

新潟大学 倫理審査委員会 オプトアウト書式

①研究課題名	AIによるCT画像ノイズ軽減技術の適応範囲と問題点について
②対象者及び対象期間、過去の研究課題名と研究責任者	2025年1月から2027年3月までの期間に、新潟大学医歯学総合病院の耳鼻咽喉・頭頸部外科および呼吸器・感染症内科にてCT検査を受けられた患者の皆様。
③概要	<p>最新鋭のCT検査機器ではAIを用いたノイズ軽減技術が用いられています。ただしAIによる処理は学習データに依存すると言われており、また、詳細はブラックボックスとなるため、被曝量を考慮した適切な検査のためには、学習データとして対象となった部位とそれ以外の部位におけるノイズ軽減の違いについて明らかにする必要があります。現在、AI学習データとして腹部を対象として得られたAIによるノイズ軽減技術が新潟大学医歯学総合病院のCT撮影装置にて利用可能となっています。この処理方法を顎顔面部および頭頸部に対して用いた場合、どの程度有用なのか、適応可能なのかを明らかにするため、頭部、顎顔面部、および腹部を撮影したCTデータから正常組織のノイズの情報を取得して研究を行います。</p> <p>今回の研究に対し、皆様にはデータの使用を拒否する機会があり、また拒否しても不利益を被ることはありません。</p>
④申請番号	2025-0050
⑤研究の目的・意義	<p>本研究によってAIを用いたノイズ軽減技術の適応範囲の問題が明らかになれば、AIで対応困難なノイズ軽減のために線量を増やして被曝量が増えるといった可能性は低くなり、また、部位ごとに適切なノイズ軽減が可能な機種を選択するための判断基準にもなります。</p> <p>今回の研究に対し、皆様にはデータの使用を拒否する機会があり、また拒否しても不利益を被ることはありません。</p>
⑥研究期間	倫理審査委員会承認日から2027年3月31日まで
⑦情報の利用目的及び利用方法（他の機関へ提供される場合はその方法を含む。）	<p>頭部、顎顔面部、および腹部を撮影したCTデータから得られる正常組織のノイズの情報と該当するスライスのみを用います。具体的にはAIを用いた腹部用のノイズ軽減処理とAIを用いない場合にて、頭部、顎顔面部、および腹部でのノイズ軽減状況について比較検討を行い、スライス内の解剖構造との関連性を検討します。</p> <p>期間中に撮影されたCTデータは、個人を特定しうる情報が含まれている場合には該当情報を削除し、匿名化を行います。研究の成果は、学会や専門誌などでの発表に使用されることがありますが、名前を含めた個人情報公開されることはありません。</p>
⑧利用または提供する情報の項目	CT画像データのうち、正常解剖構造が描出されているスライス

<p>㊤利用する者の範囲</p>	<p>新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野 西山秀昌、Prakoeswa Beshlina 新潟大学医歯学総合病院 医療技術部放射線部門 能登 義幸</p>
<p>㊤試料・情報の管理について責任を有する者</p>	<p>新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野 准教授 西山秀昌</p>
<p>㊤お問い合わせ先</p>	<p>所属：新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野 氏名：西山秀昌 Tel：025-227-2915 E-mail：nisiyama@dent.niigata-u.ac.jp</p>