

【報道関係各位】

2025年9月27日

株式会社メディデント



日本の医療DX、国家戦略の主役へ メディデントが万博「日・サウジEXPO」で 唯一のヘルスヘアMOU締結

— 調印直前の9月9日、国際学術誌『Frontiers in Digital Health』（IF 3.8）に論文掲載。
学術的裏付けを背景に、両国要人臨席の壇上で合意 —

メディデント株式会社（本社：東京都港区、代表取締役：富田 大介〈歯科医師〉、以下メディデント）は、当社が推進してきた日本発の医療デジタルトランスフォーメーション（DX）が、学術と国家戦略の両面で評価されたことをお知らせします。



「大阪・関西万博『日・サウジEXPO投資フォーラム』壇上での調印。左から：アルファイサル大学・ヌール・A・アル・サードゥーンセンター長、アルファイサル大学ムハンマド・Ali・アル・ハイアザ学長、サウジアラビア王国ハーリド・アル=ファーレフ投資大臣、古賀友一郎経済産業副大臣、メディデント代表 富田大介、一般社団法人日本オーラルヘルス協会富田由美子理事」

9月9日、国際学術誌『Frontiers in Digital Health』（インパクトファクター3.8）に当社主導の研究論文が掲載。続く9月24日には、大阪・関西万博の公式プログラム

「日・サウジEXPO投資フォーラム」に登壇し、サウジアラビア投資大臣、日本の経済産業省副大臣らが臨席する壇上で、ヘルスケア分野では当社のみとなる包括連携MOU（覚書）を締結しました。

当日調印された覚書は計19件。報道（テレビ東京「WBS」）では「約3分の1がエンターテインメント／コンテンツ関連」と伝えられる中、医療（ヘルスケア）分野のMOUは当社のみとして注目を集めました。

■ 論文掲載（9月9日）／教育×臨床の実装効果を国際査読が裏付け



frontiers | Frontiers in Digital Health

From innovation to integration: a global mixed-methods study of VR, metaverse, and 3D simulation in healthcare training and clinical setting

Daisuke Tomita,^{1,2*}, Mohamed Abdellahim,^{1,3*}, Julia Bartkova,⁴, Alkayoum Gulsum,⁵, Atsushi Sato,⁶, Naif H. Alshibani Alotaibi,^{7,8}, Mamdoun Aboulhassan,⁹, Li Dongcai¹⁰ and Yumiko Tomita¹¹

¹Frontiers in Digital Health, VCU Medical Center, United States; ²Department of Orthopaedic Surgery, Cairo University, Egypt; ³Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine, National Medical School, Tel Aviv, Israel; ⁴Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Nippon Medical School, Tokyo, Japan; ⁵Department of Burns and Plastic Surgery, Faculty of Medicine, Institution Shared with University Hospital, Ankara, Turkey; ⁶Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Faculty of Medicine, Niigata University, Niigata, Japan; ⁷Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Faculty of Medicine, University of Jeddah, Jeddah, Saudi Arabia; ⁸Department of Plastic Surgery, Cairo University Hospital, Cairo, Egypt; ⁹Department of Otolaryngology, Shenzhen Longgang Hospital, Shenzhen, China; ¹⁰Department of Plastic Surgery, Shandong First Medical University, Jinan, China; ¹¹Department of Plastic Surgery, Faculty of Medicine, Niigata University, Niigata, Japan

© 2025 Tomita, Abdellahim, Bartkova, Gulsum, Sato, Alotaibi, Alshibani, Aboulhassan, Dongcai and Tomita. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY). The use distribution or reproduction in other forms is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Background: Immersive technologies in healthcare including virtual reality (VR), metaverse platforms, and 3D display technology are transforming global healthcare by improving medical education, advancing surgical training, enhancing patient preparedness, and facilitating remote collaboration. Adoption varies regionally due to infrastructure, cost, and digital literacy gaps. This study examined their impact on healthcare training and delivery outcomes and identified implementation challenges.

Methods: This mixed-methods instructional-integration study spanning four regions, Japan, the Middle East and North Africa, China, and the United States, utilized pre- and post-training surveys. Participant confidence in using immersive technologies was rated on a 5-point Likert scale. Paired t-tests determined significance. Thematic analysis of qualitative data (open-ended responses) identified key benefits and implementation challenges.

Results: Of 350 healthcare professionals, 300 completed both surveys. Confidence improved significantly at telemedicine VR simulators (2.8–4.2), metaverse platforms (4.0–4.6), and 3D display systems (3.3–3.8). Results from all methods were consistently positive, with favorable outcomes in surgical precision and spatial understanding (Cairo University, Al Falah University). Thematic analysis of responses identified increased well-being towards applying metaverse technology in healthcare settings.

Discussion: Immersive technologies significantly enhance medical education and procedural training, demonstrating cross-regional applicability. Favorable feedback-based gains in user confidence underscore their transformative potential. Equitable access to technologies tackles systemic barriers through strategic investment, localized customization, and international collaboration. These findings offer actionable insights to inform policy and program development for digital healthcare transformation.

FIGURE 6
Use of virtual reality and simulation models for clinical staff training and professional development. This hands-on approach highlights innovative methods in medical education and on-the-job learning.



掲載された論文の一部

誌名：Frontiers in Digital Health (IF 3.8)

題名：From innovation to integration: a global mixed-methods study of VR, metaverse, and 3D simulation in healthcare training and clinical setting

対象：日本／中東（MENA）／中国／米国の医療従事者 計610名（延べ）

手法：XR・メタバース・3Dディスプレイ等を用いた実地型トレーニングの前後比較

主な結果：自信度が有意に向上（例：VRシミュレーター 2.8→4.2）。空間認識・外科準備性の改善も確認

連携：スタンフォード大学ほか、各国の大学・医療機関と共同

教育（人材育成）と臨床（実装）を同時に底上げする日本発モデルが、国際査読で裏付けられました。

(DOI : 10.3389/fdgth.2025.1632528)

■ 日・サウジEXPO投資フォーラム登壇（9月24日）／“唯一のヘルスケアMOU”を壇上で締結



会場スクリーンに表示された提携3者のロゴ（Alfaisal University/MEDiDENT/日本オーラルヘルス協会）。公式プログラムとして壇上で合意。

会場：大阪・関西万博（公式プログラム）

臨席：サウジアラビア王国ハーリド・アル＝ファーレフ投資大臣、古賀友一郎経済産業副大臣ほか

合意：ヘルスケア分野では当社のみ（主催・報道発表および当社確認による）の包括連携MOUを壇上で締結

意義：日本の医療DXをサウジ「Vision 2030」に制度接続。AI診断、XR外科トレーニング、医療機器・教育プラットフォームの共同開発・導入を段階的に推進

■日本発DXの中核：“生きた顔”「3D Clone Model」で触れる学習を実現

CT・MRI・口腔内スキャン等を統合し、骨・筋・皮膚・粘膜、出血まで再現する超精密実体モデル「3D Clone Model」を開発・運用。

- “切れる／感じる／温かい”を再現し、VRだけでは届かない触覚学習を補完
- 外科手技の反復練習を安全に可能にし、短期間での技能定着や診断向上に寄与
- 国内外の教育・臨床現場で評価、サウジをはじめ海外導入を加速予定

■ 代表コメント（メディメント代表取締役／歯科医師 富田 大介）

「長年の取り組みが学術的承認と日・サウジ両国の未来を担う国家的な場での協働が実現したことを光栄に思います。今後は、日本の技術と教育イノベーションを通じて、患者中心の医療をグローバルに実現するための協創を加速させます」

代表者プロフィール

富田 大介（Daisuke Tomita）

ミライズ矯正歯科院長・ミライズウェルメディカルグループ 代表／歯科医師

日本顎変形症学会 認定医（矯正歯科）、日本矯正歯科学会 認定医・代議員
東京医科歯科大学大学院修了。スタンフォード大学客員講師。香港中文大学、AI Ryada大学客員教授。東京医科歯科大学非常勤講師。顎変形症治療における矯正歯科と口腔外科の一元管理体制を日本の民間医療機関として早期に確立。AIやXR技術を活用した歯科臨床とデジタル矯正治療の分野で国際的な講演多数。海外医療機関とも連携を進め、患者中心の医療構築と国際標準化に尽力している。

ミライズウェルメディカルグループについて

ミライズウェルメディカルグループ（本部：東京都港区）は、矯正歯科・口腔外科・総合歯科・予防医療・再生医療を軸に、南青山・銀座エリアを中心とした次世代型医療ネットワークを開設しています。

【“治す”医療から“叶える”医療へ】を理念に、AIやXR、3Dなどのデジタル先進技術を駆使した精密診療、外科矯正の一貫体制、再生医療や国際連携による先進的な臨床・学術的取り組みを推進。

ミライズ矯正歯科南青山、ミライズオーラルヘルス南青山、ミライズオーラルヘルス銀座、ミライズクリニック南青山、ミライズクリニック銀座、ミライズ総合歯科南青山、ラボ施設、そして統括法人である株式会社MEDiDENTを擁し、臨床・教育・研究の融合による革新的な医療提供を目指しています。

ミライズウェルメディカルグループ／株式会社メディメント

所在地：東京都港区南青山6-13-5 ポルトポヌール2F

代表者：代表取締役・CEO 富田大介

事業内容：歯科医療、再生医療、医療コンサルティング、医療DX、医療関連機器開発

WEB：<https://medident.co.jp/> | <https://mirise-ortho.com/> | <https://mirise-ortho.com/dental>

【本件に関するお問い合わせ】

株式会社MEDiDENT（ミライズウェルメディカルグループ）広報部

TEL：03-6907-0909

Email：info@medident.co.jp

WEB：<https://medident.co.jp/> | <https://mirise-ortho.com/>