

第42回生命科学先端研究センター 学術セミナー

日時：平成20年7月22日(火) 午後5時から

場所：杉谷キャンパス医学部研究棟4階 104講義室

講師：森 俊雄 先生（奈良県立医科大学准教授）

演題：「色素性乾皮症および関連DNA修復欠損遺伝病患者における発がん感受性と神経障害の機構解析」

内容

遺伝情報を担うゲノムDNAは、生命が正常に営まれるためには安定に維持されなければならないが、実際は内的小および外的要因により日常的に傷つけられている。ヒトにおける最大の外的要因は太陽紫外線であり、シクロブタン型ダイマーや(6-4)型ダイマーなどのDNA損傷を誘発し、細胞致死、突然変異、がん化などを引き起こす。ヒト細胞は紫外線DNA損傷に対し様々な反応を示すが、最も重要なものはヌクレオチド除去修復(NER)機構による修復である。事実、NER欠損遺伝疾患である色素性乾皮症患者は太陽露光部に健常人の数千倍の頻度で皮膚がんを発症する。しかし、不思議なことに、別のNER欠損遺伝疾患であるコケイン症候群や硫黄欠乏性毛髪発育異常症(TTD)患者では日光過敏症を示すが皮膚がん発症頻度は上昇しない。

一方、重要なことには、NER欠損遺伝疾患は日光過敏症に加え、進行性の神経障害を発症する。しかし、その機序は未だ不明である。私達は、世界に先駆けて紫外線DNA損傷に対するモノクローナル抗体を作製し、DNA修復実験系の開発およびその応用に取り組んできた。この技術を基に、修復異常疾患における分子病態の解析、特に皮膚がん感受性差を生じる機構、および神経障害発症機構について研究してきたので報告する。

※ 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

庄司美樹(アイソトープ実験施設長)

電話：434-7190

メール：shojim@cts.u-toyama.ac.jp