

H23 年度科学・技術関係予算概算要求 個別施策ヒアリング  
【20002：グローバル展開型通信衛星技術開発事業（総務省）】

- 1 日時：平成 22 年 9 月 24 日 10:00～10:30
- 2 場所：中央合同庁舎 4 号館 2 階 共用第 3 特別会議室
- 3 聴取者：相澤議員、奥村議員、青木議員  
外部専門家 4 名（うち若手 1 名）
- 4 説明者：総務省 宇宙通信政策課 森課長
- 5 施策概要

新成長戦略「宇宙開発利用の推進」の一環として、我が国が開発してきた可変アンテナ技術等の次世代通信衛星技術の研究開発を推進し、この成果を我が国民間企業が活用し、欧米に先駆けて海外展開を図ることにより、我が国宇宙機器産業の国際競争力の強化に資する。

6 質疑応答模様

【奥村議員】

先日、文科省から衛星、ロケット、宇宙に関する今後の展開について、背景については同じ説明を受けた。文科省との関係については触れられていないのはなぜか？海外展開については同じ政府目標であるはずである。

また、衛星放送は 5000 億円のマーケットということですが、具体的にどこのマーケットをターゲットに研究開発をするのか目標がはっきりしていない。どのタイミングにどこを狙って衛星技術を開発するのか教えて欲しい。

【総務省】

文科省との関係についてですが、本事業で目標としているのは、要素技術の研究開発である。今も JAXA とは話をしているが、今後、具体的な実証については成果が得られた後に、進捗を見ながら検討する必要がある。これまでは国費で開発していたが、民間の衛星との相乗りも考えられる。他国の衛星での相乗りもある。現時点では、具体的に書くレベルには達していない。

ターゲットについては、海外の電気通信事業者が衛星を調達するときに競争に勝つことを目指している。いつ発注があるか分からないが、アジアなどの新興国が衛星を使ったビジネスが伸びているのでいずれ発注があると見込んでいる。大手のオペレータは 3 - 5 年で置き換えの需要が発生する。たくさん持っているところほど需要がある。その需要を狙っている。いつ迄にと言うことではなく、要素技術を早く開発した上でコンスタントに供給できるようにしたい。

【奥村議員】

要素技術だけ売っても限界があり、システムで売る必要がある。その意味でも文科省や JAXA と連携する必要がある。それが抜けているなら、この施策の国策的な位置づけに疑問

を呈さざるをえない。タイミングについては、競合を含めて何らかの背景があるはずである。今やる必然性を明確にしてください。

【総務省】

1つ目は、要素技術がある程度見えてこないとどう載せるかという議論にならないので、まず技術開発を進める。2つめは、フレキシブルなビームの要望を持つ方々の調達時期は2018-2020頃。これを目指すためには、3年で技術開発を進めないと間に合わない。

【相澤議員】

宇宙戦略本部はニーズをしっかり見据えて取り組むべきとっており、全く正しい。4ページに、それを反映した形でニーズと開発項目が示してあるが、ニーズはどのようなプロセスでどこが判断しているのか？

【総務省】

総務省の調査である。販売しているメーカーからの情報や他の資料から判断している。通信については高速・大容量に加えてフレキシブルなビームへのニーズがあるという情報があり、それを踏まえてテーマを設定している。

【相澤議員】

そういうニーズを受けて、国際的にも研究開発が進められているはずであり、その位置関係はどうなっているのか？

【総務省】

シェアも技術力も欧米が勝っている。日本もそれなりのレベルに達している。トップの数社を並べると米と欧しか出てこない。とにかく追いついて、マーケットに入るときには、他者と技術力で遜色のないところまで持って行きたい。

【外部専門家】

過去に衛星の研究をやったが、衛星が上がらなくて研究成果が無駄になったという事例がある。要素技術の研究をやっても衛星を飛ばさないと実証できない。上がってもないのに海外から受注できるわけがない。衛星が打ち上げ計画はどうなっているのか？

【総務省】

重要と考えてアイデアを出そうとしている。国策で軌道上に上げて、市場の信頼を得るという順序である。それにしても技術開発が必要である。今回、従来と違うのは、フレキシブル可変ビームはかなり前からやっているが、当時は宇宙に載せられるデバイスがなかったのでもうまく行っていなかった。最近は宇宙で使えるデバイスが出てきたので、それを使ってどの程度のことができるかということを見極めて、市場に投入したい。JAXA や民間の動向を

みなから決定していきたい。

【外部専門家】

宇宙向けの要素技術が地上系の無線通信に貢献することもあり重要である。

【総務省】

その通り。宇宙で開発された技術が地上系に転用されたり、最近では地上系を宇宙に持って行くのが多い。片方の技術で開発されたものが、地上系で発展していくということはこれまでもあり、期待している。

【奥村議員】

宇宙の推進は政府の方針で皆が期待している。ロケットについては方向性が見えてきたが、衛星全体をこれからどう海外展開していくのか。提案の技術も重要だが、これがあったから受注ができるのか、なかったから受注できないのか、衛星全体での競争力を見て、弱みを克服し強みを強化することが重要。衛星の競争力の分析と対応する課題の設定という一連の中に位置づけられるとはるかに明確である。

【総務省】

中型の衛星についてはシステムとしても出られるようになっている。ミッション部分についてはあまり注力されてこなかった。市場になる C バンド、KU バンドの衛星は価格勝負で買ったたかれる。付加価値をつけないと価格を維持して勝てない。そこに注力している。

以上