

# 研究活動

## 2022年度 外部研究資金の獲得状況

2022年度は、以下の政府機関、企業、団体から大変多くのご支援をいただきました。これらのご支援により、教育・研究活動を大きく進めることができました。心より感謝申し上げます。なお、契約による守秘義務の関係で、この一覧に掲載していない企業との共同研究があることを申し添えます。

学科	受入教員	職位 (2022年度)	助成団体	助成金名称	研究題目等	
フロンティアバイオサイエンス学科	白井 剛	教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤B(一般)	疾患-治療薬経路グラフの高次元化研究	
			日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤A(一般)研究分担者	新規テクノロジー開発を見据えた新規Casタンパク質候補の機能解析	
			日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤B(一般)研究分担者	天然変性ヒストン様蛋白質による、結核菌の個性の創出と多様性獲得の分子機構	
			日本医療研究開発機構	革新的先端研究開発支援事業 ユニットタイプ(AMED-CREST)	IDR 構造モデリングとホットスポット予測のためのデータサイエンス	
	大森 義裕	教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤B(一般)	キンギョ変異体を用いたゲノム解析によるヒト遺伝性疾患発症機構の解明	
			公財)武田科学振興財団	生命科学研究助成	シングルセルオミクス解析による脊椎動物の網膜神経における全ゲノム重複後の視覚機能進化と網膜変性発症機構の解明	
	向 由起夫	教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	ポリリン酸はなぜ液相に隔離されている? -細胞質ポリリンによる細胞機能障害の解明-	
	蔡 晃植	教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽)	新たなグリーンイノベーション実現に貢献するコリンによる植物生育促進の機構解明	
			日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤A(一般)研究分担者	意識変容の現象学——哲学・数学・神経科学・ロボティクスによる学際的アプローチ	
	西郷 甲矢人	教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 学術変革領域研究B 研究分担者	クオリア構造を解明するための大規模心理物理実験と数理現象学モデル	
			日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)研究分担者	量子古典対応および量子カオスの観点に基づくグラフの増大列の解析とその応用	
			日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)研究分担者	グラフの増大列に関する量子カオス現象の解析	
			日本学術振興会	科学研究費助成事業 挑戦的研究(開拓) 研究分担者	量子確率論を用いた量子論的認知神経科学研究の基盤開拓	
	長谷川 慎	教授	一般社団法人 ドレスト光子研究起点	ドレスト光子に係る基礎理論研究	オプティカル科学共同研究費補助金	
			科学技術振興機構	A-STEPトライアウト	空気中のウイルス検出システムの開発	
	石川 聖人	准教授	滋賀県	滋賀テックプランター 試作支援補助金	小型エアロゾル捕集装置に利用できるバイオエアロゾル「ウイルス検出キット」の試作開発	
			日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤B(一般)	ナノファイバータンパク質の分子紡績	
	塩生 真史	准教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 学術変革領域研究A	人工細胞/バイオフィルムのボトムアップ構築	
			科学技術振興機構	戦略的創造研究推進事業・個人研究型(さきがけ)	リピータ配列の相対置換を保護する細菌ゲノムの分子基盤、細胞制御技術の創出	
	依田 隆夫	准教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 学術変革領域研究A	非ドメイン型バイオポリマーの分子動力学計算	
			日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	抗微生物ペプチドCryptdin-4多量体の膜透過過程と活性機構の解明	
	Kennedy Olivia	講師	日本学術振興会	科学研究費助成事業 学術変革領域研究A 研究分担者	非ドメイン型バイオポリマー領域の組織運営	
			日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)研究分担者	The use of virtual exchange and cross-cultural collaborative learning in higher education	
	獅子王 信江	助教	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	末梢神経再生時におけるコレステロール制御の重要性に対する治療効果の可能性について	
久保 健一	助教	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	非自己認識型自家不和合性における自己花粉管伸長阻害メカニズムの解明		
今村 比呂志	助教	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	蛋白質医薬品の物理劣化の「早期診断」法		
		日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤B(一般)研究分担者	高分子ナノセルの相互作用場に立脚した治療薬徐放作用の起源に関する研究		
近藤 真千子	助教	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	イネ褐条病細菌の二面的機能を持つエフェクターによるイネ病徴発現機構の解明		
		日本学術振興会	科学研究費助成事業 若手研究	新規IPPT分子によるイネの免疫誘導と病徴発現の制御機構の解明		
神村 麻友	助教	日本学術振興会	科学研究費助成事業 研究活動スタート支援	イネのCa <sup>2+</sup> 依存性プロテインキナーゼ8による抗菌タンパク質分泌制御機構の解明		
伊藤 洋志	准教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 若手研究	オートファジーを介したオートクライによる好中球の機能制御機構の解明		
		厚生労働省	厚生労働科学研究費補助金 研究分担者	臨床検査技術を活用した自然毒成分の新たな検出・定量法の樹立		
山本 哲志	准教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 若手研究	デュシェンヌ型筋ジストロフィーの心電図異常が示す病態的意義の解明		
メディアカルバイオサイエンス学科	佐々木 真一	教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	パンクロマティック有機色素の創製を基盤とするエネルギー変換デバイスの開発	
	奈良 篤樹	准教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	胎盤細胞で動くエンドソーム膜タンパク質MLN 64のコレステロール輸送における機能	
	中村 卓	准教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)研究分担者	水中残留化学物質の生態系曝露量を精度高くモニタリングする改良型POCISの開発	
	保科 亮	助教	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	藻類共生型原生動物の多様性・生態的意義の探求と進化に関する研究	
知名 秀泰	助教	日本学術振興会	科学研究費助成事業 若手研究	革新的ハロゲン制御型ラフト化酵素と有機触媒系ハイブリッド補因子の創製		
		倉林 敦	教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤B(一般)	マダガスカルでの遺伝子水平伝播/パンデミックとヘビによる世界的な伝播因子拡散の実証
中村 肇伸	教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 新学術領域(公募研究)	2細胞期様細胞の長期培養法の確立と亜集団の同定		
小倉 淳	教授	齊藤 修	教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)	異なる低温環境に棲む4種の有尾両生類の極寒温度センサーの特性解明
		日本学術振興会	科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽)	巨大ウイルスのクロレラへの全ゲノム挿入とクロレラ-ミドリゾウムシ共生進化機構		
		日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)研究分担者	時系列ネットワークにおけるランキング変動要因推定と炎症進行分析への応用		
		生物系特定産業技術 研究支援センター	ムーンショット型農林水産研究開発事業	地球規模の食料問題の解決と人類の宇宙進出に向けた昆虫が支える循環型食料生産システムの開発		
竹花 佑介	准教授	生物系特定産業技術 研究支援センター	スタートアップ総合支援プログラム(SBIR 支援)	微生物製剤によるマイクロプラスチック除去技術を利用した高付加価値水質浄化槽の陸上養殖施設への展開		
		科学技術振興機構	共創の場形成支援プログラム本格型	マイクロプラスチックフリーの飼育水および昆虫由来代替資材開発		
阪上 起世	助教	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤B(一般)	微生物類を利用したサスティナブルな水産養殖システムの開発		
田邊 瑠里子	助手	日本学術振興会	科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽)	XY型からZW型への性決定システムの進化		
古田 明日香	助手	日本学術振興会	科学研究費助成事業	神経変性疾患の発症メカニズム解明を目的としたノックインマウスの開発		
里村 和浩	プロジェクト 特任講師	日本学術振興会	科学研究費助成事業 若手研究	新規血管造影剤を用いた実験小動物の血管走行性データベース作成と診断への応用		
客員教授	山本 博章	客員教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 学術変革領域研究A	脂肪滴を指標とした真の全能性細胞の同定と長期培養法の確立	
	郷 通子	客員教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 国際共同研究加速基金 研究分担者	補償的復帰置換を用いた分子進化における弱有益変異の頻度と影響の調査	
	水上 民夫	客員教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 挑戦的研究(開拓) 研究分担者	乾癬遺伝子による毛におけるメラニン色素の周期的な繰り返しパターン形成機構の解析	
	池本 正生	客員教授	日本学術振興会	科学研究費助成事業 基盤C(一般)研究分担者	高等教育におけるSTEM分野のジェンダー平等推進に関する国際比較研究	
大学院生	神林 千晶	日本学術振興会 特別研究員	日本学術振興会	科学研究費助成事業 特別研究員奨励費	鼻粘膜中の病原タンパク質のアリオン活性を検出するAI技術の開発と認知症診断への応用	
	梅田 知晴	日本学術振興会 特別研究員	日本学術振興会	科学研究費助成事業 特別研究員奨励費	異質性肺炎に対する新規マクロファージ抑制タンパク質の抗炎症・線維化作用の検討	
	原口 大生	日本学術振興会 特別研究員	日本学術振興会	科学研究費助成事業 特別研究員奨励費	異質二倍体ブラーニメクラヘビの現生親系統の探索とミトゲノム両性遺伝現象の実証	
博士 研究員	富原 壮真	日本学術振興会 特別研究員	日本学術振興会	科学研究費助成事業 特別研究員奨励費	ポリリン酸の蓄積による分裂寿命短縮機構の解明	
					全能性細胞特異的遺伝子を用いた高品質iPS細胞の作製	
					雄のスニーカー行動を司る神経遺伝学的メカニズム	