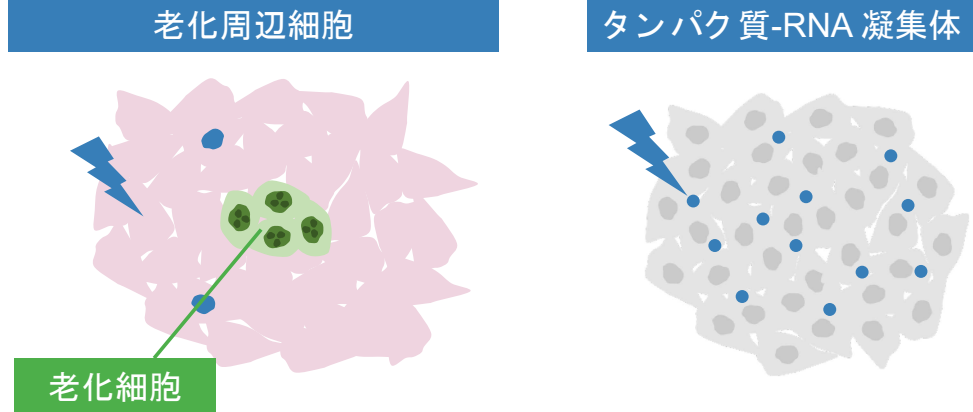


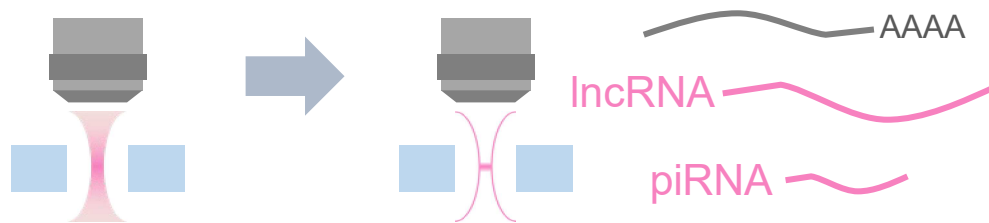
加齢変容細胞のデコーディング技術の開発と応用 (沖 真弥 / 京都大学)

背景



これまで老化細胞自体の研究は精力的に進められていますが、その周辺の細胞の変容についてはあまり理解が進んでいないのが現状です。
また、アルツハイマー病に代表される神経変性疾患では、RNAとタンパク質による凝集体を形成しますが、そのサイズが非常に小さいために、そこに含まれるRNA分子種の全貌はわかっていません。

目的方法



本研究では空間分解能に優れた「全」トランスクリプトーム解析技術を開発し、老化細胞とその周辺細胞の違いや、RNA-タンパク質凝集体の解明を目指します。

基礎的到達

XY軸に加え、Z軸方向においてもサブミクロンレベルの分解能で解析可能なトランスクリプトーム技術を開発します。

さらにmRNAだけでなく、IncRNAやpiRNAなど多様なRNA分子種を同定できるような技術開発を進めます。

医療への展開

本研究により、老化周辺細胞をSASPから守るような老化予防医療を開発することができます。また、神経変性の早期マーカー

を発見したり、それらのRNAを阻害する形の治療戦略が期待されます。