

方形屋根をもつ現代日本の住宅作品の架構と平面分割にみる中心性の表現

奥山研究室 16B13510 本宿 友太郎 (HONSHUKU, Yutaro)

1.序 方形は古来より塔や御堂などの象徴的な建築に用いられてきた屋根形式であり、棟が一点で交わり正方形平面で対称性をもつといった形態的特徴から、架構と平面の両水準で強い形式性を有する屋根形式である。それゆえ、方形が用いられる住宅作品においては架構と、それに対立する諸室を統合する平面計画との関係のうちに、建築家による中心性や象徴性に関する表現が明確にあらわれると考える。そこで本研究では、方形屋根をもつ住宅作品^{註1)}のかたちと架構の露出表現を平面分割と合わせて検討することで、建築における中心性の表現の一端を明らかにすることを目的とする。

2. 方形屋根の支持形式とかたちと架構の室内表現

図1の分析例をみると、中間に支持部材が無くかつ扇垂木が現しとなることで方形屋根の中心性が明確に表現されている。そこで、本章ではまず方形屋根の中心性を架構の表現から検討する。

2-1. 方形屋根の支持形式 まず、方形屋根を支える柱の配置の形式(支持形式)を検討した。支持形式を、中心に柱をもつ【心柱】、中心に対して対称な4本の柱をもつ【4本柱】、屋根架構を四周の柱のみで支持する【無柱】、柱が不規則に立つ【その他】で分類した。【心柱】と【4本柱】では、方杖や交差梁などの部材を架構の中心性を強調する表現(以下、[強調])がみられた(図2)。

2-2. かたちと架構の室内表現 かたちと架構の室内表現を方形のかたちを表出するか否か、また屋根架構を露出するか否かによってとらえた(図3)。また、天井面

における垂木露出の有無も付加的にとらえた。さらに、支持形式と室内表現の関係を検討した結果、【4本柱】は全事例でかたちと構造部材をともに表現する一方、【その他】ではかたちを表出しないものが過半数を占めた(図4)。

3. 架構と平面分割にみる中心性の表現

3-1. 平面分割 平面と方形屋根の対応を平面分割の観点から検討した。平面の中心から同心円状に分割されるか否かで大別し、後者は対称と非対称も区別した(図5)。

3-2. 架構と平面分割からみた表現のパターン

以上で検討した支持形式、かたちと架構の露出表現および平面分割の組合せから中心性の表現パターンを見出した(表)。【心柱】のAは平面が非同心分割で方形のかたちを露出するもので、架構による中心性を心柱により象徴的に表現するものである。【4本柱】のB-1、B-2は前者は平面が同心分割、後者は非同心分割であり、いずれも方形のかたちを表出するものである。どちらも前章で示したようにすべての作品で構造部材の露出がみられたことから、架構による中心性が強く表現されたパターンといえ、B-1は架構と平面計画が連関した形式性の強いものであり、B-2では非同心分割によって打ち消しが生じているといえる。【無柱】のC-1、C-2、C-3はいずれも方形のかたちを表出するもので、C-1が同心分割、C-2、C-3が非同心分割のものである。詳しくみるとC-1、C-3は平滑な仕上げ天井のものであり、前者は全資料がワンルームで中心性をかたちで表現しているものといえる。後者

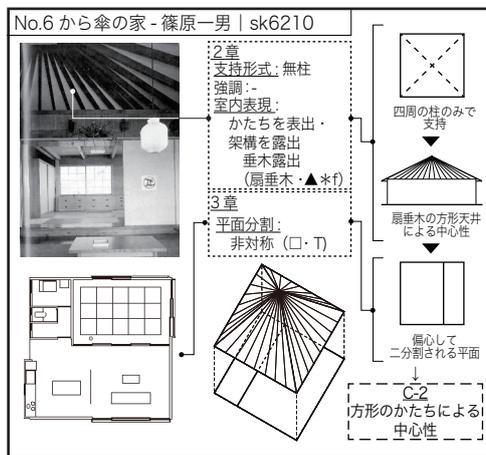


図1 分析例

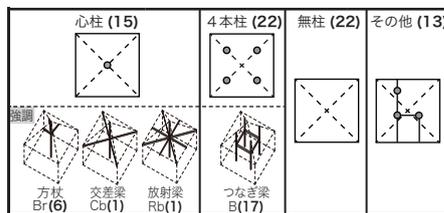


図2 支持形式

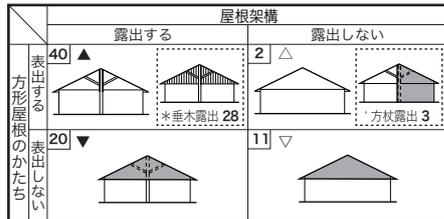


図3 かたちと架構の室内表現

		かたちと架構の室内表現			
		かたちの表出あり		かたちの表出なし	
		▲架構露出	△露出なし	▼露出	▽露出なし
支持形式	心柱 15	10	3	2	0
	4本柱 22	* 5 5	0	0	0
	無柱 21	* 16 6	11		3
	その他 15	1	6	0	8
		* 0 1			

図4 支持形式とかたちと架構の室内表現

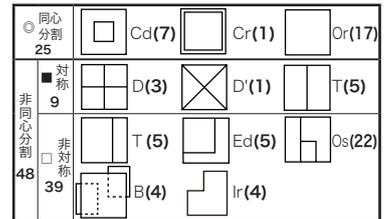


図5 平面分割

は平面の中心性が打ち消されたものである。C-2は垂木を露出するものであり、非同心分割によって平面の中心性が打ち消された空間に垂木を露出することによって方形のかたちによる中心性を強調する表現といえる。また、垂木を露出するもののうち扇垂木となるものは【無柱】に集中している(4/6資料)。これは方形屋根のかたちを表出する天井面に架構表現が集中することによって天井面における中心性が強化された表現といえ、中心部分を支持する柱が露出しない【無柱】に特徴的な表現と考えられる。【その他】でみられたD-1,D-2はいずれも非同心分割のもので前者が方形のかたちを表出するもの、後者が表出しないものである。D-1では構造部材は露出せず平面分割に合わせて天井面も分割され、平面分割は対称が過半を占めることから、単純な幾何学的形態による表現といえる。一方、D-2も構造部材を露出市内在が支持形式と平面分割の両水準においても方形屋根との対応がみられないことから、方形屋根が内部表現でなく全体を統合する表現として用いられるものといえる。さらに、パターン同士を相互に位置付けたのが図6である。A,B-1,B-2は中心部を支持する柱を露出することで中心性を直截に表現するものといえる。C-1,C-2,C-3はかたちによって空間に中心性をもたらすものである。さらに内部において方形のかたちが断片化、隠蔽され幾何学的形態として表現されるのがD-1である。また、【心柱】でありながら平面分割とかたちの表出の水準でそれと対立するような表現である(No.8)や、【その他】でありながら同心分割とすることで平面の水準で中心性をもつもの(No.15,45,59)もみられ、これらは架構と平面分割に対応がみられない特異的な表現といえる。

4. 結 以上、方形屋根をもつ住宅作品について架構と平面分割から中心性の表現を検討した。その結果、【心柱】【4本柱】【無柱】においては大半が方形のかたちを表出する一方、【その他】においては約半数がかたちを表出せず、支持形式によりかたちと架構の露出表現に傾向がみられた。また支持形式、架構の露出、かたちの表出、平面分割という様々な水準における表現が重ね合わせから室内表現をとらえることで、架構による中心性の表現、架構と内部空間の対立、かたちによる中心性の表現、幾何学的形態による統合といった、形態に内在する形式性を基調とした表現のひろがりをもたらした。

注)本研究では、直行する軒で構成されかつ縁線が直交するものを対象とし、欠けや部分的な延長があるものも含む。また、複数の方形屋根を含む資料からは、最も主要と考えられる主室を含むヴォリュームを抽出している。

表 架構と平面分割からみたパターン

支持形式	Z	作品名	平面分割 分類:タイプ	室内表現 強調	中心性の 表現パターン	支持形式 凡例	平面分割 凡例
心柱 (15)	72	伊勢崎屋根の上	◎Or▲*	Br	A	心柱・Br・▲*・As(Ir)	[心柱・Br・▲*・□(Cb)]
	63	光環の家	◎Or▲*	Br			
	1	正方形の家	◎Or▲*	Br			
	20	窪でない方形の家	■D▲*	Rb			
	55	佐藤山荘	□Os▲*	Br			
	57	HouseT	□Ir▲*	Br			
	61	イエニワハナレ	■T▲*	Br			
	12	散田の家	□B▲*	Br			
	40	免芳庵	□Os▲*	Br			
	69	野尻湖の小さな家	□Os▲*	Br			
	35	中目黒の家	■T▲*	Br			
	9	花山南の家	□Ir▲*	Br			
	10	花山北の家	□Ir▲*	Br			
	19	研究学園都市の住宅	■T▲*	Br			
	8	白の家	□T▲*	Br			
4本柱 (22)	37	河口湖の別荘	◎Or▲*f	B	B-1	4本柱・B・▲*・□(Cb)	[4本柱・B・▲*・□(Cb)]
	32	筑波・黒の家	◎Cr▲*	B			
	38	浜田山の家	◎Or▲*	B			
	43	丘の上の家	◎Or▲*	B			
	48	夢料の家	◎Cd▲*	B			
	50	軽井沢の家II	◎Or▲*	B			
	60	法連町の家	◎Cd▲*	B			
	62	東谷の家	◎Cd▲*	B			
	65	五本柱建物	◎Or▲*	B			
	13	グリーンボックス#1	◎Or▲*	B			
	21	有塩倉	◎Or▲*	B			
	16	松野山荘	□Ed▲*	B			
	18	九十九里 M 邸	□Os▲*	B			
	22	北新在家の家	□Os▲*	B			
	25	椎木林の陶房	□Os▲*	B			
29	丹波町のデマークハウス	□Os▲*	B				
70	本部町の新民家	□Os▲*	B				
73	焼津の家	□Os▲*	B				
14	鶴沼の家	□Ed▲*	B				
26	離れ山の山荘 B	□Ed▲*	B				
27	離れ山の山荘 A	□Os▲*	B				
28	アルミ格子のある家	□Os▲*	B				
無柱 (21)	67	吉吉の家	◎Or▲*f	B	C-1	無柱・▲・□(Or)	[無柱・▲・□(Or)]
	71	山麓の家	◎Or▲*	B			
	3	スカイハウス	◎Or▲	B			
	30	双極の家	◎Or▲	B			
	36	方丈をもつ家	◎Or▲	B			
	51	tubo-subako	◎Cd▲*	B			
	54	森のドルハウス	◎Or▲	B			
	64	雪ノ下の家	◎Or▲	B			
	4	阳江の家	◎Or▲	B			
	6	から傘の家	□T▲*f	B			
	31	空を包む触手	□T▲*f	B			
	11	榛原のすまい	■D▲*f	B			
	41	真樹庵	□Ed▲*	B			
	68	掬光庵	□T▲*	B			
	33	阿佐谷の住宅	□Os▲	B			
47	イモリの谷のわらの家	□B▲	B				
52	方形の家 2011	□Ed▲	B				
53	ソラニタツイエ	□Os▲	B				
66	one year project	□T▲	B				
39	つくばの家	□Os▲	B				
49	軽井沢 笠原邸	■T▲	B				
その他 (15)	15	中心のある家	◎Cd▲	B	C-2	無柱・▲・f・□(Ed)	[無柱・▲・f・□(Ed)]
	45	方の家	◎Or▲	B			
	59	大泉の家	◎Cd▲	B			
	17	柿生の家	□Ed▲	B			
	24	法泉・持田邸	□Os▲	B			
	46	スモールハウス H	■D▲	B			
	34	森の中の二つ家	■D▲	B			
	42	白州山荘	■T▲	B			
	2	方形の家	□Os▲	B			
	5	南軽井沢の山荘	□Os▲	B			
	7	天山文庫	□Os▲	B			
	23	T 山荘	□Os▲	B			
	44	名古屋・守山の家	□B▲	B			
	56	赤塚の家	□B▲	B			
	58	HouseS	□Os▲	B			
平面分割 ◎:同心分割 ■:非同心分割(対称) □:非同心分割(非対称) かたちと架構の露出表現 ▲:かたちの露出(架構露出) △:かたちの露出(架構露出なし) ▼:かたちの露出なし(架構露出) ▽:かたちの露出なし(架構露出なし) *:垂木露出 f:扇垂木 *:強調のみ露出 強調 Cb:交差梁 Rb:放射梁 B:つなぎ梁 Br:方柱	3	スカイハウス	◎Or▲	B	C-3	無柱・▲・□(Or)	[無柱・▲・□(Or)]
	6	から傘の家	□T▲*f	B			
	52	方形の家2011	□Ed▲	B			
	42	白州山荘	■T▲	B			
	44	守山の家	□B▲	B			
	15	中心のある家	◎Cd▲	B			
	45	方の家	◎Or▲	B			
	59	大泉の家	◎Cd▲	B			
	17	柿生の家	□Ed▲	B			
	24	法泉・持田邸	□Os▲	B			
	46	スモールハウス H	■D▲	B			
	34	森の中の二つ家	■D▲	B			
	42	白州山荘	■T▲	B			
	2	方形の家	□Os▲	B			
	5	南軽井沢の山荘	□Os▲	B			
7	天山文庫	□Os▲	B				
23	T 山荘	□Os▲	B				
44	名古屋・守山の家	□B▲	B				
56	赤塚の家	□B▲	B				
58	HouseS	□Os▲	B				

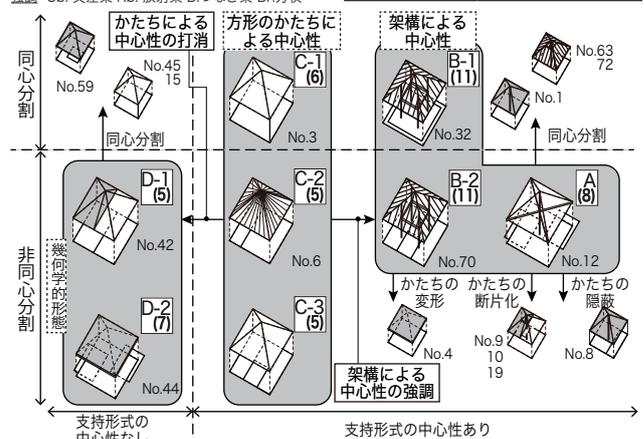


図6 表現のパターンとその関係