



天文学の扉を開こう

1月の夜空

～木星と土星の大接近～

昨年の12月末に土星と木星がほぼ1点になるほど超大接近しました。その様子をご覧になった方は多いのではないのでしょうか。これほどの接近は約400年ぶりとのことですが、次にほぼ同じくらいまで接近して見えるのは比較的近く、60年後の2080年となります。ずいぶん先の話…と思われた方は、“超”とは言えないまでも20年後の2040年に“大接近”が起こります。「人生100年」と最近よく耳にします。健康長寿を目指す中で1つの「お楽しみ」にして頂ければと思います。

話を戻します。

実は木星と土星の公転軌道の傾きは異なりますが、約20年に1度、大接近して見ます。太陽系を北極星側から見た図1をご覧ください。木星は約12年で太陽を1周(360°)しているため、1年間では $360^\circ \div 12\text{年} = 30^\circ$ です。一方、土星は約30年で1周するので、 $360^\circ \div 30\text{年} = 12^\circ$ になります。つまり、木星と土星は1年間で18°ずつ角度が広がっていることになります。この18°の差が20年経つと $18^\circ \times 20\text{年} = 360^\circ$ (一周分の差)になるため、また、「接近状態」になるというわけです。このように約20年周期で起こる最接近ですが、毎回「超大接近」になるとは限りません。

それは、木星と土星の公転軌道の傾きが地球の軌道面とわずかにズレていることによります。(図2)

木星と土星の軌道が地球の軌道面と交差する交点付近で20年ぶりの接近が起こると「超大接近」となって見えます。(図3)

ちなみに、この超大接近の際には満月の約1/5ほどの接近、それ以外の接近時は満月の2個分程度の接近となります。

※実際には私たちが太陽からではなく地球から見て
いることや、それぞれの惑星の公転軌道が楕円であることなどの理由により、
接近現象の起こる間隔は多少
変化しますが、平均的には約
20年です。



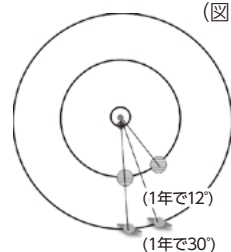
1月のぐんま天文台

- ・冬のダイヤモンドが見頃です。
- ・夜の天体観望は予約制です。

○星図の説明

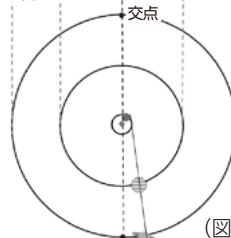
1月15日午後8時の高山村の星空。
月初めの午後9時、月末の午後7時頃にも
同じ星空になります(「月」を除く)。

(図1)



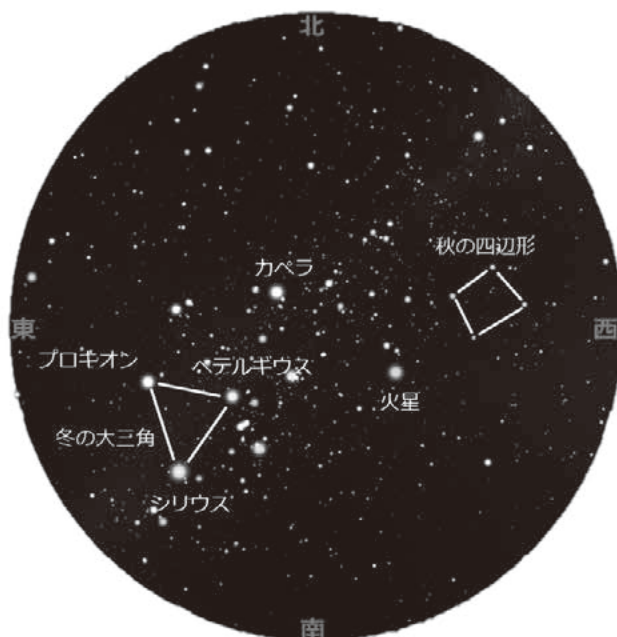
(図2)

土星の軌道(長い線) 木星の軌道(短い線)
地球の軌道面



(図3)

2020.12.22の超大接近



リトルミュージアム

『クリスマスリースを作りました!』



しまだ きい ちゃん
「大きくなったら、「歌手」になりたいです!」



ひらかた もな ちゃん
「大きくなったら、「ケーキ屋さん」になりたいです!」



ほしの とうや くん
「大きくなったら、「スパイダーマン」になりたいです!」



くわばら めい ちゃん
「大きくなったら、「サーティワンのアイス屋さん」になりたいです!」



※わが家のアイドル(6カ月～4歳未満)を常時募集しています。掲載を希望される保護者の方は、役場地域振興課へお電話ください。お待ちしています(*^_^*) ☎26-7944(直通)



判形 高柳 凜音ちゃん(1歳)

わたしの名前は「りん」です。
元気に明るく凛々しい子に育つようにパパがつけてくれました。なかなか名前が決まらなくて、生まれてきて顔を見てから決めました。
滑り台が大好きで、よく中山盆地の公園へ行きます。野菜とお魚が大好き! なんでもよく食べるよ!
毎日猫と戦いながら妹を可愛がってくれています。けれどまだまだ甘えん坊。ひいじちゃんが好きです。
★思いやりがあって、いつもニコニコで元気いっぱい凜音が大好きだよ♡とパパ、ママより

こちら「11代目緑のふるさと協力隊」

明けましておめでとうございませう。今年もよろしくお願いたします。残りの任期を悔いのないよう全力で頑張ります。

先月12月上旬に初雪が降りました。窓を開けたら一面真っ白で驚きました。大阪は年に1回うつすら積もることがあるかないかぐらいなので、これからの恐ろしいです。でももつと積ればせつかなので、雪合戦やでかい雪だるまを作ってみたいと思っています(笑)。

のイベントは何年もやっているそうなのですが、毎年ツルをとることによって山がきれいになっていくという話を聞きました。めつちや素敵なことだと感じながら話を聞いていました。

また別の日には、ナラの木を植えた場所に生えた草を刈る作業の依頼を受けて手伝いました。急斜面を歩くのもキツかったですが山の中に入って何かするというのは楽しいなあと感じました。

高山村は森林があるから裕福だったと聞いたことがあります。時代の流れで山にあるものがお金にならなくなってしまうけれど、もし大きな災害が起きた時など、電気もなくガスもない状況に陥ってしまった時に山の資源は大切だと改めて感じています。私自身も山のこと学びながら山作業の時は、たくさん話を聞いて吸収していきます。

つるカゴ編み



note



instagram

日々の活動内容を
投稿しています。