

第 15 回「老化研究」

老化：成熟後の生において、外界からの脅威に対し、傷つきやすくなる、
ひいては生物が生存する能力の低下をもたらす時間に伴う衰退的变化

老化、寿命に関わる因子は酵母から高等生物にまで保存されている。

- ・ヒトの早老症(ウエルナー症候群)の原因遺伝子 (WRN) と出芽酵母の短分裂寿命変異の原因遺伝子 (SGS1) は同じ (RecQ DNA helicase)。
- ・カロリー制限による寿命延長効果の普遍性

酵母を用いた寿命研究

分裂寿命：母細胞が娘細胞を生み出す回数、生涯の分裂回数。

Sir2 (Sirtuin : NAD^+ dependent protein deacetylase)

ポリフェノール (Resveratrol) は Sirtuin に作用して寿命を延ばす

ERC(extrachromosomal rDNA circles)の蓄積

経時寿命：非分裂状態での細胞の生存期間、増殖定常期での細胞生存期間

カロリー制限、活性酸素ストレス