

## 室戸ジオパークガイド養成講座を開催します

ジオパークで観光客を案内して下さるガイドさんは「ジオパークの顔」といえる存在です。これからそんなガイドになって下さる方のため、2月4日から3月25日の土・日・祝日にガイド養成講座(全11回)を開催します。ガイドに興味のある方、ガイドをしているがさらに学びたい方、室戸について詳しく知りたい方の参加を歓迎します。講座の詳しいスケジュールと内容は室戸ジオパークのホームページをご覧ください。



### 日本学術振興会事業・

## ひらめき☆ときめきサイエンスを開催します

「自然災害からわが街を守るため、『デジタル石碑ハカセ』に変身!」を開催します。

この企画では、自然災害の記録が刻まれる室戸市内の石碑を対象として、3D デジタル技術を通じて、自然災害の恐ろしさを学ぶことができます。石碑に書かれた文字をスマートフォンで写し取る「ひかりデジタル拓本」や3D モデルの作成技術に触れることができます。

- 【主催】 海洋研究開発機構高知コア研究所
- 【日時】 3月4日(土) 13:15 ~ 16:20(受付 13:00 ~)
- 【場所】 室戸世界ジオパークセンター
- 【対象】 小学校5年生~高校生(先着8名。保護者同伴可)
- 【参加方法】 QRコードからお申し込みください  
締切 2月26日(日)
- 【参加費】 無料



## 「サイクリングツアー」 インストラクター 養成講座を実施します

- 【日時】 3月21日(火・祝)  
9:00 ~ 12:00
- 【場所】 室戸世界ジオパークセンター

室戸ジオパークはさまざまな体験活動を行っています。今回は夏のシーズンの人気プログラム「サイクリングツアー」のインストラクター養成講座を開講します。インストラクターとして活躍したい方はもちろん、サイクリングが好き、もっと室戸のことが知りたいという方もぜひご参加ください。

## 知ってる? ジオパーク

### 急峻な室戸半島の水生昆虫

生物多様性は、種多様性、種内の遺伝的多様性、そして生物が生息する生態系の多様性の3つで構成されています。この3つの生物多様性は独立しているわけではなく、複雑にからみ合っており、生物の多様性を生み出しているといえます。今回は、室戸半島の河川のさまざまな生物多様性について紹介します。

急峻な地形を流れる河川上流域は、大きな石がゴロゴロと転がっていますが、下流域はゆったりと流れるため、砂や小さな石で河床が構成され、劇的に環境が変化します(図1)。大きく異なる環境では、それぞれ生きていくための能力は異なるため、水生昆虫は種ごとに各流程に適應しています(流程分布)。そんな中で、室戸半島の河川のさまざまな流程(上流、中流、下流に加えて、源流や飛沫帯)からシロハラコカゲロウを採集することができ、幅広い環境に適應していることがわかりました。これらのサンプルを遺伝子解析した結果、シロハラコカゲロウから「飛沫系統」「上流系統」「中流系統」の大きく3つの遺伝系統群を検出しました。つまり、1種とされるシロハラコカゲロウですが、異なる環境ごとに種分化(1つの種が複数の種に分かれる進化)していることを意味します。今後、これらの地点で成虫を採集し、分類学的な研究を進めていく予定です。

また、興味深い結果も得られてきました。各河川で調査した結果、室戸半島では、トウヨウモンカゲロウなどの下流に適應する種や系統は採集できませんでした。これは、急峻な地形が特徴的な室戸半島は、河川の河床勾配が急であり下流環境が存在しないためであると考えています。河川生態系は河川の線的ネットワークを通して上-下流間で互いに影響しているため、下流種の不在は室戸半島の河川生態系に影響し、特殊な生態系が形成されているかもしれません。このように生物多様性は特殊で、室戸半島の河川と他地域の河川をそのような目で見てみると、違った景色が見えてくるかもしれません。

信州大学・理学部 たけなか まさき 竹中 將起



図1