

ストック効果再考—社会を編む力の「見える化」へ

ストック効果は、インフラ整備がもたらす長期的価値を社会に伝える上で重要な概念である。時間短縮、物流効率化や生産性向上など、数値として観測可能な便益を整理し、インフラ整備が社会全体に持続的な効果をもたらす点を強調してきた。この視点は、インフラ投資の意義を説明する際に大きな役割を果してきた。

しかし、インフラがもたらす社会の豊かさや持続可能性を考えるとき、これらの計測可能な便益指標だけで十分であろうか。社会は機械仕掛けのように単純な因果関係で動くものではなく、偶発性や不確実性に満ちており、それこそが社会発展の源泉ともなっている。この視座からは、人々が新しい公共や文化をつくり出そうとする主体性・創造性を育み、社会に積み重ねていくことができるかどうか、すなわち「社会を編む力」を力強く下支えするインフラを社会に提供できているかどうかこそが重要であるとも言えそうだ。

この点を考える上で、政治学者ハンナ・アーレントと都市論者ジェイン・ジェイコブスの議論は示唆に富む。アーレントは人間の営みを理解する際に「ビヘイビア (behavior)」と「アクション (action)」を区別している。ビヘイビアとは、労働や日常の作業のように繰り返し可能で管理しやすい行動であり、アクションとは、他者との関わりの中で新しい公共や秩序を切り拓く創造的な行為を指す。従来のストック効果は、移動時間の短縮及び物流の効率化等、主としてビヘイビア型の成果の計量に重点が置かれてきた。これに対し、アクションを支える基盤としてのストック効果、

例えば人々が新しい活動やコミュニティを立ち上げるための余白をどのように確保するかについては、十分に把握されてこなかった。

さらに、ジェイコブスは、都市の魅力の本質を「多様性がもたらす創発性」に見出した。いわゆる「ジェイコブス外部性」と呼ばれる考え方である。都市の価値は、GDPの総和や特定産業の規模にあるのではなく、多様な人々が出会い、相互作用することで、新たなアイデア、仕事や文化が生まれることにある。都市がこの多様性を失えば、表面的には活気があるように見えても「死にかけた都市」となる。すなわち、多様性と偶発性が織りなす創発的なプロセスをファシリテートすることこそが「都市の本質」であるとした。

具体例を挙げると、フランスのカフェ、イギリスのパブ、カリフォルニアのバーといった場は、単なる飲食の場を超えて、偶発的な出会いや対話を生み出し、文化や関係性を蓄積してきた。日本においても、江戸時代の街路空間は、軒先や縁日を通じて公共と私的空间を緩やかにつなぎ、文化や関係性を豊かに育んできた。これらは経済指標では測りにくいが、まさにジェイコブス外部性を体现し、人々の創造性を社会に蓄積する「インフラ」として機能していた。

実際、こうした「アクション型のストック効果」に資する施策は、既に各地で積極的に進められている。道の駅等が地域の交流拠点となり、新たな地域活動や文化を育む契機となっている。さらに、バスタ整備は、交通結節点を単なる通過点から都市の公共空間へと転換し、新しい動きを可能にし

広島大学大学院 先進理工系科学研究科 教授

ちからいし
力石
まこと
真



ている。道路空間の再配分や公開空地の活用も、人中心の設計を通じて交流や創造性の余白を生み出す取組として着実に進展している。

また、この議論は日本の産業構造の課題とも接続する。日本は精緻な改善や積み上げに強みを持つ「ビハイビア型」の産業において、世界的な競争力を発揮してきた。一方で、まったく新しい発想を社会に投げ込み、大きな影響をもたらす「アクション型」の力、具体的には社会的インパクトの強いスタートアップや新たな制度設計等が不足していると指摘されてきた。したがって、インフラ整備が「アクションを可能にする基盤」としてのストック効果を担うことは、今後の社会にとって不可欠な課題となっている。

さらに、こうした議論を下支えする理論的基盤の構築も欠かせない。古典的な経済学だけでは、都市の本質である多様性や創造性を十分に説明できない。交通渋滞やネットワーク解析の理論も、それ自体では公共性や文化的創発を捉えることが難しい。かといって、経済学や社会基盤・都市工学から隔離したまま公共性や文化的創発に関する社会学的研究を積み上げても、断片的な理解にとどまり、社会全体の姿、とりわけインフラの役割を見通すことはできない。必要なのは、これらの学問領域を統合し、社会資本整備を単なる効率化的手段ではなく、人々の関わりを創出する公的領域再生の手段として位置付けることである。その先に、ジェイコブス外部性とストック効果を橋渡しし、真に豊かな都市の姿を描く新しい理論的

平が開けるのではないか。

創造性や公共性といった効果は、時間短縮や生産性向上のように容易に数値化できるものではない。しかし、測定が難しいために見過ごされがちであり、「ビハイビア型」に偏重せず、「アクション型」の指標を積極的に提示し、共有していくことが重要である。

現在、私自身が関わっている内閣府、SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）「スマートモビリティプラットフォームの構築—新モビリティ指向型都市の開発：モビリティのリ・デザインによる15分都市の実現」（研究代表者：藤原章正）や、JST（国立研究開発法人科学技術振興機構）、創発的研究支援事業「都市活動のダイナミクスと共同行為の創発」（研究代表者：力石 真）では、大規模な移動データを用いて生活圏や交流（共滞在）の広がりを可視化している。さらに、都市における交流を通じて拡大する社会ネットワークのダイナミクスを描き出すなど、従来は捉えにくかった「アクション型」のストック効果を具体的に示す試みを進めている。こうした取組は、国土交通省が掲げる「ストック効果の最大化と見える化」の方向性とも重なり合い、社会資本整備の意義をより広く理解し、未来都市の姿を共有するための着実な一歩になると考えている。しかしながら、まだ十分に議論が尽くされたわけではない。今後、ますます多くの研究者・実務者とともに、こうしたテーマについて議論を重ねることができれば幸いである。

【著者紹介】力石 真（ちからいし まこと）

平成22年広島大学大学院博士（工学）取得。広島大学研究員、同特任助教、日本学術振興会特別研究員PD（東京大学）、広島大学特任准教授を経て、広島大学准教授、同教授。専門は都市計画・交通計画。JST創発的研究支援事業「都市活動のダイナミクスと共同行為の創発」研究代表者。