

宇宙開発戦略本部 宇宙開発戦略専門調査会 第4回会合(議事要旨)

1. 日時 平成 21 年 2 月 5 日(木) 8:00~10:00

2. 場所 官邸 4 階 大会議室

3. 議事概要

(1) 開会

開会にあたり、河村官房長官より挨拶。

(2) 平成 21 年度予算(政府案)における宇宙関係予算について

事務局より、資料1に基づき、平成 21 年度宇宙関係予算(政府案)について説明。特段質問はなし。

(3) 我が国の宇宙開発利用における産業の育成方策について

日本経済団体連合会、日本航空宇宙工業界からヒアリングを実施。ヒアリングの概要は以下のとおり。

①日本経済団体連合会、日本航空宇宙工業界からのヒアリング

日本経済団体連合会から、資料2「宇宙産業の競争力強化に向けて」に基づき説明。引き続き、日本航空宇宙工業界から資料3「我が国の宇宙産業の国際競争力の向上に向けて」に基づき説明。その後の主な質疑応答は以下のとおり。

- 資料3の 1 ページ目(1)項、「科学技術庁・文部省以外による宇宙開発を長らく禁止した結果」というような書き方があるが、認識が違うのではないか。かつては、内閣に直結する機関として科学技術庁・宇宙開発委員会があって、各省の宇宙政策が調整され行われていた。90年代までは欧米の技術へのキャッチアップが政策目標で、当時は商業化まで目が行っていなかった。90年代に入り、産業界に技術が蓄積してくると、当時の通商産業省が民生部品の実証ミッションなどを実施するフェーズに入り、宇宙開発政策大綱が見直された。その後、省庁再編で現在の宇宙開発委員会が文部科学省の下に位置づけられたが、本来あるべき司令塔の姿に戻すということで、宇宙開発戦略本部が位置づけられたという認識ではないか。
- 産業育成を考える場合、特定の企業のみならず政府が支援を行うのではなく、ベンチャー企業なども含め、産業全体の発展に資する国家的サポートを行うことが重要。どのような仕組みで実施すべきか検討が必要ではないか。産業界からは、下請け企業、部品メーカーなども含め、宇宙産業の裾野は広く、特定の企

業のみがメリットを受けるといった構造は避けるべきではないか、との意見があった。

- 資料に、日米衛星調達合意の廃止という意見があるが、日米衛星調達合意は、現在では実質的な支障はあまりないのではないかと、という話もあり、どう考えていくか。日米産業協力という考え方で、この問題に取り組んでいく視点もあるのではないかと。産業界からも、日本の産業が力をつけることが、アメリカにとっても好ましいという考え方も検討に値するとの意見があった。
- 今後、宇宙産業の育成についてシナリオを考えていく必要があるが、単独の省庁で検討できる課題と、省庁の垣根を越えたところで検討すべき課題がある。例えば、宇宙とエネルギーの接点のようなテーマについては、省庁を越えて統括的なシナリオを作る必要があるのではないかと。
- 資料3に、シリーズ化を進めることができなかつたのは研究開発要素を過度に拡大する観点からであったとあるが、誇張されすぎているのではないかと。日米衛星調達合意以降、非研究開発衛星は国際的に開かれた調達が必要という事情があったために、新規性を持たせた衛星を開発してきたという観点もあるのではないかと。
- 資料3に、研究開発主体の宇宙開発が産業界にとって支障になっている、という主旨の記載があるが、不適切ではないかと。産業競争力を上げるには、営業的な活動も重要であるが、研究開発をしっかりとおくことが、車の両輪のように重要なのではないかと。

②産業育成方策に関する事務局からの説明

事務局より、資料4に基づき、我が国の宇宙開発利用における産業の育成方策について説明。その後の主な発言は以下のとおり。

- 国際競争という言葉が多用されているが、Win-Win の関係、国際協調という視点も入れるべきではないかと。
- 利用の拡大を考えると、利便性追求以外に、宇宙が国民にとって大切であるということ、すなわち、国民や世界人類の生存基盤の向上や社会的課題の解決に資するような利用の方向も重要。例えば、低炭素社会の実現など、環境・エネルギー分野などに繋がる新しい利用の切り口も必要ではないかと。
- 宇宙産業は、難しい技術でリスクが高いため、国の支援が必要であることは間違いないが、国民の生活にどうやって役立つか、何の目的でやるのかをきちんと整理しないと、産業育成についての国民の理解が得られないのではないかと。
- 有人宇宙活動については今回の資料にはほとんど触れられていないが、産業と無関係ということではなく、宇宙観光というようなものも出てきているので、議論すべきではないかと。本件については、次回3月の専門調査会にて議論することとなった。
- これまでの宇宙政策の反省の一つとして、性急なコスト低減化を指向した時期

がある。自立的な宇宙活動を行うという視点なくして、高価な国産部品よりも安価な外国部品に安易に頼る、というのは好ましくなく、その意味で日本独自の部品・コンポーネントの戦略は重要ではないか。

- 国際競争力向上に関して、狭い宇宙の技術以外からのスピニンをしっかり考えるべきではないか。一方、例えば、アポロ計画からはたくさんのスピノフが出た。危険、特殊で過酷な宇宙環境に出ていくことにより新しい技術の獲得がなされたという事例もよく考える必要がある。
- 日本でなければできないような産業育成というものは何か。我が国の民間の技術力を活かした宇宙へのスピニインと、それを宇宙に適用した結果としての新たなスピノフの両方を、大きな流れとして考えていく必要があるのではないか。
- 産業を盛り上げていくアイデアを広く国民から募集していくことは重要。おそらくアイデアを持っている人はたくさんいる。ただし、そのアイデアをどこに持っていけばよいのか、窓口が分からないので、その点をはっきりしてもらおうとよいのではないか。
- 先般の「いぶき」と7つの副衛星の打上げに関連して、中小企業、大学、高等専門学校等にスポットが当たり、宇宙を身近に感じる良い機会であった。将来の産業を担う人材という点を考えると、さらに、高校、中学校、小学校にも拡大してアピールできるような施策を考えるべきではないか。
- 国際競争力を考えた場合に、日本がいざというときに困らないように、技術の基礎的な開発能力を、宇宙分野の全体に亘って完成させておくことが必要ではないか。
- 糸川先生のロケットの研究開発から始まり、現在では宇宙技術のレベルは上がってきたが、まさにこれから、利用の問題を考える段階になった。その意味で、これからは衛星バスのような基本技術については、研究の世界にとどまらず、最初から汎用性を意識した開発を行っていく必要があるのではないか。
- 基本的には、宇宙開発にどのような夢と志を持つのか、を原点に返って考える必要がある。一つはニーズを何処に求めるか。我々一人一人の10年後、20年後の生活がどうなっているか、ということ想像するところからニーズを考えるのではないか。それを短期、中長期に分けていろいろな角度から整理する必要があるのではないか。
- もう一方は、シーズ。シーズは技術開発であり、こちらもニーズに応じ、短期、中長期に分けて整理が必要。特に、環境、エネルギー、安心安全に関するような問題は、世のため人のために必要なものであるから、それらの技術開発に傾斜配分してしっかりやっておくことが必要ではないか。これらの分野は我が国の強みでもあり、我が国の存在感を出していけるのではないか。
- ニーズ・シーズを整理し、開発することで、日本の国力はアップし、国際貢献にもつながる。産官学連携となるロードマップを作成することが重要ではないか。

- 「きぼう」について、どのような実験をしているのか、中長期的な目標や中身がよく分からない。「きぼう」は完成間近であり、作ったものを途中でいい加減にするということではなく、作った以上は、予算をきちんと付けてでも真の利用をしっかりと考えるべきではないか。
- 予算があれば利用は広がるかもしれないが、現在の「きぼう」は、年間総額400億円程度に収めて運用するように要求されていると認識している。宇宙ステーション補給機など、必要なものをいろいろ引いていくと、新しい装置の開発などの利用に回せる資金が小さくなっているのが状況ではないか。これまで産学連携で利用を進めてきていると認識しているが、現在の経済状況では、産業界としてもそこに投資していくのが難しい状況であり、真の利用を進めるためには、知恵を絞らないといけないのではないか。
- 「きぼう」については、現状の研究が産業に直結していないかもしれないが、当初から計画に参加し、独自の施設を運用し、日本の国力、顔が見える状況。計画に参加していなかった場合、日本のステータスがどうなっていたかを考えると、国家戦略としては、産業や利益のみではなく、そのような点も評価する必要があるのではないか。
- 宇宙開発は、プロジェクトになると予算が付くが、要求や仕様をまとめる段階では予算が付きにくい。このような、上流の工程に予算を使うような工夫をすべきではないか。また、産業として健全な競争ができるような環境作りをしていく必要があるのではないか。
- 戦後の経済復興なども、日本が培った造船技術や航空機製造技術などが残っていたためになしえたのではないか。日本としての技術開発は、しっかり目的を持って実施していくことが必要なのではないか。
- 日本の自立ということを考えると、技術の「手の内化」という発想が非常に重要。国家戦略としても技術力を上げていくべきだ。特に地方の中小企業などにも力のあるところがあるので、その活用方策もよく検討すべきではないか。
- 宇宙を志す学生は多いが、受け皿としての産業が弱いという問題がある。日本国民の強みは、勤勉さや技術レベルの高さであり、大学の位置づけも含め、幅広い人材の育成という視点も大きく取り上げるべきではないか。
- 宇宙産業を、21世紀の戦略産業と位置付けるには、きちんとしたシナリオが必要ではないか。基本的には、長期的な日本の構造転換をどう図っていくのか、というシナリオとも密接に関連しているのではないか。
- 今後、以下のような視点での議論が必要ではないか。次世代のICT社会と宇宙産業との関連というものをどう考えていくか、資源、エネルギー、環境との関連でどう考えるか、シンガポール、台湾の衛星受注、韓国の衛星打上げ受注などアジアを中心とした日本の戦略外交の中での宇宙の位置付け、日本の自立と安全保障の観点での整理、有人宇宙活動をどうしていくか。
- 有人の議論は次回やることになっているが、例えば日本の優れたロボット技術を使い、月にロボットを送るといったような、日本が技術力で世界にアピールする

ようなシナリオを考える必要があるのではないか。ただし、それは有人、無人を対立軸で考えるのではなく、有人を考える際にも、そのような問題をからめながら検討していく必要があるのではないか。

(4) 閉会

閉会に当たり、漆間内閣官房副長官より挨拶。

以上