

# VRプラネタリウムの制作に向けて

## 出原ゼミ 3年生

川越翼 ([22111101tk@tama.ac.jp](mailto:22111101tk@tama.ac.jp))

### 1. はじめに

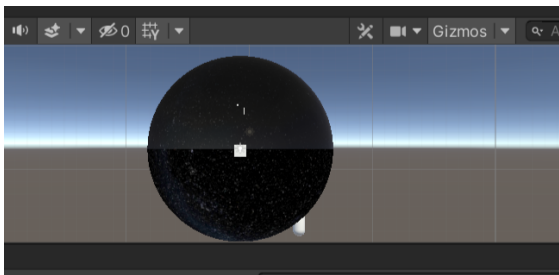
私の最終目標である「コストを抑え、制限された空間の中で自由度の高いVRアプリの作成」の実現のためにVRプラネタリウムを選んだ。プログラミング未経験の私が2年生の秋学期から現在までに取り組んできたことを発表する。

### 2. 目的

最終的な目的は研究目標の実現であるが、誰でも扱える難しい操作を必要としないVRアプリとしてプラネタリウム体験が適切だと考えた。Meta QuestなどのVRゴーグルなどは高価で手がだしづらいのが現状である。よって、スマートフォンなら多くの人を持っているのでまずはandroid端末でVRプラネタリウム体験をできるように制作する方針を決めた。

### 3. システム概要

使用している言語は「C#」で開発環境はUnityとandroid端末で行っている。出原先生からお借りした図1の天体の中でプラネタリウム体験を行う。



(図1外から観た様子)

図2は天体の中の様子で、この中を体験者は360°見渡すことができ、仮オブジェクトである白色のオブジェクトに視点を向けると星座(仮)が現れる。



(図2: 星座(仮)オブジェクト)

### 4. 現在の進捗

現在はUnityで体験者がVR上で特定のオブジェクトに視点を合わせると星座を出現させる仮オブジェクトの配置、オブジェクト出現の確認。特定のオブジェクトを見失わない為のオブジェクトの位置を指してくれる矢印オブジェクトの制作まで成功している。

冬の冬の大三角、オリオン座などの有名な星座を投影するためにプログラミングの勉強と星座についての情報収集を行っている。

### 5. 今後の課題

プログラミング経験がなかったとはいえ、進行具合がかなり遅いので春休み中の就活の合間に多くの星座を投影させ、既に存在する他のVRプラネタリウムとどのように差別化していくかの方針を固めたいと考えている。