

光・色彩要素からみた実体験空間評価に関する研究

A Study on Simulated Psychological Evaluation for Light and Color Elements

佐藤静香

Shizuka Sato

椋山女学園大学大学院

Sugiyama Jogakuen University

岡 来夢

Raime Oka

椋山女学園大学

Sugiyama Jogakuen University

橋本雅好

Masayoshi Hashimoto

椋山女学園大学

Sugiyama Jogakuen University

Keywords: 光 色彩 実体験 要素抽出 空間評価

1. 背景・目的

現在、様々な建築において「白」による表現手法が多くみられる。しかし、空間の色彩をその用途や特性、演出したい雰囲気などによって使い分け、計画することで、空間の豊かさが生まれ、その空間に合った印象が得られるのではないかと考える。空間の色彩を考える際、空間の照明条件と合わせたイメージとして色彩が認識されることから、光環境との複合的な視点で捉える必要がある。

本研究では、建築空間の実体験を対象とすることで、空間評価の全体像を把握し、その上で光・色彩要素による印象の影響力やその特性を明らかにする。そして、光や色彩を効果的に空間に用いるための手がかりを探ることを最終目的とする。

2. 研究の方法

調査対象地は、本研究における光・色彩の定義・分類の5種類から、それらに特徴のある建築空間をそれぞれ1カ所以上、計8カ所を選定した(表1)。なお今回、無彩色は建築に多用されていることから、特徴として取り上げないこととする。各対象地で被験者5人に空間を体験させ、「空間から感じとったこと」をインタビューによって得て、その中から空間表現を抽出する。岡らの研究

2)で用いられた140個の空間表現を、KJ法により類型化し(図1)、その結果を基準として、調査によって得られた空間表現を分類する。類型化した空間表現の内、光・色彩による表現の分布に着眼し、分析をおこなう。

3. 調査結果および考察

(1) 光・色彩による表現の割合

全空間表現に対する光・色彩による表現は、8対象地中最高で47.5%(ルーセント)、最低で13.4%(聖クララ教会)と大きな差がみられた(表2)。

(2) 個別分析

印象の要素分類ごとに、8カ所の平均と光・色彩による表現の分布の特徴から、各対象地の特性と、印象の要因となった光・色彩の刺激を明らかにした。沖縄博・美では、[意識誘引性][視覚]の要素に、主に美術館内照明の刺激による表現が、[物質感][様式]の要素には、外壁の白や博物館・色の刺激による表現の分布が多くみられることから、これらの刺激がこの建築空間の評価に大き

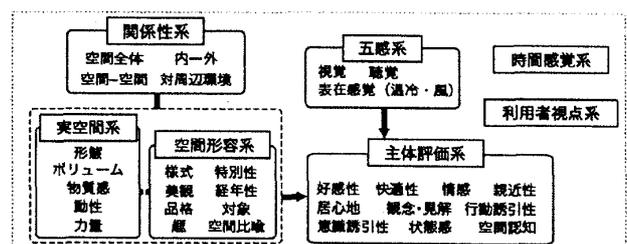


図1 空間表現の類型化 要素関係図

表1 光・色彩の分類とその特徴による対象地選定および調査結果

光・色彩の分類	調査対象地	調査対象地		調査結果		
		建築名称	建築家	用途	全空間表現数	光・色彩による空間表現数
光	A 自然光	1 オアシス21	榎大林組	都市型公園施設	150	37
	B 人工光	3 沖縄県立博物館・美術館	石本建築事務所・二基建築設計室設計共同企業体	美術館・博物館	144	48
	C 自然光の色	2 瞑想の森・市営斎場	伊東豊雄	斎場	104	19
色彩	D 人工光の色	6 聖クララ与那原カトリック教会	片岡献	教会	97	13
	E 建築の色	7 ルーセントアベニュー	minim++	地下通路	136	65
	F 建築の無彩色	4 旧岩崎邸庭園	ジョサイア・コンドル	個人邸宅	117	37
	光・色彩に特徴なし	5 広島市西消防署	山本理顕	消防署	77	20
		8 LOUIS VUITTON NAGOYA	青木淳	店舗	126	20

く影響していることが考えられる(図3)。

(3) 光・色彩分類別分析

全対象地から得られた光・色彩による空間表現を光・色彩の分類別(A-F)に集計し、印象要素のプロフィールを作成した(図4)。その結果、大きな分布がみられた要素(表3の白抜き)は、空間の光・色彩の刺激が作用しやすい印象であるといえる。

さらに、分類によらず、光・色彩による空間表現全てと調査によって得られた全空間表現の印象要素分布を比較した(図5)。その結果、差が大きくみられた要素(表3の太線)は、空間の光・色彩の刺激がその他の刺激と比較して、大きな影響力があるといえる。

4. まとめ

本研究で得られた光・色彩と空間評価との関係性を整理する。

- ①光・色彩の刺激は、空間の雰囲気の評価と結びつきやすく、特に「空間の柔らかさ」の印象は、その要因となりやすく、さらに「幻想的」の印象は、光の刺激が要因となりやすい。
- ②自然光は、時間による変化を感じさせることで「時間の経過」を感じさせる要因となり得る。また人工光よりも「美しさ」の感覚を生みやすい。
- ③光は空間に「動き」を感じさせる要因となり得る。
- ④色味のある光は温冷感の印象が得やすい。
- ⑤色彩学上「誘目性が高い」とされる配色においても、その位置や動線、人の存在などにより、存在を感じ得ないことや、「重量感」を感じさせる配色においても、その大きさや状態などで「軽さ」を感じる場合がある。

上記の特性をもつ空間の光・色彩の刺激が、規模や用途など様々な条件により大きく異なると思われるが、空間評価の約半分を支配する要因となり得ることが明らかとなった。この割合は、空間の印象を決定付けるといっても過言ではなく、この結果からも、光・色彩が空間評価に与える影響を明らかにすることの意義が見出せたと考える。

参考文献

- 1) 石田泰一郎：照明と色の知覚、照明学会誌 VOL. 88 NO. 3, pp. 134-137, 2004
- 2) 岡来夢、橋本雅好：建築空間の実体験を通して得られる感覚的評価に関する研究、MERA 人間・環境学会誌 第22号, pp. 38, 2008

本研究は、椋山女学園大学平成20年度 生活科学部研究援助金(学園研C)[空間評価における実体験と疑似体験の比較研究 研究代表者 橋本雅好]の一環としておこなったものである。

表2 各対象地の光・色彩による表現の割合

	アラスカ	順徳の森	沖縄博・美	旧岩崎邸	西清斎閣	聖マリア教会	ムゼオ	LVN
A,Bの表現	13.9%	7.7%	17.9%	6.7%	2.6%	7.2%	16.9%	4.8%
C,Dの表現	0.0%	0.0%	0.7%	1.7%	0.0%	3.1%	30.1%	0.0%
E,Fの表現	11.9%	13.5%	17.9%	24.4%	23.1%	3.1%	3.7%	11.2%
合計	24.7%	18.3%	33.3%	31.6%	26.0%	13.4%	47.8%	16.0%

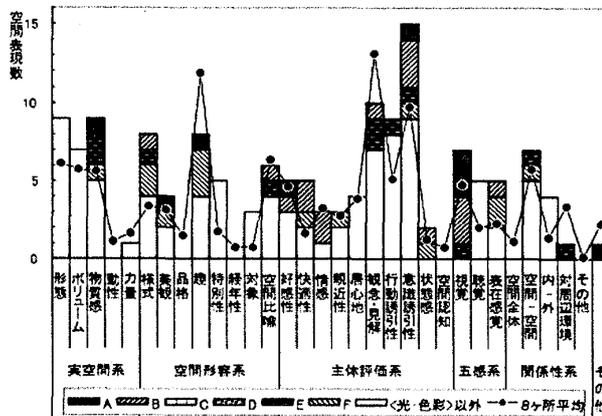


図3 個別分析・3) 沖縄県立博物館・美術館

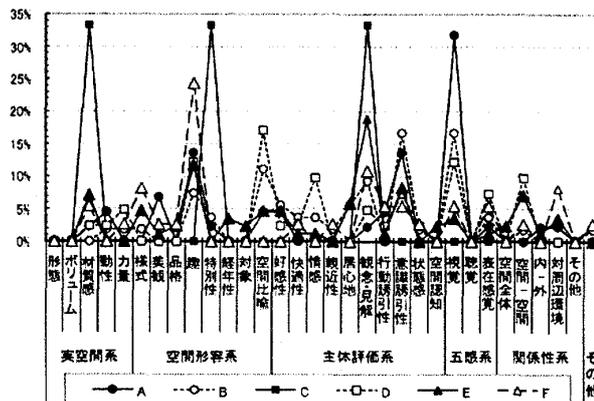


図4 光・色彩各分類印象要素プロフィール

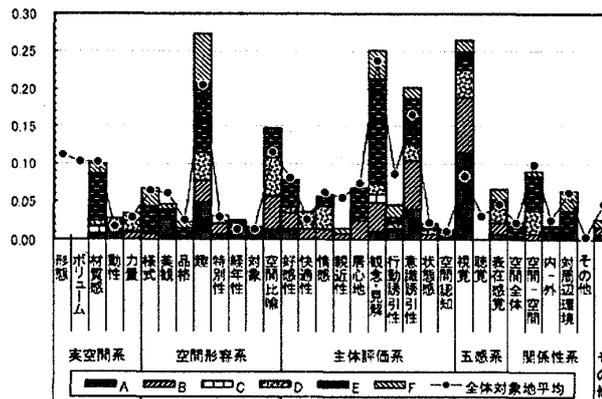


図5 全空間表現と光・色彩による表現の分布比較

表3 光・色彩分類別印象要素の分布 (%)

要素分類	要素分布																				
	実空間系	空間形容系					主体評価系				五感系	関係性系	その他								
	物質感	力量	様式	異種	特殊性	対象	好悪性	情緒性	親近性	居心地	興味・美しさ	行動誘引性	状態認知	視覚	聴覚	臭覚	触覚	空間全体	空間・内外	対面環境	その他
A	18	27	17	48	18	15	4	10	2	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	33	23	46	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
C	23	23	46	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
D	23	23	46	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
E	23	23	46	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
F	23	23	46	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11