

# レゴブロックを使ったストップモーションアニメの動画編集

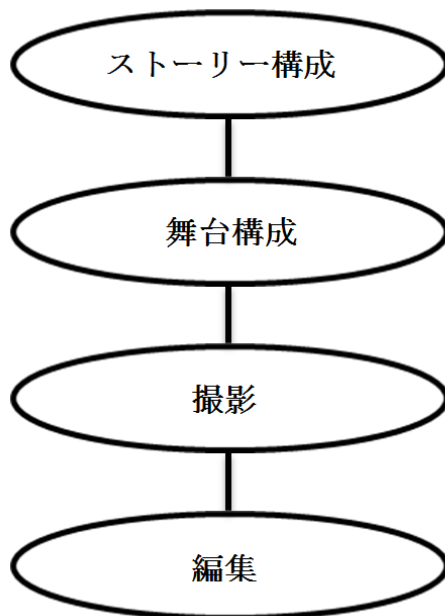
川上航輝 更井滯次

## 1 研究概要

映画やテレビなど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、静止している物体を1コマ毎に少しずつ動かしカメラで撮影し、あたかもそれ自身が連続して動いているかのように見せる撮影技術でコマ撮りとも呼ばれるものである。今回はレゴブロックを使ってのアニメーションを作成する。アニメーションを作成する過程で映像の撮影方法や編集方法を学ぶ。

## 2 研究の具体的内容

ストップモーションアニメーションの作成方法を調べ、以下の手順で作成する。



### (1) ストーリー構成

まず、2人でストーリーの構成について話し合いストーリーの全体的な流れを決定し、絵や図などを描いて具体的なストーリーの流れを決める。

### (2) 舞台構成

撮影の前に細かいストーリーの構成を決めそのストーリーに合った舞台・背景をレゴブロックを組み立て作成する。



図1 レゴブロックで作った舞台

### (3) 撮影

デジタルカメラを使って1コマ1コマ撮影する。繋ぎあわせた時により滑らかな動画になるよう1分間の動画を作るために何百枚も写真を撮る。



図2 撮影風景

### (4) 編集

#### ○使用機器

- ・パソコン
- ・デジタルカメラ
- ・Windows ムービーメーカー



図3 Windows ムービーメーカー

撮影した写真をパソコンに取り込み「Windows ムービーメーカー」を使って写真を繋ぎ動画にする。ここで再生速度の設定や画像の整理、BGMの追加ができる。再生速度の設定では画像1枚の表示時間の細かい調節をすることで写真を滑らかに再生できるようにしたり、ゆっくり再生するようにできる。この機能を使い写真をできるだけ滑らかに再生し動画にみえるようにする。また、写真を繋ぎあわせてできた動画にBGMを追加し臨場感のある動画になるように工夫する。

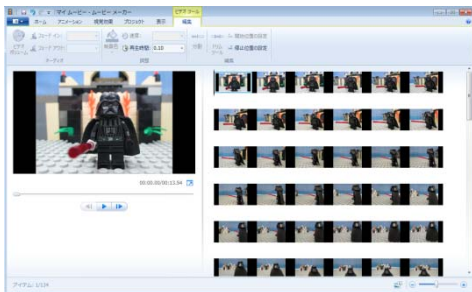


図4 ムービーメーカーでの編集画面

### ●スマートフォンアプリ

最近では誰もが持っているスマートフォンを使って簡単にストップモーションアニメーションを作ることができる。そこでストップモーションアニメーションを作ることができるスマートフォンのアプリを調べると次のようなものがある。

### ◇ストップモーションスタジオ

(iphone,ipad) 無料

動画編集知識は不要で写真を用意してガイドに従うだけで簡単に動画を作成することができる。何度も確認ができるので、自然なアニメに見えるように調整することも可能である。



図5 ストップモーションスタジオ

一個前の撮影した画像を透過して確認することができるオニオンスキン機能を使えば簡単にでき、レベルの高いストップモーションアニメーションを作ることができる。



図6 オニオンスキン機能

録音した音声や音楽を動画に追加したり、画像の表示時間の細かい設定もできる。

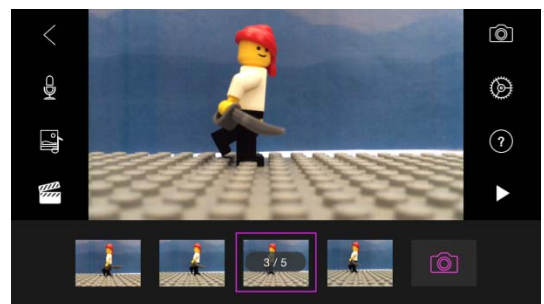


図7 編集画面

世界中の人が作ったストップモーション動画を観たり、Youtube などのサイトにアップすることもできる。

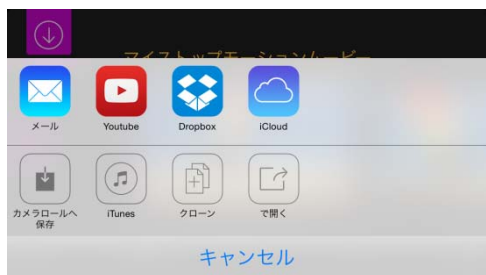


図 8 選択画面

#### ◇imotion(iphone,ipad)無料

このアプリもストップモーションスタジオ同様、知識がなくても簡単にストップモーションアニメーションを作成することができる。フォーカス、フラッシュ、オニオンスキン、グリッドなどの細かい設定もでき、ビデオは720pのHDで作成することができる。



図 9 start 画面

再生スピードは1倍速～30倍速までコントロールできる。

「**time-lapse**」モードは一定時間に一回自動でシャッターを切ってくれるモード。

「**manual**」モードは撮影のタイミングを自分で毎回決めるモード。

「**remoted**」は他の iPhone/iPad などと連携し

てそちらでシャッターを切るモード。

「**mic**」は音でシャッターを切るモード。



図 10 撮影風景

他にも、

- ・ストップモーション-アニメエディタ Pro (iphone,ipad)
- ・コマ撮り！ Lite (Android)
- ・Stop-Motion – Lite (Android)
- ・Funmotion [Stop Motion Clip] (Android)
- ・Clayframes - stop motion (Android)

また、パソコン用ソフトの

- ・CLAYTOWN 【Windows】
- ・iStopMotion 【Mac】
- ・FrameByFrame 【Mac】

などがあり誰でも手軽にストップモーションアニメーションをつくることができる。

### 3.研究のまとめ

ストップモーションアニメーションを作成するうえで大切なのは写真の枚数、写真1枚1枚の表示時間を調節し滑らかな動画にすること。カメラをしっかりと固定しブレを少なくすることだと思う。もともと、1枚1枚別の写真を繋げて動画にするため表示時間の微妙な調節が大切である。数分間の動画を作るのに何百枚、何千枚の写真が必要になり、とても根気のいる作業ではあるが枚数を増やすことでより滑らかな動画に仕上げることができる。この作業をどれだけ根気よくできるかがストップモーションアニメーションを成功させる鍵である。

## ●感想

今回、課題研究をしたことでストップモーションアニメーションを制作する大変さ、自分の思い通りの動画を作る難しさを知りました。数秒の動画を作るために何時間もようするるので根気強く作業をつづけることや、カメラの位置、写真の枚数、光の当たり加減にまで気にして撮影することはとても大変でした。

また、自分の頭にあるイメージをレゴブロックを使って相手に分かりやすく伝える動画を作るのは難しく、何回も失敗しそのたびに話し合いを重ねました。

何回も試行錯誤し苦勞して作り上げたこの経験を忘れず、今後に活かしていきたいです。

更井滯次

元々、動画編集というものに興味を持っており、今回の課題研究で更井君を誘って本格的に動画編集をすることにしました。ストップモーションアニメーションということで、ただ動画を編集するのではなく何百枚もの写真を必要とするため地道な作業をしていく根気強さが必要でした。また、演出を1つ決めるのにも普通では面白くないため2人で良く話し合いながら工夫したシーンが作れたと思います。

レゴブロックを使っての撮影ということで、舞台を作るのにも一苦勞しました。また、登場人物も1人1人個性のある人物をと、カスタマイズを重ねました。

この1年間で経験し身についた根気強さや企画力を卒業後も忘れないようにしたいです。

川上航輝