

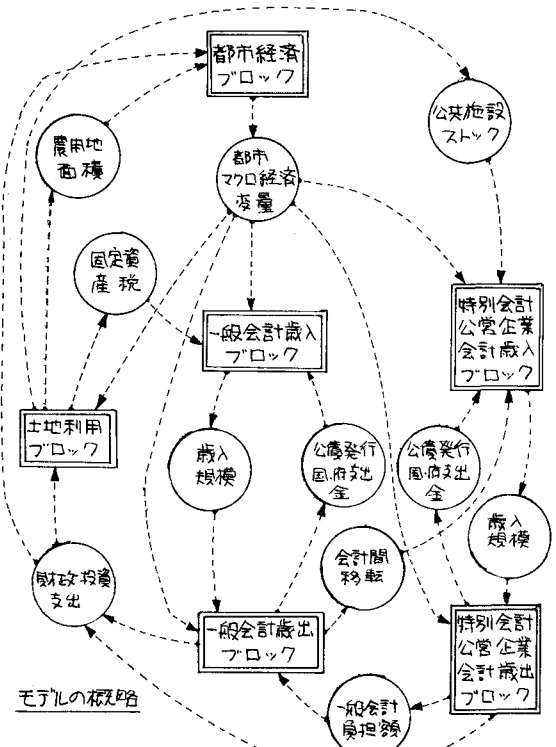
京都大学工学部 正員 竹内新一
京都大学工学部 正員 佐佐木綱

[1]はじめに われわれは、土地利用、交通ネットワークを含めた都市財政モデルの構成を目的とした研究を進めているが、研究成果の一部についてはすでに発表した¹⁾。今回は財政投資のさらに細かな分析を行い、財政投資と土地利用や交通とのつながり、財政収入へのフィードバックなどを組み入れたモデルを構成した。

[2]財政支出の分類 財政支出をフローとストックに分類すれば、フローとしての支出は、人件費・物件費等の義務的支出、扶助費等の移転的支出、出資・貸付等の金融的支出、公債償還金等の公債費に分類できる。ストックとしての支出は、投資的支出になる。一般会計、特別会計、公営企業会計という区分をすれば、この他に会計間重複という費目を分類しておく必要がある。財政サービスの需要という観点からすれば、ストック、フローといった分類の必然性はないと思われるが、財政支出と土地利用、交通網、公共サービスによる事業収入との関係を明らかにするには、上記のような分類が必要である。投資支出は、最終的には公共サービス供給施設量の増加として把握されるが、本研究では公共施設ストックを物理量で捉え、貨幣タームの投資額の物理量への変換を図った。しかし、投資が多年度にわたる事業もあり、各年度の投資がそのままストックになるわけではない。そのため、実用に供されている施設量をストックとして捉え、投資ラグを考慮している。土地利用は都市の各ゾーンにおける人口、従業者数、用途別土地利用面積等として捉えられるが、公共施設についてもゾーン別に必要なものとして都市全体に必要なものに区分できよう。この観点からも施設を分類する必要がある。以上のように、本研究では公共投資計画を、施設別に、投資期間、会計区分、ゾーン区分を含む計画としてモデルに外生的に与えた。

[3]モデルの概略 モデルの概略は右図のようになっている。モデル対象の都市として京都市をとりあげた。モデルは線形あるいは対数線形の重回帰式を主体にしたシミュレーションモデルであり、各年度毎のアウトプットを求める動的なモデルになっている。上に述べたように、一般会計歳出ブロック、特別会計・公営企業会計歳出ブロックの投資的支出は外生的に与えている。さらに、土地利用ブロックにおいて、各公共施設量の算定を行う形にした。この施設量をもとに、上水道、下水道、公営交通等の事業収入を算定するサブモデルを構成した。特定財源となる国庫支出金、府支出金は、歳出決定後に分担率を与えて算定し、一般会計から他会計への移転も同様に、他会計の歳出決定後に行う形になっている。また、公債発行額は、歳入歳出バランスをとるよう決定した。

[4]計算結果 モデルのさらにくわしい説明、および計算結果については、講演時に発表する。今後、さらにモデルに改良を加えて、都市財政を軸としたトータルな都市モデルの構成を課題としたい。



参考文献 リ佐佐木・竹内・関「土地利用と都市財政モデル」SS14年度関西支部年次学術講演会概要