

御所の台の自然を支えるマンチャナイト

地名「御所の台」は、昔、比羅夫大將軍が一時兵を休めた場所として知られています。

昭和60年代、旧八森町は御所の台地区の山林を「御所の台ふれあいパーク」と銘うって人々が自然を楽しめる広場として整備することに着手しました。

春は山林を桜の花で飾ろうと桜の木をたくさん植え、今はすばらしい花見ができるようになっていました（写真1）。



写真1 御所の台をメインに催された八峰町さくらまつり（提供 八峰町）

ここで、これら桜の木々や散策路沿いに見られるケヤキ（ツキともいいう）の木々を支えている大地にも注目してみましよう。実はこの大地一帯に特別な岩石があることが明らかになってきました。

岩石名は斑状安山岩と地質図幅には説明されていますが、玄武岩の仲間ではないかという人もいて、そのどちらであるのかははっきりしていません。また通称「マンチャナイト」とも呼ば

れています。その名前の由来については連載第10号に紹介されていますので、ご記憶のある方もいるかもしれません。

散策路を歩いていると気付かれると思いますが、高度が高くなるにつれて山の斜面が急になってきます。そこには大木のケヤキが、がっちりとした岩をおさえて崖くずれを防いでいる様子が見られます（写真2）。



写真2 御所の台北側に位置する木戸沢に見られるケヤキ

マンチャナイトは不思議な岩

写真3はマンチャナイトを岩石カッターで切断し、その切断面を磨いて見やすくしたものです。長方形に見える白っぽい鉱物は斜長石で大きな結晶となっています。それら以外の黒っぽい見える部分は専門用語で「石基」と呼ばれています。鉱物顕微鏡で見るとこの石基は非常に小さな鉱物の結晶や、結晶になりそこねた物質などが入り混

っています。さて、ここでマグマが冷えて岩石になる時のことを考えてみましょう。マグマが非常にゆっくりと冷えると



写真3 カッターで切ったマンチャナイトの断面

形づくられる鉱物の結晶は大きく出来上がります。反対にマグマが急に冷えると出来た鉱物は小さくなります。つまり鉱物の大きさとマグマが冷える時間には深い関係があるということになります。

マンチャナイトをよく観察してみると斜長石だけが非常に大きく、他の鉱物は肉眼では見えないくらい小さいのです。では一体マンチャナイトは急に冷えたのでしょうか。それともゆっくり冷えたのでしょうか？ マンチャナイトの不思議さはここに

マンチャナイトは熱に弱い？

前述の疑問はさておいて、次はマンチャナイトと植物の関係について考えてみましょう。

地下でできたマンチャナイトが大地の変動で地表に現れるとどんな現象が起こるのでしょうか。

地表に現れたこの岩石は地下では考えられないような温度変化に見舞われます。昼は日光を浴びます。そうなる

の方が多く熱せられるので、熱による膨張の度合いが両者で違うのでその境目にひびが入ります。

はじめは小さな割れ目ですが、そこに水が浸み込んだまま冬を迎えると、どうなるのでしょうか。そうです。水が水で体積が大きくなるので、その力で割れ目が少し広がります。次の年になると割れ目に入る水の量が少し多くなり、そして冬になると又氷り、ますます割れ目が広がります。

この繰り返しが続く、マンチャナイトはついにポロポロになってしまいます。

ケヤキを育てるマンチャナイト

この割れ目を見のがさずケヤキの根はここに根を張り出します（写真2）。

やがてケヤキが成長するにつれてマンチャナイトは更に細かくなり、ついには土と化してしまいます。土は雨水によって下方に運ばれ、ゆるい斜面や平地には他の植物が育ちやすい大地を形成していきます。

御所の台は以上説明した通り、岩石と植物のかかわりを考えるうえで、すばらしいパークとなっており、花見をかねながら御所の台ふれあいパークを散策しジオも楽しんで下さいませよう、おさそい申し上げます。（連載50回を記念して）

八峰白神ジオパーク推進協議会

会長 工藤 英美

〒018-2612

秋田県山本郡八峰町八森

字ノケケリ116 旧岩館小学校内

TEL 0185-7812427