世界の衛星企業 CEO に聞く

NEC/Toshiba-Space 中田社長



昨年4月NT-Sの社長に就任された中田社長は防衛産業で培った手腕を生かし、ここ数年停滞ぎみの宇宙産業再生のため尽力されている、NEC人社当時には宇宙開発本部に所属しロケット姿勢制御システムの開発に貢献し、AIAA ICSSCへ参加された実績がありそれ以来 AIAA 会員として活動されている、古巣の宇宙開発に回帰し当時の宇宙開発への情熱を再び燃やし開発戦略を熱心に語ってくれた。(インタビュー:編集特別顧問 北爪 進)

- 昨年4月にNEC東芝スペースシステム(株)の社長に就任され、NECと東芝の宇宙事業の責任者というお立場になられたわけですが、社長と宇宙との今までの関わり等お聞かせください。

中田 1970 年にNEC入社時の配属は、現在のNTスペースの主力工場であるNEC横浜事業場の宇宙開発本部でした。

最初に与えられたのは、当時の東大宇宙研のカッパー10型ロケットを太陽に精度良く向けるための姿勢制御システムの仕事で、駒場の宇宙研でのかみ合わせ試験、内之浦での打ち上げ等を経験しました。高価な搭載用電池を壊して真っ青になったり、射場でのトラブルで落ち込んでいるのを逆に先生に慰められたりと新入社員としては大パニックでしたが、宇宙開発をやっているんだという気負い・緊張感で今思えば大変充実した、貴重な体験だったと思っています。

その後 N-ロケットの誘導制御機器の技術導入、リモートセンシング関連等宇宙に関わる 仕事を経験しました。

宇宙以外では、NECの府中事業場、本社営業等で防衛関連の事業に携わりました。 宇宙と防衛の両方を経験してみて感じるのは、契約方式、開発期間の長さ、耐環境性要求 等比較的事業特性が似ているということです。ただし、宇宙の場合いわゆる繰り返し生産というのがほとんどない、期待できるのはロケット系機器で同じものが 10~30 台程度であり、この点が事業経営上の大きな違いです。もっとも民需事業に比べれば防衛も量産とはいえないかもしれませんが。



Fig-1 昔を想起し熱心に新しい宇宙戦略を語る中田社長

- ところでNEC東芝スペースシステム(株)がスタートしてから3年が経過し、NECと東芝ではなく、NTスペースが業界に広く浸透してきたと思いますし、社内的にも統合・融合も一段落しているのではないかと思います。 社長の目から見たNEC及び東芝の異なる企業文化の融合状況、また、今後NTスペースをどのような企業にして行きたいか社長の基本的な方針をお聞かせいただければと思います。

中田 前任の林社長がNTスペースの発足に当たり、最も重要な課題として気を遣っておられたポイントです。同じ会社の中の組織統合でもなかなか難しい問題です。ましてや仕様書、図面体系、人事制度、伝統等違う別会社の異文化融合ですから私の知らない大変なご苦労をされたのではないかと思います。先日ある社員との会話の中で次のようなことを言っていました。「NEC 出身者、東芝出身者が机を並べて仕事をしていますが、衛星、ロケ

ット等宇宙関連の用語は共通、設計製造プロセスも、JAXA 対応が中心ですから基本的な要求事項は共通であり、仕事を進める上での違和感はほとんど感じませんよ。一般的な会社生活で使う用語が異なっていたりしますが、かえって新鮮な響きがあり、楽しんでいます・・・」。こういう前向きな発言に出会うと安心いたします。現状でも期待以上の融合成果が出ていますが、従業員も異文化をまだ多少意識しており、尚一層の融合に取り組んでおります。基本は、日々の業務の中で十分なコミュニケーションをすることです。意識のずれは徹底的に議論することが必要です。そうすれば仕事がキチンと進むし、真の融合も図れると考えています。

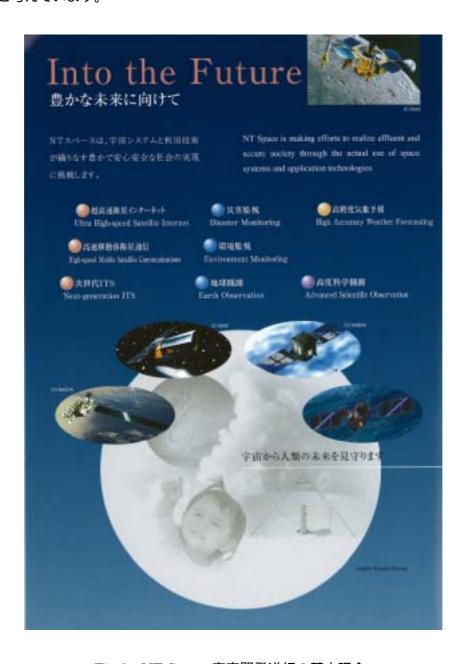


Fig 2 NT-Space 宇宙開発遂行の基本理念

NECと東芝は宇宙事業ではともに衛星メーカーとして育ってきたわけですが、やはり、本体の事業特性を反映して、NECはエレクトロニクス系に強みを持ち、東芝は機構系、大型構造に強いという特色があります。合弁会社設立の狙いは、これらの相補う強みを活かしたシナジーを発揮して、宇宙専業メーカーとして自立し、NECグループ、東芝グループの宇宙事業を分担していくことにあります。

私は、NTスペースは宇宙という領域を中心に、お客様に機器、衛星システムとその利用システムおよびサービスという商品を提供し、NECグループ、東芝グループの一員として国家、社会に貢献するとともに、収益を確保し会社の存続発展を図り、社員全員の自己実現を図ることを目的とする会社であると考えています。こういう活動によって、日本国内とともに海外でも認知され、世界に貢献する会社を目指したいと考えています。

また、もう一つこの事業を運営していく中で、常に肝に銘じていることは、「宇宙に関する事業を行うものにとって最も重要なことは信頼性品質の確保と基盤技術力の向上である」ということです。 過去から営々と築いてきた実績も一つの失敗で水泡と帰してしまいます。「確実な技術に基づき、基本に忠実で、細かな事もおろそかにしない」企業風土を作って行きたいと考えています。

現在の事業環境は厳しいですが、その中でNTスペースの特色を出しながら厳しさを乗り越え、将来の宇宙開発、宇宙産業の発展に貢献できる確固たる事業基盤を築くことが、私に課せられた責務と考えています。

- 国内および海外のマーケットに対する事業方針をそれぞれお聞かせ頂ければと思います。

中田 国内については、宇宙開発関連予算の減少が続いており、厳しい事業環境が続いています。日本の宇宙事業は現状、官公需が中心であり、当社の事業も官需が経営の基盤となります。その中にあって、昨年9月に総合科学技術会議から「我が国における宇宙開発利用の基本戦略」が示されました。一昨年宇宙開発委員会にてまとめられた「宇宙開発に関する長期的な計画」とあわせ日本の宇宙開発の指針となるべき計画であり、これらに基づき具体的な長期ビジョンの策定が進みつつあります。

また、第三期科学技術基本計画の中で宇宙を重点 4 分野と同レベルに持ち上げようという機運も出てきております。

NT スペースは衛星システムを構築できる宇宙専業メーカーとして、これらの基本戦略に描かれた将来プロジェクトの立ち上げに貢献するとともに、この基本戦略に応えられるよう提案力、技術力、生産力の強化を行っていきたいと思います。 H - Aロケットの打上再開も決定されたので、国内宇宙業界に活気が戻ってくると期待しています。

海外(商用衛星事業)についてもそのマーケットは厳しい状況が続いています。 いわゆる静止通信放送衛星の発注機数も、回復傾向にあるとはいえ、世界の衛星メーカーの供給

能力はこれを遙かに上回っており、厳しい競争状態となっています。 その中で、当社は、通信用中継器機器、地球センサ、太陽電池パドル等従来から実績のある分野を中心に輸出努力を続けています。 昨年(2004年)は、アジアのある国の通信放送衛星にプライムとして応札をしました。 客先都合によりメーカー選定は延びていますが、厳しい戦いと認識しています。 このように、チャンスを捉えて、機器レベルのみならず、ペイロード又は衛星プライムとしての受注も狙っていきたいと考えていますが、欧米の衛星メーカーとコスト競争力の点で厳しい状況にあるといわざるを得ません。今後厳しい競争にうち勝つための方策として、国内外の企業とのパートナーシップが重要になると考えています。



Fig-3 Express-AM1 Payload Module ロシアの通信衛星、NT スペースがペイロード主契約者として NPO-PM 社製衛星バスと組み合わせ 2004 年 10月 30 日打ち上げられた、軌道上試験も完璧で 2005 年 2 月 1 日サービス開始した

- 国内と海外で対応の仕方が異なるとのお考えのように受け止めましたが、もう少し詳しくお聞かせ下さい。

中田 日本の宇宙関連メーカーとして、まず目指すものは、日本の中に確固たる基盤技術を確立し、日本が自律性を持って宇宙開発、宇宙利用を行なっていけるようにすることだと考えています。 総合科学技術会議の基本精神で述べられているように、国家戦略技術として宇宙開発・利用で必要とされる技術を確保し、安心・安全な社会の構築に貢献できるようにしなければなりません。 その方針のもと、国が策定していく宇宙開発・利用計画に積極的に貢献していきたいと考えています。

一方、海外マーケットにおいては、市場原理のもと、いかに競争力のある製品、サービスを提供できるかにかかっています。 機器レベルあるいはサブシステムレベルでは、それなりに競争力があり海外メーカーと対等に競争できるものがあります。こういうものを海外事業の中核に据え、しっかりと利益を上げていきます。しかし衛星システム全体となった場合、残念ながら一社ですべてを賄って競争力のある提案ができる状況にはまだなっていないと分析しています。 この状況を打破する方策として、国内外の同業他社とのパートナーシップあるいは商社、ロケットメーカー等とのパートナーシップを結びながら事業を遂行していくことが重要になって来ます。このことは機器、サブシステムの商売にとっても必要なことであり、現状でも商社や欧米の企業との連携を進めています。 何でも自分でやるのではなく、一番良い組み合わせをグローバルに進めて行きたいと考えています。

- NTスペースは、NECと東芝が合弁で設立した会社ですが、事業遂行にあたって、 両親会社との関係について教えて頂きたいと思います。

中田 NTスペースは、NEC60%、東芝40%の比率で出資し設立されました。 両親会社が行っていた宇宙関連事業の大半が移管され、NECグループ及び東芝グループにおける宇宙関連事業の中核を担っています。 独立会社として、責任を持って事業遂行を行っているわけですが、宇宙事業を確実に遂行するためには、技術的にもきわめて広範囲な能力が必要とされますので、必要に応じ両親会社の研究所、関連事業部門の協力を得ることができる仕組みになっています。また、人、物、金というリソースの調達も親会社を良い意味で活用させてもらっています。このようにNEC及び東芝両親会社のグループ企業の総合力を発揮することで、技術的にも経営的にもより深みのある、安定した事業活動ができると考えています。



Fig-4 ALOS: 熱真空試験 (JAXA 殿ご提供)

- 先ほどH- Aの打ち上げ再開の話が出ましたが、今年はNTスペースが関わる打ち上げがいくつかあると伺いました。

中田 そうです。当社はロケット搭載機器も一部担当していますし、日本の衛星ではほとんど何かしら当社製の機器が載っています。また衛星管制システム等の地上装置もありま

すので打ち上げるときは必ず関係するといってもいいと思います。ただ、今年は部分担当

ではなく、当社が、衛星システム取りまとめをメーカーとして担当している ASTRO E2、OICETS、ALOS と 3 機の衛星打ち上げが予定されており、更に ETS 大型展開アンテナ実証モデルの実験飛行もアリアンロケットで計画されています。また、これに続いて来年以降は ASTRO - F や SELENE、WINDS といった衛星の打ち上げが予定されています。

すべての打ち上げを成功させることで、日本の宇宙開発の活気を取り戻したいと考えています。そのためにも失敗は許されないという固い決意の下、信頼性・品質の確保に全力で取り組んでいるところです。



Fig-5 SELENE (JAXA 殿ご提供)



Fig-6 WINDSの振動試験 (JAXA 殿ご提供)

- 有り難うございました。 毎日大変お忙しいことと思いますが、中田社長の余暇の過ごし方についてお伺いし、このインタビューを終わりたいと思います。

中田 ゴルフも下手、テニス、野球、サッカー等今はやりのスポーツはどうもやる気にならなかった。というわけで、高校時代に始めたコントラバスを地域の市民オーケストラ

で弾いているのが、唯一の外向けに言っている趣味です。土曜日の夜が練習日なのですが、 あまりまじめな団員ではありません。ただ、これをやめてしまうと本当に何もやらなくな ってしまいそうで、年 2~3 回の演奏会にはなるべく出させてもらっています。

- 本日はお忙しい中、大変有意義なインタビュー有り難うございました。御社宇宙開発 事業の益々のご発展を祈念してインタビューを終わります。

中田 勝利 社長

略歴

昭和19年9月12日生

昭和 45 年 3 月 電気通信大学 大学院電気通信学研究科修士課程終了、

同年 日本電気株式会社入社

昭和 63 年 12 月 日本電気株式会社 誘導光電事業部事業計画室長、平成 7 年誘導光電事業部長、平成 12 年 1 月 理事就任

平成 13 年 6 月 NEC ネットワークス航空宇宙・防衛事業本部長、平成 15 年 7 月執行役員 を経て平成 16 年 4 月 NEC 東芝スペースシステム株式会社社長に就任