

第368回 難研セミナー

下記により難研セミナーを開催しますので、多数御来聴下さい。

記

日 時：平成18年 5月10日（水）16:00～17:30

場 所：難治疾患研究所〔駿河台地区〕2階セミナー室

演 者： 荻 朋男 博士

（Genome Damage and Stability Centre, University of Sussex,
Falmer, Brighton, BN1 9QG United Kingdom）

演 題：損傷バイパス型DNA polymerase κ のヌクレオチド除去修復
機構における新しい機能

要 旨：

紫外線照射によってゲノム中に生じたピリミジン二量体は、主にヌクレオチド除去修復機構(NER)によって効率的に除去される。高発癌性を示す色素性乾皮症(XP)などの遺伝性疾患は、これらNERに関与する遺伝子に変異を持つことに起因する。NERの各反応は、損傷塩基の認識と切り出し、ギャップ領域のDNA合成と連結の順に進み、DNA合成の過程は複製忠実度の高いpol δ と ε によって'error-free'に行われると考えられている。今回、主に損傷バイパス合成(TLS)に関与すると考えられている、複製忠実度の低いDNA polymerase κ (pol κ)がNERのDNA合成過程に寄与することを示すいくつかのデータを得たので報告する。

連絡先：難研分子遺伝分野 三木 義男（内線 5825）

難研病態生化学分野 寺岡 弘文（内線 8074）

参考文献

- (1) Ogi, T., and A. R. Lehmann The Y-family DNA polymerase κ (pol κ) plays a role in nucleotide excision repair. Nat. Cell Biol., in press (2006).
- (2) Ogi, T., P. Kannouche, and A. R. Lehmann Localisation of human Y-family DNA polymerase κ : relationship to PCNA foci. J. Cell Sci. 118:129–36 (2005).
- (3) Ogi, T., Y. Shinkai, K. Tanaka, and H. Ohmori Pol κ protects mammalian cells against the lethal and mutagenic effects of benzo[a]pyrene. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 99:15548–53 (2002).

