

4. 公募型研究プロジェクト (TARA プロ)

生存ダイナミクス研究センターでは、センターを拠点とする共同研究体制をさらに充実させる為、新たな TARA プロジェクトの枠組みとして「公募型研究プロジェクト」を整備し、平成 30 年度より研究課題の公募を行っております。令和 2 年度は、昨年度に引き続き、学外との共同研究体制の確立と強化を目指す観点から学外公募のみとし、17 件が採択されました。本センターから、研究経費のほか、設置の共通機器類、センターの有する細胞株・遺伝子資源・抗体・遺伝子改変モデル生物、質量分析計を用いた各種オミクス解析技術、実験動物施設、クライオ電子顕微鏡とこれを用いた単粒子解析手法などが採択された研究者に提供されました。

(1) 代謝・加齢・寿命に関する研究領域

動物を対象とする栄養・代謝やこれに関連する各種疾患、発生、老化や寿命に関わる生命現象などを対象とする共同研究（質量分析計等を用いた各種オミクス解析に関する技術提供も実施）

(2) 免疫・自己免疫疾患に関する研究領域

広く免疫システムに関わる研究を対象とし、特に免疫による癌・アレルギー・炎症の制御を目的とする研究に加え、自己免疫疾患とその発症メカニズムをターゲットとする共同研究

(3) 循環器・細胞外基質・幹細胞に関する研究領域

循環器、皮膚等を主な対象とし、幹細胞および細胞外マトリクスの相互作用と組織の恒常性維持に関わる研究に加え、力学的ストレスなどの物理刺激に対する細胞や組織の応答に関連する共同研究

(4) 生殖細胞・内分泌に関する研究領域

ショウジョウバエ等を主な材料とし、生殖細胞の形成と維持、およびその品質管理に関わる生命現象を広く対象とする共同研究

(5) クライオ電子顕微鏡を用いた構造生物学に関する研究

クライオ電子顕微鏡を用いた単粒子解析法等により、生体分子の構造解析とその機能の解明や、その応用等を目的とする共同研究（電子顕微鏡を用いた試料分析や単粒子解析法などの技術提供も実施）

(6) 神経と古門に関する研究領域

ショウジョウバエを主材料として、神経やホルモンによる発生・生殖・エネルギー代謝・老化・寄生の制御メカニズムの解明を目指した共同研究（哺乳動物で見出された遺伝子の機能をショウジョウバエで解析するための技術提供も実施）

TARAプロジェクト採択課題一覧

採択課題	研究代表者	TARA 協力教員
アンドロゲン受容体による骨格筋制御機構の解明 ―ポリアミンと骨格筋の連関―	愛媛大学 教授 今井祐記	深水 昭吉
高グルコース環境が上皮ケラチノサイトの上皮間葉転換に与える影響	福岡歯科大学 教授 八田光世	深水 昭吉
(プロ)レニン受容体による脳発生制御機構の解明	岐阜大学 助教 橋本美涼	深水 昭吉
線虫の食餌変化がもたらす代謝物量の変動とその機能	東京女子医科大学 講師 廣田恵子	深水 昭吉
難治性呼吸器疾患の治療法探索に向けた包括的解析	千葉大学 准教授 粕谷善俊	深水 昭吉
脊椎動物の中内胚葉分化に関連する遺伝情報と代謝経路の解析	帝京大学 特任教授 浅島 誠	深水 昭吉
PRMT1 の自己集合構造が制御するアルギニンメチル化反応の構造基盤	奈良先端科学技術大学院大学 准教授 藤間祥子	深水 昭吉
線虫の「正の放射線応答」における栄養シグナル制御の関与	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 主幹研究員 鈴木芳代	深水 昭吉
石灰化促進因子 fibulin-7 の生化学的解析および、その阻害抗体作製	九州保健福祉大学 准教授 常住 淳	柳沢 裕美
加齢皮膚における幹細胞不均一性破綻メカニズムの解明：抗老化マトリクス Fibulin-7 に着目して	熊本大学 特任准教授 佐田亜衣子	柳沢 裕美
腎臓・血管機能不全における fibulin-7 の機能探索と治療応用	東京女子医科大学 助教 杉浦秀和	柳沢 裕美
ショウジョウバエ始原生殖細胞の性決定機構の解明	帝京大学 講師 太田龍馬	小林 悟
インスリン/TOR シグナルによる熱ショックタンパク質の発現制御機構の解明	静岡県立大学 助教 大原裕也	小林 悟
抗体断片を利用した膜タンパク質の単粒子解析と機能解析	横浜市立大学 准教授 禾 晃和	岩崎 憲治
光センサータンパク質の培養・精製およびクライオ電子顕微鏡を用いた測定に関する研究	高エネルギー加速器研究機構 研究員 篠田 晃	岩崎 憲治
腸内細菌による生殖幹細胞の制御	金澤大学 准教授 倉石貴透	丹羽 隆介
ショウジョウバエを用いた腎機能低下機構の解明	東京大学 講師 小幡史明	丹羽 隆介