

## 天文学の貴重書を展示中

### 企画展示「歴史資料で見る科学のあゆみ」

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、科学館の展示場公開は2月29日から休止していましたが、7月21日に再公開することができました。

現在、展示場4階では、「歴史資料で見る科学のあゆみ」と題した企画展示を開催中です。科学館が所蔵する貴重書など10点の資料を通じて、近代化学と天文学の黎明期を中心とした科学の足跡をご紹介します。ここでは、そのうちの天文資料をご紹介します。

### コペルニクスからガリレオへ

近代天文学の黎明期において大きな衝撃を与えたものとして、16世紀にコペルニクスが提唱した太陽中心説(地動説)があります。

宇宙の体系に対する人々の考察の歴史は古く、初期には自分たちが住む環境や神話などで説明が試みられました。古代ギリシアになると、天体の動きや自然哲学的な考察から、天動説や地動説などが提唱されましたが、やがて当時の観測結果を合理的に説明できる天動説が主流となりました。特に2世紀にプトレマイオスが体系化した説は、その後一千年以上もの間大きな影響力を及ぼすことになります。



写真1:『天文対話』初版の扉絵

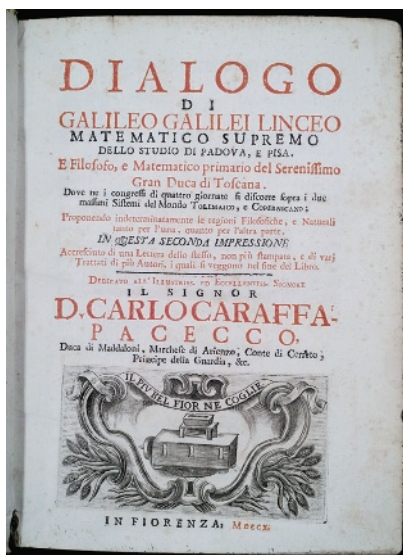


写真2:『天文対話』第二版の表紙

16世紀になり、コペルニクスは天動説と周転円で説明されていた惑星の軌道が複雑であったことから、複雑さを解消するために太陽を中心に置く説を考えました。この考えは、単に天体の運動論の観点からだけでなく、従来からの宇宙観に対する矛盾の指摘、望遠鏡による観測事実、力学的説明、光行差の検出などにより裏付けが行われ、やがて地動説は揺るぎないものとなっていきました。

展示では、コペルニクスの『天体の回転について』（複製本）のほか、彗星を太陽系天体であることを裏付けて従来の宇宙観の矛盾を指摘したチコ・ブラーエの著作集、天動説と地動説について対話形式で論述したガリレオ・ガリレイの『天文対話』などを紹介しています。特に、『天文対話』は、1632年の初版本のほか、1710年に出版された第二版も併せて展示しています（写真1, 2）。ガリレオが裁判で有罪とされた時に『天文対話』は禁書となりましたが、その中でも出版が行われていたことを示す資料です。

### 望遠鏡のインパクト

肉眼でとらえることができない暗い天体、遠い天体をつぶさに見ることができる望遠鏡は、現在の天文学には欠かせない道具です。

望遠鏡は今から約400年あまり前の1608年に発明されました。その知らせを聞いたイタリアのガリレオは、翌1609年に自ら製作した望遠鏡で初めて天体を観察しました。そこで彼が

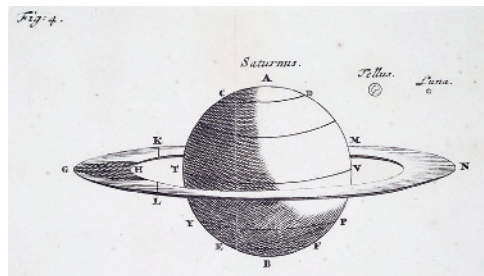


写真3:ホイヘンスの土星スケッチ

見たものは月のクレーター、太陽黒点、木星の衛星、金星の満ち欠けなど、これまで誰も見たことのなかった天体の姿でした。それ以降、望遠鏡による数多くの発見が、古代から信じられてきた宇宙観を覆し、天文学の近代化を進める大きな力となりました。

展示では、ガリレオの望遠鏡の精密レプリカに加え、土星の環がリングであることを発見したホイヘンスの著書『コスモテオロス』（写真3）などを紹介しています。

### 化学の貴重書も展示中！

そのほか、企画展示では近代化学の名著として名高い、ロバート・ボイルの『懐疑的化学者』、ラオアジェの『化学要論』などの貴重書も展示中です。場所は展示場4階、サイエンスタイトンネルの入口付近。皆様のお越しをお待ちしております。

嘉数 次人(科学館学芸員)