

# 「第32回 鴨叡会・生命分子化学科セミナー」

## ◆講師◆

油谷 克英 先生

理化学研究所 放射光科学総合研究センター

## ◆演題◆

蛋白質のかたち、立体構造は何度まで熱安定か？—高温での安定化メカニズム—

## ◆日時◆

平成28年10月14日(金) 16:00~17:00

## ◆場所◆

図書館視聴覚室

蛋白質は生命現象を支える最も重要な物質の一つである。蛋白質が機能を発現する上で、立体構造(かたち)がその要となる。その立体構造は一般に僅かなエネルギーバランスで保たれている。その僅かなエネルギーバランスが生命活動にとって重要だといわれている。本セミナーでは、蛋白質安定性の基礎にも言及しつつ、蛋白質の立体構造がどのようなメカニズムで維持されているか、私達の研究を中心に述べる。特に、最近発見した史上最高の熱安定性(変性温度、 $T_d$ は約 $150^{\circ}\text{C}$ )を持つ超好熱菌(*Pyrococcus horikoshii*)由来のCutA1蛋白質(*PhCutA1*と呼ぶ)の熱安定化研究を詳述し、 $100^{\circ}\text{C}$ 以上の高温での蛋白質安定化の熱力学的メカニズムに言及する。

## ◆連絡先◆

生体物質化学研究室 高野和文

takano@kpu.ac.jp, 075-703-5654