

京都産業大学 総合生命科学部

生命科学セミナー・感染研セミナー

12月3日(月) 開催

【開場】 14:30～ 【開演】 15:00～16:00

【場所】 京都産業大学 15号館1階15102セミナー室

翻訳後修飾 ADP リボシレーションと疾病 —アメリカ生活18年間とともに—

【演者】 National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health.

加藤 治郎 氏

翻訳後修飾の一つとして知られている ADP リボシル化は、 NAD^+ (ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド) を基質として標的タンパク質に ADP-リボースを付加する酵素である。ADP リボシル化には、大きく分けて2種類が存在し、ADP-リボースを1つタンパク質に付加するモノ ADP リボシル化と2つ以上の ADP-リボースを鎖状に付加するポリ ADP リボシル化がある。人(哺乳類)では、ポリ ADP リボシル化する酵素と、ADP-リボースを切断する酵素：ポリ (ADP-リボース) グライコヒドロレーズ (PARG) が存在し、ゲノムの安定性、遺伝子の転写制御に関わり、様々な生物学的な調節に関与している。

一方、モノ ADP リボシル化は、bacterial ADP-リボシル toxin (細菌毒素) が有名であり、コレラ、百日咳、大腸菌等の細菌が持っている ADP リボシルトランスフェラーゼ (ART) は、ヒト細胞の中にある標的タンパク質を ADP リボシル化し、ヒト体内において細菌毒性の発現に寄与している。似た酵素はヒトの中にも存在し、ADP-リボースを付加する酵素 (ART) とそれを標的タンパク質から切断する酵素 (ADP リボシルヒドロレーズ、ARH) があり、それらはサイクルを形成している (ADP-リボシルサイクル)。

セミナーでは、ヒト (哺乳類) が持つ翻訳後修飾 ADP リボシレーションの生化学反応、生物活性について、また調節機構、制御機構が損なわれることによって起こる現象、疾病について遺伝子欠損マウスを用いて研究した内容をアメリカ生活 18年の歩みを含めてご紹介する。

□お問合せ□

京都市北区上賀茂本山

京都産業大学 総合生命科学部事務室 Tel. 075-705-1466

□交 通□

※キャンパス内に駐車場はありません。公共交通機関をご利用ください。

地下鉄「国際会館駅」下車→京都市バス (40系統) で京都産業大学前下車

地下鉄「北大路駅」下車→市バス (北3号系統) または京都市バスで京都産大前下車

□主 催□

京都産業大学 総合生命科学部



事前申込不要・入場無料