

03 Blender を用いた学校紹介 PV

松岡涼，門間卓未

指導教員 安倍春菜

1 はじめに

今の産技短の問題として、高校生の認知不足があげられる。そのために、私たちは産技短をモデルとした学校紹介プロモーションビデオ（以下、PV）を作成することにした。

学校紹介 PV を作成し、SNS に発信することで全国的に認知度が上がることが予想され、興味を持ってくれる高校生が増えることが期待される。

中間発表では産技短全体の PV を作成する予定だったが、一つの科に絞ることで、より完成度の高い作品が作れると考え、情報技術科の紹介 PV を作成することとした。

2 研究概要

2.1 開発環境

開発環境は下記の通りである。

表 1 開発環境

OS	Windows10 Pro
使用ソフト	Blender
編集ソフト	Adobe Premiere Pro
使用機材	SONY ZV-E10L

2.2 Blender について

Blender はオープンソースの統合型 3DCG ソフトウェアの一つである。3D モデリング、モーショングラフィックス、アニメーション、シミュレーション、レンダリング、デジタル合成（コンポジット）などの機能を備えている。

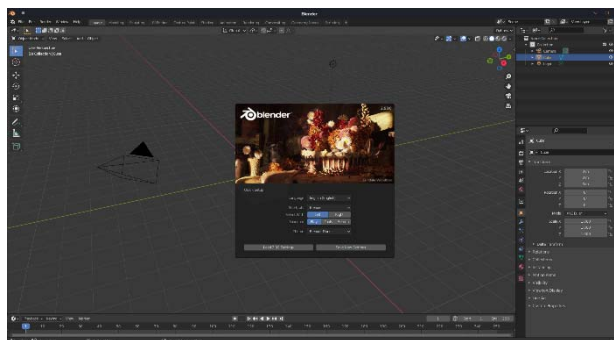


図 1 Blender 画面

2.3 目的

Blender を使って現実には無い物体を作り、それを使って紹介 PV を作ることにより、今まで産技短を知らなかった人が動画を見て興味を持ってもらえるのではないかと考えた。

さらに、他にアップロードされている産技短の動画を見てもらうきっかけにもなると思い制作に至った

2.4 ペルソナ

今回作成したペルソナの例は以下の通りである。

高校生の認知度を上げることを仮定し、対象の高校生とその周りの人物についてペルソナを設定した。

名前：佐藤健吾⁴⁾
 年齢：17⁴⁾
 性別：男性⁴⁾
 職業：高校生⁴⁾
 収入：アルバイト⁴⁾
 学歴：盛岡大学附属高等学校⁴⁾
 家族構成：父、母、兄（県大生）⁴⁾
 居住地：青山⁴⁾
 趣味：音楽、映画鑑賞⁴⁾
 利用している SNS：LINE、インスタ、Tiktok、Youtube、Twitter⁴⁾
 好きなサイトやアプリ：Youtube⁴⁾
 情報源の種類：スマホ⁴⁾
 所持している PC、モバイル端末：iPhone⁴⁾
 将来の夢：決まっていない⁴⁾
 Twitter を見ていたら産技短の学校 PV に目が行き、⁴⁾
 情報系の授業が楽しかった記憶があったため興味を持った。⁴⁾
 それから、概要欄から産技短の公式 Youtube アカウントや⁴⁾
 ホームページにアクセスしオープンキャンパスに参加するきっかけになる。

図 2 ペルソナ

3 内容

技術面では Blender を用いて、非現実的な動きをしたオブジェクトを作成し、現実で撮影した動画に合成させる。

産技短の各科の学校紹介動画は既に存在していたのでバズを狙い、話題性を重視したイメージ PV とした。



図3 オブジェクト一例

(例) ホログラムモニターに様々な問題を表示させ、Enter キーを押すと巨大なホログラムモニターにクリアと表示させる。

4 中間発表から変更した点

各科のイメージ PV 作成から情報技術科のイメージ PV 作成へと変更した。また、アニメーションを追加し、より見応えのある作品に仕上げた。

5 制作過程

5.1 絵コンテ作成

情報技術科のイメージを基にした PV の構成を考え、場面ごとにイラストを描き、絵コンテを作成した。

5.1.1 絵コンテの説明

【冒頭】

- ・手をかざすとモニターが出現しゲームを始める。
- ・学校の周囲をタイムラプスで撮影。

【中盤1】

- ・情報技術科のある4階まで移動し、1年生の教室に入る。
- ・問題が出現する。
- ・ホログラムモニターが大量に出現し、キーボード操作を始める。
- ・Enter を押し、目の前に文字が出現する。

【中盤2】

- ・2年生の教室に移動する。
- ・問題が出現する。
- ・キーボード操作を始め、画面に近づいていく。
- ・街中でバグキャラを追いかける。
- ・バグキャラを捕まえ、戻ってくると目の前に文字が出現する。

【末尾】

- ・授業紹介
- ・学校の名前と概要欄への誘導

No.	S/C	場面 / 絵	内容 & セリフ	時間
シーン			手スライド	00:00
カット		Game Start touch	モニター・出現 指せボタ	+
シーン				00:01
カット			タイムラプス	+
シーン				00:02
カット			タイムラプス	+
シーン				00:03
カット			タイムラプス	+
シーン				00:04
カット			動画	+
シーン				00:05
カット			走る	+
合計時間 (+)				

図4 作成した絵コンテ

5.1.2 絵コンテの概要

学校全体をゲーム（ハード）として表現し，教室ごとの問題をクリアしていくストーリー．

ターゲットに「興味」を持たせることを意識し，飛び出るホログラムモニターやゲーム感覚でバグを発見することで未来の IT を表現した．

5.2 Blender でのオブジェクト作成

Blender で情報技術科に合ったオブジェクトを作成し，ホログラムモニターや入口の看板などを作成した．

アニメーションで使用するキャラクターのモデリングを行った．

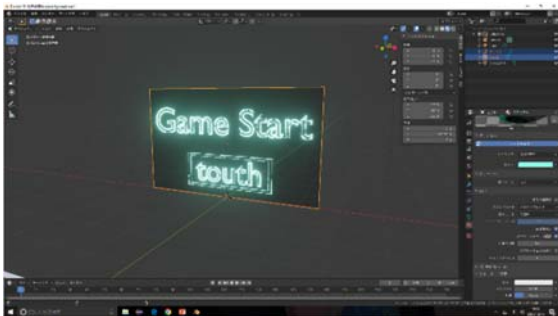


図5 オブジェクト作成画面

今回アニメーション内で使用した街の素材は，cgtrader というサイトにて購入した．

バグを見つけ，捕まえるといったシーンを作るために夜のビル街の雰囲気を出す目的でこの素材を使用した．

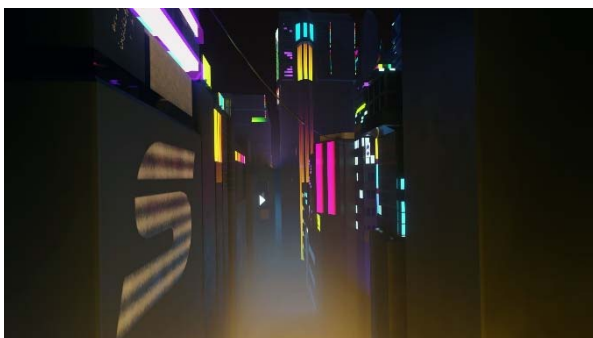


図6 使用素材

5.3 撮影

校舎を背景にしたタイムラプスの撮影と，情報技術科のフロアを使った撮影を行った．



図7 撮影した画像

5.4 Blender での動画合成

編集した動画に Blender で作成したオブジェクトをモーショントラッキングで合成した．また，グリーンバックを用いて撮影した人物を後から合成できるクロマキー合成を行った．

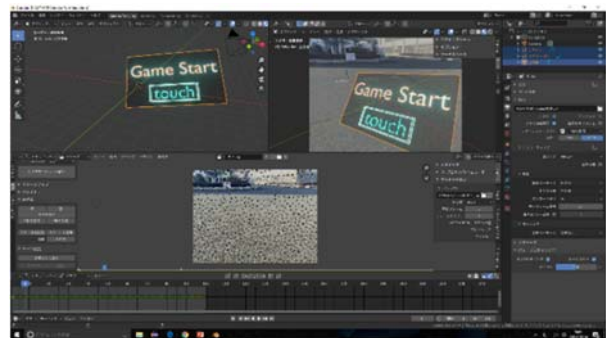


図8 Blender での合成画面

5.5 アニメーション作成

Blender でオリジナルのキャラクターを作り，購入した街の背景の中でコマ毎にキャラクターを動かす，動画終盤のアニメーションを作成した．

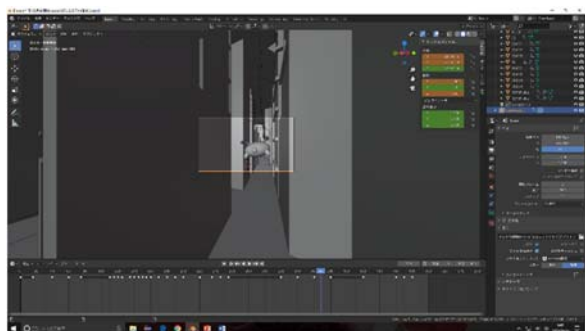


図9 アニメーション作成画面

段何をしているのかが分かるような内容に出来たと思う。また、アニメーションを加えたことで見ている人を楽しませられるような作品を作ることが出来た。

7 参考資料

・ Blender について

<https://ja.wikipedia.org/wiki/Blender>

・ Youtube 参考作品

<https://www.youtube.com/watch?v=3isi31u9I3M>

・ cgtrader

<https://www.cgtrader.com/ja>

5.6 Adobe Premiere Pro での編集

撮影した動画の編集や BGM の追加を行った。動画が逆光になってしまっている箇所を彩度や露光量を調節し、書き出した時に綺麗な色合いになるよう仕上げた。

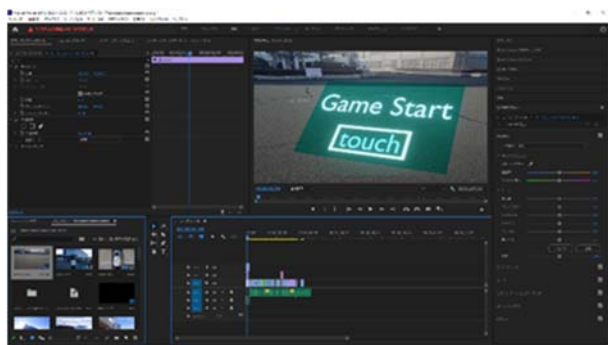


図10 編集画面

6 おわりに

今回 Blender を使って情報技術科の紹介 PV を作るにあたって、どのような科なのかということ表現して作成していくことが難しいと感じた。中間発表から映像を撮りなおしたり、アニメーションを新規に追加したのでスケジュール管理が上手くいかなかった。

SNS に動画をアップロードする予定だったが、出来なかったのが時間が少し足りなかった事などを見直して、計画をしっかり立てて制作すべきだった。

動画の中で情報技術科が主に授業を行っている科目の一例や、教室内の雰囲気を入れることで普