



平成 29 年 10 月 27 日

## ようこそ大学の研究室へ！「ミクロの選別作業Ⅶ」

岡山大学大学院教育学研究科の安藤元紀教授の研究室は 11 月 25 日、科学研究費でサポートされた最先端の研究成果をわかりやすく解説する生命科学体験講座「ひらめき☆ときめきサイエンス」を開催します（分野：生物・医歯薬）。

7 回目となる今年度は、「ミクロの選別作業Ⅶ～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！」をテーマに新たな実験項目も加えて実施。最先端技術で自分の身体の中の血管系を透視し、取り出した電気（脳波）を無線で伝送しロボットを遠隔操作します。そもそも、なぜ体の中に電気が発生するのか？どのような応用技術が考えられるのか？その根幹にある「いのち」を支えるしくみは何？という疑問に迫ります。

生物はミクロのレベルで「もの」を選別することにより電気やエネルギーの流れをつくり出します。ヒトを含めあらゆる生物に保存されている共通のしくみを解き明かし、日本の科学研究の重要性や将来性について考え、未来の科学研究を担うのは参加者自身であることを実感してもらいます。

本プログラムは平成 28 年度「ひらめき☆ときめきサイエンス推進賞」を受賞しました。（本プログラムは日本学術振興会の委託事業です）。

### <体験内容>

- ・ ミッション：体の内部に張り巡らされた物流ハイウェーに潜入！
- ・ 身体の中の観察：動物や自分の身体の中を最先端技術でのぞいてみる！
- ・ 神経インターフェース技術の体験：自分の脳波でロボットを遠隔操作する！
- ・ 遺伝子増幅技術の体験：自分の細胞から「もの」を運ぶ遺伝子（設計図）を取り出す！
- ・ 最先端の顕微鏡技術の体験：「もの」を運ぶ遺伝子やタンパク質を光らせる！

1. 名 称：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  
「ミクロの選別作業Ⅶ～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！」（分野：生物・医歯薬）
2. 日 時：平成 29 年 11 月 25 日（土）9:45～17:30
3. 会 場：岡山大学教育学部本館（岡山市北区津島中三丁目 1-1）
4. 対 象：小学生（5～6 年生）、中学生、高校生（計 25 人）
5. 参加費用：無料
6. 詳細および申込方法：添付資料および以下ホームページを参照
7. 岡山大学大学院・教育学研究科・細胞生理学研究室ホームページ：

[https://edu.okayama-u.ac.jp/~rika/cell\\_physiology/17hiratoki\\_application.html](https://edu.okayama-u.ac.jp/~rika/cell_physiology/17hiratoki_application.html)



昨年度の本プログラム実施時の様子（教員の「たまご」たちが分かりやすく指導中！）

＜お問い合わせ＞

岡山大学大学院教育学研究科（生命科学領域）

教授 安藤 元紀

（電話番号）086-251-7753

（FAX番号）086-251-7755