

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。令和元年度は、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、16 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する研究に加え、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す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	愛媛大学 教授 今井祐記	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の解析	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
線虫の食餌量の変化が生体に与える影響	東京女子医科大学 講師 廣田恵子	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科学研究	奈良先端科学技術大学院大学 准教授 藤間祥子	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
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
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	横浜市立大学 特任准教授 常住淳	柳沢 裕美
家族性大動脈弁上狭窄症におけるエラスタン遺伝子変異の同定	茨城県立こども病院 医長 林立申	柳沢 裕美
細胞の内在性蛍光パターン分析による培養精巢組織評価法の開発	横浜市立大学 教授 小川毅彦	小林 悟
昆虫始原生殖細胞の1細胞トランスクリプトーム解析	基礎生物学研究所 教授 重信秀治	小林 悟
細胞の内在性蛍光パターンを指標とした精原細胞単離法の開発	東京海洋大学 教授 吉崎悟朗	小林 悟
Live Imaging によるほ乳動物卵の細胞小器官の動態および内在性蛍光パターンと発生能との相関解析	東京農業大学 教授 尾畠やよい	小林 悅
熱ショックタンパク質によるインスリン様ペプチド産生制御機構の解明	静岡県立大学 助教 大原裕也	小林 悅

生殖細胞および神経細胞の老化における細胞内代謝の役割の解明	産業技術総合研究所 研究グループ長 波平昌一	小林 悟
抗体断片を利用した低分子量膜タンパク質の単粒子解析	横浜市立大学 准教授 禾晃和	岩崎 憲治
ステロイド生合成中間体および植物ステロイドによる昆虫ステロイド制御因子 Noppera-bo の活性阻害に関する研究	京都大学 助教 小野肇	丹羽 隆介

