

作成日 2023 年 2 月 3 日
(最終更新日 2023 年 9 月 25 日)

「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

受付番号： 2023-1-628

課題名：陽電子断層撮影データを用いた新規心拍・呼吸性移動補正に関する研究

1. 研究の対象

2018 年 4 月～2023 年 4 月に当院で PET 検査を受けられた方

2. 研究期間

2023 年 4 月 (倫理委員会承認後) ～2025 年 3 月

3. 研究目的

当院で過去に撮影された陽電子断層撮影 (Positron Emission Tomography: 以下 PET) データを用いて、新規の心拍・呼吸補正技術の有用性を検討すること。

4. 研究方法

本研究は GE ヘルスケアジャパン株式会社の受託研究であり、同社から提供される新規の心拍・呼吸補正技術 (LmDuetto) を使用する。画像解析結果の検証を目的として、共同研究機関である GE ヘルスケアジャパンに匿名化された胸部の画像データを提供し、共同研究機関は画像データを解析し結果を研究責任者にフィードバックした後、画像データを確実に消去する。当院で撮像された PET 画像データから特に動きが観察されたデータを利用する。LmDuetto がインストールされたワークステーションにリストモードデータを転送し、LmDuetto で動き補正を行う。LmDuetto は短い時間隔でリストモードデータから画像再構成画像を多数生成する。生成された画像同士を画像比較することにより、自動的に 6 つの動きパラメータ (X, Y, Z 方向の回転と移動) を推定し、推定した動きパラメータより、心拍・呼吸による動き補正ありの最終画像を構築する。また、LmDuetto 内で補正なしの画像も生成可能であり、比較のため、動き補正無しの画像も再構成する。

画像評価

- 心拍・体動補正なし・あり、それぞれで再構成された画像を、画像ビューワー (EV Insite, PSP 社) を用いて評価する。
- 視覚評価および、複数の関心領域内の集積の指標である Standardized uptake value (SUV) を計測する。

- ・ 補正なし、ありそれぞれの SUV の差を Paired t-test を用いて比較する。p<0.05 を有意水準とする。

5. 研究に用いる試料・情報の種類

画像検査データ (PET 画像)。

6. 外部への試料・情報の提供

GE ヘルスケアジャパン (共同研究機関) : 匿名化された胸部の画像データの提供し、解析後、画像データを確実に消去する。

7. 研究組織

代表機関 : 東北大学 高浪健太郎

共同研究機関 : GE ヘルスケアジャパン株式会社 甲木晶枝

8. 利益相反 (企業等との利害関係) について

本学では、研究責任者のグループが公正性を保つことを目的に、情報公開文書において企業等との利害関係の開示を行っています。本研究は、GE ヘルスケアジャパン株式会社の受託研究費を使用し、通常診療の範囲内にて実施します。東北大学利益相反マネジメント委員会の承認を得たうえで研究を施行し、本研究の企業等との利害関係についての公正性を保ちます。

9. 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、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さん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。その場合でも患者さん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 : 郵便番号 980-8574 仙台市青葉区星陵町 1-1 東北大学病院放射線科医局

電話 : 022-717-7312

担当者 東北大学病院放射線部 高浪健太郎 (研究責任者)

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先 : 「9. お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

＜人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 第9章第20の1(3)＞

- ①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合
- ②利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

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。

保有個人情報とは、本学の役員又は職員が職務上作成し、又は取得した個人情報です。

- 1) 診療情報に関する保有個人情報については、東北大学病院事務部医事課が相談窓口となります。詳しくは、下記ホームページ「配布物 患者さまの個人情報に関するお知らせ」をご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学病院個人情報保護方針】

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/privacy.html>

- 2) 1)以外の保有する個人情報については、所定の請求用紙に必要事項を記入し情報公開室受付窓口に提出するか又は郵送願います。詳しくは請求手続きのホームページをご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学情報公開室】

<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kokai/disclosure/index.html>

※注意事項

以下に該当する場合には全部若しくは一部についてお応えできないことがあります。

＜人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 第9章第20の2(1)＞

- ①研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合
- ②研究機関の研究業務の適正な実施に著しい支障を及ぼすおそれがある場合
- ③法令に違反することとなる場合