

千葉市科学館からの委託事業

千葉市科学館からの委託で、下記の事業を実施いたします。詳しくは、千葉市科学館ホームページをご覧ください。

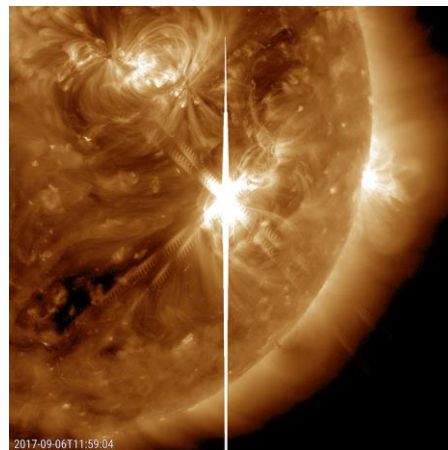
■土日講座：通常、毎月第3土曜日に、ちばサイエンスの会担当で実施します。

■プラネタリウム・スペシャル番組アストロトーク

◆2月「宇宙天気予報～太陽と地球、人間」

地球は太陽からの強い放射線を伴う激しい嵐（電磁気・プラズマ擾乱）に襲われ、人工衛星の故障、電波障害、停電発生等の可能性があります。宇宙飛行士も危険にさらされます。太陽の活動は地球に大きな影響を与えます。

太陽表面では黒点が発生し、その数がほぼ11年周期で増えたり減ったりしています。太陽表面からは常に、太陽風と呼ばれる電気を帯びた粒子や放射線が宇宙空間に向かって噴き出し、フレアという爆発現象が起こり、強烈な太陽風となって噴き出します。電気を帯びた粒子、放射線と同時に磁場も運んできます。地球に向かって来ると、地球近くの宇宙空間に影響が出ます。人工衛星の故障、オーロラ発生、さらに地球の磁場の中まで入り込むと電線に異常電流が流れて、変電所の障害、大停電、通信障害等が発生します。太陽の黒点数と太陽活動は相関関係があり、黒点数が多い時ほど太陽活動は活発で、フレア（爆発現象）が多く発生し、地球への影響も大きくなります。過去の実績でも、人工衛星の故障、変電所の障害による大停電、通信障害等の被害は多々発生しています。現代は高度ICT化社会です。今後激しい太陽活動により、電氣的、磁氣的な影響が地球に及ぶと、人工衛星や電子機器に対して過去に比べてより大きな被害が予想されます。そのためには、太陽の活動についてもっとよく知り、災害対策の検討も必要になります。そのための太陽活動の観測、予測を行うのが宇宙天気研究です。現在は黒点数が2020年ごろの極小期に向かう減少期にあり、太陽活動は静穏です。次の太陽活動極大期に向けて、さらなる研究、対策が求められています。



「2017年9月6日のXクラス太陽フレア」

●講 師：上泉義朗氏（一般社団法人スペースウェザー協会）

●日 時：2月11日（日）13：00～14：00

●対 象：小中学生～大人

●会 場：千葉市科学館7階プラネタリウム

●参加方法：当日、7階券売機にてチケットを購入

<http://www.kagakukanq.com/>



プラネタリウムスペシャル番組 アストロトーク「宇宙天気予報 ～太陽と地球、人間」

[実施日] 2月11日（日・祝） [時間] 13:00～14:00 [場所] 7階プラネタリウム

[対象] 小中学生～大人 [定員] 200名

[内容] 地球は太陽からの強い放射線を伴う激しい嵐（電磁気・プラズマ擾乱）に襲われ、人工衛星の故障、電波障害、停電発生等の可能性があります。宇宙飛行士も危険にさらされます。太陽の活動は地球に大きな影響を与えるのです。太陽の活動についてもっとよく知り、災害対策の検討も必要になります。そのための太陽活動の観測、予測を行うのが宇宙天気研究です。講師に上泉義朗氏を迎え、太陽と地球の関係をもっと知りましょう。

[料金] プラネタリウム通常料金（大人510円、高校生300円、小・中学生100円）

※当日、7階券売機にて、13:00の回のチケットを購入してください。

（科学館メンバー会の方はインターネットなどから事前予約できます。）

「宇宙天気予報～太陽と地球、人間」

2月11日(日)、平塚市立博物館・鷹宏道さんの企画で、宇宙天気予報をテーマにアストロトークを実施しました。プラネタリウムで、冬の星空案内の後、北緯65度地点に移動し、オーロラの映像を見ながら、その発生と太陽活動について解説しました。ドームいっぱい広がるオーロラは美しく臨場感がありました。

そして、講師の星槎グループ一般社団法人スペースウェザー協会・上泉義朗氏さんが登場し、太陽の黒点やフレア、太陽風、太陽活動について詳しくお話していただきました。太陽活動が活発な時にはオーロラが多く発生し、同時にそれは地球環境への危険信号でもあるというお話しが、印象に残りました。太陽は私達に多くの恵みをもたらしてくれますが、時には巨大フレアが発生し、地球に強い放射線を伴う激しい嵐をもたらします。人工衛星の故障や電波障害や、時には大規模な停電等が発生せることもあります。多くの電子機器に囲まれた、現代社会では、その影響も大きくなってきます。太陽の活動について、さらに詳しく観測研究し、その影響について予測する、宇宙天気予報がますます大事になってきました。宇宙天気予報という言葉に馴染みがなかったのですが、身近な問題としてとらえることができました。

講演終了後の質問タイムには、小学生から年配者まで15名ほどが集まり、太陽黒点の極小期はどうして起こるのか、地球の気候に変動があったらどう対処すればいいのか、など、講師と質疑がかわされました。太陽活動と宇宙天気の講演を、身近な問題としてとらえ、熱心に聞いていただけたと思います。

多賀治恵(ちばサイ副理事長)

