

情報公開文書

作成日：2021年11月9日
版数：第1.1版

1. 研究の名称

Digital Radiographyにおける画質安定化手法とAI機能等によるノイズ低減画像処理に関する臨床的有用性の検討

2. 研究の承認

本研究は、京都大学大学院医学研究科・医学部および医学部附属病院 医の倫理委員会の審理を受け、研究機関の長の許可を受け実施しています。

3. 研究機関及び研究責任者・情報管理責任者

研究機関：京都大学医学部附属病院 放射線部

研究責任者・情報管理責任者：診療放射線技師 上間 千秋

共同研究機関：キヤノン株式会社

研究責任者：医療機器開発センター 主幹 小倉 隆

4. 研究の目的・意義

新開発された Built-in AEC assistance 機能は従来では不可能であった、体幹部以外での自動線量制御機構を有します。Built-in AEC assistance はX線画像の線量指標値を多数収集し、目標とする線量指標値を設定することで、画質の安定化と線量の適性化を可能にします。またAI機能等によるノイズ低減画像処理が開発されました。この画像処理により、低線量での安定した画質を有する画像取得の可能性があります。本研究の目的は、新開発された技術の臨床的有用性について検討することです。

5. 研究実施期間

研究実施機関の長の許可日から5年間

6. 対象となる資料・情報の取得期間

2019年1月から2023年12月までに、京都大学医学部附属病院にて一般X線撮影検査を施行された患者さん。

7. 試料・情報の利用目的・利用方法

X線画像から線量指標値を収集し、目標とする線量指標値を決定します。X線画像にノイズ低減画像処理を付加し、処理前後での画質について評価を行います。

ノイズ低減処理および Built-in AEC assistance の改善が必要と判断した場合、個人情報等を削除した画像をキヤノン株式会社に提供し、開発や改良を検討する可能性があります。

8. 利用または提供する資料・情報の項目

X線画像および画像に付帯した線量指標値。

9. 試料・情報の管理について責任を有する者の氏名または名称

研究責任者・情報管理責任者：診療放射線技師 上間 千秋

10. 研究の拒否

拒否された場合には線量指標値およびX線画像が研究に用いられることはなく、拒否されたことにより不利益を被ることもありません。

11. 研究に関する資料の入手・閲覧方法

研究計画書および研究の方法に関する資料を入手又は閲覧を希望される場合には、研究責任者または連絡先にお問い合わせください。なお、資料は他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内に限られます。

12. 利益相反

本研究は、キヤノン株式会社の研究費を用いた共同研究として実施されます。本研究に用いる機器はキヤノン株式会社からの無償提供を受けています。研究責任者と、キヤノン株式会社との間において、研究の実施および成果に関して利益相反が生じる可能性に関して、「京都大学利益相反ポリシー」「京都大学利益相反マネジメント規定」に従い、「京都大学臨床研究利益相反審査委員会」において適切に審査しています。

13. 相談窓口

- 1) 京都大学医学部附属病院 放射線部 診療放射線技師
上間 千秋 TEL; 075-751-3111 (代表)
- 2) 京都大学医学部附属病院 臨床研究相談窓口
TEL; 075-751-4748 E-mail; ctsodan@kuhp.kyoto-u.ac.jp