、農家のコメ生産の減少を止めることもむずかしい。10a 当たりの平均生産量は、500kg 程度¹⁷⁾ (買い取り価格を 1 kg 当たり250円とすると125,000 円) であり、15,000円の支給では価格を30円程度引き下げる効果しかないだろう。コメに対する関税を撤廃した後でも、日本のコメ生産者が以前と同じ所得を得るためには、現在の5倍以上の補助金が必要であることは間違いない。

3. 中国農業の問題

中国における農業は、歴史的には最も重要な部門である。また1970年代終わりの改革開放政策の先陣を切って行われた農村改革によって、1980年代に中国の農業生産は飛躍的に成長した¹⁸⁾。その後、次第に成長の重心は、工業生産へシフトしていったが、現在でも総労働者の約40%が農業に従事している。しかしながら、この比率は減少傾向にある。GDPに占める農業の総付加価値は、1990年の時点で30%であったが、工業化が進展するにつれて、2009年には10%まで減少している(図3)。総労働者に占める農業部門の労働者の比率も1990年には60%だったが、この比率も年々低下している。(図4)



出所：Asian Development Bank, *Key Indicators for Asia and the Pacific* 2010¹⁹⁾

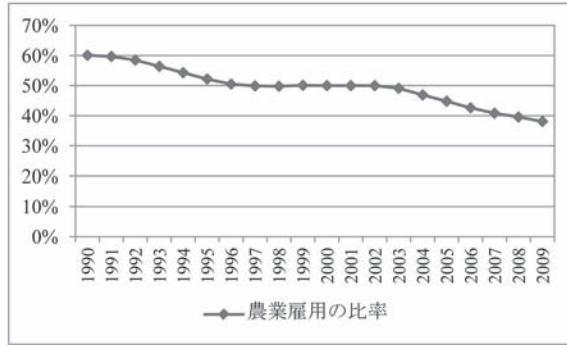
図3 中国における農業部門の付加価値の GDP に占める比率

17) 2010年については、522kg。

http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/sakkyou_yasai/gaiyou/index.html

18) 中国の農村改革と農業生産・流通システムについては、池上彰英・寶釵久俊 編『中国農村改革と農業産業化(アジア研選書 No.18 現代中国分析シリーズ3)』の序章と第1章において全般的に解説している。

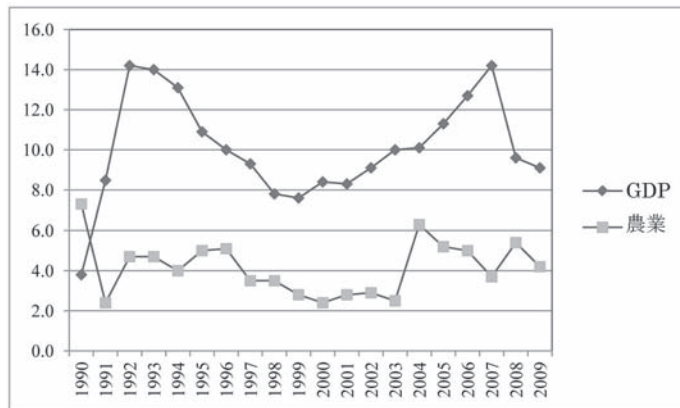
19) <http://www.adb.org/statistics>



出所：Asian Development Bank, *Key Indicators for Asia and the Pacific* 2010

図4 中国における農業部門の雇用の総労働人口に占める比率

とはいえ、この数字を日本と比較すれば、中国における農業部門の重要性が日本よりは遥かに大きいことがわかるだろう。また GDP に占める比率こそ減少しているが、中国の農業は日本とは異なって生産額の絶対的な大きさが減少しているわけではなく、過去20年間に生産額は増加している。図5からも明らかのように、中国の農業生産は過去20年間に年間2～8%増加している。



出所：ADP, *Key Indicators for Asia and the Pacific* 2010

図5 中国の実質 GDP 成長率と農業部門の成長率

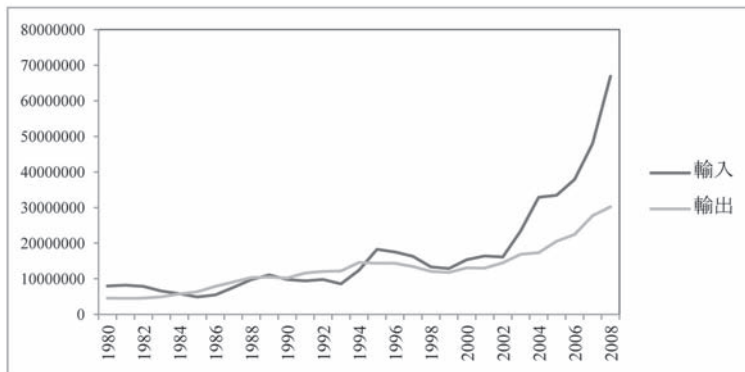
中国における主要な農産物は、生産額で見ると、表7のように、豚肉、コメ、野菜、卵、小麦、鶏肉、牛肉などである。

表7 中国の主要な農産物の生産額

順位	商品	生産額 (Int \$1000)	生産量 (MT)
1	豚肉	47774428	47177631
2	コメ	36561286	193354175
3	野菜	23806876	147868512
4	鶏卵	19298017	22749200
5	小麦	15805966	112463296
6	鶏肉	12957495	11108773
7	牛肉	12068542	5835062
8	綿	11133600	7500000
9	アスパラガス	10120179	6352667
10	ニンニク	9705664	12575036

出所：FAO statistics <http://faostat.fao.org>

つぎに中国の農産物貿易を見てみよう。中国は、2001年にWTO加盟し、農産物の関税を引き下げた。その結果、2002年以降、中国の農産物輸入は急激に増加することになった。農産物の貿易に関しては、中国は巨額の貿易赤字となっている。



出所：FAO statistics <http://faostat.fao.org> のデータから計算

図6 中国における農産物の輸入と輸出 (単位：1000ドル)

WTO加盟にあたって、中国は、小麦、コメ、玉ねぎなどのいくつかの農産物について、表8のように関税数量割当を設けている。これらの数量割り当ては、当初、中国の消費量の約3%程度に設定され、最近では変更されていない。この数量割り当ての範囲内の輸入については、低い関税率が適用される。たとえば、小麦の輸入については、数量割り当ての範囲であれば1%、それを超えたものについては65%である。関税割当と関税率につい

では、表9に示されたとおりである。これまでのところ、農産物の輸入量は関税割当の上限に収まっている。輸入割当が設定されている一つの理由は、輸入の急増に対するセーフガードとしての役割である。輸入が数量割当の範囲を超えると高い関税率が課せられることによって、自動的に輸入が制限されることになる。もう一つの役割は、政府が認可した国営企業を輸入業者に選定することによって国営企業に利益を供与していることであろう。

表8 中国における輸入数量割当（単位：トン）

	輸入割当数量
玉ねぎ	7200000
コメ	5320000
小麦	9366000

出所：『粮食、棉花进口关税配额、数量、申请条件 and 分配原则』

表9 中国における関税率（単位：%）

	関税率			輸出 関税率
	通常	最恵国	輸入数量 割当内	
小麦	180	65	1	0
玉ねぎ	180	65	1	0
コメ	180	65	1	0
小麦粉	130	65	6	0

出所：『2011年中国粮食进出口关税率』

表10 WTO加盟後の中国の主要な農産物輸入量（単位：トン）

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
トウモロコシ	5234520	5061522	5076315	4862606	4984125	5143127	4529508	4230611
コメ	247	172	158	220	663	1382	4495	6075
小麦	1710907	1758012	1648507	8324180	4792400	1570088	1427545	1008764

出所：FAO statistics <http://faostat.fao.org>

中国の主要な輸入農産物は、表11に示されているように、大豆、パーム油、鶏肉、トウモロコシである。それらのなかでも、大豆の輸入額は突出している。大豆は主として、食用油を生産するために使用されている。

表11 中国の主要な農産物輸入品 (2008年)

	商品	数量 (トン)	金額 (1000\$)	単価 (\$/トン)
1	大豆	39531000	22980480	581
2	パーム油	5392563	5342208	991
3	天然ゴム	1498355	4070853	2717
4	綿	2249339	3716695	1652
5	大豆油	2610387	3367750	1290
6	牛皮	806932	1616232	2003
7	羊毛	234776	1537213	6548
8	鶏肉	969965	1281074	1321
9	トウモロコシ	4230611	1164811	275
10	飲料、アルコール	73066	1001874	13712

出所：FAO statistics <http://faostat.fao.org> から作成

一方、主要な輸出農産物は、表12に示されたように加工された食品である。

表12 中国の主要な農産物輸出品 (2008年)

	商品	数量 (トン)	金額 (1000\$)	単価 (\$/トン)
1	加工食品	1050907	1804223	1717
2	加工果物	1181560	1292052	1094
3	リンゴジュース	692822	1130327	1631
4	野菜加工品	902820	870245	964
5	トマトペースト	816846	794370	972
6	乾燥豆類	959823	778265	811
7	冷凍野菜	766950	716242	934
8	茶	299789	700623	2337
9	リンゴ	1153377	698463	606
10	キノコ類カン・ビン詰め	431935	673835	1560

出所：FAO statistics <http://faostat.fao.org> から作成

日本や韓国と比較するとき、中国では農産物に対する関税率はそれほど高くない。もっとも高いのは、コメ、小麦、とうもろこしであるが、関税率は65%である。野菜の関税率は、だいたい13%程度である。牛肉、豚肉、鶏肉の関税率は、それぞれ12~25%、12~20%、10~20%である。

中国の農産物は、日本と比較すれば国際競争力をもっているが、それでも、貿易自由化は中国の農業に大きな影響を与える可能性がある。また農業が衰退し、都市と農村の所得格差が拡大することは、中国の政治、経済の不安定要因となる可能性がある。

ここで、最近の中国の農業政策の推移と農産物の競争力について簡単に考察しておこう²⁰⁾。1980年代はじめの各戸請負制の導入、集団的農業システムの解体によって、農民の生産へのインセンティブは高まり、農業生産は飛躍的に拡大した。それによって中国の食糧不足は解消され、また都市と農村の所得格差も縮小した。しかし、1980年代後半には、都市における工業が急速に発展したことによって都市住民の所得は上昇し、また政府が都市労働者の生活を保障するために農産物価格の買い付け価格を抑制したことによって、再び都市と農村の所得格差は拡大することになった。さらに、人民公社の消失に伴って郷鎮政府の運営に必要な費用を農民が負担しなければならないことなどによって、1980年代後半には、農民の生活は非常に苦しい状態になってきた。

1980年代の終わりから都市住民の所得の上昇によって、農産物需要は増加し、農産物の市場価格は高騰した。政府は、それでも農産物の買い付け価格を低く抑えてきたが、農民の生活が苦しくなったことによって、1994年から農産物の買い付け価格を高くすることに政策を変更した。しかし、その結果、小麦やトウモロコシの国内価格は国際価格よりも高くなり、WTO加盟後に農産物輸入が急増することを懸念した中国政府は、1999年から穀物価格を引き下げ、穀物の買い付け・流通を自由化した。このことによって農産物価格は下落したが、農家の実質所得も減少することになった。

このような状況のなか2000年以降、中国政府は農業保護政策に転じるようになった。一時期農民を苦しめていた農民負担は2006年には、ほぼゼロに軽減され、その一方で「糧食直接補助金」「優良品種補助金」「農業機械購入補助金」「農業生産資材総合直接補助金」などの補助金が農家に支出されるようになった。これらの補助金の総額は、2009年で1231億元となっている²¹⁾。

これが、改革開放以降の中国における農業政策の推移であるが、このことから、農村の所得を上昇させ、同時に農産物の価格を安定させ国際競争力を維持することが、中国の農業にとっても困難なことがわかる。そのためには中国の農業経営の大規模化が不可欠であろうが、その道筋は見えていたとは言えないのが現状である。

以上が中国の農業についての現状を簡潔にまとめたものであるが、このような状況のなかで、中国はどのように TPP に対応するのだろうか？また、もし TPP に加盟したとしたら、中国の農業はどのような影響を受けるのだろうか？

TPP が注目される以前には、アジアにおける広域的な貿易協定としては、ASEAN

20) 中国の農業政策の変化については、池上彰英・寶劍久俊（2010）の第1章を参考にしている。

21) 池上彰英・寶劍久俊（2010, p.52）。

(ASEAN10カ国) + 3 (中国、日本、韓国)、ASEAN + 6 (中国、日本、韓国、インド、オーストラリア、ニュージーランド)、EAS (the East Asia Summit) が注目されていた。中国が急速に経済成長するにしたがって、アジアにおけるこのような経済連携は、中国にとって、より重要なものになりつつある。そこで中心的な役割を演じるのは、ASEAN、中国、日本、韓国であると考えられてきた。一方、アメリカは、ASEAN + 3についても、EASについても、そのメンバーには入っていない。したがって、TPPは、アメリカが、この地域における経済的な主導性を回復するための重要な手段のひとつになろうとしている。アメリカは、この地域において重要な役割を演じたいと望み、また急速に勢力を強める中国を牽制しながら、それに代わって中心的な役割を担おうとしている。

このような状況を考慮して、中国はTPPの参加には非常に慎重になっている。中国は、現段階では「様子見」の戦略をとっている。中国は、すでに、いくつかのTPPの加盟国(チリ、ニュージーランド)、加盟予定のオーストラリアと2国間協定を締結していて、さらに、アメリカが、アジア・環太平洋諸国との経済関係を強化することによっても中国がこの地域から排除されることがないように、他の国々とも2国間協定を積極的に締結しようとしている(表13)。

中国は、2001年にWTOに加盟し、その後もWTOの加盟条件を満たすように調整する必要があったため、FTAの締結に関しては、他のアジアの国々と比較して、それほど積極的とは言えなかった²²⁾。しかしながら、他のアジア諸国がFTAの調印に積極的になるなかで、中国もFTAのパートナー探しを加速化させてきた。2010年の終わりまでには、中国は15のRTAを締結、あるいは交渉している。それは30の国あるいは地域をカバーするものである。これらの国、地域との貿易額の合計は、中国の全世界との貿易額の1/4に達している。

22) Aminian and Calderon (2010)。

表13 中国の FTA、RTA の締結状況

	国/地域	締結	発効	分野
締結済	ASEAN	2002年11月	2003年7月	財
	香港	2003年6月	2004年1月	財・サービス
	マカオ	2003年10月	2004年1月	財・サービス
	チリ	2005年11月	2006年10月	財
	パキスタン	2006年11月	2007年6月	財・サービス
	ASEAN	2007年1月	2007年7月	サービス
	ニュージーランド	2008年4月	2008年10月	財・サービス
	シンガポール	2008年10月	2009年1月	財・サービス
	バレー	2009年4月	2010年4月	財
	ASEAN	2009年8月	2010年1月	投資
	コスタリカ	2008年11月		
交渉中	the Gulf Cooperation Council (GCC)			
	オーストラリア			
	アイスランド			
	ノルウェー			
	南アフリカ (SACU)			
検討中	インド			
	韓国			
	日本・韓国			
	スイス			
PTA	Asia-Pacific	1975年		The Bangkok Agreement

出所：http://fta.mofcom.gov.cn

中国にとって、これまでに締結したなかでもっとも重要なものは ASEAN との FTA、ASEAN-China FTA (ACFTA) である。ACFTA は、2005年1月1日に公式に発効した。しかし、交渉している間にも、両者は、関税の引き下げによって利益を得るためにアーリー・ハーベスト・プログラム (the Early Harvest Program) を実行した。それによると、両者は2004年の1月1日から、そのほとんどが農産物である500近い商品の関税を引き下げることになっている。ASEAN 6と中国は、2006年の終わりまでに関税をゼロに引き下げ、新しい ASEAN のメンバーであるカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムについては、2010年の終わりまでにゼロにするということになった。

ACFTA の MFN 税率 (WTO 協定国に対する関税率) については、Normal Track と Sensitive Track に分類されている。Normal Track 品目の関税率は、中国・ASEAN 6間については2010年の終わりまでに、中国・CLMV 間については2015年の終わりまでに0に

引き下げられることになっている。一方、Sensitive Track 品目は、農産物が中心であるが、アーリー・ハーベスト・プログラムに含まれている商品とバイク、自動車などを除いたものである。これらの商品の関税は、中国・ASEAN 6間については、2012年の1月1日までは20%まで引き下げられ、さらに、2018年の1月1日までに、徐々に0～5%に引き下げられなければならないと決められた。またCLMV 諸国については、2015年の1月1日までに20%まで引き下げられ、2020年の1月1日までに0～5%に引き下げられることになった。

農業は、ASEANの経済にとって非常に重要な役割を果たしている。ASEANの農産物輸出は、世界の農産物輸出の1/10を占め、農産物輸入は世界の農産物輸入の1/6を占めている。中国とASEANは、2002年11月に、今後10年以内にACFTAを樹立するという協定にサインした。その結果、2002年～2003年について、農産物の貿易の増加額は10億ドルを超え、それに続く期間では、平均して年間20億ドル以上増加、増加額は、2006～2007年に3億ドルに達した。中国はASEANに対して巨額の貿易赤字になっていて、アーリー・ハーベスト・プログラムが実行された2004年以降、中国の農産物貿易赤字の1/4は、ASEANに対するものである。2007年に、中国のASEANに対する貿易赤字は、31.5億ドルに達した。このことは、ASEANが中国に対して、農産物については比較優位をもっていることを示している。

中国とニュージーランドのFTAでは、中国は、ニュージーランド産の牛肉とキウイの関税を2016年の1月1日までに撤廃することを協定した。酪農製品の関税については2017年までに、また粉ミルクについては2019年までに撤廃することになっている。ニュージーランドは、中国産の繊維製品と農産物の関税を2016年の1月1日までに撤廃することになっている。また両国の貿易については、セーフガードについての特別の期準が使われることとなった。

4. GTAPモデルによるシミュレーション

これまで、日本と中国に関して、農業の現状を概観するとともに、農産物に対する関税を引き下げたときに予想される影響を簡単に検討してきた。ここでは、GTAPモデルを使って、つぎの三つのケースについて、TPPに加盟した国々との間の関税撤廃が、各国の経済に与える影響のシミュレーションを行う。

- (1) 日本だけが新たにTPPに参加する。
- (2) 中国だけが新たにTPPに参加する。

(3) 日本、中国、韓国、台湾、ASEAN のすべての国々が TPP に参加する。ただし、TPP に既に参加しているブルネイ、チリ、ニュージーランド、シンガポールの 4 カ国と、参加すると考えられるオーストラリア、マレーシア、ペルー、アメリカ、ベトナムについては、いずれにケースについても TPP の加盟国と仮定した。

GTAP モデルは、アメリカの Purdue 大学農学部にある The Center for Global Trade Analysis²³⁾ によって運営されるプロジェクトで開発されているモデルで、世界経済の計算可能な一般均衡モデル (CGE, Computable General Equilibrium Model) である。また、このモデルのために、データベースが提供されていて、最新の GTAP Version 7 database では、113の地域の57の商品についてのデータが整備されている。ただし、データが2004年と古い点が若干の問題である。

この節では、データベースとこのモデルを使ってシミュレーションを行う。GTAP モデルやデータベースの様々な問題点については、多くの論文で指摘されている²⁴⁾ が、ここでは、それらの問題については考慮せずに、TPP 加盟の経済効果についてのひとつのシミュレーション例として計算する²⁵⁾。可能なかぎり現実を反映したモデルをつくり、最新のデータを利用することは重要なことではあるが、このモデルの場合には膨大な作業が必要となる。同時に、既存のモデルを使って、とりあえず一定の傾向を把握することは、TPP のような緊急に対応することが必要とされる問題については有意義であると考えからである。

まず、113の国、地域を表14のような13の地域に統合する。

表14 地域・部門の統合

	グループ名	国名
1	Japan	Japan
2	China	China, Hong Kong
3	South Korea	South Korea
4	Taiwan	Taiwan
5	ASEAN_TPP	Malaysia, Singapore, Viet Nam, Brunei
6	ASEAN_NTPP	Indonesia, Philippines, Thailand, Cambodia, Lao People's Democratic Republic, Burma
7	Oceania_TPP	Australia, New Zealand
8	LA_TPP	Chile, Peru

23) <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/>

24) Hertel, Thomas J. ed. (1997), Global Trade Analysis, Cambridge University Press. とそのなかに所収されている Hertel, Thomas W. and Marinos E. Tsigas (1997), "Structure of GTAP" in Hertel (1997) などを参照してもらいたい。

25) ここでは静学モデルを用い、動学的変化については取り扱っていない。

9	LA_NTPP	Argentina, Bolivia, Brazil, Columbia, Ecuador, Paraguay, Uruguay, Venezuela, Rest of South America, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua Panama, Rest of Central America, Caribbean
10	US	USA
11	Canada, Mexico	Canada, Mexico
12	EU_25	Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic Denmark, Estonia, Finland, France, Germany Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain Sweden, United Kingdom
13	ROW	All Other Countries and Regions

つぎに産業については、57の商品を表15のように14のグループに統合した。

表15 商品の統合表

	Group	Sector
1	Rice	paddy rice
2	Wheat	wheat, meslin
3	Grains Crops	maize(corn), barley, rye, oats, other cereals soy beans, copra, groundnuts(peanuts) sugar cane and sugar beet plant fibers, other crops
4	Vegetables Fruits	vegetable and fruits
5	Meat Animal Products	animals(cattle, sheep, goats, horses, swine, poultry) eggs, raw milk, wool animal meat, meat products
6	Fishing	Fishing
7	Extraction	forestry, coal, oil, gas, minerals
8	Processed Foods	vegetable oil, fats, dairy products, processed rice beverages & tobacco
9	Textiles & Apparel	textiles, apparel
10	Light Manufacturing	leather, wood products, paper products
11	Heavy Manufacturing	petroleum, non-metallic minerals, iron & Steel non-ferrous metals, fabricated metal products motor vehicles, other transport equipment electronic equipment, other machinery other manufacturing
12	Utilities & Construction	Electricity, gas, water, construction
13	Transport & Communication	trade, transport, water and air transport communications
14	Other Services	Financial Intermediation, insurance real estate, recreation, government

このモデルを使い、たとえば(1)の日本だけが TPP に加盟した場合には、日本と他の TPP 加盟国の関税率をすべての商品についてゼロにして、結果を導き出した。

基礎的データ

はじめに、シミュレーションを行う前の状況を簡単に確認しておこう。TPP 加盟国とその他の国・地域の GDP 合計額は、つぎの表16のようになっている。表からわかるように、2004年の時点では、TPP の GDP の合計は、世界の GDP の35.4%を占め、これは、EU25 の31.2%を上回っている。

表16 各地域の GDP シェア（単位：1億ドル、%）

Region	Japan	Korea	China	Taiwan	TPP	ASEAN NTPP	LA NTPP	Canada Mexico	EU25	Rest of World
GDP	46587	6765	18371	3053	128306	5159	13182	16624	127960	43693
%	11.4%	1.7%	4.5%	0.7%	31.3%	1.3%	3.2%	4.1%	31.2%	10.7%

また生産額については、表17のように、TPP はコメで4.55%、小麦で13.16%、穀物で16.68%を占めている。ただし、日本のコメの生産額のシェアが大きいののは、日本のコメが他国と比べて高いからである。

表17 各地域のコメ、小麦、穀物の生産額のシェア（単位：%）

	Japan	Korea	China	TPP	ASEAN NTPP	LA NTPP	Canada Mexico	EU25	Rest of World
コメ	18.69%	5.54%	19.99%	4.55%	14.39%	4.18%	0.05%	1.85%	29.63%
小麦	0.60%	0.05%	9.67%	13.16%	0.25%	3.25%	3.57%	19.44%	50.01%
穀物	3.08%	0.52%	4.97%	16.68%	3.62%	12.69%	4.26%	23.00%	31.05%

一方、工業製品については、TPP は軽工業品で全体の24.37%、重工業品は23.27%を占めている。軽工業品、重工業品とも EU25よりは小さいが、非常に大きなシェアを占めていることがわかる。このような巨大市場の関税が少しでも引き下げられることは、日本、韓国、中国、台湾といった工業品の輸出国には大きなメリットがあると考えられる。

表18 各地域の軽工業品、重工業品のシェア（単位：%）

	Japan	Korea	China	Taiwan	TPP	ASEAN NTPP	LA NTPP	Canada Mexico	EU25	Rest of World
軽工業品	11.53%	2.18%	7.00%	0.59%	24.37%	1.37%	2.67%	5.77%	37.39%	7.13%
重工業品	11.53%	3.59%	10.57%	2.06%	23.27%	2.72%	3.76%	3.76%	31.35%	9.34%

日本だけが TPP に参加した場合

はじめに日本だけが、TPP に加盟し、他の加盟国との貿易について関税をすべてゼロにしたときに、GDP の増加は、以下の表19のようになった。

表19 GDP の増加（日本だけが TPP に加盟した場合）（単位：％）

Japan	S. Korea	China	Taiwan	ASEAN TPP	ASEAN NTPP	Oceania TPP
+0.29	-0.02	-0.02	-0.02	+0.30	-0.02	+0.03
LA TPP	LA NTPP	US	XNA TPP	EU	ROW	
+0.01	-0.01	0.00	+0.01	-0.01	-0.01	

この表からわかるように、日本だけが TPP に参加した場合、日本の GDP は0.29%増加し、TPP に参加している ASEAN 諸国の GDP は0.30%増加するが、それ以外の国については、TPP 加盟国についても GDP の増加はほとんど存在しない。また TPP に加盟していない国の GDP は減少する。ただし、その減少幅は、それほど大きなものではない。

つぎに、各地域の各産業グループの生産額の変化は表20のようになった。

表20 各セクターの生産額の変化（日本だけが TPP に加盟した場合）（単位：％）

	Japan	ASEAN TPP	Oceania	LA TPP	US
Rice	-64.50	11.48	190.86	-0.21	125.92
Wheat	-62.30	6.57	-4.57	-5.02	2.41
Grains Crops	-11.24	-5.95	2.44	-0.09	1.08
V & F	0.98	-2.58	-0.02	0.27	-0.75
Animal Products	-23.90	-1.35	9.20	7.17	4.12
Fishing	0.22	0.05	0.72	0.25	0.12
Extraction	-0.10	-1.07	-1.15	-0.19	-0.16
Processed Food	0.57	2.22	5.93	0.52	0.41
Textile Apparel	3.19	41.22	-1.46	-1.58	-1.09
Light Manu	3.11	-0.30	-3.91	-1.06	-0.54
Heavy Manu	0.39	-0.91	-2.90	-0.63	-0.28
Util & Construction	0.19	2.49	0.96	0.28	0.08
Trans Commu	0.11	-0.82	-0.07	0.03	0.01
Other Services	0.12	-1.45	-0.15	-0.07	-0.01

日本は TPP に加盟することによって、コメの生産は64.50%減少、小麦の生産も62.30%減少する。牧畜・酪農についても23.90%減少する。ただし、農業分野でも、野菜・果物の

生産は0.98%、加工食品は0.57%増加していることに注意すべきだろう。一方、テキスタイルは3.19%、軽工業品は3.11%、重工業品は0.39%増加する。

コメについては、アメリカの生産が125.92%、オセアニアは190.86%増加する。小麦の生産はアメリカが2.41%、TPPに加盟している ASEAN 諸国が6.57%増加する。アメリカの増加が小さいのはアメリカの小麦の生産額が非常に大きいためである。穀物については、オセアニアが2.44%、アメリカが1.08%増加する。牧畜・酪農については、オセアニアが9.206%、アメリカが4.12%増加している。

工業品については、日本の生産と輸出の増加に伴って、ほぼすべての TPP 加盟国の生産が減少する。

特に、日本のコメの輸入の変化をみると以下の表21のように、アメリカから、そのほとんどを輸入することになる。TPP 加盟の ASEAN 諸国はベトナムからの輸入である。

表21 日本のコメの輸入（単位：100万ドル）

ASEAN TPP	Oceania	US	Total
1244	1975	8199	11423

また小麦の輸入についても、オセアニアから506、アメリカから1297、総計で1806だけ（単位：100万ドル）輸入することになる。

中国だけが TPP に参加してケース

二つめのシミュレーションでは、中国だけが TPP に参加するケースを考えてみる。シミュレーションの結果は、以下の表22に示されている。この表からわかるように、中国の GDP と TPP メンバーの ASEAN 諸国の GDP だけが、それぞれ、0.24%、0.16%だけ増加する。しかしながら、他の地域の GDP はほとんど増加しない。

表22 GDP の増加率（中国だけが TPP に参加した場合）

Japan	Korea	China	Taiwan	ASEAN TPP	ASEAN NTPP	Oceania
-0.01	-0.02	0.24	-0.01	0.16	-0.02	0.05
LA TPP	LA NTPP	US	XNA TPP	EU 25	Rest of World	
0.03	-0.02	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	

TPPメンバーの各セクターの生産の変化を示したのが表23である。この表23を表20と比較すればわかるように、日本が加盟したときの生産の変化と比較して、中国の生産の変化はそれほど大きくはない。農業では、食肉類の-1.22%が比較的現象の大きな数字である。その一方で、繊維製品と軽工業品の生産は、それぞれ7.47%、2.59%増加する。しかし重工業品は-1.61%減少する。これは、アメリカや他の先進国からの輸入が増加するためである。

表23 各地域の産出量の変化（中国だけがTPPに参加した場合）

	Japan	China	ASEAN TPP	Oceania TPP	LA TPP	US	EU27
Rice	0.15	-0.14	0.26	-1.23	-0.69	-0.44	0.03
Wheat	1.24	-1.34	12.86	-6.36	-6.21	1.21	0.11
Grains Crops	0.30	0.28	-3.20	-1.81	-0.12	0.51	-0.07
V & F	0.08	0.30	-0.23	-0.48	1.17	-0.03	0.02
Animal Products	0.46	-1.22	0.57	10.10	0.31	-0.41	-0.10
Fishing	0.05	-0.08	-0.14	0.14	0.28	-0.01	0.00
Extraction	0.53	-0.97	-1.33	-0.59	0.35	0.10	0.16
Processed Foods	-0.01	-0.13	0.90	1.13	0.88	-0.02	-0.08
Textile Apparel	-0.93	7.47	33.37	-7.16	-4.64	-3.73	-0.46
Light Manu	-0.11	2.59	-0.30	-1.44	-0.56	-0.31	-0.14
Heavy Manu	0.11	-1.61	0.86	-0.97	0.14	0.48	0.01
Utilities Construction	-0.15	0.86	2.59	0.66	0.41	0.10	-0.08
Trans Commu	0.04	-0.45	-1.29	-0.06	0.16	0.02	0.06
Other Services	-0.01	-0.18	-2.20	-0.12	-0.03	-0.04	0.01

日本・中国・韓国・台湾・すべてのASEANがTPPに参加した場合

つぎに、日本、中国、韓国、台湾、すべてのASEAN諸国がTPPに参加した場合についてのシミュレーションをみていこう。

まず、GDPは以下の表24のようになった。韓国が0.83%、ASEANが0.69%、日本が0.43%、現時点でTPP非加盟のASEAN諸国が0.29%、中国が0.22%の増加となった。一方、アメリカは0.01%で、他の国々も減少か、ほとんど増加していない。

表24 GDP の増加（東アジアの諸地域が TPP に参加した場合、単位：％）

Japan	Korea	China	Taiwan	ASEAN TPP	ASEAN NTPP	Oceania
0.43	0.83	0.22	0.42	0.69	0.29	0.07
LA TPP	LA NTPP	US	Canada Mexico	EU25	Rest of World	
0.05	-0.05	0.01	-0.01	-0.04	-0.04	

つぎに、各国の生産量の変化をみていこう。生産量の変化はつぎの表25のようになった。この表からわかるように、日本、韓国、台湾では、コメの生産は大幅に減少する。逆に、アメリカ、オセアニア、中国、ASEANが生産を増加させる。小麦の生産については、日本が63.83%の減少、現時点で TPP 非加盟の ASEAN 諸国、オセアニア、TPP 加盟のラテンアメリカの国々も10%以上の減少となる。穀物については、日本と TPP 加盟の ASEAN 諸国が10%を超える減産となる。野菜・果物では、韓国だけが10%を超える減少となっている。

一方、工業品については、テキスタイル・アパレルは、台湾とベトナムなどの TPP 加盟 ASEAN 諸国が、大幅に生産を伸ばし、それに続いて、韓国、TPP 非加盟の ASEAN 諸国、中国も生産を増加させる。軽工業品については、日本、韓国、台湾、中国が生産を増加させ、重工業品については、日本、アメリカ、カナダ・メキシコ、LA の TPP 加盟国が生産を増やしている。ただし、軽工業品、重工業品については、全体の金額が大きいこともあって、増加率はそれほど大きなものではない。

表25 各セクターの生産量の変化（東アジアの諸地域が TPP に参加した場合、単位：％）

	Japan	Korea	China	Taiwan	ASEAN TPP	ASEAN NTPP	Oceania	LA TPP	US	Canada Mexico
Rice	-83.71	-58.66	10.85	-85.56	7.86	6.09	46.23	-0.63	1.52	39.23
Wheat	-62.80	32.67	-1.60	15.41	5.91	-10.96	-8.43	-4.95	2.39	4.07
Grains Crops	-13.48	15.01	3.62	6.53	-11.25	-1.61	0.21	-0.34	-0.25	1.15
V & F	0.40	-15.65	0.03	-5.89	11.71	-0.88	-0.54	0.06	0.42	-0.89
Animal Products	-24.61	5.95	-2.13	-3.06	-2.62	-3.06	16.64	7.86	-0.75	4.59
Fishing	0.14	-0.06	0.58	-0.51	0.31	0.34	1.01	0.43	0.05	0.30
Extraction	-1.59	-6.24	-0.76	-3.26	-1.46	-1.75	-1.09	0.48	0.51	0.08
Processed Food	0.45	3.67	0.55	-0.33	0.87	1.45	6.81	0.62	-0.24	0.50
Textile Apparel	0.85	19.57	3.94	33.35	46.09	11.28	-11.5	-7.28	-5.54	-6.54
Light Manu	3.16	1.60	1.69	2.13	-2.19	-4.54	-4.60	-2.06	0.19	-0.86
Heavy Manu	0.70	-1.16	-1.33	-0.21	-0.08	-0.82	-2.76	-0.10	0.64	0.50

このうち、日本のコメは、どこから輸入されるようになるのだろうか？以下の表のように、中国、タイなどのASEAN諸国、アメリカからの輸入がその中心である。

表26 日本のコメの輸入（単位：市場価格 100万ドル）

China	Taiwan	ASEAN TPP	ASEAN NTPP	Oceania	US	Total
6591	12	208	3275	342	1572	12000

シミュレーションの結果の考察

これまでのシミュレーションの結果を整理してみよう。以下のようなことが言えるだろう。

- (1) TPPに参加することによって、主として工業品の生産・輸出が増加する国・地域、すなわち、日本、韓国、中国、台湾、ASEAN諸国では、GDPが増加する。ただし、その成長率はいずれも1%より小さく、全体としてのメリットはそれほど大きいわけではない。
- (2) 一方、農産物の生産と輸出が増えるアメリカ、オセアニアなどについては、確かに農業生産者は利益を得るが、工業品の生産が減少し輸入が増えることによって、GDPの増加は非常に小さいか、マイナスである。
- (3) 日本、韓国、台湾の農業生産は決定的なダメージを受けることになる。特に、その被害は、コメ生産者にとって決定的である。他の農産物（小麦、穀物、野菜・果物、加工食品、水産物、牧畜・酪農）については、国によって影響は異なる。日本では小麦、穀物、牧畜・酪農が大きな減少となる。韓国では野菜・果物の減少が大きい。
- (4) ASEAN諸国は、繊維製品の生産が大幅に増加する。農産物についてはコメの生産が増加し、TPP加盟国の野菜・果物の生産が増える。他の産作業についてはほとんど減少になる。

このように、TPP参加によるメリットは全体としては、それほど大きいものではないが、個別のセクター、商品の生産には大きな影響を及ぼす可能性が大きい。その調整は、各地域にとって、非常にむずかしいものになるだろう。もっとも、それがWTOによる包括的な貿易の自由化が困難になり、FTAが拡大した理由だったわけだから、当然の結論だと言

えるかもしれない。日本、韓国、台湾についていえば、農業を切り捨ててしまえるなら問題は簡単である。しかし、前述のように農業を維持することは、各国・各地域にとって重要な意味をもち、農業を切り捨てられないことは明らかである。農業を維持するためには、補助金をより強化するか、農業に大きな悪影響が出ないような配慮をしたかたちで FTA を個別に締結するといった方法しかないだろう。

現時点では、韓国や中国は、個別に FTA を締結していく方法を取り、日本だけが、「平成の開国」といった意味不明のスローガンによって、TPP への参加に踏みこもうとしている。しかし、シミュレーションからも明らかのように、農業に対して新たな保護をすることなしに、TPP に参加した場合には、日本の農業は壊滅するだろう。

日本については、どの程度の補助金をコメの生産者に出すことによって、コメ生産の減少を防ぐことができるだろうか？この点についても、シミュレーションを試みよう。たとえばコメに対する補助金を200%、300%、400%としたときに、コメの生産額の変化はつぎのようになった。

0%	200%	300%	400%
-83.71%	-66.05%	-46.88%	-25.57%

したがって、このシミュレーションからみるかぎり、コメの生産に対して最低でも400%程度の補助金が必要となるだろう。

5. 終わりに

この論文では、2010年から急速に話題になった TPP への参加が、どのような経済効果をもつのかについて、GTAP モデルを使ってシミュレーション分析を行った。従来、日本の EPA (FTA) は、あまりメディアや国民に注目されることはなかった。EPA を締結することのメリット、デメリットが、利益・不利益を受ける組織や官僚によって検討され、大きな不利益を被る人々がいないように調整され締結されていくのが通常のパターンであった。ところが、今回の TPP 参加に関しては、菅前首相の「平成の開国」というスローガンに代表されるように、マスメディアや国民の関心を引き起こすことを当初から目的としているように見える。多くの人々が直感的に理解しているように、それが、TPP 参加の危うさを如実に示しているだろう。

しかしながら、このように、シミュレーションを行ってみると、その効果は、日本にと

っては、全体でGDPの0.3%、およそ1兆5000億円程度にすぎない。その一方で、コメの生産額が65%から85%減少するという壊滅的な被害をコメ生産者に与えることになる。また他の農産物に対する影響も非常に大きい。現在のコメの生産額は、1兆8000億円程度であるから、もし現在の所得をコメ生産者が維持できるように補助金を支給するなら、それだけで、GDPのプラス分は消えてしまうだろう。いずれにしても、日本の農業に対する保護策を検討することなしに、TPP参加に踏み切ることが許されないことは明らかである。

また、これまで、あまり指摘されていないが、日本のTPPへの参加は、逆に、アメリカの工業生産を減少させ、アメリカのGDPは結果として、ほとんど増加しない。したがって、アメリカにとっては、日本のTPP参加は産業面だけを考慮するときには、必ずしも歓迎すべきものではないだろう。したがって、アメリカの狙いはサービス貿易面とアジアの経済統合に影響力をもつことにあることは明らかであろう。

重要な国際貿易政策を政治・ナショナリズムの「道具」にすることは、絶対に避けるべきである。日本政府も、中国や韓国に倣って、各産業の利害を調整しながら個別のEPA(FTA)を締結していく方向が望ましいだろう²⁶⁾。もちろん、その場合でも農業分野が大きな問題となることは明らかである。日本の農業をどのようなかたちで保護していくのかを早急に検討すべきであることは言うまでもない。

最後になるが、この論文を執筆中に東日本大震災が発生し、東北・関東の農業にも大きな被害をもたらした。また福島第一原子力発電所の事故は収束の見通しが立たず、震災と原発事故によって、岩手、宮城、福島の3県とその周辺地域からの農産物の輸出は難しい状況になっている。震災と原発事故は、多くの農業に携わる人々を本当に困難な状況に追い詰めているが、これを契機に、農業保護の重要性を多くの人々が理解し、政府も農業の保護と育成の方向に政策を転換してもらいたいと考えている。

26) 韓国は、アメリカとのFTA締結においてもコメの関税は引き下げしていない。しかし、韓国の農業政策も保護から「切り捨て」へとシフトしつつあるという指摘もある。この点については、柳京熙・姜暎求(2011)の第1章、第2章を参照してもらいたい。

参考文献

英語文献

- Aminian, N. and C. Calderon (2010). "Prospects for Closer Economic Cooperation in Northeast Asia" *Review of Development Economics* 14(3): 417-432.
- Arlindo Cunha and Alan Swinbank, (2011), *An Inside View of the CAP Reform Process: Explaining the MacSharry, Agenda 2000, and Fischler Reforms*, Oxford University Press.
- Hertel, Thomas J. ed. (1997), *Global Trade Analysis*, Cambridge University Press.
- Hertel, Thomas W. and Marinos E. Tsigas (1997), "Structure of GTAP" in Hertel (1997).
- Kawasaki, Kenichi, (2003), "The Impact of Free Trade Arrangements in Asia", RIETI Discussion Paper Series 03 E-018. (<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/03e018.pdf>)

日本語文献

- 池上彰英・寶劔久俊編『中国農村改革と農業産業化 (アジ研選書No.18 現代中国分析シリーズ3)』2010年。
週刊東洋経済2011年3月12日「効果も影響も本当は軽微? 政府 TPP 試算の読み方」pp.52-53。
税関『2010年4月実行関税率表』2010年4月。
谷口誠『東アジア共同体』岩波新書、2004年。
堤雅彦・清田耕造 (2002a)「第8章 アジアにおける地域経済統合の効果: CGEモデルにもとづく分析」『平成13年度外務省委託研究 米国新政権の経済金融政策とアジア』日本国際問題研究所、2002年。
http://www.jiia.or.jp/pdf/america_centre/h13_economy/8_tsutumi.pdf
堤雅彦・清田耕造 (2002b)「日本の FTA による経済効果 九つのシナリオ」浦田秀次郎・日本経済研究センター編 (2002) 所収、pp.47-73。
内閣官房「EPAに関する各種試算」2010年10月27日。
中野剛志『TPP 亡国論』集英社新書、2011年。
農林水産省『農林水産物輸出入概況2009年確定値』2010年5月24日。
農林水産省『年次別農業総産出額及び生産農業所得』2010年11月19日。
農林水産省『ミニマム・アクセス米に関する報告書』2010年3月31日。
農林水産省『個別所得補償モデル対策の概要』2010年4月。
民主党『民主党の政権政策 Manifesto2009』。2009年。
進藤榮一・平川均編『東アジア共同体を設計する』日本経済新聞社、2006年。
柳京熙・吉田成雄編『韓国の FTA 戦略と日本農業への示唆』筑摩書房、2011年。
柳京熙・姜暲求「FTAによる自由化路線への転換と世論の変化」、柳・吉田編 (2011) 第2章。

