街路に面した商業建築の外形表現

外形ヴォリュームの分節による建築の構成形式に関する研究 (5)

EXTERIOR SPATIAL COMPOSITION OF
CONTEMPORARY JAPANESE COMMERCIAL BUILDINGS

A study on architectural composition with articulation of exterior volumes (5)

中井邦夫*, 根本理恵**, 坂本一成***

Kunio NAKAI, Rie NEMOTO and Kazunari SAKAMOTO

In this paper the characteristics of the relationship between exterior spatial composition and the façade design in contemporary Japanese commercial buildings are typologically clarified. Firstly their façade design patterns by their opening and material features with volume articulation are analyzed. Secondly their exterior spatial compositions by volumes accompanied with articulated outside are analyzed.

Thirdly the relationship between the façade design pattern and the exterior spatial composition is analyzed, and several typological features, characterized as 'surface expression by screen-like material', 'exposing interior space through the glass wall', 'street-like open space through the window facade', 'layers of glass volume and wall volume', 'shape expression with various materials' are found. In the conclusion, it is pointed out that the compositional form of the contemporary Japanese commercial buildings can be defined by the interactive articulation of exterior volumes with the difference of patterns on the façade.

Keywords: commercial building, open space, glass wall, façade design, street

商業建築, 外部空間, 開口, 外装表現, 街路

1: 序 / 研究の目的と概要

現代の都市における商業建築¹⁾は、いわゆるバブル経済期における商業投資や、その後の土地価格低下に伴う都市部の急速な再開発の流れのなかで、多くの設計者によって建築表現の対象とされてきた。なかでも、街路に面して建つ商業建築作品においては、その内部では店舗面積確保などのため単純な構成となる傾向がみられるのに対して、外部では街路を行き交う人々へ向けた広告性や集客性が求められることなどから、街路からみた建物の外観や利用者を建物エントランスへ導く外部空間などが、設計上の重要な課題として認識され、多様な意匠上の試みが成されてきた。たとえば、周辺から際立った特徴的な形態による外形をもつものや、内部空間が街路から見通せる大開口をもつもの、あるいは街路に連続し開放された屋外通路をもつものなど、その形状や外装、および外部空間のつくられ方により、街路に面した商業建築作品には、多様な外形表現が成立しているといえる。

同時に、一見そのように多様にみえる商業建築の外形表現には、内部の構成や業態・用途区分などの違いを超えて、複数の事例に共

通する特徴をみいだせる場合がある。このことは、街路に面した商業建築において、その形状や外装、および外部空間による外形表現の類型的なあり方が見いだせることを示唆するものと考えられる。

これまで筆者らは、建築の外形にみいだされるヴォリュームに着目し、戦後日本の市庁舎建築にみられる各部門および空間の分節²⁾や、各種建築における内部の室の分節³⁾および架構の単位との関係⁴⁾を検討することを通して、建築の外形とその内部の関係における形式性について考察した。さらに前編(第四編)では、建築の周囲に広がる環境と外形との関係について、様々な環境に建つ博物館建築の立地環境から検討した⁵⁾。これらに対して、都市部の商業地などのように、建物が街路に沿って建ち並ぶ地域における商業建築では、街路へ向けた外形の主要な表現が、その外装や形状および敷地内の外部空間による構成によって成立していると考えられる。またそうした表現には、限られた敷地において、外形構成を通じて街路と内部空間との視覚的、動線的な関係をつくりだすという建築上の課題に対する試みが顕著に表れていると考えることができる。こうした課題を考察するうえで、周囲を隣地に囲まれることが多い

* 東京工業大学大学院 助教・博士(工学)

** 東京工業大学大学院 博士課程・修士(工学)

*** 東京工業大学大学院 教授・工博

Assistant Prof., Graduate School, Tokyo Institute of Technology, Dr. Eng.

Graduate School, Tokyo Institute of Technology, M. Eng.

Prof., Graduate School, Tokyo Institute of Technology, Dr. Eng.

都市部の街路に面した商業建築作品は、適当な検討対象となり得ると考えられる。

そこで本論文では、近年の、街路に面した商業建築作品⁶⁾を資料に、まず壁面と開口部の種類による外装上の単純なまとまりを単位として、それらの組合せと位相関係について、外形をなすヴォリュームの数、および外装にみられる表層の特徴を合わせて検討し、組合せのパターンを導く。次に外部空間を伴うヴォリュームの形状や配置による外部空間について検討し、外形構成のタイプを導く。さらに、これらの外装の組合せパターンと外形構成のタイプとの関係から特徴的な構成類型を導き、それらを比較検討することにより、街路に面した商業建築における、外装とヴォリューム構成による外形表現の特徴と形式的なあり方の一端を明らかにすることを目的としている⁷⁾。

これまで商業建築については、独立店舗かテナントかといった業態の違いや、用途の複合の有無などから論じられる傾向にあった⁸⁾。また、商業建築や商業空間に関する研究には、商業建築の設計論および外形表現から建築家の都市認識を捉えるもの⁹⁾、商業地域における人の動線や音や光環境、あるいは街路空間の性格などを中心に論じた研究¹⁰⁾などがみられる。しかし、街路に面した商業建築について、その外形ヴォリュームにおける外装と外部空間の構成的な関係から外形表現を検討したものはみられない。すなわち、商業建築の外装や外部空間による外形構成について検討し、それら相互の関係による特徴および形式的なあり方としての外形表現を明らかにすることは、外装あるいは外部空間それぞれに限定された議論を超え、また従来多くみられた、業態や動線コアや床による架構などによる分類とは異なる視点から、街路に面して建つ商業建築の設計・計画に寄与し得る、新たな枠組みを提供するものと考えられる。

2: 外装表現 / 外装単位の組合せパターン

街路に面した商業建築においては、店舗の内部空間が街路へ向けて表出されることで、建物内外の視覚的なつながりをつくりだしたり、柱や梁などの架構や看板などが外装の一部として特徴的な要素となるなど、開口のつくられ方や表層にあらわれた要素が、街路へ向けた建物の外形表現に関わっている。

たとえば例1(図1-1)では、湾曲した壁面が全面ガラスの大開口に覆われることにより、街路から内部空間がほぼ完全に見通せる。また独立柱が特徴的な要素として外装の一部となっている。また例2(図1-2)では、無窓の壁面とガラス面とが上下に重ねられることにより、層状の構成をもつ外装がつくりだされている。このように、建物の外装には、開口の有無や種類、および表層にあらわれた特徴的な要素により、いくつかの異なった外装のまとまりを見出すことができる。そしてそれらが組み合わされることによって、街路に面した外装の全体が構成される。そこで全資料について、まず開口の有無と種類による「大開口(ガラス)」「スクリーン」「窓」「壁」といった外装単位の種類(表1)、およびそれらの位相関係について、建物の外形の全体が壁面に凹凸の無い単数のヴォリューム¹¹⁾からなるか、あるいは複数のヴォリュームからなるかという点を合わせて検討した(表2)。さらに架構やグラフィックなどの表現がみられるかといった、各外装単位における表層の特徴の有無(表3)についての傾向をみた。以上のことから外装単位の組合せごとのタイ

(図1-1) No. 25 ユティット7-A-R's 原宿本店

(図1-2) No. 53 かづらせい寺町
図1 分析例 ※記号は表1, 2, 3, 5に準ずる。

表1 外装単位の種類

大開口 (ガラス) G	スクリーン S	窓 M	壁 K
※右下の特記参照			
表1注) スクリーン状とは、半透明あるいはルーバー等が付加された開口表現を示す。			
特記: 垂直 (Mv) 水平 (Mh) 不規則 (Mr)			
窓の特徴			

表2 外装単位の位相関係

	重層 / 外装単位A	隣接 +	貫入 ×	分離 -
単数ヴォリューム				
複数ヴォリューム				

表3 表層の特徴

架構フレーム口	付加要素 *	グラフィック =
表3注) 架構: 構造部材が表現されたもの。付加要素: 構造とは無関係の装飾的な部材。グラフィック: 凹凸のない平面的な看板、#記、絵柄など。		

プとして整理した結果(表4), 建物のほぼ全体が単一の外装単位で覆われるものと, 複数種類の外装単位の組合せによるものとが, ほぼ半数ずつみられた。単一のものでは, 大開口(ガラス)のみ(表4中のG)やスクリーンのみ(S)といった, 透過性のある外装単位のものがほぼ7割を占め, またそれらは建物が単数のヴォリュームからなるものがほとんどであった。一方複数種類の外装単位の組合せによるものの多くは, 建物が複数のヴォリュームからなり, こちらにおいても大開口(ガラス)を含むタイプ(GM, GS, GK等)が多く見られた。

3: ヴォリュームの形状および外部空間による外形構成

様々な外形がみられる商業建築作品においては, 建物の配置により敷地内の残部としてつくられる外部空間に加え, 外形ヴォリュームの下部のピロティや上面に設けられたテラス, 囲まれた中庭など, ヴォリュームに付随する外部をもつものが多い。そうした外部は利用者のアクセス等に供されると同時に, 建物ヴォリュームに対する外部の抜けを形成することで, 重要な外形表現のひとつとなっている。たとえば例1(図1-1)では, アプローチであると同時に通り抜けもできる外部空間が建物に包含され, 街路から奥へと抜けるスリット状の抜けが街路からみた外形上の特徴ともなっている。また例2(図1-2)では, 上層部の壁面によるヴォリュームの下部に, 吹きさらしの外部空間が形成され, また上部には底が突出しており, 各層ごとに異なった奥行きが形成されている。このように, まず建物ヴォリューム下部のピロティや, 屋上のテラス, および壁面や建物の一部等に囲まれたスリットといった「外部を伴うヴォリューム」の有無, および敷地内の外部を形成する底や敷地境界からのセットバックの有無について検討した(表5)。また外形構成に関わるヴォリュームの形態操作, および街路に面して接するか(以下, 面接道), 角を含んで面する(以下, 角地接道)かといった接道条件についても合わせて検討した(表6)。

その結果, 全資料の約3分の2において敷地内の外部空間がみられ(59/87), そのうちの約6割は外部を伴うヴォリュームによるものであった(34/59)。さらにその約3分の1を占める, ピロティなどのようにヴォリューム下部の外部をもつものは, その過半に形態的な特徴がみられた。また, 屋上テラスなどのヴォリューム上部の外部をもつもののすべてが, セットバックによる外部も併せ持つものであった。また接道についてみると, ヴォリュームの上面に外部

表5 ヴォリューム形状と外部空間による外形構成

外部を伴うヴォリューム			
下部(ピロティ等)	上面(テラス等)	包含(スリット, ニッチ, コート等)	
外部を伴わないヴォリュームと外部空間の組合せ		形態操作	
底など	セットバック(前面, 側面, 周囲)	☆	

表4 外装単位の組合せパターン

資料番号	外装単位と位相関係 単数ヴォリューム	複数ヴォリューム	組合せパターン (数字は該当資料数)
40G			大開口(ガラス)のみ
41G			G
49G			
52G			
62G			
69G			
77G			
78G			
87G			
4G□			
21G□			
25G□			
54G□			
80G□-k			
70G□-k			
75G*			
65	G/G		17
56S			スクリーンのみ
79S			S
83S			
85S			
84S+k			
46S=			
48S=			
10S□			
26S□			
42S□+k			
68k/S			
19g/S□			
82g/S			
63	S+S+k		15
73	S/(S+S)/S		
27M			窓のみ
60M			M
64M			
76M			
23M*			
71M+g			
34Mr□			
8M			
61Mh>m			
44Mh			
12	M□+M□		
14	M*-M*-M*		
22	Mr+Mr		
51	M*-M-M		14
81K			壁のみ
33	K+K		K
5	K□/(K+K*)		3
37G/S			大開口(ガラス)+スクリーン
39G/S			GS
58G/S			スクリーン+壁SK
47S+K			1
3(M*/K*/g*)+k*			
9(M*×M*)+(k/g*)			
1	M**K**s		
17	(M*/M*/M*)+K*		
18	M□**K□*		
24	M□×K*		
32	Mh×K		
74	Mh×K		8
36	(G**M+M)/G*		大開口(ガラス)+窓
15	G/M/M		GM
31	G/Mr/M		
66	G/M/M		
55	G/M/G		
29	M/G		6
13G×K=			大開口(ガラス)+壁
30K/G=			GK
45G/K=			
57G/K			
86G/K=			
2	G□+K		
16	G□+K		
43	G/K		
72	G/K*		
35	G/K/g		
50	G/K/g		
53	G/K/g		
58	G/K/g		13
38G/K/M			多種混在
67G/K/S/G			GKM, GKS等
6	G+K**S		
7	G**M+(G/K)*		
11	G+K□**K+S		
20	K/S□/K*/G		
28	K*/M*/G*		7

注: 記号は表1, 2, 3に準じる。
(): ひとつのヴォリュームを示す。
重なり()の場合, 下層を左側とする。

表6 外形構成

資料番号	外部を伴うヴォリューム	他の外部セット	形操作	接道	外形構成のタイプ (数字は該当資料数)
6	●		☆	角	下部(ピロティ等)
10	●+(○)	△	☆	角	
11	●		☆	角	
20	●		☆	角	
28	●		☆	角	
43	●		☆	角	
50	●	△	☆	角	
58	●+(○階)		☆	角	
5	●		☆	角	
7	●		☆	角	
53	●	△	☆	角	
72	●		☆	角	
55	○		☆	角	上面(テラス等)
3	○階	△	☆	角	
9	○階		☆	角	
15	○		☆	角	
29	○		☆	角	
31	○+(●)		☆	角	
66	○		☆	角	
69	○		☆	角	
12	◎		☆	角	包含(スリット, ニッチ, コート等)
14	◎		☆	角	
33	◎		☆	角	
8	◎		☆	角	
63	◎		☆	角	
18	◎		☆	角	
22	◎		☆	角	
25	◎		☆	角	
44	◎		☆	角	
51	◎		☆	角	
61	◎		☆	角	
67	◎		☆	角	
71	◎		☆	角	
73	◎		☆	角	
4	△	△	☆	角	底など
35	△	△	☆	角	
70	△	△	☆	角	
87	△	△	☆	角	
21	△	△	☆	角	
26	△	△	☆	角	
34	△	△	☆	角	
62	△	△	☆	角	
77	△	△	☆	角	
41	△	△	☆	角	
78	△	△	☆	角	
16	△	△	☆	角	セットバックのみ(前面, 側面, 周囲)
48	△	△	☆	角	
80	△	△	☆	角	
2	△	△	☆	角	
42	△	△	☆	角	
75	△	△	☆	角	
76	△	△	☆	角	
81	△	△	☆	角	
84	△	△	☆	角	
27	△	△	☆	角	
40	△	△	☆	角	
52	△	△	☆	角	
54	△	△	☆	角	
38	△	△	☆	角	
1	△	△	☆	角	
23	△	△	☆	角	
36	△	△	☆	角	
17	△	△	☆	角	
19	△	△	☆	角	
37	△	△	☆	角	
46	△	△	☆	角	
59	△	△	☆	角	
60	△	△	☆	角	
79	△	△	☆	角	
83	△	△	☆	角	
85	△	△	☆	角	
86	△	△	☆	角	
30	△	△	☆	角	
47	△	△	☆	角	
24	△	△	☆	角	
32	△	△	☆	角	
74	△	△	☆	角	
13	△	△	☆	角	
39	△	△	☆	角	
45	△	△	☆	角	
49	△	△	☆	角	
57	△	△	☆	角	
64	△	△	☆	角	
65	△	△	☆	角	
82	△	△	☆	角	
56	△	△	☆	角	
58	△	△	☆	角	

注: 記号は表5に準じる。○階: 階段状テラス
+ (): 付加的なヴォリュームを示す。
接道の凡例 角: 角地(2面), 角3: 角地(3面)
面: 1面接道, 面2: 2面接道

をもつもの、あるいは底による外部をもつものは、面接道の敷地に多くみられるのに対して、ヴォリューム下部に外部をもつものは、角地の敷地に多くみられた。

4: 外装単位の組合せとヴォリュームによる外形表現

2章で検討した外装単位の組合せと、3章で検討したヴォリュームの形状および外部空間による外形構成は、互いに組み合わせられることで、商業建築と街路とのさまざまな視覚的または空間的な関係をなす外形上の表現をつくりだしていると考えられる。そこで両者の関係を検討するために、外装単位の組合せパターンを縦軸、外形構成のタイプを横軸とするマトリクスを作成し、表中に各資料を布置したところ、該当数の多い欄としていくつかの類型を得ることができた(表7)。

まず全体の傾向として、外部を伴うヴォリュームを含む建物は、複数種類の外装単位の組合せに偏る傾向がみられたのに対して、外部を伴わないヴォリュームと底やセットバックによる外部の組合せによる建物は、大開口の外装単位のみに偏ってみられた。また、どちらの種類の外部も有さない建物は、単一、複数種類の外装単位の

組合せ双方にみられた。以下では各類型について説明する。

街路に面した壁面が単一の外装単位からなるもののうち、大開口(ガラス)のみによる類型1,2は、それぞれ底またはセットバックによる外部をもつものである。これらは、底やセットバックによる外部を介して、内部の店舗などの様子が全面において街路空間に表出するものといえる(内部表出型)。次に街路に面した壁面が全面スクリーンのみに覆われた類型3は、敷地内に外部をもたないものである。その全ての事例が角地または複数の面で街路に接する敷地に建つことから、広い間口における外壁面の表層を活かした外形表現といえる(表層表現型)。

また壁面全体が窓をもつ面で覆われた類型4は、建物に包含された外部をもつもので、街路と連続した外部が建物内へ引き込まれた構成をもつ(街路連続型)。このうち単数ヴォリュームからなる4aは、窓をもつ壁面と外部の抜けとの対比を強調するものといえ、一方複数ヴォリュームからなる4bは、建物全体を、隣接または分離して並ぶ同等の外装をもったヴォリュームの集合として構成するものといえる。

次に、街路に面した壁面が複数の外装単位からなるもののうち、

表7 外装単位の組合せパターンと外形構成タイプによる外形表現の類型

外形構成タイプ	敷地内に外部空間を有する				外部を有さない	
	外部を伴うヴォリュームを含む		外部を伴わないヴォリューム+外部空間		外部を有さない	
外装単位の組合せパターン	下部(ピロティ等)	上面(屋上テラス等)	包含(スリット等)	底	セットバックのみ	
単一の外装単位のみからなる	大開口(ガラス)のみ G	69 単G 前面	25 単G□ ☆ 面2	41 単G 面2 62 単G 面2 77 単G 面2 78 単G 面2 87 単G ☆ 面2 4 単G□ 面2 21 単G□ ☆ 面2 70 単G□>k 周角 26 単S□ 面	40 単G 面2 52 単G 面2 54 単G□ 面2 75 単G□ 面2 80 単G□>k ☆ 周角	49 単G 面2 65 G/G 面2
	スクリーンのみ S	10 単S□ ☆ 角	63 S+S+k 角 73 S/(S+S)/S 面		84 単S+k 角 48 単S= ☆ 角 42 単S□>k 角	56 単S 面2 79 単S 面2 83 単S 角 85 単S 角 46 単S= 角 68 単k/S 面2 19 単g/S□ 角 82 単g/S 角
	窓のみ M		71 単(M+g) 面 8 単M 角 61 単(Mh>m) 面 44 単Mh 面 12 M□>M□ ☆ 角 14 M*-M*-M* ☆ 角 22 Mr+Mr 角 51 Mv-M-M 面2 33 K+K ☆ 角	34 単Mr□ 面	27 単M 面 76 単M 角	60 単M 角 64 単M 面 23 単M* ☆ 角
	壁のみ K	5 K□/(K**K*) ☆ 面			81 単K 角	
複数種類の外装単位からなる	大開口(ガラス)+スクリーン GS					37 単G/S 角 39 単G/S 面 59 単G/S 角
	スクリーン+壁 SK	3 単(M*/K*/g*)+k* ☆ 側面 9 単(M*×M*)+(k/g*) ☆ 前面	18 M□>K□ ☆ 面			47 単S+K 角3 1 M**K**s ☆ 角 17 (M*/M*/M*)+K* ☆ 角3 24 M□>K* ☆ 面 32 Mh×K ☆ 面 74 Mh×K ☆ 面 36 (G**M+M)/G* ☆ 角
	MK 大開口(ガラス)+窓	15 G/M/M 前面 31 G/Mr/M 前面 66 G/M/M 前面 55 G/M/G 前面 29 M/G 前面
	GM 大開口(ガラス)+壁	43 G/K 角3 72 G/K* 面 50 G/K/g 角3 53 G/K/g 面 58 G/K/g 角	67 単(G/K/S/G) 前面	35 G/K/g 角	2 G□>K 角 16 G□>K ☆ 角	13 単G/K= 面 30 単K/G= 角3 45 単G/K= 面 57 単G/K 面 86 単G/K= 角
	GK 多種混在	6 G+K**S ☆ 角 7 G**M+(G/K)* ☆ 面 11 G+K*□>K+S ☆ 角 20 K/S□>K*/G ☆ 角3 28 K*/M*/G* ☆ 角
	GKM, GKS等				38 単G/K/M ☆ 面2	

注: 表中の数字は資料番号を示す。記号は表4.6に準じる。単: 単数ヴォリューム。

表8 各類型における外装単位とヴォリュームとの関係

窓と壁の外装単位が組み合わせられた類型5は、外部をもたないものである。その全ての事例において、外装単位ごとに対応したヴォリュームどうしが隣接あるいは貫入して組合され、かつ形態的な特徴をもつことから、ヴォリュームによる複雑な形態や構成が外装で強調された表現といえる（形態表現型）。

大開口（ガラス）と、窓をもつ壁面の組合せによる類型6は、ヴォリュームの上部にテラスなどをもつものである。ほとんどの事例において、大開口をもつヴォリュームの上に、窓をもつ壁面によるヴォリュームが重層し、かつセットバックによる外部をもつ。また、大開口と壁面の組合せによる類型7は、ヴォリュームの下部にピロティなどの外部をもつものであり、そのほとんどの事例が、大開口をもつヴォリュームの上に、壁面によるヴォリュームが重層する。これら6,7は、外装単位ごとに対応したヴォリュームを重ねさせることで、その上面や下部に外部を形成するとともに、低層部の大開口面と上層部の窓面あるいは壁面との対比を強調するものといえる（層対比型）。一方、複数のヴォリュームからなる類型7に対して、類型8は単数のヴォリュームにおいて大開口と壁とが組み合わせられるものである。その多くの事例にグラフィックの表現がみられ、大開口のガラス面と壁面との対比を強調するとともに、表層面の図像や図形による表現が強調されているといえる（グラフィック型）。

さらに、大開口、スクリーンおよび窓をもつ壁面など、多種類の外装単位を含む類型9は、ヴォリュームの下部にピロティなどの外部をもつものである。事例全てに付加要素および形態操作がみられ、また角地の敷地において複数のヴォリュームが重層あるいは隣接して組み合わせられる傾向があることから、広い間口をもつ角地の特徴を活かして、外部を伴うヴォリュームにおける外装の多様性と形態操作による特徴を強調するものといえる（多種外装・形態表現型）。

これらの各類型について、外装単位の組合せとヴォリュームの数との対応関係から整理すると（表8）、多くの類型が、単一の外装単位に対応した単数のヴォリュームからなるもの（1,2,3,4a）、あるいは異なる外装単位に対応した複数のヴォリューム組合せからなるもの（5,6,7,9）であった。これらはいずれも、各外装単位に対応したヴォリュームで構成されるものである。こうした傾向に対して、複数の外装単位を含む単数ヴォリュームからなる8と、単一の外装単位をもつ複数ヴォリュームの集合からなる4bは、それぞれ特徴的なあり方として位置づけることができる。また、各類型に共通する外装および外形構成の特徴を整理すると、まず外装単位における、大開口（ガラス）による内部の表出（1,2,6,7,8）や、スクリーンやグラフィックによる表面の表現（3,8）といった特徴、および外形構成における、外部を伴うヴォリュームを含むもの（4a,4b,6,7,9）や、ヴォリュームの形態操作（5,9）が、複数の類型に共通する特徴として捉えることができた。このことから、大開口（ガラス）をもち、かつ外部を伴うヴォリュームによる類型6,7は、多くの類型に共通してみられた特徴を合わせもつ構成といえ、反対にヴォリュームの表面の操作のみによる3、および形態操作のみによる5は、他の類型とは異なる特徴をもつ構成として位置づけられる。

以上、商業建築の外装単位の組合せと、ヴォリュームの形状および外部空間による外形構成との関係を検討した結果、いくつかの類型を見出すことができた。また、それらの相違点を考察することにより、本論文で資料とした商業建築における、外装とヴォリューム構成とによる外形表現の形式的なあり方と特徴を明らかにした。

5: 結

街路に面して建つ商業建築について、まず外装単位の種類および位相関係から外装単位の組合せパターンを導いた。次にヴォリュームの形状および外部空間による外形構成について検討し、その構成タイプをみいだした。さらに外装単位の組合せパターンと外形構成のタイプの関係を検討することにより、内部表出型（1,2）、表層表現型（3）、街路連続型（4a,4b）、形態表現型（5）、層対比型（6,7）、グラフィック型（8）、多種外装・形態表現型（9）といった、いくつかの典型的な類型とその特徴を明らかにした。また、それらの類型を比較検討することにより、複数の外装単位を含む単数ヴォリュームからなる外形表現（8）や、単一の外装単位をもつ複数ヴォリュームの集合からなる外形表現（4b）といった、外装単位とヴォリュームとの関係において特徴的なあり方や、ヴォリュームの表面の操作のみによる外形表現（3）、形態の操作のみによる外形表現（5）といった、外装表現と外部空間の構成において特徴的なあり方を位置づけた。以上、街路に面した商業建築の構成について、外装と外形構成の相互関係による、外形表現の形式的なあり方と特徴を明らかにした。

こうした本論文の結果は、さらに多様化する現代の商業建築における類型的なあり方の一端を示すものといえる。そしてこれまで、内部の業態や用途の区分、または立面や外部空間それぞれにおける個別の視点から論じられることの多かった商業建築の特徴を、外形ヴォリュームによる、街路へ向けた外装および外部空間の関係に基づく外形表現の形式的なあり方として位置づけた本論文は、高密度化した都市部などの限定された敷地における、街路に面して建つ商業建築を計画、設計するうえで、有効な視座を与えるものと考えられる。

注

- 1) 「商業建築」の定義としては、『(1) 顧客が直接利用するタイプの商業活動を目的に建てられる建物の総称。店舗、飲食店、百貨店など。(2) 公共建築に対比する言葉で、広く民間の建物の意味。』(建築大辞典第2版、彰国社、p786)が挙げられる。また日本建築学会編「建築設計資料集成」においては、オフィスなどの「業務施設」や、ホテル、旅館などの「宿泊施設」などとは区別され、『流通業(卸、小売業等)を中心として、多種多様な商品・サービスの売り買いが行われる場である商業建築』(建築設計資料集成(総合編)、丸善、p456)とあり、業態による分類(百貨店、スーパー、コンビニエンスストア、専門店、その他小売店、等)が示されている。本論文では、これらの定義に準じつつ、顧客が直接利用するタイプの商業活動を目的とした空間をその主要な部分として含む建物を、専用店舗だけでなく他用途との複合した建物も含めて「商業建築」とする(ただしオフィスや共同住宅などを主とし、そのごく一部にのみ店舗などを有する建物は除く)。
- 2) 中井邦夫、坂本一成:「現代日本の市庁舎建築における空間構成と用途の分節-外形ヴォリュームの分節による建築の構成形式に関する研究」日本建築学会計画系論文集 No. 519, pp. 147-153, 1999年5月
- 3) 中井邦夫、大内靖志、小川次郎、坂本一成:「現代日本の建築作品における室の集合と外形構成-外形ヴォリュームの分節による建築の構成形式に関する研究(2)」日本建築学会計画系論文集 No. 528, pp. 125-131, 2000年2月
- 4) 中井邦夫、妹尾慎吾、坂本一成:「現代建築作品における架構と空間構成-外形ヴォリュームの分節による建築の構成形式に関する研究(3)」日本建築学会計画系論文集 No. 551, pp. 149-155, 2002年1月

- 5) 中井邦夫、森山ちはる、坂本一成:「現代日本の博物館建築における立地環境と外形構成-外形ヴォリュームの分節による建築の構成形式に関する研究(4)」日本建築学会計画系論文集 No. 607, pp. 33-40, 2006年9月
- 6) 具体的には1990-2004年の「新建築」誌の総目次において「商業施設」として掲載された作品に含まれる、上記注1)の定義に該当する建物のうち、いわゆる都市開発諸制度(特定街区、再開発地区計画、高度利用地区、総合設計制度など)に基づいて計画されたものなど、街路と建物との隣接関係が希薄な、街路との間に広い空地をもつ建物や、大きな敷地のなかに団地状に建つような建物群、極端に大規模な建物等、および内装・改装作品等を除いた、87作品を資料とする(資料リスト参照)。
- 7) 本研究は、根本理恵、坂本一成、中井邦夫ほか:「街路に面した商業建築のアピアランス」,2005年度日本建築学会学術講演会における発表論文(梗概集F-2, pp. 655-656)として報告したものを、加筆修正し改めてまとめたものである。
- 8) 日本建築学会編:「建築設計資料集成[業務・商業]」,丸善,2004年
- 9) 谷川大輔、塩崎太伸、奥山信一:「戦後「新建築」誌での商業建築の設計論における外形表現からみた都市認識」日本建築学会計画系論文集 No. 600, pp. 57-64, 2006年2月
- 10) 松本直司、前田吉保、石川肇:「建築下層部の壁面後退による街路の空間形成意識について-街路の空間形状意識に関する研究 その2」日本建築学会計画系論文集 No. 551, pp. 173-180, 2002年1月 ほか
- 11) 本研究では、建築の外形を構成する、表面の切り替わりなどによって分節された単純な立体的まもりとして外形ヴォリュームを定義している。

注6表 資料リスト

資料 番号	発表 年月	作品名	作者	資料 番号	発表 年月	作品名	作者	資料 番号	発表 年月	作品名	作者
1	9001	マリオ	安井秀夫アトリエ	30	9308	ハチンバー	妹島和世建築設計事務所	59	0102	ベネトン表参道	KAJIMA DESIGN
2	9002	ラース	木村博昭	31	9402	ON AIR WEST	北山孝二郎+K計画事務所	60	0104	東京銀座資生堂ビル	東京銀座資生堂ビル特別設計チーム
3	9005	SYNTAX	高松伸建築設計事務所	32	9402	タイム・スペース・アート	黒川哲郎+デザインリーグ	61	0106	日本橋ゆかりビル	戸田建設
4	9006	HOUSE5302	北山孝二郎+K計画事務所	33	9403	ais	シーラカンス	62	0106	宝珍楼	納谷学+納谷新
5	9007	4トリ	ワークショップ	34	9403	物質試行36-プロジェクトK2	鈴木了二建築計画事務所	63	0108	パヴェルメス	レンゾ・ピアノ・ビルディング・ワークショップ他
6	9011	De町屋	篠原聡子+隈研吾/空間研究所	35	9410	京つけもの西利嵐山店	若林広幸建築研究所	64	0109	GINZA GREEN	竹中工務店
7	9011	京つけもの西利	若林広幸	36	9511	金比羅	堀川秀夫造形建築研究所	65	0109	ギン	有銘祐児建築設計事務所他
8	9011	村上開新堂ビル	ブランテック	37	9711	ミオン東武練馬13号店	村松デザイン事務所	66	0109	トベル/恵比寿ビル	吉田研介建築設計室他
9	9101	ソリス	高松伸建築設計事務所	38	9804	寛斎スーパービル	竹山聖+アモルフ	67	0110	しらかんすビル	諸角敬+STUDIO A
10	9102	JOULE-A	鈴木エドワード建築設計事務所	39	9806	クレインズファクトリー	北山恒+architecture WORKSHOP	68	0201	stadium 600	岸和郎+KASSOCIATES
11	9102	高橋ビルTOPORO51	竹中工務店	40	9809	ビリーヤードハウス	ウシダ・フィンドレイ・パートナーシップ	69	0203	VOID+H.M.P	有馬裕之+Urban Fourth
12	9104	CREVASSE	ヘキサ/中筋修	41	9902	SCALA GRIGIA	椎名英三建築設計事務所	70	0204	半建築	大建設met+芝川構造設計室
13	9106	カステルパシヤック・スポーツ	妹島和世建築設計事務所	42	9904	A.P.C.ビル	ポール・シュメトフ+匠明	71	0205	イル・カセット	古谷誠章+八木佐千子/NASCA
14	9107	Piramide	山下和正+山下和正建築研究所	43	9904	スピークフォービル	照井信三建築研究所	72	0209	ILMA	村松デザイン事務所
15	9109	TAKビル	デビッド・チャパーフィールド	44	9906	サイマーケット	杉千春+高橋真奈美	73	0210	ルイ・グイトン表参道ビル	青木淳建築計画事務所
16	9110	石橋清泉ビル	大森一彦/ad-labo	45	9908	小鮎ネーム刺繍店	石田敏明	74	0211	A-bands/Ci4	新井清一/ARAI ARCHITECTS
17	9112	トリーク	隈研吾建築都市設計事務所	46	9910	LOUIS VUITTON NAGOYA	青木淳建築計画事務所	75	0211	La Chiara 表参道	北山恒+architecture WORKSHOP
18	9203	丸東第17ビル	若林広幸建築研究所	47	0001	Q FRONTビル	アル・アイ・エー東京支店	76	0212	GAMO OYAMA	鈴木エドワード建築設計事務所
19	9204	YHビル	大杉喜彦建築総合研究所	48	0001	ダブル・テンボ	MOM	77	0301	うおがし 銘茶「茶・銀座」	野沢正光建築工房/高取空間計画
20	9206	BEAM	ワークショップ	49	0003	裏原宿のビル	手塚貴晴+手塚由比+池田昌弘	78	0305	MARUTAKI	丸山洋志+池田昌弘
21	9206	青	武田光史建築デザイン事務所	50	0003	開運堂本店	竹中工務店	79	0305	ルイ・グイトン高知店	乾久美子建築設計事務所 他
22	9207	TIMES II	安藤忠雄建築研究所	51	0003	ジャランビル	宣卓/設計・計画 PLAN	80	0309	プラダティック青山店	Herzog&deMeuron竹中工務店
23	9211	CRUSH ON YOU	堀川秀夫造形建築研究所	52	0005	アイビーストラクチャー	坂茂建築設計	81	0310	ancora production+pizzeria	三分一博志建築設計事務所
24	9211	SHOW ME WITH YOUR LOVE	堀川秀夫造形建築研究所	53	0005	かづら せい・寺町	岸和郎+KASSOCIATES	82	0311	ONE 表参道	隈研吾建築都市設計事務所
25	9211	ユナイテッドアローズ原宿本店	リカルド・ホフィル クリエール・デ・アーキテクトラ他	54	0006	有田陶芸倶楽部	堀場弘+工藤和美/シーラカンス&H 他	83	0401	ティオール表参道	妹島和世+西沢立衛/SANAA
26	9301	東京倶楽部	鈴木エドワード建築設計事務所	55	0006	オムニクォーター	北山恒+architecture WORKSHOP	84	0407	直方の海	椎名英三建築設計事務所
27	9302	銀座清月堂ビルディング	柿沼守利+安藤建設設計部	56	0011	hhstyle.com	妹島和世建築設計事務所	85	0410	ルイ・グイトン銀座並木通り店	青木淳建築計画事務所他
28	9303	ヒューマックスパビリオン渋谷	若林広幸建築研究所	57	0012	カッツサロン	渡瀬正記+乾久美子 他	86	0410	福砂屋 松が枝店	中村孝一設計室 藤江和子アトリエ
29	9304	フィロ・アオヤマ	富樫デザインスタジオ	58	0102	T-office	篠原聡子/空間研究所	87	0411	とりりん	原田真宏+原田麻魚

(2007年2月28日原稿受理, 2007年9月14日採用決定)