

**Beyond 5G 推進コンソーシアム 第二回総会**  
議事要旨

1. 日時

令和 2 年 3 月 24 日（水）10:00~11:30

2. 開催方法

Web 会議によるオンライン開催（Webex）

3. 出席者（敬称略）

五神真（東京大学総長）、兵藤守（日本電信電話株式会社 R&D 推進担当（技術渉外）、井伊基之（NTT ドコモ代表取締役社長）、高橋誠（KDDI 代表取締役社長）、宮川潤一（ソフトバンク代表取締役社長）、内田信行（楽天モバイル執行役員技術戦略本部本部長）、吉田進（第 5 世代モバイル推進フォーラム会長）、徳田英幸（情報通信研究機構理事長）、根本勝則（日本経済団体連合会専務理事）、前田洋一（一般社団法人情報通信技術委員会参与）、竹内芳明（総務省総合通信基盤局長）、野口武人（内閣官房国際博覧会推進本部事務局参事官）、中山貴博（外務省総合外交政策局経済安全保障政策室事務官）、中尾彰宏（東京大学教授）、森川博之（東京大学教授）、Beyond 5G コンソーシアム登録会員、総務省総合通信基盤局

4. 配布資料

なし（投影資料のみ）

5. 議事要旨

（1）開会のご挨拶（根本様（中西副会長代理））

皆さま、おはようございます。経団連専務理事の根本でございます。本来、コンソーシアム副会長である経団連会長の中西がご挨拶申し上げるべきところでございますが、都合により本日出席ができませんでしたので、代わって私からご挨拶を申し上げます。まず本日、第二回 Beyond 5G 推進コンソーシアム総会が開催の運びとなりましたことを心からお慶び申し上げます。

コロナ禍での活動には、平時では想像できないような制約があるにもかかわらず、大きな成果をもって本日の総会にこぎつけられたものと存じます。ご関係の皆さま方のご尽力に心より敬意を表し感謝を申し上げたいと存じます。

また昨年 6 月に公表されました Beyond 5G 推進戦略でございますように、Beyond 5G には Society5.0 の実現に向けて重要な役割を担うことが期待されております。経団連が昨年 11 月に公表いたしました「新成長戦略」におきましても、2030 年に向けて我が国が新たな成長をめざす、そのための共通基盤として、高品質なデータをやりとりするための次世代通信網を、産学官が一体となって整備することを掲げました。申し上げるまでもなく、Beyond 5G は高速大容量・低遅延・多数同時接続といった 5G の特徴をさらに高度化することで実現さ

れるものでございます。

したがってまずは5Gを徹底的に活用する、基地局の整備をはじめ、眼下の地道な取組を一步ずつ進めながら、その延長としてBeyond 5Gの実装をめざすことが重要と考えております。我が国におきましてはBeyond 5G推進戦略の策定、ならびにこのコンソーシアムの立ち上げによってようやくB5G推進に向けた取り組みがスタートしたばかりとなっております。戦略は着実に遂行されなければ意味を成しません。コンソーシアムの企画・戦略委員会ならびに国際委員会におきましては、総合的な戦略のさらなる具体化、取組の国際的な発信を継続的に進め、本コンソーシアムにさらなる実行力をもたらしていただきたいと思っております。コンソーシアムの強みは我が国の産学官の力を結集できる点にあります。強力な投資に裏打ちされた各国の施策に伍し、我が国がB5Gにおいて世界的な競争力を持つためには、各々のプレイヤーがその強みを持ち寄り、総力をあげて一つの目標に向け邁進することが不可欠でございます。また、その過程において2025年大阪関西万博においてB5Gの姿を世界に示すことができれば、B5Gへの取り組みがさらに加速することは疑いありません。経団連といたしましても産業界の力を結集して取組を進めてまいります。戦略の着実な実行に向けて本日の議論が実り多いものとなることを期待いたしましてご挨拶とさせていただきます。

(2) 当コンソーシアムの本年度の活動の振り返り

投影資料に基づいて、事務局より説明が行われた。

(3) 活動内容報告（企画・戦略委員会）

森川委員長より、投影資料に基づいて説明が行われた。

(4) 活動内容報告（国際委員会）

中尾委員長より、投影資料に基づいて説明が行われた。

(5) 次年度に向けた活動内容案

投影資料に基づいて、事務局より説明が行われた。

(6) 当コンソーシアムのロゴ選定

投影資料による事務局説明後、総会参加者による投票が行われ、当コンソーシアムのロゴが決定した。

(7) 当コンソーシアムのプロモーションムービー公開

制作中のプロモーションムービーについて、事務局より公開された。

(8) 閉会のご挨拶（五神会長）

皆さま、こんにちは、東京大学総長の五神真です。本日、Beyond 5G 推進コンソーシアム第二回総会が開催されました。年度末の大変お忙しい中、多数ご参加いただき、感謝いたしております。

昨年末に設立されて3ヶ月ですが、本日も報告があったように、企画・戦略委員会、国際委員会、新経営戦略センターなど、様々な活動が実際に動き出していま

す。ご承知のように我が国も昨年、5Gの商用サービスが始まり、多くの方に5Gの大容量・低遅延・多接続の通信サービスが提供されつつあります。またコロナ禍により高度な通信技術を利用したサービスが一気に普及しております。本日のこの会議もその一例であり、その重要性が一気に広く認識されているという状況になっています。このタイミングで、今後の通信のあり方をオールジャパンで考える機会として、このコンソーシアムが設立されたことは誠に時宜を得たものといえます。

それに加えて、温暖化あるいはSDGsについても世界が昨年秋頃から大きく潮目を迎えていると感じています。我が国も菅首相が昨年10月には2050年カーボンニュートラルということ宣言しており、色々な研究開発、それに向けた投資についても大きな動きが出てきていると思います。このデジタル革新がどのようにそれに貢献するのか、ということがまさに重要であり、このBeyond 5G戦略はそれを強く意識した中で進めていかなければいけないと思います。

色々な最近のニュースを見ますと、鍵はセキュア、プライバシーなどをきちんと守ること、そして温暖化に耐えうるようなエコなシステムをどう創っていくか、そしてSociety 5.0が本当によい社会になるためにはWell-beingが大事であり、本当に人々が望むものは何なのか、そういう意味では現在のネット上のサービスにまだ欠けている身体性というものの強化を、Beyond 5Gによって、あるいは5Gの進化によって導入していくかが鍵になるのだろうと思っています。このように気運が盛り上がってきている、ということは大変よいことですが、Beyond 5Gは今後10年をかけて研究開発を進められるという先手ですので、一般の方々にとってはまだまだ遠い未来の話と映っているかもしれません。

しかし、先ほど中尾先生の国際委員会の報告にもありましたとおり、世界は10年後の情報通信について既に本気で取り組む姿勢を見せています。フィンランド・米国・韓国・中国では既にテストベッド構築や、都市丸ごとのリビングラボなどの実装に向けた活動が本格的にスタートしています。Appleも6Gの開発エンジニアを世界中で募集していますし、また台湾のTSMCが進めるリソグラフィ技術というものがその半導体製造を一気に加速させたわけですが、その最先端の半導体ロジックチップは5GあるいはBeyond 5G時代に不可欠であり、その生産能力をはるかに超える注文がTSMCに殺到しチップの奪い合いが出る、という状況であります。既に携帯端末の製造のボトルネックが半導体という状況にもなっていることにも注目していかなければいけません。Beyond 5Gではその技術がさらに高度化しますので、各国が競争して市場を奪い合うという従来の国際競争の形ではなく、双方向のグローバル連携・国際競争を日本が主導できるかどうかというのが本当の意味での国際競争の勝負所になるだろうと考えています。そのような視座を持って、我が国のBeyond 5G戦略を本コンソーシアムで進めていか

なければならないと認識しています。

ここで **Beyond 5G** 推進コンソーシアムの名称について考えてみたいと思います。先ほど森川先生からの発表にも、**Beyond 5G** という名称が非常にタイムリーでよかったと、特に **5G** を引っ張るという意味合いとして非常に効果があるという話がありました。この **G** は **Generation** を表しますが、この **5G** の次は **6G** というのが一般的ではありますが、それが 10 年ごとの区切りで進化していることの要因ではあったわけですが、単なる **6G** に向かうという掛け声ではなく、この **Beyond 5G** としたことに大きな意味があると感じています。**5G** でも既にマイクロ波とミリ波が混在していますが、これは通信容量を上げるために周波数を単に上げていくという意味だけではなく、多様な周波数の混用という新しい形が進んでいくトリガーにもなっているだろうと捉えています。その **5G** の先はどうか、ということを考えますと、これまでのような進化とは質的に異なるものになるだろうと思います。技術的に見ますと、マイクロ波はまだ電波の領域ですが、ミリ波になりますと光の領域にぐっと近づきます。両者の利用技術は技術的にも使い方から見ても相当質的に異なります。今までの進化の到達点として **5G** があり、その **5G** の中で次へのパラダイムに向かうというのが **Beyond 5G** のポイントだろうと思います。国際委員会からの報告にありましたように、米国では **6G** という言い方ではなく、**Next G** という名前のアライアンスをしており ATIS を中心に組織されている、ということでもあります。これは私たちの **Beyond 5G** というネーミングと軌を一にするものではないかと感じています。

先日、電子情報通信学会のシンポジウムに参加する機会があり、産官学民でニューノーマルから始まる **Beyond 5G** という点について議論する機会がありました。その中でいくつかのポイントがあぶりだされたと思います。地球環境を守るグローバルコモンズとして守る、それへの配慮を含む研究開発戦略を強調している組織は、本コンソーシアム以外にはまだ見当たりませんので、非常に重要であると感じています。その目標に向かうためには低消費電力、エコの技術開発が非常に重要であって、高周波数の低消費電力の半導体技術、あるいはパケット等に起因する遅延を除去する低遅延光ネットワーク、あるいは計算から通信へシームレスにつなぐシリコンフォトニクス、あるいは同時に進行していく量子情報・量子暗号技術の利活用といったものを上手く連動させながら進めていくことが必要だろうと考えています。先見性を考えれば、過去を捨てて新たなネットワークアーキテクチャを提唱する好機になるかもしれない、ということであり、この有線・無線を通じて情報通信というものをどのようなストラクチャーの中で利用していくかということ、折角この **Beyond 5G** という名前を付けましたので、ここで議論できればよいと個人的に期待しています。

このように本コンソーシアムへの期待が非常に高いものがあるということであり

ますが、情報通信の未来を握る重要なステイクホルダーがこのコンソーシアムには結集している、ということが重要であります。あらゆる立場からの知見と英知を結集して、知識集約型社会のバックボーン、明日の知識集約型社会や Society5.0 で謳うような人々にとってのインクルーシブでよりよい社会を実現する、というそのバックボーンを支えるための活動を一気に推進できればと大いに期待しています。皆様にも是非引き続きご協力をお願いしたいと思います。今後ともよろしくお願いいたします。

以上