

1 ヴァージンギャラクティック社宇宙旅行SS2発表 ニューヨークレポート

久しぶりに訪れる秋のニューヨークは、暑くもなく、寒くもないベストシーズンを感ずる気候で、気持ちのよい秋晴れが続いていた。ニューヨーク証券取引所で史上最高値を記録しており、街には買い物を楽しむ人々で溢れていた。

ジャコブジャビッツコンベンションセンターは、34丁目をハドソン川に向かって歩いた突き当たり、つまり川沿いにあり、近くに地下鉄の駅はないので、ぶらぶらとペンシルベニアステーションに近いホテルから歩いていくことにした。

このコンベンションセンターで、いよいよスペースシップ2（開発中の民間宇宙旅客機）の内装モックアップ（実物模型）に会うことができると考えると胸が高まらざるを得ない。日本では一般的にはまだまだあまりなじみがあるとは思えない展示会「WIRED NEXTFEST」（2006年9月29日～10月1日開催）がその発表の舞台となっていた。この展示会は、1983年創刊のパソコンやデジタル機器を利用した新しいライフスタイルを提案する雑誌「ワイヤードマガジン社」が主催し、GEがメインスポンサーとなり、本年が3回目の開催。世界中から集めた先端技術が一堂に会するサイエンステクノロジーのイベントで、いわば「未来技術展」と表現するにぴったりのものである。

テーマは、さまざまなデジタル技術やハイテクをベースに、エンターテインメント、ロボット、トランスポーターション、コミュニケーション、セキュリティ、デザイン、環境、ゲーム、探検などの広い分野に亘っている。GE、NASA、MIT、GMなどの大企業からベンチャー企業までが、さまざまな未来の製品やサービス、ゲーム等を体験や試乗ができるように出展しており、子供から大人まで楽しめるようになっている。約130社の出展者の中、日本からの出展も健闘をしており、日本が得意なロボットの分野で、京都大学ロボガレージの人間に近い歩き方をする小型ヒューマノイドロボットの「クロイノ」、東北大学大学院、野村ユニソン(株)、有限会社トロワゾの三者共同開発のダンスパートナーロボット、東工大の惑星探査ロボット「SMC ROVER」、(株)知能システムのかわいらしいセラピーロボット「パロ」、さらに現地のカタログでも大きなスペースで紹介をされている色っぽい視線が印象的な(株)ココロの女性ロボット「アクトロイド」などが多くの人場者を集めていた。ロボット以外でも東京電気大学のデジタルサウンド技術を応用した「サウンドフレイキ」、筑波大学のカラテトレーニング機器の出展など日本の大学がこのようなところで大活躍をしているとは意外であり、嬉しい驚きであった。乗り物関係の出展も多いが、全体的には、ロボットやバーチャルリアリティ技術製品が目だっていたように個人的には感じた。

さて、目的のヴァージンギャラクティックは、「EXPLORATION」つまり「冒険」の分野で出展をしていた。

人目見てわかる2機の宇宙船、上にスペースシップ1（SS1）、下にスペースシップ2（SS2）が、縦に積まれて展示をされており、ちょうど機体の長さが倍であることが明確にわかるようになっていた。展示説明によると、SS1は28フィート（約8.5m）、SS2が60フィート（約18.3m）の長さ。SS2を上空まで運ぶマザーシップの「ホワイトナイト2」は展示されていないが、長さはボーイング757機より大きいとのことである。



SS2は乗客6名乗り、パイロット2名ということ、昨年より発表をされている。今回の目玉はその内装であり、昨年、同社のマーケティング担当副社長のスーザンニューサムが私に向かって何度も強調していた「機内のゴージャス感」や青い地球を見ることのできる「大きな窓」は正直見るまでは信じられないと思っていたが、その言葉の通りのものが実現されていることにまず驚いた。座席が後に60度リクライニングすることがポイントとの説明で、体が4～5Gをできるだけ抵抗少なく受けるためとのことであった。丸い窓は、横にも、上にも、下にもつくられている。これは、無重力の時点で、シートベルトをはずして空中遊泳をした際、体がどのような位置にいても、窓を眺めることができる配慮であることが容易に想像できる。キャビン内に合計15の窓が作られる予定。乗客は6名のため、一人2.5個の窓がある勘定だ。内部の広さは、ガルフストリーム製4コーポレートジェットとほぼ同じとのことであった。

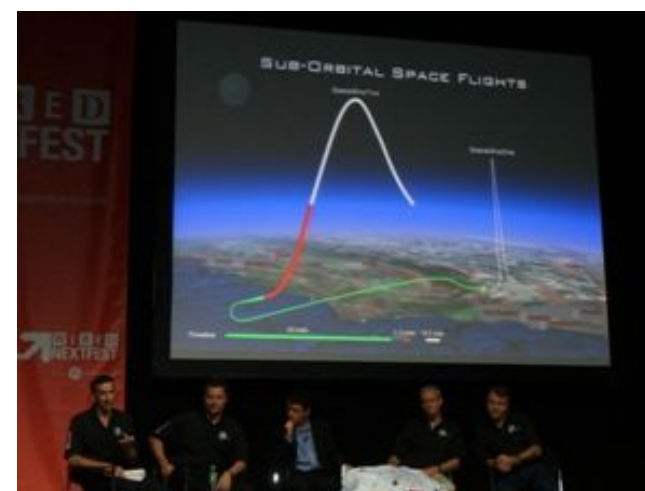
クラブツーリズム株式会社 浅川恵司



のよさも光っている。

さて、今回は展示だけでなく、さまざまなセレモニー、イベントも開催された。まず、展示会開催前日の9月28日には、午前中に報道関係者が集められSS2の展示発表とヴァージングループ会長のリチャードブランソン卿も出席した記者会見が行われ、200社近い報道関係者が集まった。そしてこの日の午後は、世界中から「ファウンダー」と呼ばれる最初の100人の搭乗者（既に20万ドルを支払済みの方）やその後には飛ぶ「パイオニア」の搭乗者が招待をされ、1日早いお披露目を楽しんだ。夕方には、リチャードブランソン卿も出席したカクテルレセプションがあり、私も傍らで参加をしたが、アメリカだけでなく、ヨーロッパや中東など世界中から搭乗者や関係者が集まっていた。国際性が高く、世界の冒険好きなお金持ちが集まった感もあるが、皆気取りがなく、気さくだ。イベント参加者には女性客も意外と多く、半分近い割合ではないかと思われた。搭乗者の詳しい国別データは発表をされていないが、現在ヴァージンギャラクティック社のインターネットに登録をしたこの宇宙旅行に興味のある65,000人の内、最も多いのが約30%でアメリカ人、次に15%のイギリス人、3番目にオーストラリア人の10%と続くとのこと、おそらく今後もこの割合で参加が増えていくものと想像ができる。

展示会場には、500名位が収容できる会議場があり、さまざまなプレゼンテーションやパネルディスカッションなどのイベントが、開催中の3日間で行われた。



宇宙旅行の分野では、9月30日に、「テイクオフの準備完了」とタイトルされたヴァージンギャラクティック社の首脳陣が壇上にたつてのSS2のプレゼンテーションが行われた。ウイルホワイトホーン社長、アレックスタイ上級副社長（運行担当）、スティーブンアッテンボロー副社長（顧客担当）のほか、SS1のパイロットを務めたブライアンパニー氏も登場をし、プロモーション映像を聴衆に改めて見せながら、SS2の開発計画が順調に進んでいることを強調した。又、10月1日には、世界の宇宙旅行キーパーソンが勢ぞろいをし、「宇宙旅行観光の時代」と称したパネルディスカッションが行われ、宇宙旅行が国毎の競争の時代から企業毎の競争の時代に突入したことをテーマとした。その参加者は、スペースアドベンチャーズ社のエリックアンダーソン社長、Xプライズ財団のピーターディアマンデス会長、ヴァージンギャラクティック社のウイルホワイトホーン社長（風邪のためアレックスタイ副社長代理参加）、NASA戦略投資局のクリスチャンク局長、2005年10月に立ち上げたロケットエンジンを搭載した航空機の空のサーキットを目指すロケットレーシングリーグのグレンジャーホワイトローCEOの5名。スペースアドベンチャーのアンダーソン社長が、自社のアレンジでイラン出身の米国人実業家アンサリ女史がロシアのソユーズで国際宇宙ステーションから無事帰還をしたことをアピールしたと思えば、ヴァージンギャラクティック側は、そのわずか1%の費用で快適な宇宙旅行がだれにでもまもなくできると応酬していた。

文字通り、宇宙力も大競争時代を迎えつつあることを感じたイベントであった。

以上

## 2 スペースシップ2の宇宙旅行 概要

現在発表されている主な概要は以下の通り。(但しこれらはまだ予定であり、確定ではない。)

運行開始予定：2008年(後半)

出発・寄港地：アメリカ カリフォルニア州モハベ空港(ロスアンゼルス北130キロ、車で1時間半)

2010年からはニューメキシコ州南部に建設予定の専用空港「スペースポートアメリカ」から出発予定。

利用機：スペースシップ2(宇宙旅客機)とホワイトナイト2(マザー機)

飛行時間：約2時間30分

定員：乗客6名、パイロット2名

予定：スペースシップ2を胴体に接続したホワイトナイト2が、空港を離陸。高度5万フィート(約15km)の上空にて、スペースシップ2が切り離され、ロケットエンジンが点火し、宇宙空間に向けて発射。10秒で音速を越え、30秒でマッハ3の速度に到達。体が受けるGは、4~5Gになる。この間、窓から見える地球は、薄紫から、藍色、そして最後は真っ黒に変わっていく。約90秒後には成層圏(高度10~50km)を突き抜け、高度36万フィート(約110km)の宇宙空間に到達。エンジンは切られ全くの静寂な世界が出現。シートベルトをはずし、4~5分の無重力体験が始まる。大きな窓から地球の姿を眺め、宇宙旅行のクライマックスを体験。その後、尾翼にある安定版が垂直に回転し大気圏突入を開始。高度6万フィート(約18km)で、尾翼の安定版を元の位置に戻し、グライダーのように滑空をし、出発した基地に舞い戻ってくる。

運行頻度：当初は、一週間に1回の運行。その後一日に1~2回の運行

参加料金：一人当たり20万米ドル(3日間の準備訓練とメディカルチェック費用含む)

開発状況：2007年の後半にスペースシップ2が完成をし、その後テストフライトを開始。安全性などが確認をされた後に2008年後半より商業飛行を開始。

## 3 スペースシップ1と宇宙旅行の歴史

1982年 パートルタンが、航空機を設計するスケールコンポジット社を設立。

1997年 アメリカのアンサリX財団が1000万ドル(約10億円)の賞金をかけた宇宙レース「アンサリXプライズ」を発表。(その主な条件は、民間資金で3人乗りの宇宙船を開発し、高度100キロまで打ち上げて安全に帰還すること。2週間以内に同じ機体でもう1回打ち上げること。)

1999年 英国ヴァージングループが、民間初の宇宙旅行運行会社であるヴァージンギャラクティック社を設立。

2004年 6月21日 スケールコンポジット社のスペースシップ1(マイクメルビルパイロット)がテストフライト成功

9月27日 ヴァージングループとスケールコンポジット社の提携が発表。ヴァージングループが約2億5千万ドル(約300億円)を拠出し、スケールコンポジット社が開発した次世代の宇宙航空機を使い、民間宇宙旅行を実現させることを目標とする。

同 9月29日 第1回目のフライト成功 33万フィート(約100キロ)に到達。(マイクメルビルパイロット)

同 10月4日 第2回目のフライト成功 36万8千フィート(約112キロ)に到達。(ブライアンバニーパイロット)「アンサリXプライズ」を獲得

同 12月23日 民間企業による商業宇宙旅行を許可する法律にブッシュ大統領が署名し、成立。



## 4 新しい宇宙旅行基地「スペースポートアメリカ」について

2005年12月、ヴァージングループと米ニューメキシコ州は、約2億ドル(約240億円)をかけて、スペースポート(宇宙旅行基地)を州南部の27スクエアマイル(約43平方キロ)の州地に建設することを発表した。ニューメキシコ州は気候、空域の問題、人口密度の少なさ、標高、風光明媚さなどのすべての点において、宇宙基地の建設に適しており、ヴァージンギャラクティック社は、この基地に世界本部とミッションコントロールセンターを設置する。

2010年からの運行は、モハベからこの基地に移行する予定。場所は、シエラカウンティにあり、ラスクルーズの北東約45マイルのところ、標高は約1400メートル。

## 5 ヴァージングループのあゆみを紹介

1970年レコード通販ショップをリチャードブランソン卿が始めたことがその始まり。やがてレコード会社としては世界の6大レコード会社に成長をするが、音楽産業だけでなく、航空、自動車、金融、小売、インターネット、列車、ホテルなど、ヴァージングループは、世界30カ国に200社を展開する一大コングロマリットに成長をした。

年間売り上げは約40億ポンド(約9,000億円)。ヴァージンアトランティック航空は1984年に設立。英国第2位の航空会社として、全米の主要な都市の他、アジア、アフリカ、カリブ海などに路線を展開。1997年には、英国で2つの鉄道路線も買収。1997年リチャードブランソン氏は、ナイトの称号を与えられる。熱気球で大西洋の横断、日本からカナダ北極圏への横断。さらには世界一周も敢行。冒険家と交通やレジャー・エンターテインメント産業の資本家として、宇宙旅行の時代を開くにふさわしいリーダーと言える。

## 6 Q&A

よくいただくご質問についてご紹介をいたします。

**Q** 現在の実際の申し込み状況は何人位いるのですか？

**A** 参加料の支払いを済ませている方は、現在世界中で約200名です。そのうち最初の100名が「ファウンダー」と呼ばれるお客様で、世界13カ国から参加。男女比率は8:2とのことで、座席順序は、商業飛行開始時に抽選で決まるとヴァージンは説明しています。参加を検討したいという登録は、現在世界125カ国から大よそ65,000人。

**Q** 3日間の準備訓練はどのような内容ですか？

**A** 空中発射や大気圏突入の際の重力(G)や、無重力状態の宇宙空間での対処方法、船内の通信設備の使い方などを学ぶ予定と発表されております。無重力の訓練は、スペースシップ2と同じキャビンに備えたホワイトナイト2(マザー機)を使用して行うとのことです。

**Q** メディカルチェックはどのような内容ですか？

**A** 詳しい内容はまだ発表になっておりませんが、NASAで25年間宇宙医学に携わってきたジムバンダーブロッグ氏が本年になってチーフメディカルオフィサーに指名をされましたので、今後順次その内容が決定されることと思われます。

**Q** 健康に自身のある人しかメディカルチェックをパスできないのではないかと心配ですが。

**A** この点はヴァージンギャラクティック社は、一般的に健康な方であれば多くの方がパスできると返答しています。参加年齢に上限もありません。

**Q** 将来もアメリカに行かないと乗れないのですか？

**A** ヴァージンギャラクティック社は、英国、スウェーデン、オーストラリアでの打ち上げも将来検討をしております。日本やアジアでの予定は今のところ触れられておりません。

**Q** ヴァージンアトランティック航空のマイレッジを貯めると無料で宇宙旅行に参加できると聞きましたが。

**A** その通りです。200万マイルを貯めると1名が無料となります。既にイギリスの出張の多い電気技術者がこの権利を獲得しています。

**Q** 他のアメリカの宇宙旅行会社でも、同じような宇宙旅行を販売しているところがあるようですが、どこが違うのですか？

**A** 商業宇宙旅行の試みは世界中でさまざまな企業が挑戦をしております。そのような競争の中で、世界で最初に賞をとり確かさが認められたスケールコンポジット社の技術と航空会社を運営するヴァージングループのノウハウが結びついているこのスペースシップ2が、現状では最も実現性に優れているものと考えられます。出発地やどのような宇宙航空機で行くのか等がはっきりとわかっているかどうか重要だと思います。

**Q** 保険はかかっていますか？

**A** 保険はかかっておりません。ご希望の方には今後任意保険を日本の保険会社に提供できるよう折衝して参ります。



スペースシップ2の座席上のご挨拶

### 編集後記

来年は2007年。いろいろな宇宙旅行の試みが、2008年に焦点を合わせているので、その前年として注目を浴びる年になるような気がします。話題は常にアメリカやイギリスなどから発信をされ日本発の宇宙旅行に関する話題が出てこないのはさびしい気もします。欧米人たちにとって、「探検」は新大陸の発見などの時代から生きることそのものなのかもしれません。我々以上に血が騒ぐのでしょうか。日本も世界に類のない高齢者社会という未知の新しい時代が始まります。日本のシニアたちが宇宙探検に旅立つお見送りを早くしてみたいものです。クラブツーリズム 事業開発部宇宙旅行デスク 浅川恵司

### お知らせ

スペースシップ2の予約は、日本ではクラブツーリズムだけが現在取り扱いをしております。日本人用の貸切機も企画しておりますので、詳しくは、以下にお問い合わせください。

クラブツーリズム(株) 宇宙旅行デスク 電話 03-4335-6217(平日 09:15~17:30)