

最先端の技術を活用した歩行指導の実現に向け 「歩行指導 VR」を共同プロジェクトとして開始

本日より病院内「足の見えるか検診」において一部利用

医療法人社団青泉会下北沢病院（所在地：東京都世田谷区、理事長：久道勝也、以下「下北沢病院」）と株式会社ギャラクシース（本社：東京都豊島区、代表取締役：内山泰伸、以下ギャラクシース）は、下北沢病院が正しい歩行の習得が医学的にどのような意味を持つのか、正しい歩行とは何かを診療現場にて患者様にお伝えする際に、ギャラクシースの持つ最先端の技術を活用することで、患者様によりわかりやすく、より実感をもって正しい歩行を理解習得してもらえることを目指し、共同プロジェクトを開始いたしました。

具体的には、下北沢病院は正しい歩行をモデル化し、体のどこをどのようにすることで正しい歩行が体现されるかのデータ取得についての知見を提供し、ギャラクシースは最先端の技術を活用しその計測、分析、評価とその結果のVRを活用したよりわかりやすい患者様への提供のシステム構築・提供を行うこととなります。

既に、本日より両者の検討を経たβ版を用いて、病院が行う「足の見えるか検診*」において患者様にも一部ご利用いただいております。今後も引き続き患者様のご意見をいただいた上で、標準的なサービスとして実現できるようブラッシュアップを行なっていくこととなります。

将来は、老人ホームや公民館、商業施設等、医療機関以外の場所でもこのサービスに触れていただくことで、多くの生活者の方々が、正しい歩行を知り、歩行改善することをサポートし、下北沢病院のコンセプトでもある「足から人生を支えていく」を実現したいと考えております。

*足の見えるか検診：

血流、関節可動域、身体機能、足底圧、皮膚、爪、感覚器、靴、姿勢、歩行フォームなど、足の全てをチェックする足の検診。
いつまでも自分の足で歩き続けられるよう、専門医師による足のドック。

歩行指導 VR とは

■楽しみながら正しい歩行を身につける「歩行指導 VR」

この度、ギャラクシーズが開発した「歩行指導 VR」は、カメラで捉えた患者の歩行映像から、AI が姿勢や膝角度、重心、歩幅などをリアルタイムで計測し適時アドバイスを表示。

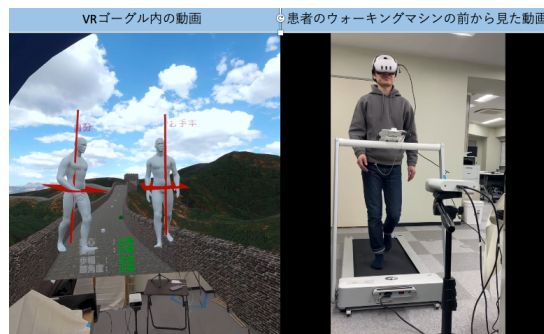
患者は VR スコープ内でお手本のアバターの歩行と患者自身の歩行を見比べてトレーニングを行います。

スコープには歴史的遺跡や観光地を投影、VR により歩く没入体験を通じて、楽しみながら正しい歩行を身につけます。

患者は自分の歩く姿を客観的に確認でき、また詳細なデータ計測により、理学療法士や病院スタッフは患者の実態に合わせた適切な歩行指導を行えます。

■リアルタイムで 3D アバターを即座に・高精度で生成、様々な動きのトレースに活用

本システムでは、AI とカメラを組み合わせ、リアルタイムで姿勢・関節・筋肉の状態を解析し、VR スコープ内にユーザーの 3D アバターを投影。同時に、正しい姿勢や真似したい動きを手本用アバターに投影することで、自らの状態を把握しながら、VR による没入感とともにスムーズなトレース体験を実現します。



医療法人社団青泉会 下北沢病院について

米国には「足病学（ポダイアトリー）」という足という臓器に特化した学問があり、約 15,000 人の足病医（ポダイアトリスト）が足に関する診療に従事しています。米国では足に関するトラブルが起こった際にはまず足病医に相談するのが一般的です。しかし、残念ながら日本にはこのような専門科は存在せず、個々の判断により様々な科に受診し、なかなか連携が取れていないのが現状です。医療法人社団青泉会下北沢病院は、足病総合センターと糖尿病センターを立ち上げ、日本で初めて「足病学（ポダイアトリー）」をテーマに掲げた診療をスタートしました。単に悪い患部を取り除くだけでなく、「足から健康を支えていく。」をコンセプトに、より根本的、包括的に未病にアプローチしていきます。

【法人概要】

病院名：医療法人社団 青泉会 下北沢病院

所在地：〒155-0031 東京都世田谷区北沢 2-8-16

理事長：久道 勝也

事業内容：整形外科、形成外科、血管外科、糖尿病内科、循環器内科、内科、皮膚科、腎臓内科
麻酔科、リハビリテーション科

設立：2010 年 7 月

HP：<https://shimokitazawa-hp.or.jp/>

株式会社ギャラクシーズについて

株式会社ギャラクシーズは、AI・デジタルツイン・VR 領域の研究開発および事業開発に取り組んでいます。生成 AI に関するコンサルティング事業を中核としつつ、科学者、エンジニア、3DCG クリエータで構成されるチームによる HyperReality®（リアリティを追求した VR）の研究開発を推進しています。また、株式会社スペースデータとの事業提携により、物理シミュレーションにより宇宙における物理現象をデジタル上に再現する共同プロジェクトを手がけています。東京大学、東京科学大学、電気通信大学、立教大学、東京藝術大学などの大学院生、大学生が多数、インターンとして研究開発に従事し、実践的な学びの場にもなっています。2019 年にテックファームホールディングスのグループ会社となり、その知見がグループに活かされています。

【法人概要】

社名：株式会社ギャラクシーズ

代表：内山泰伸 博士（理学）

所在地：東京都豊島区南池袋 1-1-11 カドラービル 202

資本金：1,730 万円

事業内容：社会課題の解決のための人工知能・データサイエンス技術の研究開発

URL：<https://www.galaxies.co.jp/>

【本プレスリリースに関する報道関係者の方々のお問い合わせ】

株式会社ギャラクシーズ 広報担当

Email：gl_pr@galaxies.co.jp