

バーチャル高尾山とリアル観光との連携可能性の考察

～オンライン学園祭から始まった試み～

馬部裕基，伊藤羽矢人，恩地陸央，高橋勇登，松本拓朗，濱大貴
指導教員 彩藤ひろみ

1. はじめに

コロナ禍で、2020年度同様2021年度の学園祭の11月オンライン開催が決まった。彩藤ゼミは、「コンテンツビルダー集団として、地域素材を利用したデジタルコンテンツを作り、その結果を地域に還元することで、社会に活力を与える」ことをゼミ理念として掲げており、3DCG制作をベースに、活動を続けている。2020年度の学園祭会場制作、ゲームイベント企画実施なども率先して行ってきた。2021年度は、学園祭本部要員として数人がオンライン会場作りなどで活動するほか、「洋館シューティングゲーム」「世界の民族衣装ファッションショー」「バーチャル高尾山」にメンバーが分かれて企画実現のために注力した。ここでは、「バーチャル高尾山」の企画実現過程を通して制作途中に気づいた、「実際の観光への利用可能性」を中心に発表する。

2. 素材づくり

高尾山を素材にするにあたり、登山ルートごとに担当を決めて、3D化するオブジェクトを決めていった。主なもので、ケーブルカー、リフト、薬王院、吊り橋、ルートのガイド、看板、さるや天狗のキャラクターなどである。地形データについては、国土地理院のサイト (<https://maps.gsi.go.jp/>) より、該当地図を3Dデータとして入手した。

一部、路線や建物データについては、OSM（オープンソースマップ）からの入力に対応した。

また現地にも実際に行き、道路材質、草木の材質、看板の指示場所、形などを揃えていった。

3. バーチャル高尾山の開発

バーチャル高尾山は、Unityというゲームエンジンを介して、クラスター株式会社の運営する、バーチャルSNS「cluster(<https://cluster.mu>)」上に組み立てることにした。このcluster上に作成したワールドには、VRヘッドセット、モバイル、PCなど複数のデバイスからのアクセスが可能である（図1）。



図1 cluster 上のバーチャル高尾山

4. リアル観光の連携可能性

リアル観光との連携について考察した。利点としては、次のようになる。

- ・地図から切り出してモデリングしたので、実際の高低差や距離をアバターの移動で体感可能
- ・高尾山を知らない人へのアピール
- ・猿園ほか観光スポットの位置の把握が可能
- ・アバターのスピードとジャンプ力を上げて手軽に下見が可能に
- ・現実に合わせた四季の表現（現在は冬仕様）
- ・土産物との連携（リアルとバーチャルのプレゼント交換）

5. まとめ

バーチャル高尾山でアスレチックゲームを企画し、オンライン多摩大学学園祭でイベントとして実施する試みを通して、バーチャル高尾山とリアル観光との連携の可能性について考察した。この結果をコンソーシアム八王子学生発表会の観光セッションで発表した。

参考：バーチャル高尾山（開発中）サイト
<https://cluster.mu/w/fbbed170-f970-4d9b-80fd-a65e88cbf1c6>