

守屋以智雄著「世界の火山地形」(東京大学出版会)

小屋口 剛 博*

Book Review: Volcanic Landforms of the World by Ichio MORIYA

Takehiro KOYAGUCHI*

自然現象の中からパターンを発見し、そのパターンの成因を探る。我々は、このプロセスを繰り返して、自然に対する理解を深めてきた。本書の著者である守屋氏はおよそ30年前、「日本の火山地形(東大出版会)」で日本における火山地形発達史のパターンを発見し、火山形成論に大きなインパクトを与えた。その著者が、今度は「世界の火山地形」について大著を出版した。第一部の総論で、火山体の分類とその発達史について前著を発展させた議論を展開し、第二部の各論で、世界各地の火山地形の特徴を徹底的に調べ上げている。

第一部では、「重複成火山」という新しい概念が提案される。日本の火山の寿命は数十万年程度、体積は数十 km^3 程度である。これは、火山形成という自然現象がこのような特徴的な時間・空間スケールを持つことを暗示する。一方で、湿潤気候の変動地域である日本ではそれより長期の地形が残りにくいという事実も、この時間スケールの火山地形が特に認識された理由の一つである。本書では、対象を火山地形が長期間残存しうる「世界」に広げることによって、複成火山より一桁大きい時空規模をもつ「重複成火山」という単位を認識した。その成因については今後の研究に委ねるとして、火山地形の観

察から、その発達史に関する法則性が発見的に認識されたことの意義は極めて大きい。

さて、著者の自然科学者としての真骨頂を見ることができるのは、第二部の各論である。ここで著者は、まさに世界中の火山に対して空中写真に基づく分類を行い、火山地形のパターンを抽出することによって、第一部で認識された法則性への道筋を示してゆく。ここで際立つのは「スケッチの威力」である。著者も指摘するように、近年我々はGoogle Earthによって世界各地の空中写真を手軽に観察することができる。本書をガイドとしてGoogle Earthで世界中の火山を「旅行」し、そこで観察した地形を著者のスケッチと見比べると、空中写真が火山発達史について雄弁に語り始める。本書は、火山学者にとって「Google Earthを百倍楽しむ本」となっている。

第二部で、世界中の火山旅行を楽しんだ後、再び、第一部に戻ることを是非薦めたい。第一部と第二部を交互に繰り返し読むことによって、「自然を観察し、法則性を発見する」という科学の醍醐味を体験できる。著者が体験した発見の喜びを追体験できることこそが、本書の最大の特徴であり、それが計り知れない教育的価値を生み出している。

*〒113-0032 東京都文京区弥生 1-1-1
東京大学地震研究所
Earthquake Research Institute, University of Tokyo,
1-1-1 Yayoi Bunkyo-ku, Tokyo 113-0032, Japan.
e-mail: tak@eri.u-tokyo.ac.jp