



Lecture series

<第13回>

テロメアからたどる 生と死の話

平成28年 1月 21日(木) 15:00~16:15

京都大学附属図書館 1階
ラーニング・コモンズ

(京都大学 学部生・院生対象)



林 真理 氏

(京都大学白眉センター / 生命科学研究所
特定助教)



問合せ先：京都大学附属図書館 参考調査掛
TEL：075-753-2636
e-mail：ref660@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

今回のテーマ

「テロメア」という言葉を聞いたことがありますか？ある方はどんなことを連想しますか？端っこ？短くなる？老化やがん化と関係がある？・・・インターネットで少し検索すると、テロメアと老化、テロメアとがんといった話のみならず、テロメアを伸ばして若返る薬を開発！といった情報も飛び込んできます。これらの話はどれほど確からしいのでしょうか。この種の話の評価するためには、テロメアがなぜ老化やがんに関わると言われているのか、そのメカニズムを理解する必要があります。

染色体DNAの端を保護するテロメアは確かに細胞の生死を左右する非常に重要な機能を担っています。しかし個体の老化との関係など未だによくわかっていない点もあります。本レクチャーでは染色体研究に魅せられた研究者が、最先端の研究成果を交えつつもなるべく専門用語を排除して、これまでにわかっている点、わかっていない点を整理し、染色体の末端を守るテロメアの面白さについて語りしたいと思います。

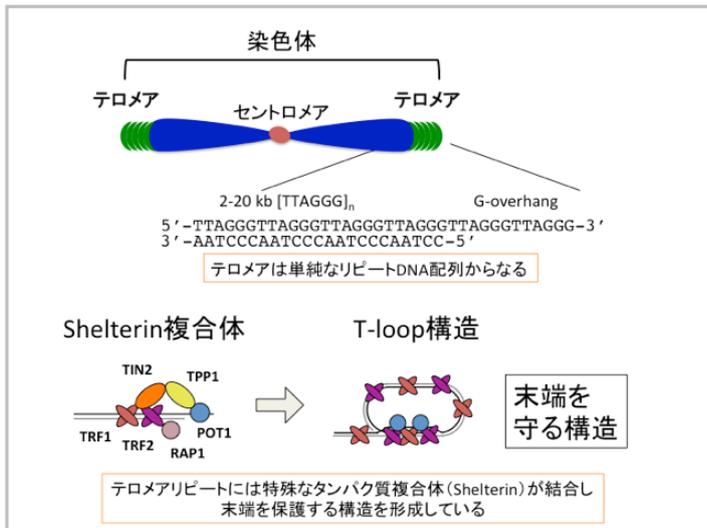
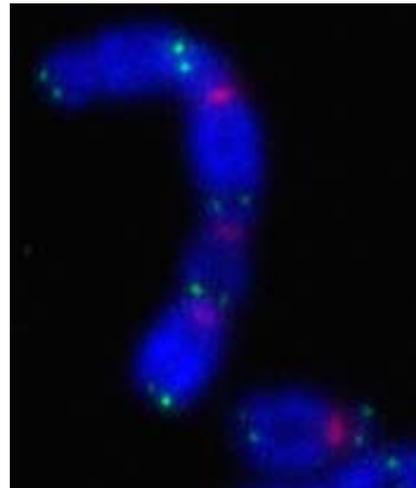


図1. テロメア保護機構のモデル図



青: 染色体、赤: セントロメア、緑: テロメア。
右下は正常な染色体、左はTRF2を失いテロメアが融合した4本の染色体。

林 眞理 氏 自己紹介

林眞理(はやし まこと): 米国ロードアイランド州生まれ、京都市育ち。子供のころは昆虫や恐竜少年で、その後生物学者を目指して大阪大学理学部に入学しました。升方久夫教授に師事し、生命情報を司る染色体の不思議に魅せられました。博士取得後はさらに見聞を広げるため、米国カリフォルニア州のソーグ研究所に6年間留学し、今年4月から京都大学へ赴任しました。現在は、細胞のがん化のごく初期の過程でおきると考えられる「染色体の融合」が、いかにして細胞の運命を左右するかという問題に取り組んでいます。