

令和2年度第1回5G×ICTインフラ利活用検討会

日時: 令和2年9月1日(火) 14:00～15:50

場所: 県民会館8階バンケットホール

【開会】

(司会)

ただいまから、令和2年度第1回5G×ICTインフラ利活用検討会を開催いたします。

本日は代理出席の方を含め、委員18名にご出席いただいております。

なお、森川座長及び小笠原委員におかれましては、Web経由にてご参加いただいております。

では初めに石井知事からご挨拶申し上げます。

【知事挨拶】

(石井知事)

どうも皆さんこんにちは。

本日、令和2年度の第1回目の5G×ICTインフラ利活用検討会を開催しましたところ、Web参加の森川座長をはじめ委員の皆様には、大変お忙しい中ご出席賜りまして、誠にありがとうございます。

現下の新型コロナウイルス対策につきましては、県では、市町村とも連携し、また多くの事業者や、県民の皆様のご協力もいただき、感染症拡大防止対策や医療提供体制の整備、事業の維持継続や地域再生に取り組んでまいりました。

この間、改めて、東京一極集中による社会構造のリスクがいかに大きいかということも明らかになってきたかと思えます。一方で、テレワークやオンライン会議等の効果も広く認識されるようになってきました。デジタル・トランスフォーメーション(DX)を一気に進めて、東京など大都市への一極集中型の社会構造を変革し、もっと地方分散型の社会構造、国づくりをする。その中で、富山県の地方創生をしっかりと図り、危機をチャンスに変えていかなければならない時期に来ているのではないかと考えております。

5Gにつきましては、この3月に、各携帯電話事業者による商用サービスが開始され、富山県美術館に県内第1号の基地局が設置されました。またローカル5Gについても、去る7月に、となみ衛星通信テレビさんによる北陸初の免許取得がなされました。

県では、5GやICTインフラの利活用を進めるため、昨年5月にこの検討会を設置し、様々なご議論を踏まえた施策を今年度予算にも反映させてまいりました。また、6月補正予算では、県内の光ファイバ網を一気に100%とするため、県として18億円余りを支出する決断をさせていただきました。

今日は、県から、今年度のこれまでの取組みをご説明した上で、総務省や、各携帯電話事業者の皆さんから、最新の取組み状況等もご紹介いただき、今後さらに解決すべき課題や取組みの方向性等につきまして、ご審議をいただきたいと思えます。委員の皆様には、ぜひ、忌憚のない、大所高所からのご意見をいただき、5GやICTインフラの利活用の前進に繋がりますように、よろしく願いいたします。

(事務局)

石井知事は所用のため、ここで退席とさせていただきます。

会議に先立ち事務局より2点ご連絡がございます。

1点目は、本日は原則、ペーパーレスの会議とし、委員の皆様のお手元にはノートパソコンをご用意しております。資料は適宜正面のスクリーンに投影しますが、必要に応じて、パソコンに保存されているファイルにてご確認いただきますようお願いいたします。

2点目は、新委員のご紹介です。昨年の第2回検討会の後に、各社様の人事異動に伴い、新たに5名の方に委員にご就任いただきましたので、ご紹介させていただきます。富山県農業協同組合中央会 農業対策部長 大岩様、ソフトバンク株式会社 執行役員モバイル技術統括エリアネットワーク本部本部長 小笠原様、富山県ケーブルテレビ協議会理事長 株式会社ケーブルテレビ富山代表取締役社長 尾島様、KDDI株式会社 理事・北陸総支社長 川野様、株式会社NTTドコモ執行役員 北陸支社長 佐藤様です。

それでは、この後の議事進行につきましては森川座長をお願いしたいと思います。

【議事(1)令和2年度の本県における取組みについて】

(森川座長)

こんにちは。本来であれば、新幹線に乗ってお伺いすることができればよかったのですが、今日はオンラインで失礼させていただきます。次回は富山にお伺いしますので、ぜひよろしくをお願いいたします。

本日は、初めに情報提供をいただきます。富山県、国、各携帯電話事業者（NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク）の皆様から情報共有いただき、最後に委員の皆様からコメントいただければと思っております。

それではまず、議題の(1)「令和2年度の本県における取組み」について事務局からご説明をお願いします。

(事務局)

それでは昨年の11月検討会以降の5G、ICTをめぐる主な動きにつきまして、資料1によりご説明させていただきます。

まず令和元年11月に第2回目の検討会を開催しました。

また、12月に、ローカル5Gの28.2～28.3GHz帯について、先行して制度化されたところ です。

令和2年1月には、県有施設への5G基地局の設置に関するワンストップ窓口を情報政策課に創設しました。基地局を設置するには行政財産の目的外使用許可や、電源、光ファイバの有無等の確認が必要となりますが、情報政策課が設置希望者と各施設所管課の間に入ることで、基地局設置に向けた手続きの円滑化を図るものです。

3月、5Gの商用サービスが開始され、富山県美術館に本県第1号の5G基地局が設置されました。

総務省地域解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証につきましては、本年2月に提案募集が行われ、4月に実証課題が公表されました。本県も提案していたところですが、残念ながら公表された実証課題に入っておらず、不採択という結果になってしまいました。

また、4月には県内初となるeスポーツ拠点、高岡ePARKが御旅屋セリオ6階にオープンしました。

5月の連休には、「eスポーツ富山スペシャルマッチ」を開催しました。本検討会の堺谷委員にご協力いただき、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のためのステイアットホーム推進イベントとして、県内のプロスポーツチームによるオンラインでのゲーム対戦を実施しました。対戦の様子は、高岡ePARKからデータを送り出し、チューリップテレビのYouTubeチャンネルにて、生配信を行いました。

6月、県内ケーブルテレビの光化を促進するために、18.6億円を6月議会において補正予算化いたしました。

7月には、不採択となった地域解決型ローカル5Gの実現に向けた開発実証に代わる事業として、4月に提案していた総務省地域IoT実装・共同利用推進事業の、採択候補として決定を受けました。この事業は、となみ衛星通信テレビさんが事業主体で、本県は事業を支援する立場としてコンソーシアムの構成員となります。併せて、ローカル5Gを活用した実証事業につきましても実施予定としているところです。また、「ローカル5G×ICT 分野別セミナー ものづくり編」を開催し、総務省北陸総合通信局様等からのご講演やベンダーとのマッチング事業を行いました。

次に、資料2の左側をご覧ください。

5Gの利活用として、県では今年度、5G、ICTを活用したモデル事業を実施することとしております。これは昨年度第2回の検討会で、委員の皆様から、5GだけでなくICT全般の活用にも広げて事業を実施してはどうかのご意見をいただき、今年度は、まずスマート農業分野について取り組むこととしております。

これは、IoT技術を良質なブドウ生産技術の伝承や作業負担軽減に活用するというもので、総務省の地域IoT実装・共同利用推進事業の採択を7月に受け、となみ衛星通信テレビさんに事業主体になっていただいて取り組むこととしております。具体的には、ブドウ畑にカメラを設置し、生育状況をAI等を活用しながら収集分析し、その情報をもとに、遠隔操作により機械で農薬散布を行うといったことで、省力化、効率化、栽培技術の精度向上を図りたいと考えています。

こうしたスマート農業分野での成果を活用し、ローカル5Gを用いた鳥獣対策も併せて行いたいと思っております。これにつきましても、となみ衛星通信テレビさんに事業主体になっていただき、カメラで鳥獣を撮影して位置や種類を特定し、ローバーという機械で動物を追尾するといったことに取り組みたいと思っております。

続いてその下でございます。交通信号機を活用した5Gネットワークの構築に関する実証実験、こちらは総務省が実施する事業です。5G基地局の早期の全国展開が求められている中で、全国で約21万機ある信号機を活用できないかという検討が、現在、国で進められております。その一環として、5G基地局を信号機に設置することによる様々な課題を検証する実験が今年度行われますが、その場所の1つとして富山県が選定されました。具体的には、3ヶ所の信号機を選定し、電波がどの程度届くかや、信号機の制御に及ぼす影響、必要な信号柱の強度といった点について検証されるとのことで現在準備が進められていると聞いております。

次に、eスポーツの振興についてです。eスポーツイベント支援事業では、eスポーツにより地域活性化を目指す各地域の取組みに対して支援することとしており、高岡市さんでは高岡ePARKを拠点に事業が進められておりますし、射水市さんにおかれても、新しいクロスベイ新湊で、今後eスポーツのイベントを実施されると聞いております。

続いて、各分野の今年度の取組みについて、主なものをご説明します。

まず、産業振興分野では、IoT、AI、5G活用生産性向上推進事業ということで、県内企業のIoT、AI、5Gの導入等を、段階を追って、きめ細かく支援するためのセミナーや補助金を準備しております。5Gを活用したスマートファクトリーの実証事業も、この事業の中で行うこととしています。

医療福祉分野では、高齢者向けeスポーツ等による介護予防です。これは、昨年度の第2回検討会で古澤委員から高齢者向けeスポーツの実施についてのご提案を受け、予算化したものです。今後、県立大学や県eスポーツ連合さんにご協力いただき、実施していくこととしています。

農業分野では、富山型スマート農業推進事業にて、高い収益が期待される作物の生産にロボットやド

ローンを活用し、作業の省力化や収益の向上を図ることとしております。

土木分野では、IoTを活用した除雪機械の交換システム整備事業で、除雪機械にGPS端末や通信機器を搭載し、運行状況や位置状況をリアルタイムで把握して、大雪が降った場合の立ち往生等の被害に迅速に対応できる体制を構築しようというものです。

教育分野では、ICT教育推進事業です。これは、小中学校でタブレット端末が1人1台体制になることから、県立学校の無線LAN環境整備やタブレット端末整備を実施するものです。

それから、ICTインフラの整備についてです。こちらは、県内全域の光ファイバ網整備推進事業ということで、新たな日常に必要な通信基盤の整備が急がれる中、5G等の高速大容量無線通信の基盤となる光ファイバ網の整備、促進につつまして、8つの市町とも連携して進めることとしております。

続きまして資料3をご覧ください。こちらは、先月、県でアフターコロナ時代を見据えた経済社会構想検討会議という有識者からなる会議を設置したところです。会議では、アフターコロナ時代を見据えた、本県のさらなる発展、飛躍に向けた様々な戦略を検討することとしており、その中で、DXの加速化に向けた取組みを推進することとしています。具体的な戦略につつましては、青い囲みの中に、産業振興、観光地づくり、暮らしの充実、デジタルガバメントの推進といった記載がありますが、今後プロジェクトチームを設置して、検討を進めていくところです。

こうした議論を踏まえ、県として、5GやICTの利活用に取り組んでいくこととしております。

【議事(2)国等の動向について】

(森川座長)

それでは、次の議題(2)「国等の動向について」、まずは総務省北陸総合通信局の三田局長からお願いします。

(三田委員)

総務省北陸総合通信局長の三田です。

総務省では、昨年6月に5G等の高度化サービスの普及展開や、光ファイバの整備などを一体的かつ効率的に実施するために、「ICTインフラ地域展開マスタープラン」を策定し、その後、マスタープランの進捗状況を踏まえて、プログレスレポートを今年6月に公表しました。資料の1ページがそのプログレスレポートの概要です。4G用周波数の5G化や新たな5G用周波数の確保に関する検討、5G投資促進税制の創設、ローカル5G周波数の拡大、そして光ファイバの整備として補正予算を活用した事業の大幅拡充等に新たに取り組むことによって、5G基地局の整備や光ファイバの全国展開を大幅に前倒しするというものです。総務省では、このプログレスレポートの内容を反映させる形で、今年7月に「ICTインフラ地域展開マスタープラン2.0」を公表し、そのロードマップの中で、5G基地局については、2023年度末をめどに約21万局を整備することとしています。これは開設計画の3倍以上の局数になります。また、光ファイバ整備については、2021年度末までに未整備世帯を約18万世帯まで減少させるという目標を立てているところです。

5G基地局や光ファイバの整備促進のために講じている措置の例を、資料の4ページから6ページに記載しております。4ページが、5G投資促進税制の創設の概要です。認定された計画に基づく一定の設備投資について、法人税の税額控除又は特別償却や固定資産税の課税標準の特例といった措置が設けられています。現在、計画認定申請のマニュアルを準備中であり、今月中には公表予定ですので、もうすぐ申請が

開始されるという状況になっております。次の5ページが、携帯電話等エリア整備事業の概要です。表の③欄に記載してあるように、一定の条件を満たす5G基地局を整備する場合に、補助が行われる制度です。次の6ページが、光ファイバの整備促進のための高度無線環境整備推進事業の概要です。光ファイバは、新型コロナウイルス対策としても、テレワークや在宅学習など新たな日常に必要な情報通信基盤であり、GIGAスクール構想の実現のためにも整備を加速することが必要です。そこで、総務省では、今年度の補正予算で、全国的に整備を推進することにしております。富山県のケーブルテレビ事業者からも、すでに申請をいただいているところです。

7ページが、ローカル5Gの概要です。ローカル5Gは、昨年12月に申請受付が開始されており、既に全国で10者程度に免許を交付しているところですが、そのうちの1者が、富山県のケーブルテレビ事業者という状況になっております。

最後の8ページは、地域IoT実装・共同利用推進事業の概要です。この事業は、5Gに限らずIoT等の活用を一層推進するための補助事業で、今年度は全国で18件が採択され、そのうちの1件が富山県内の案件となっていますので、ご紹介させていただきます。

(森川座長)

続きまして、通信事業者の皆様から、情報共有いただきたいと思っております。

初めにNTTドコモの佐藤様、お願いいたします。

(佐藤委員)

NTTドコモ北陸支社長の佐藤です。

私は、入社以来30年間、R&D部門で無線系開発をずっとやっておりました。その後半では、iモードやSPモード、d払いのドコモ系のサービス開発、AIやビッグデータ解析を使ったサービスやグロースハック、マルチアングルカメラを使ったラグビーワールドカップでのサービスといったものを開発させていただきました。

それでは私から5G時代のドコモの取組みについてご説明させていただきます。

まず初めに、5Gのエリア展開についてお話をさせていただきます。ドコモは、総務省に提出させていただいた基地局展開計画における局数を、2年程度前倒しで実現する予定としております。5Gの特徴である高速大容量を提供できるように、5Gの新周波数帯を用いて、2021年度末には、計画では1,722局となっていたところを2万局に増やして構築させていただきます。また、工事現場やイベント等の一時的なエリア化の要望には、可搬型基地局であるキャリア5Gを利用してタイムリーにお応えしていきたいと考えております。

次に、エリア化の方針ですが、ドコモとしては、多くの人が集まるトラフィック集中エリアや5Gソリューションが必要とされる場所を優先してエリア化していきたいと考えております。北陸における現在の具体的な5Gエリア化の状況はご覧の通りです。富山県においては、観光施設である富山県美術館や商業施設等に基地局を構築させていただいております。

最後に富山県における直近のエリア展開予定です。イベント会場等のスポット的なエリアに加えて、高トラフィック化が見込まれる場所を面的にカバーし、多くのお客様に5Gを体感していただきたいと考えております。

続きまして、5G時代のドコモの取組みについてお話しさせていただきます。人間中心の新たな価値の創出と社会課題の解決を実現していく上で重要な2階建て構造についてお話しします。まず1階には、5Gネ

ネットワークインフラを中心に、IoT、AI、XR、クラウドを並べております。実は、これらの技術アセットは単なるツールに過ぎないと考えております。ですので、何をやりたいのかということを示さない限り、何も新たな価値は生まれないと考えています。そして、2階ではこれらのアセットを使って、価値を生み出すために何をするのかということが位置づけられます。これらの1階と2階がしっかりと組みを合わさって初めて新たな価値を生み出すと考えております。

ドコモとしては、5Gを活用した新たな体験を提供してパートナー企業様ともコラボレーションしながら、新しい価値の創出等、社会課題の解決に向けて取り組んでおります。パートナー企業とのコラボレーションという観点からしますと、ドコモでは5Gオープンパートナープログラムを用意しており、北陸でも90を超える企業団体の皆様にご参加いただいております。パートナー様は、ビジネスマッチング支援や5Gの技術検証を行う5Gオープンラボを利用することができ、ドコモと実証トライアルを進めることで、社会課題を解決するサービスやソリューションを早期に具現化していくことができます。

さらに、社会課題の解決に向けて、ドコモは全国各地の自治体と連携協定を締結しております。北陸では、金沢市、白山市、加賀市の3市と連携協定を締結させていただいております。3月25日の5G商用サービスの開始に合わせて、パートナー様との協創による22のソリューションを発表させていただいております。産業の高度化、まちづくり、ヘルスケア、教育、働き方改革、この5分野で社会課題の解決に向けてご利用いただくことができます。

ここではいくつか具体的な事例を紹介させていただきます。これは新潟県佐渡のおけさ柿農場での活用事例です。22ソリューションの1つであるAce Realというものを一次産業に活用した事例です。Ace Realはスマートグラスを活用した遠隔支援ソリューションです。農場作業員がスマートグラスを装着して、技術指導員に映像音声を送信します。熟練者の作業の様子やマニュアル等をスマートグラスに表示することもできますし、遠隔指導による熟練栽培技術の実践支援、作業時間の短縮化等が期待されます。

2つ目の事例です。これは7月21日に東京女子医科大学様と共同で報道発表させていただいた件です。商用5Gとドコモオープンイノベーションクラウドを活用した、国内初の遠隔医療実験を行います。スマート治療室と遠隔の専門医を、5Gを介して接続し、高精度な手術映像等の大容量データの双方向通信を検証します。これは10月から実証実験を行う予定です。

3つ目は、8月28日に、金沢市様、J R西日本様と共同で実施させていただいた、金沢21世紀美術館における5Gプロジェクションアートイベントでございます。3Dアートを美術館の壁面に投影する模様を、4K360度カメラをはじめとする複数のカメラ映像を5Gで伝送し、YouTubeのプラットフォームで配信させていただきました。さらに、遠隔のお客様からの投稿メッセージを美術館に投影し、遠隔からリアル世界に介入してそれらを確認することができる、ウィズコロナ時代の新たな体感アートとして実現しました。

次に、北陸におけるその他の事例について紹介させていただきます。北陸3県において5Gを活用した様々な取り組みを実施して参りました。富山県では2019年の9月のToyama Gamers Dayにおいて、5Gを使ったオンライン対戦を実施し、ご好評をいただきました。今後も、パートナーの皆様やお客様とともに様々な分野において取り組んで参りたいと考えております。

さて、ここまでは現在のドコモの取り組みについてお話をさせていただきましたが、これからはドコモが目指す未来について少しお話をさせていただきたいと考えています。

現在ドコモが提唱している概念が、サイバー・フィジカル融合というものです。ドコモは、日本全国にネットワークを持っていると同時に、IoTやAIも全社的に進めているという状況です。これらの要素を活

用して、人、モノ、コトの情報をIoTでまず収集し、それを5Gネットワークで伝送し、ネットワークの中でAIまたはビッグデータ分析を使って課題をシミュレーションし、未来予測と解決手段を生み出し、そして今度はフィジカルな世界に対して5Gネットワーク等を介して、それをフィードバックする。つまり、アクチュエイトするということで、社会課題解決をしていきたいという考え方でございます。

これがサイバー・フィジカル融合の提供価値の例でございます。もしこのサイバー・フィジカル融合が実現できれば、例えば渋滞を回避するための人々全体の最適化や、全ての車の位置が情報化されて信号を制御することができれば、無駄な車の停止等もなくなるという可能性がございます。あるいは、混雑状況を把握して最適なルートへ迂回すれば、渋滞も少なくなる可能性がございます。サイバー・フィジカル融合によって、今後さらに社会課題の解決や個人の豊かな生活の実現への期待が高まると考えております。ドコモが目指すのは、個人に理想的なライフスタイルが提供されると同時に、世の中のあらゆるモノ、コトが最適化された世界というように考えております。

これからも、様々なパートナーと手を組み、協創して、豊かな未来を実現していきたいと考えております。

(森川座長)

続きましてKDDIの川野様、お願いいたします。

(川野委員)

KDDIの川野です。

私からは、KDDIの5Gサービスの実証実験事例とエリア展開計画について説明をしたいと思います。

初めに総務省様からの受託により昨年度実施した5G総合実証実験の中の2件と、当社ユーザーの商用化に向けた活動について説明します。

1件目は、昨年9月に長野県小布施町で開催された、ニュースポーツとして注目されるスラックラインの世界大会での事例です。スラックラインはあまりご存知ないかもしれませんが、地上に張られた幅5センチのベルトの上で、飛び跳ねたりアクロバットの技を披露したりして、その難易度や美しさを競うスポーツで、世界約80カ国に愛好者がいると言われております。この大会に集まった約1万人の観客の皆様は5Gを活用した2つの体験価値をご提供する実験をしました。会場では、4Kカメラ、モーションカメラ、難易度判定用のボタン、傾きセンサーを設置し、1つはジャンプ等の技や高さを4Kカメラで撮影して、5Gの高速大容量と低遅延性を活かして、瞬時に転送。技の難易度等を即時判定して、映像とともに、会場の巨大モニターに映し出すというものになっています。スラックラインは新しいスポーツで、技の難易度について、お客様もなかなか理解されておらず、このような大画面で同時に表示されることで、観戦が楽しいと大変好評をいただきました。そしてもう1つは、ジャンプした際のラインの振動をセンサーで検知して、それを5G通信で観客席のシートに伝送することによって、シートがジャンプに合わせて振動し、お客様もジャンプの迫力を実体験できるということで、5Gの活用によってスポーツ観戦スタイルに新たな価値を提供するという事例になっています。

2件目は、長野県の山岳地域において、登山における安全性の向上という観点で、ドローンに搭載した4Kカメラの映像を遭難者の救助に役立てることを想定した実験事例です。近年、山岳遭難事故は増加傾向にあり、特に長野県は事故件数が国内で最も多い県ということでございます。遭難救助に当たり、遭難者の位置や情報の把握が困難な場合があり、ICTの活用により、登山者の位置情報を把握し見守るシステムが求められておりました。

今回想定するシステムでは、まず登山者にはGPSを搭載したLPWAの端末を携帯していただき、位置情報を把握します。そして登山者が遭難した場合には、その位置までドローンが自律飛行で飛んでいき、搭載した4Kカメラで遭難者を撮影して、高精細映像をリアルタイムに伝送。意識の有無や健康状態等の状況を把握することが可能になるという実験でした。ただこの実験では、上空のエリアが今後の課題であると考えております。

続いて商用化に向けた検討事例として1件。これは今年の5月にプレスをしましたが、工作機械の製造販売の最大手であるDMG森精機様との5Gを活用したデジタルファクトリーの実現に向けた共同検討と共同実験の一部をご紹介します。工作機械では、様々な素材を切削で削る際に発生する切りくずが機械の停止や加工不良の大きな要因で、無人運転や夜間運転による自動化に際して課題がありました。そこで、この工作機械内部のカメラ画像をもとに、切りくずの堆積場所と堆積量をAIが推論して、洗浄経路を自動で生成計算することで、切りくずを最適に除去する森精機様の新技術、AI切りくず除去ソリューションに5Gを導入し、工作機械内における大量の画像データの自動収集を加速させ、より高度なAI機能の実装の有効性を検証するというごさいます。今後の商業化に向けて、まだ実験が進んでおります。我々もコロナでいろいろな案件が少し延期になっていましたが、こういった産業領域での5Gの活用が、徐々に広がってきていると思っております。

続いて、KDDIの5Gエリア展開計画についてご説明します。今年3月末より商用サービスを開始しましたが、当面は図に4G LTE+5G (NSA) とありますように、5Gと4G LTEをハイブリットに連動させて提供するノンスタンドアローンと呼ばれるシステムによって、高速大容量を中心とした、提供を行ってまいります。

5Gの国際標準仕様は、ようやく標準化が完了したところで、5Gの3つの特徴のうち多数接続や低遅延については、これから通信システム製品として出てくることとなります。従いまして5Gの3つの特徴をフルに備えた完全な5Gシステム (スタンドアローンシステム) につきましましては、2021年度以降、順次提供していくことと考えておりまして、これが本格的な5Gサービスのスタートになると思っております。

一方、5Gの基地局の建設につきましましては、開設計画の中で、昨年をスタートとして5年間かけて全国に屋内外合わせて5万局を超える局数を展開する計画としておりましたが、現在では、先ほど三田様からの資料にもありましたが、4G用周波数の5G化ということで、4G LTEエリアの一部に、NR (New Radio) という5Gをベースとする新しいテクノロジーを導入することによって、当初計画よりも2年前倒しをして、5万局の水準まで到達させられるように進めております。この5万局達成の際には、北陸でも1,000局以上、富山県でも300局以上の基地局が建てられる見込みになっております。ただこの4G周波数のエリアをNR化、5G化することは、やはり超高速や広帯域性では、5G周波数に比べて劣ります。スタンドアローンになれば、低遅延性という5Gの特性は実現可能ということでごさいます。そういった意味で、2022年頃から本格的な5Gの普及に入っていくと思っております。

この図は、5Gを含めたエリア展開のイメージでごさいます。薄いブルーのところは、既存の4G LTEで、NR化したのが少し薄い紺の部分です。この紺色部分が、3.7GHz、28GHzという5Gの周波数で、超高速大容量が非常に強く求められるような、弊社では駅前等の商業エリアやスタジアムといったものを想定しておりますが、そういうところを中心にスポット的にエリア化をしていく計画で進めていきます。また、5G周波数と4G周波数のNR化の品質には差がありますので、これにつきましましては、お客様に誤解を与えないように、適切にお知らせをしていきたいと思っております。

5Gの本格普及にはもう少し時間がかかりますが、4G LTEのネットワークも十分活かしながら、目的に応じて最適なサービスをご提供していきたいと考えております。

(森川座長)

それではソフトバンクの小笠原様、お願いいたします。

(小笠原委員)

ソフトバンク モバイル技術統括の小笠原と申します。5Gの基地局展開業務をメインにしておりますので、今日はそちらについても少しご説明できればと思います。

ソフトバンクの5Gの展開計画からご説明させていただきます。まずロードマップですが、他のキャリアさんと同様に、今年3月末にソフトバンクとしても5Gのスタートを切っております。この時点ではスモールスタートということで、今年度末の目標としましては、全国47都道府県で5Gをスタートします。この際に、基地局サイトで換算しますと、今のところ、1万局超のサイトに対し5Gを実現するといったことで動いています。それから1年先になりますと、KDDIさんと同じようなスケジュール感で、スタンドアロンのネットワークを5Gで構成します。それと同時に、2021年度末になりますと、人口カバー率90%超を目標にしております。この時に、基地局数は約5万局超ということで、前倒して展開計画を立てているところです。おそらく人口カバー率90%を超えた時点で、低遅延や多接続といった、5Gの特徴的機能を活かせると思いますので、このあたりから、低遅延・多数接続のサービスを展開できるのではないかと考えています。

あと、ソフトバンクの強みと、どのように早期展開するかというところの取組みを少し紹介させていただきます。主に3点ございまして、まずは、既存基地局を5Gでフル活用しようという動きをとっております。全国約23万の基地局がございまして、基本的には、既存のネットワークに5Gを併設するイメージで、早期の展開を目指しております。それから、Massive MIMOという、新しいアンテナ技術を積極的に活用します。こちらを活用すると、大容量のネットワークを構築することが可能になります。それからもう1点が、他事業者様とのインフラ設備のシェアリングで、この4月に5G JAPANという会社をKDDIさんと合同で設立し、5Gの地方展開を加速させることとしております。

富山県での5Gのネットワークにつきましては、現在は富山駅と高岡駅周辺の、まだ小さなエリアの予定しかございません。赤の地図の場所が、現在の4G LTEのエリア図になっておりますので、極力、この赤のエリア展開に近づけるよう、先ほどご説明した、早期展開の取組み等により、できるだけ早く5Gのエリアを作ろうと動いております。

現行の基地局の仕組みについて言いますと、主にコンクリート柱、アンテナ鉄塔局、ビル局の3パターンになっており、これらに5Gの基地局設備を載せることでエリア展開していきます。赤の丸円で描いていますが、こういったリュックサックぐらいの大きさのマッシュアップアンテナを順次取り付けて、5Gのエリアを構成していきます。

ここからは、5Gの主なサービス事例をご紹介します。1つは、クラウドゲーミングです。もともとゲームをするにあたっては、高速のPC等を手元に置かないと高度なゲームはできないのですが、5Gを実現することによって、綺麗な画像、それから低遅延を活用することによって、スムーズに動くといったことが、スマホ上で実現できるようになると思います。それから、もう1つの活用事例としては、昨年から長野県で、Maas(マース)という実証実験を行っています。Mobile as a serviceの略で、移動の診療所を作り上げることができるもので、実際に診察する先生方は病院から診察することが可能になっています。あと弊

社のサービスとしては、スマホ上に、このようなコンテンツを提供させていただいております。現在は、大容量の画像がメインになっており、ライブ会場にあたかもいるような臨場感を提供できるような、様々な映像サービスコンテンツが提供されています。

また、各自治体様や民間企業様とタッグを組みながら、いろいろなサービスが実現されてきています。その取組みを、ホームページ上に、たくさん掲載しておりますので、お時間のある時にまた見ていただければと思います。

また、ONE SHIPパートナー企業との連携ということで、様々な民間企業様や自治体様と連携して、新たなサービスの共創を図る取組みをしております。具体的にプレスリリースさせていただいた事例として、目新しいものとしては、コネクテッドカーや重機の遠隔操作といったものを民間企業様と合同で開発させていただいているところです。

あと、自治体様との連携として、41の自治体様と連携協定を締結させていただいております。観光の活性化や次世代の教育といったところで、実証実験を始めさせていただいております。

最後になりますが、こういった技術検証について、実際に触って、目で見ていただける環境を、東京のお台場と大阪にオープンしていますので、お近くにお越しの際は、ぜひ寄っていただければと思います。

【議事(3)令和3年度の取組みに係る意見交換】

(森川座長)

それでは、引き続き議題の(3)に移ります。

初めに令和3年度の取組みについて、事務局から説明をお願いします。

(事務局)

資料6に基づき、現在考えている、今後の方向性や課題につきまして事務局からご説明させていただきます。

まず方向性としまして、アフターコロナ時代において、5GやICTを活用した豊かで暮らしやすい新たな日常を実現する。これに向けて取組みを進めていく必要があると考えております。具体的な取組みとしましては、3つございます。これまでも取り組んできておりますが、①人口減少、高齢化の進展に対応した地域課題の解決、②アフターコロナ時代の新しい生活様式への対応、③今も大きな台風が来ておりますが、相次ぐ自然災害等に対応した県民の安全安心の確保。こうした取組みが必要ではないかと考えております。

一方で、こうした取組みを進める上では課題もあると認識しております。1つ目は、5G導入に向けた理解促進、意識改革ということで、県民の皆様、企業の皆様が、5G、ICTのツールを活用するメリットですとか、導入に向けた意識をどう醸成していくかということ。2つ目として、関係者の役割分担ですが、行政、携帯電話事業者様等のサービス事業者、実際に活用する導入事業者がそれぞれどういう役割を果たせばよいのか。行政に期待する役割は何かというようなことも課題と考えております。よく補助事業や実証事業を実施するのですが、その後の事業の継続性や展開をどう図っていくかということも、これに含まれると考えております。

それから、インフラ整備としまして、今、各社様からご説明いただきましたが、5G基地局や5G対応のモバイル端末がまだ普及途上の段階です。こうした中において、5GやICTの利活用をどう推進していくか。こうした課題も念頭に置いて、ご意見をいただくと非常にありがたいと思っております。

資料7は、現在、県内で整備が進められている大型施設の内容でございます。詳細は割愛しますが、武道館と高岡テクノドーム別館、いずれも、5Gの特性を活かした競技力の向上や多様なイベントへの対応といったことを考えております。こうした施設での5Gの利活用という観点からもご意見をいただければと思います。

この後は、森川座長から10分程度ご講演をいただきたいと思っております。よろしくお願いたします。

(森川座長)

「5Gへの向き合い方」という資料が、皆様のお手元におありかと思っております。

以前から、いろいろな企業の方々とお話しさせていただく中で、5Gに対して、ポジティブの意見もちろんありますが、ネガティブな意見も結構出てきています。5Gならではのサービスがない、4Gで十分なのではないか、なかなかビジネスまで繋がりそうもない、エリアが狭すぎるといった、いろいろなご意見をいただいております。それに対して、どのようなスタンスで向き合っていけばいいのかということ、少しお話しさせていただきます。

重要なことは、5Gは進化するという点で、10年後の5Gと今の5Gは異なるということです。4Gも、10年前と今とで性能が全然違います。5Gも今はよちよち歩きですが、10年先にはBeyond5G、6Gが来るように、10年かけて、エリアの広がりも含めて、これから進化していきます。

あと、実は5Gと一口に言っても、周波数帯によってハイバンドの5G、ミッドバンドの5G、ローバンドの5Gがあり、それぞれ性能が全然違います。5Gはいろいろなバージョンがあるのだということ、頭の片隅に入れておいていただきたいと思っております。例えば、映画が3秒でダウンロードできるといったのは、この一番上のハイバンドというミリ波帯の5Gになります。ローバンドの5Gは、これから出てきますが、4Gプラスアルファみたいなものです。4Gよりもちょっといいみたいなものも5Gと呼ばれるということも認識いただいてもいいのかなと思っております。

5Gがなぜ難しいかということですが、こちらのビデオをご覧ください。このビデオは、パソコンがテーブル上のいろいろなものを全て吸収していったというものになります。ファックスや新聞、辞書も含めて、全部パソコンの中に入っていったことを示したビデオになりますが、5Gは、この高性能なパソコンのようなものと認識いただければと思います。従って、高性能なパソコンだけあっても、何ができるのかわからないのです。パソコンの上にソフトが乗って初めて、いろいろな高性能なパソコンがあった方がいいと気づきます。

5Gという高性能なパソコンを我々はやっと手に入れることになってきた。その上に、先ほど来、通信事業者の方々からご説明いただきましたが、今いろいろなソフトを実証しながら乗っているという形になります。我々全員が、このソフトを作り上げていくという意識が必要で、そのために今、土俵に上がろうよということを、いつもお話しさせていただいております。

ここで、過去の例です。Netflixは、かなり早い時期から土俵に上がったわけで、今のストリーミング配信を始めたのは、2007年です。2007年というのは、iPhoneが登場するのと同じ年で、まだFacebookやTwitterがなかった。アメリカではインターネットがものすごく遅かった。その時代にNetflixは、将来のインターネットは絶対よりよくなる、素晴らしくなる、そうしたら、ストリーミング配信は普及するということを強く信じて、非常に早い時期に始めていったことが、成功の秘訣に繋がったということで、誰よりも深く将来を洞察していたことが重要だと思っております。5Gも同じではないかと思っております。

あと、徳島県の神山町です。今となってはサテライトオフィスでとても有名な神山町ですが、2005年

に光ファイバが敷設された時は、これで何ができるのか、何が起きるのかということについて、誰もわからなかったと言われています。5Gも多分然りです。現在、これで何が起るのかということは、まだやはりわかりません。通信事業者でさえ模索している状況ですので、ぜひ多くの方々に、こういう認識で5Gというものに取り組んでいただければと思っております。

将来5Gは絶対によく、10年先は今よりもっと素晴らしい5Gが出てくるし、さらに6Gが来るという視点で、将来を深く洞察し、強い思いで、我々みんなが作り上げていくということが重要だということをご紹介させていただきたいと思っております。

それでは、これから皆様方からご意見をいただきたいと思っております。席順に従いまして、井ノ口委員から順にご発言をお願いいたします。

(井ノ口委員)

富山大学の井ノ口です。

課題の3つから少し外れるかもしれませんが、やはりアフターコロナにおいては、テレワーク等が進んで、今まであった社会は、多分これから変わっていくと思っております。

ただ、実際にテレワークをやっていると思うのですが、全てがサイバーであると、人間らしさというのがない。結局、物理的なものを繋いでいって、サイバーと物理的なものがちゃんと融合する社会を作らないと駄目なのかなと思っております。

そう思うと、物を動かせるような5Gであり、かつサービスを提供できる5G、そういったものを手元に、バーチャルでありながらも繋がっているといったものを、人間らしく考える環境を作るのが大事かと思っております。今はどちらかというサービスを全部5Gに置き換えて早くなるとか言われていますが、そこから人間らしさをどう作っていくかということが、これから考えなければいけない課題と捉えておりました。

(岩本委員)

富山県立大学の岩本でございます。

2点申し上げたいことがございます。1点目は、大型施設等の資料もありましたが、これまでの価値観だと、その施設に人をたくさん集めることがいいことみたいなのところがあり、市町村でも施設の入込数をKPIにするケースがありますが、多分それはこれから変わってきて、その施設を中心に5Gをはじめとしたネットワークを通して、人がどう関わるか、地理的・物理的な距離に関係なく関わった数で評価するようになってほしいと思っております。

2点目は、ベタな話ですが、資料2のような予算の資料を見たときに、富山県はすごくいろいろなことをやっているように見えるものの、個別具体の案件を見た時に、実際の担当課と財政課の間で話をしていの中で、非常にディフェンシブになってしまっています。例えばIoT・AI・5G活用生産性向上推進事業では私も少し苦労しているのですが、そのお金は税金を使っているから費用対効果はどうなのだとといった細かい議論になって、最後には、禅問答みたいになります。それは儲かるのか、儲からないのかと。わからないからやるのだと言っても、なかなかわかってくれなくて、森川先生の土俵に上がる話ではないですが、行政の皆さんには、やってみてどうか評価するというお金の使い方を考えてもらえれば非常に思っています。

(上野委員)

県商工会連合会の上野と申します。

私も商工会では、ほとんどの会員が中小企業者、小規模事業者です。前から言われているとおり、大

変生産性が悪く、生産性の向上が特に今問題になっておりますが、そういった意味においては、遅れを取り戻すべく、5Gの技術を活用していきたいと思っております。会員の中には、企業の生産ラインに合わせたロボットを組み立てるところもありますし、鮮魚をネットで販売しているところもあります。先ほど資料6で、今後の方向性と課題とありましたが、やはり頭の中でどれだけ考えても先に進みませんので、具体的な実用例をどんどん紹介していただければありがたいと思います。

(大岩委員)

今の農業が持続していく上での大きな阻害要因として、農業者の高齢化、農業者の不足、その事業承継があります。4月に食料・農業・農村基本計画が施行されたこともあり、食料自給率を上げていこうという趨勢がある中で、それと逆行した形になっています。

そういったことから、5GやICTといったインフラの整備は、今後の農業は避けて通れない道だろうと思っております。県の事業には、そうした実証も盛り込まれていて非常にありがたいと思っております。富山県ではこれからコシヒカリの刈り取り等々が始まります。車の普及台数に比較するとコンバインやトラクターの台数は少ないのですが、非常に作業事故が多いということが、農業者の間で大きな問題となっております。こういった部分についても、何か応用ができないものかと思っております。

(尾島委員)

富山県ケーブルテレビ協議会理事長の尾島です。

地域に根差した放送通信事業者としていろいろ取り組んでおり、この7月には協議会内にICT利活用委員会を設置しました。先ほど県の説明にもありましたが、令和3年度末までに県内の光ケーブルを100%にするほか、ローカル5Gのような無線通信の環境を高度化し、これらを活用して少しでも地域の諸課題に積極的に応えていくため、この委員会を立ち上げております。

具体的なことはこれから詰めていきますが、これまでケーブル各社が各自治体さんとやっていた事業を、むしろこれからは、DXや2025年問題といったものを考えながら、県全体、あるいは複数地域にまたがるような課題について、広域的に対応できるプラットフォームやソリューションを構築していきたいと思っております。どうか皆さん、また、ご協力いただきたいと思っております。

(堺谷委員)

堺谷です。

eスポーツはオンライン上でも活動できる分野ですので、コロナ禍でも活動しやすいのではないかとという見方もありますが、やはり地方に拠点を設けて、eスポーツを通して富山県をどうPR、活性化していくかという視点で活動していた中で、安直にオンラインのイベントをやったところで、これまで目的としていた成果に結びつけることがなかなか難しい現状でして、いろいろと試行錯誤しながら実施しているところです。

高齢福祉関係の認知症予防の取組みも、コロナの影響でなかなか事業が進んでいない状況ですが、施設がどこも閉まっているような状況で、シニアの方たちのレクリエーションの機会が今どんどん不足している中、ただでさえ働き手が少ないところで、eスポーツを使って、いろいろな施設をつなげてレクリエーションをすることができれば、それは職員の負担の軽減にもなりますし、入居されている方々もいろいろな人とコミュニケーションを取ることでより楽しくなるのではないかとといったところなど、コロナに入ってから、半年前に見えていなかったような課題についても徐々に、一般の方々との密接なやり取りから、ヒントを得ながら活動しているような状況です。

今、オンラインでのイベントがどんどん増えてきている状況ではありますが、これから実際のリアルなイベントも復活してくると思います。これまであったオフラインの形に安易に戻るのではなく、5Gやこれから先の未来を見据えて、オンラインとオフラインをハイブリットにしたような形の中で、富山県らしさもアピールできる施策も今後やっていければいいと思っております。

(富田委員)

県の商工会議所連合会でございます。

こういったデジタル化が進んでいくとき、中小規模企業にとってはやはり人材育成が大きな課題になることが常でして、先ほどの森川先生のご説明で、5Gは進化するのでこれからどうなるか誰もわからないというお話で、ちょっとほっとしているところもありますが、ここは地道に、人材の育成に取り組んでいくことが非常に重要ではないかと思えます。学生レベルからの取り組みもさることながら、既に勤めている方々に対するリカレント教育というのも本当に重要なテーマになるのではないかと思えます。その方法も、従来とはまた違った、オンラインを含めたいろいろな教育の場というのが出てきていいのではないかと思っておりますし、とかくりカレントというと生涯学習や教育といったイメージで捉えられがちですが、もっと幅広い視点で人材を育てていく取り組みが今後本当に重要になると思えます。

もう1つは、資料の中の説明で、Maas（マース）というものができていたかと思えます。これからの新しい交通体系を考えていくとき、このMaasは、今まで考えられなかったような利便性を提供する可能性を秘めていると思うので、そういったものを実現していく環境を整えるという面でも、この5Gによる環境整備で、Maasというのがもっと進化する可能性もあります。そういったことも重要なテーマとしてぜひ捉えていくべきではないかと考えています。

(中川委員（代理：上市町 小竹副町長）)

上市町の中川町長代理の副町長小竹です。

5Gの手前の話になってしまうかもしれませんが、上市町では光化が全部進んでいないということで、今年、国で通信の大幅な補助をしていただき、そして県でも放送分の大変なご支援をいただけるということで、感謝をしております。

また、eスポーツの関係では、上市町では今年の2月に、まだコロナの前でしたので、オフライン形式の企業対抗イベントを開催しまして、その時は大変好評で、これをしっかり続けたいと思っていたところ、コロナという現状に突き当たっております。堺谷委員にご協力いただいて、こうした状況にあっても、また大会のようなものがないか鋭意検討中でございます。構想がまとまりましたら、ぜひご支援をいただきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

(夏野委員)

射水市の夏野でございます。

まずやはり、5Gを活用していく中では、環境がないと何にもならないわけですので、先ほど通信事業者から、今後きちっと増やしていくというご紹介もありましたが、ぜひスピード感を持って、今後進めたいと思っております。5Gを活用していくことによって、本当に幅広く多岐にわたる分野に活用できる。また、地域の課題解決等いろいろな分野に活用できると思えます。森川先生からは土俵に上がるという話がありましたが、やはり環境がないとなかなかできないのかなと思えます。

そうした中で、よく言われているのが、5Gの特性が必要とされる場所に展開していくという話、わかりやすくいうと具体的な取り組みがあるところに5Gを入れていくというのが、今までの優先順位なのかな

と思っています。それも大事ですが、今は具体的にアクションがないかもしれないけれども、5Gを入れることによって、化学反動的に様々なものが生まれる可能性がある場所にこそ、入れていかなければいけないのではないかと思うわけです。例えば、学術機関や研究機関、また、サテライトオフィスやシェアオフィスといったところもあるのかもしれませんが、そういったところを、優先的に考えていってほしいと思います。

あと、学校教育現場では、ようやく児童生徒1人1台パソコンが今年度中に導入される形になりまして、射水市でも準備を進めさせていただいております。ただやはり、これからの時代を担っていく児童生徒たちには、困難に立ち向かってそれを突破して解決していく力を身につけていただかなければならないと思います。そのために使えるいろいろなツールや技術を積極的に活用していく経験が大事だと思います。学校教育現場に時代遅れの設備しかないのでは、そういった考え方は持てないわけで、やはり学校教育現場には積極的に新しい技術や環境を取り入れていくことが大事なのではないかと考えております。

(古澤委員)

スーパーアルビスの移動スーパーとくし丸事業担当の古澤です。

デジタルの最先端の方々も今日お揃いでございますが、私の活動は、超アナログの、買い物に行けない、免許を返した高齢者のご自宅の前まで食材を運び、品物を見て買い物をしていただく、いわゆる昔あった行商でございます。デジタル通信とは関わるところがないのかなといった部分もありますが、県下でも40事業所さんがいろんな形で同じような業務をしておられます。皆さん、赤の他人の本気の嬉し泣きの涙を見られたことは、最近ありますでしょうか。とくし丸の活動では、毎日嬉し泣きをされ、「来てくれてありがとう。また待つとるから来てね。」といった日々を送っております。

とくし丸以外にも、そういった業務をしておられる業界の方がおられますので、このアナログの活動にプラスアルファ、5Gの何らかの仕組みが入ることによって、嬉しいこと、楽しいことが起こることをすごく期待しています。日々できることにチャレンジしておりますので、今後とも、また応援をよろしく願います。

(牧野委員)

富山県経営者協会の牧野です。

産業界においては、ここ数年、働き方改革からどうやって生産性向上に持っていくかということに取り組んでいた矢先に、待ったなしで、ウィズコロナ、アフターコロナと。要は、どうやって新しいビジネススタイルに転換できるか、それぞれ課題として取り組んでいるところではないかと思えます。

そうした中において、5Gの動きを待ってどうこうというよりも、先ほど森川座長のお話でも5Gはどんどん進化することですので、例えば、小容量で電力をあまり使わない従来までのものと、進化していく途上の5Gを見据えて、組み合わせたり選択したりしながら、その時代時代の、いいものを選択していくといったところが重要ではないかと思えます。富山県さんでも、ものづくりの現場向けのセミナー等も企画していただいておりますので、それらをもっと活用したり、またテストベッド的な位置付けで、いろいろな産業界の中が、もっと気楽に体験できるような仕組みというようなものを期待したいと思えます。

あと、デジタル人材の育成において、ICT教育は教育分野の中に確実に入り込んでおり、今のICT環境で育つ子供たちが、5年後10年後には社会の中に入ってくるわけですから、どんどん進化していく5Gに対応した人材に期待をしながら、その地域の活性化に繋がっていけばよいと思えます。

(松田委員)

松田と申します。

北陸は全国的に見て転勤が多い地域で、私は、全国の転勤族の奥さんの支援をしている団体の代表をしております。リモートワークを基本に、ご主人が転勤になってもどこでも仕事ができるように、地域とつながるように、支援をしてきました。現在、遠くは海外でも仕事をしていただいています。

そうした地方の関係人口を増やす取組みを進める中、金沢大学からの声かけで昨年度研究職に就き、IT会社と転勤を含む地方課題の解決を加速させるということで、東京本社のITベンチャー企業の北陸統括部長に就いております。ITベンチャー企業にも、アフターコロナにおいて、非常に多くの相談が相次いでいまして、各事業者さんからご紹介されたような事例のシステム開発に関わる相談が多く寄せられている現状です。行政のセミナーの建付けや配信の相談も非常に多くいただいています。

その中でも当社の取組みを2つご紹介させていただくと、1つは、インターンサービスを今後やっていこうと思っていまして、社会人を含めたオンライン・インターンが、移住も含めて非常にご相談が多いことから、そのようなことができないかと思って考えております。もう1つは、富山県さんがサテライトオフィスを非常に推進しておられるということで、当社としてもサテライトオフィスを富山県でと思って動いております。また、富山県の事業でママのテレワークの事業構想を一緒にさせていただいており、何かできないかと思っています。

今日は女性が1人でちょっと寂しいですが、5Gを暮らしに広げていく活動を少しでも広げていけたらと思っておりますのでよろしく願いいたします。

(宮田委員)

私は中山間地域で農業をしております。

5GやICTの詳しいことは全然わからないので、現状を言いますと、田んぼでも、2~3往復すれば、もう次の田んぼに行かなければならないような規模のところ、ロボットトラクターやロボット田植え機が出てきても、果たして使えるのかなと思います。

それから、今年初めてドローンによる農薬散布を外注しました。人手は足りていたものの、やってみなければならぬだろうということでやってみたのですが、費用が倍ほどかかった。その費用は全部、村の外に出て行ってしまふ。村で集めた人でやれば、営農組合から払ったお金は全部、村の中に、集落の中に落ちるのに。となると、私のような年寄りだけでなく若い40~50代の者でも、これはもったいない、というような話が出てきます。

ですから、先ほど森川座長も言われたように、実際にやってみたところを、私たちは見させてもらって、そして、どう取り組んでいくか考えていきたいと思っております。

(川野委員)

森川先生も、通信会社も模索しているというようなことを言われましたが、まさに、正直その通りでございます。先ほどもいろいろな形のご案内をしましたが、いろいろな実験をさせていただいて、少しずつ民間企業等でも5Gの利用が出てきてはおりますが、まだまだこれといった、5Gならではの、自信を持って提案できるようなものはなく、本当に模索中です。

ただ、今、全国でいろいろやっている事例を、この北陸富山に集めて、同じような課題を解決できたものに対して、やってみるとか、1からだとなかなか厳しいものがありますので、同じような形で解決したことを提案しながら、進めていけるような形で、お役に立てればと思っておりますので、今後ともよろしく願いいたします。

(佐藤委員)

森川先生が冒頭、富山の会場に参加したかったという話をされましたが、まさに今コロナを経験している人類として、我々がやらなければいけないのは、リアルの良さをもう一度、再発見するということですが、すごく大事なことなのではないかと思っています。

2点あるのですが、1点は、そのリアルにおけるその喜びや感動といったところにもっと注力する必要がある。またそれを増大させるということに重きを置くと。そのためには、障壁となっているものを、5GやIoT、AIを使って取り除いていく。また増大させるために、5GやIoT、AIでなんとかしていくということが、まず大事だと思っています。

2つ目は、遠隔地からも、リアルの良さを感じ取れることが非常に重要であると思っています。森川先生が今遠隔から参加されていますが、会場の雰囲気をもっと感じ取れるようなものや、さらにリアルよりももっとすごい情報がそちらに届くようなことが大事ななと思っておりますので、その2点について、今後再発見して、評価していかなければならないと思っています。

(三田委員)

先ほど森川先生から5Gは進化するというお話がございました。

5Gは制度面でも技術面でも変化していきますし、また、全国的に様々な取組みが行われているところですので、そうした中で、これから成功事例や失敗事例が多数出てくることと思います。5Gの取組みについては、一度決めたら変更しないということではなく、全国の成功事例や失敗事例を参考にして、柔軟に取り組んでいくことが大事なのではないかと思っています。

総務省でも、全国各地の事例を収集していますので、適宜、情報共有をさせていただければと思います。

(小笠原委員)

皆さんのいろいろなコメント聞いて、事業者としても、早くインフラ設備を構築してサービスを提供しなければと強く感じました。

森川座長からのお話にあった、早く土俵に上がって皆で作りが上がることが、強く印象に残りました。今後、人々が効率よく便利に使えるようなシステムを、この場で皆さんにいろいろご紹介できればと思っています。

(森川座長)

いろいろなご意見ありがとうございました。一言だけお話しさせてください。

5Gもデジタルも気づきが必要です。先ほど宮田委員からとても素晴らしいご発言をいただきました。やってみただけれど、いろいろと考えさせられた。すごく重要で、あれでやはり気づくんですね。デジタル側のエンジニアはそういうことに気づかない。そういうことに気づくような場がとても重要ななと思っています。

そのために重要なのは、やはり多様性だと私は思う。現場の方とテクノロジーの方、あるいはシニアの方と若い方とか、バックグラウンドが違ういろいろな方が集まることによって、そんなの本当に必要なとか、それ面白いじゃんとか、ざっくばらんに、気づきが出てくるような場というものを作れるといいなと思います。東京にいて常に思っているのは、地方の方がその可能性が高いわけですし、それはなぜかという小さいからです。東京は大きすぎて、東京全体では多様性があるのですが、会議とかに出ると多様性ゼロなんです。今の皆さんのように、これだけ多様なバックグラウンドの方が集まられている場とい

うのは、東京ではまずありえなくて、したがって、そういうちょっと小さいことが強みになるのかなと思いますので、老若男女問わず多様な方々に、5Gやデジタルに少しでも親近感を持っていただき、そこでいろいろと気づくようにつなげていっていただくのが重要なのかなということを、皆様方のコメントを聞きながら改めて思いました。

それでは、滝経営管理部長からコメントがございましたらお願いいたします。

(滝経営管理部長)

今日いただきました皆様方の意見をお聞きしておりまして、依然として、いわゆる卵が先か鶏が先かという状況が続いているわけですが、それを言っても仕方がないというのがございます。今日はキャリアの各事業者さんからプレゼンテーションいただき、前倒しという力強いお話もいただきましたが、やはり射水市長さんも言われたように、中山間地域を中心に可能性がある地域に、まず基地局があつてこそ、そこからいろいろな可能性が出てくるということもございますので、引き続き都市部に限らず、できるだけ多くの人口がカバーできるような基地局の設置の前倒しをぜひお願いしたいと思います。

それからテスト的にやってみることが非常に重要だというお話で、私も財政を預かっており非常に反省するところもございますが、引き続き、その卵が先か鶏が先かという中で、行政がリーダーシップをとって、やってみるといところで大きく関わる重要性についても、皆様方からご指摘いただいたと思っております。

また、前回の検討会に比べてご発言が多かったのが、そのリアルさや人との繋がりについてです。やはりコロナを通じて、オンラインでしか人と会えない状況が続いたことで、逆に人との繋がりが重要だということを、私たちは身に染みて感じているということだと思います。そうした中で、個別の分野では、人手不足で非常に悩まれている農業や、人材育成、教育といった話もございました。また人の移動という意味では交通といった側面もあろうかと思えます。こういった分野を中心に、具体的な課題も今日お話しいただきましたので、各部局とも詰めて、またそれぞれの委員の皆様と個別にご相談をさせていただきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

いずれにしても、最後にはやはり人の幸せに繋がるように、5G、ICTを利活用することが改めて重要だと思っております。また県としても頑張っていきたいと思っておりますので、引き続きご支援をよろしくお願いいたします。本日はありがとうございました。

【閉会】

(森川座長)

それでは、これにて、この会議を終了とさせていただきます。

次回は、タイミング合えばぜひそちらにお伺いしたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

委員の皆様、本当にありがとうございました。