

シンクロする

生き物たち

～ミドリムシ、ホタルの集団運動と生活リズム～

日時

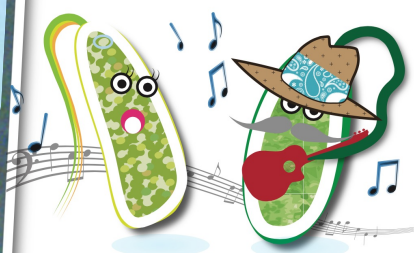
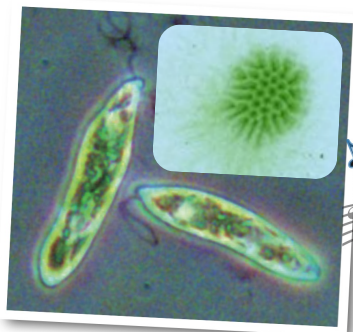
平成28年5月14日(土)
13:00～16:30
(開場 12:30)

会場

石垣市商工会ホール
(定員100名)



入場
無料



ムシできない、ミドリムシの可能性
～食料からバイオ燃料まで～

中野良平 所長 (株式会社ユーグレナ 生産技術研究所)

光合成を行う微生物の大行進!

末松信彦 講師 (明治大学 総合数理学部)

ヒメボタルについて:

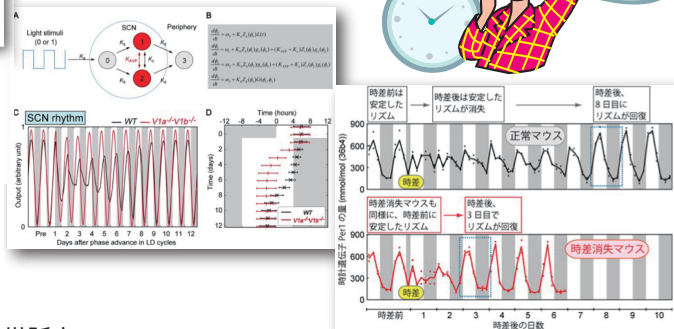
発光数の時間変動とその定量的な測定

小西哲郎 教授 (中部大学 工学部)

なぜ東向き旅行で時差ボケに苦しむのか?

時差ボケをめぐる実験と数理の協働

郡 宏 准教授 (お茶の水女子大学 基幹研究院)



<http://liberty.cc.kyushu-u.ac.jp/synchro>

企画・立案 研究会「非線形現象の捉え方」世話人

下川倫子 (福岡工業大学)、小林泰三 (帝京大学/九州大学)、高見利也 (大分大学)

問い合わせ先 講演会事務局

E-mail: synchro-info@liberty.cc.kyushu-u.ac.jp

ポスターデザイン by 原@九州大学 (一部に著作権フリー素材を使用)

皆様へ

私たちの周りには様々な生き物が生息していますが、時にこれらの生き物はたくさん集まって不思議な現象を見せてくれることがあります。中には、生物同士が連絡を取り合って一緒に運動しているように見えるもの、幻想的で美しい芸術作品のようなものなどもあり、ただじっと見ているだけでも飽きないものがあります。ここでは、これら自然の中の生物の観察や研究室の中での様々な実験を通して、どんなことがわかったのか、どんなときにこんな興味深い様子が見えるのかを、できるだけわかりやすく解説します。

こんな生物たちのことをさらに深く理解したい、あるいは、工業的に役立てたいという目的で、いろんな分野の専門家が、それぞれの立場から研究をしています。その中で、私たち研究者は、この生物たちの運動を見てどんなことを考えるのか、この研究から一体どんなことを引き出そうとしているのか、また、これらの現象を今後どのように活かそうとしているのか、ということに関してもお伝え出来ればと思います。

このような不思議な生き物の観察を通して、科学に興味を持っていただくきっかけになれば幸いです。

講演者のご紹介

中野良平 所長 (株式会社ユーグレナ 生産技術研究所)

光合成に関わるタンパク質の研究で、東北大学大学院にて博士(農学)を取得。その後、東京大学にて博士研究員を経て、(株)ユーグレナに入社。現在、石垣島を研究拠点として、ミドリムシの効率的な培養・生産技術の開発に従事しています。
株式会社ユーグレナ <http://www.euglena.jp>



末松信彦 講師 (明治大学 総合数理学部)

専門は、自発的に運動するシステム(自己駆動粒子)の集団運動。単細胞生物のミドリムシに光を与えたときの運動、水に浮かべた樟脳(しょうのう)の粒の運動など、自発的に運動するシステムの集団運動に着目し、動的な階層構造の自己組織化について研究を進めています。
研究紹介ページ <http://home.mims.meiji.ac.jp/~suematsu/research.html>



小西哲郎 教授 (中部大学 工学部)

専門は、「カオス」と呼ばれる、運動が勝手に複雑化して予測が困難な系について、数理モデルを用いて研究しています。また、河川、鍾乳石など地形に関する形の形成について探求しています。ホタルは個人的に観察してきたのですが、最近本格的に始めました。
研究紹介ページ <http://www.isc.chubu.ac.jp/tkonishi/>



郡 宏 准教授 (お茶の水女子大学 基幹研究院)

専門は、非線形ダイナミクス、複雑系、理論生物学、特に、振動子集団の同期現象。研究対象を、微分方程式や確率微分方程式を用いて数理モデル化したり、数理モデルを計算機シミュレーションや数学的手法を用いて解析することによって、研究を進めます。
郡研究室ウェブページ http://is.ocha.ac.jp/~kori_lab

