

ひたちなか市の4地域を対象とした色彩景観分析

茨城大学 学生会員 ○御園 能弘
茨城大学 正会員 小柳 武和

1. はじめに

茨城県ひたちなか市では景観ガイドラインを作成し、景観づくりが積極的に行われている。しかし、同時にマンション建設や土地区画整理事業によって都市開発が進められ、地域独自の色彩景観が失われる危険性がある。地域の色彩と人が感じる景観のイメージは強い関わりがあり、良好な都市景観形成に景観イメージ分析がより重要になってくると考えられる。そこで本研究では、地域の色彩を人が感じるイメージで表わすことを目的とする。そのために、ひたちなか市の4地域を対象とし、デジタル画像色分析ソフトとイメージスケールシステムを用い、ひたちなか市の色彩景観イメージの分析を行う。

2. 調査対象地域・撮影条件

調査対象地域はひたちなか市内の以下の(1)～(4)の通り・地域とした。

- (1)昭和通り：JR 常磐線の勝田駅前に位置し、ひたちなか市最大市街地の重要な通りである。(写真 1)
- (2)柏野団地：JR 常磐線の佐和駅周辺に位置し、古くから存在する住宅地の代表例である。
- (3)湊中央町通り：ひたちなか海浜鉄道湊線的那珂湊駅前に位置し、細い通りに小さな商店が並ぶ通りである。
- (4)常陸那珂工業団地：ひたちなか地区南部に位置し、多くの企業が工場を構える開発地区である。

景観画像の撮影は魚眼レンズを取り付けたデジタルカメラを用い、対象通りの道路中央または歩道中央から水平方向に行った。高さは人の目線とほぼ同じ 150cm とし、撮影時間は日光が安定していると考えられる 10 時から 15 時の間とした。それぞれの通りの撮影対象距離はほぼ 500m とし、撮影間隔は 100m とした。



写真 1 昭和通り

3. デジタル画像色分析ソフトによる分析

DIC Color Analyzer を用い、ひたちなか市の色彩分析を行った。DIC Color Analyzer は、色及びデジタル画像を解析し画像に含まれている色名及び主要色の抽出、色立体における色名の分布、画素の分布、画像のマッピング等ができるデジタルカラー解析システムである。この分析から色彩・色点数のデータを得た。分析結果の上位 100 色を抽出し、色相・明度・彩度の発生頻度を調査した。色彩分析結果、色相頻度を表 1、図 1 に示す。

昭和通りは無彩色 N が 48.3%と最も高く、次いで GY が 24.3%となった。明度 6、明度 5 が大きな割合を占めた。柏野団地は無彩色 N が 48.8%と最も高く、次いで GY が 24.4%となった。明度 1～3、明度 5 が大きな割合を占めた。湊中央町通りは無彩色 N が 46.4%と最も高く、次いで GY が 19.7%、BG が 13.6%となった。BG の割合も高くなった。明度 2、6、9 が山の頂点となり大きな割合を占めた。

表 1 色彩分析結果

No.	カラー	マンセル	色点数	No.	カラー	マンセル	色点数	No.	カラー	マンセル	色点数	No.	カラー	マンセル	色点数
1	N9	10.15/3.28	1	7.5P5/3.4	0.78/51	2.5Y5/6	0.33/76	5R6/9	0.12/1						
2	N5	8.03/3.27	2	10GY6/4	0.74/52	2.5GY3/6	0.32/77	10P1/6	0.12/1						
3	N3	8.03/3.28	3	7.5R4/6	0.71/53	2.5R6/3	0.31/78	10GY9/4	0.12/1						
4	N2	8.28/3.29	4	10GY8/4	0.70/54	2.5GY5/6	0.30/79	10RP2/8	0.12/1						
5	2.5GY6/3	4.85/30	5	2.5GY7/3	0.69/55	7.5PB1/8	0.29/80	2.5GY6/9	0.11/1						
6	N9	4.28/3.31	6	10R2/3	0.69/56	10P4/4	0.28/81	5RP5/7	0.10/1						
7	N1	4.28/3.32	7	7.5PB8/4	0.68/57	7.5PB7/3	0.28/82	7.5PB8/4	0.09/1						
8	2.5GY7/3	4.08/33	8	7.5GY1/7	0.64/58	7.5R2/6	0.28/83	2.5YR2/10	0.09/1						
9	N7	3.87/3.34	9	2.5BQ2/3	0.63/59	7.5YR2/6	0.25/84	5RP4/7	0.09/1						
10	2.5GY5/3	3.51/35	10	10YR5/4	0.62/60	2.5Y4/7	0.22/85	2.5GY6/8	0.09/1						
11	10R5/2	3.14/36	11	2.5GY9/3	0.62/61	10R8/5	0.21/86	2.5GY2/7	0.09/1						
12	2.5GY3/4	2.12/37	12	2.5YR1/4	0.58/62	2.5Y6/6	0.19/87	10YR5/10	0.08/1						
13	5GY8/3	1.68/38	13	10YR6/4	0.58/63	10B3/5	0.19/88	5YR5/6	0.08/1						
14	N1	1.63/39	14	10GY7/4	0.54/64	10B5/3	0.18/89	10P4/4	0.07/1						
15	7.5R4/3	1.84/40	15	7.5P5/4	0.54/65	10P2/5	0.18/90	7.5YR5/8	0.07/1						
16	10R6/2	1.34/41	16	7.5R5/9	0.54/66	5Y6/9	0.17/91	10B8/4	0.07/1						
17	2.5BQ4/3	1.23/42	17	7.5P6/2/4	0.51/67	10P5/4	0.16/92	5BQ7/5	0.06/1						
18	2.5BQ3/3	1.18/43	18	10YR4/5	0.49/68	2.5GY2/7	0.16/93	10YR4/4	0.06/1						
19	2.5YR7/2	1.15/44	19	5GY3/3	0.42/69	5BQ4/5	0.16/94	10P3/9	0.06/1						
20	10YR7/4	1.08/45	20	2.5GY8/3	0.41/70	5BQ4/6	0.14/95	7.5RP3/7	0.06/1						
21	2.5BQ7/3	1.01/46	21	2.5GY6/3	0.38/71	5Y7/6	0.13/96	5BQ8/4	0.05/1						
22	2.5BQ6/3	0.97/47	22	7.5R5/6	0.38/72	5Y7/6	0.13/97	7.5P5/9	0.05/1						
23	10GY3/5	0.91/48	23	5Y5/8	0.35/73	5Y6/8	0.13/98	2.5PB2/5	0.05/1						
24	10GY4/5	0.81/49	24	10YR6/2	0.34/74	10P4/9	0.12/99	2.5GY9/7	0.05/1						
25	N9	0.79/50	25	2.5BQ9/2	0.34/75	10B7/4	0.12/100	2.5RP5/11	0.05/1						

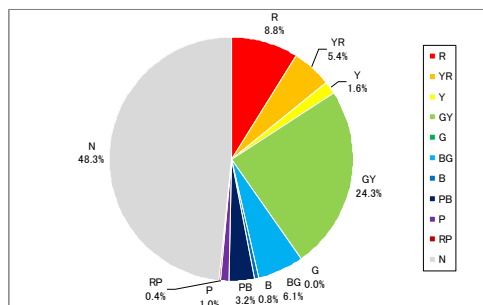


図 1 色相頻度

キーワード 景観, 色彩, イメージ分析, ひたちなか市

連絡先 〒316-8511 茨城県日立市中成沢町 4-12-1 茨城大学工学部 TEL 0294-38-5004

常陸那珂工業団地はGYが41.7%と最も高く、次いで無彩色Nが25.6%、YRが13.1%となった。4地域の中で唯一無彩色Nでない色彩が一番大きい割合となった。また、他の地域と違いYRも大きな割合となった。明度5、6、7が大きな割合を占めた。彩度はどの地域でも無彩色Nが一番大きな割合を占め、彩度3から割合が低くなった。常陸那珂工業団地のみGY(黄緑)が一番多くの割合を占め、その他の地域は無彩色Nが一番多くの割合を占めることが分かった。これは、常陸那珂工業団地の歩道沿いに設置義務のある緑地帯の影響が考えられる。湊中央町通りではBG(青緑)が比較的多くの割合を占めているが、構造物の色彩、窓の反射などが考えられる。昭和通り、柏野団地、湊中央町通りでは、無彩色が半分程度を占め、その他の色相も似た傾向があった。これは、構造物、歩道の占める面積が多くその影響が考えられる。

4. イメージスケール分析

イメージスケールシステムは、日本カラーデザイン研究所が心理的研究より開発した、色とイメージを結び付けるオリジナルシステムのことである。このイメージスケールに色分析ソフトから得た色彩をプロットすることにより、図2から図5のイメージスケールを得た。表2のように各ゾーンの割合を出し、どのようなイメージの通りであるかを分析した。昭和通りは「エレガント」・「シック」が多くを占め、ひかえめ、優雅、地味、洗練されたというイメージを持つ色彩景観であった。柏野団地は「クラシック&ダンディ」が大半を占め、本格的、風格のある、地味、洗練された、閑静というイメージを持つ色彩景観であった。湊中央町通りは「クラシック&ダンディ」が多くを占め、本格的、風格のある、静かな、地味、淡いというイメージを持つ色彩景観であった。常陸那珂工業団地は「エレガント」・「クラシック&ダンディ」が多くを占め、ひかえめ、優雅、本格的、風格のあるというイメージを持つ色彩景観であった。すべての地域で「クラシック&ダンディ」が多くの割合を占めた。これは、建物の色彩や影で暗くなった部分が無彩色・明度の低い色となって、「クラシック&ダンディ」に集まったと考えられる。湊中央町通りでは、4つの地域で唯一「ロマンチック」が10%台となった。これは、明度が高く淡い色彩を使った建物が多く、その影響が考えられる。

5. 結論

4地域の景観画像の色彩分析結果より、常陸那珂工業団地はGYが最も多く、次いで無彩色Nが多くの割合を占める。それ以外の地域では、無彩色Nが最も多く、次いでGYが多くの割合を占めることが分かった。対象地域の色彩と、イメージスケールシステムを用い、昭和通りはひかえめ・優雅、柏野団地は本格的・地味、湊中央町通りは本格的・淡い、常陸那珂工業団地はひかえめ、優雅という色彩イメージを持つことが分かった。今後はひたちなか市の対象地域の色彩特性から、利用推進をする色彩・利用禁止の色彩等の明確な基準を作ることが課題としてあげられる。

表2 昭和通りゾーン割合

ゾーン	言語イメージ	割合(%)
エレガント	ひかえめな、優雅な、女性的な、気品のある	26.40
シック	地味な、洗練された、スマートな	24.53
クラシック&ダンディ	風格のある、がっしりした	17.89
ダンディ	渋い、きりりとした	11.64
ナチュラル	飾り気のない、おとなしい、温和な	9.47
ロマンチック	淡い	5.16
クラシック	なつかしい、古風な、伝統的な	2.60
ゴージャス	魅惑的な	0.96
クリア	清らかな、すっきりした	0.52
クール・カジュアル	若々しい	0.39
なし	—	0.34
カジュアル	親しみやすい	0.12

[参考文献]

- 1) 小林重順：景観の色とイメージ、ダヴィッド社、1994.4
- 2) 小林重順：カラーシステム、講談社、1999.11
- 3) 太田安雄、清水金郎：色覚と色覚異常、金原出版、2000.3
- 4) ひたちなか市都市計画マスタープラン、2000.3

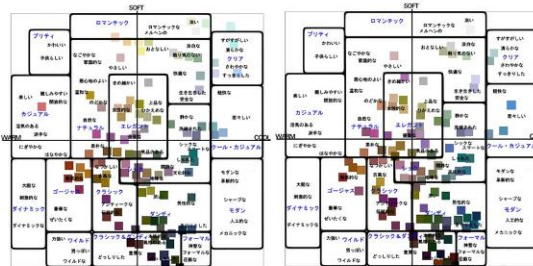


図2 昭和通りスケール

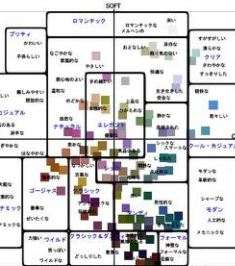


図3 柏野団地スケール

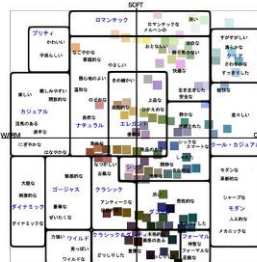


図4 湊中央スケール

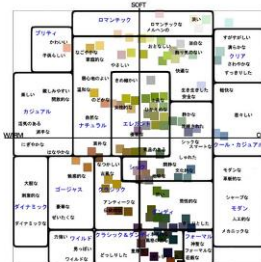


図5 常陸那珂スケール