

単機関研究用

研究課題名：CT 装置ごとの最適画像における後方視的臨床研究

1. 研究の対象

2025 年 4 月 1 日～2027 年 3 月 31 日に当院で CT 検査を受けられた患者さん

2. 研究目的・方法・期間

・研究目的、方法

近年、医療法改正に基づき、患者被ばく線量の適切な管理および記録を行い、線量の最適化を行うことが必須となりました。医療被ばくを抑えつつ、なおかつ診断に必要な最適画像の提供が必須となっています。

当院ではメーカーの異なる CT 装置が稼働しており、それぞれ撮影パラメータ、適正造影剤量、被ばく線量などが異なります。さらに、2023 年 12 月にその内 1 台が更新されました。本研究では、CT 装置ごとに適切な撮影パラメータや造影剤量の決定、撮影線量の最適化を行うことを目的とし、撮影した CT 画像において、CT 値や造影剤量などの画質や画像コントラストや患者の被ばく線量を後方視的に調査します。画質や画像コントラストの評価のために CT 値や SD (Standard Deviation), NPS (noise power spectrum), MTF (modulation transfer function) について調査を行います。SD は画像のノイズに関する指標、NPS は SD にさらに周波数特徴量を加味した指標です。MTF は空間分解能すなわち解像特性を示す指標です。いずれの指標も診療放射線技師が撮影した画像から測定を行い、装置ごとに比較します。

また、検査における線量指標である CTDI (CT Dose Index) や検査全体の被ばく線量である DLP (Dose Length Product) に関して診断参考レベル 2020 に示された被ばく線量との比較を行い、線量とノイズの関係を調査することで撮影線量の最適化を行います。

・研究期間 研究実施許可日 ～ 2027 年 9 月 30 日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

【情報】

患者 ID (情報管理に使用), CT 検査画像・結果

【試料】

なし

4. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。
ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、
研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、情報等が当該研究に用いられることについて患者様もしくは患者様の代理人の方
にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出くだ
さい。その場合でも患者様に不利益が生じることはありません。

《照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先》

住 所：〒849-8501

佐賀県佐賀市鍋島5丁目1番1号

佐賀大学医学部附属病院 放射線部

担 当 者：CT検査室 診療放射線技師 田北 諭

電話番号：0952-34-3088

《研究責任者》

佐賀大学医学部附属病院 放射線部 山下雄也

【この研究の試料・情報の取扱い】

倫理委員会の承認を受けた研究計画書に従い、お預かりした情報等には個人を識別でき
ないよう処理を行い、ご協力者の方の氏名や住所などが特定できないよう安全管理措置を
講じたうえで取り扱っています。

このお知らせは研究実施許可日より2027年9月30日までの間、研究対象となる患者さん
への公表を目的に、佐賀大学医学部附属病院臨床研究センターホームページに掲載してい
るものです。

佐賀大学医学部附属病院臨床研究センター <http://chiken.med.saga-u.ac.jp>

なお、この研究内容は佐賀大学医学部附属病院臨床研究倫理審査委員会で審査を受け、研
究機関の長の許可を受け実施されています。臨床研究センターHPでは、佐賀大学医学部附
属病院臨床研究倫理審査委員会に関する他の情報等も公表していますのでご覧下さい。