現代建築作品におけるパブリックスペースとしてのロτζアの空間の性格

CHARACTERISTICS OF LOGGIA SPACE AS PUBLIC SPACE IN CONTEMPORARY ARCHITECTURE

金野千恵*, 宮城島崇人**, 塚本由晴***

Chie KONNO, Takahito MIYAGISHIMA and Yoshiharu TSUKAMOTO

The aim of this study is to clarify the particular spatial characteristics of Loggia space, as public space, in contemporary architecture. Loggia space is defined as an ambiguity of architectural territory and at the same time an exterior space. Initially, the relationship between loggia space and interior space, such as positional relation of plan, section and supporting systems, is investigated. Secondly, the relationship between loggia space and adjacent external space, such as public squares, streets, and surrounding buildings, is investigated. Thirdly, the various typological characteristic of loggia space is generated through the combination of the building patterns and the adjacent external space patterns. Finally, the combination of two contrasting axis of spatial qualities, the architectural aspect of structure vs. covering and the external relation to openness vs. gap space, is clarified as a basic characteristic of loggia space.

Keywords : *Loggia Space, Contemporary architecture, Public Space, Typology, Spatial Characteristic*

ロτζアの空間, 現代建築, パブリックスペース, 類型, 空間の性格

1. 序

1.1 研究の背景と目的

建築における廊や底空間といった「ロτζアの空間」^{注1, 注2)}は、各地の気候や習慣といった多彩な用件のなかで成立してきた、地域や時代の違いを超えた普遍性のある空間といえる。また、その内部が外部化したとも、外部が内部化したともいえる曖昧な性格は、様々な用途やスケールに応用可能であり、これまで多くの建築家、建築理論家によって様々なかたちで論じられてきた。A・パラディオは、ルネサンス後期以降、古典建築の文法に立脚した建築論のなかで、「建物の有用さ」^{注3)}に関する最も重要な要素の一つとしてロτζ家を挙げ、個人住宅^{注4)}におけるファサードを美しく構成する歓待空間、あるいは、風雨や強い陽射しを防ぐ公共建造物^{注5)}における開かれた空間として位置づけている。また、1960年代以降、近代主義建築の見直しを図る動きのなかで、伝統的な集落や都市空間に人間性の回復を求めた、C・アレグザンダーやB・ルドフスキーなどの建築理論家は、ロτζアの空間に、生活の喜びや地域固有の風土や文化と強く結びついた建築の普遍的な価値を見出している^{注6, 注7)}。いずれも、ロτζ的な空間を通して、都市空間や周囲の自然環境などを包括したより大きな秩序の中に建築が位置づけ直されることが意図されているといえる。

筆者らがこれまで行ってきたロτζ的な空間に関する研究^{注8)}としては、ロτζやヴェランダ、テラスといった住宅作品にみられるプライベートな半屋外空間を対象に、ロτζ内での日照の時刻変化や、隣接する室内での生活のふるまいとの関係を検討し、その構成的な性格について報告したものがある。本稿では、都市の街路や広場に接続することで、不特定多数の人の出入りが自由なパブリックスペースとしてのロτζ的な空間の性格を明らかにするために、公共建築に付随した屋根付き半屋外空間を対象とした検討を行う。

そうしたパブリックスペースの一部となるロτζ的な空間の系譜を代表するものとしては、イタリア、フィレンツェのシニョーリア広場にある『Loggia dei Lanzi』がある。これは、14世紀の共和国体制において公式の儀式や祭礼を執り行うための広場の設えとして建設されたルネサンス様式の建築で^{注9)}、現在は広場に連続した彫刻ギャラリーとして市民や観光客にも親しまれている。このようにロτζ的な空間は、現代社会においてもパブリックスペースの一つの卓越した形式であり続けているが、ルネサンスの時代のような建築様式がない現代建築作品では多様な構成形式が試みられている。そうした構成形式の広がりの中に、現代におけるロτζ的な空間の展開を見出し、その構造の一端を明らかにすることが、本研究の目的である。

* 東京工業大学大学院理工学研究科建築学専攻
博士課程・修士(工学)

** 東京工業大学大学院理工学研究科建築学専攻
修士課程・学士(工学)

*** 東京工業大学大学院理工学研究科建築学専攻
准教授・博士(工学)

Graduate Student, Graduate School of Dept. of Architecture and Built Eng., Tokyo Institute of Technology, M. Eng.

Graduate Student, Graduate School of Dept. of Architecture and Built Eng., Tokyo Institute of Technology, B. Eng.

Assoc. Prof., Dept. of Architecture and Built Eng., Tokyo Institute of Technology, Dr. Eng.

1.2 研究方法と概要

先に述べたように、現代建築におけるパブリックスペースとしてのロジック的空間の性格を、構成の検討を通して明らかにするため、本研究では、公共施設を題材とした現代建築作品を対象に分析を行う。研究資料は、評価が確立している国際的な建築ジャーナリズム5誌に掲載された、ロジック的空間をもつ公共施設のうち、平面図、断面図、写真などで空間構成が把握でき、周辺環境を含む立地を特定できる^{注10)} 94作品^{注11)}を対象とする。一つの作品中で複数の異なる種類のロジック的空間がみられる場合、それらを区別して、合計98のロジック的空間を抽出した。また、資料は1971年まで遡って収集を行っているが^{注12)}、その7割以上が1990年代以降の作品であることから、ロジック的空間の有効性が近年再評価されていることが伺える(表1)。

本研究におけるロジック的空間は、建物の一部で屋根がかかり、柱などで画定されていながら、壁がないので外気が浸透した外部空間でもある。そこで本稿では、〈建物〉がロジック的空間と内部空間からなり、〈外部空間〉がロジック的空間とそこへ隣接する外部空間からなるとする。これにより、〈建物〉と〈外部空間〉の干渉する空間として、建物でありながら外部空間であるロジック的空間の両義的な性格を定義している(表2)。この両義性を捉えるために、ロジック的空間の構成を、建物からみた構成と、都市の外部空間からみた構成の両側面から検討する。まず、建物からみた構成として、建物の内部空間(以下、内部空間)との平面、断面の関係、ならびに支持形式を検討することで《建物パターン》を導き、加えて屋根架構の特徴である屋根の絶対高さや奥行き、透過性、さらに外部地面に対する床面について検討する^{注13)}。つぎに都市の外部空間からみた構成を、各資料の建物が建てられた場所における隣接要素の種類とその配置から検討し《外部空間パターン》を導く。その上で、《建物パターン》と《外部空間パターン》の重ね合わせによって、パブリックスペースとしてのロジック的空間の構成類型を抽出し^{注14)}、それらがどのような性格をもつのかを、相対的に明らかにしていく。

表1 作品数の年代傾向

表2 建物であり外部空間であるロジック的空間

図1 分析例

1.3 既往研究及び本研究の意義

ロジック的空間のような半屋外空間を題材とする既往研究には、まず、建築としての分節が施された外部空間をもつ建築作品を対象とした坂本らの研究があり、現代住宅作品を対象に床、壁、天井といった建築要素の組合せで定義される半屋外空間の構成類型と、それを成立させる内外の対比について論じるもの^{注15)}、現代建築作品を対象に配置と建築構成によって捉えられる外部空間の構成類型と、そこにみられる公私の対比を論じるもの^{注16)}などがある。次に、特定の空間形式を扱ったものとして、辻原らによるアーケードを対象とする研究がある。これには限定した地域にみられるアーケードの形態と素材の歴史的な変遷に関する体系的な位置づけを行うもの^{注17)}、アーケードの日本における実践例が依拠する共同体と運営方法について論じたもの^{注19)}、世界各地にみられるアーケード空間における温熱環境の有効性について論じたもの^{注20)}がある。また、峰岸らによる回廊を対象とする研究として、神社建築における回廊の形状と信仰との結びつきについて論じたもの^{注21)}、参道との関係から、神社回廊の空間的性格を位置づけるもの^{注22)}がある。さらに、赤松による「ロジック」と「リングエラ」という2つの建築要素を対象とする研究^{注23)}においては、建設の目的と経緯、その後の使用法や形態の変化から、それらを歴史的に位置づけている。

これらに対し、本研究は、現代建築作品におけるパブリックスペースとしてのロジック的空間を、建物からみた構成と、隣接する街路や広場といった外部空間からみた構成の重ね合わせとして類型化することで、その性格を明らかにするものである。

2. 建物からみたロジック的空間の構成

2.1 建物の内部空間との関係と支持形式

分析例(図1)のロジック的空間は、列柱によって支持された建物高さよりも少し低い庇が、地面と建物の床面の高さを調整する幅広の階段を伴って建物の間口全体に柱廊として配されたものである。このように、建物の内部空間とロジック的空間との関係を、平面、

表3 建物の内部空間との平面の関係

平面の関係	内部空間をもつ建物の数(建物数)	
	単数 (65)	複数 (33)
並置 (37)	建物内部空間 ロジック的空間 (37)	
包囲 (38)		
被包囲 (23)		

表4 建物の内部空間との断面の関係

上部(上)	同位置(同)	下部(下)
(24)	(53)	(24)

表6 外部地面に対する床面

連続(=)	基壇(+)	階段(/)
(74)	(13)	(11)

表5 支持の形式

列柱, 列柱-	面柱	壁柱	片持	架渡
(41)	(24)	(3)	(21)	(13)

表4, 5注) 一つのロジック的空間に複数の要素がみられる場合、重複して集計しているため、合計数は98以上となる。

断面の関係、支持形式、および床面の高さから捉えることとする。

まず内部空間との平面の関係として（表3）、ロジリア的空間が内部空間を囲う〈包围〉が最も多く、次いで、内部空間が並べられる〈並置〉、内部空間に囲われる〈被包围〉の順に多くみられた。また、内部空間を持つ建物数（以下、建物数）について整理すると、ロジリア的空間が複数の内部空間を囲う〈包围・複数〉が、一つの内部空間を囲う〈包围・単数〉よりも多くみられ、ロジリア的空間が内部空間の建物によって囲われる〈被包围・複数〉が、一つの内部空間によって囲われる〈被包围・単数〉よりも多くみられた。つぎに、内部空間との断面の関係としては（表4）、ロジリア的空間の屋根を建物屋根と同位置に設けるもの〈同位置〉が最も多く、下屋のように取り付くもの〈下部〉、内部空間の上部に浮遊させるもの〈上部〉が同程度みられた。さらに、ロジリア的空間の屋根の支持形式としては（表5）、柱が列状に配されファサードをつくる〈列柱〉、列状の一部に柱が配され、列柱が間引かれたような〈列柱→〉、複数の柱が面的に反復して配される〈面柱〉、壁状の柱が配される〈壁柱〉、建物から片持ちで固定支持されている〈片持〉、建物の桁どうしに架け渡される〈架渡〉があり、列柱のものが全体の4割程度、面柱、片持のものが全体の2割程度ずつみられた。最後に、外部地面に対するロジリア的空間の床面は（表6）、地面と高さを違えず連続的なものが約8割みられたのに対し、基壇によってロジリア的空間の床面が地面よりも高く設えられるもの、幅広の階段によって地面と建物の床面を調整するものがそれぞれ約1割ずつみられた。

2.2 ロジリア的空間の屋根架構

次に、ロジリア的空間を覆う屋根架構の特徴として、屋根の絶対高さや奥行き、屋根の透過性の有無を検討する。屋根の軒先の絶対高さは、11m付近と19m付近において資料の数値が不連続となるため、これらを境に11m未満を〈低〉、19m以上を〈高〉、11m以上19m未満を〈中〉とした。さらに、軒先の高さが変化する場合はその高さを列記したところ（表7）、高さを一定に保ち水平性を強調する〈水平〉が全体の資料の約半数を占め、高さを変化させリズムを生む〈変化〉は約4割、地面から分節なく軒が連続する〈隆起〉が1割程度みられた。屋根の奥行きは、内部空間との平面の関係に留意して「屋根架構の外端から建物内部空間までの距離」として検討し、一定のもの〈一定〉、規則的に変化するもの〈規則変化〉、不規則に変化するもの〈不規則変化〉として整理した（表8）^{注24}。また、奥行きの絶対値を整理すると、一定と規則変化の場合〈浅〉、〈中〉程度の奥行きが多くみられるのに対し、不規則に変化する場合〈深〉い奥行きが多くみられた。さらに、屋根の透過性のあるものの中には、ガラスなどの透明素材によって光が透過するもの、ルーバー類や開口を設けることで、日射に加えて雨や風が透過するものがみられた（表9）。

表7 屋根架構の高さ

水平(47)		変化(40)				隆起(10)	
低(0-11m)	22	低-低	15	中-中	2	0-低	5
中(11-19m)	17	低-中	12	中-高	7	0-中	0
高(19m-)	9	低-高	0	高-高	4	0-高	5

表9 屋根架構の透過性

透過性なし		透過性あり	
不透明材(■)	透明材(□)	ルーバー類(田)	開口(回)
(59)	(28)	(14)	(2)

表7注）軒高一定のものを低、中、高のいずれかで示し、変化する軒は、高さを列記している。また、隆起する軒は、0と最高である軒の高さを列記している。

表9注）複数の要素がみられる場合には両方を集計に含め、合計数は98以上となる。

2.3 ロジリア的空間と建物パターン

前節の結果より、内部空間の平面、断面の関係と、建物数、支持形式の特徴的な組合せを検討することで、建物からみたロジリア的空間の構成を10の建物パターンに分類した（表10）。各パターンの特徴と、屋根架構の傾向について述べる。

まず、ロジリア的空間が一つの内部空間と並べて配される〈単数並置〉を、その支持形式によって以下の如く分ける。

《列柱・単数並置》：一つの内部空間に並置され、列柱によって支持される。軒高が比較的低く、奥行きが浅い傾向があり、基壇によって地面よりも床面が高く設えられるものが多い。いわゆる柱廊^{注25}と呼ばれるもので、序に述べた『Loggia dei Lanzi』が代表例として挙げられる。

《片持・単数並置》：一つの内部空間に並置され、建物から片持ちで支持される。比較的高い軒高、浅い奥行きで、透過性のない傾向が強く、全て床面が地面と連続するものである。いわゆるキャノピー^{注26}とよばれるものがこれにあたる。

《面柱・単数並置》：一つの内部空間に並置され、面的に反復する柱によって支持される。低い軒高のものが多く、比較的奥行きが深い傾向にある。

《壁柱・単数並置》：一つの内部空間に並置され、壁柱によって支持される。高い軒高、深い奥行きのある門型になるものが多い。

つぎに、ロジリア的空間が内部空間を囲う〈包围〉は、屋根が建物上部に浮遊するように設けられるものが約半数あったため、まずこれを《上部・包围》として区別し、その他を支持形式によって以下の如くまとめた。

《上部・包围》：内部空間の周囲かつ上部に配され、面的に広がる柱や建物からの片持ちで支持される。軒高が変化し、なかでも高い軒高や地面から連続的に隆起する屋根が多く、深い奥行きのものが大半を占める。

《列柱・包围》：内部空間の周囲に巡らされ、列柱によって支持される。水平に保つ低い軒高、浅い奥行きのものが多く、過半が日射を透過する。いわゆる回廊^{注27}とよばれるものである。

《片持・包围》：内部空間の周囲に巡らされ、建物から片持ちで支持される。奥行きの浅いものが多く、全て床面が地面と連続する。《片持・単数並置》と同様、いわゆるキャノピー^{注26}とよばれるものといえる。

《面柱・包围》：内部空間の周囲に巡らされ、面的に反復する柱によって支持される。

さらに、ロジリア的空間が内部空間によって包围される〈被包围〉は、建物数によって以下の如く分けられる。

《単数被包围》：一つの内部空間によって包围され、ロジリア的空間が建物を切り欠くように配される。比較的軒高が高く、日射を透過

表8 屋根架構の奥行き

	一定	規則変化	不規則変化			
		D1とD2の間口幅による 重み付け平均をave.Dとする		D4=max.D		
浅	$0 < D \leq 10m$	20	$0 < ave.D \leq 10m$	15	$max.D \leq 10m$	1
中	$10 < D \leq 30m$	16	$10 < ave.D \leq 30m$	14	$10 < max.D \leq 30m$	3
深	$30m < D$	10	$30m < ave.D$	4	$30m < max.D$	15

する傾向にあり、周囲より高い床面と地面との段差が階段によって調整されるものが多くみられる。

《複数被包囲》：複数の内部空間によって包囲される、すなわちロジック的空間が複数の建物を繋ぐように配される。屋根架構が軒先の高さを揃えて建物の桁に架け渡される〈架渡〉によって支持されるものが多く、非常に深い奥行きをもち、日射を透過する傾向にある。ガレリア^{注28)}、またはアーケード^{注29)}とよばれるもので、ミラノの『Galleria Vittorio Emanuele II』が代表的な例として挙げられる。

このように、建物からみたロジック的空間の構成は、建物のファサードや列柱による構造的秩序と、外部空間の分節という二つの表現のせめぎ合いとして捉えることができる。《列柱・単数並置》や《列柱・包囲》は、明快な構築的秩序のある列柱、地面から高くなり切り離された基壇、屋根架構の水平な軒など、ファサードとしての表現が主調をなしつつ外部空間を引き込むものであるのに対し、《片持・単数並置》、《片持・包囲》、《上部・包囲》は、列柱や基壇といったファサードを強調する建築要素を持たないことで、ロジック的空間の覆いとしての特徴がうまく引き出されるものである。また、《面柱・単数並置》、《壁柱・単数並置》、《面柱・包囲》は、奥深くまで連続的に地面を覆う屋根が、面的に反復する柱や壁柱による構築的秩序を内蔵するのにに対し、《単数被包囲》や《複数被包囲》は、その平面形が建物壁面によってすでに確定されているので、そこに架け渡された屋根架構の構築的秩序は相対的に弱くみることができる。

さらに、これら建物パタンの年代傾向をみると、《列柱・単数並置》、《面柱・単数並置》、《壁柱・単数並置》、《列柱・包囲》、《単数被包囲》、《複数被包囲》は1970年代から00年代の今日に至るまで偏りなくみられるのに対し、《片持・単数並置》、《上部・包囲》、《片持・包囲》、《面柱・包囲》は90年代以降のみにみられる。このことから、70、80年代においては、建物ファサードの主調をなすか、副次的な屋根架構か、という構築的秩序の位置づけとしての表現が大半であったのに対し、90年代以降には、柱などの構築的な秩序を表現する要素を廃して、より即物的に外部空間との連続を強調する表現も増加する傾向にあるといえる。

また、ロジック的空間の建物パターンには、《列柱・単数並置》を柱廊、《列柱・包囲》を回廊、《片持・単数並置》、《片持・包囲》をキャノピー、《複数被包囲》をガレリアまたはアーケードと呼ぶことができるように、建築言語として歴史的に名付けられているものがある。一方、《面柱・単数並置》、《壁柱・単数並置》、《上部・包囲》、《面柱・包囲》、《単数被包囲》といったパターンは、現代建築においては存在するけれども、いまだ名付けられていないものである。

3. 外部空間からみたロジック的空間の構成

ロジック的空間は建物の一部であると同時に、外部の環境と連続し街路や広場と隣り合うことでそれらと一体となってパブリックスペースを形成している。たとえ建物として同じ形態のロジック的空間であっても、その都市空間への配され方によって、パブリックスペースとしての性格は異なるものになるだろう。こうした性格を捉えるために、この章では、ロジック的空間と隣接する外部空間の構成を検討していく。

3.1 隣接する外部空間の要素

分析例のロジック的空間は（図2）、周囲に対して3方向に開放し

表10 ロジック的空間の建物パターン

no.	竣工年	建物の内部空間との関係				屋根架構の特徴				床の高さ	
		平面の関係	建物数	支持形式	断面の関係	透過性	軒高	奥行			
08	87	並置	単数	列	同	■	平	低	定	浅	+
09a	80	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
43	00	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
10	81	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
37	05	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
49	99	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
52	69	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
63	89	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
70	92	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
73	03	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
48	94	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
66	93	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
18	99	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
23	01	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
40	88	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
09b	80	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
46	94	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
06	p04	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
47	88	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
74	94	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
58	72	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
56	02	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
41	95	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
38	02	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
22	05	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
31	05	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
86	03	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
14	91	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
30	81	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
26	83	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
67	98	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
77	87	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
65	05	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
17	06	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
93	91	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
75	74	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
90	07	並置	単数	列	同	■	平	低	定	中	+
16	97	包囲	複	面	上	■	変	中	不	深	+
25	05	包囲	複	面	上	■	変	中	不	深	+
34	00	包囲	複	面	上	■	変	中	不	深	+
39	08	包囲	複	面	上	■	変	中	不	深	+
87	01	包囲	複	面	上	■	変	中	不	深	+
88	05	包囲	複	面	上	■	変	中	不	深	+
94	01	包囲	複	面	上	■	変	中	不	深	+
71	04	包囲	複	面	上	■	変	中	不	深	+
50	03	包囲	単	列	上	■	降	低	不	中	+
57	03	包囲	単	列	上	■	降	低	不	中	+
72	95	包囲	複	面	上	■	降	低	不	中	+
20	07	包囲	複	面	上	■	降	低	不	中	+
03	93	包囲	複	面	上	■	降	低	不	中	+
29	p06	包囲	複	面	上	■	降	低	不	中	+
44	05	包囲	複	面	上	■	降	低	不	中	+
33	00	包囲	複	面	上	■	降	低	不	中	+
19	p06	包囲	複	面	上	■	降	低	不	中	+
36	95	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
05b	98	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
15	92	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
51	84	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
83	08	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
76	94	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
68	00	包囲	複	列	同	■	平	低	規	浅	+
82	87	包囲	複	列	同	■	平	低	規	浅	+
92	p07	包囲	複	列	同	■	平	低	規	浅	+
24a	76	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
84	00	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
61	68	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
02a	01	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
11	75	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
21	08	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
45	93	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
42	00	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
01	02	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
64	03	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
85	05	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
04	00	包囲	単	列	同	■	平	低	規	浅	+
91	79	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
54	82	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
35	97	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
81	99	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
55	94	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
12	88	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
28	81	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
62	07	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
69	99	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
07	96	被包	単	列	同	■	変	中	規	中	+
89	88	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
79	06	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
13	04	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
59	04	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
60	05	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
78	85	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
80	99	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
05a	98	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
24b	77	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
53	79	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
32	86	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
27	p92	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+
02b	01	被包	複	面	上	■	平	中	定	中	+

列柱・単数並置

ave.H 10.6 / ave.D 10.9

no.66 (21)

片持・単数並置

ave.H 14.7 / ave.D 12.5

no.47 (7)

面柱・単数並置

ave.H 8.7 / ave.D 19.7

no.67 (6)

壁柱・単数並置

ave.H 15.0 / ave.D 26.2

no.90 (3)

上部・包囲

ave.H 14.8 / ave.D 81.9

no.34 (17)

列柱・包囲

ave.H 9.3 / ave.D 8.5

no.82 (15)

片持・包囲

ave.H 9.1 / ave.D 10.0

no.42 (4)

面柱・包囲

ave.H 10.3 / ave.D 16.6

no.04 (2)

単数被包囲

ave.H 16.8 / ave.D 19.5

no.81 (10)

複数被包囲

ave.H 14.8 / ave.D 135.4

no.53 (13)

表10注) 表中の資料番号のうち、1つの建築作品に複数のロジック的空間がみられた場合には、資料番号に続いてa、bを付記して区別している。また、竣工年の「p」はプロジェクトを表す。表中の記号は、表3～9に準じており、屋根架構の透過性、屋根の支持形式、建物断面との位相関係については、要素が複数みられた場合、それを列記している。

ている。そのうち建物の間口を占める正面側は、街路を介して広場に面し、残りの2方向は、一方が街路を介して建物に、他方が街路を介さずに建物に面している。これらより、このロジック的空間は、敷地境界を越えた広場空間の連続の中に位置づけられているといえる。このように、98のロジック的空間に関し、隣接する外部空間との関係を捉えるために、まず、ロジック的空間の外部空間に対する開放の面^{注30)}を検討する。3面を開放するものが最も多くみられ、次いで2面開放、1面開放、4面開放の順に多くみられた。これらを合計すると、248の開放面が全資料で確認できた。これら各々の開放面について、接する街路の有無、敷地内要素として前広場の有無、各種敷地外要素の有無を検討する(表11)。全ての開放面のうち、街路と接するものが8割以上、敷地内要素として前広場をもつものは4割程度で、その大半が街路に接することで前庭となる。敷地外要素としては、建物が最も多く全体の約半数程度であり、既存広場が2割程度、湖や森といった自然要素が1割程度であった。これらを組合せとして捉えると、敷地内に前広場を持たず街路に接し、その向かいに建物が面するもの(63)が最も多く、次いで前広場を介して街路に接し、その向かいに建物が面するもの(39)^{注31)}がみられる。このことは、ロジック的空間が街区の中で建物に隣接している場合が多いことを示すといえる。また、既存広場や自然環境といったオープンスペースに隣接する際の特徴としては、既存広場に隣接する場合には、前庭をもたずに街路に接するものが多く、自然環境に隣接する場合には、街路、前庭の有無に顕著な傾向はみられなかった。さらに、街路が直交する場合には、前広場をもたないものが多かった。

3.2 隣接する外部空間パターン

前節で検討した、隣接要素によって特徴づけられた開放面の組合せを、作品ごとのまとまりとして捉え、ロジック的空間に隣接する外部空間パターンとして6つに分類した(表12)。まず、作品ごとに隣接要素を整理すると、街路に接さずに配されるロジック的空間は3資料にとどまることから、街路が接するか否かによる影響は少ないと判断し、ここでは主に敷地外要素の種類と前広場の有無によって外部空間パターンを分類することとする。

《建込み街路》: 敷地内外ともにオープンスペースをもたず、ロジック的空間が街路に接する。部分的に街路幅を拡げるような特徴をもつものといえ、1面、または2面接道のものが多くみられる。

《建込み街路前広場》: ロジック的空間が街路を介して建物に面し、敷地内に前広場を設ける。前広場がロジック的空間とともに外部空間のまとまりを形成し、敷地外においては建物などによって囲まれるものである。

《既存広場》: 敷地内に前広場をもたずに、ロジック的空間が既存広場に面するもので、全パターン中もっとも多くみられた。ロジック的空間が既存広場による引きを伴って都市空間にあらわれ、既存広場の領域を拡張しうるものである。23資料中5資料と僅かではあるが、街路を介さず既存広場に面するものもみられた。

《既存+前広場》: ロジック的空間が、街路を介して既存広場と前広場を併せ持ち、十分な引きがとれる。3面以上に開放するものが多くみられた。

これら《既存広場》、《既存+前広場》は、運用によっては、接する前面道路の広場化も可能にするものである。

図2 分析例

表11 隣接する外部空間の要素とその組合せ

接する街路	敷地内要素	敷地外要素						直交街路		
		既存広場	自然環境 湖、森等	既存広場 + 自然環境	建物	その他 隣地の庭 高架等	敷地内要素 (p,n)	広場建物なし (p)=(b)=(n)	なし	(=)
有	75	12	5	2	38	15	1	1	1	
204	129	29	7	3	63	19	3	0	5	
有	16	0	2	0	7	7	0	0	0	
44	28	7	5	1	10	4	1	0	0	

表11注) 表中において、既存広場には広場の他にも公園や平面駐車場といった人の出入りの自由な開けた空き地を含む。また、その他には隣地の庭や、高架、並木、塀といった人の出入りが自由でないものを含む。

表12 ロジック的空間の外部空間パターン

no.	開放面数	隣接する外部空間の要素				前広場あり	既存広場あり	前広場あり	既存広場あり	直交街路	自然環境
		1	2	3	4						
55	1	11	b								
52	1	11	b								
09b	1	11	b								
54	1	11	b								
63	2	11	b								
45	3	11	b								
22	2	11	b								
91	2	11	b								
57	2	11	b								
69	2	11	b								
44	2	11	b								
50	3	11	b								
18	3	11	b								
48	3	11	b								
13	3	11	b								
87	3	11	b								
84	4	11	b								
30	1	11	b								
09a	1	11	b								
89	2	11	b								
62	2	11	b								
08	2	11	b								
79	2	11	b								
15	2	11	b								
72	2	11	b								
07	2	11	b								
86	2	11	b								
17	3	11	b								
82	4	11	b								
49	3	11	b								
77	3	11	b								
58	1	11	b								
06	1	11	b								
28	1	11	b								
93	1	11	b								
60	2	11	b								
67	2	11	b								
02a	3	11	b								
24b	2	11	b								
21	2	11	b								
29	2	11	b								
41	2	11	b								
65	2	11	b								
66	3	11	b								
68	3	11	b								
56	3	11	b								
32	3	11	b								
90	2	11	b								
70	3	11	b								
51	3	11	b								
38	4	11	b								
98	4	11	b								
24a	4	11	b								
25	3	11	b								
35	1	11	b								
80	2	11	b								
42	2	11	b								
39	3	11	b								
47	3	11	b								
03	2	11	b								
34	4	11	b								
61	4	11	b								
94	4	11	b								
04	4	11	b								
59	2	11	b								
73	1	11	b								
75	2	11	b								
53	2	11	b								
02b	3	11	b								
32	1	11	b								
26	3	11	b								
27	2	11	b								
81	1	11	b								
23	2	11	b								
64	4	11	b								
74	3	11	b								
46	3	11	b								
43	3	11	b								
05a	2	11	b								
37	3	11	b								
01	3	11	b								
11	4	11	b								
33	3	11	b								
83	4	11	b								
42	3	11	b								
92	3	11	b								
19	4	11	b								
85	3	11	b								
05b	2	11	b								
71	4	11	b								
40	3	11	b								
36	1	11	b								

表12注) 表中の資料番号のうち、1つの建築作品に複数のロジック的空間がみられた場合には、資料番号に続いてa,bを付記して区別している。表中の記号は表11に準じており、開放面ごとに隣接する外部空間の要素を、敷地内要素、街路、敷地外の対面要素の順に表記し、対面する要素が複数ある場合それらを、パブリックスペースを有する面、隣接街路の大きな幅員を有する面、建築的特徴の顕在化した面、という順序によって列記した。

《直交街路》：ロジック的空間の対面に街路が直交する。ロジック的空間が街路の延長の一部となるものといえる。1面、または2面に開放して、街路との連続を強調するものである。

《自然環境》：河川や湖、森林からなる自然環境というオープンスペースに隣接する。ロジック的空間が街区などの境界を越えた広がりに対するニッチになるものといえる。

これら《直交街路》、《自然環境》の2つのパターンは、既存広場や前広場に隣接するものも含み、いずれのパターンも約半数が既存広場に面し、《自然環境》では前広場に面するものも約半数みられた。

4 パブリックスペースとしてのロジック的空間の構成類型とその性格

前章までは、ロジック的空間の構成を捉えるにあたり、建物からみた構成（建物パタン）と、外部空間からみた構成（外部空間パタン）を個別に検討してきたが、本章では、この2つの重ね合わせによってパブリックスペースとしてのロジック的空間の構成類型を導くとともに、類型を比較検討することで、その性格を明らかにする。

4.1 ロジック的空間の構成類型

まず、建物からみたロジック的空間の構成《建物パタン》を縦軸に^{注32)}、外部空間からみたロジック的空間の構成《外部空間パタン》

表 13 ロジック的空間の構成類型

	直交街路	建込み街路	建込み街路前広場	既存広場	既存+前 広場	自然環境	
単数被包围	81 =, ■, 中-高, 中	12 +, □, 低-低, 深 54 =, □, 低-中, 浅 91 /, ■, 低-中, 深 55 /, □, 高, 中 69 =, □, 高, 浅 単数被包围・建込み街路 ①	07 =, ■, 中, 中 62 =, 田, 低-低, 中 	28 =, □, 低-中, 中	凡例 資料no. 81 =, ■, 中-高, 中 高さ 奥行き 外部地面に対する床面 透過性		
複数被包围	02b =, 田, 低, 中 53 /, □, 中-高, 深 32 /, □, 中-高, 深 27 =, □, 高-高, 深 59 =, □, 高, 深 複数被包围・直交街路 ②	13 =, ■, 低-低, 中	24b =, □, 低-中, 深 60 =, □, 0-高, 深 	35 /, □, 高-高, 深 80 =, □, 低, 深	05a =, ■, 低-低, 深		
列柱・単数並置	09b =, ■, 低, 浅 18 =, 田, 低, 浅 63 =, □, 低-低, 浅 48 /, □, 中, 中 列柱単並・建込み街路 ③	08 +, ■, 低, 浅 58 +, ■, 低-低, 浅 09a +, ■, 低-低, 浅 10 =, 田, 低-低, 中 49 =, □, 中, 中 列柱単並・建込み街路前広場 ④	78 =, ■, 低-中, 深 79 =, □, 中, 深 89 =, ■, 中, 中 列柱単並・既存広場 ⑤	70 =, ■, 低-中, 浅 52 =, ■, 低, 浅 10 =, 田, 中, 中 66 /, 田, 中, 中 06 =, 田, 高, 深	47 +, ■, 低-中, 浅 	37 =, 田, 低, 浅 40 +, ■, 低-低, 浅 46 =, ■, 低-中, 中 43 =, □, 中, 中 74 +, ■, 中, 中 列柱単並・自然隣接 ⑥	
列柱・包围	23 =, ■, 低-中, 中 73 =, ■, 高, 浅	09b =, ■, 低, 浅 18 =, 田, 低, 浅 63 =, □, 低-低, 浅 48 /, □, 中, 中 列柱単並・建込み街路 ③	08 +, ■, 低, 浅 58 +, ■, 低-低, 浅 09a +, ■, 低-低, 浅 10 =, 田, 低-低, 中 49 =, □, 中, 中 列柱単並・建込み街路前広場 ④	78 =, ■, 低-中, 深 79 =, □, 中, 深 89 =, ■, 中, 中 列柱単並・既存広場 ⑤	70 =, ■, 低-中, 浅 52 =, ■, 低, 浅 10 =, 田, 中, 中 66 /, 田, 中, 中 06 =, 田, 高, 深 列柱包围・既存広場 ⑦	61 +, ■, 低, 浅 	05b =, ■, 低, 中 11 =, ■, 低, 浅 83 =, □, 低, 中 36 +, ■, 中, 浅 92 =, ■, 中, 中 列柱包围・自然隣接 ⑧
片持・単数並置包围		84 =, □, 低-中, 浅 45 =, ■, 低, 浅 22 =, ■, 高, 浅	15 =, ■, 回, 低, 浅 82 =, 田, 低, 浅 76 =, ■, 高, 浅 86 =, ■, 中-中, 浅	02a =, 田, 低, 浅 21 =, □, 低, 中 24a =, □, 低-低, 浅 51 =, 田, 低, 中 68 =, 田, 中, 中 列柱包围・既存広場 ⑦	14 =, □, 低-低, 中 	31 =, 回, ■, 低-低, 浅 01 =, ■, 0-低, 浅 64 =, ■, 0-低, 浅 42 =, ■, 高, 中 片持・自然隣接 ⑨	
上方・包围	94 =, ■, 0-低, 中	50 =, ■, 0-低, 浅 87 =, □, 中, 深 44 =, ■, 高-高, 深 57 /, □, 0-高, 深 上方包围・建込み街路 ⑩	72 +, ■, 低-低, 中 16 =, □, 中-高, 深 	29 =, 田, 低-低, 深 25 =, ■, 低-中, 深 88 =, ■, 中, 深 33 =, 田, 中, 高-高, 深 上方包围・既存広場 ⑪	03 =, ■, 0-低, 中 20 +, ■, 中-高, 深 34 =, ■, 中-高, 深 39 =, ■, 中-高, 深 上方包围・既存+前広場 ⑫	19 =, ■, 0-高, 浅 71 +, ■, 0-高, 深 	
面柱・単数並置包围	04 /, ■, 低, 中 26 =, □, 低, 中 		17 =, ■, 低, 中 30 =, ■, 低, 浅 77 =, ■, 低-低, 深 	65 +, 田, 低, 浅 67 =, ■, 中-中, 中 		85 /, ■, 低-中, 浅	
壁柱・単数並置	75 =, ■, 0-高, 深			90 /, ■, 中, 中 93 =, ■, 中, 中 			

表 13 注) 表中の記号は、表 6、7、8、9 に準じ、左から資料番号、外部地面に対する床面、屋根架構の透過性、高さ、奥行きをそれぞれ示している。

表中の資料番号のうち、1つの建築作品に複数のロジック的空間がみられた場合には、資料番号に続いて a、b を付記して区別している。

本文中の注 32) にあるように、建物パタンの「片持」と「面柱」は、性質が類似すること、資料数の少ないこと、により単数並置と包围をまとめて扱うものとする。

を横軸にマトリックスを作成し、全資料をプロットしたものが表13である。両パタンの組合せがとりうる可能性は、少なくとも8×6の48通り^{注33)}に達するが、実際には特定の組合せに作品が集中する傾向がみられたので、これらの組合せの一致が4資料以上にみられるものを、ロジック的空間の構成類型として抽出した。また、ロジック的空間の屋根架構の特徴である、軒先の絶対高さ、奥行き、屋根の透過性を作品番号と共に記し、その傾向を示した。以下、各類型について説明する。

ロジック的空間の平面形が各々の建物壁面によって確定され、屋根架構が付加的に表現される〈単数被包围〉、〈複数被包围〉のうち、《類型①》は内部空間を部分的に切り欠いたような屋根が、周囲の建込んだ街路空間を部分的に呼び込むように配されるもので、日射を透過して外部のような明るさをもつ傾向がある。《類型②》は日射を透過する屋根が、複数の内部空間を繋ぎながら、直交する街路の延長を引き込むように動線として連続させることで、都市空間との強い連続性を示すもので、軒高が比較的高く、奥行きが深いものが多い。また、《類型①、②》では、外部から奥へと導くような階段が床面に設けられるものが多くみられた。

列柱を伴ってファサードが主調をなし外部を引き込む〈列柱・単数並列〉、〈列柱・包围〉のうち、〈列柱・単数並列〉パターンによるものは《類型③～⑥》であり、《類型③》は街路を挟んで建物に面し、建込んだ街路空間を部分的に呼び込むように屋根が配されるもので、軒高が比較的低く、奥行きの浅い傾向がある。《類型④》は街路を介して面する建物に囲われるなか、敷地内の前広場に面して屋根が配されるもので、比較的高く、過半が基壇によってファサードを際立たせている。これらに対し、《類型⑤、⑥》は既存の都市空間におけるオープンスペースに隣接してその拡がりの一部をなすもので、《類型⑤》は街路を介して既存広場に面して屋根が配されることで、既存広場を取り囲むファサードの連続の中に奥行きのある間口を挿入するもの、《類型⑥》は河川や湖、森林などの自然環境に向けて、ロジック的空間が配されるものである。

〈列柱・包围〉パターンによる《類型⑦、⑧》のうち、《類型⑦》は既存広場を取り囲むファサードの一部として日射を透過する屋根が配され、内部空間の周りへパブリックスペースを連続的に引き込む

ものである。《類型⑧》は、類型⑦と同様の関係を自然環境に対してとることにより、例えば湖などを広場に見立てたように扱うもので、すべて軒高を一定に保ち建物ファサードの水平性が強調されている。

ファサードとしての表現を弱め、覆いとしての特徴が強く引き出される〈片持・単数並列、包围〉、〈上部・包围〉パタンの《類型⑨～⑫》のうち、《類型⑨》は、建物から片持で伸びる奥行きの浅い屋根が、自然環境に面して配されることで壮大なパノラマを施設のパブリックスペースに引き込むものである。軒高が変化し、日射を透過せずに影を落とす傾向がある。内部空間の上部に屋根が浮遊するように配される〈上部・包围〉パタンの《類型⑩～⑫》のうち、《類型⑩》は街路を挟んで建物に面し、建込んだ街路空間に広場をつくるように屋根が配されるもので、軒の地表面からの隆起や、高さの変化が多くみられた。《類型⑪、⑫》は、いずれも既存広場に対し、広場に匹敵する奥行きの深い空間が並置されたものである。《類型⑪》は既存広場に面し、その領域を拡張するように屋根が配されるもので、軒高の変化するものが比較的多くみられる。《類型⑫》は、既存広場と前広場の双方に面し、広場とロジック的空間の対比をみずからの配置によっても強調するもので、日射を透過せずに影を落とし、軒高は比較的高いといえる。

4.2 パブリックスペースとしてのロジック的空間の性格

ここでは、建物との関係による性格と外部空間との関係による性格が重ねられることにより導かれるロジック的空間の性格の構造を検討していく。まず、建物としてみた場合、列柱によって屋根架構を支持することでロジック的空間の構築的な秩序をファサードに表出させる、すなわち《構築性を強調》するか、逆に構築的な秩序よりは、屋根の覆いとしての特徴、すなわち《被覆性を強調》するか、という性格の対比が成立している。つぎに、外部空間としての位置づけをみた場合、建込む街路や直交街路の延長上といった、挟まれた空間へとロジック的空間が配される《狭間性への位置づけ》と、広場や自然環境といった都市のオープンスペースへとロジック的空間が配される《開放性への位置づけ》という対比が成立している。これらより、ロジック的空間の、建物でありながら外部空間でもあるという両義的な性格のなかに、建物としてみたときの《構築性》と《被覆性》いずれの強調であるか、外部空間としてみたときの《狭

図3 パブリックスペースとしてのロジック的空間の性格の構造

間性」と《開放性》いずれへの位置づけであるか、という2つの対比軸を導くことができた。

そこで、前節で得られたロジリア的空間の構成類型を比較検討することで、この構造のなかでの類型間の相対的な関係づけを行う(図3)。まず、被覆性を強調するロジリア的空間が開放性へと位置づけられる類型⑨、⑪、⑫は、広場や自然といった都市のオープンスペースに連続して、列柱または基壇を廃したロジリア的空間が、覆いを強調するように配されるもの。構築性を強調するロジリア的空間が開放性へと位置づけられるもののうち、類型④、⑤、⑦は、都市空間に広場による引きを伴ってロジリア的空間があらわれ、列柱や基壇などによるファサードの構築性が強調されるもの。さらに類型⑥、⑧は、ロジリア的空間が自然環境へと向けられることで、構築性が自然との対比において強調されたものといえる。また、被覆性を強調するロジリア的空間が狭間性へと位置づけられる類型⑩は、都市の街区と似たかたちで配置された建物部分を包含するように屋根架構を浮遊させ、都市空間に対して卓越させる表現といえる。それに対し、構築性を強調するロジリア的空間が狭間性へと位置づけられる類型③は、街路に沿った列柱により動線が強調されるものといえる。さらに、建物壁面によって平面形の確定されたロジリア的空間が狭間性へと位置づけられる類型①、②は、街路空間への連続性が強調されたものといえる。

5. 結

以上、本研究では現代建築作品を対象として、パブリックスペースとしてのロジリア的空間の性格の検討を行った。まず、付随する建物の内部空間との平面、断面の関係、支持形式を組合せとして捉え、建物パターンとして分類した。加えて、各々のロジリア的空間の屋根架構の特徴を、軒高、奥行き、透過性から捉えた。さらに、隣接する外部空間との関係を、接道、面する広場の種類、面する建物の組合せとして捉え、外部空間パターンとして分類した。これら建物パターン、外部空間パターンの重ね合わせによりロジリア的空間の構成類型を導き、その比較検討を行った。その結果、現代建築における、建物でありながら外部空間でもあるというロジリア的空間の両義的な性格は、建物としてみたときの《構築性》と《被覆性》の対比軸と、外部空間としてみたときの《狭間性》と《開放性》の対比軸の重なりによって捉えられることを明らかにした。

注

注1) イタリア語を語源とする建築の空間要素を表す言葉『Loggia(ロジリア)』は参考文献1)のなかで、「14世紀に使われ始めた建築要素で、屋根が柱によって支えられた水平梁に載り、従来ポーチとして建物に付随して開放的な構成をつくるものである。この構成は様々な用途をもち、中世の建築においては市民の集会空間として利用され、従来は教会の正面に開放された空間として設けられていた。また、ルネサンス期には一般に私邸の歓待空間として設けられ、18世紀からはそれが普及し最初にフランスへ、のちにヨーロッパの各国へと広がった。」と記されている。

注2) ロジリア的空間とは、筆者らによる既往論文(参考文献2における(注7))において定義を行っているが、ここでは住宅に限定せず様々な用途やスケールのロジリア的空間を含んでいる。

注3) 参考文献3)のなかでは、「建物を有用にする6要素の一つ」としてロジリア(le loggie, loggia(複))が挙げられ(第1書, 第1章-1,2)、その特徴を、「遊歩、食事、その他の気晴らしのためなど、多くの便益に役立つ。また、建物の大きさと目的が要求するところに応じて、大きくも小さくもつ

くられる。」と記されている(第1書, 第21章)。

注4) 参考文献3)のなかでは、個人住宅の建設に当たり留意すべき点として、「ロジリアと、広々とした装飾された広間」の必要性を挙げている(第2書, 第1章-1,2)。

注5) 参考文献3)のなかでは、「都市のなかの、真の『公共の』広場」に関する記述として、「広場の周囲には列柱廊(i portichi)をめぐらすべきで、その幅は円柱の高さと同じとする。列柱廊の効用は、雨、雪、および大気と太陽がもたらすあらゆる重大な障害を避けることにある。」と記されている(第3書, 第16章-1,2)。

注6) C. アレグザンダーの著書、参考文献4)のなかでは、建設・計画における具体的実体を「パタン」として記述しており、ヴァナキュラーな建築からの参照により「戸外室」、「一間バルコニー」といった比較的小さな、プライベートのスケールから、「公共戸外室」、「アーケード」、「外廊」、「生の屋外空間」といった公共的なスケールまでの幅広いロジリア的空間に関する記述を行っている。

注7) B. ルドフスキーの著書、参考文献5)のなかでは、地中海、アジアを中心とした集落調査により発見されたロジリアに関し「風土的建築に古くからつきものの設備であるロジリアは屋根付の歩道から、多かれ少なかれ囲まれた露台や歩廊を含み、列柱のあるホールまでの広い範囲にわたっている。」p82-83と記され、ロシア、コーカサス地方のアウル・シュレックやスペイン、マドリッド郊外のチンチョンの家並みが例に挙げられている。また、参考文献6)のなかでは「キャノピーのある街路」「続・キャノピーのある街路」として、イタリア、ボローニャのボルティコからなる街路空間等を例に挙げ、様々な時代や社会的背景において成立してきたボルティコについて記述しているp70-100、p200-224。

注8) 参考文献2)

注9) 参考文献7)のなかでは、『Loggia dei lanzi(loggia della Signoria)』に関し、その建設目的や経緯などを含む歴史的な文脈の記述がなされている。

注10) 各資料の周辺環境を含む立地については、雑誌に掲載された図面、写真に加え、google earthを用いて位置の特定、詳細の分析を行っている。

注11) 本研究で選定された94資料の出典の内訳は(複数誌に掲載されたものも全て含め、延べ数として表す)、

- ・『a+u』(1971年1月号から2008年12月号まで)より33作品
- ・『domus』(1971年1月号<no.494>から2008年12月号<no.920>まで)より21作品
- ・『L'architecture D'aujourd'hui』(1971年1,2月号<no.153>から2007年11,12月号<no.374>まで)より19作品
- ・『Architectural Review』(1971年1月号<no.887>から2008年12月号<no.1342>まで)より34作品
- ・『GA document』(no.1からno.105まで)より35作品

注12) 本研究において資料対象を1971年以降としている理由は、日本における代表的な建築ジャーナリズムである『a+u 建築と都市』の創刊が1971年であることが一つに挙げられるが、同時に、参考文献8)の初版が1966年に出版され、都市空間と建築単体との関係性が論じられるようになった時期であることが挙げられる。

注13) 参考文献3)のなかでは、広場にめぐらされるべき列柱廊の寸法体系について、「広場の周囲につくられるすべての建物は、(アルベルティによれば)広場の幅の1/3より高くはならず、1/6より低くてもいけない。そして、列柱廊には階段で上ることとし、その階段の高さは、円柱の高さの1/5とする」と記されている(第3書, 第16章-2)。このことから、古典主義建築における形式としての列柱廊は、幅や高さといったスケールが重要な表現要素の一つであったと考えられる。

注14) ロジリア的空間の性格を「類型」として捉えているが、元来、「類型」というものが都市形態との対応において反復され、繰り返されるものとして位置づけられるのに対し、本研究では類型の概念を拡張し、ある特定の文脈や特徴を共有する建築における表現の繰り返しに「類型」を見出すことで、ロジリア的空間にみられる表現の広がりを捉えるものとする。

注15) ~注22)は参考文献9)~参考文献16)に対応。

注23)は参考文献7)に対応。

注24) ここで述べる屋根の奥行きは、建物の内部空間との関係によって捉えているため、内部空間との平面の関係に留意する必要がある。屋根の奥行きが複数とれる場合は、これをD1、D2、D3と記した。ロジリア的空間が単数の内部空間と隣接する場合の奥行きは、一定または規則的な変化として捉え

られる。この中で、奥行きが規則的に変化する場合、「奥行き×間口の総和」を「間口の和」で除した値を、奥行きの平均値 (ave. D) として用いる。次に、ロジアの空間が複数の内部空間を包囲する場合は、多数の奥行きが生じることから、最も深い奥行き (max. D) についてのみ検討している。さらに、複数の内部空間によってロジアの空間が包囲される (被包囲) の場合は、屋根架構の外端から内部空間までの距離は様々に捉えられず、屋根架構自体の最も深い奥行き (max. D) についてのみ検討している。

注 25) 柱廊：柱を並べ、梁をわたして屋根をかけ、吹き放しとした廊下。コロネード。(参考文献 17)

注 26) キャンピアー：建築で天蓋形の庇、屋根状の張出しテント。(参考文献 17)

注 27) 回廊：元来は仏教建築や宮城の諸殿舎において、後に神社建築において、聖域を構成するために空地の二方以上をめぐる細長い建物。梁行柱間は 1 間または 2 間。一方の柱列を壁とする。(参考文献 18)

注 28) ガレリア：もともとは幅広の廊下、回廊の意味であるが、ガラス屋根のある商店街がこう呼ばれるようになった。→アーケード (参考文献 19)

注 29) アーケード：4. 両側に商店が並んでいる道路に覆いを架けた商店街。→ガレリア (参考文献 19)

注 30) ここで「開放の面」とは、ロジアの空間をなす各面のうち、建物に隣接する面、壁などによって塞がれた面を除いている。

注 31) ここで「前広場を介して街路に接し、その向かいに建物が面する」ものは、〈接する街路＋敷地内前広場＋建物 (38)〉と、〈接する街路＋敷地内前広場＋直交街路＋建物 (1)〉の和を示している。

注 32) 建物パターンは 2 章において 10 パターン見出されたが、《片持・包囲》、《面柱・包囲》はいずれも少数であり、これらを単数並置のものとまとめて、《片持》、《面柱》として扱うこととした。

注 33) ここで「8×6 の 48 通りの組合せ」とは、建物パタンの 8 種類 (列柱・単数並置、列柱・包囲、片持・単数並置、包囲、面柱・単数並置、包囲、上部・包囲、壁柱・単数並置、単数被包囲、複数被包囲) と、外部空間パタンの 6 種類 (建込み街路、建込み街路前広場、既存広場、既存＋前広場、街路延長、自然隣接) の組合せによるものである。

参考文献

- 1) ENCICLOPEDIA dell' ARCHITETTURA GARZANTI
- 2) 金野千恵、塚本由晴：日照から見た住宅作品におけるロジアの空間の性格、日本建築学会計画系論文集、第 644 号、pp. 2289-2296, 2009. 10.
- 3) A・パツァーディオ：建築四書、中央公論美術出版、初版伊語 1570
- 4) C・アレグザンダー：パターン・ランゲージ、鹿島出版会、1984
- 5) B・ルドフスキー：建築家なしの建築、鹿島出版会、1986
- 6) B・ルドフスキー：人間のための街路、鹿島出版会、1973
- 7) 赤松加寿江：15 世紀フィレンツェにおけるシニョーリア広場の儀式空間としての機能、日本建築学会計画系論文集、第 590 号、pp. 187-194, 2005. 04.
- 8) A・ロッシ：L'architettura della città (都市の建築)、Padova, Marsilio Editori、初版伊語 1966
- 9) 塚本由晴、繁昌朗、坂本一成：現代日本の住宅作品における外部空間の分節と統合、日本建築学会計画系論文集、第 470 号、pp. 95-104, 1995. 4.
- 10) 寺内美紀子、坂本一成、奥山信一：建築の外部空間の分節と配置形式、日本建築学会計画系論文集、第 491 号、pp. 91-98, 1997. 1.
- 11) 辻原万規彦、小林正美、中村泰人、外山義：西日本における都市のアーケードの成立および発展過程、日本建築学会計画系論文集、第 524 号、pp. 215-222, 1999. 10.
- 12) 辻原万規彦、藤岡里圭：東日本における都市のアーケードの成立と変容過程、日本建築学会計画系論文集、第 584 号、pp. 51-58, 2004. 10.
- 13) 辻原万規彦、藤岡里圭：アーケードの原型としての日覆いに関する研究、日本建築学会計画系論文集、第 596 号、pp. 85-92, 2005. 10.
- 14) 辻原万規彦、中村泰人、田中稔：都市の半戸外空間内部の温熱環境に関する地理的差異を考慮した評価方法の提案、日本建築学会計画系論文集、第 519 号、pp. 101-108, 1999. 05.
- 15) 峰岸隆：神社建築における回廊の平面形と信仰形態について、日本建築学会計画系論文集、第 530 号、pp. 249-256, 2000. 04.
- 16) 峰岸隆：神社空間の参拝軸による回廊の造形的分析、日本建築学会計画系論文集、第 537 号、pp. 303-310, 2000. 11.
- 17) 広辞苑、岩波書店、第四版、1998
- 18) 建築大辞典、彰国社、1990
- 19) 建築学用語辞典、岩波書店、第二編、1999

付表 作品リスト

no.	作品名	建築家	屋根の高さ			屋根の奥行き				
			LH	HH	ave.H	D1	D2	D3	D	
01	The Irish Hunger Me	1100 Archit	0.8	7.0	3.9	7.3	2.0	-	ave.D	2.5
02a	University in Savon	5+1 associa	-	5.0	5.0	16.3	3.8	-	ave.D	5.7
02b	University in Savon	5+1 associa	-	5.0	5.0	24.8	-	-	max.D	24.8
03	Place a Sotteville-le	A. Anselmi	0.0	9.7	4.9	24.2	5.3	-	max.D	24.2
04	Walsall Bus station	A. Hall+M. M	-	8.9	8.9	47.0	0.0	-	ave.D	23.5
05a	Portuguese Pavilior	A. Siza	6.8	8.3	7.6	49.3	-	-	max.D	49.3
05b	Portuguese Pavilior	A. Siza	-	8.3	8.3	6.4	11.2	-	ave.D	9.9
06	New exit for Uffizi l	A. Isozaki	-	22.0	22.0	36.0	43.0	-	ave.D	38.5
07	岡山西警察署	A. Isozaki	-	16.0	16.0	21.2	-	-	-	21.2
08	Pla's Platja Plaza	A. Masmique	-	6.8	6.8	7.1	-	-	-	7.1
09a	進修館1	Atelier Zoo	4.1	9.0	6.6	3.8	-	-	-	3.8
09b	進修館2	Atelier Zoo	-	3.2	3.2	4.2	1.2	-	ave.D	2.6
10	名護市庁舎	Atelier Zoo	2.8	5.3	4.1	9.0	12.0	-	ave.D	11.2
11	今帰仁公民館	Atelier Zoo	-	3.5	3.5	2.2	4.4	12.8	ave.D	5.9
12	Compleso urbano	Aymonino, F	7.3	9.6	8.5	58.6	-	-	-	58.6
13	Rocinha Market	Azevedo A.	1.7	4.3	3.0	126.6	12.2	5.7	max.D	126.6
14	Station Squire in Stu	G. Behnisch	2.8	7.0	4.9	8.6	21.4	-	ave.D	15.0
15	Plenary Complex of	G. Behnisch	-	7.0	7.0	7.1	-	-	-	7.1
16	Le Fresnoy Nationa	B. Tschumi	18.0	20.0	19.0	85.5	14.6	-	max.D	85.5
17	New Acropolis Musi	B. Tschumi	-	9.5	9.5	25.0	-	-	-	25.0
18	Olibia social center	C. Bektas	-	3.0	3.0	4.2	-	-	-	4.2
19	Busan Cinema Com	Co. Himmelt	0.0	27.0	13.5	142.9	504.0	-	max.D	142.9
20	BMW Welt	Co. Himmelt	15.0	24.0	19.5	78.6	16.7	40.5	max.D	78.6
21	Wakefield Market H	D. Adjaye	-	10.4	10.4	37.2	11.2	5.2	ave.D	13.9
22	Whitechapel Idea S	D. Adjaye	-	22.9	22.9	6.5	1.8	-	ave.D	4.2
23	Melborne Museum	D. Marshall	6.7	13.5	10.1	14.4	-	-	-	14.4
24a	Brunel Centre Swin	D. Stephen	4.5	8.0	6.3	2.0	-	-	-	2.0
24b	Brunel Centre Swin	D. Stephen	8.6	18.8	13.7	42.0	-	-	max.D	42.0
25	Rehabilitation of Sa	E. Miralles, B	5.3	14.0	9.7	91.6	3.5	6.5	max.D	91.6
26	The Tempory Con	F. O. Gehry	-	9.0	9.0	18.1	-	-	-	18.1
27	project Y (P)	F. Maki	40.0	50.0	45.0	460.0	-	-	max.D	460.0
28	Rheinberg City Hall	G. Bohm	9.0	11.5	10.3	11.9	-	-	-	11.9
29	5900 Wilshire Blvd.	G. Lynn	4.8	9.0	6.9	33.7	12.6	-	max.D	33.7
30	George R. Moscone	G. Obata	-	7.1	7.1	9.6	-	-	-	9.6
31	De Young Museum	H&deM	8.3	10.0	9.2	9.4	-	-	-	9.4
32	LACMA	H. Pfeiffer A	14.0	21.0	17.5	41.7	34.7	-	ave.D	38.7
33	Sony Center	H. Jahn	40.0	50.0	45.0	109.0	75.0	-	max.D	109.0
34	Expo2000-Dach	T. Herzog	18.4	21.0	19.7	80.6	30.0	-	max.D	80.6
35	Kyoto Station Build	H. Hara	23.0	46.8	34.9	20.7	25.6	-	ave.D	23.7
36	Middelburg Law cou	H. Henket	-	11.8	11.8	11.4	6.0	5.4	ave.D	8.5
37	Mediatheque Univei	I. Lipsky, Rol	-	10.3	10.3	10.0	-	-	-	10.0
38	Stadthus Scharnhai	J. Mayer	-	20.0	20.0	7.6	-	-	-	7.6
39	Metropol Parasol	J. Mayer	14.4	24.0	19.2	146.4	60.0	15.0	max.D	146.4
40	Performans Arts Ce	J. Stirling	7.6	10.0	8.8	5.4	-	-	-	5.4
41	Euralille center	J. Nouvel	-	14.0	14.0	16.0	12.6	-	ave.D	14.3
42	Lucerne Culture an	J. Nouvel	-	21.0	21.0	30.5	25.0	17.5	ave.D	22.2
43	Palais de Justice de	J. Nouvel	-	12.2	12.2	24.3	-	-	-	24.3
44	Extension of Natio	J. Nouvel	34.0	35.0	34.5	44.0	20.0	-	max.D	44.0
45	Gallo-Roman museu	J. Nouvel	-	10.0	10.0	9.7	8.2	9.0	ave.D	8.8
46	J.Sainsbury Super M	J. Dixon, E. J	7.0	16.0	11.5	10.6	-	-	-	10.6
47	Branch Office,Bank	J. R. Moneo	10.5	12.8	11.7	10.0	-	-	-	10.0
48	Melun Law court	Jourda, Perr	-	16.9	16.9	12.2	-	-	-	12.2
49	Government trainin	Jourda, Perr	-	15.5	15.5	12.2	-	-	-	12.2
50	Casar de Caceres st	J. Rubio	0.0	8.0	4.0	8.3	2.5	-	max.D	8.3
51	Cummins Engine Co	K. Roche	-	6.0	6.0	28.5	7.5	-	ave.D	9.6
52	United States Post	K. Roche	-	6.5	6.5	7.2	-	-	-	7.2
53	Denver Center for t	K. Roche	15.0	23.0	19.0	175.4	-	-	max.D	175.4
54	Moudy visual Arts a	K. Roche	3.0	15.0	9.0	7.9	-	-	-	7.9
55	姫路市中央保健福祉	K. Kurokawa	-	35.0	35.0	22.0	-	-	-	22.0
56	Stadthalle in Graz	K. Kada	-	18.2	18.2	31.0	-	-	-	31.0
57	Federation Square i	Lab arch. stu	0.0	20.9	10.5	123.5	105.3	-	max.D	123.5
58	Kimbell Art Museum	L. Kahn	5.0	7.0	6.0	3.5	-	-	-	3.5
59	Piazza Shopping Ma	M. Fuksas	-	23.6	23.6	105.0	-	-	max.D	105.0
60	New Trade Fair	M. Fuksas	0.0	33.6	16.8	515.0	24.0	-	max.D	515.0
61	New National Galler	M. v. der Rol	-	8.6	8.6	7.6	-	-	-	7.6
62	United States Fede	Morphosis	3.5	4.3	3.9	42.1	7.4	-	ave.D	10.8
63	Camden town supe	N. Grimshaw	5.4	8.6	7.0	9.8	-	-	-	9.8
64	Hoofddorp Bus Sto	NIO architen	0.0	3.2	1.6	1.4	6.5	8.8	ave.D	6.4
65	Museum of Struggle	N. Wolff	-	4.4	4.4	2.9	12.0	-	ave.D	7.5
66	Carre D' Art	N. Foster	-	16.6	16.6	13.5	-	-	-	13.5
67	Valencia Congress	N. Foster	12.3	17.7	15.0	45.0	18.8	0.0	ave.D	24.6
68	Center for Clinical S	N. Foster	-	13.0	13.0	46.4	7.5	-	ave.D	12.8
69	Multimedia Centre	N. Foster	-	23.2	23.2	16.8	4.5	-	ave.D	9.1
70	Library,Ctanfield ur	N. Foster	9.0	11.5	10.3	9.9	-	-	-	9.9
71	Sage Gateshead	N. Foster	0.0	20.0	10.0	55.0	16.3	12.5	max.D	55.0
72	Brazilian Sculpture	P. M. Rocha	3.7	8.0	5.9	11.9	-	-	max.D	11.9
73	Alberga cultural cer	P. Helin	-	22.6	22.6	4.4	-	-	-	4.4
74	The Saxony Parliam	P. Kulka	-	12.0	12.0	14.3	-	-	-	14.3
75	Niagara Falls Conve	P. Johnson	0.0	24.8	12.4	41.6	-	-	-	41.6
76	Congrexpo	R. Koolhaas	-	20.8	20.8	9.0	5.6	-	ave.D	7.3
77	Bus Station	R. Koolhaas	5.2	8.7	7.0	33.2	-	-	ave.D	33.2
78	Urban Convension c	R. Piano	7.0	12.0	9.5	52.8	-	-	max.D	52.8
79	Cite Internationale	R. Piano	-	11.3	11.3	101.8	94.0	11.1	max.D	101.8
80	Banca Popolare Loc	R. Piano	-	6.4	6.4	55.6	-	-	max.D	55.6
81	Potzdamer Platz M	R. Piano	13.8	21.7	17.8	22.7	0.0	-	ave.D	11.4
82	Menil Museum	R. Piano	-	4.9	4.9	21.5	8.5	3.0	ave.D	4.8
83	California Academy	R. Piano	-	10.7	10.7	20.7	8.1	-	ave.D	10.9
84	Ashford Designer R	R. Rogers	3.3	12.0	7.7	9.3	-	-	-	9.3
85	National Assembly	R. Rogers	10.0	13.2	11.6	26.0	2.9	-	ave.D	9.6
86	Conference Center	S. Wirtz arcl	12.0	15.0	13.5	6.0	-	-	-	6.0
87	Hambourg central k	S. Werner, R	-	13.2	13.2	37.5	1.8	2.4	max.D	37.5
88	Sowero Market	Studio MAS	-	14.4	14.4	300	25.5	8.7	max.D	30.0
89	Shopping and serv	V. Gregotti	-	14.5	14.5	13.2	-	-	-	13.2
90	Grand Rapids art m	Why archite	-	16.3	16.3	20.9	-	-	-	20.9
91	U.S.Federal Courts	W. Morgan	2.9	16.0	9.5	15.0	23.0	-	ave.D	18.5
92	Zurich Forum (P)	Y. Taniguchi	-	16.0	16.0	16.4	7.3	-	ave.D	11.9
93	丸亀市猪熊弦一郎美	Y. Taniguchi	-	16.4	16.4	16.2	-	-	-	16.2
94	Car Park and Termin	Z. Hadid	0.0	5.0	2.5	19.4	9.4	-	max.D	19.4

付表注) 表中において軒高は LH: 最低高さ、HH: 最高高さ、ave. H: 高さ平均として表す。奥行きは、一定の奥行きを D1 のみで示し、変化する奥行きを D1, D2, D3 と記した。また、内部空間との関係により ave. D: 平均奥行き、max. D: 最大奥行きを記した。

(2010年3月9日原稿受理、2010年8月16日採用決定)