

# 第1回スーパーシティ／スマートシティにおける データ連携等に関する検討会（議事要旨）

---

（開催要領）

- 1 日時 令和2年10月12日（月） 15:00～17:00
- 2 場所 永田町合同庁舎第一共用会議室等（オンライン会議）
- 3 出席者

<委員>

- |    |        |                                       |
|----|--------|---------------------------------------|
| 座長 | 越塚 登   | 東京大学大学院情報学環長・教授                       |
| 委員 | 奥井 規晶  | 一般社団法人官民データ活用共通プラットフォーム協議会<br>代表理事    |
|    | 櫻井 美穂子 | 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター<br>主任研究員・准教授 |
|    | 須賀 千鶴  | 世界経済フォーラム第四次産業革命日本センター長               |
|    | 関 治之   | 一般社団法人コード・フォー・ジャパン代表理事                |
|    | 田丸 健三郎 | 内閣官房政府CIO補佐官                          |
|    | 平本 健二  | 内閣官房政府CIO上席補佐官                        |
|    | 福本 昌弘  | 高知工科大学情報学群教授                          |
|    | 森 亮二   | 弁護士法人英知法律事務所弁護士                       |

<特別委員>

- |      |        |                                    |
|------|--------|------------------------------------|
|      | 田邊 光男  | 内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室参事官             |
|      | 矢田 晴之  | 個人情報保護委員会事務局企画官                    |
|      | 金澤 直樹  | 総務省情報流通行政局地域通信振興課長                 |
|      | 松田 洋平  | 経済産業省商務情報政策局情報経済課長                 |
| （代理） | 小泉 誠   | 経済産業省商務情報政策局情報経済課課長補佐              |
|      | 村上 敬亮  | 経済産業省中小企業庁経営支援部長                   |
|      | 河田 敦弥  | 国土交通省総合政策局モビリティサービス推進課長            |
|      | 門間 俊幸  | 国土交通省道路局企画課評価室長                    |
|      | 赤星 健太郎 | 独立行政法人都市再生機構都市再生部事業企画室<br>特定事業支援課長 |

<事務局>

- |  |       |  |
|--|-------|--|
|  | 佐藤 朋哉 | 内閣府地方創生推進事務局審議官                              |
|  | 喜多 功彦 | 内閣府地方創生推進事務局参事官                              |
|  | 倉谷 英和 | 内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官<br>（総合戦略担当）付企画官 |

（議事次第）

- 1 開会
- 2 議事
  - (1) 本検討会及び今後の検討課題について
  - (2) 自由討議（今後の検討課題等）
- 3 閉会

(配布資料)

- 資料1 「スーパーシティ／スマートシティにおけるデータ連携等に関する検討会」の開催について
- 資料2 事務局説明資料
- 資料3 坂下委員からの意見
- 資料4 瀬戸委員からの意見
- 資料5 検討課題補足資料
- 資料6 越塚座長からの意見

(参考資料)

- 参考資料1 スーパーシティ／スマートシティの相互運用性の確保等に関する検討会最終報告書

---

○喜多参事官 ただ今より、第1回「スーパーシティ／スマートシティにおけるデータ連携等に関する検討会」を開催いたします。

委員、特別委員の皆様におかれましては、御多忙のところ御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日の進行を務めます内閣府地方創生推進事務局参事官の喜多です。よろしくお願いたします。

それでは、まず始めに、佐藤審議官より御挨拶をよろしくお願いいたします。

○佐藤審議官 この7月から地方創生推進事務局の審議官をしております、佐藤でございます。皆さんに教えていただきながら、頑張っていきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○喜多参事官 佐藤審議官、ありがとうございます。

本日の出席者ですが、初回ということもあって、8名の委員に会場にお越しいただいております。

あと、須賀委員につきましては、オンラインでの参加となっております。坂下委員、瀬戸委員につきましては、御欠席となっております。

今回、オンライン参加を含めた形での開催となりますので、最初にいくつか注意事項を

述べさせていただきます。

資料についてですけれども、資料は画面共有いたしません。お手元のものを御参照いただければと存じます。資料には各ページの下にページ数を付していますので、資料に言及される場合は、ページ数を特定した上で御発言いただければと思います。御発言いただく際には、最初に名前をおっしゃっていただければ、大変ありがたく存じます。

本検討会の議事要旨につきましては、原則公開とさせていただきますので、よろしくお願いたします。

それでは、早速ですが、本日の議事に入りたいと思います。

まず、最初に、私から簡単に資料を説明いたします。資料2の1ページですけれども、スーパーシティの全体の動きとデータ連携等に関する検討会につきまして、これまでの経緯と今後のスケジュールについて記載したものです。

左側ですけれども、スーパーシティについては、先の通常国会で法律が成立して、今後、来年の春の区域指定を目標に各種手続を進めていく予定となっております。

右側はこれに対応した検討会でございますけれども、検討会につきましては、昨年からの前回検討会の報告書が9月にまとめられて、公表いたしましたところです。今回の検討会のところは右側に赤字で書いていますけれども、今回の検討会におきましては、前回の検討会の報告書の内容を基に、より具体化を図っていきたいと考えております。村上特別委員から後ほど御説明していただこうと思っております。

また、検討会のスケジュールですが、本日は検討課題について自由討議を行っていただき、第2回では、今、予定としては、標準化すべきデータモデルの範囲等について議論を行っていただこうと考えております。その後は、月1回ペースで議論を行いまして、来年の春以降に報告書を取りまとめていこうというスケジュールで考えております。

2ページは、スーパーシティの概要なので、割愛します。

3ページは、スーパーシティの指定基準についてです。今月中を目途に国家戦略特区諮問会議でご審議いただき、閣議決定する予定となっております。

4ページは、1ページのスケジュールと同じ内容です。

5ページから7ページは、先週の金曜日に開かれました経済財政諮問会議の下に設置されている経済・財政一体改革推進委員会で、政府側から説明した資料です。5ページに記載があつて、赤囲いをしていますけれども、今回、政府全体の方針といたしまして、スーパーシティに区域指定された地域における課題解決とか、データ連携基盤の構築をてこに全国のスマートシティに横展開していくこと、あと、真ん中の2. の一つ目の矢印ですが、都市OS実装・データ連携のために、要件の明確化について検討することとしております。

6ページは、本検討会での議論を踏まえて、「データ連携の仕組みづくり」と書いてある黄土色のところが該当しますけれども、本検討会での議論の成果を基に、来年4月以降、区域指定された後でのデータ連携基盤の実装に、今回の検討会の議論を反映していくというものを図式化しております。

7ページは、スマートシティ・スーパーシティ推進のための政策体系図（案）です。データ連携の観点につきましては、特に左側の上のAと書いてある分野ごとの連携基盤とCのスーパーシティ、分野ごとのデータ連携基盤とスーパーシティのデータ連携を進めていくことを方針として記載しているところです。

今回の検討会で具体的にどのようなことを検討していくべきなのか、これにつきましては、村上特別委員より、前回の検討会での議論も踏まえまして、御説明いただければと存じます。村上特別委員、よろしく願いいたします。

○村上特別委員 村上でございます。

早速でございますが、資料5の1ページの図を御覧いただければと思います。この前身となる検討会を最後に開いてから半年弱でございますが、この半年の間にも随分APIソリューションとか、API連携とか、人口に膾炙してきたと非常に強く思っております。我々は最初から、ある意味そういうことを意識して動いてきたわけです。

ちょっと余談のようで恐縮ですけれども、この間もある国際的なベンダーのAPIソリューションのお話を聞いていたところ、海外ではむしろ大きなシステムをモジュールに分けた上で、API連携でつないでいくという動きが企業の中から始まっている。企業内システムからどんどんAPIソリューションのマーケットが立ち上がっている。

ところが、日本の企業の場合は、相変わらず固い構造、密結合なシステムが続いていて、そちらに移行する気配が見えず、日本でオープンAPIの発想で実装が進んでいるのは、進んでいると言えるかどうかは別にして、チャレンジしようとしているのは、全銀協の全銀システムの世界ではないか。そちらから話が行くというのも、変わったマーケットと国ですねと言って笑われましたけれども、そういう大きな流れの中でも、APIソリューションの意味をスマートシティの分野から発信するみたいなことに結果としてなると思っております。

データ連携を資料5の1ページの絵でいうと、今まではA areaと書いてあるところの都市軸を中心に見てまいりましたけれども、産業論ということで考えると、この向こう側に各分野ごとのクラウド展開というサービス軸がございまして、おそらく縦横を意識しながら、我々は今ここを見ているとか、そんなふうに見ていくと非常にいいと思います。ある意味、都市OSリッチなデータ連携基盤を作るというのは、どちらかと言うと、都市軸で色んなサービスをロックインしてしまう。その構図のまま色んな都市にプラットフォームオリエンテッドに色んなビジネスを展開していくという考え方だとすると、すごく大雑把に言うと、昨年度、御了解いただいて打ち出している方向は、どちらかと言えば、都市軸のデータ連携基盤はミニマムに、しかも、API連携が非常にしやすいような形での色んなサービスが横にどんな組合せが来ても組み合わせやすい、そういうデータ連携基盤を目指す。その向こう側でいいサービスが育ったら、そのサービスをサービスモジュールごとにどんどん他地域、海外に展開して行って、そちらでアップサイドを取ってください。そういう思想を我々は結果として打ち出していたのではないかと今、思っております。

す。

次のページは、一部去年の検討会の議論の繰り返しになりますけれども、データ蓄積も含めて、都市OSという言葉が本当にあるかどうかは分かりませんが、ややプラットフォームリッチなところを志向するのではなく、どちらかと言えば、必要最小限にデータの蓄積部分はとどめて、できるだけ色々なデータモデルを吹いてくるサービス間、ひたすらブローカーの役割をしっかりと務めるという思想に我々の考え方の基軸を置きたいというのは、去年も御議論させていただいたとおりでございます。

その上で、次のページでございますけれども、そうしますと、都市軸のデータ連携基盤というフェーズに限って言えば、ブローカーと呼ぶのかコンバーターと呼ぶのか、名称には引き続きあまり強いこだわりはないのでありますが、とにかく色々なデータモデルが吹かれても、ちゃんと右から左、左から右に翻訳、コンバージョンができるというブローカーというのは一体どこまで信用していいのか。どれぐらいの組合せまで耐えられるのか。難しいことはしていただかなくていいのですが、信頼性とセキュリティは重要な問題になっていますので、これは基盤整備事業で実際に受託する事業者の方にある程度チャレンジしていただいた上で、その結果、報告をいただきつつ、議論していこうということになります。それが一つです。

二つ目に、ブローカーに何でもかんでもただ任せるといっても、限界がございます。データモデルの分野について言いますと、できるだけ多様なサービスをそのまま受け入れたいという意味では、制約を増やしたくないとは思いますが、最低限ここだけはとか、例えば、Schema.orgとか、ある程度インターナショナルにも、さはさりながら、この辺のデータセットが標準ではないかと言われているようなデファクト的なものというのはいえそれと違うものを使う必要はないので強制はいたしません、リファレンスとしては、ストロングリーリコメンデットなのかどうかはよく分かりませんが、そういったお勧めのセットというのはいえやはり作っていくべきではないか。

また、瀬戸先生からも一部御意見が出ていますけれども、地理空間データとか、一部特殊な分野に関して言うと、リコメンデットではなくて、レギュレーションも存在するべきではないかという議論もあり得るかと思います。この辺をいかに合理的に多様なサービスをできるだけそのまま受け入れるという部分と、無用にブローカーの信頼性を下げないような、ないしは合理的なレギュレーションを組み合わせる、この辺のバランスがどこにあるのかは見極めてみたいというのも本年度からの検討会のテーマだと思っております。

3番目に、APIでございますけれども、前身の検討会でこういう形でのオープンを、ということ議論していただいたわけですが、一部データ変換でございますとか、おそらく先ほどのサービス軸も含めて縦横を展開してまいりますと、今このデータ連携基盤自身にどこまでゲートウェイ機能、ゲートウェイ機能というのか、これも会社によって呼び方が違いますが、具体的にはどこのサービスが吹いてきたデータなのかとか、右から左は許すけれども、左から右は無理とか、一挙に1万個送りつけられたらシステムが

倒れるので、それは一編止めますとか、ある種の機械的なゲートウェイ機能というのはおそらく必要なだろうと思いますし、APIを通過する時点でさばいたほうが合理的という部分もあるだろうと思います。基本はブローカーの世界での自由度マックスということではあるのですけれども、いい意味でのトレードオフ要因としてのデータモデルでありますとか、APIをどう組み合わせていくのが今後、採択されるスーパーシティの開発をされる方にとって一番いいリファレンスになっていくのかということなどを皆さんにも御議論いただきながら、順調に行けば、次の春、スーパーシティエリアが指定されることになると思うのですが、それに向けて今年度準備をしておきたいということでございます。

あわせて、ここの三つがメインとはいうものの、全体的にセキュリティその他の分野で一体どういったことを見ていくべきかとか、お勧めすべき技術、この三つに限らず、スーパーシティの今後に向けて技術的等々で検討しておいたほうがいいことがあれば、これもまた前広に御提案をいただければと思います。例えば、先ほどのデータモデルにも絡むかもしれませんが、瀬戸先生からいただいた御意見の辺りでも、要するにテキストに分解できるようなデータであればいいけれども、面的なデータ等々ということになると、さすがにいちいちデジタルコードに落としたものでやり取りするのでしょうかみたいな類いのところも含めて、やはり探していくべきバランスや技術的論点、その代わり地理空間情報のほうはどうするのかといったようなやや拡張論点も出てくると思います。

毎回事務局のほうでお願いしたい議論の論点というのはお示しされるとは思いますが、あわせて、先生方からもこういうことを今議論しているのであれば、こういった論点も積極的に議論するように、といったような御示唆も遠慮なくいただければと思います。

特に今日は、自由にアジェンダが設定されてございまして、産業論のところでもそうですし、データモデルのところでもそうでございますし、むしろこういった考え方、見方について改めて自由に御議論いただいて、その上で、我々はこの辺に最大公約数としての共通の座標軸を持っているということが確認できるような1回目になれば良いと思ってございますので、ここに書かれたことに100%縛られることなく、今日も自由に御発言をいただければ、それを踏まえて、2回目以降の議論を組み立てていただきたいと思ってございます。

私からは以上でございます。ありがとうございました。

○喜多参事官 村上特別委員、ありがとうございました。

先ほどお話がありましたけれども、資料2の10ページに本検討会における検討課題の案ということで、今、村上特別委員から説明いただきました内容を簡単にまとめております。Iは、「データ分散方式を前提としたデータ連携基盤に関する課題」として、蓄積すべきデータの範囲等というものはどういうものなのかとか、ブローカー機能の性能とか、標準化すべきデータモデルの範囲というのはどういうものになってくるのかとか、APIの役割、レギュレーション、公開の方法、加えまして、IIの「先端的サービスの提供に関して必要な技術」として、例えば、標準的に実装を推奨すべき先進技術、認証、決済みたいなもの

は、どういう技術を前提とすればいいのかをこの検討会で議論すればいいのではないかと事務局としては考えております、この点も含めまして、本日は第1回目ですので、自由に討議いただければと考えております。

それでは、一巡目の発言につきまして、まず、越塚座長からお願いした上で、その後、奥井委員、櫻井委員、ウェブ参加の須賀委員、関委員、福本委員、森委員、平本委員、田丸委員の順番で、自由に御発言いただければと思います。

また、本日御欠席の坂下委員、瀬戸委員からは、事前に資料をいただいております。坂下委員につきましては資料3、瀬戸委員につきましては資料4で御意見をいただいているところです。

それでは、討議に参りたいと思います。

まず、最初に、越塚座長、よろしくお願ひいたします。

○越塚座長 皆様、御無沙汰しておりまして、久々に物理的にお会いできて、大変嬉しく思っています。

それでは、今年度、再開しまして、これから議論をしていこうということの一番最初ですので、資料6を1枚配らせていただいておりますけれども、やはりスーパーシティ・スマートシティ、こここのところは、去年から今年にかけて色んな議論もございますし、色んな方々の御意見をお伺いする機会もたくさんありましたので、そういうことも含めて、原則的な考え方を最初にお話ししたいと思ひます。

最初に、三つありまして、一つは、スーパーシティとかスマートシティ、この手のことをやっている、大きな議論としてよくあるのが、今、都市OSをやろうとか、今回も基盤をやろうとか、データ流通連携基盤をやろうという話をしていくと、大体出てくる反論は、基盤なんか作る前にサービスをやれ、サービスも立ち上がっていないのに、都市サービスもないのに、何で先に基盤なのかという御意見があちこちで出ます。基盤とか、そういうものを推進している身としては、随分それで責められるのですが、半年間しっかり考えた結果、思ったことは、サービスが先というのは、根本的に間違っていると最近は思っています。私自身はプラットフォームファーストだと思ひていまして、例えば、ITの分野をよく考えてみると、サービスが先に立ち上がって、後からプラットフォームが出た例は1個でもありますか。歴史上いまだかつて1個もないのではないかと思ひます。例えば、スマートフォンにしても、スマホのアプリやネットのデータがあったからiOSを作ったわけでもないし、Androidを作ったわけでもない。パソコンもソフトがあつて、困ってしまった、基盤を作ろうと言ってWindowsを作ったわけでもない。先に必ず基盤があつて、後からサービスが来るというのが、ITの分野は絶対的な法則ではないかと思ひます。

日本の中でも、技術はあるけれども、利活用が進まないといつて、利活用の施策をずっとやってきていますが、これも若干方向性が違つていたと思ひていまして。日本で利活用が普及しなかつたのは、技術があつてもプラットフォーム化できなかつたからではないかという気がします。だから、テクノロジーがあつてもプラットフォームがないので、結局プ

プラットフォームがないところで利活用をやると、実験まではできるのだけれども、実用化しよう、ビジネスにしようという、最後に巻き取られて、結局全部終わりということを経験して、過去30年間ずっと繰り返しているのが日本だという観点で言うと、スーパーシティに関しても、スマートシティとしても、都市OSとか、プラットフォームをファーストで考えるというのは一番重要なのではないかというのが、ここ半年の私の結論です。

そういう意味で、今後スーパーシティをやっていくと、色んなところから社会的な意見としてあるのは、おそらくサービスとして、この後、スーパーシティの枠組みの中で出てくる各地域のサービスは、そんなに突飛なものはないと思います。それは当たり前だと思います。そんなに突飛なものが出てこない、見たことがあるものが8割方出てくる中で、これをやるのに、何でこんなプラットフォームが必要なのか、オーバースペックではないか、プラットフォーム屋を儲けさせたいだけなのではないかという議論が出てきて、多分そのギャップがあると思いますけれども、私はそのギャップが必要なのだと思います。最初は多少ギャップがあるかもしれないけれども、プラットフォームが先に行って、それを埋める形でサービスが出てくるというのが正しい姿ではないかと思います。なので、今回スーパーシティに関しては、プラットフォームとか、基盤のところはかなり凝ったことを言っていますけれども、それが今までの日本に足りなかったところで、そこには最大限注力して、ギャップがあることはむしろそれで構わないのではないかと思います。

そういう意味で、国民のフロントエンドの議論とそれを支えるバックエンドの議論というのは分けてやらなければいけないと思います。その間の連携は必要なのだけれども、分けてきちっとやっていく必要があると思います。ただ、これはプラットフォームを重くしろと言っているわけではありません。大事なけれども、最小限でここは絶対に軽くしないといけないと思います。ここを軽くするのは、日本の社会の中では絶対に必須で、日本は良きにせよ悪きにせよ、政府も全部縦割りで、縦割りで分野ごとには大きい金がどんどん付くわけですけれども、分野をまたがるところには金が付かないというのが日本の宿命ですから、そこでプラットフォームをやるのだったら、そこは最小限軽くするというのは原則だと思います。これが中国みたいな国だったら、全く話は違うと思います。もっとここを大きくして、重くしてもいいと思うのですけれども、日本でやろうと思ったら、そこは最小限にする。

そういう意味では、API連携で、データでルールのようなことだけを決めて、標準を決めて、あとは各分野ないしは民間でやっていただくという形の軽いプラットフォームであることが重要であることは確かだと思います。これが1番目です。

2番目は、国内外問題があって、日本のスマートシティ・スーパーシティというのは国内の地域の課題を解決しようとしていると思います。日本社会は世界と比べるとかなり特殊だと思います。どういう意味かと言うと、縮小しつつある。中国はどんどん拡大しようとしている。拡大しようとしている国におけるスーパーシティ・スマートシティと、縮小していく国におけるスーパーシティ・スマートシティでは、やりたいことは全く違うと



思います。スーパーシティは特に地方創生のところでやっていますから、そういう意味で、何をやるかという目標、目的のところに関しては、日本特有の縮小する問題に対してどういうふうにきちっとITを使ってやっていくかということが重要になってくると思います。

片やスマートシティの産業のほう、そういったインフラを輸出していくということ言えば、今後、世界にインフラを輸出していこうと思ったら、スマートシティの枠組みの中で輸出をしていかなければならないと言ったときに、世界のスマートシティは日本のスマートシティとやりたいことが全く違う。だから、輸出産業という目で見ると、グローバルに見て、インドネシアはどうなのか、フィリピンはどうなのか、インドはどうなのかということも考えながら、スマートシティをやっていくことは重要だと思いますけれども、片や日本における課題に関しては、国内の課題ということを強く意識すべきだと思います。

ただし、テクノロジーは違います。テクノロジーはグローバルなので、課題は日本だけけれども、テクノロジーはグローバルであるべきだと思います。しかも、スーパーシティ・スマートシティは、こんなにゆったりやっている場合ではないですから、すぐにスピード感を持ってやっていくためには、世界と協調しながら使えるものはどんどん再利用して、使えるものはどんどん使って、ファスト・ブートストラップで立ち上げないといけないと思いますので、そういう意味で、テクノロジーに関してはグローバル、課題に関しては国内ということで、国内外の差を十分に意識してやっていく必要があると思うのが2番目です。

3番目が、具体的に今日のテーマであるデータ連携をどうするか、どういうところからやるのかといったときには、とは言え、フロントエンドのところであつたバックエンドがあつて、標準化とか、相互運用性の基準を作るからこそできるサービスがあると思います。だから、そこに必要なものは、最低限優先度を高くやるべきだと思います。

これは私が考えただけなので、他にももっとあると思いますけれども、API、データをオープン化・標準化することで、都市サービス開発、それこそ関さんが普段やられている市民参画のようなことは、オープンAPI、オープンデータがあつて初めてできることなので、こういうものはスーパーシティでやるべきです。都市サービスは日本が小さくなっていく意味では、事業統合をしていく。これも事業間のAPIとデータ連携することで、事業統合がすんなりとできる。他の都市の都市サービス間連携も、API、データ連携ができるから、他の都市と連携できる。

あと、一旦他の都市で作った既存のものを安く移植してくるということも、APIで高水準にできる。

スマートシティに参画しているものが、例えば、100都市あつたら、100都市全部のダッシュボードみたいなものがある。スマートシティ共通サービスみたいなものを作ることができれば、そういうものに組み込んでいくとか、まだまだAPIとデータがあるから、できることはたくさんあると思うのですけれども、そういうものに必要なデータに関しては、ちゃんとフロントエンドとバックエンドを一貫させて、バックエンド側でもそういうものは

きちっと支援していくことが重要だと思います。

そういうことで、大変長くなりましたが、思いもたくさんありましたので、すみません。以上でございます。

○喜多参事官 ありがとうございます。

奥井委員、お願いいたします。

○奥井委員 一般社団法人官民データ活用共通プラットフォーム協議会、長いので、以降、DPCと呼びますが、代表理事の奥井でございます。私、本業は経営コンサルタントで、DPCもIT業界の大手企業がほぼ全部出揃った形の協会でございます。

先ほど村上さんがおっしゃったことで、なるほどと思ったのですが、日本というのは、確かにモジュール化とか、API化というのは非常に遅れておりまして、それは民間も国もそうなのですが、民間のIT業界の立場からすると、理由は単純で、それをやると売上げが減るからです。単純です。売上げが減るからです。まだ続いているかもしれませんが、かつてある海外企業がレガシーの塊からクラウドに変えて、どんどん売上げが下がっていった時期がありましたが、それと同じことが起こるからです。かと言って、世界の流れはこうなので、そろそろ何か変えないといけないということは、特に今回の新型コロナとか、デジタル庁ということで、みんな気が付いておりますので、これはいい機会だと思っております。

また、スマートシティ・スーパーシティなのですけれども、確かにここまでしょうがなく都市OSを中心に話をしてきましたが、民間の立場から言うと、都市OSで儲かっている会社は一社もないわけです。都市OSなんていくらやっても儲からないのです。それは都市OSですから、クラウドの提携料程度しか儲からないので、民間企業というのはある程度スケールビリティがないと本腰を入れないわけです。

スケールビリティというのは、先ほど資料5の1ページにあったような絵で、最初、横軸の都市軸のスケールビリティでチャレンジしていたのですが、どうもそれでは商売にならない。なので、縦軸のサービス軸でこれから民間企業は商売をしていくことになると思います。必然的にそうなると思います。国がいくら金を落とそうと、民間の企業が本気でやらないと実装はできないものですから、その観点で言うと、ちょうどいいタイミングで、今、都市軸からサービス軸に移っていこうとするのだと思います。つまり都市OSのデファクト的なものが何であろうと、そこで儲ける人はあまりいないので、サービス軸、医療、教育、交通、日本だと防災とか、そういう軸で儲け始める会社が出るかと思えます。

もう一つ、民間企業として、これならば本気でやってもいいというのは、先進サービスというものが論点にあったと思うのですが、要するに都市OSとサービスの間に認証とか、決済とか、共通的なサービスが存在するわけです。このところは、スケールビリティが効くので、ここは民間企業がこぞって入ってくる可能性があります。間違いなく入ります。

あと、ユーザーインターフェースです。例えば、国が作るものとか、スマホでユーザーインターフェースといっても、そんなにいいものはないのです。今、起こっていることは

スーパーアプリです。国内外の企業が出しているスーパーアプリ系のユーザーインターフェースは、決済も持っているし、認証も持っているので、これからは特にユーザーインターフェースと先進的共通サービスという観点で、これまでとはちょっと違ったスーパーアプリというプレーヤーを意識する必要があると思います。したがって、APIもそれに見合うような形になると思います。

データモデルは、スーパーシティ・スマートシティであると、既に国際的な標準のデータモデルがいくつかあります。ただ、日本のように、50年に一度の災害が毎年どこかで発生するような国だと、特に防災周りを中心に日本独自のデータモデルを作っていないといけないと思っております。なるべくならば、国際的に標準とされているデータモデルを使い、そこに日本の独自の課題を埋め込むことになろうかと思っております。

ブローカーに関しては、先ほど申し上げたように、ここの部分を都市OS的な機能と言うのなら、それ自体は性能的にも特段の問題はないですし、非常に軽いものなので、むしろブローカーとAPIの間、あるいはAPIとサービスの間にあるような先進的な共通サービスの性能というのが、性能的な問題としては出てくるかと思っております。具体的には、あるスーパーアプリがスーパーシティのユーザーインターフェースになったときに、そのインターフェースで性能がもつか、セキュリティが保たれるか、認証は本当に大丈夫かということが、これから発生するのだと思われまます。今の流れですと、スーパーアプリがスーパーシティ、スマートシティのところにやってくるのは、3年以内には来るのではないのでしょうか。既にスマートシティの実験で彼らがやっていますので、したがって、それらを意識した議論がこれから必要になると思っております。

以上でございます。

○喜多参事官 ありがとうございます。

続きまして、櫻井委員、お願いいたします。

○櫻井委員 国際大学グローバル・コミュニケーション・センターの櫻井と申します。どうぞよろしくをお願いいたします。

自由ということだったので、アジェンダどおりの話ではないのですが、私も半年ぐらい、スーパーシティとか、スマートシティ、日本でどういうサービスがあったらいいのだろうかということを色々と考えていて、一つここで御紹介すると面白いと思ったのは、認証のところの仕組みです。

私はノルウェーに住んでいたのですが、ノルウェーの個人認証の仕組みが面白くて、一つ御紹介したいのですが、日本でいうマイナンバー的なものは使っているのですが、バンクIDというものがあって、それはマイナンバーをキーにして銀行で出すIDなのですが、利用者はバンクIDを使って政府のポータルにログインもできるし、マイナンバーを使って決められたパスワードで、日本のJPKI的な発想のものでログインもできるし、あと六つぐらい手段が用意されているのですが、色んな手段で自分であることを証明することができるという仕組みが整っていて、これもまさにデータ連携でできることだ

とあって、これは国が持っているデータとか、自治体が持っているデータを連携させるというよりも、民間と公的機関のデータを連携していくという発想だと思うのですが、そういうものも日本でどんどん進んでいくといいだろうと思っていました。

あと、私がこの半年、出来事ベースで一番衝撃的だったのは、特別定額給付金の給付の業務で、国と自治体の情報の連携がなっていないということもあるのですが、最終的に人が不眠不休でやるとか、徹夜でやるとか、100人がかりの人が1週間寝ないでやるとい、その人的リソースに頼る形で問題を全部解決していくということです。

今回の特別給付金のおきもそうだったと思うのですが、東日本大震災のおき、2011年ですが、私、自治体の調査をしたことがありまして、そこでも自治体の皆さんが不眠不休でとか、情報をデータ化するために3日間徹夜をしたとか、人間としての尊厳はどうなのだろうかという話がたくさんあったのですが、9年経ってもまだ変わっていないとか、同じ構造で全部来ているということはすごく衝撃を受けまして、今回スーパーシティと言っているので、そういうところも解決できるような形になるといいと思っていました。

先ほど村上さんからお話いただいたサービスの話とか、APIのところと言うと、私は特に自治体での災害の情報とか、市民の方にどういう情報を届けるかという研究をずっとしているのですが、ここもまさにデータの連携はすごく必要なのですが、今ここで言っているAPI的なところは、やはり人がやっていて人海戦術で、ホームページを自分たちで見て情報を取ってきたり、人API的な形になってしまっているので、ブローカーの考え方が出てきたときに、やはりこれは人がいないと動かないみたいな話になると元も子もないと思って、ここはできるだけ人を介さないで実現できるような未来にしていけることが、現場の人の負担を減らすという意味でもすごく大切だと思いました。

最後に、サービスのところは、今、奥井さんのお話しでもあったのですが、最終的にそのサービスの対価を誰が払うのかというところの視点もすごく大切だろうと思って、この間、電子カルテであったり、医療サービスを提供している企業のベンチャーの方とお話ししたのですが、ユーザー体験を良くしていくというところのサービス開発を続けていけば、それを選んでもらって、お金になっていって、そこで他にやっというと思えるプレイヤーが増えることもすごく大切だとおっしゃっていて、そこに参入したいと思えるような企業が増えるような、そういうフィールドにしていくということも、プレイヤーが1社、2社しかいませんではあまり意味がないと思うので、使い手と開発した人にとって魅力的な世界になるような議論も入ってくるといいのだろうと思いました。

取り留めもなくてすみません。以上です。

○喜多参事官 ありがとうございます。

ウェブ参加の須賀委員、お願いできますでしょうか。

○須賀委員 本日は、リモートで恐れ入ります。世界経済フォーラム第四次産業革命日本センターの須賀と申します。この検討会には大変期待をしております。

私たちの一番大きな懸念は、グローバルなスマートシティのソリューションを提供される企業から見て、日本という市場が引き続き投資適格であることが難しくなっていくだろうということです。投資をしていただけない、市場として見ていただけないということは、最先端のソリューションを住民が手に入れられないということになって、生活の質に直結いたします。そういう意味で、日本という市場がある程度合理的な判断をし、いいソリューションがどんどんリアルタイムで導入されていき、引き続き企業にとって投資する価値のあり続ける市場であるということは重要ではないかと思っています。スーパーシティにこれから選ばれる自治体の方々は、ご地元を素晴らしいスマートシティにしていくのは当然なわけですが、地続きの自治体を始めとして、周りの自治体に対しても自分がこうやったという経験ですとか、あるいは開発されたプラットフォームそのものをどんどんベストプラクティスとして御提供いただく先頭集団になっていただかなければいけないと強く思います。

先頭集団の方々には、自分のまちを素晴らしいスマートシティにするというところまでどまらないように、元々自治体は隣の自治体をお手伝いするというのは本務ではなく、住民との関係で説明が付きにくいものになってくると思うのですが、スーパーシティに選ばれた場合には、周りのお世話をするというのも含めての責務だと整理されていくと、日本全体の底上げが図られるのではないかと期待をしております。

インターオペラビリティというのは、非常に設定が難しく、競争を殺さず、イノベーションを生かしながら、他方で、システムの接続可能性は確保していくという、繊細なバランス感覚を必要とする芸術品に近いものだと思いますが、引き続きこの検討会で、最先端の知恵で、あるべきインターオペラビリティの水準や内容について、アップデートが適宜図られていくと素晴らしいと思っています。

以上です。

○喜多参事官 ありがとうございます。

関委員、お願いいたします。

○関委員 ありがとうございます。

コード・フォー・ジャパンとしては、前回の最終報告書を作るところで、結構お手伝いをさせていただいたのですが、これを自治体の人に見せると、まだ分からないと言われてしまいますので、もうちょっと具体的に落としていく必要があるのだろう。もちろんこの議論自体は、ベースとして今につながってきているので、非常に意味があったと思うのですが、それをさらに進めて、自治体職員にも分かりやすい部分により早く今から落としていくフェーズだと思っています。具体例とか、ここはマストにしなければいけないとか話をしていると、必ずやらなければいけないところを明確にしてほしいとよく言われますので、自由度も必要ですが、例えば、データモデルとか、これは必ずやることだという感じのアウトプットにする必要があると思っています。

あと、越塚先生とか、奥井さんがおっしゃっていたように誰がプラットフォームを作っ

て、誰がお金を払うのかみたいところはすごく重要な論点になるだろうと思っていました、私としては、オープンソースと横で再利用するということが大変重要なのではないかと考えております。あまり儲からないけれども、技術的発展が必要なもの、例えば、ウェブサーバなどはそうです。ウェブサーバは、昔、お金を払って買っていたものが、今は無料で基本的に誰でも使えるようになって、さらに技術的にも発展していったということで、やはりグローバルな視点から見てオープンなものを採用していくことが大変重要だと思いますし、日本で独自のものを作ったとしても、それもオープンにして、外に使ってもらうようにしていかないと、まさにガラパゴスなものが出来ていて、他の国から接続できないということになっていくので、どうやってオープンソースにしていくのかというところは是非検討したいところだと思います。

あと、先ほど須賀さんがおっしゃっていた、横の自治体の連携も話をしていると非常に難しい課題でして、首長などとお話をする機会の中で、他の自治体と連携する必要がありますみたいな話をすると、非常に難しいとおっしゃいます。他の自治体の首長とそのような話をする機会もあまりないし、地理的に近いと逆に仲が悪かったり、つながりにくい。首長の判断でしにくいことをお願いするというのは、相当工夫しないとイケなくて、むしろ現場でつながるとか、技術的にこれは正しいから、そこはオリジナリティを出すのをやめましょうという話をする場がないと、横展開されないの、そこは現場感で学べるとか、自治体の技術的なところが話せる人たちをつなげるような場とか、勉強していくとか、事例を学んでいくとか、そういったアウトプットが必要だと考えております。

私からは以上です。

○喜多参事官 ありがとうございます。

福本委員、お願いいたします。

○福本委員 皆さん、初めまして、高知工科大学情報学群の福本と申します。

今回、初めてお仲間に入れていただいたのですけれども、田舎者の代表として参加させていただきますので、是非よろしくお願ひします。

今回初めてということで、去年の活動などを見せていただいたときに、APIという言葉が出てきたので、すごく感激しまして、こういう会としてはすごくわくわくするような面白いものができそうな雰囲気を感じていて、是非仲間に入れてもらいたいと強く感じました。

そうは言っても、地方は地方で色々と課題がありまして、今、私は高知県にいますので、高知県の実情で言うと、私、20年ちょっと前に高知に行ったときに、人口80万人だと言われていて、高知県には80万人いると思っていたら、つい最近、60万人を切ったというニュースがありまして、もうちょっとすれば、50万人ぐらいになってしまいます。スーパーシティという規模よりも、高知県などはよほど小さい規模のものになってしまいます。

逆に言うと、人口が少ないので、色んなことを試しやすいです。例えば、先ほど出てきたサービスの横軸で言うと、防災とか、医療という言葉が出てきたのですけれども、まさに医療の分野で言うと、高知あんしんネットという、高知県のどこかの病院に行っても、

別の病院に行っても、高知県内でかかった他の病院とか、薬局とか、歯医者とか、そういうところの情報も全部電子カルテ連携してしまっていて、承諾書さえ出せば、どこの病院にかかっても、もう一回検査をすればは必要ないですし、以前どんな薬をもらっているとか、全部分かるようになるということがもうスタートできています。東京で言ったら、一つの区よりも小さい人口なので、やろうと思えば簡単にできるわけです。

スーパーシティという話ではないのですけれども、田舎ではデジタル化が遅れていると言われていています。一般的に本当に遅れているのですけれども、例えば、医療とか、防災とか、本当に必要なもの、住民が実際に使うものに関しては、やろうと思えばすぐにできるような状況にあって、県庁がやると言ったらできてしまう。かつ医療とか、防災と言うと、ことさらそうである。スーパーシティとか構えなくても、それなりのものはできるような状況にあります。田舎にいと、そんな予算が付いたのでできました、来年動きますみたいな話もあります。確かに課題はいっぱいあるのですけれども、課題はその気にさえなれば、解決できるような手段も簡単にあるかと思えます。

ただ、防災という観点で言うと、先ほど避難所の話などが出たと思えますけれども、避難訓練などに呼ばれて行くのですが、基本的に紙で全部管理してしまっていて、受付で個人情報をもたらうのにすごく苦勞して、それはどうやっているのかと言うと、紙が山のようになっています。終わったときには紙の山だけが残る。フィードバックは一切ない。それを電子化したいという話によく聞くのですけれども、この場で言っているのかどうか分かりませんが、個人情報保護法が出てきたり、マイナンバーが使いえなかったり、そうなるのです。例えば、個人情報保護法も住民基本台帳とアクセスできれば、あっという間に電子化できるわけですし、マイナンバーが使いえたら、あっという間に電子化できるわけですし、そういう規制さえなければ、できることはいっぱいあるというのはすごく感じていて、その辺も含めてうまく回ると嬉しいと感じています。

取り留めのない話で、すみません。私からは以上です。

○喜多参事官 ありがとうございます。

森委員、お願いいたします。

○森委員 弁護士の森です。お誘いいただきまして、ありがとうございました。

私は二つお話をさせていただこうと思っていて、一つは、最初に越塚先生がおっしゃいました、ユーザーが先か、プラットフォームが先かという話なのですけれども、私の漠然としたイメージでは、どちらかと言うと、ユーザーが先であったわけなのですが、例えば、モールとか、C to Cのオークションのようなものをイメージしているので、そういうふうに考えていたのですけれども、ただ、おっしゃられてみれば、確かにプラットフォームありきなサービスもあると思っていて、掲示板でもツイッターのようなものは明らかにそうだと思います。あのような短文のものが単体で生きていくわけではないので、なるほどと思いました。

ただ、そのこととプラットフォームを作ったけれども、あまり使う人がいなかった、プ

プラットフォームファーストだからそれでいいということとはちょっと違うと思っていて、やはりユーザーがいないとダメだと思います。ユーザーがいるためには、ユーザーが安心して使えるようなものが必要です。ここでユーザーというのは、データの提供者であり、API越しにそれにアクセスをする人のことですが、その人たちがどのようにプラットフォームと対峙するかということがある程度分かるようになっていないといけないと思います。

色々ある中の一つが、先ほど個人情報とありましたが、そういう問題ではないかと思っていて、私はその専門で呼んでいただいたかと思っていますので、それについてもお話をさせていただきたいと思っています。特に基盤に固有の問題として、これまでのこちらでのスーパーシティの御検討を、私は今回呼んでいただきましたので、不十分ながら拝見させていただいたのですが、あまりその話が出てこないという印象を持っておりまして、世の中ではプライバシーバイデザインみたいなことを言いまして、それをあらかじめやっておかないとダメみたいな、そういう話もあるわけです。

基盤のお話に戻りますと、ちょこちょこそういうことがありまして、集中型でないほうがいい、分散型だ、それはプライバシーインパクトがあるからだということをお書きいただいています。それは確かにそのとおりでして、まとめて持っている、漏えいしたときに全部抜かれるみたいなシンプルな話があるわけです。それは色んなことのごく一部でしかないということは申し上げておきたいと思っています。例えば、APIも皆さんに使ってもらえるようなものだと思いますけれども、誰もが個人情報にアクセスできるようになると、個人情報が色んなところに出ていってしまいますので、それはそれで問題だということになりますので、これは基盤の問題としてお考えいただく必要があるということだと思います。

もう一つは、先ほどのプラットフォームファーストの問題ですが、ユーザーとしてプラットフォームにデータを提供することになったときに、果たして自分の持っているデータをプラットフォームに提供していいのだろうか。あるいは新しくリアルタイムというお話がありましたけれども、リアルタイムで集めるデータを提供するけれども、そういうリアルタイムの集め方はどうなのだろうかということについての御説明はプラットフォームに固有の話ではないと思います。これはどちらかと言うと、サービスの話かもしれませんが、そこにおいて、こういう人ならプラットフォームを使えます、こういう条件を整えてくれたら、このプラットフォームを使えますとか、使うのだったら、こういうふうに使ってくださいということを、今プラットフォームの基盤のソフト面として持っていないと、作ったけれども、炎上するかもしれないからやめておこうかという話になりかねないと思います。これが一点目です。

もう一点は、先ほど須賀さんがおっしゃっていました、日本の市場がまたいでいかれるのではないかというお話で、全く御指摘のとおりだと思っています。最近そういう話をちらちら耳にいたしまして、これは友達と話していたことなので、確認を取っていないので



すけれども、Bingの検索の開発の計画の中に、もしかしたら日本語が入っていないのかとか、そういう噂が界限でちらちら聞こえておりました、これはあくまでも噂です。もし、間違っていたら、大変申し訳ありません。申し訳ありませんというか、企業の御判断でやっていただいているわけなので、そもそも批判されるような話ではないです。要するにまたいでいかれるということです。またいでいかれる原因の一つは、やはりグローバルな規制水準との不整合にあるのではないかと思います。例えば、Airbnbは日本でかなり普及できたのではないかと。もちろん御不満はあると思いますけれども、かなりいけたのではないかと思います。適法にやっていたのかと言いますと、必ずしもそういうことはなく、グレーゾーンをある程度踏みながら発展してきたということがあるかと思います。

同じようなことは、最近、法改正がなされました音楽検索です。大変便利です。レストランでかかっている音楽をアプリに聞かせて、これは何だったか、昔よく聞いたものが分かるというものがあります。私は二つぐらい日常的に使っておりますけれども、何で二つ使っているかと言いますと、一つは、SNSと連携するので、私が何を検索したかということがばれるのが嫌だからということです。恥ずかしいです。恥ずかしいものを検索するときにはAのものを使い、みんなが知られてもいい、おしゃれなものを検索するときにはBのものを使う。そのように使っておりますけれども、これも日本ではできなかつたわけです。ところが、アメリカはできたということで、日本の消費者市場に入り込んできました。ブルー・オーシャンでしたので、すっかりアメリカの企業に入ってこられてしまったということがあるわけです。

そこは話の前提として、そこから先がありますが、そういう外国の企業は、外国の規制ベースで日本の市場で活動するけれども、日本の企業は日本の法律を守るから活動しないという問題を一国二制度と言います。これは元はと言えば、香港のことなのですが、今のところ、一国二制度と言いつわされてしまいました。一国二制度というのは非常によくないものだとしていまして、当たり前の話ですけれども、当然のことながら、公平な競争が図られないわけです。海外の事業者は日本の消費者市場における自由度が高く、日本の事業者は低い。そのためにAirbnbのように、気付いたときには海外の事業者が日本の市場を席卷している。競争によってそうなってしまったのだとしたら、仕方がないのですけれども、必ずしもそうではない。

規制が原因であるということになりますので、一国二制度の問題は、色んなところで解消されつつあります。これはダメだ、海外の事業者にも法執行していこうということで、金融庁ですとか、個人情報保護委員会ですとか、海外事業者に対しても積極的な法執行を行いつつある。また、域外適用の規定を整備して、どんどん海外の事業者に対して法律を適用しています。日本の住民に影響が及ぶ場合には、日本の事業者と同じように適用するようになっていっておりますので、そうなりますと、さらにまたぎたくなる。これまではブルー・オーシャンだったから行ったけれども、そういうことだったらやめておくかということになりますので、より一層またがれる傾向が強まります。それを避けるためにも、こう

いった検討の際に、規制緩和ということは一つの大きなテーマだと思っておりますけれども、それを併せて御検討いただければと思います。

以上です。

○喜多参事官 ありがとうございます。

続きまして、平本委員、お願いいたします。

○平本委員 内閣官房政府CIO補佐官の平本でございます。

最近データが盛り上がっていて、新型コロナから何とかしなければいけないというところから、皆さん、話題のデジタル庁、ここでもやはりデータが中核だろう、さらにデータ戦略をやるのではないかとということで、大変なのですけれども、私も越塚先生と同じようにプラットフォーム論者というか、やはりプラットフォームをきちっとやって、その上で成長していくべきではないかということの色んなところでお話しさせていただいているのですけれども、スーパーシティとか、スマートシティをやる上でも、プラットフォームが重要だということを深く理解してもらうことがすごく重要だと思っています。

先々月ぐらいに自治体の勉強会で話したときに、データのプラットフォームが必要なのです、皆さんのAIを使った何かのサービスを回すとか、色々ありますけれども、そういうものはそういうものでやればいいのですが、やはりプラットフォームがないと長続きしませんという話をしたら、自治体の方々の感想は、目からうろこが落ちたという感じで、そこをやらないと自治体として持続的にできないというところは皆さんおっしゃっていて、オープンデータを今までやってきた障壁は持続できなかったことだと思います。みんな出すところから考えているから、コスト的にも合わないし、継続的に情報を出すことができなかった。

そういう意味で、今、私どもでもデータのあり方を考えている中で、申請段階からエコなシステムというか、例えば、スーパーシティをやるときに、工事の情報もあれば、道路の環境情報とか、まちの環境情報とか、そういうものも出てくるし、そういうものの報告フォーマットとか、そういうものもあると思うのですけれども、そういうところの申請とか、報告とか、そういうところから蓄積して、まちの都市開発に活かして、さらに、最後はオープンデータにきれいにしていく。こういうエコシステムを作っていく必要があると思っていますのが1点です。

もう一点は、最近やっとなデータモデルとか、色々できてきたので、リアルデータを蓄積することが多くなってきたのですけれども、問題になったのが、まず、データの品質ということで、抜け漏れが多過ぎますという話です。そこら辺の話がこのテーマに入るのかどうかは別ですけれども、そういうところをきちんとやらなければいけません。

あと、今、私が悩んでいるのは、市町村とか各省庁へ行くと、データの目的外利用をすごく言われるわけです。世界ではデータは共有するものだという形で、役所の中でワンスオンリーサービスをやるのだから、共有するのは基本でしょうという形になっているのですけれども、ここは森先生とか個人情報保護委員会の方がいるので、当然守らなければい

けないこともあるのですが、共有できるデータも相当あるわけです。

あとは、まちのデータにしても、データへのアクセス権がやはり重要になってくると思っていますので、この車だったらここまでアクセスしていいとか、この人だったらオーケーだとか、そういうことがあると思いますので、そういうところも、今後、議論していく必要があると感じているところでございます。

簡単ですけれども、以上でございます。

○喜多参事官 ありがとうございます。

田丸委員、お願いいたします。

○田丸委員 内閣官房政府CIO補佐官の田丸でございます。

スマートシティ、プラットフォームと考えたときに、先ほど越塚先生がプラットフォームありきというお話をされましたけれども、一方で、世の中に存在するプラットフォームというのは、常に進化し続けているのです。10年前、20年前の姿で残っているプラットフォームは基本ないと思っています、名称は同じであっても、10年前、20年前と現状のプラットフォームはアーキテクチャーから何から全く違って、要はその時々テクノロジー、ニーズによって変化し続けているのだと思います。セキュリティも含めて、技術的な要求も含めて、それにきてきたから、プラットフォームは継続して残っていて、当然その上で動いているソリューションも、プラットフォームに合わせて新陳代謝しているので、逆に言えば、古いソリューション、サービスは、最新のプラットフォームでは大体動きません。変化し続ける形をスマートシティ、都市OSという文脈で考えたときに、民間の投資とビジネスにおけるライフサイクル、行政とか、自治体におけるシステムのライフサイクル、この違いというのはしっかりと考えないと、もしかしたら、そこに大きな壁があったりしないのかと個人的には思います。

先ほどデータという話もありましたが、一方で、データというのは、データの共有ですか、公開におけるデータのフォーマットのモデルと蓄積、中に抱えるときのデータのあり方は同じではないと思います。なぜかと言いますと、例えば、ウェブAPIをとっても、APIを通してデータの受渡しのやり方、手続というか、渡し方もどんどん変わっていく。技術の進化とともにどんどん変わっていつているわけですけれども、一方で、中に抱えているデータのあり方が大きく変わったかと言うと、そうでもない。なので、APIにおけるデータフォーマット、モデルというものと、中で抱えるデータのフォーマットのあり方というのは、分けて考える必要があるのではないかと思います。実装的には同じにするのが楽というのはあるかと思うのですが、APIはプラットフォームと同様に進化し続けていくのであろうと思います。

もう一つは、こういう議論を出すと、必ずAPIが議論されがちなのですが、私が常日頃から思うのは、APIであるべきものと、共有のライブラリーでいいのではないかと、思うものがあります。例えば、数値計算みたいなものはウェブAPIでやる必要はなくて、普通にスタティックなライブラリーでいいものがたくさんあるわけです。都市OSの辺り、スマー

トシティの機能として考えたときに、ウェブAPIとして共有したほうがいいものと、スタティック、静的なものなので、共有のライブラリーでいいのではないかというもの、OSSベースで共有すれば済んでしまうものと、大きく二つあると思います。

ついでに、データは蓄積をし続けることで意味を持つデータと、更新し続けることで意味を持つデータと言いますか、逆に更新し続けなければ意味をなくしていく、失っていくデータの大きく二つあると思います。APIを通して、データのアクセスを活用しようと考えたときに、データがそもそもどういった種類のデータなのかということは、非常に重要なのではないかと思います。

もう一つは、私がここ何年か取り組んでいる状況でもあるのですけれども、データプロベナンスと言いますか、要はデータを活用すると言ったときに、例えば、知財とか、権利関係とか、保障とか、個人情報とか色んな問題がありますが、その文脈の中で、データはどこでどういうふうに誰が取得をしたのかとか、裏側にはプライバシーとか、倫理とか、色んなバイアスとか色んな問題があるわけで、その先にデータを活用したこと、AIだったり、何でもいいのですけれども、活用した結果に対しての保障という問題がつながってくるわけです。エンドトゥーエンドで見たときには、非常に多くの問題を抱えているデータプロベナンスという領域についてどう考えるのかということは、非常に大きなポイントではないかと思います。

もう一つは、また違う話ですけれども、認証の問題です。APIを活用するときには、オープンなデータを活用するだけであればいいのですが、そうでないデータを活用すると言いますか、やり取りをするといった場合には、当然認証が走ってくる。認証と言っても、ウェブAPIで見た場合には、仕方もどんどん変わっていています。そういったときに、認証の基盤はどうするのかとか、認証の仕組みは世の中の時代とともにどんどん変わって行く中でどうするのかとか、変化にどう対応していくのかという問題がもう一つあると思います。

次に、ユーザーインターフェースです。行政の色んなサービスを見ていると、ある意味ユニークなものが多いのです。ただ、個人的には、コマースのサービスというのは共通機能というか、似たような機能を持っているサービスが多くて、似たような機能というのは、ほとんど同じようなユーザーインターフェースというか、操作感なので、ユーザーは迷わない。なぜなら、どこのサービスを触っても、こういうUIは大体こういうふうに画面が遷移してくるということが分かるからです。

一方で、行政のウェブサイトは、ウェブ上にヘルプというか、コメントがいっぱい書いてあって、もっと言うと、使い方マニュアルがPDFで用意されていて、PDFを読みながらでないと中々操作ができない。よくよく見ると、しっかりUIがデザインされていたら、マニュアルがなくてもできたのではないかというものが結構あるわけです。そういった考え方も重要なのではないかと思います。

最後に、もしかしたら、この議論に相反するところもあるかもしれないのですが、先ほ

ど櫻井議員が人海戦術というお話をされていましたが、1年近く前にNHKで体感首都直下地震という番組をやっていました。その番組の中では、ありとあらゆる情報インフラが崩壊するというか、機能不全に陥るということでした。そんなことを思い出しながら、何を思ったか、ちょうど給付金のニュースを見ていて、人海戦術、そうか、この人たちは情報インフラが崩壊しても、仕事は継続できると思ったのです。何を申し上げたいかと言うと、オンラインでできることとオフラインでもできることという考え方は、絶対に必要なのではないかと思います。国民の生活なり、災害時にも維持継続しないといけないこと、これをオンラインでしかできないと縛ってしまうのはよくなくて、オフラインでもできるように、そういったプラットフォームのあり方を議論の中で考えていく必要があると思いました。

以上です。

○喜多参事官 ありがとうございます。

一巡いたしましたので、ここからの討議は、越塚座長に進行をお願いできればと思います。よろしく願いいたします。

○越塚座長 ここまで多様な意見をお伺いした上で議論をするというのは、すごい役を仰せつかったと受け取りました。

私が口火を切らせていただいたとき、私自身、技術屋から来ているということもあるので、アーキテクチャーであるとか、技術サイドの話からプラットフォーム云々ということがありましたけれども、皆さんのお話をお伺いしていて、私とは違う視点ですごく重要だと思ったのは、やはりビジネスということです。その仕掛けというのは、APIとか、データというある意味でテクニカルな、物理的な仕掛けとはまた別の次元のところで、フェーズのところで、それはしっかり考えなければいけないというのは、非常に強く思いましたし、私なりに勝手にまとめさせていただければ、多くの先生方からもそういうお話があったと思います。

この後、どう仕切ろうかと思ったのですけれども、もう一巡させていただきます。予告しておかないといけないと思ったので、皆さんに考えていただいている間に、今、論点が色々出たので、まとめさせていただきます。御指摘させていただいて、村上さんにもう一回お話を伺って、またざっくばらんに皆さんにお伺いして、特に二巡目は、データをどうするかということが今日のメインになっていますので、その範囲に関しても注力して議論できればと思っております。

今、お伺いして重要だと思ったことは、ビジネスということです。あと、グローバルなワールドワイドで、ジャパンパッシングされないようにということもあるし、投資対象にきちっとなるようにしていくということも重要でありながら、地方には地方の課題がありということ、この場で聞いていると、どうもそこにギャップがある。それをどう埋めるのかということが、このプロジェクトで非常に重要なところ、地方創生と言うと、地方創生の視点に行き過ぎたところをグローバルな視点とちゃんと整合させるというのは、

この中で非常に重要なところだと思いますし、今みたいな論点は日本だけではなくて、ヨーロッパとか、世界の地方創生でも同じ論点があるのではないかと思って、そこをどう解決しているのかというのはオープンクエスチョンとしては思いました。

2番目は、安心してそういったことに取り組める仕組みというのは、色んな意味で重要で多分認証とか、トラストとか、データの信頼性とか、そういうことも含めて、技術的な部分もあれば、森先生が御指摘されたような法制度的な話もあり、安心してこういうことができ、皆さんがここに参入できるような仕組みというのは技術側にも制度側にも必要だということです。

3番目に、データと言っても、色んな種類のデータがあるので、データの性質によって、全部一緒、データ一緒ではなくて、もうちょっと細かく考えることは重要だと思いました。

最後、田丸さんがおっしゃっていたUXですけれども、たまたま朝、そんな話をしていたこともあって、最近大事だと思っていまして、ただ、役所が作るユーザーインターフェースはすごく悪くて、民間で、例えば、スーパーアプリでいいUIがあった。いいUIというの観点も色々あって、今、画面で右下に大体オーケーボタンがあるのですけれども、右下にオーケーボタンがあるというのは、自然にそうなったわけではなくて、あるときにガイドラインが作られまして、そうなっている。キャンセルは絶対に左側にあります。ユーザーインターフェースは、大体左上から右下に流れるようにできていてというのは、ドキュメントの初期のルールに従っていて、だから、アラビアに行ったら、あのルールは不自然ではないかと思うのですけれども、ガイドラインというのは、使いやすさとはまた別に、しっかりとやるということはUXでとても大事だと思います。

そういう意味で、スーパーアプリで出てくるといのは、いいUIを普及させるときに、それがまた1,000個、2,000個のアプリを統一させていく、きちっとガイドライン化することは大変ですけれども、ある程度数が絞られてくると、やりやすい環境にあるということです。これが四つ目です。

五つ目は、非常時のとき、オンオフというお話もありましたけれども、これをどうしていくかということとはよく考えていかなければいけないということです。

私がお聞きして、漏らしているものもたくさんあるかもしれませんが、こういったところは非常に重要だと思いました。私がお話しさせていただいたこと以外にも、重要なことを数多く御指摘いただいたと思います。

そういうことが色々とあった上で、一旦、村上さんにお返ししてみて、コメントとか、今までお聞きになって、何かあればと思いますけれども、いかがでしょうか。

#### ○村上特別委員

プラットフォームオリエンテッドというのは、そのとおりだと思うのですが、逆に言うと、日本人は抽象的なビジョンに対して求心力を得ることがとても弱いのです。海外はかなり抽象度の高いところへ行っても、「よし、その道に行こう」という話になるはずなのですけれども、ここが具体的なストーリーに置き換えられないと、どうして

も頭がレイヤー構造に、横に抜けないものですから、どうしても立ち止まってしまいか、それが何なのかという、理解できないと動き出さないみたいな、どうしてもそういうところで足踏みをするとところが出てきてしまうのではないかということです。

ある町でやろうとしていることをユースケース例として見ていくと、それだったら確かにこういうふうデータ連携するとか、こういうサービスがあるとか、そういうときに住民オーナーシップの事業というのにも確かにあるかもしれないとか、片方でそういう具体的な提案の話をしなが、片方でそのためにはデータ連携基盤がこういうふうアシストするし、APIやデータモデルがこういうふうになっていけば、このユースケースモデルをそのまま海外に持っていけるのではないかと、そういう話もできるということです。

それぞれの皆さんのコメントに答えていないのですけれども、どちらかと言うと、この場では、そういうユースケースみたいな話も念頭に置きながら技術的な論点を詰めていけるととてもいいと思ってございまして、それならこう、あれならこうというところを色々教えていただけるとありがたいです。すれ違ったような、すれ違ってないような、変なコメントで大変恐縮でございますが、取りあえず以上でございます。

○越塚座長 ありがとうございます。

やる順番を間違えたような感じもするのですけれども、坂下さんと瀬戸さんの紙があって、先ほど資料があると御紹介いただいたのですが、私も事情を知っていますけれども、事務局から御説明していただけますか。

○喜多参事官 資料3が坂下先生のものですが、どうでしょうか。

○越塚座長 私も初めて見ますけれども、資料3は坂下さんのものです。今回のどういうところからデータを標準化したり、蓄積したり、預かっていくかということに対して、比較的それにダイレクトにお答えしたような内容が書かれていると思います。

1のところ、蓄積すべきデータの範囲としての例があります。まだ例という感じですが、だいぶ書かれています。

2番目が、ブローカー機能の性能です。私も気になったのですけれども、坂下さんが書いたものを見てもそうですが、技術屋的に性能というのを見ると、メッセージが来て、応答を返すスピードが速いか、遅いかということを性能と言ってしまいがちですが、これはそうではなくて、対応できる機能要件というか、どんな機能を提供できるとか、そういう機能的な水準も含めて性能と呼んでいらっしゃると思って、そういうブローカーの機能の性能というか、水準というか、機能水準というか、そういうことを随分ここで書いていただいていると思います。

あと、実際にデータの中で扱うべきもの、蓄積すべきものもありますけれども、どこを標準化するかというのが3番目です。

4番目は、APIの役割、レギュレーション、ルール、仕様をどういうふう公開していくか。公開方法を含めてというのが4番目です。

5番目に、標準的に実装を推奨すべき先端技術、少しめり張りを付けようということだ

と思いますけれども、認証・決済というところに関しては推奨ということで、めり張りを付けてはどうかということだと思います。

瀬戸先生のものが資料4にあって、ジオグラフィーの分野からだいぶ御意見をいただいています。特に前半はそうだと思います。地理空間データになってくると、そもそも地図というものが連続的なデータで、かつ膨大なビッグデータですから、これをどういうふうに提供するか、APIで提供すると、そこそこの機能をブローカーの先、先というのは、システムの内側のほうでやらなければいけないといったときに、おそらくどの抽象度で、どのレベルまでプラットフォーム側がやってということは色んな可能性があるのではないかと思います。

巨大なデータベースを使うデータに関しては言えて、多分地理空間もそうですけれども、私がやっている気象などのデータも結構そういうところがあって、膨大なデータをどういうふうに提供するか。本当だったら、数ギガあろうが、数テラあろうが、数十テラあろうが、データをごそっと上げてしまえば、それで簡単なのですけれども、それを部分的に聞き出そうと思うと結構大変ということで、ビックデータの中で、行政等でも扱うものがあるれば、その辺は大変なことがあると思って伺っておりました。

簡単に御紹介させていただきましたけれども、お二人の先生のものはお目通しいただければと思います。

時間も来ているので、二週目に行きたいと思いますが、特に今回のテーマのどういうところからデータをやっていくか、標準化すべきデータモデルの範囲とか、扱うべきデータの範囲、扱い方、標準化の仕方といったことがメインになってくると思います。二巡目はその辺に焦点を絞って、御意見があれば伺っていこうと思います。

まず、奥井さんからよろしいでしょうか。

○奥井委員 DPCの奥井でございます。

データに関してですね。

○越塚座長 はい。

○奥井委員 データに関して言うと、取り扱うべきデータという観点では、こういう場合には分野ごとに優先順位というのがある程度あるわけで、第一優先は命に関わるデータだと思います。したがって、医療とか防災、この種のものを取り扱うべきだと思います。

次に、これがあると便利という類いのデータは第二優先だと思います。例えば、観光などもそうですし、これがあると便利というデータがあると思います。

これが分野の類型だとすると、データそのものの類型として、まず、静的なデータと動的なデータがあって、動的なデータ、動画のようなストリーミングのデータと、あと、防災のときに使う水位センサーみたいな、あれは何秒置きかに出てくるものです。リアルタイム的なデータがあるわけです。どこまで扱うかというのは、技術的な性能にもよると思うのですが、例えば、都市OSでストリーミングデータを扱うかと言われると、中々難しいのです。水位センサーのデータなどは現実に今でも扱っています。したがって、それは



物によって変えるべきだと思います。

もう一つの分類は、森先生もおっしゃっていた、個人情報に関わることなのですが、個人情報に関わるものと関わらないものがあるという分類です。個人情報というのは、このモデルで言うと、認証というものと、オプトイン、オプトアウトの本人同意管理という機能と、システムのパーソナルデータストアというものが必要になるわけです。ですから、認証と本人同意管理とパーソナルデータストア、PDSが連携することになると思います。

これから起こることは、資料3の2ページの下のほうに書いてある、ペルソナだと思います。すなわち、バーチャル空間上にバーチャルの自分がいて、その自分が自分の個人情報の管理について整理をする。目に見えるのはアバターです。スーパーアプリでも何でもいいのですけれども、スマホに自分のアバターがいて、その人が自分の意に沿った形で諸々を差配してくれる。例えば、これは情報銀行に預けていいものです、預けてはいけないものですとか、その世界が来ると思っています。

ドイツでは既に始まっておりますが、どこかのタイミングでペルソナを管理する、自分の代理人がデジタルに作られる世界が来て、そいつがどう動くのかというのは、それこそ個人情報保護法とか、様々な条例とか、本人の同意とか、そういったものを全部加味して動いてくれるものが数年内に出てくると思っています。これは都市OSとは別口で存在するはずですので、都市OSとは別に、先ほど私が言ったような先進的な共通サービスの中にパーソナル情報管理、個人情報管理のプラットフォーム群がいて、目に見えるのはアバターで、実際には色んな情報、右から左に行くのを止めたり、オーケーしたりするという時代が来ます。多分この技術の流れだと、確実に来ます。そういうこともこれからスーパーシティを進めるに当たっては、考えておいたほうが良いような気がいたします。

すみません、長くなりました。

○越塚座長 個人も含め、企業という見方もありますけれども、そこがそれぞれ持つというところとも連携して、スーパーシティのプラットフォームとか、独立して存在するのではなくて、そういうものと役割分担をしながらということですね。

○奥井委員 そういうことです。全てスーパーシティのプラットフォームに入れる必要はないです。

○越塚座長 そういう意味で、ますますデータ連携とかAPIというのは重要だということですね。

○奥井委員 あるプラットフォームのアバターは非常に良い子で、例えば、別のアバターは何となく日本的でとか、そういう性格はあるかもしれませんが、ここはAIの分野なので、今の技術状況であれば、各企業がこぞってやることになるはずですよ。

○越塚座長 ありがとうございます。

順番で、櫻井先生、お願いします。

○櫻井委員 何の分野でもいいですか。

○越塚座長 はい。

○櫻井委員 データの範囲というところで、坂下さんにも瀬戸さんにも挙げていただいているように、私はずっと防災の分野で自治体の人と一緒に議論をしているのですけれども、やはり地図の情報はすごく重要になってくるので、その上で、災害が起きたときにリアルタイムデータがのってくるのですが、そもそものベースのところ、今ばらばらになっているところがすごくネックというか、そこから生まれるサービスというのが中々展開していかない原因だと思っています。

地図情報とか、災害のときの避難とか、ここは先ほど関さんがおっしゃっていた連携のメリットが見いだせないところで、首長が連携をしなければということが一番感じやすいところで、最近、自治体が合併して区域が変わってきていて、例えば、室蘭市があって、室蘭市の方が避難する避難所は、隣の伊達市の避難所のほうが近かったりということが起こってきているので、そうすると、自分たちのところだけではなくて、やはり地図を共有して情報を出していくというのは、すごくニーズはあると思いますし、日本全国で必要なのではないかと思っています。

ただ、色々話をお伺いすると、言うは易しというか、結構大変なことのようで、それがどうこの検討会で扱えるかは分からないのですけれども、災害だけではなくて、観光もそうだし、MaaSもそうだし、重要なデータだということと、今の奥井さんの意見と被ってしまいますけれども、私も認証のところはすごく大切だと思っているので、どうやってその人だということを確認するかというところのルールなどはちゃんと持っていたほうがいいと思います。

あと、資料3の2ページで、坂下さんが書いている3の「(イ) 日本の場合も、サービスを提供する上で、不可欠なデータは何かについて整理し、範囲を確定する必要があるのではないか」というところは、私もいつも自治体の人と話をしても思うのですけれども、そもそも必要な情報が何かということをつかていないというか、その情報をどうやって記述するかというところ、災害のときだったら、災害が起きたときにどういう情報が必要かというところの整理の方法論もなければ、情報の記述のルールもないしバラバラなので、そこもルール化するとか、それをデータモデルと言っているのかもしれないのですが、そこはある程度統一の考え方が分野ごとに必要になってくると思います。

以上です。

○越塚座長 ありがとうございます。

災害のデータ、確かに必要なところのニーズというのは現状相当難しいです。ハザードマップみたいなものは自治体ごとにお互いに作ったりするのだけれども、基準が全く違ったりします。浸水の可能性みたいなものがマップになっていても、こちらの自治体は100ミリ以上の雨でマップを作っていて、こちらは200ミリで作っているみたいなことで全く違う。川などは境目になっていることが多くて、この川はどうしたらいいのかみたいなことがあったりします。

他の委員の方もおっしゃっていましたが、実際に災害の対応の場面でコンピュー

タを使っていなくて、私もびっくりしたのは、ある自治体の災害訓練があつて、そこに参加したら、そこに参加している方が全員パソコンを持っていない。出てきたものはホワイトボードで、紙でぺたぺたと貼るもの、素晴らしいホワイトボードがあつて、みんな手書きで訓練の時点からそれでやっているから、当然本番でITが使えることはあり得ないみたいな中でやっていて、その中で唯一パソコンを持っていたのは、私と私の学生だけだったということで、中々厳しいところです。

○櫻井委員 特に広域連携を考えると、ハザードマップのような各自治体が整備している啓発ツールを横並びで見れることは住民にとっての価値になると思います。

○越塚座長 関さん、お願いします。

○関委員 データに関しては、再利用を推奨することと、デファクトスタンダードで行くということだと思っています。

最初の再利用に関しては、あるものは使いましょうというシンプルな話で、FIWAREのいいところは、既存のデータモデルを参照して、あるものはそれを使いましょう。ない場合は拡張してもいいけれども、それをちゃんと公開して、他の都市などで使うときには、既存のものがあつたらできるだけ使いましょうとなっているところだと思います。まずは、いきなり作り始めずに、既存のものがあるかということを考えてから作ってくださいということだと思います。例えば、国土交通省がGTFSを拡張して、バスデータの標準化をしたというのは、まさにそういうことをやったと思っているのですけれども、それによってグーグルマップなどでも今、東京都のバスがようやくトラッキングできるようになったわけです。そういうところをしっかりとやるということだと思います。

デファクトスタンダード方式で、色んな地域でどんどんやっていい。その代わり、公開してください。一番使われたものが残るといった形にしていくのがいいと思います。なので、色々作ったら、とりあえずGitHubに上げろ、フォーマットを公開しておけ、他で作るときにも参照しながら作れ、一番いいものを選び、一番使われたものから共通化して標準化を決めますみたいな、そのようにしておくと、自治体とか企業も自分が作ったものが使われるほうが一番得をするわけですから、積極的に公開をする。自分たちの仕様が標準化されると一番得だということです。当然作り替えなくていいわけですから、そういったところを強く推奨するということだと思いました。

○越塚座長 ありがとうございます。

データに関していつも思うのは、その辺のデータの標準を決めるところまでとか、そこまでではなくて、その先にメソッドを作って、ちゃんとクラスライブラリーまで提供するという、ソフトウェアの開発効率という観点で言うと、本当はそこまで基盤をちゃんとやったらいいのだろうといつも思っています。そういった話は、また別のときにいたしましょう。

福本先生、お願いします。

○福本委員 高知工科大の福本です。

話を戻してしまっても申し訳ないのですけれども、奥井さんが最初に言われた、まず、どのデータを優先すべきかということで、防災、医療という話が出たのですが、高知県の事例で申し訳ないのですけれども、高知あんしんネットが何でできたのかというところの紹介をさせていただきたいと思います。

東日本大震災のときに、病院が被災して、カルテが流されてしまったということで、高知の病院の電子カルテはどうなっているのかということで、一般的に病院は予算がないので、バックアップはシステムのバックアップなので、同じ部屋にハードディスクが置いてあるだけです。大規模な災害のときにどうしたらいいのかということで、県知事のトップダウンで、県外に全部バックアップしましょうということがそもそもの始まりです。

データが1か所にあるのだったら、データ連携をちゃんとしましょうという話で、東日本のときにDMATで行かれた先生が、最低限災害のときにどんな医療情報が欲しいのかという話で、直近の薬、1か月でどんな薬を飲んだのかが分かれば大体いいということで、災害時にどんな情報が欲しいのかというのは、多分シチュエーションによって欲しい情報は変わっていて、集めるべきデータは当然あるのですけれども、優先してこの情報だけ災害時にも使えるという、本当に軽いものです。もっと言ってしまうと、電子お薬手帳さえ使えれば、ほぼ医者は困らないそうです。ですので、状況に応じてちゃんと使えるという設計ができていれば、大規模なものを作ってもちゃんと動くということはあると思います。

それから、避難所で紙を使うというのは、四国だと結構現実的な話で、まず、橋に光ファイバーが通っていますから、橋が落ちるとデータが来なくなります。衛星が使えるところはあまりないと、避難所は電力が使えないのです。ですので、コンピュータがあっても使えないということと、日頃コンピュータを使っていない人たちにコンピュータを渡しても、紙のほうが効率的だと言って紙を使い始めてしまうのです。そういう二つの側面があります。

何が言いたいかと言うと、地域性もあると思います。例えば、四国とか、九州などであったら、コンピュータは優先ではないと思うし、首都だったらコンピュータ優先ということになると思いますけれども、その辺は地域性も必要だと思います。どの地域で何が起こるかによって、何を優先させるのかということがやはり必要だと思いました。

認証などに加えて、人の認証ももちろん大事なのですけれども、どういうシチュエーションで、どういう方が使うのかという、先ほど具体的なストーリーという話もあつたと思いますが、そういうことが想像できるようなものを作っていないとうまく行かないと感じました。

○越塚座長 ありがとうございます。

先ほど私が挙げた避難訓練の例は東京です。東京でも紙でした。

○福本委員 東京でコンピュータを使わない場合もあると思います。

○越塚座長 紙でした。

○越塚座長 森先生、どうぞ。

○森委員 ありがとうございます。

データにつきましては、御意見としてたくさんありました、フォーマットの話が一つです。

それから、先ほど平本さんがおっしゃいました、正確性の話の一つです。

さらに、データの適法性の話の一つです。少なくともこの三つがあるかと思しますので、それぞれ考えていただく必要があると思います。

私は適法性の専門家ですので、先ほど個人情報でお話をしましたので、角度を変えて、知的財産権でお話をさせていただきますと、特に画像系です。これは著作物だったりすることが多々ありまして、これもまた提供側だけの話ではなくて、APIをたたくほうにもライセンスの問題、どういうふうにするのだったらいみいたいな話がありますので、ライフサイクルで見ていただく必要があります。個人情報の場合はもちろんそうなのですが、知的財産権についても、提供者、基盤、APIをたたく人の全体にわたって考えていただくのがいいのではないかと思います。

1点、先ほど奥井さんからアバターのお話が出まして、これは御指摘のとおりでして、日本でもそういうサービスが出つつありまして、これは情報銀行なのですけれども、匿名化した個人の履歴データを情報銀行として提供する、APIをたたく。APIではないかもしれませんが、利用者に提供するわけなのですけれども、そのときにIDを付け替えるだけではなくて、メールアドレスも外部から見たら別々になるようにしているということです。こういう形で、まだあまりスケールはしていないのですけれども、そういうものもありますので、場合によっては御参考にしていただければと思います。

以上です。

○越塚座長 ありがとうございます。それでは、平本さん、お願いします。

○平本委員 そういう点では、不可欠なものというのが、先ほど坂下さんのペーパーにあったのですけれども、今、我々はベースレジストリということで、都市だけではなくて、社会の基盤となるデータを目指そうとしているのですが、その中でも重点的にやりたいのは、複数のサービスにまたがったものです。単独サービスのものは、その人に引っ張られてしまうというか、そのサービスに引っ張られてしまうところがあるので、最初は複数サービスにまたがって、これがあつたらみんな便利だということをやるとのことだと思います。

あと、あんまり深くやらないことだと思っていて、道路情報でも、横の歩道の高さが何センチとか、そこまでやるのは大変ですけれども、道が国道何号でという話、基本的なところからみんなが共有して、絶対にありがたいと思われるところからやっていくのが重要だと思います。そこでスモールサクセスを作って展開をしていくという形だと思います。

今、我々が考えている中で、スーパーシティだけではないのですけれども、データを探すのに三つの軸で探しているのですが、一つは、多くの手続があるものを重点にしようと言っているのですが、施設の届出とか、保健所に届けるとか、そういうものもあるのです

けれども、こういうものは大体定型化されているから、活用しようと思ったら、町にのるものも相当あるわけです。そういう意味で、手続系のところで町に関したもののというのは、やりやすいというのが一つです。

それと、緊急性が高いということで、防災のところです。

もう一つ経済効果が大きいものを狙いたいと思っていて、例えば、住所ですが、デンマークで言うと、投資に対して、5年間で17倍の経済効果と言っているわけです。そういうもので出していないと、データは作っただけ、ちょっと便利になったとか、何だかよく分からないものになってしまうので、経済効果が出るものを狙っていくことは必要だと思います。

先ほどありましたように、地図は重要ですけども、地図の上にどういうものをのせていけるのか。スーパーシティのニーズとして、どういうところが必要なのか。上に積んでいくデータは、施設にしても、あと、事業所データはないのです。そういうものがあると、街を歩くときに、ここにこんな店があるのかとかなくなっているとか、色んな分析もできるようになるので、そういう行政が持っているデータで、スーパーシティに積めるものは、結構優先的にできると思っています。

以上です。

○越塚座長 1点、質問したいのですが、特に手続系のところは、データを決めていこうみたいなときに、違ってしまっているのは手続そのものが違うからみたいな話が結構多いです。自治体などが出てくると、自治体ごとに同じことを違うやり方でやられているものがたくさんある中で、そこはどうしたらいいのですか。

○平本委員 そこは色んな人と議論しているのですが、最初はしょうがないという話をしている、境目が重なるとか色々出てくると思うのですが、最初は許容せざるを得ないという感じで、例えば、基準日が間違っているものがあったとしても、そこから出してみると、基準日がバラバラに見えたり、先ほどのハザードマップのときは、まさにこちらは100ミリ、こちらは200ミリとか、まず、そういうものが見えることが重要だという気がしています。解決策に行く前に可視化してみようという感じです。

○越塚座長 違うことをちゃんと可視化するためにも、基準があったほうが良いということですね。

○平本委員 そうですね。

○越塚座長 なるほど。ありがとうございます。

田丸さん、お願いします。

○田丸委員 ハザードマップの話がいくつか出てきたので、若干余談っぽくなってしまいかもしれないのですが、私が住んでいるところの自治体は、ハザードマップが自治体のウェブページからダウンロードできるのですが、明らかに元データが紙で、スキャンしたデータなのです。以前、私が住んでいるところはどうかと思うので、ダウンロードして見てみたら、よく分からないのです。なぜかと言うと、DPIが粗過ぎて、かなり

広いエリアで、色が色々なっているようには見えるのですが、実際自分が住んでいるところがどうなっているのかはよく分からない。データが入手できるということは当然重要なのですが、そもそも役に立つデータになっているのかということも非常に重要だと思いました。

一方で、APIと結び付いているところでもあると思います。特定の事業者の例を出すのは良くないかもしれないのですが、例えば、三菱UFJ銀行は、銀行取引の色々なアクセスのAPIを公開されていて、それが故に使われていて、色々なベンダーが対応していたりするのですが、よく使用されている開発言語は、一通りヘルプとかサンプルが用意されているだけではなくて、データフォーマットについてもかなり詳しく説明しているのです。ですから、データフォーマット、標準化はこうですというだけではなくて、このデータがどうなっているのか、どう使うのか、何を意味するのかというのは、開発者に対してかなり分かりやすく解説をされている。これを見て思ったのは、データが標準化されていることよりも、開発者なり、それを利用する人が見たときに、データを理解して活用しやすくなっているかどうかだと個人的には思います。

もう一つ、データに関連して、提供するサービスにも影響があるわけですが、APIとか、サービスで言うと、領域ごとにカタログ化されているケースが多いのですが、例えば、交通情報も病院の混雑情報も、個人情報に全く紐づかないデータとかサービスがあると思います。一方で、個人が個人の情報を基にして受けるサービス、または提供するデータがあると思うのですが、その境界が、利用者なりデータを提供する側から見て、理解しやすい、分かりやすいということが、データを提供する側にとってもサービスを受ける側にとっても、気持ち上もやもやする部分を解消できるというか、個人情報とは全く関係ない、安心して使おうとか、個人情報は自分のデータとも関係がありそうだから、慎重に見てから提供しようとか使おうとか、あると思います。ですので、あやふや感をなるべくなくすということも重要だと思いました。

以上です。

○越塚座長 ありがとうございます。

最後、須賀さんからコメントがあれば、お願いします。

○須賀委員 お時間をいただいて、ありがとうございます。

皆さんの意見に異論はないのですが、このスーパーシティの検討会は、行政のDX最先端を扱う場ですから、意思決定のプロセスそのものも今後のひとつのお手本になるような形でしていただきたいと勝手に期待をしております。

例えば、どういう指標で各自治体がこれからスーパーシティのノミネーションをめぐって競っていけばいいのかということのを可視化する。各自治体が、うちはプライバシーを重視しますとか、セキュリティを重視しますと言って、宣言する基本原則の内容など、本来は自治体間で差があってはいけないようなレイヤーで競ってしまうのを助長するのはナンセンスです。他方で、例えば住民のスマホの普及率を争うのは、すごく意味のある競争だ

と思っています。本来自治体が何に向かって競争しなければいけないのか、投資をしていかなければいけないのかということをはっきりと示すような指標を今からいくつかお示しいただいて、それを各自治体についてリアルタイムでモニタリングをしていく。その中でも、この人たちは文句なくスーパーシティだということが来年選ばれるというような、エビデンスに基づいた意思決定ができますと、それ自体が新しい審議会のやり方だし、政府の意思決定のやり方だという気がいたします。

ちょっとハードルを上げ過ぎかもしれませんが、感想として、以上を申し上げました。  
○越塚座長 ありがとうございます。

その指標のデータこそ、まず、最初に標準化すべきであり、かつそれがAPIで取れ、ダッシュボードでリアルタイムで可視化できる状態にするということなのかもしれません。それが大事だと今、思いました。

一通りお話をいただきまして、約束のお時間になっておりますので、以上にしたいと思えますけれども、何かこれだけという方はいらっしゃいますか。よろしいですか。

村上さん、どうぞ。

○村上特別委員 事務局とよく相談するし、次回、平本さんとよく相談させていただければと思うのですが、今回データの話が随分出ましたので、次回はできればデータについての考え方を整理して、それについての方針をもう少し議論し、整理できればと思います。

今日出た議論の中で、問題意識として投げかけておいて、是非次回にしたいと思いますのは、個人の認証の話が何人かから出ていますけれども、私は基本的にはそれぞれのサービサーに任せればいいと思っています。それぞれのサービサーがサービスの各局面で、必要に応じて、個人の同意の下に、別のサービスから自分の個人情報を呼び出せるような仕掛けになっていけばよいというのを基本にしたらいいのではないかと思いますので、どうでしょうか、というのが次回に向けての問いかけです。

ただし、その方針で行った場合、生死に関わる情報とか、いわゆる防災モードの話があったと思いますけれども、そういう緊急事態においては別途の括り出し方をすることをお勧めします。これを最初に前提としないと議論がこんがらがると思いますので、緊急時モードありの前提で、今のような考え方はどうですかとか、緊急時モードありの延長線上には、ひょっとするとハザードマップも含めて、公共的データが平時から提供されるべきであるというカテゴリーも出てくるかもしれないので、その辺も別途議論をする必要がある。

それから、今の順繰りの中で出てきたのは、もう一つ地図の話などがありましたけれども、おそらく座標軸になるようなものは、レギュレーティブにいかないといけないというものが残るだろうというのは、個人情報とかサービスの取引に必要なデータとは別の性格のデータがそこにあるということではないか。こんなふうには種類があるのではないかという気がしますので、平本先生にアドバイスを頂きながら、基本的には越塚先生がおっしゃられたような、ある種のクラスライブラリー的なもの、それをリファレンスと呼ぶか何と呼ぶかはあれですけれども、必要だと思いますので、その中でもさらにレギュレーテ



イブなものを、個人情報だけれども、こういうふうに扱えばよいもの、それから、これだけは座標軸系なので、みんなで共通に持っておいたほうがよいものといったような考え方をはっきり整理した上で、それはこういうものだということが年度末に自治体の皆さんにもお示しできるように、作業をしていく。こんなふうにできたらいいと思います。

以上です。

○越塚座長 ありがとうございます。

事務局、どうぞ。

○佐藤審議官 今、村上さんがおっしゃったことに関係するし、あと、先ほど田丸先生が一巡目でおっしゃったことに同意するのですが、田丸先生がおっしゃったように、データ連携基盤、都市OSの持続可能性というか、常にアップデートするという作業を誰が誰の責任でやるのかということと、今、村上さんがおっしゃったようなデータの中でも、色んなサービスの基盤になるような、ベースとなるようなデータを誰が責任を持って整備して、それをアップデートしていくのかというのは、今後、明確にしておく必要があるのではないかと考えておいて、それは多分自治体なのだと思います。

スーパーシティで選ばれた自治体というのは、iOSのように、あるいはWindowsのように、常にデータ連携基盤をアップデートしていく責任を有するし、色んなサービスの前提になるようなベーシックなデータをきちんと整備して、それもアップデートしていくということを責任として負うという明確なメッセージを出すというのが、ある意味この検討会の重要なミッションの一つになるのではないかと思いますので、忘れないうちに申し上げておきたいと思います。

○越塚座長 ありがとうございます。

それでは、今日はこんな感じで、次回はデータのところをより具体的に掘り下げていくということで、その辺りは、ベースレジストリのこともありますし、経験豊富な平本さんにも詳しくお話しいただいた上で、そういったことも念頭に置いて議論を進められればと思いますので、次回もよろしくお願いたします。

そういうことで、今日の議論は以上とさせていただきたいと思いますので、進行を事務局にお返ししたいと思います。

○喜多参事官 どうもありがとうございました。

次回は、平本委員からデータモデルについてプレゼンしていただいて、議論を深めていければと思います。

これで、本日の第1回の検討会は終了いたします。どうもありがとうございました。