

第70回生命科学先端研究センター 学術セミナー

日時：平成23年6月24日（金）午後5時から

場所：附属病院2階 臨床講義室(1)

講師：田代 聡 先生（広島大学原爆放射線医科学研究所教授）

演題：「染色体転座形成の分子機構」

内容

原爆被爆者では、放射線障害による染色体転座など染色体異常の誘導が白血病や固形腫瘍の発症に繋がるとされています。しかし、染色体転座形成の分子機構については未だ詳細は不明です。私たちは、染色体転座が形成されるメカニズムを解明するために、細胞核の一部に染色体転座形成に不可欠なDNA二本鎖切断を誘導する紫外線レーザーマイクロ照射法を確立し、ゲノム損傷部位に修復蛋白質の集積やクロマチン再構築による細胞核構造構築の変化が認められることを見いだしています。さらに、生化学的解析から、ゲノム損傷応答因子ATMによるゲノム修復蛋白質の転座切断点付近への集積の適切な制御が、染色体転座形成の抑制に重要な役割を果たしていることを明らかにしました。このような染色体転座形成の分子機構の解明は、放射線障害の新しい診断・治療法の開発や癌、特に二次癌の発症予防法の確立に繋がることが期待されます。

※本セミナーは大学院医学薬学教育部の単位認定の対象に、またセンター放射線業務従事者に対する教育訓練（再教育）の対象となります。多数の教職員・学生の来聴を歓迎します。

◎問い合わせ先

大熊芳明（生命科学先端研究センター長、医学薬学研究部教授）

電話：434-7540

メール：ohkumay@pha.u-toyama.ac.jp