

1. まえがき

公共事業の地域社会の自然環境、社会環境に及ぼす影響が広く認識されるようになり、公共事業を遂行していくうえで、この影響を把握しておくことが重要な意義をもつであろう。現在のような複雑な社会において、合理的な公共事業を進めていくためには、地域社会の環境はいかなる要因から構成されているかを正確に分析したうえで最適な公共投資政策を実施することが不可欠である。公共事業が地域社会に対して与えるインパクト（インパクトとは直接の影響のみではなく、間接的な影響を強く意識した用語である）については、最近特に景気調整としての機能のみが注目されており、快適な生活を保障する社会資本ストックとしての機能が過少評価される傾向がある。しかしながら、公共投資政策を立案するためには、まず前提として、公共投資及び社会資本ストックが地域社会に与えるインパクトを定量的に把握する必要があるだろう。ここでは、このような観点から、公共投資のフローとストックのインパクトを把握できる地域マクロモデルを作成した。なお、このモデルは全国を9ブロック（北海道、東北、関東、東海、北陸、近畿、中国、四国、九州）に分割して行なった。

2. 公共事業のインパクト

公共事業とその地域社会へのインパクトを考えるにあたって、本研究ではまず図1に示すようなフレームワークを設定した。つまり、公共事業のフローとストックのインパクトにより、地域社会の状態を表わす最終的な指標として、人口と生産にどのような影響を与えるかを解明することが本モデルの主眼である。

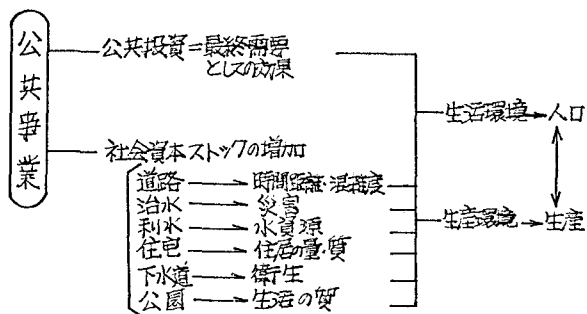


図.1 公共事業とそのインパクト

3. 地域マクロモデルのフローチャート

地域マクロモデルのフローチャートは図2に示すとおりであるが、概略は次のとおりである。

- ① 公共事業政策によって事業ごと、地域ごとの公共事業費が決定される。
- ② 公共事業は、そのままフローとして地域の最終需要量を増加させる。この最終需要は、バランズドI/Oモデルを通して、生産圧力＝必要生産量に変換される。この必要生産量には需要面からの公共事業のインパクトが含まれている。

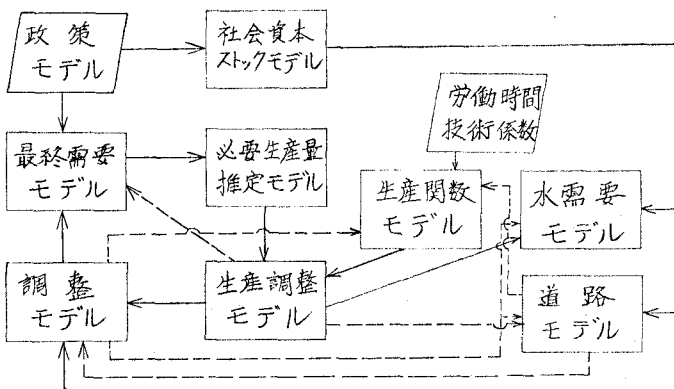


図.2 地域マクロモデルの
フローチャート

——— 時間遅れのない対応関係
 ———— 時間遅れのある対応関係

- ③ 一方、公共事業は地域の社会資本ストック量を増加させ、これのインパクトは、生産能力、人口移動、民間設備投資等に影響を及ぼす。
- ④ 生産調整モデルで地域の生産量が決定される。
- ⑤ 調整モデルにおいて、民間設備投資、人口移動、就業者数が決定され、再び生産能力や最終需要にフィードバックされる。

4. 地域マクロモデルのシミュレーション

シミュレーションは昭和40年度から昭和60年度の間で、4つの政策パターン(①現在までの投資パターンを踏襲する標準ケース、②先進地域と後進地域の公共投資の差を従来の半分に縮小する地方分散型、③公共投資を25%増やし、さらにその中の道路投資の割合を25%増やす公共投資優先型、④公共投資を25%縮小し、さらにその中の道路投資の割合を25%縮小する公共投資縮小型)を想定して行なった。なおシミュレーション結果の一例をトラフィックディスプレイで描いたグラフを図3、図4に示した。

結果の考察を簡単に述べよう。純生産は公共投資の増減に対しては敏感であったが、地方分散型政策に対してあまり敏感ではなかった。これは後進地域の最終需要は、結局、生産能力のある先進地域に吸収されるからである。

設備投資も純生産と同じような傾向であるが、特に地方分散型政策をとった場合、先進地域の設備投資はかなり減少する。人口は、公共投資政策に対してあまり敏感ではないが、伸び率は低下しながらも都市集中は依然続く。建設業就業者は、公共投資政策にきわめて敏感であった。特に現在のパターンで公共投資を続けていった場合、昭和60年度では相当多くの建設業就業者を必要としていることは注目すべきである。混雑度は道路投資の影響をもっとも強く受ける。道路投資を極端に減らすことはグラフからみても全く現実的でないことは明らかである。混雑度が1.0を超えるという極端なケースについても、純生産への影響があまり大きく出ていないが、これは計量経済モデルの限界とも考えられる。

地域マクロモデルでは、公共事業の分類及びその細かなインパクトの把握が十分に行なえない。公共事業の配分とその配置(例えば、道路をストックとしてではなくルートとして捉える)を考察するためには、よりミクロなモデルを作成する必要がある。

図3 純生産(億円) 3:関東 6:近畿 9:九州

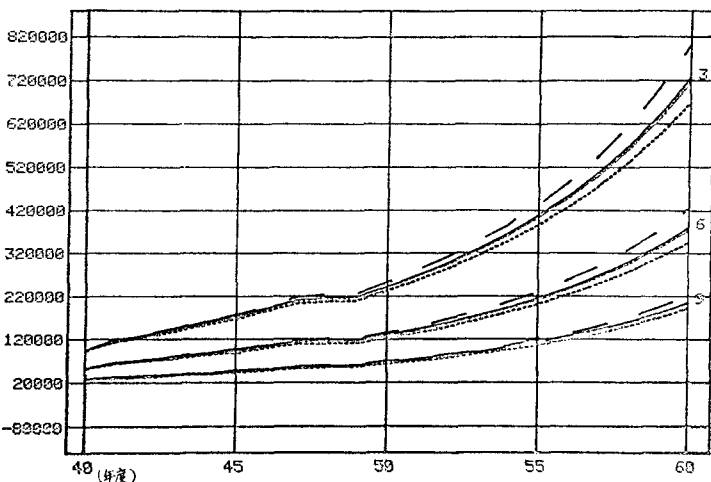


図4 混雑度【近畿】 ① ② ③ ④

