

東京のグランドデザイン検討委員会（第3回）

平成28年1月28日

【前田副知事】 ただいまから第3回東京のグランドデザイン検討委員会を開会いたします。私は、進行役を務めさせていただきます、副知事の前田でございます。よろしくお願ひいたします。

本日は、東京のグランドデザインの検討に向けた有識者・専門家の皆様との懇談ということで、様々な分野の第一線でご活躍の6名の皆様にご出席をいただいております。ご多忙の中、誠にありがとうございます。

それでは、ご出席の皆様をご紹介申し上げます。

まず、科学技術とくらしの関わりについてご研究されていらっしゃいます、日本科学未来館科学コミュニケーター、野副晋様。

【野副様】 よろしくお願ひします。

【前田副知事】 続きまして、都市形成や歴史資源を活かしたまちづくり、特に水の都に関する研究をなさっていらっしゃる、日本大学理工学部まちづくり工学科准教授、阿部貴弘様。

【阿部様】 阿部です。よろしくお願ひいたします。

【前田副知事】 続きまして、週休3日制の導入を提唱され、効果とリスク・その先の働き方像を論じていらっしゃる、経営コンサルティング会社マネジャー、岩本真行様。

【岩本様】 岩本と申します。よろしくお願ひします。

【前田副知事】 続きまして、二地域居住を実践されるとともに、里山保全や都市と農村との交流、空き家の活用などの取組を進めていらっしゃる、NPO法人南房総リパブリック理事長、馬場未織様。

【馬場様】 よろしくお願ひします。

【前田副知事】 続きまして、ベンチャー企業の代表を歴任され、様々なものづくりの場で活躍されている、株式会社ABBALab（アバラボ）代表取締役・さくらインターネット株式会社フェロー、小笠原治様。

【小笠原様】 小笠原です。よろしくお願ひします。

【前田副知事】 続きまして、サイバーセキュリティーなどの分野で第一人者として活

躍されていらっしゃる、株式会社インテカー代表取締役、齋藤ウィリアム浩幸様。

【齋藤様】 齋藤です。よろしくお願いします。

【前田副知事】 以上の皆様でございます。

なお、お手元の書籍2冊は、齋藤様のご執筆なされたもので、ご提供いただきました。誠にありがとうございます。

なお、東京都側の出席者につきましては、大変恐縮ですが、お手元の座席表をもちまして紹介にかえさせていただきたいと存じます。

それでは、懇談に当たりまして、舛添東京都知事からご挨拶を申し上げます。よろしくお願いいたします。

【舛添知事】 どうも皆さん、今日はお忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。今日で3回目ですけれども、1回、2回の検討会で、大変素晴らしい独創的なアイデアを、新進気鋭の皆様方からいただきました。グランドデザインとは何かといいますと、私が就任した年に、一昨年末になります、長期ビジョンという10年計画の政策を作りました。それに基づいて予算を措置し、色々な政策を前に進めているところですが、さらに長期的な、具体的に言いますと2040年代の東京の姿がどうだろうかということ念頭に置いて、大所高所から世の中の動きを先取りしながら、また予見しながらグランドデザインを策定したいと思っております。そのためにどのような視点から見ればいいのか。それぞれ見方が違うと思いますので、この長期的な展望、ある意味では未来への哲学、そういうものをしっかりとしたいと思っております。ぜひ、その夢と希望に満ちたビジョンができればいいなと思っております。

皆様方がお書きになった本も読ませていただきましたし、非常に面白い観点が色々あると思いますし、ものづくりなどは、小笠原さんの本を読むと、全然違うじゃないかと言って。昔、経産省などで産業の空洞化について、国を挙げて我々、私が若いころに議論していたようなことがあったけれども、それは全然関係ないのだというような、そういう時代の流れも、他の皆さん方の発想もそうですし、また週休3日ということも言っているものですし、それから、例えば東京と言っても広くて、23区と多摩郊外とは、馬場さんではないけれども、生活の仕方を変えたほうがいいのかというようなこともあるし、齋藤さんとは色々な機会にまたご議論を申し上げているので。そういう意味なので、全くご自由に、皆さんのお考えをいただいて、そして今後のこの政策立案に役立てたいと思いますので、ひとつ今日はよろしくお願い申し上げます。

【前田副知事】 ありがとうございました。

それでは、本日の進め方についてご説明いたします。本日は、「2040年代の東京」をテーマに、お手元の名簿の順に、有識者・専門家の皆様からご意見・ご提言をいただきました後、出席者全員での意見交換を行いたいと存じます。後半の意見交換の時間を多くいただきたいことから、発表は、恐縮ですが、お一人当たり10分ということでお願いしたいと存じます。発表内容の補足、また質問などがございます場合は、後半の意見交換の時間でお願ひしたいと存じます。

ご説明の際には、皆様からいただきました資料をディスプレイに投影いたしますので、お手数ですが、会場の前方にご移動いただきまして、パソコンの操作をお願いいたします。

それでは最初に、野副晋様よりご説明をお願いしたいと思います。どうぞよろしく願ひいたします。

【野副様】 では、改めまして、未来館の野副でございます。よろしく願ひいたします。

私からは、「科学技術とくらしの関わり」ということで、今日10分間のお話をさせていただきます。未来館は先端の科学技術をご紹介している科学館で、お台場でございます。その中で私は、展示をつくったり、イベントを企画したりするための、今はリサーチする部署にいますが、私の仕事の中身とも大きく関わりますので、今日は普段蓄えているリサーチの結果も踏まえてお話しできればと思います。

本題に入る前に、ここ、東京都ですので、いらっしゃる皆さんの多くは日本科学未来館は恐らくご存じであろうと期待はしますが、私の肩書き、科学コミュニケーターが何かというのはあまりピンと来ない方もいらっしゃると思います。あわせてご紹介させていただきますが、未来館は2001年7月9日に開館いたしました。館長は、宇宙飛行士の毛利衛です。設立の理念がございまして、全部申し上げませんが、科学技術を文化として捉えて、それに関して未来を皆で考えていくといったものです。その皆さんに考えていただく、あるいは一緒になって話していくというところを担う役割が、私ども科学コミュニケーターになります。

科学者、技術者、研究者と社会をつなげる役割であったり、勿論、最新の科学技術も調査していますし、科学館の中では、右側の写真はもう4年ぐらい前になりますけれども、私が一般の方の前で実験をしているところです。こういったことも全部踏まえて、科学と社会がお互いに科学技術をどうやって、どう使って未来をつくっていくのか、そのコミュ

ニケーションを担う役割として、社会の中で機能すべく、今色々な人が未来館からも巣立っていきますし、色々なところで活躍を始めています。引き続き科学コミュニケーターの人材も募集しているのですけれども、未来館はそういうところです。

そして、2020年に向けた未来館ビジョン。先ほど都知事から、東京の将来のお話がありましたけれども、未来館も2020年をどう考えているかというお話です。全部ご説明申し上げませんが、ポイントとしては、地球規模課題を解決する、それをどうやっていくか、皆で考えるというアクションを未来館が中心となって行っていくような科学館になれるように、今から様々な活動をしていくこととなります。地球という惑星に100億人が本当に生きていけるのか。皆が豊かで幸せになるためにはどうしたらいいのかというのを、専門家だけではなくて、私どもも、行政の方も勿論そうですし、一般の方々と一緒に語り合っ活動を進めていく、これが未来館の2020年ビジョンになります。

いよいよ本題になりますけれども、私、普段の未来の暮らしの話をする時に、いきなり未来に行くのではなくて、振り返ってみましょうという話をします。2040年代の東京が今回テーマですけれども、1月、2016年が始まったばかりですので、約25年後だとすると、今から25年前は1991年でした。これはインターネットの調べ物の頼りですけれども、1991年どんなことがあったかという、私、知らなかったんですが、23区と一部で（電話番号が）10桁になったのがこの1月だったそうですね。その後、都庁が開庁したのが4月でした。皆さん、今もう当たり前前にインターネットを使っていますが、いわゆるワールド・ワイド・ウェブのサービスが誕生したのがこの8月とされています。

そして今、皆さんのポケット、それから机の上に小型のカラー液晶を積んだものはいっぱいありますが、ノートPCがTF Tのカラー液晶で、世界で初めて発売されたのもこの年でした。この年、携帯電話やインターネットは当然まだ普及していない時代で、下を見てください。当時の40万円とか50万円するようなPCのスペックが、今のスマートフォン1台をやろうとすると数百台が必要な、そんな低スペックな時代です。勿論、一概には比較できないので、1,000台ぐらい必要かもしれませんが、そのくらい技術的な差がある、そんな時代でした。

その後、ここは簡単にいきますが、阪神・淡路大震災があった時に、固定のインフラが寸断された時に、いわゆる携帯電話での連絡の取り合いの有効性が認識されてきて、このあたりから広く普及し始めます。そして、日本の自動車メーカーが、世界初の量産型ハイブリッドカーを発売したのもこの年でしたし、臓器移植から基本台帳も始まって、ヒトゲ

ノムの解説が終了したのはこのあたりでした。科学館ですと、「はやぶさ」もよくお話しさせていたくださるんですけども、あわせて「科学技術とくらしの関わり」というところでは、個人情報であったり、プライバシーの管理も非常に問題になってきますけれども、この法律が成立したのもこのあたりでした。その後、京都議定書とずっと続いていきますが、地球の総人口が70億人を突破したのが2010年と言われています。この年、「はやぶさ」が帰ってきました。

そしてその後、東日本大震災があって、日本はがらっと変わった部分もありますけれども、その後、13年にオリンピックが決まり、この後お話をさせていただきますが、世界初のセダン型燃料電池車の一般販売が昨年始まっています。ちょうど未来館ではこの週末、土日ですね、東京都さんと一緒に、水素に関するイベントをさせていただきます。一般の方に、水素エネルギーをもっともっと普及するよにということですけども、こういったものの燃料電池車の普及の理解と、それからインフラの整備が関わってきます。あとは大きなところでは、パリ協定が採択されたのも、この後の話にも関わってきます。

つまり、40年までのこの後の25年間も、何が起きるか、何が始まるか分からない。1991年当時に、今ここに書いているようなことを正確に全部予測できた人は恐らくいないと思うんですけども、今後もどういったことが起きるか分からない部分はありますが、予測は勿論できます。

ここから数字を用いてお話を進めさせていただきますが、2040年代、世界がどうなっているかというところからお話をします。環境に関しては、これはIPCCの第5次の報告書から引っ張ってきていますが、最も二酸化炭素の排出量が多いシナリオで、真ん中をとって約1.4℃、世界の平均気温が上がると言われています。このシナリオの中でも、もっと一番出してしまうパターンだと2℃ぐらい上がるということですね。一番出さないパターンでも、真ん中でやはり1℃上がってしまう。それに関わるところで、実は二酸化炭素の排出というのも、違うデータが実は、もともとこのプレゼンに入っていたんですが、昨年COP21で各国が削減目標を約束しましたので、その約束が守られる、あるいは定期的に見直す中で、どんどん削減されることを期待して、日本は26%削減しますとなっていますけれども、このグラフの中で、青い変化を示したところでおさまらないと、100億人が暮らせなくなってくる。

環境。地球環境がどんどん変わっていく中で、水とか食料がどうなるのか。水利用の可能性というのは、地域によってもものすごく降るところが出てきたり、全く降らないところ

も出てきます。いわゆる偏ってくるわけですね。それに付随して気温も変わってきますので、今以上に農作物の収量が上がる場所も出てくれば、下がる場所も出てきます。そして、これは実はあまり認識されていない部分もあるかもしれないんですけども、2040年代、世界人口の約40%が満足にきれいな水を使えない、そういった事態に陥ると予測されています。この予測から出てくるのは、後ほど関わってきますが、環境であったり資源、それから食料といったキーワードが出てきます。

もう一つ、今度は人口です。2040年代、世界人口は91.6億人に達すると言われていています。今より23%増えます。一方で日本は、1.1億人になっています。グラフの作り方があまり適切ではなくて、棒グラフに折れ線を入れているので急激な変化に見えますけれども、2040年代では、右側が日本の人口ですけども、1.1億人を少し超えるあたり。東京都はどうかというと、これは様々な推計がありますので、少し違う数字もこの後出てくるかもしれませんが、2040年には、東京都の人口が1,231万人であるだろうと。若い人、それから働く人口が減っている一方で、赤字で示したところ、65歳以上の高齢者が増えている。いわゆるここに出てくるキーワードは、超高齢社会もそうですし、それから、子供、働き手の少ない中でどうおじいちゃん、おばあちゃんと一緒に暮らしていくか。福祉といったキーワードも出てきます。

こういったことを踏まえて、ではどんな未来を我々がつくればいいのかということで、実は今日はいきなり結論に近い図が出てきてしまうのですが、めくっていただいて、画面の字は少し細かいので、お手元の資料も見ていただければと思いますが、「科学技術と暮らしの関わり方」というところで、持続可能な社会を目指そうと思った時に、普通に考えると、今よりももっと二酸化炭素を減らさないといけないとすると、今のような暮らしができないのではないかと思う方もいらっしゃるかもしれません。勿論、今と違う生活をしなければいけないのですが、我慢するとか、やりたいことをやらないのではなく、いかにして有限の地球環境の中で自分たち、私たち人類一人一人、あるいは社会の生活の中のやりたいこと、欲といったものをどうやって考えていくか。それを実現しているというのが、豊かな暮らしの価値観ということになります。これは未来館の展示の中でも言っていたメッセージになります。持続可能な社会を、暮らしの価値観の中で、例えば左上の青いところですね。環境、土地の恵みを賢く活かすであったりとか、物を無駄なく使う。それから、社会の中で今のような家族、あるいはコミュニティーの形じゃないものも出てくるかもしれません。つながりの中で生きてくる、そういったものを実現するのが科学技術であ

るところです。これが関わり方になります。

この後、具体的に例として、実現するための科学技術がどういうものがあるかをご説明しますが、木質プラスチック、最初に出てきました。1つだけご紹介しますね。木材というのは、森林の中で朽ちて変わっていく中で、微生物で分解されて、また二酸化炭素に戻るといことになるのですけれども、同じようなフローを実際に私たちが使うプラスチックでもやりましょうということです。分子レベルでまた大きい状態のものは、硬いプラスチックとして、例えばハンガーのようにも使って、それがハンガーとして再利用できなくなるぐらい少し弱くなってきたら、分子を細かくしてフィルムとしての再利用であったり、それがどんどん繰り返していく中で分子が小さくなって行って、最後には石油の替わりになるバイオエタノールとしてまた燃やして、二酸化炭素に戻っていく。これはつまり、地球の中でサイクルをしているので、二酸化炭素は増えないということなんですね。この木質プラスチックをうまく使う仕組みが社会の中に入ってくれば、持続可能な社会を実現する一端にもなる。

例えば福祉という意味では、センシングの技術も入ってきますし、あと東京都内は、自動車をお持ちの方は少ない場合もありますけれども、1人乗りの電動車両というものが出てきて、今、たくさん出てきます。こういったものを社会の中でどう使っていくかというのは、欲しいと願うだけではなくて、例えば法律の問題ですとか、社会の需要度というものを推し測っていかなければなりません。下には未来館の写真が出ていますが、未来館ではホンダさんと共同で、2年間実証実験を経て、サービスとして定着しています。

最後にもう一度この図を出しますが、メッセージとしてお伝えしたいのは、目指すべき未来を、つまりどういう持続可能社会を私たちがつくる。その持続可能社会がどういうものであるかというのを見据えた上で、それに必要なイノベーションとか社会システム、生活様式の変化を逆算して考えていく。そういった社会のシステム、それから我々の取組というのが、今後重要になってくるということで、最後メッセージにさせていただきます。

新しい展示の紹介もしたかったのですが、お時間になりましたので、以上で終わります。ありがとうございました。

【前田副知事】 ありがとうございました。

それでは、続きまして、阿部貴弘様よりご説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいいたします。

【阿部様】 日本大学の阿部と申します。よろしくお願いたします。私、水の都をテーマとして話題提供いたします。

私が勤務しておりますのが日本大学の理工学部のまちづくり工学科というところでして、2013年4月に開設した新しい学科です。この学科の中で、私は景観ですとか都市の歴史、土木史を教えているのですが、よく「歴史を教えています」というと、「工学系の学科で歴史を教えてどうするの？」ということ聞かれます。私自身、歴史が非常に苦手な理系に進んだという経験もありますし、学生も歴史があまり好きではないという学生が多いのですが、実は、実務に携わったり、調査・研究をしたりする中で、まちづくりの分野においては、歴史というのは非常に重要であることに気づきました。

まちづくりの分野では、今我々が何をつくって、何を残すか、その決断が、未来に生きる子や孫たちの暮らしに影響を及ぼしますし、当然私たちの今の仕事も、やがて歴史の1ページとなります。つまり、過去を学ぶことが目的ではなくて、過去を学ぶことを通して、今を評価し、将来を見通す力を養うことを目的に、歴史を教えております。

さて、私に与えられた水都というものですが、我が国で主に水都と呼ばれているのは、近世の城下町です。この近世の城下町というのは、非常に特徴的です。実は我が国は、極めて多彩な都市の類型、都市のタイプを持っております。古代の都ですとか、門前町、宿場町、あるいは湊町といった都市のタイプがございますが、その中で近世の城下町というのは、極めてユニークな存在です。何がユニークかといいますと、まず平安京のように、中国の都をモデルにしているわけでもない。それから、軍事に特化しているわけでもない。さらに自然発生的でもないということで、近世に入って初めて政治経済上の拠点として、様々な身分の人が暮らす計画都市として計画されたのが、近世の城下町です。

この近世の城下町は、自然の地形ですとか、あるいは社会情勢にかなり柔軟に対応した都市構造を有しております。現在の主要都市の多くが、この城下町を基盤としております。まさにこの東京も、江戸という城下町を基盤としております。いわば400年以上続く都市のグランドデザインが、この近世城下町において描かれたということができているのではないかと思います。

では、なぜこの近世城下町が水都と呼ばれるかといいますと、大きな要因の1つは水運です。当時の物流の根幹は、舟運、水運ですので、街中には水路が張りめぐらされ、水路網と街路網が複雑に入り組んだ、非常に興味深い都市構造ができ上がっています。それから、近世城下町というのは、低平地に開かれていますので、雨水排水も重視して、都市が

設計されております。その結果として、こうした絵図に見られるように、大変興味深い都市構造が実現いたしております。

こうした水都ですが、水辺が非常に多くの機能を持っていましたので、水辺に市民の用事が多かったわけです。そうなってくると、市民が水辺に行く中で、自分たちの水辺という意識が芽生えます。水辺で展開される様々な活動は、当時の屏風や図絵というものに描かれております。例えば、江戸図屏風と言われるものでは、こうした非常に楽しげな水辺が描かれていますし、江戸名所図絵、あるいはこうした絵巻にも、水辺の楽しい風景が描かれております。

ところが、こうした水辺が近代に入ると様子が一変いたします。その大きな要因の1つとなりましたのが、舟運から陸運への物流の変化です。これによって水路の機能がどんどん減っていき、排水路化といいますか、単機能化していきます。さらに水質汚濁、あるいは埋め立て、暗渠化により、人々が水辺に関心を失った、水辺に行かなくなったというのも大きな要因であると思います。こうして水辺に対する関心がなくなると、当事者意識が欠如して、徐々に水辺が他人事、他人のものになっていきます。こうなると、水辺に無配慮なまちづくりというのがどうしても起こってしまいます。よく首都高速道路が悪者にされますが、決して首都高だけが悪者ではなくて、まちづくりに関わる全ての者が反省しなければいけないのではないかと思います。

いくつか写真をお見せしますが、これが有名な日本橋の状況です。その下を流れる日本橋川です。例えば、首都高速道路を巨大な仮設構造物だと想定した時に、この首都高がなくなった時、果たしてなくなっただけでよい水辺が取り戻せるかということは考えていかなければいけないと思います。河川にしても、護岸はこうした状況です。民地にしても、完全に水辺に背を向けた建物の建て方をしています。

この橋は、関東大震災の復興で架けられた橋ですが、水辺を眺めるテラスがこのようについております。ところが、そこから水辺を眺めると、こういった状況です。目の前を横断しているのが、これは恐らくガス管です。少し話はそれますが、私の職場のそば、私、お茶の水に勤めておりますが、隣の駅に水道橋という駅があります。その水道橋という地名は、神田上水が神田川を渡す木橋、まさに水道橋に由来しています。このように、地名に名前が残るほど、また、こうして絵図に描かれるほど、風景に付加価値を与えるものができているかということも考えなければいけないと思います。

これは橋詰に整えられております橋詰広場です。ちょうどこの奥、滑り台の奥が神田川

に当たりますが、完全に水辺をブロックするように橋詰広場がつくられております。こうした橋詰広場では居心地が悪いのか、休んでいる方というのは、広場の外で休んでいらっしやったりする状況でございます。

こうした水辺に無配慮なまちづくりの蓄積が、さらに人々の無関心を引き起こして、これをご覧になっていただくと分かりますように、江戸時代には橋の上から水辺を眺める人の風景というのが非常によく描かれていたのですが、今では橋の上から水辺を眺める人というのはほとんどいなくなりました。

ただ、水辺を調べてみますと、非常ににぎわっている空間というのがあります。これは秋葉原のそばですが、どういう空間かという、喫煙所であります。私はたばこを吸わないものですから、その感覚というのはよく分かりませんが、こうやって皆さん水辺を眺めながらたばこを吸っている姿を見ると、恐らく非常に心地よいのではないかと思います。

さて、こうした水辺の現状であっても、必ずしも悲観する必要はないと思っております。といいますのは、既に水辺に配慮したまちづくりですとか、あるいは水辺の文化の創出・再生という取組が動き始めております。例えば、まさに東京都では、景観計画が策定されて、その運用が進められておりますし、こうした水辺整備のあり方に関して方針が出されています。その成果もあって、だんだん水辺に顔を向けて建築物を建てるというような取組も芽生えてきていますし、水辺に残る歴史資源、あるいは文化資源というものも顕在化しつつあります。

また、舟運に関しては、これは国土交通省の取組ですけれども、社会実験ということで水運の実験をしたり、ほぼ定着しつつありますけれども、日本橋からクルーズ船が出ていたりします。こうして、これはお茶の水の風景ですが、水辺に動きが出てくると、何となく水辺を見ていてもわくわくするという感覚がお分かりいただけるのではないかと思います。

こうした現状を踏まえまして、25年後のこと、2040年のことを考えますと、何よりもまず、世界一の水都を目指すというコンセンサスを得られるかどうかということが、非常に重要ではないかと考えております。そのためにいくつかお話いたします。まず水辺の機能を取り戻す、あるいは新たにつくる。つまり、水辺の多機能化というのが重要になってくると思います。これは決して難しいことではなくて、このグランドデザインの検討会でも、既に様々なアイデアをご提示いただいておりますので、そうした今、動き始めている取組、あるいはやりたいことをやれる水辺にするだけで、随分水辺に用事が増えるのではな

いかと思っております。

その受け皿として非常に重要なのが、水辺を基軸としたまちづくりです。これは近代以降の水辺のあり方を巻き戻すればいいわけですし、水辺に対して配慮するのが当たり前のまちづくりを進める。この際、非常に重要なのが、公共空間の質をいかに高めるかということが重要ではないかと思っております。エッジ・パスという専門用語を使いますが、水辺に背中を向けるのではなくて、これは物理的にだけではなくて、気持ちの上でも背中を向けるのではなくて、水辺を向いてまちづくりを進める必要があると思います。

東京というのは、江戸の都市構造を受け継いでおりますので、こうした素養は十分にあると考えております。これは江戸の初期の都市の様子です。これが幕末になっても、同様に受け継がれております。さらに明治になってもこのように、都市の、水都の骨格というのは継承されております。

それから、水辺がいくらきれいになっても活動が何も起こらないというのでは水辺の楽しみがありませんので、水辺文化の継承が大切なのですが、実は水辺で遊んだ経験のある世代というのが高齢化してきておまして、水辺で育まれてきた文化というのが喪失の危機にあるという現状もございます。

このような取組を進めていくことで、水辺のブランド力を高めるというのが極めて重要であると思います。

最後に私が取り組んでいることをご紹介します。水辺に関心を高める取組として、インフラ・ツーリズム、ヘリテージ・ツーリズムというのをやっております。「土木遺産を訪ねて」と題して、ウォーキング・ツアーをしておりますが、この中で、例えば江戸城の外堀といった水辺を歩くようなことをしております。参加された皆さんに感想を伺いますと、水辺の見方が変わった、景観の見方が変わったというようなご意見もいただいております。

ここで、都のOBでいらっしゃる山田正男さんという方の言葉を紹介します。首都高の建設に携わった方なのですが、この方は、「川を干拓して、日本橋の上ではなく、下に高速を通そうと検討していた。ところが、河川管理者サイドがこれを認めない。さらにその地下を掘って高速を通す時間的余裕がないことから、高架で日本橋を越える羽目になった」とおっしゃっています。今に生きる我々が、現在の知恵と技術を駆使して、いかなる未来を導くことができるかというのが、これから問われるのではないかと思います。

私からは、これという将来の絵姿を示すことはできませんが、江戸の水辺を超える、そういう気概をもってランドデザインを検討していくことで、楽しい水辺というのが実

現できるのではないかと考えております。

私からの話題提供は以上でございます。

【前田副知事】 ありがとうございます。

続きまして、岩本真行様よりご説明をいただきたいと存じます。どうぞよろしく願いいたします。

【岩本様】 岩本と申します。よろしく願いいたします。

私だけすごくピンポイントなテーマですが、「週休3日制について」ということで、これまで個人的に色々研究してきているというところがございまして、あと都知事もご関心のテーマということでお話をさせていただきます。実際週休3日制を導入している企業とお話をしたことがあまりありませんので、マクロ的に意義があるんじゃないかというところを中心に話をさせていただこうと思います。

まず、何者だというところで、自己紹介を簡単にさせてください。今、コンサルティング会社に勤務をしているのですが、前職は経産省に勤めておりました、2009年、これはかれこれ6年ぐらい前ですけれども、週休3日制に関するレポートというのを個人で書いて、ウェブ上に公表したというところが、私が週休3日制の専門家という位置付けになっているきっかけになっております。事実上の有識者になっているような形でして、非常に週休3日制というニッチなテーマですので、他に有識者の方がいないということで、週休3日制というキーワードでグーグルで検索すると、私のレポートが上位にきて、それ以降、色々なメディアから取材を受けてきたという形でして、事実上の有識者になっているという、まずこれだけを専門にやっている人間ではないという前提でお話を聞いていただければと思います。

何で6年前に週休3日制に着目したかという経緯を少しお話させていただきますと、当時民主党政権でして、バラマキ型の、子ども手当等の経済政策というのが非難されていました。そうした中で、これは雑談ですけれども、経産省の同僚と、税金を使わないような経済政策って何かないものかということで議論をしまして、やはり休暇制度を変えると、時間の使い方が変わりますので、そうすると内需を拡大する効果というもの出てくるのではないかと。だとすれば、大胆に週休3日制というのを提言してもいいのではないかとということで、私がレポートにまとめたというのがきっかけになっております。

私の週休3日制に対する見方というものも少しずつ変わってきているのですが、当時の着眼点は2つございまして、1つは、休暇改革というのは内需の拡大に寄与するという点。

左側のグラフが、曜日別の消費額について統計をとったものですが、当たり前と言えば当たり前ですが、土日とか三連休、ゴールデンウィークというのは平均消費額が大きいということで、やはり時間がある日というのはお金も使う傾向にあります。ちなみに、実は過去に政府も休日の経済効果を試算しています。結構前ですが、経産省と国交省が連名で、「休暇改革は『コロンブスの卵』」と題したレポートを発表しております、これは有給がフルに取得された場合という前提の試算ですが、GDP 12兆円押し上げて、雇用が150万人生まれるといったような試算もございまして、週休3日制というと、主にワーク・ライフ・バランスの文脈で語られるかと思うのですが、実は内需の拡大効果というのもおもしろみがあるのではないかなというのが、当時の着眼点でございました。

もう一つが、やはり今の休暇制度というのは非常に膠着状態に陥っているというのが、色々なデータを見ると見えてくるというのがございまして、まず週休2日制というのが1990年ぐらいから徐々に普及が始まってきたわけですが、15年ぐらい普及率が頭打ちになっているという事実がございまして。もう一つ、有給の取得というところで見ましても、なかなか進んでいない。これはよく言われていることですが、日本の場合、有給の日数とか取得率というのが両方とも低いということで、こういったところでもこ入れが必要だろうということで、週休3日制というやや飛んだ制度を入れることによって、こういった状況も多少変わるのではないかなというのが、もう一つの着眼点としてございました。

当時は、別に私、世の中に対して何か反応を求めて発表したものではなかったのですが、結果として結構ネットで叩かれたというのが当時の状況でして、やはり週休3日制なんて現実的ではないのではないかと、そもそも週休2日すら取れていないのに何を言っているのだといったご意見ですとか、あと当時官僚でしたので、もっと他のことをやれと、こういった結構厳しいコメントが、ネット上ではありますが寄せられまして、やはり週休3日制というのは、世の中の感覚と比べると非常に距離感が遠いものなのだなというのを、6年前ですが、感じたところでございます。

ただ最近、週休3日制の潮目が変わってきた印象がございまして、これを導入している企業はこれら以外にもたくさんございますが、ここでは4社をピックアップさせていただいております。古くはIBMとか、スポーツ用品店のアルペンですね。こういったところはかねてから週休3日制を導入してきているのですが、最近になって、これは去年話題になりましたけれども、ユニクロが正社員1万人を対象に、週休3日制を導入するということを発表しましたし、あとその下の変態企業カメレオンというのはITベンチャーなん

ですけれども、2011年に水曜日を休日とする形で週休3日制を導入しているということで、それぞれ各社の狙いというのは、人材のつなぎとめであったり、生産性の向上ということで様々なのですが、ここ5年ぐらいで導入している企業も結構増えてきましたし、世の中の週休3日制に対する反応というのも少し変わってきたのかなということで、まだまだ一般受けしない概念ではあると思うのですが、潮目は変わってきたかなという印象を持っております。

それでは、今後、週休3日制というのはありかなしかという点について、これは私見になりますが、社会的なトレンドを踏まえるとありかなと思っております。社会トレンドというのを、労働者の頭数の観点と質の観点、この両面で考えていく必要があると思うのですが、頭数の観点でいうと、労働需給の逼迫というのが恐らく間違いなく進んでいくだろうと。その裏返しで、女性の社会進出というのが今より当たり前になっていくだろうという中で、週休3日制という選択肢があることによって、労働参加できる人が増える効果が着実に見込めると思います。これは女性であったり、高齢者であったりということではありますが、こうした労働参加できる人を増やすという点に着目して導入したのが、ユニクロとかIBMというところかなと思っております。

もう一つは、労働者の質の観点ということで、知的労働の割合というのがまず確実に上昇していくだろうということで、今よりも頭を使って稼ぐ仕事というのがどんどん増えていって、そうすると労働時間とアウトプットというのは必ずしも比例関係ではなくなってくるだろうというのが、まずトレンドとしてあるかなと思っております。もう一つは、頭数が減っていきますので、今でも生産性というのは大事だと言われていますが、労働生産性というのがもっとクリティカルに重要になってくるだろうと思っております。こうしたトレンドに対しても、週休3日制というオプションがあることによって、知的労働がしやすくなったりとか、生産性が向上するという効果が見込めます。このように今後の社会のトレンドを踏まえれば、週休3日制というオプションは全然ありかなと個人的には思っております。

もう少し一般化して、2040年に、働き方とはどうあるべきかについてお話をさせていただくと、これも私の私見ではあるのですが、1つは休暇制度の多様化というのが必須になってくるかなと思っております。この文脈で週休3日制というオプションが、ある程度普及するというのが望ましいかなと思っております。もう一つ、これも非常に大事だなと思っておりますが、働く場所とか時間というのをもっと自由化していくべきと考えております。これは在宅勤務やノマドワークをもっと普及させていったりとか、日々

の勤務時間を柔軟に変えられるといったようなことです。これらを両輪で進めることで、労働参加率とか労働生産性をともにアップさせていくというのが、マクロ経済の観点では大事ではないかと思っております。

ただ、強調したいのは、全労働者にこれを適用するというのは無茶な部分があるだろうということです。それぞれについてどの労働者セグメントにフィットするかどうかというのを考えながら普及させていくということが、行政サイドとしても重要なと考えております。その私のイメージとして、こういった労働者のセグメントにフィットするのではないかというのを絵にしたものがこちらですけれども、まず労働者というのを、時間労働系か頭脳労働系のどっちのタイプの仕事に従事しているかという軸で分ける。もうひとつの軸として、その労働者が置かれている環境、つまり仕事にフルコミットできるのかできないのかで分ける。この2軸で4つに労働者をセグメンテーションすると、週休3日制のオプションというのは、仕事にフルコミットできる環境にある方は、週休2日制で働き続けられればいいと思いますので、どちらかというフルコミットできない状況にある方にフィットする制度なのかなと考えております。

一方で、働く場所とか時間の自由化については、これは頭を使ってする仕事というのはどこでもいつでもできるというのがございますので、どちらかという頭脳労働系のほうにフィットするのかなと思っております。ここで、大事だと思っているのが、労働者セグメントの構成の変化が今後起こるという点です。現在は左上のパターンに該当する労働者の方が多いと思うのですが、これが2040年になると左上が縮小して、残りの3象限がどんどん大きくなっていきます。そうすると、週休3日制のオプションがフィットする労働者セグメントもどんどん広がっていくこととなりますので、週休3日制というオプションは今後需要が高まってくるかなと思っておりますのでございます。

最後、非常に恐縮ではあるのですが、行政として何をし得るかなということ、個人的に3点ほどご提言をさせていただきます。まず出発点は、今回の会議は東京都のグランドデザインを描くという文脈の中での会議でございますが、そうしたグランドデザインの中で、週休3日制を明確に位置付けるところになるかなと思っております。まず、2040年の働き方のあるべき姿というのを明確に描き、その中の1つのパーツとして週休3日制というものをこのように位置付けていく。その上で、非常に地味ではあるのですが、分析と啓蒙活動というのも、行政にとっては非常に重要なと思っております。週休3日制の導入企業というのは、ネットで検索すれば色々出てくるのですが、成功要因の

分析というところまではなかなか情報がない部分がございます。そうした成功要因の分析も含めて、導入企業を行政が積極的に周知していくことは、意義が大きいと思います。また、週休3日制がフィットする業種・業態みたいなものもあるかと思いますが、そういった分析をすとか、あと労働者側のニーズの分析というのも、実はあまり行われておりませんので、週休3日制で働きたい人がどこにどれだけいるのかという定量化を行うのも、結構意義が大きいかなと思っております。

その上で、東京都でのトライアルと書かせていただいているのですが、恐らく週休3日制を導入しようとする、色々なハードルが出てくると思います。それはやはり、自らやってみると一番分かるかなというところもございますので、限定的な形でも、東京都さんのほうでまず導入をされて、それでこういうハードルをこういうふう乗り越えるという実績を積んで、それを世の中に発信していくというのが非常に意味のあることかなと思っております。週休3日制については、潮目が変わりつつあるとはいえ、世の中の8割くらいの方が否定的、非現実的とのイメージを持っていると思いますので、これらの取組を進めていくことによって、世の中の認識をまずは変えていくことが非常に重要ではないかと考えております。

私のプレゼンは以上になります。どうもありがとうございました。

【前田副知事】 ありがとうございました。

続きまして、馬場未織様よりご説明をお願いいたしたいと存じます。どうぞよろしくお願いいたします。

【馬場様】 NPO法人南房総リパブリックの馬場未織です。よろしくお願いいたします。

まず、私の自己紹介として、3児の母です。それから、妻をしています。それから、同居の義母がおりますので嫁をしています。それから、収益事業として、建築やまちづくり関係の記事の執筆をしています。あと、公益事業としては、南房総リパブリックのNPOの運営をしていますという者でございます。よろしくお願ひします。

私は、東京にも南房総にも生活の拠点を置く二地域居住をしています。金曜の夜に都心の我が家を出発し、日曜夜まで南房総の里山で暮らすという生活です。二地域居住とは、別荘とは異なります。農山漁村などの同一地域において、定期的・反復的に滞在することなどにより、当該地域社会と一定の関係を保ちつつ、都市の居住、住居に加えた生活拠点を持つということです。つまり、田舎での暮らしは、イベント的な非日常ではなく、日常

化されます。

初めに、二地域居住を通じて経験することを、いくつかご紹介します。南房総では、東京での生活では経験し得ないことを初めて経験し、自分の中に取り込んでいきます。草刈りは東京では行いませんが、南房総の我が家では、敷地がおよそ8,700坪ほどありますので、夏から秋にかけては草との戦いが続きます。怠ると、すぐにこうなります。トラクターも教えてもらいまして、食べ物をつくる苦労や喜びを実感します。地元の方に、地域の伝統料理を教えてもらったりもします。写真は、上海ガニとほぼ同じモクズガニを生きたまますりつぶしてできた汁を茹でて、固まったタンパク質を食べるズガニ汁です。畑で見つけたキジの卵を孵化させて、放鳥するまで育てたこともあります。また、東京では行政が行う公道の管理も手前で行います。

そうして手間をかけた暮らしをする中で、里山風景が続くためにはどんな手間がかけられ、地域の人たちが土地に対してどんな愛着を持っているかを体感します。運営するNPO法人南房総リパブリックでは、農家、市役所の役員、建築家、ランドスケープデザイナー、ウェブデザイナーら16人のメンバーで構成されていて、里山環境を体感し、知ることによって土地に愛着が生まれるという、多様なプロセスを参加者と共有しています。口では言っても実際は知らなかった春の七草を自分の力で見つけたり、田園風景の背景でしかなかった裏山に分け入ったり、水面の下の世界をのぞいたり、名を知るは愛の始まりという考えを柱にして、体験知を増やし、地域への愛着を育てています。つまり、二地域居住は、体験する暮らし、考える暮らしだと言えます。この写真では、自分の取った川エビを自分で揚げて食べるつらさとありがたみをかみしめている息子の写真です。

また、南房総市と東京大学大学院新領域創成科学研究科の清家研究室との共同で行っている空き家調査でも、地域のリアルを知ります。愛着のある空き家は、この写真のような状態になるまで手放せないという、住民の思いを知りました。いつか戻ってくるかもしれない親族、いつか一緒に暮らせる日がくるかもしれない希望は、家が朽ちていくと同時にあきらめが変わっていきます。また、空き家のオーナーへのアンケートでは、空き家の管理は「大変ではない」を選びつつ、違う角度で質問すると、「体力的に厳しい」と本音が出る場面もあります。空き家活用を促すのは、単純に放置しているのではない人たちの思いに寄り添う必要も感じています。

さらに都市生活者の欲する田舎暮らしと、地元の欲する地元の暮らしに距離があることを認識する必要もあります。写真は、ツタヤが指定管理者となってリニューアルオープン

した、武雄市の図書館です。この事例や、ローカルの大手カフェチェーン、スターバックスなどの進出など、都市生活者としてはわざわざ大資本が進出せずとも、地域独自の魅力を立てていく方法を模索したらどうかと思うところですが、地元の市役所の方と話をすると、こういう都市的な空間ができれば地域の誇りになると、心から誘致を願っていることが分かります。

このように、都市と農村のどちらにも軸足を置くことで、おのずと思考にも幅が生まれます。日常体験で言えば、生き物を食べることに對する教育の方向性として、殺生のリアルを伝えるか、伝えないかという判断があったり、暮らしに時間をかける住まい方に対する価値観の違いを見たり、地域づくりを進める時に、多様性を尊重するのか、一致団結を目指して収斂^{しゅうれん}させる近道を考えるのかによって、選べる手段の違いを見たり、また、二地域居住の豊かさを自己肯定した一方で、その贅沢は環境に負荷をかけるエゴイスティックな暮らし方だということを相対化して自覚するなど、思い込んだら一直線とはいかないメンタリティが生まれます。

そして、この体験知こそ、未来を担う人材を生み出す糧となると考えています。机上の学習では到底学びようもないものを体得するという意味で、二地域居住は大人にとっての教育機会と捉えていいと思います。

さて、一昨年、ちょっとしたニュースになりましたが、2030年ごろには、二地域居住者は1,000万人を超えるという予想が、国土交通省のアンケート調査により示されました。グラフを見ると、緑色の部分、潜在二地域居住人口がかなりのウェートを占めているということもありますが、二地域居住を指向する人は確実に増えていくということは見てとれます。2040年の東京の予想人口は1,242万人、そのうち二地域居住予想人口は1,000万人以上であることを考えた時、東京はもはや個人にとって、たった1つの居住地として捉えることよりも、居住地の中の1つとして捉えていく向きが出てくるという予想も、同時に立てられます。

2016年現在の社会では、メインの居住地を1カ所に定めるのが通常ですが、2040年代には、居住地はどこか1カ所を選ぶのではなく、掛け合わせるという考え方に基づいて暮らしを組み立てていくようになるのではないかと考えます。東京は、東京とそれ以外の地域に拠点を持つ人たちの集合体、つまり東京ハイブリッドによって構成されるということです。机上で得た学習知と、ローカルでの様々な体験によって得た体験知を併せ持つ、多くの東京ハイブリッドが活躍できる社会へと舵を切ることが求められます。

ここで、東京内と東京外のボーダーをなくし、柔軟で発展的な社会をつくり出していくための4つの提案を申し上げます。1つ目は、選挙権について。私の例でいいますと、2016年現在は週5日東京、週2日は千葉に住み、そのどちらにも愛着を持つ状態で、住民票をどちらに置か選ばなければならない事態があります。住民票を置かなかった地域には、当然税金を納めることもできませんし、選挙権もありません。そこで2040年代には、選挙権が複数拠点で行使可能となることを求めます。その地域に属しながら、他の地域からの相対的な視点を持ち得る東京ハイブリッドたちは、その体験知を選挙権の行使を通じて社会に還元していることが健全な姿だと考えます。これに関しては、鈴木健氏の著書『なめらかな社会とその敵』を参考にしています。これまで不可能と思われていた分散投票は、インターネットの普及・発展により、社会的な改革として実現可能になると思われます。

2つ目は、二地域居住・多地域居住を、特に企業人に対して推進することです。現在、二地域居住は、主に私のような自営業者が比較的自由的なライフスタイルが許される中で、アーリーアダプターとして実践しています。しかしながら、企業に勤める多くの人々は、よほどの意欲と決意がなければ、会社勤務と週末田舎暮らしを両立させることは難しい現実があります。さらに通常、企業の社内規約にある副業の禁止は、週末農家として小商いがしたいなどという^{ふくそう}輻輳的で発展的な生活の足かせとなります。

実は、企業人、行政人など、社会の基盤をつくっている人々こそ、社会を立体的に捉える目を養うことができる二地域居住・多地域居住を実践するべきだと考えます。既に先鋭的な企業では、一時的なローカル就業を進める動きも見られます。暮らし方の多様性の^{かせ}枷となるものをできるだけ少なくし、より多くの人々が二地域居住を実践できる土台をつくる必要があります。

3つ目は、子供の在籍学校について。近年、都内の区立小学校では、土曜の授業がしばしば織り込まれるようになり、二地域居住を含む多様なライフスタイルの実践を難しくしている傾向があります。できれば岩本さんに頑張っていただいて、週休3日制が導入されればと思うところです。また、子供たち自身の地縁というのは、学校を軸にして生成されることが多く、通う学校のない地域からは縁が薄くなってしまいうということがあります。そこで、学校に二地域居住枠を設置し、土曜や長期休暇などに、ローカルの学校に適宜通学できる権利を持つことができればと考えます。1人の子供に1つの学校という紐付けではなく、地域地域に愛着のある母校ができれば、将来地域を担う人材として、多様な活躍をするようになることが期待できます。

最後に、農地法と里山環境保全の関係について。田舎に空き家や空き農地を求め、ダーチャ、つまり菜園つきセカンドハウスのある暮らしがしたいと思う都市居住者というのは数多くいる一方で、田舎には小規模な耕作放棄地が散在しています。この状況だけを見比べると、上手にマッチングしていくことができそうですが、農地法より、50アール以上の農地を所有する農家以外は、農地が取得できないというハードルがあったり、農地にはあずまや以外は建ててはいけないという縛りがあります。農地法ができた背景は理解できるとしても、昭和27年に定められた法律は、現在の状況に対してそぐわなくなっている一面があるのは事実です。現在、政府の示している、農地を集約し、耕作放棄地の固定資産税の課税を倍増するという解決案は、集約のしようのない耕作放棄地がほとんどという、日本の農村の状況を改善する策になるとは思えません。都市と地方それぞれの抱える課題を相互補完的に解決していく土台をつくるためにも、農地法改正により、日本の財産ともいえる里山環境の保全への道筋をつけていくことを考えるべきです。

2040年、東京の価値は、内と外とに分断されない暮らしをして、問題意識を持ち、思考を発展させていく、東京ハイブリッドによってつくられるものと考えます。東京は、多様性を何をも阻害しない、包容力のある社会を目指し、おおらかに発展する未来に向かうべきではないでしょうか。

以上で、私の話を終わります。ご清聴ありがとうございます。

【前田副知事】 ありがとうございます。

続きまして、小笠原治様よりご説明をお願いしたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

【小笠原様】 小笠原です。よろしく願いいたします。

2040年ということで、正直この25年間起こってきたことでさえ正しく予測されていたわけではないので、少し大きめのテーマから入ってみたいと思います。Singularityという言葉をお聞きになられた方がいられるかは分かりませんが、最終的にここに話を戻す前に、現状、どういうことをやっているかというお話をさせていただきます。

今、秋葉原にDMM.make AKIBAという拠点があります。これは今、新しいものづくりの拠点として、2014年11月にでき、約1年がたちましたが、ここでの活動を少しご紹介しながら、今後のこととお話したいと思います。

本当に秋葉原の駅前の大きなオフィスビルの中に、いわゆるスマートフォンであったり、小さなロボット程度であればつくれてしまうような拠点ができております。我々、ABBALab

という会社は、ここの立ち上げから投資、育成というところに関わらせていただいております。そして私自身、さくらインターネットというデータセンターをもともと創業しまして、最近14年ぶりに戻ったのですが、ものづくりという形の中に、インターネットというモジュールがきちんとまだ入り込んでいないということを危惧してというか、自分自身が欲しかったので、再度チャレンジしているという形です。

この1年間、東京秋葉原で生まれたハードウェアのスタートアップ、これらを少しご紹介させていただきます。イクシーという、この前グッドデザインの金賞をいただいておりますけれども、今、筋電義肢というのはおおよそ150万円ぐらいするのですが、これは原価で300ドルぐらいまで落として、一般的に発売するとしても15万円以下ぐらいにできるだろうというところ。また、デザインまで含めたオープンソース化ということをして、例えばこの基礎的な技術を使って、ヨーロッパで技術者が友達の娘のために義肢をつくるようなムーブメントも起こっております。

FOVEですね、これは普通のヘッドマウントディスプレイではなくて、視線、アイトラッキングができますので、例えば手足の不自由な子供が、これを使ってピアノの演奏をするというようなことの、身体拡張に近いことも行われております。

Orpheというこれは、9軸センサーの入った靴で、人のモーションを覚えることができる靴です。いわゆる靴を売るだけではなくて、この靴を買った後も、ダンサーさんの動きであったり、そういったコンテンツを買う、靴のスマホ化みたいなものも生まれております。これは今年中に量産で、販売がされるようになります。これの先のお話として、例えば体重がはかれる靴であったり、ランニングシューズとしてあれば、今、100グラム減ったよということがわかってもっと走るみたいなことも起こってくるだろうという話をしています。

これはデータサッカーですね。ラグビー、この間、かなり日本勢が強かったですけれども、かなりデータスポーツというのは進んでおりまして、こういったサッカー選手の動き、スピード、軌跡みたいなものを記録する。大体今、1,000万円以上するものが、年間10万円ぐらいで使えるというような形に落ちてきております。

SYMAX、これはトイレにつけるセンサーですが、いわゆる尿酸値であったり、血糖値であったり、こういったものを自分に教えてくれる。予防医療の先鞭を切るようなものになっております。

ウィングルのGateboxという、これは最近ネットでかなりバズっているのですが、いわゆるおたく用語でいうと、俺の嫁というのを自分の部屋に召還するという形で、コミュニケ

ーションロボットをホログラム上に映して、家の中のホーム I o T等を担当するというようなことを進めている会社があります。

SenSprout、これは東大の川原研究室からのスピアウトですけれども、無線給電と導電性の銀ナノインクを用いて、超低価格の農業用センサーというのをつくっています。無線給電ですから、バッテリーが要らなかつたりという特徴もありますので、大規模農場等にはかなり向いているのではないかとされています。

イヌパシー。これは日本の場合、バウリングというのがありましたので、ちょっとうさくさく思われがちなのですが、犬の心拍変化のアルゴリズムをきちんとつくって、犬の興奮であったり、安心であったり、ストレスというものをとっています。この会社は犬にこだわっているというよりは、他の生物とのコミュニケーションというのとれないというのは、やはり人間という生物にとってストレスなのではないかということで取り組んでいます。

milkcocoaというのは、Javaスクリプト程度で電子機器を操作できるようにという、バックエンドのサービスです。今、こういったところ8社ほどご紹介したのですが、たった1年で、秋葉原という場所、そういった拠点に300坪ぐらいの工場、300坪ぐらいのシェアオフィスができたことによって、たった数百万の我々からの投資、プロトタイピングがメインですので、最初のころに数百万投資するだけで、こういったところが生まれてきている現状があります。

こういったものに共通するものとして、I o Tという言葉が我々は用いています。I o Tについて簡単にお話ししますと、狭義のI o Tと広義I o T、2種類でお考えいただくのがいいかなと思っています。狭義のI o Tというのは、一次受益者が少ないので狭義。これはいわゆる工場の効率化とか、そういったいわゆる企業が受益者になるようなパターンのことを呼んでいます。広義のI o T、これは生活者向けです。先ほどのSYMAXのように、自分の血糖値を毎日教えてくれる、尿酸値を教えてくれる、こういった形で、自分の行為、行動がそのまま自分にとって価値あるフィードバックになるというものを、こう呼んでおります。我々、整理として、インターネット、デバイス、シングスというレイヤーに分けておまして、物のインターネットという言い方は誤訳だという言い方をしています。あくまで物事がインターネットに、物を通じてつながることで、それを価値あるフィードバックにしていくのだと考えております。そのあたり、説明すると長いので、少し飛ばさせていただきます。

このシングスの部分がすごく大事だと考えておまして、今後、そういったものを吸い上げていく、活用できる状態にするサービスを開始します。この前提が、いわゆる例えばですけれども、人間1人当たり1分に1つ対価を払ってでも残しておきたいデータ、もしくはそこからフィードバックを得たいという時に少しでもお金を払うという、データによる価値交換というものが起こったらという前提に立っています。1分に1データということは、年間1人当たり52万5,600データ。2040年の東京都の人口推計、約1,200万人ですから、大体6兆4,000億ぐらいのデータが生まれます。これに対して、データを登録するのに100分の1円。これから仮想通貨であったり、こういったものでマイクロランザクション、1万分の1円の支払いであったり、こういったことが現実化していきますので、100分の1円、1銭を使ってデータを保存します。それに対して、何らか自分に価値あるデータを返していただくことに、例えば1円の支払いをした場合、6兆円の市場が生まれますねというようなことを想定しています。

これがもし今、できたらということで、先ほどの血糖値を起床時、日中、就寝前ということで、予防に生かせるフィードバックをもらえる場合、年間1,095データですから、1回のフィードバックが5円だとした場合に、月500円以下で自分の血糖値を知ったり、それこそ糖尿病になったとしても合併症を起こす前のステージ2で予防に取り組むきっかけができるというようなことにお金を払う方はいると思います。

こういった例がいくつかあると思っているという中で、ただこういったサービスとかビジネスを、人が営み続けていくかどうか、これはすごく疑問だと思っています。この疑問を起点にしたというのが、タイトルのSingularityというところに当たります。Singularityというのは、いわゆる技術の特異点として語られるもので、主に人工知能が人間を超えるというような言い方をされることがありますが、技術全般的に、それ以降、もとの生活に戻れないぐらいの変革があると言われてしているものです。それは、カーツワイルの収穫加速の法則というのがございまして、コンピューティングパワーがばかげたように伸びてきているという前提からきています。

そのSingularityまでの予想トピック。2010年後半というのは、先ほど示したように、ハードウェアプロダクトのプロトタイピング、これが約10分の1程度のコストや時間でできるようになっていく、またそうしようとしています。あわせて収益化も、販売からサービス、物を売るわけではなくて、それをサービスとして提供すると。特にこの分野は、予防医療分野が伸びるであろうと考えています。2020年前半には、ネット化されたデバイスと

というのが約1,000億個以上になり、雇用の半分以上は、これから誕生する企業の製品となるだろうと。このころには、予防医療のほうで実績を積んだ後、対処療法的な医療分野が伸びるだろうと考えています。

この後、仮想通貨、ドローン、物流、エネルギー、こういう変革のトレンドが生まれてきているものは、順調に成長を遂げるでしょうし、2030年代には労働人口の半分程度、先ほど週休3日制の話がありましたけれども、時間を売るような労働というのは、基本的にロボット化、人工知能化されるのではないかと考えています。そうなってくると、当然自動運転であったり、様々な事故というものがなくなっていきますので、人間の平均寿命の伸びであったり、これからの人口の伸びというのは、今までのように推計が正しくやれるという前提が崩れていく可能性もあるのではないかと考えています。

そんな未来の話をしているけれども、本当にそんなことが起こるのかということについては、分からないと思います。分からないことというのは、皆で考えましょうというのが、今回お話ししたかったことで、分からないことというのは、当然情報を集めますよね。集めるよりも、集まってくるほうがいいと思いますので、いわゆる技術研究を伴うスタートアップ、それらへの投資活動をやるといった事業者等々にとって、お金と時間と場所で世界一の最優遇というのが何なのかということを考えていきませんかということ。皆というのは、多様性が必要だと思います。多様性、基本的には世界中の人が住みたいと望まれる街のことだと思いますので、働きやすく、楽しみが身近にあり、子供を産み育てやすいとした時に、これは提言というよりは期待、希望に近いものですが、幼児教育の義務化、初等・中等教育、高等教育までの再編成をして、いわゆる高度化をして、今、世界中の大学で起こっているような授業の無償化であったりオープン化に、10代半ばぐらいから対応できるような教育方針というのもあっていいのではないかと考えています。

また、そのためには、教育に従事されている方々、今かなりお忙しいですし、色々なことが進まない原因が、そういう教育に関わる方々の忙しさだと思いますので、人間がやるべき仕事が減るのであれば、こういうところに人を倍増させていくということを検討しませんかということ。また、考えましょうということは、集まった情報と多様性というのを認め合いながら議論する場所が必要ですので、いわゆる技術、社会、経済、文化、こういったものを横断したSingularityのための研究機関というものを考えていただけないでしょうかということが、提言といえますか、私の期待です。ありがとうございました。

【前田副知事】 ありがとうございました。

続きまして、齋藤ウィリアム浩幸様よりご説明をお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願ひいたします。

【齋藤様】 齋藤でございます。よろしくお願ひいたします。

たまたま今日のプレゼン、私、先週ダボス会議というところに参加して、似たようなプレゼンを実はする機会があつて、この話をテストすることができて、そして色々フィードバックとかというのも今日反映して、ダボスで45分かけたものを何と10分でやろうと。少し頑張りたいと思います。

それと、やはり私も内閣府本府参与として似たようなことをしているんですけども、なかなかこういうのを見ていて、中央政府でやるのもどうかと思つて、ぜひ東京都のほうで何かできればということで、プレゼンをできるだけでも光栄です。私としては、そういうプレゼンもあつて、そして下手に片仮名化するのもややこしいかなと思つて、途中で英語になってしまうので、それは先にお詫びを申し上げたいと思います。

その中で少し自己紹介を、どういう人かという中で、私もアメリカでベンチャーを10代で始めまして、それはサイバーセキュリティーを専門にして、日本の場合ですと、Suicaとか指紋認証の開発に関わつていて、その会社を13年前に売却して、東京に来たのは引退生活というつもりだったのですけれども、ベンチャーキャピタルとして、日本にこれから恩返しとして、若手のベンチャーを育てるというところにきたんですね。マイクロソフトに会社を売った結果、やはり日本の企業がすごく支援したということで、当然私は日本に来て、次の世代のベンチャーを育てるということです。ただ、日本であれこれやっていると、実はこの課題というのは色々なところですごく話題になっています。

似たような話で、実は私も色々な委員をして、これに近い話として、シンガポールのA*STARというところで、国づくりをどうやっていくか。アブダビのほうは正直あまりうまくいっていないのですけれども、Masdar関係とか。そして、私はまちづくり関係で始めたのが2003年で、韓国のGangnam-kuで電子化をしたということをやってきたということと、ニューヨークの9.11後も、やはりまちづくりとかというのをやってきたという経歴は多少あります。

今年のダボスは、皆さん世界中の課題であるということで、第4次産業革命というのがメインテーマでした。やはりこれから世の中ががらっと変わっていくということで、本当に社会的に皆さんがどういうふう生きていくかということが、皆さん悩んでいます。私としては、プレゼンをどうしたかという、3つのMとしてよく説明します。3つのM

はどういうことかと言うと、Marketが変わっています。この1つ目のMは、非常にグローバル化している。それは勿論、皆さんもご存じだと思います。2つ目のMは、Mother Nature、環境問題。これはこれでやはり考えないといけない。そして、今、小笠原さんのSingularityというプレゼンのほうにもつながるのですけれども、3つ目のMはMooreの法則。そういうところで世の中が変わって来たり、たくさん生まれたり、色々問題が実は世の中に発生しています。

まずMarketですが、実はこういう話をして、東京の例を海外で出すと、誰も問題ないのではないかと。望ましい地域として、今のランキングをそのとおり見ると、結構上位の4位とか、すごくいいランキングであります。ただ、私もやはり住む上で心配なのは、今はこうですけれども、本当に2040年あたりになると、色々な統計、これはたまたまA. T. Kearneyという会社のものですけれども、それによると、どんと4位から18位ぐらいに落ちます。この大きい要素としては、やはりイノベーションがどんどん失われていくという中で、私はイノベーションがなくなるというより、小笠原さんとか、ABBALabのほうでそういうイノベーションとインベンションは生むのですけれども、それをどうグローバルに持って行って、それでどう世の中を変えていくかというところが少し足りていないかなということで、この中でイノベーションとしては、Innovative businessとしては、やはりEntrepreneurshipな環境。投資、そしてインキュベーション施設。先ほど小笠原さんが言ったようなものが、もっと必要になってくると思います。

それともう一つは、日本、中央政府としても、海外からの投資というのはOECDの中でも低いので、海外との接点をどうとるかというところは考え直すべきだと思います。そういう中を見ていると、イノベーションがどんなに大事な課題かという、今年もアンケート、世界経済フォーラムが発表しましたけれども、世界の2,000人のCEO、これは産業別にとった結果、86%の方がイノベーションが一番大事な課題であると。これは日本を抜粋すると約半分になるのですけれども、イノベーションは世界中の課題です。これからどういう会社をつくっていく、どういう街を選ぶとか、そういうところでこれがキーな課題になっているのは事実です。

2つ目のM、環境問題。Mother Natureをお話しすると、これはいくつかのプレゼンにも書いてはいたのですけれども、これから大分変わります。これからビジネスをやっていく、これから生活をやっていくという中では、環境問題を個人レベルで無視もできなくなってきた時代なのは確かであります。

そして、私も似たようなところで注目したいのが、Mooreの法則。これががらっと世の中を変えていきます。私が心配なのは、Mooreの法則で一番日本が今苦しい思いをしているのは、一時的にはこういうパソコン、携帯電話、カメラとかその他はリーダーをしていた時期がありました。これはものづくりの観点では、一時期はリードします、グローバルに。それを失うという大きいきっかけが、結局、ものづくりからデジタルに変わる時だと思えます。そして、それを他の国が取ってしまうというようなところで、明らかにものづくりからナレッジのほうに世の中が変わってきている。それをどう守るかというところが、私は一番の課題だと思います。

それをもう少し補足しますと、ICTはどういうことかと申し上げますと、ICTは、ここにInformation Communication Technologyと書いてあるのですが、それを支えているのがトランジスタは半導体、コミュニケーションは通信、ストレージはストレージで、センサーはセンサー。これでMooreの法則の恐ろしいところは、どんどんこれがどう頑張っても安くなっていくという現象です。2年経つと値段が半分になる。シャープさんがどんなに頑張っても、値段は半分になるという厳しい現状であります。ただ、これはもっとすごいことで、この組み合わせによって、世の中が大分変わって、この組み合わせをやっと皆さんができるようになった結果、このIoTという言葉が生まれてきます。今、どのIoTの製品とかサービスを見ても、この4つを組み合わせている。その組み合わせ方をどうしていくかというところが大事であって、これからやはり社会が変わっていくと思えますね。

ただ、ここで私が注意したいのは、色々なまちづくり計画とか、議論とかそういうところで私が参加している中で、一番すごく心配しないといけないのは、街とか国とか地域とかというのは、イノベーションを選ぶのが下手です。25年間スパンでしっかり選んで、それがうまく実行できたというのは、1つも前例ありません。そういう選ぶことは無理だということを、ここで言いたいというよりは、やはり街というか、そういう地域というのは、敢えてそれを育てる環境をつくることしかできません。それをどのようにつくっていくかというところがすごく大事で、ここはあまり深く入らないのですけれども、このように世の中がナレッジワーカーに変わってきて、ナレッジワーカーに必要な環境がどういうことかというのを、ここで書いてあります。

それでは、2040年の東京についてどう考えているのかというと、私はプラットフォームという言葉を使います。敢えてプラットフォームという、後で説明しますけれども、この

プラットフォーム戦略というのが、これから大事だと思います。そして、その中の流れで、レジリエンスと、そして、それをどうつなぐかというのを、これから考えていかないといけないと思います。1つは、レジリエンスという意味では、やはり色々な言葉がありますね。日本語では17ぐらい漢字があって、いい言葉がないのですけれども、私がよく使うのは、9.11の場合、私は2000年問題でアメリカの金融庁に呼ばれて、その委員で、2000年問題の準備をしました。何百億使った結果、議会に呼ばれて、そのお金はどこで使われたと叩かれながら、何と9.11が起きました。9.11が起こった結果、すごかったのは、2000年問題でレジリエンスを高めた結果、金融市場が助かったということ。私はそれを自分で見えています。そういうレジリエンスは、街というのを高めるにはすごく大事だと思います。どういう危機が来るかというのはよく分かりません。

その中で、1つのレジリエンスとしては、やはり企業がここで登記して、仕事をするという面では、韓国が今4位にはなっているのですけれども、日本はどんどんこういうところが落ちてきている。そういうところを考えていると、世界的な流れを見ていると、電子、Eガバメント、韓国の場合はそのおかげで、日本より低かったのが一気に伸びたり、その中でエストニアとか、そういうところも頑張っているのですけれども、これは皆さん勘違いしないように。マイナンバーとは違います。そういうようなことをどうやっていくかというところは、もう少し考えていかなければいけないと思います。

もう一つ、プラットフォームというのは、1つ分かりやすい例を使うと、北極圏沿岸に住む先住民の方がいます。この人たちがオフィスで働いている人たちとどう違うかというところ、すごく分かりやすいと思います。先住民の場合は、自分の周りの環境を全部知っている。家のつくり方も分かります。食べ物もどう育てるかも分かります。オフィスで働いている人たちは、パソコンがどこから電気がきているかも分からないし、部品がどこからきたかも分からないし、すごくスペシャライゼーションが働く。先住民は、やはりそれをどう1人で発展するかということですが、明らかに今の世の中は、スペシャライゼーションがどんどんすごく狭い範囲になっていくということで、それをどうつなげていくというところが、これからの勝負です。ですから、世の中を見ていると、ビルの形から、最後にアップルの本社ですけれども、こういうふうにコネクションをつくっていくというような流れで、世の中が動いています。1人ではもうできなくなっています。それをやはり皆さんのスペシャライゼーション、専門技術をつないでいくという時代になっていく。街もそういう流れで、私は考えていかないといけないと思います。

そういう意味では、街というのはプラットフォームです。データを集めるだけではなく、データを自分だけで取っておくのではなく、皆さん街に住んでいる人が、逆に、オープンイノベーションでデータを共有して、皆さんと一緒に何をやっていくとか、そういうことを考えていかないといけないと思うし、私としては、やはり例えばWi-Fiを増やすとか、電気をLEDに変えていくとかだけでなく、いかにそういう計画を立てるとつなぐというような考え方をしっかりとやっていくとか。

これはロンドンの例ですけれども、ロンドンの場合は、ごみ箱を使うという問題は色々あったのですけれども、それを解決して、普通のごみ箱にICTをぶつけて、色々なセンサーを取り入れて、そしてさらにネットワーク化して、何と今はごみはごみ収集機が来るのではなくて、ごみが下の地下街に捨てられて、それが地下から処理するというようなシステムにするという考えに変えていくというのが、やはりしていかなければいけない。

もう一つはナノペイントで、色々な構想はあるのですけれども、例えば発電とか、空気をきれいにするとか、これを一気にするという考えです。これを一気にして、同時にしながらつなげるというようなこととか、そしてその流れで、人をつなぎます。車とかは、車社会で自動運転になると、駐車場とかバス停という概念がなくなります。そういうのを想定して、色々な街が、Parking to Parkという発想に変わっていて、私はさらにその次のステップとして、Parking to ParkからPartnerに変えていくというような、コネクタする環境が、これから私は大事になっていくと。

最後に、それをやはりセキュリティーというところで結びつけると思います。

インターネットというのを皆さんが使えるのは、セキュリティーのおかげです。インターネットをこれから使い続けるのには、セキュリティーをしっかりとやっていかなければなりません。ICTがありますけれども、セキュリティーがあって初めて社会インフラが全部つながっていくというところで、それをぜひ考え直すというところが私は大事だと思います。

最後の2枚ですけれども、このようにプラットフォームをどうつないでいくか。これを色々な今までの違う産業を無理矢理ぶつけて、そういうところで化学変化を起こすというのが、これから皆さんがイノベティブな企業として臨む課題であったりして、そして勿論、最後には、IoTではないです。IoTは単体ではあり得ない。IoTはセキュリティーがあって初めてIoTで、IoSTという言葉に変わると思います。その流れで考えていって、東京はやはりつないでいく街。つないでいく街なのですけれども、その中でし

っかり土台としては、やはりセキュリティが中心かなと思います。

ありがとうございました。

【前田副知事】 どうも皆様、ありがとうございました。

続いて、意見交換に移りたいと思います。私どもの行政側と有識者の皆様という形だけでなく、ぜひ有識者の皆様同士でも活発にご議論をいただければと存じます。なお、ご発言の際は、卓上マイクのマイクというボタンを押してご発言をいただきたいと思います。

それでは、知事、まず最初にいかがでしょうか。

【舩添知事】 色々貴重な意見をありがとうございました。それぞれ様々な観点からおっしゃっていただいたのですが、気付いたことを申し上げますと、順不同ですけれども、阿部さんの水の都というのは、一生懸命これを進めようと思っています。1つは、先ほどのI o Tの方向付けはどうなのかということですが、やはり私、江戸時代が頭にあって、今度ウォータータクシーというのをつくります。そうすると、江戸の昔というのは、車もなければ、馬はいるけど、夜中走っているわけじゃない。駕籠かごもない。一杯飲んで帰る時に、お堀が先ほどあったようにいっぱいあるので、船をとめてお金を払って乗って帰るといいです。それと同じことができないかなと思っています。

それから、隅田川に船を浮かべて、両国橋のたもとで屋形船で飯を食べながら、飲みながら花火を楽しむというのは最高の贅沢なので、そういう遊びというものができること。これは、遊び方。それで週休3日制というような話も出てくるし。私は江戸の昔を再現したいなという幻想みたいなものを持っていて、齋藤さん、小笠原さん、野副さんのほうで、そういうところの絡みをどう考えるか。

それから、馬場さんが房総半島と2つの地域とって、私が今思っていたのは、東京の中だけ見ても、23区と多摩とか島しょ部があります。島しょ部は少し離れていますけれども。2つの地域を、例えば檜原や奥多摩と港区でやっても良いではないかというようなことで、色々な提案がございましたので、なかなか、国会で法律を変えるというのは難しいのですけれども、しかし、東京都内でも2つできる。そうすると、介護とか色々な社会保障の問題もそこに入ってきますので、それも1つ大変興味があるところです。

それから、野副さん、小笠原さん、齋藤さんのお話で、何かやはりプラットフォーム、それから秋葉原では簡単に3Dでモノができるという。戦後の日本が、産業政策をやってきたのと全然違う時代がきているのではないかなということを非常に思っているので、I o Tの訳語が間違っているというようなこともおっしゃっていたのですけれども。ぜひ行

政の立場から見た時に、何をやればいいのか。私は基本的に場の提供というようなことを考えているのですけれども、しかし、それだけでは予算がつかないとか色々あるので、行政とこういう話とのインターアクションをどうするのだろうか。

今、タックスペイヤーにお金を出させないで、なるべく税金を使わないでやろうとするのと、とりあえずは規制緩和くらいしか頭に浮かばないのです。だけどI o Tのようなことを使って、タックスを使わないでやる手法はないかというようなことも、問題意識でありましたので、とりあえず皮切りに、勝手な感想を言いました。

【前田副知事】 ありがとうございます。今の知事のお話も受けまして、皆さんいかがでしょうか。

【舛添知事】 どちらのサイドでも、自由にいいですよ。

【前田副知事】 では、齋藤さん、お願いいたします。

【齋藤様】 早速ですけれども、勿論、お金で解決できたら問題ないのですけれども。これからI o Tというところすごく騒がれるのですけれども、色々今は既存の世の中にあるものをインターネットにつないでI o Tという傾向もあるのですけれども、私がこれからのベンチャーで、こういう抜本的な発想でやったらすごく面白いと思うのは、東京都でも、既に大量のデータを集めているわけですよ。電気とか何でも、水道でもそう。これからもさらにスマートメーターとか、これからセンサーとか、Wi-Fi網とかを増やしていくと、すごく大量のデータが出てきます。そのデータは、多分どこかで、さくらインターネットさんとか、保存はしている。

私はこういうのを、プライバシーとかそういうのを勿論、担保した後ですけれども、皆さんにそれをシェアするというような概念があったら、新しい産業、よく海外で言われるPPP (Public Private Partnership)、民と官が一緒になって、新しいイノベーションを生む、新しい生産、新しい効率という面で、新しいことを生むということで、今はやはり東京都だから、データは貸せないとか、出せないとかというような発想ですけれども、民としてはそういうデータがあったら、さらに面白いことができるということで、そういう会社が東京に来た場合に、シェアして一緒に面白いことをしましょうと言ったら、色々と考えている人がいる。それをやらない街が多いので、それをやってくれるといたら、今までにないところが来て、新しいイノベーションを生むという可能性は、皆さん、文句とか心配はあると思うのですけれども、そういうところはお金なしで意外に解決できるかなと思います。

【前田副知事】 野副様、お願いします。

【野副様】 それに続いてですけども。科学館で普段、科学技術のお話をしていると、当然新しい科学技術にあまりなじみのない方もたくさんいらっしゃって、それをどうお伝えするかというのは我々、日々考えている仕事なのですが。例えば小笠原さんであったり、今、齋藤さんがおっしゃったように、新しいものが出てきて、その技術とかに詳しい人はぱっと見て、これすごい、使ってみようかとなるのですが、そういうものにあまり縁がない人というのは、ぱっと見てその可能性が見えてこないわけですね。例えば、ルールであったり、法律が変わらないと、世の中に入っていないような新しいものというのは、法律だとか社会のルールをどう変えていくかというのは、物を使う人個人と物との対峙だけではなくて、社会システム全体が変わっていかないと入っていかないのですけれども、そういうものに慣れ親しみのない人は、やはり基本的に拒絶反応を示すことが多いのだと思います。

という意味で、新しく出てきたものの価値とか可能性をどうやって一般の人に広く知ってもらおうかというのは、我々日々、考えているわけですが、どうしてもお台場のあの場所だけでできることは限られているのですけれども、やっておられる皆さんも当然PR、プッシュはされているのですけれども、お金をかけないところでの行政のバックアップという意味で、積極的にそれを推進したり、あるいは今特区で、今日申し上げられなかったのですけれども、パーソナルモビリティも、去年の7月に道路交通法が一部改正されてできるようにもなったのですが、やはりあのようなものが歩道を走り始めた途端に、ぶつかったらどうするのかと、どうしても思われがちのところ、使っている人、つくっている人、やったことがある人というのは、その可能性を知っているので、もっと一般の方に、初めてそういうものに触れる機会というのを、それは先ほど都知事のおっしゃった場の提供ということにも関わってくると思いますが、そういうものをやりやすくするような仕組みというのができてくると、ベンチャーさんであったりとか、秋葉原で物をつくっておられる方も、そこからどんどん社会に試し出していくことができるのかなと思います。

【前田副知事】 ありがとうございます。

【舛添知事】 何かSingularityでありますか。

【小笠原様】 正直、足元の話でいうと、やはりお金が大事ですというお話をするしかなくなる部分はあります。ただ、先ほど言ったように、今、本当に僕の手元、足元でいうと、秋葉原で生まれたような約10社のスタートアップというのは、本当にたかだか数百万

円で、彼らのうち数社は、もう数億円単位の次のラウンドの投資を受けています。ただ、そこに投資してくる方々というのは、先ほどのFOVEというヘッドマウントディスプレイ、あれはサムソンが出資してきています。足しげくアキバに通っていただける方々というのは、海外のほうが多いです。それこそルクセンブルクの首相までアキバに見に来て、そういうスタートアップ等、しっかり対話をして、本当に海外の大きな、例えばインテルのヘッドクォーターの幹部の1人は、来てその日にあの場所を借りると言って帰りました。結果、あの場所での活動をしていただけている。

その後に期待できる収益は、税金のようなものがあるからお金を使っていい。だから、そこがきちんと計算が立てばいいのだと思っています。とはいえそれはなかなかすぐには難しいですし、当然今はすごく未来の話をしているので、あくまで展望というところも頭に置いていくと、やはり職員の皆さんを含めて、もう少し興味をもって足を運んでいただければというところが、まず一歩なのかなと。文字どおりの一歩なのではないかなと思っています。

【舩添知事】 小笠原さんの本を読んでいて、ファンドには世界中からお金が投資される。だから、投資家はやはり基本的な知識がないと、見極めになって損することもあり得るわけですから。しかし、そういうシステムがどんどん栄えているというのは、昔だったら間接金融でね、とにかく銀行に行って書類出して、金出してくれという。担保がなければ貸せないという。ある意味では、担保も何もないわけでしょう。

【小笠原様】 そうですね。

【舩添知事】 だから、そういうのは非常に面白いなと思って考えているのですけれども。

【小笠原様】 僕自身、一度会社をつぶして、その会社の連帯保証で数年間ずっと個人で返し続けたということがあるので、どちらもそれはバランスだと思います。本当にデットもエクイティーも含めて、そういう教育のところもすごく大事だと思います。ファンドは、得体の知れないイメージがありますよね、何となく皆さん。でも、あれはやはり普通に組合で、そこにお金が、リミテッドのパートナーがお金を出し合って、ジェネラルパートナーがそれを管理して報酬をもらってという、普通に商流に乗った活動でしかないので、そういったところの理解を深めて接していただけるとありがたいと思います。

【福島政務担当特別秘書】 東京都もスタートアップをこれからやろうと思っていますけれども、小笠原さんが今やっておられるラボが、なぜそんなにたくさん色々なものを生

んで、400万円でもお金が集まるのか。そこら辺は先ほど齋藤さんがおっしゃったように、行政は環境をつくるぐらいしかできないので、どれがいいとか選べないと思うのですが、そこはどうしてそんなにいい人たちが集まってきているのですか。

【小笠原様】 けむに巻くわけではないのですが、多分やる側の僕ら自身が楽しんでいるからだと思います。楽しそうなところに人は寄ってきます。あとはアピールですよ。そこは本当に自分たちでは芸人活動と言いながら、表に出るようにしていますけれども、やはりそれが楽しいのだ、それに未来があるのだ、それに価値があるのだということを、取り組んでいる人たちに気付かせてあげる。そこが一番大事なのではないかなとは思いますが。

【前田副知事】 齋藤さん、どうぞ。

【齋藤様】 その流れですと、私は小笠原さんがやっていることはすごく良いことだと思う。ただ、一番心配なのは、そして海外から見られているのは、日本ではいいイノベーションはする。もしくは正式にいうと、いいイノベーションはする。これ、イノベーションとイノベーションという定義が違うのですが、それは置いて。良い、面白いことはつくるのです。ただ、それがグローバルにいくというところで、違う国に取られるか、つぶれるかというような現象ですね。

それがどう他の国がうまくやっているかという、日本のほうで明らかにおかしいというのは、大企業との連携ですね。日本の場合ですと、大企業がこれだけ内部留保を持っているというのは、普通ですと株主訴訟なのに、大変彼らも別な苦しい思いをしている。ただ、彼らは資金力もあるし、PR力もあるし、経営力も、色々なものを持っている。ないのはイノベーション力だと思います。逆に秋葉原は、イノベーションはあります。ないものは、まさに資金力とかPR力。普通はそういうものを融合するといい循環になるというような形で、それは色々歴史的、文化的な問題は日本にはあるのですけれども、東京都としては、例えばお金を使わずに、何か優遇をすると。勿論、東京都の入札、大会社が取ります、大体。ただ、その下請けは、よくあることだと5%、10%、20%はそういう秋葉原にあるベンチャーにしっかり回すとかというルールを付けるとか、場合によっては大会社がそのように投資はするのだけれども、正直8割は失敗します。ただ、その優遇をどうするのかというところをうまく考えるということで、その循環をもう1回元に戻すということがすごく大事です。お互い悩みを持っているのですよ。でも、お互い見ていないというところがすごく残念です。

【舛添知事】 あと阿部さん、岩本さんはどうですか。

【前田副知事】 では阿部様、よろしく申し上げます。

【阿部様】 先ほど知事のほうから、江戸の昔を再現したいと、私にとっては非常に心強いお言葉をいただきました。先ほどもお話ししましたように、東京の都市の骨格というのは、例えばパリのように大改造しておりませんので、江戸の構造を引き継いでいますから、水上交通には合理的な都市構造であるかもしれません。私、新宿区の神田川沿いに住んでいますが、職場がお茶の水ですので、例えば今日は神田川、あしたは日本橋川というふうに船で通えたらいいなと思っています。

少し話がそれますけれども、地方都市で今、路面電車、LRTというのが非常にうまくいっています。あれはなぜうまくいっているかという、勿論、ニーズに適応しているからだと思いますが、車体が非常にカッコいいですね。乗りたいだとか、乗ってみたいだとか。それは非常に重要なことで、水上タクシーにしても、あれに乗ってみたいだとか、船着場に行くことがすごく楽しいとか、そういうきっかけがないと、水に濡れるかもしれない、遅いかもしれないと、利用に抵抗があるかもしれません。水辺の付加価値だとか、乗り物の付加価値というのは非常に重要なのではないかと考えています。

それからあと1点、恐らく日本人は、水辺の使い方や楽しみ方が非常にうまいはずです。江戸の絵図を見ていると、非常によく水辺を使っていることがわかります。江戸の水辺では、当初幕府は勝手に使うなと規制をしているのですが、市民がどんどん規制を破って使ってしまう。幕府のほうも、仕方がないので占有料を取って使わせるようにするというような履歴もあつたりします。つまり、水辺を使えるのだという意識があれば、皆さんご発表いただいているように、色々なアイデアで水辺を使えるようになるのではないかと思います。私自身もまちづくりに携わっていますので、水上タクシーだとか、水辺を使うことが非常に難しいのは理解していますけれども、できない理由を考えるのではなくて、やるためにどう動くかということを考えていくことが、前向きなのではないかと思っています。

【前田副知事】 ありがとうございます。岩本様、お願いします。

【岩本様】 先ほど知事が遊びみたいなものを増やしていくという文脈で週休3日に言及されました。要は余暇を増やすことでそういった遊び的なことに時間を使う方が増えて、結果的に東京の中で商機みたいなものが増えていくという着眼点は大事だと思っております。私がかつと週休3日制に着目したのも、経済効果が意外とあるのではないかという

点でした。東京という土地は、非常に所得水準、まあ、ばらつきはあると思うのですけれども、平均的には所得水準が高い人が多いと思います。要は忙しく働いて、お金を持っているのだけれども、なかなか消費する時間がないという方が、他のエリアと比べると多いのかなと思いますので、週休3日制のようなものを普及させていくとすれば、東京というエリアは最適ではないかなと思っております。加えて、東京もこれから高齢化が進み、現在はまだ増加している人口も減少に転じますので、労働参加率を上げるという意味でも東京都で導入していく意義は大きいと思っております。先ほどのプレゼンで申し上げたことですけれども、労働参加の裾野を広げるという点に、週休3日制の大きな意義があると思っております。週休2日制がいい人はそれで働き続けられればいいですが、週休3日制という選択肢があることによって、より働きやすくなる、働ける人が増えるというのは確実にあると思いますので。週休3日制の導入如何は、個々の企業の経営判断になってくるので、なかなか行政としてどこまで強制的に普及させていくかというのは、やり方は難しいかなと思うのですけれども、今申し上げたような、消費と労働力という両面の観点でこういったものを普及させていくことは意味があるのではないかなと思っております。

【前田副知事】 馬場さん、よろしくお願ひします。

【馬場様】 今、都知事がおっしゃった、介護と田舎暮らしの問題ですけれども、今私は千葉のほうに移動して、週末は田舎暮らしをしています。周りにはリタイア組の、余暇を使って田舎暮らしをしている人たちもたくさんいる。でも行き詰まるのが、超高齢になった時に、移動ができなくなるという問題ですね。足がなくなった時に、突如田舎は住みにくい。それまではクオリティー・オブ・ライフを上げる暮らしだったはずが、いられない場所になってしまうという反転が生じるので、その部分に関しては、例えば23区と檜原村であったりという農村部に、行き来ぐらいの範囲の中で、何かトライアルができればという考えはあります。

水を遡上して、例えばウォータータクシーが高齢者を乗せて奥多摩のほうまで行くというのも面白いなと思いますし、あとは先ほど科学技術の話がございましたが、個々の身体能力によらず移動ができるようになったとしたら、格段、高齢者のクオリティー・オブ・ライフは上がりますし、都市の使い方、それから都市・農村の交流のあり方も変わるのではないかと思っています。

【舩添知事】 こちら側のサイドで、質問があればどうぞ。せっかくの機会ですから、どうぞ。

【前田副知事】 中井教育長、お願いします。

【中井教育長】 岩本さんの週休3日についてお聞きしたいというか、私の意見も言わせていただきたいのですけれども。まず週休3日については、企業側からすると生産労働性が上がらなとなかなか受け難いなどというのがあるかと思うのですけれども。労働生産性をどうするかということ、元経産省にいらしたということで、その辺もお聞きしたいのと、労働生産性が上がらなくても、1日10時間かけて、週休3日というのも労働のあり方として十分あるわけですから、それが社会に普及していけばいいと。私はどちらがいいか問われたら、多分週休3日制の1日10時間をとる人が多いのではないかなと思うのですよね。特にサービス産業で、24時間365日やっているところであれば、ローテーション職場だから、そういう組み方をしていくというのが社会の構図になるというのは十分あり得ると思うのですけれども、そういったことについてどのようにお考えなのか。

【岩本様】 週休3日制が労働生産性を高めていく機会になるかどうかというご質問だと思うのですが、ユニクロさんの場合は、今おっしゃられたように、1日当たりの労働時間を増やして、その分週休を1日追加するというので、トータルの労働時間は変わってなくて、それで所得も変わらないという設計になっています。これを1日当たりの労働時間を変えずに休みだけ増やしてしまうと、労働生産性が4分の5倍にならないと所得が減るはずで、本当にそうならないのかという点が、これまで色々な方とお話をする中でも最大の懸念点としてあげてられました。

この点については、今日も申し上げたのですけれども、どういう仕事をされているかによるかなと思っています。私みたいなコンサルティングの仕事だと、裁量労働制で、日によっては夜中の3時ぐらいまで働きますし、夕方ぐらいに帰る日もあるし、そこは完全にコントロールできるわけですが、このような頭を使ってやる仕事というのは、必ずしも労働時間とアウトプットというのは比例しないというのが確実にございます。そして、そういう仕事は、今後どんどん増えてくる。このような仕事では、適度に休みの日を取りながら、リフレッシュした状態で仕事に取り組むほうが、労働生産性が上がるということは十分ありえるのではないかと思います。

一方で、時間とアウトプットが比例するような仕事ですと、ユニクロのような店舗販売業もそうだと思うのですけれども、トータルとしての労働時間が減ることによって所得が減るところは出てくると思います。しかし、そんなにお金は要らないけれども、生活との関係で、週休3日ぐらいのバランスがいいのだという人も今後増えてくる。今週休2日で

働く人が週休3日にチェンジすれば、ひょっとしたらそこまで生産性も上がらずに、結果として所得が少し減ってしまうという人も出てくるかもしれませんが、むしろ、週休3日制があることで、今働けないけれども働けるようになるという人が今後着実に出てくるはずで、こうしたことから、トータルで見れば経済にとってメリットのほうが大きいのではないかと見ています。

【中井教育長】 馬場さんの二地域居住も、週休2日だとまだ時間的に制約も多いというところでしょうけれども、週休3日になると、爆発的に行くような感じもしますし、その時は学校も考えなければいけないのではないかなと、私の立場でもそう感じます。

【前田副知事】 野副さん、お願いします。

【野副様】 今、週休3日のところで経済の話になってきたのですけれども、恐らく今いらっしゃるメンバーの中で、週休3日になって、お客さんがたくさん来てうれしいのはうちぐらいだと思うのですが。経済に影響するということで、単純に週休3日にするだけではなくて、それで世の中で休みが1日増えた分、ではコンテンツとして何を楽しむか、何を提供できるかという、提供側も頑張らなければいけないところが出てくると思うのですけれども、そのあたり、例えば科学館に限らず商業施設であったりとか、普段土日にお金の使い道を提供している方々に期待するところはあると思いますか。

【岩本様】 そうですね、これは私の持論ですけれども、仮に水曜日が第3の休日になったとして、普段土日、家でごろごろしている人が、水曜日も家でごろごろしてしまうと、お金も落とさないですし、社会に対する貢献という意味でもあまり意味がないだろうと思うので、例えばですけれども、科学館に行って科学への理解を深めるという余暇の使い方も1つあると思いますし、持論としては、日本はNPO活動がまだまだ普及が進んでいないというところがあると思いますので、第3の休日というのは、ボランティア活動とかNPO活動のようなことに従事するということを推奨するのはあると思います。個人の時間の使い方は自由なので、強制できるものではありませんが、例えばこういう時間の使い方もあるというのを、世の中に対していくつかオプションで提示をしていって、有意義な休日の使い方をしていってもらうことを促進していくということも非常に大事なかなと思っています。

【小笠原様】 2040年代のことを考えようという話だと思うので、大分端折って先のことを考えると、人間がやっていい仕事というか、やれる仕事自体が、多分職種としては減っていったら、多分働くことが少し特別というか、働きたくても働けないような人も結構出

てきて、それでも生きていけるというのが、多分流れとしては1つあったりとか。あと、いわゆる今、IoTとかIOEという話の流れの中で、人の体内変化とか、いわゆる外部環境の変化とか、こういったものがセンシングされていくことで、その人の体調であったり、要するに無理のない範囲で、働きたいだけ働くということが、そもそも休みを制度にというのは、大体人間の体のことを考えてとか、精神面を考えてだと思えるのですけれども、そこがわりと推し測れるようになった時に、休みを制度化しないといけないのかどうか。なくなっているのではないかなということを思いながら、お聞きしていました。

形としては、休みが増えていくとかはいいのですけれども、増えるイコール、まだ過渡期的なので、ある程度労働力、時間を切り売りしている人にとってはマイナスに働く時期もある。それを許容してでも制度化するのか、技術とかそういったものの進歩に合わせて、制度そのものをなくしていくほうがいいのかというのは、お考えとかありますか。

【岩本様】 今日プレゼンの中でも申し上げましたが、やはり働く場所とか時間を自由化していくことのほうが、週休3日制を導入することと同等もしくはそれ以上に大事なかなと個人的に思っております。毎週何曜日が休みという画一的なパターンだと、今週はちょっとしんどいとか、逆に今週は週6日でも働けるとか、そうした人間のバイオリズムと反する部分もあると思いますので、例えば月に取れる休みの枠だけがあって、好きな時に取れるようにする。その上で、いつ休日を取るのが一番その人にとって、その人の健康とかにとっていいのかというのを、生体データとかで判断できるようになれば、今よりもっと生産性が上がるかもしれませんし、今よりもっとハッピーに働けるかもしれないので、何かしらのテクノロジーを使っていく余地は十分あると思います。仮に週休3日制になったとして、土日にプラスアルファの第3の休日は水曜日みたいに固定をするというのは、移行期はありかもしれませんが、将来的にはなくしていく方向にしていくべきではないかなと思っております。

繰り返しになりますが、どこで働いても、いつ働いてもいいというふうに、その自由度を、それをどんどん加速していくほうが、個人の責任は伴うわけですが、むしろ重要ではないかなと個人的には思っています。

【前田副知事】 馬場さん、お願いします。

【馬場様】 身体的な余暇の使い方と、あとは脳の中で、例えばインターネットをする、ゲームをするというような時間の使い方というのは、時間の拘束の仕方とか、計画の立て方が随分違うと思うのですけれども、私がとても知りたいのは、今、ゲームにはまってい

る子供がいる。インターネットに夢中になる人たちがいる。それが究極、一般化していった時に、体験格差というか、体験ができることがむしろ逆転して特別なことになっていく。体が使えない状態の人でも、広く一般にネットでは自由に振る舞えるけれども、体が使えること、あるいは移動できることということが、特別な意味を持っていくような気はしているのですが、どうなのでしょうね。人に対して楽しみを与えていくことに対しての、未来の想定というのはどのようなものかということが知りたいです。

【小笠原様】 今言われているインターネットというのは、多分ディスプレイのことを言われていると思っていて。ディスプレイとか、キーボードを操作するようなその行為であったり、表示するデバイスのことを言われていることが多いなど、よく感じるがあります。例えば、自分が、先ほど言っていたような、ランニングシューズで体重が測れます、その人の姿勢の変化が読み取れますという時に、それは特にディスプレイはないのですけれども、今100グラム減ったよ、自分の目標に対してどうだよ、もしくはもう少し高く飛びたいなら、フォームをこうしていったほうがいいよ、そういうサジェスションがセンシングされたデータからくるというのも、インターネットの1つの姿になっていくと思います。

ですので、インターネットに限らずに、単純に人とあまり交わらなかつたり、体をフィジカルに動かさなかつたりする行為そのものに対しての不安感であったり、嫌悪感であったりというのは、この20年間、インターネットの仕事をしている中ではずっと浴びてきたことなのですけれども。それは単純に、子供が集中したいところに対して、物の見方で、例えば集中力が養われていると見るのか、単純にゲームにはまっていて、時間の無駄だということなのか、ネットで顔も知らない、名前も知らない人とのコミュニケーションをとっていることへの不安を感じるのかとか、そこはしっかり言語化して伝えてどうするかということのほうが大事で。その先にある何十年後かのインターネットというのは、もうインターネットではないかもしれないですけれども、世界中にある色々な相関性を紐付けて、新たな価値を人に提供してくれる、その土台が今できつつあるぐらいの、まだ入り口ぐらいな気がしています。

【馬場様】 ありがとうございます。

【野副様】 あともう一つ、科学技術の今、小笠原さんの話に絡めて、体験というお話をされていましたがけれども、今最先端の研究で、こうやって物を触った時の感覚をセンシングしたものを、そのまま人間のリアルな手に伝えるという技術も増えてきていますし、

例えば今日、小笠原さんのプレゼンにもありましたけど、ヘッドマウントディスプレイをかぶった中で、仮想環境の中であたかもこうやって皆さんがいらっしゃるような形で会議ができるような技術開発を進めている会社もあります。

まだ今、そうやって電子デバイスであったり、インターネットを介した情報のやりとりでやるのと、こうやって生身の人間がこの場にいるのは、全然体験が違うところもあるので、やはりこうして集まることが優先されがちなのですけれども、本当に技術が2040年とか2050年に進歩して、かぶっていようが、ここにしようが、本当に代わりに触ろうが変わらない時代がきた時に、体験そのものの価値を、本物と擬似的なものをどっちに重きを置くかというのは、これは多分、私も当然答えを持っていないのですけれども、本当にそういう時代がきた時に、恐らく両方の選択肢があっていいと思うのですが、どうしても世の中はどっちがいいとやりがちなので。多様な選択肢の中で、例えば動けない人にはそういったセンサーを介して、土の温かみであったり、大根を引っっこ抜く本当の楽しさというのは、擬似的にリアルに伝えられるかもしれないし、それに頼らなくていい人は、恐らく本当に自分でやるだろう。技術が究極に進歩した時に、どこに価値観を見出すかというのは、多分これから考えていかなければいけないと思います。

【阿部様】 私は、大学で教育の現場におりますが、大学は、色々な人材を受け入れています。少し前まではゆとり世代だとか、その後は脱ゆとり世代だとか、色々な世代がある中で、例えば週休3日世代だとか、二拠点・二地域居住世代だとか、受け入れ側としては色々な学生が来そうだなと思いました。私の大学は、公式には週休1日です。土曜日も授業があります。それが週休3日になれば、さすがにもう少し休めるかなとも思います。多分、週休3日までいくと、カリキュラム自体も大きく変えなくてはならなくて、輩出する人材も随分変わってくるのではないかと考えています。

齋藤さんに、街というのはイノベーションすることが苦手だと言われてしまいました。私も歴史を専門にしていますので、都市再生の歴史というのを調べてみたのですが、1980年代からずっと都市再生と言われ続けています。東京は、震災あり、戦災あり、その前には明治維新ありで、いくつかの危機を乗り越えてきています。ただ、地方都市を見ると、なかなかうまく再生している事例がなくて、都市に携わる者として、どうしたものかと思っている中で、イノベーションが不得手というお話を聞いて、なるほどと思ってしまうとともに、これはまずいなと思いました。

それから、私の理解が追いついていないのですけれども、技術が進むと、実際にその場

所に行かなくても同じようなことが体験できるというお話がありました。私が、インフラ・ツーリズムでご案内しているのは、60代から80代ぐらいのお年寄りの方が中心です。平日の日中にやっていますので、引退されてまだお元気な世代の方々に参加いただいています。そうした方々の話を伺っていると、昔、ここでこんな遊びをさせていただか、外堀はもっと水が澄んでいたとか、ここには昔こんなお店があったよだとか、色々な話をさせていただいて、講師の私のほうが、非常に豊かな気持ちになることがあります。やはり、実際の空間で経験できることというのが非常に重要であって、そこは都市として大事にしていくべきことなのではないかと思っています。

【前田副知事】 大変中身の充実したご議論をいただきまして、本当にありがとうございます。

それでは、最後に、舩添知事からお話を申し上げます。

【舩添知事】 本当に今日はありがとうございました。齋藤さんから、ビジネスしやすいかどうかで、がたんよ30何位に落ちるといふ話がありました。トップがシンガポールで、やはり英語がポイントかなと思ったりしますね。だけど、よくよく今日の皆さんのお話を考えていると、やはり英語でいうとクオリティー・オブ・ライフといふか、生活の質になります。自分は手術したからよく分かりますけれども、私が江戸時代だったらこの手術の技術はないし、人工関節などないですから、もっと苦しんでいただろうと。遊びどころではない、船など乗るどころではないでしょう。だから、先ほどの小笠原さんの話にありました義肢・義足、かっこいいやつ、あれを安く作ることができて、それによって好きなことができる。それから、頭の動きで、実際手足が動かなくてもできる。こういうことがやってくるといふのは、はるかに江戸と比べると、昔よりクオリティー・オブ・ライフは上がっているわけですよ。そして、週休3日制にしても、2つの地域を持つことにしても、これもやはりクオリティー・オブ・ライフを上げることになってきます。

ただその時に、これはこれからの皆で考えるのと、今日の宿題ですけれども。しかし、なぜ江戸が好きかといったら、楽しみ方を知っていた街だろうといふこと。それで粋であって、デザインとか、どなたかも言っていたけれども、楽しめるところについて、非常に付加価値が高かったような気がします。江戸の街を復活させようと思つて、例えば、寿司、そば。芝居を見て、帰りに腹が減つてテイクアウトしますよね。それを今やろうとしたら、保健所や消防の規制もあります。そういうことをどうするのだといふ話があつて、テイクアウトできるような、新しいイノベーションをやつていけばいいといふ感じがしています。

だから、そういう付加価値の非常に高い楽しみのようなものを生み出せる社会というのが、ランドデザインの対象としていることなのではないかなと思っていますので、ぜひまたこれからも色々なことで議論を続けたいと思いますし、また皆さん方、ご本とか論文であるとか、色々なアウトプットを必ず鑑賞したり、参考にさせていただきたいと思いますので、今後ともひとつよろしくお願ひしたいと思います。今日はありがとうございました。

【前田副知事】 ありがとうございました。

以上をもちまして、本日の懇談は終了といたしたいと思います。皆様、大変お忙しいところ、本当にありがとうございました。

【舛添知事】 どうもありがとうございました。またよろしくどうぞ。

— 了 —