

IV-12

社会資本整備の効率化のための制度的改善に関する考察 — 土地制度の観点から —

東京工業大学 学生員 宮脇 卓哉

〃 正会員 土井 健司

〃 正会員 岡本 直久

1. はじめに

近年、公共投資基本計画や生活大国5カ年計画の策定を経て、今後の社会資本の目標整備水準およびそれを実現するための投資シナリオが示されるに至っている。また、社会資本投資を効果的に行うために、従来のいわゆるバラマキ型に代わる重点配分の方策が模索されてきている。しかしながら、これらを如何なる制度的裏付けによって担保するかについては十分な検討がなされているとは言い難い。今後の社会資本投資に関する効率化を図るためには、その前提条件としてまず財源制度や土地制度等の制度的環境が見直されねばならず、その下で、適切な投資規模およびその地域間配分が議論されるべきである。

本研究は、社会資本を取りまくこうした周辺制度が具備すべき要件を整理することを目的としており、そのために、実証的な立場からわが国の社会資本形成メカニズムに関する再検討を試みたものである。

2. 社会資本形成をとりまく制度的環境

社会資本投資の効率性を阻害している要因の一つは、社会資本の蓄積効果を主として地価上昇等の外部経済として顕在化させ、追加的な社会資本整備や空間整序の誘因としてフィードバックさせる基本的仕組みを欠いていることに起因している。これによって、大都市部に見られるように、社会資本蓄積が増すほど追加的な社会資本投資の限界効率が低下するという傾向が顕著に見られる。これは、土地制度等の周辺制度と社会資本の事業制度との連携の低さに起因したものである。一例を挙げれば、地価の上昇局面においては、固定資産税、都市計画税等の増収を通じて新たな整備財源が増す効果（財源効果）が作用するが、現行制度下ではその効果が限定されており、用地取得費等が増大するという負の影響の方が卓越している。地価上昇は固定資産税収等を通じて一般的な財源の増加にはつながっても、現行制度下では増収分が直ちに社会資本整備財源に結びつくわけではない。こうしたことにより、特に、大都市部では社会資本への適正な投資規模の確保

が常に困難となっている。

3. 制度要因を考慮した社会資本形成プロセスの表現

社会資本投資における長期的な効率性を担保するためには、毎年のフローとしての投資額の規模や配分方法を論じる前に、既存のストックの蓄積が土地制度等を通じて追加的な社会資本の整備にどのような影響を及ぼしているかを把握しておく必要がある。なぜなら、社会資本の形成過程で以下の影響が顕著に認められるからである。

①社会資本整備に伴う市街化の促進と追加的な投資需要の発生

②社会資本蓄積が地価に及ぼす影響

③地価変動が追加的な社会資本形成に及ぼす影響

1) 用地確保への影響

2) 土地税制等を介した財源効果

④需要や地価の変動に伴う投資リスク

こうした影響関係を考慮するために、社会資本形成プロセスを、既存のストックから影響を大きく受ける部分Hと受けない部分Eととに分離した次のような定式化を行う。

$$\frac{dK_s}{dt} = E + H(K_s) \quad \cdots (1)$$

ここに、 K_s は社会資本のストック額、 $H(\cdot)$ は既存のストック K_s の存在が追加的なストック形成に及ぼす影響である。Eは社会資本への投資額のうち既存ストックおよび土地制度には直接依存しないものであり、基本的には所得税収からの投資分である。むろん、ここには補助金や地方交付税交付金が含まれる。

本研究では、長期的な投資効率性を左右する制度的要因を把握するという観点から(1)式に示すストック効果 $H(\cdot)$ の挙動に着目し、これが追加的な社会資本蓄積にどのように作用しているかを分析する。

既存ストックの影響関係 $H(\cdot)$ を考察するために、次のような状況を想定する。すなわち、ある地域（人口L、宅地面積S）において、社会資本投資がすべて税によって賄われるとし、個々人の税負担h（所得税

h_i と資産保有税 h_s ）に基づく総税収 hL の中から、一定比率 η が投資的経費として社会資本投資へと割当られるとする。また、社会資本の整備にあたっては用地の確保が必要であり、簡単のため、社会資本1単位（金額表示）の供給に必要な用地面積を a 、単位面積当たりの地価補償額を p 、用地費を除いた事業費を c 、さらに用地費 $a p$ とその他事業費 c との比率を r とする。こうした設定の下で(1)式は次のように改められる。

$$\frac{dK_s}{dt} = \eta (h_i + h_s) L - r \frac{dK_s}{dt} \quad \cdots (2)$$

$$= \frac{\eta}{1+r} (h_i \cdot L + \theta p \cdot S) \quad \cdots (3)$$

ここに、 h_s は土地保有に関わる固定資産税、都市計画税等（属地的税負担）の人口一人当たりの税負担であり、 h_i は所得税等の属人的税負担である。また、 S は保有税の課税対象となる宅地総面積を表わし、これにかかる係数 θ は保有税の実効税率を表す。

上式における地価 p は、社会資本のストック量に大きく依存すると考えられる。実際、対象地域の生産構造についてLeontief Technology等の仮定を置くことができるならば、地価は長期的均衡状態においては民間資本や労働力等に関わらず社会資本ストックにのみ依存することになり、 $p(K_s)$ と表現されうる。

以上で得られた(3)式を(1)式と対比させることにより、次の関係式が導かれる。

$$E = \eta h_i \cdot L \quad \cdots (4)$$

$$H(K_s) = \eta \frac{(\theta \cdot \frac{c}{a} \cdot S - h_i \cdot L) p(K_s)}{\frac{c}{a} + p(K_s)} \quad \cdots (5)$$

これより、既存のストックの蓄積が追加的な投資に対してどのような影響を及ぼすかが考察される。すなわち $\frac{\theta(c/a)S}{h_i \cdot L} (=z) > 1$ の場合には、ストックのフィードバック効果（以下、ストック効果と呼ぶ）は正の値をとり、さらに $dH/dK_s > 0$ が成り立つことから、その値は社会資本ストック K_s が大きくなるに従い増加する。これは、追加投資の効率性が次第に向上することを意味している。これに対し、 $z < 1$ の場合にはストック効果は負となり、かつ $dH/dK_s < 0$ が成り立つことから、ストックの蓄積に伴い、地価上昇による負の影響が卓越し、追加投資の効率性が次第に低下していくことを意味している。

ストック効果の正・負の判定基準となる z 値は、土

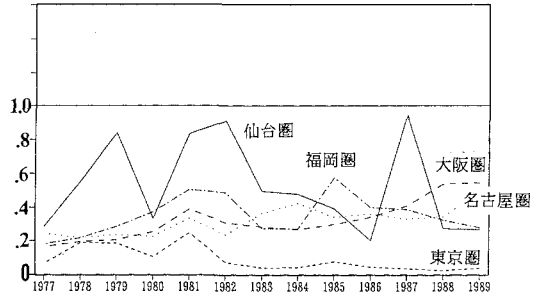


図-1 ストック効果で見る地域別の社会資本投資効率（ z 値）

地の保有に関わる実効税率 θ を一つの割引率と見なしした場合に、対象地域全域を一定の基準の社会資本によってカバーするのに必要となる、用地費を除く年々の事業費 $\theta(c/a)S$ と、域内総所得に基づく税収総額 h_iL との比を示したものである。これより、社会資本の長期的な効率性を決定するのは、主として保有税率 θ および c/a で示される空間の有効利用度であることが示される。地価の高低は本質的な影響を及ぼさない。

わが国においては通常想定される社会的割引率に比べ保有税率 θ は極めて低い水準にあるが、こうした場合には $z < 1$ となり、既存ストックの存在は追加投資の効率を減少させるという言わば負のフィードバックが生じることになる。こうした関係を、実証的にとらえるために、各地域での近年の z の動向を示したのが図-1である。これより、東京圏では z は大きく1を下回っており、その他都市圏においてもやはり1を下回っていることが示される。

4. おわりに

本研究は、社会資本ストックの形成過程について、従来のように単純な投資フローの資本化として表現するのではなく、土地制度を介したストック蓄積のフィードバック効果を組み込んだ表現を試みたものである。こうした表現に基づき、社会資本整備の長期的な効率性を確保するためには、一定の基準（ $z > 1$ ）にまでわが国の社会資本形成メカニズムを誘導することが必要であることが示される。これを可能とするためには、土地課税の適正化や受益者負担原則の強化（ θ の引き上げ）および事業用地の有効利用（ a の節減）という努力が必要である。特に、負のストック効果の卓越した大都市部において、莫大な投資をストック蓄積へと結び付けるためにはこうした制度的改善は急務である。