

第59回宇宙政策委員会 議事録

1. 日時：平成29年5月29日（月） 10:00-11:00

2. 場所：内閣府宇宙開発戦略推進事務局大会議室

3. 出席者：

(1) 委員

葛西委員長、松井委員長代理、遠藤委員、後藤委員、中須賀委員、山川委員、山崎委員

(2) 政府側

宇宙開発戦略推進事務局 高田事務局長、佐伯審議官、佐藤参事官、高見参事官、松井参事官、守山参事官、行松参事官

(3) 関係省庁

外務省総合外交政策局 飯島参事官、齋藤宇宙室長

4. 議事次第：

(1) 宇宙産業ビジョン2030について

(2) 宇宙基本計画工程表の平成29年度改訂に向けた中間取りまとめ案について

(3) 宇宙に関する包括的日米対話第4回会合について

(4) その他

5. 議事：

(1) 「宇宙産業ビジョン2030」について

宇宙開発戦略推進事務局より説明を行った。その後、議論が行われ、委員からは以下の様な意見があった。（以下、○意見・質問等、●回答）

○全体としては、このビジョンはいわゆる宇宙と非宇宙の接続性とか繋がりに焦点を当てた上で、その双方、双方というのは宇宙産業も大事なのですけれども、宇宙産業が非宇宙産業に貢献する、牽引して行くところが非常に重要で、その双方の発展のために政府の取り組みをまとめたもの。要は、これからが重要で、このビジョンに書かれていること全てに積極的に取り組んで、具体化することが一番大切。もう一つは、海外に日本政府の取り組み、あるいは日本の宇宙産業の取り組みとしてアピールする、英訳の話もあるようだが、それを含めて政府として海外にアピールして行くことが重要。最後に、個人的に重要と思うのは、デュアルユース技術で、デュアルユース技術に関して研究機関や大学が研究者の裁量と責任において積極的に取り組んでいくことが望ましいとされているが、これは極めて重要な点と思う。（山川委員）

○データ活用は非常に大事になってくる。第4次産業革命、AIの発展によってデータをどんどん使って、その中から新しい知見をとり、先読みをしていくことがこれから非常に大事になる。その観点で宇宙は非常に大事なデータの提供源で、宇宙を中心にやるというよりは、他の分野と組み合わせて使っていくという姿勢が大事。

特に、これまではリモセンのデータは宇宙から見たデータがこうで、そのとき地上はどうだったかという関係、つまりリモセンをよく知っている人しか扱えなかったので、非常に利用のバラエティーが少なかった。これからはデータからどういう価値を引っ張り出したいか、どういう需要を引っ張り出したいかということが判れば、その間はAIを使って繋いでいくことができる。いわゆる専門家がいなくても新たな知見が得られる可能性が出てきた。これは非常に大きな変化だ。その観点でこれからも宇宙のデータを積極的に使っていく。それをあちこち試して行くという試行錯誤が必要で、色々やって行くことが大事だ。（中須賀委員）

○ビジョンのポイントは大変よく纏まっている。とりわけ新たな宇宙ビジネスを見据えた環境整備については、今までもリスクマネーの供給については随分こだわって言って来たつもりだが、日本政策投資銀行（DBJ）なども組み込んでやっていくのは大変画期的だ。環境整備については、非常に先行き明るい未来が展望できる。（後藤委員）

○議論の最初からの問題で、キーとなる部品、コンポーネントの供給基盤が脆弱ということがあった。このままでは自立的な技術が維持できないと指摘されていたが、これは改善されたのか。ずっと指摘されて来て、どうすべきかという議論があったが、ここでは表立っては消えているように見える。項目としては入っているけれども、一番重要なところで、どんどん中小企業が脱落して、これはどうなのかとの議論があると聞いていたが、この辺の現状認識はどうか。（松井委員長代理）

●まず企業が苦しいという話は依然として聞ける。それは今回、ドラスティックに変わるかということ、そこまでのことはない状況。また、JAXAもベンチャー系の部品を使ってやらなければならないという意識を持つと、それが逆に、従来から供給している人の生産スケジュールに影響をもたらした。つまり、ベンチャーを探しているから、今まで買って来た人から買えないということも起きたとのことで、試行錯誤中と聞いている。

一方、前進したところは、1つは経産省の部品戦略の中で、今まではリストアップするところまでだったが、海外の認証をとろうとか、未だファイナライズされていないが、技術ロードマップを持って、どういう技術をNEDOの補助金や他の制度で支援して行かなければいけないのかを、もう少し見えるようにすることになった。その中で中須賀先生からのキーになる部品議論の俎上に出ており、NEDOは宇宙に繋がる技術支援も、宇宙そのものはJAXAだが、リアルのところの支援を評価していこうということ

で前進していきたい。（高田宇宙開発戦略推進事務局長）

○過去には中小企業がどのくらい減って来ているというグラフなどがよく出て来たのだが、最近は何もそういう図が出てこない。ここ数年でどうなっているのか。（松井委員長代理）

○今、ベンチャーが中心になってやっている100キロ位までの衛星に関しては、逆に増えている。我々が一所懸命民生の部品を作っている企業を宇宙分野に入れて来て、技術力の高い人たちが安い価格のまま宇宙のものを作るという世界を作ってきたので、民間の参加は増えている。海外の部品とかコンポーネントを買わなくても、日本国内で100キロまでの衛星に関しては全てのコンポーネントができる素地を作った。ここは結構勝負できると思う。問題は大きな衛星の方で、こちらにも私たちが100キロ位まで作った民間の中小企業がだんだん入るようになってはいる。これからその分野での強化が進むのではないかと思うが、ワンテンポ遅くなるものの、そこは継続してやって行きたい。逆に、1つ大きな課題は、システムメーカーのシステム力が果たしてどうなのか。つまりどんどん外注を始めているので、メーカーの中に残ってこない。システム力という観点でどうなのかを、私は最近気にしている。（中須賀委員）

○それが非常に問題かもしれない。兎に角みんな外に出して、分業化を進めて行くとやたらコストはかかるようになって来る上に、技術力が維持できないという悪循環だと思う。（松井委員長代理）

○仰るとおりです。だからそこはバランスを考えなければいけないので、企業が増えたらその分、パイを広げなければいけない。広げるための努力をして行かなければいけない。ですから、我々は100キロまでの衛星ですが、海外という大きな市場が出て来て、海外から結構引きがある。もう一つは国内でもベンチャー会社が増えて来たが、今は作る側の手が足りないぐらいに需要が多い。100キロまでの世界はこれからどんどん大きくして行けるし、企業も生きて行ける。大きい衛星の方はまた別で、ここはもっと海外から獲って来なければいけない。これは海外展開タスクフォースで頑張りたい。（中須賀委員）

○大枠に関して、非常に賛同しており、新たな宇宙ビジネスを見据えた環境整備をいかに後押しして行くかが非常に大切。フォローアップ、特に事業化支援という言葉で書かれているが、その中は恐らく資金的なものプラス技術的な面、人材と多岐に渡ると思う。従来は国が開発して来た技術を1つの企業だとか色々なところに後押しをするのに制約もあったと聞いているが、産業振興の観点からできるだけ技術の移転を戦

略的にいかないといけない。この事業化支援を是非具体化するように、引き続き取り組んで頂きたい。（山崎委員）

○他に何かございますか。よろしいですか。ひと通り皆さんから御意見を頂きましたが、宇宙産業ビジョン2030につきまして、これを委員会として了承してよろしいでしょうか。（葛西委員長）

（一同同意）

○それでは、本ビジョンを了承致します。（葛西委員長）

（2）中間取りまとめについて

宇宙開発戦略推進事務局より中間取りまとめの検討状況について説明を行った。その後、議論が行われ、委員からは以下の様な意見があった。（以下、○意見・質問等）

○準天頂衛星の実装と安全保障とが交差するところに、日米同盟等の強化の観点も含めた準天頂衛星の危機管理、安全保障等の利活用がある。これが非常に重要だ。改めて指摘したい。ロケットに関し、2013年に新型基幹ロケット（H3）が立ち上がったときの経緯は、国際競争力が1つのキーワードであった。イプシロンロケットに関しても、従来は固体ロケット技術ということで戦略的技術としての重要性が基本計画にも書かれ、そのように認識されていたが、H3と同じように国際競争力というものが重要な時期に来ている。戦略的技術の維持という意味も含めて国際競争力が必要ということが重要だ。衛星の3つの機能として測位、リモセン、通信と考えた時に、通信も非常に重要な分野だ。例えば総務省と文科省が中心に推進している次期技術試験衛星は、通信ミッションと衛星バスの基本的な技術開発で極めて重要だし、防衛省のXバンド衛星通信網も2020年までに3機体制を構築することになっているが、これも極めて重要だ。通信に関しても、しかるべく取り上げるべきではないか。（山川委員）

○海外展開タスクフォースは非常に大事。機器産業を拡大する大きな狙いは海外の市場を獲っていくことで、ロケット、人材育成などとパッケージ化して、海外展開をやっていく。今、物すごい数の希望がきており、特に人材育成は非常に希望がきているが、対応できるマンパワーとか体制が十分整っていないと聞いている。この辺を整備することによって、海外からの要望をうまくすくい上げる仕組みをオールジャパンで作る必要がある。その辺も海外展開タスクフォースで検討する必要がある。もう一つ、安全保障部会の部会長として、是非安全保障の観点でもっとこの宇宙アセットを使って貰うという方向をエンカレッジしていきたい。関連する機関、省庁とも連携して強化していきたい。（中須賀委員）

(3) 宇宙に関する包括的日米対話について

外務省より説明を行った。その後、議論が行われ、委員からは以下の様な意見、質問があった。(以下、○意見・質問等、●回答)

○4月にアメリカのコロラドで開催されたスペースシンポジウムに出席した際に、基調講演等において“national space council”という言葉が頻繁に出ていたが、その話は出たのか。米政府内にそういうカウンスルを設置することについては、いかがか。

(山川委員)

●少し出たが、未だ“national space council”の事務局とか、扱うマターとかがはっきりしていないとのことだった。はっきりするにつれ、包括対話とか、NSCの宇宙担当ダイレクターのファンクションがどうなっていくのかをよく見ていかないといけない。(高田宇宙開発戦略推進事務局長)

●制度的に、それを作るための最終的な政令的なものを作っている最中とのこと。ただ、最終的には出てみないとわからないということで、しっかりとフォローして行きたいと申し入れた。(外務省)

○新たな宇宙活動の中の宇宙交通管理及び宇宙資源に対する協力の機会について、どういう方向で議論されたのか。(山崎委員)

●宇宙交通管理(STM)については、アメリカFAAが先行して取り組んでおり、今やっていることについて紹介があった。民生部分と安全保障の文脈で宇宙利用をする際に、特に民生部分の宇宙の交通をどうやっていくかということについて、しっかりと議論をしていく必要があるので、日本とも一緒に議論していきたいということであった。他方、日本としては、今のところこの議題への取り組みの検討は進んでおらず、アメリカの指摘を受けて内部で検討していきたいと応じた。宇宙資源管理については、先般の国会審議の際の附帯決議でしっかりと宇宙資源開発、管理について検討していくとされており、アメリカも宇宙資源開発をかなり前向きにやっているの、アメリカの考え方をまず聞いた上で、国際的には様々な意見もある中で、どういう方向性を見出していくのかを、ともに協力していく必要があるという点を合意した。(外務省)

以上