

日本電気航空宇宙システム株式会社
代表取締役社長

井上 茂



寸言

宇宙開発の発展に高度なソフトウェア技術で貢献する

当社は、NECグループの中で、宇宙と防衛・航空事業領域のシステム、ソフトウェア開発を専門に担当する会社として位置づけられています。宇宙事業においては、これまで「はやぶさ」、「しずく」をはじめとするNECが関わってきた多くの衛星プロジェクトに参画してまいりました。現在当社は、様々な衛星のデータを受信、処理し、衛星に命令を送り出す衛星管制、大型のアンテナと運用局内の制御を行う局運用管制、衛星から伝送された画像データをユーザが扱える形に処理するリモートセンシング等の地上系のシステム開発を中心に担当しております。

私は、今年の3月末種子島宇宙センターにて、はじめてH-IIAロケットの打上げを見ることができました。私自身、映像でしか見たことのなかったH-IIAロケットの打上げを生で見て、大変感動しました。打上げの日は快晴で、打上げには最高の条件となりました。全長約53mの巨大なロケットが青空に白い煙とバリバリという爆音を残して飛び立っていく光景は、“凄い”の一言です。日本の宇宙技術は、既に世界の最高レベルに達していると聞き、大変嬉しく思っております。ただ、宇宙の話題になると、どうしても一般の人の目は、ロケット、衛星の方に強い関心がいつてしまいがちです。しかし打上げ後、衛星をコントロールし、衛星のミッションを遂行するために地上系システムは重要な存在であります。2005年末に「はやぶさ」が一時行方不明になったことがありました。その時大雪の中JAXAの臼田局（長野県）に駆けつけて、急遽その局運用管制システムに改修を施して衛星との通信復活に活躍した当社の技術者がおりました。また日々地球の水を観測している「しずく」のデータを基幹ユーザや、その先

にいる漁船までクイックに届けるソフトウェア開発に結集した社員たちもいました。衛星からの画像データにはノイズが多く、姿勢変動の影響によるぶれや、センサの特性によるゆがみ、光学的な特性を考慮した高度な補正等、実際にユーザに画像を届けるまでには実に様々な処理を高速で行う必要があります。当社は今、次に打上げが予定されるGCOM-C衛星からやってくる膨大なデータを処理する新システムの開発に邁進しています。当社が担当している地上系のシステムは、開発から運用を開始するまでには数年の歳月を費やします。最近のシステムは非常に大きくなってきており、開発するソフトウェアの規模、複雑さも増してきております。地上系のシステム開発においても今後グローバルに戦える高い品質と技術、そして低コスト化を目指していくことが重要課題と考えます。そのためにも例えば衛星管制、画像解析処理等で共通処理部のモデル化を図り、既存のソフトウェアの流用化を進めております。またソフトウェアエンジニアリング施策の一環として最新の汎用ソフトウェア開発ツール（ソースコードの静的解析、試験ツール）を適用し、更なる開発の効率化、品質向上を図っております。

今回のH-IIAロケットの打上げを視察して、日本の宇宙技術の高さ、世界と戦っている素晴らしさ、また宇宙開発の一部を、当社も担っていることを改めて実感し、大いに誇りに思っている次第です。これからもNEC航空宇宙システムは、当社中期経営計画ビジョンである「品質と技術への情熱を持ち続け宇宙への挑戦と社会の安心・安全をソフトウェアで支えるオンリーワンカンパニー」を目指していきます。