

突撃！ インタビュー

衛星をつくるひと



今日は、JAXA宇宙利用推進本部 WINDSプロジェクトチームの渡辺秀樹さんにお話をうかがいます。渡辺さんは、超高速インターネット衛星「きずな」(WINDS)の品質保証を担当しています。子供の頃から、時計やラジオなどさまざまな電気製品を分解しては組み立てなおしたりすることが大好きだったという渡辺さん。いまのお仕事では、そんな特技？は活かされているのでしょうか。さっそく、お話をうかがっていきましょう！



衛星が設計通り作られているかきびしくチェックしています！
渡辺秀樹



編集部(以下編):渡辺さんが担当している「きずな」の品質保証というお仕事はどんなものですか？

渡辺(以下渡):人工衛星は、アンテナやミッション機器、太陽電池パドル、電源系、姿勢制御系、推進系など様々な部品から成り立っています。ひとつのアンテナをとっても、たくさんの部品から出来ています。品質保証の仕事は、こうしたたくさんの部品が設計通りに作られているか、そして設計通りに組み立てられてちゃんと動くか、ということをもとにひとつひとつチェックしていく仕事です。

編:人工衛星のプロジェクトチームには、アンテナの担当や電源系の担当など、それぞれ決まった担当がありますが、その担当とは別に品質だけをチェックする人がいるということですね？

渡:そうですね。各担当とは別の視点から、仕事の手順どりに実行されていることを厳しくチェックするのが私の仕事です。私のような品質保証の専任が各プロジェクトチームごとについて、各プロジェクト間の品質情報の共有化や改善なども行っています。たとえば別のプロジェクトで不具合があった場合、自分のプロジェクトにその情報を持ち帰って、すくに対策をとっています。

編:あまり厳しいことをいうとプロジェクトの人に嫌われたりしませんか？

渡:そんなことはないですよ(笑)。人工衛星はいったん宇宙にいくと修理ができませんから、丁寧に、正確に作業をしないとイケません。衛星は複雑なシステムから構成されています。その設計、製造、試験での工程の一つでもミスがあると大変なことになりますので、そこを厳しくチェックしています。プロジェクトの人もそ

の辺は非常に気をを使うところですので、きっと理解してくれているでしょう。

編:お仕事でご苦労する点はどこなところですか？

渡:品質を厳しくチェックするためには、ミッション系やバス系など衛星全体についての知識をきちんと持っていなければなりません。範囲が広いですし、細かいところまで理解していなければならないので、チェックが大変なところですね。

編:「きずな」に期待することは何ですか？

渡:「きずな」の目的である災害時に対応できる丈夫な通信、そして通信が不便な地域へも通じる快適な通信の技術が実証されて、「きずな」の技術が世の中の役に立ってほしいです！

編:宇宙開発を志したきっかけは？

渡:子供の頃から、時計、ゲーム機、家電など手当たり次第分解することが大好きでした。もちろん後でほとんどのものは元に戻しましたよ。中学生の頃から部品を買ってきては、ラジオやオーディオのアンプを組み立てたりしていました。一つ一つの部品はそれだけでは役に立たないけれど、ちゃんと組み立ててあげると目的の動きをするところに、物作りの楽しさを感じていました。それと宇宙にもとても興味を持っていました。よく星を観ていましたが、宇宙の無限の広さや星雲の神秘的な美しさに感動をしていました。そんな趣味が高じて入り込んだ世界ですが、自分が手がけた衛星が宇宙に打ち上がって動く、ということは、私にとってこの上ない喜びです。

編:最後に読者へ一言お願いします。

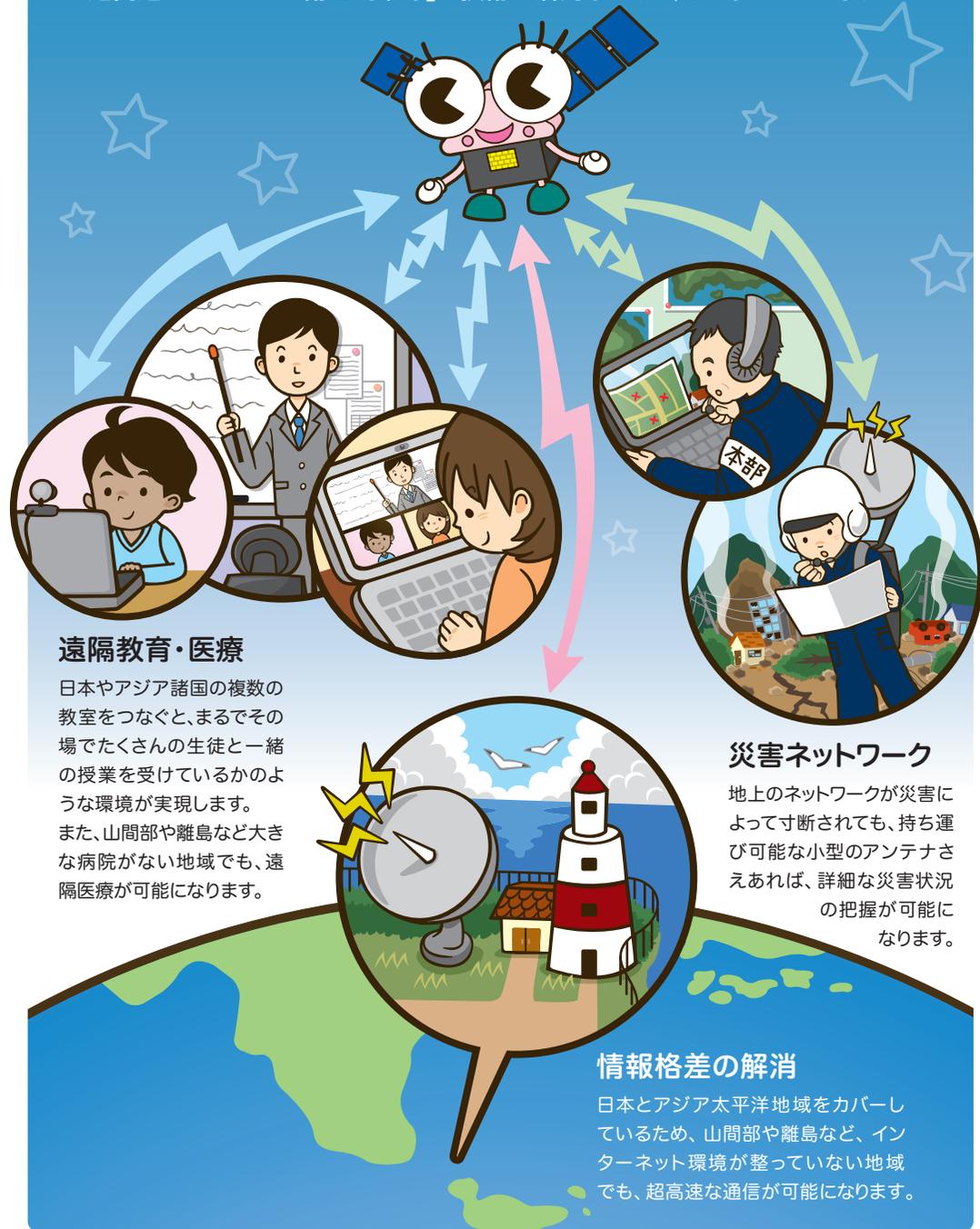
渡:ときどき、夜間の星を眺めながら考えます。広～い宇宙の中のちっぽけな人間の存在。でも、そんなちっぽけな存在がこの広い宇宙に人工衛星なんてものを打ち上げて生活のサポートをさせたり、宇宙の謎を解明しようとしている。難しいことはわからなくても、そんなところに少しでもワクワクしてもらえたら、とても嬉しいです。



「きずな」の技術が世の中の役に立ってほしいですね！

「きずな」で実現される未来

超高速インターネット衛星「きずな」の技術が活用されると、どんなことができるの？



遠隔教育・医療

日本やアジア諸国の複数の教室をつなぐと、まるでその場でたくさんの生徒と一緒に授業を受けているかのような環境が実現します。また、山間部や離島など大きな病院がない地域でも、遠隔医療が可能になります。

災害ネットワーク

地上のネットワークが災害によって寸断されても、持ち運び可能な小型のアンテナさえあれば、詳細な災害状況の把握が可能になります。

情報格差の解消

日本とアジア太平洋地域をカバーしているため、山間部や離島など、インターネット環境が整っていない地域でも、超高速な通信が可能になります。