2021.7.30
化石のロマン２（四賀化石館　化石教室に参加して）
7/24（土）ついに、家族全員が待ちに待った化石教室当日を迎えた。
しかし、妻は 7/22（木）午後に『ギックリ腰』を発症し、強い痛みに立つことも歩くこともままならず、涙をのんで化石館にキャンセルの電話を入れることになった。
私は朝から昼食用に梅と明太子のおにぎりを握り、娘をバレエ教室に送り届け、スーパーで食材の買い出しを済ませると、午前のレッスンを早上がりさせた娘を車で拾って化石館に向かった。正午過ぎには四賀化石館に到着した。駐車場に停めた車内で娘と二人、おにぎりを頬張っていると、ゴム長靴に白衣姿、背中まで伸びた長い白髪を一束に結んだ痩身の男性が頻繁に通用口を出入りする様子が目に入った。
その風貌から消毒業か水質検査の人だろうかと思っていたが、この男性が本日の講師；吉澤先生だとあとから知った。彼は 1988 年のシガマッコウクジラ発掘にも参加したレジェンドだ。白衣の胸元からはゴールドプリントのカボチャがあしらわれた黒い「草間弥生Ｔシャツ」が覗く。これがバギージーンズのゆったりとしたシルエットと相まって、白衣の与える印象とはまるで正反対のなんともロックでお茶目な人柄をイメージさせた。どこか映画『バック・トゥ・ザ・フューチャー』のエメット・ブラウン博士＝通称；ドクみたいだったので、本稿では勝手に「ドク」と呼ぶことにする。
ドクは化石館の玄関先に二枚貝のたくさん埋まった砂岩の塊を持ってきて「これは戸隠のやつだけど、こうやるんだ！」といきなり千枚通しを使ってクリーニングの実演を始めた。
館内に集合した親子連れは１階の展示室で元館長の麻和（あさわ）さんから展示品の概要について説明を受けた。長野県天然記念物に指定されている１０５点の重要文化財のうち、3点が四賀にある。すなわち化石館収蔵のシガマッコウクジラ全身骨格化石、アロデスムス（シナノトド）の頭骨化石、そして穴沢地区に現地保存されているクジラ化石だ。その後、２階の学習室で簡単な説明を受け、持参した長靴に履き替えると化石館手配のマイクロバスで５分ほどの「シガマッコウクジラ発見地」に向かった。
麻和さんはバス車内ではまるでバスガイドの様に楽しく四賀地区の観光案内やこぼれ話をしてくれた。学芸員の小林さんもバスに同乗した。
実務家のドクは軽ワゴン車で現地に先回りし、道具を揃えたり色々と世話を焼いてくれた。仮設されたロープ伝いに、化石館から借りた繰り出しルーペを首からぶら下げ、各自に一本ずつ貸し出されたハンマーとタガネを手に土手下の河原に下りると、そこが別所層の露頭になっている。参加の親子は滑りやすい河原に足もとを注意しながら横一列になって一斉に化石を掘り始めた。すると１，３００万年前の泥岩からは次々に魚の鱗や植物化石などが発掘された。発掘を指導する麻和さんや小林さんもゴム長靴で河原を行き来しながら参加者の疑問や質問に熱心に耳を傾け、化石の見分け方をアドバイスしてくれた。彼らは「おお！これはすごい！大発見だ！」などと賞賛し、参加者を盛り上げていた。少し大げさとも思われたが、彼らにとっては見慣れた化石であっても、初めて化石に触れる参加者にとって

は非日常の特別な体験であるということを充分に意識して、初体験の気付きや感動を大事にしようとしてくれていたように思う。とくに「褒められた」というプラスの体験は、その後の学習や観察の根気の原動力となるのかも知れない。おかげさまで私も魚の背骨やヒレの化石を発見することができ、化石がどのように岩石中に埋蔵されているか知ることができた。
切り出した泥岩の破断面に何らかのシミを見つければルーペで良く観察する。もしそのシミが魚の鱗ならばそれがどの魚の鱗なのか、例えばこの地層ではニシンの鱗がたくさん発見されているが、ニシンの存在から当時この場所にあった海には寒流が流れ込んでいたことが分かるし、もし鯛の鱗をみつけたならば、その地層の時代の海は比較的暖かかったことが推定されるといった具合だ。
大人も子供もハンマーやタガネを手にすると、ついつい道具を使うことに夢中になってしまうが、怪我には充分注意しなくてはいけない。「気を付けろよ！こんな風に自分の指を叩かねぇように！」苦笑いしながらドクが差し出した人差し指には薄っすらと血が滲んでいる。笑えないが「出血大サービス」というやつだろうか。
休憩で土手に上がるとドクは傍らにあった手のひらサイズの泥岩の塊を「割ってみろ」と言う。私は一緒に参加した松本の〇〇さんと協力し、ドクに言われるまま塊を割ってみることにした。
「いいか、よーくスジ目をみて、その真ん中にタガネをあてて叩け。スジ目にそって場所をずらして、行きつ戻りつしながら少しずつ叩け」このようなドクの指導の元、コツコツとタガネとハンマーを使っているとおおよそのイメージラインにパックリと口が開き、岩石が真二つに割れた。「お上手！ここにも、ここにも鱗が出てきたろ？こうやって左右見開きにして飾っとくとどういう風に化石が出たかわかるからいいんだ。その調子でもう少しデカい塊を取って来い」そう言われた私は石工になったつもりで再び河原に下り、タガネをクサビの様に使ってレンガより一回り大きなブロックの切り出しに成功した。
４月に化石館を訪れた私たちが同じ河原に降り立ったときは「ただの石ころ」にしか見えなかった泥岩だが、今回の発掘体験を通じて「かけがえのない宝の原石」という認識に変わった。これは家で待つ妻へのお土産にしよう。何が出るかはお楽しみ。泥のついたブロックを丁寧に新聞紙に包むと持参のエコバッグに収めた。ズッシリと重い。なんだかすごいお宝を手に入れた気分になり一人でニヤニヤしてしまった。
休憩を含めて１時間弱の、初めての化石発掘体験はあっという間に終わった。
持ち帰って良い化石は各自５つまで。余った岩石は草むらに放置せず、必ず川に戻すように指導された。ちなみに許可のない個人の発掘は環境破壊につながるため禁止されている。私たちが化石発掘場所にアクセスした堤防上の道はキレイに草刈りされていた。麻和さんの話によると、シガマッコウクジラ第一発見者の山田智久氏（当時小学校５年生）の御父上が、発見から３０余年を経た今もご子息の功績を讃え、広く世間に伝えるべく、発掘イベントに先んじて毎回ボランティアで手入れをしてくださっているとのことだった。地域関係者の

たゆまぬ努力があって、この素晴らしい発掘体験が成立していることに感謝の気持ちが込み上げた。
その後、バスに戻って豆岩と呼ばれる逆断層の見学、穴沢のクジラ化石の現地保存場所を見学した。地層の上下逆転を目の前にすると、ダイナミックな数千万年単位の地殻変動の上に私たちが生活していることが実感され、私たちの生活を一変させてきた地震活動にもまた違った感慨を覚えるし、第二次世界大戦前夜というきな臭い時代にも関わらず、1936 年に発見されたクジラ化石の現地保存に尽力した先人の偉業を受け継ぎ、８０年以上たった今もこの化石を産状に近い形で誰もが見られる状態に保ち続けている四賀の人々の誇りを感じることができた。また道中、麻和さんの説明にあった松茸山荘にも興味が沸き、ぜひ次回は入浴に訪れたいと思った。
バスで化石館に戻ると、発掘・採取した泥岩の保存方法について説明があった。水で薄めた木工用ボンドを表面に刷毛塗りするか、ラッカー塗料を吹き付けて表面を樹脂コーティングすることで泥岩の風化を防ぐことが出来るそうだ。その後、ロビーで化石館のアンケート用紙を記入した。最後にドクが本日の感想を参加者に聞いた。
「どうでしたか？」ドクの問いかけに、私を含め幾人かの保護者が異口同音に「楽しかったです」と答えるや否や「それは幼稚園児の感想ですね。小学生以上なら何がどう楽しかったのか理由を説明できるようにしましょう」とドクがピシャリと言った。
なかなかの意地悪だが、小気味よくて思わず吹き出してしまった。理科教育についてドクは私たち親の奮起をも促しているように思われた。「言われたことを鵜呑みにするのではなく、なぜそうなるのかを常に考える姿勢が大切です」と。
このような親子教室において、子供の教育や成長を目的に参加する親も多いだろう。しかし、実際は逆で「親の教育や成長を子に見せる」チャンスではないかと感じた。
確かにスーパー小学生は居るだろう。記憶力も感受性も大人のそれより優れた子供たちだ。しかし大多数の子供たちは私を含め過去の私たちとさほど変わらない。お仕着せの勉強が苦手で社会に出て、親になる年まで「なんとなく」生きて来て、楽しいことも辛いことも有っただろう。しかしそんな私たちそれぞれの時間の蓄積がある今だからこそ、学びの本質に触れたとき、その面白みがわかるような気がする。
そんな親たちの成長を間近に見た子供たちは、子供時代を子供の興味のままに子供らしく生きていけば良いのである。そして将来いつの日か、あの時の親と同じような思いに至る時が来るのではないだろうか。こういう体験を親子で積み重ねることで、子にその時が案外早く訪れるのかもしれない。そんな風に考えたらどうだろうか？
解散後、私は河原で採取したブロックを誇らしげにドクの元に持っていき、この素材をどう料理したらよいか相談した。ドクは目を細めて「よし、よし！そうだなあ。まず洗え。洗って表面の土を落として乾かせ。そしたら金鋸でまず半切しろ。いや、待て、半切してそこに化石があったらせつないな。やっぱりスジ目で二つに割ってみろ」指導するドクの横顔はとても楽しそうに見えた。ドクは一方的な講義をしているわけではない。大人に対しても子供

に対しても常に双方向の対話を求めていると感じた。教えることや、学ぶことはその対象にも対象者にも「愛」が無ければならない。
古代生物や歴史への愛はもとより、参加者への愛、そして郷土に対する愛が必要不可欠だ。化石館の方々からはその深く大きな愛を感じることが出来た。
上記はわずか三時間ほどの出来事であったが、学芸員の小林さん、元館長の麻和さん、そしてドクこと吉澤先生とみなキャラクターが立っていて私の心を掴んで離さない。いかに素晴らしい「お宝」が眠っていたとしても、それを発見するのも、掘り出して世に出すのも、その情報を伝えるのも、受け取るのも全て「人」なのである。
これからも四賀のすごい人たちに出会えたご縁に感謝しつつ、折にふれて「人」に紹介しながら四賀を訪れたいと思う。有難うございました。