

12. 日本産業連関経済モデルの開発研究

1. 調査の目的

日本経済モデルに関しては、これまで多種多様なものが開発されて来た。(財)国際貿易投資研究所も産業間の取引関係を重視した産業連関表をベースにした長期予測モデル(JIDEA)を有している。JIDEAモデルの特徴は、1. 産業間の波及効果をトレースできる点、2. 長期予測ができる点である。しかし、1. プログラムを自らコーディングするため操作性があまり良くない、2. 有効桁数が限定されており、規模の小さい産業セクターの動きをトレースすることが苦手、という改善が望まれる点がある。そこで、産業間の波及効果をトレースするシミュレーション機能を残しながら、市販のパッケージソフトを利用し有効桁数を増やしかつ操作性を向上させた日本経済モデルの開発を行う。新モデルは長期予測よりもシミュレーション分析を重視する。

2. 調査結果の概要

産業連関表をベースにしたモデル開発は、主として以下の3つのプロセスに大別可能である。つまり、モデルの理論構築、データ収集およびその特性の検証、モデル構築作業およびテスト、シミュレーション、である。

そして、モデルの理論構築においては、産業連関モデルの文献調査、のデータ収集およびその特性の検証については、産業連関統計・マクロ経済統計の時系列データ収集、産業連関統計の構造解析、マクロ経済データとの整合化、モデル構築作業およびテスト、シミュレーションにおいては、採用する統計解析プログラムの検討、モデルの構築作業が具体的な課題となる。

そして、モデルの構築、コンピュータへのコーディング、データの読み込み・登録が終了すると、検定(total test、final test)、シミュレーションを行い、モデルの特性を調べ、現実経済を上手くトレースしているかを判断し、必要に応じて、修正を加えることになる。

本プロジェクトは2年計画を予定しており、初年度である平成19年度は、(1) 産業連関モデルの文献調査および理論モデルの構築、(2) 産業連関統計・マクロ経済統計の時系列データ収集、(3) 産業連関統計の解析、マクロ経済データとの整合化、(4) 統計解析プログラムの検討(e-views、G7)を行った。