

ストップモーションでクレイアニメを作る

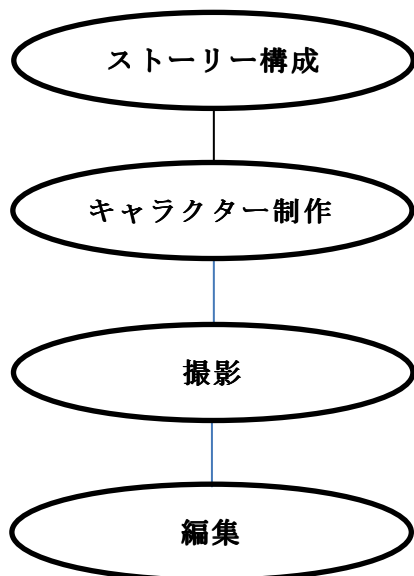
泉 拓郎 難波 倫宏
吉岡 未結 小野田 奈々

1. 研究概要

テレビや映画の中で使用される撮影技術の中にストップモーションアニメーションがある。ストップモーションアニメーションとは、物体を撮影し、その物体を少しずつ動かし撮影することで物体自身が動いているように見せる撮影技法である。その中でも、動きの自由さや独自の優しい表現力に魅力のある粘土のアニメーション（以下クレイアニメ）を中心に制作する。アニメーションを作っていくうえで、映像の撮影技術、編集方法を学ぶ。

2. 研究の具体的内容

クレイアニメの作り方と必要なものをネットで調べ、以下の手順でクレイアニメの制作を進めた。



(1) ストーリー構成

まず既成のクレイアニメを鑑賞し、制作したいクレイアニメのイメージについて話し合い、内容を固めていった。次に、簡単な絵コ

ンテを毎場面事に作成する。絵コンテには、背景、人形の配置、ポーズ、表情を書いていく。

●クレイアニメの代表作



図1 「ウォレスとグルミット」

(2) キャラクター制作

粘土でキャラクターを制作する。粘土は、紙粘土、小麦粘土、油粘土の中からクレイアニメに一般的に使用される小麦粘土を使う。小麦粘土は密封すれば保存がきき、クレイアニメにむいている。カラフルなキャラクターを作るため、10色入りを使用し足りない色は粘土を混ぜ合わせた。



図2 「10色入り小麦粘土」

キャラクターの細かい表情までも表現するために、喜怒哀楽のそれぞれの目や口のパーツを作る。



図3 「キャラクターのパーツ」

(3) 撮影

●使用した機器

- ・パソコン
- ・iPad
- ・WEBカメラ



図4 「WEBカメラ」

- ・ムービーメーカー
- ・CLAY TOWN (クレイアニメ作成専用ソフト)



図5 「CLAY TOWN」

CLAY TOWN を起動する。絵コンテを参考にしながら、パソコンに接続したWEBカメラ

の前でキャラクターを少しずつ動かしながら1コマずつ写真を撮る。数十枚撮ったらレビューを見て、不自然な動きをしていないか確認しながら慎重に撮影を行う。

(4) 編集

撮影したものをパソコンに取り込む。編集ソフト「ムービーメーカー」で写真を選択し、動画にする。ここで、再生速度の設定、写真の整理、BGMをつける等ができる。

再生速度の設定では、1秒間に何枚を再生させるかを決める。1秒間に何枚再生させるかを表す単位をfpsと言う。一般的なfpsの例を挙げると、テレビやビデオが30fps。写真の整理では、撮影時に失敗した写真を削除する。BGMをつける作業を、音楽編集ソフト「domino」を使い、製作した。

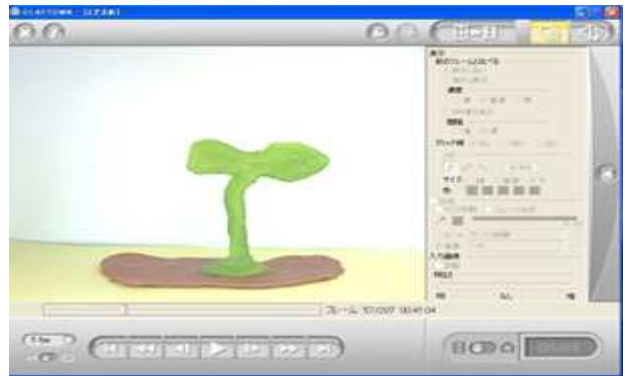


図6 「編集画面」

他に私たちは、iPadを使って、動画を編集した。撮影用に「imotion HD」、編集用に「imovie」を使った。

imotion HDはコマ撮りで撮影した写真からビデオを作成してくれるアプリである。縦および横向きでの撮影が可能で、ビデオは720pのHDで作成される。



図7 「imotion HD」

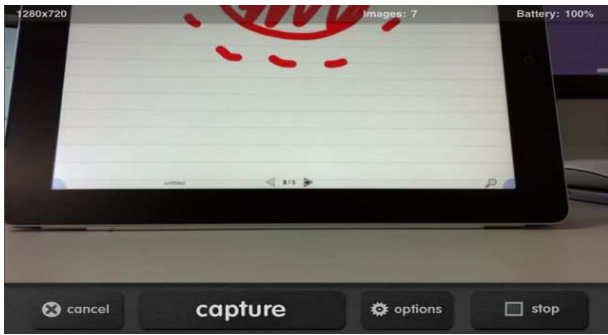


図 8 「撮影中の画面」

撮影する際に manual と auto モードがあり、manual では手動でシャッターをタップして撮影する。Auto はシャッターのタイミングを設定し、自動で撮影する。



図 9 「設定画面」

また機能の一つのオニオンスキンをオンにすると撮影された画像が薄く表示されるので位置が決めやすく、効率よく撮影することができた。



図 10 「オニオンスキン」

次に imovie はトリミング、画像の追加及び削除、BGM を追加する、クリップと順番を調整する等が、編集できるアプリでこれらのことが指先ひとつで簡単にできる。



図 11 「imovie iPad」



図 12 「編集画面」

3. 研究のまとめ

ストップモーションアニメを作ってみて大切だと思った事は、光の当て方、照明に常に気を配ることである。撮影をするときはその部屋のカーテンを閉め、照明器具を使う。また、当たり前のことだがカメラをしっかりと固定し、絶対にぶつからないようにする。

簡単でもいいのでストーリーの流れ図を書き、それを頭に入れた上で問題点を探す。そうしないと予想外の問題が生じて無駄な時間がかかってしまう。そしてスケジュール通りにいくことは難しいと思うが撮影は焦らずに一枚ずつ丁寧に撮っていくことがいい作品になる近道になると思う。

●感想

ストップモーションを作る上で何より重要だった事は、根気よくカメラのシャッターを押し続けるだけでなくスケジュールを立て、その通りに作業を進めていくことです。

そうしなければ時間が足りなくなり、ストーリー構成から動画を完成するまでの過程のどこかがおろそかになり、作品の質が下がってしまうこととなります。私たちのグループはストーリー構成に時間をかけすぎて、撮影が思ったよりも遅くなり苦労しました。この大変な作業をやり抜くことができたのは、みんなのアイデアが動画にすることで形となっていく嬉しさでした。

完成した動画を見終えたとき、今までの一つ一つの作業を丁寧にやってきた苦労がやっと形となったことで言いようのない達成感を得ることができました。課題研究でみんなと試行錯誤を繰り返しながらも大変な作業をこなしたことをこれからも忘れず今後に生かしていきたいです。

泉 拓郎

課題研究をしたことで、物語を構成し、それを表現することの難しさを知りました。撮影したものを連続再生し、動きを加えるには、多数の写真が必要で、大変なことが多々ありました。対象物を固定する方法、カメラを固定する方法、光の調整、違和感をなくすために苦労しました。

受信者側ではなく、発信者側として制作することで、大変さが理解できました。ストップモーションは、地道な作業が多く、根気が必要になります。

ですが、一人ひとりが責任を持ち、自分の役割を果たすことで、作品が完成し、できた動画を見たとき、達成感が湧き協力して一つのことを成し遂げることは、素晴らしいことだと思いました。

難波 倫宏

試作動画を作るのにもかなりの時間と根気が必要でした。キャラクターが動いているように見えなくて何度も撮り直しをして、たった数十秒の動画を作るのにも200枚以上の静止画を撮ったこともあります。話し合っただけでストーリーを考えても粘土にするのが難しく、試行錯誤の繰り返しでした。でもこつこつと撮影した写真が繋がって、キャラクターが動いているように見えたときは嬉しかったです。

可愛いクレイアニメを作りたいという気持ちから始めた研究が、想像以上に手のかかるもので、苦戦することばかりだったけれど、楽しく興味のある研究ができたのではないかと思います。

小野田 奈々

今回の課題研究でストップモーションアニメを作ることで、アニメーションをつくりあげることの大変さを学びました。研究の初めにクレイタウンというソフトを使用したのですが、インストールできないという問題が発生しました。他にも粘土の色が変色したり、1つの場面200枚以上の写真があるためそれを撮り終えるまで動けなく時間がかかってしまったり数々の問題がありましたがグループの人達と協力し合うことでなんとか一つのアニメをつくりあげることができました。初めにできたアニメは、完璧といえるものではないのですが、自分達が一生懸命作ったアニメができた時は感動でいっぱいでした。

吉岡 未結