

理学の本棚 「地質学の自然観」

04

木村 学 (地球惑星科学専攻 教授)

本書で、地球惑星科学の老舗ともいべき地質学について、著者の思いをつづった。

この科学の夢は1960-70年代に起こった科学革命、プレートテクトニクス理論の成立によって一度達せられた。そして半世紀の時が流れた。今、この科学の夢は地球と惑星のすべてを対象とし、総合科学としての地球惑星科学の構築の理念へとつながっている。観測ビッグデータを処理し、地球惑星中心核に至る温度圧力下での実験をすすめ、理論の筋を通した地球惑星の総理解をめざしている。時々刻々の現在から地球史46億年に至る時間スケールまでの事象をシームレスにつなぐ齊一主義の思想は地質学の根本哲学である。

2011年、東日本大震災が起こり、地球惑星科学は根本的問いかけに迫られている。科学における「知ることと、役に立つこととの関係は何か？」である。著者は、南海トラフでプレート境界の研究を、地球深部探査船「ちきゅう」も使って共同で進めている。そこでは今世紀中に海溝型巨大地震と津波が発生すると予測されている。地球一周と同じ4万キロの長さの海溝、そこは地球最大規模の地震と津波の巣である。まず「知ること」、それがやがて「役に立つこと」につながる、それがこの研究に取り組んでいる科学者の思いと願いである。

理学部での関連する講義は、「固体地球科学」、「プレートテクトニクス」。関連する研究を地球惑星科学専攻・固体地

球科学講座では進めている。



木村学「地質学の自然観」
東京大学出版会(2013年)
ISBN 978-4-13-063711-4

東京大学大学院理学系研究科・博士学位取得者一覧

(※)は原著が英文(和訳した題名を掲載)

種別	専攻	申請者名	論文題目
2013年11月25日付学位授与者(2名)			
課程	生科	落合 崇	新規なデータマイニング法を用いたメダカ集団学習における行動法則の同定(※)
論文	生科	鎌田 直子	シロイヌナズナ変異体を用いた植物器官形成に関わる遺伝子の解析(※)
2013年11月29日付学位授与者(1名)			
課程	物理	道前 武	ATLAS検出器を用いた、重心系エネルギー7TeVでの陽子・陽子衝突における高い質量を持ったミュオン対生成の研究(※)
2013年12月16日付学位授与者(2名)			
課程	生化	古川 史織	癌抑制遺伝子APCとグアニンヌクレオチド交換因子Asefの大腸癌発症における役割
論文	物理	山本 伸一	原子・分子デバイス構築に向けた微細材料の作製とナノスケール特性評価
2013年12月31日付学位授与者(1名)			
課程	物理	足立 泰平	ミュオン科学を先導する超伝導ソレノイドビームラインに関する研究