

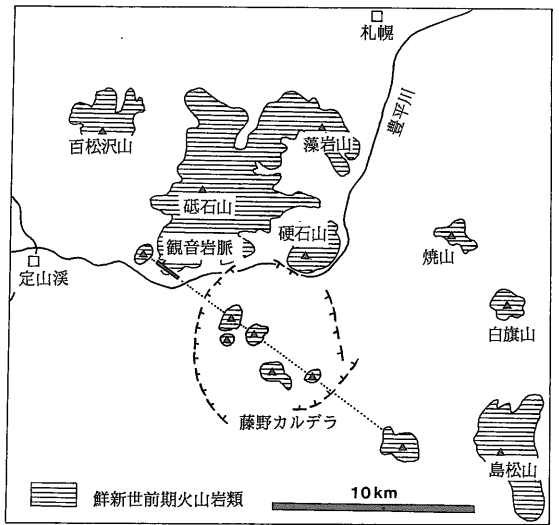
私の推薦する天然記念物



観音岩脈

札幌から定山溪に向かう国道230号線沿いにそびえ立つ観音岩山(通称八剣山)(写真)は、標高わずか498 mながら峻険な岩峰をその頂部にもつ。札幌市民にハイキングコースとして親しまれているこの岩峰は、1枚のデイサイト質岩脈からなる。貫入方向はN55°Wで垂直、厚さは約30 m、水平方向に約500 m追跡され、約400万年前の年代を示す。この岩脈の豊平川を挟んだ南東側延長には、藤野カルデラ内に3つのデイサイトドームが、さらにその延長上に1つの安山岩ドームが直線的に並ぶ(右図)。この岩脈およびドームの方向は、約400万年前にこの地域に働いた圧縮応力の方向の「化石」である。この方向は中央太平洋のハワイ海山列から復元される圧縮応力の方向(Jackson et. al., 1975)と見事に一致する。このことは、太平洋プレートが、ハワイ諸島から約6,000 kmも離れた日本列島に、応力の方位をリアルタイムで伝達したことを意味し、プレートテクトニクスの1つの証拠と考えられる。

(鉱物資源部 渡辺 寧)



文 献

Jackson, E. D., Shaw, H. R. and Bargar K. E. (1975): Calculated geochronology and stress field orientations along the Hawaiian chain. *Earth Planet. Sci. Lett.*, 26, 145-155.