

I I S E
FORUM
2026

AIと共創する未来社会
—世界知が交差する日—



I I S E
FORUM
2026

AIと共創する未来社会
—世界知が交差する日—

[宇宙 ブレイクアウトセッション]

宇宙テクノロジーが拓く新たなフロンティア ～AI革新と地政学が描く未来～

本ブレイクアウトセッションでは、Forbes JAPAN Web 編集長の谷本 有香 氏がモデレーターを務め、東京大学公共政策大学院 教授 兼 公益財団法人国際文化会館地経学研究所 所長の鈴木 一人 氏、スカパーJSA T株式会社 宇宙事業部門 経営戦略本部長 兼 経営企画部長の茂成 奈央 氏、IISE 理事 兼 CTOの野口 聡一 によるパネルディスカッションが行われました。AIの宇宙事業および社会へのインパクトは何か。安全保障・国際関係と宇宙事業の関係はどうか。そして未来ビジョンとして、宇宙やAIで、どう社会を豊かにできるのか。これらをテーマに、議論は盛り上がりを見せました。



宇宙から地球を見つめなおす AIのインパクトは至る所に

谷本 野口さんは、日本企業のプレゼンスを宇宙でも高めようと頑張っているスカパーJSATをどう見えていますか。

野口 スカパーJSATは日本の宇宙産業において、とても重要な位置にあります。従来、宇宙産業の分野はインフラをつくる基盤レイヤーからデータレイヤー、アプリケーションレイヤーまで、個別の事業者が関わっていました。一方でスカパーJSATは自ら人工衛星を持ち、そのデータを生かして最終的なユーザーにアプリケーションを提供する垂直統合を実現しています。その中で、特にAIをどのように活用しているのかについて興味があります。



株式会社国際社会経済研究所 (IISE)
理事 兼 CTO
野口 聡一

茂成 弊社は長年積み上げてきた衛星事業の強みを生かし、宇宙ソリューションプロバイダーを目指しています。そのために光学カメラによる地表観測、レーザーによる測距、赤外センサーによる地表の熱検知などを組み合わせ、地球上で発生している事象を解析し、お客様や社会が直面する課題解決に取り組んでいます。これら宇宙から得られるデータは特性が独特であるため、いかに“見えないもの”を可視化していくかという点において、AIは欠かせない技術です。

さらに宇宙事業を進めるうえでは、衛星運用や電波監視といった業務も必要になります。課題は、AIの活用によって、これらに伴うコストをいかに抑制するか、衛星の制御をいかに自律化するかという点です。これらの課題に対して、海外の先進的な技術も取り入れながら取り組んでいます。



スカパーJSAT株式会社
宇宙事業部門 経営戦略本部長 兼 経営企画部長
茂成 奈央 氏



東京大学公共政策大学院 教授
兼 公益財団法人国際文化会館地経学研究所 所長
鈴木 一人 氏

鈴木 すでにStarlinkでも1万基以上の衛星が飛んでいますが、このように低軌道でも多数の衛星が飛ぶようになってくると、必然的に軌道が混雑してきます。そこで衛星同士の衝突を避けるためにもAIが役立つでしょう。

一方で地経学から見た場合、AIにもレイヤーがあり、例えば一番下には物理的な基盤となる海底ケーブルやデータセンターがあります。その上にAIの能力に影響する半導体やLLM、さらに上位にアプリケーションがあるのですが、日本はLLMといった基盤モデルが弱いと思っています。またLLM以外に特化型のAIにもさまざまな可能性があります。アプリケーションについても、まだ勝負できる余地があると私は思っています。レイヤーの全体像を見た上で、日本がどこに注力すべきかを考えていくべきでしょう。

衛星をいかにして守るべきか 安全保障と宇宙、どう考える？

谷本 安全保障に関して、今はアメリカと中国の間に位置する日本はどう宇宙に携わっていけばよいのでしょうか。

鈴木 宇宙技術や投資額を見ても、アメリカと中国が世界の2強であることは確かです。宇宙空間でのインフラに対する社会経済的な側面だけでなく、軍事的な依存度が高ければ高いほど攻撃の対象になりやすいため、宇宙システムが安全保障の枠組みの中に入ってきます。

そこでは、宇宙を使って安全保障をどうするかという話と、宇宙空間の安全保障をどうするかという、2つの軸で考える必要があるでしょう。衛星を使って防衛能力を高めるという話はわかりやすいかと思いますが、宇宙空間の安全を守るというのは、いかにして衛星を守るか、ということにな



Forbes JAPAN
Web 編集長
谷本 有香 氏【モデレーター】

ります。日本独自のユニークな取り組みが、衛星の周りを小さな衛星が回って保護する「ガード衛星」と言われるものです。今は国の防衛と民間のビジネスが両立できるデュアルユースを念頭に、宇宙空間で事業を進めることが重要なポイントだと思います。

茂成 地球観測衛星に搭載されるSAR(合成開口レーダー)の技術は、日本企業が世界的に高い競争力を持っています。SARを利用した安全保障の取り組みは、日本の国力強化に寄与するものと考えています。一方、弊社では宇宙空間を監視するため、SSA(Space Situational Awareness)に向けた取り組みを進めています。今後、既存のペイロード搭載スペースにカメラを設置した衛星を打ち上げ、宇宙空間で発生している事象をリアルタイムで地上へ伝送することを計画しています。

重要となるのが、デブリを回避しつつ衛星を運用する能力とアセットです。スカパーJSATとしても、国内外の協力企業が有する技術やノウハウ、設備を活用しながら、宇宙空間の監視に取り組んでいきます。

野口 最近の宇宙利用は、軍用と民生用の垣根がどんどんなくなっていると感じます。特にアメリカが顕著で、大学の優秀な先生を軍が支援して最先端の研究を進め、その成果が民間に転用されたり、民間の成果が軍に使われたりしていく。それらがほとんどシームレスに進んでいます。

スペースXに関しても、我々が普段使うStarlinkの衛星だけでなくスターシールドという軍事向けアプリケーションもあります。軍民のデュアルユースあるいはForeign Military Sales(FMS)といったものがどんどん増えてくるでしょう。スカパーJSATの衛星に関しても、放送事業や地球観測用であったものが、時にはデュアルユースとして防

衛に使われることになるかもしれません。

AI利用のポテンシャルは高い 新しい「宇宙の使い方」に期待

谷本 今まで宇宙とは無関係な事業に関わっていた方でも、実は使えるサービスがあったり、プロダクトを担ったりできるかもしれません。そうした未来ビジョンを考えるうえで、日本の立ち位置や勝ち筋などについてご意見をいただけますか。

野口 2035年の宇宙産業は、280兆円くらいのマーケットになると見えています。ただし、衛星やロケットといったハードウェアが増えるのではなく、アプリケーションレイヤーで一気に市場が爆発するでしょう。AIのマーケットも同じように伸びていくと思いますが、現状で海外と比較するとアメリカはすでにAIの利用が非常に進んでいます。

ただ、その一方で人々はAIに脅威を感じています。EUはAIの利用度は低いのですが、それよりも深刻なのは倫理問題などの規制が強力なことです。日本も圧倒的に利用度は低いのですが、一方でAIに親近感を持っている人が多く、実は日本はAI利用のポテンシャルが結構高いのではと期待しています。

茂成 日本は海外のパートナーから、衛星通信において常に高い品質を維持している点が高く評価されています。こう

した技術をAIによって継続的に蓄積・継承し、エンジニアの育成につなげていくことが重要だと考えています。特に少子高齢化が進む日本においては、AIを活用して労働力を補完・代替していくことが避けて通れない課題となっています。こうした背景が、さまざまなアプリケーション創出につながると考えています。

これまで宇宙分野は、限られた企業しか関われないというイメージがありましたが、今現在は多くのベンチャー企業が参入し、打ち上げコストも下がっています。今後、幅広い業種の方々が画像サービスなどに触れることで、従来は想定されていなかった宇宙データの活用が生まれ、社会課題解決に生かせる機会がさらに拡大していくと考えています。

鈴木 これまでは当たり前のように宇宙が利用され、宇宙がなければ社会が動かないというフェーズに入っていると思っています。今後は利用シーンから逆算して宇宙開発を考えるようになるでしょう。こういうサービスが求められているからアプリケーションをつくろう、そのために必要な衛星やロケットを選ぼう、といった考え方です。

そこから出てきたデータやアプリケーションをAIで活用することで、今までは想像もしていないような新しい宇宙の使い方が出てくるでしょう。そして今後は、直接宇宙に関わらず、それぞれの分野で事業に携わっている方々が、その知恵やノウハウをどうやって生かしていくかが問われると思います。

