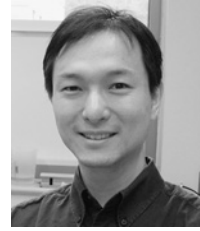




環境生理学に思うこと

京都大学生命科学系キャリアパス形成ユニット

中村 和弘



この度は、学会奨励賞と環境生理学グループ久野賞を頂き、大変光栄に存じますとともに、この賞に恥じぬよう、今後とも精進して参る所存です。

私はこれまでに、体温調節や感染性発熱を司る中枢神経システムを中心に研究して参りました。例えば、1)環境温度の変化に応じた自律性体温調節反応を惹起するために、皮膚で感知した環境温度の情報が体温調節中枢である脳内の視索前野へ伝達される神経経路を同定し、その経路が、教科書的に知られていた温度知覚の神経経路とは異なった、新規の体性感覚上行路であることを報告しました。また、2)そうした温度情報を受けた視索前野が、末梢の体温調節効果器（褐色脂肪組織など）へ指令を出力する中枢神経機構を明らかにしました。さらに、3)免疫系からの感染シグナルを受けた視索前野が発熱を惹起するための指令を体温調節効果器へ伝達する神経経路を同定しました。こうした研究の経緯から、体温調節研究の偉大な先達である久野寧先生を記念した賞を頂いたことは大きな喜びです。

現在の私の主な研究分野は環境生理学ですが、環境生理学を文字通り解釈すれば、「様々に変化する環境を生き抜くために生体に備わった生理機能を理解する」学問であると思います。当然のことながら、すべての生命体は常に何らかの「環境」の中に身を置き、常に「環境」から何らかの影響を受けながら生きています。そして、生体の生理機能のほとんどは、何らかの形で「環境」と対峙するために備わっていると言っても過言ではないで

しょう。従って、環境との関係の文脈を無視した生理学など存在しないはずで

す。このような点から考えれば、環境生理学は生理学のみならず、生命科学全体の要衝を占める学問であるはずで

す。しかし残念ながら、近年の環境生理学は元気がないと感じます。この状況を打破するためには、この分野を強力に牽引しうる革新的方法論を生み出すことも大切ですが、まずは環境生理学の魅力や重要性をしっかりと発信することが大切ではないでしょうか。手前味噌で恐縮ですが、例えば、体温調節や発熱は身近な生理機能であり、その仕組みに興味を持つ一般の方々も多くいらっしゃいます（この原稿を書いている7月下旬には、梅雨明けの猛暑のために全国で一週間に六千人近い方が熱中症で搬送されたことが大きなニュースとなりました）。今後とも、研究者コミュニティだけでなく、一般社会にも発信するに値する研究ができるよう頑張っ

【略歴】

- 1997年 京都大学薬学部卒業
- 2002年 京都大学大学院薬学研究科博士後期課程修了（薬学博士）
- 2002年 日本学術振興会特別研究員（関西医科大学、京都大学大学院医学研究科）
- 2005年 オレゴン健康科学大学ポストドクトラルフェロー
- 2009年 京都大学生命科学系キャリアパス形成ユニット若手リーダ（特定助教）