

研究課題名	ニューラルネットワークを用いた心房細動患者の心房形態的リモデリングの解析と応用
研究機関名	武蔵野赤十字病院
研究責任者	所属 循環器科 氏名 永田恭敏
研究期間	(西暦) 2020年 7月 ~ 2023年 3月
研究の意義・目的	心房細動は初期は発作性心房細動という形をとるが、病期が進行すると持続性となる。この病態の進行は心房の形態的リモデリングを伴う。心房細動の治療にはカテーテルアブレーション治療があるが、病期が進行していると有効性が低下する。このため心房細動の進行度を客観的に評価する方法の確立が望まれている。本研究では心房細動患者の心臓CT画像から心房細動の進行度や治療の有効性を推測するニューラルネットワークアルゴリズムを構築する。
研究の方法 (対象期間含む)	本研究は東京医科歯科大学と共同で行う。2012年4月から研究終了までの間に当院で心房細動に対しカテーテルアブレーションを受けた患者を対象とし、術前に施行しているCTの画像を収集する。この画像データは匿名化の上データベースとして東京医科歯科大学循環器内科内で厳重に管理する。データ解析は医科歯科大学内のヒューマノーム研究所で行う。ニューラルネットワークアルゴリズムを用いた機械学習により治療に対する反応の予測が可能であるかを検討する。
①試料・情報の利用目的及び利用方法 (匿名加工する場合や他機関へ提供される場合はその方法含む) ②利用し、又は提供する試料・情報の項目 ③利用する者の範囲 ④試料・情報の管理について責任を有する者の氏名又は名称	①CT画像は出力の際に匿名化し、データベースとして東京医科歯科大学循環器内科内で厳重に管理する。利用目的や利用方法は上記の通り。 ②患者年齢、性別、身長、体重、心臓CT画像 ③別紙記載する研究遂行者のみに限定する ④当院は永田恭敏 総責任者は白井康大 (東京医科歯科大学循環器内科特任助教)
問合せ先	当研究に自分の試料・情報利用を停止する場合等のお問い合わせ 〒180-8610 東京都武蔵野市境南町1-26-1 武蔵野赤十字病院 所属 循環器科 氏名 永田恭敏 TEL : 0422-32-3111 (代表) 6812 (事務局内線) FAX : 0422-32-3525