

戦略的国際脳科学研究推進プログラム（国際脳）実施課題

(敬称略、五十音順)

研究開発課題名	委託先機関名	研究開発代表者	
		役職	氏名
【中核的組織】研究推進支援組織			
脳科学研究の統合的推進と国際対応に関する事業開発	自然科学研究機構	所長	鍋倉 淳一
【研究グループ1】ライフステージ（発達期・成人期・高齢期）に応じた健常から疾患に至る脳画像等の総合的解析研究			
1-1. MRI脳画像の撮像や臨床データ等の取得と、その解析による精神・神経疾患の発症メカニズム解明等			
縦断的MRIデータに基づく成人期気分障害と関連疾患の神経回路の解明	広島大学	教授	岡本 泰昌
国際MRI研究連携によるAYA世代脳発達および障害のメカニズム解明	東京大学	教授	笠井 清登
人工知能を用いたてんかん治療の最適化に関する研究開発	大阪大学	教授	貴島 晴彦
摂食障害に対する認知行動療法の有効性の神経科学的エビデンスの創出	国立精神・神経医療研究センター	室長	関口 敦
注意欠如多動性障害の薬物療法の神経基盤の解明	東京医科歯科大学	教授	高橋 英彦
MAO-B阻害薬rasagilineによるパーキンソン病治療効果と神経回路変化についての研究	順天堂大学	教授	服部 信孝
先進的MRI技術に基づく総合データベースと大規模コホートデータの連結による高齢者神経変性疾患の責任神経回路の解明	国立精神・神経医療研究センター	部長	花川 隆
気分障害における寛解と回復に関連した神経回路基盤の解明に資する縦断MRI研究	慶應義塾大学	教授	三村 将
1-2. MRI脳画像データ等プラットフォーム			
人生ステージに沿った健常および精神・神経疾患の統合MRIデータベースの構築にもとづく国際脳科学連携	東京大学	教授	笠井 清登
【研究グループ2】ヒト脳と非ヒト霊長類脳の種間比較研究			
高磁場MRIを用いたマモセット・マカク・ヒトの種間比較に関する研究開発	自然科学研究機構	教授	定藤 規弘
マルチモーダル神経画像・高精度標準化解析による種間比較霊長類脳コネクトーム解明研究	理化学研究所	チームリーダー	林 拓也
マルチスケール脳回路機能解析プラットフォームの構築～回路操作と機械学習を活用した種間双方向アプローチ～	量子科学技術研究開発機構	主幹研究員	平林 敏行
【研究グループ3】人工知能（AI）研究との連携によるニューロフィードバック等の技術開発とその応用等			
3-1. AI技術を活用したニューロフィードバック等の治療法の開発研究			
脳科学とAI技術に基づく精神神経疾患の診断と治療技術開発とその応用	国際電気通信基礎技術研究所	脳情報通信総合研究所長	川人 光男
3-2. 次世代AI調査と基盤技術開発			
非線形動力学に基づく次世代AIと基盤技術に関する研究開発	東京大学	教授	合原 一幸

【先進的個別研究開発課題】若手研究型			
霊長類におけるニューロン種選択的な遺伝子発現制御技術の開発	京都大学	助教	井上 謙一
ステレオタクチック神経可塑性誘導技術の開発	慶應義塾大学	准教授	牛場 潤一
“Synapse Epitranscriptomics”の創出および精神医学への応用を目指す研究開発	京都大学	特定拠点 准教授	王 丹
先端的MRIと人工知能によるパーキンソン病マクロ神経回路異常の解明	順天堂大学	准教授	鎌形 康司
精神神経疾患治療薬が脳内で引き起こす薬理作用の解析	名古屋大学	特任助教	黒田 啓介
多施設間・定量的脳機能計測実現に向けたMRI標準化技術開発	神戸大学	助教	國領 大介
抗うつ薬とモノアミンの同時全脳マッピングによる、新しいSSRI標的脳部位の探索	慶應義塾大学	専任講師	杉浦 悠毅
双極性障害に対する体細胞変異の意義の解明と神経ゲノム病理学的手法の開発	理化学研究所	研究員	西岡 将基
モノアミンアンサンプルによる眠気発生の理解とその破綻としての睡眠障害モデルの開発	筑波大学	助教	丹羽 康貴
神経変性疾患治療を目指した光酸化による細胞内アミロイドの動態制御	東京大学	助教	堀 由起子
自発的脳活動測定と機械学習によるマウモセット・ヒト大脳皮質の局所機能モジュール解析法の開発	東京大学	助教	松井 鉄平
筋萎縮性側索硬化症の病態発症に関連した毒性ポリペプチドに関する研究開発	奈良県立医科大学	准教授	森 英一郎

(令和元年9月現在)