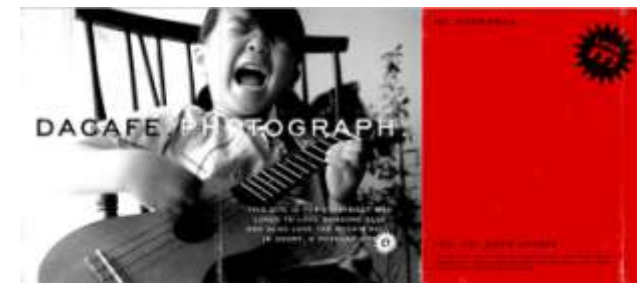


街路空間におけるアイストップ要素の整備効果とその有効性についての研究

Seiji SATO Architecture + Urban Planning Lab

04E5001 Hiroki AMAMEISHI



④ 高層マンションの景観破壊訴訟

④ 景観法の制定

④ 景観の社会的重要性が広く認知されてきた

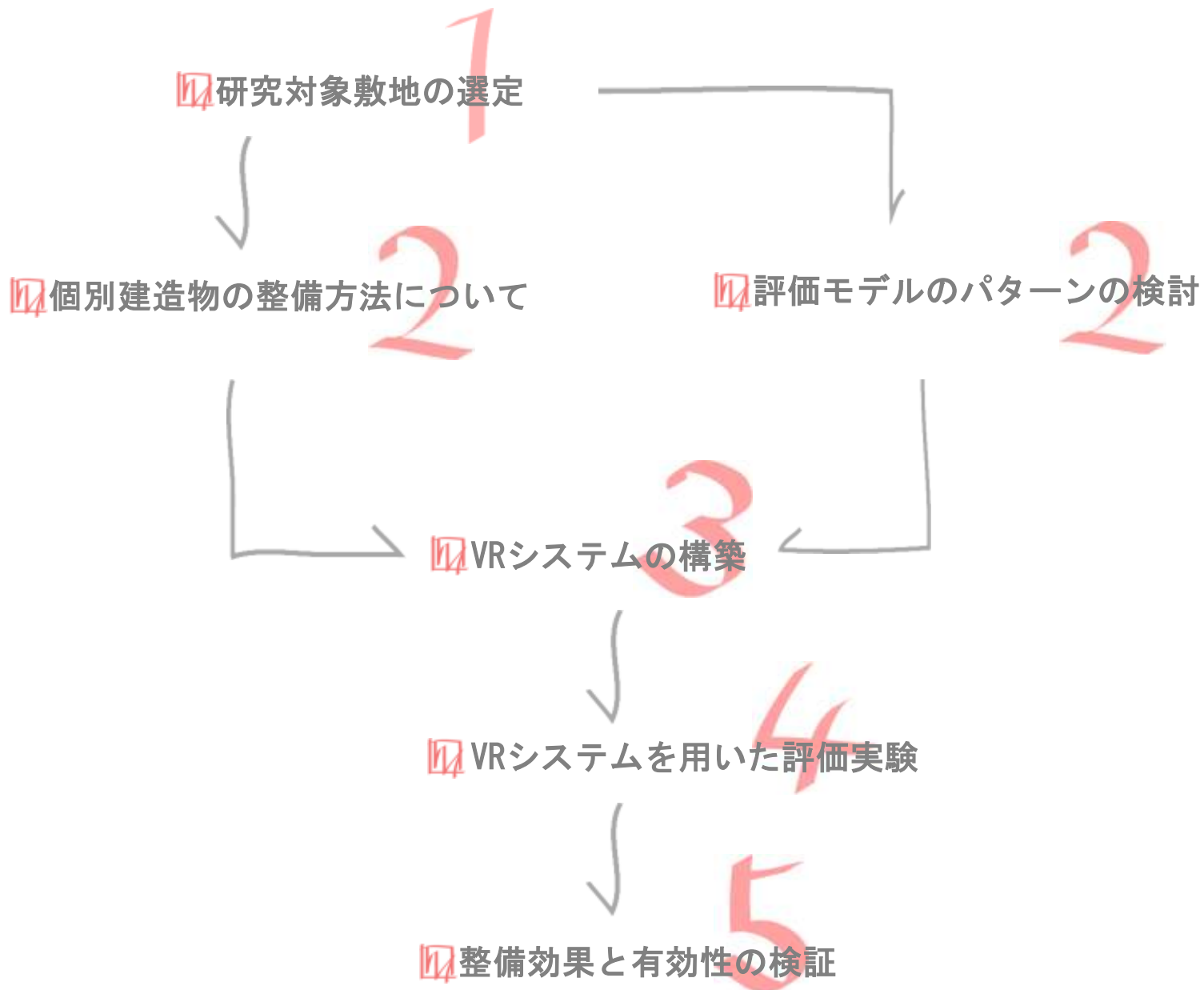


自治体、及び民間による景観整備についての取り組みの活性化

本研究ではアイストップに着目し、整備を行なう上で**アイストップに位置する構築物**を整備対象に含むか否かについてそれぞれ評価モデルを作成し、比較分析をする。



④ 景観整備手法の**効果、有効性**についての検証を大きな目的とする。



本研究におけるアイストップの定義

アイストップについては様々な定義が存在する. . .

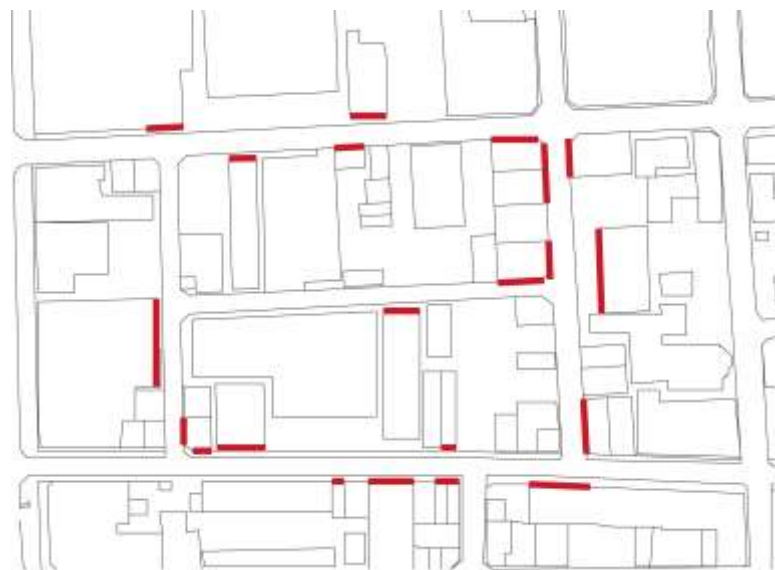


街路景観に於けるビスタ景観の消失点

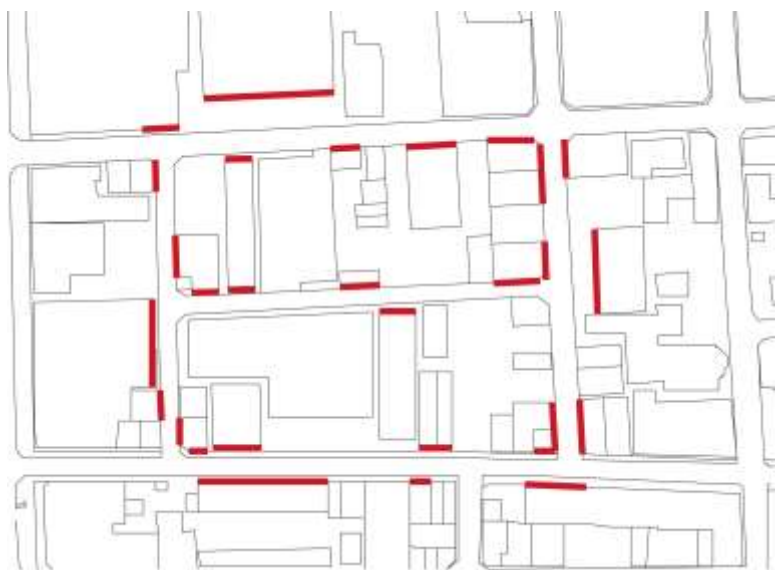
評価モデルパターン



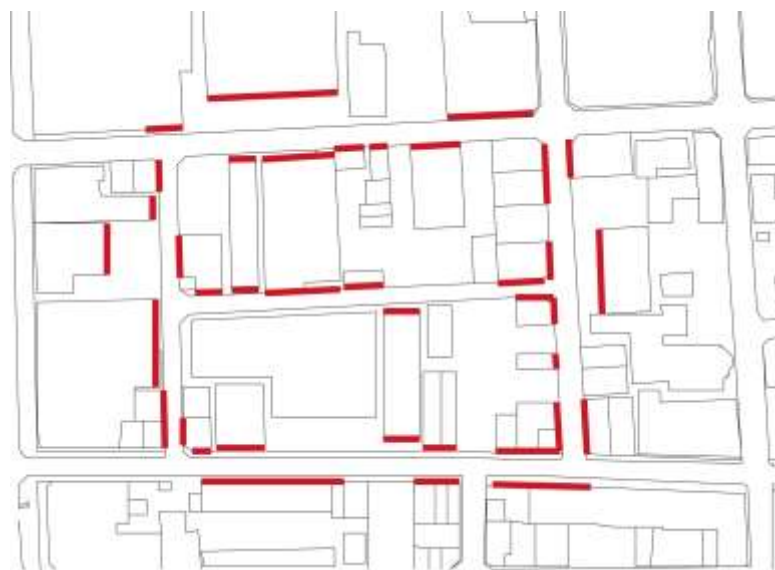
アイストップ要素を含む建物20%を整備する場合



アイストップ要素を含む建物40%を整備する場合



アイストップ要素を含む建物60%を整備する場合



アイストップ要素を含む建物80%を整備する場合

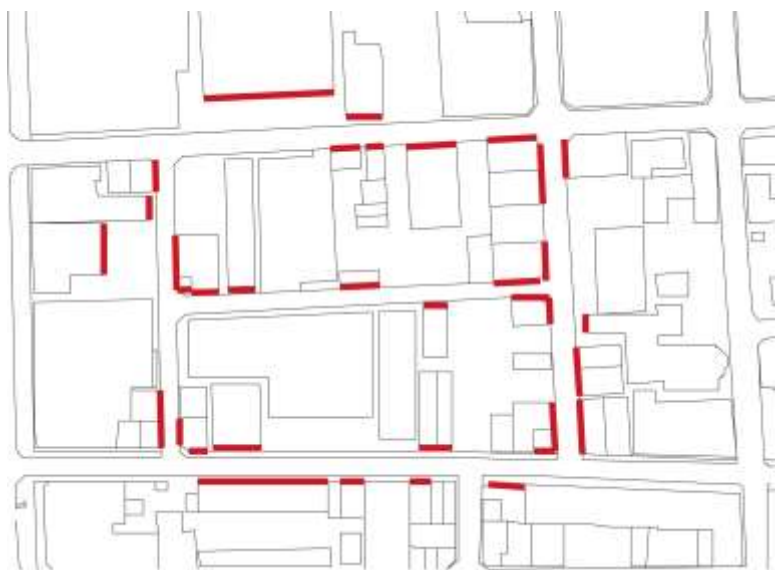
評価モデルパターン



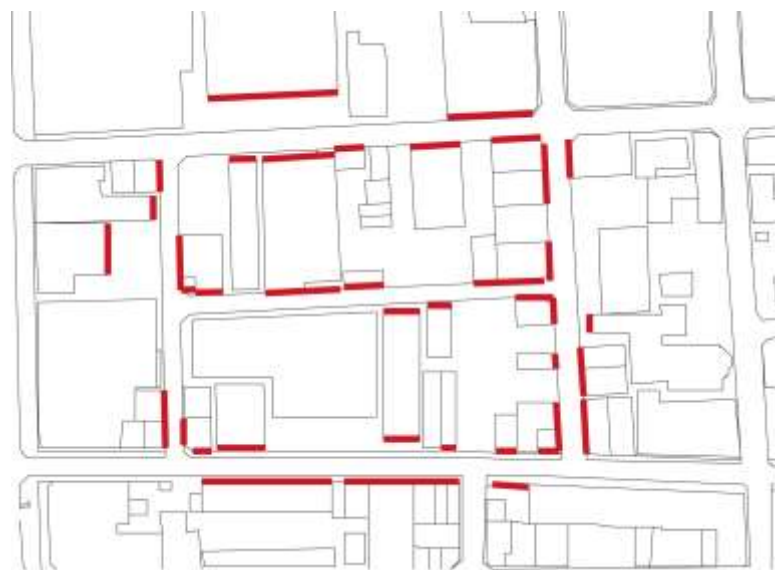
アイストップ要素を除く建物20%を整備する場合



アイストップ要素を除く建物40%を整備する場合



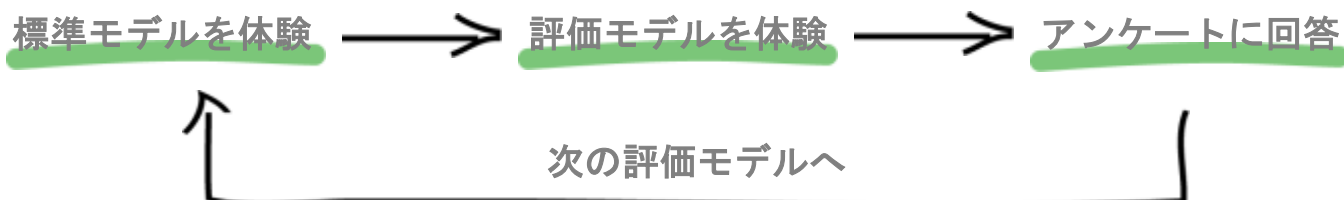
アイストップ要素を除く建物60%を整備する場合



アイストップ要素を除く建物80%を整備する場合

マグニチュード推定法

ある強度の刺激（標準刺激）が基準として被験者に呈示され、その刺激に対応する感覚の大きさを、例えば「10」とする事を教示したうえで、さまざまな強度の刺激を呈示し、その刺激に対応した感覚の大きさを、標準刺激の基準値10との比率で数値的に報告させるという方法である。



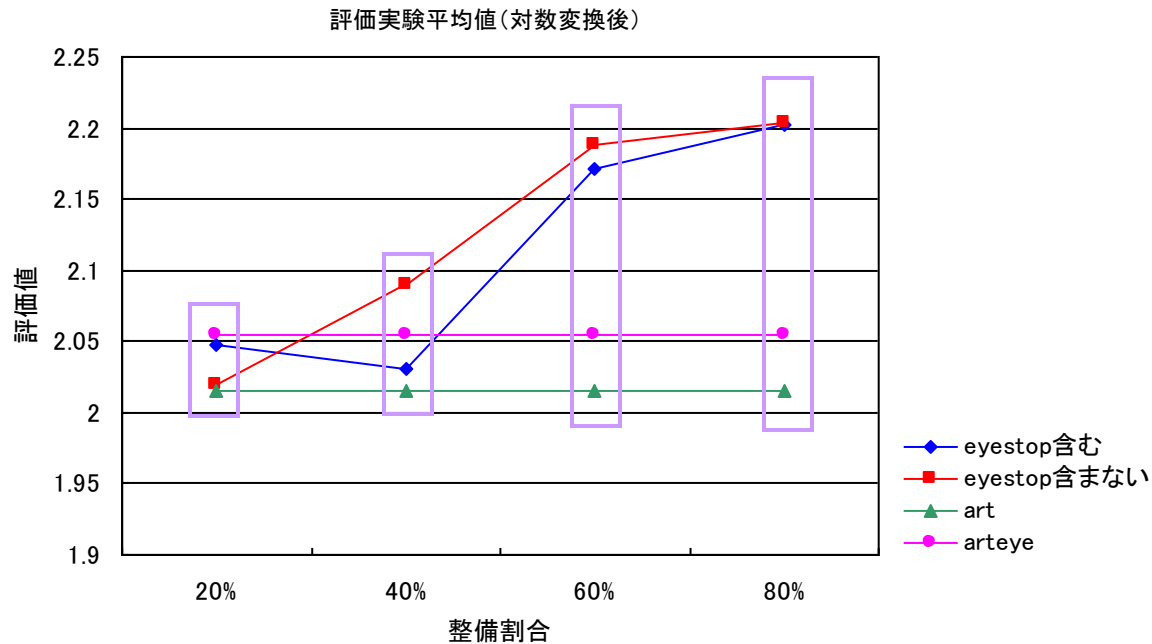
実験概要

- ⊗ モデル提示時間は1モデルあたり4分間
- ⊗ VRモデル内の視点高さは1.6m
- ⊗ レンダリングカメラのレンズは28mm
- ⊗ 被験者は建築系学生20名



分析結果

評価実験によって得られたアンケート結果を基に集計を行ったあと、対数変換を行い分析を行った。



20% 整備対象にeye stop位置が含まれるモデルと含まれないモデルで**傾向が2つに別れた**。

40% **eye stopを含まないモデル**が含むモデルより**過大評価**される。

60% 評価値は大幅に上がり、eye stop要素を整備対象に含むモデルと含まないモデルとではあまり差は見られなくなったが、**eye stopを含むモデル**が**過大評価**される。

80% **整備手法の違いによる差は殆ど見られない**

分析結果

従属変数: 印象						
ソース	タイプ III 平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率	
修正モデル	0.6732	7	0.0962	5.3686	0.0000	
Intercept	671.7756	1	671.7756	37498.2230	0.0000	
位置	0.0081	1	0.0081	0.4523	0.5023	
割合	0.5293	3	0.2098	11.7092	0.0000	
位置 * 割合	0.0358	3	0.0119	0.6668	0.5738	
誤差	2.5797	144	0.0179			
総和	675.0286	152				
修正総和	3.2530	151				
a	R2乗 = .207 (調整済みR2乗 = .168)					

☞ 割合の主効果について有意な差が見られた。



☞ 印象評価に「割合」の要因が影響を与えている
ということが言える。

0.0000

Tukey B			
	N	サブグループ	
割合		1	2
20	38	2.0280	
40	38	2.0496	
60	38		2.1554
80	38		2.1761
a	調和平均サンプルサイズ = 38.000 を使用します。		
b	アルファ = .05		

☞ 「20%・40%」「60%・80%」の間に有意な差がみられる。

☑ 60%程度の整備でも景観整備としてある程度の効果を得られる事ができると言える。

☑ アイストップ要素の整備については整備可能な間口の割合が小さい場合は街区全体の印象評価を上げる上で有効な整備手法として作用することが明らかになった。

📌 本研究の総括

被験者がよりリアルな体験と評価のしやすさを得やすいといった理由から、CG（コンピュータグラフィックス）を用いた**VRシステム**を構築し、それを用いてマグニチュード推定法による評価実験を行った。

街区の印象評価において影響を与える要因として割合と位置の2要因のうち**割合要因が印象評価の値に影響を与える**ことが明らかになった。

60%程度の整備でも景観整備としてある程度の効果を得られる事が明らかになった。また、アイストップ要素の整備については**整備可能な間口の割合が小さい**場合は街区全体の印象評価を上げる上で有効な整備手法として作用すること明らかになった。

📌 今後の課題

本研究では、印象評価に影響を与える要因として間口幅の割合要因と整備対象としてeye stopを含むか否かという位置要因の2つの要因を設定して、評価実験及び分析を行ったが、現実の街路空間においては印象評価に影響を与える要因は数多く存在しており、今後はそれらの要因を明らかにし、**多元要因による分析**を行う必要があると考えられる。

本研究では、既存の街区をモデルとして評価モデルを作成し実験を行ったが、街路空間においてさらに**一般的な知見を得る**為に、**評価モデルの作成について更なる検討**が必要と思われる。

