

オープンデータにおける地方自治体の住民の個人情報の取り扱いに対する住民の合意形成を可能とする個人情報保護対策に関する実証的研究

代表研究者 湯 淺 壘 道 情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科教授
共同研究者 瀧 口 樹 良 情報セキュリティ大学院大学客員研究員

1 はじめに

本研究は、自治体のオープンデータに対する住民の個人情報の利用・提供をどの程度まで認めるか、さらに、その場合の条件は何かを調査し、オープンデータを推進する自治体のための住民の個人情報の取り扱いと個人情報保護対策のあり方を提言するものである。

オープンデータに関しては、政府や自治体等の行政機関が保有する地理空間情報、防災・減災情報、調達情報、統計情報等の公共データを、民間事業者や個人が使いやすい形にして一般に公開し、自由に使えるようにするオープンデータの取り組みが、本格化している。この取り組みの目的としては、社会全体でデータを分析・活用することにより新たな価値を生み出すことが挙げられる。

このオープンデータに関する取り組みは、すでにアメリカやEUを始めとする海外において、積極的に進められている。例えば、アメリカでは、2009年に、大統領による覚書において、政府の信頼性向上や民主主義の強化、政府の効率性と有効性の向上を掲げて、データポータルサイトである「Data.gov」を開設するとともに、2012年に発表した「デジタル戦略」に基づき、数値データ、数値データだけでなく文書情報等の非構造化データも対象に公開を推進している。また、EUにおいては、2003年に「PSI 再利用に関するEU指令」を策定し、「加盟国は、公的機関が保有する情報の再利用が可能な場合には、商業・非商業の目的を問わずこれら情報が再利用可能であると確保しなければならない」と規定している。2011年には「欧州オープンデータ戦略」を策定し、EUのデータポータルを開設し、「PSI 再利用に関するEU指令」の改定案を提示し、データ処理技術の研究開発ため支援等を行うこととしている。

こうした動きを受けて、2013年6月の主要8カ国首脳会議の場では、各国首脳が「オープンデータ憲章」に合意した。首脳宣言では、「オープンな政府データとは、情報時代の不可欠な資源である」ことが指摘されており、公共データが広く活用されることにより、広く社会・経済活動の活性化が期待されている。

このため、日本国内では、政府が国家戦略として2012年に「電子行政オープンデータ戦略」を、2013年には「世界最先端IT国家創造宣言」の両施策を基に、オープンデータ施策を推進しており、まだテスト運用が多いものの、データの公開数を増やすだけでなく、国民に広くデータの活用を普及させるための仕組み作りが試みられている。さらに、政府だけでなく、自治体も含めて、公共データの洗い出しとオープンデータ推進のための環境整備を進めている。さらに、自治体でもオープンデータへの関心が高まっている。すでに、先進自治体では、オープンデータに関する施策を打ち出し、実践している。さらに、例えば、千葉市・福岡市・奈良市・佐賀県武雄市の4団体で構成された「ビッグデータ・オープンデータ活用推進協議会」や、福井県鯖江市で毎年開催されている「オープンガバメントサミット」等、オープンデータに熱心に取り組む自治体が、情報交換をしたり共同でイベントを開催したりすることで、全国の自治体にオープンデータの普及を試みる活動も広がっている。

また、オープン化された公共データを活用できるアプリケーションとして、税金の使い道をイメージ化する「WHERE DOES MY MONEY GO?」が挙げられる。このアプリケーションは、自治体の財政データを利用して、簡単な操作で納税者が自ら税金の使われ方を分析できるシステムであり、使い勝手の良さだけでなく、ほぼ全ての自治体が公開しているデータを利用する開発の手軽さと、理解しやすいオープンデータの活用事例として急速に普及している。

但し、このオープンデータの取り組みで取り扱われるデータは、特に自治体において、多くの住民の個人情報が含まれている。オープンデータでは、技術的に「匿名化」が可能となると言われているものの、住民の十分な理解を得ることは、現状では難しいと言われている。このため、このままでは民間事業者や個人へのデータ提供の際に、かなりの制約がかからざるを得ない状況である。

そこで、本研究では、こうした自治体のオープンデータの取り組みを推進するため、オープンデータに取り組むための自治体の個人情報の取り扱いについて考察することにした。特に、オープンデータで提供する個人情報の提供種別として、どの程度まで住民が自治体による個人情報の利用を許容するのか、また許容し

た場合の条件などは、どのようなものがあるのかについて、具体的に検討することが目的である。そのため、オープンデータにおけるデータ提供において、自治体が個人情報などをどの程度まで利用してよいかと住民自身が認識しているのか、その場合の不安感、さらには、そうした不安を生み出す要因を探るため、インターネットを利用して住民を対象に、WEB アンケート調査を実施し、そのアンケート調査の結果等を踏まえた実証的な研究知見に基づき、住民の合意形成が得られる自治体の個人情報の取り扱いについて考察することとする。

2 オープンデータが求められている背景

2-1 データ社会の到来の背景

インターネットが一般的に普及し、また、情報処理の高速化やクラウドコンピューティングの進展、スマートフォン等の台頭による SNS の利用の拡大等、IT 技術は目覚ましい進展を遂げている。このインターネットの普及やコンピュータの処理速度の向上、クラウドコンピューティング・SNS の活用拡大等に伴って、多様かつ膨大なデジタルデータがネットワーク上で生成され、ビッグデータとして蓄積されている。また、企業や自治体においてオープンデータ化が進展していくことにより、様々なデータを組み合わせた活用が可能となっている。それを受け、新たな事業やサービスの創出及び地域課題の解決のためのツールとしてデータ活用の必要性が高まっている。つまり、今日では、IT 技術はあらゆる領域に活用される万能ツールとして、経済の成長や社会的課題の解決に貢献することが期待されており、その象徴がビッグデータ・オープンデータであるといえよう。

しかしながら、国内におけるビッグデータ・オープンデータを活用した成功事例は、今のところ一握りの企業または自治体にとどまっているのが現状である。多くの自治体にとって、ビッグデータ・オープンデータという言葉は何となく聞いたことはあるがその活用メリットや効果が具体的によく分からない、組織内のノウハウや人材に乏しく、具体的な推進方法が分からない、あるいはデータ公開のリスクへの対処といった悩みを抱えているのが実情である。そこで、まずビッグデータ・オープンデータの活用が要請されている技術的・社会的背景について概観する。

なお、ビッグデータとは、「典型的なデータベースソフトウェアが把握し、蓄積し、運用し、分析できる能力を超えたサイズのデータ」のことであり、目的的に定義すると「事業に役立つ知見を導出するためのデータ」であると考えられる。さらに、米国の調査会社ガートナーによると、ビッグデータとは「Volume: データの量」、「Variety: データの多様性」、「Velocity: データの発生頻度、更新頻度」といった「3V」で示される特性を持っており、これら 3 要素が従来よりも大きくなった様子を示すとしている。

また、オープンデータとは、「自由に使えて再利用もでき、かつ誰でも再配布できるようなデータ」のことである。World Wide Web (WWW) を考案し、Linked Open Data (LOD) に関する 4 つの原則を定義したティム・バーナーズ＝リーは、オープンデータについて、5 段階の格付け (5 つ星スキーム) を示している(1)。

国では、2012 年 7 月 4 日に高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT 総合戦略本部) にて決定された「電子行政オープンデータ戦略」においては、我が国における公共データの活用の取組に当たって、以下の①から④までを基本原則としている。

- ①政府自ら積極的に公共データを公開すること
- ②機械判読可能な形式で公開すること
- ③営利目的、非営利目的を問わず活用を促進すること
- ④取組可能な公共データから速やかに公開等の具体的な取組に着手し、成果を確実に蓄積していくこと

2-2 データ社会の到来の潮流

(1) 社会・経済データの潮流

データを活用した新サービスやビジネスモデルの創出、社会的課題の解決等は、近年の IT 技術の進展に伴って始まったことではない。政策の企画立案、あるいは、民間企業や大学等においても、専門家により、古くから統計データが活用されてきた。統計データの活用において、IT 技術の進展がもたらしたものは、一部の専門家が行ってきた統計データの分析を、一般ユーザに開放したことである。コンピュータに蓄積されたデータの分析は、統計学の専門的な知識を必ずしも必要とせず、分析ツール等を活用することで容易に可能となり、データ活用は、一人ひとりの目の前の業務に取り込まれることとなる。

我が国の公的統計の基本法である統計法は、こうした経済社会の変化や社会のニーズにあわせて、200 年に 60 年ぶりに全面改正されている。新統計法においては、公的統計は「行政のための統計」から「社会の

情報基盤としての統計」と位置付けられ、国民経済の健全な発展及び国民生活の向上に寄与することを目的としている。また、同法に基づき、2014年3月に閣議決定された「公的統計の整備に関する基本的な計画」（第II期基本計画）においては、統計の体系的整備・有用性の確保・向上を目指して、統計データのオープン化や統計作成過程の透明化の推進等を掲げ、統計データの活用は、利用拡大に向けた取組が着実に進められている。

一方、IT技術の進展は目覚ましく、これまで汎用機（大型汎用コンピュータ）でしか扱えなかった量のデータについても、パーソナルコンピュータで分析処理が可能になった。SNSのTwitterにおける”つぶやき”といった非構造化データにおいても、Hadoopなど新たな技術の開発により、リアルタイムで分析することが可能になっている。これらにより、今では、経済再生や社会的課題の解決におけるデータ活用は必須となったといえる。なお、公的統計のデータ活用においては、諸外国と比較して、二次的利用の手続きが煩雑、使い勝手が悪い、高度なサービスが提供されていないといった課題も残っている。

（2）デジタルデータ量の拡大

近年のIT技術の進展の大きな特徴は、ネットワークやデバイスの高度化であり、また、それらが人々の生活や経済行動にかせないインフラとして、国内外を問わず定着したが挙げられる。総務省の「平成25年通信利用動向調査」によると、2012年末と2013年末の比較において、スマートフォンが49.5%から62.6%と急速な普及を示している。また、タブレット型端末においても、15.3%から21.9%と着実な伸びを示している(2)。

このように、ネットワークやデバイスの高度化により、多種多様で膨大なデジタルデータが生成され、流通するとともに、日々、蓄積がなされている。これこそがビッグデータの一例であるとともに、様々な価値を生み出すものとしてデータ活用の一つのキーとなっている。例えば、米国の調査会社IDCによると、国際的なデジタルデータの量は飛躍的に増大しており、2010年の988エクサバイト（9880億ギガバイト）から2020年には約40ゼタバイト（約40倍の増加）に達すると予想している(3)。

つまり、スマートフォンやタブレット型端末の急速な普及がデジタルデータの大量生成につながっている。一方、交通や流通で使われるICカードから蓄積される乗降履歴や購買履歴等のデジタルデータの活用が期待されているとともに、個人情報及びプライバシーの保護に係る不安も顕在化している。

（3）パーソナルデータの利活用への期待

個人情報とは、「生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの」と、個人情報保護法第2条第1項で規定されている。当該個人情報に限らず、個人の行動・状態等に関する情報に代表されるパーソナルデータについては、IT技術の進展により、本人の利益のみならず公益のために利活用することが可能となってきており、その利用価値は高いとされている。しかしながら、我が国においては、パーソナルデータの利活用におけるルールが曖昧であったため、事業者は当該データの活用に躊躇する傾向にあった。

海外においては、パーソナルデータの利活用を前提としたプライバシー保護の検討が進んでいたが、日本においても、2014年6月に「パーソナルデータの利活用に関する制度改正大綱」が、IT総合戦略本部で決定された。パーソナルデータの利活用に関する制度改正の目的は、「パーソナルデータについて、事業者の「利活用の壁」を取り払い、これまでと同様に個人の権利利益侵害を未然に防止しつつ、新産業・サービスの創出と国民の安全・安心の向上等のための利活用を実現する環境整備を行うこと」であり、その概要は次の通りである。

- ① 本人の同意がなくてもデータを利活用可能とする枠組みの導入
- ② 基本的な制度の枠組みとこれを補完する民間の自主的な取組の活用
- ③ 第三者機関の体制整備等による実効性のある制度執行の確保

今後においては、当該大綱に基づき、2015年以降の通常国会に個人情報保護関係法令改正案が提出される予定となっている。なお、当該改正により、個人情報の定義についても拡充される予定である。

（4）GIS/GPS機能の進展

地図や位置情報を用いた様々なサービスや事業の基となっている地理空間情報を生成し、利活用する上でもITの果たす役割は大きくなっている。位置情報を生成する測位については、GPS（全地球測位システム：global positioning system）等の人工衛星を用いた衛星測位が手軽に行えるようになり、スマートフォンや

タブレット端末等を用いて、いつでも、どこでも、位置情報を取得することが可能になっている。位置情報等をキーとして様々な情報を重ね合わせて管理し、地図上に表現することにより、データ活用を促進するシステムが GIS（地理情報システム：Geographic Information System）である。

GPS/GIS 機能の進展により、当該機能を活用した新たなサービスが次々と生まれており、また、スマートフォン等のデバイスの普及に拍車をかけている。政府においても、地理空間情報と IT を徹底的に活用することは、我が国の抱える課題を効果的・効率的に解決するに当たって、非常に重要かつ有効な役割を果たすものとしている。

なお、GPS/GIS 機能を活用し生成された情報等は、個人の行動・状態等に関するパーソナルデータとして位置付けられることから、総務省では、2014 年 7 月に通信の秘密や個人情報、プライバシーを適切に保護しつつ、ビジネス利用も含めたその社会的利活用を促進する「位置情報プライバシーレポート」を取りまとめ公表している。

2-3 自治体におけるオープンデータの必要性

（1）行政だけでは解決できない課題の増加

急速な少子高齢化の進展と人口減少、それに伴う労働力人口の減少や社会保障給付費の増大に加え、東日本大震災という未曾有の災害からの復興と大規模自然災害への対策など、大きな変革を迫られている。また、我が国の社会は、合計特殊出生率が依然として全国平均より低く、少子化に歯止めがかからない状況にある。このように、成熟した社会のなかで、人々の意識や価値観は、これまでの画一的・横並び志向から、自主性や自立性を高める方向へと向かっており、ライフスタイルの多様化が進んでいる。人々の価値観やライフスタイルの多様化等に伴い地域課題についても複雑化・多様化しており、画一化した経済社会において有効であった政策誘導型の施策だけでは解決できない状況となっている。地域に根ざした人と人とのつながりも希薄になっており、社会全体の力を強めていくためには、自治体や地域が取り組む課題に対して、行政による行政サービスと市民参加の活動を組み合わせて対応力を高めていく必要がある。

一方、IT 技術は飛躍的に発展しており、単なる技術革新にとどまらず、経済、社会、生活のあらゆる面で大きな変革をもたらしている。IT を活用することで、生産性の向上に資するとともに、防災や医療、健康など様々な分野における社会的課題の解決を図る取組が推進されているほか、スマートフォン等を活用した町おこしも盛んになっている。例えば、岩手県では、Google 株式会社が開発、提供しているスマートフォン等を利用するゲームアプリである「Ingress」を利用して、観光振興、地域活性化、情報発信の強化等の取組を進めている。「Ingress」は、各地にある史跡等を仮想空間の拠点に見立てて陣地を取り合うゲームだが、拡張現実（Augmented Reality: AR）、GPS（全地球測位システム：global positioning system）機能等の IT 技術とともに、地図データや史跡等における緯度経度データ等を活用している。このように、IT 技術の進展によるオープンデータを含むデータの活用は、一部の専門家のテリトリーではなくなっている。市民の目の前にあるパソコン等から、自らの地域や行政のデータを分析し、自らのアイデアで社会的課題の解決やビジネスの創出が可能になっているのである。行政だけでは解決できない課題に対しては、「市民との協働」と IT 技術、とりわけ、「データの活用」が解決策の大きな柱になりうるものと思われる。

（2）東日本大震災の教訓

日本で SNS 等のサービスやオープンデータが広く認識される契機となったのは、2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災時であると言われている。政府は、東日本大震災の発生後、Twitter 等の SNS を活用した情報発信やインターネットを活用した中継による会見等を実施するとともに、「国、地方公共団体等公共機関における民間ソーシャルメディアを活用した情報発信についての指針」（2011 年 4 月 5 日）を策定している。また、2012 年 1 月 17 日には、経済産業省が、東日本大震災復興対策本部をはじめ各府省と連携し、「復旧・復興支援制度データベース」のサービスを開始した。このサービスでは、国や自治体等が運用する多種多様な支援制度をワンストップで検索することができるサービスであり、行政機関の窓口担当者や専門家が被災者の方に対して最新の支援制度情報をこれまでより格段に早く、的確に案内することを目的としている。また、このサービスでは、データベースの API（Application Programming Interface）を提供し、外部のアプリケーションから呼び出せる仕組みを構築しているため、支援制度情報を活用した民間サービスとの連動も可能としている。さらに、東日本大震災発生後においては、交通情報や避難所情報、電力需給状況、計画停電地域等に関するデータが機械判読できる形式により公開がされることで、民間においても様々なオープンデータの活用が検討され、具体的なアプリケーションの開発に繋がった。例えば、リアルタイムの電力需給状況が一目で分かるアプリケーションや、安否情報の確認、地震速報、避難区域マップ、車道の通行実績情

報、計画停電マップ等である(4)。

このように、オープンデータの重要性が認識される一方で、行政の保有する避難所の情報等が PDF や JPEG 等の形式で提供されていたため、機械判読できずボランティアが手作業で電子化せざるを得ないなど、二次利用が困難なケースや、行政機関ごとにデータフォーマットが異なっていたため、情報の収集や整理に多くの時間が必要とされるケースが発生するなど、データ活用に係る様々な課題も浮き彫りにされた。また、行政機関にデータ提供を依頼しても、前例が無いなどの理由により、緊急性が高い状況にも関わらず、提供されるまで時間がかかったというケースもあったとされている。

2-4 日本のオープンデータに関する取り組み

(1) 政府の取り組み

2012年7月4日に、IT 総合戦略本部では、公共データは二次利用しやすいデータ形式 (csv、XML 等) で公開することを基本原則とし、商用利用できることも盛り込んだ「電子行政オープンデータ戦略」を策定した。2013年6月14日に閣議決定された「世界最先端 IT 国家創造宣言」においては、革新的な新産業・新サービスの創出と全産業の成長を促進する社会の実現のため、公共データの民間開放 (オープンデータ) の推進、ビッグデータの利活用推進 (パーソナルデータの流通・促進等) が謳われている。また、同日、IT 総合戦略本部で決定された「電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ」においては、「2015 年度末において、他の先進国と同水準のオープンデータの公開と利用を実現する」としている。

さらに、同年6月に英国で開催された G8 サミットで合意された「オープンデータ憲章」に基づき、各府省情報化統括責任者 (CIO) 連絡会議で決定された我が国の「オープンデータ憲章アクションプラン」(2013年10月29日) においては、今後の取組予定として、「オープンライセンスの下、オープンフォーマットで機械判読可能なデータを利用可能とする」取り組みを、2013 年秋ないし 2014 年度から順次拡大することを確約した。その取り組みの1つとして同年12月20日に開設されたデータカタログサイト試行版「DATA.GO.JP」は、「電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ」において重点分野とされたデータ (予算・決算・調達情報、白書、防災・減災情報、地理空間情報、人の移動に関する情報等) を中心に、約 9,400 データを掲載している (公開時)。

その結果、オープンデータ対応の利用ルールとしては、2014年6月に、各府省情報化統括責任者 (CIO) 連絡会議で「政府標準利用規約 (第 1.0 版)」が決定されている。なお、データカタログサイト試行版「DATA.GO.JP」は、改善点の検討を経て、同年10月に、データカタログサイト本格版として、公開が開始された(5)。

さらに、2014年6月24日に改定された「世界最先端 IT 国家創造宣言」では、ビッグデータの利活用による新事業や新サービスの創出を強力に推進し、特に利用価値が高いと期待されている「パーソナルデータ」の取扱いについては、その利活用を円滑に進めるための環境整備を進めるとしている。また、ビッグデータの利活用を促進するため、データやネットワークの安全性等の向上や大規模データの蓄積・処理技術の高度化など、共通技術の早期確立を図るとともに、新たなデータ利活用技術の研究開発等を推進するとしている。

こうした取り組みを踏まえ、総務省では、情報通信を所管する官庁として、オープンデータ実証実験、オープンデータ流通推進コンソーシアムとの連携、総務省保有情報のオープンデータ化について取り組んでいる。特に、2012年度から実施しているオープンデータ実証実験においては、分野を超えたデータの流通・連携・利活用を効果的に行うために必要となる「情報流通連携基盤共通 API の確立・国際標準化」、「データの二次利用に関するルールの策定」、「オープンデータ化のメリットの可視化」などを実施している。

また、総務省では、広く産学官が連携してオープンデータ流通環境の実現に向けた基盤を整備するために設立された「オープンデータ流通推進コンソーシアム」(2012年7月27日設立) とともに、オープンデータに係る技術仕様、二次利用ルールの検討、オープンデータの意義や可能性について、情報発信を実施している。総務省保有情報のオープンデータ化については、2013年4月19日より、情報通信白書及び情報通信統計データベースのオープンデータ化を実施している。これは、政府系の白書において、初めて、商業利用を含むあらゆる二次利用を原則可能としたものである。さらに、総務省統計局では、独立行政法人統計センターと協力し、大量・多様な統計データのオープンデータ化を実施するとともに、統計データ利活用の高度化の促進や新たな付加価値を創造するサービスや革新的な事業の創出等の支援を行っている(6)。

この他、総務省では、「地域の元気創造本部」のプロジェクトとして、自治体の観光や産業支援等に関するデータを一元的にオープン化し、民間事業者に提供して経済の活性化を図る「公共クラウド」の取組を推進しており、2014年度に実運用を開始する予定である。

一方、経済産業省でも、2012年8月、経済産業省保有データを対象にデータ公開の環境整備を行うとともに、オープンデータによる経済活性化の促進を目指す「DATA METI 構想」を公表した。同年10月には、当該構想の実現に向けたロードマップを示し、2013年（平成25年）1月、日本の行政機関初のデータカタログサイト「Open DATA METI」（β版）を公開した。このサイトは、データセットに関するメタ情報をLODとして取得できるほか、APIによるデータアクセスも可能となっている。また、経済産業省は、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）とともに、オープンデータ等の官民での円滑な情報交換と利活用推進に必要となる、情報連携用語彙（ボキャブラリ）及び文字情報基盤の導入検討を実施している。

この他、経済産業省では、2014年11月に、一般社団法人リンクデータの協力のもと、オープンデータを活用したビジネス創出のためのマッチング支援サイト「Knowledge Connector（β版）」を構築し、公開した。当該サイトは、全国的に行われているオープンデータを活用したイベントの成果等を集約し、一元的に検索を可能にするとともに、アイデアやアプリを創出した人材とビジネスパートナーとのマッチングを支援するためのサイトである(7)。

(2) 自治体の取り組み

オープンデータの取り組みは、福井県鯖江市での事例を契機として、自治体においても活発化している。保有するデータをオープンデータ化するだけでなく、アイデアソンやハッカソンといったワークショップ形式のイベントやアプリ開発コンテスト等を実施する取組も各地で開催されている。また、自治体が主体となった取組だけではなく、NPO や民間事業者等による活動も活発に行われ始めている（図表1）。

図表1 オープンデータに関する主な取り組み

| 自治体名 | 取り組みの概要 |
|--------|--|
| 福井県鯖江市 | 2010年12月、株式会社 jig.jp の福野氏と World Wide Web Consortium 日本支部の一色氏が「データシティ鯖江構想」を鯖江市に提言 2011年、鯖江市は、政策経営部の中に情報統計課を設置 2012年1月、オープンデータをXML、RDF形式で公開 2013年（平成25年）11月、「オープンガバメントサミット2013」を開催 |
| 福井県 | 2013年12月、「オープンデータライブラリ」を開設 防災や統計等のデータのほか、県と県内17市町の公共施設情報を同一フォーマットで提供 2014年2月、「福井県Web アプリコンテスト」を開催 |
| 静岡県 | 2013年8月、都道府県初のデータカタログサイト「ふじのくにオープンデータカタログ」を開設 データカタログサイトは、OSS（Open Source Software）のNet Commonsを活用し、職員自らが構築し運用 県内市町村や民間企業のデータも掲載 2014年2月、「オープンデータハッカソン in Shizuoka」を開催 2014年7月、産民学官の垣根を越えてオープンデータを推進するための組織「しずおかオープンデータ推進協議会」を設立 |

（出典：彩の国さいたま人づくり広域連合「平成26年度政策課題共同研究報告書「ビッグデータ・オープンデータ活用戦略～「宝の山」の活かし方～」2015年3月）

なお、自治体のオープンデータ化を行う際の課題として事務量の増加が挙げられる。各種作業の中で最も時間コストがかかるものが、オープンデータ化に適したデータフォーマットへの変換が考えられる。変換には次の種類が想定されるが、これらの変換作業は、スタート時に最も労力がかかると想定される。

- ・ 紙データから電子データへの変換
- ・ Excel や Word 形式から CSV や RDF 形式への変換
- ・ 統一されたフォーマットへの変換（x列には○、y列には△だったのを、x列に△、y列に○に変換、など）

さらに、自治体においては、一般的にオープンデータ化によって享受するメリットよりも、オープンデータ化を伴う様々なリスクを恐れる傾向が感じられる。例えば、千葉市では、現行の市個人情報保

護条例が保護対象としているのは「個人情報」のみとし、現行の個人情報保護条例は、「ビッグデータの活用」を想定した内容とはなっていないとしている。また、「パーソナルデータを含むビッグデータの活用」は、課題解決に有用であり、市民生活の向上に資するものであるが、現行の個人情報保護条例の枠組みの中で対応していくことには限界があるとの課題を指摘している(9)。

特に、自治体の個人情報保護条例において、オープンデータに言及している自治体は存在していない。そのため、現行の個人情報保護条例では、「個人情報」の定義が各自治体によって異なることが課題とされる可能性があり、オープンデータとしてデータを公開するにあたっては、個人情報にあたるかどうかを基準とする必要がある。その前提として、住民自身が、オープンデータで提供する個人情報の提供種別として、どの程度まで住民が自治体による個人情報の利用を許容するのか、また許容した場合の条件等を把握することが必要となる。

なお、オープンデータの取り組みに類似する制度として情報公開制度がある。自治体における情報公開制度は、行政の透明化を図るために条例に基づき、住民から公開請求の手続きにより、行政文書の写しを請求者に提供するものである。情報公開制度は、オープンデータを代替できるのではないかと考えられるものの、情報公開制度により入手したデータを他のデータと組み合わせるためには、情報公開制度で入手した電子データを機械判読可能なように変換する作業などが必要になるほか、情報公開制度を利用する場合、一定の行政手続きが必要となる。また、二次利用のルールも明確にされていないため、二次利用における利活用を制限することも懸念される。一方、情報公開請求の対象となることが多いデータをオープンデータとして公開することは、住民と自治体の双方にとって、事務手続きを大幅に削減することが可能となる利点もある。特に、非開示情報とされる住民個人情報が含まれるデータについても、オープンデータとしての利用が求められているものがある。そのため、自治体においては、情報公開制度の取り組みと緊密な連携を図りつつ、オープンデータに積極的に取り組むことが求められる。

3 ネットアンケート調査による住民意識の把握

3-1 ネットアンケート調査の実施概要

前述した問題意識を踏まえ、オープンデータと個人情報保護方策に対する考え方やオープンデータにおける個人情報保護するために必要な要件（不安感や懸念の解消方策）に関する住民意識を把握するため、インターネットを利用している住民を対象に、WEBによるネットアンケート調査を実施した（図表2参照）

図表2 ネットアンケートの概要

| 項目 | 概要 |
|--------|--|
| 目的 | ①オープンデータと個人情報保護方策に対する考え方 ②オープンデータにおける個人情報保護するために必要な要件（不安感や懸念の解消方策） ③オープンデータにおける本人以外の家族の個人情報に関する取り扱いに対する考え方（信頼感や家族意識との違いも含めて） |
| 実施手法 | インターネットアンケート調査（ネットアンケート調査会社経由で、対象者にメールで回答を依頼し、Webサイト経由で回答を回収） |
| 調査対象 | 1000人 ✓ 国内に在住するインターネットを利用するユーザ（18歳以上の男女）の中から、10地区（北海道、東北、関東、北陸、甲信越、東海、近畿、中国、四国、九州・沖縄）に均等割り付けにて送付し、均等回収を行った |
| 実施期間 | 2015/9/3 20:20 ごろ ～ 2015/9/5 16:30 ごろ |
| 信頼性の確保 | 所要時間が短い回答や、極端に同じ箇所にチェックしてある回答、また特定の規則性がみられる回答などは、有効回答とはみなさず除外。 |
| 主な調査項目 | 問1 組織や団体などに対する信頼感について 問2 情報セキュリティ被害の経験について 問3 オープンデータにおける個人情報の外部提供について 問4 オープンデータにおける個人情報の外部提供に対する不安について 問5 自治体の個人情報保護対策について 問6 回答者自身について |

なお、「インターネットアンケート調査」では、インターネットユーザであるという偏りがあるものの、オープンデータの取り組みなどに対する一定の理解が得られることから、そうした関心のあるユーザに対して意識調査を行うことで、課題を浮き彫りにできるものと判断した。また、10地区の均等割り付けにて送付した理由は、地域差による意見の相違を予め防ぐためである。

3-2 オープンデータと個人情報保護方策に対する住民意識

(1) 組織や団体などに対する信頼感

行政以外も含めて個人情報の取り扱いを行うことが想定される各種の組織や団体に対して、どの程度の信頼（不正などなく誠実であると信用し、頼りにすること）感を持っているかについて尋ねると、次のとおりとなった(図表3参照)。

図表3 組織や団体に対する信頼感（各項目に対して単一選択） (N=1000)

| 項目 | 1,000 | 信頼感 (%) | | | |
|---------------------------------|-------|---------|----------------|------------|---------|
| | | 信頼している | どちらかといえば信頼している | あまり信頼していない | 信頼していない |
| 政府(行政機関) | 1,000 | 4.3 | 40.3 | 38.8 | 16.6 |
| 政府に関連する公的機関(独立行政法人や特殊法人など) | 1,000 | 2.2 | 30.7 | 45.1 | 22.0 |
| 自治体(行政機関) | 1,000 | 4.5 | 48.9 | 34.6 | 12.0 |
| 自治体に関連する公的機関(地方独立行政法人や第三セクターなど) | 1,000 | 2.3 | 34.9 | 44.8 | 18.0 |
| 警察組織(交番等を含む) | 1,000 | 10.5 | 52.0 | 25.4 | 12.1 |
| 消防機関(消防本部・消防団等を含む) | 1,000 | 25.7 | 56.5 | 11.4 | 6.4 |
| 町内会、自治会などの地縁組織 | 1,000 | 6.2 | 50.5 | 31.5 | 11.8 |
| 自主防災組織(防災活動を行う任意団体) | 1,000 | 4.1 | 48.0 | 35.7 | 12.2 |
| 社会福祉協議会 | 1,000 | 3.4 | 43.2 | 39.4 | 14.0 |
| 民生委員・児童委員 | 1,000 | 4.7 | 48.1 | 35.1 | 12.1 |
| 福祉施設(介護施設など) | 1,000 | 3.7 | 48.1 | 37.8 | 10.4 |
| 学校(公立、私立を問わない) | 1,000 | 6.1 | 53.4 | 31.9 | 8.6 |
| 病院(公立、私立を問わない) | 1,000 | 10.0 | 62.7 | 21.2 | 6.1 |
| NPOなどの市民活動団体 | 1,000 | 3.1 | 32.7 | 45.0 | 19.2 |
| 家族(同居の有無に関わらず、生計が同じ親、子ども、配偶者など) | 1,000 | 53.4 | 33.4 | 8.4 | 4.8 |
| 近所の人たち | 1,000 | 7.5 | 52.8 | 30.7 | 9.0 |
| 職場の会社や団体 | 1,000 | 9.2 | 51.3 | 29.8 | 9.7 |
| 職場以外の民間企業 | 1,000 | 2.3 | 41.6 | 45.1 | 11.0 |
| 宗教法人(宗教施設) | 1,000 | 1.1 | 9.0 | 38.3 | 51.6 |

この結果、住民の個人情報の取り扱いに対する信頼感は、組織や団体の種類によってかなり異なっていることがわかった。最も高い信頼感を得たのは、家族以外では、消防機関あり、それに次いで警察組織や病院が次いでいる。特に消防機関は「信頼している」「どちらかといえば信頼している」と回答している合計が全体の8割をこえており、突出した信頼感を得ている。消防機関は救急部門も持つことから、警察組織や病院への信頼感の高さは、医療・救急を扱う組織に対する信頼感の高さを示すものとみることができよう。

一方、政府(行政機関)、政府に関連する公的機関(独立行政法人や特殊法人など)、自治体(行政機関)については、特に政府に関連する公的機関(独立行政法人や特殊法人など)への信頼感が低く、「あまり信頼していない」「信頼していない」と回答している合計が5割程度になっている。

これらに対して、突出して信頼感が低いのはNPOなどの市民活動団体であり、「あまり信頼していない」「信頼していない」と回答している合計が6割弱という結果になっている。オープンデータの取り組みにおいては、NPOなどの市民活動団体やボランティアの役割が重視されるようになってきているが、この結果には、住民の間からは公的機関やその周辺組織・団体ほどには信頼感を得ていないという現実が如実に表れている。

(2) オープンデータにおける個人情報の外部提供

行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有するあなた（本人）の個人情報を個人が識別されない形に加工された形で外部提供することについて尋ねると、次のとおりとなった(図表4参照)。

図表4 本人の個人情報の外部提供の有無（単一選択） (N=1000)

| | | 外部提供してもよい | 条件によっては外部提供してもよい | できれば外部提供してほしくない | どんな場合でも外部提供すべきではない | (%) |
|----|-------|-----------|------------------|-----------------|--------------------|-----|
| 全体 | 1,000 | 3.5 | 24.6 | 41.0 | 30.9 | |

また、行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有する本人以外の家族の個人情報を外部提供することについて尋ねると、次のとおりとなった(図表5参照)。なお、家族とは、同居の有無を問わず、扶養関係にある親、子ども、配偶者などのことを指している。

図表5 本人以外の家族の個人情報の外部提供の有無（単一選択） (N=1000)

| | | 外部提供してもよい | 条件によっては外部提供してもよい | できれば外部提供してほしくない | どんな場合でも外部提供すべきではない | (%) |
|----|-------|-----------|------------------|-----------------|--------------------|-----|
| 全体 | 1,000 | 1.0 | 16.9 | 46.3 | 35.8 | |

この結果から、行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有する本人または家族の個人情報を個人が識別されない形に加工された形で外部提供することについては、7割以上の住民が、できれば外部提供してほしくないとの意向が示されることが明らかとなった。

次に、図表4で住民が「外部提供してもよい」または「条件によっては外部提供してもよい」と回答した場合の内、具体的な行政が保有する外部提供されてもよい本人の個人情報について尋ねると、次のとおりとなった(図表6参照)。

図表6 外部提供されてもよい本人の個人情報（各項目に対して単一選択）(N=281)

| 項目 | 外部提供してもよい | 条件によっては外部提供してもよい | できれば外部提供してほしくない | どんな場合でも外部提供すべきではない | (%) |
|------------------------------------|-----------|------------------|-----------------|--------------------|-----|
| 氏名 | 13.2 | 26.3 | 24.6 | 35.9 | |
| 性別 | 4.3 | 42.3 | 44.5 | 7.8 | 5.3 |
| 生年月日・年齢 | 21.0 | 41.3 | 23.1 | 14.6 | |
| 住所 | 7.1 | 19.2 | 32.0 | 41.6 | |
| 電話番号 | 6.8 | 13.5 | 28.1 | 51.6 | |
| メールアドレス | 6.4 | 18.1 | 28.1 | 47.3 | |
| 国籍・本籍 | 31.3 | 40.9 | 15.3 | 12.5 | |
| 戸籍の身分事項(出生認知、養子縁組、離縁、親権、推定相続人など) | 11.4 | 23.1 | 24.9 | 40.6 | |
| 顔写真 | 4.3 | 11.7 | 27.4 | 56.6 | |
| 生体情報(指紋、虹彩など) | 4.6 | 13.9 | 26.0 | 55.5 | |
| 世帯主 | 10.7 | 34.2 | 28.1 | 27.0 | |
| 続柄・家族関係(家族構成) | 11.7 | 37.0 | 27.8 | 23.5 | |
| 家族の名前 | 6.8 | 14.2 | 30.6 | 48.4 | |
| 家庭生活の状況(家事の従事者、家族で過ごす時間など) | 8.5 | 28.1 | 32.0 | 31.3 | |
| 親族関係(血族、姻族) | 6.8 | 24.6 | 32.7 | 35.9 | |
| 婚姻関係(結婚、離婚) | 8.5 | 28.8 | 29.5 | 33.1 | |
| 居住状況(持ち家、公営・民営の賃貸住宅、社宅、リフォーム、新築など) | 11.7 | 39.1 | 28.8 | 20.3 | |
| 職業・職歴・勤務先 | 9.6 | 32.7 | 29.9 | 27.8 | |
| 学業・学歴・通学先 | 10.3 | 34.9 | 28.5 | 26.3 | |
| 地位(職位、承継人の立場など) | 10.3 | 39.5 | 26.7 | 23.5 | |
| 資格・免許 | 14.9 | 42.0 | 25.6 | 17.4 | |
| 団体加入(NPOや町内会などの加入状況) | 11.7 | 37.7 | 31.0 | 19.6 | |
| 賞罰・犯罪歴 | 13.2 | 32.0 | 26.0 | 28.8 | |
| 収入状況(年収) | 5.3 | 26.3 | 36.7 | 31.7 | |
| 資産・財産状況 | 5.0 | 18.9 | 36.3 | 39.9 | |
| 課税・納税状況(税額) | 6.4 | 23.8 | 33.8 | 35.9 | |
| 取引状況(購買履歴) | 5.7 | 23.5 | 34.2 | 36.7 | |
| 公的扶助(受給の有無など) | 7.1 | 28.1 | 27.0 | 37.7 | |
| 口座番号 | 2.8 | 6.0 | 18.9 | 72.2 | |
| 金融・信用情報 | 4.6 | 10.0 | 21.7 | 63.7 | |
| 健康状態(現在の身体状況) | 9.3 | 36.3 | 29.5 | 24.9 | |
| 病歴(過去の病気の有無など) | 8.9 | 33.8 | 28.5 | 28.8 | |
| 妊娠・出産歴 | 8.2 | 33.1 | 27.0 | 31.7 | |
| 障害の有無 | 7.8 | 32.7 | 27.4 | 32.0 | |
| 容姿・特徴 | 5.7 | 25.3 | 33.8 | 35.2 | |
| 学業成績(成績評価など) | 7.1 | 29.2 | 28.8 | 34.9 | |
| 勤務成績(勤務評定など) | 5.7 | 29.5 | 28.5 | 36.3 | |
| 試験成績 | 7.1 | 30.2 | 26.7 | 35.9 | |
| 支持政党 | 15.3 | 34.2 | 24.6 | 26.0 | |
| 宗教 | 13.9 | 32.4 | 23.8 | 29.9 | |
| 主義・主張(思想・信条) | 13.5 | 35.2 | 23.5 | 27.8 | |
| 趣味・趣向 | 22.1 | 43.8 | 15.3 | 18.9 | |

この結果、性別、生年月日や年齢、国籍、居住状況、資格、趣味については、半数以上の住民で外部提供されてもよいと回答しているが、その他の個人情報には外部提供されたくないとの意向が示されている。

また、図表5で住民が「外部提供してもよい」または「条件によっては外部提供してもよい」と回答した場合の内、具体的な行政が保有する外部提供されてもよい本人以外の家族の個人情報について尋ねると、次のとおりとなった(図表7参照)。

図表7 外部提供されてもよい本人以外の家族の個人情報（各項目に対して単一選択）(N=179)

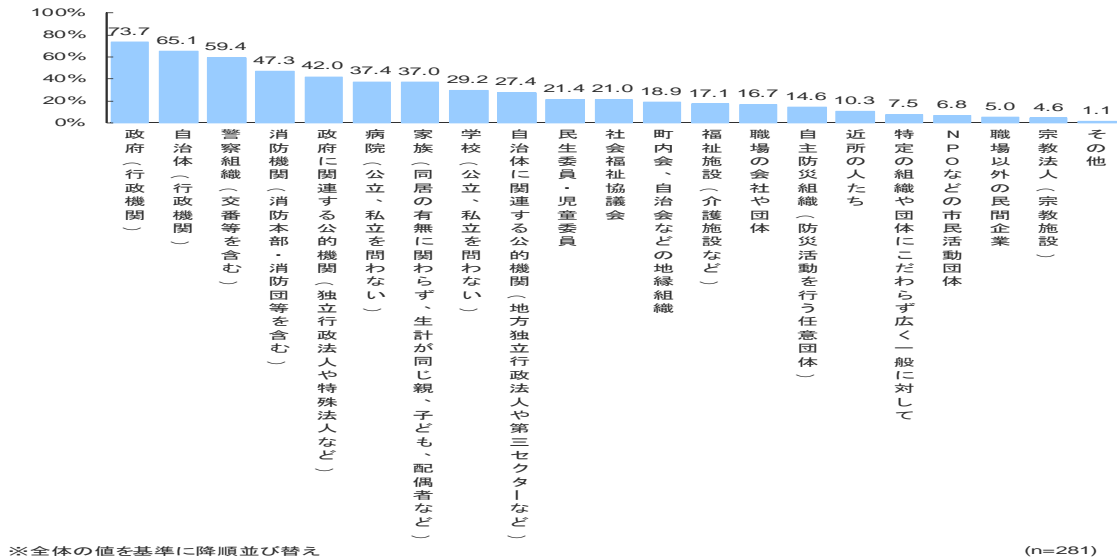
| | | 外部提供してもよい | 条件によっては外部提供してもよい | できれば外部提供してほしくない | どんな場合でも外部提供すべきではない | (%) | | |
|----|------------------------------------|-----------|------------------|-----------------|--------------------|------|------|------|
| 項目 | 氏名 | 179 | 14.0 | 35.8 | 22.3 | 27.9 | | |
| | 性別 | 179 | 34.1 | | 51.4 | 9.5 | 5.0 | |
| | 生年月日・年齢 | 179 | 20.1 | 50.8 | | 18.4 | 10.6 | |
| | 住所 | 179 | 8.9 | 26.8 | 28.5 | | 35.8 | |
| | 電話番号 | 179 | 7.8 | 18.4 | 28.5 | | 45.3 | |
| | メールアドレス | 179 | 7.8 | 21.8 | 27.9 | | 42.5 | |
| | 国籍・本籍 | 179 | 30.2 | | 40.8 | | 16.2 | 12.8 |
| | 戸籍の身分事項(出生認知、養子縁組、離縁、親権、推定相続人など) | 179 | 15.1 | 27.9 | | 29.1 | | 27.9 |
| | 顔写真 | 179 | 6.7 | 16.8 | 31.8 | | | 44.7 |
| | 生体情報(指紋、虹彩など) | 179 | 6.7 | 21.8 | 26.8 | | | 44.7 |
| | 世帯主 | 179 | 11.2 | 40.2 | | 29.6 | | 19.0 |
| | 続柄・家族関係(家族構成) | 179 | 13.4 | 41.9 | | 23.5 | | 21.2 |
| | 家族の名前 | 179 | 8.9 | 21.2 | 29.1 | | | 40.8 |
| | 家庭生活の状況(家事の従事者、家族で過ごす時間など) | 179 | 8.9 | 39.1 | | 27.4 | | 24.6 |
| | 親族関係(血族、姻族) | 179 | 7.3 | 33.0 | | 32.4 | | 27.4 |
| | 婚姻関係(結婚、離婚) | 179 | 10.1 | 35.8 | | 28.5 | | 25.7 |
| | 居住状況(持ち家、公営・民営の賃貸住宅、社宅、リフォーム、新築など) | 179 | 14.5 | 43.0 | | 25.1 | | 17.3 |
| | 職業・職歴・勤務先 | 179 | 11.2 | 38.0 | | 30.7 | | 20.1 |
| | 学業・学歴・通学先 | 179 | 12.8 | 39.7 | | 29.6 | | 17.9 |
| | 地位(職位、承継人の立場など) | 179 | 13.4 | 41.3 | | 27.9 | | 17.3 |
| | 資格・免許 | 179 | 18.4 | 39.1 | | 28.5 | | 14.0 |
| | 団体加入(NPOや町内会などの加入状況) | 179 | 12.3 | 37.4 | | 31.8 | | 18.4 |
| | 賞罰・犯罪歴 | 179 | 14.5 | 31.8 | | 27.4 | | 26.3 |
| | 収入状況(年収) | 179 | 6.7 | 34.1 | | 32.4 | | 26.8 |
| | 資産・財産状況 | 179 | 5.6 | 27.4 | 35.2 | | | 31.8 |
| | 課税・納税状況(税額) | 179 | 7.8 | 30.7 | | 29.6 | | 31.8 |
| | 取引状況(購買履歴) | 179 | 6.7 | 27.9 | | 34.6 | | 30.7 |
| | 公的扶助(受給の有無など) | 179 | 8.4 | 34.1 | | 29.6 | | 27.9 |
| | 口座番号 | 179 | 3.9 | 12.8 | 24.6 | | | 58.7 |
| | 金融与信情報 | 179 | 4.5 | 16.8 | 29.1 | | | 49.7 |
| | 健康状態(現在の身体状況) | 179 | 13.4 | 39.7 | | 29.6 | | 17.3 |
| | 病歴(過去の病気の有無など) | 179 | 12.3 | 37.4 | | 26.8 | | 23.5 |
| | 妊娠・出産歴 | 179 | 12.3 | 35.8 | | 28.5 | | 23.5 |
| | 障害の有無 | 179 | 11.7 | 39.1 | | 26.3 | | 22.9 |
| | 容姿・特徴 | 179 | 8.4 | 30.2 | | 30.2 | | 31.3 |
| | 学業成績(成績評価など) | 179 | 11.2 | 29.1 | | 30.7 | | 29.1 |
| | 勤務成績(勤務評定など) | 179 | 10.6 | 28.5 | | 33.0 | | 27.9 |
| | 試験成績 | 179 | 11.2 | 29.1 | | 29.6 | | 30.2 |
| | 支持政党 | 179 | 17.3 | 30.7 | | 28.5 | | 23.5 |
| | 宗教 | 179 | 16.8 | 29.6 | | 28.5 | | 25.1 |
| | 主義・主張(思想・信条) | 179 | 15.1 | 34.1 | | 25.1 | | 25.7 |
| | 趣味・趣向 | 179 | 23.5 | 40.2 | | 19.0 | | 17.3 |

この結果、図表6と同様に、性別、生年月日や年齢、国籍、居住状況、資格、趣味については、半数以上の住民で外部提供されてもよいと回答しているが、その他の個人情報には外部提供されたくないとの意向が示されている。

(3) 個人情報の外部提供先の範囲

図表4で住民が「外部提供してもよい」または「条件によっては外部提供してもよい」と回答した場合の内、どの組織や団体まで行政が保有する本人個人情報を、個人が識別されない形に加工された形で外部提供してもよいかを尋ねると、次のとおりとなった(図表8参照)

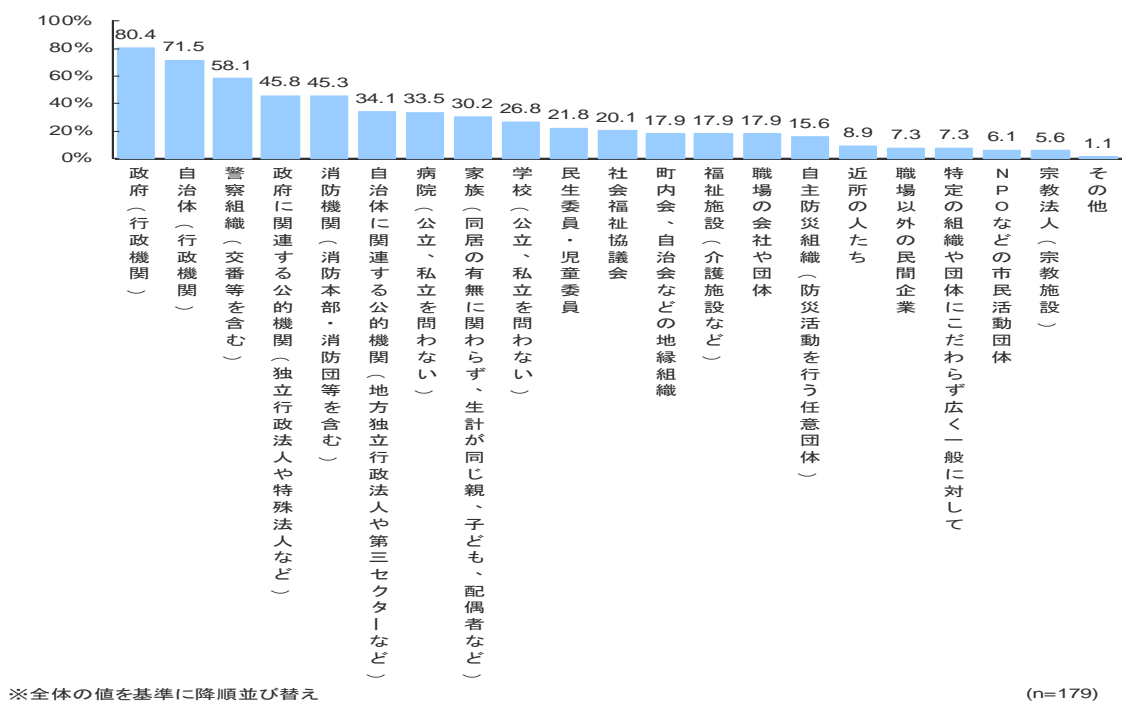
図表8 本人の個人情報の外部提供先の範囲(複数選択)(N=281)



その結果、政府機関や自治体、警察組織や消防機関等の公共機関が上位を占めており、その一方でNPOなどの市民活動団体の割合は著しく低い。

次いで、図表5で住民が「外部提供してもよい」または「条件によっては外部提供してもよい」と回答した場合の内どの組織や団体まで行政が保有する本人以外の家族の個人情報を、個人が識別されない形に加工された形で外部提供してもよいかを尋ねると、次のとおりとなった(図表9参照)。

図表9 本人以外の家族の個人情報の外部提供先の範囲(複数選択)(N=179)



その結果、図表 8 と同様に、政府機関や自治体、警察組織や消防機関等の公共機関が上位を占めており、その一方で NPO などの市民活動団体の割合は著しく低い。

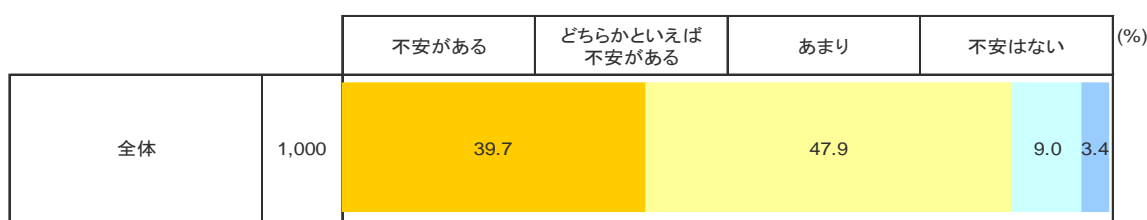
これらの結果から、行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有する個人情報を個人が識別されない形に加工された形で外部提供することに対して否定的であり、行政自らの保有に留めてほしいとの意向を持っていることが明らかとなった。

3-3 オープンデータにおける個人情報の外部提供に対する住民意識

(1) 外部提供に対する不安感

行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有するあなた（本人）および家族の個人情報を、個人が識別されない形に加工された形で外部提供することについて、不安感について尋ねると、次のとおりとなった(図表 10 参照)。

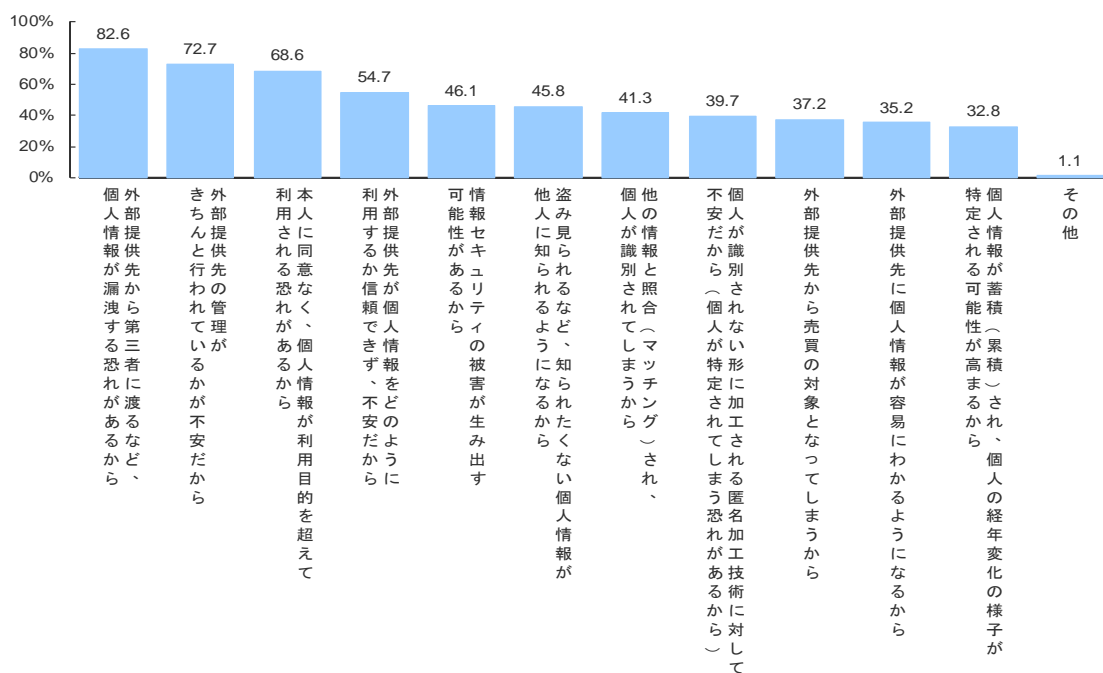
図表 10 (単一選択) (N=1000)



この結果から行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有するあなた（本人）および家族の個人情報を、個人が識別されない形に加工された形で外部提供することについては、8 割以上の住民が、できれば外部提供してほしくないとの意向が示されることが明らかとなった。

次に、図表 10 で住民が「不安がある」または「どちらかといえば不安がある」と回答した場合の行政が保有する本人および家族の個人情報を、個人が識別されない形に加工された形で外部提供することに対して、不安を感じる理由について尋ねると、次のとおりとなった(図表 11 参照)。

図表 11 外部提供に対する不安感の理由 (複数選択) (N=876)



※全体の値を基準に降順並び替え

(n=876)

この結果、外部提供先から個人情報情報が漏えいされる、外部提供先の管理が行われていないなどの理由が上位を占めており、外部提供先に対する不信感が大きな要因としてあげられる。また、本人の同意なく個人情報情報の利用目的を超えた利用に対する恐れも不安感の要因として挙げられており、外部提供に対する一定のルールを明確化することが求められていることが明らかとなった。

次いで、行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有する本人および家族の個人情報を、個人が識別されない形に加工された形で外部提供する場合に、個人情報を保護するためには、どのような対応策が必要かを尋ねると、次のとおりとなった(図表 12 参照)。

図表 12 個人情報の保護方策(各項目に対して単一選択)(N=1000)

| 項目 | 回答数 | 必要度 | | | |
|--|-----|-------|---------------|-----------|--------|
| | | 必要である | どちらかといえば必要である | あまり必要ではない | 必要ではない |
| 外部提供に当たって、本人の個人情報活用されることに対する本人の事前同意や停止を求める仕組みの徹底 | 876 | 73.7 | 20.1 | 4.2 | 2.0 |
| 外部提供に当たって、本人以外の家族の個人情報活用されることに対する家族の事前同意や停止を求める仕組みの徹底 | 876 | 70.3 | 22.8 | 5.1 | 1.7 |
| 本人や家族が個人情報の外部提供先の範囲を特定するなど、本人や家族が自ら個人情報を管理することのできる仕組み | 876 | 65.6 | 26.6 | 5.4 | 2.4 |
| 個人情報の外部提供先に対して拒否するなど、事後的に停止を求める仕組み | 876 | 69.6 | 23.1 | 5.1 | 2.2 |
| 個人情報の外部提供先に対して、外部提供された個人情報を利用できる人の限定 | 876 | 66.6 | 26.0 | 5.3 | 2.2 |
| 個人情報の外部提供先に対して、外部提供された個人情報を利用できる人に対する守秘義務と罰則規定の創設 | 876 | 75.2 | 19.3 | 3.5 | 1.9 |
| 個人情報の外部提供先に対して、利用目的を明確化し、その利用目的に必要な範囲に限定し、不必要に利用させないための仕組み | 876 | 72.4 | 21.0 | 4.5 | 2.2 |
| 個人情報の外部提供先を限定し、それ以外には外部提供させないための仕組み | 876 | 73.7 | 20.2 | 4.0 | 2.1 |
| 個人情報の外部提供先に対して、個人情報の利用履歴(アクセスログ)を確認できる仕組み | 876 | 66.9 | 26.5 | 4.0 | 2.6 |
| 個人情報の外部提供先に対して、個人情報の利用を監視・監査する第三者機関(独立した組織)の創設 | 876 | 61.5 | 27.5 | 7.2 | 3.8 |
| 外部提供した個人情報の利用により、問題を生じさせた場合の新たな罰則規定等の制定 | 876 | 74.2 | 20.4 | 3.7 | 3.7 |
| 外部提供した個人情報、外部提供先から不正利用や漏えいする場合などに備えた被害防止策や被害者救済策の確立(事後救済) | 876 | 71.3 | 23.3 | 3.5 | 1.6 |
| 生体認証など、個人情報の外部提供先に対する信頼性の高いセキュリティ技術対策の導入と徹底 | 876 | 69.6 | 24.1 | 4.2 | 2.1 |
| 個人情報の外部提供先の人に対する個人情報保護やセキュリティ意識の向上と研修の徹底 | 876 | 68.0 | 25.9 | 4.3 | 1.7 |
| 個人情報の漏えいや情報セキュリティの被害が生み出す可能性に対する事前評価の実施 | 876 | 62.0 | 30.3 | 5.6 | 2.2 |
| 個人が識別されない形に加工される技術に対する信頼性の確保 | 876 | 70.8 | 23.5 | 3.8 | 1.6 |
| 個人情報の売買を禁止し、取り締まる法整備 | 876 | 77.5 | 17.0 | 3.7 | 1.6 |

その結果、個人情報の売買を禁止し、取り締まる法整備が上位を占め、やはり外部提供に対する一定のルールを明確化することが求められていることが伺える。そのため、行政がオープンデータに取り組みに当たり、個人が識別されない形に加工された形で外部提供する場合には、相手先に対する住民の信頼感を保つことが最も重要となることがわかった。そのためには、外部提供先に対しても個人情報を取り扱う透明性を高め、住民本人が自ら個人情報の取り扱われ方を認識するような施策を重点的に行うことが求められている。

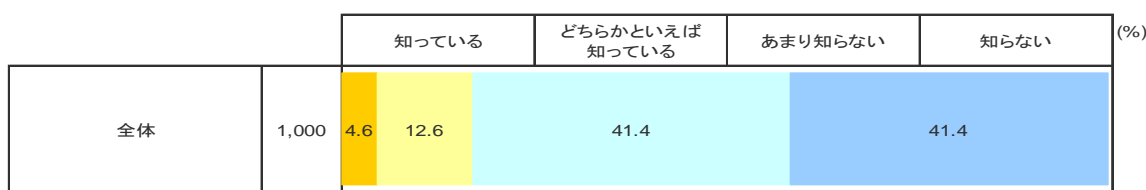
(2) 自治体の個人情報保護対策

自治体からの個人情報の外部提供に関しては、個人情報保護条例の外部提供制限の例外として、個々の自治体が、外部提供規定の適用判断を行うこととなる。その判断が各自治体の判断に委ねられるため、結果として、その対応がバラバラに陥ることとなる。この点について、自治体間の規定の相違という観点から、すでに「大きな規定の相違は見当たらないものの、その規定の解釈などの差異が生じる可能性」と指摘されている(10)。また、2007年に情報セキュリティ大学院大学と富士通総研が行った自治体に対するアンケート調査の結果からも、個人データ保護の条例改正やガイドラインの策定については、「自治体の都市規模による差があまりみられなかったが、個人データ保護の具体的な対応策を個別に見てみると、自治体の都市規模による差をみる事ができた」ことを明らかにしている(11)。

つまり、自治体が保有する住民の個人データについては、個々の自治体の自治が尊重されているため(憲法第92条 地方自治の本旨)、実際に制定されている各条例では、個人情報の定義、保護する個人情報の範囲、個人情報の開示や利用停止の手續などについて、相当程度の規定の相違が生じているのである。このことに対して、全国の都道府県及び市区町村の数を合計すると1800弱となることから、これを「1800問題」と名付けて国内に越境データの弊害が無駄に発生すると問題提起をしている(12)。

このような国が定める個人情報保護法とは別に、各自治体が定めている個人情報保護条例は自治体間で差異があることの認識について尋ねると、次のとおりとなった(図表 13 参照)。

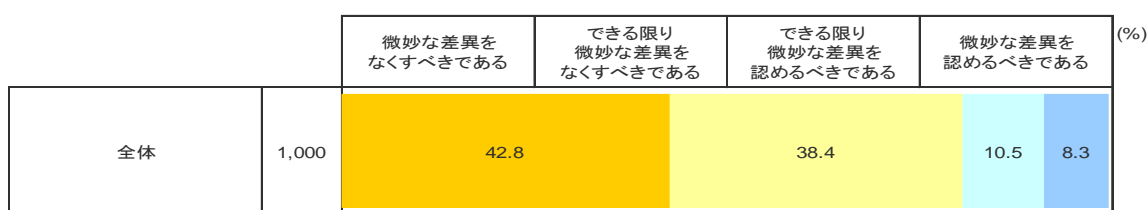
図表 13 自治体の個人情報保護条例の差異に対する認知（単一選択）（N=1000）



この結果、認知している住民は、2割弱程度であり、ほとんどの住民が認識していないことが明らかとなった。

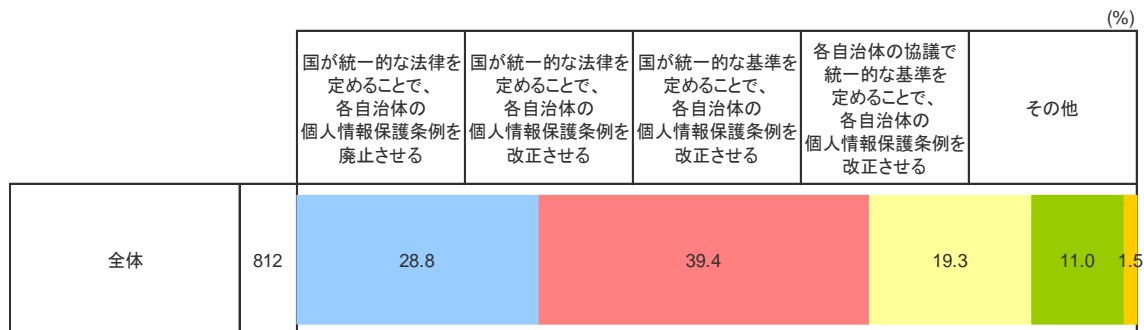
次で、国が定める個人情報保護法とは別に、各自治体が定めている個人情報保護条例は自治体間で差異があることに対する対応について尋ねると、次のとおりとなった(図表 14 参照)。

図表 14 自治体の個人情報保護条例の差異に対する対応（単一選択）（N=1000）



この結果、できる限り微かな差異をなくすべきとの意見が8割を占めていた。そこで、各自治体が定めている個人情報保護条例に対して、自治体間で差異をなくす方法について尋ねると、次のとおりとなった(図表 15 参照)。

図表 15 自治体の個人情報保護条例に対する対応方法（単一選択）（N=1000）



この結果、国が統一的な法律を定めることで、各自治体の個人情報保護条例を廃止、もしくは改正させるといった意見が7割程度を占められていたことが明らかとなった。

この対応方法として、自治体が保有する個人情報の取り扱いは、地方分権の趣旨から国の立法適用除外となるものと思われるものの、国の法令（この場合は、「行政機関の保有する個人データの保護に関する法律」）において、自治体に対して条例などで「必要な措置」を講ずる努力を責務として課す（要請する）ことが求められるものと考えられる。例えば、国の行政運営における公正の確保と透明性の向上を図ることを目的とし、行政上の手続についての一般法である行政手続法では、地方公共団体の措置として、第46条に「この法律の規定の趣旨にのっとり、行政運営における公正の確保と透明性の向上を図るため必要な措置を講ずるよう努めなければならない」とされており、地方自治法における自治事務等この法律の適用除外となっている行為（その根拠となる規定が条例又は規則に置かれているもの）について（第3条第3項）、この規定に基づき、行政手続条例を制定している自治体が多数を占めている。このように、自治体に対して、どの程度の強制力を持たせるかは別として、ガイドライン等の法的根拠の乏しい形ではなく、法令で規定した形で明文化し、法的根拠として示す必要があるだろう。

4 まとめと提言

(1) オープンデータにおける個人情報の外部提供に対する対応策

本研究では、このオープンデータの取り組みで取り扱われるデータは、特に地方自治体において、多くの住民の個人情報が含まれている。オープンデータでは、技術的に「匿名化」が可能となると言われているものの、住民の十分な理解を得ることは、現状では難しいと言われている。このため、このままでは民間事業者や個人へのデータ提供する際に、かなりの制約がかからざるを得ない状況であることから、こうした自治体のオープンデータの取り組みを推進するため、オープンデータに取り組むための地方自治体の個人情報の取り扱いについて、具体的に検討することが目的である。そのため、オープンデータにおけるデータ提供において、自治体が個人情報をどの程度まで利用してよいと住民自身が認識しているのか、その場合の不安感、さらには、そうした不安を生み出す要因を探るため、インターネットを利用している住民を対象に、WEB アンケート調査を実施し、そのアンケート調査の結果等を踏まえた実証的な研究知見に基づき、住民の合意形成が得られる自治体の個人情報の取り扱いについて考察することとした。

まず、IT 技術はあらゆる領域に活用される万能ツールとして、経済の成長や社会的課題の解決に貢献することが期待されており、その象徴がビッグデータ・オープンデータに対して、福井県鯖江市での事例を契機として、自治体においても活発化している。但し、自治体の個人情報保護条例において、オープンデータに言及している自治体は存在していないため、現行の個人情報保護条例では、「個人情報」の定義が各自治体によって異なることが課題とされる可能性があることを指摘した。そのため、オープンデータとしてデータを公開するにあたっては、個人情報にあたるかどうかを基準とする必要があり、その前提として、住民自身が、オープンデータで提供される個人情報の提供種別として、どの程度まで住民が自治体による個人情報の利用を許容するのか、また許容した場合の条件等を把握することが必要となる。

そこで、本研究では、オープンデータと個人情報保護方策に対する考え方やオープンデータにおける個人情報保護するために必要な要件（不安感や懸念の解消方策）に関する住民意識を把握した結果、行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有する本人または家族の個人情報を個人が識別されない形に加工された形で外部提供することについては、7割以上の住民が、できれば外部提供してほしくないとの意向が示されることが明らかとなった。特に、性別、生年月日や年齢、国籍、居住状況、資格、趣味については、半数以上の住民で外部提供されてもよいと回答しているが、その他の個人情報は外部提供されたくないとの意向が明らかとなった。つまり、行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有する個人情報を個人が識別されない形に加工された形で外部提供することに対して否定的であり、行政自らの保有に留めてほしいとの意向を持っていた。

また、外部提供先から個人情報が漏えいされる、外部提供先の管理が行われていないなどの理由が上位を占めており、外部提供先に対する不信感が大きな要因としてあげられる。また、本人の同意なく個人情報の利用目的を超えた利用に対する恐れも不安感の要因として挙げられており、外部提供に対する一定のルールを明確化することが求められていることが明らかとなった。

(2) 今後の展望に向けて

今後の行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有する本人および家族の個人情報を、個人が識別されない形に加工された形で外部提供する場合に、個人情報を保護する対応策として、個人情報の売買を禁止し、取り締まる法整備が上位を占め、やはり外部提供に対する一定のルールを明確化することが明らかとなった。そのため、行政がオープンデータに取り組みに当たり、個人が識別されない形に加工された形で外部提供する場合には、相手先に対する住民の信頼感を保つことが最も重要となることがわかった。そのためには、外部提供先に対しても個人情報を取り扱う透明性を高め、住民本人が自ら個人情報の取り扱い方を認識するような施策を重点的に行うことが求められている。従って、行政がオープンデータに取り組みに当たり、行政が保有する本人および家族の個人情報を、個人が識別されない形に加工された形で外部提供する場合には、その外部提供する相手先に対する住民の信頼感を保つことが最も重要ということが指摘できる。

また、日本の個人情報保護法制において、「自治体では必要な施策を策定し、及びこれを実施する責務を有する（個人情報保護法第5条）」とされ、自治体では個別に個人上保護条例の規定内容や手続きなどが異なっていることが課題として挙げられている。この自治体ごとの個人情報保護条例に基づき異なる手続きによって、「匿名化」が可能となることを判断し、個人情報を提供することに対して、提供手続きの合理的な基準が

必要とされるのではないかと思われる。このことは、千葉市が総務省の「行政機関等が保有するパーソナルデータに関する研究会（第4回）」においても、個人情報の利活用の可否については、千葉市情報公開・個人情報保護審査会の意見を聴いた上で、市が判断することとしている。このため、「利用の目的や利用主体によって、利用に向けた確認やデータ処理方法が異なる」として利用が困難な分野においては、国の法整備やガイドライン・指針の策定が待たれるとしている。今回のWEBアンケートの結果からも、できる限り微妙な差異をなくすべきとの意見が8割を占めていた。さらに、国が統一的な法律を定めることで、各自治体の個人情報保護条例を廃止、もしくは改正させるといった意見が7割程度を占められていたことが明らかとなった。

そこで、今後の研究では、自治体でオープンデータとして個人情報を活用するために必要な要件（不安感や懸念の解消方策）に対して、自治体の個人情報の定義及び適応範囲や外部提供の制限、開示・訂正、利用停止等の請求方法など手続きに関する実態を、条例の規定内容の比較整理を行った上で明らかにし、自治体など行政が保有する住民の個人情報の利用及び外部提供などの取り扱いのあり方について、どのような形で住民の合意形成が図られるかについて検討することが必要である。従って、今後は、今回のネットアンケート調査などで明らかとなった実証的な研究知見を踏まえ、より地方自治体が保有する住民の個人情報の取り扱いの実態に即しつつ、具体的な対応策について探求していくこととしたい。

【参考文献】

5★オープンデータ(<http://5stardata.info/ja/>)

総務省「平成 25 年通信利用動向調査」

「The Digital Universe Decade in 2020」(平成 24 年 12 月)等 (IDC)

計画停電 MAP(<http://teiden.sou-sou.net/>)

データカタログサイト DATA.GO.JP(<http://www.data.go.jp/>)

統計におけるオープンデータの高度化(「総務省サイト(オープンデータ戦略の推進)

http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/opendata/opendata03.html)

Knowledge Connector(β版)(<http://idea.linkdata.org/all>)

彩の国さいたま人づくり広域連合「平成 26 年度政策課題共同研究報告書「ビッグデータ・オープンデータ活用戦略 ～「宝の山」の活かし方～」2015 年 3 月

千葉市 総務局 情報経営部「千葉市が取り組む ビッグデータ/オープンデータ施策群」2014 年 11 月 20 日

湯浅壘道[2007]「福岡県内の市町村における個人データの保護に関する条例の現状と課題」『九州国際大学法学論集』13 巻 3 号、p.61-110、九州国際大学

瀧口樹良[2005]「自治体の IT アウトソーシングと個人情報保護に関する課題と方策」『FRI 研究レポート (No.234)』株式会社富士通総研経済研究所

鈴木正朝[2012]「インターネット、スマートフォンをめぐる個人データ保護制度の動向と課題」『日本データ通信 187 号』p.15-19

各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議(2013)「二次利用の促進のための府省のデー

タ公開に関する基本的考え方(ガイドライン)」<<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/>

[it2/cio/dai52/kihon.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/dai52/kihon.pdf)>(2015 年 2 月 13 日)

川崎市(2014)「行政情報のオープンデータ化～川崎市における取組のあり方を考える～」

経済産業省(2013)「平成 24 年度オープンデータ化に関する経済産業省の取組と提言」

<<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/dai3/siryoushu4.pdf>>(2015 年 2 月 13 日)

経済産業省(2014)「経済産業省のオープンデータの取組と地方自治体との協力について」

総務省(2012)「平成 24 年版 情報通信白書」

総務省 情報通信審議会 ICT 基本戦略ボード ビッグデータの活用に関するアドホックグループ(2012)「ビッグデータの活用のあり方について」<http://www.soumu.go.jp/main_content/000160628.pdf>(2015 年 2 月 13 日)

総務省(2013)「平成 25 年版 情報通信白書」

総務省(2014)「平成 26 年版 情報通信白書」

総務省(2013)「ICT コトづくり検討会議 報告書」

日本創成会議・人口減少問題検討分科会(2014)「ストップ少子化・地方元気戦略」

日立コンサルティング(2013)「「オープンデータに関する調査研究」報告書」

福岡市(2014)「オープンデータにかかる調査・検討報告書」

【注】

- (1) 5★オープンデータ(<http://5stardata.info/ja/>)
- (2) 「平成 25 年通信利用動向調査」(総務省)
- (3) 「The Digital Universe Decade in 2020」(平成 24 年 12 月)等」(IDC)
- (4) 計画停電 MAP(<http://teiden.sou-sou.net/>)
- (5) データカタログサイト DATA.GO.JP(<http://www.data.go.jp/>)
- (6) 統計におけるオープンデータの高度化(「総務省サイト(オープンデータ戦略の推進)
http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/opendata/opendata03.html)
- (7) Knowledge Connector (β 版)(<http://idea.linkdata.org/all>)
- (8) 彩の国さいたま人づくり広域連合「平成 26 年度政策課題共同研究報告書「ビッグデータ・オープンデータ活用戦略 ～「宝の山」の活かし方～」2015 年 3 月
- (9) 千葉県 総務局 情報経営部「千葉県が取り組む ビッグデータ/オープンデータ施策群」2014 年 11 月 20 日
- (10) 湯浅壘道[2007]「福岡県内の市町村における個人データの保護に関する条例の現状と課題」『九州国際大学法学論集』13 卷 3 号、p.61-110、九州国際大学
- (11) 瀧口樹良[2005]「自治体の IT アウトソーシングと個人情報保護に関する課題と方策」『FRI 研究レポート (No.234)』株式会社富士通総研経済研究所
- (12) 鈴木正朝[2012]「インターネット、スマートフォンをめぐる個人データ保護制度の動向と課題」『日本データ通信 187 号』p.15-19

〈発表資料〉

| 題 名 | 掲載誌・学会名等 | 発表年月 |
|--|---|--------|
| 湯浅壘道 特別地方公共団体の個人情報保護 | 日本セキュリティ・マネジメント学会誌 28 卷 2 号、P. 3-10 | 2014 年 |
| 湯浅壘道 個人情報保護法改正の課題 —地方公共団体の 個人情報保護の問題点を中心に— | 情報セキュリティ総合科学 第 6 卷、P. 53-92 | 2014 年 |
| 瀧口樹良 番号制度の導入を踏まえた地方自治体の個人 データの利用と保護対策のあり方：世帯単位 による個人データの利用実態に着目して | Nextcom：情報通信の現在と未来を展望する 22 卷号、P. 44-55 | 2015 年 |