

【公開日】 2025年12月4日

「情報公開文書」

受付番号：2025-4-115

課題名：日本人の精神的特性に関わる遺伝的変異の特定とその進化機構の解明

研究責任者：高度教養教育・学生支援機構 教養教育院・総長特命教授・
河田雅圭

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク事業 MRI 調査に参加された方

2. 研究目的・方法

【研究期間】

2020 年 7 月（倫理委員会承認後）～ 2028 年 3 月

【研究目的】

これまで申請者が研究してきた VMAT1 遺伝子の精神疾患関連の遺伝的変異を対象に、調査票データや認知・心理検査、脳 MRI 画像データなどの表現型との関連を網羅的に調べ、その進化機構の解明を第一の目的とする。また、心理検査データ（うつ・不安関連や、外向性、神経質傾向といった性格因子等）を対象にゲノムワイド関連解析を実施し、日本人の精神傾向や性格に関わる遺伝的変異の特定を行うほか、各種精神的特性に対する自然選択圧の検証を第二の目的とする。これらの検証から、日本人の精神的特性の進化的意義や遺伝的多様性を生み出す根本的基盤の解明、さらには各人の遺伝子型に合わせた個別化医療に貢献できると考えている。

【研究の方法】

東北メディカル・メガバンクの調査票データ、認知・心理検査データおよび脳 MRI 画像データを用いて、VMAT1 遺伝子の遺伝子型が性格や不安、うつ傾向などの心の個性に関わる精神状態および脳の構造、そして子供の数などにどのような影響を与えるのか、要因解析（構造方程式モデリングなど）を行う。また、認知・心理検査データを表現型としてゲノムワイド関連解析を行い、日本人の精神的個性に関わる遺伝的変異を解析した上で、複数の統計的手法により、各種精神的特性のリスク（傾向）を推定する。また、ゲノム全体にわたり各 SNPs に働く選択圧の強さを推定し、上記リスク傾向と合わせて解析することで、日本人の各種精神傾向にどのような自然選択が働いているかを検証する。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：年齢、性別、調査票情報、認知心理検査データ、脳 MRI 画像データ、ゲノム配

列情報

試料：該当なし

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。

東北大学高度教養教育・学生支援機構 教養教育院・総長特命教授・河田雅圭
kawata@m.tohoku.ac.jp TEL：022-795-4974

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

◆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】

<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：2023-4-120

課題名：日本人の精神的特性に関わる遺伝的変異の特定とその進化機構の解明

研究責任者：高度教養教育・学生支援機構 教養教育院・総長特命教授・河田雅圭

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク事業 MRI 調査に参加された方

2. 研究目的・方法

【研究期間】

2020 年 7 月（倫理委員会承認後）～ 2026 年 3 月

【研究目的】

これまで申請者が研究してきた VMAT1 遺伝子の精神疾患関連の遺伝的変異を対象に、調査票データや認知・心理検査、脳 MRI 画像データなどの表現型との関連を網羅的に調べ、その進化機構の解明を第一の目的とする。また、心理検査データ（うつ・不安関連や、外向性、神経質傾向といった性格因子等）を対象にゲノムワイド関連解析を実施し、日本人の精神傾向や性格に関わる遺伝的変異の特定を行うほか、各種精神的特性に対する自然選択圧の検証を第二の目的とする。これらの検証から、日本人の精神的特性の進化的意義や遺伝的多様性を生み出す根本的基盤の解明、さらには各人の遺伝子型に合わせた個別化医療に貢献できると考えている。

【研究の方法】

東北メディカル・メガバンクの調査票データ、認知・心理検査データおよび脳 MRI 画像データを用いて、VMAT1 遺伝子の遺伝子型が性格や不安、うつ傾向などの心の個性に関わる精神状態および脳の構造、そして子供の数などにどのような影響を与えるのか、要因解析（構造方程式モデリングなど）を行う。また、認知・心理検査データを表現型としてゲノムワイド関連解析を行い、日本人の精神的個性に関わる遺伝的変異を解析した上で、複数の統計的手法により、各種精神的特性のリスク（傾向）を推定する。また、ゲノム全体にわたり各 SNPs に働く選択圧の強さを推定し、上記リスク傾向と合わせて解析することで、日本人の各種精神傾向にどのような自然選択が働いているかを検証する。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：年齢、性別、調査票情報、認知心理検査データ、脳 MRI 画像データ、ゲノム配列情報

試料：該当なし

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。

東北大学高度教養教育・学生支援機構 教養教育院・総長特命教授・河田雅圭
kawata@m.tohoku.ac.jp TEL：022-795-4974

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 地域住民コホート室
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL：022-718-5161

◆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：「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：2022-4-116

課題名：日本人の精神的特性に関わる遺伝的変異の特定とその進化機構の解明

研究責任者：生命科学研究科・教授・河田雅圭

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク事業 MRI 調査に参加された方

2. 研究目的・方法

【研究期間】

2020 年 7 月（倫理委員会承認後）～ 2024 年 3 月

【研究目的】

これまで申請者が研究してきた VMAT1 遺伝子の精神疾患関連の遺伝的変異を対象に、調査票データや認知・心理検査、脳 MRI 画像データなどの表現型との関連を網羅的に調べ、その進化機構の解明を第一の目的とする。また、心理検査データ（うつ・不安関連や、外向性、神経質傾向といった性格因子等）を対象にゲノムワイド関連解析を実施し、日本人の精神傾向や性格に関わる遺伝的変異の特定を行うほか、各種精神的特性に対する自然選択圧の検証を第二の目的とする。これらの検証から、日本人の精神的特性の進化的意義や遺伝的多様性を生み出す根本的基盤の解明、さらには各人の遺伝子型に合わせた個別化医療に貢献できると考えている。

【研究の方法】

東北メディカル・メガバンクの調査票データ、認知・心理検査データおよび脳 MRI 画像データを用いて、VMAT1 遺伝子の遺伝子型が性格や不安、うつ傾向などの心の個性に関わる精神状態および脳の構造、そして子供の数などにどのような影響を与えるのか、要因解析（構造方程式モデリングなど）を行う。また、認知・心理検査データを表現型としてゲノムワイド関連解析を行い、日本人の精神的個性に関わる遺伝的変異を解析した上で、複数の統計的手法により、各種精神的特性のリスク（傾向）を推定する。また、ゲノム全体にわたり各 SNPs に働く選択圧の強さを推定し、上記リスク傾向と合わせて解析することで、日本人の各種精神傾向にどのような自然選択が働いているかを検証する。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：年齢、性別、調査票情報、認知心理検査データ、脳 MRI 画像データ、ゲノム配列情報

試料：該当なし

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。

東北大学大学院生命科学研究科・生物多様性進化分野・教授・河田雅圭
kawata@m.tohoku.ac.jp TEL：022-795-6688

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

◆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