



TOHOKU
UNIVERSITY



Life Science **Seminar** Series

**Watching the Action of DNA-binding Proteins on DNA
—Challenges of Single-molecule Measurements**

DNA結合タンパク質の機能を観る—単分子計測の挑戦

DNA結合タンパク質は、ゲノムDNAと相互作用しながら、時には、液-液相分離した会合体を形成し、細胞の機能を調整している。私達は、DNA結合タンパク質の機能を観る、制御する、設計する技術の開発を通して、機能のメカニズムの解明とその応用を目指している。講演では、単分子蛍光顕微鏡やDNA整列固定法「DNAガーデン」を用いて明らかにした、がん抑制タンパク質p53のDNA上でのダイナミクスに関して紹介する。また、p53の液-液相分離現象の発見とその機能制御についても紹介する。



Kiyoto Kamagata
IMRAM, Tohoku Univ.

**The Genetic Basis for Diversified Sexual Dichromatism
in Tropical Medaka Fishes**

派手なオスは何のため？—熱帯メダカから探る性差の多様性の遺伝基盤



Satoshi Ansai
Tohoku Univ.

クジャクの羽のようなオスに特有の派手な装飾は性淘汰を経て進化し、種間で多様化しやすい形質をして知られるが、その原因となる遺伝子はほとんど同定されていない。演者らは、オスの体色が著しく多様化したインドネシア・スラウェシのメダカ科固有種群をモデルに、原因遺伝子の同定や機能解析から、装飾形質の進化機構の解明を目指している。今回は、その1種ウォールメダカのオスが示す赤いヒレをモデルに行った最近の研究成果を中心に紹介したい。

Wed. 24th February, 12:15 ~ 13:30

Online-Zoom

(Meeting address would be informed by E-mail)

Organized by 生命科学交流ミーティング

Organizers : Hongyang Wu, Shun Hiramatsu

Members : R Hatanaka, A Yamane, K Kohiro, Y Hata, R Yoshino, K Matsumoto, H Obinata, K Kohiro, A Hurui, Y Watanabe, K Saito, A Morizane, M Takada, A Kunitomi, T Moritani, A Kon, M Akahori. Contact: ryuhei.hatanaka.q6@dc.tohoku.ac.jp