

## 研究課題名「アルツハイマー型認知症に対する多様な神経画像を使った人工知能による自動診断システムの開発」に関する情報公開

### 1. 研究の対象

- ・ 2014年7月1日～2019年8月1日に名古屋大学脳とこころの研究センターで「ヒト脳内神経回路の多様性と加齢性変化の解明」の研究に参加された方
- ・ 2015年2月1日～2019年8月1日に名古屋大学脳とこころの研究センターで実施した「タウイメージング用 PET トレーサー-[18F]THK-5351 を用いた認知症もしくはパーキンソニズムを来す神経変性疾患の評価および解析」の研究に参加された方
- ・ 2015年3月1日～2019年8月1日に「アミロイドイメージング用 PET トレーサー [11C]PiB を用いた認知症を来す神経変性疾患の評価と解析」に参加された方
- ・ 2011年5月1日～2019年8月1日に「こころの病気が脳の機能と形態に与える影響について —頭部 MRI 検査を用いた研究—」の研究に参加された方
- ・ 2012年4月1日～2019年8月1日に「パーキンソン病患者において治療薬が安静時機能的磁気共鳴画像所見に及ぼす影響」の研究に参加された方
- ・ 2013年5月1日～2019年8月1日に「脳外科手術における術前評価としての、機能的 MRI および MEG による新しい高次脳機能局在同定法の確立」の研究に参加された方
- ・ 2014年2月1日～2019年8月1日に「安静時機能的 MRI と安静時脳磁図を用いたアルツハイマー型認知症とレビー小体型認知症、パーキンソン病、パーキンソン病に伴う認知症、レム睡眠行動異常症における脳内神経回路網の病型別特徴の解明と早期鑑別法の確立」の研究に参加された方
- ・ 2015年2月1日～2019年8月1日に「タウイメージング用 PET トレーサー [18F]THK-5351 を用いた認知症もしくはパーキンソニズムを来す神経変性疾患の評価および解析」の研究に参加された方
- ・ 2015年3月1日～2019年8月1日に「アミロイドイメージング用 PET トレーサー [11C]PiB を用いた認知症を来す神経変性疾患の評価と解析」の研究に参加された方
- ・ 2016年3月1日～2019年8月1日に「神経変性疾患の早期診断における神経回路イメージングの特徴と有用性の検討」の研究に参加された方
- ・ 2017年5月1日～2019年8月1日に「本態性振戦における病態ネットワークの解析と MR ガイド下集束超音波治療効果判定のためのバイオマーカーの確立」の研究に参加された方
- ・ 2019年2月1日～2019年8月1日に「神経変性疾患の早期診断における神経回路イメージングの特徴と有用性の検討」の研究に参加された方

## 2. 研究目的・方法・研究期間

- ・ 人工知能技術を応用した新しいコンピュータ自動診断システムの有用性を、脳とこころの研究センターに保管されている上記対象の皆様の MRI データ、MEG データ、基本情報、患者情報（年齢、性別、疾患名、既往歴、家族歴、疾患の進行程度と分類、罹病期間、治療内容）、高次脳機能検査、うつアンケート結果を用いて検討いたします。
- ・ 具体的な方法としては、広島大学栗田先生の研究室で独自開発したシステムにデータの半数を入力して学習させます。次にデータの残りの半数を DNN システムに入力し、実証実験を行います。主要評価項目である診断精度、感受性、特異性、陽性的中度、陰性的中度を調べます。結果を検証し、問題点の抽出、及びシステムの改良を行います。
- ・ データは連結可能匿名化して管理します。
- ・ 研究機関は研究承認日より 2022 年 3 月 31 日までです。

## 4. 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せんので、下記の連絡先までお申出ください。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。ただし、論文等で既に研究結果が公表されていた場合にはそれを破棄することができませんので、ご了承ください。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

研究事務局： 名古屋大学 脳とこころの研究センター・特任教授・前澤聡

住所：名古屋市昭和区鶴舞町 65

直通電話番号：052-744-1975

Fax 番号: 052-731-8131

e-mail: smaesawa@med.nagoya-u.ac.jp

研究責任者：

名古屋大学 脳とこころの研究センター・特任教授・祖父江元