

アニメーション制作

笹月 颯矢

1. まえがき

今年の研究内容は、昨年の課題研究のテーマであった「バーチャルキャラクターになり動画を制作する」の延長線上にあるものを選ぼうと考えた。

そこで私の趣味であるアニメを制作することにした。

2. 原 理

(1)アニメーションの原理

1秒間に複数枚の静止画を画面に表示させ、その1枚1枚に変化を付けることで動いて見える「仮現運動」という現象を利用している。

一般的なアニメーションは、1秒間に24枚の静止画を表示されている(フレームレート 24fps)。

(2)アニメーションのタイムライン

図1では1秒間に24個の区切り線があり、その区切り線同士の間隔に1枚の絵(セル)を挿入することができる。(図1)

図2では、区切り線3個分のセルが挿入されており、その間隔分の時間でセルに描かれている絵を表示することができる。(図2)

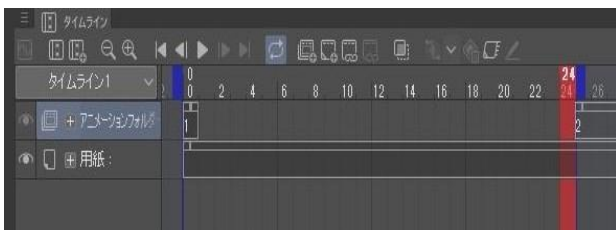


図1

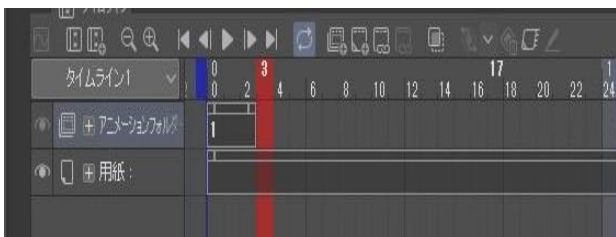


図2

3. アニメーション制作

(1)構成づくり

アニメーションの、物語の設定や構成を決めるところから作業に取り掛かった。

頭に浮かんできた、実際の画面の切り替わりやキャラクターの表情、動きなどをメモに書き留め、見ていて面白いアニメーションを心掛けながら構成を練っていった。

(2)絵コンテ制作

絵コンテとは、アニメーション制作をするときに、物語やアニメーションの流れを文字と絵によって表現する設計図のこと。

アニメーション全体の流れを構成していく作業であり、実際に漫画の1カットのような絵を簡単に描いていき、どうアニメーションを動かしていくかを決めていく。

このときにおおざっぱな絵や、カメラワーク・キャラクターの動きを「カメラ視点が右に動く」「走って左に駆け抜ける」といった文章であらわしたりと、簡潔に最低限必要な情報を描くことで、情報の渋滞を避けることを心掛けた。

(3)実際に描いていく

①原画作業

原画とは、アニメーションの動きの要所を描いた絵で、「動き出し・重要な中間点・動き終わり」の絵を主に描いていく。

この作業ではアニメーションは完成しておらず、次の中割り作業で滑らかに動かすことができる。

②中割り作業

中割りとは原画同士の間際の動きを描いていく作業のこと。

その絵を中間絵(なかまえ)と呼び、中間絵が多いほどCGアニメーションのような滑らかなアニメーションを制作することができる。

図5では、現在編集しているセルの前後のセルに描かれている絵がそれぞれ表示され

ている。

このように前後のフレームを表示する機能をオニオンスキンといい、図6のように連続したアニメーションの編集や把握を容易にすることができる。



図5



図6

4. まとめ

はじめは1分程度の戦闘系のアニメーションを制作する予定だったが、素人で知識がない個人での制作では限界を感じ路線変更を余儀なくされたが、おおかた形が整ったアニメーションを制作できてよかった。

しかしまだ完成したとは言えず、線の引き方が荒い箇所や満足できていない塗りの部分、背景の描画など修正しなければいけない箇所が多いた

め、冬休みの期間に完成形に近い状態にしなければいけない。

個人の制作ではなく、複数人での共同制作だと作業効率が大幅に上がると感じた。

昨年度の課題研究では、動画制作の前段階のところまで終わってしまったため、今年度は動画を制作することができて良かった。

5. あとがき

一人で制作することには限界があるため、何人かに声をかけてもよかったと思う。

1枚1枚が精神的にも肉体的にも消耗が激しく、この作業を毎日20~40枚をノルマにこなしているプロのアニメーターに頭が上がらない。

この研究でアニメ制作のすごさを感じた。

低スペックのパソコンでもサクサク動作が進むことや、CLIP STUDIO PAINTの対応端末が幅広いこと、上位グレードで高級なEX版でも月額利用プランでソフトを買切るよりも安く高機能を利用することができたりと、プロだけでなく将来クリエイターを目指す若者でも質の高い環境を整えられることが魅力に感じた。

6. 参考文献

CLIP STUDIO PAINT 公式サイト

URL: [イラスト マンガ制作アプリ CLIP STUDIO PAINT \(クリスタ\)](https://www.clip-studio.com/ja-jp/)