

作成日 2024 年 6 月 12 日
(最終更新日 2024 年 7 月 29 日)

「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

受付番号：2024-4-062

課題名：日本人における疾患の個人差とパーソナリティ特性の遺伝的関連性の解析

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構・教授・荻島 創一

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ご登録いただいた方

2. 研究期間

【研究期間及び試料・情報の利用又は提供を開始する日】

2024 年 9 月 (研究実施許可日) ~ 2027 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

3. 研究目的

精神疾患や生活習慣病の発症に、人間の性格特性（パーソナリティ特性）が密接に関連する可能性が指摘されています。パーソナリティ特性は、個々人の性格の特徴を指しており、人がどのように感じ、考え、行動するかに影響を与える心理的傾向を指します。パーソナリティ特性の分析には「ビッグファイブ理論」というモデルが広く用いられており、これは人間の性格を 5 つの基本的な因子（外向性、誠実性、協調性、開放性、神経質的傾向）で評価します。特に、「神経質的傾向」という特性が強い場合、精神疾患発症のリスクと関連することが明らかになっています。また、これらの特性には遺伝的要因（ゲノムの違い）が関連することも示唆されています。

一方、これまでに欧米の大規模データを用いた研究はありますが、遺伝的背景の異なる日本人集団を対象とした研究はほとんどなされていません。

そこで、本研究では、精神疾患や生活習慣病の発症率及び表現型に、パーソナリティ特性と遺伝的な違いが与える影響を解明することを目指します。これにより、病気のリスクが個々人で異なる理由を理解することに繋がり、個々人の特性に応じた治療方針の設計、つまり個別化された予防や介入策の開発に寄与することが期待されます。

4. 研究方法

東北メディカル・メガバンク計画 脳と心の健康調査の参加者約 12,000 人を対象とし、検体検査情報・特定健康診査情報等を用いて生活習慣等の病型分類を検討するとともに、認知・心理検査情報で取得された心理アンケート検査結果を用いてパーソナリティ特性指標を算出し、全ゲノム解析で得られる対象者の遺伝情報とあわせて関連性解析を行います。具体的には、質問票から得られるパーソナリティ特性の 5 因子それぞれに対する評価スコアと、生活習慣病などの病型分類との関連性を解析します。さらに、ゲノム解析で得られる遺伝的な違いがパーソナリティ特性の違いに関連するかを解析し、病型分類との関連性と合わせて評価します。これにより、疾患における個人差をゲノムとパーソナリティ特性でどのくらい説明できるのか検討します。

5. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：東北メディカル・メガバンク計画の脳と心の健康調査に参加された1.2万人の基本情報（年齢・性別）、調査票情報、検査情報、ゲノム情報、オミックス情報、認知・心理検査情報

6. 外部への試料・情報の提供

個人が特定できないよう個人情報を加工し、ToMMoスーパーコンピュータ内で共同研究機関へ提供します。

東北大学東北メディカル・メガバンク機構において個人情報が加工された情報のみを用いるため、提供する情報には、個人が特定できる情報は含まれません。

また、遺伝的・性格的特性の情報が誤解されることなく、公正に扱われるよう、倫理的な指針に基づいた成果公開を行います。

【試料・情報の提供を行う機関】

機関名称：東北大学東北メディカル・メガバンク機構

機関長名：山本 雅之 機構長

【提供を行う試料・情報】

試料：なし

情報：東北メディカル・メガバンク計画の脳と心の健康調査に参加された1.2万人の基本情報（年齢・性別）、調査票情報、検査情報、ゲノム情報、オミックス情報、認知・心理検査情報

7. 研究組織

東北大学東北メディカル・メガバンク機構：
ゲノム医科学情報学・教授 荻島 創一

北里大学未来工学部データサイエンス学科：
生命情報デザイン研究室・教授 鎌田真由美

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、研究責任者のグループにより公正に行われます。本研究における企業等と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の公正性を保ちます。

また、研究者等の利益相反は各所属機関が管理します。

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、情報が当該研究に用いられることについて対象者さんもしくは対象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。その場合でも対象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：
東北大学東北メディカル・メガバンク機構 ゲノム医科学情報学分野
荻島 創一
宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1
Tel: 022-274-6038 (平日昼間)

研究責任者：
東北大学東北メディカル・メガバンク機構 ゲノム医科学情報学分野
荻島 創一

◆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：「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