

平成26年度  
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI  
(研究成果の社会還元・普及事業)

実施報告書

HT26239

細胞の形はどうやって決まるの? ー細胞の骨を染めて見てみようー



開催日：平成26年8月28日(木)

実施機関：徳島文理大学(薬学部)  
(実施場所)

実施代表者：葛原 隆  
(所属・職名) (薬学部・教授)

受講生：高校生7名

関連 URL：

【実施内容】

受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意、工夫した点

スタッフ、協力者の学生、参加者全員が自己紹介するようにし、またティータイムに当日得た実験の結果をスタッフ、協力者の学生を交えて参加者にお互いに話し合わせるように実施した。

・当日のスケジュール

9:30~10:00	受付
10:00~10:30	開会挨拶、日程の説明と科研費の内容紹介
10:30~11:00	講義「細胞の骨格」講師：葛原 隆
11:00~12:00	実験1 細胞と抗体を結合させる。 1次抗体洗浄と2次抗体結合(昼食中インキュベーション)
12:00~13:00	昼食(参加者と本学の教員・学生との懇親)
13:00~14:30	実験2 細胞と2次抗体を結合させる。 2次抗体洗浄とDAPI染色
14:30~15:45	実験3 蛍光顕微鏡や共焦点顕微鏡で観察する。
15:45~16:20	クッキータイム:実験の結果を先生と話し合う
16:20~16:30	修了式「未来博士号」授与
16:30~16:40	参加者全員と先生方との記念撮影、解散

・実施の様子(図、写真等を用いてわかりやく記入すること)

受付の様子



細胞骨格に関する授業を行う。受講者はみんな真剣に聴講する。



白衣を着て実験を行う。



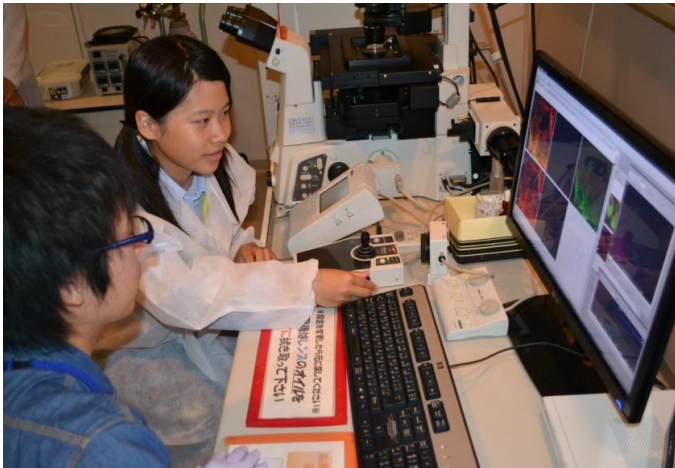
実施分担者である庄司助教の説明を聞く受講生



受講生に操作を教える実施協力者



## 共焦点顕微鏡で細胞の観察



### ・事務局との協力体制

事務局が日本学術振興会との対応を行い、実施者と連絡を取り合った。この「ひらめきときめきサイエンス」プログラムの事務手続きは、大学本部経理部副部長の国東幹司が行った。広報活動は、本学のアドミッションオフィスの専従職員、薬学部広報委員および体験入学委員が中心に行った。参加者および参加者の高校教員との連絡は、薬学部専従の事務職員が中心に行った。実施代表者の葛原と薬学部広報委員は徳島の高校を出張訪問し、理科系教員に、当日のプログラムなど具体的な内容について説明を行った。

### ・広報活動

徳島県内の高校を訪問し、ひらめきときめきサイエンスについて高校の先生方に直接説明、広報を行った。パンフレットを郵送により徳島、香川、高知の高校に配布した。大学のオープンキャンパスにてパンフレットを配布した。

### ・安全配慮

2人の実施分担者に加えて、10人の実施協力者を配置し、実験の安全には万全を期した。ディスポの白衣を着衣し、試薬が服に付かないようにした。また万が一に備えて、東京海上日動火災保険株式会社の保険に加入した。

### ・今後の発展性、課題

今後、細胞骨格に加えて、特異的なタンパク質の局在を検出する高校生向けのプログラムなどを行う発展性が考えられる。課題としては受講生が少なかったことである。日程の決め方を工夫する必要があると痛感した。

### 【実施分担者】

畠山 大	薬学部・講師
庄司 正樹	薬学部・助教

【実施協力者】 10 名

### 【事務担当者】

国東 幹司	経理部・副部長
-------	---------