HOKUGA 北海学園学術情報リポジトリ
学校法人北海学園
北海学園大学
北海商科大学

タイトル	日豪自由貿易協定の経済効果と地域経済に及ぼす影響：応用一般均衡モデルによる分析
著者	笠嶋，修次
引用	季刊北海学園大学経済論集，56(4)：77-138
発行日	2009-03-25

Hokkai-Gakuen Organization of Knowledge Ubiquitous through Gaining Archives.

《論説》

日豪自由貿易協定の経済効果と地域経済に及ぼす影響

── 応用一般均衡モデルによる分析 ──

笠　嶋　修　次

目　次

1．はじめに
2．日本のEPA/FTA戦略とオーストラリアのFTA戦略
　2.1　自由貿易協定（FTA）の経済効果
　2.2　日本のEPA/FTA戦略
　2.3　オーストラリアのFTA戦略
3．日本とオーストラリア間の貿易構造
　3.1　日本・オーストラリア間の物品貿易
　3.2　日本・オーストラリア間のサービス貿易および投資
　3.3　日本とオーストラリアの関税障壁
4．日豪EPA/FTAの経済効果に関する既存研究
　4.1　AGE-CubedモデルとGTAP/FTAPモデルのシミュレーション
　4.2　木村・板倉・久野(2007年)のシミュレーション
　4.3　農林水産省および北海道庁による農畜産業等に与える影響の分析
5．日豪EPA/FTAが日本の経済・産業および地域経済に及ぼす効果
　5.1　中国・豪州FTAおよび東アジア諸国とASEANのFTAのマクロ経済効果：シナリオ1およびシナリオ2
　5.2　日豪EPA/FTAのマクロ経済効果：シナリオ3およびシナリオ4
　5.3　日豪EPA/FTAが日本の産業別生産および輸入に及ぼす効果
　5.4　日豪EPA/FTAが日本の地域別・産業別生産に及ぼす効果
6．要約と結論
参考文献
参考表

1．はじめに

日本とオーストラリア間の自由貿易協定（経済連携協定：EPA/FTA）締結の実現可能性およびそのメリットとデメリットに関する研究と協議は，2003年7月に当時の小泉首相とオーストラリアのハワード首相との間で署名された「日豪貿易経済枠組み合意」に基づき設立された日豪合同協議委員会（Japan-Australia Joint Consultation Committee：JCC）が中心となって進められてきている。日豪合同協議委員会の監督のもと，両国の関係諸官庁からの代表および民間企業・大学研究者等からなる産学官の共同研究グループが形成され，両国間の自由貿易協定の実現可能性ならびにそのメリット，デメリットを含む日豪経済関係強化のための様々な方策について「共同研究」が実施された。共同研究会は，2005年11月以降2006年9月まで5回にわたって開催され，最終報告書は2006年11月の日豪合同協議委員会会合に提出・報告された。

共同研究最終報告書（Japan-Australia Joint Consultation Committee, 2006）では，包括的かつWTO整合的な日豪経済連携協定（以下，日豪EPA/FTAと略記）が以下の理由で日豪両国に大きな利益をもたらすものであると結論付けている。

①　日豪の貿易関係は相互に補完的な関係に

ある。すなわち，日本が鉱物資源（鉄鉱石，ウラン，亜鉛，ボーキサイト/アルミナ，鉛，珪素，チタン，ジルコン等）およびエネルギー（石炭，天然ガス）をオーストラリアから輸入し，オーストラリアは工業製品（乗用車，商用車，建設機材，金属加工機械等）を日本から輸入している。オーストラリアは日本の鉱物・エネルギー輸入国の中で，第 3 位のシェアを占めている。また，オーストラリアは日本にとって高品質かつ安全な食料の安定的な供給国でもある。同国は日本の食料輸入の約 1 割を供給しており，なかでも牛肉需要の半分，チーズ需要の 3 分の 1，小麦および砂糖消費量の半分，飼料用大麦需要の半分は同国から輸入されている。

② 日系企業はこれまでオーストラリアに対し，鉄鉱石，石炭等の資源産業，食料部門，観光産業など同国の主要輸出産業および関連分野に投資し，同国の輸出産業の発展に貢献してきているが，日豪 EPA/FTA で 2 国間投資を自由化，円滑化させる措置が盛り込まれれば，両国の投資拡大を通じた経済関係は一層深まり，双方の利益となる。

③ 中国，インド等新興工業大国の台頭と共に世界的に鉱物およびエネルギー需要の拡大が予測される状況において，オーストラリアが日本にとって，鉱物およびエネルギーの安定的な供給国としての地位を確保，強化するために，日豪 EPA/FTA で鉱物およびエネルギーの安定的供給に関する規定（例えば，輸出入規制の撤廃，投資自由化措置，政策と規制の透明化措置など）を盛り込むことが必要である。

④ 日本は食料自給率が 40％未満と低いため，農業の多角的な機能を維持する目的もあり自給率を引き上げることは重要な政策目標であるが，一方，将来における世界的な食料不足の事態に備え，安定的かつ信頼できる食料輸入元を確保することも重要な政策課題となっている。したがって，日豪 EPA/FTA で食料供給の安定性確保に関する措置の導入を検討する必要性が高い。これらの措置には，オーストラリアから日本への農畜産品の輸出禁止および輸出制限措置の発動禁止，食料部門における日豪双方向の投資自由化，円滑化のための規定，安全で高品質な食料輸出の確保に資する措置，などが含まれる。しかし，日本にとって，農畜産業，同関連産業は貿易自由化により大きな被害を受ける可能性のあるセンシティブな産業であるため，両国がすでに他国との間で締結した EPA/FTA でのセンシティブ品目についての扱いを検討したうえで，「段階的貿易自由化」，「除外品目指定」，「再協議対象品目指定」等も考慮した柔軟なアプローチの採用が必要である。

⑤ 2007 年は日豪通商協定署名 50 周年にあたり，日豪 EPA/FTA は次の 50 年間の両国の経済貿易関係の土台を強固なものとするためにも有効である。更に，日本とオーストラリアは東アジアにおける共同体形成に向けて共通の認識を有しており，包括的な日豪 EPA/FTA は東アジアにおける共同体形成に積極的に寄与し，アジア地域の安定と繁栄を促すことに貢献することになる。

共同研究最終報告書を受けて，日豪 EPA/FTA の政府間協議は 2007 年 4 月に開始された。交渉は包括的なもので，物品およびサービスの貿易，投資，資源および食糧の供給の安定確保，税関手続，原産地規制，非関税措置，貿易の技術的障害，政府調達，知的財産権保護，競争政策，透明性確保および紛争解決手段等を網羅するものとなっている。政府間交渉は年 3 ～ 4 回のスケヂュールで実施され，現状 2008 年 10 月の第 7 回交渉まで進展している。

「共同研究」提案の理論的，実証的裏付け

研究として，応用一般均衡モデルを援用した二つのシミュレーション分析研究が実施された。動学的モデルであるAGE-Cubedモデルを使った国際経済学センターの研究（Centre for International Economics, 2006）と，サービス貿易の自由化と直接投資を組み込み，更に競争促進の生産性上昇効果をモデル化したGTAP/FTAPモデルを使ったKawasaki and Deeの研究（Kawasaki and Dee, 2006）である。いずれのモデルも，日豪間で全ての品目が即時，完全貿易自由化されるという前提でのシミュレーションを行っている。これら二つのシミュレーションは，モデルの構造，前提条件が異なるため厳密な比較は困難であるが，両モデルとも日豪EPA/FTAは日豪両国にとってGDPの増加，生産性の向上，投資の増加，消費者利益の拡大に貢献すると予測している。また，両モデルとも，日豪EPA/FTAの経済効果はオーストラリアの方が日本よりも大きいという結果が得られている。ただし，同時に，貿易自由化により日本の農業の一部を含めた幾つかの分野において，日豪EPA/FTAは生産と雇用の減少を招くとも予測している。

本論文の主目的は，世界経済の応用一般均衡モデルであるGTAPモデルと地域産業連関表を使い，日豪EPA/FTAが日本の経済と産業，とりわけ地域の産業に及ぼす影響を定量的に評価することである[1]。GTAPモデルを使った本論文の分析は，「共同研究」で実施されたKawasaki and Dee（2006）のGTAP/FTAPモデルなどとは次の諸点で異なっている。第一点は，GTAPの最新版のデータベース（2008年10月公表第7版，基準年は2004年）を使い，基準年以降に発効したかあるいは現在交渉中の，日本とオーストラリアが関係するFTAをシミュレーションに盛り込んでいることである。中でも，中国が近年，資源国としてのオーストラリアとの貿易関係を急速に強化させてきており，現在同国とのFTAを交渉中であるという状況に注目し，中国・オーストラリアFTAが実現すると仮定した上で，域外国となる日本経済への影響を検討した。また，ASEANが近年，中国，韓国，日本とのFTAを実現させてきている他，オーストラリアとも現在交渉中であり，東アジア・太平洋地域におけるFTAのハブとなってきている現状から，交渉中の対オーストラリアFTAも含め，同地域におけるASEANが関係するFTAをシミュレーションのなかに盛り込んだ。

第二点は，本論文では，日本のとってのセンシティブ品目・産業の取り扱いに関して，日豪EPA/FTAを二つのシナリオに分けてシミュレーションしたことである。一つは，コメだけを除外品目とする「日豪完全貿易自由化」シナリオであり，もう一つは，コメの他，「小麦」，「牛肉・羊肉等」，「酪農品」，「砂糖」など日本側から見てセンシティブと目される10産業を自由化対象除外産業とした「日豪部分貿易自由化」シナリオである。本論文で「日豪部分貿易自由化」シナリオを加えた理由は次の3点である。1）日本のこれまでの他国とのEPA/FTA実績から見て，センシティブ品目は，「適用除外」，「段階的削減」あるいは「再協議」対象品目となる可能性が強いこと，2）センシティブ品目を除外した「日豪部分貿易自由化」シナリオと「日豪完全貿易自由化」シナリオを対比し，貿易自由化制限品目を残すことによる日豪両国における経済的不利益（あるいは経済的利益）を定量的に把握すること，3）本論文の主要テーマである日豪EPA/FTAが地域の

1）GTAPは，米国Purdue大学のCenter for Global Trade Analysisが中心となり実施しているGlobal Trade Analysis Project（世界経済の応用一般均衡分析プロジェクト）の略。

産業別生産額に及ぼす効果の試算について，センシティブ品目を除外しない場合と除外する場合で，地域別生産額が受ける影響を比較検討すること。

既存研究との相違の第三点は，本論文では，日豪 EPA/FTA が地域の産業別生産に及ぼす効果を定量的に試算したことである。GTAP シミュレーションの結果得られた産業別生産増減率を，地域内産業連関表の域内生産額に適用し，地域別・産業別生産額の変化を試算した。地域別・産業別分析を詳しく行うため，GTAP の産業分類を農業，畜産，酪農，食糧品，鉱物資源などを中心に，既存研究に比べより細かく分類した（GTAP 原データの 57 産業分類を 47 分類に集約）。

本論文の構成は以下のとおりである。「2．日本の EPA/FTA 戦略とオーストラリアの FTA 戦略」では，自由貿易協定（FTA）の経済効果に関する理論を整理したあと，日本の EPA/FTA の狙いと特徴，これまでの実績等をまとめ，次いでオーストラリアの FTA の特徴と実績を整理した。「3．日本とオーストラリア間の貿易構造」では，日豪間のモノの貿易構造について 1995 年から 2005 年までの時系列の貿易統計を使いその特徴を分析した。また，UNCTAD/WTO の関税率表を使い，日豪の主要輸入品目の関税障壁の現状をまとめた。さらに，「共同研究」のなかの日豪間サービス貿易と投資（資本移動）に関する部分を整理して紹介した。「4．日豪 EPA/FTA の経済効果に関する既存研究」では，「共同研究」の基礎研究として実施された応用一般均衡モデルを用いた諸研究，すなわち国際経済学センター（Centre for International Economics）の AGE-Cubed モデルおよび Kawasaki and Dee (2006) の GTAP/FTAP モデルによるシミュレーションの特徴とその結果，並びに関連研究である木村・板倉・久野（2007）のシミュレーション結果を要約した。次いで，農林水産省および北海道庁農政部が行った，日豪 EPA/FTA が日本の農畜産業等センシティブ産業に及ぼす影響についての試算を紹介し，その特徴と問題点を指摘した。「5．日豪 EPA/FTA が日本経済・産業および地域経済に及ぼす効果」は本論文の中心部分である。GTAP を使ったシミュレーションは四つのシナリオに分けて実施した。シナリオ 1 は，中国・オーストラリアの FTA を検討し，シナリオ 2 はそれに加え，東アジア諸国およびオーストラリアと ASEAN の FTA を導入してシミュレーションした。シナリオ 3 とシナリオ 4 はシナリオ 2 をベースモデルとし，日豪 EPA/FTA を追加導入した。シナリオ 3 は，コメ以外は全て貿易自由化対象とする「日豪完全貿易自由化」シナリオである。シナリオ 4 は，日本にとってのセンシティブな 10 産業を貿易自由化除外産業とする「日豪部分貿易自由化」シナリオである。シナリオ 3 およびシナリオ 4 では，日豪 EPA/FTA のマクロ経済効果，産業別生産額に及ぼす効果，地域別・産業別に及ぼす効果の順で，シミュレーションし，その特徴を分析した。「6．要約と結論」では，第 5 節のシミュレーション分析を中心に要約し，日豪 EPA/FTA の経済効果の特徴と問題点を整理し，またその方向性に関し若干の私見を交え，結論付けた。

2．日本の EPA/FTA 戦略とオーストラリアの FTA 戦略

2.1　自由貿易協定（FTA）の経済効果

自由貿易協定（Free Trade Agreement：FTA）は，特定の国や地域間で物品の関税やサービス貿易の障壁等を削減・撤廃し，協定国間の域内貿易を拡大することを直接の目的とする協定であるが，その経済効果は通常，「静態的な経済効果」と「動態的な経済効果」に分類される（Baldwin and Venables, 1995,

浦田 2007)。「静態的な経済効果」はFTA加盟国間での貿易障壁撤廃に伴い発生する本来の比較優位構造に従った加盟国間の貿易の拡大，並びにそれが非加盟国との貿易に及ぼす影響の経済効果をいう。「動態的な経済効果」は，FTA締結に伴う市場規模拡大や企業間競争環境の整備が，長期的な規模の経済の実現及び生産・流通効率の向上に寄与し，GDPや経済厚生の向上を実現する効果をいう。

「静態的な経済効果」には，関税同盟の数値例を使ってViner（1950）が提示した「貿易創出効果」と「貿易転換効果」，並びに加盟国と非加盟国との間の国際交易条件への影響に注目する「交易条件効果」がある。「貿易創出効果」とはFTA締結により，FTA加盟国であるA国がそれまで高い生産コストで国産していた財を加盟国B国から安い価格で輸入できるようになることによって生じる経済効果である。貿易自由化による資源配分の効率化効果である。当該財はFTA締結前はB国からA国に輸入されていなかったが，FTA締結により関税が撤廃され両国間で貿易されるようになり，輸入するA国にとっては財の市場価格低下により消費者余剰が拡大するため経済厚生は向上することになる一方，輸出するB国も輸出生産拡大によりGDPの増加，経済厚生の向上が実現する。

「貿易転換効果」は加盟国A国がFTA締結前はある財を生産効率が高く価格が低いC国（非加盟国）から輸入していたが，B国とのFTA締結に伴い生産効率が低く価格が高いB国からの輸入免税価格が関税込みのC国からの輸入価格よりも低くなったため，C国からB国に輸入元を転換する効果のことをいう。生産コストが実際に低いのは非加盟国C国であり，A国から見ればB国への輸入元転換により，高コストの製品を輸入・消費することになり，経済厚生は悪化する。またC国の輸出は減少するから「貿易転換効果」は非加盟国に負の効果をもたらすことにもなる。

「交易条件効果」とは，FTAによる加盟国間の貿易量拡大および対非加盟国との貿易量縮小により，国際市場で非加盟国の輸出品の価格が低下し，加盟国輸出品との国際交易条件が加盟国に有利に変化する効果のことをいう。「交易条件効果」は加盟国にはプラスの影響をもたらす一方，非加盟国にはマイナスの影響を及ぼす可能性がある。FTA締結により非加盟国に対していわゆる「近隣窮乏化政策」的な効果が発生する可能性があるといえよう。

FTAの「動態的な経済効果」として，「市場拡大効果」と「競争促進効果」が考えられる。これらは，新国際貿易理論（Krugman, 1995他）に理論的な礎を置くもので，加盟国間でのモノ・サービスの貿易障壁の撤廃や相互の投資環境の整備等により，市場規模の拡大により規模の経済が実現し生産・流通コストが低減する効果，財別の生産技術水準や生産要素価格の相違を考慮した工場立地の最適化により生産・流通コストが低減する効果，市場統合による競争促進により産業の寡占集中度が弱まり効率的な生産が行われる効果などがあげられる。「動態的な経済効果」はFTA締結後時間の経過を経て発現してくるものであるが，長期的には「静態的な経済効果」よりも加盟国にとってより大きな経済効果をもたらす可能性があろう。また，「動態的な経済効果」は生産・流通の効率化，コスト低減をもたらすものであるため，非加盟国もその恩恵に与ることができると考えられる。

FTA締結は加盟国の直接投資のフローにも影響を与えると考えられる。FTAによる貿易自由化の下，大きな域内市場が形成されれば，加盟国の多国籍企業は市場への近接性，生産要素価格の相違に基づく生産コストの比較，規模の経済性と輸送コストの相対的重要性の比較など，多面的な角度から費用・便益

分析を行い工場の最適立地国を決めることになる。また，FTA によって域内企業の生産効率が向上すれば，輸出競争力強化によって域外への輸出を目的とした直接投資も増加することになろう（浦田，2007)。

FTA は，国際競争力のある産業にとっては市場拡大による生産の増加をもたらす一方，これまで保護されていた産業にとっては価格の低い外国製品の輸入増加により競争が激化し非効率な企業の閉鎖，雇用調整等の問題を生じさせる。一方，消費者は価格の安い外国製品の購入が可能となり恩恵を受ける。自由貿易はこのように勝ち組と負け組を生み出すのが通例である。日本とオーストラリアとの FTA で見れば，自動車，電気・電子機器，産業機械など国際競争力の高い加工組立型産業がその恩恵を受ける一方で，農業（小麦，砂糖，米など)，牛肉，酪農製品などは関税引き下げ・撤廃により生産・雇用面で大きな影響が出ることが懸念されている。応用一般均衡モデルを使った分析では，FTA による貿易自由化・投資の拡大により，産業別生産額の変化には明暗は分かれるものの，農畜産物の価格低下による消費者の経済厚生向上も考慮に入れれば，国民全体にとっての長期的な経済効果はプラスになることが示される。しかし低価格のオーストラリア産農畜産製品の輸入増加により，生産性に劣る農畜産業者の事業撤退，失業の増加等の調整コストが発生してくるため，現実的な対応としては国際競争力の高い産業部門から先に自由化を進め，農畜産業等，競争力の劣る産業は時間をかけて段階的に自由化していくというスケヂュール調整も検討する必要があろう。

2.2　日本の EPA/FTA 戦略

自由貿易協定（FTA）は狭義の定義では，特定の国や地域間で物品の関税やサービス貿易の障壁等を削減・撤廃することを目的とする協定であるが，日本は最初の FTA である日本・シンガポール経済連携協定（Economic Partnership Agreement：EPA，2002 年 11 月発効）以来，モノやサービスの貿易自由化交渉だけに留まらず，協定相手国との国際経済関係全般を規律する包括的な協定である経済連携協定（EPA）を基本方針としてきた。外務省経済局（2007 年 6 月）の定義によれば，経済連携協定（EPA）とは，〝特定の二国間又は複数国間で，域内の貿易・投資の自由化及び円滑化を促進し，水際および国内の規制の撤廃や各種経済制度の調和等，幅広い経済関係の強化を目的とする協定〟とされている。協定対象となる障壁・制度には，関税撤廃等によるモノの貿易自由化をはじめ，サービス貿易の自由化，投資ルール（投資保護や外資規制の緩和等の自由化)，人の移動（専門家・技術的職種での就労や短期滞在条件の緩和)，政府調達（無差別原則，透明性の保証)，競争政策，知的財産権の保護，ビジネス環境整備（問題解決メカニズム)，原産地規制，紛争解決手続・協定など，様々な分野における二国間・地域間協力をカバーする協定となっている[2]。

2004 年 12 月 21 日の経済連携促進関係閣僚会議において決定された「経済連携協定の推進についての基本方針」では，東アジア諸国との EPA 交渉展開を当面の主軸としつつ，その他地域の相手国決定基準の一つとしての「EPA による日本の経済利益確保」基準として次の 5 点が確認された[3]。

① 物品・サービス貿易や投資の自由化促進により，鉱工業品，農林水産品の輸出やサービス貿易および投資の実質的な拡大，円滑化が実現するか否か。知的財産権保護等の各種経済制度の調和，人の移動の円滑化等により，我が国進出企業のビジネス環境が改善されるか否か。

2) 外務省経済局（2007 年 6 月）
3) 外務省経済局（2007 年 6 月）

② 当該相手国との〝EPA/FTAが存在しないことによる経済的不利益〟を解消することが不可欠か否か。
③ 我が国の〝資源及び安全・安心な食料の安定的な輸入及び輸入先の多元化〟に資するものであるか否か。
④ 我が国経済社会の構造改革が促進され，経済活動の効率化及び活性化がもたらされるか否か。なお，農林水産分野については我が国の食料安全保障の視点や，我が国で進行中の同分野の構造改革の努力に悪影響を及ぼさないか否か。
⑤ 専門的・技術的労働者の受け入れが促進され，我が国経済社会の活性化や一層の国際化に資するか否か。

日本とオーストラリアとのEPA/FTA締結の是非を検討する際，これらの論点のうち，とりわけ③資源および食料の安定的な輸入供給元の確保，④農林水産分野の自由化に伴う日本の食料安全保障の視点，が重要であり，更に近年オーストラリアと中国との貿易量が拡大し，とりわけ持続的な急成長をとげている中国がオーストラリアからの資源輸入依存度を高めつつあるという事情を勘案すれば，④EPA/FTAが存在しないことによる経済的不利益，についても検討する必要性が高いと考えられる。

日本のEPA/FTA交渉は，日本・シンガポールEPA（2002年1月署名，同年11月発効）を嚆矢とし，ついでNAFTA加盟国であるメキシコとの貿易自由化，投資拡大によるNAFTA市場へのアクセス拡大を狙った日本・メキシコEPA（2005年4月発効）を実施した後，東アジア諸国，とりわけASEAN諸国との交渉を矢継ぎ早に展開してきている。日本の対ASEAN加盟国とのEPAは，すでに日系企業が多数ASEAN諸国に進出し日本内の本社・工場との間で中間財・完成品等の企業内貿易を拡大するなど生産分業の相互依存体制が確立している事情から，包括的な経済連携協定を締結し投資と現地生産及び対外輸出の拡大によりASEAN域内の経済発展を図ることは双方にとってメリットが大きいという背景がある。日本側からみればASEAN諸国が，日本から輸入する部品・中間財の関税を撤廃し，製造業関連サービス貿易を自由化し，投資の自由化・保護，知的財産権の保護，競争政策の確立など投資拡大に向けたルールを整備し，問題解決メカニズムの確立などビジネス環境の整備を行う，ことにEPA締結の意義を定めている。一方，ASEAN諸国は各国の関心品目の日本市場へのアクセスを拡大するとともに，日本からの投資拡大及び現地生産拡大による生産と雇用の拡大，日系企業からの技術移転，日本からの公的技術・資金協力の拡大，人の移動の自由化などにEPA締結の意義を定めているとみられる。

日本の対ASEAN諸国とのEPA交渉の実績，経緯を国別にみると，以下のようである[4]。まずマレーシアとは2004年1月に交渉を開始，2005年12月に協定署名し，国会での承認を得た後2006年7月にEPAを発効させている。協定の主内容は，日本とマレーシアは鉱工業品について10年以内にほぼすべての関税を撤廃することである。とりわけ，自動車及び鉄鋼製品の関税撤廃は日本にとって大きなメリットとなるとされている。

フィリピンとは，2004年2月に交渉を開始，2006年9月に協定署名したのち，現在発効に向け国内手続き中である。日・フィリピンEPAの最大の特徴は日本が人の移動の自由化，すなわちフィリピンからの看護師及び介護士の受け入れに合意したことであろう。

タイとは，2004年2月に交渉を開始，2007年4月に協定署名した。タイはASEAN諸国の中で日系企業が最も多く進出している国である。しかし，自動車の関税

4）浦田・石川・水野編（2007年）　第7章

率は 80%，電気製品の関税率は 30%，などと工業製品の関税率は比較的高く，このEPA 協定によりタイは日本からの輸入の約97%にあたる関税を 10 年以内に撤廃，一方日本はほぼすべての鉱工業製品や一部の農林水産品にかかる関税（タイからの輸入額の92%）を撤廃することになる。

インドネシアとは，2005 年 6 月に交渉を開始，2007 年 8 月に協定署名し 2008 年 7 月に発効した。インドネシアは日本にとって石油・ガス製品の主要な輸出国であるとともに，日本の対インドネシア直接投資額も累積ベースでは対 ASEAN 諸国中最大規模である。日本・インドネシア EPA はとりわけエネルギーの安定供給確保の観点から重要な意味を持っている。

ブルネイとは，2006 年 5 月に交渉開始，2008 年 7 月に発効した。ブルネイは日本にとって液化天然ガス及び石油・原油の輸出国であり，エネルギー資源の安定的供給元確保という意味で同国との EPA は意義が大きい。ベトナムとは，2006 年 11 月に当時の安部首相とズン・ベトナム首相が EPA 交渉を開始することで合意，2007 年 2 月以降，交渉が継続されている。

日本と ASEAN 全体との EPA（日本ASEAN 包括的経済連携協定）は，2005 年5 月に交渉開始，7 回にわたる政府間交渉を経て 2008 年 10 月に発効した。日本は既にASEAN 諸国のなかで，シンガポール，マレーシア，タイ，フィリピン，インドネシア，ブルネイとの間で 2 国間 EPA を締結済み，あるいは大筋合意を達成している。2 国間EPA に加えて ASEAN 全体との EPA を締結する理由は，日本の対 ASEAN 加盟国輸出品が当該国で加工され他の加盟国に輸出される際の貿易障壁（とりわけ原産地規制に関わる貿易障壁）を回避する効果がある。ASEAN 諸国は日本にとって重要な生産拠点であり，日本の工場を基軸としたASEAN 諸国間での生産分業体制を効率的なものとするためには，ASEAN 諸国全体との包括的な経済連携協定を締結し日本とASEAN との市場統合を図る必要がある。また，中国，韓国，オーストラリア，インドなど多くのアジア・太平洋諸国が ASEANとの FTA に積極的に取り組んできており[5]，東・東南アジアにおける FTA ネットワークのハブとなってきている ASEAN との FTAに乗り遅れることによる経済的損失を回避する必要がある。

ASEAN 以外のアジア諸国及びその他の地域の国との EPA/FTA では，南米のチリとの間で 2006 年 2 月に交渉開始，2007 年 3月に署名，2007 年 9 月に発効した。チリは銅及びモリブデンの対日最大供給国であり，同国との EPA は日本から見れば鉱物資源の安定供給確保面での重要性が高い。また，チリは政治的にも安定し経済成長を持続させていることもあり，既に米国，カナダ，EU，韓国，中国等 40 カ国以上と FTA を締結済みであり，同国と EPA/FTA を締結しないことによる経済的不利益を回避する意味からも同国との EPA の意義が認められる。

ASEAN 以外の国で日本が現在 EPA/FTA を交渉中の国は，韓国（2003 年 12 月交渉開始，現在中断中），インド（2007 年 1月交渉開始，2008 年 10 月まで計 10 回の交渉会合），スイス（2007 年 5 月交渉開始，2008 年 9 月大筋合意），GCC（湾岸協力理事会）諸国（アラブ首長国連邦，オマーン，カタール，クウエート，サウジアラビア，バーレーン；2006 年 9 月交渉開始，現在交渉継

5）中国と ASEAN の FTA は 2003 年 11 月に包括的経済協力枠組み協定が発効，2010 までに中国・ASEAN 自由貿易地域（FTA）を創設することで合意。韓国と ASEAN の FTA は 2006 年8 月に商品貿易協定を締結（タイを除く）。オーストラリア・ニュージーランドと ASEAN とは，2005 年 2 月に交渉開始，現在交渉継続中。

続中）及び本論文が分析対象とするオーストラリア（2006年12月共同研究最終報告書提出，2007年4月交渉開始，2008年10月までに計7回の交渉会合が開催）である。

2.3　オーストラリアのFTA戦略

オーストラリアは1990年代までは，GATT/WTOルールのもとでの多角的貿易自由化交渉を基本原則としてきた。しかし，GATTウルグアイラウンド（1986年～1994年）が加盟国間での意見の相違から交渉開始から終了まで長期間を要したこと，更にWTOの次期ラウンドが発展途上国の反対などから意見調整が難航し交渉開始が当初予定より相当遅れたこと（2001年末にドーハラウンドとして開始）などから多国間自由貿易交渉に対する失望が生じた。また，1990年代に世界各地域でFTA締結が急加速するなか，FTAを締結せず域外国におかれることから生じる不利益を回避したいという考えなどから，2000年代になると貿易自由化による経済的恩恵とコストを明確化しやすく，比較的短期間における交渉締結が可能な2国間，地域間FTAへの関心が強まってきている。1983年にニュージーランドとの経済緊密化協定を締結した後長年FTAは締結して来なかったが，2000年代に入りシンガポール，米国，タイとFTAを締結した。最近，ASEAN全体と2009年2月に署名に漕ぎつけ（オーストラリア，ニュージーランドとASEANの自由貿易協定である），更に2009年3月6日にチリとFTAを署名し，即時発効させている。また，中国，マレーシア，アラブ首長国連邦，日本との間で現在FTA交渉中である。

1990年代までは，オーストラリアの締結したFTAは隣国ニュージーランドとの経済緊密化協定（CER，1988年1月発効）だけであった。2000年代に入り，まずシンガポールとの間で2003年7月にFTAを発効させた。シンガポールはオーストラリアの主要輸出品目である農畜産品，酪農製品，鉱業品等のセンシティブな産業がないことから，相互に貿易面での補完性は高く，ほとんど全ての品目について関税を即時撤廃することで合意した。

シンガポールに続き米国とのFTA交渉が2002年11月に開始された。農産品などセンシティブ分野の調整が難航したものの，2005年1月にFTAを発効させている。協定合意項目は，オーストラリアは米国から輸入される鉱工業品の99%の品目および全農産品の関税を即時撤廃，工業品のうち自動車は2010年，繊維・衣料・履物は2015年に関税撤廃で合意した。一方，米国はオーストラリアから輸入される鉱工業品の97%の品目，および農産品の66%の品目の関税を即時撤廃する。さらに農産品の9％の品目，鉱工業品の3％の品目は2015年，および牛肉の関税は2022年に撤廃する。一方，乳製品と砂糖の関税は現状維持で合意した[6]。

ASEAN加盟国であるタイとのFTA交渉は2002年5月に開始され，2005年1月に発効させている。タイ・オーストラリアFTAは，モノの貿易のみならずサービスや投資，人の移動の自由化も含む包括的なものとなっている。協定合意項目は，オーストラリアはタイからの輸入品目のうち83%の関税を即時撤廃，13%の品目は2010年に撤廃，衣料品（4％相当）は2015年に撤廃するとされている。一方，タイは，オーストラリアからの輸入品目のうち原材料・燃料類を中心に53%の関税を即時撤廃，41%の品目は2010年に撤廃，5％の品目は2015年から2020年にかけて撤廃，残り1％である脱脂粉乳・クリーム等は2025年に撤廃することで合意された[7]。タイのオーストラリア向け輸出のな

6）浦田・石川・水野編（2007年）　第8章
7）浦田・石川・水野編（2007年）　第8章

かでFTA締結後，自動車輸出の増加が目立っている。FTA発効前のオーストラリアの自動車関税率は5％程度であったが，これの撤廃によりタイからの乗用車・ピックアップ・トラックの輸出は2004年の約6万台から2006年には11万台に増加したとされている。タイの自動車生産の大半が日系企業によるものであることから，FTAによる自動車輸出の恩恵は日系企業が享受したものといえる[8]。

以下，オーストラリアがニュージーランドと共に最近署名したASEAN全体とのFTA，および現在交渉中の中国とのFTAの意義について，貿易統計を使い少し詳しく見ていきたい。

(1)　オーストラリアとASEANのFTA

ASEANとのFTAはオーストラリア・ニュージーランドCER（経済緊密化協定）を交渉母体として交渉が進められてきたが，2009年2月に協定署名に至った。ASEANは中国との間で2002年11月に，韓国との間で2007年6月にFTAを締結したほか，日本とは2005年4月に日本・ASEAN・EPA交渉を開始，2008年12月に発効させている。また，インドとは2004年1月にFTA交渉を開始，2011年（一部の品目は2016年）までのFTA締結を計画している。このように，ASEAN域内や日本・中国・韓国を中心とした東アジア諸国との経済関係の深化を背景として，ASEANはアジアにおけるFTAのネットワークのハブとなりつつある。

ASEANがアジアにおけるFTAネットワークのハブとなってきているという事情も背景に，ASEANとCERのFTA交渉は2005年2月に開始された。両地域間のFTAはモノ・サービス貿易の自由化および投資ルールも含む包括的なものであり，発効後10年以内に完全実施することを目標にしている[9]。

オーストラリアとASEANの貿易構造をみると，まずオーストラリアの対ASEAN 6カ国（シンガポール，マレーシア，タイ，インドネシア，フィリピン，ベトナム）向け

表1　オーストラリアの対中国・ASEAN向け輸出額

輸出仕向け国	輸出額（百万米ドル）				輸出国別シェア（%）			
	1995年	1998年	2001年	2005年	1995年	1998年	2001年	2005年
中国/香港	4,278	4,359	6,080	14,264	8.5	8.3	9.6	13.5
中国	2,262	2,332	3,921	12,230	4.5	4.4	6.2	11.6
香港	2,016	2,027	2,160	2,034	4.0	3.8	3.4	1.9
ASEAN	8,094	5,830	7,892	12,009	16.1	11.0	12.5	11.4
シンガポール	2,670	1,755	2,766	3,052	5.3	3.3	4.4	2.9
インドネシア	1,720	1,304	1,662	2,745	3.4	2.5	2.6	2.6
タイ	1,254	772	1,183	3,146	2.5	1.5	1.9	3.0
マレーシア	1,598	1,103	1,342	1,914	3.2	2.1	2.1	1.8
フィリピン	719	657	682	643	1.4	1.2	1.1	0.6
ベトナム	133	239	258	510	0.3	0.4	0.4	0.5
輸出額合計	50,385	52,803	63,330	105,751	100.0	100.0	100.0	100.0

注：ASEANは，シンガポール，マレーシア，タイ，インドネシア，フィリピン，ベトナムの6カ国
出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics

8）浦田・石川・水野編（2007年）　第8章

9）浦田・石川・水野編（2007年）　第6章

輸出額は2005年では120億米ドルであった。これはオーストラリアの対世界輸出総額の11.4%であり，日本（20.4%），中国・香港（13.5%）についで第3位の国・地域別輸出シェアである（表1）。しかし，オーストラリアの対ASEAN輸出は1995年～2005年の10年間で金額は約50%増加したものの，輸出シェアは1995年の16.1%から4.7ポイント低下している。これは中国向けやインドなど新興市場向け輸出が伸長してきていることを反映している[10]。

オーストラリアのASEAN向け主要輸出品目（群）は，原油（2005年の対ASEAN輸出総額に占めるシェアは18.8%，以下同様），金（9.2%），アルミニューム・同製品（7.7%），銅・銅製品（5.8%），肉牛・肉製品（3.2%），酪農製品（5.4%）などとなっている。

オーストラリアのASEANからの輸入は2005年では208.7億米ドルであり（以下，輸出入金額はすべて米ドル単位），オーストラリアの対世界輸入総額の17.5%のシェアであった（表2）。これを1995年の対ASEAN輸入と比較すると，金額では51.5億ドルから約4倍に増加し，対世界輸入総額シェアでは9.0%から8.5ポイント上昇している。輸入増加額およびシェアの上昇が大きい国は，シンガポール（輸入額は47.6億ドル増加，シェアは2.4ポイント上昇），マレーシア（34.9億ドル増加，シェアは1.6ポイント上昇）およびタイ（29.3億ドル増加，シェアは1.8ポイント上昇）である。シンガポールとは2003年7月に，またタイとは2005年1月にFTA発効させており，表2から両国からの輸入が2001年～2005年間に大きく伸長しているのが読み取れる。

オーストラリアのASEANからの主要輸入品目（群）は，原油・石油（2005年88.1億ドル，対ASEAN輸入総額に占めるシェアは42.2%，以下同様），電気・電子機器（19.8億ドル，シエア9.5%），コンピュータ・同周辺機器（15.3億ドル，シエア

表2　オーストラリアの中国・ASEANからの輸入額

輸　入　国	輸入額（百万米ドル）				輸入国別シェア（%）			
	1995年	1998年	2001年	2005年	1995年	1998年	2001年	2005年
中国/香港	3,615	4,406	6,067	17,310	6.3	7.2	10.0	14.6
中国	2,862	3,657	5,334	16,295	5.0	6.0	8.8	13.7
香港	753	749	733	1,015	1.3	1.2	1.2	0.9
ASEAN	5,147	7,382	8,826	20,866	9.0	12.1	14.5	17.5
シンガポール	1,855	1,684	2,052	6,619	3.2	2.8	3.4	5.6
インドネシア	996	2,234	2,028	2,793	1.7	3.7	3.3	2.3
タイ	752	1,030	1,382	3,677	1.3	1.7	2.3	3.1
マレーシア	1,159	1,709	2,016	4,648	2.0	2.8	3.3	3.9
フィリピン	172	247	262	560	0.3	0.4	0.4	0.5
ベトナム	213	478	1,086	2,569	0.4	0.8	1.8	2.2
輸入額合計	57,423	60,774	60,675	118,922	100.0	100.0	100.0	100.0

注：ASEANは，シンガポール，マレーシア，タイ，インドネシア，フィリピン，ベトナムの6カ国
出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics

10）オーストラリアの対世界輸出額は1995年～2005年間で約110%増加した。

7.3%)，貨物自動車（11.7 億ドル，シエア 5.6%)，乗用車（2.1 億ドル，シエア 1.0%)，家具・装備品（3.3 億ドル，シエア 1.6%）などである。このうち，2001 年～2005 年間で輸入増加額が大きいのは，原油・石油（61.6 億ドル増)，コンピュータ・同周辺機器（8.9 億ドル増)，電気・電子機器（8.5 億ドル増)，自動車・同部品（11.5 億ドル増）などである。とりわけ，タイとの FTA が発効した 2005 年 1 月以降の 1 年間で自動車の輸入額が 8.5 億ドル増加していることが注目される（その大半はピックアップ・トラックと呼ばれる小型トラックである)。

主要輸入品目を輸入国別に見ると，原油・石油はインドネシア（2005 年，29.3 億ドル）とマレーシア（14.4 億ドル)，電気・電子機器はマレーシア（7.8 億ドル)，シンガポール（6.0 億ドル)，タイ（2.8 億ドル)，コンピュータ・同周辺機器はマレーシア（8.7 億ドル)，シンガポール（4.0 億ドル）であり，貨物自動車・乗用車は，タイ（13.6 億ドル）がほぼ全量となっている。

⑵　オーストラリアと中国の FTA 交渉

オーストラリアと中国との FTA は，2003 年 10 月，当時の胡首席とオーストラリアのハワード首相との間で調印された「経済緊密化促進のための貿易経済枠組協定」に基づき実施された共同研究が出発点となっている。2005 年 3 月の共同研究報告書では中国・オーストラリア FTA は両国にとって経済効果が大きいと結論付けられている。これを受けて，2005 年 4 月，温首相とハワード首相との間で FTA 交渉開始が合意され，現在に至るまで数回にわたる協議・交渉が継続中である。交渉は中国側から見た農産品，オーストラリア側からみた工業品（特に，繊維製品・衣料，履物，自動車関連）の輸入関税削減・撤廃問題の交渉が長引き，交渉締結にはしばらく時間を要する見込みである[11]。

中国社会科学院アジア太平洋研究所所長の張藍嶺氏によれば，中国の FTA 対象国・地域の選択基準は，1）実施しやすい国・地域から行う，2）戦略的な利益のある国・地域と行う，3）東アジアを最重点地域としながら，地域的な分布バランスを考慮する，とのことである[12]。とりわけ，〝戦略的な利益のある国・地域〟が重要な基準となっており，鉱物資源が豊富なオーストラリアの他，GCC（湾岸協力会議，2004 年 7 月交渉開始）については原油，南部アフリカ関税同盟（2004 年 6 月交渉開始）については各種鉱物資源の安定的供給元の確保という戦略的な利益を見込んだ FTA 交渉とみられる。

なお，中国は 2001 年の WTO 加盟後，FTA 交渉を急展開させてきている。香港（2003 年 6 月経済貿易緊密化協定締結)，マカオ（2003 年 10 月経済貿易緊密化協定締結）以外では，ASEAN との FTA（2002 年 11 月「包括的経済協力枠組協定」，2004 年 11 月「物品貿易協定」を締結し，2005 年 7 月から関税の段階的引き下げ開始）が最初の他国・地域との FTA である。その後チリ（2006 年 10 月発効）およびパキスタン（2007 年 7 月発効）と FTA を締結・発効させ，現在，オーストラリアを含む 6 カ国と交渉中，韓国，インドなど 3 カ国と共同研究を実施中である[13]。

オーストラリアと中国の貿易構造をみると，まずオーストラリアの対中国向け輸出額は 1995 年の 22.6 億米ドル（以下，単位は米ドル）から 2005 年には 122.3 億ドルと 10 年間で，5.4 倍に増加している（表 1)。オーストラリアの対世界向け輸出額は同期間中に

11）浦田・石川・水野編（2007 年）第 8 章，p.179～p.180
12）浦田・石川・水野編（2007 年）第 8 章，p.135
13）浦田・石川・水野編（2007 年）第 8 章，p.136 表 8－1

表３　中国・香港のオーストラリアからの主要な輸入品

産　　業	2001 年			2005 年			増加率％（2001～2005）
	輸入額（百万米ドル）	対世界輸入シェア（％）	輸入総額シェア（％）	輸入額（百万米ドル）	対世界輸入シェア（％）	輸入総額シェア（％）	
金属鉱物	1,884	25.6	34.8	9,712	26.8	60.1	416
石炭	28	31.0	0.5	556	40.1	3.4	1,894
非鉄金属精錬・精製	376	6.1	6.9	1,071	6.3	6.6	185
液化天然ガス	74	5.4	1.4	440	15.5	2.7	494
綿・絹・羊毛・合成繊維	762	28.2	14.1	1,303	19.0	8.1	71
米麦類・製粉食品	223	34.0	4.1	435	29.6	2.7	95
毛皮	166	19.4	3.1	282	19.0	1.7	70
動物油脂	55	55.6	1.0	85	57.4	0.5	55
畜産	5	13.7	0.1	57	52.4	0.4	1,098
オーストラリアからの輸入合計	5,410	2.2	100.0	16,152	2.5	100.0	199

注：１．国際貿易統計 SITC（Rev. 3）の４桁分類を下３桁 100 単位で集計した産業分類
　　２．中国と香港の対オーストラリア輸入額の合計である。
出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics

2.1 倍の増加であったため，中国の輸出市場としてのシェアは 1995 年の 4.5％から 2005 年の 11.6％まで大きく上昇した。なかでも，中国が WTO に加盟した 2001 年から 2005 年にかけての輸出の増加が顕著である。また，中国と香港を輸出市場として合計したオーストラリアの輸出でみると，香港向け輸出は 1995 年から 2005 年にかけてほとんど変化がないのに対し，中国向け輸出が大幅に増加していることが見て取れる。

中国と香港を合計したオーストラリアからの主要輸入品目をみると，2005 年時点で金属鉱物（97.1 億米ドル）および非鉄金属精錬・精製（10.7 億ドル）の鉱業資源が総輸入の 66.7％と過半を占め，次いで，石炭（5.6 億ドル）および液化天然ガス（4.4 億ドル）のエネルギー関連資源が 6.1％となっている（表３）[14]。更に，これら鉱業資源およびエネルギー関連資源の輸入は WTO 加盟の 2001 年から 2005 年にかけて急増していることが目を引く。中国にとってオーストラリアは鉄鉱石などの金属鉱物や石炭の主要な供給国であり，中国が高成長を持続する中でオーストラリアへの輸入依存度が高まってきている。中国が〝戦略的に利益があり重要な国〟として，オーストラリアを FTA 相手国として選定した事情がわかる。なお，中国・香港のオーストラリアからのその他の主な輸入品目は（2005 年時点），羊毛・綿などを中心とした繊維原料が 13.0 億ドル（総輸入の 8.1％のシェア），米麦類・製粉食品が 4.4 億ドル（総輸入の 2.7％のシエア）などである。

オーストラリアの中国からの輸入額は，1995 年の 28.6 億米ドルから 2005 年の 162.9 億米ドルへと 10 年間で約 5.7 倍に増加した

14）表３は中国・香港側から見た輸入統計であり，表１のオーストラリア側から見た輸出統計とは合計額が相違する点に注意。

表 4　オーストラリアの中国からの主要な輸入品

産　　業	2001 年			2005 年			増加率%(2001～2005)
	輸入額(百万米ドル)	対世界輸入シェア(%)	輸入総額シェア(%)	輸入額(百万米ドル)	対世界輸入シェア(%)	輸入総額シェア(%)	
衣服・身の回り品	1,131	69.1	21.5	2,332	74.8	14.4	106
コンピュータ・同周辺機器・事務機器	461	11.4	8.8	2,476	37.7	15.3	438
テレビ・ラジオ・音響機器・通信機器	341	9.4	6.5	1,841	27.7	11.3	439
その他電気機器・電気・電子部品	347	10.1	6.6	1,049	17.6	6.5	203
金属製品	257	18.3	4.9	745	24.9	4.6	190
紡績糸・織物・その他繊維工業製品	252	19.4	4.8	497	28.1	3.1	97
履物	274	56.5	5.2	525	65.4	3.2	91
家具	150	25.8	2.9	696	46.4	4.3	363
一般産業機械	136	4.3	2.6	571	9.1	3.5	320
中国からの輸入合計	5,251	8.8	100.0	16,227	14.3	100.0	209

注：国際貿易統計 SITC（Rev. 3）の 4 桁分類を下 3 桁 100 単位で集計した産業分類
出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics

(表 2)。この期間中，オーストラリアの対世界輸入額は約 2.1 倍の増加であったから，輸入供給元としての中国のシェアは 1995 年の 5.0%から 2005 年の 13.7%へと 8.7 ポイントも上昇している。一方，同期間中における香港からの輸入シェアは微減している。また，オーストラリアの対中国輸出同様，同国の対中国輸入も WTO 加盟の 2001 年から 2005 年にかけて急増していることが特徴である。

オーストラリアの中国からの主要輸入品目をみると（2005 年時点)，衣服・身の回り品(23.3 億ドル）および紡績糸・織物等繊維製品（5.0 億ドル）など繊維関連が総輸入額の 17.5%を占めている。次いで，コンピュータ・事務機器が 24.8 億ドルで 15.3%，テレビ・音響機器・通信機器が 18.4 億ドルで 11.3%，その他電気機器・電気電子部品が 10.5 億ドルで 6.5%，などとなっている（表 4)。オーストラリアの中国への輸入依存度からみると，表 4 の「対世界輸入シェア」欄に見られるように，衣服，織物，履物，家具など比較的労働集約的な生産技術で生産される軽工業品は中国への輸入依存度が高い。しかし，近年はコンピュータ，テレビ・音響機器・通信機器，その他電気・電子機器など加工組立型製品の中国からの輸入が急増していることにも注目される。このなかには，日本，韓国や欧米の多国籍企業が中国で生産した製品が多く含まれていると思われる。

以上のように，オーストラリア，中国間の貿易は輸出・輸入ともに近年，急速に拡大してきているが，中国がオーストラリアから鉱物資源とエネルギー資源を中心に輸入し，オーストラリアは中国から軽工業製品や比較的労働集約的な加工組立型製品を中心に輸入していることから，両国の貿易構造は相互に

補完性が高いものとみられる。とりわけ，高度経済成長を持続している中国が，オーストラリアを重要な資源供給国として位置づけ戦略的な観点から同国とのFTA交渉に取り組んでいる現状下，同じくオーストラリアに安定的な資源供給を依存する日本が同国との貿易・投資面での経済連携協定を実現させる必要性は大きいと思われる。次節では，日本とオーストラリア間の貿易構造，投資関係等についてデータを中心に分析する。

3．日本とオーストラリア間の貿易構造

本節では，日本とオーストラリア間のモノの貿易構造の特徴と変化をUNCTAD/WTOの時系列貿易統計データを使って分析する。また，UNCTAD/WTOの関税率データベースを使い，日豪の主要輸入品目の関税障壁の現状を整理する。更に，「共同研究」で分析されている日豪間サービス貿易と直接投資等の資本移動の現状を要約する。

3.1　日本・オーストラリア間の物品貿易

⑴　総輸出額・総輸入額

日本とオーストラリアは相互に重要な物品（モノ）の貿易パートナーである。輸出面からみると，オーストラリアの対日輸出額は2005年に215.9億米ドルで，総輸出に占める対日輸出のシェアは20.4%であった。これはオーストラリアの対中国輸出シェア11.6%，対米国輸出シェア6.7%，対EU（25ヵ国）輸出シェア10.8%，対ASEAN輸出シェア11.4%，等を上回っており，日本はオーストオラリアにとって最大の輸出市場となっている（表5）。一方，日本の対オーストラリア輸出額は2005年に120.3億米ドルで，日本の輸出相手国の中でオーストラリアは第12番目のシェアであった。日本とオーストラリアとの貿易収支は日本の大幅な貿易赤字となっている。

輸入面からみると，オーストラリアの対日輸入額は2005年に130.6億米ドル（以下，単位は米ドル）で，オーストラリアの総輸入に占める日本からの輸入のシェアは11.0%であった[15]（表6）。輸入国としての日本のシェアは，単独国ベースの比較では，米国の13.9%，中国の13.7%に次いで第3位である。地域ベースで輸入シェアをみると，2005年ではEU（25ヵ国）が23.2%，ASEANが17.5%，NAFTAが15.7%，中国・香港が14.6%の順となっている。一方，日本の対オーストラリア輸入額は2005年に243.3億ドルで，日本の輸入相手国の中でオーストラリアは第5番目のシェアであった。

オーストラリアの輸出相手国別輸出額・シェアを1995年～2005年の時系列でみてみよう（表5）。オーストラリアにとって最大の輸出相手国である日本への輸出額は，1995年の121.7億ドルから2005年の215.9億ドルへと約77%増加した。しかし，この10年間でオーストラリアの対世界輸出総額が503.9億ドル（1995年）から1,057.5億ドル（2005年）へ約2.1倍になったため，日本の輸出シェアは1995年の24.1%から2005年の20.4%へと3.7ポイント低下したことになる。一方，この10年間でシェアを大きく拡大した輸出相手国は中国である。オーストラリアの対中国輸出額は1995年の22.6億ドルから2005年の122.3億ドルへと約5.4倍にまで急拡大した。先に見たように中国がWTOに加盟した2001年から2005年にかけての対中国輸出の伸長が著しい。

オーストラリアの対米国向け輸出シェアは1995年（6.1%）から2001年（9.7%）にか

15）日本の対オーストラリア輸出額とオーストラリアの対日輸入額が異なるのは，前者がFOBベースで計算され，後者がCIFベースで計算されているためである。

けて拡大したが，その後低下し 2005 年では 6.7%となっている。対 EU（25ヵ国）輸出シェアは 1995 年の 11.2%から 1998 年は 14.2%へと拡大したが，その後低下し 2005 年では 10.8%となっている。対 ASEAN 輸出シェアは 1995 年の 16.1%から低下傾向となっており，2005 年では 11.4%である。これは，次に見るようにオーストラリアの対 ASEAN 輸入シェアが 1995 年以降，拡大基調であることと対照的である。その他諸国向け輸出シェアの時系列推移については，韓国，台湾など東アジア諸国のシェアが若干低下傾向であるのに対し，急成長を遂げているインド向け輸出シェアが高まってきている（1995 年 1.6%→ 2005 年 5.0%）のが目を引く。

オーストラリアの輸入相手国別輸入額・シェアを 1995 年～2005 年の時系列でみてみよう（表 6）。日本からの輸入額は 1995 年の 88.7 億ドルから 2005 年の 130.6 億ドルへ約 50%増加した。しかし，オーストラリアの対世界輸入総額が 1995 年の 574.2 億ドルから 2005 年の 1,189.2 億ドルへと約 2.1 倍に拡大したため，日本からの輸入シェアは 1995 年の 15.4%から 2005 年の 11.0%へと 4.4 ポイント低下している。この 10 年間でシェアを拡大した輸入相手国・地域は中国と ASEAN である。中国からの輸入は 1995 年の 28.6 億ドルから 2005 年の 163.0 億ドルま

表 5　オーストラリアの主要輸出国向け輸出額

輸出仕向け国	輸出額（百万米ドル）				輸出国別シェア（%）			
	1995 年	1998 年	2001 年	2005 年	1995 年	1998 年	2001 年	2005 年
日本	12,169	10,863	12,244	21,588	24.1	20.6	19.3	20.4
中国/香港	4,278	4,359	6,080	14,264	8.5	8.3	9.6	13.5
中国	2,262	2,332	3,921	12,230	4.5	4.4	6.2	11.6
香港	2,016	2,027	2,160	2,034	4.0	3.8	3.4	1.9
NAFTA	3,988	5,715	7,312	9,048	7.9	10.8	11.5	8.6
米国	3,095	4,738	6,164	7,069	6.1	9.0	9.7	6.7
カナダ	837	808	937	1,346	1.7	1.5	1.5	1.3
メキシコ	56	169	211	633	0.1	0.3	0.3	0.6
EU 25 カ国	5,631	7,494	7,712	11,381	11.2	14.2	12.2	10.8
英国	1,677	2,839	2,684	3,790	3.3	5.4	4.2	3.6
イタリア	952	1,068	1,136	1,143	1.9	2.0	1.8	1.1
オランダ	476	544	849	1,665	0.9	1.0	1.3	1.6
ドイツ	763	808	749	1,031	1.5	1.5	1.2	1.0
フランス	542	555	629	879	1.1	1.0	1.0	0.8
ASEAN	8,094	5,830	7,892	12,009	16.1	11.0	12.5	11.4
ニュージーランド	3,106	2,822	3,696	6,868	6.2	5.3	5.8	6.5
韓国	4,452	3,803	4,929	8,346	8.8	7.2	7.8	7.9
台湾	2,359	2,590	2,777	4,206	4.7	4.9	4.4	4.0
インド	786	1,338	1,252	5,304	1.6	2.5	2.0	5.0
サウジアラビア	276	589	1,359	1,465	0.6	1.1	2.2	1.4
南アフリカ	460	657	673	1,421	0.9	1.3	1.1	1.3
輸出額合計	50,385	52,803	63,330	105,751	100.0	100.0	100.0	100.0

注：1．ASEAN は，シンガポール，マレーシア，タイ，インドネシア，フィリピン，ベトナムの 6 カ国
　　2．EU 25 カ国は，EU の第 5 次拡大（2004 年）の結果，EU 加盟国となった 25 カ国である。1995 年，1998 年，2001 年についても 25 カ国の貿易データを集計した。
出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics

で，約5.7倍に急拡大した。輸入相手国としての中国のシェアは，5.0%（1995年）から13.7%（2005年）へ大きく増加している。一方，ASEANからの輸入は1995年の51.5億ドルから2005年の208.7億ドルへ約4.1倍に拡大した。輸入相手地域としてのASEANのシェアは，9.0%（1995年）から17.5%（2005年）へ中国からの輸入同様，大きく増加している。米国からの輸入は1995年の125.8億ドルから2005年の165.5億ドルへ約30%の増加にとどまっており，米国からの輸入シェアは1995年の21.9%から2005年の13.9%へ大幅に縮小している。EU（25ヵ国）からの輸入は，1995年の145.3億ドル（シェア25.3%）から2005年の275.7億ドル（シェア23.2%）へ約90%増加したが，輸入シェアは若干低下している。

(2) 産業別輸入額

日本・オーストラリア間の輸入構造について産業（品目）別に見てみよう（表7，表8）。日本のオーストラリアからの輸入（2005年）は，「石炭・石炭製品」（オーストラリアからの総輸入額の32.8%のシェア，以下同様），「液化天然ガス」（14.0%）および「石油・石油製品」（3.1%）などエネルギー関連の輸入が総輸入額の約50%を占めている。次いで，「金属鉱物」（17.7%）およ

表6　オーストラリアの主要輸入国別輸入額

輸　入　国	輸入額（百万米ドル）				輸入国別シェア（%）			
	1995年	1998年	2001年	2005年	1995年	1998年	2001年	2005年
日本	8,869	8,365	7,892	13,059	15.4	13.8	13.0	11.0
中国/香港	3,615	4,406	6,067	17,310	6.3	7.2	10.0	14.6
中国	2,862	3,657	5,334	16,295	5.0	6.0	8.8	13.7
香港	753	749	733	1,015	1.3	1.2	1.2	0.9
NAFTA	13,799	14,760	12,352	18,622	24.0	24.3	20.4	15.7
米国	12,577	13,577	11,132	16,554	21.9	22.3	18.4	13.9
カナダ	1,106	969	902	1,422	1.9	1.6	1.5	1.2
メキシコ	116	214	318	646	0.2	0.3	0.5	0.5
EU 25カ国	14,528	14,631	13,831	27,566	25.3	24.1	22.8	23.2
英国	3,451	3,631	3,247	4,723	6.0	6.0	5.3	4.0
イタリア	1,604	1,783	1,775	3,324	2.8	2.9	2.9	2.8
オランダ	510	568	525	975	0.9	0.9	0.9	0.8
ドイツ	3,829	3,657	3,447	6,645	6.7	6.0	5.7	5.6
フランス	1,404	1,338	1,334	3,814	2.4	2.2	2.2	3.2
ASEAN	5,147	7,382	8,826	20,866	9.0	12.1	14.5	17.5
ニュージーランド	2,673	2,401	2,452	4,126	4.7	4.0	4.0	3.5
韓国	1,673	2,622	2,397	3,958	2.9	4.3	4.0	3.3
台湾	1,913	1,846	1,565	2,762	3.3	3.0	2.6	2.3
インド	410	428	418	927	0.7	0.7	0.7	0.8
サウジアラビア	660	329	672	1,027	1.1	0.5	1.1	0.9
南アフリカ	275	356	444	1,170	0.5	0.6	0.7	1.0
輸入額合計	57,423	60,774	60,675	118,922	100.0	100.0	100.0	100.0

注：1．ASEANは，シンガポール，マレーシア，タイ，インドネシア，フィリピン，ベトナムの6カ国
　　2．EU 25カ国は，EUの第5次拡大（2004年）の結果，EU加盟国となった25カ国である。1995年，1998年，2001年についても25カ国の貿易データを集計した。

出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics

表 7　日本のオーストラリアからの主要輸入産業

産業分類	1995 年			2005 年		
	輸入金額	対豪輸入シェア	対世界輸入シェア	輸入金額	対豪輸入シェア	対世界輸入シェア
	百万米ドル	%	%	百万米ドル	%	%
石炭・石炭製品	3,279	22.5	48.9	7,986	32.8	55.5
金属鉱物	2,100	14.4	22.3	4,315	17.7	26.3
液化天然ガス	1,387	9.5	12.6	3,415	14.0	14.1
と畜	1,382	9.5	14.3	2,240	9.2	23.0
非鉄金属精錬・精製	835	5.7	7.8	1,256	5.2	9.7
石油・石油製品	415	2.9	1.1	757	3.1	0.9
木材	621	4.3	5.1	729	3.0	10.8
米麦類・製粉食品	417	2.9	8.2	502	2.1	9.1
酪農品	179	1.2	19.4	332	1.4	29.4
魚介類	412	2.8	2.4	327	1.3	2.3
その他食用耕種作物	207	1.4	9.4	316	1.3	12.1
非金属鉱物	201	1.4	10.5	243	1.0	14.0
大豆・豆類・種子	55	0.4	2.4	170	0.7	7.1
セメント・ガラス・陶磁器・その他窯業土石製品	158	1.1	2.6	153	0.6	2.7
野菜・果実・ジュース等加工物	134	0.9	2.1	137	0.6	2.0
砂糖原料作物・砂糖	263	1.8	29.7	107	0.4	15.8
全産業	14,557	100.0	4.3	24,336	100.0	4.9

注：1．国際貿易統計 SITC（Rev. 3）の 4 桁分類を下 3 桁 100 単位で集計した産業分類
　　2．対豪輸入シェアは日本の対豪輸入総額に占める当該産業の輸入シェア
　　3．対世界輸入シェアは，当該産業の対豪輸入額の対世界輸入額に占めるシェア
出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics

び「非鉄金属精錬・精製」(5.2%) など金属鉱業関連が約 23%と多い。その他産業では，「と畜」(9.2%) および「酪農品」(1.4%) など畜産関連が約 11%，「米麦類・製粉食品」(2.1%)，「その他食用耕作作物」(1.3%)，「大豆・豆類・種子」(0.7%)，「野菜・果実・ジュース等加工物」(0.6%) および「砂糖原料作物・砂糖」(0.4%) など農産品が約 5 %となっている（表 7）。

オーストラリアからの産業（品目）別輸入額が当該産業についての日本の世界からの輸入総額に占めるシェアをみると，2005 年時点で「石油・石炭製品」は 55.5%，「液化天然ガス」は 14.1%，「金属鉱物」は 26.3%，「非鉄金属精錬・精製」は 9.7%，「と畜」は 23.0%，「酪農品」は 29.4%，「米麦類・製粉食品」は 9.1%，「砂糖原料作物・砂糖」は 15.8%などとなっている。日本の資源・エネルギー供給元として，「石油・石炭製品」，「液化天然ガス」および「金属鉱物」の対オーストラリア輸入依存度が高いことが注目される。日豪合同協議員会（Japan-Australia Joint Consultative Committee：JCC）の「共同研究」によれば，「金属鉱物」および「非鉄金属精錬・精製」のなかで，鉄鉱石の対世界輸入に占めるオーストラリアのシェアは約 50%，ウラニウムの対世界輸入シェアは約 3 分の 1，更に亜鉛，アルミニュー

ム・ボーキサイト，鉛，シリカ，チタニウム，ジルコンなどの鉱物についてもオーストラリアは重要な輸入供給国になっている[16]。また，「と畜」，「酪農品」および「砂糖原料作物・砂糖」輸入についても対オーストラリア輸入依存度が比較的高い。オーストラリアは日本にとって世界で第4番目の農畜産物輸入相手国であり，日本の農畜産物消費の約10%を供給している[17]。農畜産物のなかでも，牛肉は消費量の約半分をオーストラリアから輸入しており，チーズは消費量の約3分の1，小麦及び砂糖は消費量の約5分の1をオーストラリアから輸入している。

オーストラリアからの主要輸入産業（品目）について1995年から2005年の対世界輸入シェアの変化をみると，「石炭・石炭製品」（1995年48.9%→2005年55.5%），「金属鉱物」（同22.3%→26.3%），「液化天然ガス」（同12.6%→14.1%），「非鉄金属精錬・精製」（同7.8%→9.7%），「と畜」（同14.3%→23.0%），「酪農品」（同19.4%→29.4%），「米麦類・製粉食品」（同8.2%→9.1%），「その他食用耕作物」（同9.4%→12.1%），「大豆・豆類・種子」（同2.4%→7.1%）など多くの主要産業（品目）について，10年間でオーストラリアからの輸入依存度を高めていることが見て取れる（表7）。

一方，オーストラリアの日本からの輸入（2005年）は，「自動車・同部品・その他輸送機器」が68.1億ドルで，日本からの輸入総額の過半（53.2%）のシェアを占めている（表8）。その中の圧倒的な部分は自動車および自動車部品の輸入である。その他の産業（品目）については，「テレビ・ラジオ・音響機器・通信機器」が7.2億ドル（対日輸入総額に占めるシェア5.7%）および「その他電気機器・電気・電子部品」が3.8億ドル（同3.0%）で電気・電子機器が8.7%のシェアを占め，「コンピュータ・同周辺機器・事務機器」が5.2億ドルで4.1%のシェアを占め，「特殊産業機械」6.4億ドル（同5.0%），「金属工作・加工機械」2.5億ドル（同1.9%）および「精密機械」3.1億ドル（同2.4%）など一般産業・特殊産業機械・精密機械が全体で9.3%のシェアを占めている。また，「鉄鋼・鋼材」が3.8億ドルで3.0%のシェアを占めている。このように，オーストラリアの日本からの輸入は，自動車を筆頭に，機械類，電気・電子機器，コンピュータなど加工組立型工業製品が圧倒的多数である。また，日本からの主要輸入産業（品目）について1995年から2005年にかけての輸入額の増加と対日輸入シェアの変化をみると，「自動車・同部品・その他輸送機器」は34.2億ドルから68.1億ドルへ倍増し，対日輸入シェアは39.2%から53.2%に大きく上昇していることが注目される。

3.2　日本・オーストラリア間のサービス貿易および投資

(1)　両国間のサービス貿易

日本とオーストラリア間のサービス貿易についてみると，まず，オーストラリアの対日サービス輸出額は2002年7月～2003年6月の年間データで約20億米ドルであり，サービス輸出相手国として日本は第3番目の市場である[18]。しかし，オーストラリアの対日サービス輸出額は，1990年代中葉をピークとしてその後は漸減の傾向がみられる。主な対日サービス輸出は，サービスの貿易に関する一般協定（GATS）に規定されたサービス

16）Japan-Australia Joint Consultation Committee（2006）

17）Japan-Australia Joint Consultation Committee（2006）

18）Japan-Australia Joint Consultation Committee（2006）。以下，本節での数字は当該研究の数字を参照した。

表 8　オーストラリアの日本からの主要輸入産業

産業分類	1995 年			2005 年		
	輸入金額	対日輸入シェア	対世界輸入シェア	輸入金額	対日輸入シェア	対世界輸入シェア
	百万米ドル	%	%	百万米ドル	%	%
自動車・同部品・その他輸送機器	3,423	39.2	54.7	6,805	53.2	43.7
テレビ・ラジオ・音響機器・通信機器	492	5.6	18.0	724	5.7	10.9
特殊産業機械	351	4.0	12.1	639	5.0	13.5
コンピュータ・同周辺機器・事務機器	749	8.6	16.9	520	4.1	7.9
合成ゴム・タイヤ・チューブ	278	3.2	34.5	391	3.1	26.6
その他電気機器・電気・電子部品	486	5.6	12.4	382	3.0	6.4
鉄鋼・鋼材	317	3.6	29.4	381	3.0	17.7
精密機械	367	4.2	15.9	312	2.4	8.1
金属工作・加工機械	137	1.6	33.1	246	1.9	37.1
全産業	8,722	100.0	15.2	12,790	100.0	11.2

注：1．国際貿易統計 SITC（Rev. 3）の 4 桁分類を下 3 桁 100 単位で集計した産業分類
　　2．対日輸入シェアはオーストラリアの対日輸入総額に占める当該産業の輸入シェア
　　3．対世界輸入シェアは，当該産業の対日輸入額の対世界輸入額に占めるシェア
出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics

貿易の 4 モード分類を用いると[19]，「国外消費」に分類される観光・旅行関連サービス，および「商業拠点」に分類される運送サービスが圧倒的な多額を占めている。観光・旅行関連サービスは個人旅行が中心であり，次いでビジネス旅行，留学などとなっている。一方，「商業拠点」および「越境取引」に分類されるオーストラリア事業者による専門事業所サービス，金融・通信サービスなどのウエイトは大きくない。

日本の対オーストラリア向けサービス輸出額は 2002 年 7 月～2003 年 6 月の年間データで約 16 億米ドルであり，オーストラリアのサービス輸入国のなかで日本は，米国，英国，シンガポールに次いで第 4 番目のシェアを有する。主要な対オーストラリア向けサービス輸出は，運送サービスであり，次いで観光・旅行関連サービスであるが，金融サービス，法務・会計・コンサルテイング等の専門事業サービス，および特許使用料なども比較的多い。対オーストラリア向けサービス輸出は 1990 年代中葉以降減少傾向にあったが，2001 年以来，金融サービス，専門事業サービスなどの増加により再び増加傾向に転じている。

(2)　両国間の投資関係

日本の対オーストラリア投資残高（直接投資と証券投資他の合計）はオーストラリア政府の統計によれば，1993 年 6 月末時点では 333 億米ドルで，これは米国（539 億米ドル），英国（454 億米ドル）に次いで第 3 位

19）経済産業省通商政策局編『不公正貿易報告書：2008 年度版』第 11 章

のシェアであった[20]。総投資残高のうち，直接投資は96億米ドル，証券投資他は237億米ドルであり，直接投資，証券投資他ともに，日本は第3位のシェアであった。その後，対オーストラリア投資は直接投資，証券投資他ともに大きな変動はなく，2003年6月時点で投資残高は320億米ドル（直接投資117億米ドル，証券投資他203億米ドル）に留まっている。しかし，同期間中，米国の対オーストラリア投資残高は1,727億米ドル，英国の投資残高は1,645億米ドルに増加したほか，香港やシンガポールなども対オーストラリア投資を拡大してきたため，日本の相対的地位は低下している（総投資残高シェアで，1993年の13.8%から2003年では5.3%にまで低下）。日本の対オーストラリア向け投資の主要産業は，不動産，鉱業，商業・サービスなどに集中している。

一方，オーストラリアの対日投資残高はオーストラリア政府の統計によれば，1993年6月末で53億米ドルであり，オーストラリアの対外投資国の中で日本は，米国（1993年6月末投資残高236億米ドル），英国（同163億米ドル），ニュージーランド（同69億米ドル）に次いで第4位のシェアであった。対日総投資額のうち直接投資は2億米ドル，証券投資他は5.1億ドルであり，直接投資残高は少ない。2003年6月時点での対日投資残高は，130億米ドルであり，10年前と比較し約2.5倍に増加している。しかし，直接投資は4億米ドルにとどまっており，投資増加の大半は証券投資等である。1993年から2003年までの10年間で，オーストラリアの対外総投資残高は933億米ドルから3,079億米ドルへと約3.3倍にまで拡大した。とりわけ，米国（236億米ドル→1,256億米ドル），英国（163億米ドル→534億米ドル），ニュージーランド（69億米ドル→189億米ドル）への投資拡大が大きかった。この結果，総投資残高に占める対日投資残高のシェアは，1993年の5.7%から2003年の4.2%へと低下している。

一方，日本の国別対内投資残高（直接投資と証券投資他の合計）統計からみると，オーストラリアの対日投資残高は1993年時点で93億米ドル，国別シェアでは第10位であったが，2003年では84億米ドル，国別シェアは第15位に低下している。

3.3　日本とオーストラリアの関税障壁

日本とオーストラリアにおけるモノの関税障壁について，両国の主要輸出品を中心に見ておこう（論文末尾の参考表1および参考表2を参照）[21]。

(1)　オーストラリアの対日主要輸出品目に対する日本の関税率

オーストラリアの対日主要輸出品目に対する日本の関税率をみると[22]，「石炭（対日輸出総額に占めるシェアは29.07%，以下同様）」は3.9%であるが，「鉄鉱石（11.42%）」，「銅（2.85%）」，「アルミニューム（6.64%）」等の金属鉱物は大半が無税となっている。また，「原油（3.38%）」，「液化プロパンガス（1.35%）」，「液化ブタンガス（1.55%）」等，燃料についても無税である。「石膏・石灰石等（0.08%）」など窯業土石製品についても無税扱い品目が多い。

20）Japan-Australia Joint Consultation Committee（2006）。以下，本節での数字は当該研究の数字を参照した。

21）貿易障壁についてはモノの貿易では，関税の他に，数量的輸入制限，輸出税，輸出補助金，基準・認証制度などがあり，サービス貿易でも各種規制や基準・認証制度などの「非関税障壁」があるが，本節ではモノの関税障壁のみについて数値を示してある。

22）品目分類は，HS（Harmonized System）の3桁分類，あるいは同4桁分類である。

一方，日豪 EPA/FTP 交渉に際しセンシティブとされる品目についてみると，まず肉類では「生鮮牛肉（6.13%）」および「冷凍牛肉（2.55%）」がそれぞれ 38.5%，「豚肉（0.28%）」が 1 kg 当たり 482 円，「牛肉加工品（0.17%）」が 1 kg 当たり 161.5 円となっているが，「羊肉（0.44%）」は無税である。酪農製品では，「チーズ原料（1.50%）」および「加工チーズ（0.08%）」がそれぞれ 22.4%～29.8%，「濃縮牛乳（0.24%）」は 35.0%，「乳製品（0.12%）」は 21.3%～35.0%である。麦類は，「大麦（0.60%）」と「麦芽（0.22%）」は無税であるが，「小麦（Meslin）（0.00%）」は 20.0%，「小麦粉（0.00%）」は 12.5%～25.0%，「小麦グルテン（0.08%）」は 21.3%，「小麦澱粉（0.00%）」は 25.0%，「綿・菓子等製粉食品（0.16%）」は 5.0%～35.0%と総じて高い関税率となっている。「砂糖（0.00%）」は従量税で種類により 1 kg 当たり 10.9 円から 39.98 円が賦課される。魚介類は 1.0%から 10.0%の範囲で関税が賦課されている。

その他オーストラリアの輸出品のなかで輸出市場として日本のシェアが高い品目の関税率をみると，「木材チップ（3.19%）」は，0%～6.0%，「綿種子（0.20%）」は 1 kg 当たり 8.5 円，「菜種種子・カラシナ種子（0.94%）」は 1 kg 当たり 10.9 円～13.2 円などとなっている。

⑵　日本の対豪主要輸出品目に対するオーストラリアの関税率

GATT/WTO の数次に亘るラウンドを経てオーストラリアは工業製品に対する関税率を引き下げてきたため，日本から輸入される工業製品に対する関税は無税か，高い品目でも 10%である（参考表 2）。日本の対オーストラリア輸出総額のなかで高いシェアを占める輸出品目について同国の関税率をみると，「乗用車（日本の対オーストラリア輸出総額に占めるシェアは 39.06%，以下同様）」は 10.0%，「商用車（ピックアップ・トラック等，8.89%）」は 5.0%であるほか，「自動車部品（3.99%）」，「車両用内燃機関（0.57%）」，「車両用タイヤ合計（2.48%）」，「自動車用電気部品（0.62%）」等，自動車部品・自動車関連製品は総じて 10.0%，と最も高い関税率となっている。鋼板類を除いても対日輸入の約 6 割を占める自動車・同関連製品の関税率が 10.0%と最も高く，日本の対オーストラリア向け主要輸出産業である自動車産業は，オーストラリア政府が工業製品のなかで比較的手厚く保護している産業である。

その他の工業製品については，「亜鉛メッキ鋼板（0.71%）」，「シームレス鋼管（0.42%）」，「冷延鋼板（0.32%）」等，鉄鋼製品は 5.0%，「掘削機（2.47%）」，「ブルドーザー（0.36%）」等の土木・建設機械およびその他の産業用機械が 5.0%，「ポンプ・コンプレサー（0.67%）」，「フォークリフト・トラクター（0.99%）」等の一般作業用機械が 5.0%，「コンピュータ（0.28%）」，「コンピュータ部品（1.16%）」などコンピュータ・事務機械は無税，「カラーテレビ受信機（1.73%）」および「テレビ・ラジオ送信機（0.36%）」は 5.0%，「音響機器（2.57%）」は 0%～10.05 などとなっている。

4．日豪 EPA/FTA の経済効果に関する既存研究

本節では，日豪 EPA/FTA の数量的経済効果についての既存研究の分析結果を要約する。数量的経済効果分析には，応用一般均衡モデルを用いたシミュレーション分析と地域産業連関表等を用いた貿易自由化の産業間波及効果分析などの手法がある。応用一般均衡モデル分析として，日豪合同協議委員会（Japan-Australia Joint Consultation Committee）が行った「共同研究」である

〝Joint Study for Enhancing Economic Relations between Japan and Australia, including the Feasibility of Pros and Cons of a Free Trade Agreement (2006)″ の基礎研究として実施された二つの研究ならびに，日豪経済委員会が外部研究者に委託して行われた研究結果を取り上げる。「共同研究」の二つの基礎研究とは，①国際経済学センター（Centre for International Economics: CIE, 2006）が行った AGE-Cubed モデルを用いたシミュレーション分析（以下，AGE-Cubed モデルと略称），および② Kawasaki and Dee（2006）による GTAP/FTAP モデルを用いたシミュレーション分析（以下，GTAP/FTAP モデルと略称），である[23,24]。外部委託研究は，木村・板倉・久野（2007）であり，これは GTAP モデルを用いたシミュレーション分析であるが，Kawasaki and Dee（2006）の GTAP/FTAP モデルと異なり，オーストラリアからの輸入が完全停止になった場合どうなるか，という特殊な仮定をおいて分析している。最後に，日豪 EPA/FTA が農畜産業，同関連産業に及ぼす影響を分析した調査として，農林水産省の試算（農林水産省国際部，2007 年）と，地域産業連関表等を用いた北海道庁の試算（北海道庁農政部，2006 年）の特徴と問題点を検討する。

4.1　AGE-Cubed モデルと GTAP/FTAP モデルのシミュレーション

CIE が使った世界経済応用一般均衡モデル（AGE-Cubed モデル）は，実物セクターと金融セクターの双方からなる動学的応用一般均衡モデルである。基準年をベースとし[25]，今後 20～30 年間で実現するであろうと予想される生産資源成長も考慮した各国の適正成長率（Normal rate of growth）をまず想定し，これに沿ったベースライン・シミュレーションをまず行う。次に，日豪 EPA/FTA 合意で，モノやサービスの貿易自由化および投資自由化が実施された場合にベースラインで推計された経済数値がどれだけ変化するかをシミュレーションし，双方を比較分析する手法である。この手法によれば，EPA/FTA による貿易・投資の自由化後，日本およびオーストラリア各国の毎年の主要経済数値の変化をシミュレーション可能である。またこのモデルでは，両国間の投資収益率変化に伴う直接投資の変化などによる資本蓄積の変化が需要と生産に及ぼす影響，輸出拡大が生産性上昇に及ぼす影響などを盛り込むことが可能なモデルとなっている。

Kawasaki and Dee（2006）が使った GTAP/FTAP モデルは世界経済の応用一般均衡（静態的）モデルである GTAP をベースモデルとし，これにサービス貿易と直接投資の流れに関する分析をモジュール化し FTAP として追加したモデルである。比較静学モデルであるため，基準年における世界経済がある意味での一般均衡状態にあったと想定し，これに日豪 EPA/FTA 実施による外的ショックが与えられた場合，世界経済が再び一般均衡状態に復帰する時点（通常，10～15 年が想定されている）における主要な経済指標の（基準年と比較した）変化をシミュレーションする手法である。基本的には比較静学モデルであるが，貿易・投資自由化

23）GTAP（Global Trade Analysis Project）は，米国 Purdue 大学の Center for Global Trade Analysis を中心に開発された世界経済の応用一般均衡モデルである。

24）両研究はシミュレーション分析結果のみが，「共同研究」に盛り込まれており，論文自体は公表されていない。

25）AGE-Cubed モデルと GTAP/FTAP モデルは共通の基本データを用いており，両研究では 2001 年を基準年とするデータを使用したものと推測される。

の動学的な効果も盛り込むため，GTAP/FTAP モデルでは，モノやサービス貿易の自由化に伴う競争促進による生産性上昇効果，および直接投資の変化も含む資本蓄積による生産性上昇効果等も分析できるように基本モデルを拡張してある[26]。

両研究による日・豪 EPA/FTA のマクロ経済効果を表 9 に示してある。シミュレーションした経済指標のなかで，実質 GDP と経済厚生の変化を表す等価変分（Equivalent Variation：EV）は金額表示（百万米ドル）であるが，それ以外の経済指標は GTAP/FTAP モデルでは基準年の数値，AGE-Cubed モデルではベースライン・シミュレーションでの数値，からの乖離幅（変化率％で表示）である。AGE-Cubed モデルでは各年毎のシミュレーション結果が得られるが，GTAP/FTAP モデル・シミュレーション結果と比較するため，2020 年における数値を示してある。

AGE-Cubed モデル，GTAP/FTAP モデルとも，日本，オーストラリアの両国でモノ，サービスに関する 2 国間貿易障壁の全てを即時に撤廃するというシナリオでシミュレーションを行っている。まず，GDP をみると GTAP/FTAP モデルでは，基準年と比較してオーストラリアが 1.79％の増加，日本が 0.13％の増加となっている。AGE-Cubed モデルでは，ベースライン・シミュレーションと比較し 2020 年時点で，オーストラリアが

表 9　日豪 EPA/FTA のマクロ経済効果と経済厚生の変化

経済指標	単位	GTAP/FTAP モデル		AGE-Cubed モデル	
		日本	オーストラリア	日本	オーストラリア
マクロ経済指標の変化					
GDP	変化率(%)	0.13	1.79	0.03	0.66
投資額	変化率(%)	−0.01	3.15	0.05	1.22
総輸出額	変化率(%)	0.64	2.11	0.33	2.35
総輸入額	変化率(%)	0.46	4.95	0.27	1.96
対日輸出	変化率(%)	n. a.	53.79	n. a.	21.31
対豪輸出	変化率(%)	23.87	n. a.	17.98	n. a.
雇用	変化率(%)	n. a.	n. a.	−0.01	0.11
実質賃金	変化率(%)	0.28	1.72	0.02	0.64
経済厚生の変化					
実質消費	変化率(%)	0.21	2.20	0.16	0.62
等価変分（EV）	百万米ドル	6,785	13,642	n. a.	n. a.
実質 GDP	百万米ドル	n. a.	n. a.	3,043	3,269

注：1．GTAP/FTAP モデルは Kawasaki and Dee（2006）によるシミュレーション結果
　　2．AGE-Cubed モデルは，CIE 研究（2006）によるシミュレーション結果
　　3．変化率は GTAP/FTAP モデルは基準年数値からの増減率，AGE-Cubed モデルは 2020 年におけるベースライン・シミュレーション数値からの増減率

出所：Japan-Australia Joint Consultative Committee (2006). Joint Study for Enhancing Economic Relations between Japan and Australia

26）しかし，AGE-Cubed モデルのように年毎の経済指標の変化をシミュレーションはできない。

0.66%の増加，日本が0.03%の増加となっている。両モデルとも，オーストラリアの方が日本よりもGDP増加率が大きい。これは，EPA/FTA締結前でもオーストラリアの関税率が総じて低水準である一方，日本はオーストラリアの主要な輸出産品である農畜産品，酪農品等の関税率が高く，これを撤廃することによりオーストラリアの輸出，とりわけ対日輸出が大きく増加することが要因の一つである。オーストラリアの対日輸出の増加率は，GTAP/FTAPモデルで53.79%，AGE-Cubedモデルで21.30%，となっている。一方，日本の対オーストラリア輸出は，GTAP/FTAPモデルで23.87%，AGE-Cubedモデルで17.98%であり，オーストラリアの対日輸出の増加率よりも小さい。また，対世界総輸出額でみても，両モデルともオーストラリアのほうが日本よりも輸出増加率は高くなっている。

オーストラリアのGDP増加率が日本よりも高い他の理由は，EPA/FTA締結により日本からオーストラリアへの直接投資の増加を主因にオーストラリア国内での設備投資が拡大することとされている。表9からオーストラリアの投資額の変化をみると，GTAP/FTAPモデルで3.15%の増加，AGE-Cubedモデルで1.22%の増加となっている。一方，日本国内の投資は，GTAP/FTAPモデルで微減（−0.01%），AGE-Cubedモデルで微増（0.05%）に留まっている。

日・豪EPA/FTAのGDP効果はAGE-Cubedモデルでみると，オーストラリアが0.66%増，日本が0.03%増と小さいように見受けられるが，経済規模がそれぞれ0.66%と0.03%相当額，底上げされその効果が将来持続すると解釈すれば，将来に渡って実現されるGDP増加額が全体でどれほどの規模になるかを確認することも有用であろう。そこで，AGE-Cubedモデルでは，日・豪EPA/FTAの結果実現する2005年から2025年の20年間に渡るGDPの増加の2005年時点の割引現在価値（Net Present Value：NPV）を算出してある。それによれば，オーストラリアの将来GDP増加のNPVは387億豪ドルで，これは2005年の実際のGDPの7.7%であり，一方，日本の将来GDP増加のNPVは27.4億豪ドルで，これは2005年の実際のGDPの0.5%であった。この数字からみても，日・豪EPA/FTAのGDP効果はオーストラリアでは比較的大きいものの，日本では小さいとみられる。

日豪EPA/FTAの経済厚生効果のシミュレーション結果をみよう（表9）。経済厚生の測定方法として，GTAP/FTAPモデルでは「等価変分（Equivalent Variation：EV）」を使う[27]。「等価変分」は，貿易自由化による関税率等外生変数の変化に伴い様々な経済指標が変化し，国民（消費者）の効用水準は変化するが，その効用水準の変化を実現するために消費者に与えなければならない値を金額評価（米ドルベース）したものである。すなわち，国民（消費者）の経済厚生を表す消費者の効用水準の変化に相当する額を金額評価したものである。一方，AGE-Cubedモデルでは経済厚生の測定方法として「実質消費」を使う。実質GDPでなく実質消費を使う理由は，開放経済において外国との要素所得の受払が発生するとき，GDPでなくGNPをベースとした純国民所得のほうが経済厚生の測定方法としては適切であり，実質消費は国民の純国民所得に密接に関連した支出項目であることによる。

GTAP/FTAPモデルによるEVのシミュレーション結果は，日本が67.9億米ドルの所得増加に相当する効用水準の増加，オーストラリアが136.4億米ドルの所得増加に相当

27）GTAPにおける等価変分の扱い方についてはHuff, Karen and Thomas Hertel（2001）を参照のこと。

する効用水準の拡大となっている。EV の絶対額でみてもオーストラリアの経済厚生の向上は日本のそれを上回るが，日本とオーストラリアの GDP 水準の格差を考慮すれば，オーストラリアの経済厚生は日本に比較し大きく向上するものとみられる。

AGE-Cubed モデル・シミュレーションによる「実質消費」の変化をみると，ベースラインと比較し日本が 0.16%の増加であるのに対し，オーストラリアは 0.62%の増加となっている。オーストラリアは日本に比較し，実質消費の増加率で約 4 倍の水準となっている。なお，GTAP/FTAP モデルでも実質消費の変化はシミュレーションできる。シミュレーション結果によれば，基準年と比較し，日豪 EPA/FTA の後は日本で 0.21%の増加，オーストラリアで 2.20%の増加となっている。日豪 EPA/FTA は日本・オーストラリアの両国にとって正の経済厚生効果をもたらすが，オーストラリアの方がその恩恵をより多く享受することができると解釈できよう。

日・豪 EPA/FTA により将来（2005 年～2025 年）に渡って実現する実質消費累計額の割引現在価値（NPV）を計算すると（AGE-Cubed モデル），オーストラリアは 194 億豪ドルでこれは 2005 年の実質消費額の 3.9%に相当する。一方，日本は 683 億ドルでこれは 2005 年の実質消費額の 1.3%に相当する額である。日本は日・豪 EPA/FTA による GDP の増加は大きくないが，オーストラリアから安価な農畜産品や酪農品などが輸入されることにより，価格の下落が進み，実質消費は拡大すると解釈できよう。

次に，GTAP/FTAP モデル・シミュレーションにより得られた経済厚生の変化を要因分解した結果をみる（表 10）。日本の経済厚生（EV）の変化 67.9 億米ドルに寄与している要因は，「資源配分の効率化」（49.5 億米ドル）と「生産性向上」（50.9 億米ドル）である。「資源配分の効率化」は，貿易自由化により，安価なオーストラリア製品の輸入が拡大し，生産効率の低い企業が市場から撤退し，生産資源（労働，資本）が生産効率の高い産業へシフトすることなどにより，資源配分の効率化が進む効果のことを言う。「生産性向上」とは，GTAP/FTAP モデルのフレームワークのなかでは，貿易自由化による農産物，酪農品等の輸入拡大に伴い当該産業の競争が促進され，産業全体の生産効率が向上する効果のことである。生産効率向上の結果価格が低下し，農産物，酪農品等についても輸出が拡大するシミュレーション結果となっている[28]。一方，日・豪 EPA/FTA により日本の交易条件は悪化し，「交易条件効

表 10　経済厚生（EV）増加の要因分解：GTAP/FTAP モデル

単位：百万米ドル

経済厚生（EV）の寄与要因	日　本	オーストラリア
資源配分の効率化	4,949	885
交易条件	−2,599	4,427
資本蓄積効果	−289	6,439
生産性向上	5,085	2,239
国際間純要素所得受払	41	−58
経済厚生（EV）の変化計	6,785	13,642

注：GTAP/FTAP モデルによる経済厚生変化のシミュレーション結果である。

出所：Japan-Australia Joint Consultative Committee (2006). Joint Study for Enhancing Economic Relations between Japan and Australia

28）Kawasaki and Dee（2006）の GTAP/FTAP モデルで組み込まれた貿易自由化による生産性向上効果のモデル化の詳細は不明であるが，農畜産品，酪農品等の輸入増加が〝競争促進効果〟により，日本の当該産業の技術進歩を引き起こすと仮定してモデル化したと推測される。したがって，輸入増加と技術進歩率の関係を示すパラメータの値が重要となり，その値が大きすぎると，貿易自由化による〝競争促進効果〟を過大評価する危険があろう。

果」は 26.0 億米ドルのマイナスとなっていることが注目される。これは，農産物，酪農品等の輸入価格が日本の需要増加により上昇する一方，日本の輸出品は全般的な生産性向上により低下することを反映している。

一方，オーストラリアの経済厚生（EV）の変化 136.4 億米ドルに寄与している要因は，「資本蓄積効果」（64.4 億米ドル），「交易条件効果」（44.3 億米ドル）および「生産性向上」（22.4 億米ドル）である。「資本蓄積効果」は貿易と投資の自由化の結果，直接投資が増加することなどによりオーストラリア国内で投資が増加する効果を表す。「交易条件効果」は日本で交易条件が悪化することの反対の効果と考えられる。すなわち，オーストラリアの主要輸出産品である農畜産物や酪農品等の価格が上昇することによる恩恵を受け，交易条件が改善する。「生産性向上」効果は GTAP/FTAP モデルのフレームワークのなかでは，貿易自由化による工業製品の輸入増加が輸入競争産業の生産性向上に貢献するとみられる。

以上，GTAP/FTAP モデルによる日・豪 EPA/FTA の経済厚生効果を要約すると，日本では，農畜産物や酪農品等の輸入拡大および国内での産業構造調整に伴う「資源配分の効率化」効果と，競争促進による「生産性向上」効果が重要であり，オーストラリアでは，日本等からの直接投資の増加等を主因とする「資本蓄積効果」と，農畜産物や酪農品等の需要拡大の結果生じる「交易条件効果」がとりわけ重要な要因と解釈できる。

AGE-Cubed モデルにより，2005 年から 2025 年の 20 年間における GDP 増加の割引現在価値（NPV）に貢献した要因を，「モノの貿易自由化」，「サービス貿易の自由化」および「投資の自由化」の 3 項目に分けて，それぞれの寄与度（%）を見ておこう。オーストラリアでは，将来の GDP 増加額の 2005 年時点の NPV は 387 億豪ドルであるが，このうち「モノの貿易自由化」が 66%，「サービス貿易の自由化」が 11%，「投資の自由化」が 23%の寄与度となっている。一方，日本では，将来の GDP 増加額の 2005 年時点の NPV は 274 億豪ドルであるが，このうち「モノの貿易自由化」が 79%，「サービス貿易の自由化」が 21%，「投資の自由化」は若干のマイナス，の寄与度となっている。日本では，「モノの貿易自由化」の効果が大きいこと，オーストラリアでは「モノの貿易自由化」に加えて，「投資の自由化」も寄与度が比較的大きいという特徴がみられる。

日・豪 EPA/FTA の日本の産業への効果を GTAP/FTAP モデルのシミュレーション結果によりみておこう（表 11）。GTAP/FTAP モデルでは，GTAP 原データの 57 産業分類を，27 産業に集約してある。まず輸入についてみると，貿易自由化により日本の総輸入額は基準年と比較し 0.46%増加するが（表 9），産業別にみると「穀物」が 39.8%および「酪農製品」が 36.3%と増加額が大きい。ついで，「畜産・肉類」が 3.3%の増加となっている。その他の品目，産業については目立った輸入の変化はみられない。サービス産業についてもいくつかの産業で若干の輸入減少がみられるが，減少率としては微々たるものである。

輸出については，総額では基準年と比較し 0.64%増であるが（表 9），産業別にみると「穀物」が 192.3%，「酪農製品」が 106.7%，「畜産・肉類」が 19.9%，「加工食品」が 8.2%，「その他農産品」が 6.8%と，それぞれ増加するシミュレーション結果となっている。これら農畜産製品，酪農製品はこれまでほとんど輸出されてこなかった製品であり，モデルのシミュレーション上では，貿易自由化→競争促進→生産性向上→価格低下，のメカニズムにより輸出競争力を獲得し輸出額が増加することになる。比較のベースとなる基準年における輸出額が少ないため，シミュ

表 11　日豪 EPA/FTA の日本の産業への効果

産　　業	対世界貿易額		生　産　額	生 産 要 素	
	輸 出 額	輸 入 額		労　　働	資　　本
	増減率（%）	増減率（%）	増減率（%）	増減率（%）	増減率（%）
穀類	192.3	39.8	−21.1	−30.7	−30.7
畜産・肉類	19.9	3.3	1.6	1.4	1.4
酪農製品	106.7	36.3	−10.1	−14.9	−14.9
加工食品	8.2	−0.7	1.1	1.3	1.3
その他農産品	6.8	0.9	−0.8	−0.9	−0.9
木材・木製品	1.3	0.0	0.1	0.1	0.1
魚介類	−0.2	0.8	0.8	0.9	0.9
石炭	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1
ガス	0.7	0.1	0.3	0.1	0.2
その他鉱業	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
繊維製品・衣服	0.9	0.0	0.2	0.2	0.2
紙・紙加工品・出版・印刷	0.8	−0.1	0.0	0.0	0.0
化学製品	0.5	−0.1	0.0	0.1	0.1
金属	0.9	0.1	0.3	0.3	0.3
金属製品	1.0	−0.1	0.1	0.1	0.1
自動車・同部品	1.0	0.0	0.4	0.4	0.4
その他輸送機器	0.3	0.0	0.2	0.2	0.2
電気機械・電子機器	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1
その他機械	0.6	0.0	0.2	0.2	0.2
その他製造工業品	2.4	−0.5	0.3	0.4	0.4
公益事業	0.3	−0.1	0.1	0.1	0.1
土木・建設	0.1	−0.1	0.0	0.0	0.0
流通・輸送	0.8	0.0	0.1	0.1	0.1
通信	0.3	−0.1	0.1	0.1	0.1
金融・保険	0.2	−0.1	0.0	0.0	0.0
その他サービス	0.5	0.0	0.1	0.1	0.1
公共サービス	0.3	−0.1	0.0	0.0	0.0

注：Kawasaki and Dee（2006）の GTAP/FTAP モデルによるシミュレーション結果
出所：Japan-Australia Joint Consultative Committee (2006). Joint Study for Enhancing Economic Relations between Japan and Australia

レーション後の輸出増加率は高い数字となる点に注意する必要がある。その他の産業については，貿易自由化による競争環境の強化等を背景に，ほぼすべての産業で輸出は増加するが，その増加率はいずれの産業においても小さい。例えば，基準年において輸出額の大きい「自動車・同部品」が1.0%の増加，「金属」が0.9%，「金属製品」が1.0%，「その他機械（一般機械・産業用機械・精密機械等）」が0.6%の増加となっている。また，サービス産業については，「流通・輸送」が0.8%，「（旅行等）個人サービス」が0.5%の増加などとなっているが，増加率はいずれも小さい。

日・豪EPA/FTAによる産業別生産額の変化をみると（表11），「穀物」は−21.1%および「酪農製品」は−10.1%と，大きな生産減少が推計されている。一方，「畜産・肉類」は1.6%，「加工食品」は1.1%と輸出増加効果などから，若干ながら生産増加となる。その他産業，とりわけ製造工業品は貿易自由化による競争環境の強化等，輸出環境の好転により，生産額は若干ではあるが増加させることになる。

生産要素（労働と資本）の変化をみると（表11），生産減少を反映し，労働雇用は「穀物」で−30.7%，「酪農製品」で−14.9%の減少となるのが目を引く。一方，「畜産・肉類」は1.4%，「加工食品」は1.3%の増加となる。その他の産業はいずれも若干の増加となっている。「穀物」および「酪農製品」から流失した労働が，中・長期的にはその他産業で雇用されるように労働移動が生じたと解釈できる。資本についても同様であり，「穀物」で−30.7%，「酪農製品」で−14.9%の減少となり，これらは他の産業で吸収されるシミュレーション結果となっている。

4.2　木村・板倉・久野（2007年）のシミュレーション

木村・板倉・久野（2007年）は，日本とオーストラリア間の貿易構造が日本からは製造工業品を輸出し，オーストラリアからはエネルギー・鉱業資源および農畜産品が輸出されている現況から両国の貿易は相互に補完的であり，更にオーストラリアは日本にとってエネルギー・鉱業資源および食糧の安定的な供給元としてそれらの調達の安全保障に係る戦略的なパートナーと位置づけ，日豪EPA/FTA締結の必要性を主張している。また，日豪EPA/FTA必要性のもう一つの論拠として，オーストラリアは従来からのニュージーランドとのFTAに加え，近年，シンガポール，米国，タイとの間で自由化水準が高いFTAを締結し，更に中国，ASEANなどともFTAを協議中であることから，日系企業が対豪輸出および直接投資進出面で，他国企業に不利な立場に置かれないためにも，他国同様，自由化水準が高いEPA/FTAを締結する必要性があることを指摘している。

日豪EPA/FTAの経済効果のシミュレーションはGTAPの静態的モデルを使って行っている。データベースはGTAPデータベース第6版を使っている[29]。同データベースは87国・地域と57産業の2001年のデータであるが，原データを8地域（日本，オーストラリア，中国，韓国，ASEAN，NAFTA，EU，その他世界）および17産業（表13の産業分類を参照）に分類し，シミュレーションを行っている。同研究ではGTAPモデルを用い，二つのシミュレーションを行っている。一つは，日豪間でモノに対する全ての関税と輸出補助金を完全撤廃する貿易自由化の経済効果分析である[30]。も

29）Dimaranan, McDougall, eds., (2006)

30）Kawasaki and Dee（2006）のGTAP/FTAPモデルと異なり，サービス貿易の自由化，競争促

う一つは，日本の生産活動がとりわけエネルギー・鉱物資源の供給の少なからぬ割合をオーストラリアからの輸入に依存している現状を踏まえ，仮にオーストラリアからの輸入が全面停止になった場合の日本経済および個々の産業に及ぼす効果をシミュレーションしたものである。

日豪間のモノの貿易完全自由化シナリオの経済効果分析では，日本とオーストラリア間のみの FTA に限定し，両国が近年実施した（および現在交渉中の）他国との FTA は考慮されていない。シミュレーション結果は，日本の GDP は 1 兆 9,440 億円増加（2001 年 GDP 対比，約 0.4%）し，オーストラリアの GDP は 7,800 億円（2001 年 GDP 対比，約 1.8%）増加する。輸出は基準年（2001 年）と比較し，日本が 3.2%増加，オーストラリアが 3.1%増加，輸入はそれぞれ 2.7%と 9.4%の増加，投資は日本がほぼ変化なし，オーストラリアは 4.7%増加する結果となっている。日本の産業の輸出・入に与える効果では，自動車，機械，電気・電子の輸出増加が顕著であり，一方，米，砂糖，麦，乳製品等の輸入が大きく増加する結果となっている。

オーストラリアからの輸入全面停止シナリオのシミュレーション結果は表 12 および表 13 に示されている。シミュレーションは短期分析と長期分析に分けて行っている。「短期」とは，オーストラリアからの財・サービスの輸入停止により，日本国内での価格調整，生産調整および他国への輸入先転換等が進行するが，資本ストックの調整は行われない期間と定義している。「長期」とは，資本ストックの調整も行われるだけの十分長期な期間とされている。

進による生産性上昇効果，直接投資への効果などは含まれていないため，木村・板倉・久野（2007）のシミュレーション結果は過小評価になっている可能性がある。

表 12　オーストラリアからの輸入全面停止の影響

単位：億円

経済指標	短　期	長　期
GDP	−4,516	−6,686
投資	−1,196	−1,475
輸出	−799	−2,156
輸入	−2,031	−1,746

注：1．オーストラリアからの全ての財・サービスの輸入が停止するという仮定のもとでのシミュレーション
2．GTAP データベース第 6 版（2001 年のデータ）を使用
3．「短期」とは，資本ストックの調整が行われない期間。「長期」とは，資本ストック調整が行われる期間。

出所：木村・板倉・久野（2007 年）

表 13　オーストラリアからの輸入全面停止の日本の産業別生産額への影響

単位：億円

産　業	短　期	長　期	長期−短期
米	363	351	−12
麦	65	65	−1
その他穀物	16	16	0
その他農業	379	359	−20
牛肉	938	927	−11
乳製品	282	274	−8
砂糖	338	333	−5
その他食品	228	145	−83
鉱物	1,196	1,045	−151
化学	−179	−566	−387
金属	530	169	−361
自動車	−101	−578	−477
電気・電子	82	−532	−614
機械	91	−453	−544
その他製造業	295	−13	−308
サービス	−2,428	−3,948	−1,520
運輸	200	−19	−219

注：1．オーストラリアからの全ての財・サービスの輸入が停止するという仮定のもとでのシミュレーション
2．GTAP データベース第 6 版（2001 年のデータ）を使用
3．「短期」とは，資本ストックの調整が行われない期間。「長期」とは，資本ストック調整が行われる期間。

出所：木村・板倉・久野（2007 年）

日本のマクロ経済に与える影響をみると，GDPは短期では4,516億円減少（基準年GDPの0.09%減），長期では6,686億円減少（同0.135減）する（表12）。長期におけるGDP減少が大きいのは，長期では資本ストック減少により製造業を中心に生産や輸出が大きく減少することによる。輸出，輸入および投資は，短期，長期ともに減少するが，輸入と投資は短期における減少額が大きく，一方，輸出は資本ストック減少による生産低下を反映し長期における減少額が大きくなっている。

産業別生産額への影響をみると（表13），短期ではオーストラリアからの輸入と競争関係にある農畜産業，酪農製品，鉱物，金属などの産業で輸入停止により国産財への需要が増加するため生産が増加する。しかし輸入停止が長期に渡ると，これら産業においても短期の効果に比べ生産は減少する。また，長期では需要と資本ストックが減少し，自動車，化学，電気・電子，機械等大半の製造業で生産が落ち込むほか，サービス産業では短期，長期ともに生産の減少は顕著である。

同論文では，エネルギー・資源・食糧の安定的供給元としてのオーストラリアとの経済連携の強化は戦略的な重要性があるとし，特に資源・食糧の分野において将来，中国やインドで確実に高まる需要増加に備え，同国とのEPA締結を通じて安全保障の観点からもこれら分野におけるオーストラリアへの直接投資の促進および輸出制限に関する規律の導入を図っていくことが望まれるとしている（木村・板倉・久野，2007）。

4.3　農林水産省および北海道庁による農畜産業等に与える影響の分析

農林水産省は日豪EPA/FTA締結により肉牛，酪農品，小麦，砂糖等の関税が撤廃された場合の，これら4産業の生産減少額を推計している（農林水産省国際部，2007年）。対象地域は全国で，生産減少額は，小麦は1,200億円，砂糖は1,300億円，乳製品（除く飲料用）は2,900億円，牛肉（除く霜降り）は2,500億円で，総額7,900億円の生産減少になると試算している。

木村・板倉・久野（2007年）は農林水産省のこの試算を以下の論点から批判している。第一に，試算の前提として，当該製品の関税が撤廃され国内市場価格が低下することにより国内生産業者は市場撤退を余儀なくされ，壊滅的な打撃を受けると想定されている。すなわち，日本製品とオーストラリア製品とは価格差だけが需要量を決定する完全代替製品であると想定されており，製品差別化による価格差に拘らない消費者の選択幅の拡大という消費者行動は考慮されていない。また，安い市場価格に対応できる生産コストの低い生産者の存在も十分，考慮されているとは言えない。第二に，生産額減少の総額が経済的損失となると分析されているが，実際には付加価値部分を構成する労働や資本は（一定の時間が経過すれば）他の産業への移動が可能であり，その報酬（賃金や利子・配当など）は経済的損失とは言えない。第三に，関税撤廃後の市場価格低下によって消費者が得る利益（消費者余剰）はまったく考慮されていない。貿易自由化は当該産業の生産者の犠牲のもとに消費者が恩恵を得るのが通例であるが，生産資源の産業間移動などの調整コストがあまり大きくないのであれば，消費者の利得が資本（および労働者）の損失を上回り，国民全体としては経済厚生の増加につながる，というのが国際貿易論における標準的な解釈である。

北海道庁農政部は日豪EPA/FTAが北海道の産業および経済に及ぼす影響について地域産業連関表等を使って分析した（北海道庁農政部，2006年）。同調査では，日豪EPA/FTAによって大きな影響を受けるとみられる北海道の主要4産業，すなわち「酪農（乳業）」，「小麦」，「てん菜」および「肉用牛」，並

びに主要 4 産業の関連産業について，当該製品のオーストラリアからの輸入関税撤廃の結果生じる生産額の減少を推計している（表 14)。

試算によれば，日豪 EPA/FTA により第 1 次的に被害を受ける農畜産業，すなわち，「酪農（乳業)」,「小麦」「てん菜」,「肉牛」の 4 産業では，付加価値ベースの生産額が大幅に減少するとされている。生産額減少額は,「酪農（乳業)」が 2,369 億円（2004 年の生産実績 3,432 億円の 69%減),「小麦」が 852 億円（2004 年の生産実績の全額),「てん菜」が 813 億円（2004 年の生産実績の全額),「肉用牛」が 422 億円（2004 年の生産実績 595 億円の 71%減）であり，4 産業合計で 4,456 億円の減少，これは 2004 年北海道内 GDP の約 2.3%である。更に，これら農畜産物を使用，加工する製造業にも生産減少の影響が出ると想定している。関連製造業における付加価値ベースの生産減少額は,「乳製品」が 3,176 億円（2004 年の生産実績 3,744 億円の 85%減)「製粉」が 179 億円（2004 年の生産実績の全額),「てん菜糖」が 1,025 億円（2004 年の生産実績の全額),「と畜」が 34 億円（2004 年の生産実績 39 億円の 87%減)，これら 4 産業合計で 4,414 億円の減少，これは 2004 年北海道内 GDP の約 2.3%である。第 1 次的に被害を受ける農畜産業および関連製造業を合計した付加価値ベースの生産減少額は，8,870 億円となり北海道内 GDP の約 4.6%相当額の大きさである。また，地域産業連関表の逆行列表を使って農畜産業（4 産業）および関連製造業（4 産業）の生産減少が，他の製造業，流通，輸送，サービス業など北海道経済全体に追加的に及ぼす生産減少額は合計で 4,846 億円であると試算している。すなわち，日豪 EPA/FTA は北海道の産業の生産額を総額で 13,716 億円減少させるというものである。また，生産減少と比例して，北海道内の失業者数も急増すると予想している。

北海道庁農政部のこの試算に対しても，農林水産省の試算に対する上記 1 ～ 3 の問題点

表 14　日豪 EPA/FTA が北海道の主要 4 産業の生産及び地域経済に与える影響：北海道庁農政部の試算

単位：億円

産　業	農畜産業	2004 年生産額	A．生産の減少	関連製造業	2004 年生産額	B．生産の減少	C．北海道経済への負の波及効果—他産業の生産減少—	生産の減少合計：A＋B＋C
小麦・製粉	小麦	852	−852	製粉	179	−179	−508	−1,539
てん采・砂糖	てん菜	813	−813	てん菜糖	1,025	−1,025	−697	−2,535
酪農・乳製品	酪農（乳牛）	3,432	−2,369	乳製品	3,744	−3,176	−3,112	−8,657
と畜・肉牛	肉用牛	595	−422	と畜	39	−34	−529	−985
合計		5,692	−4,456		4,987	−4,414	−4,846	−13,716

注：1．2000 年の北海道産業連関表を使って試算。ただし，生産額とはいずれも付加価値額で，2004 年の数字。
　　2．「北海道経済への負の波及効果」は，当該産業で日豪 EPA/FTA により生産額が減少した時の北海道の他の産業の生産額へのマイナスの影響を逆行列表を用いて試算。

出所：北海道庁農政部（2006)「日豪 FTA の北海道への影響について」

と同様な問題点を指摘することができよう。とりわけ，農畜産業の4産業のうち「小麦」と「てん菜」は北海道内生産が完全停止，「酪農（乳牛）」と「肉用牛」は7割の生産が減少と，これら製品のオーストラリアからの輸入品との代替性はある程度高いと認めたとしても，被害額が過大に評価されているように思われる（表14）。更に，農畜産4産業の関連製造業である4産業についても，壊滅的な打撃を受けると試算されているが，「製粉」などは原料を国産小麦から外国産小麦に代替可能であろうからやはり被害額は課題に評価されているといえよう。また，この試算は日豪EPA/FTAの農畜産業および関連製造業へのマイナスの影響のみに焦点を絞った部分均衡分析である点に注意する必要があろう。すなわち，北海道庁の試算では，日豪EPA/FTAにより対豪輸出が増加する産業で他県での生産増加が北海道産業との移入・移出活動を経て北海道の経済に与えるプラスの効果は考慮されていない。日豪EPA/FTAの地域経済への影響を分析するにあっても，一般均衡分析を使い，まず全産業，全地域への影響を評価し，ついで地域産業に及ぼす影響を分析するというステップが必要であろう。

5．日豪EPA/FTAが日本の経済・産業および地域経済に及ぼす効果

本節では，日豪EPA/FTAが日本の産業別・地域別生産額に及ぼす影響を中心に分析する。世界経済の応用一般均衡モデルであるGTAPモデルを使い，いくつかのシナリオを想定し，日豪EPA/FTAが日本の経済・産業全体に対して及ぼす影響をシミュレーションした後，地域内産業連関表を使い，地域別・産業別生産額に及ぼす影響を推計する。GTAPモデルによるシミュレーションは，近年，オーストラリアとの経済・貿易関係を強化してきている中国とオーストラリアとのFTA（現在交渉中），およびアジアにおける2国間FTAのハブになっているASEANと関連諸国とのFTAを前提とした上で，日豪EPA/FTA交渉を，（米を除いた）「完全貿易自由化」シナリオと日本にとってのセンシティブな品目（産業）を交渉の例外品目とした「部分貿易自由化」シナリオの二つのケースにわけ，それぞれの経済効果を比較・対比しながら分析する。

日豪EPA/FTAは，モノとサービスの貿易自由化のみならず，投資促進のための環境整備，資源および食料の供給の安定確保，税関手続き等貿易の技術的障害の撤廃，原産地規制の明確化，競争政策の調整，知的財産権の保護，透明性の確保，紛争解決手段のルール化等，包括的な内容について交渉されているが，同時に，日豪双方にとってのセンシティブな品目について貿易自由化適用除外品目の設定や段階的削減のタイム・スケジュール作成，なども交渉の主要トピックとなっている。

この節では，GTAPモデルを用い，代替的な複数のシナリオの下での日豪EPA/FTAの日本経済・産業に及ぼす効果をシミュレーションにより比較分析し，更にGTAPによる日本経済全体のシミュレーション結果を用い，日豪EPA/FTAが地域別・産業別生産額に及ぼす影響について地域内産業連関表を用いて推計する。

代替的なシミュレーション・シナリオは，四つのシナリオを想定した。第1シナリオでは，近年オーストラリアとの貿易・経済関係を緊密化させ，オーストラリアへの資源需要を拡大させてきている中国が現状，オーストラリアとFTAを交渉中である点に注目し，中国・オーストラリアFTAが実現し日本がオーストラリアとEPA/FTAを締結しない場合の日本経済へのマイナスの効果に注目したシミュレーションを行う。次いで第2シナリオでは，近年アジアにおける2国間FTAのハブとなってきているASEANをFTA

ネットワークに導入し，ASEAN と中国(2005 年 1 月発効)，ASEAN と韓国（2007 年 6 月発効)，ASEAN と日本（2008 年 10 月発効）および ASEAN とオーストラリア(2009 年 2 月署名）が FTA を実施させると前提し，かつ第 1 シナリオ同様，中国とオーストラリアが FTA を発効させると仮定した上で日本経済への効果をシミュレーションした。第 3 および第 4 シナリオでは，シナリオ 2 までの各国の FTA 締結実績および見込みを前提とした上で，日本とオーストラリアとの EPA/FTA が実施された場合の経済効果をシミュレーションした。まず，第 3 シナリオは，日豪 EPA/FTA は，日本側の「米」および「精米」のみを貿易自由化適用除外品目とし，日豪間で全面的な関税と輸出補助金の撤廃を行うとする，「日豪完全貿易自由化」シナリオである[31]。シナリオ 4 では，日本はセンシティブな品目（産業）である，「米」，「精米」，「小麦」，「その他穀物」，「牛・馬・羊等」，「牛肉・羊肉等」，「その他動物肉」，「牛乳」，「酪農品」，「砂糖」の 10 品目（産業）について自由化除外品目として貿易自由化の対象外とし，その他品目については即時，関税および輸出補助金を撤廃する。一方，オーストラリアは全ての品目（産業）について関税と輸出補助金を即時，撤廃すると想定する。シナリオ 4 を，「日豪部分貿易自由化」シナリオと呼ぶ（産業分類については，参考表 4 参照)。

シミュレーションは GTAP データベース第 7 版（2008 年 10 月公表）を使って行った。同データベースは世界 113 の国・地域（参考表 3)，および 57 産業（参考表 4 ）をカバーする 2004 年時点の各国・地域の産業連関表データ，貿易データ，関税率等貿易障壁データなどから構成されている。2004 年時点のデータであるため，中国の 2001 年 WTO 加盟後の貿易自由化がある程度反映されている半面，ASEAN・中国の FTA，ASEAN・韓国の FTA，ASEAN・日本の FTA，オーストラリア・米国の FTA，など既存の FTA の効果はいまだ反映されていないデータ構成となっている。したがって，これら既に発効している近年の FTA についても，シミュレーションで外生変数として与えた。

GTAP データベースの 113 の国・地域を，「日本」，「オーストラリア」，「ニュージーランド」，「中国・香港」，「韓国」，「台湾」，「ASEAN」，「米国」，「北米（カナダ，メキシコ)」，「EU25ヵ国」，「インド」，「ブラジル」，「ロシア」，「その他世界 66ヵ国」の 14 の国・地域に集計した（参考表 3)[32]。また，GTAP データベースの 57 産業を，農畜産業，鉱業，および主要製造業を中心に，47 産業に集計した（参考表 4)。

シミュレーションで用いた GTAP モデルは標準的な静態的モデルである。既存研究である Kawasaki and Dee（2006）の GTAP/FTAP モデルとの相違点は，シミュレーション方針の相違とモデルの構造の相違に分けられる。シミュレーション方針について，Kawasaki and Dee（2006）では日豪間で貿易全品目の即時関税撤廃等の貿易自由化を前提としているのに対し，本研究では複数の貿易自由化シナリオの経済効果を比較対照するという手法を取っている。シナリオの特徴の一つは，近年オーストラリアとの貿易・経済関係を緊密化させてきている中国が同国との FTA を締結し，日本がオーストラリアとの EPA/FTA を締結しない場合の日本経済・産業への（負の）効果を推計するものである。シナリオの他の特徴は，日豪 EPA/FTA を，

31）日本は，現在，政府が輸出補助金を供与している産業はない。

32）ASEAN は，シンガポール，マレーシア，タイ，インドネシア，フィリピン，ベトナム，ミャンマー，カンボジア，ラオスの 9 ヵ国である。

日本のコメを除くモノ全品目についての「完全貿易自由化」シナリオと，日本のセンシティブな品目を含む10産業を除外した貿易自由化である「部分貿易自由化」シナリオとに分けて，それらの経済効果を比較対照することである。後の分析で明らかになるように，「部分貿易自由化」シナリオは実質GDPの増加という点では，「完全貿易自由化」シナリオより劣る結果となるが，等価変分（EV）で評価した「経済厚生」では両シナリオで同水準の経済厚生の改善が得られていることが注目される。

モデルの構造面での本研究とKawasaki and Dee（2006）との相違点は，GTAP/FTAPモデルでは，1）サービス貿易の自由化をモデル化していること，2）直接投資の変化をモデル化していること[33]，3）貿易自由化による競争促進効果として，輸入増加が当該産業の生産性上昇に寄与すると仮定しモデル化していること，などである。これらの三点を標準的なGTAPモデルに加えているため，シミュレーションは本研究に比べ日豪EPA/FTAの経済効果がより強く表れる結果となっている[34]。

ただし，Kawasaki and Dee（2006）が行ったGTAP/FTAPモデルの拡張部分については以下の諸点に留意する必要があろう。まず，サービス貿易の自由化は非関税障壁の撤廃を行うことになるため，現行の日本とオーストラリアのサービス貿易の非関税障壁がどの程度の水準にあるかを客観的に判断する必要があるが，この作業は容易ではなく，モデル作成者の判断が入り込む余地が大きいと思われる。次に，日豪EPA/FTAのもとでの投資促進に関する協定の発効が投資収益率の変化を通じてどの程度日本からオーストラリアへの直接投資を増加させることになるかについては，使用するパラメータの値の設定方針でモデル作成者の判断が入り込む余地が大きいと思われる。また，貿易自由化の生産性向上効果についても同様に，シミュレーション結果は弾力性等のパラメータの値に依存することになると思われる。

5.1　中国・豪州FTAおよび東アジア諸国とASEANのFTAのマクロ経済効果：シナリオ1およびシナリオ2

GTAPモデルを用いた日豪EPA/FTAのマクロ経済効果のシミュレーション結果は四つのシナリオについて表15（日本への影響）および表16（オーストラリアへの影響）に掲げた。シナリオ1とシナリオ2では，日豪EPA/FTAは組み込まず，中国とオーストラリアとのFTAおよび東アジア諸国とASEANとのFTAが，日本経済に及ぼす影響をシミュレーションしている。

シナリオ1は，集計された14の国・地域のうち，〝中国・香港とオーストラリアのFTA〟，および〝米国とオーストラリアのFTA〟，が実施されるという前提のもとでのシミュレーションである。いずれのペアも，モノについての完全貿易自由化（関税と輸出補助金の撤廃）である。高成長を維持し，オーストラリアとの貿易・経済関係を緊密化させてきている中国が同国とFTAを締結する一方，日本はオーストラリアとEPA/FTAを締結しないことによる日本にとっての不利益の発生を数量的に評価することが狙いである。シナリオ1では，この中国・オーストラリアFTAの影響を分離して示すため，ASEANと東アジア諸国等とのFTAは組み

33）標準的な静態的GTAPモデルでも各国間の資本収益率の相違に誘引された国家間資本移動はモデルに組み込まれているが，証券投資と直接投資の区別はされていない。

34）Kawasaki and Dee（2006）のGTAP/FTAPモデルは，動学モデルであるCentre for International Economics（2006）のAGE-Cubedモデルのシミュレーションと比べても，日豪EPA/FTAの経済効果が強く表れている（表9参照）。

込んでいない。

一方，シナリオ 2 は，シナリオ 1 の 2 国間 FTA に加え，ASEAN・日本，ASEAN・中国，ASEAN・韓国，ASEAN・オーストラリアの FTA が実施されるという条件下でのシミュレーションである。日本，韓国，ASEAN は「米」,「精米」をセンシティブ品目として除外しその他全品目を貿易自由化，一方，中国，オーストラリアは全品目の完全自由化（関税と輸出補助金の撤廃）を行うとしている。

シナリオ 1 の結果をみると，FTA の域外国となる日本の GDP は基準年（2004 年）と比較し 103 百万米ドル減少し，その減少率は 0.002％である（表 15)。減少額，減少率ともに規模は小さい。日本の経済厚生（等価変分：EV）の低下も，385 百万米ドル（基準年 GDP の 0.008％相当額）に留まっている。これらの数値を見ると，中国・オーストラリア FTA によって日本が域外国として受ける被害は小さいと判断される[35]。

オーストラリアの GDP は基準年と比較し，501 百万米ドル（0.08％増）増加する（表 16)。また，同国の経済厚生（EV）は，1,556 百万米ドル（基準年 GDP の 0.24％相当額）改善することになる。一方，表には掲げていないが，中国の GDP は 372 百万増加する。これは基準年 GDP の 0.02％増である。また中国の経済厚生（EV）は 521 百万ドル（基準年 GDP の 0.03％相当額）改善する[36]。

中国・オーストラリア間の輸入の変化をみると，中国の輸入増加額が大きい産業は，「羊毛」(1,290 百万米ドル，対基準年比 0.45％増)，「非鉄金属」(1,179 百万米ドル，0.08％増)，「繊維・織物」(557 百万米ドル，1.78％増)，「石油・石炭製品」(294 百万米ドル，2.06％増）などである。一方，オーストラリアの輸入増加額が大きい産業は，「繊維・織物」(2,682 百万米ドル，92.04％増)，「非金属鉱物」(298 百万米ドル，25.21％増)，「自動車」(216 百万米ドル，36.01％増)「木材・紙製品」(279 百万米ドル，46.23％）などである。本シミュレーションでは，中国がオーストラリアから資源輸入を急拡大させるという結果は得られなかった。

シナリオ 2 は，シナリオ 1 の 2 国間 FTA に加え，ASEAN をアジアにおける 2 国間 FTA のハブとして組み込むものである。現在交渉中の ASEAN・オーストラリア FTA も実現する前提でシミュレーションした。ただし，シナリオ 2 でも，日本・オーストラリア FTA は組み入れていない。各国が ASEAN との生産分業関係，貿易関係を強化する中で，東アジア諸国およびオーストラリアの ASEAN との FTA が日本のマクロ経済に及ぼす効果を見ることを狙いとしている。シミュレーション結果をみると（表 15)，日本の GDP は基準年（2004 年）と比較し 527 百万米ドルの増加，増加率は 0.01％である。経済厚生（EV）は 2,232 百万米ドル（基準年 GDP の 0.05％相当額）改善することになる。これらの数値を見ると，日本へのマクロ経済効果は比較的，限定的なものと見受けられるが，東アジア諸国やオーストラリアが ASEAN との FTA を締結する流れのなかで，ASEAN をハブとした日系企業の国際間生産・流通分業体制の構築のためには日本と ASEAN との FTA は必要不可欠との解釈が必要であろう。

シナリオ 2 におけるオーストラリアへのマクロ経済効果をみると（表 16)，GDP は 556 百万米ドルの増加（増加率 0.09％)，経済厚

35）ただし，シミュレーションは 2004 年のデータに基づいたものであり，今後中国が高成長を持続させるとすれば，中国・オーストラリアの FTA が日本経済に及ぼす負の効果は大きくなる可能性がある。

36）表 15，表 16 には示していないが，FTA 当事国である米国への効果は GDP 増加額が 87 百万米ドルと極めて限定的な結果となっている。

生（EV）は1,705百万米ドル（基準年GDPの0.28%相当額）の改善である。これらの数値は，シナリオ1に比べ，オーストラリアがASEANとのFTAを実施することによる追加的な経済効果は限定的なものであることを示唆している。

シナリオ2において，中国・香港，韓国およびASEANへのマクロ経済効果も見ておこう。基準年に比べ，中国のGDPは413百万米ドル増加（0.02%増），韓国のGDPは658百万米ドル増加（0.10%増），ASEANのGDPは1,491百万米ドル増加（0.19%増）する。経済厚生（EV）は，中国・香港が811百万米ドル（基準年GDPの0.04%相当額），韓国が1,171百万米ドル（基準年GDPの0.17%相当額），ASEANが4,056百万米ドル（基準年GDPの0.52%相当額），それぞれ向上するシミュレーション結果となっている。GDP増加率，経済厚生改善幅ともに，ASEANおよび韓国が日本，中国・香港に比較し，比較的大きいことが目を引く。

5.2　日豪EPA/FTAのマクロ経済効果：シナリオ3およびシナリオ4

日豪EPA/FTA締結の両国に対するマクロ経済効果を二つのシナリオでみてみよう。シナリオ3は，シナリオ2のFTAプログラムに日豪EPA/FTAを追加してある。このシナリオでの日豪EPA/FTAは，物品について「完全貿易自由化」―関税と輸出補助金の撤廃―で発効すると想定してある。ただし，日本は，最重要品目である「米」と「精米」については，除外品目として貿易自由化しない。また，シナリオ2同様，日本・ASEANおよび韓国・ASEANの自由貿易協定では，日本，韓国，ASEANともに「米」，「精米」は除外品目として貿易自由化しない，との原則を維持してある。その他の国・地域間のFTAは全ての品目について完全貿易自由化（関税と輸出補助金の撤廃）すると仮定する。シナリオ4は，その他の国・地域間のFTA自由化条件はシナリオ3と同じとし，日豪EPA/FTAでは，日本側にとってのセンシティブ品目（産業）すなわち，「米」，「精米」，「小麦」，「その他穀物」，「牛・馬・羊等」，「牛肉・羊肉等」，「その他動物肉」，「牛乳」，「酪農品」，「砂糖」の10産業全てについて，除外産業として貿易自由化しないと仮定する。

シナリオ3で，日本のGDPは基準年（2004年）と比べ1,799百万米ドル増加する（表15）。基準年GDPに対する増加率では0.04%である。シナリオ2と比較し，約13億米ドルのGDP増加であり，オーストラリアとの「完全貿易自由化」EPA/FTAは相応のマクロ経済効果が見込まれるといえよう。GDP増加に寄与する主要な支出項目は輸出であり，総輸出額は1.60%増加，なかでも対オーストラリア輸出は21.98%増加する。一方，対オーストラリア輸入も44.57%増加することになる。対オーストラリア輸出が伸長する産業は，「自動車」，「化学・化学製品」，「その他機械」などであり，対オーストラリア輸入が伸長する産業は，「牛肉・羊肉等」，「その他動物肉」，「小麦」，「酪農品」，「その他穀物」などである（表17）。

等価変分（EV）で測った経済厚生は，2,859百万米ドル（基準年GDPの0.06%相当額）増加する。シナリオ2に比べると627百万米ドル相当額の経済厚生改善に留まっているが，経済厚生変化の内訳をみると，日豪貿易自由化により保護産業における輸入が増加し産業間での資源配分の調整が実現するため，「資源配分の効率化」効果が拡大（527百万米ドル→1,799百万米ドル）している一方，「交易条件」効果が悪化（2,007百万米ドル→1,331百万米ドル）している。交易条件の悪化は，日本がオーストラリアから農畜産物，酪農製品等の輸入を増加したことにより，これら製品の国際市場価格が上昇したこ

表 15　日豪 EPA/FTA が日本のマクロ経済に及ぼす影響

経済指標	単位		シナリオ 1	シナリオ 2	シナリオ 3（日豪完全貿易自由化）	シナリオ 4（日豪部分貿易自由化）
		FTA 当該国	FTA 相手国	FTA 相手国	FTA 相手国	FTA 相手国
		ASEAN 中国・香港 オーストラリア	ナシ オーストラリア 中国・香港，米国	日本，中国・香港，韓国，オーストラリア ASEAN，オーストラリア 中国・香港，ASEAN，米国	日本・中国・香港，韓国・オーストラリア ASEAN，オーストラリア 中国・香港，米国，日本	日本・中国・香港，韓国・オーストラリア ASEAN，オーストラリア 中国・香港，米国，日本
		日本	ナシ	ASEAN	ASEAN，オーストラリア	ASEAN，オーストラリア
		貿易自由化の内容	各国ペアは貿易完全自由化	日本，韓国はコメを除き対 ASEAN 輸入を自由化。他のペアは貿易完全自由化	日本，韓国はコメを除き対 ASEAN 輸入を自由化，日本はコメを除き対豪輸入を自由化。他のペアは貿易完全自由化	日本，韓国はコメを除き対 ASEAN 輸入を自由化。しかし日本は対豪輸入はセンシテイブ品目を自由化せず。他のペアは貿易完全自由化
実質 GDP	増減額（百万米ドル）		−103	527	1,799	630
実質 GDP	変化率（%）		−0.002	0.01	0.04	0.01
総輸出額	変化率（%）		−0.02	0.93	1.60	1.05
総輸入額	変化率（%）		−0.02	0.98	1.66	1.28
対豪輸出	変化率（%）		−2.90	−6.12	21.98	19.69
対豪輸入	変化率（%）		−2.51	−2.88	44.57	2.39
投資額	変化率（%）		−0.04	0.03	0.04	0.07
経済厚生（EV）	増減額（百万米ドル）		−385	2,232	2,859	2,872
（資源配分の効率化）	増減額（百万米ドル）		(−103)	(527)	(1,799)	(630)
（交易条件の変化）	増減額（百万米ドル）		(−287)	(2,007)	(1,331)	(2,619)
（貯蓄・投資バランス）	増減額（百万米ドル）		(5)	(−302)	(−270)	(−376)

注：シナリオ 4 におけるセンシテイブ品目（産業）は，「米」，「精米」，「小麦」，「その他穀物」，「牛・馬・羊等」，「牛肉・羊肉等」，「その他動物肉」，「牛乳」，「酪農品」，「砂糖」の 10 産業である。
出所：GTAP データベース（第 7 版）を使ったシミュレーション

表 16　日豪 EPA/FTA がオーストラリアのマクロ経済に及ぼす影響

経済指標	単位		シナリオ 1	シナリオ 2	シナリオ 3（日豪完全貿易自由化）	シナリオ 4（日豪部分貿易自由化）
		FTA 当該国	FTA 相手国	FTA 相手国	FTA 相手国	FTA 相手国
		ASEAN 中国・香港 オーストラリア	ナシ オーストラリア 中国・香港，米国	日本，中国・香港，韓国，オーストラリア ASEAN，オーストラリア 中国・香港，ASEAN，米国	日本・中国・香港，韓国・オーストラリア ASEAN，オーストラリア 中国・香港，米国，日本	日本・中国・香港，韓国・オーストラリア ASEAN，オーストラリア 中国・香港，米国，日本
		日本	ナシ	ASEAN	ASEAN，オーストラリア	ASEAN，オーストラリア
		貿易自由化の内容	各国ペアは貿易完全自由化	日本，韓国はコメを除き対 ASEAN 輸入を自由化。他のペアは貿易完全自由化	日本，韓国はコメを除き対 ASEAN 輸入を自由化，日本はコメを除き対豪輸入を自由化。他のペアは貿易完全自由化	日本，韓国はコメを除き対 ASEAN 輸入を自由化。しかし日本は対豪輸入はセンシテイブ品目を自由化せず。他のペアは貿易完全自由化
実質 GDP	増減額（百万米ドル）		501	556	883	775
実質 GDP	変化率（%）		0.08	0.09	0.14	0.12
総輸出額	変化率（%）		3.37	4.01	6.61	4.68
総輸入額	変化率（%）		3.31	4.00	6.64	5.91
対日輸出	変化率（%）		−2.50	−2.86	45.13	2.39
対日輸入	変化率（%）		−2.92	−6.16	22.07	19.77
投資額	変化率（%）		1.00	1.13	2.23	1.73
経済厚生（EV）	増減額（百万米ドル）		1,556	1,705	4,225	1,858
（資源配分の効率化）	増減額（百万米ドル）		(501)	(557)	(884)	(775)
（交易条件の変化）	増減額（百万米ドル）		(975)	(1,044)	(3,075)	(1,005)
（貯蓄・投資バランス）	増減額（百万米ドル）		(80)	(104)	(266)	(78)

注：シナリオ 4 におけるセンシテイブ品目（産業）は，「米」，「精米」，「小麦」，「その他穀物」，「牛・馬・羊等」，「牛肉・羊肉等」，「その他動物肉」，「牛乳」，「酪農品」，「砂糖」の 10 産業である。
出所：GTAP データベース（第 7 版）を使ったシミュレーション

とによるものと思われる。

シナリオ 3「日豪完全貿易自由化」での，オーストラリア経済に対する効果をみると，日豪 EPA/FTA により，オーストラリアの GDP は 883 百万米ドル増加する（表 16)。これは，基準年（2004 年）GDP の 0.14%の増加であり，シナリオ 2 に比べ GDP 増加率は高い。GDP 増加に寄与する主要な支出項目は輸出であり，総輸出額は 6.61%増加，なかでも対日輸出は 45.13%増加する。オーストラリアの経済厚生（EV）は 4,225 百万米ドル（基準年 GDP の 0.66%相当額）向上する。これはシナリオ 2 に比べ，2,520 百万米ドルの増加であり，その主因は「交易条件」の改善（2,031 百万米ドル増加）である。日本がオーストラリアの主要輸出産品の関税を撤廃することにより需要が拡大し，これら製品の国際市場価格（オーストラリアにとっての輸出価格）が上昇したことがその理由と考えられる。

センシティブな 10 産業を除外産業とした「日豪部分貿易自由化」シナリオ 4 のもとで，日本の GDP は 630 百万米ドルの増加（対基準年比 0.01%増）にとどまる。これは，シナリオ 3 の GDP 増加額の約三分の一であり，日豪 EPA/FTA を締結しないシナリオ 2 の GDP 増加額を若干上回る程度である。総輸出額，総輸入額ともに増加率はシナリオ 3 を下回る。オーストラリアとの貿易をみると，輸出増加率は 19.69%でシナリオ 3 とほぼ同水準であるが，輸入増加率は 2.39%であり，シナリオ 3 の 44.57%を大きく下回る結果となっている。「日豪部分貿易自由化」はオーストラリア側からみれば，輸出増加に繋がらない貿易自由化であると言えよう。日本の対豪輸出を産業別にみると，「自動車」，「その他機械」，「化学・化学製品」，「鉄鋼」などの増加額が大きい。一方，日本の対豪輸入を産業別にみると，「牛肉・羊肉等」，「小麦」，「砂糖」，「酪農品」などで輸入は減少，「その他食品」，「石油・石炭製品」，「飲料・タバコ」などで輸入が増加する（表 17)。

シナリオ 4 で，等価変分（EV）で測った日本の経済厚生は，2,872 百万米ドル（基準年 GDP の 0.06%相当額）増加する。これはシナリオ 3 の経済厚生増加額とほぼ同額である。しかし，経済厚生増加の要因はシナリオ 3 とは異なる。シナリオ 3 と比較しシナリオ 4 では，「資源配分の効率化」が減少（1,799 百万米ドル→ 630 百万米ドル）する半面，「交易条件」効果が大幅に増加している（1,331 百万米ドル→ 2,619 百万米ドル)。「資源配分の効率化」効果が減少した理由は，センシティブな 10 産業を輸入自由化対象産業から除外したため当該品目の国内市場価格が低下しなかったことなどの事情による。「交易条件」効果が増加した理由は，除外産業適用により，オーストラリアからの農畜産物，酪農製品等の輸入が増えないため，これら製品の国際市場価格が上昇せず，日本の交易条件が（シナリオ 3 に比べ）悪化しなかったことによる。以上のように，シナリオ 4 の「日豪部分貿易自由化」の日本のマクロ経済に及ぼす効果は，GDP の増加は限定的なものにとどまるが，経済厚生面では「交易条件」の改善により，「日豪完全貿易自由化」の効果と同じ水準となることが特徴である。

「日豪部分貿易自由化」シナリオ 4 がオーストラリアのマクロ経済に及ぼす効果をみると，オーストラリアの GDP 増加は 775 百万米ドル（対基準年比 0.12%増）でシナリオ 3 より増加額は若干少なくなる。総輸出額は対日輸出がシナリオ 3 に比べ激減することを主因に増加率は低下する。また，総輸入額の増加率も低下する。経済厚生（EV）は，1,858 百万米ドル（基準年 GDP の 0.29%相当額）増加するが，増加額はシナリオ 3 に比べ約 44%にまで縮小する。経済厚生低下の主因は，オーストラリア側から見たシナリオ 3 と比較した「交易条件」の悪化である。こ

のように，日本側にとっての自由化除外品目を認めた「日豪部分貿易自由化」シナリオは「日豪完全貿易自由化」シナリオに比べ，オーストラリアのGDPに対する負の影響はあまり大きくないが，経済厚生面では交易条件の悪化を主因に，日豪EPA/FTAを締結しないシナリオ2の水準程度にまで低下させる。

5.3　日豪EPA/FTAが日本の産業別生産および輸入に及ぼす効果

「日豪完全貿易自由化」シナリオおよび「日豪部分貿易自由化」シナリオの下で，日豪EPA/FTAが日本の産業別生産額および輸入額に及ぼす影響は表17のようである。「日豪完全貿易自由化」シナリオでは，生産額が減少する産業は，「小麦」（対基準年比44.86%減），「牛肉・羊肉等」（22.04%減），「牛・羊・馬等」（18.81%減），「豚・鶏・その他動物」（12.97%減），「砂糖」（12.91%減），「砂糖原料作物」（12.79%減），「その他穀物」（8.02%減），「酪農品」（1.92%減）などである。オーストラリアからの輸入の増加との関連でみると，生産額が減少する産業のうち同国からの輸入が増加するのは，「小麦」（基準年と比較した対豪輸入増加率，503.2%），「牛肉・羊肉等」（同171.0%），「牛・羊・馬等」（同109.7%），「酪農品」（同261.7%），「その他動物肉」（同2,534.9%），「その他穀物」（同271.2%）などである。日豪EPA/FTAにより，オーストラリアからの輸入が増加し，国内生産額が減少する産業は，センシティブ品目（産業）として，日本が適用除外あるいは段階的実施の適用を交渉している分野である。なお，「砂糖」は国内生産が減少し日本の輸入総額は増加するが，オーストラリアからの輸入は減少（21.5%減）している。これは，「砂糖」は貿易自由化により価格が低いASEANからの輸入が増加する，という事情によるものと思われる。

製造工業品については，ASEANとのFTAも含めた貿易自由化であるため，日豪EPA/FTA単独での解釈は難しいが，総じて生産額の増減幅は僅少である。「皮革・皮製品」，「石油・石炭製品」，「電気・電子機械」，「その他機械」の生産額が若干，減少するが，その他の産業の生産額は若干，増加する。製造工業品でオーストラリアからの輸入が大幅に増加する産業は，「石油・石炭製品」，「飲料・タバコ」，「その他食品」などである。なお，表17には示していないが，日本の対オーストラリア輸出増加が大きい産業は，「自動車」（基準年対比増加率26.6%），「その他機械」（21.1%），「化学・化学製品」（35.5%）の3産業である。

「日豪部分貿易自由化」シナリオでは，センシティブとされる産業のなかでは「砂糖」（生産は対基準年比，12.67%減）以外の産業は生産額の増減は僅少である。これらの産業では総輸入額は若干増加している半面，オーストラリアからの輸入はむしろ減少しており，日豪EPA/FTAで自由化除外産業適用となったことによりASEANなどからの輸入に転換されているものとみられる。なかでも，「砂糖」は総輸入増加額が大きく生産額は12.7%の減少であるが，オーストラリアからの輸入は−51.0%と大きく減少している。同様に，「砂糖原料作物」は，「砂糖」の国内生産が減少することを反映し，生産額，輸入額ともに比較的大きな減少となっている[37]。

製造工業品の生産額の増減幅は総じて僅少であるが，「日豪完全貿易自由化」シナリオと比較し大半の産業で増加率は低くなっている。製造工業品でオーストラリアからの輸入が大幅に増加する産業は「日豪完全貿易自由化」シナリオと同様，「石油・石炭製品」，「飲料・タバコ」，「その他食品」などである。

37）本論文では，「砂糖原料作物」は，センシティブ産業に含めていない。

表 17　日豪 EPA/FTA の日本の産業への影響

産　　業	基準年(2004 年)の生産実績（百万米ドル）	シナリオ 3：日豪完全貿易自由化				シナリオ 4：日豪部分貿易自由化			
		生産額	輸　入　額			生産額	輸　入　額		
			対世界輸入額	対豪輸入額			対世界輸入額	対豪輸入額	
		増減率(%)	増減率(%)	増減額(百万米ドル)	増減率(%)	増減率(%)	増減率(%)	増減額(百万米ドル)	増減率(%)
米	19,534	0.04	−6.0	0	−55.6	0.05	1.6	0	−22.2
小麦	2,360	−44.86	39.5	1,494	503.2	0.14	0.5	−40	−13.3
その他穀物	387	−8.02	0.9	492	271.2	−0.16	0.2	−8	−4.4
野菜・果実・豆類	38,181	0.10	0.5	−60	−17.2	−0.22	1.7	−13	−3.6
砂糖原料作物	993	−12.79	−14.1	0	−100.0	−12.56	−11.6	0	0.0
その他作物	15,872	−1.33	−2.0	−68	−30.2	0.08	0.8	−23	−10.2
牛・羊・馬等	4,120	−18.81	−7.2	21	109.7	0.73	0.9	−2	−8.1
豚・鶏・その他動物	10,079	−12.97	−1.3	−3	−12.1	0.51	0.3	0	−1.8
羊毛	176	−1.09	−5.0	−1	−77.1	−0.26	2.7	−1	−59.7
林業	6,306	−0.06	0.6	−1	−7.3	−0.16	0.7	0	−2.6
漁業	16,005	0.10	0.9	6	3.1	−0.01	0.8	9	4.4
石炭	41	0.11	0.6	−18	−0.4	−0.01	0.4	−11	−0.3
原油	210	−0.17	−0.2	−20	−12.3	−0.23	−0.2	−18	−10.9
天然ガス	6	−0.13	0.1	−21	−1.4	−0.20	0.1	−17	−1.1
金属鉱物	11,968	0.19	1.5	28	0.8	0.09	1.0	19	0.6
牛肉・羊肉等	14,321	−22.04	126.0	3,454	171.0	0.84	−2.5	−112	−5.5
その他動物肉	8,509	−2.94	15.8	2,781	2534.9	−1.63	3.4	−17	−15.3
植物油脂	5,601	0.64	−0.3	10	81.2	0.52	0.2	13	101.3
牛乳	6,279	−2.25	−8.5	0	−45.1	0.46	−3.0	0	−19.0
酪農品	20,504	−1.92	41.8	831	261.7	0.32	1.0	−32	−10.2
精米	24,330	0.26	−1.2	−4	−9.3	0.03	0.9	−1	−2.1
砂糖	4,321	−12.91	104.3	−20	−21.5	−12.67	104.8	−48	−51.0
その他食品	161,978	0.28	2.5	358	54.7	0.05	4.1	427	65.2
飲料・タバコ	69,579	0.12	3.3	115	99.8	0.10	3.5	120	104.2
繊維・織物	68,149	0.65	2.3	20	27.0	0.37	2.6	30	39.3
皮革・皮製品	6,299	−0.95	3.0	8	80.7	−2.62	3.9	11	102.4
木製品・紙製品	208,677	0.11	1.8	−61	−8.4	0.03	2.1	−15	−2.1
石油・石炭製品	82,597	−0.12	1.0	270	141.6	−0.11	0.9	272	143.0
化学・化学製品	383,501	0.60	1.0	14	5.8	0.39	1.3	33	13.3
非金属鉱物	74,362	0.22	0.6	−1	−2.6	0.11	0.8	1	3.3
鉄鋼	170,176	1.68	1.7	3	7.4	1.38	1.7	6	13.9
非鉄金属	56,219	1.12	1.0	−174	−9.8	0.51	1.0	−55	−3.1
金属製品	123,296	0.94	1.2	0	0.1	0.80	1.4	2	9.2
自動車	376,376	1.65	1.8	−3	−3.6	1.33	2.0	1	1.6
その他輸送機械	44,786	1.09	1.4	−2	−13.4	0.70	1.5	−1	−5.3
電気・電子機械	428,591	−0.90	0.9	9	41.7	−1.22	1.1	12	54.9
その他機械	374,716	−0.07	1.1	−7	−5.1	−0.46	1.3	5	3.7
その他製造工業品	84,569	0.17	1.3	19	21.5	0.03	1.7	29	33.0

注：1．シナリオ 3「日豪完全貿易自由化」では，日本は「米」と「精米」を除き貿易自由化。オーストラリアは全ての品目の貿易自由化。
　　2．シナリオ 4「日豪部分貿易自由化」では，日本はセンシテイブ品目（産業）は貿易自由化しない。それ以外の品目は貿易自由化。オーストラリアは全ての品目の貿易自由化。
　　3．サービス産業（計 9 産業）は生産額，輸入額に大きな変化が見られないため，記載を省略した。

出所：GTAP データベース（第 7 版）によるシミュレーション

表 18　日豪 EPA/FTA が他の国・地域のマクロ経済に及ぼす影響

国・地域	シナリオ 3：日豪完全貿易自由化		シナリオ 4：日豪部分貿易自由化	
	GDP	経済厚生（EV）	GDP	経済厚生（EV）
	変化率（%）	百万米ドル	変化率（%）	百万米ドル
日本	0.039	2,859	0.010	2,872
オーストラリア	0.138	4,225	0.120	1,858
中国・香港	0.003	554	0.010	743
韓国	0.070	888	0.070	984
台湾	−0.051	−1,074	−0.050	−1,064
ASEAN	0.193	3,827	0.190	3,965
インド	−0.034	−637	−0.030	−577
ニュージーランド	−0.028	−261	−0.030	−193
米国	0.000	−2,618	0.000	−2,279
北米	−0.003	−159	−0.010	−146
ブラジル	−0.007	−137	−0.010	−114
EU	−0.013	−4,420	−0.010	−4,075
ロシア	0.005	48	0.000	15
その他世界	−0.010	−1,032	−0.010	−1,134

出所：GTAP データベース（第 7 版）によるシミュレーション

日本の対オーストラリア輸出増加が大きい産業は，「自動車」（基準年対比増加率 24.6%），「その他機械」（18.5%），「化学・化学製品」（32.9%）の 3 産業であるが，いずれも「日豪完全貿易自由化」シナリオに比べると増加率は小さくなっている。

最後に産業別分析ではないが，「日豪完全貿易自由化」および「日豪部分貿易自由化」シナリオによる日豪 EPA/FTA が，他の国・地域のマクロ経済に及ぼす影響を概観しておく（表 18）。FTA は参加域内国にプラスの経済効果を与え，域外国には貿易転換効果や直接投資の転換効果などからマイナスの影響を与える可能性があるが，多くの研究によれば FTA の参加国の利益が域外国の不利益を上回り，世界経済全体では FTA はネットの利益をもたらすとされている（浦田，2007）。「日豪完全貿易自由化」シナリオでは，GDP については，FTA 締結国である日本，オーストラリア，中国・香港，韓国，ASEAN が増加し，FTA 非締結国はロシアを除き若干，減少している。FTA 締結国のなかで，GDP 増加率が高い国・地域は，ASEAN，オーストラリア，韓国，日本，中国・香港，米国の順となっている。一方，経済厚生（EV）の増加額でみると，オーストラリアが最も多く，次いで ASEAN，日本，韓国，中国・香港の順となっている。一方，オーストラリアと FTA を締結している米国の経済厚生はマイナスとなっていることが注目される。FTA 非締結国はロシアを除き，経済厚生はマイナスとなる。

「日豪部分貿易自由化」シナリオでの GDP，経済厚生効果も同様な傾向がみられる。「日豪完全貿易自由化」シナリオと比較し，GDP はオーストラリア，日本が増加率を低下させる一方，中国・香港が増加率を若干，上昇させている。経済厚生では，オーストラリアの減少が目立つが，ASEAN，中国・香港，韓国ではわずかではあるが，増加している。これには，これらの国・地域における「交易条件」の改善が寄与している。

5.4　日豪 EPA/FTA が日本の地域別・産業別生産に及ぼす効果

本節では，シナリオ 3 およびシナリオ 4 の

シミュレーション結果と日本の地域内産業連関表を使い，日豪 EPA/FTA が地域別・産業別生産額に及ぼす影響を試算する。基準とする地域別・産業別生産額は経済産業省の地域内産業連関表の「域内生産額」を用いた[38]。地域分類は，「北海道」，「東北」，「関東」，「中部」，「近畿」，「中国」，「四国」，「九州」，「沖縄」の 9 地域である。GTAP モデルによるシミュレーションでは，貿易自由化による輸出入構造の変化に伴う世界経済および日本経済における産業別価格変化と需要供給調節による産業別生産額の変化を推計済みであるため，シミュレーション結果で得られた日本の産業別生産額の変化率を地域内産業連関表の域内生産額に適用し，地域別・産業別生産額の変化を計算した[39]。同一産業については，シミュレーションで得られた日豪 EPA/FTA による産業別生産額変化率を全ての地域について同じであると仮定し，適用した。地域内産業連関表は取引額基本表を使い，内生部門数 402 を，本論文で用いた GTAP 産業分類（47 産業）との対応を考慮し 62 部門に集約した。部門集約後の地域内産業連関表の産業分類と，GTAP 産業分類との対応は参考表 5 に掲げてある。

なお，GTAP シミュレーションにおいては，財の相対価格変化に伴う需要・供給の変化とともに，生産要素相対価格の変化と要素所得の変化は算出済みであるため，地域内産業連関表の投入係数表を使い地域別・産業別生産額変化に伴う付加価値の変化を新たに推計することは妥当ではない。したがって，本論文では，地域別要素所得（賃金，利潤等）の変化および地域 GDP の変化は推計していない。

「日豪完全貿易自由化」（シナリオ 3）シミュレーションにより得られた日本経済の産業別生産額変化率（表 17）を使い，地域内産業連関表により地域別・産業別生産額の変化を推計した結果を表 19 に示した。また，地域内産業連関表による産業別域内生産額（2001 年）は参考表 6 に掲げてある。「日豪完全貿易自由化」シナリオでの日豪 EPA/FTA により，日本経済全体では 1,272 億円の生産増加が見込まれる（表 19）。これは，2001 年の産業生産額合計 9,372,233 億円（参考表 6）の 0.014％の増加である[40]。産業別生産額増減をみると，生産が減少する産業（中分類）は，「食料品」が－5,016 億円，「畜産」が－3,036 億円，「電子・電気機器」が－4,139 億円，「農業」が－977 億円などである。一方，生産が増加する産業（中分類）は，「自動車・輸送機器」が 6,740 億円，「鉄鋼・金属製品」が 4,968 億円，「化学製品」が 2,368 億円などである。自動車，鉄鋼・金属製品，化学製品などは輸出伸長により生産が増加する一方，牛肉，その他畜産肉，肉加工品，小麦，酪農製品等がオーストラリア等からの輸入増加に伴い生産額が減少している。なお，「電子・電気機器」の生産減少は主として日・ASEAN 自由貿易協定による ASEAN からの輸入増加によるものである。

地域別・産業別生産額をみると，地域内生産額の減少額の大きい地域は，「九州」（1,446 億円減），「北海道」（1,137 億円減），

38）生産額は付加価値額ではなく，中間投入財の価額を含む生産額である。なお，表 17 の GTAP シミュレーションの生産増減率は中間投入財の価額を含む生産額の変化率である。

39）GTAP データベースの基準年は 2004 年である一方，地域産業連関表は 2001 年のデータである。両年間で経済・産業構造，価格体系は異なっているため，二つのデータベースを単純に繋げることは厳密ではないが，本節での狙いは日豪 EPA/FTA の地域別・産業別生産額への影響の概要（増減の方向と，規模の概要）を把握することが目的であるため，あえて二つの異時点間のデータベースを併用した。

40）生産額の増加率は僅少であるが，付加価値ベースでは，表 15 に見られるように実質 GDP の増加は 0.04％増である。

表 19　日豪完全貿易自由化（シナリオ 3 ）の下での，地域別・産業別生産額の変化

単位：上段は億円，下段（　）内は増減率%

産　業	北海道	東　北	関　東	中　部	近　畿	中　国	四　国	九　州	沖　縄	全　国
農業	−451.2 (−6.1)	−34.7 (−0.3)	−162.1 (−0.7)	−44.2 (−0.7)	−26.6 (−0.5)	−14.8 (−0.4)	−18.0 (−0.5)	−199.5 (−1.6)	−26.0 (−4.5)	−977.1 (−1.3)
（小麦・大麦）	−292.6 (−44.9)	−11.7 (−44.9)	−115.8 (−44.9)	−28.5 (−44.9)	−21.9 (−44.9)	−9.9 (−44.9)	−13.8 (−44.9)	−139.0 (−44.9)	0.0 (−44.9)	−633.1 (−44.9)
（砂糖原料作物）	−74.3 (−12.8)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	−0.1 (−12.8)	−15.6 (−12.8)	−21.3 (−12.8)	−111.4 (−12.8)
（その他の作物）	−2.5 (−1.3)	−9.9 (−1.3)	−40.1 (−1.3)	−17.5 (−1.3)	−6.9 (−1.3)	−4.3 (−1.3)	−5.8 (−1.3)	−31.1 (−1.3)	−2.6 (−1.3)	−120.7 (−1.3)
（飼料作物）	−83.4 (−8.0)	−19.2 (−8.0)	−11.0 (−8.0)	−1.7 (−8.0)	−1.0 (−8.0)	−2.7 (−8.0)	−1.2 (−8.0)	−21.0 (−8.0)	−2.1 (−8.0)	−143.2 (−8.0)
畜産	−363.1 (−5.5)	−477.8 (−9.4)	−698.0 (−8.9)	−229.4 (−9.0)	−136.9 (−8.1)	−181.2 (−9.6)	−132.8 (−9.2)	−786.1 (−11.1)	−30.6 (−10.7)	−3035.9 (−8.8)
（生乳等酪農生産物）	−78.4 (−2.3)	−20.2 (−2.3)	−42.8 (−2.3)	−10.7 (−2.3)	−8.0 (−2.3)	−9.4 (−2.3)	−5.5 (−2.3)	−25.1 (−2.3)	−1.3 (−2.3)	−201.5 (−2.3)
（肉用牛）	−196.7 (−18.8)	−167.7 (−18.8)	−255.5 (−18.8)	−81.9 (−18.8)	−60.5 (−18.8)	−67.8 (−18.8)	−48.8 (−18.8)	−333.5 (−18.8)	−7.4 (−18.8)	−1,219.9 (−18.8)
（養豚・養鶏）	−45.7 (−13.0)	−190.5 (−13.0)	−210.2 (−13.0)	−50.1 (−13.0)	−21.1 (−13.0)	−35.9 (−13.0)	−46.5 (−13.0)	−322.0 (−13.0)	−16.3 (−13.0)	−938.3 (−13.0)
林業	−1.5 (−0.1)	−1.2 (−0.1)	−1.4 (−0.1)	−0.5 (−0.1)	−0.6 (−0.1)	−0.9 (−0.1)	−0.4 (−0.1)	−1.5 (−0.1)	0.0 (−0.1)	−8.0 (−0.1)
漁業	3.0 (0.1)	2.6 (0.1)	2.0 (0.1)	1.6 (0.1)	1.3 (0.1)	1.3 (0.1)	2.4 (0.1)	4.5 (0.1)	0.2 (0.1)	18.9 (0.1)
鉱業	2.9 (0.2)	3.2 (0.2)	5.5 (0.2)	3.0 (0.2)	3.1 (0.2)	2.3 (0.2)	2.0 (0.2)	4.4 (0.2)	0.4 (0.2)	26.7 (0.2)
食料品	−447.5 (−1.7)	−543.1 (−1.4)	−1,587.5 (−1.1)	−345.9 (−0.9)	−506.7 (−0.9)	−168.8 (−0.7)	−208.8 (−1.5)	−1,124.9 (−2.5)	−82.3 (−3.1)	−5,015.6 (−1.3)
（と畜）	−226.7 (−18.8)	−431.3 (−18.8)	−713.1 (−18.8)	−174.3 (−18.8)	−233.9 (−18.8)	−107.4 (−18.8)	−134.7 (−18.8)	−898.5 (−18.8)	−34.6 (−18.8)	−2,954.3 (−18.8)
（肉加工品）	−86.3 (−22.0)	−174.6 (−22.0)	−908.2 (−22.0)	−190.4 (−22.0)	−288.1 (−22.0)	−77.1 (−22.0)	−96.3 (−22.0)	−221.8 (−22.0)	−15.3 (−22.0)	−2,058.1 (−22.0)
（酪農製品）	−66.6 (−1.9)	−22.7 (−1.9)	−150.5 (−1.9)	−34.9 (−1.9)	−50.5 (−1.9)	−22.4 (−1.9)	−7.7 (−1.9)	−31.6 (−1.9)	−2.7 (−1.9)	−389.6 (−1.9)
（砂糖）	−119.7 (−12.9)	0.0 (0.0)	−120.5 (−12.9)	−33.2 (−12.9)	−56.5 (−12.9)	−16.7 (−12.9)	−0.7 (−12.9)	−63.5 (−12.9)	−34.3 (−12.9)	−445.1 (−12.9)
繊維・木製品・紙製品・革製品	15.1 (0.1)	55.3 (0.2)	189.2 (0.1)	121.4 (0.3)	152.0 (0.2)	57.0 (0.3)	37.0 (0.2)	48.0 (0.2)	1.0 (0.1)	676.0 (0.2)
化学製品	15.8 (0.6)	88.2 (0.6)	1,036.9 (0.6)	361.5 (0.6)	444.2 (0.6)	229.8 (0.6)	71.2 (0.6)	119.9 (0.6)	0.7 (0.6)	2,368.4 (0.6)
石油・石炭製品	−7.8 (−0.1)	−4.2 (−0.1)	−58.0 (−0.1)	−19.8 (−0.1)	−22.4 (−0.1)	−23.3 (−0.1)	−6.8 (−0.1)	−5.5 (−0.1)	−2.8 (−0.1)	−150.6 (−0.1)
窯業・土石製品	5.9 (0.2)	14.3 (0.2)	52.9 (0.2)	38.6 (0.2)	29.6 (0.2)	12.9 (0.2)	6.1 (0.2)	21.7 (0.2)	1.4 (0.2)	183.3 (0.2)
鉄鋼・金属製品	77.7 (1.3)	182.8 (1.2)	1,645.8 (1.3)	821.9 (1.3)	1,046.1 (1.3)	698.4 (1.5)	86.5 (1.1)	402.8 (1.4)	6.1 (1.1)	4,968.3 (1.3)
電子・電気機器	−26.0 (−0.9)	−415.5 (−0.9)	−2,072.3 (−0.9)	−455.8 (−0.9)	−644.0 (−0.9)	−189.2 (−0.9)	−68.3 (−0.9)	−267.2 (−0.9)	−0.8 (−0.9)	−4,139.2 (−0.9)
自動車・輸送機器	53.6 (1.5)	129.4 (1.6)	2,492.3 (1.6)	2,648.3 (1.6)	482.8 (1.5)	513.0 (1.5)	39.6 (1.1)	379.1 (1.5)	2.2 (1.1)	6,740.3 (1.6)
その他機械	−1.4 (−0.1)	−12.7 (−0.1)	−113.1 (−0.1)	−43.1 (−0.1)	−56.7 (−0.1)	−13.2 (−0.1)	−5.7 (−0.1)	−13.8 (−0.1)	0.0 (−0.1)	−259.9 (−0.1)
その他の製造工業製品	1.5 (0.2)	4.3 (0.2)	53.2 (0.2)	18.4 (0.2)	21.8 (0.2)	7.4 (0.2)	1.8 (0.2)	6.1 (0.2)	0.1 (0.2)	114.7 (0.2)
サービス産業	−14.4 (−0.0)	2.2 (0.0)	−121.7 (−0.0)	−13.8 (−0.0)	−28.9 (−0.0)	−14.6 (−0.0)	−10.2 (−0.0)	−34.0 (−0.0)	−2.4 (−0.0)	−238.0 (−0.0)
全産業	−1,137.5 (−0.33)	−1,006.8 (−0.17)	663.6 (0.02)	2,862.4 (0.25)	758.1 (0.05)	916.1 (0.16)	−204.6 (−0.08)	−1,446.1 (−0.18)	−132.8 (−0.22)	1,272.0 (0.01)

注：生産額は地域産業連関表における「地域内生産額」である。生産増減は，シミュレーションによる日本経済全体の産業別生産額増減率を地域産業連関表の生産額に適用し算出した。

出所：経済産業省「地域内産業連関表（2001 年）」および GTAP データベース（第 7 版）によるシミュレーション

「東北」(1,006 億円減) である。一方，地域内生産額の増加額の大きい地域は，「中部」(2,862 億円増)，「中国」(916 億円増)，「近畿」(758 億円増)，「関東」(663 億円増) などである。地域内生産額の減少額の大きい地域では，と畜，肉用牛，その他畜産肉，肉加工品，小麦・大麦，砂糖などの減産額が大きくなっている。これらの多くは，オーストラリアからの輸入増加に関係している製品である。一方，地域内生産額の増加額の大きい地域では，「自動車・輸送機器」，「鉄鋼・金属製品」，「化学製品」などの生産増加が総生産額の増加に寄与している。

主要地域別にみると，「北海道」では，小麦，砂糖原料作物等の生産減少から「農業」が 451.2 億円（地域内産業連関表の域内生産額の 6.1%減，以下同様)，「畜産」が肉用牛，生乳等酪農生産物等の生産減から 363.1 億円 (5.5%減) の減少となっており，また「食料品」の中で，と畜（226.7 億円減)，砂糖 (119.7 億円減)，肉加工品（86.3 億円減)，酪農製品（66.6 億円減）の主要 4 産業の生産減少が目立っている。しかし，「農業」，「畜産」および「食料品」の中の上記 4 産業の生産減少額の合計（1,313.6 億円）は，後にみるように，北海道庁農政部の試算（表 14）8,870 億円と比較すると，相当小さい。

「九州」は域内生産額減少額が最も大きい地域であるが，これは，「畜産」(786.1 億円減，−11.1%)，および，と畜，肉加工品の生産大幅減少による「食料品」(1,124.9 億円減，−2.5%）の生産減少によるところが大きい。「東北」も，「畜産」(477.8 億円減，−9.4%)，および，と畜，肉加工品の生産減少を中心とした「食料品」(543.1 億円減，−1.4%）の減少が響いている。

「関東」でも，「畜産」(698.0 億円減，−8.9%）および，と畜，肉加工品等「食料品」(1,587.5 億円減，−1.1%）の生産額減少が大きい。また「近畿」でも，と畜，肉加工品の生産減少額は比較的大きい。このように，日豪 EPA/FTA による畜産・同関連製品のオーストラリアからの輸入拡大は，「北海道」，「東北」，「九州」のみならず，広い地域において同産業の生産減少をもたらすことになる[41]。

自動車工業，金属・機械産業，化学工業等が広範囲に発達している「関東」，「中部」，「近畿」などの地域では，日豪 EPA/FTA によりこれらの産業が輸出拡大に伴う生産拡大を実現可能であるため，「畜産」，「食料品」などの生産減少を補い，域内総生産額は増加する結果となっている。一方，「北海道」，「東北」，「九州」などの地域では，「農業」，「畜産」，「食料品」の域内生産総額に占めるウエイトが高いため，日豪 EPA/FTA によるオーストラリアからの輸入拡大は，地域総生産額の減少を招き，短・中期的には雇用等経済全体に少なからぬマイナスの影響を与える可能性があろう。

シナリオ 3 で得られた「北海道」の産業別生産額の変化の試算結果と，同じく地域産業連関表を用いた北海道庁農政部の試算（表 14）を比較すると，両者の間で日豪 EPA/FTA が北海道の主要産業の生産額に及ぼす影響には大きな相違がみられる。本論文のシナリオ 3 における試算では，「北海道」では，小麦，砂糖原料作物等の「農業」，肉用牛，生乳・酪農生産物等の「畜産」，と畜，肉加工品，酪農製品，砂糖等の「食料品」の基準年対比の生産減少額の合計は 1,313.6 億円であるが，この数字は北海道庁農政部の試算 8,870 億円と比較すると，相当小さい。北海道庁の試算値が大きくなっているのは，1）日豪 EPA/FTA による輸入増・生産減の被害を受ける品目・産業の全てについて，北海

41）と畜，肉加工品等についてはシミュレーションに加えた日本・ASEAN 自由貿易協定に基づき，同地域からの輸入拡大がある点にも，留意する必要がある。

道産品とオーストラリア産品は完全代替品であると想定していること，すなわち，関税撤廃により安価なオーストラリア産品の輸入が急増し，北海道の生産者は壊滅的な打撃を受けるとの最悪のシナリオを想定して試算していること，２）日豪EPA/FTAが日本の主要輸出産業の輸出・生産拡大を通じてもたらす産業間・地域間の生産波及効果や所得増加効果は考慮に入れられていないこと，３）北海道庁の試算は，関税撤廃による輸入増加の外生的なショックを与え，地域産業連関表の逆行列表を使って産業別生産額への影響を計算する方法と思われるが，この手法では産業連関表で中間投入比率が固定されているため，関税撤廃による価格体系の変化が経済全体に与える影響を分析するには適切でないこともある，等の理由に基づくものと思われる。

「日豪部分貿易自由化」（シナリオ４）シミュレーション結果を使った地域別・産業別生産額の変化は表20のようである。地域生産額の全国合計は，3,031億円増で，「日豪完全貿易自由化」（シナリオ３）の全国合計1,272億円増を上回る結果となった。生産額ベースではシナリオ３を上回っているが，これは，「食料品」以外の製造工業品の生産増加額はシナリオ４（3,457億円）がシナリオ３（10,501億円）を大幅に下回っているものの，農・畜産品，「食料品」等その他産業（サービス産業を除く）の生産減少額がシナリオ４（21億円減）はシナリオ３（8,991億円減）から大幅に縮小することによるものである。シナリオ３ではオーストラリアからの輸入増加に伴い，農・畜産品，「食料品」等の生産が単に数量的に減少するだけでなく，関税撤廃に伴う国内価格低下という価格効果も働き，生産が金額ベースで大幅に減少する結果となっていることに留意する必要があろう。付加価値ベースでみれば，産業毎に強弱はあるが，全産業を合計すればシナリオ４の付加価値増加額はシナリオ３を下回るものと思われる[42]。

全国生産額を主要産業別にみると，基準年に比べ生産額が増加する産業は，「自動車・輸送機器」（5,332億円増），「鉄鋼・金属製品」（3,860億円増），「化学製品」（1,542億円増）などであり，一方，「電子・電気機器」（5,591億円減）および「その他機械」（1,824億円減）などでは生産が減少する。シナリオ３と比較すると，生産が増加する産業ではその増加幅は縮小しており，生産が減少する産業ではその減少幅が拡大していることが注目される。また，シナリオ３で生産が大幅に減少した，「畜産」，「食料品」，「農業」等は当該品目が自由化対象外となったため，オーストラリアからの輸入増加はみられず，生産額は小幅な変化に留まっている。

域内生産額合計を地域別にみると，生産額が増加するのは「中部」（2,116億円増），「中国」（773億円増），「近畿」（199億円増），「関東」（100億円増）などであるが，これらの地域ではシナリオ３に比べ，生産増加幅は縮小している。シナリオ４では貿易自由化除外品目の設定により，オーストラリアからの輸入がシナリオ３に比べ減少したことに伴い主要輸出産業である自動車，産業機械，化学製品などの輸出も減少し，これが生産を押し下げたものとみられる。一方，「北海道」（85億円減），「東北」（284億円減）では域内生産減少額は大幅に縮小し，「九州」（242億円増）や「四国」（17億円増）では生産は増加に転じている。

「北海道」における産業別生産の変化をシナリオ３と比較してみると，「農業」は小麦

42）表15に見られるように，実質GDPの増加率はシナリオ３が0.04%であるのに対し，シナリオ４は0.01%である。また，GTAPデータベースの基準年（2004年）と地域内産業連関表の基準年（2001年）が異なるため，両年間で産業構造が変化していることなども，その理由の一つと考えられる。

表 20　日豪部分貿易自由化（シナリオ 4 ）の下での地域別・産業別生産額の変化

単位：上段は億円，下段（　）内は増減率%

産　業	北海道	東　北	関　東	中　部	近　畿	中　国	四　国	九　州	沖　縄	全　国
農業	−80.0 (−1.1)	−7.9 (−0.1)	−23.3 (−0.1)	−4.0 (−0.1)	−4.7 (−0.1)	−2.8 (−0.1)	−5.8 (−0.1)	−27.8 (−0.2)	−21.2 (−3.7)	−177.5 (−0.2)
(小麦・大麦)	0.9 (0.1)	0.0 (0.1)	0.4 (0.1)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	0.4 (0.1)	0.0 (0.1)	1.9 (0.1)
(砂糖原料作物)	−72.9 (−12.6)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	−0.1 (−12.6)	−15.3 (−12.6)	−21.0 (−12.6)	−109.4 (−12.6)
(その他の作物)	0.1 (0.1)	0.6 (0.1)	2.4 (0.1)	1.0 (0.1)	0.4 (0.1)	0.3 (0.1)	0.3 (0.1)	1.8 (0.1)	0.2 (0.1)	7.1 (0.1)
(飼料作物)	−1.7 (−0.2)	−0.4 (−0.2)	−0.2 (−0.2)	0.0 (−0.2)	0.0 (−0.2)	−0.1 (−0.2)	0.0 (−0.2)	−0.4 (−0.2)	0.0 (−0.2)	−2.8 (−0.2)
畜産	22.8 (0.4)	18.6 (0.4)	29.5 (0.4)	8.8 (0.4)	5.0 (0.3)	7.7 (0.4)	5.0 (0.4)	32.0 (0.5)	1.3 (0.5)	130.7 (0.4)
(生乳等酪農生産物)	16.1 (0.5)	4.2 (0.5)	8.8 (0.5)	2.2 (0.5)	1.6 (0.5)	1.9 (0.5)	1.1 (0.5)	5.2 (0.5)	0.3 (0.5)	41.4 (0.5)
(肉用牛)	7.6 (0.7)	6.5 (0.7)	9.9 (0.7)	3.2 (0.7)	2.3 (0.7)	2.6 (0.7)	1.9 (0.7)	12.9 (0.7)	0.3 (0.7)	47.2 (0.7)
(養豚・養鶏)	1.8 (0.5)	7.5 (0.5)	8.3 (0.5)	2.0 (0.5)	0.8 (0.5)	1.4 (0.5)	1.8 (0.5)	12.7 (0.5)	0.6 (0.5)	36.9 (0.5)
林業	−4.1 (−0.2)	−3.3 (−0.2)	−3.9 (−0.2)	−1.4 (−0.2)	−1.7 (−0.2)	−2.4 (−0.2)	−1.2 (−0.2)	−4.1 (−0.2)	0.0 (−0.2)	−22.2 (−0.2)
漁業	−0.2 (−0.0)	−0.2 (−0.0)	−0.2 (−0.0)	−0.1 (−0.0)	−0.1 (−0.0)	−0.1 (−0.0)	−0.2 (−0.0)	−0.4 (−0.0)	0.0 (−0.0)	−1.5 (−0.0)
鉱業	1.2 (0.1)	1.5 (0.1)	1.8 (0.1)	1.5 (0.1)	1.6 (0.1)	1.2 (0.1)	1.0 (0.1)	2.2 (0.1)	0.2 (0.1)	12.2 (0.1)
食料品	−84.3 (−0.3)	44.8 (0.1)	55.0 (0.0)	8.7 (0.0)	12.7 (0.0)	6.6 (0.0)	16.4 (0.1)	7.9 (0.0)	−30.1 (−1.1)	37.8 (0.0)
(と畜)	8.8 (0.7)	16.7 (0.7)	27.6 (0.7)	6.7 (0.7)	9.1 (0.7)	4.2 (0.7)	5.2 (0.7)	34.8 (0.7)	1.3 (0.7)	114.4 (0.7)
(肉加工品)	3.3 (0.8)	6.6 (0.8)	34.4 (0.8)	7.2 (0.8)	10.9 (0.8)	2.9 (0.8)	3.7 (0.8)	8.4 (0.8)	0.6 (0.8)	78.0 (0.8)
(酪農製品)	10.9 (0.3)	3.7 (0.3)	24.7 (0.3)	5.7 (0.3)	8.3 (0.3)	3.7 (0.3)	1.3 (0.3)	5.2 (0.3)	0.4 (0.3)	63.9 (0.3)
(砂糖)	−117.5 (−12.7)	0.0 (0.0)	−118.3 (−12.7)	−32.6 (−12.7)	−55.4 (−12.7)	−16.4 (−12.7)	−0.6 (−12.7)	−62.3 (−12.7)	−33.6 (−12.7)	−436.8 (−12.7)
繊維・木製品・紙製品・革製品	3.5 (0.0)	16.8 (0.1)	3.8 (0.0)	52.7 (0.1)	29.9 (0.1)	25.7 (0.1)	13.0 (0.1)	19.5 (0.1)	0.3 (0.0)	165.1 (0.1)
化学製品	10.3 (0.4)	57.4 (0.4)	675.2 (0.4)	235.4 (0.4)	289.3 (0.4)	149.7 (0.4)	46.4 (0.4)	78.1 (0.4)	0.5 (0.4)	1542.2 (0.4)
石油・石炭製品	−7.4 (−0.1)	−3.9 (−0.1)	−55.0 (−0.1)	−18.8 (−0.1)	−21.2 (−0.1)	−22.1 (−0.1)	−6.5 (−0.1)	−5.2 (−0.1)	−2.7 (−0.1)	−142.8 (−0.1)
窯業・土石製品	3.0 (0.1)	7.3 (0.1)	27.0 (0.1)	19.7 (0.1)	15.1 (0.1)	6.6 (0.1)	3.1 (0.1)	11.1 (0.1)	0.7 (0.1)	93.7 (0.1)
鉄鋼・金属製品	64.2 (1.1)	133.1 (0.9)	1258.7 (1.0)	631.7 (1.0)	829.4 (1.0)	559.7 (1.2)	59.9 (0.8)	318.1 (1.1)	5.0 (0.9)	3859.6 (1.0)
電子・電気機器	−35.1 (−1.2)	−561.2 (−1.2)	−2799.1 (−1.2)	−615.7 (−1.2)	−869.9 (−1.2)	−255.6 (−1.2)	−92.3 (−1.2)	−360.9 (−1.2)	−1.1 (−1.2)	−5590.9 (−1.2)
自動車・輸送機器	41.9 (1.2)	102.9 (1.3)	1977.4 (1.3)	2113.7 (1.3)	371.2 (1.1)	401.8 (1.2)	25.8 (0.7)	295.8 (1.2)	1.4 (0.7)	5331.9 (1.3)
その他機械	−10.1 (−0.5)	−89.2 (−0.5)	−793.8 (−0.5)	−302.4 (−0.5)	−397.8 (−0.5)	−92.9 (−0.5)	−40.0 (−0.5)	−97.1 (−0.5)	−0.2 (−0.5)	−1823.5 (−0.5)
その他の製造工業製品	0.3 (0.0)	0.8 (0.0)	10.3 (0.0)	3.6 (0.0)	4.2 (0.0)	1.4 (0.0)	0.3 (0.0)	1.2 (0.0)	0.0 (0.0)	22.1 (0.0)
サービス産業	−11.2 (−0.0)	−1.4 (−0.0)	−263.1 (−0.0)	−17.7 (−0.0)	−63.6 (−0.0)	−11.3 (−0.0)	−7.3 (−0.0)	−28.5 (−0.0)	−1.6 (−0.0)	−405.7 (−0.0)
全産業	−85.2 (−0.02)	−284.0 (−0.05)	100.4 (0.00)	2115.8 (0.18)	199.4 (0.01)	773.0 (0.14)	17.6 (0.01)	242.0 (0.03)	−47.5 (−0.08)	3031.3 (0.03)

注：生産額は地域産業連関表における「地域内生産額」である。生産増減は，シミュレーションによる日本経済全体の産業別生産額増減率を地域産業連関表の生産額に適用し算出した。

出所：経済産業省「地域内産業連関表（2001 年）」および GTAP データベース（第 7 版）によるシミュレーション

と飼料用作物が減産に追い込まれないため，451.2 億円減（シナリオ 3）から 80.0 億円減に生産減少額は大幅に縮小する。なお，砂糖原料作物の生産が 72.9 億円減と依然大きいが，これは ASEAN との貿易自由化に伴う同地域からの輸入増加が影響している。「畜産」はシナリオ 3 の 363.1 億円減から 22.8 億円増と，増加に転じている。「食料品」は，と畜，肉加工品，酪農製品がいずれも生産減少とはならないため，447.5 億円減から 84.3 億円減と，生産減少額は大幅に縮小している。依然生産額がマイナスとなるのは，砂糖の減少（117.5 億円減）によるものである。

「東北」および「九州」で域内生産額がシナリオ 3 に比べ反転するのは「北海道」と同じ事情に基づく。とりわけ，「畜産」および，と畜，肉加工品を中心とする「食料品」が貿易自由化除外品目の適用により，大幅生産減少から小幅生産増加へとなっていることが効いている。

地域別・産業別生産額の変化を「日豪完全貿易自由化」（シナリオ 3）と「日豪部分貿易自由化」（シナリオ 4）の対比でまとめると以下のようになる。シナリオ 3 では，コメを除く全品目を日豪間で貿易自由化するため，小麦等穀物，牛肉，と畜および肉加工品，酪農製品等の同国からの輸入が増加し，これら製品の主要産地である「北海道」，「東北」，「九州」，「関東」などで，「農業」，「畜産」，「食料品」の生産が大きく減少する[43]。とりわけ，主要な輸出製造工業品生産が少ない，「北海道」，「東北」，「九州」では域内生産総額がマイナスとなる。一方，「中部」，「関東」，「近畿」，「中国」などでは，「農業」，「畜産」，「食料品」の生産減少もあるものの，「自動車・輸送機器」，「鉄鋼・金属製品」，「化学製品」の輸出増加に基づく生産増加が大きいため，域内総生産額としては増加することになる。すなわち，「日豪完全貿易自由化」シナリオの下で，生産額でみれば地域間で恩恵を受ける地域と不利益を被る地域が分別される結果となる。

シナリオ 4 では，「農業」，「畜産」，「食料品」のなかの主要産業が貿易自由化適用除外産業となるため，「北海道」および「東北」で域内総生産額の減少は小幅なものとなり，「九州」では生産増加に転じる。しなしながら，自由化適用除外産業はオーストラリアの主要輸出産業でもあることから，シナリオ 3 との比較で日豪間の貿易縮小を招き，この影響で「自動車・輸送機器」，「鉄鋼・金属製品」，「化学製品」などの増産額は減少し，「電子・電気機器」および「その他機械」での減産額は拡大する結果となっている。「北海道」，「東北」，「九州」等の農畜産関連産業を保護する政策が，「中部」，「関東」，「近畿」等主力輸出産業を抱え，強固な産業基盤を有する地域の生産減少を招き，結果的に地域間の生産変動の格差は縮小することになる。

6．要約と結論

日豪合同協議委員会（JCC）の監督の下で実施された「日豪経済関係強化のための共同研究」の最終報告書（Japan-Australia Joint Consultative Committee, 2006）では，日豪 EPA/FTA は日豪双方に以下のような利益をもたらすものと結論付けている。

・　日豪ともに，近年，第三国との自由貿易協定を積極的に展開してきている状況の下，日豪 EPA/FTA は，これら第三国との協定から生じる差別的待遇に対して手当てする効果がある。更に，日豪 EPA/FTA は，将来における東アジア共同体の形成という両国共通の目標に向けての重要なステップ

43）シナリオ 3，シナリオ 4 ともに，砂糖および砂糖原料作物の生産も減少するが，これは ASEAN からの輸入増加に起因するものである。

となる。

・　日豪 EPA/FTA により，物品やサービスの貿易および投資の機会が拡大することを通じて日豪間のより緊密な経済統合が促進され，生産性の上昇と経済成長が実現し，国富および消費者の利益が高まる。

・　日豪 EPA/FTA は日本にとって，重要な鉱物資源およびエネルギーの信頼できる安定的な供給国を確保することになる。また，安全で高品質な食糧の安定的な供給元確保により，世界的に食料供給不足が生じた場合等に備える日本の食糧安全保障の目的を実現することにも資することになる。

・　日豪 EPA/FTA はオーストラリアにとって，鉱物資源，エネルギー，食糧等の日本市場へのアクセスを拡大することになり，また，これらの産業分野やサービス産業などで日本からの投資の増加を促進させることになる。

最終報告書は以上のような日豪 EPA/FTA のプラスの経済効果を強調した上で，交渉に際しては，日豪双方，とりわけ日本側にセンシティブな分野が存在する点に十分配慮し，1）交渉は全ての品目を含み，全ての課題を検討することを基本方針とするが，センシティブな品目については，「段階的削減」，「除外」，「再協議」を含む柔軟な選択肢も検討すること，2）交渉は，物品およびサービスの貿易，投資，資源および食糧の供給の安定確保，税関手続，原産地規制，非関税措置，貿易の技術的障害，政府調達，知的財産権保護，競争政策，透明性確保および紛争解決手段等を網羅する包括的なものとすること，3）日豪 EPA/FTA は WTO 協定と整合的なものとし，可能な場合には同協定以上の内容を目指すこと，を提案している。

「共同研究」の一部として，応用一般均衡モデルを援用した二つのシミュレーション分析研究が実施された。AGE-Cubed モデルを使った国際経済学センターの研究（Centre for International Economics, 2006）は資本蓄積を組み込んだ動学的モデルであり，GTAP/FTAP モデル（Kawasaki & Dee, 2006）は，サービス貿易の自由化と直接投資を組み込み，更に競争促進の生産性上昇効果をモデル化してある。いずれのモデルでも，日豪間で全ての品目が完全貿易自由化されるという前提でのシミュレーションである。また，使用したデータベース（2001 年）以降締結された，あるいは交渉中の日本とオーストラリアが関係する他国・地域との FTA は考慮されていない。すなわち，その他の条件は変化しないと前提した上での，日豪 EPA/FTA の限界的便益をシミュレーションする方法である。

本論文は標準的な GTAP モデルを使い日豪 EPA/FTA の経済効果をシミュレーションしているが，分析方針は既存研究とは次の諸点で異なっている。第一点は，GTAP の最新版のデータベース（第 7 版，基準年は 2004 年）を使い，基準年以降に発効したかあるいは現在交渉中の，日本とオーストラリアが関係する FTA をシミュレーションに組み込んでいることである。中でも，中国が 2001 年の WTO 加盟以降，資源国としてのオーストラリアとの貿易関係を急速に強化させてきており，現在同国との FTA を交渉中であるという状況に注目し，中国・豪州 FTA が実現すると仮定した上での，域外国となる日本経済への影響を検討した（本論文でのシナリオ 1）。また，ASEAN 自由貿易地域（AFTA）が完成段階に近づく一方で，ASEAN は近年，対中国（2004 年 1 月発効），対韓国（2007 年 6 月発効），対日本（2008 年 10 月発効）との FTA を実現させてきている他，オーストラリアとも 2009 年 2 月に署名済みであるなど，ASEAN が東アジア・太平洋地域における FTA のハブとなってきている現状から，同地域における ASEAN が関係する FTA をシミュレーショ

ンのなかに盛り込んだ（シナリオ２）。

既存研究との相違の第二点は，本論文では，日豪 EPA/FTA を二つのシナリオに分けてシミュレーションしたことである。一つは，コメだけを除外品目とする「日豪完全貿易自由化」シナリオであり（シナリオ３），もう一つは，コメの他，「小麦」，「牛肉・羊肉等」，「酪農品」など本論文での GTAP 産業分類（47 分類）のうち，日本側から見てセンシティブと目される 10 産業を自由化除外産業とした「日豪部分貿易自由化」シナリオである（シナリオ４）。前述の二つの既存研究ではセンシティブ産業を除外したシミュレーションは公表されていないが，本論文で「日豪部分貿易自由化」シナリオを加えた理由は次の３点である。１）日本のこれまでの他国との EPA/FTA 実績から見て，センシティブ品目は，「適用除外」，「段階的削減」あるいは「再協議」対象品目となる可能性が強いこと，２）センシティブ品目を除外した「日豪部分貿易自由化」シナリオと「日豪完全貿易自由化」シナリオを対比し，貿易自由化制限品目を残すことによる日豪両国における経済的不利益（あるいは経済的利益）を定量的に把握すること，３）本論文の主要テーマの一つは日豪 EPA/FTA が地域の産業別生産額に及ぼす影響を試算することであるが，センシティブ品目を除外しない場合と除外する場合で，地域別生産額が受ける影響を比較検討すること。

既存研究との相違の第三点は，本論文では，日豪 EPA/FTA が地域の産業に及ぼす影響を定量的に試算したことである。シナリオ３とシナリオ４の下での GTAP シミュレーションの結果得られた産業別生産増減率を，地域内産業連関表の域内生産額に適用し，地域別・産業別生産額の変化を試算した。とりわけ，「北海道」，「東北」，「九州」などの地域では，センシティブな産業が域内総生産のなかで比較的大きなウエイトを占めていることから，これらの産業に及ぼす負の効果を把握するため，GTAP の産業分類を農業，畜産，酪農，食糧品，鉱物資源などを中心に，細かく分類した（GTAP 原データの 57 産業分類を 47 分類に集約）。ちなみに，既存研究である，Kawasaki and Dee（2006）は 27 産業分類に集約，木村・板倉・久野（2007）は 17 産業分類に集約してある。

シミュレーション結果を要約すると以下のとおりである。まず，シナリオ１では，既に発効している（2005 年１月）米国とオーストラリアとの FTA に加え，現在交渉中の中国とオーストラリアの FTA をシミュレーションした。いずれの FTA も，完全貿易自由化を想定した。両 FTA のもとで「域外国」となる日本への影響をみると，GDP は基準年と比較し 0.002％の減少，一方，等価変分（EV）で測った経済厚生は 385 百万米ドル（基準年 GDP の 0.008％）の減少と，日本への負の経済効果は極めて限定的な水準に留まっている。中国の GDP は 0.02％増加し，経済厚生は 521 百万ドルの増加（基準年 GDP の 0.03％）である。また，中国のオーストラリアからの輸入は，「非鉄金属」，「羊毛」，「石油・石炭製品」など資源関連を中心に増加するが，その増加額は大きくない。このように，本シミュレーションでは，中国・豪州 FTA が域外国である日本に及ぼす影響は軽微であるが，中国が引き続き高い経済成長率を持続すると仮定すると，将来に及ぶ中国の資源輸入増加が資源価格の上昇を招き，日本にとっては交易条件の悪化，資源輸入の制限等，マイナスの影響が拡大する可能性は否定できないであろう。

シナリオ２は，シナリオ１の２国間 FTA に加え，ASEAN を東アジア，太平洋地域の FTA のハブとして組み込むものである。中国とともに ASEAN が同地域の国際生産分業体制の要の一つとなってきており，またオーストラリアの対 ASEAN 輸入が拡大し

ている現状から，最近，協定書に署名したオーストラリアを含めた各国の ASEAN との FTA を組み込んだシナリオ 2 は，日豪 EPA/FTA を導入する前の「基準モデル」と位置付けられる。シミュレーションにより日本を含めた東アジア各国の GDP および経済厚生は増加するが，経済効果が大きい国・地域は ASEAN および韓国であった。

シナリオ 3 およびシナリオ 4 は，シナリオ 2 の FTA プログラムに日豪 EPA/FTA を追加するものである。「日豪完全貿易自由化」（シナリオ 3）では，日本の GDP は基準年と比較し，約 18 億米ドルの増加，増加率は 0.04%である。これは比較基準とするシナリオ 2 での GDP に比べ，約 13 億米ドルの限界的増加となる（限界的増加率は 0.03%）。日豪間の貿易は大幅に拡大するが，とりわけ，これまで保護されていた産業の輸入増加を中心に日本の対豪輸入額の増加が大きい。しかし，等価変分で測った経済厚生は 2,859 百万米ドル（基準年 GDP の 0.06%相当額）で，シナリオ 2 の 2,232 百万米ドルと比較し，627 百万米ドルの限界的増加に留まっている。経済厚生の改善幅が限定的なものとなる理由は，貿易自由化により非効率な産業から効率的な産業に資源配分が実現することによる「資源配分の効率化」効果は上昇するものの，日本にとっての「交易条件」がシナリオ 2 に比べ悪化することによる。交易条件の悪化は，日本がオーストラリアの主要輸出産品の関税を撤廃することにより需要が拡大し，これら製品の国際市場価格（日本にとっての輸入価格）が上昇することに起因するものと思われる。

「日豪完全貿易自由化」シナリオは，オーストラリア経済にとっては好ましい効果をもたらす。GDP はシナリオ 2 に比べ約 3.3 億米ドルの限界的増加（限界増加率は 0.05%）となる。また，経済厚生は，オーストラリアにとっての「交易条件」の改善効果が働くため，シナリオ 2 に比べ約 25 億米ドルの限界的増加（限界増価率 0.38%）と大きい。オーストラリアの主要輸出品目であり，かつ日本が保護してきた農畜産品，酪農製品等の関税撤廃が同国の輸出市場の拡大をもたらし，交易条件の改善と相まって GDP，経済厚生ともに同国に比較的大きな経済効果をもたらすことになる。

「日豪部分貿易自由化」（シナリオ 4）では，日本の GDP は基準年と比較し 6.3 億米ドルの増加，増加率は 0.01%である。これは比較基準とするシナリオ 2 での GDP に比べ，約 1 億米ドルの限界的増加にすぎない。また，「日豪完全貿易自由化」（シナリオ 3）と比較すると，約 11.7 億米ドルの限界的 GDP 減少となる。シナリオ 3 と比較すると，日豪間貿易は縮小するが，とりわけ日本の対豪輸入額の減少が大きい。しかし，経済厚生は 2,872 百万米ドルで，シナリオ 3 の経済厚生と同水準となっている。経済厚生の内訳についてシナリオ 3 との比較でみると，農畜産産業，酪農品等の保護産業を自由化対象除外としたため，「資源配分の効率化」効果は大幅に減少するが，交易条件が大きく改善していることが注目される。保護産業を温存させたことにより，日本国内での産業調整，資源配分の効率化は進まないが，農畜産品，酪農品等の国際価格が日本に有利なようね変化するため，経済厚生総額としてはシナリオ 3 と同水準を維持したことになる。

一方，「日豪部分貿易自由化」シナリオは，オーストラリア経済とりわけ，同国の経済厚生にとっては不利益を発生させることになる。GDP の増加額は対基準年比，約 7.8 億米ドル（基準年対比 0.12%増）の増加で，シナリオ 2 での GDP 増加額に比べ 0.03%の限界的増加となるが，一方，シナリオ 3 の GDP 増加額を下回る。対日輸出はシナリオ 3 に比べ大幅に減少するが，中国，ASEAN 等他の国・地域への輸出先転換等により，総輸出額の減少幅はさほど大きくない。しかし，経

済厚生はシナリオ３の4,225百万米ドルから1,858百万米ドルへと，約24億米ドルの減少となる。シナリオ４での経済厚生水準は，日豪EPA/FTAを考慮しないシナリオ２の経済厚生水準を若干上回る程度にすぎない。シナリオ３と比較した経済厚生の悪化の主因は，これまでみてきたようにオーストラリアにとっての交易条件の大幅悪化である。

日豪EPA/FTAが日本の産業別生産額に及ぼす効果をみると，「日豪完全貿易自由化」（シナリオ３）では，小麦，牛肉・羊肉等，牛・羊・馬等，その他動物肉，酪農品，砂糖などのセンシティブな産業で生産額の減少額あるいは減少率が大きい。これらの産業では，砂糖を除きオーストラリアからの輸入が急増しており，貿易自由化がセンシティブな産業における生産調整を引き起こすことが窺える。一方，日本の対豪主要輸出産業である自動車，鉄鋼，金属製品，非鉄金属，化学・化学製品などの生産額は増加するが，その増加率は小さい。これら産業における生産増加の一部は日本の対ASEAN自由貿易協定による同地域向け輸出拡大に基づくものである。更に，もともと関税率の低いオーストラリアが日豪EPA/FTAによりこれら産業の関税を撤廃しても，同国向けの輸出が大きく増加し，これら産業の生産増加に大きく貢献することにはならないと思われる。

「日豪部分貿易自由化」（シナリオ４）では，砂糖，砂糖原料作物を除き，センシティブな産業では概ね基準年の生産水準を維持する結果となっている。シナリオ４では，日本の対豪輸入はシナリオ３に比べ大幅に減少しており，センシティブ産業の貿易自由化除外指定とこれら産業の生産水準維持との関連は明白である。一方，自動車・輸送機器，鉄鋼，金属製品，化学・化学製品などの生産額は基準年に比較し増加しているが，その増加幅はシナリオ３に比べると縮小している。また，シナリオ３で生産減少となった電子・電気機器，その他機械なども生産減少幅は拡大している。日豪EPA/FTAで日本側側がセンシティブ産業を貿易自由化除外適用とする間接的な負の効果（すなわち，経済の一般均衡効果）が日本の主要輸出産業の輸出・生産に表れていると解釈できる。この結果，シナリオ３と比較し，シナリオ４では基準年対比GDP増加額は縮小することになる。

日豪EPA/FTAが日本の地域別・産業別生産額に及ぼす影響を見ると以下のようである。まず，「日豪完全貿易自由化」（シナリオ３）では，域内総生産に占めるセンシティブ産業のウエイトが比較的大きい「北海道」，「東北」，「九州」で，基準年と比較した域内総生産額の減少が比較的大きい。これらの地域ではセンシティブ産業である，と畜，肉用牛，その他畜産肉，肉加工品，小麦，砂糖などの減産額が大きくなっている。これらの多くは，貿易自由化に伴いオーストラリアからの輸入が増加している製品である。一方，自動車・輸送機器，鉄鋼・金属製品，化学製品など対豪主要輸出産業の生産額ウエイトが大きい「中部」，「関東」，「近畿」，「中国」などでは，域内総生産額は増加している。うち，「関東」は，と畜，肉加工品，肉用牛，その他畜産肉，酪農製品などの生産減少額は大きいが，輸出関連産業である自動車・輸送機器，鉄鋼・金属製品，化学製品などの生産増加が大きいため，域内総生産額合計は増加となっている。「近畿」についても同じような特徴がある。以上から，「日豪完全貿易自由化」シナリオでは，地域別の主要産業が，日本の主要輸出産業を抱える地域であるか，オーストラリアの主要輸出産業と競合する地域であるかによって，日豪EPA/FTAの地域別・産業別生産額に与える影響は明暗が分かれる結果となる。

「日豪部分貿易自由化」（シナリオ４）で地域別・産業別生産額をみると，貿易自由化適用除外により，と畜，肉用牛，肉加工品，小

麦，酪農製品等のセンシティブ産業の生産額はいずれの地域においても，基準年並みの水準を維持している[44]。センシティブ産業の域内総生産額に占めるウエイトの大きい「北海道」,「東北」では基準年と比較した域内総生産の減少額はシナリオ 3 に比べ大幅に縮小している。また，同じくセンシティブ産業のウエイトが比較的大きい「九州」では，域内総生産は対基準年比，増加に転じている。一方，センシティブ産業の生産額は比較的多いが，主要輸出製造工業品の域内総生産ウエイトが高い「関東」,「近畿」で域内総生産の増加額はシナリオ 3 に比べ縮小している。また，自動車や機械工業の域内総生産ウエイトの高い「中部」でも，シナリオ 3 に比べ域内総生産増加額は縮小している。このように，日豪 EPA/FTA がセンシティブ産業を自由化適用除外産業として合意される場合は，地域別生産額およびそれに関連する雇用等の経済指標でみれば，日本の主要輸出産業を多く擁する地域の犠牲のもとに，センシティブ産業を主要産業とする地域を保護するという構図となろう。

なお，シナリオ 3 における「北海道」の産業別生産額の変化と，同じく地域産業連関表を用いた北海道庁農政部の試算を比較すると，両者の間で日豪 EPA/FTA が北海道の主要産業の生産額に及ぼす影響には大きな相違がみられる。本論文のシナリオ 3 では，「北海道」では，小麦，砂糖原料作物等の「農業」，肉用牛，生乳・酪農生産物等の「畜産」，と畜，肉加工品，酪農製品，砂糖等の「食料品」の基準年対比の生産減少額の合計は 1,313.6 億円であるが，この数字は北海道庁農政部の試算 8,870 億円と比較すると，相当小さい。北海道庁の試算値が大きくなっているのは，1）北海道産品とオーストラリア産品の消費面の代替性に関する最悪の状況の仮定，2）日豪 EPA/FTA による主要輸出産業の輸出・生産拡大を通じてもたらされる産業間・地域間の生産波及効果や所得増加効果の無視，すなわち経済全体の一般均衡的な変化を考慮に入れていないこと，などの事情によるものと思われる。

以上の分析結果から，日豪 EPA/FTA の経済効果に関し，以下の二点を指摘しておきたい。第一に，日豪 EPA/FTA は「静態的」な経済効果だけでみれば日本にとって，あまり大きな効果は期待できない点である。「静態的」な経済効果とは，動学的な資本蓄積効果や貿易自由化に伴う生産性上昇効果などを考慮しない，貿易自由化に伴う産業間生産調整の結果としての GDP の増加，価格低下による消費者余剰の増加等資源配分の効率化，交易条件の変化，などに限定した経済効果である。本論文のシミュレーションと，貿易自由化に伴う生産性上昇効果および直接投資の変化をモデル化した GTAP/FTAP モデルのシミュレーションを比較すると，「日豪完全貿易自由化」シナリオの下で，GTAP/FTAP モデルでは GDP 増加率は 0.13%であるのに対し，本論文での GDP 増加率は 0.04%にすぎない。さらに本論文のシナリオ 3 では日本・ASEAN 自由貿易協定もシミュレーションに組み込んでいるため，日豪 EPA/FTA による限界的な GDP 増加率は 0.03%にすぎない。また，等価変分（EV）で測った経済厚生の変化をみても，GTAP/FTAP モデルでは日本の経済厚生改善の 75%は，競争促進等による生産性向上によるものとされている。

しかし，GTAP/FTAP モデルでは通常の比較静学効果に加え，動学的な資本蓄積，生産性上昇効果をモデル化しているが，同モデルで想定した貿易自由化による保護された産

44)「食料品」のなかの砂糖，「農業」のなかの砂糖原料作物はシナリオ 4 でも減少額が大きい。これは，対 ASEAN・FTA により，同地域からの輸入増加に起因するものである。

業の競争促進効果としての生産性上昇効果は，パラメータの設定面等で研究者の自由裁量が働く余地が大きい，という問題がある点にも留意する必要があろう[45]。EPA/FTA 締結により生産性上昇等の動学的効果が働くと仮定することは，EPA/FTA が国内の「構造改革」の有力な起爆剤になりうる，という想定に基づいている。しなしながら，貿易自由化がどの程度の競争促進による生産性上昇効果を持ち得るかについては，既存の FTA の事後的な経済効果に関する実証研究などにより検証する必要があり，客観的・合理的な予測に依拠しないパラメータ等の設定は生産性上昇効果を過大評価する結果となる恐れがあろう。

日本にとっての「静態的」な経済効果が小さい理由は，日本の対豪主要輸出品目の大半は既に関税率が最高 10％と低い水準になっていることである。すなわち，日豪 EPA/FTA による関税撤廃は，日本の主要輸出産業にとってはあまり大きな価格競争力効果をもたらすとは思われない。一方，オーストラリアの主要輸出産業であり，日本が保護してきた農畜産品等センシティブ産業は日本の GDP 総額に占める比率が小さく，日本がこれら産業を貿易自由化することによる資源配分効率化効果は，あまり大きくないと考えられる。一方，日豪 EPA/FTA はオーストラリアにとっては，比較的大きな静態的経済効果をもたらす。対日主要輸出産品である，農畜産品，酪農品等の市場アクセス拡大により，これらの生産と輸出が増加することに加え，国際価格上昇により交易条件が大きく改善するからである。

第二に，国民の経済厚生水準の変化に着目すれば，「日豪部分貿易自由化」シナリオ 4 と「日豪完全貿易自由化」シナリオ 3 は，ほとんど差異がない点である。先にみたように，「日豪部分貿易自由化」シナリオ 4 では，日本の GDP 増加率は日豪 EPA/FTA を実施しないシナリオ 2 の水準程度まで低下する。これは，オーストラリアにとって農畜産品，酪農品等の対日主要輸出産品の市場拡大が実現しないため，一般均衡効果を通じて，自動車，鉄鋼，金属製品，化学製品等の対日輸入もシナリオ 3 に比べ減少することなどがその要因となっている。しかし，シナリオ 4 の経済厚生は，「資源配分効率化」効果はシナリオ 3 を大きく下回るが，交易条件が大幅に改善するため，総合的にはシナリオ 3 と同水準の経済厚生が実現できることになる。一方，地域別・産業別分析の節でみたように，「日豪完全貿易自由化」シナリオ 3 の下，日本経済全体では総生産および GDP の増加が実現するが，「北海道」，「東北」等，農畜産品，酪農品等を主要産業とする地域の産業・経済に及ぼす少なからぬ負の影響を及ぼすことになる。

日豪 EPA/FTA 交渉上の難点は，センシティブ品目・産業の貿易自由化の是非，段階的自由化の場合のスケジュール化，セーフガードの設定などであると思われる。日本がセンシティブ品目・産業の自由化対象除外に固執すれば，日本からオーストラリアへの投資拡大，両国間でのサービス貿易の拡大面等で，日本は対豪経済連携を一段と強化するプログラムのオファーが要請されることになろう。貿易自由化の静態的な経済効果は大きくないとの状況下，日本側から見た日豪 EPA/FTA の最大の狙いは，鉱物資源およびエネルギーの供給国であり，日本の食糧安全保障目的を実現するための食糧の安定的な供給元であるオーストラリアとの経済連携を強化し，鉱物資源，エネルギー，食糧の安定的供給元確保を強固なものとすることにあると思われる。とりわけ，鉱物資源，エネルギー，食糧等の分野で，将来，中国，インドなど新興大

45）単純な比較はできないが，GTAP/FTAP モデルの経済厚生で，仮に「生産性上昇」効果をゼロとすれば，1,700 百万米ドルで，本論文のシナリオ 3 の経済厚生 2,859 百万米ドルを下回ることになる。

国を中心に世界的な需要が高まってくることが予想されているため，日豪 EPA/FTA プログラムの下，鉱物資源分野，食糧分野，サービス産業等への対豪投資の促進などによりオーストラリアとの経済連携を強化していくことが必要であろう。

参考文献

浦田秀次郎・石川幸一・水野　亮　編（2007 年）『FTA ガイドブック 2007』日本貿易振興機構（ジェトロ）

浦田秀次郎（2007 年）「日本にとっての FTA の意義と課題」浦田秀次郎・石川幸一・水野　亮　編『FTA ガイドブック 2007』日本貿易振興機構（ジェトロ）

浦田秀次郎・日本経済研究センター編（2002 年）『日本の FTA 戦略』日本経済新聞社

外務省経済局（日本政府）（2007 年）「日本の経済連携協定（EPA）交渉：現状と課題」

木村福成，板倉　健，久野　新（2007 年）「戦略的関係を強化する日豪 EPA」日豪経済委員会委託レポート

経済産業省通商政策局編（2008 年）『不公正貿易報告書：2008 年度版』時事画報社

日豪合同協議委員会（2006 年 12 月）「日豪経済関係強化のための共同研究：自由貿易協定の実現可能性またはメリット・デメリットを含む（最終報告書）」

農林水産省国際部（2007 年）「日豪 EPA/FTA の交渉にあたって」http://www.maff.go.jp/sogo_shokuryo/fta_kanren/au_epafta.html

北海道庁農政部（2006 年）「日豪 FTA の北海道への影響について」http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/nsi/nouseihp

Badri, Narayanan and Terrie Walmsley eds. (2008), *Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 7 Data Base*, Center for Global Trade Analysis.

Baldwin, Richard and Anthony Venables (1995), Regional economic integration, in: Grossman, Gene and Kenneth Rogoff eds., *Handbook of International Economics vol. 3*, Amsterdam: Elsevier Science B.V.

Centre for International Economics (2006), AGE-Cubed Model for Japan-Australia EPA, in: *Japan-Australia Joint Consultation Committee, Joint study for enhancing economic relations between Japan and Australia, including the feasibility of pros and cons of a free trade agreement*.

Dimaranan, B. V. and McDougall, R. A. eds. (2006), *Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 6 Data Base*, Center for Global Trade Analysis.

Hertel, Thomas, ed. (1997), *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*, Cambridge: Cambridge University Press.

Huff, Karen and Thomas Hertel (2001), Decomposing welfare change in GTAP, GTAP technical paper No. 5.

International Trade Centre, *PC-TAS: Trade Analysis System on Personal Computer, various issues,* UNCTAD/WTO.

Japan-Australia Joint Consultation Committee (2006), Joint study for enhancing economic relations between Japan and Australia, including the feasibility of pros and cons of a free trade agreement.

Kawasaki and Dee (2006), GTAP/FTAP Model for Japan-Australia EPA/FTA, in: *Japan-Australia Joint Consultation Committee, Joint study for enhancing economic relations between Japan and Australia, including the feasibility of pros and cons of a free trade agreement*.

Krugman, Paul (1995), Increasing returns, imperfect competition and the positive theory of international trade, in: Grossman, Gene and Kenneth Rogoff eds., *Handbook of International Economics vol. 3*, Amsterdam: Elsevier Science B.V.

Viner, Jakob (1950), *The Customs Union Issue*, New York: Carnegie Endowment for International Peace.

参考表 1　オーストラリアの対日主要輸出品目と日本の関税率

HS	品　目　群	輸出額	対日輸出品目シェア	対世界輸出シェア	日本の MFN 関税率
		百万米ドル	%	%	
201	生鮮牛肉	4,195	6.13	68.65	38.5%
202	冷凍牛肉	1,743	2.55	21.21	38.5%
204	羊肉	301	0.44	8.05	0.0%
203	豚肉	189	0.28	28.90	482 JPY/kg
206	臓物	550	0.80	38.92	0%～　50%
1601	ソーセージ	40	0.06	63.03	10.0%
210	牛肉加工品	114	0.17	48.42	161.5 JPY/kg
402	濃縮牛乳	167	0.24	4.56	35.0%
403	乳製品	79	0.12	28.76	21.3%～35.0%
406	加工チーズ	57	0.08	7.44	22.4%～29.8%
406	チーズ原料	1,028	1.50	52.01	22.4%～29.8%
302	魚	380	0.56	64.58	3.5%～10.0%
303	冷凍魚	464	0.68	85.45	3.5%～ 7.0%
306	冷凍甲殻類動物	435	0.64	33.89	1.0%～ 7.0%
306	甲殻類動物	176	0.26	18.72	1.0%～10.0%
1001	小麦（Meslin）	3	0.00	0.00	20.0%
1003	大麦	411	0.60	16.81	0.0%
1101	小麦粉	11	0.00	4.20	12.5%～25.0%
1107	麦芽	153	0.22	20.50	0.0%
1108	小麦澱粉	17	0.00	38.60	25.0%
1109	小麦グルテン	63	0.08	25.70	21.3%
19	麺・菓子等製粉製品	117	0.16	13.30	5.0%～35.0%
1512	綿種子	137	0.20	57.10	0%，8.5 JPY/kg
1514	菜種種子・カラシナ種子	641	0.94	45.91	10.9 JPY/kg～13.2 JPY/kg
1701	砂糖	8	0.00	5.10	21.5 円～39.98 円/kg
4407	木材チップ	2,187	3.19	84.28	0%～ 6.0%
2520	石膏・石灰石等	57	0.08	69.66	0.0%
2601	鉄鉱石	7,817	11.42	38.52	0.0%
2603	銅	1,950	2.85	41.11	0.0%
2607	鉛	185	0.27	14.92	0.0%
2608	錫	491	0.72	19.18	0.0%
2701	無煙炭	57	0.08	34.73	0.0%
2701.2	石炭	19,905	29.07	42.82	3.9%
2709	原油	2,312	3.38	12.56	0.0%
2711	液化プロパンガス	924	1.35	82.44	0.0%
2711	液化ブタンガス	1,064	1.55	75.03	0.0%
2616	銀	172	0.25	35.51	0.0%
7505	ニッケル	151	0.22	11.42	3.0%
7601	アルミニウム	4,545	6.64	37.38	0.0%
8105, 8107	コバルト・カドミウム等	252	0.37	46.61	0%～ 3.0%
	以上合計	53,552	78.1		

注：1．輸出額およびシェアは 2001 年～2005 年の 5 カ年の輸出累計額である。
　　2．HS は Harmonized System 貿易統計分類
出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics
　　FedEx, WorldTariff（日本貿易振興機構（JETRO）のサイトからダウンロード）

参考表 2　日本の対オーストラリア主要輸出品目とオーストラリアの関税率

HS	品　目　群	輸出額	対豪輸出品目シェア	対世界輸出シェア	オーストラリアの MFN 関税率
		百万米ドル	%	%	
4011	乗用車用タイヤ	454	0.92	5.09	10.0%
4011	バス用タイヤ	334	0.68	4.94	10.0%
4012	その他タイヤ	435	0.88	14.03	10.0%
7225	亜鉛めっき鋼板	351	0.71	3.73	5.0%
7220	冷延鋼板	157	0.32	3.21	5.0%
7304	シームレス鋼管	206	0.42	2.07	5.0%
8407	車両用内燃機関	280	0.57	1.51	10.0%
8407	船舶用エンジン	348	0.70	4.49	0.0%
8408	エンジン・ピストン等	338	0.68	1.29	0.0%
8429	ブルドーザー	180	0.36	5.73	5.0%
8705	掘削機	1,219	2.47	5.51	5.0%
8438	その他産業用機械	213	0.43	0.39	5.0%
8418	商業用冷蔵・冷凍庫	257	0.52	6.14	5.0%
8415	空調機器	199	0.40	4.00	5.0%
8414	ポンプ・コンプレサー	333	0.67	2.68	5.0%
8427	フォークリフト，トラクター	491	0.99	11.02	5.0%
8471	コンピュータ	141	0.28	1.70	0.0%
8471	データ入出力機器	409	0.83	1.97	0.0%
8471	コンピュータ部品	572	1.16	0.83	0.0%
8528	カラーテレビ受信機	855	1.73	4.15	5.0%
8519/8521	音響機器	1,270	2.57	2.39	0%～10%
8525	テレビ・ラジオ送信機	176	0.36	1.38	5.0%
8517	通信機器部品	214	0.43	0.47	0.0%
8511	自動車用電気部品	307	0.62	2.42	10.0%
8703	乗用車	19,304	39.06	5.62	10.0%
8704	商用車	4,392	8.89	13.01	5.0%
8702	公共輸送用車両（バス等）	342	0.69	5.65	5.0%
8708	自動車部品（シャーシス，車体以外）	1,974	3.99	2.05	10.0%
8711	オートバイ	842	1.70	3.28	0.0%
	以上合計	36,590	74.0		

注：1．輸出額およびシェアは 2001 年～2005 年の 5 カ年の輸出累計額である。
　　2．HS は Harmonized System 貿易統計分類
出所：International Trade Center UNCTAD / WTO, International Trade Statistics
　　FedEx, WorldTariff（日本貿易振興機構（JETRO）のサイトからダウンロード）

参考表 3　GTAP データベースの地域集計（14 地域）

集計後国・地域	GTAP データベースの国・地域
日本	日本
オーストラリア	オーストラリア
ニュージーランド	ニュージーランド
中国・香港	中国，香港
韓国	韓国
台湾	台湾
ASEAN	シンガポール，マレーシア，タイ，インドネシア，フィリピン，ベトナム，ミヤンマー，カンボジア，ラオス
インド	インド
米国	米国
北米	カナダ，メキシコ
ブラジル	ブラジル
EU	2004 年の EU 第 5 次拡大による 25 カ国
ロシア	ロシア
その他世界	その他世界 66 カ国

注：GTAP データベース（第 7 版）の国・地域数は 113。本論文ではこれを，14 の国・地域に集計した。
出所：GTAP データベース（第 7 版）

参考表 4　GTAP データベースの産業分類と集計産業分類

集計後産業（47 産業）	GTAP データベース（57 産業）
米	pdr（米）
小麦	wht（小麦，メスリン）
その他穀物	gro（トウモロコシ，大麦，ライ麦，オート麦等
野菜・果実・豆類	v_f（野菜，果実，豆類），osd（菜種，油性果実）
砂糖原料作物	c_b（砂糖原料作物）
その他作物	pfb（繊維用植物），ocr（その他作物）
牛・羊・馬等	ctl（牛，羊，馬，ロバ，ラバ等）
豚・鶏その他動物	oap（豚，鶏，その他動物，卵，蜂蜜，動物由来食用品，毛皮，その他動物製品）
羊毛	wol（羊毛，蚕の繭）
林業	frs（林業）
漁業	fsh（漁業）
石炭	coa（石炭）
原油	oil（原油，泥炭）
天然ガス	gas（天然ガス）
金属鉱物	omn（ウラニューム，トリウム等金属鉱物）
牛肉・羊肉等	cmt（牛肉，羊肉，馬肉，ロバ肉，ラバ肉，臓物，脂肪等）
その他動物肉	omt（豚肉，鶏肉，臓物，動物脂肪等）
植物油脂	vol（植物油，植物種苗等）
牛乳	rmk（牛乳）
酪農品	mil（酪農品）
精米	pcr（精米）
砂糖	sgr（砂糖）
その他食品	ofd（加工・保存魚，野菜，果実，ジュース，小麦粉，その他製粉製品，澱粉，飼料，パン，麺類，ココア，チョコレート等）
飲料・タバコ	b_t（飲料，タバコ）
繊維・織物	tex（繊維・繊維製品），wap（織物）
皮革・革製品	lea（皮革・革製品）
木材・紙製品	lum（木材・木製品），ppp（紙・紙製品・出版・印刷）
石油・石炭製品	p_c（石油・石炭製品）
化学・化学製品	crp（化学・化学製品）
非金属鉱物	nmm（非金属鉱物）
鉄鋼	i_s（製鉄・鉄鋼製品）
非鉄金属	nfm（非鉄金属精錬・同製品）
金属製品	fmp（金属製品）
自動車	mvh（自動車・同部品）
その他輸送機械	otn（その他輸送機械）
電気・電子機械	ele（コンピュータ，事務機械，ラジオ・テレビ・通信機械等）
その他機械	ome（一般機械，産業用機械，その他電気機械，精密機械等）
その他製造工業品	omf（その他製造業）
電気・ガス・水道	ely（電気），gdt（ガス），wtr（水道）
土木・建設	cns（土木・建設）
流通	trd（卸売，小売）
運輸	otp（陸上輸送），wtp（海上輸送），atp（航空輸送）
通信	cmn（郵便・通信）
金融・保険	ofi（金融），isr（保険）
その他事業サービス	obs（動産・不動産賃貸，R＆D，その他事業サービス）
旅行・娯楽	ros（旅行・娯楽等）
その他サービス	その他サービス（公務，医療，教育，国防，その他）

注：GTAP データベース（第 7 版）の産業数は 57 産業。本論文ではこれを，47 の産業に集計した。
出所：GTAP データベース（第 7 版）

参考表 5　地域内産業連関表の産業分類と GTAP 産業分類の対応表

番号	産業連関表産業分類（62 産業）	GTAP 産業分類（47 産業）
	農業	
1	米	米
2	小麦・大麦	小麦
3	その他の食用耕種作物	その他穀物
4	豆類・いも類	野菜・果実・豆類
5	果物	野菜・果実・豆類
6	砂糖原料作物	砂糖原料作物
7	その他の作物	その他作物
8	飼料作物	その他穀物
	畜産	
9	生乳等酪農生産物	牛乳
10	鶏卵	豚・鶏その他動物
11	肉用牛	牛・羊・馬等
12	養豚・養鶏	豚・鶏その他動物
13	羊毛・その他畜産	羊毛
14	林業	林業
15	漁業	漁業
	鉱業	
16	鉄鉱・その他金属鉱物	金属鉱物
17	窯業原料鉱物	非金属鉱物
18	砂利・採石・砕石	非金属鉱物
19	その他の非金属鉱物	非金属鉱物
20	石炭	石炭
21	原油・天然ガス	天然ガス
	食料品	
22	と畜	牛・羊・馬等
23	肉加工品	牛肉・羊肉等
24	酪農製品	酪農品
25	水産食品	その他食品
26	精米・精穀	精米
27	小麦粉・製粉	その他食品
28	麺・パン・菓子類	その他食品
29	農産びん・かん詰	その他食品
30	砂糖	砂糖
31	植物油脂	植物油
32	動物油脂	その他動物肉
33	その他の食料品	その他食品
34	酒類	タバコ・飲料
35	飲料	タバコ・飲料
36	飼料・肥料	その他食品
	繊維・木製品・紙製品・皮製品	
37	繊維製品	繊維・織物
38	木製品・紙製品・出版・印刷	木材・紙製品
39	革製品	皮革・革製品
40	化学製品	化学・化学製品
	石油・石炭製品	
41	石油製品	石油・石炭製品
42	石炭製品	石油・石炭製品
43	窯業・土石製品	非金属鉱物
	鉄鋼・金属製品	
44	鉄鋼製品	鉄鋼
45	非鉄金属	非鉄金属
46	金属製品	金属製品
47	電子・電気機器	電気・電子機器
	自動車・輸送機器	
48	自動車・同部品	自動車
49	その他の輸送機械	その他輸送機器
	その他機械	
50	産業機械	その他機械
51	重電機械・その他電気機器	その他機械
52	精密機械	その他機械
53	その他の製造工業製品	その他製造工業品
	サービス産業	
54	土木建設	土木建設
55	電力・ガス・水道	電気・ガス・水道
56	医療・福祉・公共サービス	その他サービス
57	流通・旅館・レストラン	流通
58	金融・保険	金融・保険
59	運輸サービス	運輸
60	通信・放送	通信
61	対事業所サービス	その他事業サービス
62	対個人サービス	旅行・娯楽

出所：経済産業省「地域内産業連関表」および GTAP データベース（第 7 版）

参考表 6　地域別・産業別生産額

単位：億円

産　　業	北海道	東　北	関　東	中　部	近　畿	中　国	四　国	九　州	沖　縄	全　国
農業	7,384	12,382	23,275	6,299	5,301	3,735	4,094	12,770	578	75,819
(小麦・大麦)	652	26	258	63	49	22	31	310	0	1,411
(砂糖原料作物)	581	0	0	0	0	0	1	122	167	871
(その他の作物)	191	744	3,019	1,317	521	321	439	2,342	199	9,091
(飼料作物)	1,041	239	137	21	13	33	15	261	26	1,786
畜産	6,560	5,077	7,824	2,547	1,700	1,879	1,445	7,062	287	34,382
(生乳等酪農生産物)	3,492	900	1,906	479	355	418	245	1,118	57	8,971
(肉用牛)	1,046	892	1,359	436	321	361	260	1,773	40	6,487
(養豚・養鶏)	352	1,469	1,621	386	163	277	359	2,483	126	7,236
林業	2,631	2,096	2,485	921	1,113	1,529	787	2,652	12	14,226
漁業	3,061	2,626	2,087	1,675	1,292	1,309	2,434	4,583	204	19,271
鉱業	1,522	1,619	3,650	1,373	1,428	1,060	893	2,051	191	13,787
食料品	26,060	38,809	142,479	39,308	58,203	23,045	13,680	45,563	2,681	389,829
(と畜)	1,205	2,293	3,792	927	1,244	571	716	4,778	184	15,709
(肉加工品)	391	792	4,121	864	1,307	350	437	1,007	70	9,339
(酪農製品)	3,466	1,179	7,830	1,818	2,630	1,167	401	1,642	139	20,270
(砂糖)	927	0	934	257	437	130	5	492	266	3,448
繊維・木製品・紙製品・革製品	12,207	23,445	134,054	43,650	62,899	21,128	18,311	21,598	661	337,952
化学製品	2,630	14,650	172,247	60,058	73,788	38,180	11,833	19,923	119	393,428
石油・石炭製品	6,741	3,586	50,042	17,056	19,285	20,110	5,890	4,706	2,418	129,834
窯業・土石製品	2,690	6,532	24,141	17,607	13,514	5,905	2,770	9,914	618	83,691
鉄鋼・金属製品	6,028	15,628	130,300	63,910	79,967	45,684	7,586	28,808	536	378,446
電子・電気機器	2,882	46,117	230,004	50,590	71,480	21,003	7,584	29,652	90	459,402
自動車・輸送機器	3,484	8,087	156,613	163,974	32,661	33,273	3,590	24,794	199	426,675
その他機械	2,209	19,561	174,069	66,319	87,237	20,381	8,762	21,299	45	399,882
その他の製造工業製品	894	2,533	31,138	10,783	12,734	4,331	1,023	3,566	81	67,084
サービス産業	260,208	395,718	2,754,501	599,265	1,046,040	327,274	166,932	547,973	50,617	6,148,527
全産業	347,190	598,466	4,038,910	1,145,334	1,568,640	569,827	257,616	786,915	59,336	9,372,233

注：生産額は地域内産業連関表における「地域内生産額」である。
出所：経済産業省,「地域内産業連関表（2001 年)」