

## 2019.05.09 「Society5.0」社会実装モデルのあり方検討会

議事（全文）

### 1 開会

【事務局】 それでは定刻となりましたので、ただいまから第 1 回「『Society5.0』社会実装モデルのあり方検討会」を開会します。会議の事務局を担当しております戦略政策情報推進本部の松永でございます。座長が選任されるまでの間、進行役を務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。なお、本日の次第及び会議資料はタブレット内に入っております。タブレット内の資料は、説明時には説明に合わせて、事務局職員が操作いたします。また、ご発言時のマイクについて、マイクオンのボタンを押していただき、ご発言をお願いいたします。本日の進行でございますが、お手元の資料「『Society5.0』社会実装モデルのあり方検討会(第 1 回)次第」をもとに進めさせていただきます。

まず、会議の冒頭にあたりまして、小池知事よりご挨拶を申し上げます。知事、よろしくお願いいたします。

### 2 都知事挨拶

【小池知事】 小池でございます。本日はご多用のところ「『Society5.0』社会実装モデルのあり方検討会」にご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。令和元年を迎えまして、そして世の中、また新しい出発をする空気が漂っているところかと存じます。東京は日本の首都といたしまして、わが国の持続的な発展、これを牽引していく役割を担っていると自負をいたしているところでございます。そのためには新たな取り組みを積極的に展開していく。また、施策をバージョンアップすることで世界をリードしていく。そして、新時代の都市にふさわしい、そのような中身にしていきたいと考えております。お集まりいただいておりますように、この Society5.0 ですが、ビッグデータや AI の活用で経済発展と社会的な問題の解決、これを両立させる可能性を秘めているわけでございます。目下の課題であります、生産性を劇的に改善していくという点でも非常に有効なツールになっていくのではないかと考えております。

また、世界的に見ますと、今、世界の都市間競争というのは、実は大変すさまじいものがございます。ヨーロッパにおいてはブレグジットのあと、（各国が）うちに来いというので、ブレグジットそのものはどうなるか注目されるところですけれども、これの引き合いが非常に激しいという中において、ビッグデータ、それを解析・活用する AI などを取り入れたエコシステムを、うちはこんなに備わっているのだからというのが、ひきの一番大きな材料にもなっているということでございます。具体的には最近注目されております MaaS、それから山岡さんもかねてからキャッシュレス化の話などをしていただいておりますが、これが東京の稼ぐ力につながるようにしていきたいと考えております。

都といたしまして、今回、この検討会での議論を進めながら社会実装を同時に確実に進めていくということから、生活や仕事での変化を都民の利益につなげていく、このような流れをぜひともつづけていきたいと考えております。その意味で、多様な分野でそれぞれの専門の方々にお越しいただいておりますので、この東京版 Society5.0 の実現に向けまして、様々な観点から、様々なご提言を賜りますよう、よろしくお願いいたします。冒頭のご挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

【事務局】 続きまして、メンバーの皆さまのご紹介をさせていただきます。改めまして、小池百合子東京都知事でございます。次に、小池知事の右手側から順に、ヤフー株式会社取締役会長、宮坂学さまでございます。

【宮坂委員】 お願いします。

【事務局】 グーグル・クラウド・ジャパン合同会社マーケティング統括部長、根来香里さまでございます。

【根来委員】 よろしくお願いたします。

【事務局】 東京商工会議所推薦、富士ゼロックス株式会社政策ビジネス推進部統括シニアマネジャー、藤井謙志さまでございます。

【藤井委員】 よろしくお願いたします。

【事務局】 日本経済団体連合会専務理事、根本勝則さまでございます。

【根本委員】 よろしくお願いたします。

【事務局】 フューチャー株式会社取締役 フューチャー経済・金融研究所所長、山岡浩巳さまでございます。

【山岡委員】 よろしくお願いたします。

【事務局】 新経済連盟政策部部長、小木曾稔さまでございます。

【小木曾委員】 よろしくお願いたします。

【事務局】 経済同友会推薦、株式会社ブイキューブ代表取締役 CEO、間下直晃さまでございます。

【間下委員】 よろしくお願いたします。

【事務局】 埼玉大学人文社会科学部研究科准教授、内田奈芳美さまでございます。

【内田委員】 よろしくお願いたします。

【事務局】 東洋大学情報連携学部長、坂村健さままでございます。

【坂村委員】 坂村です。よろしくお願いします。

【事務局】 次に、資料 2、本検討会の設置要綱をご覧ください。主な内容は、ご参照いただきたいと思います。第 4 条 3 項のとおり、原則として会議は公開の形で進めさせていただきます。

続きまして、本懇談会の座長を選任いたします。座長につきましては、皆さまには事前にご相談させていただいたとおり、設置要綱第 3 条 2 項により、東洋大学情報連携学部長の坂村健さまにお願いしたいと存じますが、皆さま、ご異議ございませんでしょうか。

【一同】 異議なし。

【事務局】 ご異議がないようでございますので、坂村健さまに座長をお願いしたいと思います。以降の進行は座長をお願いいたしますが、坂村座長には、ごあいさつに引き続き、「東京都 5.0 化の哲学と方法論」について、プレゼンテーションをお願いしたいと存じます。坂村座長、どうぞよろしくお願いいたします。

### 3 東京都 5.0 化の哲学と方法論

【坂村座長】 ご紹介いただきました坂村です。都知事から Society5.0——日本の中でトップを走って、東京都を世界最先端の都市にすることに向かっての会議をしたいということで、ご議論させていただくことになりました。大体、このような会合ですと、理念とか概念だけは話をされますけれども、その後がなくなってしまい、最後まで実現することになかなか行かないことが多いです。全部がそうだとは言いませんけれども、私としては、最後に東京都へ本当に成果をご報告するところまで持っていくのが私の使命だと思っていますので、ぜひ皆さま方のご協力を得て東京都を 5.0 化する、東京を、都市のレベルを、次のステージに持ち上げたいと思っていますので、よろしくお願いします。理念や概念も重要ですが、どう具体的に進めるか、その戦略的な議論も重要だと思っています。何から何まで全て同時にやることはできませんから、例えば、プライオリティを決めるということにもなってくると思います。

私の話ですけれども、実現に向かって進まなければいけないという割には、最初に哲学という話をすることになっていますが、やはり、複雑で有効なたくさんをやらなければいけないときこそ、哲学が重要です。

ということで、私の資料を見ながら進めさせていただきたいですが、幾つか重要なことがございまして、まず、今がどういう風になっているのかという現状の状況認識をすることが重要です。状況の認識といえば、そんなことは分かっていると言われるかもしれませんが、第 1 回目ですので、どういう風に整理するか、座長としてこの議論を先に進めるにあたっての方法論を議論しなければならないので、そのために認識を統一していきたいということで、お分かりかもしれませんが、繰り返させていただきたいと思います。

状況の認識の第一に、ICT が非常に進歩している。これは、もう論をまたないと思いますけれども、技

術進歩の機が熟してきて、色々なことに使えるようになってきたということですね。私も情報科学の研究者でございますけれども、研究段階から次のステージに行こうとしていることは、世界共通の認識だと私は思います。まず、インターネットがもう世界につながっている。このインターネットというのはご存じのように、1989年、平成元年に民間最初の——当然米国ですが、インターネットサービスプロバイダーが誕生しまして、平成のうちにもう世界のインフラになって、30年かけて世界を支える技術になっている。それと、30年間経って何が起こったかという、よくわが国でも4Gから5Gと言われていきますように、LANだけではなくてWANですね。有線から無線へという動きが非常に加速しているので、今までのように線につながっていただけでなかったことが、無線接続を引いたらできるようになる、これも非常に大きな改革です。

それからもう一つ、次のページですが、IoTの一般化です。当初インターネットというのは、人間と人間のコミュニケーションを助けるツールでしたけれども、現在では機械のようなもの——これ、私どものTRONが代表的ですが、自動車とか、探査機の「はやぶさ」もTRONですけれども、家電製品の中とかいろんなところへコンピューターが入っておりまして、そういうものがインターネットに繋がり、情報交換をするインフラを使い始めたというのが、インターネットが次に進む、一般化しているということで重要だと思います。

次に重要なことがクラウド化です。今までのコンピューターというのは、自己完結するものだという考えが、初期の何十年か続いており、昔はそうだったのですけれども、今や自分で大きなコンピューターを持つ組織はだんだん減ってきて、クラウド化に——どんどん所有から利用するというコンピューターに移っています。そのためによく言われているように、インターネットに自分のコンピューターも外部のコンピューターもたくさんつながっていますので、簡単に他人のコンピューターの機能を使わせてもらうことができるようになったということで、「as a Service」化という——これもAPIを使って、必要な時だけ、他人のコンピューターに色々頼んでその機能をサービスとして得られるという方式ですけれども、これも一般化しています。

クラウド化のもう一つ重要なことは、ビッグデータです。他の技術分野とは比べものにならないと言われるようなスピードでコンピューターの性能は倍々ゲームで、この数十年間は成長してきたのですが、そろそろ打ち止めになってきて、その代わり新しく誕生してきた技術が、この分散技術とネットワーク技術です。ネットワークの向こうに大量のデータをストアするものが付いていますので、自分一人が持つコンピューターでは考えられなかったように規模のデータを扱うことができるようになったということで、このビッグデータ処理が実現できてきた。

最後に人工知能です。60年ぐらい前からパーセプトロンという、ニューラルネットワークの前身になるアイデアはあったのですが、実際にできるようになってきたのは最近です。最近のハードウェア技術の進歩などのインフラが整備されたことに応じて、ここ5年ぐらいの間に急速に実用レベルになってきた。そのときにキーになったのが、Googleが打ち出した「AIの民主化」という大方針で、色々な最先端の人工知能の技術を完全にオープンソースで出したということですね。これはものすごく大きくて、これを契機に世界中で爆発的に人工知能研究が進み、実用化につながったのです。

そして、次の状況認識が社会の変化です。Society5.0に持っていかうとすると技術だけじゃなくて、社会の制度、社会の問題を解決するなど、なかなか技術進歩だけでSociety5.0になるわけではありません。ここで日本の状況を、世界の状況を先取りしている社会問題を、まず見ていきたいと思いますが、二つの高齢化の議論が、今、進んでいると。

一つは、社会資本の高齢化です。30年の時差で米国を追い掛けている日本ですけれども、色々アメリカでも一昔前に起こっていたように、高速道路が陥没するとか、橋が落ちるとか、そういうことが随分と起こっていて、投資した社会資本がそろそろへたってきているときが来ているわけです。

それともう一つ、そういう社会資本だけじゃなくて、人間も高齢化していますから、どんどん今、少子高齢化社会が進んでいるわけです。支える人手の減少というのが、1990年は1人を5人ぐらいで支えていたのが、2010年では3人になっています。レガシーを考えて欲しいと言われてはいますが、オリンピックのレガシーに相当する、オリンピックの終わった後、10年後の辺りになってくると、1人で1人を支えるぐらいの労働力になってくるわけです。

そういうことを考えるとICT化による効率化は、もう緊急の課題となってきています。結局、人がいなくなってくるわけですから、デジタル化して技術で支えることは、had betterではなくてmustだという感じになってきており、もうやらざるを得ないという感じですね。

こういうことがあるときに、企業は行政の一步先にいると私は言っていますが、これも米国の後追いですけれども、日本もやっと最近、デジタルトランスフォーメーション、いわゆるDXと言われてるように、今まで手書きでやっていたものを全部ネットの中に手続きに入れ込むとか、いつでもどこでも手続きができるようにしようとする機運が高まる。だけど、これはもう明らかですけれども、知事の前でございしますが、今、民間企業の方が行政よりも一步先に行っているわけです。

もう一つ、社会の形も大きく変わりつつありまして、先ほども言いましたが、根幹の経済が所有から利用することに移行し始めた。これはもう全ての経済活動をしている会社は気が付いています。「as a Service」の時代へと——自動車ですら「持つ」ということから「移動する」というサービスを買うという概念に変化してきているわけです。こういうことになってくると、行政も大きく変わらざるを得ないわけで、行政だけがデジタルトランスフォーメーションしないで、民間企業だけが進んでしまうのはあり得ない、考えられないですね。やはり、全てがデジタルトランスフォーメーションしなければいけない。その辺が実は、この会議の根底に基本的な考え方としてある。

もう一つ気を付けなければいけないのは、米国に始まるオープン化の流れです。これは下にありますように、オバマ大統領が就任した2009年に透明性とオープンガバメントということを発表されたのです。どういふことかと言うと、一つは米国政府といえども資金が足りなくなってきたということで、全部を国がやるのは難しいということになってきて、国民と政府は一体化して、国民にもある程度、政府がやることをやらしてもらわなければいけない。この考え方は日本だけではなくて、全世界がこういう考えになってきて、アメリカ政府がこう言ったのですけれども、こういう流れに、ヨーロッパはもちろんなっていますし、日本でもなってきたわけです。

そのときにどういふことをやるかという、行政が持っているデータは、あらゆるデータ——外交や防衛にかかわるようなことを除き——全てを基本オープンにする。それを誰もが利用できるようにして、データを利用して——例えば、経済活性化をする。例えば、データを利用して政府の効率化をする。データを利用して国民の満足度を上げる。米国政府の行政データをオープンにするぞと言った2009年には、公開されている情報は47件しかありませんでした。その47件だったデータが、この10年間で1万倍になった。この後これが、G8とかそういう場面でも憲章になって、各国政府も進めるべきということになって、今ではも

う、全世界でこのオープンデータにするっていうことは、世界の流れにもなっているわけです。このとき重要なのはネットでコンピューターのプログラムが利用できるような形でオープンにしてくれないと、単にオープンですよといっても紙で配るのでなく、デジタルで——しかも単に紙書類をスキャンした画像でなく、内容がプログラムから読めるテキストとか数値などのデータとしてオープンにしなければいけません。

次の現状認識が④-3 で見ていただきたいのですが、日本の問題点です。実は要素技術もあって、先行研究も日本は駄目だったわけではなかったのですけれど、どうして ICT において先頭を走れなくなってきたのか、ということをここで整理する必要があります。

次のページを見ていただきたいのですが、ここに日本の得意点と不得意点を書いています。例えば得意を見ると、クローズ、すり合わせ、カイゼン、メンバーシップ、ギランティー、系列、囲い込み、局所最適と書いてありますが、日本はこれが得意です。ですから、オープンじゃなくて、仲間内ですり合わせて、改善をして、色々な問題を解決するのは得意だったのです。だけど、今、世界が目指している方向は、これの真逆ですよ。クローズじゃなくてオープンです。仲間内だけでやっているわけではなくて、知らない人とも連携していく。カイゼンをするのではなくて、イノベーションを起こしたい。メンバーシップではなくて、オーナーシップですばやく決断をしていかなければいけない——考えを引っ張っていかなければいけない。ギランティーを求めても現に無理です。ですからベストエフォートです。コンソーシアムをつくり、エコシステムを形成し、全体最適を狙うということが世界の流れです。はっきり言うと、ここまでずれている日本はもう簡単にうまくいくと思えない。こういう根本的なところが駄目なために、テクノロジーがあるにもかかわらず、いいものがあるにもかかわらず、うまくいかないということが起こったわけです。

なんで日本がこうなってしまったのかということですね。これまではインターネットがなかったからです。簡単に言ってしまうと、コミュニケーション負担を節約するために、阿吽の呼吸で短い会話で色々なことが進むように日本の社会はチューニングされていたわけです。当時はこれが最善でしたが、今は日本がうまくいかない体質を作ってしまった。今はもう 4G の時代で、全世界と有線で電話を使わなくても、無線でもって、スマホでもって、もうお金もかからず地球の裏側の人ともインターネットを使って動画で電話できる時代に、コミュニケーション負担を節約のアドバンテージはなくなり、阿吽の呼吸よりも分からないことなら、分からないことがあったらとことん話し合うつもりで、ネットを使えば世界中どこでもできちゃうわけです。そういうことがあるために、利点が欠点に裏返ってしまった。

さらに日本は現場が優秀なのです。ですから、構造的欠陥があっても、優秀な現場が全部カバーして、文句を言いながらも、他の国だったらもうブーイングになって進まないだろうなということも——やり方を根本的に直したほうがいいものにもかかわらず、みんなでカバーしてしまうのです。優秀というのか、すごいというか——ただ、これをやっているからいつまでも変わらないという話もあって、もうそろそろやり方を変えなよって強く言っていたきたいですけど。結局、優秀な現場がクローズ化しちゃって、最終的に囲い込みで伝統墨守化するということなのです。

だから、囲い込み、伝統墨守というのは、変化を嫌って、安定を重んじる国民性ということもあって、今、動いていて業務がこなせているから変えないほうがいいという形になり、結局、きつい言い方をすればイノベーションが起こらないです。もうずっと同じことをやり続ける。これが今の世界の潮流のネット社会からずれが起きているのかなという感じがします。

それで①-4 ですけども、何度も言っていますようにインターネットの普及が前提をがらっと変えていますので、コミュニケーションの儉約の価値がなくなったために、社会の維持・成長のためのオープン化が非常に重要になり、トラブルゼロに向けて最大限努力するけど、保証できないようなことを容認するように努力する——これをベストエフォートというんですけども、最大限努力をする。努力をしているか、していないかが重要であって、そう世界ではなっているわけです。ですから、これは安全も含めて全ては確率で、絶対保証はできないということ、世界は理解をし始めている。

なにしろ、インターネット自身がベストエフォートですから。ストリーミングで話していたら、時々、切れちゃうということがあるのです。通信回線がキャパシティを超えたということは、なんと聞いていても、非常に音質もいいんですけども、突然ぶつと切れることもある。だけど、それを切れ過ぎるからダメと言っていたら、いつまでたっても使えないので、それよりもネットで映画が見ることができたり、音楽が聞けたりした方がいいということになって、そういう欠点も徐々に解決されるだろうという予想として、インターネット社会はつくられているわけですから、ベストエフォートという考えを理解しなければいけないし、責任を1人に押し付けて何かの事故が起こったときに全部お前が悪いというギャランティーは無理ですよ。

例えば、インターネットの話でいうのだったら、設定を間違ふかもしれない、妨害電波が出ているかもしれない、自宅のルーターが故障しているかもしれない、キャリアの回線が切断されているかもしれない、プロバイダーが不調なのかもしれない、DNSの障害かもしれない、サイトダウンかもしれない。色々な理由があって、しかも責任者は全部別の人たち。ですから、昔みたいに電話が繋がらなくなったら、全部電電公社が悪いという時代ではないのです。ですから、ある意味、誰が悪いのだから、分からないわけです。ですから、そういうときに、どう社会は保証するのかってことを、みんなが理解しなければいけないのです。これはインターネットの世界のルールですから。

オープンネットワークはベストエフォートが必然になりますので、電電公社時代の電話でもないし、国鉄時代の鉄道システムでもないし、オープンでベストエフォートになるようにインターネットはなっているし、道路交通システムも実は昔からそうなっている——しかしだからこそ大きな自由度があり多くのイノベーションを生んだわけです。

今、言ったように、全てを1人でできる時代はギャランティーができたんですけども、非常に複雑になってきて、結論から言うと、みんなが参加して支える社会に持っていけない限り、この複雑な社会を支えることはできない。要するに、ネットワークの社会はオープンということと、マッシュアップ、つまりみんなで協力し合うという考えを前提とする。この会では、ネット社会にどう対応して東京を変えるのかということですから、もうインターネットを駆使して次の時代に行きたいわけですから、そのためにもこういう哲学とか基本的考え方にずれがあると、なんで絶対安全じゃないのだとか言われちゃうと、これはもうできなくなってしまうのです。

そこら辺がどうなっているかっていうと、今、言ったようなことがどんどん進んでプラットフォームが重視されるようになってきたわけであって、誰でも、何でも使えるからみんなが使って、みんなが使うからローコストになって、新たな連携もローコストで実現できるというのがプラットフォームなのです。

最初に言いましたように、技術開発レースから制度開発のレースに。オープンの世界に行けるかは、技術の問題より、私が思うのは、むしろ制度、社会の問題。社会インフラには常に技術と制度が、ひょっとす

ると技術設計それ以上に、制度設計が重要かもしれない。だから例として私はよく出しているのですが、今の道路交通網は不完全で、いまだに非常に残念なことですけれども悲惨な事故とか起こっていますが、それでも道路を使うのをやめようとみんながならないのはなんでなのか、車を使うのをやめようとしないのはなんでなのかと言ったら、やっぱり道路交通法とか、自賠責保険などの保険の制度で、社会インフラとして成立させているので、いくら交通事故が起ころうと道路交通網を捨てようという議論まで持ち出す人はいないわけです。ですから、それと似たようなことを考えなければいけない。もちろん事故が起きた場合に、交通法が間違っていたらそれを直す必要があるし、道路の設定が間違っているなら直す必要はもちろんあります。そういうことをずっと続けていることに不完全でも車社会というのが、今、実現されて存続しているわけであって、似たようなことをネットの中でもやってかなければいけないのです。

道路技術を考えるときに、日本でいう ETC をシンガポールも使っているのですが、シンガポールはこれ ERP と呼んでいるのです。テクノロジーは日本から持っていったものです。けれども、シンガポールにはゲートがありません。これはなぜかという、日本の場合、なぜゲートがあるかと言ったら、ETC を導入したときに全部の自動車に ETC 端末を付けなくてもいいとしたので、そのために付けなかった人のためのゲートがあって、しかも、ETC で、カードで自動化されているにもかかわらず、人間がまだ料金を取る方がいらっしゃることですね。そのために料金所設置の土地面積が何倍にもなり莫大なお金がかかる。また、実は高速道路で料金を取っている方がひかれてしまう事故もあります。それに対して、シンガポールは全ての車に ERP を付けることを法律で義務付けましたので、ゲートがなくなって料金を取る人間はいなくなった。どっちの効率がいいかと考えたら、もうどう考えてもシンガポールだとなるわけですね。

とはいえ、やっと日本でも全てデジタルの環境がやっとそろいつつあるのではないかなと思います。私の考えとしては、デジタル化をするのだけ人間窓口でもいいのですよというのは一切駄目なのです。デジタル化するのだったら全部デジタル化しなければ駄目であって、できない人はどうすると言ったら、それを助ける人を付けるべきなのです。グローバルでは、そういうことをやっているのです。完全に窓口をなくしちゃう。全部インターネットでやっている。ネット使えない人はどうするかと言ったら、分かるまで教える人が配置されて、デジタル介助者を老人ホームみたいな所に派遣するし、そうじゃないところだと、例えば、相談する公共図書館みたいなところでも分かるまで教えます、というような制度を作ったのです。ですから似たようなことをやれば、完全にデジタル化することは全然不可能じゃなくて、その方がはるかに社会全体のコストは下がります。

そういうことに気が付いて、国でもスーパーシティ構想のように、ICT を最大限に使って、高度なサービスとサステナビリティを両立させた都市を作ろうということに、日本国の政府としても真剣に取り組もうとしているのです。

次の①-5 は軽く見ていただきたいのですが、実はコンピューターのシステム開発の方式も非常に大きく変わってしまっていて、昔はウォーターフォール型開発ということで、どういことをコンピューター化するのかということを最初の段階で徹底的に決めて、決めたとおりつくるという方法を取っていたのです。ところが最近ではアジャイル型開発ということで、完璧じゃなくてもいいから、どういことをやりたいのかってことが決まったらその方向に向かってすぐ手を動かして、PDCA サイクルのような感じで完成度を上げていく方法に変わっているのです。非常に巨大システムなど、つくるのに 1 年も 2 年もかかっていたら、今技術も社会も変化が早

いので、最初の段階で先のことを想像して全て完璧な仕様書をつくるなんてできないですよ。ですから、とにかくできることから作ってみようというやり始めて、その後、改善することによってシステムの完成度を上げるということは、この世界のトップ ICT 企業がやっていることです。

それから、日本が遅れているのはもう一つ、プログラミングの教育も変わってまして、実は、私なんかの世代ぐらいの人、みんなそうなのですが、昔は、全部プログラムをしようという自分でも何でもやるという時代だった。だけど、私は、今、大学で教えているけど、もう、そういう方式は取らないです。これだけネットでコンピューターのプログラムを開発している人が多くなると、よくできているものは人のものを使わせてもらうのが基本になってきて、教育の仕方も変わっている。何が言いたいかというと、コンピューターを昔勉強したという人で、そのまま頭が固まったままずっといた人っていうのは、今の若い人とずれがすごくあって、特に企業とか組織でもそうなのですが、言いたくないですけど、私たちぐらいの世代の常識で止まっちゃった人が「自分のコンピューターは分かっている」と思っているのがダメなのです。そういう人が結構多い。自分の世代ですからよく分かるのですが、新しくコンピューターもプログラムもシステムも全部変わっているのだということを、理解しないとイケないと思います。教育はどんどん変わってまして、例えば、よくできている人の書いたシステムを理解して、それが読めるのかとか、それをどう使いこなすのかという授業がないと短い時間で高度な仕事はできないのです。当たり前で、全部自分でつくるなんて、そんなことをやっつけられませんか、そういう時代だと。

アジャイルという方法を取っているために素早い開発ができるのですが、逆に言えば、アジャイルだからこそ哲学の共有が今、絶対必要で、みんなでああでもない、こうでもないってやっていると哲学がないことには、行き当たりばったりになっちゃうのです。これを勘違いする人がいて、アジャイルは何でもいいのか、いい加減じゃないのですよ。基本的な哲学と基本理念を分かっている人たちが協力してやっていることであって、分からない人たちが集まってきてどんどん書いていって、きちんと設計をしないでいい加減なことをやっていたらでたらめなことになっちゃいますから。日本のよくないところは、アジャイルというのでたらめでいいと思ってしまう人がいますが、でたらめではないのです。ですから、こういうときこそ哲学が重要なのです。

じゃあ、哲学って何なのだと。そろそろ、本質的なところに入ります。やはり一つは、鍵はオープン性です。一言で言ってしまうとオープンイノベーションって、オープンに進めていけるようなプラットフォームをつくって、その上でオープンにいろんな人が協力していく土台をつくるってことを、まず政府がやっつけていきます。道路交通網も誰でも何にでも使えるから、世の中に広まった。例えば、食料を運ぶことしか使ってはいけなかったら、道路の車社会はできなかったわけなので。基本的には、何でも運べるようになっているのです。

ただオープンの意味は、ここでまた勘違いする人がいますが、アジャイルの話と同様で、何でもいいと言っているのではなくて、「しかるべきルールに従えば」ということです。ルールに従えば、誰でも、いつでも、どこでも、何にでも使えるというシステムなのです。ですから、オープンといっても何をやってもいいとは誰も言いません。

そのことで整理すると、オープンプラットフォーム志向です。こういう風にやるときに、個々の具体的な目的から考えないほうがいいと、私はよく言っているのですが、すぐに例えば、東京都だったら、未来の東京都のイメージから行こうとはじめてしまうと、例えば、同じように日本のメーカーの電機業界が失敗してしまった例なのですが、遠くに住む孫の成長を写真ですぐ見られるようにしたいというポンチ絵になる。そ

う具体的なイメージから何ができたかという、カラーファックスが日本で誕生したのです。しかし今誰も使っていないように、カラーファックスは失敗してしまったのです。なんでかという、インターネットというもっと強力なオープンプラットフォームがあれば、カラーファックスという複雑な専用システムを作らなくても、インターネットのプログラムで、そのイメージの実現ができてしまったのですね。

日本で未来を考えると、すぐ要素技術のところから、具体的な利用イメージに直結させる。それで「それだけ」を実現させるためのターゲティング型の開発計画——ターゲティング型の政策を出して、大抵、失敗するのです。プラットフォームをつくった上で、色々な人にどんどんやらせよう——それでこそ当初全く考えていなかった利用が生まれると考えなければ駄目なのです。

イノベーションというのは進化論的世界ですから、チャレンジの多さのみがイノベーションを起こす唯一の道です。要するにチャレンジを引き起こすようなプラットフォームであることが、インターネットが多くのイノベーションを生んだことの本質であって、インターネットのオープン性——誰でも何でも使えることが社会を変えたのです。

次に連携のための仕組みなのですが、そこでちょっとだけ言っておきたいのは、API です。アプリケーション・プログラム・インターフェースということで、さっき言いましたインターネットは色々な人のコンピューターが全部つながっているのですが、他人のコンピューターにお願いする、何かして欲しいって頼むような手順の決まりごとが API です。この API を色々使ってもらうことで、色々なことが起こっているのが API エコノミーと言われていて、個人から大企業も巻き込んで API で具体的には色々なことを連携して、ということをやっているのです。なので、今日は細かい話はしませんけど、最近では「API エコノミーかける IoT」とか、「API エコノミーかける AI」とか、色々なことが起こっていて、この API エコノミーの持っている基本的な考え方も所有から利用への流れに沿っているのです。

このときに最も基本的な考え方として、キャッシュレスが重要で、色々な手続きとか、色々なサービスを買うといったときに、お金を払わなければいけないわけですよ。お金を払うことを、やっぱりネットでお金を払えないと困ってしまうわけで、キャッシュレスのための API がものすごく重要になってきます。ですから、都は窓口で完全に色々な手続きがネットでできるようになったとしても、最後にそれを紙に出して印紙を貼って、はんこを押して、印鑑証明を取るということをしてはもう駄目で、その部分をどうやってネットで解決させるかが、今回の Society5.0 の東京都の取り組みに非常に重要なのです。

何が言いたいかというと、IoTの本質は物がAPIで自動連携することなのです。スライドの絵はMaaS、Mobility as a Serviceの例ですが、すでに米国で実験も行われていますが、スマホのアプリから配車依頼したとき、人間のドライバーかロボットカーがくるのかわからないという世界になる。実はクラウドからロボットカーへの指示も、人間のドライバーの端末に配車指示を出すのも、APIとして同じ。つまりAPIの先にいるのが物ならIoTで、APIの先にいるのが人だとマッチング・サービス。先にいるのが組織だとAPIエコノミーで、行政だとgov2.0といま呼び名が違っただけで、実はAPIでサービスを依頼するという基本は全部同じ。

こういうビジョンを私はIoS、インターネット・オブ・サービスと呼んでいますが——物、人、行政、組織由来のサービスかを意識しないで、全部がAPIで呼び出し、連携できるようになる。こういうような社会を目指すべきだ、というようなことを思っていて、全てがオープンなAPIで連携する都市がSociety5.0時

代の都市像となる。そのために API で全ての東京都の行政の色々なサービスが使えるようにすべきだというのが、連携のための仕組みです。

3 番目、最後です。掲げるべき大目的です。さっきも言ったように、カラーファックスをつくる方向に行っては駄目なのです。ですから、そういうときにどうしたらいいのかという、一つは、哲学からやり方、モデルの流れを説明できることが大事で、まず哲学があって、大義、大目標があり、目標があり、方法論があり、方策にいくと書いてありますね。ですから、流れとは思考のレイヤーですから、哲学が明解でみんなに共有されていれば、状況が変化しても組織として柔軟に対応できるので、最後の方策まで無限に出てきますから、色々なことが出てくるので、どうやっても哲学を共有することから始めないと駄目だというのが、今日の話です。

そのときに、米国が「情報スーパーハイウェイ」構想が参考になります。アメリカがうまいと思うのは、高速インターネットを張るといふときに、高速インターネットを張るといふ技術系のことを最初に言わないのです。何を言ったかという、大目標としては米国全土の教育レベルの格差是正だと言ったのです。どうしてこんなことを言ったのかという、米国経済のために教育レベルの向上が必要であるが、高レベルで全国回れるような教育ができる人が、教師がいない。要するに、へき地で高度な教育を行うには、人間を送るわけにいかないから、遠隔教育をしなければいけない。教材も持っていきのが大変なところにあるのだったら、なんとかして届けなければいけない。そのためには、高速ネットが必要だと説いたのですね。こういう理路整然とした流れで説明を地域にやってほしい。

そのときに、東京の未来は、アメリカとは事情が違うので、東京 5.0 化の大義って何なのか。例えば、稼がなければいけない。経済状況をよくするということが重要なんだけど、そこに私は、デバイドの解消って言ってあげたらどうか。知事の言葉で、ダイバーシティですね。デバイド——色々な格差を解消するために、稼げるだけじゃなくて色々な人間がサポートの対象になる。そうすると「ダイバーシティのためのスマートシティ」というタイトルが出てくるわけですね。そして SDG、サステナブル・ディベロップメント・ゴールズと、国連で言っていることですけども。間もなく G20 が 6 月に日本でありますけれども、そこでも議論されます。SDGs は 17 課題あるのですが、その多くは日本では解決済みの問題で、それについては発展途上国を助ける立場なのだけれども、日本自体の指標が一番低いのが SDG の 5 番目にあるジェンダーなのです。ですから、ここはちょっと残念なことに 17 課題のうちの多くはクリアしているんですけど、これはもう小池都知事の活躍する場所じゃないかと思えます。やっぱり東京 5.0 化はテレワークなどを確実に女性、高齢者、障害者の社会進出や社会復帰を容易にするためでもあるので、それによって 20XX 年に 1 人の人を 1 人で支えるわけじゃなくて、このスライドの絵に示したように女性や高齢者自身も、障害者もロボットのよう AI も、それらが皆で社会を支える——そのための東京 5.0 化だというふうに言ったらどうかと思うのです。

最後に、具体的な方策なのですけど。ここは、ここで皆さんにご議論いただければ、どうかと思うのですが。一つはプラットフォームとして、Tokyo CPaaS.io。CPaaS とは何かというと、City Platform as a Service。東京都の as a Service として、東京の CPaaS。ドット io は、Integrated and Open の略なのですけども。Tokyo CPaaS.io というものをつくったらどうかということで、広くオープン連携を取る前提で行政がやるべきことは、まずやはり連携のためのプラットフォーム整備をすべきだと。

そのときの東京都が具体的にやることとしては、Tokyo CPaaS 上での都政の完全電子化。このプラットフォームで東京都が都政の完全電子化する。その上で、ここを使いたいという民間会社にも使わせる。これを同時に実現出来たらベターなのですね。

具体的に言うと、一つは地域電子通貨を導入したいです。先ほど言ったように、どうしても手数料のためにお金がかかってきますので、国がやる前に東京都が。電子地域通貨は今できますので、地域通貨として色々な利用が考えられるのですが、地域通貨により行政手続きの簡素化も行えれば、目的限定の地域通貨によるバウチャーを使って、教育などの目的限定の地域通貨の発行とか、特定分野の経済振興とか、実効性の高い生活保護を実現するとか。さらに、地域貢献の返礼ポイントとして、納税とか寄付とか、正しいごみ出しをした人とかにはポイントを与えるとか、そういうようなボランティアをやった人にもポイントあげるとか、色々なことが考えられます。

もう一つはオープンデータの推進です。最近の ICT 利用モデルとしてのオープンデータが非常に重要なので、東京都は率先して 47 都道府県の中でも最もオープンデータ化している地域にしていきたい。

そのときの第 1 目標として、世界の公共交通を見ると例えばロンドン交通局が 2012 年のオリンピックのときに、このスライドに書いてあるようなデータを公開したのです。これを使ってオリンピックの交通渋滞の緩和とか、外国人に対して誘導とか、あらゆることをネット使って初めてトライしたのが 2012 年のロンドンオリンピックなのです。実はその後、リオデジャネイロも似たようなことをやっています。ですから、東京で 2020 年にオリンピックをやるときに 2012 年のロンドンよりできていないと言われることだけは避けたい。

そこで、公共交通オープンデータセンターというのが、ここに今あるのですが、東京都は積極的に、東京都のオープンデータを公開して、このオープンデータチャレンジというものに主催として出ていただいています。東京都交通局、あと国土交通省も協力しているのですが、東京都は率先してオープンデータとして東京都交通局のデータを出すことを知事の方針でやろうとしていますので、ぜひこういうことを進めていただきたいと思います。

最後に、実現への課題なのですが、デジタルデバイド解消は課題でもあり、大目標でもございますが、実現の課題としては、デジタルデバイド解消の施策ですね。少なくとも低価格でもいいからスマートフォンの全員利用が大前提になるので、高齢者とか低所得者を含む全都民がスマートフォンを使う状況をどうやってつって行くのか。そのときに私は、サポートセンター——使い方を指導し助けるセンターをつくるべきだというのが、一つ具体的提案です。あと、オープンプラットフォームでは利用者の認証が重要なので、マイナンバーをどこまで使えるかということ。それから最後に福祉を含む対象目的分野での関連制度整備する必要があって、バウチャーの不正利用は検出できるけど、それに対するペナルティーなども、やっぱり悪いことする人はいますから、悪いことしたときには、ペナルティーを課すしかないと思いますので、そういう整備もする必要があるということが、今後の検討会で議論しなければいけないことかもしれない。

少し長くなりましたけれども、そういうようなことで最初の座長として方針みたいなものを説明させていただきました。ということで、議題の 1 番ですが、『Society5.0』社会実装の方向性と今後東京都取り組むべき施策』ということに関して、事務局の方でまとめていただきましたので、それを説明していただきたいと思います。それではお願いいたします。

#### 4 議事 1 Society5.0 社会実装の方向性と今後東京都が取り組むべき施策

【事務局】事務局より、資料 5 に基づきまして、ご説明いたします。本検討における論点につきまして、1 ページをご覧ください。本検討会では、「なぜ東京都が Society5.0 の社会実装に取り組むべきか」、「社会実装に向け都として何をなすべきか」、「どのように社会実装に取り組むべきか」を明らかにすることを目的といたしております。

次に、2 ページをご覧ください。Society5.0 については、既に皆さまがご承知のとおり、ビッグデータ、AI 等のいわゆる第 4 次産業革命技術を活用した経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会でございまして、国が目指すべき未来社会の姿として提唱しております。

続きまして、3 ページでございます。この Society5.0 の実現に向けた、日本・東京の立ち位置をご確認いただく資料でございます。都市全体のデジタル化、デジタル・オープンガバメント、モビリティ、キャッシュレス等、幅広い分野において世界と比較しましても、日本は先行しているとは言い難い状況でございます。このような状況の中、日本の首都である東京が Society5.0 の実現に向けまして、日本、世界をけん引していくことが必要ではないか、というのがここでの問題意識でございます。

次に、4 ページをご覧ください。こちらは政府が昨年度公開した「未来投資戦略」における Society5.0 の重点分野、及びフラッグシッププロジェクトでございます。東京都におきましても Society5.0 の社会実装を議論する上で、これらの政府の方向性とも整合を取りながら、検討、実装を進めていく必要があると考えております。

5 ページは本検討会を通じて描きます、東京版 Society5.0 のイメージを示しております。中央部にございます決済、キャッシュレス化や API マネジメント等の官民連携プラットフォームを通じて、行政データと民間データを集約・連携致します。また、それらをさまざまなサービス領域に対して提供して、交通サービスの高度化を実現する MaaS をはじめとするさまざまな新しいサービスを実現し、活用を促すことで、Society5.0 の実現につなげることを考えてございます。このうち東京都では、6 ページ、7 ページにありますように、キャッシュレス化と MaaS につきまして、先行的にモデル実施等を行いたいと考えております。これら 2 分野の他にも、どのような分野に取り組むべきかご議論いただければと存じます。事務局からの説明は以上です。

【坂村座長】ありがとうございます。事務局から説明のありました、Society5.0 の社会実装に取り組む必要性・意義、方向性について、また最後にお話がありましたキャッシュレス化、MaaS の他にどのような分野に取り組むべきかについても、ご意見をいただきたいと思っております。意見をいただくに当たり、事前に順番をお伝えさせていただければと思っております。まず、お二人の委員から資料が提出されておりますので、山岡浩巳委員、次に小木曾稔委員からご説明いただければと思っております。その後、先ほどのご紹介順と同じ流れで、根本さんからご意見をいただき、順を追って各委員からご意見をいただき、最後に間下さんからご意見をいただいても宜しいでしょうか。まず、山岡委員、発表をお願いいたします。

【山岡委員】ありがとうございます。この検討会を生産的な議論の場にさせていただきたいということで、海外の動向を簡単にお伝えできればと思っております。

近年、データ量が世界中で膨れ上がり、データ競争が起こっており、色々なデータが集まっている場所が有利となっております。その点、東京は大都市でございますので、産業、文化、教育等、色々なデータが集まっており、データ量は多いと言えます。例えば、これから自動運転の時代が来ると言われていますが、自動運転における競争は、ハードの競争ではなく、ソフトの競争と言われています。どれぐらいの運転データを保有することができるか、といった競争になってきます。そうすると、多くの交通が近場にあることが、データ集積に有利になってきます。そのように考えたときに、まさに東京はデータの宝庫と言えます。それからもう一つ、データを集めると同時に、どうやってデータを活用するかという問題もあるわけですが、これにつきましても東京は世界でも有数のサービスを提供している都市であり、データの利活用という面でも非常に大きな可能性があると思います。

このような競争をしているわけですが、国際的なフォーラムでもこういった話題を、海外の方をご招待し、色々お聞きしております。例えばという例をご紹介させていただきますと、交通渋滞と混雑の緩和、それから医療でも待ち時間をどうやったら短縮できるかといったことが検討されています。それから、医療データ。例えば、医療ネットワークをつくってデータを蓄積すればするほど、利活用の幅が広がります。データの例としては、何歳の、どういう属性を持った人が何年後にどういう病気に何%でかかるか。そういったデータを集めれば集まるほど、例えば、どの地域にどういう医師がいっぱいいるのか、それから、どういう医療保険を提供すればいいのかといったことも分かってくるわけです。こうした中で、最初の話、キャッシュレス手段なのですが、データを集める、もちろんペイメントを楽にする、コストを下げるということもそうなのですが、データを集める手段としても大変注目されているということだと思います。

例えば、世界の大都市の交通が非常に稠密な所で、こういった試みがあるかという例になります。例えば、カイロここはとにかく交通がものすごく混雑している場所で、そういった中で MaaS のサービスをデータの収集と政策の改善に結び付ける。例えば、この都市の中でここからここまで移動するのに何分かかかるか。日中、どの時間帯に交通渋滞がひどいのか。そういったデータを集め、その都市の交通を改善していこう、そういった試みが行われています。同じような事例として、世界銀行でやっている取り組みでございますけど、同じように MaaS を使ったオープントラフィックのデータを都市の生活を改善するために役立てる、そういう試みでございます。これも世界銀行のデータで、これを見ていただくと、こういった都市で、どの辺りに混雑が起こって、どの瞬間に混雑が特にひどいのか、そういった情報を、MaaS を使いながら集めていく。これらのデータを使って都市の政策を改善しようとしている。これは東京にも関わる、都市部の混雑・渋滞の緩和等の色々な政策課題につながるものだと思います。

また、東京は非常に大きい都市で、山間部もございます。こちらの例は、これから高齢化が進む中で、それこそバス会社とかタクシー会社を維持していくのが大変になってくる所が出てくるかもしれない。そうした中で、人々が信頼できる移動手段をどうやって確保していくのかということが課題となります。

それから同じ交通という意味で、観光地とかイベントも同様です。東京は非常に今、インバウンド関係で人気がある所でございます。一部の所では、観光客の需要が、ピーク時にものすごく膨れ上がる。そういった需要にどうやって応えていくのか。いずれにしてもそういった交通手段、例えば、インバウンドだったら MaaS を考えますと、現金ではなく、いろんな国で使われるスマートペイメント手段が使えるということ。それから、そういったデータを使って交通手段や交通制度に生かしていく観点からすると、ペイメントを通じて

データを蓄積できると、どういう属性の人が、どういう交通手段を使っているのかというデータを蓄積していくことができればいいと思います。

東京は、本当にいろいろなデータが集まる所でございます。こうしたデータを収集することは、東京の方々の生活向上に加えまして、経済の発展もありますし、特に先進国ではプライバシーや匿名性の課題が出てくると思います。例えばプライバシーという、それこそクラウドにデータを移行すると難しい問題が出てきますし、また、匿名性をどう確保するか。これらの課題にも取り組んでいく必要があると思います。その上でデータの活用が進んでいくことは、東京の方々の生活向上はもちろんのこと、各世界の都市ですとか、日本の他の地域、それから海外の人にとっても有益な情報を提供することにつながるのではないかと、考えているところでございます。

【坂村座長】 ありがとうございます。では、小木曾委員、お願いします。

【小木曾委員】 小木曾でございます。私のほうからも、政府の会議に出ているとよくあることは思いますけれども、デジタルファーストとか言う、色々なご意見たまわって、心折れそうになるときもあるのですが、都知事、坂村先生のご発言を聞いていて意を強くして、間違っていないなところを思いました。われわれ、新経済連盟は、新経済、ニューエコノミーというのを推進しておる 2010 年に設置した団体でございますが、その 2 年後にスタートアップ支援というのを非常に重要な課題にもって、その視点からまとめさせていただいた資料でございます。

1 ページ目は、坂村先生が仰った内容ですが、いわゆる生産の視点、なにか物をつくっているそれごとの視点ではなく、上流からの視点を持ち、利用者から見てどういう風にくれるかということが重要だと思います。その一例が MaaS ということだと思います。くくり方が違うことによって、話が違って来るのだろうという気がします。まず、普段からそういうことからやっていかなければいけないということでございます。

こちらは、われわれの代表理事の三木谷がいつも言っていることではありますが、東京は高いポテンシャルがあって、諸外国でも言っているのですけれども、日本はもっと行けるなということ、頑張れみたいな話をしていきます。東京の色々なスコアがですね、先ほどは事務局の資料にもだめな順位がありますけど、全部がだめだとは言うわけではなくて、良いデータもありまして、そこをどう伸ばしていくかということで、われわれが経済の基礎になるところがあるかなと思います。

われわれ 2012 年の立ち上げから Japan Ahead という基本構想がありまして、その中にインテリジェント・ハブ化構想ということで、東京をシリコンバレーにということをおっしゃっています。

今回、ご説明させていただきたいのが、ブランディングはやはり問題があるのかなと思っています。世界中からヒト・モノ・カネを呼び込む。東京に来るとなんでもできる。シンガポールは実験都市としてブランディングしていると思いますが、こういうことも必要だと思います。坂村先生が仰っているチャレンジを支援する環境をつくる、といいこともブランディングということです。あとは、施策としてはスーパーシティ、それから国家戦略と規制改革において、どんな手段があるか。それが総合的に組み合わせるとどこまでにするか。話すだけじゃなくて実装の部分まで、やっていくことを期待したいと思います。

次のページで、まず行政がやらなきゃいけないのですよという話をしようと思ったら、坂村先生から仰って

いただいたので、そういうことでございます。徹底的にやっ、あいまいにやろうとすると逆に無意味なので、やるかやらないか。やるなら徹底的にやる。それからが議論です。

それから次のトピックに、坂村先生もお話された技術と制度。制度の話をする、制度という観点から、視点としてはやはりスタートアップを支援して取り込もうという視点は、すごく重要だなと思っています。だから、シブヤ・ビットバレー、最近で言うと五反田バレーとか、他にも最近〇〇バレーというのが東京都にはいっぱいあるのですけれども、そういった場所で拠点をつくったりするときに、例えば、データをうまくどういう使えるかということと、拠点整備がうまくつなげると、もう一段、ここに来ると起業しやすい、仕事がしやすい、ビジネスがしやすいという感じが重要になると考えております。

最後に実装。これは坂村先生が全て API の開放と仰っていましたが、データのプラットフォーム化は、それ以上でもそれ以下でもない。あと、言っていないことを言いますと、データのところについては、医療とか交通の話はよく出ていますが、あともう一つは公共施設の有効活用です。1年に1回使ってみると多分、行政側からだと使っているって感じですけど、そこが問題ではなくて、稼働率が問題だと思っています。稼働率がどれぐらいあって空いているのかが分かるのであれば、シェアリングエコノミー的に使えるようにしたらどうか。それによってだいぶ話が変わってきます。他方、そのデータが正しいのか、オープンか、遊休か遊休じゃないかといったデータを使うに当たっての観点において基準が統一されていないのです。そういうことをやっていくだけでも、かなり違うのではないかという風に思います。

あとは坂村先生のお話を聞いていて思いましたが、やはり機運を変えるきっかけづくりはしないと、動かないという気がしてまして、その意味では、イノベーションウィーク、プログラミングウィーク、エドテックウィークと書きましたけれども、何かそういったきっかけづくりが必要なのではないかと思います。小池都知事が昔、クールビズを仰いましたけれども、ああいう何かきっかけが必要なのかなと。そういうような分かりやすいものを発信していくことが、デジタル活動の下地でどうサポートするかってことなので、デジタル活動を何かきっかけづくりのようなものができればなと思います。以上でございます。ありがとうございました。

【坂村座長】 ありがとうございます。お二人から資料をいただいて、山岡さんの話でも、小木曾さんの話でも出ていた、東京は結構いけそうだというお話でした。ありがとうございます。また色々な議論をする中でサポートして頂きたいと思います。早速、次に、根本さんお願いいたします。

【根本委員】 根本でございます。坂村先生からは、哲学が重要というお話をいただきました。哲学は知事の冒頭のご挨拶に盛り込まれていたと思います。知事のお話では、生産性が課題と捉えていらっしゃいました。日本の国の現状でありますとか、あるいは東京の現状を考えますときに、やはり生産性の改善が一つの大きなキーになるということだと思っています。それを通じて都市間競争を勝ち抜くのだという視点が重要です。そのために今のお話にもあったように Society 5.0 の実現、あるいは社会実装によってどのように都民の利益を最大にしていくのだということを忘れないように、取り組んでいくのだらうと思っています。そうすると、先行くところは、今、小木曾さんのほうからございました、デジタル化三原則の徹底でございます。

何しろ、社会全体、都市全体、国全体の生活の向上というのは、待てないところになってまいりま

す。色々なところでつまづいてきたのだという経験がございまして、ぜひ今回、東京都が率先垂範するような形で前に進んでいただけたらと期待をし、思っているところでございます。

先ほどから、委員の皆さまからのご説明にも多くございますけれども、今後、具体的なアイデアとして、キャッシュレス化の話とMaaSの話に加えて、まずデジタルガバメントにも取り組んでいただけませんか。坂村先生の資料にも3回ぐらい行政事務の話が出てきていたと思います。マイナンバーカード、これの普及率の劇的な向上のために何がいいかというところで、私の所属する団体ではたとえば運転免許証と一緒にしていただきたい、そうでないとマイナンバーカードの普及は難しいと考えております。今あるツールを、システムを有効に使うって人を減らし、都民サービスに必要な部門に振り向ける、個人認証機能を使って都民のサービスを改善するようなシステムを入れていくということが必要なのだろうという風に思っております。その際に、これは言わずもがな、なのですけれども、BPRなしでのデジタル化は避けたい。悲惨な経験も過去に3回ぐらい経験しておりますので、まず、この都庁舎の中で徹底的なデジタル化をすることでどういう風な事務になるのかということから入っていただくというようなことを、暴論かもしれませんが期待をさせていただいているところでございます。

できるだけ、資料5の5ページでお示しいただいたようなさまざまな分野のものがプラットフォームでつながるこの姿を、一気にやらないと社会全体の生活の向上になりません。キャッシュレス化だけで進めても駄目ですし、MaaSだけ進めても社会全体の生産性が向上するわけではありません。ごく一部の生産向上にしすぎないという計画になりかねませんので、ぜひ、一気に呵成に取り組んでいただけないかと思っております。以上です。

【坂村座長】 ありがとうございます。デジタルガバメントもやるのだったら徹底的にやるのだということですね。藤井さん、お願いします。

【藤井委員】 東京商工会議所の推薦をいただきました、富士ゼロックスの藤井と申します。よろしく願います。よく最近テレビでは、日本は課題先進国だと言われておりますけど、東京都は課題先進地域になるのではないかなと思っております。例えば、国連のデータにあります、都市的な集積地域ということでは、東京地域というのは世界最大の地域で、人口の集積を抱えているのです。そうしますと、さまざまな課題が複雑化しており、多様化しており、高度化してくる。こういった様々な課題がきつとあるのだろうと、こう思っています。

政府ではどうしても全国をご覧にならなきゃいけないので、どうしても広く浅くならざるを得ないところがおありなんじゃないかなと思うのですけれども、東京の場合では、課題に集中して検討することができる。色々な制限がありはしますけれども、ルールの変更、規制の緩和など、そういったようなことを検討しやすい、そういったお立場におありになのではないかと。逆に言うと、東京でできなかつたら、他ではできないのだろうというくらい覚悟をもって検討をしていく。また、先ほど皆さま方からお話が出ていましたけれども、大きなポテンシャルがありますので、ピンチをチャンスに変えることはできるのではないかなと思っております。昨今、お話にもありましたデジタルトランスフォーメーション、DXということで、比較的技術の話も出るのですけれども、そういうふうな世の中が急速に変わっていったときに、人であつたり、あるいは都民の皆さま方の

働き方だったり、どういう風に変わっていくのかっていう、人や都民にもフォーカスをしたビジョンができるといいかなと思います。坂村先生のお言葉をお借りすると、この検討会をベストエフォートで続けていければと思いますので、よろしく願いいたします。

【坂村座長】 ありがとうございます。委員の選定もよかったのだという気がして、皆さまも非常に建設的に考えていただき、ありがとうございます。では次に根来さん。

【根来委員】 グーグル・クラウドでマーケティングを担当しています、根来と申します。私はぜひ小池知事が仰っている社会実装を理論だけじゃなくて、本当に稼げるというところをどう実現していくかというところの観点で、コメントさせていただきたいと思います。

先生方、委員の方の意見を聞いて、私は今回のテーマとして一つ、人の移動みたいなところにフォーカスを当てて考えるといいのではないかなと思います。普段、私は日本でマーケティングを担当して、他の国のマーケティング担当と競いながら企画やイベントをやります。東京は人が圧倒的に集まる魅力があると思います。東京はブラジルとかアメリカとかヨーロッパに全く負けないぐらい人が集まるという特徴があります。その理由としては、一つは人が集まるのも問題ないぐらい人口がいるというのがありますし、狭いスペースで人が集まるのが得意ということもあります。例えば、コミケなどでは、普通であれば収容できない数の人たちが事故もなく、皆さん同士が広場で並んで移動する等、そういったカルチャーを持っているので、まずそこが一つすごいと思います。そういった特徴を生かしたものがいいかなと思っております。

また、土地の活用という意味で言うと、これも例えば、2階や3階に路面店じゃなくてお店レストランがあるといった点が挙げられます。これは東京、もしくは日本にしかない、すごく特異なもので、それも多分、カルチャーで作られています。2階、3階に店があってもみんなが行くカルチャーがあると、そういった特異な部分を生かしていければと思います。他方、実は人がいっぱいおり、色々な企画・イベントがあるので、人の動きが読めないのです。例えば、今回の10連休なのですが、5月3日の金曜日に一番交通渋滞が起きて、6日の月曜日に全くほとんど渋滞が起きなかった。これは多分、誰も予想できなかったと思います。

人がいっぱい移動するみたいなところで、坂村先生が仰っていた社会の公共交通、このコンセプトはすごく東京が強いのではないかなと思います。その交通もパブリックトランスポーションだけでなく、仰っていたオープン化とか情報ターゲット、人も、それこそ哲学も含めて検討できればと思います。人は集まりたいという気持ちを皆さん持っている。それから、集まりたいのだけれども、並ぶのは好きなので混雑はいいのだと思いますが、混沌とか整理されてないとか、ディスオーダーなのが嫌いなのだと思います。そこが整理されていて、何分待ちますと分かっていると、そういう予測ができる、というようなところをひも解いていくことを東京都が最初にやれると、さっき小木曾さんや山岡さんが仰っていたような、東京のリ・ブランディングの考えにつながると思います。混雑の緩和というところも、集まりたいから楽しくはないが、並ぶのがいい人は並んでもいい。一方、予想できないようなトラブルには巻き込まれたくない。そういったところをひも解いていくのに、人の移動みたいなところと公共交通というところをひも解いていくと、社会実装で稼げる、都民のためになることができるのではないかなと思いました。

【坂村座長】 ありがとうございます。具体的に公共交通に絞るようなお話で、ありがとうございました。また後でディスカッションできると思います。宮坂さん、お願いします。

【宮坂委員】 稼ぐ力をどう得るのかというテーマだと思います。稼ぐ力というのは、分解すると、人の数と1人当たりがどれだけ稼ぐのかということに、とどのつまり分けられるのではないかと思います。今、起きている受け入れるべき現実には人の数に関しては色々な施策をやったとしても、多分減っていくであろうということです。これはもう受け入れるしかない与件になります。手元で数字を見ていたのですけど、2060年くらいになると、30%くらい生産年齢人口が減りますね。一方で支える高齢者は増える。人口は今よりも30%減少し生産年齢人口も3割減っていて、支えられる高齢者は2060年に4割増えると。じゃあ、どうするのか。

この支える人の数を今から急に増やすことは現実的ではないですし、多分違う問題を引き起こす可能性があります。だから人数で解くのではなく、やはり1人当たりの稼ぐ力で解くというのが大きな大方針ではないかと思います。そんなことができるのかというと、私は実はこれについては、結構、楽観視をしています。なぜかと言うと、これまでも日本に限らず人類社会というのは、テクノロジーを使うことによって1人当たりの稼ぐ力を爆発的にあげてきた実績があるからです。今回、できないわけがないと思っています。

そういう中で、最もわれわれの稼ぐ力を劇的に上げる可能性のある技術はあるかということ、色々な技術候補があるわけですが、坂村先生が仰ったように、ICT、特にAI、この辺りの技術が最有力ではないかなと思っています。だから、大きな方針としては稼ぐ力を増やすには、人口を増やすだけではなく、その技術によって1人当たりの稼ぐ力を増やす。その技術のセンターは、データであり、AIでありICTだ、が大きな方針になるのではないかなと思っています。

あともう一つ、行政がやる計画ですから、どれぐらいのタイムスパンで考えるのが非常に重要だと思います。企業の場合なら中期計画を大体3年から5年が普通であります。私は、行政は3年、5年、10年ぐらいで作るのは短か過ぎるのではないかなと思います。なぜならば、今、令和元年に生まれた子どもが40歳ぐらいになったときに、2060年ですね、その人たちのために今われわれが手を打つということが非常に重要ですので、もし、何をファーストとするかということ、今まさに令和元年に生まれた子供の未来ファーストで意思決定をするべきだと思います。昭和や平成に生まれた人たちのための意思決定ではなく、令和生まれの子どもたちのための意思決定と、令和生まれの子供の未来に必要なインフラと街をつくらうじゃないかということからまず基本的な姿とすると、色々なものの整理がつくのではないかなと思いました。

特に新しい技術の過渡期には、技術の考えについていけない方が絶対に出てきます。これは当然、見捨てずに丁寧にサポートをすればいいと思います。その上で大事なことは、それでも前を向いて、令和生まれの子どもたちのために東京をアップデートしにいこうと優先順位を決めて、40年後に、あのときにやってくれてよかったと令和元年生まれの人たちに言ってもらえることを目指すことはこの会のすごくいい指針になるのではないかなと思いました。特にざっくり言うと、多分1人当たり2倍くらい稼がないとその時代に高齢者、今の現役世代を支えきれないと思います。

最低でも1人当たり2倍ぐらいの生産性が改善する仕事をこの委員会ですらないと。そこから逆算して、

どういふ風に何をやるのか考えるといいと思います。東京には、今、皆さんが仰ったように、非常に多くのアドバンテージがあります。何よりも最大のアドバンテージは、今、この瞬間、グレーター東京圏で言えば、世界最大の人の数と経済規模を誇っています。先ほどから社会実装という言葉が非常に多いですね。私はこの 5 年ぐらいで急速に聞くようになった言葉だと思います。これまでテクノロジーというのは、製品実装、サービス実装という個々のサービスに落とし込めばよかったのですが、今は社会全体にどう落とし込むのかという時代になっております。日本経済も世界経済も、ほとんどが都市から生まれていますので、社会実装とは、ほぼニアリーイコール都市実装であると私は思っています。

今、非常に悩ましい点は、技術的には実装できることが、社会的に実装できないことです。それは規制の問題や社会的なこと、世論の受容性の問題など色々な問題があるのですが、技術だけ先に行ってしまうと社会的に実装できない。これは問題だと思いますが、ここはぜひ東京がリーダーシップを発揮して世界で一番大きな街で、世界で最も大きな社会実装のラボをつくらう。そして、世界中から社会実装の挑戦を受け付けたり、起業家の人などを、あまり日の丸とか言わずに、オープンにどんどん受け入れ、そして東京を技術でアップデートしていくような大きなビジョンをつくっていくと、いいのではないかなと思いました。

最後に大げさな話で言うと、やはり今、もちろん稼ぐ力を上げる必要が絶対あるわけではありますが、一方で今、最も都市が抱えている、日本とか世界全体が抱えている問題とは、私自身は気候変動と、生物多様性をどう維持して次の世代に届けるかだと思います。仮に稼ぐ力が 2 倍になっても気候変動や生物多様性がおかしなことになったら全く後世の人から評価されない。だから、気候変動と生物多様性については絶対に守りながら、稼ぐ力を上げる。そのために徹底的にデータや技術を使う。今から世界は急速に都市化が進んでいきます。今、世界の人口の 50% が都市に住んでいますけど、7 割ぐらいの人が、今後、都市に住むと言われております。もし今のわれわれが暮らしているようなライフスタイルで世界中の人が都市を作り始めると、本当に大丈夫なのかということを考えると、今こそ東京が世界史の中においてリーダーシップをとって、世界で最初にサステナブルでスマートな街を作ると。でも、決して何か利便性を我慢するわけではなく、ちゃんと稼げる、便利、でもサステナブルという都市 OS を作っていくことが、東京ができる役割かなと思います。

東京という世界で一番大きな街でそれができれば、他の国の都市でもできないわけがない。東京モデルを見習おうと後に続くと思いますので、一番大きな東京都が目指すべき役割として非常に良いのではと思います。以上になります。

【坂村座長】 ありがとうございます。いくら経済が発展しても、環境問題などが蔑ろになってはよくないと私も思います。有難うございます。内田さん。

【内田委員】 私だけ分野が違っていて、都市計画と街づくりをしております。東京の一番の都市の魅力としては多様性があることです。渋谷の再開発みたいな所もあれば、木造密集市街地の路地や商店街みたいな所もある。私は今、エリアマネジメント組織という地域の価値を高める組織を運営していて、そこでは色々なエリアの価値を高めるデータが必要になるのですけれども、普段は手作業とか足で集めた

り、経験によったりするもので判断します。そこに科学性が生まれてきたら、非常に有効なエリアづくりの貴重なデータになると思っています。ですので、こういった Society5.0 っていうデジタル空間とフィジカルな空間が合わさって、考えることができる、そういった視点があるといいかなと思っています。

例えば、商店街の話でも、賃料とか空き店舗とか、それから先ほどのキャッシュレス決済の情報ですとか、そういったことがあればさらに魅力的な商店街が作れる。かつ、路地空間の安全性ということもデータが根拠になっていけば、さらにみんなで考えていくことができるだろう。

2 点目としては、さらに高度化人材を国際的にこちらでも集めていきたいということであれば、今、クリエイティブ人材というのは、生活の豊かさに惹かれてくるということを唱える説もあります。例えば、ニューヨークで公共空間の拡大を社会実験として行う。社会実験中のビッグデータを集めた結果として、例えば、これからの歩行者が増えてこれぐらい売上が増えたといったデータが得られた実験をブルームバーク市長の時にやっていたわけですね。最近の都市圏の公共空間がすごく増えているというようなことがあります。

例えば、MaaSを進めると駅前の非常な貴重な空間が有効に使うことができます。そうすると、それを豊かな公共空間にすることが、さらなる可能性として高まってくるのではないかと、お話を伺って思っております。基本的にはプラットフォームを準備していただいたので、ローカライズするのはそのエリアのマネジメント組織なのだろうと思います。その主体は誰なのかというのは、実際、住んでいる個人の場合もあると思いますし、営利企業だったり商店街だったりすることもあると思うのですが、そのローカライズの実験というものがきちんとできれば、東京ならではのダイバーシティの魅力がさらに評価されてくるのではないかと思います。以上です。

【坂村座長】 ありがとうございます。エリアマネジメントと合わせて実際に住んでいる人が考えて、主体となるべきですね、議論の多様性があるように感じています。それでは、間下さん、最後です。

【間下委員】 ありがとうございます。ブイキューブの間下と申します。よろしく願いいたします。最後の発言者になりますので、前の方と発言内容がかぶらないようにしたいと思いますけれども、私自身は普段、日本に半分弱しかおらず、シンガポールを中心に各国を回りながらビジネスを展開しておりますので、その観点を含め少しお話を3点ほどさせていただきたいと思います。

まず人のマインドセットのところをどう考えているかというのが問題のキーとなると思っています。キャッシュレス化のところも、恐らく東京都に限って言えば、キャッシュレスにできる人の比率はものすごく高いのです。ほとんどのスーパー、コンビニでもキャッシュレス決済ができますし、タクシーも利用できるようになりました。実際、どれぐらいの方が使っているのかというデータがないので分からないのですが、恐らく全国の18%という数字よりはるかに高い数だと思います。ここはもう少し追っていくべきポイントになるかと。ただ、シンガポールを見たときにキャッシュレス化率が高いかという、高くないのです。できる環境はほぼ100%に近いです。どこでもキャッシュレスで払えるのですが、みんなよく現金で払っています。これをどう変えるか。もともとやっぱりその紙幣自体の安全性とか安定性とか、こういったものの信頼が高いので、そこに対するマインドセットの変化をどうやっていくのかは、少し考える必要があるかなと思っています。

2 点目のところは、規制のところですね。私は経済同友会から来ていますがけれども、経済同友会の規

制・制度改革委員会の委員長をやっておりまして、色々な規制があるわけなのですが、社会実装を考えると、この規制が多くを邪魔している分野があります。これは例えば、Uber もわかりやすいですし、直近で見れば、例えば民泊の問題だったり、オンライン診療の問題だったりとか、非常に大きな問題がでてきていると感じております。

若干センシティブな話になるかもしれませんが、ある種、業界団体であったりとか、既存勢力であったりとか、こういうところはさまざまな理由をベースにしなが、事実上それを押しつけてしまっているシーンがあるということが、正直言えるのではないかなと思います。Uber についても安全性の議論がありますが、本当にUber がタクシーより安全でないのか、相互評価の仕組みがある中で、本当にそれはどちらの方がいいのかってことを議論すべきかと思います。実はシンガポールは両方あるのですけれども、安全性の面においては逆転しているのではないかっていう気がします。では、なぜそれができないのですかという、明言はしませんが、さまざまなしがらみがあるように思います。

民泊に関しても、やはりこれも色々な紆余曲折があって、民泊新法ができたものの、これに対する上乘せ条例などによって、事実上、使い物にならない形にされてしまっている。これは民泊新法ができて促進されるはずのものが減退したわけです。オンライン診療についても、事実上、厳格化の方向になっています。けれども、経済同友会からは、例えば、企業間だけは比較的自由にオンライン診療ができるような実験的取り組みをできないかと提言をしていますが、東京都の特区を活用しながら何かしら、そうしたものを進める。要は、全国統一でやろうとしても絶対無理だと思っています。東京と地方では大きく環境が異なり、地方の実験結果が東京にそのまま使えるわけでもなく、しがらみについても地方より東京のほうが少ない可能性もあり、東京でこそ実験をしっかりやる環境をつくるべきなのだろうなと思っています。

こうなると必ず入ってくるのが選挙の問題です。選挙において、残念ながら既存勢力が投票の数を結構持っているという問題がございます。また、どうしても大きな問題として出てくるのが、若者の投票率の問題。都議会選挙で見れば、20代で20%台、30代で30%台しか投票率がない状態。国政ではもう少し高いですけど、いずれにしろ若者の投票率は圧倒的に低い。人数も少ない上に投票率も低い中で、当然、若い世代の声が政治に反映されにくいですよね。これを変えなければいけないと考えたとき、例えば、シンガポールでは、投票が義務化されているのです。国の投票義務化は、本当はしてほしいんですけど、そこまでは難しいものの、東京都の何かしらの選挙の義務化。義務の定義は難しいですけど、ペナルティーを付ける等も考えられます。何かしらのそういう取り組みができないのかであったり、当然、投票率を上げるためにスマホでの投票であったりということを進めていく必要があるのではないかと思います。投票できない人はどうするのかといったら、別に投票所に行けばいいわけです。そういう形のデジタル革命のことをしっかり進めることが重要ではないかと思います。若者の意見がもっと増えて票が集まってきたら、恐らく規制も変わると思います。そこまで持っていけないと結局変わらないのではないかなということを感じています。

最後、3点目の働き方のところで、われわれもテレワークを進める形のビジネスをやっているテレビ会議の会社でもありますので、そこを色々工夫しております。今、働き方改革という、残業を減らしましょうってことがどうしてもフォーカスされています。これ自体は正しいと思います。ただ、では、十把ひとからげに全員にこれを適用すべきかという議論をもっとしていかないと、日本のスタートアップが死滅すると思います。今

は、われわれ上場会社にそういったルールを規制するのはいいと思います。ただ、スタートアップみたいに、今、頑張らなきゃいけないところに、今、頑張るなってような環境を作っているのです。アメリカの会社を見ようが、中国の会社を見ようが、そういった会社は死ぬ気で頑張っている人たちがいるのです。今、仕事はいくらでもあって、どこにでも行ける状況ですから、嫌であれば、そのような会社に行かなければいいと思っています。もっと自己責任で選択できるような環境をちょっとでも作っていかないと、かなり先が不透明に感じておりますので、これを東京都の一部だけでも、できるといいかなと思っています。ありがとうございました。

【坂村座長】 自己責任ですね。私も大人の社会は自己責任が基本だと思います。では、皆さんがどういう方が伺えたのですけれども、知事から予定にはないのですけれども、一言頂けますか。

【小池知事】 大変活発なご議論をいただきありがとうございます。坂村先生からは、まず大義からどう落とし込んでいくか、それから、まずはベースをしっかりしていくべきだというお話、そのとおりだと思います。かつ、稼ぐというだけではなくて、格差を解消することも大目的にするということは、まさしく大変なことですが、具体的なご提言をいただいたと思っています。それから、皆さま方からの専門的な知見をベースにご意見を述べていただき、誠にありがとうございます。

幾つか東京都として、今、進めていることについてのお話を、情報として提供させていただきます。もちろん今、現在進行形なので、全てが整っているというわけではありませんが、この会議もまずタブレットが置いてありますように、都庁の仕事はペーパーレス化を進めておりまして、各局でどれくらい減ったかという競い合いをしているところでございます。

それから、キャッシュレスです。まず、都の職員に関してのキャッシュレスも進んでおりまして、先月から都の職員の給与明細がついにペーパーではなくております。都の職員は警視庁、学校の先生も含めると全体で17万人ですので、それぞれのところでどのようにペーパーレス化が進んでいるかは、ing系でありますけれども、少なくともこの職員の給与明細はインターネットで確認ができるということです。

三つありまして、ペーパーレスとキャッシュレスと、最後が、はんこレスでございます。令和の時代になって、こくじ ぎよくじ国璽と玉璽は大変重要だとあらためて思うところでもありますけれども、日常的にはんこをまとめるための色々な稟議。稟議することは重要なプロセスではありますが、しかしながら、はんこが全てではないという考え方から、はんこレスの手続きを進めているところであります。都民サービスの中におけるキャッシュレスだったり、ペーパーレスであったり、はんこレスというところに落とし込んでいくことが、都民へのサービスをより向上させるということにつながると考えております。また、これにさらにAIが加わると、さいたま市の例ですけれども、保育施設と申し込んでいる家庭とのマッチングが、あっという間にできたという例が、よく聞かれますが、そういったことから、より職員の知的な部分をどう活用できるようにしていくかが都民サービスにつながっていくのかなと思っています。そのような観点からAIについても、今はチャットボットを使っているところです。よくある質問などに対してのお答えなどは、AIのチャットボットを使って進めているところでございます。

それからオープンデータ化ということで、ビッグデータとして交通局、都が有している交通関係のデータにつ

いて、インターネットによるオープンデータを提供することによって、民間の企業が事業に活用することで、結局それは都民にとっての利便性につながっていくと考えております。できればそのようにビッグデータを提供することで、ある種の競い合いが出てくる、またそれがビジネスにつながっていくことを目指して進めているところであります。

私、この10日間休みにテレビなどに接してみて、おっと思ったのが、ルワンダでドローンを使って医薬品を運んでいるというアメリカ人の青年の話です。遠隔地でそもそも医療が整っていないところで、実験どころかビジネスをやっている人というのは、非常に感心いたしました。また、そこでその彼が言ったのは、先進国や出来上がった国で色々なビジネスをやろうとすると、規制がいっぱいで何もできないのだ。だからルワンダなんだと言っておりました。皆さま方からのお話の中でも、あれは駄目、これも駄目が多いと、たとえアジャイルにしてもなかなか国でやっていくのは壁が高いなと思いつつも、東京で色々な実験をすることでその利便性がみんな共有できれば、大きく進んでいくのではないかと考えております。ありがとうございます。

【坂村座長】 いきなりお願いして、すみません。ただ、今の知事の話で、まず、都民にサービスする前に都庁の中で、色々直していかないと分からないというお話は皆さん納得されるのではないかと思います。例えば、規制の問題が挙げられていましたけれども、これからこの会議を進めていく上で具体的な話が出てきたら、ぜひとも知事には、規制の突破をやっていただきたいと思っております。色々とそういうことをこれから先、議論していきたいと思っております。

では、次の議題「官民連携データプラットフォーム構築に向けた都の調査・検討例の報告」ということで、事務局から議題2の資料、説明をお願いします。

## 5 議事2 官民連携データプラットフォーム構築に向けた都の調査・検討例の報告

【事務局】 それでは資料5に基づきまして、ご説明いたします。資料の8ページをご覧ください。Society5.0の社会実装におきましては、そのための中心的な基盤となります、先ほどの5ページにもありました官民連携データプラットフォームの構築が重要になります。そこで、都では今年度、官民連携によるデータプラットフォーム構築の調査・検討を行うことといたしております。この調査・検討の実施にあたりましては、ビッグデータ解析を活用した4つのモデルを想定してございます。モデルの実施は、目的を明確にし、アウトプットが誰のために役立つかを、仮説を立てて進めることにしております。また、大学の研究者、ビッグデータを保有する民間の大企業、社会課題に対応したサービスを創造するスタートアップからも幅広く意見を聞きながら進めてまいります。

では、具体的にモデル例の1です。9ページをご覧ください。働く方々、専業主婦、子育て中の方々、高齢者、訪都外国人など様々な立場の方々が、この東京で、いかにリフレッシュ、気分転換しながら日々を過ごされているかを、人流データから行動分析をしつつ、周辺の消費や、SNSの声から、まさしく、自宅・職場以外の居場所であるサードプレイスがどう活用されているかを可視化するものでございます。

公園、美術館・博物館、歩行者天国などのパブリックスペースと、民間のサードプレイスがどのような因果関係にあり、お互いの相乗効果が出ているかなどもデータから見いだせればと考えております。この観

点は、サービス事業者から高い期待をされているところでもありますとともに、次なるサービス創造につながるポイントでもありまして、都民のクオリティー・オブ・ライフ向上に寄与することも、目的としております。

次に、10 ページ、モデル例 2 をご覧ください。モデル例 2 は、都が力を注いでいる働き方改革を、まさにデータから可視化するモデルでございます。時差 Biz に対応した人流だけを捉えるのではなく、交通全体の状況、天候や社会のトレンドとの因果関係、経済状況との関連性を見つつ、働き方改革からの新たな気づきをデータから立案できることを目指しております。目指したいところは、時差 Biz に応じた後の睡眠時間や仕事でのパフォーマンスの変化、家族との関わり、地域へ波及なども視野に入れてまいります。

続きまして、11 ページ、モデル例 3 をご覧ください。モデル例 3 は、稼ぐ力をデータからサポートするモデルでございます。大企業におきましても、中小企業におきましても、個社で対応するには、時間とコストがかかり機会損失につながりかねない事案を、データ分析を行うことによる有用性を検証するモデルとなります。その例といたしまして、空きビル、空きテナントの状況をデータから可視化するモデルを検討いたします。入れ替わりのサイクルが早い、商用活用のアセットのデータから、まずは先導的に捉えることとし、その内容、レベルが、事業者にとって有益かを検証するプロジェクトとなります。将来的には、ライフラインの情報も活用することを視野に入れております。

最後に、12 ページ、モデル例 4 をご覧ください。モデル例 4 は、スタートアップ、中小企業の現状をデータから多角的に捉えることを目的としております。このデータからの動きの把握も鮮度が重要でございます。今回は特にスタートアップの、地域性、つながり、人、コトなどの関連性をデータから可視化していきます。さまざまな企業にまつわるデータから、現時点で扱えるデータと、今後、収集するデータを把握しつつ、起業しやすい都市東京の実現及び中小企業のビジネスチャンスの拡大にも、貢献できることを目標としております。説明は以上となります。

【坂村座長】 ありがとうございます。では、最後に言いたいことやご意見があれば、お時間も迫っていますけれども、皆さんにまとめていただきたいと思えます。

【小木曾委員】 では、一言だけ。さっき遊休地の話が出てきましたけれども、やはり稼働率が重要かと思えます。いつ、どこが、何をやっているかということがポイントなのです。遊休ではないかどうかという判断は色々ありうるので、任せるとばらばらになって失敗をよくいたします。いつ空いているのかという、そこが明らかに重要です。

【山岡委員】 皆さん含めて、民間のビジネスの方に考えて頂くことが重要だろうなと思えました。例えば、世界中でデータサイエンティストをどう養成するかが課題になっています。これをテーマとしたとき、匿名性やプライバシーを無視した暴論ではあるのですけれども、例えば、首都大学東京と東洋大学は東京が持っているデータに全てアクセスできるとすれば、この分野でトップの大学になるかもしれません。データサイエンティストの方々を育てていくことによって、彼らに分析してもらう発想が必要かと思えます。

また例えば、若い女性の活用という観点。私の友人で、女性がいつ在宅勤務しているかを調べた人が

いるのですけれども、子どもを学校に送り出した後と、家族が寝静まった後だというデータがあり、このようなデータを集めることができれば、民間の方々の間で、そういう女性の労働力をどう活用しようかというビジネスが出てくる可能性がある。そうなってくると、例えば、東京は女性にとって働きやすい場所があるということになるかもしれません。このように、考えるところはいくらでもあるのではないのでしょうか。

【根本委員】 2点。言い忘れたことが1点、新しいこと1点です。言い忘れたことは、先ほど資料の5ページのところで触れさせていただきましたけれども、対象とする理念はスマートでなくてはいけないと思いますので、少なくとも MaaS をやるのでしたら、この資料で言うと、ウェルネス、エネルギーみたいなところは必ず含めて、それぞれのデータがどうなっているかを揃えて、データを発出ししないと、Society 5.0 を実現するためのデータの扱いとしては少し不足するのではないかという気がいたします。判断として、データの関連性がどうなっているのかということを見る必要があるというのが、1点言い忘れたことです。

それから2点目は、議題の2で、ご説明いただいたところについて、少し懸念がございます。プラットフォームの構築をするというのは、非常にいいことで、やらざるを得ないと思っておりますが、「これを使ってこういうことができるから、こういうデータを出してください」という理屈になりますと、民間に対してデータを出さないための理屈付け、正当化になってしまい、行政のデータを出しましょうよという大方針に反対する人にエクスキューズを与えることになってしまうと思います。そのため、あまり「これをやりますから」と強調し過ぎないほうがいいと思います。むしろデータは全部出すことを前提とし、出したデータがどういう風に料理されるかは、そのデータを見られた方々の創意工夫によって決まるという発信をすべきかと思っております。

【坂村座長】 オープンデータの共通点ですね。ありがとうございます。藤井さん。

【藤井委員】 データの利活用のところで、先ほど、AIの話から、RPAも出たと思います。今後、世の中にどんどんこれらの技術を実装していこうという流れがあるかと思えます。そうしますと、従来のルーティンワークのところ、システム業務については自動化されていくことになると思います。例ですけれども、保育のルーティンワークがシステム化され、自動化されていくことになると、元々ルーティンワークをさせていた皆さま方が今度、何のお仕事をするのかということも人にフォーカスしますと考えないといけないと思います。都庁さんご自身が、都民のシンクタンクを目指すなどということを注力的に考えていくといったような形ができれば、都民や企業にプラスになるのではないかと思います。

【坂村座長】 ありがとうございます。根来さん。

【根来委員】 私は、色々なアイデアを展開するとき、マーケティングをやるときにすごく大事にしているのが、人の気持ちに寄り添うということです。暗にこうしたほうがいいみたいなものには、なかなか人の気持ちはついていけないので、例えば、ちょっと近道するとか、場所の活用は有効とか、そういうみんながこうしたいという気持ちになるような、そういった気持ちに寄り添った形で展開をすると色々な企画がうまく進んだり、また実装とか実現につながっていくと思いました。

【坂村座長】 ありがとうございます。宮坂さん。

【宮坂委員】 これから色々な都市がどんどん革新していくと思いますけど、都市間競争の本命になるのが、どの街が一番データを使っているのか、どの街が一番 AI ドリブンで運営されているのかっていう競争になると思います。1964 年ほどの街が一番高速をひいているのかとか、どの街に一番電車がとか、そういった競争でしたけど、もうそういう時代じゃない。今、最先端のものは世界中で色々動き出していて、先ほど知事も仰っていましたが、アフリカなどの国では、今あるものを捨てて、最初から最先端のところにいますから、非常にアドバンテージがある、面白い事象が起きているなと思います。

そのため、やはり、AI とかデータとかをどうするのと考え、都市にとっての最大のインフラはデータなのです。データがインフラになってくるわけですから、プラットフォームを作るといっても勝手にどっかで売っているものを奪って買えないのです。作らないといけない。これは技術選択と同じなのです。どの会社のどの技術を使うのか、または自分で make するのか、パートナーシップでやるのか。これは非常に技術選択の正しい仕方をしないといけないと思います。都としてかなり強力な ICT 部隊を内製化しないと、正しい技術選択ができなくなる可能性がかなりあるのではないかと思います。道路とかそういうものについては誰か専門の方がいらっしゃるので、正しい発注ができると思いますが、データについても同様にまずは正しい発注ができるチームを作るべきだと思います。

もう一つ、データの話。出せばいいというわけでもないという発言は、本当にそのとおりで、坂村先生が冒頭おっしゃいましたけど、コンピューターがわかる形で出さないといけない。この議論は非常に重要だと思います。例えば、データの互換性などは非常に重要になるわけですね。仮に東京であるデータのことを計画しても、お隣の県のデータはどうするのか。それで比べてみようとしたら、どうも合わないとか、そういったコンピューターに分かりやすいデータの言葉で、型で書かれていることが重要だと思います。こういったものが、道路の幅、線路の幅を決めるのと同じぐらい、非常に重要な基本的な度量衡の統一になりますので、こういうことを決めるかなり強力な技術部隊を内部化する。こういったことに意思決定をできる人の内部化は結構、重要なテーマになるのではないかなと思いました。以上です。

【坂村座長】 ありがとうございます。実は、都に組織改革をして ICT 特別チームを一から作れと言って作ったのです。また、おいおいそういう話にもなると思います。内田委員。

【内田委員】 あのモデル例、まさにエリアマネジメントだなと思って拝見していたのですが、街の勢力は人の数だけじゃなくて、数掛ける時間なので滞留させてもらうところを、仕掛けるのも大事だなと思います。そういったことを判断する上では、今日は具体的な作業結果を見せてもらいましたが、むしろローデータに近い、見えやすいものを出してもらって自分たちでなぜなのかと判断してもらうことが重要になるのではないかなと思いました。

【坂村座長】 ありがとうございます。

【間下委員】 今、宮坂さんがおっしゃった内製化のお話について、参考までに。実はシンガポール政府の方向性がどんどん内製化の方向に向かっております。大量のエンジニアを雇って、どんどん政府のシステムを自前でつくるようになりました。あと、データの観点で言うと、さっきのメンタリティーのところ、マインドセットのところを考えるのが重要かと思っています。ご存じかと思いますが、例のスイカの事件。何も法的にも倫理的にも問題がないのに騒がれたせいで、結局、企業が勝手に自粛するようになってしまった。これが問題ないのだということを恐らく知事から明言していただくとか、あるいは、これは問題ないけど、これは問題だとか、はっきり世間にお伝えして、勝手にみんなが恐れてやらない環境を改善する必要があると思います。

規制もそうです。規制も勝手に、判断してやってないという人、結構多いと思います。そのところを、提供側のメンタルも含めて考えるべきだと思います。情報を提供するとか、匿名情報を売るとかなんの問題なく、データを集めることはどんどんやるべきだ、オープンにするべきだってことを明言していただくだけでもだいぶ変わるのではないかなという気がしています。

【坂村座長】 ありがとうございます。今の ICT チームの話なのですが、よく言われているように日本では、コンピューターメーカーは、さすがに ICT システムを自前で構築するけれども、コンピューター自体を直接商売にしていない会社で、自社でシステムを作っている企業の比率は 1 割以下と言われています。アメリカではどうかと言うと、50%近い会社で、商売は全くコンピューターと関係ないのに、ちゃんと ICT チームを持っています。先ほどの宮坂さんの話もそうですが、ICT チームをどう都庁の中で作っていくかというのが今回、間接的な話で、直接出てくる必要はないのだけれども、重要だと思っています。

【根来委員】 今の企業さまの中で AI を真剣につくる方々は内製化が進んでいらっしゃる。いわゆる Sier の方に全部委託して任せると、どうしても過去のプラットフォームから移行できませんので、内製化の傾向があります。そしてテクノロジーはどんどん簡単になっていますので、そういった傾向は見逃さないほうがいいのかなと思います。

【坂村座長】 どんどん自分でできるようになってきているのですね。データもそうですが、AI はよくデータ本位と言われているように、ビッグデータを必要としているので、東京都の大量のデータが AI 技術に貢献できるということは、非常に重要だと思います。大量にデータを出すとなったときに AI がないと、もうなにがなんだか全く分からないこととなります。お互い相互補完ができるので、データを東京都が出すことは、東京都のサービスをよくするだけではなくて、世界の学術研究にも役立つのではないかと、色々なところで大義になっているかなという気はしました。

では、第 1 回目の議論は以上として、「今後の進め方」に関して、事務局から説明をお願いいたします。

## 6 今後の進め方

【事務局】 資料 5 の 13 ページをご覧ください。本検討会のスケジュールでございますが、今後、年内に

4回の検討会を予定しております。赤字で示しておりますが、第2回検討会での議論を踏まえて、8月頃には次年度事業案の検討を行い、第5回検討会での議論を踏まえて、都庁の次期長期計画へ反映してまいりたいと思っております。続きまして、本検討会におきまして、今後、検討を要する事項といたしまして、14ページ以降に3点示しております。一つ目は、16ページ、データのガバナンスでございます。個人情報保護法や、都の条例等を踏まえながら、ルール整備の議論を行う必要があると認識しております。また、15ページにありますとおり、今後、都民からのアイデアの募集など。また、官民連携データプラットフォームの運営組織の形態についても、次回以降の検討会にてご意見を賜りたいと考えております。

最後になりますが、次回、第2回の検討会を7月4日木曜日に開催する予定でございますので、よろしく願い申し上げます。以上でございます。

## 7 閉会

【坂村座長】 ありがとうございます。では、最後に知事、一言お願いいたします。

【小池知事】 皆さま、本当にありがとうございます。本日、キックオフでございましたけれども、もう既に色々な具体的な都の課題が出てきているかと存じます。この後もまた宜しく願い申し上げます。根来さんから、身近な話でないとはよく分からない、全く進まないというお話、全くそのとおりだと思います。今日のクールビズのお話を伺っていても、私は当時、大気気候変動対策ということで進めていたのですが、47億年の地球の歴史を皆さんに説明しても、ああそうですかで終わってしまうため、それをいかにして自分のものにしていただくかということで、一番身近なところにフォーカスを当てました。結局、それは楽とか、涼しいとかということだと思っています。結果として、それは共感を呼び、これだけ定着したのかなと、このように思っております。よって、大義と共感というのはセットだと常に考えておりますので、本日の大義と、それから共感を背にして、共感イコール都民がいいなとか、いいね、楽だなとか、安くてよかったとか、そういう共感を生み出せるような東京にしていくことが、このSociety5.0の進め方のかなり重要な部分ではないかということであらためて思いました。

それから坂村先生からの最初のプレゼンテーションの1ページ目にあったように、1989年に民間のプロバイダーが認められた。1989年ということは、すなわち平成元年なのです。だから、この平成の時代が終わって新しく令和が始まったとなると、まさに、そのバージョンアップをして、そしてインターネットの時代にさらにグレードアップした、令和の時代を作っていくのが、このあり方検討会の大きな目標ではないかと思っておりますので、この後もどうぞ皆さん、よろしく願いいたします。ありがとうございました。

【坂村座長】 ありがとうございます。この会、あと何回か行いますが、令和元年ですので、令和元年のうちに歴史に残る何かを東京から発信したいという知事からのお言葉いただきましたので、ぜひ、最後には、インターネットが民間のプロバイダーが始まったと同じぐらいインパクトが強い…

【小池知事】 歴史に残る。

【坂村座長】 …歴史に残ることができるように努力したいと思いますので、皆さん、よろしくお願いします。  
本日はどうもありがとうございました。また次回もよろしくお願いいたします。

【一同】 ありがとうございました。