

(続紙 1)

京都大学	博士 (経済学)	氏名	寺 地 祐 介
論文題目	Essays on Alternative Forms of Infrastructure Organization (代替的なインフラストラクチャーの運営手法に関する研究)		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文は、インフラストラクチャー (以下、インフラ) の運営手法に関して行われた研究をまとめたものである。インフラの運営手法を検討する際、それが提供するサービスの性質を考慮する必要がある。具体的には、インフラが提供するサービスは、鉄道や空港、電話網のように私的財の性質を持つ場合と、警察署や消防署、街灯など公共財といえる場合に分類できる。さらに前者の私的財の性質を持つ場合、民間企業によるインフラの運営が可能なので、公営か民営かという、運営主体の選択が問題となる。一方、公共財を提供するインフラの場合、地方政府による運営が主流となっているが、その際、地方政府間の関係がもたらす諸問題の検討が必要である。また、インフラサービスの供給を担う組織の構造も考慮しなければならない。運営における構造には、垂直構造と水平構造の二つがあり、垂直構造とは、インフラで提供されるあるサービスが、消費者向けの別のサービスの中間投入になっている状況を指す。一方、水平構造とは、複数のインフラで提供されるサービスが代替可能となっている状況を指している。本論文は、インフラで提供されるサービスや運営主体の種類、そして運営組織の構造という三つの観点を考慮して行った一連の研究によって構成されている。</p> <p>第1章は、インフラの運営手法に関する研究のサーベイである。ここでは、インフラの運営手法に関する政策課題のうち、私的財を供給するインフラについては、民営化や民営のインフラに対する規制政策について理論分析ではどこまでが明らかになっているのかについて展望する。また、公共財を供給するインフラについては、その多くが地方政府によって運営されているという状況をふまえ、最適な地方政府の規模や地方政府の再編に関する理論分析を展望し、2章以降で行う研究で検討すべき課題を明らかにしている。</p> <p>第2章では、電力や鉄道といった私的財を提供するインフラを念頭に、運営組織の垂直構造に焦点を当てて、次の二つの問題を検討した。一つ目の問題は、垂直的関係にある複数の部門を分割すべきかどうかという問題である。この点については、分割した場合に発生するdouble marginalizationや意思決定における外部性によって、分割は一体的な運営に比べ効率性の観点から劣るという結論を得た。もう一つの問題は、各サービスについてどちらの運営主体 (民間企業もしくは政府) が提供するべきか、という問題である。この問題については、公営と民営の間のトレードオフとし</p>			

て、政治的介入と市場支配力を導入して比較した結果、民営に比べ、公営のほうが効率性の観点から優れているという結論を得た。

第3章は、大都市圏における複数空港という具体的な状況をもとに、インフラ間の水平的な関係に焦点を当てて、空港への規制政策と代替的な民営化手法の比較という二つの問題を取り扱っている。まず、民営の空港への規制政策として、空港利用料規制と空港で提供されるサービスへの規制という二つの規制政策を比較し、利用料規制の効果がサービスへの規制の効果を上回ることを示した。また、代替的な民営化手法として複数の空港を個別に民営とする場合と統合した民営とする場合のトレードオフとして、空港間の競争と空港混雑の内部化を導入した結果、利用料の選択に関しては、個別に民営のほうが効率的であり、サービス選択に関しては統合された民営が効率的であるという結論を得た。

第4章は、公共財を提供するインフラについて、その多くが地方政府によって運営されていることに着目し、その再編について、分権的に行うべきかどうかや、分権的な再編が効率的な結果を生むためのルールを検討した論文である。再編に関する問題を取り扱うに当たって、この章では、自治体の規模拡大による規模の経済と住民の異質性の拡大というトレードオフに着目し、地方政府間の自発的な交渉による分権的な再編を行った場合、効率的な再編は実現しないことを明らかにしている。その上で、介入政策として、再編に関するルールを検討し、すべての自治体が参加する形で、再編の合意形成を行うことで効率的な再編が実現するという結論を得た。

最後の第5章は、論文のまとめと今後の研究課題について論じている。

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、インフラの運営手法に関して、そこで提供されるサービスの種類やインフラ運営における構造、運営主体の種類を考慮したモデルに基づいた厳密な理論分析と、具体的な事例を念頭に置いた政策分析を含んでおり、学術的にも応用面からも意義深い研究である。特に第3章は、大阪をはじめ複数空港を持つ多くの都市で、提供されるサービスに規制が行われているという事実に着目し、この問題に関する理論的な分析を行った最初の研究である。また、第4章は、21世紀初頭に行われていた平成の大合併を念頭に、中央政府による再編への介入政策を理論的に検討している。

本論文の成果として評価できる点を、本論文の中心となる第2章から第4章について具体的に記せば、以下の通りである。第2章では、公営の問題点として、従来考えられていた生産面での非効率性ではなく、利用者の異質性がある状況で、政府が多数派となる利用者(=投票者)のために政策決定を行うときに生じる歪みに着目している。また、上流部分での投資が下流部分のサービス供給費用を削減する効果を持つという形で、垂直分離の際の外部性を導入している。こういった形での問題の定式化は、先行研究では見られなかったものであり、独創的な取り組みと評価できる。

第3章では、空港で複数のサービスが提供される状況を想定して、個別に民営と統合民営という代替的な民営による空港の運営手法を比較している。先行研究では、空港で提供されるサービスは一つしかない状況のみを想定していたが、本章で展開したような分析枠組みの拡張によって、空港間の役割分担に関する分析を可能とした。また、空港で提供されるサービスの規制と利用料規制の効果の比較を通じて得た知見は、政策論議においても多くの示唆を与えるものである。

第4章では、地方政府間の自発的な交渉による再編を検討しているが、そこでは、分権的な再編が効率的な水準に比べ起こり過ぎてしまう可能性があることが示されている。先行研究では、分権的な再編は効率的な水準に比べ、常に起こりにくいという結果しか示されておらず、この結論は学術的な意義がある。また、先行研究では、分権的な再編として地方政府間の自発的な交渉にのみ着目しており、代替的な再編に関するルールと比較を行っている点でも高く評価することができよう。

全体として、本論文は独自の貢献を含み、国際的学術雑誌に掲載されうる水準に達したものであるといえる。実際、本論文の第3章は、国際的専門誌 *Journal of Transport Economics and Policy* における査読を経て掲載予定の論文が原型になっており、研究水準の高さは客観的に証明されたものと言える。

このように、本論文は貴重な学術的貢献を含んでいるが、同時に、さらに分析を深める必要がある論点も残されている。第1に、第2章では、垂直分離した場合の下流

市場の競争について、完全競争と独占という両極のみを検討しているが、その両極の間についても考慮する必要があるだろう。そのような状況では、下流市場における競争をどのようにして促すかが重要となる。競争を促す上で重要な問題が、下流企業が上流のインフラを利用する際に負担するアクセス料金をどのようにデザインするかである。この問題は、LaffontやBaumolらによって理論的蓄積が進んでいる。完全競争と独占という両極の間にある競争形態を考慮し、アクセス料金に関する考察を行うことで、第2章で書かれた論文はさらなる発展の余地があると思われる。

第2に、第3章では空港という具体的なインフラに着目して分析を行っているが、いくつかの重要な問題が捨象されている。特に、国際線と国内線間の乗継需要が考慮されていない。このような乗継需要があるとき、国際線と国内線の接続性が重要な問題となるため、第3章で示されているような大阪大都市圏での効率的な空港間の役割分担が両空港で国際線と国内線を提供するというものにはならない可能性がある。具体的なインフラを念頭に研究を行う際には、現実の問題を注意深く問題の定式化に反映させる必要があり、その意味で、乗継需要を考慮することで、この論文の価値はさらに高まったと考えられる。

しかしながら、これらの課題は、むしろ寺地氏が今後の研究において発展させていくべきものであり、本論文の独自性とそれによってもたらされた貴重な貢献をなん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のあるものと認める。なお、平成23年5月20日、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。