

●制作

ゆるる境界 —生態学的視覚論に基づいた他者の実在する風景の計画—

The Fluid Boundary

—Planning the Real Landscapes of Others Based on Ecological Visual Theory—

蔵田 渚旺

園芸学研究所 環境園芸学専攻 ランドスケープ学コース (主指導教員: 章 俊華)

KURATA Nao

1. 研究の背景と目的

本研究では、生態学的視覚論に基づく、「見え方」を主な方法として用いることによって、他者との関係性を調整するような屋外空間のしつらえについて検討する。

近年、都市における人々の関係性は、デジタルメディアの普及やコロナ禍を契機とした行動変容により、ますます希薄化していると指摘されている。他方で、他者との過度な関与を避けつつも、存在を緩やかに意識できるような「共在」の空間の重要性が高まっている。このような「緩やかな他者とのつながり」を可能にする要素のひとつとして、都市空間の「しつらえ」が注目される。

鈴木毅¹⁾ (2003, 2004, 2006) らの一連の研究は、都市空間における視覚構造や遮蔽現象、さらには日常の実践としての場のしつらえに着目し、人と空間の関係性を多角的に分析してきた。それらは、都市デザインにおいて「空間構造がいかに人の心理や行動を媒介するか」を明らかにするものである。本研究はこれらの知見を基盤とし、都市空間における「しつらえ」が他者との緩やかなつながりをいかに生み出さるかを明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

本研究では、都市空間における「しつらえ」が他者との緩やかなつながりに及ぼす影響を明らかにすることを目的とし、以下の手順で調査・分析を行った。

(1) 写真資料の収集と分類

研究対象として、都市部における緑地と建築が相互に関係する場面を撮影した。撮影に際しては、視点の高さをアイレベル (約 1.5m) に統一し、焦点距離および画角を一定に保つことで、比較可能な資料とした。

得られた写真は、鈴木毅 (2003, 2004) による「都市空間における視覚構造の生態幾何学的分析」に基づき、図 1 の 6 つの視覚的特徴を軸として分類した。最終的に、各カテゴリから均等に写真を抽出し、分析対象とした。

(2) SD 法アンケート調査

分類後の写真を刺激材料とし、大学生を対象に SD 法 (Semantic Differential 法) による心理評価実験を実施した。Google フォームを用いて各写真を提示し、8 項目について 7 段階尺度で回答を求めた。

(3) 分析方法

得られた評価データについて、まず各写真カテゴリの平均値を算出し、レーダーチャート (プロフィール図) として表現した。これにより、分類された空間特性ごとの心理的印象の傾向を比較可能とした。

次に、8 項目全てを用いて主成分分析 (Principal Component Analysis: PCA) を行い、印象評価の背後に潜在する次元を抽出した。得られた主成分の寄与率および因子負荷量をもとに軸の解釈を行い、さらに各写真カテゴリを PCA 平面上に布置することで、しつらえの特徴と心理的印象との対応関係を検討した。加えて、PCA 空間において特徴的な位置を占める代表的な写真を提示することで、数値的分析と具体的な景観イメージを対応づけた。

(4) 考察の枠組み

以上の分析結果をもとに、都市空間における「しつらえ」がどのように心理的印象を形成し、また他者との緩やかなつながりを生じさせる契機となるかを考察した。特に「遮蔽」「奥性」「緑と建築の比率」といった空間要素と、「安心感」「親しみやすさ」「滞在意欲」といった心理的印象との対応に着目し、都市デザインに資する設計論的示唆を導き出すことを目指した。

3. 結果

本研究では、都市風景写真を対象として SD 法による心理的印象評価を行い、その結果をプロフィール分析図および主成分分析 (PCA) に基づき整理した。

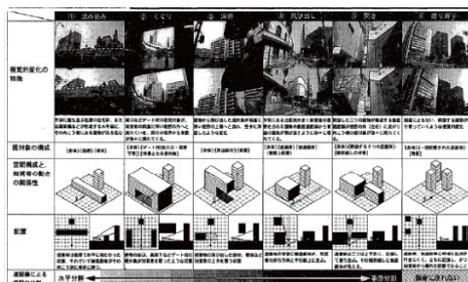


図 1 都市で得られた視覚現象一覧 (出典: 鈴木 (2004) p. 77)

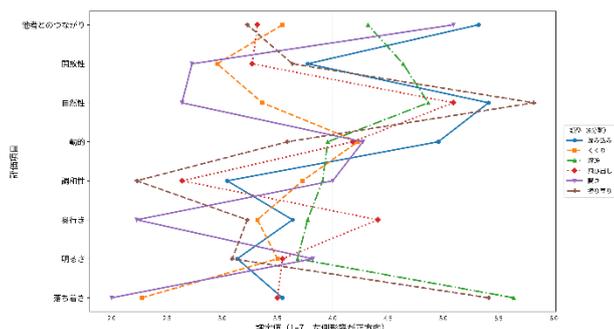


図2 プロフィール分析図

プロフィール分析図(図2)からは、各写真群に特徴的な評価傾向が確認された。開き・飛び出しでは「開放感」「奥行き」が高く評価される一方、「落ち着き」「秩序性」の得点が低かった。沈み込み・くぐりでは「自然性」「親近感」に関する評価が高く、全体として調和的なプロファイルを示した。これに対し、浮遊・擦り寄りでは「動的」「印象的」の評価が高い一方で「統一感」「安心感」が低く、項目間のばらつきが大きいことが明らかになった。

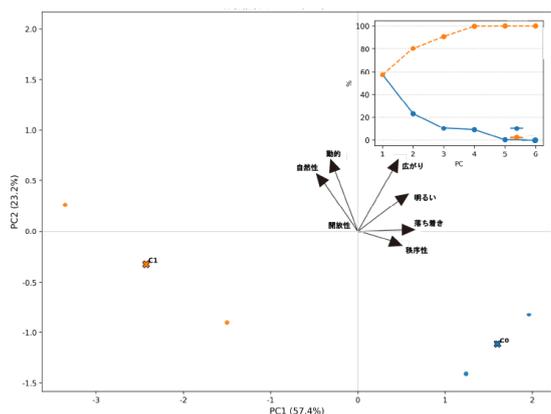


図3 PCA分析図

さらにPCAの結果では、第1主成分(PC1)が「秩序性・統一感」と「開放性・自由度」の対比を示し、第2主成分(PC2)が「自然性・親近感」と「人工性・緊張感」の対比を示した。PC1とPC2の寄与率はそれぞれ57.4%、23.2%であり、両軸で全体の約80%を説明した。これにより、都市景観に対する心理的印象が大きく二次元的な枠組みで整理できることが確認された。(図3より)

4. 考察

4.1 開放性と秩序性のトレードオフ

開き・飛び出しの傾向から、都市景観において開放的で奥行きのある構成は「解放感」を強める一方、圍繞感や秩序性の不足によって「落ち着き」が損なわれることが示唆された。この点は、鈴木毅(2004)が「視覚構造の生態幾何学的分析」で指摘した「遮蔽-開放の関係構造」と重なる。すなわち、遮蔽の度合いは心理的安定感と結びつき、開放性はダイナミックさや自由度と関連するが、その両者のバランスが快適性

を規定する。

4.2 自然性と親近感の役割

沈み込み・くぐりで見られた高い「自然性」「親近感」は、都市景観における緑地や生活的スケールの重要性を示している。特に、植栽や小広場といった日常的な「しつらえ」が、環境と人との関係を媒介し、他者との緩やかなつながりを感じさせる基盤となる。これは鈴木(1999)の「場面記述分析」においても示された「日常の実践が他者性を支える」という指摘と整合的である。

4.3 動的景観の両義性

一方で、浮遊・擦り寄りに見られる「印象的」「動的」といった評価は、都市景観におけるランドマーク的要素の存在感を反映している。しかし、それはしばしば「統一感」や「安心感」の低下と結びついており、強いアイコン性が必ずしも快適性を生むわけではない。この両義性は、都市空間における「記憶に残る場」と「安心できる場」の緊張関係を示すものであり、ランドスケープデザインにおいて意識的に調整すべき課題といえる。

4.4 設計的含意

本研究の結果は、都市景観における心理的印象が「開放性」「自然性」「秩序性」の3因子によって大きく規定されることを明らかにした。これはギブソン²⁾(1985)のアフォーダンス理論における「環境が人に提供する行為可能性」とも親和性が高い。すなわち、開放的な空間は自由な移動や見通しをアフォードし、自然性のある空間は休息や他者との交流をアフォードする。他方で秩序性のある空間は安心感や滞留をアフォードする。

したがって、都市部におけるランドスケープデザインにおいて「緩やかな他者とのつながり」を計画するためには、これら三因子をバランスよく組み合わせることが求められる。具体的には、開放的で動的な空間に対して秩序や圍繞感を補う緑地や小広場を挿入する、あるいは自然性に富んだ空間に適度な開放感を付与するなど、相補的な設計手法が有効である。

5. 結論

本研究は、都市景観に対する心理的評価を数量的に整理し、その基盤を「開放性」「自然性」「秩序性」という3つの因子に集約した。この知見は、他者との緩やかなつながりを実現する都市デザインの基盤理論となり得るものであり、今後のランドスケープ設計に対する具体的指針を提供する。

参考文献

- 鈴木 毅他 「都市空間における視覚構造の生態幾何学的分析」 日本建築学会計画系論文集第577号, 2004, P73-78
- J. J. ギブソン 「生態学的視覚論—ヒトの知覚世界を探る」 サイエンス社, 1985

6. 設計提案「ゆるれる境界—生態学的視覚論に基づいた他者の実在する風景の計画—」

6-1 研究から設計への接続

鈴木が扱った6分類について、SD法によるアンケート調査と分析によって、各類型が持つ特徴を明らかにした。結果は、各類型が構成する景観が観察者に与える影響が異なっていることを示す根拠であると言える。

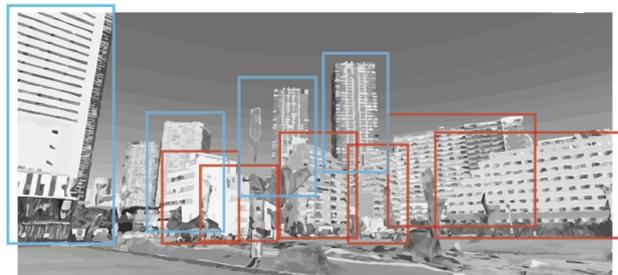
これらの印象の違いは、類型ごとが持つ「他者を捉えるためのフレームとしての強さ」の違いを示しており、自他をどのように認識しうるかについて体験濃度の違いをもたらすものである。

この違いのある要素の配置を効果的に行うことにより、「見えること」による空間の質の違いを生み出し、本来は偶発的な体験である「他者を感じ、実在するものとしてとらえるための体験」が生み出せると考えた。

6-2 設計戦略

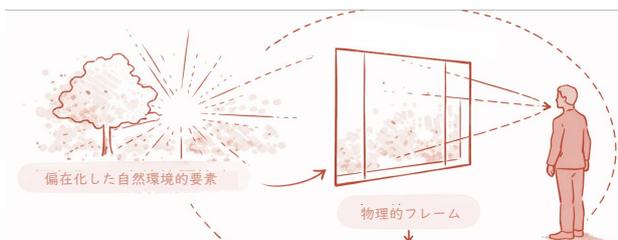
① 視点場の構成

視点場を構成する位置の設定は、鈴木らの分類した6パターンに基づき、対象地と周囲環境との景観の係数を踏まえたうえで決定した。具体的には、敷地内から見た景観の構造が6パターンの中で効果的に示せるポイントを基底としている。位置の選定については、研究と同様に、写真調査によって行った。



② フレームが生み出す効果

景観としての枠組みは、物理的なフレームとしても環境の知覚に寄与する。物理的なフレームが生まれることによって、光、音、空間のスケールなどの自然的環境要素がより顕著に際立ち、知覚行為へと反映される。つまり、フレームが環境をより強固に知覚させ、他者の存在をより浮かび上がらせる。



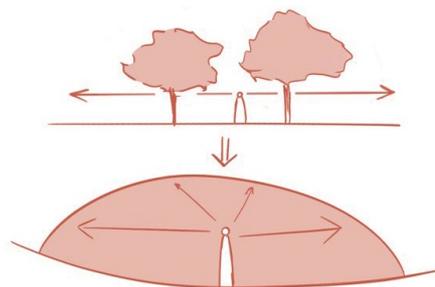
③ 設計範囲の外形

外形はSpace syntaxを利用した地上レベルでの視線接続性の分析を行い、接続性の高い場所から人の移動を受け止める形とした。

6-3 デザインコード

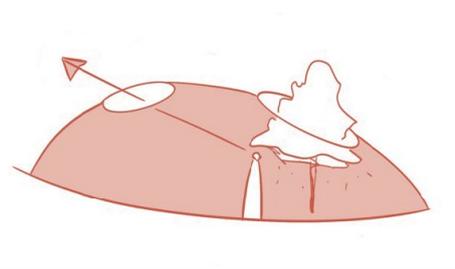
1. 知覚範囲の特定

見えている範囲を制御し知覚範囲として設定を行うことで他者の存在する範囲として定義を行う。



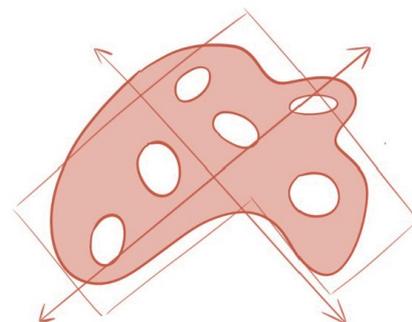
2. 生体幾何学的視点場の設定

閉じた空間に穴を開くことによって都市とのつながりを作り、視点場が生まれる。



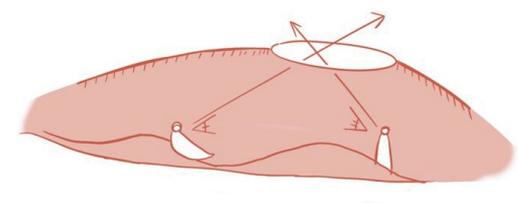
3. パターンの効果的配置

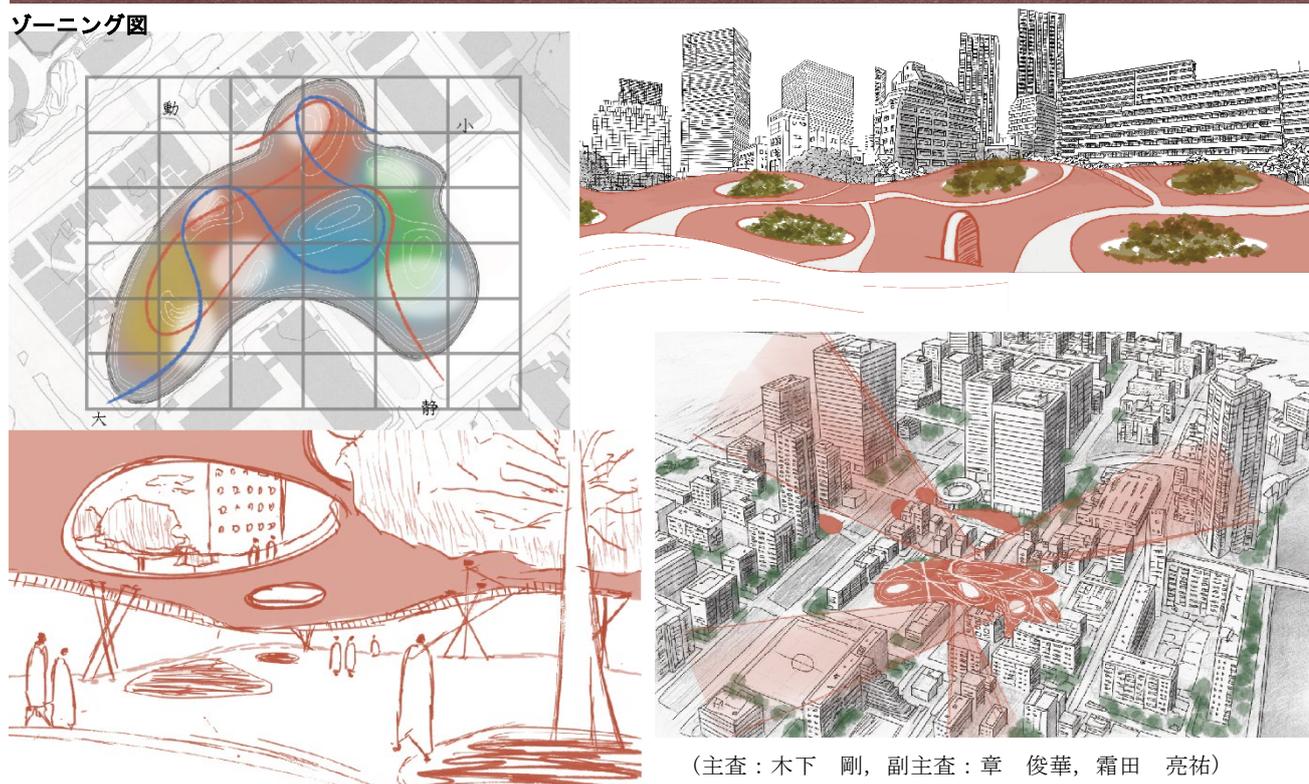
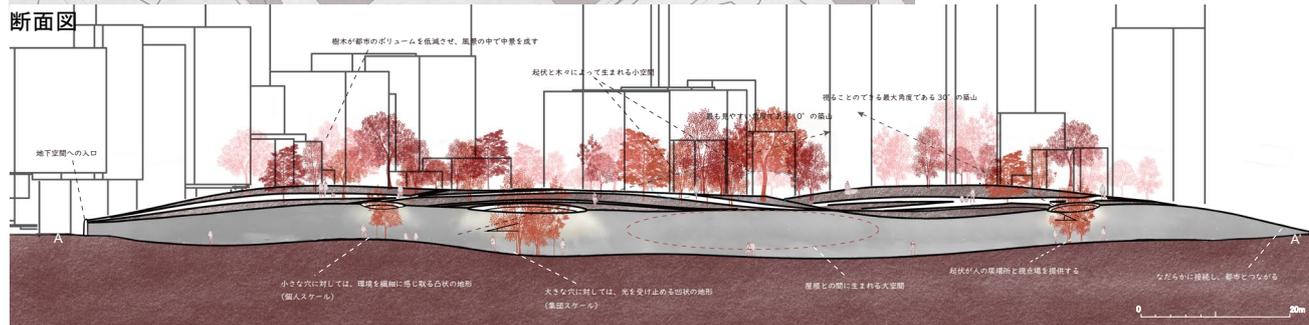
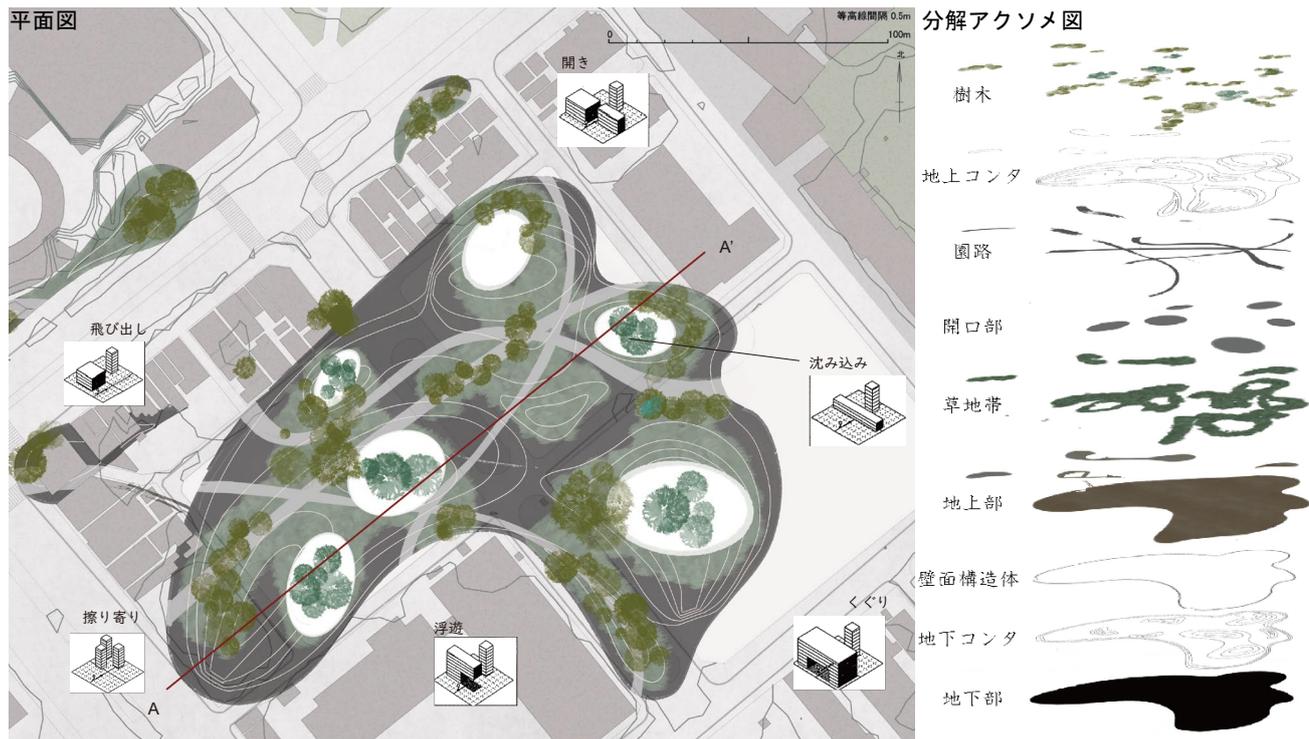
穴は街を視対象としながら、6分類の構成に則り、心理的に有効な配置をとる。それによって風景のつながりを生み出すことに加えて、印象の差異による心理的スキームが生まれ、ゾーンとグラデーションを作る。



4. 地形操作による体験強化

穴からの見え方や付随する人の居場所や動線を作るために地形操作を行う。





(主査：木下 剛，副主査：章 俊華，霜田 亮祐)