

星の一生

夜空に輝く星たちはどれも似たような見た目をしていられるように見えますが、よく観察してみるとキラキラと輝く星、目を凝らさないと見つけれない星、赤っぽいもの白っぽいもの…などなど違いがあります。星にも私たちと同じように個性があるのです。

そんな星たちの中で、核融合によってエネルギーを生み出し自ら輝く星のことを“恒星”といいます。いわゆる「星座を作る星」はみんな恒星です。そして、恒星は私たちと同じように生まれ、成長し、そしていつか終わりを迎える“星の一生”を過ごしていくのです。

恒星はガスが集まって誕生し、明るく輝きながら成長していきますが、その最期は星によってさまざま。静かに終わるものもあれば、大爆発を起こして新たな恒星の材料を生み出すもの、さらにはブラックホールになるものもあります。そんな恒星の一生は何によって運命づけられているのでしょうか？ 私たちの命にもつながる、ドラマチックな星の一生にせまります。



企画・制作：野村 美月(学芸員)



KONICA MINOLTA

私たちは「宇宙」を作っている会社です。

— プラネタリウム生誕100周年 —

最新の光学・デジタル プラネタリウム機器の開発・製造から、独自の番組企画・制作・運営ノウハウに至るまで、プラネタリウムという“スペース”の可能性を追求し続けてまいります。

コニカミノルタ プラネタリウム株式会社

本社・東京事業所 〒170-8630 東京都豊島区東池袋3-1-3 TEL.(03)5985-1711
 大阪事業所 〒550-0005 大阪府大阪市西区西本町2-3-10 TEL.(06)6110-0570
 東海事業所 〒442-8558 愛知県豊川市金屋西町1-8 TEL.(0533)89-3570
 URL: <http://www.konicaminolta.jp/planetarium/>



画像：大阪市立科学館

宇宙ヒストリア～138億年、原子の旅～

すべての物体は、空気も海も石も、もちろん地球も太陽も夜空に輝く星々も、おびたしい数の原子からできています。たとえば私たちの体は（体重60kgだとすると）、水素原子がおよそ $3700 \cdot 10^{24}$ 個、酸素原子が $1400 \cdot 10^{24}$ 個、炭素 $700 \cdot 10^{24}$ 個、ちっ素 $70 \cdot 10^{24}$ 個、…といったぐあいです。そして、それらの原子は、およそ1か月ですべて入れ替わっています。原子の立場からすると、1か月前のあなたは、今のあなたとは全くの別人なのです。では、私たちの体にたどり着く前、原子たちはどこにいたのでしょうか？



©大阪市立科学館/NASA/ESA/STScI

46億年前、地球に来る前は太陽系の材料となった星雲の中にありました。その星雲に含まれていた原子は、もともとは50億年以上前に光り輝いていた恒星の中にあつたもので、その恒星もまた、その前の世代の恒星が最期を迎えたことで誕生しました。そして全ての原子のもとは138億年前、宇宙の誕生とともに作られました。原子は宇宙138億年の歴史をすべて目撃したのです。さあ、酸素原子の案内で138億年の宇宙の旅に出かけましょう。2023年度に続いてリバイバル投影です。

※小説「宇宙ヒストリア」上(2023年11月号)・下(2024年8月号)も参照ください。

企画・制作：石坂 千春(学芸員)

星の輝きで伝えることがある
五藤光学研究所 ■ 全天候デジタル配給作品

MMX
火星衛星探査計画

監督・脚本：土坂 浩光 ナレーター：中川 慶一 音楽：酒井 義久 監修：白井 寛裕／橘 省吾
協力：JAXA 火星衛星探査機プロジェクトチーム 制作・著作：MMX製作委員会
© LIVE / 五藤光学研究所 / 科学技術広報財団 / 神戸市立青少年科学館 / ALLSTAFF CO.,LTD.

GOTO