

# DTMとMVの制作

## 1. 研究テーマ概要

先輩が課題研究で、DTM をしていたのをきっかけに、音楽から動画にするところまで自分でしてみたいと思ったから。

## 2. 研究課程

### (1) 使用機器および使用アプリ

- Windows      • ThinkPad X280      • MacBook Air 2018      • USB
- Wacom Cintip Pro      :液晶タブレット、MV用のイラストを描くのに使用
- Garage Band      :Appleが出しているフリー音楽作成アプリ
- CLIP STUDIO PAINT PRO :有料のお絵描きアプリ
- Adobi AfftereEffects    :有料の動画編集アプリ

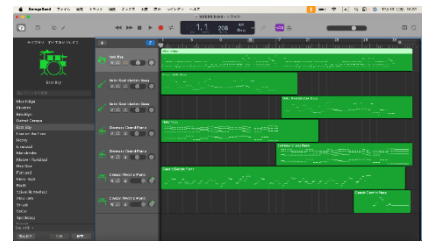
### (2) 研究過程

#### ■ 使用するアプリを用意する

- Garage Band    • CLIP STUDIO PAINT    • Adobi AfftereEffects

#### ■ DTMを作成する

- 長さでテーマを決める  
30秒から1分ほどの長さで、明るい曲調にする
- はじめに大まかなメロディーを打ち込む  
その後にドラム、コード進行、ベースを打ち込む
- 曲が固まってきたら、転調などを入れ調整する



(図1) 実際に打ち込んだトラック

#### ■ イラストを描く

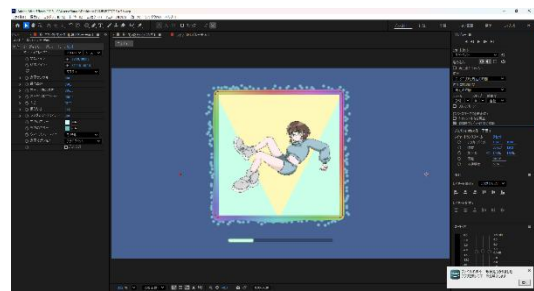
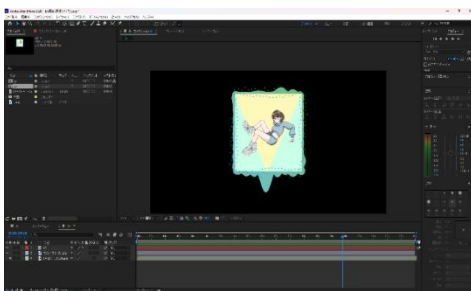
- MVで使用するイラストを用意する。Wacom Cintip Proを使ってイラストを描いた
- WindowsPCにWacom Cintip Proを接続し、CLIP STUDIO PAINTでイラストを描く



(図2) 完成イラスト

#### ■ 動画の編集

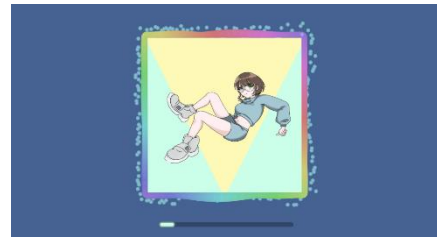
- 作ったDTMとイラストを合わせて動画編集をする
- オーディオスペクトラムを作り、一緒に編集する



(図3) 実際の編集中の作業画面

### 3. 研究成果

- ・編集した動画を mp4 書き出した
- ・出力モジュール：H.264
- ・サイズ変更：3840 x 2160→1920 x 1080



(図4) 動画の一部を参照

### 4. まとめ・感想

始めは、DTM で使うアプリを Cakewalk にしようとしたがトラブルが有り、Garage Band に急遽変える事になることや、イラストを 2~3 枚描き、描いたイラストを少し動かし MV にアニメーションを加える方針でしたが、トラブルや機材の数上使えないことがあり、一枚絵での MV 作成に変更するなど思った以上にトラブルが出てしまいました。

今回の課題研究で一番苦労した点は、DTM の作成です。何も分からない状態で、1 から曲を作るということに苦労しました。この問題は、DTM を得意とする友人のアドバイスや、YouTube での解説動画を参考にして解決しました。

動画編集では始めは、オーディオスペクトラムを作るのに苦戦しました。しかし 1 ずつ問題を解決し、作ることができました。もう少し発展的なことにもチャレンジしたかったのですが、pc のスペックに限界があり、実現には至りませんでした。

今回の課題研究での反省点は、事前に詳しく調べていなかったところです。そのため、1 つ 1 つの作業で計画を立てた時間内で終わらせることが出来ませんでした。

トラブルなどが多く、進み出しが遅れ期限までに間に合わないと思いましたが、なんとか間に合わせることができたので、安心しました。

### 5. 今後の課題

DTM と MV の作成両方するのであれば、もっと早い段階から計画を練ることが必要だと感じます。Adobe After Effects で、オーディオスペクトラムを作っていると、読み込みが遅くフリーズや重くなるがあったので、調整したら先に読み込ませるなどの工夫が必要だと感じます。

### 6. 参考資料・素材

- ・DTM  
[https://www.youtube.com/watch?v=11z1b921wyI&list=PLhfEEfsFqo1E1j0wb1kgn-P\\_3er6wQT99&index=5](https://www.youtube.com/watch?v=11z1b921wyI&list=PLhfEEfsFqo1E1j0wb1kgn-P_3er6wQT99&index=5)
- ・動画編集  
<https://www.youtube.com/watch?v=z1UuhPyeDgo&t=383s>  
<https://www.youtube.com/watch?v=CqbOFTiankM&t=99s>  
[https://note.com/bunmeisha\\_media/n/nf7a4f13b70f7](https://note.com/bunmeisha_media/n/nf7a4f13b70f7)
- ・シークバー  
<https://booth.pm/ja/items/4823866>