

キャラクター画像を使用した実写合成

1. 研究テーマ概要

(1) 目的

動画にキャラクターの静止画を組み合わせ編集する実写合成動画を制作し、基礎的な動画制作の知識を身に着けることです。そのため、プロの多くが使用するとされている Adobe ソフトで動画作成をしたいと考えました。

(2) 使用ソフト

- ・ Adobe After Effect バージョン 25.0
- ・ Adobe illustrator バージョン 28.5

2. 研究課程

(1) 構想、動画撮影

動画撮影をする前にどういった構想にするかを書き出し、それに合う背景を撮影します。

(2) キャラクター描画

Adobe の illustrator を使用して動画に合うようキャラクター画像を描いていきます。

(3) オブジェクトのレイヤー分け



図 1 画像の順番

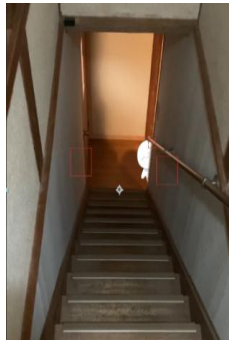


図 2 合成後

階段下から覗き込んでくるようにするために、背景、キャラクター画像、壁の順で並ぶようにします。「ロトブラシ」という自動的に選択したアイテムを切り取る機能を使用し、キャラクター前に表示させる壁全体を切り取ります。色でオブジェクトを判断しているため、背景色と近いオブジェクトを選択した場合は、上手く切り取ることができません。私の場合も読み取ることができず、1フレームごとの調整が必要となりました。

(4) モーション追加

動画の動きを追跡し、モーション化する機能「モーショントラッキング」を使用し、動画の振れをモーション化し、キャラクター画像に結び付けます。

(5) エフェクト調整

エフェクト効果は、「ブラー」「モザイク」「ライトトーン」を使用します(図3)。

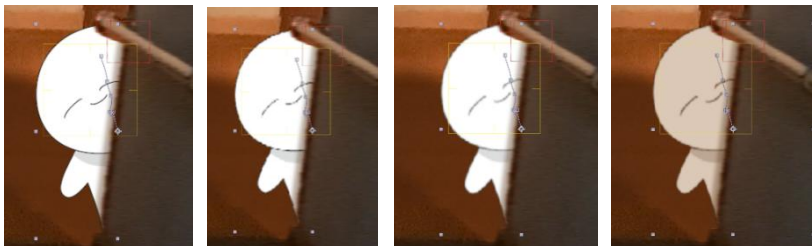


図 3 加工の流れ (左から順に、通常、モザイク、ブラー、ライトトーン)

モザイクやブラーを使用し画像の輪郭をぼかすことで撮影した動画とキャラクター画像の画質の差を調整します。ライトトーンは画像を選択した色に変更する機能です。背景から最高明度と

最低明度の色をスポイトし色を変更します。

また、動画中ピントが外れる場面があります。その瞬間に合わせてブラーの強さを変更することで違和感を減らします。

(6) 影の配置

動画内の光源の位置を考え、キャラクターが立っている位置の影の形を意識しながら、ペイントツールで影の形を取ります。ブラーやノイズを使用し、不透明度を下げることで影の透け感を演出します。

3. 研究成果

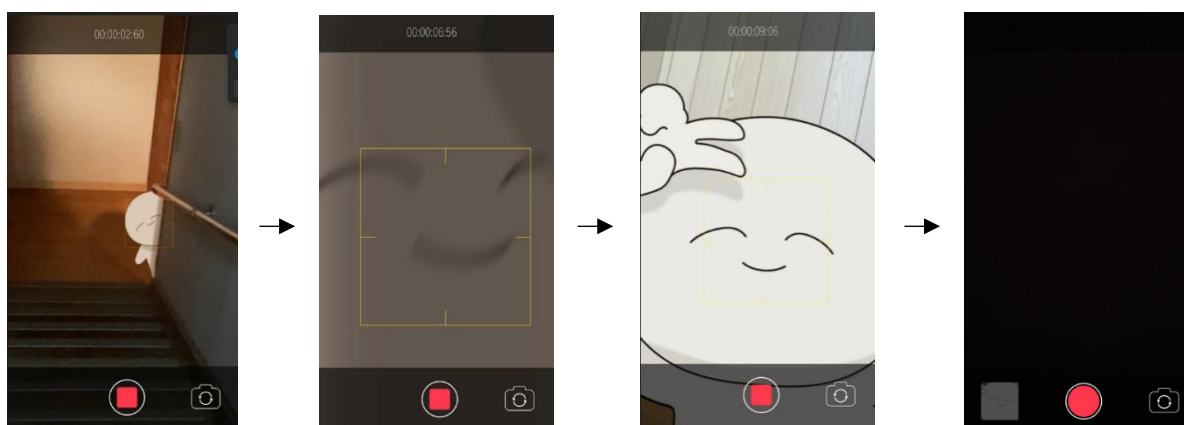


図4 動画の流れ

スマホ撮影をしています。階段下からキャラクターに覗き込まれていますが、突如接近されます。画面が大きく揺れ、キャラクターが自撮りを始める。スマホが落下し暗転して終了です。

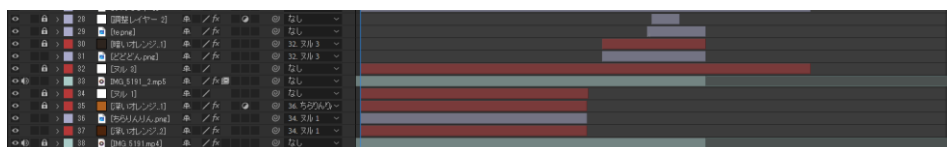


図5 編集中のタイムラインパネル

4. まとめ・感想

1年を通して、After Effect 内の様々な機能を使用し、短い動画ではありつつも、学んだ技術を掛け合わせた良い出来の動画に仕上がったと思います。影の色や顔認識マークなど、必要不可欠ではないものも描写することで、よりリアルな演出にこだわりました。自動で出来ると考えていた動作でも、精度の低さから手動で修正しないといけない場面が多く、動画編集の複雑さや苦勞を知ることができました。

5. 今後の課題

15秒の動画でもレイヤー数やエフェクトが多くなってくると、パソコンの動作が重くなって作業が難しくなってきます。長い動画を作る際は、シーンごとにファイルを分けて制作し、最終的に組み合わせる必要があります。

6. 参考資料

Adobe After Effect ユーザーガイド

After Effects におけるモーションのトラッキングとスタビライズのワークフロー

After Effects のロトブラシとマットを調整

After Effects でのブラー&シャープエフェクトの適用