

志す宇宙は無限 9月号

発行：楠隼高等学校 宇宙部

缶サット甲子園 ロケット部門に向けて

今回、宇宙部で初となる宇宙甲子園のロケット部門の出場が決まった。

今年は、肝付町で九州大会が開催される。それに際し、8月の24日に肝付町文化センターで九州工業大学教授の前田先生をはじめ、IHIEアロスペースの職員の方の御指導の下、ワークショップが行われた。

ワークショップでは、モデルロケット打ち上げの方法や、仕組み・モデルロケットの制作・打ち上げ・そして、Open Rocket（シュミレーションソフト）の使い方などの講義を受けた。

また、スタッフとして宇宙部OBの元部長の米満先輩も来場されていた。米満先輩は鹿児島大学の学生ボランティアとして指導や補佐にあたっていた。

高校宇宙部7人全員でこのワークショップに参加した。今回はそこで得た学びの一部を皆さんに提供したいと思う。



宇宙部元部長の米満先輩

1 モデルロケットとは
度々、本部活で記事として取り上げるモデルロケットだが、皆さんは宇宙学講義以外で作成、発射したことはあるだろうか。基本的に安全の観点から機体及びパーツに金属を使うことは禁止されており、プラスチックや軽量の木材、紙を使用する。日本モデルロケット協会に認定されたエンジンを使用して発射し、安全に回収することを目的としてパラシュートなどを搭載する。

2 エッグリフトとは
今回宇宙甲子園ロケット部門課題である「エッグリフト」。その名の通り「卵を上げる」ことだが実際には多くの困難を伴う。まず、使用するのはうずらの卵で、ロケットに搭載して一定の高度まで打ち上げたあと、パラシュートなどで減速を図り、着陸させ卵を割らずに回収できた場合にミッションが成功となる。打ち上げ時に卵が破損しないよう機体に多くの工夫が要求される。

また、今回は宇宙甲子園のロケット部門・缶サット部門の2つへの出場を目指しているため、限られた時間を有効的に使い、両方の大会で優勝を手にしたい。そのために、分担を行っていく。

2025北海道宇宙サミットへの出場！

楠隼高校宇宙部は10月8日から10日にかけて北海道で行われる宇宙サミット2025に招待され、部員2人が楠隼高校の代表として出場する。サミットでは、国内外様々な地域から来場される起業家や宇宙産業関係者に対して、宇宙部の活動を英語でプレゼンをしたり、その他、国内の一般来場者に向けた説明もしたりする。他にも前日に行われるスペースポート（宇宙港）の見学やビジネス関係者向けの交流ディナーに出席し宇宙部のコミュニティ拡大を図る。代表として参加（酸化）し、このサミットを通して学び得たことを皆さんにぜひ、還元したいと考えている。

△お詫び▽

前回の7月号で記事に一部誤りがありました。訂正し、お詫び申し上げます。

誤 宇宙甲子園には缶サット、モデルロケット、エッグリフトの3部門
正 宇宙甲子園にはロケット部門（エッグリフト）、缶サット部門、天測部門、気球部門の4部門

身近な宇宙

Falcon 9 がつなぐ空と地球

2025年9月、アメリカの民間企業スペースXのロケット「Falcon 9」が相次いで打ち上げられる。

9月13日にはインターネット衛星「Starlink」を24基、15日には国際宇宙ステーション（ISS）へ物資を届ける補給船「シグナス」を打ち上げる予定だ。Starlink計画は、地球上のどこにいてもインターネットを利用できる世界を実現しようという壮大な挑戦である。すでに日本の山間部や離島でも利用が始まっており、宇宙開発が私たちの生活を直接支えていることを実感できる。ロケットの打ち上げはもはや「遠い世界の出来事」ではない。スマホの通信の先に宇宙がつながっているのだ。

一方、ISS補給ミッションは、宇宙飛行士の生活や研究を陰で支える重要な役割を担う。食料や実験機材が届けられることで、宇宙での科学が続いていく。人類が宇宙に滞在し続けられるのは、こうした定期的な補給あつてのことだ。

打ち上げの映像は誰でもインターネットで見ることができる。暗い夜空を切り裂く炎、轟音とともに舞い上がるロケット。その光景は、ただの技術の実証にとどまらず、人類の未来への意志を感じさせる。

私たちの暮らしと宇宙が、少しずつ、確かに近づいているのだ。

宇宙の声

こんにちは。高校宇宙部所属の新城です。

今年の夏7月23日～25日の3日間、宮城県角田市で行われた、「JAXAエアロスペーススクール」に参加してきました。その中で、なかなかできない貴重な経験がたくさんあったので、それらの一部を紹介します。

まず、JAXAの研究者の方々からの講義です。3日間ともメインは講義でしたが、楠隼での宇宙学とはまた違った内容の話をしてもらえました。私が参加した角田でのプログラムのテーマは「ロケットエンジン」で、講義の内容は、ロケットエンジン

の詳しい仕組みから、実験の仕方、研究の内容まで様々なことを学ぶことができました。

次に、実際に見学したJAXAの施設です。エンジンの実験場や、世界最大の高温衝撃風洞など、角田宇宙センターにある試験施設などをつくつか見学することができました。これは、どうしても現地に行かないとできないことなので、参加してよかったと思います。

JAXAエアロスペーススクールでは、そこできかない体験が多くありました。有意義な3日間になったと思います。



宇宙甲子園ワークショップでの様子

宇宙からのささやき

宇宙資源は私たち全員のものであり、
独占すべきではない。

エリノア・オストロム (Elinor Ostrom)

持続可能な宇宙開発の視点をもたらした社会学者。
宇宙進出が進んでいる中、誰のものでもない「月」の所有権を巡って
争いが怒らないでほしいものだ。