

厚生労働省による「ICT を活用した医科歯科連携等の検証事業」を完了

NTT データ経営研究所・メドレー・メディカルネット・アイリッジが協働で実施

株式会社アイリッジ（本社：東京都港区、代表取締役社長：小田 健太郎）、株式会社メディカルネット（所在地：東京都渋谷区、代表取締役会長 CEO：平川 大）、株式会社 NTT データ経営研究所（所在地：東京都千代田区、代表取締役社長：山口 重樹）、株式会社メドレー（本社：東京都港区、代表取締役社長：瀧口 浩平）は、NTT データ経営研究所が厚生労働省から受託した「ICT を活用した医科歯科連携等の検証事業」を協働で実施し、2022年3月に完了したことをお知らせします。

本事業では、歯科標榜のない病院や介護施設と地域の歯科医療機関が、情報通信機器を用いてオンラインによる診療や相談などを実施して連携することで、効果的・効率的な歯科専門職の介入および適切な運用・活用等の方法を検討し、医科歯科連携を含む多職種連携のありかたについて検証しました。なお、本事業は令和2年度事業に続き、2年目となります。

背景

近年、入院患者や要介護高齢者等に対して歯科医師や歯科衛生士といった歯科専門職が介入することで、入院日数の減少や口腔環境の悪化に伴う肺炎等の発症率低下、認知症の発症リスク・進行の抑制の可能性が報告され、口腔ケアの必要性の認識が高まっています。さらに、「口腔衛生の管理」については、診療報酬・介護報酬でも評価され、医科歯科連携の重要性が指摘されています。

一方で、歯科を標榜している病院は病院全体の約2割となっていること、介護施設においても常勤の歯科専門職は少ないことから、歯科専門職の介入による口腔管理の推進や介護職員と地域の歯科専門職の連携が求められています。

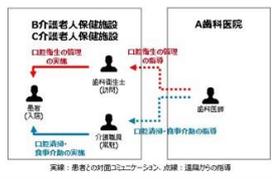
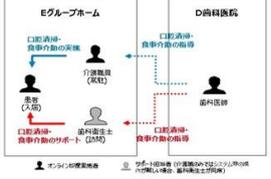
あわせて、昨今のデジタル技術向上による医療介護分野における急速なデジタル技術の導入の促進と、働き方改革や COVID-19 による医科のオンライン診療の普及に伴い、歯科領域においても情報通信機器等を活用した診療などの活用が今後進む可能性があります。

目的

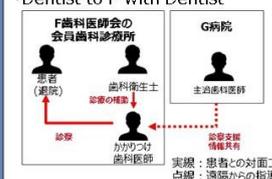
上記の背景を踏まえ、歯科標榜のない病院や介護施設と地域の歯科医療機関をオンライン診療や情報通信機器を用いて連携することで、効果的・効率的な歯科専門職の介入方法および適切な運用・活用方法などを検討し、医科歯科連携を含む多職種連携のありかたについて検証することを目的に、4社で協働し実施しました。

情報通信機器を活用した検証事業の概要

本検証事業では、2つのモデル（高齢者モデル・病院モデル）に対して各2フィールドの全4フィールドで検証を実施しました。実証フィールドの概要は下記の通りになります。

区分	実証フィールドⅠ	実証フィールドⅡ
協力団体	・A歯科医院 ・B介護老人保健施設、C介護老人保健施設	・D歯科医院 ・Eグループホーム
フィールドの特徴	・患者数：190名程度 ・訪問歯科頻度：週3回 ・患者特徴：全身疾患や自立度の幅は広く、口腔衛生状態は整っている患者が多い	・患者数：18名程度 ・訪問歯科頻度：週2回 ・患者特徴：自立度が高く、口腔衛生状態が整っている患者が多い
対象患者の状態・疾患等	・認知症の進行している患者 ・全身疾患を有する患者	・自立度の高い患者
協力患者数・実施回数	・11名(昨年度からの継続の患者と新規の患者) ・月1回の口腔内遠隔確認を実施	・5名(昨年度からの継続の患者と新規の患者) ・月1回の口腔内遠隔確認を実施
オンライン診療形態	・Dentist(歯科医師) to P(患者) with DH (歯科衛生士) ・Dentist to P with 介護職員+DH 	・Dentist to P with 介護職員+DH 
オンライン診療の実施場所	・談話室等で実施	・患者居室で実施
フィールド特徴に応じた検証事項	・疾患（状態）の幅の広がりによる口腔内遠隔確認の効果の比較評価 ・歯科専門職でない職員による口腔内カメラ操作に関する評価	・歯科専門職でない職員によるスマートフォンのカメラを用いた口腔内遠隔確認に関する評価 ・ミールラウンドでのオンラインの活用可能性の評価

高齢者モデルのフィールド概要

区分	実証フィールドⅢ	実証フィールドⅣ
協力団体	歯科診療所 F 歯科医師会の会員歯科診療所等（7機関） 病院 G病院	H 歯科医師会及び I 歯科医師会の会員歯科診療所（4 機関） J病院
フィールドの特徴	・病床数：226床 ・体制：病院では非常勤歯科医師が輪番で歯科診療を実施	・病床数：434床 ・体制：病院では非常勤歯科医師が輪番で歯科回診及び必要時かかりつけ歯科医による訪問歯科診療を実施
対象患者の状態・疾患等	・手術予定の患者及び化学療法等の患者（周術期口腔機能管理料(Ⅲ)の患者も含む）	・歯科回診対象患者（周術期や化学療法等の患者も含む）
協力患者数・想定実施回数	・9名 ・入院～退院後で2回程度の口腔内遠隔確認を実施	・10名 ・入院中に1回の口腔内遠隔確認を実施
オンライン診療の実施形態	・Dentist to P with DH（現地で歯科医師サポート）  ・Dentist to P with Dentist 	・Dentist to P with DH 
オンライン診療の実施場所	病室・処置室等	病室
フィールド特徴に応じた検証事項	・周術期等における口腔内遠隔確認の長期間実証による活用可能性の検討 ・退院後のかかりつけ歯科医師等との情報通信機器を活用した連携の可能性の検討	・歯科回診をオンラインでも実施が可能か検討 ・ワイヤレスの口腔内カメラの利便性の検証

病院モデルのフィールド概要

各社の役割

株式会社 NTT データ経営研究所	全体統括、実証フィールド調整、現地サポート
株式会社メドレー	実証フィールド調整、実証フィールドへのオンライン診察サービス提供及び実証サポート
株式会社メディカルネット	実証フィールドへのオンライン診察サービス提供
株式会社アイリッジ	実証フィールドへのオンライン診察サービス提供

検証結果概要

情報通信機器を活用して口腔内を遠隔で確認などする場合に確認ができた事項と、今後検討が必要な事項を「対象患者像」「実施内容」「環境等条件」の観点にて取りまとめました。また、情報通信機器を活用した診療などの実運用に向けて今後検討・検証が必要な事項についても取りまとめています。

1. 対象患者像

オンラインを通して歯科専門職が歯科治療等を可能と判断できる患者
<ul style="list-style-type: none">疾患によらず、画面越しでの歯科専門職の指示が理解できるもしくは拒否感がない患者 ※意識がない場合や、認知症の症状が進んでいる場合は、遠隔地からの指示が理解できないことを考慮する必要がある
一連の口腔内遠隔確認等の実施時間に協力ができる患者（1単位（20分程度）が目安）
<ul style="list-style-type: none">口腔内遠隔確認を実施する場合は、対面より患者側の負担がかかる場合があるため一定時間協力ができることが望ましい認知症や症状が安定していない場合は、日によって患者の状態が変化するため考慮が必要である
（検討事項）注意（留意）が必要な患者像（疾患・病態）等の整理
<ul style="list-style-type: none">認知症は患者の状況に応じて、実施の判断には歯科専門職の留意が必要である（例えば、開口障害や噛み込み等、認知症が原因で発生しているのか機能として障害が生じているのか等）明らかに処置が必要な患者、血液疾患等の口腔内の出血が高頻度で想定される患者は留意が必要である <p>⇒条件については今後より多くの症例に対して実証を行い、検討していく必要がある</p>

2. 実施内容

これまで行っていた診療等の実施内容の質向上
<ul style="list-style-type: none">歯科衛生士のみが訪問する場合に、歯科医師が遠隔からサポート看護師や介護職員が実施する口腔清掃等を歯科専門職が遠隔からサポート
対面診療時の補完
<ul style="list-style-type: none">初回の訪問診療を実施する際の事前の情報収集次の訪問歯科診療の間に患者の状態の確認
これまで歯科医療が介入できていなかった施設（在宅含む）や機関への介入
<ul style="list-style-type: none">遠隔でつながることで施設（在宅含む）や機関の歯科専門職へのアプローチハードルが下がり、歯科医療の介入がしやすくなるミールラウンドやNST等の歯科専門職の参加摂食嚥下障害の評価や口腔外科領域の経過観察当の歯科間での専門性が必要とされる診療等のサポート
（検討事項）機器等により実施できる内容の整理
<ul style="list-style-type: none">スマートフォンやタブレット等の顔全体の観察ができるカメラを使用する場合に実施できる内容の整理口腔内カメラを使用する場合は、口腔内カメラで観察できる部位による実施内容の整理

3. 環境等条件

歯科専門職による、歯科専門職以外が情報通信機器を活用した口腔内遠隔確認等を実施しやすい環境づくり
<ul style="list-style-type: none">歯科専門職以外が歯科領域の理解をするのではなく、口腔清掃等の際に必要なサポートや分かりやすい表現をするなど、歯科専門職側から歯科専門職以外へ歩み寄りが必要であるオンラインだけでなく対面でのコミュニケーション機会（研修会等）を設けることで、信頼関係のより一層の向上が期待できる <p>⇒今回作成した手引書等の活用をきっかけにしたコミュニケーションの活性が望まれる</p>
（整理事項）地域で広く展開していくための、実施方法・内容、タイミング等の運用ルールを各実施地域で整理
<ul style="list-style-type: none">遠隔地側の歯科専門職の負担を抑えるため、実施方法（遠隔地の担当歯科専門職の調整、使用機器・システム）・内容（どんな場合に使用するか）、タイミング（実施日の調整）等の運用ルールを地域ごとに定め、共通認識を持って展開し、活用機会を地域で構築していく <p>⇒実施前に歯科医療機関向けの研修会（運用ルール、機器の操作方法）等を実施する</p>
（整理事項）現場が簡単に使用できるシステム等の整備（情報共有システム、オンライン診療システム、口腔内カメラ）
<ul style="list-style-type: none">操作が簡単で多職種が日常的に使用できる情報共有システムの整備歯科領域独特のカメラの切り替え機能等がスムーズにできるシステムの整備遠隔地リアルタイムで情報を共有できるワイヤレスの口腔内カメラの性能向上、オンライン診療システムやweb会議システムで活用できる口腔内カメラ（ワイヤレス機能が備わっているとよい）の整備

3つの観点における検証結果の取りまとめ概要

検証事業の詳細は以下よりご覧ください。

歯科医療施策（厚生労働省）

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000158505.html>

ICTを活用した医科歯科連携等の検証事業等一式報告書

<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000936327.pdf>

今後の展開

本事業を通して、情報通信機器を活用した診療等の実運用（標準的な展開）に向け検討が期待される項目を観点別に整理しましたが、情報通信機器を活用した場合の診察については、さらに対面診療との比較についても検証すべきであるとの指摘もあるため、今後は複数の実証フィールドにて症例数を重ねて使用する機器開発も含めて、検証を行うことで普及展開に向けての条件を検討していく必要があります。

また、医科歯科連携等をより推進するために歯科専門職側が主導することも必要であるため、歯科専門職側の運用ルールの策定や研修会の開催も必要であることが想定されます。

株式会社アイリッジ

株式会社アイリッジは、「Tech Tomorrow : テクノロジーを活用して、わたしたちがつくった新しいサービスで、昨日よりも便利な生活を創る。」という理念のもと、スマートフォンアプリを活用した企業のOMO（Online Merges with Offline）支援を軸に、リテールテック、フィンテック、MaaS、VUI（音声インターフェース）、業務支援等、幅広い領域でDXを支援しています。OMO支援ではアプリの企画・開発における業界トップクラスの実績に加え、アプリマーケティングにも強みを持ち、データに基づく施策でユーザーを優良顧客へと育成するファン育成プラットフォーム「FANSHIP」を通じて、購買促進やCX改善の支援を行っています。

<https://iridge.jp/>

株式会社メディカルネット

株式会社メディカルネットは、「インターネットを活用し健康と生活の質を向上させることにより笑顔を増やします。」というミッションを掲げ、医療・ヘルスケアビジネスを展開しております。特に歯科医療分野においては、生活者への歯科医療情報サービスの提供、歯科医療従事者への情報サービスの提供、歯科医療機関の経営支援、歯科関連企業のマーケティング支援といった事業をネットとリアルを相互活用し、国内外で事業を展開しており、生活者にとってより良い歯科医療環境を構築すべく、業界構造の全体最適を追求しております。

<https://www.medical-net.com/>

株式会社 NTT データ経営研究所

株式会社 NTT データ経営研究所は株式会社 NTT データの100%子会社として1991年に設立されたコンサルティングファームです。調査・研究、政策提言、構想・企画立案、各種コンサルティングを通じ、公官庁・金融機関・一般事業会社に対して質の高いサービスを提供しています。

株式会社メドレー

メドレーは、エンジニアと医師・医療従事者を含む開発チームを有し、「医療ヘルスケアの未来をつくる」というミッションのもと、インターネットサービスを提供しています。現在、より良い医療・介護の実現に向けて、以下のサービスを展開しています。

患者向け「オンライン診療・服薬指導アプリ CLINICS」 <https://clinics-app.com>

診療所・病院向け「クラウド診療支援システム CLINICS」 <https://clinics-cloud.com>

かかりつけ薬局支援システム「Pharms」 <https://pharms-cloud.com>

クラウド歯科業務支援システム「Dentis」 <https://dentis-cloud.com>

医師たちがつくるオンライン医療事典「MEDLEY」 <https://medley.life>

医療介護の求人サイト「ジョブメドレー」 <https://job-medley.com>

オンライン動画研修サービス「ジョブメドレーアカデミー」 <https://jm-academy.jp>

納得できる老人ホーム探し「介護のほんね」 <https://www.kaigonohonne.com>

※記載されている各社の会社名、サービス名、製品名等は、各社の登録商標または商標です。