

## 隕石でわかる宇宙惑星科学

松田准一 [著]

大阪大学出版会，阪大リーブル51  
発売日：2015年12月7日  
定価：1,600円＋税  
ISBN：978-4-872594331  
B6判（18.8×13.0×1.3cm）  
238ページ，ソフトカバー



本書は、著者が1994年に著した『地球・宇宙の大疑問，KKベストセラーズ発行』とともに、一般向けの啓蒙書として書かれたものです。この紹介欄を見てくださる地質に関係される方々は、講演会で「太陽系の科学」とか「地球の誕生」などの内容を含んだ講演を依頼される事が多いかと想像します。その中で、どうしても物質としての隕石に触れる必要が出てきます。その時、石質隕石には、H, L, LL, エンスタタイトコンドライトがあり…、などと始めてしまうと、その一言で、聴衆の耳の前にシャッターが降りてしまいそうです。文系の学生も含む、一般教養の授業でも似たような状況ではないでしょうか？

ではどのような導入法が考えられるか？そのヒントがこの本にたくさん含まれていそうな気がします。この本は、地質学のプロが、お隣の惑星科学の内容を（公民館や一般教養教育で）紹介する時にとても便利な本と思われる。

そのような時の一方法として、紹介者は、隕石の値段は、名古屋の東急ハンズで、いくらしているかを示し、金1gの値段と比較し、その高価な隕石を手に入れるために、知られている落下の頻度や時刻を見せ、それから軌道要素の推定に持ち込むなど聴衆の興味と合わせ、注意を惹き付けるなどの方法に依っています。

この本は、まさにその手法で、講演者にとってのアンチヨコ本として使える要素にあふれています。全体は4つの章に分かれ、その第1章「隕石がやってくる宇宙とは？」は7つの節に分かれ、その一つ「宇宙の広がり」では、銀河系とアンドロメダが将来衝突する可能性が書かれています。なぜわかるか？その衝突はどのようなものか？それ

ぞれが、聴衆を飽きさせない主題になると思われます。また、小話として挿入されている「天地創造の日」では旧約聖書からの話とともに、地質学にもなじみが多い、アフリカのマリ共和国に伝わる伝説も紹介されています。

第2章は「隕石の故郷である太陽系」についてさまざまな疑問が紹介されています。その内、第5節「月について」では、地球と月の関係について様々な説が紹介され、読者の方々がよくご存知の「ジャイアントインパクト説」についても、月の化学組成のデータから、どのような衝突であったと考えるのが妥当なのか？なぜか？が複数の仮説を比較しながら説明されています。

第3章「隕石・彗星の不思議」では、第2節「隕石の落ち方とその量」において、1998年神戸に落下した、神戸隕石は当初、警察の科学捜査研究所に運ばれ、(テロ?)事件との関連性が調べられたなど、当事者でなくては知り得ない事柄にも触れられています。

サイエンスとして最も面白い(逆に当初書いたような講演会では紹介しにくい)のは「隕石中のダイヤモンドとその起源」と「希ガス同位体科学最大の謎」の2節でしょう。ここは筆者が最も力を入れて研究された内容です。隕石中のダイヤモンドは、衝撃圧力で作られたか、それとも気相成長か？本誌の読者には、ダイヤモンド生成の地質場に関連した知識をお持ちの方も多と思われるので、ここの「なぜそう考えられたのか？」の論理展開は、ぜひお読み頂きたい所です。

(名古屋大学 田中 剛)