# 現代日本の建築家による光を主題とした設計論に関する研究

# Design Themes on Natural Light in the Monographs by Contemporary Japanese Architects

渡邉 啓太 (WATANABE, Keita)

Keywords: 自然の光、設計論、現代日本の建築家、K J 法 natural light, design theme, contemporary Japanese architect, KJ method

# 1. はじめに

建築にとって光は根源的な問題のひとつであり、そのため建築家は光について常に思考を巡らせてきた。近代主義建築の巨匠ル・コルビュジエは、建築は自然の光の下に集められた立体であることを語り、ルイス・カーンは自然の光によって移り変わる空間の重要性を主張している。また日本人建築家、磯崎新は伝統的な日本の空間における仄かな光に注目した発言をしている。こうした自然の光に関する建築家の思考について検討することは、身体的リアリティが希薄になりがちな現代の情報化社会において、建築を根源に立ち返って考えるうえで重要な意味をもつといえる。そこで本研究では、現代日本の建築家による自然の光<sup>11</sup>を主題として扱った設計論を資料<sup>21</sup>に、光に関する認識と、光の導入に関する実現手法を探ることから、光をテーマとした建築家の思考の一端を明らかにすることを目的とする。

# 2. 光に関する認識

まずここでは、光を主題として扱っていると明確に読み取れる設計論の中から、光に関する主題<sup>3)</sup>を抽出する(図1)。また、こうした主題に加え、光の変化や瞬間的な状態に関する記述がみられ、ここから建築家の時間認識を読み取ることができる。さらにいくつかの主題からは、光と同時に影や闇に関する記述が読み取れるものがあり、これらを合わせて検討することで、建築家の光に関する認識を捉える。

2.1. 光に関する主題 設計論から抽出した光に関する主題を、以法<sup>4</sup>によって整理した(図2)。その結果、その意味内容は、【光が建築の環境をつくる】、【光が自然の環境をつくる】、【光が人間の環境をつくる】の大きく3つの枠組みで捉えられた(以下、【建築環境】、【自然環境】、【人間環境】とする)。【建築環境】では、建築の成立に光が不可欠であるとするもの、光による隠喩的イメージの付加や空間を性格づけるもの、また建築の形式性の強弱に関わるものがみられた。【自然環境】では、室内の屋外化や建築を自然的状態にするもの、また光が抽象化された自然であると位置づける、自然への意識をつくるものがみられた。【人間環境】では、光による人間の身体性に注目したものや、生活環境の形成、また歴史性や伝統的イメージを想起させるものがみられた。

2.2. 建築家の時間認識 次に光の変化や特定の時間帯を示す記述するものに関しては、建築家の時間認識を抽出し、それらを移行的認識と固定的認識の大きく2つの枠組みで捉えた(図3)。移行的認識は、一日の太陽の運行や四季のように循環性のなかで変化を捉えるものや、天気や雲の移り変わりのように予測のできない偶然性のなかで変化を捉えるものである。また固定的認識は、朝日や夕日など限定的な光に注目するものである。さらに前節で検討した光に関する主題と時間認識の関係5をみたところ(図4)、【建築環境】で時間認識なしが、また【自然環境】や【人間環境】で移行的認識が多くみられた。ここか



No.25 sk7702 番匠邸 安藤忠雄

光が空間の求心性を強め、生活する人のよりどころとなる。しかし、一点から侵入してくる光は空間全体を均質に照らし出さない。近代建築が空間を均質化したのに対して、この空間は、 関と光によって構成されている非均質的なものである。。光と闇が錯そうし、両者を際立たせ

る。この光と闇の織りなす綾が、日本建築の伝統的な空間が持っていた闇を我々の記憶に呼び

起こす。…われわれの原風景にある空間のイメージを引き継いだ。

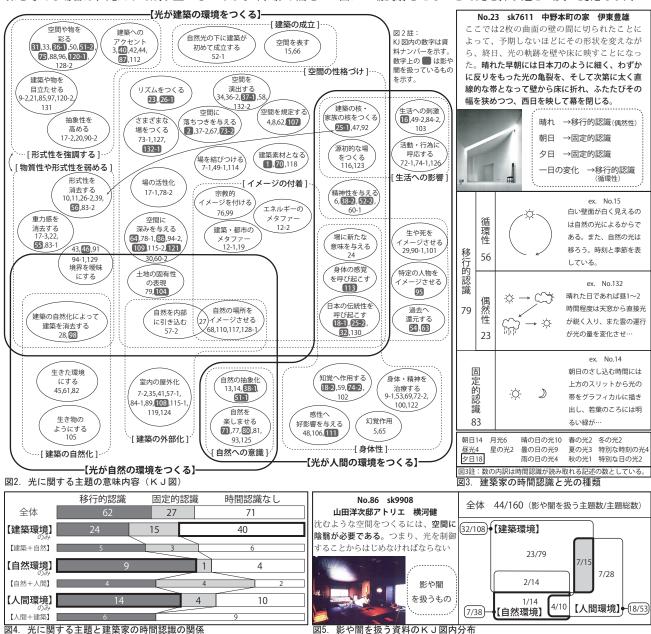
影や闇に関する意識…あり 建築家の時間認識…なし ら、人工物である建築を考える場合は、光を相対化し、もののように扱うに対し、自然や人間のような生物に関して考える場合は、特に光の時間による変化が与える影響に注目する建築家の思考が読み取れる。

2.3. 影や闇への意識 ここでは光に関する主題が、光に関する記述のみか、影や闇に関する記述と共に語られるかを検討した。そこで図2でまとめた KJ 図において影や闇を扱う資料がどの意味内容においてみられるかを示した(図5)。その結果、【人間環境】と【建築環境】の双方に位置づく主題のまとまり(以下、【人間+建築】のように記述する)において割合が高く、【自然環境】では低くなった。これは、建築家が外部空間や自然に光があふれる健康的なイメージをもつ一方で、建築と人間の関係を考える場合は、光だけで成り立つものではなく、影や闇を

含みこんだ原初的なものを思考するためと考えられる。

### 3. 光の導入に関する実現手法

次に建物に光を採り入れる際の経路や方法(以下、光の導入経路、光の導入方法)、また光の主題となる場所を、実現手法として分析する。実現手法が読み取れる資料(156 主題)からそれぞれ実現化モデルを作成し(図6)、光の実現手法を捉える。3.1. 光の導入経路と導入方法 導入経路は、単一の限定した経路で採り込む[単一経路]と<sup>6)</sup>、上部と側部からなど複数の経路から採り込む[複数経路]の2つの水準で捉えた(図7)。また導入方法は、光を透明ガラスのみ透過させるか、あるいは何も透過させず直接建築に採り込む〈質の変化なし〉と、スリガラスやルーバーなどを通して質に変化を与えるものや、他の面に一端反射させることで光を採り込む〈質の変化あり〉、の



2つの水準で捉えた(図8)。

3.2. 光の主題となる場所 主題となる場所<sup>7)</sup>は、《空間》と《部位》の大きく2つの水準で捉えた。《空間》は明確な対象を持たずに空間全体で光を捉えるもの、《部位》は床、壁、天井などで光を捉える《面》と、より具体的な家具や架構などで光を捉える《その他》とした(図9)。

3.3. 光の導入タイプと主題となる場所の関係 ここで、光の導入経路と導入方法の関係(図10)から、A~Dの4つのタイプを位置づけ、タイプごとに光の主題となる場所との対応関係をみたところ、タイプAで《部位》が多くみられ、また逆に、タイプB,Dのように光を複数の経路から採り込むものでは、《空間》が多くみられた。このことは、単一の経路で光を採り込んで建築の部位に投射するものと、多方向から光を採り入れることにより空間全体としての雰囲気を付けるという、2つの装飾方法の表れだと考えられる。

#### 4. 光に関する認識と実現手法の関係

ここでは、2章で捉えた建築家の時間認識と影や闇を扱う資料の組合せから①~③の空間イメージ設定した。その空間イメージと光に関する主題を軸に、3章で捉えた導入タイプを内訳に示し、光をテーマとした建築家の思考を検討する(図11)。まず、【建築環境】のみでは、①~③すべての空間イメージで資料数が多いのに対し、【人間環境】のみや【自然環境】のみでは、空間イメージ①に資料が偏ってみられた。これは、光によって建築の環境を考える場合、光、影や闇、またその時間性



の扱いを様々に思考し展開しているのに対し、人間や自然の環 境を考える場合、光の時間による変化や瞬間的な状態に生物と しての所以を見出す建築家の思考の表れといえる。一方で、【人 間+建築】では空間イメージ③に、【建築+自然】では空間イメー ジ②にもそれぞれ資料が多くみられた。このことは、身体性を 有する空間をつくる場合、建築を成立させるために光を採り込 むという根本的な思考をもちながらも、同時にそこに表れる闇 に対して意味を見出すことで、より豊かな空間の獲得を望み、 また自然のイメージなどを建築に表現する場合、光のもつ時間 性だけでなく、光を記号のように扱い、自然的意味を付着させ るような扱い方においても自然性を見出している建築家の思考 の表れといえる。次に導入タイプの内訳をみると、【建築環境】 のみではすべての空間イメージで、導入タイプそれぞれの数の 内訳に近い分布となり、特に空間イメージ②で顕著であった。 このことから、光のみを扱い時間認識がないというモダニズム 的な状態をつくり出す手法が、導入タイプの基本となっている といえる。また空間イメージ①では、タイプAが多くみられ、 またここでは主題を《部位》に投影するものが多くみられた。 このことは限定した経路から直接的に採り込んだ光が壁などに 映り、それが変化することに空間の装飾性を見出しやすいとい う思考の表れとみることができる。また【人間環境】のみで 光のみを扱うものでは C.D が多くみられ、【人間+建築】では 特に空間イメージ③でタイプAのみがみられた。このことは、 人間の環境を考える場合、質を変化させ光を拡散させるなど操

▼:その他 (架構、家具など) △:面 (床、壁、天井など) 1 56 16 図9. 光の主題となる場所 光の導入経路 単一経路 複数経路  $\begin{bmatrix} A \end{bmatrix}$  60 スカイライト 16 В 質 の変化な 光の導 No.26-1 sk7706 上和田の家 伊東豊雄 入方法 色ガラス (虹色) 24 56 D 木製スクリーン 質の 色ガラス 変化あり 透過性断熱材 等冷紗 図10. 光の導入タイプと主題となる場所の関係

部位

□:空間

作的に扱って柔かい光をつくり出すのに対し、建築と人間の関係のようなテーマを考える場合、光の採り入れ方を最も単純なものにすることで根源的なものに近づこうとする建築家の思考の表れといえる。次に通時的傾向をみると、近年になるに従い【建築環境】が相対的に減り【人間環境】や【自然環境】は増加する傾向があることから、建築家が人間的また自然的テーマに新たな光の可能性を見出しているといえる。

### 5. まとめ

光を主題とした設計論を、光に関する認識と実現手法の大きく2つの水準から捉えた。光を通して純粋に建築の環境をつくることは、その空間イメージを問わず様々に展開され、また人間や自然の環境をつくるためには時間性が重要であるという建築家の光に関する基本的な思考の一端を明らかにした。一方

で、建築と自然の関係を考える場合、光 が溢れ時間感覚のないモダニズムの空間概念に注目し、建築と人間の関係を考える場合、闇というモダニズムには見られない側面に注目する建築家の思考も捉えられた。また、近年の身体性が希薄になりがちな状況に対し、人間的また自然的環境を光によってつくることで、リアルな身体性について考える建築家の思考を見出した。

註

- 本研究では自然の光を単に光と記述する。また、影や闇と記述する場合は他の漢字で同一の意味(陰、翳など)であるものを含むものとする。
- 2) ここでは主要な建築の専門誌である、新建築、新建築住宅特集を基本的な資料とし、 建築文化、都市住宅も少数だか含めている(1955~2010 年まで132 作品)。
- 3) 同じ作品に複数の異なる主題がみられるものは、それぞれ別に抽出した(160 主題)。
- 4) 川喜田二郎:「発想法」(中央公論社) 内の KJ 法を用いている。
- 5) 1 資料に可変的認識と固定的認識を同時に持つ場合、光の瞬間性は変化の一部として可変的認識に含めている。
- 6)複数の透明ガラス窓から光を取り込む場合、それぞれの光の違いを明記していない ものは単一経路としている。
- 7) 1 資料に主題となる場所が2つ以上の水準でみられる場合別々にカウントしている。

