

# 温度への適応記憶の新しい研究の開拓

久原 篤

甲南大学 理工学部 生物学科 / (兼)統合ニューロバイオロジー研究所 準教授

このたびは、最優秀理事長賞受賞を拝受させていただき、身に余る光栄でございます。アステラス病態代謝研究会ならびに、関係の先生方に心より感謝申し上げます。新しい研究室の立ち上げでしたため、本助成金は、まさに天からの恵みでした。

私は独立前、長らく名古屋大学 理学部の森郁恵 先生の研究室で助手～講師として線虫の記憶行動の解析を行ってきました。恩師と同僚に恵まれ、運良く行動や記憶の神経情報処理の新しい知見を得ることが出来ました (Kuhara *et al.*, *Science*, 2008; Kuhara *et al.*, *Nature commun.*, 2011; Kuhara *et al.*, *Neuron*, 2002)。33歳という若造でしたが、鶴口牛後の精神で、新しいテーマを自分の研究室でゼロから立ち上げたいと思い、巡り合わせて甲南大学で2011年から研究室を持たせて頂きました。前任の園部治之先生はカイコを使い、ホルモンがペプチド物質であることを見つけた先生で (Sonobe & Ohnishi, *Science*, 1971)、その以前には、カエルの卵成熟促進因子MPFの発見でラスカー

賞を受賞された増井 穎夫 先生が、助教授としてラボを運営されておりました。このような流れを引き継ぎ、生命の本質をじっくりと研究できる環境を頂けました。

私の研究室では、動物の温度に対する適応と記憶を、線虫を使い解析しております。独立後に現象の発見から始めたテーマでしたので、どのような方向に進むのか全く予想できず、学生時代のピュアな気持ちで研究を行いました。幸いにもメンバーに恵まれ、面白い結果が得られ、「光受容ニューロンが温度を感じて、体全体の低温適応を制御する」ことが見つかり、また、「温度が3量体Gタンパク質によって伝達」されることも見つかりました。ちょうど、この文章を執筆中に論文のアクセプトの連絡が届き、貴会の助成による結果を公表でき、とても幸せです (Ohta, Ujisawa *et al.*, *Nature commun.*, 2014)。今後も温度適応の分子組織ネットワークの全貌解明に向け、全力を尽くしたいと思います。末筆となりますが、貴財団のさらなる御発展をお祈り申し上げます。



2014年3月の卒業式にて。  
前列左から2番目が筆者。