

塾生のみなさん、こんにちは。

前回の講座で訪れた幌満峡、例年の紅葉のピークに合わせて日程を組んだのですが、高温続きの影響か1～2週間ほど例年より遅れていたようで、燃えるような色彩を楽しむことはできませんでした。でも、地質、動植物、そして歴史・産業と、アポイ岳ジオパークの要素をふんだんに盛り込んだバスツアーに参加した35名の方々は、特に普段入れない場所を見学できたこともあって、お楽しみいただけたのではないのでしょうか。

## 11～12月の講座（第4～7回）のご案内

さて、年内はあと4回の講座を実施しますが、下記のとおり4週連続での実施を予定しています。あわただしい日程となり申し訳ありませんが、万障繰り合わせのうえ、是非ご参加ください。なお、下記の全ての講座についてのご案内はこれが最後となりますので、ご注意ください。

### 【第4回目講座 座学「東邦オリビン工業～マントルからの手紙“かんらん岩”とともに】

かんらん石の学名「Olivine」を社名に冠する東邦オリビン工業（株）。前回講座では採石場を見学しましたが、今回は同社の歴史や製品の用途などについて、改めて学びます。

1. 日 程：平成22年11月8日（月） 19:00～21:00
2. 会 場：町立様似図書館 視聴覚ホール
3. 持ってくる物：アポイ岳ジオパークガイドブック 筆記用具
4. 出欠の連絡：不要です。直接会場にお越しください。

### 【第5回目講座 座学「小野工業～南の海からのおくりもの“石灰石”とともに】

はるか南の海からプレートの動きによって運ばれてきた様似周辺の石灰岩。それを採掘し、肥料や飼料、工業用石灰として製造しているのが小野工業株です。同社の歴史や製品の用途などについて、詳しく学びます。

1. 日 程：平成22年11月17日（水） 19:00～21:00
2. 場 所：中央公民館 小ホール
3. 持ってくる物：アポイ岳ジオパークガイドブック 筆記用具
4. 出欠の連絡：不要です。直接会場にお越しください。

### 【第6回目講座 野外&座学「照らしてみよう夜のエゾシカたち】

最近急激に身近になったエゾシカ。彼らの夜の暮らしぶりを、バスに乗ってのぞきに行きます。また、座学では、なぜこんなに増えているの？ どうすれば良いの？ そんなことを一緒に考えます。

1. 実施日 平成22年11月24日（水）
2. スケジュール  
18:50 中央公民館前集合  
19:00～20:00 野外：エゾシカ・ナイトウォッチング  
バスに乗り、西様似周辺の牧草地でエゾシカを観察します。  
20:00～21:00 座学：中央公民館 小ホール
3. 持ってくる物  
・アポイ岳ジオパークガイドブック ・筆記用具 ・双眼鏡（あれば）
4. 出欠の連絡

バスの定員の都合上、出欠について11月19日（金）までに電話等でご連絡ください。

連絡先 電話 0146-36-2120 Fax 0146-36-2662

### 【第7回目講座 座学「日本電工～幌満川の豊かな水の流れとともに】

幌満川の第一発電所が完成したのは昭和10年、荒野であった大通地区に大工場が出現したのは昭和15年。70年以上の歴史を持つ日本電工株の歴史や製品の用途などについて、詳しく学びます。

1. 日 程：平成22年12月1日（水） 19:00～21:00
2. 場 所：中央公民館 小ホール
3. 持ってくる物：アポイ岳ジオパークガイドブック 筆記用具
4. 出欠の連絡：不要です。直接会場にお越しください。

# 第3回講座のおさらい

## 「プレートの衝突現場と幌満峡のかんらん岩」 講師：島田哲也さん（静内小教諭） 梅沢晃司さん（北大4年）

### 1. 日高主衝上断層(ジオサイト D2)

この断層は、アポイ岳ジオパークの中で、かんらん岩と並ぶ最も重要なポイントの一つです。日高山脈はもともと別の2枚のプレート同士がぶつかり、盛り上がってできましたが、この断層がまさにその衝突の現場なのです。この断層より西側（様似側）はもともと海の下にあったプレート、東側（えりも側）は陸地の性格をもったプレートで、地質的には全く違うものが接しているのです。この断層は狩勝峠の方まで約140kmも続いているのですが、目に見える形で出ているのは、ここだけです。

### 2. 幌満峡のかんらん岩

かんらん岩は地殻の下のマントル（ゆで卵の白身）が地上に出たもの。かんらん岩が地上に出る途中、含まれる鉱物の一部が溶け出したり、もう一度結晶し直したりする場合があります。その結果、地上に出てきたかんらん岩は、含まれる鉱物の種類や割合によって、数種類のタイプに分類されるのです。幌満峡はそのいろいろなタイプのかんらん岩を一度に見ることができるといっても、世界的に貴重です。不動の沢の祠周辺のかんらん岩は、ほとんど鉱物が溶け出さなかった種類のもので、もともとのマントルの状態に一番近い種類のもので。

### 3. 幌満周辺の動植物



ジオサイト A3 ゴヨウマツ記念碑の対岸は、ゴヨウマツ自生地  
の南限で国の天然記念物にも指定されています。この付近には  
エゾナキウサギの生息地がありますが、ここは北海道で一番低い  
標高（50m）にある生息地と考えられています。また、この付  
近にも生息する固有種アポイマイマイは、かんらん岩の岩場に  
しか生息しないカタツムリです。このような豊かな自然、実はア  
ポイ岳からピンネシリ付近にかけてわずかに残された、箱庭のよ  
うな自然なのです。私たちにはこれらをきちんと将来に引き継い  
でいく義務があるのではないのでしょうか。

←おなじみ、ジオの語り部 島田先生

↓かんらん岩の研究のため様似町に長期滞在中の北大4年生 梅沢君「来年もまた来ます。」



## 「エゾナキウサギは島に住む？」

## ジオコラム ③

エゾナキウサギは「ガレ場」と呼ばれる岩石が積み重なった場所でしか生息できない変わった動物です。ナキウサギは高い気温が苦手ですが、ガレ場の岩と岩との間の隙間の空気は外気温より低くなります。また、隙間は敵からの避難場所にもなります。さらに、冬眠しないナキウサギは、冬の間食べる草や葉を夏から秋にかけて大量に貯め込みますが、隙間は雨露の当たらない食糧貯蔵庫にもなります。このようにナキウサギの生存に不可欠なガレ場ですが、その多くは数十メートル～数百メートル四方程度の大きさしかなく、周りは森林などに覆われています。これはまるで、広大な海（森林）の中にぽつんと浮かぶ小さな島（ガレ場）に住んでいるようなもの。島と島との距離が近ければ、ナキウサギは泳ぐようにして島と島とを行き来できます。でも、もし島が減り、隣の島までの距離が泳げる距離よりも遠くなってしまうと、個体の行き来ができなため、その島はまさに「陸の孤島」となってしまいます。他の動物以上に、ナキウサギの生息地「ガレ場」の維持が求められるのには、こんな理由もあるのです。

## 「幌満峡の水力発電」

講師：草地二三夫さん（日本電工(株)日高工場 工場長）  
佐々木 猛さん（元日本電工社員）

### 1. 第3発電所

昭和27年着工、昭和29年完成の幌満川第3発電所。第3ダムと合わせた総工費は当時で11億円です。ダムで貯め込んだ水を、離れた発電所まで水路で引き込むという「ダム水路式発電所」という種類です。ダムと発電所の標高差は約70m、水量は毎秒5トン、この落差と水量によって発電しています。第2発電所と合わせた発電量は1時間当たり2,500kWh、年間だと5,500万kWhとなり、えりも町内で使われる電気は全てここから供給しています。残りの電力は様似町内の日高エレクトロン工場で使用する電気の一部に充てています。発電所は1階が発電機室、2階が操作室、地下1階が水車室になっています。現在、この発電所は様似町市街からの遠隔操作で動いていますが、平成9年まではこの操作室に2人一組の2交代で24時間人がいて、操作していました。



↑紅葉の見ごろには少し早くて残念

### 2. 幌満川稲荷神社

この神社は、京都伏見の稲荷神社から分霊を受けたものです。先日イベントで来町した貫田シェフによると、この神社周辺はとても良いパワースポットとのことだそうです。下流側の建物は第1発電所跡。ここは今ではほとんどない横軸の発電所で、いずれ文化財に指定されるかも知れないので大事にしたいですね。稲荷神社の上流側に階段が残っていますが、これは、創業者の手塚信吉氏の別荘があった名残です。立派な木材を使って作られたその建物は、後に日本電工工場敷地内に来賓者用として移設されましたが、残念ながら今はもうありません。



↑パワースポットとして注目を浴びる幌満稲荷神社

## 「東邦オリビン工業採石場」

講師：横見 実さん  
（東邦オリビン工業(株)日高事業所 常務取締役）

採掘跡を見ると黒い部分や緑色の部分など色が違う岩石が含まれているのが分かるように、ここではいろんなタイプのかんらん岩が採れます。緑色の部分は鑄物砂（いものすな）の原料となるオリビンサンドになります。黒い部分は製鉄所で利用されます。また、かんらん岩はマグネシウムを最も多く含む岩石なので、その粉末は肥料の原料としても利用されています。毎月の生産量1万5千~2万トンのうち、半分以上は製鉄用です。現在の採石場は10月末で終鉱の予定で、現在、新しい採石場の準備中です。ここは国定公園内ということもあり、すでにこの跡地の緑化を始めていますが、植えた木をエゾシカが食べてしまうので大変困っています。新採石場では、環境に配慮するため、2次処理まで済ませたかんらん岩をトンネルで覆われたベルトコンベアで工場まで運び（道内では初の取り組み）、最後の工程のみを工場で行うこととなります。



←「最近注目の幌満稲荷神社にお参りすると、良いことがあるかも。」と佐々木猛さん

もうすぐ終鉱となる採石場は、ジオ好きにはたまらないスポット。「次の採石場は環境にも配慮したシステムになります。」と横見所長→



## ◎◎◎ みなさんの声 ～前回アンケートから～ ◎◎◎

前回（第3回）講座の際のアンケート調査で寄せられた、みなさんの声の一部をご紹介します。

### ◎普段入れない場所（日本電工発電所や東邦オリビン工業採石場）に入れたのが良かった。



前回講座の目玉の一つがこれでしたね。様似に長く住んでいてもこのような機会がないと見られないものにたくさん出会えたのではないのでしょうか。ご協力いただいた日本電工(株)日高工場及び東邦オリビン工業(株)日高事業所の関係者のみなさんに感謝します。

### ◎様似の地質、自然、歴史に加え、産業について知ることができて良かった。



ジオパークは、ジオ（地質）だけでなく、ジオの上に成り立つエコ（自然）やヒト（歴史・文化・産業）もすべてひっくるめて、守り・学び・楽しむことを目的としています。ジオ塾では、今後もこれらをバランスよく取り上げていきたいと考えています。

### ◎島田先生の解説がわかりやすかった。

### ◎草地工場長及び横見所長の詳しい説明が良かった。

### ◎塾生の佐々木猛さんによる当時の話が面白かった。



とかくむずかしいと敬遠されがちな地質のはなし。それを利用者にかにわかりやすく説明し、理解を深めてもらうか。これは、全国どこのジオパークも苦勞しているところです。島田先生には、いつもわかりやすい説明と資料づくりをしていただき、感謝感謝です。

また、発電所と採石場の説明は、さすがにそれぞれのことを一番よく知っている草地さんと横見さんだけに、とても詳しくお話いただきました。



さらに、前回は日本電工の生き字引、佐々木さんにも臨時講師をしていただきましたが、現場での突然のお願いにも関わらず、当時のことが思い浮かぶような名調子でお話いただきました。他の受講生のみなさんにも、もしかしたらそれぞれの得意分野での講師役を突然お願いすることがあるかもしれませんので、その際はよろしくお願ひします。

### ×移動時のバス車内でも解説するなど、短い時間を大切に使って欲しい。



申し訳ありません。今後は限られた時間を有効に活かすよう工夫していきたいと思ひます。

### ○ジオ塾通信についての意見

- ・講座の様子を写真を多く掲載してほしい
- ・各記事の参考文献を掲載してほしい
- ・人物伝や人々の暮らし、産業、寺のことについて掲載してほしい



ご意見ありがとうございました。今後の紙面作りの参考にさせていただきます。なお、通信に対する感想、批評、提案は随時受け付けていますので、ぜひ下記発行元までお寄せください。よろしくお願ひします。

**編集後記**：8月上旬に地球の裏側チリの鉱山で発生した落盤事故は、事故発生69日後に全員救出という最良の結末で幕を閉じました。救出のために掘った穴の深さは約700m。1kmにも満たない距離を掘るのに数十日もかかるのですから、地下数十kmの距離にあるマントル(かんらん岩)まで届く穴を、世界中の誰もあけることができていないという事実に納得です。

アポイ岳ジオパーク ふるさとジオ塾通信 Vol.3

発行：2010年11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(様似町役場工務課)

電話：0146-36-2120 FAX：0146-36-2662

E-Mail：apoi.geopark@festa.ocn.ne.jp