VOL. 4 of 2000

２０００年９月２０日発行

```
宇宇宇        宙        先先先先先先        端   ＴＭ
  宇        宙宙        先                  端端
  宇       宙  宙       先先先先先先        端  端
  宇      宙 宙 宙                先       端 端 端
  宇     宙       宙                先     端       端
宇宇宇   宙         宙   先先先先先先     端         端
```

目次

◎ トップに聞く！
宇宙開発事業団　山之内理事長のインタビューの第１部（全3部）です。編集部で用意した30問以上もの質問に対し快く回答していただきました。

◎トップに聞く！

宇宙開発事業団　山之内理事長インタビュー（第１部）

Q1　宇宙開発の意義とは？
A1　自問自答している段階。やはりチャレンジである。すぐに役に立つとか産業化するとかは、時期尚早。人類の歴史はチャレンジの歴史。昔のヨーロッパでは、森は恐怖の存在であり、いかに森と闘うかが何百年間もの問題であった。その後、森を征服し、大航海時代に入って、ヨーロッパ流に言えば新大陸の発見があり、アメリカでは、大西部開拓というのがあった。人間というのは空間でも物理学的なサイエンスでも常に何かを探求してきた動物であると思う。単に生きるとか金儲けとかいうだけではなくて、常に人間の究極的な行動原理の中に、常に新しいものにチャレンジして探求するというエトスを持っていると思う。そういう意味では、だいたい地球というものをディスカバーしてしまった今は、チャレンジとディスカバリーの最大の対象というのは、宇宙になっていると私は理解している。

Q2　NASDAの役割は何か？
A2　日本という国家が、宇宙という分野にチャレンジするための機関。

Q3　国民の期待に応えるためには何が必要か？
Q3　国民の期待という言葉を非常に皆さん浅薄に使うけれども、本当のところは分からなし、国家の一人一人が持っているものは、百人百様である。国民の期待と

いう言葉をだだ安っぽく使わない方が良い。国民の期待という言葉を使っている多くの人は、自分勝手に理解しといて、それをすり替えていると思う。本当の意味では国民の期待というのはとらえようがないし、アンケート調査をやってもたかが知れていると思う。ただ想像すれば、やはり人類のチャレンジをする領域でもって、それは宇宙へ行くための技術を含めて、日本の宇宙陣営がそれなりの役割を果たし、できうればトップランナーになって欲しいというのが国民の期待であると思う。日本人というのは腹の中では日本人という意識が強い。他の国に負けたくないとか、リーダーになって欲しいとか。したがって、宇宙技術について日本負けるなよというのが裏には一番あると思う。

Q4　宇宙開発は地球環境に悪影響を与えるという意見についてはどう思うか？
A4　逆じゃないかと思う。

Q5　宇宙開発に莫大な費用をかけるのであれば、福祉等の目の前の問題に予算を使うべきとの意見があるがどう思うか。
A5　そういう意見もあると思う。しかし、宇宙開発において桁違いに無駄使いをしているわけでない。例えば、東京湾横断道路1kmにつき建設費一千億円。地下鉄は、1kmにつきだいたい3、4百億円かかる。公共工事の総額は大ざっぱに言って年間10兆円といわれている。したがい、宇宙をとるか福祉をとるかという質問をされると困ってしまうが、日本全体の財政規模から言えば、今程度の宇宙開発をやるのは当然のことだと思う。

Q6　宇宙開発と鉄道の類似点とは？
A6　動いているものを作っていること。動いているものをデザインして、動かしていくということ。しかも有人の時代になってますます近づいてきている気がする。

Q7　国鉄も結果的には民営化されたが、NASDAの民営化というのはあるか。
A7　NASDAの民営化というのはないと思う。しかし、宇宙事業の民営化、産業化というのは大いにあり得る。民営化するためにはそれなりの収入とコストのバランス、そして利益を出さなければならない。そういう状態というのはまだなかなか見えてこない。ありえる話としては、ロケット、衛星の一部がビジネスに乗っかって、それば別の民営企業がやる方向であり、これは実現し始めている。しかし、宇宙開発においては、まだまだ国家の手で、研究開発及び技術開発をする分野が多く残っており、NASDAはこちらの方を担当する組織である。極論すれば、宇宙事業が鉄道事業みたいに成熟すれば、NASDAは消えて、他の機関ができるという形になる可能性はある。

Q8　JR時代においては、JRのコア・コンピータンスとしてメンテナンスを位置づけられたが、NASDAにおけるコア・コンピータンスとは何か？
A8　JRには他に何もないものだから、苦し紛れにメンテナンスをコア・コンピータンスにしたというのが本音だ。NASDAは、ロケット、衛星にしたって、ある意味で技術の最も先端を走っているわけだから全てコア・コンピータンスになり得る。まさしくNASDAはコア・コンピータンスを求めていく集団だと思う。やっていること自体がコア・コンピータンスそのものだと思う。

Q9　企業の場合、業界で1位か2位にならなければだめだというGE会長の考えに共感されていると思うが、事業団にもその考えは当てはまるのか？
A9　共感というのは正しくない。そういうことを言っている人がいて、面白いという程度。それほど厳しい世界であるということの警告を出している言葉だと思う。世界レベルでと言う意味で、NASDAにもこの考えは当てはまる可能性がある。例えば飛行機がそうで、現在世界においてボーイングとエアバスの2社しかない。

Q10　これもJR時代に話されていたことだが、企業には、年に1つや2つの新製品又は新規開発物を作る必要があるということであったが、これもNASDAに当てはまるか？
A10　そう思う。

Q11　どの位の期間においてNASDAで成果を出されるつもりか？例えば、日産のカルロス・ゴーン社長が2001年の3月期には黒字にするという成果を自分に課したが。
Q11　企業とは少し違う。企業の場合、いやでもそこ（利益の追求）が問われてしまう。NASDAの場合、誰が言わなくても、まず当面は、ロケットと衛星をちゃんと上げなくてはならないという目標ははっきりしている。

Q12　NASDAがあまりにも多くのことを実施していることに驚かれ、NASDAは全てのことはできないので、ある程度線を引かれるということでしたが、どの様にNASDAがやることを絞り込んでいくのか？
A12　「あまりにも」という言葉はとって欲しい。「あまりにも」というのは言った覚えがない。「思っていたよりも」というのはある。
　一つは、ビジネスになるものは、やらない。基本的にNASDAは技術開発集団だから、そこを超えてビジネスになるものは、NASDAのやるべき領域でないと思う。それともう一つは、人員と予算の規模に合った程度にしないといけない。あれもこ

れもという訳にはいかない。そして最後に、世界各国で宇宙開発をやっているが、日本は、ここならば勝てるというところに絞っていかないといけない。この三つである。

Q13　世界の他の宇宙機関との連携、協力についてどう思うか？
Q13　分担だけでなく、競争もあるという世界だと思う。

Q14　コンサート・マスターという言葉をNASDA理事長就任挨拶の際に言われたが、コンサート・マスターとして決断すべき点というのはどういうところか？
A14　コンサート・マスターという役割は、指揮者の指揮棒にしたがって、団員がハーモニーをつくることを助けること、つまり指揮者と団員の通訳をすることと、団員と指揮者が少しボケている時には、実体的に指揮者をやることである。

Q15　NASDA創設以来、NASDAの職員の伸びというのは、予算の伸びに比べて常に頭打ちだが、この点についてどう思うか？
Q15　仕方がない。それが仕組みであり、制度だから。それが社会的条件と考えざるを得ない。

Q16　NASDA技術者は、実際のものづくりではなく、開発プログラムのコンセプトづくりなど、開発管理という役割である。そうしたことからNASDA技術者は、紙上だけで管理して本当の技術は知らない、つまりペーパーエンジニアリング化しているという意見があるが、これについてどう思うか。
A16　まだ、そこのところがよく分からない。本当にそうかというところ。ただ、NASDAがスタートしたときはいざ知らず、ここまでの規模になれば、全部自分で作るというのは不可能である。まわりを見ても、私の育った鉄道においても自分ではほとんどものをつくっていない。ゼネコンだって、ほとんで自分では何もしていない。ただのコーディネーターである。メーカーでも多くの部分は、下請け子会社に出し、つまりコーディネーターになっている。それも一つの大切な技術なのだ。だから、組織が大きくなるにしたがって、ペーパーエンジニアリングという風に片付けてしまうことこそ問題と思う。当然のことながら組織が大きくなれば、集団として動くようになっていくから、その中において次第にコーディネーターになるものがでてくる。プレーヤーからだんだんコンサート・マスターに上がっていく。やはり組織が大きくなると指揮者もいるし、コンサート・マスターもいる。ウィーンフィルには、ボスコフスチーという指揮者を兼ねたコンサート・マスターがいた。NASDAもその辺を目指していくべきだと思う。そこのところを変に二者択一をもって、自分でものをつくらなければペーパーエンジニアだと、2つに分けて対立させること自体、概念的に良

くないし、現実的には合わないと思う。

（第２部に続く．．．）

投稿募集

宇宙先端は会員の原稿によって成り立っています。軽重、厚薄、長短、大小を問わず奮って投稿を！

なお、原稿の提出は電子ファイル（ＭＳワード、一太郎又はテキスト文書で）でお願いします。

編集に関するお問い合わせは下記へ。

平原　正仁（編集局長）　E-mail: Hirahara.Tadayoshi@nasda.go.jp

福田　　徹（編集人）　　E-mail: fukuda.toru@nifty.ne.jp

(c)2000 宇宙先端　(c)2000 IASA