

コミュニティセンター及び小学校の更新に向けた 公共施設マネジメントに関する研究

公共施設マネジメント 地方公共施設 公共施設複合化
コミュニティセンター 公立小学校

1915054 松原 成美
指導教員 脇坂 圭一

1. 研究の概要

1-1. 研究の背景

近年、高度経済成長期以降に一斉に整備された公共施設は、老朽化に伴い更新時期を迎えている。しかし、少子高齢化による 1 人当たりの施設管理コストの増加や、公共施設に対する市民ニーズの変化、近隣施設との機能の重複等により、公共施設マネジメントの重要性が高まっている。その中でも、教育施設をはじめとした施設の複合化や床面積削減への機運が高まっている。

1-2. 既往研究の到達点と本研究の位置付け

恒川ら (文 1) は、愛知県内自治体の公共施設の比較分析・客観的な特徴の把握を可能にし、また、教育施設を主とした施設の早急な削減が求められることを明らかにした。

角田ら (文 2) は、東京都多摩市のコミュニティ関連施設を対象に、施設管理運営費と利用実態の関連性から、費用対効果 (管理費と利用率) と公共施設の具体的な改善策を提案した。

細川ら (文 3) は、小学校の複合化を検討するにあたり、小学校教員への意識調査を行い、複合化の認知度や意義の有無を明らかにした。

神原ら (文 4) は、公共施設削減のための受容条件調査を行い、施設ごと、条件ごとの市民の受容度を明らかにした。

そこで本研究では、対象を特定用途に絞り、物理量調査と意識調査の両方から複合化の可能性を明らかにする。

1-3. 本研究の目的

本研究では、以下の 2 点を目的とする。

- 1) 地方自治体である静岡県袋井市 (人口 8.8 万人) の小学校とコミュニティセンターを対象に、物理量調査と意識調査の両方から施設複合化の可能性について明らかにすること。
- 2) 意識調査の対象を利用者・教職員・行政職員とすることで各々の立場による意識について明らかにすること。

2. 研究対象と研究方法

2-1. 本研究の対象

地方公共施設として、袋井市内のコミュニティセンター (以下コミセン) 全 14 カ所と、小学校全 12 カ所とする。袋井市は 2020 年時点では、高齢化率が 17.8% と県内でも比較的低い数値となっているが、2060 年には高齢化率が 35.1% と予想

され、県内の平均値に大きく近づくことが予想されている。また、対象施設の殆どは昭和後期に整備されており、現時点で 11 カ所の小学校、2 カ所のコミセンが築 40 年、3 カ所の小学校が築 50 年を超えている。現時点で、公共施設 (RC 造) の耐用年数は 80 年とされているため、2060 年前後には施設更新時期を迎える。その際の公共施設の在り方については十分に検討を重ねる必要がある。そして、袋井市の特徴として、コミセンと最寄り小学校は殆どが 1km 圏内に位置し、半数は 500m 圏内に位置する。

表 1. 2020 年及び 2040 年の人口割合比較

2020年	人口割合 (%)		
	年少人口	生産年齢人口	老年人口
静岡県	12.6	57.2	30.2
袋井市	15.4	66.8	17.8
掛川市	13.7	59.2	27.2
2040年	人口割合 (%)		
	年少人口	生産年齢人口	老年人口
静岡県	11.8	52.4	35.8
袋井市	12.8	56.1	31.2
掛川市	12.2	51.1	36.8

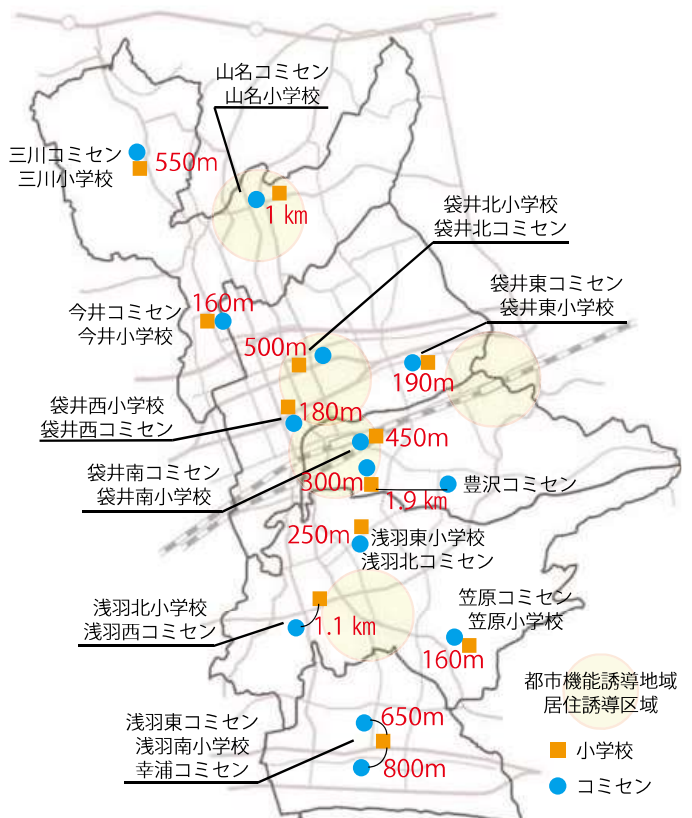


図 1. コミセンと小学校の位置関係

表 2. 施設の供用開始年、最寄り施設間の道のり

コミセン	築年数	道のり(m)	小学校	築年数
袋井東	42	190	袋井東	47
袋井西	2	180	袋井西	44
袋井南	39	450	袋井南	42
袋井北	36	500	袋井北	46
今井	34	160	今井	45
三川	37	550	三川	42
笠原	29	160	笠原	51
山名	37	1000	山名	52
高南	35	300	高南	44
浅羽東	34	800	浅羽南	44
浅羽西	32	1100	浅羽北	52
幸浦	41	650	浅羽南	44
浅羽北	35	250	浅羽東	32
豊沢	9	1900	高南	44

□ : 築40年超 □ : 築50年超

2-2. 本研究の方法

本研究の方法を以下に示す。

- 1) 物理量調査 (客観): 現時点の施設状況を調査。
 - 2) 意識調査 (主観): 複合化に対する意識を調査。
- 以上から、施設更新に向けたコミセンと小学校の複合化の検討を行う。

3. 物理量調査 (客観)

3-1. 施設規模と利用者数に見る傾向

市内の小学校とコミセンは基本的に各地区の中心に整備されているため、各地区の人口に合わせた施設規模となっている(図2、図3)。特に、小学校の児童数と総延床面積は、明確な比例関係となっていることがわかる。

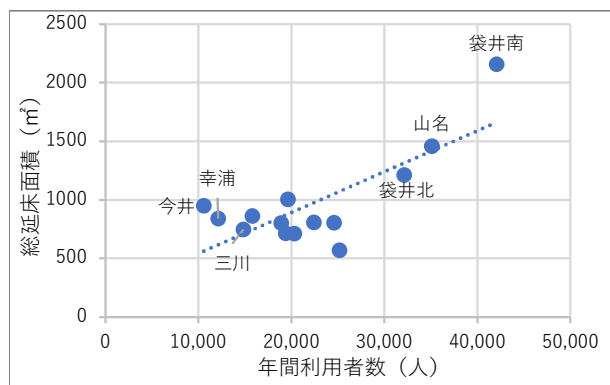


図 2. 年間利用者数と総延床面積

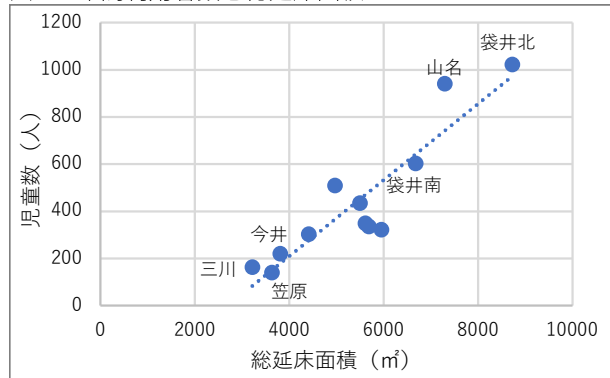


図 3. 全校児童数と総延床面積

しかし、整備された当初と現在では、人口割合や施設に対するニーズは変化しており、施設が耐

用年数を迎える築 80 年頃には更なる変化が推測できる。现阶段で、コミセン利用者数は年々減少し、最も規模の大きい「袋井南コミセン」では、2017～2021 年度にかけて 40,654 人(約 63.1%)も減少している(表 3)。対して、小学校の児童数は、年々増加し全校児童数が 1000 人を超える小学校がある一方、年々減少し全校児童数が 150 人を下回る小学校もある(表 4)。よって、各地区で施設に求められる規模は変化していることは明確であり、適切な施設計画がされるべきである。

表 3. コミセン利用者数及び増減率(2017-2021 年度)

コミセン	2017年度*1	2019年度	2021年度*2	増減率
袋井東	21,705	22,423	11,226	-48.3%
袋井西	26,469	21,830	19,618	-25.9%
袋井南	64,422	48,648	23,768	-63.1%
袋井北	37,947	37,884	21,381	-43.7%
今井	11,919	10,634	8,853	-25.7%
三川	17,450	17,157	4,394	-74.8%
笠原	15,729	21,554	14,072	-10.5%
山名	41,671	36,051	30,299	-27.3%
高南	29,359	26,844	17,888	-39.1%
浅羽東	20,599	21,311	15,281	-25.8%
浅羽西	19,170	18,264	8,225	-57.1%
浅羽南	18,683	13,598	8,236	-55.9%
浅羽北	26,656	25,965	18,104	-32.1%
豊沢	48,807	25,970	18,091	-62.9%
合計	400,586	348,133	219,436	-45.2%

表 4. 小学校児童数及び増減率(2010-2021 年度)

小学校	2010年*1	2015年	2021年*2	増減率
袋井東	320	310	279	-12.8%
袋井西	467	510	508	8.8%
袋井南	805	597	600	-25.5%
袋井北	850	937	1030	21.2%
今井	232	217	219	-5.6%
三川	178	192	150	-15.7%
笠原	146	139	145	-0.7%
山名	786	874	937	19.2%
高南	239	442	416	74.1%
浅羽東	323	341	361	11.8%
浅羽南	380	372	290	-23.7%
浅羽北	405	376	314	-22.5%
合計	5131	5307	5249	2.3%

増減率=(* 2 / * 1) - 1)

3-2. 稼働率と供用開始年に見る傾向

各コミセンの稼働率と供用開始年の関係を見ると、新しいほど稼働率は増加する傾向が見られた(図 4)。特に、「袋井西コミセン」の新館・旧館を比較すると、稼働率は約 2 倍であった。

また、同時期に供用開始した施設の稼働率が異なる要因として、①所有諸室数、②利用者数の変遷、が考えられる。①の例として「浅羽北コミセン」、「浅羽東コミセン」は、所有諸室が少ないため、限られた室に利用が集中していると考えられる。対して、「袋井南コミセン」は、ホールや調理室、和室 2 室、会議室 3 室等、所有諸室が多いため利用が分散したと考えられる。また、併設されている中央ホールは、建設当時、市内唯一の大ホールであっ

たが、他施設（注1）が開館したことで稼働率が減少したと考えられる。②の例として、「浅羽北コミセン」は、周辺が居住誘導区域（図1）に近いため、周辺人口が増加し、施設利用者数や稼働率が増加したと考えられる。対して、「今井コミセン」、「三川コミセン」は、利用者数の減少に伴い相対的に施設の稼働率が減少したと考えられる。

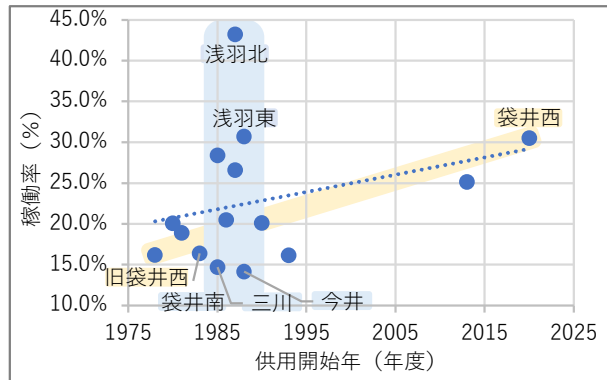


図4. 稼働率と供用開始年

3-3. 室別稼働率に見る利用者ニーズ

施設全体の稼働率は平均が22.2%であり、最大値は「浅羽北コミセン」で44.6%、最小値は「三川コミセン」で6.6%であった（表5）。

室別の稼働率を見ると、全体的にホール・体育館の稼働率は高く平均が56.1%であり、最大値は「浅羽北コミセン」で78.6%であった（表5）。対して、調理室の稼働率は平均が4.8%であり、全施設が1桁であった（表5）。最小値は「三川コミセン」で0.7%であった。よって、稼働率に対する延床面積の余剰、維持管理費の増加が考えられる。

3-4. 小結

以上から、施設の利用実態やニーズは年々変化しており、施設や地区ごとにも差異が見られた。施設更新に向け、各施設の必要諸室・機能、それに適した延床面積等を再確認・検討し、複合化や減築を含め、適切に施設の再編をすべきと考えられる。

表5. コミセン別 R3 年度稼働率（全体、ホール、調理室）

コミセン	全体	ホール	調理室
袋井東	14.7%	47.1%	5.3%
袋井西	30.5%	72.8%	5.6%
袋井南	20.5%	59.8%	4.6%
袋井北	20.4%	59.2%	2.2%
今井	13.5%	45.5%	6.4%
三川	6.6%	20.4%	0.7%
笠原	14.5%	60.4%	4.0%
山名	29.9%	66.4%	7.5%
高南	28.7%	54.0%	6.1%
浅羽東	28.5%	44.2%	—
浅羽西	16.5%	54.1%	5.4%
幸浦	17.7%	49.7%	—
浅羽北	44.6%	78.6%	—
豊沢	24.1%	73.4%	4.6%
平均	22.2%	56.1%	4.8%

4. 意識調査（主観）

4-1. 立場による意識の一致と相違

意識調査の結果から、立場ごとの回答を比較すると全体的に大きな差異は見られず、質問ごとの回答の傾向も類似していた（図5）。また、「再編意識」や「複合化意義」、「複合化賛否」についても肯定的な回答結果が得られており、現在の公共施設を見直すと同時に、今後の公共施設の在り方に対する期待とみなすことができるだろう。

4-2. 施設による意識の一致と相違

「複合化賛否」について、全体的には賛成派が優勢であったが、施設ごとの回答には差異があった。「袋井東コミセン」は賛成派が70%を上回ったことに対し、「袋井北コミセン」は賛成派が34%、反対派が45%と、反対派が優勢であった（図6）。この理由として、袋井東地区では地区内の老朽化した公共施設の複合・隣接化に向けたプロジェクトが進行していることで、多くの人の関心が高まっていると考えられる。対して、袋井北地区は人口が多いため、複合化による施設の混雑や機能低下への懸念から、反対派が多くなったと考えられる。

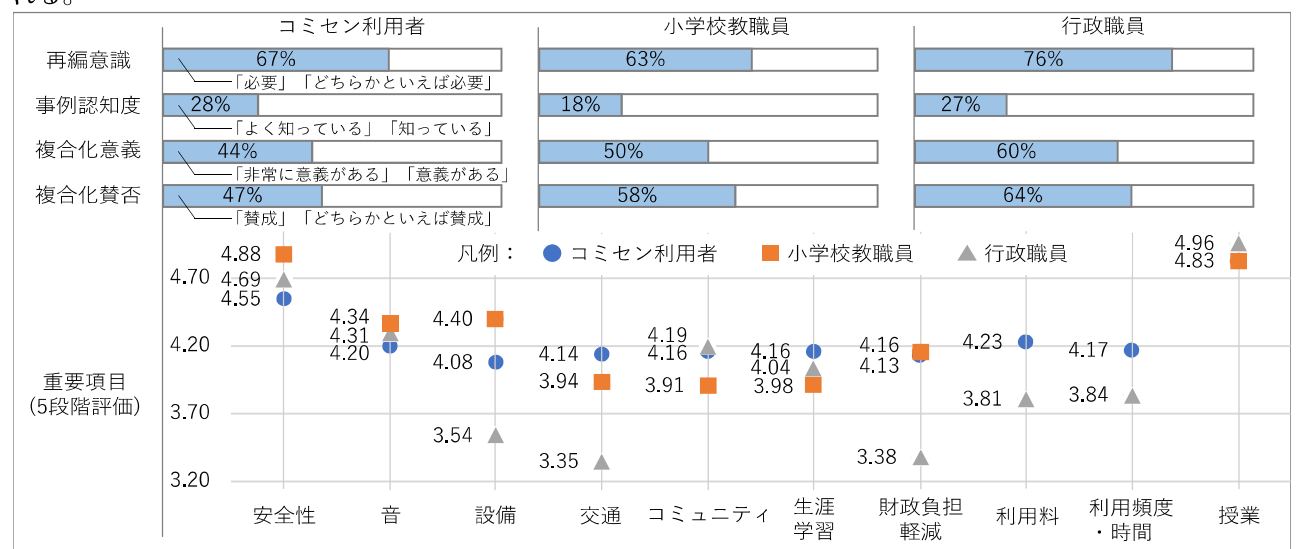


図5. 意識調査アンケート結果（簡易版）

しかし、「袋井北小学校」は、賛成派が72%と複合化に前向きな姿勢を示している（図7）。この理由として、小学校側は、地域との交流や教育への参画を求めていることが挙げられる。以上から、同地区内でも複合化に対する意識やメリット・デメリットの感じ方には差異があるとわかった。

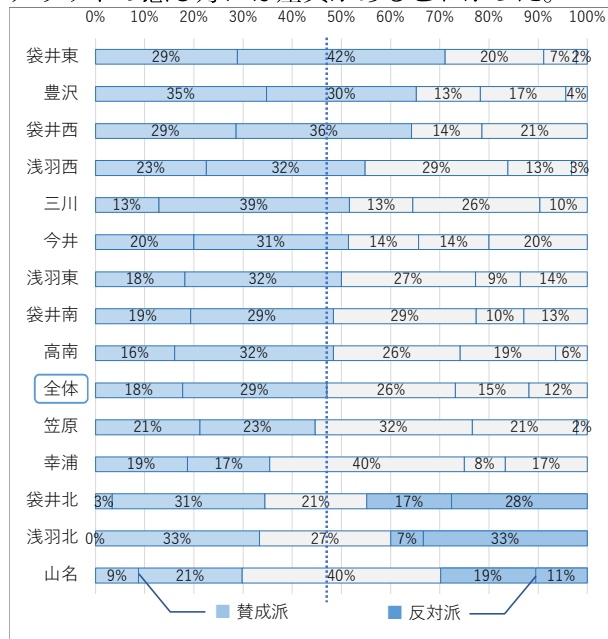


図6. 複合化賛否（コミセン利用者対象）

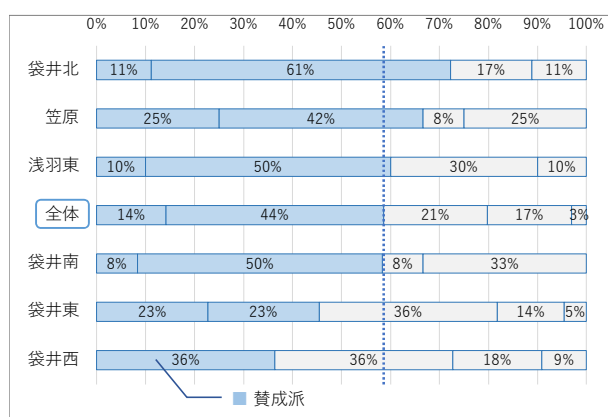


図7. 複合化賛否（小学校教職員対象）

4-3. 施設複合化に関する抽出キーワード

自由回答で得た賛否理由からキーワードを抽出した（表6）。肯定的キーワードでは「地域」、「コミュニティ」に関するワードが多く見られた。コミセン利用者は高齢者が多いこともあり、「地域（身近）に居場所」や「他者との交流」を求めていることがわかった。小学校教職員は、時代や教育の変化に伴い、「地域と児童の交流」や「教育への参画」が求められているとわかった。否定的キーワードでは「利用のしにくさ」、「安全性」に関するワードが多く見られた。複合化により、利用者の年齢層や活動が異なる人々が交わることで「単館ではなかった不便さ」が生じることや、不特定多数の侵入により「児童の安全性が低下」することが懸念されているとわかった。

表6. 賛否理由からの抽出キーワード

肯定的キーワード	回答数	否定的キーワード	回答数
地域	56	利用のしにくさ	35
コミュニティ（交流、居場所等）	37	安全性	24
利用のしやすさ	31	交通（交通機関、自宅からの距離等）	18
財政負担軽減	26	管理・業務	7
教育（授業、部活等）	21	授業	3
社会問題（少子高齢化核家族等）	15	機能の違い	3
安全性	10	感染症	2
協力・連携	10	ルールの違い	1
生涯学習	3	費用増大	1
効率化	3	避難施設	1
活性化	3		
多様化	1		
防災関連	1		
拠点	1		
見守り	1		

4-4. 小結

以上から、全体的に「再編意識」や「施設複合化」に肯定的回答が多く見られた。また、立場ごとの意識の差異は小さく、類似した結果となったが、施設ごとの意識には差異が見られた。このことから、各施設や地域の現状から人々の関心や抱えている問題点を洗い出し、適切な再編計画がされるべきと考えられる。

5. 総括

本研究では、物理量調査と意識調査の両方から、公共施設複合化の可能性を明らかにした。

「袋井東コミセン」は、築42年と老朽化が進み、稼働率は15%を下回っていることから、施設更新にて延床面積の削減が見込めると考えられる（表2、表5）。そして、「複合化賛否」に対する肯定的回答率が高いことから、施設再編・複合化に向けた可能性があるといえるだろう（図6）。

「三川コミセン」は、利用者と稼働率が年々減少し、施設再編の必要性があるだろう（表3、表5）。また、「複合化賛否」に対する肯定的回答率が高いことや、都市機能誘導地域から離れていることを踏まえ、周辺施設を複合化することで、機能の増強や稼働率の向上を狙い、尚且つ地区の中心機能を担う可能性があると考えられる。

注釈

注1) 市内に生涯学習施設である、2001年に月見の里学遊館、2010年にメロウプラザが開館。

参考文献

- 文1) 斉藤孝治、恒川和久、内山実保「公共施設整備の変遷の差異に応じた施設整備のあり方に関する考察 - 愛知県内自治体を対象として」、日本建築学会計画系論文集 86 巻 788 号 p. 2441-2451、2021.10
- 文2) 謝栄録、角田誠「施設運営管理費と施設の利用実態に着目した公共施設マネジメント手法に関する研究 - 東京都多摩市を対象として」、日本建築学会計画系論文集 74 巻 638 号 p. 911-917、2009.4
- 文3) 細川剛司「公立小学校を中心とした公共施設の複合化に関する研究 - X市における公共施設再編に向けた小学校教員の意識調査 -」、地域連携教育研究 2 巻 p83-95、2018.2
- 文4) 神原明里、IrwanSETIAWAN、羽鳥剛史「公共施設の統廃合計画における施設削減に対する地域住民の受容条件に関する研究」、土木学会論文集 D3 土木計画学 73 巻 5 号 p. L433-L443、2017