

活力ある地域社会の実現に向けた情報通信基盤と
利活用の在り方に関する懇談会（第2回）
議事概要

1 開催日時及び場所

令和5年2月5日 月曜日 13:00～15:00

オンライン

2 出席構成員（敬称略）

浦田構成員、大谷構成員、黄瀬構成員、國領座長、越塚構成員、小林構成員、坂本構成員、
島田構成員、砂田構成員、関構成員、中尾構成員、前田構成員、森川構成員

3 総務省

渡辺孝一総務副大臣

事務局：

田邊情報通信政策課長、佐々木地域通信振興課長、内田デジタル経済推進室長、金子情報
通信政策課統括補佐、前田地域通信政策課課長補佐他

4 議事

- (1) ヒアリング① 地域DX推進にあたっての構造的な問題について
- (2) ヒアリング② 情報通信インフラの利用環境整備にかかる課題感について
- (3) 意見交換
- (4) 「地域におけるデジタル技術の利活用を支えるデジタル基盤の利用環境の在り方ワーキンググループ」の設置について

○金子統括補佐　それでは、定刻となりましたので、これより、活力ある地域社会の実現に向けた情報通信基盤と利活用の在り方に関する懇談会第2回会合を開催いたします。

構成員、オブザーバーの皆様におかれましては、本日はお忙しいところ御参加いただきまして、誠にありがとうございます。私、事務局を務めさせていただきます総務省情報通

信政策課の金子と申します。よろしくお願いいたします。

本日は、Webexでのオンラインでの開催とさせていただいております。構成員、オブザーバー、傍聴者の皆様におかれましては、事前にお送りしております議事進行に関するお願いを御参照いただければと思います。また、本日の会議は、議事録作成等のため録画をさせていただいておりますので、あらかじめ御承知おきください。

本日は、渡辺総務副大臣の御出席をいただいております。また、構成員の皆様につきましては、庄司構成員については御欠席、中尾構成員と森川構成員は遅れての御参加となります。

まず初めに、お配りした資料について確認をさせていただきたいと思います。本日の会議で使用する資料につきましては、資料2-1から2-5までの5点、そして参考資料1から3の3点、計8点でございます。万が一、資料をお持ちでない方がいらっしゃいましたら、その旨事務局までお申しつけください。メールで送付をさせていただきます。

それでは、開会に当たりまして、渡辺総務副大臣から御挨拶をいただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○渡辺副大臣　皆様、御苦労さまでございます。総務副大臣の渡辺孝一でございます。活力ある地域社会の実現に向けた情報通信基盤と利活用の在り方に関する懇談会の第2回目の会合の開会に当たりまして、一言御挨拶をさせていただきます。

まずは、座長の國領先生はじめ、構成員の先生方におかれましては、大変お忙しい中、御出席を賜りましてありがとうございます。

前回の会合では、地域がDXを推進するに当たって抱える課題、検討の論点について、構成員の皆様の御意見をいただいたと伺っております。本日は、地域DX推進に当たっての構造的な問題と、情報通信インフラの利用環境整備に係る議題等について御発表いただくと聞いております。

私の地元の岩見沢でも、自動走行のトラクターの実証をはじめとした、デジタルを活用した農業の効率化・高度化の取組が進められております。本懇談会には、岩見沢市プロジェクトを牽引されている黄瀬情報政策部長にも構成員として参画いただいておりますが、プロジェクトを通じて得られた知見、経験を生かし、本懇談会での議論に御貢献いただけることを大変期待しております。岩見沢のモデルも一つの参考事例になると思いますが、地域社会DXをどのように進めていくべきかについて、引き続き構成員の皆さんの幅広い御意見を頂戴できればと思います。

最後に、改めまして、構成員の先生方の充実した御議論、また、総務行政への御指導、御協力をお願いいたしまして、私の挨拶にいたしたいと思います。本日はどうぞ皆さん、よろしくお願いいたします。

○金子統括補佐　　ありがとうございました。

なお、渡辺副大臣におかれましては、公務のため、会議の途中で御退出をされますので、あらかじめ御了承いただければと思います。

それでは、以降の議事進行につきましては、國領座長をお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○國領座長　　座長の國領でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

まず、議事に入る前に、今回より、一般財団法人全国地域情報化推進協会様に、自治体システムの標準化や人材育成、公共アプリケーションの整備等の業務を通じて得た地域情報化に関する知見に基づく意見等をいただく観点からオブザーバー参加いただいておりますので、御紹介させていただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、議事に入らせていただきたいと思います。まず、2の(1)、地域DX推進に当たっての構造的問題について、有識者からヒアリングを行います。

まず、地域デジタル基盤活用推進事業評価会評価委員の太田直樹様より、「共創型&地域金融機関と連携した地域DX」について御発表いただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

○太田様　　太田直樹です。よろしくお願いいたします。

私は、経験としては、ボストンコンサルティングというところのテクノロジーのアジアの統括をやっておりまして、その後、総務大臣補佐官を3年弱やらせていただいて、その後、今日は関さんもいらっしゃいますけれども、地域の活性化を後押しする幾つかの団体で、昨年で言いますと年間100日ぐらい地域に入って、今日御紹介する豊岡も含めて、いろいろプロジェクトをやっている経験からお話しさせていただきます。また、ちょっと資料に書いておりますけれども、デジタル田園都市国家構想の構成員も務めておりますので、3期目に入るわけですが、その観点から主にお話します。

資料を読むと長くなるので、ポイントだけお話しさせていただきます。まず全体のポイントとしては、今日御出席の方はもう当たり前ということもあるかもしれませんが、政策に落とすと必ずしも当たり前になっていないところがあるんですが、地域のDXがテーマであり、課題があるよということだと思んですが、地域DXで話していることは様々で、

一つの考え方としては、ここにありますデジタル化ですね。アナログをデジタルにしていくと。デジタル化、仕事の仕方、ビジネスの在り方を変えていく。

それから、これもいろいろ定義がありますが、DXというのは新しい価値を生んでいくということがありまして、この順番でやっついていかないと、3番目からいきなりやっても、ぐらぐらして定着しないということがありますので、これもしっかり順番を重ねていくというところで、本当に成果が出る政策なのかということ、ちゃんと問い直していくという必要があるかと思えます。

その中で、1番のデジタル化に関しては、これは中身は説明しませんので、読んでいただいて、御質問はもちろんですけれども、一つ、総務省という観点からすると、デジタルネットワーク、特に公的なものですね。自治体の防災無線ですとか、あるいは河川の水位の測定ですとか、場合によっては消防ですとか、そういったネットワークに関して、特に防災無線なんかは各地で更新の時期を迎えていて、なかなか地域で、ITだけじゃなくて、ネットワークなんかを分かる方というのがいる地域というのはほとんどありませんので、こういうことこそ国がひとつまとめて、標準化だけではなく、整備もやっていくのが大事じゃないかと。

欧米だと、パブリックセーフティネットワークということで、その上に防災ですとか、救急ですとか消防、こうしたネットワークがちゃんと乗っかるように整備していくというのがヨーロッパでも、アメリカのFirstNetは非常に有名ですけれども、こういうのがありますので、もちろん、財源の話ですとか、国と地方の関係というのはあると思えますけれども、しっかり御検討いただくのがいいのかなと思っております。

ちょっと時間をかけて説明させていただきたいのが2番のところなんですけれども、1はネットワークという大きな課題がありますが、全体としては結構進んでいるなど地域に入っていて思うわけなんですけれども、2はなかなか苦手なんです。これは行政だけじゃなくて民間も苦手だということで、何でうまくいかないのかというのは諸説ありますが、2010年代にいろいろ研究された中で大きく出てきたのは、民間のほうでいくと、経営者の心の壁と。一番は経済同友会で、小林さんが代表幹事だったときに、様々なケーススタディーを基に総括されたわけなんですけれども、それがありますし、あと、データ利活用でいくと、地域の住民の方が、こういうのは本当に要るのと。それは見守りだったり、防災だったり、いろいろあるわけなんですけれども、その2つの壁について、最近、変化の兆しがあると思っております。

経営者のところで言いますと、経営者の世代交代ですね。恐らく事業承継ですとか第二創業を含めて、今、急速に起こっております。これは、私はいろいろところで申し上げているので、聞かれたことがあるかもしれませんが、1995年、今日テーマになっている、地域の中心になってくる中小企業の経営者のピーク年齢は48歳だったんですね。40代だったと。それが毎年約1歳、年齢が上がっていくということで、世代交代がこの30年、全く起こってこなかったわけなんですけれども、今、世代交代が起こっています。

これは大企業にあるような、65歳の社長から55歳、60歳というのではなくて、大体40代に世代交代している例がとて多くて、そういった中で、デジタルというのが当然、経営の選択肢として使われておりますし、それを後押し、背中を押すような地域の金融機関が、この10年で非常に増えてきているというところがありますので、地域DXという中では、そういう新しい経営者、あるいは投資をしましょうということの後押しするような金融機関、これはネットワークになってきていますので、ぜひそこと連携した形の政策事業を展開していただくのがいいんじゃないかということですね。

それから、地域の合意形成、何をこの地域は優先的にやっていくのかという中で、市民の声というのがとても意味のある形で、主体的にこの地域を何とかしたいんだということが、一つ代表例としては、シビックテックの各地の活動が非常にこの数年間で活発になってきておりますので、よく市民参加とかということが、何となく言葉だけで語られるところがありますけれども、本当に実体のある形で、そこをきちんと取り込んでいくというチャンスもあるということです。

こうした2つの壁を破るプロセス、あるいは連携の仕方というのが、だんだん型があるということが分かってきましたので、この型をきちっと言語化して、これはただではできませんので、ある程度時間、それから人を投資していくということをしていくことで、初めて好事例の横展開というのが出てきます。

一つここでは豊岡の例を挙げておりますけれども、こうした地域の住民の方の、民間も含めた主体的な取組を、経営者・金融が引っ張っていくというところの仕組みというのをうまく言語化して、それを後押ししていくようなことも、地域のデジタルイゼーションですね。仕事の仕方ですとか、サービス、ビジネスの在り方を、幅広い分野で変えていくというところでは、ぜひ御検討いただくのがいいのかなと思っております。

最後、こちらポイントだけ申し上げますけれども、これからの新しい価値ということで、これは幾つかの領域が考えられるわけなんですけど、日本ならではの、かつ、今非常に注

目される領域として、ネーチャーですね。グリーン、GXとも言われますけれども、これを挙げたいと思っています。

理由はここに書いておりますけれども、日本という観点からいくと、地域の経済を支える、今や国全体としても大きな柱になってきているインバウンドですね。それから農産物。これにネーチャー、自然の話というのは、直結する話であるということが一つ。

もう一つは、去年のTNFD等を含めて、国際的なルール。これが場合によっては関税等に発展する可能性もありますけれども、こういうルールが出てきたと。これに従って投資も動いていくというところがありまして、これはまさに地域が取り込める価値になりますので、ここを少し先駆的な領域ということで、デジ田にも提案させていただいておりますけれども、総務省等の取組でも、これはどこでもできるものではなくて、1段階目、2段階目ができている地域で先駆的にやっていくということに関して、ぜひ後押ししていただくのがいいのかなと。

この後、御発言される群馬県なんかは、DXとGXのそれぞれリーダーがいらっしゃって、岡田さんはDXのリーダーですけれども、こういうところは、とてもこういう3番目の新しい価値というのを生み出しやすい、民間の投資も受けやすい領域ですので、そういった後押しを、国としてもぜひやっていただくのがいいのかなということで、3つ御提案をさせていただきました。

以上です。

○國領座長　ありがとうございます。

質問、コメント等につきましては、自由討議の時間を設けてありまして、その際にまとめてお受けしていますので、少々お待ちください。

次に、群馬県DX推進官の岡田亜衣子様から、「会員が主役のイノベーション創出拠点NETSUGEN」について御発表いただきます。よろしくお祈りします。

○岡田様　群馬県でDX推進官を務めております岡田と申します。本日はNETSUGENについて御紹介をさせていただきます。

このNETSUGENという場所なんですけれども、群馬県庁舎の最上階、32階に位置しております。もともとここは、眺望スペースとして一般に公開されていたんですけれども、あまり人が集まらないというか、寄らないというか、ちょっと寂しい場所だったんですが、そこに2020年12月、まさにコロナの第3波が始まったあたりにオープンをいたしました。

NETSUGENのコンセプトなんですけれども、デジタル技術を活用してアイデアを形にしたい人たちが集まって交流し、それぞれが課題感ですとか、知識といったものを持ち合っ、新たなイノベーションを生み出して社会を変革していくこと、これをコンセプトとしております。

実はNETSUGENという名前の由来も、このコンセプトから来ておりまして、情熱とかパッションが感じられる「熱」という言葉と、アイデアが浮き上がる、そういった様子を想起させる「源」、この文字を組み合わせたものです。ちょうど日本有数の温泉県である群馬県のイメージにも一致しております。県庁舎の最上階から湧き上がってくるエネルギーを力強く表現した名称とコンセプトになっております。

NETSUGENには、コワーキングスペース、コーディネート、セミナー交流事業、3つの機能があります。それぞれについて御説明いたします。

コワーキングスペースなんですけれども、ここには約50席ほど御用意をしております、写真には見えないんですけれども、打合せスペースも、大体4名から6名ぐらいお使いできるスペースが3か所ありまして、また、オンライン会議をされる方も多くなってきておりますので、チャットボックスも3か所御用意しております。

コーディネート事業ですけれども、こちらは会員の方がやりたいこと、夢を実現するために、外部委託をしておりますコーディネーターと県庁職員が一体となって、徹底した伴走支援も行っております。昨年度の実績で申し上げますと、235件、今年度は12月末までで261件となっております。この後、具体的な事例を御紹介させていただきます。この後のスライドで御紹介させていただきます。

また、NETSUGENのスペースには、セミナーを実施できる場所も用意しております、収容人数が約80名ほどで、この写真にありますように、前面のほうに大型のモニターを御用意しております。月額会員の方は月1回まで、このスペースを活用することができます、年間360回と、ほぼ毎日何か起こっているといった場所になります。詳しくはリンクを御覧いただければと思います。

NETSUGENには、数多くの方が視察に来られております。こちら、お写真にあります大臣をはじめ、自治体ですとか企業さんからも視察を受け入れておりまして、昨年度は40団体、今年度は1月末までで57団体、視察に来られました。実はこの視察、昨年の11月から有料化をしております、有料化した理由としましては、視察の件数が増えてきて、職員の人件費も当然かかりますので、少しでもそこを補填したいという思い

と、この視察の料金を施設の整備の再投資に充てたいと考えております。

先ほど申し上げた3つの機能に加えまして、コロナ下でテレワークする方が増えて、県内にもコワーキングスペースというものが幾つも整備されてきましたので、会員の利便性を高めつつ、時間や場所、そしてスタイルにとらわれない働き方といったものを県としても定着させたいと考えまして、県内と県外、それぞれのコワーキングの施設と連携をしております。現在23施設、県内に21か所、県外に2か所あります。

NETSUGENの運営方針、これは初日から変わっていないんですけれども、先ほども申し上げましたように、会員が主役ですので、会員の成長や夢の実現のために、徹底した伴走支援を行っております。その成果が出ておりまして、会員数は右肩上がりに増加をしておりますし、会員の様々な活躍が、地域の課題解決にもつながっております。

2点目としましては、自治体経営のこういった施設というのは、割と値段が抑えめに設定されていることが多いんですけれども、NETSUGENは民間コワークと同額程度の月額を頂いております。この理由としましては、もちろん安過ぎますと民業圧迫と言われるので、そういった点に配慮したということもありますが、まず、きちんとしたサービスを我々が提供するためにも、応分の対価を利用者に求めたいということと、会員の方にも、このNETSUGENという場所を自分の場所として大事にしていきたい、何かを得るために貪欲になっていただきたい、こういった思いから会費の金額を設定しております。

また、こういった場所を設置して終わりではなくて、日々、会員の方のいろいろなお声を聴きながら、迅速に改善しております。その成果があって、会員の満足度も高く、半年以上の継続率も80%と、非常に高い推移で運営をしております。

先ほど会員の数が右肩上がりという御紹介をさせていただきました。会員数は約2年前と比べまして、ほぼ倍に増えております。この間は当然、コロナの影響もあったんですけども、着実に会員を増やしております。会員の増加に伴って、会費の収入も上がっております。今年度では3,600万円の会費収入を見込んでおります。

会員の方が取り組まれております地域課題解決の事例を2つ御紹介させていただきます。

まず一つの事例が、ジャングルデリバリーという農業系のスタートアップなんですけれども、こちらは全国の耕作放棄地問題を解決し、「千年続く大地を創る」といった思いで創業した、館林市に拠点を置くスタートアップです。ここでは、県内の遊休農地にオリーブを植えて、関連商品を開発・販売しております。事業を拡大するに当たって資金調達が必

要だということで、NETSUGENでは投資家向けのピッチの機会を提供し、資金調達
の支援を行ったり、あと、会員とのマッチングを通じた商品開発ですとか、イベントでの
出展による販売支援といったことを進めてきました。その結果、実際に資金調達に成功さ
れて、信用度や知名度が高まったこともありまして、他の自治体ですとか企業とのコラボ
レーションが加速したということでも聞いております。

次は、「駐車場をさがせ」という、その名のとおり駐車場を運営する会社、高崎の企業さ
んですけれども、群馬県は実は車保有率トップクラスでして、そもそも駐車場不足という
課題に長年取り組んでこられた企業であります。この駐車場事業に親和性のある新たな事
業を展開したいということで、何か自販機を活用したビジネスができないかということで、
コーディネーターに相談がありました。

NETSUGENでは、事業の企画の立ち上げから相談に乗って、会員紹介をして仲間
づくりに協力したり、あとは、実際作ったのはイノベーション自販機と呼ばれるものなん
ですけれども、これは、自販機自体が一つの小型化されたテナントビルというイメージで、
1ボタンごとにテナントを貸しているというものです。実際に販売している商品は、会員
から提供されたもので、先ほど御紹介したジャングルデリバリーのオリーブオイルですと
か、あとは、特殊技術で作った繭玉の形をした容器に入ったチョコですとか、群馬の山並
みをモチーフとした箸置きといったものを販売しております。イノベーション自販機フェ
スといったイベントの開催の支援などもNETSUGENで行ってきました。

このほかにも、例えばトレイルランナーの会員さんがいらっしゃるんですけれども、こ
の方が県庁の32階を駆け上がる階段レースをやりたいということで御相談がありました
ので、渋る管理部門と県庁のNETSUGENの職員が粘り強く交渉して、許可を得るこ
とができて、先月実現をいたしました。

地域DXとの関わりで申し上げますと、NETSUGENという場が群馬県のデジタル
施策の発信の場になっております。ちょうど先週、異業種で連携したビジネスモデルの構
築に取り組むワークショップ「Next Base」という県の事業がありまして、この発
表会がありました。ここでは、デジタル技術を活用して、人口減少ですとか移動困難とい
った社会課題を解決する提案が発表されました。

また、群馬県も、マイナンバーカードを積極的に活用していこうという方針を取って
おりますので、NETSUGENでは今年の4月から、マイナンバーカードを会員証として
利用することとしております。また、会員さんの主催でのプログラミング教室や相談会な

どもあったりしますし、そもそもNETSUGENの運営自体がデジタルで完結するものになっておりますので、NETSUGENという場を通して、デジタルの利便性というものを県民の方が体感できるという形になっております。

今後の課題です。会員が増えているのは非常に喜ばしいことなんですけれども、スペースも限りがありますので、ちょうど昨年、下にあります31階のフロアに、キッチン付きのスペース「GINGHAM」というスペースがオープンしました。このスペースを会員の方に開放し、将来的には一体化した管理も検討しております。また、アライアンスを順次拡大して、場所の混雑を分散化していきたいと考えております。

2点目の課題としましては、これは立ち上げの当初から、トップの方から言われていることなんですけれども、いつまでも県の予算に頼らずに、自立した運営を目指すようにということで、今も大体、約7,000万ほど運営費がかかっておりますが、その半分会費収入で賄うレベルに達しました。今後さらに会員を増やしていくことで、収入増を目指していきたいと思っておりますし、先ほど申し上げましたが、視察の収益も設備に回すといった工夫も進めてまいります。

もう一つのチャレンジとしましては、もちろん、コーディネート事業で職員が入ったり、外部委託したコーディネーターが入るということもあるんですけども、これだけ会員が増えてきて、いろいろなバックグラウンド、いろいろな知識、いろいろな技術を持っている方が集まっていますので、会員同士が自発的につながって、エコシステムを目指す仕組みを構築していきたいと考えております。

そのためのきっかけづくりとしまして、NETSUGENではお茶会ですとか、夜のNETSUGENバーですとか、あるいは、今はやりのサウナ部ですとか、サッカー部といった部活動もしておりますし、あと、年に1回は会員向けの感謝祭ということで、知事の生歌つき感謝祭も開催して、会員サービスの向上と皆さんの横のつながりを構築するための仕掛けづくりをしております。

最後のスライドですけれども、宣伝です。先ほども申し上げましたが、有料化しておりますが、ぜひ御興味のあります方はNETSUGENの視察にお越しく下さい。よろしくお願ひします。

以上です。

○國領座長 どうもありがとうございます。NETSUGENには私もお世話になっていて、いつもありがとうございます。

それでは、お二方の発表につきまして、15分ほど質疑応答の時間を取りたいと思います。質問のある方は、その旨チャット機能でお知らせいただけたらと存じます。よろしくお願いいたします。

もしないようでしたら、私からちょっと質問させていただきたいと思うんですけども。

○事務局 國領先生、越塚さんから御質問をお願いしますということでチャットいただいております。

○國領座長 それは失礼しました。じゃあ、それでお願いします。ごめんなさい。

○越塚構成員 すいません。越塚です。1回目は欠席させていただいて、2回目です。今日からなので、もしかしたら前もこんな質問が出たかもしれないんですが、一番お聞きしたいのは、最初の太田さんにお聞きしたい質問がありまして、というか、教えてほしいというか、太田さんのお考えを聞きたいなと思って、私も長らくスマートシティーとかIoTとかユビキタスとかオープンデータとかスマートモビリティとか、手を替え品を替え、いろいろ地域社会を情報通信基盤と関係させながら活性化しようというのはずっとやってきているんですけども、それをやっている中で常に感じて、多分、今回このテーマでもあると思うんですけども、地域社会というものと情報通信基盤とあって、こういうITのものをやったときに、すごいギャップを感じるんですね。

多分、それがこれのメインテーマなんだと思うんですけども、例えば僕がここのこの回、データだというんで、例えばデータ基盤だというと、地域に行くと、データ基盤があって、その上で、それを使っていろいろな取組をやっているところはいいんですけども、大体そんなに盛んでもなかなかなく、データ基盤とあって、そういう観点から入っていったら、なかなかサービスアプリ、そもそもあまりないのよねとか、そもそも高いよねとか、値段がどうにかならないのとか、あと、地域の方からだと、デジタルのテック系の方々は、大体テクノロジーの話をして、売り物のカタログを説明して置いて帰るだけとか、いろいろ地域の方から悩みというか、文句というか、伺いますと。

どれもごもっともだなと思って、それで逆にテック側の話に行くと、今度は地域は地域で、買ってきて終わりにしたいような人たちも結構多くて、IoTを買って、AIを買って、こういう都市OSを買ってこいみたいな話も多くて、そういうのもあるかなと思って、そういう悩みも聞くと、それも結構ごもっともで、もうちょっと地域の身の丈に合った安いというか、ローコストで何かできるみたいな話で考えると、それはある程度ノウハウとか高度な人材が必要で、たまたまよい方がいる地域はうまくいくけれども、なかなかそう

でないと厳しくて。

みたいなのが僕も悩んでいて、どうしたらいいのかという答えがあまり僕もなくて、これが一番、先ほど聞いて、たくさん地方を太田さんが入られてと伺っていて、シビックテックも随分関わられて、その太田さんから見て、この問題って誰がとなったときに、地域で解決している人もいれば、ベンダーもいれば、ベンダーも大きいところもあれば、地方もあれば、政府、自治体、いろいろなステークホルダーがあると思うんですけども、どういうところが一番ポイントというのは、太田さんの視点からいかがでしょうかということ、一つお聞きしたいと思いました。

○太田様

御質問ありがとうございます。ぴったりのお答えがなかなか全部できないところはあるんですが、いわゆるソリューションありき、あるいはプロダクトありきで、主に都市圏から企業が交付金とか補助金を頼りにやってくるという構図は、もちろん全体としてはあるんですけども、さっき豊岡の例で御説明したような、地域の方が主体的に、いろいろ課題を言われるけれども、どこを自分たちはやっていきたいのかと。それが例えば鳥獣被害であったり、あるいは防災だったりということ自体を、その素地があって、それを行政も関わる中で浮き上がらせるということではできそうだなということは思っています。

その背景としては、一つの例で、これは全てではないですけども、シビックテックが、代表となるコード・フォー・ジャパンが去年ちょうど10年ですけども、私はまだ5年ぐらいしか関わっていませんが、できた当時は、そんな日本に主体的に、行政や企業のお客さんじゃなくて、主体的に動く市民なんかいないんだよと言われていた2013年から、確実に変わってきて、特にコロナの間に、自分たちで何とかしたいみたいな機運が高まって、今、コミュニティーでいきますと、Slackで7,000人以上いらっしゃるんですね。

これは5年前は数百人だったので、そこで結構地域でもいらっしゃるの、別に皆さんが東京にいるわけではないので、そういう意味では、自分たちで主体的に動いていく、そこに行政だったり企業関わっていくということは、濃淡はありますけれども、全国的にあるのかなと。その動きとかを、うまくこうした総務省の取組だったりデジ田は、まだちゃんと接続できていなくて、割と形だけの官民とか市民参加みたいなものになっているのを、もうちょっときちっと接続していくというところをやっていくのが、可能性としてはあるのかなと。

あと、コストの問題に関してはもう少し、オープンソースは無料だとよく誤解されるんです。ただじゃないんですけれども、オープンソースをうまく使っていただく。例えばGISなんかもそうですし、データ基盤もそうですし、もちろんそこは日本ならではの開発があったり、運用もただではありませんけれども、今までの世界に比べると、確実にアフオーダブル、賄えるコストでできるというのは、ある程度もう積算できている部分もあるんですが、なかなかそれを知らなかったり、ここは私も解がないんですけれども、じゃ、誰が地域で運用するのというところが、まだこれからの部分で、そこはヨーロッパなんかはすごくローカルで、その辺の厚みというのをつくってきているなと思うんですけれども、そういうところこそ、運用するようなローカルの人材とか、そういうところでの大学とのつながりとかいうのを、ぜひ後押ししていただくと、本当に現実的な、地に足のついた取組というのが増えてくるんじゃないかなとは思っております。

○越塚構成員　ありがとうございます。そうですね。OSSみたいな、確かにソフトウェアの値段はただなんだけれども、OSSって使おうと思うと、今度、使う人が結構ノウハウで、その人の人件費をお金に換算すると結局同じじゃないかという話もあったりとか、そこが難しいですよ。

あともう1個、とはいえ、これは総務省の場だからというわけじゃないんですけれども、デジタルの基盤といったときに、今みたいに考えるとなかなかギャップがあるなと思うんですが、例えば仮に電話とか携帯電話という分野においては、地域社会と都会で別にギャップを感じないというか、こんなに感じないですよ。これは、先ほど太田さんがおっしゃったのって、どっちかという市民側というか、住民側というアプローチで、市民側がどうすればいいかなと思う。

これ、ベンダー側とか、キャリア側とか、企業側とか産業側でこれをどうすればいいかといったときに、何となく電話とかは、そこそこギャップなくいけているんだけど、上位レイヤーになるとギャップが出てきちゃうんだよねというところの差は見られて、何かそういうところにヒントがあるのかなと思ったりもするんですけどね。

最後のは質問というか、誰も答えがないような気もするので、コメントです。ありがとうございます。

○國領座長　次、質問を受けているのが関さんなんですけれども、関さんは今の会話への答えもあったりするかもしれないので、どうぞ。

○関構成員　そうですね。ありがとうございます。先に、質問より前にさっきの話題、

今の話題について簡単にコメントをしておくと、太田さんからのお話にあったように、結構、地域ではいろいろやりたいという人は増えているなど思っていますが、なかなかそれが持続可能になっていかないというところで苦しんでいる人が多くて、多くは使ってもらえないみたいところで、利用者をつなげるところをうまく自治体が役割を担えるといいんだろうなど思ったりはしています。

あと、オープンソースに関しては、そもそも概念が伝わっていないといったところがあって、EUなんかはFIWAREがすごく広がって、データ連携基盤のFIWAREが広がっていますが、あそこはオープンソースコミュニティみたいなコミュニティがあって、そこで各地の情報を技術者同士もシェアしているみたいところで、圧倒的に情報の密度と情報交換の頻度が全然違うなどというところがあるので、地域間の横連携って、これから重要なテーマだと思っていますが、これをもうちょっと多層なレイヤーで話ができるようにしていくみたいなことは、必要なかなと思います。その中にシビックテックの人たちも入ってくると、結構話が広がっていくかなと思ったりはしました。

オープンソースに関しては、地方自治法の中で財産権みたいなもの、公有財産にソースコードは当たるのかみたいな話が一つ論点としてあって、資産になってしまうと、ただで配れないという制約がついてしまうと解釈されることが多くて、そこは国有財産と一緒に、地方自治体においてもソースコードとか、あと、オープンデータも解釈がグレーだと自治体によっては思っているんですけども、ソースコードとかデータというのは無償で公開しても大丈夫なものであるという見解を総務省が出していただけると、もうちょっとオープンソース、ひいてはデジタル公共財みたいなものが広がっていくのかなと思いましたので、これはぜひ議論を、どこかのタイミングでできればと思っています。

質問のほうなんですけれども、NETSUGENのお話、NETSUGENは僕が最初ちょっと関わっていたので、すごく広がってうれしいなど思っているんですけども、170会員がいて、それがいろいろ成長しているということなんですけども、これはどういう形の成長なのか、ビジネスとして立ち上がってくるみたいなことなのか、それともあくまで個人の成長みたいなものだったりするのか、そこをもうちょっと具体的にお伺いできるとありがたいなと思います。

○岡田様 ありがとうございます。個人なのか事業なのか、両方かなと思っています。というのも、会員の方たち、法人もそうなんですけれども、そんなに大きな規模の企業さんというのはなくて、スタートアップとか、これから起業したい方、あるいは新しい事業

を展開したい方という方がなっておりますので、事業としての成長もそうですし、個人的にいろいろつながりを持ちたいといったところの視点から、会員になっていただいているのかなと思います。

ちなみに、業種別での数字を申し上げますと、サービス業が48%、情報通信業が16%で、群馬県は製造業が多いんですけども、製造業が11%ぐらいとなっております。

○関構成員 結構大きな会社が多いんですか、それとも中小企業が多いのか。

○岡田様 中小企業ですね。先ほど資料の中にもあったんですけども、説明は割愛しちゃったんですが、いわゆる県内の団体に属していないような、そういった企業さんというか、方が多いですね。

○関構成員 ありがとうございます。

○國領座長 ありがとうございます。

それでは、小林構成員から御質問ですね。

○小林構成員 お世話になります。TOPICの小林です。太田さんもいつもお世話になっておりますし、岡田DX推進監にもいつもお世話になっております。ありがとうございます。

NETSUGENに関しては、質問というか、コメントではあるんですが、私も地元で使っている身として、NETSUGENはじめ、さっき御紹介があったGINGHAMであったりとか、tsulunosであったりとか、群馬県庁さんの発表しているこういった取組は、行政っぽくない、非常にクリエイティブな発信のされ方をされていて、スペースもちょっとアウトドアみたいな雰囲気オープンな感じになっていて、堅苦しくない形で使っていただけるというのが、実際に使ってみての使い心地の非常にいいところかなと思っています。

平日であれば、県庁が官公庁街にあるといったことから、近隣で行政との打合せがある前後で、事業者間で集まって打合せをしたりというスペースとしても非常に有益ですし、私は個人的には休日とかにもお伺いして、ちょっとオフの感覚でアイデアをひねるみたいなときに使ってみたりという形で使わせていただっていて、県民にとっても一つの交流スペースの非常に重要な拠点になっているのかなと感じております。

行ってみると、非常にやってみようという感じのチャレンジな雰囲気がよく出ていて、ある意味雑多な、いろいろなものが置いてあったりはするんですが、そういったものがパワーを生んで、交流の場になっていて、私も行くと、会員同士をつなげてもらって、この

人はこんなことをやっているんですよみたいにNETSUGENのスタッフに紹介いただいたりするような、そういった良い場になっているのかなと感じておまして、NETSUGENを引き続き頑張ってくださいと思っているのが一つ。

それで、質問は、太田さんのほうの資料の御質問になるんですけども、デジタルイゼーション、デジタルライゼーション、そこからDXを使ったネーチャーという話がありまして、群馬県においてもデジタルイゼーション、デジタルライゼーションを進めているところで、地元前橋市の首長が昨日の選挙で替わりまして、今後どうなるか心配なところはありますが、そういったことを推進している中で、3番のDXで注目したいネーチャーというところで、何か具体的にこういったことの実績があるとか、こういう可能性があるみたいなどころというのは、太田様から見てどんなことがあるのかなと、少し教えていただきたいなと思つたところです。

○太田様 これは、ぜひ前橋市ですとか、今日は岡田さんがいらっしゃるので、群馬県と一緒にやっていただきたいんですけども、これをやっていくときには、ネーチャーポジティブな事業であるということを示すデータがないと駄目なんですね。例えばそれは水質とか土壌だったり、あるいは生物多様性みたいなデータが必要なんですけど、これが、特にヨーロッパだとベース・レジストリとして国主導で結構整備されているんですけども、日本はそのデータが圧倒的に少なく、もともとこの提案を私は、国のデータ戦略ワーキングでやっていたんですけども、あまり進んでいないんです。

これは地方が先鞭をつけていただきたいなと思つていまして、具体的には前橋で、グリーン&リラックスというビジョンがあり、例えば白井屋ホテルの法面とかを緑化しているんですけども、これが地域に与えている影響というのは、データが取れるはずなんですよ。

例えば雨が降ったときに、そういったのり面がどれだけのバッファーになっているのか、あるいは都市緑化というのが、最近都市でも生物多様性が増えていくというエビデンスも海外で出ていますので、出ているのかどうか。あるいは、前橋の北のほうに行くと農業もやっていますので、その農業がどれだけ環境負荷が少ない農業をやっているのかということのデータを、県とか市と取っていただいて、事業者が何らかインセンティブがある仕組みというのが今後出てきますので、そこをしっかりと前橋として取り込んでいくということをやっていただくというのが、割と素地がもう前橋なんかは整っているんで、ぜひ一緒にやっていただくと、大変意味のある投資とか事業ができるんじゃないかと思つます。

これは本当にデジタルが、相性がとても良くて、数年前だとデータを取るのが高かったんですね。例えば環境DNAですとか。それらが劇的に、水質とかのデータも含み得て測定コストが安くなっていますので、そういうデータ活用をする。それが最終的には、今日、越塚先生もいらっしゃいますが、流通しないと駄目なんですけれども、まずデータを活用するような例は地域でつくれますので、ぜひ前橋、群馬からやっていただくといいかなと思いますし、その基盤を整備するときに、国がちゃんと支援しましょうという形に、ユースケースがあるとつながっていくので、ぜひそこはいいのかなと思っています。

○小林構成員　ありがとうございます。

○國領座長　ありがとうございます。ちょっと時間が迫ってきていることもありますので、あと島田構成員から質問が出ていますので、これだけやりたいと思います。よろしくをお願いします。

○島田構成員　すいません。時間が押している中、島田です。お二人とも興味深いお話をありがとうございました。やって終わりということではなくて、積み重ねていくというか、費用や時間を投資していくという考え方がとても大事なのではないかと改めて思いました。

質問なんですけれども、NETSUGENに関しまして、どのように広げていったのか、右肩上がりのグラフがすごいなと思ったんですけれども、どうやって周知していったのか、マーケティングじゃないんですけれども、そういうところで意識したところがあれば、教えていただきたいと思います。

○岡田様　ありがとうございます。会員獲得につきましては、本当に最初はとても苦労しました。冒頭申し上げたように、コロナ下での船出になりましたので、なかなか会員が伸びていかないということで、最初は県の事業に関わりのある企業さんを中心にお声がけをしていきました。ただ、そうすると、正直、お付き合いで入っていただけなんですけれども、長く続かないということがありました。

ですので、本当に必要な人に必要な情報を届けた上で、納得して入っていただきたいということで、一番大きいのはロコミなんですけれども、ロコミで会員サービスを、その都度ニーズを吸い上げて改善していくということであったり、決して塩対応はしない、行政にありがちな塩対応はしないということを徹底して、コーディネーターと一緒に伴走支援をしたということが評判になっていって、ロコミで広がっていったかなと思います。

中心となる職員たちがいて、その職員たちも、もともと地域でまちづくり、いろいろな

人をつなげたり、いろいろな活動をしたりという職員が中心になって、ここを担当しているということもあって、適材適所の配置であったということも大きく貢献しているかなと思います。

○島田構成員　ありがとうございます。

○國領座長　ありがとうございます。これで時間が来たので終わりたいんですが、関さんから、とても重要なフォローアップのコメントがありますので、これはテークノートしていただいて。と言っていたら、越塚構成員からも入っていて、この辺もテークノートするというので、次へ進ませていただきたいと思います。

情報通信インフラの利用環境整備にかかる課題感について、中尾構成員、森川構成員から御発表いただきたいと思います。

まず中尾構成員から、地域社会における情報通信基盤の利活用と普及展開の推進について御発表をお願いしたいと思います。どうぞよろしくをお願いします。

○中尾構成員　皆さん、こんにちは。中尾です。では、この資料に沿って進めさせていただきます。

最初のページは私の専門分野の話です。ここは眺めていただくとして、一つだけ少しご紹介したいのは、我々は今、社会経済活動とか生命の維持のために情報通信を人類のライフラインとして使う研究開発が必要だと考えていることです。私の専門は情報通信ですが、出口として見据えることは情報通信を「ライフライン」として見ているということです。安全・安心な地域社会と書いていますが、地域創生や、地域のための通信の在り方が、学生も含めて一般にかなり大きな関心事となっています。

それで、いろいろな話があるので、ちょっと総花的になってしまいそうなので、今日はローカル5Gについての整備についての意見を述べます。ローカル5Gは総務省さんが世界に先駆けて取り組まれたすばらしい制度です。5Gの展開はなかなかコストがかかりますので、自分たちで、自営網で導入ができるようにということで、ローカル5Gと名づけて、自分たちの土地、自治体で、ユースケースに合ったインフラを構築するという取組になります。今日はこれを中心に、10分程度お時間をいただいていますので、地域で我々がどういう活動をしてきているかということと、これから何が必要なのかということについてお話をしたいと思っています。

まず、ローカル5Gというと、実際に使われた自治体さんもいらっしゃると思うんですけども、基地局が高価であるという課題があります。我々は研究室で基地局を開発し、

安価で小型のものを提供しようということで、ベンチャーからこうした写真のような基地局を売り出しています。iPhoneも接続可能になっていまして、小さなものですがけれども、今、国内で恐らくパフォーマンスはトップクラスだと思います。価格については、私はビジネスはベンチャーに任せていますので詳しくは知らないですが、大企業から買われるよりはリーズナブルな価格となっていると思います。

ローカル5Gの敷居となってきた、基地局の価格、あるいは、大きさといったところが解決され、どのように地域創生に活用されてきたかということ、少しユースケースを絞りまして、二、三紹介したいと思います。

まず、我々は山梨県の富士山エリアで実証しています。ここは、携帯通信エリアが国土の70%、(人口カバー率で言いますと99%を超えているのが普通ですが)、国土カバー率は70%にとどまっています。じゃ、残り30%はどこかということ、例えば富士山のようなところでして、夏期以外は通信ができなくなっています。

富士山では、登山者が絶えなくて、今、年間100人を超える遭難者がいます。これは、登山道しか通信が十分に使えない事情に起因します。登山道を離れますと、通信が脆弱となって使えないことによって遭難をしてしまうということがあります。じゃあ、通信事業者は何をやっているんだという話なんです、ここでビジネスが成り立たないのは明らかです。夏期にしかない利用者に対して、年間を通して、全てのエリアをカバーするような基地局を配備することは投資の費用対効果がないということがあります。

そこでローカル5Gの出番なんですけれども、我々は自治体から、安全・安心な観光をするためにインフラを整えてほしいという御相談を受けておりまして、このようなバギーにスターリンクのアンテナとローカル5Gの基地局を載せまして、ローカル5Gで皆さんの携帯から5Gの接続をしてもらう構想を実証しています。ユーザーのデータを、ローカル5Gと衛星通信によってインターネットまで届けるといえることができれば、通信が脆弱なエリアに通信を配備することができるのではないか、これを自分たちの手でできるのではないかとということで、実験を進めてきました。

こちらは何度か報道されているので、皆さん、御覧になった方はいらっしゃるかもしれませんが、なぜ、バギーが必要かということ、これは富士山ですので、斜面が急であり、バギーのような車でしか登ることができません。なぜスターリンク、衛星なのかということ、ここにファイバーを引くと、冬の間には雪崩が起きまして、全て切れてしまいます。ですので、無線でローカル5G、通信事業者が来られないところに自営網のローカル5Gを敷設し、

どこでも行けるバギーに載せまして、インターネットへの接続は衛星で行います。これをパッケージソリューションとして提供することによって、山梨の安心・安全な富士山の観光に貢献をしようという取組となります。

この図は、非地上系ネットワークです。これはNon-Terrestrial Network、NTNと呼ばれています。これまでの静止軌道衛星に加えて、スターリンク等の低軌道衛星、それからHAPSといった非常に高度の低い通信手段があります。高度が低いことによって、電波の伝搬遅延が静止衛星に比べると非常に短くなるんですけども、衛星は動かないといけませんし、HAPSも新たなレギュレーションが、規制緩和が必要になりますので、なかなかチャレンジが大きいのです。

スターリンクでは、専用の無線キットは要るんですけども、このように現在4,000機を超えて、多分5,000機近くの衛星と通信ができるようになっていました。こうしたサービスが出てきたということで、これも地域の通信を確保することに大きく貢献しているということになります。

(本会議はリモートなので、ビデオがうまく映るかどうかわかりませんが)、我々の実験を紹介するビデオをご覧ください。40度の斜面をバギーが上っておりますけれども、6合目に移動しまして、6合目のところにこういう臨時のローカル5G基地局をつくるのが可能になっています。このエリアにドローンを飛翔させまして、例えば被災が起こったことを想定して、ドローンからの映像をバギーにまで届けて、そこから衛星通信で地域にこれを配信することができます。これらは全てバッテリー駆動になっておりまして、ドローンは当然バッテリー駆動なんですけれども、ドローンからの通信、それから、バギーの周りのローカル5Gのエリア構築、こうしたものが全てバッテリーのみで給電できます。

山梨県の人たちと話をしたんですが、このようなソリューションがこれまでなかったということを聞いています。このあたりのエリアを空からモニタリングしたり、何か災害が起きたとき、遭難者を発見したりしたとき、富士山の噴火が起きたときも、こうした安全なところからドローンを飛翔させて、被災状況のモニタリングや遭難者を検索するといったソリューションが想定されます。このようなソリューションは通信があればできるのですが、これまで、通信がなかったためできなかったということです。これを自営網により可能にするというのが画期的なことであるという評価をいただいております。

4合目でも我々は実証実験をしましたが、公衆網ですと、5Gのピクトが1本とか2本

とか、そういう通信が脆弱な状態なのですが、ローカル5Gの自営網を使うと例えばZoomなどの遠隔会議を利用可能なエリアをつくることができます。こんなところまで行ってZoomで会議したくないと皆さんおっしゃるかもしれませんが、スマホで撮った映像を麓の富士山の研究所に届けるなんていうことが可能になりますので、一気に地域の安全が高まるということになります。

同様のソリューションは、実は青森県のダムの工事現場等に適用しています。これは安藤ハザマ、NTT東日本、東大との共同研究ですけれども、ローカル5Gとその後ろ側に衛星通信のインターネットを敷設しました。ダムの工事を担当していらっしゃる方々、工事現場の方々に通信を提供するという実験にまで発展をしています。

また、これは前の話になるのですが、我々の地域創生の取組はほかの県にも及んでおりまして、広島県とは、水の中を水中ドローンで、高精細映像を届けるような仕組みをつくっております。カキ養殖の様子は水の中でこれまで何が起きているか分からなかったところに、こういった映像をローカル5Gで飛ばして遠隔にて確認可能とする仕組みを、総務省実証として取り組んでまいりました。

皆さん御承知のとおり、広島県はカキ生産で1位なんですけど、実は江田島という場所でもカキ養殖が盛んに行われておりまして、全国1位になっています。ただ、この場所である異変が起きておりまして、カキの生産量が減少しているんですよ。その理由があまりよく分からないので、では、何が起きているかを精細に、水の中をモニタリングしたいという要望があるんですけども、当然ここには非常に通信が脆弱なわけですから、映像を遠隔で確認するといったことはできません。

我々は水中ドローンを沈めまして、これで5Gの大容量通信を使いまして、この映像を東京まで届けるという実験をしております。そうすると、これまでリアルタイムで見られなかったものが見られるようになりまして、専門家、私は水産の専門ではないんですけども、漁業試験場とか、これまで引き上げてみなくてはいけなかったものが、リアルに観測ができるということになります。こうした海中の状況を可視化するためにも、通信は必要になりまして、こうした一次産業の支援のユースケースもローカル5Gのアプリケーションとして意味があるということが実証されたといえるでしょう。

もう一つ、愛媛県今治市とも我々は連携をしております、こちらではいろいろな取組があります。最近実証実験をしているのは、先ほどのカキの例でも見たように、海の中で、あるいは海の上で、ローカル5Gや衛星通信や、行く行くは水中無線通信といったものが

同時に活用できるのではないかと考えています。海洋におけるいろいろなユースケース、例えば、橋梁の検査であるとか、先ほどの水面養殖があります。今まで通信が脆弱のために地域創生が進んでいなかった海洋を舞台にして、陸、空、海全てをつなぐようなソリューション、インフラを整備するべきではないかと考えております。

このスライドでは、これまで海洋の上でのローカル5Gの電波伝搬の特性がちゃんと調べられていないのではないかと考え、我々はこちらで学生と共に実証実験しています。例えば、漁業関係者が海の上でローカル5Gを使うときに、どういった電波伝搬の特性があるかといったことは実験により明らかになります。詳しい部分は割愛しますが、水上と陸上では電波の飛び方が全然違っていて、海面で電波散乱が起きますので、非常に減衰が激しいといったことが分かりましたし、こうしたことを踏まえて、どうやってこの電波をうまく使っていくかといった知見を得ることができました。

また、今治は海事が非常に期待されているところになりますので、これまで船の中、あるいは海の上の通信が脆弱であったところを、うまく衛星通信と、船上でのローカル5Gによって、「デジタル・シーパワー」に変えていけないかなといったことも議論をさせていただいています。

また、地域の島嶼地域において、ローカル5Gの利活用実証というものもやっております。このスライドでは農業に関する取り組みになります。島嶼地域にうまく通信を届けるためには、衛星通信等を活用することによって、いつでも大容量通信ができるという安心感ですね。これによって利活用が進むのではないかと考えております。

これは余談になるんですけども、こうした取組は、地元の中学生とか高校生に情報共有をしております。こ市民大学として開講しています。何と地元の中学生在が300人以上も来てくれました。大学の私がやっている講義と比べると、中学生は非常に元気がよくて、質問が止まらないんですね。30分ずっと質問が延々と途切れなくて、結構難しい情報通信のインフラという話題だったんですけども、非常に活発な質疑が行われました。関心の高さをうかがえました。質問は地域創生に関わるものが結構たくさんありました。こうした取組も我々はやっております。

あともう一つだけ、岩手県は遠隔の教育をやっておりまして、今の教育の話に少し関わるんですけども、例えば東大の陸上部と、それから葛巻高校の学生ですね。こうした陸上部の学生同士が遠隔指導したり、遠隔の発表をしたりするときに、ローカル5Gをはじめとする通信のインフラを使った新たな教育の形というものをやろうとしています。

また、我々が忘れてはならない東日本大震災の津波の伝承館といったものも、この場所に来られない方のために、アバターロボットと360度カメラを使いまして、遠隔でここを見学することができるような仕組みも、ローカル5Gを使ってこの場所に設置しております。

ここから本題となります。これまで御紹介したものは我々のローカル5Gの実証実験の取組なのですが、ローカル5Gをはじめとする情報通信は、地域のライフラインであることが示されていると思います。一方で、どのようにローカル5Gを使うべきかとの理解が一般には、あまり追いついていないのではないかと思います。そこで私は、実は「隣の芝が青く見える」戦略というものを立てております。人間が新しい技術の価値を理解するためには、実際の目に見える形でないと分からないと思うのです。例えば一極集中投資でローカル5Gの楽園をつくりまして、このように使うととても有益なんだよということ、コストも含めて「グッドプラクティス」の情報共有をしてはどうかということになります。

例えば、5Gのすばらしさを見た、つまり、隣の芝生が青く見えた一般の方々が、自分の庭に5Gのインフラ整備をしたいと思う、こうした投資を加速するべきではないかなと思っております。せっかくローカル5Gという非常によい仕組みをつくっていただきましたので、この実証事業を促進しまして、継続性・常時性を重視した実証をさらに加速していただけないかなと考えています。

今日御紹介した事例は、防災、観光、土木、漁業、農業、海事、遠隔教育とありますけれども、こうしたユースケースの拡大が結構重要ではないかなと思います。東京大学では、これ以外にもいろいろな取組をしておりますけれども、今日御紹介したのは一部でして、この中にもグッドプラクティス、芝の青い庭をつくることのできる可能性のあるところはたくさんあると思っています。

これが今日の最後のスライドですけれども、ローカル5Gの普及展開は、私は、それぞれステークホルダーの立場から、3つ鍵があるのではないかなと思っています。

まず第1が、インフラ事業者と政府の視点ですけれども、ローカル5G整備の容易性を向上すること。例えばお試し利用の免許取得の容易性を向上したり、干渉調整が不要な、例えば富士山、過疎地帯で免許省略をしたり、簡素化したり、ローカル5G特区の設定をしたり、それから、拡張カバレッジの支援ですね。これは衛星通信等の安価な提供であるとか、自治体向けの、例えばお試しで使ってもらうとか、そうした政策の推進です。

2番目としましては、インフラ事業者とユーザーなのですが、地域への導入コストを低

減するような支援をぜひやっていただきたいなと思っております。普及型の5G端末、あるいは普及型のローカル5G、これは大学を活用していただけると、我々も提供ができますので、こうした研究開発の投資をして、大学と自治体で組んで安価なソリューション、普及型のソリューションをつくっていくということ。

3番目、これが今日の一番目玉だと思いますけれども、ユースケースを拡大するための支援ですね。これはサービス事業者、ユーザー、全ステークホルダーに関係するんですけれども、実証事業へのさらなる投資の拡大、モデルケースへの投資、「隣の芝が青く見える」戦略。成功事例はもっと周知をして、このようにうまくやっている人がいるんだよということを周知していただいて、そこに投資を加速することで、同じように芝の青い庭を増やしていくという戦略が必要なのではないかなと思います。

最後は参考資料として、眺めて見ていただければと思うんですが、今日はローカル5Gだけを取り上げて説明をしましたが、今、総務省さんは、Beyond 5Gという掛け声の下にいろいろな技術を推進していらっしゃいます。この中で、地域で使えるものというものは幾つかございますので、こうしたところに、今日のローカル5G以外のところにも同じ考え方が適用できるのではないかなと考えております。

私からの発表は以上となります。御清聴ありがとうございました。

○國領座長 ありがとうございます。質疑は次の森川構成員のお話の後にさせていただきますと思いますので、森川構成員、どうぞ御発表をよろしくお願いします。

○森川構成員 森川です。お疲れさまです。

御案内のとおり、情報通信インフラは、これから考えていかなければいけないことが多々あります。今、いろいろな情報通信のインフラがあるわけです。光も、Wi-Fiも、4Gも、5Gも、プライベート4Gも、ローカル5Gも、あと、Wi-Fi HaLowとか沢山あります。これらをどう位置づけていくのか考えていかないといけません。

考慮すべき事項として、皆様方御案内のとおり、人口構造の変化というのが一番大きいかなと思っております。また、技術の変化、既存設備の老朽化、情報通信インフラでも老朽化、巨大災害への対応、人流・物流クライシスなど、正解はないと思いますけれども、未来の通信インフラの内容・質・量を再検討していかなければいけないかなと思っております。

そこで考えなければいけないこととなります。もちろん、我が国の持続的成長と強靱性というのは担保しなければいけないということで、今、国ではデータセンターとか、IX

とか、海底ケーブルとか、データセンターに支援いただいていますと。これはこれで進めていかなければいけないし、どういう世の中が望ましいのかというのは、引き続き考えていかなければいけない。

2つ目として、人口減少ですね。人口減少の中でのユニバーサルサービスは、どうあるべきなのか。また、能登。今も情報通信インフラの復旧に向けて多くの方々に御尽力いただいていますけれども、復興フェーズにどこかで入りますと。そうしたときに、人口減少下での復興ってどうあるべきなのかというのを考える、いい機会なのかなと思っております。公助・共助・自助、設備共用、あるいはまちづくりとの連携ということも考えていかなければいけないし、もちろんそのときには、費用対便益、コストベネフィットを明確化していけないといけないし、あと、維持・管理コストの効率化というのも考えていかなければいけないと思っております。

また、環境整備とありますけれども、まだまだ実はインフラが不十分なところもありますと。特に、建物内の配線ですね。これは集合住宅とか公共施設とか、まだまだ未整備のところがありますので、ここをどうしていくんだと。非居住地域でのインフラはどうあるべきなのか。あと、共聴施設ですね。これも老朽化しているということで、ここも考えていかなければいけないと思っております。

そういったものを考えるに当たって、一番最後のアイテムですけれども、便益というものを明確化していかなければいけないんじゃないかと思っております。

官民の負担割合。右側は、デジタルライフライン全総、デジタル全総でのスライドから持ってきていますが、情報通信インフラは、もちろん当たり前なんですけれども、税金があれば全部引けるわけですが、どこまでやるのか、それを考えていかなければいけないかなと思ってまして、官と民の負担の割合も含めて、どこまでやるのかというのは考えていかなければいけないんだろうと思っています。

また、JR東海がリニアを進めていますけれども、リニア中間駅周辺圏域のまちづくりもやらなくちゃいけなくて、これの一つの重要なファクターとなるのが情報通信インフラで、こういったものも考えていかなければいけないということで、考えなければいけないことがたくさんあるので悩ましいというのが正直なところかなと思っています。

そして、便益です。情報通信インフラを何のために引くのとなれば、便益なわけです。便益があるから情報通信インフラを引かなければいけないわけです。が、社会実装という言葉が世の中で言われていますが、これは結構なかなか悩ましいなと思っています。社会

実装とは、技術が経済的、社会的、公共的価値を生み出すことということで、端的に言うと、お金が流れるところまで行くのが社会実装なわけです。お金が流れなければP o Cで終わっていい、P o Cは社会実装ではないというのが、多分、定義なんだろうと思っています。

正直なところ、デジタルテクノロジーはかなり進展しましたので、お金をかければ今、何でもできるんですよ。いろいろなことが実はできるようになってきています。国もいろいろな支援をしていますが、例えば5年たって、それが継続しているようなプロジェクトって、正直なところ、そんなにかないのかなと。そこは、僕らはちゃんと認識しておかないといけない。税金があればいろいろなことができるんだけど、それがなくなったら終わるといのがいろいろなところで散見されているのは、皆様方御案内のとおりです。もちろん、100%、全てが全てうまくいくということはないと思いますが、うまくいかないことを次につなげていくということ、僕らはちゃんとしっかり考えていかなければいけないのかなと思っています。

そういった意味で言うと、プロジェクトとかプログラムを走らせたなら、ちゃんとしっかりとそれを伴走してあげるといんですかね、並走してあげるようなチームが必要なのかなと思っています。技術屋だけで、これで価値が生まれるよねとか言っているだけだと、なかなか本当に回っていかないように感じていまして、ここにタスク型ダイバーシティとちらっと書いてありますけれども、タスク型ダイバーシティって、ビジデブができる人とか、いろいろな人たちを巻き込みながら、しっかりと伴走していく、あるいは支援していくことが重要なんだろうと思っています。

その一つの例が、うまくいっているかどうか分からないんですけども、米国でやっているUS Igniteの「Project OVERCOME」というものになります。税金が一番効果的に使われるためにはどうすればいいのかということ、しっかりと書いてあるわけです。税金を効果的に使うために、我々はどうすればいいのかということを考えていかないといけない。

US Igniteの運営体制を見ると、実はかなり多様なバックグラウンドをお持ちの方々が、ちゃんと動かしている。右側は評価指標で、施策の効果をきちんと評価しています。PDCAという当たり前なのかもしれませんが、うまくいっていない、例えば事業につながらないとか、なかなか持続できないんだったら、何で持続できないのかということ、ちゃんと評価した上で次につなげていくというサイクルを回している。先

ほど来お話ししているとおり、デジタルテクノロジーを使えば、今、結構なことができるようになってきていますので、それで全てが全てうまくいくわけではない、スマートシティーなんかは典型かもしれませんが、うまくいくわけではないとしたら、何でうまくいかないのか、価値とコストが見合わなかったというのが多分ほとんどだと思いますけれども、そこに関してきちんと分析をして、フィードバックをかけて、次につなげていくということをちゃんとやる。こういったところにしっかりとリソースをかけていくのが重要なのかなと思います。

技術開発には結構、今、本当にありがたいことに、いろいろなところでお金をつけていただいています。こういったところには日本は相対的にお金をつけていないというのが僕の認識になりますので、こういったところにもお金をつけていくことが重要です。それによって、最終的には国の税金というものが効果的に使われていくようになっていくのかなと思っています。

最後はちょっとつぶやきっぽい話で、これは農水省で、農業で言うと食料・農業・農村基本法というのがあります。その第3条。ここには、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等とか、それが農業の役割であるということで、多面的機能というものを彼ら、彼女たちは、しっかりとうたっております。

一方、通信・放送法制というのは、事業法、電波法、放送法というものになっていますが、情報通信インフラにも多面的機能があるんじゃないかと思います。情報通信インフラはいろいろなところに役立ちますので、こういった形で、頭の体操だと思いますけれども、情報通信基本法みたいなやつ、あったとしたらですけども、第2条、第3条あたりにこれをガンと書いていただいて、情報通信インフラというのは非常に重要なものなんだということをしっかり言っていただくのも、とても重要なのかなと思っています。

先ほど来、なかなか悩ましいとか、正解はないという話をしましたけれども、やればうまくいくというものではないというのが、皆様方、実際にやられている方はそういう認識だと思いますので、このトーマス・エジソンの言葉のように、僕は失敗したことはないんだけど、1万回うまくいかない方法を見つけたんだということ、こういった姿勢で、駄目だったら、何で駄目だったのかということを中心に分析して、それを次につなげていくというルートをしっかり回していくことによって、国の政策というものの効果が次第に上がっていくんじゃないかと思っているというところなんです。

以上になります。ありがとうございました。

○國領座長　　ありがとうございました。

それでは、ここから中尾構成員、森川構成員の御発表に対する質疑をしたいと思いますので、どなたからでも結構ですので、質問等をお寄せいただけたらと思います。

これは太田構成員が質問されようとしているということかしら。ではない。

どうぞ、大谷構成員。

○大谷構成員　　大谷でございます。本当に示唆に富んだお話が続いておりまして、どこから質問していいのか分からないほど興味をかき立てられているところなんです、中尾先生のプレゼンについて教えていただきたい点がございます。

実際に実証実験で取り組まれた場所というのが、富士山であるとか、それから広島のカキ生産地であるとか、ローカル5Gが最適な地域で実験を行われてきたということで、本当に青々とした芝の感じが伝わってくる実感がございます。

ただ、ローカル5Gというのは干渉調整というのが必要でもありまして、全ての地域に適した方法ということでもなく、地域の課題のために最適なソリューションの選択肢の一つだということだと思います。ですので、地域のそれぞれの課題を解決するDXのための最適なソリューションが何なのかといったことを間違いなく選択するために、何をどのようにアプローチしたらいいのか、その決定とか選択の担い手は誰がいいのかといったことについて、常日頃から気になっておりまして、それを間違ってしまうと、導入の初期コストと、それから運営の負担というのが結果的に回っていかなくて、持続的な取組ができなくなるという懸念があります。

基本的な選択の方法としては、自治体が地域の議会などのコンセンサスを得て、一義的な担い手になるべきだと思うんですが、今それが十分に機能できているかということ、そこについてもまだ課題があるんだと思いますし、シビックテックの活用ですとか、住民の自主的な関与ということを求めていくための取組というのが、今回の懇談会の目的だと思うんですけども、中尾先生が実際にいろいろな実験を通じて御経験されたところとして、最適なソリューション、技術を選択するためのフレームワークとしては、どんなやり方がいいのかという、もし御示唆いただけるようでしたら、御意見をいただければと思います。

以上、質問でございます。よろしく願いいたします。

○中尾構成員　　ありがとうございます。

國領先生、このまま答えてよろしいでしょうか。

○國領座長　　お願いいたします。

○中尾構成員　大谷先生、どうもありがとうございます。実は今日は、私はローカル5Gに特化してお話をしました。そうしないと、多分2時間コースになってしまうので。実は我々はローカル5G以外にも、いろいろなソリューションで地域創生に通信インフラを使うというのをやっているんですが、最適なソリューションというのは、実は地域の課題を理解することから始まると思っています。それは、地域の人たちがどのような課題解決をしているのか。我々は技術開発をしているベンチャーとかもやっていますけれども、そういう道具から始まるのではなくて、地元の方々とよく話をして、地域の課題理解から始まります。

そういうわけで、ローカル5Gがぴったりはまるどころもあれば、Wi-Fiでよかったですりすることもあります。総務省さんが整備したローカル5Gの制度では、100メガヘルツという非常に大きな帯域を自営網で使えるようにしていただいたのです。通信事業者が通常百億円単位で電波利用料を払うところを、格安で使える画期的な制度なんですね。最新の5Gを使える。ただ一方で、それじゃなくてもいい場合というのも多々ありまして、それはやはり課題をきちんと認識した上で、適材適所でいろいろなものを使っていくという、まさに大谷先生がおっしゃったことをやらないといけない。

ただ、一つ我々が見えてきたことというのは、通信が活用される分野というか、デジタル化を推進できるという確信は、非常に大きくあります。それがローカル5Gであれ、Wi-Fiであれ、あるいはNTNであれ、そういった通信が使われて地域創生が加速するところではあります。私が言っているのは、ローカル5Gでは、どのようなユースケースで、どのように使われるのか、もしローカル5Gで足りないことがあれば、あるいは高過ぎるとか、コストがかかり過ぎる、免許が取りにくいということがあれば、それを解決するのか、あるいはほかのソリューションと組み合わせるのか、そうしたところを見極めることができると思うんですね。

でも、それは実証をやってみないと分からなくて、実証の次には社会実装があるわけですが、自走し始めているところも当然あります。そこは私がローカル5Gだけにこだわっているわけではなくて、それは一つの課題をきちんとあぶり出して理解をするための一つの方策であって、ただ、せっかく良い技術と制度ですので、利活用を推進をするべきではないかなと、そのように申し上げております。先生の課題と私の課題意識は、共通認識があると思っています。

○大谷構成員　ありがとうございました。

○國領座長　　ありがとうございます。

越塚構成員、お願いします。

○越塚構成員

森川先生に少しお聞きしたい、聞いてみたいなと思ったんですけれども、さっき、アジェンダセッティングが人口減少下というところで問題提起いただいている、確かに東京にいと、私どもの東京大学で言うと、あまり東京だと感じないんですけれども、地方へ出ていくと物すごくきつい感じがあって、それで、そういう意味で、そのアジェンダは大変共感しまして、今回、情報通信基盤というのがテーマになっていますけれども、我が国ではこれまで、情報通信だけじゃなくて、あらゆる分野でインフラというものは民営化してきたと。情報通信インフラも当然、民営化してきたと。

これって、成長市場で人口が増えたりとかしている中で、競争原理とか民間活力を公的なところとか協調領域に導入するというので、うまく回るという原理だったような気がするんですけれども、これがこのところで人口減少下になると、縮退市場になって、それでも先ほどのことが作用するのかと。

そうすると、官民の負担の割合、先生もお話しになっていましたけれども、大きくこれを変えていかないと、例えば総務省さんじゃなくて、国土交通省のモビリティの分野なんかだと、ローカルなところだと、民間で担うのはもう無理と。バスもタクシーも民間なんかでやっていられない。もう自治体がやらないとどうしようもないみたいなのところに追い込まれているインフラも随分ありますと。

そういう中で、情報通信とか地域活性化の文脈でも同様な感じがしてまして、人口減少下での官民負担とか、あと、リーダーシップもあると思うんですけれども、共助という話も大分アイデアとしては出ていて、その間、人口減少下になってきたというところで、この辺は実は結構大きく仕組みをチェンジしないといけないんじゃないかなという気がしてまして、その辺、先生のほうでお考えとか、何かあればお聞きしたいなと思いました。

○森川構成員　　越塚先生、ありがとうございます。まさにその辺り、ここにおられるそうそうたるメンバーで議論していただければと思っていますが、多分、先生おっしゃられるように、今までどおりだと駄目だと思っています、その視点で、じゃ、どうするのというのを考えていくとともに、国民としての納得感みたいなものも必要だと思いますので、そのようにかじを切っていかなければいけないなとは思っています。ここにそうそうたる面々の先生方がおられますので、ぜひ僕もお伺いしたいと思います。ありがとうございます

す。

○越塚構成員　ありがとうございます。

○國領座長　このチームとして答えを出していくことになるので、ぜひよろしく願います。

それでは、前田構成員、お願いします。

○前田構成員　広島県庁の前田です。よろしくお願いいたします。

私は中尾先生に質問があるんですけども、その前に、中尾先生におかれましては、広島県のカキ養殖に御尽力いただきまして、誠にありがとうございます。

本県は御案内のように、広島市のような都会もあれば、県北や瀬戸内海沿岸の島のような過疎地域もございます。都会では、先ほどの官民の関係性ではないですけども、民間に任せておけば、ある程度の情報通信インフラは整備される。だけれども、過疎地域が本県は多くございまして、そこについては何かしらの我々行政の支援が要るのかなと思っております。

そういった中で、先ほど森川先生からの、能登半島の地震の話がございましたけれども、そのときに、KDDIとソフトバンクがスターリンクの受信アンテナを各地の避難所などに無償提供して、早期復旧に向けた非常に有効な手段であるというのが示されておりました。また、中尾先生のお話の中にありましたNTNの中でも触れられていたとおりスターリンクにとっても期待しているところなんですけども、今後の日本における普及予測というか、そういったものはどうなのか。それと、スターリンクは民間でございまして、行政がどう関わっていけるのかというところを中尾先生から教えていただけたらと思います。

以上です。

○中尾構成員　御質問ありがとうございます。我々が地域の課題をいろいろ聞いていきますと、過疎地での通信の脆弱性であるとか、能登の地震による被災のお話もありましたけれども、民間のビジネスの力ではなかなか解決がしにくいものをたくさん見る機会がございます。

今、前田さんがおっしゃったNTNの利用も、これも通信事業者が無償提供したということですが、ただし、NTNのスターリンクの提供に対する対価の月額料は、本当にかかるコストよりももっと小さく設定されていると想像しますが、自治体が導入することを考えると、まだまだずっと年間幾らという金額を払い続けなきゃいけないと、なかなか自治体にとっても敷居が高かったりするんですね。ただし、人命は救助しなくてはならないし、地

域の活性化もしなくてははいけない。

だから、例えば、有事において、スターリンクの通信インフラを公開したり、あるいは無償提供したりすること、私は芝生が青く見えると言いましたけれども、そういうグッドプラクティスは皆さんがニュースで目にしているわけなんですよ。こういったよい事例を増やしていく必要があります。ビジネスも重要なんですけども、それとは違う社会貢献の取組も並行でやる必要があると思います。社会貢献もグッドプラクティスの一つと思っています。

先ほど私がローカル5GとNTNをつないだ例をお見せしましたけれども、あれは実は、諸外国にも大変に事例としては好意的に受けとめられております。それはなぜかという、現時点では、スターリンクのサービスにおいては、皆さんの端末との接続って、Wi-Fiなんですね。スターリンクは非常に便利なんですけれども、それを広域に、例えば自治体でこのエリアに展開しようと思ったら、なかなか皆さんのところにまでは到達ができない。皆さんのオフィスにあるWi-Fiぐらいの範囲でしか使えないんですね。ローカル5Gだと広範囲で使えるということになります。

ですので、さっき大谷先生からも御質問ありましたが、いろいろな通信技術を組み合わせて、こういう使い方をすれば非常に社会のために価値を生むといったことを、自治体さんと通信事業者、あるいは通信事業者のビジネスが成立しないところは、大学等を活用していただいて、そういうグッドプラクティスを一緒に探求して、それを総務省さんから横に広げていくためのよい補助制度というか、促進を進めるべきではないかなと考えております。

○前田構成員 ありがとうございます。

○國領座長 関構成員、お願いします。

○関構成員 ありがとうございます。私からは、森川構成員にぜひ質問させていただきたいんですけども、非常によく分かるというか、共感するお話だったなと思って聞いておりました。

特に、P o Cで終わらせてはいけないといったところ、私もここはすごく大事だと思っていて、これまでいろいろな税金を投入してきてつくられたものが、なぜ社会実装まで行かないのかといったところは、その税金の使い方なり、求めることみたいなことを変えていかななくてははいけないだろうなと思っておりまして、特に、私のほうで各地域の中でいろいろ入って、伴走していると思うのが、プロジェクトの成果みたいなものが、あ

まり明確な形で共有知化されていかないといったところ。どこがうまくいって、どこがうまくいかなかったのかということとか、結局は何ができて、どのパーツが埋まればビジネスモデルとしてちゃんと社会実装されるのかというところは、多分、関わった人たちは分かるんですけども、それが外には伝わらないし、よくない場合だと、地域にも経験とか知恵がたまらず、研究者とか企業の中にしかたまっていかないということが起きているんじゃないかなと思っています。

あとは、ビジネスモデルが成立しないと社会実装されないの、ビジネスモデル抜きに技術だけ実証するみたいなことも、結構起きているんじゃないかなと思っています。そこで質問としては、最後のほうのProject OVERCOMEについて、すごく興味深いなと思って聞いていました。そこにもしかするとヒントがあるかもしれないということも思ったんですけども、税金投入効果とか、そういったことをどうモニタリングすべきかといったところで、Project OVERCOME等の中で、こういったことを評価するといいいのではないかというヒントがもしあれば、ぜひ伺いたいです。

○森川構成員 関さん、ありがとうございます。

まず、おっしゃるとおりで、まずプロジェクトを提案したときには、日本の場合は、成功するような目標を作るわけですね。成功できるような目的で提案しているわけです。

そのため、重要なのは、やってみただけけれども、やってみて駄目だったよねとか、これは次のステップに行きづらいよねということ、きちんと評価することなんだろうと思います。そして、それを成果にしてあげる。それを成果にしてあげないと、うまくいった、うまくいったで終わっちゃって、また同じような人たちが、また同じことをやるわけですよ。

ちゃんと蓄積をしていくという意味で、うまくいかなかったことが分かったことが素晴らしい知見です。例えばアンケートを取ったら、お客さんはこれにはお金を払うと言っていただけけれども、実際に物を作って売ろうとしたら無理だったというのはよくあるわけで、それはアンケートが甘かったわけですね。そういう知見というのを蓄積していくことが重要。想定していたものと、現実にやれば違うのは当たり前なので、それをきちんと成果として認めてあげる。逆にそれを出してほしいと思っています。

Project OVERCOMEは、評価指標も見て、結構調べているんですけども、これをやればいいというのは多分なさそうで、彼らもとにかくやりながら、進化させているという感じだと思います。ただ重要なのは、毎年きちんと反省しているんです

よね。うまくいったところと駄目なところと、ちゃんと反省しているというのが重要なかなと思っていて、アニュアルレポートとかでも、これがまだ不十分だったとか、きちんと振り返っているというところは、できたら日本でもいいかなとは思っています。

お答えになっているかどうか分かりませんが、以上です。

○関構成員 ありがとうございます。大変参考になりました。

○國領座長 ありがとうございます。

次は、黄瀬構成員、お願いします。

○黄瀬構成員 岩見沢市の黄瀬です。森川先生、大変御無沙汰しておりまして、当時ユビキタスでやっていたタグの児童見守り、おかげさまで全学年に行きまして、ほぼ100%、満足度も100に近いということで、これこそ社会実装できたかなと思っておりませんが、先生の資料でデザインのところがあったと思うんですけども、まさに30年ぐらいやっていて、一番気になっているというか、重要だなと思っているのが、地域の未来をどうやってデザインするかということ、しっかりと市民としてやらなきゃならないかなと感じているところです。

近い将来の未来、どう地域があるべきかということ、しっかりとデザインできるような人材育成。これは関さんと別の会議で一緒のときに、よく人材育成の話をするんですけども、基盤整備と併せて考えなきゃならないのは、どうやってデザインできるような人材を地域に実装していくかということも大事かなと思っていて、そこに大学さんとか企業さんと一緒にやるべきかなと我々は思っているんですけども、そこをうまくいくような方法、テクニックがあれば、御教授いただければと思います。

○森川構成員 黄瀬さん、本当にありがとうございます。うれしいです。二十年くらい前のもの。うれしいです。

これも正解はないと思っているんですが、ただ、重要なことは、今、画面共有いただいていますけれども、やはりタスク型ダイバーシティかなと、本当に最近痛感しています。だから、いろいろなバックグラウンドを持った方々が、フラットに集まるということがとても重要で、一部の偏った方々、スーツを着たおじさんばかりとか。

○黄瀬構成員 私みたいなやつ。

○森川構成員 そう。そういう人たちも必要なんですけれども、いろいろな方々がいないと。そして、皆がフラットに議論していくという場がもっと増えてきてほしいなと僕は思っています、ですから、フラットさというのはとても重要なかなと思います。

日本だと、何か会議体とかをやると、どうしても上下とか、長とか、そのようになっちゃうんですけども、そこはフラットに、自分事として皆さん一人一人が考えていただくような場をつくっていくこと、それがいろいろな地域でできると、いろいろなところでそういった場ができると一気に進むのかなと思っていますので、僕としては、タスク型ダイバーシティとか、フラットとか、あるいはリーダーシップで言うと、サーバントリーダーシップ、そういう意識を一人一人が持って、自分事で考えるということしかないのかなとは思っています。

ちょっと変化球的なお返事になりますけれども、以上です。

○黄瀬構成員　ありがとうございます。

○國領座長　ありがとうございます。

それでは、浦田構成員、お願いします。すいません。時間があと5分なので、浦田構成員と砂田構成員、連続して質問していただいて、まとめて答えていただくようにして、ちょっと節約したいと思いますので、お願いします。

○浦田構成員　分かりました。

名古屋大学の浦田です。興味深い御発表、ありがとうございました。

森川先生に御質問なんですけれども、先ほど関さんから、ほぼ似たような質問が出ていたところはあるんですが、私からというところで行くと、デジタルの社会実装で考えたときに、評価指標のところはすごく大事だなと思っています、データ利活用の推進をしていく中、私がやっているプロジェクトが5年ぐらいたってきているので、そうすると、多くの人に関わって、いろいろな成果とか効果なども見えてきていたりもします。

目的が地域をよくするみたいな大きいプロジェクトだったりすると、最初から狙っていた以外のところの成果みたいなものも、少しずつ出てきたりはするわけなんですけれども、とはいえ、現地では人材不足となっていて、なかなかプロジェクト全体として、評価を誰がどう取っていくといいのかというところが結構課題だなと感じています。

大学としてやりたくても、大学が見ているところはあくまで当事者になってしまうので、そこでの評価しか取れないなというところもあったりして、より多く、広い範囲での評価みたいなところをどう取っていったらいいかというのを伺いたいです。

○國領座長　じゃ、砂田構成員、続けてお願いします。

○砂田構成員　砂田です。実は、チャットに質問させていただきたいですと書いたのは、タスク型ダイバーシティについて、もう少しお話してくださいという質問だったんですけれ

ども、既に前に御発言なさいましたので、質問は取り下げさせていただきます。

一つ感想としては、群馬県の事例を聞いても、岡田さんがリーダーシップを取って、多分、外部のコーディネーターとか、職員の方とか、いろいろな方が入って、タスク型ダイバーシティが実現されたケースなのかなという感想を持ちました。

私からは以上です。ありがとうございました。

○國領座長　　ありがとうございます。

それじゃ、森川さん、お願いします。

○森川構成員　　浦田先生、砂田先生、ありがとうございます。

浦田先生の御質問は、砂田先生にも御指摘いただいたタスク型ダイバーシティに尽きるかなと思っていて、こういうプロジェクトをやるときに、ビジデブができる人、マーケティングができる人、あるいは一般の普通の感覚を持った方とか、何のためにそれをするのかということを言ってくれる人も必要です。先ほどのアメリカのUS Igniteは、多様なプロフェッショナル人材が集まっているんですね。

LinkedInとかをある人に調べていただいたんですけども、50人ぐらいのチームなんですけど、本当にいろいろなバックグラウンドのプロフェッショナル人材が集っていて、その人たちが、プログラムをどのようにすれば、もっとよりよくなるのかということを考えています。そういういろいろなバックグラウンドを持った方々が携わっていただくということは、ちょっとトライしていきたいなと思っています。

その際、これを言うとあれなのかもしれないけれども、浦田先生とかの前で言うと言いつらいんですが、日本って大学の先生が偉過ぎるんですね。だから、そこもフラットにしないとイケなくて、大学の先生が偉過ぎると、誰も何も言えなくなっちゃうとか、大学が主体となっているプロジェクトなんですね。そういったところも、フラットって、結構簡単なようで難しいので、フラットにしていくと、何か変わっていくかなという感じがすごくしています。

お答えになっているかどうか分かりませんが、以上です。

○浦田構成員　　ありがとうございました。

○國領座長　　ありがとうございます。いろいろ非常に重要な議論が高まっているところですけども、時間が来ましたので、ここでこの議題は終わらせていただいて、次に、地域におけるデジタル技術の利活用を支えるデジタル基盤の利用環境の在り方ワーキンググループの設置について、事務局より説明をお願いします。

○佐々木地域通信振興課長 事務局、地域通信振興課の佐々木でございます。

資料が今、表示されておりますけれども、ワーキンググループの設置、開催要綱ということで、こちらにございますとおり、今まで中尾先生、森川先生からも御説明いただいたような、利用環境の在り方に関してのワーキンググループということで、別途議論の場を設けられればと思っております、開催要綱はここに書いてある内容のとおりでありますので、割愛しますけれども、主に今後の大容量・超低遅延・低消費電力の実現に関するネットワークの在り方というところで、今後、集中的に検討することを目的とする場をワーキンググループとして設けたいと考えております。

検討事項はここに2番で書いておりますが、(1)から(4)、非居住地域を中心とした利用環境整備の在り方、ユースケースごとにということでは中尾先生からも御説明等いただきましたけれども、デジタルを活用した地域課題解決を、いろいろな地域ごとで異なる状況もあると思っておりますので、ユースケースごと、さらには地域ごとにということで考えられればと思っております。

また、(2)のところ、エンド・エンドの利用環境整備の方向性とありますけれども、こちら地域、今の(1)でも御説明した内容とかぶりますが、地域における利活用の在り方、利用者端末を含めて、そこまでのエンド・エンドの利用環境整備の方向性をどうすればよいかといったところ、今の人口減少社会ですとか、地域における、なかなか活用が進まないといった実態もあろうと思っておりますけれども、実際の地域の声も含めて、どのように進めていけばよいかといったところ、さらには、今の利活用を進めていく中でも、いろいろと実際にインフラ整備された中で、どう維持・更改していくかといったところも課題だろうかと思っております。

さらには、こちら今、中尾先生、森川先生からお話がありましたけれども、様々な構成員からも御質問、コメント等いただきましたが、どのように進めていくかということに関して言うと、官民で役割分担して、いろいろな関係者が関わっていく必要があると思っております、このキープレーヤーとなる人がどのようにやるべきか、またそれに対して政府としてどのように支援していくべきかといったところの議論を、こういったワーキングができればと思っております。

3番、運営のところとしては、その次のページに構成員等ございますけれども、座長に御指名いただいて、主査として中尾先生にお願いできればと思っておりますけれども、これにございますが、親会の構成員の先生方に加えて、何人かまだ調整中の方もいらっしゃる

いますけれども、地域の声に実際にユーザーサイドで関わっている方であったりとか、地方自治体に関係してくる方々ということでお願いできればと思っております、今月以降、集中的に複数回、ユースケースごとに議論させていただいて、また親会のほうにワーキンググループでの議論の内容を送っていければと思っております。

あわせて、総務省では、地域でいろいろとネットワークの課題を感じている自治体さんにアンケート等を実施しております、こちらのヒアリング結果を踏まえて、ワーキンググループで御紹介させていただく中で、いろいろとユースケースごとに議論ができればと思っている次第でございますので、ワーキンググループについて、これを設置させていただこうと思っておりますので、ここでお諮りできればと思っております御説明させていただいた次第です。

事務局からは以上です。

○國領座長　ありがとうございます。

本件について、何か御質問等おありになる方はいらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、中尾構成員、どうぞよろしくお願い申し上げます。

○中尾構成員　よろしく申し上げます。

○國領座長　それでは、以上で議題については全て終了ということになりますけれども、何か事務局から連絡はありますでしょうか。

○金子統括補佐　ありがとうございます。事務局から今後のスケジュールについて、最後に御案内させていただきます。

まず、地域の懇談会、次回第3回につきましては、3月12日火曜日の夕方4時から6時を予定しております。続いて第4回につきましては、3月19日火曜日の10時から12時を予定しております。いずれにつきましても、詳細については別途、先生方に御案内させていただければと思っております。

それから、先ほど事務局から最後に御説明を差し上げましたワーキンググループにつきましては、初回の開催日程も含めて、後日、関係の皆様にもメールにて御案内させていただきます。予定です。

以上です。

○國領座長　ありがとうございます。

それでは、本日の地域懇の第2回、これにて閉会ということにさせていただきたいと思っております。皆さん、お忙しい中、御参加いただきましてありがとうございました。

— 了 —