

九州大学 理学部生物学科 公開講座

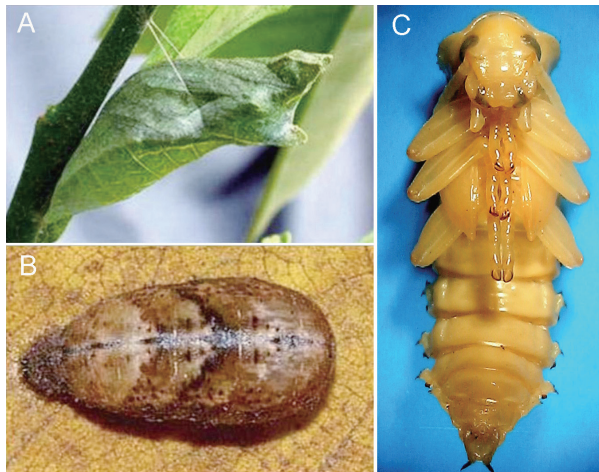
研究の最前線から

九州大学理学部生物学科では、高校生や市民のみなさんを対象にして、生物科学の現状をわかりやすく紹介します。どうぞ、ご参加下さい。

サナギに学ぶ生きるしくみ

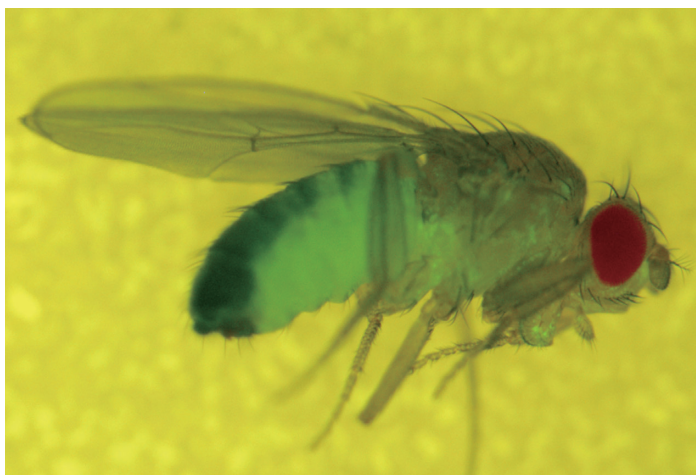
市川 敏夫 (動物生理学研究室：准教授)

サナギ(蛹)は幼虫から成虫へと変態する大切なステージで、多くのサナギは保護色の硬い外皮(被蛹)や幼虫の脱皮殻(囲蛹)などでおおわれ、物理的に身を守っています。しかし、中には武器の付いた腹部を活発に動かして、能動的に身を守っているサナギ(裸蛹)もいます。裸蛹は外皮クチクラが半透明で、クチクラ内にある感覚器や体の内部が透けて見えることも多く、裸蛹の研究から、これまで未知であった虫の生きているしくみがいろいろ分かってきました。①付属肢の血液循環メカニズム、②サナギの防衛行動と刺激受容のメカニズム、③カブトムシの幼虫とサナギの振動によるコミュニケーション、④変態時の感覚器官の運命などについて分かりやすく解説します。



サナギには3つのタイプがあります。(A) 被蛹 (アゲハチョウ)、(B) 囲蛹 (アブ)、(C) 裸蛹 (ゴミムシダマシ)。

生物学のおもしろさを伝えたい



蛍光タンパク質 GFP を血球細胞のみで発現するように遺伝子操作したショウジョウバエ。

腸内常在細菌の役割

川畑 俊一郎 (生体高分子学研究室・教授)

当研究室では、ショウジョウバエと腸内細菌の共生関係を免疫学的な観点から研究している。ショウジョウバエに常在している細菌数は約500万個、ヒトになると100兆個を超える。ちなみに、ヒトひとり構成している体細胞の数は約60兆個である。最近になって、ハエも哺乳類も、ある種の腸管の常在細菌を欠くと生存できないことが判明した。日常ではその存在を自覚することはないが、地球上の多細胞生物は、自らの細胞数をはるかに超える常在細菌を内包する生命複合体なのである。

日時 2013年8月10日(土) 13:30~16:00 (講演会)

場所 九州大学箱崎地区国際ホール
(附属図書館の西側の建物、下記キャンパスマップ50番)(地下鉄・箱崎九大前駅から徒歩10分、地下鉄貝塚駅から徒歩10分)
<http://www.kyushu-u.ac.jp/access/map/hakozaki/hakozaki.html>

対象 高校生および市民 定員 約200名 参加費 無料 参加申し込み 不要

主催 九州大学大学院理学研究院・生物科学部門

連絡先 仁田坂英二(Tel/092-642-2616) 中條信成(Tel/092-642-2619)