



正井久雄 (ゲノム動態プロジェクト)

masai-hs@igakuken.or.jp, 03-5316-3231

見学可：N棟1階105室;4階所長室へ

ゲノムの継承・維持・機能発現の新原理の解明を目指して

東京大学 大学院新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻 臨床医科学分野

東京理科大学 大学院理工学研究科 応用生物科学専攻

お茶の水女子大学理学部生物学科・日本大学文理学部 生命科学科

北里大学理学部など

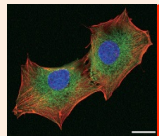
大学院連携先

キーワード: DNA複製・ゲノム・染色体・細胞周期・がん

課題1



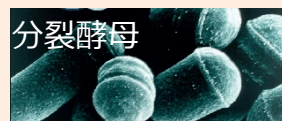
複製メカニズム



ゲノム安定性維持・新規制癌戦略

動物細胞 (正常細胞、がん細胞、ES細胞)

課題2



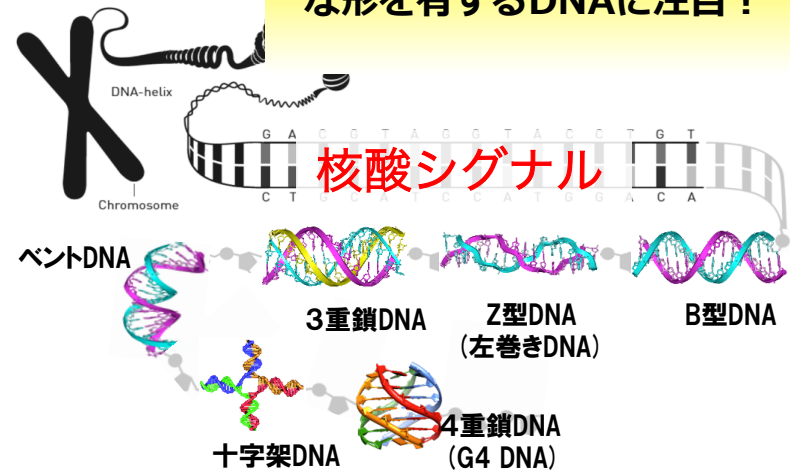
グアニン4重鎖(G4)機能



複製因子の個体・発生レベル機能

マウス個体

ゲノム上に存在するユニークな形を有するDNAに注目!



こんな学生さんはどうぞ

ゲノムの新しい機能について基礎研究を行いたい
正常細胞がどのようにしてがん細胞になるかを知りたい

大腸菌・酵母・動物細胞・マウスなど、多様な生物を用いて、詳細な分子メカニズムの研究を行いたい

発表論文 Yoshizawa et al. *J. Biol. Chem.* (2021); Yang et al. *E-life* 11(1):408. (2019); Ito et al. *Sci Rep.* (2019) 9(1):18622; Kobayashi et al. *Mol. Cell. Biol.* 39 pii: e00364-18 (2019); Masai et al. *Sci. Rep.* 9(1):8618 (2019); Masai et al. *J. Biol. Chem.* 293, 17033-17049 (2018); Moriyama et al. *J. Biol. Chem.* 293, 3607-3624 (2018); You et al. *Nucleic Acids Res.* 45, 6494-6506 (2017); Matsumoto et al. *Mol. Cell. Biol.* 37, e00355-16 (2017); Toteva et al. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 114, 1093-1098 (2017); Yang et al. *Nature Commun* 7, 12135 (2016); Kanoh et al. *Nature Struct. Mol. Biol.* 22, 889-897 (2015); Yamada et al. *Genes and Dev* 27:2459-2472 (2013); Hayano et al. *Genes and Deve*, 26,137-150 (2012); Yamazaki et al. *EMBO J.* 31, 3667-3677 (2012)