



秋川流域

2021.12.18

ジオの会通信

VOL. 10

秋川流域のジオサイト⑩



和田向の褶曲

下元郷の駐車場から秋川を見下ろすと、河床や対岸の露岩に見事な地層の褶曲を見ることができます。昔から「和田向の褶曲」として知られた有名な露頭で、多くの地質学者が観察に訪れています。岩石は四万十帯小仏層群の盆掘川層の砂岩頁岩互層です。単層の厚さは 5 cm～20cm で、走行傾斜はほぼ東西で垂直になっています。

一連の褶曲は、海底地すべりによるスランプ褶曲と考えられてきましたが、圧縮力とせん断が共存する造構性の褶曲との見方もあります。この露頭のすぐ北側には、五日市一川上構造線が通っています。構造線の近傍では、盆掘川層の地層の変形構造がよく観察されます。

〈目次〉

秋川流域のジオサイト⑩ 1
活動報告 (事務局) 2
「アキシマエンシスと多摩川の上総層群をめぐる」ツアー報告 (内山孝男) 2～3
秋の活動報告3つ (池田美智子) (石井弘好) 3～4
HPについて これからの行事予定 (事務局) 4

これまでの行事

「コロナ禍」もようやく峠を越えたかという状況にはなってきましたが、まだまだ気を抜けない状況が続いています。11月には、ほんとに久しぶりに全体会を開くことができました。

会の活動も大きく制約されていますが、事務局会やテーマ別の調査は、着実に進めています。今年はE-ツーリズムからの委託調査が途切れていますが、より自立した団体として、秋川流域のジオの魅力の発信を続けていけたらと考えています。なお、11月に予定されていた構造線をテーマにしたガイドツアーは、見直しが必要になったため、来春に延期します。

○事務局会（開催）

10月13日（火）、11月9日（土）、12月14日（火）

○全体会

- ・10月16日（土）15時～ 中止
- ・11月20日（土）15時～ 戸倉しろやまテラス（参加 26名）
調査結果報告 ①海洋プレート層序チーム ②留原層の時代の復元チーム
- ・12月18日（土）15時～ 戸倉しろやまテラス
調査結果報告 ③構造線チーム ④化石グループ ⑤檜原チーム

アキシマエンシスと多摩川の上総層群をめぐる

（内山孝男）

10月20日、委託調査課題3化石研究グループ（安藤 内山 長岡 中部 林・敬称略50音順）が主催し事務局が協力して表記の会員向けガイドツアーを実施しました。「アキシマエンシス」は、昭島市市民図書館・郷土資料室・教育センター・子ども家庭支援センター・男女共同参画センターなどを集約して2020年3月にオープンした複合施設です。館内には上総層群の地層から産出した化石も数多く展示されています。中に入ると、1961年に八高線橋脚下流の川原で発見され、2018年に新種のコククジラと認定されたアキシマクジラの全身骨格標本レプリカが天井から吊り下げられて入館者を歓迎してくれます。

ひとつおりの展示を見た後、裏の校舎棟にある化石作業室を見学させていただきました。会員の長岡さんが、ボランティアとして化石の展示やクリーニングに協力しているために実現したオプションです。ここでは、長岡さんが発見・採集したアケボノソウ臼歯化石の産状標本と出来たばかりのそのレプリカを見ることが出来ました。

エンシスの立つ立川Ⅱ面から出発して多摩川に向かいます。立川Ⅲ面（青柳面）や拝島面、沖積面との境の段差を確認しつつ諏訪神社へ。諏訪神社では、拝島面と沖積面との境から湧水が湧きだします。

多摩川上流水再生センターの公園で昼食。水再生センターの役割について中部さんが名調子で解説してくれました。ここからは多摩川源流の奥多摩の山々や加住丘陵も一望できます。田野倉さんがハイキング地図と方位磁針を使った山名同定のコツを参加者に伝授。

「上総層群」とは、今から約300万年前から100万年前に南関東一円を覆っていた海の底に堆積した一連の堆積物のこと。とは言うものの、今のあきる野市東部あたりで見られる上総層群（加住層や大荷田層）は陸性の堆積物です。当時のこのあたりは関東山地の溪口から海辺へと向かう扇状地だったからです。昭島市では、今の市役所のあたりに海岸線があったようです。氷河性海水準変動のため時代によって海岸線が上下していましたが、陸地だったことも浅海だったこともありました。そのためアケボノソウのような陸生哺乳類と海の底に棲んでいた貝類の、両方の化石がごく近い場所から見つかるのです。

最後は八高線付近の多摩川の川原で上総層群小宮層の地層観察と化石採集。地層は全体として東落ちに緩やかに傾斜しており、多摩川では下流に進むほどより上位の地層が現れますから、狭い範囲でも変化があります。八高線より少し上流ではカガミガイやアカガイが川床の地表に露出し（戸倉テラスのジオ室に展示してあります）、橋脚のすぐ下では黄褐色のシルトで貝化石は殻の溶けた印象となり、その50mほど下流ではリング状の生痕化石が地表に露出してところどころに掌大のノジュールがある、といった具合。黄褐色シルト

を掘って貝の印象化石をゲットした参加者もいました。天気も良く、楽しく勉強できた一日でした。



昭島の深層水を味わう



多摩川で地層観察

あきる野市立増戸小学校 出前授業報告

(池田美智子)

11月19日(金) 昨年に続きあきる野市増戸小学校6年生にジオの出前授業を行った。「大地の作り」という授業の最後の一時間を担当するもので、内容は昨年と同じで秋川流域のジオの面白さの話と川原の石や化石の実物を使った体験活動である。

今回は2つの新しい試みを行った。

1つ目は今年度始めの会員アンケートの中で、学校からの出前授業に参加できると回答された方へ連絡を行ったことである。その中で新たに2人の会員(田野倉さんと宮入さん)の参加が実現した。当日の授業者は内山さんと田野倉さんと池田の3名。パソコン操作担当が長岡さん、体験学習用の道具類の準備担当を宮入さん。昨年の3名より確実に流れがスムーズになったのが良かった。

2つ目は増戸小学校からの依頼で、小学校の教室とジオ室をZoomで結んだ授業を行ったことである。準備段階では田野倉さんと長岡さんが尽力され、Zoom授業は田野倉さんが担当した。時間は10分程ではあったが、これからの活動の可能性を感じた。

来年度も同じように授業を行うとしたら、内容の検討が必要だと話し合い、終了した。

川原体験プログラム実施 増戸小学校青少健(青少年健全育成地区委員会) (池田美智子)

増戸小学校への出前授業の流れで、増戸小学校青少健より川原でのジオ体験実施の依頼を受けた。実施日は12月4日(土)参加者は安藤、池田、高橋、宮入の4名。(敬称略)

当日は小学1年生から6年生までの児童111名に保護者を合わせて130人ほどが参加した。体験内容は①火おこし体験(担当高橋)②川原の石(担当宮入)と化石(担当安藤)体験③川原の不思議体験(担当池田)の3コース。参加者を3チームに分け20分程度で移動することにより全コースを体験できるように計画した。参加した児童も楽しそうだったし、大人も面白かったとのことだった。

これほど多くの参加者を受け入れたのは初めてで反省点は多くあったが、大過なく終了した。依頼から実施までの期間が短く、会員の皆さんへの呼びかけが出来ずに事務局会・増戸小学校の授業者・ジオ室勤務者の中でスタッフをお願いしたが、是非これからは多くの会員の皆さんに気軽にスタッフとして参加してもらえる体制を整えていきたいと思った。

「おもしろ地球観察会」 東京都山岳連盟自然保護委員会主催

(石井弘好)

新型コロナ感染拡大の合間をぬって、11月7日(日)都岳連自保主催の「おもしろ地球観察会」を行ないました。今回9回目、その大半で秋川ジオのガイド支援を受けており、今回は鈴木肇氏にガイドをお願いしました。テーマは大きく2つ。(1)東北地方太平洋沖地震から10年 1)予知できなかった大地震 2)地震

のストッパー、アスピリティ（固着域）モデルを覆した大津波（2）気候変動（地球温暖化）と飢饉—江戸の3大飢饉から学ぶ、です。参加者は一般23名、スタッフ8名（鈴木氏含む）の31名。

子生神社で、江戸の3大飢饉の説明と「のらぼう菜の碑」。沢戸橋下でチャートの岩体に浸潤した泥岩は、どうして出来た？もしかしたら海溝付近で出来たメランジュかも知れない、と。その後、逆沢の断層ガウジを観察。海溝付近での地震で一体何が起こるのかを予感しながら、3.11地震の日本海溝のプレートのボウリングコアの話を聞きました。スメクタイトという5m厚さ程の非常に滑りやすい層が見つかりこれが大きく滑り大津波を起こした、従来、プレート間には固着域がありプレート先端付近では震動を吸収するとされてきたが、この説が見直されることになった、と。

光厳寺では、ところ芋の碑をみて、飢饉の時の食料難を想像。飢饉の原因の多くは火山噴火の火山灰による寒冷化。何時起こるかは予測が難しい。戸倉城山から五日市の町並みを望みながら、78億人を越えたヒトは、もはや狩猟生活には戻れない。生物多様性を守り、環境変化に耐え抜ける食糧確保を目指さなければならぬ。自然保護の活動は益々大切になっているとの説明に納得したのでした。

「秋川流域ジオの会ホームページ（HP）」の開設について

「秋川流域ジオの会の活動を、広く市民・一般の人達に知ってもらおう」ことを目指してホームページ（HP）を開設することにしました。名前は「AkigawaValleyGeo.com」です。私たちの活動内容を知ってもらい、多くの人々の理解と共感を頂き、輪が広がることを願っています。2022年お正月を期に、会員の皆さんの手で広めていただきますようお願いします。

※会員のリレーエッセイ、今号はお休みです。次号に向け、奮ってご投稿ください。

これからの行事

○全体会

- ・1月22日（土）14時～ 2022年度総会 戸倉しろやまテラス（予定）
- ・2月26日（土）14時～
- ・3月26日（土）14時～

○フィールド学習会（会員向け）「生田緑地と上総層群飯室層のジオ散歩」 要；事前申し込み

- ・1月10日（水）JR南武線・登戸駅改札前 9:30集合

○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）

☆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12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 t e l 080-5470-1588