

令和2年度 世界一を目指す研究開発助成事業の交付決定一覧

番号	交付決定者	代表研究者（所属・役職）、研究開発テーマ及び概要
1	獨協医科大学 (壬生町)	<p>瀬戸川 将(せとがわ すすむ)氏（先端医科学統合研究施設・助教）</p> <p>「学習における神経回路選択メカニズムの解明に向けた小動物超広域皮質脳波計測技術の開発」</p> <p>～概要～</p> <p>脳は数千億個の神経細胞により構成された複雑なネットワークの中から、学習を通して行動の実行に必要な神経回路を選択する能力を備えているが、脳が最適な神経回路を判別し、その利用頻度を上げていくメカニズムは分かっていない。</p> <p>本研究では、既存の技術では困難であった齧歯類（マウス）の大脳皮質全域から高い時間解像度で神経活動を計測可能な皮質脳波装置を開発し、マウスへの実装を実現することで、新たな生体信号計測技術を確立する。</p> <p>交付決定額：1,000,000円</p>
2	宇都宮大学 (宇都宮市)	<p>奈須野 恵理(なすの えり)氏（工学部・助教）</p> <p>「細胞間情報伝達機構の転写制御因子が細菌のゲノム内で結合する制御対象遺伝子のプロモーターを網羅的に同定する技術の開発」</p> <p>～概要～</p> <p>病原性のグラム陰性細菌の多くは、シグナル物質の細胞内濃度に依存して病原性因子生産やバイオフィーム形成などに関わる遺伝子発現を制御する「細胞間情報伝達機構」を有する。</p> <p>本研究では、細胞間情報伝達機構に関わる複数種類の転写制御因子がシグナル物質と結合した状態でそれぞれ結合するゲノム内の制御標的遺伝子群の上流配列（プロモーター配列）を網羅的に特定する新技術を開発する。</p> <p>交付決定額：1,000,000円</p>