前川國男設計の美術館・博物館建築における ロビー空間の構成手法

真木利江（感性デザイン工学専攻）

高橋智彦（感性デザイン工学専攻）　乙村雅人（感性デザイン工学専攻）

Analysis of spatial composition of lobby space in Museum designed by Kunio Maekawa.

Rie MAKI（Lecturer, Graduate School of Sciences and Engineering)
Tomohiko TAKAHASHI（Graduate Student, Graduate School of Sciences and Engineering）
Masato Otomura（Graduate Student, Graduate School of Sciences and Engineering）

Kunio Maekawa (1905－1986) played an important part in the creation of modern architecture in Japan. The purpose of this study is to clarify the spatial composition of lobby spaces in the Museums designed by him. This study focuses nine works published in *Shin-Kenchiku* and *Kenchiku-Bunka*, and analyzes on following three points, Shape of the Plan, Changes of the Section and Position of the Main Opening. As a result, nine lobby spaces can be classified four types: 1) one floor of L shape with a terrace, 2) one floor of straight line with a void, 3) complex of two floors with a void, 4) complex of two floors with a terrace and a void.

Key Words: *Kunio Maekawa, Museum, Lobby space, Hall space, Spatial composition*

１．はじめに

前川國男（1905～1986）は、日本人として初めて近代建築の巨匠であるル・コルビュジエに師事し、戦前から戦後復興、高度経済成長期にいたる日本近代建築の草創と社会への定着において主導的な役割を担った建築家として広く知られている。彼の建築作品は、工業技術、合理性、機能性といった近代建築の理念と方法にもとづく明快で簡潔な構成をもつ一方で、都市の中でのヒューマン・スケール、材料やディティールのもつ質感、年月を経るにつれての建築物の成熟等、幅広く人間のよりどころとしての建築のあり方を問う作品として高く評価されている。

近年、日本近代建築の意義を再検討し、その作品群を再評価する動向は活発化しており[1]、前川の建築作品に関してもすでに多くの言説が存在している。しかし、その一方で彼の建築作品を対象とした建築意匠学的な観点からの研究はほとんど存在しない[2]。

前川の建築作品は竣工したものに限っても国内外で 200 を超え、公共建築、商業建築、住宅の多岐にわたっているが、本研究は彼の美術館・博物館建築におけるロビー空間を対象とし、その空間構成の特徴を明らかにすることを目的としている。美術館・博物館建築は彼の代表的作品群の一つをかたちづくっており、とくにそのロビー空間は建築全体に比して面積も気積も大きく、建築意匠の重点がおかれた設計となっている。また都市に住む人々がともにつどい、よりどころとする場所として、前川が主題化したテーマの多くが集約され、独特の空間の質が結実した作品群として位置づけることができる。われわれは、前川が創出した独特の空間の質を支える空間構成手法を明らかにすることを目指しており、そのためには、個々のロビー空間について敷地条件、スケール、素材、動線等の具体的な様態を詳細に検討することが必要となる。本稿はその端緒に位置するもので、前川の美術館・博物館建築の概要を整理し、ロビー空間の構成を空間の形状と開口部の位置という 2

つの観点から分析することで、空間構成の特徴を明らかにすることを目的としており、これにより今後の研究の基礎とするものである。

２．分析の対象と方法

分析の対象：前川が新築設計した美術館・博物館建築の中で現存するものは全 13（分館 1 を含む）作品ある。そのうち、『新建築』または『建築文化』に発表されている作品は、岡山（現・林原）美術館（以下、岡山）、埼玉県立博物館（同埼玉）、東京都美術館（同東京）、弘前市立博物館（同弘前）、ケルン市立東洋美術館（同ケルン）、熊本県立美術館（同熊本）、山梨県立美術館（同山梨）、福岡市美術館（同福岡）、宮城県美術館（同宮城）であり、本稿ではこの 9 作品をとりあげ、雑誌または図面集に掲載された図面と写真を研究対象として分析を行う。9 作品の概要と資料名を表 1 に示す[3]。設計は主に 1975～1985 年の期間に集中している。建築面積は約 1,000 ㎡～8,500 ㎡延床面積は約 1,200 ㎡～31,600 ㎡、階数は 2～5 とばらつきがあるが、自治体の文教地区の中心的施設として計画されていることもあり、都市の中心的な緑地部に位置する恵まれた敷地条件となっている。

美術館・博物館建築の諸空間は大きく共用部、展示部、管理・収蔵部にわけてとらえることができ、本稿では共用部のうち通過動線のみに供される廊下などを除く空間を総してロビー空間と呼ぶこととする。ロビー空間はエントランスホール、ロビー、ホール、喫茶等、作品によって名称の異なる共用部の集合となる。建物の規模によっては常設・企画・特別等、展示空間の性格の違いに対応させて、ロビー空間のまとまりが複数にわたるものもあるが、本稿では、9 つの美術館・博物館建築の概要を確認しながら、各施設においてもっとも中心的なロビー空間 1 ヶ所をとりあげる。

分析方法：ロビー空間はいずれも平面や断面に変化が与えられた立体的な構成となっており、雑誌等に掲載されている一般図のみでは空間の立体的な構成を充分に理解することが難しい。そこで、それぞれのロビー空間について、壁・ガラス・スラブの立体的な関係をアイソノメトリック図法により抽象化して表現し、これを対象として空間構成の特徴を明らかにしていく。

分析の観点は、空間の形状、開口部の位置の２点とする。まず空間の形状では、平面の形状と断面に与えられている変化という 2 点から、ロビー空間全体の構成を明らかにする。開口部の位置では、床から天井まで設けられた開口部をとりあげ、ロビー空間に対する配置を明らかにする。最後に 9 つのロビー空間を空間構成の特徴をもとに分類し考察を加える。

３．ロビー空間の分析

作品①　岡山(林原)美術館

ロビー空間はエントランス、ロビーで構成される。

空間の形状

＜平面形状＞エントランスとロビーは中庭を囲むようにＬ字状に配され、エントランスに比してロビーは幅も長さも大きく構成されている。

＜断面の変化＞スラブの重なり等の大幅な変化はなく、全体に平面的に拡がっているが、ロビー南側の庭に面した広がりが、エントラ

表 1　9 作品の概要と資料名

作品No.	建築名	所在地	竣工年	規模		発表誌
①	岡山美術館 (現･林原美術館)	岡山県 岡山市	1963年	建築面積／延床面積 階数／構造	1,038㎡／1,247㎡ 地下1階、地上2階／RC造	『建築文化』64-12、『新建築』64-12、『近代建築』70-12
②	埼玉県立博物館	埼玉県 さいたま市	1971年	建築面積／延床面積 階数／構造	4,891㎡／10,963㎡ 地下1階、地上3階／RC造	『建築文化』72-1、『新建築』72-1、『近代建築』72-1、『SD』72-9、76-5、『建築』72-1、『現代建築』77-6、『前川國男作品集－建築の方法』
③	東京都美術館	東京都 台東区	1975年	建築面積／延床面積 階数／構造	6,844㎡／31,562㎡ 地下3階、地上2階／RC/SRC/S造	『建築文化』77-1、『新建築』77-1、『近代建築』77-4、『現代建築』77-6、『建築画報』78-3
④	弘前市立博物館	青森県 弘前市	1976年	建築面積／延床面積 階数／構造	1,339㎡／2,040㎡ 地上2階／RC造	『建築文化』81-8、『PA』No.28
⑤	ケルン市立東洋美術館	ドイツ ケルン	1977年	建築面積／延床面積 階数／構造	3,140㎡／3,995㎡ 地上2階／RC造	『建築文化』79-1、『日経アーキテクチュア』78-9-18、『前川國男作品集－建築の方法』
⑥	熊本県立美術館	熊本県 熊本市	1977年	建築面積／延床面積 階数／構造	3,363㎡／6,670㎡ 地下1階、地上3階／RC造	『建築文化』78-1、『新建築』78-1、『近代建築』78-1、『建築画報』78-3、『前川國男のディテール　熊本県立美術館を通して』、『前川國男作品集－建築の方法』
⑦	山梨県立美術館	山梨県 甲府市	1978年	建築面積／延床面積 階数／構造	3,917㎡／6,885㎡ 地上2階／RC造	『建築文化』79-1、『近代建築』79-1、『建築画報』80-7
⑧	福岡市美術館	福岡県 福岡市	1979年	建築面積／延床面積 階数／構造	8,543㎡／14,525㎡ 地上2階／RC造	『建築文化』80-1、『新建築』80-1、『建築画報』80-7,83-10
⑨	宮城県美術館	宮城県 仙台市	1981年	建築面積／延床面積 階数／構造	5,913㎡／10,597㎡ 地上3階／RC一部SRC造	『建築文化』82-1、『新建築』82-1、『日経アーキテクチュア』81-12-21

ンスより約 800mm 低く構成されている。それによって、ロビーの上段と下段にはそれぞれ、通過的空間とロビー的空間という空間の性質の相違が生じている。

開口部の位置

中庭に面するヴォリューム入隅部分にL字状に連続的に設けられたものと、ロビー下段部分の南面に全体にわたって直線状に設けられたもの、エントランスの東面に直線状に設けられたものがある。エントランス、ロビーともに、中庭に面するL字状の開口部を中心として、各ヴォリュームの両面に平行して開口部をもっている。

作品②　埼玉県立博物館

ロビー空間はエントランスロビー、食堂、ホールで構成される。

空間の形状

＜平面形状＞中央にはエントランスロビー、北部にホール、南部に食堂が配されており、全体はほぼ南北方向に直線状である。

＜断面の変化＞南側端部に位置する食堂はエントランスロビーよりも床レベルがおよそ3,000mm 高く設けられ、北側端部に位置する吹抜ホール部分は床レベルがおよそ4,000mm 低く設けられ、かつ上部が吹抜となっている。全体の構成は、スラブの重なり等の大幅な変化はないが、食堂、エントランスロビー、吹抜ホールの順に床レベルが低下する構成となっている。

開口部の位置

ヴォリューム東面の長辺部分にほぼ全体にわたって直線状に設けられた開口部が、南面にいたるまで連続しており、出隅部分にも設けられている。また、ホールとエントランスロビーの西面には直線状に開口部が連続している。全体は、ヴォリューム長辺部分に直線状に設けられたものを基調とする構成となっている。

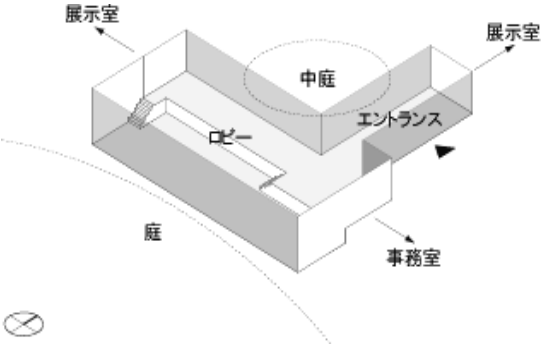

図 1　岡山（林原）美術館のロビー空間

作品③　東京都美術館

ロビー空間はエントランスロビー、公募展示ホワイエ、講堂ロビーで構成される。

空間の形状

＜平面形状＞講堂ロビーはエントランスロビー東部に隣接するように直線状に配されており、また南北方向に伸びている公募展示ホワイエはエントランスロビーと直行するように配されている。全体の構成はL字状をなす。

＜断面の変化＞エントランスロビー、公募展示ホワイエは同一床レベルにあり連続的であるが、講堂ロビーはエントランスロビーよりも約 2,000mm 低く構成して、空間に変化を与えている。

開口部の位置

広場に面するヴォリューム入隅部分にL字状に連続的に設けられており、エントランスロビー北面にはサンクンガーデンに面するように開口部が直線状に配されている。また、講堂ロビー南面には別の独立した外部空間に面する開口部が設けられている。

作品④　弘前市立博物館

ロビー空間はエントランスホール、ロビー、展示ホールで構成される。

対象：

空間の形状

＜平面形状＞ロビー、展示ホール、エントランスホールはそれぞれ大きさも同程度の正方形に近い平面形を示し、全体の構成は、ロビーとエントランスホールが展示ホール付近を

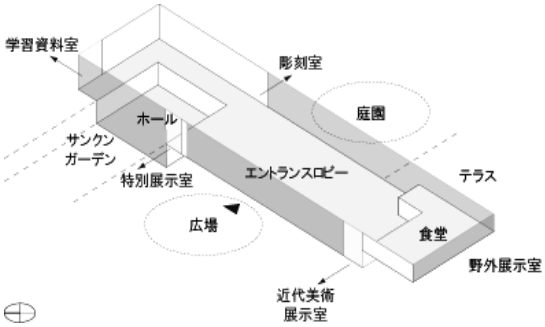

図 2　埼玉県立博物館のロビー空間

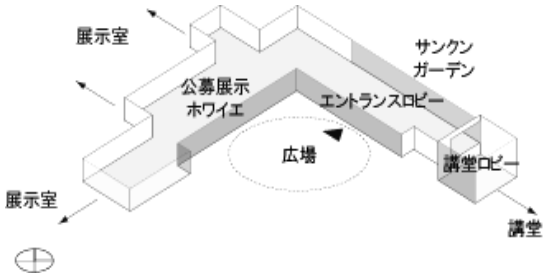

図 3　東京都美術館のロビー空間

交点に直交するＬ字状といえる。また、Ｌ字状の 2 階ホール部分が、ロビーおよび展示ホールの吹抜部分を共有するように 1 階に重ねられている。
＜断面の変化＞ロビー、展示ホールは同一床レベルにあるが、エントランスホールはそれよりも 480mm 低く配されている。またロビー、展示ホールの空間全てが吹抜となっている。また、2 階ホール部分は 1 階に重なっているが、その部分の面積の割合は少なく全体にわたって積層してはいない。

開口部の位置

エントランスホールおよびロビーの出隅部分にそれぞれＬ字状に連続的に設けられているが、とくにロビー部分の開口部は 2 層分の高さをもつ大開口部となっている。また展示ホールにはトップライトが設けられている。

作品⑤　ケルン市立東洋美術館

ロビー空間はホワイエ、ティールーム、レストラン、日本庭園西のやや細長い空間（庭園西とする）で構成される。

空間の形状

＜平面形状＞ほぼ正方形の平面形状を示すホワイエに対し、その西側にティールーム、レストラン、庭園西が直線状に並ぶ構成となっている。全体はやや T 字型に近い L 字状の平面を示す。

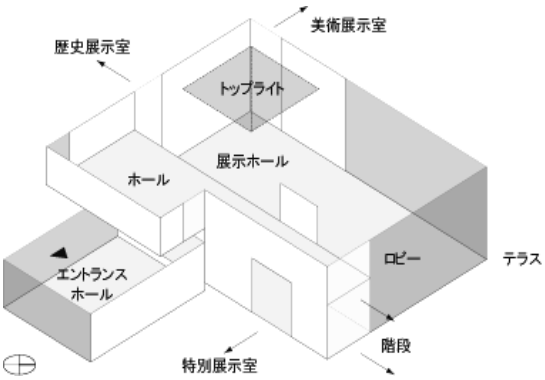

図 4　弘前市立博物館のロビー空間

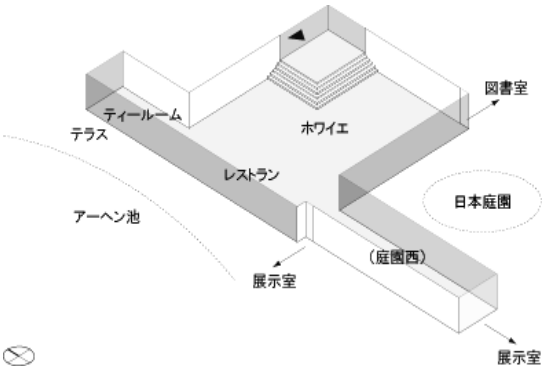

図 5　ケルン市立東洋美術館のロビー空間

＜断面の変化＞展示室前の通過的空間、レストラン、ティールームの直線状の空間は同一の床レベルであり、全体に平面的な拡がりといえるが、エントランス部に段差が設けられており、ロビー空間の床レベルよりも約 1,000mm 高く配されている。

開口部の位置

中庭に面する入隅部分と、エントランス部分の出隅部分にＬ字状に連続的に設けられており、またレストラン、ティールームにあたる東面の長辺部分にも直線状に連続して設けられている。

作品⑥　熊本県立美術館

ロビー空間はエントランスホール、ロビー、吹抜ホール、喫茶室で構成される。

空間の形状

＜平面形状＞ロビー、吹抜ホール、喫茶室の東面が直線状に揃うように配されているが、それぞれの西面は揃っておらず、さらにエントランスホール部分においては、やや東側に突出するようにロビーに付随している。全体の構成は、東西方向にやや重心をずらしながらほぼ南北方向に連結された直線状といえる。
＜断面の変化＞エントランスホール、ロビー、喫茶室の 3 つの空間は同一の床レベルであるが、中央に位置する吹抜ホールは 3,000mm 低く設けられ、かつ上部が吹抜となっており、ダイナミックな空間構成となっている。

開口部の位置

開口部は、ヴォリューム東側の長辺部分にほぼ全体にわたって直線状に連続的に設けられている。また、広場とロビーテラスに面するようにエントランスホールの両面、装飾古墳屋外展示スペースに面する部分にも設けられており、それぞれ性質の異なる外部空間に面している。

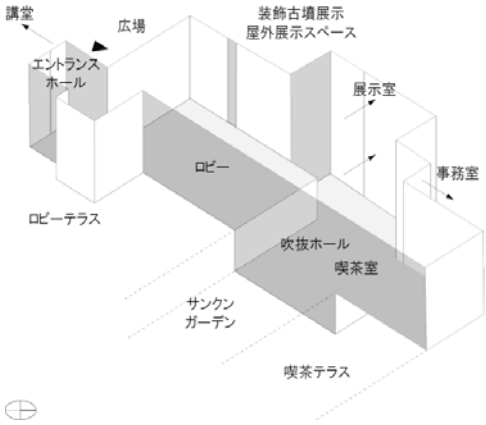

図 6　熊本県立美術館のロビー空間

作品⑦　山梨県立美術館

ロビー空間はエントランスホール、階段吹抜け、1 階ロビー、2 階ロビーで構成される。

空間の形状

＜平面形状＞1 階部分は中央に位置する階段吹抜部分を中心に東に 1 階ロビー、南にエントランスホールが L 字状に取り巻くように構成され、同じく 2 階部分においても、1 階ロビーとほぼ同一平面形状である 2 階ロビー、および休憩コーナーまでの空間が L 字状に階段吹抜部分をとりまくように 1 階に重ねられている。1 階ロビーが吹抜階段に面せずやや独立した空間になっているが、その他は吹抜部分を共有するように構成されている。

＜断面の変化＞階段吹抜部分とエントランスホールの間、およびエントランスホールと 1 階ロビーの間には、それぞれ階段によって段差が生じており、階段吹抜部分、エントランスホール、1 階ロビーの順に床レベルが約 1,500mm ずつ低下し、リズムをともなった空間構成となっている。また吹抜階段部分には、2 階ロビーの天井よりも高く吹抜が設けられている。

開口部の位置

1 階ロビーおよび 2 階ロビーの北側、同一平面上出隅部分にＬ字状に連続的に設けられている。また、ピロティに面するエントランスホールに直線状に、休憩コーナー出隅部分に L 字状に設けられているが、全体としては外部に対して閉じた構成となっている。

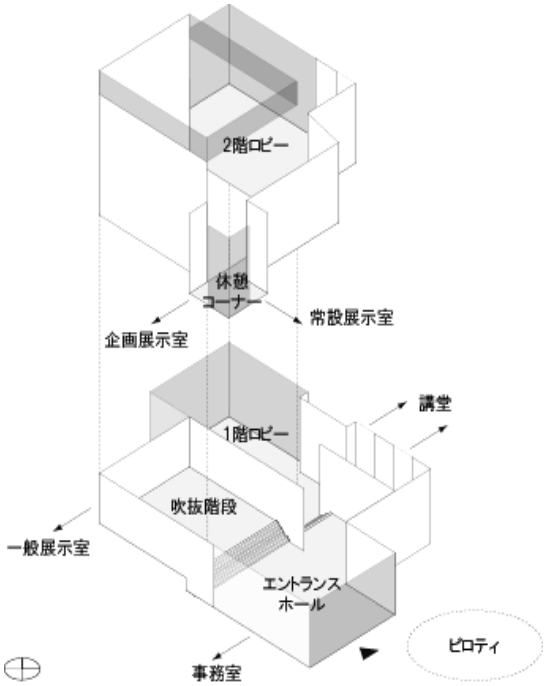

図 7　山梨県立美術館のロビー空間

作品⑧　福岡市美術館

ロビー空間は 1 階エントランスロビー、2 階エントランスロビー、喫茶室で構成される。

空間の形状

＜平面形状＞1 階エントランスロビーは L 字状であり、2 階エントランスロビーと喫茶室は東西にわたって概ね直線状に並んでいる。さらに、1 階ロビーに対して 2 階ロビーの東西両端部がはみ出すように、また南北方向に少し重心をずらすように重なっており、全体の構成は複雑な形状といえる。

＜断面の変化＞ほぼ中央部に位置する階段部分に吹抜が設けられており、2 階部分がやや北に重心をずらしながら、吹抜を中心とするように重なっている。

開口部の位置

ヴォリューム北側および南側の長辺部分にほぼ全体にわたって直線状に設けられている。

作品⑨　宮城県美術館

ロビー空間は１階エントランスホール、北側ロビー、２階企画展示室に到達するまでの回廊部で構成される。

空間の形状

＜平面形状＞１階部分は南北に直線状にエントランスホールと北側ロビーが配されている。またコの字状の２階ロビーは、エントランスホール中央部に位置する吹抜部分を共有するように、1 階ロビーに対しやや北よりに重心をずらして重なっている。

＜断面の変化＞エントランスホール中央部に位置する階段部分に吹抜が設けられており、吹抜をとりまくように 2 階ロビー空間が配さ

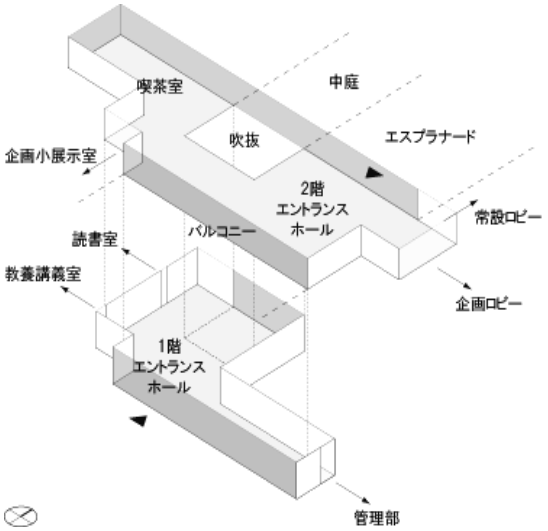

図 8　福岡市美術館のロビー空間

れているなど、吹抜を中心とした構成である。

開口部の位置

1 階ロビーの北側および南側の短辺部分に直線状に設けられているが、吹抜や 2 階ロビーには設けられておらず、全体としては外部に対して比較的閉じた構成となっている。

４．空間構成の特徴

4-1．ロビー空間の形状

＜平面形状＞ロビー空間の平面形状は、まず内部でスラブが上下に重ね合わされ複層するものと、一つのフロアが単層で高低差を持ちながら連続する構成となっているものの 2 つに区分し、さらに単層のものは、直線状と L 字状に明快に区分して捉えることができる。まず、単層で直線状の平面形状を示すものとして埼玉、熊本が挙げられ、埼玉が明快な直線上の平面形状を示すのに対し、熊本はやや凹凸のある形状となっているが、いずれもロビー空間がおおむね一つの方向に連続して並び、諸室が線的な関係を持つ構成であるといえる。L 字状はロビー空間の平面形状がおおきく屈折するもので、岡山、東京、ケルンが該当するが、ケルンはティールームによってやや T 字状に近い形状を示す。３作品とも L 字の内側は、広場や中庭など敷地内の外部空間となっている。スラブが複層となっている宮城、福岡、山梨は、複数の平面が立体的に組みあわされた複合的構成をみせる。弘前では、大きさやプロポーションの異なる二つの L 字状のスラブが上下にずらして重ね合わされている。宮城では直線状の 1 階にコの字状の２階のスラブが、福岡では L 字状の 1 階に直線状の 2 階のスラブが、山梨では L 字状の 1 階に同じく L 字状の 2 階のスラブが重ねられ、いずれも複雑な様相を示す。

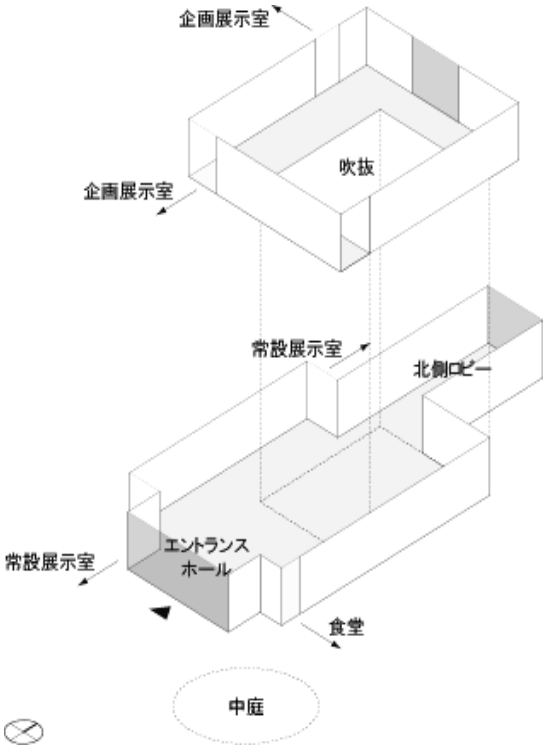

図 9　宮城県美術館のロビー空間

＜断面の変化＞平面形状と同様、断面の変化もスラブの重なりの有無によって様相が大きく異なるが、変化の操作手法に注目すると、段差、吹抜の２つの手法を確認することができる。ここで段差は１階分に満たない軽微な断面方向の変化を指しており、吹抜は 1 階分以上の高低差を持つ変化を指すものとする。まず、段差は岡山、東京、ケルンの L 字状の平面形状を持つ単層のロビー空間に一致しており、いずれもエントランスを入った後に段差を下ることになる。東京と岡山ではそれぞれロビー空間の一部が一段低くなる構成であるのに対し、ケルンではエントランス部がロビー全体に対して雛壇状に高くなる構成となっている。吹抜は埼玉、熊本、宮城、福岡が該当する。埼玉、熊本は単層で平面が直線状であるが、ロビー空間はともにおおきく３つの空間に分節される。熊本では中心部が一層分低くなっており、埼玉では高さ順に並んだ構成となっている。宮城と福岡はロビー空間の中心をなす吹き抜けを共有するようにして、２つのスラブが重ね合わされる構成となっている。弘前と山梨では段差と吹抜の両方の変化が施されているが、とくに山梨では螺旋状に空間のヴォリュームが連続するような構成となっている。

4-2．開口部の位置

ロビー空間における主な開口部について、空間の形状と対応させながら検討を加える。まず直線状の平面形状をもつ埼玉と熊本、複合的な福岡の３作品では、ロビー空間全体が比較的細長いヴォリュームとなっており、その長辺方向に開口部が集中している。L 字状の平面形状をもつ岡山とケルンは、ロビー空間全体のヴォリュームも同様に L 字状であり、いずれも中庭や日本庭園などの外部空間に面する入隅部分が連続する開口部となっている。また、山梨と弘前では、ロビー空間全体の形状は異なっているが、いずれも出隅部に開口部が集中している。宮城は 9 つのロビー空間の中で比較的開口部が少なく、外部に対し閉

ざされた構成となっているが、比較的細長いヴォリュームである 1 階ロビー空間の短辺部分に開口部が集中している。

4-3．**考察**

9 つのロビー空間について空間の形状と開口部の配置の特徴を明らかにしてきた。最後にその特徴をマトリクスのなかに整理し、考察を加える（表 2）。

まず、平面形状と断面の変化との組み合わせの可能性が 8 つあるなかで、9 作品は一様な分布を示していない。それらは、直線状の平面形状に吹抜という断面の変化を加えた「直線状‐吹抜タイプ」、L 字状の平面形状に段差という断面の変化を加えた「L 字状‐段差タイプ」、複合的な平面形状に吹抜という断面の変化を加えた「複合‐吹抜タイプ」、そして同じく複合的な平面形状に段差と吹抜の 2 つの断面の変化を加えた「複合‐段差＋吹抜タイプ」の 4 つに集中しており、これらをロビー空間構成の 4 つのタイプとして位置づけることができる。さらに、開口部の配置が空間の形状に概ね対応している点は、ロビー空間全体の構成と外部空間の構成との間に強い関連があることを示しているといえる。また単層で構成されるロビー空間では、若干の変化はあるもののほぼフラットな天井面に対して、床面のレベル変化のみによって空間の分節等の操作が施されている。

5．おわりに

前川國男設計の 9 つの美術館・博物館のロビー空間を対象として、空間構成の特徴を明らかにし、5 つの類型を抽出することができた。9 作品の中で名作としての評価の高い埼玉、熊本の両作品は、直線‐吹抜タイプとなっており、他と比して必ずしも複雑な空間構成をもつ作品ではない。近代建築の明快な空間構成の中に高い質が凝縮された空間として、今後の研究対象としたい。

---

1 ＜生誕 100 年・前川國男建築展＞の開催や、以下に記すような文献の出版。松隈洋、『前川國男現代との対話』、六耀社、2006 年。前川國男建築設計事務所 OB 会有志、『前川國男・弟子たちは語る』、建築資料研究社、2006 年。松隈洋、『近代建築を記憶する』、建築資料研究社、2005 年。前川國男、『前川國男=コスモスと方法』、前川国男建築設計事務所、1985 年。

2 各作品における設計過程分析や時代区分ごとの作品形式の分析等の先行研究は存在する。神部聡・田路貴浩、「埼玉県立博物館の設計過程」、学術講演梗概集．F-2,建築歴史・意匠、2006 年。飯田 利彦・川崎 幸彦、「建築の形態分析 ： 前川國男の後期主要作品の作品形式について・その 1～4」、福岡大学工学集報 、70,71、2003 年。

3 発表誌欄に表記している雑誌名等は、次の著作に掲載された主要作品リストに図面集を加えた。生誕 100 年・前川國男建築展実行委員会監修、『建築家　前川國男の仕事』、美術出版社、2006 年。また、出版年および号数は、1964 年 12 月号を 64-12 と表記している。

（平成19年12月21日受理）
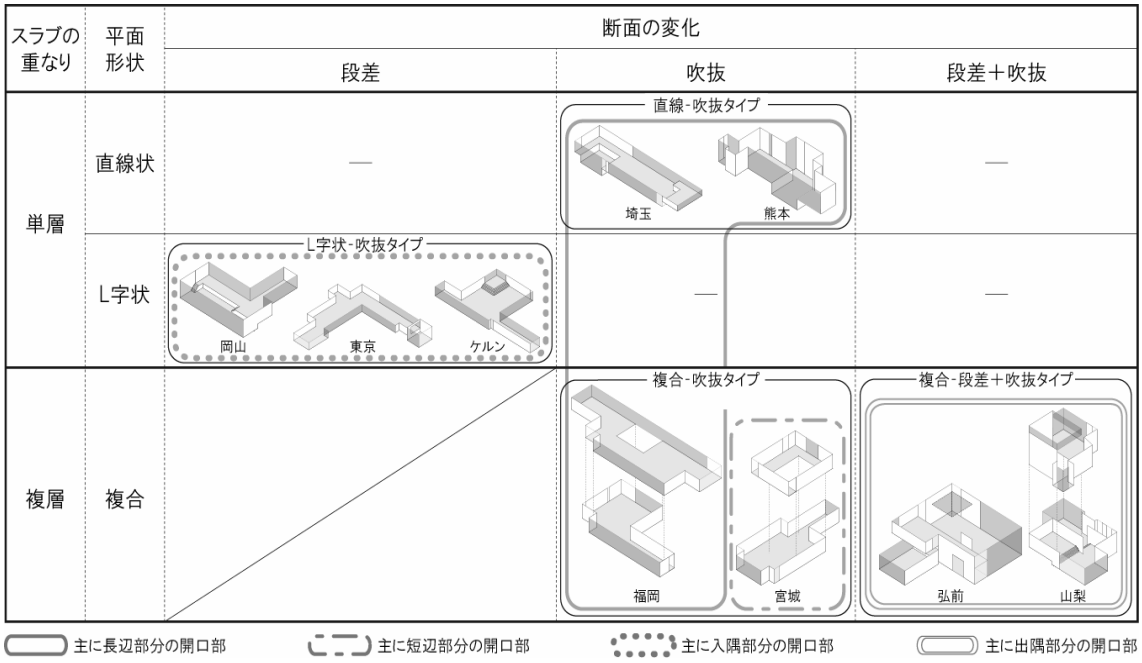
表 2　ロビー空間の特徴