

## 第220回 原医研セミナーのご案内

下記のとおりセミナーを開催致します。多数ご参集下さい。

### 記

日 時：平成31年 1月17日（木）午後5時～

場 所：原医研研究棟3階セミナー室

演 題：クロマチンリモデリング複合体による染色体転座形成  
抑制の分子機構

講 師：細胞修復制御研究分野 講師 孫 継英 先生

原爆被爆者では、放射線被ばくにより誘導されたDNA損傷から染色体異常が形成され、発がんにつながる事が知られている。一方、多くの抗がん剤も、放射線と同様にDNA損傷を誘導することで抗がん作用を発揮する薬剤が多い。化学療法や放射線療法などがん治療の目覚ましい進歩により、がん患者の生存期間を延長することができたため、これらの治療から誘導された正常細胞のDNA損傷による二次がんの発症が認められている。特に、治療成績が非常に向上した小児がんでは、二次がんの発症が大きな問題となっている。

ヒト細胞では、DNA損傷が誘導された場合、損傷の種類に応じた修復システムが活性化される。DNA損傷を修復する過程でなんらかの障害によりエラー発生すると、染色体異常などが形成され、遺伝情報が改変されてしまう。しかし、エラーの発生を抑制するメカニズムについては未だ不明な点が多い。

我々は、抗がん剤エトポシドによる治療性関連性白血病の疾患特異的染色体異常として知られている11q23染色体転座の分子機構の研究を進めてきた。その結果、クロマチンリモデリングINO80複合体の構成因子であるARP8のゲノム損傷応答因子ATMによるリン酸化が、11q23染色体転座の抑制に重要であることを見出した。本セミナーでは、ATMによるARP8のリン酸化が染色体転座を抑制する分子機構について議論したい。

連絡先：広島大学原爆放射線医科学研究所  
細胞修復制御研究分野（内線5818）

広島大学霞地区運営支援部総務グループ  
082-257-1611（内線6532）