

日豪FTAの影響とその評価¹

大阪大学経済学部 阿部ゼミナール

高橋 佐知

田島 亮祐

松村 美抄

小野原 佑

藤田 拓秀

¹本稿は、2008年12月14日に開催される、WEST論文研究発表会2008に提出する論文である。本稿の作成にあたっては、阿部教授（大阪大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要旨

近年、東アジア地域において、成熟した経済圏を構築することを目指す F T A / E P A を締結する動きが活発化している。東アジア地域における経済統合によって、大きな経済効果がもたらされることが期待されるからである。その中で、我々は、近い将来に締結されると考えられる日豪 F T A について、主に日本の視点に立って論文を執筆していく。

日豪 F T A は、石炭や鉄鉱石といった資源の安定供給という日本側のメリットだけでなく、先進資本主義国同士である日豪 F T A は東アジア地域の経済統合のモデルとなりうると考えている。

そのため我々は、日豪 F T A がもたらす日本への影響を分析し、日豪 F T A の有用性を示していくことで日豪 F T A 締結の促進に一役買いたいと思う。

我々は日豪 F T A を分析するにあたり、応用一般均衡モデルの一種である G T A P モデルを用いて、日豪両国の影響を探った。そして、両国の全産業の関税を完全撤廃する場合について分析したところ、オーストラリアの経済厚生は上昇するが、日本の経済厚生が減少する結果となった。日本の経済厚生が下がっているのに、日豪 F T A を締結することは考えにくい。そのため、次にその原因を探り、解決策を政策提言として示していく。

両国の全産業において関税を完全に撤廃した場合、食料分野の付加価値が大幅に減少しており、我々はこれが日本の経済厚生に負の影響を与えているのではないかと考えた。その中でも、高関税が掛けられており、取引量も大きい、肉類、乳製品産業が多大な損失を被っていると推測した。そのため、日本の経済厚生を上昇させる手段として、食料分野、特に肉類、乳製品の関税率をある程度維持することで、日本が受けるダメージを軽減させる方法を取る。具体的には、G T A P モデルを用いて、肉類、乳製品、その他の食料、の三つに分類し、この三つ以外の産業に関しては関税を完全に撤廃し、この三つの産業にどの程度の関税率を維持すれば、日本の経済厚生が最も高くなるかを検証した。

WEST 論文研究発表会 2008



目次

はじめに	4
現状	7
理論	10
分析 1	14
分析 2	16
政策提言	21
総括	22
【参考文献】	23
【図表】	24

WEST 論文研究発表会 2008

はじめに

1 - 1 日豪 FTA の概要

2003 年の日豪首脳会談により、署名された「日豪貿易経済枠組み」に基づいて、日豪間で貿易・投資自由化の得失に関する政府間共同研究及び貿易投資円滑化措置に関する協力等が実施されることになり、日本とオーストラリアは F T A / E P A² (以下 F T A で統一する) 締結へ一歩を踏み出すこととなった。

経済産業省はこの日豪 F T A について日本側に三つのメリットを挙げている。まず、第一に石炭、鉄鉱石などの資源を豪州に大きく依存しているため、F T A 締結により安定供給が図れること。第二に、関税撤廃による貿易の拡大 (日豪 F T A により、豪州が既に F T A を締結済み・交渉中の国との間での価格競争力が向上する) が予想されること。第三に先進資本主義国同士の F T A として知的財産権・投資等に関するハイレベルなルールの策定をすることで、東アジア地域での経済統合のモデルとなることが期待されること。この中でも、最後に挙げた、経済統合モデルについて我々は最重要視しており、モデル構築の一端にこの論文が付与されることを望むとともに、後でも触れるが、東アジアにおける経済統合の必要性を強調する。

また以上のようなメリットとともに、日本の農業部門においての多大なダメージも懸念されている。

実際、農林水産省の試算結果では、日豪 F T A が締結され、関税撤廃が実施された場合、国内における生産額減少はマイナス 7900 億円にも達するという試算結果を出している (仮定として輸入品と国産品が完全代替であるため、結果が極端なものにはなっている)。

以上のように、さまざまな要因により F T A 締結に関して、一概に評価することは難しく、メリット、デメリットがどのように働くか予測が難しい。そのため、本稿では応用一般均衡モデルの一つである G T A P モデルを用いて日豪 F T A に対する評価を導き出し、政策提言を行うことで、日本が選択すべき最善策を導出することを目指す。

1 - 2 F T A とは

まず、F T A とはいったい何なのかということを示しておく。

1930 年代のブロック経済による保護主義貿易が第二次世界大戦への引き金になったことを教訓に、戦後、1947 年に G A T T が設立された。

G A T T は自由・無差別を原則とする国際貿易ルールを規定し、多角的貿易体制を築く目的で当時の戦勝国が合意した協定である。G A T T の誕生により、関税の引き下げや、貿易制限の撤廃などが進められたため、世界の貿易は飛躍的に発展した。時代の変化により、貿易はサービスや、知的財産権など、モノ以外の交易という新たな一面も見せるようになった。そのため新たな国際貿易機関の設立が望まれ、そこで 1994 年、G A T T ・ウルグアイラウンドで誕生したのが W T O (世界貿易機関) である。

² 詳細については 1 - 2 F T A とは、で説明する。

WEST 論文研究発表会 2008

しかし、加盟国数が膨大になり、各国の意見に食い違いが生じ、また成長著しい発展途上国の発言権の強化などにより、WTO交渉は進まなくなってしまった。

これを受けて、1990年代から急激な件数の増加を見せているのが、FTA(自由貿易協定)である。FTAとは、二カ国以上の国や地域が相互に関税や輸入割当などその他の貿易制限的な措置を撤廃あるいは削減することを定めた協定のことを指す。関税や、非関税障壁などをなくし、自由貿易を実現し、貿易や投資の拡大を目指すもの。その代表例としてはEUや、NAFTAが挙げられる。また、補足として、FTAの発展型であるEPA(経済連携協定)についても触れておく。EPAとは、貿易の自由化に加えて、投資、政府調達、知的財産権、人の移動、ビジネス環境整備など、FTAでは補えない幅広い分野で自由な交易を実現し、さらなる貿易や投資の拡大を目指すものである。

FTAが急速に発展した背景は、参加国数が少なく、合意へのスピードが速いことや、閉鎖的であった発展途上国が経済開放路線へとシフトするなどの要因がある。このFTAという概念はGATTが定める最恵国待遇³に背くものであるが、その貿易自由化効果ゆえに、一定の要件の下にFTA(自由貿易協定)を認めている。これは、GATT第24条第4項に「締結国は、任意の協定により、その協定の当事国間の経済の一層密接な統合を発展させて貿易の自由を増大することが望ましいことを認める」として記載されている。

また、FTAのWTOにおける諸条件は、「実質上のすべての貿易」について「関税その他の制限的通称規則を廃止」することで、廃止は、原則10年以内に行われ、域外国に対して関税その他通商規則を高めないとGATTにて定められている。さらに、GATS⁴(サービスの貿易に関する一般協定)にて、「相当な範囲の分野」を対象(人の移動も原則含む)とし、「実質的にすべての差別」を合理的な期間内に撤廃し、域外国に対する「貿易障害の一般的水準」の引き上げを禁止するとも定められている。

FTAはWTOを補うものとして位置づけられているが、経済のグローバル化が進展していく中で自由貿易体制を維持強化していくために重要な位置を占める。というのも、経済上のメリットや、また政治上のメリットも包含しているために、WTOではカバーしきれない部分での連携を図る協定として大きな意味を持つ。

経済上のメリットを挙げると、輸入市場の拡大、効率的な産業構造の構築、競争条件の改善などにより、貿易や投資の拡大が望める。その代表的な効果として、貿易創造効果と、貿易転換効果が挙げられる。貿易創造効果とは、関税撤廃により当事国同士の貿易が活発になり、貿易や投資が以前より拡大することをいい、貿易転換効果とは、FTA締結によって、従来輸入されていた関税が賦課されているが低コストであった輸入財から高コストであるが関税が賦課されていない輸入財、すなわちFTA締結国からの輸入財へ置き換わってしまうことをいう。

政治上のメリットとしては、FTA交渉の結果をWTO交渉へとつなげることができ、WTO

³ GATT第1条に規定されているWTOの原則の一つで、ある国の産品に利益、特権等を認める場合には、他の全ての加盟国における同種の産品に対しても認めなければならないとするもの。

⁴ サービス貿易の障害となる政府規制を対象とした初めての多国間国際協定。

WEST 論文研究発表会 2008

政治上のメリットとしては、F T A交渉の結果をW T O交渉へとつなげることができ、W T O交渉を加速化させることができる。また、締結国との間に確かなパートナーシップを構築することもできる。

1 - 3 日本のF T A戦略

このような状況下において、日本もF T A締結の動きを活発に見せている国のひとつである。A S E A Nなどのアジアや、メキシコ、チリなどの中南米とF T Aを締結している。そして、日本のF T A戦略の一つとして、日・中・韓・A S E A N・オセアニアとのF T A、通称C E P E A (東アジア共同体)が挙げられる。このC E A P Aでは多大な経済効果が期待されている。その一環として、現在交渉中であるのが、日豪F T Aである。

この日豪F T Aは両国間の大規模な補完性と輸出入市場の巨大さに根ざし、進められている反面、農業分野の問題など、多分にデメリットを含んでいる。そこで、本稿では冒頭で触れたように、このような日本にとって損得の勘定が難しいF T A交渉をモデルによって評価し、日本のとるべき政策を提言することで日本がとるべき最善の選択とはいったい何なのか、示すことをこれから議論していきたい。

WEST 論文研究発表会 2008

現状

日本にとってオーストラリアは輸入に関して第 12 位、輸出に関して第 5 位と、主要な貿易相手国である。また、オーストラリアにとって日本は輸入に関して第 3 位、輸出に関して第 1 位と総合して、第 2 位の貿易相手国である。また、貿易品目に関しても(下図参照)対豪輸出品目の上位が機械、自動車などの工業製品が大半を占め、対豪輸入品目が石炭、鉄鉱石などの資源であり、両国間の貿易は非常に補完性が高いといえる。

<p>〔日本への輸入〕 <u>総額：2兆7062億円</u> (主要輸入品目) 石炭・液化天然ガス等 (50.9%)、鉄鉱 (17.2%)、肉類〔特に牛肉〕(9.1%)、アルミニウム (4.4%)、木材チップ等 (3.1%)、金塊 (1.9%)、穀物 (1.9%)、種・飼料植物 (1.4%)、チーズ等酪農品 (1.0%)、その他 (9.1%)</p>
<p>〔日本からの輸出〕 <u>総額：1兆3705億円</u> (主要輸出品目) 自動車・同部品 (53.9%)、機械類 (16%)、電気機器 (8.5%)、タイヤ等 (2.9%)、鉄鋼 (2.7%)、製油 (2.5%)、光学機器・精密機器 (2.0%)、その他 (11.7%)</p>

出展：北海道庁農政課 『日豪 FTA/EPA 交渉と日本農業』

豪州への輸出における主要な有税品目及びその関税率は、乗用車 (完成車 (10%))、商用車 (完成車 (5%))、自動車部品 (乗用車) (10%)、ショベルローダー (5%)、油送管 (5%) など (2005 年)。

具体的なメリットとしては

- ・ 鉄鉱石及び石炭等を豪州に大きく依存しているため、オーストラリアとの F T A 締結により、資源・エネルギーの安定供給を図る
 - ・ 関税撤廃による貿易の拡大 (日豪 F T A により、豪州が既に F T A を締結済み・交渉中の国との間での価格競争力が向上する)
 - ・ 先進資本主義国同士の F T A として知的財産権・投資等に関するハイレベルなルールの策定をすることで、東アジア地域での経済統合のモデルとなることが期待される
- という三点が考えられる。

経済産業省が挙げているもっとも大きな目的は、
、
で示した、安定的な貿易と、貿易の拡大である。しかし、我々は東アジアにおける経済統合モデルを構築も、日本の FTA 戦略を見越すと、重要なメリットの一つだと考える。

WEST 論文研究発表会 2008

次に、これまで行われている日豪 F T A の進展状況をまとめておく。

2003 年 7 月 小泉首相とハワード首相によって署名された「日豪貿易経済枠組み」に基づき、貿易・投資自由化の得失に関する政府間共同研究及び貿易投資円滑化措置に関する協力等実施

2005 年 4 月 上記の共同研究が終了。その後、日豪首脳会談で、農業の取り扱いには非常に難しい問題があることを共有。その上で、両国の経済関係強化のため、F T A のメリット・デメリットを含め、さまざまな方策を幅広く検討する政府間の共同研究を開始することで合意。

2005 年 11 月から 2006 年 9 月までに計 5 回の共同研究会合を実施。

2006 年 12 月 共同研究最終報告書公表 安倍首相・ハワード首相間で 2007 年からの日豪 EPA 交渉開始が合意。

2007 年 4 月 23、24 日に第一回会合が行われ、第二回会合（2007 年 8 月 6～10 日）、第三回会合（2007 年 11 月 5～8 日）では、物品・サービス貿易、投資、エネルギー・鉱物資源、知的財産、政府調達、ビジネス環境整備等の分野について意見交換・議論がなされた。特に、農林水産分野のセンシティブティ、米、小麦、砂糖、乳製品、牛肉などの重要品目について事情を説明。

第四回会合（2008 年 2 月 25～29 日）では物品・サービス貿易、投資、政府調達、エネルギー・鉱物資源等の幅広い分野の議論が前回に引き続き行われ、また、リクエスト・オファーを交換した。日本は、米、小麦、砂糖、乳製品、牛肉などの重要品目については、関税撤廃には応じない旨を伝えた。オーストラリアは、関税撤廃が基本であるとし、日本側にオファーの改善を求めた。

第五回会合（2008 年 4 月 28～5 月 1 日）では、前回のリクエスト・オファーに基づき乳製品、牛肉について集中的に議論。オーストラリアは、関税撤廃すべきとの姿勢を崩さず、日本も畜産業の重要性を主張し、関税撤廃措置には応じない旨を主張。

また、エネルギー・鉱物資源分野では、豪州からのエネルギー・鉱物資源の安定供給のために協定の条文案に含めるべき諸要素につき日本側から提案を行い、議論を行った。

第六回会合（2008 年 7 月 28 日～8 月 1 日）では、前回に引き続きリクエスト・オファーに基づき小麦、乳製品、牛肉に関して議論を行った。今回の会合でも双方の意見は変わらなかった。ただ、食料の安定供給分野については、輸出制限や関税措置などのどのような措置が検討できるかについても議論した。

また、エネルギー・鉱物資源分野では、前回会合で日本側から提案した、オーストラリアからのエネルギー・鉱物資源の安定供給に役立つ内容の条文案につき、豪州側の見解を聴取し、それに基づいた議論を行った。

WEST 論文研究発表会 2008

第七回会合(2008年10月27日~10月31日)では、第四回のリクエスト・オファーに基づき、砂糖に関する議論を行った。日本側は砂糖におけるセンシティブリティについて説明し、現行の措置が必要であることを説明した。

また、エネルギー分野では、前回に引き続き第五回会合で提案した条文について、オーストラリアの見解を聴取し、議論を重ねた。

食料供給分野についても、前回と同様の議論を行った。

現在(2008年11月)、第7回交渉まで行われているものの、上記の全交渉を見ると、特に農林水産品や乳製品へかける関税、または貿易措置⁵について、議論が難航していることが伺える。農業部門で交渉が難航している理由として挙げられるのは以下の通りである。

まず、第一にオーストラリアが関税撤廃を強く望んでいる品目と、日本の重要生産品目が一致しているという点である。具体的な品目としては、牛肉、砂糖、乳製品、小麦、米などが挙げられる。

第二に、生産条件の違いから生じる価格差である。オーストラリアの農地面積は4億4700万ヘクタールであり、これは日本(500万ヘクタール)の約89倍に相当する。さらに、オーストラリア農家一戸あたりの農地面積は約1.8ヘクタールであり、これは日本農家の1881倍にもなる。これにより生産コスト面では、比較されたデータ⁶によれば、日本農家の生産コスト(対豪)は、小麦で5.5倍、砂糖で6.3倍、チーズで1.6倍、バターで2.8倍、牛肉で1.6倍~4.2倍(乳用種オスカ、肉専用種による)となっている。

主に、以上の二点により、もし農林水産物に関して、関税を完全撤廃した場合には日本農業に多大な影響が出ると思われる。また、第一の理由によって重要品目のみ関税撤廃対象から除外することも難しい。さらに、第二の理由については、日本の農地面積が拡大するとは考えにくいいため、生産条件が改善される可能性は低い。しかしながら、締結済みの米豪FTAにおいて砂糖、乳製品について関税撤廃品目から除外されたこと、第6回会合で、食料分野への措置の検討が議論されたことを考慮すると、重要品目についての関税撤廃の除外も不可能というわけではなさそうである。

⁵ FTAにおける貿易措置としては、一定の数量以内の輸入品に限り、無税または低税率(一次税率)の関税を適用して輸入し、一定数量を超える輸入分については高い関税(二次税率)を適用するというTRQ(特別関税割当)などが含まれ、国内の産品を保護するセーフガードのことを指す。

⁶ 「日豪EPAで農業は壊滅? 後手に回った農水省の迂闊」『週刊東洋経済』6059号,2007.1.13, p.35 より引用

WEST 論文研究発表会 2008

理論

3 - 1 G T A P モデルの概要

G T A P モデルとは、各国間の貿易政策のインパクトを数量的に把握することを目的として、G T A P (Global Trade Analysis Project) により構築された応用一般均衡モデルの一種である。このモデルは家計、企業などの経済主体による効用最大化や利潤最大化に基づく市場（間）取引を分析することに優れていて、経済政策の変更が、相対価格の変化とそれに呼応する経済主体の行動変化を通して、貿易政策のインパクトを数量的に把握することが可能である。ただし、ある均衡から新たな均衡へ移行する場合、二つの均衡間の差を明らかにする事は可能だが、移行過程そのものをみる事はできない。今回は、日本・オーストラリアの間で関税撤廃のインパクトを計量し、その結果を受けて、どのような条件下で F T A を締結したらよいかを分析する。

G T A P モデルは、実際のデータを用いて一般均衡を達成するように作成された一時点のデータベースと主体の行動を規定するパラメータ（代替の弾力性⁷、需要の所得弾性値⁸、自財価格弾性値⁹）から成り立っている。データベースは、現時点で最大 87 か国、57 産業について分析を行うことが可能である。基本の設定としては、土地と天然資源は移動しないものとし、国内産業間で労働と資本は流動化されるシミュレーションである。この際、完全競争が行われ、規模に関して収穫一定、財の間の代替の不完全性が仮定されている。

また、G T A P データベースには競争を阻害する様々な要因を数値データとして含んでいる。その阻害要因としては、輸入関税、最恵国待遇、対ダンピング報復関税、輸入割当、輸出補助金、輸出自主規制、非関税障壁などが存在する。輸入関税、最恵国待遇、対ダンピング報復関税、輸出補助金などは、各国で様々な異なる財に対して、様々な異なる国に対して、様々な異なる関税率がかけられており、それを集計し、データベースが作成されている。一方、輸入割当、輸出自主規制や非関税障壁は数値化すること自体が困難である。そこで、G T A P データベースでは輸出自主規制や非関税障壁によって実現された割り当て量を、関税で置き換えることによって評価している。例えば、コメの輸入が禁止されていて、国内のコメの価格が世界のコメの価格の 2 倍であれば、関税率を 100% として評価する。競争を阻害するこれらの諸要因は、市場経済を歪め、経済全体の厚生を低下させると考えられているが、G T A P データベースはこれらの歪みの存在を数値化し歪みを含んで均衡している市場において成立している取引を表したものである。

⁷ 2 つの財がある場合、ある財の消費の増加が他の財の消費の減少に及ぼす効果の程度

⁸ 所得が 1% 増えたときに、増える需要の変化率の値のこと。

⁹ 価格と数量の関係を表す数値であり、弾性値が高いほど価格の変化に対して数量の変化が敏感であることを意味し、逆に弾性値が低いほど価格が変化しても数量が変化しないことを意味する。

WEST 論文研究発表会 2008

3 - 2 GTAPモデルの枠組み

3 - 2 - 1 . GTAPモデルの体系

GTAPモデルの体系は以下のとおりである。(図3 - 2 - 1 参照)

まず各国経済には一国全体の消費もしくは投資を行う主体として地域家計が導入され、これは民間家計と政府の2つの主体に分けられる。消費支出は主体別に、民間家計消費支出と政府消費支出の2種類が定義されている。ここで民間家計は生産要素としての労働・資本・土地を生産者に提供した代価として要素所得を得、政府は民間家計からの所得税と、企業の生産及び貿易に関わる税(補助金はマイナスの税金として計上)を収入としている。民間家計と政府を合わせた地域家計の所得は、民間家計の要素所得と企業の生産及び貿易に関わる税から資本減耗分を除去した値として定義される。また、地域家計の所得から地域家計の消費支出を除いた額が地域家計の貯蓄である。つまり、地域家計を財布とし、民間と政府の2つの主体によって、財布からお金が出されているとイメージするとわかりやすい。

一方、財・サービスを自国・地域の地域家計もしくは海外に供給する主体として生産者が想定されている。生産者は家計からの生産要素(労働・資本・土地)国内、海外からの中間投入を基に、民間家計消費支出、政府消費支出、輸出に見合う財・サービスの供給を行う一方で投資を行う。

最後に、GTAPモデルでは各国・地域の貯蓄と投資を世界全体で均等化させるため、仮想的に世界銀行と呼ばれる主体を(各国・地域から独立した形で)導入している。各国・地域の貯蓄は一旦世界銀行に送られた後、各国・地域に減価償却を除去した純投資がもたらされることとなる。また、GTAPモデルでは資本ストックの全世界合計は一定とされており(したがって純投資の全世界合計も一定)、各国の投資額の水準は資本収益率に従って配分される。

3 - 2 - 2 . 生産者行動の枠組み(図3 - 2 - 2 参照)

次に、各国・地域経済を構成する生産者、消費者(地域家計)の行動について見ていく。

まず、生産者は以下の図のように規模に関して収穫一定¹⁰の技術を持ち、レオンチェフ型生産関数¹¹に従って生産量が与えられたもとでの中間需要¹²と要素需要¹³が求められる。よって、中間需要と要素需要の代替は一定である。与えられた生産量に対応した要素需要としては土地・資本・労働が想定され、各々の需要の決定はCES生産関数¹⁴により決定される。また、各国・地域の各財の輸出は、生産量から当該財の消費を差し引いた量として定義され、他国の輸入需要を満たすこととなる。

¹⁰生産要素と産出量は比例関係にあるということ。

¹¹すべての生産要素間の代替性が0である関数。つまり、代替不完全である関数。

¹²他の産業の生産活動で必要とされる原材料や燃料として販売された財やサービスのこと。

¹³生産要素を使用する企業から発生する派生需要。

¹⁴規模に関して収穫一定であり、代替の弾力性が一定である生産関数。

WEST 論文研究発表会 2008

3 - 2 - 3 . 消費者行動の枠組み(図 3 - 2 - 3 参照)

消費者(地域家計)は、予算制約のもとで貯蓄を説明変数として含む Stone-Geary 型効用関数を最大化するよう行動し、その結果一国全体の政府支出、貯蓄、民間家計支出の水準が決定される。

一国全体の政府支出は Cobb-Douglas 型関数¹⁵により各財別の需要、さらに CES 関数によって国内財への需要と輸入財への需要が求められる。また、CDE (Constant Difference of Elasticity) 支出関数¹⁶によりマクロの民間家計支出の各財別への支出が求められ、CES 関数により国内財への需要、輸入財への需要が導出される。なお、国内財と輸入財、異なる国・地域から輸入される財間の代替はアーミントンの仮定¹⁷を用いているため、同じ財であっても、各国間の代替関係は不完全となる。

3 - 2 - 4 . 経済厚生の評価方法(図 3 - 2 - 4 参照)

本稿の G T A P (応用一般均衡モデル)使用において、主要指標である経済厚生¹⁸と付加価値¹⁹の評価方法について、説明しておく。G T A P 内では経済厚生については等価変分で評価を下すのに対し、付加価値については G D P で評価を下すのである。付加価値を G D P で評価しているというのは、つまり、産業別の経済厚生の変化を G D P の増減によって評価しているということである。

一方、等価変分とは一般に、ある財の価格の状態が変わったときに新しい状態で以前と同じ効用水準を得るときに与えなければならない(差し引かなければならない)貨幣所得額と定義される。この等価変分は G T A P のような応用一般均衡モデルでは、効用の増加率×元の所得で表される。

つまり、等価変分で評価することにより、経済状態の変化を所得だけでなく、効用を加味して評価することが可能なのである。

具体的な説明を次に行う。図 3 - 2 - 4 は等価変分が正、つまり経済厚生が上昇している場合である。縦軸に財 x_2 の数量と所得 w がとられており、横軸が財 x_1 の数量である。最初の経済状態が点 1 で表れており、財 x_1 の価格変化による次の経済状態が点 2 である。いま、所得 w と財 x_2 が一定の下、財 1 の価格変化により財 1 の価格が下落したと考える。経済状態 2 において、仮定より、財 2 と所得が一定であるため、予算制約線は図 1 のように $w^1 x_1^2$ で示される。また、無差別曲線は図のように右上へシフトする。しかし、無差別曲線のシフトを直接把握することは難しい。そのために、はじめの価格 p_1^1 で評価すると、経済状態 2 の効

¹⁵ $U = X^\alpha Y^{1-\alpha}$; $U = U(X, Y)$ X 財と Y 財に家計の効用関数 U が依存している

¹⁶ CES 関数では代替の弾力性が固定されているのに対して、CDE 関数はそれを可変的に扱うことができる。

¹⁷ 国内で生産された財と輸入財は「不完全代替(完全補完)」であるという仮定。

¹⁸ FTA 締結前後の支出水準の差のこと。これにより効用の変化を見ることができる。したがって経済厚生が上昇していれば各国にプラスの効果が現れ、減少していればマイナスの効果が現れると考えられる。

¹⁹ 総生産額から原材料費や機械設備の減価償却費などを引いたもののこと。つまり純利益のこと。

WEST 論文研究発表会 2008

用水準を保つために、必要な支出が点 e^1 で表される。つまり、財 1 の価格変化によって、 $e^1 - w^1$ だけ厚生が上がっていると考えられる。この、 $e^1 - w^1$ の大きさを等価変分と定義される。

このモデルでは、分析したい国・産業を抽出し、各産業の現行関税率を自由に操作することが可能である。その結果、各国の経済厚生、GDP の変化、各産業の付加価値の変動等を数量的に把握できるのである。

今回、我々はこのモデルを使用し、日本とオーストラリアの間で F T A による経済状態の変化を分析する。その分析を受けて、日本がとるべき最善の選択を提言したい。

WEST 論文研究発表会 2008

分析 1

4 - 1 分析手法

G T A Pを用いて、日豪間で関税を完全に撤廃するケースをシミュレーションする。

全世界を、日本、オーストラリア、NAFTA、EU、ROW(その他)、に分類する。産業については、機械、自動車、工業製品、食料、サービス、その他に分類する。

地域

J P N : 日本

A U S : オーストラリア

N A F T A : アメリカ・カナダ・メキシコ

E U : オーストリア・ベルギー・デンマーク・フィンランド・フランス・ドイツ・イギリス・ギリシャ・アイルランド・ルクセンブルク・イタリア・オランダ・ポルトガル・スペイン・スウェーデン

R O W : その他

項目

M V H : 自動車

M C N : 運送機器・電子機器・機械・機械製品

E N E : 石油・石炭・天然ガス

M n f c s : 鉱物・金属製品・石油石炭製品

O T H : 化学製品・繊維・織物・養蚕・木製製品・紙製製品

F o o d : 小麦・穀物・その他穀物・野菜・果物・酪農・漁業・林業・牧畜・肉製品・乳製品・その他食料品・嗜好品

S v c e s : 電気・ガス・水道・建設・貿易・輸送・通信・金融・保険・サービス・不動産

4 - 2 シミュレーション結果 (表 4 - 2 - 1 参照)

シミュレーションの結果については、経済厚生、産業別付加価値、を検証していく。

経済厚生(単位\$USmillion)について

オーストラリアが 4280.61 と大幅に増加しているのにたいして、日本は - 578.79 と減少している。NAFTA,EU,ROW に関しては貿易転換効果により経済厚生が減少している。

産業別付加価値 (単位%) について

日本においては、Food に関して - 2.48 と減少しているが、他の産業では、増加を示している。一方、オーストラリアは、Food では 24.25 と大幅な上昇を示しているが、他の産業では減少を示している。

WEST 論文研究発表会 2008

4 - 3 シミュレーション結果の分析

シミュレーション結果からもわかるように、日本の経済厚生は減少を示している。しかし、一般に経済厚生が上がるといわれる F T A 締結において、なぜ日本の経済厚生が下がったのか。また付加価値の項目を見ても、食料以外の項目で付加価値が増加しているにもかかわらず、経済厚生は減少しているのである。ここでは、その原因について言及しておく。

経済厚生が減少する場合、つまり等価変分が負となる場合として考えられるのは、
(1) 所得(名目 G D P)が減少した場合。 (2) 財の価格が上昇した場合。

基本的にはこの2つのパターンが考えられる。

ここで、日豪 F T A での厚生の変化について考察する。

G T A P のシミュレーションの結果(表 4 - 2 - 2 参照)をみると、日本において、エネルギー(E N E)以外のすべての項目で価格は減少しており、またエネルギー(E N E)の上昇率も小さいため、(2)の原因で経済厚生が減少したとは考えにくい。よって(1)の所得(名目 G D P)が減少したことが日本の経済厚生を減少させた原因と考えられる。

日豪間で関税を完全に撤廃したとき、日本の産業別付加価値をみると(F o o d)の項目においてのみ、大きな減少が見られる。上でも記述した通り、付加価値は G D P によって評価されているので、食料(F o o d)の付加価値の大幅な減少は日本の名目 G D P を減少させていると考えられる。その結果、日本の経済厚生は減少したと思われる。

4 - 4 問題提起

一般に F T A 締結を行うと、経済厚生は上昇するといわれている。しかし、4 - 2 のシミュレーションにより、日豪間で F T A を締結し関税を完全撤廃すると、日本の経済厚生が減少することがわかった。その原因として考えられるのが食料(F o o d)における付加価値の大幅な減少である。そこで我々は食料(F o o d)の関税率を変化させ、どの程度関税を維持することが日本の経済厚生の上昇に繋がるのかを模索していく。

WEST 論文研究発表会 2008

分析 2

5 - 1 負の影響を受けている産業の検証

食料(F o o d)での付加価値が下がっていることから、食料分野での関税撤廃が経済厚生をもっとも大きく減少させていると予測される。その予測を確かめるために、次の検証を行った。

検証方法については次の通りである。

まず、各品目について関税撤廃を行わないシミュレーションを行う。たとえば、MVH のみ、関税撤廃をせず、そのときの経済厚生の変化を見るというものである。

シミュレーション結果(表 5 - 1 参照)

シミュレーション結果より、食料(F o o d)を関税撤廃しない場合において経済厚生が最も上昇し、値が正を示した。これにより、日豪 F T A においては食料分野における影響が最も大きいこと示された。

次に、これを受けて、経済厚生をもっとも上昇させるような、関税率はどのようなものか模索する。現段階の日豪貿易(F T A 締結前)において、高関税が掛けられており、かつ取引額が大きい品目(つまりは重要品目)を保護することで、自国の経済厚生を高められると考えられる。

高関税が掛けられているということは、その関税を撤廃してしまうとその産業が多大なダメージを受けることを意味し、取引額が大きいことで、国内の同産業への影響は大きくなると予想されるからである。

食料品目の細分化において、日豪間で取引額が大きく、関税率においても高いものを F o o d の品目から抽出し、シミュレーションを行った。上記で挙げた品目を探したところ、肉類と乳製品という二つの品目であることがわかった。肉類と乳製品は食料分野において、もっともその取引量が大きく、対豪輸入で上位二種である。実際に、現状で触れたように、肉類は対豪輸入 9.1% を示し、特に日本の輸入牛肉の約 50% を豪州産の牛肉が占めている。さらに、乳製品においても 1.0% を示しており、中でもチーズなどは、輸入品におけるシェアが 36.5% でシェア一位である。これらのことから、その取引額の大きさを計り知ることができる。また、関税率は肉類において 38.5%、乳製品において、おおよそ 35% が設定されている。これは 5% ~ 15% が設定されている野菜・果物や、無税もしくは 5% ~ 10% が設定されている魚介類に比べて高いことがわかる。

重要品目として影響が危惧されているもののひとつに小麦が挙げられる。しかし、小麦に関しては政府の価格介入制度²⁰が存在し、輸入品に関しては政府が一元的に買い取り、国内の小麦農家が打撃を受けないように、輸入品の価格にいくらかマークアップ(調整金)を上乗せした価格で、再度売り渡すという方式を取っており、国内で唯一価格統制がなされている穀物である。仮に関税撤廃が行われても、G T A P でシミュレーションして得た結果と現実との乖離が予想され、そのインパクトも限定的と見て、今回のシミュレーションでは、小麦をひとつの項目として、区

²⁰ 価格統制が行われている品目に関しては、国家貿易品目に指定されており、小麦のほかに、砂糖、乳製品の一部で現在価格介入制度がとられている。

WEST 論文研究発表会 2008

別することを避けた。

5 - 2 再シミュレーション

以上の考察を経て、肉類、乳製品を食料(F o o d)の項目から除外し、新たな項目として付け加え、再度すべての項目で関税の完全撤廃を行って、付加価値の変化を検証した。

シミュレーション内容について、地域の設定は4 - 1 分析手法、と同じ設定を課し、項目の分類について次のように設定しなおした。

DAI	: 酪農・乳製品
MET	: 肉製品・牧畜
MVH	: 自動車
MCN	: 運送機器・電子機器・機械・機械製品
ENE	: 石油・石炭・天然ガス
Mn f c s	: 鉱物・金属製品・石油石炭製品
OTH	: 化学製品・繊維・織物・養蚕・木製製品・紙製製品
F o o d'	: 小麦・穀物・その他穀物・野菜・果物・漁業・林業・その他食料品・嗜好品
S v c e s	: 電気・ガス・水道・建設・貿易・輸送・通信・金融・保険・サービス・不動産

シミュレーション結果(表5 - 2 参照)

すると、付加価値が乳製品(D A I)において - 3,66、肉類(M E T)においては - 13,33 という、他と比べて大きな数値を示し、このことから乳製品と肉類が日本にとって最重要品目であることが伺える。よって、肉類と乳製品の関税率を、完全に撤廃するのではなく、日本の経済厚生を上昇させることができるような、具体的関税率を以下G T A Pシミュレーションにより模索していく。

5 - 3 最適な関税率

まず、はじめにシミュレーションを行う際に、どのような結果をもたらす関税率が最適であるのかということを定義しておく。F T A締結によって、日本の経済厚生がもっとも高まる関税率を最適と定義する。

次のシミュレーションでは、乳製品、肉類、その他の食料、三項目の現行関税率を輸出入ともに 10%刻みに変化させる²¹ことで日本の経済厚生が最も上昇するポイントを模索していく。次に、その模索方法としては、経済厚生への影響が少ない、その他の食料について、まず、最適な関税率を導き出し、その関税率のもとで、乳製品と肉類の最適な関税の組み合わせを導き出すという手法を用いる。

まず、肉類と乳製品を除いた、その他の食料項目(F o o d)について、関税率を変化させ、日本の経済厚生が最も上昇するような関税率を求めた(表5 - 3 - 参照)。すると、現行関税率を

²¹ 例えば、肉類の関税率を30%削減させる場合は、 $38,5\% (現行関税率) \times 70\% = 26,95\%$ となる。

WEST 論文研究発表会 2008

70%削減、つまり現行関税率の30%の点で、日本の経済厚生が最も上昇した。しかし、上昇はしたものの、この関税率では、日本の経済厚生は負の値を示しており、重要品目と指定した肉類と乳製品について関税保護を行うことによって、経済厚生をさらに上昇させるような結果を追求する。

次に、その他の食料の現行関税率30%のもとで乳製品と肉類の関税率を10%刻みで変化させる。すなわち、その他の食料の現行関税率を30%で固定し、乳製品(D A I)と肉類(M E T)の関税を0%(現行関税率)から、100%(関税完全撤廃)までそれぞれ変化させる、全121パターンをシミュレーションする。

結果(表5-3-参照)は次の通りである。

日本の経済厚生がもっとも上昇するのは乳製品において30%関税削減、肉類において10%削減する場合である。この場合、日本の経済厚生は-578.79から1398.68へ上昇している。この関税率を本稿では、日本にとって最適な関税率と定義する。

次に付加価値については、関税保護の影響が顕著に見られ、ほとんどの項目で数値変化が小さくなっている。特に、肉類では-13,33だったものが、0,08になっており正の効果へ転じている。

5-4 考察

先ほどのシミュレーションで、我々の、日本にとって最適な関税率がわかった。ここでは、その関税率の下、日本国内でどのような変化が起こっているのかを考察していくことで、政策提言につなげていきたい。

5-4-1 その他の食料について

その他の食料(F o o d)について、0%~70%削減まではある程度同じ傾きで経済厚生が上昇し、70%を超えると急激に経済厚生が下がってしまうことから、今のままの国際競争力では、70%より大きく関税を撤廃させることは非常に危険である。しかし、もっとも上昇した関税率削減70%の点においても、経済厚生は負の値を示しており、このことから食料分野における乳製品(D A I)と肉類(M E T)の重要性が伺える。また、その他の食料(F o o d)の関税を現行関税率のまま維持しても、経済厚生が大きく減少した。なぜなら、その際の産業別付加価値を見れば、オーストラリアの肉類(M E T)の付加価値が90%以上増加していることから、オーストラリア国内でその他の食料(F o o d)から肉類(M E T)の産業へ労働移転があった可能性があるかと推測できる。そのために、日本では肉類(M E T)の産業で-17.64%付加価値が大幅減少し、経済厚生が減少したと考えられる。

5-4-2 乳製品(D A I)と肉類(M E T)について

x軸に乳製品(D A I)の関税率をとったグラフ(表5-4-2-参照)と、一方肉類(M E T)をx軸にとったグラフ(表5-4-2-参照)とを見比べると、乳製品(D A I)の関税率変化による影響よりも、肉類(M E T)の関税率変化による影響のほうが遥かに大きいことがわかる。と

WEST 論文研究発表会 2008

というのは、前者のグラフにおいて、乳製品(D A I)の関税率を変化させていっても、各線グラフの示す経済厚生の変化は小さく、経済厚生は肉類(M E T)の関税率の大きさに依存していることがわかる。後者のグラフからもわかるように、肉類(M E T)の関税率変化による経済厚生への影響は顕著であるが、各線グラフ自体はそれほどまでに差異がない。以上のことより、肉類さえ0%~30%で関税撤廃を行うのであれば、乳製品の関税がたとえ100%撤廃されたとしても、その影響は限定的で、小さいものになるということがわかった。この結果を受けて、日本にとっての最重要品目は肉類(M E T)であると考えられる。

5 - 4 - 3 価格変化への考察

価格変化の考察では、主にF T A締結前と、我々が掲げた最適な関税率で撤廃した場合とを比較する。

まず、一次産品²²の価格変化(表5 - 4 - 3 - 参照)について考察を加える。最適な関税率の下では、工業製品(M n f c s)や、自動車産業(M V H)などで、付加価値が上昇している影響のため、未熟練労働、熟練労働で価格(賃金)は上昇している。次に、地価についても触れておく。地価が下がった理由として、その他の食料(F o o d)、乳製品(D A I)などで付加価値が下がっていることが挙げられる。というのは、土地が生産要素の重要な部分を占めているこの二項目において、付加価値が減少することは、土地の需要の減少へと繋がると考えられるからである。また、各産業の一次産品の価格については、食料分野では価格が下落しており、そのほかの産業では、価格が上昇している。しかし、その変化率は微小で、F T A締結前とほぼ変化なしといえる。

次に、日本国内での民間家計の消費価格変化率(表5 - 4 - 3 - 参照)を検証する。肉類(M E T)で-0,22、乳製品(D A I)で-0,29、またその他の食料(F o o d)に関しても、-0,66の値を示し、他の産業については、ほぼ横ばいであった。日本国内では、食料分野に関してのみ、価格の下落がみられ、食料の消費が上がったことが経済厚生の上昇につながったと考えられる。それを裏付けるデータとして、次に、需要、消費の変化を検証していく。

5 - 4 - 4 日本国内の財の需要、消費内訳

次に、日本国内の需要、消費の変化、内訳を考察する。具体的には、国内財、輸入財への需要、消費の変化を考察し、F T A締結後の日本国内の経済状態の変化をみる。

まず、国内財に対する需要、消費変化(表5 - 4 - 4 - 参照)を考察する。肉類(M E T)、乳製品(D A I)について、関税を撤廃せずに、産業を保護している影響によって、F T A締結前と比べて、小さくではあるが、その需要が上昇している。一方、その他の食料(F o o d)では、若干の需要減少がみられる。また、そのほかの産業に関しても、需要が減少しているものが多いが、その他の食料(F o o d)に比べるとその値は小さい。ゆえに総じて、全項目で国内財への需要

²²一次産品とは農産物・海産物・鉱物資源・木材など加工前の製品のことで原料のことを指す。ここで、土地の価格は地価、未熟練労働、熟練労働の価格では賃金を指している。

WEST 論文研究発表会 2008

はあまり変化がない。また、国内財の消費価格の変化(表5 - 4 - 4 - 参照)についても、国内との相関がみられ、F T A 締結前とあまり価格変化がないことがわかる。そのため、国内財に関してはF T A 締結後もその消費量は締結前と変わらないか、若干程度減少するだけと考えられる。

次に輸入財に対する需要(表5 - 4 - 4 - 参照)をみていくと、関税撤廃の影響で、その需要がほとんどの項目で上昇している。また、消費価格(表5 - 4 - 4 -)に関しても、ほとんどの項目で価格が下落している。特に、食料分野の価格下落が大きく、5 - 4 - 3で推測したように、食料分野での価格下落、また需要の増加(特に輸入財)したことも、経済厚生が上昇した理由のひとつに数えられる。

ここまでの考察から言及できることを総括すると、日本国内で、国内財への需要はF T A 締結前と比べても、おおよそ横ばいであるが、輸入財への需要はF T A 締結を通して、上昇しているため、国内での消費は総じて上昇したと考えられ、そのため経済厚生は上昇していると考えられる。

また、経済厚生が上昇した理由は、これまで述べてきたような食料分野での価格下落、需要増加だけでないかもしれないが、食料分野での関税を変化させたことによって、日本の経済厚生が上がることは自明である。また、ここで再度確認しておきたいことは、全項目で、関税撤廃した場合、食料分野での負の影響で、日本の経済厚生は減少したということである。つまり、食料分野の関税変化しただけで日本の経済厚生は大きく変化するのである。

この考察を通じて、日本の食料分野がいかにセンシティブであるかということがわかった。

WEST 論文研究発表会 2008

政策提言

最適関税率におけるG T A Pシミュレーションの結果についての考察を下に、日本がとるべき最善の選択を提言する。

6 - 1 日豪F T Aを締結するか否か

まず、日豪F T A締結の可否であるが、これから提示する条件を実現するという仮定のもと、日豪F T Aは締結すべきである。その詳細については以下6 - 2以降で述べていく。また、この背景には日豪二国間だけの関係の裏に、C E P E A(東アジア共同体)のさきがけとなるという、重要な意味が含まれていることをここに再度強調しておく。1 - 3日本のF T A戦略で触れたように、このC E P E Aは多大な経済効果を各国にもたらす。そのことについては我々の試算結果(表6 - 1参照)に加えて、安藤光代 著『2020年の東アジア経済：C G Eモデルシミュレーション分析』のなかでも示されている。さらには、国際分業の進む現代のグローバル社会において、人口減少に歯止めのかからない日本には必須になるのは間違いない。

6 - 2 関税率の設定

これまでもみてきたように、全項目で関税を完全撤廃することは、食料分野において多大な悪影響を及ぼし、農業や、酪農業だけでなく、日本全体の経済全体としても経済厚生は減少を示してしまう。そこで、日本にとって経済厚生がもっとも上昇するような場合を分析したところ、

D A I	: 30%削減
M E T	: 10%削減
M V H	: 100%削減
M C N	: 100%削減
M n f c s	: 100%削減
O T H	: 100%削減
F o o d	: 70%削減
S v c e s	: 100%削減

と設定した場合、日本の経済厚生が1398.68上昇という結果を得た。日本にとってはこの関税率でFTAを締結するのが、最善であると思われる。よって、この関税率を、オーストラリアとFTAを締結する際の条件として提示したい。考察でも示したが、この関税で日豪F T Aを締結することができれば、国内の産業を保護するとともに、日本の経済厚生を最大限上昇させることができるのである。

WEST 論文研究発表会 2008

総括

2003年の日豪首脳会談により端を発した日豪 FTA 交渉。近年、その交渉が進行し、現実味を帯びてきたことを受けて、我々はその有意性について分析、考察を行うこととなった。そこで GTAP を用いて日豪間で関税率を変化させ、その影響を測った。そのシミュレーションによって、関税を完全に撤廃することは、日本の食料分野に多大な負の影響を及ぼし、ひいては日本の経済に悪影響が及ぶという結果を得た。しかし、日豪 FTA 締結には、単なる貿易の拡大のみならず、天然資源の安定供給、さらにはその先の C E P E A (東アジア共同体)の重要性を内在している。そこで我々は食料分野の関税率を保護し、日本の経済厚生を上昇させるよう試みた。そのシミュレーションをするにあたって、食料分野のなかでも、関税撤廃によって大きな影響をあたえらるおもわれる、特にセンシティブな品目(この論文では乳製品、肉類)を選定した。この二つの品目は関税率、取引量の大きさ等から判断した。そして、乳製品、肉類、その他の食料分野において関税率を変化させ、経済厚生のもっとも上昇する関税率を導き出した。その中でも経済厚生がもっとも上昇する関税率が我々のいう最適関税率である。その最適関税率を条件に日豪 F T A を締結することが日本にとって望ましい。もちろん現実的にみれば、上記のような細かな関税率を設定することは、F T A 締結を難航させる原因になるかもしれない。また、その理由として日本としては食料分野を保護したいのである。しかし、牛肉や、乳製品において輸出余力を持つ、オーストラリアにとっては、食料分野における関税撤廃も日豪 F T A での重要な柱の一つである。つまり、食料分野での関税率などの、貿易障壁の有無という点で、交渉が難しくなることは避けられそうにない。そこで、交渉で譲歩できる最低限の条件とこれからの課題を提示して、この論文を締めくくりたいと思う。

経済産業省や、農林水産省の見解では、米、砂糖、乳製品、小麦、牛肉などの品目を重要品目に掲げ、特に、米の関税保護をめぐる議論を行っている。しかし、G T A P シミュレーションの結果を考察することで、得られた我々の見解は日本の最重要品目は肉類であり、5 - 4 - 2 の考察でもみられたように、肉類の関税さえ現行のままで保護すれば、乳製品の関税が完全撤廃されても、日本経済へのダメージは小さい。また、乳製品に加えて、その他の食料の関税が完全撤廃されても、日本の経済厚生が減少することはないのである(表7参照)。すなわち、日豪 F T A 締結において、肉類のみ関税撤廃品目から除外することを、最低条件とすることを我々は提示する。

また、このように、F T A 締結の際に、農業や、酪農などの食料分野を保護していくことはこれからも必須になることが容易に想像できる。今後の日本の課題は、食料分野において、輸入財に負けない国際競争力をつけることであろう。

【参考文献】

《参考文献》

- ・ 伴金美 他 1996 「応用一般均衡モデルによる貿易・投資自由化と環境政策の評価」 「経済分析」 第 156 号 , 東京 : 経済企画庁経済研究所
 - ・ 安藤光代 著 「2020 年の東アジア経済 : C G E モデルシミュレーション分析」
 - ・ 木村福成 他 2007 「戦略関係を強化する日豪 E P A」 日豪経済委員会委託レポート 6 月
 - ・ 樋口修 2007 「日豪 F T A / E P A 交渉と農業」 調査と情報 第 580 号
 - ・ 「農業と経済」 2007 年 5 月号
- 著者名 (発表年) 『書名』 出版社
Author (year) , " title , " in book , publisher (press) , page - page

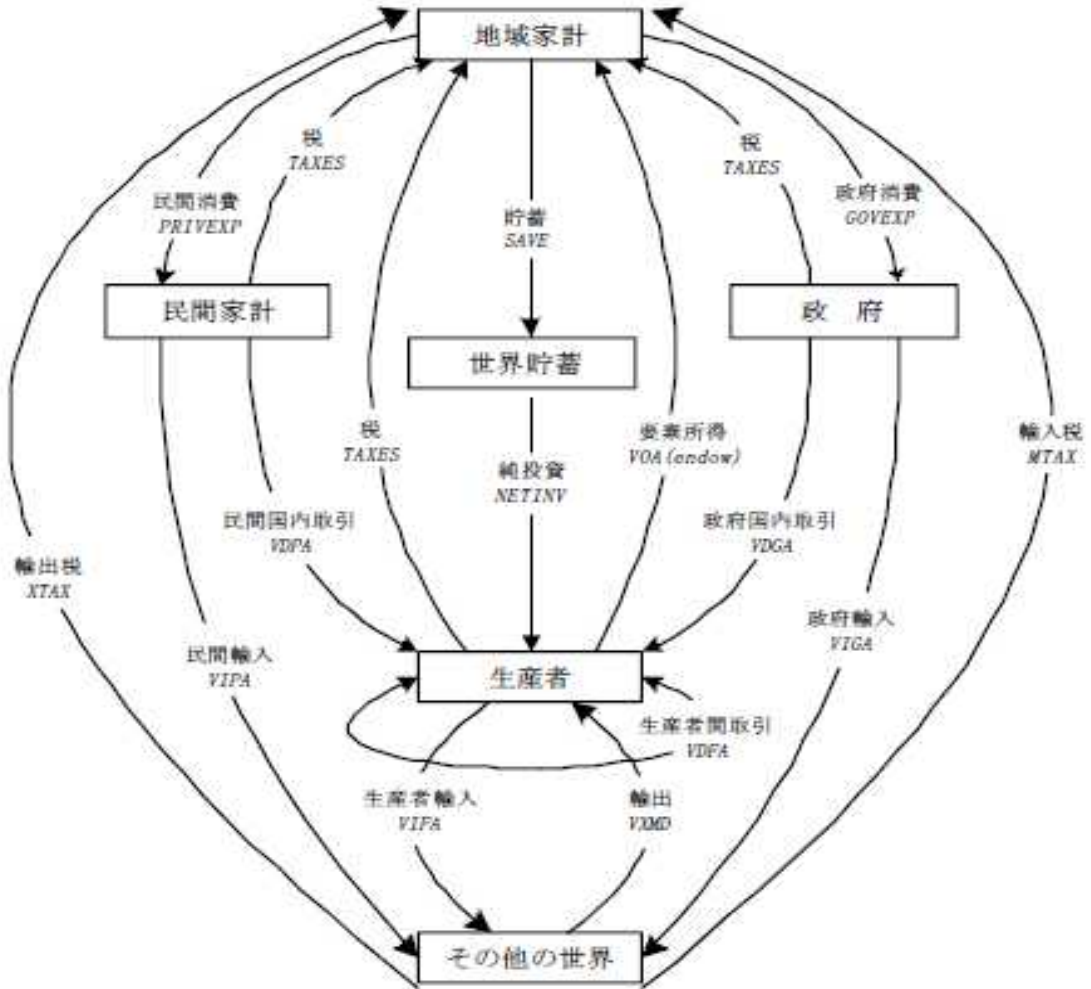
《データ出典》

- ・ 外務省 「日米経済関係」
http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/usa/keizai/j_us.html (2007/11/3)
- ・ 外務省ホームページ
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/> (2007/11/4)
- ・ 日本貿易振興機構 (ジェトロ) ホームページ
<http://www.jetro.go.jp/indexj.html>
- ・ 経済産業省 『通商白書』
- ・ 農林水産省
<http://www.maff.go.jp/>
- ・ オーストラリアとの E P A / F T A
<http://fta.australia.or.jp/about/trade.html>
- ・ 対外経済政策総合サイト
http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/epa/index.html
- ・ World Tariff trade networks
<https://ftn.fedex.com/wtonline/jsp/navframe.jsp?pageName=wtoMain.jsp¤t=Search%20Options>

WEST 論文研究発表会 2008

【図表】

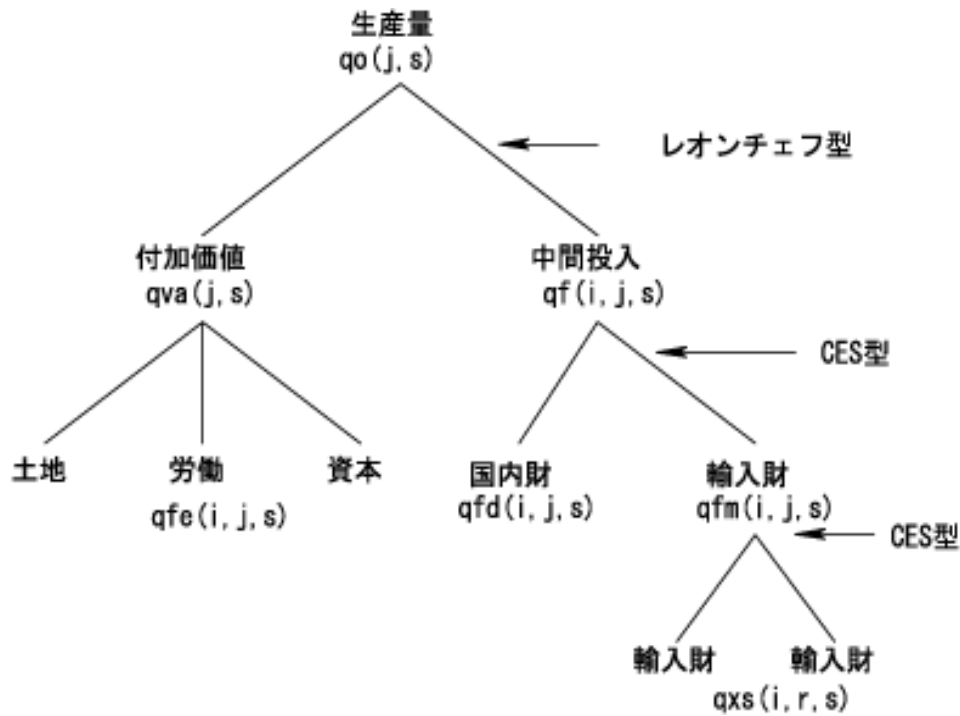
図3 - 2 - 1



出典：平成10年経済企画庁経済研究所 編集 「応用一般均衡モデルによる貿易・投資自由化と環境政策の評価」

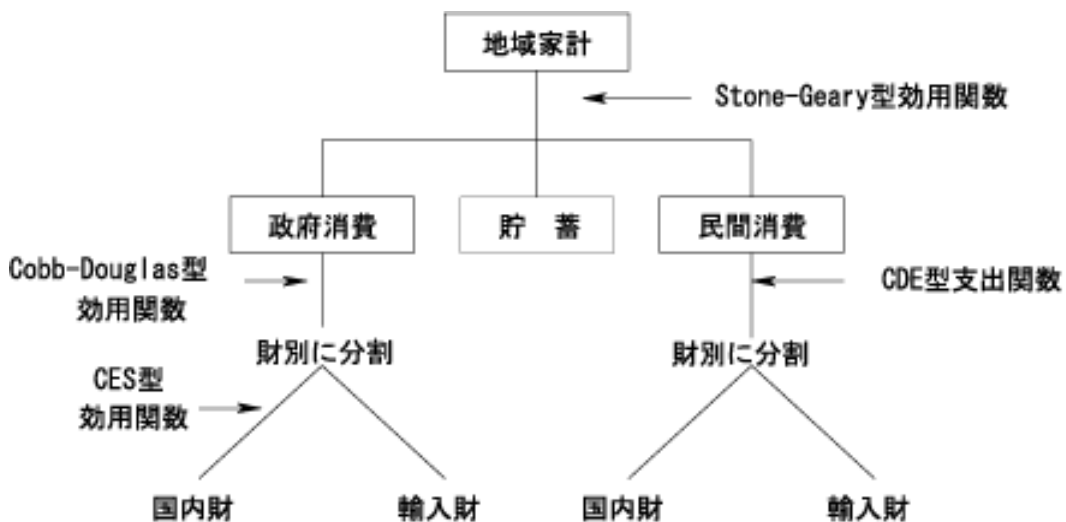
WEST 論文研究発表会 2008

図3 - 2 - 2



出典：平成10年経済企画庁経済研究所 編集 「応用一般均衡モデルによる貿易・投資自由化と環境政策の評価」

図3 - 2 - 3



出典：平成10年経済企画庁経済研究所 編集 「応用一般均衡モデルによる貿易・投資自由化と環境政策の評価」

WEST 論文研究発表会 2008

図 3 - 4 - 2

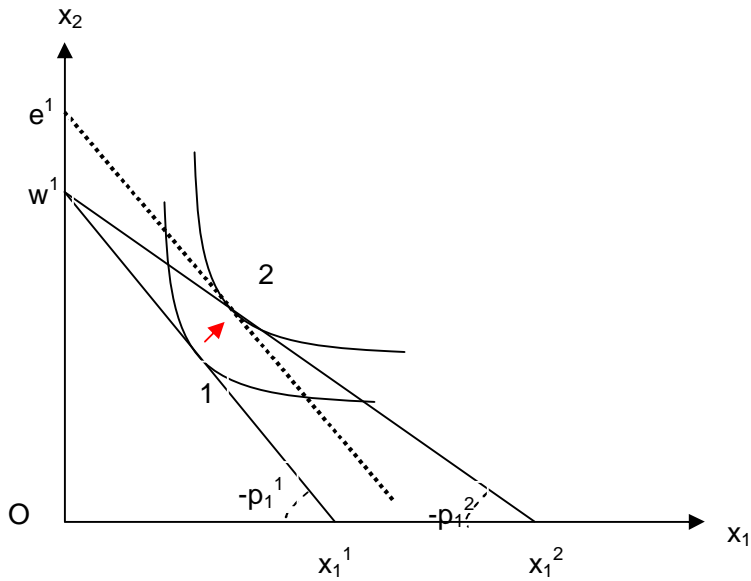
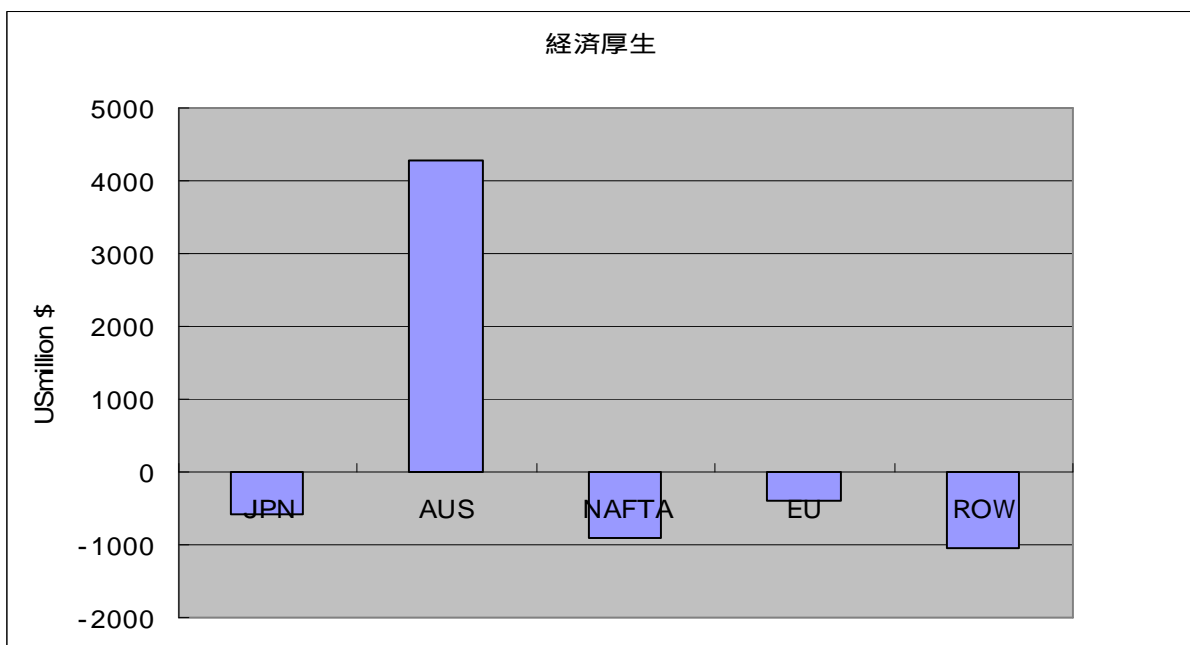


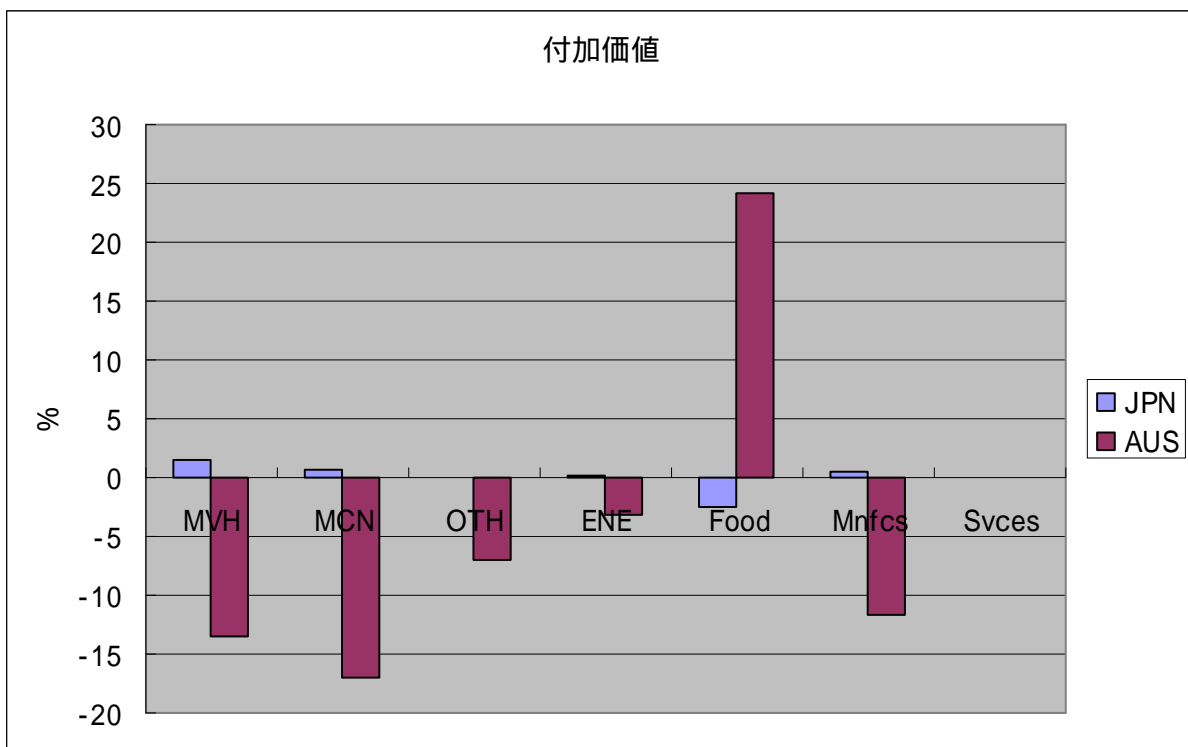
表 4 - 2 - 1

経済厚生	変化量
JPN	-578.79
AUS	4280.61
NAFTA	-916.24
EU	-387.29
ROW	-1054.05



WEST 論文研究発表会 2008

付加価値	JPN	AUS	NAFTA	EU	ROW
MVH	1.52	-13.52	-0.09	-0.19	-0.13
MCN	0.61	-17.08	0.08	-0.08	-0.05
OTH	0.02	-7.03	0.03	0.01	0.05
ENE	0.13	-3.17	0.08	0.06	0.07
Food	-2.48	24.25	-0.28	-0.02	-0.11
Mnfcs	0.43	-11.71	0.08	0.07	0.12
Svces	-0.01	-0.07	0	0.01	0.01
CGDS	0	4.92	-0.06	-0.05	-0.06

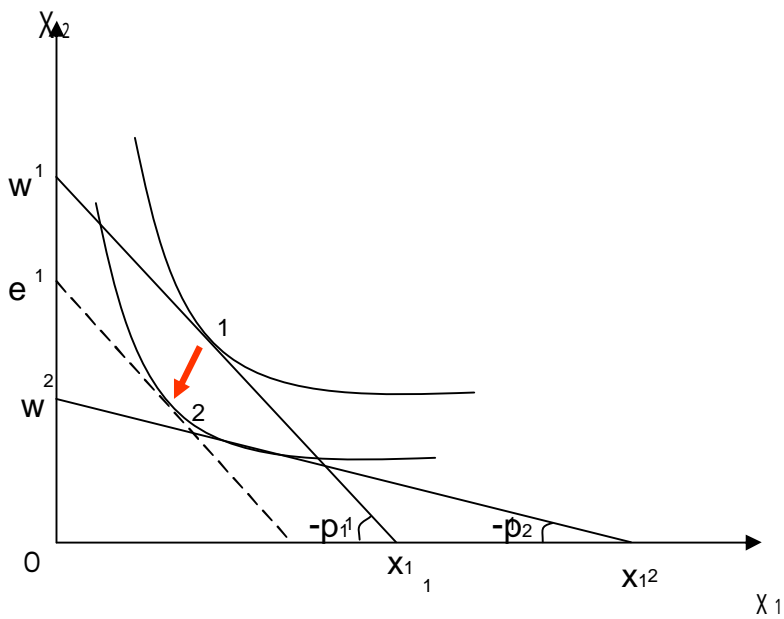


WEST 論文研究発表会 2008

表 4 - 2 - 2

消費価格変化率	JPN	AUS	NAFTA	EU	ROW
MVH	-0.15	-3	-0.08	-0.04	-0.04
MCN	-0.14	1.32	-0.07	-0.04	-0.05
OTH	-0.14	3.16	-0.08	-0.04	-0.04
ENE	0.08	0.17	0.07	0.07	0.08
Food	-1.66	7.82	-0.08	-0.02	-0.04
Mnfcs	-0.11	3.26	-0.06	-0.02	-0.01
Svces	-0.2	5.87	-0.09	-0.04	-0.05

図 4 - 3 - 2



WEST 論文研究発表会 2008

表 5 - 1

関税を維持する項目	Food	MVH	ENE	MCN	Mnfcs	Svces	OTH
経済厚生	425.89	-875.15	-630.94	-748.7	-659.07	-630.94	-689.96

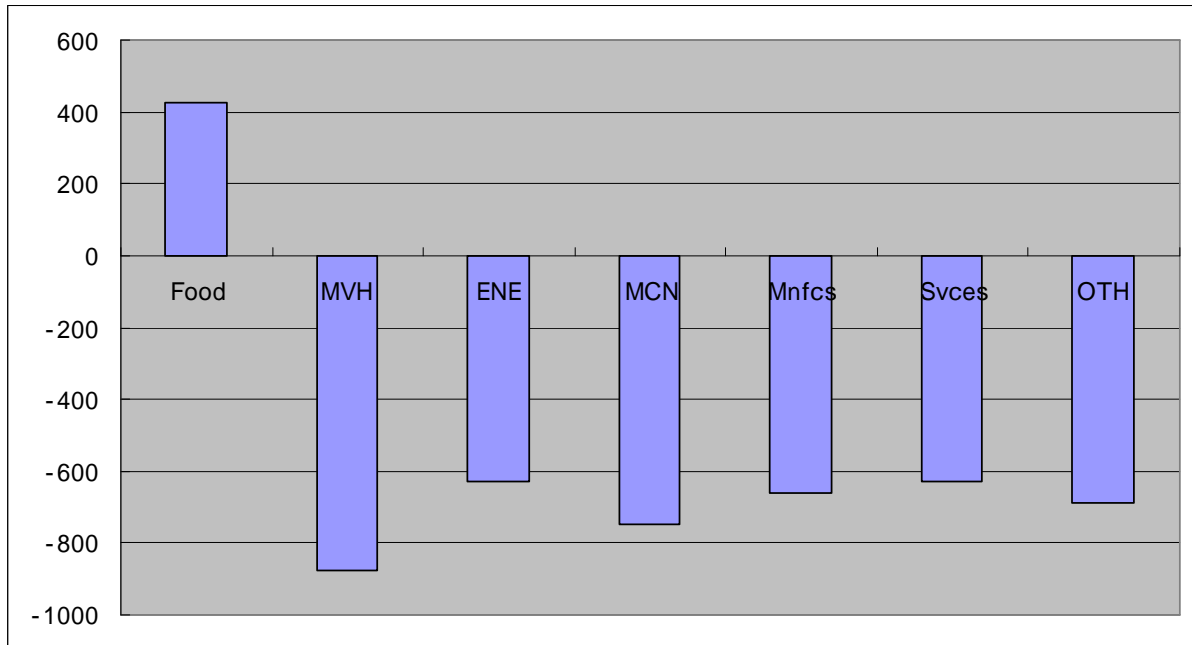


表 5 - 2

qva 付加価値	AUS	JPN	NAFTA	EU	ROW
DAI	7.86	-3.66	-0.02	0.03	0.18
MET	65.09	-13.33	-0.74	-0.24	-0.29
OTH	-9.25	0.23	0.06	0.01	0.04
MCN	-18.31	0.61	0.1	-0.07	-0.07
MVH	-14.19	1.56	-0.09	-0.18	-0.14
ENE	-3.38	0.16	0.11	0.08	0.1
Food	23.24	-2	-0.3	-0.02	-0.12
Mnfcs	-12.48	0.47	0.09	0.1	0.18
Svces	0.02	-0.02	0	0.01	0.01

WEST 論文研究発表会 2008

表 5 - 3 -

関税率	0	10	20	30	40	50	60	70	
経済厚生	-978.45	-819.46	-653.41	-485.25	-323.24	-180.48	-77	-42.63	-120.

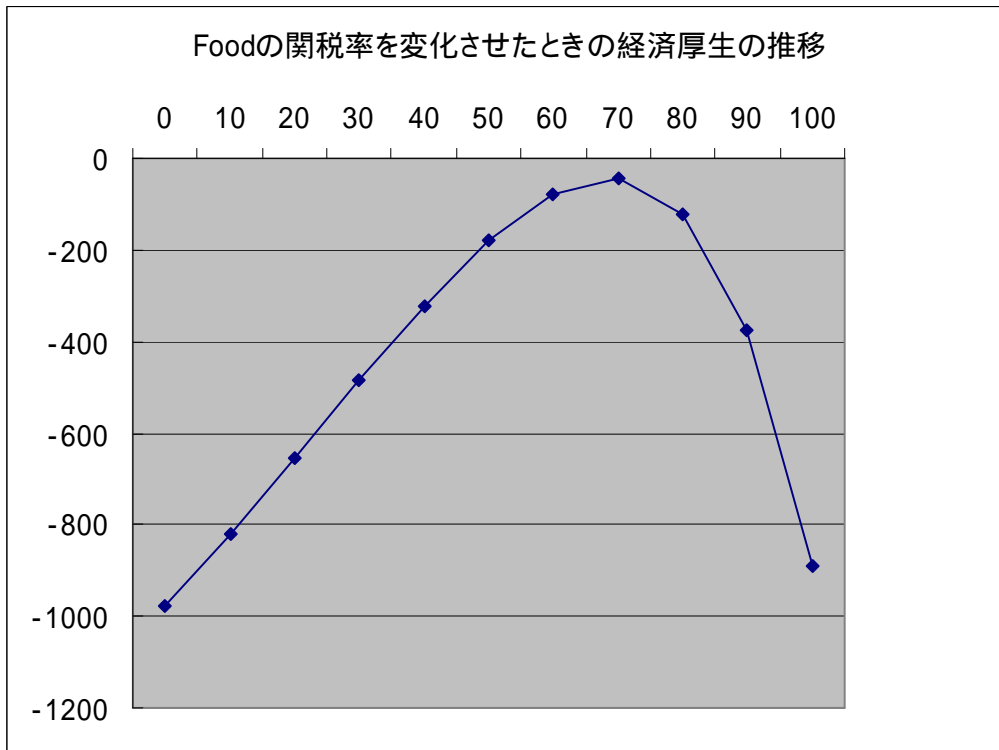


表 5 - 3 -

経済厚生	MET0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
DAI0	1374.88	1384.63	1383.74	1365.93	1322.93	1244.33	1117.89	1011.59	776.41	468.91	82.8
DAI10	1379.49	1389.21	1388.29	1370.47	1327.45	1248.85	1122.41	1016	780.77	473.19	86.97
DAI20	1382.78	1392.48	1391.53	1373.7	1330.68	1252.09	1125.67	1019.16	783.91	476.28	89.95
DAI30	1384.02	1393.68	1392.72	1374.89	1331.89	1253.33	1126.96	1020.41	785.17	477.5	91.08
DAI40	1382.27	1391.9	1390.93	1373.11	1330.14	1251.65	1125.37	1018.93	783.71	476.03	89.55
DAI50	1376.38	1386	1386	1367.22	1324.31	1245.91	1119.75	1013.71	778.56	470.9	84.37
DAI60	1365	1374.59	1373.62	1355.85	1313.02	1234.74	1108.75	1003.63	768.56	460.94	74.37
DAI70	1346.5	1356.07	1355.1	1337.39	1294.66	1216.53	1090.75	987.37	752.41	444.85	58.25
DAI80	1319.01	1328.54	1327.59	1309.94	1267.33	1189.4	1063.87	963.48	728.66	421.16	34.53
DAI90	1281.31	1289.82	1288.88	1271.3	1228.84	1151.14	1025.9	930.31	695.64	388.22	1.53
DAI100	1227.83	1237.31	1236.39	1218.89	1176.6	1099.15	1056.49	885.96	651.46	344.12	-42.63

WEST 論文研究発表会 2008

表 5 - 4 - 2 -

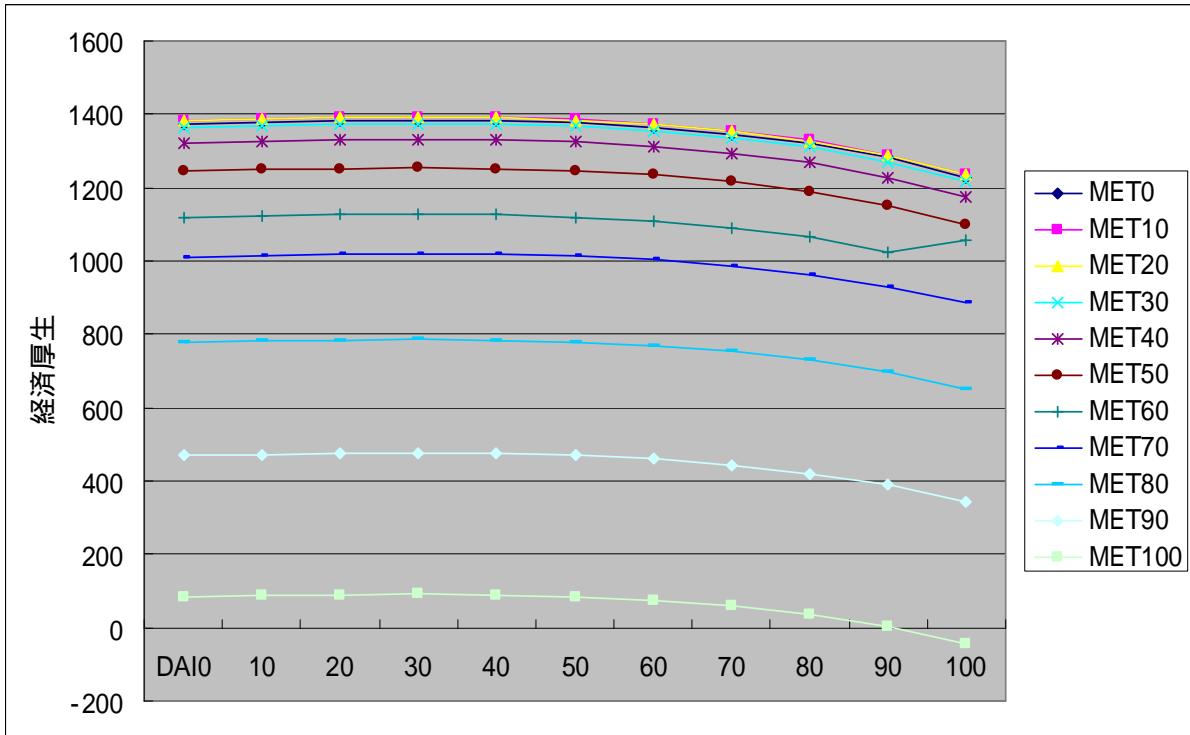
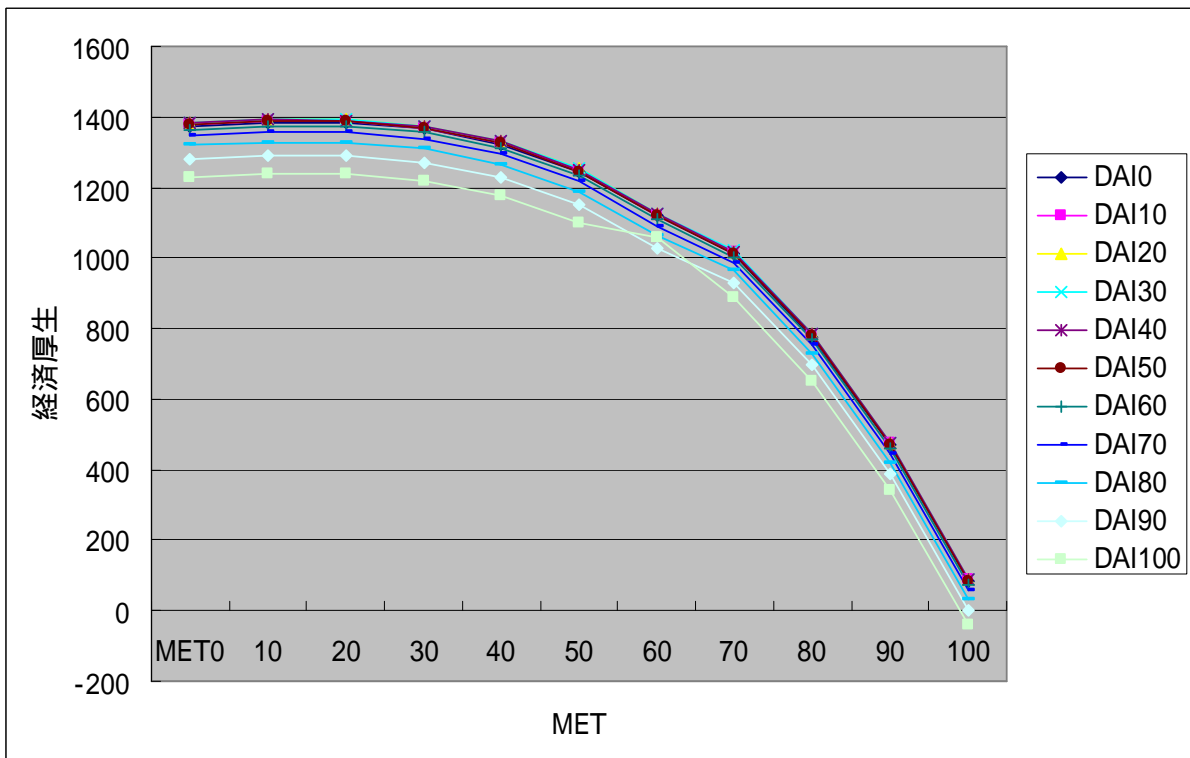


表 5 - 4 - 2 -



WEST 論文研究発表会 2008

表 5 - 4 - 3 -

一次産品市場価格	AUS	JPN
Land 地価	19.97	-1.41
UnSkLab 未熟練労働	2.13	0.05
SkLab 熟練労働	1.79	0.06
Capital 投資	1.93	0.05
NatRes 天然資源	-3.92	0.06
DAI	2.26	-0.26
MET	2.3	-0.22
OTH	1.39	0.03
MCN	1.2	0.04
MVH	-0.53	0.04
ENE	0.04	0.03
Food	3.08	-0.38
Mnfcs	1.28	0.04
Svces	1.7	0.03

表 5 - 4 - 3 -

民間家計消費価格変化率	AUS	JPN
DAI	2.16	-0.29
MET	2.21	-0.22
OTH	0.79	0.01
MCN	0.18	0.02
MVH	-4.43	0.03
ENE	0.04	0.02
Food	2.65	-0.66
Mnfcs	0.87	0.04
Svces	1.64	0.03

WEST 論文研究発表会 2008

表 5 - 4 - 4 -

国内財への需要	AUS	JPN
DAI	-0.41	0.06
MET	-0.46	0.17
OTH	-1.4	-0.01
MCN	-3.25	-0.03
MVH	-7.57	0
ENE	1.25	-0.01
Food	-1.08	-0.3
Mnfcs	-0.57	0.02
Svces	0.12	0.02

表 5 - 4 - 4 -

国内財の消費価格	AUS	JPN
DAI	-0.41	0.06
MET	-0.46	0.17
OTH	-1.4	-0.01
MCN	-3.25	-0.03
MVH	-7.57	0
ENE	1.25	-0.01
Food	-1.08	-0.3
Mnfcs	-0.57	0.02
Svces	0.12	0.02

表 5 - 4 - 4 -

輸入財への需要	AUS	JPN
DAI	8.18	9.02
MET	9.55	0.05
OTH	4.26	0.15
MCN	3.57	0.21
MVH	17.8	0.19
ENE	1.36	0.03
Food	5.57	8.98
Mnfcs	4.66	-0.05
Svces	3.5	0.1

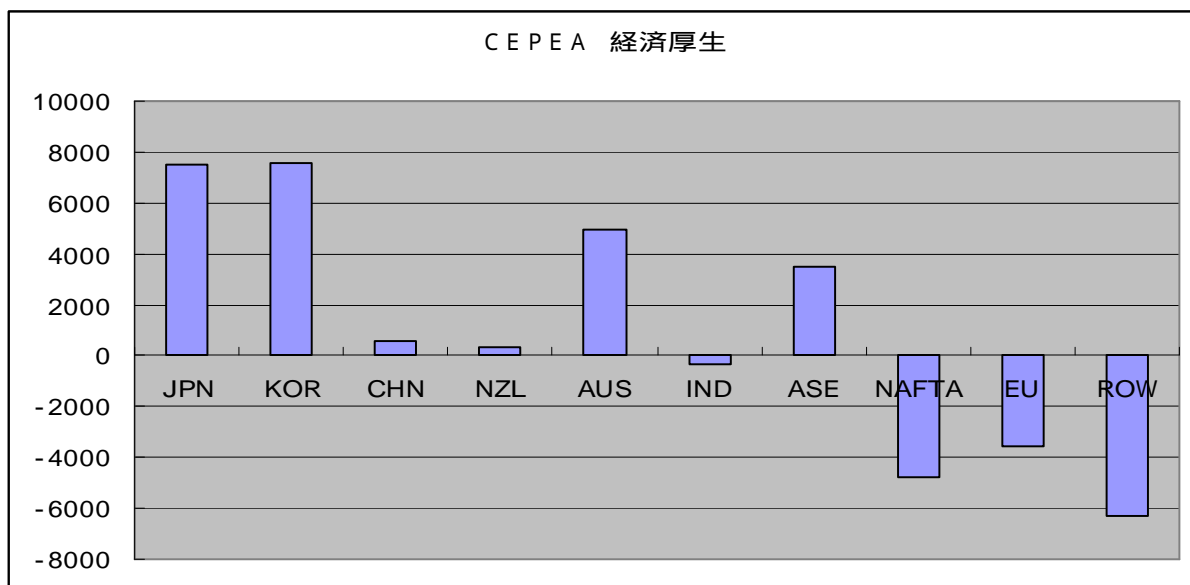
WEST 論文研究発表会 2008

表 5 - 4 - 4 -

輸入財の消費価格	AUS	JPN
DAI	-0.03	-2.57
MET	-0.03	-0.19
OTH	-0.31	-0.02
MCN	-0.45	-0.02
MVH	-8.78	-0.03
ENE	0.02	0.02
Food	-0.06	-4.51
Mnfcs	-0.49	0.07
Svces	-0.03	-0.01

表 6 - 1

経済厚生	JPN	KOR	CHN	NZL	AUS	IND	ASE	NAFTA	EU	ROW
変化量	7479.17	7541.96	545.55	320.12	4950.57	-360.21	3498.57	-4787.48	-3574.8	-6288.83



WEST 論文研究発表会 2008



表 7

経済厚生	変化量
AUS	3057.15
JPN	371.98
NAFTA	-650.3
EU	-405.4
ROW	-917.25