呼吸器内科領域において地域中核病院の診療を
大学病院が遠隔で支援する仕組みの構築

研　究　計　画　書

研究代表者　北海道大学病院　呼吸器内科
今野　哲

作成日
2025年8月26日　計画書案　第1版作成

症例登録期間：実施許可日～2026 年 12 月 31 日
研究実施期間：実施許可日～2027 年 3 月 31 日

1. 研究の背景

遠隔医療とは遠隔地で医療サービスを提供するための情報通信技術の利用として定義され、COVID-19 のパンデミック時には、直接接触することなく医療を提供する手段として急速に普及した。米国では、遠隔医療を提供する病院の割合が 2010 年の 35%から 2017 年には 76%に増加し[1]、COVID-19 の影響によりその利用はさらに加速した[2]。英国においても、プライマリ・ケアにおける遠隔診療が、ロックダウン前後の数ヵ月で 30%から 89%に増加した[3]。一方、日本では厚生労働省が発表した「電話診療・オンライン診療の実績の検証の結果」によると、令和 5 年 3 月末時点で電話を含むオンライン診療を実施できる医療機関は 18,121 件で、全体の約 16%にとどまっている[4]。日本で遠隔医療の普及を妨げている要因として、オンライン診療の診療報酬が対面診療よりも低く設定されていること、医療従事者や患者の教育・認知度が低いこと、そして医療機関が多く対面診療が容易に受け入れられる環境が挙げられる。しかし、北海道や離島など医療機関へのアクセスが制限されている地域は、今後の人口減少により医療機関へのアクセスが困難となる患者の増加が予想されるため、遠隔医療の普及は喫緊の課題である。COVID-19 のパンデミックは、人口動態上の課題や臨床医が感染症にさらされるリスクの増加、患者の治療需要の増加、さらには臨床医の燃え尽き症候群による医療従事者の不足を浮き彫りにした。遠隔医療は、患者にとって従来の対面診療よりも便利であり、移動時間を短縮し診療の即時性を向上させることができる[5]。また、医療者にとっても、診療の柔軟性を高め効率を改善し、燃え尽き症候群の発生率を低下させる可能性がある[6,7]。わが国において、都道府県別の医師の偏在が指摘されており[8]、特に北海道では呼吸器内科医、呼吸器専門医の不足が顕著である[9]。海外において肺の遠隔医療に関する研究は心臓病や腎臓病と比べると、まだ始まったばかりであるが、慢性肺疾患の管理において遠隔医療が有用であることが示されている。慢性肺疾患の患者は、症状による生活への影響が大きく、受診のための移動が制限されることが多いため[10,11]。遠隔医療はこのような患者のフォローアップと治療のアドヒアランスを向上させる可能性がある。慢性肺疾患の遠隔医療プログラム（27 件）の多くは、喘息、慢性閉塞性肺疾患（Chronic Obstructive Pulmonary Disease：COPD）、肺がんの管理に焦点を当てていて、肺高血圧症 1 件、間質性肺炎 0 件であった[1]。これらのことから、今後北海道においても肺疾患における遠隔医療の推進が検討され、また多様な肺疾患に関して遠隔医療を絡めたケアが期待される。

しかし、遠隔医療の問題点として、患者中心主義の欠如や医療者が対話を支配する傾向があることが指摘されている[12]。さらに、医療提供側が質の高い医療行為に不可欠な共感を伝えるために、限られた言語的・非言語的な手がかりに頼らざるを得ないため[13]、非言語的コミュニケーションの評価と訓練が重要である[14]。非言語的コミュニケーションを考慮しない遠隔医療プログラムは、医師の共感度を低下させ、患者満足度低下、ひいては健康状態の悪化に繋がる可能性がある[15]。デルファイ法を用いた研究では、表情、アイコンタクト、声のトーンが非言語的コミュニケーションにおいて最も重要であると報告している[16]。これまで、これら非言語的コミュニケーションの評価を数値化することは困難であった。しかし AI アルゴリズムを用いて感情を解析し、遠隔医療および対面診療における共感性の差異を可視化できる可能性があるシステム（Olive 社）を導入することで、医師や患者の会話中の感情を定性的・定量的に解析することができるようになり、患者の感情や共感性を定量化できる。また、従来から患者満足度[NPS（Net Promoter Score）]や共感性（日本語版 CARE Measure）といった質問紙による定量評価も行うことができる。これらのツールを用いることで、患者満足度や共感性や感情の定量化を通じて、遠隔医療の評価を行うことが可能である。これらの評価を通じて医療者にフィードバックをすることで、医師-患者間の非言語的コミュニケーションを円滑にし、遠隔医療で課題となっている非言語的コミュニケーションの向上を目指せる可能性がある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、呼吸器疾患における遠隔医療の推進を図ることである。この目的を達成するために以下 2 つの具体的な研究目的を設定する。

1 呼吸器専門医が不在の地域中核病院（市立稚内病院）において、内科から呼吸器内科へのコン

サルテーションが必要な患者に対して、北海道大学病院の呼吸器専門医とオンラインで接続し、遠隔診療を実施する仕組みを構築する。その上でこの仕組みの有効性（医療費と医師の派遣先への移動コストの軽減）と課題を評価する。

2 遠隔医療の実効性を担保するには患者の共感性や感情の評価が重要であるため、対面診療と遠隔診療の患者満足度、共感性、感情解析を比較検討する。

3. 研究対象者及び適格　性の基準

（1）対象者のうち、（2）選択基準をすべて満たし、かつ（3）除外基準のいずれにも該当しない場合を適格とする。

（1）対象者

実施許可日～2026年12月31日の間に市立稚内病院内科に通院中の肺がん、間質性肺炎、呼吸器感染症、肺高血圧等の呼吸器疾患が疑われる者を対象とする。

（2）選択基準

① 同意取得時において年齢が18歳以上の者

② 本研究の参加について拒否しない者

（3）除外基準

研究責任者が研究対象者として不適当と判断した者

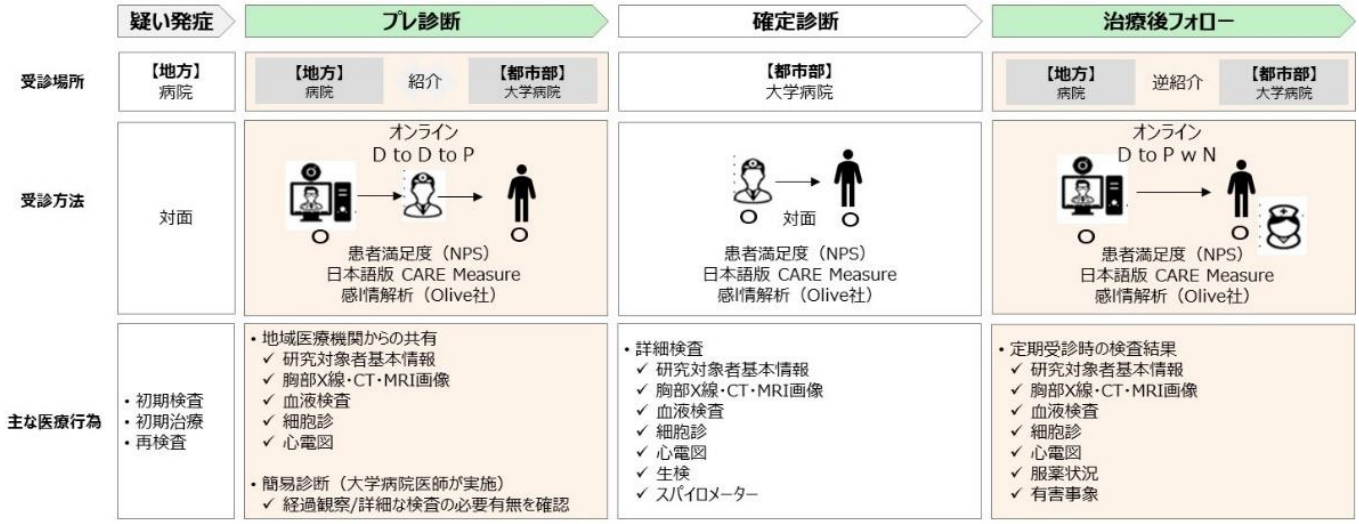
（4）研究に利用する既存試料に関する、保管時の同意取得状況

該当なし

4. 研究の方法

（1）研究の種類・デザイン

本研究は診療録、患者アンケート 1（NPS：別紙 1）、患者アンケート 2（日本語版 CARE Measure：別紙 2）、感情解析（Olive 社）を使用、前向き観察研究として、北海道大学病院呼吸器内科が研究代表となり、共同研究機関と行う研究である。



（2）研究対象者から取得する試料の種類とその採取方法とその測定項目

①利用する試料

該当なし

②測定項目

該当なし

(3) 観察及び調査項目とその実施方法

以下の項目について調査を行い、そのデータを本研究に利用する。これらはすべて日常診療で実施される項目であり、その頻度も日常診療と同等である。これら以外に、⑨は本研究のために実施するものである。

①研究対象者基本情報：年齢、性別、診断名
②血液学的検査：ヘモグロビン、白血球数、白血球分画、血小板数、
③血液生化学的検査：ALP、総ビリルビン、アルブミン、AST、ALT、総蛋白、LDH、クレアチニン、BUN、Na、K、Cl
④胸部X線・CT・MRI画像
⑤細胞診
⑥心電図
⑦生検
⑧スパイロメーター
⑨服薬状況
⑩有害事象
⑪患者アンケート1（患者の満足度を測定する。NPS：別紙1）
⑫患者アンケート2（患者の医師に対する共感性を測定する。日本語版 CARE Measure：別紙2）
⑬感情解析データ（Olive社のシステムを利用）。
・オンライン環境および対面環境とも、カメラ付き端末でOlive社のWebアプリを起動することで計測対象者の生体反応を計測し感情計測を実施し、リアルタイムで情動状態を記録できる。また、画面録画を同時に実施することで会話を記録し、感情計測との結果を比較検討する。
・生体反応は下記2つの生体反応を計測し、4段階の情動状態をリアルタイムで評価する（1=リラックス、2=興味、3=注意散漫、4=ストレス）。
▹ 心拍変動（露出している皮膚の部分より脈波情報を取得）
▹ 体動（顔の輪郭の動き）

以上の情報は、プレ診断、確定診断、治療後フォローにより、必要な情報を取得する。
なお、医療情報の提供はXシステムを使用し、オンライン診療はオンライン診療事業者のシステムを用いる。各システムのセキュリティ面の安全性は担保されている。収集した情報は北海道大学病院および長岡技術科学大学大学院工学研究科体育保健センター、Olive株式会社で解析を行う。

(4) 研究対象者の研究参加予定期間

原則、プレ診断、確定診断、治療後フォローのいずれかとするが、重複した参加を妨げることはない。

(5) 症例登録

研究責任者又は研究分担者（以下、研究担当者）は、研究責任者が保管する対応表（研究対象者と研究用IDを照合できるようにしたもの）に必要な事項を記載する。研究担当者は、研究用ID（情報が誰のものか一見して判別できないよう、氏名・住所等をまったく別の記述等に置き換えたもの）を用いた症例登録書を、研究事務局に提出する。研究担当者は、適格性の確認を受け、研究対象者登録番号等が記載された登録確認書を受領する。

5. 予想される利益及び不利益（負担及びリスク）

（1）予想される利益

本研究では日常診療において試料・情報の提供を受ける研究であり、研究対象者に直接の利益は生じないが、遠距離受診の負担を軽減できることが期待される。研究成果により将来の医療の進歩に貢献できる可能性がある。

（2）予想される負担及びリスク

本研究では、オンライン診療における不安が考えられる。

（3）利益及び不利益の総合的評価と不利益に対する対策

プレ診断、治療後フォローのいずれにおいても、医療者が介在しているので、不安が生じないように配慮した対応を行う。

6. 評価項目（エンドポイント）

（1）主要評価項目

本研究では、3 種類の診療内容・形式（①プレ診断時のオンライン診療、②確定診断時の対面診療、③治療後フォローのオンライン診療の3水準）の各診療において

1 患者が医療を受けるため自宅から医療機関（市立稚内病院もしくは北海道大学病院）の交通費用と医師の派遣先への移動コストをそれぞれ算定し、遠隔診療により北海道大学病院での対面診療を回避することによる移動費用と時間の削減を推定する。

2 診療後の患者満足度（NPS）と共感性（日本語版 CARE Measure）調査およびAIによる感情解析を実施し、診療方法によって違いがあるか検討する。

（2）副次的評価項目

副次項目として、3 種類の診療内容・形式（①プレ診断時のオンライン診療、②確定診断時の対面診療、③治療後フォローのオンライン診療の3水準）の各診療において診療後の患者満足度（NPS）と共感性（日本語版 CARE Measure）調査およびAIによる感情解析（診察前および診察後の2時点）を測定する。

1 同一患者内の診療後のこれら3つのスケールの変化について検討し、診療方法によって変化に違いがあるかを検討する。

2 別々の患者において、オンライン診療と対面診療の2つの場合において、診療後のこれら3つのスケールの変化の違いをそれぞれ検討する。カイ二乗検定またはFisher正確確率検定を用いて検討する。

3 患者満足度（NPS）と共感性（日本語版 CARE Measure）調査およびAIによる感情解析のスコアの関連を見るために、相関係数を計算する。

また、定性的に医師や患者に診療形式別における意見や改善点を尋ねて記録する。

統計解析には R, Python, SPSSなどを使用し、有意水準は両側 5% とする。

7. 個々の研究対象者における中止基準及び実施後の対応

（1）研究中止時の対応

研究担当者は、次に挙げる理由で個々の研究対象者について研究継続が不可能と判断した場合には、当該研究対象者についての研究を中止する。その際は、必要に応じて中止の理由を研究対象者に説明する。また、中止後の研究対象者の治療については、研究対象者の不利益とならないよう、誠意を持って対応する。

（2）中止基準

① 研究対象者から研究参加の辞退の申し出や同意の撤回があった場合
② 本研究全体が中止された場合
③ その他の理由により、研究担当者が研究の中止が適当と判断した場合

(3) 研究実施後の対応

本研究実施後は、この研究で得られた成果も含めて、研究責任者は研究対象者に対し最も適切と考える医療を提供する。

8. 研究により得られた結果等の取扱い

本研究において研究目的で実施する検査の結果については、研究対象者の治療方針等に影響を与えないものである。よって研究対象者より開示の希望が無い場合には開示を行わないものとするが、要望があった場合には結果を開示する。

9. 有害事象発生時の研究対象者への対応

該当なし（通常診療における有害事象の調査は行うが、本研究は侵襲を伴うものではない）

10. 研究実施・変更の承認

研究代表者は、研究の実施の適否について北海道大学病院生命・医学系研究倫理審査委員会（以下、審査委員会）の承認を得た上で研究機関の長の許可を得る。

研究代表者はその旨を速やかに他の共同研究機関の研究責任者に報告し、報告を受けた研究責任者は所属する研究機関の長の許可を得る。

また、研究計画書等の変更を行う場合は、研究計画書等の変更による研究の実施の適否について審査委員会の承認及び研究機関の長の許可を得る。

研究代表者は研究計画書等の改訂を行ったときは、その旨を速やかに他の共同研究機関の研究責任者に報告し、報告を受けた研究責任者は所属する研究機関の長の許可を得る。

ただし、各研究機関の状況等を踏まえ、審査委員会における一括した審査を受けず、個別の倫理審査委員会の意見を聴くことは妨げない。

11. 研究の中止、終了

(1) 研究の中止

研究代表者は、審査委員会により中止の勧告あるいは指示があった場合、あるいは、研究の実施において、当該研究により期待される利益よりも予測されるリスクが高いと判断される場合又は当該研究により十分な成果が得られた若しくは十分な成果が得られないと判断される場合には、研究を中止する。研究責任者は、研究を中止したときは、その旨及び中止時の状況、中止理由を文書又は電磁的方法により遅滞なく審査委員会及び研究機関の長に報告する。

研究代表者は研究責任者と情報共有をおこない、報告を受けた研究責任者は所属する研究機関の長へ報告する。

(2) 研究の終了

研究代表者は、研究を終了したときは、その旨及び研究結果の概要を文書又は電磁的方法により遅滞なく審査委員会及び研究機関の長に報告する。

研究代表者は研究責任者と情報共有をおこない、報告を受けた研究責任者は所属する研究機関の長へ報告する。

12. 研究実施期間

実施許可日～2027年3月31日

13.　目標症例数とその設定根拠及び解析方法

（1）目標症例数とその設定根拠
研究全体で30名

【設定根拠】

市立稚内病院が呼吸器疾患で他院へ紹介する患者数が年間●人以上であり、本研究の研究期間内で北海道大学病院への紹介患者数は●人が見込まれる。本研究は日常診療実態下の研究であり、研究期間内での実施可能症例数として設定した。

本研究で用いる製品を用いた診療前後における感情解析の検討はまだないため、先行研究から統計学的に患者数は決定できなかった。しかし、患者満足度（NPS）と共感性（日本語版 CARE Measure）調査およびAIによる感情解析のスコアの相関係数を、95%CI半幅≲0.30の精度で推定するため、症例数30名を設定した。

14. 研究対象者の人権に対する配慮

本研究に携わる全ての関係者は、「ヘルシンキ宣言（2024年10月修正）」に基づく倫理的原則及び「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（令和3年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号、令和5年3月27日一部改正）」を遵守して実施する。

15. 個人情報の取り扱い

研究実施に係る試料・情報は、研究用IDに置き換えたうえで管理する。
研究対象者識別コードリストは、研究責任者が厳重に保管する。
共同研究機関・共同研究者に提供する場合は、この研究用IDを使用する。
また、研究責任者等が本研究で得られた情報を公表する際は、研究対象者を特定できる情報を含まないようにする。

16. 同意取得方法

研究担当者は、審査委員会で承認の得られた同意説明文書を研究対象者（代諾者が必要な場合は代諾者を含む、以下同じ）に渡し、文書及び口頭による十分な説明を行い、研究対象者の自由意思による同意を文書で取得する。
研究担当者は、研究対象者の同意に影響を及ぼす情報が得られたときや、研究対象者の同意に影響を及ぼすような実施計画等の変更が行われるときは、速やかに研究対象者に情報提供し、研究に参加するか否かについて研究対象者の意思を予め確認するとともに、事前に審査委員会の承認を得て同意説明文書等の改訂を行い、研究対象者の再同意を得ることとする。
同意説明文書には、以下の内容を含むものとする。
①研究の名称及び当該研究の実施について研究機関の長の許可を受けている旨
②当該研究対象者に係る研究協力機関の名称、既存情報の提供のみを行う者の氏名及び所属する機関の名称並びに全ての研究責任者の氏名及び研究機関の名称
③研究の目的及び意義
④研究の方法（研究対象者から取得された情報の利用目的及び取扱いを含む。）及び期間
⑤研究対象者として選定された理由
⑥研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益
⑦研究が実施又は継続されることに同意した場合であっても随時これを撤回できる旨（研究

対象者等からの撤回の内容に従った措置を講ずることが困難となる場合があるときは、その旨及びその理由を含む。）

⑧研究が実施又は継続されることに同意しないこと又は同意を撤回することによって　研究対象者等が不利益な取扱いを受けない旨

⑨研究に関する情報公開の方法

⑩研究対象者等の求めに応じて、他の研究対象者等の個人情報等の保護及び当該研究の独創性の確保に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧できる旨並びにその入手又は閲覧の方法

⑪個人情報等の取扱い（加工する場合にはその方法、仮名加工情報又は匿名加工情報を作成する場合にはその旨を含む。）

⑫情報の保管及び廃棄の方法

⑬研究の資金源その他の研究機関の研究に係る利益相反及び個人の収益その他の研究者等の研究に係る利益相反に関する状況

⑭研究により得られた結果等の取扱い

⑮研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応（遺伝カウンセリングを含む。）

⑯研究対象者から取得された情報について、研究対象者等から同意を受ける時点では特定されない将来の研究のために用いられる可能性又は他の研究機関に提供する可能性がある場合には、その旨、同意を受ける時点において想定される内容並びに実施される研究及び提供先となる研究機関に関する情報を研究対象者等が確認する方法

17. 研究対象者の健康被害への対応と補償

本研究では、補償は準備しない。この点を研究対象者に説明し、理解を得ることとする。

18. 研究機関の長への報告内容及び方法

(1) 研究の進捗状況について

研究責任者は、少なくとも年1回、研究の進捗状況を研究機関の長に報告する。

(2) 研究の倫理的妥当性又は科学的合理性を損なう事実等の情報を得た場合

研究責任者は、研究の倫理的妥当性又は科学的合理性を損なう又はそのおそれがある事実を知り、又は情報を得た場合であって、研究の継続に影響を与えると考えられるものを得た場合には、遅滞なく、研究機関の長に報告する。

(3) 研究の実施の適正性又は研究結果の信頼を損なう事実等の情報を得た場合

研究責任者その他の研究実施に携わる者は、研究の実施の適正性又は研究結果の信頼を損なう又はそのおそれがある事実を知り、又は情報を得た場合には、速やかに研究責任者又は研究機関の長に報告する。

(4) 研究に関連する情報の漏えい等の報告

研究責任者その他の研究実施に携わる者は、研究に関連する情報の漏えい等、研究対象者等の人権を尊重する観点又は研究の実施上の観点から重大な懸念が生じた場合には、速やかに研究機関の長及び研究責任者に報告する。

(5) 研究に用いる情報等の管理状況

研究責任者は、研究に用いられる情報及び当該情報に係る資料（以下、情報等）の保管について、必要な管理を行い、管理状況について研究機関の長へ報告する。

(6) 研究終了（中止）の報告

研究責任者は、研究を終了（中止）したときは、その旨及び研究結果の概要を遅滞なく研究機関の長に報告する。

19. 研究対象者の費用負担

本研究で用いる医薬品及び実施する検査は日常診療内で行われるため、研究に参加することによる研究対象者の費用負担は発生しない。

20. 情報等の保管及び廃棄の方法

(1) 情報の授受の記録

研究責任者は、情報の授受の記録（提供先の研究機関の名称、提供先の研究機関の研究責任者の氏名、提供元の機関の名称等、提供元の機関の研究責任者の名称等、情報の項目、情報の取得の経緯等の記録）について、本研究計画書及び署名済み同意説明文書をもって記録の代用とし、（3）に従い保管する。

(2) 試料の保管及び廃棄の方法

該当なし

(3) 情報等の保管及び廃棄の方法

研究責任者は、定められた保管方法に従って研究担当者が情報等を正確なものにするよう指導し、情報等の漏えい、混交、盗難、紛失等が起こらないよう必要な管理を行う。

本研究で得られた情報等は、北海道大学病院呼吸器内科医局内の特定のキャビネットに施錠した状態で保管する。

研究責任者は、研究に用いられる情報等については可能な限り長期間保管し、少なくとも研究の終了について報告された日から5年が経過した日までの期間、適切に保管する。

廃棄する際は、特定の個人を識別することができないようにするための適切な措置を講じた上で個人情報の取り扱いに注意して行う。

(4) 情報の二次利用について

本研究で得られた研究対象者の試料・情報は、同意を受ける時点（本研究計画書作成時点）では特定されない将来の研究のために用いる可能性がある。その場合には、改めて研究計画書を作成又は変更し、必要に応じて審査委員会の承認及び、研究機関の長の許可を得る。

また、他の研究機関に試料・情報を提供する場合には、適切な措置を講じた上で提供する。

なお、将来実施される研究及び提供先となる研究機関に関する情報については、北海道大学病院ホームページに掲載することで研究対象者が確認する機会を設ける。

21. 研究に関する情報公開の方法及び研究結果の公表

研究担当者は、本研究の成果を関連学会等において発表することにより公表する。

22. 研究資金及び利益相反

本研究は、産業創出講座の研究費（キヤノンマーケティングジャパン株式会社の研究資金）で実施する。また、利益相反審査の取り扱いは、各機関の規定に従って実施する。

23. 研究実施体制

本研究は以下の体制で実施する。

【研究代表者】　今野　哲　北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室
所在地：北海道札幌市北区北15 条西7 丁目
電話：011-706-5911

【研究事務局】　阿部宇悠、辰元宗人　キヤノンマーケティングジャパン株式会社

所在地：東京都港区港南 2-16-6 CANON S TOWER
電話：03-6719-9477

【データマネジメント実施機関・責任者】
木村孔一、北井秀典　北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室
所在地：北海道札幌市北区北15 条西7 丁目
電話：011-706-5911

【統計解析責任者】
勝木将人　長岡技術科学大学大学院工学研究科体育・保健センター
所在地：新潟県長岡市上富岡町 1603-1
電話：0258-46-6000

【共同研究機関と研究責任者】
國枝保幸、村中徹人　市立稚内病院
所在地：北海道稚内市中央 4 丁目 11 番 6 号
電話：0162-23-2771

【データ解析機関】　勝木将人　長岡技術科学大学大学院工学研究科体育・保健センター
所在地：新潟県長岡市上富岡町 1603-1
電話：0258-46-6000
竹内精治　Olive株式会社
所在地：愛知県名古屋市中区錦2丁目4-15
電話：052-221-7350

24. 参考資料・文献リスト

1. Li B, Gillmeyer KR, Molloy-Paolillo B, et al. Scoping Review of Pulmonary Telemedicine Consults: Current Knowledge and Research Gaps. Ann Am Thorac Soc. 2023; 20(3): 456-465. doi: 10.1513/AnnalsATS.202205-404OC.

2. Patel SY, Mehrotra A, Huskamp HA, et al. Trends in outpatient care delivery and telemedicine during the COVID-19 pandemic in the US. JAMA Intern Med 2021; 181: 388–391.

3. Murphy M, Scott LJ, Salisbury C, et al. Implementation of remote con sulting in UK primary care following the COVID-19 pandemic: A mixed methods longitudinal study. Br J Gen Pract. 2021; 71: e166–e177.

4. 令和5年1月～3月の電話診療・オンライン診療の実績の検証の結果, 厚生労働省

5. Mair F, Whitten P. Systematic review of studies of patient satisfaction with telemedicine. BMJ 2000; 320: 1517–1520.

6. Malouff TD, TerKonda SP, Knight D, et al. Physician satisfaction with telemedicine during the COVID-19 pandemic: the Mayo Clinic Florida experience. Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes 2021; 5: 771–782.

7. American Medical Association. Physicians' motivations and requirements for adopting digital health background and objectives. 2020 [accessed 2021 Dec 19]. Available from: https://www.ama-assn.org/system/files/ 2020-02/ama-digital-health-study.pdf.

8. 医療政策研修会 医師確保対策の現状と今後について，厚生労働省

9. 木村弘，栂博久，山谷睦雄，ほか：わが国における呼吸器診療の現状と問題点，日医雑誌 2009; 138: 984-988.

10. Wozniak L. Patients want to continue to use virtual care even after the pandemic ends, Accenture survey finds. Accenture; 2020 [accessed 2022 Mar 14]. Available from: https://newsroom.accenture.com/news/ patients-want-to-continue-to-use-virtual-care-even-after-the-pandemic ends-accenture-survey-finds.htm.

11. PRNewswire. Virtual visits with medical specialists draw strong consumer demand survey shows. 2017 [accessed 2022 Mar 14]. Available from: https://www.prnewswire.com/news-releases/virtual visits-with-medical-specialists-draw-strong-consumer-demand-survey shows-300475757.html.

12. AghaZ, Roter DL, Schapira RM. An evaluation of patient-physician communication style during telemedicine consultations. JMedInternet Res 2009; 11: e36.

13. Miller EA. Telemedicine and the provider-patient relationship: what we know so far. University of Massachusetts Boston, Gerontology Do; 2010.

14. Ha JF, Longnecker N. Doctor-patient communication: a review. Ochsner J. 2010; 10(1): 38–43.

15. Riess H, Kraft-Todd G. E.M.P.A.T.H.Y.: a tool to enhance nonverbal communication between clinicians and their patients. Acad Med. 2014; 89(8): 1108–1112. doi: 10.1097/ACM.0000000000000287

16. Rahmanti AR, Yang HC, Huang CW, et al. Validating nonverbal cues for assessing physician empathy in telemedicine: a Delphi study. Med Educ Online. 2025; 30(1): 2497328. doi: 10.1080/10872981.2025.2497328.

別紙 1

あなたはこの診療を、親しい友人や家族にどの程度お勧めしたいと思いますか？
0（低）～10（高）の数字でお答えください。

別紙 2

患者による医師の評価表

本日の診療の以下の点について感想をお聞かせください。
それぞれの項目で当てはまると思われる部分に印をつけて下さい。

担当の医師は以下のそれぞれの点についていかがでしたか？

	よくなかった	まあまあ	よかった	非常によかった	最高	評価不能
1 **あなたを安心させてくれた** （高圧的でなく、暖かく、敬意をもった態度であった。冷たいあるいは無愛想な態度ではなかった）	□	□	□	□	□	□
2 **あなたに十分話をさせてくれた** （あなたに話してもらうための十分な時間を取った。話の腰を折ったり話題をそらしたりしなかった）	□	□	□	□	□	□
3 **注意深く話を聞いてくれた** （あなたが話す時に、よく話を聴いてくれた。話している間、カルテやコンピュータに気をとられていなかった。）	□	□	□	□	□	□
4 **あなたを一人の人間として認め、関心を持ってくれた** （あなたの生活や環境にも注意をはらった。流れ作業的ではなかった。）	□	□	□	□	□	□
5 **あなたの心配について十分理解してくれた** （あなたの心配について正確に把握した。無視したり、あしらったりしなかった。）	□	□	□	□	□	□
6 **あなたに対する配慮や思いやりを示した** （人として関わりを持ち、心からあなたのことを心配しているように見えた。無関心な様子や距離を置こうとする様子はなかった。）	□	□	□	□	□	□
7 **前向きな態度だった** （前向きな対応、態度であった。困っていることに誠実に対応し、後ろ向きな態度でなかった。）	□	□	□	□	□	□
8 **説明は分かりやすかった** （質問にきちんと答え、説明も分かりやすく、十分な情報を与えてくれた。あいまいな説明ではなかった。）	□	□	□	□	□	□
9 **あなたが主体的に取り組めるように援助してくれた** （あなたが自分で健康を改善するために何ができるかを一緒に考えてくれた。一方的に教えるのではなく、あなたが実行できるよう励ました。）	□	□	□	□	□	□
10 **あなたと共に治療していく計画を立ててくれた** （選択肢についても話し合い、あなたと共に方針の決定を行った。あなたの考えを無視することはなかった。）	□	□	□	□	□	□

The CARE Measure 2004 © Stewart W Mercer. 許可のない改変・商用利用を禁じます。利用する際は、利用目的に関わらずStewart W Mercer <Stewart.Mercer@glasgow.ac.uk>もしくは下記に連絡してください。日本語版CARE Measureを用いて研究報告を行う場合は、Aomatsu M, et al., Fam Pract 2014.を引用してください。連絡先・質問紙ダウンロードページ<http://hdl.handle.net/2237/00028334> 名古屋大学大学院医学系研究科 総合診療医学 2018.