



令和5年7月31日

[会見後・情報解禁](#)

## 宮崎大学医学部外科学講座・看護部が中心となり開発を進める 「ストーマケア習得のためのVRトレーニングアプリ」 開発資金として400万円を目標にクラウドファンディングに挑戦

会見日時：2023年8月7日（月）10:00～11:00 **（報道受付開始 9:30）**

会見場所：宮崎大学清武キャンパス 管理棟2階 ミーティングルーム

宮崎大学医学部外科学講座・看護部は「ストーマケア習得のためのVRトレーニングアプリ」の開発を進めています。8月7日（月）より400万円を目標としてクラウドファンディング（「READYFOR」の活用）による寄付募集を開始いたします。同日、クラウドファンディング実施に至った背景や、オストメイトによるセルフケア・ストーマケア習得の現状をご説明する記者会見を実施する運びとなりました。（8月7日（月）9時公開予定 プロジェクトページ URL：<https://readyfor.jp/projects/osttrainvr>）

人工肛門（ストーマ）は、大腸疾患に対する手術後や大腸の閉塞などによって、本来の肛門が機能しなくなった場合に、排泄物を体外に排出するために手術で腸をおなかの壁に誘導して人工的に作られる排泄口です。人工肛門を作った方（オストメイト）は、手術後まもなくから自らで管理する方法（ストーマセルフケア）を習得しなければなりません。しかし、短い入院期間で装具を使ってトレーニングする機会は限られているのが現状です。

この度、宮崎大学医学部外科学講座助教の甲斐健吾と附属病院看護部の篠田裕美らは、最新のVR技術を使って、人工肛門の装着方法をわかりやすく解説するストーマVRトレーニングシステムを開発するため、クラウドファンディングで資金調達を行います。

つきましては、下記のとおり記者説明会を行いますので、取材についてご検討いただきますようお願い申し上げます。

### ■当日のタイムスケジュール

- |   |             |
|---|-------------|
| (1) 宮崎大学医学部から発信するヘルスケア機器開発について  | 10:00-10:05 |
| 医学部長  | 菱川 善隆       |
| 看護部長  | 福満 美和       |
| (2) ストーマセルフケア習得のためのVR体感型トレーニングアプリ開発<br>(OSTrain-VR project) の概要とクラウドファンディングについて | 10:05-10:30 |
| 外科学講座・助教  | 甲斐 健吾       |
| プロジェクトチーム   |             |
| (3) 本プロジェクトへのご協力をお願い  | 10:30-10:35 |
| 外科学講座・教授  | 七島 篤志       |
| 看護師長  | 児玉 裕子       |
| (4) 質疑応答  | 10:35-10:45 |
| (5) デモンストレーション及び個別インタビュー  | 10:45-11:00 |

■当日登壇者

医学部長	菱川 善隆
医学部外科学講座 教授	七島 篤志
医学部附属病院看護部長	福満 美和
医学部附属病院看護師長	児玉 裕子
医学部外科学講座 助教	甲斐 健吾
医学部外科学講座 助教	濱田 剛臣
医学部附属病院看護師	篠田 裕美
医学部附属病院副看護師長	竹入 恵美

■ 記者会見日時

2023年8月7日(月) 10:00~11:00 (報道受付開始 9:30)

■ 記者会見実施場所

宮崎大学清武キャンパス 管理棟2階 ミーティングルーム (宮崎市清武町木原 5200 番地)

■ ご案内事項

- ・当日の現地取材の場合、以下の担当まで事前にご連絡いただきますようお願い致します。
- ・当日、記者会見後に、VR試作映像を実際に体験することが出来ます。

<p>【問合せ先・取材申込先】 研究・産学地域連携推進機構 知的財産・研究リスクマネジメント部門(荒武) TEL : 0985-58-7592 e-mail : aratake.hisashi.k7@cc.miyazaki-u.ac.jp</p>	<p>【発信元】 企画総務部総務広報課広報係(後田) TEL : 0985-58-7114 e-mail : kouhou@of.miyazaki-u.ac.jp</p>
---	---



## “VR 技術でストーマセルフケアに一人で悩むことのない未来へ。” ストーマセルフケア習得のための VR 体感型トレーニングアプリの開発



### 〈医療における VR 技術〉

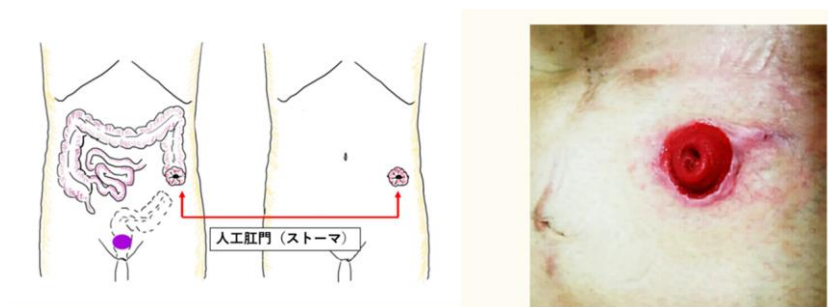
VR (Virtual Reality, 仮想現実) は、技術の進歩や装置の低価格化によって、近年エンターテインメントやビジネスの分野を中心に急速に広がりを見せています。医療分野はこの映像イノベーションの活用が有望視されている分野であり、既に術前・術中の VR シミュレーションシステムや医学・看護学教育ツールとして、臨床の現場でも普及し始めています。宮崎大学医学部外科学講座では、若手医師・医学生を対象に VR 教育の導入に取り組んできました。この教育の場での経験から、従来の受動的な 2D 映像教材とは異なる VR の主観的かつ没入感を備えた擬似体験学習の有用性を実感してきました。また、時間的・地理的制約なく共感を生み出せる VR には、人的資源の限られた地域医療において特に活用すべき技術であると考えています。

### 〈ストーマ・オストメイト・セルフケア〉

ストーマ（人工肛門）は、大腸の疾患（癌や炎症性腸疾患など）に対する大腸切除後や大腸閉塞によって、本来の肛門が機能しなくなった場合に、排泄物を体外へ排出するために手術で腸を腹壁に誘導して作られる人工的な排泄口です【図 1】。オストメイトとはストーマを持つ人々を指します。厚生労働省の報告によれば、国内には 2019 年時点で 21 万人を超えるオストメイトがおり、将来的にその人口は増加すると予想されています。

オストメイトは、手術後すぐからストーマを自己管理する方法（ストーマセルフケア）を習得しなければなりません。パウチと呼ばれる便袋の取り付け方や周囲の皮膚のケア、ストーマの形状に合わせた穴の切り方、パウチから便を取り出す方法など、多くのことを学習する必要があります。しかし、短い入院期間の中で、装具を実際に使用してトレーニングする機会には限りがあります。そのため、多くのオストメイトが退院時に便漏れや皮膚トラブルなどの不安を抱えていると報告されています。さらに、

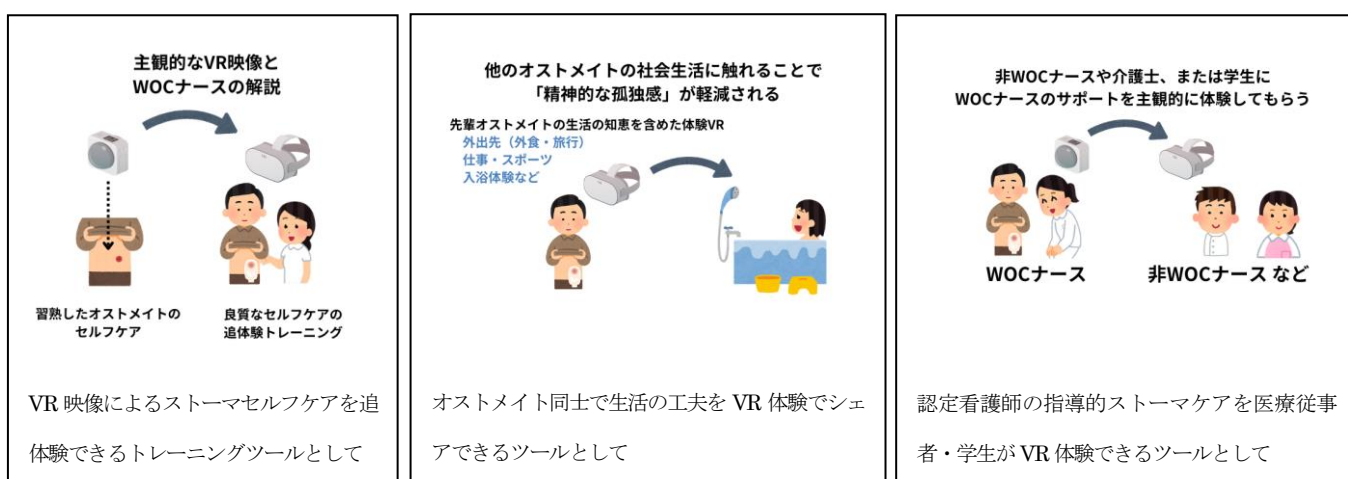
オストメイトの高齢化や在院日数の削減という医療環境の変化により、ストーマセルフケアのサポートの向上が求められています。



【図1】人工肛門（ストーマ）のシェーマ（左）と実際の写真（右）

### 〈オストメイトと考えるストーマケアの課題とVRを用いた解決策〉

私たちは「VR技術を活用したオストメイトへのよりよいサポートを考える」目的で、宮崎大学医学部附属病院に所属する有志の外科医・WOCナース（皮膚・排泄ケア認定看護師）が中心となり、2022年9月に「OSTrain-VRプロジェクト」として活動を始めました。「日本オストミー協会（JOA）宮崎支部」に協力を依頼し、オストメイトが開発者の一員として、VRアプリのユーザーとしてプロジェクトに参加しています。長年にわたってストーマ装具販売や患者会の開催などで宮崎県内のオストメイトへの支えてきた「オストミーサポートセンター株式会社」、宮崎市に本社をもち様々な分野でのVR活用に挑戦している「L.A.B株式会社」、宮崎県内の医療産業を推進する「宮崎県メディカル産業推進室」からは趣旨に賛同頂き、それぞれ異なる経験・立場から本プロジェクトにコミットしています。このような多くのプロジェクト参加者との意見交換を通じて、「オストメイトやオストメイトをサポートする人たちにとって、時間的・場所的制約を越えて、技術だけでなく生活の中での思いや工夫を共有できる新たなツール【図2】」を作り出すことを目指しています。



【図2】異なる立場から生まれるVR活用のアイデア

また、このアプリを通じてオストメイト目線の体験を、ご家族や身近でサポートする方、医療従事者、医療を学ぶ学生など、多くの方々に感じてほしいと考えています。オストメイトの視点や彼らの生活における問題や工夫について共感していただくことで、社会全体でオストメイトへの認知が深まることを期待しています。

#### ＜OSTrain-VR プロジェクトのこれまでとこれから＞

私たちは、宮崎大学が主体となってこのアイデアを発展させる目的で、令和5年2月に「VR映像を用いたストーマ管理学習アプリケーション」のコンセプトを特許出願しました。また、模擬ストーマベルトを用いたVR映像のプロトタイプ制作にも取り組んでおり、カメラの種類やストーマとの距離、ストーマ操作者の手の角度など、さまざまな映像パターンを撮影し、主観的なトレーニングに最適な映像条件設定を検証しています【図3】。



【図3】OSTrain-VR映像の制作現場。WOCナースを中心に、主観的な映像トレーニングに最適な撮影条件を試行錯誤しながら検証している。

#### ＜クラウドファンディングへの挑戦＞

そして、このプロジェクトを加速させるために、私たちはクラウドファンディングを利用した開発資金の獲得を目指しています（公開期間：令和5年8月7日（月）～9月29日（金））。宮崎大学はREADY FORというクラウドファンディングプラットフォーム企業と提携しており、医学部承認のプロジェクトとしては今回が初めての試みとなります。クラウドファンディングを通じて、プロジェクトが多くの方の目に触れ、様々な声を頂くことのできる機会を得ることは、本プロジェクトの発展にとって重要なチャレンジと捉えています。プロジェクトの詳細はURL (<http://readyfor.jp/projects/ostrainvr>) またはQRコードからホームページでご覧いただけます【図4】。

これまでオストメイトに関わる課題に挑み続けてきた先輩方の熱い思いと、これから発展が進むであろう新たな映像技術を組み合わせることで、多くのオストメイトやオストメイトをサポートする方々に、安心や笑顔を届けられたらと考えています。あたたかなご寄付・応援を何卒よろしくお願い申し上げます。

READYFOR キーワードでさがす 検索

自分のプロジェクト一覧 プロジェクトを掲載する

寄付金額総額 #宮崎県 #社会にいいこと #医療・福祉 #大学 #研究

VRでストーマケアを習得！体感型トレーニングアプリを開発したい。

甲斐 健吾



寄付総額 0円 目標金額 4,000,000円

寄付者 残り 0人 59日

最初の寄付者になりませんか？

プロジェクトの寄付にすすむ

YouTube ツイート LINEで送る Facebookで送る

プロジェクト概要 活動報告 応援コメント



【図4】 宮崎大学医学部の承認を得たクラウドファンディングへの挑戦（公開期間：8月7日～9月29日）。QRコードをスキャンして、詳細な情報をホームページでご覧いただけます。