

レム・コールハースの建築形態に関する考察
ー 1996～2006 の作品を事例としてー

宇野研究室

4108042 紺谷 陽平

1. 研究背景、目的

REM KOOLHAAS(以下 RK) は建築家になった当初から思想、建築形態において他の建築家とは一線を画し、かつ多くの建築家に多大な影響を与えてきた。その建築形態は思想、ダイアグラムから直接的に生成され、これまでにない建築タイポロジーを生み出している。直接的操作をする RK の建築にはいくつかの形態構成ルールがあるように思われる。しかし 1990 年代から 2000 年代にかけて建築形態がよりシンプルなものへと変化しているようにみえる。この年代の RK の作品のルールを体系化し、その容を解明する事で RK の建築思想と形態の関係と変遷を明らかにする。

2. 研究対象と方法

2-1. 研究対象

RK の作品集である OMAAMO REM KOOLHAAS1996-2006[I], [II] (EL CROQUIS 131 132, 134 135) の図面、模型、写真が確認できるもの 47 点において分析する。

2-2. 研究方法

- ・全作品のデータシートを作成する。
- ・作品の構成に関して用いられる形態操作を分類する。
- ・形態操作構成要素数の推移を調査する。
- ・RK の言説に関して文献調査をする。
- ・言説と建築形態の関連性を分析する。

3. 類型化

3-1. 作品データの整理

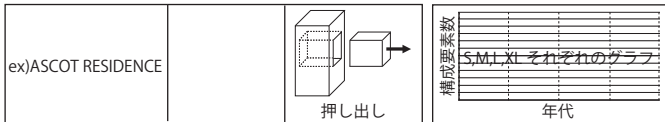
作品名、年代、サイズ^{註1)}に関して整理する。

3-2. 形態操作

図面、写真、ダイアグラムから読み取れる作品を構成する最大のルールを抽出し、分類する。(図 1)

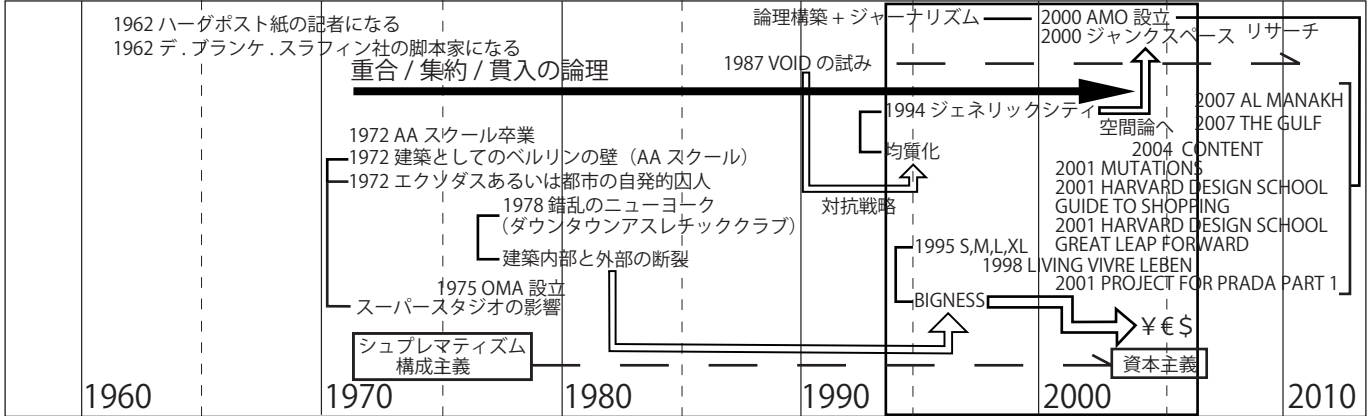
3-3. 形態操作の分類結果

分類の結果(図 2) のように分類でき、以下のルールが抽



▲図 1 最大形態操作類型例

▲図 3 構成要素変遷



出できる。

①形態構成の手法として結合、貫入、包摂、押し出し、引き出し、切削^{註2)}の 6 種類の構成の手法がある。

②包摂を除く 5 種類に対してはそれぞれ垂直 / 水平方向、切削に対してはカット / 削りだしの操作方向に関する分類ができる。

③結合、貫入、包摂を加算的操作^{註3)}、押し出し、引き出し、切削を減算的操作^{註4)}と構成を二分でき、これらを単独あるいは組み合わせて建築を構成している。

3-4. 形態操作変遷

作品における形態操作を表化しサイズごとに変遷を明らかにする。

3-5. 構成要素数変遷

作品における形態構成手法の組み合わせの部分^{註5)}の数を計量し、その年代順の変遷を明らかにする。(図 3)

3-6. 考察

4-4, 4-5 より(表 1)(表 2)が作成でき、調査年代にかけて以下のことが明らかとなった。

①加算的操作は S サイズ以外で一定のペースで増加も減少もせず行われているが、減算的操作は M サイズ意外で増加傾向にある。

②構成要素数は S, M サイズでほとんど変化していないが L, XL サイズで大幅な減少傾向にある。

これにより建築の構成が減算的操作押し出し、引き出し、切削の 3 つに収束しつつあることがわかる。

4. 文献調査

4-1. 言説、著作物からの思想理解

RK の著書、RK に関して書かれた書物等から建築家になった当初から現在までの言説、思想を年表にする。

4-2. 調査結果

文献調査より表 1 が作成された。①-③は初期から後期の特徴である。

①初期：建築家になった当初はシュプレマティズム、構成主義の影響を受ける。建築における 3 つの構成(重合 / 集約 / 貫入)を打ち出す。

②中期：(重合 / 集約 / 貫入)^{註6)}の実践的適用を思案する。

③後期：資本主義を肯定的にとらえ(重合 / 集約 / 貫入)の内の構成要素の一つである空白の考え方を商業的戦略、資本主義により均質化した都市のアイデンティティの創出へ拡張する。

RK は建築における構成(論理)(重合 / 集約 / 貫入)を建築家になった当初から現在まで多くの場面でその適用対象を変えながら用いている。

5. 建築における 3 つの操作

5-1. 重合 / 集約 / 貫入

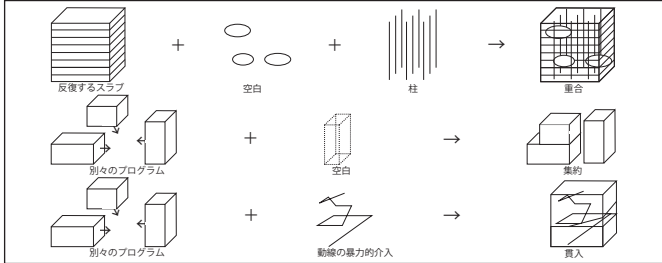
文献調査より明らかとなった RK の初期からの建築構成における主幹的構成(重合 / 集約 / 貫入)(図 4) (以下「3 つの操作」)において OMAAMO REM KOOLHAAS1996-2006[I], [II]に加え、OMA REM KOOLHAAS 1987-1998 と OMA の HP 中で図面等が確認できるものを分類しその変遷を調べる。

5-2. 結果

分類の結果(表 3)が作成され、「3 つの操作」が行われている時期(Ⅱ, Ⅳ)と行われていない時期(Ⅰ, Ⅲ, Ⅴ)に区切ることができ交互に現れていることが確認できる。

6. 類型化と 3 つの操作の重ね合わせ

Ⅰ期：「3 つの操作」を考案した当初であり、実際の建築

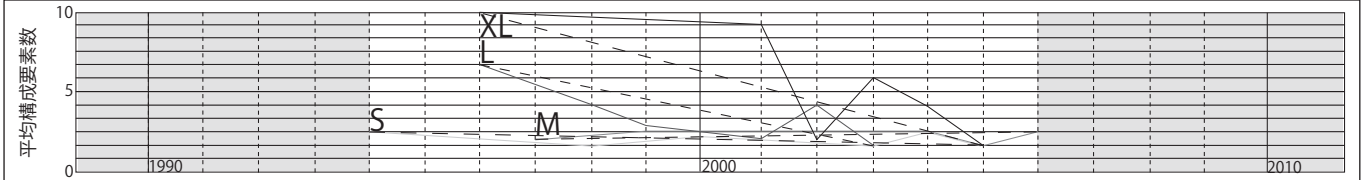


▲図 4 3 つの構成方法

▼表 1 年代順形態構成(一部掲載)

作品名	年代	形式	媒体	建築結合	建築貫入	水平貫入	包摂	押し出し	引き抜き	削りだし	カット	サイズ
MAASBLOEDHUIS	1960	□	—									
PORT OF SPAIN	1960	□	—									
ROTTERDAM	1960	□	—									
CENTRAL LIBRARY	1960	□	—									
CASA DA MUSEU	1960	□	—									
MUSEUM EXTENSION	1960	□	—									
LAMA	1960	□	—									
STATION	1960	□	—									
TRIO	1960	□	—									
HEADQUARTERS	1960	□	—									
ROCK	1960	□	—									
ROCK	1960	□	—									

▼表 2 年代順サイズ別平均構成要素数推移



▲図 2 RK の形態構成の方法

▼表 3 「建築における 3 つの操作」の年代順推移

操作	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
結合					
貫入					
包摂					
押し出し					
引き抜き					
削りだし					
カット					

脚注：1) RK による著書 S, M, L, XL (REM KOOLHAAS, BRUCE MAU) におけるサイズ分類から調査対象の作品のサイズを推定したもの。2) 結合：複数のヴォリュームを組み合わせる操作 / 貫入：複数のヴォリュームが貫通して組み合わせられる操作 / 包摂：単数あるいは複数のヴォリュームを内包する操作 / 押し出し：ヴォリュームを貫通して柱状体を取り出す操作 / 引き出し：ヴォリュームからそれを貫通せずにそれより小さいヴォリュームを取り出す操作 / 切削：①カット：ヴォリュームをある面で切り分ける操作②削りだし：ヴォリュームの周囲を不定形に掘削する操作 3) 複数のヴォリュームを組み合わせる操作の総称 4) あるヴォリュームからそれより小さいヴォリュームを抜き取ることで建築を構成する操作の総称 5) 脚注 2 の 6 つの操作によって操作されたヴォリュームの数 6) RK の学生時代の論文「FIELD TRIP」の中で論じられた論理。①重合：断絶と対置を別に作り空間上に重ねる操作②集約：プログラムを別にデザインしあらかじめ定義された空白の周囲に配置する操作 ③貫入：プログラムを集積させそこに強制的に動線を通す操作参考文献：1) OMAAMO REM KOOLHAAS 1996-2006 [I] [II] (EL CROQUIS 131/132, 134/135) 2) OMA + Rem Koolhaas 1987-1998 (EL CROQUIS 53+79) 3) S, M, L, XL (O. M. A. REM KOOLHAAS BRUCE MAU) 4) ユリイカ特集 レムコールハース行動のアーキテクト(青土社) 5) OMA@work. a+u レム コールハース special issue (都市と建築 a+u 2000 年 5 月号臨時増刊) 6) OMA/Experience (都市と建築 a+u398) 7) WHAT IS OMA レムコールハースと OMA について (TOTO 出版)