

# 生命分子化学セミナー

演者：加納 純子

(東京大学 大学院総合文化研究科・広域科学専攻・生命環境科学系：教授)

演題：『染色体末端テロメア／サブテロメアが関与する

多様な生命現象』

日時：令和4年11月14日(月) 16時30分～17時30分

場所：北海道大学理学部本館N308号室

共催：日本生化学会北海道支部・生命分子化学セミナー

要旨：

遺伝情報を担うDNAは様々なタンパク質と結合して染色体と呼ばれる構造体を形成する。酵母やヒトを含む真核生物は線状の染色体を持ち、その最末端にはテロメアと呼ばれるドメインが存在する。テロメアは単純な繰り返し配列からなるDNAと様々なタンパク質から構成され、染色体末端保護、細胞寿命制御、体細胞・減数分裂期の正常な進行などに重要である。一方、テロメアに隣接するドメインであるサブテロメアは、様々な共通配列がモザイク状に配置された複雑なDNA構造をもつ。我々のこれまでの研究により、サブテロメアには複数の凝縮したクロマチン構造が存在し、それらの構造形成にはテロメア結合タンパク質、RNAi機構、セントロメアタンパク質が関与していることが明らかになった。さらに、サブテロメアのDNA配列はゲノムの中でも変化に富み、ゲノム進化のホットスポットであることもわかった。本セミナーでは、これらに加えて(時間があれば)染色体末端の存在意義についても話りたい。

連絡先：北海道大学大学院理学研究院化学部門生物有機化学研究室

村上洋太(電話：011-706-3813、

e-mail:yota@sci.hokudai.ac.jp)