

第 11 回生体恒常性とストレス応答セミナー

酸化ストレス応答を支える核内 タンパク質ネットワーク

東北大学大学院医学系研究科・生物化学分野
教授 五十嵐 和彦 先生

日時: 2012年2月3日(金)
18:00~19:30

場所: 山口大学医学部総合研究棟8階セミナー室

細胞は酸化ストレスに応答して様々な防御系遺伝子の発現を誘導し、このストレスから身を守る。この誘導性遺伝子発現は転写活性化因子 Nrf2 と抑制因子 Bach1 のバランスで制御されることが示されてきた。一方、遺伝子発現ではエピゲノム(クロマチンに修飾基として書き込まれる情報とゲノム DNA 情報の総和)も重要な調節を担うことが広く知られているが、酸化ストレス応答におけるエピゲノムの役割は不明であった。私たちは、酸化ストレス応答機構を理解するために、この応答に関わる転写因子群の精製と質量分析を行い、S-adenosylmethionine (SAM)合成酵素が Bach1 のコリプレッサーとして酸化ストレス応答を抑制することを見いだした。この分子機構について紹介し、SAM をメチル基供与体とするヒストンメチル化を SAM 合成酵素がクロマチン局所的に促進する可能性や、SAM 地産地消の意義について討論したい。

医学部学生・大学院生を含め、多くの方のご来場をお待ちしております。

主催: 山口大学研究推進体「ストレス応答と関連した難治性疾患の克服のための戦略」
問い合わせ先: 医化学分野 中井 彰(2214)

