

宇宙と暮らしをつなぐ人工衛星

フキダシ

人工衛星は気象や地球の観測、測位や通信に使われています。どれだけの数の人工衛星が稼働しているのかご存知ですか？

2コマ目

これまでに 7000 個以上の人工衛星が打ち上げられました。今も 3500 個以上が地球を周回しています。その中には、三菱電機がつくった人工衛星も数多くあります。昨年打ち上げられた「ひまわり 8号」もその1つです。

3コマ目

人工衛星は数十万の部品から成り立っています。電源や姿勢制御、熱制御などの役割を行う多くのサブシステムの集合体です。私は人工衛星の配電システムの設計を担当する電気系のエンジニアです。トルコの通信衛星「トルクサット 4A/4B」の製造に参加しました。「トルクサット 4A」は昨年 2 月に打ち上げられました。3 月には軌道に乗ることに成功しました。「トルクサット 4B」は現在打ち上げ準備を進めているところです。

フキダシ

トルコのレジェップ・タイップ・エルドアン大統領(当時・首相)が 2014 年 1 月に私たちの製造工場を視察されました。

4コマ目

「トルクサット 4A/4B」や「ひまわり 7・8・9号」は三菱電機の衛星バス「DS2000」を基にしています。DS2000 は日本で初めて開発された標

準衛星バスです。標準衛星バスを使うことで低コストや早期受け渡しが可能になります。DS2000 を使った 8 機の人工衛星が現在運用中です。これらの衛星は高い性能と信頼性を示しており、三菱電機は DS2000 を基にした衛星 16 機を受注しました。三菱電機の衛星は世界に誇る日本の技術力の典型的な例となっています。

標準バス

人工衛星バスは人工衛星の共通モジュール。人工衛星バスにカメラや通信システムなどの部品を追加して注文に応じた人工衛星が完成します。

5 コマ目

人工衛星の開発にはさまざまな国や人種の人が携わります。グローバルな現場であるため、ときに文化やコミュニケーションの壁に直面します。でもチーム全体が力を合わせてそれを乗り越え、プロジェクトを成功させたときは最高の気分です。「トルクサット 4A」のプロジェクトの途中で息子を出産したので、「トルクサット 4A」製作の喜びは私にとって 2 倍となりました。（うれしいことに、一緒に働いていたトルコ人メンバーのうち 2 人も同じ時期にパパになりました。）

フキダシ

開発を終えても、人工衛星を軌道に乗せるまでは喜べません。ついに成功したときはうれしくてほっとします。

6 コマ目

私は小学生のころから宇宙に行くことを夢見ていました。その夢を追うために一生懸命勉強し、大学や専攻も選びました。でもアメリカで展示されている宇宙船「スペースシップワン」を見学したとき、宇宙

は思った以上に身近なところだと気づいたのです。この体験で私は考えを変えました。今は自分自身が宇宙へ行くことよりも、暮らしを良くするために宇宙関連技術を役立てることに興味があります。こういうわけで私はこの仕事を選んだのです。まだまだ学ぶことは多いですが、残りの人生をかけて挑む価値のある仕事だと思っています。

フキダシ

コンピューターが普及したときのように、宇宙が私たちの生活により身近なものになれば、私たちの前に新しい世界が開けるでしょう。

7コマ目

将来何になるか悩んでいる人は多いと思います。そんな人たちに「人間であるということは、自分の石をそこに据えながら、世界の建設に加担していると感じることだ」という、アントワーヌ・ド・サン・テグジュペリの一節を贈りたいです。自分が何になりたいかよりも、どんな社会に暮らしたいかを考えてみることに。そうすれば、自ずとやるべきことがわかるかもしれません。自分の進路を見つける手がかりとして、学生のうちにたくさん旅をして世界を見ておきましょう。

フキダシ

「英語学習」と「旅」は見聞と経験を広める効果的な手段となるでしょう。英語を一生懸命勉強して、たくさん旅してください。そのことがあなたの人生や仕事を豊かにするでしょう。