

【公開日】 2026年6月25日

作成日 2026年6月2日
(最終更新日 年 月 日)

「情報公開文書」

受付番号：2026-4-037

課題名：大規模コホートでのMRI撮像による未成年の脳形態・脳機能の縦断的評価に関する研究

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門
教授 寶澤 篤

1. 研究の対象

第1回から第4回の脳と心の健康調査（東北メディカル・メガバンク事業 MRI追加検査）に参加された方

2025年2月以降実施された「大規模コホートでのMRI撮像による未成年の脳形態・脳機能の縦断的評価の基盤整備に関する研究」に参加された方

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：2026年7月（研究実施許可日）～2031年3月

試料・情報の利用又は提供を開始する日：研究実施許可日

【研究目的】

今回の未成年MRI調査（繰り返し調査）は、三世代コホート調査の10-17歳の対象者のMRIを経時的に1年ごとに撮像させていただき、脳の構造の変化や、三世代コホート調査でお預かりしている生体試料・情報と組み合わせて遺伝的要素や生活習慣、心身の状態が脳の形態・機能の変化にどのように影響するかを明らかにすることになります。

脳は6歳ごろである程度成人と同じような大きさになりますが、脳の機能は思春期に大きく成長します。特にこの時期は、脳のつながりが整理されて、考える力や感情のコントロールが成長していくと言われていています。ただし、成長のスピードは場所によってちがいます。見る・聞く・動く力は比較的早い段階で発達しますが、考える力や判断する力は少し時間がかかるそうです。一度だけの検査では個人差なのか成長による変化なのかを区別することが難しいので、同じお子さんを複数年にわたり観察することがとても重要になりますので、1年ごとの調査を実施します。

また、2025年2月から実施している「大規模コホートでのMRI撮像による未成年の脳形態・脳機能の縦断的評価の基盤整備に関する研究」および、2026年7月から開始している本調査で収集した未成年の脳画像データと、「第1回から第4回の脳と心の健康調査（東北メディカル・メガバンク事業 MRI追加検査）」で収集し

た父親及び母親の脳画像データを活用し、家系間の脳 MRI データの相関を検討いたします。

【研究方法】

今回の未成年 MRI 調査（繰り返し調査）および、2026 年 3 月までに実施した「大規模コホートでの MRI 撮像による未成年の脳形態・脳機能の縦断的評価の基盤整備に関する研究」で収集した MRI 画像情報と、および三世代コホート調査で収集した調査票情報や生体試料のデータと合わせて、脳形態・脳機能の縦断的評価や、収集した情報との関連性の検討を行います。

また、あわせて、第 1 回から第 4 回の脳と心の健康調査 で撮像した MRI の画像データを用いて、親子間の相関係数を算出します。さらに、子と他人の親のペア（以下、無関係ペア）を作成し、無関係ペアの相関係数を算出して、親子の相関係数との比較を行うことで、脳 MRI データの家系内相関の検討を行います。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

- ・三世代コホート調査にて収集された基本情報、続柄、家系情報、および、児から収集された質問紙票調査情報および生体試料
- ・「大規模コホートでの MRI 撮像による未成年の脳形態・脳機能の縦断的評価の基盤整備に関する研究」で収集した MRI 画像情報および質問紙票情報
- ・第 1 回から第 3 回の脳と心の健康調査の MRI 画像情報および、基本情報、続柄、家系情報

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. 利益相反（企業等との利害関係）について

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。

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。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 脳画像調査室
〒980-8573 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 試料・情報分譲担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL : 022-718-6955

「第1回から第3回の脳と心の健康調査」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。

研究代表者：麦倉俊司

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 地域医療支援部門 画像統計学分野
〒980-8573 仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL 022-274-5953

◆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。

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