

●第 23 回地学巡検報告●

谷内 康浩・森岡 美和

場 所：愛媛県東温市滑川溪谷（他にタオル美術館・愛媛県立科学博物館見学）

内 容：冬の滑川溪谷を歩く～新第三系久万層群の堆積システム）

案内者：愛媛大学沿岸環境科学研究センター助手 奈良正和氏（理学部生物地球圏科学科併任）

今回の巡検で観察した滑川溪谷は、愛媛県東温市川内町海上（かいしょ）集落の南東方に位置し、石鎚連峰の青滝山西方から流下する滑川にそった風光明媚な溪谷です。この滑川溪谷では、標高 450m 付近で下位層の三波川変成岩類に不整合でかさなり、標高 700m 付近で上位層の石鎚層群に覆われる第三系久万層群の堆積相を観察し、この地層が記録する様々な古環境情報について復元を試みることを目的としました。

1 日目の天候は午前中断続的に降る雨のため一時バス内で待機となりましたが、昼を過ぎて小雨、その後雨もやみ、無事に滑川溪谷に入り、予定のフィールド全てを観察しました。観察内容を次にあげておきます。

- 二名層と三波川変成岩との不整合露頭
- 流路を充填するトラクション流堆積物
- 二名層と明神層との境界
- 明神層の砂岩に見られる逆級化構造、洪水堆積物
- 洪水堆積物に見られるクライミングリップル
- 砂岩に発達するトラフ型斜交層理
- 洪水イベントがつくる砂岩泥岩互層
- シート状砂岩泥岩互層（オーバーク堆積物）と植物化石群
- 明神層を貫く岩脈
- 甌穴（ポットホール）群
- 網状河川堆積物

最新の研究では久万層群は、前期中新世から中期中新世にかけて日本海が急速に拡大した時期の西南日本弧内に形成された内陸堆積盆を埋積した堆積物と考えられています。

滑川溪谷付近に分布する久万層群は、下位の角礫岩が卓越する二名層、上位の円礫岩が卓越する明神層に分けられます。層厚はそれぞれ 13m 以上、95m 以上とされています。

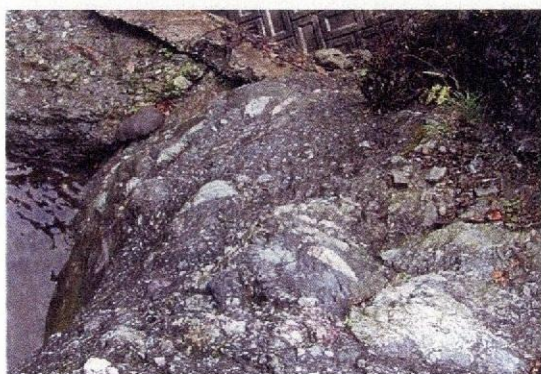
この地層の中に、土石流堆積物、洪水堆積物、網状河川堆積物など、現世の堆積物とも比較できる堆積層が観察できます。2000 万年位前の様子を想像しながらのフィールドワークとなりました。河岸・河床に観られる地層の保存状態が良く、非常に観察しやすい露頭であったことに加え、奈良先生の熱弁に引き込まれ、寒さも時の経つのも忘れて地層の形成について考えました。

地学をやるものにとっては当たり前のことなのですが、地層の中に観られる様々な暗号を紐解くには、現世の地球をよく観察することが基本になります。単純に礫岩といっても礫の種類や円磨度、また礫の重なり具合などよく観るとどういう環境で堆積したのかを知ることが出来ます。河川の一般的な流水作用によるものなのか、洪水などのイベント性のあるものか、また無水の状態で岩盤が崩れているようなところであったのか等々、いろんな事が読み取れるわけ

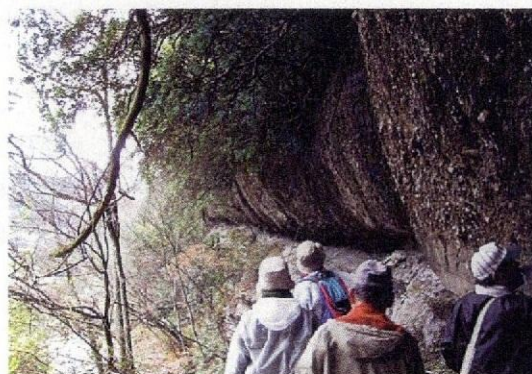
です。奈良先生が古水流の方向や、そこに生息したであろう動植物の様子等、とてもリアルに語ってくださったのには一同感心し、わくわくしました。

また、溪谷を上流へ向かうと、その河床の勾配がちょうど礫岩の層理面と一致しているところがあり、高知県では先ずお目に掛かることがないであろう広範囲の連続露頭に目を見張りました。さすがは顧問吉倉先生お勧めの巡検地でした。

寒い時期であったことと、雨天のための時間変更など気をもむこともあり、会長さんが体調を崩されてしまって心配もしましたが、何とか無事に一日目を終了することが出来ました。皆さまのご協力に感謝申し上げます。



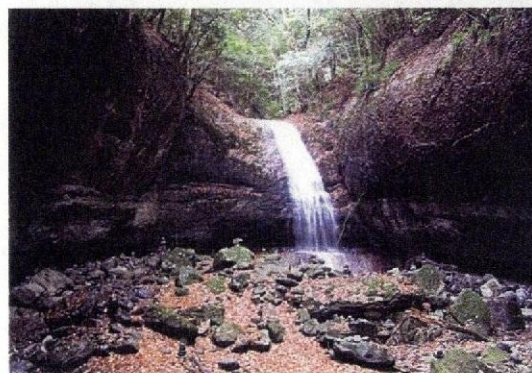
角礫岩が卓越する二名層



砂泥互層と円礫岩が卓越する明神層



甌穴（ポットホール）



今回の巡検の最終地「奥の滝」
この上位に石鎚層群が分布する

二日目は、午前中タオル美術館 ASAKURA を見学しました。建物は5階建てで、広々とした美術館の中を、タオルの製造工程（百聞は一見に如かず）や手ぬぐいからタオルへの歴史、タオルアート・企画展（渡辺作品）を楽しみました。午後は



撮影：高知東高等学校 谷内康浩

愛媛県立博物館へと移動し、岩石・鉱物や化石のコレクションを観ました。ここでは、川澤先生の講義に熱心に質問をする方々が後を絶たず、あっという間に集合時間となり、残念ながら松山を後にしたことです。

以上、簡単ではありますが、報告させていただきました。