

地域の持続可能性のための公共施設サービスの経済的評価

東京都立大学 都市環境学部 教授 朝日ちさと

はじめに

地域の公共サービスの持続可能性

人口減少が進行する中で地域の持続可能性を考えると、交通、ライフライン、教育、福祉などの公共サービスの持続可能性は、主要な課題のひとつである。萩原(2018)¹では、持続可能性とは誰のために何が持続可能でなければならないのか、をあらためて問い、「将来世代も含む一人ひとりのために、そのwell-being²が持続可能でなければならないこと、そのためには、well-beingを構成する要素が階層性をもつことと、将来世代も含めての公平性や格差を考慮すべきこと」を整理している。公共サービスの多くは、well-beingを構成する階層のうち、生命・生活の安全という最も基盤となる層に位置する。また、地域の将来を見据えたとき、将来世代との公平性のために、公共サービスの維持にどの程度投資をすべきか、という観点が必要となる。

地域の公共サービスを供給する公共施設は、人口減少や老朽化に対応して再編や更新をどのように行うべきかという意思決定のさなかにある。その課題は、老朽化による危険度の判定、建設や運営のコスト削減、サービスの質の向上、それらを実現する官民連携やインセンティブ制度など多岐にわたるが、ここでは、公共施設の更新投資や整備の際に課題となっている施設の便益、すなわち経済的評価を把握する手法の提案を紹介したい。

1. 公共施設の経済的評価

(1) 公共施設の価値

現在、自治体では人口減少にともなう地域の構造変化に対応するために、立地適正化計画(コンパクトシティ)等による地域の公共空間再編とともに、公共施設再編のための計画策定や実施が進められている。施設の維持更新や統廃合の意思決定のために、「公共施設等総合管理計画」の公表等にもなって施設マネジメントの観点からの施設評価が提示されるようになってきている。それらの多くは、当該施設を老朽化等のハード面(管理者視点)と利用可能性等のソフト面(利用者視点)の軸でスコアリングし、用途廃止、転用、維持継続等にカテゴライズする方法をとっている(堤ら(2019)³など)。

一方、施設再編には老朽化施設の更新や統合施設の新築など、将来に向けての投資が必要である。自治体の財政がひっ迫する中、その投資は無駄にならないか。そのような観点から、公共施設を地方公会計制度における発生主義財務書類を活用して評価する取組もある(総務省(2018)⁴など)。これらの公会計の枠組みでは、公共施設の資産としての価値の基本的な考え方を再調達価額としているが、地域における施設再編において知りたい価値は、不動産としての市場価値ではなく、公共財としての便益である。この2つの価値評価は、公共施設が公共財の性質をもつために必ずしも一致しない。公共施設の費用便益分析については、公共施設再編における合意形成のために有用であるとの指摘や(鶴岡ら(2016)⁵)、図書館やホールなどの具

体的な評価事例がある。しかしながら、公共施設の再編の際に、施設の貨幣的価値を簡便かつ施設間の比較がしやすい形で測定・認識するための便益評価手法の提案は見られない。松村・朝日(2020)⁶では、あらためて公共施設サービスを経済学的な枠組みで把握し、便益評価する方法を提案した。次節以降でその概要を紹介したい。

(2) 公共施設という財・サービス

・「派生需要」としての性質

地域公共財の最適な供給水準は、経済学的には「地域公共財からの地域住民の限界便益の和が限界費用と等しくなる」水準とされる(サミュエルソン条件という)。個々の公共施設においては、住民にとっての当該公共施設の限界便益、つまり需要価格が便益の原単位となる。

公共施設の需要価格の性質を、施設サービスの特徴から整理しよう。公共施設が提供するサービスは、福祉の増進に係る公共サービスであり、教育、スポーツ、福祉、娯楽、コミュニティ活動等、多岐にわたる。このとき、公共施設に対する需要は、スポーツなどの当該施設が提供する公共サービスの需要を本来の目的(本源的な需要)とすると、その目的のために発生する「派生需要」であると考えられる。たとえば、本来の目的への需要が減少すると、施設が提供する面積や空調などのサービスに関係なく、施設サービスへの需要も減少する。

・公共施設サービスの便益

さて、「派生需要」としての公共施設の需要価格とはどのように測ればよいのか。公共施設サービスを利用するにはほぼ当該施設への「移動」をともなうことから、交通インフラサービスの便益と同様に、交通の一般化費用の考え方を援用できる。この点について、金本・長尾(1997)⁷に基づいて示す。施設サービスが提供する公共サービスは、施設サービスを中間投入物として生産される。このとき、施設に行かなければそのサービスを楽しむことができないことから、

移動サービスは施設サービスの中間投入物となっている。

このとき、公共サービス、施設サービス、移動サービスの需要と供給は相互に関連している。詳細は略するが、「公共サービスの需要価格」は、「施設の供給価格」と「交通サービスの一般化費用」の和で表され、それは施設が提供する公共サービスが何であれ、その限界便益を表している。

ここで、施設の供給価格とは限界費用を表すが、先の地域公共財の最適供給条件から、次の3点、①施設の利用料金、②供給量効果、③利用者数効果が含まれる。ここで、施設の②供給量効果とは、施設の供給量(空間・質)が変動したときにどの程度利用可能性が変わるか、であり、たとえば増築に対する収容能力の増加などが考えられる。また、③利用者数効果とは、利用者数が変動したときの利用可能性への影響であり、たとえば混雑の程度を表す。さらに、移動の一般化費用には、ガソリン代や公共交通利用料金といった金銭的費用と、非金銭的費用である時間価値が含まれる。以上により、公共施設の限界便益は、その用途が何であれ、①施設の利用料金、②供給量効果、③利用者数効果、および④施設までの移動の一般化費用で計算される(図1参照)。



さて、この4つの要素からなる公共施設の限界便益は容易に測定することが可能であろうか。①施設の利用料金および④移動の一般化費用は施設の機能を問わず比較的容易に観察可能であるが、②供給量効果および③利用者数効果は、当該施設の機能や利用者数によって異なり、また混雑外部性などの把握が必要となる。ここで、施設再編における公共施設の便益評価の目的に立ち戻ると、まずは各種の施設を共通の基準で簡便に評価できることが有用である。よっ

*本稿は、筆者が参画させていただき機会を得た「JST/RISTEX 持続可能な多世代共創社会のデザイン研究開発領域「地域を持続可能にする公共資産経営の支援体制の構築」(研究代表:堤洋樹、平成28年10月～令和2年3月)」の財務部会の議論をもとにした成果(松村・朝日、2020)の一部を紹介するものである。

1 萩原清子(2018)「地域の持続可能性」朝日ちさと・堀江典子「生活者のための地域マネジメント入門」第11章、昭和堂

2 well-beingは、日本語では福利・福祉・幸福・善き生などと訳される概念である。本稿では、それらの訳語のイメージが分野によって異なることがあるため、well-beingの原語のまま用いている。

3 堤洋樹・小松幸夫・池澤龍三・讃岐亮・寺沢弘樹・恒川淳基(2019)「公共施設のしまいかた」学芸出版社

4 総務省自治財政局(2018)「公共施設等総合管理計画の更なる推進に向けて」

5 鶴岡将司・福元渉・大西淳也(2016)「公共事業における費用便益分析等の役割」RI Discussion Paper Series (No.16A-03) 財務省財務総合政策研究所

6 松村俊英・朝日ちさと(2020)「公共施設再編における施設の経済的評価法に関する考察」地域学研究、第49巻3号(掲載決定)

7 金本良嗣・長尾重信(1997)「便益計測の基礎的考え方」道路投資評価研究会「道路投資の社会的評価」第5章