
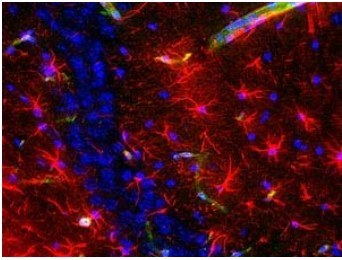



整理番号	HT25200	分野	生物, 医菌薬	(キーワード)顕微鏡, タンパク質, 遺伝子
------	---------	----	---------	------------------------

岡山大学

ミクロの選別作業Ⅲ

～からだの中の「もの」の動きを調節するしくみに迫ってみよう！

先生(代表者)	安藤 元紀(あんどう もとのり)大学院教育学研究科・教授				
自己紹介	<p>最先端の顕微鏡を使って「からだ」の中をどんどん拡大していくと, こんなミクロな世界にもタンパク質の部品(関門)が整然と並んでいること, そしてそこには明らかに何らかの秩序が存在していることに気付かされます。あらゆる「もの」がその関門を意味ありげに行き来し活発に動き回っています。生命(いのち)を支えるしくみの根幹は実は「もの」の「動き」を調節することだ, と気付いたその時から私の研究人生も動き始めたように思います。</p>				
開催日時・主な募集対象	平成25年11月9日(土)	(対象)	小学生	(人数)	15名
	平成25年11月10日(日)		中学生・高校生		15名
集合場所・時間	岡山大学教育学部本館			(集合時間)	9:30
開催会場(集合場所)	岡山大学教育学部(津島キャンパス), 教育学部本館1階にて受付 住所: 〒700-8530 岡山市北区津島中3丁目1番1号 アクセスマップ: http://www.okayama-u.ac.jp/user/ed/ed/access/index.html				
内 容					
<p>心臓がどくどく動き, 鮮やかな景色が見え, 音が聞こえること。私たちの体に備わったこうした一見複雑な仕組みも元をたどれば「もの」の動きを調節することから始まっています。体の中のミクロの物流システムをこの目で確かめてみましょう! 整然と並んだタンパク質の部品, そこを通過していく電気やエネルギーの流れ, まるで飛行機から人間が作り出した街並みを見ているようです(右図)。生命(いのち)を支える根幹のしくみに迫ります。</p> <p>学生・教員一同, 皆さんの参加を楽しみにお待ちしております。</p> <p>昨年度の本プログラムの様子(下図)。</p>			 <p>図の説明: 脳の中に発現している「もの」を選別するタンパク質を光らせてレーザー顕微鏡で観察。</p>		
					
<p>昨年度の実施時の詳細について: http://ed-www.ed.okayama-u.ac.jp/~rika/cell_physiology/12hiratoki_images.html</p>					

スケジュール	持ち物
<p>【小学生】11/9 日(土), 【中学生・高校生】11/10 日(日)とも同一日程。ただし, 小学生の部は実習項目Ⅰを実施後, Ⅱ・ⅣあるいはⅢ・Ⅴの実習項目のどちらか一方を選択。中学生・高校生の部はⅠからⅤまですべて実施。</p> <p>09:30 開場・受付(資料および名札の配布)</p> <p>09:45-10:00 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)</p> <p>10:00-10:45 講義「生命(いのち)を支えるしくみ」</p> <p>10:45-11:30 実習Ⅰ:体から電気信号をとりだしロボットアームを動かす!(神経インターフェース技術の体験)</p> <p>11:30-12:30 昼食、休憩</p> <p>12:30-14:30 実習Ⅱ:自分の細胞から「もの」を運ぶ遺伝子(設計図)を取り出す!(遺伝子増幅技術の体験)</p> <p>実習Ⅲ:動物の臓器を凍らせてミクロのスライスを作る!(生体組織の可視化技術の体験)</p> <p>14:30-15:00 クッキータイム(学生, 大学院生, 教員との交流会)</p> <p>15:00-16:00 実習Ⅳ:「もの」を運ぶ遺伝子を光らせる!(遺伝子可視化技術の体験)</p> <p>実習Ⅴ:遺伝子(設計図)もとに作られたタンパク質を光らせる!(最先端の顕微鏡技術の体験)</p> <p>16:00-17:00 プログラムのまとめ(発表会)</p> <p>17:00-17:30 修了式, 「未来博士号」授与式, アンケート記入</p> <p>17:30 解散</p> <p>(標本や撮影した顕微鏡画像はCDにコピーして配布予定)</p>	<p>筆記用具, 弁当</p>
	<p>特記事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・詳細については6月頃に担当研究室のホームページに掲載予定です。 (http://ed-www.ed.okayama-u.ac.jp/~rika/cell_physiology/index.html) ・応募多数の場合は、会場等の都合により参加いただけないことがありますので、あらかじめご了承ください。 ・締切日を過ぎても受け付け可能な場合もあります。ご遠慮なくお問い合わせください。

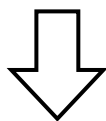
《お問い合わせ・お申し込み先》

所属・氏名:	岡山大学大学院教育学研究科・安藤元紀
住所:	〒700-8530 岡山市北区津島中3丁目1番1号
TEL 番号:	お問い合わせ・お申し込みについてはFAXかE-mailでお願いいたします。
FAX 番号:	086-251-7755
E-mail:	andom@okayama-u.ac.jp
申込締切日:	平成25年11月1日(金)

《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
安藤元紀	H25-26	挑戦的萌芽研究	25560416	高密度微小管束を有する培養細胞を用いた有糸分裂阻害剤の新規スクリーニング法の開発
安藤元紀	H22-24	基盤研究(C)	22570064	聴覚機能の根幹を支える内耳蝸牛血管条のエネルギー供給システムの全貌

安藤元紀	H19-20	基盤研究(C)	19570058	内耳血管条における糖輸送システムの解明～機能的上皮組織構築と膜輸送体の連携
安藤元紀	H17-18	基盤研究(C)	17590187	迷走神経刺激による致死性不整脈耐性機序の解明



★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。