



県境より北を眺望

火山とマグマの話

八峰町の海岸には魅力的なジオサイトが多く見られます。その中には海岸の「黒砂」もありました。これが人工的な「マグマ」を海水で急冷させたガラスであることは4月号で林先生が書いておられます。発盛鉱山の鉱石もマグマの活動でできたものです。火山活動とマグマについて身近な例を思い出してみよう。

例えば秋田駒ヶ岳は1970年に、鳥海山も1974年に噴火しています。特に秋田駒ヶ岳では溶岩流や火山弾も見られました。当時花輪高校勤務の私も秋田大学の加納博先生の調査に参加し、落下して表面が黒く固まり、内部が真っ赤で練炭のような火山弾を「着弾範囲」外に運んだ記憶があります。草むらを引きずると枯れ草が燃え上がるのでした。安全地帯で一息つき、火山弾から火をもらい、先輩とタバコを吸ったことを思い出します。

マグマだまりの内部を歩こう

さて、火山の地下数キロ〜10数キロメートルにはマグマだまりがあります。マグマだまりは、数10万年から100万年ほどでゆっくり冷却するでしょう。その内部にもぐることはまだできません。しかし、昔の固まったマグマだまりが隆起し、上の岩石が侵食で除かれて地上に出ることは多いのです。もちろん赤くも熱くもない、岩石の集まり

の「岩体」として、です。このような岩体は、北上や阿武隈、太平山地に見られ、約1億2千万年〜7千万年前後に固結したカコウ岩（御影石）類からなります。この時代は中生代白亜紀で恐竜が沢山いました。当時の大陸沿岸部には火山帯があり、その地下でゆっくり固まるカコウ岩類があったのです。この一部が県境付近から入良川、自神岳に分布しています。

カコウ岩類は白っぽいですから、この海岸の景色は全体に明るい印象です。また表面は波で磨かれ大変美しく、マグマだまり内部の出来事が見事に記録されています。例えばマグマの流動、固まる前の割れ目を残液が満たす現象、あるいは地下深部から別のマグマが注入した現象、更にマグマだまりや岩体が断層運動により被った変形などいろいろです。この海岸は1704年を含めてたび重なる地震で隆起していますから、波食台（波にけずられてほぼ水平にできた地形）の上に隆起を示す地形が見られ、比較的歩きやすいのも特徴です。

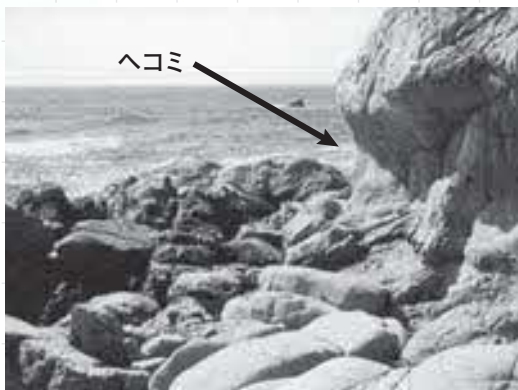
9千万年前のマグマだまり内部を歩く、そんな想像の世界を涼しい海風と明るい陽射しの中で、波の音を聞きながら体験するのも楽しいのではないのでしょうか。

執筆 秋田地学教育学会副会長

藤本 幸雄



カコウ岩類に見られる模様
固い岩石も9千万年前は流れ「おかげ」みただった。どう流れていたかな？



右の岩のヘコミはどうしてできたのだろう。ヒントはこの写真の中にあります。

（答えは7月号に掲載します。）