



空へ伸びる龍岩

大田市仁摩町大国にある奇岩、龍岩たついわ（龍りゅう山がん）は、県道仁摩邑南線の道路脇にあり、流れる滝のような筋目が入った岩がそびえる景観が目をはきまします。岩の上には石見銀山を守護した山城のひとつ「石見城」が置かれた場所で、石見銀山遺跡の一角として世界遺産の登録地です。

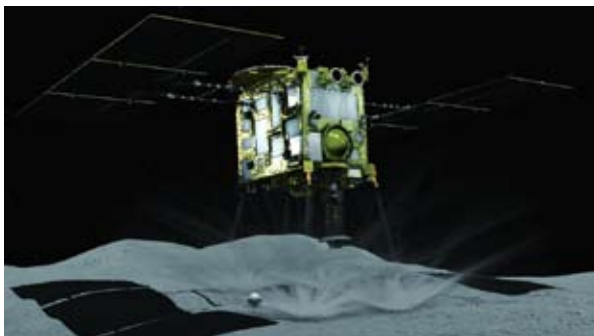
この岩は、日本列島が形成された大地殻変動の時代にあたる約1500万年前のマグマが冷えて固まった流紋岩という岩石です。粘りけが

強いマグマが大地を貫いて上昇した時、この筋目ことができました。水飴を引き延ばすと筋目ができますが、マグマにも同じように伸びた方向に筋ができることがあります。空へ向かうように見える筋目は、マグマが地下から上昇したことを物語っているのです。

龍岩の所々に風化作用でできたくぼみがあり、その内側は赤茶色になっています。それは龍の口のようにも見え、岩は天へ昇る龍に見立てられたかと想像されます。

「はやぶさ2」帰還

2014年12月に打ち上げられ、小惑星「リュウグウ」の探査を行った小惑星探査機「はやぶさ2」が今年の12月6日に地球に帰還します。



リュウグウにタッチダウンするはやぶさ2のイメージ図(提供 JAXA)

はやぶさ2の探査

はやぶさ2は2019年6月27日に地球から約3億 km離れた小惑星リュウグウに到着し、“インパクター”という装置で金属球をリュウグウの表面に打ち込んで人工クレーターを形成してサンプルを採取するなどのさまざまな実験や観測を行いました。小惑星についての理解が大いに進むと期待される探査です。その後、同年11月13日に地球帰還に向けてイオンエンジンを作動させリュウグウを後にしました。2020年9月17日にはイオンエンジンの運転が計画通り停止され、地球再突入に向けた精密誘導が行われています。リュウグウ到着時には、はやぶさ2と地球との距離は、光の速さで16分もありましたが、10月半ばには光の速さで1分ほどに縮まってきています。



イオンエンジンを作動させて進むイメージ図(提供 JAXA)

帰還、そして再び・・・

はやぶさ2は地球に接近するとリュウグウの砂を納めた再突入カプセルを放出します。カプセルは、12月6日にオーストラリアの「ウーメラ砂漠」に着陸する予定です。初号機「はやぶさ」は、カプセルとともに再突入して宇宙の旅を終えました。一方、はやぶさ2は、カプセルの分離後に、再び、深宇宙へ飛び立つ軌道に乗ります。小惑星とのフライバイ(接近)、2回の地球スイングバイ(惑星の引力を利用して軌道を変えること)を経て、2031年7月に、高速自転する微小小惑星への世界初のランデブーを目指します。



カプセルを分離した直後のイメージ図(提供 JAXA)

講演会を開催します

三瓶自然館では11月28日にははやぶさ2の講演会を予定しています。講師は、はやぶさ2のミッションで衝突装置・分離カメラ(理学) 科学観測を担当し、人工クレーター形成の責任者を務めた神戸大学の荒川政彦先生です。荒川先生はこの結果をまとめた論文をアメリカの科学雑誌 Science(サイエンス) 電子版に2020年3月19日で発表されています。

荒川先生は、太陽系の起源と進化、惑星の形成・進化に関する実験的研究が専門で、講演会では「はやぶさ2による小惑星リュウグウの探査とクレーター衝突実験」と題して、プロジェクトで実施されたさまざまな探査の概要やクレーター形成実験の意義とその意義を紹介していただく予定です。

空の彩り 「大気光学現象」

空に見えるものといえば雲ですが、それとは違って時々現れるのが大気光学現象と呼ばれる美しい空の彩りです。よく知られているのは虹でしょうか。ほかにも太陽に暈がかかると雨になる、ということわざに出てくる日暈(ハコ)など、さまざまなものがあります。これらは大気中の水滴や氷の粒と太陽の光によって生じるもので、たいていはそう長く見えることはありません。なかには見られると良いことが起こると言い伝えられているもの(彩雲)もあります。

日が短い冬場は、登校や出勤時などに高度が低い太陽を見る機会も多いことでしょう。そうした時には、太陽の左右に明るいスポット(幻日)や、上の方にひっくり返った虹色の弧(環天頂アーチ)を見るチャンスとなります。多くの大気光学現象は太陽を基準として出現する位置が決まっているので、見慣れると探す場所の見当もつけやすくなります。くれぐれも周囲の安全に気を付けて、また目を傷めないよう太陽を直接見ずに「空の彩り」を探してみてください。



幻日



環天頂アーチ




日暈、上部タンジェントアーチ


12～1月のイベント

 親子で作ろう工作教室 クリスマスリース作り	12/6 日 13:00～14:30	自然のつるなどを使って、クリスマスリースを作ります。	定員：6家族 料金：100円	要予約
 大人のための 熟睡プラネタリウム	12/6,13,20, 27 日 15:00～15:45	いつも頑張っているあなたへ贈る、大人のための“寝ちゃってもいい”プラネタリウム。	定員：60名 料金：入館料	※未就学児は 入れません。
 月イチガク 島根の縄文時代②	12/12 土 14:00～15:30	遺跡発掘調査から明らかになってきた島根県の縄文時代について、ゲストの幡中光輔氏にお話をうかがいます。	定員：20名 料金：入館料	要予約
 お正月イベント	1/2 土、 3 日 10:00～16:00	お正月らしい遊びやガラポン抽選会を楽しむ一日イベント。	定員：なし 料金：入館料	
 さんべの森たんけんたい ～冬の森であそぶ～	1/31 日 10:00～13:00	冬は三瓶で雪遊び！ 北の原で思いっきり雪あそびを楽しみます。お昼はあったかいごはんを暖まりましょう。	定員：親子8組 料金：大人300円 小人100円	要予約

要予約 このマークがあるイベントは、1ヶ月前から実施する施設ごとに電話で予約を受付します。

 三瓶自然館：0854-86-0500

 三瓶小豆原埋没林公園：0854-86-9500

 三瓶山北の原キャンプ場：0854-86-0152

自然の一瞬をとらえた写真約100点を一堂に展示

冬期企画展 第41回SSP展

自然を楽しむ科学の眼

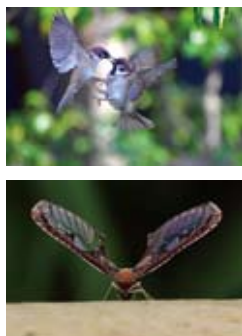
期間：12月19日（土）～1月24日（日）

会場：三瓶自然館企画展示室

料金：大人600円・小中高生200円



武田康男「笠雲の夕焼け」



上) 荒井宏厚「スズメの喧嘩」

下) 河野宏和「美しい翅のアヤヘリハネナガウнка」



武田康男「笠雲の夕焼け」

天体観望会は予約制で実施します

毎週土曜日の定期天体観望会は、定員30名の予約制で実施しています。参加をご希望の場合は、あらかじめ電話（0854-86-0500）でご予約をお願いします。定員に達し次第、受付終了しますので、ご了承ください。

新型コロナウイルス感染症への対応について

感染症への対策として、臨時閉館や展示やイベントを一部制限、中止する場合がございます。感染防止へのご理解、ご協力賜りますようお願いいたします。

なお、対応の内容は適宜ホームページでお知らせします。

島根県立三瓶自然館サヒメル

■開館時間

9:30～17:00

■休館日

毎週火曜日（火曜日が祝日の場合は翌平日）

※年末年始、その他、メンテナンス休館あり



三瓶フィールドミュージアムニュース <隔月発行>

編集・発行 公益財団法人しまね自然と環境財団

〒694-0003 島根県大田市三瓶町多根1121-8

TEL 0854-86-0500/FAX 0854-86-0501

<エコサがしまね> 〒690-0887 島根県松江市殿町8-3 TEL 0852-67-3262

しまね自然と環境財団は、三瓶自然館等の指定管理者です。

エコサがしまね（松江事務所）では、地球温暖化対策等の事業を行っています。