

平成29年度大阪大学蛋白質研究所研究室別教員配置及び主要研究課題

平成29年8月1日現在

部門名	研究室名	教 員 名				主 要 研 究 課 題
		教 授	准 教 授	講 師	助 教	
蛋白質化学	蛋白質有機化学研究室	北條 裕信	川上 徹		朝比奈 雄也	1.蛋白質の合成法の開発 2.膜蛋白質の分子化学的研究 3.翻訳後修飾蛋白質の合成 4.ペプチド・蛋白質の部位特異的標識法の開発
	細胞システム研究室	岡田 眞里子			岩本 一成 間木 重行	1.細胞内シグナル伝達系の数理モデル解析およびシミュレーション 2.オミクス情報解析 3.細胞データの統合解析
	蛋白質ナノ科学研究室	原田 慶恵			多田隈 尚史	1. 蛍光ダイヤモンドナノ粒子を使った新規1分子イメージング法の開発 2. ナノ開口を使った生体分子間相互作用の解析 3. エピゲノムの分子機構解明
	オルガネラバイオロジー研究グループ		中井 正人			1.金属蛋白質の分子間及び分子内電子伝達反応機構 2.葉緑体内における電子分配機構 3.葉緑体に局在する蛋白質の細胞内輸送および機能発現過程の研究 4.葉緑体包膜の蛋白質膜透過装置の構造と機能の解析
蛋白質構造生物学	蛋白質構造形成研究室	後藤 祐児		Lee Young Ho	宗 正智	1.蛋白質の構造安定性とフォールディング反応の研究 2.蛋白質の機能と構造や運動性との相関の研究 3.蛋白質のアミロイド線維形成反応の研究
	機能構造計測学研究室	藤原 敏道			松木 陽	1.NMRによる情報・エネルギー変換系蛋白質の構造と機能の研究 2.NMRによる高感度蛋白質構造解析法の開発 3.蛋白質NMRデータベースの整備と高度化、構造解析への応用研究
	蛋白質結晶学研究室	栗栖 源嗣	田中 秀明			1.X線結晶構造解析による膜蛋白質複合体の構造・機能の研究 2.X線結晶構造解析による生体内物質輸送機構の研究 3.生体超分子の精密構造解析
	膜蛋白質化学研究室		三間 穰治			1.再構成プロテオリソーム系による真核細胞内膜交通・オルガネラ膜ダイナミクスの分子機構の研究
蛋白質高次機能学	分子発生学研究室	古川 貴久	大森 義裕		茶屋 太郎	1.網膜をモデルとした神経細胞分化の転写調節機構の研究 2.網膜神経回路の形成と機能発現を制御する蛋白質の解析 3.中枢神経系における非コードRNA(non-coding RNA)の生体機能 4.繊毛(cilia)の形成機構および繊毛病(ciliopathy)の発症メカニズム
	ゲノム・染色体機能研究室	篠原 彰			松寄 健一郎 Challa Kiran	1.真核生物の相同組換えの分子メカニズムの解析 2.減数分裂期の染色体分配と交換の仕組みの解析 3.組換え経路の選択のメカニズムの解析 4.M期のDNA修復の仕組みの解析
	高次脳機能学研究室	疋田 貴俊				1.高次脳機能の神経回路機構の解析 2.精神神経疾患の分子病態の解析 3.精神疾患のトランスレショナリサーチ
	体内環境統合蛋白質研究グループ		奥村 宣明			1.哺乳類のペプチド代謝の解析 2.中枢性自律神経調節を介する代謝調節の解析
多階層蛋白質統合	多階層構造生命科学研究室	高木 淳一	岩崎 憲治 川端 猛		有森 貴夫 宮崎 直幸	1.統合的アプローチによる生体内分子構造の可視化 2.クライオ電子顕微鏡と計算機科学の融合による近原子分解能構造解析 3.実験とシミュレーションを併用したアミロイド形成のダイナミクス解析
	細胞ネットワーク研究室		加納 純子			1.染色体末端構造体テロメアおよび結合蛋白質の機能解析 2.Tel2を中心としたストレスシグナル伝達ネットワークの解析
	客員PI研究室	月原 富武 山崎 俊夫 北原 亮	櫻井 一正			1.損傷乗り越え合成とテンプレートスイッチの分子間相互作用に関する構造研究 2.タンパク質中のD-アミノ酸残基の起源および役割についてのin silico解析
附属蛋白質解析先端研究センター	機能・発現プロテオミクス研究室	高尾 敏文				1.質量分析による蛋白質一次構造解析法の開発 2.蛋白質翻訳後修飾の構造解析に関する研究 3.質量分析に関連するハード・ソフトウェアの開発 4.バイオマーカー探索のためのプロテオミクス技法の開発
	分子創製学研究室	高木 淳一	岩崎 憲治		北郷 悠 有森 貴夫 宮崎 直幸	1.糖蛋白質、膜蛋白質の高品質発現と構造解析 2.リガンド・レセプター複合体の構造解析を通したシグナリング機構の解明 3.高品質組み換え蛋白質生産系と新しい精製手法の開発 4.電子顕微鏡イメージングによる蛋白質複合体のin vitroおよびin situ解析
	超分子構造解析学研究室	中川 敦史	鈴木 守 山下 栄樹		天野 まゆみ 東浦 彰史	1.生体超分子のX線結晶構造解析法の開発 2.X線結晶構造解析法による生体超分子複合体および蛋白質の構造解析
	蛋白質情報科学研究室	中村 春木	金城 玲		土屋 裕子	1.構造バイオインフォマティクス研究 2.計算機シミュレーションによる蛋白質の電子構造・分子構造・物性・機能解析