

環境に呼応する展望建築の空間構成に関する研究

指導教員 加茂紀和子 教授

加藤拓実

1. 研究の背景と目的 展望建築は眺望を目的とする公共建築であり、日本では明治時代以降に展望塔が多く出現し(図1)、人びとの娯楽として広く普及した。そして近年では塔状のものに限らず環境に呼応した様々な建築形態がみられるようになった。本研究では篠原修が提唱した景観把握モデル¹⁾を参考に周辺環境と展望建築の関係性を分析し、そのシーケンスを調査分析することで、環境に応じた景観把握をもたらす展望建築の空間構成の一端を明らかにすることを目的とする。

2. 研究概要 本研究では、展望機能を主用途とする公共建築を展望建築と定義し、建築専門誌²⁾にて該当する41作品を研究対象とする(表1)。周辺環境図³⁾を作成し周辺環境の分析を行い、言説および建築図面と掲載写真から設計意図と空間構成を分析する(図3)。また、シーケンスによる対照研究を行うために、同一設計者の展望建築を対象として現地調査による写真分析を行う。

3. 形態特徴の分析

3-1. 分析方法 周辺環境図から中景境界内⁴⁾における[立地環境][アプローチ][エリア属性]の環境条件の3要素を抽出した。また、建築図面と掲載写真から<動線計画>⁶⁾<レベル変化><視点場環境>の建築操作の3要素を抽出した(表2)。これら抽出した要素のうち、[立地環境]と[アプローチ]の組み合わせによるグループA-Hを基準とした各展望建築の抽出要素の対応表を作成し(表3)、対応表における他の抽出要素の該当傾向と各作品を照らし合わせることでA-I-H-IIの13種に類型化し、各類型の特徴からネーミングを行った(表4)。

3-2. 分析結果 [立地環境]に着目して類型をみると、頂上に位置する展望建築は[エリア属性]と[ア

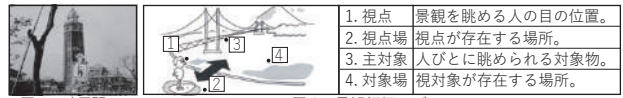


図1 浅雲閣 図2 景観把握モデル

表1 分析対象作品一覧

番号	作品	掲載年
#01	戸振島展望所	1966
#02	美鈴湖湖岸・休憩展望・展望舎	1967
#03	岡崎市明大寺公園・展望台	1980
#04	大府市大府公園展望塔	1981
#05	大府市大府公園展望塔	1984
#06	大府市大府公園展望塔	1985
#07	中央町中央公園展望台	1986
#08	海のピラミッド	1990
#09	橋山展望台	1990
#10	水戸芸術館	1990
#11	駒形展望ブリッジ	1991
#12	玉手展望台	1992
#13	松任海浜公園展望休憩所	1992
#14	日の出岬展望台	1992
#15	船戸公園展望休憩所	1993
#16	馬場島展望休憩所	1993
#17	千奈月町展望台	1993
#18	土成町中央公園展望休憩所	1993
#19	華志山展望台	1994
#20	華志山展望センター	1994
#21	華志山展望センター	1994
#22	鐘北天宮	1995
#23	花の地球館・花タワー	1995
#24	宮西臨海公園展望広場レストハウス	1995
#25	青少年野外活動センター展望台	1999
#26	セラミックパークMINO	2002
#27	入船みなとタワー	2002
#28	山のすみとタワー	2002
#29	森のアス	2002
#30	駒形展望広場休憩所	2004
#31	さくら広場	2006
#32	六甲枝垂れ	2010
#33	東京スカイツリー	2012
#34	宮島弥山展望休憩所	2014
#35	若人の広場	2015
#36	おりづるタワー	2016
#37	東京タワー(平成の大改修)	2018
#38	五ヶ山クロス	2019
#39	日本平テラス	2019
#40	千光寺頂上展望台PEAK	2022
#41	屋島山上交流拠点施設	2022

表2 抽出要素

環境条件			
立地環境	頂上	傾斜地	平地
アプローチ	終点	中継点	結節点
エリア属性	森林	川	海
建築操作			
動線計画	袋路	階段	回廊
レベル変化	スロープ	階段	EV
視点場環境	屋外	半屋外	屋内

表3 対象作品における抽出要素の対応表

作品番号	環境条件			建築操作			
	立地環境	アプローチ	エリア属性	動線	レベル変化	視点場環境	視点場環境
A-I	○	○	○	○	○	○	○
A-II	○	○	○	○	○	○	○
B-I	○	○	○	○	○	○	○
B-II	○	○	○	○	○	○	○
C-I	○	○	○	○	○	○	○
C-II	○	○	○	○	○	○	○
D-I	○	○	○	○	○	○	○
D-II	○	○	○	○	○	○	○
E	○	○	○	○	○	○	○
F	○	○	○	○	○	○	○
G	○	○	○	○	○	○	○
H-I	○	○	○	○	○	○	○
H-II	○	○	○	○	○	○	○

表4 展望建築の類型

図式凡例	立地環境：頂上			立地環境：傾斜地			立地環境：平地		
	類型	環境条件	建築操作	類型	環境条件	建築操作	類型	環境条件	建築操作
展望建築 視点場	[A-I]山頂終点-袋路型 作品 #02 #09 #20 #25	袋路	袋路	[D-I]高舞台型 作品 #03 #06 #07 #16 #17 #26 #38	階段	階段	[F]水景終点型 作品 #04 #15 #27 #28	回廊	回廊
頂上広場	[A-II]山頂終点-回廊型 作品 #11 #34	回廊	回廊	[D-II]水平舞台型 作品 #18 #21 #29	非上昇	非上昇	[G]低層回廊型 作品 #08 #19 #31	回廊	回廊
海	[B-I]山頂近接-袋路型 作品 #01 #22 #35	袋路	袋路	[E]ビューポイント型 作品 #13 #23 #39	回廊	回廊	[H-I]上昇景観型 作品 #14 #24 #36	半屋外	半屋外
展望建築	[B-II]山頂近接-回廊型 作品 #05 #32 #41	回廊	回廊				[H-II]タワー型 作品 #10 #33 #37	EV	EV
公共施設	[C-I]広場経由-袋路型 作品 #12	袋路	袋路						
動線方向	[C-II]広場経由-回廊型 作品 #30 #40	回廊	回廊						

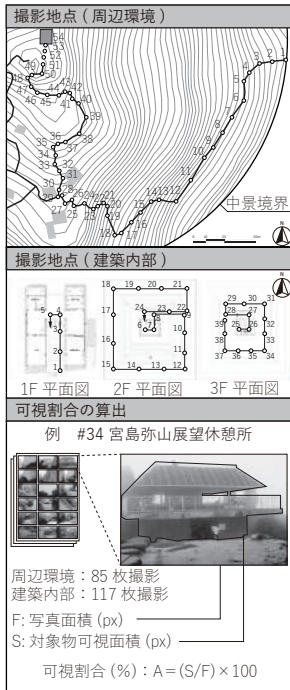


図7 シークエンス写真の分析方法

アプローチ]の関係性に特徴が見られた。特に「頂上-終点」型は山頂へ登頂した後、展望建築を経てさらに視点を上昇させることで周囲に開かれた景観を与えており、その動線計画の特徴から【A-I 山頂終点-袋路型】と【A-II 山頂終点-回廊型】に分類した。傾斜地に位置する展望建築に終点型のアプローチを持つ事例は見られず、[傾斜地-中継点]型、[傾斜地-結節点]型において傾斜地と視点場の高低差を生む「レベル変化」に特徴が見られた。特に「傾斜地-中継点」型は、上昇移動の先にある視点場により舞台性を有する【D-I 高舞台型】と、地形を活かし水平方向へ視点場を設けることで舞台性を有する【D-II 水平舞台型】に分類した。平地に位置する展望建築のグループには「エリア属性」の共通性が見られた。さらに「平地-結節点」型は、上階の視点場まで移動する際の景観変化を見せる【H-I 上昇景観型】と、周辺建物から突出し、俯瞰した景観を与える【H-II タワー型】に分類した。

4. シークエンスの分析 前項で得られた類型のうち、三分一博志氏が設計した【A-II 山頂終点-回廊型】の宮島弥山展望休憩所、【B-II 山頂近接-回廊型】の六甲枝垂れ、【H-I 上昇景観型】のおりづるタワーを対象として、同一設計者の条件下で周辺環境と展望建築の空間構成の違いによるシークエンスの差を現地調査で得た写真資料より分析する。

4-1. 分析方法 周辺環境では中景境界内より展望建築の動線を想定し、15 m間隔を基本に撮影⁷⁾する。建築内部では5 mごとに進行方向に対し「正面」「右側」「左側」の写真撮影する。得られた写真から展望建築と周辺環境の可視割合を算出する(図7)。

4-2. 分析結果 現地調査より展望建築のシークエ

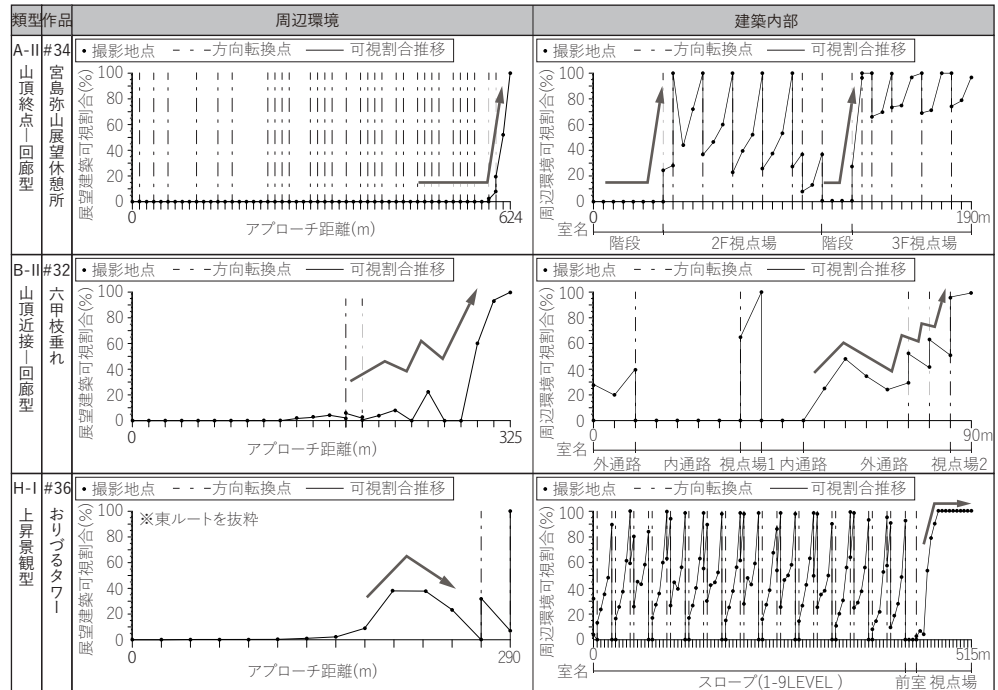


図8 3作品の可視割合推移図

スをグラフ化した(図8)。「#34 宮島弥山展望休憩所」では、アプローチ終盤で展望建築の姿が突如出現しており、建築内部では階段から視点場にエリアが切り替わった直後に視界が開かれたことが読み取れる。「#32 六甲枝垂れ」では、アプローチ中盤から展望建築が見え隠れしながら接近し、視点場ではフレームに覆われた半屋外空間が不規則に変化する景観を作り出していた。「#36 おりづるタワー」では、アプローチで展望建築の可視割合が山なりに変化し、建築内部ではスロープで上階へ向かう際、視界が開き、閉ざされる変化が交互に現れた。一方で視点場に到達した後は視界が開かれた状態が続き、建築内部で景観の現れ方に対比関係を作り出していたと言える。3作品のシークエンスの差から、周辺環境に呼応する建築の立ち方と視点場に至るまでの建築操作が対応関係を持ち、各々の特徴ある景観把握を創出していることが分かった。

5. まとめ 以上から、展望建築における周辺環境と建築操作からなる類型の特性を把握できた。またシークエンスの分析では、同一設計者であっても周辺環境に応じて展望建築の景観把握方法に個々の特徴が現れることが分かった。本研究を通して、多種多様な展望建築の形態が見られる中でも、環境に応じた景観把握の理解を深めるものとなった。

【脚注および参考文献】

1) シーン景観の構成要素とそれら要素間の空間的関係性を捉えるためのモデル(新体系土木工学59土木景観計画,p27-39,技報堂,1982) 2)GA JAPAN01-179,A.D.A.EDITA Tokyo,1992-2022. 新建築,新建築社,1925-2022 3) 基礎地図情報(国土地理院)をもとに作成。 4) 景観を距離で分類する場合の名称の一つ。対象物との距離が30m以内の範囲を近景、30~250m程度の範囲を中景、250m以上の可視領域を遠景と呼ぶ(参照:環境省環境アセスメント用語集)。本研究では展望建築を中心とした半径250mの境界を中景境界とする。 5) アプローチを周辺から展望建築へ到達するまでの経路と定義し、終着点が展望建築となる終点型、主要経路が展望建築に近傍する寄り道型となる中継点型、複数の他施設からアプローチを持つ結節点型に分類した。 6) 視点場に到着する動線を袋路型、周囲や往來が可能な動線を回廊型と定義する。 7) 一眼レフと三脚を用いて、レンズ焦点距離35mm(50mm換算)の条件下で撮影する。また方向転換点では規定した移動距離に関わらず撮影する。