

下記の臨床研究へ参加された患者さん・ご家族様へ

研究へのご協力をお願い

国立循環器病研究センター、東北大学大学院医学系研究科、株式会社東芝では、以下の臨床研究を共同で実施しています。この研究は、新たな通信技術を用いてこれまでの医療情報をやりとりし、その有効性を評価するものです。この研究のために、新たな検査等はいりません。ご自身またはご家族がこの研究の対象者にあたると思われる方で、ご質問がある場合、以下の担当者までご連絡ください。また、この研究に診療の情報を使ってほしくないとのご意思がある場合も、遠慮なくご連絡ください。お申し出以降は、その方の情報はこの研究には利用せず、すでに収集した情報があれば削除します。お申し出による不利益は一切ありません。ただし、解析を終了している場合には、研究データから情報を削除できない場合がありますので、ご了承ください。

【対象となる方】

・国立循環器病研究センター

2016 年 8 月 23 日～2024 年 1 月 31 日の期間に DCA デバイスを用いた冠動脈カテーテル治療を受け、その際に切除した冠動脈組織の病理評価を、「急性冠症候群の発症機序解明を目指した冠動脈病理解析研究(以後、冠動脈病理解析研究と記載)」において行った患者さん

・東北大学大学院医学系研究科

2018 年 6 月 1 日～2020 年 3 月 31 日の期間に、「乳がん治療における心臓合併症の画像診断を用いた新たなリスク因子探索と心機能評価法標準化に関する前向き多施設共同研究(以後、CHECKHEART-BC 研究と記載)」に参加された患者さん

【研究課題名】

量子セキュリティネットワークによる画像を含む医療情報転送の有用性に関する研究

【研究責任者】

国立循環器病研究センター 予防医学・疫学情報部 部長 西村 邦宏

【研究の目的・意義】

現在一般的に広く使われている暗号化技術は、量子コンピューターという超高性能の機械の開発によって、将来的に解読される可能性があります。日本政府は、将来のサイバー攻撃に備えて、新たな通信手段として量子暗号通信を「国家戦略級の重要技術」と位置づけ積極的に取り扱っています。量子暗号通信とは、量子力学の原理を利用した暗号鍵を用いて個

人情報を暗号化し、伝送する通信技術のことです。第三者が情報の盗聴を試みると、暗号鍵の状態が変化するため、すぐさま盗聴を検知することが可能です。したがって、情報を受信する人は、盗聴がされていないとわかった安全な鍵で、情報を受け取ることができます。個人情報を含む医療分野では、海外各国でも量子暗号通信を用いた情報のやり取りのための手段の確立が急がれています。

この研究は、株式会社東芝の技術支援のもと、国立循環器病研究センターと東北大学大学院医学系研究科とで、これまでの医療情報を量子暗号通信でやり取りすることで、日本の医療分野での量子暗号通信の利用が有効かどうかを明らかにすることを目的とし、内閣府からの資金を受けて実施します。この研究の成果は、将来的に強固な患者さんのプライバシー保護、医療情報の長期保管、遠隔医療の安全な運用などに繋がることが期待されます。

【利用する診療情報】

冠動脈病理解析研究、CHECKHEART-BC 研究登録時のカルテ記事(自由記載またはサマリー文書)および画像データ(CT 画像、または心臓 MRI 画像)

【情報の管理責任者】

国立循環器病研究センター 理事長 大津 欣也

【研究の実施体制】

この研究の実施体制は以下のとおりです。

研究代表者

国立循環器病研究センター 予防医学・疫学情報部 部長 西村 邦宏

共同研究機関・研究責任者

1. 東北大学大学院医学系研究科 循環器内科学 安田 聡
2. 株式会社東芝 村井 信哉

【外部機関への情報等の提供】

この研究で収集した情報を、上記の研究機関で共有し、共同で研究を行います。共有する際は、あなたのお名前等は削除し、個人が直接特定できないようにします。

量子暗号通信を行う際、【利用する診療情報】に記載した情報を、さくらインターネットデータセンターへアップロードし、情報の一時保管を行います。このデータセンターの PC には最新のウイルス対策ソフトを導入し、情報へアクセスする者は本研究の研究者のみとします。

提供方法：量子暗号通信、Microsoft OneDrive

【研究期間】研究許可日より2028年3月31日まで（予定）  
情報の利用または提供を開始する予定日：2026年9月10日

【個人情報の取り扱い】

お名前、住所等の個人を直接特定する情報については厳重に管理し、学会や学術雑誌等で公表する際には、個人を特定できない形で行います。

この文書は、研究期間中、国立循環器病研究センター公式サイト (<https://www.ncvc.go.jp>) の「実施中の臨床研究」のページに掲載しています。将来、この研究の計画を変更する場合や、収集した情報を新たな研究に利用する場合は、倫理審査委員会の承認と、研究機関の長の許可を受けて実施します。その際も、個別にお知らせしない場合は、同ページに公開いたします。

【この研究の結果について】

この研究は、ご自身またはご家族の健康に関する新たな結果が得られるものではありません。そのため、研究の結果を個別にお知らせすることはありません。また、本研究は量子暗号通信技術の実証を目的としているため、必ずしも対象となる方の情報が必要となるわけではありません。

【問合せ先】

国立循環器病研究センター 予防医学・疫学情報部 部長 西村 邦宏  
電話 06-6170-1070