

## 技術職員チームによる Mixed Reality の技術開発

○城戸良介, 上田和彦, 丸山博

富山大学 五福地区技術部

### 1. はじめに

Mixed Reality(以下 MR)とは複合現実のことであり、VR(Virtual Reality)と AR(Augmented Reality)との融合であり、実世界に仮想空間を複合(Mix)した技術である。VR や AR の開発速度は日進月歩で進み毎日のように新製品・サービスが誕生しており、特に Apple 社のゴーグル型端末の発表には世界的な注目を浴びたことも記憶に新しい。

こういった世界的な流れの中で、富山大学では技術職員有志でプロジェクトを立ち上げ、MR を用いた技術開発を 2021 年より行っている。本発表では技術職員によるプロジェクトや技術支援などを紹介する。

### 2. 開発環境について

- ・ Microsoft Hololens2 (図 1)
- ・ Unity(C#)ver. 2017-2020



図 1 Hololens2 の外観

Microsoft 社 HP より

### 3. MR 開発プロジェクトについて

技術職員 3 名で開発プロジェクトを立ち上げ、情報交換・技術交換・新技術の取得に臨んだ。週 1 回以上の定期ミーティングを開催している。また、この開発プロジェクトは本務である研究支援や講座支援等の合間に行い、時間外労働も最小となるように取り組んだ。

### 4. 技術支援

主たる技術支援として医学部と連携しアプリケーションの開発を行っている。病院の診療と授業の合間に医学部からの要望の聞き取りや作成したアプリのデモンストレーションと意見交換を行った。

また、工学部の授業に「リーダー育成実践学」という科目があり、学生がリーダーシップをもって自由な発想でものづくりを行うことができる。本科目の中で学生が MR でゲームを開発したいという要望があり、我々技術職員チームがアドバイザーという立場で学生に技術支援を行っている。

### 5. 今後の展開

すでに MR は自動車メーカー等の開発現場で使用されているため、実習等で使用できるようなアプリや機器の教育・訓練用アプリを開発したい。また、富山大学は人文・教育・経済・理・工・医・薬・芸術文化・都市デザインの揃った総合大学であり、他学部からの要望を受けたアプリ開発や地域貢献を検討している。

またアイデアや「もっとこうしたらいいのに」という意見を言ってくだされれば幸いである。