

參考資料

<参考資料 I：富山市 打ち合わせ議事録>

- 富山市キックオフ
- 富山市まちづくり推進担当部門MTG
- 富山市中間報告
- 富山市最終報告会・ダッシュボード意見交換会

<富山市キックオフ>

日時：令和4年10月5日（火）13:00～14:00

場所：オンライン（zoom）

参加者：富山市／環境政策課、まちづくり推進課
環境省、PdC、unerry

《本日のアジェンダ》

1. 昨年度の振り返り
2. 令和4年度の事業概要（本年度の目的と進め方）
3. 意見交換

《打ち合わせ・議論内容》

1. 昨年度の振り返り

➡<PdC>

昨年度までは、地方公共団体と一緒に、エリア選定をしながら、地方公共団体が抱えている地域の課題を人流で可視化する取り組みを実施。

2. 令和4年度の事業概要（本年度の目的と進め方）

▼事業概要について

➡<環境省>

本年度は、調査項目の議論をしたい。

ダッシュボードについての意見交換については、来年年明け以降にお願いしたい。
ダッシュボードができた時に、継続してまちづくりを検討していただくことが重要だと考えている。

➡<unerry>

資料説明

▼スケジュールについて

➡<PdC>

10月から12月までの調査を予定。

⇒<富山市>

まちづくりのイベントで具体的な調査が入るのかと思うが、その他に想定している調査があるのかを知りたい。

⇒<環境省>

10月から12月フィードバックも含めた作業時間についてのスケジュール。

調査対象はこの範囲に縛られない。

打ち合わせの結果次第で、データをさかのぼってみることは可能。

⇒<富山市>

イベントでの人流の特異性を見ることはできる。

公共交通の南北がつながったタイミングでの比較ができることがわかった
ので、調査項目が広がることがわかった。

⇒<環境省>

イベントの人流をみたい場合、イベントの対象期間の決め方は難しい。
同じタイミングとなると、昨年度の同じイベントとなるが、コロナの影響
や、南北開通等の影響を受けていないのかのような影響する要素もある
ので、比較対象については、いつにするのか、地方公共団体から示唆
いただきたい。

⇒<PdC>

要望を出していただければ、分析ができるかどうかの回答、検討が
できる。

3. 意見交換

▼地方公共団体のKPIについて

⇒<環境省>

まちづくりの企画の際に、議会向けの説明として、KPIを設定されるかと思う。
目標とされているKPIがあれば知りたい。

⇒<富山市>

市から補助金は出しているが、イベントの全体としては、民間企業が実
施。実行委員会とは、環境省と協力をしながらどのような動きがあるの
かについてフィードバックしたいと考えているが、具体的などころまで
は設定していない。

⇒<環境省>

実行委員会と直接話をしたほうがよければ、教えてほしい。

▼今年度の分析候補について

⇒<富山市>

イベントの主体が複数にまたがっているため、駅を中心に南北でのイベントが開
催されているため、イベント間の移動が見てみたい。
マラソンの参加者が富山の北側に位置する冠水公園でのゴール後、どのよう
な動きが出てくるのかは興味がある。同日に他イベントを企画。

⇒<環境省>

まちづくりについては、売上から人の動きを分析していくことになる。

脱炭素の切り口から、富山駅周辺に駐車していない人は、松川の南側に来てないのではないか。トランジットモール商業施設に駐車した人は松川の北に行っていないのではないか。

イベントがあることで人流に変化は見えるのか。

1人あたり600m歩くのが限界だが、変化があったのか。

イベントがあることで、車が増えているのか。

⇒<環境省>

売上が増えること、もしくは人流が増えること、どちらを目的とするのか。

⇒<富山市>

それぞれ人流の動き、各商店の売り上げ。

人流が増えることで、空き店舗にテナントがはいっていくことも期待している。

どちらかというよりは、どちらもバランスよく見ていきたい。

⇒<環境省>

10月いっぱいの議論の中で、富山市として、まちめぐりを中心に追加調査ということで、まちめぐりの中で何を見たいのか。売上の推計は難しいので、実行委員会にお願いしたい。

人流の観点から、イベント効果をどう見ていくのか。

町全体の回遊がみたい、個人に着目してみたい等に優先順位をつけて教えてほしい。

▼その他

→<環境省>

計画と運輸の観点でお悩みがあればお聞きしたい。

⇒<富山市>

実行計画の運輸部門としての意見交換はまだしていないが、実行計画を所管する部署としては、域内での車の所有とガソリンの使用料からCO₂の排出量を算定している。

公共交通を軸に、自動車から公共交通に乗り換えた効果が算出できれば、街づくりで公共交通に取り組むことのメリットを強く訴求できる。

⇒<環境省>

統計から按分して出すデータになりがちになるかと思う。スポットでデータが出せると良い。

▼今後について

→<PdC>調査項目については、別途ご連絡。

<富山市まちづくり推進担当部門MTG>

日時：令和4年10月25日（火）11:00～12:00

場所：オンライン（zoom）

参加者：富山市／まちづくり推進課
環境省、PdC、unerry

《本日のアジェンダ》

1. イベント概要共有：富山市様
2. 本年度の調査設計のディスカッション：全体

《打ち合わせ・議論内容》

1. まちめぐりイベント概要共有：富山市様

▼イベント概要

➡<富山市>

まちめぐりイベントについて。とやまは何か。富山青年会議所（JC）の70周年記念事業の位置付け。

富山県内の民間企業の協力を得ながら、官民共創の一環で何ができるかを考えることが発端。

昨年、様々な場所で実験的に、まちめぐり、まちあそびとして、富山市が整備した公共施設を使ってもらい、中心市街地を巡ってもらうイベントを企画した。それをさらに拡充するため、今年事業化した。

10月31日から11月6日の1 weekで都市型フェスを実施。

10月31日はセレモニーのみ。11月2日から城址公園の中に特設ステージを開設し、音楽のイベントを開催予定。

単なるイベントで終わらせないため、社会実験の場としても活用するため、半年以上前から計画しており、この中に環境省との実証事件を列挙されている。

2. 本年度の調査設計のディスカッション：全体

➡<富山市>

3年に1回大きなイベントを実施予定。その間の2年についても小規模なイベントを実施してきたいと思っている。

開催前だが、イベントの成果として、今までなかった関係性を築けてきていると思っている。

➡<環境省>

何人規模のイベントを想定しているのか。

⇒<富山市>

イベントのメインは、11月3日、5日、6日。イベント来訪者は、2万から3万人見込んでいる。

商業施設でのイベントがある日の通行量は、延べ人数で1万人近い。

回遊できるかがポイントとなるので、何をポイントとするのか。

31日のセレモニーの調査はあまり意味がないかと思う。

6日はまちめぐりとやまのイベントとは別イベントとなるが、1万5千人規模の富山マラソン大会が開催される。

マラソン参加者ゴールした後、12:00~14:30に流入してくる人たちがどう流れてくのか、今後の可能性を探るため知りたい。

⇒<環境省>

通常の富山駅周辺は、1万人程度なのか。

⇒<富山市>

商業施設は駅前ではなく、南口から、1km弱離れた場所にトランジットモールがある。

⇒<PdC>

フルマラソンの参加者は何名か。

⇒<富山市>

1万5千人程度。

足切りタイム長いため、完走しやすいマラソン大会。

⇒<PdC>

環水公園で、チラシは配布するのか。

⇒<富山市>

マラソン参加者にはチラシも配布し、PRもしている。

マラソン開催の前日に、駅北側にある総合体育館で参加登録があるため、参加者は富山駅には2日間、来訪予定。

⇒<PdC>

マラソン参加者が完走した後、城址公園のイベントへの来訪も想定しているのか、来てほしいのか。

⇒<富山市>

事前にマラソン当日に、イベントが開催していることがわかっていて、来られるのではないかと考えている。

思い付きの参加は難しいのではないか。

⇒<富山市>

駅北側から体育館でのルートが一昨日完成した。別のゾーンは来年完成予定。
富山マラソンに参加した人に、完成したエリアでイベント開催したいと企画中。

⇒<PdC>

交通動線を考えても、駅までは来られるかと思う。
駅の南口まで足を伸ばしてらえるのかがポイント。
1万にいればおそらく人流としても見えてくると思う。
unerryにも情報共有して進めていく。

➡<環境省>

イベントとして興味深い。ただ、複数開催となった場合、KPIは議会で問われるはず。

「県外からのどれくらい流入しているのか」「平均滞在が増えているのか」等の議論が必要。

⇒<PdC>

今回のイベントのKPIは、共創プラットフォームに対する背景・目的
とまちめぐり開催

に対する背景・目的として、資料上は設定されている。

「KGI：楽しそうな雰囲気の人が50%いること」

「KPI：歩行者量60%増量」

駅の南口まで足を伸ばしてもらえるのかがポイント。

1万にいればおそらく人流してもある程度は見えてくると思う。

unerryにも情報共有して進めていく。

➡<環境省>

今回のイベントで使用するグリーンスローモビリティは、GPS機能がついているのか。

⇒<富山市>

限られた予算の中での関係、業者から購入したため、GPSはついていないものを購入した。

イベント後は、地元経営者の方に下取りで売る予定。

➡<環境省>

市長はこのイベントをどう見ているのか。何を期待しているのか。

⇒<富山市>

市長は、青年会議所のトップの方だったため、官民連携の部分としては、もっと連携してくべきだと考えている。

次につながる官民共創、市民同士の交流も少ないので、共感を作る場にしていきたい。

⇒<環境省>

富山市にとってのレガシーを作っていきたい。

脱炭素のデータドリブンの取り組み事例として前年度と同じように、新聞社にも持ち込みしても良いと思う。

<富山市最終報告会・ダッシュボード意見交換会>

日時：令和5年01月25日（金）12:30～14:00

場所：オンラインzoom開催

参加者：富山市／環境省政策課、まちづくり推進課
環境省、PdC、unerry

《アジェンダ》

1. 最終報告
2. ダッシュボードについての意見交換

《打ち合わせ・議論内容》

1. 最終報告

<unerry／住川>

富山市最終報告の資料を説明。

【変更】

中心市街地の定義をより狭域に設定

- 「中心市街地の来訪者」に居住者・勤務者を含める
(イベント参加者には中心市街地の居住者・勤務者が多く含まれると考えられるため)
- 「普段の週末」の定義を9月1日～11月13日の間の週末（雨の日を除く）に変更（中間報告で比較した10/15,16,22,23 は期間中でも人数が多い日だったため）

【追加】

- 中心市街地来訪時の移動手段から富山マラソン大会参加者を除外
(マラソン大会当日に環水公園に来訪した人を除外)
- 主要スポットの総滞在時間（人・日ごとの滞在時間の積み上げ）グラフを追加
- サマリーページの追加

➡<富山市>

前回の中間報告の際に、いくつか質問やお願いも丁寧に掘り下げていただいた内容となっている。内容についてはじっくり拝読したいと思っている。

p.26 30分以上の滞在が増加しているデータ。

MACHIMEGURIまちめぐりイベントと別のまつりイベント富山まつりのデータの比較が興味深い。

MACHI MEGRIまちめぐりイベントは、様々な事業会社が、街中の賑わいづくりのために、中心市街地の複数のスポットでイベントを仕掛けるもの。

富山まつりイベントは、城址公園と片側4車線ある大通りである城址大通りを通行止めにし、歩行者天国とするイベントのため、城址公園の滞在時間が長くなるのは、データからもよくわかる。

城址公園内では、よさこいのコンテストがあったため、1団体30人から50人の方々が、他の出場者の演技を見るので、滞在が増えるのは、データの通りだと思う。

城址大通りも歩行者天国となっており、露天出店や、よさこいの流し、おわらも開催されていたので、人流が増えることもデータ通り。

富山市役所は、主催者の一団体として、また民間事業会社が仕掛けるもの、連携をしながら、グランドプラザ商業施設のイベントを企画していた。

徒歩の割合が増えていた。

公共交通を使って、イベント間を歩いて移動してもらえる工夫がさらに必要となってくる。

課題としては、市外からの訪問者をもっと増やす必要がある。

通常は全事業費の10~15%かけるが、今回のイベントは、ウェブとSNS、市の広報媒体のみに絞っており、広報に費用をかけずに開催となった。

そのため、周知については苦戦をし、課題が残る形となった。

ただ、資料のデータを見て、ポテンシャルを感じた。広報周知することで、さらにウォークブルを促進できると思った。

今回調査していただいた成果は、結果が見える化し、関係者に共有できることが有り難い。

今年1年をかけて、民間主導のまちづくり事業、官民連携事業のゴールを見据えて動いていた。

来年は、民間主導のまちづくり団体ができて、駅周辺を作っていく予定。

まちづくり団体や市の環境省政策課と連携して、環境にも優しく、賑わいが生まれる意識情勢から取り組んでいきたい。

→<富山市>

MACHI MEGRIまちめぐりイベントとおまつりイベント富山まつりで、特性が違うことがよくわかった。

ウォークブルシティを掲げて、MACHI MEGRIまちめぐりイベントでいかに人を歩かせるのかという目的でイベントを企画している場合は、徒歩の割合が大幅に増えていることが視覚的にもよくわかる。

おまつりイベント富山まつりは、点で開催するイベントのため、徒歩の割合が少ない。

富山市がどういう目的で開催するのか、アイデアをもらった。

たとえば、城址公園に人を集めたい場合は、どのような方法がいいのか等を考える参考データとなった。

歩かせるイベントであれば、車からの移行も促進される

⇒<富山市>

今回のMACHI MEGRIまちめぐりイベントでは、トヨタのMaaSアプリ（マイルート）で、富山地方鉄道と一緒にあって、1日乗車券を半額に近い金額、500円で販売したが、周知不足だった。

ある程度は販売できたが、データとしてあまり反映されていなかったことが、データからわかるので、反省の上、来年イベントに活かしたいと思う。

3月19日に富山駅の周辺の未来ビジョンを発表予定。今回のデータを一つ、二つ発表したいと考えている。

⇒<PdC>

ぜひお願いしたいと思う。

⇒<環境省>

基本的には問題ない。個別に相談していただき、対応させていただきたい。昨年も新聞掲載されたのと同じ認識。

⇒<富山市>

昨年掲載していただいた北日本新聞からも、その後について問い合わせが入っている。

新聞社とも連携しながら、情報公開していきたい。

⇒<環境省>

見える化を進めると、行政的には、必ずしも、都合の良いデータばかりではないものも出てくる。

耳に痛いデータが出てきて、どう向き合うかという難しさ。

新聞社的には、近隣の集客はできたが、遠方の集客に課題ありと書けるほうが有難い。一度、データを出すと、同じ指標での評価を来年も期待される可能性はあることも懸念する。

⇒<富山市>

一番大事なのは、ぶれずに進めていくこと。

今回のMACHI MEGRIまちめぐりイベントのコンセプトは間違っておらず、手法は要改善、違った角度からのアプローチも必要だったと感じている。

行政としては、マイナス材料は言いたがらず、向き合いには、まだ慣れていない。

都合の悪いデータはなかったことにしようということもまだまだある。

悪かったということよりも、弱かった部分をどのように言語化していくかを考えていきたい。

➡<富山市>

男女比率、年代別や、会場ごとに特徴がわかりやすく、書かれていたので、とても見やすかった。

まちづくり推進課で、今年度、AIカメラを設置し、人流データを来年度以降、オープンデータ化するための準備をしている。

市民の誰が見ても見やすいグラフ化、別事業の人流データの見える化にも参考にさせていただきたい。

⇒<富山市>

AIカメラは、カメラに映る絶対量を測るもの。今回のデータと見え方が異なるかもしれないが、複数のデータを活用することで、精度の高い資料になると思う。

どのようなデータを取るのべきかというところから、PdCと打ち合わせさせていただき、富山市にとって有難い機会となった。まちづくり推進課としてだけでなく、今後は、環境省政策課ともどうタッグを組んでいくかも、今後話していきたい。

➡<環境省>

お話された電車のパスの件も、CO₂的には関心が高い。

今回、電車やバスに関する数字はなかなか見えてこなかった。

お話を伺っている筑波大学の先生も、なるべく交通は一本化を推奨されている。

ドイツやオーストラリアでは、コロナ渦で、サブスクで公共交通が使える施策を実施、実際にCO₂削減になり、公共交通の維持にもなっている。

⇒<富山市>

来年度4月から、富山駅の北側の再整備にかかる予定で、マイクロモビリティの導入をどうするのかを含めて、マイルートや富山中央鉄道の団体に参加しているため、どう周遊できるのかを検討する。

中央鉄道やJRローカル線は、富山駅周辺で、長い待ち時間をどう過ごせるかを充実させることで、電車移動が苦じゃなくなるのではないかという話が挙がっていた。

市民の意識の変化についても考えていきたい。

⇒<富山市>

車から公共交通の転換が重要。

どういった動機付けで来られて、来訪手段を選択したのかがわかれば、仕掛けを考えられると思う。

今回、公共交通に500円で乗れる取り組みをしたが、数字としては相関が見られなかった。

公共交通に乗ってもらうため、違う動機を与えて、どのような変化が見られるのかも見ていきたい。

行動変容の中で、自然と公共交通を選べる仕掛けができればよいと考えている。

⇒<PdC>

今回のまちめぐりイベントは、告知が不十分だった点が、多少影響あるかと思う。違うイベントを打つというわけではなく、駅に来た人には告知できるが、駅に来る前の人へのアプローチも考えていくことも含めて全体的な検討が必要かと思う。

2. ダッシュボードについての意見交換

⇒<PdC>

富山市訪問時、継続的に利用できるものを求められているという話があったが、ダッシュボード化することでより活用していただけるかかと思う。

⇒<富山市>

富山に来訪いただいた際にお話した内容が、このような形になっていることに驚いている。

賑わいの質があるのではいかと思っていた。

歩行者通行量だけで賑わいを測るということに違和感があったが、それ以外に測る手段がなかった。

このような形で、データを読み解かなくても、簡単に理解ができる。

ウォークブル指標が高いということを対外的に示すことができれば、今実施している施策をもっと深追いできる。

また縦割りの行政の中でも事業横断できる可能性が広がると感じた。

ダッシュボード化については、富山市として実施を予定しているAIカメラ事業の情報を使って、官民連携のまちづくり団体と企業の方に話す材料となる。

⇒<富山市>

環境サイドとしては、ビッグデータ化、データが見える化することで、どれだけCO₂削減があったかという指標が入っていれば、非常に面白い。

⇒<富山市>

今回の報告データ内でも、公共交通の利用者や徒歩移動のデータがあったが、そこにCO₂の部分も含めて指標化していただくと助かる。

非常に有効なデータとなっていくことで、マイルートのようなアプリ提供事業者も利用したい内容と思われる。

⇒<富山市>

ある特定の日と同条件の日と比較して、段階的な評価（A,B,C等）もできれば、CO₂削減の算定にも利用できる。

イメージとしては、車利用だったものが、電車やバスのような公共交通に置き換わったものを、CO₂排出係数をかけることで削減量が見える化できたらよいと思っている。

⇒<環境省>

技術的な問題、システムのどれくらいの重さにするのか、最終的にはリソースの配分の問題。

CO₂の換算は、計算としては難しくはないが、移動の起点を確定しなければならず、システムとして重くなってしまう。

数字としてはすでにあるので、ガイドとして、移動それぞれのCO₂削減量の数値を掲示し、地方公共団体で計算いただく形となるかもしれない。

来年度は、システムの構築期間に入るため、本年度と同様の調査はお休みとなる。ただ、ベータ版が出来た際は、使用感等ヒアリングさせていただきたい。

→<PdC>

今回の調査のように、修正をいただいてから、時間と工数がかかっている。ダッシュボード化することで、今までと違った価値を提供できるよう、来年度はベータ版構築に取り組み、富山市にも使っていただきたい。

以上

<参考資料Ⅱ：加古川市 打ち合わせ議事録>

- 加古川市キックオフ
- 加古川市中間報告
- 加古川市最終報告会・ダッシュボード意見交換会

<加古川市キックオフ>

日時：令和4年10月4日（火）16:00～17:00

場所：オンライン（zoom）

参加者：加古川市／政策企画課スマートシティ推進、
政策企画課加古川駅周辺まちづくり推進
環境省、PdC、unerry

≪本日のアジェンダ≫

1. 昨年度の概要、本年度の概要
2. 質疑応答

≪議論内容≫

1. 昨年度の概要、本年度の概要

▼ダッシュボードについて

→<加古川市>

ダッシュボードはどのようなものか。

⇒<環境省>

地域経済循環分析、RESASをイメージしてもらいたい。

地方公共団体から特定のエリアの人流を見たいというオーダーがあった場合、結果をアウトプットするツールのことを指す。

昨年度までの地方公共団体は、コミュニケーションをとりながら、アウトプットを出してきていたが、今後は、アウトプットに人手をかけるのではなく、プログラムでできるように構成していく。

加古川市には、ダッシュボードを使いながら政策立案に役立ててほしいと考えている。

▼昨年度の環境省事業

→<加古川市>

昨年度の環境省事業では、図書館の移設の効果を調査した。

今年、加古川市としては、駅周辺のまちづくりをどうしていくのかに着手するフェーズとなっている。カメラを駅周辺に設置を増やして、カメラから追いかける。レンタルサイクル等、課としては、多方面からのアプローチを検討している。

⇒<環境省>

自転車やカメラから取れるデータも活用、インプットを増やしていくことで議論も充実していく。

加古川市内を自転車がどれくらいのスピードで走っているのか。

正解のデータがわからないまま推計しているため、他のデータを利用した場合、データの内、何人がデータとして取得できたデータなのかの比較をして答え合わせも期待している。

⇒<unerry>

カメラの人数の実数とunerryの人流データの推計にはハードルがあると思う。

自転車は、パラメーターをどのように設定すると自転車のデータを切り出せるのが今課題となっているため、一般的なアプリの位置情報を移動データに落とし込むということは興味深いですが、ただそれだけでは加古川市のメリットがないかと思われるため、加古川市が知りたいことをどうバランスをとるか考える必要がある。

2. 質疑応答

▼今年度の分析候補について

➡<加古川市>

今年度の環境事業の分析でお願いしたいことは、分析対象として、3つを今考えている。

- ① 地方公共団体の他の機能（昨年、図書館の移設を実施）を駅施設に移転しているため、移転後の変化検証をしたい。
- ② 駅前の広場にキッチンカーを連れてくることで、どれくらい効果があるのか。再開発の議論が進む材料としたい。
- ③ 加古川河川敷のイベントの人流を見たい。今年度は、イベントが多数、企画され、実施されている。加古川河川敷のイベントの来訪者が市内の方なのか、市外の方なのかを知りたい。

➡<加古川市>

補足情報として、ワークショップの続きとして、高校生に実施したが、若い世代に興味を持っていただけた。継続的な実施すべきと声もあがっていた。若い人に興味を持ってもらえたという成果があった。

⇒<環境省>

富山の中川先生（京都烏丸通の車線を減らした方）も大学生とディスカッションすべきという話をされていた。年代別、CO₂削減の一手をどう考えるか。

⇒<加古川市>

高校生は、40人ぐらい参加規模で開催した。それなりに意見が出てきていた。

関心事になっているという実感がある。

自分たちが集まる場所をどうしていくのかを環境の面から自分事として考える機会の創出にできたらと思っている。

⇒<環境省>

CO₂の項目を入れていきたい。

⇒<環境省>

具体的なイベントの詳細スケジュールが決まっていれば、詳細情報を聞いておきたい。

⇒<加古川市>

分析候補①の補足。マイナンバーの窓口機能を今年の6月に移転。

分析候補②の補足。加古川市HPに掲載。

毎月イベントが開催されているイメージで、11月は1回。12月は2回。

2023年1月、2月は予定なし。

分析候補③の具体的な日程は、11月13日、27日、12月18日、25日。

⇒<環境省>

分析項目①について、移転した件、買い物に来たのか、行政の手続き目的に来たのか、来訪の目的の切り分けは難しいと思う。

⇒<unerry>

昨年度の図書館の移設分析調査と同様Beaconを設置して、分析する形が想定される。

図書館はある程度の来訪数が予想されていたので、設置し、調査した。

ただ、マイナンバーの窓口の場合、データ数として少ない気がするので、分析として不安要素はある。

⇒<加古川市>

ある商業施設内でイベントができないかと検討。

Beaconを仕掛けておいて、今後変化を見ていくということは、フォローいただけると範囲となるのか。

⇒<環境省>

今年はプロジェクト内での対応ができると思うが、来年度以降については、本体のダッシュボードの実装機能ではなく、オプションとなる見込み。

その上で、どうしていくのかの検討が必要。

⇒<unerry>

加古川市については、企業との取り組みで、すでにbeaconを設置している。そのため、そのデータはすでにダッシュボード化されている。

⇒<PdC>

分析候補②は、マイナンバーの窓口にはどれくらいの来訪があるのか。

⇒<加古川市>

予約はいっぱいになっている状態。

カードの発行数で来訪者数は確認できるはず。

予約システムのデータも確認すれば、数自体は調べられると思う。

⇒<加古川市>

Beacon設置し、そのデータを反映できるのであれば、消耗品として購入も検討できると思う。

⇒<PdC>

今回いただいた①②③の三点については、詳細をこの後、詳細情報をいただき、検討したいと思う。

Beaconについては、ヒアリングしていきたい内容のため、このあたりもまたお話をさせていただきたいと思う。

▼調査方法についての質問

⇒<加古川市>

あと、分析候補として検討している2点についても、意見を聞きたい。

分析候補④駅周辺への来訪者の交通手段、駅からの距離について、次の施策立案につなげるため、周辺の1km、2km圏内で歩いて来られる人たちが車で来ていることがわかればいいのではないかと。

そして、分析候補⑤駅周辺の駐車場に来た人がどこに行っているのかがわかれば、駐車場配置の情報となるのではないかと。

⇒<unerry>

④は、移動手段も含めては技術的には問題ない。

⑤は、駐車場は、できなくはないが、やや苦手。スマートフォンで計測しているため、スマートフォンを持っていなければ、データがない。

あと、何分かに一回データを取っているため、すぐに移動してしまえば、そこにいたというデータが残らない可能性がある。

駐車場のサイズによって、できるかどうか検討が必要。

実現性を検討するのは、台数等の情報があれば、検討できる。

⇒<加古川市>

どこまで必要かも含めて検討する。

⇒<PdC>

あとの分析候補2つも追加して、今年度は、5つから検討していく。

➡<環境省>

このMTG後、それぞれの優先順位を教えてください。

バスデータの答え合わせができないため、バスは苦手。バスに関する調査は遠慮したい。自転車も同様。

<加古川市中間報告>

日時：令和4年12月6日（火）11:30～13:00

場所：オンライン（zoom）

参加者：加古川市／政策企画課スマートシティ推進、
政策企画課加古川駅周辺まちづくり推進
環境省、PdC、unerry

《最終報告追加・修正内容》

- ・12/23イベントの分析追加
- ・イベントがない日との比較
- ・イベントへの来訪移動手段
- ・エリア定義の修正

《打ち合わせ・議論内容》

▼今後のスケジュールについて

→<PdC>

今年度はダッシュボード化を目的とした要件整理。

2023年1月頃に、ダッシュボード化に向けての要件定義をブラッシュアップした内容を説明させていただくので、1月加古川市にはヒアリング実施をお願いする予定。

報告については、本日が中間報告、1月に最終報告を予定している。

▼中間報告について

→<unerry>

中間報告資料の説明

→<PdC>

p.26 分析③の対象について、補足をお願いしたい。

⇒<unerry／渡邊>

エリア内に住んでいる人は対象外、エリア外に住んでいる人を分母として可視化。徒歩か車移動がわかるようになっている。

→<PdC>

調査設計の際に加古川市からの要望を踏まえて設計しているが、何か質問あれば、お聞きしておきたい。

⇒<加古川市>

居住地ごとの移動手段比率は、今まで見たことがないデータ。
ヒートマップとして出てくると理解しやすい。川の西側から車移動、南側の徒歩移動の利用しやすさが出てきているかと思われる。根拠として、今後、市役所周辺をどうしていくのかを考える参考となると思う。

⇒<加古川市>

河川敷でのイベントについて、質問。

ユーザー数が、1,321人のデータは、適切な数字かどうか。十分なデータと数と言えるのか。

⇒<unerry>

今回、分析報告としてPowerPointでの説明となっているが、今後の取り組みとしては汎用的に使えるダッシュボードとして作っていくことを目的としているため、どれくらいの粒度が汎用的な型として出せるのかは重要なポイントだと思っている。

河川敷のイベントについては、イベントによるというのが答え。

報告資料の棒グラフを見ると、イベントによって来訪人数の増減があることがわかる。

点線ラインを下回るイベント、日程については、分析を深めていくには、ボリュームが少ない。

⇒<unerry>

イベントの評価として、多かったか、少なかったかの結果の一つとして、評価の結果として出しても問題ないかと思う。

それぞれのイベントの中身を見ていく際には、データボリュームが少ないと比較するのが難しい。

⇒<加古川市>

イベントの大小があるため、どの程度のデータが取れるのかという、精度部分は懸念していた。

分析データのラインがわかったことが今回の大きな気づき。

⇒<PdC>

来訪後の回遊について、イベント日だけの回遊を見るのは難しい。

今回は、2か月間の内、イベント実施日の16日間のデータ合計として出している。

⇒<unerry>

イベント単位で見るのは、難しい。

⇒<PdC>

河川敷のイベントを、月単位のデータを分析するのか、2か月のような、ある一定の期間を決めて、その中のイベント実施日のデータをみるかの2つの方法となる。

来訪状況によって、この期間は増減するかと思う。

⇒<加古川市>

16日間は、イベントが集中している期間だった。

駅西のエリアまでは、足を運びづらいほどイベントが集中していたというところかと予想できる。イベントとショッピングモールとの行き来が見えたことが良かった。

➡<加古川市>

中央病院のエリアに関して資料掲載されている数字だが、近隣施設への来訪者の数字も含まれているため、多くなっている可能性がある。

⇒<PdC>

エリアの定義を見直したほうがよいか。

⇒<加古川市>

エリアの変更ないが、対象エリアの範囲を小さく調整すると見え方が変わってくるかと思う。

⇒<PdC>

近隣施設が、大きな施設で来訪者の滞在時間も長いため、集客規模があると予想される。

➡<PdC>

多い、少ないという数字を可視化できることが価値だと思っているが、地方公共団体として活用しうるものなのかの率直な意見を伺いたい。

⇒<加古川市>

マクロの視点で見ると、ピンポイントの場所、時間、人数を見るのは難しい。

ミクロの部分を見たい場合は、センサーやAIカメラ等でのミクロの設計、調査で見ること考えたい。

来年度の方法については、別途検討しようと考えている。

⇒<PdC>

データの取得手段の役割分担だと思う。

AIカメラを使って全量データを捉える取り組みを進める地方公共団体もある。

▼加古川市AIカメラ事業について

➡<PdC>

加古川市として、A I カメラはどのように利用、活用されているのか。

⇒<加古川市>

今年度、加古川市全域に150台、そのうち50台が、人流データを取得できるものを設置予定。

今設置しているA I カメラは、プライバシーの観点と、機能も備えていないため、災害や犯罪でしか利用できないものとなっている。

▼質問事項

➡<加古川市>

来訪者がボーダーを超えているイベントだけでも来訪手段を調べることができるのか。

おそらく車での来訪が多いかと予想され、公共交通の利用を促す等その数字を減らすことで、脱炭素の取り組みとして数字を挙げることができるのか。

⇒<unerry>

イベントごとに見てみないとわからない。

徒歩で来るのは、居住地が近い人、もしくは、駅から歩いてくる人が多いか。

⇒<加古川市>

仮説としては、徒歩移動のほぼ8割9割だと思われる。

⇒<PdC>

商業施設で買い物としている人が河川敷に歩いて訪問する人を明らかにしたいということか。

⇒<加古川市>

商業施設から河川敷への移動の数字、5.4%の数字は多いのか、少ないのか。

⇒<PdC>

買い物目的で来られた中なので、この数字は多いと捉えている。

⇒<加古川市>

%で表示すると、基準の地点にどれくらいの数が出て、その中の何人が移動したのか、規模感がわかりづらい。

⇒<PdC>

ダッシュボード化に向けての課題。全数を把握できているわけではないため、どのように表現するのか。は今後の課題。

➡<加古川市>

イベントを実施した日のデータなので、イベントのなかった日のデータと比較したい。

⇒<unerry>

イベントがない日のデータ作成も、対応できる。

⇒<PdC>

どこのステークホルダーと、このデータを議論するのか、今時点の想定があれば教えてほしい。

商業施設の方と共同企画について話をする、エリアマネジメントの組織で議論をする、学生とのワークショップでの利用等。

⇒<加古川市>

今後関係してくるであろう大きな企業や、まちづくりに携わる会社、関係者が、バックボーンとして理解するための参考データ。そのため、ミクロのデータまでは必要としないかと思う。

⇒<PdC>

商業施設は、来訪者数を公開しているところと公開していないところがある。

⇒<加古川市>

KDDIやドコモの位置情報データ分析を利用したことがある。任意で日程を変更してデータをみることができたが、今回は相関を見るということが目的だったため、相関が見えれば、目的に対しては十分だと思う。

⇒<環境省>

500mについて、車から徒歩に変わってくることに、加古川市に住んでいる人の感覚をお聞きしたい。

場所別のデータは、徒歩移動が多いエリア、車移動が多いエリアについて思い当たる原因があれば知りたい。

⇒<加古川市>

500mを超えると車移動になるのは、我々の認識と近い。

商業施設・河川敷と加古川駅の間、県道が分断する形になっている。

徒歩の多い、駅の南側。メッシュが濃い部分は、市役所近辺と思われる。

川を渡るという心理的ハードルが低いと思われる。

川の西側は、川を越えていくため、車移動。

⇒<環境省>

川は徒歩で渡らない。川を渡る時は、車移動になる。

歩道が狭い等何か理由があるのか。

⇒<加古川市>

駅の南側に住宅地があれば、徒歩圏内、自転車圏内になるため、初めて可視化できた。

→<PdC>

富山市の場合、コンパクトシティ推進のための居住推進地域があり、市が助成金を補助している取り組みがある。

加古川市として、同じような政策は考えうるものなのか。

⇒<加古川市>

施策としては、まだない。

駅前に川があるため、現在は、防災面に注力している。

防災と誘導というギャップをどう解消するのが課題。

立地的経済計画の中で、浸水されるであろう可能性があるエリアの方にもどのように対応するのか。色付けされていない部分へと誘導しやすいが、色付けされている部分をどうするのかというジレンマを抱えている。

⇒<PdC>

不動産ディベロッパーとしては、容積率を緩和する施策などインセンティブがあれば、駅中心部で住宅を作っていくやすくなる。

⇒<加古川市>

人流を計測しながら、駅直結の再開発を検討している。駅前の居住ニーズがあるかも調べている。駅周辺から500m、1km離れたところに施策があるのかはもう一歩踏み込んだ施策になる。

▼次回、最終報告について

→<PdC>

次回が最終報告となる。

10月23日のイベントが調査として追加可能であれば、という加古川市からの要望があったが、最終報告時に含めるのは対応可能。

エリアの定義は、今調査しているエリアと同じでよいか。

⇒<加古川市>

10月23日のイベントが他のエリアに波及しているかを見たい。

→<PdC>

イベントがない日のデータ分析の追加を予定。

12月に分析し、1月に日程調整の上、最終報告とする。

<加古川市最終報告会・ダッシュボード意見交換会>

日時：令和5年1月20日（金）10:30～12:00

場所：オンラインzoom開催

参加者：加古川市／政策企画課スマートシティ推進、
政策企画課加古川駅周辺まちづくり推進
環境省、PdC、unerry

《アジェンダ》

1. 最終報告
2. ダッシュボードについての意見交換

《打ち合わせ・議論内容》

1. 最終報告

▼中間報告からの変更点

→<unerry>

最終報告資料を説明。

変更内容

- ・<変更点>指定エリアのポリゴン定義変更→スポット間相関分析にも変更あり
- ・<追加>エリア来訪時の移動手段比較
- ・<追加>河川敷イベント「非」実施日のスポット間相関分析
- ・<追加>イベント実施日の商店街近隣エリアの来訪者分析

▼データの実数について

→<加古川市>

同日併用した%表示されていたが、1日来訪した総人数を教えてください。可能かどうか。

商業施設や近隣の商業施設と話をする機会があり、来訪者数の数字が知りたいというニーズが出てきていた。

数字があれば、説得力が増すと考えている。

⇒<unerry>

unerryが取れている情報が、全人口をカバーしているものではない。

実データは保有していない。

ただ、unerryが所有するアセットを利用して、取得することは物理的には可能だが、今年度の取り組みにおいては、実数の報告は難しい。

▼公開資料、公開データについての確認

→<加古川市>

今回説明していただいた資料が、本年度のプロジェクトの公開資料となるのか。昨年度と同様、商業施設とまちづくりを考えていくデータとして今後利用を考えているが、今年度版の報告書が公表資料となるかの確認。

⇒<PdC>

今回説明した報告書の資料が開示資料となる。

⇒<加古川市>

商業施設と、まちづくり団体との話のきっかけにしたいと考えている。人流がどう動いているか、どのような来訪があるのか、今回の報告内容の情報を参考にして、活用していきたい。

▼その他の気づき

→<PdC>

その他追加項目もあるが、他に何かないか。

⇒<加古川市>

駅西のエリア、商業施設エリアまで波及していることが大きな気づき。

⇒<PdC>

駅西エリアに、滞在できる施設はあるか。

⇒<加古川市>

住宅街ではあるが、居酒屋やカフェはある。

ある商業施設は4車線の県道を挟んでいるが、このエリアにはまだまだ可能性があることがわかった。

空き家、空き店舗もあるので、てこ入れの参考情報として大いに活用できそう。

▼イベント開催における人流の変化について

→<加古川市>

イベントを実施することで人流は増えるのか。あと継続することで人流が増える、もしくは、下がるのかと言った観点ではどうか。

イベントが繰り返されることで飽きられる事があるのかどうかと言った点についても何か示唆はあるか。

体感的には10/23のイベントは非常に人が多かったという印象。これが他エリアに波及しているということか。

⇒<unerry>

普段の日と比較すると、同曜日平均の人流が2倍となっており、増えていることがわかる。

⇒<PdC>

イベント開催することで、人流が増えていることはわかる。
商店街だけでなく、周辺エリアの訪問率も増えていることがわかるので、周辺エリアへの波及効果も見えているため、イベントの効果が出ていると言える。
イベント継続することでどのような効果があるのかは、心理的な部分になるためunerryの行動データのみで把握することは難しい。例えば、アンケート等で補完する必要がある。

⇒<加古川市>

今回のイベント自体は単発ではあるが、まずは駅前が休日に足を伸ばすような場所という認識が増えていくことが重要。
駅前での体験に満足できれば、繰り返し来訪していただける、または、波及効果で、駅前の違う場所に来訪してもらえる、といった好循環が重要と考えている。継続的な実施と検証が必要である。

⇒<PdC>

同一ユーザーを追えるので、一定期間の間に、何度訪問したのかも見ることができる。
図書館や、かわまちイベントがあることで習慣化しているかも検証できるかと思う。
イベントの実施があることで、イベント実施日の数字が高い分、イベントの効果が波及していると見ることができる。

⇒<環境省>

コスパ。
人流を増やすゴールに向けて、コストと労力をかけてイベントを打つことと、継続的にまちの道路や施設を改修するほうが効くのか。
いつか、この考察にたどり着きたいとは思っているが、現時点では、比較対象がないため、事例が集まってみないとわからない。また、他の地方公共団体の事例が当てはまるのかもまだ見えていない。

⇒<加古川市>

シャッター街が活性化されると市全体に波及すると言えると良い。

2. ダッシュボード検討

➡<unerry>

ダッシュボード機能に関する説明資料を説明

▼気づき

➡<加古川市>

肌感であったものがデータとして見える化できたことが成果。
波及効果を見出すため、波及する距離等、日常を深く理解することが重要なことがわかった。
実施した検証として、次への一手を考えることができる。
移動手段がわかることで、肌感覚から脱出できる。
優先順位を捉えるにあたって、有意義なデータとなる。

▼ダッシュボードの使用イメージについて

→<加古川市>

携帯キャリアの移動データのサービスの場合は、手書きでスポットを選択、商業施設を選択等自由に選択ができたかと思うが、そのようなことができるのかどうか。

→<加古川市>

エリアの指定、スポットの指定は自由にできるか。
これはunerryの有償サービスとして想定されているか。それとも環境省様が地方公共団体に向けてご提供される予定か。

⇒<unerry>

エリア、スポットの指定は自由にできる。
設定して、データを見るためのリードタイムをどうするのかはまだ決まっていない。
KDDIのロケーションアナライザーだとすると、選択すると、30秒ほど待機したら、夜の内に生成され、翌日にデータが見ることができるものがある。
システムのパフォーマンスにも関わってくる。
地方公共団体が任意で設定できるように考えているが、数秒でできるほどのハイパフォーマンスのシステムは組むのが難しい。
設定後、1分を待つのか、一晩待つのか、はまだ検討中。

⇒<環境省>

環境省としては、地方公共団体が使いやすいものを提供したいと考えているが、システムのパフォーマンスを高くするとコストがかかってくる。なるべく多くの地方公共団体に利用してもらいたい。
実際の対象となるのは、全地方公共団体ではなく、数十地方公共団体かなと想定している。
付与したライセンスの中で、自由に使えるようにするのか、上限を設定するのかは、来年度議論していく予定。
無償対象枠に入らなかった地方公共団体に向けて、有償枠も対応できるような設計を考えている。

▼ダッシュボードの利用対象とする地方公共団体について

→<加古川市>

今後、対象地方公共団体はどのように考えているか。

地方公共団体の大小や、課題感等何かあれば、お聞きしたい。

⇒<環境省>

来年一年間でベータ版を作ってみて、興味があるかヒアリングをする予定。

全地方公共団体に一齐に展開するのは難しいため、どこかのタイミングで公募の形に切り替えていく等、来年度検討したいと考えている。

⇒<加古川市>

RESASのように、ライセンスがあれば利用でき、それよりも深掘りした内容が欲しい場合は、追加分析費用ということか。

⇒<環境省>

自由度は持たせたいと思っているが、費用面を踏まえて今後の検討事項と思っている。

⇒<unerry>

個別対応も含めて、どうしていくのか、全体として検討と考えている。

▼ユニークデータの下限值についての取扱い

→<環境省>

ユニークデータの下限值についての補足をしてほしい。

⇒<unerry>

分析をするしない、実施するかどうかの議論の中で、サンプル数が少ないために難しいということで、検討事項を選択、もしくは粒度を粗く調整した。

システム化した時に、事前の調整ができないため、日別に見る切り口は用意するが、統計的に優位性が出るようなサンプル数が確保できない場合は、『この範囲、この選択では分析できません』のようなアラートが出る機能を予定。

データが出たものについては、一定のサンプル数が確保され、統計的に優位性があるものという担保となると考えている。

⇒<環境省>

地方公共団体イベントのあるある話だが、数百人単位、数千人単位のイベントの場合、優位のあるデータが出てこない可能性がある。

今回、加古川市との議論の中での気づきでもあった。

⇒<加古川市>

エリアやスポットをコロコロ変えていくことはないのかもしれない。

⇒<加古川市>

調べたい箇所はさほど変わらない。

長期的に、経年変化を見ていくほうがメインで、重要なため、それを確認できる機能があれば、流用性としては高い。

▼地方公共団体の消耗費予算について

→<環境省>

データを買いたい場合、決裁を上げずに備品調達できる金額が知りたい。

国だと200万。消耗品。

⇒<加古川市>

消耗品の場合は、数万から十万。おそらく加古川市の場合、50万と思われる。

▼地方公共団体の利用イメージについて

→<PdC>

長期的スパンで見ていきたいというお話が出たが、どれくらいのスパンを考えているか。

⇒<加古川市>

今後、加古川駅周辺の再整備を予定しており、少なくとも、1年間の中でどのような変化があるのかデータをかつようして捉えていきつつ、例えば、商業施設のリニューアルがあった場合、周辺の人流変化を含めて2～3年の中で変化を見ていくことがメインになる。

ハード整備は例外として考えている。

民間の位置データもお試しで利用したことがあるが、その際も1年に数回、昨年と今の比較をした。

▼報告内データの精度について

→<加古川市>

最終報告の内容の精度について確認したい。粗いため根拠として使用できないものがあるのかどうか。

⇒<unerry>

中間報告時点では、いくつかの項目のボリュームが足りないという話があったが、最終報告については、統計的に優位な分析ができています。

▼来年度のデータサービスの予算について

→<PdC>

恒常的に民間のデータサービスを契約する計画、予定はあるか。

⇒＜加古川市＞

来年度予算を取って、携帯キャリアを契約予定。

駅前の実証、河川敷の利用を見るため。

10年、15年に向けての駅の再整備の基本計画を2、3年で作成予定。駅の現状理解を深めるため。

⇒＜環境省＞

来年度の費用はいくらを予定しているのか。

⇒＜加古川市＞

200万円／年（ツール使用料）。

コンサルテーション費用は含まず。

▼来年度の本プロジェクトについて

→＜環境省＞

来年度は、ダッシュボード構築となるため、個別の調査は実施しない予定。

ベータ版ができた場合は、使用感についてヒアリングできればと考えているため、その際にはご意見を頂戴したい。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。