

2025 年度 傾斜的研究費（全学分）
社会連携支援（A 型・B 型） 研究報告書

※**本学 HP** での公表を前提に記入してください。

【研究費区分】：①社会連携支援（A 型）

【研究代表者所属】：理学研究科生命科学専攻

【研究代表者氏名】：安藤香奈絵

【研究代表者氏名フリガナ】：アンドウカナエ

【研究代表者職】：教授

【研究分担者（所属,氏名,職）】

・東京都健康長寿医療センター研究所・老化機構研究チーム・プロテオーム 研究部長 三浦 ゆり

【研究課題名】：超百寿者関連糖鎖の抗老化機能の解析

【研究実績の概要（400 字程度で記入。図，グラフ等の使用も可。）】

三浦は超百寿者の解析から、超百寿者のタンパク質には特定の糖鎖修飾が増えていることを見つけた。本研究は、この長寿関連糖鎖修飾を増加させることで、個体の健康寿命が延伸するか、また神経変性疾患リスクが減少するかを調べることを目的とする。

ショウジョウバエは、その短い寿命と豊富な遺伝子操作ツールから、長寿研究によく用いられ、寿命制御の分子機構の解明に大きく貢献してきた。そこで、長寿関連糖鎖修飾を増加させる酵素を発現するショウジョウバエを作成し、老化への影響を調べている。

今年度は、この酵素をさまざまな組織に発現させ、寿命への効果を解析した。すると、組織や雌雄によって効果は異なり、Fat body では雄で寿命が短縮する傾向、血球細胞では寿命の雄で有意な延伸と雌での短縮、筋肉では雌雄両方で寿命の有意な延伸が見られた。

これらより、この糖鎖修飾が老化に関わる可能性が示唆された。

（※研究の全体の目的・意義に照らし、当該年度の研究で、どのように進捗・達成されたかも含め記載すること。）

【研究成果の都民への還元あるいは東京都への政策提言】

・OU 講座（高校生専用講座） ‘脳の老化を分子レベルで読み解く’ 2025 年 10 月 27 日

【東京都以外への社会への提言や活動の実績】

論文発表

- ・ CCT4 promotes tunneling nanotube formation. Enomoto M, Asada A, Saito T, Ando K*. FEBS Lett. 2026 Jan;600(1):39-47.
- Glucose uptake in pigment glia suppresses Tau-induced inflammation and photoreceptor degeneration. Oka M, Nakajima S, Suzuki E, Yamamoto S, Ando K*. Dis Model Mech. 2025

Apr 1;18(4):dmm052057. doi: 10.1242/dmm.052057. (Q1 ランク 学術誌)

・

【外部資金への応募状況】

- ・ 科研費 挑戦的研究（萌芽）応募、不採択
- ・ AMED 令和 7 年度公募 認知症研究開発事業 応募、不採択
- ・ 学術変革領域 A 応募、不採択
- ・ 2026 年度日本学術振興会英国（The Royal Society）との共同研究に応募、不採択（相手国側は採択）

【科学研究費助成事業や国等の提案公募型研究費，企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況】

- ・ AMED 脳神経科学統合プログラム（R6～8・国立研究開発法人日本医療研究開発機構）
- ・ 科研費 基盤 B 2024-2027
- ・ SBI Pharma との共同研究契約を更新
- ・ 日産化学との共同研究契約を締結

【出版したことによる波及効果（研究費区分が③社会連携支援（B 型（出版））の場合のみ、記載してください。）】

- ・ 当てはまらない