

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

# 体を動かすと、 細胞も変わる？ 運動×ミクロの 世界をのぞいてみよう

参加費  
無料  
昼食付※1

【中学生対象】8月4日(火) 9:30～16:00

【高校生対象】8月5日(水) 9:30～16:00

定員：各日12名

ストレッチなどの運動が、体の中の「細胞」にどんな変化を起こしてるか、考えたことはありますか？このプログラムでは、体を動かしながら、細胞の変化を“見える化”し、運動とミクロの世界のつながりを楽しく学びます。いつもの運動が、実は“細胞の世界”にも影響を与えていると気づいたとき、きっと科学がもっと身近でおもしろく感じられるはずです。

日本学術振興会のホームページからお申込みください。  
(6月中オープン予定)



7月10日(金)締切

## 当日スケジュール

- 9:10- 9:30 受付(集合場所:埼玉県立大学・北棟101講義室)
- 9:30- 9:50 開講式(挨拶、安全オリエンテーション、科研費の説明)
- 9:50-10:10 アイスブレイク①「ストレッチから始まる細胞の科学」
- 10:10-10:25 導入講義「運動は私たちの何を変えるのか」
- 10:40-11:50 第1クール講義・実験「細胞は力にどう応えるか？ストレッチ刺激とRNA抽出」
- 12:00-13:00 昼食、休憩(大学食堂)
- 13:00-14:00 第2クール講義・実験「ストレッチの効果を遺伝子情報で読み解く“細胞の声”」
- 14:15-14:45 アイスブレイク②「細胞の強さを創る細胞膜を感じる壊れにくいシャボン玉実験」
- 14:45-15:30 第3クール講義・実験「遺伝子発現で読み解く“細胞の声”ーリアルタイムPCRー」
- 15:30-16:00 ディスカッション・振り返り・修了式

都合により、実施スケジュール等が変更となる場合があります。  
 参加に伴う自宅から大学までの往復交通費は、各自でご負担ください。  
 参加にあたっては、保護者の同意が必要です。  
 (送迎については、各自の判断となります。十分注意してお越しください)  
 保護者の方の付き添いは可能です。(昼食は各自でご用意ください)  
 ※1 参加者の昼食は主催者側で用意しますが、アレルギー対応は行っておりません。  
 本プログラムは、JSPS 科研費 JP26HT0036 の助成を受けたものです。



埼玉県立大学地域連携センターオープンカレッジ講座事務局

〒343-8540 埼玉県越谷市三野宮820

TEL：048-973-4114

edec@spu.ac.jp

実施代表者：村田 健児 埼玉県立大学 理学療法学科

お問合せ