

緋色の習作:色彩語に用いられる漢字と 色彩語が表す色の関係性に関する可視化手法の提案と考察

遠藤勝也¹⁾(正会員)

1) 株式会社スタジオ・アルカナ

A Study in Scarlet: Proposal and Consideration of Visualization Method of Relationship between Kanji Used for Color Words and Colors Represented by Color Words

Katsuya Endoh¹⁾

1) Studio Arcana co.,Ltd.

endkty0509 @ gmail.com

概要

本研究では色彩語を漢字に分解することで、色彩語に用いられる漢字と色の関係性を可視化した作品「緋色の習作」を制作した。本稿では、まず制作の背景について述べ、先行研究および関連作品をあげた上で、本作品について説明する。また、本作品によって得られた、色彩語に用いられる漢字と色の関係性について考察し、今後の展望について述べる。

1 はじめに

色を表記する方法として、色彩語を用いることがある。たとえばRGB値で(134, 71, 63)と表される色は、深緋(こきあけ)という色彩語で表される。上記の値から暗く濃い赤色だということは想像できるが、色を数値で扱う習慣がなければ難しいと考えられる。しかし、深緋という色彩語が、「深」と「緋」の二つの漢字から構成されていることに注目すると、日本語話者には「深」という漢字からは暗さや濃さ、「緋」という漢字からは赤に近い色のような感覚が想起されると考えられる。そこで、本研究では色彩語を漢字に分解することで、色彩語に用いられる漢字と色の関係性を可視化した作品「緋色の習作」を制作し、その関係性について考察する。

2 先行研究および関連作品

色彩語における漢字の果たす役割として、木村ら[1]は「赤」や「紅」「朱」という漢字は、比較対照する環境下にある際には、想起させる色の差は大きくなるが、比較対照する環境下に置かなければ、きわめて似通ったものとして認識していると述べている。

また、日本の伝統色を可視化した作品として、NIPPON COLORS[2]があげられる。この作品は日本の伝統色を扱った色見本サイトだが、色見本の表示方法として、各色をマンセルの色立体を使って可視化している。

上記のように、色彩語における漢字の果たす役割に関する研究や、日本の伝統色を可視化した作品の制作は多く行われているが、色彩語を構成する漢字の関係性を可視化した作品は少ない。

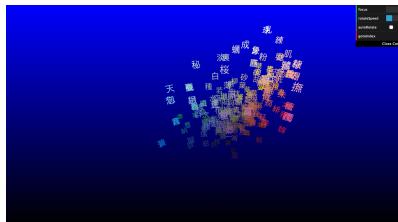


図 1: No.1



図 2: No.2

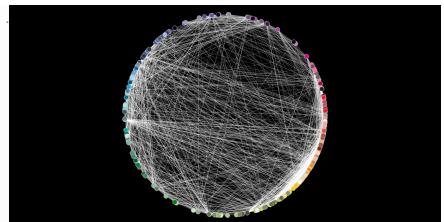


図 3: No.3

3 「緋色の習作」について

「緋色の習作」は No.1 から No.3 の三つの可視化作品から構成される。作品には、2019 年 6 月 15 日時点での Wikipedia 色名一覧のページ [3] の情報を元に構築したデータベースを使用した。このデータベースには、404 語の色彩語と、色彩語に紐づく RGB 値で表現された色が登録されている。また、色彩語は 298 種類の漢字の組み合わせで構成されている。以下の節でそれぞれの作品について述べる。

3.1 No.1について

No.1 は、色彩語を漢字に分解し、それぞれの漢字が用いられる色の平均色を計算し、計算された色を元に HSV 空間内に配置した可視化作品である。図 1 に動作している様子を示す。

3.2 No.2について

No.2 は、色彩語をノード、同じ漢字を使用している関係性をエッジとして、グラフ構造を可視化した作品である。ノードは力学モデルによって配置されるため、同じ漢字を使用している色彩語のクラスタを観察することが可能である。また、ノードにマウスオーバーすることで、ノードが示す色彩語が表示される。図 2 に動作している様子を示す。

3.3 No.3について

No.3 は、No.2 と同様の関係性を用いてグラフ構造を可視化した作品である。ノードは色相によって円形に配置されていているため、色相環上における色彩語の関係性を観察することが可能である。また、No.2 と同様のインタラクションにより色彩語が表示される。図 3 に動作している様子を示す。

4 考察

No.1 を観察した結果、「海」という漢字に注目した時に、青に近い色を想起させられると考えられるが、平

均色は (119, 90, 58) と茶色に近い色となった。この理由として、「海」が用いられている色彩語は、6 語の色彩語のうち、3 語が「海老」として用いられていたからだと考えられる。この結果から、色彩語を構成する単語も考慮する必要があると考えられる。

また No.2 の、「赤」や「紅」、「朱」、「緋」に注目したところ、「赤」が作っているクラスタは色彩がまばらなように見られたが、「紅」や「朱」、「緋」が作っているクラスタは、赤に近い色相の範囲で、わずかに異なる色の系統を表しているように見られた。よって、これらの漢字が表す色には規則的な差異があると考えられる。

最後に No.3 からは、茶色周辺は多くのエッジが密集しているが、青周辺はエッジが分散していることが観察できた、このことから茶色を表す漢字は少なく、青を表す漢字は豊富だということが考えられる。

5 おわりに

本稿では、可視化作品「緋色の習作」を制作し、色彩語に用いられる漢字と色の関係性を考察した。今後の展望として、本作品から得られた考察を定量的に評価し検証することで、新たな視点から色彩語と色の関係性を可視化することが可能だと考えられる。また、色彩語から想起される色のデータをアンケートから収集することで、ユーザ特性による想起される色の違いを可視化することが可能だと考えられる。

参考文献

- [1] 木村一紀. 色彩語における漢字の果たす役割について—赤・紅・朱をめぐって. 主流, No. 59, pp. 63–84, 1998.
- [2] ONO TAKEHIKO. Nippon colors - 日本の伝統色. <http://nipponcolors.com>. 参照: 2019-7-18.
- [3] ウィキメディア財団. 色名一覧. <https://ja.wikipedia.org/wiki/色名一覧>. 参照: 2019-6-15.