

自治体を変える 「使われるオープンデータ」

— データ公開から活用への戦略的転換 —

一般社団法人シビックテック・ラボ 代表理事 市川 博之



発行所
三重県地方自治研究センター
三重県津市栄町2丁目361番地
(一) 三重県地方自治労働文化センター内
TEL059-227-3298
FAX059-227-3116
E-mail : info@mie-jichiken.jp
https://www.mie-jichiken.jp/

近年、国・地方公共団体・事業者が保有する情報をオープンデータとして公開しています。

オープンデータは国や地方が発展するうえで、非常に有益なものです。ありますが、団体により公開している情報は様々です。

そこで、デジタル庁が任命するオープンデータ伝道師の一般社団法人シビックテック・ラボ代表理事市川博之氏に「使われるためのオープンデータ」をテーマとしてご寄稿いただきました。

1. オープンデータの始まりと意味

1.1 オープンデータ運動の起源
オープンデータの決定的な転換点となったのは2009年、米国オバマ政権による「Open Government Initiative」の発表です。オバマ大統領は就任直後に「透明性」「参加」「協働」を政府運営の基本原則として掲げ、政府データの積極的公開を宣言しました。この動きは瞬く間に世界各国に波及し、オープンデータ政策を推進しました。

1.2 日本におけるオープンデータの発展

わが国では、2011年の東日本大震災を契機として、行政情報の公開と共有の重要性が再認識されました。災害時における情報不足や情報の分散が課題となったことから、平時からのデータ公開と活用体制の必要性が明確となりました。

デジタル社会の実現に向けた重点計画では「誰一人取り残されない」デジタル社会に向けた3本の大きな

「誰一人取り残されない」デジタル社会

豊かさを真に実感できる「誰一人取り残されない」デジタル社会を実現する

利用者視点を第一に、デジタル機器・サービスの開発検討段階から、**サービスデザイン思考**を用い様々な選択肢を用意することが必要

官民の**オープンデータ**化を一層推進し、国民参加型のオープンガバメントの構築

地域課題の解決を図る「**シビックテック**」により、産官民が各々の立場で相互に協力し「皆で支え合うデジタル共生社会」を構築

柱の1つにオープンデータはなっています。

1.3 オープンデータとは何か

オープンデータとするには、単に公開するだけではなく、以下の3つの基本ルールを満たすことが求められます。

(1) 機械判読性 (Machine Readable)

コンピュータが自動的に処理できる形式 (CSV、XML、JSON 等) で提供されること。PDF 画像やスキャンデータではなく、データとして加工・分析が可能な形式が求められます。これにより、大量データの自動処理やシステム間連携が可能となります。

(2) 二次利用可能 (Reusable)

著作権やライセンスの制約なく、商用・非商用を問わず自由に利用、改変、

再配布ができること。クリエイティブ・コモンズライセンス (CC BY 等) や政府標準利用規約の採用により、利用者が安心してデータを活用できる環境を整備します。

(3) 誰でも使える (Accessible) 特定のソフトウェアや有料ツールを必要とせず、誰でもアクセス・利用でき、技術的・経済的な障壁を最小限に抑え、幅広い利用者層によるデータ活用を促進します。

これらの3つのルールを満たすことで、データは真の意味で「オープン」になり、社会全体での価値創造が可能となります。この3つのルールを満たせば、自治体以外が作成したデータもオープンデータとなります。

1.4 オープンデータがもたらす社会変革の意味

オープンデータは、従来の「行政が情報を管理し、必要に応じて提供する」という一方的な関係を、「社会全体でデータを共有し、協働して価値を創造する」という双方向的な関係に変革します。例えば、データ連携基盤と呼ばれるものでは、各種サービスが行政と民間のデータを利活用しながら提供されています。このようにデータ利活用が進んでくると、データとされるものがオープンデータとも言えるでしょう。

2. オープンデータの「5つ星」と適切なライセンス

オープンデータの質を評価する国際的な指標として「5つ星オープン

3. 1 行政透明性の向上と市民参画の促進

3. オープンデータがもたらす多面的効果

「データ」があります。自治体においては、最低限Lv3を目指すことが実用的です。また、ライセンスについては、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（CC BY等）や、政府標準利用規約を採用することで、利用者が安心してデータを活用できる環境を整備することが重要です。

とはいえ、データ加工が無理だからと、辞めてしまうのではなく、PDF形式でも出さないよりは出した方がよいです。ぜひ、公開のプロセスを進めていきましよう。

Lv	内容
5	★★★★★：他のデータとリンクされている（Linked Open Data）
4	★★★★☆：標準的な識別子を使用（RDF 形式など）
3	★★★☆☆：オープンフォーマットで公開（CSV 形式など）
2	★★☆☆☆：構造化データとして公開（Excel 形式など）
1	★☆☆☆☆：オープンライセンスでウェブ上に公開（PDF 形式など）

クリエイティブ・コモンズライセンス

CC by 4.0	表示	クレジット表示すること条件とし、改変、営利目的での二次利用も許可される
CC by SA 4.0	表示 - 継承	クレジットを表示し、改変時は CC by SA 4.0 で公開する条件に、営利目的での二次利用も許可される。
CC by ND 4.0	表示 - 改変禁止	クレジットを表示し、元の作品を改変しないことを条件に、営利目的での利用が行える。
CC by NC 4.0	表示 - 非営利	クレジットを表示し、かつ非営利目的であることを条件に、改変したり再配布したりすることができる。
CC by NC SA 4.0	表示 - 非営利 - 継承	クレジットを表示し、かつ非営利目的に限り、また改変を行った際には元の作品と同じ組み合わせの CC ライセンスで公開することを主な条件に、改変したり再配布したりすることができる。
CC by NC ND 4.0	表示 - 非営利 - 改変禁止	クレジットを表示し、かつ非営利目的であり、そして元の作品を改変しないことを条件に、作品を自由に再配布できる。

実現されています。また、静岡県菊川市では、ごみ収集日やルートなどの生活に密着した情報を、オープンデータとして公開しています。これらのデータは、民間の開発者や地域有志によってチャットボットなどに活用され、日常生活に役立つかたちで住民に還元されています。単なる情報公開にとどまらず、オープンデータが「使われる情報」として地域社会に定着しつつある好例といえます。

3. 2 防災・減災への活用

静岡県では、南海トラフ地震や富士山噴火への備えとして、避難施設情報、津波浸水想定区域、火山・山岳のハザードマップなどの防災関連情報を、CSVやGIS形式などの形でオープンデータとして公開して

横浜市では、予算・決算データをオープンデータとして継続公開することによって、市民による行政監視機能が向上しました。同市の予算データは詳細な事業別支出まで含んでおり、市民団体や研究者による政策分析が活発化しています。その結果、予算編成過程における市民参画も進展し、より透明性の高い行政運営が

います。これらのデータは、研究者や防災関連機関だけでなく、市民や民間企業も自由に活用可能となっており、防災アプリや避難支援ツールの開発に活かされています。例えば、津波避難所の位置をマッピングするWebサービスや、災害時に配慮が必要な人々のための避難ルート案内機能などが実用化されており、住民の防災意識向上と災害時の迅速な対応行動に貢献しています。

また、東日本大震災の経験を踏まえ、宮城県では、災害公営住宅の整備状況や応急仮設住宅の入居状況など、復興に関するデータをオープンデータとして積極的に公開しています。これらのデータは、大学や研究機関、市民団体による復興の進捗分析や政策提言に活用され、災害から得られた知見や教訓を社会全体で共有する仕組みとして機能しています。

3. 3 地域経済活性化への貢献

福井県鯖江市は、早くから「データシティ鯖江」と銘打ち、公衆無線LANアクセスポイント、AED設置場所、避難所情報、公衆トイレなどの施設データをCSVなど機械判読可能な形式でオープンデータとして公開してきました。この基盤データを用い、市内IT企業や高専生が「さばえ無線LANマップ」「さばえAED検索」「鯖江地産地消マップ」など、多様なアプリを開発。伝統産業（メガネフレーム）にICTを掛け合わせた「第4の産業」を育成する一助となり、若手人材の定着や新ビジネスの創出につながっています。

オープンデータ化し、API経由でも取得可能としています。このデータを活用し、Code for Chinaによる「ちばこどもマップ」などの保育所マッチングWebアプリが開発され、保護者は自宅や職場から近隣の施設を比較・検索できるようになりました。結果として、子育て支援産業の新たなサービスモデルが生まれ、地域経済の活性化にも寄与しています。

3. 4 市民協働によるオープンデータ活用

みなさん、Wikipediaもオープンデータだと知っていましたか？オープンデータの活用において、市民が主体となって地域の魅力や歴史的価値を再発見・発信する協働型プロジェクトが各地で広がっています。

静岡県沼津市での「WikipediaTown沼津」は、その代表的な実践例です。2016年より、沼津市立図書館を拠点に、市民団体、郷土研究者、図書館職員、学生などが連携して継続的に開催されてきたWikipediaTown沼津では、地域に眠る知る人ぞ知る郷土資料や古地図、地域新聞のアーカイブなどを活用し、「最新かつ信頼性の高い地域の宝の情報」へと更新していく活動が中心に据えられています。

このような活動の積み重ねによって、地域の歴史や文化に関するWikipedia記事の質が高まり、全国の利用者にとっても有益な情報源となっただけでなく、市民の側からの知識の共有が公共情報のアップデイトに貢献するという流れが生まれています。

さらにこの取り組みは、現地の文化財案内板に市民団体がQRコードを設置し、その場から直接Wikipedia記事にアクセスできるよ

うにし、リアルなまちあるきとデジタル情報の融合を促進することで、地域の回遊性と学びの体験価値も高めています。

4. 「業務負担増加」という懸念への処方箋

4.1 業務効率化としてのオープンデータ

自治体職員の多くは、オープンデータ化に取り組む際に「業務負担が増えるのではないか」という懸念を抱きがちです。しかし、実際には適切な設計と運用を行えば、オープンデータは業務の効率化と質の向上に大きく寄与します。静岡市と名寄市の事例は、まさにその好例といえるでしょう。

静岡市では、食品営業に関する「食品営業許可取得施設台帳」をCSV形式でオープンデータとして提供しています。この取り組みにより、保健所職員が許可施設の情報を簡単に検索・一覧化できるようになり、現地調査や衛生指導の準備が効率化されました。また、公開情報を市民や事業者と共有することで、許可期限や必要手続きに関する問い合わせが減少し、職員がより専門的で付加価値の高い業務に集中できる体制が整っています。

北海道名寄市でも、名寄市立総合病院に関する診療実績、在院日数、紹介患者率などの医療データをオープンデータとして公開しています。この情報は、市民が病院の特徴を把握するためだけでなく、医療従事者自身が施設の実績を分析し、業務改善に活かすためにも利用されています。

4.2 段階的導入による負担軽減
オープンデータ推進においては、最初から全ての情報を整備・公開し

ようとするのではなく、業務に直結し、住民の安全に直結する「必要最小限のデータ」から始める段階的な導入が効果的です。

静岡県では、南海トラフ巨大地震への備えとして、まず県内の避難所・避難場所の位置情報をCSVやShapefile形式でオープンデータ化し、県公式防災アプリにも組み込みました。この防災アプリでは、AR機能やコンパス表示による避難誘導が実装されており、住民が災害時に迅速かつ正確に避難行動を取れるよう支援しています。こうした「まず命を守るデータから」着手する段階的アプローチは、担当職員の負担を最小限に抑えつつ、実効性のある成果を出す現実的な方法です。

5. 効果的なデータ可視化——ダッシュボードの力

5.1 データを「伝える」技術

単にオープンデータを公開するだけでは、市民に情報が届きにくく、活用されにくいことがよくあります。そのため、ダッシュボード化や可視化を通じ、直感的に理解できる形で伝える技術が重要です。

例えば、浜松市では2025年2月に「HAMAMATSU DATA GARDEN」を本格始動させ、市に関するオープンデータ（人口、市民意識調査、防災施設など）を複数のダッシュボードとして統合公開しています。操作性に優れ、利用者はグラフをクリックしたりカーソルを重ねたりすることで、町・字単位の詳細データや避難所情報・AED設置場所の可視化までスムーズに閲覧できるよう設計されており、市民へのデータの「見える化」と理解促進に貢献しています。

5.2 政策評価ツールとしての活用——静岡市の行政評価とEBPMの実践

近年、自治体におけるデータ活用は「可視化」や「市民向け情報提供」を超え、政策評価や改善サイクルの中核を担うEBPM（エビデンスに基づく政策立案）としての活用が進んでいます。静岡市はその代表的な実践事例のひとつです。

静岡市では、全ての施策を「政策↓施策↓事務事業」という3階層構造で体系化し、各階層に定量的な評価指標（KPI）を紐付けています。これにより、例えば観光振興施策であれば「観光客数」「宿泊者数」「観光施設利用者数」などの具体的な数値を指標として設定し、目標値に対する達成状況を明示化しています。この指標情報は、オープンデータポータルにCSVやPDFで毎年度公開されており、誰でもダウンロード・分析できる形で提供されています。

6. AI時代のオープンデータ——構造化された情報公開

6.1 生成AIとの親和性

生成AIの普及により、Webの情報も「AI可読性」が重要になっています。従来のHTMLに加えて、構造化データ（JSON-LD、RDF等）での情報提供が求められるようになってきました。

内閣府や総務省等の中央省庁では、すでにWebのコンテンツを構造化データとして提供する取り組みが始まっています。これにより、生成AIが正確に情報を理解・活用できるようになり、市民が自然言語で行政情報にアクセスできる環境が整備されつつあります。

6.2 AIエージェント時代への備え

近い将来、市民は「AIエージェント」を通じて行政サービスにアクセスするようになると予想されます。このような環境では、機械可読性の高いオープンデータを提供している自治体の情報のみが有効に活用され、そうでない自治体の情報は事実上「存在しない」ものとして扱われる可能性があります。

先進的な自治体では、すでにチャットボットにごみ収集日・イベント情報などオープンデータを連携させ、市民の質問に自動応答する仕組みを構築しています。このような取り組みは、将来のAIエージェント時代に向けた重要な準備といえます。

7. 市民協働を促進するオープンデータ活用

7.1 協働の新しいカタチ

オープンデータは行政の一方的な情報提供を、市民や学生、企業との双方向的な協働へと変える力があります。代表的な事例として、豊橋市3大学まちづくりハッカソンが挙げられます。

豊橋市では、愛知大学、創造大学、豊橋技術科学大学の学生を中心に、市が公開するオープンデータ（公共交通GTFIS、施設情報など）を活用してまちづくりアプリのプロトタイプを開発しています。2018年度には「雨ふりバス停」や「難読三河弁翻訳LINE BOT」など多様なアイデアが生まれ、GTFISを活用した交通情報アプリも登場しました。

この取り組みでは、参加者が「市が公開するデータ」を素材にアイデアを形にし、市民サービス開発の当

事者になっていきます。ハッカソン形式が、データ利活用の創発と市民の主体性を引き出す場として機能しており、オープンデータを起点とした協働文化の実装という意味でも注目モデルと言えます。

7. 2 庁内体制の整備

こうした協働型の取り組みを継続可能なものとするためには、全庁的なオープンデータ体制の整備が不可欠です。豊橋市においては、「豊橋API」のベータ版公開などを通じ、Code for MIKAWAなどと連携しながら、オープンデータの利活用エコシステムの構築に取り組んでいます。

行政内部には、情報政策課が中核となり、他部署とのワークシヨップや勉強会を重ねる組織文化が根付きつつあります。これにより、市民実装の場と行政実務が連動する体制が形成され、市民協働プロジェクトの継続性と品質向上に寄与しています。

8. 実践的な導入戦略

8. 1 データ公開の優先順位付け

オープンデータの推進にあたっては、「機械判読性」「二次利用可能」「誰でも使える」の3原則を満たしつつ、市民ニーズの高いデータから優先的に公開することが効果的です。一般的に以下の順序で進めることが推奨されます。

1. 既存の定期刊行物（統計書、白書等）のデータ化
2. 市民からの問い合わせが多い情報（施設情報、イベント情報等）
3. 防災・安全に関わる情報（避難所、AED設置場所等）
4. 政策形成に関わる基礎データ（人口、経済指標等）

9. 課題と今後の展望

9. 1 データ品質の向上と3原則の徹底

オープンデータの活用促進には、「機械判読性」「二次利用可能」「誰でも使える」の3原則を徹底しつつ、データの正確性、最新性、完全性の確保が不可欠です。定期的なデータ更新体制の構築、メタデータ（データの説明情報）の充実、利用者からのフィードバック受付体制の整備等が重要となります。

特に機械判読性については、Excel形式からCSV形式への移行、文字コードの統一（UTF-8）、データ項目名の標準化等の技術的改善が必要です。

9. 2 個人情報保護との両立

オープンデータの推進にあたっては、個人情報保護法等の関連法令を遵守しつつ、可能な限り多くのデータを公開することが求められます。適切な匿名化処理、統計データの活用、公開範囲の明確化等により、両立を図ることが可能です。

9. 3 広域連携の推進

単独自治体でのオープンデータには限界があります。都道府県レベル、さらには国レベルでのデータ標準化と連携により、より大きな価値を創出することが可能となります。

10. おわりに「使われる」オープンデータへの転換

オープンデータは、単なる情報公開の手段ではありません。市民、企業、研究機関等の多様な主体が協働し、地域課題の解決と新たな価値創造を実現するための重要な社会基盤です。「公開する」から「使われる」への戦略的転換こそが、これからの自

治体に求められる姿勢です。データの質向上、利用しやすい形式での提供、積極的な活用促進により、オープンデータは地域社会の持続的発展に大きく貢献することができそうです。市民の生活をより豊かにし、行政運営をより効率的にし、地域の課題の解決を促進するオープンデータ。その推進は、未来の地方自治を切り拓く重要な鍵となるでしょう。自治体職員、市民、企業が一体となって取り組むことで、真に「使われる」オープンデータの実現が可能となります。

プロフィール

一般社団法人シビックテック・ラボ



代表理事 市川 博之

開発エンジニア、コンサルティングファームを経て現在の仕事に従事。東京造形大学の特任教授としてデザインを教える傍ら、自治体へのコンサルティング・オープンデータ利活用や、市川電産 CEO・一般社団法人シビックテック・ラボ代表理事として民間企業への ITシステム全般のコンサルティング・開発・情報利活用研修を実施している。

デジタル庁オープンデータ伝道師、総務省地域情報化アドバイザーも務める。

自治体・公共Week2025に参加して

2025年7月2日～4日に東京ビッグサイトにて開催されました「自治体・公共Week2025」に当センター研究員が参加しました。

本展示会は自治体・公共向けとして「スマートシティ推進EXPO」や「自治体DX展」などの複数の専門展で構成されており、「住みやすい街づくり」「活性化」「業務効率化」につながる製品・サービスを求めて、全国から自治体や官庁、公共機関が来場し、製品・サービスの比較検討や最新トレンドの情報収集ができるイベントでした。

また、企業・団体ブース以外にもセミナーやセッション会場が設けられており、自治体職員同士の交流や国の推進する各種政策に関する最新情報、地方自治体が直面した課題に対する解決方法などを生の声で聴くことができる貴重な場でもありました。

本イベントのような多種多様な事業者との情報交換は現在の自治体を取り巻く複雑かつ専門的な課題に対する解決の糸口になると考えられます。特に首長を含む幹部職員や政策担当者、財政担当者においては、今、何ができるのか、社会の流れはどう動いているのかを目の当たりにすることができる貴重な機会であると考えられます。

なお、次の開催日程は2026年5月13日～16日、場所は今回と同じ東京ビッグサイトとなっていますので、是非、参加についてご検討いただければと思います。