

## 【公開文書】

### 臨床研究

#### 「脳 SPECT 画像の画質向上に関する深層学習研究」について

筑波大学附属病院 精神神経科、放射線診断・IVR 科では、標題の臨床研究を実施しております。本研究の概要は以下のとおりです。

#### ① 研究の目的

別の非特定臨床研究において、脳血流 SPECT 検査 30 例を従来装置と最新の半導体検出器を搭載した装置で撮影しました。最新装置での画像は、高空間分解能による良好な画像コントラストや病変検出の向上が期待できます。今回、従来装置の画像に対して最新装置の画像を教師データとした深層学習を行い、画質向上のアルゴリズムを探究します。

#### ② 研究対象者

2019 年 1 月～当院で TCRB19-009「脳 SPECT 検査における最新型半導体検出器装置の性能評価および従来装置との比較」研究に参加された患者様

#### ③ 研究期間：倫理審査委員会承認後～2026 年 3 月 31 日まで

#### ④ 研究の方法

最新装置の画像を教師データとし、従来装置の画像の画質改善を目的とした深層学習を行います。

#### ⑤ 試料・情報の項目

脳血流 SPECT 画像、年齢、性別、診断名  
情報利用開始日 2022 年 11 月 1 日～

#### ⑥ 試料・情報の第三者への提供について

該当なし

#### ⑦ 試料・情報の管理について責任を有する者

根本清貴（筑波大学医学医療系 精神医学 准教授）

#### ⑧ 本研究への参加を希望されない場合

患者さんやご家族（ご遺族）が本研究への参加を希望されず、試料・情報の利用又は提供の停止を希望される場合は、下記の問い合わせ先へご連絡ください。すでに研究結果が公表されている場合など、ご希望に添えない場合もございます。

#### ⑨ 問い合わせ連絡先

筑波大学附属病院：〒305-8576 茨城県つくば市天久保 2-1-1

所属・担当者名：精神神経科 根本清貴

電話・FAX・メール等（対象者又はその代理人の求めを受け付ける方法）

電話：029-853-3182（精神神経科医局、平日 8:30～17:15）