

## 色度図による地域色推定のための指標作成

### Making Indexes for Estimating Local Colors by the Chromaticity Diagrams

○田島和希\*<sup>1</sup>,大野研\*<sup>2</sup>

Waki Tashima\*<sup>1</sup>, Ken Oono\*<sup>2</sup>

#### 1. まえがき

良好な景観や環境よりも経済性を優先させた無秩序な開発<sup>1)</sup>や、かつては使われていなかった人工材料や塗料の建物への大量供給<sup>2)</sup>の結果、わが国では地域の景観の画一化や個性の損失が起こっている<sup>3)</sup>。一方で、地域景観の個性が良好な景観整備において重要視されてきており、これは景観法案第二条や「美しい国づくり政策大綱」の取り組み基本姿勢の第一からもみてとれる。また、尾崎ら<sup>4)</sup>は、色彩は地域によってそれぞれ特徴ある構成を持ち、その差異が地域の歴史や文化を特徴あるものに育ててきたとしている。こうした土地に固有な色をわれわれは美しいものと考えている<sup>7)</sup>のである。つまり、地域の色彩は「その地域の個性」を形成する重要な景観要素<sup>4)</sup>であり、そうした考えに基づいた研究は多くなされてきている。それらには色度図の解析により地域の色彩の選定を行っているもの<sup>4)5)6)7)8)</sup>も少なくない。

しかし過去の研究における色度図の解析では、その手法にやや客観性を欠くように思われる。そこで本研究では色度図の客観的解析手法を検討し、それによる地域色推定の指標作成を目的とする。

吉田<sup>2)9)</sup>の考えに基づき、本研究では伝建地区を、歴史的なまち並みの色彩が保たれていると客観的に判断できる地区と位置づけた。そして伝建地区の測色結果がプロットされた色度図上の色彩の集中の度合いや複雑さを良好な景観のそれと比べ、地域色推定の指標となると考えた。

本研究の成果が地域の色彩の選定を可能とし、今日それが失われつつある地域における応用によって、その土地の良好な景観整備への貢献が期待できると考える。

#### 2. 対象

本研究では、測色の際に対象物の選定方法や測色手法などが妥当であると考えられるデータを過去の研究<sup>4)7)8)</sup>から選出し、測色結果が記録された色度図を解析の対象とした。加えて、三重県において重要伝建地区に指定されている関町閑宿と、津市の繁華街として知られる大門を対象に、視感測色を行い、結果を色度図上にプロットしたのも解析対象データとする。

#### 3. 解析手法

まず、対象データとした各色度図から色相,明度,彩度の出現数を読み取る。

次に、対象地を伝建地区と非伝建地区とに二分し、それぞれについて各属性の中央値,25%点,75%点,最大値,最小値,75%点と25%点の差,最大値と最小値の差,最大値と中央値の差,中央値と最小値の差の9項目で比較する。この9項目の比較の際には平均値と中央値との二つの観点からその特徴をみる。伝建地区と非伝建地区とで平均値の95%信頼区間が重ならない場合にはそれらの平均値に明らかな差があるとみなし、そうした差の見られた項目について、伝建地区の解析結果を参考に地域色推定の提案を行う。本研究では伝建地区の色彩を各属性で見たときの四分位範囲を良好な景観における属性ごとの色彩分布の集中度とみなし、解析を行った。

---

\*1, \*2 三重大学生物資源学部 Faculty of Bioresources Mie University 地域色,色度図,伝統的建造物群保存地区

#### 4. 結果および考察

##### (1)色相

各項目の色相の解析結果を表 4-1 に示す。伝建地区と非伝建地区とで、中央値、75%点、75%点と 25%点の差、中央値と最小値の差の 4 項目において平均値に明らかな差が見られた。特に伝建地区の中央値は 7.5YR であるのに対し、非伝建地区は 2.5Y と大きく異なる。最大値と最小値の差は伝建地区と非伝建地区に差が見られなかったことから、色相に関しては存在する色自体に大きな差はない。一方で 75%点と 25%点の差の平均値に明らかな差が見られたことから、伝建地区と非伝建地区の地域色の差は色相についてはその集中度が要因で生じると考えられる。以上より色相の中央値となる色相を中心として 31.5 前後、つまり 3~4 色相を地域色の色相と推定するのが適当ではないかと考える。

表 4-1 伝建地区と非伝建地区の比較

Table 4-1 the comparison of the preservation districts for groups of historic buildings with other

	最大	最小	中央値	75%点	25%点	最大-最小	75%-25%	最大-中央	中央-最小
伝建地区中央値	297	0	63	61	49.5	297	31.5	234	58.5
非伝建地区中央値	297	0	81	148.5	45	297	99	229.5	81
伝建地区平均値	290.25	4.5	63	78.75	38.25	285.75	40.5	227.25	58.5
非伝建地区平均値	298.5	0	78.75	148.88	41.63	298.5	107.25	219.75	78.75

##### (2)明度

各項目の明度の解析結果を表 4-2 に示す。中央値、75%点、25%点、75%点と 25%点の差、最大値と最小値の差、中央値と最小値の差の 6 項目に関してその平均値に明らかな差が見られた。最大値と最小値の差は伝建地区と非伝建地区に差が見られなかったことから、明度に関しては存在する色自体に大きな差はないことがわかる。一方で 75%点と 25%点の差の平均値に明らかな差が見られ、その差は非伝建地区のほうが伝建地区よりも小さくなることがわかった。この明度の集中が地域の色彩の個性の損失の原因となり得るといふ考察のもと、中央値をとる明度の値を中心として 3.63 前後の幅を持たせた明度を地域色のそれと推定するのが適当ではないかと考える。

表 4-2 伝建地区と非伝建地区の比較

Table 4-2 the comparison of the preservation districts for groups of historic buildings with other

	最大	最小	中央値	75%点	25%点	最大-最小	75%-25%	最大-中央	中央-最小
伝建地区中央値	9	1.75	4.63	6.63	3	7	3.63	4.13	3
非伝建地区中央値	9.5	2.5	7	8	5.75	7	2.75	2.5	4.5
伝建地区平均値	9.13	1.63	4.81	6.94	3.13	7.5	3.81	4.31	3.18
非伝建地区平均値	9.54	2.29	7.08	8.21	5.54	7.25	2.67	2.46	4.79

##### (3)彩度

各項目の彩度の解析結果を表 4-3 に示す。日本の伝統的建築物は、一般に低彩度色でまとまっている<sup>2)</sup>とされるが、本研究において伝建地区と非伝建地区との平均値に明らかな差を見る事が出来なかった。よって研究対象としたデータの伝建地区の集中度を参考に、彩度の中央値から 3 前後の彩度を地域色のそれと推定することを提案する。

表 4-3 伝建地区と非伝建地区の比較

Table 4-2 the comparison of the preservation districts for groups of historic buildings with other

	最大	最小	中央値	75%点	25%点	最大-最小	75%-25%	最大-中央	中央-最小
伝建地区中央値	11.5	0	2.5	4	1	11.25	3	9	2.25
非伝建地区中央値	10.5	0	1.5	2	1	9	1.75	8.5	1.5
伝建地区平均値	11.5	0.13	2.38	4	1	11.34	3	9.13	2.25
非伝建地区平均値	9.5	0	1.81	3.25	0.96	9.5	2.28	7.69	1.81

#### 5. 参考文献

1)農村環境整備センター：農村環境整備の科

学,朝倉書店,1995、2)吉田：景観法を活用するための環境色彩計画,丸善株式会社,2005、3)農林水産省：農業農村整備事業における景観配慮の手続き(案),2006、4)尾崎ら：風土に基づいた都市色彩計画に関する研究,日本建築学会計画系論文集 No.511,1998、5)李・三村：景観色彩における配色パターンに関する研究,日本建築学会計画系論文集 No.596,2005、6)李ら：風土性に基づいた環境色彩に関する研究,日本建築学会大会学術講演梗概集,2003、7)境井・大坂谷：室蘭市の都市景観における建築物の外壁の色彩に関する研究,日本都市計画学会学術研究論文集,2000、8)小池ら：伝統的建造物群保存地区における建造物壁面色の色彩調和に関する研究,日本建築学会近畿支部研究報告集,2002、9)吉田：まちの色をつくる,建築資料研究社,1998