

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| 氏 名         | インセイシュ<br>尹 清 洙                 |
| 学位(専攻分野)    | 博 士 (経 済 学)                     |
| 学 位 記 番 号   | 経 博 第 258 号                     |
| 学位授与の日付     | 平 成 18 年 3 月 23 日               |
| 学位授与の要件     | 学 位 規 則 第 4 条 第 1 項 該 当         |
| 研 究 科 ・ 専 攻 | 経 済 学 研 究 科 経 済 シ ス テ ム 分 析 専 攻 |
| 学 位 論 文 題 目 | 『北東アジア経済の計量モデル分析』               |

|        |                    |             |             |
|--------|--------------------|-------------|-------------|
| 論文調査委員 | (主 査)<br>教 授 大 西 広 | 教 授 森 棟 公 夫 | 教 授 山 本 裕 美 |
|--------|--------------------|-------------|-------------|

### 論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、マクロ計量モデルと CGE (Computable General Equilibrium) モデルを用いて、北東アジア地域の相互依存関係を実証的に明らかにすることを目的としている。

第Ⅰ部で登場するモデルは大量のマクロ時系列データを用いて統計的確率論に基づいて構築されたマクロ計量経済モデル分析である。第Ⅱ部で登場するモデルは一時点(クロスセクションデータ)の国際産業連関表を用いて一般均衡理論に基づいて構築された CGE モデル分析である。

二つのモデルは共に国際貿易によって国・地域がリンクされる国際連結 Multicountry タイプのモデルとなっている。ただし、マクロ計量モデルにおいては一財が時系列という形でリンクされるに対して、CGE モデルにおいては一時点で多部門多産業が直接リンクされるというそれぞれの特徴が存在する。そのため、政策シミュレーション分析において、マクロ計量モデルは時系列で多国間のマクロ諸変数への影響を考察することができるが、経済主体の部門別の動向を捉えることができない。それに対して、CGE モデルは多部門多産業が直接外国とリンクされており、しかも経済主体の最適化行動によってモデルが構築されているので、政策変更に対する敏感な反応の結果を考察することができる。しかし、静学モデルの枠組みに止まっているので、時系列への影響はみることができない。

各章の内容を要約すると、以下の通りである。

第一章では、国別マクロモデルの理論的構造とその推計作業が具体的に説明される。消費関数と投資関数の行動方程式や価格決定メカニズムが明らかになる。

第二章では、これらの国別マクロモデルをリンクする際に、インターフェイスの役割を果たす貿易リンクモデルの推計手順が説明されている。ここでは実質と名目、価格、為替レート間の整合性をとるためにそれらのどの変数を最後の調整変数とするかという問題、そして輸出入関数を各国から各国への輸出関数として推計するという方針の選択が説明されている。

第三章では、上記の北東アジアマクロ計量モデルを用いていくつかのシミュレーションを行っている。まず、モデルのパフォーマンスを検討した後、中短期経済予測を行い、その後財政政策の効果が分析される。最後に、この地域の自由貿易協定の経済効果が考察される。

第四章では、CGE モデルの理論的な枠組みと北東アジア CGE モデルの構造、そして実際の構築作業の詳細が明らかになる。特にアジア経済研究所の「1995年アジア国際産業連関表」を用いて、北東アジア国際連結社会会計表を構築する過程が具体的に取り上げられ、そして実際にモデルを解くための MPSGE (Mathematical Programming System for General Equilibrium Analysis) プログラムが添付されている。

第五章では、上記の北東アジア CGE モデルを用いて、いくつかのシナリオの下で、最近急速に進んでいる東アジアの自由貿易協定の経済効果が本格的に検討される。

本論文を通じて数多くの興味深い結論が得られた。たとえば、以下のようなものである。

- 1) 3カ国の消費パターンにはかなりの差が存在し、日本の消費主導型経済に対して、中国は依然として平均消費性向が低く、投資促進と輸出振興型による経済成長をなしていること。
  - 2) IMF 危機以降韓国経済は V 字型回復をしているが、経済構造が変化し、節約型経済に転換している可能性があること。
  - 3) 日本の輸出価格は自国の費用条件に大きく反応しているのに対して、中国の輸出価格は国際価格の変化に敏感に反応しており、為替レートの弾力性はまだ低いこと。
  - 4) 中国を中心として北東アジアの貿易が急速に深まる中で、特に日本の中国からの輸入の所得弾力性は際立って高いこと。
  - 5) 日本・韓国・中国はそれぞれ 2%, 5%, 10% 程度の短期経済成長が見込まれ、3 国の貿易収支は共に黒字が保たれること。この結果、3 カ国の経済格差は徐々に縮小する。
  - 6) 財政政策の他国への波及効果を見ると、中国のそれは日本に近づいてきており、国際社会における中国のプレゼンスは急速に高まっていること。
  - 7) 日本と中国の FTA は両国に大きな利益をもたらすが、世界全体の立場からすれば必ずしも好ましくはないこと。そのため、日中の FTA は中期目標とすべきであること。
  - 8) 韓国は中国との FTA の方が日本との FTA や日中韓 3 カ国の FTA よりも経済厚生が大きいこと。この立場からすれば、韓国は日本より中国と先に FTA を進めるべきとなる。ただし、韓国の貿易収支はかなり悪化すること。
  - 9) 日本の立場からすれば、日韓および日中の 2 国間 FTA より日中韓 3 カ国の FTA の経済厚生が大きいこと。この結果からすると、日本の FTA 協議は韓国・中国と同時に包括的に進めるべきとなる。
  - 10) 日本は機械工業・金属工業・化学工業に、韓国は繊維工業に、中国は農林水産業に比較優位を持っており、FTA より 3 カ国はそれぞれの比較優位産業に特化する可能性が高いこと。
- 以上である。

#### 論文審査の結果の要旨

本論文は、北東アジア地域の相互依存関係を、マクロ計量モデルと CGE モデルといった二つのタイプの国際連結モデルによって検討するものである。特に、国際連結 CGE モデルについては、わが国においてはこのフィールドの多くの研究は GTAP (Global Trade Analysis Project) モデルに依存しすぎている状況にあり、その中身はほとんどブラックボックス化されている。それに対して、本論文はデータセットの詳細な構築過程及びプログラムを提示することによって、国際リンク CGE モデルの中身を明らかにし、非常に貢献度が高いものといえる。具体的には以下の諸点をまずは評価したい。

まず第一に、二つのタイプの国際連結計量モデルを構築して、北東アジア経済の実証分析を試みるという点においては、非常に挑戦的・意欲的な研究ということができる。通常、このような国際連結計量モデルは数人以上規模の研究者でなければできないものであるが、それを個人で、同一対象をふたつのタイプの国際モデルで比較検討しているというのはかつてない。

第二に、ここで示されている国際連結 CGE モデルの透明性が高く、各種弾力性パラメーターが他モデルと同一ではあっても、他モデルがまだ使用していない新しいデータセットを整備し、それによって旧来モデルの結果をチェックし、また比較検討することでこの分野に貢献していることである。

さらに、この二つのタイプのモデルによって各種の大変興味ある分析結果を導いていることである。たとえば、①消費主導型成長の日本、投資・輸出主導型成長の中国といった各国間の成長パターンの相違があること、②IMF 危機以降の韓国経済に経済構造の変化が見られること、③日本の輸出価格は自国の費用条件に大きく反応しているのに対して、中国の輸出価格は国際価格の変化により敏感に反応し、他方為替レートの弾力性はまだ低いこと、④日中間の FTA は両国に大きな利益をもたらすが、世界全体の立場からすれば必ずしも好ましくないこと、⑤韓国にとっては中国との FTA の方が日韓 FTA や日中韓 FTA よりも経済厚生が大きいこと、⑥日本にとっては、日韓および日中の 2 国間 FTA より日中韓 3 カ国の FTA の経済厚生が大きいこと、⑦ FTA により日本は比較優位な機械工業・金属工業・化学工業に、韓国は繊維工業に、

中国は農林水産業に特化する可能性が高いこと、である。

このような理由によって、本論文は学問的に価値の高いものであるが、以下のような問題点も指摘できる。

第一に、モデルの構造に特別なアイデアが少ないことである。たとえば、最近のマクロ計量モデルは、期待形成メカニズムやリスク評価を明示的に取り入れるなどの工夫がされている。そうした工夫がもっと欲しかった。

第二に、CGE モデル分析では「静学的効果」の分析に止まっており、生産性の上昇や資本蓄積といった現実的にもっと重要になってくると思われる「動学的効果」が考察されていない。

第三に、GTAP などの先行研究の分析結果との比較が少なく、モデルの独自性のアピールが不十分なことである。

また第四に、FTA のシミュレーションについては、現在すでに部分的な実施が行なわれ、2010年の完成に向けて進行中の中国+ASEAN の FTA についての計測が欲しかったことである。

本論文はこのような若干の問題点もあるが、主としてモデル分析のさらなる拡張や展開の方向にかかわるものであり、本論文の全体的な学術的価値を損なうものではない。よって、本論文は博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。

なお、平成18年2月14日、論文内容とそれに関連した試問を行った結果、合格と認めた。