

人工肛門(ストーマ)のケア課題を解決するための VR 技術を用いた手技習得用映像の制作と開発

オストメイトとともにつくる、新しい技術を使った未来づくり

現状と開発の背景

現在、日本国内には 20 万人を超えるオストメイトがいるとされています。オストメイトは腹部に造設したストーマのケアが必要となり、できていないと肌トラブルや、便(尿)漏れなど日常生活に影響を及ぼすトラブルが発生します。ただ医療費削減が進められる中、入院期間が短く満足に練習ができないままに自宅でのケアを行わなければならないオストメイトが多いとのことでした。また病院においても、「ストーマにハードルを感じる」という医療従事者が増えているとのことでした。

私たちはこの現状を鑑み、宮崎大学医学部外科学講座と協力し、宮崎県や東九州メディカルバレーの指導を受けながら、オストメイトがよりよい日常生活を送れるよう VR 技術を用いてストーマケア習得を目指すコンテンツの開発を行いました。

なぜVRなのか？

株式会社エル・イー・ビーは 10 年以上に渡り VR に関して、撮影機材の研究やソフトの開発、VR コンテンツの制作を行ってきました。その中で、VR が持つ“教育ツール”としての価値を見出しました。

VR の特徴として「主観的に経験できる」という点があります。2D 映像とは異なり、自分の身体が動いているような経験が可能です。そのため、より現実に近いイメージトレーニングが可能で、より効果的なトレーニングが可能であると考えています。

試作映像の制作

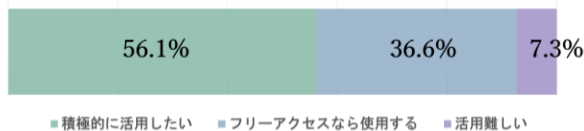
2023 年 6 月に試作映像の制作を行いました。

試作では模擬ストーマベルトを使用し、ドクターと WOC ナース監修のもと VR カメラでの撮影を行いました。撮影した映像は編集を行った後、ナレーションと説明テロップを追加したものをオストメイトや関係者に視聴いただき、意見をいただきました。



有用性の調査

Q.VR 映像教材を現場で使用したいと感じますか？



【試作 VR 映像の体験会の様子】

上記は鹿児島で行われた「第 39 回九州ストーマリハビリテーション研究会」にて実施したアンケート調査の結果です。コスト面での課題はあるかと思われませんが、9 割を超える方に「使用したい」との回答いただきました。

製品化にむけて

本プロジェクトは 2024 年 2 月に本撮影を完了しました。今後、編集等の作業を行い 5 月に完成を予定しています。

完成以降は、5 月に行政(宮崎市等)を通しての PR、6 月に日本オストミー協会が主催する全国大会で展示を予定しています。また医療機関を始め、介護施設や教育機関への導入を進める予定です。

最後に

弊社として、医療産業への参入は初めての試みでありましたが、行政をはじめ多くの方々のアドバイスや応援をいただくことで、ここまで形にすることができました。今後、「VR コンテンツ」は様々な業界で活用される技術だと考えています。ぜひ、九州から新しいヘルスケア製品を、日本ひいては世界に発信できるように尽力いたしますので、今後ともご指導のほどよろしく願いいたします。