

自動車テールランプの赤色灯光に対する魅力構造の分析

160441012 犬飼浩人
川澄研究室

1. はじめに

テールランプとは、自動車の後部にあるリアランプの中に組み込まれている赤色灯のことで、夜間後方への車両の存在と車幅を示すためのランプである。その中でも、Audi のテールランプの赤色灯光は魅力的であると言われている。過去の研究において、色光の中で赤色の誘目性が高いことは示されている[1]が、赤の光の感性品質について調べた研究はない。ここでは、赤の波長と印象との関係性について、実物のテールランプの光を使って調べる。

2. 実験方法

実験刺激として、国内外のメーカーの自動車に搭載されている実物のリアランプを 8 つ用意した (表 1)。テールランプの灯光色を計測したところ、Audi の 3 車種が 625~630nm であったに対し、他のランプは 620nm (橙色寄り) であった。評価に用いた視覚イメージ用語は、ランプ評価に適した形容詞を 20 語選定した (表 2)。被験者は、1~30lx の暗室環境で 2 分間の順応後、点灯させた各テールランプに対し、視覚イメージ用語の適合度を 0~10 の整数値で回答した (評定尺度法)。試行回数は 1 回で、所要時間は 30 分程度であった。被験者は、運転経験をもち、年代の異なる 30 名にご協力いただいた。

3. 実験結果

8 つのランプのイメージプロフィールを比較したところ、Audi のランプ 3 車種はいずれも「魅力的な」の点数が高く、そのうちの 1 車種の例 (図 1) では、「アクティブな」「華やかな」「先進的な」などのスコアも高いことが確認できる。ただ、プロフィールのパターンの類似性を、各ランプの物理的な特徴と関係付けることはできなかった。

図 2 は、赤の波長と「洗練された」のスコアの関係性を示したグラフである。図から、色光が赤外に近いほど洗練された印象が高まる傾向が確認できる

表 1 点灯させたテールランプ (8 種類)

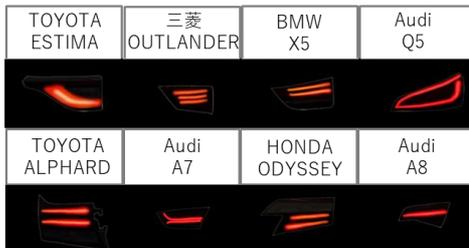


表 2 視覚イメージ用語 (20 語)

魅力的な	親しみのある	かっこいい	リッチな	ロマンティックな
先進的な	落ち着いた	洗練された	刺激的な	アクティブな
華やかな	シンプルな	味わい深い	重厚な	カジュアルな
クリアな	ワイルドな	シックな	気高い	エレガントな

($R^2 > 0.7$)。他に「味わい深い」「気高い」「リッチな」「エレガントな」なども赤色との相関が高いことがわかった。また、赤色灯光の面積を計測し、視覚イメージ用語との関係をみた結果、「シックな」と負の相関がみられた。点灯している赤色の面積が小さいほど「シックな」のスコアが高いことを意味する。

4. まとめ

実物のテールランプを使って赤色灯光と印象との関係性を調べた結果、Audi に代表される赤外寄りの赤色の方が、高級で上品な印象を与えることが確認された。ただ、赤色灯光の造形 (直線/曲線の使い方、線分の本数や長さ・太さなど) の影響の方が大きいことも認められたため、同一造形で色彩の効果を試す必要がある。

謝辞

研究にご協力いただいたサクライノバージョン株式会社様およびトヨタ車体株式会社様に厚く御礼申し上げます。

参考文献

- [1] 神作博: 色光の誘目性, 照明学会誌, 51(11), pp.684-690, 1967

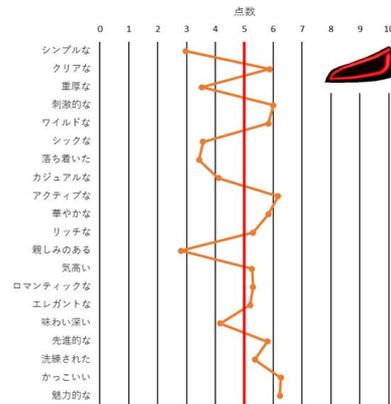


図 1 イメージプロフィール (Audi Q5 の例)

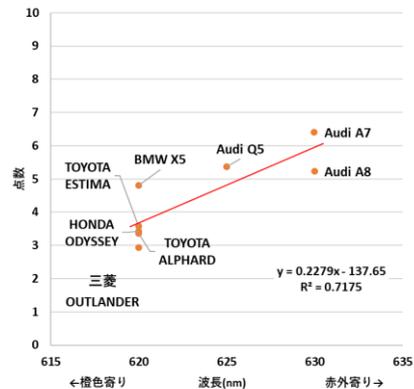


図 2 「洗練された」と赤の波長の関係