2010 年度夏季特別展「関西鉱山跡等探訪」

「鉱山跡探訪」と言いますと 2 つの魅力があります。ひとつは探検そのものの行動です。もうひとつは、鉱物と出会うことです。出会った鉱物は何にも変えがたい自分の宝物であります。また、その鉱物は「光物」でありますと喜びも倍増します。

「石の上にも 3 年」という諺があります。何事も努力をすればかなえられるというくらいの意味でしょう。逆に言いますと、3 年すら経過していないものは取り組みなどと言えないかも知れません。しかし、ここに、鉱山跡探訪を始めて 3 年もなっていない「発展途上」のものを展示する機会を得ました。

これは、大変ご多忙の中、熱心に丁寧に指導・助言くださった藤浦淳先生（産経新聞総合編集局次長）のお陰であります。加えて、先生はこの展示の監修もしてくださいました。ここに心よりお礼を申し上げ、特別展開催のご挨拶と致します。

川村 甚吉

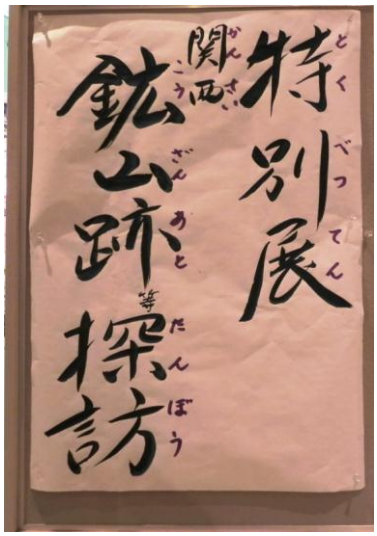
目的　関西の鉱山跡には、今でも鉱物を見つけることが出来、特別展示することで鉱物に対する市民の興味・関心を高める。

期間　2010 年 7 月 17 日～8 月 30 日

場所　自然遊学館多目的室

企画

・入口　看板・趣旨



・黄鉄鉱採集（土砂混じりの黄鉄鉱をピンセットで拾い出し、記念にプレゼント）

・磁鉄鉱を探す

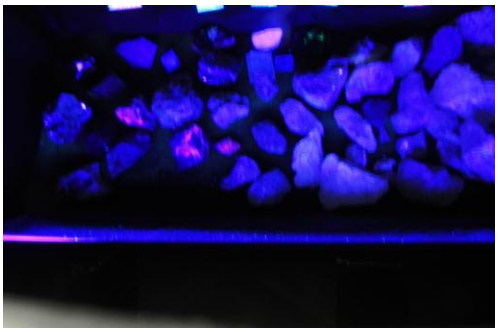
・ルーペなどを見て鉱物名を当てる

・探訪記のパネル掲示

・探訪記のビデオ映像

・採集鉱物標本展示

・光る石の観察



・鳴き砂の体験

・その他の展示

訪ねた鉱山跡など

以下、一部の鉱山の探訪記は省略しています。

① 行者還岳編

2005年11月8日、5時55分家を出発。目指すは「行者還岳」です。まず、「紅葉祭り」中の「御手洗渓谷」へ、その上流の「川迫川渓谷」へと進む予定です。毎年このコースをたどりますが期待を裏切ったりはしません。透き通るような紅葉軍団が迫ってきます。やはり、その年も見事な紅葉でした。ところが、今回は例年には予定されていない特別メニューを考えているのです。

行者還岳に登りレインボーガーネットに出会いたいのです。神童子谷の入り口に車を止め、登山を始めました。行者も還るほどの険しい山といわれているのに、案外楽に登れます。初めの急なのぼりが過ぎ、少し平坦になったところで3センチメートルくらいの水晶を拾いました。次に、中ほどまで登ったころ、5 センチメートルくらいの水晶が出てきました。凄いところだなあ、と思いながら進みましたが、一向にガーネットは出てきません。

頂上近くまで進みましたが、発見できずです。仕方がないので下山しました。車に乗り、少し走ると、赤い鉄の橋があり、それも行者還岳登山口になっているではありませんか。同行の妻にもう一度登ろうと誘いましたが、彼女は疲れきっていてとても登れそうではありません。時間も 14 時前ですからゆっくりはしておれません。半ば駆け足で登っていきました。10分も進んだでしょうか。川の石が光を発しています。「ここだ!」と直感しました。その光っている石から 20 メートルくらい上のほうの川底にレインボーガーネットがゴロゴロしているではありませんか。しかし、「鉱物・植物採集禁止」の立て札があるので、良心がとがめます。そこは写真撮影にとどめ、先ほど光っていた下のところへ移動し、探しますと、ガーネットを含んだ石が見つかりました。その周辺にも少ないですが、レインボーガーネットの粒が落ちていました。これを拾うのは禁止地点での採集とは言わないだろうと解釈して、若干サンプルにいただきました。

見事に輝く文字通りのレインボーです。鉱山の探検はその4年後から始まるわけですが、このことが潜在的にあったからでしょうか。

通年この時期に、「紅葉狩り、ガーネット出会い、小処温泉か入ノ波温泉、ゴロゴロ水汲み」という大企画をしているのです。そのどれもが心の奥底から感激を与えてくれます。2009年の今年は、水運び用の軽トラック、友人の乗用車とで6人を乗せて300キロメートルの旅となったのです。参加者の感激は言うまでもありませんが、この行程をこなすためにビュースポットで停車しなかったことが、後に誹謗の原因になったのです。それほど心に沁みる旅でした。

採集日	’05.11.8,’06.10.31, ’07.11.13,’08.11.5,’09.11.5
場　所	奈良県行者還岳
採集物	水晶、ガーネット、硫砒鉄鉱

② ごろごろ水と五代松鉱山跡編

人は幼いときに教えられたことは案外守っているものです。そのひとつに「生水は飲むな」というのがあります。私などは、この教えを50年間くらい守り通してきました。しかし、「ごろごろ水」と出会ってその教訓は一瞬に破戒されてしまいます。近畿地方を中心とした「温泉めぐり」を始めた頃です。早朝に食べたおにぎりが塩辛かったのです。たいていはコンビニでお茶とサンドイッチなどを買い、予期せぬ場合に対応できるようにしているのですが、その日

は洞川温泉で早い昼食をとることにしていたこともあって、飲み物を用意していませんでした。そのからから喉に、目は「超名水、ゴロゴロ水」という看板をとらえたのです。当時ゴロゴロ水は石の泉水に流れるように工夫されていました。脇にコップも置かれていました。この状態で「飲まない」というのは考えられません。

抜群にうまかったのでした。以来、温泉めぐりとともに水汲みが始まりました。富田(和歌山)の水、醒ヶ井(滋賀県)の水、一宮(兵庫県)の名水などです。いわゆる「名水」でなくても、水庭で出会った方に教えてもらってはその地方の「名水」にもたくさんめぐり合いました。月に2回くらいは水を捜し求めましたから、かなりあちこちの水を飲んできました。それまで守り通した「生水は飲むな」から「生水を大いに飲もう」へ転換です。湧水だけでなく流水も飲みました。登山をしていて「水場」と出会うと飲みました。そんなことを 10 年以上してきましたが、生水を飲んで腹痛になったのは1回だけです。

そんな中でなんとなく自分で納得し始めたのは、名水は石灰岩をくぐりぬけていること、大きな山があり、その山に伏流している水が多量にあること、湧水であることが必要条件であるということです。結果として、アルカリであり、マイナスイオンが多いということになります。健康志向の雑誌などでは、体内はアルカリであり、マイナスイオンはガンなど大きな病気の元をつくると言われています活性酸素と結びつきやすく、事なきを得るといわれています。それがそうだとすれば水汲みはすごいレクリェーションではありませんか。名水の湧くところは森林浴を兼ねます。旅行のリラックスは明日への活力を生み出します。飲めば無病です。こんな素晴らしいものは他にありません。

とは言うものの、そうした機会を多く持ちますと、人間は他との比較、吟味ということをはじめます。私が至ったのは、「ごろごろ水」が一番の名水であるということです。ごろごろ水はデーターもさることながら、口あたりや、喉ごし感、すっきり感などの水としての総合的なものが一番優れているように感じるのです。

その名水の採水場の前が五代松鉱山と言い、1980 年代まで採鉱されていました。水汲みの前か後に時折鉱物を採集します。他の鉱山ではなかなか見つからない、灰鉄輝石や磁硫鉄鉱、大理石などが簡単に見つかります。この地の水晶に珍しいものがあるようですがまだめぐり合っていません。私の住まいする岬町から 100km あまり、ドライブと途中の決まった店での買い物と水汲みと鉱物探しの複合的な楽しみとして続いています。加えて春は山桜、夏は冷気、秋は紅葉と朝霧に雲海、冬は雪とツララと季節の招きがあります。

採集日	4,50 日毎に
場　所	奈良県吉野郡天川村
採集物	ゴロゴロ水、磁硫鉄鉱、灰鉄輝石、灰鉄ザクロ石、水晶、方解石、黄銅鉱、黄鉄鉱

③ 飯盛鉱山編

2008 年 12 月 28 日、少し時間が出来ましたので近くの飯盛鉱山へ出発です。家から風吹峠を越えると、1 時間以内で到着します。周囲はミカン畑です。ミカン畑の中に突然かなり大きな建物があります。事務用品の会社です。急坂を登ったところにその会社の門があります。今回で4度目ですが、まだその入り口から入ったこ

とはありません。「鉱山跡を見学したいのですが・・・」といえば多分許可してもらえると思うのですが生来の内気がどうもそうさせないようです。ということは、泥棒のように不法侵入かといいますと、そんなことはしていないのです。

飯盛鉱山はネットにたくさんの情報が載せられています。よく読みますと簡単に行くことができるのですが、私はその場所の発見に半日も費やしました。同じ道をいったり来たり、それはもう自分に情けなくなるほどでした。しかし、ネットの情報を頼りにしなかったお陰でご褒美がつきました。

ミカン畑とミカン畑の間にある軽トラックが何とか通ることの出来る道があります。林道というのでしょうか、農道といえばいいのでしょうかわかりませんが、その道の両肩にご褒美があったのです。石ころがピカリと光るのです。車から降りてみました。なんとその石は一辺が2mm ほどの正方形で金色に光るものがたくさんついているのです。そんな石がゴロゴロです。一日いても自動車はおろか人さえなかなか通ることのないと思われるその道に農作業を終えたトラックが来たのです。「これ拾ってもいいですか」という私の質問に笑いながら頭を縦に振りながら通り過ぎられました。3 個拾って坂を下りていきました。

と、そのとき突然選鉱所が現れたのです。その後何度も見ることになるのですが素晴らしい芸術的な石積みです。その上にコンクリートで造られた、まるで要塞のような選鉱所です。ネット情報ではこの選鉱所跡やそれに続く坑道にはズリはないと載っています。ところが、私が先ほど拾った道路わきには鉱物と思しき物がゴロゴロしているのです。これを褒美というより他に言葉はありません。

追記

’08.12.2 の 3 回目の探訪のときです。いつも拾っているズリらしいその上側が白い花が咲いているように見えるではありませんか。あまりにも見事なので、その周辺のかけらを持ち帰ることにしました。その折は、「あられ石」と思っていましたが、藤浦先生が同定されました。「結晶したセッコウ」だと。

採集日	’08.7.1　’08.9.2　’08.12.2 ’09.2.28　’09.7.21 ’09.10.31　‘09.12.29
採集鉱物	黄銅鉱、黄鉄鉱、閃亜鉛鉱、クジャク石、四面銅鉱、紅簾石　結晶石膏

⑤ 三尾鉱山編

私たち夫婦は割合遠くへ出かけるときは朝 3 時とか 4 時に出発します。しかし、この三尾鉱山探訪の出発は午前 8 時 6 分となってしまいました。通いなれた和歌山の広域農道から、京奈和道(高速道路として整備されていますが、全く無料なのに通行量が少ないのです)に出て、吉野までは裏道を走ります。そこからは少しの間 R169 です。宮滝から丹生川上中社に見当をつけて、その県道筋の大ズリ場を探します。

若干迷ってそのズリ場に到着したのは 11 時 40 分でした。8 月 5 日でした。なぜ日にちとか時間にこだわって記しているのは、ズリ場は川向こうにあります。冷たい水量豊かな高見川を渡らなければならないからなのです。

それで昨日胴長を釣具店に求めに行ったのですが、身長 160cm、足長 24cm の私に合うものはなかったのでした。ぴったりでなくても何とか履いて動けるものならそれでいい、と思って

いたのですが LL サイズばかりでどうすることも出来なかったのです。

ズボンを脱ぎ、採集道具と長靴をリュックに入れて川渡です。安藤広重の大井川渡しの図がうかんできました。深いし、コケが一杯ついているし、なかなか進めません。わずか 6,7mの流れの幅をへっぴり腰で渡りきったときは妻と手をたたきあいました。

さぁ、採集です。手に持って重いと感じたら、それは鉱物です、とものの本に載っています。しかし、どの石ころを持っても重いのです。ということはそのズリのほとんどか何らかの鉱物ということになります。あっという間に大変な荷物になってしまいました。

1 ヶ月前に飯盛鉱山跡に行ってから、鉱山跡探訪は今回で 2 回目です。何が鉱物で、何がただの石ころかという判断はなかなか出来ません。金色に光っているのは大体、黄銅鉱、それより色は少し白っぽいのが黄鉄鉱と決め付け、採集した鉱物を整理し始めました。

かなりの頻度で整理している鉱物の中に緑色をした石が含まれているではありませんか。これは多分クジャク石でしょう。6,7 個リュックに入れました。これだけ多く持って帰ったのが幸いしたのです。産経新聞で大活躍されている藤浦様という方が遊学館を支援してくれています。都合よく、その方が鉱物の研究家なのです。私が持ち帰った鉱物を整理して、おそらくあまり役に立ちそうにない物を入れておくストッカーがあります。ある日それをご覧になられ、そこにこの「自然銅」があったよと教えてくれました。自然銅は貴重な鉱物であることと、鉱物研究にはルーペが欠かせないことを初めて知ったのでした。

採集日	’08.8.5　　’09.10.5
場　所	奈良県吉野郡東吉野村
採集物	自然銅、黄銅鉱、黄鉄鉱クジャク石、方解石、閃亜鉛鉱、紅簾石

⑥ 三盛鉱山跡編

鉱山跡はそのままでは危険であることから、閉鎖したり、立ち入り禁止になっていたりすることがあります。今回探訪した「三盛鉱山跡」は近いうちに全くなくなってしまうという情報がありました。だから是非早急に訪ねたくなったのでした。と言いますのは高速道路「京奈和」道を延長する計画の中にあるようなのです。その情報によりますと、山中あちこちに色鮮やかなビニルテープが杉の古木に巻きつけられているらしいのです。そして、ところどころに「発破注意」の看板が立っているとのことです。

それだけ目印がそろえば難なく探訪できると予想していました。しかし、まず朝町がわかりません。人に道を尋ねるのは大嫌いの私が、今度人に会えば必ず聞こう、と決心するくらい難しいのです。でも、次に会う人もないまま、朝町というバス停にいたることが出来ました。今度は鉱山跡の探索です。現在使っている道路と川が平行して走っています。山と山との間にその川と道路を囲むように細長い小さな集落が朝町です。さて、右に行こうか、左にしようか悩みましたが、その川に注ぎ込む支流を発見しました。

支流を遡ればきっと鉱山にたどり着くはずです。なぜなら、この鉱山跡がなくなるという情報には「洪水の跡、とても珍しい鉱物が採集できた」とありましたから、本流ではなく支流のはずです。その判断で右側の山に入っていき

ました。私の勘では、この山中に色とりどりのビニルがなければなりません。上へ上へと進みましたが一向にビニルが見えてきません。ほぼ山頂まで進みましたが、ないのです。下へ降り、1 つ違いの沢に出ました。30mも進まないうちに鉱山の宿泊所跡のような建物が見えました。ビニルテープや看板が撤去されていて、それを当てにしていた私が悪いのでした。

縦坑や横坑がたくさんありました。でも、中を覗いて見ることさえ怖そうな感じです。写真撮影だけにして、その沢の中にありますズリらしいものを探し始めました。

日本の鉱山跡などでここだけしか採集できない鉱物があるようです。リンドグレン石(モリブデン銅鉱)と言い黄緑っぽく結晶しているようです。よく似たものにクジャク石がありますが、それは黄緑ではありません。しかし、いずれにせよじっくり見て採集することが出来なくなってきたのです。藪蚊の猛攻撃です。鉱物の採集は本当に楽しいのですが、これだけ攻撃されると集中力がなくなってきます。虫除けスプレーを用意しなかった自分をしかりながら、断腸の思いで帰宅の途に着いたのでした。

採集日	’08.8.12
場　所	奈良県御所市朝町
採集物	黄銅鉱、黄鉄鉱、クジャク石

⑦ 多田銀銅山

私の大好きな温泉に有馬温泉があります。関西の私鉄が協力し合って、「スルッと関西 3day」切符というのがあります。以前は 3 日間連続のものもありましたが、現在では、期間中、3 日利用できます。

その切符で、例えば、10 年くらい前から京都にあります東福寺などの紅葉観賞、有馬温泉入浴、鶴橋の焼肉夕食という定番コースを実行してきました。

武田尾温泉というのも好きな温泉で、数回訪れたことがあります。地図を見るまで知らなかったのですが、有馬温泉を起点に直線で北東の方向に 7km が武田尾温泉、さらに 7km 北東が猪名川町になります。この猪名川町に多田銀銅山があります。

ここに「悠久の館」があり、多田銀銅山についての絵図、古文書、鉱石、鉱山用具、歴史的な年表などが展示・掲示されています。それによりますと、多田銀銅山は東大寺大仏鋳造の銅を献上したという伝承あることから、かなり古い採掘であったことや、豊臣秀吉がこの鉱山の開発に力を注いだことなどが詳しく学習することが出来ます。

悠久の館から案内マップに従って見学していきます。周囲にアオキが茂っていたことからついた「青木間歩」、館も無料なら、この整備された坑道へ入るのも無料です。お盆が過ぎたとはいえ、外は猛烈な暑さです。でも、坑道は天然クーラーが効きすぎています。この涼はまた外のコース挑戦の原動力になりました。

大露頭の裏側に台所間歩がありました。たくさんの間歩がある中で「台所間歩」はその名が示すように、大阪城を中心に天下統一を図ったその資金であったことは確かなようです。続いて、「瓢箪間歩」これも秀吉の資金源であったことはすぐにわかります。ともに大きな坑道です。この銀銅山周辺を銀山地区というらしいのですが、マップに従って歩ききるには相当の時間がかかります。1 日の探訪では不可能です。

さしたる乗り物もない時代に秀吉は資金源であるこの地区を再三訪れたことでしょう。また、有馬温泉のファンでもあったことから自分

の庭場感覚で通ったと思われます。大阪からは直線で 30km ほど、秀吉にとって、何とか 1 日でいくことのできる距離です。私たちなら、大阪から電車等でも、自動車でも 1 時間ほどで行くことができます。

なぜこういうことを書いているのかと言えば、秀吉の「埋蔵金」伝説があるからです。5000 円の 3day 切符で 3 回も挑戦できます。

壮大な鉱山探訪の夢物語です。

採集日	’09.8.19
採集地	兵庫県川辺郡猪名川町
採集物	黄鉄鉱、クジャク石
未発見	輝銀銅鉱、班銅鉱、銀黒

⑧ 山田鉱山編

金槌を振り下ろすと、石が割れる音の後に「ウーン、ブルブル」が続きます。何度やっても同じなんです。周りを見渡してもそれらしいものは見当たりません。

山田鉱山跡は伊賀市のはずれ、真泥というところにあります。平成 20 年 10 月 7 日に探検しました。過去 2 回発見できず、今回も初めからあきらめムードの出発でした。この集落の外れまでは、妻と娘がついてきましたが、彼女たちはおいしい昼食に出かけ、私一人がパンをかじりながらの探検となったのです。今度は思い切り方角を変えての入山です。谷筋には軽自動車が通れるくらいの道がついています。10 分くらい歩いたでしょうか。進路が二股になっています。右ルートを選択し、30 メートル進んだところにいきなり朽ち果てた機械小屋が現れました。ヘルメットも数個散乱しています。軽自動車も形をかなり変えて放置されています。直径 3 メートルくらいの横穴が坑道跡でしょう。その坑道の半分くらいが直径 15 メートルくらいの池に浸かっています。水の色が青白く透き通っています。今にもお化けが出そうです。

泣きそうになりながら、その池の下に下りていきました。そして、石を叩いたのです。叩く度、「ウーン、ブルブル」がついて回ります。後日、その話を先輩にしますと、「そりゃ、ソウや、あそこは一杯死んどるからな。」

それだけではありません。その池は極めてすり鉢になっていて、シカやイノシシが出られなく白骨死体がいくつもあると聞きました。通りで脚が滑りそうになったはずです。滑っていたら白骨にはならないまでも死体には確実になったはずです。後日、目を半分閉じながら池の底を覗きますと、白骨が本当に一杯ありました。

その話はせずに妻を連れてトンカン石割をしていました。この場所は池からかなり外れたズリの山です。ズリのほとんどがバラ輝石です。表面は黒くなっていますが、割りますといいようのない美しいピンクが現れます。そんなことをしているとき、一人のベテランが現れました。世界でも珍しい発見をされた方です。親切を一杯いただきました。残念なことにお名前を聞くのをわすれました。また、お会いしたいです。

採集日	’08.8.26（探索のみ発見できず）， ’08.10.7　’09.8.4
場　所	三重県伊賀市真泥
採集物	バラ輝石、マンバン柘榴石

⑨ 五条鉱山（立里坑道）編

9 月 24 日（水）午前 5 時、自宅を様々な目的をもって出発しました。野迫川の雲海を見ること、その近くにあったらしい鉱山を訪ねたい、秋の味覚である子持ち鮎を食べたい、大好きな

湯峰温泉につかりたい、そんな欲張りのプランを立てました。

第一目的地は野迫川です。(中略)

さて、次の目的です。この地に鉱山があったことはインターネットで調べるとすぐわかるのですが、場所はどこかということになりますと全くわからなくなります。立里坑道と金屋淵坑道があったと記されています。この地名らしいものだけを手がかりに川村探検隊は荒神社を後にしたのでした。(中略)

荒神社前の道を来た方向とは逆に進みました。すぐ近くに「雲之上温泉」というのがありました。ここも雲海のポイントらしいのですが、もう今になって見れば「鉱山」集中のみです。温泉を過ぎると急に高度は下がっていきます。1000mから 800mラインになりますと雨と霧から曇り時々晴れに変わりました。山の天気は本当に難しいものだと感心しました。

晴れ間が長く続くと気分が一変しました。霧の中はうっとうしくいじいじしてましたが、晴れの中にいますと、心の底から旅行気分でわくわくしてきます。そんなときです。蛇行が右になったとき「・・・!」。

「これ、鉱山や!」インターネットの映像で見た立里坑道のふさがれたコンクリートが見えたのでした。発見までに数ヶ月かかると予想していたのに、探検を始めてわずか 15 分くらいで見つけてしまったのです。坑道のまわりを目視しましたが、この坑道以外は鉱山の形跡はありません。多分坑道前に捨てられていたズリも全くありません。きっと道路を作るときに埋め立ててしまったのでしょう。

入り口のコンクリート周辺をその形状にほとんど影響のないように3,4センチメートル大のかけらを採らせてもらいました。めがねをかけて見ますとどうやら「キースラガー(含む銅硫化鉄鉱)」と素人判断しました。錆びていないところはブルーがかった灰色で、錆びたところはくすんだ褐色です。とすれば坑道の周辺はすべてキースラガーということになります。日本という国も採算を度外視すればそうした資源もあるものだなと実感しました。(中略)

天候も全くの晴れに変わりました。天然鮎は子持ちで、期待を裏切りませんでした。

採集日	’08.9.24
場　所	奈良県野迫川町立里鉱山
採集物	キースラガー

⑩ 生野銀山

今回の鉱山跡探訪では指導講師をしてくれる方ができました。産経新聞の大阪本社、藤浦社会部次長様(以下、師匠と表記します)です。私と妻、それに娘の 3 人に指導していただける光栄に恵まれたのです。

生野銀山は 40 歳ころまで行ったことがありませんでしたが、行くようになると次から次へとその機会に恵まれました。5,6 年の間に 5 回くらいになりました。もちろん観光でした。だから、通常の観光ルートはほぼ暗記できるほどでしたが、鉱山跡探訪、しかも鉱物採集を目的とした今回はそのルートさえ全くわかりません。

普通の入り口から入場料を払って入りました。坑道のほうには行かず、露天掘り跡の慶寿樋の前を通って奥山に向かいます。その道は半分が川になっていて、その川の石がほとんどズリということになります。師匠はめぼしいズリを大ハンマーで割っていかれました。石英の中に少し緑色をした部分のある一辺を妻がいただきました。蛍石らしいということです。(帰

宅後師匠から紛れもなく蛍石との教授がありました）

案外クジャク石の少ないところでしたが、娘がそれらしいものを見つけ、師匠に尋ねていました。後日、それは　亜鉛と銅の硫酸塩鉱物の「サーピエリ石」であると連絡いただきました。かなり、珍しい鉱物であると付記されていました。

私は水晶集めをしていました。5,6mm くらいの結晶が押し合いへし合いしている握りこぶし大のを見つけました。次に幅 15cm くらいの石の中に空洞があって、その空洞に水晶の結晶が集まっているのを見つけました。

鉱物はまだ知っている物は大変少ないので、何に希少価値があるのかほとんどわかりません。だから、水晶とか黄銅鉱などといった光物を見つけるのが楽しいのです。鉱山跡探訪を始めるまでは、鉱石もそのあたりにある普通の石もみんな「石」でした。ところが、最近では、鉱山跡へ行けば、普通「石」と思われるものの中に、「宝石」とまでは行かないまでも、いわゆる鉱物が含まれているものがあるということを知りました。それは実に楽しいことではありませんか。それらを得るために高速道路代や油代などに一万円を越える出費しているのに、それは惜しいとは思わないのです。買えば 500 円、1000 円もしないくらい安価なものでしょう。でも、私が拾った石というのは何よりも高価な石なのです。

以前何回か見た鉱山資料館に入りました。凄いな、くらいの感想は持ったと思うのですが、記憶にはありませんでした。今回は私のこれまでに採集したものとはるかに違うスーパー1 級を見て、鉱物の宝性を改めて感じたのです。

採集日	’08.11.11
場　所	兵庫県朝来郡生野町
採集物	黄銅鉱、硫砒鉄鉱、水晶、クジャク石、サーピエリ石、蛍石、閃亜鉛鉱

⑬ 高越鉱山跡編

土用なのに雨がよく降りました。2009 年 7 月 25 日土曜日、和歌山港をフェリーが離岸しました。休日等の高速道路 1000 円に呼応してフェリーにも社会実験事業を適用してくれました。6 メートルまでの乗用車が 1 台 1000 円で乗船できたのです。同乗者はそのまま 2000 円、2 人でしめて 3000 円です。これを利用しない手はありません。

小松島には、大学時代から親しくしてもらっている友人がいるのですが、是非彼を訪ねたかったのです。「サギソウ」を「館長の目 9 月号」に載せたいのでその取材に「黒沢湿原に」も行きたかったのです。さらに、「高越高山跡」にも行きたかったのです。

1000 円フェリーに乗るためには徳島のホテルなどに宿泊した証明が必要です。だから、友人宅には泊まることは出来ません。友人は残念がってくれましたが、安い宿泊のみのビジネスホテルを予約しました。

あいにくの雨です。最初に高越鉱山跡を目指しました。「奥野井トンネル」の手前にズリ置き場があるとのことでそれを目指しましたから、一発で発見できました。急なズリ置き場を転げるように降りていきました。雨は止んでいました。ズリを丹念に調べましたが、黄鉄鉱のかけらと、それと同じくらいの黄銅鉱が見つかるくらいでした。

目当ての藍閃石は実際にどんなものかわからず、採集はできませんでした。結晶片岩の一

種ということですから、この原稿を書いております、3 ヵ月後の私ならひょっとしますとわかったかも知れません。

同じような仲間の石に「紅簾石」があります。この石もこの高越鉱山には多くあると言われていますが、全く採集することは出来ませんでした。

採集は駄目でも、「ふいご温泉」近くの「ふいご吊り橋」下の銚子淵にこの紅簾石があるらしいのです。雨が降りますとその紅色が冴えわたり素晴らしく美しいといわれています。急に雨が降り出しました。喜んで傘をさし、車を出て 10 メートルほど歩きました。瞬間猛烈な雨が襲ってきました。車に戻りましたが、ずぶ濡れです。着替えて、雨の止むのを待ちましたが、一向に止みそうになりません。仕方なく、少し小降りになったところで次の目的地の黒沢湿原に向かいました。

湿原では「サギソウ」はまだ咲いていませんでした。晴れたり、曇ったり、しょぼしょぼ降ったりの天候でした。しかし、2 キロメートルほど歩かなければなりません。傘を車に置いてきたので、取りに引き返しました。その引き返そうとしたときです。足元に「紅簾石」らしきものが落ちているではありませんか。鉱山跡のズリで出会えず、全く別のところで出会ったという妙な結果となったのでした。

採集日	’09.7.25
場　所	徳島県麻植郡山川町ほか
採集物	黄鉄鉱、黄銅鉱、クジャク石、紅簾石

⑭ 鐘打鉱山跡編

「鉱山探訪を始めて 1 年以上過ぎました。これまで経験するたびに 1 つ 1 つ自学自習することがあり、初めのように何が何でもがむしゃらというのはなくなりました。今回は鐘打鉱山跡ということで、事前学習しました。もちろんそこまでのコースは知らなければ行くことが出来ません。今、事前学習の大きな柱は何を採集するのかということなのです。他人からすれば当たり前のことではないか、と一笑されることなのですが、やっとこのことに気づいたのです。

「鐘打鉱山は大谷鉱山とならぶ、タングステンの鉱山で、1951 年に創業され、1965 年度には粗鉱 35.921t を産出しました。」(地学の旅、宝探し)とあります。この鉱山はタングステンを探すことになるのだと自覚に至ったのでした。しかし、タングステンがいかなるものか全くわかりません。

無名の鉱物でもないのに、私が普通に使っています、「日本の鉱物」(学習研究社)には掲載されていません。もしかして別名があるかもしれないと思いつき、初めのページから調べていきました。146 ページに「灰重石」とあり、小さな文字で、「タングステン酸塩・亜テルル酸塩鉱物」と載っているではありませんか。灰重石は鉄重石などとともにタングステンの鉱石であることがわかってきました。そして

- 色:無～黄褐
- 条痕色:白
- 光沢:ガラス～ダイアモンド
- 硬度:4.5-5
- 比重:6.1
- 劈開:なし
- 共生鉱物:石英、灰鉄柘榴石、灰ばん柘榴石、ベブス石、鉄重石、灰輝石など

とありました。

「粒状、塊状で産するほか、四角錐状の結晶としても見られる。石英中に産する場合は肉眼での区別が難しいことがある。しかし、紫外線を照射すると強烈な青白い蛍光を発するのですぐわかる。」の文中「しかし」からは特によくわかるのです。なぜなら、「ブラックライト」を購入し、用意しているからです。

金比羅神社近くに車を止めて 30 分あまり歩きましたが坑道跡らしきものやズリがわかりません。仕方なくもと来た道を戻り始めました。選鉱した跡らしい石垣に出会いました。その地層が縦に石英が走っていて、石英の中には黒い液体状になった鉱物らしいものを見つけました。それが何であるかまだ判明することなく過ごしています。

つまり、鐘打鉱山跡では今のところ鉱物らしいものを採集できずにいるのです。今後の楽しみです。

採集日	’09.8.18
場　所	京都府船井郡和知町
採集物	閃亜鉛鉱、黄鉄鉱

⑮ 大谷鉱山跡編

不思議いっぱいの鉱山跡探訪でした。まず、第一の不思議は確か、明智光秀が亀岡の地に城を築いたはずです。その城の名が「亀山城」だったと思うのですが、「亀岡城」になっているのです。これはすぐに解明しました。明治になって三重県の亀山との混同を避けるために改名されたことによるものらしいのです。

不思議 2 です。私たち夫婦は紅葉追っかけ隊なのですが、嵯峨野から出るトロッコ電車のファンでもあります。その終点のトロッコ亀岡がこの地の亀岡市であるとは知らなかったのです。錯覚なのですね。電車のコースと自動車のコースはこの場合全く違ったので、同一の場所を違う場所と思い込んでしまったのです。これも解明でき、すっきりです。

不思議 3 です。有名な「湯ノ花温泉」の北側に「独鈷抛観音」というお寺があります。全くの山中なのですが、立派なお寺です。なぜこの山奥に堂々とした立派なお寺が建てられたのか、また、こんな難しい名をなぜつけたのか不思議です。多分調べたらわかることでしょう。今は不思議のままにしておきます。

今回の鉱山跡探訪は「大谷鉱山跡」です。灰重石や錫石、黄銅鉱などが採集できるといわれています。それが独鈷抛観音の上にある行者山付近にあるという情報のもと、急な坂道を登っていきました。やっと尾根筋につきました。しかし、そこは昔のお寺の跡らしく石碑や土壁の跡が残っていました。だから、今回は鉱山跡にはたどり着いていないのです。たどり着かないまでも、その沢筋には探せばそれらの鉱物があるとも言われているのですが全く採集できずです。次回が楽しみです。

その行者山に登っていく麓に「鹿谷」という地区があります。地区の集会所近くに「光る石の博物館」との看板が出ているではありませんか。普通の民家風です。「見学できますか」という私の申し入れに大歓迎という言動で迎えてくれました。館長様は下の畑で作業中ということでしたが、まもなく帰ってこられました。その間お連れ合いの方から地球の成り立ちや人類の歴史などはその塵芥にもならないくらいだと教えていただきました。

館長様は工業博士であり、鉱業技術士であります。館内一杯に展示されている鉱物はまさしく垂涎のものばかりです。以前この大谷鉱山で活躍され、それから山口県の鉱山に変わられた

ようです。灰重石、つまりタングステンの鉱石を扱っておられたと聞きました。館内一通りの説明のあと、光る石のショウです。暗室にし、ブラックライトをつけると石たちがそれぞれの主張する光を発しました。なんとも言えない不思議な世界でした。探訪は失敗しましたが、何倍もの利を得、不思議の旅は終わりました。

採集日	’09.8.18
場　所	京都府亀岡市鹿谷
採集物	なし

⑰ 西浅井小ツ組

いつの間に変わってしまったのでしょうか。昔からそうだったのでしようか。「関西地学の旅、宝石探し」という本は初版第1刷が 1998 年 4 月 25 日です。この本だけでなく、ネットでも 2002、3 年頃の記事に「西浅井のガーネット」のことが紹介されています。それで今回の探訪となったのです。いつものように苦労の末、やっと探し当て、現場らしいところまでやってきました。

「立入禁止」です。私はそういう禁止をきちんと守るのが信条です。しかし、この鉱山探訪熱はついに信条をのり越えてしまったのです。立入禁止の看板をくぐって 5,60cm はあります夏草をかき分けかき分け進入していきました。15ｍくらい進んだところで最奥の住まいの方がチラッと私たちを見ているのが眼に留まりました。そのとき戻って挨拶しておけばよかったのですが、脚はなぜか奥の方に向かってしまいました。

奥の方には「入山禁止、入山の際は事前に○○の許可を得ること」という看板がいくつもありました。そこには電話番号は書かれていませんので、下に下りたときに事情を説明し、お詫びしようとおもい、観察していきました。

この地はガーネットの産地です。紹介文には、「黒い崖はすべてガーネットから出来ています。そればかりか足元に目をやると砂や小石すべてがガーネットであることに気づくでしょう」と記載されています。この文に酔ってここまで来たのでした。しかし、足元の砂も小石も普通の土砂でしかありません。かなり登ったところで妻は 2cm くらいのガーネットを見つけました。その 1 個と私も少し小さなものを 1 つ採集しました。また、露出している石に含まれていますガーネットの写真を撮っていきました。

20 分ほど経過したでしょうか。下から軽トラックが黒い排気ガスと爆音をあげて登ってきました。そのトラックの前に黒い大きな猟犬が走ってきて妻に襲い掛かる格好をしました。

「こんなとこで何しとんじゃ。」「これから、○○様のところへ伺って、しかられようとしているところです。」「立入禁止は見てわかりましたが是非ガーネットの産地が見たかったのです。」「写真撮影させてもらいました。」立て続けにそう説明し、深謝しました。ものすごく物分りのよい方で、立入禁止の訳を教えてくれました。「掘り返した土砂が雨で流され下の民家を直撃する、だから禁止なんだ」と。多分先ほどの最奥の方が知らせたのでしょう。

私は鉱山跡探訪を始めたのは 2008 年夏からです。それまでにたくさんの方がこの地へも来られ採集されていたことでしょう。その結果、住民を脅かす結果が生じてきたのでしょう。マナーは絶対に守るべきです。禁止を犯した私が言うのはおかしいのですが。

採集日	’09.9.18
場　所	滋賀県伊香郡西浅井町
採集物	ガーネット　(鉄ばんザクロ石)

⑱ 土倉鉱山跡編

9 月 25 日金曜日午前 4 時出発しました。前日から嬉しくてあまり眠ることが出来ませんでした。京都東出口を出て湖西道路で志賀まで、それからはかつて青年時代毎週ほど通った 161 号線です。上達しないスキーに敦賀まで飽きもせず続けたものです。

西浅井から木之本へ 303 号で金居原にあります土倉鉱山跡にたどり着いたのは午前 11 時。ひたすら土倉鉱山を目指したのですが、それは大変な失敗だったのです。早朝出発、特にまとまった朝食もせずその鉱山を探すことに力点を置いたものですから到着した瞬間に空腹であることを認識したのでした。たいていの鉱山跡探検は山中にありますので、無駄になっても食料の確保はしてきました。でも、今回はペットボトルに 150cc ほどしか残っていないお茶があるのみです。

ところが服を着替えて歩き始めますと、カラスアゲハらしいのが水溜りでちょろちょろしているではありませんか。その透き通った群青の輝きに心は癒され、空腹はすっかり忘れてしまいました。その水溜りから顔を上げますと巨大な選鉱所跡が見えてきました。こんな大きな鉱山がこんな山深いところにあったとは驚きです。

HP「e-con の道を行く」には、「湖国と文化 56 号」の特集「地図から消えた村」があり、その一文に「私の故郷、土倉鉱山」(白川雅一)があると記されています。その文章から、「この選鉱所に移されたのは昭和 12 年であり、従業員 2000 人、最盛時には銅鉱年産 18000t であった。」と抜粋されています。

従業員 2000 人、家族も一緒だとすれば大変な人口の村です。私の通っていた敦賀のスキー場は豪雪のところでした。その対面にある木之本も同様の雪国です。その雪国で何千人も生活するには食料のことだけ考えてもしんどい状況があったと推察できます。そんな当時のご苦労を頭に入れながら選鉱所の写真を撮ったのでした。

いよいよズリの採集です。このズリからジャスパー(碧石)を採集するのが今回の目的です。ジャスパーは赤と緑とがあるのですが、緑は見つけることが出来ませんでした。30 分ほど採集したでしょうか。その間、空腹のことなど全くわすれていました。

ここから食べ物にありつくためには 3,40 分はかかりそうです。そうだ、過去何回が行ったことのある須賀谷温泉に行こう、そこならおいしいものを食べさせてくれる食堂もあるし、効果たっぷりの温泉に入ることも出来ます。そう決断すると、愛車はすべるように走り出したのでした。

採集日	’09.9.25
場　所	滋賀県伊香郡木ノ本町
採集物	ジャスパー、黄鉄鉱、黄銅鉱、閃亜鉛鉱

⑲ 針道の大峠編

関西地学の旅「宝石探し」という楽しい書籍が初版 1998 年に出版されています。この書籍を頼りにもし、鉱山跡探検に行くのですが、ここに書かれている地図で一発にその地を発見できたなら、それは大した偶然か土地感の天才かのどちらかでしょう。私も自然保護にかかわる仕事をしていますので、「○○探し」の記事を書くとしたらおそらくはわかるようなわからないような表現をするでしょう。

今回も苦労なのです。新しい道路ができ、カ

ーナビと実際の道路案内とはかなり違ったのです。新しい道路と案内にしたがって何とか針道という集落に到着しました。説明図はこの針道と大峠の間位にしか表現されていません。沢はいくらでもあります。その沢伝いには人が通った後がついています。すべての沢を探索することができませんが、少し入ってみて判断するしか方法がありません。

しかし、もっと大変なことが起こりました。車一杯の道幅で、落石もあり急坂でもありますので、スリップして谷の方に落ちかけたのでした。車で進むことは出来ません。車を転回できるところまで遠距離のバックが必要です。そのバックで転落することもかなりの確率です。選択肢は１つ、そろそろとバックのみです。無事方向を変えました。ここから歩きです。普通、こんなアクシデントが起これば断念するはずです。でも、私はあきらめなかったのです。なぜかといいますと、いつもこんな風だからです。

リュックに採集道具を入れ、歩き始めました。車のときはさほど感じなかった坂はいかに急であることか実感しました。流石に大峠です。行けども行けども目指す採集場所は出てきません。これまでの右か左の沢筋であったのか、心は複雑な思いの交錯が続きます。なぜなら、私一人なら自分を慰めるだけで済むのですが、妻が同伴です。これで間違っていたら、どうなることでしょう。

ほとんど大峠、つまり頂上というところになって少し色の違った土が出てきました。これぞまさしく絹雲母粘土です。よく見ますと、黄銅鉱の結晶が曇天の山中であってもきらきらしています。

妻はそれを１つ１つ拾っていました。私はその光っているところを移植ゴテでビニル袋に入れていきました。さて、帰宅後粘土を洗い出し、ピンセットで取り出した私の手法とどちらがたくさん採れたでしょうか。

とまれ、キンキンに輝くたくさんの黄銅鉱（私採集）を見ればひとりでに笑顔になってくるのでした。

追記　後日友人三人と妻とで訪れました。道路には鎖、採集地の景観は全く変わっていました。辰砂らしいものを採集しました。

採集日	’09.10.5　’10.5.6
場　所	奈良県桜井市針道
採集物	黄鉄鉱結晶
	ひょっとすれば辰砂

⑳ 宇賀渓蛍石鉱山跡

私たち夫妻は諸事情のないときに車で遠出するときは朝の３時くらいに出発します。11 月も終わりくらいになりますとなかなか夜明けになりません。それでも自然の営みは偉大で、5時40分頃になりますと山際がなんとなく明るくなってきます。

そんな明るくなり始めた頃、名神の八日市インターに着きました。それからが本日目当ての三重県宇賀渓へ向かうことになります。宇賀というところはかの有名な「御在所岳」近くと表現すればわかりやすくなります。国道 421 号線です。

しばらく進み、湖東三山「永源寺」門前までやってきました。すると、鈴鹿越えは出来ないと看板が出されていました。ちょうどその場所にバスが止まっていましたので尋ねました。「そんな遠くへ行ったことがないからわからない」ということでした。こんなときの判断は大変難しいのです。通行止めの表示があるときはたいてい「通行止め」です。しかし、山奥で

は時折通行可のときもあるのです。そのときは看板が 1 つであることが多いのです。今回は 2 回表示がありましたが、永源寺ダムを進みますとまた、看板です。引き返し決断です。

国道 477 号で行くことにしました。これも通行止めの看板はありましたが、「鈴鹿」越え不可とはかかれていませんでした。工事現場、片側通行をクリアーしいよいよ山越えが始まったときに完全ブロックされていて引き返しです。途中サルの群れと会い心が和みましたが、引き返しとなりますと暗くなってきます。八日市から新名神、甲賀 SA に到着したときは 10 時を過ぎていました。(途中略)

艱難辛苦をのり越えて、普通なら引き返すはずの探検です。今度こそ到着できると思っていたその道も通行止め。地図を見ますと近くのようですから歩くことにしました。12 時になっていました。登山です。蛍石鉱山跡はすぐつきました。荷物を下ろして蛍石を捜しましたがなかなか見つかりません。石英の間にわずかに緑色したのを見つけました。黄色の小さな結晶した石はたくさんありました。これも蛍石と勝手に決め込んで小さなものを拾いました。

砂山まで登山しようとがんばりましたが急坂が続いたので挫折。見晴らしのよい風化し始めた花崗岩に座って昼食です。昼食後下山。途中でまた探索しましたが、道端に落ちている崩れかれた花崗岩を見ますと紫色をしています。これは蛍石に違いないとうきうき気分で、もらって帰ることにしました。

650km のとてつもないロングドライブは終わりました。かえってブラックライトを照射しましたが、輝くようには蛍光しませんでした。

採集日	’09.11.24
採集地	三重県員弁郡宇賀渓
採集物	蛍石

㉒ 磯砂鉱山跡

天気予報完全「雨」の中、日本海に近い京都の峰山町にあります「磯砂鉱山跡」を訪ねました。中国山地を抜けるまではワイパーが止まってしまうほどの大雨でしたが、平野部に近づくと小降りから曇り、晴れに変化しました。機器を駆使した天気予報より、私の第六感が的中し晴れの状況が大きくなっていくたび、鉱山跡探訪も久しぶりなことも加わって心の底からうきうきしてくるのでした。と言いますのも、今年の春から大事業を抱えていましたので、遠出できなかったからです。しかし、長い間走っていなかったにもかかわらず愛車は順調です。

いつものことですが、準備を十分にして出かけることはめったにありません。大抵は、道具類までも即席調達で、予備の服装などにまで気がまわりません。まして、行き先の詳しいデーターなど持ち合わせるなどは全くできておりません。カーナビと「関西地学の旅」の冊子が頼りです。カーナビは施設とか住所とかわかっているところはほぼ正確に表示しますが、鉱山跡などの名称はなかなか読み取ることはできません。

何処の夫婦も同じでしょうか。それとも私たちだけでしょうか。都合が悪くなったら相手のせいにしてしまうのです。私は体感的に南を目指していると思っているのですが、カーナビの方角や道路状況から連れ合いは西に向かっているというのです。そんな言い合いの末、道路は国道 312 号に出ましたので第一関門はクリア

です。（この際私が間違っていたことは不問にしましょう。）

鱒留という集落から府道 704 号線に入って大きくカーブするところが「磯砂鉱山跡」と「地学の旅」は表記されています。しかし、行けども行けどもそれらしい所は見当たりません。めったに他人に聞くことなどない私が 2 度訪ねました。一人は道路の草刈作業をしている方です。「地元ではないのでわかりません。」、もう一人は「ここに住んでいるが、そんな話は聞いたことはないよ。」です。仕方がないので、しばらくは山頂に向かいましたが、あきらめ半分で下りてきました。

すると、確かに大きくカーブするところに「危険につき立ち入り禁止　磯砂鉱山」という看板を見つけました。小さな看板でしかも看板の前にかなりの木々が生えていますから、なかなか発見困難です。でも、見つかって大変嬉しかったです。

水晶というより石英に近いものでした。茶色の長石が美しい姿をしていました。

採集日	’10.6.29
場　所	京都府京丹後市峰山町
採集物	水晶、長石、ジルコン

終わりに、まとめを兼ね

① 鳴き砂コーナー

琴引浜の砂で実際に「鳴砂」体験をしてもらいました。

- 鳴く砂がおもしろかったです。
- 本当に砂浜で聞いてみたいです。
（同様感想多数）

② サヌカイトの石器で新聞紙を切るコーナー

- 石でかみがきれたのでびっくりしました。
（同様感想多数）

③ 観察体験コーナー

- 磁石にくっつく石がありました。
- ルーペで見るととても光っていてきれかった。
- 重い石を 10 秒も持てた。
- 名前がまったく分からなかった。
でも、元にもどせた。（同様感想多数）
- カンカンと鳴る石は不思議だった。

④ 光る石コーナー

- いしがきれいでした。いしがひかるのがきれいでした。
- いろいろな石が見れてとてもすごかった。特に光る石がきれいだとおもった。金の石もすごかったです。他にも色々な石がありました。
- この特別展はとてもいいと思います。今日は楽しかったです。（同様感想多数）

④ その他の感想から

- 自転車で底を通り過ぎたときに「夏季特別展」の字が目に入り、立ち寄りました。昨年は「カメ」であったような気がします。

・　石の実験がとてもおもしろかったです。重い石は「え?」と思ってしまうほど予想外の重さに驚きました。
また、多数の石の展示は、改めて石の種類の多さを実感しました。特に、石英や③の2の石(レインボーガーネット)がなんともいえない美しさでした。
それに、ビデオで流していた動画は廃坑探訪という感じで冒険心をくすぐられました。自分も、機会があれば石探しに行こうと思います。

・　鉱物についての勉強を始めたところなので、とても興味深く拝見しました。
関西では鉱物はあまり取れないと聞いていましたが、こんなに沢山！！私も探してみたくなりました。

・　ルーペで見るコーナーは手にとって実際にゆっくり観察できるのでおもしろかったのですが、何と言う鉱物なのか、さらに答えが分かるともっといいのになとと思いました。

・　子どもの夏休みの宿題のために初めてきましたが、とても有意義でした。また、ぜひ石の特別展を開催してください。

・　ＨＰを見て早速きました。鉱物や化石などにとても興味を持つ長男（小5）は学芸員になることが将来の夢の一つですが、今まで鉱物図鑑でしか見たことの無い石を身近に触ったりルーペで観察できることにとても楽しんでいました。
小3の次男は市内めぐりに参加しなかったこともあり、実は今回がはじめての遊学館なのですが、特に蛍石がとても気になるようでした。
今回の展示でまた、自然に対する興味がわいたようです。ビデオにも食いつきました。
あまりなじみの無い鉱山ですが、[怖い話]と勘違いしていました。(笑)
今まで、虫や生きもの系、お天気系だと思っていた次男が長男と同じように観察している姿が発見の一つでした。

・　特別展開催おめでとうございます。鉱石収集を始めて2年間ほどでこれだけのコレクションをそろえられるとは（他にももっとあるでしょうが）何でも徹底的に取り組む館長の姿勢に改めて感服した次第です。

・　スタンプラリーで来館したのですが子どもたちがすごい勢いで黄鉄鉱探しの体験をしていました。
何か機械の部品のように四角くかくばっていて母もびっくりしました。
小学2年生の息子は「石に目覚めた！！」と喜んでいます。楽しかったです。

以上、企画に対しての感想の一部を載せました。感想にありましたように、沢山の体験コーナーを企画したことが良かったようです。その体験コーナーを通して、参観の方々が鉱物に興味を持っていただくようになったこと、ひいては本館の企画や催しに今まで以上の関心を寄せてもらったことが大きな収穫でした。