

Life Science Seminar Series

Phosphorylation and organelle localization of rice CPD photolyase

イネCPD光回復酵素のリン酸化修飾とオルガネラ移行性

紫外線誘発DNA損傷であるシクロブタン型ピリミジン二量体 (CPD) を修復するCPD光回復酵素は、胎生哺乳類を除く原核生物から真核生物に幅広く保存されており、紫外線耐性に関わる重要な因子である。演者らは、イネCPD光回復酵素がDNAを有するオルガネラである核、ミトコンドリア、葉緑体に移行し機能することを見出した。またイネCPD光回復酵素のN末端部位がリン酸化されていることも見出している。本発表では、イネCPD光回復酵素のリン酸化部位の同定、ならびにリン酸化修飾が酵素機能に与える影響について、オルガネラ移行性との関連性を含めて紹介したい。キーワード：DNA修復酵素、リン酸化、オルガネラ移行



寺西 美佳
Mika Teranishi
分子遺伝生理分野
助教

The regulation of STING signalling by membrane traffic

自然免疫分子STINGのオルガネラ局在に応じた活性制御機構



向井 康治朗
Kojiro Mukai
細胞小器官疾患学分野
助教

自然免疫応答経路の1つであるSTING経路は、DNAウイルス感染した際に活性化してI型インターフェロンを誘導するシグナル伝達経路です。さらに最近、このSTING経路はウイルスDNAだけでなく、自己ゲノムDNAやミトコンドリアDNAにも応答することが明らかになり、種々の炎症性疾患や腫瘍免疫応答との関連が注目されています。今回の発表では、現在私たちが進めているSTINGのオルガネラ局在に応じた活性制御機構に関して、細胞生物学的な解析を中心にお話したいと思います。

キーワード：細胞内物質輸送、STING経路、自然免疫

Thur. 7th April, 12:15 ~ 13:30

講演後懇親会開催!! 13:30-14:30

Online-Zoom

(Meeting address would be informed by E-mail)

Organizers : A Kunitomi, S Hiramatsu

Members: R Hatanaka, A Yamane, Y Hata, R Yoshino, K Matsumoto, Hongyang Wu, Y Watanabe.

Contact: aoi.kunitomi.r3@dc.tohoku.ac.jp