秋川流域

2021.9.18

ジオの会通信

VOL. 9

秋川流域のジオサイト⑨

山抱きの大樫

深沢川沿いの案内板から 10 分ほど山道を登っていくと、大きな石灰岩体を抱くように大きな樫の木が枝を広げています。幹回りが 6.5mのウラジロガシで、地元では推定樹齢が 300 年ぐらいではないかと言われています。

根を張っている岩は、古生代の異地性の石灰岩です。表面は灰色に見えますが、中は白く結晶化が進んでいて、雨で溶食された独特の凹凸が印象的です。火山島に形成されたサンゴ礁が、付加体として取り込まれたもので、それを抱く大樫との組み合わせが、悠久の時間の流れを感じさせてくれます。

〈目次〉

秋川流域のジオサイト⑨ ・・・・・・・・・1
活動報告（事務局） 日本地学教育学会 オンラインツアー（青谷知己） ・・・・・2
五日市盆地 ツアー報告 （坂田智代 林洋子 平野芳枝） ・・・3～4
リレーエッセイ⑨ （大澤夕希子） ・・・・・4
「構造線をさぐる」チームの調査から（鈴木 肇） ・・・・・・5～6
これからの行事予定 （事務局） ・・・・・・・・・6

これまでの行事

「コロナ禍」にともなう緊急事態宣言が発令されているため、依然として会の活動も大きく制限されていますが、事務局会やテーマ別の委託調査においては、コロナ対策を講じながら、活動を継続しています。
全体会で集まれる日が待ち遠しいです。

〇事務局会　（開催）
　７月　１３日（火）、７月24日（土）臨時、８月１０日（火）９月１４日（火）
〇全体会
　７月２４日（土）　会員向け「五日市盆地」ガイドツアー　参加 16 名
　８月21日（土）、９月18日（土）　；中止

日本地学教育学会　オンラインツアーの報告　（青谷知己）

日本地学教育学会・東京大会が、８月21日（土）～23日（月）に行われました。東京のどこかで巡検を企画してほしいとの要望を受け、世田谷区の野川・国分寺崖線とともに五日市周辺を企画しました。コロナ禍の最中でもあり、案内者が現地からオンラインで中継、Zoom での視聴という形式です。

五日市の巡検は、事前に YouTube で録画を事前配信し、23 日当日は、しろやまテラスから 12 時～13 時に中継しました。事前配信は、弁天洞窟、弁天山山頂、サンドイッチ岩周辺、構造線露頭などで、それぞれ３分から 20 分程度の動画としました。動画は臨場感があり、なかなか好評でした。（今後、ジオの会でも見られるようにしたいと思っています）

23 日のメニューは、戸倉の横井戸前から開始、しろやまテラスに来て田野倉さんの指導で火おこし実験、栗原センター長から施設案内、3F のジオ情報室の展示解説、展望、そして質疑応答という形でした。Zoom 参加は 30 名弱。

最後の意見交換会では、1980 年代五日市は盛んに地学実習に使われたところで、昔を懐かしむ声が聴かれました。また会長の久田先生（ジオの会でも講演等でお世話になりました）からは、秋川流域は素晴らしいところなので頑張ってくださいとの励ましもいただきました。

この機会を通して、工夫すればオンラインでもジオを楽しめるということがわかり、今後、ジオの会としても、動画やオンラインでの情報発信が必要だなと強く感じる機会になりました。

秋川流域のジオの魅力は、コンパクトな地域にそのジオの多様性があふれていること。学校の授業や部活などで、多くの子供たちがこの自然を学び、楽しめるよう、その受け皿としてジオの会の役割も大きいといえるでしょう。

会員向けジオツアー報告　　（坂田智代　林洋子　平野芳枝）

「五日市盆地の基盤を考えるーあきる神社から広徳寺へ」　に参加して

井戸と阿伎留神社・秋川の流れ

街道を渡り、初めの説明は街中の井戸。五日市盆地の街には井戸が多数あり（かつては）、深い所では 10m 以上の深さだと聞いた。第Ⅱ段丘の下には円礫が深く堆積していて、この辺りは２万年前以降の昔の秋川の河原だったそうだ。ほどなく阿伎留神社の裏手、長方形の浅井戸に。地下水面 4.5m。街中の井戸との深さの違いから昔の河原の凹みの浅い部分だと考えられるそうだ。900 年の歴史をもつ阿伎留神社の社殿を前に４祭神を祀る石高 10 石の神社だと説明を聞く。

鳥の巣石灰岩

神社から河原に下りる河岸段丘崖に露出した中世代ジュラ紀の鳥の巣石灰岩を観察。大陸棚にできたサンゴの堆積物で、ルーペで見ると六射サンゴのような化石が確認できた。

小庄河原

小和田橋下の小庄泥岩部層は主に黒色の泥岩からなり、砂岩や礫岩、ノジュール等を挟んだ特徴のある地層だ。海底地すべりによるスランプ構造を有すると説明があり、内山さんの「ここにあるのは一億年前のスランプの石です。」の声に急ぎ写真を撮る。ストロマトライトに似たものもあるそうだ。断層のところで白っぽい石が方解石だろうと聞き、河原で見られたことが嬉しかった。左横ずれ断層の見方を教わり疑問が解けた。興味深い魅力的な河原であったが、知識不足で理解が追いつかない部分もあった。一億年前のスランプの石は秩父帯の石だろうか（編集者注；四万十帯です）。

広徳寺から郷土資料館へ

広徳寺に続く山道を登る。チャートの岩が見られる秩父帯から小庄層へと地層の変化が見られた。登りきると展望が開け、対岸の河岸段丘を遠望する。第Ⅰ～第Ⅴの段丘の位置説明を聞くと、秋川の歩んできた歴史を感じ取ることができた。

広徳寺では立派な山門を前に、小田原北条氏の菩提寺だった古刹で都の旧跡に指定されていることや山門の構造について話を聞き、境内に入り昼食をとる。本堂裏手の川に珍しい地層があると案内された場所は、秩父帯の上に幸神層が重なっていて、地層年代に一億年の差があるそうだ。なぜそのような地層になったのか知りたい。

暑さと疲れがピークに達する頃に五日市郷土館に到着。先に裏手にある西沢の滝を見学する。この沢は幸神礫岩部層で硬い礫岩が滝を作り、柔らかい砂岩部分が削られて滝つぼを作っている。郷土館の前庭では陳列された珪化木等の説明を聞く。館内で印象に残ったのは大きな鳥の巣石灰岩や中生代の化石群だった。

コースを振り返って

井戸の深さの違いの説明を聞き、昔の秋川の流路の謎を解明していくジオの面白さを感じた。段丘崖の草むらの岩が鳥の巣石灰岩であると知って驚いた。小庄河原では小庄泥岩部層に引き付けられた。

阿伎留神社や広徳寺の銅葺きの屋根の下には体内に銅を含む苔植物のホンモンジゴケや仲間のケヘチマゴケを観察できたことも印象深い。

郷土資料館へ向かう途中、佳月橋から戸倉城山の姿を望んで、「絶景だねえ、綺麗だねえ。」と眺める皆の背は五日市の山河や歴史や文化が好きなのだと言っていた。

会員のページ　リレーエッセイ⑨

（大澤夕希子）

地図でジオする

最近の楽しみは、日本全国をキャンピングカーで旅しながら地図を片手に山や街を歩くこと。紙の地図に加えて必須アイテムとなったスマホの地図アプリは、GPS で現在地がピンポイントでわかり楽しみ倍増。知らない土地での地図三昧タイムは至福の時だ。地形を見るのにジオの知識が増えれば旅をもっと楽しめるかも？とジオの会に入会したのは、去年初頭のことだった。

今年の春、京都に行った。秀吉の醍醐の花見で有名な醍醐寺で、山道を登って上醍醐に行く途中、周囲の“顔つき”が変わった。足の裏の“感触”もさっきと違う。顔つきと感触。どちらもガイドツアーで何度か聞いた表現だが、それに自分で気づいたのは初めての体験だった。

今までなら「なんか変わったね」で終わっていただろう。しかし、ジオの会のおかげでバージョンアップした私は違うのだ。移動ルートを取っていた地図アプリの背景地図を地質図に切り替える。地質表示は黄色からグレーに変わっていた。両者の違いはとんとわからないが、顔つきと感触が変わったのは地質が変わったからだと実感できて、感激した。

翌日、仁和寺裏山を巡る御室八十八ヶ所霊場を歩いていたら、眼下一望の展望台からなにやらこんもりした丘が見えた。地図で確認すると双ヶ丘。翌々日は、東山の大文字火床から見下ろした街中に低い山を発見。吉田神社のある吉田山だった。そのだいぶ先には、清少納言が「丘は船丘」と読んだ船岡山。でもなんで京都盆地の中にいくつも丘が？、と、ここでも地質図を出してみると、その３か所ははっきり周囲と色が違う。帰宅してさらに調べて見る。そういうことか。楽しいじゃないか。なんだかだんだんジオが面白くなってきた。

次のバージョンアップはいつだろう。

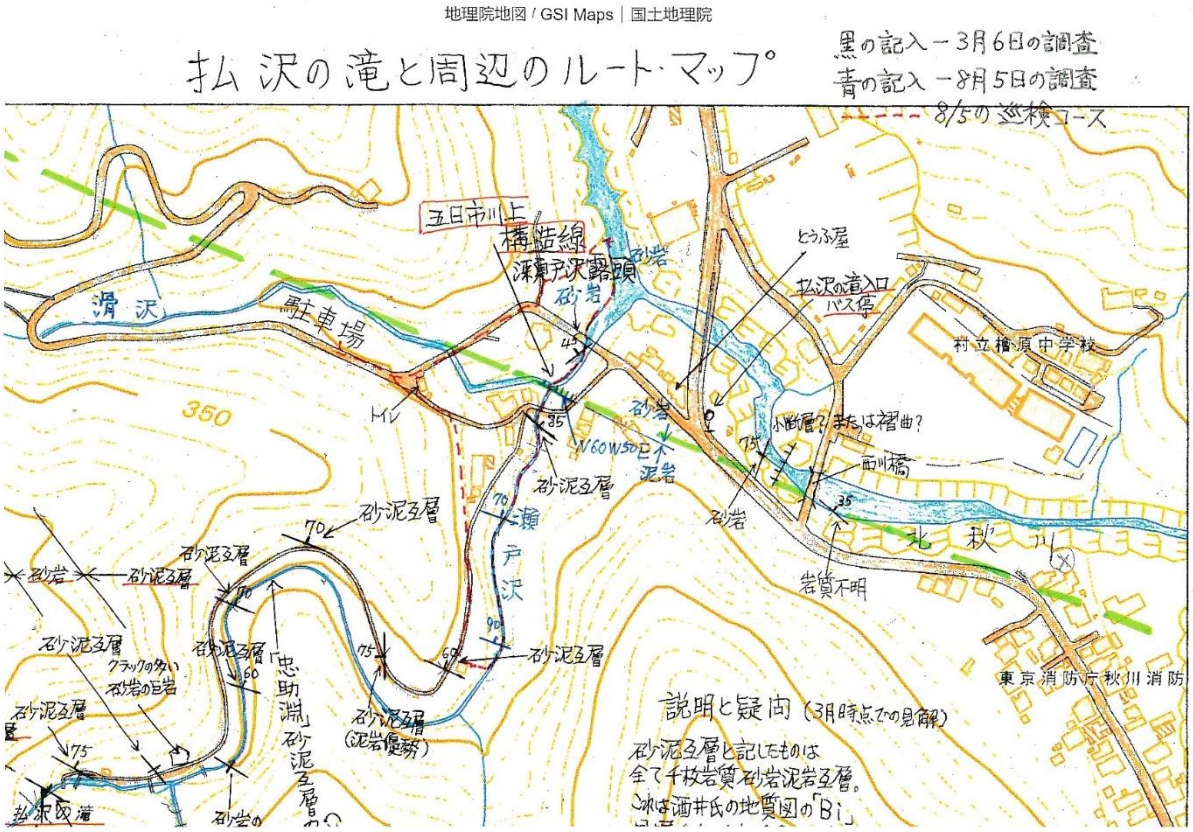
図１：iPhoneアプリ「スーパー地形」スクリーンショット

図２：「https://kyotolove.kyoto/船岡山の光と影」より挿入図

報告　８月５日構造線チームの巡検まとめ　　（鈴木　肇）

〇参加者　　青谷、安藤、石井、鈴木、村田
〇コース　北秋川本流→瀬戸沢入口→断層→瀬戸沢溯行→木工品ショップ→払沢の滝駐車場→時坂峠→五日市

前回３月の巡検では払沢の滝を中心に調査をした。けれども瀬戸沢から払沢の滝までの地層は、所どころ砂岩挟んだ泥岩リッチな砂泥互層であった。これは盆堀川層の特有の地層であり、四万十帯 の領域である。 今まで五日市ー川上構造線として周知されていた払沢の滝の断層は、盆堀川層内の小断層とするのが妥当である。つまり滝の前側は盆堀川層の砂泥互層、滝とその奥は砂岩主体の層。この２つを分けている小断層は両層とも四万十帯である。したがって五日市ー川上構造線ではないと判断した。



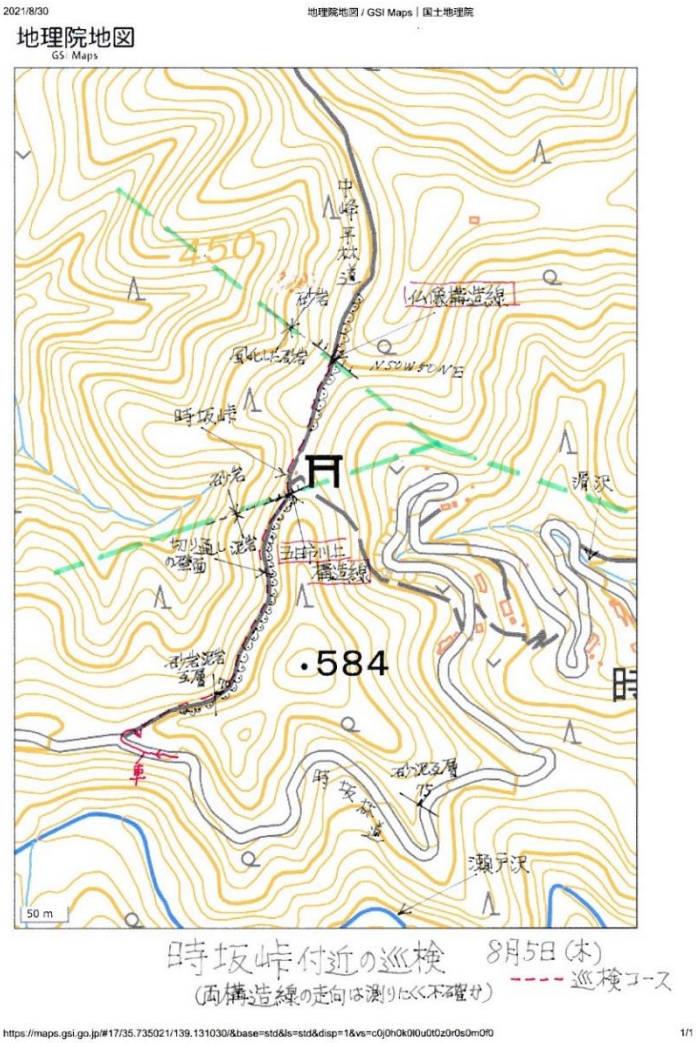
ではそれはどこにあるのか？瀬戸沢でまだ調べてない所が唯一ある。そこは瀬戸沢入口付近で、ゴルジュ状の深い谷なので今まで行ってなかった。いわば沢の盲点。

今回はその下り口を探して行くと、入口から僅か 50m の所、滑沢分岐の所に大きな断層があった。砂岩と砂泥互層がぶつかりあった断層で、N60W50NE と計測した。断層幅は約１０m。この位置と走向は、ほぼ酒井氏

の地質図に該当するので、これが五日市ー川上構造線だと考える。沢の盲点にあったといえば、ビリ窪沢の枕状溶岩もそうであったのを思い出した。断層の詳しい調査は今後の課題としたい。

その後、浅間林道を上って中峰平林道に入る。時坂峠手前 20m の所に泥岩と砂岩がぶつかりあった断層が切通しの壁面にあった。

これは酒井氏の地質図に該当することから、単独の五日市ー川上構造線（N70E70S)と断定し、さらに林道に沿って約 80m 行った所にかなり風化した砂岩とブロック状の硬い砂岩の断層(N50W50NE)があり、これを単独の仏像構造線と断定した。ということは、時坂峠の少し東側に両構造線の分岐点があることになり、これも酒井氏の地質図に該当する。



これからの行事

〇全体会

・10 月１６日（土）15 時～　※残念ながら中止とします　　・11 月 20 日（土）実施未定

〇ジオツアー（会員向け）　要；事前申し込み

・10 月 20 日（水）昭島駅北口　10:00 集合　「アキシマエンシスと上総層群を巡る」

〇研究テーマに合わせた調査会や室内実習は、随時行っていきます。またオンライン講演会などの情報は随時メールで配信します。

会員・会費

秋川流域ジオの会では、随時会員を募集しています。秋川流域の大地の豊かさと面白さを学び、伝える活動にぜひご参加ください。現在の会員数は４６名です。

☆年会費　2,000 円　（会計年度　１月～12 月）

※今年度会費未納の方は、早めに振り込まれるよう、よろしくお願いします。

☆振込口座　西武信用金庫　五日市支店(024)　普通口座 1173684　秋川流域ジオの会　会計鈴木肇

秋川流域ジオの会通信　vol.9
2021 年9月１８日発行
発行　；秋川流域ジオの会
発行人；内山孝男　編集事務局；青谷知己
連絡先；〒197-0814　あきる野市二宮 1300-97　池田美智子　ｔｅｌ　080-5470-１５８８