

(人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針に則る情報公開)

『統合失調症患者由来リンパ芽球より樹立する iPS 細胞を用いた病態解析』

**本研究への協力を望まれない場合は、問い合わせ窓口へご連絡ください。研究に協力されない場合でも不利益な扱いを受けることは一切ございません。**

本研究の研究計画書及び研究の方法に関する資料の入手又は閲覧をご希望の場合や個人情報の開示や個人情報の利用目的についての通知をご希望の場合も問い合わせ窓口にご照会ください。なお、他の研究参加者の個人情報や研究者の知的財産の保護などの理由により、ご対応・ご回答ができない場合がありますので、予めご了承ください。

#### 【対象となる方】

2023年4月12日より2028年7月31日までまでの間に、国立精神・神経医療研究センターの「精神疾患データベースの構築・利活用により精神疾患の病態を解明しその障害を支援するための研究」に試料・情報を提供された方

#### 【研究期間】

研究実施許可日(2023年10月16日)より2026年3月31日まで

#### 【研究代表者】

中澤敬信 東京農業大学生命科学部 教授

#### 【共同研究機関】

東京大学大学院医学系研究科 研究責任者 岡部繁男

東京大学大学院農学生命科学研究科 研究責任者 喜田聡

順天堂大学大学院医学研究科 研究責任者 赤松和土

兵庫県立大学大学院情報科学研究科/自然科学研究機構生理学研究所 研究責任者 郷康弘

群馬大学大学院医学系研究科 研究責任者 滝沢琢己

大阪医科薬科大学医学研究支援センター 研究責任者 栗生俊彦

星薬科大学先端生命科学研究センター 研究責任者 成田年

#### 【試料・情報の利用目的及び利用方法】

研究課題:統合失調症患者由来リンパ芽球より樹立する iPS 細胞を用いた病態解析

研究期間:研究実施許可日(2023年10月16日)より2026年3月31日まで

研究目的:精神疾患の発症や病態の分子機序がまだまだ不明な点が多く残されている。研究代表者らは、精神疾患の分子病態を明らかにすべく、患者神経細胞が解析可能となる iPS 細胞関連技術を用いた研究を実施してきた。この際、ゲノム変異と疾患との関連性、もしくは臨床情報などの観点で、解析上有望なものを選抜・解析することが、疾患の分子病態の解明に直結すると期待される。そこで、iPS 細胞の樹立のために、大規模に収集されているリンパ芽球の(一部の)活用許可を申請させて頂く。この際、統合失調症に限定せず、自閉スペクトラム症など、他の疾患の分子病態研究も併せて推進する。

研究計画・方法:リンパ芽球に山中因子を導入することにより、iPS細胞を樹立する。試験管内で、神経幹細胞や神経細胞へと分化誘導し、それらの細胞の神経機能を、分子細胞生物学的解析、網羅的 RNA 発現解析、エピジェネティクス解析、プロテオーム解析、電気生理学解析などによって調べる。また、患者血液細胞由来サンプル (RNA) を用いた RNA 発現解析等も併せて実施する。得られた結果は、患者と同じ変異を導入したヒト型疾患モデルマウスで、その妥当性を評価する。さらに、iPS細胞から神経細胞への分化に関する基盤技術開発を実施し、将来的な化合物のスクリーニング系の構築に貢献する基礎データを蓄積する。

試料・情報等の授受:有り

試料・情報等の授受の方法:リンパ芽球、および血液細胞由来サンプル(RNA)は、国立精神・神経医療研究センターから東京農業大学に郵送される。東京農業大学にて樹立されたiPS細胞、iPS細胞由来分化神経系細胞、あるいはそれらから得られるRNA、およびタンパク質は、共同研究機関に郵送し、解析する。情報に関しては、国立精神・神経医療研究センターから東京農業大学に郵送あるいはメール等で送付される。

管理体制:研究室に設置された鍵のかかるロッカー内(情報)、液体窒素タンク(細胞)、あるいは、冷凍庫(RNA、タンパク質)で厳重に管理する。

#### 【利用又は提供する試料・情報等】

試料:統合失調症、自閉スペクトラム症(ASD)の患者、および健常者由来のリンパ芽球、血液細胞由来サンプル (RNA)

情報等:ゲノムデータ、臨床情報(年齢、性別、診断名、発達歴、精神症状、発症年齢、家族歴、治療歴・治療反応性、脳画像、脳波等)

#### ○問い合わせ窓口

学校法人東京農業大学 東京農業大学生命科学部バイオサイエンス学科  
所属 動物分子生物学研究室 氏名 中澤敬信  
電話番号 03-5477-2912 (生命科学部 学部事務室)  
e-mail:tn207427※nodai.ac.jp (「※」を「@」に変更ください。)