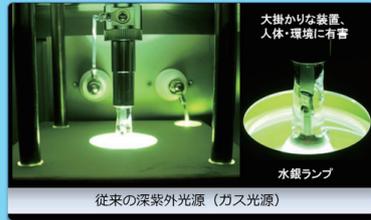


研究講演会



光の最前線 ～深紫外 LED：最も波長の短い LED が拓く世界～

省電力などの特性から、光を生み出す技術の中で現在、最も重要な技術になりつつあるのが LED（半導体発光ダイオード）です。その中でも、現在、最先端の技術が、発光ダイオードとして最も波長の短い光を発する「深紫外 LED」です。本講演では、光による殺菌や、ソーラーブラインド通信など、新しい応用が可能な深紫外 LED について、その特徴や研究の最前線を分かり易くご紹介します。



井上 振一郎 博士 (工学)

深紫外光 ICT デバイス先端開発センター センター長

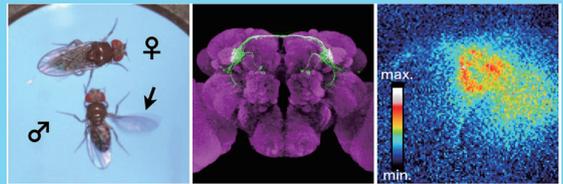
2004 年大学院博士課程修了後、理化学研究所基礎科学特別研究員、九州大学助教を経て 10 年 NICT 入所。14 年より現職。05 年安藤博記念学術奨励賞、06 年光科学技術研究振興財団研究表彰、14 年応用物理学会論文賞、18 年先端技術大賞フジサンケイビジネスアイ賞など。



小さな脳の仕組みを探る～昆虫の脳はどのようにして行動を制御するのか～

昆虫の脳はヒトなどの脳よりも圧倒的に小さく、その容積は 1mm³ ほどしかありません。

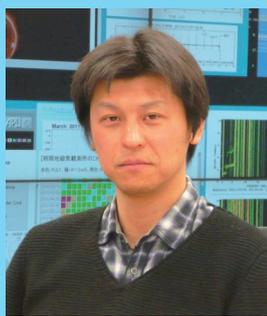
しかしそこには外界からの情報に基づいて臨機応変に行動を制御し、採餌や生殖といった目的を達成するための仕組みが備わっています。本講演ではショウジョウバエの求愛行動を取り上げ、雄がどのような感覚情報をもとに行動を切り替えて巧みに雌を誘うのか、その背後にはどのような神経系のはたらきがあるのかについて説明します。



古波津 創 博士 (情報科学)

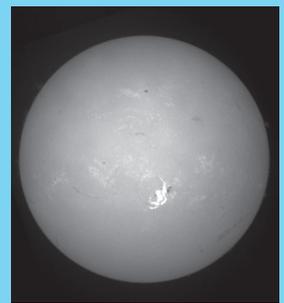
フロンティア創造総合研究室 研究員

2007 年に大学院博士課程を修了。2018 年より現職。昆虫の小さな脳が感覚情報を処理して行動を生み出すしくみを脳活動の画像計測や独自に開発した行動解析法を用いて研究しています。



宇宙天気予報 ～太陽活動の人間社会への影響～

宇宙天気予報とは、太陽活動が地球周辺の宇宙環境及び我々人類の社会インフラに与える影響を予報する技術です。近年、宇宙天気予報は様々なところで利用されるようになってきました。本講演では、過去に実際に起こった宇宙天気災害の例を中心に紹介すると共に、宇宙天気予報技術の現在の動向についても簡単にお話しいたします。



(右写真) 2001 年 4 月 10 日に起こった大規模な太陽フレア (太陽表面での爆発現象) の様子

久保 勇樹 博士 (学術)

電磁波研究所宇宙環境研究室 研究マネージャー

大学院修士課程終了後、通信総合研究所 (現 NICT) に入所。2015 年より現職。太陽活動とその地球への影響を予測するための研究・開発を行うとともに、実際に宇宙天気予報を発信している。

参加
無料

2019年 7月27日 (土)

午前の部 11:00~12:00 午後の部 14:00~15:00

※講演時間は 1 テーマ約 20 分です

講演会場

NICT 未来ICT研究所 第2研究棟3階 TV会議室
神戸市西区岩岡町岩岡588-2 Tel: 078-969-2100



2018 年の様子