

# データのパ力を引き出す人材育成 神戸市の挑戦

2025/1/10

神戸市企画調整局政策課データ利活用担当

# 神戸市の人材育成の取組

ローコードツールを活用した **ダッシュボード内製化**

# DIY : Do It Yourself

外部の専門家まかせにせず

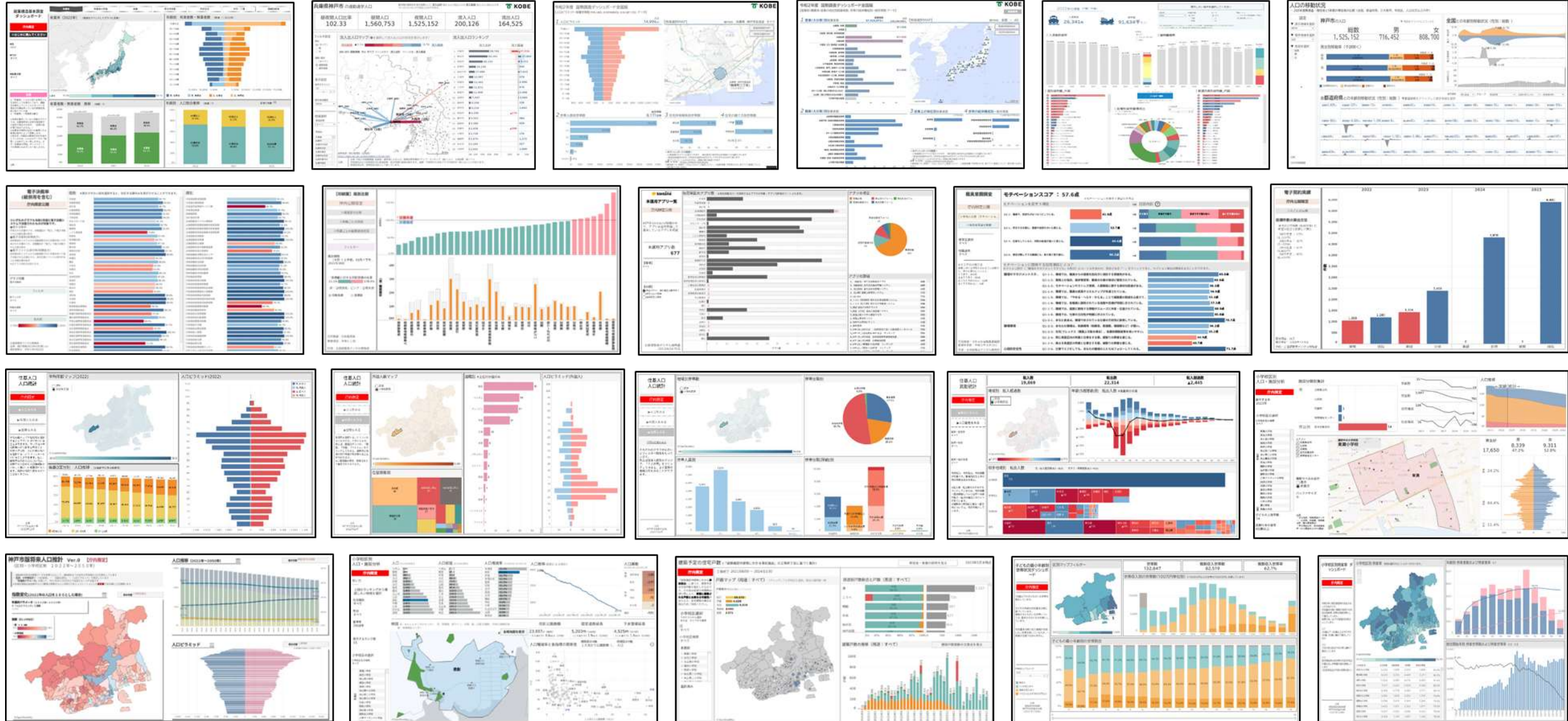
**職員自らやる！！**

急激な外部環境の変化に、柔軟に対応することが可能に！  
業務を理解している職員が作ることで実務で使えるものが作れる！

# データを活用できる環境の整備 ～共有ダッシュボード～

神戸スマートシティ

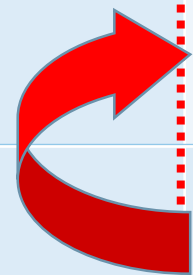
○現在、100程度のダッシュボードが「神戸データラウンジ」に掲載され、職員間で共有



○全庁でEBPMを進めるには、政策立案に携わる**各局職員によるデータの分析がポイント**であり、そのためには**人材育成が重要**

対応	対象	DB種類	共有	目的	手段など
個別対応	職員	業務改革	全職員での共有×	○個人データを使ったマネジメント	最も重要！ 人材育成
		EBPM		○詳細な深堀分析	
共有	職員間	EBPM	データラウンジ	○簡単なデータ分析（現状の把握）	Tableauサーバ
		DX		○データ分析の入り口 ○こんなデータがあるというカタログ	
	市民		データラボ	○わかり易い情報発信 ○シティプロモーション	Tableauパブリック

各局職員によるデータ分析がキーとなる



庁内のコミュニティ形成 人材育成の内製化

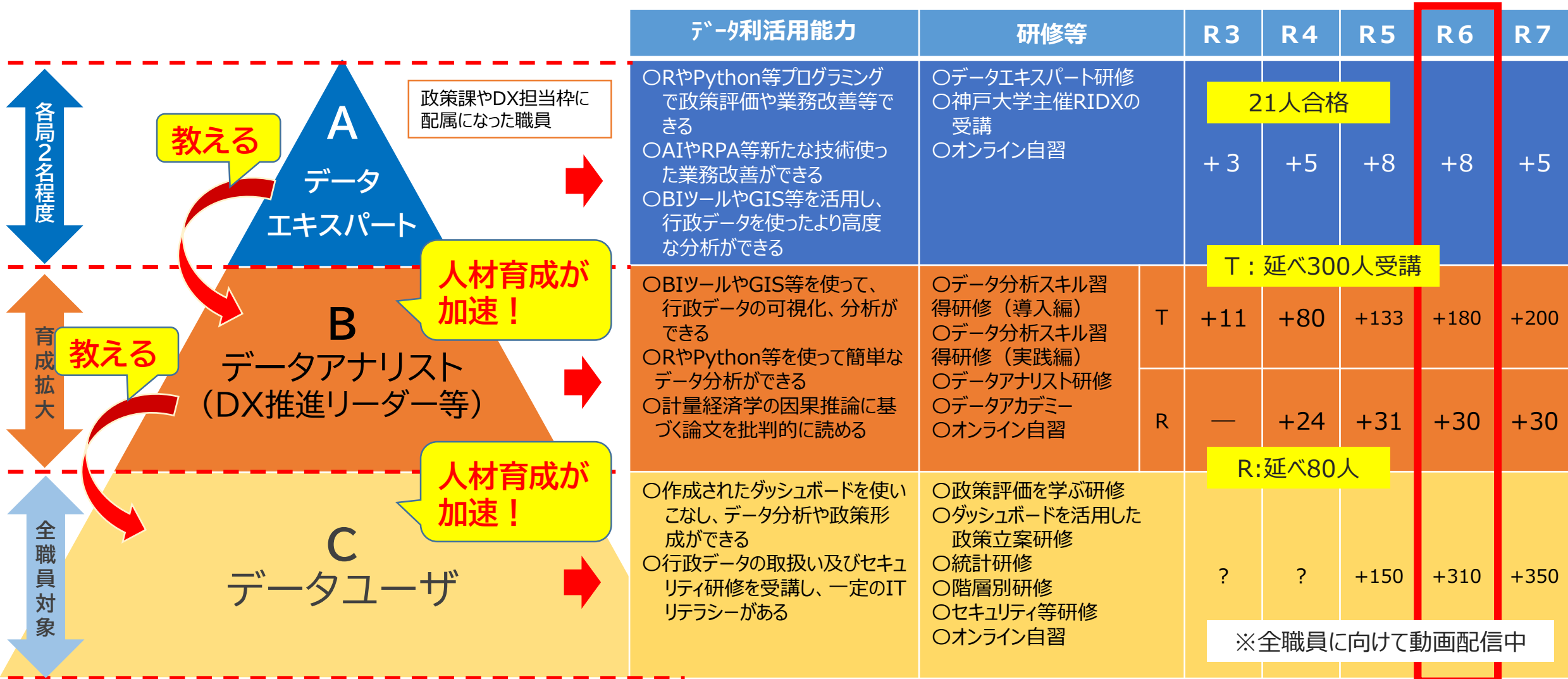
# DIY : Do It Yourself

外部の専門家まかせにせず

**職員自らやる！！**

職員が業務として講師をすることで、知識継承が可能に！  
庁内ですぐ聞ける、業務背景をわかっている人に聞ける環境が実現！

○データ利活用人材を計画的に育成。特にA・データエキスパート、B・データアナリストの人材育成は順調に育成中



学びの連鎖ができることで、人材育成を加速させる

# データ利活用関係研修の現状 ～データ利活用人材の育成～

○データ利活用人材の育成に積極的に取り組む。特に、 の部分の人材育成に力を入れている。

		初級（Cランク）		中級（Bランク）		上級（Aランク）
統計理論・実務		統計基礎(e-Stat、神戸統計書の見方等)		統計研修(重回帰分析まで)		—
統計局(国)		初級		中級(重回帰分析、各種検定等)		上級(AI理論等)
意識啓発		課長・係長昇任時研修 3年次研修 新規採用研修など		—	—	—
セキュリティ		情報セキュリティ		—	—	—
専用ソフト	Excel	LMS動画 (関数初級)	LMS動画 (関数中級、ピボットテーブル等)	KTL動画 (パワークエリ等)		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">「①現状に関するエビデンス」の分析手法を学ぶ。</div> <div style="border: 2px dashed red; padding: 5px;">                     データエキスパート                      データ分析スキル習得研修(実践編)                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">プログラミング中上級 ※ オンライン学習</div>
	GIS	GIS使い方研修(オンライン)		GIS使い方研修(オンライン)		
	KLA	KLA(KDDI Location Analyzer)使い方研修		KLA(KDDI Location Analyzer)使い方研修		
	Tableau	データユーザ		データアナリスト		
	R	政策評価手法を学ぶ		データ分析スキル習得研修(導入編)		
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">「②政策効果に関するエビデンス」の分析手法を学ぶ。</div>		プログラミング入門 ※ オンライン学習		

※ 上記研修プログラムとは別に、職員のICT知識の共有コミュニティであるKobe Tech Leaders (KTL)、神戸市のDX研修ポータル、Udemy等、職員がいつでも学べる環境を整備

## ○データエキスパート：21人合格 ※下記以外は、企画調整局政策課

経済観光局（1）、都市局（1）、建築住宅局（1）、水道局（1）、健康局（2）、福祉局（1）、  
広報戦略部（1）、デジ戦（1）、行財政局（1）

## ○データアナリスト：約300人の配置状況

研修などによりダッシュボードの  
作成権限を付与した職員

市長室	8人	文化スポーツ局	6人	経済観光局	13人	消防局	9人
危機管理室	4人	福祉局	8人	建設局	10人	水道局	17人
企画調整局	39人	健康局	7人	都市局	13人	交通局	7人
地域協働局	16人	こども家庭局	9人	建築住宅局	9人	教育委員会事務局	11人
行財政局	59人	環境局	7人	港湾局	7人	その他（区）	53人

## ○Rユーザー：80人

Rの研修を受講した職員

市長室	一人	文化スポーツ局	一人	経済観光局	4人	消防局	5人
危機管理室	1人	福祉局	4人	建設局	2人	水道局	1人
企画調整局	15人	健康局	6人	都市局	2人	交通局	2人
地域協働局	2人	こども家庭局	4人	建築住宅局	3人	教育委員会事務局	4人
行財政局	8人	環境局	2人	港湾局	2人	その他（区）	13人

### ○数多くのデータ利活用研修を実施し、データ利活用人材の育成を加速

	内容	時期	対象者・受講者	人数	備考	
Tableau	A Tableauセイバー	前期・後期	政策課など	約10人	前期：5人、後期：5人	
	政策会議（前期）対応	5月～	各局政策担当	46人	全3回（2h×3回）	
	政策会議（後期）対応	11月	各局政策担当	46人	全2回（3h×2回）	
	DX人材育成研修	10月～	庁内公募	60人	全1回（3h×1回）	
	B 地域の課題調査	9月	C受講者のうち希望者 (余裕があれば庁内で追加募集)	27人	合同で実施	
	各区	9月				
	庁内インターンの受入	10月	庁内希望者	2人	2日間ハンズオン研修（OJT）ほか	
	各局室区出前研修	1月～	各局室区から依頼	約80人	現在4局室から依頼あり	
	C	地域の課題調査	8月	庁内公募	約20人	
		各区	7月～	各区希望者	約210人	各区・支所で実施（計15回）
課長等研修		1月	庁内公募	約50人	CDO補佐官が講師、全2回（3h×2回）	
階層別研修（新採、昇任時等）		4月～	該当者全員	約400人	新採（4月、10月の2回）等	
R	A データ分析（実践編）	7月～	庁内公募	10人	全5回	
	B データ分析（導入編）	11月～	庁内公募	15人	外部講師を公募、全5回、他自治体等受入	
GIS	B 庁内GIS研修（分析編）	8月	庁内公募	40人		
KDDI	B 勉強会（初心者向け）	6月	庁内公募	32人		
統計	B 統計研修（中級）	2月予定	庁内公募	約50人		
論文調査	C 先行論文を活用したEBPM研修	9月～	庁内公募	オンライン	事業者で実施（委託、9テーマ）	
KTL	- データ利活用のテーマで自主的勉強会	随時	庁内公募	10～20人	Tableau、Rなどのテーマで実施	
オンライン	- Udemy（Tableau、R等の自習）	随時	庁内公募	オンライン	10～20人、人数制限あり	

- 各局政策課などの若手職員にTableauのハンズオン研修を実施
- 研修に参加する各局担当者には、研修を通してデータを使う意識の醸成とデータの使い方、データを使うことは難しいという感覚を養っていただくと共に、リーダーとして活躍してもらい、データに基づく政策形成を全庁に浸透させる。
- 研修・フォローには、各局にいるセイバーにも参加・協力を依頼。自主的勉強会やチャットラックで随時フォロー

○準備会（5月下旬）：Tableauセイバーに集まってもらい、今回のプロジェクトを説明し、サポートをお願いする。

	時期	内容	備考
第1回	5月24日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○EBPM、神戸市の取組、本研修について</li> <li>○データ分析の考え方、可視化とは</li> <li>○デモ（Tableau、EBPMポータル）</li> <li>○ワークショップ</li> </ul>	2時間 各局データセイバーに支援依頼
第2回	6月3日	Tableauハンズオン研修①	2時間
第3回	6月10日	Tableauハンズオン研修②	2時間
<b>各局で、政策議論 ※政策課でデータ利活用をフォロー</b>			
	8月中下旬	<b>政策会議（前期）</b>	
第1回	11月1日	前期の内容をブラッシュアップして実施	
第2回	11月8日	前期の内容をブラッシュアップして実施	
<b>各局で、政策議論 ※政策課でデータ利活用をフォロー</b>			
	12月中下旬	<b>政策会議（後期）</b>	

前期は、19局室46人が研修に参加！

後期は、49人が参加！

- Tableau、Rの利用に関し、庁内において情報交換できるルームをチャットラック上に作成
- 研修中、研修後多くのメンバーが参加し、意見交換、情報共有、技術上の疑問解消等に役立てている。

## Tableauユーザー会

情報共有のほか、適宜、練習問題を投稿し、参加者間の意見交換を促す

## Tableauの初級、中級講座

希望者には「Udemy（オンライン）」のアカウントを一定期間付与し、さらにレベルアップが図れる環境を整備

○各局政策課の**若手職員（19局室41人が研修に参加）**にTableauの**ハンズオン研修を実施**（下記はその成果）



**2回のハンズオン研修とデータセイバーのフォローで、各局の受講生が作成した、かなりレベルの高いダッシュボードの数々**

○師弟関係をベースにした、有志による認定資格

○技術力を試す試練とコミュニティ活動を行う試練で構成されており、必要勉強時間は約150時間

- ・庁内で21人が合格しており、研修のメンターを依頼するなどの協力体制を取っている
- ・DATA Saber専用Slackなどで官民を超えたデータ利活用の最新状況を共有



## DATA SABERの持つ力



データにまつわる包括的な知識と技術力、ならびにデータドリブン文化を広める力の双方を高いレベルで兼ね備える。

## データのその先の世界を見通す技術力

データを理解するための基本から上級のスキルを迷いなく引き出せるほどにまで身につけ、いつでもスムーズに使用することができる。「データが何を言っているかわかる」ようになる。

## データドリブン文化を伝え、人々を導く力

データを理解することでビジネスを変革できると確信し、それを会社内や社会に広める活動を行う。

- R5年度は「地域課題の調査チーム」へのダッシュボードの使い方等の研修を実施。R6年度も実施（予定）
- 加えて、R6年度は、各区職員を対象とした、ダッシュボードの使い方等の研修を実施
- 職員は、小学校ごとの状況をデータにより把握・分析した上で、地域に入り調査、課題を見つけ研究、解決策を検討

## ■ R6年度 各区データユーザ研修の実施内容

- 神戸データラウンジにあるダッシュボードの使い方を紹介
- EBPMポータルサイトや各種データ分析ツールを紹介
- データの使い方を体験するワークショップ

■ 時間：120分      ■ 人数：約210人



R5年度 データユーザ研修

## ■ R6年度 地域課題の調査チームへの研修

- 神戸データラウンジにあるダッシュボードの使い方を紹介
- EBPMポータルサイトや各種データ分析ツールを紹介
- データで担当地域を調べるワークショップを実施

■ 時間：80分      ■ 人数：約20人



基本データリスト等のデータから、小学校区やさらに細かい単位で  
地域の状況を可視化・ダッシュボードで共有し、調査に活かす

- R6年度**新規採用職員研修**（約200人）で、神戸市のデータ利活用の取組について説明。実際に神戸データラボに掲載しているダッシュボードを触って分析してもらい、分析結果を発表していただきました。
- 係長昇任時研修**（約160人）、**課長昇任時研修**（約100人）でもデータ利活用の重要性について説明

## R2年国勢調査ダッシュボード（全国、小地域版（詳細版））



～分析してみましょう～

地域を選んで、その地域のデータから得られる内容を分析してください  
（出身地や好きな場所など、どこでもOKです）



- ・人口は？
- ・流入は？
- ・就業状況は？

⇒データから分かることは？

※見られない場合は隣の方と一緒に行ってください

R6年4月6日 新規採用職員研修



結構、盛り上がりました！



- EBPMにおけるエビデンスには、①現状に関するエビデンスと、②政策効果に関するエビデンスがあるが、②政策効果に関するエビデンスについての研修をR4年度から実施

### データ分析スキル 習得研修

2022.10.6

EBPM (evidence-based policy making)

#### 1. 研修の目的・ゴール

本研修の目的は、EBPM (evidence-based policy making) の基礎となる、データに基づいて政策効果の因果効果を測る手法を身に着けることです。

あくまで、実践的なデータ分析スキルを身に着けていただくことを主眼とするため、概念 (例: 標準偏差の定義、仮説検定) や原理 (例: 最小二乗法) はできるだけ説明しないこととします。

EBPMにおけるエビデンスは、

- ① 現状に関するエビデンス
  - ② 政策効果 (政策がアウトカムに影響を与えた因果関係) に関するエビデンス
- の2つがあり、広義では①②の双方を含み、狭義では②のみを含みます。

政策現場では、①が②以上に重要となることも多いですが、この研修においては、狭義のエビデンス (②) に絞ってデータ分析スキルを身に着けます。

○講師: 正木デジタル監

○カリキュラム (2h × 5回)

R4・R5年度 49人受講  
R6年度 15人受講

	内容
第1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本研修の目的・ゴール</li> <li>・EBPMとは? (2種類のエビデンス)</li> <li>・Rの基礎 (四則演算、代入など)</li> <li>・データ可視化 (グラフ)</li> <li>・(単) 回帰分析</li> </ul>
第2回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重回帰分析</li> <li>・ダミー変数</li> <li>・因果関係と相関関係</li> <li>・ランダム化比較試験</li> <li>・統計的有意性</li> <li>・内的妥当性と外的妥当性</li> </ul>
第3回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然実験</li> <li>・準実験 (差の差分析、固定効果法、回帰不連続デザイン)</li> <li>・Rのdplyrパッケージ1</li> </ul>
第4回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・準実験 (操作変数法、傾向スコアマッチング)</li> <li>・Rのdplyrパッケージ2</li> </ul>
第5回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・論文の読み方</li> <li>・受講生から、各局の政策の効果を測る方法の提案</li> </ul>

○研修のゴール設定

- ① 既存のエビデンスを評価できること
- ② 既存のデータから、新たなエビデンスを生みだせること
- ③ 新たなエビデンスを得るための新たなデータを生み出せること

- データ分析スキル習得研修の実践編として、研修で学んだ知識等を活用し、実際に所属の課題を、所属が所有するデータを使って実践形式で研修を実施
- そこで得た分析結果を、R6年1月25日、東京大学の研究チーム（「EBPM推進のための自治体税務データ活用プロジェクト」）と情報共有し、意見交換会を開催

### 【データ分析スキル習得研修・実践編】

#### 【テーマ1】

翌年度の税収予測

#### 【テーマ2】

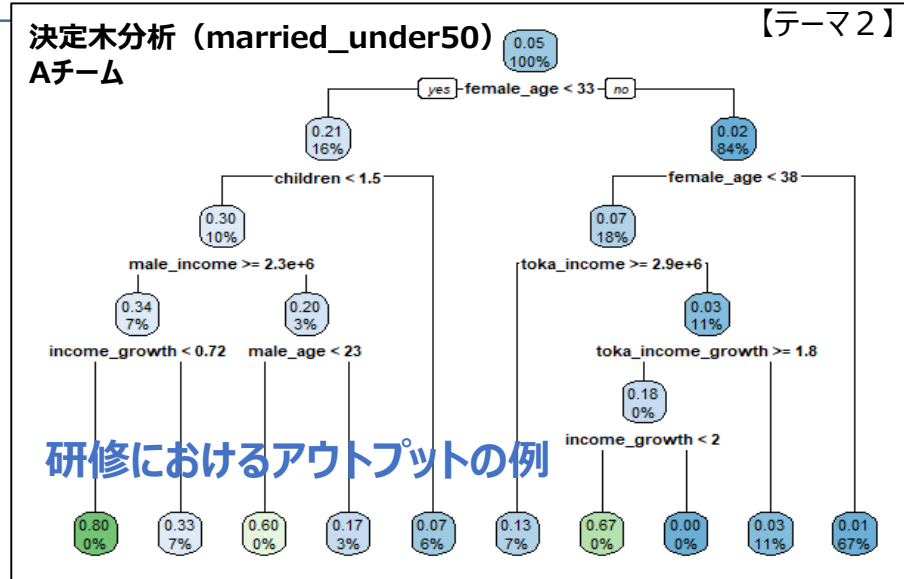
どのような要因が出生に影響を及ぼすのか検討

#### ○使用データ

- ・個人市民税課税データ（匿名化データ・サンプルデータ）
- ・住民基本台帳データ（匿名化データ・サンプルデータ）
- ・そのほか、入手可能なデータで分析に有用な庁内データ

#### ○参加者：データ分析スキル習得研修受講者など

R5年度21人受講  
R6年度10人受講



#### 【R5年度 東京大学研究チーム・神戸市分析プロジェクトメンバー】

- 神戸市東灘区地域協働課 担当
- 神戸市行財政局税務部税制企画課 担当
- 神戸市危機管理室 係長
- 神戸市都市局交通政策課 担当
- 神戸市港湾局振興課 担当
- 神戸市企画調整局デジタル戦略部 担当
- 神戸市企画調整局調整課 担当

様々な所属から  
7人が参加

## 【研修の趣旨・目的】

- 往々にして、データ利活用のボトルネックとなるのは管理職であることから、課長級以上の意識を高めていく必要がある
- 全市でデータ利活用を推進する方針を定めた「データ利活用方針」の策定に合わせて、課長級等がリーダーシップをとって、データ利活用を進めていくための研修を実施  
 （課長級等が、政策立案や業務改善等にあたり、データを使っての判断や部下に指示を出せるようになるための研修）

1/8現在 48人応募  
 (+オンライン29人)

	日時	内容（予定）
第1回	1月28日 (150分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○データ利活用方針の策定趣旨、EBPM等のデータ利活用の取組、分析手法</li> <li>○KLA（KDDI Location Analyzer）分析事例・デモ</li> <li>○GIS分析事例・デモ・レイヤーの見方（一部実習）</li> <li>○将来推計人口</li> <li>○データラウンジ・データラボの見方（一部実習）</li> <li>○Tableauを活用した各局の業務改善の事例紹介</li> <li>○EBPMポータルサイト</li> <li>○データ利活用の人材育成について</li> </ul>
第2回	2月4日 (150分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○データ利活用の必要性、データに基づいた仕事の仕方とは</li> <li>○Tableauを活用した収税業務における業務改善の事例紹介</li> <li>○ワークショップ（データを使った分析イメージ、各所属のデータ活用方法の検討）</li> </ul>

# データ利活用を推進するための重要なポイント

○EBPMを進めて行くためには、下記 3 要素をバランスよく高めることが必要

## 3要素

## 神戸市の現状

## 今後

能力  
(人)

データ利活用のスキルを  
持った人が増えること

データ利活用人材の育成をEBPM推進のための重要な柱として取組を進めた結果、**データ利活用人材はかなり育成**されている。

引続き  
実施

データの  
存在

使えるデータがあること

住基データマートのみ整備されている。

システム標準化などによりデータの蓄積はさらに進む予定だが、一方でそのままではデータは使えず、また、整理されていないことから必要なデータが探せなくなるなど**課題がある**。

毎月更新

データマネ  
ジメントが  
必要

組織の  
方針

データの利活用が、組織  
の方針により業務として  
位置づけられること

データに関する組織の取扱い方針やデータ提供の可否基準が明確でないことから、データ利活用の意識が所管課の価値観次第、データ利活用の共通認識がないなど、**課題がある**。  
全庁におけるデータ利活用の体制にも**課題がある**。

方針やガ  
イドライン  
を作成し  
対応

- 今後職員数の減少が見込まれる中で、生産性を維持していくためには**データやデジタル技術の活用は必要不可欠**
- 外部環境の変化に、自治体がスピード感を持って柔軟に対応していくためには、職員が当事者意識をもち、できることは自らやること（**内製化**）が重要。神戸市は、データの活用をまずは「**溜めて、共有する**」ところからスタート

継続中 導入期 R2・R3

継続中 成長前期 R4～R6

神戸市は、これからこの  
ステージに移行します

取組開始 成長後期 R7～

成熟期

- データを活用できる環境整備
- データ利活用人材の育成
- 具体的事例の増出

3つの柱をたて、  
取組を推進

- データ利活用方針・ガイドラインの設定
- 体制の強化・人材育成の加速
- 使えるデータの整備（データマネジメント）

「庁内全体」で  
データ利活用を推進  
していくためにはどれも  
不可欠の要素

- データ利活用が庁内全体への浸透
- データ利活用が当たり前状態に

あるべき姿

## ■ 時代の流れを捉え、目線を高く

- └ デジタル革命の急速な進展を意識し、**やれることから戦略的に**（小さく始め、大きく育てる）
- └ キーワードは「変化」、**柔軟な対応**を意識して行う。
- └ 外部環境の変化に柔軟に、**スピード感を持って**対応するには**内製化が必要**

## ■ トップダウンもボトムアップも重要

- └ **トップの理解はとても重要**。でも職員の変えたいという気持ちも重要
- └ 成果は庁内共有し、職員の「やってよかった」を拡散

## ■ チームで取り組む

- └ 政策立案部門が中心となって、徹底して**アウトプットを重視**
- └ プロジェクトで成果を出すには**マネジメントが重要**。強いリーダーシップが必要
- └ 情報部門、産学連携部門、個人情報所管課、各業務所管課・・・巻き込む**コミュニケーション力が必要**

## ■ 人材育成は重要、外部任せにしない

- └ 外部任せにせず、職員自らDIYの精神で取り組むには、人材育成が重要。人材育成も内製化がベター
- └ **圧倒的当事者意識**を持って、主体的に取り組む。当事者意識をいかに持ってもらえるかがカギ

デジタルツイン **スパコン富岳を  
活用した災害時避難シミュレーション**

オープン  
データ **140** データセット

SaaS型都市OS

スマートこうべ

**230**万PV

**7**分野  
**29**プロジェクト

スマートシティ  
プロジェクト

ペーパーレスの推進  
(無線LANの導入)  
紙使用量(2017年比)

**57.8%**削減

業務効率化

ドローン 測量・点検・広報・防災

AI RAG搭載 庁内FAQ  
1,000アクセス/日

キャッシュレス  
**178**か所

生成AIチャットを  
12,000人で利用

包括的  
AI  
条例

庁内データ連携基盤構築

全庁共有  
ダッシュボード **101**件

統合型GIS

**9,179**  
レイヤー

政策効果分析  
Rユ-ザ  
**80**人

住基データによる  
独自将来人口推計

ダッシュボード

作成数 **1,169**件

作成者 **405**人

Data StaRt  
Award  
3年連続受賞

データ利活用

神戸スマートシティ  
神戸市のDXの取組

2024.12 ver.

DX人材

内部人材育成 **74**人  
DXリーダー

外部人材活用 **26**人

スマート自治体 フロントヤード・バックヤード改革

スマート区役所  
障害年金の  
遠隔相談

行政手続のスマート化  
スマート化率  
(オンライン化) **65.4%**

業務アプリの内製  
**1,400**アプリ

e-KOBE  
利用者アカウント 職員アカウント  
**40**万 **2,000**

RPA  
業務削減  
**15,366**時間  
(年間)

システム標準化  
7分野でのカスタマイズ全廃

デジタルデバイド対策  
支援数 **17,296**人

# ご清聴ありがとうございました



神戸市Webサイトで絶賛公開中！

<https://www.city.kobe.lg.jp/a47946/data.html>