

生命の秘密を 解く鍵をもとめて

第18回

2015年11月7日(土) 14:00~17:30 学習院大学 西2号館 301教室 (3階)

豊島区目白1-5-1 JR山手線目白駅(徒歩4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。

講演者



1. 筑波大学 体育系・教授 武政 徹

「トレーニング適応のメカニズムを探る分子運動生理学 -これだけ日本を救えるのか?-」

骨格筋の運動生理学は、運動による筋の肥大や有酸素能力の向上、あるいは運動しないことによる筋の萎縮等の適応現象-筋の可塑性-を研究する学問である。長年、筑波大学体育専門学群のアスリートと共にすごしながら、骨格筋の適応メカニズムを分子レベルで探ってきた研究者が、その成果を国民の豊かな生活のため活用したいと考えた。スポーツ・健康科学の応用として、どのような戦略で国民の健康寿命を延ばそうとしているのか、分子運動生理学者の夢に耳を傾けていただきたい。



2. 東京大学大学院 新領域創成科学研究科・教授 藤原 晴彦

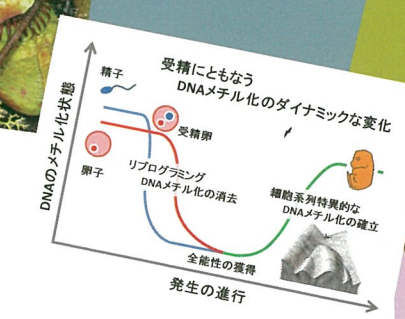
「雌だけが擬態するアゲハ蝶の不思議」

昆虫が様々な動植物に似せて捕食者をだます「擬態」はダーウィンの時代から多くの人々を魅了してきた。中でも沖縄などに生息するシロオビアゲハは、雌の一部だけが毒蝶であるベニモンアゲハに擬態する不思議な蝶である。なぜ、雌だけが擬態するのか、また擬態できるのかという謎は長い間研究者を悩ませてきた。最新のゲノム科学と分子遺伝学により、この擬態の原因となる領域が超遺伝子という奇妙な構造をしていることや、非常に古くから進化してきた擬態であることが明らかになりつつある。

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。

骨格筋の分子運動生理学

注目してきた分子



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
安達 卓 (Tel: 03-3986-0221 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/>

3. 基礎生物学研究所・教授 長谷部 光泰

「食虫植物の進化」

食虫植物は小動物を誘因・捕獲・消化・吸収することで貧栄養地にも生育でき、13科約1050種が世界に広く分布する。非食虫植物から10回以上独立に進化してきたと推定されているが、遺伝子がどう変わることで非食虫植物から進化してきたのだろうか。北米産のサラセニアの袋状の捕虫葉がどのように進化したか、モウセンゴケ科・ウツボカズラ科・サラセニア科・フロユキノシタ科で消化酵素がどう進化したのかについて最近の研究を紹介する。



4. 大阪大学大学院 生命機能研究科・教授(研究科長) 仲野 徹

「エピジェネティクスってなに？」

エピジェネティクスとは『DNAの塩基配列の変化を伴わずに、染色体における変化によって生じる、安定的に受け継がれる表現型である』と言われても、なんのことかわからないだろう。しかし、エピジェネティクスは、ゲノムからの遺伝情報の読み出しに必須な分子メカニズムなのだ。最近では、いろいろな生物現象や病気の発症にきわめて重要であることがわかってきている。エピジェネティクスの概念と具体例を簡単に説明し、その重要性と将来性についてわかりやすく紹介したい。

