

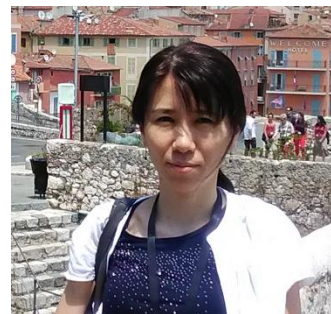
集中講義 『化学生命理工学特論 III』 (学部 2 年生以上対象)

第 2 部 (4 コマ) : 今井 薫 先生

大阪大学大学院理学研究科 生物科学専攻

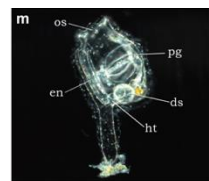
9/17 (木) 3 限 ~ 9/18 (金) 1 限

動物の系統発生, 個体発生その分子メカニズム,
進化について, 様々な動物からそのしくみを探る



個体発生 (一匹の卵が親になるまで) を研究することによって動物がどのように進化してきたのか理解できます。生物の姿形が変わる「進化」は、実はDNAの設計図そのものが一から書き換わるのではなく、「個体発生の途中で遺伝子のスイッチが入るタイミングや場所が変わる」ことで起こります。さまざまな生き物の例をあげて発生と進化がどのように関わりあうのか解説します。また、あまりなじみのない無脊椎動物を取り上げて生物の多様性について解説したいと思います。

2日目は私の研究対象であるカタユウレイボヤについて最近得られたデータについて解説します。



時計回りにホヤの幼生, 成体, 幼若体



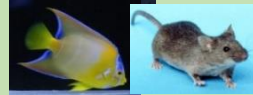
脊索動物門



ナメクジウオ
頭索動物



ホヤなど
尾索動物



脊椎動物

ウニ, ひとで



半索動物門
棘皮動物門



くらげ



新口動物

前口動物

原始脊索動物
どんな形をしていたのだろう?