

2020年に向けた社会全体のICT化推進に関する懇談会（第8回）

平成30年6月18日

1 日時

平成30年6月18日（月）16：40—18：00

2 場所

中央合同庁舎2号館 8階 総務省第1特別会議室

3 出席者

(1) 構成員

岡座長、坂村座長代理、猪熊構成員、上田構成員、遠藤構成員、桑津構成員、古宮構成員、近藤構成員、佐々木構成員、須藤構成員、知野構成員、徳田構成員、宮内構成員、山本（敏）構成員、山本（正）構成員

(2) 関係省庁

平田 内閣官房東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会推進本部事務局事務局長

向井 内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室 室長代理

藤江 スポーツ庁 審議官

吉田 経済産業省 大臣官房審議官（IT戦略担当）（渡辺構成員代理）

小瀬 経済産業省 大臣官房審議官（商務・サービス担当）

(3) 総務省

坂井総務副大臣、小林大総務大臣政務官、富永総務審議官、鈴木総務審議官、山田情報流通行政局長、今林国際戦略局長、武田官房総括審議官（広報担当）、吉田官房総括審議官（情報通信担当）、谷脇政策統括官（サイバーセキュリティ担当）、吉岡審議官（情報流通行政局）、今川情報通信政策課長、飯倉情報通信政策課調査官

4 議事

- (1) 2020年東京大会に向けた取組等の報告
- (2) アクションプランの進捗状況について
- (3) 「2020年東京大会に向けた提言」について
- (4) 意見交換

5 議事概要

(1) 2020年東京大会に向けた取組等の報告

【坂井総務副大臣】

- お忙しい中お集まりいただき感謝。本日はICTの推進ということでご議論いただくわけだが、今朝のような地震や災害に対する強靱化といったものも、やはり今後同時に大事な論点としてあるのだと感じた。
- 岡座長には、この懇談会をはじめとして、日ごろより地方自治体などにも足をお運びいただき、現場の状況をつぶさに見ていただくなど、幅広い展開にご尽力いただいていることに感謝申し上げます。
- また、本日は東京オリンピック・パラリンピックの開催される2020年にフォーカスした提言案をご報告いただくが、坂村先生におかれては、幹事会主査として議論をおまとめいただき感謝。
- この懇談会では、2020年をICT技術のショーケースと捉えて、社会全体のICT化の加速化に取り組むことをミッションとしている。我が国は、本格化する少子高齢化や人口減少に伴う静かなる有事に直面しており、国民生活に変革と希望をもたらすためには、ICTを積極的に生かし切ることが切り札になるかと思う。
- 東京オリンピック・パラリンピック大会の成功はもちろん、その後の変革に向けた第一歩として、この懇談会で2020年に向けた取り組みを推進していただくべくご議論いただきたい。
- 2020年とは申してもあと2年なので、ゆっくりしているわけにはいかないもので、本日は幅広なご議論をよろしくお願い申し上げます。

【古宮副事務総長】

(資料8-1に沿って説明)

- 放送・通信サービス関係に関しては、放送映像の国際信号というのは2Kと4Kが混在しており、東京大会からは4Kが標準になっていくかと聞いているが、4K放送はオリンピックでは初めてと聞いている。

- Wi-Fiについては、観客用、フリート・バス用ということで、携帯事業者所有のキャリアのWi-Fiを無料で開放していた。ただし、あまり接続率はよくなかったかなという印象で、人気競技が始まってくるとなかなか使えないというのが実態のようだった。
- 5Gはまだショーケースのみという状況だった。Webラジオによる実況中継が行われていたようだが、韓国語、英語のみで、カーリング競技だけをショーケース的に行っていたようだ。また、Google Mapsに関しては、位置がなかなか正確に出なかったという不具合もあったようだ。
- いろいろなトライはあったが、総じてまだ十分使いこなせておらず、快適な環境ではなかったという感じ。
- 情報システム全般については、フルクラウド構成の方向に動いており、東京大会もおそらくこうなると思う。問題はあるようだが、大会としてはこういう方向で、欧州のデータセンターをベースにしていくようだ。
- 業務アプリケーションについては、韓国のKakaoというインターネットのいろいろなサービスをしている会社が、だ、SNS・地図情報など全てを供給していたと聞いている。リオではGoogleだったようだ。
- モバイルのアプリケーションの充実については、関係者等にアクレディが発行されるが、それを認証に使うことによって、関係者限定の情報や、エリアを限定することも行われていたようだ。
- 新たな競技計測技術の採用については、Omeaのものだが、冬季スポーツのブーツやスキー板にセンサーを装着し、高度や速度などの自動計測を行っており、大会ごとに技術が進化している。東京大会でもいろいろなものが使われると思うが、進化が目立ってきた印象。
- セキュリティに関しては、開会式のときにメインプレスセンター内で開会式の映像視聴中断、Webサイトでのチケットの印刷での接続障害など幾つかインシデントがあったようだ。数時間後に暫定復旧し、競技への影響は限定的で回避できたということだが、攻撃目的や手法はどんどん進化している。
- これまでの大会では、ボイコットキャンペーンや、公開Webサイトへの攻撃が主流だった。しかし、今回はシステムそのものの破壊を目的として、侵入して攻撃することが見られた。これは東京大会でも注意しながら、対応を考えなければいけない。

- イノベーションの面については、ショーケース的に導入されていたものがある。映像の関係だと、自由視点映像ということで、フュギュアスケート会場でたくさんカメラが設置されていて、自由視点で映像が撮れるもので、江陵のアイスアリーナでも数十台カメラが設置されていた。
- 会場内W i - F iでの映像オンデマンド配信について、パナソニックによる試験導入などが試みられた。
- ロボットについては、幾つかあり、ドローンが五輪のマークを描くといったものや、例えば翻訳機能を持った案内ロボット、聖火リレーで火を渡すロボット、それから飲み物の配給をするロボットなどが幾つか出てきている。ドローンによる開会式、閉会式というのは資料のとおり。
- 組織委員会としてどう対応していくかについては、訪日外国人が情報を得たり、SNSを活用したりするには、W i - F iがないと不便なので、W i - F iを競技場で自由に使えるようにしたいと考え、準備、企画をしている。SNSの利用やモバイルを利用したスポーツプレゼンテーション等の実施を目的として、サービス提供を検討している。
- サイバーセキュリティ対策についても、ソリューションを早期に導入し、2020年に向けたセキュリティ運用の成熟度を高めると書いてあるとおり、エンドユーザー、ネットワーク、サーバーなど、各所、各段階において、セキュリティを注意深く入れていかなければいけないと思っている。
- 現在、常に演習、監査をし、前もって準備、訓練をする体制をつくりつつある。サイバー空間での正常な振る舞い、おかしい振る舞いを見分け、攻撃に事前に対応していくように、能動的な行動を起こすことが必要と思う。
- ロボットについて、組織委員会では現在、ワーキングチームをつかって、ロボットをどこでどう使っていくかを検討している。
- これ以外にも大会にはいろいろなことがあるので、ICTを使って、できるだけ快適で楽しめる大会にしたいと思う。

【猪熊構成員】

(資料8-2に沿って説明)

- 多言語対応・ICT化推進フォーラム、東京都2020大会に向けたテレワーク導入推進の取り組み、そして東京都ICT戦略、この3点について説明する。

- 多言語対応・ICT化推進フォーラムについて。平成30年1月30日、多言語協会及び推進フォーラムを開催した。フォーラムは、多言語対応の取り組み及びICTの情報を広く共有・発信し、今後の一層の推進につなげることを目的としている。
- 当日は約800名の方が参加した。多数のマスコミが取材し、新聞記事としても取り上げられた。小池知事とともに、水落東京オリンピック・パラリンピック担当副大臣に出席いただき、フォーラムの冒頭、挨拶をいただいた。
- 知事と副大臣の挨拶では、音声を文字情報にリアルタイムで変換して翻訳を行う多言語会議システムを使い、挨拶の内容を日本語と英語の文字でスクリーンに表示した。
- フォーラムに先立ち、官民合わせて68の団体で構成される多言語対応協議会を開き、道路、交通、観光・サービス、小売の各分野における多言語対応の取り組み状況について報告を行い、情報共有を図った。
- さらに、36の企業や団体に協力いただき、多言語対応に役立つICT機器など最新技術の紹介をした。参加者からは、セミナーあるいは展示が自らの取り組みを進める上で参考になったという感想があり、活気のある雰囲気の中で終了できた。
- 民間企業へのテレワーク導入推進の取り組みについて、大会期間中の交通混雑をいかに緩和するかが大会成功に向けた大きな鍵の一つとなる。2012年のロンドン大会では、企業の多くがテレワークを取り入れることで混雑の解決を図った。これが契機となり、テレワークが定着し、大きなレガシーになったと言われている。東京都でもテレワークの定着を2020年東京大会のソフト面でのレガシーとするため、多様な支援策を展開している。
- 都内企業のテレワークの導入状況は、平成29年に東京都で行った調査によると、従業員30人以上の企業では、6.8%が導入済だった。これを2020年度までに35%にするという目標を設定し、企業の様々なステージに合わせ、導入支援を行っていく。
- このため、まず気運醸成のために国が実施するテレワーク・デイズの取り組みと連携し、ステージイベントなどを開催し、普及啓発を行っていく。
- また、テレワーク導入・実施に関するモデル実証事業や、テレワーク体験をセットにしたセミナーの実施、さらには業界別の現場での活用を想定したハンドブックの作成などを通じ、企業の導入意欲を高めていきたい。
- 平成29年7月には、国とともに東京テレワーク推進センターを飯田橋に開設した。ここでは、テレワークの相談やコンサルタント派遣等の支援のほか、多種多様な機器、

ソフトを提示した体験コーナー、テレワーク導入企業の取り組み事例、あるいは行政機関の紹介をするコーナーを設置しており、ワンストップでさまざまな支援を提供する拠点となっている。7月から3月までの9カ月に3,500人を超える方が来所した。

- また、実際に企業の方がシステム構築を行うに当たり、機器導入の経費や、サテライトオフィスの利用料の助成も行っている。多摩、島嶼地域についてはなかなか整備が進まないという現状もあるので、オフィス開設の際の整備費補助も行っている。
- 東京都ICT戦略については、ICT先進都市・東京のあり方懇談会の提言を受け、昨年の12月にICT戦略を策定した。本戦略は、東京都におけるICT利活用について、おおむね今後5年間の展開を示すものであり、取り組むべき具体策と検討すべき事項を取りまとめている。
- 基本的な考え方として、都市機能を高めること、データを活用すること、官民連携で行政課題を解決する仕組みを構築すること、民間におけるICT活用を後押しし、生産性向上・新価値創造を図り、東京・日本の成長につなげることを4つの柱としている。この4つの柱に基づき、東京都が目指すセーフシティ、ダイバーシティ、スマートシティの3つのシティの実現を、効率化・加速化させていく。
- 東京2020大会に向け、東京が最先端ICTのショーケースとなるような多くの事業を展開し、大会後にはそれをレガシーとして、さらなるICT化を進めていく。

(2) アクションプランの進捗状況について

【飯倉情報通信政策課調査官】

(資料8-3に沿って説明)

- 平成27年の12月に策定されたアクションプランについて、その進捗を簡単に報告させていただく。まず、分野横断的なアクションプランについては、IoTおもてなしクラウドによる都市サービスの高度化を平成29年度も、前年度に引き続き地域実証を継続した。内容としてはクラウド機能の高度化、関係者間のルールの整備、異なるクラウド間での連携等の実証や、情報の登録、空港からの手ぶら観光、地方観光地における交通機関と連携した観光実証など、様々な場面を想定した実証を実施した。
- 高度映像サービスについては、映画館や地方の公共施設などの大画面のスクリーンに、4K・8Kのコンテンツを配信するという事業を行っている。現在、一般社団法人の映

像配信高度化機構が取り組みを進めており、平成29年度は、高度映像配信プラットフォームの技術仕様や、それを受ける側の公共施設管理者向けのリファレンス・ガイドラインが作成されている。

- 2020年においては、東京オリ・パラ大会期間中に、4K・8Kのパブリックビューイングを実施する予定。
- 個別分野について、まず多言語翻訳については、5年計画のグローバルコミュニケーション計画に基づき、研究開発や実フィールドで行う社会実証を進めている。平成29年度の取組としては、平成29年9月にスタートした、総務省とNICTで、オールジャパン体制で翻訳データを集積する翻訳バンクや、AIを使った計算機をNICTに整備し、これによるディープラーニング技術を本格導入して、翻訳精度の大幅向上を実現することとしている。
- デジタルサイネージについては、情報の一斉配信などをするための、デジタルサイネージ標準システム相互運用ガイドラインを平成29年度に改訂した。このガイドラインを国際標準機関に提案中であり、11月にITU-Tで勧告化が実現することが予定されている。
- オープンデータの利活用については、昨年度、公共交通オープンデータ協議会の主催により、公共交通データを活用したアプリコンテストを開催した。また、訪日を検討している外国人旅行者に対し、オープンデータを活用した観光情報の提供や、個人の嗜好に応じた計画の作成支援を行うサービスモデルの実証を実施している。
- 放送コンテンツの海外展開については、従来目標を達成したので、海外売上高を500億に増加することとして、目標を変更した。現時点では393.5億円まで達成している。また、関係省庁や一般社団法人の放送コンテンツ海外展開促進機構とも連携しながら、日本の魅力を紹介する放送コンテンツを制作、海外発信する事業を継続的に支援している。今年度は、従来ASEAN6カ国だけではなく、欧州も対象にして視野を広げている。
- 公衆無線LANについては、平成28年12月に計画を策定し、平成31年度までに3万件、3万カ所の防災拠点等におけるWi-Fi環境の整備を目標として掲げている。現時点で2.1万カ所の整備が完了しており、引き続き官民で連携し、取り組んでいく。
- 認証連携については、平成30年までに20万カ所以上で、事業者の垣根を超えたシームレスなWi-Fiの接続ができるような仕組みの構築を目指すことを目標にしてい

たが、平成29年7月に前倒しで達成した。

- 5Gについては、2020年の実現に向け、研究開発・実証試験を推進している。平成30年度については年度末頃までの5G用周波数割当てを目指し、情報通信審議会でも5Gの技術的条件を策定したいと考えている。
- 4K・8Kについては、平成29年4月に関係団体、放送事業者等で構成する周知、広報のための連絡協議会を設置し、11月に周知・広報のためのアクションプランを策定した。平成30年の12月1日にBS（右旋）、BS（左旋）、110度CS（左旋）における4K・8K放送を開始するが、アクションプランに沿って、周知等の取り組みを関係者と協力しながら進めていきたい。
- サイバーセキュリティについては、平成29年10月に公表したIoTセキュリティ総合対策に基づき、人材育成等の施策を総合的に推進している。また、NICTを通じ、実践的サイバー防御演習（CYDER）を通じ、国・地方自治体の担当者向けの人材育成プランを実施している。平成29年度は、全国で100回の演習を実施し、3,000名強が受講しており、平成30年度も引き続き同規模で演習を行う予定。
- 競技会場におけるICT利活用促進事業については、アクションプランには記載がないが、平成29年5月に、本懇談会の下でのスポーツデータ利活用タスクフォースで提言があったことを受け、デジタルスタジアムの実現に向け、平成29年度補正予算によって取り組んでいる。
- 競技会場において、サイネージやスマホアプリ等のICTを利活用することで、外国人や障害者等にも配慮した災害情報の伝達や、円滑な避難誘導を可能とする仕組みを実証し、その成果を展開していく。

(3)「2020年東京大会に向けた提言」について

【坂村座長代理】

(資料8-4に沿って説明)

- 本懇談会の下で、平成29年12月から2度幹事会を開いて、「2020年東京大会に向けた提言」案をまとめた。まとめる際に、まず5つの重点テーマを決めた。
- 1つ目が前から進めている、おもてなしクラウドを今後どうするかについて。
- 2番目に、訪日外国人がたくさん来るので、VoiceTraをはじめとして、言葉

の問題を解決する手段を開発する必要があるということ。

- 3番目に、サイバーセキュリティについて、オリンピック・パラリンピック東京大会に限った問題ではないが、オリ・パラがきっかけでこういうことが起きるかもしれないのでどう対応するかということ。
- 4番目が、テレワークとサテライトオフィスについて、大会が行われているとき、一時的に東京のキャパシティを超える数の訪日外国人が来るので、そのときにどうやって円滑に都市の中の交通を運用するのかという問題があるため。
- 5番目はキャッシュレスについて、様々なサービスがネットで連携していくときに、支払い方法などお金の部分をどうするかということを解決しないと、スムーズに連携ができないという理由から。
- 幹事会での議論では、2020年をターゲットとして、そこまでに何をやるのかということと、その後どうするのかということをきちんと分けようという話になっている。2020年の東京大会で何をやるのかと、その後どうなっていくのかの、両方を常に考えながら同時に進めようとしている。
- 2020年東京大会は2年後に迫っているので、具体的にどうするかを今決めないといけない。レガシーも重要だが、2020年東京大会のときにどうするかを重点的に取りまとめようということになった。そのときに、これら5つの重点テーマを、3つの方法で推進しようと考えた。
- その1つ目がオープン化。VoiceTraやおもてなしクラウドを広く多くの人に使ってもらうためには、これらの基盤のオープン化が非常に重要。
- 2つ目は、各団体にトップダウンで取り組みを進めてもらうこと。テレワークやサイバーセキュリティは、企業のトップに理解いただいて具体的に進めていただかないと、どうしても具体的に進まない。
- 3つ目が周知の徹底。総務省はいいことをたくさんやっているのに、社会で知られていないというのは困る。これを大臣とか政務官とか副大臣も含めていろいろ取り組んでいただきたい。
- この3つを具体的なやり方として、5つの重点テーマを東京大会までに一里塚まで上ろうと考えている。
- 5つの重点テーマについて、ポイントだけ説明する。おもてなしクラウドは、既にたくさんの実証実験が行われていて、有効であることはわかってきた。この有効性をさら

に具体的にするため、おもてなしクラウドの社会実装のための運営体制を整備することが非常に重要。

- また、今までは特定の人々を対象とした実証実験をやっていたが、それに加え、やりたいという方にはこれを使ってもらえる仕組みをつくり、オープン化を図る。
- 今年は、特にこれを広めるため、旅行代理店や航空会社との連携を強化するため、これらの会社に特に重点的に参画していただく戦略になっている。
- オリンピック・パラリンピック大会との連携ということで、オリ・パラ組織委員会と強く連携して、具体的にオリンピックのどこでこれを使い、オリ・パラ組織委員会とデータ連携ができるかは、重点的に取り組むことになっている。
- 次に、VoiceTraについて。日本語というのは非常にユニークな言語で、最新の情報通信技術を使って外国人との意思疎通を補助するというのは、我が国の技術力を試すのにとっても良いテーマなので、VoiceTraを進めようと考えている。
- VoiceTraに関しては情報通信研究機構（NICT）の今までの成果を最大に利用しようと考えた。そのためには、VoiceTra関連の取り組みを総務省が中心に進めているので、関係省庁との連携を強化することが大事。
- VoiceTraの翻訳バンクは、とにかく翻訳データをたくさん収集することが非常に重要。特に税関では多くの問題が起きるので、関係を強化し、税関などで使う言葉をVoiceTraの中で使えるようにしようと考えている。
- また、VoiceTraは今まではNICT中心の取組だったが、民間を中心にオープン化していくという方向転換を今こそすべきではないかということが、提言の中には盛り込まれている。
- また、大会アプリケーションとの連携や、オリンピック関係企業に積極的に使ってもらうことは、当然戦略の中に入っている。
- サイバーセキュリティの確保については、人材不足がポイントであり、人材育成の必要がある。サイバーコロッセオという演習を人材育成のために行っている。この演習体制の強化を行うということで、規模の拡大や、大会関連組織における積極的な活用を行い、サイバーコロッセオを最大限利用したい。
- また本国会でNICT法が改正され、サイバー攻撃の踏み台となる可能性があるIoTの機械の脆弱性・セキュリティホールの調査というものが、NICTの業務の中に加わった。調査の結果、あるIoT機器が危ないということがわかった場合には、それに

基づいて電気通信事業者が機器の利用者に周知を行うことを、平成30年度内から始める。IoT機器からのサイバー攻撃が心配だということが言われており、重点的に取り組むべき。

- サテライトオフィス、テレワークについては、オリンピック・パラリンピックが近づいているので、具体的な混雑予測を今やらないと間に合わない。この予測に基づき、東京都流入をどのくらい減らせば良いのかを予測し、テレワークの規模を試算することを重視している。
- 既に大企業ではテレワークや働き方改革が進んでいるが、日本を支える中小零細企業にも周知しなければいけないので、平成30年度は、国が中心となってテレワーク・デイズというものを打ち出し、その重要性を周知してもらおう。先ほど言った3つの戦略の中の一つの、広報の強化にあたる。
- テレワークやサテライトオフィスというのは、今後日本人の働き方改革にも非常に大きく関係してくるので、大会をきっかけとして2020年以後、レガシーとしてさらに定着していくように努力をするのは総務省にとっても重要なことだと思っている。
- キャッシュレス化の普及展開については、日本は中国などと比べると、手数料が高いという問題や、電子マネー間の転々流通ができない問題や、法律の問題など、様々な問題があって、キャッシュレス化が思ったように進んでいない。テクノロジー的に日本が特にできないということはなく、また、また、現在世界は電子カードからスマホをベースとした決済に移行しているので、提言では、オリンピック・パラリンピックをベースにして、QRコード決済等に必要な標準化や、決済データの利活用などを行いたい旨記載している。
- 平成30年の夏に、キャッシュレス推進協議会というものが設立されると聞いている。オールジャパンでの体制整備が重要であり、この協議会などを通し、2020年以後は、キャッシュレスについて、もう少し速度を上げて取り組まないとまずいと思う。
- オリンピックのときには外国人がたくさん来る。例えば中国からもたくさん来ると思うが、中国にはアリペイ等既に進んだものがあるのに、日本に来たら全然おくらせているなどと思われるのはよくないので、オリンピック・パラリンピックをきっかけとして、さらなるキャッシュレス化を推進すべきということが、この提言に盛り込まれている。
- これら5つのテーマに関して、3つのやり方は共通している。これを、東京大会までにやること、それから東京大会以後のレガシーとしてやることを分け、とりまとめたの

が、「2020年東京大会に向けた提言」である。

【小瀬大臣官房審議官】

- 経済産業省では、平成29年の11月から3月にかけて、有識者からなるキャッシュレス検討会を開催し、議論の成果を平成30年の4月に、キャッシュレスビジョンとして取りまとめた。このビジョンには、キャッシュレス社会実現に向けた課題や今後の方向性が書かれている。
- 加盟店側からの指摘が多かったのは、手数料が高いこと、データの利活用を促すべきだということ、消費者側のキャッシュレス利用を促すための取り組みを進めていくべきであること、今後多くの企業によるサービス提供が予想されるQRコード決済について、規格の統一や標準化が必要であること等。課題解決のための推進機関として、産学官によるキャッシュレス推進協議会の設立が必要という提言もいただいた。
- この提言を踏まえ、キャッシュレス推進協議会について、民間企業が中心になって設立準備が進められており、夏にも設立されると聞いている。国内外の関連諸団体、企業、関係省庁と相互連携を図り、早期のキャッシュレス社会実現に向けた取り組みが進められることを期待している。
- 具体的な活動として、QRコード決済の標準化に向けた取り組み、消費者へのキャッシュレス支払いの浸透に係る取組などを予定していると聞いている。
- 現行の政府目標は、2027年までにキャッシュレスの比率を40%にするというものだが、早期達成に向け経済産業省としても、協議会と連携した取り組みを進めていきたい。

(4) 意見交換

【岡座長】

- 高度な映像配信サービスのアクションプランで打ち出している、4K・8Kによる大画面でのパブリックビューイングについては、関係者が多岐にわたる。オリンピック・パラリンピック大会は日本が大会を通じて一体となるチャンスであり、全国各地で多くの人々がパブリックビューイングを通じて感動を共有できるよう、オールジャパンで取り組んでいただきたい。

【上田構成員】

- NHKは2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催に向け、最高水準の放送サービスを視聴者に届けたいと考えている。
- 4K・8Kについては推進ロードマップに従って、平成30年の12月1日に本放送を開始し、東京オリンピック・パラリンピックを多くの方が4K・8Kで楽しめるよう、準備を進めている。
- 家庭で4K・8K放送を見られるようにするとともに、NHKの主催で、国内10カ所程度で大型画面による8Kパブリックビューイングを実施し、競技場にいるような臨場感で、より深い感動が味わえるよう計画中。またNHKの各放送局でも、4K・8K放送の受信公開を行う。

【遠藤構成員】

- 幹事会からの提言の中に、2020年に向けてという話と、2020年の後という話があった。その観点から、プラットフォームの作り方が重要であろうと思う。日本でもデジタルガバメントを含め、デジタル化が推進されようとしているので、そういうものと深く連携する形でのプラットフォームの作り方をしてほしい。
- 東京大会のレガシーとして、日本人がサービスを活用するための手段・ツールとして、マイナンバーカードがうまく使われることを期待している。マイナンバーカードの適用やアプリケーションのあり方もぜひ考えてほしい。
- キャッシュレスについては、重要な領域だが、日本は非常におくれているというのが現状だと思う。一方、将来いろいろなところでのキャッシュレス化が必要であろうと思う。例えば印鑑の使い方や、それ以外の認証の仕方等も含めて、法務的なところも改善していく必要があると思うので、すぐにはできないと思うが、それらを含めたプラットフォームのあり方を考えていただきたい。

【桑津構成員】

- 重点テーマのテレワーク、サテライトオフィス、キャッシュレス化等、知らない人が聞くと、東京大会とは関係ないと思われるものかもしれないが、大会を機に、特にサテライトオフィスの働き方等については、企業が先頭を切ってやっていく中で、レガシー

として働き方そのものを変えていくほうへ仕向けるということで、うまい課題設定をしていると思う。

- 今まで国にあれこれとやってほしいことばかり言っていたが、民間企業側として、テレワークやサテライトオフィスなどの取組みの現状や、2020年までの目標やロードマップを出すという議論を進める必要があるのではと思った。

【近藤構成員】

- 我々は、高齢者、障害者のためのICT活用講座を30年程行っており、今年は特に認知症の人と家族のための講座に力を入れている。こうした人たちのICT活用実態調査を現在行っているが、認知症の人の家族の方たちは、同世代の60代、70代の人に比べ、4倍以上も多くネットを使っていることがわかった。
- 介護者の方というのは家でずっとテレビの前にいられるわけではないので、どこでも見られる、スマホでオリンピック・パラリンピックを楽しめるように手伝っていきたい。

【佐々木構成員】

- 平成30年6月18日の大阪の地震の関係で、訪日・在日外国人の方々に関して、どんな困り事があったのか、何がうまくいったのかということをも2020年への教訓として活用していただきたい。
- キャッシュレスはどんどん進めたい。
- 我々も女性の役員などを中心とした人たちのテレワークのステーションを都内につくって、近々オープンする。大企業が、社員全員に例えば週1回はテレワークをさせると決めてもらい、社員それぞれの属性に関係なく全員が、在宅や、近くの指定された場所などで会社に来ないで仕事をするを今から行くと、不便さ、便利さがわかり、改善できると思うので、具体的な策に出ていただきたい。
- おもてなしクラウドのオープン化は良いと思う。オープン化を進め、旅行会社や航空会社と連携し、入国の際、あるいは入国の前に、さまざまな手続きができると良いと思う。
- VoiceTraについては、日本に来る人だけでなく、海外に行く方も含め、体験する人を増やすことが広報のために一番良いだろうと思う。高校生や大学生に、授業の一環や夏休みなどに使ってもらおうとか、携帯にインストールしておいてもらおうとか、今からさまざまな広報活動を進めていってほしい。これはおもてなしクラウドも同じ。

【須藤構成員】

- 甲府市役所は窓口業務でV o i c e T r aを使っており、ベトナム人、フィリピン人、中国人などの手続きに適応できるようにしている。オリンピック・パラリンピックの際も、小さなコンフリクトは生じやすいと思うので、大会の前に自治体に多く使ってもらい、ボキャブラリーを増やして、トラブルが発生したときは迅速に対応できるようにすべきと思う。大会まであと2年ないが、その間に東京23区でも使い、できるだけコーパスを集めるべき。
- W i - F iは平昌のときも、途切れるケースがあったという報告があったが、国立競技場では大多数の人が5Gを使うので、利便性は高まると思う。しかし、群衆が興奮状態になると、サーバーに一気にアクセスし、フリーズする可能性もある。端末対端末で、P t o Pでやりとりができ、災害発生時等にパニックにならないように、お互いに意思疎通をしながら避難誘導ができるようにするために、W i - F iプラスビーコンという枠組みで、代替的な方策も考えておいたほうが良いと思う。

【知野構成員】

- 検討が始まったときと比べると、具体的にいろいろな案が出て、かつ技術開発の動向や、いろいろなことがわかる報告、提言が出ていると思う。しかし、一般の人にとってはなじみの薄いものが多く、提言の内容も基本的には訪日外国人や事業者向けではないかととられてしまうし、そもそも存在を知らないということもあるかもしれない。
- 例えばサイネージは、いろいろなところで見かけるが、災害時に情報発信に使うなど、設置の狙いが伝わっていないので、私たちの生活にどんな影響があるかを伝えるなどの改善が必要と思う。
- テレワークについて、オリンピックとの関係が不明確な印象だったが、最近、東京オリンピックのときの混雑について、人であふれ、駅に近づくことすらできないといった専門家のシミュレーションが報道で取り上げられ、サテライトオフィスの重要性やロンドンオリンピックの例が実感として伝わってきたので、そういう伝え方をしていくことも必要だと思う。

【徳田構成員】

- N I C Tが長年研究開発してきた多言語翻訳のV o i c e T r aの技術や、サイバーセキュリティの技術の社会実装が大事ということで、これからさらに充実させていこうと思う。また、昨年からはじめたサイバーセキュリティ人材育成プログラム、サイバーコロッセオ、S e c H a c k 3 6 5もさらに加速し、東京オリンピック・パラリンピック関連の方々と連携を深め、人材育成を強化していきたい。
- V o i c e T r aに関しては、広報活動も大切というお言葉もいただいた。N I C Tでは平成29年9月から、翻訳バンク等の言語データの収集など、翻訳精度の一層の向上を図るため、努力を続けている。
- サイバーセキュリティに関しては、I o T機器に関するサイバー攻撃が非常に増えており、平成29年には54%以上に増えている。I o T機器が踏み台にされ、かつてないようなサイバー攻撃が起り得る状況になってきているので、2020年東京大会に向け、取り組みを引き続き積極的に進めて、サイバーセキュリティの充実を図っていききたい。

【宮内構成員】

- 東京大会に向けた5つの提言の中で、ソフトバンクは、サイバーセキュリティをどう守っていくかということに特に注力している。サイバーリーズンなどイスラエルの企業数社に投資を行い、ソフトバンク自身もこれによってプロテクトしているし、いろいろな企業に急速に普及させている。
- サイバーセキュリティは中小企業にも広めていかないといけない。人間の目では解析できない膨大なデータはA Iを通じてチェックできるようになる。例えばサイバーリーズンは、1秒間に800万回チェックできる機能を持っている。それをもっと普及させていきたい。
- テレワークについて、ソフトバンクは1年半前から方針転換を行い、テレワークやスーパーフレックスを導入した。サテライトオフィスはこの秋頃からスタートし、横浜から始まって、順番に進めていく。W e W o r kも全国に広めていく。これにより東京大会のときにうまくミートできるかと思う。
- 京都府と一緒に、スマホの位置情報データを活用した分析を行っており、AIを使って、どの時間帯でどこが混むかといった予測を提言できればと思う。

【山本（敏）構成員】

- 電通は、東京オリンピック・パラリンピックについて、さまざまな関係者の手伝いをしており、その全てについて、大会のビジョンである、史上最もイノベーティブで、世界にポジティブな変革をもたらす大会を実現することを、常に念頭に置いて進めていこうと考えている。特に、すべての人の一人一人の感動体験を最大化することを、全ての仕事において念頭に置いている。
- ICT化の推進がもたらす安全、安心、安定的、そして便利な環境、あるいはICT化の推進がもたらすイノベーティブでクオリティーの高いインフラと、感動体験の最大化を完全に一体化して考えていき、実現させていかなければいけないと再認識した。あと2年そのことをしっかりと考え、緊密に連携をとりながら進めていきたい。そして、2020年で実現したことが、2020年以降、スタンダードになることを実現させようと考えている。

【山本（正）構成員】

- IoTおもてなしクラウドの都市化のサービスについて、平成28年の千葉エリアから、平成29年は会津エリアで、いろいろなおもてなしサービスを始めた。会津では、文化・観光施設において、eチケットによるスマート入場のソリューションを用いた実証実験を行った。スマートフォンで入場券が購入でき、キャッシュレス社会の実現にも貢献できたと思っている。このおかげで、会津若松では、観光客が1.5倍、売上が2倍になったという効果があったと聞いている。
- このようにIoTおもてなしクラウドは、各自治体では効果が出始めているが、点の動作ではだめで、面で日本全国を網羅して初めて、有効になってくると思う。今後、訪日外国人に情報発信やキャッシュレス体験をしてもらうために、自治体間の連携が非常に重要であり、総務省のリーダーシップが必要。自治体を含め日本全国の活動に広げられるように、よろしくお願いします。

【小林総務大臣政務官】

- 大阪で地震があったが、ICTができるのは一人一人に合った情報提供だと思うので、端末で使っている言語にあわせ、良い情報が提供でき、苦勞がないようにするのが理想だと思う。そういう世界を我々は目指していくということで、今回、どういう苦勞が

あったのかはきちんとチェックをして、対応できるようにしていきたい。現状、ICTのインフラについては回復しており、ガスが大変そうということだが、消防庁も含めてきちんと対応していきたいと思う。

- 日本らしい次の時代のつくり方はどういうものかというのは、国会でも大変議論になっている。中国のように全部、リーダーシップを発揮して決められるかということ、日本ではなかなか難しい。だからこそ、同じゴールを共有し、同時多発的にみんなで同じゴールに向かって自分事のように思って、自発的に取り組むエネルギーを最大化するしか、日本にはないだろうと思う。
- アクションプランから最後のレガシーまでであることを、官民で取り組むことがとても大切であり、ぜひ民間でここまで進めようという目標を、団体や各社で打ち出していける形まで持っていければと思う。役所も、自治とテレコムの垣根がないようにやることはしっかり約束したいと思うし、我々幹部も必ずテレワーク・デイズはテレワークをやるうとも言っている。隗より始めながらお互いにそういう目標達成を競争しながら、2020年、そしてその先を迎えられるように、これからも一緒に頑張ってもらいたいと思うので、引き続きのご指導と、そしてご協力をよろしく願います。

【平田事務局長】

- オリ・パラがあと2年なので、実証から実装ということで、この1年間で、いろいろなところで人間関係的にはもめていただき、実装の過程でトラブルがあるなら、1年間で顕在化させ、不具合をなくしてもらうことを期待している。2020年という締め切りに合わせ、4K、8K、5Gといった、新しい技術が動く年にもなるので、期待している。
- テレワークは大変重要。何と言っても、祝日法の改正があったが、オリンピック期間中に平日が10日あり、これを交通規制せずには乗り切りたい。休暇、テレワーク、時差出勤等々で、とにかく交通規制を発動しないオリンピックを目指すためにも、テレワークは非常に期待している。
- いずれにせよ、サイバーでも、移送交通でも、セキュリティでも、暑さ対策でも、全ての関係で、この研究会の提言が役に立つ。ぜひ皆様にはすばらしい2020年に向けた協力をお願いしたい。

【坂村座長代理】

- 政府側で立てるプランだけでなく、企業側でも新たにプランを立てるときが来たのではというのは、全くそのとおりで、みんなでやらないとうまくいかないと思う。
- 今、EUでGDPR（ジェネラル・データ・プロテクション・レギュレーション）が非常に話題になっている。日本で収集したヨーロッパの方の個人情報について、ヨーロッパがGDPRをやっているぐらいなのでヨーロッパでは使えないという話が出ており、逆におもてなしクラウドを使うことができないか、日本の法律はうまくいくのかという問い合わせも来ている。
- オープンにするときに、日本企業だけでなく、EU関係とか、アメリカとか、他国の方に、もう少しおもてなしクラウドを使ってもらうことで、GDPRについて、まだわからないところもあるが、日本としてGDPRに相当するものをきちんと打ち出していく必要があると思うが、そのときのプラットフォームに、おもてなしクラウドなどがなればいいと感じた。

【岡座長】

- 私からのコメントは一言だけ。もう実行あるのみということだけ。

以上