

第4章

国内自治体のオープンデータの取組における課題

都内市町村をはじめ、国内自治体がオープンデータ化及びその利活用を進めていくことで、多様な情報開示による行政の透明性・信頼性の向上とともに、魅力発信の強化につながることを期待できる。さらに、住民や民間事業者等による公的なデータの利活用を後押しすることで、公民連携の促進や地域課題の解決を図り、またビジネスの付加価値創出による経済活性化につながることも期待されている。

しかしながら一方で、都内市町村において実際に取組を始めている自治体は、アンケート調査を実施した時点では5自治体にとどまる。

本章では、今後、より効率的・効果的にオープンデータ化及びその利活用を進めていくことができるよう、アンケート調査の結果を基にしつつ、都内市町村における取組の現状と先進事例等における取組のポイントから、対応すべき課題をまとめる。

1. 取組を始めるための準備～円滑な取組を支える土台づくり～

(1) 効果的・効率的に導入・運用するための情報及び知識の習得

これからオープンデータに取り組む自治体に、まず必要となるのが、オープンデータに関する知識や取組の進め方等に関する情報収集である。国内の自治体のうち、オープンデータに関心はあるが、特段の取組を行っていない自治体は、40.2%⁶⁸を占める。都内市町村では、オープンデータに関心がある14自治体のうち、今後取組を進めたいと考えている自治体は13自治体あり、今後、より効率的・効果的にオープンデータを導入・運用していくことができるよう、様々な情報収集や知識の習得が必要となる。

これに対し、国の政策の進展やオープンデータに取り組む自治体の増加等に伴い、多くの報告書やガイドラインが公表されており、取組の大きな流れや先進事例に関する情報収集はしやすい状況にある。しかしながら、庁内外との調整や公開するデータの集約・管理方法等、現行の業務やシステムだとの方法を採用するのが有益かといった実務面での詳細は、個別に判断しなければならない。また、データ分析技術や情報通信技術等の発展により、オープンデータの取組に関わる技術動向は変化するものであり、常に新しい情報が求められる等、情報収集や知識の習得にかかる負担は大きい。

都内市町村においては、今後オープンデータの取組をさらに進める、あるいは、オープンデータの取組を始めるにあたり、他市町村や国・東京都、民間事業者及び教育・研究機関に要望することとしては、「情報・ノウハウ提供」が最も強いことがアンケートから明らかになっている。こうした情報収集の負荷を軽減するとともに、各自治体の実務の現状に応じ、どのように展開すべきかを判断しうる有益な情報収集ができるような方法を検討する必要がある。

68 総務省が平成25（2013）年度に実施した「地域におけるICT利活用の現状等に関する調査研究」による。

(2) オープンデータ化する目的・目標に応じた取組方針の設定

オープンデータに取り組む自治体の多くが、住民や民間事業者等による二次利用を“許可しやすい”データとして、既に自治体のホームページで公開している統計情報等から、順次オープンデータ化を進めている。あまり手間をかけずに取組を始めることができ、徐々に、オープンデータ化する対象範囲の拡大を続け、全庁的な取組にしていく、民間事業者や教育・研究機関を巻き込む等の利活用を拡大していくといった、スモールスタートの考え方は、取組開始時のハードルを下げる上で有効だと考えられる。

しかし、スモールスタートした後、取組を拡大していくためには、「出せるデータ」のオープンデータ化から「利活用してほしいデータ」のオープンデータ化への切り替えが必要となる。「利活用してほしいデータ」のオープンデータ化を進めるためには、取組の目的や目標を明確にした上で、データ所管部門と共有を図る必要がある。こうした「庁内における取組目標、方針等の共有」は、都内市町村でオープンデータの取組を実施している自治体及び検討している自治体（16自治体）のうち、約半数の7自治体が取組検討段階の課題として挙げている。

オープンデータに取り組み始めたものの、ホームページに掲載済みデータのオープンデータ化で止まってしまう、データの所管部門やデータ利活用の担い手となる民間事業者等を巻き込めず、データの種類が増えない・利活用が進まないという事態を避けるためにも、各自治体が取組方針や目標を明確にし、関係者への周知及び意識共有を図っていくことが重要である。

(3) 取組の担い手確保と体制づくり

オープンデータの取組の推進体制については、情報管理・情報システム部門が取組の推進主体になることが多い。都内市町村では、オープンデータ化の検討段階（検討中・実施中の16自治体）、オープンデータ化の実施段階（実施中5自治体）とも、ほぼ全ての自治体において情報管理・情報システム部門が体制に入っている。一方、検討段階では半数の自治体が政策企画部門を体制に含めているが、実施段階で体制に含めている自治体はない。

情報管理・情報システム部門は、オープンデータ化するデータの整備、オープンデータ化に必要なシステム機能の整備等、オープンデータ化の火付け役として、自治体の取組推進を担う重要な部門である。しかし、民間事業者や教育・研究機関等の外部団体との連携、オープンデータの利活用促進に向けたプロモーション、関連する法律、制度等を踏まえた円滑な取組推進を図る上では、その全ての役割を情報管理・情報システム部門が担うことは、部門本来の機能及びマンパワーの点から難しいと考えられる。

オープンデータの利活用を促進し、継続した取組を図るためには、庁内での負荷分散が可能な取組体制の構築と及びオープンデータ化及びオープンデータの利活用促進に必要な担い手の確保が重要である。

2. オープンデータ化の実施～継続的に取り組める仕組みづくり～

(1) 保有するデータの洗い出しと整理

オープンデータの取組を拡大していくためには、ホームページ等に掲載済の「出せるデータ」だけでなく、「利活用してほしいデータ」のオープンデータ化を進めていくことが大切である。そのためにはまず、庁内で保有するデータの種別、形式、量等の実態を把握しておく必要がある。また、自治体が保有する情報の中には、例えば空間位置情報のように、法令に基づいて取得・作成しているため、オープンデータ化することが目的外利用に該当する情報があるため、あわせて把握が必要である。

庁内で保有しているデータの洗い出しは、住民や民間事業者等がオープンデータ化を望むデータを把握する上でも不可欠である。自治体がどのような情報を保有しているのかわからないと、住民や民間事業者等としても、要望が挙げづらい。自治体側でも、細かなニーズを把握しきれず、行動しづらいという弊害が考えられる。

また、情報公開とは異なり、利活用されて初めて価値を発揮するのがオープンデータである。データの加工やシステムの整備、関係部門との調整といった手間を考慮すると、利用者のデータに対するニーズに一度に対応することは難しいことから、限られた人員・財源の中でよりオープンデータ化による効果を得るためには、優先順位をつけてオープンデータ化に取り組む必要がある。

(2) 全庁的な協力を得るための職員理解の醸成

オープンデータ化を進めるためには、データを所管する各部門の職員の協力が不可欠となる。データ所管部門の協力が得られない場合、オープンデータ化にかかる作業負担が取組推進部門（情報部門等）に集中する、また、利用者から必要とされているデータをオープンデータ化できないといった問題が想定される。

しかし、都内市町村で、オープンデータ化を検討していない（関心あり未検討・関心なし）25自治体のうち11自治体が「取組によって自治体が効果・メリットを得られるかわからない」、7自治体が「オープンデータに対する庁内の認知度が低い、理解が得られない」ことを課題に挙げているように、オープンデータ化するデータの収集や加工等の作業負担に見合うメリットが得られるのかといった取組の効果に対する疑問が、職員の理解醸成の壁になっているものと考えられる。

(3) オープンデータの提供場所（ホームページ、専用ポータル等）の準備

オープンデータに取り組む自治体の多くが、自治体のホームページ内の1コンテンツとして、オープンデータの専用ページを設けている。専用ページでは、分野別にデータの掲載ページへのリンクURLを並べているケースが多い。オープンデータ化されている情報が1つのページにまとめられていることから、欲しいデータへのアクセスが容易になるというメリットがある。自治体にとっても、システム改修の負担がないことから、取り組みやすい提供方法だといえる。しかし、オープンデータの量が増えるほど、検索性が低くなることから、オープンデータの専用ページに特化した検索機能を個別に設けるといった工夫が必要になる。

一方で、ホームページとは別に、オープンデータの専用ポータルサイト（データカタログサイト）を開設している自治体も見られる。データカタログサイト構築用のオープンソースソフトウェアであるCKAN⁶⁹等を活用することで、検索性の向上や他のデータカタログサイトとのデータ連携といった、オープンデータの利活用に役立つ機能を充実させている。しかし、新たにシステム構築・運用が必要になることから、ホームページの活用に対してハードルが高いと考えられる。

図表72 データカタログ形式の違い

出典：内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室
「オープンデータをはじめよう～地方公共団体のための最初の手引書～」

	ホームページ型	カタログサイト型
場所	既存サイトへのページ設置	専用サイト（独自ドメイン）
データカタログ	メタデータをとりまとめたCSVデータ等	カタログシステム機能
必要なツール	Webサーバ	Webサーバ、カタログシステム

都内市町村では、取組実施中・検討中の16自治体のうち14自治体が自治体ホームページでのオープンデータの提供を実施・検討している（うち1自治体は専用の検索機能を設けている）。検討中の自治体では、2自治体が他自治体とのデータカタログの共同利用を検討している。

民間事業者へのヒアリングで、自治体への要望として挙げられているように、利活用時の利便性の観点から、データは一元的に提供されていることが望ましい。利用者が欲しいデータは1自治体のデータのみとは限らないことから、自治体がそれぞれのホームページやデータカタログサイトでデータを提供している場合が多い現状では、利用者は、1つ1つのサイトからデータを収集してまわらなくてはならず、データ収集にかかる負担が大きい。データの収集にかかる利用者の負担を軽減し、利活用促進につながるよう、オープンデータの提供場所、提供方法についても工夫が必要である。

69 CKAN:Open Knowledge Foundation（英。政府や自治体等が保有する公共データの公開・利用等を支援する非営利団体として2004年に設立された）が開発している、データカタログサイトを構築するためのオープンソースソフトウェアのこと。

(4) データの更新、運用作業の負担軽減

所管部門が業務で作成したデータをオープンデータ化するには、所管部門が二次利用に適したファイル形式に変換する、あるいは、情報管理・情報システム部門等の推進部門が一括してデータの変換を行った上で公開している自治体が多いと考えられる。過去に作成したデータであれば、作成済のデータを改めて加工する作業はどうしても必要になる。しかし、今後オープンデータを推進する上では、業務でのデータ作成と作成したデータのオープンデータ化（ファイル形式の変換やデータ作成日時、位置情報等のメタデータの作成）を別業務として考えることは非効率的である。

都内市町村におけるオープンデータ化を未検討の自治体では、データの作成、加工、提供等の作業による業務負担の増大が、取組阻害要因として大きいと考えられる。また、取組実施中・検討中の16自治体のうち、6自治体が「データの作成、加工、提供の作業フローの検討運用」を課題に挙げている。取組推進段階では、実施中5自治体のうち、2自治体が「データの作成、加工、提供の作業フローの検討運用」、1自治体が「データの作成、加工、提供にかかる作業負担の軽減」を課題に挙げている。

オープンデータ化にかかる職員の作業負担を軽減するためには、一連の業務の中で効率的にオープンデータ化を図ることのできる仕組みを業務の運用と業務システムの両面から検討する必要がある。

(5) 情報更新にかかるルール等の設定

オープンデータの取組を始めたものの、データの更新頻度が少なく、利用者が鮮度の高いデータを入手できないため、利活用が進まないという自治体は少なくない。オープンデータ化する情報には、例えば、毎年度実施する統計調査のデータのように、年1回の更新でよいデータだけでなく、保育園の空き状況や空き家情報、公共交通の運行情報等、利活用するにあたり、より高い更新頻度が求められるデータもある。

オープンデータの利活用を促進するためには、データの種類に応じて、利活用に適した情報の鮮度を保つためのデータ更新のルールづくりと運用が課題である。

3. 利活用に向けた準備～適切な利活用に繋げる基盤づくり～

(1) 二次利用ルール等の作成

オープンデータに取り組む自治体の利用規約は、「政府標準規約」に準拠している場合が多い。都内市町村では、取組実施中・検討中の16自治体のうち、9自治体で「政府標準規約」を適用、あるいは、「政府標準規約」に準拠した独自規約を適用している。

オープンデータは目的を問わず、誰もが自由に二次利用できることが基本である。しかし、全てのデータに対してこの考えを適用してしまうと、オープンデータ化できるデータが限られてしまい、オープンデータの質・量の充実が図りづらい。例えば、一定の条件（非営利利用、改変禁止等）の範囲内であれば利活用できる情報がオープンデータの対象外となってしまうのである。これは、利活用の可能性を拡げるという点で、自治体・利用者双方にとって不利益だと考えられる。

オープンデータの考え方を基本としつつも、個々のデータについてはその内容に応じて、利用目的や改変を制限する等、個別の利用ルールを柔軟に設定する必要がある。

(2) オープンデータ化による自治体にとってのデメリットへの対策

自治体がオープンデータに取り組む上で、特に懸念されるのが、オープンデータの二次利用によって不利益や被害が生じた場合の対応で、大きく3つのケースが想定される。

1つ目は、オープンデータ化したデータに誤りがあり、データを利活用した住民や民間事業者等、あるいは、そのデータを活用したサービスの利用者が不利益を被った場合である。現状では、オープンデータの二次利用の結果に対し、データの提供者である自治体は責任を負わないというのが、一般的なスタンスである。データに誤りがあった場合は、利用者の指摘を受けて修正を行うことで、データの精度を高めていけばよいと捉えることもできるが、データを活用したサービスを提供したい民間事業者にとっては、事業者の信頼にも関わるため、正確性が担保されないデータは使えないと判断されるケースもあるだろう。

2つ目は、二次利用の際に、利用者の故意でない場合も含め、誤ったデータ活用がされたことによる不利益が発生した場合である。例えば、データ分析の過程でミスがあり、誤った分析結果が公表され、この分析結果の利用者に不利益が発生するといった場合が考えられる。

3つ目は、二次利用でデータを組み合わせて分析した際に、市民や自治体にとって不利益な情報が見えてしまう場合である。例えば、細かいメッシュ単位の人口データや町丁目単位の年齢別人口、住宅地図等を組み合わせたことにより、一人暮らしの高齢者が多いエリア等が明らかになり、それが万が一犯罪に活用されてしまった場合、データの提供者である自治体に責任があるのかという問題が考えられる。

オープンデータに取り組む自治体においては、オープンデータ化するデータの正確性、オープンデータの二次利用の結果に対する責任の所在がどこにあるのか、自治体にある場合はそのような対応策をとるべきかを検討しておく必要がある。

(3) オープンデータを利活用できる人材の確保

オープンデータの利活用が進まない理由の1つとして、データを扱う職員のITリテラシ不足や、業務でデータを活用する機会が少ないことが挙げられる。特に、業務でデータを活用する機会が少ないと、自治体が保有している情報がどのような分析に活用できそうか、どのようなデータ項目、ファイル形式のデータが活用しやすいかという観点で不足してしまうことが懸念される。

オープンデータの利活用を促進するとともに、データを提供する自治体としても取組の効果を得るためには、職員のオープンデータに対する理解を深めるだけでなく、ITリテラシの向上やデータを分析する観点の育成を図り、オープンデータ化及びオープンデータの利活用ができる人材を庁内で確保する必要がある。

4. 利活用の促進～期待する効果を引き出すための仕掛けづくり～

(1) オープンデータを活用したサービス、アプリケーション等の利用普及

全国各地の自治体等で、アイデアソン、ハッカソン、アプリケーションコンテストを開催することで、オープンデータを活用したサービスやアプリケーションの開発につながろうという動きがある。しかし、開発されたサービスやアプリケーションは、イベントで作った作品止まりになってしまうことも少なくない。オープンデータの利活用による効果を地域に波及させるためには、住民の利便性を高める公共サービスや民間事業者のビジネスとして自走できる事業を見極め、サービスの利用普及や事業化支援を図っていくことが必要だと考えられる。

また、都内市町村では、これからオープンデータに取り組む自治体が大半であり、まず、自治体がオープンデータ化に取り組んでいることを市民や民間事業者に周知し、興味を持ってもらうことが、利活用による効果を得るための第一歩である。現在、取組実施中・検討中の16自治体のうち、自治体ホームページ以外でのPRを実施・検討しているのは6自治体で、ホームページを活用した周知が主流になっていると考えられる。しかし、住民や民間事業者による利活用を促すには、ホームページでの周知だけでは不十分であり、自治体から住民や民間事業者に対し、積極的に働きかけていく必要がある。

(2) 取組の担い手となる外部機関との連携、取組体制の構築

オープンデータの利活用を促進し、利活用による効果を地域に波及させるためには、利用者にとってより付加価値の高いオープンデータの提供やオープンデータを活用したサービスの利用普及、事業化支援、人材育成等、様々な取組が必要になる。しかし、これを自治体単独で取り組むには、マンパワー、ノウハウ、資金の面から限界があると考えられることから、近隣自治体や地域の民間事業者、大学等の教育・研究機関、住民団体をうまく巻き込みながら、地域全体でオープンデータの取組の担い手を確保・育成していくことが必要だと考えられる。

(3) PDCAサイクルによる、提供データ・提供方法等の見直し・改善

オープンデータの取組においては、オープンデータ化したデータの利活用の状況や新たな利用者ニーズ、地域課題等を踏まえ、計画や個別具体の事業を継続的に見直していくことが重要である。総務省が策定した「電子自治体の取組を加速するため10の指針」においても、「チェックリストを活用した強力なPDCAサイクルの構築」が挙げられている。

しかし、オープンデータは、基本的に申請等の手続きなく二次利用できるため、オープンデータ化したデータが誰によって、何にどれだけ利活用されたのか、また、利活用によってどのような効果が得られたのかという点を把握しづらいという側面がある。特にPDCAサイクルのチェック（C）機能については、どのような指標で成果を図るのか、また、指標に関係するデータはどのように取得するのかをあらかじめ設定しておくことが重要だと考えられる。

(4) 利活用促進に向けた自治体間の連携

オープンデータの利活用促進に向けては、業務の負荷分散の観点だけでなく、データの利用価値の向上の観点からも自治体間での連携が重要になる。

利用者にとっては、1自治体のデータより複数自治体のデータ、自治体ごとに用語の意味やファイル形式、項目が異なるデータより自治体間で標準化されたデータの方が使いやすい。また、複数自治体のオープンデータが一括で入手できる仕組みは、自治体の入札情報や広報誌の情報を収集・提供（販売も含む）するプラットフォームビジネスが成立していることから、利用者にとって価値が高いと考えられる。

都内市町村では、現在、2自治体がオープンデータ化に向けた検討を連携して進めているが、自治体間でのオープンデータの標準化やデータの一元化に向けては、それぞれが保有する情報の洗い出し、データの突合せ、用語やファイル形式の統一とそれに伴う業務の見直し等、解決すべき課題は少なくない。