

令和7年度研究プロジェクト計画概要

研究種別	■自主研究 12	公益目的事業 19
主査名	森 知也 京都大学経済研究科教授	
研究テーマ	人口減少下での100年後の日本を考える：都市・地域・家族のゆくえ	
<p>日本の人口は2008年の1億2,800万人をピークに15年間減少を続けており、現在は、都道府県が毎年一つ日本から消えるペースで減少している。これに伴い、地方都市は衰退し、人口は大都市、特に東京へ集中している。今後、物流の自動化や仮想現実など通信技術の進歩で距離障壁の崩壊が進む一方で、人口減に伴う需要の減少により、新幹線など地域間交通を支えるマス輸送による交通アクセスは悪化するだろう。地方中核都市の優位性は低下し、人的な物理的接近性を必要とする経済活動は増々東京へ集中するだろう。</p> <p>地方経済が未曾有の縮小と淘汰に直面するなかで、国をあげて進められる横並びの地方創生やコンパクトシティ政策の有効性は低く、多くの地域は従来とは別の形での存続を迫られる。加速する高齢化と人口減少を目前に、人口の8割が集中する都市のうち、どの都市を維持し、その他を都市とは違う形でどう活かすのか、鉄道や道路などの交通網をどのように集約すべきか、経済理論とデータに基づいた系統的な政策設計が求められている。</p> <p>本研究では、人口集積としての都市に注目することで、地域経済の構造変化の見通しをよくする。特に、実際の都市規模・空間分布は、各時点で、都市規模分布のべき乗則を伴う空間的なフラクタル構造をもつことが、6カ国のデータで実証され(Mori et al., 2020)、この秩序形成は経済集積理論により再現されている(Mori et al., 2023)。同理論によれば、総人口の減少は都市の人口を概ね一様に減少させ、小都市から順に淘汰される。一方で、交通・通信費の減少はより複雑な効果をもつ(Akamatsu et al., 2024)。国レベルでは競争が広域化することにより、より少数の互いに離れた大都市に集中が起こる。一方、個々の都市内部では都心に立地する必然性は低下し、郊外化が起こる。</p> <p>本研究は、ミクロ経済理論に基づく統計予測モデルを構築し、輸送・通信費の減少が都市集積に及ぼす効果を、過去50年の実データから学習し、将来見込まれる人口とともに、輸送・通信費の減少がもたらす個々の都市盛衰を、産業構造の変化も含めて、将来100年に渡り予測する。</p> <p>人口集積単位で定義した都市の人口と産業構造は密接に関連しており、都市の人口が決まれば、概ね立地産業も特定できる(Mori et al., 2008)。特に、大小都市間に産業構造の階層性があり、小都市に立地する産業は、およそ大都市にも立地している。とりわけ3次産業についてその傾向が強い。本研究では、NTTタウンページデータベースを用いて1800業種の立地パターンから、都市の持続可能性を検証する。</p>		
引用文献		
Mori, T., Akama-tsu, T., Takayama, Y., Osawa, M. "Origin of power laws and their spatial fractal structure for citysize distributions." arXiv:2207.05346 (2023).		
Mori, T., Smith, T., Hsu, W. (2020) "Common power laws for cities and spatial fractal structures." PNAS 117: 6469-75.		
Akamatsu, T., Mori, T., Osawa, M., Takayama, Y. "Multimodal agglomeration in economic geography." arXiv:191205113 (2024).		