



塾生のみなさん、こんにちは。

いよいよ、2年目のふるさとジオ塾が始動しました。昨年度に引き続き、このジオ塾通信では次回講座の案内や前回講座のおさらいをしていきますので、よろしくお付き合いください。



第2回（5月）講座のご案内



第2回講座のテーマはアポイ岳ジオパークのハイライト、アポイ岳と高山植物です。5月下旬はまさにアポイの花のベストシーズン。たくさん花たちが私たちを迎えてくれることでしょう。「登山はちょっと…」「しばらく登ってないし不安」という方も多いかもしれません。でも、そんな方たちのために、5合目山小屋までのコースを用意しました。5合目までは急な坂もありませんし、今回は時間をかけてかなりゆっくりと歩きますので、登山というよりは散策に近い感じになると思います。5合目まででも結構な種類の花々が見られると思いますので、しばらくアポイから足が遠のいていた方にこそ、この機会にぜひ参加していただきたいと思っています。「5合目まででは物足りない」という方向けには、7合目の上「馬の背」までのコースも用意しました。こちらのコースでは、5合目までとは異なる花たちを見ることができましょう。体力に合わせて好きなコースを選んでください。

さらに、ただ単に登って花を見るだけではジオ塾ではありません。現地での詳しい解説はもちろん、下山後もアポイ岳の成り立ちの不思議と高山植物群落についての座学がありますので、この機会にじっくりとアポイ岳ジオパークの核心に迫ってみましょう。座学では、今年1年間ジオ塾を楽しむために、これだけは知っておきたいジオの基礎知識についても解説します。

昨年は残念ながら雨で中止となったジオ塾のアポイ岳の山歩き。今年こそ、お天気の神様は微笑んでくれるでしょうか？ 野外だけ、座学だけの参加でも結構です。たくさんのご参加をお待ちしています。

【第2回講座 「アポイ岳の花を楽しもう！」】

1. 開催日：平成23年5月29日（日）

2. スケジュール

(1) 第1部 野外「アポイ岳の花を観察しよう！」

8:20 アポイ岳ビジターセンター前集合（移動は各自でお願いします。）

8:30～13:00 山歩き（途中で昼食を摂ります）

次の2つのコースのいずれかを選んでください。

①5合目コース：5合目山小屋までゆっくり登り、道沿いに咲く花を観察します。

②馬の背コース：馬の背までを往復し、特に馬の背下のお花畑の花を観察します。

(2) 第2部 座学「アポイ岳の成り立ちと高山植物の関係を知ろう！」

13:30～15:00 アポイ岳調査研究支援センター（アポイ山荘横）

3. 持ってくる物

(1) 全員共通：アポイ岳ジオパークガイドブック 筆記用具

(2) 登山する方：山歩きに適した服装と靴 雨具 昼食 飲料水 行動食/非常食

4. 出欠の連絡：5/26（木）までに必ず出欠をご連絡ください。

連絡先 様似町役場商工観光課 Tel 36-2120

出席の場合、①登山のみ、②座学のみ、③登山と座学の両方 のいずれかもお知らせください。

また、登山する場合、どちらのコースを希望するかもお知らせください。

5. 雨天等の場合

雨天など荒天の場合、登山は中止しますが、第2部の座学は実施します。座学の時間はそのままです。登山を中止する場合は、前日18時頃までに登山参加予定者に電話でご連絡します。

第1回講座のおさらい

「ジオの魅力を伝えたい！」

講師：北海道大学大学院理学研究院
新井田清信 特任准教授

私は様似のかんらん岩の魅力に取りつかれ、1968年から様似に通い続け、研究してきた。「第二の故郷」様似のジオパークの取組みを心から応援している。今日は、前半では様似のかんらん岩について、後半は専門外ではあるが、今回の地震や津波に関することについてお話したい。

1. かんらん岩について

(1) 様似のかんらん岩は新鮮

南北 10km・東西 8km に広がる幌満のかんらん岩は、その貴重さから世界で一番よく調べられているかんらん岩。貴重なものには2つの理由がある。1つはきれいで新鮮であること。きれいというのは、鉱物が良く見えるということ。岩石が変質することを「腐る」というが、かんらん岩が腐ると蛇紋岩という岩石になる。しかし、様似のかんらん岩は腐っておらず、地下深くにあったときの状態、すなわち上部マントルの学術情報をそのまま保ったまま地表に出ているという意味で、とても新鮮。

(2) 様似のかんらん岩は多彩

2つ目は多彩、すなわち、いろんなタイプのかんらん岩があるということ。地球ができたころのマントルの化学組成によく似ているタイプのものから、マグマがたくさん出ていって取り残されたタイプのものまで、上部マントルの幅広い組成の全てが幌満かんらん岩体の中にある。そのために、世界中の研究者の多くが、一度はここのかんらん岩を見たいと思っている。

(3) 地球そしてアポイの鼓動を感じてみよう

地球の地下深くにあるはずの重いかんらん岩が、なぜこの様似の地上にあるのか。ここ様似は1300万年前に2つのプレートが衝突した現場。東側のプレートが西側のプレートに乗り上げて日高山脈ができたとき、東側のプレートがめくれあがって、地下深部のマントル(かんらん岩)が露出した。かんらん岩の存在は、地球がとてもダイナミックに動いたことの証しである。役場前のかんらん岩広場「アポイの鼓動」は、その生きていく地球の「鼓動」を、この広場の石たちから感じてほしい、そんな思いから名付けられた。

以上のように、様似のかんらん岩は、①地球の内部：マグマのふるさと上部マントルのこと、②地球の変動：どうしてかんらん岩の山ができたのか、を教えてくれる、とても貴重な学術標本である。



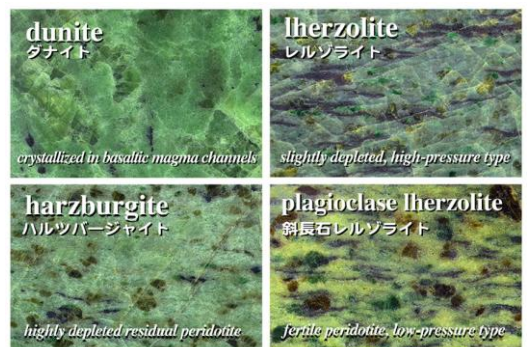
国際レルゾライト会議

2002年、国内外から100名以上のかんらん岩研究者が集まって北海道様似町で開催された。

- ・マグマの生成と運搬・改変
- ・マントルかんらん岩の不均質性の起源
- ・マントルの変形・流動のダイナミクス
- ・岩石固りサイクリングと進化



2002年には様似でかんらん岩の国際学会も開催



様似で見られる多彩なかんらん岩

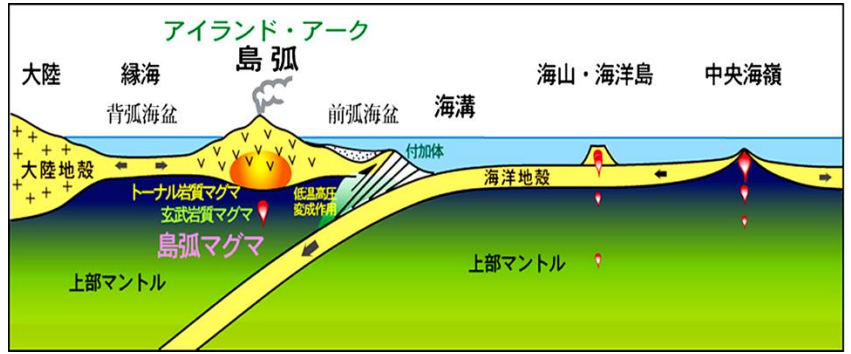


かんらん岩広場で、アポイそして地球の鼓動を感じてみよう！

2. 巨大地震と大津波

(1) 地震の発生メカニズム

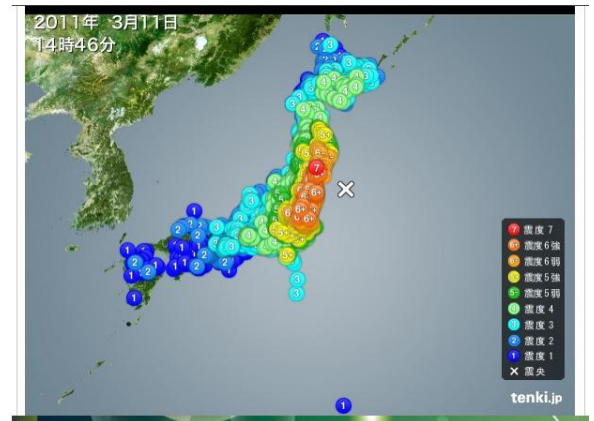
日本列島の東側、太平洋の海の下には、東側から近づいてくるプレートが沈み込む場所（海溝）がある。沈み込みのスピードは年間10cm。10年間で1m、100年間で10m沈む。東側のプレートが沈み込むと、日本列島側のプレートも少しずつ下に引きずり込まれ、徐々にゆがんでいく。その沈み込みのゆがみを解消しようと日本列島側のプレートが急激に跳ね返るために、日本では巨大地震が多発する。



その沈み込みのゆがみを解消しようと日本列島側のプレートが急激に跳ね返るために、日本では巨大地震が多発する。

(2) 今回の地震の特徴

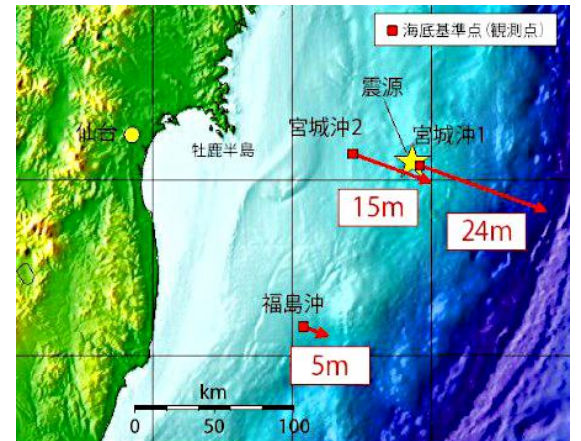
今回の巨大地震は、日本初の震度7を記録したことに、非常に広範囲で震度6以上を記録したことが、特に驚くべきこと。実は、今回の地震は3つの連続した地震だったことが判明している。この地震で、震源の真上の海底は東南東方向に24m動き、震源に近い海岸付近の陸地は1m沈下した。このような激しい地殻変動が大津波を引き起こした。



今回の巨大地震の震度分布図 (tenki.jp)

(3) 北海道でも大地震は起こる

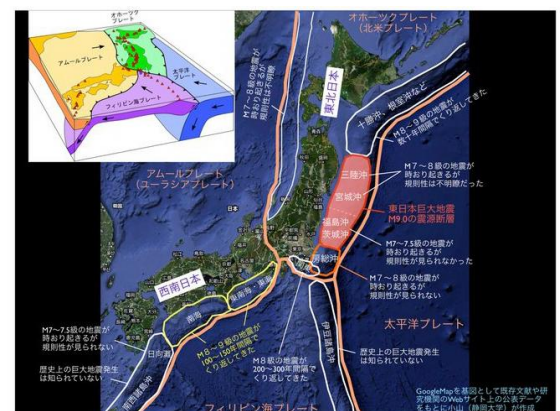
近年、大地震の発生が警戒されていたのは東海沖。では、北海道ではどうか。北海道太平洋沖の海溝での地殻の沈み込みのスピードは東北沖と同じであり、十勝沖や根室沖で巨大地震が起こる可能性は十分にある。チリでは巨大地震が50年間隔で2回発生した。今回発生した東北沖では今後50年は起こらないかも知れないが、それ以外の地域ではいつ起こるか分からない、そういう認識が大事。



地震発生域の海底変位 (海上保安庁)

(4) 災害とジオパーク

日本という地震や津波、火山噴火が発生しやすい変動帯に生きる私たちは、豊かな自然の恵みを受けると同時に、今回のように自然の脅威にもさらされやすい。自然の営みと人間の営みとの共生を目指す地球と大地の自然公園がジオパーク。アポイ岳をはじめとする日本各地のジオパークには、ジオを知りジオとどう付き合っていくのかを学ぶ場として、広い視野と理念をもって活動してほしいと思う。



巨大地震の発生域 (静岡大学 小山氏)

観察会のお知らせ

アポイ岳ファンクラブでは、北海道自然保護協会の佐藤謙 会長（北海学園大学教授）をお迎えし、次のとおり植物観察会及び交流会を開催します。本来はファンクラブ会員の研修を目的とするものですが、今回、ふるさとジオ塾のみなさんもぜひ参加くださいとの案内をいただきました。参加は無料（交流会のみ有料）ですが、事前登録制になりますので、希望する場合は5/12（木）までにご連絡ください。

〇〇●佐藤謙さんと歩く観音山とアポイ岳●〇〇

1. 観察会①：観音山の植物

観音山を散策し、今が盛りの春植物（スプリングエフェメラル）を楽しみます。

日程：5月14日（土） 13:00 中央公民館前集合 16:00 頃解散予定

2. 講演会及び交流会

日程：5月14日（土） 17:00～ アポイ岳調査研究支援センター 会費制 2,000 円/人

3. 観察会②：アポイ岳の植物

アポイ岳に登り、高山植物などを楽しみます。

日程：5月15日（日） 8:30 アポイ岳ビジターセンター前集合 15:00 頃解散予定

※1～3のいずれかのみでの参加でも結構です。

【申込み・問合せ先】 様似町役場商工観光課 電話 36-2120 申込み締切 5/12（木）17:00

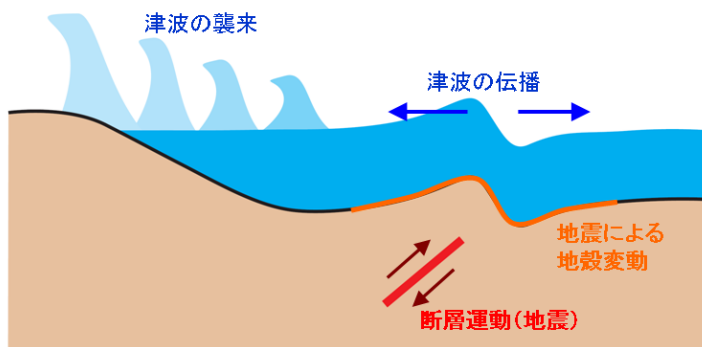
津波特集-1

ジオコラム ⑤

未曾有の大災害を引き起こした東北太平洋沖地震による大津波。ジオコラムでは、知っているようで知らない津波のことについて数回に分けて連載します。

津波はどのような仕組みで発生するの？

地震が起きると、震源付近では地面が持ち上がったたり、下がったりします。震源が海底で浅い場合、海底が持ち上がったたり下がったりすることになります。その結果、周辺の広い範囲にある海水全体が短時間に急激に持ち上がったたり下がったりし、それにより発生した海面のもり上がりまたは沈みこみによる波が周りに広がっていきます。これが津波です。



*本コラムの文章及び図は、すべて気象庁のホームページから引用しました。

今後の予定

第3回講座 7月2日(土) 野外 エンルム岬でいろんな海の生き物を観察します
第4回講座 7月31日(日) 野外 バスに乗って、ジオサイト(みどころ)を巡ります

編集後記：2年目に突入した「ふるさとジオ塾」。今年度は48名の塾生でスタートとなりました。その内訳は、昨年度からの継続が37名、新規登録が11名です。講座の際にもお伝えしていますが、今後、特に継続の塾生にはガイドの補佐役などをお願いすることがあると思いますので、指名を受けた際は、張り切ってお願いします！

アポイ岳ジオパーク ふるさとジオ塾通信 Vol.7

発行：2011年5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/