

連載企画

身近な山や川をジオの視点から楽しむ！ 筑波山地域ジオパーク探訪

問 ジオパーク室

その1



今後、広報つくばでは、主につくば市にあるジオサイトを中心に筑波山地域ジオパークの見どころを紹介していきます。この機会に、身近にある山や川に目を向けてみましょう。

身近な山・川① 宝篋山きょう～平沢・宝篋山ジオサイト～

宝篋山の岩石は筑波山の岩石とどう違う？

宝篋山(図1、2)に登ったときは、ぜひ足元の岩石に目を向けてみてください。宝篋山の山頂付近には、全体が灰色っぽく、しましま模様が見られる岩石(変成岩)があります(図3)。岩石の表面にはキラキラ光る粒がたくさん見られます(図4)。このキラキラした粒は、どのようにしてできたのでしょうか。

宝篋山のすぐ近くにある筑波山は、斑れい岩(図5)や花こう岩(図6)と呼ばれる、高温のマグマが地下深くで冷えて固まった岩石でできています。一方、宝篋山の岩石はマグマの熱で「ヤケド」してできた変成岩と呼ばれる岩石です。宝篋山の変成岩は、もともとは海底に降り積もった砂や泥が固まってできた岩石でしたが、マグマの熱で組織や組成が変化して変成岩になりました。宝篋山の変成岩に見られる雲母などのキラキラした粒は、岩石が「ヤケド」を受けた時に大きくなった鉱物の結晶なのです。つまり、筑波山の岩石と宝篋山の岩石は「ヤケド」を「させた側」と「受けた側」の関係にあるのです。同じ地域にある2つの山ですが、お互いの成り立ちの歴史が違うのですね！



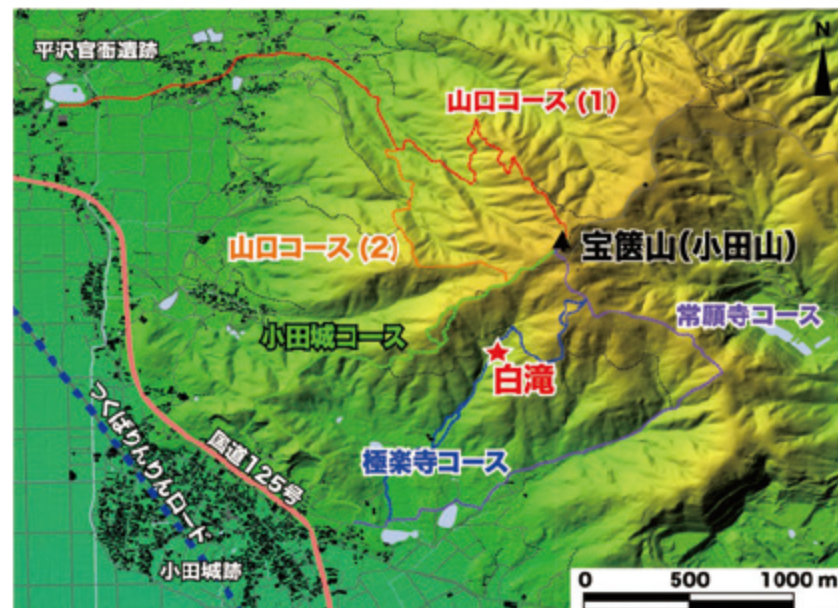
▲図1 宝篋山



▲図3 宝篋山山頂の変成岩



▲図7 変成岩と花こう岩が見られる白滝



▲図2 宝篋山周辺の地図
(国土地理院「地理院地図」をもとに作成)

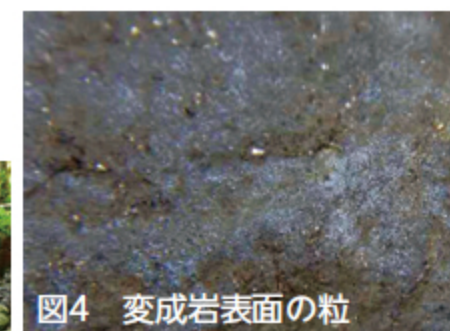


図4 変成岩表面の粒



▲図5 斑れい岩



▲図6 花こう岩

お薦めスポット「白滝」

宝篋山の「ジオ」を体感できる一番お薦めのスポットは、極楽寺コース(図2)の中ほどにある「白滝」です(図7)。白滝では濃い灰色の変成岩が階段状になっていて、そこを水が流れ落ちていきます。階段状の変成岩は、変成岩のもととなった砂や泥が降り積もって層になった跡です。一方、変成岩が作る段を斜めに切るように白っぽい岩石が見られます。これはマグマが冷えて固まった花こう岩です。ここでは宝篋山を作る変成岩と変成岩に「ヤケド」をさせた花こう岩を同時に見ることができます。

次回のテーマは、桜川です。お楽しみに！