

## 公共施設再編の施設評価に関する研究

### —千葉県 37 市の地域的特性と施設評価項目の関連性について—

日大生産工(院) ○門馬 身悟 日大生産工(院) 久納 恵太  
UR リンケージ(株) 大坊 岳央 日大生産工 広田 直行

#### 1 はじめに

##### 1.1 研究背景・目的

高度経済成長期やバブル景気によって、公共サービスの向上のため、公共施設の乱立が起こった。施設の老朽化により、施設の更新の時期を迎えているが、日本では少子高齢化や財政の税収入の低下などの社会問題から、修繕費や施設の維持管理等が困難になっている。そこで、2014年に総務省から「公共施設等総合管理計画」の策定を全国の自治体に依頼し、再編の方針を策定している。また、多くの自治体は近年、社会構造や人口構造の変化、市町村合併や地形などの地域独自の特徴(以下、地域的特性)をもつ。その地域的特性から「公共施設再編」の方針や施設の評価の項目も様々であると考えられる。

本稿では、千葉県の37市を対象に各市の地域的特性と施設評価項目の関連性をみる。地域的特性の項目から、都市部や過疎部での施設評価項目を比較分析、また、施設評価項目の使用率から地域的特性の傾向をみて施設評価項目の関連性について求めることを目的とする。

##### 1.2 研究方法

###### 1). 地域的特性からみる施設評価項目

地域的特性の6項目から、千葉県37市全体の特徴を把握するとともに、分析を行う。相関係数より地域的特性<sup>注1)</sup>の項目の3項目から、施設評価項目との関連性をみる。

###### 2). 施設評価項目の使用率からみる地域的特性

施設評価項目を自治体の施設白書や公共施設等総合管理計画、個別施設計画等<sup>注2)</sup>の文献から抽出し、整理・分析を行う。また、分析結果から施設評価項目の利用率から、施設評価項目の関連性をみる。

表1 地域的特性項目の3段階評価(一部)

平均±25%	千葉市	銚子市	市川市	船橋市	船山市	木更津市	松戸市	野田市	茂原市	成田市
面積	↑	↓	↓	↓	-	-	↓	-	-	↑
可住地面積	↑	-	↓	-	-	-	-	-	-	↑
人口	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↑	-	↓	-
人口密度	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↑	↓	↓	↓
人口増加率	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↑	↑	↓	↑
地方税	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↑	-	↓	↑
財政力指数	-	↓	↑	-	↓	-	-	-	-	↑
地形	-	-	↑	-	↓	↓	↑	-	-	-

##### 2 地域的特性からみた施設評価項目との関係性

###### 1). 千葉県37市の地域的特性の分析

本稿では、「人口増加率」「人口密度」「地形」の3項目に地域的特性に着目し、施設評価項目についての関係性をみる。

###### 2). 千葉県各自治体の特性について

千葉県37市の各項目の平均から±25%の値を3段階で表している(表1)。平均から75%以上「↑」、25%以下「↓」、±25%以内「-」の3段階で評価する。「↑」3つを都市部、「↓」3つを過疎部と仮に設定とする。都市部は4市。過疎部は11市が該当する。

###### 3). 施設評価項目の選出

千葉県37市の全施設評価項目を抽出し、実施率の割合の大きい順に整理した(表2)。実施の割合が50%を超える6項目は、地域的特性には影響がみられない共通の施設評価項目であると考えられる。そのため、本稿では50%未満の残りの施設評価項目を対象とする。

###### 4). 施設評価項目との分析

都市部と過疎部の実施率を表3に示す。都市部に多くみられる施設評価項目は、「維持管理費」「管理体制・運営形態」「一人あたりの床面積」「バリアフリー化」「1日あたりの利用者数、年平均当たりの利用者数」「稼働費」「環境安全性、環境対応」の7項目があげられる。対して、過疎部に多くみられた施設評価項目は、「老朽化」「避難場所配置状況、避難所・避難場所指定」の2項目があげられる。

##### 3 施設評価項目の使用率からみた地域的特性との関連性

###### 1). 施設評価項目の分析

共通の施設評価項目と自治体の特異評価項目と考えられる20%以下の項目を除いた30%

A Study on Facility Evaluation of Public Facility Reorganization.

— Relationship Between Regional Characteristics and Facility Evaluation Items in 37 Cities in Chiba Prefecture —

Misato MONMA, Keita KUNOU, Takahiro DAIBOU, and Naoyuki HIROTA

から50%の7項目を着目する。施設評価項目ごとに各自治体の6つの地域的特性から比較を行い、施設評価の項目と地域的特性の関係性について以下にまとめる。

## 2) 施設評価項目と地域的特性について

### ・老朽化

人口と地方税の指標が高い地域が老朽化の指標とし、対して財政力指数及び地形の値が低い地域ほど、老朽化の指標としていない。

### ・面積当たりのコスト

人口と地方税の指標が高い地域が面積当たりのコストを指標としている。

### ・維持管理費

人口密度の指標が高い地域が維持管理費を指標としている。

### ・管理体制・運営体制

人口と地方税の指標が高い地域が管理体制・運営体制を指標としている。

### ・一人あたりの床面積

人口密度と地方税の指標が高い地域が一人あたりの床面積を指標としている。

## 4 まとめ

1). 全施設評価項目は40項目抽出でき、その中でも「延床面積」「築年数・経過日数」「施設の配置状況」「利用者数・利用率・利用件数」「耐震化状況」「運営費・経費」の6項目が共通の施設評価項目として半数以上の実施率がみられる。

2). 地域的特性からみる施設評価項目についての関連性は、都市部にみられる傾向として、「維持管理費」「管理体制・運営形態」「一人あたりの床面積」「バリアフリー化」「1日あたりの利用者数、年平均当たりの利用者数」「稼働費」「環境安全性、環境対応」の7項目。対して過疎部では「老朽化」「避難場所配置状況、避難所・避難場所指定」の2項目があげられる。

3). 施設評価項目の使用率からみた地域的特性については、千葉県内での自治体では傾向としてはみられなかったと考えられる。

### —注及び参考文献—

- 1). 本稿では相関係数を示した表4から「面積」「人口密度」「人口増加率」「地方税」「財政力指数」「地形」の6項目。相関が高い「可住地面積」「人口」を除外する。
- 2). 自治体のHPから配布されている文献から抽出

表2 千葉県37市の施設評価項目

施設評価項目	検討した自治体	
	自治体数	割合
延床面積	37	100%
築年数・経過日数	32	86%
施設の配置状況	25	68%
利用者数、利用率、利用件数	23	62%
耐震化状況	22	59%
運営費・経費	21	57%
維持管理費	18	49%
管理体制、運営形態	16	43%
一人あたりの床面積	15	41%
老朽化	13	35%
面積当たりコスト	12	32%
耐用年数	11	30%
市民アンケート、シンポジウム	11	30%
バリアフリー化	10	27%
利用者1人当たりコスト	9	24%
所有形態	9	24%
避難場所配置状況	9	24%
避難所・避難場所指定	9	24%
人口構造	9	24%
1日あたりの利用者数	8	22%
年平均当たりの利用者数	8	22%
広域連携の可能性	8	22%
稼働費	6	16%
複合施設、併設施設	5	14%
収入、支出	4	11%
単位面積当たり年間利用者数	3	8%
一日当たり利用者数	3	8%
環境安全性、環境対応	3	8%
圏域	3	8%
利用あたりコスト	2	5%
サービス状況	2	5%
長寿命化	2	5%
立地	2	5%
可住地当たり延床面積	1	3%
市民一人当たりコスト	1	3%
費用対効果	1	3%
快適度	1	3%
利用者ニーズ	1	3%
サービス利用性	1	3%
コスト経済性	1	3%
補助金有無	1	3%
配置形態	1	3%
施設の方針等	1	3%

表3 都市部と過疎部の実施率

施設評価項目	都市部(4自治体)	過疎部(7自治体)
維持管理費	100%	29%
管理体制、運営形態	100%	43%
一人あたりの床面積	75%	43%
老朽化	25%	57%
面積当たりコスト	25%	29%
耐用年数	50%	43%
市民アンケート、シンポジウム	0%	43%
バリアフリー化	75%	29%
所有形態	50%	29%
人口構造	50%	14%
避難場所配置状況	25%	57%
避難所・避難場所指定	25%	43%
利用者1人当たりコスト	25%	43%
1日あたりの利用者数	75%	14%
年平均当たりの利用者数	75%	14%
広域連携の可能性	25%	14%
稼働費	75%	0%
複合施設、併設施設	25%	29%
収入、支出	25%	0%
環境安全性、環境対応	75%	0%
圏域	25%	0%
サービス状況	25%	0%
長寿命化	25%	0%
利用あたりコスト	25%	0%
コスト経済性	25%	0%
サービス利用性	25%	0%
市民一人当たりコスト	0%	14%

(表4 地域的特性項目の相関行列)

	面積	可住地面積	人口	人口密度	人口増加率	地方税	財政力指数	地形
面積	1	0.869576	0.127319	-0.47984	-0.33874	0.171068	-0.09025	-0.62419
可住地面積	0.869576	1	0.325928	-0.36247	-0.19536	0.360957	-0.02083	-0.2279
人口	0.127319	0.325928	1	0.564859	0.410652	0.989723	0.380066	0.318951
人口密度	-0.47984	-0.36247	0.564859	1	0.520784	0.545945	0.543691	0.620215
人口増加率	-0.33874	-0.19536	0.410652	0.520784	1	0.411125	0.669324	0.477859
地方税	0.171068	0.360957	0.989723	0.545945	0.411125	1	0.441391	0.28874
財政力指数	-0.09025	-0.02083	0.380066	0.543691	0.669324	0.441391	1	0.35722
地形	-0.62419	-0.2279	0.318951	0.620215	0.477859	0.28874	0.35722	1