

【代表研究者】

今川 拓郎

大阪大学大学院 国際公共政策研究科 助教授

【研究 題 目】

情報通信技術（IT）の進展と都市の経済成長

【研究の目的】

都市では、フェース・ツー・フェース・コミュニケーションのように近接的に立地しあうことによる自発的な情報フローが頻繁に発生する。重要なアイデアは様々なバックグラウンドを有する異質な人材と情報交換することによって得られることが多く、このアイデアが都市における知識の蓄積に必須となる。

これまで、この情報フローの側面については概念的には捉えられてきたが、理論的・実証的な取り組みは成功していなかった。しかし、マクロ経済学の分野で内生的経済成長の理論が登場し、経済成長における知的資本の役割について、理論的枠組みが整い始めた。一方で、情報フローを測定することが困難なこともあって、信頼性の高い実証分析はほとんど見当たらないのが実状である。

そこで本研究では、内生的経済成長の理論のフレームワークと結び付けながら、情報フローに関する実証分析を行い、近年の日本経済の主役である情報通信技術（IT）の進展と都市の経済成長との関係を、デジタルデバイド等「影」の側面も念頭に置きつつ、精緻に分析することを目的とした。

【研究の内容・方法】

都市経済学では、都市が集積する要因として、比較優位、規模の経済、地域特化の経済、都市化の経済が考えられている。これらは「集積経済」として特に注目を集めており、企業や住民が近接して立地しあうことで正の外部経済を生ずるものである。この集積経済が起こる理由として、都市内での多種多様な産業間で取引費用・交通費等の節約が可能で、バラエティに富んだ質の高い労働者が都市に集まることで労働市場のミスマッチが解消できること、多様な産業が集まることで景気変動等のリスクを回避できること等が指摘されているが、さらに重要な理由として、都市内での活性的な情報フローの存在がある。近年、この点に着目し、都市経済学と知的資本を理論化した内生的経済成長論との融合が進みつつある。

そこで、本研究では、まず理論面において、都市経済学（ミクロ分析）及び経済成長論（マクロ分析）の最新の文献を参考にしつつ、情報フローに関する理論モデルの構築に取り組んだ。次に、既存の地域経済データや交通・通信の地域間交流データを整理すると共に、各種情報通信メディアの普及率や利用度などインフラ整備状況に関するデータを収集した。なお、インターネット関連のデータについては信頼性の低いものが多いため、必要に応じて独自にデータを作成・推計した。このようにして、都市間のデジタルデバイドの実態を把握すると共に、IT時代における新たな都市経済学のためのデータベースを整備した。

続いて、整備されたデータベースを活用して、各種情報通信データと都市の経済成長に関するパネルデータ計量分析を実施した。特に、情報通信メディアや情報フローとヒューマンキャピタル（知的資本）の連関、及びヒューマンキャピタルと経済成長の連関（成長方程式）を推計した。最後に、これらの分析を総合化し、インターネットやデジタルデバイド等のIT要因と経済成長の相関構造を理論的分析と併せつつ整理した。

【結論・考察】

本研究では、電話、携帯、郵便、テレビ、新聞等様々な情報通信メディアのデータと交通のデータ等を活用することによって都市における情報フローの実証分析を行い、一人当たりの双方向コミュニケーションの利用度は都市住民の方が地方住民よりも高いことや、交通と情報通信のトラヒックが近距離間では代替的ではなく補完的な関係となることを精緻な計量経済手法により確認した。これは、都市内での情報フローの流通や蓄積が活発であり、これが知識経済時代においては経済成長に直結することの証左となる。

本研究は、都市経済学分野でも軽視されてきた情報通信の影響を正面から取り上げて、新たな都市経済学(New Regional Economics)の方向性を模索するものであり、集積経済の主要因たる情報フローに関する先駆的な計量分析として位置づけられる。また、ITの活用が知的資本の蓄積に与える影響を通じて、集積経済における情報の役割を理論的・実証的に解明したことで、高い労働生産性とインフレなき経済成長を実現する知識集約型・ハイテク主導型の経済構造（いわゆるニューエコノミー）の理解の一助となることが期待される。