

【公開日】 2025年3月10日

「情報公開文書」

受付番号： 2024-4-199

課題名：東北メディカル・メガバンクにおける MRI 画像の画質評価: MRIQC
を用いた自動計測と従来法(手動計測・視覚評価)の比較

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構 教授 麦倉 俊司

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク機構で 2017 年以降に撮影された MRI 画像 12,000 件を対象とします。

2. 研究目的・方法

【研究期間】

2019 年 12 月(倫理委員会承認後)～2027 年 3 月

【研究目的】

本研究の目的は、東北メディカル・メガバンク機構における MRI 画像の新規自動画像評価法と従来の画像評価法を比較し、画質と画像評価法の妥当性を評価することです。

【研究方法】

本研究では MRI 画像の画質を評価します。具体的には (1) スタンフォード大学で開発された MRIQC による自動画質評価と (2) 手動の region of interest (ROI)法と視覚評価による従来法の画質評価を行い画質と画質評価法の妥当性を検証します。

まず、1,000 例は MRIQC による自動画質評価とゴールドスタンダードである手動の ROI 法・視覚評価の両方を行い、自動画質評価の妥当性を検証します。妥当性が高い場合は残りの 11,000 例に対し、MRIQC による自動画質評価を行います。妥当性が低い場合には、自動画質評価ツールの改善を行います。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

東北メディカル・メガバンク機構で 2017 年以降に撮影された MRI 画像等

4. 外部への試料・情報の提供

該当なし

5. 関係研究組織

該当なし

6. 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。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 お問い合わせ窓口

麦倉 俊司 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構

脳画像調査室・画像統計学分野

〒980-8573、住所：宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1、TEL：022-274-5953

東北大学の東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 地域住民コホート担当

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL：022-718-5161

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 三世代コホート担当

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL：022-718-5162

◆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お問い合わせ先：「6. 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。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16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。

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出す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】

<https://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。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16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

以下、過去に掲載を行っていた文書

「情報公開文書」

受付番号： 2021-4-176

課題名：東北メディカル・メガバンクにおける MRI 画像の画質評価: MRIQC
を用いた自動計測と従来法(手動計測・視覚評価)の比較

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構・教授・麦倉 俊司

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク機構で 2017 年以降に撮影された MRI 画像 12,000 件を対象とします。

2. 研究目的・方法

【研究期間】

2019 年 12 月(倫理委員会承認後)～2025 年 3 月

【研究目的】

本研究の目的は、東北メディカル・メガバンク機構における MRI 画像の新規自動画像評価法と従来の画像評価法を比較し、画質と画像評価法の妥当性を評価することです。

【研究方法】

本研究では MRI 画像の画質を評価します。具体的には (1) スタンフォード大学で開発された MRIQC による自動画質評価と (2) 手動の region of interest (ROI)法と視覚評価による従来法の画質評価を行い画質と画質評価法の妥当性を検証します。

まず、1,000 例は MRIQC による自動画質評価とゴールドスタンダードである手動の ROI 法・視覚評価の両方を行い、自動画質評価の妥当性を検証します。妥当性が高い場合は残りの 11,000 例に対し、MRIQC による自動画質評価を行います。妥当性が低い場合には、自動画質評価ツールの改善を行います。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

東北メディカル・メガバンク機構で 2017 年以降に撮影された MRI 画像等

4. 外部への試料・情報の提供

該当なし

5. 関係研究組織

該当なし

6. 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。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 お問い合わせ窓口

麦倉 俊司 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構

脳画像調査室・画像統計学分野

〒980-8573、住所：宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1、TEL:022-274-5953

東北大学の東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 地域住民コホート担当

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL : 022-718-5161

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 三世代コホート担当

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL : 022-718-5162

◆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お問い合わせ先：「6. 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。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16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。

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。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16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

「情報公開文書」

受付番号：2019-4-082

課題名：東北メディカル・メガバンクにおける MRI 画像の画質評価: MRIQC
を用いた自動計測と従来法(手動計測・視覚評価)の比較

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構 ・ 教授 ・ 麦倉 俊司

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク機構で 2017 年以降に撮影された MRI 画像 4,000 件を対象とします。

2. 研究目的・方法

【研究期間】

2019 年 12 月(倫理委員会承認後)～2023 年 3 月

【研究目的】

本研究の目的は、東北メディカル・メガバンク機構における MRI 画像の新規自動画像評価法と従来の画像評価法を比較し、画質と画像評価法の妥当性を評価することです。

【研究方法】

本研究では MRI 画像の画質を評価します。具体的には (1) スタンフォード大学で開発された MRIQC による自動画質評価と (2) 手動の region of interest (ROI)法と視覚評価による従来法の画質評価を行い画質と画質評価法の妥当性を検証します。

まず、1,000 例は MRIQC による自動画質評価とゴールドスタンダードである手動の ROI 法・視覚評価の両方を行い、自動画質評価の妥当性を検証します。妥当性が高い場合は残りの 3,000 例に対し、MRIQC による自動画質評価を行います。妥当性が低い場合には、自動画質評価ツールの改善を行います。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

東北メディカル・メガバンク機構で 2017 年以降に撮影された MRI 画像等

4. 外部への試料・情報の提供

該当なし

5. 関係研究組織

該当なし

6. 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。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 お問い合わせ窓口

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL : 022-717-8078

東北大学東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 地域住民コホート室

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL : 022-718-5161

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 三世代コホート室

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL : 022-718-5162

◆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お問い合わせ先：「6. 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。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16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。

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へ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。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16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