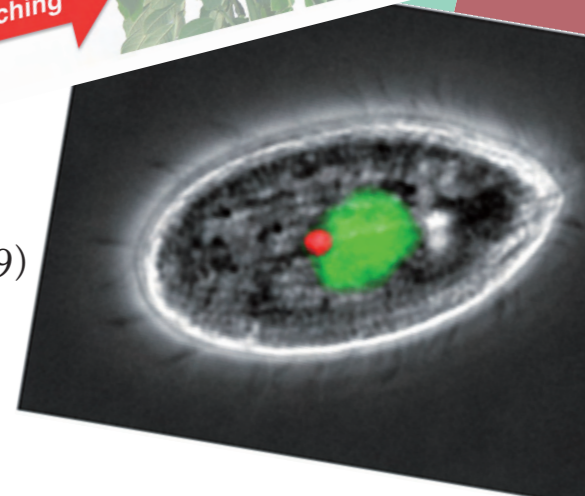
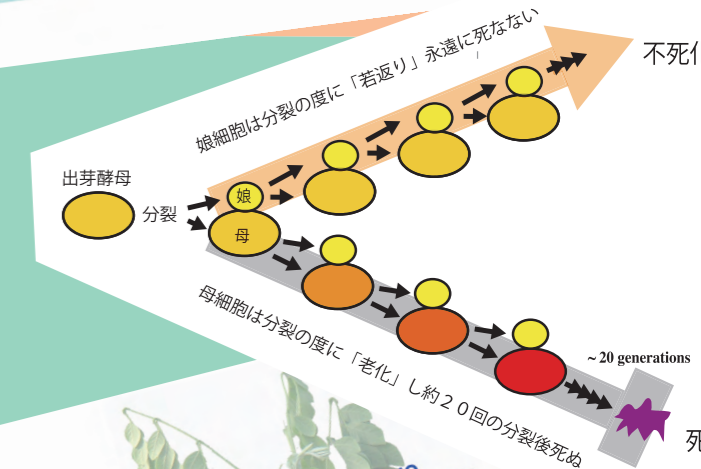
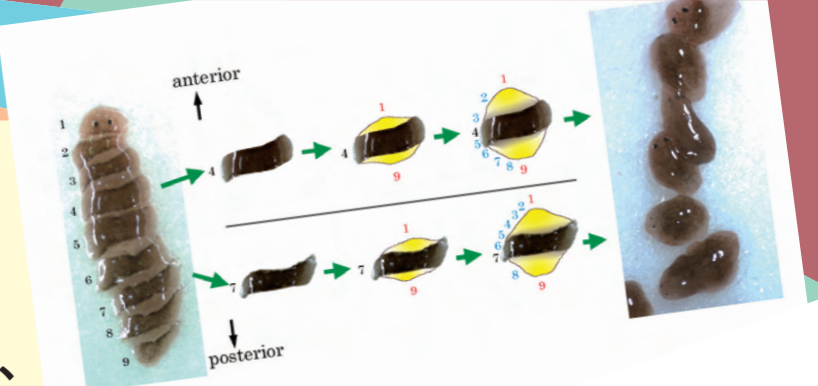


生命の秘密を 解く鍵をもとめて

第12回

学習院大学では、
2008年に大学院生命科学専攻、
2009年に理学部生命科学科がスタートし、
2010年には活動拠点である南7号館が完成して、
生命科学の先端的な研究が行われています。



2012年11月10日(土) 14:00~17:30

学習院大学 中央教育研究棟 301教室

豊島区目白1-5-1 JR山手線目白駅(徒歩3分)
聴講無料、予約不要。多くの方々の御来聴をお待ちしています。

主催：学習院大学理学部 後援：豊島区
連絡先：学習院大学理学部生命科学科
菱田 卓 (Tel: 03-3986-0221 内線6585 Fax: 03-5992-1029)
HP：学習院大学 <http://www.gakushuin.ac.jp/univ/>
理学部 <http://www.gakushuin.ac.jp/univ/sci/top/>

講演者



1. 東北大学大学院理学研究科 教授 上田 実

「植物の運動」の化学生物学

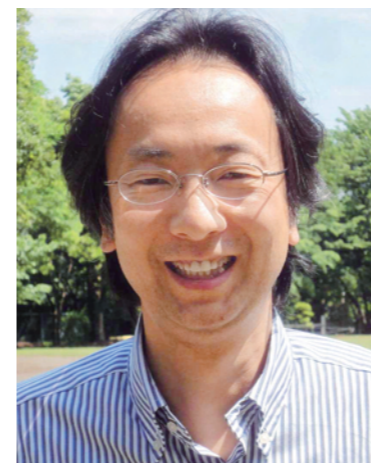
マメ科植物は、一日周期の葉の開閉運動（就眠運動）を行います。就眠運動を引き起こす配糖体分子（グリコシド）の化学生物学研究を通じて、これまで、生体内の「ごみ」と思われていた配糖体の新たな役割が発見されました。本講演では、生物が単純な化学反応を巧妙に使用して、生体機能をコントロールする様子をご紹介します。



2. (独)情報通信研究機構 未来ICT研究所 上席研究員 原口 徳子

「ふたつの細胞核を使い分ける魅惑の生物テトラヒメナ」

テトラヒメナは、ゾウリムシの仲間であり、ひとつの細胞内に2種類の細胞核(大核と小核)を持つのが特徴です。大核と小核は、大きさが違うだけでなく、内包するDNAの構造や使われ方が異なり、同じ細胞質に存在するのに細胞周期の進行(DNA複製や核分裂)のタイミングが違います。ふたつの核を使い分けるこの生物は、三畳紀から2億3千万年を生き延びてきました。本講演では、この魅惑の生物テトラヒメナの不思議な生活様式と、大核・小核の違い、その違いが生み出される仕組みについて解説します。



3. 国立遺伝学研究所/総合研究大学院大学 教授 小林 武彦

「いきものの寿命—ヒトは何歳まで生きられるか—」

鶴は千年、亀は万年（実際にはこんなに長生ではないが!）と言うが、確かに生き物は種類によって寿命が異なる。短い代表は酵母菌。これは約2日の命である。長い方ではゾウやウミガメ。彼らは100年近くも生きる。改めていうまでもなく生き物の寿命は千差万別である。このことは、生き物は姿や形が違うように、その種固有の「老化遺伝子」を持っており、その働きにより寿命が決められていることを意味している。本講演では、老化遺伝子の研究の最前線について紹介する。



4. 京都大学大学院理学研究科 教授 阿形 清和

再生を科学する—再生できる動物とできない動物の違いを探る

地球上にはいろいろな能力をもった生き物たちがいる。ここでは再生能力の高い動物たちに着目して、どのような原理で再生を実行しているのか。再生できない動物とどこが違うのか。それらをヒントに再生できない動物をできるようにできないか。イモリやプラナリアを使った再生研究の最前線と、新たな再生医療をめざすわれわれの挑戦を紹介したい。