

# 「発達障害における認知機能障害の病態解明と神経生理学的マーカーの抽出」 について

**研究責任者** チームリーダー 桜田 一洋  
**所属** 理化学研究所 情報統合本部 先端データサイエンスプロジェクト  
開放系情報科学チーム

## 概要(目的・利用方法含む)

山梨大学は、横浜国立大学と共同で発達障害児のさまざまな病態を、非侵襲的評価法を用いて解明し、診断に有用な客観的評価法として使用できる指標(バイオマーカー)を確立することを目的として研究をしています。理化学研究所は、共同研究機関(山梨大学、横浜国立大学)にはない信号処理・統計解析に関する技術を提供することで、この課題をさらに発展させることを目的とした研究を行います。

共同研究機関では、山梨大学医学部附属病院小児科外来および関連機関に来院した患者および健常ボランティアに対して生理学的検査や心理学的検査を行い、疾患群にわけて群間比較を行うなど検査の有用性を検討します。理化学研究所では共同研究機関から匿名化された情報の提供を受け、解析手法を検討します。

研究目的に応じた検査は共同研究機関で実施されます。得られた計測データは共同研究機関で特定の個人を識別できないように加工され、共同研究機関または理化学研究所でデータの解析を行います。解析による対象者の方への追加の負担はありません。

## 1. 研究の対象となる方

共同研究機関において研究参加の募集をした患者350名(成人140名、未成年210名)、健常者150名(成人60名、未成年90名)が対象となります。本研究に関する説明文書を用いて十分に研究の内容を説明し、書面により参加の同意確認を取得できた場合(未成年者に対しては父母等の代諾者より取得)にのみ研究に参加いただいております。

## 2. 研究に用いる情報の種類、方法

共同研究機関において、患者・健常者を対象に、発達障害、メンタルヘルスや適応行動に関する質問紙、知能検査、実行機能検査、学習・言語検査、行動解析を含む心理検査データ、脳波、NIRS(近赤外線分光法)、視線解析、瞳孔径計測を含む生理検査データを解析し、発達障害の多様な特徴との関連を調べます。

理化学研究所においては、共同研究機関において氏名など個人を特定することのできる情報を削除して番号などに置き換え、どなたの情報であるか簡単に分からないようにした情報を用いて研究します。

提供された情報を用いた解析は、特定の関係者以外は近寄れない環境で実施します。個人別の解析データは、内部の規程に従って厳重に管理します。

### 3. 外部からの情報の提供

本研究では、研究課題「発達障害における認知機能障害の病態解明と神経生理学的マーカーの抽出」において、文書による同意の下、収集された情報が山梨大学医学部または横浜国立大学教育学部に集積された後に使用させていただきます。

### 4. 外部への情報の提供

理化学研究所で解析を行った結果を、6.の共同研究機関に提供します。

### 5. 研究期間

2021年4月1日(本研究倫理承認日)～2024年3月31日(終了予定日)

### 6. 研究組織

【本研究の代表機関】

・国立大学法人 山梨大学 医学部

(代表者) 加賀 佳美

【提供元機関】

・国立大学法人 山梨大学 医学部

(代表者) 加賀 佳美

・国立大学法人 横浜国立大学 教育学部

(代表者) 軍司 敦子

【解析機関】

・理化学研究所 情報統合本部 先端データサイエンスプロジェクト 開放系情報科学チーム

(代表者) 桜田 一洋

### 7. 研究参加の辞退について

研究への参加はいつでも取りやめることができます。情報を提供いただいた後でも、その情報の研究利用を停止することができます。研究への利用停止をお申し出いただくことによって、不利な扱いを受けたり、不利益になったりすることは一切ありません。

提供いただいた情報などの研究への利用停止に関しては、下記の連絡先までお申出ください。

<お問い合わせ先>

国立大学法人 山梨大学 医学部附属病院 小児科

加賀 佳美

電話番号： 055(273)1111(山梨大学医学部附属病院)

## 8. お問い合わせ先

その他、この研究の内容などについてご不明な点やご質問などがありましたら、下記のお問い合わせ先までご連絡ください。

### 【 この研究の内容に関するお問い合わせ先 】

担当者 : 江口 宥<sup>えぐち たもつ</sup>  
所属 : 理化学研究所 情報統合本部  
先端データサイエンスプロジェクト 副プロジェクトリーダー  
電話番号: 050-3495-0048  
住所 : 横浜市鶴見区末広町 1-7-22

### 【 苦情に関するご連絡先 】

理化学研究所 和光事業所 研究倫理担当  
電話番号: 048-467-9323  
住所 : 埼玉県和光市広沢 2-1