

地域IoT実装推進タスクフォース（第5回）議事録

平成29年5月24日

1. 日時

平成29年5月24日（水）10:30-11:50

2. 場所

総務省7階省議室

3. 出席者

(1) 構成員

須藤座長、谷川座長代理、安達構成員、小林構成員、佐藤（賢）構成員、佐藤（昌）構成員、関（幸）構成員、関（治）構成員、園田構成員、田澤構成員、中邑構成員、米田構成員、米良構成員、横尾構成員

(2) オブザーバー

松田内閣官房IT総合戦略室企画官（向井内閣審議官の代理）

竹内経済産業省大臣官房審議官（IT戦略担当）

窪田文部科学省生涯学習政策局情報教育課係長

山本厚生労働省政策統括官付情報化担当参事官室係長

(2) 総務省

金子総務大臣政務官、太田総務大臣補佐官、福岡総務審議官、富永総合通信基盤局長、今林政策統括官（情報通信担当）、吉岡大臣官房審議官（情報流通行政担当）、高地情報通信国際戦略局参事官、今川情報流通振興課長、加藤地域通信振興課長、稲原地域情報政策室長、吉田地方情報化推進室長

4. 議事

(1) 開会

(2) 議事

①総合的推進体制の確立に向けた取組状況等について

②分科会等からの報告及びロードマップの改定案について

③ロードマップの実現に向けた第二次提言（案）について

④意見交換

⑤その他

(3) 閉会

5. 議事録

【須藤座長】 それでは、定刻になりましたので、これより地域IoT実装推進タスクフォース、第5回目の会合を開催させていただきます。皆様には、ご多忙のところご参集いただきまして、ほんとうにありがとうございます。

本日、金子政務官が遅れて到着される予定です。

それでは早速、議事を進めてまいります。

まずは、第一次提言の中で「早急に推進すべき事項」として記載いたしました総合的な推進体制の確立に向けた取組状況等について、事務局から、ご説明をお願いいたします。

【今川課長】 情報流通振興課の今川でございます。

資料5-1をご覧くださいまして、ざっと、ご説明を差し上げたいと思います。

まず1ページでございますが、第一次提言で、縦の糸、横の糸、斜めの糸をやるようにということで、ご提案いただいております。各省に説明させていただいておりますけれども、中島みゆきのようなコメントをよくいただきまして、布を織りなしていくんですねと言われております。

2ページでございますが、縦の糸、横の糸、斜めの糸のそれぞれの具体的な取組でございまして、縦の糸は、業界団体などと分野ごとに連携していく。横の糸は、先進自治体のネットワークですとか、知事会、市長会、町村会との連携といったものが挙がっております。斜めの糸は、私ども地方局がございまして、地域ブロックごとに、メッシュ状に協力をつくっていくということでございます。また、あわせて説明会などを開催していくこととしております。

3ページでございますが、縦の糸の取組状況ということで、私ども、医療とか、教育とか、働き方、それぞれ担当課室がございまして、各分野の推進体制をより強化していくということでございます。

例えば、4ページにございます教育の分野では、文科省、経産省とも連携して官民コンソーシアムを立ち上げておりまして、このコンソーシアムを中心に、プログラミング教育を推進していくということでございます。

例えば、テレワークの分野では、5ページ、6ページにございますが、関係省庁の連絡会議を設けまして、総務省が取りまとめの主務官庁となって推進しております。6ページにございますが、テレワークは国民運動にしていくこととしておりまして、7月24日を「テレワーク・デイ」と定めて、オリンピックのときを想定して、集中混雑緩和のために一斉

テレワークをしましょうということで、予行演習的に、7月24日には、政府、国を挙げて取り組んでいくこととしております。

7ページでございます。横の糸の一つとしまして、仮称でございますが、地域IoT官民ネットワークを立ち上げる予定でございます。100団体程度の感度のいい自治体さん、市町村を緩やかにつなげて、大企業、ベンチャー企業なども含めて、地方創生に貢献したいと思っている民間企業とネットワークづくりをしていくというところでございます。参加メンバーに自治体発起人と書いてございますけれども、こちらのタスクフォースからも、横尾市長、山内町長などに加わって呼びかけをしていただくということで、現在、100団体にいろいろ呼びかけをしているところでございます。一番下にございますが、7月11日に設立記念のイベントを考えております。また、設立後には、マッチングプラットフォーム、メンター人材派遣とか、それぞれ、このネットワークの中で、いろいろな活動を展開していくことを予定しております。

8ページでございますが、知事会、市長会、町村会との連携ということで取組状況が書いてございますが、市長会や知事会、いろいろな場をお借りしまして、私どもの地域IoTのロードマップやいろいろな取組をご紹介させていただいております。かなり認識が高まってきているのではないかと考えております。

また、9ページでは、斜めの糸ということで、地域ブロック単位のメッシュ状のいろいろな構成を書いております。情報通信懇談会とか、それぞれ既存のものがありまして、その中でそういう場を設けていくところもございまして、新たに場を設けるようなところもございまして。

10ページ、11ページ、12ページは、それぞれ東北や近畿や九州における新たな場づくりの例でございますので、ご参考までということでございます。

12ページは、説明会の開催状況ということで、67回ということで、私どもも全国を回って取組をして、汗をかかせていただいております。

次のページは全国マップでございまして、ほぼ全国埋め尽くして一巡している。また、二巡目にも取り組んでいきたいと考えております。このタスクフォースのメンバーの皆様にも、この説明会にご参加いただいている先生方は多数いらっしゃいまして、先生方にもご協力いただきまして、全国への周知啓発に一生懸命取り組んでいるところでございます。

簡単ですが、以上でございます。

【加藤課長】 地域通信振興課長の加藤でございます。

引き続き、取組状況を説明させていただきます。資料5-2でございます。

地方自治体に対するアンケート結果ということで、IoTの実装を地に足をつけた取組として進めていくということで、状況の把握なり課題の把握が必要ということで、既に数年前に調査がございましたが、改めてアンケート調査を実施いたしました。それにつきまして説明させていただきます。

1ページをごらんいただきますと、今年度の3月でございますが、全地方自治体を対象に実施ということでございまして、今まとめている母数ですが、773自治体ということで、4割以上ではあるんですけど、5割未満の回答となっております。この辺、ある程度割り引いて考えていく必要があるかもしれません。

IoTを活用した地域活性化、地域課題解決の取組でございますが、既に取組を推進している団体は、青で囲ってございますが1割強、16.6%ということで、以前に比べますと増えておりますが、まだ1割、十数%ということで、数字としては、いかななものかということで、さらに取組を進める必要があるということでございます。

その裏腹でございますが、下のほうをごらんいただきますと、赤で囲った部分、関心はあるんですけど、特段取組に至っていないという団体が半数以上ということでございまして、この辺にどう働きかけていくか、どう起き上がっていただくようにしていくかというところが大きな課題となっております。

2ページに移っていただきますと、地域の課題、ここでは実装を阻む「壁」と書いてございますが、何があるのかなということで聞いております。これも基本的に今までと大きな変化はございませんが、上から、予算の制約があること、人材の不足、さらに情報の不足、また、推進体制の確立、この部分は以前に比べるとやや薄らいでいるところはございますが、こういう部分が課題であるということが浮き彫りになってきているところでございます。

3ページをごらんいただきますと、より具体的な課題をお伺いしております。説明会に参加いただいた自治体を対象に、より細かく聞いているということで、ある程度、こちらから情報も提供して、状況をわきまえた段階で伺っているということになろうかと思えます。予算の制約、左側を見ていただきますと、さらにということで、継続的な運営・維持管理とか、導入時の初期費用についての予算がどうなのかなという数値が高くなってございますし、右側、人材の部分でございますと、人材もいろいろありますが、ノウハウがある職員とか幹部職員の問題ということで、特に内部の職員の養成について、自治体側は意

識が高いのかなど。外部のこともありますが、まずはということで切迫性が強いのかなどということで、この辺の数値が上がってきているということでございます。また、情報の不足等につきましても、メリット、効果とかノウハウの部分で、まだまだというところがあるということでございます。

4ページに移らせていただきまして、説明会等に対する所感ということで、先ほど今川から説明いたしました、六十数回という中で、どうだったかということも聞いております。手前みそでございますが、貴重な情報が得られたという自治体も多い一方、情報レベルが高過ぎるのかなというところで、直ちに参考にしづらいという反応も出てきております。また、説明会の中では、抽象的にやるよりは、より具体的な導入事例、こういうことをやって成果が上がっているとか、そういう部分に大きな関心が寄せられた、その辺の受けがよかったということが出てきております。この辺につきましては、さらに内容を分析いたしまして、説明会の充実というか、ブラッシュアップに努めてまいりたいと考えております。

5ページでございますが、参考ということで地域の関心分野も聞いておりますが、これにつきましては、満偏なくというか、突出はあまりないのかなというところで、それぞれの団体の状況に応じて、ある程度、ばらけております。

6ページ以降で、I o Tの実装状況の例ということで、分野別モデルに挙げたようなシステム、モデルにつきまして状況を伺っております。詳細は省略いたしますが、7ページを見ていただくと、1割前後というところがほとんどでございます、端的に言うと低迷しているのかなというところでございまして、これをしっかり上げていかなければいけない。取組としては、まだまだ緒についた段階かなという状況でございます。

次に、資料5-3に移らせていただきまして、取組の一環として、地域I o T実装推進事業につきまして説明させていただきます。

1ページをご覧くださいと存じます。地域I o T実装推進事業、これは地域I o T実装を推進するための補助事業、実際に実装、備えていくための補助事業ということで、今年度予算から枠をとっております、5.1億円の内数ということで、これは幅広く使えますので、今、これをもとに事業を展開しているものでございます。

事業概要でございますが、ロードマップの分野別モデル等の成功モデルの普及展開の促進ということ。それに対しまして、それに取り組む地域に対して、初期投資・連携対策の構築等にかかる経費を補助ということでございます。

下のほうはマストの要件ではございませんが、複数地域が連携した場合には、それをさらに方策としては推奨ということで、この辺に誘導なり、さらに着目して補助を展開していきたいということでございます。補助対象は地方公共団体が中心でございまして、小規模団体は3,000万円まで定額で補助、それ以外では2分の1の補助ということで展開しております。

2ページに、さらに詳細な公募の関連の資料をつけさせていただいておりまして、個別、詳細は省略させていただきますが、加点事項として、地域間の連携とか運営についていろいろ考えられているか、KPIがしっかり設定されているかといったことを掲げさせていただいております。

公募スケジュールでございまして、年度当初からやっております、5月26日ということで、間もなく、今週末に締め切り、今、終盤ということでございます。どのくらい手が挙がってくるかというか、集まってくるか、期待を持って、今、回っているという段階でございまして。

3ページ以降は実装事業のモデル例でございまして、これは分野別のモデルと同様でございまして、説明は省略させていただきます。

こういった事業によりまして、実装につきまして、今年度、いち早く着手しているという状況でございまして。

以上でございまして。

【須藤座長】 どうもありがとうございました。

時間が限られておりますので、こちらからご指名させていただきますけれども、地域IoT官民ネットワークの設立に当たりましては、本日は欠席ですけれども、本タスクフォースの山内構成員、それから、横尾構成員が自治体発起人として参加されております。そこで、横尾構成員から、何か一言いただければと思います。

【横尾構成員】 お時間いただきまして、ありがとうございます。

先ほど説明があった、各地を回っていただいた説明については、大変行動力があって、すばらしいなと思ったのですが、ちょっと補足といいますか、注釈を加えますと、私は、九州市長会場で聞いたのですけれども、残念なことに、ほかの省庁からも説明項目が幾つかありまして、そのために、必ずしも十分な時間が取られておりませんので、首長の皆さんは、今のアンケートの結果にあったように、「関心を持った」、「よく勉強できた」ということだと思いますが、ぜひ、引き続き広報ということをやっていただくことが大切な

と思っています。

2点目に、斜めの糸の動きが早いなと思ったのは、早々に九州総合通信局から局長が多
久市役所にお見えになって、実はこういったことで、かくかくしかじか立ち上げる準備を
している。「ついでに、横尾市長さんは本省での会議に入っておられるから、あなたは必ず
入っていただきたい、来てほしい」ということで、「喜んで行きます」ということにしてお
ります。6月4日スタート予定です。結構長い時間をとってメンバーを集めて、最初、政
府の全体の動き、そして、九州としてできそうなことなどなどを議論すると思うのですけ
れども、そういう場の動きが結構早くて、「役所のわりには意外と早かった」と、びっくり
しております。

長くなって恐縮ですけど、3点目に、私、ICT教育の全国首長協議会を立ち上げまし
たので、このメンバーに加わらせていただいています。実は加盟自治体に、かなり詳し
いアンケートをとりました。そして、課題も抽出しました。つい先週、その総会もやって、
今後、政府に働きかけようということにしたのですけれども、やっぱり多いのは予算の問題
があります。そして、人材、専門家がいるかいらないか、専門的知見が必要だけれどもと
れるかどうか。そして、先生方のブラッシュアップが必要ということなんです。

以前もお話ししましたが、特に小学校の先生方は、これまで聞いたことも、学んだこと
も、やったこともないものを、テキストもないのに、2020にはプログラミングやってくだ
さいねとなっていますので、大変なのです。是非こういったことは、総務省直営ではない
ですけれども、文部科学省と連携して、サポートいただけないかなというニーズが大変高
くございます。

そういった意味で、2点だけ提案を交えた意見を申し上げたいのは、1つは、予算の問題
は、逆から見ると、実はデバイス単価が落ちるということでもあります。ぜひ、コスト
ダウンと申しますか、プライスダウンができるような要請を、我々自治体側も民間にお願
いしたいと思っていますが、総務省や文部科学省におかれましても、そういったリクエ
ストをしていただくと、動機づけが強くなるのかなと思います。そしてこれは非常に大きい
意味があると思います。たとえば、8万円で購入できた単価のデバイスが4万円とかで導
入可能となれば、普及率は全然変わってきます。

もう一つ、実はあわせて重要なのが通信環境の整備でございます。旧郵政分野を担われ
る、総務省が得意とされる分野です。この辺がしっかりしていないと、みんな、パソコン、
タブレットを持ったものの、何にも通信できないと、魅力も実力も発揮できません。これ

も結構、コストがかかります。ぜひこういったことを、政府による新たな規制法、促進策も含め、教育についてはフリーにするとか、極端な例と思われるかもしれませんが、ぜひ改善をお願いして、I o Tの実装を進めていく上の非常に基礎力となる人材の育成にかかわる教育、そして、その教育をよりスムーズに進めていくためにも、いろいろな知恵を出し、政府からお力添えをしていただくと、多くの人たちが喜ぶI o T実装社会が実現できるのではないかと期待しています。

以上です。ありがとうございました。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。

私もこの間、前回、米良さんと工藤さんのファイナンスのプレゼンを聞きまして、これはいいなと思ひまして、今、鳥取県の地域活性化のアドバイザーをやっておりますので、鳥取県と島根県の合同で、今、官民連携で観光に力を入れているんですけど、米良さんの名刺を勝手に写メさせまして、いずれお伺いすると思ひます。

それから、島根県の研究開発のセンターができたんですけども、I o Tに力を入れておりまして、弱小企業が多いものですから、ファンディングは難しいということで、ここでも米良さんの名刺を写メさせまして、いずれ相談に行ったほうがいいですよということは言っております。

あと、山梨県の甲府市のI T政策の副委員長をやっていて、委員長は副市長がおやりになっているんですけども、山梨でも民間企業のファンディングはかなり困難だから、米良さんに聞いたほうがいいと言って、ここでも名刺をコピーさせまして、米良さんとお話ししたことは1回しかないんですけども、前回の報告がよかったものですから、ぜひ、アドバイスをいただければということで、紹介申し上げたところは全部、いずれお伺いしたいと言っています。その節は、よろしく願いいたします。

【米良構成員】 よろしく願いいたします。

【須藤座長】 それでは、続きまして、人材・リテラシー分科会、それから、地域資源活用分科会での検討内容をご報告いただくとともに、情報通信国際戦略局において検討されておりますデータ利活用型スマートシティにつきまして、事務局からご説明をお願いいたします。

【今川課長】 資料5-4-1と資料5-4-2をごらんいただきたいと思ひます。こちらが人材・リテラシー分科会の報告になります。資料5-4-1は、いわゆるワード版で大部になりますので、資料5-4-2で簡単にご説明させていただきたいと思ひます。

先般のロードマップの後、やはり、人材リテラシーは、まだまだ中期的な課題があるということで、この分科会がつくられております。森川先生を座長に、この分科会を検討させていただきます。まとめたものでございます。

1 ページは、目次でございます。

2 ページは、現状と課題でございます。地域における I o T の人材で、一番下に、これまでというのがございますが、自治体では、知見を有する人材が情報システム担当などに限られるのではないかと。また、中小規模の市町村などでは人材確保は非常に困難であるというところがございます。

また、地域の民間企業におきましても、知見を有する人材が情報通信サイドの企業ですか、ユーザー企業であっても、情報システム部門とかに偏在しているのではないかと。また、地域的には、都市部はかなり偏在しているのではないかとというような状況でございます。

一番右の地域住民でございますけれども、当然、スマホとかメールとかも普及して、皆さん、ご利用いただいているんですけれども、創造的な利活用というのは限定的ではないかと。学校の生徒さんなんか、スマホは得意なだけでパソコンは苦手みたいな方もいらっしゃるかと思います。

真ん中の上から 2 つ目の箱に書いてございますが、全国のあらゆる地域・さまざまな立場の人々が、I o T 化の意義を理解し、置かれた立場に応じて、I o T 実装を牽引したり、積極的に活用することが重要というような問題意識を持ちまして、自治体、地域の民間企業、地域住民、それぞれの層をターゲットにどういったことをやっていくべきか、どういった人材を目指してやっていくべきかということを議論してまいりました。

3 ページに進んでいただいて、求められる人材像でございます。よく人材のピラミッドというのがございますが、左のグレーの部分が現在の人材ピラミッドのイメージでございます。これをブルーのピラミッドに変えていかなければならないのではないかと。1 つは、上のほうのトップレベル人材からいきますと、地域 I o T が進展するということで、スキル進化、スキルの中身が変わってきているということで、進化させなければいけないということでございます。これはグローバルな人材もそうでしょうが、地域の I o T 人材についても、スキルをしっかりと進化させていかなければいけないのではないかと。

右側でございますが、ビジネスモデルを創造するような、単に技術だけでなく、ビジ

ネスやサービスにつなげていく高度な人材、起業家なども含めて必要ではないかというのが求められる人材像でございます。

一方で、真ん中のボリュームゾーン、社会人教育的な部分でございますが、これは特に地方、それから、ICTサイドというよりは、ユーザー側の企業で圧倒的に不足しているところでございます。こういったところのボリュームゾーンが最も重要でございますので、地域IoTの実装の現場を牽引する革新的な人材、特にキーパーソ的な方々ですとか、地域ですので、自治体の職員がかなり重要なプレーヤーになる。それから、ローカル企業の社員の方、こういったところに革新的な人材が生まれることが重要であるところでございます。

また、下の初等・中等教育、高齢者・障害者・一般ユーザーと書いてあるところがございますが、先般、世界的なサイバー攻撃がございましたけれども、意識していないとしても、みずからがIoTユーザーになっているということが、これから多々、生まれてくる。全ての国民がIoTユーザーの一翼を担っていくという時代になってきますので、全ての人にリテラシーが必要であるということで、特に若年層、学校教育の中で、しっかりとIoTのリテラシーの能力を身につけていくということと、一般的に、こういったものに弱いとされる高齢の方あるいは障害を持っていらっしゃる方も含めて、地域住民がしっかり担っていけるようにするというのが求められる人材像というところでございます。

4ページは飛ばさせていただきます、5ページに、では、具体的に何をするかということでございます、右側に、地域IoT人材創造プランと称するプランをまとめさせていただきます。人材というのは常に問題になるものでございますし、各省庁、いろいろ取り組んでいるものでございます。総務省だけで何とかなる問題でもないと考えておりますけれども、できるだけ広範にトピックを盛り込んでおりまして、このプランの中に、スキル転換プログラムと人材シェアプログラムとリテラシー強化プログラムというものを、それぞれまとめているところでございます。

具体的には、6ページと、7ページと、8ページに、それぞれのプログラムの内容を書いてございます。6ページはスキル転換の部分でございます、ざっくり大きく分けますと、地域のサービス提供者のスキルシフトが重要であるということと、グローバルなレベルの高度人材のスキルアップが必要であるということで、その下に、各種施策、継続施策、新規施策も含めて、いろいろ書いてございます。

7ページは、人材シェアプログラムの中身でございます、地域人材がたっぷりいれば

いいんでしょうけれども、人口減の時代でございます。都市部でも人材不足というのが非常に深刻になってきておりますので、そういった人材を各地方に育成していくというよりは、既にいらっしゃる方、これから生まれてくる方を積極的にシェアしましょうというような形で、地域 I o T 人材のシェアというのがございます。

また、右側で、日本は雇用の流動性が低いと言われておりますけれども、流動性をできるだけ高めるような取組、これは産業間、部門間というのもございますが、都市部と地方、そういったものもございます。また、新たな人材を発掘するようなものもございます。こういったところで各種施策を並べております。

8 ページは、リテラシー強化プログラムの中で、学校や地域における I o T 教育の充実という若年層向けのものと、右側の高齢者など地域住民のリテラシー強化、これはこれまでもかなりやってきているものがございますけれども、基本的には、それを継続し、発展させていくものがございます。こちら各施策を並べております。星印が新規施策で、黒丸が継続強化というものになっております。

その全体像を 9 ページにまとめておまして、スキル転換プログラムの中では、グローバルな高度人材は、新たな SDN/NFV と言われているような I o T 時代のネットワークスキルですとかセキュリティーのスキル、こういったものをしっかり身につけていく必要があるということがございますし、その下の地域のサービス提供者につきましては、データサイエンティストとか、データ活用のスキルがとても重要ですし、新しい I o T のスキルというのも必要になってくるところでございます。

また、右側の人材シェアのところでは、高度人材をできるだけ共有していく。私どもはアドバイザー派遣などをやっておりますけれども、民間団体で、シビックテックなど、そういったこともやられております。そういったところともしっかり連携しながら、人材共有や交流といったものを進めていくというものと、流動性向上という意味では、企業における CDO・CTO とか、いろいろございますが、そういったものをしっかり調べて公表していくことで、外部人材の活用なんかも含めて流動性を高めていくということと、テレワークなどの活用によりまして、都市部から地方へ人の流れを生み出していくというものでございます。

また、リテラシー強化のところでは、学校向けではプログラミング教育の推進などをやっておりますが、例えば地域クラブ活動、クラブ活動の中でこういった活動を強化していくようなものを入れております。また、右側の高齢者向けのものにつきましては、プログ

ラミング教育を高齢者の方などにも応用していくようなことも、今後、取り組んでいきたいと考えているところがございます、こういったものを、やや網羅的に盛り込んだ内容になっております。

10ページは今後の対応で、この後、ご説明があると思いますが、この分科会の報告書の内容をロードマップの改定の中に盛り込んでいく。これは横断的なテーマでございますので、地域 I o T の実装を支える I o T 基盤の中に、新たに人材リテラシーの観点をつけ加えるということで、今後の P D C A に委ねていくことにしたいと考えております。

簡単でございますが、以上でございます。

【加藤課長】 引き続きまして、地域資源活用分科会につきまして報告させていただきます。谷川座長代理に主査を努めていただきまして、おまとめいただきました。資料 5-5-1 と資料 5-5-2 でございますが、資料 5-5-2 のパワーポイント資料に基づきまして、概要を説明させていただきます。

1 ページは目次でございます、2 ページ、第 1 章 I o T 時代の新たな地域資源ということでございますが、新たな地域資源として、オープンデータ・ビッグデータを利活用、シェアリングエコノミーといったものが考えられるということでございまして、その可能性につきましては、このタスクフォース本体でも既にご議論いただいております。つけ加えることはないのかもしれませんが、地域課題の解決・地域の活性化の手法を大きく変革する可能性があるということでございまして、官民が協働して地域づくりに取り組む新たな潮流が出てきているのではないかとということでございます。

2 で新たな地域資源の活用に向けた基本的視点を 3 つ設定させていただいております。利用者主体の地域資源活用ということで、利用者を主体に置くということ。2 番目として、安全性・信頼性の確保・見える化を図っていくということ。3 番目として、多様な連携・協働の推進、それによる運営の実現ということでございまして、この 3 つの基本的視点を踏まえて、具体的方策を推進していくべきという形でまとめております。

3 ページは取組例でございますので省略させていただきまして、4 ページに、第 2 章 オープンデータ・ビッグデータの利活用の推進を掲げております。左側はオープンデータの利活用の推進でございますが、まだまだということで、左の中ほど、下の部分でございますが、取り組む自治体が少数にとどまっているということで、効果・メリット・ニーズが不明確とか、マッチングがまだまだだとか、人材の問題等、そういう課題が挙げられている状況がございます。

右側、ビッグデータでございますが、中ほど、下のほうで、一部の先進自治体等で分野・部局横断的な利活用の取組、そういう先進事例が出てきているということでございまして、共通プラットフォームの確立と民間参入の活用、住民情報を含むデータの活用の必要性がとらえられているという段階でございます。

3番として、制度面における環境変化ということで、官民データ活用推進基本法が施行されまして、一層、進展が期待されるという改正要因を書かせていただいております。

5ページは、オープンデータ・ビッグデータ利活用に向けた推進方策ということでございまして、下に掲げているような方策を展開することによりまして、官民データ活用推進基本法に基づく基本計画の策定・運用を積極的に支援する。それによって、オープンデータ、ビッグデータの利活用が広がるようにしていきたいということでございます。

左側がオープンデータ利活用の推進方策でございます。必要性・効果等の「見える化」、シーズ・ニーズのマッチング、ノウハウ充実と区分しております。これまでの既存の施策の充実、さらに新規施策ということで、それぞれ、いろいろな部分、施策につきまして検討させていただいております。新規を中心に説明させていただきますと、マッチング、自治体と活用する民間と調整・仲介機能の創設が必要ではないかということ。それと、ノウハウの充実の1つ目でございますが、データの加工・公開などを習得できるオープンデータ・テストベッドの整備が必要であることを記載させていただいておりますし、それ以外にもさまざま、意識醸成とかルールの明確化等につきまして記載させていただいております。

右側でございますが、ビッグデータ利活用の推進方策でございます。これにつきましても、必要性・効率等の「見える化」、運用ルールの明確化、民間クラウドの活用推進、ノウハウ充実・意識醸成、連携・協働の推進という区分を設けてございまして、汎用性の高いモデルづくりの推進ですとか、非常にデリケートな住民情報の取扱いルールを含む庁内データ利活用運用ガイドの整備でございますとか、民間クラウドサービスを活用する際のセキュリティ水準・要件等の検証・整理といったことを掲げてございまして、ノウハウの充実の部分でございますが、研修カリキュラム、教材等の開発、職員向け研修データアカデミーの展開、企業・市民・学生向けワークショップの実施、スタートアップの育成支援、これは先ほどの人材の部分とも重なりますが、かなり充実したというか、幅広く検討した内容を記載させていただいております。また、ビッグデータにつきましても、マッチング支援につきまして、提案、提言させていただいております。こういった推進方策、既存の拡

充、さらに新規というものをバランスよく積み重ねていきたいと考えております。

6 ページ、第3章 シェアリングエコノミー推進ということでございまして、シェアリングエコノミー推進の背景及び意義につきまして、上に掲げさせていただいております。シェアリンクシティ宣言を行う自治体も出てきているということで、地域活性化、地方創生に貢献ということで注目、意義が高まっているということでございます。

政府におきましても、内閣官房のIT戦略室を中心に、シェアリングエコノミーを進めるための検討の場が設けられまして、右側中ほどにあるような形での提言が出されているということでございます。

それを受けまして、IoTの観点から、地域におけるシェアリングエコノミーの利活用に向けた推進方策が下の部分でございまして、普及に向けた課題や政府の検討会議の中間報告等を踏まえ、以下の方策を実施ということでございます。これにつきましては、区分として理解醸成、民間プラットフォームの活用・連携、事業環境の整備、ルールの明確化ということでございまして、それぞれ理解醸成のためのアドバイザーとか優良事例の遡及、民間プラットフォームの活用のための事業者とのマッチング支援でございますとか、規制を含む制度のあり方についての検討に総務省としても積極的にアプローチするという、ルールの明確化等を提言させていただいております。

7 ページをごらんいただきますと、第4章 更なる検討事項ということで、この分科会報告を踏まえまして、こちらの本体のほうにさらに検討を求めるという体裁でございますが、ここでは、人材分科会とも平仄は一致してまいります。IoT実装推進ロードマップへの反映ということでございまして、ロードマップの改定に当たって、「官民協働サービス」分野を追加して、オープンデータ・ビッグデータ利活用、シェアリングエコノミーを「分野別モデル」として位置づけて、具体的工程を検討していくべきということにしております。

あわせて、地域資源活用を支える新たなファンディング手法の活用ということで、さまざま議論いただきました「クラウドファンディング」、「ソーシャルインパクトボンド」など、新たなファンディング手法が登場しているということで、それを地域の自律的な運営を支えるものと位置づけて、タスクフォースでさらに検討を促すという内容にさせていただいております。

8 ページは、これまでの説明を踏まえまして全体像を1枚紙にしておりまして、説明は省略させていただきます。

以上でございます。

【須藤座長】 どうもありがとうございました。

それでは、地域資源活用分科会の主査を務めていただいております……。

【加藤課長】 座長、済みません。

【須藤座長】 まだ、あるんだ。

【加藤課長】 ええ、もう1点。

【須藤座長】 あと、高地参事官から。済みません。

【高地参事官】 情報通信国際戦略局でございます。

資料5-6、簡単に説明させていただきます。

戦略局で、データ利活用型スマートシティの推進について取り組んでおります。

1枚おめくりいただきまして、背景話というのは、こちらで改めて説明するようなものではないんですけれども、私どもの支援してきましたまちづくりの事業というのが、一番下にありますような、例えば、センサーをつけたわなを使った鳥獣被害対策とか、わりと単品型の課題解決を図るようなもので、技術の進歩に応じて、もうちょっと都市が抱える複雑な課題の解決を図るべきではないかという議論がございまして、取組を開始したという経緯がございます。

2ページ目になりますけれども、海外の事例でございまして、例えばデンマークのコペンハーゲンでは、いろいろなデータを1つのプラットフォームに統合して、収集と共有を一元管理するというところに着手されております。具体的には、Wi-Fiのアクセスポイントから得られる人や車、バイク等の移動データを分析して信号機を最適化するとか、また、ごみ箱とか下水処理のシステムにセンサーを設けて、運営管理を効率化していく。必要のあるところだけ対処するみたいなことを通じて効率化を図っているということでございます。

また、右下にありますようなデータの取引市場をつくるという動きもございまして、このような取組を参考に、我が国としても、データ利活用型スマートシティの取組を進めるべきではないかと考えているところでございます。

3枚目に移らせていただきまして、データ利活用型スマートシティの基本構想をまとめるために、NICTの徳田理事長を主査とするワーキンググループを設けております。ワーキングには、本会合の構成員であるコード・フォー・ジャパンの関さんも参加していただいております。これが基本構想の絵でございまして、真ん中の部分にありますように、

データの連携基盤、これは複数の分野にまたがってデータを利活用できるようなことを想定しておりますが、そういうものを構築していくべきであると。データ連携基盤の構築に当たっては、左側のサービスとか、プラットフォームとか、ネットワークのところに書いてありますような標準化とか、相互運用性確保、互換性確保といったようなオープン性というものを重視して構築すべきであるというおまとめをいただきました。

それから、右側は、どちらかといえば従来のまちづくりの話との関係でございまして、例えば、対象は自治体全体というのものもあるわけですが、人の集まるような街区を対象としてはどうか。さらに、まちづくりの計画の早い段階から、ICTの関連事業者に参加いただくべきではないか。また、ファイナンスに関しては、PPP/PFIとか、ソーシャルインパクトボンドの活用とか、そういう工夫をしていくべきである。それから、運用に関しましても、都市管理というか、エリア管理の領域の中で、官民連携でエリアマネジメント組織というようなものをつくる事例がございまして、こういった官民が連携できるような組織を中心に回していったらどうかというようなまとめをいただいているところでございます。

4ページ目でございます。今後の取組のところで、上半分は各主体の役割ということで、今申しあげましたような、こういう方向でというのを各主体ごとに割り振ったものでございますが、特に大学の参画も重要であると考えてございまして、実証実験といったこと、それから、手を動かす学生さんの参加ということも含めて、ご参加いただけるといいなと考えているところでございます。

アクションプランのところでございます。短期的には、全国数カ所でモデル的な取組を支援すべきである。それを中期（3年～5年）ぐらいのスパンでさらに広げていったり、国際展開を図るということをご提言いただいております。これを実行するために、平成29年度の予算の中で、ICTスマートシティ整備推進事業というものをとっておりまして、これは5.1億円の内数なんですけれども、自治体を中心となるようなプロジェクトに対して2分の1の補助をするというものを設けておりますので、このタスクフォースの取組とも連携しつつ、支援を行ってまいりたいと考えております。また、右にありますような各種のほかの予算施策との連携も図ってまいりたいと考えております。

5ページ目は、ざっくり、このとおりにやっていたかなければならないということでもないんですけれども、今申しあげたような官民連携のまちづくり組織の中で、データの取引とか分析を行うような仕組みをつくるとともに、そこへ地場の企業さんとか、研究機関

とか、あるいはベンダーさん、通信事業者さんに参加いただいて取組を進めてはどうかというところでございます。

さらに、一番下に市民というところがあるんですけども、やはり、息の長い取組を実現する上で、最終受益者たる市民の参画が重要ということで、普及啓発のためのさまざまな取組を行っていくべきであると考えているところでございます。

6枚目ですけれども、関連のさまざまな取組というのが考えられるわけですし、例えば、上の青いP D C Aというところに書いた標準化とか、あるいは規制ゼロのフリーゾーン特区の検討とか、人材育成といったようなことは政府自身の取組として、進捗で得られた知見をもとに進めていくべきこと。それから、下半分の社会実装活動というところの箱に入っておりますスマートシティ導入の手引き作成とか各種データ利活用に関するガイドラインの整備、また、シンポジウム／ハッカソン等開催、小中学生含む住民に参画を促すための各種普及啓発活動というものは、地域で進めていくべきことではないかと考えておりますけれども、普及を図る上では非常に重要な取組でありまして、国としても側面支援を行うことが必要ではないかと考えております。こういったことも積極的に支援していきたいと思っております。

あとは参考資料でございまして、説明は省略させていただきますが、10ページ目だけ、ごらんいただければと思います。札幌市さんとN T Tさんが、この2月に札幌で冬季アジア大会というのがございまして、そこでやられた取組をデータ利活用のイメージということで、ご紹介させていただきます。札幌市さん、それから、市内の商業施設さんとか観光協会さんが、それぞれ関連のデータをおとりになっているわけですけれども、現状、それは縦割りで管理されていて、相互に突き合わせることはなかったということですが、これを機に、官民で把握する市内の周遊データ、W i - F iとか、G P Sといったところから持ってくるデータ。それから、民間の商業施設での購買データを掛け合わせまして、適宜適切なプロモーション、例えば、中国の方であれば、こういうことに関心がありそうだから、こういうことをプッシュで配信するということをやったという取組でございます。効果については、まだ検証中で、きちんとご紹介できないんですけども、一部、百貨店さんなんかで成果を上げられたという分析結果も速報では入ってきているということでございます。

簡単ですが、私どもの説明は以上でございます。

【須藤座長】 失礼いたしました。高地さんからデータ管理活用型スマートシティの推

進、総務省の取組について、ご説明ありがとうございます。

それでは、地域資源活用分科会の主査をお務めいただきました谷川構成員より、補足のコメントをいただきたいと思います。

【谷川座長代理】 資料5-5-2の8ページの絵なんですけれども、私が最近経験したことを補足でお話できればと思います。

報告書をまとめるとこういう形になって、オープンデータをどうします、ビッグデータをどうします、シェアリングエコノミーをどうします、これは第三者に説明するにはこの形しかないんですが、実際、私が数名の首長とこの数カ月動いて思ったことをお話しすると、感度のいい首長が反応するキーワードって幾つかありまして、「産業の振興」、「人口の増加」、「苦情の削減」。これをきっかけに、オープンデータだったり、ビッグデータの活用だったり、シェアリングエコノミーというのを取り入れていっていただくと、結構、順調に中へ入ってくるのかなと。

具体的にどんなことかという、高知県の尾崎知事と数回、この手のディスカッションをさせていただいて、直近で入札方法も変えていただいたケースがあるんですけれども、もともと、産業振興ということの前に、市町村合併で大量に余っていた小学校と公民館を中山間の集落センターという格好でつくって産業を起こそうとしていたんですけれども、小さなユニットなので、どうやってお客を引いてきたらいいかわからないというような話から、TABICAみたいなものもありますよ、そういうのがあるのかと。それだったら、イノシシの解体って一緒にやりたいという人は集まるかな、集まるんじゃないですか。1回相談されてみたらというようなことを接点にされて、結局、集落センターのどこの何があいているというデータをまずオープンにしようかと——オープンにするというより、データを供給しようよというような話が出てきます。それから、観光客を呼び込んでくる中で、就労環境で人が足りない。高知県って人口が流出していますから、何かやろうとすると、すぐ人が足りなくなってしまうので、どうやって、Iターンなり、Uターンなりを巻き込むのか。それもプラットフォームがありますよと。ただ、そのプラットフォームを浸透させるのに、後ろ楯がいないと、どこの何者だと言われて、結局、動けません。そういうところを県と一緒に組んでやっていくと、Iターン、Uターンが動くのねと。

それから、苦情というのは高知県のケースじゃないんですけれども、会津若松なんかもそうなんです、雪が降ったときに、何で俺ん家の前は除雪していないんだと言われる苦情が市長としては一番嫌で、今そこまで除雪車が来てますよというのが見えるようになって

ていますと。これもオープンデータだと思うんですね。そういうやりたいことを持っている首長、これが多分、先進的な首長だと思うんですけど、そういう方々が持っているキーワードって似ていて、ただ、切り口はちょっとずつ違うのを、同じプラットフォームなりITを使って変えていけますよというのを後押ししていくと、いろいろな動きが出てくるかなと。報告書という議論はちょっと横に置いて、これを動かしていくときのきっかけって、そういうところにある。

最後、ポイントになるのが、どうしても地元の産業振興を意識するものですから、全部、自前でやりたいとお考えになるところを、プラットフォームのところと、地元のITのサービス業者との役割分担みたいところをちょっと見せてあげると、全部、根こそぎ取られちゃうわけじゃないんだねというところでご納得いただく。

よく見ると、結構、入札は地元でないとだめと書いてあるケースが多くて、プラットフォームが手を挙げられませんというようなケースも多いものですから、そういったようなところを徐々に総務省にバックアップいただけると、今、結構いろいろなものがたまってきているような気がしますので、勢いがつくのかなと思います。

私の補足のコメントでございます。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。重要な視点だと思います。

私からも、ちょっと補足というか、コメントで、特に高地さんからご報告いただいた点に絡んでですけども、最初に出てきますデンマークのコペンハーゲン、ここは非常にIT化、デジタルガバメントの構想が進んでいて、私は内閣官房の電子政府の座長等を務めさせていただきましたけれども、常にデンマークを意識していました。マイナポータルに相当するものは、とっくに整備されております。それから、ここにありますように、現在、オープンデータ、G7、G8決定でオープンデータを推進するという決定が出た年にすぐに動き出しまして、オープンデータからビッグデータの連携を構想し、イノベーションを促進するという戦略をとっていました。そのときに重要になるのが、高地さんの報告にもありますように、データの標準化です。XNLのタグの標準化、クレンジングができないと、利用、コンピューターは動きません。この技術的なところをきちんと押さえておかないと、例えば、パリ市役所はオープンデータでデータを出していますが、全部PDFです。民間からすると、利用価値はほとんどありません。だから、こんなばかなことをやってはいけないんです。ただ、パリ市役所に聞いたら、やりたいけれども、財政的な問題もある。我々は単に呼び水にすぎない。民間のビッグデータが出てきて、おそらく、初めて

パリの改革に着手できるだろうという言い方をしていましたけれども、コペンハーゲンとはえらい差だなと思った次第です。

それから、先週、先々週、関幸子さんと一緒に——といっても2人ではありません。十数人と一緒に行ってきたんですけれども、ワシントンDCのNISTに行ってきました。これは技術標準をアメリカできちんとつくるところで、商務省の傘下の機関ですが、現在、I o Tの技術標準化に取り組んでいて、これは総務省が支援していますけれども、そのメンバーに白浜市も入っています。あと、ほかの自治体がもう一つ入っていましたよね。そういう形で、標準化の動きもグローバルに起こっていると思いますし、その動向は見ておかなければならない。これはクラウドと全部連携しますし、AIとも連動していきます。したがって、発展可能性を考えると、そういうことは押さえないといけない。その点で、関さんも非常に関心を持たれていましたけれども、サンタクララ市、ここはサンフランシスコ・フォーティナイナーズのスタジアムが新たにできて、サンフランシスコからサンタクララに移ったわけですけど、それをベースにI o T政策を都市計画としてもものすごい勢いで進めました。ここでも標準化にかなり力を入れているということをCIOははっきり言っています。この観点を自治体や企業がきちんと持たない限りは、ほとんど絵に描いた餅になりますので、ぜひとも、その点は留意していただきたいと思います。

以上です。どうもありがとうございます。

続きまして、ただいま事務局からご発表いただきましたけれども、今回、ロードマップの改定案を、今までのご検討を踏まえて作成されております。事務局から資料のご説明をお願いいたします。

【加藤課長】 資料5-7、資料5-8に基づきまして、改定案を説明させていただきます。主に、資料5-7に沿って説明いたします。

1ページをごらんいただきますと、先ほどから事務局が説明させていただきましたが、それを踏まえまして、ロードマップの改定案、大きく3点ほどお願いしたいということでございます。

まず、官民協働サービスといたしまして、オープンデータ利活用、ビッグデータ利活用、シェアリングエコノミーを分野別モデルとして追加したいということ。それから、スマートシティということで、データ利活用型スマートシティを位置づけたいということでございます。また、新たな「I o T基盤」の一環として、横串になります人材の部分を充実させていこうということで、地域I o T人材の育成・活用ということを追加させていただきます。

たいということでございます。

2ページをごらんいただきますと、これを入れることによりまして、これまで以上にロードマップのラインナップが充実していくということでございますし、3ページは、それをふまえました1枚紙の全体像、改定案のイメージはこんな形になるというものを掲げさせていただきました。ループが必要になるほど細かくて恐縮でございます。

4ページ以降で、官民協働サービス、スマートシティ、人材の育成活用につきまして、1枚紙にまとめさせていただいております。それぞれ、先ほどの説明の中で申し上げました施策につきまして、2016年から2020年度までの中で、段階に応じて、これを配分というか、位置づけさせていただきまして、目指す姿に持っていくという工程表を下のほうに掲げさせていただいております。また、K P Iにつきましては、期待あるいはみずからを鼓舞する意味も含めて、切りのいい数字を掲げさせていただいております。個別の説明4、5、6につきましては、先ほどの説明とダブりますので、割愛させていただきたいと思っております。また、詳細につきましては資料5－8の資料、官民協働サービスにつきましては56ページ以降、スマートシティにつきましては61ページ以降、人材の育成・活用につきましては65ページ以降をご参照いただければと思います。

非常にはしょって恐縮ですが、以上でございます。

【須藤座長】 ありがとうございます。ただいまのご説明にありましたロードマップの改定案につきまして、構成員の皆様、何かご意見があれば、挙手の上、ご発言ください。いかがでしょうか。

【横尾構成員】 多分、ロードマップの改定案は、2つの分科会報告をベースに、より充実していただいたものになっていると思っております。今回、特にありがたいなと思ったのは、この2つの報告書が日本のI o T、I C T推進の非常に大きなテキストになると思われましたので、ぜひ、これが全ての省庁で了解されて、どんどん進むことを自治体として心から願っています。

そこで、海外のことも踏まえご提案させていただきたいのですけれども、例えば、お隣の韓国は、I C T、I T立国に関する調査の国連評価で連続してトップを走ったことがあるのです。そのころに調査に行ってわかったのですが、実は、国家公務員並びに地方公務員、特に国家公務員に強化されているかとも思いますけれども、1年間で何百何十何時間のI T教育を受けるということが義務づけられているそうです。それと、国民に無駄な紙文書は渡さないということも法律化されていると聞いたのです。今後こういった新しい展

開の中に、片方では大きな規制改革、行政改革が出てくると思いますので、そういったこともちょっと踏み込んでしていただくといいかなと思いました。

もう1点だけ申し上げたいのは、先ほど、標準的なことをつくっていたかどうか、コペンハーゲンの例とかが出たのですけれども、私はこの間、実は前回、個人情報保護法のあり方とかを申し上げたのですが、霞が関の皆様は、地方分権の流れが一時的にあったので、そのことによりすごく遠慮されて、地方がそれぞれにつくらなければいけないのを国でつくってはいけないのではないかという発想をされているようなのです。でも、命を守ったり、よりよい教育を届けたり、すぐれた医療を皆さんに提供できるようにすることに、自治体間で差があってはいけないと思うのです。つまり、標準があっていいと思うわけです。そうすると、法律とかをもっと充実して行って、こういう水準にすべきだとか、こういうものを実装すべきだと、そういったことを積極的に考えていただきながら、このロードマップをどんどん前へ進めていただくことがとても大事だと思います。ルールをつくった後はそれぞれ自治体でやってくれというのは、一見親切なのですが、金がないところはできないし、情報がないところはどんどん遅れていくし、その結果、ばらばらのルールができてしまうと、須藤座長もおっしゃったように、シームレスに全体を使えなくなってしまうので、ぜひ、そういったことは強力にリーダーシップを発揮していただきたいと思っています。

以上です。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。重要な点だと思います。

ほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、横尾構成員からのご意見も踏まえまして、総務省の積極的な関与も念頭に置くということで、本ロードマップの改定について、ご了承いただけますでしょうか。

どうもありがとうございます。それでは、異議なしということですので、ご了承いただきました。

ただいまご承認いただきましたロードマップの実現に向けて、各地域におけるIoT実装の取組をさらに深めて加速するために、本タスクフォースの構成員の総意として第二次提言を取りまとめましたので、私からご紹介させていただこうと思います。資料5-9から資料5-10をごらんいただきたいと思います。文章のほうが資料5-9となっております。資料5-10がポンチ絵で1枚紙にしたスライドとなっております。

資料5-9の1ページ目をごらんいただきたいと思いますが、まず、導入の部分

です。I o T等の新たな技術の活用というのは、従来の政策手法等を低コストで変革し、地域経済の活性化、それから、地域課題の解決に大きく貢献し得るものであり、速やかに、その段階を「実証」から「実装」へと進めなければならない。この文章、このところを強調させていただいております。先ほど、横尾構成員、それから、谷川構成員のご発言にもあるように、まさに、このソリューションを「実証」から「実装」へ進めていくためのいろいろな取組を、細部にわたって、かなりいろいろ検討していただき、きちんと力強く、官民連携、これは政府、それから自治体の連携で進めていかないといけないということになります。昨年12月には、官民データ活用推進基本法が公布、施行され、今こそI o T実装に向けた取組をさらに推進していく必要がある。それから、多くの地域では、実装への関心はあるものの、いまだ具体的な取組に移せていないのが現状である。これは先ほどの事務局からのアンケート調査の結果からも明らかである。この実装を阻むさまざまな壁の存在も明らかになってきています。そこで、ここにロードマップの実現に向けた第二次提言を取りまとめたという次第でございます。

2ページ目から3ページ目をごらんいただくこととなりますけれども、ここで、改定ロードマップの推進について述べられております。2ページ中段以降が提言の具体的な内容です。まず第1点目は、改定ロードマップの推進です。先ほど改定したロードマップの内容について、具体的な方策を強く推進していくべきであるとした上で、①I o T時代の新たな地域資源の活用、②地域I o T人材の創造の具体的な方策を例示しています。

3ページの最後のほうから4ページの中段にかけては、地域I o T実装への総合的支援について述べています。3ページの最後からですけれども、2点目は、地域I o T実装への総合的支援についてです。改定したロードマップの実現に向けては、国、地方自治体が必要な支援を行いつつ、地域における自律的な実装・持続的な運営の仕組みを確立することが重要である。

また、推進体制や戦略、計画策定の必要性、人材の不足、コスト負担など、多様な課題に直面していますけれども、これらの「壁」を官民が手を携えて打破する必要があります。

このためには、計画策定から実装までの発展段階、地域の状況に応じて選択可能な「地域I o T実装総合支援パッケージ（仮称）」を創設すべきであるとしております。

4ページの後半から5ページの中段にかけて、総合支援パッケージ（仮称）の内容について述べています。地域I o T実装総合支援パッケージの内容ですけれども、4ページの後半から①官民一体となった地域の体制整備・計画策定支援、②専門家派遣の拡充・強化、

官民の人材交流の促進、データ活用スキルの習得に向けた教材の開発・研修の実施、③地域 I o T の実装事業への財政支援、民間プラットフォームの活用、新たなファンディング手法等への支援、④地域 I o T 実装の全国的な普及促進活動の実施と具体的な方策を提示しています。

5 ページ中段から 6 ページの 1 行目にかけては、総合的推進体制の本格展開について述べております。

3 点目として、総合的支援体制の本格展開です。5 ページの中段をご覧いただきたいと思いますが、行動に移せない地域がこのまま取り残されれば、I o T 実装への取組は二極化するおそれがあります。このため、特に、「地域 I o T 官民ネットワーク（仮称）」と地域ブロックごとの民産学官の連携体制について、力強く歩みを進めていくべきであるとしております。

最後に、6 ページの 1 段落目から最後になりますけれども、PDCA サイクルの確立及び今後の取組について言及しております。

提言の最後として、PDCA サイクルの確立及び今後の取組、ここでは、まず、実装状況等を定期的に把握しつつ、既存施策の見直し、新たな分野の追加などの施策の必要性について継続的に検討していくことが不可欠である。

その際、1 つのモデルを多数の地域で同時に実装する取組の推進や実装モデルの国際展開など、応用発展的な展開についても検討していくべきであるとしております。これは非常に重要なものと思っております。

最後に、我々といたしましても、提言内容を推進していくために、総務省、地域のステークホルダーと連携した取組を進め、引き続き貢献していくという所信を述べています。

以上が第二次提言の内容となります。

つきましては、これについて、さらに構成員の皆様からコメントをいただきたいと思っておりますけれども、金子政務官がいらっしゃいました。政務官はご多用で、11時15分くらいには退室されなければならないと事務局から伺っておりますので、まず、ご挨拶をいただければと思います。

【金子政務官】 政務官の金子でございます。会議の途中で失礼いたしますが、一言ご挨拶をさせていただきたいと思っております。

本日は、お忙しい中、本タスクフォースにご参加いただきまして、まことにありがとうございます。また、本日は第5回目ということですが、これまでの間も、須藤座長

をはじめ構成員の皆様には、熱心なご議論をいただいております。改めて、心から感謝申し上げたいと思います。ありがとうございます。

今ほど、第二次提言の案をご説明いただいたところでありますけれども、まずは昨年12月に取りまとめていただきましたロードマップと第一次提言を踏まえて、総務省としては、地方自治体あるいは関係省庁と連携、協力しながら、I o Tの地域実装展開に取り組んできたところであります。また、本年1月からは、地方自治体を対象とした説明会を、まず、地域の皆さんにI o Tというものを理解していただくために取り組んできまして、職員も全国を回っておりますし、私自身も地元でセミナーを開催したり、機会を捉えてはI o Tの活用について説明させていただいてきました。

その中で、ちょうど今、第二次提言案の中にもございましたが、I o Tというものに対して非常に関心が高まってきていることは肌で感じるんですけども、しかしながら、それを具体的な取組として着手していくというところまでは至っていない。それはおそらく、人材の問題であったり、また、財政面にも課題があるのではないかと感じております。ぜひ、こうした地域の現状を踏まえるとともに、これまで、このタスクフォースあるいは分科会でご議論いただいていたことを踏まえまして、次なる第二次提言、今、須藤座長からご説明いただいたものを、また、皆さんからご意見を賜りながら、ロードマップの改定も、引き続き、提言内容の推進に向けてご協力を賜ればと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

挨拶をして、すぐ失礼するというところで大変申しわけございませんが、ご理解とともに、お許しをいただければと思います。引き続き、よろしくお願いいたします。ありがとうございます。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。非常に前向きなコメントをいただきまして、我々としても助かります。

それでは、引き続きまして、構成員の意見交換をさせていただこうと思います。構成員の皆様には、第二次提言については事前に送っておりまして、目を通していただいていると認識しております。ロードマップ実現に向けて、今後の期待とか、実装推進を担う構成員としての意気込みなど、それぞれの観点で結構ですので、構成員の皆様、1人ずつ、コメントをいただきたいと思います。50音順に、安達構成員からお願いしたいと思います。

【安達構成員】 最初にご指名いただきまして、ありがとうございます。

私、投資家の立場で参加させてもらって、いろいろな意見もさせていただきましたけれど

も、私が従来持っています問題意識は、先進国の中で、日本が唯一、1人当たりのGDPが減少している国であるということですね。ちょうど区切りよく1994年から2014年までの20年間の統計資料を持ってきたんですけれども、日本は約5%減少しております。

一方、インターネット大国の米国は同期間で2.4倍、ドイツは1.8倍、英国では2.6倍、お隣の中国に至っては、何と18.6倍になっている。これは1人当たりのGDPです。この原因は何かというのは、私の結論は明確です。やはり、ICTを中心とした利活用がされなかったということで、結果的に、一人一人の付加価値の向上といいますか、付加価値を創出するといいますか、そういうのが足りなかったということは明白であります。

したがって、そういう中で、我々は、IoTという、これは決してICT業界関係者だけの道具ではないということですね。日本国民全員がそれぞれに使っていくということで、一人一人が新しい付加価値をつくっていくということになるかと思っています。言ってみれば、潜在能力を顕在化するという努力が、地域IoT実装推進ロードマップの具体的な目標、ロードマップのマイルストーンではないかなと私は思っております。

現在、政府の最大の課題の一つに、雇用の改革、働き方の改革がございます。例えば、非正規社員の待遇改善でありますとか、地域、地方の新しい仕事の創出でありますとか、問題は山積しておりますけれども、突き詰めて考えますと、既存の仕事は、結果的には、時間とともに、ロボットであるとか、AIであるとか、多分、代替されていくと思われまます。その一方、新しい仕事はなかなかつくられていないということに原因があるかと思えます。既存の仕事をみんなでシェアしても、なかなか根本的な解決にはならないということで、ぜひ、今回のロードマップを実現することによって、新しい仕事につなげていって、地域、地方の活性化とともに、日本の国力が上がっていくように進めていきたいと思っています。

今回、構成員の一員として参加できたことに非常に感謝申し上げますし、投資業界としても、ぜひ新しいものが生み出せるように、引き続き努力していきたいと思っています。ありがとうございました。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。

続きまして、小林構成員、お願いいたします。

【小林構成員】 無線LANビジネス推進連絡会の小林です。

それでは、一言だけお話をさせていただきます。私どもは、今、120社以上の会員の集まりでございまして、Wi-Fi無線LANをどう日本に整備していくかということで取り

組んでいるんですけども、先日、会員の方も含めて何人かと話をし、結構、テレワークをやるようになったという方が何人もいらっしゃいました。どういうことかという、喫茶店とか街へ出ても、二、三年前では考えられなかったようなところにWi-Fiを整備していて、まだ、セキュリティーとか、いろいろ問題はありますけれども、今まで以上に、簡単にパソコンやスマホやタブレットで仕事ができるようになりました。それから、家にも光を引いて、Wi-Fiで子供も含めてインターネットにアクセスしたり、会社のサーバにアクセスして仕事ができるようになったということで、国の補助金とか、いろいろ整備事業をやっていたのがかなりきいていると思いますし、それをもとに、Wi-Fiの役割の認識というのが進んだおかげで、公衆スポットも家とか会社のプライベート空間のWi-Fi化というのが進んでいると思います。

これからIoTを実装していくためにも、Wi-Fiというのは、5Gとかいろいろ出てきますけれども、非常に重要なワイヤレスの通信手段になりますので、これから、これをもとに、いろいろな事業ですとか取組が始まると思いますので、私どもの会員は、今、自治体も含めて120社以上いるんですけども、この取組の方向とかも、無線LANビジネス推進連絡会のメンバーやホームページ等で、こういうことが進んでいきますよということを十分周知して理解していただいて、Wi-Fi業界としても積極的に取り組んでいけるように、お役に立ちたいと思っています。

もう一つ、前回もお話ししたかもしれませんが、IoTは何でネットワークとかクラウドにつながるかというときに、有線につながる場合もあると思うんですけども、多くの場合は、ワイヤレスを通じて、ネットワークとかクラウドにつながるんだと思います。先ほどのテレワークにしても、喫茶店に行って、ケーブルでつなげさせてくださいなんてことはあり得ないわけですから、ワイヤレスでつながることになると思います。今、私が一番感じている問題意識と危機意識は、ワイヤレスでつながるときに、どういう形で、どういうシステムで、どういうコストで、どうつなげるかということ、ほんとにどれだけの人が理解して実現できるか、そのスキルがあるかという議論ですとか具体化が、きちりできていないのではないかと。私はWi-Fiをもう20年近くやっていますが、Wi-Fiでどうやるかということ自体、まだわからないところがたくさんあるんです。そこをどうするかということをもうちょっと、この場でやるのかどうかわかりませんが、民間のキャリアとかベンダーを含めて、先ほど横尾さんが端末のコストダウンと通信インフラの整備とおっしゃいましたけれども、まさにそのとおりで、それがきちりしないと、

この提言の中で、人材を育成するとか、スキルアップをするとか、いろいろな人材を流用するといっても、そこに行き着くことができないので、そのところの議論とか深掘りを、私たち無線LANビジネス推進連絡会でももっときちんとやらなければいけませんし、キャリアとか、それに携わる民間の企業がもっと真剣にやらなければいけないなと思っています。

個人的には、こちらに出させていただきますして、大変勉強になって、いろいろな知識を得ることができて、よかったと思っています。引き続き、どうぞよろしくお願いします。

以上です。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。かなり、時間が切迫しております。全員にコメントをいただかなければなりませんので、申しわけありませんけど、1人1分から2分の間でおまとめいただきたいと思います。よろしくお願いします。

それでは、続きまして、佐藤賢治構成員、お願いいたします。

【佐藤（賢）構成員】 新潟の佐渡病院の佐藤です。

行政も産業界もそうなんですが、医療ってどこか別な世界という感じで、逆に医療の世界も、俺たちは別な世界にいるんだという印象がどうもどこかにあるようでして、なかなか議論がかみ合わないところがありますが、佐渡の状況を少しお話いたしますと、佐渡の病院、幾つかありますが、その多くは、例えば看護師の年齢構成が55歳以上というのが、少ないところで10%台、おそらく、3つぐらいの病院が50%ぐらいいっています。ということは、5年後に看護師が半分いなくなるということです。多分、医療インフラが消滅するという状況になろうかと思っています。ちょっと余談でした。

私、さどひまわりネットという、いわゆるEHRを構成していますが、使っている人、使っていない人が明確に分かれます。先ほど二極化というお話が出ましたが、使う人は積極的に、使わない人は、ほぼ無視という状況です。これは病院の従業員も、それから、島内の医療関係者も全て同じ構図になっていて、使命感に燃えて頑張る人と、目と耳を塞ぐその他大勢に分かれているのが現状かと思っています。先ほどのアンケートもありましたが、メリットがわからない、取組方がわからないというのは、おそらく、目と耳を塞いで情報を手に入れていないというのが背景にあるかと思っています。いろいろな成功事例が紹介されていますが、病院もしかりです。そこに共通しているのは、おそらく、資源の余裕をどうやって生み出しているのかという工夫になろうかと思っています。これは資源に余裕があるところ、都市部の大病院もしくは規模の大きい民間団体もしくは機能縮小して余裕を生み

出しているところ。機能を縮小する場合には、周りにその機能を代替する組織が別にあるということが条件になりますので、私どものような地方の病院ですと、余裕もないし、周りに代替する機関もないということで、余裕を生み出せないという環境でどうするのか。職員たちも疲弊しきっていますので、ここで新たな取組をするというのは、まず拒否感から入られますから、そこをどうしようかというのが、今、私の悩みです。

冒頭に申し上げた医療とその他の世界とは決して違うものではなくて、同じ構図で動いているんだということを、ここに参加させていただいたことを契機に、島内はもちろん、新潟県内にも広げてまいりたいなと思っております。

先ほど通信費の話も出ましたが、さどひまわりネットで、タブレットで在宅あるいは訪問介護等にも広めていこうと思っておりますが、通信費がネックです。通信費用は利用者に負担していただかなくてはいけませんので、その段階で拒否されるというケースがあって、今、大分交渉して値段を下げたプランをつくっていますけど、ぜひお願いしたいなと思います。

長くなりましたが、最後にお願いしたいことがございます。いろいろな補助金と、今回の地域IoT実装事業なんかもありましたが、3月、4月、5月という募集になります。年度途中になろうかと思いますが、それを行政側に持っていきますと、もう予算の決定は終わったとか、補正予算を組まなくてはいけないという理由をつけて拒否されます。ここをもう少し何とかする、言える方法はないかなと思っております。

ありがとうございました。

【須藤座長】 どうもありがとうございました。最後のご発言、非常に重要です。その壁をどう突破するかというのは、みんなで知恵を出して突破しないといけないと思います。

続きまして、佐藤昌宏構成員、お願いいたします。

【佐藤（昌）構成員】 デジタルハリウッド大学大学院の佐藤です。

私は、デジタルテクノロジーを使った教育の推進、改革、イノベーションをテーマとしているのですが、今回おまとめいただいた教育クラウドに関しては、安定した快適な通信ネットワークの敷設、そして、プログラミング教育の推進に関しては、スキル教育に偏らない、なぜ、プログラミング教育というのを学ぶのか、何のために使うのかということの課題設定や、そのためのプログラム教育の推進であるということを、これからも発信してまいりたいと改めて感じました。

そして、デジタルテクノロジーをベースとしたスキルと実践を両輪で回して、課題解決のために試行錯誤していく人たちは私はイノベーターと呼んでおりまして、こういったイノベーターの育成をさらに推進してまいりたいと改めて思いました。

今日は、実際にこれからやっというと考えている2つの取組をお話したいと思っています。今回、専門であるEdTech、所謂、デジタルテクノロジーを活用した教育を推進するにあたり、各産業がどうやってIoT化を推進しているのかということに関して、非常に勉強になりました。これを活用して、エクステックイノベーションと言われる、フィンテック、ヘルステック、アドテック、アグリテック、HRテックなど、こういったテクノロジーを使った各産業のイノベーションがあるのですけれども、この推進をするためのイベントを、今、5回シリーズで企画してやっております。ちょっと残念なのは、今回、主催が東京都さんとやることになっておりまして、各地方にとっても重要な視点なのではと思っています。まずは東京都で成功事例をお見せしたいと思います。実際、今、IoT化というのはまさに過渡期にあると思っております、試行錯誤を見せていくというような、挑戦者の話とか、失敗事例も含めて発信していこうというのが趣旨の一つです。

もう一つは、前回の会議でも申し上げたかもしれませんが、11月にサウス・バイ・サウス・ウエストというテクノロジーを活用したイノベーションのカンファレンスが海外であるのですけれども、そこのエグゼクティブプロデューサーを招聘した教育イノベーターを喚起するようなイベントを企画しております。スペインの元マドリッド州の教育大臣ですとか、シリコンバレーの投資家たちも集めた形でやっていきたいと思っております。教育のイノベーターの推進という意味で、例えば、アントレプレナー、ソーシャルアントレプレナー、イントレプレナーという社内起業家や、ティーチャープレナー、研究に携わっているようなアカデミックプレナー、こういった教育にかかわるイノベーターたちと一緒に、IoT化、テクノロジーを使った教育イノベーションをどう推進していくかということを考える会をやろうと思っています。ぜひ、皆様のご協力をいただきたくお願いにあがったとともに、これからも推進してまいりたいと思います。よろしく願いいたします。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。イノベーターは極めて重要で、地域でうまく活用できればと思います。

続きまして、関幸子構成員、お願いいたします。

【関（幸）構成員】 ローカルファースト研究所の関幸子といたします。よろしく願いいたします。

今回、須藤先生と一緒に、ニューヨーク、ワシントン、サンフランシスコでI o Tの視察研修をして、非常に多くの示唆をいただきました。それと、この5回の委員会の中で得たものを含めて、3つのほど提案させていただきたいと思っています。

まず、第二次提言の中に、市民の生活が向上するというような文章を少し入れていただけないでしょうか。特に一番最初のところで、地域経済の活性化と地域の課題を解決するだけではなくて、まさに、普通の市民の生活が、I o Tを実装することによって、国民の生活が豊かになるという視点を加えていただくことが私は重要だと思っています。それを加えていくとともに、市民の役割、今回は自治体、国、企業の役割について非常にしっかりと規定をいただきましたが、実をいうと、I o Tの実装で一番重要なのは、国民一人一人が動くことなんですね。ですから、国民にも一定の役割があるということをここで明確に入れていただくことが、まさに気づきになると思います。

2つ目の視点は、I o Tの実装というのは、ある意味では手段なんですね。私が今回アメリカに行って一番思ったのは、創業していくことが非常に簡単で、楽しそうで、笑顔の方々にたくさんお会いしてきました。最近、日本の新規創業率が非常に低くなっていて、それをすごく心配する声があるんですが、まさに、実装に予算をつけていただくことは、地域経済の活性化と、もう一つ、地域資源の活性化を超えて、I o Tを新しい産業のエンジンになるような位置づけにさせていただきたい。それは、今回、Uberにたくさん乗ったんですけど、日本でいうタクシー業界ですね——ある程度、規制と争ってでも行こうとする推進力が出てくるはずなんですね。となると、新しい産業をつくるということは、ある意味では規制改革であり、既得層との闘いである。でも、それこそが日本の市場経済の非常に力強いものになるので、自治体で必ず地元企業というところがあるんですが、これは逆に間違いで、伸びゆく企業を伸ばすことが最大の日本企業の地域経済の活性化になると思いますので、どこかにもうちょっと新産業をつくるというようなイメージの文章を入れていただきたい。

3つ目は、ニューヨークへ行ってまさに思ったのは、須藤先生もおっしゃったんですが、世界に向かうという視点がないんですよ。日本、もうちょっと欲しい。ですから、標準化は必ずしもいろいろな技術のシステム化だけではなくて、日本は先進国の中にあって、一番高齢化が進み、人口減少が早い国なので、まさに、このノウハウをパッケージ化することによって、後から追ってくる世界の高齢化、人口減に向かう世界標準を日本のシステムが担えると思いますので、世界という視点を入れていただけないかと思います。

以上です。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。関さんも非常に感動されていたのは、ニューヨークのスマートシティでの民間の取組で、ものすごい活力がある。それから、サンタクララは今年の12月にG50という世界有数の都市を集めてカンファレンスとデモンストラーションをやります。日本からは東京がリストアップされておりますけれども、おそらく、参加を希望すれば、ほかの自治体も入れると思うんですね。政府よりも自治体連合でスマートシティを、官民連携で将来を展望しようとしていますよね。そういう動きは、もっと活性化していいと思います。

それから、ウーバーについてですけども、現地の人に聞いたら、もう7：3だと。Uber 7割、タクシー3割になったと言っています。私の教え子の中国の留学生から聞くと、上海は若い人はみんなウーバーしか乗らない、タクシーはもう乗らなくなったと言っています。日本は全然違いますよね。高級乗用車、ハイヤーの代替みたいな、レクサスとかそういうもので、タクシーとは競合しないような形になっているけれども、これでいいのかなというような感じはあります。ここら辺は行政も積極的に動かなければいけないところかなとは思っています。

田澤さんと谷川さん、時間は大丈夫ですか。谷川さんは危ないんですね。では、谷川構成員からお願いします。

【谷川座長代理】 お先に済みません。私は心意気ということだけを申し上げようと思っておりますけれども、IoTって手段なので、目的を持った方々をどう応援するかって、すごく大事だなと思っています。そういう意味では、今回、地域のIoTを実装するのに、地域の一番大きな事業体の首長をくどころよという意味で、今後もそういうところでお手伝いできればと思っています。よろしく願いいたします。

【須藤座長】 どうもありがとうございました。

それでは続きまして、関治之構成員、お願いいたします。

【関（治）構成員】 コード・フォー・ジャパンの関でございます。

まず、コード・フォー・ジャパンのような、非常に小さな、まだまだ若い組織をこの場に加えていただいたことに、ほんとに感謝申し上げたいと思います。

4年前にコード・フォー・ジャパンを始めたときには、「シビックテック」という言葉自体、グーグルを検索しても、ホンダの「シビック」くらいしか出てこないという状態で、我々自身も試行錯誤しながらいろいろやってきたんですけども、今回の委員会を通じて、

我々自身、非常に学びが大きかったなと思います。

この提言の中にも、我々の活動も入れていただいて、非常に感謝申し上げたいですが、これから、我々も、これを実現するためのプレーヤーとしてどういうことをやっていくかというところが問われているなと感じています。特に、データアカデミーとか、コーポレートフェローシップとか、そういったものも突き詰めて考えると、人材育成全般は、これから、組織力というよりも、個人に光を当てて、とにかく個人の成長を応援していくことがすごく重要なのかなと、実際、いろいろな活動をしていて思います。

ただ、特に企業さんなんかは、例えば、コーポレートフェローシップで派遣した。自治体の方からも非常に喜んでいただいて、客観的に見ても非常によい成果を出しても、それが直接の上長にあまり理解されないとか、評価がついてこないという状況が結構起きてきています。自治体の中でも一緒に、データ活用して、いろいろなことを頑張っているんだけど、いまいち理解されていないということは結構多くて、例えば表彰するとか、単純なことかもしれませんけれども、何か光を当てる、個人の活躍に光を当てるようなことで後押しいただけると、我々の活動も非常にやりやすくなるかなと思っていますので、これからも、こういうことをやったというところはいろいろお伝えしていきたいと思っていますので、そういったところでうまく連携ができるとうれしいなと思っております。よろしくお願いたします。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。重要な点だと思います。

続きまして、園田構成員、お願いたします。

【園田構成員】 情報通信研究機構の園田でございます。

セキュリティーという立場で、皆さんのお話をいろいろ聞かせていただいて、非常に勉強になりまして感謝申し上げます。

その中で思いましたのが2つありまして、1つ目は、IoTの実装する方々と、それをデータとして流通させる仕組み、いわゆる基盤の信頼性というのが前例としては非常に重要になってくるんだなということを感じまして、例えば、そこに関する教育プログラムをどうするかとか、教育の仕組みをどうするかとか、そういうところをもっと整備していかなければいけないのかなと感じました。

もう一つ、ちょっと矛盾するんですけども、教育が必要なくなるようなイノベーションが必要なかなとも思ひまして、我々のセンターでも、今度、アイデアソン・ハッカソンを中心にした若手人材育成事業を立ち上げて、今年から始めているんですけども、そ

ういうところには、そういう意図もあって、そもそも、人間全部が携わらなければいけないセキュリティというところを脱却しまして、自動的に安全に保たれているような仕組みを、もっと推進していかなければいけないのかなと思いました。

以上でございます。ありがとうございます。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。

続きまして、田澤構成員、お願いいたします。

【田澤構成員】 テレワークマネジメントの田澤でございます。

私自身は、大学4年間以外は地方で暮らして、テレワークを一生懸命推進してきている中で、今回、テレワーク、地域の活性化、I o T教育、教育も教育委員として携わっておりまして、また、障害者雇用といった、私がまさに取組たいことを、ここでさまざま国として議論していただいて、また、進めていただいていることを心から感謝申し上げます。

まず、テレワークに関しまして、国民運動的に動きが強まる中で、ふるさとテレワーク等で、今、こちらの数値的にもたくさん地域に拠点ができることになっておりますが、ただ、拠点をつくるのが目的ではなくて、そこでI o Tを中心にしたいろいろなことが、まさに地方におけるI o T拠点になっていくべきではないかと思っております。今日のお話の中心にもありましたI o T人材の育成あるいはシェアといったことも、その地域、その場所、テレワークセンターなりサテライトオフィスを中心に、地域から展開できるように、そして、ここの中でも言われております地域を超えた高度人材の共有、これは派遣ばかりが言われがちなんですけれども、まさにインターネットを活用して、ウェブ会議等で、東京にいらっしゃる、例えば米良さんなんか、お一人しかいらっしゃらないわけで、いろいろなところからリクエストが来たら大変ですよ。そのときに、東京から各サテライトオフィス、地方に情報発信していくような、今までとは違った形の人材シェアみたいなことができたらと思っております。

そういう意味では、提言の3、3ページの②地域I o T人材のシェアのところ、テレワークなりI o Tを活用した高度人材の共有的なものを言葉として入れていただけたらと思います。

それから、地域には道の駅や電車の駅がありますが、ぜひ、サテライトオフィス等をI o Tの駅として展開していただけるよう、何とぞよろしくお願いいたします。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。

これまでも複数、この提言に加えてほしいというコメントが出ていますので、後で言及させていただきますと思います。

続きまして、中邑構成員、お願いいたします。

【中邑構成員】 東大先端研の中邑です。

資料5-4の1の35ページに紹介していただいているようなDO-ITという活動をはじめ、いろいろな社会活動型の研究を実施しております。その中でいろいろな意見が寄せられていることを中心にお話ししたいと思うんですけど、みんな同じでなくてはいけないというところが、実は一番大きな社会に見えない規制になっていて、IoTの実装の上において、一番大きなハードルになるのではないかなと思っていますですね。今、各学校に、全てタブレットを入れなければいけない。個人の物の持ち込みを認めれば簡単にもかかわらず、こういうことでないと教育が進まなくなっているというところが一番大きな問題なんだろうと思うんですね。実際に、今、タブレットを使って受験する。大学受験を変えていこうということを10年間やってきたんですけど、最近の課題は高校入試をどう変えていくかということで、各地のいわゆる教育委員会さんといろいろやりとりをしているわけで、なぜ、この子だけタブレットの利用を認めなければいけないのかというのが相変わらず出てくるといって、差別解消の中において、配慮の提供が認められているにもかかわらず、こういう意見が起きてくるというのは、実はさかのぼって言うと、教員たちの意識が全く変わっていないということなんですね。教員養成系の学部、これは福祉においても同じなんですけど、パラメディカルな教育を受けている人たちの中に、IoT、ICTを使った福祉や教育をということを前提にした教育が行われていない。だから、我々はこういうことは習ったこともないし、今までの教育に反するものだという見方しか出てこないというところで、さらに我々、大学といえば半分民間ですので、民間の力で世の中を変えていくというところにもう少し力を入れていきたいなと、この検討会議に参加させていただいて、さらに強く思った次第です。

もう一つは、不登校の子供たちの教育というのをROCKET、異才発掘プロジェクトという形で進めていますけど、学校に行かなくなった子供たちへの教育保障においても、IoTの実装というのは非常に重要だと思うんですね。学校には行きたくないけど、この授業だけ聞きたいというときに、先生のクラスにウェブカムを置いて中継させてくれということを知る先生はほとんどいない、100%いないといってもおかしくない。なぜ、こういうことが起きてくるのかというと、これは規制でも何でもなくて、本人の意識の問題だと思

うんですね。このあたりのところをどうやって変えていくかということです。

民間の力を入れていくというのは、これから一つのキーワードになると思っているのは、今、実は世界各地の宿題というのを調べているんです。いわゆる不登校の子供たちの宿題というのは非常に重要なんですよ。日本の子供たちの宿題というのは、I o Tを活用してやるのは非常に難しい。なぜかというと、みんな同じ端末を持っていないからだということが前提になって、先生は宿題をやろうとする。宿題は学校が管理すべきものだという意識がある。欧米に関して言うと、宿題をどんどん民間企業にお願いしようという流れができてきているので、宿題は個人の端末でやるものだという意識が出てきている。ですから、貧富の差があって子供たちがタブレットを持っていなければ、図書館でやればいい、あるいは、どこどこに行ってやればいい、これが親にも定着してきているというような一つのモデルをつくりながら、社会の意識を変えていく。これが小さな、見えない規制緩和だと思うんですけど、そういうところにもう少し力を入れていければなど、今回、この会議に参加させていただいて強く思った次第です。どうもありがとうございました。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。私も言及したいことがいっぱいあるんですけども、高大接続、東大のプロジェクトとかやらされておりますのであるんですけど、中邑先生のご発言に、ほぼ賛成です。今後も頑張っていただきたいと思います。

続きまして、米田構成員、お願いいたします。

【米田構成員】 地域情報化モデル研究会の米田でございます。

青森を中心に地域づくりをやっている者なんですけれども、今回、大体、資料を見ると、感想として、「官民協働」とか「官民連携」といったキーワードが非常に目についたタスクフォースのアウトプットだったのかなと思います。従来、どちらかというと公共というのは官が担うものであって、民というのはそれを待っているような状況があったんですけども、むしろ、これからは民の参加が不可欠であるといったことがはっきりとわかってきたのかなと思います。

そういった意味において、民の参画しやすいようないろいろな支援制度もご検討されていまして、それが機能すると同時に、さらに民が社会に参画したいと思うような、そういうモチベーションを喚起するような喚起策といったものも、今後、検討が必要ではないかなんと思っていますところでございます。

それと、67地域ですか、いろいろな地域を普及啓発活動されているということで、総務省さんの本気度がうかがえるんですけども、私ども地域にいる者でも、幾つかの自治体

さんから、今後、I o Tを進めるんだぞといったような声がちょっと聞こえておまして、天から地への浸透度というのも、少し感触がつかめてきたのかなと思ってございます。

それと、この1年間を通して、多方面、多分野の施策を一気に整理して分析されて方向感をつけたという面では、事務方のご苦労も大変だったのではないかなと思っっているんですね。毎晩、とんでもない時間にメールが来るんですけども、ブラック企業顔負けの頑張りをしているのではないかなと思っまして、我々としては、逆にそういったところに結構心打たれるものがあるんですね。何事も空中戦と地上戦、両方必要かと思っますので、空中戦のほうはおおむね進んでおりますけれども、地上戦を担うほうは、我々、現場の者として、さらに密着しながら、実装推進に向けて、協力というか、積極的に取り組んでいきたいと思っっている次第でございませう。どうもありがとうございました。

【須藤座長】 どうもありがとうございました。

続きまして、米良構成員、お願いいたします。

【米良構成員】 こんにちは、よろしくお願ひします。

最後のまとめの資料を見ながら思ったんですけども、ビッグデータとか、いろいろなデータを活用しようという話がI o Tを普及していく中でいろいろあるんですけど、ビッグデータを使って何をつくっていくかというのが、アウトプットをつくっていく人たちの主に対象になるのは、やっぱり若い人たちなのかなと思っていまして、今ここに書かれているような、それから生み出されるシェアリングエコノミーとか、いろいろな今見えているアウトプットのようなものというのは既にできているもので、若い人たちがビッグデータを使ったり、I o Tという世界でもっとデータを活用して、いろいろなおもしろいことができるのではないかなと思っ、ある種の期待とか、わくわくを感じるためにも、まさに、既にあるアウトプットを、シェアエコの話であつたり、いろいろな事例が出ているんですが、この事例をほんとに普及しきるところは結構大事なのかなと思っていました。

私たちが近い業界でビジネスをやっている身として、少しずつ導入してはいくんですけども、やはりすごく時間がかかるなと思っますし、インパクトというところも、普及しきつたところに行くまで、まだまだ時間がかかるなと思っるので、その中でも、ぜひ、総務省さんとしてやっていただきたいなと思っるのは、先ほどお話しされていたような自治体さんの中でも少し興味があるような方々を、ともかく背中を押してあげて、民間の企業だったり、ベンチャー企業とマッチングして、事例をどんどん入れ込んでいって、それを

表彰していくような形で、とにかく1つのモデルを導入しきって、アウトプットをつくる側の人たちに、ある種、希望を与えていくというか、そういうデータを使って、いろいろな社会的な改革をしていくことは非常におもしろいことなんだということをムーブメントにしていく必要性はあるのかなと思いました。そこから、ある種、そういうアウトプットをつくっていく人たちのほうが社会的に得だと言ったらおかしいですけど、起業家だったり、イノベーターだったり、生きる道というのが人生において得だなと、先ほどお話しされていたシリコンバレーとかアメリカのニューヨークとかって、そうなっていると思うんですけれども、そういうところを人材をつくっていくためにも入れきるところを、ぜひ一緒にやっていただけたらうれしいなと思っていました。

もう一つは、導入していく中でのお金の話で、クラウドファンディングのお話とか、ソーシャルインパクトボンドのお話も入れていただいていたんですけれども、あと、我々も少しやらせていただいているんですけど、ふるさと納税とかも使える部分だろうなと思っておりまして、今、ふるさと納税は、何となく分野別に分けられてはいるんですけども、その分野にすごく興味があってお金を出しているというよりは、今、総務省さんも変更されたと思うんですけれども、返礼品をもってという目的のためにはやってしまったようなところもあると思うので、今こそ、こういう目的のためであったり、こういうことを導入するために、皆さんから応援のお金、税金をいただいてスタートするような形で、ふるさと納税も導入していくというところに非常に使える部分なのではないかなと思っているので、そのあたりも総務省のところだと思いますので、一緒にやらせていただけたらうれしいなと思いました。

以上です。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。

続きまして、横尾構成員、お願いいたします。

【横尾構成員】 ありがとうございます。

今回、いろいろな情報がたくさんで、特に改定版のロードマップは大変興味深く感じておりますので、ぜひ、全省庁連携していただいて、地方自治体も連携して、推進できればと強く願っている者の一人です。

このまとめ、提言について、内容の一部、ご意見を申し上げたいと思います。3ページなのでありますが、①IoT時代の新たな地域資源の活用で、地方自治体職員、地域住民等のデータ活用とあるんですけど、できたら、ここに教職員も入れたほうがいいかなと個

人的には感じています。

その次のところで、地方自治体に一定期間派遣するとあるのですが、逆のほうがいいかもしれないなとも思っています。役所から民間に派遣したほうが頭や発想は変わるかもしれないと個人的には感じます。

それと、下のほうで、これはぜひお願いしたいのですけれども、②地域 I o T 人材の創造、育成ということです。I o T 教育の充実、I o T 教育の強化、子どもの学習を支える I o T 教育の環境整備、これを初等中等教育の段階からと書いてあります。まさにそうだと思うのですが、言葉を整理してほしいと思っています。今、教育界では「ICT教育」と言っているのですね。「ICT教育」と「I o T 教育」が同時に学校に伝わると、どっちがどっちなのとなります。そこに、壁があるかもしれませんし、敷居があるかもしれませんが、文部科学省さんと親しく交流していただいて、混乱しない言葉を選んでいただきたいなと思っています。可能だとしたら、総務省が I o T を引っ張り、ICT教育で人材育成しながら、そこにどんどん投入するでもいいのですが、整理していただいたほうが、多分、教職の皆さんがアレルギーを起こさない、また、混乱もしない、より効果的になるのではないかと直感的に感じたところです。

次のページに、人材の派遣、育成のところがあるのですが、私は個人的に、実は IT とか ICT をやっている企業の方、アントレプレナーとかもお会いしていますが、彼らが幾度も言われるのは、「大事なものはスキルではない」ということなのです。「企画力、構想力、発想力」であります。ぜひ、そういったことを育成することも射程に入れていただくといいなと思います。

ちなみに例を挙げますと、私がお会いしている方は、農業を変えようとしています。ドローンに非常に高精度のピクセル画像撮影のできる軽いカメラを積んで飛ばせます。そうすると、大きな農場ですけど、どこに水分が足りないか、どこに肥料が足りないか、実は解析していけばわかります。すると、そこだけに重点的に水と肥料を与えます。コストは大幅に下がります。そして、全体の育成状況は非常によくなりまして、これも去年から今年に流行した A と B をくっつけてウーンという、PPAP と一緒にございまして、そういうことをやっている方々も、やっぱり構想力だと言いますので、ぜひ、そういったことも今後の中に入れていただくといいなと感じました。

5 ページ目にあります「総合支援パッケージ」のところで感じるのは、先ほど座長もおっしゃっていただいたのですが、「取り残されてしまう、二極化してしまう」というのは、

ほんとにそうだと思うのです。ぜひ取り残されないようなパッケージをつくるとともに、促し、啓発、参加の要請といたしますか、我々自治体もやる気を持って取組たいと思いますけど、そうしていただいて、全体がオールナショナルに、シームレスにやれるように、ぜひ、リードいただきたいなと思っています。

そういう意味でも感じているのは、どこかの段階、これから何次かの提言が出ていくと思うのですが、1回は心に響く素敵な文章で出してもらえないかなと思っています。というのはどういう意味かというと、「ほんとはこういうふうになりたいね」、「こうなったらいいよね」と、誰もがそう思うようなものがあれば、関係者やステークホルダーは本気になって、夢を見て、前を向くと思います。しかし、ともすると、急いでつくった提言書というのは、何々しなさい、しなければなりませんというのが割りと多くて、やりはしますが本気がまだまだ足りないのではないかな。それも改める、そういう改定を今後に期待したいなと思っております。

私どもの市では、シェアリングエコノミーに取り組んだり、ICT教育に取り組んだりしています。けれども、実は財政は厳しいのです。厳しいからこそ、新しいことにチャレンジするということを持っている自治体の首長も結構いますので、今日、いろいろな先生方からご助言、アドバイスをいただいています。ぜひ、そういった方々との出会いを、この間、審議官とかと意見交換して、100ぐらい抽出して、私も参加して盛り上げていきたいなと思っていますから、そういう広がりの中に民間の力を貸していただいて、このロードマップの実現がさらに叶うことを心から願っています。

ありがとうございました。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。

それぞれの構成員から、非常に有効なコメントをいただきました。書きぶりについても、考えてほしいというコメント、最後の横尾構成員のは、いっぱいあって大変だなと思いがら聞いていたんですけども……。

【横尾構成員】 1つだけでいいですよ、ICT教育のところだけです。あとは大したことないです。

【須藤座長】 特に教育ですね。できるだけそれを入れて、書きぶりを変更しようと思います。

それから、最後の横尾構成員のおっしゃったチャームングな、みんなが、ああ、これをやりたいと思うようなロードマップというか提言というのは次のですよ、ここではない

ですよね。ここで直せというと、結構しんどいんですけども。

【横尾構成員】 間に合いませんから結構です。次に期待していますので。

【須藤座長】 その次のバージョンアップのときですよ。金子政務官も、今後、バージョンアップしていきたいとおっしゃっていましたが、ぜひ、そのときに生かしたいと思います。今日いただいたコメントは極力反映する形で、この提言をまとめさせていただきたいと思います。座長である私にご一任いただければありがたいと思いますが、いかがでしょうか。

ありがとうございます。それでは、皆様の熱意のあるコメントで、書きぶりをこうすべきだということをいろいろ言っていたんですけども、その点を強調する文言等にさせていただきたいと思います。基本線は、この第二次提言をご承認いただいたと思いますので、さらにこれをブラッシュアップした表現をさせていただきたい。あと、言い足りないところを補足する、文章に文言を入れさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

最後に、あと5分しか時間がありませんけれども、私からも言及すべきということで、基本的に、全ての構成員のおっしゃることは全てごもっともと思って聞いておりました。反論するようなものは何もあります。例えば、関さんが第二次提言で国際的に打って出るんだということを言っていますので、新産業を育成する気概を持って、グローバルに打って出るぞというようなことは、最後のところで強調させていただければと思います。

あと、地域での取組、草の根の取組は重要ですので、その組織構成員等の動きについて、構成員から、いろいろおっしゃっていただきました。特に、構成員の皆様、教育にも相当関心が強いということで、横尾構成員がおっしゃるように、教育を動かすのは結構大変で、私も今、東京大学の教育改革の関係で、各自治体の教育委員会と話し合っておりますが、そう簡単に動く組織ではありませんけれども、何とかこれを動かさないと、中邑先生がおっしゃるように、ほんとうの意味のいい人材をつくれませんので、何とかそれも動かせるように、自治体に頑張ってもらって、もちろん、周りも、政府も頑張るような形を実現できればと考えております。

第二次提言取りまとめに当たりましては、皆様のご尽力、分科会の動き、これもほんとうに感謝申し上げておきたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、最後になりますけれども、太田補佐官から、一言お願いいたします。

【太田補佐官】 非常に活発なご議論ありがとうございました。年末に取りまとめてい

ただ、半年足らずで改定版ということで、ご尽力に大変感謝しております。横尾市長に褒めていただいたように、事務局も走っていますし、あと、11ブロックの総通局も走っておりますので、引き続き、走りたいなと思っております。

最近、地域IoTに関連する動きも幾つかあるなということでご紹介申し上げたいと思うんですが、先週、リスボンでOECDのEducation2030という会合がありまして、週末、鈴鹿さんとヤフーの安宅さんから別々に、これはすごいというメールが入ってきたんですけども、それは佐藤昌宏さん、関幸子さん、あるいは中邑さんがおっしゃっていることに近いんですが、デジタル・シチズンシップというのが大事だということで、これをひもといていきますと、私であるというIDがどう変わるのかとか、あるいは非常に中心な課題ですけども、プライバシーと利用というのはどうバランスされるのかとか、あるいはセキュリティをどう考えるのか、こういう基本的なデジタル・シチズンシップというのを、これはエデュケーションなんですけれども、子供だけではなくて、大人、教員の方とかも含めて持っていくということは非常に大事であるということが結構議論されていて、それが去年、世界経済フォーラムでも取り上げられたんですけども、佐藤さんにもご紹介いただいたDQという、IQ、EQというのがありましたけれども、DQ、デジタル時代のリテラシーということで持っていく必要がある。こういったあたりは非常に目配りをしなくてはならないと思いますし、多分、これは来るだろうなと思っております。今週か来週か、鈴鹿さんとその話をしようと思っているんですけども、これは一つ、非常に関連する大事な観点だと思っております。

2点目は、私の古巣の話なんですけど、実は今週、私の前職のボストンコンサルティングが日本で経営会議をやっておりまして、経営メンバーが数百人来ております。私も呼ばれて、昨日行って来たんですけども、何のテーマをやっているのかということで、1個大きなテーマは、何と地方創生をやっているんですね。日本では、もうピークを過ぎたんじゃないかとやゆする方もいるんですが、世界中の役員が集まって地方創生をやっています。ゲストに帯広の米沢市長ですとか、三条の国定市長ですとか、あと、湯崎知事とかがいらっやって、世界のパートナーと話をしている、私、その感想を聞いたんです。実はその後、総理が日本にもっと投資してくれとスピーチされたんですけども、聞いていると、結構、日本はおもしろいんじゃないのというパートナーの意見。そのパートナーの向こうには、具体的に彼らのクライアントの企業とか国があるんですけども、してまして、何でも話を聞くと、外形的な話で申し上げると、法人税ですとか、あるいは企業コストが下がっ

てきているというのはありますけれども、単純なところで言うと、経済特区とか、知らない話がある。今、成長戦略で出ていますけれども、サンドボックスの特区、そんなのを日本でやるということに関して非常に興味があるという話をしておりました。

もうちょっといろいろ話をしていくと、目に見えるコストだけではなくて、これはあんまりいいことではありませんけれども、世界中で、非常に目に見えない、一番わかりやすい例で言うと、テロとか、非常にコストがあるのに対して、日本というのは、相対的な話ではありますけれども、結構、見えないコストも含めて、安心して、かつ、わりと先端の話に関して実は投資ができるのねと。それが東京だけではなくて、地方でもそういったチャンスが、例えば帯広だったり、三条だったり、福岡だってあるということに関して、北米あるいは欧州だけではなくて、アジアから来ていたパートナーも、そこはおもしろいという話をしていまして、結構、対内直接投資はリーマン以降ちょっと伸び悩んでいましたけれども、増えていく芽というの、予算、財政というのは、皆さんおっしゃっていたように非常に課題ですので、これはあるのかなと思っておりまして、私の元同僚のパートナーってみんな商売人なので、その後、結構、具体的な話をしておりましたので、そういう動きというのは一つ追っていききたいなと思っております。

最後に、これは雑談みたいになりますけれども、週末から経産省の次官・若手ペーパーというのが非常に話題になっています。多分、ここにいらっしゃる方も、おそらく何割かは60ページのものを読まれたかと思うんです。それで関さんとはちょっとやりとりしていましたがけれども、私の感想なんです、課題意識は非常に共感する部分はあるんですが、多分、何をやるかということだと思えるんですけれども、この座組みというのは、そういう課題に対してどんな取組ができるのかということをおそらくプロトタイプみたいなものやっていくために、非常にいい場なのかなと思っております。私もこの仕事になって地方自治を少し勉強しているんですけれども、過去、介護ですとか、環境ですとか、地方から出てきた仕組みというのは、たくさんあると思うんですね。ただ、今の課題というのは、そういった個別のアプリケーション、医療をどうする、教育をどうするというのもうちょっと、例えていいますとOSレベルで、さっき、佐藤さんが佐渡の件でおっしゃったように、やったほうがいいのに目をつぶってしまう、耳を塞いでしまうということで、OSレベルで、この地域というのは、暮らし方あるいは仕事の仕方あるいはどうやって死んでいくのかということも含めて、OSを書きかえていくような試みというのがあるんだろうなと思っております。それは仕組み面でいうと、幾つかの国でベーシックインカムとかあり

ますけれども、あるんだろうと。もちろん、国が持っている制度というのもあると思うんですけれども、パイロットみたいなものを、一個一個の課題でなくて、今回のようなロードマップを見ていると丸ごと入っていますので、交通だったり、教育だったり、医療だったり、首長中心に、大学ですとか、企業ですとか、あるいは市民団体等も連携していただいて、こういうところに暮らしたいんだ、こういう社会にしたいんだというのをトライアルするというのは、これから出ていく地域IoTの官民ネットワークというの、場として、ポテンシャルという意味で非常に高いものがあるなと思っていて、あんまり風呂敷を広げ過ぎても、では、お金、人はどうするんだという話はあるかもしれませんが、そういった夢のある可能性というの、逆に、私もあのペーパーを見て、そうやっていくといいな、そういう形でこの検討会が発展していくといいなと、週末に思っていましたので、皆さんにもお伝えしたいなと思っておりました。引き続き、よろしくお願い申し上げます。

以上です。

【須藤座長】 興味深いコメント、ありがとうございます。おそらく、今、太田補佐官がおっしゃったことは、国連なんかでもグローバルに考えなければいけないということで、日本政府も内閣府がやると関さんから聞いたんですけれども、グローバルな、サステナブルなデザインを考えて、それにIoTがどう貢献できるかということですね。生き方なんかを考えなければいけないということだろうと思います。

昨日の夕方、私たちも部局長と東大総長のミーティングというのをやりまして、やはり、そういう形でテクノロジーをドライブかけよう。大学の使命だろうということを確認し合ったところです。この構想も、できれば地方の大学もメンバーに入れてあげてください。それは全面的に打って出ているんですけれども、うまく活用していただければ地域資源として助かりますので、よろしくお願いいたします。

皆様、本日はご多用のところご出席していただきまして、ほんとにありがとうございます。それでは、この第二次提案をまとめさせていただいて、それから、2つのワーキングの進捗についてご説明いただきましたけれども、非常によく頑張っているとともに、アンケートの結果から、どこに注力しなければいけないかという課題も明確になっております。今後の活動、産官学民合わせて強力で推進したいと思いますので、今後とも、総務省でもご支援のほど、よろしくお願いいたします。

今日はどうもありがとうございました。

(以上)