

# 青山学院大学 物理・数理学科 コロキウム

2019年度 第3回

下記の通りコロキウムを企画致しました。学生や分野の違う方にもわかるレベルから始めて下さるようお願いしてあります。どなた様もご自由に是非ご聴講ください（事前参加登録なし）。

（世話人：田中 周太、連絡先：sjtanaka@phys.aoyama.ac.jp）

講演者 守山 裕大氏(青山学院大学理工学部 物理・数理学科)

日時 6月13日（木） 午後4時45分から

場所 青山学院大学 理工学部 L棟6階 L 603室

講演題目 「生き物のからだはどのようにつくられるのか：発生生物学の紹介とその展望」

全ての生物はたった一つの細胞から、分裂を繰り返し、また個々の細胞の性質を決定していくことで自律的に生物種固有のからだを作り上げていきます。この現象は“発生（development）”と呼ばれ、古くから人々の興味を惹きつけてきました。この点、つまり“胚（育っていく赤ちゃん）はどのように発生するのか”を研究する学問として“発生生物学（developmental biology）”という分野が生まれました。私は大学生の頃にニワトリの胚が発生するさまを見て感動し、発生生物学に興味を抱きました。

発生生物学そのものは、一つの胚がどのように発生していくかという点に焦点を当てたものですが、時間スケールをより長く、つまり個体から個体へと世代を繋いでいく際の胚発生プロセスの柔軟性、頑健性まで対象を拡張したものを特に“進化発生生物学（evolutionary developmental biology, evo-devo）”と言い、生物進化を胚発生の観点から理解すること、また異なる生物種の発生様式を比較することで胚発生の本質を理解することを目指す分野として近年注目を集めています。

私はこれまでに心臓や胚葉（生物を構成する細胞の大まかな性質分け）の発生と、それらが進化の過程でどのように変化してきたかという点について研究を進めてきました。本講演では発生生物学という学問分野を簡単に紹介し、その後に私のこれまでの研究について紹介しようと思います。また、物理学や数学といった異なる分野を取り入れることでどのように胚発生への理解を深めることができるか、これからの展望についても議論したいと思います。