

これまでの会合の主な意見

令和5年12月7日
事務局

(1) 新たな戦略の基本的方向性

(検討の基本的な方向性)

- **5Gに対する当初の期待と現在のギャップをどう考えるか**を踏まえて検討を進めていくことが必要。(宮田委員)
- 社会実装の在り方が重要。官民における先導的なユースケースを具体化した上で**重点的に推進していくユースケースは何なのか、何であるべきなのか、いつ実装できるのか**を議論して、そこから**研究開発や国際標準化の在り方を考えていくフェーズ**ではないか。(今井委員)
- 研究開発・標準化、社会実装、海外展開を三位一体で進めるべき。特に**肝になるのは社会実装であり、技術進展のロードマップから物事を論じるだけでなく、社会から論じることが必要**。(山田委員)
- どう経済を活性化させていくかという視点で、開発した技術の社会実装だけでなく、**サービス等の創出まで考えるべき**。(大柴委員)
- 経済効果やグローバルな競争力を強化してプレゼンスを確立するに当たって、コンピューティング・AI・DFFTなどの**技術進化との連携や、将来にくさびを打っていくことを考えるには、ほかの活動とリンケージする部分の戦略が重要**。その中で**横断的な人材育成についても考える必要**。(宮田委員)
- 国家支援の本質は、メーカーがリスクをとりやすくするための支援。リスクの低いところは自前でやればいい話であり、**リスクが高いところでバランスをとりながら、なおかつ、国の期待に沿う結果を出すために何をすれば良いかフォーカスを当てて議論していきたい**。(山田委員)

(検討において考慮すべき環境変化等)

- **今後のあらゆるイノベーションが、生成AI、または、その基盤となるファンデーションモデルを前提として進むと**考えられ、さらにAIを活用した自律型ロボットの登場も踏まえると、品質保証、帯域、遅延、クラウド/エッジ利用など、**通信に対する要求が桁違いに高まると**考えられる。そのときに、**通信自体だけでなく、アプリケーションレベルでのエンドツーエンドをどう保証していくのかが問題**。(山田委員)
- AIの急速な発展で、通信分野では、サイバーセキュリティ対策だけでなく、**連合学習の活用などによるプライバシー確保など、今までにはない通信に対する要求が出て来ることを考慮することが必要**。(山田委員)
- 経済安全保障、特にサプライチェーンの問題が顕在化する中、世界市場を取りに行くことは非常に重要であるが、同時に、これに反しない形で、**国内でのサプライチェーンの強靱性を確保するための取組も考えることが必要**。(山田委員)
- 経済安全保障の観点から要素技術・強みの育成という点で、半導体等、**将来を考えて基礎技術を育成していく姿勢が重要**。(大柴委員)

(2) 研究開発の在り方

- 社会実装から実活用までの**技術成熟度**に応じて、それぞれの場面での**基金による支援を明確化したことは非常に有効**。(上條委員)
- 新しい技術がどう活用されるのかを見極めることは難しいが、**基金事業の評価項目では、政府、大企業、スタートアップ、ユーザーなどの多様な視点を取り入れるとともに、継続的なモニタリングを通じて最適な方向に軌道修正しようとしている点などが工夫されている**。(平田委員)
- 基金事業の選定基準は社会実装等も含められて工夫されているが、**成果に関する評価を更に明確にしていく必要**。(宮崎委員)
- 現在の助成プログラムでは、**業界共通的な課題に取り組むことは難しい**。個社にとっては収益性が低いものの、オールジャパンで一体となって取り組むことで**経済効果をもたらすような領域**など、目的やステージ等によって、どのようなプログラムを用意していくべきか検討すべき。(宮田委員)
- 標準化と個別最適化の両立の中では、世の中の変化に対応する組織体のスピードや投資効率の部分で根本的な課題が内包されている。**競争力を持って戦うためには、アーキテクチャーや最適化技術といった部分での進化で、どう取り組み、評価していくかが重要**。(宮田委員)
- **研究開発10課題全体を二ーズに合わせて引き続き進めていただきたい**。(児玉委員)

(3) 国際標準化の在り方

- 各国でも様々な研究基金を設立されており、直ちに成果が出なくても継続して研究開発を推進する気概がある。**研究開発のみならず標準化、それから社会実装に向けて一体となって、基金を有機的に活用することが重要**。(小西委員)
- **知財、特に標準化の戦略等についての人材育成は重要になってくるため、その拡充や啓蒙普及に力を入れるべき**。(上條委員)

(4) 社会実装の在り方

- 具体的に**技術をつくるところにもお金が必要だが**、どういう仕組みで進めていくのかというデザイン・設計のところ、どのように動かしていくのかというところ、そして最後にはモニタリング、分析して次につなげていくところも重要で、**技術開発以外にお金をかけることが必要**。(森川委員)
- 研究開発以外の上流の**デザインや新規サービス創出のアプリ連携等**の活動に**どうお金をかけていくか、どこを狙うか等もポイント**。(宮田委員)
- 人工衛星のデータを社会実装に役立ててもらいたいが、データを作るJAXA側と社会課題が見えている総務省とでスケールの分断がある。社会実装を考えたときに、**省庁や官民の壁を越えて何をどう目指していくか、といった議論につなげたい**。(沖委員)
- パイロット事業を行う**テストベッドとして駐屯地や基地を活用する方法もあるのではないか**。そのためには、省庁間の連携の強化や、官民連携の枠組み、スタートアップから大企業までの多様な民間プレーヤーが参加できる仕組み等を通じて、**産官学が協力すると同時に、デュアルユースを前提とした公共セクターのアプリケーション開発を契機に、新しい市場を民間主導で拡大する流れにつなげることも必要ではないか**。
(飯塚委員)
- 電波でも既存のメタル配線でも、**事業者をまたいで共通に使うことができるプラットフォームが今後必要ではないか**。(相田主査)

(5) 海外展開の在り方

- 日本の企業が出ていくためには**Open RANを推進していくことが重要**。(児玉委員)
- エンドツーエンドで進める話は国外で余りまだない。オール光、無線、モバイルコアを含めて**ネットワーク全体で品質を保証する点が強みになるのではないか**。(小西委員)
- メタバースの期待感も高まっている。**アニメーション・ゲームは強みを持っているので、ネットワークとの融合がうまく進むことを期待**。(小西委員)

(6) その他 (スタートアップ関係)

- グローバルな展開を目指すに当たっては、実装スピードを上げるために、大企業のみならず**中小企業やスタートアップ等の関わりも含めて、様々なステークホルダーが参画しやすいイノベーションエコシステムをつくることが重要**。(上條委員)
- プロジェクトを進めていくに当たって、**スタートアップをどのように育成していくのかという視点でも議論が必要**。(大柴委員)