



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 I・II

内田 浩二 博士

(名古屋大学大学院・教授)

レドックス感受性小分子の ケミカルバイオロジー

2010年5月28日(金) 17時30分-19時
医学部1号館第一講義室

活性酸素・活性窒素種、および親電子性物質などの短寿命活性種の多くは、タンパク質チオール基に作用するレドックス制御因子であり、タンパク質機能修飾を介して、シグナル伝達に影響を与える。こうした制御因子の細胞生理学的・病理学的役割を理解する上で、それらの標的タンパク質の同定やシグナル伝達機構の解析は不可欠であり、プロテオミクスなどのケミカルバイオロジーにおける最先端技術が最も活躍する研究領域でもある。本セミナーでは、内因性及び外因性の様々なレドックス制御性因子を取り上げ、それらを感知するケミカルセンサーあるいはレセプター蛋白質、さらにはレドックス感知機構に連動して惹起されるシグナル伝達の分子制御機構などについて取り上げる。

参考文献

- Yamaguchi, S., Aldini, G., Ito, S., Morishita, N., Shibata, T., Vistoli, G., Carini, M., and Uchida, K. (2010) D12-Prostaglandin J2 as a product and ligand of human serum albumin: Formation of an unusual covalent adduct at His146. *J. Am. Chem. Soc.* 132, 824-832.
- Ishino, K., Wakita, C., Shibata, T., Toyokuni, S., Machida, S., Matsuda, S., Matsuda, T., and Uchida, K. (2010) Lipid peroxidation generates a body odor component trans-2-nonenal covalently bound to protein in vivo. *J. Biol. Chem.* in press.

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 山本雅之(医化学・内線8089)