

「細胞老化とがん化におけるゲノムの不安定性」

野口 英史 博士
米国ドレクセル大学 准教授

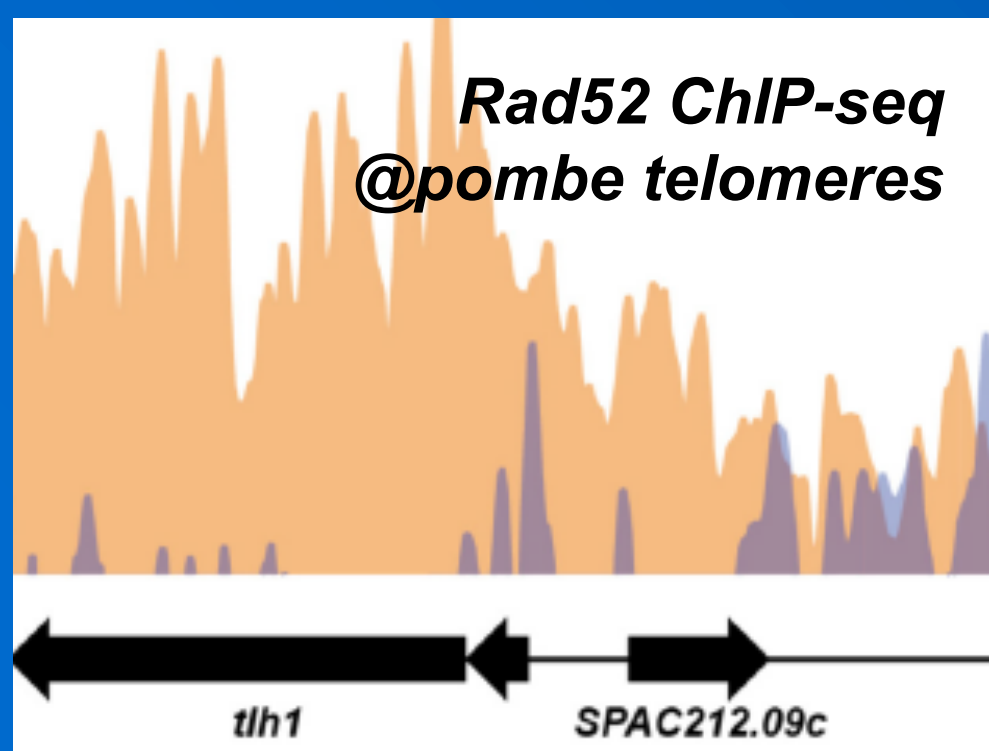
(世話人: 登田 隆 特任教授
大学院先端物質科学研究科
分子生命機能科学専攻)

《概要》

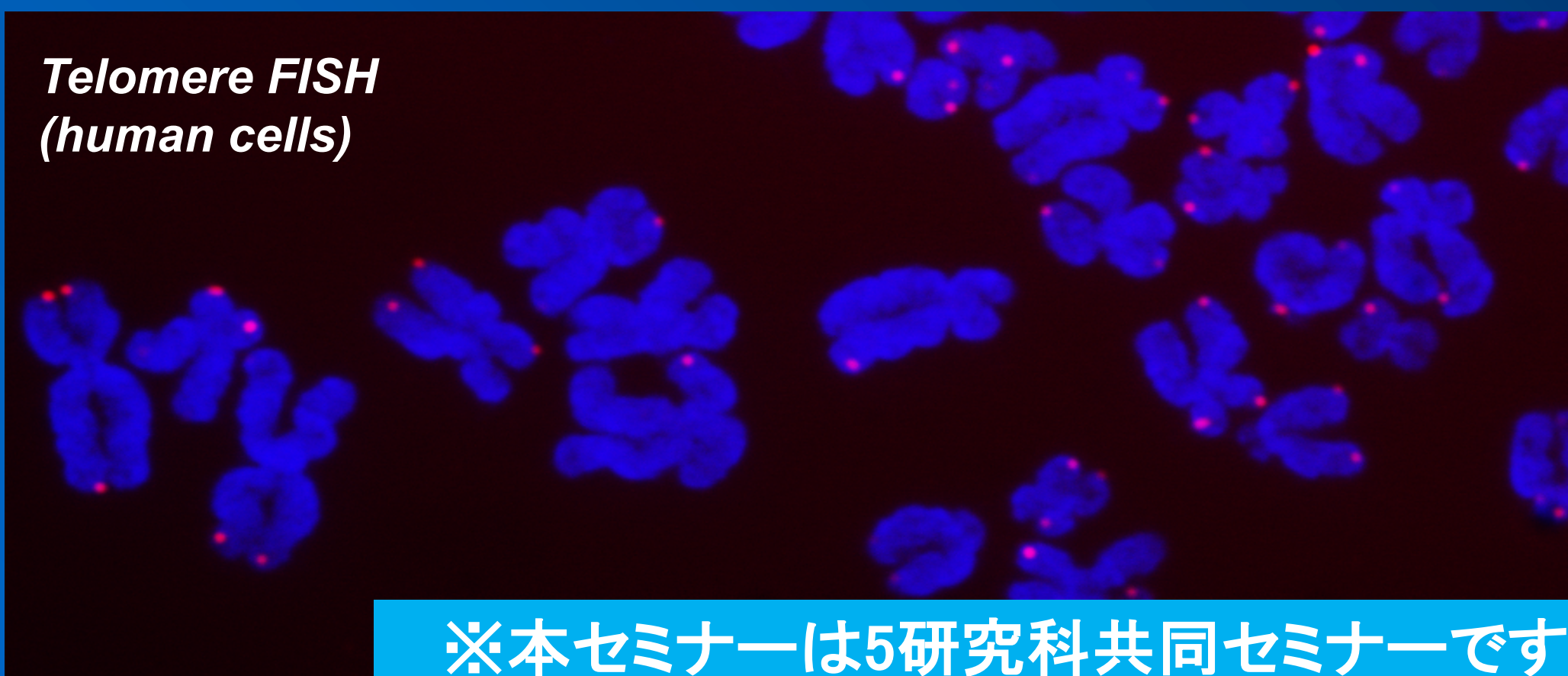
ゲノムの不安定性は、がん化や老化の直接の原因です。ゲノムの不安定性は様々な環境要因、そして内在性因子により引き起こされますが、その分子機構はまだ十分に理解されていません。そこで、私たちの研究チームは、ゲノムの不安定性を引き起こす要因、そして、それに対応したゲノム防御機構について、以下の3点を中心に研究を行っております。

- 1 Timelessタンパク質によるテロメア維持機構: Timelessがテロメア反復配列の複製を制御し、過度なDNA組換えを防ぐことによりテロメアを維持することがわかりました。
- 2 Maf1タンパク質によるゲノムの維持機構および老化防止機構: mTORの基質であるMaf1タンパク質が、転写に依存したDNA損傷を防御することにより、寿命の延長に関わっていることを示しました。
- 3 アルコールに依存したゲノムの不安定性: アルコールによるゲノム障害とその防御機構についての最近の研究結果を発表します。

以上の研究を通して、ゲノムの不安定性の老化とがん化への影響について考察したいと思います。



Telomere FISH
(human cells)



※本セミナーは5研究科共同セミナーです

開催日時: 平成 29 年 12月 13日(水) 16:00-17:00

会場: 広島大学先端科学総合研究棟 3F 302S会議室

お問い合わせ先

登田 隆: E-mail: takashi-toda@hiroshima-u.ac.jp TEL 082-424-7868