

### 第3回 宇宙産業振興小委員会 議事要旨

1. 日時：平成28年8月25日（木） 15：00－17：15
2. 場所：宇宙開発戦略推進事務局 大会議室
3. 出席者
  - (1) 委員  
高橋座長、青木委員、阿部委員、石田委員、遠藤委員、岡田委員、小山(公)委員、小山(浩)委員、酒匂委員、鈴木委員、夏野委員、松浦委員、山川委員
  - (2) 宇宙開発戦略推進事務局  
高田局長、佐伯審議官、高見参事官、行松参事官、松井参事官、佐藤参事官
  - (3) 説明者  
経済産業省 製造産業局 宇宙産業室 靄田室長  
三菱電機株式会社 電子システム事業本部 小山役員技監  
宇宙航空研究開発機構 新事業促進部 松浦部長
  - (4) 陪席者  
総務省 情報通信国際戦略局 宇宙通信政策課 新田課長  
文部科学省 研究開発局 宇宙開発利用課 奥野企画官
4. 議事要旨
  - (1) 宇宙産業の現状と課題について  
経済産業省の靄田室長から資料2に基づき説明を行った。
  - (2) 我が国宇宙機器産業の現状と課題  
三菱電機株式会社の小山役員技監から資料3に基づき説明を行った。
  - (3) 産業振興に向けた JAXA の取組みについて  
宇宙航空研究開発機構の松浦部長から資料4に基づき説明を行った。
  - (4) 宇宙機器産業について  
事務局から資料5に基づき補足説明を行った。  
さらに、各委員から「宇宙産業に関する問題意識や議論すべき視点等」に関してご意見等を伺い、議論を行った。  
(以下、○質問・意見等、●回答)

#### <靄田室長からの説明に関して>

- 宇宙機器の輸出入の推移について、1996年から1998年までなぜ輸出額が輸入を上回っていたのか。過去の事象をきちんと調べることは重要である。
- 当時、ITバブルで衛星携帯電話のニーズがあった。円安なども影響を与えた。但し、その後、残ったのはイリジウムのみ。海外ローミングの普及により自分の携帯で海外に行けるようになったこともあり次第に輸出額は低

迷していった。

<小山役員技監からの説明に関して>

- 三菱電機は海外衛星製造メーカーへも部品・コンポーネントを納めているのか。
- 輸出している。衛星製造は QCD（コスト・クオリティ・デリバリー）の世界である。
  
- アジア・中東でもある程度の市場規模があるようだが、新興国の衛星調達で求められるポイントは何か。
- Bit 単位あたりサービス価格がどれだけ下げられるかが最大のポイントである。
  
- 大型衛星と小型衛星の調達の議論は分けて考えられるべきである。特に小型衛星は生産技術革新で価格破壊が進み、例えば OneWeb では衛星 1 機あたりの製造費は 50 万ドルなどと言われている。一方で、大型衛星についての日本の技術力は高く、既存の市場をしっかりと守っていくべき。

<松浦部長からの説明に関して>

- 我が国において ESA のようなアジアにおけるスペースエージェンシーを作るようなアイデアはないのか。
- ESA の場合は、参加各国が同程度の産業力だが、アジアでは日本と中国の産業力が突出しており、他アジア諸国とは産業力格差が生じてしまう。日本が先導して設立しようとしても傍目には日本が全てのビジネスを独占するようになってしまう。アジア諸国各国間で ESA のような協力関係を築くのは難しいのではないか。
  
- 今の NASA が取り組んでいないもので、JAXA が取り組んでいるものは何か。
- NASA に比べて JAXA はより産業振興の取組を実施している。
  
- 文科省として JAXA が産業振興に取り組むことに対してはどのように考えているのか。
- JAXA は研究・開発機関であり、国内の技術産業基盤の底上げ、例えば、開発した技術の移転や強化を行うことで産業振興に寄与している。

<事務局からの補足説明の後、宇宙産業に関する問題意識や議論すべき視点等に関する委員からの意見>

- 大型衛星はすでに通信や画像などサービス形態が決まっているが、小型衛星はどのようにキーとなるサービスを立ち上げるかが重要である。どのようなサービスが考えられるのか。
- 本来、宇宙にしかできないサービスがあり、それは例えば航空機への移動体通信や、国土が広く地上インフラが整備されていない場所に対する衛星

通信などは優位性がある。

- 新しいサービスが生まれる際に、誰かがリスクをとって立ち上げる必要があるが、その役割を国が担うのは 20 世紀の古い考え方である。リスクがあればリターンもあることを日本産業にどのように見せるか。官民がそれぞれどのようなリスクを取るべきかも考えるべきである。
- まとめて『産業競争力』と議論されるが、市場を作る、市場を奪う、市場を守る各能力は別であるはず。日本はどのようにポートフォリオマネジメントをすべきかしっかりと分析をするべきである。
- 宇宙利用だけで完結するサービスはない。Big Data の活用との組み合わせで新しい衛星サービスも生まれる。その際、政府はファーストカスタマーとなって市場をしっかりとつくと投資家は活動しやすいのではないか。最初の成功事例を作ることなども重要である。
- この委員会で議論すべき内容は環境整備ではないか。既存の大手企業とニューベンチャーの両企業が共に成長できることが大事であり、それがこの委員会の目的だと思う。

以 上