

生命科学交流ミーティング

2月28日(水) 16:30～18:00

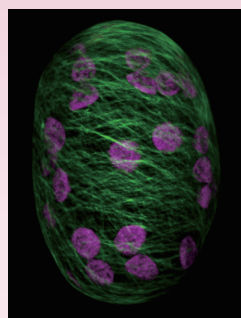
生命科学プロジェクト総合研究棟 1F 講義室 B (片平キャンパス)

* 以下の地点でセミナーを中継配信します。

浅虫, 青葉山: 生物棟 大会議室, 星陵: 加齢医学研究所プロジェクト総合研究棟 1F グローバルルーム

セミナー終了後に懇親会を開催します。(学生参加費 500 円)

演者 I: 九鬼 寛明さん (植物細胞壁機能分野)

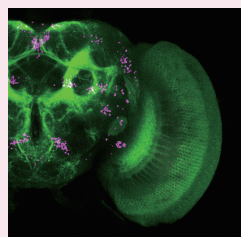


細胞壁再生系と画像解析を用いた植物細胞壁の構築過程の解析

Analysis of plant cell wall construction using cell wall regeneration method and image analysis

植物にとって細胞壁は細胞形態や伸長制御を担う重要な構造体である。しかしその構造の複雑さゆえ、細胞壁の構築過程を解析することは容易ではない。本セミナーでは細胞壁の新規構築過程を解析するアプローチの1つとして、プロトプラストからの細胞壁再生過程のイメージング定量解析法を紹介する。

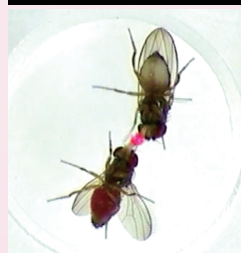
演者 II: 田中 良弥さん (脳機能遺伝分野)



行動の種特異性を規定する神経メカニズム - ショウジョウバエの求愛行動を用いた取り組み

The neuronal mechanism underlying species-specific courtship behaviors in *Drosophila subobscura*

「どのようにして種ごとに異なる行動パターンが生み出されるのか？」について、ショウジョウバエを用いて神経生物学の視点から研究に取り組んでいる。従来、行動を生み出す神経メカニズムは非常に限られたモデル種でのみ研究されてきた。そのため、行動の種特異性を規定する仕組みはほとんど理解が進んでいない。私たちは、キイロショウジョウバエと同属で且つユニークな求愛行動を示すショウジョウバエ種 (*Drosophila subobscura*) にゲノム編集技術や光遺伝学的な操作を適用することでこの問題にアプローチしている。本発表では、私たちのこれまでの取り組みから、新規な求愛行動の獲得メカニズムについて議論したい。



演者 III: 津山 研二さん (発生ダイナミクス分野)

線虫 *C. elegans* とその姉妹種 *C. inopinata* を用いた個体サイズ制御メカニズムの解析
Analysis of body size regulation in *C. elegans* and *C. inopinata*

多くの動物は種ごとに固有のサイズを持つ。この固有のサイズが制御されるメカニズムを解明するためには、個体サイズを種間で詳細に解析できるモデルが必要である。私はこの解析のモデルとして線虫 *C. elegans* とその近縁種 *C. inopinata* に着目した。この二種はゲノムレベルでは非常に近縁な種だが、*C. inopinata* は *C. elegans* よりも個体サイズが顕著に大きいため、サイズ制御メカニズムの比較解析に適していると考えた。本発表では新種である *C. inopinata* の実験系の確立も含めた現在の進捗について紹介する。

