

## 筑波山

高橋裕平<sup>1)</sup>



第1図 筑波山 左；遠望（ピークの左が男体山，右が女体山），右；女体山から男体山をのぞむ。

「筑波嶺（つくばね）の 峰より落つる 男女川（みなのがは）恋（こひ）ぞつもりて 淵（ふち）となりぬる」（陽成院）と百人一首で詠われた筑波山は、古くから関東平野に住む人々にとってなじみ深い山の一つです。900 mに満たない山ですが、その風格から深田久弥の日本百名山の一つとなっています。

江戸時代、江戸では「西の富士，東の筑波」と相撲の横綱にたとえて畏敬の念が抱かれていました。今の東京都心では高層ビルが林立して筑波山をのぞむことは困難になっていますが、江戸時代には富士山とともに筑波山が江戸の街からよく見えたわけです。東北新幹線に乗り都心を離れビルが少なくなってくる小山付近で筑波山全景が見え、関東平野で筑波山が目立った当時をしのぶことができます。日本の歴史にはしばしば筑波山が登場します。一例をあげると、幕末の元治元年（1864年）、水戸藩士らは筑波山で挙兵し、尊皇攘夷運動として有名な天狗党の乱を起こしています。

筑波山を含む筑波山塊は、ほぼ南北に主稜線が延び、北から、燕山（701 m）、加波山（709.0 m）、足尾

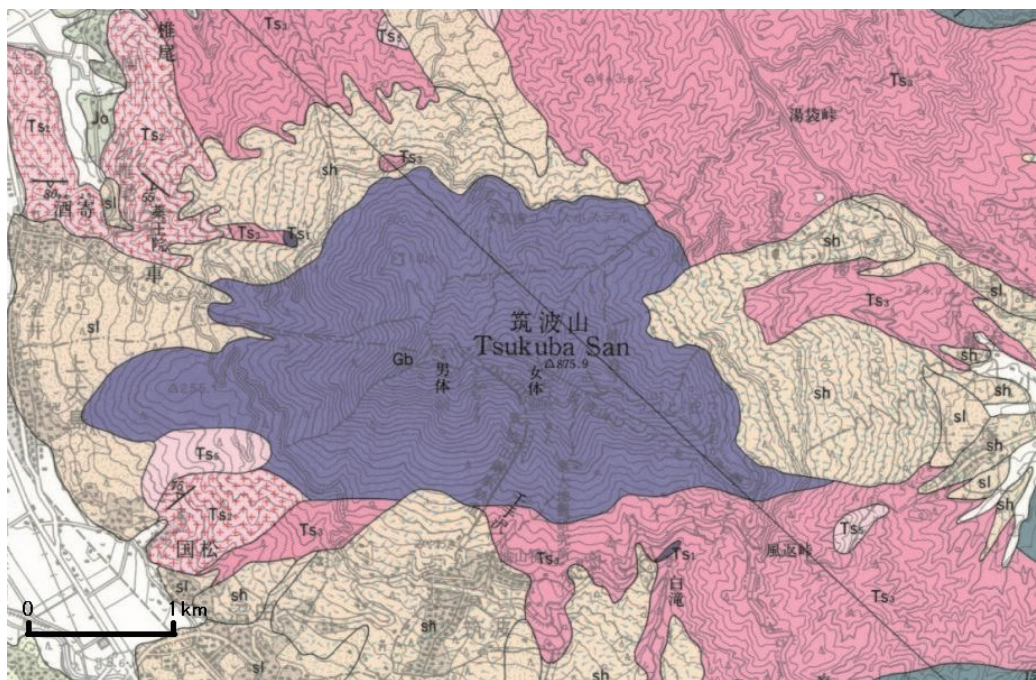
山（627.5m）などのピークが連なっています。筑波山（875.9 m）はその稜線から少し西にずれています。筑波山より南では、稜線は南東から東に向きを変え、徐々に高度を下げます。なお、筑波山は男体山と女体山からなります。第1図左は、筑波山山頂の南南西約7 km、つくば市山木から見た筑波山の遠景で、男体山と女体山二つのピークがわかります。第1図右は女体山から見た男体山の写真です。

地質的に、山頂付近に斑れい岩類が、ふもとには花崗岩類が分布しています。中腹には斑れい岩類の巨礫からなる斜面堆積物が分布しているため、地表では斑れい岩類と花崗岩類の境界を容易に見ることはできません。筑波山を貫く霞ヶ浦用水トンネルの工事の際に花崗岩類が斑れい岩類に貫入する関係が確認されました。地質図（第2図）の紫色（Gb）が斑れい岩類、桃色系（Ts<sub>1</sub>, Ts<sub>2</sub>, Ts<sub>3</sub>, Ts<sub>5</sub>）が花崗岩類、ベージュ色（sh, sl）は斜面堆積物です。

筑波山の斑れい岩類は、構成鉱物の種類や量比でかんらん石斑れい岩、角閃石斑れい岩、斜長岩など各種の斑れい岩類からなります。これらの斑れい岩類を貫く苦鉄質岩

1) 元産総研 東北産学官連携センター

キーワード：筑波山，男体山，女体山，花崗岩，斑れい岩，変成岩



第2図 筑波山周辺の地質図 (宮崎ほか, 1996). 方位は図面の上が北.

脈をしばしば観察できます。この苦鉄質岩はスペサルタイトとも呼ばれてきました。筑波山は男体山と女体山からなりますが、男体山付近の斑れい岩には縞模様があります。マグマが冷え固まってくときの流れを示す流理構造と考えられています。一方の女体山付近の斑れい岩類は斜長石の量が多く、優白質の斜長岩になります。筑波山付近の多くの花崗岩類ではカリ長石の大きな結晶が目立ちます。筑波山神社石段の中にはそのような花崗岩を見ることができます。

斑れい岩類のK-Ar年代値は7500万年、花崗岩類は6000万年前後となり、斑れい岩類が花崗岩類より古い年代を示しています。

筑波山の南東側の山稜は主に泥岩砂岩を原岩とする変成岩類が分布しています。珪線石や紅柱石で特徴づけられる高温型変成作用を受けています。筑波山の北側の足尾山や加波山にかけては花崗岩類が広く分布しています。

つくばエクスプレス (TX) が開通して、東京方面から筑波山へのアクセスが大変良くなりました。TX 終点のつくば駅前から筑波山方面のバスを利用できます。また、ケーブルカーとロープウェイを利用すれば筑波山登山が体力的に無理な方でも筑波山を満喫できます。

筑波山の地質のガイドが色々出ています。宮崎ほか (1996) は5万分の1地質図と説明書からなり、筑波山本体の詳しい地質がわかります。吉岡ほか (2001) は筑波山塊や八溝山地にかけた20万分の1地質図です。広い地域の地質像を知ることができます。

筑波山は地質以外にも植物や歴史などで見どころが多く、そのような目的別のガイドとして野末 (2011) が参考になります。

## 文献

- 宮崎一博・笹田政克・吉岡敏和 (1996) 真壁地域の地質、地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅), 地質調査所, 103p.
- 野末たく二 (2011) 筑波山目的別ガイド. 有限会社結エディット, つくば, 95p.
- 吉岡敏和・滝沢文教・高橋雅紀・宮崎一博・坂野靖行・柳沢幸夫・高橋 浩・久保和也・関 陽児・駒澤正夫・広島俊男 (2001) 20万分の1地質図幅「水戸」(第2版), 地質調査所.

---

TAKAHASHI Yuhei (2015) One hundred mountains in Japan in geology; Mt. Tsukuba.

---

(受付:2014年12月24日)