

苗場山麓 ジオパーク

Vol.
45

振興協議会だより

【発行日】令和2年10月26日
【発行】苗場山麓ジオパーク推進室
【お問い合わせ】025-765-1600



今年も力作が揃いました 第2回 苗場山麓ジオパーク研究コンクール

令和元年度よりスタートした苗場山麓ジオパーク研究コンクールを今年も開催しました。ジオパークエリア内の小中学校に通う児童生徒に「苗場山麓ジオパーク」に関わる自然歴史(ジオ・エコ・カルチャー)から課題を主体的に見つけ、観察・調査することを奨励し、「苗場山麓ジオパーク」に興味関心を深めてもらう事を目的とした取り組みです。夏休みの自由研究として「ジオパーク研究」を対象としたコンクールとなります。第2回となる今年度は5校の小中学校から、昨年を上回る140人の参加児童生徒による56作品の応募がありました。集まった作品は、模型や標本、絵画、観察記録、新聞、作文など自由でバラエティーに富んだものばかりで、それぞれの作品から熱意が伝わりました。全作品を対象に厳正なる審査を行い、【苗場山麓ジオパーク振興協議会会長賞】、【津南町教育町賞】、【栄村教育長賞】、【苗場山麓ジオパーク推進室長賞】、【ジオパーク賞】、【特別賞】をそれぞれ決定し、受賞作品を含むすべての作品を農と縄文の体験実習館なびよものギャラリーにて展示(9月16日～10月11日)を行いました。これからも子どもたちがジオ・エコ・カルチャーに親しみ、ジオパークに楽しく関われるように創意工夫を凝らしていきたいと思います。

第2回 苗場山麓ジオパーク研究コンクール 審査結果

審査結果	研究題名	名 前	学校名	学年
苗場山麓ジオパーク振興協議会会長賞	山伏山の風穴	石沢 創志	津南小学校	5
苗場山麓ジオパーク振興協議会会長賞	仙当城はどういう場所?	樋口 四季	栄小学校	4
津南町教育長賞	ぼくらのオススメジオサイト紹介文集	1組 全員 2組 全員	津南小学校	3
栄村教育長賞	ジオパーク展望台クエスト	保坂 陽太	栄小学校	4
苗場山麓ジオパーク推進室長賞	苗場山麓ジオパーク新聞	1組 全員 2組 全員	津南中等教育学校	1
ジオパーク賞	てんぼう台めぐり バイクモのかんさつ	田中 美香	津南小学校	2
ジオパーク賞	つなまちのポスター	石澤 蓮太	津南小学校	1
ジオパーク賞	身近にさく花	保坂 泉妃	栄小学校	4
特 別 賞	赤沢城	石田 幹	芦ヶ崎小学校	3
特 別 賞	ぼくの集めた石	滝沢 俊太	芦ヶ崎小学校	4



審査当日の様子



鳥甲牧場から矢櫃村跡まで歩けるようになりました！

整備を進めている中津川左岸のトレッキングルート。9月初旬に鳥甲牧場から矢櫃村跡までのルートが歩けるようになりました。これによって、前倉トド展望台から矢櫃村跡までつながりました。前倉トド展望台にある燈六神の裏手を入り、鳥甲牧場の縁を通って、牛舎跡南東側から中津川側へ下り矢櫃村跡へむかうルートで、所要時間はゆっくり歩いて3時間半程度です。牛舎跡から下って樹齢200年ほどの



ブナ林

大木も見られる美しいブナ林や沢を通り80分ほど歩くと林道秋山線の前倉・屋敷分岐点付近に出ます。

そこから20分ほど林道秋山線を切明方面に進み、左側(中津川側)にある「矢櫃村跡入口」の看板を目印にまた中津川側の下っていきます。

矢櫃村は江戸時代、浅間山の噴火によっておきた天明の飢饉で滅んでしまった村で、現在は石造物やかたつ小赤沢とをつないだ矢櫃橋の塔が残っています。ルートについてのお問合せは、ジオパーク推進室・電話025-765-1600まで。



鳥甲牧場付近



第2回 わくわく！！どきどき！！ジオラフティング

9月13日13：00～ガイド研修の一環として、第2回ジオラフティングを実施しました。新型コロナウイルス対応で参加者を10人に制限しました。ルートは、栄村百合居橋付近から津南町上郷のファミリーマートの下までの約6 km間です。主に、火山砕屑岩を主体とした魚沼層群の中部層に相当する地層（約200万年～100万年前に堆積）でできています。ルートでは、大巻付近の柱状節理の露頭からはじまり、四ツ廻りでは、奈免沢川の河口付近に上陸して運河跡の地形や歴史を学び、くさび跡の入った巨岩の観察を行いました。また、1週間前の大雨で、奈免沢川上流から大量の円レキがもたらされ、その中に昨年も話題になった無斑晶ガラス質安山岩（爪石）が随所で見つかりました。奈免沢川上流に毛無山の火山活動の足跡を推測することができます。その後、中条川の合流点を通り、塩尻では、ゴンドラの往復するワイヤー下をくぐりました。ワイヤー下をくぐる前、参加者から「ゴンドラが途中でぶら下がっている光景（見られれば）は、絵にもなるし、観光のスポットにもなりそうだね。」という話題で盛り上がりしました。



小滝四ツ廻り・奈免沢川の河口付近

塩尻を過ぎると、またもや千曲川左岸にくさび跡のある巨レキが見つかります。地域の方によると千曲川水運の「森宮湊（みなと）では？」との話もあります。今後探究の価値があるようです。10数箇所の小さな落差のある滝があり、スリル満点のルートです。



第15回 日本ジオパークネットワーク全国研修会in三笠ジオパーク

10月7日～9日、北海道の三笠ジオパークにおいてJGN全国研修会が開催されました。テーマは「ブランディング」です。苗場山麓ジオパークから2名の担当者が参加して来ました。三笠ジオパークは、北海道の中央部の三笠市に位置し、明治時代に石炭が発見され、炭鉱の町として栄えましたが、エネルギー利用の変革から炭鉱は閉山となり、現在人口8,200人と少子高齢化と人口減少が続いています。そのため、これから100年三笠市が残り続けるためにジオパーク活動や教育活動、子育て支援など様々な事業を展開しています。そして、アンモナイトの化石が多く発見され、稲作、じゃが芋、ワインなどの農業が基幹産業で、自然にあふれ地域資源が豊富な地域です。札幌市から車で1時間という好立地にあり、教育旅行や家族連れの旅行者の増加がみえるものの、小樽、旭川、富良野など有名な観光地と比べて知名度が低いという課題があります。そのため、この三笠ジオパークをモデルケースとしていかにPRするかを3日間、全国のジオパークから観光振興などを担当とする職員が集まり研修会が行われました。三笠ジオパークには、非常に地域を愛する人が活動していました。1日目は、その1つである山崎ワイナリーで行われました。このワイナリーは、三笠の地形や地質を把握し、地域に根差した地域の味を自分たちで育てた三笠産のみのブドウを使ってワインを作り、三笠市にこなければ購入することができない形をとられています。そして、このワイナリーで研修を受けた若者への農業支援も行われています。この山崎ワイナリーの大地のめぐみから、SWOT分析、ペルソナ設定により、どのような人に何を伝えたいのか、伝えれば来てもらえるかを考えました。2日目は、三笠市立高校の取り組みの紹介を受けました。三笠高校はもともと北海道立高校でしたが、廃校となる際、三笠市により調理・製菓を学ぶ学科のみの三笠市立高校に生まれ変わり、北海道中から夢と目的を明確に持った学生が集まり、寮生活をしながら調理師やパティシエを目指して勉強しています。全国のコンクールに出場して優秀な成績を上げ、部活として、高校生レストラン・カフェでの調理、接客やお菓子販売を土日に行っています。その施設は、学校のそばに三笠市によって国の5億円もの補助金を活用して、市の負担なく整備や地元出身の俳優と学生が出演するテレビCM広告を行い、初年度の来場者10万人を超えたそうです。やる気に満ちた高校生による活動は北海道内では広がっていますが、これから道外からの集客や、本校を目指す中学生にいかにかPRするか高校生とのワークショップで議論しました。特に高校生たちは全国からより多くの人に食べに来てもらいたいと考えていることが印象的でした。卒業生たちは、飲食店への就職率も高く、地域おこし協力隊として、三笠市に戻り、食体験の講師や、市内でカフェを開くなど起業にも繋がる活動をしています。



三笠高校にて高校生とのワークショップ

最後3日目に、炭鉱跡とアンモナイトの化石が出土する野外自然博物館を歩きながら、三笠ジオパークのなりたちや、年間3万人訪れる博物館を見学し、三笠ジオパークが抱える課題を解決し持続可能な活動をしながらPRするためのキャッチフレーズ作成のワークショップを行いました。研修を受けて、改めて、地域の方々と地域を見つめなおす必要があると感じました。地域の資源を掘り起こし、磨き、その魅力を誰にいかにか伝えていけばよいか、地域の見どころ・商品も含めて最大の効果が上がる方法を模索し、展開していく必要があります。今一度、この地域がどうあるべきか、どうありたいのか、そのためには地域を見て歩き、何をするのか。そして、効果を上げるために、どのような対象にどのような手段で進めていくかを語り合い進めていく必要があります。



ワークショップでの発表

認定ジオガイド
が伝える

ここが好きだよジオパーク

認定ジオガイドがおすすめの場所、
もの、ことなどを紹介していきます。



山田 進さん

津南町・栄村・苗場山麓ジオパーク、関心がありますか？（ガイドNo. 20 山田 進さん）

<身近な地域の宝>

苗場山から流れ出た溶岩は大地となり、各地域にさまざまな恩恵を与えております。中津川沿いの石落とし、シシ穴、二段の岩壁など中津川左岸側に注目が集まっていますが、その真上の広大で資源豊富な「原(通称)」はどんな歴史を繰り広げて来たのでしょうか。縄文人も「原」で狩りをしていたのでしょうか？

<おらが村の歴史は?>

宝暦7年(1757)の横根村地所絵図には道路が四通八達しており、高野山原、結東原、オオドウ山麓一帯は当時の旧大井平郷6か村、結東村、本村ならびに枝村合わせた34か村の暮らしに必要な場であった。運搬に他の村を通らないで往来できるよう道を切り開いたのであろう。相吉、中子からは大道ー横根村内ー馬道(坂道)を上があると秋山道へつながった。

飢饉に見舞われた困窮者に救援を依頼された福原新左工門(外丸の庄屋)は片貝ー谷内ー秋山を何カ月も足を運んだ。片貝の佐藤佐平治翁は新佐工門に案内され、秋山道を通り秋山郷に。旧結東9か村124人、信州秋山村4か村77人は、天保4年12月、飢饉の最中、吹雪の中を佐藤佐平治家から7手に分かれ、救援の粉(1俵34キロ)・稗(1俵37.5キロ)を背負い草鞋で往復4日間かけて秋山郷へ運んだ。しかし雪荒れの為、荷を岡、横根に預けて、一旦家に戻り、7日目ようやく村に届けたグループもいたようだ。

現在秋山郷へは中津川沿いに国道405号線の通行が一般的だが、見玉ー清水川原間は横手(岸壁)があり、ここが難所で大水が出ると容易に通行できなかった。その為、秋山郷への往来は、安全で便利な原(秋山道)を通行の場とした。山道を探して、赤沢平ー横根ー秋山道ー秋山郷へと歩くと何か発見があるかもしれない？

旧高野山村(17軒、約200年前に廃村)は標高800メートルの地域で、村の沢を流れる清水は乗り落とし(横根の弘法封じ込めの石碑はこの地の石とされている)を流れ、大門川(相吉)へ。もう一方は高野山ー秋山線の西側、横根村内(水無の村)の10力所から湧き出た清水はセギを流れて一本になり、馬界川(中子)へと流れ込み、以前は両河川の源流だった？

<庭の石はなに石?>

探究心のある方は中津川を遡って行くと蛇淵(小赤沢地内)で大きな岩にぶちあたる。大正3年の大雨による洪水で破壊された出浦の瀑布(大滝)や岨滝のように、古蛇淵の滝も石に埋め尽くされるのだろう。

※中魚沼郡風土志に記載

●津南町教育委員会発刊の『津南学』5・7・8号にも地域の歴史(暮らしぶり)を記してみましたので、興味のある方は読んでみて下さい。



横根村地所絵図



佐久間象山も通ったとされる大道



聞いたことがありますか？ 食い違い礫^{れき へん いれき}(変位礫)

8月某日、糸魚川ジオパーク事務局のKさんから、「食い違い礫（変位礫）の若手の研究者から苗場山麓地域の関係論文の確認調査をしたい旨、現地露頭の案内をしてもらいたい。」との連絡がありました。関係論文の露頭は、苗場山麓ジオパークの域内でもあり、下見も兼ねフィールドに出て、調査することになりました。

さて、最初に、「食い違い礫」なる言葉を聞くにつけ、「いったい何なのだろう？」と関係論文を見ると、「食い違い礫」とは、一度破壊した円礫が、その後再度接着し、ずれたまま礫として保存・産出したものを言うといえます。このような「食い違い礫」は、日本列島の大きな構造体（糸魚川静岡構造線や中央構造線などの断層）の近くに多く産出するといえます。フォッサマグナの東縁柏崎銚子構造線の西側に位置する苗場山麓では、そのつもりで特に千曲川・信濃川とその支流志久見川や中津川などの川岸をみると、角礫凝灰岩や凝灰角礫岩などレキ層を主体とした「魚沼層群」の地層が分布しています。しかも、苗場山麓には上郷地域や秋山地区に地震が多く発生しています。実際に、平成23（2011）年発生した長野県北部地震をはじめ、平成4（1992）年の直下型の上郷地震を想起すると、「食い違い礫」を生じる要因が備わっています。身近に見られる地層に、礫を主体とした地層を見た際には、つくる礫が自然の状態になっているか、ひびが入っているかどうかを注意して観ると、地層の見え方が変わってくることでしょう。



千曲川右岸の食い違い礫の様子



突撃しよう!となりのジオ便り～筑波山地域ジオパークからこんにちは～(筑波山地域ジオパーク専門員 富永 紘平)

筑波山地域ジオパークは、関東平野の北東部に位置しています。太平洋側の地域であるため1年に5日程度しか雪は降らず、豪雪地帯の苗場山麓ジオパークと対照的です。

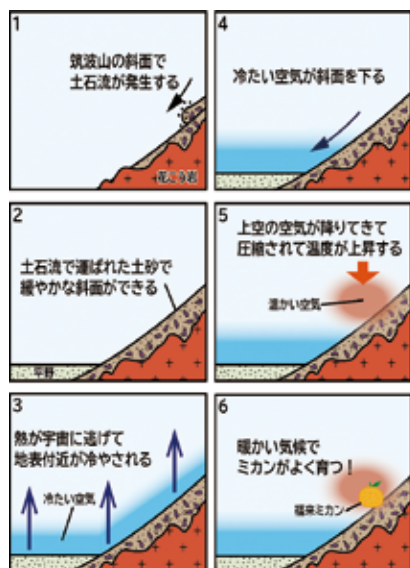
筑波山地域ジオパークは、筑波山をはじめとする筑波・鶏足山塊の山々、日本第2位の湖面積を誇る霞ヶ浦、そして山と湖をつなぐ関東平野からなります。筑波山は、火山のような広いすそ野を持つ山ですが、火山ではありません。マグマが地表に噴出せず地下でゆっくりと冷えて固まった岩石でできた、「火山になれなかった山」が筑波山なのです。霞ヶ浦とその周囲の平野をつくる礫、砂、泥の地層は、数十万年前以降の海水準変動の影響で形作られました。平野に突き出るように位置している筑波山は、平野との標高差があるため、暖温帯～冷温帯に属する多様な動植物が観察できます。さらに、人々は筑波山塊の山々を信仰の対象として崇めるとともに、稲田石・真壁石などの石材として、笠間焼などの焼き物の原料として、レンコンやシラウオなどの農産物・水産物をはぐくむ水源として、筑波山地域の石、土、水の恩恵を受けてきました。



筑波山



福来ミカン



筑波山麓の不思議な気象現象

冒頭で述べたとおり、筑波山地域ではあまり雪は降りません。しかし、冬になると変わった現象が起こります。

冬の日の早朝、標高200～300m付近のほうが標高50m以下の平地よりも気温が5～6度高くなってしまいます。そのため、筑波山麓の酒寄や十三塚と呼ばれる地区では、ミカンの栽培が盛んです。特に標高200～300m付近には、暖かい地域に分布しているはずのミカンが自生していて、「福来(ふくれ)ミカン」と呼ばれています。この変わった現象にも筑波山の“ジオ”が大きくかかわっています。

筑波山のすそ野は、土石流で運ばれた土砂がたまって、緩やかな斜面が形成されています。冬のよく晴れた日の夜、地表付近の熱は赤外線の形で宇宙に逃げてしまい、地表付近はとても冷え込みます。平地であれば冷たい空気はその場にとどまりますが、山の斜面では冷たい空気が下って行ってしまいます。そこに上空から空気が降りてきて、圧縮されて空気が温まります。このようにして、真冬の早朝でも0度を下回らないミカンの栽培に適した気候になると考えられています。筑波山地域ジオパークにお越しの際は、ジオパークの大地の恵みを味わってみてはいかがでしょうか？