第４部

アジア地域における製造業のグローバル展開と岐阜県製造業の戦略

第12章

ウルグアイラウンド、中国のWTO加盟、東アジアにおける日本の製造業 ―GTAPモデルによる動学分析

板倉　健

トーマス・ハーテル

はじめに

東アジア経済（日本を除く）[1]は、過去30年間に高い経済成長を経験し、GDP実質成長率は年６％を超えている。東アジア地域の名目GDPは1990年代後半で２兆4000億米ドルに近づいており、世界全体のGDPに占める割合は1997年で8.5%に達した[2]。こうした急成長を遂げる間に、東アジア諸国はウルグアイラウンドの関税引き下げ合意を実施に移すことで、国際貿易の障壁を低くしていった。2001年末には、中国はWTO正式加盟前に要求されていた関税引き下げを完了し、WTOに加盟した。ASEAN（東南アジア諸国連合）諸国は域内で特恵関税引き下げプログラムを行ってきており、2003年までにASEAN自由貿易地域の設立を目指している。これらの変化は、日本の製造業に重要な影響を与えてきたし、それは今後も続いて行く。この点が本報告書の主要テーマである。

関税引き下げは、当該輸入国で保護されてきた部門のみならず、貿易連関を通じ、世界各地域のあらゆる部門にも影響を及ぼす。関税引き下げプログラムのこうした側面を分析するためには、応用一般均衡フレームワークで各地域を対象とする分析ツールが必要である。また、こうした関税引き下げの時期や調整に伴う問題のため、動学分析を用いることが望ましい。したがって、以上の関税引き下げプログラムを分析するために、最近開発された帰納動学的一般均衡モデル（recursively dynamic general equilibrium model）「GTAP-Dyn」（Ianchovichina and McDougall, 2000）を用いる。

---

1 本報告では、「東アジア経済」とはNIEs（韓国、台湾、香港、シンガポール）、ASEAN５カ国（タイ、フィリピン、インドネシア、マレーシア、ベトナム）および中国の経済を指す。付録１のGTAPデータベースに基づく地域分類を参照のこと。

2 GTAPデータベース第５版（Dimaranan and McDougall（2001））

本報告書の構成は次の通りである。次節では、本稿で採用する動学的モデルのアプローチについて概観する。このモデルの目的は、WTOーウルグアイラウンド、中国のWTO加盟、ASEAN各々による関税引き下げプログラムの影響を明示的にとらえることである。その際、貿易だけでなく、投資フローにも注目する。これら関税引き下げの影響を分析するためには、東アジア地域の貿易および経済成長がどのように展開するかをベースライン・シナリオのもとに予測することが重要である（第２節)。第３節では、二つのシナリオについて分析を行い、その結果と分析を報告し、最後に結論を述べる。

第１節　GTAP-Dynモデル

自由貿易協定により将来生じそうな影響を分析するために、応用一般均衡（AGE（applied general equilibrium）モデルを用いるのは、今や標準的な方法となっている（Francois and Shiells, 1994)。FTA（自由貿易協定）の範囲は経済圏に及ぶため、所与の部門を部分均衡で分離検討するのはほとんど意味がない。部門間の相互作用は、このような貿易協定や関税引き下げプログラムの重要な側面となっている。二国間貿易フローをグローバルなAGEモデルに明示的に組み込むことにより、特恵貿易措置の帰結を分析するうえでも適切なものとなっている。最終的に、このしっかりとした理論的な根拠により、AGEモデルは市場開放と潜在的な貿易転換(trade diversion）の相反関係の分析にも相応しい。したがって、本報告書ではAGEアプローチを採用することにする。

東アジアの過去および現行関税引き下げプログラムの動学的効果、および国際投資フローならびに富に及ぼす潜在的影響を明らかにするため、最近開発された動学的GTAPモデル（通称、GTAP-Dyn）（Ianchovichina and McDougall, 2000）を用いる。このモデルは標準GTAPモデル（Hertel, 1997）を帰納動学的に拡張したものである。GTAP-Dynは、GTAPモデルの標準的特徴をそのまま備えている。すなわち、完全競争、アーミントン貿易フロー、活動別に分けられた輸入用途、非相似拡大的な消費者需要、国際貿易ならびに輸送の明示的モデルであることである。これらの特徴に加え、投資理論を改良して、国際資本移動・所有の要因を組み込んでいる。GTAP-Dynは、標準的GTAPデータベースと、これを補完するIMF国際収支統計の外国所得データを利用し、国際資本移動と外国の富を明らかにしていく。本稿では、GTAPデータベース第４版の17地域・17商品集計を使用する。これらの地域および商品のリストは付録１に示している。本報告書では、NIEs（Newly Industrialized Economies、新興工業経済群）は、韓国、シンガポール、香港、台湾から成るものとする。同様に、ASEANの一部加盟国、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピン、ベトナムの５カ国を本稿ではASEANと呼ぶ。いくつかの目的のため、集計した製造業部門への影響を議論したい。この集計した製造業部門

とは、繊維、衣服、皮革製品、採収鉱物（extracted minerals）、石油、石炭製品、化学製品、自動車、輸送および電気機器、機械、その他製造業からなる集合体である。

1.投資理論

動学的GTAPモデルは、国際資本移動についてのモデルを構築するために不均衡アプローチを用いる。この不均衡アプローチは、投資理論と実際にみられる現実との整合を図るために必要である。経済理論によれば、貯蓄は各地域を通じ収益率が最も高い投資に配分される。資本移動が完全であれば、収益率は各地域を通じて平準化しなければならない。しかし、経験的な証拠が示すところによれば、こうしたことは生じない（例えば、Feldstein and Horioka, 1980）。動学的GTAPモデルでは、完全資本移動はかなりの長期において初めて生じる。投資は、各地域を通じて収益率が徐々に推移する結果である。これが、第１の不均衡アプローチの適用である。

上記資本移動理論から、ある特定の国の収益率が非常に低くなれば投資が落ち込む、そのまた逆も真、という命題が導かれる。しかし、この理論の実施にはジレンマが伴う。国家統計に表れているように、実際の投資は多くの場合、資本移動により予測される動きには一致しない。特に、ある地域で収益率が低いのに投資が大きいことが実際にはみられたり、あるいはその逆であったりということが生じている。こうした観測データと理論との乖離は、次の２方法のいずれかにより修正できる。一つは、理論とデータを一致させるためにデータに変更を加えること、もう一つは、現実の世界をもっと正確に反映するように理論を修正することである。動学的GTAPモデルでは、後者の手法を採用した。つまり、実際の収益率に対する期待の錯誤を組み入れることで、理論を修正した。これらの錯誤は時間の経過とともに、徐々になくなっていく。国際資本移動モデルの構築に際し、これが第２の不均衡アプローチの適用である。動学的GTAPモデルの詳細については、Ianchovichina and McDougall（2000）を参照してほしい。

2.外国資本所有

国際資本移動をモデルに組み込むと、外国資本所有を考慮に入れなければならない。これは東アジアの場合、特に重要である。同地域はここ何十年もの間、日本その他の高賃金経済からの生産のアウトソーシングにより、国際投資がブームとなっている。動学的GTAPモデルでは、域内の資本は国内家計か、あるいは外国家計が所有している。後者の所有は、グローバルな信託（global trust）が仲介している（外国所有の二国間パターンに関するデータは持ちあわせていない）。各地域の家計の貯蓄は、国内投資あるいは外国投資のどちらかに配分される。本モデルにおける貯蓄の配分は、実際にみられるエクイティ・ポートフォリオの国内バイアスを重視している（例えば、French and Poterba, 1991）。具体的には、国内および外国投資の当初シェアが一定に保たれ、地域的な貯蓄および投資会計の制約を確保するために必要な条件が

加わると仮定する。

日本をはじめとするアジア経済での各地の投資所有に関する明示的なモデルを構築することで、諸外国による日本の富の蓄積を算定できる。また、日本の国内資産ならびに外国資産の所有も特定できる。こうした外国ならびに国内資産の所有から生じる所得は、日本および東アジア諸国の全地域所得、ひいては厚生の算定に適切に組み込むことができる。

第２節　ベースライン・シナリオ

ベースライン・シナリオの目的は、明確な仮説に基づき、貿易、生産、消費、投資などがどのように展開していくかを予測することである。本稿で用いるベースライン・シナリオは、世界銀行その他いくつかの国際機関からのインプットを踏まえ、国際貿易分析センターのWalmsley, Dimaranan and McDougall（2000）が作成したものである。これには、マクロ経済の変数および1995年～2020年の間に見込まれる政策的変化に関する情報が含まれる。ベースラインのマクロ経済変数は、実質GDP、粗投資、資本ストック、人口、熟練および未熟練労働、全労働に関する観測あるいは予測が含まれる（詳細は付録２を参照のこと）。

ベースライン・シナリオには、マクロ経済予測のほか、いくつか政策も盛り込まれる。そうした政策を表１に要約する。ベースライン・シナリオに含まれる政策は、既に合意された、法的拘束力のあるものである（例えば、ウルグアイラウンド合意および中国のWTO加盟）。ASEANの特恵関税引き下げプログラムは、後述する実験的なシナリオによる分析で取り扱われる。

UR（ウルグアイラウンド）関税引き下げ合意は、全加盟国が履行することになっている。しかし、農業部門では自国に都合のよい関税措置（dirty tariffication）が認められているので

表１ ベースライン・シナリオ

期間	輸入	輸出
1995―2000	1.中国・台湾を除く全地域にウルグアイラウンドで合意された関税引き下げを適用（農業部門へのショックはない）。 2.シンガポールは、飲料・タバコを除くすべての商品について関税をゼロに引き下げる。 3.中国は2000年まで、WTO加盟前の関税引き下げを行う。	台湾・中国を除く全地域について、繊維および衣服製品の輸出に対する米国とEUの数量割当が増加。
2000―2005	あらゆる地域でウルグアイラウンド合意関税引き下げを行う。中国および台湾のWTO合意が含まれる（中国と台湾を除き、農業部門へのショックはない）。	全地域（台湾・中国を含む）に関し、繊維および衣服製品の輸出に対する米国とEUの数量割当が増加。
2005―2020	なし。	なし。

表２　ベースライン・データベースの平均関税率（2000、2005、2010年）

（単位：％従価）

	日本			NIEs			ASEAN			中国		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
全産業	8.5	7.7	7.3	4.4	4.2	4.1	11.4	10.7	10.5	17.4	17.1	16.7
製造業	1.5	1.3	1.3	3.5	3.4	3.4	11.1	10.3	10.2	20.9	20.8	20.4
農業サービス	19.5	17.8	17.0	7.9	7.2	6.9	12.3	11.9	11.3	2.0	2.1	2.2

(Ingco, 1996)、農業での実効的な自由化は1995年に算定された保護レベルからさらに進むことはないものと仮定する。中国と台湾のWTO加盟についてシミュレーションを行う。加盟申出は2000～2005年に入る。この加盟により、両国は2005年までに北米および欧州の繊維・衣服市場に対し数量割当の制限なしで入ることができる。しかし、これら輸入数量割当の自由化はかなり先延ばしされ、大半が2002年より後に生じるものと仮定する（Spinanger, 2001)。

以上の仮定に基づいたベースライン・シナリオの平均関税率を表２に示す。2000年の平均関税率は、中国のWTO加盟前の関税引き下げを示している。また、2005年の平均関税率は、ポスト・ウルグアイラウンドの保護率を示している。このベースライン・シナリオの二国間平均関税率は付録３に載せてある。

問1.東アジアにおける製造業産出量および輸出の展望はどのようなものか

この問いは、GTAP-Dynを用いたベースライン・シナリオのシミュレーションにより、ある程度明らかとなる。図１は、2000、2005、2010各年における日本、中国、NIEs、ASEANの製造業産出量の世界における推定シェアを示している。このベースライン・シナリオでは、日本の製造業は世界における産出量シェアを2000年の16.6％から2010年の14％へと徐々に低下させていく。他方、中国の製造業は2000年の3.8％から2010年の11.1％へと増加させる。NIEsはシェアを0.8％とわずかに伸ばして2010年には6.7％となり、ASEANは約2.6％のシェアをほぼ維持する。これら経済の合計シェアは、世界の総製造業産出量の３分の１以上を占めており、中国の高成長の結果により、2000～2010年の間に32.4％から33.1％（2005年)、2010年の34.5％へと緩やかに増加する。

製造業部門内の各産業も、部門全体の産出量に関する世界シェアの変化と同様のパターンをたどる。表３は図１で示された全体の産出量シェアを部門別に分けたものである。日本の製造業では全産業が世界に占める産出量シェアを低下させる。この低減の程度は様々で、皮革製品の1.3％減から機械・機器の3.6％減までの範囲にある。中国の場合、製造業部門の産業はすべて、世界に占める産出量シェアを増加させる。最大の伸び幅は繊維・衣服の4.9％、次に採収鉱物の4.5％、機械・機器の4.4％と続く。NIEsとASEANも、ASEANの繊維・衣服および皮革製品部門を除いて、世界に占める産出量シェアを若干増加させる。

図２から、2000～2010年の世界製造業輸出に占める日本のシェアが分る。これによれば、日

図１　製造業産出量の世界に占めるシェア（2000、2005、2010年）

（単位：％）

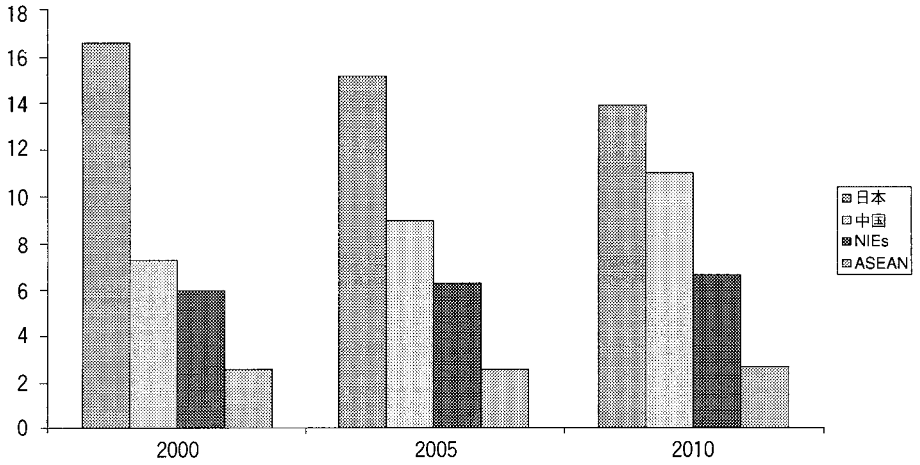


表３　製造業産出量（1995年米ドル固定価格）の世界に占めるシェア（2000、2005、2010年）

（単位：％）

	日本			ＮＩＥｓ			ＡＳＥＡＮ			中国		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
製造業	16.6	15.2	14.0	5.9	6.3	6.7	2.6	2.6	2.7	7.3	9.1	11.1
繊維・衣服	12.8	11.8	11.0	8.0	8.6	8.9	4.3	4.1	4.0	12.3	15.3	17.2
皮革製品	8.6	7.9	7.3	7.9	8.2	8.5	7.6	7.2	6.5	18.8	19.0	20.2
採収・金属製品	14.0	12.7	11.6	5.5	5.8	6.2	2.2	2.2	2.3	8.4	10.4	12.9
石油・化学・鉱物製品	17.1	15.8	14.7	5.2	5.7	6.2	1.6	1.7	1.9	7.1	8.7	10.6
その他製造業	16.4	15.3	14.4	3.8	4.1	4.5	2.8	2.9	3.0	5.0	6.1	7.4
自動車・部品	13.7	12.2	10.9	3.5	3.6	3.9	1.3	1.4	1.6	3.0	4.0	5.3
機械・機器	20.6	18.7	17.0	7.9	8.2	8.8	3.2	3.3	3.5	7.1	9.1	11.5

本の製造業輸出シェア2000年の9.8％から2010年の7.9％へと低下する。NIEs製造業輸出のシェアは、2000年には既に日本を上回っており、今後もシェアを拡大し続けて2010年までには11.4％となる。同様に、中国も、6.2％（2000年）から8.3％（2010年）へとシェアを拡大していく。中国および（程度は落ちるものの）NIEsはこれまで日本が輸出してきた一部を自ら代替するようになるが、日本の製造業輸出相手先としての重要性が増していく。この点は、日本の製造業輸出の相手先別構成を示している図３から明らかである。これによれば、2000～2010年を通じて東アジアの相対的な重要性が増加していることがわかる。

日本の製造業産出量ならびに輸出のシェアが減少するのは、成長率が世界平均よりも低くなることが一因である。産業部門別の推定産出量成長率は図４に示す通りである。世界平均より

図２　世界に占める製造業輸出のシェア（2000、2005、2010年）

（単位：%）

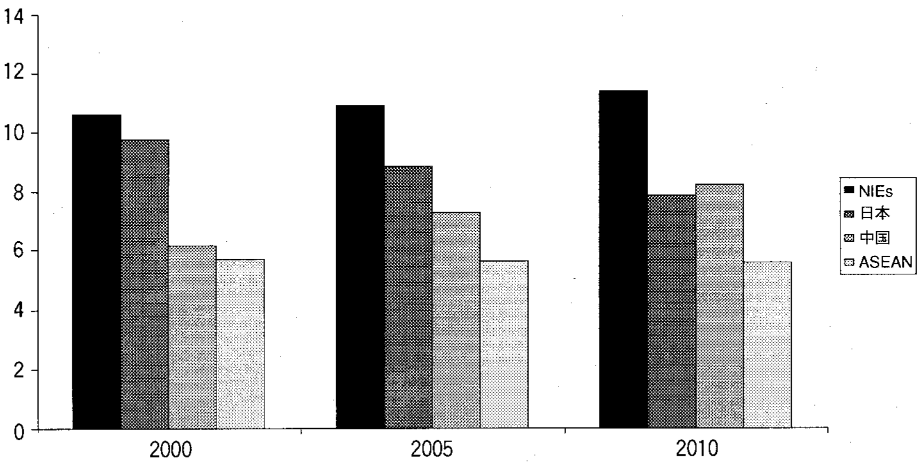


図３　日本の製造業輸出相手先別構成（2000、2005、2010年）

（製造業輸出合計量に占めるシェア（%））

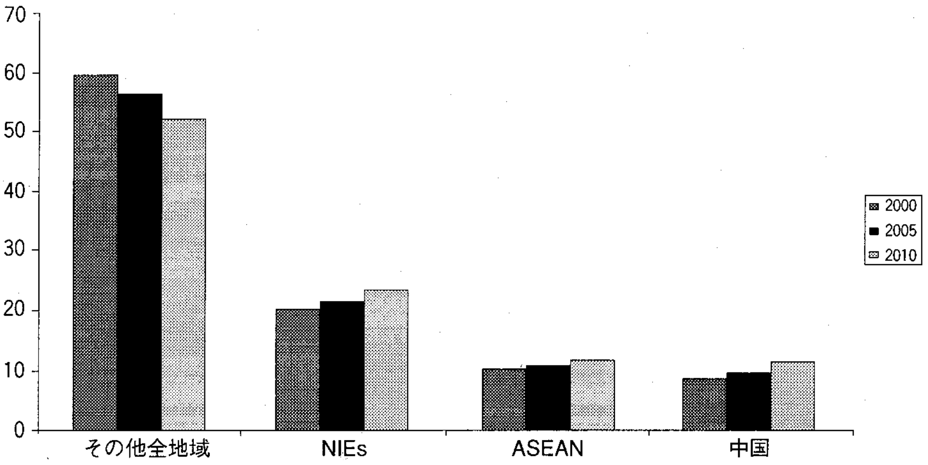
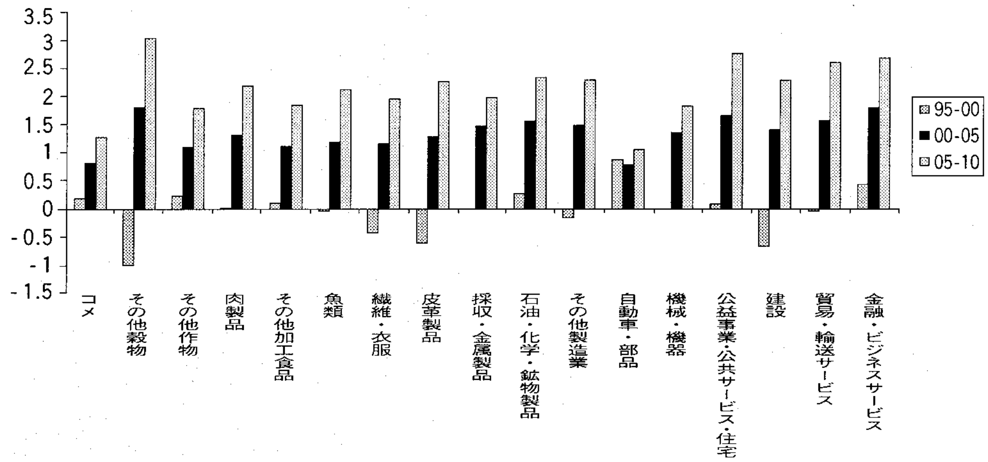


図４ 日本の部門別産出量成長率

（単位：年平均成長率 %：1995年米ドル固定価格）



も多少、相対的に低くなる結果、日本の製造業産出量・輸出の世界に占めるシェアは低下する。付表A８では日本、NIEs、ASEAN、中国の工業産出量のシェアを示している。

第３節　実験的な２つのシナリオ

本節では、貿易政策が日本の輸出入に及ぼす影響に関し、「もし…だったらどうなるか」という問いに答える目的で設定した代替シナリオ２つについて検討する。

問2．中国がWTOに加盟していなかったらどうなるか―非加盟シナリオ

前節で見てきたように、ベースライン・シナリオには、2001年より前に中国がとったWTO加盟前関税引き下げ、WTO加盟後2005年までの関税引き下げが含まれている[3]（表１参照のこと)。この反事実的シミュレーションの目的は、「中国がWTOに加盟していなかったらどうなるか」という問いに答えることである。そのために、ベースライン・シナリオから中国のWTO加盟の要素を取り除くことで、「非加盟シナリオ」と呼ぶ実験的シナリオを構築する。この要素には、中国および台湾の関税引き下げ、北米および欧州市場の繊維・衣服市場に対し、数量割当の制限なしに入ること（すなわち、このシナリオでは数量割当が復活する）が含まれる。

分析は、まず、マクロ経済の影響、具体的には日本の貯蓄・投資を考察することから始める。図５は、非加盟シナリオの下で、日本の貯蓄・投資がベースライン・シナリオからどれだけ逸脱（偏差）するか、を示している。中国がWTOに加盟しなかったとしたら、ベースライン・シナリオからの偏差はすべてマイナスなので、日本の貯蓄はベースライン・シナリオよりも小さなものとなる。日本への投資は最初、(投資が中国から他経済へ向かうので）ベースラインよりも大きくなるが、その後マイナスの偏差が蓄積するにつれ、ベースライン水準を下回ってしまう。こうした日本の貯蓄・投資の偏差が意味するところは、非加盟シナリオでは、貯蓄－投資ギャップが縮小し、日本の家計が海外に有する富が減少して行くということである。ベースライン・シナリオでは、貯蓄－投資ギャップが拡大し、日本の家計が海外に有する富が増大する。

対外収支の要件から、こうした投資・貯蓄（プラス外国所得支払・移転）の変化は、貿易収支の変化と鏡合わせの関係にある。図６は、日本の貿易収支に関するベースライン・シナリオからの偏差を示している。ベースラインと比べ、貯蓄が少なくなり対日投資が増加することで、貿易収支は最初落ち込むが、投資が減少し始め、外国への所得支払が増加するにつれ、貿

[3] ベースライン・シナリオでは、輸出財の生産に使用される輸入中間財について免税を行う関税還付制度は取り扱っていない。したがって、われわれの分析結果は、中国からの製造業輸出に関して中国WTO加盟によるコスト削減効果を過大評価している。したがって、WTO加盟が繊維・衣服など軽工業製品の輸出に及ぼす影響も過大評価する傾向にある（Ianchovichina and Martin, 2001)。

図５　日本の貯蓄・投資：非加盟シナリオのベースライン・シナリオからの偏差

（単位：100万米ドル）

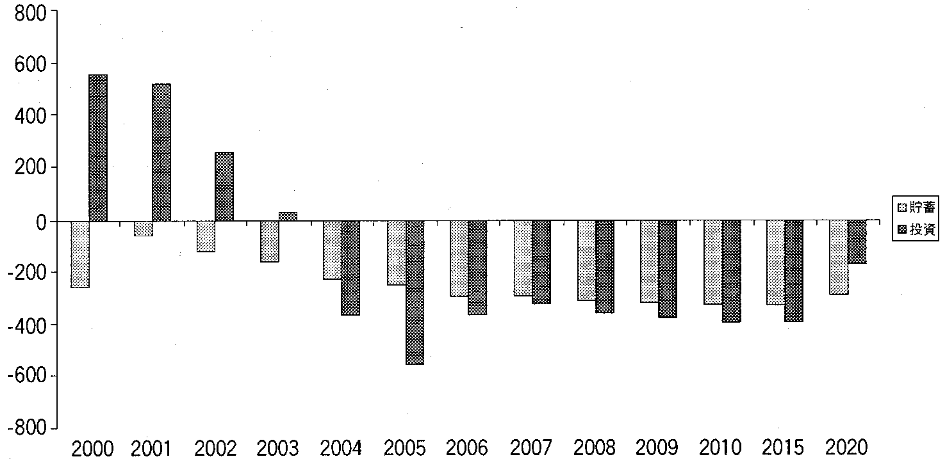


図６　日本の貿易収支：非加盟シナリオのベースライン・シナリオからの偏差

（単位：100万米ドル）

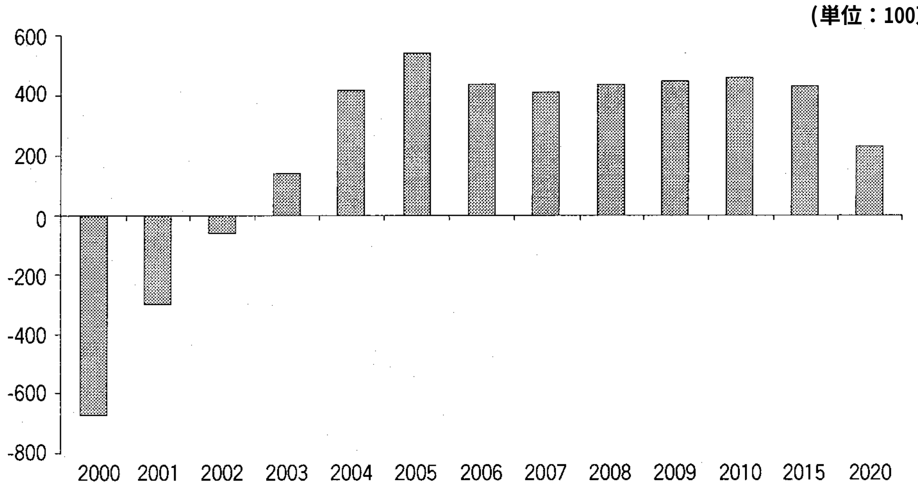


図７　日本への純外国所得支払・移転：非加盟シナリオのベースライン・シナリオからの偏差

（単位：100万米ドル）

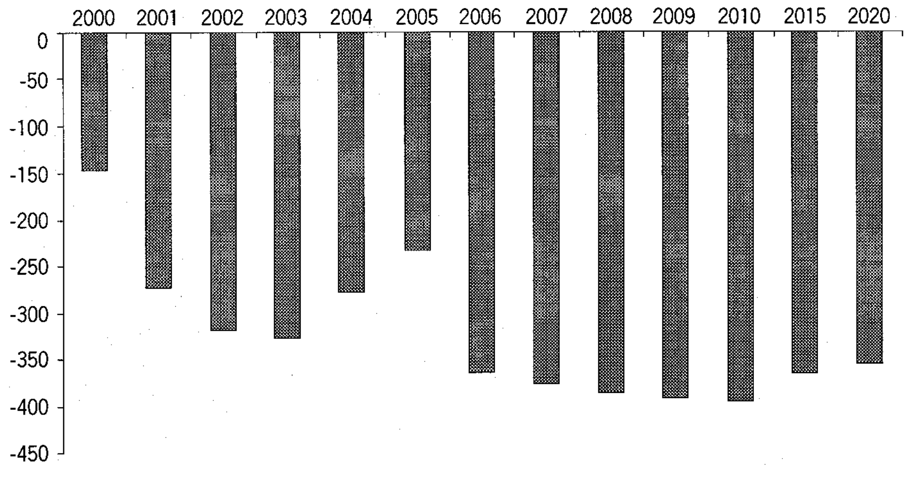


図８　日本の輸出入量：非加盟シナリオのベースライン・シナリオからの偏差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

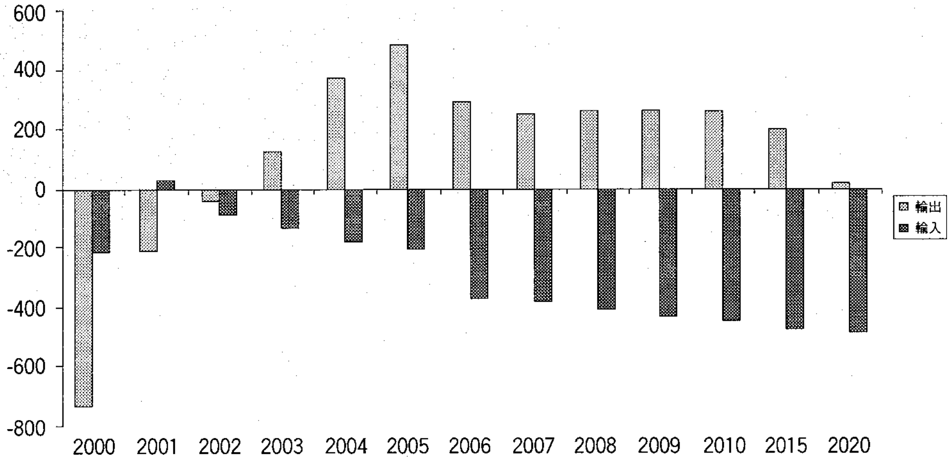


図９　非加盟シナリオにおける日本の交易条件の推移

（単位：％）

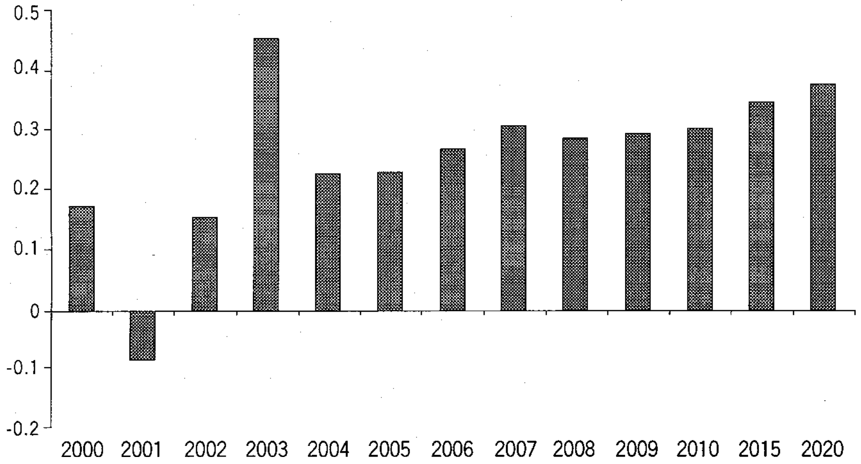
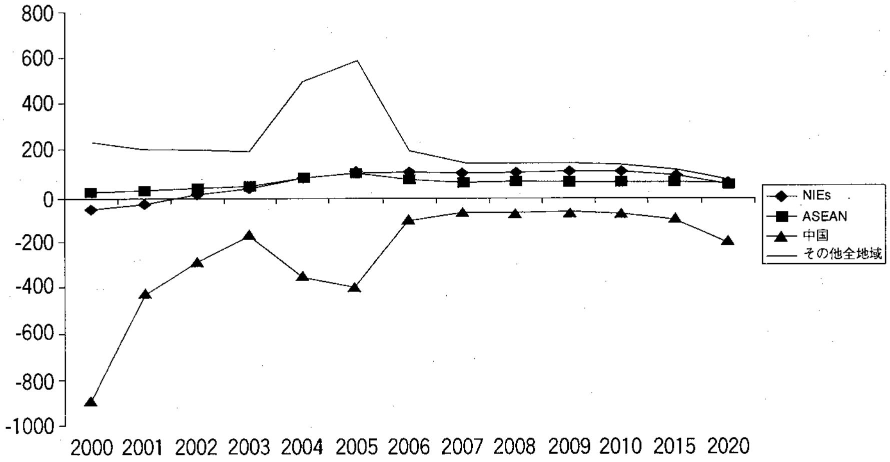


図10　非加盟シナリオにおける日本製造業輸出量：ベースラインとの各年差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）



易収支はすぐに回復する。外国への所得支払増加は、対外収支にはマイナスの対日外国所得支払・移転として現れる。図７は、外国への所得支払の増加と対照的に、こうした純対日外国所得支払・移転の減少を示している。

中国がWTOに加盟しなかった場合、同国に関税・数量割当が課されることから貿易フローがより小さくなることを想像するには難くない。これは、日中間の輸出入も小さくなることを意味している。図８はこの予測を裏付けている。非加盟シナリオではベースライン・シナリオと比べ、日本の総輸出入量はより小さくなる。輸入量はシミュレーション期間全体を通じ減少するが、輸出量は投資の増加に対応してすぐに回復する。しかし、こうした輸出入量の変化は、図６にみられる貿易収支の変化を直接的に裏付けるものではない。というのも、輸出入価格の変化も考慮に入れなければならないからである。シミュレーション期間の後半には、輸入量の減少が輸出量の増加を上回る結果、量でみた貿易収支はマイナスとなる。しかし、図６に示されるように、貿易収支は対応する期間においてプラスとなる。これは、非加盟シナリオにより、輸入価格に対する輸出価格が上昇したことを意味する。

図９はこの点を裏付けるもので、交易条件（輸入価格に対する輸出価格の比率の変化）の推移を示している。日本の交易条件は、ほとんどの期間で改善する。

日本の製造業輸出相手先の構成が変化することは、図10（各年差）および図11（累計差）からうかがえる。日本の対中国輸出は、非加盟シナリオでかなり減少するが、他の輸出相手先は多少増加する。対中輸出の減少の大半は、非加盟シナリオでは保護が増大する1995～2005年の間に生じる。輸出相手先の構成の変化を組み合わせると、日本の輸出量全体の変化はU字型となる。これらの結果が示唆するところは、中国のWTO加盟が実現しなかったとしたら、日本製造業は中国への大きな輸出機会を失うことになる、ということである。

図12および13に示されているように、日本の製造業輸入量は継続して減少するので、累計輸入量も減少する。こうした製造業輸入量の減少は主として、中国からの輸入が減少するためである。これは、中国自体の輸入が減少し、それゆえ輸出も減少するからである。2005年の後も、中国の成長が低くなるので、同国からの輸入が引き続き減少する。

日本の投資が増すにつれ、その資本増加により生産能力が拡大する。図14および15は、日本の製造業産出量が、ベースラインとの各年差および累計差の両方で増加することを示している。初期には輸出減少により産出量が減少するものの（図11参照）、その後は、輸入減少によって生じた国内需要ギャップを満たすために製造業産出量が継続的に増加していく（図13参照）。

図16は、日本の付加価値の産業部門別構成について、その推移を要約している。皮革製品、繊維・衣服は、非加盟シナリオで最も恩恵を受ける。ベースライン・シナリオでは、中国の繊維・衣服が世界の産出量で最大のシェアを占める。非加盟シナリオでは、日本の製造業産出量が増加し、中国からの輸入は大きく減少する。表４はこの点を裏付けており、日本の中国から

図11　非加盟シナリオにおける日本製造業輸出量：ベースラインとの累計差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

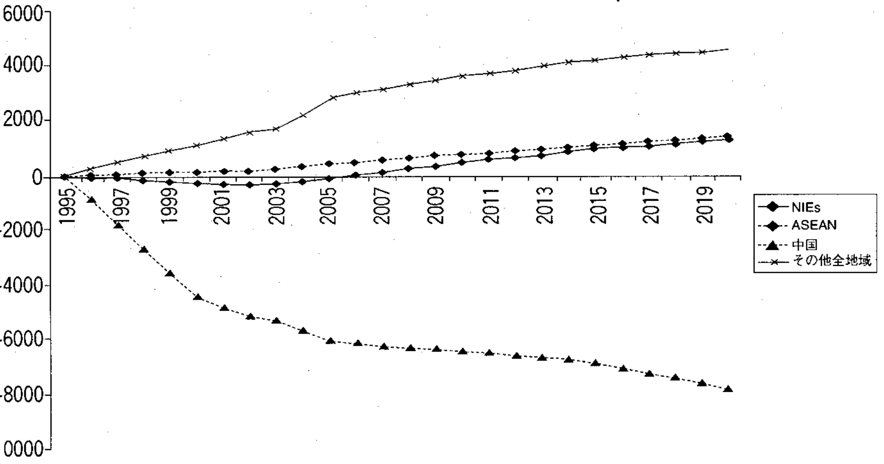


図12　非加盟シナリオにおける日本製造業輸入量：ベースラインとの各年差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

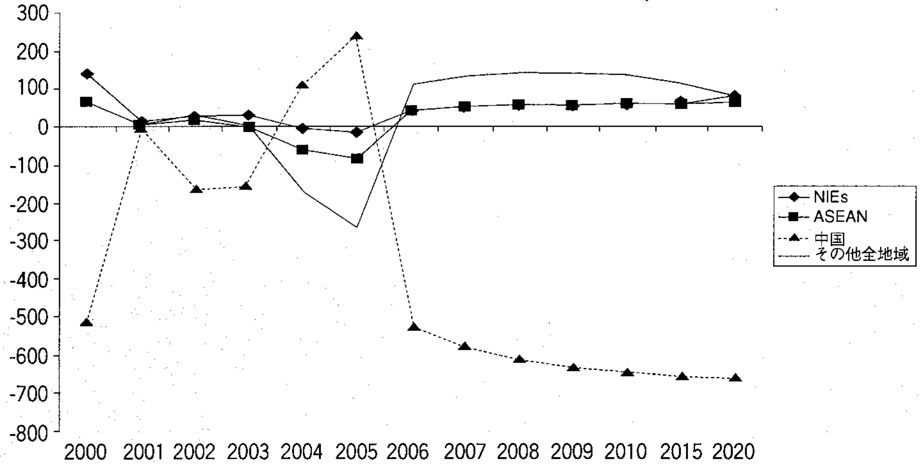


図13　非加盟シナリオにおける日本製造業輸入量：ベースラインとの累計差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

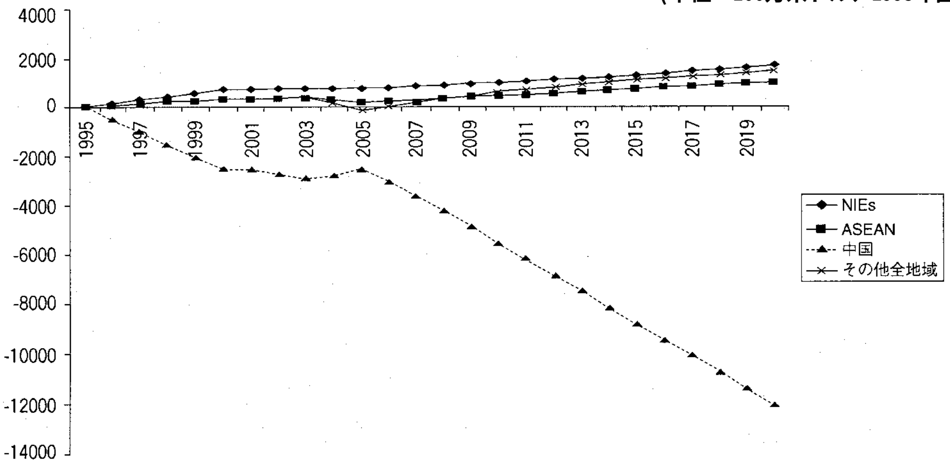


図14　日本の製造業産出量：ベースライン・シナリオと比べた場合の非加盟シナリオの各年差

（単位：10億米ドル、1995年固定価格）

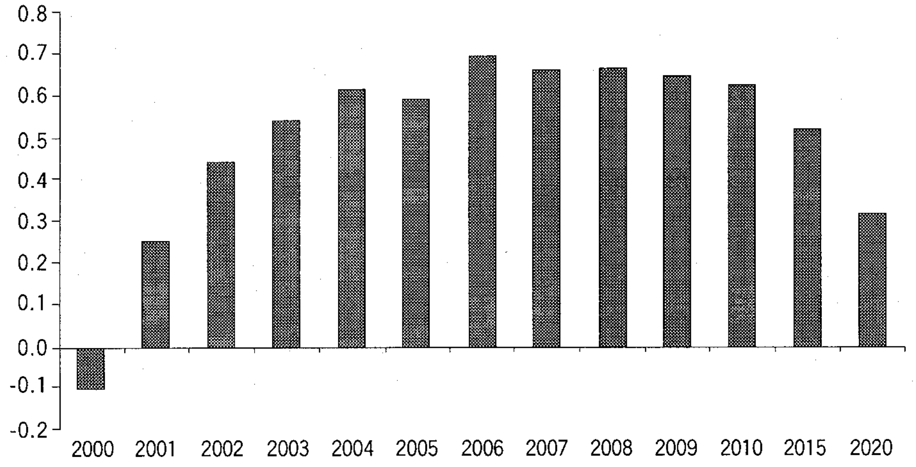


図15　日本の製造業産出量：ベースライン・シナリオと比べた場合の非加盟シナリオの累計差

（10億米ドル、1995年固定価格）

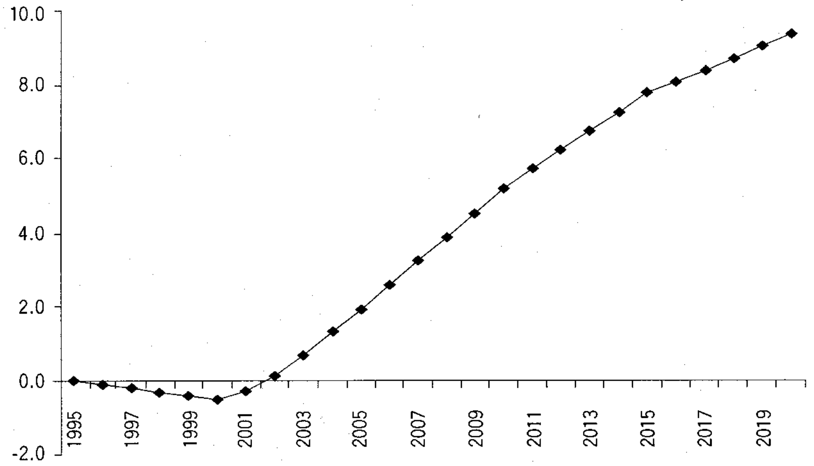


図16　日本の産業部門別付加価値の累計差

（単位：%）

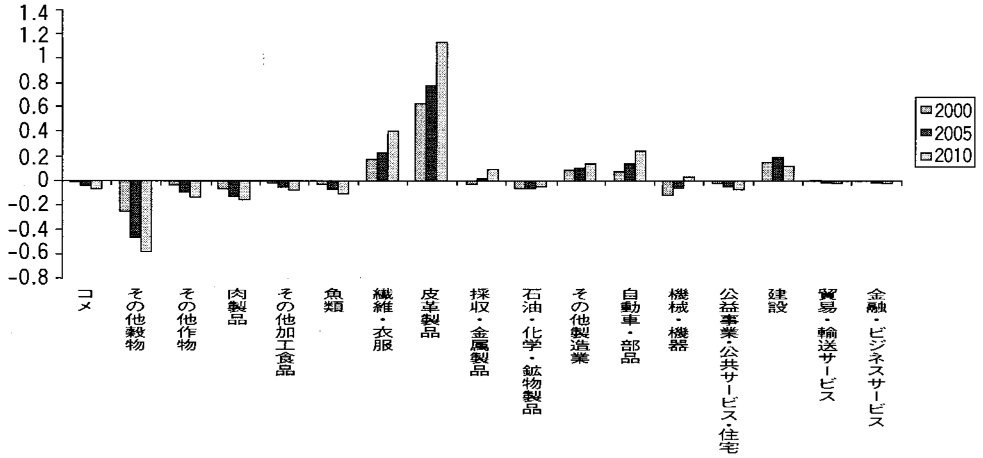


表４　2020年における日本の輸入量累計差（%）

	韓国	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	中国	香港	台湾
コメ	0.0	0.0	0.0	−0.4	0.0	−2.5	0.0	0.0
その他穀物	−1.2	0.0	0.0	−0.8	−0.3	−4.9	0.0	−0.8
その他作物	0.2	2.4	3.0	−0.8	0.3	−3.0	0.0	2.2
肉製品	0.7	−0.2	0.3	−1.4	−0.1	−1.2	−0.2	2.4
その他加工食品	1.0	−0.4	1.8	0.6	0.5	−6.9	−0.2	2.4
魚類	−0.5	0.7	0.2	2.6	−1.3	−6.6	11.6	0.5
繊維・衣服	5.4	4.4	5.7	5.6	4.8	−8.6	4.6	8.2
皮革製品	8.5	6.5	4.6	7.9	7.1	−11.6	8.8	10.7
採収・金属製品	1.0	0.4	1.3	0.1	0.7	−6.0	1.6	2.8
石油・化学・鉱物製品	0.6	0.2	1.5	0.3	0.3	−7.0	0.4	1.6
その他製造業	1.3	0.7	1.1	0.8	0.9	−7.3	0.9	3.0
自動車・部品	1.6	0.0	1.2	0.1	0.4	−18.9	1.8	4.4
機械・機器	1.5	0.6	1.0	0.9	0.5	−10.1	0.9	3.1
公益事業・公共サービス・住宅	0.8	0.1	0.5	−0.5	0.0	−5.7	0.4	2.2
建設	0.5	−0.2	0.1	−0.2	−0.1	−5.6	−0.1	1.8
貿易・輸送サービス	0.7	0.2	0.6	0.2	0.1	−6.3	0.3	2.3
金融・ビジネスサービス	0.9	0.2	0.3	−0.2	0.0	−5.8	0.5	2.4

図17　日本の貯蓄・投資：CEPTシナリオのベースライン・シナリオからの偏差

（単位：100万米ドル）

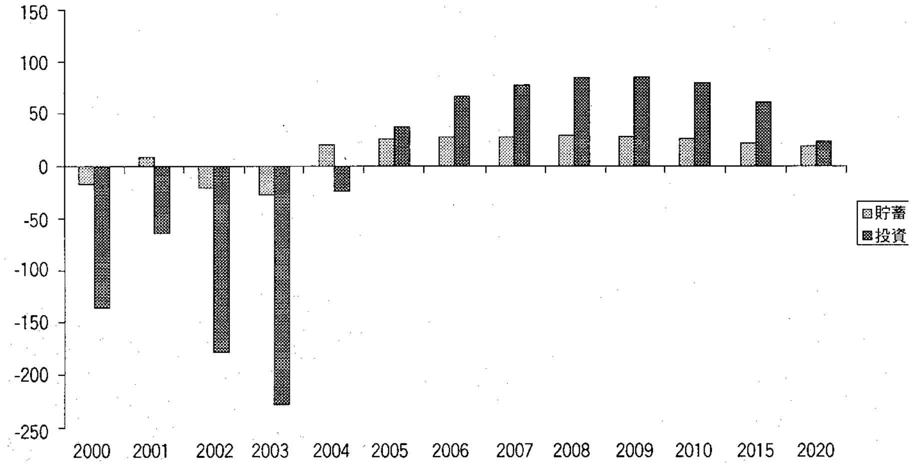


図18　日本の貿易収支：CEPTシナリオのベースライン・シナリオからの偏差

（単位：100万米ドル）

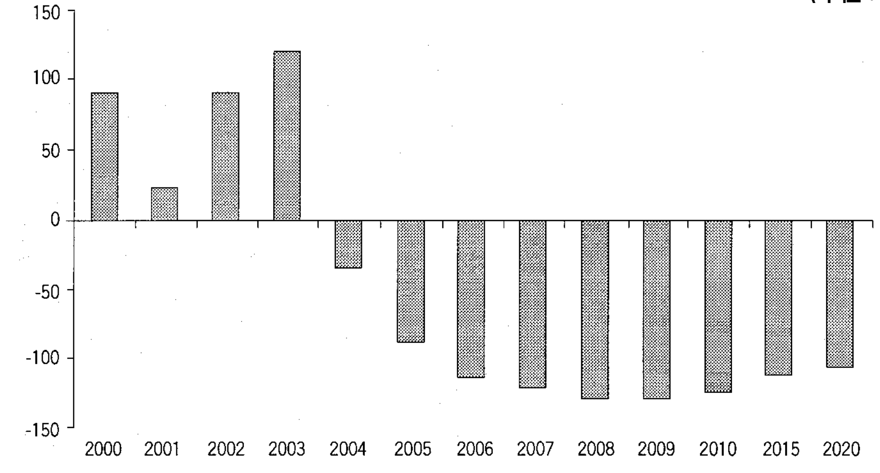


図19　日本への純外国所得支払・移転：ＣＥＰＴシナリオのベースライン・シナリオからの偏差

（単位：100万米ドル）

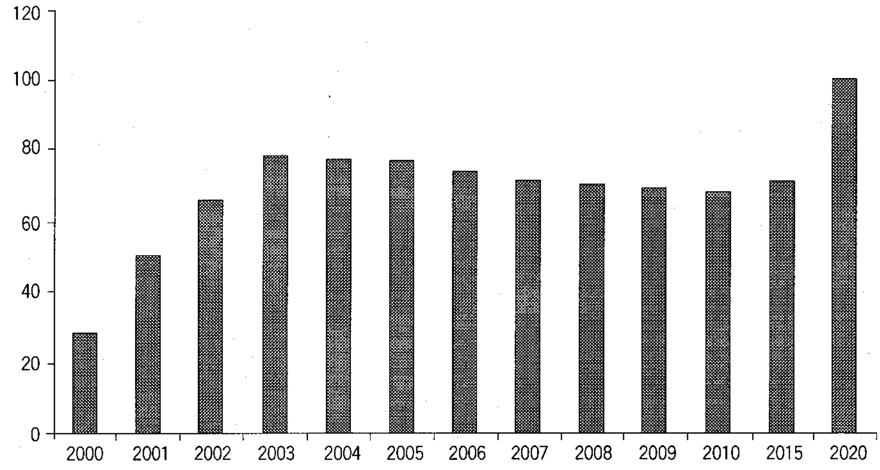


図20　日本の輸出入量：　CEPTシナリオのベースライン・シナリオからの年間偏差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

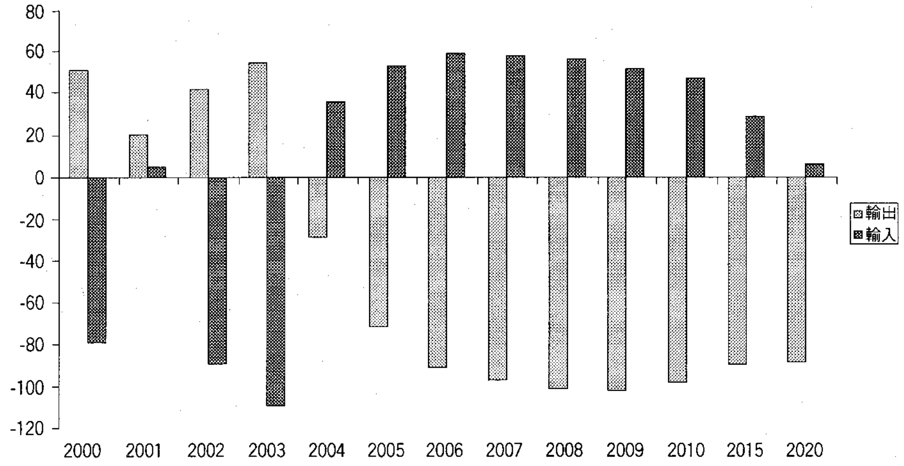
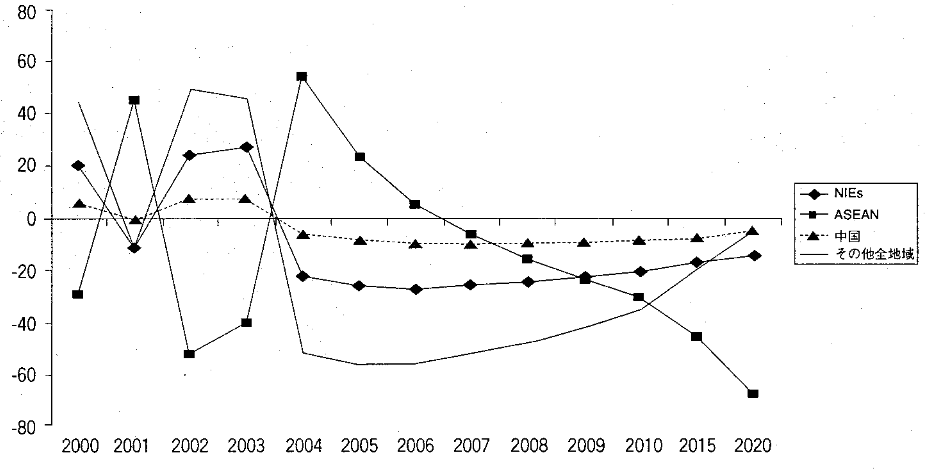


図21　CEPTシナリオにおける日本製造業輸出量：ベースラインとの各年差分

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）



の輸入が大きく減っている。これらの結果を考慮すると、皮革製品および繊維・衣服が非加盟シナリオで最大の便益を享受する産業であることは驚くことではない。逆にいえば、これらが中国のWTO加盟により、最も打撃を受ける最有力の産業であることに留意すべきである。

問3．ASEANの関税引き下げプログラムの影響はどうなるか―CEPTシナリオ

ASEAN（東南アジア諸国連合）は、2008年までの域内自由貿易地域の実現を目指し、1992年にAFTA（ASEAN自由貿易地域）を創設した。そして、包括的な地域関税引き下げプログラムとしてCEPT（共通実効特恵関税）スキームを導入した。このスキームでは、加盟各国の関税引き下げスケジュールが決められており、2003年までに完了することを目標としている。CEPTスキームについての詳細は、HS（国際統一商品分類）の２桁レベルの財について、ASEAN事務局のウェブサイトで入手可能である（www.aseansec.org)。

CEPTスキームを本報告書のGTAPデータ集計に組み入れたが、その方法は、まず、HS分類をGTAP分類に変換し、各商品の平均関税引き下げ率を採用した。これらの平均関税引き下げ率は、ベースライン・シナリオ上のGTAP-Dynシミュレーションに適用した（付録３、付表A９を参照)。これら関税引き下げの大半は、1996～2000年に実施される。2001年の引き下げはわずかに留まるが、実施のペースは2002年および2003年に加速する。

このCEPTシナリオの結果を図17～27に示す。図17は、初期において日本の貯蓄はベースラインよりも若干下回るが、2003年より後から回復し、後半期にはCEPTシナリオの方が大きくなる。また、投資は初期において、ベースラインに比べかなり落ち込むが、その後に緩やかに回復する。こうした日本の貯蓄・投資の変化は、貿易収支の変化にも伝わっている。図18は、CEPTシナリオにおける日本の貿易収支がベースラインに比べてどのように変化するかを示している。貿易収支は最初増加するが、その後減少し続ける。これは貯蓄・投資の変化を反映している。後半期における貿易収支のマイナス分は、主として純対日外国所得支払・移転の比較的大きな増加によるものである（図19)。

図20は、このCEPTシナリオにおける日本の輸出入量の対ベースライン年間偏差を示している。初期の輸出量増加は、主として日本製造業輸出の需要増加によるものである。この需要増加は、図21および図22から分るように、ASEAN以外の地域から生じる。

ASEANのCEPT関税引き下げプログラムは域内貿易に適用されるだけなので、日本の製造業者から他のASEAN加盟諸国への貿易転換が生じる。図23および24は各々、日本の製造業輸入量のベースライン・シナリオからの各年差および累計差を示している。ベースラインと比べ、製造業輸入量は初期に減少するが、ASEANのCEPTプログラムが完了する2003年より後には増加し始める。

図25および26から分るように、日本の製造業産出量はベースラインと比べて緩やかに減少していく。この減少の大半は、建設および機械・機器各産業部門の落ち込みによるものである(図27)。

図22　CEPTシナリオにおける日本製造業輸出量：ベースラインとの累計差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

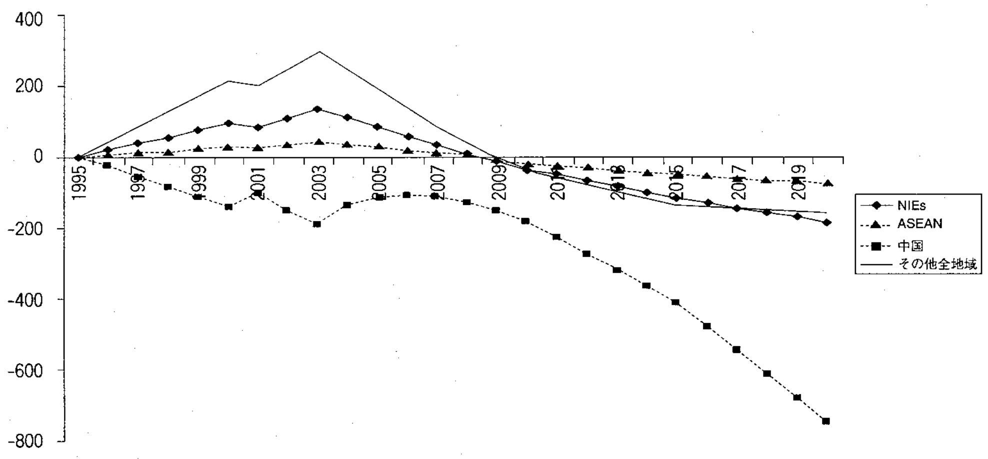


図23　CEPTシナリオにおける日本製造業輸入量：ベースラインとの各年差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

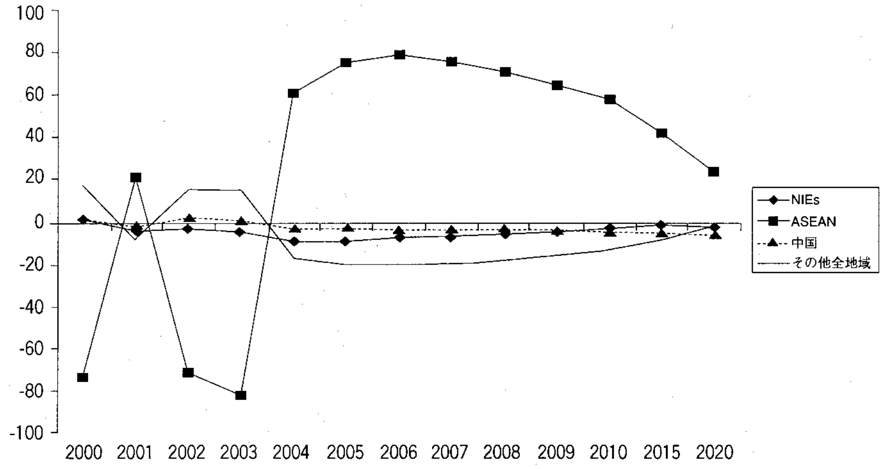


図24　CEPTシナリオにおける日本製造業輸入額：ベースラインとの累計差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

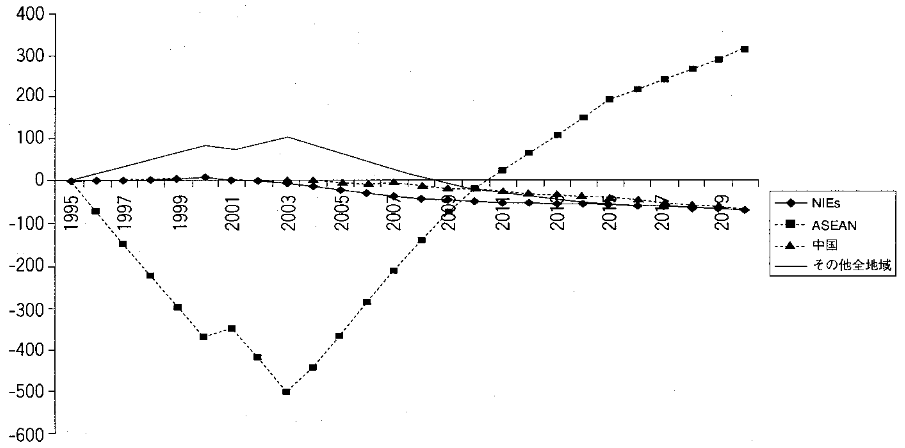


図25　CEPTシナリオにおける日本製造業産出量：ベースラインとの各年差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

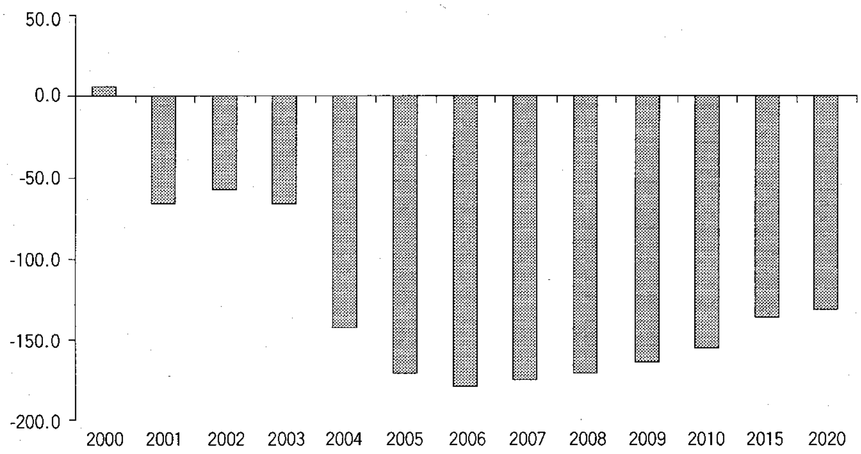


図26　CEPTシナリオにおける日本製造業産出量：ベースラインとの累計差

（単位：100万米ドル、1995年固定価格）

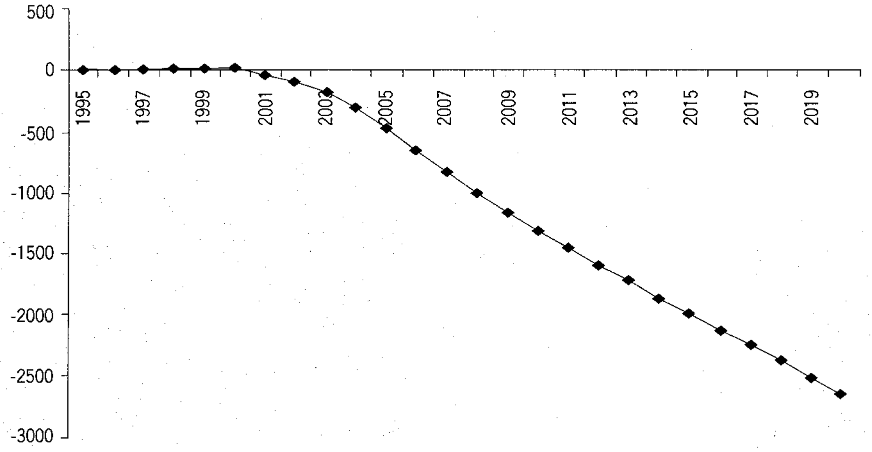


図27　日本の産業部門別付加価値の累計差

（単位：%）

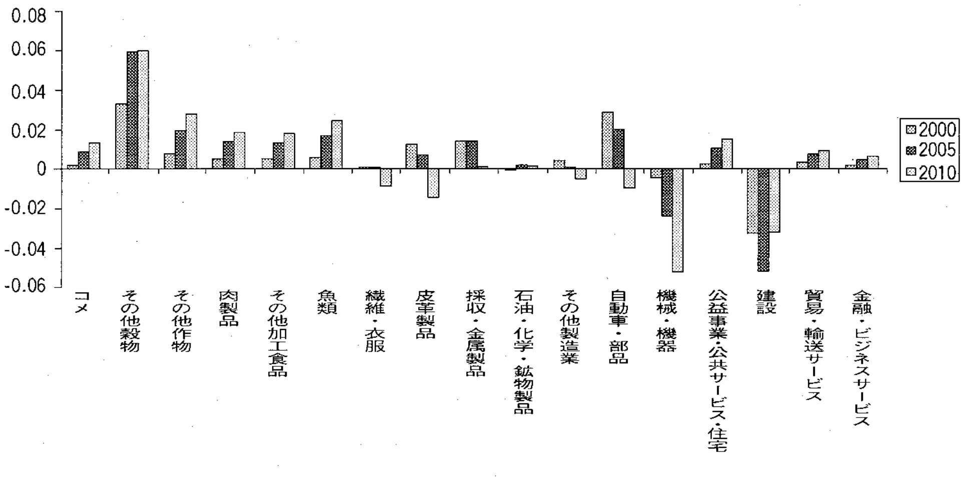
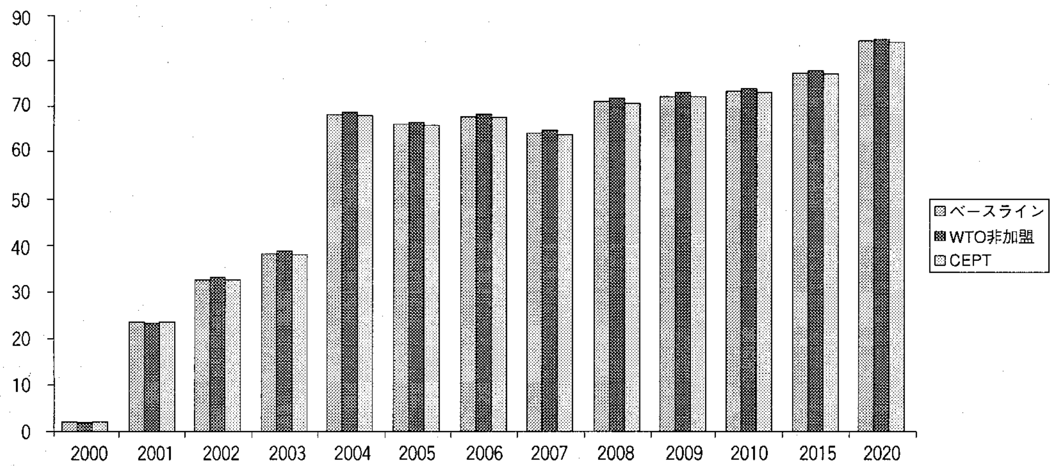


図28　３シナリオ下の日本製造業産出量の推移：ベースライン、WTO非加盟、CEPT各シナリオ

（単位：100万米ドル、1995年固定価格、各年）



第４節　結　　論

上記２つの「シナリオ」による変化を視野に入れるためには、シミュレーション期間に予測される日本製造業産出量の変化を検討することが有用である。図28には、ベースライン、中国のWTO非加盟、ASEAN関税引き下げプログラムの3シナリオにおける日本製造業産出量を示している。これら３シナリオの産出量はすべて、2020年まで同じトレンドを示しており、シナリオ間の相異はあまり大きくない。東アジア地域における外生的事象は、特定の企業にとっては重要となるが、国内の潜在的事象に比べ相対的に小さな事象といえる。

参考文献

Ahuja, V. and D. Filmer. (1995). "Educational Attainment in Developing Countries; New Estimates and Projections Disaggregated by Gender," World Bank Policy Research Working Paper 1489, Washington, DC, July.

Central Intelligence Agency. (1997). *The World Factbook 1997-1998*. Brassey's: Washington.

CPB. (1999). "WorldScan: the Core Version," CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, December.

Dimaranan, B.V. and R.A. McDougall (2001). Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 5 Data Base, Center for Global Trade Analysis, Purdue University.

Feldstein, M. and C. Horioka (1980). "Domestic Saving and International Capital

Flows", *The Economic Journal,* Vol.90, June: 314-329.

Francois, J. and D. Spinanger. (2001). "With Rags to Riches But Then What?" paper presented at the Fourth Annual Conference on Global Economic Analysis, West Lafayette, June 27-29,

Francois, J. and C. Shiells. (1994). *Modeling Trade Policy: Applied General Equilibrium Assessments of North American Free Trade.* Cambridge University Press.

French, K. and J. Poterbe. (1991). "Investor Diversification and International Equity Markets", *American Economic Review* 81:222-26.

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

Ianchovichina, E. I. (1998). "International Capital Linkages: Theory and Applications in A Dynamic Computable General Equilibrium Model," Ph.D. Dissertation, Purdue University.

Ianchovichina, E. I. and W. Martin (2001). "Trade Liberalization in China's Accession to WTO," Journal of Economic Integration, 16(4):421-445.

Ianchovichina, E. I., and R. A. McDougall. (2001). "Theoretical Structure of Dynamic GTAP" GTAP Technical Paper No. 17, Center for Global Trade Analysis, Purdue University, West Lafayette, IN, 47906-1145, USA.

Ingco, M. (1996). "Tariffication in the Uruguay Round: How Much Liberalization?" *The World Economy,* 19(4): 425-47, July.

Walmsley, T. L., B. Dimaranan and R. A. McDougall, (2000) "A Base Case Scenario for the Dynamic GTAP Model." Paper prepared for the Dynamic GTAP Short Course, Purdue University, West Lafayette, IN, October.

付録１．GTAPデータベースの集計

付表Ａ１　GTAPデータベースの集計（１／３）

GTAP（第４版）の全規模データ（45地域、50部門）から集計データ（17地域、17部門）への変換

	17部門	モデルコード
1	コメ	rice
2	その他穀物	othgrains
3	その他作物	othcrops
4	肉製品	meat
5	その他加工食品	othfood
6	魚類	fish
7	繊維・衣服	texwap
8	皮革製品	leather
9	採収・金属製品	extract
10	石油・化学・鉱物製品	pchemineral
11	その他製造業	omnfcs
12	自動車・部品	autos
13	機械・機器	machequip
14	公益事業・公共サービス・住宅	utilities
15	建設	construction
16	貿易・輸送サービス	tradetrans
17	金融・ビジネスサービス	busfinance

	17地域	モデルコード
1	日本	Japan
2	韓国	Korea
3	シンガポール	Singapore
4	マレーシア	Malaysia
5	タイ	Thailand
6	インドネシア・フィリピン・ベトナム	IndPhlViet
7	中国	China
8	香港	Hongkong
9	台湾	Taiwan
10	その他東南アジア	SoAsia
11	オーストラリア・ニュージーランド	AusNZL
12	カナダ	Canada
13	米国	USA
14	メキシコ	Mexico
15	チリ	Chile
16	西欧・ＥＵ・ＥＦＴＡ	Weurope
17	その他全世界地域	ROW

付表Ａ２ GTAPデータベースの集計（２／３）

	４５地域	ＧＴＡＰコード	17地域コード
1	オーストラリア	aus	AusNZL
2	ニュージーランド	nzl	AusNZL
3	日本	jpn	Japan
4	韓国	kor	Korea
5	インドネシア	idn	Indphlviet
6	マレーシア	mys	Malaysia
7	フィリピン	phl	Indphlviet
8	シンガポール	sgp	Singapore
9	タイ	tha	Thailand
10	ベトナム	vnm	Indphlviet
11	中国	chn	China
12	香港	hkg	HongKong
13	台湾	twn	Taiwan
14	インド	ind	SoAsia
15	スリランカ	lka	SoAsia
16	その他南アジア	ras	SoAsia
17	カナダ	can	Canada
18	米国	usa	USA
19	メキシコ	mex	Mexico
20	中米・カリブ海地域	cam	ROW
21	ベネズエラ	ven	ROW
22	コロンビア	col	ROW
23	その他アンデス共同体加盟国	rap	ROW
24	アルゼンチン	arg	ROW
25	ブラジル	bra	ROW
26	チリ	chl	Chile
27	ウルグアイ	ury	ROW
28	その他南米諸国	rsm	ROW
29	英国	gbr	WEurope
30	ドイツ	deu	WEurope
31	デンマーク	dnk	WEurope
32	スウェーデン	swe	WEurope
33	フィンランド	fin	WEurope
34	その他EU諸国	reu	WEurope
35	EFTA	eft	WEurope
36	中欧準加盟国	cea	ROW
37	旧ソ連	fsu	ROW
38	トルコ	tur	ROW
39	その他中東諸国	rme	ROW
40	モロッコ	mar	ROW
41	その他北アフリカ諸国	rnf	ROW
42	南部アフリカ関税同盟	saf	ROW
43	その他南部アフリカ諸国	rsa	ROW
44	その他サブサハラ・アフリカ諸国	rss	ROW
45	その他全世界	row	ROW

付表Ａ３　GTAPデータベースの集計（３／３）

	50産業部門	ＧＴＡＰコード	17部門コード
1	コメ	pdr	rice
2	小麦	wht	othgrains
3	その他穀物	gro	othgrains
4	野菜・果物・果実	v__f	othcrops
5	油料種子	osd	othcrops
6	サトウキビ・テンサイ	c__b	othcrops
7	植物繊維	pfb	othcrops
8	その他作物	ocr	othcrops
9	ウシ・ヒツジ・ヤギ・ウマ	ctl	meat
10	その他動物製品	oap	meat
11	生乳	rmk	othfood
12	羊毛・蚕繭	wol	othcrops
13	林業	for	extract
14	漁業	fsh	fish
15	石炭	col	extract
16	石油	oil	extract
17	ガス	gas	extract
18	その他鉱物	omn	extract
19	ウシ・ヒツジ・ヤギ・ウマ肉製品	cmt	meat
20	その他肉製品	omt	meat
21	植物油・脂肪	vol	othfood
22	乳製品	mil	othfood
23	加工米	pcr	rice
24	砂糖	sgr	othfood
25	その他食料品	ofd	othfood
26	飲料・タバコ製品	b__t	othfood
27	繊維	tex	texwap
28	衣服	wap	texwap
29	皮革製品	lea	leather
30	木製品	lum	omnfcs
31	紙製品・出版	ppp	omnfcs
32	石油・石炭製品	p__c	pchemineral
33	化学・ゴム・プラスチック製品	crp	pchemineral
34	その他鉱物製品	nmm	pchemineral
35	非鉄金属	i__s	extract
36	その他金属	nfm	extract
37	金属製品	fmp	extract
38	自動車・部品	mvh	autos
39	その他輸送機器	otn	machequip
40	電子機器	ele	machequip
41	その他機械・機器	ome	machequip
42	その他製造業	omf	omnfcs
43	電気	ely	utilities
44	ガス製造・供給	gdt	utilities
45	水	wtr	utilities
46	建設	cns	construction
47	貿易・交通	t__t	tradetrans
48	金融・ビジネス・レクリエーション・サービス	osp	busfinance
49	行政・防衛・教育・保険	osg	utilities
50	住宅	dwe	utilities

付録２．ベースラインの構築

ベースライン・シナリオは、対象期間において世界経済に生じると見込まれる変化を、できる限り厳密に反映すべきである。また、各国のマクロ経済予測も含んでいる。本報告書で使用しているベースライン・シナリオは、Walmsley, Dimaranan and McDougall（2000）が動学的GTAPモデル用に構築したベースラインに基づいている（Ianchovichina, 1998 and Ianchovichina, and McDougall, 2001)。ここでの目的は、1995～2020年の期間における各年について211カ国のマクロ経済データ／予測値を得ることである。取り扱うマクロ経済変数は、実質GDP(国内総生産)、粗投資、資本ストック、人口、熟練および未熟練労働者、合計労働者数などである。これらデータすべてが収集できたり、推定しなければならなかったというわけではない。全211カ国について各年（1995～2020年）の予測が得られるか、あるいは推定した後、これらの予測を集計、成長率を算定して、ベースケースのシナリオに関してどのようなマクロ的ショックが生じるかを検討した。以下では、このプロセスを述べ、本報告書で使用する最終的なベースライン・シナリオを示す。

GDP、粗国内投資、人口、労働力、熟練労働者についての予測値を得た。これら予測値の出所および内容について以下で説明する。

1.GDP、粗国内投資、人口に関するデータ・予測値は、1992～2007年（予測は1998～2007年）の期間、133カ国／地域について入手可能であった。これらの予測値は、世界銀行（Global Economic Perspectives Data Base, 1999）が提供する経年的および予測データを組み合わせたものである。

2.労働力（男女別労働者数）の予測値は、205カ国／地域について入手可能であった。世界銀行が、1990～2020年の期間について予測し、５年毎の数値を出している。労働力合計についての予測値を得るため、男女別に分かれていた労働者数を合算した。

3.熟練労働者の予測値は、以下の2つの出所からのものである。

⑴途上国に関しては、中等および高等教育を受けた労働者の人口に占める比率が71カ国分得られた。これらは1990～2020年における５年毎の数値であり、Ahuja and Filmer（1995）から入手できた。

⑵先進経済地域に関しては、1994～2050年における12先進／発展地域の熟練労働者シェア予測値に基づいている。これらの予測値はCPB（1999）から得た。

予測値に加え、基準／初年（1995年）におけるマクロデータも、211標準諸国全てについて収集した。GDPおよび人口については、世界銀行あるいは CIA World Factbook から入手した。粗国内投資、資本ストックといったその他のマクロ変数については、世界銀行から直接入手するか、あるいはGDPシェアを用いて数値を推定した。この基準年データを用いて、データを評価し、抜けている数値を補い、資本ストック予測値を得た。

これまで列挙した様々な出所から入手した予測値は明らかに不完全であり、矛盾する場合も

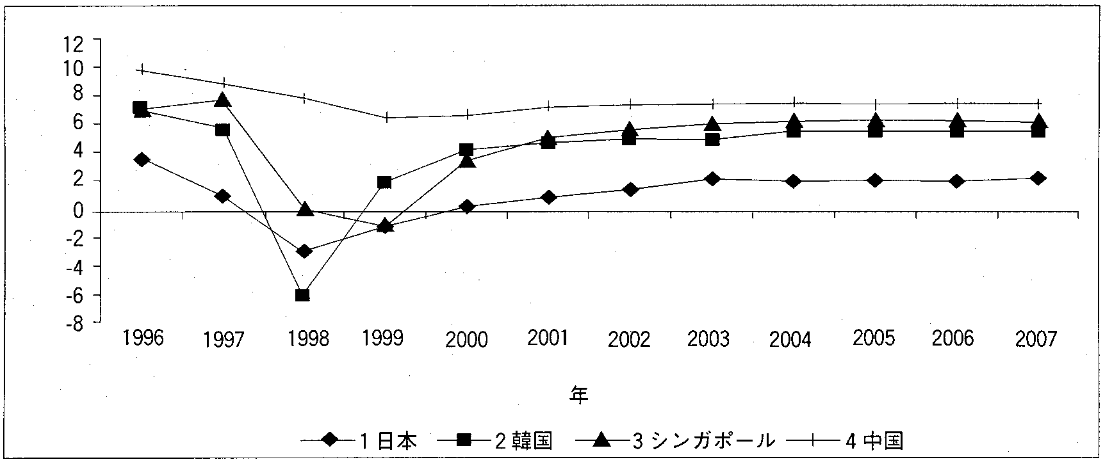
ある。これらのデータを共通のフォーマットにして、対象211カ国すべてかつ対象期間（1995～2020年）全体を通じて数値を得るためには、ある程度の加工を施さなければならない。外挿法やＧＤＰシェアを用いて欠落している国のデータを補うといった、完全な予測データを得るために用いた手法は、Walmsley, Dimaranan and McDougall（2000）により詳しく概述されている。

1995～2020年における211カ国の推定値が得られると、次に、これらの推定値を集計して、本報告書で用いる17地域、13期間の実質GDP、投資、資本ストック、人口、熟練・未熟練労働者数の推定値を算定する。これら17地域の実質GDP、投資、人口、熟練・未熟練に関する年間成長率は、図Ａ１～Ａ５に示されている通りである。ただし、GDP、投資、人口については2007年の成長率を2020年までに外挿していることに留意すべきである。

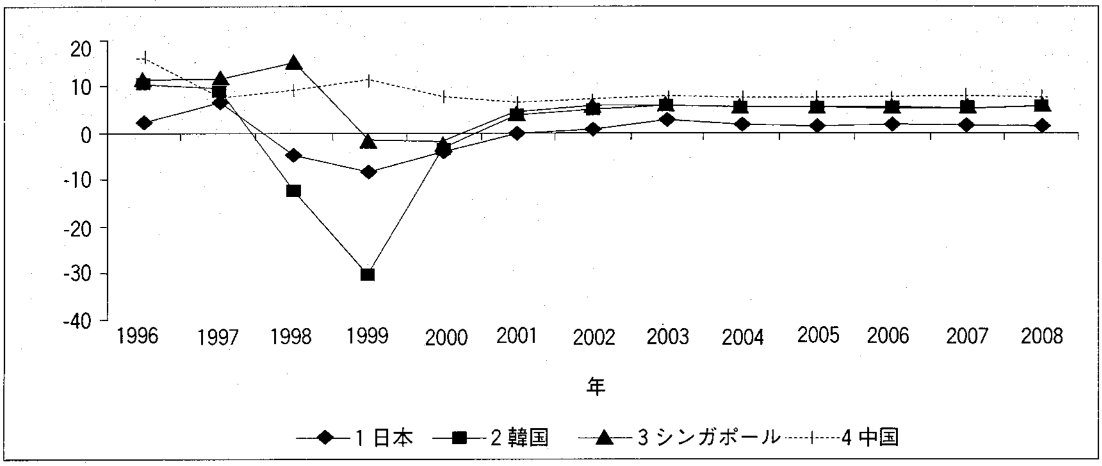
未熟練労働者数の成長率は、合計労働者数予測値から熟練労働者数予測値を差し引くことで得られた。未熟練労働および熟練労働の成長率は、多くの国々で人口が高齢化するにつれ、時間の経過とともに緩やかに減少する。時間の経過とともに減少するとはいえ、熟練労働者数の成長は未熟練労働数の成長よりもはるかに高い。これは、教育の重要性が高まり、労働力の技能水準が上昇するためである。日本では、先進工業国における人口の低成長あるいはマイナス成長といった一般的傾向を反映して、人口成長率は非常に低い。日本の熟練および未熟練労働者数も、減少するものと見込まれる。

これらのマクロ経済変数すべてが、ベースライン・シナリオにおいてショックを受けるわけではない。まず、人口、熟練および未熟練労働に関し予測した変化は、これらの要素をおり込んだ成長率に対するショックとしてベースラインに組み入れられる。資本ストックに対するショックは組み込まないが、投資予測値の累計として内生的に算定される。次に、そうやっており込まれた変化では説明されない実質GDPの変化を技術変化の結果と仮定する。実質GDPの予測を用いて、地域に特有な技術変化を正しく調整する。最後に、対象期間における粗国内投資の予測をベースラインに反映させる。

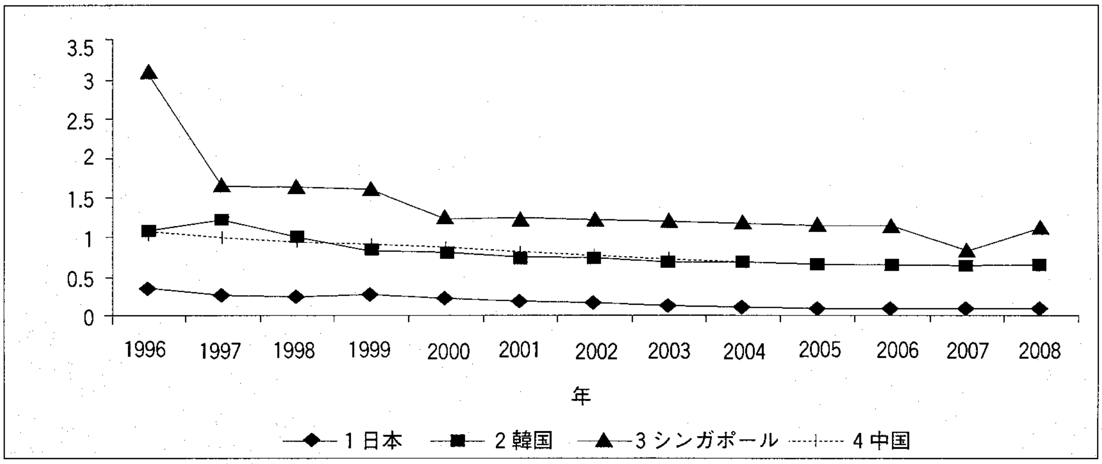
図Ａ１　実質GDP成長率



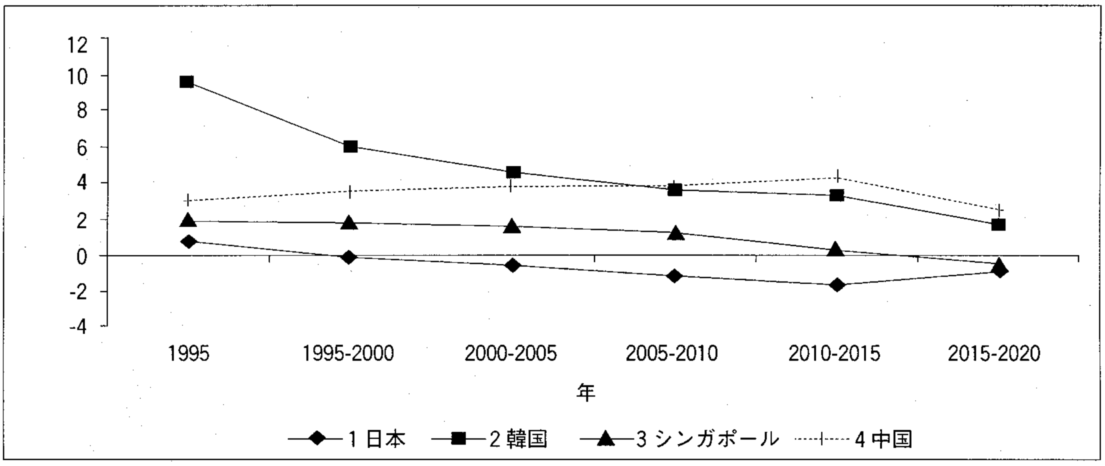
図Ａ２　粗投資成長率



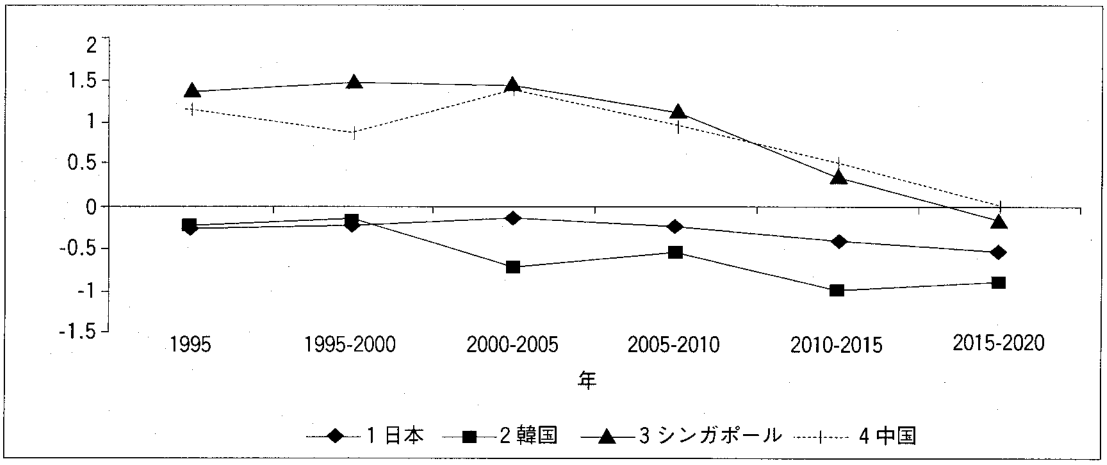
図Ａ３　人口成長率



図Ａ４　熟練労働者数成長率



図Ａ５　未熟練労働者数成長率



付録３　補足表

付表Ａ４　日本の二国間平均関税率[4]

（単位：従価関税率％）

	日本の輸入相手先								
	NIEs			ASEAN			中国		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
コメ	n.t.	n.t.	n.t.	503.0	503.0	503.0	503.0	503.0	503.0
その他穀物	450.0	450.0	450.0	450.0	450.0	450.0	450.0	450.0	450.0
その他作物	4.2	4.3	4.4	9.4	9.0	8.6	6.6	6.6	6.6
肉製品	56.0	56.0	56.0	56.4	56.4	56.2	51.5	51.5	51.5
その他加工食品	10.0	10.2	10.2	10.1	10.2	10.2	12.1	12.1	12.1
魚類	4.6	4.7	4.8	3.9	3.9	4.0	5.0	5.0	5.0
繊維・衣服	5.5	5.4	5.4	4.2	4.1	4.1	5.1	5.1	5.1
皮革製品	8.9	8.9	8.8	7.5	6.2	6.2	7.5	7.5	7.5
採収・金属製品	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.4	1.2	1.2
石油・化学・鉱物製品	1.7	1.4	1.4	1.1	0.8	0.8	2.1	1.8	1.8
その他製造業	0.9	0.8	0.8	0.1	0.1	0.1	0.7	0.7	0.7
自動車・部品	0.7	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0
機械・機器	0.2	0.0	0.0	0.4	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0
公益事業・公共サービス・住宅	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
建設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
貿易・輸送サービス	1.6	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0
金融・ビジネスサービス	1.4	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0

（注）n.t.―貿易なし

[4] これらの二国間関税率は、貿易実績あるいはマージンの違いによって変わってくる可能性があることに留意すべきである。

付表Ａ５　中国の二国間平均関税率

（単位：従価関税率 %）

	中国の輸入相手先								
	日本			NIEs			ASEAN		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
コメ	−26.7	−26.7	−26.7	−24.9	−24.9	−24.9	−24.9	−24.9	−25.0
その他穀物	−4.6	−4.6	−4.6	−9.3	−9.2	−9.0	−4.6	−4.6	−4.6
その他作物	1.1	1.1	1.1	10.9	10.7	10.5	6.7	7.2	7.7
肉製品	24.2	24.2	24.2	−0.7	0.8	1.8	−31.1	−31.0	−30.9
その他加工食品	14.9	14.9	14.9	42.1	41.3	41.1	8.3	8.3	8.3
魚類	20.3	20.3	20.3	7.1	7.4	7.6	12.3	12.4	12.5
繊維・衣服	56.3	56.3	56.3	54.4	54.3	54.3	49.2	49.1	48.8
皮革製品	19.3	19.3	19.3	15.3	15.3	15.4	10.5	10.5	10.5
採収・金属製品	13.2	13.2	13.2	20.4	20.4	20.5	1.9	1.9	1.9
石油・化学・鉱物製品	9.9	9.9	9.9	15.1	15.1	15.2	9.1	9.1	9.1
その他製造業	47.5	47.5	47.5	46.3	46.3	46.3	12.8	12.7	12.6
自動車・部品	104.8	104.8	104.8	98.6	98.0	97.4	51.2	51.4	51.7
機械・機器	17.4	17.4	17.4	16.4	16.5	16.6	20.0	20.0	20.1
公益事業・公共サービス・住宅	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0
建設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
貿易・輸送サービス	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
金融・ビジネスサービス	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1

付表Ａ６　NIEsの二国間平均関税率

（単位：従価関税率 %）

	NIEsの輸入相手先											
	日本			NIEs			ASEAN			中国		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
コメ	1.1	0.0	0.0	71.6	55.3	48.6	20.5	7.0	6.0	1.3	0.8	0.7
その他穀物	191.6	191.2	191.0	117.6	112.7	104.7	25.5	17.1	14.7	186.2	186.8	186.9
その他作物	9.5	6.7	6.7	8.2	8.0	8.6	6.8	3.4	3.2	11.0	8.4	8.4
肉製品	7.2	6.6	6.6	9.6	6.7	6.8	10.2	2.2	2.3	1.6	1.3	1.3
その他加工食品	20.6	19.0	19.2	9.2	6.8	7.1	11.9	6.3	6.3	7.5	6.6	6.9
魚類	1.1	1.1	1.1	0.6	0.4	0.4	0.8	0.7	0.8	1.5	1.5	1.5
繊維・衣服	5.8	5.9	6.0	2.4	2.5	2.8	2.8	2.4	2.4	2.9	2.9	3.1
皮革製品	3.4	3.6	3.8	2.2	2.5	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.9	3.0
採収・金属製品	5.4	5.4	5.4	2.5	2.4	2.3	3.0	3.0	2.9	2.2	1.5	1.5
石油・化学・鉱物製品	5.1	5.0	5.0	2.4	2.4	2.5	4.0	2.4	2.4	3.7	3.5	3.6
その他製造業	2.7	2.8	2.9	1.5	1.6	1.7	2.1	2.1	2.0	3.0	3.1	3.1
自動車・部品	10.1	9.4	9.6	11.0	11.1	11.2	3.9	3.6	3.4	1.2	1.2	1.2
機械・機器	4.2	4.2	4.2	2.2	2.3	2.3	1.1	1.1	1.1	3.1	3.2	3.2
公益事業・公共サービス・住宅	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
建設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
貿易・輸送サービス	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
金融・ビジネスサービス	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

付表Ａ７　ASEANの二国間平均関税率

（単位：従価関税率％）

	ASEANの輸入相手先											
	日本			NIEs			ASEAN			中国		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
コメ	56.9	56.9	56.9	0.2	0.2	0.2	69.0	73.0	73.8	1.5	1.7	1.7
その他穀物	74.7	79.4	87.7	115.1	115.2	115.4	143.1	149.0	156.9	89.6	94.1	102.5
その他作物	20.5	20.9	21.1	15.4	15.3	14.8	11.1	11.1	11.0	11.9	11.8	11.6
肉製品	29.4	30.0	30.5	62.9	62.5	61.9	52.4	54.3	55.0	14.1	15.3	16.3
その他加工食品	34.0	33.5	33.1	51.5	51.0	51.1	16.1	15.7	15.5	40.2	39.8	39.8
魚類	10.6	10.0	10.4	3.2	2.6	2.8	2.4	2.0	2.4	2.7	3.1	3.7
繊維・衣服	21.8	21.8	21.8	22.3	22.2	22.1	19.8	19.6	19.4	23.5	23.3	23.2
皮革製品	17.5	17.4	17.5	9.0	9.2	9.4	13.6	12.6	12.6	18.5	17.5	17.5
採収・金属製品	12.3	11.8	11.8	11.3	10.2	10.2	4.1	3.8	3.8	7.8	7.5	7.5
石油・化学・鉱物製品	12.9	12.2	12.1	11.8	11.2	11.1	11.9	10.8	10.8	11.6	10.7	10.7
その他製造業	14.8	14.5	14.6	13.9	12.7	12.7	12.5	11.8	11.8	18.6	18.3	18.3
自動車・部品	37.8	37.0	37.2	34.5	33.0	32.4	34.5	33.9	33.9	34.7	34.7	34.8
機械・機器	8.7	7.8	7.8	8.3	7.2	7.2	11.0	10.0	10.2	9.6	8.5	8.5
公益事業・公共サービス・住宅	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
建設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
貿易・輸送サービス	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
金融・ビジネスサービス	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

付表Ａ８　ベースラインにおける日本、NIEs、ASEAN、中国の工業産出量シェア

（単位：％）

	日本			NIEs			ASEAN			中国		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
コメ	1.0	1.0	1.0	2.2	2.0	1.8	4.3	4.1	3.9	2.6	2.3	2.0
その他穀物	0.03	0.04	0.04	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.9	0.8	0.7
その他作物	0.9	0.9	0.8	1.2	1.2	1.2	2.9	2.9	3.0	3.9	3.6	3.3
肉製品	0.9	0.9	0.9	1.6	1.6	1.5	2.5	2.5	2.5	3.7	3.5	3.4
その他加工食品	5.6	5.5	5.4	3.6	3.6	3.5	5.8	5.6	5.5	3.5	3.1	2.9
魚類	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	1.0	1.0	1.0	0.7	0.6	0.6
繊維・衣服	2.0	2.0	1.9	4.7	4.6	4.3	5.7	5.2	4.7	6.7	6.8	6.2
皮革製品	0.2	0.2	0.2	0.7	0.7	0.7	1.6	1.5	1.2	1.6	1.4	1.2
採収・金属製品	5.5	5.5	5.4	8.1	8.0	7.9	7.3	7.1	7.0	11.6	11.9	12.3
石油・化学・鉱物製品	8.4	8.4	8.4	9.6	9.6	9.7	6.9	6.9	7.1	12.2	12.3	12.5
その他製造業	4.5	4.5	4.5	3.9	3.9	3.9	6.5	6.3	6.1	4.8	4.8	4.7
自動車・部品	2.2	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	1.7	1.8	1.9	1.7	1.8	2.0
機械・機器	10.9	10.8	10.6	15.6	15.2	15.0	14.6	14.5	14.2	13.1	13.9	14.7
公益事業・公共サービス・住宅	8.3	8.3	8.5	13.1	13.6	14.0	9.2	9.9	10.4	7.6	7.7	7.8
建設	9.7	9.6	9.6	5.9	6.2	6.4	5.9	5.9	6.4	7.4	7.6	7.8
貿易・輸送サービス	18.5	18.6	18.8	17.5	17.5	17.6	16.7	17.0	17.3	12.8	12.9	12.9
金融・ビジネスサービス	20.7	21.0	21.3	9.7	9.9	10.2	7.3	7.4	7.6	5.2	5.2	5.2
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

付表Ａ９　CEPTシナリオでの従価関税引き下げ率

（単位：％）

		1996-2000	2001	2002	2003
コメ・その他穀物	マレーシア	−26.1	−7.3	−10.5	−11.8
	タイ	−41.2	−2.4	−30.3	−41.0
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−41.2	−11.1	−8.6	−17.3
その他作物	マレーシア	−46.2	−4.3	−5.5	−7.5
	タイ	−48.7	−0.6	−27.7	−36.9
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−46.5	−8.5	−12.6	−24.6
肉製品	マレーシア	−43.3	−4.2	−5.3	−7.4
	タイ	−48.8	0.0	−26.7	−32.2
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−48.0	−8.5	−12.8	−22.2
その他加工食品	マレーシア	−36.5	−5.6	−7.2	−10.1
	タイ	−45.6	−0.6	−26.7	−33.7
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−42.4	−7.8	−12.8	−20.5
魚類	マレーシア	−24.1	−6.2	−8.0	−8.3
	タイ	−43.8	−1.0	−27.2	−36.1
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−39.8	−10.4	−11.1	−22.3
繊維・衣服	マレーシア	−45.8	−8.3	−7.2	−7.6
	タイ	−50.5	0.0	−23.8	−28.6
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−50.7	−4.7	−16.9	−28.8
皮革製品	マレーシア	−44.0	−7.4	−5.5	−5.5
	タイ	−43.5	0.0	−24.4	−29.7
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−48.8	−4.9	−19.1	−30.1
採収・金属製品	マレーシア	−40.1	−7.3	−8.1	−8.2
	タイ	−42.5	−0.3	−23.3	−29.2
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−41.6	−5.9	−14.1	−15.6
石油・化学・鉱物製品	マレーシア	−46.6	−4.5	−4.8	−7.5
	タイ	−52.4	0.0	−18.1	−19.5
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−48.5	−2.2	−12.4	−13.6
その他製造業	マレーシア	−40.6	−7.9	−7.5	−9.6
	タイ	−45.1	0.0	−21.9	−26.9
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−47.7	−5.4	−16.8	−21.5
自動車・部品	マレーシア	−37.3	−18.8	−13.9	−20.7
	タイ	−34.8	0.0	−21.8	−27.0
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−36.7	−3.1	−11.8	−12.3
機械・機器	マレーシア	−36.7	−12.7	−9.0	−11.1
	タイ	−43.9	0.0	−23.6	−30.1
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−47.3	−2.9	−20.5	−17.7
公益事業・公共サービス・住宅	マレーシア	−11.8	0.0	−8.0	−10.1
	タイ	−30.0	0.0	−8.0	−4.6
	インドネシア・フィリピン・ベトナム	−17.4	0.0	−0.6	−0.4