

# 神高SSH通信2015

## 10月～12月の咲いテクプログラムを案内します！

咲いテクプログラムとは、「科学技術分野に強い人材」を育成するために、神戸高校をはじめとする県内SSH8校が行う様々な研修や実験実習のことです。4つのプログラムについて受け付けます。参加費は無料、交通費の補助も予定されています。締切間近のものもあるので気を付けて下さい。

### 10月3日 花崗岩の風化と土砂災害 ～Making Rock Thin Section Slides～

日時 : 平成27年10月3日(土) 10:00～16:00  
場所 : 県立加古川東高等学校 地学教室 (加古川市加古川町)

内容 : 昨年度広島で発生した土砂災害の原因となった真砂土土壌と花崗岩の関係を、身近な六甲山を例に解説する。また、花崗岩がなぜ風化するのかを、岩石プレパラートを作成して、偏光顕微鏡で観察し、鉱物学的に研究する。それらの技術を英語で学ぶことにより、国際性も身につける。  
兵庫県内の岩石を広く観察することで、この先、土砂災害が発生するであろう危険地帯を予測し、県内での土砂災害危険箇所を共同で示唆する。  
得られた成果は、ポスターや論文の形にまとめて、サイエンスフェア in 兵庫や専門学会等で発表する。

申し込み: 総合理学部職員室まで申し出て下さい。締切: 9月24日(木)

締切間近  
です!

### 10月4日 数学探究～美しき数学の世界

日時 : 平成27年10月4日(日) 13:30～16:30  
場所 : 県立明石北高等学校 同窓会館 (明石市大久保町)

講師 : 理学博士 秋山 仁 (あきやま じん) 氏  
東京理科大学 理数教育研究センター長 ヨーロッパ科学院会員

内容および方法:

事前準備(予定)

参加決定校には、1週間前までに引率教員宛に当日実施する問題をメール添付にて送付します。引率教員は参加生徒に予習問題を配付し、生徒に事前学習をさせてください。

実施当日

事前に考えてきた解答について、黒板を使って解説や議論をすることにより、理解を深める。さらに、講師の先生の話聞くことにより、数学についての理解を深める。



申し込み: 総合理学部職員室まで申し出て下さい。締切: 9月24日(木)

締切間近  
です!

# 11月15日 京丹後市久美浜の砂州・砂丘・ラグーンと 中新世火砕流堆積物（フィールドトリップ）

日時 : 平成 27 年 11 月 15 日 (日) 11:00~16:00

場所 : 京丹後市久美浜

講師 : 兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 ジオ環境研究部門 助教 松原 典孝氏  
(山陰海岸ジオパーク推進協議会 研究員)

内容 : フィールドトリップにより但馬地域周辺の自然および文化遺産を理解する。過去の海岸線をたどること  
とで、過去の地形の変遷を知る。大地の性質を理解し、その上に成り立つ地域の特色を理解する。

集合(豊岡高校、豊岡駅) バスに乗車 10:30(豊岡高校)  
10:48(豊岡駅着)

フィールドトリップ

久美浜湾(潟湖)、小天橋へ移動 11:00 ~11:30

昼食

旭地区(中新世重力流堆積物北前船の風待ち港、繫留跡) 13:00 ~15:30

久美浜砂丘(古砂丘、新砂丘)、箱石海岸

稲葉本家、中新世火砕流堆積物と立ち木の化石など

解散(豊岡高校、豊岡駅) 16:00



申し込み: 総合理学部職員室まで申し出て下さい。締切: 10月30日(金)

# 12月19日 鳥類学入門および 遺伝子解析による鳥類雌雄判別実習会

日時 : 平成 27 年 12 月 19 日 (土) 10:00~16:30

場所 : 県立尼崎小田高等学校 生物第1実験室 (尼崎市長洲)

内容 : 身近な生き物として親しまれている兵庫県下の鳥類を観察・研究している高校生の交流を図る。DNA  
抽出、PCR法、電気泳動など、分子生物学の基本的な実験操作を経験し、DNAを用いた解析方法に  
ついて理解を深める。

10:15-11:30 サンプルからのDNA抽出およびPCR溶液の調整

12:30-13:30 各高等学校の鳥類についての取組  
(ポスターおよびパワーポイントによる簡単な発表)

13:40-14:40 「鳥類学入門」

1. 標識調査(個体識別)から分かったケリの生態と夫婦の絆

2. CHD遺伝子をもちいたケリの性判別の試み(試料:血液、羽毛)

兵庫県立大学大学院環境人間学研究科博士後期課程 脇坂 英弥 先生

14:50-15:50 PCR産物の電気泳動と実験結果観察および解説

16:00-16:20 考察・意見交換および講評

各校の鳥類についての取組の発表は必須ではありませんが、少しでも発表可能な学校は是非参加ください。

申し込み: 総合理学部職員室まで申し出て下さい。締切: 10月5日(月)