

第15回データ利活用制度・システム検討会

(開催要領)

1. 開催日時：令和7年12月2日（火）14:00～16:00

2. 場所：デジタル庁 20 階庁会議室

3. 出席：

阿部	淳	株式会社日立製作所代表執行役執行役副社長
安中	良輔	日本製薬工業協会産業政策委員会健康医療データ政策 GL
生貝	直人	一橋大学大学院法学研究科教授
依田	高典	京都大学大学院経済学研究科教授
岩村	有広	一般社団法人日本経済団体連合会常務理事
岡田	淳	森・濱田松本法律事務所外国法共同事業パートナー弁護士
落合	孝文	渥美坂井法律事務所・外国法共同事業プロトタイプ政策研究所 所長・シニアパートナー弁護士
巽	智彦	東京大学大学院法学政治学研究科准教授
森田	朗	一般社団法人次世代基盤政策研究所所長・代表理事 東京大学名誉教授

< ゲストスピーカー >

中川路	哲男	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 理事（基盤技術担当）
高山	茂伸	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 基盤技術研究本部 農業情報研究センター センター長
新田	宜史	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 基盤技術研究本部 農業情報研究センター WAGRI 推進室長
狩野	俊明	大阪府 スマートシティ戦略部 戦略推進室 戦略企画課長
瀬野	恭彦	NTT 西日本株式会社 エンタープライズビジネス営業部 デジタルビジネス推進部門 デジタルプラットフォーム担当 スマートシティシニアアーキテクト
入江	直彦	株式会社日立製作所 社会ビジネスユニット インフラ制御システム事業部 シニアストラテジスト
大塚	理恵子	株式会社日立製作所 鉄道ビジネスユニット RCD 事業開発推進本部事業推進部 主任技師

< 事務局 >

望月	明雄	デジタル行財政改革会議事務局長代理
蓮井	智哉	デジタル行財政改革会議事務局長補佐／デジタル庁統括官
山澄	克	デジタル行財政改革会議事務局審議官

吉田	宏平	デジタル行財政改革会議事務局審議官
杉本	敬次	デジタル行財政改革会議事務局参事官
岡井	隼人	デジタル行財政改革会議事務局参事官
坪井	宏徳	デジタル行財政改革会議事務局参事官

<オブザーバー>

香月	健太郎	個人情報保護委員会事務局参事官
林	美桜	デジタル庁政策・法務ユニット法務スペシャリスト
吉田	泰己	デジタル庁戦略・組織グループ企画官
坂本	光英	総務省情報流通行政局地域通信振興課デジタル経済推進室長
守谷	学	経済産業省商務情報政策局情報経済課長

(議事次第)

1. 開会

2. 議事

(1) データ利活用制度の検討に向けたヒアリングについて

- ・ 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
- ・ 大阪府
- ・ 株式会社日立製作所

(2) 討議

3. 閉会

(資料)

資料1 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構提出資料

資料2 大阪府提出資料

資料3 株式会社日立製作所提出資料

(概要)

○森田座長 皆さん、こんにちは。ただいまから第15回「データ利活用制度・システム検討会」を開催いたします。

まずは事務局から、本日の会議運営について御説明をお願いいたします。

○山澄審議官 事務局でございます。

本日は、データ利活用制度の検討に向けて、前回に引き続きまして、ゲストの皆様、また構成員の皆様にお話をいただきまして、討議をいただければと思います。

資料は席上のタブレットに格納してございますので、不具合がありましたらいつでもお

申しつけください。

本日、阿部構成員、安中構成員、生貝構成員、依田構成員、岡田構成員、落合構成員、巽構成員にはオンラインで御参加いただいております。

稲谷構成員、上野山構成員、越塚構成員、宍戸構成員、丹野構成員は御欠席でございます。

岡田構成員が15時頃御退席予定と伺っております。

事務局からは以上でございます。

○森田座長 ありがとうございます。

それでは、早速ではございますが、データ利活用制度の検討に向けたヒアリングに移りたいと思います。

まずは国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、中川路理事から発表をお願いいたします。

よろしくお願いいたします。

○中川路理事 農研機構の中川路でございます。本日は、このような機会を頂戴いたしまして、ありがとうございます。

私のほうからは、農業関係のデータの利活用として、WAGRIというものを中心に御説明をしたいと思います。

農研機構というのは農水省配下の研究法人でございます。参考資料につけておりますけれども、経産省でいうと産総研とか、文科省でいうと理研とか、そういうものと同じように農水省の下の研究法人でございまして、農業に関する研究を行っております。

私自身は理事の中川路でございますが、5年前に入構してまして、その前は三菱電機というところで情報通信の研究開発をしております、これから農業で情報通信が重要であろうと思って5年前に入ったところでございます。

早速中身に入らせていただきます。1ページを御覧ください。

農業という産業あるいは仕事を皆さんどれぐらい御存じか分かりませんが、これはバリューチェーンというかフードチェーンの流れで作業を書いてみたものですが、育種、品種を育てるところから始まりまして、生産、種を植えて実を刈ると。収穫した後、加工、流通、消費と、こういう流れで進んでいくのが農業のサプライチェーンでございます。

従来はここをかなり暗黙知といいますか経験と勘でいろいろやってきたところを、もっとデータを利活用してスマートにして生産性を上げていかないと、農業者はどんどん減っておりますので、そこに対応できませんし、さらにここら辺を強化して、昨今言われております食料安全保障だとか産業競争力強化、輸出拡大というもっと農業を稼げる産業にしていこうということで今、取り組んでおります。それが農研機構におけるSociety5.0の実現ということになります。

2ページを御覧ください。

農業におきましてどんなデータがあるのかというのを整理したものでございます。

左の表、農業に関連する主なデータを御覧ください。どんな作物、どんな品種があって、どれぐらいの収量が取れるのかとか、それから防除、やはり最近有機農業とかが重要になってきておりますし、気候変動で高温になると今までになかったような病気や害虫が出てきたりしていますので、ここら辺の防除の情報も重要でございます。

それから、次は圃場と読むのですけれども、いわゆる農地です。位置、地形、水、土壌、栄養分、肥料、それから環境、気象、この気象が農業にとって非常に重要でございます。日本は縦に長いので、北と南では気象が全然違いますし、山一つ越えても気象が違いますので、非常にメッシュの細かい気象情報というのが重要でございます。

それから、農作業を行う人、農機、資材、それから経営管理の市況といういろいろなデータがございます。

これらの中で、いわゆるオープンなというか、協調領域のデータは割と流通しやすいのですけれども、プライベートな例えば経営のデータとかはなかなか流通しにくいとか、そういういろいろなデータがあるということでございます。

右側にデータの利活用状況をまとめておりますけれども、2020年、最近2025年も出たのですが、同じようなことではございますけれども、データを利活用していますかと農家に聞いたところ、法人で5割、個人で2割という方々が何らかの形でデータを使っているということでございます。

もうちょっと詳しく申し上げますと、データを使っているといっても、例えば天気予報を見ているとか、市況を調べているとか、そういうものも含まれますので、そういう方は半分ぐらいいらっしゃるのですけれども、記録を取っているとか、あるいはセンシング機器を入れて、気温とかそういう情報をしっかりデジタルデータとして格納しているかとなると、2割とかそれぐらい落ちてきますので、いわゆるデジタルデータを活用しているというところにはまだまだ行っていないくて、政府の目標として農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践するというのを立てておりまして、見える化というところまでは大分来ているのですけれども、その活用というところはまだまだかなという感じでございます。

スマート農業も同じような感じで、大分導入は進んできたのですけれども、まだまだ普及というところまでは行っておりません。スマ農と呼んでいますスマート農業導入の課題に関して、初期費用が高い、ランニングコストが高いということと同じに、データの活用が難しいということで、データを活用するというのも、一般の農家の方がさあデータを活用しろと言われてもなかなか難しいので、それに関わるアプリケーションだとかデータの流通だとかそこら辺のハードルをもっと下げていかないといけないのかなというのが全体的な状況でございます。

3 ページを御覧ください。

こちらからWAGRIというものについて御説明をしたいと思います。WAGRIというのは、農業に関するいろいろなデータあるいはプログラムをクラウドの上に集めて、みんなでき

るようにしようとしたデータ連携基盤でございます。これは内閣府のSIPの第1期で開発されたものを、2019年度から農研機構が引き取って運用しているものでございます。

これはイメージとして書いてありますが、先ほど御説明したいろいろなデータ、過去の収量データ、市況データ、土壌データ、農地データ、気象データ、生育予測と、こういうデータがクラウドの上にあって、下側で農作業、計画を立てるとか、納期を動かすとか、肥料をまくとか、最後は収穫するとか、そういうそれぞれのステージでこのデータをうまく使って作業効率を上げましょうということを狙ったものがWAGRIというものでございます。クラウドの上にこのデータがあって、いろいろな情報機器からそれを取れるようにしているというものでございます。

4 ページを御覧ください。

これはアーキテクチャーというか構成的に書いたものでございますけれども、真ん中にWAGRIというものがございまして、ここはどちらかといえば場を提供しているものでございますので、ここに置くデータとかプログラムを提供していただく必要があります。それが一番下のデータ提供というところで、無償データ（官公庁など）または有償データ（企業など）からデータを頂いて、WAGRIというところに置くと。そこにありますように、市況、地図、生育予測、病虫害と、このようなデータがここにありまして、このデータをお使いいただけるようにするのですけれども、ただデータを置いておいてダウンロードしてくださいというと、なかなか使い勝手も悪いですし、データがすぐ古くなってしまいます。先ほど申し上げた気象とかいうと、どこの地域の気象かによって全然違いますので、地域であるとか時間であるとかいろいろなものを指定して取れるような、いわゆるクエリを出すとレスポンスが返ってくるような形でこのデータを使えるようにしているというところがWAGRIの一つの特徴でございまして、ソフトウェア的には、アプリケーション・プログラム・インターフェース、APIと呼びますがけれども、そういうクエリを出したらレスポンスが返ってくるというような形でインターフェースを公開しているというのがWAGRIというデータ基盤の特徴になっております。

そのクエリを出すのも、農業者がなかなか直接プログラムを書くわけにはいかないので、その上のデータ活用企業と書いてありますけれども、ICTベンダーだとか農機メーカー、肥料メーカー、農薬メーカー、いろいろな企業たちがそのクエリを出して答えが返ってくるようなシステムをつくって、いわゆるアプリをつくって農業者に提供するという形になっております。

お金の流れでいうと、データ活用企業がWAGRIの利用料をWAGRIには払って、さらにWAGRIは、有償データに関しては有償データを払ってという形で、ぐるぐる回してデータ連携基盤を運用しております。データをこういうふうに開放して、利用料を取って、連携基盤を運用するというのも、なかなか資金的には難しいところがありまして、結構苦労はしております。

では、どんなデータがあるかをもう少し詳しくこれから御説明します。5 ページを御覧

ください。

基礎データと書いてありますけれども、主にベーシックなデータをWAGRIに置いてあって、それが先ほどのAPIで取れるようにしてあるということで、肥料、農薬、地図、農地、気象、市況情報、辞書とありますけれども、特に赤字で書いてありますのが人気のあるというかアクセスの多いデータでございます。統合農地データということで、農地がどこにあって、どれぐらいの大きさがあってということで、実は農地には住所はないのです。でするので、どこの農地がどういう形をしていて、どういう土壌でとかということ、農地をアイデンティファイするための情報がまた何種類かありますので、これが一つ大きなデータになります。

それから、先ほども申し上げた気象情報が、1キロメートルメッシュであるのがWAGRIの特徴でございます。これはアクセスがいつもトップなのですが、1キロメートルメッシュの気象の過去の情報、それから予測値、それから長期予報という形で、これが非常にアクセスの多いデータです。

それから、成果物の市況情報、この3つがベスト3になっております。

6 ページを御覧ください。

こちらはデータというよりももう少しモデルというか、AIを含めて作物がこういう気温でこういう日射量のときにどれぐらい育って、いつ頃どれぐらいの収穫が見込めそうとか、そういう生育モデルであるとか、もうちょっとインテリジェントなプログラムもWAGRIから使えるようにしてありまして、こちらで稲、麦、大豆であるとか、野菜類であるとかの生育プログラムを提供しております。土壌、病虫害、こちらも同じように赤字が人気、アクセス数の多いものなのですが、生育予測であるとか病害判定といったようなものでございます。

7 ページに参ります。

このWAGRIというデータ連携基盤、有料会員が116社ということになっております。SIPから引き取ったときは40社ぐらいで、これではとても回らないなということで、一生懸命WAGRIのデータやプログラムを増やして、かつ営業活動もしまして、ようやく100社を超えるところまで来しました。

ちなみに、1年の会費、利用料が50万円ということで、企業に、特に農業のICTベンダーは小さい企業も多いので、結構大変だと思うのですが、何とか払っていただいて回しているわけなのですが、逆に言うと継続的にデータを提供し続けていくということがとても重要ななと思っております。提供するAPIが200種類、アクセス数はこんな感じなのですが、グラフを見ていただくと今のところは順調に右肩上がりです。上がっておりますけれども、財政的にもかつかつです。し、よりデータが流通するように、コンテンツというかデータやアプリケーションを充実させていくということがとても重要ななと思っております。

右上の円グラフは見にくくて恐縮なのですが、アクセス数というか、データを利

用していただいているのは半分ぐらいICTベンダーという感じになっております。

この後、具体的な事例を3つ御紹介します。2つが民間企業で1つが自治体なのですが、1つ目はファーム・アライアンス・マネジメントというスマホ上のチャットアプリを作っている会社なのですが、ここが左上のWAGRIの市況データ、それから病害虫の判定のプログラムを使ってアプリケーションを作って、それを農家に提供しております。例えばスマホで写真を撮って送ると病害虫の診断をして、これはこういう病気なので、こういう農薬をまきましようとか、そういうのがチャットのようにして返ってくるというようなアプリケーションになっております。

9ページは、人工衛星の画像を扱っているビジョンテックという会社の「AgriLook」というアプリケーションですが、こちらはその会社がお持ちの衛星画像と、それからWAGRIから提供している生育予測プログラムや気象データを合わせて、病害虫の予測とか追肥の診断を上空から地図にマッピングして見えるようにして、農家が病害虫の対策をしたり、あるいは肥料をいつどれぐらいどこにまこうかということを検討するための情報として提供しているものでございます。

10ページに参りまして、今度は地方自治体との連携、我々は国の研究機関でございますので、国レベルではマクロな情報しか持っていないので、地域にもっとミクロというか、それぞれの地域に応じた詳しいデータがありますので、そこと連携することが重要だろうということで、これは高知県の「SAWACHI」という、高知県がやっておられる農業データのクラウドみたいなものがございまして、そこと連携している例でございます。

高知県の1,700戸が利用されておまして、WAGRIからメッシュ気象であるとか成果物の市況情報を提供して、自分のところの生育情報と合わせ込んで、いつ頃出荷しようとか、そういうことを検討するということになっております。

11ページ、今後の展望と要望事項です。今後の展望のところは、データ連携基盤として今まで運用してきましたけれども、最初にSIPから引き取ったときは、なかなかビジネスベースでやるための性能とか信頼性とかが不十分だったので、そこを強化してまいりまして、ようやく大容量データを高速でやり取りする、あるいは運用を効率的にやるということができるようになってきたということで、インフラとして随分強化してきたということでございます。ようやく本格的に使えるかなと、そんなレベルでございます。

要望事項というか課題なのですが、データを提供いただくというのが非常に難しいです。最初のほうに申し上げましたけれども、協調領域のオープンデータは官公庁とか提供してみんなにお使いいただけるのですが、特に収穫とか、どれがどれぐらい取れたかとか、どういう栽培方法をしたらいいとか、そういう経営というかお金に関わる辺りになってくると非常に皆さん急に固くなりまして、例えばある県が出していただくデータはほかの県には見せないでほしいとか、そういう制約がついたりしておまして、そこをどうやってインセンティブをつけながらデータを集めていくのかなというところが一つの課題となっております、ここでの検討課題の一つの項目かと思っておりますけれども、

このデータをどうやって集めるか、提供いただくかというところがあります。

その中でも、衛星データとかGISとかそういうインフラ系のデータは割と協調領域でオープンでありますし、特に農業という特定の産業に限ったものではなくて、広くいろいろな産業で使えるデータだと思いますので、そういうものを分野横断的に共有できるといいなと思っております。

逆に、WAGRIの1キロメートルメッシュ気象予測というのは、農業だけではなくてほかの分野でも使えるはずなので、そういう産業をまたいでいろいろなところで使えるデータをどんどん流通させていくということはもっとできるいいなと考えております。

私の説明は以上でございます。どうもありがとうございました。

○森田座長　ありがとうございました。

それでは、続きまして大阪府スマートシティ戦略部戦略推進室の狩野戦略企画課長から発表をお願いいたします。

よろしくお願いします。

○狩野課長　ありがとうございます。

まず、本日はこのような貴重な機会をいただきまして、ありがとうございます。

大阪府では、2ページの表紙にも書いていますとおり、データ駆動型のスマートシティを目指しておりまして、後ほど御紹介する大阪広域データ連携基盤ORDENで様々なサービスを展開しております。

本日は、そのORDENの取組を紹介しつつ、本検討会のテーマでもありますデータ利活用について、実際にデータを利活用している現場の立場から、自治体の立場から御説明させていただきたいと思っています。前半、私のほうから自治体として御説明させていただき、後半は事業パートナーでありますNTT西日本からお話をさせていただこうと思っています。

2ページからお願いします。

最初にORDENの御紹介を簡単にさせていただきたいと思っております。

先ほどからORDEN、ORDENと言っていますけれども、「Osaka Regional Data Exchange Network」の頭文字を取ってORDENという名称にしています。ORDENは、2022年に大阪がつくば市と一緒にスーパーシティに指定されたときに、このスーパーシティの採択要件でもありましたデータ連携基盤を整備しようということで導入されたものです。そのときのミッションといたしましては、住民QOLの向上と、左にありますような都市競争力の強化、こういったことをミッションに進めています。

3ページをお願いします。

ORDENはその後、この後紹介させていただく様々なサービスを展開しておりまして、その実績を積んでおります。自分で言うのも口幅ったいですけども、自治体における日本を代表するデータ連携基盤としての実力をつけてきているのかなと思っています。

表が大変小さくて恐縮なのですが、左は先ほど御紹介したスーパーシティの指定を受ける際に、相互運用性ですとかセキュリティ対策など116項目の厳しい審査基準をク

リアしておりまして、何が言いたいかというと、安全で安心して使っていただけるデータ連携基盤ということが言えるかなと思っています。

右上にありますとおり、デジタル庁のサービスカタログにも採用していただいております。そして、いわゆるデジタル公共財の指定もいただいております。

左下は一番最近になるのですが、こういった実績と言うのもまた口幅ったいのですが、御評価いただいたかと思うのですが、総務省の地方公共団体における統計データ利活用表彰、統計局長表彰を受賞いたしております。

そういった実績を踏まえまして、右下にありますとおり、スーパシティの理念でもあります先端取組の横展開というミッションを実践するために、全国の都道府県とのデータ連携基盤の共有化研究会を大阪府が事務局になって進めているところであります。

4 ページをお願いします。

これがORDENのアーキテクチャーになっています。現在、ORDEN上には10以上のサービスを展開しておりますけれども、本日は時間も限られていますので、赤枠で囲っているところを簡単に御紹介させていただいて、議論させていただければなと思っています。

5 ページをお願いします。

これは「my door OSAKA（マイド・ア・おおさか）」といいます、「あなた向けの行政サービスをスマホの中に」というコンセプトで、パーソナライズサービスをオンラインで完結させることを目指したサービス展開をしています。最近はやりの「行かない市役所」というものを府内市町村で展開しようとしているものです。マイナンバーカードで本人認証した上で、行政文書が送れるデジタル通知を中心に、属性に合わせたお勧め配信ですとか、複数のデジタルサービスをシングルサインオンでつなぐID連携機能などを実装しています。

右にありますとおり、昨年、堺市を皮切りに、今年は豊中市、岸和田市、羽曳野市に参加いただけまして、現在4団体、来年度も複数団体が参加されますので、府内に全部で43市町ありますけれども、府内市町村へ展開していこうというものです。

6 ページをお願いします。

では、本日のメインテーマでありますデータ利活用について御紹介をさせていただきます。大阪府では、官民のデータ利活用を実践いたします「ODPO（Open Data Platform in Osaka）」を展開しています。ODPOの最大の特徴は、官民の魅力的なデータを豊富に取りそろえているというところにあります。左の表にありますとおり、緑のところが行政のオープンデータなのですが、大阪府のデータはもちろんのこと、府内市町村のオープンデータも載せています。さらに右の青のところに書いていますような民間のデータをバランスよくそろえているというのが大きな特徴になります。

右に図を6つほど書いていますけれども、これは民間の代表的なデータですが、地下鉄の乗降客データですとかテレビのメタデータ、気象予測データですとかインバウンドデータ、食の消費行動データですかカープローブデータ、こういった非常に魅力的なデータが展開されていて、左上はちょっと小さいのですが、10月1日現在、今はもう少し増え

ているのですけれども、民間の登録団体数が93、カタログ数で41という状況になります。

7 ページをお願いします。

ただ、一方で、データカタログを単に公表しているだけではサービスは生まれないイノベーションは起こらないので、大阪府といたしましては、データ利活用を積極的に生み出していくという取組も併せてやらせていただいています。今年度から、ORDENに掲載されているデータを活用するという条件をつけた上で、アイデアソン、ハッカソンを実施しています。当初、30団体ぐらい応募していただければいいかなと目標設定していたのですけれども、蓋を開けてみますと38団体の応募をいただきまして、非常に質の高い、競争率の高いハッカソンになりました。中間審査で17団体に絞らせていただき、さらに最終審査で3団体に絞らせていただきまして、表彰までを先日させていただいています。

この結果、表彰させていただいて3団体選んだという結果も大事なのですけれども、事業プロセスが非常に大事なと思っています。右下にありますとおり、このデータ利活用をして商品開発、イノベーションを起こすために、こんなデータがありますよ、それから、こことつながるとこんなことが起こるかもしれませんよというような、ハンズオンでサポートをさせていただきながら、質の高いサービスの立ち上げということに尽力をしていきました。

右の図が象徴的な図でよく使うのですけれども、小さくて分かりにくいかもしれませんが、薄いオレンジが応募団体になっております。緑の四角がデータを提供した事業者、濃いオレンジが大阪府を含めて自治体ですとか大学のデータ利活用に協力をした団体ということで、これらが三位一体となってそれぞれが協力して、連携して、データをn対nで相互作用することによって、まさにデータ利活用の素地といいますか仕組みができたというのが非常に大事だった、大きかったと思っています。実際に民間同士でデータの取引も起こっています。

8 ページをお願いします。

これが今回選定された企業の一覧になっていますけれども、細かくて恐縮なのですが、時間の都合上、左上の優秀企業に選ばれた3社について簡単に御紹介をさせていただきます。

小さい図を入れています、一番上のサグりは、行政の持つ不動産データと御自身が持っているらっしゃる衛星データとGISデータを掛け合わせまして、耕作放棄地ですとか遊休地をAIで自動検出することで、まちづくりですとか土地活用を効率的に実現できるサービスを展開していらっしゃいます。

2つ目のスタンスシステムは、ODPOから取得する気象データですとか、先ほども申し上げたような圃場に設置されたセンサーデータをAIが自動判定して、稲作の最適な作業工程をポータルで可視化するというものです。稲作は水の管理が非常に大事だと言われているのですけれども、日の長さや稲の育ちをセンサーで見極めながら、田んぼに行かずに遠隔操作で水門の上げ下げをすることによって水の管理をして、非常においしい米が効率

的に作れるというサービスを展開していらっしゃいます。

3つ目の竹中工務店につきましては、ORDENのデータとローカルLLMを活用いたしました災害初期事務、オフラインでも使用可能な防災アプリを展開していらっしゃいます。

9ページをお願いします。

民間とデータ利活用を進めていく上で、課題ですとか気づきを幾つかまとめさせていただいております。全部読むと時間がないので、それぞれの項目について1つずつ御紹介をさせていただきますけれども、例えばデータ標準化におきましては、地域に合ったニーズをデータから読み取りたいのだけれども、網羅性が足りない、ばらつきがある、市町村によってオープンデータの持ち方が違いますので、そういうことがあると利用価値が減少する。なので、こういうものを整理してほしいというニーズがあったと。

2つ目のデータ連携の推進で言いますと、ODPOにはこれまで我々が知らなかった気象予測データ、具体的にはミネベアミツミさんの気象データなのですが、こういったものが発見できて、さらに今持っているサービス、商品の価値を上げることができたので非常に良かったというような肯定的な御意見もいただいております。

3つ目のデータ蓄積・アクセスの円滑化では、イベントデータのように賞味期限があるといいますか、期間が限定されたデータは定期的なアップデートが非常に大事になってくるのですが、APIでつながっていて自動連携していればいいのですが、どうしてもコストがかかりますので、都度入力する必要が一定出てくるのですが、そのメンテナンスが非常に大変だと。逆に言うと、APIを開発して実装するようなコスト負担もどこかで見ていただけるとありがたいなというような御要望もありました。

4つ目がデータガバナンスですけれども、例えば個人所有の文化財、古い家とかがあると思うのですが、個人情報が入った文化財なども、そのまま出せる場合もあるし、それは個人情報だと捉える場合もありますので、スクリーニングが非常に大変で、そういった加工を民間がやるのは非常に大変だというような御要望もいただきました。

10ページからがらっと毛色が変わりますけれども、大阪府において広域自治体に集まっていたいてやっている座組で、自治体データ連携基盤共有化研究会を進めさせていただいております。主に広域自治体に参加いただきまして、データ連携基盤の在り方を一緒に検討しましょうという座組を昨年6月に大阪府が事務局になって立ち上げています。おかげさまで現在、東京都と青森県以外の45団体の参画をいただきまして、昨年でいきますとサブワーキングを含めて8回、今年度は2回会議を開催しています。

昨年末のアンケート結果では、多くの団体にデータ連携基盤の共同利用に非常に興味を持っていただいていることもありまして、今後も引き続きこういった座組を進めていこうと思っています。

共同利用に関心を示す大きな理由は3つあると思っています。

1つ目は、共同利用による割り勘効果、コストメリットが非常に大きいということ。

2つ目は、1つの基盤をみんなで利用することで、データの蓄積がどんどん増えていき

ますので、マーケットが大きくなるということ。

3つ目は、右下にありますとおり、共同利用することで、大阪も含めてなのですから、知見やリソースを共有することで持続可能な推進体制ができるのではないかと。

そういったメリットを皆さん感じていただいていますので、来年度、大阪府と2団体の間で共同利用する方向で今、協議を進めているところです。

11ページをお願いします。

この研究会を通じまして、実際にユースケースに取り組んだのが広域観光実証事業になっています。この研究会で、ユースケースの検討を進めたのですが、県域を住民がまたぐサービスでないとなかなかユースケースとして成り立たないので、一つは防災、もう一つは観光、この2点が挙がってきました。初回だったので、個人情報扱う可能性の高い防災は諦めて、まず観光からということで着手しました。これは内閣府の予算を活用させていただきつつ、国と連携して進めていった事業になっています。大阪府をはじめまして、石川県、奈良県、滋賀県、鳥取県、高知県の6府県で万博期間前後に実証しています。本日は、メインのサービスになっております「めぐろっと」という事業について簡単に御紹介をさせていただきたいなと思っています。

12ページをお願いします。

「めぐろっと」はAIレコメンドサービスですが、利用者の方の属性、興味関心ですとか行きたいエリア、交通手段ですとか空き時間を入力しますと、その方に最適な観光スポットですとか観光ルートをAIがレコメンドしてくれます。この利用が思いのほか伸びておりまして、8月から3か月、直近で8,000人の利用がありまして、アンケートもしているのですが、このアプリを使って実際に観光地を回ったという方が4割、このアプリで当初予定していなかったのだけれども観光地に新しく行こうと思ったという方が8割、非常に利活用が進んだサービスだと思っています。

そういったこともありまして、来年度、これを商品として大阪府と2府県でこのサービスを実装していこうというような話も進んでいます。

13ページをお願いします。

この取組の最大の特徴あるいは成果は、複数の団体がデータを標準化させて、かつ、そのサービスが実装されたというところにあると思っています。6府県の観光データ、イベントデータをはじめまして、万博のイベントデータですとか民間の混雑データを、データ連携基盤ORDENを通じて標準化させた上で、「めぐろっと」をはじめとする複数のサービスに提供される。それぞれのサービスの付加価値を上げたというのが大きな特徴、成果だと思っています。これがデータ連携基盤を生かしたオープンデータ活用の真髓かなと思っています。

14ページをお願いします。

この取組から見えた課題ですとか気づきですが、データ標準化で言いますと、自治体標準オープンデータセットが出ていますが、観光分野のデータにつきましては、実は

緯度経度は必須になっていなくて推奨というカテゴリーになっています。ただ、実際にこのサービスを提供していこうと思いますと、デジタルマップが必須になってきて、デジタルマップに地点を表示しようと思うとどうしても緯度経度が必要になりますが、大阪府も含めて各自治体入れてなかったのですが、これを追加で入れる必要が出てきたというのが一つの気づきとしてはありました。

2つ目のデータ蓄積・アクセスの円滑化ですが、観光データの管理者が県であったり、市町村であったり、観光局であったり、いろいろなステークホルダーがいらっしゃいますので、非常に持ち方が違っていると。そのデータをいかに標準化していくとか、そろえていくかというのが一つ苦労した点でした。

3つ目のデータガバナンスですが、イベント情報データですと、イベントの出演者ですとか場合によってはイベント名に個人名が出てくるのですが、それを個人情報と扱うのか扱わないのか、確認したところ個人情報の可能性が高いのでという御意見もあって、それを非パーソナルデータに置き換えるために手間がかかりました。

私からは以上です。ここからは先ほど御紹介させていただいた防災の分野になるのですが、NTT西日本の瀬野さんのほうから御説明をしていただこうかなと思います。

瀬野さん、お願いします。

○瀬野スマートシティシニアアーキテクト NTT西日本の瀬野でございます。どうぞよろしく願いいたします。本日はリモートからの参加で失礼いたします。

私のほうからは、ORDENを活用した広域防災のユースケースに関して御紹介いたします。なお、これから御紹介するユースケースは、災害対策基本法の指針に沿って、来年度実証を検討しているものですので、今後変更される点も御留意いただければと思います。

今回検討しています広域防災ユースケースでは、県をまたがる自然災害に対して、広域での災害情報共有サービスを提供できないかということを考えております。そして対象者は関係人口、つまり通勤・通学、病院、観光客を対象としたサービスです。

主に検討しているサービスは、この紙で出ております4つのサービスが今挙げられています。一つは来街者向けの避難者ナビゲーション、もう一つは自治体単位で今提供している広域の災害情報ダッシュボードを広域化するというもの、さらには個別避難支援サービスと子育て見守りサービスという4つを検討しています。それぞれは専用のサービスではなく、フェーズフリーのサービス提供を行うことを想定することで、より多くの方に提供しようと考えています。

次のページをお願いします。

このページは、先ほどの観光と同じように、データの流れをお示したものです。中央にデータ連携基盤を配置して、下段がデータ提供ということで、行政と民間が保有するデータのそれぞれをデータ連携基盤に提供し、それを上段の各種サービスに提供することで、一連の防災情報提供サービスを展開できないかと思っているところになります。

今回の特徴は、昨年度は非パーソナルデータのための提供でしたけれども、可能であれば

今回パーソナルデータ連携基盤を活用して、パーソナルデータの流通まで踏み込めないかというところが新しいところになります。

次のページをお願いします。

これは現在まで広域防災ユースケースの検討をしていく中で分かった課題感ということになります。もう少し解像度を上げていきますと課題ではないのかもしれませんが、現在の事業者との意見交換の中で出てきているものを列举させていただいています。

1点目はデータ標準化に係る部分です。データ標準化に関しては、関連事業者との意見交換を行っている中では、防災データの形式がやはり千差万別だということが見えてきています。昨今はAIなどを活用してクレンジングなども進んでいますが、そもそも標準的なデータセットの定めがあるのであれば、データ流通がより一層進むのではないかと考えているものになります。

2点目のデータ蓄積とアクセスの円滑化では、特にパーソナルデータの流通を想定しておりますけれども、個人情報保護法では、公的部門は目的を可能な限り限定すること、そして民間は目的に加えて同意をきちんと取ることが制約となっています。ですが、広域の災害においては誰が誰に提供するのかということが非常に不明瞭な部分がありまして、現在のプライバシーポリシーのようなレベルで、最初から提供条件を書いて同意を取得するのが非常に困難ではないかなというのが今、上がってきております。また、データのアクセスや管理方法に関しても、一定のガイドラインやルールがあれば、実際の災害時に迅速なデータ連携ができるのではないかと考えております。

最後はデータガバナンスです。これも現在の個人情報保護法や災害対策基本法を見ますと、人命に関わる災害時に、オプトアウトによってのパーソナルデータの提供が認められているかと思います。ただ、一方で、どの程度がこの災害に当たるのかということが不明瞭になっています。各地域であれば地域の防災計画の中で定めることができますが、府県をまたぐような広域防災においては、そのレベル感の合わせというのが非常に一つの課題となっているという状況にあります。

広域防災ユースケースと実現に向けた課題感についての御紹介でした。

最後のページは大阪府にお戻しいたします。

○狩野課長 最後の18ページをお願いします。

最後に口幅ったいといいますか僭越なのですが、この間、データ利活用を進めた中での提案といいますか課題感を御説明させていただければなと思います。

1つは自治体オープンデータの充実についてなのですが、当然前ですけれども行政ニーズが非常に多様化して、各市町村で住民サービスが多分になる中で、直接的なメリットを感じにくいオープンデータの標準化はなかなかどうしても手が回らないというような部分があります。優先順位がどうしても上がりにくい。一時的な整備ができたとしても、継続的に質の高いメンテナンスを続けてもなかなか大阪府も含めて厳しい状況にあります。ニーズの高いオープンデータに絞った支援策とか、利用価値の高い個人データの

匿名加工みたいな支援策とか、めり張りのある支援策があると自治体としても活用の進むデータの整備が進むのではないかなと思っています。

2つ目、データ生成側の視点についてですけれども、データ利活用推進のためには、いかに使いやすいデータを用意していくかがもちろん大事なので、データ利用側の視点が非常に重要なのですけれども、同時にどうすればこれが標準化されて、データを安定的に提供できる環境をつくっていきけるか、つまりデータの供給側の視点も重要になるかなと思っています。例えばデータ供給側で標準化が進むようなインセンティブを与えとか、データ提携基盤で有償でも提供していく環境づくりみたいなものを整備していく必要があるのではないかなと思っています。

3つ目が、AI時代におけるデータ利活用と書いておりますけれども、例えば国土交通省がデータプラットフォームにAI時代を反映するMCPサーバーというものを提供されて、今、話題になっておりますけれども、大阪府のORDENでも同様の取組をしていければと思っています。これはAI対応の環境づくりが、膨大な行政オープンデータ利活用の促進に非常にインパクトを与えていると思っていますので、そういったものへの支援もしていただけると非常にありがたいかなと思っています。

長くなりました。大阪府からの報告でした。

○森田座長 ありがとうございます。

それでは、最後になりますけれども、株式会社日立製作所、入江シニアストラテジスト、大塚主任技師から発表をお願いしたいと思います。

お願いいたします。

○入江シニアストラテジスト 日立製作所の入江でございます。

ふだんは阿倍構成員の代理として出席しておりますけれども、今回はプレゼンターということで出席させていただいております。

投影はしてないのですけれども、お手元に構成員会議ということで、官民データ利活用の流れという資料をつけております。これまでいろいろと議論を拝聴しておりまして、どういうデータがどこにあって、誰がどういうふうに利活用するかというイメージが湧かなかったものですから、一度こういった形で整理しようかなと思っています。

下側にデータの一次ソース、個人だとか一般企業があって、それを今今は一般事業者とか公共団体、公共インフラとかサービスの事業者、こういったところがどういうデータを持っているかを示しています。これが今、議論されていますデータ連携プラットフォームというところに伝わって、ここでいろいろな情報が集約されて、それを公共目的だとか、あと公益目的だとか、あるいはAI開発だとか、こういったところに利活用されるのだろかなという、そういった流れをイメージしています。黄色で示しておりますけれども、今回の事例で日立から出させていただいておりますのは、主に個人が移動するときのデータ、それから企業がどういう交通手段を提供しているか、それを突き合わせて公共利用目的に使っているという事例を紹介させていただきます。

それでは、大塚から説明させていただきます。

○大塚主任技師 日立製作所鉄道ビジネスユニットの大塚です。本日はよろしくお願いいたします。

地域公共交通分野におけるデータ利活用の取組状況ということで、1つ事例を紹介させていただきます。

2 ページを御覧ください。

皆様御存じのとおり、地域公共交通を取り巻く現在の状況は大変厳しいものでして、持続可能性が危ぶまれているという、ある意味危機的な状況にあります。そういった状況下において、地域の移動の足を確保していくためには、利用者の移動ニーズに基づき、移動の目的と手段、それから需要と供給がマッチした状態に持っていくということが必要であり、そのためにはこれまでのように個々の事業者や個々の施策だけで解決することは難しく、事業者や業種、もっと深いレベルでは、事業者の中でも組織の壁を超えた連携とか協調の必要性が年々高まっています。

3 ページを御覧ください。

こういった状況におきまして、弊社、鉄道ビジネスユニットでは地域公共交通分野のデータ利活用によって、先ほど申し上げた事業者や業種の連携・協調を実現させたいと思っております。そのコンセプトを一枚絵で表したものが3ページになります。

移動サービスを利用する生活者、ここでは住民や観光客なども含めて広い意味で使っておりますけれども、その生活者は当然1つの事業者の交通サービスだけを使っているわけではありませなし、1つの自治体の中だけで生活しているわけでもありません。ですので、交通サービスの改善に取り組むときに、そうした生活者の行動の実態とか、ニーズを押さえながら、交通事業者がその地域のほかの交通事業者あるいはもっとほかの業種の事業者と組んで、全体最適の視点で考えていくことが必要だと考えております。

交通事業者間の連携だけではなく、例えばこの図に載せている行政サービス、商業、ほかにも医療といったように、移動の目的に関連の深い事業者との連携とか協調を図ることが重要だと思っております。それによって、新たな移動の需要の喚起につながれると地域の経済活性化に資する取組になると思っております。

弊社鉄道ビジネスユニットは名前のとおり、鉄道事業を本業としていますので、交通事業者を主軸としながらも、その地域のほかの事業者や、ほかの業種を巻き込んで、データにひもづく形で価値が循環するエコシステムを形成できないか、要は事業として成り立たないかという思いを持って取り組んでいます。

4 ページを御覧ください。

具体的にどのような取組をしてきたかについて少し詳しく説明させていただきます。令和4年度から現在までにかけて、国の実証事業や自治体事業を受けて複数の地域、複数の交通事業者や自治体、それから商業施設、事業者など協力先を仰ぎながら、いろいろ議論を進めてまいりました。その中で、主に交通事業者のお持ちのデータ、あるいは自治

体、商業施設、事業者でお持ちのデータなどをいろいろ組み合わせながら、先ほど申し上げたコンセプトの実証、POC、それからPOV、そしてそれが最終的に事業として成り立つかどうか、POBという形で段階的な議論を重ねてきました。

何のデータを基にどのような分析結果がそれぞれの事業者提供されると有効なのか、業務改善につながるのか、交通事業者間で閉じたときに、データを共有する際の懸念点がどのようなところにあるのか、あと交通事業者から自治体へのデータ提供の在り方ですか、最終的にはマネタイズの検討など、様々な意見を交わしてきたというような状況です。

どのような検討や議論をしてきたかについて少し詳しく御説明します。5ページを御覧ください。

こちらは令和5年度の経産省実証事業の報告書からの抜粋ですが、交通サービスの全体最適、調和のためにはどのようなデータが必要かについて記載したものです。生活者の移動の実態を把握することが目的になりますので、交通手段や路線をまたいだ移動の分析ができるデータ、弊社はそれを乗継データと呼んでいますけれども、そのようなデータを交通事業者からの御提供いただくデータあるいは自治体から御提供いただくデータでできないかというところに取り組みました。

具体的には、鉄道・バス事業者が保有しています交通系ICカードデータに着目しまして、それをどのように加工処理していくと乗継データがつくれるのかですとか、乗継データを実際につくって例えば事業の中で活用しようとしたときに、法的に問題ないのかどうか、そういったところを検証しました。

乗継データがあると、例えば交通手段はいろいろありますけれども、鉄道・バスだけではなく地域のコミュニティバスとかタクシー、当然、自動車も含めて、そういった各交通手段の役割の整理ですとか、交通手段間の連携、接続性の改善ですとか、あるいは市町村をまたがった交通サービスの検討など、多面的に有効だと思っていまして、それを進めるための客観的な議論の素材になると思います、乗継データの作成に取り組んだというような経緯になります。

6ページをお願いいたします。

6ページは乗継データの試作をしたものを使いまして、交通事業者間ですとか、あと交通事業者と自治体間で、実際どういうふうに分析してどう使っていくのかという出口施策も含めて検討した成果の一部を紹介いたします。

6ページの左側は、まず交通事業者間で、具体的に言うと輸送計画と呼ばれているダイヤの連携とか協調、要はどの部分の接続をよくしたらいいのかとか、そういうのを議論するときに使っていけそうだとことを確認した成果になります。図が小さくて申し訳ないのですが、ある地域で複数の交通事業者が当然いろいろなサービスを展開しているときに、まずはフラットな目で、どこに課題があるのか、どこに接続性に課題があるのかを見つけた上で、自社の路線に関して例えば区間とか時間帯とかを特定し、その部分のダイヤをどうよくしていくか、具体的に言うと個々の列車スジと呼ばれているものをどう

いうふうに修正していくとよいか。修正したタイヤを実際に実施する前に事前の評価、シミュレーションをやりましょうみたいなフローをつくってみましたというのが一つの成果です。

6 ページの右側のほうは交通事業者間と自治体間で、それぞれ複数事業者間の使い方の例ですが、自治体の境界をまたがって例えば地域のコミュニティバスみたいな新たな交通サービスを展開するときに、どういうネットワークがよいかとか、あとは幹や枝、要は路線バスや鉄道とどう接続するといいかみたいなことを一緒に議論するときの分析のステップ、プロセスをフレームワーク化したというのが成果になっております。

①②それぞれの実証でいろいろな知見を得られたのですが、特に②の実証、交通事業者と自治体、それぞれ複数同士の連携を図っていくというときに論点になりましたのが、何のデータを使って最終的にどういう結果を共有し合うかというところがポイントになる。あとは、データを基に検討する具体的な施策の方向性やレベルについても、かなり前段階から認識合わせが必要だと。簡単に言うと非常に調整が困難だということを痛感しました。

ほかにも協力先の事業者からこんな意見が寄せられましたということを7 ページに載せております。7 ページを御覧ください。

全ては説明いたしませんけれども、例えばモビリティデータ、交通事業者がお持ちのデータがどのような業種や業務に寄与するかというところで、交通事業者からは例えば先ほど申し上げたようなダイヤ変更業務における調査作業の効率化や、質的な改善などの意見が上がりました。

行政は、先ほどの市町村をまたがった交通サービスの展開ですとか、商業施設事業者はマーケティング業務に活用ができるという御意見が寄せられました。

どんなデータ（分析結果）に価値があるかにつきましては、もともと弊社が仮説として持っておりました乗継データについて高く評価をいただいたと思っております。ただ、乗継データの可視化でとどまるとあまり意味はないといえますか、それを基にどこに課題がであって、その課題に対応する施策の方向性までを明示できるような技術的な支援といえますか開発が必要だということを経験しました。

最後、データ提供に関する課題なのですが、鉄道事業者の中でも民間と公営といろいろな立場の方がいらっしゃるわけですが、特に公営鉄道の事業者からいただいた意見として、地域のためという大前提があったとしても、公営鉄道の立場としては、継続的な事業、要は利益を上げることを目的としたプロジェクトに対して個人情報を経営的に提供することは難しいため、直接ではなく間に公的機関などが入ると大分違う、望ましいといった意見が寄せられました。

8 ページを御覧ください。こちらは地域公共交通、少し広げてまちづくりも含めまして、EBPMに関わるステークホルダーをまとめた図になります。

中央に生活者、左側に交通事業者、右側に自治体といった配置になっていまして、弊社、

私の立場としましては、交通事業者寄りのところに今、位置しているということになります。業種間、事業者間、組織間などの多様なレイヤーで今、壁がいろいろありまして、それぞれ多くの課題があるという状況です。

その課題を並べたのが9ページになります。9ページを御覧ください。

例えば交通系ICカード一つ取りましても、国内では御存じのとおり多数の交通系ICカードが存在していますし、それぞれの交通事業者がそれぞれのルールで取り扱っている、活用しているという状況です。データの形式や粒度もそれぞれ異なります。あと、先ほど申し上げたように、公営鉄道事業者の立場としては、大義はあったとしても、利益獲得を目指す事業に対してはデータを提供しづらいといった事情があります。

一方、もう一つ、データがどう使われるかについての課題としましては、交通事業者としてはデータ提供時にどう使われるのかを知りたいとか、データ蓄積や提供にかかるコストが今、考慮されていない点を課題に思っているとか、そもそもデータを提供するメリットを見いだせないケースもあるとか、さらには意図しない検討、提供したデータによって検討された施策を実際に担う、オペレーションする交通事業者が承諾できかねるような検討に使われないかというような懸念、そういった声が上がりました。

一方、自治体からは、継続的なデータ調達に関する費用の負担が大きいですとか、データ提供先、地域の交通事業者といっても本当に数が多いところがありますので、個別調整の負担が大きいですとか、あとそもそも交通事業者がどのようなデータを持っているか、どういうデータが出せるのか、そういうデータから何が分かるのかについての情報が不足しているなどの意見が上がっています。

最後にまとめますと、10ページですが、データの標準化につきましては、乗継データ作成に有用なデータソースとして交通系ICカードデータというのが挙げられるのですが、今、統一的な取扱いルールが定まっていないということが課題だと思っていまして、まずは鉄道事業者のそれぞれの中でのICカードデータの取扱いですとか、あとは複数のICカードデータ間の突合に関するルールですとか、あるいは統計情報としての第三者提供に対しての統一的なルールなど、段階的なルールづくりが必要と思っております。

あとは、標準的なフォーマットの策定も取組みが必要な項目として挙げられると思います。

データ連携の推進につきましては、先ほど申し上げましたように、公共性の高い事業での利益獲得に関する考え方を整理するとともに、民間と公営の間のデータの仲介的な役割を果たす公的機関の設置検討なども必要ではないかと思っております。

あとは、データ提供側へのインセンティブ設計ですとか、データの活用目的と提供先との間を調整する、そこはコミュニケーションなくしてなかなかうまくいかないだろうと思っております、そういった調整を図るある種の専門人材の育成なども必要かなと思います。

データ蓄積・アクセスの円滑化に関しましては、乗継データの一手手前の乗り降りデー

タ単体を取りましても、交通事業者からしますと経営データに相当するという認識です。

あとは、例えば交通系ICカードシステムだけではないのですけれども、各社の設備投資によってこれまで収集や蓄積を進めてきたものですので、それを全てオープンデータとして扱われることにはやはり抵抗感がありますというような声も上がっています。そういったところへの配慮が必要だろうと思います。

ですので、必要な取組みとしまして、データの価値の適正化に関する検討ですとか、コストへ配慮した支援制度の検討などが挙げられると思います。

最後、データガバナンスなのですけれども、交通事業者側からしますと、データ提供して自分たちが意図しない施策の検討に使われてしまうとちょっとというところを非常に懸念してしまっていて、データの活用目的、特に出口施策の方向性に関してしっかり事前にお互いに認識を合わせていくとか、それが途中で変更になるようなときにはお互いにその情報を共有し合うとか、データ提供側が安心できる仕組みというのが必要と思っております。

○入江シニアストラテジスト 大塚のほうで具体的な事例をまとめさせていただきましたけれども、次のページは投影は白紙なのでお手元で御覧ください。

先ほど冒頭にお示させていただいた官民データ利活用の流れに、前々回に事務局より提示していただいた論点をマッピングして、今回の事例でどの視点でどういうところが今、課題になっているかをハイライトしております。下から申し上げますと、公共サービス、特に今回、交通事業者においては、安心できるデータ提供、それからデータの標準化、それからデータ提供のインセンティブというのは極めて重要な課題だというのが認識されたかと思います。その上のレイヤー、データ連携プラットフォームというのが極めてニーズが高いということは理解できたのですけれども、ここのガバナンスをどうしていくか。これはデータ提供者に対する説明責任も含めて必要なのだろうなという理解です。

それから、今回かなりいろいろな目的を持ってということで、利活用の目的は何にするのか、それに即したガバナンスやデータの標準化がリクワイアされるのだろうなというふうにまとめさせていただきました。

日立からの説明は以上でございます。

○森田座長 ありがとうございます。

それでは、これからディスカッションに入りたいと思います。

いつものように、御発言がある方は適宜ネームプレートを立てていただいて、あるいはオンラインの方は挙手ボタンを押していただければと思います。

それでは、早速ですけれども、岩村構成員。

○岩村構成員 ありがとうございます。

今、入江さんからもお話があったことに関連してコメントいたします。1点目はデータ連携プラットフォーム視点について、我々もずっと「3層構造と言ってきており、今日は2層目のデータ連携層についてご説明いただきましたが、トラストサービス層の構築についても、今、デジタル庁が着実に進められていると思っていますけれども、政府としても

しっかり御対応いただきたいなと思います。

2点目は、今日お三方からそれぞれ御発表がありまして、具体的な事例を聞かせていただきましてどうもありがとうございます。その中で、個人情報保護に関する御発言があったかと思うのですが、それに関連して、データ連携の基盤上、それぞれのケースで官民連携を進めるうえで、民間のデータも当然入ってくると思います。そうなったときに、公共部門のプラットフォームに一旦入ると、そのデータというのは、要するに公共的な利用目的というか公共データとみなされるのか。例えば有償で提供されると、それをもってそういうものとみなすことが可能なのか、事務局にお伺いすることかとは思いますが、その辺りのお考えを教えてくださいなと思います。

以上です。

○森田座長 事務局。

○山澄審議官 今、個人情報保護法との関係でも出てくるのだろーと思います。即答はできないのですが、個人情報保護委員会とも相談いたしまして、しかるべく御回答というか、何か対応させていただければと思います。預からせていただきます。

○入江シニアストラテジスト トラストについては私のほうからコメントさせてください。

岩村構成員も御存じのように、経団連を中心に今、官民協議会ということで、これもトラストが非常に話題になっていますけれども、私の理解は、やはりデータ提供者が見えてくる世界、データ利活用者が見えている世界だとなかなかトラストという概念が広がらないかなと思っています。ただ、これがどんどん増えてきますと、本当に正しい人が正しいデータを提供してくれるのか、そこにちゃんとアクセスする人がちゃんとガバナンスを持ってハンドリングしてくれるのか、そこにきちんとしたトラストというのが必要なのだろうなと。

そういう意味では、今今はその範囲がまだまだ狭いので、トラストというのはなかなか広まらないかなという、ニーズとしてなかなか目に見えてこないのですが、これがどんどん広がった世界では、本当にトラストというのは極めて重要な課題になってくるのだろーなというのが私の理解です。

以上です。

○森田座長 それでは、依田構成員から手が挙がっているようですので、オンラインでどうぞ。

○依田構成員 京都大学の依田高典でございます。オンラインで失礼いたします。

プレゼンターで言いますと、最後の日立様のプレゼンテーションに対する御質問になります。私自身もデータサイエンティストで、自分自身、私の場合は電力産業におけるスマートメーターデータを使った分析が多く、それに関しては長いことやっているのですが、日立様の今日のプレゼンに対しても、いろいろと持っている関心や御苦勞は共有するところでございますので、こういう質問をさせていただきます。今日は委員の先生方も御欠席が多いので多少お時間いいかなと思って、幾つかの質問になりところも御容赦ください。

まず1つ目は事実確認で、本件に関するデータ提供者は交通事業者などであるので、提供されるデータは個人が識別可能な個人情報ではなくて、ここからが確認ですが、統計処理された匿名化データとして活用されているのかなと認識しておりますが、まず質問に入る前に、こちらの理解で相違ございませんでしょうか。

○大塚主任技師 相違ございません。

○依田構成員 ありがとうございます。

ここから質問になって、3つあるのですが全部答えるのは大変なので、日立様のほうで特に気になっている点、答えられるところだけで結構ですので教えてください。大変御苦労はよく分かるので、逆に教えていただくことに価値があるかなと思っております。

1つ目ですが、仮に集計後の統計データではなくて、匿名化または仮名化が施された個票ベースのデータ、個票データが利用可能になった場合、今回御説明いただいたような例えば交通サービスの全体最適化などの分析の精度は具体的に上がるかどうか、どういうことが可能になると分析を通じてお考えかというのが1点目になります。

一応全部質問を通して、あと全部答える必要はないので、質問だけ先にしてしまいます。2つ目、データ提供者のほうから直接オプトイン、オプトアウト方式いずれかを問わず個人同意が得られて、適切なプライバシーやセキュリティが保護された下で、個人情報としてパーソナルデータが例えば御社が分析が可能であった場合、利用者に対して直接のフィードバックや、あるいはサービスのパーソナル化などを通じて、どの程度こういった付加価値の高いサービス提供が期待できるなとお仕事を通じて考えられましたでしょうか。

最後、3番目になります。個票データの利活用や仮名化データの導入、あるいは個人情報としてのデータ提供を推進する上で、社会的受容性の観点から、こういった障壁、懸念事項が想定されたか。これはさっき日立様の最後のスライド等で御説明されたので、もうダブっているようでしたら結構です。それらを克服するための必要と考えられる制度的・質的・倫理的料金、特に聞きたいなと思っているのは、データ提供者に対してこういった報酬、インセンティブメカニズムをつくっていけばいいか、日立様の御経験から何か感じるところ、報酬の払い方あるいは報酬の水準等について意見があれば伺いたいなと思いました。

私からは以上でございます。長くなって申し訳ございません。

○森田座長 ありがとうございます。

それでは、回答をお願いできますか。

○大塚主任技師 まず1点目に関しまして、個票データが活用可能になった場合についてお答えさせていただきます。本日の説明で少し省いてしまったところにも関連するのですが、5ページ目の資料で乗継データの作成ができるとこんなメリットがありますというところを申し上げたと思うのですけれども、国の実証事業で取り組みましたのは、先ほど申し上げましたようにあくまで交通事業者それぞれから集計データ、個票ではなく匿名加工したものになります。乗継データに関しては、1つの事業者の中で鉄道とバスをつなげる

ところは取り組んだのですけれども、事業者をまたいだ乗継データというのは実際に国の実証事業ではできていません。そういったところが先ほどの御質問の回答になりまして、それが突合できるようになりますと、会社をまたいでの分析ができるようになりますので、格段に、例えばJRに乗って、その次にほかの民鉄に乗ってみたい、そういうところまで一連で追えるとか、さらにはバスも追えるというところになります。

まず1点目、お答えになっていますでしょうか。

○依田構成員 ありがとうございます。

2点目と3点目もありましたらお願いします。

○大塚主任技師 2点目に関しては、個人情報そのまま扱うことができたならば、利用者にどういうフィードバックができそうかというところです。弊社の中で当然考えているところもあるのですけれども、例えば個人の移動のパターンだけではなく、予測といいますか、今後こうなったときにこの人はこのような行動をするのではないかとすとか、あとは地域全体のバランスなんかも見られるようになると思っていまして、例えば観光に関していえばオーバーツーリズム対策ですとか、交通機関の事故時の誘導ですとか、そういったところに使えるのではないかなと思っております。

最後の3つ目のデータ提供側へのインセンティブに関しましては、本日は説明を割愛したのですけれども、実は国の実証事業の3年目では、まさにシミュレーションとしてのマネタイズをやってみまして、データ提供価格の値付けをし、それを受けて弊社で付加価値をつけたデータを幾らで買い取ってもらうみたい、そこも値付けをしまして、ギャップがどれぐらいあるのかを確認しております。

マネタイズモデルとしましてはデータ提供者から、ローデータといいますか、正確に言いますと匿名加工された情報を有償で買い取り、分析結果も有償でお買い上げいただく形で考えております。

あとは、自治体や、商業施設事業者など、要は交通事業者から見て第三者提供に当たる部分につきましては、ロイヤリティといいますか、最初に買取価格を決めるものではなく、売れた分にに応じてお支払いするモデルを考えております。

以上です。

○依田構成員 今答えていただいたところが非常に重要な価値のある部分でした。ありがとうございます。

○森田座長 ありがとうございます。

それでは、岡田構成員から手が挙がっているようですが、岡田構成員、どうぞ。

○岡田構成員 岡田でございます。

お三方とも大変有益なプレゼンをありがとうございました。

私からは農業のデータの利活用について、1つ目のWAGRIの話と、あとは2つ目の大阪府の取組でも少し出てきたと思いますので、質問させていただきます。

1つ目の発表のWAGRIの課題として、データ提供事業者へのアプローチに非常に苦慮し

ておりインセンティブ設計が必要ということだったのですけれども、具体的なインセンティブ設計としてどういう点がクリアできると、より有益なデータが提供されるようになるのかについてアイデアがあればいただきたいと思います。金銭的な多寡の問題なのか、あるいはやはり競争上出たくないデータということであれば、必ずしもお金の問題だけでもないのか、どういうところをクリアすればいいのかというのが気になりました。

これに関連して、大阪府の取組の8ページに出てくるイノベーション・データラボで選定された企業のところでも、農業のDXの取組がありましたけれども、少し重複している要素のある取組であるようにもお見受けしました。データ提供のインセンティブに関して、大阪ではこういう形でクリアしているのだというポイントが何かあればそこも教えていただきたいなと思ったのと、WAGRIでの取組や大阪での取組のそれぞれがもし重複しているところがあるのだとすれば、大阪に限りませんけれども、様々な取組が連携をしていくことで、日本全体の農業におけるDXを含めデータの利活用がよりうまくいく可能性があるのであれば、そういう連携の可能性につき、或いは既に連携されているのであればその点も教えていただきたいです。

以上です。

○森田座長 それでは、回答をお願いいたします。

○中川路理事 農研機構の中川路でございます。質問どうもありがとうございます。

まず農業というのは非常にローカリティーの高い産業というか仕事でございまして、結構地域ごとの競争意識というかそういうのもあったりして、自分のデータがほかの地域の産業に使われては困るというようなところが非常に抵抗感としてあるので、まずはその抵抗感を排除するというのが、インセンティブという前向きな話ではなくて、一つあるのかなと思います。

もうちょっと前向きなインセンティブとして考えられるのは、私どもは栽培方法とか生育モデルとかを持っておりまして、この作物はこういう土壌でこういう気候の中でこういう栽培をしたら一番病気になりにくく、品質のいいものがたくさん収穫できるんだよというモデルなりプログラムを持っておりますけれども、それが全国共通ということではなくて、やはり地域ごとの気候や品種にカスタマイズできるようにしておりますので、データを提供いただいたら、その地方にカスタマイズした最適な、いわゆるファインチューニングされたAIモデルを提供できますよというような技術の形で、インセンティブというかフィードバックを返すのが一番正しいやり方ではないかなと思っていまして、今、私どもが取り組んでいるのは、例えばトマトならトマトで、全国共通版のトマトの生育モデルというのはあるのですけれども、それはどちらかといえば完成度が8割くらいで、そこにある地域のデータを入れたら、その地域にファインチューニングされて、9割、9割5分、95%ぐらいの精度のAIモデルがその地域の方に提供できるというような形でインセンティブを返していくということを今考えております。

当然それはその地域に最適化されているので、ほかの地域の人が使っても多分精度は出

ないのです。そういう形でのインセンティブというか前向きなフィードバックをすると、その地域の人がデータを出した価値がある、ほかの地域の人もどんどんそういうふうにして出してくれるのではないかなと思って取り組んでおります。

以上です。

○狩野課長 大阪府のほうから。

御質問ありがとうございます。

私どものほうも、WAGRIのデータと近いところがあるというのは私も聞いていて思ったのですけれども、今、調べようと思ってなかなか調べ切れなかったのですが、スタンシシステムという農業アプリをやっているところのデータといたしましては、もちろん我々のODPOのデータも使っているのですけれども、たしかWAGRIのデータも使っていたと記憶しています。

○中川路理事 そうですね。サグリはWAGRIをお使いです。

○狩野課長 そういう意味では補完関係にあるというか、お互いに相乗効果があるのかなと聞いておりました。

データ提供のインセンティブという意味では、スタンシシステムにつきましては、先ほどちらっと紹介させていただいたとおり、気象のデータを今回の取組を通じて、そのようなデータが存在することに気づいて非常に良かったと。データが高かったか安かったかまで聞いていないのですけれども、そこについてはあまり抵抗感がなかったように聞いていて、むしろ自社のソリューションの付加価値が高まったことを非常に評価してくださっていましたので、そういう意味では、インセンティブという意味では、安い高いというのはあまりなかったと思います。

御紹介したかもしれませんけれども、我々のODPOは会員制なので、登録制なのですけれども、入っていただくことは今のところ無償にしておりますので、そこに対するハードルは低いと考えています。入っていただければいろいろなデータのカatalogを無償で見ることができるので、データ利活用を進めるに当たって、そういう意味でのインセンティブになっているのかなと思っています。

お答えになっているか分かりませんが、大阪府からは以上です。

○岡田構成員 ありがとうございます。

○森田座長 それでは、生貝構成員。

○生貝構成員 一橋大学の生貝です。ありがとうございます。

今の岡田構成員からの御質問をちょっと別の角度から農研機構様と大阪府様にお伺いしてみたいなところなのですけれども、農研機構様の11枚目のスライド、先ほど表示をされていた今後の展望と要望事項のところ、要望事項の一番最初のポツのところに、データ提供に対する対価還元と併せて公共性の高い分野への義務的アプローチということに触れていただいている、実はこの検討会、前の回に建築現場でのデータをどのように集めるかということが話題になったときにも、参加者の方から、やはり特に公共事業案件の

ようなところで、ある種義務的にデータを共有するような仕組みも考えていけるのではないかというお話もあったりしまして、やはり公共の資金でつくられたデータというのは、できるだけ公共に価値を返していくという、ある種のオープンデータないしは準オープンデータといったような考え方からも、これは大変重要な考え方だと私自身感じていたところでした。

そうしたときに、特に農業分野でございますと、公共性の高い分野での義務的アプローチ、イメージを具体化するために、どのような分野についてどのような手法によってこういったアプローチというものが例えば考え得るかといったようなことがあれば教えていただきたいというのが農研機構様への御質問になります。

それから、併せまして大阪府様のお取組については、これはもし何かあれば結構なのですけれども、自治体がリーダーシップを執る形でこうした広域的なデータ連携の基盤をつくるというふうに言いましたときに、関係するデータというものを、いわゆる公共保有データだけではなくて、関係事業者から共有をしていただくといったときに、例えば公共事業でありますとか、公が関わって民間事業者と行うに際して生じたデータをある種義務的といいますか、積極的に共有をしていただくことを条件づけるような取組というものをもし行っていることがあれば教えていただきたいと思いますと考えております。

以上、御質問でございます。

○森田座長 それでは、またそれぞれお願いします。

○中川路理事 農研機構の中川路です。質問どうもありがとうございます。

公共性の高い分野でのというのはどういうことかというイメージで、私の資料の2ページのところにデータを表にしておりますのでそれを御覧いただいて、この中で公共性の高いデータとは何なのかなという形でお答えすると、例えば防除のところにある病害虫とか、今こういう病気がはやっているとか、こういう害虫はこういう農薬が効くよとかは非常に公共性が高いとか、みんなの悩みに共通するところなので、割とデータが出やすいので、どんどん出してくださいねということが一つあります。

それからもう一つは、皆さんよく御存じのように昨今気候変動が激しくて、どんどん気温が上がっているのです。ですので、この気温で育てるにはどうしたらいいかというノウハウは誰も持っていないのです。これはそういう地方の人が積極的にデータを出して、そういう新しい科学技術をつくるためにデータを出して、新しい栽培方法をみんなで共有するというのも公共性の高い分野という位置づけでデータが出してもらえないかなと思ってはいるのですけれども、これはちょっと難しくて、どうしても暖かいのは南のほうから来ますので、南のほうのデータが北の人の役に立つかというと、ううんというところは多少あるのですけれども、そういう形で特に地球環境の変動に関わる病気だとか、虫だとか、栽培だとかというのは、公共性が高い課題でございますし、みんなの課題なので、そういう課題を解決する技術のためのデータはどんどん出してくださいねとか、どんどん出そうよというムーブメントと言うと変ですけれども、そういう雰囲気が醸成されるといいな

と感じております。

半分私見が入っておりますけれども、以上回答でございました。

○森田座長 では、続いてお願いします。

○狩野課長 大阪府のほうからですけれども、似たようなお答えになるかもしれませんが、私どもはまだODPOを立ち上げて1年ちょっとですので、データそのものがまだ十分には揃いきっていないということもあるのですけれども、インセンティブとして民間事業者の方々がこういうデータプラットフォームに吸い寄せられるといいますか、データを提供するインセンティブはそれなりあると思っています。というのも私どもは立ち上げて数か月はしばらく全然データ提供がなかったのですけれども、いろいろなセミナーとかで我々自身も営業をかけていく中で、急にデータの量が増えたのです。それなぜかという、公共がやっている、大阪府という自治体がやっているデータカタログに載せることへのインセンティブ、もっと言うとブランド力と言うのですか、自分で言うのは口幅ったいのですけれども、そういう公共性のあるデータカタログに載せていることのインセンティブが高いと聞いていまして、私、「公設データ市場」という言い方をよくするのですけれども、そういうお金ではないインセンティブが公共のデータプラットフォームにはあるかなと思っていまして、そういったことをこれからもしっかりアピールしていきながら、データの登録者を増やしていきたいなと思っているところです。

直接なお答えにはならないかもしれませんが。

○生貝構成員 どうもありがとうございました。

○森田座長 続いて阿部構成員、お願いします。

○阿部構成員 ありがとうございます。日立の阿部です。

今日、3件のプレゼンをありがとうございました。個別の質問というわけではないですが、データガバナンスというキーワードが幾つか出ていましたので、インセンティブとも少し関連するため、その重要性についてコメントさせていただければと思います。

今年、第7回の検討会で私がプレゼンさせていただきましたが、その中で、産業分野でのデータ連携の事例について御説明さしあげました。それは弊社のTWX-21という企業間データ取引、サプライチェーンのデータ購買のサービスについてです。非常に多くの会員企業に入っていただき、ご利用いただいているサービスですが、その中では、お客様との契約に基づいて、日立はお客様のデータを見ない、触らない、そうしたデータガバナンスの取組を御紹介しました。

データ利活用の推進や、行政センターの活用に向けては、データ利活用事業者によるデータガバナンス、データの取扱いの基準やデータ主権、こういった方針等の確立が、データを提供する側のインセンティブや安心感につながると考えております。特に昨今、AIエージェントが出てまいりましたので、AIエージェント間でデータのやり取りをするという中で、データを渡したエージェントが目的外に使う、あるいはデータを漏えいするといったことにならないように、データガバナンスに関して検討会での議論をお願いしたい。デ

ータガバナンス方針、もしくはガイドライン、こういったものの確立できればと考えております。

以上、コメントさしあげました。

○森田座長 ありがとうございます。

コメントということですが、何か御発言はございますか。よろしいですか。

それでは、異構成員、お願いします。

○異構成員 東京大学の異です。

私からは、大阪府様に簡単な質問がございます。私は行政法の研究をしておりまして、この会議との関係でじっくりくる質問なのかは分からないのですが、今回御紹介いただいたORDENに関心がございます。御報告の資料ですと、スーパーシティに指定されて、その枠組みの中で取組が始まって、このようにいろいろと展開されているというものだと思うのですが、私がお聞きしたいのは、地方公共団体の側でデータ連携基盤を整備しようとする際の地方公共団体自身のインセンティブということになります。

大阪府さんの取組は非常に包括的で、これを起点にして様々な公共サービスの改善が見込まれるので、私としては大変すばらしいと思うのですが、仮にほかの自治体がこういう取組をやろうと思ってくれるのかとか、やろうとしたらどこが障害になるのかということを大阪府さんの取組から教えていただければというのが質問です。

具体的に申しますと、スーパーシティについては、つくば市がサイエンスシティ、大阪府が今回ご紹介いただいたもの、あとほかにもデジタル田園健康特区というカテゴリーもあります。いずれも国家戦略特区の枠組みの中でやっているのだと思うのですが、特区という形を取って規制改革についての一定の措置が伴わないと、こういう連携基盤という話に踏み込むにはハードルがあるのでしょうか。結局は最初の質問に戻るのですが、特区という仕組みを使わないとしたら、自治体としてこういう取組を平場でやろうと思ってくれるのかとか、その辺りの感触をお教えいただきたいというのが質問です。よろしくをお願いします。

○狩野課長 ありがとうございます。

一般論から先に申し上げると、デジタル庁がデータ連携基盤を自治体でつくっていきましようという旗振りをされていたので、一時期というか2～3年前だったと思うのですが、広域自治体を含めてデータ連携基盤を立ち上げる自治体が大阪府も含めて一気に増えたのですが、持ち続けることのコストとパフォーマンスを考えたときに立ち止まって、やや下火になっているという状況もあると思っています。

一方で、大阪府は知事が非常にこれに関心を持っていて、私、スマートシティ戦略課長ですが、私の下に25人のデータ連携基盤に携わる職員がいます。これは大阪府としてかなり能動的にというか、積極的に投資をしていると言えると思います。それはスーパーシティに指定されたということもあるのですが、データ利活用という事業そ

のものにかなり積極的に取り組もうというそもそもの姿勢があります。

一方で、御指摘のとおり、そこでいきなり何が生まれるのかとか、価値が生まれるのかという問題があります。日本ではなかなかデータ利活用が進んでいない中で、機運醸成から始めなければならないという難しさはあるのですけれども、一方で、データ利活用が進むことによって、自治体の価値そのものが上がっていくと私は思っていて、それをある意味チャレンジングではあるのですけれども、大阪が旗振り役になって、スーパーシティに認定いただいたこともありまして、そこをしっかりと推し進めていきたいなという考えがあります。

お答えになっていましたでしょうか。

○異構成員 ありがとうございます。お話は大変よく分かりました。私の質問が明確でなかったのもう一回質問させていただくと、大阪府がORDENで実施されたことを見て、こういう効果があるのであればやりたいとか、やろうという流れが他の自治体でもあるかもしれないと思うのですけれども、その際に、やはり何かハードルがあるのだろと思うのです。国家戦略特区の仕組みを使ってこういうところで規制改革ができたので大阪府としては前に進めたとか、そういうことが具体的にあれば、そこを法制度として措置すれば、ほかの自治体も今後参加しやすくなるのかなと思うのです。もっと露骨な話をすると、この部分については国の側でお金をつけてほしいとか、そういうことも多分あるのだと思いますので、もしお話しいただけることがあれば大変ありがたいです。

○狩野課長 ありがとうございます。

御指摘のとおり、国家戦略特区のスーパーシティに指定していただいたことのインセンティブは非常に大きいです。規制改革とセットで特区的に我々が取り組むユースケースですとかサービスについては、規制が伴っているものがあれば、それを突き抜けるというか、改革しながら進めていけるというような位置づけになっています。スーパーシティの特別法律でも、まだ使ったことはないのですけれども、私どもが何かサービスを構築する上で、自治体あるいは省庁のほうでデータを持っていっちゃって、なかなか出にくいときには、その法律を使ってデータを出していただけるということを、私は伝家の宝刀と言っているのですけれども、そのようなインセンティブをつけていただいていますので、特区に指定していただいているメリットは非常に大きいかなと思っています。

一方で、各自治体としてもデータ連携基盤は決して安くないので、それを1団体で持ち続けることのしんどさというのは大阪府も含めて持っていて、だからこそなのですけれども、先ほどちらっと御紹介させていただいた自治体データ連携基盤共有化研究会というところで、データ連携基盤はまさに基盤、インフラですので、我々は各団体が持つ必要はないと思っていて、それはORDENでなくてもいいのですけれども、一つの基盤をみんなで使うことによるコストメリットというものを働かせながら、かつ、知見を共有しながら進めていくことによって、日本でもデータ利活用なりデータ流通がもっと起こるのではない

かなと大阪府としては思っているので、チャレンジをしているということになります。

○巽構成員 ありがとうございます。

大変重要なお話で、今のお話を国の側でどう受け止めて、国家戦略特区をはじめ、どういう仕組みをどう整えていけばいいか、そういう道筋に関わるお話だったと思います。

私からは以上です。

○森田座長 ありがとうございます。

それでは、ほかにいかがでしょうか。

特に御発言がないようでございますので、ちょっと早いのですがけれども、この辺りで終了とさせていただきます。皆さん、大変闊達な議論をありがとうございました。

それでは、事務局は、本日までの議論を踏まえまして、できるだけ速やかに今後の方向性について案を具体化していただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

事務局、どうぞ。

○山澄審議官 本日、ありがとうございました。

今、座長から御指示もいただきました。その指示に沿いまして、私どもで速やかに検討を進めまして、しかるタイミングで構成員の方々にその案というものをお示しさせていただき、また御相談に乗っていただければと思います。

次回の日程につきましては、座長とも御相談の上、別途御案内をさしあげたいと思っております。

○森田座長 それでは、本日はどうもありがとうございました。

時間は少し早いのですがけれども、以上をもちまして本日の「データ利活用制度・システム検討会」を終了といたします。

ありがとうございました。