

# 第113回 病態生化学セミナー

## 大学院博士課程医学研究特論Ⅰ

日時：平成29年5月16日（火曜日）午後6時00分～

場所：医学部基礎研究棟6階 セミナー室

演題：癌のゲノム網羅的解析と環境が誘導するエピゲノム異常

Induction of epigenomic aberration by environmental factors and its role in tumorigenesis

演者：金田 篤志 先生

千葉大学大学院医学研究院分子腫瘍学 教授

癌はゲノムおよびエピゲノムの異常が蓄積して発症する。遺伝素因や環境素因によってドライバー遺伝子を含むゲノム DNA 配列そのものに異常が生じる一方で、遺伝子発現を制御するためのゲノム修飾物であるエピゲノムにも環境素因は様々な異常を誘導する。次世代シーケンサーをはじめとするゲノム網羅的解析機器の開発により、遺伝子変異、染色体転座、あるいは DNA メチル化やクロマチン3次元構造などのエピゲノム異常まで、癌の本態を解明する手法が報告されている。例えば胃粘膜表層に感染するピロリ菌は、慢性炎症による胃上皮細胞に比較的低頻度の異常メチル化を誘導する一方で、もう一つの胃癌病因である Epstein-Barr ウイルス (EBV) は、感染した胃細胞へヒト悪性腫瘍で最も高レベルと言われる DNA 異常メチル化を誘導する様を、ゲノム網羅的解析は浮き彫りにする。DNA メチル化異常の誘導には他のエピゲノム修飾因子の異常を伴い、また DNA メチル化による遺伝子サイレンシングは、癌関連遺伝子のゲノム変異など他の分子異常との相乗作用により発癌ドライバー異常となる。【金田 篤志】

連絡先：

浦野 健

島根大学 医学部 病態生化学

TEL 0853-20-2126

E-mail turano@med.shimane-u.ac.jp