

宙を拓くタスクフォース(第6回)  
議事要旨

1. 日時 平成31年3月1日(金)15:00~17:00

2. 場所 総務省9階 第3特別会議室

3. 出席者

(1) 構成員

中須賀主査、荒井構成員、今井構成員、小笠原構成員、藏本氏(岡島構成員の代理)、  
押田構成員、片岡構成員、川原構成員、黒田構成員、佐藤構成員、志佐構成員、  
森信構成員、矢野構成員、渡辺構成員

(2) ゲストプレゼンター

名古屋大学 草野教授

(3) オブザーバ

内閣府宇宙開発戦略推進事務局、  
文部科学省研究開発局宇宙開発利用課、  
経済産業省製造産業局航空機武器宇宙産業課宇宙産業室、  
株式会社NTTデータ経営研究所

(4) 総務省

國重大臣政務官、吉田国際戦略局長、泉大臣官房審議官、藤野総務課長、  
坂中技術政策課長、村上宇宙通信政策課長、中谷衛星開発推進官、笠井局付

4. 議事要旨

(1) 構成員等からのプレゼンテーション

名古屋大学草野教授及び株式会社NTTデータ経営研究所から資料に基づいて説明が  
行われた。構成員等からの主な意見は以下のとおり。

【名古屋大学草野教授のプレゼンテーションについて】

○前回プレゼンテーションがあった、宇宙クラウドのような構想において、今後、  
ネットワークに影響を及ぼす宇宙線の予測精度の向上が重要となる。

- Xクラスフレアのような 10 年間で数 10 回程度発生する爆発現象を、一日前に 50% 程度予測できている。ただし、現状では、地球から見える太陽面の中心付近しか正確に磁場の測定ができないため、更に精度を上げるためにには地球から見えない面の太陽を含めて観測する必要がある。そのため、ラグランジュポイントに観測衛星を配置する必要がある。そうした計画が海外では進みつつある。
- 大気ドラッグの影響により、運用中の衛星の軌道が変化することがある。また、衛星の姿勢が変化してしまうことで、地球との通信が途絶えることもある。複雑な流体力学の問題が絡むため、これらの予測は難しいが、対策が求められるため、研究の余地はある。
- 軌道上は、宇宙線の影響を受ける可能性が高まる。月の場合は地球の磁気圏の外に出るため、それ以上に影響を受けることとなる。将来的に、惑星間飛行を行う際は避けて通れない課題。

#### 【株式会社 NTT データ経営研究所のプレゼンテーションについて】

- コンテストについては、アイデアが事業化に繋がるかが重要。
- 宇宙関係の事業は成果が出るまで時間がかかる分野である。2~3年後には、現時点で行っている地域の取組や、ベンチャーがどの程度ビジネス等に繋がったか成果が出るため、期待したい。

#### (2) タスクフォースのとりまとめ

事務局及び株式会社 NTT データ経営研究所から資料に基づいて説明が行われた。構成員等からの主な意見は以下のとおり。

- 政府主催のコンテストは、人材育成を主目的にしたもののが主流だが、研究開発としての連携や、競争的資金の枠組みも使用するなど、宇宙 × I C T 事業化促進事業として、一体的に推進することが重要。
- 政府主催のコンテストは、1 年単位で運営事業者が代わるなど単発で終了するものが多く、コンテスト終了後の継続的なケアが大事である。また、ビジネス化を目指すコンテスト等は、最初に政府が顧客になるのが一番良い。それによって、国のお墨付きが付くこととなり、民間企業が安心して投資出来るようになる。

- ETS-9 のアプリケーション実証が出来るとのことだが、非常に重宝。顧客から、衛星を使用した実証について問合せを受けることもあり、5Gと衛星との連携の話も出てきている。テストベット等で、ユーザーが簡単に実証できるようにして欲しい。衛星への相乗りだけでなく、イプシロンロケットによる革新的衛星技術実証におけるロケット相乗り、ISS からの小型衛星放出や「きぼう」の活用など、選択肢を増やしていくと良い。
- 宇宙市場予測に関して、情報通信分野の成長率は 6.3%と試算されていることに鑑みると、市場予測の成長率 5.3%は低いと思われるため、市場予測については精査が必要。国から、宇宙市場に大きな成長の可能性を感じられるようなインパクトのある高い数値を出してもらえると、民間も盛り上がる。
- 日本は、宇宙環境と太陽を観測する高い実力はあるが、宇宙天気の基礎研究の成果を、宇宙環境の監視により一層活かしていく余地がある。こういった部分はビジネス化が難しいため、国として拡充を図っていただきたいが、全てを国に任せることではなく、ビジネスに繋がるような知恵を出し合うことが重要。
- 宇宙天気については、NICT と大学との連携も大切である。ユーザーニーズに従って、体制を整えていくことが重要。

### (3) その他

事務局から資料に基づいて「宙を拓くタスクフォース」の想定スケジュール説明が行われた。次回会合は、4月 17 日(水)を予定。

また、本タスクフォースの検討状況について、3月 12 日(火)の「デジタル変革時代の ICT グローバル戦略懇談会 技術戦略 WG(第5回)」へ中須賀主査から報告する旨、説明が行われた。

報告内容の案については、事前に、メールにて構成員等に照会した上で、最終的に中須賀主査に一任することで承認された。

以上