

第47回宇宙政策委員会 議事録

1. 日時：平成28年3月24日（木）10：30－12：00

2. 場所：内閣府宇宙戦略室大会議室

3. 出席者

(1) 委員

葛西委員長、中須賀委員、青木委員、山川委員

(2) 政府側

内閣府 松本副大臣、酒井大臣政務官、
石原審議官、小宮宇宙戦略室長、中村審議官、高見参事官、
行松参事官、松井参事官、末富参事官、守山参事官
外務省 山田北米局参事官、飯島総合外交政策局参事官

4. 議事次第

(1) 宇宙関連2法案の閣議決定について

(2) 安全保障分野における日米宇宙協議審議官級会合、日仏包括宇宙対話、
第2回日EU宇宙政策対話の概要について

(3) 内閣府宇宙開発戦略推進事務局への一元化と宇宙基本計画（本文）の
閣議決定について

(4) 宇宙開発利用大賞、S-NETの立上げ、三菱重工による海外プロジェクト
について

(5) その他

5. 議事

（冒頭政務挨拶）

開催にあたり、松本副大臣から挨拶があった。

●（松本副大臣）

去る3月4日に人工衛星等の打ち上げ及び人工衛星の管理に関する法律（案）及び衛星リモートセンシング記録の適正な取り扱いに関する法律（案）を閣議決定し、国会に提出をしたところ。

今国会は御承知のとおり、参議院選挙を前にしてタイトな日程の中での開催。しかし、この2法案については、何としても早期成立を図りたい。全力を挙げて

行く。

安倍総理から GDP600 兆円に向けて生産革命を起こしていくために、この宇宙分野というのは、最も大きな柱の 1 つだとハッパをかけられている。

これを成功させるためには、何としても皆様方の御協力だけが正直頼りですので、ぜひ今後ともよろしくお願いを申し上げます。

続いて、酒井大臣政務官から挨拶があった。

●（酒井大臣政務官）

宇宙開発及び利用に当たっては、グローバルな視点が欠かせない。宇宙安全保障及び宇宙の民生利用それぞれ出口を見据えた戦略を考えるに当たってもグローバルな視点が不可欠。

このため欧米などの宇宙先進国との間において、宇宙安全保障及び民生利用の両面で戦略的な対話が重要。本日も欧米との対話に関する報告があると聞いている。両者ともライバルではあるが、協調すべきところは協調することで政策効果を大きくすることができると思う。

一方、グローバルな視点という意味では、宇宙関連産業を発展させるため、海外における商業宇宙市場を拡大することも挙げられている。

政府としては、昨年夏に海外展開タスクフォースを立ち上げた。その中の UAE 作業部会を通じて、UAE に対して、これまで我が国の宇宙技術の優位性をアピールして来たが、その結果、一昨日の 22 日には三菱重工業によるアラブ首長国連邦の火星探査機打ち上げの受注に結びつき、タスクフォースの成果第 1 号となった。

現在 UAE も含めて 11 の作業部会が活動しているけれども、次なる成果を目指して戦略的な取り組みに努めて行く。

これにより、海外市場が拡大し、宇宙安全保障と民生利用を支える強固な産業につながるよう、官民一体となって頑張っていくので、また、皆様の御指導、御協力をお願いする。

（1）宇宙関連 2 法案の閣議決定について

宇宙関連 2 法案の閣議決定について、事務局から報告があった。質疑応答は以下の通り。

○宇宙 2 法というのは、許可、規制、認定に関する法律ではあるが、宇宙産業の発展のみならず、日本の宇宙活動全体の活性化につながる非常に重要な法案だと思っているので、ぜひとも通していただければと思う。よろしく願います。

政策委員会だけではなくて、もちろん、民間企業も相当に期待していると聞いている。宇宙基本法は2008年に制定されたが、そのときからの宿題でもある懸案事項なので、ぜひとも進めて欲しい。

宇宙戦略室の皆様が睡眠時間を削って没頭していたのはよく知っているので、そういう意味でもぜひとも通してもらえればと思う。(山川委員)

○私も民生利用部会、安全保障部会の部会長として随分議論をして来た。やはり安保側からの立場、それから、産業を活性化する立場、これのどういうところに妥協点を見出すかというところ、随分戦略室の皆さんと一緒に考えて来た。そういうことで、1つのいいラインが見つかったのではないかと考えている。まずは戦略室の皆さんの御尽力に心より感謝する。

あとはこれを実際、効率的に、効果的に動かしていくように、これから運用が入ってくるので、また、その面でも御協力願う。ぜひ、これを通してもらえればと思うので、引き続き、よろしく願います。(中須賀部会長)

○この法律は、内容という意味でも非常にバランスのいいものだと思う。条約の履行確保だけではなく、産業振興、安全保障など、諸外国の中でも非常によいものになっていると思うので、一日も早く成立してもらえればと思う。(青木委員)

(2) 安全保障分野における日米宇宙協議審議官級会合、日仏包括宇宙対話、第2回日EU宇宙政策対話の概要について

日米、日EU、日仏の政府間対話について、外務省及び事務局から報告があった。質疑応答は以下の通り。

○最初の日米のほうの対話の中で、抗たん性向上ということが1つの議題に挙がったということだけれども、例えば具体的にこういう分野の抗たん性から、まずは一緒に考えていこうと、こういう議論というのはあったか。(中須賀委員)

●抗たん性の1つの分野だと思うけれども、アメリカが1つ関心を持っているのが、いわゆるホステッドペイロードの考え方だと思う。

アメリカが今回も言っていたのは、例えば、アメリカの政府高官が対外的にも言っているが、既にロシアと中国は軌道上で衛星を破壊する能力を持つ武器システムの追求を継続していると、これにより米国の衛星は、今後2、3年のうちにより大きなリスクにさらされることになるだろうということを対外的にも説明していると

言っていた。

こういう問題意識から、ある意味、数をふやすという意味における抗たん性としてのホステッドペイロードに強い関心を示していたということは言えると思う。(外務省)

○日米の方からなのだが、今の御質問と関連するのだけれども、宇宙戦略ポートフォリオを見直す、特に抗たん性の部分に関して見直しがあったということで、今のホステッドペイロード以外に日本に対する潜在的な影響というのは、ほかにどういったものがあるのかというのが1つ。

もう一つは、信頼性醸成措置については議論されたようなのだが、もはや欧州提案の国際行動規範（ICOC）に関しては議論しないという状況になったのか。(山川委員)

●前者については、実際、最終的に大統領まで了解をとったのは最近のことだという説明があったが、その具体的内容について詳細に説明があったのは抗たん性の部分。

だから、いまだそれ以外のところについて十分に、我々を含め、外国との情報共有ができる状況では必ずしもないのかと思った。

後者については、アメリカの認識も、まさにEU主導の枠組みについては、なかなかこれから先、進む方向性が見えないなという認識ではあったけれども、一方で、TCBMについて議論をしていくことは重要、ICOCに含まれていた要素については、アメリカとしても支持できるものであったということで、引き続きどういうフォーラムで議論するのが適切かは、ともに探りつつ、TCBMについての議論を進めることは重要だという認識を持っていたと思う。(外務省)

○小宮室長にお伺いしたいのだが、ここの段階になってフランスがここまで前のめりになったモチベーションというか、理由というのは何か想像がつくか。(中須賀委員)

●これは個人的な印象なので、むしろ後で外務省から補足をしてもらえればと思うが、最初やりたがっていたのはルガール CNES 理事長。本当にとにかく日本とやりたいのだといって、1年ぐらい前から日本の宇宙機関と関係省庁をしょっちゅう回って、それで日仏の包括対話をやるべきだということを説いて回っていたというのが経緯。

私個人としては、EU とつき合っても EU は構造が複雑なので、個別のヨーロッパの国とつき合わない全体がわからないといううらみもあって、フランスはやってもいいのではないかという印象だったが、初期の段階では仏側との調整もスムーズには進まなかったと記憶しているけれども、ルガール理事長の熱意が通じて実現に至った。

去年の秋に SSA をやっている宇宙軍の司令官のテスト少将というのが来日をして、関係省庁や JAXA など訪問したが、そのあたりから安全保障を中心に日本とやりたいという姿勢が明確になったかなというのが私の印象。(小宮宇宙戦略室長)

- 若干補足すると、日仏間には、日仏外務・防衛閣僚会合(2+2)のメカニズムができ上がっていて、この場でも宇宙・サイバー等を含む日仏間の協力ということについて方向性が合意されている。

個人的な印象而言えば、フランスも日本と同じように行政機構が縦割りになっているが、一つ大きな違いはトップダウンによる意思決定が日本よりも早いということがあるかと思う。

資料を見て頂くと分かる通り、フランスについては、我が方の国家安全保障局長に相当する国防国家安全保障事務総局長が出席し議論をするということからも分かる通り、フランス政府上層部から、日本との間で宇宙空間においても協力を進めていくべしという指示が下におりており、今回の対話につながったのではないかと推測している。(外務省)

- 追加で、最近宇宙の世界で、いわゆるフランスがデブリに対して物すごく厳しくなった。これは、いろいろなところでとにかくデブリをつくらないと、これまで余り言っていなかったのだけれども、今、非常に厳しくなった。それも今話があったような、いろいろな宇宙の安全保障ということと多少関わっているのかなと思ったのだけれども、その辺のことは今回随分議論になったか。(中須賀委員)

- デブリの議論は出たと思うが、米国との議論に比べると、そんなに突っ込んだ議論にはならなかったと感じている。(外務省)

- 2点伺う。行動規範について欧州とアメリカでは、やはり感覚が少し違うと思うのだが、欧州のほうでは今どう考えているのかということやフランスとEUについて伺いたいと思う。特に ICOC を国連で議論してもよいと考えているのかという点。これが第1点。

また、宇宙交通管理、スペース・トラフィック・マネジメントという語が議論の中に出たかどうかということや、もし差し支えなければ教えて欲しい。(青木委員)

- EUについては、まだ内部での調整がよくとれていないという感じがした。この後、ICOC プロセスをどう進めていくのかということについて、我々のほうからも質問をしたけれども、結論として明確な回答はなく、まだEU内で調整していくという、や

や一般論の回答が多かったと感じている。

フランスは主要国の一角ということで、TCBM も含めて ICOC プロセスが重要だということまでは言うけれども、それをどのように進めていきたいと考えているのかということについては、明解な回答はなかった。

宇宙交通管理については、フランスとの間でも、EU との間でも、その問題についての特定の議論は行われなかった。(外務省)

○それを伺ったのは、ICOC がうまくいかなかった場合、宇宙交通管理のルールをつくるという言い方で何か新しいものを考えて、それを国連総会の GGE などとあわせて履行していくという考えがあるのかどうかということのを思って伺った。(青木委員)

○私見だが、先ほどのフランスの話だけでも、日米の宇宙に関する包括的対話がスタートした後ぐらいから、私個人的にフランスの宇宙機関、CNES の方とか、大使館の方とかいろいろ話をしていると、何とか日仏もできないのかというような動きは当時からあったように思うので、そういった意味で、今回それが実現したということで個人的にはうれしく思っている。

日 EU のことに関する質問だが、主に産業面というところが強調されていたということだったけれども、安全保障面について、今後そういった側面が強調されていく可能性というのはあるのか。(山川委員)

●EU 側からの説明は、国防政策との関係になると、各加盟国のイニシアチブが大きくなってきて、EU ワイドで取りまとめることがなかなか難しいという状況があるとのこと。むしろ EU はコーディネーターという立場からいろいろと見るけれども、一義的には、国防の部分は各加盟国の権限であり、EU 全体として主導権をとっていくということについては、若干の留保が示されたと感じている。(外務省)

●補足すると、個別論は微妙なところがあるなと思ったのは、今リモセン法はフランスとドイツが持っている。リモセン法の運用について意見交換をしたほうがいいと思って EU にぶつけたのだけれども、今、言ったような状況なので個別の国とやればいいのかということのを私が言ったところ、いや、それは待ってくれと、やはり、そこは EU が入らないといけないという部分はあるのだという言い方をされていて、だから完全に任せきりでもなくて、EU の外務省、対外サービスのところが何かしらの形でそこは 1 枚入らなければいけないのだという意識も感じられたと、そこはすごく微妙なところを感じる。(小宮宇宙戦略室長)

(3) 事務局の一元化及び宇宙基本計画本文の閣議決定について

事務局の一元化及び宇宙基本計画本文の閣議決定について、事務局から報告があった。

(4) 宇宙開発利用大賞、S-NETの立上げ、三菱重工による海外プロジェクトについて

宇宙開発利用大賞、S-NETの立上げ、三菱重工によるUAE火星探査機打上げ受注及び日UAE宇宙協力、の3点について事務局から報告があった。質疑応答は以下の通り。

●宇宙開発利用大賞の審査委員長をやったので、少しだけ補足をすると、今回107件という非常にたくさんの応募があり、それぞれにしっかりとやっていた提案だったので、とても審査は大変だったのだけれども、この中で選ばれたものは、別紙2を見ていただきたいが、幾つか軸があって、1つは、世界に誇れる競争力のある技術ということで、例えば、最後のJAXA賞であるとか、リチウムイオン電池、これらは非常に海外に向けて売りに出せるという技術が培われてきたというところ。

新しい取り組みというか、宇宙をこういうやり方で利用できるのだということを提案したのが、天候インデックス保険、宇宙で捉えた雨の量、これをベースに雨の量がある値以下になったら保険が発動して保険金が支払われると、これをやることによって、宇宙がこれまでにないような分野に展開していくという可能性を秘めたということで、非常に興味深かった。

DS2000というのは、日本の中でずっと静止衛星のプラットフォーム、バスとして使われてきたものが、いまや海外の商用の通信・放送衛星にも使われるようになったということで、国の中でしっかりと培ってきた技術というのが長いことずっとやっていくと、20年かかったということなのだけれども、海外にもたくさん売れるようなものにつながってきたということで、総務大臣賞などが選ばれている。

公共利用という観点では、国土交通大臣賞のほうは、GPSの非常に高精度のものを利用して防災・減災に使っていきましようということで、1ミリ、2ミリの精度がとれるので、例えば建物が動いた、ダムが多少変化した、動いたということがわかる、これを防災・減災に使っていく。

その次のものは、ブラジルで日本の持っているALOSという合成開口レーダの電波を使って、違法伐採を低減するという非常に大きな貢献があったと、この観測をしている期間は、ある種の抑止力になって違法伐採が大変減ったというような結果が

出ていますので、これも宇宙というのを利用した一つの試みであるということで評価されたところ。

そんなことで、いろいろな分野のものが選ばれて、いずれもこれからの宇宙活動の活性化に非常に役に立っていこうということ期待できるところで、さらなる発展を祈るところ。(中須賀委員)

- では、私からは資料 10、S-NET に関してなのだけれども。そもそもこのネットワークというのは、測位、観測、通信等、宇宙が持っているいろいろな機能を持ったインフラなりアセットというのが、ただそのためにあるわけではなくて、それがどう使われるかというのが一番重要なところで、そういった意味で、利用拡大あるいは産業拡大という意味では、一番大事なものは非宇宙、キーワードでここにも赤字で書かれているけれども、宇宙が非宇宙と出会うというところが一番重要だと私も思っている。あるいは異業種という言い方をしてもいいかもしれない。

だから、それをどういう風に出会いを導くことができるかということで、最近、日本各地で驚くほどの回数のイベントが開催されていて、私も何回か参加しているけれども、私ずっとこの宇宙の業界にいるけれども、その場で驚くほど異業種というか、これまで全く出会ったことのない、さまざまな世界の方々と出会うという場がつくられてきていますので、ぜひとも、これを続けてもらいたいと思う。

資料 11 の三菱重工による打ち上げサービス受注なのだけれども、これは非常にすばらしいタスクフォースの成果だと思う。

ここに明記されていないと思うが、この受注に至った経緯というのは、三菱重工単独ではなくて、例えば、UAE の藤木大使等が相当後押しされたと聞いているし、あるいはここに書いてあるように、JAXA さんと、政府あるいは政府関係機関が大学も含めて包括的にアプローチするというのが重要なのだなと改めて認識したので、私が伝えたいことは、政府が後押しするということが重要だということなので、ぜひとも引き続きよろしく願います。(山川委員)

- 少しだけ補足すると、1月と2月に2回 UAE に行き、いろいろ協議して来た。彼らが日本に対する期待は非常に強くて、こういう技術面、特に今から人材を育成したいということで、人材育成の協力をぜひ日本にお願いしたいという要望が強くて、その関係で大学もそこに協力させてもらうという形で入らせてもらったというところ。

今、お話にあったけれども、藤木大使に本当に頑張ってもらって、ある種、現地で物すごく動いていただく大使がいると、いろいろな国で連携が進むのだなということ強く感じた。

もう一つ、三菱重工さんも頑張っていて、なぜこのロケットが選ばれたかと言うと、

最近現地で出たウェブのニュースを見ると、信頼度が非常に良いと、30 発上げて 29 発成功したと、この信頼度の高さとオンタイム率とって、この時期に打ち上げるといったときに、その時期に打ち上がるかどうか、これが今、非常に日本は強いのです。この 2 点を彼らは非常に強調して、これがあるから日本を選んだのだということ。

もちろん、日本のさまざまな協力も期待できるということも彼らにとっての一つのモチベーションになったということで、山川委員が言ったように、日本の国としていろいろな面で包括的にサポートして連携をとっていくということが役に立つということが分かったので、このチームをぜひこれからも維持して、いろいろな国に展開していきたいと考えているところ。(中須賀委員)

●UAE に関して。4 月 7 日、ウィーンで宇宙空間平和利用委員会の法律小委員会会期中に、夜に JAXA と CNES が共催する宇宙法のイベントがある。

日本、フランスが中心なのだが、今回、UAE と協定が結べたということで、UAE からも発表をお願いしている。小さな後押しにすぎないが、このようなことを続けている。(青木委員)

○探査機自体は、アラブ首長国連邦がつくるのだけれども、その技術力というのは信頼できるのか。(松本内閣府副大臣)

●まず、ここの衛星開発をするところが、既に衛星を 2 機、地球観測衛星だけれども打ち上げていて、2 機目は 1 メートルを切る分解能を既に持っていて、これは、実はもともと韓国の技術導入。韓国に教えてもらいながらつくってきたと。ここでちょっと韓国路線から日本路線に切りかえてもらったのかなという気がちょっとしている。

この探査機自体は、そこの組織が自分たちでつくる。アメリカと組んでやっています。アメリカの 3 つの大学、それから NASA などのサポートを得ながらつくっている。その中で、日本からのいろいろな技術協力も欲しいというようなこともちょっと言っているので、我々としては入るチャンスが出てきたということ。(中須賀委員)

以上