

スクーリング マルチメディア演習 Day4

第10回 動画の基礎知識

第11回 Premiere入門

第12回 CM制作演習

1. 昨日のまとめ
2. PremiereProでCM作ってみよう
 - i. Premiere Proとは
 - ii. 映像とは？

昨日のまとめ

Photoshopについて

- 解像度は気を付けましょう
- レイヤーをうまく使いましょう。
- いらないところは、後で修正の可能性がある場合、レイヤーマスクで消しましょう。

いずれにせよ

- 対象部分を選択
- 操作

の流れで合成ができることがわかったでしょうか？

Photoshop を使って...

- 画像を積極的にいじる
- 違和感なくみえるけれども実は細工している

どっちの利用も考えられますね。

一つ CG について考えさせられる映像をみてみましょう。

<https://gigazine.net/news/20170220-vfx-games/>

Photoshop と Illustrator

Photoshop でそこそこなんでもできてしまいますが、

- Photoshop 写真の加工
- Illustrator 素材の組み合わせ

という役割分担をすることが多いです。

これまでやってきたこと

- 1日目 A3 ポスターをつくろう (Photoshop, Illustrator)
- 2日目 ホームページの仕組みを学ぼう (Photoshop, Visual Studio Code)
- 3日目 Photoshopを使いこなそう (Photoshop)

4日目の今日は、映像を扱う Premiere Pro で CM を作ってみましょう。

PremiereProでCM作ってみよう

Premiere Proとは

Premiere は映像編集ソフトです。

映像・画像・音等を素材として、映像を作るものです。

より複雑な映像加工では AfterEffects が必須となりますが、素材を組み合わせて映像をつくりたいだけなら、映像編集ソフトで十分かもしれません。

(簡単な映像編集はできる!という人は、言ってくれば AfterEffects の課題だします。)

映像とは？

映像＝パラパラ漫画

昔パラパラ漫画をつくってみたことはありませんか？

基本的な原理は一緒です。1秒間に何枚の画像をみせるか、ということ を「フレームレート」と表します。

わかりやすい動画があるので、みてみましょう。

<https://www.youtube.com/watch?v=NuvyhJHbjmU>

フレームレート

フレームレートの単位を fps(frame per seconds) と呼びます。

人の目で見てもまあまあスムーズに見える限界が 15fps で、テレビでは 30fps(厳密には 29.97fps) を利用しています。

画面アスペクト比

昔は画面サイズの比率が 4:3 でしたが、ワイドスクリーンと呼ばれるものが出てきて 16:9 サイズのテレビが普及しています。

このことを**画面アスペクト比**と呼びます。

縦型動画も流行ってきていますね。

画像解像度

画像の綺麗さによって、様々な解像度があります。

	画素数	アスペクト比
SD	640x480	4:3
HD	1280x720	16:9
FullHD	1920x1080	16:9
4K	3840x2160	16:9
8K	7680x4320	16:9

画像解像度

画素数は Photoshop で学んだマス目だと思って頂いて結構です。SD を 720x480,780x532 とするやり方もありますが、ここでは割愛します。DVD は基本 SD です。DVD 用に映像を作るなら、SD で十分ということになります。

映像方式

アナログのカラーテレビの放送方式には NTSC,PAL というものがありました。規格に対応していない映像は視聴することができません。

VHS の頃、ヨーロッパのビデオが日本で見られないという経験をされた方もいるかと思います。

デジタルテレビ放送になってからも、国によって採用されている方式は複数ありますが、データの互換性という意味では mp4 などでも共有すれば 特に国による差は問題なくなっています。

コーデック

初日に話をした可逆圧縮・非可逆圧縮の話です。

映像は大量のデータを扱うために、圧縮の技術が日々新しくなっています。きれいな映像を作るときには、どういうコーデックを利用しているかに注意する必要があります。

今は「H.264」という規格がスタンダードとなっていますが、新しい iPhone などを中心に「H.265」が出てきています。規格が新しくなると、

- 容量が小さくなる
- 画質は綺麗に

となっていくます。(処理速度は要求される)

タイトルセーフ・アクションセーフ

テレビには個体差があり、全ての映像 (画角) が見えていないテレビが存在しました(ブラウン管の時代)。

そのため、昔は必ず見せたい内容はアクションセーフ (90%) に入るように、文字等はそれより小さい領域のタイトルセーフ (80%) の中に入れるようにしていました。

現在では次のように一応決められています。

基本的に 9 3 % の範囲内に入っていれば画面に映ると想定できるが、文字情報等の重要な情報は 9 0 % 以内に収めるべき

<https://eizo-help.hateblo.jp/entry/2019/07/03/211311>

いまだにAdobeの初期設定では90,80%に設定されていますが、変更は可能です。

色について

PC で見る時と、テレビで見る時と映像の色は完全に一致するわけではありません。

また、テレビでは PC との表示方式の違いにより、色を 0-255 の間で表現するのではなく、16-235 の間で表示しなくてはいけないこともある、ということは予備知識として覚えておいてください。

キーワード：スーパーホワイト・スーパーブラック

<https://mount-q.com/yamaqblog/archives/676>

映像の制作フロー

映画ともなれば、多くな人がいろんな仕事を分担していきます。ここでは、大まかな制作フローについて説明します。

プリプロダクション

企画・絵コンテ・シナリオ・ロケハン・スタッフィング

プロダクション

撮影・CG素材制作 編集

ポストプロダクション

BGM/SE/ナレーション付け・書き出し

撮影について

今回、撮影から始めると絶対に間に合わないので割愛しますが

- 基本はカメラと同じ
- 画質はレンズによるところが大きい
- セリフは想像以上にきちんと録音するのは大変
- 効果音は映画等では大体、別撮りで行われている

TED

くらいは紹介しておきましょう。

様々な映像作成アプリケーション

Premiere Pro

素材となる映像をつなげるのに利用

After Effects

グラフィック素材を駆使して CG 制作に利用

3Dソフト

3Dを使った映像制作に利用

その他

プログラミングによる映像制作が可能なprocessing等

テレ朝 オープニング・クロージング

Premiere の考え方

Photoshop の考え方 (レイヤー・フィルター=エフェクト) 等は基本同じです。

それに「時間軸」が増えただけです。「タイムライン」と呼ばれます。このコントロールの仕方だけが Photoshop と異なるところです。

「キーフレーム」という機能を使って、始点と終点の値を決めてあげれば、あとはコンピュータが計算してくれます。

基礎知識は以上...

他にも走査線・インターレス等という単語がありますが、今回は割愛します。

課題テーマ

「夏」をテーマに 30 秒 CM をつくろう

企画 / 台本・シナリオ

今回は割愛しますが、映像を作る時にはまず、どんな映像を作るかを考えるために企画が必要です。

そして、長い尺のものでは、台本・シナリオが必要になります。

まずすること

まず、どのような映像にするかを考えることから始めます。

よく利用されるのが絵コンテと呼ばれるものです。

どのくらいの尺で何をどう表現するか的设计図のようなものです。これをもとに撮影(今回は省略)・編集が行われていきます。

絵コンテの紙は「絵コンテ pdf」でググると落ちているので、利用しやすいものを使いましょう。今回は一人で編集作業をしますが、絵コンテがあることで映像制作に携わる全ての人が同じ方向を向ける、というメリットがあります。

絵コンテの例をみてみましょう。

映像・動画制作の设计図！ 「絵コンテ」を描くときのポイント6つ

今回、撮影は割愛するので...

映像素材を NHK クリエイティブ・ライブラリーからいただきましょう。ここでは編集まで Web 上ですませることができ
ます

まず、夏をテーマに

1. どんな素材が利用できるかを考えながら
2. 「夏」というテーマにしてどのような映像を作るかを考え
3. 絵コンテを書いてみましょう。
4. 今回は尺と流れがだいたい決まれば十分です。

例えば...

花火大会の CM にしました。

- 海も 4sec 2 カット, 海の風景
- 山も 4sec, 2 カット, 山の風景
- 祭りも 4sec, 2 カット, 祭りの風景
- 何もなく夏がすぎてしまったあなたに 8sec, 働いてるイメージ
- 花火やってます! 7sec, 花火の風景
- イベント告知テロップ 3sec

なんとなくイメージできます？

サンプル見てみましょう。

これをもとに素材を選び (今回は、素材ありきのため、素材を見ながら組み立てを考えましたが...) 編集したサンプルをみてみましょう。

https://www.youtube.com/watch?v=bdmtwA7_NJE

時間配分

時間が足りなければ、明日に持ち越しでも構いません。次のように編集をしていきましょう。

1. 使えそうな素材のダウンロード
2. 並べてみて、30 秒だいたいこんな感じでいく、というのを決定
3. つなぎなどを考慮する
4. テロップ入れ
5. 音入れ
6. 映像補正
7. 最終調整

映像を編集すると...

映像編集は、こだわりはじめると、えんえんとかわりたくなって、 終わりません!

締め切りがあることで、ある程度あきらめがついて、「ここまでにするか」という感覚もある程度は必要かと思います。

音楽

素材を拾ってきてもいいですし、自分で作ってみたい方はいってください。

iPhoneにも入っているGarageBandで簡単な音楽制作トライしてみてください。

無料の優れた映像編集ソフト

高校において、映像編集の場面は非常に多そうですので、無料で利用できる、優れたソフトを紹介しておきます。

- Davinci Resolve

Davinci Resolve

Adobe の PremierePro+AfterEffects のようなソフトで無料の Blackmagic Davinci Resolve というものがあります。ダークホースから一軍に上がってきそうな勢いです。

動画編集をやって見たい人は是非使ってみてください。

編集の基本技術

言葉で話すより、映像の方が早いので、そちらで見てみましょう。長いので飛ばしながら行きます。

HPへ...