

「第六次発掘調査」の報告

2018.4.21 (土) ~4.30 (月・振休)

平成29年(2017年)秋に第五次発掘調査を実施しましたが、目標であったE層を掘り終えてF層に達するということがほぼできたと思っていました。このとき、あけぼのパーク多賀は空調工事と照明工事の休館期間中でした。「F層を掘るぞ」と意気込んで始まった第六次発掘ですが、思っていた以上にE層が残っていました。発掘の結果はどうだったのでしょうか。さわやかな4月末の期間に行われた第六次発掘の9日間を振り返ってみましょう。

4月21日(土)第六次発掘調査第1日目 晴れ(雲ひとつない)

発掘第1日目です。昼は気温がぐんぐん上がり暑い日です。今回の発掘はF層と言っていたのですが、E層下部層がまだ残っています。主にグリッドG12の東の方、グリッドG8の東の方です。

朝は9:00開始式からはじまりました。セクションベルト北側の発掘区内上部(東部)斜面を、地層の傾きに比べて出っ張っていてF層がまだ地表に出ていないところを掘りました。

3班編成でしたが、第1班は8名中7名が午前参加だったため班はお昼に解体し、午後は2班編成になりました。日差しがたいへん強くて、昆虫や咽頭歯が目につきやすいため発掘日和でしたが、お昼は30度以上という気象状況で発掘地のくぼみは「もういや」というくらいの蒸し暑さでした。それで、50分発掘-10分休憩をしっかりと守りました。昼はテントの下で昼寝の方もおられました。午後は、人数が減ったせいか、暑さのせいか、産出標本も少なめでした。

学習会は昼休み後すぐと、午後の発掘3限目のあとに「足跡化石班の研究のしかた」(足跡化石班)と「発掘地の地層をざっと見る」(団長)を実施しました。そして

3限目のあとの休憩後に「発掘地の地層の重なりとそこから出たアケボノゾウ」(団長)でした。

はしかけ中心のにぎやかな発掘の1日でした。午前中にはZ高校の物理地学班の生徒さん2名の見学および発掘地外(セクションベルト南側の斜面)での体験がありました。暑さのせいで疲れましたが、若者は元気に最後まで掘っていました。発掘は15時45分に頃終わり、反省会のあと16時20分くらいに帰りました。

学習会…「足跡化石班の研究のしかた」(足跡化石班 O先生)

「発掘地の地層をざっと見る」「発掘地の地層の重なりとそこから出たアケボノゾウ」(団長)

参加者…はしかけ:16名 多賀町発掘お助け隊:2名 専門班:5名 事務局:3名 (十博物館事務局:1名)



参加された皆さんの感想【4月21日(土)】

- 久しぶりの発掘調査でしたが植物の化石をたくさん見ることができて勉強になりました。とても楽しかったです。
- 明日は、いよいよF層の発掘?楽しみです
- 短時間でしたが充実していました。
- 今日と同じ場所から次々と植物の化石がでました。次は植物以外のものをとりたいです。
- 今日虫のはねを見つけることができてよかったです。次はいんとう歯、貝などの化石を見つけてみたいです。
- 暑かったです、あっという間に時間がすぎてしまいました。
- 早くF層に入りたい。

暑かったです、今までやったことのない体験ができてよかったです。注意深く作業をしたいと思います

朝から晴れ。この日は前日に引き続き暑すぎる天気
の発掘第2日目でした。

よく晴れた日が続いていて地面は乾き、発掘地の水位は少ししか上がっていませんでした。8時半過ぎから参加のメンバーが次々と集まってきました。朝礼は外にブルーシートを敷いて9:00からはじまりました。団長挨拶「今日は多賀で古例大祭(多賀まつり)、東近江市ではももクロの日、にもかかわらず・・・」のあとは自己紹介。

きのうE層を掘り尽くしたと思われ、今日発掘するのはF層だと意気込んでいました。けれども、グリッドG7・12・8・13(G11、17も少しあります)を掘ってE層下のノジュール(白印)からの深さを測ってみると55cmに満たないところがいっぱいあって、ということは・・・E層がいっぱい残っていました。午前中は過去最多と思われる大勢の人によって次々と化石が発見され、事務局の標本カード記入担当は化石発見のペースに追い付かず、目が回りました…。

10時半頃多賀町教育委員会の生涯学習課長さんが現場を訪れて、飲み物の差し入れをいただきました。みんなおかげで元気が湧いてきました。

事務局は交代で標本係をしていました。そのため午前午後の引き継ぎがきちんとできていなかった部分で、午後に、標本記載でトラブルしていました。休憩のとき、携帯電話で連絡、忙しい状況でした。

学習会は「発掘地の地層の見かたと堆積した環境」(専門班:琵琶湖博物館Sさん)で、発掘現場の壁とパネルを使っていねいに説明してくださいました。川が中心がどっち側にあったことなんか地層からわかるんですね。E層下部層は沼のような環境でワニも出るけどF層になったらもうちょっと陸に近いので・

・というような話、「出そうでないところから思わぬ化石を出してください」ということでした。

午後には出るペースは少し落ちましたが、きのうより涼しかったせいかたくさん採集化石になりました。15:45終了、きょうもはしかけ中心のにぎやかな発掘の1日でした。あと始末の後の反省会はきのうより涼しかったのでシートの上でみんなが感想を一言ずつ話す余裕があり楽しく終わられました。16時半まできっちりやりましたので皆様お疲れ様でした。

学習会… 「発掘地の地層の見かたと堆積した環境」(琵琶湖博物館Sさん)

参加者…はしかけ:18名 多賀町発掘お助け隊:5名 専門班:8名 事務局:3名(事務局は半日交代で博物館に詰める)



みんなで記念写真を撮りました

参加された皆さんの感想【4月22日(日)】

- ・今日はたくさんの方々といっしょに調査ができてとても楽しかったです。
- ・今日は昨日よりたくさんとれたのでよかったです。次は、メタセコイア、ワニの歯などもとってみたいです。
- ・初参加で2点のイントウ歯の発見があった。・二枚貝の掘り出しが大変でした。
- ・化石の同定が非常にむずかしく知識がないと石ころとまちがえてしまいそうだった。もっと知識をつけてから参加するとより楽しめると思った。・ヒシの破片 虫の羽根多し >化石はやっぱり多い 虫の羽がとてもきれいだった。・魚の歯の化石は初めて発掘できたのでいい体験だった。次回も様々な化石を発掘したい。

4月23日(月)第六次発掘調査第3日目

晴れのち曇り

月曜日は博物館の休館日。朝は晴れて暑いくらいでしたが、曇ってきて南から風が吹いてきて・・・

天気は下り坂の天気の発掘第2日目でした。参加者は昨日よりぐっと減って12名でした。

朝の打ち合わせをきょうはテントの中に敷いたブルーシートの上で団長挨拶と自己紹介。地層の説明と掘り方は省略。E層下部層とF層の両方を掘りました。前日は狭い発掘区に大勢が入っての発掘調査なので、けがを心配するほど人口密度が高かったのですが、この日は自分のまわり半径1.5mくらいは人がいない感じで、のびのびとグリッドG7・12・8・13に広く散らばって掘りました。

学習会は午前の休憩時間に10分間、午後は20分間とって「シカの骨化石の見かた」「堆積環境と脊椎動物化石」「発掘地のシカの骨化石」の三部作(専門班 Tさん)でした。質問していただいたり、いろいろ質問が出たりでいい勉強になりました。

午後には、なぜか記録係を呼ぶかけ声が大変少なくなりました。それで、おわりの反省会では「EFの境付近で化石が出ないというのもひとつ何か意味があるのでそれを考える」というような講評もありました。

雨が降りそうなので発掘地で掘った粘土塊をきちんと片づけて斜面を掃除して終わりました。そして、降水確率から見て発掘は無理そうなので25日(火)は中止にしました。

学習会… 四手の発掘地の「シカの骨化石の見かた」「堆積環境と脊椎動物化石」「発掘地のシカの骨化石」
(専門班：琵琶湖博物館 Tさん)

参加者…はしかけ：6名 多賀町発掘お助け隊：1名 専門班：2名 事務局：3名



参加された皆さんの感想【4月23日(月)】

- 疲れました。今後の方に頑張ってもらいたい。
- 天気に恵まれたが大発見には恵まれず……。又、参加したいと思います！！ 次回こそは……！！
- 午後からの参加では得るものも少なし。
- 今掘っているところは格別化石が少ない。なぜか？

4月25日(水)第六次発掘調査第4日目

曇り

24日(火)は調査中止にしましたが、朝から雨で、夜ないしは早朝に激しい雨が降りました。

夜が明けても滋賀県南部はまだ雨がザーザー降っていて「本当にきょうできるのかしら？」という天気でした。

でも7時半の多賀は雨が上がって傘なしでも歩ける状態で実施できそうでした。



予定通り発掘現場に着くと、泥水がしっかりとまっていました。排水をしながらの朝の打ち合わせは涼しい風の中、シートの上で行いました。9時15分開会行事、自己紹介。そのうちに団長が博物館の朝礼を終え到着し「団長挨拶」と進みました。地層の説明は柱状図を使って全体の地層の積み重ねりの話からでした。



まだ排水も完全にできていないまま、発掘地も湿っぽい中を10時から発掘を始めました。粘土は程よく柔らかく掘りやすかったのですが、足元は少し歩くだけでぐちょぐちょ、また、太陽が雲から出てないので暗くて化石が見にくかったです。

第1限は昆虫化石が1個だけ。

第2限からぼちぼちと出だしました。少人数ですがカメの話や生物の進化と環境の話がにぎやかにはずみ、楽しい雰囲気の発掘になりました。きょうもE層下部層とF層の両方を掘りました。

ハプニングはお昼の時間です。お昼ごはんの冷麺とおにぎりをブルーシートに下に隠しておいたはずなのにカラスに狙われました。さあ食べようと思ったら散らかっていて見事にやらせました。

昼休みは ウサギの話、狩りの話、人類が草原に出た話、

学習会は午後の休憩時間にじっくりと14:15～14:50外のブルーシートの上で。「生物の進化と地球の環境、多賀の発掘地から出たカメの化石」(専門班:早稲田大学 H先生)でした。中生代末の恐竜の絶滅で昆虫もカメも変化なく生き延びている。四手から出たカメは大きいカメでハナガメのなかま・・・などいろいろ教えていただきました。質問もたくさん出て勉強になりました。

朝は少なかった標本も午後になって発掘地が広がったこともあり、次々と出てきました。今まで見落としていたような小さな脊椎動物の骨化石の見方もH先生から教えてもらいました。

発掘4限目、A副団長の激励訪問もありました。15時50分発掘を終えましたが、きょうは発掘地がまだぐちょぐちょということもあって、道具を洗うのに時間を取られました。短時間反省会をして解散しました。

学習会… 「生物の進化と地球の環境、多賀の発掘地から出たカメの化石」(専門班:早稲田大学 H先生)
参加者…はしかけ:3名 多賀町発掘お助け隊:1名 専門班:2名 事務局:3名 (+博物館事務局1名)

参加された皆さんの感想【4月25日(水)】

- 今日がたくさんの方が勉強できてとても良かったです。調べることが楽しく、考えることも楽しい1日でした。
- 今日はほとんど成果なし。EF層からF層への掘り下げを主に行った。
- 骨化石の見方が勉強になった。
- 初めての多賀町での発掘調査で感激しました。調査中の岩手県久慈市の白亜紀の地層と共通する点が多く興味深いです。明日はカメの化石を見つけたいです。
- 雨上がりの化石発掘はドロドロがあって発掘しにくい状態であり成果が出にくかった。
- PM(午後)では少し化石が出ましたが大物骨化石が見つけれなかったのが残念でした。

晴れて好天に恵まれ発掘のコンディションは最高です。参加者は5名 でした。

9時集合のあとは 現場整備。前日の雨でくず粘土が水にぬれて斜面がぐずぐずの粘土におおわれてしまいました。ぐずぐずの粘土をはがしたら、グリッドG12にはEF境界と思われる「赤茶色のところどころにノジュールを含む面」があらわれたようです。



10時から発掘開始。

前日に冷やし中華で味を覚えてしまったのか、テントの周囲にカラスが来るようになりました。おかしな箱の上にクーラーボックス等のおもしを置くことで対策をしました。

参加者…はしかけ：2名 多賀町発掘お助け隊：0名 専門班：1名 事務局：3名 (+博物館事務局1名)

参加された皆さんの感想【4月26日(木)】

- 甲虫（ネクイハムシ）のキラキラした羽根を2点見つけたので満足です。でも、カメの化石が発見できなかったのは残念でした。
- 今日はお天気良かったので虫化石などが見つけやすかったです。地層の面を高さ（深さ）を確認しながら、全体が一定の高さになるよう掘ることを心がけました。あまり化石が出ない状態が続いています。E層とF層の境界付近に近づいているので、標本をとるときに高さ（深さ）をしっかりと確認したいと思います。
- 雨も上がり天気も良く気温も高くなく絶好の作業日であった。昨日の雨の残りがあり排水作業を最初に行い、その後作業に取りかかった。発掘したもの 咽頭歯×1、虫の羽根×1。
PM（午後は）風もあり作業しやすい環境だった。明日に期待したい 発掘したもの 咽頭歯×1



薄曇りでときどき日がさす涼しい一日でした。朝の打ち合わせは団長は挨拶のあとすぐに会議に。少ないメンバーで、すぐに掘り始めました。



グリッド G8 の出っ張ったところを中心に、E 層下部層と F 層の両方を掘りました。風は心地よく、ほどよく日差しがあり、絶好の発掘日和でした。

学習会は 10 時すぎ、午前の新聞の取材の時に、「四手の発掘地の概観」アケボノゾウの 25 年前の発掘地点やそのときの様子の話、地層の概観と四手火山灰層を少し復習しました

午後の団長は次の日の親子化石発掘体験に備えて軽トラでパネルや展示物の運搬です。下ろすのをみんなで手伝いました。午後の学習会でははしかけ K さんの「四手の発掘地から出てくる植物化石の見方と化石の研究について」でオニバスやマツモその他の化石をパネルを使って説明していただきました。

学習会… 「四手の発掘地の概観」(事務局)

「四手の発掘地から出てくる植物化石の見方と化石の研究について」(はしかけ K さん)

参加者…はしかけ：3名 多賀町発掘お助け隊：0名 専門班：1名 事務局：2名

参加された皆さんの感想【4月27日(金)】

- ・ 午後から参加しました。E 層の掘り残しのコブを撤去するのに専念。全く成果なく「ボウス」で帰宅かと思っていたら、ラスト5分で大きな咽頭歯が出てきました。目標が咽頭歯発掘だったのでメタアシメタシ。 帰り道もさわやかなことでしょう。
- ・「芽かな」と思ったけど千枚通しで触ったら堅かったので何かの歯ではないかと思われるものが見つかった。今日の一番の収穫です
- ・発掘に最高の気候だったが成果はわかった。
- ・小さなものばかり念頭に置いていたところ固まりの面に大きな文様のあるものが出てきて今までとは違うように感じた。聞いてみると二枚貝の化石ということで初めてお目にかかりうれしかった。

4月28日(土) 第六次発掘調査第7日目

晴れ

おだやかな好天のゴールデンウィーク初日、親子化石発掘体験を実施する日です。参加者は前日よりもずっと増えました。朝の打ち合わせはテントの外でブルーシートを敷いたその上で実施しました。団長「きのうの新聞の記事の紹介、170点の化石が出たがこれぞ六次発掘の化石というのがまだ・・・F層に近づくと少なくなるか?・・・午後からの親子化石発掘体験にご協力を！」打ち合わせでは自己紹介、地層の説明共にありました。

引き続き発掘を始めました。1班は、グリッドG12とグリッドG7の斜面を発掘しました。1班では、はしかけ会長は EF 境界付近の粘土塊(微小化石抽出用)を採集する準備を進めました。2班は グリッドG13とグリッドG8の斜面の発掘をしました。

お昼前の11時45分にテントの中にみんなで集まって、



展示されたパネルと「発掘」している斜面

午後の「親子化石発掘体験」の役割について打ち合わせをしました。午後は発掘するメンバーもいますが、並行して案内するメンバーもたくさん必要です。13時15分多賀町立博物館で受付、発掘地では、集合⇒パネル説明⇒25年前のアケボノゾウ発掘地点の説明⇒傾いた四手火山灰層の説明⇒発掘地を見て説明後A班とB班に分かれる⇒「セクションベルト南の斜面および粘土の山」と「グリッドG1・G6の植物の多いA層」で化石発掘体験という流れですがそれぞれに発掘プロジェクトのメンバーが数人担当します。平成28年度の内容をほぼ踏襲しました。

午後の発掘及び親子化石発掘体験行事も忙しい中あっという間に、無事終わりました。暑い中、発掘に、親子化石発掘体験22名の案内に みなさんお疲れ様でした。体験の時間には教育委員会生涯学習課からもKさんに来てもらって助かりました。この日の終了は16時50分。後始末と反省を終えたら、予定時間を超過しました。



参加者…はしかけ：10名 多賀町発掘お助け隊：0名 専門班：4名 事務局：4名（+博物館事務局1名）

参加された皆さんの【4月28日(土)】

- 発掘自体の進捗が遅く感じました。発掘する方法を考えた方が良いかと思っています。化石の保存方法も一日中日光に当たっているのでシートをかぶせた方が良かったと思います。
- 午前中地層や層準の土の取り方を教えていただきとても勉強になりました。地層の面を平らに出すのが難しかったです。親子化石体験のお手伝いとても良かったです。
- 明日ラスト1日骨目指してがんばります。
- 疲れました 午前中より発掘をしない午後の方が多くの化石を見つけたのがちょっと嬉しい。
- 明るいはありがたいですが暑かったです。体験隊はたくさん収穫があって良かったです。
- 天気が良くて見つけやすかった。
- 最初の意気込みは充分だったけど、めだったものは発掘できなかった。少し目がやしなわれたかなあ。
- きょうは午前だけだったからそんなに見つからなかったけどコハクなどが見つかってよかった。今度こそワニの歯を見つきたいです。

- 今日は午前中だけの参加で短い時間だったのですが、黒く光る化石が見つけれられたのでうれしかったです。明日からもがんばりたいです。
- 今度は貝の化石などを見つけたいです。 •明日こそワニの歯を見つけます
- 咽頭歯がよく出た
- 化石が少ない！ しかし F層上部は少し多くなる印象

4月29日(日)第六次発掘調査第8日目

晴れ おだやか

発掘もあと少しになりました。4月29日(日・祝)はおだやかな好天のゴールデンウィーク2日目でした。たくさんの参加でにぎやかに発掘ができました。朝の打ち合わせでは、今回の発掘の初顔の方もおられたので、再び自己紹介から始まりました。地層の説明を下に降りて簡単に、すぐに発掘を始めました。



事務局は、団長は先日のパネルやパネル置き場の片づけやグリッドG1の親子化石発掘体験場のこまかい粘土の片づけを中心に、Iさんは記録係、Tは箱や発掘道具の準備や写真記録などと、役割分担して臨みました。

発掘は3班編成で、1班はグリッドG12付近(昨日準備した「微小化石洗い出し用粘土」の発掘も含む)、2班グリッドG13から斜めにグリッドG7にかけての発掘、3班グリッドG8(一部G13)のセクシ



学習会は現場で地層の積み重なりと含まれる化石の環境

ョンベルト壁付近までの発掘をしました。天気は良く、昆虫も見つけやすい発掘日和でした。暑かったのですが先週の土・日ほど気温も高くはなく、風のない凹地形の発掘地から休憩地に上がるときはさわやかな風が吹いてきました。

狭い発掘地に多くの人のにぎわいでワイワイと楽しい発掘になりました。小学生の声がにぎやかに響いたり、また、ご近所家族対抗発掘合戦の声も発掘地にこだましていました。



いいお天気だったのできのう書いていただいた感想・意見に学び、今日は標本をブルーシートで覆って標本の保護をはかったのもいいことだったと思います。

発掘4限のあとの午後の学習会は「四手の発掘地の地層の積み重なりと含まれる化石の環境(現場学習会)(専門班 Tさん) 今回の発掘は貝化石があまりに少ないので地層の話にしてくださいました。四手火山灰層と傾き、セクションベルト南側の壁でF層、その下のG層、その下のH層まで観察しました。F層からアケボノゾウが出たことも説明され、発掘に期待がふくらみました。勉強になりました。

午後はテント内では続いて「ミニ学習会」もあり和気藹々とした雰囲気でした。きょうは、F層を順調に掘り進みました。後ろのほりあげた粘土の山も「Y6」の文字がかくれるほど盛り上がってきました。

「微小化石洗い出し用粘土」は多賀町立博物館のトラックヤードへ移動、保管しました。琵琶湖博物館から来られた車に30日にお渡ししました。

学習会…

「四手の発掘地の地層の積み重なりと含まれる化石の環境」

(現場学習会) (専門班 Tさん)

参加者…はしかけ：11名 多賀町発掘お助け隊：5名 専門班：4名 事務局：3名 (+博物館事務局1名)

参加された皆さんの感想【4月29日(日・祝)】

- ・今日はお天気がよく、発掘区域内がとてもにぎやかでした。楽しそうな声がきこえてきたり、出てきた化石について教えあっておられる声がきこえてきました。 ・明日最終は本格的にF層・・・期待します。
- ・ちれちれの植物が多かったです。
- ・なんとか動物化石が見つかってよかったです。明日こそ「骨」を見つけたいです。専門班の先生方には、親子ともども楽しく発掘をさせていただき感謝しております。ありがとうございました。
- ・前日までにほとんど何も出ないと言われていたグリッドで貝とかが出たことはよかったです。
- ・気温は高かったけど 日がくれてすずしいから はくつできた。
- ・あまり出ませんでした。ノジュール密集の固いのを抜け、いよいよFの上部に入ってきたので、・・・大物出るのを明日最終日に期待しましょう。 ・“結果的に大割し、小割したのが良かった。
- ・F層も少し掘り進むと、化石が出る様になった。F層10cm位掘った位で昆虫化石が多く出た。
- ・太陽光が激しかったので、何でも光り植物 or 昆虫かの見分けが大変でした。”
- ・とても暑かったですが、発掘ができてうれしかったです。
- ・今日は午前、午後ともに、あまりとれなかったで、明日はがんばりたいです。
- ・初めて昆虫化石がとれたので、次回もがんばろうという意欲が出てきました。
- ・今日は午後はぜんぜん取れなかったけど、午前に虫がいっぱいとれてよかったです。目あてだったワニの歯は取れなかったので次はがんばりたいです。 ・“発見バトルをききながら発掘した。
- ・楽しいおやつタイムでした。”
- ・“天気は良かったものの気温が高く、あつかった。今迄にない物として、コハクの小さいのを1点発掘した。
- ・午後からは一点も出ずまいだった。明日は最終日、大物を是非発掘したい。”
- ・個人的には本日は植物 Day でした。内心は咽頭歯と貝をねらっていたのですがわずかに昆虫の羽根が1つみついただけでした。私は本日で最後になります。明日のすばらしい成果を祈っております。それと秋の発掘も楽しみにしています。ありがとうございました。
- ・F層最下部～G層上部ともに化石は少ない。G層最上部のノジュールは非常に固い。

4月30日(月・振休) 第六次発掘調査第9日目

薄曇り

最終日になりました。琵琶湖博物館からは3名の専門班に来ていただきました。朝の打ち合わせでは団長挨拶「第六次はのべ140人、標本240点、いちばん多いのが昆虫・・・」のあと、この日が初日の花粉化石班のHさんの自己紹介もありました。

司会の「地層の話、わかってますよね」でさっそくに発掘1限でした。3班編成でセクションベルト北側の発掘区を発掘しました。小学生・中学生が多く参加して、多くの狭い発掘現場に集い、にぎやかな発掘になりました。ブロック割り専門(うまい)の小学生団員もいました。



2限のあとの休憩時間は「ミニ报告会（学習会）（11:04～11:15）」。団長から、「6年間発掘をやってくると目が肥えてくるけど、まだまだ見かたが足りない点もある。カメの専門家のH先生に来てもらって『咽頭歯や魚の骨が出るなら両生類やカメの骨などもでるはず』と採集された微小な『骨化石か？』のいくつか『骨化石』と思われる。

（六次発掘の22日に発掘で出てきた）『ワニの歯？』は琵琶湖博物館のTさんの丁寧なクリーニングの結果『ワニの歯』であることがわかった。」

の紹介がありました。そして、そのワニの歯の化石標本を、みんなにまわして観察しました。Tさんからは「歯の先っちょが欠けて根っこの方に破片があり、その場で散らばった産状だ、あごつき

も近くにあった可能性も・・・。骨の破片は実体顕微鏡でようやくわかる大きさなので、小さい植物片と思わずに見ていくと、もしかすると骨が出てくるかも知れない」というようなお話がありました。

花粉化石班は3名（+2）でセクションベルト南側の壁面から花粉化石および微小植物化石の標本を採取する作業をしました。まずは地質班も含めて壁面を正確に観察、2限からは、つるはしも動員して壁面をきれいに削って標本を採取します。同じ場所から花粉化石と植物化石を採取して調べて結果を比べるそうです。

昼休みは10分ほど早く切り上げて学習会にしました。12時48分から「古琵琶湖から琵琶湖へ」（専門班 Nさん）琵琶湖の向こう側の堅田丘陵の古琵琶湖層群（30万-40万年前）とこの発掘地の地層、なぜここに地層があつてびわ湖はここにはないのかを地下の動き（プレート）と結び付けてご説明頂きました。テントの下のブルーシート（※地下のプレートを想定）を曲げての説明もありました。

13:10から発掘現場に移動「花粉化石について」（専門班 Hさん）の学習会になりました。1/50mmの大きさの花粉化石の研究のはなし。1ccに1万個とか数万個とれる花粉の分析から、アケボノゾウが見ていた植物、どんな木がどれくらい量生えていたかがわかる。時代のこと、気候の変化で森がどう変化していくかが分かる。ゾウを発掘す



るより大きな期待をもっている。・・・2つの学習会とも、質問がたくさん出て盛り上がりました。

午後の発掘はできるだけ長くとして、5限まで発掘しました。

発掘現場の粘土かたまりをきれいにそうじして、後片付け、テントを片付けて、反省会にしました。

これまでその日の報告をその日のうちに毎日お届けできましたが、最終日のこの報告だけ（後始末があったため）放置しておき、忙しさに紛れてずるずるとずいぶん遅れた報告になりました。

学習会… 「古琵琶湖から琵琶湖へ」（専門班：龍谷大学 Nさん（地球物理学））

「花粉化石について」（専門班（花粉化石班）：琵琶湖博物館 Hさん）

ミニ報告会（学習会）「初日の『ワニの歯？』化石はやはりワニだった」（K 団長、琵琶湖博物館 Tさん）

参加者…はしかけ：13名 多賀町発掘お助け隊：4名 専門班：6名 事務局：3名（+博物館事務局1名）

“参加された皆さんの感想【4月30日(月・振休)】

- 発掘期間中本当に楽しかったです。
- お子さん達の楽しそうな声が、暑い中で作業するはげみになりました。たくさんのことを学べた心に残る発掘調査でした。”
- たのしかったです。
- とうとう最終日になりました。曇っていて暑くはなかったのですが、「光り方」が判別しにくかったですね。痛しかゆしいうやつです。
- 結局骨は出ませんでした、いよいよF層に入ったようなので、第7次に期待することにしましょう。”
- 琵琶湖の移動の話などおもしろかった
- 今日はとくに目立った物は発掘できず植物の小さな物ばかりが出ました。大変でしたが良い体験もできました。貴重な説明も聞いて勉強になりました。ありがとうございました。
- 次のだい7次ではゾウ、ワニなどを見つきたい。次は、何が出るかのしめだ。
- 朝から意気込みだけはあったものの、見つけた化石は1コになった。咽頭歯の化石を見つけたかったが、次回ぜひ見つけたい。
- 今日は今までより多く化石が取れました。でも目あてだったワニの歯が取れなかったのが残念です。この発掘でいろいろな物が取れてこの場所がどんな場所だったかなんとなく分かったのでよかったです。
- 最終日で、大物の発見に全力をつくしたつもりだが、結果的に午前、午後を通して0。今迄の中で最悪で終わってしまった。
- 5日間参加させていただきイントウ歯が2個でした。結果は自身の力不足で残念でしたが、事務局の皆様と参加者の皆様のおかげでとても楽しい時間がすごせました。ありがとうございました。あつかましいお願いですが、できれば、春と秋の年2回発掘を開催して下さい。お願いします。
- もうちょっと長くやってほしいです！
- 楽しかったです。またしたいです。
- “楽しかった
- 発見できるか出来ないか 頑張ったが思ったより発見できなかったけど楽しかった
- あまり日差しが強なくて助かった。
- EF境界の砂層の凹凸が激しく確立しにくいところが多い。ノジュールの上面が一応の目安になる

第六次発掘調査では毎日の発掘現場学習をしました。そのテーマをまとめると次のようになります。

21日（土）：「足跡化石班の研究のしかた」（専門班足跡化石班：O先生）

「発掘地の地層をざっと見る」「発掘地の地層の重なりとそこから出たアケボノゾウ」（K 団長）

22日（日）：「発掘地の地層の見かたと堆積した環境」（専門班：琵琶湖博物館 Sさん）

23日(月):「堆積環境と脊椎動物化石」「発掘地のシカの骨化石」(専門班:琵琶湖博物館 Tさん)

25日(水):「生物の進化と地球の環境、多賀の発掘地から出たカメの化石」(専門班:早稲田大学 H先生)

27日(金):「四手の発掘地の概観」(事務局)

「四手の発掘地から出てくる植物化石の見方と化石の研究について」(はしかけ:Kさん)

28日(土): ※「親子化石発掘体験」の役割について打ち合わせ

29日(日・祝):「四手の発掘地の地層の積み重なりと含まれる化石の環境」(専門班 Tさん)

30日(月・振休):「古琵琶湖から琵琶湖へ」(専門班:龍谷大学 Nさん(地球物理学))

「花粉化石について」(専門班(花粉化石班):琵琶湖博物館 Hさん)

ミニ報告会「初日の『ワニの歯?』化石はやはりワニだった」(K団長、琵琶湖博物館 Tさん)

第六次発掘調査の参加者の累計はこの9日間で 160名+6(博物館事務局)=166名でした。

| 第六次発掘調査標本数(暫定) | | V | B | S | I | H |
|------------------------------------|-------|--------|------|-----|------|-----|
| | | 脊椎動物化石 | 植物化石 | 貝化石 | 昆虫化石 | その他 |
| セクションベルトの北側 (G7G12G8 G13の斜面) | E層上部層 | 1 | 1 | | | |
| | E層下部層 | 37 | 45 | 13 | 62 | 2 |
| | F層 | 11 | 47 | 2 | 52 | 4 |
| 粘土の山からの産出 | | 1 | | | | |
| その他の層準 | | | | | | |
| 合計 | | 50 | 93 | 15 | 114 | 6 |
| | | 他にヒシ | | | | |

第一次発掘調査(2013)～第六次発掘調査(2018)までの標本数(それぞれ調査終了時)

| | 脊椎動物化石 V | | | | | 植物化石 B | | | | | 貝化石 S | | | | | 昆虫化石 I | | | | | その他化石 H | | | | | |
|------------------------|----------------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-------|--|
| | セクションベルト南側の発掘区 | | セクションベルト北側の発掘区 | | | セクションベルト南側の発掘区 | | セクションベルト北側の発掘区 | | | セクションベルト南側の発掘区 | | セクションベルト北側の発掘区 | | | セクションベルト南側の発掘区 | | セクションベルト北側の発掘区 | | | セクションベルト南側の発掘区 | | セクションベルト北側の発掘区 | | | |
| | F層 | E層下部層 | F層 | E層下部層 | E層上部層 | F層 | E層下部層 | F層 | E層下部層 | E層上部層 | F層 | E層下部層 | F層 | E層下部層 | E層上部層 | F層 | E層下部層 | F層 | E層下部層 | E層上部層 | F層 | E層下部層 | F層 | E層下部層 | E層上部層 | |
| 第一次発掘 | 8 | | | | | 196 | | | | | 40 | | | | | 24 | | | | | 4 | | | | | |
| 第二次発掘 | 38 | | | | | 81 | | | | | 83 | | | | | 62 | | | | | 11 | | | | | |
| 第三次発掘とそれ以降の発掘調査(9月～9月) | 1 | 5 | | 80 | 8 | 9 | 7 | | 111 | 94 | 9 | 5 | | 59 | 26 | 10 | 34 | | 70 | 40 | 2 | | | 5 | 7 | |
| 第四次発掘 | 4 | | | 67 | 1 | 16 | | | 121 | 2 | 15 | | | 53 | | | | | 65 | | | | | 4 | 1 | |
| 第五次発掘 | | | | 70 | 7 | | | | 88 | 28 | | | | 49 | 2 | | | | 85 | 2 | | | | 6 | 1 | |
| 同 粘土の山から | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 第六次発掘 | | | 11 | 37 | 1 | | | 45 | 47 | 1 | | | 2 | 13 | | | | 52 | 62 | | | | 4 | 2 | | |
| 同 粘土の山から | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 343 | | | | | 846 | | | | | 356 | | | | | 507 | | | | | 47 | | | | | |
| いずれの数字も発掘終了時の暫定数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |