

第86回宇宙政策委員会 議事録

1. 日時：令和2年1月27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、青木委員、遠藤委員、折木委員、後藤委員、中須賀委員、山崎委員

（2）政府側

内閣府宇宙開発戦略推進事務局

松尾事務局長、行松審議官、滝澤参事官、中里参事官、星野参事官、森参事官、吉田参事官

（3）オブザーバー

宇宙航空研究開発機構（JAXA） 山川理事長

4. 議事

（1）「宇宙基本計画工程表（令和元年度改訂）」について、資料1－1から1－3に基づき、事務局より説明があった。

（2）「令和2年度宇宙関係予算等」について資料2を用いて事務局より説明があった。委員からは以下の様な意見があった。（以下、○委員からの意見）

○中須賀委員：事務局、それから各省庁に頑張っていただいて、昨年よりも50億ほど増えたことは非常にありがたいことだと思います。これは一つの成果だと思いますが、宇宙は今、やらなくてはいけないことがどんどん増えているのに比べて、予算の伸びが少ないので、この予算をどう伸ばしていくかということがこれからの大きな課題だと思いますので、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

（3）「宇宙基本計画改訂に向けた検討状況」について資料3を用いて事務局より説明を行った。委員からは以下の様な意見があった。（以下、○委員からの意見）

○中須賀委員：この論点に至るまでは、それぞれの分野の有識者の方々を集めたコミュニティをほぼ横断するような形でいろいろ議論を進めてまいりました。簡単に紹介すると、この先端技術開発、宇宙安全保障、宇宙輸送システムだけではなくて、ベンチャー関係、国際の進め方、準天頂、衛星データ利活用、宇宙科学・探査というこ

とで、8項ぐらいワーキンググループをつくって、それぞれ議論を進めてまいりました。それがこの論点に集約されているということで、今、御説明いただいたので、私のほうからの説明ではなく、ぜひ皆さんからの御意見をいただきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○折木委員：自立性のところも、この前もいろいろと議論があったと思うのですけれども、自立性ということは少し誤解を受けるというか、少し強過ぎる気がします。アルテミスのところには、我が国が主体的にと書いてあるのですけれども、主体的ということが狙いなのかなという気はするのです。自立的にと言ったら、説得力も必要で、どの分野を誰に対してどういう技術をとかいろいろなことを説明しなければいけない部分があると思うのです。ここも狙いのところを整理したほうがいいのかなと少し思っています。

○中須賀委員：自立というのは完全に日本だけでやるというよりは、ある種日本の意志で主体的にできるというようなことなのだと思うので、そこをここでは自立的というふうに定義しているという理解で、だから、その自立性は何を意味するのかという定義を早い段階で書いておいたほうがいいのかもしれない。

○山崎委員：もう既に資料に書かれているところでありますけれども、やはり状況認識としまして、宇宙の領域が広がってきている。従来の地球周回、考えていた範囲だけではなく、月も含めてアメリカや中国などはもう動き出していますし、極超音速機なども宇宙の文脈から語られることも出てきている。その中で、宇宙の領域が広がってくる中では、我が国が主体的にどこを目指していくのか。優先順位と切り分けというのがますます大切になってくると私も認識しています。

その中で、全てを国がやるわけではなくて、民間を含めた役割分担、あるいは国際協力を含めた役割分担が出てくるわけですが、一つとしては、民間との産業を促進させる宇宙産業ビジョンをいかに進めていくかの観点から言いますと、やはり次期改定する宇宙基本計画におかれましては、ハードウェアの予見性だけではなくて、サービス内容の予見性というものがこれから非常に大切になってくると思われます。

そのため、まさにこの観点としては賛同しているとおりでありまして、これから具体的な書き方に落としていく段階におかれまして、例えば、みちびきが7機体制になったときに、先ほども国交省のSBASの性能向上などの話もありましたが、ではその性能向上はいつまでを目指していくのか、どのような社会に還元していくのか。また、データプラットフォームなどは3年プロジェクトですが、令和2年度を目途にそこからどうしていくのか。社会に対するサービスの予見性がより高まる形でぜひ記述できればと思います。

○中須賀委員：時期を設定することはなかなか難しいところですが、なるべくそういったこともやっていく。要するに、これを読んだときに、ここに参入しよう、日本の宇宙に余り関与してこなかった人たちも参加したいと思うようなものにしていくとい

うことは大事かと思います。

○青木委員：自立性のところなのですけども、以前、第2次宇宙基本計画のときには「律」という字になっていたと思うのですが、今度は「立」という字になっている。これはすばらしいと思います。確かに自立性とは何かということを明確にすることは必要だと思いますが、まず、ここから始まる。日本が輸送手段と射場と低軌道までにはどういうことをするのか、月軌道は何をするのか、日本としてコストやビジネスというものを犠牲にしてもやらなければいけないことは何なのかということは明確にしておく必要があると思います。同時に基盤を維持、確立というところで、第3次宇宙基本計画によって向上してきた部分がありますので、それをさらに発展させ、そしてビジネス、安全保障とうまく有機的につなげていく。そこに向けていくように、今、中須賀先生を中心に頑張っているところです。

○折木委員：この宇宙政策、事業というのをシステムで捉えるという発想が必要なのかなと思っている。システムという意味合いは通信とか何とかをつなげるということではなくて、衛星から地上施設からそれをつなげるシステム。それから、それを解析して、オペレーションしていく。また改善につなげていくということが大事だと思う。

単一的に、先端技術からほかの衛星の打ち上げから衛星から含めて、その観点のみは進んでいる気がするが、全て包括的なシステムで考えないと、多分抗たん性も任務保証もそのところは、どこかが一つの穴になれば全部に広がって行って全部に影響を及ぼすわけですから、この宇宙事業というものはそれをシステムで考えていかないといけないのかなと思います。

そうすることによって、先ほどの自立性ではないのですけれども、どこにバイタルなものがあって、それを我々が自立的にプッシュしていけるのかとか、そういうことも一つの観点になるのではないのかなという気がしました。

そういう面で基本計画に余り細かいことは書けないとは思いますが、少なくともシステム化して、いろいろな省庁の縦割りだけではなくて横の連携も要るといったような記載、それと企業に対しても宇宙関連企業だけではなくて、それにつながるIT企業とかサイバーとか、いろいろなものが絡んでくるのだから、みんなでそれに参入する余地があるし、やっていかなければいけないといった記載など、入れてみても良いのではないかと思います。

○中須賀委員：おっしゃるとおりだと思います。まさにそこはしっかり書いていく必要があるなと思います。やはり抗たん性という観点で、アメリカの動きなども見てみると、結局1つのシステムの抗堪性を高めてもやはり攻撃される可能性がどうしてもあるということで、1個やられても次のバックアップが豊富にある。また、それが海外にも展開しているので、アメリカを攻撃したらほかの国も攻撃することになってしまうという、ある種の抑止力につながっていくのだろうということを最近アメリカは

最近、随分意識している。

○遠藤委員：この基本計画は、日本政府の審議会の中では正々堂々と安全保障と書き込める数少ない審議会になっていると思いますので、ぜひしっかり安全保障の点で認識も対策も打ち出していけるような基本計画の策定にさせていただくということで、この全ての意見や論点などはきちんと整理がされていて素晴らしいものだと思っています。

先ほど、折木委員がおっしゃった産業のシステムの話なのですが、どうしても宇宙産業というと、ベンチャーの市場だというような認識がある種、今まで意識的に向けられてきたと思うのですが、こちらに書いてありますような量子とかAIとかいう領域になったときには、ベンチャーだけではなくて、レガシーの大手企業のしかも今まで宇宙産業の人と言われてきた人たちだけではないような人たちのしっかりとした参画が期待できるのではないかと考えております。大手の中に眠っている重要な技術などが、宇宙というアプリケーションで生かせるのだという大手に対する覚醒だったりとか、ディスカッションのシステムというかそういう場の提供というか、そういったものを次期宇宙基本計画の運用の中でも高めていけるような仕組みづくりが非常に必要なのではないかと考えておりますので、そこもつけ加えさせていただきます。

○葛西委員長：システムというと、インテグレーションというものが必ずそれについてくる。誰がインテグレーターになるのですかね。

○中須賀委員：おっしゃるように、そこは日本としては人材が不足しているというのはそののですけれども、それも含めて育てていかなければいけない。

○葛西委員長：アメリカだと国防総省なのですかね。それともNASAなのですかね。

○中須賀委員：アメリカはいろいろな分野からそういう人材が出てきていて、そのような人材は相当いると考えられる。日本は経験が少ないからかもしれませんけれども、そこはやはり弱いので、ここはちょっと考えなければいけない。

○葛西委員長：宇宙がシステムだというのはよく分かります。では、システムというのは誰かがインテグレートしないとシステムになりませんから、インテグレーターは誰なのだということを書かなくてはいけなくなりますかね。

○折木委員：そのような意味合いで、私は情報のところで申し上げたかもしれませんが、そういう組織編成が無いと思うのです。だから、そこについては検討してもらって設立いただく。そこを實行しないといけないと私は思います。

○葛西委員長：運搬力を強める上でも無駄を省く上でも、インテグレーションは機能を高めるために要ります。

○中須賀委員：おっしゃるとおり、省庁の中でも、例えば防災のヘッドクォーターはどこなのかというのなかなか見えてこないところがあって、それが縦割りになっていて日本の国全体に広がっているわけですね。だからそれをどうするか。

○葛西委員長：形の上でいうと、宇宙開発戦略本部。

○中須賀委員：それは間違いなく一つの拠点。

○葛西委員長：その辺をどうされるかが難しい問題なのですからけれども、国全体のシステムです。

○中須賀委員：いろいろ議論している中で、ではそれを誰がやるのかということが最後に必ず出てくるのです。

○葛西委員長：そうですね。誰がやるのかということは誰がお金を出すのかということと表裏一体になっているのですかね。お金はベンチャービジネスに頼るというように逃げ道ができてしまっている。なかなか言葉だけ並べたものになってしまいますね。予算がこのぐらい絶対に要るのだということをどこかに書いておかなくてははいけないのですかね。

○中須賀委員：先ほど遠藤委員がおっしゃった、いわゆる大企業の中でそういったところにある種のプロマネというか、全体のヘッドクォーターになるぐらいの威力を持った企業が出てきて、そこを中心にいろいろな産業がまとまっていくというぐらいのことができれば本当は一番いいと思うが、現状なかなか難しいと考える。

以上