

## 序章 事業概要と進捗状況

### 事業概要（2013年度までの総括）

1981年度～1984年度に実施された経済構造予測事業(Econometric Link System for Asian: ELSA)において、アジア経済研究所では本格的なマクロ計量モデルの作成、利用が始まっている。同事業はアジア経済研究所を中核としてアジア各国・地域（以下「国」と呼ぶ）の研究機関との共同研究を通じ、各国モデルを貿易で接続した貿易リンクモデルの研究をしてきた（[11], [12], [14], [15]）。ELSA事業は1990年度まで継続事業として続けられ、非先進アジア8カ国の経済予測を行い、平行して日中リンクモデルの開発・分析を行ってきた（[9], [10], [13], [16], [17]）。1991年度には「2001年アジア工業圏の経済予測」事業（Projections for the Asian Industrializing Region: PAIR）へと発展し、国の数も10カ国へと拡張、新たにそれまで開発・利用してきた短期予測モデルに加えて長期予測モデルの開発も行われ、アジア地域における中長期的な発展動向が計測された（[8]）。

PAIRプロジェクトでは1993年に「EC（現・EU）統合の東アジアに与える影響」（[1], [19]）、2005～07年には各種FTA及びEPAがアジア各国に与える影響を数量的に計測するため、改めて貿易リンクシステムを開発し、分析を行っている（[20], [21]）。

2009年度には基礎理論研究会「開発途上国のマクロ計量モデル—政策評価のためのマクロ計量モデル研究会—」を実施し、先行ELSA、PAIR事業で開発されてきたアジア各国のマクロ計量モデルを総括した。これは先行2事業でのモデル開発が属人的な作業に頼ったものであり、担当者が変わるとそれ以前の情報が十分に継承されない弊を教訓としたものである。同研究会では、各種報告書や（外部に発表しない）内部用作業資料に当たることはもちろん、当時のモデル開発者へのヒアリングを行い、できるだけ客観的な形で「資産」としてのマクロ計量モデルを再現し、その後の基礎資料を作成することに重点を置いた（[3]）。

2010年度から経常研究会「アジア長期経済成長のモデル分析」事業を開始し、貿易・投資といった変数に加え、長期経済成長を把握するために人口や家計をも分析対象とする試みを行ってきた。特に人口の年齢構造と消費パターンを、マクロ計量モデルを用いて分析する手法を導入し、人口の構造変化が将来の各国経済に与える影響を捉える道筋をつけたことが一つの成果である。一方、先行2事業でも実施した、対外貿易構造を通じた他国との有機的なつながりを積極的にモデル分析に取り入れる「貿易リンクシステム」の構築も試みている。以下に主たる成果を概観する。

2010年度の同研究会（I）では、人口の年齢構造を導入した消費関数を、日本、韓国、台湾、マレーシア、インドネシア、フィリピン、タイ、ベトナム、カンボジアに

ついて推定・分析し、また、中国については同様の消費関数の推定と、それを組み込んだモデル構築を行った。さらに、アジアの長期的展望を分析するための「シナリオ作り」の導入部分として、アジアの家計消費市場の現状と展望を概観した（2010年度についてはすべて[4]）。

2011年度の同研究会（Ⅱ）では、上記消費関数を組み込んだモデルを台湾、シンガポール、タイ、フィリピン、インドネシア、マレーシア、ベトナム、カンボジアについて構築した。韓国についても上記消費関数を組み込んだモデルを構築している。一方、貿易リンクシステムについては、膨大な量のデータ作業を伴うため、モデル構築・分析用データの作成と、そのためのプログラム作成を行い、作業報告としてまとめている。同時に、各国モデルを貿易リンクシステムに接続（参加）させるための要件（持つべき関数、接続部分の変数変換等の満たすべき条件）をマニュアル化し、以後の作業の効率化を図った。また、国連の人口推計データを元に、東アジアの人口動態を取りまとめた。これはその後のシナリオ構築への「総論」となるべきものと捉えられる（2011年度についてはすべて[5]）。

2012年度（同Ⅲ）では、貿易リンクシステムの開発の補助作業を行う一方で、各国モデル精緻化を行った。また、シナリオ構築「各論」第1弾として、タイについて各種人口変数の動向を考察した（2012年度についてはすべて[6]）。

2013年度には、貿易リンクシステムの開発に関する作業を主として進め、東アジア地域モデルを統括する「3財リンクシステム」で、一次産品および製造業品での各国の接続を実現した。これは前年度「簡易リンクモデル」として5カ国について財部門と価格部門の両方を総体として接続した簡易版を拡張し、貿易を財別に、さらに対象を15カ国とした完全版が一通り稼動することを確認したものである。また、前年までに開発した韓国と台湾モデルについて、新たに財政部門を導入し、安定性を確認した。

一方、アジアの人口動態を把握する一環として、中国について各種人口変数の動向を2010年人口センサスに基づいて考察した。引き続きこのような各論の拡充を行い、アジアの長期成長を分析するためのシナリオ作成に向けた情報の蓄積を目指す。

#### 2014年度の進捗状況

2014年度には外生国の一部を除き、アジア内生国については国内部門（需要項目）に関する定式化が進められた。また、貿易リンクシステムも前年度に完成した「財の流れ」に加え、「価格の流れ」も把握できる形で完成し、これをもって「東アジア地域モデル」のリンクシステム部分は一応の完成となる。今回国内部門の定式化が行われたのはタイ、マレーシア、フィリピン、インドネシアと、外生先進国として日本の5カ国である。国内部門の定式化については、内生国・地域としては香港、シンガポール、外生地域としてはオーストラリア、ニュージーランド、米国、ユーロ地域が未着

手の状態であるが、この点も近い将来に解決し、「東アジア地域モデル」総体としての完成が望まれる。

さらに、プロジェクトを開始した 2010 年度時点では、データの蓄積・信頼性に問題があると考えられ、あえて手をつけずにいたミャンマーについて、僅かながらモデル構築への道筋が見え始めたこともあり、同国のプロトタイプ・モデルの構築可能性を探るという段階に着手できたことは一つの大きな進展である。

以上

### 【参考文献】

(日本語)

- [1] アジア経済研究所編 [1994] 「国際シンポジウム アジア工業圏への EC 統合インパクト～現状と展望～ 報告書」
- [2] 梅崎創 [1999] 「中国・香港貿易リンクモデル—為替レート切り下げ効果のシミュレーション分析—」 樋田満・平塚大祐編 『アジア工業圏の経済展望-1999-』 アジア経済研究所、149-195 ページ。
- [3] 野上裕生・植村仁一編 [2010] 『開発途上国のマクロ計量モデル—政策評価のためのマクロ計量モデル研究会—』 日本貿易振興機構アジア経済研究所。
- [4] 野上裕生・植村仁一編 [2011] 『アジア長期経済成長のモデル分析 (I)』 日本貿易振興機構アジア経済研究所。
- [5] 野上裕生・植村仁一編 [2012] 『アジア長期経済成長のモデル分析 (II)』 日本貿易振興機構アジア経済研究所。
- [6] 野上裕生・植村仁一編 [2013] 『アジア長期経済成長のモデル分析 (III)』 日本貿易振興機構アジア経済研究所。
- [7] 植村仁一編 [2014] 『アジア長期経済成長のモデル分析 (IV)』 日本貿易振興機構アジア経済研究所 (ネット配信)。
- [8] 樋田満 [1996] 「2001 年アジア工業圏経済予測 (PAIR) プロジェクトの 5 か年の総括と今後の課題」 樋田満・平塚大祐編 『アジア工業圏の経済予測と分析 (V)』 アジア経済研究所、1-20 ページ。
- [9] 樋田満・平塚大祐編 [1997] 『アジア工業圏の経済展望—2005 年経済予測—』 アジア経済研究所、第 2 章第 1 節～第 8 節 「アジア工業圏長期計量経済モデルの概要」 各国編。
- [10] 樋田満 [1988] 「日本暦年プロトタイプモデル」 古河俊一・樋田満編 『日中リンクモデル (I)』 アジア経済研究所、1-24 ページ。
- [11] 樋田満・山路千波 [1989] 「日本暦年プロトタイプモデル (II) —貿易ブロックを中心として—」 古河俊一・樋田満編 『日中リンクモデル (II)』 アジア経済研究所、1-18 ページ。

(英語)

- [12] IDE ELSA Group and IBM-TSC ELSA Group [1984] “A Small Link Model: Linkage of Macro Models for ASEAN countries, Korea, Hong Kong, Taiwan, the United states, and Japan,” *IDE preliminary Results of Econometric Models in the ELSA Project*, pp.475-518.
- [13] IDE Statistical Department ed.[1985] *Econometric Link System for ASEAN Final Report* Volume I and II, Tokyo Institute of Developing Economies,
- [14] Liang, Youcai, and Liping Tao[1990] “ Econometric Model of China for Econometric Link Model of China and Japan, ” in Toida, Mitsuru, and Youcai Liang eds. *Econometric Link Model of China and Japan*, Tokyo: Institute of Developing Economies.,pp.79-162.
- [15] Sano Takao, O.Wakita and M.Kudo [1985] “Trade Link System,” in Economic Link System for ASEAN –ELSA– Final Report, Volume II, Statistical Department, Tokyo: Institute of Developing Economies ed., pp.345-356.
- [16] Toida Mitsuru, IDE ELSA Group and IBM-TSC ELSA Group [1985] “The ELSA Link Model: Linkage of the Original Five ASEAN Countries, the East Asian NICs, the United States and Japan,” in The ELSA Link Model: Structure, Simulations, and Estimated Models, IDE ELSA Group and IBM-TSC ELSA Group eds, Tokyo: Institute of Developing Economies, pp.1-74.
- [17] Toida, Mitsuru, and Youcai Liang[1990] *Econometric Link Model of China and Japan*, Tokyo: Institute of Developing Economies.
- [18] Toida, Mitsuru and Chinami Yamaji[1990]“Japanese Model for Japan-China Link Model”, in Toida and Liang[1990],pp.1-13.
- [19] Toida Mitsuru and Daisuke Hiratsuka eds.[1995] *The Return of Hong Kong to China and the Asian Industrializing Region*, Chiba: Institute of Developing Economies, JETRO.
- [20] Toida Mitsuru ed. [1994] *Impact of EC Integration on Asian Industrializing Region*, Tokyo, Institute of Developing Economies.
- [21] Toida Mitsuru and J.Uemura [2005] “Trade Link Method,” in FTAs in East Asia –Trade Link Model (I)-, Toida and Uemura eds, Chiba, Institute of Developing Economies, JETRO, pp.447-482.
- [22] Uemura, Jinichi, Chinami Yamaji and Kazushi Takahashi [2007] "Estimation of FTA Effects with PAIR Minimum Link Model", in Jinichi Uemura ed. FTAs in East Asia -Final Reports-, Chiba, Institute of Developing Economies, pp.21-46.