

# 生命科学の最前線

一独自の視点から挑む  
多彩な生命現象を体感せよ

2017. 6. 23  
16:00 - 18:00 (FRI)

会場：学際科学フロンティア研究所  
1階 大セミナー室

[事前申込不要・参加自由]

## 石川 由希 16:05-16:55 名古屋大学大学院理学研究科・脳回路構造学 助教

### 配偶者選好性の進化をもたらす神経基盤

動物の行動はどのように進化してきたのだろうか？進化発生学  
の発展により、形態進化の分子基盤は徐々に明らかになって  
きたが、行動進化の神経基盤は未だ未解明のまま残されてい  
る。私はモデル生物であるキイロショウジョウバエとその近縁種  
を用いることで、この謎を解き明かそうとしてきた。本セミナー  
では、特に配偶者選好 (mating preference) の種特異性に着目  
した最近の成果を紹介し、どのような神経回路の変化が配偶者  
選好の進化をもたらしたのかを議論したい。

## 江川 史朗 17:00-17:30 東北大学大学院生命科学研究所 器官形成分野 (学際高等研究院 博士研究教育院生)

### 恐竜は卵の中にいる ～発生生物学的観点からの恐竜研究～

恐竜は地球上最も繁栄した動物のひとつである。彼らが出現  
した経緯を理解するためには、祖先の「体のつくり方 (=発生)」  
がどのように変化して恐竜の体が獲得されたのかを理解する必  
要がある。本研究では、恐竜の形態の中で最も象徴的な部位  
である股関節に注目し、現代に生きる動物の胚を用いてこれを明  
らかにした。

## 丸山 真一郎 17:30-18:00 東北大学大学院生命科学研究所 生物多様性進化分野 助教

### 共生藻から見たサンゴ共生生態系の理想と現実

サンゴ等の刺胞動物と、それらに細胞内共生する褐虫藻とは、「友  
好的」相利共生生態系を営む典型として語られることが多い。  
しかし敢えてこの伝統的共生観を排し、分子レベルの素過程か  
ら成る化学反応系として解析することで、共生相手に依存しな  
い物質輸送や微小な環境応答が、安定な共生の鍵となることが  
見えてきた。

生命科学は、基礎生物・医・歯・薬・農学といった分野を横断的なスタンスで追及する学問であり、最近  
では特に、物理化学、数学、工学、情報科学といったあらゆる分野の手法を導入した学際性豊かな学問と  
なってきました。

一方、生命科学の本質的な魅力とは、「生命現象の面白さやその仕組みの巧妙さに尽きる」といっても  
過言ではありません。本セミナーでは、様々な生物種で観察される興味深い現象の解明に取り組む研究の  
最前線を紹介することで、分野の内外を問わず生命科学のオモシロさを共有することを目指します。  
今回のキーワードは行動、進化、発生、共生です。

