

## 2024年度 共同研究員 採択課題一覧

課題番号	研究課題	共同研究員氏名	所属機関名	蛋白質研究所 担当研究室
1	脂質化タンパク質LynのN末端ユニークドメインと内葉脂質の相互作用の解析	花島 慎弥	鳥取大学	蛋白質有機化学研究室
2	ペプチドリガンドを用いた診断・治療薬剤の開発	長谷川 功紀	福島県立医科大学	蛋白質有機化学研究室
3	低温マイクロ波照射利用ペプチド合成装置のBoc法利用展開研究	清水 弘樹	産業技術総合研究所	蛋白質有機化学研究室
4	エピジェネティクスを介した遺伝子発現に与える栄養の効果	末武 勲	中村学園大学	蛋白質有機化学研究室
5	蛍光ナノダイヤモンドを用いた生細胞内における局所温度勾配阻害剤の検証	岡部 弘基	東京大学	蛋白質ナノ科学研究室
6	一細胞粒度での分泌機能活性動態の解明	白崎 善隆	東京大学	蛋白質ナノ科学研究室
7	人工結合タンパク質の標的分子群との相互作用解析	安井 典久	岡山大学	分子創製学研究室
8	分子動力学シミュレーションによる、蛋白質とリガンドの分子間相互作用や結合自由エネルギーの算出に関する研究	神谷 成敏	兵庫県立大学	蛋白質結晶学研究室
9	タンパク質複合体群の精密構造解析	大山 拓次	山梨大学	蛋白質結晶学研究室
10	チラコイド膜リモデリングタンパク質の電子顕微鏡トモグラフィーによる構造解析	坂本 亘	岡山大学	蛋白質結晶学研究室
11	緑色光を利用するハイブリッド光合成集光タンパク質の創成	藤井 律子	大阪公立大学	蛋白質結晶学研究室
12	新規な銅タンパク質の構造研究	藤枝 伸宇	大阪公立大学	蛋白質結晶学研究室
13	細胞内で集合体を形成する解糖系酵素エノラーゼ変異体の構造解析	三浦 夏子	大阪公立大学	蛋白質結晶学研究室
14	糖質加水分解酵素ファミリー85に属する酵素の基質認識機構	宮原 郁子	大阪公立大学	蛋白質結晶学研究室
15	クロロフィルのマグネシウム脱離酵素の構造解析	伊藤 寿	北海道大学	蛋白質結晶学研究室
16	蛋白質アルギニンメチル基転移酵素1の希薄溶液中での基質結合依存的な会合状態の評価	藤間 祥子	奈良先端科学技術大学院大学	超分子構造解析学研究室
17	バクテリオファージの立体構造解析	武田 茂樹	群馬大学	超分子構造解析学研究室
18	細菌の細胞分裂タンパク質複合体の構造解析	松村 浩由	立命館大学	超分子構造解析学研究室
19	オルガネラおよび小胞の細胞内輸送におけるプロトンポンプV-ATPase aサブユニットと輸送調節因子Rabタンパク質との相互作用	中西 真弓	岩手医科大学	超分子構造解析学研究室
20	微生物由来ジペプチジルアミノペプチターゼの構造機能相関	阪本 泰光	岩手医科大学	超分子構造解析学研究室
21	<i>Pycococcus furiosus</i> および <i>Geobacillus kaustophilus</i> を用いたウイルス様粒子への磁性ナノ粒子の合成と磁気緩和の検出	白土 優	大阪大学	超分子構造解析学研究室
22	光合成関連遺伝子の発現制御に関わるタンパク質の明暗条件下でのスイッチング機構解明	海野 昌喜	茨城大学	超分子構造解析学研究室
23	分子モータータンパク質の活性化複合体の形成	丹羽 伸介	東北大学	超分子構造解析学研究室
24	電位センサータンパク質群の動作機構の解明に向けた計算科学アプローチ	近藤 寛子	北見工業大学	超分子構造解析学研究室
25	CENP-TWSX複合体によるDNA認識機構解明	西野 達哉	東京理科大学	超分子構造解析学研究室
26	分子シミュレーションによる電位依存性膜タンパク質VSPの輸送機構研究	米澤 康滋	近畿大学	超分子構造解析学研究室
27	ウイルス形成場パイロプラズマにおけるウイルス粒子形成機構解明を目指した構造生物学的研究	東浦 彰史	広島大学	超分子構造解析学研究室

## 2024年度 共同研究員 採択課題一覧

課題番号	研究課題	共同研究員氏名	所属機関名	蛋白質研究所 担当研究室
28	リソソームエキソサイトーシスを制御するCa <sup>2+</sup> チャネルTRPML1複合体の構造解析	上西 達也	大阪大学	超分子構造解析学研究室
29	In-situ光照射固体NMRによる光受容膜タンパク質の光反応過程に現れる光中間体の定常捕捉と構造解析	内藤 晶	横浜国立大学	機能構造計測学研究室
30	アミロイド繊維および液-液相分離形成過程における構造変化の追跡	宗 正智	京都大学	機能構造計測学研究室
31	DNP-NMR法によるスピラベルタンパク質の構造解析	荒田 敏昭	大阪公立大学	機能構造計測学研究室
32	カゴ型ホスト錯体を用いた高分解能DNP固体NMR測定とカプセル型中空錯体の保護効果に基づく細胞内観測用耐還元型ラジカル偏極剤の調製	佐藤 宗太	東京大学	機能構造計測学研究室
33	ヒト細胞内アミロイド凝集のDNPによる選択的高感度NMR解析	池中 建介	大阪大学	機能構造計測学研究室
34	アミロイド原性蛋白質を用いた蛋白質凝集機構の解明	後藤 祐児	大阪大学	機能構造計測学研究室
35	アルツハイマー型認知症を発症する遺伝子組換えマウスを用いた聴覚機能の測定と解析	日比野 浩	大阪大学	分子発生学研究室
36	減数分裂期DNA損傷応答と鋳型選択システムの解明	篠原 美紀	近畿大学	ゲノム-染色体機能研究室
37	低分子量Gタンパク質を介した細胞内シグナルによる細胞骨格および細胞内輸送制御機構	宮本 昌明	神戸大学	ゲノム-染色体機能研究室
38	生物に普遍的に存在するtRNA wobble位ウリジン修飾に関する研究	中井 由実	大阪医科薬科大学	オルガネラバイオロジー研究室
39	新規葉緑体光定位運動制御因子における相互作用因子の探索	比嘉 毅	東京大学	オルガネラバイオロジー研究室
40	scRNA-seqデータを利用可能な遺伝子ネットワーク同定法の開発	木村 周平	鳥取大学	細胞システム研究室
41	一細胞データによるシスエレメント活性情報同定手法の開発	粕川 雄也	理化学研究所	細胞システム研究室
42	YAPメカノホメオスターシス動態のシステムバイオロジー解析	清木 誠	山口大学	細胞システム研究室
43	自然言語処理の埋め込み法を用いたゲノムスケールでの蛋白質間相互作用予測法の高精度化	村上 洋一	東京情報大学	計算生物学研究室
44	金属イオン結合に伴い変化する蛋白質の動的構造解析	織田 昌幸	京都府立大学	高磁場NMR分光学研究室
45	アロステリック制御によるタンパク質動的分子構造変化の機構解明	櫻井 一正	近畿大学	高磁場NMR分光学研究室
46	フロー型NMRを用いた薬剤スクリーニングシステムの開発	児嶋 長次郎	横浜国立大学	高磁場NMR分光学研究室
47	シグナル伝達タンパク質の動的構造解析	朽尾 豪人	京都大学	高磁場NMR分光学研究室
48	飢餓環境でがん幹細胞が生残優位性を発揮する分子機構の解明と鍵分子の同定	岸本 幸治	徳島大学	生体分子解析研究室
49	人工設計タンパク質の多量体化によるヘム結合サイトの設計手法の開発	近藤 未菜子	浜松医科大学	蛋白質デザイン研究室
50	酵素活性や複合体形成能を持つDe Novo蛋白質の設計	小杉 貴洋	分子科学研究所	蛋白質デザイン研究室
51	分泌蛋白質EGF like domain multiple 6 (EGFL6)の動脈硬化、高血圧における機能検討	豊原 敬文	東北大学	マトリクソーム科学 (ニッピ) 寄附研究部門
52	細胞内超分子構造体の構成タンパク質の固体NMR解析	竹内 恒	東京大学	機能構造計測学研究室
53	クライオ電子顕微鏡解析で紐解くダイナミンおよびBARドメイン蛋白質の膜リモデリング機構とその破綻に起因する難治性疾患の発症機序	竹田 哲也	岡山大学	電子線構造生物学研究室