

東海地域経済モデルの延長推計と経済構造の特徴

経済学研究科附属経済研究所 大野 幸一

経済研究所において実施された研究プロジェクトの内、平成13～15年度における東海地域計量経済モデルの延長推計・改定作業と、平成16～17年度における日本経済の国際化と東海経済の構造に関する分析について簡単に紹介しておきたい。

1. 東海地域計量経済モデルについて

研究所では、1997年に開発された岐阜、愛知、三重県の3県連動型の地域計量経済モデルを基本として、その改定・延長推計およびシミュレーション分析（予測、財政、為替レート等）を続け、プロジェクト報告会や年報を通じて公表してきた。（研究所年報『国際地域経済研究』第3号、2002年）

このモデルの特徴は、東海地域経済における需給バランスについて分析するために供給面を重視していること（第1次産業、製造業、その他2次産業、第3次産業に分けて生産関数が推計されている）、また、岐阜・愛知・三重県の3県をポテンシャル変数によって結び付けた地域連動型モデルであることである。

モデル全体の構造は、「人口・労働力・就業人口」、「民間企業固定投資・減価償却・資本ストック」、「生産」、「需要」、「分配」、「地域連関」、「その他」の8つのブロックから成り立っている。モデル全体の方程式は、推定式・定義式173本であり、内生変数は173個、外生変数は36個である。データの観測期間は1975年から1998年の24期間、データは基本的に1990年度価格基準の実質変数である。

人口・労働力については、自然動態人口の増分、流入人口、流出人口、労働力を推定し、自然動態人口と県内人口が定義式で決定される。就業人口は、第一次産業に関しては供給関数、その他の産業においては需要関数として定式化されている。例えば、製造業就業人口関数では、労働力需要は稼働率と純投資に応じて上昇し、周辺地域の吸引力である外部人口グラヴィティによって他地域へ流出する。

生産は、第1次、製造業、その他第2次産業、第3次の4つに分割されている。生産関数は、就業人口と資本ストックに関して一次同次のコブ・ダグラス型である。製造業と第三次産業の生産関数に、政府社会資本ストックが説明変数として導入されているのが特徴である。産業別生産能力が、就業者1人当たり稼働率修正済み産出額に就業者数を乗じる定義式で決まり、産業別生産能力の総和が県別生産能力となっている。県別稼働率CURが、県別需要総額とこの県別生産能力との比として内生的に決定され、産業別生産関数、各産業別減価償却関数、輸出・移出関数に影響を及ぼす形になっている。

需要側では、民間最終消費支出が県内総生産、家計財産所得、金利、および前期の消費支出で説明され、

民間住宅投資が貸出金利、県民所得と自然動態人口増分によって説明されている。愛知県については、輸出関数が民間資本ストック、内外価格差、稼働率で説明され、輸入関数が経済活動水準、内外価格差、世界輸出で説明されている。岐阜県と三重県については、移出入関数の形で推計されている。

平成 15 年度には、基本的なデータである「県民経済計算」の新 SNA データへの切り替えという状況を踏まえて、1995 年基準の観測期間 1990-2000 年の 1995 年基準データによる改定作業に着手し、3 県プーリング推計による需要決定型のパイロット・モデル（内生変数 44、外生変数 24）を作成した。また、産業連関表を用いた産業・雇用構造変化の分析も試みた。

2. 日本経済の国際化と東海経済の構造

平成 16～17 年度には、東海経済の構造の特徴と構造変化について分析し、日本経済の国際化に伴う影響と今後の見通しについて考察することを目的とする研究プロジェクト「日本経済の国際化と東海経済の構造」を実施した。（研究所年報『国際地域経済研究』第 6 号，2005 年，および本号，2006 年）

このプロジェクトでは、大きく分けて 3 つのテーマを取り上げた。第 1 に、90 年代の愛知経済の構造と推移の特徴について、基本的なマクロ経済データによる定式化・確認の作業である。その結果、①愛知県の GDP は全国第 3 位の位置にあり、ほぼ大阪と並びつつある。②愛知県の 90 年代の GDP 変化のパターンはどちらかと言えば平均的なものである。大阪と兵庫は特異なパターンを示している。③ただし、平成 2-14 年の期間の成長率は全国平均を大きく上回る。特に 13 年度は全国的な落ち込みの中でも高い成長率を記録している。④1 人当たり所得と就業者数が同時に増加しているのが愛知の特徴である。⑤移出入と民間設備投資の成長寄与率が高い。⑥経済活動別にみると、製造業部門、特に輸送用機械が総生産額に占める比率が高い。寄与率でも、第 2 次産業・製造業部門・輸送用機械部門の占める割合が他県と比べて極めて高い。⑦産業の中間投入比率が高い、などの特徴が確認されている。

第 2 に、日本経済の国際化（国別の日本への輸出入の増加と日本企業の海外生産の増加）に伴う国内雇用への影響についての分析である。分析の結果、産業別付加価値の 1 % の増加は製造業の男性雇用者数を少なくとも 0.3% 増加させること、国・地域別の輸出額・輸入額の変化率は、正の効果・負の効果両方がそれぞれいくつかの国・地域について見られること、海外生産の増加は従業員 30 人以上の事業所において、ASEAN 諸国について負の効果を持つことなどを明らかにしている。

最後に、日本国内における愛知県の特異性・特殊性とグローバル化のメリットとリスクの検討である。国内の産業構造がサービス産業へシフトしていく中で、従来から東京への一極集中、東京と地方の経済活動の格差の拡大傾向が指摘されてきた。90 年代以降、グローバル化が進展し、産業空洞化が深刻な問題として多くの地方で受け止められる中、愛知県はそこから一歩抜け出し、東京都との格差は急速に縮小し始めている。また、愛知県が自動車産業を中心とした製造業に依然大きく依存しながら、高い経済パフォーマンスを維持していることは注目に値する。つまり、好調な経済パフォーマンスを維持することと脱工業化・サービス産業へのシフトということが必ずしも一致しないことを示しているからである。この意味で、日本が比較優位を保持している「ものづくり」を生かしながら如何に成長を維持していくか、愛知県の例は他の地方にとっても大きな示唆を与えられよう。