

地方自治体向けデータ利活用ビジネスの拡大

Expansion of data utilization business for Local Government

(株)日立ソリューションズ東日本(以下、HSE)は(株)日立システムズ(以下、HISYS)と連携し、2017年度より複数の地方自治体に「地方自治体のEBPM実現ならびにDX推進に向けたデータ利活用支援」ソリューションを提供している。これらの地方自治体における事例、民間企業で培ったデータ利活用ノウハウを組み合わせて、「保育所等の施設需要予測」「地方自治体における自由記述分析」「DX人材育成」などのソリューションメニューのバリエーション拡大を進めることで様々な地方自治体の要望に応えられるようになった。今後はEBPM実現、DX推進に向けた自治体でのデータ活用需要が増えることに備え、HISYSとの連携による体制強化を進めると共に、HSEが提供する「appSQUARE」「uniSQUARE」ブランドの製品を活かした更なるソリューションメニューのバリエーション拡大と日立自治体ソリューション「ADWORLD」との連携を図ることで、ビジネスの拡大を推進する。

南雲 陸	Nagumo Riku
山口 正人	Yamaguchi Masahito
太田 圭一	Ota Keiichi
加地 拓己	Kachi Takumi
手塚 大	Tezuka Masaru

1. はじめに

2016年12月に「少子高齢化をはじめとする国の課題解決には、インターネットなどで流通する多様かつ大量の情報を活用しやすい環境を整備することが重要である」という考えに基づく「官民データ活用推進基本法」が成立し、都道府県に対しては「都道府県官民データ活用推進計画」の策定が義務づけられ、市町村にも努力義務が課された¹⁾。さらに2017年から内閣府の主導によりEBPM(Evidence Based Policy Making)推進委員会が開催された²⁾。EBPMとは統計データを用いた事実・課題の把握、効果の予測・測定・評価を証拠(エビデンス)に基づいて行う政策立案手法である。また、直近では2020年12月に総務省及び関係省庁により「自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画」が策定された³⁾。

このような背景から地方自治体における「データ集積基盤の整備」「データによる予測・分析」「DX人材育成」などのニーズが高まっている。

2. EBPM 実現, DX 推進に向けた各地方自治体の取り組み

EBPM 実現, DX 推進に向けた取り組みは大都市で先行して進んでいる(図1)。

大阪市はこれまでも先端 ICT 都市の実現に向け、「大阪市 ICT 戦略」を策定するなど、「積極的なデータ活用

の促進」に取り組んでいるが、加えてデジタル技術やデータを活用し、大胆に業務を見直すことによって、行政サービスの向上と徹底した業務効率化を図るDXを推進する為、2022年4月に「Re-Design おおさか ～大阪市DX戦略の基本的な考え方～」を策定した⁴⁾。2022年度末にはこの文書に基づき「大阪市DX戦略」を策定予定である。

神戸市ではDX推進を「スマート自治体」「業務改革」「EBPM」実現の重点項目に位置付けている。神戸市はこれまでも「神戸2025ビジョン⁵⁾」に基づき、ICT・データを活用して地域課題を解決するオープンガバメント社会の構築を目指す様々な取り組みを実施してきた。2020年9月には「スマート自治体」という中長期的な目指す姿と今後5年間の行政運営及び財政運営の方向性を示した「行財政改革方針2025」を策定した⁶⁾。さらに、地方公共団体情報システム機構が主催する「地方自治情報化推進フェア2022⁷⁾」などのイベントに複数地方自治体やデジタル庁が出席しており、これまで以上にEBPM実現, DX推進に向けたデータ利活用への取り組みが進むことが予想される。

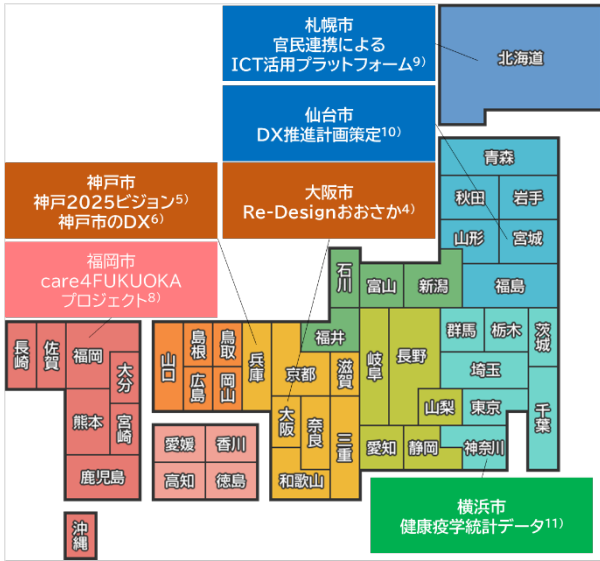


図1 大都市のEBPM実現,DX推進に向けた取り組み例

3. 地方自治体の業務課題に対応したデータ活用ソリューション事例

HSE は HISYS と連携し、様々な自治体の要望に応える為の「地方自治体の EBPM 実現, DX 推進に向けたデータ活用支援」ソリューションメニューのバリエーション拡大を進めている。

以下では地方自治体の業務課題に対応したデータ活用ソリューション事例を紹介する。

3.1 保育所等の施設需要予測

現在、全国的に少子高齢化が加速しており、各地方自治体や中央省庁は「2040 年問題¹²⁾」解決に向けた様々な取り組みを検討している。その中で保育所や介護施設がこれからどの位必要なのかを予測し、施設の建設・改修・廃止計画を立案・実施することの重要度は非常に高い。本ソリューションでは地方自治体の保有するデータと国勢調査などのオープンデータを対象に、統計予測手法によって将来の施設需要数を予測する(図 2)。

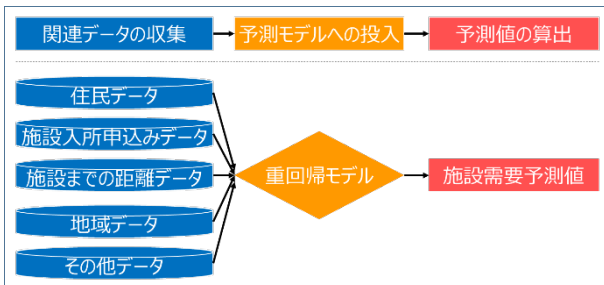


図2 施設需要予測のダイアグラム一例

本ソリューションの導入自治体では、分析の結果得られたエビデンスに基づいた中長期的な運営計画の策定と、待機児童などの社会問題緩和に継続的に取り組んでいる。

本事例は待機児童などの問題を抱える多くの地方自治体に適応可能と考える。

3.2 地方自治体における自由記述分析

地方自治体の業務においては職員による報告書や市民によるアンケートなど、自由記述の文書データが過去の紙資料も含めて膨大に存在している。特に報告書やアンケートには業務改善や政策改善に向けた重要な情報が含まれている可能性があるが、文書データはそのまま表計算ソフトなどで分析することは困難である。本ソリューションでは HSE の「appSQUARE」ブランド製品である「CoreExploler」を利用したテキストマイニング技術による文書データの分析を実施する。

本ソリューションの導入自治体ではこれまでは分析に時間がかかっていた自由記述項目からの新たな傾向抽出が容易になり、既存の統計解析手法と自由記述分析を組み合わせたデータ活用を実施し、効率的な業務改善、エビデンスに基づいた政策立案を進めている。

本事例は様々な自由記述の文書データを持つ多くの地方自治体に適応可能と考える。

3.3 介護予防事業における事業効果測定及び地域分析

厚生労働省の発表した令和 3 年簡易生命表の概況¹³⁾によると日本の平均寿命は年々上昇傾向にあるとされている。

2000 年時点：男性 77.72 年，女性 84.60 年

2021 年時点：男性 81.47 年，女性 87.57 年

地方自治体では、高齢化が進むことにより介護・医療給付費の増加が見込まれることから、健康的に活動出来る年齢（健康寿命）の延伸を目的とした様々な介護予防事業が実施されている。介護予防事業については多角的な分析を行い、エビデンスに基づいた評価・改善を継続的に繰り返すことが望まれるが、介護・医療費等に関するデータは膨大かつ複数の組織に点在する為、多角的な分析の実施自体が困難である。

本ソリューションでは HSE がこれまで実施してきたシステムインテグレーション、データサイエンス事業のノウハウと、HISYS が持つ日立自治体ソリューション「ADWORLD」の業務知識を組み合わせることで、複数データの加工・集約による多角的な分析の実現、および継続的な分析実施の仕組みを提供する。

本ソリューションの導入自治体では介護保険給付費や事業参加情報などの情報を掛け合わせた多角的な分析に

より、対象の介護予防事業がもたらす効果を客観的に評価出来るようになった。

本事例は「未病」「健康寿命延伸」などの観点から、多くの地方自治体に適応可能と考える。

4. 人材育成を含む DX 基盤構築ソリューション

HSE では、今後さらに EBPM 実現に向けた自治体でのデータ活用需要が増えることに備え、HISYS との連携によるソリューション強化を進めている。

以下では人材育成を含む DX 基盤構築ソリューションを紹介する。

4.1 自治体DX推進に向けたDX人材育成研修

「自治体デジタル・トランスフォーメーション (DX) 推進計画」策定および地方自治体における DX 推進事例増加により、地方自治体において DX 人材の育成と組織風土の改善は大きな課題となっている。

本ソリューションでは HSE がこれまで実施してきたデータサイエンティスト事業のノウハウを活かし、

- ・DX に関する研修
- ・データ利活用に関する研修
- ・サービスデザインに関する研修
- ・Excel, BI, 統計解析ツールなどの技術研修

などの実績ある研修メニューを提供し、人材育成を通して自治体 DX 推進に寄与する。

本ソリューションは DX 推進において何から始めるべきか悩まれている多くの地方自治体に適応可能と考える。

4.2 「appSQUARE」「uniSQUARE」ブランドの製品と連携したDX基盤の構築

地方自治体における DX 推進の課題として、

- ・データの電子化
- ・データ形式の統一
- ・データガバナンスの策定
- ・ETL, BI, 統計解析ツールに関する最新情報の入手などの様々な理由が挙げられる。

本ソリューションでは HSE が提供する「appSQUARE」「uniSQUARE」ブランドの製品¹⁴⁾と連携した DX 基盤構築を実現する。

「appSQUARE」ブランド製品である「AppSQUARE」はユーザがアプリケーションを自由に簡単に作成でき、アプリケーションやデータの統合管理を実現する。既存のデータ入力業務に「AppSQUARE」を利用することで、データの電子化、情報共有・データ連携ができ、DX 推進

基盤の基礎構築を実現する。

「uniSQUARE」ブランド製品である「uniSQUARE BA」は業務データの多次元分析、ダッシュボード、レポート作成など包括的な BI 機能を、「uniSQUARE ML」は ETL、ノーコードでの機械学習モデル構築を提供しており、DX 推進におけるデータ利活用(可視化/分析)を通じた戦略検討、意思決定を実現する。

本ソリューションは DX 推進における DX 基盤の構築およびデータの利活用方法を検討する多くの地方自治体に適応可能と考える。

5. おわりに

2016 年 12 月の「官民データ活用推進基本法」成立以降、地方自治体におけるデータ利活用は大都市で先行して進んでいる。それ以外の自治体においても各種事例の創出など積極的な取り組みが進んでおり、これまで以上に EBPM 実現、DX 推進に向けたデータ利活用への取り組みが加速することが予想される。

地方自治体では条例に従った厳正なデータの取り扱いや政策策定に用いた分析結果への説明責任などが求められることから、他地方自治体の実施事例に沿った取り組みからスタートする傾向がみられる。HSE は HISYS と連携し、これまでに複数の地方自治体での EBPM の実現、DX の推進に関する事業を実施しており、複数の地方自治体から問い合わせも来ている。また、今後はソリューションメニューのバリエーション拡大、「appSQUARE」「uniSQUARE」などの製品を利用した地方自治体の持つ様々な時代の変化に伴う課題に対する解決策の提供、日立自治体ソリューション「ADWORLD」¹⁵⁾などのデータを用いた組織横断的な多角的な分析や可視化の実現を図り、更なるビジネスの拡大を推進していく。

参考文献

- 1) 市町村 官民データ活用推進計画策定の手引,
https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/shichouson_hinagata_2019.pdf
(参照 2022 年 10 月 24 日)
- 2) 政府の行政改革 内閣官房行政改革推進本部事務局 EBPM 推進委員会,
<https://www.gyokaku.go.jp/ebpm/index.html>
(参照 2022 年 10 月 24 日)
- 3) 総務省 自治体 DX の推進,

https://www.soumu.go.jp/denshijiti/index_00001.html

(参照 2022 年 10 月 24 日)

4) 大阪府大阪市 Re-Design おおさか ～大阪市 DX 戦略の基本的な考え方～,

<https://www.city.osaka.lg.jp/ictsenryakushitsu/page/0000563884.html>

(参照 2022 年 10 月 24 日)

5) 兵庫県神戸市 神戸 2025 ビジョン,

<https://www.city.kobe.lg.jp/a47946/shise/kekaku/masterplan/jikikihonkeikaku00/kobe2025vision.html>

(参照 2022 年 10 月 24 日)

6) 兵庫県神戸市 神戸市の DX,

<https://www.city.kobe.lg.jp/a08691/dxtop.html>

(参照 2022 年 10 月 24 日)

7) 地方自治情報化推進フェア 2022, https://www.j-lis.go.jp/spd/fair/fair2022_j-lis.html

(参照 2022 年 10 月 24 日)

8) 福岡県福岡市 福岡市 care4FUKUOKA プロジェクト ICT を活用した地域包括ケア,

<http://100.city.fukuoka.lg.jp/actions/30>

(参照 2022 年 10 月 24 日)

9) 札幌市 ICT 活用プラットフォーム DATA-SMART CITY SAPPORO,

<https://data.pf-sapporo.jp/>

(参照 2022 年 10 月 24 日)

10) 宮城県仙台市デジタル・トランスフォーメーション (DX) 推進計画,

<https://www.city.sendai.jp/system/shise/security/johok/a/digital-plan.html>

(参照 2022 年 10 月 24 日)

11) 神奈川県横浜市 健康疫学統計データ,

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/kenko-iryo/eiken/hokenjoho/ekigaku/kenkoekigaku.html>

(参照 2022 年 10 月 24 日)

12) 総務省 2040 年頃までに想定される各行政分野の課題等について,

https://www.soumu.go.jp/main_content/000567449.pdf

(参照 2022 年 10 月 24 日)

13) 厚生労働省 令和 3 年簡易生命表の概況

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life21/index.html>

(参照 2022 年 12 月 13 日)

14) (株)日立ソリューションズ東日本 「appSQUARE」

「scSQUARE」 「uniSQUARE」 ニュースリリース,

[https://www.hitachi-solutions-](https://www.hitachi-solutions-east.co.jp/newsrelease/2022/square0621/index.html)

[east.co.jp/newsrelease/2022/square0621/index.html](https://www.hitachi-solutions-east.co.jp/newsrelease/2022/square0621/index.html)

(参照 2022 年 11 月 29 日)

15) (株)日立システムズ 日立自治体ソリューション

「ADWORLD」,

<https://www.hitachi-systems.com/ind/adworld/>

(参照 2022 年 10 月 24 日)



南雲 陸 2016 年入社
アナリティクスソリューション部
分析モデル構築, アナリティクスソリューションの顧客提供



山口 正人 2008 年入社
アナリティクスソリューション部
アナリティクスソリューションの企画, 設計, 開発, 顧客提供



太田 圭一 2002 年入社
アナリティクスソリューション部
アナリティクス事業の推進



加地 拓己 2007 年入社
アナリティクスソリューション部
アナリティクス事業の推進



手塚 大 1994 年入社
事業企画本部
事業企画, 研究開発の取り纏め