日本とドイツにおける色彩のとらえ方に関する比較文化的考察

○石澤 恵（日本大学生産工学部）

鳥居塚 崇（日本大学）

Differences of the usage of colors between Japanese and German -from view of cultural background-

Megumi ISHIZAWA (College of Industrial Technology, Nihon University)

Takashi TORIIZUKA (Nihon University)

1. はじめに

色彩の持つイメージは直感的に判断しやすいため¹⁾、身の回りのもののデザインに広く応用される。色彩は図や形と組み合わせることで情報伝達を円滑にし、言語によらない情報発信を可能にしたり、機器の操作性を高めたりすることができると考えられる。しかし、各国で異なるイメージを連想するような配色があるならば、国際的な機器や製品のデザインに色の持つイメージを用いるのは難しい。そこで本研究では、自国の製品を世界中に輸出している産業国³⁾の2国、日本とドイツを対象に、色とイメージの結びつきの相違性について検討することにした。

2. 実験の方法

本研究においてイメージを表わす言葉として、物理的特性を表わす14組（寒い、暖かい等）を選定した（表1）。また、色彩については、8色相【緑、黄、橙、青、赤、紫、茶、シアン】×2明度【明、暗】×2彩度【高彩度、低彩度】の32色と無彩色の白、灰、黒3色、計35色を用いた。実験は一定の明るさを保つ密室内で、ディスプレイ上に示す1つの色彩について、各物理的特性対上でどの位置に該当するかを、1～7の7段階で評価させた（例：明るく鮮やかな赤色について、寒—暖を評価する場合、最も暖かいと感じるならば7を選択）。これを14対ずつ、35の色彩全てについて行い、最後に自由記述を行った。

表1 実験に用いた14の物理的特性対

寒—暖	粗—細	遠—近
大—小	明—暗	空—満
柔—硬	遅—速	老—若
重—軽	弱—強	吸引—反発
周辺—中心の	真っ直ぐな—曲がった	

以上の実験を日本に住む日本人73名（男性:39人、女性:34人、平均年齢20.7歳）、ドイツに住むドイツ人73名（男性:18人、女性:55人、平均年齢20.8歳）を対象に実施した。

3. 結果の整理

まず日本とドイツそれぞれにおいて、物理的特性対と色彩について、実験協力者の平均値を求め、それらを散布図にて表現した（図1）。図1には物理的特性対14×色彩35=490のデータがプロットされている。

図1 日独の平均値の散布図（標準化データ）

図1の横軸が日本人の結果、縦軸がドイツ人の結果を示す。相関係数は0.85となり、日本とドイツでは基本的には色彩とイメージとの関係には大きな相違は見られないと言える。図1では、日本とドイツのデータが近いほど、直線 $y=x$ に近づく。一方、両者のデータの差異が大きくなるほど、 $y=x$ から遠ざかる。したがって、 $y=x$ からその法線方向への距離が大きければ、両者の隔たりが大きいといえる。そこで標準化点の平均値が両者で0.5以上差があるものを抽出した（図1の $y>x+0.5$ および $y<x-0.5$ のエリア）。それぞれの物理特性の対、色相、および彩度・明度に関わ

りのあるデータ数に対する、それぞれについて抽出された個数の割合を求め、表2に整理した。

表2 日独のイメージの相違

日独のイメージの相違 大きい ↓ 小さい	割合	物理的特性対	色相	彩度・明度
	≤40%		青	
	≤35%	粗—細		低彩度 低明度
	≤30%	明—暗 弱—強	シアン 無彩色	高彩度 低明度
	≤25%	寒—暖 柔—硬		
	≤20%	遠—近 真っ直ぐな—曲がった	橙 黄, 紫	高彩度 高明度
	≤15%	大—小 遅—速 重—軽 老—若 空—満	茶	
	≤10%	周辺の一—中心の一	赤, 緑	低彩度 高明度

4. 考察

色相に着目すると、日本とドイツ間において青やシアンは比較的大きなイメージの差があり、反対に赤、緑、茶色ではイメージの差が少ない。これはむしろ青系色相に相当する色彩に違いがあるためと思われる。日本では「青」という語に緑-青の色相が含まれるが、ドイツでは青-紫の色相が含まれる⁴⁾。したがって日本では青系色のイメージを緑のイメージと隣接して捉え、ドイツでは紫のイメージと隣接して捉えたためと推測できる。日独の比較ではあるが、青系色は文化によって捉え方が異なるため、他国向けの製品や外国人用のサービス等において、色彩を用いて利用者に何かをガイドするようなものをデザインする場合、青系色を用いると設計者の意図が利用者に伝わりにくいこともあるのではないかとと思われる。

次に明度・彩度に着目すると、低明度の色は概ね彩度によらずイメージの捉え方の差が大きいのに比べ、高明度の色はその差が小さい。この要因の一つに、ドイツと日本の日照量及び日照時間の差⁵⁾、つまり日常的な環境における明度差の相違があるためと推察できる。特に低明度の場合に着目すると、日本では単に暗いという印象でも、ドイツではその暗さの中にも色相の違いを識別しそれが印象の相違となって現れるものと思われる。したがって、日本人から見

ると、低明度の色彩でも、その使い方については注意を払うべきであるといえよう。

それぞれの物理特性対に着目すると、「粗-細」「明-暗」「弱-強」は日独で色彩の捉え方が異なる傾向があり、一方「周辺の-中心の」「大-小」「遅-速」「重-軽」「老-若」「空-満」では日独ではほぼ同様の色彩の捉え方をしている傾向があるといえる。しかしながら個々の物理的特性について強く関わりのある色彩の上位について詳しく検討してみると、どの対においてもほとんど相違が見られなかった。

5. おわりに

日本とドイツにおける色彩とイメージの結びつき方の相違について検討し、結びつきが強い色彩とそうでない色彩を明らかにした。その結果から、色相では青系統、明度では低明度の色彩を用いると、日独間では互いに異なった印象を与える傾向にあると考えられた。一方、多くの色彩とイメージの組み合わせについては、両国間による相違はあまり見られなかった。今後はさらに他国や他文化圏も含めた検討を行い、もう少し広い規模における色彩とイメージとの関わりについて、その共通性と相違性を明らかにし、デザインへの指針を導きたい。

参考文献

- 1) 李昇姫: イメージを用いた感性情報処理によるデザイン表現支援に関する研究, 筑波大学博士論文, 1998
- 2) JISZ9103 安全色—一般的事項, 日本工業標準調査会, 2005
- 3) 「日独交流150周年」を終えて—日独関係に関する一考察, ドイツ連邦共和国大使館・総領事館, <http://www.japan.diplo.de/Vertretung/japan/ja/02-botschaft/abteilungen/bo-stanzel/bo-vortraege/20120419-bilanz-dj150.html>, 2012
- 4) 城岡啓二: 「青」とドイツ語の色彩語 blau の色相差について, pp.1-6, 2002
- 5) 科学技術動向 2012 年 9・10 月号, 科学技術・学術政策研究所, pp.52, 2012
- 6) 伊藤眞: 日独形容詞比較研究—色彩を表わす形容詞の比喩的意味機能について—, 筑波大学, pp.84-87, 94, 2007