

「のぶすま」は高尾山頂にある高尾ビジターセンターにて配布しております。ご希望の方は窓口へお申し付けください。

高尾山4コマ漫画 その17

解説員アラツの挑戦!

がんばれベニユーサちゃん の巻
作画:ばん



※このお話はもちろんフィクションです

◆購読の方法
80円切手と封筒(※宛先に送付先の郵便番号・住所・氏名を必ず記載してください。)を送付希望同封し、上記ビジターセンターまでご郵送下さい。



高尾山で見つけてみたい石ベスト3

海の底でできた石のなかでも、高尾山では見つけるのが難しい石です。もしかしたら新しい発見につながるかも?

3位 チャート(火打ち石)

もとは深海の放射虫(※1)の死骸。たたくと火花が散り、焼き魚のニオイがただよう。カッターで傷がつかない。



2位 シャールスタイン



高尾山ではめったにお目にかかれない赤い石。海底火山からの噴出物だとか。カッターで傷がつく。以前展示していたが、紛失。

1位 石灰岩



もとはサンゴや貝の死骸だったともいわれる。断層(※2)の水がしみだすところにもできやすい。酢をかけるとシュワシュワ泡が出る。お客様からあるらしいとの情報が。未だ見つからず。

◆ちょっと足をのばして...石老山~相模湖

相模川を挟んで高尾の南西にある石老山は、海辺にあるような丸い石が多く、高尾山の四角く平たい石とは違うことがわかります。石老山は、丹沢がもりあがった時に浅い海へこぼれた石でできているとか。帰りは鼠坂に降り、相模湖の渡し舟(有料)に乗ってみましょう。石や周りの自然に詳しい船頭さんがガイドしてくれます。



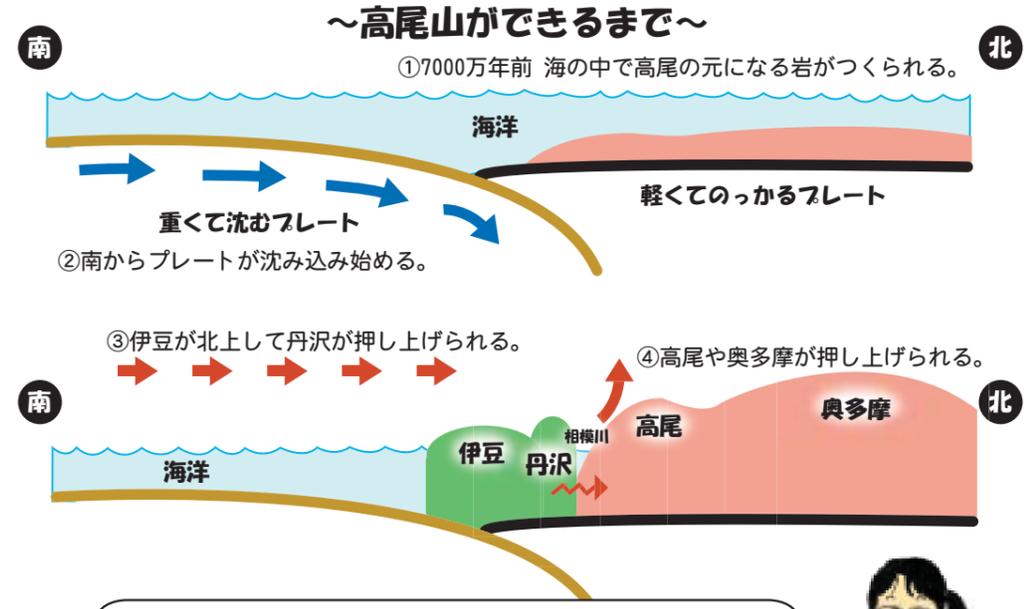
ドラム缶をこん棒でたたいて船頭さんを呼びます。

乗船時間は10分ほど。JR相模湖駅側の岸へ向かいます。

~ 高尾山の石はどんな石? ~

高尾山は大昔は海の中でした。恐竜が絶滅した頃、その海に砂や泥がたまって岩石ができました。その後、丹沢山地や伊豆半島形成の影響で押し上げられて山となったそうです。

それからさらに、富士山や箱根などの火山の噴火により火山灰が降り積もり、赤土の層ができました。高尾山は海でできた岩石で形づくられているのです。



高尾山に来たら足元の石を観察してみましょう。見つけやすいのは『粘板岩』と『砂岩』です。



ねんぱんがん 粘板岩
泥が固まった石(泥岩)が圧力によって変化したもの。板状に割れる性質を持つ。

さがん 砂岩
砂が固まってできたもの。

ちょこっと石情報

~ コシをもっていくと楽しい! 石ころ探し ~

- ①酢→『石灰岩』にかけると、シュワシュワあわがでるよ!
- ②カッター→赤茶色の石でキズがついたら、『シャールスタイン』かも!?
- ③金属の板→『チャート』をこするようにつたくと、火花が散るよ!
- ④磁石→くっついたら、中に砂鉄と同じような鉱物が入っている石だよ!

季刊 高尾ビジターセンターニュースレター
のぶすま

2011年冬号 Vol. 25

「のぶすま」とは、ムササビの古い呼び名です。高尾山に住む人気者のムササビにあやかって、「のぶすま」とつけました。



高尾山自然研究路情報

今回のテーマは「岩石」。普段はあまり気になりませんが、大地を形づくる大事な存在です。高尾山ができるまでの遙かな時間に、少しだけ思いをめぐらせてみませんか？



① キング・オブ・露頭 in 高尾山！

こんなに迫力のある露頭(※3)は、高尾山ではここだけ！高尾山の元がどんな石か、その上にのっている土がどれだけ薄いか、はっきりわかります。

深海の底にあったという高尾山の元。この高さまで持ち上がったとは、どのくらい大きな力が加わったのでしょうか。

◆石と生きものの不思議な関係...

●石灰岩とカタツムリ、ハナイカダ、オニシバリ

『カタツムリの種類の多いところには石灰岩が多い』といわれます。それは石灰岩に含まれているカルシウムをカタツムリがとるからといわれています。

また、ハナイカダやオニシバリの木は石灰岩質のところには好んで生えるそうです。ちなみに、石灰岩で有名な秩父にはセツブンソウ(高尾山には自生しない)という石灰岩質を好む植物が多いそうです。

●金とムラサキシキブ

ムラサキシキブの木の根は、金をたくわえることが多いそうです。鉾脈を探すのに使ったとか。(注意)だからといって掘り返さないでください。



② 木に見えるけど...実は、

風化しているの、木のように見えます。これも高尾山を形作っている岩なのです。稲荷山コースの稲荷神社付近でも見られます。



③ 逆転する地層の向き

布流滝から登っていくと斜めの地層の向きがいつの間にか逆に...!

海でできた地層の向きは、もともとは地面に対して水平です。しかし、外部から地層に大きな力が加わると、向きが斜めになったり、曲がったりします。

このことから、高尾山の地層には大変な力が加わったことがよくわかります。ただし、崩れやすいところなので、落石にはくれぐれも気をつけて、『落石注意』の札があります。



◆探してみよう！高尾山の露頭

- A: リフト山上駅～ケーブル高尾山駅
- B: つり橋の西側の露頭
- C: 3号路の柵つき橋の東側の露頭

④ 土砂崩れで発見！

露頭は年月がたつとコケや草が生えてきて岩の種類がわからなくなります。

しかし、2008年夏の豪雨で谷の土砂が崩れた際に、岩石の地層が露出しました。この時にチャート(※表紙参照)を発見しました。3年たった現在は、残念ながらわかりにくくなっています。



◆用語解説

- ※1 放散虫: 海のプランクトン。太古からの生物。
- ※2 断層: 断層とは地層が割れて、ずれ動いたもの。
- ※3 露頭: 地層や岩石が露出している場所のこと。

※自然公園内での土石の採取は、自然公園法等の法令により行政の許可が必要です。また、露頭を崩す、登山道以外のところに入るなどの行為はご遠慮ください。

◆参考文献

- 『南の海からきた丹沢—プレートテクトニクスの不思議』有隣新書 1991年
- 『東京の自然をたずねて』築地書館 1998年
- 『東京都地学のガイド—東京都の地質とそのおいたち』コロナ社 1997年
- 『身近な地学ハイキング』平塚市博物館 2003年
- 『大地をめぐる石の旅』平塚市博物館 2005年
- 独立行政法人海洋研究開発機構『知ろう！記者に発表した最新研究』2010年3月1日 (http://www.jamstec.go.jp/j/kids/press_release/20100301/)

