

抗老化創薬を目指した組織老化におけるS-アデノシルメチオニンの役割の解明

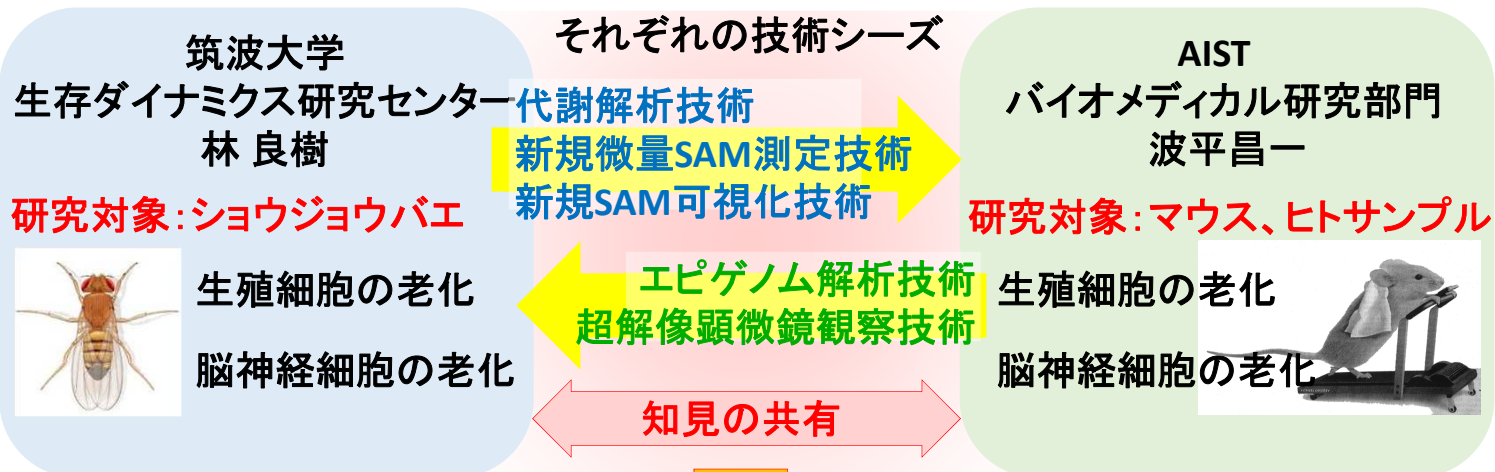
Investigation of the role of S-Adenosylmethionine in tissue aging

概要

筑波大の林が有するショウジョウバエの代謝解析技術と、産総研の波平が有するマウスとヒトにおけるエピゲノム解析技術を融合させ、必須アミノ酸であるメチオニンの代謝産物S-アデノシルメチオニン(SAM)の組織の老化における役割を解明する。

背景

SAMの量的変化が個体の寿命に影響を及ぼすことが知られているが、微量のSAMを検出する技術などが未発達のため、組織の老化におけるSAMの役割は全く不明である。



目標

老化におけるSAMの新規機能の解明

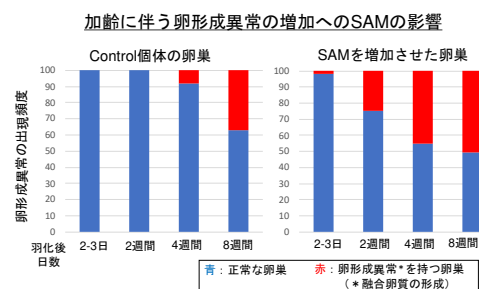
実施項目

- ▶ 微量SAM測定技術、SAM可視化技術の開発
- ▶ SAM依存的なエピゲノム変化の超解像顕微鏡観察技術の開発
- ▶ 生殖細胞と脳神経細胞の老化におけるSAMの役割

解明

種を超えた老化制御メカニズムの解明

革新的な抗老化創薬やサプリメント開発



エピゲノムの超解像顕微鏡による観察

超解像顕微鏡(STED)

