

地方都市圏における地域整備計画のための計量経済モデル

京都大学工学部 正員 吉川和広 京都大学大学院 学生員 奥村 誠
 京都大学工学部 正員 小林潔司 京都大学工学部 学生員 渡邊二郎

1. はじめに 近年、地域や地方にかつてない関心が向けられているが、多くの地方都市圏では人口の伸び悩みや高齢化等の問題を抱えており、産業・雇用の促進を図り人口の定住化を進めて、いかに地域社会・経済を維持・発展させていくかが重要な課題となっている。そこで各種の社会・経済基盤施設を効果的に整備し、このような課題を達成していくための地域整備計画の必要性が指摘されている。この際、自然的・社会的・経済的な条件や住民の意向は地域ごとに異なるため、「地域」という現実の場に即した「問題解決志向型」のアプローチが要請される。また、地方都市圏では社会・経済基盤施設の整備が対象地域の活動量や人口の在り方に重大な影響を与えるため、その決定においては地域経済と地域社会の問題も同時に取り上げ、各地域の独自性や固有性を生かした望ましい地域社会の創出に努めねばならない。そのためには、総合的(Comprehensive)なアプローチが有効であると考えられる。本研究は以上のような地域整備計画問題を分析する方法論の開発を目指したものであるが、その第一歩として、社会・経済基盤施設の整備が地域経済地域社会に及ぼす影響を把握し、望ましい整備の在り方を検討する問題を取り上げる。本稿では公共投資の配分が地域の産業や雇用・人口に及ぼす影響を把握するための地域計量経済モデルを提案し、滋賀県を実証分析の対象としてモデルの作成を行った結果について述べる。

2. 地域計量経済モデルの基本構成 滋賀県は「湖北地域」・「湖南地域」という生活・生産基盤施設の整備水準や社会・経済活動水準の異なる2つの経済圏を有しており、両地域間の格差の是正も重要な検討課題である。そこで両地域についてそれぞれ地域計量経済モデルを作成する。また地域経済の成長に対して労働力の不足が制約となったり、逆に地域雇用の不足が労働力の域外流出を招いている。このような地域の人口構成や労働力といった社会構造と地域経済との間の

密接な関連関係が重要であるため、地域経済の動向を記述する地域経済セクターと地域人口構成の変動を記述する地域社会セクターを人口移動モデルにより連動させる。さらに地方都市圏では自治体の財政力がそれほど大きくなく公共投資が地域社会・経済に及ぼす影響が租税収入を通じて以後の公共投資水準に大きな影響を与える。このため自治体の財政状態を内生化する必要がある。以上の考察から、(1)滋賀県を2つの地域ブロックに分割し、(2)各地域ブロックの社会・経済システムを地域社会、地

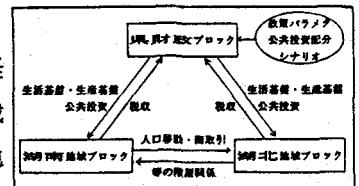


図1 地域計量経済モデルの全体構成

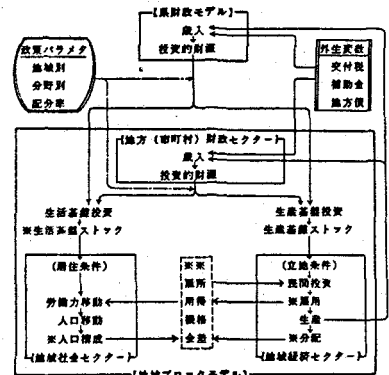


図2 地域計量経済モデルの基本構成

Kazuhiro YOSHIKAWA, Kiyoshi KOBAYASHI, Makoto OKUMURA, Nirou WATANABE

域経済、地方（市町村）財政という3つのセクターにより記述するとともに、(3)県の財政を両地域ブロックを結びつける県財政ブロックとして記述する。（図 1,2参照）

3. 地域計量経済モデルの定式化 (1)地域社会セクター 人口構成のアンバランスや高齢化の問題を検討するため、地域の年齢別人口構成をCohort-survive法により推計した。地域間人口移動のメカニズムを就業機会、所得格差、社会基盤整備水準を説明変数とする集計ロジットモデルにより表現した（式1）。(2)地域経済セクター 地域の産業構造の偏りや企業誘致に伴う下請企業の育成といった問題を検討するため、製造業を立地業種、関連立地業種、衰退業種、その他の業種の4つに分類した。また流通部門では地域間に支配関係が存在し地域間格差の一因となっているため、グラビティモデルにより地域ブロック間および対象地域外との関連関係を記述する（式4）。(3)地方財政セクター・県財政ブロック 県と市町村の税収を内生的に扱い（式5）、シナリオとして外生的に与える国からの補助金、交付税、地方債を加えて歳入を予測する。これから経常経費を減じた投資的財源について、その地域別（湖北、湖南）配分率、分野別（生活基盤、生産基盤）配分率を政策的に与える。経常経費は社会資本の維持や住民へのサービスに関係すると考え、社会資本ストックの量と人口規模から内生的に推定した（式6）。

4. おわりに 表1に示す評価項目を設定し、以上の地域計量経済モデルを用いて公共投資の望ましい配分の在り方の検討を行った。その詳細については講演時に述べることとする。

表1 評価項目と評価指標

評価項目	評価指標
1.人口定住化の促進	若年層(20-34歳)人口
2.雇用機会の増大	地域内全従業者数
3.住民所得の増大	全従業者1人当りの分配所得
4.生活環境の向上	人口1人当り社会資本ストック
5.自治体投資能力の増大	税収の経常経費に対する比

※ 3,4については地域間格差の縮小を考慮する。

