令和４年度　第２回北海道Society5.0推進会議
「データ利活用ワーキンググループ」　開催概要

１　日　　時

令和４年１０月１２日（水）9:45～11:45

２　実施場所

かでる２．７　５１０会議室

３　出 席 者

別添「出席者名簿」のとおり

４　議　　題

別添「次第」のとおり

５　議　　事

(1) 議事１　本日の会議について

・事務局（北海道）から説明（資料１）

(2) 議事２　第１回会議の振り返り

・事務局（北海道）から説明（資料２）

(3) 議事３　来年度以降のデータ利活用推進における取組

・事務局（北海道）から説明（資料３）

(2) 議事４　意見交換

※発言の内容によって分類しているため、発言順序は順不同になっています。

＜データ人材の育成＞

- 道庁もDX（デジタル）人材強化すると言っているが、データが無いとDXやAIをどう使ったらいいのかという実例が無いことになるので、（データが出来ることで）長い目で見ると人材育成とか技術向上にじわじわと効いてくる。
- 特に教育は本当に重要。大学でもオープンデータを使ってGoogleマップにプロットするみたいな簡単な演習が出ていて、本当にいいなあと思った。
- 大学の授業でフォトグラメトリーや３Dスキャン、GIS等の話をするが、そもそもそういう技術があることを知らない学生も多い。シビックテックやクリエイティブコモンズの話もした。
- 高校の先生も面白そうな技術があるけど、どう授業していいかわからないというのがあるが、モデル授業みたいなケースがどんどん公開されていくと、授業がやりやすくて教育にどんどん広まっていく。
- すでに大人になっている30代、40代、50代の人たちにもこういう情報を伝えたい、伝える必要があるんじゃないかなと思う。既存の教育というよりはもっとちょっと広い意味での教育でカバーしていくべき。
- 「資格」が一つ重要。データ利活用資格とかオープンデータ資格みたいなものがあったりすると、それに向けて勉強する。中には給料アップに繋がったりするかもしれない。
  知識の蓄積と基礎勉強ってのは必要なので、わかり易い資格みたいなものがあると、もしかしたらその理解と普及が進むのかと思った。
- （北大では）情報学は全学教育。文系も理系も両方受ける科目になっている。Pythonやオー

プンデータの基礎学を学ぶという下地はあることになる。

- 高校のデータサイエンスかに対して、データ活用の授業があった。「課題のためのデータ活用」であることを確認。データ活用には段階があり、まず、知らなかったこととか、わからなかったことが、可視化されることによって活用されるフェーズというのがある。
- 課題解決、問題解決に対してデータを活用して解決に向かって意思決定の材料にしたいみたいな時に、データを活用する技術の他にビジネスにデータを活用する「思考」を鍛えないと、多分データがあっても、うまく使いこなせないよねって話を高校生にしていた。
- 何かの課題に対してデータを集めて、まとめて、データを使うっていうことに対してのアプローチとかあんまり学んでこなかったんだろうなと。そうそういうことから、学んでいかないと多分思考が違う、頭の作り替えをしていかないと多分難しいのかなと思う。
- Python できますという人はいっぱい生まれてくるが、多分データを活用できる人材というのはまた別じゃないかなと思っていて、その辺を特に我々は鍛え上げていかないと民間の場合は、技術あるけどビジネスは成長しないっていう世界入ってしまう。
- 「Who Know That」っていう言葉がある。そのデータに関しては誰が知っていて、誰が得意なのか、「あの人に聞けばわかる」ということを知るっていうことをやる。
- ビジネスでもどこで何をするかっていうデータが集まって可視化されて、弱いところを強化していくという思考になるのが大事。
- 突き詰めるとやっぱり人材。仮説を立てて、こういうことできるようになるんじゃないかっていう筋道立てたり、指向性のところをどうやって育てていくみたいなところが大事。
- 今は道庁とか自治体が進めているようなデータへのアクセシビリティを高めるようなことがベースとしては必要。じゃあどこにどういうデータがあって、これ使いますよとなったところでそれを生かせる人材っていうのはものすごく少ない。
- 多分（人材を）育成しなきゃいけないことすら気付いていないという企業もいっぱいあって、ある程度意識が高い企業間での人材交流みたいなことから始めていって、どう他の人に普及させていくかっていうことが必要。
- IoT 推進ラボのようなイベントが、東京だと目に入る機会が多いが、北海道ではあまりない。このようなイベントを作っていった方が良い。
- データを扱える人が求められているということが、大学生、高校生がどれぐらい認識しているのかということが結構見えていない。
- （人材育成を）札幌市も単独でやっていることが多いが、もう少しまとまって北海道全体として、データを使える人材を求めているということを出していくべき。
- 道庁と連携して、全道の高校に北大の数理データサイエンス研究センターと連携させて、大学で使っているようなプラットフォームを一部手挙げ式で、高校に開放して使わせたりしているが、それが認知されてないのが問題。
- （札幌 AI 道場は）もっと踏み込んでそのデータを積極的に使って課題解決する人材を教育していこう、あわよくばそれでエコシステム作って、札幌かいわいで受けられる AI 案件のキャパを上げようというのは仕組みになっている。
- （札幌 AI 道場のような取組を）そういうことが北海道全域とかいろんな市町村連携してとかできるといい。
- データに関しても、ある程度の研修や知識を積んだ人たちにも、何らかのラベリングを簡単

にしてあげると、そういうところを勉強するというモチベーションにもなる。あるいは、そうしたところにデータを提供している会社に認定をつける。

- 行政の職員が、データベースという概念をほぼ持っていないというのがほとんどなので、そこをまず植え付けなければいけない。
- 行政職員は異動があるので、関心のある職員が異動するとデータの取組が衰退していくケースがある。組織として継続的に何かやれるような研修や仕組みづくりは必要。

＜民間のデータ活用推進＞

- 民間の立場で非常時のときに、パってできるのかって難しいので、平時からどこまでブラックサン的におきることをもちろん予測できるのかってことはありますけども、ある程度オープンにデータを公開できるところはしていくということが非常時の備えになる。
- 民間の立場だと、データを公開して、何かいいことあるみたいな話になる。そこにコストがかかるとできなくなる。
- ドラッグストアとか観光業なんかは、データをシェアすることによって、リスクを下げられるっていう事例になるかも。
- コロナが始まったときにドラッグストアでマスクの販売が話題になった。サツドラは朝売らないときめたが、それも実はデータをとっていて、ほぼ毎日同じ人が並んで買っていることがわかった。
- （マスクの販売情報などは）一民間企業の中でクローズに持っている情報ではなくて、もっと世の中的に開放した方が僕らのブランディング上も実は良かったのかなというふうに思っている。そういう活用の方法っていうのは多分、オープンにする価値というのはある。
- （HODA としては）全国でデータを利活用して、あえて企業秘密なデータを出しているところとか、色々とチャレンジしている自治体や企業があるので、そういったところに実際に行って、その後どうなっているのか、成功事例はあるか、あるいはその中での課題とか、そういったことをヒアリングしていきたい。
- 民間の方がデータを公開していく、データを集めるのは、けっこう難しいと思う。もちろん、それが社会貢献になりますよというような形で、余裕があればやりましょうというところは良いと思うが、そうではないところは、たしかにこれを公開したら役に立つかもと思っているけれども、公開することそのものに直接的にコストをかけられないとか、そういうことはあり得る。
- 行政が民間に対してそういうデータをオープンにするときに、いわゆるデータ公開補助金的なサポートをして公開する。少なくともコストくらいは賄えるような制度だったり仕組みだったりというのを入れていかないと、民間がデータをオープンにしていくという機運や流れというのは、なかなか生まれにくい。
- 民間データをフルオープンにするのは難しい。匿名加工しないといけないので、先ほどおっしゃられたように、補助金みたいなものをもらえるとやりやすい。
- データ公開に積極的なところって、投資が集まりやすいのかなと思っていて、色々な企業との協業のお話をいただけるというのは（サツドラが）オープンな会社であると思われているからだと思う。

- データの補助金みたいなものに関しては、最近けっこう交通系が色々調べていって、そういうことに近いことをやっているので、役所としてもできないことはないと考えている。
- 民間データは補助を出してオープンにするのが良いのか、行政としてプラットフォームを持って出した方が良いのかというところも少し検討している。

＜自治体のオープンデータの推進＞

- データをオープンにすることで、こんないいことが起きましたというのがあると良い。この手の説明をするときに、結局データをオープンにしたり、使ったりしたら何がいいのかというところが、なかなか説明しきれない。
- オープンデータを公開して、地域課題としてうまく最適化した解が求められたら、それは賞金なり何なり、それで除雪費に 200 億とかかかっているところが減らせるとか、少しみんなの公平感が増すとかになれば、それをやった人も満足感がある。そういうなやり方っていうのは、道も含めてある。
- 目標達成のために自分たちが何をすべきかを考えないとやっぱりできない。オープンデータを作るところにも繋がっていく。自分たちがそのデータから何をすべきかという状況把握ができる、可視化されている、KPI が判断できる状況になっているってことは重要。
- 今回の（道庁の）データの棚卸しで、幅広くデータを収集するとなったときに、個人情報の一覧を集めるというだけでも、それだけの苦労をうちの町ですらしているという状況の中で、幅広くやるというのは基本的に大変だろうなというのは率直な感想。
- データを活用する前に、データって何なのだろうかということや、自分たちが何を持っているのかということすら知らないというところをまず理解してもらうというところが重要。
- 庁内のデータを把握することで、無駄作業をしていることが分かって、その無駄作業やめていけたというところがある。誰がそのデータを持っているのかということを知るということは、非常に重要。
- 例えばそのデータを出すことで、どこかが具体的にこういう可視化をしてくれて、今まで自分たちがわからなかったような分析や判断をしてくれますということを、もう少し明確に伝えられると、そういう事例がすでにあったりすると、説得はしやすいのではないか。
- 必ずデータを作るのは大変だという話が出てくる。基本的にデータが先にあって、その後に加工されたものができる。PDF ができ上がる過程の前には必ずデータがあるはずで、それを PDF 化したものをもう一回データ化するというのはまたおかしな話。大元になったデータを公開するという発想ではないとだめ。
- データを公開すべきかとなったときに、できるだけレアなデータ、生に近いデータを公開すべき。
- 一番レア（生）なところをできるだけさっと公開するような仕組みにしてしまって、それが重要であるならばマンスリーでまとめるとか、年間で比較するためにまとめるとか、地域でまとめるとかというのは、別に、レアなデータがあれば、必要な人がやれば良い。丸めたデータしかなければ逆戻りはできないので、そのようなことが重要。
- やはり未来の人がどれだけ効率的にデータを加工して公開するみたいな話って、レアなデータを公開すると決めておけば、何をどう公開するか考えなくても良い。

- （データ公開を止める）偉い方々というのは、リスクやハレーションを気にする。それはもうどうしようもないので、そういうことの理解者を増やし DX やオープンデータだということを啓蒙していく、そういう人に対する鉄板の説明みたいなものを私たちは持っていないと、それぞれがその場で何かをやろうとすると、そこで丸め込まれるようになってしまうので、特に若い人たちが、こういう活動と通してコンセンサスを持っていくというのは大事。
- 加工したデータを出していけば良いのか、生のデータを出していけば良いのかという話があったと思うが、最初は、データを出すということの抵抗感を払拭するために、まずはデータを出しましょうというのは正解だった。
- データがあって、それを分析しましょう、そして、分析した結果は何ですかということはよくある。結局、データを分析するということは、課題解決にならなくてはいけないはずで、そうすると、このデータを使って何をしたいのか、課題解決したいのかというところと両方、両輪になって、データの価値を考えないといけない。
- オープンデータの課題解決の力を高めるとなると、そのデータが紐づいている事業全体を想像して、何をするとコスト削減だったり、新しい付加価値が生まれたりするのかということをセットで考えないと、なかなかデータを公開しても、結局使われないということにもなってしまうから、その両方をうまく回していくのが大事。
- 実際に聞いて事例を集めていくというのは本当にものすごく重要。集めた情報をいかに伝えるかというところもうまくできると良い。良い意味で「バズる」というのが結構重要。東京都は、そういう形で note をやっている
- 連携協定を結んでいるところから、オープンデータの活用考えたら良いのではないか。
- 先ほどの「知っている」「私分かっていますよ、手は動かせないけれども、どこに何があるか、誰が詳しいかは分かっていますよ」ということを、オープンデータマイスターとして、旗振り役としての資格でも作れば、もう少し変わるのかなと思う。
- タイムリーなリアルタイムデータが出てくるとうれしい。
- ハッカソンはオープンデータというものが始まったばかりということもあったので、「知ってもらう」ということを一番メインに考えていた。こんなデータがあったらこうできるのにとか、こういうデータがあればもうちょっとこういうアイデアが出るのに、作れるのにとか、フィードバックをもらえたことが一番大きかった。
- 本当にデータをオープンにする、公開するということが、最初の一歩。
- データを公開して、その先に何があるのかということは、説得するときにも必要になる。
- わざわざ公開するデータを作るのではなく、そもそも、プロセスの中に何かデータを作るということは自然にあって、あとはそれをデータベースから公開するだけ、余計な仕事は何もない、データファーストだと、そういう仕組みづくりがこの先にはなくてはいけない。
- オープンデータの究極な形は、レアでリアルタイム性が高くて、作られた瞬間に公開されるということが理想。
- 「働き方改革」と「オープンデータ」は全然違う動きではなくて、連動しているものだと思う。

＜データ連携基盤について＞

- 意外と思っていたものと違って、(FIWARE の場合) 例えばオープンデータで出しているような CSV から API 煮出すという方法だけでも苦労している。また、1000 行以上のデータが出せないなどの問題がある。
- データ連携基盤でサービスを接続するときに ID の問題が出てくる。ID でいうと FIWARE よりもエストニアなどで使っている基盤 (X-ROAD) の方がいい。
- このへんは少し研究してやっている情報は出せるので、その辺は北海道にとって一番良い基盤の構築に向かっていけばいいんじゃないかと思う。

(4) 議事４　今後の進め方について

・事務局（北海道）から説明（資料４）