



東北大学グローバルCOE

Network Medicine

創生拠点

NM高等教育セミナー

井倉 毅 博士

(京都大学放射線生物研究センター・准教授)

DNA損傷応答シグナル活性化における クロマチンの動的変化とプロテアソーム 蛋白質分解系とのクロストーク

2012年8月24日(金) 17時-18時30分
医学部1号館第二セミナー室

DNA損傷初期においてDNA損傷を認識するセンサー蛋白質やチェックポイント蛋白質が損傷部位へと誘導され、その結果、DNA損傷応答シグナルが活性化される。これらチェックポイント蛋白質の誘導と維持は、DNA損傷の種類や程度によってダイナミックに変化し、その制御にヒストン化学修飾酵素、クロマチン構造変換因子、ヒストンシャペロンなどによって構成される機能的な蛋白質複合体が関与することが明らかにされている。しかしながら、その詳細な分子機構は、未だ明らかにされていない。我々は、TIP60ヒストンアセチル化酵素複合体によるヒストンH2AXのアセチル化が、ヒストンH2AXの動的変化 (H2AX eviction) を促し、この動的変化が、プロテアソーム蛋白質分解系を制御することによりチェックポイント蛋白質のDNA損傷領域への誘導と維持を促すことを明らかにした。今回は、TIP60ヒストンアセチル化酵素複合体によるヒストンH2AXの動的変化によって制御されるプロテアソーム蛋白質分解系とDNA損傷応答シグナル活性化との関わりについて最新の知見を紹介したい。

本セミナーは医学履修課程特別セミナー等を兼ねています。受講学生は履修簿を持参し、セミナー修了後にサインを受けること。聴講は自由大歓迎です。学部生の皆さんもぜひどうぞ。

拠点リーダー 岡 芳知 / 世話人 五十嵐 和彦 (生物化学分野)
問い合わせ先: 内線7596