

研究に関するご協力をお願い

福島県立医科大学会津医療センター附属病院循環器内科では、福島県立医科大学倫理審査委員会の承認を得て、下記の多機関共同研究を実施します。当院での診療情報の利用・提供について、関係する皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

2023年 9月

福島県立医科大学会津医療センター附属病院 循環器内科 菅井 義尚

■ 研究課題名

心房細動カテーテルアブレーション術後の横隔神経麻痺判定のための AI 活用

■ 研究期間

2023年9月 ～ 2028年3月

■ 研究の目的・意義

心房細動に対するカテーテルアブレーション施行後の右横隔神経麻痺の判定を新しい人工知能(AI)を用いた解析ソフトウェアを用いて正しくできるかどうかを調べることを目的とします。

■ 研究対象となる方

当院の外来もしくは入院中に胸部 X 線写真を撮像された患者（2013年5月～2028年3月）、および、心房細動に対してカテーテルアブレーション治療（高周波カテーテルおよびクライオ（冷凍）バルーンカテーテル）を施行した患者（2021年8月～2028年3月）が対象です。

■ 研究の方法

- ① 患者の胸部 X 線撮影画像につき、氏名等の情報を削除した上でデジタル化したデータとして取得し、AI 画像解析ソフトウェアを用いて肺野部分を正しく認識させるトレーニング(学習)を行います。
- ② 別の患者の胸部 X 線画像を用いて、氏名等の情報を削除した上でデジタル化したデータとして取得し、学習を行った AI 画像解析ソフトウェアを用いて肺野部分の認識が正しく行われているかの妥当性を評価し、さらに試験を行います。
- ③ 時系列で胸部 X 線撮影を施行した患者集団を正常の対照群として、氏名等の情報を削除した上でデジタル化したデータとして取得し、右横隔膜の挙上度合いの変化につき、学習を行った

AI画像解析ソフトウェアを用いて計測します。

- ④ 発作性もしくは持続性心房細動と診断され、カテーテルアブレーション治療（肺静脈隔離術）を施行した患者集団について、氏名等の情報を削除した上でデジタル化したデータとして取得し、アブレーション治療前後の胸部X線写真上の右横隔膜の挙上度合いの変化について、学習を行ったAI画像解析ソフトウェアを用いて測定し、正常対照群と比較して変化があるかどうかを判定します。

■ 試料・情報の提供を開始する予定日

2023年10月1日

■ 研究組織

この研究は会津大学と行う共同研究です。研究組織の氏名は次のとおりです。

集められた情報の管理責任者は福島県立医科大学学長 竹之下誠一であり、それらの情報は共同研究機関で共同利用し解析を行います。

【研究組織】

研究代表者	福島県立医科大学会津医療センター 循環器内科学講座 講師 菅井 義尚
共同研究機関 研究責任者	東京科学大学 総合研究院 M&Dデータ科学センター AI技術開発分 野 教授 朱 欣

■ 他の機関への情報の提供について

当院での診療情報は氏名等の情報を削除した状態でCD/DVD/BD-RやUSB/SSDなどの情報記録媒体を用いて東京科学大学へ送られ、必要な情報のみを提供します。

■ この研究に関する問い合わせ

この研究に関して質問などございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象の方の個人情報や知的財産の保護などに支障がない範囲で、研究計画書や研究方法に関する資料が閲覧できます。

また、情報がこの研究に利用されることについて、研究対象者ご本人または代理の方にご了承いただけない場合は、研究対象者とはせずに情報の利用や提供はいたしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも研究対象者ご本人または代理人の方に不利益が生じることはありません。なお、研究結果がすでに医療系雑誌への掲載や学会発表がなされている場合は、データを取り消すことは困難な場合もあります。

■ 情報の利用を望まれない場合等の連絡先

〒969-3492 福島県会津若松市河東町谷沢字前田 21 番地 2

福島県立医科大学会津医療センター附属病院 循環器内科 担当：菅井 義尚

電話：0242-75-2100（代表） FAX：0242-75-2568