

|           |                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|
| 氏 名       | い 猪 はら りゅう すけ<br>猪 原 龍 介                                                     |
| 学位(専攻分野)  | 博 士 (経 済 学)                                                                  |
| 学 位 記 番 号 | 経 博 第 211 号                                                                  |
| 学位授与の日付   | 平成 17 年 3 月 23 日                                                             |
| 学位授与の要件   | 学 位 規 則 第 4 条 第 1 項 該 当                                                      |
| 研究科・専攻    | 経 済 学 研 究 科 現 代 経 済 学 専 攻                                                    |
| 学位論文題目    | Private capital, Public Capital and Economic Geography<br>(民間資本, 社会資本と経済地理学) |

|        |                      |           |           |
|--------|----------------------|-----------|-----------|
| 論文調査委員 | (主 査)<br>教 授 藤 田 昌 久 | 助教授 文 世 一 | 助教授 森 知 也 |
|--------|----------------------|-----------|-----------|

### 論 文 内 容 の 要 旨

本研究は、いわゆる「新しい空間経済学」の枠組みに基づき、主に労働者や民間資本の地域間移動と地方公共部門との関わりについて理論分析を行うものである。

シカゴに代表されるような19世紀を通じたアメリカ中西部の巨大都市の発展の歴史を見ると、都市の形成や拡大（産業や労働者の地理的集積）における民間資本移動や社会資本整備の果たす役割の大きさに気づく。そこでまず第2章では民間資本の地域間移動に着目し、その都市形成に与える効果を分析する。そのために、新空間経済学の2地域モデルを基に民間資本と労働者の地域間分布の関係を求め、その上で両者の立地行動の関連を分析する。ここで資本は短期的に地域間を移動可能であり、一方労働者は長期的に地域間を移動するものとする。結果、財の輸送費が高い場合においては資本は労働者よりも地域間に分散するが、輸送費の低下に伴い、地理的な集積傾向を強めることがわかる。こうした資本の地理的集中はその集中地域での労働需要の増加から労働賃金を引き上げ、結果その地域への労働者の流入を促すことになる。以上のことから、民間資本移動と労働移動の連鎖反応によって都市形成が促進されることが示される。加えて、産業の資本集約度に注目すると、資本集約度の上昇に伴い、やはり都市形成が加速することが示される。これは、19世紀アメリカの産業化の時期におけるメガロポリス形成の一因を説明しうるものである。

新しい空間経済学では、集積の経済性を求めた経済主体の立地行動の歴史的積み重ねの結果として産業集積もしくは都市形成を説明しているが、一方で都市（地方政府）の最大存在理由として公共財の供給が挙げられてきたように、経済主体の集積の過程で地方政府の果たす役割は大きい。続く3章と4章では、この地方政府の行動に着目し、その地方公共政策と集積の関連を分析する。ここで想定される地方公共財とは光ファイバー網や公共試験場といった産業基盤に関わる産業インフラや公共サービスであり、それらは地域内産業の生産性を上昇させるものとする。

まず3章では分権的な地方政府が地域内居住者の厚生最大化を目的とした場合の公共政策と集積の関連を分析する。結果、財の輸送費が高い場合、労働者は両地域に分散し、その場合両地域の地方政府は産業インフラを供給する。しかしその供給量は輸送費の低下にともない減じることになる。これは次の理由による。まず、各地方政府が供給する地方公共財は地域内産業の生産性を高めるが、その効果は地域内住民のみならず、製品の輸出を通じて他地域住民にも波及する。しかし地方政府はそのスピルオーバー効果を考慮しないため、地方公共財供給は最適値に比べて過小に供給されることとなる。そして輸送費の低下はそのスピルオーバー効果の拡大を意味し、結果公共財供給の非効率性が強まるわけである。

一方、労働者は輸送費の低下に伴い、「集積の経済」を活かすべく一方の地域に集積する傾向を強める。そしてこの労働者の集積によりスピルオーバー効果が減じ、結果地方公共財の供給が改善されることになる。この結論はいわゆる「ティーパー仮説」の意味合いを持つといえる。

第4章では、前章の議論を国際経済に援用し、各国政府のインフラ整備政策が国際間の資本分布に与える影響を分析する。ここで各国政府の目的は海外資本（産業）誘致とする。結果、まず財の輸送費が低く、国際的な経済的結びつきが高い場合

は、資本分布は各国の市場規模よりも産業の生産性から大きく影響を受ける。よって、ある国で地方公共財の供給を増やすと、それに伴う国内産業の競争力向上の効果が十分に大きく、結果その地域に企業を呼び込むことが可能となる。一方、地域経済が閉鎖的である場合、資本分布は産業の生産性よりも市場規模から大きく影響を受けることになる。よって、地方公共財の効果に比べて増税による市場縮小の効果が勝り、結果産業は他地域へ流出してしまう。このことから、産業誘致政策を考えるにあたり、その国の経済の開放度に合わせてインフラ整備政策を変える必要があることがわかる。

第5章では交通インフラの整備行動とその地域経済に与える影響を分析する。日本の交通インフラ整備の議論を見ると、地域の利便性向上を求める地方を中心に交通インフラを求める声が強い。しかし、新空間経済学に基づく諸研究によって一貫して主張されるように、規模の経済の存在する経済において、交通インフラの整備に伴う輸送費の低下は経済活動の大都市への集積を促し、逆に地方は衰退する。

本章では交通インフラが持つこの相反する2つの効果に着目し、線形空間モデルを用い、その整備を決定する投票メカニズムおよびそれが地域経済構造に与える効果を分析する。結果、交通インフラが高速道路のように規模が大きい場合において道路が過剰に建設されることが示された。また交通インフラ整備による輸送費の低下は、地方の競争力を弱め、結果地方への産業の進出を阻むことになる。すなわち、投票による交通インフラ整備政策は地方経済の発展にたいしてより大きな負の効果を持つことがわかる。

最後に、第6章においてこれまでの理論的帰結をまとめ、今後の展開の方向性、特に実証的応用の可能性について若干の言及を行う。

## 論文審査の結果の要旨

本論文は、地方政府によって供給される様々な地方公共財が地域経済に与える影響について、「新しい空間経済学」の理論を発展させることにより統一的に分析を行った学術的に優れた研究である。とくに、社会資本としてそれまで一括りにされがちであった産業インフラや交通インフラを識別し、空間経済学的見地からそれぞれの地域経済に与える影響を理論的に分析したことは、地域政策を考える上でも重要な貢献であると言える。本論文において特に高く評価されるべき点は以下の通りである。

第1に、これは本研究の中ではベンチマーク的な位置づけになるが、民間資本の地域間移動が労働移動に与える影響を分析することにより、大都市の発展の経緯における労働移動と資本移動の役割を分析し、産業化による都市集積のメカニズムをより現実的に明らかにしたことが挙げられる。こうした産業化や資本集約度の上昇と経済の地理的集積の拡大との関連を分析した研究はこれまでにほとんど例がなく、本研究は都市経済学および地域経済学における貴重な貢献であるといえる。

第2点として、それまで主に実証的に研究されてきた産業インフラの効果の重要性に着目し、その地域経済に与える効果を理論分析したことが挙げられる。加えて、当研究に特徴的なこととして、分権化された地方政府の行政と財政の両面における政策的な行動を分析している点が挙げられる。ここで得られた特徴的な結論の一つとしては、輸送費の低下は財の輸出を通して産業インフラの便益の他地域へのスピルオーバー効果を強め、結果として地方政府の分権的システムの非効率性が増すこと、それを解消するために経済活動の地域間移動を促進させることが有効であることが挙げられる。近年日本において行政の地域的な分権化が進んでいるが、本研究はこうした一連の動きに関して経済学的な示唆を与えるものといえる。

第3点は産業誘致のための地方公共政策に関する理論的貢献である。多くの国において外国資本の誘致やそれによる経済発展を目的として産業インフラ整備が行われているが、その効果や有効性については実証的に様々な議論がある。当研究ではこうした問題に対して、空間経済学的な立場から統一的な理論分析を行っている。特に経済の開放度の上昇とともにインフラ整備の資本誘致政策としての有効性が増すことが示されている。この経済の開放度と産業インフラの整備政策との関連は、これまでの途上国の資本誘致の議論に、空間経済学的な新たな視点を導入するものとして注目に値する。

第4点は、交通インフラの整備行動を従来の空間経済学的枠組みを拡張することにより導入し、分析を行ったことである。空間経済学では長らく輸送費の内生化が課題となってきたが、当研究では公共部門による交通インフラ整備を取り扱うことで、この課題に取り組んでいる。加えて、その政策決定過程における住民の投票行動を分析していることも注目に値する。これまで地域経済学において交通インフラに関する投票行動を分析した研究は少なく、また空間経済学においても投票を扱

った研究は少ない。当研究はこの問題に取り組んだ先駆的な研究という意味で貴重な貢献といえる。重要な結論の一つとして、高速道路のような大規模の交通インフラは社会的最適値よりも過剰に供給される傾向が大きいこと、さらに、こうして整備された交通インフラは地方への産業進出をかえって阻むことがありうることを示されている。このことは近年の日本の交通インフラ整備に関する議論に対し、いくつかの政策的示唆を与えるものとして注目に値する。

以上のように、本論文は高く評価されるが、同時に今後深めるべきいくつかの研究課題を残している。

第1に、当研究では伝統財（もしくは農業財）については輸送費を考えていない点が挙げられる。これは空間経済学において伝統的な設定を踏襲しているものではあるが、やはりその妥当性については問題が残るものと思われる。とくに、交通インフラの整備行動を考えた場合、伝統材の輸送費は投票行動に大きな影響を与えるものと思われる。

第2に、インフラ整備は投資としての側面を持っており、その投資行動を分析するためにはモデルの動学化が望まれる。

第3に、当研究は理論分析が中心であり、その実証的な検証が求められる。新しい空間経済学では実証研究が十分になされているとは言えず、こうした政策分析に関しても実証的な検証の進展が期待される。

しかし、以上に述べた課題は、本論文の今後における発展の可能性を述べたものであり、本論文の達成した学術的貢献を何ら損なうものではない。よって本論文は博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。

なお、平成17年2月8日に論文内容とそれに関連した試問を行った結果、合格と認めた。