

ミズクラゲの ストロビレーションにおける 分節形成機構の解析

日時 1月26日(金) 15時～

場所 生物生産学部・C304講義室

発表者 藤井 夏鈴
(食品生命科学プログラム)

ミズクラゲの生活環は、浮遊性のクラゲ世代と固着性のポリプ世代からなる。冬季に海水温が低下すると、ポリプは胴体部分に複数の分節を持ったストロビラへと変態する。分節は口側から反口側に向かって順に一つずつ形成され、各分節は8個の弁を持った盤に形態を変える。各盤は1枚ずつ遊離しエフィラとなる。この過程はストロビレーションと呼ばれる。形成された分節の数が成体クラゲの個体数に直結するため、分節形成はクラゲの個体数決定において重要なステップである。

本研究では、分節形成を制御する因子を同定することを目的とした。まず、組織学的手法を用いてポリプ/ストロビラの形態を観察し、ストロビレーションのステージを定義した。これに基づき、各ステージにおける細胞増殖の役割を解析した。また、インドール化合物のストロビレーションに対する活性の特徴付けを行った。これを利用して分節形成を阻害したストロビラと、正常なストロビラで遺伝子発現を比較し、分節形成に関与する分泌タンパク質の同定を試みた。

本セミナーは統合生命科学研究科セミナーとしてプログラム共同セミナーの対象です。

お問い合わせ先：国吉久人

hkuni@hiroshima-u.ac.jp (内線 7948)

