

15th Lecture on Molecular Engine

第15回発動分子科学セミナー

1st WRHI SatelliteLab Seminar

第1回WRHIサテライトラボセミナー

“GTPセンサーの発見とその後の展開、 それを支えるPFの自動化について”

高エネルギー加速器研究機構
物質構造科学研究所・教授
構造生物学研究センター・センター長

千田 俊哉 先生



我々は、細胞内にはGTPを感知するセンサー機能があるはずであるという信念の元、細胞生物学的手法と構造生物学的な手法を組合せ、PI5P4K β が細胞内のGTPセンサーとして働くことを見出した (Mol Cell 21, 187-198)。さらにセンサーの生物機能を解析する過程で、PI5P4K β は腫瘍形成にも関与していることが明らかになっている。現在、PI5P4K β の阻害剤を取得し、この阻害剤とOMICS的な手法などを組み合わせることで、PI5P4K β の下流のシグナル経路を明らかにしつつある。本研究の構造生物学部分では、PFで開発されている様々な自動化も研究推進に大きく役立っている。セミナーでは、生物学的な内容に加え、PFでの自動化やクライオ電顕などの最新の構造解析技術にも触れる。本研究は、シンシナティ大、産総研、そしてKEKの共同研究によるものである。

日時：2019年6月20日(木)

16:00~16:45

場所：B2棟 B226講義室

連絡先：金原 数 (内線 5781)



Molecular Engine



WRHI