

## 現代日本の色彩

「日本の色彩」の最後は、現代日本の色彩についてです。ここまで、日本の伝統的な色彩文化をおもにとりあげてきましたが、最終回の今回は、現代の日本における色彩についての話題を取りあげます。まず、色彩に関する技術の変化と色彩文化についてとりあげ、続いて、現代日本における色彩に関する話題をいくつか紹介します。

### 色彩技術と色彩文化

第 3 回「かさねの色目」のところでも触れましたが、古くは、色を作るためには、自然に存在する鉱物や植物などの色を利用するしかありませんでした。したがって、服装などの色彩を選択しようにも、作れる色の種類には限りがありました。また、天然の材料を用いるのですから、色によっては高価なものもありました。有名なのは、深い青の顔料<sup>1</sup>であるウルトラマリンブルーで、宝石のラピスラズリ（瑠璃）から作られるため非常に高価でした。西洋で、青が高貴な色とされたのは、値段が高くてふつうの人には使えない、という理由もありました。

産業革命以後、化学合成によって色彩材料が工業的に作られるようになり、値段が安くなって、自由に色彩を選べる時代がやってきました。その後も、現代に至るまで、色彩材料の開発と、塗装・染色などの技術の開発は、つねに続けられ、発展しています。例えば、第 4 回「ジェンダーと色彩」で、日本の小学生が用いるランドセルの色が、かつては黒と赤に限られていたのが、2000 年以後はさまざまな色彩が登場したということを説明しました。これに関しても、かつてはランドセルは牛革で作られていて、牛革の染色に使える色が黒と赤しかなかったから、黒と赤が定着した、という説があります。現代のランドセルは合成皮革製で非常に軽量で、また現在ではさまざまな色に染色が可能です。

このように色彩材料は進歩してきましたが、「何かの材料がもともと持っている色」を選んで用いていることには変わりはありません。「色を自由にコントロールする」ことが可能になったのは、19 世紀の終わりから 20 世紀にかけて、カラー映画やカラー写真、カラー印刷、さらにはカラーテレビやカラーディスプレイが開発されてからでした。これらは、いくつかの基本となる色を、任意の割合で混ぜ合わせて望みの色をつくる「混色」を行っています。もちろん、絵画においても、古くから「絵の具を混ぜる」ということは行われてきましたが、これを自由自在にかつ正確にコントロールできるようになったわけです。

カラー印刷では、いくつかの色のインクを使って、紙面に点を打って印刷物を表現します。この際、インクの点の色自体はコントロールできないので、別の方法で色の濃淡を表します。パソコン用のインクジェット式カラープリンタでは、点を打つ密度をコントロールして、色の濃淡を表現します。当初は 3 色のインクが使われましたが、現在では多数の色のインクを使って、高品質の印刷を行っています。一方、カラーディスプレイでは、画面上に配置された 3 色または 4 色の点について、それぞれが光る明るさをコントロールすることで、カラー画像を表示しています。ディスプレイでは、各点の明るさをインクと違って微妙にコントロールできるので、印刷よりも広い範囲の色を精密に表現することが可能です。現在では、スマートフォンやタブレットの普及によって、写真をプリントせずに、液晶ディスプレイや有機 EL ディスプレイで見るのがふつうになり、鮮やかな色彩を楽しめるようになりました。

そのパソコンのディスプレイの色も、出始めの頃は R（赤）・G（緑）・B（青）をそれぞれオンオフす

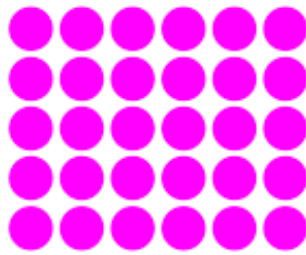
<sup>1</sup>色彩材料のうち、水や油に溶けず、絵の具のように物の表面に塗って使うものを「顔料」、水や油に溶かして、布などにしみこませて染めるために用いるものを「染料」といいます。

るだけで、 $2^3 = 8$ 色しか表示することができませんでした<sup>2</sup>。現在では、RGBそれぞれ256段階（8ビット）に明るさを調整して、約1677万通りの色が出せるようになっています。

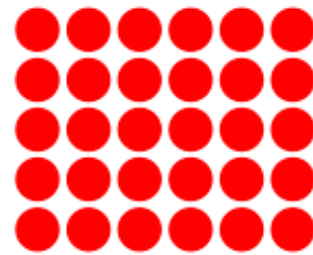
このような技術の進歩により、色彩は「自由」を得ました。このことが、現在の色彩文化を支えています。

## 広告ポスターの色彩

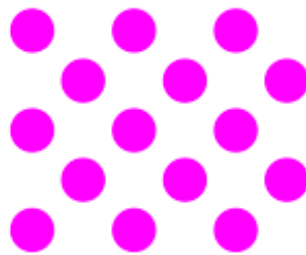
色彩の文化と、前節で述べたような技術の変化との関連の例として、広告ポスターの色彩をとりあげます。この節の内容は、浅野ゼミで2019年度に卒業研究を行った、宝力なつみさんの卒業論文[1]の成



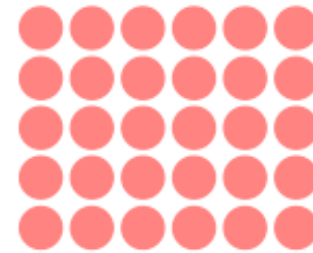
濃いマゼンタ



濃い赤



薄いマゼンタ



薄い赤

図1: インクジェット式カラー印刷における、濃淡の表現

図2: カラーディスプレイにおける、濃淡の表現



図3: インクジェット式カラー印刷における、中間色の表現

<sup>2</sup>当時のコンピュータグラフィックスでは、カラー印刷と同じ考えで、ある面に色の点を交互に並べることで、8色以外の中間の色を出す工夫がありました。この技法はタイリングペイントとよばれています。

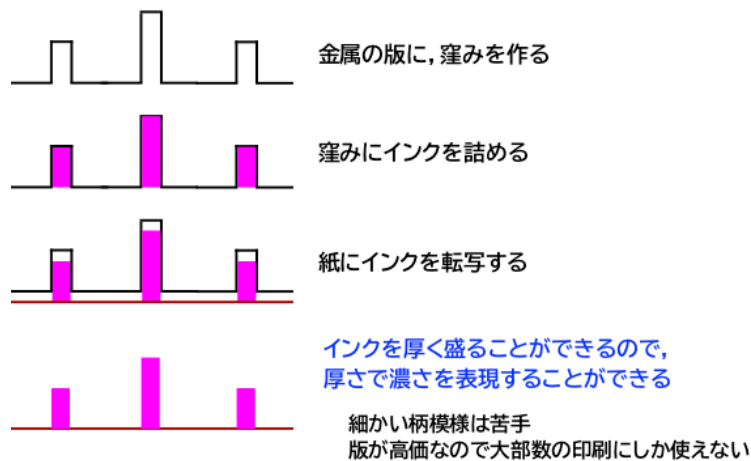


図 4: グラビア印刷の過程.

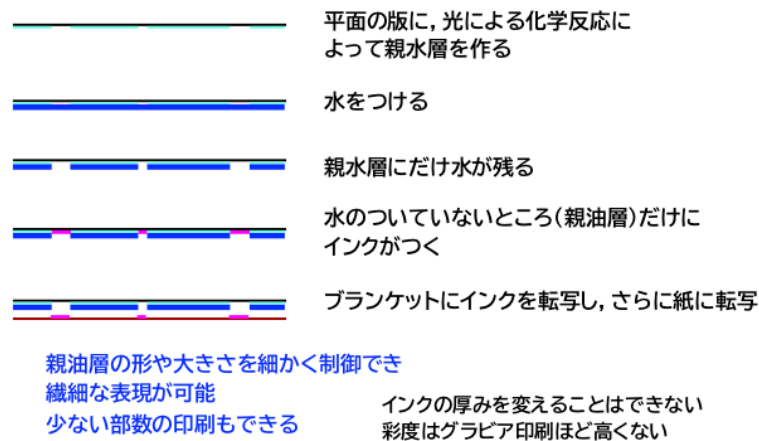


図 5: オフセット印刷の過程.

果から、多くを参照しています。宝力さんには深く感謝します。

この卒業研究は、1980年代のポスターと現在のポスターを比較して、「1980年代のものは彩度が高く色が濃く、くっきりとした印象を与えるのに対して、現代のものは彩度が低くやわらかな色彩になっているのではないか」という印象を持ったことが発端になっています。このような印象には、当然、1980年代と現代との「色の流行」が関係していると思われます。とくに、1980年代末の日本は「バブル景気」の時代であり、何についても派手なものが好まれていました。

しかし、これにはもうひとつ、印刷技術の変化も関係しています<sup>3</sup>。1980年代には、写真を出版物として印刷するのに主に用いられていた技術は「グラビア印刷」(凹版印刷)でした(図4)。これは、金属の版にレーザーで窪みをつけ、そこにインクを詰めて、それを紙に転写する方法です[2]。この方法は、インクを紙の上に厚く盛ることができるので、インクの厚みで色の濃さを変えることができ、鮮やかな色彩の再現に向いています。一方、細かい柄模様の表現は苦手で、また、版を作るコストが高いため、大部数の印刷にしか用いることができません。

<sup>3</sup>写真印刷技術の変遷については、大日本印刷の山下かおり氏にご教示を受けました。深く感謝します。

現在では、出版物の写真はほとんどが「オフセット印刷」(平版印刷)で印刷されています(図5)<sup>4</sup>。これは、平面の版の上に、光による化学反応によって、水がつく部分(親油層)とインクがつく部分(親油層)を作り、親油層だけにインクをつけてそれを紙に転写する方法です。インクの厚みは変わらないので、色の濃さは親油層の形や大きさを変えて表現します。グラビア印刷のようにインクを厚く盛ることはできないので、濃い色の表現は苦手ですが、親油層の形や大きさは光によって非常に精密にコントロールできるので、繊細な表現が可能です。現在では、1980年代に比べて、ひとつの印刷物の出版部数(印刷ロット)が少なくなったことも、グラビア印刷からオフセット印刷に技法が変わってきた理由です。

卒業研究[1]では、1980年代の広告ポスター[3]と2019年のもの[4]から、ファッション分野の広告を何点か選び、分光測色計でポスター上の各部分の色を測定して、L\*a\*b\*表色系[5]で表現しました。L\*a\*b\*表色系は、色と色の違いの度合い(色差)を表すのに適した「均等色空間」の代表的なもので、明度を表すL\*値、赤み-緑みの色合いを表すa\*値、黄み-青みの色合いを表すb\*値の3つで色を表す方法です。測定した結果をL\*a\*b\*表色系で表した結果、1980年代のものも現代のものも、明度を表すL\*値の分散はほとんど違いはありませんでしたが、a\*値やb\*値の分散は1980年代のものの方が明らかに大きい、ということがわかりました。このことは、1980年代のものの方が、色のコントラストが大きく、当初の「1980年代のものの方が派手」という印象を支持する結果となっています。

---

## 現代日本の色彩文化に関する各種の話題

### 白物家電

受講生のみなさんは、「白物家電」という言葉をご存じでしょうか。白物家電とは、冷蔵庫、電子レンジ、洗濯機、エアコンなど、生活に密着し家事を行うための家電(家庭電気製品)を指します。日本では、1950年代末に家電が普及しはじめ、その頃は白黒テレビ・洗濯機・冷蔵庫が、新時代の生活必需品として、「三種の神器」というキャッチフレーズで宣伝されました<sup>5</sup>。このころから長らく、家事を行うための洗濯機や冷蔵庫は、ほとんどが白色でした。おそらくこれは、炊事や洗濯で求められる清潔感と結びついているのだと思われます。しかし、時代が下がるにつれ、白系統の色であってもアイボリーやグレーなどのバリエーションができて、純白の家電製品はむしろレトロな印象を与えるようになっていきます。さらに、いわゆる白物家電についても、さまざまな色の製品が用いられるようになっていきます[6]。また、私の個人的伝聞ですが、タイではもともと緑色に人気があり、冷蔵庫も緑色がよく売れるそうです。

一方、白物家電に対して、あまり使われない言葉ですが「黒物家電」という言葉もあります。これは、テレビやオーディオ機器、ゲーム機、パソコンなど、家庭内で娯楽に用いるための家電製品で、一時期黒い外観の製品が多かったのがこのようによばれます。あるいは、ノートパソコンは一時期銀色が多く、「銀パソ」という言葉がありました。これも、さまざまな流行がありながらも、さまざまな色のものが出てきています。

### 白い自動車

私が若者だった1980年代末は、自動車といえば白という印象がありました。当時、新車の自動車の70%が白だったそうです[7]。2014年のデータでは、日本で同年に登録された自動車のうち白は31%で、世界全体(29%)や世界の各地域と大きな差はありません[8]。また、世界のほとんどの地域で、同年に

---

<sup>4</sup>現在でも「グラビアアイドル」という言葉が残っていますが、グラビア印刷は出版物にはほとんど用いられなくなりました。

<sup>5</sup>本来は、「三種の神器」とは、歴代天皇が継承する鏡・剣・玉の3つの宝物のことを指します。



図 6: エアコンのリモコン（白物）とビデオレコーダーのリモコン（黒物）.

	3 コート色 (%)	白色 (%)
日本	26	31
中国	13	31
韓国	11	34
アジア	14	30
インド	4	20
北米	8	25
メキシコ	6	28
南米	0	37
アフリカ	1	45
ロシア	0	23
欧州	2	27
全世界	10	29

表 1: 世界の各地域での、自動車登録台数に対する白と 3 コート色の割合 (2014)[8].

新たに登録された自動車の色は白がもっとも多く、またどの地域でも白・グレー・黒の無彩色が上位となっています。一方、日本での自動車塗装の嗜好として特徴的なのは、「3 コート色」が他地域に比べて突出して多いことです。3 コート色とは、基本の色（ソリッド色）の上に、金属フレークやマイカ・パール材などの光を反射する材料（光輝材）の層と表面の透明な層（トップコート）を重ねたもので、見る方向によって微妙に色合いが変わる効果が得られます。

### 青いカレー

「青いカレー」というのが売られているのをご存知でしょうか。これは、「青い食品は食欲をなくすので、ダイエットになる」と（半分冗談で）銘打っている商品です。味はふつうのカレーです。たしかに、青いカレーがかかったカレーライスはちょっと気味が悪いと私は思いますが、一方で、青や緑のソーダ水や、青いお菓子はふつうに売られています。

浅野ゼミでも、卒業研究で「青い菓子を食べる前と後では、青いカレーへの嫌悪感が変化するか？」という実験をしたことがあります。青い菓子を食べることによって、青いカレーへの嫌悪感は多少は軽減される、という結果でした [9]<sup>6</sup>。

なお、この「青い食品への嫌悪感」というのは、日本だけのものかどうかはわかりませんが、世界に普遍的なものではありません。米国では青く着色したフライドポテトがあるそうです。また、私はタイのチェンマイの屋台で、さまざまな色に着色した米飯が売られているのを見ました（写真を撮らなかったのが残念です）。中でも、青は人気のある色なのだそうです。

---

## 演習問題

みなさんの育った国や地域では、「家電製品の色」や「食品の色」について、「好まれる色」あるいは「避けられる色」はあるでしょうか？ もしそういう色があるなら、その理由とともに、私に教えてください。

---

\*

## 参考文献

- [1] 宝力なつみ，広告ポスターの色彩における歴史的変化，関西大学総合情報学部 2019 年度卒業研究報告 (2020).
- [2] アソボデザイン，オフセット印刷とは？ 解説！ オフセット印刷の仕組みと原理。  
<https://asobo-design.com/nex/offset-printing-5199.html>
- [3] パルコの広告 1980-1986，Parco 出版 (1986).
- [4] 年鑑日本の広告写真 2019，公益社団法人日本広告写真家学会 (2019).
- [5] コニカミノルタ「色色雑学」より  $L^*a^*b^*$  色空間。  
<https://www.konicaminolta.jp/instruments/knowledge/color/section2/02.html>
- [6] 吉村耕治，現代日本の色彩文化に見られる諸特徴，日本色彩学会誌，**44**, 1, 33-35 (2020).
- [7] 大住雅之，自動車外装色の白と質感—特に日本の色を中心として—，日本色彩学会第 15 回白色度研究会 (2016).
- [8] [7] で引用されている，塗料メーカー Axalta 社の資料による。
- [9] 北山慎基，青色の食物に対する抵抗感は変えられるか？，関西大学総合情報学部 2014 年度卒業研究報告 (2015).

---

<sup>6</sup>北山慎基さんの卒業研究 [9] を引用しました。深く感謝します。