

令和5年2月3日

松阪市議会議長 山本 芳敬 様

蒼水会 沖和哉

令和5年1月21日（土）の1日間、研修に参加いたしましたので、  
下記のとおり報告いたします。

## 松阪市議会 蒼水会 研修報告書



**日 時** 令和5年1月21日（土）10:00～16:30（1日間）

**会 場** リファレンス新有楽町ビル2階

東京都千代田区有楽町1丁目12-1 新有楽町ビル

**テ ー マ** 質問づくりのためのデータの使いかた データ武装セミナー

**講 師** 横須賀市議会議員 公共経営修士（MPA） 小林 伸行 氏

**研修目的** 行政の膨大な紙資料のオープンデータ化と GIS やデジタルビジュアライゼーションによる可視化により、部署ごとの縦割り管理や慣例主義を変革し、より効率的、効果的な視点による政策提言を目指す。

## 1. データ武装 準備編

### 1-1. データ・サイエンス

- ・MLB オークランド・アスレチックスの快進撃は、データに基づいて選手とプレーを見直したセイバーメトリクスと言われるデータ活用手法
- ・ナイチンゲールはクリミア戦争に従軍時、死亡原因を分析・可視化することで、負傷そのものよりも感染症による死者数が多いことを突き止め、衛生面の改善により死者を劇的に減少させた。EBM (Evidence-Based Medicine)
- ・非行少年少女を刑務所に連れて行き、怖がらせることで再犯率を下げるという校正プログラムが全米に広がったが、2000年代に後追い調査をすると逆に再犯率が高まっていたことが判明。データに基づく政策転換が行われた。EBPM (Evidence-based policy making。 証拠に基づく政策立案)



論理的思考に基づく政策が原則だが、そもそも正しいデータに基づくものでなければ、誤ったゴールにたどり着いてしまう。

### 1-2. オープン・データ

- 飲食店紹介サイト：ぐるなび、食べログ、ホットペッパー等の情報源は？
  - 全国の保健所によるオープンデータ「食品営業許可施設公開情報」
- インターネットの経路検索：Google マップ、駅すぱあと、NAVITIME 等
  - 世界共通の交通オープンデータ GTFS (General Transit Feed Specification)  
米オレゴン州の公営企業と Google が共同開発した標準フォーマット



行政が公共的な情報を公開し（オープンデータ化）、誰もが使いやすい形でデジタル化することにより、民間活用が進み、住民の利便性が向上する。

例：登記簿・公図、日本全国 AED マップ、公園検索アプリ「PARKFUL」等

### 1-3. オープン・ガバメント

- 「情報等を公開するから、企業や市民も手伝って」型の行政
- ・千葉市「まちレポ」：道路破損個所を見つけて投稿すれば補修される。  
担当職員が市道管理パトロールをするよりも断然に効率的。

\* 松阪市の松阪ナビも類似機能をもつオープン・ガバメント。

## 1-4. オープン・データ化を提案すべき理由

執行機関

- ① オープンデータライブラリは今や自治体の標準装備
- ② 世間や国（総務省）から評価される
- ③ 市民からの情報公開請求や取り合わせを減らせる

市民

- ④ いつでもどこでも情報を得られる
- ⑤ データ活用により新たな商品・サービスの開発が可能



現代社会でインターネット検索に非対応は、存在しないとほぼ同義。  
市内のコミュニティ交通は検索（GTFS）に対応しているか？

## 1-5. 国によるデータ活用の制度化

「官民データ活用推進基本法」議員立法により 2016 年 12 月 14 日施行



官民データ活用推進計画の策定を都道府県に義務化、市町村には努力義務。  
オープンデータの推進に向けた措置を講ずるよう明記されている。

## 2. データ武装 実践編

### 2-1. データ分析時の視点

- ① 鳥の目・虫の目・魚の目：マクロ（全体像）、ミクロ（個別）、トレンド（流れ）
- ② 森と木

木を見て森を見ず

個々の施設管理の議論ばかりで公共施設全体のコストは考えているか？

森を見て木を見ず

全体施設面積を何%削減といった目標だけでなく、施設ごとの利用者ニーズは？

- ③ データ・マーケティング

Seing≠Marketing

供給側（supply side）：予算が確保できたから事業化ではなく、

需要側（demand side）：どんな住民ニーズにどんな事業で解決を図るか



住民の生の声+声なき声をデータで補う

## 2-2. 主なデータ分析手法

### ① リスト化

行政の事業費や管理物件等は部署ごとに分かれていることが多い。

庁内全体でリストアップし、相対的に比較することで見えてくるものもある

### ② たて比較／よこ比較

文責の基本は時系列と他者。過去・未来の縦軸、同規模自治体や近隣自治体等の横軸。

### ③ ランキング

上位ランキングが扱われやすいが、実は下位ランキング（ワースト3など）が有効。

「生物は快楽を求めるより苦痛から逃れる方がより強い行動要因となる」 by 神田昌典

### ④ ベンチマーキング

事業や製品等の非効率な箇所を改善するため、他者の優良・最高の事例（ベストプラクティス）を指標（ベンチマーク）にし、比較分析を行う手法。 P.F.ドラッカー提唱

### ⑤ 地図落とし

リスト化されたデータ等を地図上に記載して把握。

情報を網羅でき、配置やそれぞれの数量を一覧できることで、課題が見えてくる。

Ex : Google マップでリストを位置情報化。GIS ツールを使ってデータを可視化。

### ⑥ A/B テスト

RCT（ランダム化比較試験）とも呼ばれ、エビデンスの王様と言われるが、コストや時間、倫理的な問題もあり、万能ではない。（3年後にどちらが多く死ぬか 等）

ただ、インターネットの世界では時間やコストを考慮せずに試験が可能。

WEB サイト上で左右どちらの購入ボタンの方がクリック率が高いか等、企業では一般的な比較手法となってきたが、行政ではこれからの研究課題。

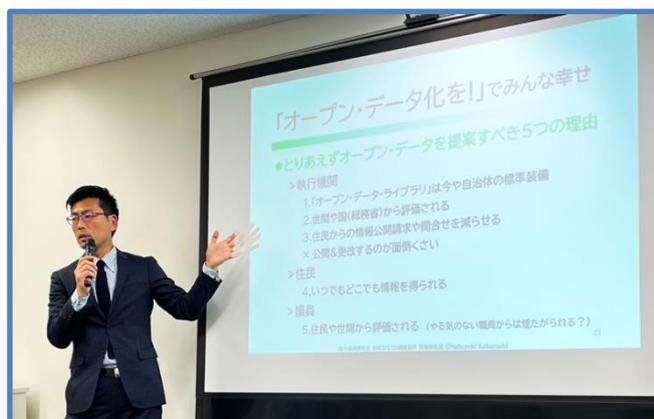
## 2-3. 参考データ・ツール

### ① RESAS 地域経済分析システム

### ② 警察庁「交通事故統計情報のオープンデータ」

### 3. 所感

デジタル化や ICT (Information and Communication Technology) ツールと言っても、手法も方向性も無数にある中で、より良い政策提言に向けて何が活用できるのか、何を研究すれば市政課題を明確にできるのか、ひとつの確かな具体策を示唆してもらえたと思う。



小林 伸行 講師

行政機関は新しい取り組みや新しいテクノロジーが決して得意ではなく、前例主義とも揶揄されるように、過去からの連続した経験則のような仕組みや取り組みを「安全策」として採用することが多い。行政としては安全であることが大前提ではあるが、社会情勢も住民ニーズも刻々と変化している以上、時代や社会の流れに合わせてツールや手法を変化させる必要も大いにある。なんでもかんでも新しいことが正しいわけではないが、自治体 DX や Society5.0 であったり GIGA スクール構想であったり、国が掲げるデジタルガバメントとしての市のあり方を描いていくためにも、議会の側から積極的にデジタルツールを活用し、合理的・効率的な行政運営に向けた政策を論理的に提言していかなくてはならない。

今回の講義は、そのデータ活用や資料研究、政策立案に向けた視点を広げてくれたと思う。当然、一朝一夕に活用できるものばかりではないが、議会 DX を進めてきた立場としても、比較的若い世代で結成した会派としても、積極的なデジタルツールの活用やデータ分析に基づく政策立案に取り組んでいきたいと、改めて感じた。