

住宅作品における天窓をもつ空間の形状と建築的要素の対応による形式性

奥山研究室 18B13219 藤島 匠海 (FUJISHIMA, Takumi)

1. 序 天窓は空間の頂部から光を採り入れる開口であり、その形状や配置は、空間全体の形状やそこにあらわれる他の建築的要素の表現に影響を与えると考えられる。例えば、古代ローマのパンテオンでは、半球状の天蓋、その頂部に穿たれた円形の天窓、壁面や床面の装飾が全て中心性を有しており、強い形式性によって象徴的な空間が実現されていると捉えられる。このような天窓空間と建築的要素の形式的な対応関係は、特に住宅の空間において、機能や性能に依拠した適正寸法によらない空間性を獲得する建築表現として重要であると考えられる。そこで本研究では、天窓をもつ住宅作品^{註1)}を資料とし、天窓空間^{註2)}と天窓の対応、およびそれらに対する建築的要素の対応を検討することで、空間形状と建築的要素による形式性の表現の一端を明らかにすることを目的とする。

2. 天窓空間と天窓の対応

2-1. 天窓空間と天窓の形状

まず、天窓及び天窓空間の形状を整理した。天窓の形状については《円と正方形》《長方形》《不規則形》に分類し(図2)、天窓空間の形状については、平面形状の対称性の有無から【点対称形】【線対称形】【非対称形】で捉えた(図3)。さらに天窓空間については、付属部^{註2)}が天窓空間の対称軸上に接続するものを、空間形状の形式性が強調されたものとして捉え、図4に整理した。

2-2. 天窓空間と天窓の対応 以上で検討した天窓空間および天窓について、その対応関係を形状と配置の観点から図5のように整理した。形状に関しては、【点対称形】と《円と正方形》、【線対称形】と《長方形》の組合せを対応するものと捉え、それ以外のものは非対応とした。配置に関しては、【点対称形】では天窓が中心に配置されるもの、【線対称形】では長軸上にあるものを対応と捉えた。さらに、天井全体を天窓とするものは、天窓と天窓空間の形状と配置が同一であるものと考えた。また、天窓の天窓空間に対する関係のみならず、天窓が勾配屋根の頂部または棟に位置している場合、および陸屋根のうち天窓が建物全体の平面の中心に位置している場合など、天窓の建物の全体型に対する関係における配置対応もみられた(図6)。

3. 天窓空間における建築的要素

3-1. 天窓空間における建築的要素の種類

天窓空間にみられる建築的要素について、階段などの動線要素、間仕切り壁などの空間要素、家具要素で捉えた(図7)。

3-2. 天窓に対する建築的要素の対応

上記の建築的要素と天窓との対応関係を、配置と方向の観点から検討した(図8)。配置については、天窓の直下に位置するものを捉え、さらに天窓と建築的要素の平面形状が一致し、より強く対応するものもみられた。方向については、天窓と建築的要素の長軸の方向性が一致するものを捉えた。

4. 天窓空間と建築的要素の対応による形式性

天窓空間の形式性について、2章で整理した天窓空間と天窓の対応から、全資料を大きく4つのパターンに分類し、3章で整理した建築的要素の対応をあわせて表に示した。

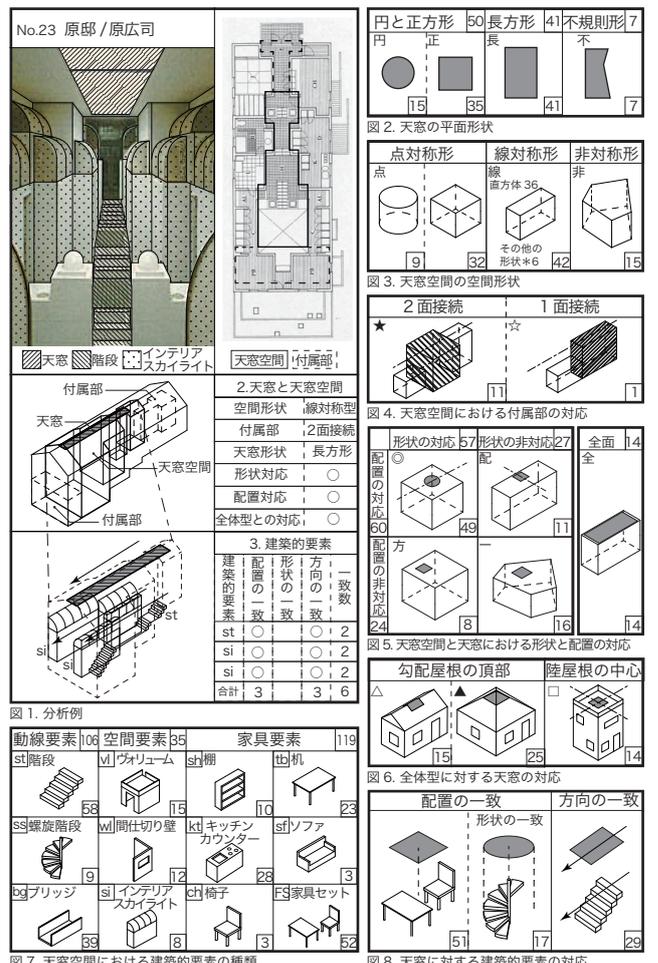


図7. 天窓空間における建築的要素の種類

図8. 天窓に対する建築的要素の対応

A は天窓と天窓空間が形状と配置の双方で対応するものである。そのうち A1 は付属部が天窓空間の形状の対称性を強調するものであり、建築的要素は配置あるいは方向のいずれかで一致するものが大半であった。特に No.23『原邸』は、天窓に対して全ての建築的要素の配置と方向が一致し、完全な線対称という強い形式性が空間の隅々で実現されている。一方 No.8『未完の家』では、建築的要素が表出しないことで、正方形平面の中心に円形天窓という天窓空間と天窓の強い形式的対応が直截に表現され、これらは、建築的要素による天窓空間の表現の両極をなすといえる。A2、A3 は付属部による強調がなく、A2 は【点对称形】、A3 は【線対称形】のものである。前者は天窓と建築的要素が対応、非対応のものと同程度あるのに対し、後者では【非対応】のものが3割ほどであった。これより、線対称の形状による空間の方向性がより建築的要素の形式性に影響を与える傾向を見出した。

B は天窓と天窓空間の形状と配置がいずれかのみ対応するもので、B1 は形状、B2 は配置が対応するものである。B1 では天窓と非対応の建築的要素が多数みられるのに対し、B2 では少数であることから、形状のみが一致する場合は採光手段として即物的に設けられ、空間に及ぼす形式性が弱い場合が多く、一方で配置のみが一致する場合は天窓空間のもつ形式性に建築的要素が同調する傾向にあると考えられる。

C は形状と配置の双方が非対応となるものであり、多くが【非対称形】であるが、No.7『散田の家』のように正方形天窓が方形屋根の頂部にあるものの、天窓空間の形状をずらすことによって形式性を打ち消すものもみられた。

D は天井全体を天窓とするものであり、概ね建築的要素とは非対応であったが、No.61『桜台の住宅』のように、天窓空間の全体に設けられたテーブルによって、天窓との形式的対応を見出す事例もみられた。

5. 結 以上、天窓をもつ住宅作品について、天窓と天窓空間の対応および、建築的要素の対応を検討し類型を見出した。その結果、天窓空間の方向性、天窓空間における天窓の配置、天窓空間の性質を強調する付属部の配列などによって、建築的要素が強く規定される傾向を見出した。このことから、天窓空間の形の性格が空間における形式性の表現に大きく影響を及ぼすという、天窓空間における形式性の一端を明らかにした。

表. 天窓と天窓空間の形式的な対応のパターン

パターン	No.	作品名	天窓との対応			建築的要素との対応			パターンごとの作品例
			形状と配置	付属部	全体型	配置の一致	方向の一致	非対応	
A 形状と配置の一致	A1	8 未完の家	●	●	●	●	●	●	ア
		28 福村邸	●	●	●	●	●	●	
		29 端利原の家	●	●	●	●	●	●	
		23 原邸	●	●	●	●	●	●	
		13 栗津邸	●	●	●	●	●	●	
		38 鶴見町の家	●	●	●	●	●	●	
		31 Flap The Wings	●	●	●	●	●	●	
		30 WALKIN / 岩崎邸	●	●	●	●	●	●	
	A2	82 義名の家	○	○	○	○	○	○	イ
		87 SPIRAL GARDEN	○	○	○	○	○	○	
		4 佐竹さんの家	○	○	○	○	○	○	
		44 大井町の家	○	○	○	○	○	○	
		77 阿佐ヶ谷の書庫	○	○	○	○	○	○	
		97 政所	○	○	○	○	○	○	
		68 TUBO-SUBAKO	○	○	○	○	○	○	
		37 RIVERSIDE HOUSE	○	○	○	○	○	○	
		2 パイナップル型の住宅	○	○	○	○	○	○	
		84 西新井の家	○	○	○	○	○	○	
		86 日本橋の整穴住居 LC-SH1	○	○	○	○	○	○	
		96 菓-pider	○	○	○	○	○	○	
		45 LA CUPOLA	○	○	○	○	○	○	
		65 villa kanpusan	○	○	○	○	○	○	
		56 虎芳庵	○	○	○	○	○	○	
		A3	79 茨木の家	○	○	○	○	○	
98 ハバ・ハウス	○		○	○	○	○	○		
27 雄木林の陶房	○		○	○	○	○	○		
32 葉山の家	○		○	○	○	○	○		
35 座間の家	○		○	○	○	○	○		
36 雲の流れに	○		○	○	○	○	○		
21 N 邸	○		○	○	○	○	○		
20 三角の箱	○		○	○	○	○	○		
25 傘風庵	○		○	○	○	○	○		
12 K 氏邸	○		○	○	○	○	○		
70 八雲の家	○		○	○	○	○	○		
34 アリエ OVAL	○		○	○	○	○	○		
88 住居 No.1 共生住居	○		○	○	○	○	○		
94 ビル・タニマノイエ	○		○	○	○	○	○		
33 塗屋造の家	○		○	○	○	○	○		
9 石神井の家	○		○	○	○	○	○		
B 形状または配置の一致	B1	15 シリントー・381	○	○	○	○	○	○	エ
		18 黒の回帰	○	○	○	○	○	○	
		24 下鴨の家	○	○	○	○	○	○	
		22 船橋ボックス	○	○	○	○	○	○	
		51 MAYUMIYA の工房	○	○	○	○	○	○	
		14 内なる空 / 青山雨村・住宅	○	○	○	○	○	○	
		50 SSI-F-99	○	○	○	○	○	○	
		81 みんか 2013	○	○	○	○	○	○	
	B2	26 花露居	○	○	○	○	○	○	オ
		49 NT	○	○	○	○	○	○	
		74 土橋邸	○	○	○	○	○	○	
		75 空の見える下階と街のような上階	○	○	○	○	○	○	
		89 CLTHUT	○	○	○	○	○	○	
		71 浅草の町家	○	○	○	○	○	○	
		17 松野山荘	○	○	○	○	○	○	
		64 GO-TEI	○	○	○	○	○	○	
C 形状と配置の不一致	C1	6 西須須の家	○	○	○	○	○	カ	
		10 篠さんの家	○	○	○	○	○		
		19 T 宅 - 物質旅行 5	○	○	○	○	○		
		64 ダブルハウス	○	○	○	○	○		
	C2	72 元浅草の住宅	○	○	○	○	○	キ	
		59 COSMOS#2 - 都市住宅 2005	○	○	○	○	○		
		58 水無瀬の住宅	○	○	○	○	○		
		57 ゆいまーる	○	○	○	○	○		
D 天窓が全面	D1	63 御代田山荘	○	○	○	○	○	ク	
		1 宮城教授の家	○	○	○	○	○		
		3 茅ヶ崎の家	○	○	○	○	○		
		7 散田の家	○	○	○	○	○		
		66 藤の家	○	○	○	○	○		
		41 宮城野山荘	○	○	○	○	○		
		69 市川の住宅	○	○	○	○	○		
		80 赤塚の家	○	○	○	○	○		
	D2	85 岩倉の家	○	○	○	○	○	ケ	
		95 はこ	○	○	○	○	○		
		40 プラタナスの家	○	○	○	○	○		
		48 北ノ沢の住宅	○	○	○	○	○		
		9 水無瀬の町家	○	○	○	○	○		
		11 登戸の家	○	○	○	○	○		
		67 茅ヶ崎の家	○	○	○	○	○		
		60 Y HUTTE	○	○	○	○	○		
D3	61 桜台の住宅	○	○	○	○	○	コ		
	42 Circulation	○	○	○	○	○			
	47 曾谷の家	○	○	○	○	○			
	90 天六マチャ	○	○	○	○	○			
	44 森の別荘	○	○	○	○	○			
	46 グラベル 2	○	○	○	○	○			
	91 加藤邸	○	○	○	○	○			
	55 代沢 M 邸	○	○	○	○	○			
	78 鳥越の住宅	○	○	○	○	○			
93 house SY / 寄木壁の家	○	○	○	○	○				
52 ambi-flux	○	○	○	○	○				
53 沼袋の家	○	○	○	○	○				
62 モザイクの家	○	○	○	○	○				
73 Daylight House	○	○	○	○	○				

註) 1) 本研究では、1952年以降の「新建築」「住宅特集」「建築文化」「スペースデザイン」から天窓が主要な表現として用いられる住宅作品を分析の対象とした。具体的には、天窓が建物全体の平面型の中心、あるいはその近傍にある93作品を選定している。
2) 天窓が建物の平面形の中心あるいはその周辺にあり、それが作品の重要な表現と判断できるものを対象資料としている。
天窓があるのと隣りの空間を天窓空間と定義した。そのうち、壁や天井の形状によって明確に区別された部分は除き、付属部と捉えた。