

橋梁景観の配色イメージスケールに関する研究

高知工業高等専門学校 勇 秀憲
徳島大学工学部 ○岡村 美世

1. はじめに

社会基盤が整備され人々の生活が潤いのあるものになると、日常生活に深い関わりのある橋梁に寄せられる期待は、造形や色彩といった橋梁自身のデザインのみならず、近隣景観を考慮した多くの人を納得させる設計でなければならない。景観計画を行う際に重要な項目として色彩選定がある。橋梁構造物と空・山・川などの背景要素の色彩調和を定量的に評価することにより、景観設計の色彩計画におけるあらたな指標を求められている。

本研究では Hue&Tone システムからなる配色イメージスケールと言語イメージスケールを橋梁景観へ定量的に適用し、橋梁景観における色彩設計の一つとして新たに橋梁配色イメージスケールを提案するための基礎的研究を行った。

2. 対象橋梁

本研究では「Bridges 田中賞の橋」¹⁾、「橋 BRIDGES IN JAPAN」²⁾、「橋梁年鑑」³⁾より、勇ら⁴⁾によってアンケート調査および SD 調査された、日本の代表的な橋梁 32 橋を対象に構造形式別、色相・構造形式別、架設場所別、橋長別、視点高さ別、視距離別の 6 種類の条件別に分類した。そして、標準色票⁵⁾を用いて橋梁基調色と背景要素 2 色あわせて 3 色をマンセル値で視感により測色し、橋梁景観を 3 色配色で代表できると考えた。

3. 橋梁の色彩特性

橋梁の基調色について単色イメージスケールによる解析を行った（図 1）。色相 R~Y(赤~黄)の橋梁は数が多く高彩度であり、色相 G~PB(緑~紫青)の低彩度であることが分かる。全 32 橋中 14 橋(43.7%)が原点付近にあり、無彩色に近い色彩の橋梁が多い。色相 GY~BG(黄緑~青緑)、P~PR(紫~赤紫)の橋梁は見られない。アーチ橋の山間部は鮮やかで、桁橋やトラス橋は穏やかで淡い、斜張橋や吊橋の海浜部は長大橋でクリア、橋長が長くなるにつれて景観的な存在感や構造形式により特色を表現しやすい。

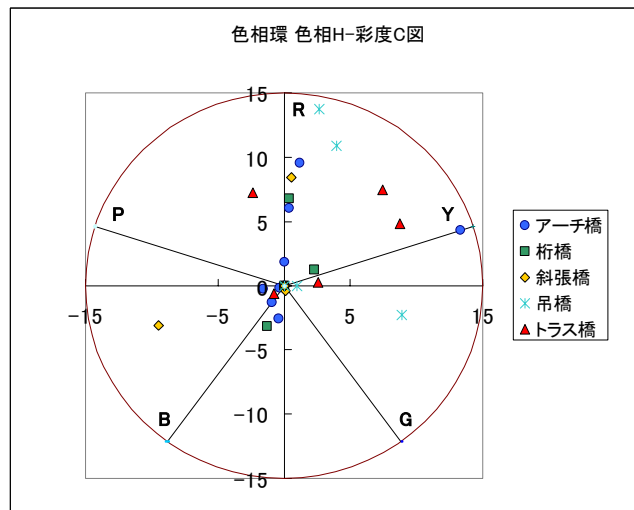


図 1 色相環 色相 H-彩度 C 図

4. H&T システムによる橋梁配色イメージスケール

橋梁イメージスケールは、橋梁の基調色や背景、構造形式、仮設場所などによって、人に与えるイメージの違いを総合的に考察できる。橋の建設時や補修時の塗り替えの際に、構造形式を考慮したうえで橋梁基調色を変更し、特にその配色やトーン差を変更することにより、与えるイメージを変化させることが可能である。こうして、求めるイメージの応じた橋梁の候補色を提案することができる。

アンケート調査によって、言語イメージスケール上にイメージをなんらかの形で見出せ、橋梁イメージス

構造景観，景観設計，色彩，イメージスケール，配色

〒783-8508 高知県南国市物部 200-1

TEL/FAX 088-864-5588

E-Mail : isami@ce.kochi-ct.ac.jp

ケールにのせることができた橋梁は、全橋梁 32 橋のうち 28 橋である（図 2）。

測色して得られた 3 色配色の橋梁景観のデータ値を H&T システムの色表 130 色のトーン値⁶⁾に換算し、色彩設計のための橋梁配色イメージスケールをあらたに提案した（図 3）。海浜部の橋梁写真が集まる cool 軸を中心としたさわやかなイメージ空間では、橋梁の基調色が白で背景に空や海といった BG(青緑)、B(青)、PB(青紫)が使われた配色帯が多く存在する。同様に、山間部や都市部の橋梁写真が集まる warm 軸を中心としたはなやかなイメージ空間では、橋梁の基調色である R(赤)、YR(橙)、Y(黄)が使われた配色帯が存在している。また、soft 軸や hard 軸見ると、トーンの彩度の影響はあまり受けないものと思われる。

H&T システムのカラーイメージスケールとアンケートイメージゾーンが一致あるいは隣接したものを含めると、対象をした橋梁景観の約 60%を占めた。単色イメージスケールに対応する基調色のみの研究⁴⁾からみても、配色スケールにすることでより色の幅が広がり、かつ感性豊かなイメージを受けることが可能となった。そして、H&T システムのカラーイメージスケールとアンケートイメージが何らかの形で一致することは、H&T システムを橋梁の色彩評価へ適応することの妥当性が高く評価されたことが言える。

5. 今後の課題

今後の研究課題としては、(1)構造形式や視距離、視点高さ等のイメージ調査、(2)面積比を考慮した橋梁配色イメージスケールへ展開、(3)橋梁景観にふさわしい形容詞対の探求、などがあげられる。

参考文献

- 1)土木学会田中賞選考委員会(編), Bridges 田中賞の橋, 鹿島出版会, 1999.
- 2)土木学会, 橋 BRIDGE IN JAPAN, 1993～1999.
- 3)日本橋梁建設協会, 橋梁年鑑, 平成元年度版～平成 9 年度版.
- 4)勇・安岡, 橋梁景観のカラーイメージスケールに関する基礎的研究, 土木情報利用技術論文集, Vol.12, pp.21-32, 2003.
- 5)日本規格協会(財), JIS 標準色表, 2000.
- 6)小林重順, カラーイメージスケール改訂版 Version2, 日本カラーデザイン研究所(編), 講談社, 2001.



図 2 橋梁イメージスケール

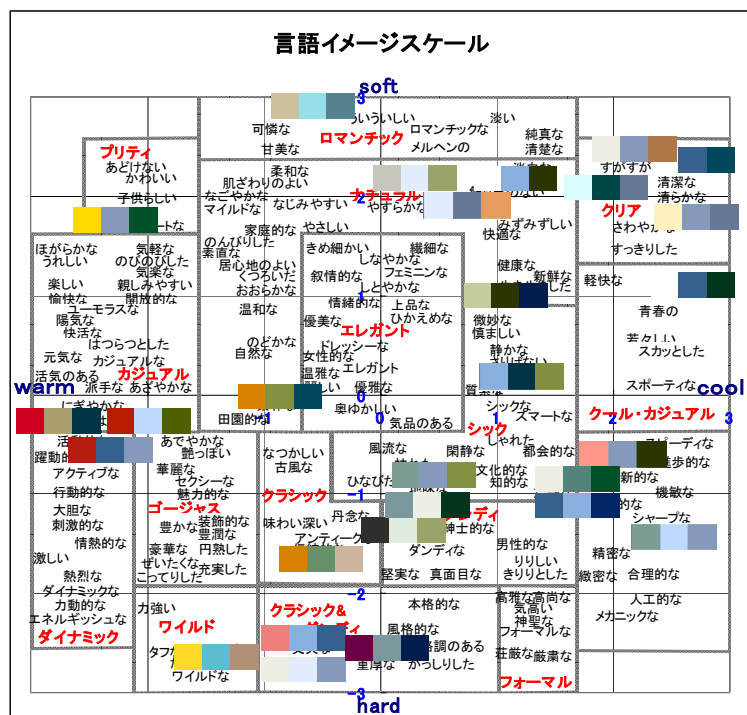


図 3 橋梁配色イメージスケール