

## CES2020にてMixed Reality(MR)リハビリテーションシステムを発表

株式会社シャンティ(本社:東京都目黒区、代表取締役社長:稲垣幹矢、以下シャンティ)は、マイクロソフト社が提供する Mixed Reality デバイス「Hololens2」上で動作するアプリケーション「MR リハビリシステム」を米国ラスベガスで開催される CES2020 にて発表します。

Hololens2 は、マイクロソフト社から 2019 年 11 月に発売された最新の Mixed Reality (MR) デバイスであり、シャンティの開発した MR リハビリシステムは、この Hololens2 の現実空間に仮想空間を融合させる機能と手の動きを捕捉する機能を組み合わせ、既存のリハビリテーションを未来のリハビリテーションにするシステムです。



【ロボット特区での実証実験の様子】



【CES2020 での展示会の様子】

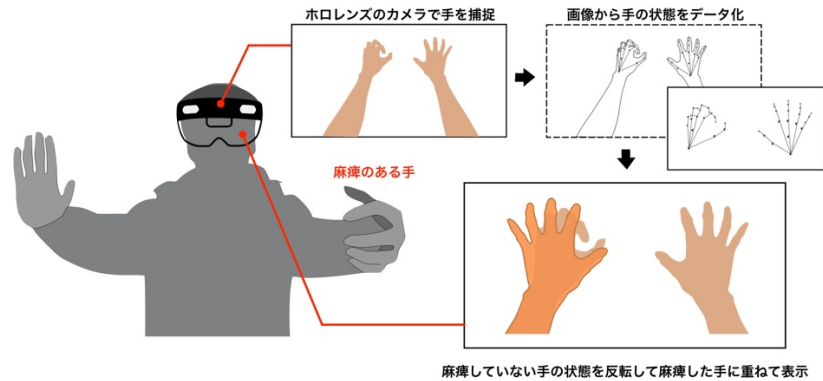
Virtual Reality(VR)技術によって、視覚などの感覚情報を利用者に与えることで脳活動にも影響するのではないかと研究が行われており、特に脳に異常が発生している切断による幻肢痛患者、脳卒中患者への VR を使用したリハビリテーションの効果が報告されていますが、一方で、現実環境と仮想環境を融合される Mixed Reality (MR) 技術の方が動作をよりイメージしやすくし、活動が低下していた脳領域の活動をより VR 技術よりも効果的に回復させる事が予見されています。

本システムは、昨年神奈川県ロボット実証実験支援事業として採択された「上肢障害者向け Mixed Reality リハビリテーションシステム」を Hololens2 にアップデートしたものです。Hololens2 は、手の動きを補足する機能、視野角の広がり、装着時の負担低減など多くの改善がされており、昨年の実証実験時に検証した課題の多くを改善したものとなっております。

株式会社シャンティは本開発を北里大学の高平尚伸教授と共に共同開発を行っており、医学的な検知と MR や AI といった技術的な可能性を踏まえて、本システムを医療機器として活用できるように継続的な研究開発を実施していきます。今後はより多くの臨床試験を行い、リハビリテーション実施中の手の動きを記録、学習していくことで、リハビリ効果を最大化するための AI 実装をしていく計画です。

### 【MRリハビリシステムの仕組み】

ホロレンズにより両手の形状を読み取りデータ化した上で、麻痺のない手の動きを麻痺した手に反転して表示(ミラーリング)することで脳に正常に動いているイメージを与えることができる仕組みとなっています。



### 【株式会社シャンティについて】

シャンティは、高齢化社会での医療介護現場の人材不足問題、また高齢者や患者様への快適な暮らしをロボットたちと支えるため2015年に設立されました。これまで培ってきた医療・介護・アプリ開発の知識を活かし、医療介護従事者、患者、利用者を繋ぐロボットアプリの開発により、ロボットが人のパートナーとして役立つようになることを目指しています。

#### 会社概要

本社： 〒153-0064 東京都目黒区下目黒5丁目26-11

代表者： 代表取締役 稲垣 幹矢

設立： 2015年10月

URL： <http://www.shanti-robot.co.jp>

事業： 医療・介護分野でのコミュニケーションロボットの活用ソリューション開発  
医療分野での AI 技術研究・開発

### 【本件に関するお問い合わせ】

株式会社シャンティ 山下 咲良

電話：03-6873-6419

E-mail: [info@shanti-robot.co.jp](mailto:info@shanti-robot.co.jp)

本ニュースリリースに掲載されている内容、サービス／製品の価格、仕様、お問い合わせ先、その他の情報は、発表時点の情報です。その後予告なしに変更となる場合があります。また、ニュースリリースにおける計画、目標などはさまざまなリスクおよび不確実な事実により、実際の結果が予測と異なる場合もあります。あらかじめご了承ください。

※本リリースに記載されている会社名、製品名、サービス名は、当社または各社、各団体の商標もしくは登録商標です。