

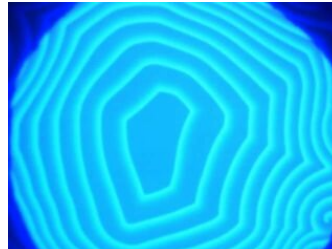


整理番号	HT 2 2 1 7 3	分野	化学・数理科学 (キーワード) リズム、パターン、モーター
------	--------------	----	-------------------------------

## 広島大学

### リズムやパターン形成を発現する実験と理論

先生 (代表者)	中田 聡 (なかた さとし) 理学部・教授	
自己紹介	専門分野：動く界面の化学、リズムやパターンを刻む化学反応。 趣味：つり、鉄道模型、家庭菜園、電車で読書、最近は城見学。 大学生時代：3回生までは様々な職種のアルバイトをしました。	
開催日時	平成22年7月31日 (土) 集合時間 9時30分～9時50分	
開催会場 (集場所)	広島大学理学部 (東広島キャンパス) 住所：〒739-8526 東広島市鏡山1-3-1 アクセスマップ： <a href="http://www.hiroshima-u.ac.jp/top/access/index.html">http://www.hiroshima-u.ac.jp/top/access/index.html</a>	
主な募集対象	高校生 20名	
<b>内容</b>		
<p>ヒトは昼間活動して夜寝る、日周性を持っています。また熱帯魚やシマウマのような体表模様を見ることができます。このようなリズムやパターン形成など生命現象で見られる現象は生物だけで起こる現象でしょうか？本講座では、無生物の化学反応でリズムやパターンを作る実験を行い、その原理を解明するための数理科学を学びます。具体的には、界面張力差を駆動力とし、化学エネルギーから直接機械エネルギーに変換される走化性の実験と、酸化と還元反応からリズムとパターンを形成する化学反応の実験を行い、その原理を理解するために数理モデルを使って再現し、数理モデルから新たな実験を予想します。フリートークでは、大学生の日常生活をはじめ、研究生生活や大学での研究の探求と面白さを知ってもらいます。</p>		
		
金属樹のパターン		光化学振動のパターン
<b>スケジュール</b>		<b>持ち物</b>
9:30~10:00	受付開始	筆記用具 ノート 記録したい場合はデジカメ
10:00~10:20	オリエンテーション (主旨説明、スタッフの紹介、注意事項)、科研費の説明	
10:20~11:20	講義：「表面張力を使った自発運動の数理」(長山雅晴)	
11:20~12:10	講義：「化学反応からできるリズムとパターン」(北畑裕之)	<b>特記事項</b>
12:10~13:00	昼食	大学の研究室ということで固く考えずに、興味津々で気楽に参加して下さい。
13:00~14:00	実験：「アメンボウのように動く無生物」(中田 聡、末松信彦)	
14:00~15:00	実験：「化学反応から生まれるリズムとパターン」(北畑裕之、末松信彦、中田 聡)	<b>申込締切日</b>
15:00~15:10	休憩	平成22年7月22日 (木) (申し込み多数の場合は先着順)
15:10~16:00	クッキータイム、フリートーク、未来博士号授与	
16:00	解散	

お問い合わせ ・お申込み先	広島大学大学院理学研究科・中田 聡		
	住所：〒739-8526 東広島市鏡山 1-3-1		
	TEL：082-424-7409		FAX：082-424-7409
	E-mail：nakatas@hiroshima-u.ac.jp		

★プログラムのテーマと関係する科研費

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
中田 聡	H20-H22	基盤研究 (C)	20550124	化学反応場の異方性と非平衡の導入による時空間発展現象



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。