

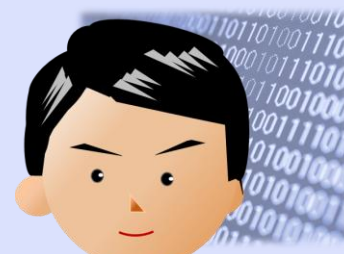
宇宙作戦群 所属隊員紹介 第6回
宇宙作戦群 第1宇宙作戦隊 S2曹
特技：宇宙（前特技：航空機整備）
令和3年8月から宇宙作戦隊で勤務



インタビュアー

宇宙作戦隊での勤務を希望したきっかけを教えてくださいませんか？

子供のころから夜空を見るのが好きで、宇宙に興味がありました。宇宙の端っこには何があるんだろうかと考える一方で、未だに膨張し続けていて人類にはとても到達できないという事を知り、宇宙の広さを思い知らされたりしてました。その後、興味はあったものの入隊して忘れていたころに航空自衛隊に宇宙領域専門部隊を創設すると聞き、興味が再燃し希望しました。その時は、宇宙作戦隊が何をやるのか具体的には全く知らなかったですし、専門的な知識も持ち合わせていませんでしたが、宇宙に関係する仕事をしたいという熱意だけで希望しました。



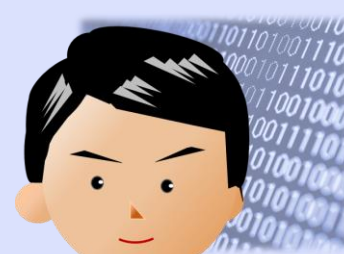
S2曹



インタビュアー

S2曹が担当している第1宇宙作戦隊での業務について教えてください。

現在は主に様々な宇宙事象における解析業務を行っています。解析といってもピンとこないと思いますが、宇宙では毎日のように衛星の打ち上げ、衛星同士やデブリ（宇宙ゴミ）との接近または衝突、大気圏への再突入など様々な事象が起こっています。それらの事象を「宇宙領域訓練シミュレータ」と呼ばれるシステムを用いて再現または予測し、第1宇宙作戦隊のSSA※業務を支援しています。



S2曹

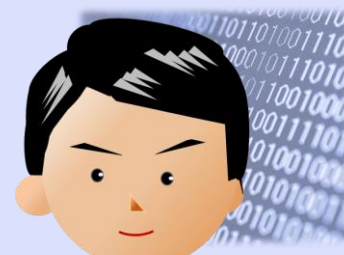
※SSA - 宇宙状況把握、Space Situational Awarenessの略。
宇宙物体の位置や軌道等を把握すること。



インタビュアー

宇宙領域シミュレータとはどのような器材なのか教えてくださいませんか？

一言でいうとパソコンです。STK（System Tool Kit）やODTK（Orbit Determination Tool Kit）と呼ばれるソフトウェア上で衛星の動きや宇宙で起こる事象のシミュレーションができます。例えば、衛星にデブリがぶつかりそうになった時に必要な軌道制御量※を算出することや、レーダーや光学望遠鏡の観測データを用いて軌道決定※から将来の軌道予測までの一連の解析業務を模擬することもあります。



S2曹

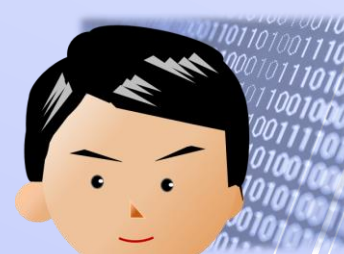
※軌道制御量 - 衛星に搭載されたスラスターから燃料を噴射し、推力を発生させ衛星を目的の軌道に遷移させたり、衛星の姿勢を制御するのに必要なエネルギー量。
※軌道決定 - 観測データを基に衛星の過去一定期間の軌道を正確に把握すること。



インタビュアー

...なんだか難しそうですが、宇宙特技員はどのようにシミュレータに必要な技能を習得するのでしょうか？

先ほどのソフトウェアの関連企業に所属する技術員の方から延べ2か月程度に渡り、基本的な操作要領の教育を受けます。また、既に履修した隊員が教官となり新しく配属された人に教育を行ったりもします。ロケットの打ち上げから衛星の軌道投入までの設計等も模擬できるソフトウェアなので、様々な知識を必要とします。私も軌道力学、統計学、データサイエンスにプログラミング等、盛りだくさんで勉強中です。



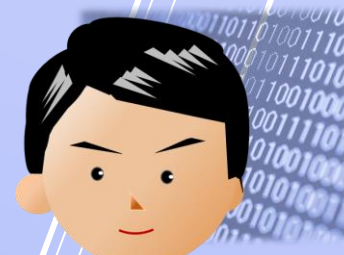
S2曹



インタビュアー

S2曹は宇宙作戦隊から引き続き第1宇宙作戦隊で勤務されていますが、宇宙業務のやりがいについて教えてください。

周りとの協力して成長している自分を日々感じられることにやりがいを感じます。現在の職場にいる人達は皆宇宙に関してゼロからのスタートでした。宇宙の事を何でも知っている必要はなく、何か一つだけでもこれだけは自信が持てるという強みを持っていれば周りの人達と協力することで補完し合えます。自学研鑽を重ねながら宇宙領域専門部隊の一員として自分の能力を生かし、仲間と切磋琢磨できることに面白さを感じています。



S2曹



インタビュアー

最後に、航空自衛隊、宇宙作戦群をめざす方にメッセージをお願いします！

宇宙作戦群の任務は、航空自衛隊だけ、日本だけで完結するものではありません。JAXA、国内外の民間宇宙関連企業等や同盟国・同志国との協力が宇宙作戦群の任務遂行に不可欠です。これから益々発展していく宇宙の安全を担えるのは誰かではありません、あなたです！！是非とも広大な宇宙と一緒に思いを馳せましょう！！



S2曹

■採用・職種についての詳細は、こちらをご覧ください。