

1 動機

映像を作る課題研究がしたくて、アニメーションかプロジェクションマッピングで悩んでいたのですが、アニメーションは自宅でも制作できると思い、機材の関係で難易度の高いプロジェクションマッピングを課題研究に選びました。

2 参考知識

<プロジェクションマッピングとは>

映画館のスクリーンのように平面的な投影物ではなく、凹凸のある壁面や建物などの立体的な投影物の表面に、プロジェクターで映像を映す表現技法。

<After Effects とは>

“*Adobe After Effects* は、最先端のビジュアルエフェクトとモーショングラフィックスを実現する、強力かつ柔軟に対応可能な映像制作・合成ソフトウェアです。”（Adobe 公式サイトより）

ゼロから動画を作成することに長けたソフトウェア。3D空間の作成、操作も可能で、少ない操作で扱えるエフェクト（動画効果）も多くあるため比較的安易に動画を制作することができる。

今回の制作では音楽を除くすべての編集を *After Effects* で行った。

<モーショングラフィックスとは>

写真やイラストなどの静止画像や、ロゴや文字、図形などのデザインといった素材に動きをつけることで動画に加工する表現技法。

今回のプロジェクションマッピング制作にあたってこのモーショングラフィックスを要所所で活用した。

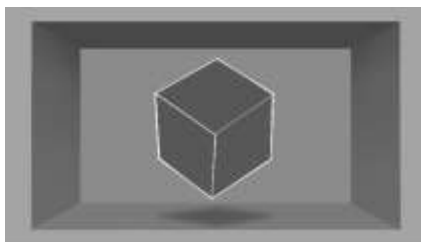
3 使用したソフトウェア、機器、楽曲

- ・ Adobe After Effects CS6
- ・ Adobe Audition CS6
- ・ プロジェクター
- ・ ビデオカメラ
- ・ 『Helix』 - 加藤 浩義

4 作業内容

① 動画の制作

投影する動画を実際に作る。立体的な部分は実際に投影しながら微調整を行うため、アンカーポイント（線分を操作するための点。下の画像では各頂点がアンカーポイントになっている。）は大まかでよい。



制作した動画の一部



実際に投影したもの

② 投影の準備

映像の歪みを少なくするため、また、立体物とプロジェクターの光によって発生する影を小さくするために、ビデオカメラのレンズをできるだけプロジェクターのレンズとできるだけ同じ角度から撮影する。



③ アンカーポイントの調整

投影しながらアンカーポイントを投影物に合わせていく。この時、肉眼で確認するのではなくビデオカメラを通して確認して調整する。

④ 撮影、編集

今回は作業の都合上、1つの動画を数回にわけて撮影。撮影した動画に色調補正を加え、楽曲と合わせて出力する。

5 参考文献

- After Effects Style (<http://ae-style.net/>)
- After Effects ユーザーガイド (<https://helpx.adobe.com/jp/after-effects/user-guide.html>)
- AEP Effects (<http://aep-effects.com/>)
- モーション周期表 (<http://foxcodex.html.xdomain.jp/>)
- プロジェクション・マッピング入門 (尾崎マサル：著)

6 感想

ゼロから何かを作る大変さを身をもって知れました。10秒の動画を作るだけでも3時間かかったり、頭で考えているものがうまく作れなかったりと苦労も多かったけれど、その分やりがいがあり制作自体はすごく楽しかったです。1、2学期中にあまり作業が進まず空き時間を利用して詰め込んでの作業になってしまったので、もっと効率的に制作に取り組めるようにすればよかったと思います。無事作品を完成させることができたときは達成感と同時に反省点や課題も多く残ったので、次回またプロジェクションマッピング制作を行う機会があれば、今回得たものを活かしたいです。