

竜王山のピークにみられる花崗岩トア

<吉田 史郎>



トア (tor) とは「差別的な風化作用とマスマーブメントによって形成された地面から突き出した搭状・塊状の基盤岩の高まり、トール、岩塔とも呼ばれる。節理の発達の違いや岩石強度の違いによって生じる組織地形の一種」<地形学辞典(二宮書店刊)より>。

これをもう少し敷衍すると、岩石や岩盤には多くの節理が発達するが、かならずしも均質に発達しているわけではない。例えば、大小さまざまな方向の節理が発達する一つの岩体を考えてみよう。節理が密集して発達する部分では、風化分解が進んで砂や泥となりやすく、雨水やマスマーブメントによってこれが除去される。一方、節理の発達が粗い部分や岩石強度が大きい部分は風化されにくいので、そのまま岩塊として残る。こうしてトアが形成される。花崗岩などの深成岩は節理が良く発達し、しかも風化分解しやすいのでトアが形成されやすいが、粗い砂岩の岩体にもしばしば発達している。

湖南アルプスの花崗岩の節理系を研究した横田(1974;地質学雑誌)によれば、ここでは、①岩体の冷却過程に形成された引張り割れ目と、②水平圧縮応力によって形成された剪断割れ目があり、①は山腹や尾根付近に、②は谷沿いに発達しているという。そうだとすると、今回紹介した尾根沿いの花崗岩トアを作った節理は、引張り割れ目と言うことになる。確かに写真をみても、ここでの節理系が共役性の剪断割れ目でないことはすぐ分かるだろう。

