

天の川クルーズ

夏の夜、街灯りのない暗く澄んだ場所では夜空を見上げると、淡い光の帯が空を横切っているのが見えます。この光の正体は、約2,000億個もの星の大集団「天の川銀河」です。私たちもこの天の川銀河の中に住んでいます。七夕伝説で有名な織姫星と彦星も、天の川銀河の中にある星です。この2つの星は、実際には光の速さでも15年近くかかるほど離れた場所にあります。しかし天の川銀河全体から見ると、これらの星はまだ地球の近くにある天体です。



天の川に沿うように、色とりどりに光る散光星雲や、真っ黒な暗黒星雲、星の密集する散開星団など、さまざまな天体が散らばっています。これらの天体は、間近から見ると、どのような姿をしているのでしょうか。そしてさらに遠く、天の川銀河全体はどのような姿をしているのでしょうか。

新しくなったプラネタリウムでは、星々の海から遠く天の川銀河の外側まで、自由自在に飛び回りながら、今まで以上にリアルな映像をご覧いただくことができます。バラエティーに富んだおすすめの日体を探りながら、天の川の中を旅してみましよう。

企画・制作：江越 航(学芸員)

星の降る夜に

夜空に一瞬キラリと輝いて消える流れ星はとても魅力的です。流れ星は実は毎日毎晩流れているのですが、一年のうち何度か、普段よりもたくさんの流れ星が見られるチャンスがあります。そのような、たくさん流れ星が現れる現象が、「流星群」です。

1833年には、まさに雨のように流れ星が現れたようで、「しし座流星群」として現在知られています。この時、しし座流星群を観察した科学者オルムステッドは、流星が地球外からやってくる「何か」によって引き起こされる現象であることを見抜きます。

ビデオカメラなど存在せず、文字と絵の記録しか残っていない1833年のしし座流星群の様子を、ドーム映像で再現を試みました。歴史に残る活発な流星群の光景をぜひ科学館のドームで体験してください。

花火の化学

もうすぐ暑い夏がやってきます。6月から始まる夏のサイエンスショーのテーマは、花火です！明るい火花や様々な色の光で私たちを楽しませてくれる花火には、実は化学が深く関わっています。実際に花火の火薬に使われている材料を用意して、みなさんの目の前で手持ち花火を作って実演します。



花火が様々な色を生み出す仕組みは、「炎色反応」という化学反応によるものです。右の写真は、カリウムの炎色反応です。明るいピンク色をしています。他にも様々な元素の炎色反応が登場しますよ。どんな色が出てくるでしょうか？



燃烧の実験も取り上げ、花火を化学の視点からひもときます。夏の夜を彩る花火の仕組みを、楽しく学んでみませんか。

企画・制作：宮丸 晶(学芸スタッフ)

そして主人公の少年とともに、流れ星とは何か、流星群とは何か、という疑問を解いていきましょう。歴史に残る大流星雨を楽しみながら、流星と流星群の科学を学びましょう。

流れ星とはいったい何がどのように光っているのでしょうか？流星群の日には流星がたくさん見られるのですが、なぜそんな特別な日があるのでしょうか？流星群の日にはなぜ毎年同じ日なのでしょうか？そんな疑問を太陽系という大きなスケールで旅をしながら謎を解いていきましょう。



担当：飯山 青海(学芸員)