

太陽系グランドツアー

同じ太陽系の天体でも、その姿は様々です。人類が地球以外で唯一降り立ったことのある月の表面には、丸いお椀のような形のでこぼこ(クレーター)がたくさんあるところと、広く平らなところがあります。凹凸のある地形では、太陽の光の当たり具合によって影のつき方が変わります。また、多くの探査機が探査を続けている火星には、赤茶けた大地や太陽系最大を誇るダイナミックな地形が広がります。そして、地球からだと望遠鏡を使うと見ることのできる土星の環の正体は、氷の粒の集まりです。



今回、リニューアルによってプラネタリウムの全天周映像システムが新しくなり、よりリアルな宇宙を体感していただけるようになりました。宇宙を自由自在に飛び回り、いろんな星に着陸することもできます。今回のプログラム「太陽系グランドツアー」では、地球を離陸して太陽系を飛び回り、月や火星や土星など、太陽系の天体の見どころをめぐる予定です。間近から見るとどんな姿が見えてくるのでしょうか。まるで本当に宇宙旅行をしているような太陽系の旅をお楽しみください。最後は、地球、大阪に帰ってきます。

企画・制作：西岡 里織(学芸員)

まだ見ぬ宇宙へ

私達は宇宙のどこに住んでいるのでしょうか？地球の外に広がっている宇宙はどんな世界なのでしょう？もしも地球を飛び立って宇宙へ行くことができたならば、そこにはどんな景色が広がっているのでしょうか？

この宇宙には様々な天体があります。例えば、惑星、恒星、星雲、星団、銀河、ブラックホールなど次々と例を挙げることができます。それらは、地球からの距離も様々で、実際のサイズも小さいものから巨大なものまで様々です。



振り子のふしぎ

ひもの先におもりがぶら下がり、ゆらゆら揺れる動きをするものを「振り子」といいます。ただ行っては戻りを繰り返す単純な動きにもかかわらず、あるいは単純な動きだからでしょうか、目を離せなくなるような不思議な魅力が、振り子にはあります。科学館の展示「振り子ウェーブ」(右画像中央)は、長さのさまざまな振り子が、変わりゆく波のような美しいゆらぎを見せてくれます。



振り子は少しの工夫で、予想できない複雑で不思議な動きをはじめます。たとえば、不揃いのメトロノームをいくつか並べると、ひとりでに揺れを揃えていく同期現象。あるいは、縦横にゆれる振り子の軌跡が描くりサージュ曲線の幾何学的なアート。

シンプルで奥が深い振り子とその裏にある科学を一緒に楽しみましょう。

企画・制作:上羽貴大(学芸員)

これらのバラエティに富んだ天体が、宇宙全体の中でどのようなサイズ感でどのような距離にどのように分布しているのか、いわば、宇宙の「地図」を映像でご紹介します。

リニューアルした科学館の全天周映像システムは、6Kという高解像度のドーム映像を映し出すことができますが、これに合わせて製作したCGは、観測衛星「ガイア」による膨大な数の恒星の位置観測の成果をはじめとして近年の天文学的な観測成果をできる限り取り込み、正確で美しい、「今まで見たことのない」宇宙の光景を皆様目の前にお届けします。



担当:飯山 青海(学芸員)