

公共施設の再編に向けた複数自治体を横断する「共同利用」の実態に基づく評価手法の提案

—奈良県中和・西和地域 3 市 4 町の文化施設・運動施設の事例から—

蕭 耕偉郎 (九州大学 大学院人間環境学研究院, sho@arch.kyushu-u.ac.jp)

高木 悠里 (大阪市立大学 大学院工学研究科, d18td501@hj.osaka-cu.ac.jp)

橋戸 真治郎 (大阪市立大学 大学院工学研究科, mddmm.shin@gmail.com)

西上 魁人 (大阪市立大学 大学院工学研究科, m20td035@zy.osaka-cu.ac.jp)

近野 成宏 (NPO 法人リデザインマネジメント研究所, m.arch6848@gmail.com)

堤 洋樹 (前橋工科大学, tutumi@maebashi-it.ac.jp)

Evaluation approach based on the “sharing” of public facility crossing municipalities aim at the consolidation of existing public facilities: Focus on the case analysis of cultural facilities and sports facilities at 3 cities and 4 towns of Chuwa and Seiwa Region, Nara Prefecture

Kojiro Sho (Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University)

Yuri Takagi (Graduate School of Engineering, Osaka City University)

Shinjiro Hashito (Graduate School of Engineering, Osaka City University)

Kaito Nishigami (Graduate School of Engineering, Osaka City University)

Masahiro Konno (RDM Lab.)

Hiroki Tsutsumi (Maebashi Institute of Technology)

要約

人口減少社会に伴う地方財政の緊縮に直面し、ニーズに合わせた現状公共施設の再編や複数自治体を横断しての公共施設の共有が重要な課題になってきている。奈良県中和・西和地域における広陵町、大和高田市、香芝市、葛城市、上牧町、王寺町、河合町を含む 3 市、4 町では広域連携により一部の既存施設を縮小・廃止の可能性が検討されてきた。本稿では、3 市 4 町の広域連携による既存の文化施設、運動施設の再編に向けて、まず現状における各施設の共同利用を中心とした利用実態から把握することが必要と考える。また、本稿では 3 市 4 町に設置されている 12 の文化施設・18 の運動施設を対象として、今後、複数自治体における広域連携による共同利用を前提とした施設の再編に向けて、これら施設の現状における利用実態に基づいた評価方法を提案することを目的とする。そのため、本稿では上述の 30 施設のイベント主催者や利用者から回収した 2,824 件のアンケートの分析から、満足度・共同利用による総合評価、共同利用の需給実態による評価を踏まえ、更にそれぞれの施設の延床面積・築年数などの諸元を加味して再編・共同利用としての優先度を判断する方法の有用性を検証した。

キーワード

公共施設, 市・町, 共同利用, 文化施設, 運動施設

1. はじめに

人口減少社会を迎える中、生産年齢人口の減少に伴う税収の減少による財源確保と財政悪化から、ニーズに合わせた現状公共施設の再配置と適正な管理手法が求められてきている。また、近年住民の要望の多様化・高度化もあり、多くの地方自治体では今後、単独で公共施設整備を行うことは困難になりつつある上、現在保有する公共施設すべてを維持することさえも難しいため、公共施設の削減も必要と考えられる(中村・村木, 2015; 宮下他, 1999; 蕭, 2020a; 2020b)。今後は、各市町村は他の自治体もっている施設をすべて揃える「フルセット主義」から脱却し、自治体同士で都市機能の相互補完を深めることで、効率的かつ効果的な財政運営を進める必要がある(蕭, 2020a; 宮下,

2015)。自治体の公共施設の総量維持が難しくなれば、県域や圏域といった広域的な地域の枠組みの中で、施設の利活用を行う必要も生じてくる。特に小規模自治体であれば、施設を他の自治体と共同で利用する「ファシリティマネジメント」を検討する必要がある(志村, 2016; 浅野・時田, 2017; 長岡他, 2017; 瀬田他, 2021)。例えば、「関門地域」では北九州市・下関市が、総務省の地方中枢拠点都市の新たな広域連携モデル構築事業として選定され、図書館等広域利用、美術館の連携や、高齢者の公共施設相互利用を推進している(宮下, 2015)。浜松市を含む 8 市 1 町で構成する「遠州広域行政推進会議」では施設や機能を 3 から 4 割程度削減した事例がみられる(志村, 2016; 瀬田, 2013)。香川県では、県内 16 市町の事業を統合し、全国初の 1 県 1 水道体制を平成 30 年から事業開始した例もある(木村, 2018)。一方、複数自治体を横断する公共施設の広域利用・連携に向けた推進は必ずしも普及、定

着しておらず、人口減少時代の痛みを伴う公共施設の広域連携が進んでいないことが指摘されている（片山, 2018）。

奈良県中和・西和地域における広陵町、大和高田市、香芝市、葛城市、上牧町、王寺町、河合町を含む3市、4町（以下「3市4町」）（図1）は、住民の通勤通学、地域活動、経済活動などが同一の圏域をなしており、今まで官民間問わず様々な広域連携・交流が行われてきた経緯がある。一方、3市4町においては、将来の人口減少に伴う税収不足などにより、現保有公共施設を将来に渡って維持していくことが困難である問題意識は既に各市町の「公共施設等総合管理計画」により明示されており、その打開策を模索すべく、広域連携により一部の既存施設を縮小・廃止し、利用状況が特に良い施設の3市4町間で共有する可能性が検討されてきた。更に、令和2年3月25日に「公共施設に関する中和・西和広域連携検討会」も新たに立ち上げられた。今後、3市4町における公共施設の共有の実現に向けて、文化施設（ホール）、運動施設は主な検討対象とされている。公共施設の中でも、例えば学校は各自治体の入学者数などの実情に沿った配置が求められるのに対して、文化施設や運動施設は自治体間

の連携による共同設置が比較的容易と考えられる。また、これらの施設規模に比例して各自治体への財政負担も大きく、優先的な見直しが重要と思われる。更に、これらの施設の利用者には現状、既に3市4町内の自治体を越境して利用している状況が、2020年10月7日に開催された「令和2年度第3回公共施設に関する中和・西和広域連携検討会」での意見交換から確認されている。本稿では、このような「自分が住む自治体以外の他自治体の公共施設を利用すること」を「共同利用」として定義する。

本稿では、3市4町の広域連携による既存の文化施設、運動施設の再編への検討に向けて、まず現状における各施設の共同利用を中心とした利用実態から把握することが必要と考える。現状、公共施設の施設再編への評価方法は、施設へのアクセシビリティ、混雑や余裕など需給バランス、耐震補強必要性の有無など建築物の堅牢性などの指標が一般的である。実際に、アクセシビリティや需給バランスの2点は、各施設の利用実態に反映されるものと考えられる。また、施設の耐震補強必要性の有無については、本稿で取り上げる3市4町に設置されている12の文化施設・18の運動施設各施設は、いずれも耐用

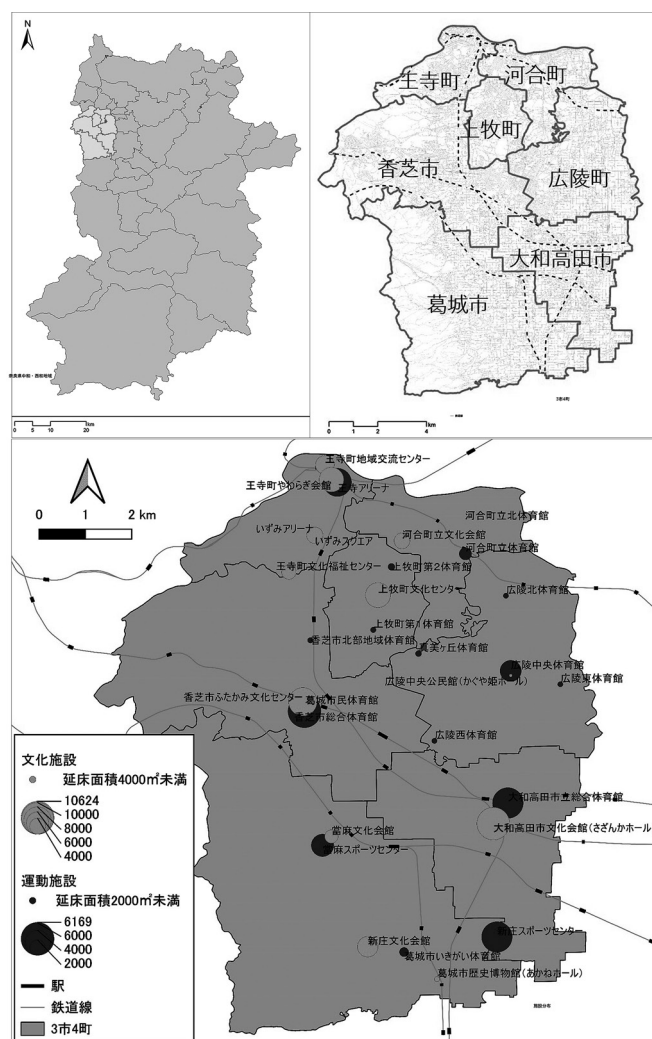


図1：奈良県中和・西和地域の3市4町における文化施設・運動施設の分布
出典：国土交通省「令和2（2020）年12月31日時点国土数値情報」に基づいて作成。

年数と建築諸元を踏まえて、継続的に利用が可能という前提の中で抽出されたものである。以上から、これら施設の利用実態に基づく評価方法を提案することに、本稿の論理性と独自性がある。

2. 研究の概説

2.1 研究目的と調査の概要

以上の背景を踏まえて、本稿では3市4町に設置されている12の文化施設・18の運動施設（図1、表1、表2）を対象として、今後、複数自治体における広域連携による共同利用を前提とした文化施設・運動施設の再編に向けて、これら各施設における共同利用を中心とした利用実態に基づいた評価方法を提案することを目的とする。

表1：研究対象となる3市4町の12文化施設

自治体	施設名	延床面積 (m ²)	竣工年 (西暦)
A市	H 会館	10,624	1996
B市	I ホール	8,509	1991
	J 会館	5,463	1992
C市	K 会館	3,411	1988
	L ホール	2,162	1999
D町	M センター	7,126	1993
	N センター	4,842	1995
E町	O センター	3,670	1982
	P 会館	6,925	1995
	Q ホール	4,208	2018
F町	R ホール	2,066	1973
G町	S 会館	4,003	1991

表2：研究対象となる3市4町の18運動施設

自治体	施設名	延床面積 (m ²)	竣工年 (西暦)
A市	H 体育館	5,514	1981
B市	I 体育館	758	1978
	J 体育館	6,169	1979
	K 体育館	1,946	1975
C市	L 体育館	1,122	1987
	M センター	3,406	1983
	N センター	5,487	1983
D町	O 体育館	766	1982
	P 体育館	882	1979
E町	Q アリーナ	4,841	1990
	R アリーナ	1,233	2018
	S 体育館	3,127	1980
	T 体育館	811	1992
F町	U 体育館	746	1981
	V 体育館	746	1979
	W 体育館	749	1980
G町	X 体育館	510	1989
	Y 体育館	1,530	1978

施設名については3市4町のご希望により、匿名とする。

本稿では、3市4町における12文化施設・18運動施設における共同利用などの利用実態を解明するため、アンケート調査を実施した。アンケート調査では文化施設・運動施設でイベントや練習・大会などを主催した「主催者」（法人格の有無を問わない団体）や、施設を実際に利用した「利用者」に焦点を当て、それぞれ「文化施設・主催者」「文化施設・利用者」「運動施設・主催者」「運動施設・利用者」の4種類のアンケートを作成し、調査を行った。いずれのアンケートも、回答者の属性、施設利用、他施設利用の実態などの共有項目で構成されるが、本稿ではアンケート調査の一部項目のみを抽出して分析に用いる。本稿の著者らは、3市4町の各担当部署の協力を得て、2020年12月7日から12月28日の間にかけ調査を実施した。アンケートの配布・回収方法は、主催者については3市4町の協力のもと2019年度の各施設のすべての主催者（施設利用を申し込んだ団体）の登録住所に直接郵送し、返信用封筒から郵送してもらい回収することとし、なお、配布数は2019年度の実際的主催者数と同様の枚数である。

利用者については、上述期間中に各施設に調査票を留め置きとし、その場で回答してもらい回収し、配布数は各施設一律300枚とした。アンケートの配布数と回収数、回収率は表3と表4の通りで、主催者へのアンケート未配布施設は2019年度のイベント開催実績がないもので、利用者へのアンケート未配布施設は工事中などの理由により配布ができないものである。「文化施設・主催者」「文化施設・利用者」「運動施設・主催者」「運動施設・利用者」それぞれの回収率は53.0%、37.0%、50.9%、27.2%である。

2.2 研究の構成

本稿では、各施設の現状における利用実態に基づいた評価方法について「評価方法1：満足度・共同利用による総合評価」として、公共施設における現状の「満足度が高いほど、また他施設への共同利用の割合が低いほど」望ましいとの基本的な考え方から、アンケート調査から表5の項目を抽出して設定した。次に、「評価方法2：共同利用の需給実態による評価」として、各施設が共同利用の需要側と供給側の実態に着目して評価する（詳細は4.2節参照）。

以上から、本稿ではまず3市4町全体の文化施設・運動施設の以上の利用実態を解明する（3節）。次に、上述の評価方法1・2に基づいて、3市4町の各施設別の評価を行った上で、現状の利用実態が望ましく、今後、共同利用を優先すべき施設や、現状の利用実態が芳しくなく、優先的に再編にすべき施設を抽出する（4節）。最後に、抽出された各施設について、更に各施設の延床面積・築年数の諸元情報も踏まえて、共同利用すべきか、再編すべきかの最終評価を試みる（5節）。

3. 3市4町の文化施設・運動施設の利用実態への評価

3.1 主催者・利用者による施設への満足度の全体概観

まず、住民による施設の利用実態について全体の平均

表 3：対象 12 文化施設へのアンケート調査概要

文化施設			主催者			利用者	
自治体	施設名	配布数	回収数	回収率	配布数	回収数	回収率
A 市	H 会館	50	33	66.0 %	300	21	7 %
B 市	I ホール	50	25	50.0 %	300	182	61 %
C 市	J 会館	13	6	46.2 %	300	2	1 %
	K 会館	29	14	48.3 %	300	4	1 %
	L ホール	18	9	50.0 %	300	234	78 %
D 町	M センター	21	13	61.9 %	300	20	7 %
E 町	N センター	0	—	—	300	103	34 %
	O センター	1	1	100.0 %	300	180	60 %
	P 会館	50	30	60.0 %	300	274	91 %
F 町	Q ホール	5	2	—	300	300	100 %
	R ホール	23	17	73.9 %	300	1	0 %
G 町	S 会館	40	9	22.5 %	300	12	4 %
合計		300	159	53.0 %	3,600	1,333	37.0 %

表 4：対象 18 運動施設へのアンケート調査概要

体育施設			主催者			利用者	
自治体	施設名	配布数	回収数	回収率	配布数	回収数	回収率
A 市	H 体育館	50	9	18.0 %	300	142	47 %
B 市	I 体育館	24	19	79.2 %	300	43	14 %
	J 体育館	46	18	39.1 %	0	—	—
C 市	K 体育館	5	5	100.0 %	0	—	—
	L 体育館	0	—	—	300	45	15 %
	M センター	4	3	75.0 %	300	84	28 %
	N センター	0	—	—	300	163	54 %
D 町	O 体育館	0	—	—	300	57	19 %
	P 体育館	0	—	—	300	181	60 %
E 町	Q アリーナ	0	—	—	300	11	4 %
	R アリーナ	0	—	—	300	223	74 %
F 町	S 体育館	26	14	53.8 %	300	48	16 %
	T 体育館	5	3	60.0 %	300	37	12 %
	U 体育館	9	4	44.4 %	300	28	9 %
	V 体育館	13	5	38.5 %	300	25	8 %
	W 体育館	12	9	75.0 %	0	—	—
G 町	X 体育館	10	14	140.0 %	300	122	41 %
	Y 体育館	10	6	60.0 %	300	14	5 %
合計		214	109	50.9 %	4,500	1,223	27.2 %

表 5：アンケート調査に基づく評価指標の設定

回答者	主催者・利用者			
評価対象	12 文化施設・18 運動施設			
評価指標	施設への満足度		「共同利用」の実態	
	利用金額への満足度	望む活動への満足度	同じ目的で利用する民間施設	同じ目的で利用する他自治体の施設

表 6：施設への満足度（上・金額、下・活動）評価結果

回答種別	設問	利用料金への満足度				
		1. 満足	2. 普通	3. 不満	無回答	小計
文化施設・主催者 (N = 159)		36.5 %	48.4 %	13.2 %	1.9 %	100.0 %
運動施設・主催者 (N = 143)		53.1 %	35.0 %	9.8 %	2.1 %	100.0 %
文化施設・利用者 (N = 1,333)		37.5 %	43.5 %	8.7 %	10.3 %	100.0 %
運動施設・利用者 (N = 1,223)		44.0 %	36.3 %	14.0 %	5.7 %	100.0 %

回答種別	設問	望む活動について				
		1. 十分できている	2. 基本的にできている	3. あまりできていない	無回答	小計
文化施設・主催者 (N = 159)		39.6 %	54.7 %	3.8 %	1.9 %	100.0 %
運動施設・主催者 (N = 143)		32.2 %	63.6 %	3.5 %	0.7 %	100.0 %
文化施設・利用者 (N = 1,333)		29.3 %	61.2 %	2.2 %	7.4 %	100.0 %
運動施設・利用者 (N = 1,223)		35.7 %	56.9 %	3.4 %	4.1 %	100.0 %

値から概観する。「施設の利用料金についての満足度」では、文化施設では主催者・利用者ともに「満足」が 36.5 % ～ 37.5 % であるのに対し、運動施設では主催者・利用者がそれぞれ 53.1 % と 44 % 比較的に高い。一方、「普通」の割合は、前者は主催者・利用者ともに 40 % 台であるのに対し、後者は主催者・利用者ともに 30 % 台である。全体を通して、文化施設・運動施設の主催者・利用者ともに「満足」と「普通」の割合を合わせると 80 % 以上となる。次に、「あなたが望む活動が本施設でどの程度できているか」の結果に着目すると、いずれも「基本的にできている」が 54.6 % ～ 63.3 % で、「十分にできているが」が 29.3 % ～ 39.6 % であることから、両者を合わせると全体的に 90 % 程度である（表 6）。

3.2 主催者・利用者による共同利用の実態への全体概観

共同利用の実態について、「同じ目的で利用する公共施設（同自治体外）」の設問では、いずれも「既に使っている」が 32.5 % ～ 45.3 % と最も多く、同じ目的で利用する民間

施設が同自治体外にある割合も 11.9 % ～ 18.9 % であることから、3 市 4 町の文化施設・運動施設の主催者も利用者も、全体的に 4 割から 6 割程度既に他自治体の施設を共同利用している。一方で、使わなくてもよい、「他自治体の施設を知らない・使う予定がない」がそれぞれ 2 割程度あり、以上の両者を合わせた割合はいずれも 35.4 % ～ 44.8 % の範囲で推移している（表 7）。ただし、文化施設・運動施設ともに利用者アンケートでは相当数の無回答があることに留意されたい。

4. 3 市 4 町の文化施設・運動施設別の評価

4.1 評価方法 1：満足度・共同利用による総合評価

以上で明らかとなった 3 市 4 町の自治体別の評価結果を踏まえ、更に文化施設・運動施設別の評価結果に着目する。表 4 に示した各評価指標について、施設別の主催者・利用者全体平均値を算出し、それぞれ文化施設・運動施設の全体平均から 4 象限に区分して、図 2、図 3 にプロットした。まず、現状では「満足度が高く・他施設への共

表 7：施設の共同利用（上・民間、下・他自治体）の実態

回答種別	設問	同じ目的で利用する民間施設				
		1. 同自治体内にある	2. 同自治体外にある	3. 民間の施設はあまり使わない	無回答	小計
文化施設・主催者 (N = 159)		8.8 %	18.9 %	69.2 %	3.1 %	100.0 %
運動施設・主催者 (N = 143)		14.0 %	12.6 %	70.6 %	2.8 %	100.0 %
文化施設・利用者 (N = 1,333)		25.6 %	12.4 %	45.2 %	16.8 %	100.0 %
運動施設・利用者 (N = 1,223)		24.1 %	11.9 %	54.4 %	9.5 %	100.0 %

回答種別	設問	同じ目的で利用する公共施設（同自治体外）				
		1. 既に使っている	2. 使いたいが使ったことはない	3. 使わなくてもよい	4. 他自治体の施設を知らない・使う予定がない	無回答 小計
文化施設・主催者 (N = 159)		45.3 %	9.4 %	23.9 %	15.1 %	6.3 % 100.0 %
運動施設・主催者 (N = 143)		39.9 %	12.6 %	21.7 %	23.1 %	2.8 % 100.0 %
文化施設・利用者 (N = 1,333)		34.1 %	8.7 %	10.5 %	24.9 %	21.8 % 100.0 %
運動施設・利用者 (N = 1,223)		32.5 %	11.7 %	16.7 %	23.5 %	15.5 % 100.0 %

同利用の割合が低い」という評価に該当する施設は、満足度の高さは当該施設の機能性が優れていることを表し、また、他施設への共同利用の割合が低いことから、当該施設への安定した需要があることを示唆する。以上の点を踏まえて、この評価に該当する各施設は、今後「共同利用」の施設として利用する優先度が高い施設は、図2、図3それぞれの第4象限の赤丸に該当する。文化施設ではC市のLホール・J会館、F町のRホールが該当し（E町P会館は満足度の評価がなかったため、ここでは除外する）、運動施設ではF町のS体育館や、E町のQアリーナ、C市のNセンターが該当する。他方で、上述の評価の対極に位置する現状で「満足度が低い・共同利用の割合が高い」との評価に該当する施設は、満足度の低さは当該施設の機能性が不足していることを表し、また、他施設への共同利用の割合が高いことから、当該施設への安定した需要が見込めないことを示唆する。以上の点を踏まえて、この評価に該当する各施設は今後、再編・縮小の対象としての優先度が高い施設に位置付けられ、第2象限に該当する（図2、図3の水色の丸）。文化施設ではB市のIセンター、E町のOセンター、D町のMセンターが該当し、運動施設ではD町のO体育館、P体育館、B市のI体育館、J体育館、A市のH体育館が該当する。

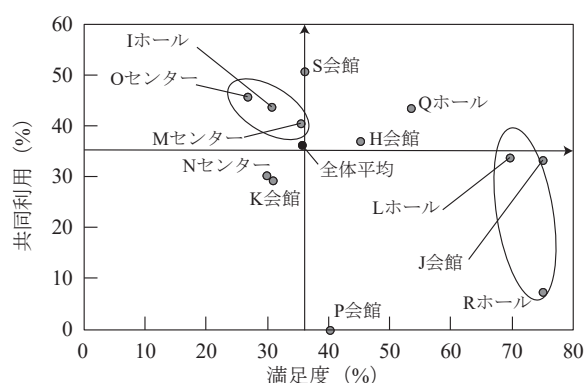


図2：文化施設別の主催者・利用者全体の評価結果

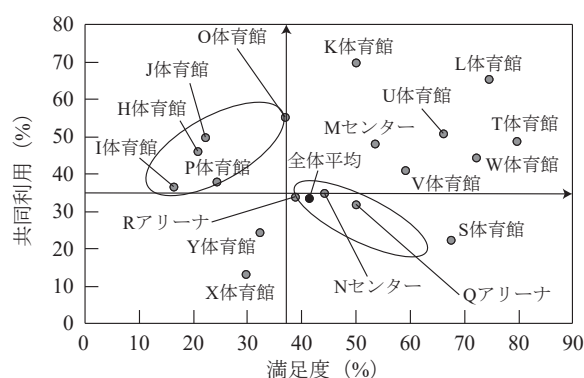


図3：運動施設別の主催者・利用者全体の評価結果

4.2 評価方法2：共同利用の需給実態による評価

今後、公共施設の共同利用や再編・縮小の検討に向けて、「共同利用」の観点からより全面的で客観的な評価を

行うにあたり、冒頭にも述べた通り、公共施設の再編への評価方法では、需給バランスが一つの重要な視点である。この点を踏まえ、本稿では「各当該施設の主催者・利用者が他施設を共同利用する実態」の需要面のみならず、「各当該施設が他施設の主催者・利用者によって共同利用されている実態」の供給面の両面に着目する。

以上の観点を踏まえて、本稿では、「需要側」として、3市4町における主催者・利用者による共同利用への総体的な需要を、「3市4町内の民間施設」や「3市4町内の他自治体公共施設」への共同利用率の合計値を示す「共同利用の割合」(a)とし、「供給側」として、各施設の主催者・利用者が共同利用している施設に各当該施設が選択された割合である「共同利用されている割合」(b)の二つの指標をまず算出した。以上の2つの指標に着目する意義を再整理すると、今回、アンケートに回答頂いた主催者・利用者による公共施設への共同利用の「総体的な需要」は、主催者・利用者がそれぞれ所在する3市4町内の民間施設や、所在する自治体以外の3市4町内の他自治体公共施設を利用する場合が含まれるが、その値が以上の(a)である。また、実際に共同利用の供給側である3市4町内の各公共施設が共同利用されている率は、各施設による上述の共同利用の「総体的な需要への貢献度合い」となるが、その値が以上の(b)である。本稿では、各施設による3市4町における共同利用の総体的な需要への供給に対する貢献度合いの実態を示す(b)が、総体的な需要を示す(a)に占める割合を、「共同利用への実質的供給率」(c)（以降「実質的供給率」と略す）として、以下の通り定義する。

「共同利用への実質的供給率(%)」(c) = 「各施設が主催者・利用者によって共同利用されている割合(%)」(b) / 「共同利用の総体的需要：主催者・利用者による3市4町内の民間施設や他自治体施設の共同利用割合(%)」(a) * 100 %

この定義を踏まえて算出した結果を図4、図5に示す。施設の「実質的供給率」の数値が高いほど、当該施設は現状、3市4町内の主催者・利用者による共同利用への需要に対して、高い度合いで共同利用としての機能を供給できていることを指し示す。図4、図5から、文化施設の全体平均の「実質的供給率」が34.0 %であるのに対し、E町のNセンターは61.1 %と最も高く平均値の倍近くとなり、A市のH会館、F町のRホール、B市のIホールはそれぞれ48.3 %、47.3 %、43.2 %と平均値を大きく上回る。また、運動施設では、全体平均の「実質的供給率」の34.5 %に対し、B市のJ体育館、A市のH体育館、G町のX体育館がそれぞれ59.9 %、52.8 %、50.7 %と平均値を大幅に上回る。

他方、「実質的供給率」の数値が低いほど、当該施設は現状、主催者・利用者による共同利用への需要に対して、低い度合いにしか供給できていないことを指し示す。図4、図5から、文化施設ではC市のJ会館、K会館、G町のSホー

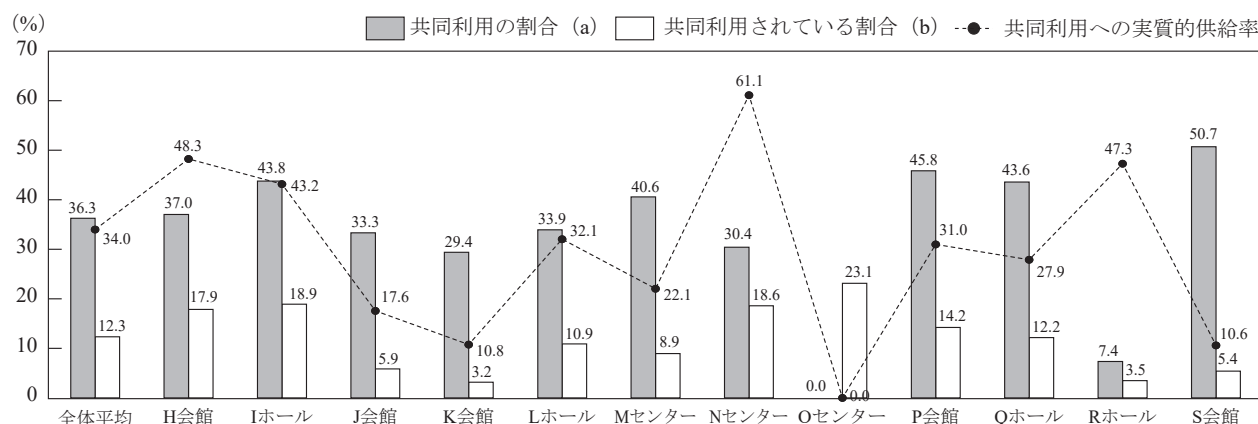


図4：文化施設別の共同利用に着目した評価結果

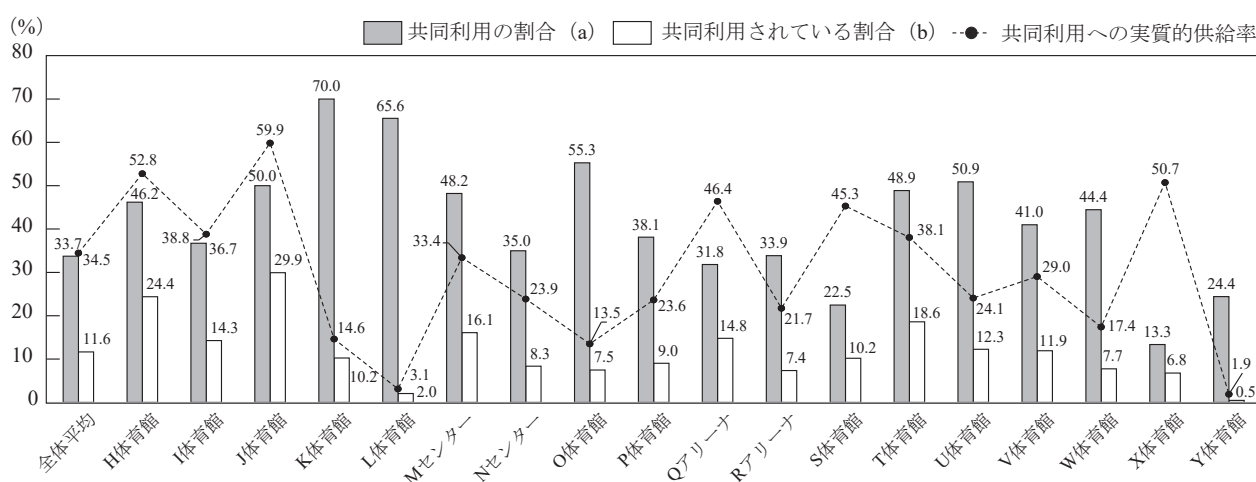


図5：運動施設別の共同利用に着目した評価結果

ルがそれぞれ 17.6 %、10.8 %、10.6 % と最も低い水準である（極端値の E 町の O センターは除外とする）。また、運動施設では全体平均の「実質的供給率」が 34.5 % であり、D 町の O 体育館、C 市の L 体育館、G 町の Y 立体育館がそれぞれ 13.5 %、3.1 %、1.9 % と最も低い水準である。

5. 3市4町における文化・運動施設の共同利用の評価

評価方法 1・2 から抽出された施設について、「差し引き共同利用率」を踏まえつつ、更に各施設の延床面積や築年数をも同時に考慮して、最終的な評価結果を示す。ここでは、2020 年時点から表 1、表 2 に示された各施設の竣工年を差し引いて算出した数値を各施設の築年数とする。

5.1 文化施設について

まず、評価方法 1 から現状の「満足度が低い・共同利用の割合が高い」の評価に該当して、再編・縮小の優先度が高い施設で図 2 の第 2 象限に該当する B 市の I 文化センター、E 町の O センター、D 町の M センターや、評価方法 2 から、主催者・利用者による共同利用への需要に対して、低い度合いにしか供給できていない「実質的

供給率」の低い C 市の J 会館、K 会館、G 町の S ホールが抽出された。これらの施設について実質的供給率、施設の延床面積、築年数を更に抽出して表 8 にまとめた。2 つの評価方法から抽出された施設のうち、O センター、K 会館は延床面積が 12 文化施設平均や 2 つの評価方法で抽出した施設の平均よりも小さく、更にその築年数はいずれの平均値よりも大きいことから、今後共同利用を検討する上で統廃合などにより既存の機能を他施設に再編する優先度が最も高いといえる。

一方で、評価方法 1 の結果から、「満足度が高く・共同利用の割合が低い」の評価に該当して、今後「共同利用」の施設として利用する優先度が高い施設は、図 2 の第 4 象限に該当する C 市の L ホール、J 会館、F 町の R ホールに加え、評価方法 2 から、共同利用への需要に対して、高い度合いで共同利用の機能を供給できている「実質的供給率」の高い E 町の N センター、A 市の H 会館、F 町の R ホール、B 市の I ホールが抽出された。これらの施設の実質的供給率、施設の延床面積・築年数を更に抽出して表 9 にまとめた。2 つの評価方法から抽出された J 会館や H 会館は、延床面積が 12 文化施設平均や 2 つの評価方法で抽出した施設の平均値よりも大きく、更にその築

表 8：評価方法 1・2 に基づいた再編優先の文化施設

施設名	指標	実質的供給率	延床面積 (m ²)	築年数 (年)
12 文化施設全体平均		34.0 %	5,251	28
I ホール		43.2 %	8,509	30
M センター		22.1 %	7,126	28
O センター		—	3,670	39
評価方法 1 抽出施設平均		32.6 %	6,435	32
J 会館		17.6 %	5,463	29
K 会館		10.8 %	3,411	33
S 会館		10.6 %	4,003	30
評価方法 2 抽出施設平均		13.0 %	4,292	31

表 9：評価方法 1・2 に基づいた共同利用優先の文化施設

施設名	指標	実質的供給率	延床面積 (m ²)	築年数 (年)
12 文化施設全体平均		23.9 %	5,251	28
J 会館		27.5 %	5,463	29
L ホール		23.1 %	2,162	22
R ホール		3.9 %	2,066	48
評価方法 1 抽出施設平均		18.1 %	3,230	33
N センター		61.1 %	4,842	26
H 会館		48.3 %	10,624	25
R ホール		47.3 %	2,066	48
I ホール		43.2 %	8,509	30
評価方法 2 抽出施設平均		49.9 %	6,510	32

年数は以上のいずれの平均値よりも小さいことから、今後共同利用を検討する上で、共同利用の中心施設としての優先度が最も高いといえる。

5.2 運動施設について

運動施設でも評価方法 1・2 から抽出された施設について、「実質的供給率」を踏まえつつ、更に施設の延床面積や築年数も同時に考慮して、最終的な評価結果を示す。まず、評価方法の結果から、「満足度が低い・共同利用の割合が高い」の評価に該当して、再編・縮小の優先度が高い施設、図 3 の第 2 象限に該当する A 市の H 体育館、B 市の I 体育館・J 体育館、D 町の O 体育館、P 体育館、更に主催者・利用者による共同利用への需要に対して、低い度合いにしか供給できていない「実質的供給率」の低い D 町の O 体育館、C 市の L 体育館、G 町の Y 立体育館が抽出された。これらの施設について、実質的供給率、施設の延床面積・築年数を更に抽出して表 10 にまとめた。O 体育館は 2 つの評価方法ともに抽出され、更にその延床面積が 18 運動施設平均や 2 つの評価方法で抽出した施設の平均よりも小さく、またその築年数は全体平均や評価方法 2 で抽出した施設の平均値ともほぼ同等であることから、今後共同利用を検討するうえで、他施設に再編する優先度が最も高いといえる。

一方で、評価方法 1 の結果から、「満足度が高く・共同利用の割合が低い」の評価に該当して、今後「共同利用」の施設として利用する優先度が高い施設は、図 3 の第 4 象限に該当する C 市の N センター、E 町の Q アリーナ、F 町の S 体育館に加え、評価方法 2 から、共同利用への需要に対して、高い度合いで共同利用の機能を供給できている「実質的供給率」の高い B 市の J 体育館、A 市の H 体育館、G 町の X 体育館が抽出された。これらの施設について、実質的供給率、施設の延床面積・築年数を更に抽出して表 11 にまとめた。Q アリーナは、延床面積が 18 運動施設平均や 2 つの評価方法で抽出した施設の平均よりも大きく、更にその築年数は以上のいずれの平均値よりも小さいことから、今後共同利用を検討する上で、共同利用の中心施設としての優先度が最も高いといえる。

6. まとめと提言

本稿は、奈良県中和・西和地域における広陵町、大和高田市、香芝市、葛城市、上牧町、王寺町、河合町を含む 3 市、4 町における 12 の文化施設・18 の運動施設を対象に、今後 3 市 4 町の広域連携による共同利用を前提とした文化施設・運動施設の再編に向けて、現状の各施設の共同利用などの利用実態に基づいた評価方法の提案を試みた。

表 10：評価方法 1・2 に基づいた再編優先の運動施設

施設名	指標	実質的供給率	延床面積 (m ²)	築年数 (年)
18 運動施設全体平均		34.5 %	2,241	37
H 体育館		52.8 %	5,514	40
I 体育館		38.8 %	758	43
J 体育館		59.9 %	6,169	42
O 体育館		13.5 %	766	39
P 体育館		23.6 %	882	42
評価方法 1 抽出施設平均		37.7 %	2,818	41
O 体育館		13.5 %	766	39
L 体育館		3.1 %	1,122	34
Y 体育館		1.9 %	1,530	43
評価方法 2 抽出施設平均		6.2 %	1,139	39

表 11：評価方法 1・2 に基づいた共同利用優先の運動施設

施設名	指標	実質的供給率	延床面積 (m ²)	築年数 (年)
18 運動施設全体平均		34.5 %	2,241	37
N センター		23.9 %	5,487	38
Q アリーナ		46.4 %	4,841	31
S 体育館		45.3 %	3,127	41
評価方法 1 抽出施設平均		38.5 %	4,485	37
J 体育館		59.9 %	6,169	42
H 体育館		52.8 %	5,514	40
X 体育館		50.7 %	510	32
評価方法 2 抽出施設平均		54.5 %	4,064	38

本稿では、最初に回収された「文化施設・主催者」(159 票)「文化施設・利用者」(1,333 票)「運動施設・主催者」(109 票)「運動施設・利用者」(1,223 票)からのアンケート調査のデータから、それぞれの利用実態の全体像を把握することができ、更にこれらのデータを用いることで、本稿が設定した施設の評価方法を検証することができた。3 市、4 町の 12 文化施設・18 運動施設を対象に評価を試みた結果、今後は、文化施設では E 町の O センターや C 市の K 会館は再編する優先度が最も高く、C 市の J 会館や A 市の H 会館は共同利用の対象として活用する優先度が最も高い。一方で、運動施設では D 町の O 体育館は再編する優先度が最も高く、E 町の Q アリーナは共同利用の対象として活用する優先度が最も高いとの結論を提示した。

本稿が設定した 3 市 4 町の文化施設・運動施設別の評価方法について、施設の利用実態を踏まえた「評価方法 1：満足度・共同利用による総合評価」に加えて、施設の共同利用に関する需給バランスを踏まえた「評価方法 2：共同利用の需給実態による評価」の中で本稿が設定した共同利用への「実質的供給率」のそれぞれの結果から、「再編優先」や「共同利用優先」にすべき施設を抽出した。また、それぞれの施設の延床面積・築年数などの建築諸元を加味しつつ評価することで、より現実に沿って客観的に再

編・共同利用としての優先度を判断することができた。

本稿が提案した複数自治体間の広域連携による共同利用を前提とした公共施設の再編に向けての、現状における利用実態に基づく評価方法は、3 市 4 町における 12 文化施設・18 運動施設を対象としたアンケート調査のデータをもとに、更に各施設の延床面積・築年数などの建築諸元も踏まえて、再編／共同利用を優先すべき特定の施設を絞り出すことができたため、評価手法としての実用性を確認することができたといえる。この評価手法は今後、公共施設の統廃合に向けた複数自治体における施設の「共同利用」を検討するための評価手法として更に活用、実用化されることが期待される。本稿が提案した一連の評価の流れは図 6 の通りで、2 つの評価手法を段階的に行うことも並行的に行うこともできるが、評価の結果を踏まえて抽出された施設について、更にそれぞれの施設の延床面積・築年数などの諸元情報を踏まえて最終的に再編すべきか、共同利用すべきかの決定を行うことが望ましいと考えられる。

今後の課題として、まず文化施設・共同施設の共同利用の主な難点である距離による利用率の低下を回避するため、利用者側からのアクセシビリティを踏まえた評価も不可欠と考えられる。実際、今回のアンケート調査に

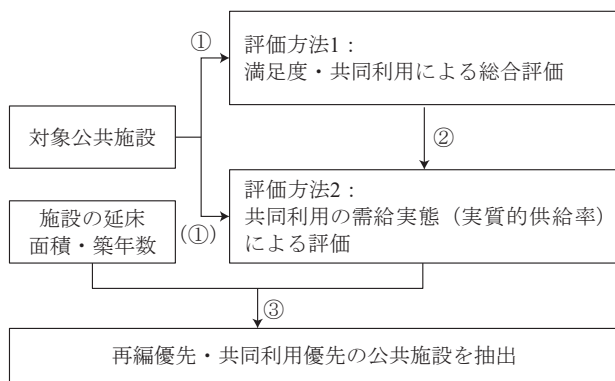


図6：施設の利用実態に基づく評価プロセス

においては、利用者に対して当該施設までの交通手段や移動時間の項目も盛り込んでいるが、主催者の場合では個々の利用者への想定が難しいためその項目が盛り込まれておらず、今回の分析では活用できていないため、今後はこれらのデータを利用しアクセシビリティに着眼した更なる分析を進めたい。また、本稿では文化施設・運動施設に限定して評価を試みたが、病院、消防署や警察署などの緊急性が高い施設や、空間分布の均質性が特に求められる市役所、学校などの施設においては考慮すべき内容が異なるため、施設の種類に応じた更なる評価手法の改良が求められる。例えば、現状の自治体フルセット主義から共同利用スキームへの移行を考慮すると、自治体同士による費用負担、防災・緊急避難などの観点を踏まえた施設の管理運営に関する自治体間での調整や協調など合意形成が重要な課題である。今回の評価指標ではこのような自治体同士による費用負担や運営管理に関する役割分担や、中長期的に各自治体における人口変化などを踏まえた時間軸などの考慮が不足点である。今後の指標改善に向けて、中長期的視点でより多様な側面から、実務上の管理運営に関わる指標を取り入れることが重要と考える。

謝辞

本稿の調査では、広陵町、大和高田市、香芝市、葛城市、上牧町、王寺町、河合町の皆様、更に3市4町の窓口を取りまとめて頂いた広陵町企画部企画政策課の芝様、小石原様、芦原様をはじめ、多くの関係者からの多大なるご協力を頂きました。アンケートの入力作業では大阪市立大学大学院の今村真央さん、中川桃花さん、塚谷亜美さんをはじめ、複数の学生にもご尽力を頂きました。また、本稿の一部成果はJSPS 科研費 19K15174 の助成を受けたものです。ここに記して、謹んで感謝を申し上げます。

引用文献

- 浅野純一郎・時田諭成（2017）．地方都市における公共施設統廃合の実態と計画的施設再配置への適合に関する研究．都市計画論文集，Vol. 52，No. 3，961-968．
- 片山健介（2018）．コンパクトシティ政策と広域連携施策の連携に関する基礎的分析—都市機能の連携・分担に

着目して—．都市計画報告集，Vol. 17，58-63．

木村俊介（2018）．広域連携時代における公共施設の運営．地方議会人，Vol. 48，No. 9，22-26．

宮下量久（2015）．関門地域における公共施設の相互利用に関する調査研究—施設の管理運営者の観点を中心として—．関門地域研究，Vol. 24，33-70．

宮下清栄・高橋賢一・石田容（1999）．市町村連携による公共施設整備の可能圏域に関する研究．都市計画論文集，Vol. 34，139-144．

長岡篤・持木克之・籠義樹（2017）．自治体担当者の認識に着目した公共施設の維持管理に関する研究．都市計画論文集，Vol. 52，No. 3，1137-1142．

中村圭吾・村木美貴（2015）．行政サービス維持の観点から見た公共施設削減の在り方に関する研究．都市計画論文集，Vol. 50，No. 3，1004-1009．

瀬田史彦（2013）．人口減少局面の都市計画マスタープランの総合性についての一考察．都市計画論文集，Vol. 48，No. 3，609-614．

瀬田史彦・岡井有佳・吉村輝彦（2021）．公共施設再編計画の中期的な全体評価．日本建築学会技術報告集，Vol. 27，No. 65，481-486．

志村直毅（2016）．公共施設マネジメントにおける合意形成の意義—山梨県笛吹市の事例を中心として—．研究年報社会科学研究，Vol. 36，85-126．

蕭 耕偉郎（2020a）．設置管理許可制度に基づく事業協定によるパークマネジメントの展開—天王寺公園エントランスエリア「てんしば」を事例に—．日本建築学会技術報告集，Vol. 26，No. 62，353-358．

蕭 耕偉郎（2020b）．明石市における「施設包括管理」の導入プロセスとその運用実態に関する研究．日本建築学会技術報告集，Vol. 26，No. 63，735-740．

Abstract

Facing the depopulation and aging society, the consolidation of existing public facility and sharing of public facilities beyond several municipalities has been recognized as an important issue in Japan. The purpose of this study is to propose an evaluation framework for the actual situation about “sharing” of public facility crossing municipalities aim at the consolidation of existing public facilities. By conduction the case analysis of 12 cultural facilities and 18 sports facilities at 3 cities and 4 towns of Chuwa and Seiwa Region, Nara Prefecture using questionnaire survey targeting on the activity holders and users of each facility, this study verified the effectiveness of the evaluation framework proposed. From the above evaluation results, this study also extracted the targets facility for the consolidation and target facilities considered reasonable for “sharing” beyond the 3 cities and 4 towns from the existing target facilities. Finally, this study summarizes some suggestions about the proposed evaluation framework toward the practical application in the evaluation for other public facilities.

（受稿：2021年9月13日 受理：2021年12月23日）