



# ふるさとジオ塾通信 第26号

塾生のみなさん、こんにちは。

第3回講座はジオツアーとの合同企画で「アポイ登山」を行い、参加者総数46名うち塾生16名が参加されました。花のハイシーズンとあって、たくさんのお花々をお目見えすることができました。

第4回講座は「様似の産業の現場に行ってみよう」と題し、町外のジオサイトや産業の現場をバスで巡りました。東金山金鉱山跡では、実際に坑口まで歩いて行き、わずかに残された現場を体感しました。また、町が進めているグリーンサポートで建てたイチゴハウスを見学したり、町内イチゴ農家の北沢ハウスへ訪問し、イチゴ栽培についてガイドを受け、実際に出荷しているイチゴを試食しました。



## 第5回講座の中止と第6回講座のご案内



さて、第5回講座はエンルム岬の磯観察を予定していましたが、諸般の事情により中止いたします。この場をかりてお詫び申し上げるとともに、ぜひ来年度は開催できるよう調整いたしますので、よろしくお願いします。

第6回講座はバスツアー「ジオサイト巡り②」です。風光明媚な風景をつくる親子岩などの奇岩類や日高耶馬溪の断崖絶壁を巡りながら、それら奇岩類や崖の成り立ちや、様似というまちの歴史との意外な関係などについて楽しく学びたいと思います。

### 第6回講座 バスツアー「ジオサイト巡り②」

8/25（日）【観音山・等澍院&日高耶馬溪などを巡る（仮称）】

1. 行程：西町（ホタフンペ）～観音山～等澍院～大正トンネル～幌満
2. 日程：集合 9:00 中央公民館前／解散 12:00（予定）中央公民館

第6回講座に参加を希望される場合は8/16までに申し込みが必要です。  
【様似町アポイ岳ジオパーク推進協議会 TEL 0146-36-2120】

## 第3～4回講座のおさらい

### 第3回講座「アポイ登山」(6/9)

アポイ岳は、ちょうど花の見頃とあって、私たちの他にもたくさんのツアー客が登山を楽しんでいました。今回は登山当日に多く見られた花たちをご紹介します。

#### アポイアズマギク（あぼい東菊）

花の色は白が基本だが、薄紫色のものもある。この母種は日高山脈や大雪山のあるミヤマアズマギクで、花は薄紫色。アポイ岳ではかんらん岩の影響で、花が白く葉に光沢があるなどの独自の特徴を有するようになった。

#### サマニユキワリ（様似雪割）

サクラソウの仲間です。5合目から上でしか咲かない高山植物。アポイ岳ジオパークのキャラクター、アポイちゃんのモデル。まだ山に雪が残る春早くに咲くことからついた名前。

#### エゾタカネニガナ（蝦夷高嶺苦菜）

高さ40cmぐらい内外の多年草。名前のとおり、北海道の高山に咲く花の意。この花の仲間は、茎を噛むと苦味があるので、苦菜とつけられた。

#### ヒロハヘビノボラズ（広葉蛇登らず）

黄色い花を咲かせ、果実は赤く熟し、一見普通に見える植物。ですが、幹や茎に葉の変形した鋭いトゲがあり、葉の鋸歯もトゲ状。名前のとおり蛇も登れないことからついた名前。

#### チングルマ（稚児車）

花が稚児の車の形に似ている説や羽毛状の実が子供の遊ぶ風車に似ているという説からついた名前。

#### アポイクワガタ（アポイ鍬形）

昆虫のクワガタムシと同じ語源で、戦国時代などの戦いの時にかぶる兜に付ける鍬形に似ていることから付けられた名前。

#### エゾオオサクラサオウ（蝦夷大桜草）

1～5合目にかけてたくさん咲く。サクラソウの仲間はほとんどシカが食べないので、他の植物が消えていく一方で、この仲間だけが増えている。



## 第4回講座「様似の産業の現場に行ってみよう」(6/23)

### 1. 東金山金鉱山

東金山金鉱山は今から約380年前の1635年に松前藩によって開発したと言われています。と同時に様似に初めて和人が入った場所でもありました。金鉱山は優良な砂金採掘場として発展していましたが、1669(寛文9)年に起きたシャクシャインの戦いの時までの35年間続いたと言われています。また、当時蝦夷地の川はアイヌが生活する上でサケが貴重であったため、その遡上する川が和人たちの金の採掘によって荒らされ、それによりアイヌとの色々な軋轢があったと言われています。

その後、240年程の時を経て、1905(明治38)年以降、各業者によって再開発されましたが、採算が合わず断念した歴史があります。

現在は、精錬所跡や宿泊所跡などがわずかに残されており、精錬所跡より数百メートル奥には当時掘られた8つの坑口のうち岩盤に掘られた1つだけが崩れずに残っています。その坑内には作業した坑木等が一部置かれたままで、コウモリの棲家となっています。

◎あの有名人も東金山を訪れていた！

2009年に公開された『剣岳点の記』、原作は新田次郎で、その主人公「柴崎芳太郎」と様似町は大きな関わりがありました。

ちょうど、今から100年前(大正2年)、当時の日本陸軍測量隊(現在：国土地理院)の柴崎芳太郎さんが三角点を設置するために、日高に最初に入ったのが様似でした。1つ目は会所町付近に「様似」という三角点を設置、もう一つは金山という三角点を設置しています。その訪れた年の2年ぐらい前から、盛んに金の開発が始められていたことから、その名前をとって「金山」という三角点を設置したと言われています。



唯一、残っている坑口

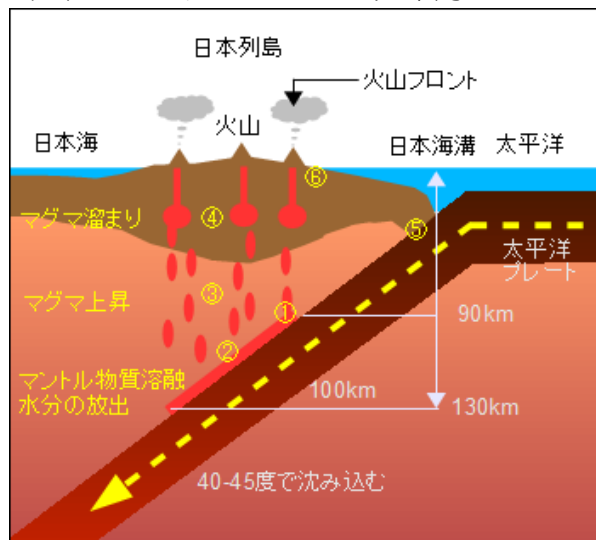


坑内には坑木の一部分が！



### さて金のもとはどういう風に行けるのでしょうか！？

プレートの移動と非常に深い関係があります。太平洋プレートというのは、年間にだいたい7～10センチの間で移動しており、世界的にも一番動きの速いプレート。人の爪が伸びる速さよりやや速く動いています。海底の海嶺でできたプレートが移動し、やがて島弧にぶつかります。海洋プレートを作っている岩石は玄武岩質で重く、一方の島弧は火山性の活動に起因している花こう岩を中心として密度が軽いため、重い海洋プレートが沈み込み、その際、上に乗っていたものや水分を下の方へ持ち込んでいきます。水分は結晶水や鉱物と結びついた形で水酸基という形で持ち込まれていき、それがおよそ110kmの深さま





でいくと、圧力により水分が分離されます。運び込まれた水分が絞り出される形となり、周囲の岩石に働きかけて岩石の融点を下げて、マグマができ、そのマグマは周りの岩石よりも軽いため上昇し、密度の釣り合いがとれたところで溜まります。これを「マグマ溜まり」言います。そのマグマ溜まりから上昇して火山として噴出するものもあれば、マグマ溜まりで固まって岩石になるものもあります。火山はほぼ一列に並んでいます。1つの例として、千島海溝沿いに北方領土から樽前にかけて一列に並んでいます。その要因は110kmぐらいの深さにある絞り出された水分がマグマを作って、火山活動を引き起こしているからです。一列に並んだ火山のことを火山前線（火山フロント）と呼んでいます。火山前線が形成される中で、金や水銀、クロムなどの金属が持ち上げられてきて、周囲の岩石と反応を起こして鉱床を作っています。おそらく様似の鉱山も、火成活動が起こったときにマグマが貫入して元の岩になったものと考えられます。

## 2．三井軌道

昭和4年から10か年の期限付きで、浦河町東部を流れる幌別川支流のメナシュンベツ川右岸の森林伐採を三井物産が落札し、当初、伐採した原木を幌別川の流送で搬出する計画でしたが、幌別川が日高でも有数のサケの遡上川であったため計画は断念。その時、様似村長が工場や搬送用の線路用地を提供し、メナシュンベツから西様似海岸までの30kmに木材搬出用の軌道が敷設されました。当時、日本で2台目のドイツ製ディーゼル機関車が昼夜兼行で原木を搬出し続けました。集積場所の西様似海岸では、製材工場がフル稼働し、浜には船積みを待つ原木が山積みになれ、大いににぎわったそうです。

10年後、森林は計画どおり採り尽くされ、ディーゼル機関車やレール、枕木も撤去されてしまいました。現在でも、天馬街道沿いや西様似の町道沿いに、わずかにこの軌道の名残を見ることができます。



## 2．ムコロベツ鉱山

浦河町上杵臼のムコロベツ川南岸の山腹にある浦河石灰工業(株)の石灰岩採掘場。石灰岩からは、中生代の早い時期（三畳紀後期、約2億2000万年前）の化石が見つっていますが、周囲の泥岩からは中生代の遅い時期（白亜紀）の放射虫化石が出ており、最近ではいくつかの年代が掛け合されていることがわかってきています。



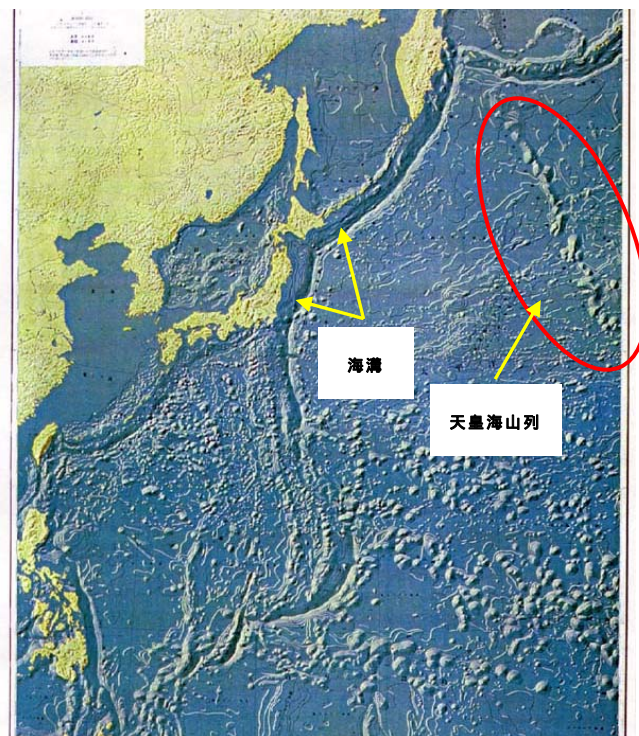


## 石灰岩の成り立ち

右図を参照すると、日本列島に沿って濃い青い筋がのびているのが海溝です。最も海が深くなっているところで、海洋プレートが沈み込んでいる場所です。また、白い点々がたくさん見えるのが海山です。特に目につくのが、カムチャッカ半島に向かってのびる「天皇海山列」です。これがどこから来ているのかというと、海嶺という海洋プレートを突き破って、マントルからマグマが海底に突きだしている場所（ホットスポット）があります。その一番の典型的な場所がハワイ諸島です。海洋プレートを突き破って、そのうえに大規模な火山活動を起こして火山島をつくります。ハワイのマウナ・ケア山は、海の深さを差し引くと9000m以上でエベレストより高い山になります。海洋プレートはどんどん動きますが、ホットスポットの場所は動きません。そのため、海山はどんどんズレていき、マグマの噴火によって作られた火山は、海洋プレートに乗かって移動していきます。それが海山の列になります。南のほうの海なので、火山島の周りにはサンゴ礁が発達していて、サンゴ礁もプレートや島と一緒に運ばれて、やがて海山そのものが浸食などの影響により海に沈みサンゴ礁も絶滅しました。そうやって海の中に並んだ山が海溝側に運ばれて、海溝のところでプレートの衝突によりプレートに引きずられて一緒にマントルへ沈み込む部分と、逆に軽いので陸のほうに押し付けられる部分があります。なお、陸のほうに押し付けられていく部分は「付加体」といいます。

様似町の山間部周辺は、プレートで押し付けられた海底堆積物が陸地側に押し付けられて、固まってできた地層です。特徴としては、押し付けられるときに、ぐしゃぐしゃになるので、地層の並びがめちゃくちゃになっています。これを「メランジュ」といいます。年代がぐちゃぐちゃになっていたり、地層の中に別のものがゴロゴロ入っていたり、非常に複雑かつめちゃくちゃな地層になっています。これが様似にも広く発達しています。一番わかりやすい所が、ジオサイトにもなっている様似ダムの上の崖の中に砂岩があります。あれもメランジュです。ムコロベツの石灰岩や小野工業もメランジュで押し付けられた石灰岩が陸地で見られます。

ところで、石灰岩は地球環境を維持する上でとても重要なはたらきをしています。それは「二酸化炭素を固定し、地球温暖化を防ぐ」ことです。二酸化炭素はとても水に溶けやすく、しかも重い気体なので、川の水に溶けて海に流れ込んだり、海水面からどんどん海水に溶け込んでいきます。また、暖かい海に生息しているサンゴのサンゴ虫は、殻を作るために海水に溶け込んだ二酸化炭素とカルシウムを取り入れて炭酸カルシウムを作り、これがサンゴ礁になっていきます。そしてサンゴ礁は、年数を経て石灰岩へと変わっていくのです。



## 3. イチゴハウス施設

本町の農業を支えてきた軽種馬産業がバブル崩壊後、厳しい経営状態が続いている中、ひだか東農協では、軽種馬生産からの転換や複合経営を図るため「有限会社グリーンサポートひだか東」を立ち上げました。

本町では、グリーンサポートが行っている「ハウス団地貸付事業」を平成24年度から活用し、町の過疎





債により、田代地区にイチゴ用のビニールハウス10棟建設。さらに25年度には新たに9棟建設予定です。

町が個人個人へ管理委託し、多額の費用を要するビニールハウス等をリースできるため、初期投資が少なくすむこと、安定した収入が見込めることなどから、若年層の新規参入が目立っています。

低迷する本町の農業を活性化するには、儲かる農業の開拓が重要であるため、今のところ夏秋取りイチゴの作付けが最も有効と思われており、イチゴ用のハウス団地の整備やイチゴ栽培にかかる技術指導なども行うなど、次代を担う農業者の確保と生産量の増大によるブランド化の推進をしています。



解説する研修生の前田さん

#### 4. 北沢イチゴハウス

北沢さんはもともと軽種馬経営をしておりましたが、11年程前からイチゴ栽培へ転換しました。

北沢イチゴハウスでは、「すずあかね」と「さがほのか」の品種を栽培しています。現在はすずあかね3棟、さがほのか3棟で経営しています。

すずあかねは、7月から11月末まで毎日出荷。さがほのかは、昨年12月から出荷しており、天気次第では7月頃まで出荷予定。今年は寒さの関係で、イチゴの生育はあまり良くありませんでした。3月～4月頃から、ようやく順調に出荷していますが、生産量自体は落ち込んでいます。

現在、「ひだかいちご」という名前で出ているのが、さがほのかの品種で生協などの店頭に並んでいます。日高はもちろん、札幌や十勝方面などにも出荷されています。

すずあかねは、大きいサイズのイチゴはケーキなどの業務に使われますが、それ以外の業務に使えない小さいサイズのイチゴは、生食用としてパック詰めにして販売されています。

帰り際には、北沢さんからさがほのかとすずあかねの試食をさせてもらい、塾生の皆さんは味の食べくらべをしていました。



イチゴについて北沢さんが解説



赤く色付き始めたすずあかね



いざ試食!



アポイ<sup>△</sup>ジオパーク

アポイ岳ジオパーク ふるさとジオ塾通信 Vol.26

発行：2013年7月

発行元：〒058-8501 様似郡様似町大通1丁目21

様似町アポイ岳ジオパーク推進協議会事務局  
(様似町役場商工観光課)

電話：0146-36-2120 FAX：0146-36-2662

E-mail：apoi.geopark@festa.ocn.ne.jp

ホームページ：http://www.apoi-geopark.jp/