



秋田の火山学者
林信太郎先生
が語る

地球の不思議

63

由利原高原 鳥海山・飛島ジオパークの見どころの一つ。鳥海山の巨大な岩なだれが何回かにわたって堆積し、なだらかな地形が広がる高原になりました。由利本荘市の東由利原や南由利原、鳥海高原などは由利原高原にあります。

由利原高原ができるまで

60万年前、地下から上がったマグマが噴火し、小さい火山ができる

広い高原なぜできた?

これは楽しい！僕は今、由利本荘市の東由利原にある牧場で馬に乗っている。馬が歩くリズムがくらを通して伝わってきて、「生き物の背中に乗っている」という感じがするのが新鮮だ。顔を上げると牧場の向こうには残雪の鳥海山。雪と溶岩がつくる濃いシマシマの模様が美しい。この辺り一帯は「由利原高原」といって、鳥海山・飛島ジオパークの見どころの一つだ。この広々とした気持ちの良い高原がどうやってできたのか、お話ししよう。

由利原高原は、実は鳥海山のおかげでできた。

鳥海山は巨大な活火山だ。60万年も前から、数十年に1度くらいのペースで噴火を繰り返している。

噴火は地下からマグマが上がってきて起きる。マグマは固まると石になる。噴火で出てきたマグマが溶岩になって流れ出すと、溶岩の形のまま固まってしまう。噴火のたびに流れ出した溶岩が積み重なっていったら、大きな火山、つまり鳥海山ができた。

でも、大きな山は崩れやすい。砂場で山を作っても大きな山はすぐ崩れてしまうね。それと同じで火山も大きく立派な形になるといづれ崩れてしまう。富士山のような形の火山はちょっとしたこと一小さな地震や小さな噴火で一崩れてしまう。とがある。鳥海山も60万年の歴史の

中で、何度も大きくなっては崩れるということを繰り返してきた。

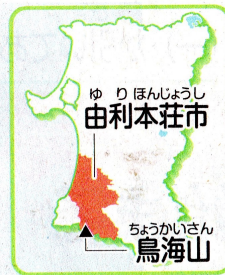
では、火山が崩れるとどうなるのだろうか？

火山が崩れると、ものすごい量の土砂ができる。この土砂は不思議なことにス

ーッと滑り落ちるように流れ出す(岩なだれ)。例えば2500年前に鳥海山が崩れた時には、10トトラック6億台分もの土砂が新幹線よりも速く流れたのである。ちょっと想像できないけれど、すごいことが起こったのは分かるね(※注)。このときの土砂は今のかほ市のある土地をつくっている。



由利原高原から見える鳥海山(林先生撮影)のゆり高原ホースパーク



※注 この時の火山が崩れるところを拡張現実 (AR) で見ることができる。場所はにかほ市にある仁賀保高原南展望台で、そこに設置されているQRコードをスマートフォンで読み取り、目の前の風景にかざすと2500年前の岩なだれの映像が再生される。すごい迫力。ちなみにこのARを監修したのは私です。