

# Adobe Illustrator・Adobe Photoshopを使用したポスターデザイン

## - コンピュータゲームを題材とした講演会のポスター制作を例に -

学術情報部情報政策課 技術補佐員 山田 斗志希  
総合情報基盤センター 講師 遠山 和大

本稿では、筆者（山田）が制作した講演会のポスターについて、制作に使用したソフトウェアをどのように使用したのか、これについて制作過程を交えて具体的に解説する。

### 1. はじめに

本稿では、筆者が制作した講演会のポスターについて、制作過程を紹介するとともに、Adobe Illustrator と Adobe Photoshop（以下「Illustrator」「Photoshop」と略記）の基本的な使い方を解説する。

なお、新規作成の仕方や[選択ツール]などの初歩的なツールについての説明は省略する。また、主にマウスで操作することを前提にした解説とする。

### 2. 概要

#### 2-1. 講演会の概要

本講演会の講師は、現在、大阪電気通信大学特任准教授である長瀧寛之氏<sup>[1]</sup>である。長瀧氏には、ご自身の実践、すなわちコンピュータゲームを具体例とする情報教育の実践についてご講演いただいた。

#### 2-2. ポスター制作の概要

次にポスター制作の順序を示す。

- a. 要素の設定
- b. コンセプト
- c. イラスト
- d. レイアウト
- e. フォント
- f. カラー
- g. ブラッシュアップ

次章から、この順序に沿って解説を行う。

### 3. ポスター制作

#### 3-1. 要素の設定

要素とは、講演者の名前・日時・場所などのテキスト、また、ポスターの雰囲気左右するイラスト・写真などのことである。このうち前者はほぼ決まっていたが、後者は決まっていなかったため、筆者（山田）が用意した。

#### 3-2. コンセプト

長瀧氏は、「コンピュータゲームの具体例から情報科学の原理を紐解く授業の実践や、情報教育の学習トピックを体験的に学ぶ ICT 教材の開発などを行ってきた。」<sup>[2]</sup> このことから、本講演では、「コンピュータゲームを具体例に、「情報教育の学習トピック」をわかりやすく、かつ楽しく・面白く伝える意図があると考えられる。それならば、その意図をなるべく正確に、かつ一瞬で伝えるポスターを制作したい。このように考え、ポスターを見た者が、講演会に対して「楽しそう」「面白そう」といった好意的な印象を持ちうるポスターを目指すことにした。

#### 3-3. イラスト

##### (1) ドット絵を採用した理由

ドット絵は、例えば1983年に任天堂が発売した家庭用ビデオゲーム機であるファミリーコンピュータなど、ハードウェアのスペックやカセットの容量の制約などを考慮して制作されたコンピュータゲームに顕著である。このことは、「コンピュータの仕組みや理論を理解する『情報の科学』」<sup>[3]</sup>と密接に関連すると考えられるため、本講演会を象徴するものになると判断した。

## (2) 準備

本項から、Photoshop を使用したドット絵の制作について述べる。なお、Photoshop のバージョンは 21.0.2 (Photoshop 2020) である。

今回はドット (ピクセル) をひとつずつ打って描くことにした。

まず、[新規ドキュメント]ダイアログボックスからピクセル数が 24×24 のキャンバスを作成した。16×16 から 96×96 のキャンバスを試みたが、このキャンバスに至った。理由としては、次の 3 つが挙げられる。

- ・防具 (鎧や兜など) を着ており、かつ剣と防具を持っている勇者を描きたい。
- ・なるべくピクセル数を少なくしたい。
- ・防具、剣、盾それぞれの形がわかるようにしたい。

16×16 のキャンバスの場合、防具などの形がわかるようにドットを打つことが難しく、今回は断念した。つまり、現在の筆者にとって、なるべくピクセル数を少なくし、防具などの形がわかるようにドットを打つには、24×24 のキャンバスが最適だったということである。

次に、[表示]メニューをクリックし、[表示・非表示]の中から[グリッド]をクリックする。すると、格子が表示される。マスの数については、[環境設定]ダイアログボックスから[ガイド・グリッド・スライス]をクリックし、表示された各項目から調整することができる。

以上により、キャンバスは次のようになる。

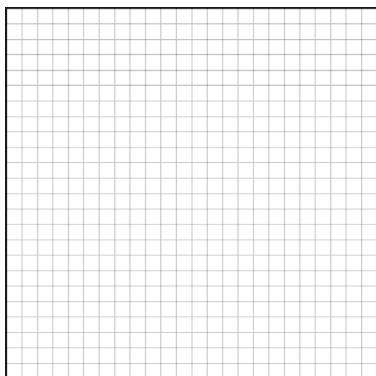


図1

このキャンバスは背景として扱われるため、この

ままドット絵を描くと、のちにドット絵と背景を切り離す手間が生じてしまう。したがって、レイヤーを追加することを忘れないように注意していただきたい。

## (3) ドット絵を描く

ドット絵を描く際に使用した主なツールは次の2つである。

- ・[鉛筆ツール]
- ・[スポイトツール]

前者はドットを打つ際に、後者は画像からカラーをサンプリングする際に使用した。カラーの選択方法については、[スポイトツール]の他、[スウォッチ]パネルや[カラーピッカー]ダイアログボックスを使用する方法などがあるが、はじめのうちは、あまり気にしなくても特に問題はないだろう。

ひとつずつドットを打った結果が図2である。

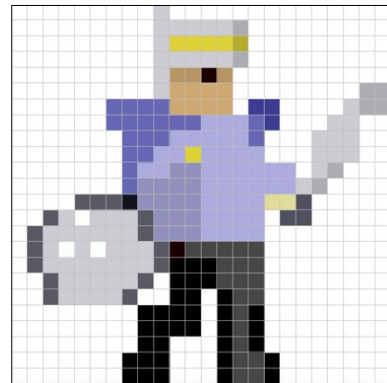


図2

## (4) 書き出しの際の注意

上述の手順で描いたドット絵をそのまま書き出すと、24×24 ピクセルのファイルとして書き出される。しかし、これではあまりに小さいため、使えない。そこで、書き出しの際、例えば、400×400 ピクセルと指定し、拡大することになる。ただし、おそらくデフォルトでは、画質は「バイキュービック法 - 滑らか (拡大)」<sup>[4]</sup>に基づくため、元のドット絵とは異なるものが書き出される場合がある (図3)。



図3

「なぜ？」と思われる方もいるかもしれないが、そもそも Photoshop が画像を編集するソフトウェアであることを考慮すると、このことは理解しやすくなる。つまり、拡大・縮小して書き出した時に、画像が不自然に見えないように（画質が落ちないように）、自動的にピクセルが追加されたり間引きされたりしているのである<sup>[5]</sup>。ひとことで言えば、補間である。この補間方法の1つが、上述のバイキュービック法である。このように、諸機能について知ることは、Photoshop を使用する際に起こりうる想像外の事象に余裕を持って対応することに繋がるだろう。

なお、図3の事象を回避するには、画質を「ニアレストネイバー法（ハードな輪郭）」<sup>[6]</sup>に変更すれば良い。画質変更の仕方の一例としては、[Web用に保存]ダイアログボックスから変更するものがある。

### 3-4. レイアウト

#### (1) グリッド・ガイド

ここからは、ポスター制作に移る。なお、以降は Illustrator 2020 (24.0.2) を使用している。

まずは、ポスターのレイアウトを考える。

まず、アートボードのサイズを決める。今回は、総合情報基盤センター入り口付近や会場入り口付近に置く立て看板、また、A4サイズの配布物として印刷される予定だったため、A0サイズとした。

(看板のサイズをA0だと思っていたが、実際はA1であった。) このサイズを設定し、新規作成する。

次に、要素を配置する範囲を決める。今回は、アートボードよりひとまわり小さい大きさとし、

その範囲を[長方形ツール]を使用した長方形で表した(図4)。



図4

長方形の外側は余白である。これは、看板の枠を考慮したためである。

長方形に基づいて、グリッドを設定・表示した。これにより、グリッドを基準に、要素の色々な配置を容易に試すことができる。手順は次のとおりである。

- ①長方形をクリック。
- ②[オブジェクト]メニューをクリックし、[パス] → [グリッドに分割] または[段組設定]をクリック。
- ③ [グリッドに分割] または[段組設定]ダイアログボックスから行・列の段数を設定。

すると、例えば、図5のように長方形が分割される。

そして、ガイドに変換する。手順は次のとおりである。

- ①分割された全ての長方形を選択。
- ② [表示]メニューをクリックし、[ガイド] → [ガイドを作成] をクリック。

ガイドに変換後、グリッドのカラーが変わるはずである。環境設定でカラーを変更していなければ、おそらくデフォルトのカラーであるシアンに変わる。ガイドに変換されたことを確認した後、ガイドのあるレイヤーをロックする。

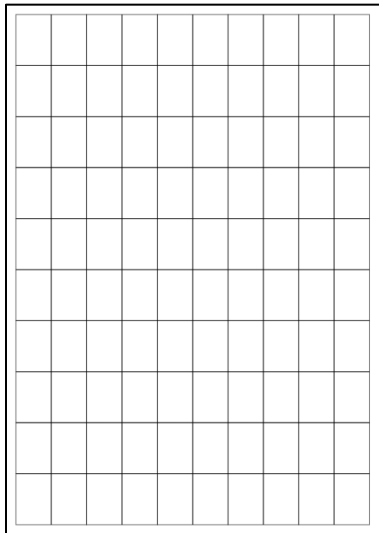


図5

## (2) 要素の配置

グリッドを基準に、タイトル・講演者名・場所・日時・参加費・備考などを様ざまに配置し、完成形のイメージを形成する。例えば、図6のようにである。

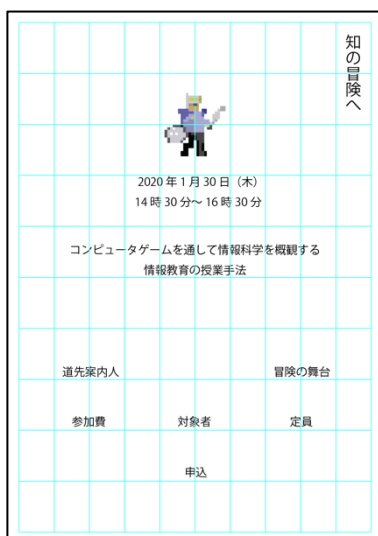


図6

いずれは要素が追加されると予想し、全体的に余白を広めに設けている。

この段階は、ドラッグ&ドロップを繰り返す単純な作業の段階であり、特筆する使い方は無いと思っている。しかし、単純な作業にこそショートカットキーを使用することで、制作時間を短縮することができる。そこで、使用した主なショートカットキーを表1に示す。はじめはショートカットキーを覚えることが面倒に思うかもしれないが、

100%表示	Mac : command + 1 Win : Ctrl + 1
全体表示	Mac : command + 0 Win : Ctrl + 0
手のひらツール	スペース
ガイドの表示・非表示	Mac : command + ; Win : Ctrl + ;
グループ化	Mac : command + G Win : Ctrl + G
グループ解除	Mac : Shift + command + G Win : Shift + Ctrl + G
同じ位置へペースト	Mac : Shift + command + V Win : Shift + Ctrl + V
水平・垂直または45度方向に移動	Mac : Shift + ドラッグ Win : Shift + ドラッグ

覚えた後は、ツールの切り替えのたびにマウスを動かす方が面倒になるだろう。

表1

## (3) 強弱

強弱とは、フォントサイズの大小のことである。要素の重要度に応じてフォントを大きくしたり小さくしたりする。以下に図示するものは、テキストを追加し、フォントサイズを変更した状態である。なお、ガイドを非表示にする。

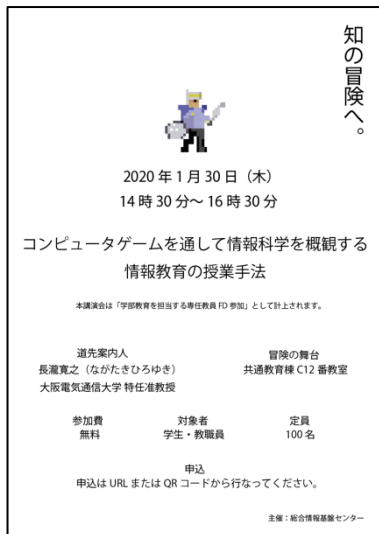


図 7

### 3-5. フォント

今回採用するフォントを考える。

まずはタイトルからである。フォントは「明朝」「ゴシック」など様ざまに分類される。今回はドット絵の形に合うフォントを Adobe font<sup>7)</sup> を使用して探した。そして、ドット絵の形状を考慮し、視覚デザイン研究所 (VDL) が提供している「VDL ギガ G M」を選択した。このフォントは、判読可能な程度に崩した角のある独特の形状が印象的である。このため、他の文言のフォントについては、ポスター全体の統一性を考慮し、この印象になるべく近いフォントを探した。最終的には、角のあるフォント (例えば「ヒラギノ角ゴ STD W8」) を採用し、備考や主催には丸みを帯びた「A-OTF じゅん Pro101」を採用することで、硬質ながらもいくらか柔らかさを感じられるように工夫した。

フォントの変更のみだが、それだけでも版面の印象が大きく変わることが分かるだろう。一例として、タイトルに「VDL ギガ G M」を適用する前と適用した後を示す (図 8)。

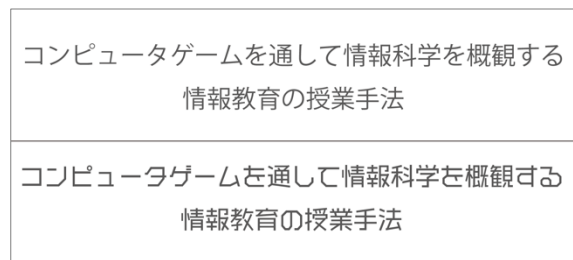


図 8

(上：適用前，下：適用後)

### 3-6. カラー

カラーの選択方法については、表示欄を縦横に長く伸ばした[カラースペクトル]を使用した。また、[カラーピッカー]ダイアログボックスも使用し、赤系統の色を選択した。このようにカラーの選択方法は1つではない。筆者の場合は、カラーが決まっている場合は、数値の操作により目的のカラーを作り、そうでない場合は、[カラースペクトル]により着色を試す。着色後を図 9 に示す。



図 9

### 3-7. ブラッシュアップ

この段階では、字間やフォントサイズを微調整したり、装飾を施したりなど、全体的な印象をよ

り良くするための作業に入る。例えば、日時の「～」を「▶□」に変えたり、タイトルをオリジナルの枠で囲ったりする。また、未来に意識を向けているような雰囲気を作るために、ドット絵の剣先に光輪を付け加えた(図 11)。他には、要素間の境界を明白にするため、「道先案内人」などの見出しを



図 10

薄い灰色の枠で囲った(図 12)。このようなブラッシュアップを行い、最後に、要素の配置をグリッドに沿うように揃えた。場合によっては[定規]を表示し、ミリ単位で揃えた。こうして完成したポスターが図 10 である。

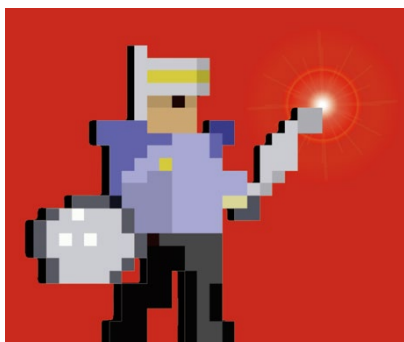


図 11

[フレアツール]を使用し、光輪を作成

道先案内人  
**長瀧寛之(ながたきひろゆき)**  
 大阪電気通信大学 特任准教授

図 12

[長方形ツール]を使用し、見出しを囲った。

ここでは、勇者の剣先の光輪を作成するために使用した[フレアツール]について述べる。明るさや光線の数などの調整は、[フレアツール]をダブルクリックすることで表示される [フレアツールオプション]ダイアログボックスから行うことができる(図 13)。

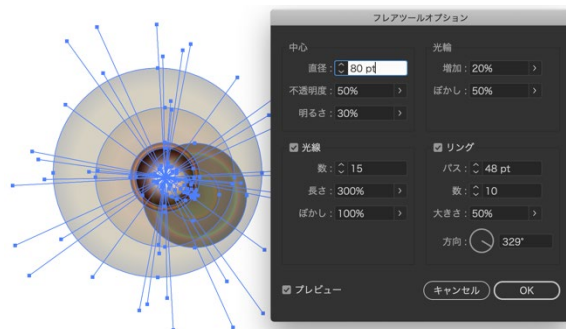


図 13

また、[オブジェクトを再配色]ダイアログボックスから、配色も調整することができる(図 14)。

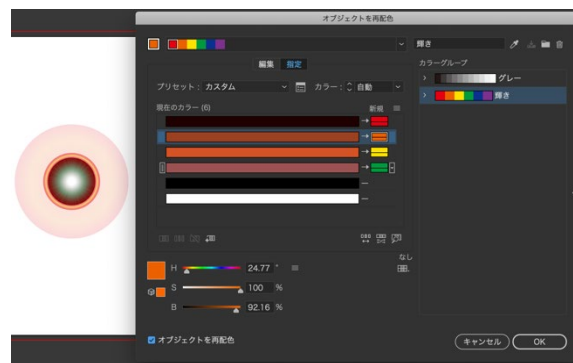


図 14

このツールに限らず、他のツールのオプションも、ダブルクリックで表示することができる。

#### 4. おわりに

本稿では、実際に看板やチラシとして使用されたポスターの制作過程を例に、いくつかのソフトウェアのうち、Illustrator と Photoshop を使用したポスターデザインについて解説した。これらのソフトウェアは、アマチュアからプロまで幅広

く使用されるものであり、当然ながら、本稿で示したツールや機能以外にも多くのものが搭載されている。したがって、より高度なことにチャレンジする可能性は常に開かれている。あとは、作り手の気持ち次第である。

## 註

[1] <http://www.nagataki.com/main/>, (2020年2月15日閲覧)

[2] 講演会のポスターから引用。ポスターは、富山大学公式ウェブサイトに掲載されている。なお、引用文は、長瀧氏によるもの。

[https://www.u-toyama.ac.jp/outline/event/index.html#event\\_200130](https://www.u-toyama.ac.jp/outline/event/index.html#event_200130) (2020年2月12日閲覧)

[3] 同上。

[4] 築城厚三『Photoshop CC 試験対策』, 株式会社オデッセイ コミュニケーションズ, 2017年, p52-53.

[5] 同上。

[6] 同上。

[7] 総数15,000以上のフォントの中から、フォントを選択することができる。なお、Creative Cloud サブスクリプションに付属。