ベトナム、ラオカイ省（旧イェンバイ省地域）における

医師間遠隔医療導入の影響評価

〇実施機関

実施機関名:

- **独立行政法人国際協力機構(JICA)ベトナム遠隔医療プロジェクト**
- **ベトナム保健省(MoH)医療サービス局(MSA)**
- **国立健康危機管理研究機構(JIHS)**

研究責任者：JIHS 国際医療協力局人材開発部長　村上仁

〇研究組織

JICA ベトナム遠隔医療プロジェクト

研究代表者：田中豪人（チーフアドバイザー）

ベトナム保健省(MoH)医療サービス局(MSA)

研究代表者：Le Sinh Quan (Division of Quality Management & DOHA, MSA, MoH, Vietnam)

国立健康危機管理研究機構(JIHS)

研究代表者：村上仁（国際保健協力局人材開発部長）

〇資金提供: 独立行政法人国際協力機構(JICA)

版数：第 1.0 版

作成日：2025 年 7 月 31 日

1. 研究概要

1.1 概要

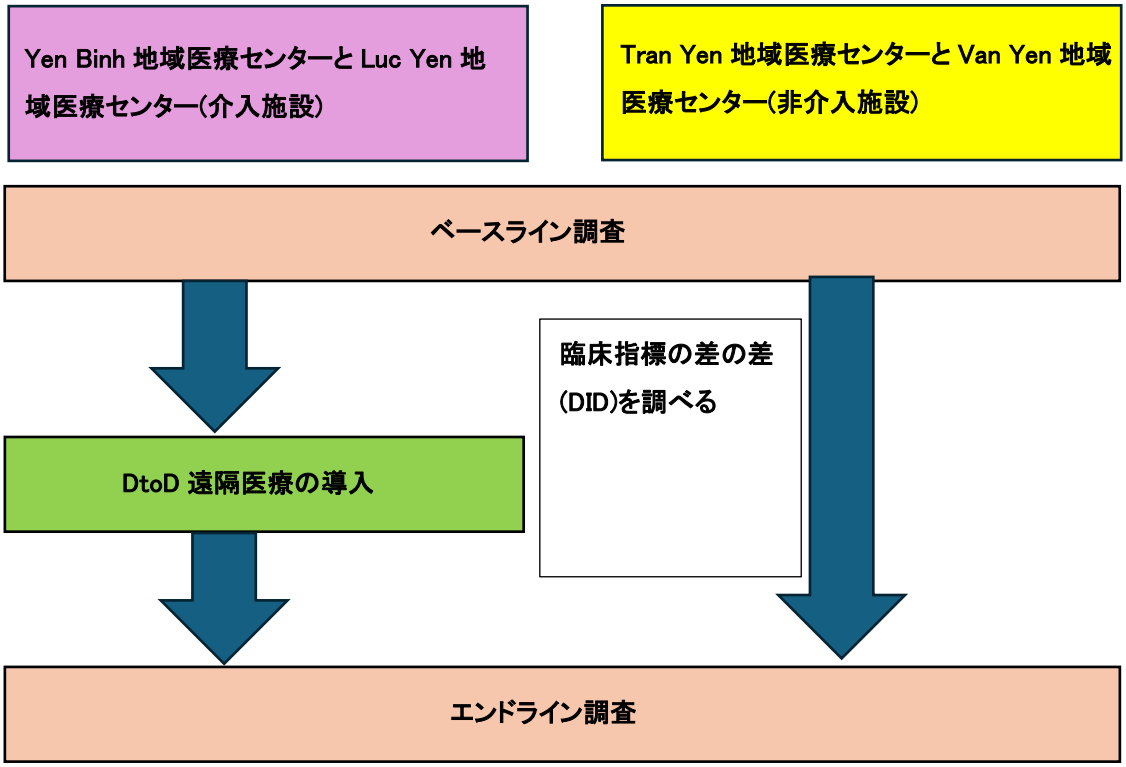
研究課題名	ベトナム、ラオカイ省(旧イエンバイ省地域)における医師間 (Doctor-to-doctor: DtoD)遠隔医療導入の影響評価
研究の主旨	JICA ベトナム遠隔医療プロジェクトによってラオカイ省に導入された遠隔医療ソリューションの影響について、科学的および実施上のエビデンスを生成する評価である。
目的	主要目的:プロジェクトの終了時に保健省に提出する影響評価レポートを作成し、その結果を他の省への遠隔医療の普及に活用することを可能にする。
	副次目的:プロジェクトが目的を達成するための適切なプロジェクト実施を、評価データのフィードバックにより確保する。
評価項目	主要評価項目 1. **臨床効果:** 入院治癒率、紹介率、平均入院日数、特定の治療実施率の変化など。 2. **費用:** 遠隔隔医療導入により発生する直接コストと間接コストの両方を反映した遠隔医療セッションの単価。 3. **臨床診療実施への影響:** 遠隔医療が対象の医療施設における人的資源、診療プロセス、診療の業務負荷、および臨床診療その他の側面をどのように変えたか。 4. **持続可能性:** JICA 事業終了後の遠隔医療サービスの長期継続の見通し。 5. **医療施設の利用状況:** 対象医療施設の外来受診数・入院数の推移 6. **安全性:** 遠隔医療に起因する有害事象の確認。
	副次評価項目: 1. 遠隔医療により新たに可能となった診療項目リスト 2. 遠隔医療セッションの実施頻度 3. 遠隔医療に関与した医療スタッフ数 4. 遠隔医療について研修を受けたスタッフ数
研究デザイン	データ収集方法としてベースライン調査とエンドライン調査、および年次報告フォームを適用する。 1. **ベースライン調査**:2025 年 11 月から 2026 年 3 月の間に実施。遠隔医療導入前の**臨床効果**に関するベースライン情報 (2023、2024 年)を、病院情報システム(HIS)および月次非感染性疾患 (NCD) レポートから収集。 2. **エンドライン調査**:2029 年 4 月から 6 月の間に実施。 介入後 (2028 年) の**臨**

	床効果、コスト、臨床ケア実施への影響、持続可能性に関するデータを収集。 3. <u>**年次報告**</u>:: **医療施設の利用と安全性**をカバーする年次報告フォームを対象医療施設からプロジェクト事務局に提出。
対象	***対象医療施設:*** <u>省レベル:</u>ラオカイ省総合第一病院 (旧イエンバイ省総合病院) (1 施設) <u>地域レベル:</u>Yen Binh および Luc Yen 地域医療センター（2施設） <u>コミューンレベル</u>: Thac Ba コミューンヘルスセンター* (CHC), Cam An CHC*, Khanh Hoa CHC*, Bach Ha CHC, Dai Minh CHC, Muong Lao CHC, Minh Tien CHC, and Dong Quan CHC (8施設。*は旧地域ポリクリニック。) ***臨床効果の評価を対象とする患者:*** <u>省総合病院 HIS にて:</u>: ● 2023 年、2024 年、2028 年の省総合病院のすべての入院患者 ● 2023 年、2024 年、2028 年に 2 つの対象地域医療センターと2つの非対象地域医療センターから省総合病院に心肺停止(CPA)、急性心筋梗塞(AMI)、脳卒中(脳梗塞)、中等度～重度の外傷で紹介入院した患者 <u>地域医療センターHIS にて:</u> ● 2023 年、2024 年、2028 年の対象地域医療センターのすべての入院患者 ● 2023 年、2024 年、2028 年に対象 CHC から地域医療センターに CPA、AMI、脳卒中(脳梗塞)、中等度～重度の外傷で紹介入院した患者 <u>CHCs HIS および NCD 報告フォームにて:</u> ● 2023 年、2024 年、2028 年に高血圧、糖尿病、慢性閉塞性肺疾患(COPD)で CHC を外来受診した患者 ***費用、臨床診療実施への影響、および持続可能性に関する詳細面談対象者*** ● プロジェクトスタッフ全員(日本人ならびにベトナム人) ● 対象医療施設の管理職。 ● 遠隔医療に主に関わる臨床スタッフ ● IT スタッフ
介入	介入は、ラオカイ省における JICA ベトナム遠隔医療プロジェクトの実施であり、以下の 3 つの要素で構成される。 1.仮想プライベートネットワーク(VPN)接続と画像アーカイブ通信システム(PACS)の導入による、省総合病院−地域医療センター間、地域医療センター−CHC 間の **IT プラットフォームの設置**。 2.CHC への**心電図(ECG)および超音波画像診断装置の供与**。 3.遠隔医療利用に関する医療スタッフの**研修**、CHC スタッフに対する心電図と超音波の利用と診断の**研修**、ならびに IT メンテナンスとトラブルシューティングに関する IT スタッフの**研修**。

	これらを通じて、1) 外来診療と入院診療でのビデオ通話を通じた上位病院による下位医療施設の診療支援、ならびに 2) 医療画像の共有を可能にする。
方法	**1. 臨床効果の評価:** 以下の介入前後比較を実施: ● 入院治癒率 ● 平均入院日数 ● 心肺停止(CPA)患者の入院治癒率と平均入院日数 ● 急性心筋梗塞(AMI)患者の入院治癒率と平均入院日数、再灌流療法(溶解剤および経皮的冠動脈カテーテル(PCI)実施の割合 ● 脳卒中患者の入院治癒率と平均入院日数、脳梗塞患者の tPA と脳カテーテル治療の割合 ● 中等度～重度外傷の入院治癒率と平均入院日数、全身麻酔下での手術率 ● 高血圧、糖尿病、COPD で定期的に外来受診した患者の率 ● コントロール不良または合併症により上位病院にリファーされたる高血圧、糖尿病、COPD 患者の率。 地域医療センターの評価では、一部介入前後ならびに介入-非介入施設の比較を実施。 **2. 費用の評価:** 外来および入院患者の遠隔医療セッションの単価を算出、健康保険制度からの還付水準と比較。 **3. 臨床診療実施と持続可能性への影響の評価:** エンドライン調査で、事前に設定されたインタビューガイドを使用した詳細面談を実施しこれらの側面を質的に調査。 **4. 医療施設の利用と安全性の評価:** 年次報告フォームでこれらの側面を 2024～2028 年モニタリング・分析。
目標症例数	臨床効果評価の対象となる推定患者数(年間)-2023 年の病院統計に基づく: ● 2023 年、2024 年、2028 年の省総合病院の入院患者数:**38,000 人** ● 2023 年、2024 年、2028 年に CPA、AMI、脳卒中(脳梗塞)、中等度～重度外傷、で対象２、非対象２地域医療センターから省総合病院に紹介された入院患者:**500 人** ● 2023 年、2024 年、2028 年の対象地域医療センターの全入院患者数: **18,000 人** ● 2023 年、2024 年、2028 年に CPA、AMI、脳卒中(脳梗塞)、中等度～重度外傷で対象 CHC から地域医療センターに紹介された入院患者:**140** ● 2023 年、2024 年、2028 年に高血圧、糖尿病、COPD で対象 CHC を受診した外来患者: **15,000 人** 詳細面談の推定対象者数:

	● プロジェクトスタッフ全員(日本人・ベトナム人): **5 名** ● 対象医療施設の管理職: **12 名** ● 遠隔医療に主に関わる臨床スタッフ: **15 名** ● IT スタッフ: **5 名**
研究期間	倫理審査委員会の承認日(日本とベトナム)から 2029 年 12 月 30 日まで
研究組織	***JICA ベトナム遠隔医療プロジェクト*** 研究責任者:田中豪人(JICA ベトナム遠隔医療プロジェクトチーフアドバイザー) 共同研究者: Tran Lan Anh, Director, Lao Cai Provincial General Hospital Diem Son, Deputy Director, Lao Cai Provincial General Hospital Pham Dac Ninh, Director, Planning Department, Lao Cai Provincial General Hospital 橋本麻衣子(JICA ベトナム遠隔医療プロジェクト調整員) Do Huyen Trang, Project Officer, JICA Vietnam Telehealth Project Vu Danh Truong, Technical Officer, JICA Vietnam Telehealth Project Nguyen Thi Tuyen, Project Assistant, JICA Vietnam Telehealth Project ***ベトナム保健省医療サービス局(MSA)*** 研究責任者:Le Sinh Quan、Division of Quality Management & DOHA, MSA, MoH, Vietnam ***国立健康危機管理研究機構(JIHS)*** 研究責任者:村上仁(国際医療協力局人材開発部長)
相談窓口	***氏名、所属と役職:*** Do Huyen Trang, Project Officer, JICA Vietnam Telehealth Project Vu Danh Truong, Technical Officer, JICA Vietnam Telehealth Project ***電話番号:*** 確認中 ***電子メールアドレス:*** trang.telehealth@gmail.com danhtruong2810@gmail.com ***郵送先:***確認中 ***受付日時:***月～金曜日、9:00–17:00

1.2 概略図

- ベースライン調査は、2025 年 11 月から 2026 年 3 月までの うち 3 週間実施。
- エンドライン調査は、2029 年 4 月から 6 月までのうち 4 週間実施。

遠隔医療の地域医療センターでの臨床的有効性の評価: