

身近な地質スポット

【前編】

編集委員会・ホームページWG 一同



図-1 身近な地質スポット案内図

1 はじめに

一般社団法人中部地質調査業協会では、一般の方々に少しでも「地盤に興味を持って頂きたい!」との強い思いから、気軽に地形・地質に接することのできる、地質見学スポットをホームページ上で紹介しています。

更新は不定期ですが徐々にその数を増やし、今では26箇所(図-1)に及びます。

普段何気なく見過ごしている山や川、丘や崖の景色ですが、その成り立ち、仕組みを知ることによって興味深い風景へと変貌します。

その風景は、何万年、何百万年、何億年という途方もない年月をかけて形成された地球の営みの一部です。

そこには、ちっぽけかもしれませんが、ロマンがあります、歴史があります、自然の力、先人たちの知恵と工夫が垣間見られます。

まずは自分の住んでいる地域にあるスポットからご一読下さい。そして興味が湧いたらその場所を訪れ、自然の雄大さを感じていただけたら幸いです。

「地盤のことって見えないからよく分からない。」
 そう!見えない、分からない、がほとんどです。
 だからって、「見ようとしぬい」は、つまらない。

地形のこと、地質のこと、ほんの一端ですが、ロマンを感じられるスポットです。

本号(67号)および次号(68号)に渡り地質スポットをまとめてご紹介いたします。

この度の掲載を踏まえ、読みやすいよう、若干の加筆、修正をいたしました。

ホームページワーキングのメンバーが実際に訪れ、状況を撮影し、文献なども参考に、「わかりやすく」をモットーに文章にいたしました。至らぬ点はご了承下さい。

身近な地質スポットの情報提供、ご意見・ご要望も大歓迎、皆様からの声私たちが活動の支えとなっております。

なお、訪問先で立ち寄った、ラーメン屋さん情報(図-8)も併せて掲載しています。参考にしてください。

2

身近な地質スポット

現在HP上で紹介している地質スポットは全部で26箇所あります。今回の67号では、前編としてその中から、表-1の13箇所を紹介いたします。

みなさまの近くのスポットはありますか。

表-1 紹介する地質スポット一覧表(67号)

節	項	市町村	題目
(1) 愛知県	1-1	春日井市	貫入岩露頭
	1-2	犬山市	木曾川右岸
	1-3	美浜町	礫ヶ浦礫岩層
	1-4	東栄町	煮え淵ポットホール
	1-5	小牧市	小牧山
(2) 岐阜県	2-1	多治見市	土岐川が庄内川に代わる
	2-2	土岐市	美濃の壺石
(3) 三重県	3-1	多度町	多度山頂からの眺望
	3-2	松阪市	月出の中央構造線
	3-3	鈴鹿市	鈴鹿国定公園-小岐須溪谷
	3-4	熊野市	鬼ヶ城と獅子岩
(4) 静岡県	4-1	浜松市	中田島砂丘
(5) 長野県	5-1	伊那市	ゼロ磁場 分杭峠

(1) 愛知県

1-1. 貫入岩露頭春日井市廻間

春日井市北東部の基盤をなす岩盤は、古生層（現在は付加体と呼びます）およびこれを貫く花崗岩類（貫入岩）です（図-2）。

春日井市廻間町周辺では北部に古生層が露頭し、南部は第三紀層よりなります。

この古生層は一般に秩父古生層と呼ばれ、チャート、砂岩、粘板岩よりなります。

また、ここに分布する第三紀層は、粘土分を多く混在した礫質土よりなり、土岐砂礫層と呼ばれています。

今回紹介する地質スポットはそんな古生層と第三紀層との境界部付近に突如現れる、貫入岩（花崗岩）の露頭です。

写真-1のとおり、タマネギ状風化により硬質部が瘤のように取り残され、おもしろい風景を作り出しています。

土岐砂礫層の小高い山裾から散策路を上ると幅30m程度の沢を横切ります。

すると突然花崗岩の露頭が目飛び込んできます。

軟質化した接触部が開析され沢地形を生んだのでしよう。

さらに奥には史跡「廻間古墳」があります。古代の人も周囲と一風変わったこの地を安住の地と選んだのでしよう。

散策路はつづき、築水池、自然公園へとつながって

います。ここらではもう古生層の露岩が見られます。

3つの時代の地盤を一度に味わえる全長700m程度の小規模な散策路です。

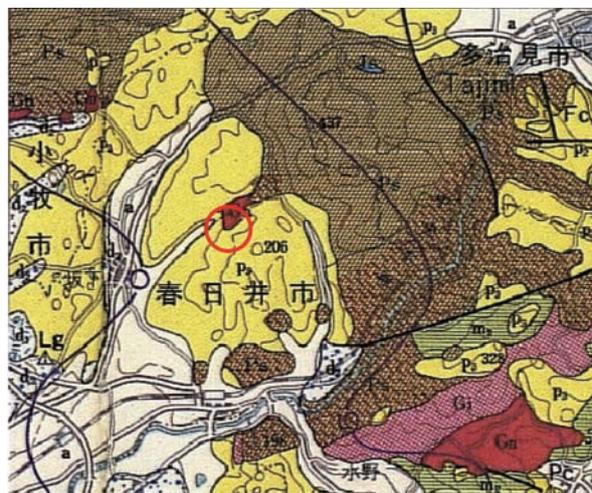


図-2 調査地付近の地質図 (Gn: 苗木・上松花崗岩) (出典: 20万分の1「豊橋」図幅地域の地質図/地質調査所)

地質図にもちゃんと花崗岩の分布が示されており、瀬戸市水野地域に分布する花崗岩と同類です。

中生代末～新生代初期に貫入したものと考えられており、中～粗粒の黒雲母花崗岩です。



写真-1 タマネギ状風化

砂状（マサ土）の軟質部は降雨により流され、円形の硬質部のみ地表部に取り残されています。

人工的な造形物にはない、自然のおもしろさが観察できます。

1-2. 木曾川右岸 / 岐阜県各務原市桜木町

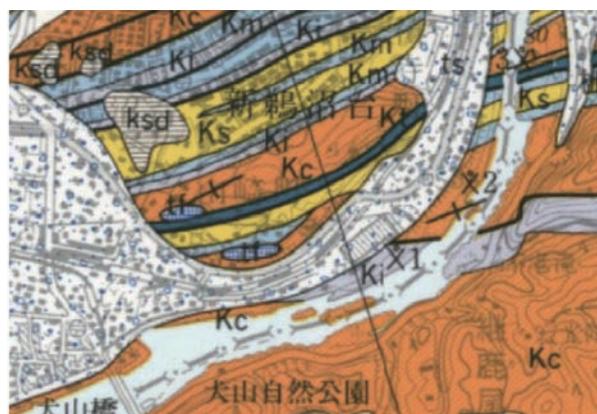
犬山-各務原地域は、岐阜市から犬山市にかけて中生代の地層（従来は古生層とされていた）山地が続き、木曾川がその山地を侵食して峡谷を形成しています。

木曾川では、日本ライン下りが有名です。日本ライン下りと言えば、美濃加茂市観光協会が行っている川下り。運行区間は、岐阜県美濃加茂市にある美濃太田

乗船場から愛知県犬山市にある犬山橋下船場までの約13km。3月初旬から11月末の期間で運行が行われています。



写真-2 河床にチャートが観察される位置



5万分の1地質図幅11 [京都] -008 「岐阜」

図-3 紹介スポット付近の地質図

また、この犬山-各務原地域には赤茶けた岩肌、チャートという岩石の地層が分布しています(写真-2, 図-3)。

チャートは、陸から離れた深海底で堆積した放散虫というプランクトンの殻が固まった岩石で、非常に硬いため昔は火打ち石として使われていました。

現在では、庭石や玉砂利として使われ、気をつければよく見かける石です。犬山-各務原地域には赤茶けたチャート(写真-3)が広く分布していますが、黒っぽい部分(写真-4)もあります。

赤茶けた色は、錆の色に似ています。赤いチャートは含まれている微量の鉄分が赤鉄鉱(3価の鉄)として含まれており、黒っぽいチャートには、鉄が黄鉄鉱(2価の鉄)として含まれています。

赤いチャートが堆積したときは酸素がたくさんあり、黒っぽいチャートが堆積したときは酸素が少なかったと考えることができます。

つまり、多くの生物が絶滅した頃に、酸素が少なかったと言えそうです。

先にも言いましたように、チャートは陸から離れた深海底でできたものです。

陸からはるか沖の海洋底までが酸欠となったということから、全地球的に酸欠となった可能性が高いと考えられます。



写真-3 赤茶けたチャートの露岩



写真-4 黒っぽいチャートの露岩

1-3.礫ヶ浦礫岩層 / 愛知県知多郡美浜町

知多半島南部の内海、礫ヶ浦(ツブテガウラ)では、この地域には珍しい礫岩の露頭が観察できます(写真-5)。

この礫岩は、中新統師崎層群山海累層下部層で、直径2cm~2.5m、変成岩の角礫を主体とする礫ヶ浦礫岩です。

師崎層群は漸深海域に堆積した地層であり、山間渓谷とは違い、径2.5mの礫はめずらしいのです。

では、どのようなプロセスでこのような巨大な礫を含む地層が形成されたのでしょうか。

昔の人も不思議に思ったのか、礫ヶ浦にはこんな神話が言い伝えられています。

“その昔、神々が伊勢の地より力比べで、伊勢湾を挟んだ対岸の内海に石を投げて遊んでいました。

踊りの上手な万幡豊秋津姫命(ヨロヅハタトヨアキツシヒメノミコト)の投げた石は対岸に届かず海に落ちました。天照大神(アマテラスオオカミ)が投げた大岩は知多の山まで達し大地震を起こしました。力自慢の天手力男(アメノテジカラオ)は大岩を振り回し投げるも山までは届きませんでした。

農業の神、豊受大神(トヨウケノオオカミ)は小岩を一度にたくさん投げ、内海の海岸に散らばりました。”

神話のとおり海岸には巨石がいくつも点在します。

2.5mほどの巨石の前には鳥居が設置され、伊勢まで行けない人々が、ここから対岸のお伊勢さんにお参りをしたそうです。

礫種はほとんどが片麻岩であり、伊勢地域の岩盤と同種で、知多半島地下の領家帯の基盤岩類とよく似ていることが報告されています。野間から師崎の沖合には長さ17kmの内海断層があります。その断層運動に伴い、基盤岩の高まりから岩石が崩落し、地すべり堆積物起源の礫岩として形成された可能性が高いそうです。これで巨礫、角礫が多いことに納得がきました。

礫周囲の砂岩には波状文様が見られます。西南日本弧が回転し、日本海が拡大したころ、海底200m~300mの海底より隆起してきた珍客です(写真-6)。

礫ヶ浦は、周辺の海岸とは趣の違った風景を見せてくれます。



写真-5 礫ヶ浦の風景



礫岩に挟まれた砂岩

礫は角礫がほとんど。礫径はさまざま。φ5mm~2,500mm
 走向傾斜：N30W・20N 成層状況が鮮明に確認できます。
 片麻岩の礫は密集する部分も。

写真-6 礫岩の堆積状況

1-4.煮え瀧ポットホール／愛知県北設楽郡東栄町

名古屋市内より車で約2時間(東栄町役場より、車で約8分)走ると到着する大千瀨川の下流にある『煮え瀧ポットホール』、さらに下流には『預り瀧ポットホール』があり

ます(写真-7)。

ポットホールとは、河川の侵食地形の一つで、岩盤のくぼみに入った石が水流によって回転し、長い年月の間に穴が拡大したものです。

このポットホールは、約一億年前に活動時期を迎えた領家帯花崗岩上に、大小20数個発達しており、その形成過程を新鮮にとどめています。

ポットホールとしては愛知県下では初めての天然記念物指定であり、1988年(昭和63年)に約1.5km下流の預り瀧と同時に指定されております。



写真-7 ポットホールの状況写真

前日に雨が降ったあとだと、河川の水量が多く、ポットホールを鮮明に見ることは出来ません。

天候等に注意して見学計画を立てたほうが良いかと思えます。(私も、一度徒労に終わりました。)

写真では分からないかもしれませんが、思いのほか大きくて驚きがあります。一度行ってみたいはいかがでしょうか。

1-5.小牧山／愛知県小牧市

小牧山は、濃尾平野の台地上に鎮座しており、小牧市役所の北側に位置し、南北約400m、東西約600mの独立峰で、山頂の標高は85.8mです(写真-8)。

小牧山を構成する地質は、中生代ジュラ紀~白亜紀に形成された付加体のチャートです。

北東に位置する本宮山山地を構成する岩盤と同類で、地中深くで小牧山と本宮山は繋がっているということに



写真-8 小牧山全景
(市図書館屋上より東→西を望む)

なります。小牧山麓の平坦地でボーリング調査を行っても確認されるのは河床に堆積した土砂ばかり、長年調査を行ってきましたが、未だ岩盤を確認する機会には恵まれていません。

戦国時代、小牧・長久手の戦い(1584年)では、ここには徳川家康軍の砦が築かれ、羽柴軍と睨み合っていたとのこと。現在では山頂に歴史館(写真-9/お城風)が建設されています。



写真-9 小牧市歴史館

外周では徳川軍が築いた土塁の断面、遊歩道ではチャートの褶曲、層理面やメランジを観察することができます(写真-10)。

山頂から北東方向に小高い丘が確認できます。岩崎山とよばれ、同様に平野に表れる独立峰です。羽柴軍の砦があった場所で、今は熊野神社があります。こんどは、この岩崎山に行ってみたいと思います。



写真-10 露岩/チャート

(2) 岐阜県

2-1. 土岐川が庄内川に代わる/愛知県と岐阜県の県境

河川沿いをドライブしていると、いつの間にか河川の名前が変わっている!

「道に迷った?」、「なぜ?」、「どこから?」と不思議に思ったことはありませんか。

実は、行政の管轄区間を跨ぐとよくあることなのですが、知らない戸惑います。

河川の名前は地域により様々、歴史と深く結びつき、愛称を含め、幾多の名前が存在します。

名古屋市街地の北から西側を取り囲むように流れる庄内川は、岐阜県内では土岐川と呼ばれています(写真-11)。

庄内川と土岐川の分岐点、おおむね愛知県と岐阜県の県境に架けられた諏訪大橋で、対岸へ渡れます(写真-12)。



写真-11 土岐川から庄内川への分岐点
(岐阜県と愛知県の県境)



写真-12 川を渡る諏訪大橋

河床では亀裂の多く発達したジュラ紀のチャート露岩(写真-13)を観察できます。

また、対岸山腹ではJR中央本線の廃線跡(単線/写真-14)を見学することができます。

明治初期に建設された中央本線は、施設の老朽化、災害防止、複線化などの理由で廃線区間がいくつも存在し、鉄橋やトンネルは当時のまま保存、放置されています。

2億年程前に形成された岩盤、それを削り流れ続ける河川、100数十年前の鉄道、近年の諏訪大橋を一度に眺め、自然と人工、時代の移り変わりを目のあたりにできます。

個人的には廃路となったトンネル入口を前にし、ゆっくりと流れる時間を感じ、安堵感にひたるのが好きなのですが、みなさまはいかがでしょう。

一度行って見て下さい。



写真-13 河床で観察できるジュラ紀チャート露岩



写真-14 JR中央本線の廃線跡

2-2.美濃の壺石／岐阜県土岐市

国指定天然記念物の「美濃の壺石」を探しに、ちょっとそこまで行ってみました。

壺石とは、土層中で種々の条件がそろった場合にのみ局所的に産出する珍しい石です。

形は不規則な凹凸を有する球形、または楕円形をしており、大きさは様々で規則性はありません。

礫、砂、粘土の塊を包み込むようにして、珪質物や鉄分の溶液が大小の礫、砂を徐々に膠着させ、外殻をつくっています。

堅い外殻の中には乾燥した粘性土などが一杯詰まっており、殻の一箇所の礫を取り除けば内容物は容易に取り出すことができます。

壺のように中空の球塊となるため、一輪差し、観賞用として風情があります。

珍しい壺石ですが、破片であれば意外と手軽に見つかります(写真-15)。



壺石の破片

外殻に礫・砂が膠着している様はまるでガムを落とした時のよう。

外殻は鉄分が多いのか赤褐色。

叩くと陶器よりは鈍い金属音がする。

外殻の厚みは右5~10mm, 左1~2mm。



壺石の破片

裏返してみた(表裏はない)。

砂の粒径はさまざま。

ナイフで容易に礫・砂の粒子は取り除くことができた。

小さな空隙が見られる。

写真-15 今回見つけた壺石の破片

新第三紀鮮新世に形成された土岐砂礫層が露頭する斜面を見つけ、赤茶けた箇所をじっくり観察してください。

礫や砂がくっついた陶器のような大きささまざまな破片が見つかるはずです。

密集して産出していた土岐津町土岐口、土岐プレミアムアウトレットさんの南東交差点に指定石碑(指定日:昭和9年1月22日)がひっそりとたたずんでいます。

完全体の壺石を探すのはなかなか難しいですが、土岐市役所には立派な「壺石」が飾ってあります。

玄関、陳列棚の硝子ケースに収まった手頃な大きさのものと、1階ロビー横にむき出しで飾られた非常に大きなものがあります(写真-16)。

一見汚い土の塊ですが、その生い立ちを考え、自然が

偶然作り出した奇妙な形を眺めていると趣があり、無格好な姿にも愛着がわいてきます。

食卓や床の間にお一ついかがですか？

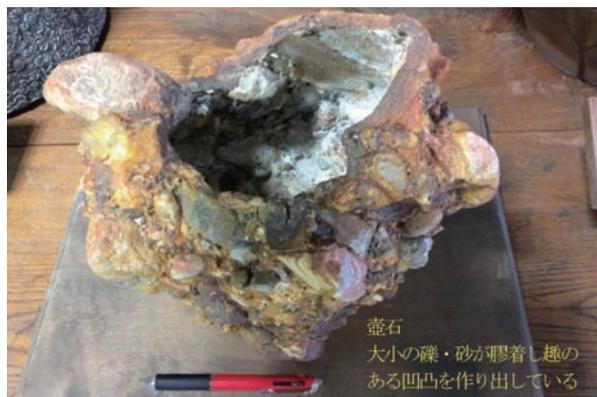


写真-16 土岐市役所に飾られた「美濃の壺石」

(3)三重県

3-1.多度山頂からの眺望／三重県桑名市多度町

濃尾平野は、岐阜県南西部から愛知県北西部にかけて広がる平野で、おもに木曾三川(木曾川・長良川・揖斐川)により形成された沖積平野です。

その面積は1,485km²に及び、日本第2の平野で、西は伊吹山地と養老山地、東は尾張丘陵、北は美濃山地に囲まれ、南は伊勢湾に面します。

濃尾平野の西端には養老断層があり、この断層を境に西側は隆起して養老山地となり、東側は沈降して木曾三川が流れています。

これにより、濃尾平野の地下には西側にむかって傾斜する構造が見られます。

図-4に示す様な構造をしており、この現象を濃尾傾動運動と呼びます。

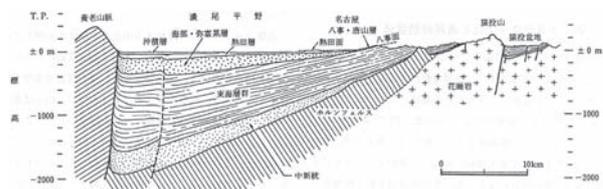


図-4 濃尾傾動地塊模式断面図 (出典：最新名古屋地盤図1988)

三重県桑名市多度町北部、岐阜県との県境付近、養老山地の南端に多度山(標高403m)はあります。

頂上まではいくつかのハイキングコースが整備されており、手軽な登山が楽しめます。

ハイキングコースの途中には土や岩について説明した看板があり、地質について学ぶこともできます。

また頂上には多度山上公園があり、遊具、広場のほか、展望台があります。

展望台からの眺め(写真-17)は絶景です。

前述の濃尾平野が一望できます。北は大垣より、南は伊勢湾まで。また東端の東部丘陵、猿投山まで。

名古屋のランドマークであるツインタワーも確認できます。

それにしても濃尾平野のなんと平坦なことでしょう、日々の忙しい生活がちっぽけなことに思えてくるそんな絶景です。

3-2.月出の中央構造線／三重県松阪市飯高町月出

今回は、日本でも数少ない大規模な中央構造線が見られるということで、三重県の中部に位置する月出の中央構造線へ行ってきました。

「月出の中央構造線」の露頭は、松阪ICから国道166号(旧和歌山街道)を、櫛田川に沿って車で約90分ほど進み、飯高北奥林道の直下に位置しています。

この場所は、高さ約80m×幅約50mの露頭で、断層を挟んで左側(日本海側)では白色花崗岩類に由来するマ



写真-17 多度山頂 展望台より東を望む

イロナイトが、右側(太平洋側)には黒色片岩が露頭しており、色彩の違いからも断層が簡単に認識することができます(写真-18)。



写真-18 月出の中央構造線露頭部分

また、発見に至った経緯も興味深く、

- ・1959年(昭和34年)の伊勢湾台風時の崖崩れによって伴って露頭の一部が現れる。
- ・1995年(平成7年)に、阪神・淡路大震災の地質学者による現地調査報告書で学術的価値が説かれる。
- ・その一方で、櫛田川上流部での治山治水事業が進む中、研究者や教育界から、貴重な月出露頭の保存について県や町に提言されるようになり、県営治山事業で治山と保護の両立を図った工法を進めた結果、露頭が全面に見られるようになる。
- ・1997年(平成9年)、このことが学会誌「地質学雑誌」に発表されて月出の露頭は全国にも知られるようになる。
- ・2002年(平成14年)には国の天然記念物に、平成19年には「日本の地質100選」にも選定される。



外帯と内帯とは？

中央構造線をはさみ、太平洋側を外帯、日本海側を内帯といいます。
 内帯の伊那山地側には、花崗岩・高温低圧型の領家変成岩・外帯の南アルプス側には低温高圧型の三波川結晶片岩と、全くでき方の違う岩石が接しています。
 これらの岩石は深さにして約20km、距離にして約60km離れた場所でできた岩石です。

図-5 中央構造線と外帯、内帯
 出典:中央構造線博物館ホームページより

といった経緯があり、学術的にも価値のある場所であることがわかります。

しかし、低温で長期間高圧にさらされた地層の境界面はとても脆くなっており、断面部分(写真-18の赤破線部分)は、日々、風雨等の影響によって発見当初と比べるとハッキリとは見えづらくなっていると思われます。

観察路や説明板などもしっかり整備されており、「中央構造線」を安全に観察することができる貴重な場所なので、皆様も是非この機会に一度、訪れてみてはいかがでしょうか。

3-3. 鈴鹿国定公園—小岐須溪谷／三重県 鈴鹿市

今回は、東名阪自動車道「鈴鹿IC」から車で15分ほどの所にある鈴鹿山脈一帯からなる鈴鹿国定公園内、小岐須溪谷周辺へ行ってきました。

国定公園の総面積は29,821haと、とても広大であるため(図-6オレンジ色部分)地質スポットがいくつも点在しています。

北部には石灰岩の地形が多く南部東麓は花崗岩の地形が多いため、河川の侵食によって形成された溪谷が多く見られます。中にはキャンプ場も整備されており、豊かな自然を満喫することができます。



図-6 鈴鹿国定公園位置図
 出典:(一財)自然公園財団

A. 石大神

鈴鹿山系中のケルンバットの一つであり、石大神の南西側の鞍部が西北西—東南東の走向の断層の通る場所です。(写真-19)



写真-19 石大神



写真-20 現地看板

また、主に石灰岩で構成されているので、石灰岩溶食地形(カルスト地形)と断層微地形のケルンバットが合成された地形であり、鈴鹿山地の他のケルンバットと比べて急峻で錐状岩柱形の地形となっているのが特徴です。

このような自然景観は、三重県において当地のみにみられるものです。この特異な形のために古代より信仰の対象になってきました(写真-20)。

B.小岐須の屏風岩

御幣川の侵食作用によってできた高さ約30m、長さ約130mにおよぶ白色の結晶質石灰岩に形成された岩壁です。

県の天然記念物に指定されています。

下流の右岸には幅2m、高さ数m、奥行き約20mの石灰洞があります(写真-21, 22)。



写真-21 屏風岩



写真-22 屏風岩看板

3-4.鬼ヶ城と獅子岩

熊野市は紀伊半島東側に位置し、その山脈によって冷たい季節風から守られた暖かな色彩の町です。

人口3万人余人、フェニックスが並ぶ海岸通りを東へ1km、七里御浜がつきる所に、岩ばかりの鬼ヶ城があります(写真-23)。



写真-23 鬼ヶ城

この沿岸一帯は太平洋の荒波をうけて熊野酸性岩を侵食し、いろいろな海岸地形をみせてくれます。

代表的な鬼ヶ城をはじめ獅子岩(写真-25)、花の窟、榎ヶ崎、七里御浜といった観光地を提供してくれます。

ここでは典型的な海食地形が見られます。岩盤は、今から約1000万年前の火山活動で噴出した少し青味をおびた石英粗面岩です。

この岩石は、表面がザラザラした茶褐色の、一見すると砂岩のように見えますが、石英や黒雲母の粒が目立つ岩石です。

花崗斑岩と比べるとやや軟弱のためか、侵食作用を受けやすく、このような特異な地形を生みました。

海水の作用でできた洞窟が海食洞と呼ばれるもので、その台地を海食台と呼んでいます。

ここ鬼ヶ城は約1.2kmにわたる海食台で、かつての波の侵食によってできた海食洞が、今の海面よりはかなり高いところ上がっています。

海面か2m、6m、9m、13m、30mの所に、少なくとも5段の海食洞が見られ、数回にわたる地盤の隆起があったことがわかります。

海食洞の天井には、ハチの巣のような大小の穴のようなものが見られますが、これは海水、空気、雨水などの侵食作用をうけた結果できたと考えられ、これらの穴は、数1000個あるといわれています(写真-24)。



写真-24 侵食の拡大図



写真-25 獅子岩

回遊路の途中には、ハチの巣、行者窟、鬼の見張り場、鬼の風呂桶など、おもしろい名がついています。この中で、めがね岩といわれるものが、1954年(昭和29年)ごろまでありましたが、10年後には片方となり、1975年(昭和50年)ごろには姿を消してしまいました。それほど、侵食作用が激しいようです。

かつて海賊の多我丸がここに本拠地を構え、住民を苦しめていましたが、坂上田村麻呂が恒武天皇の命をうけて征伐したということで、海賊を鬼にたとえて、この鬼ヶ城という名がつけられたものといわれています。

東口から西口へ抜けて見学すると良いかもしれません。

(4) 静岡県

4-1. 中田島砂丘 / 静岡県浜松市中田島町

遠州灘の海岸線に4kmほど続く、「中田島砂丘」の紹介です。

中田島砂丘は、「浜岡砂丘」「千浜砂丘」などとまとめて、遠州大砂丘と呼ばれています(写真-26)。

長野県の諏訪湖から流れる天竜川によって運ばれてくる砂が、遠州灘海岸に堆積し、冬期の西風によって形成された、幅0.6kmほどの砂丘です。

この砂丘では、強風によって砂上に「風紋」と呼ばれる美しい模様も見られます(写真-27)。

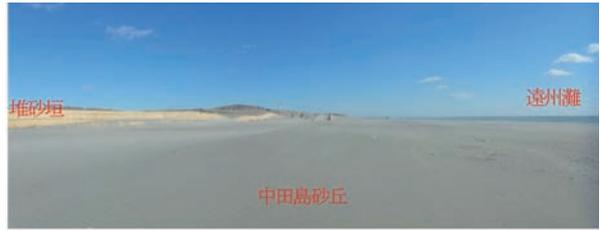


写真-26 中田島砂丘の風景



写真-27 風紋

「風紋」

砂紋のうち、風によって地表に形成されるもの。砂の粒径が均一で、サラサラと心地よい。地表面は乾燥しているが少し掘ると湿った砂が表れる。砂漠と違い、歩いてもさほど足を取られる感触はなかった。

また、砂丘にはウミガメの卵の保護施設(ゲージ)があります。

産卵した卵が回収、保護されており、一般客も外から観察することが可能です。

ここで孵化した赤ちゃんは、毎年8月中旬から9月下旬に海に帰されます。

近年、砂浜の侵食とともに砂丘の面積が減少しつつあり、地盤高の低下も顕著になっています。

また、天竜川の上流にダムが建設され、運ばれてくる砂の量が減少したり、波によって侵食される砂の量との均衡(つまり需要と供給のバランス)が崩れたりして、海岸線が年間5mほど後退し続けています。

この侵食により、ここ30年間で180mも海岸線が後退し、2003年9月には砂丘に埋め立てられていたゴミ(1972~1980年旧浜松市家庭ゴミ約13万ton)がむき出しになり、緊急処置がほどこされることとなりました。

このような状況を受け、浜松市では、防風林まで移動した砂を侵食の激しい場所に戻すなどの移動工事や、砂の流出を防ぎ堆砂を促す堆砂垣の設置工事などを行い、砂丘の保護に尽力しています。

この中田島砂丘では、風と砂のおりなす芸術、生命の営み、砂丘の先に広がる太平洋の水平線から昇る朝日、沈む夕日を見ることが出来ます。未来の人たちにも見せてあげたいと思います。

(5)長野県

5-1.【パワースポット】ゼロ磁場 分杭峠／長野県伊那市～下伊那郡大鹿村

分杭峠は、日本最大と言われる中央構造線(日本列島関東～九州の陸地部分約1,000kmに及ぶ断層)上に位置します。

中央構造線とは、約1億年前の地殻変動による巨大な断層のことをいい、この断層を境界として日本海側(内帯)と太平洋側(外帯)に分かれます。

内帯は領家変成帯と呼ばれ、海洋プレートの沈み込みに伴うマグマの上昇によって地上付近で冷え固まって形成された岩石(花崗岩、片麻岩・高温低圧型)からなります。

一方、外帯は三波川変成帯と呼ばれ、冷たい海洋プレートの沈み込みにより形成された岩石(結晶片岩・低温高圧型)からなります。

中央構造線上には古くから存在する神社などの“パワースポット”が各地に点在しています(図-7)。



図-7 中央構造線と各地の神社・仏閣・霊場

とりわけ分杭峠(写真-29)は「ゼロ磁場」と呼ばれており、異なる地層から発生する磁力、すなわちN極とS極が互いにぶつかり合っているが釣り合ってもいることで、見かけ上は磁力がない状態(ゼロ磁場)となっています。

パワーなんてあり得ないのでは?と思いますが、ここには巨大なパワーが存在していると言われていています(写真-28)。

ゼロ磁場や中央構造線が科学的に実証されているわけではありませんが、前述のように神社など神聖で心落ち着く場が構造線上に点在するのは確かなことです。

ともあれ、心の癒しを求めて一度訪れてみてはいかがでしょうか。



写真-28 不思議な写真
エネルギー放出?こんな風に写る場合もあるみたいです

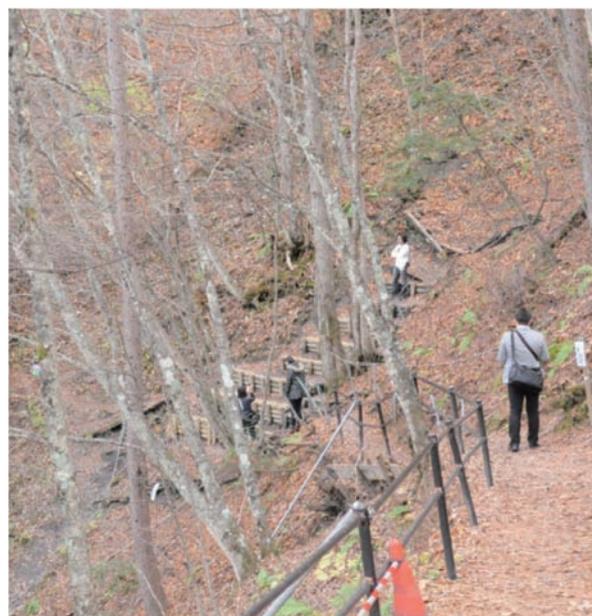


写真-29 分杭峠のパワースポット
中央が「気場」ここに座り、気を身体に溜め込みます

3

周辺ラーメン店情報

「身近な地質スポット」の取材で訪れた地域で、実際に頂いたラーメンの情報を図-8に紹介いたします。

詳しくは、(一社)中部地質調査業協会ホームページ(<https://www.chubu-geo.org/spot/index4.html>)「身近な地質スポット」をご覧くださいませよう、お願いいたします。

どれも個性的でおいしいラーメンです。

毎回、取材のたびに、「地質スポット」で心は自然に満たされ、ラーメンでお腹も満たされ、大満足な1日を過ごさせていただいております(ホームページWG一同)。



図-8 地質スポット近くで食べられるラーメン
(地図の出典:国土地理院 電子国土web)