

志す宇宙は無限 二月号

H3 2号機 種子島に到着

1月11日、H3ロケット2号機が種子島宇宙センターに到着した。2号機の1段目と2段目が入ったコンテナが深夜に南種子町の島間港からトレーラーに載せられて18キロの道のりを慎重に運搬した。コンテナは信号機にぶつかるほどの高さがあることから、通り道となる信号機はすべて柱を軸に開店できるようになっており、ひとつずつ回転させながら運搬した。非常に珍しい光景を目見ようと地元の方々が集まつて写真を撮るなどしていたようだ。

1号機の運搬の際、コンテナが傾いた難所の空カーブは、道幅を広くするなどの対策が取られ、トラブルなく無事に運搬することができた。

2号機には地球観測衛星「だいち4号」が搭載される予定で、今月初号機で打ち上げ予定の「だいち3号」とともに、土砂災害や火山の状況などを観測することができます。まずは、今月予定されている初号機の打ち上げ成功を祈っている。



↑ 2号機 運搬の様子（南日本新聞より）

宇宙の声

近年、宇宙業界は飛躍的な進化を遂げています。大きなカギとなつてゐるのが、「宇宙ベンチャー企業」の存在です。これまでの宇宙開発は世界トップクラスの企業でしか行なうことができないくらい難しく、コストもかかっています。しかし、現在はベンチャー企業が宇宙を目指すことは珍しくなく、逆に将来的には、ベンチャーのほうが主流になるかもしれません。皆さんは「i space」というベンチャー名を聞いたことがあります。

では、宇宙ベンチャーが力を伸ばすことができたのはなぜでしょうか。様々な考えがあると思いますが、第一にコストダウンが大きいのではないかでしょう。昔はロケットを打ち上げるだけで膨大な金がかかつっていました。しかし今は多くの企業が宇宙産業に乗り出し、人工衛星の相乗りが可能になりました。多くの企業が支え合うことでコストダウンが可能になります。

では、宇宙ベンチャーが力を伸ばすことができたのはなぜでしょうか。様々な考えがあると思いますが、第一にコストダウンが大きいのではないかでしょう。昔はロケットを打ち上げるだけで膨大な金がかかつっていました。しかし今は多くの企業が宇宙産業に乗り出し、人工衛星の相乗りが可能になりました。多くの企業が支え合うことでコストダウンが可能になります。

『いま光っている太陽は8分前のもの?』
『いま光っている太陽は8分前のもの?』

いま私たちが見えている太陽の光は8分前の光なのです。理由はいたってシンプル。地球と太陽はものすごく離れているからです。

地球と太陽の距離は約1億5000万キロです。真空中での光速度は毎秒約30万キロです。計算すると約8分という結果が得られます。

では、北の空に輝く北極星はどうでしょうか。北極星との距離は約430光年！（光年：光が一年間に進む距離、すなわち約9兆4600億キロメートル 広辞苑）

ということは、北極星までは光の速さで430年かかるということです。言い換れば、いま私たちが見ている北極星は430年前のものなのです。430年前といえば、西暦1593年。戦国・安土桃山時代ですね。そのころの北極星を出発した光が2023年のいま、地球に到着したわけです。

地球一周は約4万キロなので、光の速さで約0.1秒ですよ！！北極星がいかに遠くで輝いているかがわかります。

本当に宇宙は広く、ロマンを感じる世界だと感じます。

いま光って見えている星の中には実はもう存在していない星もあるかもしれません。皆さんも星空観察をするときには「いつの光を見ているのだろうか」と考えながら観察してみてください。より一層星空観察が面白くなるでしょう。身近な天体でも計算してみてください。

また、ベンチャー企業に対するスター・アップ支援の充実も挙げられます。全国的に初期投資のサポートが充実しつつあり、起業しやすい社会環境の整備が進んでいます。

今後の宇宙産業はベンチャー企業が活躍し、大きな発展を遂げると考えています。今は小さな宇宙ベンチャーも将来的には世界的に活躍する企業に発展するかもしれません。宇宙業界はまだこれからです。将来を見据えて小さなベンチャー企業にも注目してみてください。宇宙ベンチャーのこれらの発展に目が離せません。

宇宙からのおさやき

宇宙はいまだ恐れや憎しみや貪欲や偏見で汚されていない

ジョン・グレン・ジュニア

マーキュリー6号に乗船し、アメリカ初の地球周回軌道を飛行した。その後、アメリカの上院議員を務め、77歳にしてディスカバリー号で有人宇宙飛行を経験。

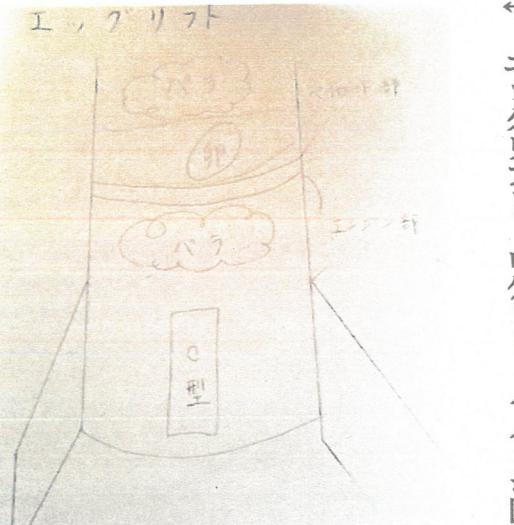
ご愛読ありがとうございます！！

楠隼ブログにも掲載されています！！多くの方々にご愛読いただきとてもうれしいです！！今後も頑張りますのでよろしくお願いします。
「宇宙の○○についての記事を書いて」などのリクエストも随時受けていますので、お気軽にお声掛けください。

楠隼高等学校 宇宙部

2023.2.1 発行
まだまだ課題も多いですが、限られた時間で解決していかなければなりません。一つ一つの課題を潰し、日本一いや、世界の頂点を目指します！いろいろな部分の材料を探していますので、「この部分ロケットに使えるのでは？」と思つた時には遠慮なくお声掛けください。応援をよろしくお願ひします。

- ① 機体を800ftまで打ち上げる技術力。軽量化が求められます。素材選びが重要です。ロケットの先端からお尻、内部のパラシュートの材質までこだわります。高校生ですので金銭的な問題もあります。いかに安く、軽く作れるかがカギを握ります。
- ② 卵を割らない内部構造の研究・開発。卵が割れないのは絶対条件なので確実性が求められます。実験を繰り返し、卵が割れない構造にしていきます。
- ③ パラシュートの研究・開発。パラシュートは結果を大きく左右します。大きなパラシュートを作つても機体内部に収納する必要がありますし上空で開かないことはなりません。自衛隊の落下傘部隊の歴史も参考にならう、どう、どう形がチームです。アメリカなどの他国に比べれば、世界大会への切符もつかみやすいです。



← エッグリフト ロケット イメージ図