

和歌山大学学生自主創造支援部門（クリエ） クリエプロジェクト  
＜2025年度ミッション成果報告書＞

プロジェクト名：和歌山大学 クリエゲーム制作プロジェクト（CGP）

ミッション名：VR ゲーム開発環境の整備と制作

ミッションメンバー：経済学部2年栗本修都 他6名

キーワード：VR, ゲーム開発, 環境整備, オンライン

## 1. 背景と目的

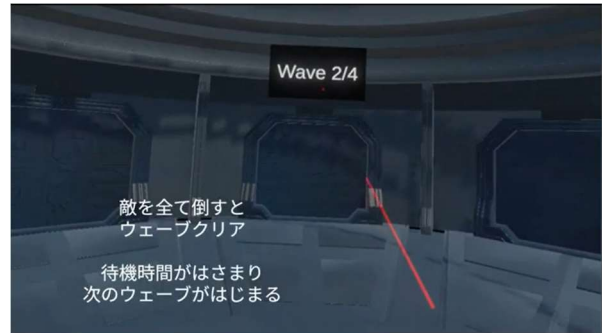
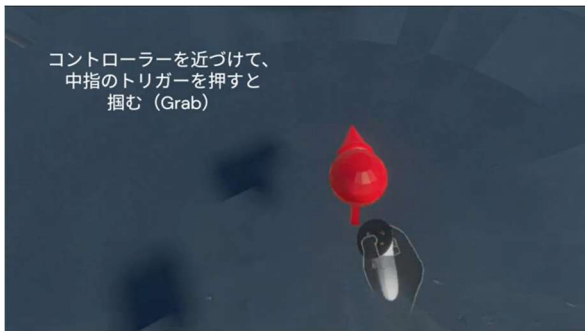
昨今のゲーム市場において、VRゲームの需要は年々高まっており、ゲーム制作の団体としてこの時流に乗るべきと考えた。

しかし、クリエゲーム制作プロジェクト(以下、CGP)内の過去の作品の中にVRの作品がほとんどなく、更に、現プロジェクトメンバーの中にVRに対する知識や経験もほとんど無かった。

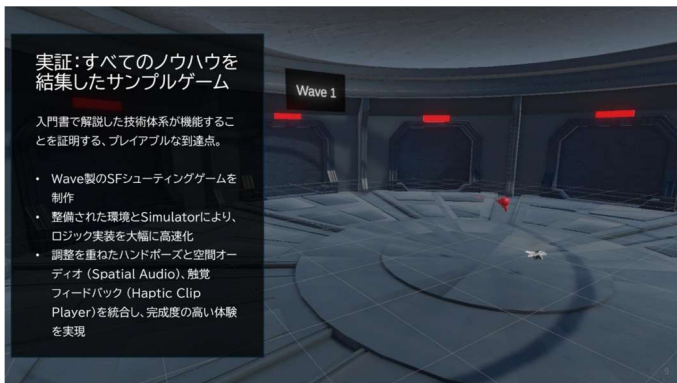
そこで、VRの開発環境を整備し、自分たちの覚え書きや後続に向けてのガイドブックを作成し、CGP内でVRゲームの開発を行うハードルを下げるため、今回の課題に挑んだ。

## 2. 活動内容

VRのゲーム開発環境を整備するため、まず実際に一度VRゲームを制作し、その過程で気付いた点や開発の手助けになるヒントなどをまとめた。



制作したゲームの写真↑、→



制作したゲームの説明↑

今回、ゲームを試作するにあたって、対面で会議することが出来ず、ほとんどオンラインで進める

ことになり、さらに、VRの実機(今回の場合はMeta Quest 3)が一つしかないという制約のもと、VRゲームの制作や開発環境の整備を行う必要があった。

そこで、オンラインでVRゲーム開発をするため、「Meta XR Simulator」という、PC上でVRゲームの開発が完結する方法を採用した。

これは、キーボードのキーやマウスにVR上での操作を割り当てることにより、VRヘッドセットを持っていなくても、ノートPCひとつで開発・テストが可能になるシステムだ。

これにより、実機が一つしかない状態でのゲーム開発ができ、完成まで進めることが出来た。

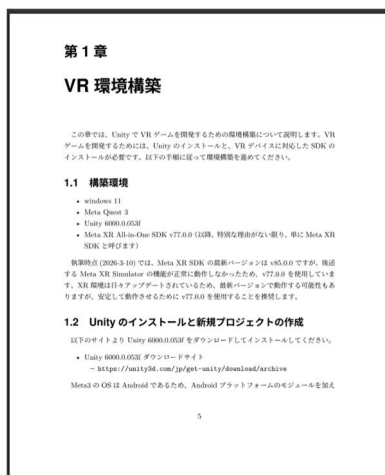
### 3. 活動の成果や学んだこと

今回のミッションの目的である「VRゲーム開発環境の整備と制作」は、達成されたと言える。VRゲームの試作を通して得た知見を集め、それをVRでのゲーム開発の入門書として体系化した「CGP VR開発入門書」を作成した。

これにより、誰もが知識を得られるようになったため、CGPのプログラマー部門の誰もが迷わずVR開発をスタートできるようになった。



「CGP VR開発入門書」表紙



第1章 VR環境構築



第2章 効率的な開発フロー/Meta XR Simulatorの活用

これは、ミッションの目的である「VR ゲーム開発環境の整備」の部分を、十分に満たすものであると思われる。

デバイスレス開発フローの確立により、ハードウェアの制約を超えて多くの学生がプロジェクトに参加できる土壌が完成したことで、開発に対するハードルが大幅に低くなった。

#### 4. 今後の展開

まず、ノウハウの継続的なアップデートを行い、日々進化する XR 環境や SDK バージョンアップへの追従と、入門書の保守を行う。

また、今回作成した「CGP VR 開発入門書」や「Meta XR Simulator」の実践投入を通し、一度作成したメンバーや、VR ゲームをまだ制作したことがないメンバー、さらには、これから CGP に入ってくる後輩たちが VR でゲームを制作する時に、Simulator を活用したハンズオンや勉強会を実施することで、確立された基盤を活かし、より複雑なメカニクスやマルチプレイ VR ゲームの製作へと視野を広げることを目標としている。

#### 5. まとめ

今回、ゲームを試作するにあたって、ほとんどの期間オンラインで進めることになり、かつ、VR の実機(今回の場合は Meta Quest 3)が一つしかないという制約のもと、VR ゲームの制作や開発環境の整備を行った。

その結果、VR 開発未経験であっても、本ミッションの成果物である VR 開発入門書を参考にすることで、基礎的な VR ゲームの開発が可能となった。

これからますます活発になるであろう VR ゲーム市場において、CGP が制作したものが増えていくように、入門書のアップデートや技術交流などを行っていこうと考えている。