

氏名(国籍)	李 東 宇 (韓 国)
学位の種類	博士(都市・地域計画)
学位記番号	博 甲 第 1,606 号
学位授与年月日	平成 8 年 12 月 31 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
審査研究科	社会工学研究科
学位論文題目	Studies on the Provision of Spillover-Generating Local Public Goods (溢出効果を持つ地方公共財の供給に関する研究)
主査	筑波大学教授 Ph.D. 久保雄志
副査	流通経済大学教授 経済学博士 坂下昇
副査	筑波大学教授 工学博士 谷村秀彦
副査	筑波大学教授 工学博士 腰塚武志
副査	筑波大学教授 Ph.D. 楠本捷一朗

論文の内容の要旨

本論文は複数の地域より成る経済システムにおいて、各地方政府が供給する地方公共財に地域間溢出効果が存在する場合、分権的均衡解と集権的最適解の間どのような乖離が生ずるかを設定の異なるいくつかのモデルについて詳しく検討したものである。第 1 章(序)では本問題についての既往の文献が展望され、また、第 2 章から第 4 章の内容が簡単に紹介される。

第 2 章では、地域間人口移動が存在しない 2 地域経済システムにおいて、中央政府が各地域に課する一括税を財源として、各地方政府による溢出効果を伴う地方公共財の供給に対し奨励交付金を交付することによって間接的に社会的最適を実現しうることが証明されている。まず社会計画家が 2 地域経済システム全体に対してパレート最適を実現させた場合の諸条件(CO)と、各地域が他地域の地方公共財供給を所与として分権的に最適化を行い、ナッシュ均衡に達したときの諸条件(CE)が示される。溢出効果の存在により、CEはCOに一致しない。最後に中央政府が一方で各地域の地方公共財供給に対し奨励交付金を与え、他方その財源として各地域に一括税を課するという介入を考え、その結果を規定する諸条件(CE*)を求める。本章の焦点は、CE*がCEに一致するように奨励交付金率の組を定め、かつ一括税の大きさをある一定の方式に定めるならば、CEからCE*への変化がパレート改善的であり、かつ一括税収入の合計が奨励交付金支出の合計と一致する(財政バランス)ことの証明にある。

第 3 章では人口移動が自由な 2 地域経済システムにおいて、地方公共財に溢出効果があり、各地方政府が戦略的に行動する場合、安定的なナッシュ均衡が得られるかどうか、またそれが社会計画家により統一的に実現された社会的最適に一致するか否かという問題が分析されている。第 2 節では、地方公共財に溢出効果があり、地域間の効用が均等化されるという条件の下で社会的最適が求められ、そのための条件が導出される。第 3 節では、各地方政府が地域人口および他地域地方公共財供給を所与として自地域住民の効用を最大化するような分権的経済におけるナッシュ均衡が分析されている。このとき、溢出効果が存在すれば前節の社会的最適の条件は満たされず、結果された均衡は不効率である。しかし、中央政府が奨励交付金と地域間所得移転を収支バランスさせつつ同時に用いて介入するならば、社会的最適の達成が可能であることが証明される。第 4 節では、各地方政府が人口移動への影響を考えつつ地方公共財の供給を決定するが、地域間所得移転はない場合のナッシュ均衡が分

析される。結論はナッシュ均衡が安定的であるのは、両地域とも過剰人口にはなっていない場合のみであるということである。第5節では、前節と同じモデルに中央政府による地域間所得移転が加えられた場合のナッシュ均衡が分析される。各地方政府が地域間所得移転について戦略的に行動しない場合は安定的なナッシュ均衡が保証されるが、そうでない場合は保証されないことが結論される。

第4章では、(1)各地域の地方公共財の便益に関して距離通減効果が存在するが、当該地域内住民に対しては相殺的な補償がされる結果、均一便益が実現する、(2)しかし、他地域から溢出する便益についてはこのような補償はされない、(3)住民は(1)(2)の条件を考慮しつつ、特定の公共財について自他どちらの地域のものを利用するか決定する、といったやや複雑な状況の下での均衡解が分析される。第2節では、隣接するコミュニティ間で有効な溢出効果が発生しない場合とする場合が最適コミュニティ規模の問題とともに図式化される。第3節では、有効な溢出効果を受けている側のコミュニティの最適規模が分析される。第4節では、有効な溢出効果を受益するコミュニティにおいての公共財供給水準が住民の多数決によって決定されるとした場合の、同水準の均衡値とそれがコミュニティ内の地代に及ぼすキャピタリゼーション効果が詳細に分析される。第5節では、第3、4節で分析された受益コミュニティにおいての均衡諸変数、とりわけ各地点においての地代に対し、受益コミュニティの公共財供給の増大が及ぼす諸効果が分析される。第6節では、本章で展開された空間効果を考慮した溢出効果の分析結果が、空間効果を無視した従来の研究で得られている諸結論と鋭く対立するものであることが述べられている。このような、公共財供給についてコミュニティ間外部効果を無視することの出来ない複雑な場合の分析が本章および本論文の中心主題である。

審 査 の 結 果 の 要 旨

多地域経済システムの分析において、モデルをより現実的なものとするために、(A) 地域間の自由な人口移動、(B) 地方公共財による便益の溢出効果、(C) 十分な情報に恵まれた地方政府による戦略的行動という3つの一般化仮定を導入すると、分析は飛躍的に複雑化し、ある意味では手に負えなくなる。本論文の著者はあえてそのような複雑化に正面から取り組み、数々の興味ある結果を導出している。とりわけ、(B)のみの導入に止めた第2章は明快な好論分であり、中央政府による最適介入の図式が過不足無く、きわめてオペレーショナルに分析されており、これを受容した国際ジャーナルと同様、高い評価を与えたい。第3章では、(A) (B) (C)の同時的導入が試みられ、独立に同様な分析をした最近の文献を超えてナッシュ均衡の安定性の吟味にまで立入った著者の努力を評価したい。しかし分析内容において第2章ほどの明快性、透明性を欠くのは設定の複雑さの故で、止むを得ぬものと考えられる。第4章は、有名な Tiebout モデルの非空間的モデルとしての非現実性を暗に批判しつつ、本来隣接コミュニティ間の選択の問題であるべき Tiebout プロセスの問題を正当に扱い、意味のある諸結果を導いている。第2、3章とやや異質の分析であるが、空間要因を正面から取入れたユニークな分析と評価しうる。以上を総合して、地方公共財の溢出効果に関する理論的分析として、本論文は高い水準にあるものと総括しうる。

よって、著者は博士（都市・地域計画）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。