

凸版印刷と北海道大学病院、 デジタルクローン生成技術を活用した医療従事者の 説明業務支援サービス「DICTOR™」を開発 2023年9月より複数の国内医療機関で実証実験を開始

凸版印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:磨 秀晴、以下 凸版印刷)と北海道大学病院 医療・ヘルスサイエンス研究開発機構(所在地:北海道札幌市、機構長:佐藤 典宏、研究代表者:渡邊 祐介、以下 北海道大学病院 HELIOS)は、デジタル技術を活用し、医師や看護師等の説明業務を支援する医療 DX 技術基盤等の開発を2022年より行ってきました。

このたび、2024年4月より施行される「医師の働き方改革」の推進と、患者への説明内容の理解度向上を目指し、デジタルクローン技術を活用してインフォームドコンセント等を支援するサービス「DICTOR™」(読み:ディクター)のα版を共同で開発。2023年9月より医療DXに取り組む複数の医療機関にて「DICTOR™」の実証実験を行います。

デジタルクローンドクター
 DICTOR



「DICTOR™」アプリケーションイメージ ©TOPPAN INC.

■ 開発概要

医療現場では、医療技術の高度化や医療制度の複雑化、また医療安全などの観点から多くの説明業務があり、実際の医療提供業務を圧迫しています。医療技術の開発において実施される治験や臨床研究においても、説明業務は非常に重要となります。さらに、政府が主導する医師の勤務環境改善における制度や、それに伴って医療機関などに求められる取り組みである「医師の働き方改革」が2024年4月から始まるのを背景に、医師や看護師といった医療従事者の説明業務の負担軽減、効率化が求められています。

そのような中で、凸版印刷が保有する最先端のデジタル技術やセキュリティ管理、ID 管理のノウハウと、北海道大学病院 HELIOS の医療 DX や最先端医療開発への取り組みを融合させ、医師等の業務負担軽減や研究推進に資するデジタル技術開発を目的に、両者で進めている「デジタルクローン技術を活用した医療用説明支援技術基盤等の構築に係る共同研究開発」のもと、患者の声も聞きながら、共同で「DICTOR™」の開発を進めてきました。

なお、今回の実証実験に先立ち、2023 年 1 月から北海道大学病院麻酔科で実際の麻酔科医のデジタルクローンによる全身麻酔の事前説明を試行的に導入し、その有用性を確認しました。

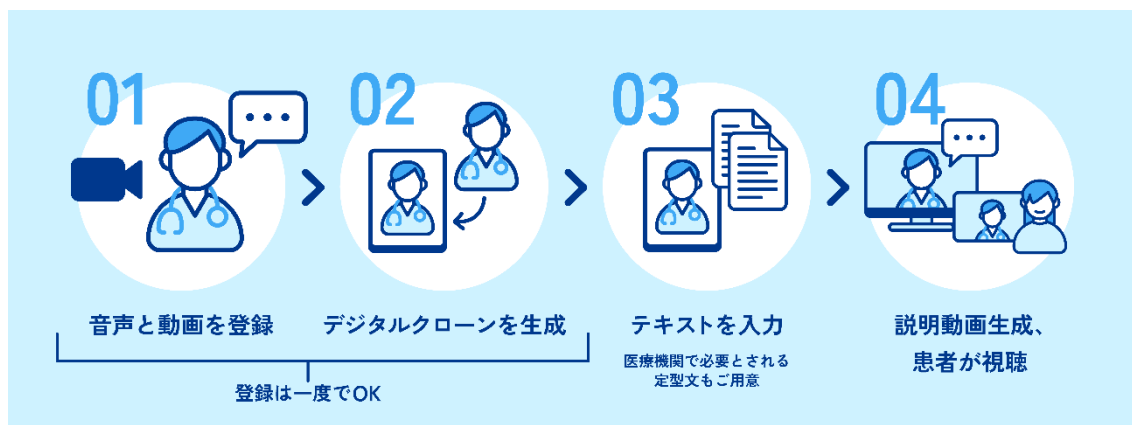
■ 「DICTOR™」について

「DICTOR™」は、医師等のデジタルクローンを簡単に生成し、患者やその家族に対して医療行為等の説明を行う動画をテキストデータから自動生成し、再生をするサービスです。

医師は予め自身の動画と声を登録し、デジタルクローンを生成。患者に対して説明が必要な情報をテキストで入力することで、医師本人の声で説明動画が生成される仕組みです。動画と声の登録は一回のみのため、その後は説明テキスト文の入力のみで簡単に説明動画が生成できるため、患者に応じた説明動画の作成や、症状に合わせて説明内容を変更するなどの個別に説明動画が作成できます。

「DICTOR™」の開発にあたっては、凸版印刷の持つアバター生成技術「MetaClone®アバター(※)」と顧客管理、ID 管理を中心とした管理データベース、システム構築のノウハウを活用して開発されました。患者自身も「DICTOR™」で生成された説明動画を視聴することで、通常の診察室での説明に加え、繰り返しの視聴や家族とのシェアが可能となり、理解度の向上が期待されます。

- ・サービス開始予定:2024 年 4 月
- ・提供想定先:医療機関(病院やクリニック)、薬局、製薬企業等



■ 実証実験の概要

- ・実施期間:2023年9月～2024年3月(予定)
- ・検証実施パートナー(50音順)・検証医療機関:大塚 幸喜教授(藤田医科大学病院)、滝田 純子病棟診療部長(国立病院機構 宇都宮病院)、武富 紹信教授(北海道大学病院)、内藤 剛教授(北里大学病院)、藤田 憲明診療講師(北海道大学病院)、山本 海介センター長(Ken クリニック そけいヘルニア手術センター)、北海道大学病院看護部、北海道大学病院パーソナルヘルスセンター、他複数の医療機関
- ・検証項目:システムの操作性、説明業務負荷軽減等の有用性
- ・実証期間にて、「DICTOR™」α版を各医療機関で使用し、医療者自身でクローンを作成、希望する説明内容に応じた説明動画を自動生成することでシステムの操作性、および医師等の医療従事者の説明業務に係る負担軽減等の有用性を検証し、24年4月に予定している「DICTOR™」の正式ローンチに向けて課題の抽出を行います。

■ 今後の展開

本実証を踏まえ、2024年4月中の提供開始を目指します。凸版印刷と北海道大学病院 HELIOS は共同で「DICTOR™」の開発を進めることで、患者市民参画型の医療 DX プラットフォームの構築を目指します。

■ 凸版印刷株式会社について

凸版印刷は、新たな成長領域の一つと位置付けている「健康・ライフサイエンス」分野の研究開発を推進しており、その取り組みとして健康増進支援、介護現場/医療現場の DX 支援サービスと各サービスのデータを活用したビジネスを展開しています。

■ 北海道大学病院医療・ヘルスサイエンス研究開発機構(HELIOS)について

臨床研究中核病院(厚生労働省)および橋渡し研究支援機関(文部科学省)として北海道大学拠点の中心的役割を担う北海道大学病院における研究開発及び臨床研究の推進を担う組織。研究開発の推進・支援を行うプロモーションユニット及び実際の研究開発を行うイノベーションユニットで構成され、特色ある施設設備と経験豊富なスタッフによる充実した研究支援体制を備えている。

※ MetaClone®アバター

凸版印刷が提供する、顔写真等から、短時間でフォトリアルな3Dアバターを自動生成することができるサービスです。AIと3D復元技術を組み合わせることで、様々なケースに合わせたアバターを提供することができます。

* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

* 「DICTOR™」の関連技術については、凸版印刷と北海道大学にて特許出願中です。

* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上