

北大には、総合博物館とわたしの所有のものを合わせて国内外から収集した100点ほどの「隕石標本」があり、このうち20点ほど選んでみました。これまで日本では54個の隕石の落下を確認していますが、道内では1925年(大正14年)に美唄に落下した「沼貝隕石」に美唄に落下した「沼貝隕石」だけです。363回回収され、北大では直径2、3センチのかけらを所蔵しています。

20点の隕石を分類すると、まず10点が重たくて金属の輝きの「鉄隕石」です。落下する隕石全体の約5割をしめます。次

研究者が語る 北大博物館のお宝

④

隕石

ゆりもと 塚本 尚義さん (52) 大学院理学院教授 二宇宙地球化学

に4点ですが、岩石主体で地球のような惑星の平均的な成分でできた「普通隕石」です。全体の約80割です。さらに4点が炭素を含む「炭素質隕石」です。これは全体の約10割で生命の起源と深く関係します。

太陽系の成り立ちさぐる

残り「石鉄隕石」です。地球は、中心にある核と、それを包むマントル、そして岩石の地表でできています。鉄隕石は核に、石鉄隕石は核とマントルの間のところにそれぞれ当たります。隕石は地球がで

きる前の時代の小天体のかけらです。惑星をつくったものと考えられます。わたしは筑波大で海底の岩石を研究していました。となりが隕石の研究室だったことから、隕石とかかわり、太陽系の



④北大の隕石標本の一部。右側の箱が「鉄隕石」、左側が「石鉄隕石」⑤美唄に落下した「沼貝隕石」⑥「隕石は惑星をつくったもと」と話す塚本教授

成り立ちが研究テーマになりました。

隕石の多くは火星と木星の間の小惑星帯が起源です。地球上に落下するのは普通隕石が多いのですが、小惑星帯でも多いのは炭素質隕石と推測され、それは太陽系で最初にできた天体だと考えられています。しかし、これはまだ仮説です。

そこで実際に調べてみようというのが、わたしが当初からかわってきた探査機「はやぶさ」の計画でした。次の「はやぶさ2」では、炭素質隕石の起源となる小惑星に行く予定です。

太陽系の成り立ちは、まだほとんどが仮説です。隕石の研究でくつがえった説もあります。研究を進めると仮説は次々くつがえるでしょう。そこが最も面白いですね。

(編集委員 吉井 透)

※北海道新聞ホームページで、この企画の動画が見られます。