

古材を用いた現代の博物館建築における外観保存手法

安田研究室 11_03179 岩田 翔太 (IWATA, Shota)

1. 序 昨今の博物館建築では、既存の建物を残して古い外観を保存、補修するものや、廃墟になった建屋を残しつつ新材を付加して新たな外観をつくるもの、他の建物の古材を外装に用いて過去の建物を想起させるような外観をつくるものなど、外観の保存手法が多様である。そこで本研究では、古材を用いた現代の博物館建築¹⁾を対象に、ファサード²⁾の形状と古材に着目することで外観保存手法の特徴の一端を明らかにすることを目的とする。

2. 敷地の既存建築物の有無と古材の種類 敷地に残っている既存建築物の有無を**既存建築物あり**と**既存建築物なし**に大別した。さらに、**既存建築物あり**は**建物**と**廃墟**に分類した(表1)。**既存建築物なし**は敷地外の古材を用いて新築または移築したものである。次に、古材の種類を**レンガ**、**石**、**木**、**コンクリート**、**金属**に分類した(表2)。廃墟の事例では**レンガ**や**石**などの組積材料が多くみられた。次に、古材の種類と所在地に着目すると、国内では**木**(18/40)や**コンクリート**(15/40)、国外では**レンガ**(23/47)や**石**(14/47)を用いた事例が大半を占め、国内外において用いられる古材の種類には差異がみられる。これらは、伝統的に用いられてきた材料による外観保存が多いことを示しており、さらに、それらと比較して新しい材料である**コンクリート**を用いた建物の外観保存が特に国内において顕著であることが窺える。

3. 既存ファサード形状の保存の程度 既存ファサード形状の保存の程度を捉えるために、既存ファサード形状の有無を**既存形状あり**と既存形状を全く保存しない**新規形状のみ**に大別した。さらに、**既存形状あり**は**既存形状のみ**と**既存形状+新規形状**に分類した。また、既存形状

を**全て保存**と**一部保存**に分類した(表3)。**既存形状のみ**で**全て保存**のものが最も多くみられるが(30/87)、一方で、既存形状を全く保存しない**新規形状のみ**もみられ、既存ファサード形状の保存の程度が多様である。

4. ファサードにおける古材利用の程度 ファサードにおける古材利用の程度を捉えるために、古材を利用する**古材あり**、古材を全く利用しない**新材のみ**に大別した。さらに、**古材あり**は**古材のみ**と**古材+新材**に分類した(表4)。**古材あり**が大半を占め(72/85)、その内、半数以上が**古材+新材**であった(45/72)。

5. 外観保存手法 前章までに検討した、既存ファサード形状の保存の程度と古材利用の程度を組み合わせ、既存形状の有無と古材の有無によって、4種類のタイプに大別した(表5)。また、所在地(表6)と用途転用の有無(表7)を併せて検討した。**A**は**既存形状あり×古材あり**のもので**①②④⑤**が該当する。その内、**①②**は**既存形状のみ**のものである。**古材のみ**用いる**①**、**古材+新材**を用いる**②**には、**全て保存**が多くみられた。つまり、既存形状を全て保存する傾向がある。**①**は外観を全て保存するもので、歴史遺産である建築の転用の際に用いられる保存・改修の手法と類似していると考えられ、一方で**②**は古材を保存しつつ新材を用いて外観を修復するものである。**④⑤**は**既存形状+新規形状**のものである。**古材+新材**である**⑤**に全ての事例が該当し、その内、**全て保存**と**一部保存**の事例数が同程度あり、**全て保存**は既存形状に付加し外観を形成するもの、**一部保存**は既存形状を補いながら外観を形成するものである。**B**は**既存形状あり×新材のみ**のもので**③⑥**が該当する。これらは既存形状の

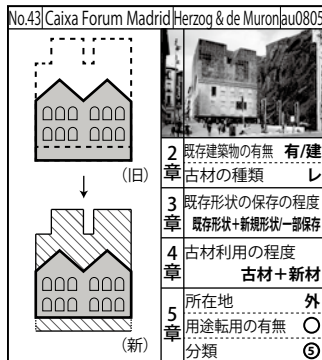


図1 分析例

表1 既存建築物の有無

既存建築物あり(82)		既存建築物なし(5)
建物(69)	廃墟(13)	-
建	廃	-

表3 既存ファサード形状の保存の程度

既存形状あり(68)				新規形状のみ(19)
既存形状のみ(31)		既存形状+新規形状(37)		
全て保存(30)	一部保存(1)	全て保存(17)	一部保存(20)	

表2 古材の種類

	建	廃	計	内	外
レンガ	レ	19	4	2	25
石	石	12	6	0	18
木	木	18	1	2	21
コンクリート	コ	20	1	1	22
金属	金	0	0	1	1
計		69	12	6	87

表6 所在地

国内(40)	国外(47)
内	外

表7 用途転用の有無

旧用途あり(64)	転用なし(15)	旧用途なし(8)
○	×	-

表4 古材利用の程度

古材あり(76)		新材のみ(11)
古材のみ(27)	古材+新材(49)	

表1~8(註) 表中の数字は、対象資料87件の内の該当数を示す。

全てもしくは一部を**新材のみ**で復元するものであり、該当する事例がみられない。**C**は**新規形状のみ×古材あり**のもので⑦⑧が該当する。その内、**古材のみ**を用いる⑦、**古材+新材**を用いる⑧が多くみられた。いずれも古材を用いて、新しい外観を形成するものである。**D**は**新規形状のみ×新材のみ**のものであり、⑨のみが該当する。建物で古材を用いながらも、ファサードでは**新材のみ**を用いて新しい外観を形成するものである。また、**古材のみ**の場合は**既存形状のみ**である①、**古材+新材**の場合は**既存形状+新規形状**である⑤、**新材のみ**の場合は**新規形状のみ**である⑨に事例が集中した。しかし、**古材+新材**の場合には既存形状に新材を用いる②や新規形状に古材を用いる⑧にも複数の事例がみられた。次に、手法ごとに所在地と材料の関係を捉えると、①では**国外はレンガ**(7/14)や**石**(5/14)、**国内は木**(8/12)や**コンクリート**(4/12)を用いた事例が同程度みられ、所在地や材料によ

る傾向は全体の傾向と同調している。しかし、⑤では、既存形状が**全て保存のもの**は**国外が多く**、**レンガ**(12/20)が大半を占める一方、**一部保存のもの**は**国内が多く**、**コンクリート**(7/17)に偏っている。また、⑨では特に**石**(4/11)を用いた事例が多い傾向がある。

6. 結 以上、古材を用いた現代の博物館建築を対象に、既存ファサード形状の保存の程度とファサードにおける古材利用の程度を検討することで、外観の保存手法として9種類の手法を導いた。さらに手法における所在地と材料の傾向を捉え、古材を用いた現代の博物館建築における外観保存手法の特徴の一端を明らかにした。

註1) 建築専門誌「新建築」「a+u」「GA JAPAN」「GA DOCUMENT」の2000～2014年に掲載された博物館建築のうち、2000年以降に建設されたもので、改修によって内部空間の構成が変更された博物館、または、古材を用いてつくられた博物館で分析に十分な資料が得られた87作品を分析対象とし、事例の写真と言説をもとに分析を行った。

註2) 本研究でいうファサードとは、道路に面している立面または主要な入口のある立面の内、主要な一面を指している。

表5 外観保存手法

ファサードにおける古材利用の程度		古材		古材+新材		新材		
		古材のみ(27)		古材+新材(49)		新材のみ(11)		
既存形状	既存形状の保存の程度	① (26)		② (5)		③ (0)		
	既存形状のみ(30)	3 外外 建建 24 外外 建建 37 外外 建建 56 外外 建建 85 外外 建建 20 内建 〇〇		76 内外 建建 59 内外 建建 58 内外 建建 27 内外 建建 15 内外 建建				
既存形状+新規形状	既存形状+新規形状の保存の程度	④ (0)		⑤ (37)		⑥ (0)		
	既存形状+新規形状のみ(37)	43 Caixa Forum Madrid		4 外外 建建 16 外外 建建 26 外外 建建 47 外外 建建 48 外外 建建 40 内外 建建 43 内外 建建 78 内外 建建 84 内外 建建 54 内外 建建 6 内外 建建 44 内外 建建 69 内外 建建 7 内外 建建 51 内外 建建		42 内外 建建 45 内外 建建 18 内外 建建 9 内外 建建 18 内外 建建 36 内外 建建 28 内外 建建 50 内外 建建 29 内外 建建 80 内外 建建 64 内外 建建 39 内外 建建 77 内外 建建		
新規形状	新規形状の保存の程度	⑦ (1)		⑧ (7)		⑨ (11)		
	新規形状のみ(19)	65 Kaap Skil		31 村井正誠記念美術館		21 九谷焼窯展示館		

表8 対象事例リスト

- 2 大英博物館
 - 3 Gallery Verzamelde Werk
 - 5 FABRICA
 - 11 PreusPhotographic Museum
 - 12 東京大学総合研究博物館小石川分館
 - 15 東京フアンターサイト
 - 19 Palais de Tokyo
 - 20 宇治の茶屋敷 - PAM B
 - 22 土佐山田の倉
 - 24 Pingod Sales Center/Art Museum
 - 25 BAR
 - 27 Center for Visual Arts
 - 35 Chasa Perini
 - 37 Danish Jewish Museum
 - 38 Plaza del Torico
 - 55 Kurimanzutto Art Gallery
 - 56 Punta Della Dogana
 - 58 三峯 - 三峯美術館
 - 59 The Museum of Natural History
 - 60 Victoria & Albert Museum
 - 61 ししのき迎賓館
 - 63 かげのひ
 - 67 象彦美術館
 - 68 富士ミュージアム
 - 71 橋の津ミュージアム
 - 76 五島美術館
 - 77 ANDO MUSEUM
 - 79 直島島浦ギャラリー
 - 85 The New Rikismuseum
 - 87 はしまりの美術館
- 4 Tate Modern
6 石の美術館
7 みちの風土館
9 パス・ミュージアム
13 東京近代美術館
14 松山山美術館
16 Mac's - Hornu
18 Museum of Arts in Cognac
23 ギャラリー・内島アネックス
26 Visitors Center Mauthausen
28 Gallo-Roman Museum
29 上下町歴史文化資料館
30 日光露降・マープルハウス
31 ちまつ蔵大庫
39 日本国立公共記録局
40 Royal Ontario Museum
42 Kolumba Museum
43 CaixaForum Madrid
44 Emilio Caraffa Museum
45 Moritzburg Museum
47 Museum Insel Hombroich
48 Contemporary Jewish Museum
50 六角精錬所美術館
51 V&A
52 YKK黒部事業所 丸屋根展示館
53 ハラミュージアムアーク
54 NEUES MUSEUM
62 331 Arts Chiyoda
64 Stone Sculpture Museum
69 National Museum of Santiago
74 アーツ前橋
77 F&AC of Nord Pas-de-Calais
78 The Turbulences FRAC Center
80 豊島屋敷
82 若鷲大正蔵
84 アガサノン芸術文化センター
86 Maritime Museum of Denmark
8 郷須歴史探訪館
10 Eastern Modern Art Center
21 National Museum of History and Art
31 丸倉義助展示館
32 Canadian War Museum
33 Hedmark Museum
41 海の資料館「時間の船」
46 Iberia Center for Contemporary Art
49 Ningbo History Museum
57 IZU PHOTO MUSEUM
65 Kaap Skil
66 Mestropol Parasol
70 万井山紙第三指搦工場資料館
72 みずのま美術館
73 国立近代建築資料館
81 市原湖畔美術館