

ガスバイオロジーの新展開と医学応用

日時： 平成28年10月19日(水)午後5時から6時まで

場所： 医薬基盤・健康・栄養研究所 1階 大会議室
(大阪府茨木市彩都あさぎ7-6-8)

講師： 客員教授 **末松 誠 先生**
慶應義塾大学医学部医化学教室

講演要旨

極小分子であるガス分子は、金属中心を有する補欠分子を持つタンパク質に結合し、構造を変えることによって、細胞や個体の機能を制御することができる。我々は、金属含有補欠分子を抱合したアフィニティナノビーズを用意し、先に釣れてくるヘム結合性タンパク質を絞り込んで、そのリストの中からガス受容体を探索する方法によって、COの新規受容体としてPGRMC1を見出した。PGRMC1は、ヘム結合タンパク質としてヘム依存性に2量体を形成することにより、EGFRに結合しがん細胞の増殖シグナルを増強するが、COが作用すると、単量体となり増殖シグナルは抑制される。PGRMC1の2量体は、cytochromes P450とも相互作用し、P450によって不活性化される抗がん剤の分解を活性化することによって、化学療法抵抗性を惹起する。本講演ではがん細胞の代謝システムにおけるあざとい生存戦略機構とPGRMC1の役割について最新の知見を報告する。

(関連文献)

Kabe Y, et al. Nat Commun 2016, 7:11030. doi: 10.1038/ncomms11030.

参加申込：不要

参加費：無料

連絡先：戦略企画部 幸喜・中嶋 (TEL:072-641-9832)