

★ ラインナップ ★

- ◇ 秋の星空 ~ 夜空に輝く日本の「きぼう」 ~
- ◇ 秋の企画展『体感しよう! 有人宇宙開発展』特集
- ◇ 企画展関連イベント案内



秋の星空 ~ 夜空に輝く日本の「きぼう」 ~

夏の天文ショーラッシュはひとまずお休み。夜空高く輝いていた夏の星座たちも西に傾きはじめました。秋はみなみのうお座のフォーマルハウトが唯一の一等星であり、地上の雰囲気と同じく落ち着いた星空ですが、あちこちで星座の神話が展開されていて、夜空を眺めながら物語を楽しめます。また、この秋は太陽系で最も大きな惑星・木星がおうし座の近くで明るく輝いています。

さて、夜空で光るものといえば、何光年も遠い先で光を放っている恒星、太陽の光を反射して光る月や惑星のほかに、地球の上空を回っている国際宇宙ステーション (ISS) などの人工衛星があります。そして今、ISS に長期滞在をしているのが、日本人宇宙飛行士、星出彰彦さんです。

ISS とは、アメリカ、ロシア、日本、カナダおよび欧州宇宙機関に加盟しているヨーロッパの 11 国が協力して建設をした有人宇宙施設で、ここで宇宙飛行士たちは宇宙空間を利用した様々な実験や研究をおこなっています。大きさは横 108.5 m × 縦 72.8 m ほどとサッカー場よりもやや大きく、重さは 420 トンにもなります。そして今回の長期滞在中に星出さんが実験をおこなったのが、ISS にある日本の実験棟「きぼう」です。ISS の実験棟の中では最大のもので、宇宙服なしで入れる船内実験室や、宇宙空間という特殊な環境を利用した実験ができる船外実験プラットフォームなどを備えています。

ISS は太陽の光を反射してとても明るく光るため、地上から見ると一等星以上に明るい光の点のように見えます。ISS は真夜中には地球の影に入るため、見えるのは日没後か夜明け前のみです。見られる時間や方向は日によって変わるので、JAXA のホームページ <<http://kibo.tksc.jaxa.jp/>> でチェックをしてください。きらりと輝く一点の光が、夜空をゆっくりと渡っていく様子は必見です。その光が日本の宇宙施設で、その中にいるのが日本人宇宙飛行士だなんて、なんだかわくわくしてきますね。星出さんの滞在予定は 11 月までだそうですので、ぜひこのチャンスに見てみましょう!

また、博物館では、この秋「体感しよう! 有人宇宙開発展」として、この ISS や宇宙飛行士たちを宇宙へ連れて行くためのロケットなど、有人宇宙開発に使われるさまざまな宇宙船の模型の展示や、ミニトクなどをおこないます。ぜひ自分の目で ISS の光を見て、そして企画展で ISS や宇宙開発の歴史を感じてみてくださいね。



図. 船外活動をおこなう星出宇宙飛行士と「きぼう」日本実験棟 (提供: JAXA/NASA)



平成 24 年

体感しよう! 10/6(土)▶11/4(日)

有人宇宙開発展

岡山天文博物館では、平成24年10月6日(土)～11月4日(日)に「体感しよう! 有人宇宙開発展」と題して、過去から現在までの世界そして日本の有人宇宙開発の歴史と今について体験できる展示をおこないます。ここでは、この企画展の中身を少しだけ紹介します。この秋は宇宙にでかけよう!

□ アメリカ・ロシアの宇宙開発 ～有人宇宙開発のはじまり～

はじめは、有人宇宙開発の歴史からひも解いていきましょう。ここでは、アメリカとロシアの宇宙開発の歴史をテーマに様々な有人宇宙船を展示しています。

ガガーリン宇宙飛行士を乗せた世界初の有人宇宙船「ヴォストーク1号」(ソ連、1961年04月12日打ち上げ)や人類を初めて月へ送りこんだ「アポロ11号」(アメリカ、1969年07月16日打ち上げ、07月21日月面着陸)。それぞれガガーリン宇宙飛行士の「地球は青かった」、アポロ11号に乗って月面に最初に降り立ったアームストロング宇宙飛行士の「これは一人の人間には小さな一歩だが、人類にとっては大きな飛躍だ」という言葉は有名ですね。他にも、昨年運用が終了したアメリカの「スペースシャトル」や2001年に老朽化のため地球の大気圏に突入させて運用を終了したソ連の「ミール」など、宇宙開発の歴史をたどる有人宇宙船の50分の1の模型を展示しています。

□ 国際宇宙ステーション ～地球からも 見ることができるよ!～

地上からおおよそ400km上空に建設された巨大有人実験施設「国際宇宙ステーション」の模型を展示しています。国際宇宙ステーションは、一周おおよそ90分というスピードで地球を回っていて、なかでは特殊な宇宙環境を利用したさまざまな実験・研究、そして地球や天体の観測もおこなわれています。実際の大き

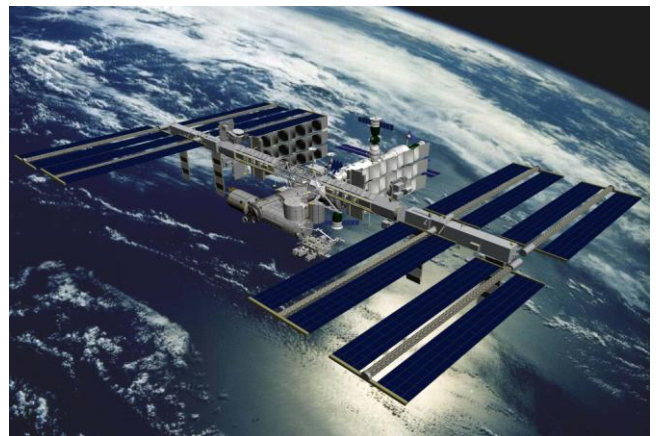


図1. ISS完成イメージ図 (提供: JAXA)

さはサッカー場ほどで、主に実験・研究をおこなうための「実験モジュール」と生活の場となる「居住モジュール」からなります。その他、電力供給のための「太陽電池パネル」や船外作業のための「ロボットアーム」もあるので、ぜひ模型で確認してみてください。

□ きぼう ～日本の実験モジュール～



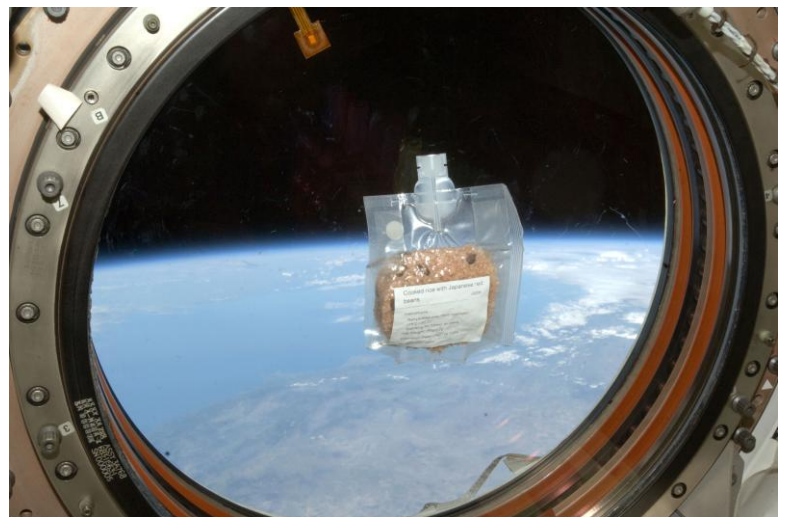
図2. 打ち上げ前の H-II B ロケット3号機
(提供: JAXA)

国際宇宙ステーションの実験モジュールはアメリカ、日本、ヨーロッパ、ロシアがそれぞれ開発したものがあり、日本が開発した実験モジュールを「きぼう」といいます。きぼうは、主に「船内実験室」、「船外実験プラットフォーム」、「船内保管室」、「船外パレット」、「ロボットアーム」、「衛星間通信システム」の6つの部分からなるのでこれも模型で確認してみましょう。

□ H-II B ロケット

今年7月21日(土)11時06分18秒、国際宇宙ステーションに物資を輸送する宇宙ステーション補給機「こうのとりのり」3号機 (HTV3) を搭載して打ち上げられたH-II Bロケット。その25分の1というとても大きな模型を展示。将来の宇宙開発への新たな可能性を開く、日本独自の技術がつまったロケットです。
間近でじっくり見てみよう！

図3. 宇宙に漂う日本宇宙食 (提供: JAXA/NASA)



□ 宇宙日本食

～食欲の秋は宇宙食を食べよう～

宇宙飛行士は宇宙でいったい何を食べているのでしょうか？ 展示では、宇宙飛行士が宇宙で食べるような宇宙食を展示しています。宇宙食にはどのような物がある、私たちが普段食べるものとどう違うのでしょうか？ 試食コーナーもあり、たこやき・アイス・パンから杏仁豆腐やキムチまで11種類を用意しています(*1)。これを食べればあなたも宇宙飛行士気分！

(*1) 試食は日によって種類が異なります。

□ 宇宙で記念撮影

宇宙食でおなかを満たしたら、最後は、宇宙服を着て、ロケットなどの前で記念撮影(*2)。背景は宇宙のさまざまな風景と合成して、まるで宇宙旅行に行ってきたかのようです。お楽しみに！

(*2) 宇宙服は150 cm以下のお子様対象で、1日30人となります。

さらにさらに、もっと詳しく宇宙開発のことを知りたい！ という人のために、豪華な講師陣をお招きしてのミニトークやサイエンスカフェも開催します。サイエンスカフェでは、2011年の全国高校生スイーツ選手権大会「スイーツ甲子園」で全国優勝したおかやま山陽高校のオリジナルケーキ「パリじゃネ」が登場！ ぜひ頭もおなかも満たされて大満足♪のひとときをお過ごしください。

☆☆ ミニトーク「宇宙開発のいまとこれから」 ☆☆

日時：10月14日（日） 14時30分～15時20分

※15時00分からのプラネタリウムは15時30分からに変更になります。

※14時30分からの4次元デジタル宇宙シアターは休映します。

講師：阪本 成一 さん 【宇宙航空研究開発機構（JAXA）宇宙科学研究所 教授】

内容：日本や世界がすすめている宇宙開発について、詳しくお話しさせていただきます。

定員：50名

参加費：入館料

申込み：10月5日（金）から電話受付開始（先着順）

☆☆ サイエンスカフェ「宇宙人とロケットの微妙な関係」 ☆☆

日時：10月21日（日） 16時30分～17時30分

講師：鳴沢 真也 さん 【兵庫県立大学天文科学センター（西はりま天文台）天文科学専門員】

内容：第4回スイーツ甲子園で優勝したおかやま山陽高等学校製菓衛生師コース製作のオリジナルス

ィーツ『パリじゃネ』をおともに、サイエンスカフェのアットホームな雰囲気の中、興味深い宇宙

のお話をお楽しみください。

定員：25名

参加費：1,000円（ケーキセット付／入館料込）

申込み：10月11日（木）から電話受付開始（先着順）

※サイエンスカフェに参加されない方にも『パリじゃネ』の一般販売を予定しています。（なくなり次第終了。販売時間など、詳細は博物館までお問い合わせください）

< 編集後記 >

☆ 寒くなる前に海に行きたい・・・今日この頃です。 Yumi

☆ 10年ぶりに故郷に戻ったら、駅も母校も建て替わっていてビックリしました。 Maki

★ 浅口市の小中学校にお配りしている年間パスポート&スタンプカードの記念品第一号が9/15に
できました。まだまだ、たくさんの人にチャンスがあるので、是非、スタンプカードを持って、
秋の企画展に来てね☆ Toku

★ なかなかファジ観戦に行けなかった今年。何とか中位を維持するもJ1への道はとおい・・・ tomo

この博物館通信は、岡山天文博物館が作成しています。次回 冬号は12月ごろ 発行予定です。

博物館通信のカラー版やバックナンバーは、岡山天文博物館のホームページからダウンロードできます。

岡山天文博物館 浅口市鴨方町本庄3037-5 TEL・FAX：0865(44)2465 休館日：月曜・祝日の翌日

博物館ホームページ URL <http://www.city.asakuchi.okayama.jp/museum/index.html>