

## 第2回「スーパーシティ」構想の実現に向けた有識者懇談会 (議事要旨)

---

### (開催要領)

日 時 平成30年11月15日 (木) 14:58～16:32

場 所 中央合同庁舎 8号館 5階共用会議室C

出席者

片山 さつき 内閣府特命担当大臣 (地方創生、規制改革)

舞立 昇治 内閣府大臣政務官

#### <有識者委員>

座長 竹中 平蔵 東洋大学教授

慶應義塾大学名誉教授

座長代理 原 英史 株式会社政策工房代表取締役社長

秋山 咲恵 株式会社サキコーポレーション ファウンダー

中川 雅之 日本大学経済学部教授

八田 達夫 アジア成長研究所理事長

大阪大学名誉教授

#### <民間等有識者>

金出 武雄 一般社団法人産業競争力懇談会COCN推進テーマリーダー  
(カーネギーメロン大学ワイタカー冠全学教授)

東 博暢 株式会社日本総合研究所プリンシパル

#### <関係省庁>

赤石 浩一 内閣府政策統括官 (科学技術・イノベーション担当)

今川 拓郎 総務省情報流通行政局情報通信政策課長

風木 淳 経済産業省経済産業政策局審議官

中田 裕人 国土交通省総合政策局政策課長

#### <内閣府>

河内 隆 内閣府事務次官

中村 昭裕 内閣府審議官

#### <事務局>

田村 計 地方創生推進事務局長

森山 茂樹 地方創生推進事務局次長

村上 敬亮 地方創生推進事務局審議官

蓮井 智哉 地方創生推進事務局参事官

永山 寛理 地方創生推進事務局参事官

(議事次第)

- 1 開会
- 2 議事
  - (1) 各省ヒアリング（内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省）
  - (2) 有識者ヒアリング
    - ・一般社団法人産業競争力懇談会（COCN）推進テーマリーダー 金出 武雄氏
    - ・株式会社日本総合研究所プリンシパル 東 博暢氏
  - (3) 質疑
  - (4) 意見交換
  - (5) 今後のスケジュール（案）
- 3 閉会

(説明資料)

- 資料1 スマートシティの構築を通じたSociety5.0の実現（内閣府）
- 資料2 総務省におけるスマートシティの展開について（総務省）
- 資料3 経済産業省の取組について（経済産業省）
- 資料4 国土交通省説明資料（国土交通省）
- 資料5 『デジタルスマートシティの構築』（一般社団法人産業競争力懇談会推進テーマリーダー 金出氏）
- 資料6 第4次産業革命期における街づくり戦略（株式会社日本総合研究所プリンシパル 東氏）
- 資料7 今後のスケジュール（案）

(参考資料)

- 参考資料1 出席者名簿
- 参考資料2 「スーパーシティ」五原則（たたき台）（10月29日竹中座長提出資料）

---

(議事要旨)

○村上審議官 ただいまより、「第2回『スーパーシティ』構想の実現に向けた有識者懇談会」を開会いたします。

本日は、委員の皆様に加えまして、一般社団法人産業競争力懇談会（COCN）推進リーダーの金出様、株式会社日本総合研究所プリンシパルの東様及び関係各府省の方に御出席を

いただいております。御多忙のところ、ありがとうございます。

まず初めに、片山大臣より御発言をお願いいたします。

○片山大臣 本日は、お忙しいところ「『スーパーシティ』構想の実現に向けた有識者懇談会」の第2回にお集まりいただき、誠にありがとうございます。

前回の第1回懇談会では、竹中座長から御提案をいただいたスーパーシティの五原則、海外の事例などを踏まえつつ、委員の皆様から貴重な御意見をお伺いしたところでございます。

また本日は、議論をさらに深めるために、まず1として、スーパーシティに関わる各府省の取組、スマートシティというのはかなり前からやっておるわけですが、それも含めてです。それから、この分野における代表的な民間の取組。さらに海外事例に大変精通された有識者の御知見ということで、本当に盛りだくさんですけれども、全部聞かせていただいて、今月中の中間取りまとめに向けて何らかのものを引き出すような御議論を是非お願いしたいと考えております。

色々なところでこのお話を伺いまして、他省庁や官邸に行っても、スマートシティや、ほかの規制緩和の話をする、「スーパーシティとよく連携するように」と言われる方も各省及び経済界で増えていらっしゃるようで、そういうフィードバックが私のところにもよく来て嬉しい限りなのですが、逆に、どこまでやるのだろうと恐れられている部分もあるようです。

大切なポイントといたしましては、スーパーシティが、我々の未来のためにどういう暮らしを、何を実現するのか。どういうことができる都市をつくらうとしているのか、ということがこの取組の大きなメッセージではないかと私は考えております。ですから、手段も非常に難しいし、重要なのですけれども、目指すべき出口やビジョンについても是非御意見を賜りたいと思います。そこが明確になれば、コミュニティづくりを考え、支える上でのアーキテクトの人材像ですとか、住民同意などの実現に向けて持っていく制度設計などもさらに明確になってくるのではないかと考えているところでございます。

本日も皆様から忌憚のない御意見をたくさん賜れることを御期待申し上げますので、よろしく申し上げます。

ありがとうございます。

○村上審議官 大臣、ありがとうございました。

それでは、恐縮ですが、プレスの方はここで御退室をお願いいたします。

(報道関係者退室)

本日の出席者でございますが、所用により阿曾沼委員、坂村委員が御欠席となっております。また、政府委員側は中根副大臣が国会のため欠席、舞立政務官が国会により遅れての参加となりますが、片山大臣以下、事務局関係者が参加させていただいております。

また、今回はオブザーバーの方々にも御出席をいただいておりますので、誠に恐縮ですが、詳細は手元の参考資料を御覧いただければと思います。

それでは、議事進行を原座長代理にお願いできればと思います。よろしくお願ひ申し上げます。

○原座長代理 本日は、まず関係省庁からのヒアリングを行わせていただきます。

内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省の順番で、3分程度御説明をお願いできればと思います。質疑はその後、有識者のお二方からのお話を伺って、まとめて行いたいと思います。

では、内閣府科学技術・イノベーション担当の赤石統括官からお願いいたします。

○赤石政策統括官 内閣府科学技術・イノベーションを担当している赤石です。よろしくお願ひします。

資料1で簡単に御説明したいと思います。元々我々は第5期科学技術基本計画でSociety5.0をやるとなっていたのですが、中身がまだ不明確なところ、そろそろ社会実装を考えなければいけない。その出口がスマートシティということになるだろうということで、従来からこれについて全体をどう進めていくか悩んでいたところでございます。

1ページ目をめくっていただくと、世界の動向についてですが、これは既に御承知だと思いますので説明いたしません、ポイントは、バラバラなプロジェクトから次第に統一的なアーキテクチャーというほうに向かっているのではないかと。例えばアメリカでいきますと、Smart Cities Councilが100の指標を持って、次第にまとめつつある。ヨーロッパでいくと、FIWAREの上に100の都市が乗ってくる。中国、シンガポールはよくわかりませんが、彼らも同じようなことを考えている。その中で日本がどうしていくかというのが問われているのではないかと思うのです。

日本の取組についても我々は色々やっているわけなのですが、Society5.0、スマートシティを一つの先行的な社会実装の場として取り組みたいと思っているのですが、我々CSTIが取り組んでいるのは、技術開発と、ようやくデータ連携基盤をどうするかという議論を開始したところ。そして、実証としてオリ・パラで色々なことをやっていこうと思っているのですが、まだまだバラバラな状態である。全然足りていないと思っております。

一方、ほかの省庁がどうやっているか。主なところは国土交通省、総務省、経済産業省とやっているのですが、これらも似たような状況で、アーキテクチャーをどうするか、プラットフォームをどうするか、横の連携をどうするかというのは十分考えられていない状態である。我々もそういう状態である。産業界の動向を見ると、COCONも経団連も大体問題意識は同じようになってきていて、これに取り組んでいかなければいけないようになってきたのではないかと考えております。

ちなみに、3ページ、4ページ目は、我々が取り組んでいるSIPでの技術開発とプラットフォームなのですが、ざっと見ていただくと、農業、インフラ、防災、エネルギーなど色々取り組んでいるのですが、まだ完成した状態にはありません。加えて、この中では金融、行政、ごみ、上下水道、犯罪というのは欠けています。したがって、これ全体でスマート

シティが構成できるものではないのですが、要素技術と要素プラットフォームとしてこういうものがあるというのを示しさせていただきました。

5 ページ目に行きますと、オリ・パラに向けて最新科学技術の発信ということで、我々のやっているプロジェクトを実証していこうと思っているのですが、ポイントは、これが一つのアーキテクチャー、プラットフォームに乗ってやることができるか。ほかの各省のやっているスマートシティの構想ときちんと連携できるか。こういうところだと思っています。ただ、今、こういうことをいずれにせよやろうと思っているということをお知りおきいただければと思います。

6 ページ目はその具体的な例です。

まとめていくと、7 ページ目に「日本の取組の課題」と書いてございますが、今のところ、見る限りでは、国費頼みの事業で、一度作ったシステム・インフラが継承されない。単発のプロジェクトがなかなか横に展開されない。総務省は次第に横展開を開始しているようですが、まだまだである。民間の起業につながらなくて、国費の投入になってしまっている。それから、公的データのオープン化や個人情報の扱いの合意形成に限界がある。したがって、我々は、大きく二つ問題があると思っています、全体的アーキテクチャーの設計をどうするか。運用主体をどうするか。システム間の相互接続をどうするか。IoT機器のアセットの進化の対応をどうするか。それから、維持管理体制というか、収益事業化をどうするか。データの適正管理をどうするか。さらに、国際的な相互運用性をどう確保するかというのが我々のSociety5.0とスマートシティの課題だと思っています。

なканずく 8 ページのところですが、これが我々が取り組んでいく中心のところ、分野間データ連携基盤というものをしっかり作っていこう。それと連携して、さまざまな分野間データ連携基盤を作っていこう。農業であれば、農業SIPというものが走っていて、データ連携基盤が大体出来つつあります。防災もそういうものが出来つつあります。ただ、エネルギーのところや健康医療のところはまだまだ出来ていないので、そういう個別の分野に取り組みつつ、真ん中のところにデータ連携ができるようなプラットフォームを作っていこうというものを全省庁、全司令塔を巻き込んでやっているところで、これをアメリカやEUとも連携していこうという動きを重ねてやっているところです。右のほうにAIがありますが、データの集め方もAI-Readyなデータの集め方をしないと使いものになりませんので、そういったことを念頭に置きながら集めていきたい。

9 ページ目は、これがスマートシティとは必ずしも連動していないので、左側が我々のやっているSociety5.0の全体アーキテクチャーなのですが、スマートシティのアーキテクチャーは、世界でやっているさまざまなアーキテクチャーがあるので、それにどう落とし込んでいくかというものを考えていかなければいけないし、赤い点線で囲んでいるのは、地面のところをどうやっていくかというのは、我々のところにはまだほとんど知見がない。シンガポールなどは、これをヴァーチャルな形で、ヴァーチャル・シンガポールとして3Dで持っているようなのですけれども、我々もそういうところにどこまで取り組むかが課

題だと思っています。

10ページ目、これが世界の国際標準で、我々が見る限り、ISO、ITU、IECが取り組んでいて、特にISOとIECのジョイントコミッティーが色々なことをやっている中、左にどのような項目でやっているかを書いてあるのですけれども、いずれも似たようなことをやっているの、これはどこのものを採択するか、あるいは無理やり新しい提案を持っていくというよりは、とりあえずは、こういうものを全部勉強した上で、この中で標準的なものを持ち出していきながら、日本に適用していくのが重要ではないかなと思っています。

11ページ目が世界との関わり合いで、色々なところで世界との連携をやっているのですが、上の日中、日ASEANを除いて、デリー・ムンバイ、タイなど、色々なところでやっているのですけれども、これは単発的なプロジェクトの域を出ていないと思っています。日中イノベーション協力対話は、先月の日中首脳会談でイノベーション対話をやろうという中で、中国側は雄安と日本のどこかを姉妹都市にしてモデルを作ろう。日ASEANイノベーション協力は、今日まさに日ASEANの首脳会談が行われていると思いますが、総理のほうからスマートシティ協力をやっていこうと。そこで念頭に置いているのは単なるプロジェクトではなくて、アーキテクチャーを共有し、そして世界に展開していこうという思いなので、そういったところからしっかりと進めていく必要があるのではないかと考えております。

いずれにせよ、スーパーシティ構想を通じて、バラバラ感のあったスマートシティのさまざまなプロジェクトが統一されていくということを我々は期待しておりますので、よろしく願いいたします。

○原座長代理 ありがとうございます。

次に、総務省情報流通行政局今川課長、よろしく願いいたします。

○今川課長 資料2を御覧いただければと思います。総務省の取組を3分ほどで御説明したいと思います。

まず1ページ、スマートシティの前段といたしまして、平成24年度からICTを街づくりに活用する、ICT街づくりというキーワードで色々な地域課題解決を目指すという取組を行ってきております。

2ページ、会議を設けまして、住友商事名誉顧問の岡様を座長にいただきまして、こういったチームで色々な御指導をいただきながら進めるということでございます。

その中で色々な取組、成功事例が出て参りまして、3ページ、鳥獣被害対策というものがございます。これは、罾のセンサーですとか、獣センサーですとか、一つ一つは非常に簡単な技術でございますけれども、それを入れてサイレン音やフラッシュで獣を追い払うとか、その情報がクラウドを介して農家や猟友会に地図付きメールで配信されるとか、非常にアナログな世界をデジタルで見える化するだけで、そこにございますように、被害面積が2年でゼロになって、稲作収入が劇的に増えたという効果があったというものでございます。

そのほか、説明は割愛しますが、4ページは林業のケース、5ページはマイナンバーカ

ードを活用した母子健康情報提供のケースなどがいい事例として出てきております。

6 ページを御覧いただきますと、このいいモデルを横展開しようということで、私どもは総務省でございますので、鳥獣被害ですとか、森林資源のものについては最終的には農水省の交付金などの対象にさせていただきまして、全国への普及は農水省のお力を借りて進めていくというような展開をしているところでございます。

ここまではいわば単品メニューでございまして、7 ページにございますが、最近の都市は課題が非常に複合化しているということと、街づくりでデータを活用するという局面になってきたということで、データ利活用型のスマートシティに向けて歩を進めなければいけないということでございます。いわば単品メニューから定食、さらにはフルコースにというようなところでございます。

8 ページからは外国の事例でございまして、8、9、10、11 ページとマンチェスター、コペンハーゲン、コロンバス、シンガポールとございまして、これは割愛させていただきます。

12 ページ、先ほどの会議にスマートシティのワーキングを設けまして、平成29年度に構想をまとめております。

13 ページがそのコンセプトでございまして、真ん中にデータ連携基盤、プラットフォームを作って色々な街づくりにいかしていくという取組を進めることといたしております。

14 ページは、昨年度から、その構想を進めるために、補助金をいただきまして、補助事業をやっております。

15 ページが補助事業の6カ所でございまして、札幌市などの政令市を中心にこの補助事業を行っているところでございます。

16 ページ、こういったものを進める上では、首長のリーダーシップが非常に重要だということで、座長の岡様が全6市長とじかに面談をして、激励をいただくというような取組をさせていただいているところでございます。

17 ページ、こういった街づくり、スマートシティにベンチャー企業が参画することが非常に重要ということで、サンフランシスコでStartup in Residenceというものが行われておりまして、これを参考に、自治体とベンチャー企業をマッチングさせるような取組支援もしております。

18 ページは、実際にマッチングを行った4自治体でございまして。

19 ページにマッチング結果がございまして。地域がRFPを示して、ベンチャー企業が手を挙げてマッチングをするというようなことも行っております。

今後、重要なポイントでございまして、20 ページにまとめてございます。まず、グリーンフィールド型と書いてございますが、既存の街にスマートシティのプラットフォームを入れていくということは少し困難な面もございまして、更地のようなところでやると非常に大胆なことができるのではないかと。例えば、自動運転用の専用レーンを設けるとか、ドローンのフリーな特区を設けるとか、現金不可のキャッシュレスをやるとか、非常に大胆

なことが街づくりの最初の段階からできる。そういった前提の都市マネジメントを行うことが可能になるのではないかと。さらに、そういったものを新興国へ輸出していく展開が可能になると思っております。

また、スマートシティの標準化・評価手法の確立が重要だと思っております。FIWAREのような技術標準、さらには評価手法につきまして確立をしていくことが必要だと思っております。また、スマートシティに取り組んでいる自治体のネットワーク化を図っていくということが重要だと思っております。

そのページ以降は、今お話しした参考資料でございますけれども、CESという、毎年1月にラスベガスで見本市をやっているところでございますが、トヨタやフォードといった自動車会社がモビリティやMaaSといったものをキーワードにスマートシティに取り組むといった取組が出てきているということでございまして、このモビリティをスマートシティにいかしていくというものが非常に重要だと思っております。

その他、ICT基盤のスマートシティ向けの考え方、FIWAREなどの標準化、評価指標について参考資料を付けさせていただきます。

簡単でございますが、以上でございます。

○原座長代理 ありがとうございます。

では、次に、経済産業省経済産業政策局風木審議官をお願いします。

○風木審議官 それでは、資料3を御覧ください。経済産業省の取組について、モビリティとエネルギーの2分野について御紹介します。

めくっていただきまして、まず、モビリティです。

自動走行の実現に向けては、経済産業省では技術開発に取り組むとともに、技術の確立や制度整備の促進を目指し、実証事業を展開しております。地域の移動サービスについては国交省と連携してございまして、事業の成立性やビジネスモデルの検証を重視しています。特に、国内の4地域での実証事業を実施中でございます。例えば、石川県輪島市のケースですが、既に車両内が完全無人での公道実証を行っております。それから、永平寺町でございますが、来週からは、1人が2台を遠隔監視、操作するという公道実証も既に実施予定でございます。

めくっていただいて、4ページ、自動運転の実現に向けては、車両技術の開発のみならず、インフラとの協調が重要だと認識しております。この観点から進められている内閣府のSIPの事業がございまして、これに産業界、日本自動車工業会、他省庁ともに協力・参加をしております。SIP事業では、2020年の東京オリ・パラに向けて、羽田空港やお台場エリアにおいて交通インフラを整備していく予定です。例えば、自動運転専用レーン、地中に埋められた磁気マーカーによる誘導、信号機と車両の通信等が考えられているところでございます。

次の5ページを見ていただければと思います。モビリティの分野につきましては、まさにここで議論になっておりますとおり、自動運転のみならず、IoTやAIを活用した新たなモ



ビリティサービスが技術的に可能になっているということで、その普及によって地域活性化を図るということではありますが、まず、我々の研究会は、グローバル動向、日本の現状を整理して、中間報告をちょうどまとめたところでございます。そこでの課題なのですが、関連データのデジタル化が、やはり中堅・中小などを含めて遅れている。それから、交通分野以外の例えば小売、観光等との連携、異業種との連携が不足しているといった課題が挙げられているところがございます。今後、内閣官房を中心とした検討にこれを使いまして、協力する、あるいは国交省とも連携して、事業者間のデータ連携、意欲のある地域の取組を後押ししていく予定でございます。

次に、エネルギーに移りたいと思います。

7ページでは、ヴァーチャルパワープラントの実証事業について御紹介したいと思えます。これまで大規模発電・大規模送電による一方的な供給が中心だったのですが、大規模電源とまさに再エネ等の分散型電源が共存する双方向での供給への転換が重要になってきているということございまして、そうした分散型エネルギーリソースをIoTによってつなぐ。それで、遠隔・統合制御する新たな電力サービス、統合アグリゲートサービスを創出することを検討しているところがございます。取組も実際に進んでいるところがございます。

分散型電源といたしましては、再エネやコジェネ、熱と電力の併給でございますが、こうしたものを導入促進、需要側の調整については蓄電池、これは飛躍的に技術が進んでいるわけです。

それからダイヤモンドレスポンスについて、電力は従来、供給側が設備の余力等を設けて一方的に調整をするという仕組みだったわけですが、技術革新によって供給量をある程度フィックスして、需要側で調整することによって、双方向で調整する仕組みが可能となってきた現状がございます。

これを活用しまして、要素技術の発展をビジネスに生かすということで、いわゆるヴァーチャルパワープラントサービスの活用によりまして、ここにいくつか例示しておりますけれども、送配電事業者や小売電気事業者については、安定した電力供給のために、日々、リアルタイムで需要と供給をバランスさせることが可能になってくる。それによって石油火力の焚き減らしとか、余力が少なくて済むというメリットがございます。

ユーザーについては、ピーク時の節電によって電気料金を削減することができる。あるいはあらかじめピーク時の節電を約束しておくということで、ネガワット取引を使いまして、インセンティブを獲得することができる。

こうしたことが可能になっているということを受けまして、8ページを御覧ください。これは震災前から進めていたことではあります、国内の4地域、2010年頃から大規模なスマートコミュニティの分散型エネルギーシステムに関する実証を行ってきている。京都のけいはんな学研都市、北九州市、横浜市、豊田市でございます。この4地域を中心にダイヤモンドレスポンスの効果の検証、蓄電池の統合制御システムの構築、あるいはエネルギー

ーマネジメントシステムの開発等を行ってきたということでございます。

最後の9ページを御覧ください。こうした地域実証を2014年まで進めて参りまして、その後、ネガワット取引の実証等も行っているわけですが、現時点の方向性としましては二つあります。①は、エネルギーリソースのアグリゲーション・ビジネスとして進めていく。②として、地産地消型のエネルギーシステムの構築。こういう二つの方向で進めていってはどうかと考えております。特にエネルギーリソースアグリゲーションビジネスについては、ビジネス検討会でステークホルダーが集まりまして、その環境整備を進めている。コストの問題、標準化の問題、そうした議論がなされているところでございます。

以上でございます。

○原座長代理 ありがとうございます。

次に、国土交通省総合政策局中田課長お願いします。

○中田課長 資料4の1ページを御覧ください。

国土交通省では、新技術を活用したマネジメントを通じまして、全体最適化が図られる持続可能な都市、あるいは地区ということを目指して取組を進めております。これまでは個別分野の特化型ということで、個別個別だったのですけれども、これからは複数分野に幅広く取り組むような分野横断型が必要だろうと考えました。

2ページ、地方自治体、あるいは民間事業者などによります実証、実装の各段階、色々な段階がございますけれども、その段階に応じた取組を推進するという事で、足元、平成30年度においては札幌と池袋で実証をしておりますけれども、こういった実証を踏まえまして、横断的な実装の段階へと進むということをご想定してございます。

3ページを御覧いただければと思います。札幌での取組です。健康長寿社会を目指します札幌の取組と併せまして、都心のアクセスを自動車から公共交通へ転換させるということで、歩行を捉えまして、公共交通利用、あるいは歩行といったときにポイントを付与して、そのポイントで何か交換できるようにする。ポイントで得られたデータをいかして、ここではスマート・プランニングと呼んでおりますけれども、個人の行動データなどを基にしまして、空間形成、交通施策を考える。こういったことに生かそうとしてございます。

4ページを御覧ください。池袋の取組でございますが、これは右手上に池袋駅からサンシャイン60への通り道でございます。サンシャイン60通りは非常に混んでいるのですけれども、サンシャイン通りはすいている。これを分散化、回遊が生まれることによってまちの活性化を図りたいということで、各箇所にカメラを設置して、画像分析を行って、歩行者の流動性を把握する。すいているサンシャイン通りのほうでプロジェクションマッピングなどを行いながら人を誘導する。こういったことで回遊性を高めることができないか。このような実験を進めてございます。

5ページを御覧ください。公共の交通を利用した移動に関してでございます。Mobility as a Serviceということで、MaaSと我々は呼んでおりますけれども、出発地から目的地まで最適な移動手段をシームレスに提供するために、移動手段の検索、予約、さらに決済ま

で一括で行えるサービスができないかということでございます。

6 ページには、世界におけるMaaSの事例がございますが、各地で色々なことが進んでおりますので、こういったことが日本でできないかということで、実験実証をしているところでございます。

最後に7 ページ、Society5.0を実現するデータ連携ということで、先ほど来、話が出ておりましたけれども、各種データについて、データ連携基盤を構築して、御利用いただける環境を整えることに重点を置いてやっているという状況でございます。

以上でございます。

○原座長代理 ありがとうございます。

続きまして、一般社団法人産業競争力懇談会推進テーマリーダーの金出様からお願いいたします。

○金出推進テーマリーダー 私は、COCONのデジタルスマートシティという題目に対する推進テーマのプロジェクトリーダーをさせていただいておるのですが、私自身の専門は、資料5の最後のページにありますように、ロボットの研究者でありまして、私がやりましたことと言うと、1995年にNo Hands Across America、手を離してアメリカ大陸横断というものから今から23年前に自動運転で実現したということをやりました。それで、自動運転がデジタルスマートシティといった中で、今使われるようになったということで、私自身もある意味で思っていたものと全然違う使い方がされているということで、非常に感慨深いものがあります。

デジタルスマートシティの勉強会ということなのですが、その中間報告が出ていまして、それについて長々とお話するのもどうかと思いますので、まず、4ページのお話をしたいと思います。「国内外の事例からの我が国への示唆」ということで六つ書いてあります。成功するというのは、(1) ファシリテーション、つまり、誰が責任を持ってやるのか。経営主体が明確になっているか。これがなければ成功はしない。

そのためには、(2) 自治体の積極姿勢。首長のリーダーシップが本当にあるのか。日本語で言えば、やる気があるのかということでしょうか。

(3) はリビングラボの併設と書いてありますが、言わんとすることは、市民が参加できるか。市民の経験がデジタルスマートシティ、要するに市民のための活動なものですから、市民が参加できる仕組みがなければ成功するわけがない。そこにおいて、後でも強調したいのですが、大学というものが、日本で考えられている以上に大きな役割を果たすことができるし、そういう仕組みを考えていく必要があるのではないかなと考えています。それが(3)です。

(4) はスタートアップ企業の組込み。つまり、スマートシティという新しい概念、領域についてビジネスチャンスを考えるだけの力と、やっていこうというビジネス主体を取り込んでいく仕組みがあるか。そのためにはインセンティブを与える必要があると思うのです。そういうことを含めてやらなければ、いくらかけ声をかけても成功はしない。

(5) はBIM (Building Information Modeling) と書いてありますが、もっと広く言えば、データのエコシステムというのでしょうか、収集、使用によって起こる、データを提供した人、団体に対する報酬を含む何かフィードバック、ポジティブなフィードバックを与えることができるかということなのです。最近、坂村先生が先進的にやられた自律移動のシステムというのは、自動運転とは結び付けなかったですが、実は2005、2006年にやっておられたのですよね。その報告を見ても、結局、どういうところにつながっていくかという、例えば地下道はどうなっているか、公衆トイレはどうなっているか、どういう安全施設があるかというようなデータが実際に集まっていないので、サービスする道具だけは出来たけれども、実際にはなかなか使われない。そういうことなのです。そのためには、単にBuilding Informationで言えば、建設会社からそれを管理していく、日本ですと国土交通省との関連で、そういうデータ基盤を作っていくことができるか。そのときには、もちろん技術的にそのデータを共通化してやるプラットフォーム云々という技術がありますから、そのためには、やる方針があるかということだと思のです。

(6) は、逆に言えば、最も重要なのですが、明確な目標設定が必要なのであって、どういう技術が使えるかではなくて、何ができるかということだろうと。そのために実証実験は必要なのですけれども、あくまでそれは実験のためではなくて、定常状態に移行するための実験をする仕組みがあるかということが成功することではないかと思うのです。

それについてこの報告書では5ページにあるように、一般論を言っても仕方がないので、日本の都市を三つの類型、大都市・中核都市・地方都市に分けて、それぞれどういことが目標としてあり得るかということを書いてあります。それについてはまた後でやります。

最終的に、最後の12ページ、結論点、私がここで話したいと思うのは、スマートシティへの取組は世界中で起こっているの、日本でもやっていく必要は当然あるということなのですが、そのためにはモデルシティ。結局、Society5.0というのは、逆の言い方をすれば、スマートシティそのものなのだと私は思うのです。いわばSociety5.0のフラッグシッププロジェクトとして、そういうモデル都市を指定して、政策と投資を集中していく。そのために、結局、スマートシティとは何なのかと考えますと、それは、住んでいる人にとってその都市の価値が上がるかということが基本的な質問だと思うのです。では、価値とは何か。それは住みたい。子供の教育をしたい。そしてそこに労働・生産という事業が起こるか。この三つができるかということなのだと思うのです。そういう意味において、このモデル都市として比較的わかりやすいのは、大都市周辺にある、現在どちらかと言えば、魅力が薄れつつあるというのは、みんな大都市に行く。昔で言う、郊外に住むという価値が、ある意味では昔ほどないという状態のときに、むしろそういうところに住んだほうが価値があるのであるということはこのスマートシティ都市でできるか。それは何かと言えば、例えば一つには、空間情報データというか不動産云々という、住む場所をどう見つけるかといったことにデジタルスマートシティの言うサービスが生まれて、本当の価値

のあるものが手に入る。

それから、労働という観点で言えば、今高速通信、最新のAIというものを使えば、必ずしも実際の場所に行く必要がない。そういうリモートで働くということを実際にプロモートする設備施設を作って、そこで経験を持った子育ての方に働いていただくという仕組みを作っていけるわけです。

最後に、教育ということがなければ人は住まないのです。そこにおいて、私はもっと大学が、単に従来の言う、授業をするということ以上の役割を本来やっていくべきなのだと思います。どういうことかと言えば、手前味噌になりますけれども、私があるピッツバーグのカーネギーメロン大学というのは色々なことをやっています、私も色々研究所をつかった、郊外に新しい研究施設があるのですけれども、そこは従来、人が行くのものはばかるところで、行くなと言われてもありました。昔は3万ドル、300万円で誰も買わないような家が、今は20万ドルで売っているのです。そういうふうに全く変わった。全部が大学とは言いませんけれども、大学が大きな役割をしている。それは、地方のレポートでも、カーネギーメロン大学だけで2ビリオンダラーズですから、2000億円の投資価値がある。だから、大学としてそういうことができるのです。よく考えてみれば、大学はその都市における、地域における知能センターなのですよね。あの1キロ四方に何千人という博士号を持った人がいるのはほかにないのですから。そういうことを使わない仕組みはないと思うので、そういうことをやっていくということだと思っております。

そういう意味で、結論として、スマートシティは機会であること、つまりオポチュニティであると同時に、それをやらなければ、むしろ都市の発展が阻害されるという点において、脅威（Threat）であるという観点が私は非常に重要ではないかと思うのです。そういうわけで、大きな話はいくらでもできるので、私の大学における研究としては、大きく話して、小さく始めるという意味で、小さく始める。とにかく何か始めるということをして是非やっていただきたいということを今日の話としてさせていただきました。

ありがとうございます。

○原座長代理 ありがとうございます。

では、次に、日本総合研究所プリンシパル東様、お願いいたします。

○東プリンシパル 日本総研の東です。

資料が分厚いのですが、かいつまんでお話しいたします。

私は元々、15年前クリエイティブ・シティ構想として、大阪市と現在の大阪梅田のグラフィックフロントの構想に係っていた時期がございまして、現在、一周回って、スマートシティ、デジタルシティに係っております。

資料めくっていただきまして、CPS、DX、as a Service、X-Techというものが全てCity、City as a Service Platformと書いていますけれども、こちらに統合されてきているというのが今の流れです。

めくっていただきまして、元々人口増加環境での街づくりがこれから人口減少の中でつ

くらなければいけない。その間もどんどんと情報通信技術が進化・発展している。国土基盤ストックも老朽化。この三重苦みたいなものをどうするかが大きなテーマです。

5 ページ、第4次産業革命期の街づくりの課題というところなのですが、工学系、都市工学の世界にサイバー空間に入ってきた。つまり、工学系にインターネットというかなり複雑系のマネジメントが入ってくる。ここを双方同時にマネジメントするということはかなり難しいことですが、大きなチャレンジでチャンスでもあります。加えて、産業構造が変わってきていますから、イニシアチブを執るような産業界にもパワーシフトが起こってきています。不動産事業者や建設事業者が中心になって行ってきた街づくりに、今では様々なプレーヤーが参入してきています。

下に移りまして、そういう意味では、ビッグチャンス、ビッグチャレンジだということで、世界中のプレーヤーが街づくりと言い出している。やはり街づくり全体にパラダイムシフトが起こっている。過去の全ての政策が街づくりに収斂し、イノベーションエコシステムを創るという生態系が出来つつあります。全体像は絵に描いていますが、やはり一番大事なのは市民です。どういう地域からやるか。住民のQOLを高めるために何をするか。そのためのプラットフォーム設計。ゆえに、InteroperabilityやOpennessが重要です。

そうすると、インターネットの外部性を使いながら、様々なサービス・アプリケーションが産み出され、経済が発展するという好循環なエコシステムができます。

ただ一方で大事なのが、「人はまだ地面に住んでいる」と書いていますが、土地の議論というところがおさなりにされがちですので、フィジカルな都市基盤とサーバー空間のデジタルサービスをどうのうに融合するかがこれからの大きなチャレンジかなと思います。

7 ページ、海外がどうなっているかを簡単に紹介していきます。色々とマップを書いています。大きくはBrown Fieldのアップデート型の街づくりとGreen Fieldの二つに大別されます。地域として欧州、米国、アジアを端折って説明いたします。

9 ページ、Brown Field型は人が住んでいますから、シビック・エンゲージメントが求められるということで、市民の対話に注力しているところが現状うまくいっているのではないかと。全体の歴史的な政策の流れは下の図に描いていますが、欧州、北米、アジアに関して、それぞれオープンデータとか、シビックテック、IoTという政策をやられてきたのですが、これがスマートシティに集約されてきているという流れになっています。2010年ぐらいから、ここ10年でそういう統合化の動きになってきている。特に、上にFIWAREと書いていますが、都市の情報基盤をどうするかというところは、デジタルシングルマーケットという欧州委員会の大きな戦略の元に研究開発され社会実装されています。

11 ページ、まずFIWAREについて。よく出てきていますが、基本的には欧州のデジタルシングルマーケットを支えるIoT基盤のOSだということで、InteroperabilityとOpennessをうたっている。やはり一番重要なのが市民にどういうサービスを提供できるか。そのためにはプラットフォームはベンチャーロックをかけないで開放しましょうという設計

思想になっています。

詳細は12ページですが、飛ばします。

13ページ目、アーキテクチャーに関しても、NGSIという規格を用い、APIを通じてAPIエコノミーをつなげていく。色々なプラットフォームが既に存在していますから、NGSI APIを通じてそれぞれのプラットフォームをつなげようという設計になっております。

実際に14ページに書いているようなコミュニティも発達していきまして、色々な地域への連携拡大ということで、100都市ぐらいにFIWAREが導入されております。

15ページ、海外の事例を見ていますと、先ほど金出先生も仰ったとおり、ビジョンがしっかりしています。街づくりの思想がどうなのか。これが一番の前提にある。そのVISIONの元、実行するためのガバナンス、マネジメントファシリテーション機能が整えられている。そこに専門人材、CTOやリーガルの専門家が張り付いている。さらに、オープンデータが取組が充実しており、イノベーションハブやプラットフォームを持っている。さらに、トップダウン、地域のローカルオーナーシップにより、リビングラボがうまく機能する。この6点がうまく回って、イノベーションエコシステムが形成されています。結果、下にも書いているような、このような地域にはスタートアップが集積し、イノベティブなまちであるという結果につながっているのだと思います。

17ページに、よく事例にも出てくるデンマーク・コペンハーゲンをもう少し詳細に見てみますと、先ほどの六つの機能が全てバランスよく整っているということを書いています。やはりスマートな市民なくしてスマートシティはあり得ないと言っているところにおいて、市民に対する連携関係を強く持たれています。

次に19ページ、コペンハーゲン自体は、やはり元々は世界最先端のテストベッド（リビングラボ）になろうというビジョンを掲げ、革新的な企業の誘致に積極的です。コペンハーゲンコネクトとか、現在はコペンハーゲンストリートラボと言っていますけれども、スマートシティ戦略のもとに、色々なリビングラボを通じたプロジェクトをどんどん立ち上げていく。①、②、③と書いていますが、20ページに書いているDo11という組織も重要な役割を担っており、先ほど大学の話がありましたが、ここでは、デンマーク工科大学と産官学連携組織を作ってプロジェクトをマネジメントしております。

めくっていただきまして、それは誰がやるのかという話になります。21ページ、デンマークでは、国レベルでは、マインドラボという、省庁横断的なイノベーションユニットが組成されています。ラボはシンクタンク機能を持ち、色々市民を巻き込んで、中立的に活動しております。起業家支援にも取り組んでいるということで、国レベルではマインドラボが重要な役割を担っております。

下にも書いてある市レベルでは、コペンハーゲン・ソリューション・ラボというものがあります。これもやはり市の部局間横断的な組織。ここで市民を巻き込んで、シチズンパネルを持ち、新しい革新的なソリューションや、デジタルなサービスを市民に試してもらおうという機能が具備されています。

次のページがGATE21、これは産学官連携機能です。課題解決をして、産業界との関係を強化して、大学が中心になって産業界を巻き込んで色々なプロジェクトを回しています。加えて、面白いと思うのが、市民を巻き込むときに、コペンハーゲンは図書館などの機能がしっかりしてしまっていて、そういう図書館が街づくりの一つの重要な機能になっている。これは、トロントでも図書館が結構機能しているという話も聞きます。

次に24ページ、これはSTiR、スタートアップに街づくりの一端を担ってもらおうという取組で、スタートアップのネットワークを使った公共調達の仕組みです。デンマークではPCPと言っていますが、アムステルダム、サンフランシスコ、ニューヨークではStartup in Residenceという取組を行っています。先ほどの発表にあった総務省でもやられています。

25ページ、見方を変えまして、バルセロナですけれども、今スマートシティ・エキスポが開催されていますが、下に書いているとおり、バルセロナはツールキットが充実しています。六つございまして、26ページ以降に六つを簡単に並べています。

27ページは、まちのデジタルサービスを実施するための開発者向けのガイドを出しています。

28ページは、Interoperabilityの設計思想、オープンのコミュニティをどう作るか、データマネジメントをどうするかという方針が書かれています。

29ページは、開発手法。アジャイル開発手法についての記載がございまして。

30ページに関しましては、ここでもうちょっと細かい、仕様、規程みたいなところ。Interoperabilityに対し、もう少し具体的な深掘りされています。

31ページは、調達プロセスです。今までの長く複雑な調達システムの透明性を高め、オープンなプロセスで簡易な手続きで進めるアプローチについて言及しています。結果スタートアップも参入しやすくなります。

32ページは、公共サービスを実施する。ステークホルダー向けに、なぜデジタルライゼーションが必要なのか。何をどのように導入するのかまできちんと考えましょうという方針が書かれている。

33ページは、価値観です。バルセロナとしてこういう街づくりの価値観を持っています。データのフレームワークはこうですと提示しております。

このように、産業界から幅広く知恵をもらうために、方針とガイドをオープンにして出しているところがポイントかなと思っています。

次に移りまして、アメリカです。めくっていただいて、35ページは、アメリカはスマートシティ・イニシアチブのもと様々な取組が進んでいます。下にはスマートシティ・チャレンジという運輸省が実施した政策で、全米から様々なアイデアを募集して、良いものには集中投資し、成果を横展開するというものです。

37ページは、その中でも昔からデジタル化に積極的にやってきたシカゴを取りあげています。ビジョンとしては、一番最初にアメリカでIoT都市開発に取り組もうということにチャレンジした都市で、それぞれファシリテーション機能も充実してきているエリアでござ



います。

38ページは、2016年ぐらいからやられています、街灯をIoT化して、色々なデータをセンシングし、まちの課題解決をしましょうという取組です。ポイントなのは、一番下に書いていますが、器具の設置に対して市の執行委員会がプライバシーポリシーに基づいてきちんと配置しており、設備設置から丁寧にやられているわけです。

理由は39ページに書いているとおり、シカゴ市では、UILABSということで、大企業と大学、研究機関、公的部門との連携ユニットがあります。ユニバーシティとインダストリーの融合機関です。その下にシティデジタルという組織がありまして、そこで研究開発、実用化、商業利用に対してのギャップを埋めるために、まち全体が実験場として様々な実証実験を行っています。実験をするには市民の協力が要るということで、下に書いているSmart Chicagoという組織がCivic User Testing Groupを作って、市民と連携しながら試していく。これは市民に受け入れられるのかどうかという評価をやっていっしょやる。

データに関しても、40ページに書いているとおり、オープンデータのエコシステムを組織において作られている。こういう取組も時間をかけてやってこられているので、こういう取組がセットとして市民合意を得ながらうまく進んでいるのだらうと思います。

次に、41ページ、近年、ニューヨークが盛り上がってきていますけれども、ここも下に書いているOne New Yorkというビジョンを出して、それぞれのガバナンス機能が充実している。特に、リビングラボのBeta NYCという組織があつて、市民を巻き込みながら動き出している。特にニューヨークはスタートアップとの連携も充実してきています。

次の43、44ページで書いていますが、データをオープンにして、どんどん街づくりにスタートアップも参画しようということで、STiRの取組も進めています。結果、1万社ぐらいのスタートアップが集積し様々なサービスを開発する、そこに投資家が集まり、リスクマネーが投入され、仕事も増えるといういい循環が起こりつつあります。

45ページ、代表的なプロジェクトがLinkNYCです。これは、公衆電話を全部サイネージに置き換えるプロジェクトでございます。これも、ニューヨーク市とCityBridge consortium、サイドウォークのラボの子会社も入っていますけれども、官民が連携して、今までの施設をアップデートしております。公衆電話をサイネージに変えて、サイネージが広告で稼ぎ出すモデルを民間コンソーシアムで考えた結果、市と納税者の負担なしで民間の事業者コンソーシアムがそこを負担する。収益があつたら、市に歳入として入ってくる、というモデルを考えているわけです。

46ページ、ニューヨークではIoTガイドラインというものを策定しており、パリ、テルアビブ、ストックホルムなどの海外都市も参画しており、日本では大阪が入っています。

次のページからはスクラッチ型街づくり。これは、新しく最先端技術を投入してシュールケース的な街づくりを試そうというプロジェクトです。GAFAの一角がどういう街づくりをするかすごく興味がありましたので、トロントはずっとウォッチしておりました。

一方、中国は今話題の雄安新区です。

48ページにある、Google cityと一時ニュースになりましたが、最近になってオンタリオ州のプライバシー委員会のCavoukianさんが辞められた。何があったのかというところが一つのポイントです。

51ページまでいっていただきまして、Googleの親会社のAlphabetグループのSidewalk Labsがとうとう都市開発に参入したということで、これは世界的に大きな流れになるかもしれないとウォッチしてきました。最初に原則を明確に出されている。八原則みたいなものを出して、こういう街づくりをやりましょうということを市民や世界に公開しています。エリアは下の52ページに書いてあるQuaysideというベイエリアをスクラッチ開発していく計画です。

そういう意味では、53ページに絵を描いていますけれども、様々な新しいテクノロジーを試し、新しい生活、未来の社会を創造するというビジョン、Our Visionと書いていますけれども、出されている。

55、56ページは絵ですけれども、ちょっと飛びまして、59ページ、私がこれをウォッチしておくのも重要だと思ったのが、やはり市民との対話を大事にされ出したというところが、Alphabetは本気だなと思ったのです。幅広いコミュニケーションチャンネルを用意して、色々な意見やアイデア交換をやっております。スケジュールも公開し、少し予定よりは遅れているケースもありますが、様々なコミュニケーションを市民とされているということから61ページから書いています。これはユーチューブでも議論の内容が公開されており見ることができ、オープンな形で丁寧にやられている印象を持ちました。

61ページに、3月ぐらいから、パブリックラウンドテーブルというものが出され、こういうまちにしたいのだけれども、市民の皆さんいかがでしょうということを議論していました。初期の頃は、住民からビジネスモデルはどのようなのだとか、IPの取扱いはどうなのだという質問が結構出ておりました。

62ページに書いていますが、データ共有の危険性、透明性・オープン性、ポリシーはどのようなのだとか、データのマネタイズとか、住民でない小売店にはどういう規制をかけるのかとか、結構突っ込んだ議論が住民からクエスションで来たということで、まだこのときは明確に答えが用意できていなかったという状況でございました。

こういうラウンドテーブルをずっとやってきて進めてきたわけです。プライバシーのところ若干弱いということで、69ページぐらいからデータプライバシーに関するアプローチというものを出して、引き続き議論をしてきたというのが今のSidewalk Labsの取組です。フレームワークを出したりもされてきました。

資料は参考までに付けていますが、Alphabetの市民とのプライバシーやデータマネジメントに対する対話の姿勢は、すごく慎重にやられていたけれども、具体的ではなかったということで、先ほどの委員会のメンバーが辞められた。そこで一度スタックしている状況です。ただし、開発のビジョンプランニングは続いており、今後もウォッチする必要があります。ややはり市民との対話の重要性というのは彼らも本気で感じているというところ

ろがポイントでございます。

一方、74ページは中国雄安新区です。元々中国政府のスマートシティ構想自体は、深圳、北京、上海など、色々直轄エリアではありました。

78ページ以降、雄安新区の政策の概要を記載しています。グリーンインテリジェントシティ構想があり、80ページ、ここで1行だけ、「企業・個人のデータ口座を構築します」とちらっと入っているということで、データマネジメントの仕組み自体をかなり戦略的に考えていくのだろうと感じております。

今後、もう一つ気になるのは、83ページ、香港が動き出したということです。スマートシティのブループリントも昨年出されています。グレートベイエリア、香港と深圳も新幹線につながりましたし、アジアの重要な大規模ベイエリアということで、習近平氏も来られているようですが、香港・深圳を中心としたこのエリアはウォッチしておくべきと思っております。

最後、今後日本で考えるべき街づくりに対しては、85、86ページで簡単に全体像を書いておりますけれども、各府省が色々取組を紹介されましたが、それを統合する動きになってくる。今後どのように統合アーキテクチャーを考え、デザインしなければいけないかということがこのスーパーシティ構想の重要テーマだと思います。また、住民の合意ができるような未来をどう創るか。そのためのサービス・アプリケーションをどう設計するか。もしくは地域課題はどうなのだとするところを一つ念頭に置いた上で、データのマネジメントの手法等も考えていく必要があるかなと思っております。

86ページ、では、それをどうやってガバナンスするか。今までは物理的な土地や建物の、エリアのマネジメントは日本でも各地で行われていますが、そこにデータマネジメントの概念も入ってきます。そうすると空間的な価値が重要になってきますが、それをどうやって評価するのか。そこに対してどういうファイナンススキームがあり得るか。特に、これからの新たな街づくりには、新たなファイナンススキームというものも考えていかねばならないと思っています。公共事業に加え、大阪だったらBIDをやっている。建物であったらPFIがあったと。データが集まってきて、エビデンスがたまれば、ソーシャルインパクトボンドが使えるのではないかと。これをどうやって地域の特性に合わせて融合するかというところがポイントかなと思います。

以上でございます。ありがとうございました。

○原座長代理 ありがとうございます。

それでは、残り20分目途で質疑をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

お願いします。

○秋山委員 ありがとうございます。大変勉強になりました。

東さんに2点教えていただきたいことがあるのですが、このプロジェクト自体もアーキテクチャーの設定というのが極めて重要で、ビジョン設定から色々なガイドラインに落とし込むようなところまで、これは例えば、今御紹介があったような各国の事例で、

どういった人がそういうふうになっているのか。あるいは、日本でそれをやるとすればどういう人なのかというのを考えてみたいという趣旨の質問が一つ目です。

二つ目は、色々なパターン、共通項もあれば各都市の特徴があると思うのですが、今の時点で日本が参考にするのであれば、比較的参考にしやすいといえますか、親和性がありそうな事例というのは、どの辺を考えていらっしゃるのかを教えてくださいと思います。

○東プリンシパル ありがとうございます。

まず、誰がということなのですが、これは結構難しい問題で、やはり産官学組織を作ったときのコンソーシアム体の中でイニシアチブを執っている人たちがいるのですが、それが結構分散しているのです。それをどうやって統合するかという、日本だけではなくて世界中の課題で、何か解決ができていないものではないので、日本は結構チャンスだと思っています。

ですから、よく海外事例と言うのですが、やはり海外も苦しんでいる。どのモデルが日本に合っているかというのも、例えば産官学レベルであれば、これはアムステルダムの市役所の人たちとも話をしたのですが、欧州委員会が作る前にアムステルダムではインターオペラビリティがあるプラットフォームを作っていたから、別にFIWAREの重要性は感じていない、もうあるからという話をされている。サンタンデルはそれがなかったもので、FIWAREみたいなものを使っていて、バルセロナもそうですね。安くてオープンなものがあれば使おうという形で、あるものを組み合わせていくという作業が今のステージかと思っています。

例えば、シンガポールみたいにある種、国営地がたくさんあって、政府のイニシアチブでスマートネーション、ヴァーチャル・シンガポールだということをやるということは、アプローチ的にはなかなか難しいのですが、フィジカルなものをデータ化してマネジメントする、ヴァーチャル・シンガポールのような取組やガバナンスは参考になったりしますし、やはり市民の取込みは先ほどのシビック・エンゲージメント機能がしっかりしている。デンマークだとかニューヨークだとかシカゴとか、こういうところがある種参考になるかと思います。組合せかと思っています。

○秋山委員 ありがとうございます。

○原座長代理 お願いします。

○中川委員 今の御質問に関係があるといえばあるのですが、最後にBIDとか、エリアマネジメントをやっていたものがデータのマネジメントをやるというお話があって、少し全体の流れをお聞きしていて、各省庁が今やっているのは、基本的には公的な情報を集めて、それをつなげていくという仕組みというか取組が進みつつあるように思うし、例えば電力事業者とか、個別に協力していただけるような少数の方のデータを集めるということについても進められているように思うのです。

まさに東さんが最後に言った、BIDとかエリアマネジメント組織みたいな話が出たときに

私が思ったのは、要はエリアでもって、ある程度集団的な意思決定を行えるシステムを持っている。例えば、エリアマネジメント組織とかBID、あるいはマンション管理組合でも多分いいと思うのですけれども、そういう個別に契約をしなければならないとか、個別に了解を取らないといけない。いずれにしろデータを収集するときに了解を取らないといけないのですけれども、集団的な意思決定を既にシステムとして持っているようなエリアとか集団とか、そういったものが今回のこういった取組の一つの候補になるのかという印象を私は持ったのです。

東さんが最後に仰ったBIDとか、そういうお話は、どういうおつもりでされたのかということ、ちょっとお聞きしたいと思いました。

○東プリンシパル まさに仰るとおりで、市民のデータのマネジメントは、データポータビリティの議論も別途ありますが、重要な論点です。具体的なケースで言いますと、豊洲臨海部の街づくりの話を進めているのですが、やはり自治会とか自治会長との対話をしながら、どういう困り事がございますかとヒアリングし、それでは、例えばそういう困り事を解決するためにデータを集めたらどうなるでしょうというような対話をしております。豊洲では、AI防災訓練というプロジェクトを地元自治会との協力の得て実施しながら、データを扱うことのメリットやインセンティブを感じていただく、こういうケースだったらデータを提供するのも良いかもしれないという合意形成を作っている段階ではあります。

やはりそこは我々も実際手探りでして、住んでいる方々のみならず、エリアによっては防災拠点になりますので少し広域で考えないといけない、豊洲エリアのようなグリーンフィールドは防災拠点にもなっておりますから、実は周辺地域との対話も必要だとか、そういう意味では、ここは我々もプロジェクトベースで市民の方々や行政の方々と対話を進めながら、マルチステークホルダーで議論していています。ここは我々もまだ明確な答えがあるわけではなくて、やりながら模索しているところでございます。

○原座長代理 八田委員、お願いします。

○八田委員 色々なケースを教えて下さり、どうもありがとうございました。

いくつか質問があるのですけれども、一番私にとって印象深かったのは、金出先生の、「大きく話して小さく生もうではないか」という御主張です。しかし生み方がちゃんとしていないと、後で大きく育たないということがあるかもしれないので、そこについて注意すべきことを教えていただきたいのです。

まず、スーパーシティを新しい土地で設計する場合には、個人情報収集せずを始められると思うのです。例えば、駐車料金をどうするかとか、どこを違法駐車にするか、それとも、ちゃんと駐車料金を取るか、それを交通量を見ながらどんどん弾力的に決めていくというようなことはまずできると思うのです。新しいところならばそういうことができる。

それから、ごみがたまったらロボットがやってくる。そして、さっさと回収してくれる

というように、最初から町を設計するというようなこともできる。

さらに、その町を設計するとき、色々なインフラ、排水管とか何とかの劣化がどうなるかということも、使用量をちゃんとウォッチしながら予測して、無駄のない取替え時期を知るのに役に立つ。こういうことを出来ると思うのですけれども、これらには何も個人の情報が要らないのです。難しい問題を避けて始められると思うのです。

そういう導入の仕方でもいいのでしょうか。というのが御質問したいことです。後で個人情報もきちんと取らなければいけないときに、新しいところに住む人は、色々な情報ももらうかもしれないから、そのときは覚悟しておいてねと。最初からそういう約束だけ取っておいて始めることで可能なのでしょうか。それとも、最初から個人情報を取る具体的なプロジェクトというのを考えて、そこで生むべきなののでしょうか。そこについて伺いたいと思います。

○金出推進テーマリーダー 私にも答えはありませんが、はっきり言って、個人はインセンティブで動くというところがあると思うのです。ですから、例えば、自分がどこに駐車して、いつ、どういうふうになればこういうふうによかったとか、悪かったということが実は情報なのであるということを感じさせる仕組みになっているかということなのですかね。

そういう意味で、例で言うと、私が非常に感心したのは、今アメリカのカリフォルニアで山林火災が多いです。ものすごく大変なことになっていますが、あれはサンタフェに行ったら、小さい企業で、実はどこが燃えているという情報が重要な情報だということです。というのは、そこからずっと見に行くことはできないので、それを携帯で集めて、それでAIを使って、風が吹けばどちらかにどうなるかということのを計算して、個々の人に、しかも消防署に知らせてあげるというのをやって、アメリカで使われているのです。やっている人も、もう2人か3人の会社ですけれども、素晴らしいことをやっていますね。

ああいうことを日本でも、例えば洪水という情報は、実は住んでいる人が、今その水がどうなったという情報があるのですね。そういうことを集める仕組みを考えるということであれば、小さいところから始まっていくと私は思うのです。そのためには、そういうことを考える人がいるのですけれども、戻って、大学にそういう人がいるのです。ですから、それを使わないわけがないと私は常に思うのです。

○原座長代理 八田委員、あとはよろしいですか。

○八田委員 はい。

○竹中座長 ありがとうございます。すごく重要なキーワードなどがいっぱい出てきたような感じがして、そのキーワード一つ一つが何か頭の整理に役立つような感じで、ありがとうございます。

最初に赤石さんが仰った、都市丸ごとのアーキテクチャーが必要なのだというのは、まさにこの議論のスタートだったと思うのです。これに関しては金出先生もファシリテーションの重要性を主張されて、東さんはコペンハーゲンの例なども色々挙げてくださいまし

た。これは秋山委員の質問と全くかぶるのですが、そこに出てくる主体というのは、主としてラボとか、財団法人もありましたけれども、ラウンドテーブルとか、日本でもそういうものがあるのですけれども、ほとんどうまく機能していない。非常に強い首長がリーダーシップを執るとか、非常に強力な企業が引張っていくとか、例えば、Googleのトロントの例などはそれに近いのかなと思います。東さんが先ほど、それはもう世界中の悩みだと仰ったのだけれども、もう少しラボの仕組みについて詳しくお伺いできないかと。

赤石さんが考えるような都市空間、丸ごとのアーキテクチャーとしてどのようなものをイメージしておられるのかと。アーキテクチャー、アーキテクトに関する質問が一つです。

もう一つは、この特区の制度を使って、特区担当大臣である片山大臣が、このスーパーシティ構想を取りまとめているというのは、特区で必要な制度改革と規制改革を行わないと色々なことができない。自動走行などはいいい例で、そういう制度改革というか規制改革を行わないとできないわけですが、それぞれのスマートシティのイニシアチブとか、制度の壁というものがどういうものなのか。それは八田先生が仰った個人情報等々について、かなりバリアを低くするようなことをしておかないと後で困るのではないかという御質問にもつながると思うのですが、制度の壁として皆さんが直面しておられる問題、見えている問題というのはどういうものがあるのか。アーキテクトの話と、制度の幅の話について、2点それぞれに御意見がある方はお伺いできればと思います。

○赤石政策統括官 私も学んで、東さんの50ページがまさにイメージとして、私が左に書いたサイバーの部分と、右のスマートシティに落とし込むという話ですけれども、この50ページの下にInfrastructure、Public Realm、Mobility、Buildingsは、どちらかというところこれはフィジカルな世界ですね。その上に乗っかるのがデジタルレイヤーの世界で、我々が取り組んでいるのはどちらかというところデジタルレイヤーのところのSociety5.0なのです。

これをスマートシティに落とし込むにはどうしたらいいのだろうと思って、このレイヤーをどうしようと考えたら、非常にこういういい資料が出てきたのです。多分こんなイメージに近いのではないかと思います。

これをISOやITUがやっている議論と合わせていって、一つのアーキテクチャーというか、設計プラットフォームに落とし込んでいくということをやれば、世界最先端並みのものになってくるのではないかと感じました。

すみませんでした。感じただけです。

○竹中座長 それは誰がやるのですか。

○赤石政策統括官 クエスチョンです。すみません。

○金出推進テマリーダー 規制改革という点では、このCOCONのレポートの9ページ目いくつかの例が出ていますが、私が実際に経験したわけではないのですけれども、例えばこのビルディングインフォメーションマネジメントですか。こういうデジタル的な方法によって建築確認ということをしよとすれば、現在はなかなかそうはいかない。紙でいい。そういう簡単どころから、実はある程度いくのですね。

前回の坂村先生の話も結局そういうことにつながっていくのですね。紙でいっているの  
で、坂村先生は情報をサービスする仕組みは作ったけれども、サービスする情報がどこに  
もたまっていない。結局それをやるためには、この程度のことで、少なくとも新しいビル  
についてはやっつけていけるということではないか。これは私の言う、小さくやれば始める  
ことはあるということだと思えるのですけれども、ここにいくつかの例が書いてあります。  
○東プリンシパル　そういう意味では、一つヴァーチャル・シンガポールもビルを建築す  
る際はCADデータで出せと言われるわけですから、国としてCADのデータがたまってきて、  
町全体をマネジメントできるシステムが作られる。そういうところはまず地域からできる  
かと思えます。

ラボなのですからけれども、やはり誰がやるというのは結構難しく、マインドラボをつく  
るときも、最初は一つの省庁からプロジェクトが生まれて、市民を巻き込むぞと言って、  
やはりうまくいかないのだから3省連携とか、色々な省庁連携を広げてきて、色々なアカデミ  
アも巻き込んで進めてきたので、その誰かが半ば独裁的にリーダーシップを執ってやるぞ  
というのは、ある種、首長みたいなリーダーシップのある方がいらっしやれば良いのです  
が、それを受け取る人ですね。受け取る時はやはり難しいと思えます。これは企業が、  
私は地域の街づくりをやるんだというイニシアチブを執って、コストもかけて、ラウンド  
テーブルを実施しているSidewalk Labsや政府主導の中国がありますが、日本でなかなかそ  
このリーダーシップ、イニシアチブを執る主体が明確ではないのが、常に問題になるとこ  
ろです。

ただ、そういう意味では半ば独裁的に権限を与えた人の元コンソーシアムを組む必要が  
あるのかと感じます。私もよくコンソーシアムを組んで運営するのですけれども、やはり最  
終的にはファシリテーション、半ば独裁する、誰かが決めないといけない局面が参ります。  
日本では、メンバーの合意だ、協調を意識しすぎる傾向もあり、結局なかなかまとまらな  
い、やはり最後は主催が権限を行使しないと進まないというのは常々感じるところです。

そういう意味では、うまいこと半ば独裁、意思決定する機能を明確にする必要がありま  
す、当然反発も当然ありますし、そこをケアする仕組みとして、シビック・エンゲージメ  
ントを持つということが大事だと思えます。

個人情報の話も当然ありましたけれども、やはりこれからエリアエリアにマネジメント  
を委ねていくとなったときに、このエリアではこういうデータ利活用方針であると、首長  
の方々が方針を定め、その範囲の中でマネジメントをまずやっていくことが肝要かと。何  
かガイドがあればそれに則って、皆さんがサービスを作るといって、バルセロナの例を示し  
ましたが、そういうのをまず作って見えてくると、市民の方も、具体的にどう  
使われるのか不安でしょう。今こういう日本で議論されているので一つ面白いなと思える  
のは情報信託ですね。情報を信託するスキームを考えようという、いわゆる情報銀行ですけ  
れども、信頼をベースにしたいいアプローチかもしれません。

○竹中座長　すみません。追加でもう一つだけ省庁の方にお伺いしたいのですけれども、



スマートシティの中で、分野間のデータ連携基盤という言葉がしょっちゅう出てくるのですけれども、これは具体的にどういう形になるのかということと、ビッグデータの整備の基本法というのが2年前の議員立法で通っていますね。そのビッグデータを整備するための官民の共同の司令塔組織というのもできているはずなのですが、それと関係しているのか、していないのか、どういう関係になるのかというのは、頭の整理のために説明していただけますか。

○赤石政策統括官 私のほうから説明しますと、今政府全体で取り組んでいるのは、私の資料の8ページにあるデータ連携基盤の話で、これは官民省庁で関係しているところがみんなやりながら、例えば、農業であれば農業のデータ連携基盤があって、健康医療はまだできていないのですけれども、健康医療データ連携基盤があって、自動走行は自動走行で協議会みたいところがデータ連携基盤を作っていくし、防災は防災で防災科研が作るというのはずっとやっているのです。

我々はそれを横につなげるための、データ連携基盤というのですけれども、大きいシステムというより、どちらかというとなアメリカのNIEM、ヨーロッパのSEMICなんかを見ながら、一つのマーケットに近いようなものを作っていこう。アメリカやヨーロッパの例を学びながらやっていこうというのを今やっているところです。

ただ、まだまだ全然できていない段階ではなくて、これをやっていこうというのは今年から始めて、3年以内ぐらいにはこういったものを作っていって、自動走行だろうと農業だろうと防災だろうと宇宙データだろうと、このデータエクステンションの基盤に乗っかってくれば何でも取ってこられるような仕組みを作りたいということを考えている。

官民データ連携基盤法を作っているのです、このデータ連携基盤の運営主体をどうするかというのはこれからの課題になっていて、そのときに、そういったところと連携してやっていければいいのではないかとということ、官民データの方々も話し合っている。

そのような状況です。

○原座長代理 お願いします。

○今川課長 総務省でございます。

総務省の資料2の15ページに、スマートシティの採択事業団体の概要がございまして、今お話のあったところでございますと、分野間のデータ連携基盤ということで、この事業では自治体ごとに複数の行政サービスに活用するような共通のデータプラットフォームを作っていただくということになっています。

例えば、札幌市ですと、観光、交通、健康とございます。この三つのサービスに共通して使えるようなプラットフォームを構築しまして、色々なWi-Fiやビーコンですとか、購買情報ですとか、そういった情報を吸い上げて、複数の、そうは言っても、非常にマルチなサービスに使えるという段階ではございませんが、複数のサービスに活用していくような基盤を作っております。

また、先ほどございました官民データ活用推進計画。これは市町村では努力義務になっ

ておりまして、そういった計画を地方で作るということになっておりますが、その中で、こういったスマートシティも位置付けていきたいという自治体もございますが、全てというわけではございません。

それから、先ほどあった規制緩和や制度改革の関係でございますが、この事業ではそういったものを盛り込むということは条件にしておりませんので、特に制度改革などにつながるものは基本的には必要ないのですけれども、一番共通してございますのは、個人情報自治体が収集することについての市民の反応というのが一つございます。例えば加古川市がございすけれども、こちらのほうは見守りと防災、二つのサービスに使うようなデータプラットフォームなのですが、見守りのタグの検知情報ですから、監視カメラ、Wi-Fi等の情報を使っていくというところで、首長自ら自治体向けの説明会を繰り返し、まず理解を求めてやっていくことを重視されています。その過程において、例えば新聞などで自治体が市民の個人情報を集めるという記事が出たり、非常に色々な御意見が出たりとか、そういったところがございすので、その辺を国としてもバックアップさせていただくことが重要と考えております。

以上でございます。

○原座長代理 ありがとうございます。

それでは、ごく短く。

○風木審議官 経済産業省でございます。

まずはデータ連携については、内閣府の資料13ページにありましたけれども、ダイナミックマップですね。自動走行で、関係事業者で既に基盤が出来ていまして、会社も出来ていて、もう活用が始まっているということでございます。こうしたデータを使って、今後自動走行をやっていく。

その上で、先ほどの事例で申し上げた輪島の例などで、1対2でできるようになっていきます。これを今後また広げていくようなことになってくるのですが、現行のルールですと、これはまさにIT本部その他も相当やっていただいている、警察庁の道路交通法、それから、国土交通省の道路運送車両法との関係について、今後レベル3以上も可能とするような方向で検討が既に進められているということなので、それを実現していくということだと考えております。

それから、もう一つ制度上の話については、ここで少しだけ述べているのは、将来カーシェアの話が出てきたときに、既に指摘がいくつかあったように、駐車場の確保の論点がありますので、そのあたりは国交省のほうと今後議論していきたいと考えております。

以上です。

○原座長代理 ありがとうございます。

大臣、何かございますでしょうか。

○片山大臣 私も委員の先生方とほぼ同じ疑問を持ったのですけれども、データ連携については、私が党で一億総活躍を担当していた際に、医療のデータについて、今横につなげ

ようとしていますが、色々な大学や病院、自治体が各々自分のシステムを作ったことによって、横につなげるのが非常に難しくなり、大変な費用もかけながら、今やりつつあるという状況がありました。それに対して、こちらでは、今ならまだそういうことにならないような状況にあるのかとちょっと思いました。

つまり、まだそこにもものが入っていないなら、つなげ方の基盤が間違っていなければ、我々がこういうスーパーシティをつくって、そういうものと全体型のものが相反しないとか、まだこの状態にあるということが理解できたことが良かったです。

さらに、情報の話をすると、中国でもアメリカでもその話をしたのですがけれども、我々はデータローカライゼーションをどうするかという問題があって、日本がある程度国策的にスーパーシティをつくるのだったら、絶対に国内だと。その代わり、国内は非常に電気代が高くて、条件不利ですから、その分は何とかしよう。そういうインフラ、インセンティブも出した上に、「そのようにするから何をやっても良い」と言って人を呼ぶような手も考えられるのではないかと思います。そうでないと、自然体では、ビッグシステムが要となると、日本の企業でもサーバーとか一部の部分は国外へ出してしまっ、日本はほとんどのSNSがデータローカライズされていないのです。ほとんどアメリカに行っています。

それはそれでしょうがないのですが、データローカライズするルールを、欧州などもおそらくそちらでしょうが、日本も今から、世論の御理解を得るためにも実験都市でデータローカライズをきちんとやって、プレーヤーとして入る人は誰でも良いということにしたら、それは非常に新しいし、おそらくその囲い方であれば、色々なサービス貿易のルールに抵触しないのでできる、おそらく唯一のやり方ではないかと思います。私はスーパーシティ構想に出会う前に、ボアオのアジアフォーラムとか、ウラジオストックの東方経済フォーラムとかで色々な議論がされている中で、こういう手法で日本もやっていかなければダメだと思った次第です。

何かそこにコメントがあれば、いただければと思います。

○赤石政策統括官 一言いいですか。

全く同感でして、それは多分、個人情報というのがキーになってくると思うので、今年やったヨーロッパと日本の相互認証みたいな仕掛け、言ってみれば、これは日欧間のデータローカライゼーションなのですからけれども、こういったものを一歩進めていくというのは鍵になると思います。その方向でやりたいと思います。

○片山大臣 どうぞ。

○東プリンシパル まさに同意見で、トロントのケースは国をまたぐので、市民がIPは国をまたいで誰のものか？という質問が出るわけです。やはり日本でどこで実現できるのかという議論をオープンにするのは大事かと思っています。

○原座長代理 それでは、大変ありがとうございました。

金出様、東様、関係省庁の皆様、本日は大変ありがとうございました。

(民間等有識者、関係各府省、オブザーバー退室)

○原座長代理 ありがとうございます。

それでは、残りの時間で、一応次回が中間取りまとめということになっておりますので、これに向けて意見交換をさせていただきたいと思います。

先日いくつかの項目を挙げておりましたが、より包括的に、少なくとも5領域以上で、実証ではなく、2030年頃に実現される未来像を完全に実施するということがポイントなのかと思います。

また、今日のお話の中でも出てきていたように、横断的なデータ連携基盤。また、その中でセキュリティはきちんと確保することが前提ですが、その上で通信基盤やセンサーなどを埋め込んだインフラを整備するということが基本要素になるかと思います。

住民の参画については、住民のどの程度の合意を求めるのかということが大変難しい課題になるかと思います。参考例としては3分の2とか、5分の4とか、全員のとかがあります。こういったことを参考にしつつ、また、非常にさまざまな合意事項がありますので、その議論をどうしていくのかということが課題になるかと思います。

エリアの選定について、先ほども議論のありましたようなGreen Field型、Brown Field型、一応両タイプを想定するのかなと思っております。

また、その際に行政区域と一致する場合もあれば、行政区域の中、市の中の一部の区域といったことになる場合もあるかと思います。

域内の開発、運営も難題でございますけれども、前回申し上げましたようなミニ独立政府の中で、アーキテクトを置いて運用していく。これは海外事例をさらに精査していく必要があるのかと思います。

また、国の役割に関しては、ミニ独立政府と住民にできるだけ委ねるような制度を設計できるのかどうかといったところがポイントかと思います。

最後にスケジュールですが、一応11月中に中間報告を行い、海外調査などさらに詳細な検討を行った上で、最終報告、制度の整備を行ってエリアの選定に移っていくという流れかと思っております。

それでは、御意見をお願いいたします。

○中川委員 2点あるのですが、未来像で、例えばデータ基盤の構築という基本的に国家戦略特区というのは、どちらかというところ、補助金をあげて何かをやらせるというような仕組みではなかったと思うのですが、こういったデータ基盤整備みたいなものに関して国庫支出金を入れるような仕組みをお考えなのかということが1点です。

もう1点は、まさにミニ独立政府ということで、まず、国家戦略特区特有のものを考えてもよろしいかと思うのですが、まさに先ほど仰っていたBIDとか、あるいはエリアマネジメント組織とか、マンションの管理組合ですとか、集団的な意思決定をできるような仕組みがあるようなところは、そういうものに何か個人情報に関する権限を与えるとか、そういったこともあり得るのかなとは思うのですが。

○原座長代理 まさに議論すべきポイントだと思うのですが、まず1点目、インフラの整備については、国主導でと思っております。これは必ずしも物理的なインフラだけではなく、デジタルなインフラも含む可能性があり得るものかと思えます。

二つ目の意思決定の主体に関しては、これは合意の中身にもよるのかもしれませんが。自主的な集まりの中でできることもあれば、一方で首長が出てきて旗を振らないとできないようなこともある。そのときに国、自治体とのつなぎ役をどうするのか。そういった議論が出てくるかと思えます。

○竹中座長 今の国家戦略特区の制度というのは、その意味ではよく考えられていて、区域会議というのは、実は非常にオーソライズされたラボだと思うのです。国の代表、地方の代表、民間企業の代表、市民の代表がどうかという問題はあろうと思うのですけれども、区域会議の役割をうまく使ったらいいと思えます。

それは細部の話ですので、後で議論したらいいと思えます。この区域会議のもとに、何かもう少し柔軟な組織を作ろうということもあるのかもしれない。

ここで今までの話とちょっと違うのは、アーキテクトを置きましょうとしている点です。区域会議の中でオーソライズされた人がアーキテクトとして調整するようなことをしてやらないと、リーダーがいる場合はいいのですけれども、いない場合は少し困るのかなということ。

あと、住民の合意を得るとというのがすごく重要なところで、特に情報の話ですね。今日の話はやはり諸外国の例でもそうだと思うし、ここの仕組みの作り方が重要になってくるのだらうと思えます。その住民の合意をどのように取るか。

データという観点からすると、既存都市型のような広いほうがいいけれども、住民の合意を取りやすいという形ではGreen Field型で、ディストリクト型のほうがいい。そこはトレードオフの関係にあると思えますので、そこを、中間報告の段階では細かいことまでは言わなくていいと思うのですが、考え方の整理としては少し出しておくのがいいのかと考えています。

○秋山委員 今日の皆さんのプレゼンテーションの全体を聞いて思ったことを一つコメントさせていただきたいのですけれども、私は国家戦略特区の制度設計からずっと関わらせていただいているので、今竹中先生が仰った区域会議というものを設計したときには、三位一体型ということで、国と地方自治体と、あとは中心的役割を担う事業者の3者を想定していたのです。

ところが、今度はスーパーシティになると、そこにプラス住民、しかも住民というのが非常に重要な役割、ある意味主役と言ってもいいのではないかと思うのですけれども、そういう役割を担うということがこのスーパーシティのこれまでの特区の考え方に新しく付け加えるべき点だと理解しました。

そこは簡単ではないと思うのですけれども、そこをうまくいかせる一つの大きな設計上のポイントというのは、やはりインセンティブ設計なのかなと思えます。これはそのイン

センティブが何を意味するのかというところは、よく議論するポイントだと思うのですが、れども、必ずしも何か物理的、あるいは金銭的なインセンティブというだけではなくて、今日金出先生が仰っていたような、こういう環境になればすごくいいよねという説明が付くとか、そういうイメージを住民の皆さんに持っていただけるような提案ができるとか、そういうところも含めたインセンティブ設計というのを上手にやるということが一つの成功の要因なのかと思いましたのでコメントさせていただきます。

○竹中座長 まさにこの、未来像なのですね。未来像でこういうことをやると、あなたにとって素晴らしいことが起こるということを明確にしないといけないと思っています。そういう意味では、中間取りまとめをしますけれども、それと並行して、各省庁に生活者目線で見られるのかはまだ明確になっていないので、先ほどのデータ連携ですけれども、何を実現するのかとか。特に今日は実は非常に重要な部分が抜けていたと思うのは、キャッシュレスなのですね。キャッシュレスの説明が金融庁等々から今日はなかったのですけれども、キャッシュレス、行政、教育、水道、防犯、そういった未来像をちゃんと我々がさらに勉強して、理解していく必要があるかと思います。

特にもう一つは、国交省になります。第四次産業革命を組み込んだインフラ整備というのがどうなのかとか、そういう問題が多分出てくるのかなと思います。

それと、これとは別件になりますけれども、今日の話の中でソーシャルインパクトボンドの話が出てきましたけれども、まさにペイ・フォー・サクセスというものが、今のよう設計の中で大変重要になってくるのかとも感じました。

○八田委員 秋山委員が仰ったことに関係してなのですからけれども、やはり白地からやるのと、既存のところはまるっきり違うと思うのです。白地からのところには、今の人に同意を付けることは必要なくて、こういう条件に同意する人だけ入ってきてくださいと言えれば済む。

さらに白地の場合には、都市設計に関係するのだから、今竹中座長が仰ったことも関係するのかもしれないけれども、その財源をどうするかが問題になります。地方創生のお金から出せるのかはわかりませんが、いずれにせよ、特区の仕組みとお金の仕組みを初めて結び付ける必要があるのではないかという気がしています。それが一つです。

もう一つは、既存に住民が居る土地の場合には、区域会議の意思決定に住民の意志をどう反映させるかという問題です。まず自治体の長が区域会議に入り、その上で、住民投票などの住民同意の意思決定の仕方をどうやるかを、区域会議で決めれば、それでいいのではないかと思います。

以上です。

○原座長代理 その同意に関して、ディストリクト型にするのかどうかにもよりますね。

○八田座長 それもそうですね。

○原座長代理 首長が必ずしも代表ではない。

○八田座長 スーパーシティの住民の代表ではない。ですから、その住民が何らかの形

で意思決定をする手続きを決めるプロセスに、選挙で選ばれた首長が参画すべきだということではないでしょうか。

○片山大臣 今仰った建設中の国は、全部成長率が高くて、日本よりも物価が高いですから、ファイナンスなどは日本よりも全然不利です。この1、2年で決めて実行してしまえばとても有利になるわけですから、そういうものを求めて実験したい人も来るだろうし、ファイナンスは一つ大変な魅力になると思います。それから、今教育のことも仰っていましたが、教育も一つ一つ、今規制改革や特区で風穴を開けているところで、これも大変意味があるのですけれども、教育は、小さい子については親が決める部分が大きいですから、大学はちょっと違うかもしれませんが、こういうところに来たいという意思決定で入ってくる余地が高いのです。

遠隔教育も、「ここで全部出来ます」というものを日本中でやろうとすると、おそらく20年経ってもこの国ではできないかもしれませんが、スーパーシティでだけやろうと思ったら、多分できるのですね。そういう部分が、今日のプレゼンを通して、国民にとってどう見えているかというところが出てきたと思います。それがこの中に全部入っていけば、例えば気象システムなどは、今国民が渴望していますから、スーパーシティに住む人はスマホの中にアプリを入れて、そのアプリは写真連動のアプリで、災害が起こったら、近くの写真を撮って、その写真は全てこの区域調整機構に行くといったら、それは大して難しいシステムではないから、先ほどのサンタフェが作ったものより上ができます。

そんなに難しいことではないけれども、これはみんな渴望しています。何で日本はやらないのだろうと皆さんが言っていました。ですから、そういうことを入れていけば、スーパーシティに住みたい人は相当増えると思います。

以上でございます。

○原座長代理 あとはよろしゅうございますか。ほぼ時間になっております。

それでは、今日の御意見も踏まえまして、考え方の修正をして、次回の議論に臨みたいと思います。

また、竹中座長の仰った未来像は何ができるのか。住みたいような町にするためにどうしたらいいのかというところを、事務局とCSTIにも協力をしてもらって、関係府省でも検討状況をさらに整理しておくようにしたいと思っております。

そのほか、よろしゅうございますか。

それでは、どうも大変ありがとうございました。