

公共施設再編における施設評価の方法論に関する研究その5

—千葉県習志野市を対象とする地域特性を踏まえた施設評価方法の検討—

日大生産工 (研究員) ○大坊 岳央 日大生産工 古田 莉香子 日大生産工 (院) 吉田 豊
星槎道都大学 安藤 淳一 福岡女子大学 若竹 雅宏 日大生産工 広田 直行

1. 研究背景と目的

高度経済成長時に、地方自治体は多くの公共施設を建設した。これらの施設は、建て替えを検討する時期となっているが、2000年代前半からの人口減少による収支減などからすべての施設を建て替えることが難しくなっている。そこで、地方自治体では公共の施設やサービスを再整理する「公共施設再編」を実施している。

地方自治体における「公共施設再編」は、インフラを含む全施設の方針を示す「公共施設総合管理計画」と施設用途別に方針を示す「施設個別計画」を策定し、推進している。また、再編の対象となる施設は、「施設評価」によって選定されているが、施設コストの分析、供給側に立った開示方法が重視され、地域課題（以下、地域特性）に沿った再編に結びついていないことや住民合意に適したアウトプットではないことが課題としてあげられる。

以上の背景を踏まえ、本稿では「施設を供給する行政側」の視点から地域特性を踏まえた施設評価の方法を検討する。

2. 研究方法

本稿では習志野市を検討の対象とする。そして「習志野市を対象とした地域特性を踏まえた施設評価の方法」を検討するために、以下の3つの工程を踏んで行く。

①習志野市における施設評価と公共施設再編の状況把握

習志野市における施設評価^①に関する計画の策定状況を把握し、評価項目とその方法を整理する。

次に、施設評価を軸に、習志野市での公共施設再編の状況を時系列に整理し、習志野市における、施設評価と再編の関係性を確認する。

②習志野市の地域特性の把握と注視すべき特性の抽出

習志野市の地域特性を把握するために、都市データパック、施設白書を用いて、定量的に整理す

る。その結果から、施設再編において注視すべき地域特性を把握する。

③習志野市における地域特性を踏まえた施設評価方法の検討

①と②の結果を踏まえて、習志野市における地域特性を踏まえた施設評価方法を検討する。また、住民合意を見据えたアウトプット方法も合わせて検討する。

3. 習志野市における施設評価と公共施設再編の状況把握

3.1 施設評価の状況把握

習志野市における施設評価に関する計画には、2009年に策定された「公共施設マネジメント白書」（以下、白書）と2013年に策定された「公共施設再生計画-データ編-」（以下、データ編）の2つある。

策定された2計画の位置付けを確認すると、白書は、保有している施設に関する情報を集積したもの、データ編は白書で整理した情報を更新したものとしている。そして、どちらの計画も保有する施設を評価している。そこで、集積された施設に関するデータに対して、白書とデータ編の施設評価の実施状況と実施した評価方法を整理すると、表1のようになる。表から、白書では施設のハード面やソフト面双方で、評価を実施している。対して、データ編では「コスト」「利用状況」及び「運営形態」といったソフト面の項目で評価を実施している。これらの項目は、収集した時点によって増減するデータで実施したものとする。

実施された評価方法をみると、白書とデータ編ともに、コストに関する分析では、さまざまな情報をさまざまな視点から組み合わせて評価を実施している。建物状況や利用状況、運営状況に関する評価は、小項目ごとに評価方法を変えて実施している。また、データ編では白書で実施している項目でも異なる方法で評価している

Study on Methodology of Facility Evaluation in Public Facility Restructuring Part 5

-A Study of Facility Evaluation Methodology Based on Regional Characteristics
in Narashino City, Chiba Prefecture

Takahiro DAIBOU, Rikako FURUTA, Yutaka YOSHIDA, Junichi ANDO
Masahiro WAKATAKE and Naoyuki HIROTA

3.2 施設評価と公共施設再編の関係性

習志野市における公共施設再編の動きと施設評価の関係性を整理する。施設評価を実施した計画（白書とデータ編）を軸に、公共施設再編に関する計画の策定と再編の実施を時系列に整理すると、図1のようになる。

図から、習志野市では、白書の策定3年後に「公共施設再生計画基本方針」、データ編の策定3年

後に「公共施設再生計画」を策定している。再編の実施をみると、「公共施設再生計画」の後5年間で4施設を整備している。そこから習志野市の施設再編は、施設評価→計画の策定→再編の実施と進んでいることがわかる。しかし、2022年に策定された第二次公共建築物再生計画については、事前に施設評価を実施していない。

表1 習志野市における公共施設再編の動きと施設評価の関係性 参考資料1・2

施設に関するデータ			評価の実施と評価方法			
大項目	中項目	小項目	公共施設マネジメント白書		公共施設再生計画-データ編-	
			評価の実施	評価方法	評価の実施	評価方法
コスト 情報	事業運営に かかるコスト	人件費	○	用途別トータルコスト 施設別トータルコスト 維持管理費の状況 利用者1人当たりのコスト 利用件数1件あたりのコスト	○	種目別コストの状況 利用者1人当たりのコスト 床面積当たりのコスト
		事業費				
		事業委託費				
		その他物件費				
	施設に かかるコスト	維持管理費				
		老朽箇所修繕費				
		大規模改修費				
		減価償却費				
ストック 情報	建物状況	建物概要				
		物理的情報	○	構造安全性 老朽化状況 機能改善（アスベスト） 機能改善（バリアフリー） 維持管理		
		スペース構成	○	余裕スペースの面積 定員当たりの面積	○	一人当たりの延床面積
	利用状況	設置目的	○	設置条例と諸室の整合性		
		利用対象	○	圏域内での人口 学区内の人口		
		管轄エリアの状況	○	人口変化		
		施設構成	○	諸室別面積		
		利用状況	○	稼働率 目的別利用件数	○	時間帯別利用件数 使用料区別別利用件数 諸室別利用件数
	運営状況	運営形態	○	委託費 運営方式	○	運営方式
		運営日・運営実態	○	運営時間	○	運営時間
		運営人員	○	雇用形態別職員数		
		収入状況				
		支出状況				



図1 習志野市における公共施設再編の動きと施設評価の関係性 参考資料3

4. 習志野市の地域特性の把握と注視する特性の選定

4.1 地域特性の把握

本稿の目的である地域特性を踏まえた施設評価の方法の提案をするために、習志野市の地域特性を把握する。今回は、「面積」「財政」「人口」「公共施設の状況」の4視点で地域特性を把握する。地域特性を分析するために、「面積」「財政」「人口」では、全国の市レベルの平均（以下、全国平均）と千葉県内の市レベルの平均（以下、千葉県平均）を比較対象として設定し、習志野市の情報に併記した。データを整理した結果を図2に示す。

図から市域面積と可住地面積は、全国平均と千葉県平均より低いが、人口密度は双方より大きく上回っている。人口数と地方税収入の推移をみると、どちらも全国平均と千葉県平均を上回っている。また人口数については、増加傾向にある。

「公共施設の状況」をみると、公共施設の半数以上は教育施設である。施設の分布をみると、学校や子育て支援施設、生涯学習施設は広範囲に分布し、行政施設と福祉施設、市営住宅、スポーツ施設は地域によって有無が異なる。また、習志野市の策定された計画^{参考文献3}をみると、狭い市域であることから駅勢圏^{注2}ごとにテーマを設け、沿った施設用途を配置することを推進している。

4.2 注視する地域特性の選定

地域特性の把握から、習志野市の地域特性を端的に整理すると、「狭い面積であるが、人口密度の高い人口増加自治体」となる。また、狭い市域であることから駅勢圏ごとにテーマを設け施設配置を行っていることが特徴的であるといえる。

そこから、注視すべき地域特性として、人口に関連する「利用状況」、配置に関連する「施設配置」の2視点があげられる。

5. 地域特性を踏まえた施設評価方法の提案

習志野市の地域特性を踏まえた施設評価の項目とその方法を検討する。

まず、評価は「建物そのものの評価」と「地域特性を踏まえた評価」の2つの大きな視点が必要であると考えられる。「建物そのものの評価」は、筆者らがおこなった全国の市レベルの施設評価の傾向をもとに整理した項目^{参考文献1}から「建物構造」や「機能性」といったハード面の評価と「活用状況」や「経済性」「設置目的」といったソフト面の評価が考えられる。「地域特性を踏まえた評価」は、人口増加傾向や習志野市独自で行なっているエリアごとの施設配置の考え方から、将来の人口

推計などを踏まえた施設の「立地性」やさまざまな既存の施設をエリアのコンセプトに合わせるための「代替可能性」といった施設立地に関する評価が必要であると考えられる。

最後に、住民合意に適したアウトプットのイメージを検討する。施設評価の先行研究では、堤氏が、2軸を用いたポートフォリオ分析^{参考文献2}などがあるが、今回習志野市を対象に提案した評価項目で置き換えた場合、レーダチャートを用いて示すことを提案する。以上の提案内容を図3に示す。今後の課題として、項目やアウトプットの精度を実際のデータを用いて確認する必要がある。

6. まとめ

本稿で得られた結果を以下に示す。

1. 習志野市における施設評価は、「公共施設マネジメント白書」と「公共施設再生計画-データ編-」で実施されている。白書では、網羅的に評価を実施し、データ変では一部項目で評価の更新を実施している。
2. 施設評価と施設再編に関連する計画、再編の実施を時系列にみると、習志野市では、施設評価の実施、再編に関する計画の策定、再編の実施の順に行われている。
3. 習志野市の地域特性は、「狭い面積であるが、人口密度の高い人口増加自治体」といえ、人口や施設配置を注視すべき地域特性としてあげた。
4. 習志野市の地域特性を踏まえた評価項目14項目とアウトプットイメージを検討した。また、課題として、実際のデータを用いて確認する必要性があることを提言した。

参考文献及び注

参考文献1：地域特性の差異による施設評価の項目と方法の比較研究-公共施設再編の方法論に関する研究 その2-、大坊岳央・門馬身悟・久納恵太・大崎幹史・廣田直行、日本建築学会地域施設研究、第38号、pp. 239-244、2020年7月

参考文献2：再整備方針の検討に用いる公共施設の定量評価手法の提案、堤洋樹・水出有紀、日本建築学会技術報告集、第68号、pp. 454-458、2022年2月

注1：本研究における「施設評価」は、『自治体が集積した施設に関するデータを加工し、施設の状況を把握すること』とした。

注2：駅勢圏は、習志野市公共再生計画で設定されたエリアで、市に所在する6駅を町丁目ごとに分割している。

注3：面積、地方税収入額、人口における全国市レベルの平均及び千葉県市レベルの平均については、筆者が参考資料5と6をもとに算出した。

注4：施設の配置は、参考資料4で取得した住所データをもとに筆者が、GISでジオコーディングを行い、プロットしたものである。

参考資料1：公共施設マネジメント白書、平成21年9月、習志野市

参考資料2：公共施設再生計画-データ編-、平成23年3月、習志野市

参考資料3：第2次公共建築物再生計画、令和2年3月、習志野市

参考資料4：習志野市HP

(<https://www.city.narashino.lg.jp/shisetu/index.html>)より2022年10月4日取得

参考資料5：都市データバック2021、週刊東洋経済臨時増刊、第6995号、2021年6月

参考資料6：市町村税課税状況等の調、e-stat HP、2022年10月4日取得

参考資料7：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数、e-stat HP、2022年10月4日取得

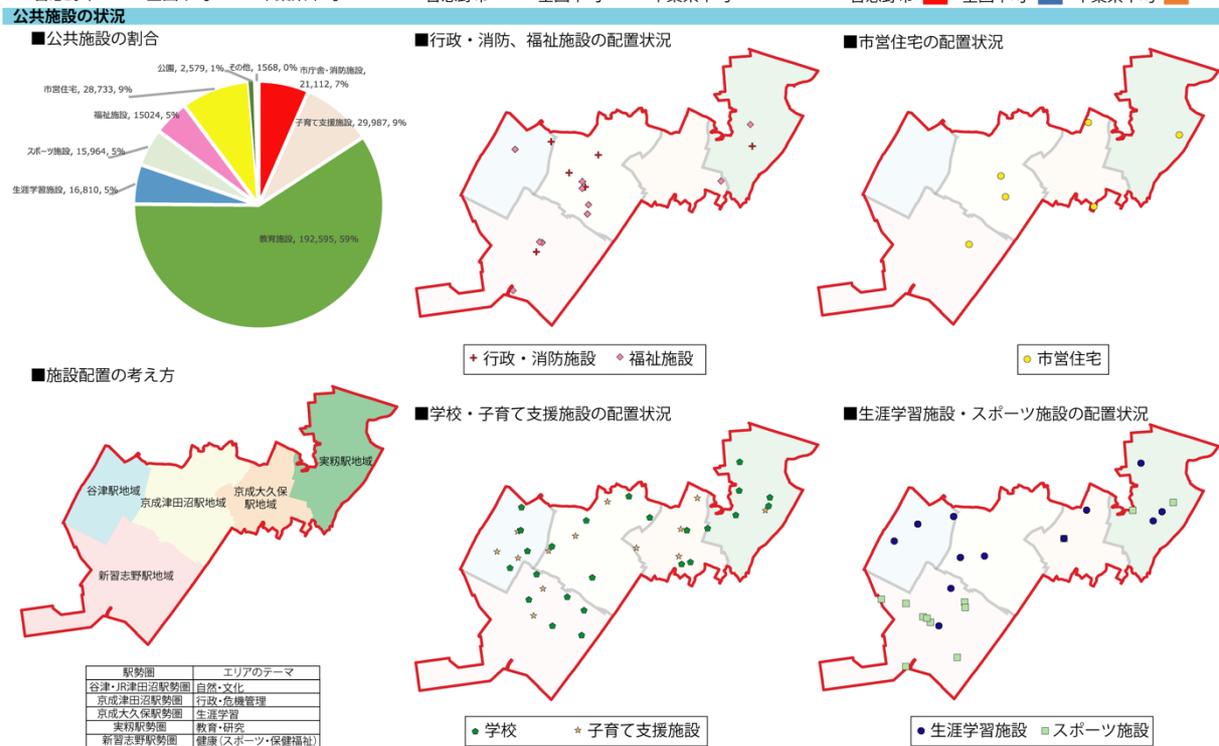


図2 習志野市の地域特性 注2・3 参考資料4・5・6・7

評価項目			評価の内容
大項目	中項目	小項目	
ハード面の評価	建物構造	耐震性	耐震基準の適合
		老朽度	築年数
ハード面の評価	機能性	バリアフリーへの対応	バリアフリー法の適合
		避難所としての設定	当該施設(または周辺)避難所に指定
ソフト面の評価	活用状況	1日の利用者/延床面積	1日の利用者数/延床面積
		日利用者/稼働時間	1日の利用者数/1日の稼働時間
	経済性	利用者一人当たりのコスト	コストの合計/施設の年間利用者数
		延床面積当たりのコスト	コストの合計/施設の延床面積
施設立地の評価	設置目的	根拠法令との適合	根拠となる法律又は条例との適合
		駅勢圏のテーマとの適合	駅勢圏のテーマとの適合具合
	立地性	自然災害の危険度	イエロー・レッドゾーンの範囲
		将来人口推計(駅勢圏)	駅勢圏の今後の人口数の増減具合
代替可能性	周辺施設立地(駅勢圏)	駅勢圏での代替可能な施設の立地状況	
	民間移管の可能性	民間移行可能な施設であるか	

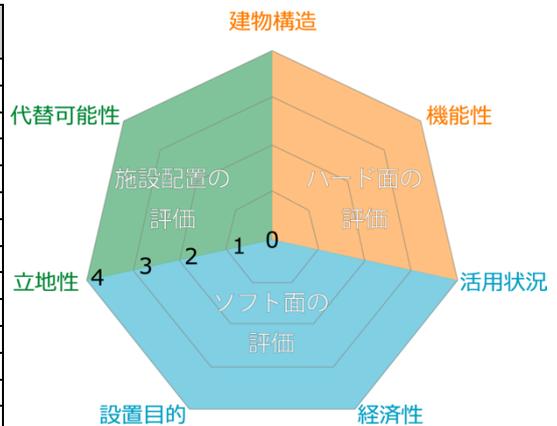


図3 今回提案する評価方法と評価アウトプットのイメージ