

作成日：西暦 2025 年 9 月 1 日

2015 年 1 月から 2025 年 10 月に産業医科大学病院で

「大動脈疾患の疑い」や「胸腹部病変の疑い」で体幹部 CT 検査を受けた

患者さんとそのご家族へのお知らせ

当院では、以下の臨床研究を実施しております。この研究は、通常の診療で得られた情報の記録に基づき実施する研究です。このような研究は、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（令和 3 年 3 月 23 日制定 令和 3 年 6 月 30 日施行）」により、対象となる患者さんのお一人おひとりから直接同意を得るのではなく、研究内容の情報を公開するとともに、参加拒否の機会を保障することとされています。この研究に関するお問い合わせ、また、ご自身の診療情報が利用されることを了解されない場合は、以下の問い合わせ先にご連絡ください。利用の拒否を申し出られても何ら不利益を被ることはありません。

1. 研究課題名

人工知能を用いた CT 画像による大動脈解析の有用性の検討

2. 研究期間

研究機関の長の許可日 ～ 2028 年 3 月 31 日

3. 研究機関

産業医科大学

4. 研究責任者

産業医科大学医学部放射線科学講座 学内講師 二ツ矢 浩一郎

5. 研究の目的と意義

[目的]

大動脈解離や大動脈瘤は、突発的かつ致死的な転帰をとることがある重篤な疾患で、その診断には CT（コンピュータ断層撮影）による画像評価が標準的な手法として広く用いられています。従来は医師による主観的読影や手動計測に依存しているため、診断の再現性・標準化・迅速性に課題があります。近年、人工知能（AI）による画像解析の進歩により、大動脈径や体積の自動測定、真腔・偽腔の分離などが可能になりつつあります。この研究では、大動脈 CT 画像を対象に AI 解析の有用性を評価します。

[意義]

AI による自動解析の有用性が示されれば、手術・血管内治療の適応判断や治療方針の決定に役立ち、治療成績の向上に寄与すると考えられます。

6. 研究の方法

この研究は、現在産業医科大学病院に保管されている画像およびカルテ情報（年齢、性別、既往歴、治療歴、家族歴、生活歴）を使用した研究となります。対象は 2015 年 1 月から 2025 年 10 月の期間に、産業医科大学病院にて、大動脈瘤や大動脈解離などの大動脈疾患の診断で体幹部 CT 検査を受けた患者さんと、2025 年 4 月から 5 月の期間に、胸痛や腹痛など胸腹部病変を疑い体幹部 CT が施行され、CT および臨床所見にて大動脈に異常を認めなかった患者さんです。AI による自動解析が臨床での診断支援として実用可能かどうかを、読影医との相関性、一致度、読影時間短縮の観点から評価します。さらに、AI 解析の結果に対して医師の視点から誤認識や検出限界を確認することで、AI 技術の臨床導入における適応範囲や注意点を明確にします。

7. 個人情報の取り扱い

あなたから提供される個人を特定できるデータは、住所、氏名、生年月日を削り、代わりに新しく符号をつけ、あなたとこの符号を結びつける対応表は、研究責任者の管理の下、産業医大放射線科学教室の鍵のかかる保管庫に保管しあなたの個人情報の漏洩を防止します。これにより、研究者が個々の解析結果を特定の個人に結びつけることができなくなります。あなたの個人情報は、論文等の発表後 10 年間まで保管したのち、研究責任者の管理の下、完全に匿名化したことを確認の後、シュレッダーにかけ廃棄いたします。また利用拒否申出の場合にも、得られたデータを、同様の措置にて廃棄いたします。

8. 問い合わせ先

産業医科大学医学部 放射線科学講座 学内講師 二ツ矢 浩一郎
電話番号 093-691-7264

9. その他

研究への参加に対する直接的な利益はありません。また、費用の負担や謝礼もありません。本研究は、富士フイルム株式会社から委託された研究費により、本学の研究責任者のもとで公正に行われます。本研究の利害関係については、産業医科大学利益相反委員会の承認を得ており、公正性を保ちます。