

公共施設再編における施設評価の研究

— 自治体における施設評価の方法とその開示方法に関する考察 —

(株) UR リンテージ ○大坊 岳央 日大生産工(院) 門馬身悟
日大生産工(院) 久納恵太 大崎幹史 日大生産工 広田直行

1 研究背景と目的

1950年代から1960年代における日本では、人口増や高度経済成長がみられた。これらの状況から地方自治体は公共サービスの向上のため多くの公共施設を建設し対応をしていた。これらの施設は経過60年経っており、老朽化が懸念されている。しかし2005年からの人口減少や少子高齢化社会から今後自治体の税収が減少していくことが予想されており、自治体は老朽化した施設の大規模修繕や建て替えをすることが困難になっている。そのため地方自治体では、保有している施設を賢く使う「公共施設再編」について考えることが重要となっている。

地方自治体における公共施設再編の動きは2014年に総務省から「公共施設等総合管理計画の策定の要請」が通知され、現在ではほぼ全ての自治体で策定がされている。さらに施設種別ごとに公共施設の再編方針を決める「個別計画」の策定が現在進められている。

これらの計画を策定するにあたり、自治体では保有する施設の現状を評価する「施設評価」を実施し、再編を行う施設の優先度や方針を決定している。この「施設評価」は自治体が作成する「公共施設白書」などに記載され市民にも公開をされている。

本研究では、公共施設再編における施設評価の方法を学術的にまとめることを主目的としている。

施設評価に関する既往の研究では、上森氏¹が公共施設等総合管理計画を策定している都道府県にアンケート調査を行い、施設評価は定量的評価と定性的評価の2つで、2段階に分けて施設を評価していることを述べている。筆者らの既往の研究²では、上森氏が述べた2つの施設評価に加え施設の配置計画分析や簡易的な分析を実施していることを把握し、施設評価の開示方法は3種類になることがわか

っている。さらに自治体の施設評価の項目は多様化しており自治体によって項目を組み合わせる評価を実施していることがわかっている。

本稿では、これらの結果を踏まえより良い施設評価の方法を求めるため仮説を立証するための一部として、筆者らが行ったアンケート調査^{3,4}で求めた「公共施設の再編を先行して行う自治体」を対象に地域特性ごとに施設評価の方法・項目を分析し、仮説的な施設評価方法の確立の一部を構成させることを目的とする。

2 研究方法

1) 対象とする自治体について

研究の対象となるのは、筆者らが2017年に実施したアンケート結果に基づいて抽出された「公共施設再編を先行していると推測する自治体」53自治体を対象とする。

これらの自治体の施設評価の方法は、定量的評価・定性的評価・配置計画的分析・簡易評価の4つに分かれることがわかっており、自治体によって評価項目が異なることがわかっている。

2) 施設評価の項目の分析手法

本稿では、自治体の特性によって施設評価に差異がみられると推測し、既報によって分析された自治体の施設評価方法の結果を用いて、分析を行う。今回は、自治体の統計データから高い相関性⁵がみられた自治体の面積と可住地面積、人口と公共施設延べ床面積、人口と税収入の3項目で施設評価の方法について分析を行い、先行自治体における施設評価についてまとめる。

Study of facility evaluation in public facility reorganization

—Consideration of facility evaluation method and disclosure method in local government—

Takahiro DAIBOH ,Misato MONMA ,Keita KUNOU ,Mikihito OOSAKI ,Naoyuki HIROTA

3 分析結果

自治体の施設評価の構成についてを表1にまとめる。表をみると、自治体の施設評価の項目は、すべてで25項目ある。その中でも「築年数」「床面積」「安全性・耐震性」「老朽度」「費用対効果」「施設利用数」「施設運営」「公共サービスの必要性」の8項目は、評価を実施することが多い。ここから地域特性によって特色がみられるものについてみていく。

1) 築年数

評価は、市域と可住地の割合がかなり低いまたはかなり高い自治体で実施されることが多い。さらに一人あたりの税収の割合が中規模のものでも実施が多い。

2) 延べ床面積

評価は、市域と可住地の割合が低い自治体やかなり高い自治体、一人あたりの延べ床面積の割合が平均から少ない自治体で実施される。さらに税収の割合が中間層またはかなり高い自治体でも多く実施される。

3) 安全性・耐震性

評価は、市域と可住地の割合が低い自治体や一人あたりの税収が高い自治体で多く実施される。

4) 老朽度

評価は、一人あたりの延べ床面積の割合が平均である自治体、一人あたりの税収の割合が高い自治体で多く実施される。

5) 費用対効果

評価は、市域と可住地面積の割合が低い自治体、一人あたりの税収がかなり低い自治体、かなり高い自治体で実施される。

6) 施設の稼働率

評価は、市域と可住地面積の割合が低い自治体で多く実施される。

7) サービスの必要性

評価は、一人あたりの延べ床面積が平均的である自治体、一人あたりの税収の割合が中間層である自治体で多く実施される。税収の割合がかなり低いまたはかなり高い自治体では実施されない。

8) 維持保全

評価は、一人あたりの税収の割合が高い自治体で多く実施される。しかし、割合がひくい自治体では実施されない。

4 考察

分析結果から施設再編を先行して行う自治体（以下、先行自治体）の施設評価について考察を行う。

まず、先行自治体の施設評価の方法として実施率から8項目あがっている。これらの評価項目というのは、統計的に処理することが可能な「定量的評価」であることが特徴である。これらの評価項目の実施率が高い要因として考えられるのは、「先行をして施設再編を検討した」ことである。さらにこれらの自治体は、施設再編の方針となる計画「公共施設等総合管理計画」を策定要請のあった2016年に完了している自治体であるため、施設評価の方法論が確立していなかったことが要因であることが考えられる。

しかし、実施率の高い8項目は、筆者らの行った3大都市（東京・愛知・大阪）の市レベルの自治体を対象とした分析でも同様な傾向がみられるため、施設評価の核となる項目であることが推測される。

次に、地域特性による違いから施設評価について考える。

築年数では、市域と可住地の割合がかなり低い自治体またはかなり高い自治体かつ一人あたりの税収が平均的である自治体で多く実施されている。これらの要因として、可住地の割合が少ないところでは、少ない土地に多くの施設を乱立してしまったこと、可住地の割合が高い自治体では逆に住宅が乱立してしまったことから再編を考えなければいけないが、税収の割合が平均的であることで早急に再編をしなければ財源が逼迫することがないことが要因であると言える。そのためこのような自治体では施設評価の指標となるものが推測できないためこのような結果になると考えられる。

延べ床面積の評価が市域と可住地の割合が低い自治体やかなり高い自治体、一人あたりの延べ床面積の割合が平均から少ない自治体、税収の割合が中間層またはかなり高い自治体となった要因としては、2つ考えられる。1つ目は、税収の割合が多い場合、公共サービスを充実させるために、延べ床面積を増やせることができるため、評価を実施している可能性が推測される。

2つ目は、可住地の割合が低い場合、住民が満足する施設面積になっていないことを想定して評価をしていることが推測される。逆に可住地の割合が高いが税収が平均的である場合、再編を考えなければいけないため延べ床面積の評価を実施するのだと考えられる。

安全性・耐震度と老朽度に関しては類似している項目であるため同じカテゴリーとして考察する。安全性・耐震度は、市域と可住地の割合が低い自治体や一人あたりの税収が高い自治体で多く実施され、老朽度は、一人あたりの延べ床面積の割合が平均である自治体、一人あたりの税収の割合が高い自治体で多く実施される。ここで考えられるのは、延べ床面積が平均的である自治体、税収の高い自治体では現有の施設を継続していても管理できることから、安全性や老朽度を評価して今後も保有していこうとしていることである。しかし可住地の割合が低い自治体では、再編をすることで可住地が広がることから、安全性を指標として再編対象の施設を剪定しているのではないかと推測される。

費用対効果と稼働率についても類似している項目であるため同じカテゴリーとして考察する。

費用対効果は、市域と可住地面積の割合が低い自治体、一人あたりの税収がかなり低い自治体、かなり高い自治体で、施設の稼働率は、市域と可住地面積の割合が低い自治体で多く実施される。税収の割合が低い自治体はもちろんのこと、可住地面積の割合が低い自治体でも財政的な指標で、再編の方針を考えている要因として、税収の低い自治体では早急に再編を進めるために費用対効果が低い施設を優先的に廃止などの再編を行うために選定することが推測される。可住地の割合が低い自治体では、多くの施設を保有していても今後保有できることが低いいため費用対効果の高い施設を逆に残し、拠点化を進めるために施設を選定することが推測される。

最後に、サービスの必要性は、一人あたりの延べ床面積が平均的である自治体、一人あたりの税収の割合が中間層である自治体で多く実施され、税収の割合がかなり低いまたはかなり高い自治体では実施されない。この要因として、延べ床面積が平均的かつ税収が平均である自治体ではサービスの必要性を軸に再編をする施設を選定することが容易にできるために行うことが推測される。逆に実施されない税収が低い自治体はサービスより費用対効果の方が、

表1 全自治体とカテゴリー別の施設評価の実施状況

カテゴリー	全自治体	市域と可住地面積の割合				人口に対する延べ床面積の割合			人口一人に対する税収入				
		0～25%	25～50%	50～75%	75～100%	少ない	平均帯	多い	10万円以下	10～12万5千円以下	12万5千～15万以下	15～20万以下	20万以上
対象自治体数	40	5	14	6	15	14	7	19	3	11	13	10	3
築年数	○	◎	△	△	○	△	△	△	△	△	○	△	△
延べ床面積	◎	◎	○	○	◎	◎	○	△	△	○	◎	○	◎
安全性 耐震性	○	◎	△	△	○	○	△	△	▲	○	○	△	◎
老朽度	○	▲	○	△	○	△	◎	△	▲	○	△	△	◎
費用対効果 コスト状況	◎	◎	△	○	○	△	▲	○	◎	○	○	△	◎
施設利用数 稼働率	○	◎	△	△	△	△	△	△	△	○	△	▲	△
施設運営	△	△	△	△	▲	▲	△	△	△	▲	△	△	▲
サービスの必要性	△	△	△	▽	△	△	◎	△	×	△	○	△	×
管理度	▽	×	▽	×	▽	▽	▲	▽	▲	▽	▽	▽	×
維持保全	▲	▲	▽	▲	△	△	△	▽	×	▲	▲	▲	◎
施設環境	▽	×	×	▽	▽	▽	×	▽	×	▽	×	▽	▲
施設 規模	▲	▲	▽	▲	△	△	▲	▲	×	△	▲	▲	▲
コスト/平米	▽	×	▽	×	×	×	×	▽	×	▽	×	×	×
人/コスト	▽	▽	▽	×	▽	▽	×	▽	×	×	▲	×	▲
人/平米	▲	▽	▲	△	▲	▲	△	▲	▲	▲	▲	▽	▲
公益か私益か	▽	×	▽	×	×	×	×	▽	×	×	▽	▽	×
バリアフリー	▲	△	▽	▽	△	▲	△	▲	×	▲	△	▽	×
市民のニーズ	▲	▽	▲	▲	▲	▲	△	▲	▲	×	△	△	×
快適性	▽	×	▽	×	×	×	×	▽	×	▽	×	×	×
立地性	▲	△	▲	▽	▲	▽	▲	▲	×	▲	▲	▽	▲
代替可能性	▲	△	▲	▽	▲	▽	△	▲	×	▲	▲	△	×
類似機能の有無	▲	▲	▲	▲	▲	▽	△	▲	×	▲	▲	▲	▲
広域連携の可能性	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▲	▽	×	▽	▽	▽	▲
避難場所の設置	▲	▲	▽	▽	▲	▽	▲	▽	×	▽	▲	▲	×
需要	▽	×	▽	×	▽	▽	×	▽	×	▽	▽	×	×

凡例	80%以上の実施率 ◎	80～60%の実施率 ○	40～60%の実施率 △	20～40%の実施率 ▲	0～20%の実施率 ▽	実施していない ×
----	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	--------------

容易に施設を選定することができるためこのような結果になっていると推測される。逆に税収の高い自治体では、現有の施設を保有することが可能であるため、施設を選定するためには安全性や老朽度を優先事項としているためこのような結果になっていると推測される。

今回の考察では、あくまで先行自治体を対象としているためどの地域特性でも同じような考察ができるとは限らない。その要因として、後進に施設評価を行った自治体では、施設評価の方法に差異が認められるためである。そのため今後は、市レベルの自治体の立地特性をクラスター分析などの結果を踏まえてさらに施設評価の核となる項目を検証していくことが必要である。その結果を用いて仮説の施設評価を作成し、実証的に検証していくことも必要である。

5 まとめ

1) 自治体の施設評価の項目は、すべてで25項目ある。その中でも8項目は、評価を実施することが多い。これらは、「定量的評価」であることが特徴で、要因として考えられるのは、「先行をして施設再編を検討した」ことである。

2) 築年数に関する評価を行う自治体の特徴として、市域と可住地の割合がかなり低い自治体またはかなり高い自治体かつ一人あたりの税収が平均的である。税収の割合が平均的であることで早急に再編をしなければ財源が逼迫することがないことが要因であると言える。そのためこのような自治体では施設評価の指標となるものが推測できないためである

3) 面積に関する評価を実施する自治体の特徴は、市域と可住地の割合が低い自治体やかなり高い自治体、一人あたりの延べ床面積の割合が平均から少ない自治体、税収の割合が中間層またはかなり高い自治体である。実施する要因として、税収の割合が多い場合、公共サービスを充実させるために、延べ床面積を増やせることができるため評価を実施している、可住地の割合が低い場合、住民が満足する施設面積になっていないことを想定して評価をしていることがあげられる。

4) 安全性や老朽度など施設のハード面に関する評価を行う自治体の特徴として、市域と可住地の割合が低い、一人あたりの税収が高い一人あたりの延べ床面積の割合が平均である。実施する要因として、現有の施設を継続していても管理できることから、安全性や老朽度を評価して今後も保有していこうとしているまたは再編をすることで可住地が広がることから、安全性を指標として再編対象の施設を剪定しているのではないかと推測される。

5) 施設評価項目の中で、財政的な項目を実施する自治体の特徴は、人口一人に対して税収の割合が低いまたは可住地の割合が低い。前者は、早急に再編を進めるために費用対効果が低い施設を優先的に廃止などの再編を行わなければならない、後者は、多くの施設を保有していても今後保有できることが低いため費用対効果の高い施設を逆に残し、拠点化を進めるために施設を選定することから実施されていると推測される。

〔この研究は、科学研究費 基盤研究C「多機能複合化によるコミュニティ施設再編のプロセスと方法に関する研究」の一部として遂行したものである〕

注及び参考文献

- 1: 上森 貞行, 齋藤 俊明「公共施設等総合管理計画における施設評価に関する研究」日本建築学会計画系論文集 82 巻 741 号 p.2927-2937 2017 年
- 2: 大坊岳央・大崎幹史・久納恵太・安藤淳一・山岸輝樹・広田直行「公共施設再編における施設評価の実施状況と評価軸 ―公共施設再編の方法論に関する研究―」第 37 回地域計画シンポジウム概要集, 日本建築学会地域施設計画小委員会, pp1-6, 2019 年
- 3: 2017 年に筆者らが日本全国の自治体 814 自治体にアンケート調査を行い、728 自治体の回答を得た。その結果から公共施設等総合管理計画に基づいて公共施設再編を実施している自治体を公共施設再編を先行していると推測する自治体として設定を行った。
- 4: 安藤淳一・大坊岳央・久納恵太・中尾友紀・山岸輝樹・広田直行「公共施設再編の関連計画にみる自治体の再編状況とその方法 ―地方自治体における公共施設の再編方法に関する研究―」第 36 回地域計画シンポジウム概要集, 日本建築学会地域施設計画小委員会, pp113-118, 2018 年
- 5: 2018 年に東洋経済社より刊行された都市データパックから 5 項目、自治体 HP に記載のある公共施設の延べ床面積、教育施設の割合、市営住宅の割合の 3 項目計 8 項目を項目ごとにクロス集計を行い、相関係数を求めた。相関性が高いとは、求められた係数が 0.4 ~ 0.9 または -0.4 ~ -0.9 のレンジ内であることを意味する。