

## 【自由論題セッション】

### 地域の環境と公共投資競争

大野正久(熊本大学)

#### 1. 背景と目的

各地域の自治体が他地域から資本を誘致することを目的として、公共投資を行う状況においては、地域間において公共投資競争が生じる可能性が考えられる。他方で、公共投資を促進し、道路等の企業による生産活動に関するインフラ整備を行うことによって、都市化によりその地域の環境にも悪影響を与える可能性もある。

そこで、本稿では公共投資により都市化することによる地域の環境ダメージが存在する状況の下で、地域間の公共投資競争について考察する。特に、地域間で自治体による環境を重視する程度が異なることが、公共投資競争にどのような影響を与えるかについて理論的な分析を行う。

自治体による公共投資競争に関する理論的研究には、Keen and Marchand (1997), Matsumoto (1998), Hindriks et al. (2008), Ohno (2015), 大野(2016)等がある。

Keen and Marchand (1997)では、同質的な地域を想定して、各地域の自治体が公共投資と資本課税率を独立的に決定する場合について理論的に分析しており、均衡においては、資本課税率は過小な水準となり、公共投資は過大な水準に至ることを示している。Matsumoto (1998)では、各地域の自治体が資本課税による財源で公共投資を行う場合について分析を行い、均衡においては公共投資が過小な水準になることを示している。また、Hindriks et al. (2008)では、政策決定のタイミングに注目し、各地域の自治体が公共投資の水準を決定した後に、資本課税率の水準を決定する場合について分析を行っており、均衡においては公共投資が過小な水準に至ることを示している。Ohno (2015)では、Hindriks et al. (2008)のモデルを参考にして、自治体による地方公共財の供給にスピルオーバー効果が伴う状況を想定して国の補助金政策が公共投資競争に与える影響について分析しており、また、大野(2016)では、地域住民の私的財消費から得る便益と公共財消費から得る便益のどちらかを自治体が重視するかによって、公共投資競争にどのような影響を及ぼすかについて分析している。

しかしながら、このような公共投資競争に関する先行研究においては、公共投資によって、地域が都市化することによる環境への影響を想定した分析は行われていない。そこで、本稿では、自治体による公共投資によって、地域が都市化することによる環境へのダメージも想定して、自治体間の公共投資競争について分析する。

## 2. 分析方法

2 地域モデルにおいて、自治体による公共投資が地域の環境にダメージを与える状況を想定し、同質的な自治体を想定するケースと地域間で自治体の環境ダメージを考慮する程度が異なるケースを考える。この2つのケースについて、はじめに自治体が公共投資の水準を決定し、その後、資本市場において資本需要量が決まるというゲームを想定し、部分ゲーム完全均衡の概念を用いて、理論的な分析を行う。

## 3. 結果

主な結果は次のようになる。

- ①他地域の自治体の環境重視の程度が大きくなると、自地域の均衡における公共投資水準が低下する。
- ②他地域の自治体の方が自地域の自治体よりも環境ダメージをより重視するときには、環境ダメージが大きくなると均衡における自地域の公共投資水準が増大する。
- ③他地域の自治体よりも自地域の自治体の方が環境ダメージをより重視している場合には、均衡における自地域の公共投資水準が過小になる可能性がある。

## 4. 考察

結果①については、他地域の自治体の環境重視の程度が大きくなると、他地域の公共投資水準は低下するが、戦略的代替の関係より、自地域の均衡における公共投資水準は増大すると考えられる。結果②については、環境ダメージが大きくなると、自地域と他地域の公共投資の反応曲線が下にシフトするが、他地域のシフトの効果が大きいために自地域の均衡における公共投資水準が増大すると考えられる。そして、結果③については、自地域の均衡における公共投資水準が過小となるのは、他地域よりも自地域の自治体の方がより環境を重視しているため、自地域の自治体の公共投資を抑制するインセンティブが強くはたらいっていることが起因していると考えられる。

### <参考文献>

1. Hindriks, J., S. Peralta and S. Weber (2008). "Competing in taxes and investment under fiscal equalization." *Journal of Public Economics*, 92, 2392-2402.
2. Keen, M. and M. Marchand (1997). "Fiscal competition and the pattern of public spending." *Journal of Public Economics*, 66, 33-53.
3. Matsumoto, M. (1998). "A note on tax competition and public input provision." *Regional Science and Urban Economics*, 28, 465-473.
4. Ohno, T. (2015). "Can a Subsidy Policy Moderate Public Investment Competition?." 九州経済学会年報, 第53集, 37-44.
5. 大野正久(2016), 「自治体のタイプと公共投資競争」, 熊本大学教育学部紀要, 第65号, 17-23.