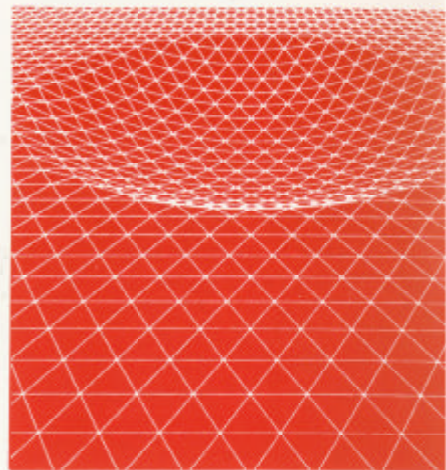


Policy
Research
Center

建設
政策
研究
センター

第19号
1998年3月



公共投資の経済効果に関する実証研究

PRC 建設省
建設政策研究センター

Policy Research Center / Ministry of Construction

公共投資の経済効果に関する実証研究

1998年3月

建設省

建設政策研究センター

はじめに

1. 本研究の主旨

建設政策研究センターでは、平成7年度より、以下のような主旨に基づき、公共投資の経済効果についてストック面およびフロー面の双方の観点から実証的な分析を行う研究を実施するため、「公共投資の経済効果に関する研究会」を設置し、研究を進めてきた。

- ・経済効果の観点から、効率性の向上に資する地域別・事業部門別公共投資配分のあり方の検討。
- ・公共投資の景気浮揚効果の分析。

2. 研究会の構成

公共投資の経済効果に関する研究会の構成員は以下の通りである。

慶應義塾大学

経済学部教授	吉野 直行
商学部助教授	中島 隆信
経済学部研究助手	亀田 啓悟
大学院経済学研究科	中東 雅樹

(財) 全国建設研修センター建設研修総合研究所

研究部長	三浦 一字
第一研究室長	清 正樹
第二研究室長	浦上竜太郎
研究企画課長	篠原八万人

(財) 建設経済研究所

研究理事	藤田 博隆
研究員	山田 哲也
(前研究員)	滝沢 秀樹)
研究員	田中 淳一

建設省 建設政策研究センター

所長	平川 勇夫
(前所長)	橋本 万里)
総括主任研究官	渡辺 直行
主任研究官	金井 甲
(前研究官)	須藤 浩史)
事務官	槇 裕康

事務官

武藤 祥郎

[事務局]

(株) 富士総合研究所 研究開発第一部

次長

西澤 康夫

(前主事研究員

前田 英樹)

研究員

松田 清人

研究員

齋藤 輝

3. 研究会の経緯

研究会は、平成7年10月から平成10年3月にかけて15回開催された。その中で、公共投資のストック面およびフロー面の効果について、過去のデータをもとにした計量分析によって、効果の大きさを数値化することができた。

4. 本報告書について

本報告書は、「公共投資の経済効果に関する研究会」の研究成果として発表するものであるが、建設政策研究センターにおいては、平成10年が建設省設立50周年に当たることから、それを記念して、今後の我が国の経済社会を長期的に展望し、その発展のための望ましい社会資本整備のあり方を検討するための調査研究を実施しており、本報告書はその調査研究の一部として他に先駆けて発表されるものである。

本稿をとりまとめるにあたっては、公共投資の経済効果という研究分野が、政府・民間を問わず現下の大きな関心事であることに鑑み、できるだけ多くの方々に内容をご理解いただきたいと考え、平易な記述に努めた。御一読のうえ、お気づきの点等をご教示頂ければ幸いである。

なお、本研究の実施にあたっては、多くの方々から多大なるご協力を賜った。ここに謝意を表したい。

平成10年3月

建設政策研究センター

序. 公共投資の経済効果に関する実証研究

はじめに、わが国の経済は、1980年代後半にバブル景気を経験したが、90年代に入って景気が下降局面に入り、未だに回復しない状況である。また、インドネシア・タイ・韓国などのアジア諸国でも金融危機に始まる景気の低迷が見られる。我が国の景気低迷によって、アジア諸国からの日本への輸入も減っており、これらの国々の景気に対しても、我が国の経済は大きな影響を及ぼしている。

G7の国々から、日本の景気回復のために、さらに公共投資を増やすなどの景気対策を早急に立てるべきであると提言されている。これまで政府は数次にわたる公共投資を行っているが、本格的な景気回復には至っていない。

また、21世紀の高齢化社会を目前にしており、今のうちに社会資本を充実しておかなければ、我が国の経済活動は衰退に向かってしまうという意見や、公共投資によるケインズ乗数は低下しており、公共投資の景気波及効果は薄れているという意見など、さまざまな議論が展開されている。

このように、公共投資を巡る種々の議論がなされているにも関わらず、計量分析によって公共投資の経済効果を計測した分析は最近では数少なく、景気論議だけが先行しているように見受けられる。

そこで、本研究の目的は、フローとストックの両面から、公共投資の経済効果を、マクロ計量分析を用いて求めることである。

まず、ストック効果に関しての第一の特徴は、北海道から南九州までの11地域に分けることによって、社会資本ストックのスピルオーバー効果（波及効果）が及ぶと思われる地域を一くくりにして分析を行っている。さらに、第二の特徴は、従来のように社会資本を一まとめにせず、農林水産業（第一次産業）、工業などの第二次産業、サービス業などの第三次産業に分けて、それぞれのストック効果を計量分析している。

得られた主な結論は、社会資本の限界生産性で見ると、①産業基盤分野（国県道・港湾等）や生活関連分野（街路・都市整備等）などで高く、②総じて大都市圏について効果が高く、③民間資本を誘発する間接効果も大きい、というものであった。

次に、公共投資のフロー効果の分析では、第一に、金融資本市場の国際化を考慮して海外資本も含むマクロモデルを構築している。第二に、為替レートが財・サービス市場や金融資産選択に与える効果を明示的に取り入れている。このように、フロー効果分析では、オープンマクロ経済モデルを用いて、ケインズ乗数を導出している。その結果、政府支出の乗数は1970年代の3.0程度から低下が見られる。

最後に、補章においてフローとストックの効果を合わせて公共投資の効果を年度モデルで分析する。政府支出の生産効果をみると、投資的支出の方が消費的支出よりも高い効果が得られる。

目 次

はじめに

序 公共投資の経済効果に関する実証研究

第1部 社会資本の生産力効果（ストック効果）	1
第1章 総生産と社会資本ストック	3
I. スtock効果とは何か	3
II. 社会資本の姿	9
第2章 マクロ生産関数の推計	22
I. 推計の特徴	22
II. 所得分配率と生産の弾力性	27
III. マクロ生産関数の推計	30
付注	36
第3章 地域別・分野別生産関数の推計	38
I. 既往研究と本研究における推計の特徴	38
II. 社会資本ストックの分野と産業の関係	49
III. 地域別・分野別社会資本における生産力効果の推定手法	56
IV. 分野別生産関数の推計結果	64
付注・数学補注	70
第4章 地域別・分野別社会資本の生産力効果	75
I. 推計結果から見た経済効果の分析	75
II. 経済効果と社会資本整備	84
参考文献：第1部	90
補論. データ作成方法	93
第2部 公共投資の需要創出効果（フロー効果）	109
第1章 本研究の目的	111
I. フロー効果とは何か	111
II. フロー効果は本当に小さくなってきたのか	114
III. 本研究に用いる手法とその意義	123

第2章 マクロモデルの推計	126
I. 公共投資のフロー効果に関する基本理論	126
II. フロー効果の理論分析	134
III. 推計結果について	145
付注	154
第3章 景気対策としての公共投資	155
I. 財政支出乗数の変化とその背景	155
II. 財政支出乗数と公共投資	163
補章 AD-A S分析	166
I. AD-A S分析の枠組み	166
II. モデルの構造と計測結果	169
参考文献：第2部	175