

## 火星ふたたび接近中！

2018年、火星が地球にとっても近づく「火星大接近」が話題になりました。そして今年の秋、火星がふたたび地球に近づき、夜空で明るく輝きます！

赤く輝く火星は、昔から人々に注目されていました。ただ、直径が地球の半分ほどしかないため望遠鏡を使っても観察は難しく、地球と接近するときが観察のチャンスです。望遠鏡の発展とともに、より詳細に火星を観察できるようになりましたが、その結果、火星には運河があり、知的生命体(火星)がいる！？と思われていた時代もありました。

現在では、火星は地球以外では最も探査が行われている星です。他の星に比べると、多くの探査機が火星へ打ち上げられ、探査機を通して、近くから実際の火星の姿を見ることができるようになりました。火星は、運河や火星…とは全く異なる世界だったものの、雲や霧、風など、地球でも見られるような気象現象を探査機が目撃しています。

昔から人々の興味を惹きつけてきた火星とはどのような星なのか、昔の人が思い描いた火星、そして、現在の私たちが見ている火星の世界をのぞいてみましょう。

企画・制作：西岡 里織(学芸員)

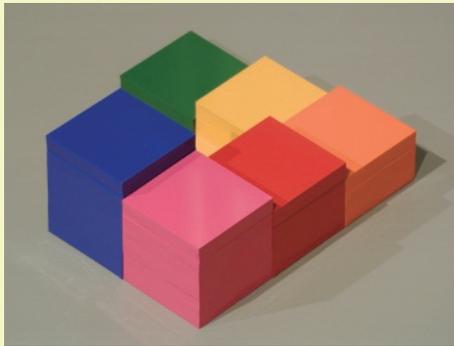
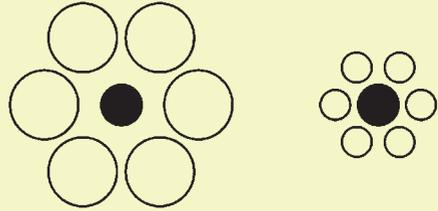


## 眠れなくなる宇宙のはなし

宇宙全体はどうなっている？ はじまりはあるの？ そんなことを考えるのが「宇宙論」です。宇宙論は、子供のころまでさかのぼれば、だれもが、一度は、考えたことがあることでしょう。そしてそれは、古代から現代まで変わりなく続き、現在では科学の一分野に位置づけられ、日夜、世界中の科学者が宇宙論に取り組んでいます。そうしたなかで、宇宙が膨張していることが発見され、宇宙は灼熱・高密度の状態ではじまったというビッグバン理論が提唱され、「誕生し、変化する宇宙」が受け入れられました。この、だれもが興味を持つ宇宙論を、先端科学であるインフレーション宇宙論を提唱した宇宙物理学者、佐藤勝彦先生が紹介した本が「眠れなくなる宇宙のはなし(宝島社刊)」です。専門家が書いた本でありながら、縦書き！ 古代から現代まで、宇宙論の変遷を、やさしい語り口で、平易に、ていねいに説き起こし人気を博しています。2008年の刊行以来、10年間も売れ続けているロングセラーとなっています。➤

## ふしぎな形にだまされるな！

右の図の2つの黒い丸は、どちらが大きいでしょうか？おそらく右の黒い丸の方が大きく見えると思いますが、大きさを測ると全く同です。この絵を見たときに、周りの白い丸と大きさと比べてしまうために、左の黒い丸は小さいように感じ、右の黒い丸は大きいように感じます。このため2つの黒い丸の大きさが違って見えるのです。このように実際とは違うように見えることを目の錯覚といいます。



また、左の写真はカラフルな階段のように見えますが、時計回りに進むといつまでも階段を上り続けなければなりません。いったいどうなっているのでしょうか？

今回のサイエンスショーでは、目の錯覚や実際にはありえない形のものなどをいろいろ見ていただきます。どうしてそのように見えるのか考えてみましょう。

企画・制作：長谷川 能三(学芸員)  
上羽 貴大(学芸員)

また、講談社から絵本版も登場し、さらに続編も刊行され、いずれも人気となっています。宇宙論を科学として学ぶ、入門として定評があります。

この名著を原作に、そのエッセンスをとりだし、プラネタリウムならではの映像表現や演出を組み合わせで作ったのが、プラネタリウム版の「眠れなくなる宇宙のはなし」です。2018年に製作し好評だった作品の再登板です。

さあ、オリジナルキャラのフクロウ、主人公のトキオと一緒に、宇宙論をめぐる旅にでかけましょう。



©長崎訓子・NASA

企画・制作：渡部 義弥(学芸員)