

## 第29回基本政策部会 議事録

1 日 時 令和5年1月23日（月）16:00～17:30

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

白坂部会長、常田部会長代理、石田委員、臼田委員。片岡委員、栗原委員、  
中須賀委員、松井委員、南委員、山崎委員

(2) 事務局（宇宙開発戦略推進事務局）

河西事務局長、坂口審議官、滝澤参事官

(3) オブザーバー

宇宙航空研究開発機構 石井理事

4 議題

(1) 次期宇宙基本計画の策定に向けた主な論点①について

事務局より資料1及び参考資料1に基づき説明。

委員より以下の意見があった。

○松井委員 ここにリストアップされてないことだけ言いますけれども、一番重要なのは、我が国が世界にないのがった技術はどういうものを持っているのか、それをどうやって育てていくのかということなのだが、そういうことがここにリストアップされてないというのは、私はおかしいと思います。

○滝澤参事官 御指摘、すごく大事なポイントだと思いますので、しっかりと御意見を踏まえて考えていきたいと思います。

○河西局長 すみません、中で調整が十分でなかったところがありまして、御指摘の点を踏まえてしっかりとやらせていただきたいと思っております。

○中須賀委員 今のところに関連すると、今、この基本計画をつくる時に1個つくっても、世の中の変化によって刻々と変わっていかねばいけないわけですね。そうすると、それをずっとモニターして常に今の日本の勝ち筋は何かというのを考えていく組織が要るだろうまた、これをどこに置くのか、誰がこの中心になってこれをしっかりと引っ張っていくのかという、この辺のことをやはり明確にしなければいけないだろうというように思っています。

一つ大事なことは、ここで先の日本の勝ち筋は何かというのを決めると同時に、それをずっとローリングして見ていける組織をどうつくるのかというところがやはりすごく大事で、よく言われているアメリカ的な話で言うとAerospace Corporationみたいなもの、なかなか日本ではできないかもしれませんが、こういったものを日本の中でどこに置いていくのかということはすごく大事かと思しますので、その辺も少し書き込んでいただければと思うところです。

○河西局長 すみません、ありがとうございます。

今、おっしゃった点は、恐らく最終的に政策的に決めるのはこちらの政策委員会であったり、あるいは政府の本部であったりということだと思います。先生方にしっかりと見ていただきながらということだと思っております。中須賀先生が今、おっしゃったのは、その事務局というのでしょうか、調べ物を常に継続的にやり、資料を取りまとめ、情報を収集するという事務局機能というところがしっかりしてないと、ということだろうというように理解をいたしました。そういうことです。

○中須賀委員 事務局機能も大事ですけれども、それと同時に、そういうことが分かってそういうことを調べていける、ある種、有識者的なといいますか、その全体としてのボディをずっと維持しなければいけないという意識です。

○河西局長 それは恐らく政策委員会が最終的な決定機能だと思うのですが、そのみならず、もう少し日常的に継続的にということをございましょうか。

○中須賀委員 政策委員会が決めるにしても、そこに向かってちゃんとしたプランを入れていかないと、そこで全部上から下まで決めるというわけにいかないの、そこに向かって例えばこういうプランがあるよという松竹梅のようなプランを入れて、そこで政策委員会で大所高所で決めていくという。そういうプランのベースをつくっていくのがないといけないなと、そういう意識です。

○河西局長 分かりました。また御指摘を踏まえながら御相談をさせていただければと思います。

○松井委員 それが基本政策部会でないの。基本政策部会の役割はそれでないの。

○白坂部会長 すみません、中須賀委員、もし私の意見の理解が間違っていたら申し訳ないのですが、決めるのは政策部会。

○松井委員 政策部会で議論して、事務局は別にあってもいいですよ。そういうことを議論するのが基本政策部会ではないのですかということ。

○白坂部会長 議論して決めるのはそのとおりだと思います。多分そこに上げてくる情報をやり続けるところを多分言われている。

○松井委員 そんなことを言っていたらみんなどこもかしこも下から何か上げなければいけなくなって、だって、ここにいる人はそういう専門家が多いのだから、ここで集めて議論したっていいのではないの。

○白坂部会長 その集めるところ、それで理解は合っていますか。

○松井委員 いや、聞いていると、だって皆さん、結構細かなことをおっしゃるから、大体委員の方、非常によく知っていて、それ以上知っている人がもっと別のところにいるとは思えないよ。だから、ここでやればいいのではないの。

○中須賀委員 ここと、それから、この下にあるワーキンググループみたいなものはそれぞれの分野ごとにつくって、それでもいいとは思いますがけれども、要はどれだけの労力をこの人たちがかけられるか、それから、世界の状況をずっと見続けていられるか。いろいろな労力的な問題もあるので、そこはここがトップでいろいろ上から全体をコーディネートしながら、その下にいかに継続して動ける組織をつくるかということが併せて大事なと個人的には思います。

○河西局長 すみません、私が先ほど事務局と申し上げたインプリケーションがちょっと私どもみたいな事務屋ということではなく、この基本政策部会で決めていただく先生方に専門的な知見あるいは情報を補助的にインプットさせていただいたりするサポート的な機能の充実をさせていくということなのかなというように。

ただ、あくまでも決めていただくのはこちらだと私どもは思っております、さもないと、それぞれのコミュニティーの中で、国としての政策とはあまり関係なく、コミュニティーの論理で物事が決まってきて、それが下から上がってきて、それをラバースタンプで押すということだと、今後、限られた政策資源をしっかりと国民的な理解、政治的なコミットの下で進めていくのはなかなかつらいのだろうと思っているものですから、そういった意味でしっかりと下からコミュニティーの世界で考えたものが上がってきて、それをラバースタンプで押すということではないということにぜひともお願いをしたいというのがすみません、強い私からの思いでございます、先ほどの事務局と申し上げましたのは、そういうことにならないようにするためにも基本政策部会あるいは小委員会、そのワーキンググループでの議論をより充実していくために必要な情報などのインプットをどう恒常的に行っていくかということで御相談をさせていただければというのが私の先ほど申し上げた趣旨でございます。

○石田委員 多分私なりに中須賀先生がおっしゃったことは、Aerospace Corporationは基本的にFFRDCの枠組みで運営されていると思うのですがけれども、私が前、調べたときには9割は国防総省のお金で動いていて、1割ぐらひはNASAのお金で動いていて、実際やっていることは国防総省がやる宇宙関係のプログラムのミッションアシュアランスを担保することとエンジニアリングのサポートをすることと、実際に調達をあちら側にベンダーさんが並んだときに最適に調達をするためのサポートをしているということなので、DOD向けのテクノロジーコンサルがやっているというのが多分実態だと思うのですよね。

中須賀先生がおっしゃったのは、日本でこれから例えば安全保障の宇宙利用とかが広がっていくかもしれないといったときに、そういったテクノロジーコンサルを多分継続的にやっていて、日本として最適な宇宙プログラムというものを政策の観点というよりは技術の観点も含めてちゃんと最適なものを組めるような機能みたいなのが必要ということ

おっしゃったのかなと。すみません、合っていますか。

○中須賀委員 合っています。だから、それが継続的という意味ですね。

○石田委員 多分、組織能力みたいなのが日本の中のどこかにあったほうがいいよねということなのかなとは思いました。

○片岡委員 今、おっしゃっていたやつ、極めて重要で、安全保障部会がありますよね。やはり運用のおぼろげながらのアイデアはあるのですけれども、具体的な技術のきちっとしたような運用構想とか何かがまだしっかりと書けないし、それだけの要員もないという中でこれを進めていかないとならないということで、やはり継続的に、宇宙の技術とか開発の手法とか、そういう安全保障で言えば作戦運用をよく知らないとアメリカのGSSAPの衛星をどうやって運用しているのかとか、いろいろな運用の場面、ターゲティングをどうやるのかという、そこがやはり分かってないとなかなかサポートできない。

だから、日本でそれをサポートしてくれるところ、JAXAさんがいろいろやっていただいているのですけれども、なかなか作戦運用とかそういうところまでは御知見がない。会社も部分的にはあるけれども、全体的ではないということで、一時、準天頂衛星のときもMITREを使ってGPSをどうやって運用しているかという点を調べた。我々の航空でもJADGEシステムという航空警戒管制システムというのがあるのですけれども、それもMITREを使ったり何かしているので、これからAerospace CorporationとかMITREを本来だったら日本の中にそういうことが継続的にモニター、ちゃんとできるところがあればいいと思いますので、ぜひそちらの議論も安全保障の側面としてのそういう組織があればいいなというように思います。

それともう一つ、JAXAさん、石井理事等に非常にお世話になって、山川理事長の下、安全保障も非常に御尽力いただいているのですけれども、結論から申せば、これからさらにいろいろな御尽力を安全保障の部分にいただかないと。アメリカの場合はNASAのほかにSpace Development AgencyというSpace Forceの中に研究所もありますし、Missile Defense Agencyもあります。そして、先ほど言ったようなAerospace CorporationとかMITREがございますので、持っている資源は恐らくJAXAしか日本にはないので、できる限りJAXAさんに今、目いっぱいだと思いますけれども、どんな形で安全保障の部分に資源を割いていただけるかといったところの何か工夫がないとなかなかいろいろなアイテムが進んでいかないような気がするので、これから宇宙基本計画が変わるし、宇宙安全保障構想みたいなのができますし、JAXAさん、中期計画も変わるかもしれませんが、その中で安全保障にさらに御尽力いただく方法についても議論させていただければなというように思っていますので、よろしく願います。

○石井理事 現時点では特にお話しするような具体の話はございませんけれども、傾向としては我々もしっかり理解しておる状況でございますので、継続して御相談させていただきたいと思っております。

○山崎委員 もういろいろ議論が出ているところですが、今まで自律的な宇宙利用

大国というところで宇宙基本計画の骨格としてきたわけですが、今、40、50兆円から2030年、40年にかけて100兆から超えていくという中において、日本がどういう立ち位置を取っていくのかがなかなか見えづらいです。もちろん、産業ビジョンなどでも今の宇宙産業、2倍にしていくということは記述されていますし、きちんと付加価値が高い宇宙産業を日本の中で国家の日本を担う産業として位置づけていくというような、そうした意思がもう少しあるといいのかなというように感じました。具体的な施策に関しては、中身は同じなのですけれども、もう少しきちんと産業としての位置づけがあるといいのかなと思った次第です。

以上です。

○河西局長 ありがとうございます。

宇宙産業が日本経済を支えていく今後の一つの大きな柱となれるように頑張るという点、全く抜けておりましたので、それは掲げさせていただければと思いました。ありがとうございます。

それから、やはり宇宙産業につきましては財政資金、頑張っただけ皆様からの御支援をいただきながらここ数年、かなり伸ばしてまいりましたが、これも永遠に伸ばし続けられるかというとなかなか難しいところはあるのではないかと、限界はどうしてもあるのではないかなというように思っております。そうした意味で言うと、やはり民間の投資、民間資金をどんどん呼び込んでいくといところも日本国としての宇宙活動を拡大していく上では、財政資金のみならず、民間の資金を呼び込んでいくということが非常に重要だということに思っているところでございます。その意味では、産業がしっかりと育ててくれて、もうけてもらって、そのもうけた分をさらに投資してもらおうということが非常に重要だと思っておりますので、産業のところ、もう少ししっかりと位置づけさせていただきたいというように思います。

○栗原委員 宇宙基本計画の改定は、どうしても10年という、あるいは10年から少したっているのが10年弱を描くことになります。しかしながら、例えば①にあります将来の宇宙利用像・出口の明確化については、多分2030年までの出口ではなく、もっと先の出口なのではないかと思ひまして、今の宇宙基本計画策定の際もその議論はありましたが、その先の目的とか出口を見据えながら、では、この10年、何をやっていくかという議論をすることが有意義ではないかと思ひます。その先が決定でもないし、約束されていることでもないのですけれども、そういう将来の姿をもう少しイメージできるように書いていくことを、今回の①でチャレンジしていくのかどうかというところがあります。それによって、様々な将来の産業、あるいは利用の可能性が、スペース1.0なのかスペース5.0なのか分かりませんが、Society5.0のような形で共有できるのであれば、これはすばらしいなと思ひます。

2点目に、産業の姿を見せていくときに、どうしても資金が必要になりますが、資金を考えてしまうと、10年ぐらいの間に出口が見えるものしか民間資金はついていかないと思ひます。そこで、時間軸を入れたファイナンス手票を考える必要があると思ひますので、

その辺の議論ができるのかどうかというのが2点目です。将来の産業化までの資金調達00%国の資金なのか、民間と国の資金が組み合わさったブレンデッドファイナンスというのが環境の世界でもあるのですけれども、そういったものを取り入れていくのか。

それから、3点目が、決して短期的にはではないのですが、足元の社会実装の姿を見せていくことも今後の発展のためには重要だと思います。何度も言っているのですが、社会実装を少しでも実現していただきたいと思います。ただし、社会実装するときには、ルール作りなども必要で、そういった人材ですとかソフト面の基盤も必要ではないかと思いますので、そういう全体像を描き実行の司令塔になるプラットフォームの構築なり何なりを作っていければ良いと思います。

○河西局長 すみません、まず1点目の利用像でございます。ここにつきましては、今回、私、ここに着任しまして現行基本計画につきまして政治の世界からもいろいろな指摘をいただいております、その中の一番大きなものが、これで具体的にどうなるのだよと、おまえたちは何を目標しているのだという点です。割とプロジェクトベースで書かれているものですから、全体として何を達成しようとしているかが見えにくいのだという御指摘を相当強くいただいております、今回もこの基本計画の見直しをするに当たりましては、どうしても閣議決定でございますので政治プロセスを通る必要がございます。そこで具体的に何を目標すのだという将来像をしっかりと提示しないとなかなか通り抜けられないなというように思っております。これは実務的に実際あったほうが良いのだろうなというようにも思っております。

それが何年後かというところなのですけれども、これは例えば安全保障の分野でございますと、国家安全保障戦略が10年ということになっておりますので、それを超えるところはなかなかこちらのほうで勝手に書くというのはかなり難しいという点があろうかと思えます。

他方、10年ではあまりにも近過ぎて、研究開発のターゲットとして、研究あるいは研究のターゲットとして10年ではとても収まり切れないという分野もあろうかと思えます。したがって、この像のところは分野によっては異ならざるを得ないのではないかなと個人的には思っているところでございます。ただ、目指すところの利用像の分野のところは、分野によってももしかしたら違わざるを得ないかもしれない。ただ、計画として書くことはやはり10年というところに区切ってやっていくということだと思っています。

これはあまり長くしますと、結局第1回目の基本計画ができて、今、4期目でございますが、これまでの今回の見直しを除きまして3期目までの平均寿命を見ますと大体3.3年ぐらいでございます、世の中、10年計画でやってもしよせん大体3年ぐらい、これが平均寿命であるというのはこれまでの実績であるものですから、さらに今、変化のスピードがすごい速まっておりますので、計画としては10年ぐらいで、ただ、利用像のところは分野によって、物によってはもう少し長いものもあるかもしれないというようにちょっと事務的に個人的には考えているところでございます。

それから、2つ目のファイナンスのところにつきましては、こちらで全くカバーできておりませんので、また御指摘いただきながら考えさせていただければというように思っております。

実装のプラットフォームのところにつきましては、私どもは政府のほうで、政府についてまず隗より始めよということで、衛星の画像をいろいろな補助金の例えば中山間地を耕作放棄地ではなくてしっかりと中山間地でも耕作をしている。そうすると、補助金がもらえる、こういうスキームがあるのですけれども、この耕作を実際に行っているかどうかというのを係の人はぐるぐる回って目視で確認をしているという実務が行われております。これに衛星を使いますと、約7割、労力が削減できたというようなことが例えばございました。それを実際に実装していくというようなことを各省にハッパをかけてやっていくというようなことを宇宙大臣ヘッドで各省のタスクフォースをつくってやっておるところでございますが、今後はできれば民間なんかも含めて大きく拡大していけたらと個人的には思っているのですが、思いはそういうことがございますので、また御指摘、御指導いただきながら、ここにもどこまで書けるか、実行できるかを考えさせていただければというように思います。

○南委員 ①に関連するところなのですが、どのような技術が勝てるかというところも技術そのものも大事なのですが、その技術が国際プレゼンスを持って世界に通用するようになっていくためには、それが使えるようなルールだったりいろいろなフレームワークを同時に整備していく必要があって、これが我々の業界でも見えても、技術ができてからそれを考えると、もう既に欧州や米国に先を越されていて完全に手遅れになってしまうので、技術開発と同時にこの政府側でフレームワーク、ルールづくりというところを同時並行でやっていただくのが非常にいいなと思っております。

我々の業界の具体例で言いますと、日本の鉄道、世界一安全だと自負しておりますが、世界に持っていきこうとすると、その世界一安全な鉄道が安全レギュレーションで技術が排除されるという非常に皮肉な状況になってしまっていますので、そういったことがないように勝ち筋の技術が世界で通用するようなフレームワークづくりというのをぜひお願いしたいと思っております。

もう一つは、片岡委員がおっしゃったことに関係する作戦オペレーションが非常に重要だ、そこを分かってないと技術もつukれないというところなのですが、全く同じように思っております、これもまた鉄道の例で恐縮なのですが、日本の製造業者、いいシステムをつくれるのですが、海外になると、海外のユーザーの意向がなかなかつかめず、ニーズに合ったものがつukれないという実態があります。そういったところを海外のメーカーがどうしているかというところ、この今回出していただいた資料にもあるように、人材の流動性というところでカバーしているように思います。製造業者であり、オペレーターであり、レギュレーターであり、いろいろなところを回りながらいろいろなニーズを把握しながら、こういった問題点を捉えて対処していっていると思っております。ただ、日本は人材の流動

性がない、なかなかすぐには変わらないという実態を踏まえた上でどのようにやっていくか、この場でぜひ議論できればいいなと思っております。

以上です。

○河西局長 ありがとうございます。

1点目につきましては、もうおっしゃるとおりでございます、ヨーロッパとか非常にそこら辺、うまい、上手なところであります。具体的に今、日本のチャンスとしてあるのは、デブリの除去はアストロスケールなどが世界的に技術的にはかなり先行していて、ルールのところについてもまだあまりないところ、宇宙事務局で昨年11月に軌道上サービスのガイドラインを出した。これは別に私がやったわけではなく、私の前任者たちがやったので、私が自画自賛しているわけではなくて本当に立派な取組だろうなというように思っております。これをしっかりと最後のところまで、ルールの面でかなりアメリカ、欧州も追い上げてきているものですから、こういうところで実際勝てるように頑張っていきたいというように思っています。

それは非常に分かりにくいのですが、この2ページ目の②の2行目の右側のところに選択的・統合的にと、これは書いた本人は統合的にというところにあらゆる政策資源、政策分野を総動員してという意味で書かれているということのようでありますので、ここはまさに問題意識はそのとおりだと思います。技術で勝って経営で負ける、これが日本のこれまでの負けパターンの典型でありますので、そういうことにならないようにルールなども一緒に頑張っていくというのをしっかりともう少し書き込めればというように思っています。

オペレーションとあと海外のところでございます。ここは私どもより、まさにこれを御経験された南委員が痛切に感じていらっしゃると思うのですが、非常に大きな課題だと思っております、ただ、具体的にこうすればというところの妙案がなかなか我々はうーんとうなっているところがございます、よろしければ御指導いただきながら、いいスキームなりを考えていけたらなというように思っております。よろしく願いいたします。

○南委員 あと1点だけ、今のところに補足させていただくと、ぜひルール、せっかく先行してやっている場合、海外の方に認知していただくために、やはり英語でつくったほうが良いと思っております、日本語でルールをつくとどうしても曖昧な表現になって、英語にしたときに外国人から見ると何を言っているのかよく分からないということが往々にしてあるので、対外的に認知を得るためにも、もう英語で議論するのがいいなというようにルールは思っております。

○河西局長 ありがとうございます。

まず先ほどの軌道上サービスガイドラインは英語にしまして、ひたすらいろいろなところに、私も先週1週間、欧州を回ってきたのですが、そこでもひたすらまきまわってまいりました。ただ、おっしゃるとおり、日本語の訳の分からない文章を英語にしますと、英

語で何を言っているのだから分からないということになりがちなところがございます。今回の基本計画も英語にしたいと思っております、英語にしたときに分かるような日本語になるように構文をしっかりと、日本語の主語が何だか分からない、ぐちゃぐちゃしているようなことにならないようにしたいというように思います。

○南委員 ありがとうございます。

○白坂部会長 統合的という言葉に確かに入っているのですけれども、横断的な論点と言いながら、そこがやはり6つとかに分かれてしまっている、どうしても本当はその間の統合性があるところがぱっと読んだときにもしかしすると気がつかない、気がつきにくいというところはあるのかなと思いました。ありがとうございます。

○臼田委員 ありがとうございます。

2点、一点は確認で、一点は意見なのですけれども、まず一点目なのですが、これは私がまだ理解できていないかもしれないのですが、タイトルにある横断的な論点という、横断というのは何を対象に横断と言っているのかよくまだ理解ができていないので、可能でしたら事務局のほうからでも御教示いただければと思います。

最初見たときは宇宙基本計画というものがいろいろな項目でいろいろなことが書かれているのですが、それを横断的にというように理解をしてみたのですが、それで合っているのかどうか、横断的とは何ぞやということをご教示ください。それが一点目です。

もう一点目は、②は国際競争力を持つ企業を育成・支援していくというところが中心なのですが、これは全てにおいて必ずしも企業に全て任せられるような内容と言い切れなく、例えば③の表現が非常にいい表現を使われているなと思ったのですが、③は安保・民生分野というところに一つ限られているのですが、その後の文言が将来の宇宙利用像や技術・産業・人材基盤の維持・発展に係る共通課題について、横断的に官民で議論を実施すべきということで、これは実はこのユースケースに書かれている全ての分野に対して同じことが言えるのではないかなというのを感じました。

例えば私は防災を専門にしておりますので、ここには災害対策ということになるのですけれども、災害対策において、では、民間に全てこれで任せて、宇宙に関わることに限定してもいいのですが、民間で全ていけるかということ必ずしもやはりそうではなくて、まだまだ日本でいえば国の関与も必要になってきますし、官と民がどのような形で関係していくのが望ましいのかということに、もう答えが出ているわけではないと思っています。それはほかの分野も一緒に、そういう意味では意見としては、今、ユースケースカテゴリーごとに③のように横断的に官民で議論を実施すべきではないかということも一つ議論としても入れてもいいのではないかとこのように感じました。

以上、2点です。

○河西局長 すみません、まず横断的という意味でございますけれども、まさに今、おっしゃったような③のところでも二義的に使われておまして、安保・民生あるいは科学、そういう分野ごと、分野セクター横断的であるという意味。それから、③の右側のところに

ありますように、技術・産業・人材、それぞれについての基盤と書いてありますが、それは技術・産業・人材横断的であるというような意味で、様々な意味でここに使われているというようなことをごさいます。それが一点目をごさいます。

あとプラットフォームの点につきましては、まさにここはこれまで安保と民生があまりにもその分野で大きな谷間がどうしても今まであったというようなことがあったものですから、特にそこに力点を置いて、今後はそれを克服すべくということで書かせていただいているということをごさいます。

○臼田委員 横断的というのは広い意味で、いろいろな場面あるいはいろいろな対象を定めて使っているということで理解しました。とは言いつつも、今の横断的な論点の丸数字だけを見ていると、やはり例えば官民で議論すべきものというのには安保・民生分野の話しか出ていないので、ほかの分野だって官民で議論しなければいけないことはたくさんあるのではないかなというのは指摘として、しておきたいと思います。

例えば具体的になのですが、国においては基本的にどの分野にも基本計画があって、宇宙にも基本計画があるように海洋にもあるし、防災にもあるし、そういったところで計画同士の横断的つながりというのがあまり今までしっかり見てきている部分と見てきていない部分がまだまだあるのではないかなというように感じています。せっかく横断的な論点ということですので、国として進めている様々な分野の施策同士の横断的なつながりというものを宇宙という観点で見たときに、どことどこがどうつながるのかというところが明確に示せると国としての政策も明確になりますし、また、国民目線でも分かりやすくなっていくのではないかなと思いますので、そういった議論がまたこういった場でもできればいいのではないかなと思います。ありがとうございます。

○常田部会長代理 先ほど局長からも御発言ありましたけれども、今までの宇宙基本計画は個別のプロジェクトの集まりという印象が強かったのに対して、今回は横断的な論点というのが出てきて、これが宇宙基本計画の上のほうに入っていくと非常にいいと思います。書いてある論点も妥当ですし、ぜひこれを具体的にしていく必要があると思います。

この文章は性格上、「何々を行うべきでないか」というのがいっぱいあります。これらの指摘された事項はそれぞれ重要なのですが、これを政策的にまとめていく、その骨子を宇宙基本計画に書かなければいけないところが非常に大変かなと逆に思います。だから、今日の委員の先生方の議論を基に、この「何々を行うべきでないか」というところを「何々を行う」というように直していく、今後の基本政策部会での議論のプロセスを知りたいと思います。

それから、個別的事項なことなのですが、JAXAのキャパシティーというのが気になっていまして、防衛省も環境省も総務省も、いろいろな政策的なことを実施していく、そのために個々のプロジェクトを実現するのに、JAXAに頼るといいますか、一緒にやるという状況があります。JAXAのプロパー職員1,500人ぐらいですかね。非常にいろいろな事業をや

っていて、さらにファンディングエージェンシーにもなっていかなければいけない中で、もう少しJAXAの抱えている課題と限界、その解決のための今後の対応というのを入れないと、全部ここで書いたことがJAXAの石井さんのところに行ってしまうので、そこが結局詰まってしまう可能性があるので、議論が必要と思います。

以上です。

○河西局長 まさに常田さんのおっしゃるとおりでして、この図るべきではないか、するべきではないかがする、するとなり、する、このため、こういうことをするというのがするべきではないか、するべきである、するべく、このためというのがこの後ろにくっつく、具体的な施策ベースのアクションベースのものがということだと思っております。

また、ここの書きぶりも本日御指摘いただいたような形で編集というのでしょうか、縦から横から書いてあるのを今、御指摘いただいたようなことを踏まえながら編集していく必要があるのだろうと思っております、その上でアクションベースに具体的にはこのためというのがどういうものがくっついていくかというのをしっかり考えて調整をしていきたいと思っております。

その点で、何でもかんでも御無体なことを石井理事に全て押しつけるようなことにならないように、そのアクション項目を考えるに当たってはそういうことにならないように調整、知恵を絞りということをやらせていただきたいと思っております、皆様とも御相談をさせていただきたいというように思います。もし補足があれば。

○栗原委員 二度目ですみません。今、JAXAの話が出まして、ファンディングエージェンシーというような言葉が使われていますが、例えば今の基本計画でもJAXAの出資機能を活用して産業化のための技術開発ができる仕組みがあると思うんですね。次の基本計画をつくるときには、今の基本計画で例えばJAXAが、JAXAだけではないのですけれども、どう進捗したのか、仮に進捗しなかったとすると何か今次計画で障害があったのか、リソースを投入できたのかどうかなどを振り返らないと次回の計画でも進まないと思います。進捗の確認と課題の有無を議論して、次の期待される役割が果たせるようにつくり込んでいく必要があるのではないかと思います。

○松井委員 今までの話と違うのですが、いわゆる防衛3文書の中に宇宙から入ったからとみんな喜んでいるのだけれども、これは本当に宇宙のためになるのかというのは、私は疑問に思っていて、具体的にはどういうことなのかというと、ほとんど宇宙産業支援とか宇宙産業と協力して何かをやる。私は一番重要なのは、宇宙予算を増やすためには、今、宇宙予算の中で、防衛関係で入っているお金を防衛費の中に組み込んでその分を有効に活用して、とにかく5000億でも防衛関係の予算を防衛費の中に組み込むことによって実質的には増えるというような何か仕組みをつくらないと、これ以上、今、宇宙予算を五千何百億かというのを増やすのは難しいのではないかと考えているのですよね。

そういうのにつながるような何か文章がこの中にあるかと思って見ているのだけれども、あまり見当たらないですね。結局はJAXAを通じてということだから、JAXAでは文科

省ですよ。本当に防衛関係の何かをやろうと思ったら、JAXAから防衛省にかなりの人を出していろいろなことをやらなければいけないのだけれども、そういうことも書いてあるわけではないですよ。だから、何かこれは実質的には、いわゆる防衛3文書に宇宙が入っていますと参考文書で書いてあるけれども、ほとんど意味がないのではないかと私は思っているのですが、どうでしょう。

○河西局長 松井先生のおっしゃるのは、恐らく、分からないですが、すみません、今5000億、多分今年は6000億ぐらいになると思いますけれども、6000億の予算のうち、防衛の部分は防衛のほうに出ていって6000億は宇宙のお金なのだから、例えば防衛のほうに出てもらっていった部分をJAXAに付け替えればいいのかと多分こういうことをおっしゃっているのだと推察をしますが、そういうことができるかと本当にいいと思っ

ているのですが、すみません、それを考えろということかもしれないのですが、今の仕組みは宇宙予算は各省の足し算で、そんなことは分かっているとおっしゃることだと思

うのですが、各省のそれぞれの足し算で5000億、6000億いったという、そういうこと

でございます。かつ、今年については、文科省のJAXAさんが去年までは補正と当初で増えて

おったのですが、今年はちょっと対前年で減りそうな感じでございます。

そうした中で、防衛は防衛のほうで防衛のロジックで増えていっていただきながら、そ

れはすみません、6000億の中のカウントにならざるを得ないのですけれども、増えてい

っていただきながら、今、減ってしまう、今年はちょっと欠けてしまいそうな文科省のJAXA

予算、これを何とかリバンプさせたいなという強い思いで考えておりますのが、先ほど申

し上げた基金の方法でもって何とかなかなかシーリングの中で増えないJAXAさん、文科省

予算を増えていただくための仕組みとして考えておりますのがまさにこれということでご

ざいまして、これは必ずしも防衛省、防衛予算とのリンクというよりは、防衛予算は防衛

予算で増えていただきながら、別途文科省の予算もというようなことであります。それ以

上、もう少し知恵を働かせろという御指摘でございますと、すみません、今の時点でそう

いう知恵はちょっとまだないということです。

○松井委員 私が言いたいのは、だから、防衛省予算の中に宇宙関係の予算を2000億ぐら

い出すような、防衛省がそういう予算を組んで、トータルとして宇宙予算が増えるとい

うようなこと以外にはないのではないかと。だけれども、防衛省にそういう気が、いわゆる防

衛3文書の中でそういうことをサポートするような書き方になっているのかというと、あ

まりそうなっているようには思えないということなのです。だから、やはり防衛省は本気

で宇宙をやるのなら、かなりな額を予算請求しなければいけないと思うのですよ。宇宙に

頼るのではなくて防衛省が主体的に何かをやらなければいけないのだけれども、防衛省に

そういう能力があるのかということところが問題だろうと思うのですよ。

○片岡委員 私が説明するのもあれなのですが、防衛省のほうも安全保障をやるとい

うことで、大体年間2000億程度、恐らく積んで、これからの5年で1兆円、宇宙に投資

しますと。いろいろなアイテムを既に1000億、このプロジェクトに積みますとか、こちら

には800億、こちらに600億というやつを実際計上していますので、令和5年度予算から財務省との調整も進めていますので、防衛省は防衛省で宇宙予算を増やしていますので。

恐らくその一部はJAXAさんに付け替える。JAXAさんが受託するような形で、JAXAさん自体のコントロールする金額も恐らく増えてくると思いますので、これがうまくですね。ただ、今までJAXAさんの人員とかアセットとか資源が限られていますので、安全保障の部分で仕事が増えますので、その部分は保証されていませんので、そのところを何かうまくできる仕組みを省庁間で例えば防衛省で要員を確保した定員を付け替えるという、防衛省と外務省の間で伝馬船みたいなのをやって付け替えているのですけれども、多分JAXAさんのほうはもう独立行政法人だから付け替えられないということがあって、文科省さんには付け替えられるのですが、付け替えられないといったところ。そこは何かうまく、防衛省の中だけで研究所をつくるというのなかなか人が定員をつけても人材がないというところがありますので、そのところ、何かJAXAさんが安全保障によりできるとよいのですが。

○松井委員 基本的にJAXAからかなりの規模で人が移らなければ駄目だと思いますよ。だから、そういう仕組みをどうつくるか。

○片岡委員 その仕組みを議論しないとまらないなと。

○河西局長 1点だけすみません。補足で、防衛3文書の3つ目の防衛力整備計画というのがありまして、そこは一応お買物リストになっておりまして、額は出ておらないのですが、こういうのお買物していきませんという事は書いておりますので、その意味では宇宙にコミットしていくということは防衛3文書の中に書いてあるといえ書いてあります。額は書いておりません。

○中須賀委員 追加で。今のお話、すごくいいなといいますか、大事なかなと思ったのですが、この結果、JAXAの中に例えば委託をしたお金を使って基礎研究ができるかどうかは結構大事かと思うのですよね。今、大きな課題は、日本の中でやはり基礎研究、いわゆるフロントローディングで将来に向かって先走って研究するための予算がとても少ないということで、JAXAもたしか40億とかそんなものだということ、これはやはり増やしていかなければいけないというのは大きな課題だと思うのですよね。アメリカなんかを見ていたら、やはり防衛省、国防省から来たお金を使ってどんどん基礎研究をやって、それが民にも使えるようになっていく。この流れが今のおっしゃっていた委託の中で起こればすごくいいことかなと思うのですけれども、その辺は可能性としてはあるのでしょうか。

○片岡委員 もうそれはあると思いますよね。だから、具体的にどういう経費を付け替えてJAXAさんにこういうやつをやってもらうとか、いろいろな仕組みは多分これから防衛省、はっきり言って今回から真剣にやり始めたというのが現状ですから、まだ要員もないし、やり方については慣れていないということがあるので、可能な限り国内でJAXAさんとかいろいろなところを使ってやりたいけれども、そうでないところは先ほど言ったようなAerospaceとかMITREとかを使うような形になってしまうと思います。基礎研究も当然、防

衛技術研究本部、昔の装備庁のほうでやっていますので、その一部をJAXAさんにやらせてもらうということは当然あるというように思います。

○石田委員 すみません、もうほとんど出ているので1点だけなのですが、これぐらい横断的な論点という中で、産業とか企業という単語がたくさん出てきた基本計画は私、過去を見ていても初めてかなと思っていて、やはり今後10年を考えていくと産業競争力を持つことが日本としての宇宙開発力に直結してくるというようにだんだんと変わってくるのだらうと思っています。

ただ、実際起きていることはまだまだベンダー的な位置づけに産業界がなっているケースもあったり、スタートアップとか国の政策に直接的にまだあまり技術的に関与できていなかったり、なかなか実態はそこにまだ伴っていないところもあるかなと思うので、産業界も頑張っただんどん力を上げていかなければいけないと思います。その大前提として産業競争力というのが国の宇宙政策上、極めて重要であるということがきっちりうたわれてもいいのではないかなと思っていて、国際競争力を持つ企業を育てることも大事であります。より総合的な産業競争力というのをちゃんと育てていくということが明言されてもいいのではないかなというように思いました。

○河西局長 まさにおっしゃるとおりだと思いますので、それが何ゆえに必要かということも含めてしっかりと位置づけていきたいというように思います。

○白坂部会長 それでは、事務局におきましては、本日の御議論を踏まえまして宇宙基本計画の策定に向けて具体的な検討を進めていただきたいと思います。本日の部会はこれで閉会といたしたいと思います。

以上