

彩度を意識する基礎造形教材「クロマ・アニメーション」の開発

Basic Design Education Method “Chroma Animation” Development to Chroma Conscioused

会津大学短期大学部

The University of Aizu, Junior College Division

高橋 延昌

Nobumasa Takahashi

はじめに

色彩の基本となる色の三属性は色相・明度・彩度であるが、学習の初期段階において彩度の属性を理解することは、色相や明度と比べて難しい。彩度は明度と混同される場合も少なくない。そのような彩度の属性を感覚的に理解する手がかりとして、例えば図1のような彩度が違う2つの画像を静止画で見ると連続再生した画像すなわちアニメーション化させた方がより変化の違いを分かりやすいという発見をした。その発見を契機に、新たな教材として開発を試みた。

本件は、アニメーション作成機能を活用した基礎造形教材（色彩教育）の事例報告であり、筆者は本研究による制作方法や作品を便宜上「クロマ・アニメーション」と名付けた。

制作方法

工程を大きく分けると、1段階目は色調補正によって画像の彩度をそれぞれ変化させ、2段階目は補正した画像群を連続再生する編集である。

画像を色調補正するソフトウェアと、画像群をアニメーション化するソフトウェアはそれぞれ多種あるが、なるべく単独のソフトウェアで完結できる方がよいだろうし、当該学生が普段から使って馴染みのあるソフトウェアを流用した方がやりやすいだろうと判断した。結果、具体的な制作方法は図2の通りであるが、本件では Adobe Photoshop CC（以下、Photoshop）を使用した。Photoshop 上でレイヤー複製した画像を一つずつ色調補正して彩度を変化させ、その変化させた画像をタイムラインでパラパラ漫画のようなアニメーション化をおこなった。最終的にはフレームが連続再生される GIF 画像（.gif）として完成させた。

なお、最初を選択する元画像は有彩色を含み、できれば有彩色と無彩色の領域が明確に分かれている画質を推奨したい。そうすると、副次的であるが、ソフトウェアを操作しながらでも彩度と明度の違いが一目瞭然である。カラーモードや画質にもよるが、例えば彩度のスライダーを操作すると画像の主には有彩色部分のみが変化し、逆に明度のスライダーを操作すると無彩色部分を含めた画像全体が変化することになり、属性の違いが分かりやすい。

授業実践

筆者の授業（平面構成、2021年7月1日）において、学生25名（男子4名、女子21名）を対象にクロマ・アニメーションを実践した（図3）。授業は冒頭20分程で課題について説明した後、多くの学生は授業開始30分後から90分後までに完成させることができた（図4）。回答した学生全員が彩度を意識することができたという結果が得られた。主な自由記述としては「彩度が違ってそのままではあまりわかりませんが、アニメーションで連続して見ると違いに気づいた」「思っていたよりも簡単で楽しかったが、彩度の変化がわかりやすい写真を選ぶ必要がある」「同じ画像の彩度を変えた画像をアニメーションにするだけで色の変化を分かりやすく再現でできたので他の作品を作る時にも生かせよう」というような学生の感想があった。対象は入学したばかりの短大1年生だったが、その方法は簡単で、なおかつ興味深く取り組むことができた。

考察

教材「クロマ・アニメーション」を通じて、単体の静止画だけでは分かりにくい彩度の属性について、学生は感覚的に理解することができたと言えよう。因みに、筆者の色彩教育において普段は絵の具を使っているが、彩度に対しては減法混色より加法混色（RGB カラー）が適しており、RGB カラーを扱えるデジタル教材ならではの利点も見られる。

このようにして本件は彩度を意識する教材の可能性を見出すことができたが、今後は教材の教育的効果および波及についても検証していきたい。

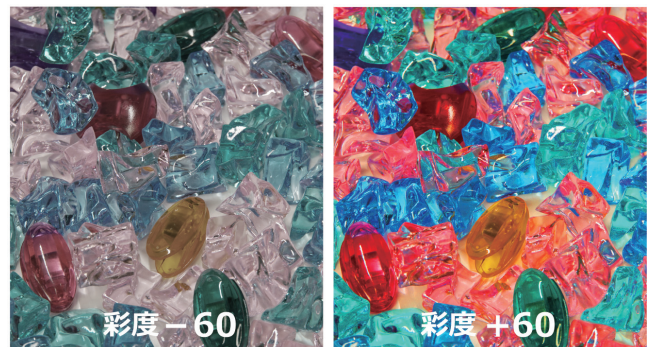


図1) 彩度の違いによる印象変化の事例

参考文献

本稿はアニメーション（動画）が特徴であるが、紙面では動きや効果を伝えることができないため、参考として閲覧できる WEB ページを次のとおり紹介する。

1. 高橋延昌「クロマ・アニメーション-彩度を意識する基礎造形教育法の開発-」, 第32回日本基礎造形学会東北大会口頭発表概要集, p8, 2021.

本研究は口頭発表をおこなって各会員から質疑を頂戴し、本稿に反映させた。具体的なアニメーションの制作方法や、作例も含めた口頭発表の内容は動画投稿サイト (https://youtu.be/V1SNO_J1LIw) で閲覧できる。

2. <http://takahainfo.com/chroma/>
教材「クロマ・アニメーション」は作例も含め、WEB ページで情報を公開している。

① 元画像 有彩色が含まれる画像（グレースケール不可）



③ レイヤーごとに調整



各レイヤーの名称は調整のメモとしておくと後工程で便利である。

② 色調補正 [色相・彩度]



スライダーを動かすことによって、彩度と明度の違いも感覚的に分かりやすい。



④ タイムライン (アニメーション設定)



⑤ 書き出し [WEB 用に保存] GIF アニメーションとして保存

図2) 具体的な制作方法 (Photoshop の場合)



図3) 授業の様子 2021年7月1日

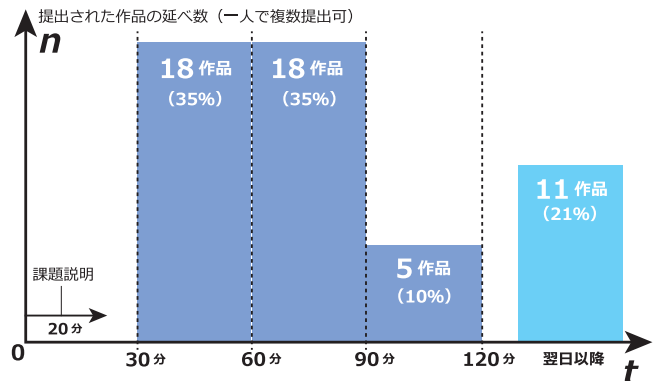


図4) 授業開始から課題提出に至るまでの分布状況