

令和4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	国際医療福祉大学 (大田原市)	<p>田中 杏実(たなか あみ)氏 (薬学部・5年生)</p> <p>「明暗条件下での遺伝子発現解析を可能にする組織密着型センサーシステムの開発」</p> <p>～概要～</p> <p>生体深部の複数部位から遺伝子発現を長期間、リアルタイムに計測することは、生体リズムの乱れから誘発する癌、鬱病、睡眠障害などの疾患の発症機構や治療薬開発に大きく貢献することが可能である。だが、現在ではそのような器機が存在していない。</p> <p>本研究では、地球環境の明暗サイクルに近い状態で長期間遺伝子発現が計測可能なシステムを構築することを目的とする。</p> <p>交付決定額：1,000,000円</p>
2	自治医科大学 (下野市)	<p>犬束 歩(いぬつか あゆむ)氏 (医学部・助教)</p> <p>「細胞内の標的タンパク質を認識する、ナノボディを用いた遺伝子改変技術の開発」</p> <p>～概要～</p> <p>ある細胞が特異的に発現する抗原タンパク質を標的とした抗体医薬や、CAR-T細胞療法は大きな成果を上げている。一方で抗体医薬やCAR-T細胞療法といった抗原タンパク質の特異的な認識を用いる医療の多くは、細胞表面に露出しているタンパク質を標的としており、細胞内のタンパク質が標的にすることは依然として困難である。</p> <p>本研究では、標的タンパク質に対して特異的に結合する人工ミニ抗体(ナノボディ)を選び出すことで、細胞内に局在するタンパク質を標的とした遺伝子改変を行う手法の開発を目的とする。</p> <p>交付決定額：1,000,000円</p>