

コラム「施設に関するデータの収集と活用、評価について」(第2回)

松村 俊英(クロスポイント・コンサルティング取締役)

公共施設の経済的評価方法

公共施設の評価

公共施設マネジメントに関する計画の有効性および実効性を確保するためには、やはり計画に先立って公共施設の現状の把握が優先されるべきである。その上で、限られた財源での対応を前提とすれば、優先して対応すべき施設の選別が避けては通れないであろう。その際、どの様に施設を評価するのか、という難問が横たわっている。もちろん、この問題に一意の解は無いと思われるが、さりとて全くモノサシが無い状態で先に進むのも心許ない。そこで、ここでは、公共施設の評価に関する論点を概観し、これまであまり取り組みが行われたことが無かった「公共施設がもたらす便益」からのアプローチを紹介したい。

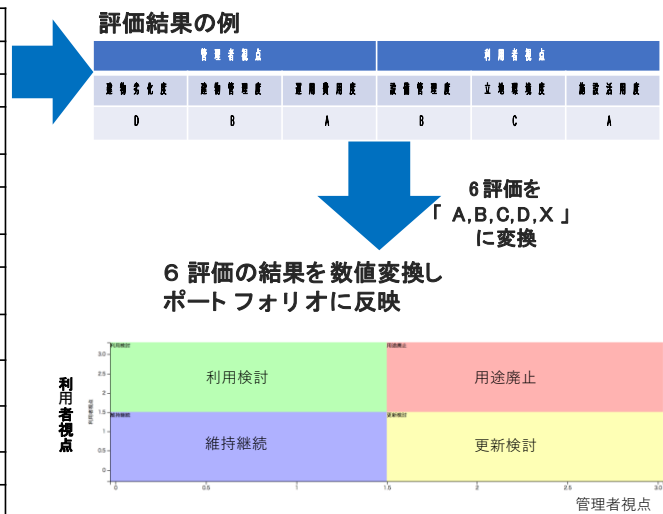
公共施設等に関する評価については、これまで様々な提案が行われてきた。その多くは、入手可能な施設の属性データと利用者のデータを組み合わせて、多面的立体的に施設の評点化を行うものであろう。例えば、学校施設の評価については、安全性、快適性、経済性など複数の観点についてA～Dの4段階評価を施し、それらの総合点による学校施設の評価手法も、文部科学省によって提言されている。

この分野における最新の取組みとしては、国立研究開発法人科学技術振興機構のプロジェクト「地域を持続可能にする公共資産経営の支援体制の構築」（研究開発期間：平成28年10月～令和2年3月）においてまとめられた評価手法が挙げられよう。この研究プロジェクトは、本稿執筆者でもある東洋大南客員教授をコーディネーター、前橋工科大堤准教授を主査として、多くの基礎自治体参加の下に行われた。

このプロジェクトにおける評価手法では、公共施設を評価するにあたり、「管理者視点（ハード面）」と「利用者視点（ソフト面）」という2つの立場に立ってそれぞれ3つ、合わせて6つの項目からなる評価軸を作成した。これら6つの評価軸は、それぞれ2つの指標からなるため、合計で12の指標から構成されることになる。これら、12指標を総合し、スコアを算出することによって、施設の「用途廃止」や「維持継続」など4つのカテゴリに、管理対象とする全ての公共施設をマッピングすることとした。

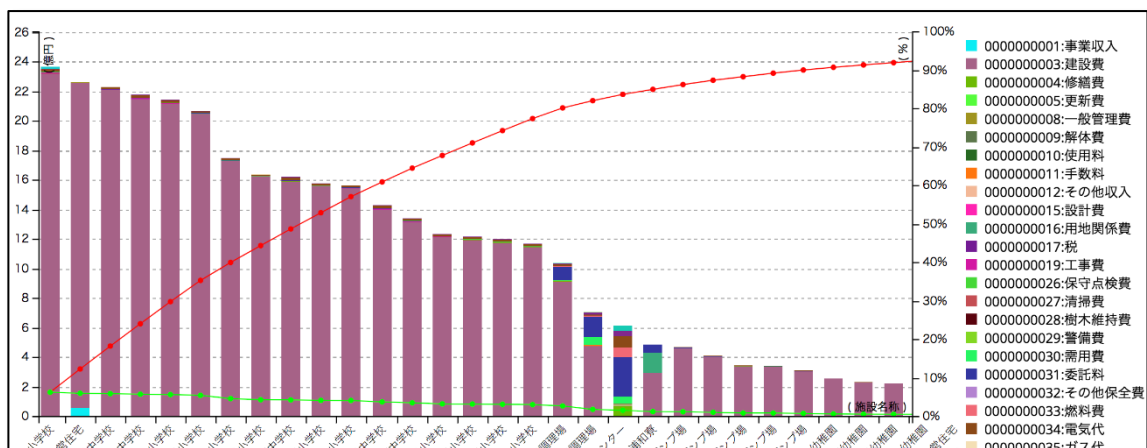
施設に関して12ものデータ項目を集めてくるのは容易では無い、という批判もある。しかし、これから施設を廃止するかも知れない、という重大な意思決定の局面において、「点検情報がない」「利用者数が分からない」といった状況では、説明責任を果たすことはできない。また、12のデータ項目のほとんどは、既に自治体がさまざまな形式において、それぞれの関連する部署で保有しているものである。ただ、それらのデータが施設管理という観点から、施設に適切に紐付けられていないだけ、という状況にある（もちろん、一部の自治体では適切にデータとして集約され分析されている）。

6 評価	12 評価	必要情報
建物劣化度 (安全性)	建物性能	竣工年・大規模改修年
	耐震性能	耐震性能
建物管理度 (健全性)	法定点検・劣化診断	12条点検(建物)・劣化診断(建物)
	消防点検	消防点検結果
運用費用度 (経済性)	フロー	光熱水費・委託費・人件費・保守点検費・使用料
	ストック	補修費
設備管理度 (快適性)	法定点検・劣化診断	12条点検(設備)・劣化診断(設備)
	バリアフリー	バリアフリー調査結果
立地環境度 (有用性)	人口密度	500mメッシュ人口密度
	ハザードマップ	各種ハザードマップ
施設活用度 (利便性)	活用率	利用者数
	稼働率	開館日数・開館時間



上記の評価指標の中には「経済性」として施設の維持に掛かる費用も参入されているが、費用や収入といった金銭的データのみを使って直線的に施設評価を行うことも考えられる。筆者の経験によれば、だいたいどの自治体においても、施設別の年間コスト発生額を金額の大きい順に並べてみた場合、ほぼ上位 10 の施設が、施設コスト総額の半分を使っているという傾向が見られる。そのため、じっくりと「多面的評価」を行なっている余裕の無い自治体においては、施設コストの上位 10 施設に絞って、重点的にマネジメントに取り組む、という手法を適用しても、ある程度の客観性は担保される可能性が高い。

例えば、下記のグラフはある自治体において、施設に掛かる年間施設維持費を金額準に並べてみたものである（棒グラフ；左軸）。折れ線グラフは施設コストの「累積度数」を示しており、年間に支出された全ての施設コストを足し上げると 100%になる様に作図されている（右軸）。折れ線グラフが 50%になる点において、約 10 施設分のコストが積み上げられているのが分かる。これら上位 10 施設の年間支出を 10%でもカットすることが出来れば、それ以外の施設は温存できるかも知れない、というような分析ができる。



「施設コスト」の中身に、発生主義データをフローとして算入する観点からは、総務省において、従来行われてきた事務事業評価の枠組みに、減価償却費等の施設コストを加

味して活用している事例が紹介されている。ただ、安易に減価償却費をコスト参入することの危うさについては記述の通りである。

東洋大学根本教授の研究では、公共施設評価における発生主義財務データ活用の重要性を指摘し、公共施設の効率的運用を促す観点から、「公共 ROA (Return On Asset)」の導入を提案している。ただし、公共における利益概念、および公共施設の経済的資産性の欠如から、公共 ROA を「コスト÷規模＝規模当たりコスト」として定義している。

公会計の枠組みにおいては、公共施設の資産価値を取得価額や再調達価額としている。これも1つの評価には違いないが、施設マネジメントにおいて知りたい価値は、不動産としての経済価値ではなく、住民が公共施設に感じている価値である。したがって、バランスシートに計上されている「評価額」をそのまま施設評価の評価指標とすることは是非は検討しなければならない。

公共施設における便益

このような流れとは別に、施設の価値を施設属性と利用者の選択行動から貨幣化して計測しようとするのが「費用便益分析」と呼ばれる手法である。誤解を恐れずに換言すれば、排除性の強い公共サービスにおいては「収益」の概念が曖昧である。公会計でも表現できていない。そこで、その「収益」に置換すべき存在として「便益」を推計し、費用、すなわちサービスの供給コストと対比してみせよう、というのが費用便益分析である。推計された便益が費用を上回れば、その公共サービスは税金を使って実施されることの正当性を得ることになる。

費用便益分析そのものは従来から「B / C (ビー・バイ・シー：コストを分母とし、便益を分子とする)」としても知られている。国においてはその利用が法制化もされており、総務省の「政策評価ポータルサイト」

(https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/hyouka/seisaku_n/portal/index.html) では、各省の取り組みが一覧できるようになっている。

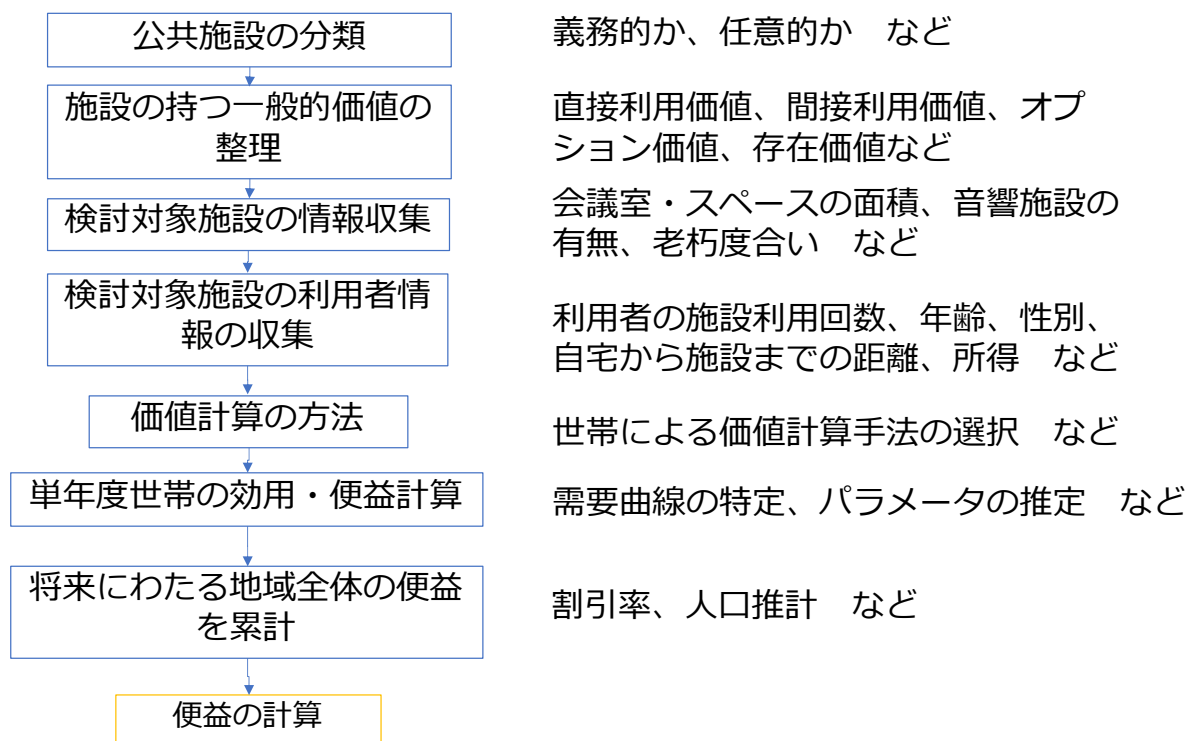
しかしながら、この手法が公共施設へ適用されている事例は思いの外少ない。数少ない例としては、岩手県の県立図書館を対象として、移転新築事業に伴う便益の増加とその要因が主に延床面積に依存することを明らかにした先行研究などがある。

では、施設から得られる便益は、どのように計算すれば良いのであろうか。様々な用途の施設が存在し、様々な嗜好(要求)を持った住民が存在する中で、何か簡単な計算方法はあるのだろうか?この問に対して、実は非常にシンプルな発想に基づいて計測できる手法の存在が知られている。

いささか拍子抜けするかもしれないが、施設が提供する公共サービス(教育、文化活動、スポーツ、コミュニティ活動など)は、その施設に行かなければサービスを享受できないことを確認することにする。そのように捉えると、利用者が公共施設から得る便益は、その用途にかかわらず、「施設までの移動コスト」によって代替的に表現できると考えられる。そのため、数ある便益計測手法の中でも、利用者の移動情報を用いてサイトの価値を評価する手法である「トラベルコスト(旅行費用)法」と呼ばれる方法が利用可能となる。

ここには大いなる割り切りがある。例えば、何の目的で施設を訪れるにせよ、その施設を利用するには、他の「何か」を犠牲にしているはずである。仮に施設への移動時間や滞在時間などをアルバイトに費やしていれば、賃金を得られていたはずであろう。しかし、それらの得べかりし利益を放棄して施設を利用したのであるから、それら時間の機会費用も含めた旅行費用が施設利用の価値ではないか、と考えるのである。行政サービスの中でも、利用者が「訪問」して利用するサービスについては、このような方法で便益の計測が可能である。

このような公共施設評価計測の手続きは一般化して下記の様に整理することができる。



上記の図において、「公共施設の分類」の項目が最初に配置されているのは、公共施設が義務的な目的で使われるのか、あるいは、利用者の自発的な選択結果に委ねられるのか、その区別を行わなければならない、という意味である。例えば、小中学校の様に通うべき地域・施設が指定されていたり、役所の庁舎の様に、そこに行かないと受けられないサービスを提供している施設については、施設を利用することにある種の強制力があるので、便益としての推計には馴染みにくい。ただし、学校施設でも、その一部である体育館や校庭の市民利用に関しては「目的外利用」として、便益の計測が可能である。また、役所の窓口サービスも、コンビニでの住民票の発行などで「行かなくて良い」となった場合には得られる便益の計測は可能である。

「一般的価値の整理」については、施設利用に関して、本源的利用価値の他に、例えば、その施設が存在が環境や景観にプラスの作用をしていると考えられる場合、そこから得られる価値の存在も考慮すべきである、という考え方である。良質な公園の周辺住宅地はその他の地域に比べて地価が高いとされる先行研究もある。

「施設情報の収集」については、当該施設の属性が利用者の施設選択に影響を与えていると考えられるため、便益の推計に際して、可能な限り施設の属性を収集しておくべきである。これらについては、施設台帳から関連データを入手できる可能性が高い。

「利用者情報の収集」については、実際に当該施設を利用する人の属性が必要となる。特に、便益の推計上、移動コストが重要になるため、利用者の行動における時間単価、すなわち所得に関する情報を入手しなければならないが、これはなかなかハードルが高い部分である。

「価値計算の方法」以降については、若干技術的な話になるので割愛させていただくが、ご関心があれば、国土交通省が公表している小規模公園の費用便益分析の手法解説書が参考になる。簡単に説明すれば、施設利用から得られる効用（満足）を説明することができる変数（要因）とその影響度合いを統計的手法によって推計する。その上で、得られた便益を、サービスが存続する将来に向かって累積すると仮定して、合計値を算出する作業を行うのである。

公共施設の財・サービスとしての性質

公共施設が与える便益の性質について、最後に、施設サービスの特徴から整理しておこう。

公共施設が提供するサービスは、教育、スポーツ、福祉、娯楽、コミュニティ活動等のさまざまな内容を持つ。このとき、公共施設に対する需要は、「派生的な需要」であると考えることができる。つまり、施設に行くこと自体が本来の目的では無い。本来目的であるサービスが提供されるのであれば、その場所は公共施設である必要はない。民間施設でも良いだろう。そのため、本来の目的が減少したり民間サービスで代替されれば、施設が提供する面積や空調などの属性やサービスレベルに関係なく、施設サービスそのものへの需要が変動することがある。まさに、「コロナ禍」によるヒトが集まることへの制限は、派生需要である公共施設への需要を減らすことになる。コロナ禍によって、期せずして、我々が公共施設というハコに関して気付かされたことは、まさに、「施設利用における本源的需要は何だったのか」ということであろう。

コロナ禍の影響によって、すでに民間部門ではオフィスの床余剰が顕在化しつつある。イノベーションや社員のモチベーション維持に必要である、としてオフィス回帰を志向する企業もあるが、従前ほどの床面積は必要としない、と考える経営者が過半であろう。どちらの経営判断が正しいのか、現時点での結論は定かではないが、この状況を奇貨として環境変化に対応した企業が勝ち組となることは想像に難くない。民間企業では、オフィスに関してもその必要性を「合理的に」はんだんすることになるが、一方で公共施設はどのように判断されるのであろうか。公共施設を使って供給されている本源的サービスのうち、少なからぬ割合が IT 化によって代替出来るのと考えerことは自然である。

ネット経由では利用できない行政の「窓口サービス」であっても「そこに行かなくても良い」便益を考えることができる。移動役所が可能になり、役所等に来訪しなければ得られなかった行政サービスを自宅やその周辺で受けられれば、利用者には、来訪のための移動時間(その分の所得)、および、移動費用相当の便益が発生する。もちろん、供給側にも、IT化に伴う事務処理費用の削減がある。更に敷衍すれば、来庁者が少なくなること、駐車場が不要になる。また、窓口に人が来なくなることで、対応する職員もそこに居る必要がなくなる。人が居る必要が無くなれば、広い床面積も必要無くなる。床面積が縮小すれば維持費も安くあがる。IT化の促進(電子政府の進展)は、施設総量縮減に効果をもたらす有効な手法となるだろう。

ここでは、役所の内部に散在する各種データを「施設評価」という視点から再編集することで、用意できる新たなモノサシを紹介した。「費用便益分析」はこれまで行われて来た感覚的な評価手法とは趣を異にし、利用者の選択行動から施設の貨幣的価値を推計しようとするものであった。難点は利用者のデータが得にくい、ということである。しかし、皮肉なことにコロナ禍の影響によって、施設利用の実態を従来通りに考えることはできなくなった。公共施設マネジメントをすすめるためにも、利用実態についてのデータを掌握しなければならないのである。

(本コラムの無断転載等を禁じます。お問合せは問合せページよりお願いいたします。)