

パースペクティヴによる空間の変容

東海大学大学院工学研究科建築学専攻
上松佑二研究室
神本 紀子

1. 背景・問題意識

空間とはいかなる領域を指すのだろうか。空間とは一体どこに始まりどこまで続いているのだろうか。この問いに今日まで多くの建築家達が発言をしてきた。空間とはどうぞどろのない曖昧なものであるが、我々は空間を知覚する時、視覚だけではなく、時には幾つもの感覚を働かせ、これをどうぞようとしている。

E・パノフスキーはルネサンス期の線遠近法を含め、古今東西に生まれたさまざまな遠近法を、単なる作図法ではなく「視覚の形式」として相対化しておられたが、ルネサンスにおける遠近法は客観的なまなざしの象徴であった。それまで曖昧だった視点が確固たる一点に固定され、対象との距離や位置関係が厳密に決定され、そこで見ている眼と、見られている対象とが自ずと明確に区別される。視点がはっきり定められているがゆえに、絵画においては、作図過程をトレースすることによってこの唯一の視点の位置を再確認することも可能である。E・パノフスキーによれば「中心遠近法」全体は、完全に合理的な空間、すなわち無限に連続的で均質的な空間の形成を保証しうるように、二つの重要な前提を立てている。第一に、我々が「ただ一つの動くことのない眼で見ている」ということ、そして「視覚のピラミッドの平らな切断面が、我々の視覚の適切な再現と見なされてよい」ということ。しかし、この遠近法は、われわれが固定した一つの眼で見るのではなく、つねに動いている二つの眼で見ており、そのため「視野」が球面状になるという事実を見落としている。20世紀の最も重要な芸術運動の一つと目されるキュビズム[cubism]は、この遠近法を解体し、3次元の空間に時間の要素を取り入れた。またポストモダン [post-modern]では、時間と空間の相対化を通して、次の時代に入ろうとしているようである。

2. 目的

本修士設計では、空間の無限の広がりや仮想の境界面をつくり出すことの出来るパースペクティヴに着目し、多様な空間構成から、曖昧な「空間」と、人間の持つ錯視の可能性などを追求することによって、これまでにない空間を創り出すことを目的とする。

3. Perspective · Contra-Perspective

3_1 遠近法と逆遠近法

世阿弥に「離見の見」という言葉がある。役者は自分の姿を外から自分で見る事ができなければならない。だから、常に観客の目の位置に心をおいて己を振り返り、舞を完成させると教えである。「我見の見」は、自分自身を見るだけで、自分を客観的に見ることはできない。我々は普段、見ていることが見られていることであることを忘がちである。前と後、表と裏という概念は、ただ状況に応じて人々がそれらを認知しているに過ぎないのである [図1]。

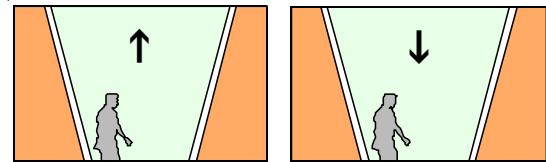


図1: 遠近法・逆遠近法

3_2 日常生活における境界面からの派生

我々が日常に経験していることを取り上げて考えても、境界に対して心理的影響が強く働いているシーンがある。道路の両側に並木があり、樹木が連続していることで、その樹木が並木の外部を遮断する(仮想境界面)が派生し、並木に挟まれた空間には「道」を意識するだけではなく、こちら側と、並木の外側をあちら側と意識することになる。並木の中で包まれていると感じられることで安堵できるからである[図2]。

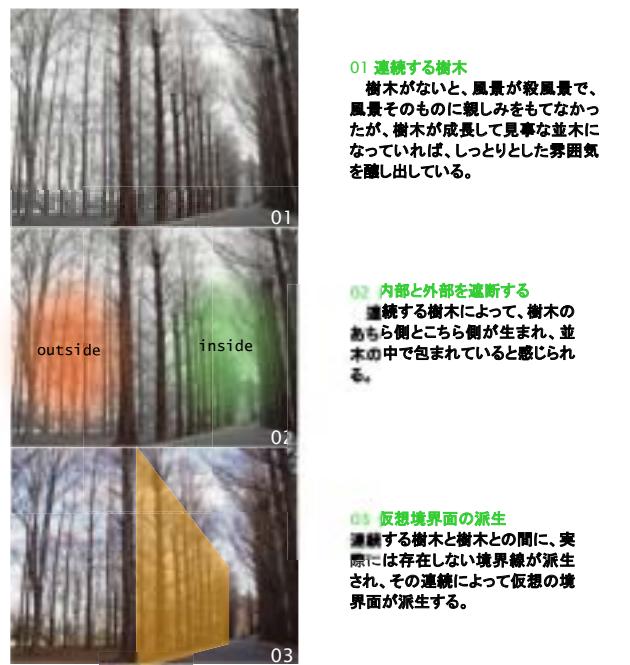


図2: 仮想境界面

また、連続する柱においても、その連続によって仮想境界面が派生する。この時、一本の柱をボリュームとして捉える。それによりボリュームの面においても仮想境界面が派生することが示される。また、ボリュームが多様に変形することで仮想境界面も変化し、様々な仮想空間が作り出される[図3]。

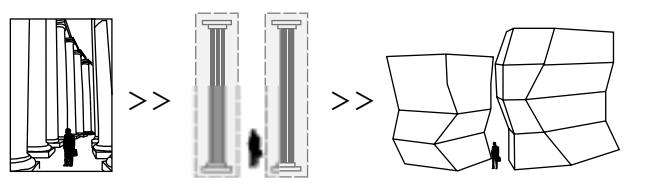


図3: ボリュームにおける仮想境界面

4. 一点透視の比較

生活空間において、普段何気なく通る道や空間には、真っ直ぐな道や曲がった道など様々な形状があるが、その形状を大きく分けると3パターンに分けられる。空間における通路との関わり方の形態には、平行【Parallel】型・遠近法【Perspective】型・逆遠近法【Contra-Perspective】型の三つがある[図3]。

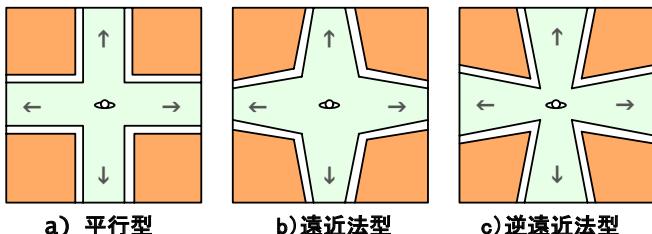


図4: 空間に於ける3パターンの基本通路形態

5. 空間モデルの形成

5_1 空間モデルの目的

本計画ではスタディーとして、平行【Parallel】型・遠近法【Perspective】型・逆遠近法【Contra-Perspective】型を基本にこれを立体的にとらえ、空間知覚に与える影響を分析する。空間モデルは2つの直方体を基本ヴォリュームとし、変形によって派生する仮想空間の可能性を示すことを目的とする。

5_2 空間モデルの定義

まず、向かい合う2つのヴォリュームの間に於ける通路形態を定義する。人間工学に於ける個人の快適領域を示す「人体橈円・円」から個人の快適領域を半径520mmとし、二人分の快適領域(2000mm)を通路とする[図5]。次に、ヴォリュームの仮想境界面における傾き範囲を定義する。ポール・D・スプライレゲンによると、囲まれた空間における閉鎖性の下限は9°であり、二つのヴォリュームが接觸する傾きを、通路の幅員を2000mmとしたときの仮想境界面が派生する可能な領域として、傾き範囲の上限を135°とする[図6]。

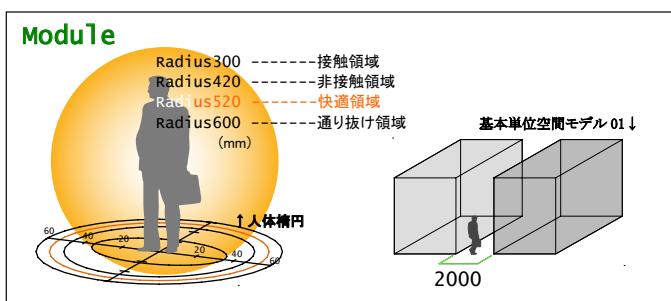


図5:人体橈円・円・基本単位空間モデル01

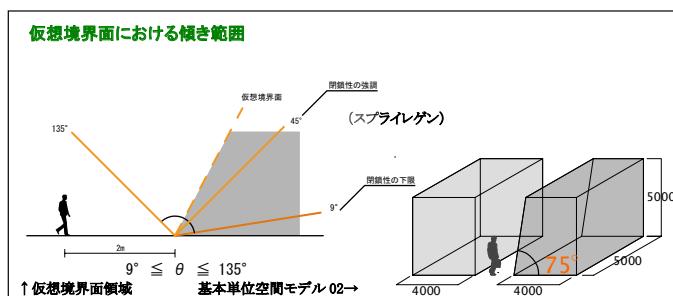


図6:仮想境界面領域(角度)・基本単位空間モデル02

5_3 空間モデルのパターン

前の定義より単体のヴォリュームを傾きにより変形していくと、基本となる9つの空間モデルに分類される。9パターンの関わり方の形態には、図4の平行【Parallel】型・遠近法【Perspective】型・逆遠近法【Contra-Perspective】型の3つの形態に分類することができる[図7]。さらに、仮想境界面が定義内で3次元的に変形することによって、仮想空間には無限の組み合わせが生まれる。

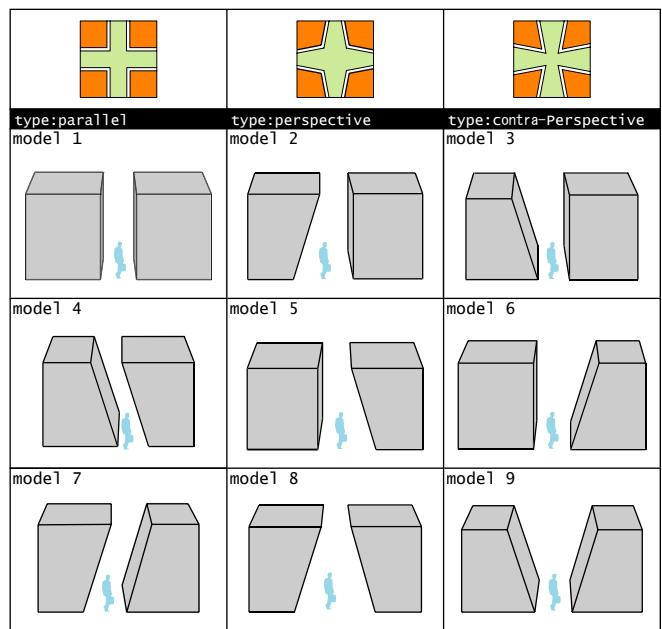


図7: 空間モデルの9パターン

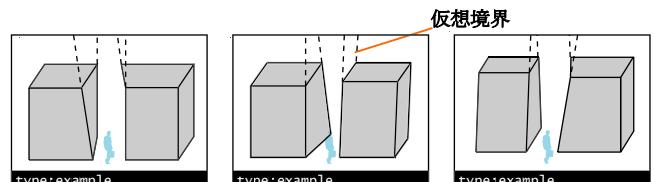
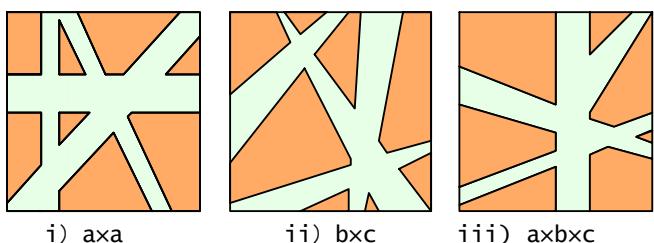


図8:空間モデルの仮想境界

6. Step 1 「Space」をつくりだす手法

6. 通路形態の生成

日本に多く見られる街並みとして、京都や奈良、銀座や浅草などグリッド状のものが挙げられる。平行に並ぶオフィスや店舗はシンメトリー【symmetry】の単調な連続構成のため、どこも同じような雰囲気をもっている。それらに錯綜した連続的な目的や構成を開拓することによって新たな空間を生み出すことができる。これら3パターン[図4]をベースにして、それらを組み合わせることにより複雑な空間構成が生まれてくる[図9]。



i) Parallel型xParallel型
ii) Perspective型 x Perspective型, Perspective型 x Contra-Perspective型, Contra-Perspective型 x Contra-Perspective型
iii) Parallel型 x Perspective x Contra-Perspective型

図9: 空間に於ける通路形態

7. Step 2 「Space」をつくりだす手法

7_1 境界面からの派生

6つの面で構成された1つの単位空間ではVoid Spaceは発生しないが、複数の単位空間を用いることで、積む・並べる・囲む境界面の連続性によって空間は隙間という機能をもつのではなく、創造的な境界面として新たな空間を生むことになる[図10]。境界面から発生する空間には、「静」と「動」がある。単位空間を並べることによって、その連続的なつながりから、無限に伸びていこうとする「動」の力が発生する[図10-c]。また囲むことによって、空気の流れは止まり、そこは「静」となり、安定感をつくり出す[図10-b]。

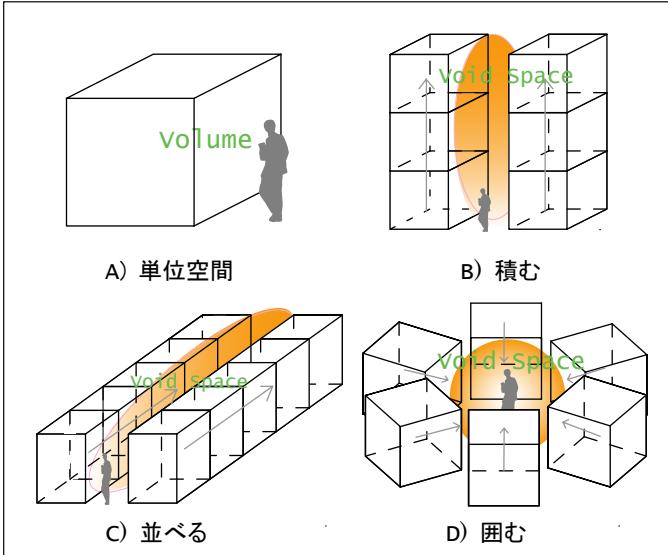


図10: 仮想の境界面の発生

7_2 静と動

都市の街並みの多くは、グリッド状に構成されており、「動」と「動」の組み合わせである。「動」と「動」だけでは、テンポが早すぎて、豊かな都市空間は生まれない。それらは余りにも単調な構成のため通路としての認識は生まれるが、それ以上の空間の可能性は生まれてこない。これを錯綜し変容する空間にするためには「動」+「動」に「静」を不規則に導入してゆく必要がある。

8. 敷地

本設計では、銀座の一角にあるソニー通りと並木通りに隣接した一区画（銀座6丁目）を敷地とする。銀座という街並みから、ショップ・オフィス・ギャラリー・レストラン・カフェで構成される複合施設を設計した。銀座の街並みの景観を保つため、高さを31mを上限とする町並みを構成し、相互に呼吸しあう空間を生み出す。

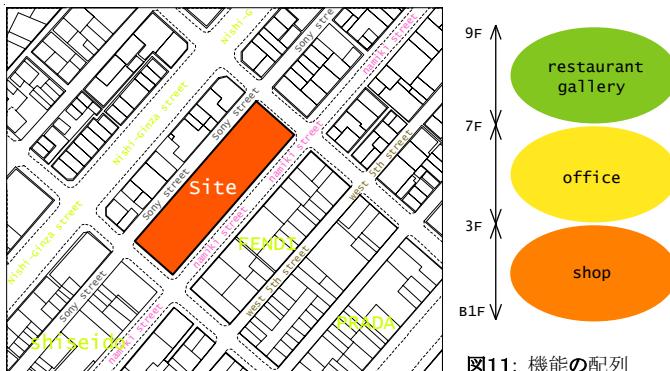


図11: 機能の配列

8_1 配置計画

この複合施設には回遊性を与える、360度どこからでも行き来が出来るような入り口を設けた。レベルを下げ、一度地下に行くことによって地上から切り離された空間がそこに生まれる。全体ヴォリュームが同じレベルだと、ヴォリュームとヴォリュームの間から派生する仮想空間が隙間だけの連続性になってしまいが、高さを変えることで生まれる空地と、ヴォリュームの隙間が合わさり、1つの大きな仮想空間へと変容するように、ヴォリュームの高さに変化を与えた。



図13: 全体写真

2. ヴォリューム構成

コアを全て一方に配置し、そこから人を表に移動させる。そして移動するときに展開される視覚的空間に広がりを持たせることによって、空間移動を明確にさせ、さらに表に並ぶヴォリュームのレベルを低くし、表と裏を意識させる。

3. 立体的動線

次のフロアのデッキを別の位置から突き出させ、それを連続することによって上下間の視界にずれを生み、室内の境界を曖昧にさせ、さらに垂直の吹抜空間の境界をも曖昧にさせる。それにより、垂直の吹抜け以上に奥行き感のある空間が、人々に開放感を与える。

4. デッキ

2つのヴォリュームのディテールを壊さずにデッキを作り、つなぐことで、1つの新たなヴォリュームを生み出す。それにより、複数の新たな仮想境界を派生させることができる。

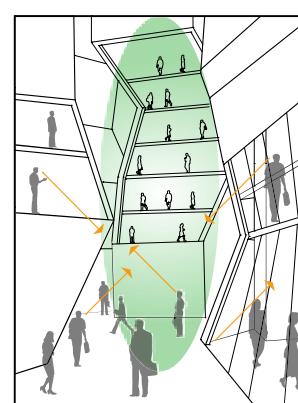


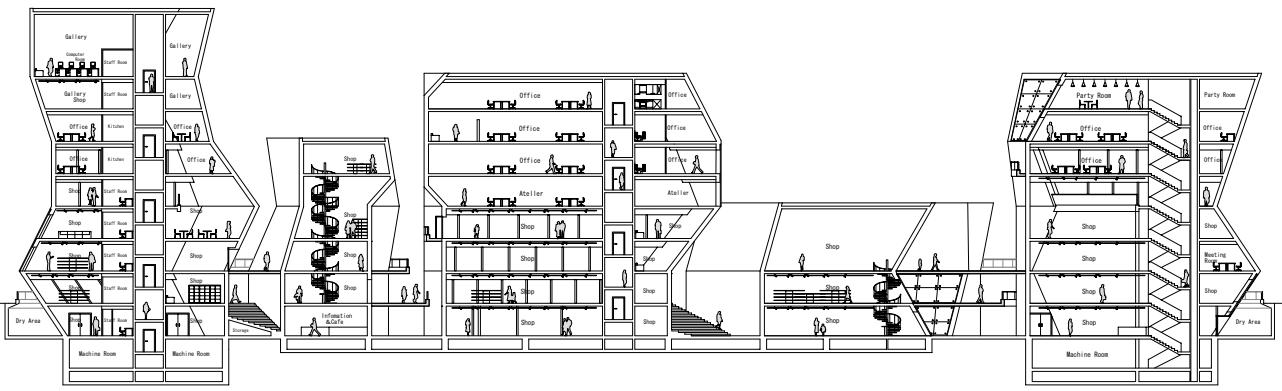
図12: 内観パース

9. 結論

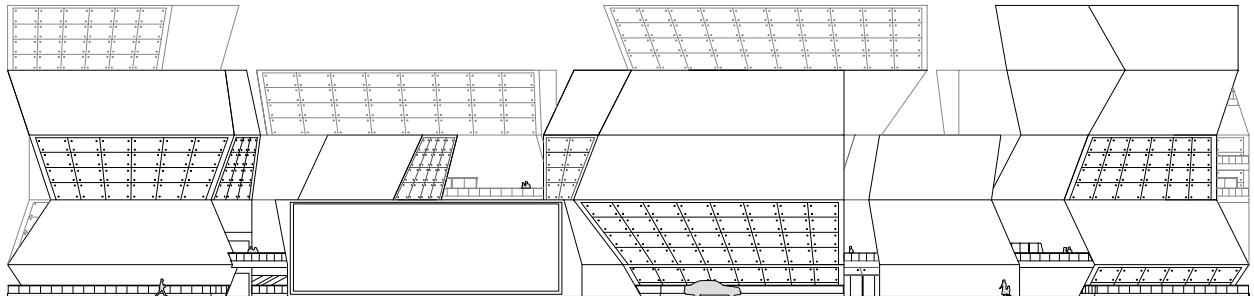
与えられた空間に遠近法【Perspective】型と逆遠近法【Contra-Perspective】型を相互に配置することによって、境界面に生まれる空間は、建築と人間、環境に生き生きした刺激を与え、様々なパースペクティブの交錯による空間の変容を提案する。

■参考文献/参考資料

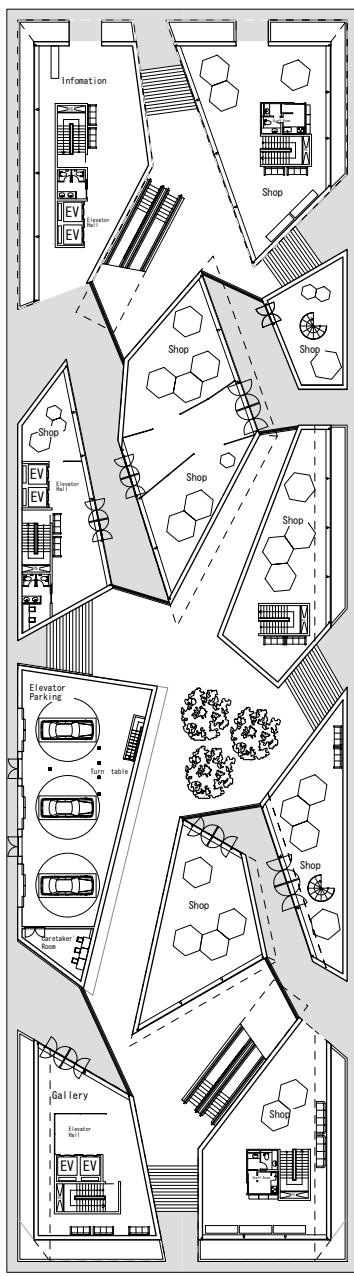
- ・E・パノフスキー:『(象徴形式)としての遠近法』、木田元十川戸れいこ+上村清雄訳、哲学書房、1993年
- ・E・パノフスキー:『イコロジー研究 一ルネサンス美術における人文主義の諸テーマ』、浅野徹+阿天坊耀+塚田孝雄+永沢穎+福部信敏訳、美術出版社、1987年
- ・矢萩喜從郎:『空間 建築 身体』、エクスナレッジ、2004年
- ・ポール・D・スプレイゲン:『アーバンデザイン-町と都市の構成』、青銅社、1969年



section scale=1/700



elevation scale=1/700



floor plan scale=1/700



Model photo

Transfiguration of Space Through Perspective