

コンペまたはプロポーザル方式による公共建築における要綱、技術提案書、実空間、利用者意識の関係に関する研究
その1：要綱の記述と技術提案書、実空間から見た設計者選定方式の検証

コンペ
技術提案書

プロポーザル
利用者意識

要綱
交流系施設

正会員 ○脇坂 圭一 *1
同 築地 颯 *2
同 恒川 和久 *3
同 西山 雄大 *4
同 斉藤 孝治 *5

1. はじめに

1-1. 研究の背景

近年、高度経済成長により整備されてきた公共建築が耐用年数を迎えて建て替えや改修を求められている。一方で人口減少や高齢化による税収の減少、社会保険における支出増加からそれらが困難な現状がある。今後は価格で建物 (building) の価値を決めるのではなく、満足に利用者に使われ続ける、質の高い公共建築 (architecture) が求められる。

1-2. 既往研究の整理

既往研究として、椎名らは群馬県の住民参加型となっているコンペ、プロポーザルに焦点を当てた¹⁾。藤野らは、設計者選定を推進する部署について、担当者レベルから、業務や労力について分析した²⁾。望月らは西尾コンペを対象に支援組織の業務について整理を行い、要点を分析した³⁾。しかし、計画された内容が実際にどれだけ実現し、それが利用者意識にとって有効かどうかという質の検証を横断的に行う視点はみられない。

1-3. 本研究の目的

本研究ではコンペまたはプロポーザル方式の要綱・技術提案書で計画された内容と実空間における利用者意識から、それぞれの関係性を示し、コンペまたはプロポーザル方式の成果について明らかにすることを目的とする。その1では要綱や技術提案書でどのような計画がされ、結果、どのような実空間となったのか、それぞれの関係性を示すことで、コンペまたはプロポーザル方式の検証を行う。なお、その2では利用者意識を含めた関係性について明らかにする。

2. 研究対象と研究方法

公共建築において、近年では大規模な建築においてはプロポーザル、コンペ方式で計画されることが増加してきているものの、日常的に利用される中・小規模建築についても、質を担保した計画を行う必要があると考える(図1)。そこで、まず、新建築誌の「1975年1月号～2024年4月号」に掲載されている事例から、コンペまたはプロポーザルによって実現した、延べ床面積5000㎡以下の交流系施設をリスト化し、次に、該当した31事例から延べ床面積が500～3000㎡で用途が複合しておらず、要綱、技術提案書の入手が出来た4事例を対象とした(表1)。研究の方法は、下記の手順で進めた。

- 1) 対象事例の要綱、基本計画、要求水準等の発注者から交付される資料、設計者が提出した「技術提案書」、実現した建築のプランを表す「設計図書」を入手した。
- 2) 要綱等から、対象コンペまたはプロポーザルのコンセプトを表しているキーワード(以下、要綱kw)を抽出した。
- 3) KJ法を用いて、要綱kwを中項目として分類し、さらに大項目を導いた。
- 4) 技術提案書のテキストや平面イメージ、パース、ダイアグラムの図版等から、設計者が提案した計画内容を表すキーワ

ード(以下、設計kw)を抽出した。

5) 設計kwを、3)の大項目に分類し、要綱と技術提案書の関係性を把握した。

6) 現地にて、設計kwで計画された実空間の外部空間および内部空間を把握すると共に、設計kwと紐づけを行い、要綱と実空間の関係性を把握した。

7) 3)、5)、6)から要綱、技術提案書、実空間の関係性について整理を行った(分析1)。なお、要綱kw、設計kwのうち、「コスト」「構造」「環境設備」についての記述は対象外とした。

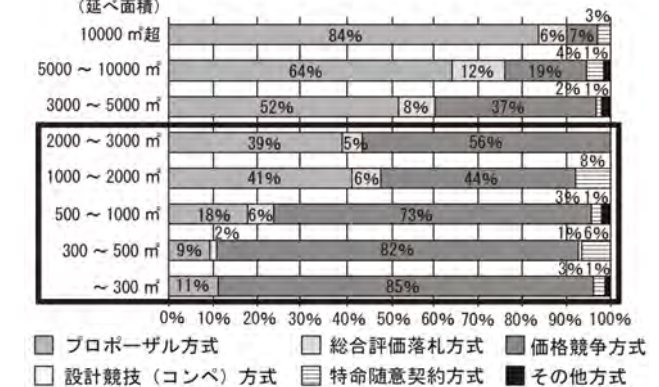


図1. R2 年度建物規模別 新築設計業務の設計者選定方式の割合⁴⁾

表1. 対象事例

記号	A	B	C	D
事例写真				
名称	豊田市生涯学習センター逢妻交流館	多賀町中央公民館多賀結いの森	那須塩原まちなか交流センターくるる	土生公民館
略称	逢妻	多賀町	くるる	土生
所在地	愛知県豊田市市町	滋賀県多賀町	栃木県那須塩原市	広島県尾道市土生町
設計者	妹島和世建築設計事務所	大西麻貴+百田有希o+h	藤原徹平+針谷将史+フジワラテツベアーキテクツラボ	C&T
竣工	2010年	2019年	2019年	2021年
選定方式	プロポーザル	コンペ	プロポーザル	プロポーザル
延床面積 (m2)	1575.5	2593.93	1318.04	954.68
主要用途	生涯学習センター	公民館・障害福祉サービス事業所	交流センター	集会所 (公民館)
休館日	月曜日・祝日	月曜日・第1第3日曜日・祝日	毎月第2・4火曜日	第3日曜日・祝日
開館時間	9時～21時	9時～17時 (一部夜間)	9時～21時30分	9時～21時30分

3. 要綱、技術提案書、実空間の関係性

3-1. 要綱kwの抽出と分類

要求諸室や各部屋の機能、規模、構造については抽出の対象外とし、キーワードとなる節や文章を抜き出した。なお、同じ意味合いを表すキーワードについては重複させず、抽出の対象からは除いた。KJ法によって中項目で19項目、大項目で11項目に分類された(表2)。

3-2. 設計kwの抽出と分類

設計kwを要綱kwの11項目に割り振った。

3-3. 要綱kw、設計kwの提案図および実空間における反映

分類した要綱kw、設計kwが、技術提案書における提案図、実空間にどのように反映されたのか、4事例、11項目ごとに整理した。また、各事例、11項目について、実空間の設計kwにおける実現数、要綱kwの記述数から、要綱kwに対する実

表2. 要綱 kw の分類項目と記述例

大項目	中項目	記述例
1. 愛着・誇り・気軽さ	1-a. 愛着・誇り	町民の愛着を感じることができ魅力と誇りを再認識できる
	1-b. 気軽さ	気軽に入れる
2. 拠点	2-a. 学習	地域住民の学習の場
	2-b. ボトムアップ型まちづくり	地域と行政をつなぐ協働のまちづくりの活動拠点
	2-c. 子育て	子育て世代を支援できるまちづくりの拠点施設
	2-d. 人材育成	将来的なコミュニティビジネス実践の場
3. 交流		グループ交流や世代間交流を図りやすくする
4. UD・ID		ユニバーサルデザインに配慮した動線計画や施設整備
5. 地域特性	5-a. 景観・風土	周辺環境や地域特性にむくむ外観
	5-b. 地域資源	町内の森林資源の活用
6. 持続可能性	6-a. 環境性能	快適な室内環境及び外部環境
	6-b. 省エネ・環境保全	エネルギー負荷の低減環境に配慮した施設
7. 機能性・合理性		汎用性のある平面・断面計画
8. 耐用性・コスト	8-a. 維持管理費・耐用性	維持管理の容易性 長期的な耐用性
	8-b. イニシヤル・ランニング	建設費削減のための具体的提案 ランニングコストの削減
9. 安全・災害	9-a. 安全性	安心安全な施設環境
	9-b. 災害対応	避難所としての役割
10. 形態		シンボルかつ合理的なデザイン
11. 敷地活用		周辺環境や建設条件を考慮した敷地活用

現数の割合を算出した（割合＝実現数／要綱 kw 数）。なお、要綱 kw が 0 の場合、1 として算出し、要綱に記述が無い項目を設計者が実現した場合、割合を 2 倍にして計算を行った。B【多賀】を例に挙げ、調査結果を示す。B【多賀】では、「5. 地域特性」に関する提案が 883%と高い（図 2）。「7. 機能性・合理性」についても 650%と高く、要綱以上の提案をしている項目となった。「5. 地域特性」では、要綱で木材利用をして周辺の田園風景と調和した案が求められていた中で、細かく分散して配置した多賀の植物を使用した中庭に関する記述や、山並みとの調和を考えた片流れ屋根の記述、建築や家具に町産材を使用する記述があり、全体の形態をつくる根拠となっていた。

3-4. 各事例の実現数と要綱 kw に対する実現数の割合比較

各事例における 11 項目の要綱 kw と提案書、実空間について整理し、要綱記述に対する達成数の割合についてまとめた（表 3）。共通点として「3. 交流」に関する記述が多く見られ、4 事例の平均で見ても 1000%と高かった。一方で「10. 形態」「2. 拠点」に関する割合は平均 100%、106%とあまり見られなかった。これらの交流施設は、地域のつながりや持続可能な社会の実現を目指しているものの、安全性やシンボル性に関する記述が少ない傾向が見られた。

4. 総括

本研究で検証を行い、明らかになったことを以下に整理する。1) 要綱 kw から 11 の大項目を導いた。これら 11 項目は「質の高い建築」かどうか判断するための kw となると考えられる。2) 要綱 kw に対する設計 kw の達成度は、総合平均により、100 から 1000%まで大きな差異が見られた。3) 事例別達成度平均では、265 ～ 435%までの差異が見られた。以上より、設計者が 1 つのテーマに対して数多くの提案をしていることが可視化でき、有効性が明らかとなった。

謝辞

調査対象施設および自治体の皆さまには多大なるご協力を得ました。ここに記して感謝申し上げます。本研究は JSPS 科研費 24K01060 の助成を受けたものです。

参考文献

- 1) 椎名映夫、「設計者選定住民参加型設計提案競技におけるプロセス公開の方法論 群馬県における事例を中心として」、2005
- 2) 小野田泰明、藤野高志、佃悠、「ある行政担当者の関与から見た地方自治体の設計者選定とその展開」、2021
- 3) 望月亮佑、脇坂圭一、恒川和久「質の高い建築の調達に向けた設計者選定手法としての自治体と支援組織の協働体制について」、2024
- 4) 国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 整備課、「官公庁施設の設計業務に関する実態調査の結果 2021」

表 3. 各事例における実現数と要綱 kw に対する実現数の割合

		A. 逢妻			B. 多賀			C. くるる			D. 土生			総合平均
		要綱 kw 数	実現数	割合	要綱 kw 数	実現数	割合	要綱 kw 数	実現数	割合	要綱 kw 数	実現数	割合	
1. 愛着・誇り・気軽さ	愛着・誇り	1	2	200+600 2	1	3	300+600 2	1	3	300+100 2	1	1	100+200 2	300%
	気軽さ	0	3	400%	1	6	450%	2	2	200%	0	1	150%	
2. 拠点	学習	1	1	100+50 100+0 4	2	1	50+300 200+0 4	0	0	0+200+ 200+100 4	0	0	0+400+ 0+0 4	106%
	まち	2	1		1	3		2	4		0	2		
	子育て	1	1		1	2		0	1		0	0		
	人材	0	0	63%	0	0	138%	1	1	125%	0	0	100%	
3. 交流		1	9	900%	2	10	500%	1	12	1200%	0	7	1400%	1000%
4. UD・ID		1	2	200%	1	3	300%	1	1	100%	0	1	200%	200%
5. 地域特性	景観・風土	1	4	400+100 2	1	16	1600+16 2	1	2	200+200 2	1	2	200+200 2	383%
	地域資源	1	1	250%	3	5	883%	0	1	200%	0	1	200%	
6. 持続可能性	環境性能	0	2	400%	1	4	400%	0	1	200%	0	4	800%	450%
	省エネ	1	1	100%	2	2	100%	1	1	100%	1	1	100%	
7. 機能性・合理性		2	1	50%	2	13	650%	0	4	400%	1	8	800%	475%
8. 耐用性・コスト														
9. 安全・災害	安全性	1	0	0+0 2	1	6	300+250 2	0	0	0+50 2	0	0	0+100 2	125%
	災害	1	0	0%	2	5	425%	2	1	25%	1	1	100%	
10. 形態		1	0	0%	1	2	200%	0	0	0%	0	2	400%	150%
11. 敷地活用		0	2	400%	0	4	800%	1	2	200%	3	5	167%	392%
事例別平均				266%			435%			265%			407%	358%

分類	資料	B. 要綱設計 kw	b. 技術提案書設計 kw	技術提案書平面イメージ	設計図書	実空間	b. 実現数 B. 要綱 kw 数 割合
5. 地域特性	景観・風土	B-13	b-13,42,44,51,54,57,58,59,65,70,73,74,79,83,112,113	b-13,54,13,44,57 b-42 b-51	b-13,54,13,44,57 b-42 b-51		21 4 883%
	地域資源	B-14,15,26	b-7,27,29,93,120	b-7,27,93 家具 b-29,120 b-79 b-83 b-58	7,27,93 家具 29,120 b-79 b-83		
7. 機能性・合理性		B-10,11	b-20,32,45,46,48,52,55,56,62,66,67,72,75,84,86,90,91,114	b-20,32,45,46,48,52,55,56,62,66,67,72,75,84,86,90,91,114 b-67 b-45,62 b-46 b-55 b-66 b-72 b-75 b-56 b-86 b-20 b-90 b-84	b-67 b-45,62 b-55 b-66 b-72 b-75 b-56 b-86 b-20 b-90 b-84		13 2 650%

図 2. 【B. 多賀】における一部項目の要綱、提案書、実空間の関係図

*1 静岡理科大学 教授・博士（工学）
 *2 スタートアップ・マネジメント株式会社 修士（理工学）
 *3 名古屋大学大学院工学研究科 教授・博士（工学）
 *4 武庫川女子大学生活環境学部 講師・博士（工学）
 *5 名古屋大学大学院環境学研究科 助教・博士（工学）

Prof., Shizuoka Institute of Science and Technology, Dr. Eng.
 Starts Asset Management Inc., M. Eng.
 Prof., Graduate School of Engineering, Nagoya University Dr. Eng.
 Lecturer, School of Human Environmental Sciences, Mukogawa Women's Univ., Dr. Eng.
 Assistant Professor, Graduate School of Environmental, Nagoya University Dr. Eng.