

て、一次的評価として①施設の利用料金および④移動の一般化費用をカウントすることが提案される。これは施設がもたらす便益の一部のみを保守的に表すことになるが、評価に必要な情報コストが低く、施設間の比較が容易となる利点がある。また、④移動の一般化費用には、公共交通の利用やガソリン価格などの交通サービスの条件も反映されることから、都市部か非都市部かといった地域特性や、地域の交通条件の変化が施設の需要価格に反映される。すなわち、施設単体の費用のみを経済評価とするのではなく、利用者の実質的な施設利用可能性を反映した便益の評価を示すことができる。もちろん、施設の機能ごとに異なる「空間や質への評価(②供給量効果)」や「混雑の影響の評価(③利用者数効果)」を無視してよいという意味ではなく、施設ごとの個別再編計画等においてはそれらを含めた詳細な便益評価が望ましい。

## 2. 事例:学校施設の目的外使用の評価

### (1) 学校施設と目的外使用

「派生需要」としての施設の便益評価のプロセスを、学校施設の目的外使用を事例として示そう。基礎自治体における学校施設(文教施設)は、所有または管理している公共施設等の40%近くを占め、自治体の「施設の再編問題」とは、すなわち学校施設をどう取り扱っていくかという問題ともいえる。小中学校等の学校施設は義務教育サービスを提供するための施設であるため、学校施設は義務的消費財であり、需要に利用者の効用の差が顕れる余地はほとんど無いといえる。たとえば、ある学区の小学校が廃止されて隣の小学校の学区に統合されたとしても、当該学区の児童に対する義務教育サービスは統合先の小学校において引き続き提供される。そのため、学校教育機能については、施設の統廃合による便益の変化は概ね無視できると考えられる。

他方、学校施設は地域において一定の機能を

有する。たとえば、文部科学省(2016)<sup>8</sup>では学校施設について「地域住民にとって最も身近な公共施設」として、まちづくり、生涯学習、他の文教施設や老人福祉施設等との連携、地域の避難所又は緊急避難場所、景観や町並みの形成、といった整備方針を掲げている。また、必要に応じて「地域住民の積極的な利用の促進を図ることができるよう、地域住民との共同利用のできる施設として計画」という利用の方針も述べている。このような学校施設の目的外使用は、学校教育法、社会教育法、スポーツ基本法、さらには公職選挙法、消防法、水防法、災害救助法等で認められている。これらの目的外使用では、地域住民による学校施設の選択的な利用が想定されており、学校施設の整備状況によって便益が変化する。よって、目的外使用の便益評価が学校施設の再編に関して有用な情報となる。

### (2) 学校施設の評価方法

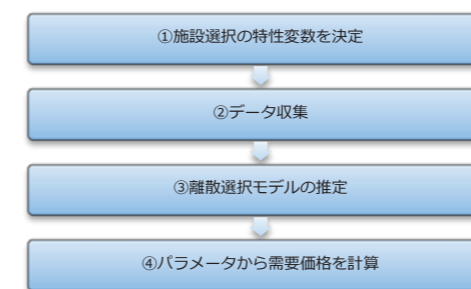
学校施設の目的外使用がもたらすサービスは、レクリエーション、交流、健康など多岐にわたる。前述のように、施設はそれらの派生需要であることから、施設の利用とアクセスの情報を用いる評価法が適している。具体的には、公的サービスの非市場価値を評価する手法のうち、離散的選択を用いた効用関数法が想定される。これは、国土交通省の公共事業の事前評価において、小規模公園の費用便益分析の手法として採用されているものでもある。用途が複合的な施設に対して、利用するかしないか(離散的選択)の情報と、施設属性および利用者属性(所得や施設へのアクセス条件)との関係で施設の需要価格が評価できる。

具体的には、地域住民に最寄りの学区内にある小学校施設の目的外使用についてアンケート調査をし、「学校施設を利用するか、しないか」の回答で得られる選択確率を、利用に関連する回答者属性と施設属性で説明する(ロジスティック回帰)。前述の①施設の利用料金、④施設

までの移動の一般化費用は、回答者属性のうちの「所得」「施設へのアクセス」「利用料金」との関係から計算される。

松村・朝日(2020)の試行より、評価プロセスは図2のように整理される。はじめに「①施設選択の特性変数を決定」する。地域住民にとって学校施設の選択行動は、1)学校の目的外使用の有無、2)最寄りの学校と隣の学校のどちらか、などがある。この選択の決定要因を明らかにするために、施設属性と利用者属性をリストアップする。たとえば、ある学校を目的外使用するか否かの選択は、利用目的が地域のスポーツチームの練習であれば、施設開放の有無、運動場や体育館の広さ、アクセスのしやすさ、料金の有無といった施設属性と、家族構成、性別、居住年数等の利用者属性によって決定される。次に「②データ収集」では、①の選択行動、施設属性、利用者属性を学校施設の諸元、位置情報、住民アンケートから求める。「③離散選択モデルの推定」では、得られたデータから各属性のパラメータを推定し、「④パラメータから需要価格を計算」を行う。具体的には、「所得」「アクセス」等のパラメータ間の関係から移動費用等が計算される。

▼図2 評価プロセス



紙幅により詳細は紹介できないが、松村・朝日(2020)の試行では、アクセス費用も含めた所得と施設属性との関係から施設利用の効用が貨幣換算できることが確認された。またWebアンケート結果より、図3における要因の限界効果が大きいほど(性別の場合はマイナスになるほど)、学校施設を目的外使用する確率が上がることが示された。すなわち、学校施設の目

的用途に積極的であるのは、男性よりも女性、学校の活動に関わる人、非都市部よりも都市部、また最寄りの学校施設が避難所として指定されていることを知っている、といった属性の人々であるとの結果が得られた。

▼図3 目的外使用の要因

目的外使用の要因	限界効果	標準偏差	z値	p値
性別	-0.34	0.08	-4.25	0.00
避難所指定を知っている	0.26	0.11	2.32	0.02
学校活動への参加	0.39	0.11	3.48	0.00
体育館面積	0.04	0.01	2.92	0.00
都市部・非都市部	0.22	0.08	2.64	0.01

<出典>松村・朝日(2020)より作成

### おわりに 意義と課題

地域の持続可能性を実現する公共施設再編のためには、将来世代への公平性を含む財政制約の中で、どのような機能が求められるかという住民の選択を投資決定に反映させる必要がある。その意味で費用便益分析の有用性は大きい。行政活動の効率性の評価法として、絶対的無駄の判断は会計検査や政策評価・行政評価によって概ね可能であるが、事業の相対的無駄の判断ができるのは費用便益分析のみだからである(城所(2020))<sup>9</sup>。選択的に利用される公共施設の便益評価は、それなりに手間はかかるものの、自治体が収集可能なデータで十分可能である。

本稿では、機能が異なる施設でも比較が可能な一次的評価手法を紹介したが、課題もある。施設への移動費用を評価に用いるため、移動を伴わない利用が評価しにくい点である。特に現在、コロナ問題で私たちの生活様式が大きく変わっており、この原稿も大学の授業を含む仕事の多くをオンラインで対応するという新たな環境の中で執筆している。移動を制約しながら活動するスタイルが主流になると、公共施設もオンライン利用で機能を果たすことが求められ、移動費用ではなく通信費用や利用時間を「アクセス」として換算することになるのかもしれない。いずれにしても、地域の持続可能性のために、公共サービスを経済的に評価する視点と取組は不断に必要なであろう。

<sup>8</sup> 文部科学省大臣官房文教施設企画部(2016)「小学校施設整備指針」

<sup>9</sup> 城所幸弘(2020)「交通・社会資本政策におけるEBPM」、大橋弘編「EBPMの経済学」第4章