

観光地における戦略的な景観誘導システムの提案 —評価ツールの開発—



研究の背景と目的

背景

現在の景観計画は小規模景観を対象とし、大規模景観等の研究における解析結果が反映されているとは言い難い。

社会的、経済的に有効な景観整備手法を検討する必要がある！

別府市における湯けむり景観を、良好な景観の条件と比較し、その操作性によって I II III IVのランク付けをしている。

目的

湯けむり景観の低ランク画像(ランクⅢ、Ⅳ)について…

・実際の景観整備では一度に操作(削除)が困難な場合もあり、操作の優先順位を検証し、データベース化を行う。

・景観要素の削除だけでなく、テクスチャー変化などを考慮した景観操作のあり方を示し、データベース化を行う。

研究の方法

リデュース法により分析された湯けむり景観の特性把握

選ばれた景観の特性と比較

印象的な景観の特性と比較

抽出視点場からの湯けむり景観のランク付け

既往研究

① フォトモンタージュを用いた操作(削除)

② 改善を要する景観画像をテクスチャー変化

③ ①②をデータベース化

④ 景観誘導システムの提案

湯けむり景観のランク付けにおいて
低ランク(ランクⅢ、Ⅳ)に
属する景観画像を対象とする。

① **要素の出現位置や種類**
ごとにフォトモンタージュを
用いて操作を行う。

② **ランクⅣに属する画像**に関し
ては、**操作困難な要素**が含ま
れており、**要素の削除が実際**
の都市景観においても反映が
されにくいと考えられる。

条件に一致しない要素の**テク**
スチャー変化を行う。

④ ①②で作成した画像の**評価を目的**
としたインターネットのブラウザを用い
た評価システムの提案を行う。

要素の削除

ランクⅢ(24枚)

操作が必要とされた要素が**操作容易**である画像。

ランクⅣ(19枚)

操作が必要な要素の中に1つでも**操作困難**な要素が含まれている画像。

操作条件	分類	要素	表No	
操作容易	樹木	樹木	Tree	T
		樹木(竹)	Tree	T
	障壁等	柵	Fence	F
		ガードレール	Guardrail	G
		壁	Wall	W
		石垣	Stone wall	SW
		乗り物	車	Car
	ストリート ファニチャー	看板	Sign board	SB
		街灯	Street light	SI
		電柱	Telegraph pole	TP
	その他	電話ボックス	Telephone booth	TB
		荷物	Load	L
自販機		Vending machine	M	
操作困難	現代的 建造物	建物低層	Low building	LB
		建物中高層	Building	B
	建造物 その他	小屋	Shed	S
		櫓	Scaffold	AS
		Gタワー	G tower	GT
	橋	Bridge	AB	

原画像 myou001(明礬温泉地域)



全消去(電線 ガードレール)



要素の**出現位置、要素の種類別**に削除した画像の作成を行う。



原画像 myou001(明礬温泉地域)



(E0面 電線)



(Ob1面 ガードレール)



全消去(電線 ガードレール)

テクスチャー変化について

テクスチャー変化には2つの方法がある

i 手前にある要素(樹木等)で
操作対象の見え方を変化させる。

ii **テクスチャー(色)を変化(彩度値)**
させる。



原画像



手前の要素(樹木)で**見え方を変化**



彩度値74%→26%(48%減少)

テクスチャ変化 ii

操作対象(A)、(B)に周辺建物の彩度値を合わせる。

・画像に5 × 5pixelのメッシュ(1メッシュ中25個のpixel)を作成する。

・1つのメッシュ中に周辺建物の外壁のみ(屋根面などは除く)があるメッシュの中心の彩度値を計測する。(kai003→343個)

・周辺建物の平均彩度値26.34%

・操作対象(A)、(B)の彩度値は最も高い彩度値

(A)→74% (B)→42%

(A)74% - 周辺彩度値26.34% = 48%

(B)42% - 周辺彩度値26.34% = 16%



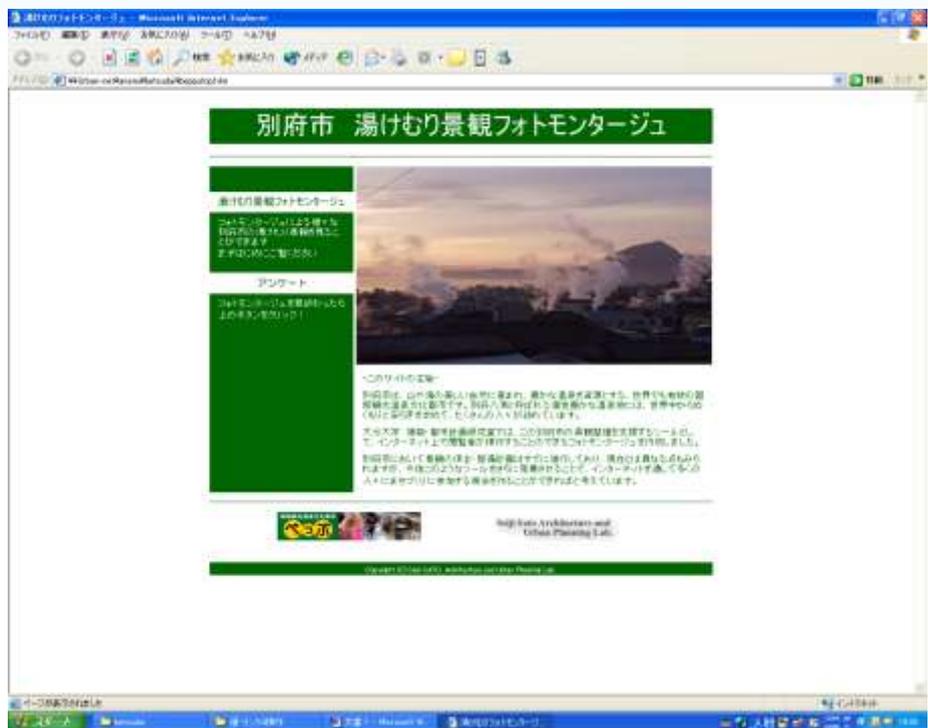
メッシュの中心の彩度値を計測

景観評価ツールの提案

本研究で作成された湯けむり景観画像について評価を行うために「**Webページを用いた景観評価システム**」の提案する。

・景観構成要素の**評価尺度**を明らかにする。

・より**客観性のある指標(評価尺度)**によって景観整備を行うことが可能となる。



まとめ

- ①要素の出現位置や種類ごとに操作(削除)を行い
ランクⅢ原画像24枚から**70枚**、
ランクⅣ原画像19枚から**155枚**のモンタージュ画像を作成した。
- ②ランクⅣは操作困難な要素が含まれる。そのため、テクスチャー変化手法として2つの方法を提案し、作成した。
 - i **手前の要素で操作対象を隠す**
 - ii **操作対象の色(彩度)を変化させる**
- ③ ①②で得られたモンタージュ画像の**データデータベース化**を行った。
- ④ ①～③で得られた成果から今後の可能性を示し、モンタージュ画像の評価を行うためWebページを用いた**評価方法、評価実験の必要性を示した**。

今後の課題

- ・システムの構築を行い、**客観性のある指標を用いて景観構成要素の評価尺度を明らかにすること。**