

## 技術支援報告

丸山博・城戸良介・上田和彦

### 1. はじめに

現在技術支援中の「MR プロジェクト」を報告します。

この技術支援は、マイクロソフト社製ホロレンズ2を利用して「リハビリコンテンツ」を開発しています。工学部・医学部・産学連携・民間企業が協力し合い、商品化に向けて開発を行っている。2021年秋に技術支援準備に実施した「プログラム開発研修（Unity 研修）」から始まり、2022年4月からは、正式に技術支援が始まり、継続した支援が2年以上継続しています。

### 2. 内容

技術支援メンバー

- ・丸山技術専門職員、城戸技術職員、上田技術専門職員

技術支援内容

- ・ホロレンズ2で利用できるコンテンツをゲーム開発プラットフォーム（Unity）で開発しています。技術職員が開発するコンテンツは、商品開発するための基本となるコンテンツを大学附属病院リハビリテーション科（服部教授（医師））から抽象的な状態で要望を受け、技術職員側で具現化して基本コンテンツとして開発しました。コンテンツ内容を理想に近づけるために、ほぼ毎週、打ち合わせを行いました。開発したコンテンツを医師に体験してもらい、意見を伺い、技術職員側がコンテンツを改善するPDCAを繰り返しながら、基本コンテンツ自体のブラッシュアップが行われました。この2年で作られた基本コンテンツは10種類になりました。
- ・2023年の夏、産学連携、学外特許事務所の協力を得て、開発したコンテンツの特許取得を行う事ができました。（特許第7442774号）
- ・開発・特許申請したコンテンツを基に、日本オープンシステム（JOPS）と商品開発に向けた共同研究が始まり、技術支援は続いています。

### 3. 所感

約2年半前に、MR（拡張現実）機器を初めて体験した時は驚きました。その後プログラム研修、基本コンテンツ開発、特許取得、企業と共に商品開発まで進んできました。全てが初めて行う事なので、どうやっていいかわかりませんでした。各方面の方々に助けられながら進む事ができました。五福地区技術部の技術支援を携わる事で、特許に技術職員3名の名前を載せてもらえて、とてもありがたいです。



図1 HoloLens2の外観

Microsoft社 HPより