

作成日 2026年 1月 5日
(最終更新日 年 月 日)

「情報公開文書」

受付番号： 2025-1-910

課題名： 成人先天性心疾患患者の長期予後改善に向けた
包括的加齢リスク評価法の確立に関する横断研究

研究責任者： 建部 俊介 職名:准教授
東北大学高度教養教育・学生支援機構 臨床医学開発室
東北大学循環器内科学分野

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画脳と心の健康調査に参加し、脳 MRI 画像 (T1・DTI・T2-FLAIR・NODDI・安静時 fMRI・T2*・SWI・MRA・pCASL 画像) が利用可能な被験者。

2. 研究目的・方法

【研究期間及び試料・情報の利用又は提供を開始する日】

研究期間： 2024年7月～2027年3月

試料・情報の利用又は提供を開始する日： 2026年3月9日

【研究目的】

本研究の目的は、脳MRI画像を解析することにより、対象となる心臓病における脳への影響の背景にある形態・機能的特徴を同定することになります。具体的には、先天性心疾患の内、フォンタン型術後症例、体心室右室（完全大血管転位心房内血流転換術（セニング/マスタード術後）症例、ファロー四徴症心内修復術後症例で東北大学病院循環器内科を受診している患者さんを対象に、T1・T2-FLAIR・NODDI・安静時fMRI・pCASL画像から脳構造・機能表現型を計算します。

この際、既に同じ脳MRI画像を撮影している東北メディカル・メガバンク機構 (ToMMo) の被験者の情報と比較することで検証を行う予定です。脳MRI画像から計算される「脳の構造・機能マーカー」は、脳の病気を予測する指標として有用と考えられています。

【研究方法】

脳 MRI 画像解析：様々な脳 MRI 画像から、解析ツールを用いて、下記のような脳の構造・機能マーカーを計算します。

- T1 強調画像： 脳の主に灰白質の体積や厚みを計算します。
- T2-FLAIR 強調画像： 脳の白質における粗雑な病変の程度を評価します。
- 拡散テンソル画像(DTI)・neurite orientation dispersion and density imaging (NODDI) :
脳の白質における、T2-FLAIR 強調画像よりも詳細な微細構造を評価します。
- 安静時機能的 MRI (fMRI) 画像： 脳の部位毎の機能的な繋がりについて評価します。
- T2*強調画像・磁化率強調像 (susceptibility-weighted imaging [SWI]) :
脳の微細な出血について評価します。
- 磁気共鳴血管撮影法 (magnetic resonance angiography [MRA]) :
脳の血管走行について評価を行います。
- perfusion contrast-free arterial spin labeling (pCASL) 画像： 脳の血流量について評価します。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

脳 MRI 画像データ、基本情報を用います。

4. 外部への試料・情報の提供

試料・情報の授受は、行いません。

5. 関係研究組織

研究責任者： 建部 俊介 職名:准教授

東北大学高度教養教育・学生支援機構 臨床医学開発室

東北大学循環器内科学分野

6. 利益相反（企業等との利害関係）について

当機関では、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。

使用する研究費は科学研究費補助金（研究代表者：建部俊介、研究課題名「成人先天性心疾患患者の長期予後改善に向けた 包括的加齢リスク評価法の確立」）です。

外部との経済的な利害関係等によって、研究で必要とされる公正かつ適正な判断が損なわれる、または損なわれるのではないかと第三者から懸念が表明されかねない事態を「利益相反」と言います。

本研究は、研究責任者のグループにより公正に行われます。本研究の利害関係については、現在のところありません。今後生じた場合には、所属機関において利益相反の管理を受けたうえで研究を継続し、本研究の企業等との利害関係について公正性を保ちます。

作成日 2026年 1月 5日
(最終更新日 年 月 日)

この研究の結果により特許権等が生じた場合は、その帰属先は研究機関及び研究者等になります。あなたには帰属しません。

7. 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、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。

東北大学病院 循環器内科 建部 俊介
住所 〒980-8574 宮城県仙台市青葉区星陵町 1-1
TEL :022-717-7153 FAX :022-717-7156
E-mail : shunsuke.tatebe.d8@tohoku.ac.jp

◆個人情報の利用目的の通知

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：「7. 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18の1＞

＜個人情報の保護に関する法律第21条の4＞

- ①利用目的を本人に通知し、又は公表することにより本人又は第三者の生命、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利用目的を本人に通知し、又は公表することにより当該個人情報取扱事業者の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合
- ③国の機関又は地方公共団体が法令の定める事務を遂行することに対して協力する必要がある場合であって、利用目的を本人に通知し、又は公表することにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがあるとき。
- ④取得の状況からみて利用目的が明らかであると認められる場合

◆個人情報の開示等に関する手続

東北大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、東北大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。

作成日 2026年 1月 5日
(最終更新日 年 月 日)

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。詳しくは当機構HPよりプライバシーポリシーを確認の上、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。)

【東北大学東北メディカル・メガバンク機構プライバシーポリシー】

<https://www.megabank.tohoku.ac.jp/contact/privacypolicy>

【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。

<人を対象とする生命・医学系研究に関する倫理指針 第9章第18の1>

<個人情報の保護に関する法律第33条の2>

- ①本人又は第三者の生命、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個人情報取扱事業者の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他の法令に違反することとなる場合