建築における線形性の可能性

Possibilities of Linearity in Architecture

学籍番号　47-106744
氏　　名　奥本　卓也 (Okumoto,Takuya)
指導教員　大野　秀敏　教授

第１章　序

1.1　研究の目的

本論文は平面的に細長い概形を持つ線状建築を対象として、その形態がもたらす空間体験の多様さを確認し、それらの展開の可能性を提示することを目的とする。

1.2　研究対象

研究対象としては細長い平面概形を持つ建築､土木構造物､ランドアート作品といった人工物一般を時代に制限を設けず扱う。以降、これらを総称して線状建築と呼ぶ。

1.3　既往研究

線状建築を主題にした既往研究は少なく、雁行形平面に限定して論じたものを発見したのみであった。扱う対象を拡張する点に本論文の意義がある。

1.4　研究手法と論文構成

第２章では、線状建築の歴史を概観した後、建築が線形性を志向する諸条件を具体的な事例の設計意図を確認しながら整理する。第３章においては、線状建築がもたらす空間効果に関する詳細分析を行う。第４章は以上の議論を踏まえて線状建築の可能性を提示する。

第２章　建築が線形性を帯びる諸条件

2.1　線形性の定義

線形性を「境界性」と「連結性」の二つの特性が重ね合わされた両義的な状態であると定義する。「境界性」とはある領域を二つに区切る特性のことを指し、「連結性」とは異なる二地点を結びつける特性のことを指す。重要なのはこれらの特性が片方だけで発現することはなく、常に二つ同時に発現しているという点である。本論ではこれを線形性の定義として論を進めていく。

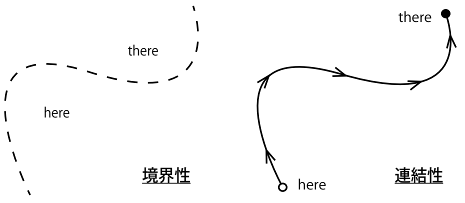


図 1.　線の持つ二つの特性

2.2　線状建築の歴史

2.2.1　連結性の観点から

連結性の発達の過程は建築のスケールの増大に伴う室の分化と深い関連がある。宗教建築、病院建築、博物館建築などにおいては特に重要な役割を担った。また、線状建築は都市の解体を志向する動きの中でも登場する。モダニズム運動の中で建築は街区から開放され独立したファサードを獲得し、さらには街区を飛び越え、遂には街路から完全に独立した姿が描かれた。

2.2.2　境界性の観点から

領域性を利用した線状建築の代表格には城壁がある。城壁は西欧諸国の間で長らく都市防衛拠点としての役割を担ってきたが、20c 初頭近代兵器が本格的に導入された戦争を契機に終焉を迎える。その後は、自動車騒音や排ガスなどを物理的に遮断する目的に線状建築が使われた。その過程で線状建築には内部空間が充実してゆく。

2.3　線状建築の類型化

建築の線形志向条件は、先に定義した線形性の特性と関連づけて構造化して把握できることが分かった。線形性を構成する境界性、連結性の二つの特性のどちらがより強く発現しているかによって、線状建築は四つのタイプに分けられる。それぞれの特徴から各タイプを城壁型、門型、モニュメント型、インフラ型と名付ける。城壁型は外部空間に対して閉じた空間を作ることを目的としたものである。敷地境界をなぞるように配置され、冗長な形態をとる傾向にある。門型は建築によって敷地内部に人工的に境界をつくることを目的としたものである。その性格上、幾何学的抽象度の高い直線形が用いられる傾向にある。上記二つのタイプは共に線形性の特性の内、境界性が連結性よりも強く発現している。モニュメント型は建築に象徴性を持たせることを目的としたものである。周辺の景観や、敷地形状の活用の観点から冗長な形態をとる傾向にある。インフラ型は建築内部での物の移動のために作られたものである。機能上の理由から効率的であることが必要とされ、直線形に近い単純な形態をとる傾向にある。上記二つのタイプは共に線形性の特性の内、連結性が境界性よりも強く発現している。以上をまとめると図２のようになる。城壁型と門型、モニュメント型とインフラ型はそれぞれ対照的な目的のために作られる線状建築である。城壁型は外部空間を遮断するが門型は外部空間を活用することで成立している。モニュメント型は空間の多様性を優先させ、インフラ型は機能性を優先させている。

線状建築は複数の目的に対応可能な柔軟な存在なのである。

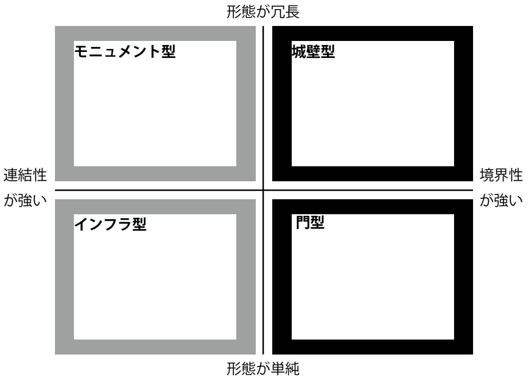


図 2.　線状建築カテゴリ

第３章　線状建築の持つ空間効果の多様性

前章では建築の線形志向条件を単純化して整理したが、現実にはそれらの条件の複雑なせめぎ合いによって建築形態が導きだされている。本章では三つの異なる形態を持つ線状建築について詳細分析を行うことでその空間効果の多様性を検証する。

3.1　結ばれた空間

諏訪大社上社本宮は布橋と呼ばれる線状建築が存在することで領域の輪郭が明確になっている。この布橋を中心に、境内には二つの宗教軸が共存している。

図 3.　布橋内観写真

境内にはレベル差が存在し、上壇・中壇・下壇の三つの領域に区分される。布橋は中壇部分に位置し、一つは下壇から上壇へと向かう直線軸、もう一つは中壇部分に折り畳まれて配置される軸である。布橋は前者にとっては「門型線状建築」として、後者にとっては「インフラ型線状建築」として機能する。それぞれの軸線は灯籠や狛犬な

ど対を成して配置される要素群によって規定・強調されている。

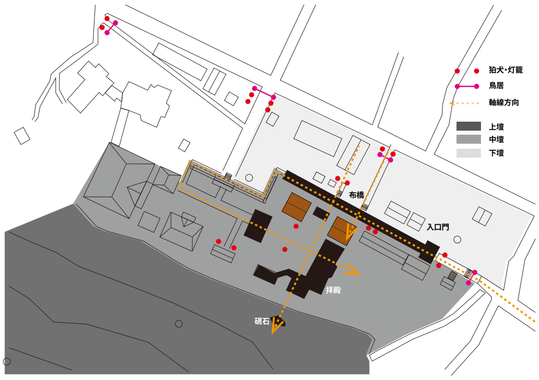


図 6.　軸線規定要素プロット図

3.2　雁行する空間

大徳寺孤蓬庵は忘筌と呼ばれる茶室が建築内部に組み込まれ、そこを中心に雁行した形態をとる。

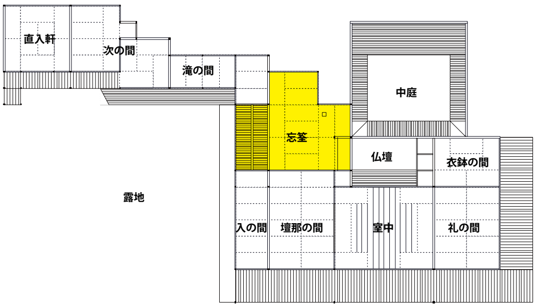


図 4.　忘筌近傍平面図

広縁部分に吊り下げられた明かり障子は外部空間から見た時と内部空間から見た時とで異なる役割を担う。忘筌を始め直入軒や瀧の間といった複数の茶室が一つの庭を共有しながら、互いに干渉せずに独立した茶室として機能することが可能となっている。さらに雁行によって生じるくびれに縁側が張り付くことで、直入軒と瀧の間の間の動線も分離できている。

雁行形態は狭い敷地の中において全体の動線空間を確保しながら同時にそれぞれの室の独立性を保つことを可能とする形態である。

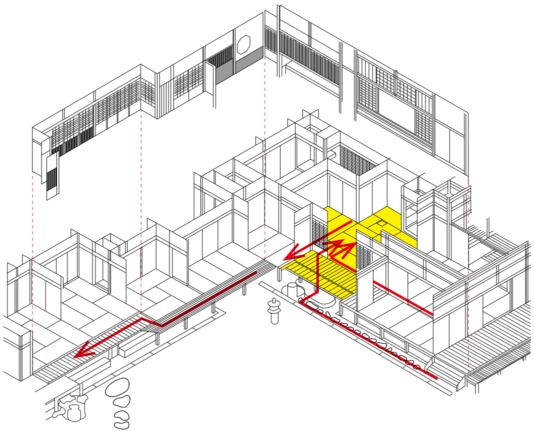


図 5.　分析アクソノメトリック図

3.3　折り畳まれた空間

図 7.　各分節空間の中心要素

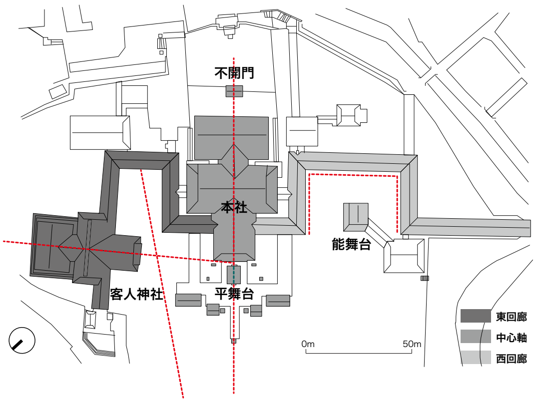


図 8.　境内分析図

厳島神社は参拝路が折り畳まれ、東回廊・平舞台・西回廊のそれぞれを基調とする三つの分節された空間構造を持つ。

平舞台の空間は、諏訪大社と同様に対を成す要素群が複数配置されることで軸線の存在が規定・強調されている。東回廊は平舞台から客人神社、その背後に位置する千畳閣・五重塔による重層的な風景を持つ。西回廊は能舞台を中心とした求心的な空間構成を持っている。二つの回廊は同じ長さを持ち、性格の異なる二つの場を作り出しているのである。これらはそれぞれが中心

軸空間とも視覚的に関係を持ち境内での空間体験を充実したものにしている。

3.4　三つの事例の比較

本章で取り上げた三つの事例についての分析結果を図９に整理した。それぞれの事例は形態別に直線形、雁行形、蛇行形と区分できる。直線形に操作が加わり雁行形となると、区切られた領域同士だけでなく、片方の領域内部においても互いに独立性を保った室空間を挿入することが可能となる。さらに操作が加わり蛇行形となると、独立していた室同士は向かい合い一つの場を共有する状態になる。この場合二つに区切られた領域が相互貫入するような形態となるため、直線形や雁行形と比較してより複雑な関係性を作り出すことが可能である。これらの形態はいずれかが絶対的に秀でているといった類いのものではなく、むしろ状況に応じて使い分けることでその真価を発揮するものである。

第４章　結―線状建築の可能性―

分析を通じて線状建築という概念は空間をデザインする上でのコンセプトとしての充分な強度を持ち得るものであることを確認できた。外部空間に対して完全に閉じきらずに場を作ることのできる特性は建築本体のみならず周辺環境にとっても豊かな空間効果をもたらす。線は周辺環境に呼応してその形態を変化させることのできる柔軟な存在であり、そこにこそ線状建築の現代における展開可能性がある。

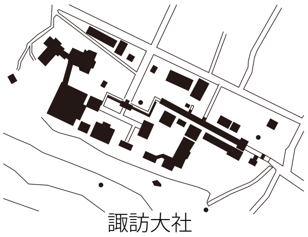
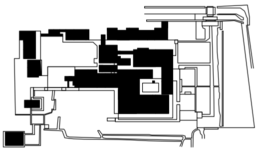
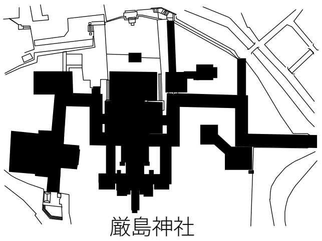
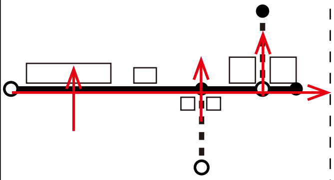
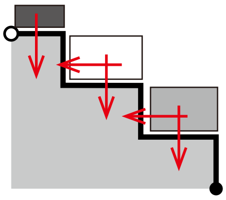
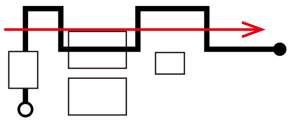
	結ばれた空間	雁行した空間	折り畳まれた空間
事例	 諏訪大社	 孤蓬庵	 厳島神社
空間構造			
建築形態	直線形	雁行形	蛇行形
敷地面積	中	小	大
空間効果	異なる方向の軸線を共存させる	異なる室を独立して共存させる	外部空間を囲い込み場を作る
境界部分	領域が明確に切り替わる	領域が明確に切り替わる	領域が相互貫入している

図 9.　線状建築比較ダイヤグラム