

# 公共外部空間の設計意図と構成に関する研究 —日本国内の近年の博物館建築を対象として—

指導教員 加茂 紀和子 教授

津田 健太

## 1. 研究背景・目的

日本の博物館建築の形態は時代と共に変化<sup>注1</sup>を続けており、近年では展示のみならず地域コミュニティ拠点としての役割や、経済波及効果も求められている。しかし、来場者数の減少や指定管理者制度<sup>注2</sup>による公共性への影響が課題となることも多い。

一方、2004年に開館した金沢21世紀美術館は建築と公共外部空間との高度な関係が評価され、広く社会に受け入れられた〔図1〕。以降外部空間に高い計画性を有するものが多くみられることに着目し、本研究では博物館建築における公共外部空間の構成的特徴を明確にし、ニーズを見出すことを目的とする。

## 2. 研究対象

2004年以降に開館した博物館<sup>注3</sup>113作品のうち、3面以上が建築要素に接する外部空間(以下、建築化外部)〔図2〕を持つ39作品〔表1〕を研究対象とする。

## 3. 空間の構成による分析

研究対象の空間構成を明らかにするために図面及び資料写真から対象の分析を行う。全ての建築化外部はアクセス方法によって2種類に大別可能であり、地域から直接到達可能なものを〈外接〉型、一旦建築を介してから当該空間へ至るものを〈内包〉型として区別する。また、利用形態に着目し、当該空間に広場的な特性のある〈外接-広場〉型及び〈内包-広場〉型と、通路的な特性のある〈外接-通路〉型及び〈内包-通路〉型に分類する(〔図4〕「構成別分類」参照)。

## 4. 空間の設計意図に関する言説分析

次に、建築化外部の設計意図を明らかにするために『新建築』中の関連する言説を抽出し、語句の出現頻度・傾向をもとに対象の分析<sup>注4</sup>を行う。

**4-1. 抽出語句の特性** 『新建築』中の外部空間に関連する言説から、抽出した語句を分析した結果〔図3〕、大きく3つの言語群を得た〔表2〕。群aは〈地域・人〉に関連し、利用者行動や地域の特色を表現する語句が含まれる。群bは〈自然・環境〉に関連し、風景や環境要素を表現する語句が含まれる。群cは〈建築的な構成・操作〉に関連し、全体的に出現が認められた。

**4-2. 各例における設計意図別の分類** 散布図上で〈地域・人〉と〈自然・環境〉の語句の分布が分かれたことから、第1軸を「設計意図の対象:外部環境⇄人間環境」と解釈した。対象39例に対しそれぞれの言説中の特徴語句上位10語の抽出を行い、二分化している言語群aとbの出現傾向に着目した。言説に対する各群

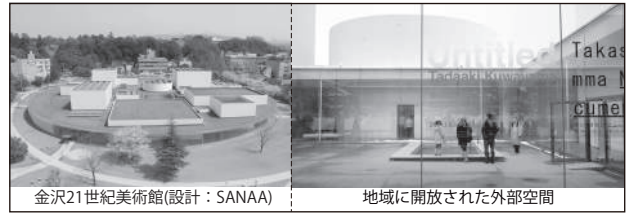


図1 街に開かれた外部空間

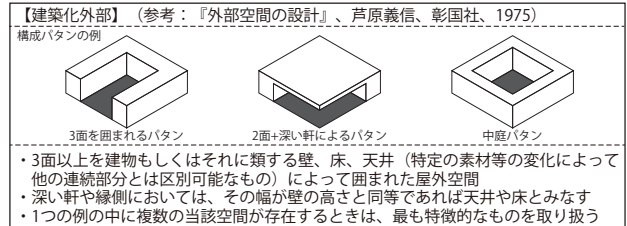


図2 本研究における建築化外部の定義

表1 対象博物館

番号	博物館名	番号	博物館名	番号	博物館名
#01	長崎県美術館	#14	国立科学博物館本館改修	#27	式年遷宮記念 せんぐわう館
#02	島根県芸術文化センター	#15	佐川美術館 楽吉左衛門館	#28	鈴木大拙館
#03	鶴岡アートフォーラム	#16	十和田市現代美術館	#29	六町ミュージアム フローラ
#04	真下慶治記念美術館	#17	根津美術館	#30	高志の国文学館
#05	葛生傳承館	#18	世界遺産熊野本宮館	#31	市原湖畔美術館
#06	秋博博物館	#19	IZU PHOTO MUSEUM	#32	豊島橋尾館
#07	青森県立美術館	#20	ホキ美術館	#33	竹中大工道具館新館
#08	龍馬の生まれたまち記念館	#21	龍谷ミュージアム	#34	東京国立博物館 正門プラザ
#09	奥田元宗・小由女美術館	#22	九州歴史資料館	#35	大分県立美術館(OPAM)
#10	島根県立古代出雲歴史博物館	#23	岩田健母と子のミュージアム	#36	MIZKAN MUSEUM (MIM)
#11	三重県立熊野古道センター	#24	真壁伝承館	#37	京都鉄道博物館
#12	横須賀美術館	#25	軽井沢千住博美術館	#38	すみだ北斎美術館
#13	沖縄県立博物館・美術館	#26	東京都美術館改修工事	#39	高知城歴史博物館

表2 抽出語句の分類

分類	言語群	抽出例
a-1	アート	鑑賞、展示、ギャラリー
a-2	経験	アブリニチ、遊
a-3	地域性	街並み、歴史、観光
a-4	利用者	利用、学習、体験
b-1	風景	ランドスケープ
b-2	環境	自然、緑
c-1	接続	連続、隣接、混合
c-2	転換	展開、露地、干渉、非日常
c-3	構成	分棟、軒、立体、壁

表3 語群分類・分析例

抽出語句	寄与率	分類	分析
街	0.435	a-2	資料番号#02
考える	0.272	a-1	
十和田	0.182	a-3	a群に分類される語句の出現が多いことから、地域・人に対する計画性が高いことが推察される
美術館	0.125	a-1	
語り	0.125	a-4	
様子	0.125	a-3	
展示	0.116	a-1	
これこれ	0.111	a-3	
出来事	0.111	c-3	

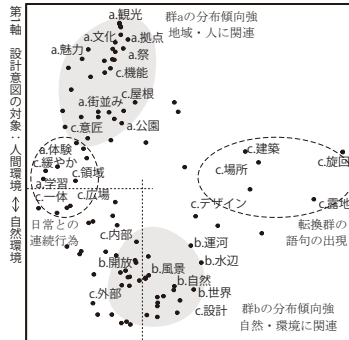


図3 抽出語句散布図 第2軸:空間性:連続⇄転換

ごとの寄与率の合計値から主に意図された計画主体が〈地域・人〉であるか、〈自然・環境〉であるかを判断した〔表3〕。また散布図の第2軸において〈転換〉群が特徴的に出現し、軸の反対方向には〈学習〉〈体験〉といった語が見られることから、第2軸を「空間性:連続⇄転換」と解釈し類型化のための判断要素とした。

## 5. 構成と言説に基づく建築化外部の類型化と考察

空間構成による分類別の4パターンを言語群に基付いてA~Iの9種に類型化し、特徴付ける語を参考に各類型を考察するとともにネーミングを行った〔図4〕。〈前面-広場〉の構成を有する型は、来館者を館内に引き込む序幕的な特性を持つ【A-前庭】型、地域と博物館双方の要素が融解し交ざり合う場としての空間特性を持つ【B-境界融解】型、外部自然環境に対する計

構成別分類	地域から直接到達可能 (外接) 型 (20)				建築を介してから到達する (内包) 型 (19)			
	〈外接-広場〉型 (12)		〈外接-通路〉型 (8)		〈内包-広場〉型 (14)		〈内包-通路〉型 (5)	
対象	〈地域・人〉 (8)		〈自然・環境〉 (4)		〈地域・人〉 (7)		〈自然・環境〉 (7) 〈地域・人〉 (5)	
特徴語句を含む句読点	分類基準: 転換 ↔ 連続				分類基準: 転換 ↔ 連続			
	分類A (5)		分類B (3)		分類C (4)		分類D (5)	
抽出例	#01 人ひとの憩いの場としての親水空間を内包		#04 かけがえのない風景を訪れた人が共有できる場		#15 潜在意識に訴える水のイメージを生かした非日常空間の創出		#23 彫刻は白く塗られた壁の前や中庭の芝の上などにさまざまな高さへと向かって設置	
	#05 建築とまちとの接点を強化するために、周辺の文化地帯と連携する回遊ルートを提案		#10 庭は何も語らず、山景を眺める益となる		#17 90度回廊を40mの竹林、深い底の間を歩かせてしっかりとカムフラージュ		#31 建築とアートが一体化した空間となっている	
形態図式	#14 公園に開かれた伸びやかなサンクガーデンとしてにまますみ者や来場者を導き入れる		#11 山々や海より広い風景へと連続していくようなランドスケープ		#21 懸川通りの端を和らげ、落ち着いた中庭空間を展示空間へ導く空間		#19 ガラリ-中庭から外部空間へ一体的に開かれた自然石積みの中庭	
	#24 様々な居場所を提供しながら、既存の街並みや隣接する神社などを繋ぎ合わせる		#39 大腰掛を用い、日陰やよさこい等の、様々な使い方で自由に開かれている		#27 「悠序」された空間のリズムを生み「閑遊」して「静か」な空間性を獲得		#20 風の流れる導き中庭の木々をそよがせる	
類型	#26 公園との連続性と一体性を持った施設		#12 海と山に囲まれた風景を自ら極めて構築		#38 分割するスリットは、アプローチ空間となっており、東西、南北に通る十字の外部通路		#25 風量や光、色が柔らかく室内に入ってくる	
	[A-前庭]	[B-境界融解]	[C-ランドスケープ]	[D-転換]	[E-アプローチ]	[F-屋外展示]	[G-中庭広場]	[H-環境装置]

図4 構成と言説に基づく建築化外部の類型

画性の高い【C-ランドスケープ】型に分類された。一方、〈前面-通路〉の構成を有する型は、特に世界観の転換を意図する建築的操作や計画性が認められた【D-転換】型、それ以外の【E-アプローチ】型に分類された。また、〈内包-広場〉の構成を有する型は、地域・人に対する計画性の高い、解放された展示空間の【F-屋外展示】型、地域活動や催事利用が計画された【G-屋外広場】型の2類と、外部の自然・環境を館内に取り込む【H-環境装置】型に分類された。残る〈内包-通路〉の構成を有する型は【I-屋外通路】と分類した。

### 6. 建築化外部の付属的要素と類型の関係性

建築化外部を特徴づける付属的要素との関係性を確認する。資料写真中から〈オブジェクト〉〈外構要素〉〈植栽〉〈床面素材〉の4項目に相当する要素を抽出し、全体の集計を行った〔表4〕〔図5〕。出現傾向と相互関係<sup>注5</sup>を見ると〔図6〕、〈外構要素〉は「軒・天井」「縁側」「柱・列柱」が纏まって出現する傾向にあり、〈オブジェクト〉の「ベンチ・腰掛」「ルーバー」の出現傾向との類似性が高い。また、〈床面素材〉の「芝」「土」「砂利」が〈植栽〉の出現傾向との類似性が高い。「橋」「水盤・運河」は独立して現れやすい要素だと読み取れる。

前章の9類型との関係を見ると、特に〈床面素材〉の分布との相関が認められた。〈外接-通路〉型では〈床面素材〉の多くはタイルや石であるが、【アプローチ】型では「小タイル」、【転換】型では「大判タイル・石板」が用いられる傾向が強い。街との接続が連続的か転換的かという意図の差が床面に現れ、空間表現手法の一つとなっていると考えられる。また、【環境装置】型は〈床面素材〉の「芝」「土」「砂利」「木」と関連し、外

表4 各抽出回数

要素名	回数
オブジェクト	11
縁側	10
ベンチ・腰掛	19
ルーバー	3
橋	5
外構要素	11
軒・天井	10
縁側	13
柱・列柱	28
橋	2
水盤・運河	12
橋	6
床面素材	5
芝	13
土	14
砂利	13
木	12
石	6
大判タイル	11
小判タイル	11
石板	12
タイル	5
砂利	8

図5 抽出例



図6 付属的要素の出現パターン

部環境を取り込む空間として自然環境に近い特徴を持つ素材が用いられる傾向があると考えられる。

### 7. 結論

本研究を通じて近年の博物館建築における建築化外部の類型の特性を把握できた。類似性の高い印象を受ける空間でも構成や意図を読み解くと独自の特色がみられ、特に床面素材には設計意図が反映されやすく空間に与える影響が強いことが分かった。建築化外部は人々を受け入れ、様々なイベントに対応するための公共外部空間として、現代の博物館の運営プログラムを多様にする要素であると思われる。今後は空間の持つアクティビティや利用実態を調査することで、さらに知見を深めていきたい。

【注】1)『造物主義論 デミウルゴモルフィズム』、磯崎新、鹿島出版会、1996 2) 地方自治法の改正により2003年に導入された制度。多様なニーズに効率的、効率的に対応するため公の施設の管理運営を民間に開放し、経費削減やサービスの向上を目的とするもの。 3) 建築雑誌『新建築』において21世紀美術館の登場以降、2005年1月から2017年12月の間に掲載された国内の美術館、博物館、記念館を対象とする。 4) フリーソフトウェアKH Coderを用いてテキストマイニングを行い語句を抽出、分析した。 5) 散布図の作成には数量化理論Ⅲ類を用いた。