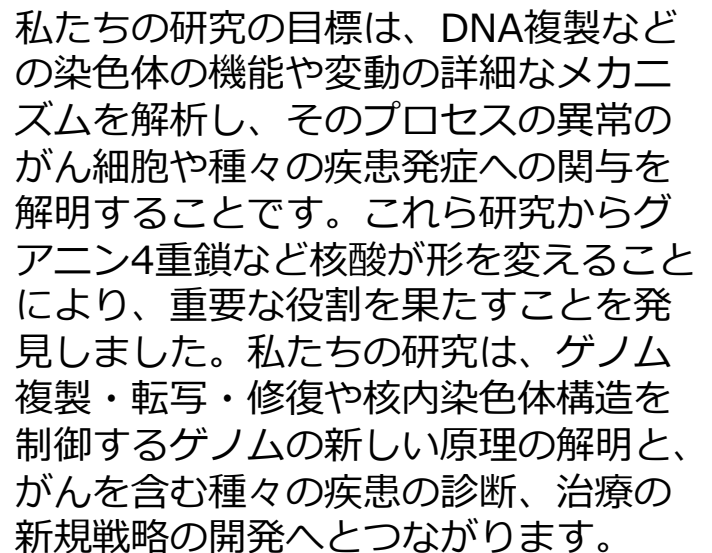




卒業研究・大学院進学を希望される学生さんへ

染色体・DNAとがん



甲州街道 新宿 →

京王線

八幡山

八幡山駅

中野総合精神保健福祉センター

松沢病院

上北沢公園

上北沢

南口

環状8号線

松沢病院前

赤坂環の

右に行くと通用口左に行くと正門

將軍池公園

松沢けやき公園

八幡山駐在所

正門

松沢公園

上北沢二丁目

公益財団法人
東京都医学総合研究所

正井久雄研究室の主要な研究課題 「DNA複製の普遍的メカニズムとゲノムを制御 する新しい原理の解明から発がん機構へ」

受け入れ可能人数
数名可能

研究材料

マウス、動物細胞(ヒトがん細胞・正常細胞、ES細胞、MEF細胞など)、酵母、大腸菌など

卒業研究及び引き続く修士課程研究に可能なテーマ

- 1 グアニン4重鎖構造とRNA-DNA ハイブリッド構造に依存するDNA複製開始の普遍的メカニズムの解明
- 2 グアニン4重鎖構造とRNA-DNA ハイブリッドのゲノム上プロファイル、ダイナミクスの解明、蛍光分子を用いてG4の検出 (ChIP-seq, Cut & Run)
- 3 グアニン4重鎖構造とその結合因子の構造の解明、核膜近傍に形成するクロマチン高次構造形成過程と意義の解明
- 4 種々の生体ストレスが、複製障害を誘導し発がんを誘導するメカニズムの解明、治療薬への応用
- 5 乳がんの発症メカニズムの解明
- 6 複製因子や、複製ストレスチェックポイントメディエーターの免疫血球系細胞、脳神経系細胞の分化、機能発現制御における未知の役割の解明