

経営に気づきと新たな価値を

Management & Economic Information

[先見経済]通巻774号 平成29年3月1日(毎月1日発行)誌掲載

# 先見経済

SENKEN  
KEIZAI

Since  
1938

3  
Mar.  
2017  
月号



## 新入社員の教え方

特集

インバスケッ思考で人材育成を

# 宇宙には誰でも行ける〈後編〉

日本発の民間宇宙ビジネス創出カンパニーとしての大使命



※古民家を改造した山崎氏の鎌倉のオフィスにて

宇宙事業をいち早く民間に移行し、ベンチャー企業が次々と生まれているアメリカと比べて、世界最先端の技術を持ちながら宇宙船開発では後塵を拝する日本。しかし宇宙旅行はもはや夢物語ではなく、その全貌を現しつつある。〈後編〉の今号は、さらなるクロースドな情報に触れ、宇宙事業の今後を占う。

〈前号からの続き〉

山崎 宇宙ステーション補給機

「このとり」は今や数百億円もかけてやる事業ではありません。それでもやり続けるのは、国際宇宙ステーション(ISS)の運用費や宇宙飛行士の宇宙滞在費を、この打ち上げでパートナーにしているから。日本は2024年まで続けるという契約を交わしているので、その間は有人宇宙船開発ができないのです。

山口 その辺も私たちには届かない情報ですね。

山崎 これを公に「やめよう」と言うとは波風が立つので、私も「民間に明け渡そう」と話しています。民間で宇宙船や宇宙ホテルの開発が進めば、市場原理で価格競争が起ころ、今は数億億する宇宙旅行や宇宙ホテルの

宿泊費用も数百万〜数十万円にまで下がりますよ。

山口 いいですね。実現するのはいつころでしょうか？

山崎 宇宙船や宇宙ホテルの完成後10年以内には。もっと早くもかもしれませんね。

**宇宙船開発最新事情  
世界に後れを取る日本**

山口 現在の世界の宇宙船の開発状況はいかがですか？

山崎 ヴァージンギャラクティックは、数年前から宇宙船の試験飛行をしていて、早ければ来年中には乗客を乗せて宇宙へ飛び立ちます。私は12年にヴァージングループ創始者のリチャード・ブランソン会長に会いに渡英し、宇宙旅行の契約書を手渡したところ、「旅行会社で申

構成・撮影▼本誌 大澤義幸

# 山崎大地



聞き手  
株式会社プロ・アクティブ 代表

## 山口哲史 (やまぐち・てつし)

1961年兵庫県出身。関西学院大学商学部卒業後、朝日グループを経て90年、現職プロ・アクティブの前身のワールド・アクティブを設立。竹100%でできた繊維など自然でピュアなエネルギーを活用した「人を自然に輝かせる(ラディアンズ)」力のある健康、美容商品の企画・販売を手掛ける。「ガッツさん」の愛称で親しまれている。

http://www.pro-active.co.jp

し込めば済むのに、個人で持つてきたのは初めてだ」と感激してくれました。今のところ私は3社の宇宙船で4回宇宙に行くことが決まっています。

山口 宇宙旅行が現実になりつつあるんですね。

山崎 はい。日本でもチケットは「クラブツーリズム・スペースアーツ」のウェブサイトで販売しています。クラブツーリズムのトップページからは飛べない仕様ですが、この例もそうですが、世界では「宇宙には誰でも行ける」と宣伝されているのに、日本だけが情報をクロージドにしました。でもサービスが始まれば、日本も情報をオープンにせざるを得ないでしょう。

山口 クラブツーリズムというのは面白いですね。高齢者のニーズが高いのですか？

山崎 約30人の日本の予約申込

者の大半が高齢者です。彼らにとって、宇宙は秘境や遺跡ツアーの延長線上にあるんです。世界では10万人以上が予約しています。これだけの潜在的な市場があるのに、日本は利権で動くことができない。

山口 アメリカからしたら、日本はアホかと思ってしまうね。

山崎 アメリカが民間で宇宙事業を推進するようになったのは、ブッシュ大統領が06年に、ISS完成によりスペースシャトルを引退させるという算削減方針を打ち出したからです。

山口 つまり市場原理が起ころ素地ができた。

山崎 そう。例えば宇宙船の開発費の約300億円は、10万人の予約者のうち1000人が旅行費用を3000万円ずつ払えば賄えます。あとは料金を下げて、量産し、乗客を増やしたほうが儲かります。そこにライブ

## 宇宙旅行は夢ではなく現実です カウントダウンは始まっています

ル企業も出てくれれば市場は活性化していきます。

山口 宇宙船のデザインは決まっているのですか？

山崎 ジェット機型やカプセル機型などさまざまですね。急加速や無重力が不安な人は気球型もある。これは東京ドームほどの大きさのエアバス入り的气球で密閉された宇宙船をつり上げて、2時間かけて上昇し、2時間ほど成層圏を漂い、2時間かけて下りてくるというもの。

山口 お話を聴くと、ホリエモンが宇宙を目指すのも、ITとの関係の深さも分かりますね。

山崎 堀江さんは間違ったことは言っていない。日本の宇宙事業が遅れているから自分でもうとしていただけ。また、日本人は中国のモノづくりに下に見られますが、中国の宇宙事業は日本の先を行っていて、有人ロケットを開発し、宇宙ステーションも自国で造っています。このままでは、先進国のみで

技術はシンプルですが、安全かつ快適です。8人乗りで、乗客は6人、子供も乗ることができ。最近ではAmazonの社長がCEOを務める会社でも宇宙船を開発しています。しかも使い捨てロケットとは違い、機体を再利用できる。うちはその会社とも提携し、私がお客さんを乗せる権利を得る予定です。こうした事業を国ではなく、民間企業の社長がポケットマネーでやっているのです。

日本だけが取り残されてしま。海外旅行も100年前は船だったのが、70年前にプロペラ機ができて、40年前にジェット機が一般化した。もう旅行用宇宙船ができていいのです。昨年9月に世界的なニュースになりましたが、スペースXが22年に80日間の火星旅行を実現させると発表しました。世界一周の100日の船旅よりも短期間で、火星に行ければ、次は木星、その次はいよいよ土星です。よう

やく僕の夢の実現が近づいてきました。

**山口** 宇宙船の発着場はどこに造るのですか？

**山崎** 既存の空港を拡張すれば事足ります。ニューメキシコ州にはスペースポート・アメリカが造られており、管制塔やターミナル、格納庫なども準備中です。アメリカではすでに10カ所が認可を受けて使用可能な状態にあります。今後、ハワイ、イギリス、スウェーデン、シンガポール、マレーシア、ドバイなどでも建造される予定です。

**山口** どの国も本腰ですね。

**山崎** なせここまで本腰になれたと思いますか？富裕層のせいで、宇宙から地球が見たいから？答えは宇宙船を飛行機に代わる交通手段と捉えているからです。日本ではいまだに三菱のMRJの納期延期がニュースになりますが、宇宙船が飛び始めれば、状況は一変します。飛行機で日本からアメリカに行くには約12時間かかり、その分燃料も使います。これが宇宙を飛ばす1時間で行けます。宇宙船が地球1周にかかるのは約1.5時間。一旦宇宙に出てしまえば、空気抵抗がないので燃

料ゼロで、しかも自動操縦で飛べます。燃料は宇宙に出るまでの5分間だけ使えば済む。これからは宇宙船で海外旅行をする時代が来ます。ところが、ここで問題が生じます。アメリカから日本に飛ぶ宇宙船を着陸させる場所がないので、シンガポールに一度着陸し、わざわざ飛行機に乗り換えなければ来られないのです。面倒ですよ。

科ゼロで、しかも自動操縦で飛べます。燃料は宇宙に出るまでの5分間だけ使えば済む。これからは宇宙船で海外旅行をする時代が来ます。ところが、ここで問題が生じます。アメリカから日本に飛ぶ宇宙船を着陸させる場所がないので、シンガポールに一度着陸し、わざわざ飛行機に乗り換えなければ来られないのです。面倒ですよ。

## 求められる民営化 今なら先行メリットも

**山口** 日本でも宇宙事業の民営化と、それに伴うベンチャー企業の奮起が期待されますね。

**山崎** 宇宙事業は新しい国をつくるようなもの。今は無重力に対応した商品もサービスもないので、特許が取り放題です。ア

メリカでは「宇宙で飲めるカクテルグラス」を開発しているベンチャーもありますよ。

**山口** リーディング企業になれる。世界はそれを確信して、時代遅れのハードではなく、新しいソフトをつくっている。

**山崎** 今なら利用する側ではなく、売る側にも回れます。想像してみてください。また商業宇宙船の1身機もできていないのに、予約客が10万人です。**山口** SpaceXでは無重力体験などを一般向けに提供している

ようですが、今企画中の商品やサービスはありますか？  
**山崎** 例えば、宇宙から地球を見ながらプロポーズされたら感動しますよ。そこで宇宙プロポーズや宇宙結婚式、宇宙ハブムーンなどを見込んで、婚活会社やブライダル会社と提携しています。結婚式に不可欠な宇宙牧師さんや宇宙カメラマンの準備もしています。また、宇宙ホテルにはシェフもウエイターもエンターテナーも掃除係も必要です。人の生活圏が宇宙まで広がるので、地表にあるものはすべて宇宙でも必要となり、事業1つひとつが、大きなプロジェクトになる。そして何をしても宇宙初として認定されます。このビジネスチャンスをつかもうと、世界では誰が最初にやるかを競い合っている状況です。**山口** 情報がクロロドスのものもありますが、日本人との先見性の差を痛感しますね。**山崎** そうですね。もし宇宙旅行に興味はあるのに「お金がない」という人は、宇宙牧師にも宇宙カメラマンにでもなれば、世界中からオファーが届きますよ。いち早く宇宙に行けて、報酬も得られる。おれも民間だからできること。お寿司やお酒、自動車や電化製品、アニメやコスプレは世界に広がりました。日本はまだ宇宙で勝負できます。**山口** だから、そのロマンは民間企業と提携して、国に頼らずに宇宙事業の準備を進めているのですね。

## 世界から取り残されないように 宇宙旅行事業の早期民営化を

るので、地表にあるものはすべて宇宙でも必要となり、事業1つひとつが、大きなプロジェクトになる。そして何をしても宇宙初として認定されます。このビジネスチャンスをつかもうと、世界では誰が最初にやるかを競い合っている状況です。**山口** 情報がクロロドスのものもありますが、日本人との先見性の差を痛感しますね。**山崎** そうですね。もし宇宙旅行に興味はあるのに「お金がない」という人は、宇宙牧師にも宇宙カメラマンにでもなれば、世界中からオファーが届きますよ。いち早く宇宙に行けて、報酬も得られる。おれも民間だからできること。お寿司やお酒、自動車や電化製品、アニメやコスプレは世界に広がりました。日本はまだ宇宙で勝負できます。**山口** だから、そのロマンは民間企業と提携して、国に頼らずに宇宙事業の準備を進めているのですね。

**山崎** そうです。例えば、宇宙で培養した酵母菌で造る日本酒や焼酎はすでに商品化されていますが、ネット通販や歳元でしか買えません。そこで、この宇宙のお酒だけが飲める宇宙居酒屋をつくり、宇宙食も食べられるようにしました。移動販売車で、主要都市のイベントを回れば、より多くのお客さんを取り込めます。私はこれを海外の主要都市にも展開するつもりです。宇宙という付加価値があれば、地上のどこでも販売できる。**山口** 魅力的ですね。**山崎** 他にも、宇宙旅行を契約した富裕層に、ダイヤモンド入りの宇宙船ビンバチを販売したり、宇宙旅行の申し込みをあえて自慢しなくて、胸に付けたパッチを見た人が興味を持てば、自然とその話ができます。宇宙を利用したビジネスチャンスは至るところにある。今から経験とノウハウを積み重ねていくことで、宇宙旅行や宇宙ホテ



## ゲスト 山崎大地 (やまがき たいち)

神奈川県鎌倉市出身。子供のころスペースシャトルのプラモデルや天体望遠鏡を自作し、宇宙に興味を持つ。東海大学工学部航空宇宙学科卒業後、1997年三菱スペース・ソフウェア入社。国際宇宙ステーション「きぼう」開発・運用準備に従事。2005年独立。16年株式会社ASTRAX設立。民間宇宙飛行士として、宇宙旅行時代に向けた新たな民間宇宙ビジネスの創出、執筆や講演活動などを行う。

ルができたときに生きてきます。宇宙旅行することだけでなく、宇宙に行く人のサポートや地上での体験も商品になるので。山口 可能性は無限にあると。昨年、卓球の福原愛選手が月の土地を結婚相手にプレゼントしたことで話題になりました。ASTRAXでも販売していますよね？

山口 販売価格は？  
山崎 ASTRAXブランドの月の土地は、1区画2エーカー(約2400坪)で3万2400円です。権利書には土地の住所が記載されるので、会社のウェブサイトでや名刺でその住所が書けますし、宇宙開発事業部も立ち上げます。その名刺を使えば営業トークも盛り上がり、宇宙や月にまつわるサービスや商品をつくるなど、新しい市場開拓ができます。またある会社がサービスを始めれば、同じような興味を持つ会社が出てきて、連鎖反応で宇宙や月に行きたいというニーズが高まります。アポロ計画の後、なぜ月に人は行かないのか？と聞かれます。ではなぜニーズがないからですか？月面開拓は莫大なお金がかかり、民間

がサービスを提供できなかったからです。でも、宇宙や月に行きたい人が何百万人と増えていけば、ニーズがあるので、民間主導でいくらでも市場は広がっていきますよ。

## 宇宙は誰でも行ける 世の中にそつ伝えたい

山口 山崎さんは宇宙をテーマにした絵本も監修されているそうですね。

山崎 そうなんです。絵本作家のまゆことさんと協力して、『ロケット王子』という絵本を出しています。

星が大好きな王子さまと猫のタイタンが「わっか星」を目指す冒険物語で、実は私がモデルなんです(笑)。今4巻まで出していて、プロログも含め全12巻で完結予定。100カ国以上の言語に変換可能なスマフォ版も1冊1000円で販売して、10年以内に世界で1億冊のDLを目指しています。すでに日本語版以外に英語、イタリア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、台湾語にも翻訳され

ています。これを原作にしたミュージカルも、「国連世界宇宙週間イベント」で公演しています。昨年は350人、今年は500人、来年は1000人のホールで開催します。将来はブロードウェイや国連総会の会場でやりたいですね。

山口 ありとあらゆるものを手がけていて、それを一人でやっている行動力すごい。  
山崎 僕にはたくさん仲間がいます。また、逆に1人だからやる気がある限りは何でもできます。メーカーや飲食企業とは都度提携すればいい。提携先は星の数ほどあるし、このやり方が、リスクが少なくて効率も高いんです。私は今約50社の無料の宇宙事業顧問となっています。これを早く1000社にしたいですね。来年僕が宇宙に行けば、1000社の人たちが「自分の会社の顧問が宇宙に行つた」と言えますよね(笑)。

山口 宇宙を現実と感じられるとワクワクしますね。大人も子供も楽しめる。これからは宇宙を語る上で、「ASTRAX」がブランドになりますね。  
山崎 そうなれるように頑張りたいですね。大人が楽しんでる姿を見れば、宇宙に行きたい人になります。宇宙に行きたいと夢を持ちます。そのためには、本物の情報や映像を使って、宇宙は宇宙飛行士のものという古い発想を壊さなければなりません。宇宙船を造るのは科学者や技術者であっても、乗るのは誰でもいい。これからは「宇宙に行くのが夢」ではなく、「宇宙で何をするか」を考えられる時代です。「世界の山ちゃん」という手羽先屋さんがありますが、「宇宙の山ちゃん」と言われるようになりたいですね(笑)。