2015 年夏号

テラ・ドーム通信

星空の交差点

恐竜の時代を想像してみよう！

イグアノドンの群れ

今からおよそ２億3000万年前、地球上に現れた恐竜。6500 万年前まで、さまざまな進化を遂げ、地球上を支配していました。現在見られるものとは全く違った生物たちは、私たちの想像力をかきたてます。

初めて恐竜の化石が発見されたのは、1822年のことです。イグアノドンと名付けられたこの恐竜は、当初、角を持ち、全長が 70 メートルもある巨大なトカゲのような姿をしていると想像されましたが、1878年にイグアノドンの完全な骨格の化石がたくさん見つかり、全長約10 メートルの草食恐竜であることがわかりました。その後、全長30 メートル以上もある巨大な草食恐竜や、ティラノサウルスに代表される巨大な肉食恐竜など、さまざまな化石が世界中で見つかっています。

羽毛恐竜シノサウロプテリクスの化石

1990年に、中国の遼寧省にある 1億2500万年前の地層から、驚くべき恐竜の化石が見つかりました。なんと、体の表面を覆う羽毛が発見されたのです。その後、他にも羽毛を持つ恐竜の化石が見つかり、現在では羽毛に覆われた恐竜がたくさんいたという説が有力です。そして羽毛を持つ恐竜たちの一部が鳥類へと進化していったのではないかと考えられています。

今から 6500万年前を境に、恐竜たちは地球上から姿を消してしまいました。同じころ、地球上の 75 パーセントもの生き物が絶滅したと言われています。これは、現在のメキシコ湾のあたりに、直径10 キロメートル以上の巨大な隕石が衝突し、気候が変動してしまったことが原因だと考えられています。

恐竜たちの姿は骨や足跡などの化石から推理するしかありません。ひょっとすると、現在想像されているものとは全く違う姿をしているかもしれません。皆さんも、恐竜たちの姿や生活を想像してみてください。

「木の恐竜ワールド」展

木でできた恐竜の骨格模型で、恐竜たちの世界を想像してみよう！入館料だけでごらんいただけます。

★日　　時：７月18日(土)～11月８日(日)
★場　　所：テラ・ドーム企画展示室
★模型提供：株式会社シカタ
★協　　力：株式会社講談社

星空のみどころ　8～10月

●　8月12日ごろ　ペルセウス座流星群

流れ星に３回願い事をとなえると叶うという言い伝えがありますが、流れ星はめったに見ることができません。８月12日ごろをピークに数日間、流れ星を見るチャンスがやってきます。ペルセウス座の方向から、多い時で 1時間に数十個の流れ星が現れる「ペルセウス座流星群」です。今年は月明かりもなく最高の条件で楽しめます。流れ星はいつ、どの方向に流れるかわかりません。望遠鏡などを使わず、空のできるだけ広い範囲を眺めていると、夜空をすっと横切る姿を見られるでしょう。

ペルセウス座流星群の流れ星
にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

●　8月20日（土）　伝統的七夕

七夕といえば７月７日ですが、旧暦の７月７日が本当の七夕です。今年は８月20日（木）です。七夕物語で、おりひめと彦星の間を流れる天の川は、目では見えないほど暗い星が無数に集まったもので、街明かりのあるところでは見ることができません。七夕の空に天の川を復活させようと、「伝統的七夕ライトダウンキャンペーン」が今年も行われます。当日晴れていたら、皆さんも灯りを消して夜空を見上げてみてください。

●　9月27日（日）　中秋の名月

旧暦８月15日の夜に見える月を「中秋の名月」と呼びます。お団子や萩の花、ススキなどをお供えして月を眺める風習が各地に残っています。

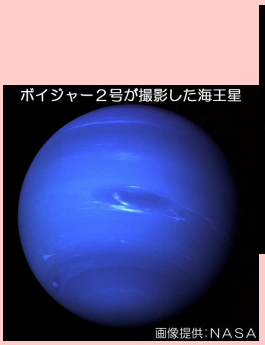
今年は９月27日です。ちょうど日曜日の夜ですから、ご家族そろってお月見をしてみてはいかがでしょう。月には肉眼で見てもわかる模様があります。日本では餅をつくウサギに見立てていますが、カニやロバ、ライオンなど国によって見方が違います。皆さんは何に見えますか？

●　氷の惑星たちを見よう

太陽系の８つの惑星のうち、いちばん外側の「海王星」と、２番目の「天王星」がそろって秋の夜空で見ごろを迎えます。とは言ってもどちらもとても遠く、望遠鏡を使わないと見られません。

テラ・ドームの夜のスターウォッチングで、海王星は９月～12月ごろ、天王星は 10月～２月ごろまで見ることができます。

ぜひ本物の姿を見て、太陽系の広さを実感してみてください。


ボイジャー２号が撮影した海王星
画像提供：NASA

ボイジャー２号が撮影した天王星
画像提供：NASA

★星空の宝石箱⑨　夏のダイヤモンド こと座のベガ

こと座のベガ、わし座のアルタイル、そしてはくちょう座のデネブの３つの１等星を結んでできる「夏の大三角」は夏の星座を見つける良い目じるしになります。３つの中でいちばん明るいのがベガです。テラ・ドームの望遠鏡で見ると、まぶしいくらいに輝き、ダイヤモンドのようです。しかし、小さな点にしか見えません。これはベガがとても遠くにあるためです。光の速さで 25年、新幹線ではなんと約1億年もかかってしまいます。

テラ・ドームみどころ紹介

竜巻発生装置

今回は、３月のリニューアルでテラ・ドームに登場した「竜巻発生装置」をご紹介します。

ボタンを押すと、白い霧が床面から出てきて、しばらくすると渦を巻き始め、高さ２メートルほどの竜巻が発生します。

ぐるぐると渦を巻きながら動いている姿は、名前のとおり空を駆ける竜のようです。

本物の竜巻は、寒たい空気が上空に流れこんで大気が不安定になり、急激な上昇気流が渦を巻きながら発達することで発生します。最大で秒速100 メートル（時速360km！）以上の風が吹き、家や車まで吹き飛ばしてしまうこともあるそうです。

テラ・ドームの装置では、天井のファンが作り出す上向きの空気の流れに、周りにある４本の柱から横向きに吹き出す風で回転を加えることでミニ竜巻を発生させています。

ぜひ皆さんも見に来てください。

へそ公園周辺の植物

マルバルコウ

北アメリカ原産の帰化植物で、７月から10月ごろ、日当たりの良い草むらなどで、直径約２センチほどのアサガオによく似た花を咲かせます。同じなかまのルコウソウの葉に細い切れ込みがあるのに対し、丸い葉をつけるため名前がついたのでしょう。かわいらしい花ですが、繁殖力が強く、農地などに侵入するとやっかいです。

にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

恐竜クイズ

第１問

恐竜の名前によくある「サウルス」の意味は？

①キバ　②大きい　③トカゲ

第２問

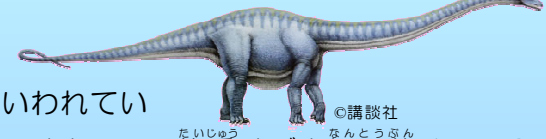
小型の恐竜「ミクロラプトル」の頭からしっぽまでの長さはどれくらい？

©講談社

①18 センチ　②80 センチ　③１メートル 80 センチ

第３問

最大級といわれているスーパーサウルスの体重はゾウ何頭分くらい？



©講談社

①２頭　②８頭　③16頭

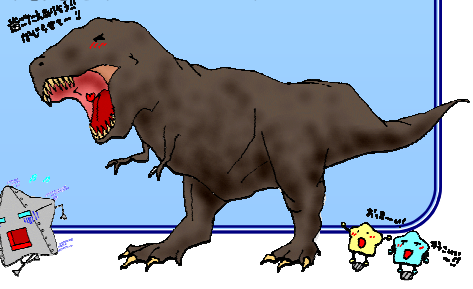
第４問

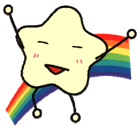
日本で初めて化石が発見されたのはどれ？

①メイ

②ノトサウルス

③フクイラプトル





もよおしあんない

自然写真シリーズVol.20
「ツクシ誰の子スギナの子」展

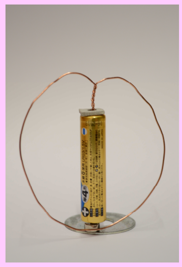
ふだん私たちが食べている野菜や果物とその花の写真を見てみよう！

？何の花でしょう？

★　７月18日（土）～９月27日（日）
★　場所：テラ・ドーム 1階ロビー
★　入館料だけで見られます。

子ども科学教室

身近な材料を使った実験や工作で科学のふしぎを体験しよう！
入館料だけでどなたでもご参加いただけます。



日曜・祝日　13:30～・15:30～

８　／２	ふしぎ!?ういたりしずんだり
８／９・16	プラ板アクセサリーをつくろう
８／23・30	びゅんびゅんごまをつくろう
９／６・13	みんみんぜみをつくろう
９／20・21	段ボールマグネットをつくろう
９／22・23	つくって食べよう！電気パン
９／27・10／4	ストローロケットをとばそう
10／11・12	ゴム鉄砲をつくろう
10／18・25	世界一かんたんなモーター

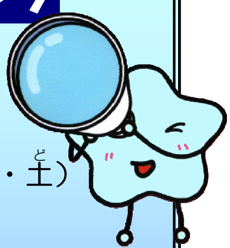
テラ・ドーム星まつり

アマチュア天文家による観望会のほか、野外コンサートや夜店など、星空の下で楽しい時間を過ごしませんか？
天体望遠鏡などが当たる抽選会も行います!!

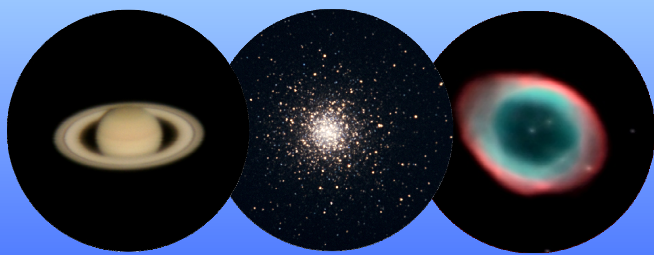
★日　時：９月26日（土）　18:30～21:00
★場　所：日本へそ公園野外ステージ付近
※　雨天の場合は中止です

夜のスターウォッチング

81cm大型反射望遠鏡でいろいろな星を見てみよう！



★土曜日・祝前日（夏休みは木・金・土）
19:30～21:00
★１人２００円（幼児は無料）
★要電話予約（当日でも可）



みどころ：土星（９月中旬まで）・おりひめ星・球状星団M13・リング星雲など

8月は休まず営業します!!

８月は月曜日も休まず営業します！また、夜のスターウォッチングも木・金・土の３回行います！暑い夏、涼しいテラ・ドームで楽しい時間をお過ごしください。

クイズのこたえ　1－③　2－②　3－②　4－③

テラ・ドーム通信「星空の交差点」
2015年夏号
にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」
TEL　0795-23-2772
http://www.nishiwaki-cs.or.jp/terra/