

受付番号： 2020-1-967、968

課題名：精神障害性障害関連遺伝子の解析研究

1. 研究の対象

東北大学災害科学国際研究所災害精神医学分野で保管している資料・検体（【承認番号 2010-581】統合失調症の陰性症状の病態解明のための分子遺伝学研究；期間終了後の保管の同意は受けている）60 検体（統合失調症患者 36 名/健常者 24 名）および認知ゲノム共同研究機構で集積した精神疾患患者および健常者の資料・検体 6000 検体

2. 研究期間

研究期間 西暦 2016 年 4 月（倫理委員会承認後）～ 2025 年 12 月

3. 研究目的

本申請はこれまでに本研究室申請・承認された「統合失調症の陰性症状の病態解明のための分子遺伝学研究」【承認番号 2010-581】の継続的・発展的研究である。下記の 2 つのアプローチを統合することで精神疾患、特に統合失調症の陰性症状（感情の平板化、意欲や関心の低下、自閉、ひきこもり）・認知機能障害の形成・進行及び脳萎縮に関わる分子遺伝学的機序およびを解明し、さらに精神疾患に関与する遺伝子多型を比較する事により、陰性症状の治療法・予防法の開発に繋げる。

- ① 精神疾患患者及び健常対照者の臨床所見・脳画像所見・認知機能所見・ゲノム多型情報を統合して統合失調症陰性症状及び脳組織の萎縮の形成・進行に関与するゲノム多型を特定する。
- ② 上記と同じ精神疾患患者及び健常対照者の各種免疫細胞の機能を評価した上でマイクロアレイ技術を用いて全ゲノムの遺伝子発現量を包括的に評価し、統合失調症陰性症状、認知機能障害及び脳組織の萎縮の形成・進行に関与する免疫細胞における分子遺伝学的変化を特定する。

4. 研究方法

これまでに本研究室で申請・承認を受けた「統合失調症の陰性症状の病態解明のための分子遺伝学研究」【承認番号 2010-581】で収集解析した、統合失調症患者および健常者の臨床症状の評価、核磁気共鳴画像法(MRI)撮影による各脳部位(前頭前野、帯状回、海馬、視床、扁桃

体等)の容積計測、機能 MRI 撮像および近赤外分光法解析(NIRS)による脳機能評価、認知機能評価、免疫細胞由来 RNA の遺伝子発現解析結果に加え、血液検体より DNA を抽出し多型解析を行い、これまでの知見との統合を行う。さらに共同研究機関である 認知ゲノム共同研究機構 (COCORO)で集積した精神疾患罹患者と健常者の情報とその検体を用いた遺伝子多型解析、遺伝子発現解析を行い、上記のデータとの統合・解析を行う。

遺伝子多型・発現解析は、血液検体から抽出キットを用いて DNA・RNA の抽出を行う。抽出及び提供を受けた DNA ・RNA 検体を精神疾患に関与していると考えられている遺伝子の SNP に対して TaqMan probe などの PCR 反応を用いて網羅的な解析をおこない、その SNP に影響を受けると考えられる遺伝子に対して定量 PCR により定量を行う。

5. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：病歴、年齢、性別

試料：血液検体・核酸

6. 外部への試料・情報の提供

共同研究機関への解析結果データの提供は、特定の関係者以外がアクセスできない状態で電子的配信により行います。対応表は検体を採取した研究機関の研究責任者が保管・管理します。

7. 研究組織

機関名；東北大学医学系研究科精神神経学分野

責任者；富田博秋

機関名；認知ゲノム共同研究機構 (COCORO)

(大阪大学大学院医学系研究科情報統合医学講座精神医学分野)

責任者；橋本亮太

8. 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、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患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すので、下記の連絡先までお申してください。その場合でも患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：

医学系研究科 精神神経学分野

富田博秋・小野千晶

住所；〒981-8573

仙台市青葉区星陵町 2-1

メールアドレス； jimu_dpsy@irides-dpsy.med.tohoku.ac.jp

電話番号；022-717-7262/7897

お問い合わせの際はタイトルを【精神疾患病態解明のための分子遺伝学的研究に関して】とご記入しお送りください。

研究責任者：東北大学医学系研究科精神神経学分野 富田 博秋

研究代表者：東北大学医学系研究科精神神経学分野 富田 博秋

◆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：「8. 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。

1) 診療情報に関する保有個人情報については、東北大学病院事務部医事課が相談窓口となります。詳しくは、下記ホームページ「配布物 患者さまの個人情報に関するお知らせ」

せ」をご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学病院個人情報保護方針】

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/privacy.html>

2) 1)以外の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