

下田市爪木崎、俵磯の柱状節理(地学散歩(52))

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-06-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 黒田, 直 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00025223

下田市爪木崎、俵磯の柱状節理

黒田 直*

地学散歩 (52)

爪木崎は、下田の町の東、須崎半島の南東の隅にある小さな岬である。燈台と冬に咲く水仙の群生地ですとに有名である。須崎半島では標高 60~70 m の海岸段丘が広く発達している。爪木崎の燈台は、これより低い標高 20~30 m の段丘の上に立っている (写真1)。

俵磯 (たわらいそ) は、柱状節理が見事に発達した変質火山岩で、静岡県の天然記念物になっている (写真2と3)。この岩場は磯釣りの良地でもあり、季節をちがえてメジナ・イサキ・アジ・ブダイ・ムツなどが釣れる。

写真2と3：溶融した岩石は、冷えるにつれて収縮する性質をもっている。そのためにできた、ずれをもたない割れ目が節理である。柱の構造をつくっている節理を柱状節理という。節理に似たものの例として、泥水の溜りが干上がった後にできる乾裂がある。

写真4：変質火山岩の柱の横断面を見ると、それは多角形 (六角形が多い) で、内側と縁にはっきり分かれた構造をもつ。変質火山岩の表面はどちらかと言えば、一様に褐色を帯びている。岩石薄片の顕微鏡観察によると、柱の内側と縁で組織の相違はない。内側は低変質の緑色鉱物 (緑泥石) を含む黒色部分を残しているが、縁はほとんど一層変質して褐色になっている。おそらく、柱の内側と縁の、この褐色酸化変質の差は柱状節理の形成後にできたように見える。

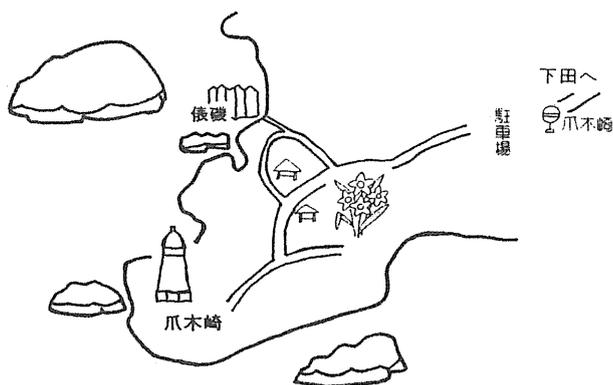


図. 下田市爪木崎 (爪木崎案内図による)

顕微鏡観察によると、この変質火山岩は斜長石 (長さ > 2 mm) の斑晶に富み、普通輝石 (長さ > 5 mm) ・斜方輝石 (長さ > 2 mm) ・少量のカンラン石 (長さ 1 mm) の斑晶を含む。黒色鉄鉱の小結晶も多い。普通輝石は新鮮なまま残っている。斜方輝石のほとんど、斜長石の一部が、緑泥石に変質している。カンラン石は完全に変質して、フィロ珪酸塩鉱物・黒色鉄鉱・赤鉄鉱・方解石になっている。石基には次生の石英が少量生成している。この岩石は、玄武岩質安山岩だった。中新世晩期 (約 600 万年前) 白浜層群のものとされている。

バスの便：爪木崎行きが伊豆急下田駅から出ている。ただ、便数が少ないから、注意が必要である。

* 静岡大学理学部・地球科学



写真 1. 爪木崎燈台



写真 2. 俵磯の岩場



写真 3. 柱状節理



写真 4. 柱の横断面