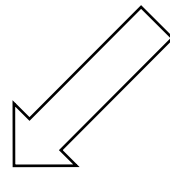


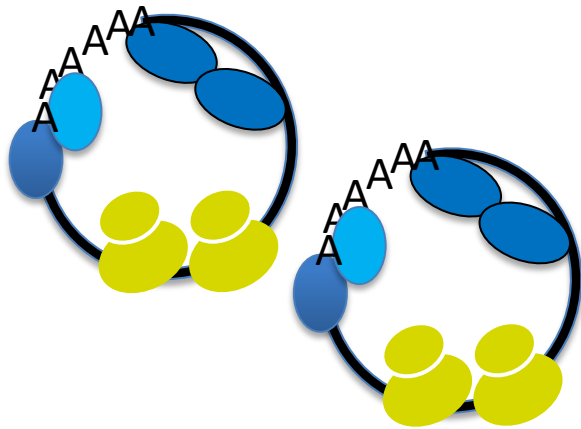
生命現象におけるmRNA分解の役割 —積極的にmRNA分解を行うことの必要性

外部環境変化や個体発生
に伴う刺激

必要な因子の合成



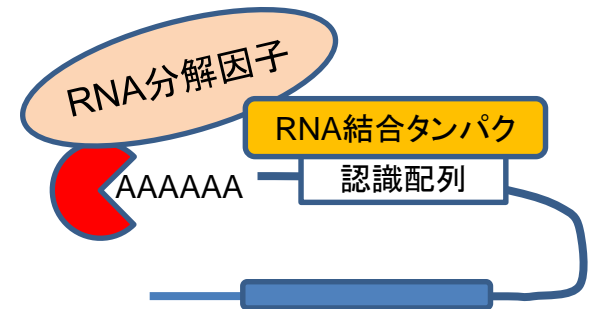
不要mRNAの除去



翻訳



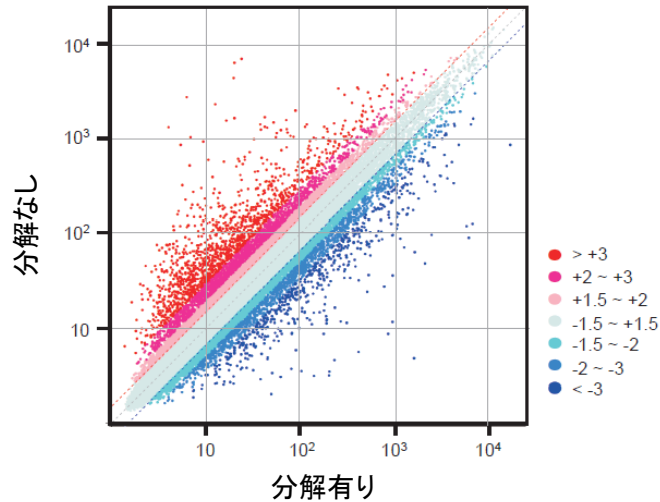
過剰産生の防止



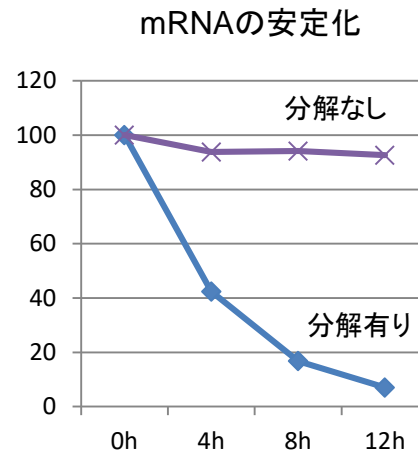
mRNA分解

mRNA分解の欠陥によって生じる様々な異常

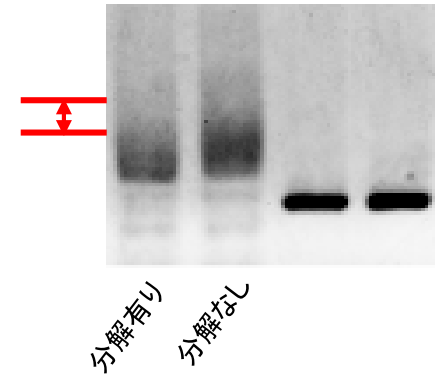
遺伝子発現の乱れ



分解を抑制した時のmRNAの挙動



polyA領域の伸長

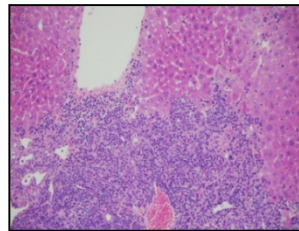


mRNA分解抑制で見られる様々な形質

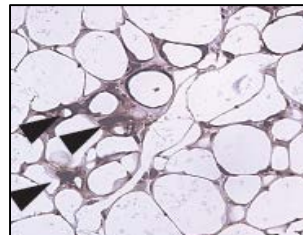
成長不良



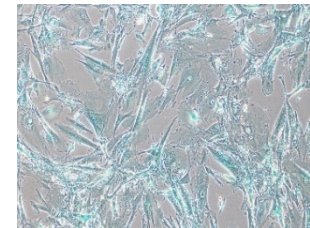
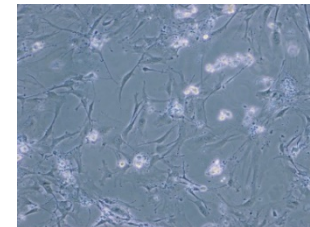
肝臓発生異常



脂肪維持能の低下



細胞死・細胞老化



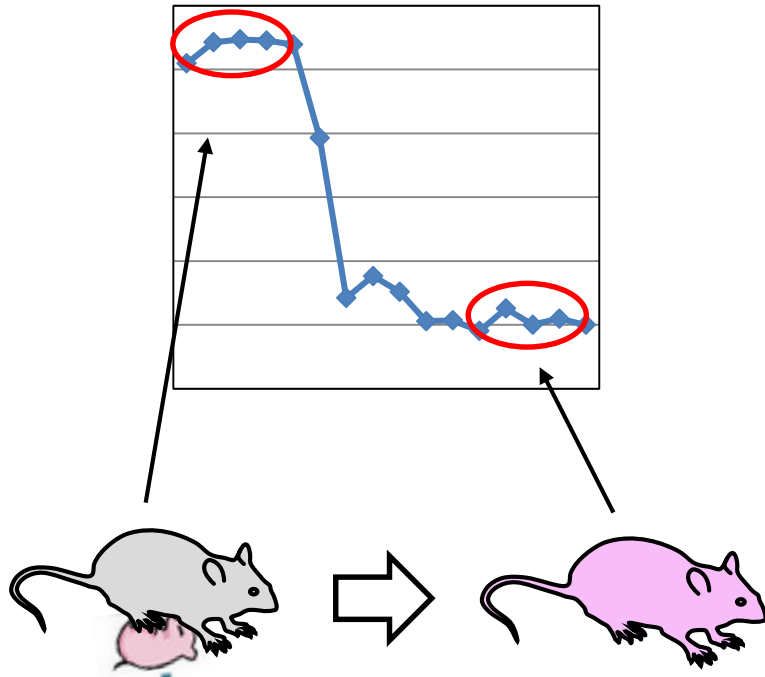
腫瘍様病変



”不要mRNAの存在は生命現象に支障をきたす“

主な研究テーマ

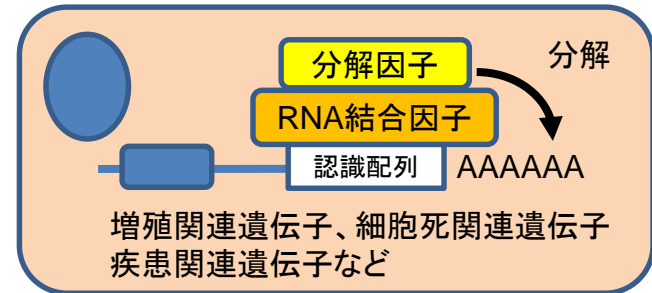
個体発生に伴う遺伝子発現変動 におけるmRNA分解の影響



- ・mRNA分解がどのように関与しているか？
- ・特定の時期に減少する仕組みの解明

疾患発症とmRNA分解機構異常の関係

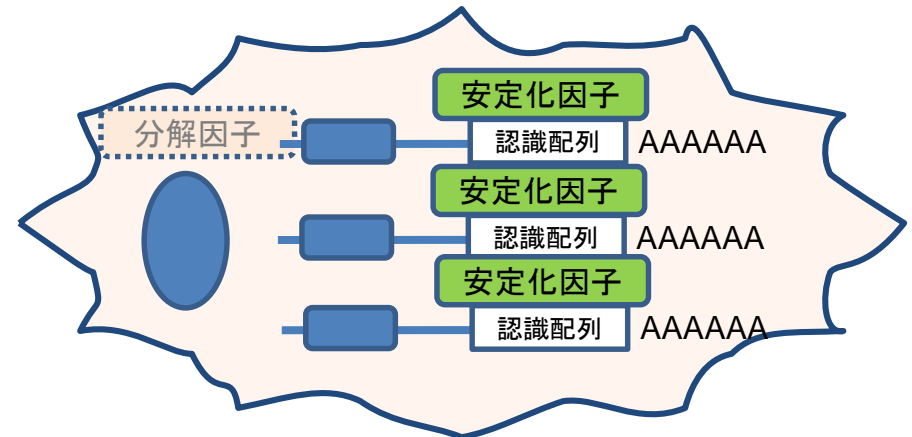
外部環境要因



mRNA分解の活性化による
症状軽減・回復の試み



mRNA分解因子減少
or
mRNA安定化因子増加



腫瘍発生、炎症、組織機能不全、細胞死等