

# 第69回 生体制御学セミナー

## 「両生類の性決定および 脊椎動物の性システム制御・進化」

伊藤 道彦 先生

北里大学 理学部生物科学科・准教授

日時:2017年9月1日(金)、15:00~16:00

場所:理学部2号館9番教室

### 講演内容

多様性を内包する性システムの研究は、生命進化を考える上で極めて重要な課題の1つと考えられます。我々は、約10年前、雌ヘテロ(ZZ♂/ZW♀)型の性決定様式をもつアフリカツメガエルから、性決定遺伝子 *dm-W* の単離に成功しました(両生類種および ZZ/ZW 型動物種の性決定遺伝子として初: PNAS, 2008)。その後、この研究を発端として動物の性システムに関するいくつかの研究(1.ツメガエルの性ホルモンと生殖巣形成 —雌デフォルト構造の発見— 2.体細胞オス化遺伝子 *dmrt1* の機能進化 3.平行進化を伴う性決定遺伝子進化 4.オス駆動進化と相同組換え 5.性染色体と性決定遺伝子の共進化)を行ってきました。

本セミナーでは、メス決定遺伝子 *dm-W* を含め、脊椎動物の性決定システムを概観します。本題で、上述の両生類を中心とした性分化と脊椎動物の性システム制御・進化に関する最近の研究 (Proc Biol Sci 2016; FEBS Open Bio 2016; Mol Biol Evol 2016; Zool Sci 2017; Dev Biol 2017) 紹介し、体制を超えた性システムの課題(性決定システム多様性の意義/性決定遺伝子の誕生と終焉の意味/性のデフォルトあるいは有性生殖の意義)に関して進化的考察をしたいと考えています。

(本セミナーは、集中講義「生体制御学特論 4(生体制御学特別講義II)」の一部として開催されますが、教職員や受講していない学生の参加も可能ですので、奮ってご参加ください。)

問い合わせ先:小林(内:4351)