

## 医学研究に関する情報公開および 研究協力へのお願い

福井大学医学部附属病院放射線部では、福井大学医学系研究倫理審査委員会の承認および医学系部門長の許可を得て、下記の医学研究を実施しています。

こうした研究では、対象となる方に関して既に存在する試料や情報、あるいは今後の情報や記録などを調査しますが、対象となる方にとって新たな負担や制限が加わることは一切ありません。

このような研究では、国が定めた倫理指針に基づき、対象となる方お一人ずつから直接同意を得るかわりに、研究の目的を含む研究の実施についての情報を公開することが必要とされています。

ご自身の情報や試料を研究に使用してほしくないという場合や利用目的の詳細など研究に関するお問い合わせなどがある場合は、以下の「問い合わせ窓口」へご照会ください。研究への参加を希望されない場合、研究結果の公表前であれば、研究期間内にご連絡いただいた時点より対象から除外いたします。なお研究不参加を申し出られた場合でも、なんら不利益を受けることはありませんのでご安心ください。

福井大学医学部附属病院 放射線部  
作成日 2021年12月16日 version1.0

### 【研究課題名】

Deep learning を用いた核医学検査における投与量減量の試み

### 【研究期間】

許可日～2025年3月31日

### 【研究の意義・目的】

核医学検査では投与量の減量と画質との間にはトレードオフの関係が成立しており、臨床では診断に差し支えない範囲内で投与量を可及的に減量させることが求められております。本研究の目的は、人工知能の技術を使うことで投与量の減量と画質の向上を同時に達成することです。本成果により投与量の減量が可能となれば、被ばく線量の低減に加え医療費の削減にもつながります。またこの技術は全ての核医学検査に適用可能となるため、その適用範

囲は広く、これらの技術により検査時間を大幅に短縮することも可能と考えております。

## 【研究の内容】

### 1. 研究の対象となる方

2017年1月～2021年12月に当院で核医学検査を受けた方

### 2. 研究に用いる試料・情報

診療の過程で取得された検査画像、年齢、性別、カルテ番号、検査画像。

なお、研究成果は学会や雑誌等で発表されますが、個人を識別できる情報は削除し、公表しません。また、取り扱う試料・情報は厳密に管理し、漏洩することはありません。

### 3. 研究の方法

人工知能の技術を用いて、画質の悪い投与量減量(低画質画像)が入力された際に出力として画質の良い通常投与量(正解画像)と同等の画質の復元画像が導きだされるネットワークを作成します。

## 【利益相反について】

利益相反とは、外部との経済的な利益関係(資金提供など)によって、研究データの改ざん、特定企業の優遇など研究が公正かつ適切に行われていないのではないか(企業に有利な結果しか公表されないのではないか)と第三者から懸念されかねない事態のことをいいます。

この研究は、特定の企業や団体から研究資金や給与・謝金など、特別な便宜を受けていないことを福井大学臨床研究利益相反審査委員会に全て報告し、利益相反状態でないと判定されています。研究を公正に遂行し、対象となる方に不利益になることや、研究結果を歪めることは一切いたしません。

## 【研究計画書及び研究の方法に関する資料の入手・閲覧方法】

本研究では、研究計画書及び研究の方法に関する資料に関しては、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り入手又は閲覧が可能です。その入手・閲覧をご希望される際には下記「問い合わせ窓口」までご連絡下さい。

## 【個人情報の開示等に関する手続き】

本学が保有する個人情報のうち、本人の情報について、開示、訂正及び利用停止を請求することができます。詳しくは下記ホームページをご覧ください。

《福井大学における個人情報保護について》

[http://www.u-fukui.ac.jp/cont\\_about/disclosure/privacy/](http://www.u-fukui.ac.jp/cont_about/disclosure/privacy/)

**【本学における研究責任者】**

福井大学医学部附属病院 主任診療放射線技師 北 章延

**【本研究に関する問い合わせ窓口など】**

○問い合わせ窓口

〒910-1193 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月 23-3 福井大学医学部附属  
病院放射線部 主任診療放射線技師 北 章延

電話番号 0776-61-3111 (内線 5600)

メールアドレス [kita@u-fukui.ac.jp](mailto:kita@u-fukui.ac.jp)

○ご意見・苦情窓口

〒910-1193

福井県吉田郡永平寺町松岡下合月 23-3

福井大学医学部附属病院医学研究支援センター

電話:0776-61-8529

受付時間:平日 8:30~17:15(年末年始、祝・祭日除く)