

行政データの利活用に関する有識者会議

最終報告書

令和6年3月

神戸市 企画調整局

1 会議開催の経緯と趣旨

政府において令和3年9月にデジタル庁が発足するなど、社会の発展のためにデータ利活用が必須となる中で、神戸市においても行政データ^{※1}に基づいて有効な政策を形成し、実行していくことは市民サービスの質の向上の観点から不可欠である。この点、行政データの積極的な活用については、総務省が令和元年5月に公表している「地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver. 2.0」にも掲載されているが、具体的な活用方法などについては示されていない。そこで地方自治体における行政データの利活用について、どのような活用策があるのか、神戸市個人情報保護条例に規定された適切な手続きを行い、また神戸市情報セキュリティポリシーを踏まえた上であることは言うまでもないが、あるべき行政データの活用の仕方について検討を進めていく必要がある。

神戸市では活用の1つの方法として、統計加工後の行政データをダッシュボード^{※2}化し、まずは他都市の事例にもあるように住基データなどのデータを令和4年6月1日から職員間で共有することを開始した。このダッシュボードは、わかり易く地域の状況が可視化されるなど政策立案に有用であると考えられるが、今後、その数や種類を増やしていくにあたって、現段階で懸念される論点がいくつかある。その懸念される論点の1つである税データや健康データなど、取り扱いに細心の注意を要するセンシティブ^{※3}データに該当するおそれのある行政データについて、法令上はその取り扱いに問題がなくても、運用面、例えば取り扱う際の判断基準や活用方法など、有識者の先生方の意見をいただきながら、慎重に議論をしたうえで取組を進めていきたいと考え、令和4年に6名の有識者からなる有識者会議を発足、令和6年3月までに全体会議を5回開催し、活発な議論と有意義なご意見を多数いただいた。

また地方自治体として、オープンデータ^{※4}についても取組を推進していく必要があるが、何をどこまでオープンデータとして公開すべきか、その公開基準などについてもこの有識者会議でご意見をいただいた。

今回、これまでの有識者会議における議論とその議論を踏まえた神戸市の対応について、最終報告としてまとめる。

2 有識者会議の設置

(1) 名称

行政データの利活用に関する有識者会議

(2) 期間

令和4年4月1日～令和6年3月31日

(3) 委員（敬称略・50音順）

武庫川女子大学 経営学部 教授	◎金崎 健太郎
和輝法律事務所 弁護士	榊原 和穂
国際大学 グローバル・コミュニケーション・センター 准教授	櫻井 美穂子
一般社団法人リンクデータ 代表理事	下山 紗代子
関西大学 社会安全学部・大学院 社会安全研究科 教授	高野 一彦
兵庫県立大学大学院 情報科学研究科 教授	竹村 匡正

◎は会長

3 論点

(1) (論点①) 庁内における行政データの利活用について

庁内データ連携基盤（図1参照）における下記の論点について議論を行った。

- ①ダッシュボード（図2参照）を共有する際の基準について
- ②基準に基づく運用について

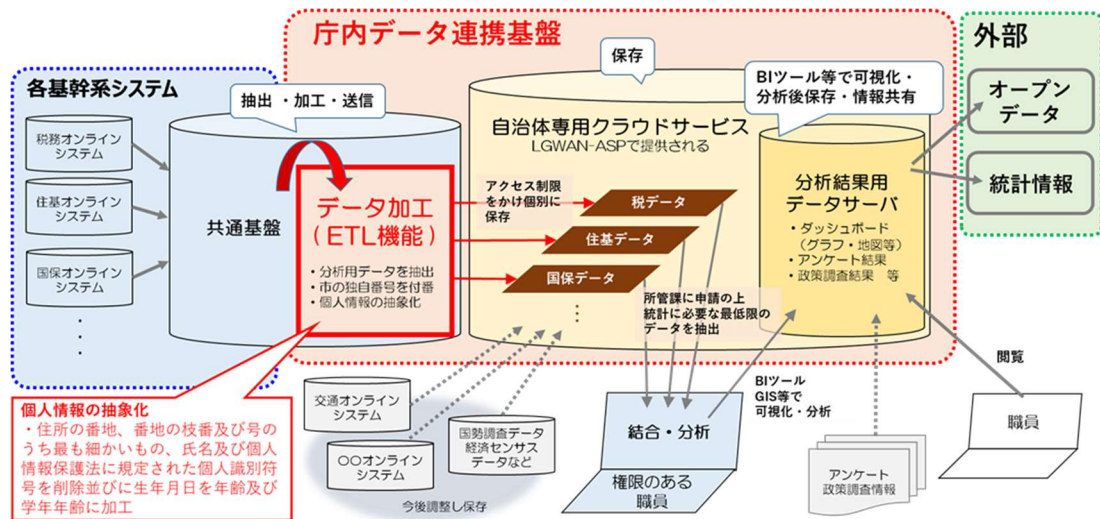
(2) (論点②) オープンデータについて

オープンデータにおける下記の論点について議論を行った。

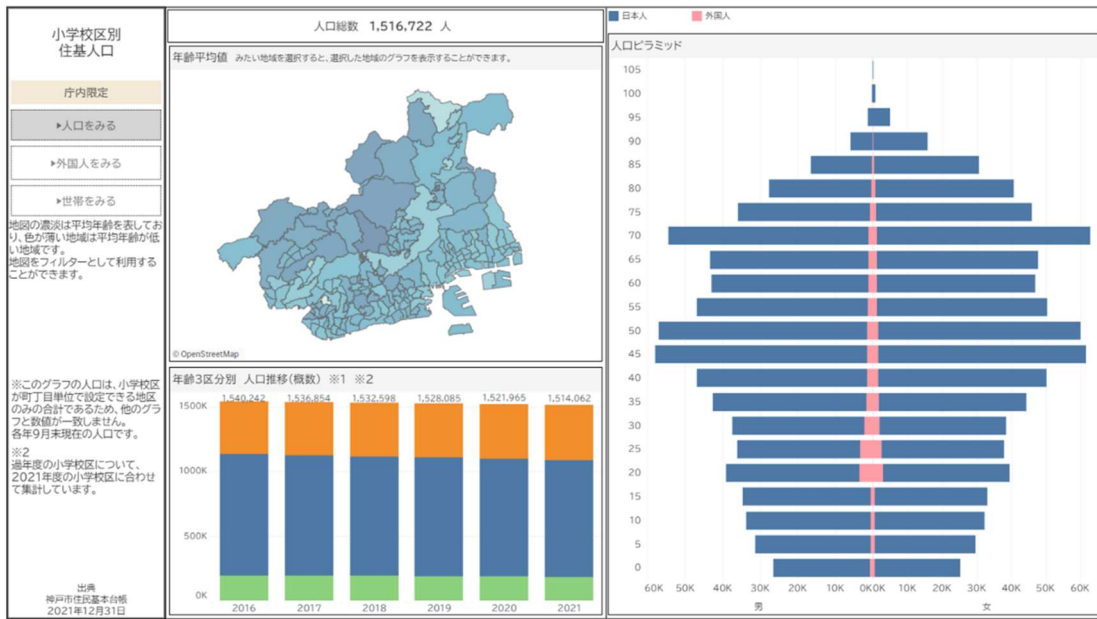
- ①オープンデータとして公開する際の基準について
- ②基準に基づく運用について

※上記の各論点の対象となっている「データの内容」などの整理については図3参照

(図1) 庁内データ連携基盤の全体イメージ ※第1回会議資料より



(図2) 庁内で共有するダッシュボードの例 ※第1回会議資料より



(図3) 各論点の対象となっている「データの内容」などの整理 ※第2回会議資料より

			論点①の対象	論点②の対象
	基幹系システム	庁内データ連携基盤 データレイク	庁内データ連携基盤 Tableau サーバ	オープンデータ
データの 内容	RAW データ	抽象加工データ※5 (仮名加工情報)	統計加工データ※6 (統計情報)	統計加工データ (統計情報)
			秘匿化※7 されていない データも含む	秘匿化
共有形態	—	—	ダッシュボード	2次利用可能な データ
個人情報 かどうか	個人情報	個人情報	個人情報ではない	個人情報ではない
アクセス権 ※8	—	権限のある職員	職員 (守秘義務ある)	市民など
環境	LGWAN 環境※9		LGWAN 環境	インターネット環境

4 神戸市の各論点についての対応

有識者会議の議論（後述の「5 論点における委員の主な意見」を参照）を踏まえ、神戸市の各論点についての対応を下記のとおりとする。

(1) (論点①) 庁内における行政データの利活用について

①ダッシュボードを共有する際の基準について

ダッシュボードの庁内共有については、当面の間、下記の基準に従い運用する。

ダッシュボード加工前のデータ（元データ）を基準として、分類した別表中「元データ取扱レベル①から④」に従い、レベル①②については個人を容易に特定できないことを前提に、粒度の別なく職員間で共有可、レベル④については共有不可とする。

レベル③については、個人が特定されないように加工したダッシュボードを基準に、明らかに「偏見の惹起に繋がるリスク、市民の権利利益が害されるリスク」が考えられないものについては、レベル①②と同様に粒度の別なく職員間の共有可、おそれがある場合は不可とする。

レベル③については、不可とした場合であったとしても、区別であれば職員間の共有を可とする。

②基準に基づく運用について

上記共有の判断は、データ所管課と企画調整局政策課が協議の上行う。

上記の基準に従い、職員間の共有を行ったが事後的に問題が発生したと認められる場合、一旦共有を休止し、データ所管課、企画調整局政策課、複数の有識者で協議を行い、再度職員間の共有を可とするか不可とするかについて判断する。

(別表)

元データレベル	元データ（蓄積データ）の種類	元データの状態
元データ取扱レベル①	オープンデータ、センサーデータなど	統計加工データ
元データ取扱レベル②	(個人が特定された場合の影響度が小さいデータ) 住基データ、建築確認申請など	抽象加工データ 個票
元データ取扱レベル③	(個人が特定された場合の影響度が大きいデータ) 税データ、生活保護データ、就学援助データなど	抽象加工データ 個票
元データ取扱レベル④	要配慮個人情報 ^{※10} を含むデータなど	抽象加工データ 個票

(2) (論点②) オープンデータについて

①オープンデータとして公開する際の基準について

個人情報から作成した統計情報を外部に公開する場合は、統計情報ごとに国の基幹統計の秘匿基準を参考に秘匿し、公開する。

②基準に基づく運用について

オープンデータとする判断は、データ所管課と企画調整局政策課が協議の上行う。

外部への公開後、問題が生じた場合、一旦公開を休止し、データ所管課、企画調整局政策課、複数の有識者で協議を行い、改めて判断を行う。

(3) ダッシュボードの共有基準と運用状況

(図4) に示すように、新たに作成したダッシュボードを基準に従い職員間で共有してきたが、これまで特に問題はなかった。

(図4) ダッシュボードの共有基準と運用状況 ※第5回会議資料より

元データ	蓄積	センシティブかどうか	エリア	閲覧権限	共有基準	ダッシュボード
元データ取扱レベル①	オープンデータなど	—	区別・区より小さいエリア ※2	閲覧権限レベル① (全職員閲覧可)	○	○各種R2国勢調査のダッシュボード(全国版、町丁目別) ○各種DXの進捗ダッシュボード ○神戸港の港勢 ○小学校区別坂道のダッシュボード(予定)
元データ取扱レベル②	住基データ建築確認申請データなど	—	区別・区より小さいエリア ※2	閲覧権限レベル② (全職員閲覧可)	○	○小学校区別建築予定の住戸数のダッシュボード ○小学校区別将来推計人口のダッシュボード ○小学校区別人口減少地域×公共サービスのダッシュボード(予定) ○小学校区別人の集まる場所のダッシュボード(予定)
元データ取扱レベル③	税データ生活保護データ就学援助データなど	センシティブではない ※1	区別・区より小さいエリア ※2	閲覧権限レベル③ (個別対応)	○	○小学校区別固定資産税のダッシュボード
		センシティブであるおそれ ※1	区別 区より小さいエリア ※2		○	○区別市民税のダッシュボード ○町丁目別市民税のダッシュボード(経済観光局、個別)
元データ取扱レベル④	要配慮情報を含むデータなど	—	—	—	×	—

※1 明らかに「偏見の惹起に繋がるリスク、市民の権利利益が害されるリスク」が考えられないものが、「センシティブではない」に該当し、それ以外は「センシティブであるおそれ」と判断する。

※2 エリアの粒度の「区より小さい」には、「小学校区別」「町丁目別」などがある。

(4) その他、有識者の意見への対応

○行政データ利活用アドバイザー制度の導入

抽象加工データでダッシュボード(統計加工情報)を作成し、職員間における共有や外部にオープンデータとして公開し問題が生じてしまった場合、第三者の意見を早急に聴取するため、常設の第三者機関として行政データ利活用アドバイザー制度を導入する。

○リスクアセスメント^{※11}の実施

現データ連携基盤のシステム構成について、「セキュリティ」「コスト最適化」の観点で、リスクアセスメントを実施し、調査実施事業者から「即対応が必要なリスクはない」との評価を得た。

○庁内データ連携基盤セキュリティ実施手順書の改定

今後担当者が変わっても、庁内データ連携基盤を安定的に運用できるようにするため、また担当部署である企画調整局政策課とデジタル戦略部の業務遂行上の守備範囲を明記するなど、よりセキュリティを強化するため、セキュリティ実施手順書を改定した。

○庁内データ連携基盤の改良

庁内データ連携基盤の運用手続きの効率化やユーザーアクティビティの監視を可能とする「職員認証基盤との連携」などを実装した。

○データ利活用人材育成の強化

地方自治体を取りまく急激な外部環境の変化に柔軟に対応していくため、ローコードツールなどを活用したデータ利活用の内製化を目的とする人材育成を積極的に行う。

(5) 今後の進め方

今後も引き続き(1)と(2)に定めた基準などに従い運用を行い、その運用状況を上述の行政データ利活用アドバイザーに年に少なくとも1回は報告するとともに、1年に1回、年度末を目途に、基準の見直しの検討を行うこととする。

令和5年度は、検討を行った結果、特に運用上新たに問題が生じなかったことから、基準についての見直しは行わない。

5 論点における委員の主な意見

(1) (論点①) 庁内における行政データの利活用について

①ダッシュボードを共有する際の基準について

(ア)住基データなどのダッシュボードの共有（元データ取扱レベル②、閲覧権限レベル②）

- ・ 住基情報については、国勢調査の情報が、i)国籍や在留資格が区で1人でも公開されていること、ii)神戸市では、従来から町丁目別に1歳階級別で男女別の人口を庁外に公開しており、町丁目別の男女別合計人口が6以下にならない限り秘匿していないこと、iii)渋谷区では、住基の生データを全職員が分析できるよう運用していることなどを踏まえると、集計エリアの粒度が小学校区別であれば、統計情報を秘匿化までせずに庁内共有しても問題ないと考えられる。
- ・ 住基情報については、集計エリアの粒度が町丁目別の統計情報でも庁内ではできる限り共有すべきである。

(イ)内容がセンシティブではないと企画調整局政策課などが判断したダッシュボードの共有（元データ取扱レベル③、閲覧権限レベル②）

- ・ 税データに基づくダッシュボードであっても、「固定資産税の納税開始時期の集計結果」や「共働き率」、法人が特定できないよう配慮したうえでの「法人市民税の集計結果」などは、センシティブではない情報であり、庁内共有をしても内容的に問題はないと考えられる。
- ・ 国勢調査の個票自体は、慎重に取り扱う必要があり、クロス集計^{※12}の結果が3未満は秘匿処理が必要とされるなど、国の統計局が指定する運用面での取り扱いが厳しいが、統計情報としてのセンシティブ性は低く庁内共有をしても内容的に問題はないと考えられる。
- ・ 国勢調査などのデータは、センシティブ性が低く、ポイントは照合の容易性^{※13}の排除であり、集計エリアの粒度が小さくなるほど、秘匿処理の必要性が高まり、必要な作業が増えてしまうところに課題がある。

(ウ)内容がセンシティブのおそれがあると企画調整局政策課などが判断した集計エリアの粒度が区別のダッシュボードの共有（元データ取扱レベル③、閲覧権限レベル②）

- ・ 要配慮個人情報ではない税データなどで作成されたダッシュボードは、職員間で共有するかどうかについて、当面企画調整局政策課などが個別判断することだが、一見センシティブと思えるものでも、集計エリアの粒度が区別であれば統計情報として広く市民に公開されているものも多く、個人が特定されるリスクはほぼないので、庁内共有であれば問題ないと考えられる。
- ・ 所得情報についても、高額所得者などを配慮して集計すれば、個人が特定されるリスクがほぼなく、生活保護受給世帯数は、区別集計であれば各自治体が公開しているほか、所得情報は民間住宅情報サイトで区別の推計平均値が公開されていることなどを踏まえると、集計エリアの粒度が区別であれば庁内共有は問題ないと考えられる。
- ・ 政策立案に使うには、集計エリアの粒度が区別ではエリアが広すぎるが、職員に対してデータの存在やこういった集計や分析が可能だと示すことには意味がある。

- ・ 政策立案を行ううえで、詳細なエリアの特性を知ることが重要であり、できるだけ区より小さい集計エリアの粒度で、広く区内共有する方向で考えた方がよい。

(工)内容がセンシティブのおそれがあると企画調整局政策課などが判断した集計エリアの粒度が区より小さいエリアのダッシュボードの共有（元データ取扱レベル③、閲覧権限レベル③）

- ・ 例えば、税データに関しては、地方税法第 22 条があり、全国的に税データが慎重に扱われている状況で、統計情報から個人が特定された場合のリスクは大きい。今後、集計エリアの粒度が小学校区別のダッシュボードを共有していく場合に、東京大学政策評価研究教育センター（CREPE）が行った「EBPM 推進のための自治体税務データ活用プロジェクト（以下「東京大学 EBPM プロジェクト」という。）の方法を参考に個票データを匿名加工してから統計情報に加工すれば、個人を特定されるリスクがかなり低くなるのではないかと。
- ・ 元データを東京大学 EBPM プロジェクトの方法を参考に匿名加工してから使用すれば、個人情報保護法の観点からは、もはや個人情報ではないという点で問題がなくなるが、統計情報に誤差が生じるし、抜き取りであれば再現性もなくなり扱いにくくなる。区内利用でそこまでする必要があるのかと思うが、匿名加工して個人情報を取り扱うといったリスクをなくすという判断はある。
- ・ 年齢層や所得の幅を広くするなどの工夫を行いできるだけ個票をそのまま集計した方がよい。
- ・ 個人が特定できないレベルで統計処理ができるのであれば、地域特性がより精緻に分かる集計エリアの粒度が小学校区別のデータは、むしろ政策形成に有用であり、積極的に共有すべきである。
- ・ エリアを一定の区画のメッシュ単位で表現する方法も有効である。小学校区などのように境界線が変わらないので、毎年度のデータの連続性が担保できる。会津若松市が実施しているように、住民の居住地を緯度・経度で管理できるようになれば作成が可能になる。
- ・ ダッシュボードを職員間で共有するうえで、グラフを正しく読める研修が重要である。相関と因果関係の違い、中央値と平均値の違いなどの統計上の基礎知識と、実際のデータを見たときに、裏側に何ががあるのかを解釈する訓練が必要である。
- ・ 元データ取扱レベル③、閲覧権限レベル③のセンシティブ性については、独自に定義した方がよいのではないかと。
- ・ 多くの個人情報に基づくダッシュボードは、閲覧権限レベル③も含むセンシティブ性に基づく共有範囲や共有内容の是非について、当面個別に判断していくしかないと考えられる。

(オ)要配慮個人情報に基づくダッシュボードの共有（元データ取扱レベル④、閲覧権限レベル③）

- ・ 要配慮個人情報は、犯罪歴や病歴、人種（国籍ではない）など明らかにセンシティブであり、広く共有しないことは当然として、個別対応でも分析する機会は、ほぼないのではないかと。
- ・ 個人情報保護法上の要配慮個人情報と行政が判断するセンシティブな情報は、必ずしも一致しない。

②基準に基づく運用について

- ・ 庁内でダッシュボードを共有するシステム側で、ダッシュボードへのアクセス権やアクセスログ^{※14}の管理などのコントロールを徹底することが重要で、それが確保できれば庁内で共有することについての問題はなくなるのではないか。システムでのコントロールの確保が、行政データの利活用について、市民に対するしっかりとした説明にもなる。
- ・ 今後よりセンシティブなダッシュボードを共有するうえで、アクセスログが管理できる仕組みは必須と考える。
- ・ ダッシュボードへのアクセス権を管理できるようにしたうえで、データリテラシー^{※15}のレベルやセキュリティの研修の受講とアクセス権の付与を連動させて管理できると良い。
- ・ 神戸市個人情報保護条例では、統計情報作成のための個人情報の利用は、改めて手続きをするまでもなく類型答申ですでに認められている。また改正された個人情報保護法でも個人情報についての統計利用などは、例外として明文上認められている。庁内の運用面では、個別にデータ利用課がデータ所管課にデータ利用申請を提出し、承諾を得たうえでデータを利用するルールとなっており、この点についても運用上の問題はない。
- ・ 政策形成のためにそのデータを使って良いのかをデータ所管課のみで判断するとなると、閲覧権限の範囲や個人情報を使う妥当性の判断が難しく、利用承認に慎重になることが懸念される。一方で倫理委員会のような第三者を入れて行う仕組みは、様々なコストがかかる。ダッシュボードを作る際、共有の可否も含めデータ所管課の許可を取って企画調整局政策課で作成する方法がうまくいっているのであれば、運用の仕方としてそれで良いと思う。
- ・ 一連のダッシュボードの作成や共有に関する議論は、理解しておくべき細かな内容が多く、現在推進している職員が異動しても、後任が判断できるようにしておく必要がある。
- ・ 今回議論したダッシュボードの庁内共有基準を見直すタイミング、見直しをどうするのか、例えば年に1回程度見直す機会を作るなど、計画しておいた方が良い。
- ・ 行政データの利活用についてのルールを作る目的は、EBPM^{※16}の推進などで将来的なサービスを作っていくことにある。それを実行していくためには、職員の意識やダッシュボードがセンシティブかどうかも含めて、研修と連動させていくという話が大切だと思う。
- ・ ダッシュボードを各局で作成するとなると、担当者によって情報の新鮮度に差が出る可能性があるため、ダッシュボードの更新頻度を合わせるための工夫が必要ではないか。
- ・ 庁内で基準を守らせることに集中し過ぎるよりは、まずは基準が守られていないもののチェックを行い、最終的に基準が守られるような形にしていくがよいのではないか。
- ・ 政策評価や事務事業評価のKPI^{※17}にダッシュボードを使えば、市民にも分かりやすいと思われるので、総合計画の指標になっているようなものは政策ベースごとにダッシュボードがあると理想的か。また、ダッシュボードを作成する過程で、KPIの質を上げていくことが出来れば、政策の質の向上にもつながるだろう。
- ・ データの維持・管理は、ダッシュボードの数が増えると全てを政策課でチェックするのは難しいため、各局にチェックする担当者を置いて、分からないことがあれば政策課が相談を受ける程度の分散型がよいのではないか。（データセイバー^{※18}など人材のアメーバ的な活用）

- ・ 政策立案においては、ダッシュボードを作るスキルだけではなく、データを見て「あれ？」と疑問を持ち仮説を立てられることが重要ではないかと思う。政策立案コンテストのようなものがあれば面白そうである。
- ・ 公共データのダッシュボードが多いが、街づくりの観点から言えば、飲食店や商業施設などの完全にパブリックではないようなデータも政策を考えるうえで重要になりそうである。
- ・ 扱っているデータのおおもとは市民ひとりひとりの情報であるという意識を徹底してほしい。
- ・ データがシミュレーションなどに使われる場合を想定すると、（庁内公開であっても）データの集計方法や解釈の仕方を間違っていないかを問う「データの理解度チェックリスト」のようなもので利用者の理解度を測り、それにパスしたもののだけが使えるようにした方がいいかもしれない。（他のデータにも言えるが）データを使うのに最低限必要な知識を持っているかどうかのチェックは、センシティブなデータほど必要ではないか。
- ・ 将来人口推計はあくまでも予測であり、データの基本知識を理解していない人が利用して物事が決められていくのは良くないので、データの誤読を防ぐ仕組みを考えるべきである。
- ・ 事業の進捗について、第 5 回までに着実に確実に取組を進められている印象だが、今後、庁内アンケートの部局ごとの回答率なども事業が進捗しているかどうかの 1 つの指標として見てもらえればと思う。
- ・ この有識者会議の一番の成果は、ダッシュボードの運用基準をセンシティブかどうかという基準で適切に整理されたことだと思う。
- ・ 神戸市は、職員のデータに対する意識レベルを上げることに成功しているので、これから行政データを活用して具体的なサービスにつなげていくことを意識して進めてもらいたい。
- ・ データを共有していくことで、横連携で局間の縦割りの打破が可能なのではないか。保健師のヘルスケアデータに関しては、現時点では統計データだということだが、具体的な個人の情報を活用していくことで、保健部局だけでなくこども家庭局にも共有して活用するなど、色々な可能性があると思う。
- ・ EBPM の評価について、EBPM を現状に関するエビデンスと政策効果測定の一つに分けて整理しているが、現状について「90 のダッシュボードを作った」というだけでは本当に政策立案に使われたのかが分かりにくいので、アンケートもいいが、政策をあげていくときに、「ダッシュボードでエビデンスを集めているか」と確認するプロセスなどを組み込めば、強制的に政策立案に組み込まれていくのではないかと思う。
- ・ EBPM の手法について、経済計量学の考え方で、説明変数と被説明変数を出して議論を進めていくのも大事ではあるが、実際の政策はもっと複雑で、いろんな要素が絡み合っている。「システム・ダイナミクス^{※19}」という手法を使うと 10 年後、20 年後に、どれぐらいの政策に予算をかけるとどうい結果が出るかということまでシミュレーションができる。統計だけだと、説明変数・被説明変数だけになってしまうので、こういう手法も取り入れるとより先進的になると思う。
- ・ 当初、庁内共有をどこまでやるかから議論がスタートしたが、EBPM となると、外にどこまで共有するのか、効果検証となれば、どこまで開示して再現可能性を担保するのかなどに直結する話となるので、それがこれからの大きな課題となると思う。

- ・ EBPMについては、効果検証のほうが入りやすいと思うが、最終的にはそれをまわしていくうえで、政策立案につなげていかないといけない。今は 90 のダッシュボードをつくってそれを政策立案に生かしていくということだが、実際はダッシュボードを作る前提として課題意識・問題意識があり、課題設定をどうするかによってダッシュボードがかわってくる。とすれば、結局 EBPM における政策立案のベースにおいては、課題をどうやって設定するかという能力を高めないといけないと思うので、今回の取り組みを端緒として、課題設定能力を高める取り組みも進めた方がいいと思う。

(2) (論点②) オープンデータについて

①オープンデータとして公開する際の基準について

- ・ 個人情報から作成した統計情報は、オープンデータとしてできる限り市民に公開していくべき。また、生データを扱う技術を持っていない市民に対してもダッシュボードとして公開することで、市民がより簡単にデータへアプローチできるようになる。
- ・ 国の基幹統計は、調査ごとに秘匿化する基準を決めているのでそれに合わせて神戸市についても秘匿化する基準を決定するのが良い。
- ・ 医療分野では、病院ごとにどの手術を行ったかを国が大胆に公開しており、どの地域でその病気が多いかがある程度推察できてしまう。地域性が分かるデータであったとしても、統計情報であれば、出していけるのではないか。
- ・ オープンデータにおいては個人が特定されないようにすると思うが、例えば医療用データの分野では、個人情報を守るためにダミーデータを入れることとされている。分析の際にはデータの正しさが重要になると思うが、データの確からしさを保ちながらも個人を分からないようにする加減は悩ましい。
- ・ 公開の判断を行う際には、多少失う利益（権利侵害など）があっても、それを上回る重要な目的を達成するための公開であるということをしかりと理論づけた上で公開すべきである。
- ・ 破産者マップ事件では、官報（紙）に書いている内容をデータにしたただけであったが、政府の個人情報保護委員会は「データがネット上で不特定多数の者が閲覧可能な状態で置かれ、本人の同意を得ずに第三者に提供されていることから、個人情報保護法に違反している」として、サイトの停止命令を出した。このことから、「国が出しているデータをわかり易くしただけ」なので、仮にそれで個人の財産権に損害がでたとしても免責されるという理論は成り立たないと思われる。小学校区別将来人口推計の外部公開は、地価など個人の財産権の侵害という面で、全くリスクがないわけではない。
- ・ 住基データ由来の情報はニーズがあると思われる。オープンデータにすることで、そのような情報の調査業務を仕事にした人達のビジネス領域を侵してしまうことになるが、海外ではオープンにされた行政データをふまえて街づくりや都市戦略をしていくことが一般的であり、住基由来のデータは一番ニーズがある。

- ・ 小学校区別将来人口推計の外部公開は、神戸市のアドバンテージになり得るため、よいと思う。地域間の格差はセンシティブではあるが、その現状を知ったうえで出来ることもあるだろう。リソースも限られるなか、今後はデータを皆で共有したうえで、次に何をするか・しないかについてしっかり取捨選択していくべき。また、何年先までの推計を見せるかについては、国が地域版については 2050 年まで人口推計を出していることを考えると、神戸市でも同程度先の人口推計まで公表すればよいのではないか。
- ・ 小学校区別将来人口推計は、データ可視化の目的に立ち返れば、臆さずに外部公開してよいと思うが、あくまで予測であるため、予測の方法（計算のプロセス）はオープンにしてしっかりと説明できるようにしておくべきである。
- ・ 小学校区別将来人口推計は、あくまでも仮説に基づくものと思うので、外部公開後の影響を過度に心配しなくてもよいのではないか。
- ・ 将来過疎化していくという情報も、公開することで市民のサービスが向上することもあると思うので、積極的に出していく方向が良いと思う。

②基準に基づく運用について

- ・ オープンデータとして外に出していくときの判断のプロセスを決めておいた方が良い。
- ・ 思いもよらぬ直接的被害を受ける人たちをどのように保護するかは考えておく必要がある。窓口を作るとか、第三者委員会を開かなくていいように常設で第三者機関を設けておくことが必要と考える。
- ・ 架空のリスクばかりで新しい価値を創出する可能性を狭めてしまうのはよくない。基本的にはオープンにする方針で、懸念される事故が起きたときにどういった対処をするのかを考えた方が良い。何かあったときに平常にすぐ戻ることと考えておくことが重要である。
- ・ オープンデータにしたとき、通報窓口や審査会のようなクレームを受け付ける窓口を作り、第三者機関を何らかの形で入れた方が良い。
- ・ オープンデータにするかどうかを各課が判断するとなると出したときのリスクを各課が負うことになり、どうしても出さない方向に振れてしまう。仕組みを作っておくことが重要である。
- ・ ダッシュボードを公開する際は、神戸市のメッセージ性が加わることから、第三者に見てもらうなど客観的に確認する仕組みがある方が良い。
- ・ データが充実していれば、アグリゲーター^{※20}のような人達が、公開されているデータを使って自分たちで新しいデータセットを作って売り出すようなことも考えられ、スタートアップの観点からもオープンデータの充実は重要である。また、データの充実は、オープンデータを積極的に使うという文化が根付いていくことにもつながるかもしれない。
- ・ ダッシュボードなどで可視化して外部に公開したものは、SNS などで炎上するなどのリスクもあるため、第三者機関の設置は良いと思う。
- ・ 将来人口推計を外部に出すとすれば、小学校区ごとのデータだと身近に感じて住民の不安を煽る可能性があるため、公開時のデザイン（色使いなど）も配慮した方がよい。（例：東京都でコロナ感染者数公開時には白基調グリーンにするなど気をつかった）

- ・ 今後は、データの公開・非公開の判断を個々にしていく仕組みを必要とする動きが加速してくように思う。手続きの簡素化を検討する必要がある。
- ・ データが様々な主体・サービスに使われるというのがオープンデータの目指す世界だと思うが、データの質に課題があるため、まだなかなか民間のサービスで使われていない。様々な主体の方が使いたいデータは何なのかを職員が意識的に考えられる取り組みがあると良いのではないか。
- ・ データの流れは Government to Business(政府・自治体と企業の間でのやり取り)もあると思うし Government to Government (政府・自治体同士でのやり取り) もありえると思うが、Government to Government の事例で言うと能登半島地震。法律面も含めてうまくいかない部分もあるが、市区町村が持っているデータを県に渡すというデータのやりとりがもっとスムーズに行われていれば、現場の対応もよりよくなっていたかもしれない。オープンデータに限った話ではないが、このような緊急時等に本当にデータが使えるような、神戸市の取り組みになればいいと思う。

(3) その他の議論

①匿名加工情報^{※21}の有用性についてなど

- ・ 東京大学 EBPM プロジェクトの匿名加工情報(※)は、総務省にも見解を伺いながら匿名化の手順を作成し、実際に自治体から税情報に基づく所得情報を集め分析につなげる実績ができています。これまで、税情報を外部利用する事例はほぼなかったことから、個票に近い形で外部利用した点では、大きな実績だと考えています。
- ・ 学術研究が目的であれば、個人情報の利用は認められる自治体は多いが、税情報については、実際には出してもらえないので、こうした匿名加工が必要になっていると思われる。
- ・ 税以外のデータについても、様々なユースケースがあり、こうした匿名加工情報であったとしても、個票ベースで取り扱うことができるのであれば、研究に非常に役立つ行政データがあると思われる。カナダの東オンタリオ小児病院で、児童の医療情報を匿名化したうえで、研究者や民間に提供し、研究・創薬などに使用したケースがある。こうした匿名加工情報は、学術研究などに非常に役立つと確信している。
- ・ 情報公開条例のベースになっているのは市民の開示請求の権利であり、開示しなければ権利の侵害になるため、市のデータをもとに統計加工した情報も、市民の知り得る権利を持っているという観点からも、開示してよいと思う。
- ・ 個人情報保護法の 2021 年法改正の施行に伴い、ほとんどの自治体が個人情報保護審議会を廃止するという意思決定をしたが、開示請求による個人情報の開示や匿名加工情報の外部への提供の際は判断に迷うことがあると思われ、民間でデータを提供するときにグレーな部分をどう判断していくかにおいて、第三者機関は必要だと思う。また、ダッシュボードを庁内で使うときの基準や、外部に提供する場合の基準の審議も第三者機関が担っていく必要があるのではないかと思う。

※ 東京大学 EBPM プロジェクトが用いている具体的な匿名加工の手順

- ① 氏名、個人番号（いわゆるマイナンバー）、住所等を事前に削除
- ② 特異な世帯（多子世帯等）の世帯番号の秘匿
- ③ 宛名番号、世帯番号のハッシュ化
- ④ 宛名番号をキーにして、複数年のデータを結合
- ⑤ 所得、賦課額等のトップコーディング（上位 1%）
- ⑥ 生年月日の月単位への丸め（※前日に変換）
- ⑦ 生年月、性別、郵便番号について、「3 - 匿名性」を判定し、満たさないものは、満たすまで秘匿化
- ⑧ 各世帯番号（のハッシュ値）について、50%の確率でのランダムサンプリング

② 専門人材の内製化についてなど

- ・ 専門人材を内製化するかどうかはひとつ大きな分岐点だと思う。自治体の規模にもよると思うが、神戸市は規模が大きいので半分程度は内製でできるかもしれないが、ほとんどの自治体では内製化はなかなか難しい。東京都は特殊である。自治体の DX 部門はどこも少ない人数体制で、ベンダー^{※22} が丸抱えという構造はなかなか変わらないと思うと、外部のプロフェッショナルと対話できる職員がすごく求められる。内製化をすとしても外部の力がゼロになることはないので、ベンダーをコントロールできる人（言いなりになるのではなく、自分のやりたいことを伝えて交渉して落とし込んでいくことのできる人材）がとても重要である。デジタル庁は今、民間と行政出身の人材が半々になっているが、行政の方は政府の対応、民間の方は（内製化を目指しているので）開発系と、スキルで業務が分かれてしまっている。共通しているのは、どこでもコンサル・ベンダーが入っており、彼らとしっかり会話できる人がまだあまりに少ない。専門的知識だけではなくて、自分たちが何をしたいのかをしっかりと伝えるというのが、なかなか難しいのではないかと思う。
- ・ 小規模な自治体もあるので、全ての自治体において内製化を進めるのは困難である。そこは、県や大都市が中心となって支えていくしかないと思うが、それは DX の分野だけでなく、土木の技術系の方や、保健師など、技術系の分野においても、小さい自治体で人材確保・育成が困難な状況は変わらない。そうなったときに、テクニカルな話だけを人材としてサポートするのか、調達とか要件定義などまでサポートを行うのかなど、そこまで考えないとなかなか解決しないのではないかと思う。
- ・ 東京都では「GovTech 東京」という一般財団法人をつくり、他自治体に専門人材を派遣するモデルをつくっている。神戸市ではデータ活用に関する人材育成が進んでいるので、そういった人材を他の自治体に派遣するなどの取り組みをぜひやってもらいたい。
- ・ 自治体間の人的な交流の例としては、国の個人情報保護委員会でも日本とフランスのスタッフを交換する取り組みを初代委員長のころから導入している。
- ・ 職員のリテラシー底上げについて、「IT パスポート^{※23}」の資格取得を促す・必須にするという取組が、いくつかの自治体で出てきている。調達をかけるときやベンダーと会話するときに必要な最低限の知識が揃う、ちょうどいい資格ではないかと思う。個別の研修でどこまで理解できたかを把握するのは難しいので、そういった資格取得のほうで把握していくという動きは一つの方法としてあると思う。和歌山県だと、市町村と連携して資格取得率を競争させながら取得を促していく仕組みをつくることも進んでいる。加えて、IT パスポートを取得した人には BYOD^{※24} を許可するなど、セキュリティ対策をしつつインセンティブを与えるやり方を検討している自治体もある。

- ・ 病院でシステムを導入する際、IT の技術者を集め、IT にとっての正解を求めて病院の業務が結果として良くなるか、またはベンダー側に過度な負担を強いのか、ということがよく起きている。結局医療のことが分からないといけないところがあるので、医療情報技師という資格をつくり、それをベンダー側にとっていただくことで、病院ともベンダーとも話せる人をなんとか作っている。お互いに分かってくれる人がいないと、分からずベンダーに任せて崩壊のパターンと、病院側がすごく強くなりベンダーが考えなくなって崩壊するパターンにわかれる。大変かもしれないが、行政の DX に必要なものはそもそも何なのかということを、例えば資格みたいなものを自ら神戸市主体で作るのもあり得るのではと思った。
- ・ 課題を発見して設定する力と、人事評価への反映（モチベーションや効果をどう明示的に入れていくか）が、重要だと思う。

(用語集)

※1 行政データ	行政の活動を通して収集される膨大な量のデータ（個人情報含む）
※2 ダッシュボード	自動車の計器盤のように、複数のデータを可視化し概要をまとめ、集計値や表、地図、グラフなどで一覧できるようにした画面のこと
※3 センシティブ	一般的には「敏感な」「傷つきやすい」という意味で使われる。ここでは、「偏見の惹起に繋がるリスク」「市民の権利利益が害されるリスク」があるものといった、扱いに細心の注意を要するという意味合いで使用している。
※4 オープンデータ	次のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータのこと。 ①営利目的、非営利目的を問わず、二次利用可能なルールが適用されたもの、②機械判読に適したもの、③無償で利用できるもの （参照：オープンデータ基本指針）
※5 抽象加工データ （仮名加工情報）	「個人情報」を加工して、加工のもととなる「個人情報」の一部を削除または他の記述に置き換えることで、ほかの情報と照合（照らし合わせ）しないと特定の個人を識別することができないようになったデータ。第三者提供は原則として禁止されている。
※6 統計加工データ （統計情報）	「複数人の情報から共通要素に係る項目を抽出して同じ分類ごとに集計して得られるデータであり、集団の傾向又は性質などを数量的に把握するもの」と定義される。「集計」後のデータである点で「匿名加工情報」と異なる。一般に、特定の個人との対応関係が排斥されているため、「個人情報」に該当しないものである。もっとも、統計情報のサンプルが非常に少ない場合や、項目の定義によっては、個人が特定できてしまう可能性もあるため、注意する必要がある。この「統計情報」については、個人データ(個人情報)でも匿名加工情報でもないため、本人の同意なく第三者提供も可能となる。
※7 秘匿化 （秘匿処理）	統計調査の集計結果表を作成する際、ある区分に該当する客体数が少なく、その結果、数値を公表することにより、調査客体の個別の情報が判明してしまうおそれがある場合は、該当するセルを実際の数値ではなく別の値に置き換える・非表示にするなど、秘匿処理を行っている。
※8 アクセス権	システム登録利用者や利用者グループに対して設定される、そのシステムの管理する資源を使用する権限のこと
※9 LGWAN 環境	都道府県や市区町村などの地方自治体のコンピュータネットワーク（庁内 LAN）を相互接続し運用されている高度なセキュリティを維持した行政専用のネットワークで、インターネット環境とは完全に分離されている。
※10 要配慮個人情報	不当な差別、偏見その他の不利益が生じないように取り扱いに配慮を要する情報として、個人情報保護法に定められた情報である。（1）人種、（2）信条、（3）社会的身分、（4）病歴、（5）犯罪の経歴、（6）犯罪により

	害を被った事実等のほか、(7)身体障害、知的障害、精神障害等の障害があること、(8)健康診断その他の検査の結果、(9)保健指導、診療・調剤情報、(10)本人を被疑者又は被告人として、逮捕、捜索等の刑事事件の手術が行われたこと、(11)本人を非行少年又はその疑いがある者として、保護処分等の少年の保護事件に関する手術が行われたこと、(12)遺伝子検査結果等のゲノム情報、が該当する。
※ ¹¹ リスクアセスメント	潜在的な危険性や有害性について調査・特定し、その結果に基づいてリスク低減のための取り組みを実行するという一連の手順
※ ¹² クロス集計	与えられた多量のデータのうち、2つないし3つ程度の項目に着目して、データの集計や分析を行うこと
※ ¹³ 照合の容易性	通常の業務における一般的な方法で他の情報と容易に照合することができること。個人情報とは、特定の個人を識別できる情報であるがそれよりもやや広い。他の情報と照合(連結)すれば、容易に個人を特定できる、というものも含まれる。実際には、他の情報と連結して個人を識別できるのが「容易かどうか」がはっきりしないこともある。基準としては、通常の業務中の一般的な方法で個人を特定できる(連結できる)か、どうかで判断することになる。
※ ¹⁴ アクセスログ	ある機器やソフトウェアに対する人間や外部のシステムからの操作や要求などを、一定の形式で時系列に記録したもの
※ ¹⁵ データリテラシー	「データの読み書き能力」のこと。データの内容を理解し、活用すべきデータを選んで分析し、その結果を正しく解釈する能力のこと
※ ¹⁶ EBPM	Evidence-Based Policy Making の略で、直訳すると、エビデンス(証拠)に基づく政策形成(立案)である。一般的には、現時点でもっとも信頼できるエビデンス(データや科学的な証拠)を最大限活用して、政策的な意思決定を行うこととされる。
※ ¹⁷ KPI	「Key Performance Indicator」の略語で、組織の目標を達成するための重要な業績評価の指標
※ ¹⁸ データセイバー (DATA Saber)	BI ツール「Tableau」のユーザーに向けた人材育成プログラムによる認定制度。周囲にデータの重要性を説くデータ分析スキルとマインドを持った人材の育成を目標とし、認定された者には「DATA Saber」の称号が与えられる。
※ ¹⁹ システム・ダイナミクス	経済や社会、自然環境などの様々な問題について、効果的な解決を図るための手法。物事をシステムとしての全体像でとらえ、要素間の影響のメカニズムをモデル化してシミュレーションすることで、的確な解決案・状況改善提案等の策定を行う。
※ ²⁰ アグリゲーター	社内外の多様なリソースを集め掛け合わせることでサービスを作り上げる人材

<p>※²¹ 匿名加工データ (匿名加工情報)</p>	<p>個人情報、特定の個人を識別できないようにかつ復元することもできないように加工して作成された情報である。例えば、個人情報データベースから、氏名を削除したり、住所や生年月日などを抽象化したりすることで、特定の個人を識別できないよう加工して作成される。「匿名加工情報」は、本人の同意なく第三者へ提供することが可能だが、その取り扱いについては、事業者に一定の義務が課される(個人情報保護法 43 条～46 条)。</p>
<p>※²² ベンダー</p>	<p>主に IT 業界で、販売会社や製品を提供する会社のことを指す。</p>
<p>※²³ IT パスポート</p>	<p>2009 年に導入された、IT の基礎知識を身につけていることを証明するための国家試験。社会人やこれから社会人となる学生など幅広い層が受験しており、企業では社員の人材育成にも活用されている。</p>
<p>※²⁴ BYOD</p>	<p>「Bring Your Own Device」の略語で、個人が私物として所有している PC やスマートフォンを業務に使う利用形態のこと。</p>

行政データの利活用に関する有識者会議 開催経過

	開催日	議論した内容
第1回	令和4年5月24日(火)	(1) 庁内における行政データの利活用について (2) 行政データの利活用に関する他都市などの有効な事例について (3) オープンデータについて
第2回	令和4年7月5日(火)	(1) 前回(第1回)の内容についての追加のご意見 (2) 前回会議を受けて変更した神戸市の考え方について (3) 内容がセンシティブのおそれがあると判断された区より小さいエリアの集計結果を共有する場合の留意点について (4) 守秘義務のある職員の間での共有基準と、守秘義務のない市民への公開基準について (5) 匿名加工データの学術研究・民間での活用について (6) 匿名加工データの庁内利用について
第3回	令和4年8月8日(月)	(1) ダッシュボードの庁内共有の基準(案)など (2) 中間報告書(案)について
第4回	令和5年1月31日(火)	(1) 神戸市からの報告(令和4年度の実績、来年度の実績など) (2) 各有識者からの発表と意見交換
第5回	令和6年3月5日(火)	(1) 令和5年度の実績についての報告 (2) 最終報告書(案)についての意見交換

(参考資料)

1. 開催要綱
2. 名簿
3. 会議資料(第1回、第2回、第3回、第4回、第5回)