

西暦 2023 年 3 月～2025 年 2 月に当施設において心臓 CT 検査

を受けられた方へ

「心臓 CT 検査における stair-step artifacts 抑制アルゴリズムの効果  
検証」へのご協力をお願い

1 研究の概要

心臓 CT 検査では心臓の動きがなるべく止まっているタイミングで CT を撮影します。このために CT と心電図とを同期させ、心臓がなるべく止まっているところを心電図上で捕捉して撮影を行うような仕組みになっています。ところが一度の撮影で心臓全体を網羅することができず、患者さんが横になっているテーブルを少しずつ移動させること複数回撮影し、心臓全体を画像におこすようになっています。よって出来上がった CT 画像は複数の画像を繋ぎ合わせて出来上がっています。しかしながら心臓の動きは心拍ごとに完全に同一ではなく、このばらつきが著しい場合、心臓の繋ぎめが目立ち画像評価に影響を与えてしまいます。この繋ぎめのことを階段状アーチファクト(以降を stair-step artifacts: SSA と表記します)といいます。近年、新たな画像補間技術により SSA を和らげるアルゴリズムが開発されました。このアルゴリズムは画像診断の精度を上げるとともに、撮影時の被ばく線量を減らすことにも効果があることが期待されていますが、詳細に検証した研究はありません。

よって今回、心臓 CT 検査の SSA 発生頻度、撮影方法による被ばく線量、補正アルゴリズムの画像診断精度の向上効果を評価し、このアルゴリズムが心臓 CT 検査に与える効果を包括的に研究します。

【研究の対象となる方】

当施設において 2023 年 3 月～2025 年 2 月の間に心臓 CT 検査を受けられた方

【研究期間】

この研究の実施を許可された日から西暦 2027 年 12 月 31 日まで

ご自身またはご家族がこの研究の対象者に該当すると思われる方で、ご質問等がある場合は、「7 相談やお問合せがある場合の連絡先」へご連絡ください。また、情報をこの研究に使うてほしくない場合もご連絡ください。その時点であなたの情報を研究対象から取り除きます。ただし、研究の進捗状況によっては、あなたの情報を取り除くことができない場合があります。

この研究は、名古屋市立大学医学系研究倫理審査委員会の審査を受け承認されたうえで、研究機関の長から実施の許可を受けています。また、この研究が適正に実施されているか、継続して審査を受けます。

この委員会にかかわる規程等は、以下の Web サイトでご確認いただけます。

【名古屋市立大学病院臨床研究開発支援センター “患者の皆様へ”】

## 2 研究の方法

この研究では、研究対象の方の診療情報を電子カルテから収集して利用します。この研究で集めた情報は、将来心臓 CT 検査に関する研究に使用することが予想されます。その場合は、改めてその研究の研究計画書について倫理審査委員会に意見を聴き、研究機関の長の許可を得たうえで研究を行います。また、その研究に用いる際には、研究についての情報を下記の Web サイトに公開します。

【名古屋市立大学病院臨床研究開発支援センター “臨床研究に関する情報公開について”】

[https://ncu-cr.jp/patient/clinical\\_research/clinical\\_research\\_cont-2](https://ncu-cr.jp/patient/clinical_research/clinical_research_cont-2)

## 3 この研究で用いるあなたの情報の内容について

この研究では、以下の診療情報を利用します。

- ・性別、年齢、身長、体重、BMI、過去または現在罹患している疾患の情報、喫煙や飲酒の情報、内服薬の情報、ご家族の疾患の情報
- ・心臓エコーデータ
- ・血液データ

## 4 研究の実施体制

この研究は、名古屋市立大学が単独で実施します。

研究責任者：診療技術部放射線技術科 氏名 木寺信夫

## 5 個人情報等の取り扱いについて

あなたの情報は、氏名等の個人を特定する内容を削除し、代わりに符号をつけた状態で取り扱います。また、この研究の成果を学術雑誌や学会で発表することがありますが、その際も、そこに含まれるデータがあなたのものであると特定されることはありません。

## 6 この研究の資金源および利益相反について

企業等の関与により研究の公正さが損なわれる可能性がある状態のことを、「利益相反」といいます。企業等から研究資金の提供を受けている場合等には、利益相反を適切に管理する必要があります。

この研究は企業等からの資金の提供はありません。利益相反の状況については、名古屋市立大学大学院医学研究科医学研究等利益相反委員会に必要事項を申告し、適切に管理しています

## 7 相談やお問合せがある場合の連絡先

この研究について知りたいことや、ご心配なことがありましたら、遠慮なくご相談ください。また、この研究の計画について詳しくお知りになりたい場合は、研究に参加している他の方の個人情報や研究の知的財産等に影響しない範囲で、資料をお渡し

したり、お見せしたりすることが可能です。

また、この研究にあなたの情報が利用されることを希望されない場合は、電話によりご連絡ください。

**【連絡先】**

名古屋市立大学病院診療技術部放射線技術科

電話番号： 052-851-5511（内線：3385）

（対応可能な時間帯） 平日 9時から 17時まで

対応者： 木寺 信夫