

# [海外論文翻訳]

## アセアン・中国 FTA の展望－質的・量的分析

(ADB 経済学ワーキングシリーズ130号、2008年10月発行、ISSN 1655-5252)

### [著者]

ドンギョン・パク ADB 経済調査局シニア・エコノミスト

インウォン・パク 韓国大学国際研究所 国際経済学教授

ジェンマ・エスサー B・エストラダ ADB 経済調査局経済担当官

鷺尾 紀吉 [訳]

### 〈目次〉 要約

1. 序論
  2. 既存文献
  3. 質的分析：経済統合の理論と ACFTA
    - A. 経済統合の類型
    - B. 関税同盟の理論
    - C. ACFTA の展望
  4. 量的分析：CGE モデルの適用
    - A. モデルとデータ
    - B. 実証結果
  5. 結語
- 参考文献  
訳者あとがき

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 日本語への翻訳は、翻訳者個人によるものであり、翻訳内容は ADB（アジア開発銀行）が公式に認めたものではない。</li><li>2. 原論文名のタイトル：Prospects of an ASEAN-People's Republic of China Free Trade Area: A Qualitative and Quantitative Analysis<br/>(URL:<a href="http://www.adb.org/Documents/Working-Papers/2008/Economics-WP130.pdf">http://www.adb.org/Documents/Working-Papers/2008/Economics-WP130.pdf</a>)</li></ol> |
|---|

## 要約

アセアン（東南アジア諸国連合）と中国（中華人民共和国）は、経済競争相手のみならず経済パートナーでもある。アセアン・中国 FTA（ACFTA）は2010年頃に発効するが、両方の間の貿易が増加する目的でつくられている。この論文では、ACFTA が両方にとって有益かどうかを質的分析のため関税同盟の理論から洞察する。またこの同じ問題に対して量的分析を行うために計算可能な一般均衡理論 (computable general equilibrium, 以下、CGE という) モデルも適用する。質的、量的両方の分析はアセアン・中国の間の経済連携を強化するための手段として、ACFTA の展望について慎重な楽観主義に対する根拠を与える。

## 1. 序論

アセアン経済体は、東アジア軌跡のなくてはならない部分であった。シンガポールは香港、韓国及び台湾とともに新興工業経済であり、一方でインドネシア、マレーシア及びタイもまた、持続的成長と工業化を通じて、沈滞化した経済体からダイナミックな製造経済体へと自らを変えた。さらに最近、他のアセアン経済体も一貫した急成長を達成し始めてきており、特にベトナムはそうである。しかしながら、1997年から1998年のアジア通貨危機以来、その地域におけるかつての飛躍的發展の間に自信と勢いに対する明らかな喪失があった。

この増大する不確実性を混ぜ合わせるのが中国の著しい経済出現であり、中国は世界の工場に速くなりつつある。これは、アセアン諸国経済体への脅威を明らかに引き起こす。アセアン自身の成功は、製造品を生産し、それをその他の世界へ輸出することに主に基づいているからである。中国とアセアンの増大している経済競争の特有な例は、海外直接投資に対する競争である。同時に、世界的に影響力のある重量級としての中国の出現は、アセアンに対する幅広い重要な機会をもたらす。何よりもまず、中国はアセアンの商品・サービスに対して大規模、かつ成長市場をもたらす。実際に、中国とアセアンの貿易は、最近急速に増加してきている。国際貿易の文脈でいえば、21世紀は東アジア及びそれ以遠の地域において中国の世紀となり始める。アセアン経済体は、商品・サ

ービスに対する中国の高速増大需要から利益を受けるポジションに位置するのが賢明であろう。

同時に、中国の驚異的な経済パフォーマンスは必然的に地政学的含みをもつ。中国の増大する経済的強さは、アセアン内の相当な関心を引き起こしながら、軍事力に対応する成長によって伴われてきた。このような中国とアセアンの地政学的緊張は、アセアンに伸張し、脅威を持ち出さないとアセアンに安心させるよう中国を助長した。それ故、中国の結びつきを強化するために、戦略的行動としてアセアン・中国 FTA の促進に中国の積極的な利益を見て、アセアン経済体に地政学的安心を与えることはあり得ることである。同時に、出現してきている地域の巨人と遠く離れて無関心な関係をもつことよりもむしろ、中国とともに親しい間柄に従事し、とどまることは、アセアン経済体の地政学的自己利益内でもある。

2002年9月5日に、アセアンと中国は2010年に始まるアセアン・中国 FTA を10年以内に設立することを確約する協定の枠組みをプノンペンで署名した。両方は、現在ではこの協定を基本として ACFTA の詳細を交渉している。現実的には、この段階で中国とアセアンの間の経済統合は、より進んだ統合レベルより前に、両方の間の国際貿易を拡大することに向けられている。一方では ACFTA は地政学的含みをもっており、それは最初で第一のイニシアティブである。この論文の中心的目的は、ACFTA が経済展望からみて実行できそうで、望ましいかどうかを検討することである。そうするために、ACFTA の展望の質的分析を遂行するための伝統的経済統合の理論を用いる。量的分析を補足するために、ACFTA の厚生、産出および貿易インパクトを図るための CGE モデルに基づいた量的分析もまた行う。

この論文の以後の部分は、次のように編成されている。第2節は、アセアン経済体と中国に関する ACFTA インパクトを評価する既存文献を論じる。第3節は、関税同盟の理論に基づいた ACFTA の質的分析を述べる。第4節は、CGE の結果、即ち厚生、産出及び貿易に関する ACFTA の評価インパクトを示し、議論する。第5章は、主要な発見と結論を概括する。

## 2. 既存文献

ACFTA に関する既存文献の1つの面は、アセアン経

済体は ACFTA から直面している競争圧力を際ださせているということである。Tongzon (2005) は、中国の輸出構造が多くの点でアセアン経済体の輸出構造と類似しているという。彼は、中国のトップの輸出産業は総輸出の84%を占めるが、アセアンの主要な輸出産業でもあるという。中国もこれら産業においてアセアンに比べて低単位コストを享受している。それ故、ACFTA は第3国市場及びアセアン国内市場の両方において、これら産業でアセアン製造業者に対する競争圧力を強くしそうである。実際に、Reland-Holst & Weiss (2004) は、アセアン経済体と中国の間の輸出競争は日本とアメリカのような主要第3国市場において増大してきたという証拠を明らかにした。計量経済分析を高度不集計データに適用すると、これらの結果はアセアンが1995年から2000年の間に中国に対して輸出市場シェアの多大な損失をこうむったことを示している。Wong & Chan (2000) は、労働集約的製品から資本及び技術集約的製品へと製造バリューチェーンを前進させているので、アセアンへのより大きな競争上の脅威さえもみせるだろうと指摘する。

既存文献の今1つの面は、アセアンと中国の間の潜在的補完性を際立たせるものである。実に、いくつかの研究は競争と補完性の両方の側面を検討している。例えば、Tongzon (2005) はアセアンの中国と比べた競争力の欠如を警告する一方、ACFTA の下における中国の市場自由化は、アセアン経済体に前途有望な経済機会を与えるとも主張する。特に、ACFTA の下での特惠市場アクセスは中国が競争優位をもっている、特に中間財と資本財の産業においてアセアン輸出業者がより効果的に競争することに役立つであろう。ACFTA はまた、農産物、鉱物及びサービス、特に観光産業、金融サービス及び教育についてのアセアン輸出業者によりよい市場アクセスを与えるだろう。Reland-Holst (2005) もまた、アセアン経済体は中国の急速な輸入増大によって中国との持続的経常勘定黒字を経験しそうであると主張する。Liu & Luo (2004) もまた、アセアン経済体にとって中国との増加する貿易から生じる利益は中国とのより大きな競争によるコストよりもより多くなりそうであると楽観的に結論を下す。

いくつかの実証研究は、地域貿易協定の潜在的貿易効果と厚生効果を測定しようと試みてきた。このような研究は、しばしば CGE モデルを用いる。Lloyd & Maclaren

(2002) は他にもいろいろあるが、地域貿易協定の CGE モデル化の包括的な理論的及び実証的調査を提供している。ACFTA に関する CGE 研究は Chirathivat (2002) によるもので、彼は世界的貿易分析プロジェクト (GTAP) として知られているモデルの変型を適用している。全体として、純貿易はアセアンと中国の両方にとって利益を得る、即ちアセアンにとって貿易創出は貿易転換を越え、一方中国に対して貿易転換はほとんどみられないとしている。彼のシミュレーション結果もまた、アセアンと中国の両方にとっての実質国内総生産と厚生に関する多大の正のインパクトを示している。他の CGE モデルを適用すると、Lee & van der Mersbrugge (2007) もまた、厚生は ACFTA の下でアセアンと中国の両方にとって利益を得ると述べる。Kawai & Wingnaraja (2008) は、さまざまな東アジア自由貿易協定シナリオの効果を検討するため CGE モデルを GTAP のデータセットに適用している。ACFTA としては、これらの結果は個々の加盟諸国と同様に、その地域全体にとって利益が増加することを示している。

しかしながら、これらの研究は国別特殊効果を十分に際立たせることができない。いまだにそうすることがアセアンにとって重要であるが、アセアンは加盟メンバーの間の1人当たりの所得の幅広い格差によって特徴づけられている。総体的全アセアンインパクトは、加盟諸国を越えてかなりの相違を覆い隠すかも知れないので、国別特殊効果を明白に説明する必要がある。厚生効果は全体としてアセアンにとって正であり、内容のあるものであろうが、利益はカンボジア、ラオス及びミャンマーのようなアセアン低開発国メンバーにとってあまり確実なものではない。これらのメンバーは、競争するのに十分な装備をほとんど持ち合わせていない。それ故、CGE モデルを個々の国効果を決定するのに適用することは、この論文ではそう行っているが、意味のある実証演習である。この論文の今1つの主要な貢献は、次節で議論しているが、質的分析とともに、このような量的分析を補足していることである。質的分析は、伝統的な理論的考察が ACFTA にとって助けとなるかどうかを評価する。手短に言えば、量的分析と質的分析の結合を通じて、ACFTA の展望のより包括的で体系的な検討を加えることによって、既存文献に寄与することを望む。

### 3. 質的分析：経済統合の理論と ACFTA

Viner (1950) は、関税同盟の理論の開拓者であり、経済統合の理論の先駆者である。地域経済統合は、地域のさまざまな経済が商品、サービス、資本及び労働の自由な移動への障壁の段階的除去を経験する過程である。関税及び非関税障壁の縮小または除去は、商品、サービス、資本及び労働の流れを容易にすることによって、地域経済統合を促進し、加速するだろう。

#### A. 経済統合の類型

経済統合には異なった類型と段階がある。国々は、もし状態がより適切になるならば、及びより適切である時には、通常、統合のより低いレベルでスタートし、統合のより高いレベルへ進む。広く言えば、経済統合には6つの類型がある。即ち、特惠関税協定、自由貿易地域、関税同盟、共同市場、経済同盟、及び超国家同盟である (De Lombaerde, 2006, Jovanovic, 2006 参照)。ACFTA の文脈では、経済統合は現実的にアセアンと中国の間の貿易の拡大を意味する。経済統合の究極の目的は、中国とアセアン10経済体の間の商品とサービス、資本及び労働の移動へのすべての障壁を除去することである。

#### B. 関税同盟の理論

関税同盟は、2つの顕著な特徴をもっている。第1に、関税及び輸入の量的規制はメンバー諸国の間で除去される。第2に、域外共通関税は第3国からの輸入については、加盟諸国によって課せられる。関税同盟と自由貿易地域との違いは、関税同盟においては自由貿易と同様に非加盟メンバーに対して域外共通関税があるが、一方自由貿易地域においては加盟メンバーは非加盟メンバーに対して自らの関税を保持するという点である。このように、関税同盟の変型として自由貿易地域をみることはあり得ることであり、またはその逆も同様である。我々の目的にとって重要なことは、関税同盟の理論は、この2つがちょうど同じでないときに、自由貿易地域を分析するための基本的な理論的枠組みを与えるということである。

関税同盟の潜在的利益は、特化と貿易を増加することである。その正の効果、つまり貿易創出は加盟諸国から

の低コスト輸入による高コスト国内製品の交代を意味する。即ち、より効率的な外国製造業者があまり効率的でない国内製造業者にとって代わるのである。例えば、ACFTA の場合においては、タイは地方で織物を生産する代わりに、中国からそれを輸入することによって、一層幸福であるだろうし、中国は地方で自動車を生産するよりもむしろタイからそれを輸入することによって一層幸福であるだろう。

他方では、貿易転換は、加盟諸国から高コスト輸入によって非加盟諸国からの低コスト輸入の交代に適用される。差別関税待遇は、加盟メンバーに対して非加盟メンバーからの貿易をそらすことになる。貿易転換は、それがより多くのコストがかかる供給源に対しての交代を意味するので、厚生についての逆効果をもっている。

関税同盟からいかなる純益があるかどうかは、その効果の大きさによって決まる。換言すれば、関税同盟の形成は、より自由な貿易とより大きな保護貿易主義の両方に対して同時に動いているようにみられる。厚生についての純益は、貿易創出及び貿易転換の相対的な大きさに依存して、肯定的、否定的、あるいはそのどちらでもないということになるであろう。

関税同盟が有益であるかどうかは、貿易創出の大きさがより大きいのか、あるいは貿易転換よりもより少ないかにかかっている。いくつかの要因は、この批評的な問題の解答と関連がある。要因の1つのセットは、関税同盟の形成の前と後で、関税同盟による厚生における一回限りの変化を比較するのに役立つ考察であるという意味で、静的と呼ばれる。これらの要因は、①市場規模、②加盟メンバー間の、及び非加盟メンバーに対する関税の前同盟レベル、③域内及び域外貿易の前同盟レベル、④経済発展のレベル、⑤地理的近接と輸送インフラ、⑥加盟諸国の製品と非加盟諸国の製品の間の変換性、⑦メンバー加盟国間の経済構造における補足性である (El-Agraa, 1999, 1989, Robson, 2006, 1987 参照)。

静的要因に加えて、貿易構造を除去することから、及び関税同盟の創設に関連させる経済を再構築することから生じる動的効果もありそうである。動的要因は測定することが困難であり、しばしば見落とされる。正の動的効果は次のものを含む。即ち、①より大きな競争及びそれ故の効率性改善、②より大きな特化からの利益、規模の経済、及び経験学習、③域外取引コストの削減、④世

界市場における反開発からのある保護、⑤先進工業国に対しての交渉力である。動的要因と質的要因の両方が以下の質的評価の基礎を形成する。

### C. ACFTA の展望

この節では、次の中心的な問題を問う。即ち、「前節で議論した理論的考察は ACFTA の成功にとってよい前兆であるか」である。この段階ではアセアン・中国貿易は、裕福なアセアン内中心部—ブルネイ・ダルサラーム、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、及びタイと中国の間が大部分である。しかしながら、カンボジア、ラオス、ベトナムといった貧困アセアン周辺部もまた、彼らの経済と貿易が将来において増大するにつれて、ACFTA から大いに利益を受けると期待される。

#### (1) 静的要因

前節では、関税同盟の創設を理論的に支持する基準をみてきた。以下、ACFTA が静的要因に該当するこれら基準を満足する範囲を検討する。

##### a. 同盟の規模

関税同盟の理論は同盟の集団的経済規模が大きくなればなるほど、貿易創出の可能性は大きくなると示唆する。ACFTA は北米自由貿易協定 (NAFTA) とヨーロッパ連合 (EU) と少したとえられるが、効果的な関税同盟としてかなり十分に大きい。ACFTA は2007年より11经济体から構成されるが、およそ1億88百万人の結合人口、及び4兆27百米ドルの結合国民総所得をもっている。国家の最適数と共同市場の規模に関して十分に定義された客観的基準はないが、ACFTA はこの点について合格しているように見える。

##### b. 初期関税構造

第1に、貿易創出の可能性が大きくなれば、初期域外関税は高くなるということが強調されるべきである。2001年12月の中国の WTO 加盟を含めて、中国とアセアンにおける貿易自由化に対する一般的傾向にもかかわらず、両方の間の関税とその他の貿易障壁は、貿易創出のための重要な機会を創造するのに十分高いままとまっている。Chirathivat (2002) によれば、アセアン5 (インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ) からの輸入品に対する平均関税率は9.4%であったが、中国からの輸入品に対するアセアン5の平均関税率は2.3%であった。第2に、非加盟メンバーに対する関税

の水準と分散が高くなればなるほど、貿易転換の可能性は大きくなる。農産品と非農産品の両方にとって、中国、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの従価関税率の単純平均は、2004年現在、非農産品に比べて農産品に対して課せられる関税はより高いが (WTO, 2005)、0%と15.4%の範囲にあった。製品類のいたる所にアセアン经济体と中国の関税率に広い分散があることを考慮に入れると、十分な貿易転換があり得ることを否定することができない。

##### c. 前域内統合貿易

域内貿易より以前の、お互いに大量の貿易をする諸国は貿易障害の除去から大部分の利益を得ようとしている。他方では、このような障害を取り除くことは、ほとんど貿易をしない諸国にとっては価値は限定的なものであろう。アセアンと中国はすでに輸出市場及び輸入源としてお互いに重要であることは明らかである。IMF (2008) のデータによれば、2006年においてアセアンの中国への輸出及び中国からの輸入は、それぞれ895億米ドルと713億米ドルに達した。アセアンは、中国の第3の最大貿易相手国となった。アセアンの全輸出の8.5%が中国へ行き、他方で2006年におけるアセアンの全輸入の約11.6%が中国から来ていた。中国のアセアンへの輸出は、全輸出の約7.4%を占め、アセアンからの輸入は同年で全輸入の約11.3%を占めた。

さらに、アセアン・中国貿易は多大であるばかりでなく、2000年の395億米ドルから2006年の1609億米ドルへと急速に増大している。このような急速な増大はそのシェア、及びそれ故、お互い個々の貿易におけるアセアン・中国貿易の相関的な重要性を増加してきた。これらの議論は、アセアンと中国の間の前統合貿易の規模と増大が ACFTA にとってよい前兆であると明白に示唆するものである。

##### d. 製品の代替性

加盟諸国の製品の非加盟諸国への代替性が大きくなればなるほど、貿易転換の機会が大きくなる。代替性とは、似通っているが、差別化している製品の生産を意味する。例えば、中国はシンガポールとは似通っているが、わずかに異なっている台湾の半導体に理論的に代替することができる。実際には中国とアセアン经济体は現在、エレクトロニクス製品や部品のような似通っている製品を広く輸出しているけれども、代替可能品の範囲は比較的小

さいままになっている。アセアンの中国との貿易は大きく、そして増大しているが、アセアンの輸出の大部分は他の市場へ行き、その輸入の大部分は他の供給源から来ている。とりわけ、アセアンの最大の貿易相手国は EU、米国及び日本である。他方、中国の最も重要な貿易相手国は米国、日本、香港、韓国である。アセアンと中国両方の貿易の約90%が第3国内にある。このような貿易パターンは製品の限定的代替性を示唆しながら、型にはまった証拠を与える。

#### e. 発展の前統合レベルにおける格差

もし発展と所得の前統合レベルが加盟メンバーとの間で同じようであるならば、統合からの利益はより大きくなるだろうし、統合はより容易となるだろう。同じような所得水準とは、消費者が産業内貿易の機会を増加させながら、同じような商品とサービスの籠を買うということの意味する。大雑把に言えば、もしアセアン10加盟メンバーを単一経済とみるならば、中国とアセアンは1人当たりの所得と経済発展の同じようなレベルにある。世界銀行のデータによれば、アセアンの2007年の1人当たりの GNI (訳者注: Gross National Income; 国民総所得) 2,160米ドル (ブルネイとシンガポールを含む) であったのに対し、中国の2007年における1人当たりの GNI は2,360米ドルであった。しかしながら、アセアンは同質的なグループどころではない。所得と経済発展の範囲は、シンガポール (成熟した発展国) から全世界の最貧国の中にあるカンボジア、ラオス、ミャンマー及びベトナムに分布している。アセアン経済体の異質性にもかかわらず、中国とアセアンの所得と経済発展は、産業内貿易に多くの機会を与えるのに十分に広いようにみえる。

#### f. 地理的近接と輸送インフラ

経済統合は、低輸送コストにより地理的に近接した諸国の間ではより容易である。しかしながら、EU の場合と同じように、もし地理的隣国を繋ぐ航空路、陸上、海上の良好な輸送インフラがあるならば、及びもしそうであるだけならば、地理的近接は低輸送コストに変える。アセアンと中国は、ラオス、ミャンマー、及びベトナムと中国が国境をともにし、地理的隣国である。しかしながら、EU と違って、アセアン経済体と中国を繋ぐ高速道路と鉄道の陸上輸送ネットワークは、現在のところ貧弱である。内部輸送インフラでさえも、アセアンに隣接する中国の部分において不十分であり、中国と隣接する周辺

アセアンにおいては一層悪い。アセアン加盟メンバーと中国は物理的の近接の経済的利益を十分に実現するために、輸送インフラに大きな投資をしなければならないであろう。

#### g. 補完的あるいは競争的な経済構造か

貿易創出は、もし前統合経済統合が統合後、競争的、しかし潜在的に補完的であるならば、より大きくなるだろう (Maeda, 1995)。これは、高い障壁と他の保護主義者障壁により、グループ内の諸国が統合前に同じような商品を生産しているということの意味する。統合後は、より効率的な製造業者があまり効率的でない製造業者に取って代わるだろうし、同じような製造品の数は減少する。

特化と規模の経済により厚生利益を生み出しながら、これら製造業者がアセアンと中国がほとんど同じでない製品を生産するために、ACFTA 後、補完的になれるかどうかのより重要な問題が未解決なままである。アセアンと中国の間の潜在的な補完的関係の最も説得力のある間接的な証拠は、近年大きく、急速に増加しているアセアン・中国貿易である。この生産補完性を示した部分の特有な例は機械類と電子設備であり、これらの製品はアセアンの中国への主要輸出、及び中国のアセアンへの主要輸出となってきた。この上昇している2方向貿易は産業内貿易の結果であり、生産ネットワークの成長とサプライチェーンによって可能となった (Yue, 2004)。

#### (2) 動的考察

静的利益は明らかに重要であるが、潜在的に大きな動的利益は経済統合にとって追加的な起動力を与える。静的厚生利益に比べて、動的厚生利益は本質的に量ではかることはより難しく、通常見落としされる。しかしながら、このことによって動的厚生利益があまり重要でないとするものではない。もし動的厚生利益が十分に大きいならば、たとえ静的厚生利益が不確定、あるいは取るに足らないとしても、動的厚生利益が経済統合を正当化することは考えられることである。

特に、ACFTA の結果として、アセアン経済体にとって正の厚生利益を導くより大きな競争と改善された効率性を考慮に入れなければならない。1997年から1998年に全地域を巻き込んだ経済危機は、地域経済体が世界経済において競争力と効率性を改善することの必要を際立たせた。世界の工場である中国からの競争に大きくさらさ

れることは、この方向における努力へのより多く必要とされる緊急性を付け加えるだけであろう。長期的には、増加する生産性と効率性は、アセアンにとって持続的経済成長への唯一の進路である。この見方では、経済統合の動的利益は実に潜在的に大きい。産業間及び産業内特化の範囲もまた、ACFTA がさらに進んだ厚生利益を生産しながら、より多くの産業間及び産業内貿易機会を創出するにつれて、時間を超えて増加するだろう。

#### 4. 量的分析：CGE モデルの適用

アセアン自由貿易地域の展望を質的に分析したので、次にこれらの展望の量的分析に向かう。ここでの量的分析は以下に詳述するように、CGE モデルの適用に基づいている。

##### A. モデルとデータ

前節では、ACFTA は順番に厚生及び産出利益を導くアセアンと中国の間の貿易を促進するための伝達手段としてある見通しを与えることをみてきた。この節では、これら潜在的な利益を量的にはかろうとするものである。伝統的な静的 CGE モデルシミュレーション技術を適用することによって、ACFTA の潜在的経済効果の規模、とりわけ加盟メンバー間の貿易創出と厚生及び産出の変化を評価する。

この節で用いる CGE モデルは、Rutherford(2005)によって開発された GTAP6inGAMS モデル(Global Trade Analysis Project Model version 6 in General Algebraic

Modeling System)である。そのモデルには3つの経済主体、即ち製造業者、代表的消費者(私的及び公共的)、貿易相手がある。GTAP6inGAMS は、一般均衡モデルの伝統的静的アロー・デブリュー(Arrow-Debreu)タイプである。ここでは、主要な仮定はゼロ利潤状態と市場清算(マーケット・クリアランス)が均衡を定義するということである。その GTAP6inGAMS は、GAMS 使用者のために開発された GTAPモデル 第6版の改訂版である(GATP モデルと GAMS 改訂版の相違についての議論は、Park, 2006 を参照)。

このモデルは産業を7つの部門に集計している(表1参照)。そのモデル解は、2001年を基準年として、グローバル貿易、援助及び生産を用いて測定される。GTAP 6 データベース(Dimaranan & McDougall, 2006 参照)と GAMS MPSGE(Mathematical Programming System for General Equilibrium analysis)を用いて実施される。その結果は、地域全体及び個々の加盟諸国として得られた。しかしながら、データ上の限界のために、カンボジア、ラオス、及びミャンマー(ブルネイを除く)を単一の経済として集計している。

##### B. 実証結果

全体として、ACFTA は正の純貿易創出と加盟諸国のためのより高い産出と厚生という結果になりそうである。しかしながら、利益の大きさはそれぞれの国にとって異なるであろう。より大きな利益は、より裕福なメンバー、即ちマレーシア、シンガポール、及び台湾に生じると予

表1 CGE モデルの部門別集計

部 門	商 品 (財)
農 産 品	稲田米、小麦、穀類加工食品その他分類不能、野菜、木の実、油の種、砂糖キビ、サトウダイコン、植物繊維、作物その他分類不能、牛・羊・ヤギ・馬の動物製品、生ミルク、ウールシルク繭、牛・羊・ヤギ・馬の肉製品
食 料 品	肉製品その他分類不能、植物油および脂身、乳製品、加工米、砂糖、食料品その他分類不能、飲料およびタバコ製品
採 取 産 業	林業、漁業、石炭、油、ガス、鉱業その他分類不能、石油、石炭製品
軽 工 業	繊維、衣料品、革製品、木製品
重 工 業	製紙業、出版業、化学、ゴム、プラスチック製品、鉱産物その他分類不能、鉄金属、金属その他分類不能
技術集約的製造	金属製品、自動車および部品、輸送設備その他分類不能、電子設備、機械・設備その他分類不能、製品その他分類不能
サ ー ビ ス	電気、ガス製造、流通、水道、建設取引、輸送、金融、ビジネス、娯楽サービス、公務および防衛、教育、健康、住宅・サービス

想される。この第1の理由は、前統合貿易問題、即ちお互いに大量の貿易をする諸国は貿易障害の除去から最も多く利益を得ようであるということである。ACFTA より前に、中国のこれら3カ国との貿易はアセアンの他の諸国との貿易と比べてより大きいものであった。関税障壁の縮小は、強固な前 ACFTA 貿易連関を強化するのに役立つ。低開発加盟諸国はより限定された産出または厚生利益をもつかも知れないし、あるいは以前より悪くなるかも知れない。その初期静的効果は痛みを伴うかも知れないが、これらの効果は動的長期利益によってとても埋め合わされるものではない。

(1) 貿易効果

ACFTA は、加盟諸国間の貿易が増加することが予想される。図1は貿易創出と貿易転換効果を例証しており、それらは基準価値から平均偏差としてコンピュータで計算している。全体として、総純貿易創出は3.6%で、プラスである。非 ACFTA 諸国との貿易は3%減少するが、ACFTA 加盟メンバー間の貿易は32.5%に増加するだろう。中国の大市場開放は、アセアン加盟経済体にとって相当な貿易拡大機会となる。タイやベトナムのようなくつかの個々の国にとって、ACFTA 加盟諸国との貿易は60%も増加することが予想される。カンボジア、ラオス、ミャンマー及びベトナムを除くすべてのアセアン加盟諸国にとって中国との貿易は少なくとも38%に拡大す

るだろう。中国のアセアンとの貿易は50%以上に増加することが予想され、その数値は非アセアンメンバーとの貿易縮小によるものよりも高い。

図2は、アセアンと中国との貿易連環は ACFTA の下で増加することを示している。これは、特にタイにとって当てはまり、タイの中国への輸出はほぼ200%上昇するだろう。すべてのアセアン経済体は、中国への輸出を約70%から100%に増加することが予想される。ベトナムは中国への輸出を2倍に増やすことが予想される。中国への輸出拡大が急であることを考慮に入れると、アセアンの日本と米国のような基軸仕向地への輸出は、幾分苦しむことになるかも知れない。例えば、インドネシアとタイの日本と米国への輸出は約10%から20%下落することが予想される。中国のアセアンへの輸出は、ACFTA は中国が廉価品をアセアン市場で溢れさせることができるという世間一般の認識に反して、アセアンの中国への輸出と同じくらい多く増加するとは予想されていない。実際に、低開発諸国（カンボジア、ラオス、ミャンマー及びベトナム）にとって、中国からの輸入は減るだろう。中国からの輸入は、インドネシア、フィリピン及びシンガポールにおいてのみ上昇することが予想される。ACFTA が中国との貿易で正の効果をもっているのに、中国の主要な輸出市場は米国、香港、日本及び韓国であり続けるだろう。

図1 ACFTA の貿易創出と貿易転換 (%)

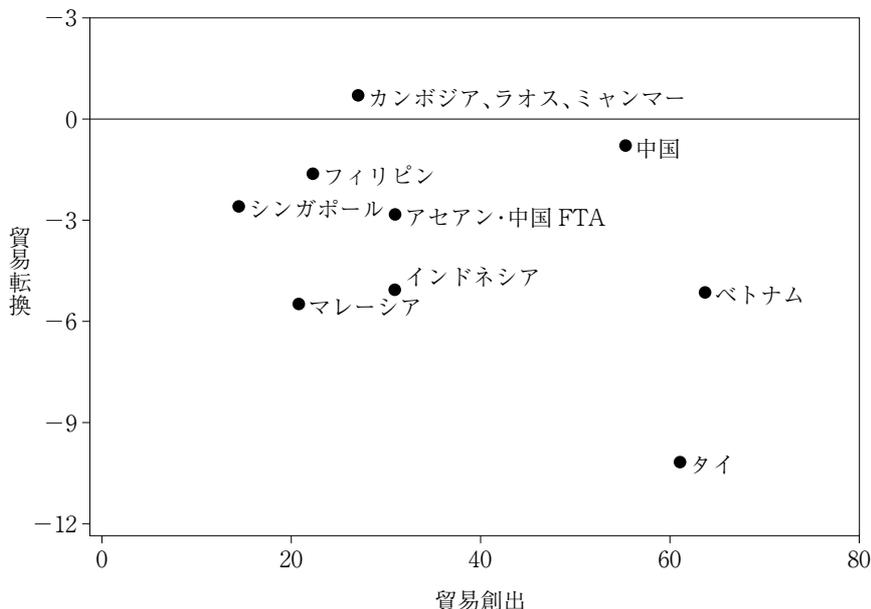
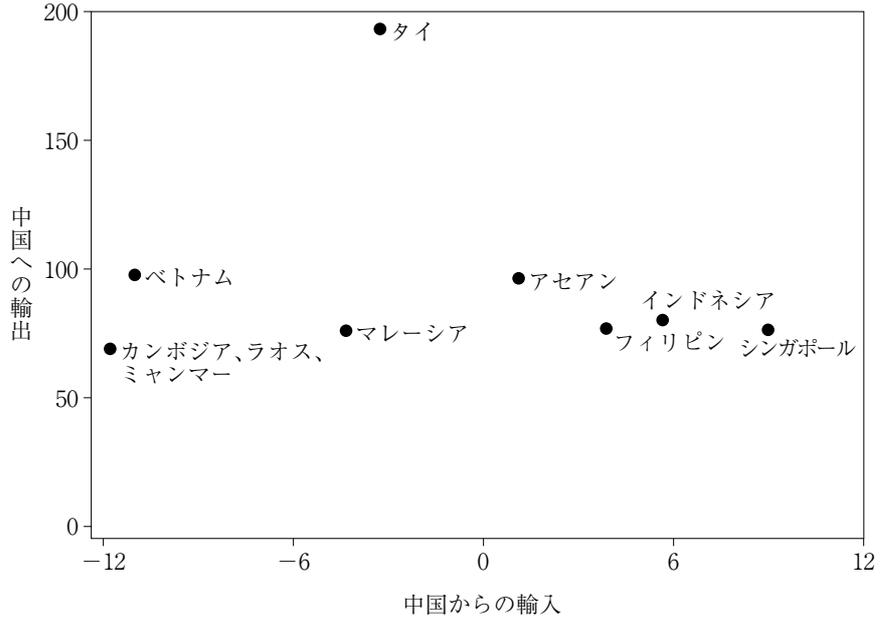


図2 アセアンの中国との貿易についての ACFTA の効果 (%)

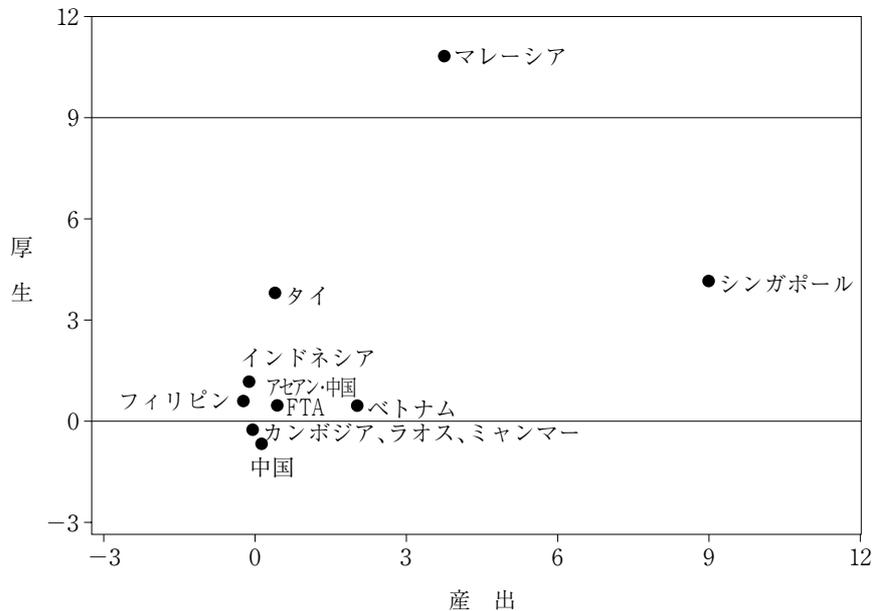


(2) 厚生及び産出効果

今ここで、ACFTA が厚生と総産出高を高めるかどうかの問題を議論しよう。図3は、そのインパクトは国を越えて異なるが、一般的には高所得国にとってより好都合のようにみえることを示している。マレーシアとシンガポールの厚生は、それぞれ11.4%と4.2%に増加するだろう。対照的に、カンボジア、ラオス、ミャンマーの厚

生は、0.24%にわずかに下落するだろう。興味深いことに、中国もまた、0.54%の厚生下落を経験することが予想される。全体として ACFTA 及びその加盟メンバーの中のいくつかのメンバーは、実質国内総生産成長の点で適度に利益を得るだろう。より裕福な加盟メンバー（シンガポール及びマレーシア）の総産出高成長利益は、それぞれ9.1%と3.7%と、かなり高い。多くの加盟メンバ

図3 加盟国の ACFTA の厚生と産出効果 (%)



一にとって、産出高成長は2%より少なく、カンボジア、インドネシア、ラオス、ミャンマー及びフィリピンの場合には、わずかにマイナスである。次節では、ACFTA が輸出、輸入及び各部門の産出にどのように影響するか検討する。

(3) 部門インパクト

ACFTA のインパクトがちょうど国を越えて違うように、部門を越えて異なるようである。諸部門が貿易による開放から利益を得る、あるいは損をするかを確認することは、調整援助を必要とする部門を確認することを政策決定者に伝えることに役立つ。弱い部門は、赤字の影響のある企業と産業について貿易自由化のインパクトを緩和するために政府援助を必要とするかも知れない。このような援助は、比較優位の分野に向って資源の再配分を促進するだろう。これら部門の製造業者もまた、ポスト ACFTA 時代においてより効率的に競争するために、彼らの競争力を高めるよう、さらに努力すべきである。

表2は、大部分のアセアン加盟メンバーに利益を与える部門が農産品、食料品及び採取産業であることを示す。

同じ部門は、中国では収縮することが予想される。貿易の拡大もまた、他のアセアン諸国よりもより多くの利益を得る部門をいくつかもつことによって、個々の国において異なった部門効果をもつことになるであろう。例えば、タイの場合、農産物と採取産業の産出高は10%から20%に上昇するが、軽工業と食料品の産出高は3%に下落するだろう。一般に、アセアン加盟メンバーにとって、大部分の部門の産出高は増加することが予想される。例外は、カンボジア、ラオス、及びミャンマーである。これら諸国の大部分の部門は収縮しそうである。中国にとって、ACFTA は農産品、食料品、採取産業及びサービス産業の産出高については負の効果、3つの製造部門（軽工業、重工業、技術集約的製造）の産出高については正の効果をもつことが予想される。

表3と表4は、ACFTA がアセアン貧困国の製造業の輸出に利益を与えることが予想されることを示す。特に、カンボジア、ラオス、ミャンマー及びベトナムは、製造業の輸出が技術集約的製品の最大の飛躍が生じることによって、11%から15%に増加するだろう。他方では、多

表2 産出についての ACFTA の部門別インパクト (基準割合偏差)

加盟メンバー	総産出	農産品	食料品	採取産業	軽工業	重工業	技術集約的製造	サービス
インドネシア	-0.17	2.78	4.99	0.91	1.19	-2.12	2.10	1.76
マレーシア	3.68	-8.81	23.45	3.22	6.76	-1.03	0.28	0.07
フィリピン	-0.33	5.04	0.46	1.89	-2.33	0.78	2.59	1.60
シンガポール	9.07	0.27	58.59	13.60	3.07	2.11	2.24	1.61
タイ	0.29	10.58	-3.24	21.11	-2.78	1.01	0.22	3.11
ベトナム	1.92	2.10	-1.86	3.28	4.30	-0.20	9.78	0.11
カンボジア、ラオス、ミャンマー	-0.04	-1.15	-3.25	1.41	1.50	-1.06	-2.44	-0.80
中国	0.08	-1.16	-1.22	-1.33	0.31	0.33	0.17	-0.39

表3 輸出についての ACFTA の部門インパクト (基準割合偏差)

加盟メンバー	総産出	農産品	食料品	採取産業	軽工業	重工業	技術集約的製造	サービス
インドネシア	1.45	-7.71	20.14	0.54	0.03	-3.95	3.70	-6.57
マレーシア	1.30	45.19	31.99	4.89	10.16	2.61	-0.72	-6.54
フィリピン	2.83	64.81	-1.06	16.58	-3.77	-2.72	2.54	-5.91
シンガポール	1.90	-0.77	90.34	15.65	1.84	0.84	1.19	-12.43
タイ	4.63	27.30	-10.78	60.05	-8.65	5.88	1.24	-13.70
ベトナム	15.28	12.55	34.90	15.76	8.03	-2.95	36.97	-3.23
カンボジア、ラオス、ミャンマー	10.46	11.70	31.29	9.84	10.21	7.10	28.56	2.65
中国	3.44	-1.64	2.90	4.65	2.81	3.59	3.84	1.92

表4 輸入についての ACFTA の部門インパクト（基準割合偏差）

加盟メンバー	総産出	農産品	食料品	採取産業	軽工業	重工業	技術集約的製造	サービス
インドネシア	4.44	6.64	16.20	5.16	5.15	2.67	3.54	3.22
マレーシア	3.38	32.06	13.06	7.37	9.61	0.96	1.15	2.29
フィリピン	2.82	10.29	17.92	2.54	1.10	3.89	1.59	3.34
シンガポール	3.27	12.26	17.75	8.24	7.63	1.15	0.89	6.04
タイ	9.28	15.07	40.71	16.87	15.23	1.13	4.41	8.30
ベトナム	8.75	13.26	87.07	6.96	10.42	4.43	7.26	1.55
カンボジア、ラオス、ミャンマー	10.86	-2.24	45.96	5.13	5.63	-0.57	12.04	-1.46
中国	3.57	4.79	11.97	7.04	3.28	-0.29	3.76	-1.16

くのアセアン加盟メンバーは製造業の輸出の下落を受けそうである。これは特に、インドネシア及びフィリピンが当てはまり、これらの国の重工業の輸出は下落するだろう。この CGE シミュレーションは、重工業製品の輸入は多くのアセアン加盟メンバーの輸出よりもより速く増大し、一方その逆は中国にとって当てはまるということを示している。これは、中国からのより多くの競争に鑑みて、製造業の競争力の改善はアセアンにとって緊急な構造的挑戦を残しているという通念を確認する。中国の農産品、食料品及び採取産業の輸入増大は、製造工業の輸出増大を越えるであろう。

## 5. 結語

中国の経済上昇は、アセアン経済体への競争的脅威を引き起こす。同時に、アセアンと中国の間の潜在的補完性の紛れもない要素がある。中国の、特に中間財、資本財、農産品、天然資源の輸入に対する欲望は、アセアン輸出業者に対する巨大な潜在的機会を示す。中国の観点からは、アセアンの大規模集团的経済規模は、その地域が輸出メーカー及び輸入源の両方を多角化する有意義な機会を提供することを意味する。つまり、たとえアセアンと中国が輸出市場と外国投資に対してお互いに競争し続けるとしても、経済統合は両方にとって実質的有形利益の見込みを与える。

2002年11月、アセアンと中国は経済パートナーシップを強化する具体的手段として、ACFTA を結成した。この論文は、ACFTA の、特にアセアンの視点から質的、量的両方の評価に基づいた経済的望ましさのみならず、経済的実行可能性を検討した。結局、ACFTA が統合の

ために理論的な静的基準を満足する範囲の検討は、ACFTA の実行可能性と望ましさのためにいくらかの立証を提供する。他方、CGE シミュレーションの結果は、統合が地域全体のために純貿易、産出、及び厚生利益をもたらすが、国別特殊効果はかなり異なるということを示している。より正確には、ACFTA はカンボジア、ラオス、ミャンマーのような貧困国メンバーよりもマレーシア、シンガポールのような裕福国メンバーに利益を与えることが予想される。全体として、質的、量的両方の分析は ACFTA について慎重な楽観主義に対しての根拠を与える。

さらに、いくつかの追加的考察は ACFTA の成功のためのよい前兆となる。特に、ACFTA は中国からの競争圧力を十分に従属させることによって、アセアン経済体の生産性と効率性における著しい動的改善をもたらすことに役立つことができる。短期的には、中国からの競争はアセアンがあまり競争優位をもっていない、いくつかの製造工業では痛みを伴う構造調整に紛れもなく導くであろう。しかしながら、長期的にはこのような競争圧力はアセアン経済体に比較優位の新しい分野を見出すことを可能にする人的資本、物的資本、及び技術的格上げに無理やりにより多く投資させるだろう。最後に大切なことであるが、他方を従属させることは、アセアンと中国両方の地政学的自己利益において明らかである。そういうものとして、アセアンと中国の政府は、ACFTA の成功のために批判的な政治的関わり合い、意思、及びリーダーシップを与えそうである。

## 参考文献

- Chirathivat, S. 2002. "ASEAN-China Free Trade Area: Background, Implications and Future Development." *Journal of Asian Economics* 13(5): 671–86.
- De Lombaerde, P., ed. 2006. *Assessment and Measurement of International Economic Integration*. New York: Routledge.
- Dimaranan, B.V., and R.A. McDougall, eds. 2006. *Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 6 Data Base*, Center for Global Trade Analysis, Purdue University, West Lafayette.
- El-Agraa, A. M. 1989. *The Theory and Measurement of International Economic Integration*. London: Macmillan.
- . 1999. *Regional Integration: Experience, Theory and Measurement*, 2<sup>nd</sup> ed. Basingstoke, UK: Macmillan.
- GAMS Development Corporation. n.d. "Solver Descriptions." Available: [gams.com/solvers/solvers.htm#MPSGE](http://gams.com/solvers/solvers.htm#MPSGE).
- IMF. 2008. *Direction of Trade Statistics*. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Jovanovic, M. 2006. *Economics of International Integration*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Kawai, M., and Wignaraja, G. 2008. Regionalism as an Engine of Multilateralism: A Case for a Single East Asian FTA. Working Paper Series on Regional Economic Integration No. 14, Asian Development Bank, Manila.
- Lee, H., and van der Mensbrugghe, D. 2007. Regional Integration, Sectoral Adjustments and Natural Groupings in East Asia. Discussion Paper 07E008, Osaka School of International Public Policy, Osaka University.
- Liu, Y., and H. Luo. 2004. "Impact of Globalization on International Trade Between ASEAN-5 and China: Opportunities and Challenges." *Global Economy Journal* 4(1):1–8.
- Lloyd, P., and D. Maclaren. 2004. "Gains and Losses from Regional Trading Agreements: A Survey." *The Economic Record* 80:445–67.
- Meade, J. 1955. *The Theory of Customs Union*. Amsterdam: North Holland.
- Park, I. 2006. "East Asian Regional Trade Agreements: Do They Promote Global Free Trade?" *Pacific Economic Review* 11(4):547–68.
- Robson, P. 2006. 1987. *The Economics of International Integration*. London: Unwin & Allen.
- . *The Economics of International Integration*, 5<sup>th</sup> ed. New York: Routledge.
- Roland-Holst, D. 2002. An Overview of PRC's Emergence and East Asian Trade Patterns to 2020. Research Paper No. 44, Asian Development Bank Institute, Tokyo.
- Roland-Holst, D., and J. Weiss. 2004. "ASEAN and China: Export Rivals or Partners in Regional Growth?" *World Economy* 27(8):1255–74.
- Rutherford, T. F. 2005. "GTAP6inGAMS: The Dataset and Static Model." Paper presented at the Workshop on Applied General Equilibrium Modelling for Trade Policy Analysis in Russia and the CIS, 1–9 December, Moscow.
- Tongzon, J. 2005. "ASEAN-China Free Trade Area: A Bane or Boon for ASEAN Countries?" *World Economy* 28(2):191–210.
- Viner, J. 1950. *The Customs Union Issue*. London: Stevens.
- Wong, J., and S. Chan. 2002. "China's Emergence as a Global Manufacturing Centre: Implications for ASEAN." *Asia Pacific Business Review* 9(1):79–94.
- WTO. 2005. *World Trade Report 2005*. World Trade Organization, Switzerland.
- Yue, C.S. 2004. "ASEAN-China Free Trade Area." Paper presented at the AEP Conference, 12–13 April, Hong Kong, China.

## 訳者あとがき

本論文は、アジア開発銀行経済学ワーキングペーパーシリーズ130号として、2008年10月に発行され、アセアンと中国との貿易を促進するための手段として ACFTA (アセアン・中国 FTA) の展望を評価したものである。そのために、関税同盟理論からの洞察を用いた質的分析及び計算可能な一般均衡モデルに基づいた量的分析という2つの分析を行い、その結果、ACFTA の楽観主義に対して慎重な見解を示している。

アセアンと中国の FTA は、2000年11月の首脳会議で朱鎔基首相がアセアン・中国 FTA を提案し、2001年11月の首脳会議では、①中国・アセアン間の「経済協力枠組み」を確認し、10年以内に「中国・アセアン自由貿易地域 (FTA)」を創設する、②自由化措置の前倒しを行う品目 (アーリーハーベスト) を今後の協議により決定することで合意した。

その後2002年1月からの実務者会合を経て、6月からの貿易交渉委員会で議論を行い、同年11月に開催された首脳会議で10年以内の中国・アセアン FTA の創設を含む「包括的経済協力枠組み協定」に署名し、2003年7月1日から発効している。2004年11月、「物品貿易協定」、「紛争解決制度協定」に署名し、また2005年7月から関税引下げを開始し、また2007年7月には「サービス貿易協定」に署名している。さらに、2009年に入り中国・アセアン首脳会議で中国とアセアンの間の投資の保護および自由化のルールを定めた投資協定が署名された (2009年8月15日)。アセアンは韓国、日本等との間で FTA、あるいは EPA を締結しているが、現時点では投資協定の締結は中国との間が始めてである。

ACFTA は、現状では関税の撤廃、あるいは引下げを主たる目標としていることから、最終税率を0-50%までに引き下げるセンシティブトラック品目が設けられ、中国及びアセアン原加盟国 (ブルネイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ) に対しては、HS (Harmonized System: 商品の名称及び分類についての統一システム) 6桁の品目数で400品目以内及び輸入額の10%以内、CLMV (カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム) は HS 6桁の品目数で500品目以内の上限があるため、この分を差し引くと、少なくとも品目ベースでの最終的な関税撤廃率は90%を越えるという

(経済産業省編 (2008)『不公正貿易報告書 2008年版』時事画報社、p.374)。

このように、中国とアセアンは ACFTA に基づき関税率の撤廃等により、相互の貿易拡大を図っているところであるが、一方では双方の国とも他国・地域との経済連携も強化している。中国は、アセアン以外にも既にチリ、パキスタン、香港・マカオと FTA を締結しているし、またニュージーランド、オーストラリア、GCC (湾岸協力会議)、シンガポール、アイスランド、ペルーと FTA 発効に向けた政府間交渉を開始し、一部の国とは署名が終了している。他方、アセアンも既に述べた中国との FTA 以外にも、韓国との間で FTA が発効しているし、オーストラリア・ニュージーランド、インドと FTA 発効に向けた交渉が行われている。日本は、中国、韓国に遅れることとなったが、2008年にアセアンとの EPA (「日 ASEAN 包括的経済連携 (AJCEP)」締結の署名が終了し、2008年12月1日から一部のアセアン諸国との間では AJCEP が発効している。しかし、同協定では投資の自由化、保護に関しては今後交渉すると規定するにとどまり、その点では前述したように、中国・アセアンの投資協定が先行している状況である。

このように、アジア地域の国・地域がこのような多くの FTA/EPA を締結し、また締結に向けて経済連携を強化しようとしているが、このような動きの中でアジア経済全体からみて大きな影響力をもつのが ACFTA であろう。中国は外貨準備高の多さで世界第一位となり、世界経済危機という現下の状況においても世界の市場として依然として高い注目を集めている。しかもインドシナ5カ国 (タイ、カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム) との関係では、一方で大メコン開発にからんで中国の南下政策が進展しており、これら国も中国の支援を受け入れながら、中国との経済連携を強化している。これら諸国を含んでアセアンと中国は、地政学的な観点からみてもアジア地域において重要な位置関係にあることから (この点は本論文でも指摘している)、今後とも政治、経済的結びつきは一層強まり、こうした結びつきをもった ACFTA は、アジア経済全体の中で大きなプレゼンスをもつものと思われる。

このような背景を考えると、本論文がアセアン・中国 FTA について質的分析及び量的分析をしっかりと行い、その展望を評価したことは、アセアンと中国の経済関係の

みならず、今後のアジア経済全体を見通す上で、貴重な分析結果を提供するものとして、大きな意義があると思われる。

## 謝辞

本論文の翻訳の許可に当たっては、アジア開発銀行駐日代表事務所所長 中森邦樹駐日代表のご理解とご尽力をたまわるとともに、翻訳原稿作成時に有益なご指導をいただきました。ここに記して感謝を申し上げる次第です。