

「本の紹介」

鎌田浩毅著 「地球は火山がつくった」 岩波ジュニア新書

本書は、出版されてからすでに1年以上が過ぎている。その間、この本を学生の教育に活用し、また、多くの人に勧めてきたが、ここで改めて紹介したい。

本書の構成は次のとおりである。

- 第1章 火山弾に追いかけられる
- 第2章 噴火の仕組み
- 第3章 噴火のさまざまなすがた
- 第4章 火山がつくってきた動く大地
- 第5章 新しい地球の見かた—プルーム・テクトニクス—

各章の内容を著者自信による「まえがき」から、以下に、引用する。

第1章では、わたし（著者）が生まれてはじめて体験した噴火を語る。火山の噴火がいかにすごいものであるか、まず知っていただく。

第2章では、噴火はなぜおきるかについて、考える。噴火がおきると、マグマとともに大量の熱が地上に出る。噴火とは、地球が熱を宇宙に逃がす現象なのである。火山の根もとにある熱いマグマを探検しながら噴火の仕組みを明らかにしよう。

第3章では、噴火のさまざまなすがたを描く。いったん噴火がはじまると、火山灰が降ったり溶岩が出たり、ようすはどんどん変わっていく。噴火はなぜ変化していくのかについて、日本とアメリカにある代表的な火山を例に述べよう。

第4章では、動く大地の驚異を取り上げる。

地球の歴史を振り返ってみると、火山活動が地球の表面をつくってきたことがわかる。「動かざること山のごとし」ということばがあるが、じつは大陸も動いている。動く大地はプレート・テクトニクスという考えかたでみごとに説明される。地球科学に革命をもたらしたすばらしい理論を紹介しよう。

第5章では、地球内部の動きをながめる。地面の下ではゆっくりと物質が流れており、火山活動の原動力にもなっている。近年、地球の表面から中心までは統一的に説明する見かたができた。プルーム・テクトニクスとよばれる理論である。この新しい考えかたを用いて「地球は火山がつくった」という不思議を説明しよう。

本書は、冒頭にも記したとおり、「ジュニア選書」であるので、中・高生を中心とした若者が読者のターゲットであろう。そのために「解りやすさと明快さ」を追求したものであるが、内容のレベルはまったく落とされてはいない。また、「面白さ」を演出するために、著者の体験（とくに第1章）やさまざまな現象を説明するのに身近な現象（例えば味噌汁の対流）を使うなど随所に工夫がされている。

本書が、地球上の火山についての全体像に関する知識の整理に大変有効であることは、副読本として大学で使用した実践からの実感である。