

領野横断的かつ萌芽的脳研究プロジェクト（横断萌芽）実施課題

令和3年12月現在

研究開発課題名	委託先機関名	研究開発代表者	
		役職	氏名
分野1A 理・工・医・薬・農学、情報科学、心理・社会学等との境界領域から生まれる脳科学に資する研究開発（神経回路～行動）			
社会的認知機能の神経基盤の解明に向けたマカクザル新規実験手法の開発と社会脳仮説の検証	自然科学研究機構	教授	磯田 昌岐
ストレス状態のこころを読み解く境界横断型研究	東海国立大学機構	特任講師	片岡 直也
意識の動作原理に関する研究開発	筑波大学	准教授	坂口 昌徳
光学的膜電位計測を応用した神経ネットワーク解析技術の開発	京都大学	特定准教授	坂本 雅行
行動制御を担う神経活動と神経投射の統合イメージング解析システムの開発	大阪大学	招聘教員	勢力 薫
言語の構造化に関わる抑制性脳回路仮説の多元的検証	新潟大学	教授	長谷川 功
大規模2光子コネクトミクス	東京医科歯科大学	准教授	平 理一郎
実時間AIによる推論型行動戦略の脳機能・回路予測	東京大学	講師	船水 章大
こころの治療を目指した睡眠脳ネットワークのイメージングと光操作	富山大学	准教授	宮本 大祐
数理モデルに基づいたニューロモデュレーションによる前頭前野機能と自閉症状への効果に関する研究開発	奈良県立医科大学	助教	山室 和彦
分野1B 理・工・医・薬・農学、情報科学、心理・社会学等との境界領域から生まれる脳科学に資する研究開発（分子～神経回路）			
記憶固定化の基盤となるオルガネラ移動の分子機構の解明	東海国立大学機構	講師	上田(石原) 奈津実
光学顕微鏡を用いたコネクトーム解析技術の開発	九州大学	教授	今井 猛
シナプスレベルでの脳病態解析に向けた新規生体光学イメージング技術の開発	東京大学	特任准教授	根東 寛
選択的翻訳解析技術による鬱症状の発現分子機序解明	国立研究開発法人理化学研究所	チームリーダー	田中 元雅
大脳皮質ニューロンの軸索伸長における細胞内微細構造制御に関する研究開発	東京大学	准教授	平林 祐介
筋萎縮性側索硬化症における神経変性誘導機序の同定とその制御	国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター	部長	村松 里衣子
大脳皮質可塑性誘導の原則と神経基盤を検索する階層横断的研究	自然科学研究機構	教授	吉村 由美子
分野2 脳病態についてのリバーストランスレーショナル研究			
高感度遺伝学MRI法による精神疾患全脳病態エングラムのリバース・トランスレーション研究	東京大学	准教授	奥山 輝大
日本人剖検脳を用いた脳細胞種別認知症マルチオミクス解析	大阪大学	特任准教授(常勤)	菊地 正隆
FLNAを標的とした進行性核上性麻痺の病態解明と治療法開発	東海国立大学機構	講師	佐橋 健太郎
エフェクトサイズの大きな責任分子シグナルと臨床症状に立脚した精神疾患モデル系の創出	国立研究開発法人理化学研究所	チームリーダー	林(高木) 朗子
LGI1-ADAM22分子経路の機能破綻による高次脳機能障害の病態解明	自然科学研究機構	准教授	深田 優子
RNA 相転移によるシヌクレイノパチー発症機序の解明	熊本大学	助教	矢吹 悌
分野3 基礎研究で得たシーズの実用化に向けたトランスレーショナル研究			
Polygenicモデルに基づく精神疾患治療反応予測法開発と新規候補遺伝子同定	藤田医科大学	教授	池田 匡志
グリア機能制御による脳神経炎症抑制薬の研究開発	京都大学	助教	小林 亜希子
治療抵抗性うつ病に対する新規治療薬の開発	大阪市立大学	教授	近藤 誠
神経変性疾患の新規遺伝子治療確立に向けた生体内塩基編集によるAPOE遺伝子型変換	国立研究開発法人理化学研究所	副チームリーダー	笹栗 弘貴
新規オートファジー変調による神経変性疾患の同定と創薬開発研究	東京医科歯科大学	教授	清水 重臣
制御性T細胞を介した筋萎縮性側索硬化症の病態機序の解明と治療法の開発	大阪大学	寄附講座教授	長野 清一
神経変性疾患横断的に適応可能な新規中分子医薬品7-Histidine開発	東京医科歯科大学	講師	藤田 慶大
アルツハイマー病中核・周辺症状を改善する新規治療薬の開発	東北大学	准教授	森口 茂樹
トランスフェリン介在性中枢神経送達を利用した髄腔内投与型オーバーハングヘテロ2本鎖核酸の研究開発	東京医科歯科大学	プロジェクト助教	吉岡 耕太郎