

-4 電子政府/電子自治体

地方自治体におけるオープンデータ公開の現状と課題

～ 自治体オープンデータ項目一覧表からの考察 ～

The problem of open data by Local government.

青木 和人

Kazuto AOKI

西宇治図書館 Nishiuji Public Library

Abstract The aim of this paper is to examine create an open data item list of advanced local government and considered these issues order to promote open data published widely in local government.As a result, to discuss the propulsion of open data, it became clear that Cooperative work at local government and citizens, NPO , distribution is required.

キーワード 地方自治体, オープンデータ, 地理空間情報, 統計

1. はじめに

2013 年 6 月 14 日, 政府の「世界最先端 IT 国家創造宣言」が閣議決定された。本宣言では, 目指すべき社会・姿を実現するための取組として, オープンデータの活用の推進が筆頭にあげられている(高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部, 2013)。同時に閣議決定された「世界最先端 IT 国家創造宣言 工程表」では, 公共データの民間開放(オープンデータ)の推進について, 2013 年度にデータカタログサイトの試行版を立ち上げ, 2014 年度から本格運用し, 2015 年度末には, 他の先進国と同水準の公開内容を実現することが目標とされている。

オープンデータとは, 政府, 自治体, 公共機関等が保有する大量の情報を公開し, インターネットを通じて誰もが無料でアクセスしてダウンロードして利用でき, 自由に再利用・再配布することができるデータのことである(Open Knowledge Foundation Japan, 2013)。

さらに 2013 年 6 月 18 日に英国・北アイルランド, ロックアーンで開かれた主要 8 カ国(G8)首脳会議が採択した首脳宣言では, 各国首脳が「オープンデータ憲章」に合意したことが盛り込まれている。この「オープンデータ憲章」では(1)プライバシーは守った上で原則としてデータをオープンにする。(2)質と量を確保する。(3)誰でも利用可能にする。(4)データ収集や基準, 公開プロセスの透明化等, ガバナンスの改善を目指す。(5)技術革新や将来の技術者の育成を目指す。といった内容となっている(外務省, 2013)。これに基づき, 今後, 日本では先進国としての責務として, オープンデータ推進を進めていかなければならない。

オープンデータとして公開されるデータはマシンリーダブルで変更可能な様々なフォーマットに対応する使いやすい方法で提供され, 他のデータとの組み合わせも許可される形となる。主にクリエイティブ・コモンズ・ライセンス(CC ライセンス)により, データは原作者のクレジットを表示, もしくは, 同じ条件で

配布することを守れば, 原則, 改変や非営利目的や教育目的での利用に限ることなく, 営利目的の二次利用も許可される形態となる(クリエイティブ・コモンズ・ジャパン, 2012)。

オープンデータの提供を通じて, 政府・行政の透明性の向上を図るとともに, 市民の政治への参画を促し, さらに, オープンデータの活用による民間事業者の参入により, 付加価値をつけたデータコンテンツが提供され経済の活性化につなげていくことが重要となる。このオープンデータによる経済効果は, 2012 年で 5,139 億円に上ると試算されている。さらに, 市民生活の向上や行政の効率化につながることが期待されている(経済産業省, 2012)。

このオープンデータに関する研究は, 緒に就いたばかりであり, 既往研究は未だ少ない。庄司(2012)は, 国内外先進事例に基づき, オープンデータを具体的に進めるために, ポータルサイトの作成やアプリ開発コンテスト等の開発イベントの実施, 仲介者・中間支援組織の活動, 評価の可視化の必要性を指摘している。また, 仁木(2012)は, オープンデータの取り組みで先行する各国の現状を明らかにし, 日本における必要な取り組みを指摘している。さらに, 生貝(2013)は, 欧米では, 図書館, 博物館, 美術館の所蔵物をデジタルアーカイブ化する文化芸術デジタルアーカイブによるオープンデータ公開が大きな流れとなっていることを指摘した上で, 文化芸術デジタルアーカイブのオープンデータ化の障壁である EU 孤児作品指令型の著作権法改正を行うべき点を指摘している。

このような, 国の取り組みや既往研究に先行して, 先進的な地方自治体では, オープンデータが実際に公開され, その活用が進められつつある。一般社団法人日本経済団体連合会による「公共データの産業利用に関する調査結果」においても, 利用したい公共データの保有機関では地方自治体が最も多く, オープンデータへの期待が最も高いのは, 地方自治体の情報である

-4 電子政府/電子自治体

ことが示されている(一般社団法人 日本経済団体連合会, 2013)。

しかし, この地方自治体において先進的に公開されているオープンデータ項目を一覧表に整理した上で, その傾向を考察し, 他の地方自治体がオープンデータ公開を進めていくための課題について考察した研究は未だない。そこで, 本研究では, オープンデータについての国と地方自治体, 民間を動きをふまえた上で, 日本における先進地方自治体のオープンデータ事例の現状を自治体オープンデータ項目一覧表に整理し, 他の地方自治体がオープンデータ公開を進めていくための課題について考察する。

2. オープンデータの取り組み

日本におけるオープンデータへの政府の取り組みは, 「国民の政策決定への参加促進」, 「行政情報の公開・提供」の両輪からなる国のオープンガバメント推進施策の に該当する。これまでの国, 地方自治体と民間団体による日本におけるオープンガバメント推進への取り組みを示したものが表 1 である。

「国民の政策決定への参加促進」

本取組は, 2009 年度より各省庁で始まった。2009 年 10 月 14 日の経済産業省「電子経済産業省アイデアボックス」を始めとして, 内閣府「ハトミミ.com『国民の声』」, 経済産業省「経済産業省アイデアボックス」, 文部科学省「政策創造エンジン 熟議カケアイ」等, 各省庁が ICT 技術を通じて, 直接, 国民からの意見を聞き取り組みを始めた。これに続いて, 2010 年 5 月 11 日に高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT 戦略本部) で公表された「新たな情報通信技術戦略」で, 「オープンガバメント等の確立」が明記されている。

「行政情報の公開・提供」

本取組である国のオープンデータに関する主要な決定は, 2011 年 8 月 3 日に IT 戦略本部において, 電子行政推進に関する基本方針における新たな情報通信技術戦略 工程表 (改訂案) に「電子行政オープンデータ戦略」を策定することが明記されたことに始まる。

その後, IT 戦略本部は 2012 年 7 月 4 日に「電子行政オープンデータ戦略」を策定し, 同戦略に基づき公共データ活用の推進と環境整備を実施することを公表した。その「電子行政オープンデータ戦略」工程表では, 2012 年, 2013 年においてオープンデータについて, 総務省, 経済産業省, 内閣府にて取り組む内容が明示された。

2012 年 7 月 31 日には, 電子行政オープンデータ戦略をはじめ公共データの民間開放や利活用の取り組み方針が示された「日本再生戦略」が閣議決定された。これに基づき, 2012 年 8 月 30 日に経済産業省の「IT 融合フォーラム 公共データワーキンググループ」では, 公共データ開放に必要なルール設定やインセンティブ付与等を, 実際に経済産業省が保有するデータの開放を通じて検討を行い, 得られたノウハウを各府省と共有することで政府全体のオープンデータ戦略の推進に協力していくことを目的として, 経済活性化の促

表 1 オープンガバメント取組一覧表

	日時	主体	内容
国民の政策決定への参加促進	2009年10月14日	経済産業省	「電子経済産業省アイデアボックス」開始
	2010年1月18日	内閣府	「ハトミミ.com『国民の声』」開始
	2010年2月23日	経済産業省	「経済産業省アイデアボックス」開始
	2010年4月17日	文部科学省	「政策創造エンジン 熟議カケアイ」開始
	2010年5月11日	IT戦略本部	「新たな情報通信技術戦略」を公表し「オープンガバメント等の確立」を明記
	2010年6月22日	観光庁・経済産業省	「休暇分散化アイデアボックス」開始
	2010年7月29日	経済産業省	「オープンガバメントラボ」開始
	2010年9月24日	内閣府行政刷新会議	「国民の声アイデアボックス」開始
行政情報の公開・提供	2010年12月24日	一般社団法人「オープンストリートマップ・ファウンデーション・ジャパン」(略称OSMJP)設立	
	2011年8月3日	IT戦略本部	「電子行政推進に関する基本方針」における新たな情報通信技術戦略 工程表(改訂案)に「電子行政オープンデータ戦略」の策定が明記
	2012年1月30日	鯖江市	トイレ情報等を二次利用可能なXMLで公開
	2012年7月26日	国土地理院	新しい「電子国土Webシステムサービス」開始
	2012年7月1日		「Open Knowledge Foundation Japan」(略称OKFJ)設立
	2012年7月4日	IT戦略本部	「電子行政オープンデータ戦略」決定
	2012年7月27日		「オープンデータ流通推進コンソーシアム」設立
	2012年7月31日	内閣府	「日本再生戦略」を閣議決定
	2012年8月1日		「オープンデータ革新協議会(略称ODIC)」設立
	2012年8月30日	経済産業省	「IT融合フォーラム 公共データワーキンググループ」検討開始
	2012年9月27日	会津若松市	人口などの統計データや公共施設マップなどの所在データなどのオープンデータ公開
	2012年11月7日		「横浜オープンデータソリューション発展委員会」設立
	2012年11月30日	内閣府	「日本再生加速プログラム(閣議決定)」公表
	2012年12月15日	IT戦略本部	「電子行政オープンデータ実務者会議」開始
	2013年1月11日	内閣府	「日本経済再生に向けた緊急経済対策」閣議決定
	2013年1月25日	武雄市, 千葉市, 奈良市, 福岡市	「ビッグデータ・オープンデータ活用推進協議会(仮称)」設置発表
	2013年1月28日	経済産業省	「Open DATA METI」公開
	2013年2月1日	内閣官房, 総務省, 経済産業省	「オープンデータアイデアボックス」公開
	2013年2月23日	OKFJ	「International Open Data Day」開催
	2013年6月14日	IT戦略本部	「世界最先端IT国家創造宣言」閣議決定 「世界最先端IT国家創造宣言 工程表」公表
	2013年6月18日	G8首脳会議	「オープンデータ憲章」に合意

網掛けは民間活動を示す

進を図る「DATA METI 構想」の実現に向けた検討が進められた。

注目すべきは, 国の 2012 年 7 月 4 日「電子行政オープンデータ戦略」決定に先立って, 2010 年 12 月 24 日に, 民間で一般社団法人「オープンストリートマップ・ファウンデーション・ジャパン」(略称 OSMJP) が設立されている点である。OSMJP は自由に利用でき, 自由に編集できる地理空間情報に関するオープンデータを作成する共同作業プロジェクトであ

-4 電子政府/電子自治体

表 2 自治体オープンデータ項目一覧表

自治体	オープンデータ項目	公開形式	5つ星評価	位置座標	自治体	オープンデータ項目	公開形式	5つ星評価	位置座標	自治体	オープンデータ項目	公開形式	5つ星評価	位置座標
福井県 鯖江市	市内公園等のトイレ情報	XML/RDF	4	有	埼玉県 流山市	AED設置場所	EXCEL/CSV, RDF	4	有	神奈川県 横浜市	平成24年度横浜市予算 【部局別主要事業明細】	EXCEL/CSV, RDF	4	-
	鯖江百景の位置情報等	XML/RDF	4	有		避難場所等	EXCEL/CSV, RDF	4	有		土砂災害ハザードマップ	PDF	1	-
	災害時の避難所の位置情報	XML/RDF	4	有		災害用井戸	EXCEL/CSV, RDF	4	有		横浜市統計書 第1章 土地 及び気象	EXCEL	2	-
	市内のAED情報	XML	4	有		公共施設所在地(コミュニティ施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第2章 人口	EXCEL	2	-
	避難所、一時避難所	XML	4	有		公共施設所在地(生活関連施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第3章 事業 所	EXCEL	2	-
	鯖江市の施設	XML	4	有		公共施設所在地(保健施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第4章 農林 業及び漁業	EXCEL	2	-
	市内のwifiの設置場所	XML	4	有		公共施設所在地(福祉施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第5章 工業	EXCEL	2	-
	さばえ検定100問	XML	4	-		公共施設所在地(子育て施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第6章 商業 及びサービス業	EXCEL	2	-
	人口、気温	XML	4	-		公共施設所在地(教育施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第7章 金融 及び保険	EXCEL	2	-
	さばかん情報	XML	4	-		公共施設所在地(青少年施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第8章 貿易 及び港湾	EXCEL	2	-
	公式ホームページのRSS	XML	4	-		赤ちゃんはつとスペース (授乳・おむつ替えスペース)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第9章 道路、 運輸及び通信	EXCEL	2	-
	市内のwifiの設置場所	XML	4	有		公共施設所在地(勤労者施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第10章 建物 及び住宅	EXCEL	2	-
	市営駐車場情報	XML	4	有		公共施設所在地(環境・清掃施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第11章 電気・ ガス及び上下水道	EXCEL	2	-
	議員名簿	XML	4	-		ごみの収集曜日	EXCEL/CSV	3	-		横浜市統計書 第12章 物価 及び家計	EXCEL	2	-
	鯖江市文化財	XML	4	-		ごみの分別・処分方法	EXCEL/CSV	3	-		横浜市統計書 第13章 労働	EXCEL	2	-
	西山動物園の動物	XML	4	-		公共施設所在地(スポーツ施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第14章 社会 福祉	EXCEL	2	-
	ツツジバスのバス停	XML	4	有		公共施設所在地(文化施設)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第15章 衛生 及び環境	EXCEL	2	-
	提案型市民民主役募集事業一覧	XML	4	-		公共施設所在地(公園)	EXCEL/CSV	3	有		横浜市統計書 第16章 教育 および文化	EXCEL	2	-
	つつじバス位置情報	JSON	4	有		公共施設利用可能種目	EXCEL/CSV	3	-		横浜市統計書 第17章 司法 及び治安	EXCEL	2	-
	古地図データ	JPG	1	-		野外活動用貸出備品	EXCEL/CSV	3	-		横浜市統計書 第18章 市民 経済計算及び産業連関表	EXCEL	2	-
	さばえ街なかぶらりMAP	JPG	1	-		文化財	EXCEL/CSV	3	-		横浜市統計書 第19章 財政	EXCEL	2	-
	道路工事情報	XML	4	有		流山100か所めぐり	EXCEL/CSV, RDF	4	-		横浜市統計書 第20章 選挙、 議会及び市職員	EXCEL	2	-
	農産物直売所	XML/RDF	4	有	千葉県 千葉市	桜の名所	EXCEL/CSV	3	-	千葉県 千葉市	公共施設マップ	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
	年齢別の人口推移	XML/RDF	4	-		フィルムコミッション(CM編)	EXCEL/CSV	3	-		スポーツ施設	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
	ごみの収集日	XML/RDF	4	-		フィルムコミッション(ドラマ編)	EXCEL/CSV	3	-		観光施設	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
	さばえブランド大使	XML/RDF	4	-		フィルムコミッション(映画編)	EXCEL/CSV	3	-		公園	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
石川県 金沢市	観光施設	CSV	3	有		フィルムコミッション(その他編)	EXCEL/CSV	3	-		高齢者施設	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
	文化・芸術施設	CSV	3	有		駐輪場(自転車駐車場)	EXCEL/CSV, RDF	4	有		市立病院	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
	生涯学習施設	CSV	3	有		公共施設所在地(消防・防災施設)	EXCEL/CSV	3	有		自転車関連施設	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
	公共施設	CSV	3	有		公共施設所在地(水道施設)	EXCEL/CSV	3	有		障害者施設	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
	出張所	CSV	3	有		公共施設所在地(全ての施設)	EXCEL/CSV, RDF	4	有		文化施設	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
	児童館	CSV	3	有		公共施設所在地(市役所・出張所)	EXCEL/CSV	3	有		防災施設	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	有
	スポーツ施設	CSV	3	有		部署の所在地・連絡先	EXCEL/CSV	3	-	福島県 会津若松市	年齢別人口	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	-
	福祉・健康施設	CSV	3	有		公共施設Wi-Fi設置場所	EXCEL/CSV, RDF	4	有		町・大字別人口	PDF/ODF, CSV, RDF, LOD	5	-
	産業施設	CSV	3	有	福井県 坂井市	字(あざ)・郵便番号	EXCEL/CSV	3	-	福井県 野々市市	のっぴ、のんきーバス停	CSV	3	有
	学校施設	CSV	3	有		歩こっさ!さかい!IT歩数計 取込装置設置場所	XML	4	有		災害時避難所	CSV	3	有
	公園施設	CSV	3	有		歩こっさ!さかい!おすすめ ウォーキングマップ	XML	4	-					
	駐車場・駐輪場施設	CSV	3	有		避難所	XML	4	有					
	ふらっとバス	CSV	3	有		津波避難場所	XML	4	有					
	レンタサイクルまちのり	CSV	3	有		津波ハザードマップ	XML	4	有					
	避難所	CSV	3	有										

5つ星評価は、複数の公開形式がある場合、最も高次の公開形式で評価している。

-4 電子政府/電子自治体

コミュニティを支えるための実務や各種契約、イベント運営といった後方支援を行うための組織である。

同様に 2012 年 7 月 4 日以前の、2012 年 1 月 30 日に福井県鯖江市が「データシティ鯖江」として、トイレ情報等をオープンデータとして二次利用可能な XML での公開を開始している。鯖江市は、市内のトイレ情報や観光情報、避難所情報等を XML 形式で提供しており、それらを活用したアプリケーションを続々と公開しており、オープンデータ利用の代表的事例となっている。

2012 年 7 月 4 日「電子行政オープンデータ戦略」決定後、民間ではオープンデータを促進する任意団体として、オープンデータ分野の世界的な NPO である「オープン・ナレッジ・ファウンデーション日本支部」(OKFJ)が 2012 年 7 月 1 日に設立された。また、2012 年 7 月 27 日に産官学が共同でオープンデータ流通環境の実現に向けた基盤整備の推進、公共情報や民間情報も含む様々なデータのオープン化や共有化を進め、分野横断的なデータ連携を推進し、公共サービスの向上や透明性向上、企業活動の効率化、新たなサービスやビジネスの創出等を進めていくための仕組みづくりを行う「オープンデータ流通推進コンソーシアム」が設立されている。また、2012 年 8 月 1 日にも、「オープンデータ革新協議会」(ODIC)設立されている。

特に OKFJ は、2013 年 2 月 23 日に世界的なアイデアソン/ハッカソンイベントである「International Open Data Day 2013」の日本における開催を組織し、国内 8 都市(青森、会津若松、千葉、東京、横浜、名古屋・東海、鯖江、福岡)でのオープンデータ関連イベントの開催を実現している。

しかし、この国の推進方針に比較して、先進的に取り組んでいる地方自治体以外の地方自治体では、行政情報のオープンデータ公開に対する意識は未だ低いのが現状である。

3. 自治体オープンデータ一覧表と課題

2013 年 6 月 20 日現在で地方自治体がインターネットを通じて公開している自治体オープンデータ項目一覧表が表 2 である。オープンデータ公開を行なっている市町村は、福井県鯖江市、福井県坂井市、福井県野々市市、石川県金沢市、千葉県千葉市、埼玉県流山市、神奈川県横浜市、福島県会津若松市の 8 市である。公開されているオープンデータ項目は全 117 項目である。これらのデータ項目は、それぞれの市ホームページ上で公式に公開されているものを集約している。

(1) 位置座標値の付与作業

この自治体オープンデータ項目一覧表をみると、特徴的な点として第 1 にあげられるのが、オープンデータの多くが、地方自治体の施設情報であり、その施設位置を示す緯度経度の位置座標値を付けて公開されている点である。これは日本の地方自治体において、最も最初にオープンデータとして公開された事例である福井県鯖江市の市内公園等のトイレ情報が位置座標

値を付けて公開され、「トイレこんしえる」アプリケーションソフトウェア(図 1)での活用事例が大きく取り上げられたことに起因すると考えられる。

その結果、鯖江市でのオープンデータ公開以降、地方自治体が公開するオープンデータとは、位置座標値を付与した施設情報のことであるという誤った認識がされているように感じられる。そのため、鯖江市以降にオープンデータ公開を始めた地方自治体では、施設名称や利用人数等の施設情報に、位置座標値を付与した上でオープンデータとして公開している。オープンデータ項目一覧表の全 117 項目のうち、66 項目(56.4%)に位置座標値が付与されている。

オープンデータとして多く公開されている施設情報は、日常的には表計算ソフトウェア等で整備・管理・更新されており、位置座標値は管理されていないと思われる。例外的に、統合型地理情報システムで管理している場合には、位置座標値も地理空間情報として管理されている。しかし、統合型地理情報システムを既に導入済みの市町村は、2013 年 4 月 1 日現在で、1742 市町村のうち未だ 718 市町村(41.2%)である(総務省、2012)。そのため、オープンデータとして施設位置座標値を公開している市町村の多くは、位置座標値を別途に取得し、そのデータ項目を整備した上で、公開していると思われる。これにより、オープンデータ公開に際して、施設位置座標値を取得・付与する業務が、新たに地方自治体内部で発生していることが懸念される。

より多くの地方自治体でオープンデータ公開を進めていくためには、日常的に管理している行政情報をそのままオープンデータとして公開し、位置座標値の付与作業は、データを利用する側の民間団体等が整備するような仕組みづくりが必要であると思われる。

(2) 高次なデータ形式への変換作業

オープンデータの評価指標には、5 つ星評価スキームが提案されている(リンクト・オープン・データ・イニシアティブ,2013)。これは、オープンデータのデータフォーマットを二次利用の可能性の高さで評価する指標である(図 2)。表 2 自治体オープンデータ項目一覧表では、各地方自治体のオープンデータ項目を 5 つ星評価スキームで評価している。それによると、特徴的な第 2 点として、先進的自治体のデータフォーマットは、得点がむしろ高すぎるように思われる。

例えば、千葉県千葉市、福島県会津若松市は、最も評価の高い 5 つ星の LOD(Linked Open Data)形式で公開している。LOD とは、機械処理が容易な形式でのデータ記述の仕方、データ間のリンク方法、そして、データの公開方法などを RDF 形式にて定義した上で、Web の技術を利用して、計算機が処理しやすい形式で情報を共有し、他のデータへのリンクが可能な形式である。

福井県鯖江市や福井県坂井市は、ほとんどのデータをオープンに利用できる形式である 4 つ星の RDF/XML 形式で公開している(図 3)。RDF(Resource Description Framework),XML(Extensible Markup Language)形式は、情報についての情報であるメタデータを記述している

-4 電子政府/電子自治体

ため、コンピュータが扱う情報の分類や検索などの自動化・効率化を図ることができる。

石川県金沢市や埼玉県流山市は、ほとんどのデータを 3 つ星の CSV 形式で公開している。CSV(Comma Separated Values)形式とは、データをカンマで区切って並べたファイル形式である。行政情報が表計算ソフトウェアで管理されているのであれば、一般的な Microsoft 社の EXCEL 形式や CSV 形式で公開されるのが一般的であると思われる。5 つ星の LOD, 4 つ星の RDF, XML 形式にするためには、別途の処理を要することになる。位置座標値の付与作業と同様、高次なデータ形式への変換作業が、新たに地方自治体内部で発生していることが懸念される。

そのため、行政からは日常的に管理している表計算ソフトウェアから、CSV 形式でのデータエクスポートによるオープンデータ公開に止めておいて、LOD, RDF, XML へのデータ加工は、データを利用する側の民間団体等が整備するような仕組みづくりが必要である。

(3) 統計情報の公開推進

第 3 にあげられるのが、横浜市が横浜市統計書をオープンデータ公開のために別途加工せずに、EXCEL 形式のまま素直にオープンデータ公開している点である。

市町村では、国勢調査等の実施や住民基本台帳の人口や統計書等の市独自統計を業務として担当する人員が存在している。統計書は紙媒体での発行が中心であったが、近年は市のホームページ上で閲覧可能な市町村が多い。しかし、これらの情報を二次利用してもらうという視点はこれまでなかったため、PDF 形式で公開されている事例が多い。

住民基本台帳の人口や統計書等、市がすでに紙媒体等で公開している情報は、オープンデータ公開のための追加作業を必要としない。これらの情報をオープンデータの位置づけとし、二次利用可能な CSV 形式等で公開することが、地方自治体がオープンデータ公開に広く取り組むために、最も手軽でかつ有効な方法である。

(4) 文化施設情報の公開推進

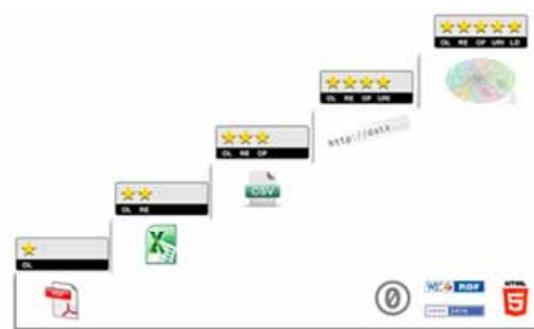
第 4 にあげられるのが、地方自治体の図書館、博物館、美術館等の文化施設が保有する情報のオープンデータ公開事例が見受けられないことである。

生貝(2013)が指摘するように、日本の文化施設所蔵物のデジタルアーカイブ化は、緒に就いたばかりである。そのため、これらのオープンデータ公開は現時点でむずかしいであろう。しかし、文化施設では企画展示等の図録情報等、紙媒体で既に公開している行政情報が多く存在する。これらの情報も、既に紙媒体で公開済みであるため、オープンデータとしての位置づけを加えるだけでよい。地方自治体がオープンデータ公開に広く取り組むための有効な方法である。

(5) 地図プラットフォームの議論



図1 「トイレこんしえる」アプリ画面



(1つ星)：データをオープンライセンスでどのような形式でもWeb上に公開(例：PDF)
(2つ星)：コンピュータで編集可能な形式で公開(例：EXCEL)
(3つ星)：オープンに利用できる形式で公開(例：CSV)
(4つ星)：Web標準の形式で公開(例：RDF, XML)
(5つ星)：他のデータへのリンクが可能な形式で公開(例：LOD(RDFによるLinked Open Data))

図2 オープンデータの5つ星評価スキーム

地方自治体が公開するオープンデータの活用事例では、オープンデータの位置座標値を Google マップ API によるアプリケーションソフトウェアにて利用していることが多い。しかし、Google マップは、民間営利企業が営利活動の下に、Web 上で地図を提供しているものであり、その利用規約に従わなければならない。例えば、利用回数の少ない個人では、2013 年 6 月 20 日時点、無料で利用することができるが、営利活動や 1 日 25,000 回以上 API 利用する場合は有償となる。また、今後、すべての地図提供サービスが有償化されることや地図提供サービス自体がなくなること考えられる。

しかし、Web 地図提供サービスは、Google マップだけではない。例えば、地理空間情報に関するオープンデータとして、ボランティアにより作成するオープンストリートマップ(略称 OSM)の Web 地図上にオープンデータの施設情報等を展開利用することも可能である。また、国土地理院も、電子国土 Web システムの API を公開している。電子国土 Web では、国土地

-4 電子政府/電子自治体

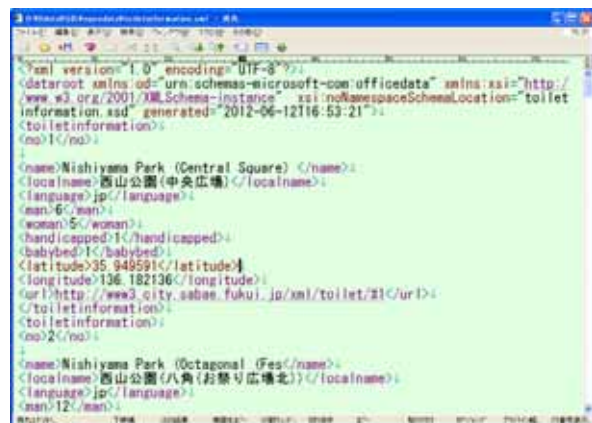


図3 鯖江市の市内公園等のトイレ情報
(XML形式)

理院作成の電子国土基本図地図情報やオルソ化された航空写真画像を背景地図として、オープンデータを展開するアプリケーションソフトウェアを作成することも可能である。

今後は、オープンデータの位置座標値を展開して利用する地図プラットフォームについて、議論していくことが必要であると考えられる。

4. おわりに

本研究では、国が主体となって進められつつあるオープンデータについて、先進地方自治体のオープンデータ項目一覧表を作成し、地方自治体で広くオープンデータ公開を進めていくための課題について考察した。その結果は以下のようにまとめることができる。

オープンデータ公開に際して、位置座標値の付与作業や高次なデータ形式への変換作業を地方自治体に望むことは、地方財政状況の厳しい中、限られた人員で多くの業務をかかえる多くの地方自治体にとっては重荷であり、積極的なオープンデータ公開は進まないであろう。

むしろ、行政で日常管理されている位置座標値のない表計算ソフトウェア形式や CSV 形式でのオープンデータ公開を求めて、まずは多くの地方自治体でオープンデータ公開を進めていくことが肝要であろう。そして、位置座標値の付与作業や高次なデータ形式への変換作業は、オープンデータを利用する側の市民、NPO、民間が行ったうえで、オープンデータとして再公開することが望ましい。オープンデータ作成・更新・流通における地方自治体と市民、NPO、民間との協働作業が必要である。

また、地方自治体も、位置座標値や高次なデータ形式のものがオープンデータであると勘違いすることなく、オープンガバメントの両輪の1つである「行政情報の公開・提供」の観点から、日常管理している行政情報を、より広く二次利用してもらうための積極的な公開が求められるだろう。

今後は地方自治体の現状だけでなく、本稿で指摘した地方自治体と市民、NPO、民間との協働について調査し、その課題を考察していく必要がある。また、オ

ープンガバメントの両輪のもう1つである「国民の政策決定への参加促進」への取り組みについても、調査し、その課題を考察していくことも必要である。このような課題を明らかにしていくことで、オープンデータは、より多くの地方自治体において推進されることになる。その結果、国民の政策決定への参加や行政情報の公開・提供が、さらに促進されることとなるであろう。

参考文献

- 1) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (2013) : 「世界最先端 IT 国家創造宣言」 http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/it_kokkasouzousengen.pdf (2013 年 6 月閲覧)。
- 2) Open Knowledge Foundation Japan (2012) : 「Open Data Handbook」 <http://opendatahandbook.org/ja/what-is-open-data/index.html> (2013 年 6 月閲覧)。
- 3) 外務省 (2013) : 「オープンデータ憲章 (概要)」 http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/page23_000044.html (2013 年 6 月閲覧)。
- 4) クリエイティブ・コモンズ・ジャパン (2013) : 「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス」 <http://creativecommons.jp/licenses/#ixzz2XZeklpL> (2013 年 6 月閲覧)。
- 5) 経済産業省 (2012) : 「オープンデータに関する調査研究 (2012 年度)」 <http://datameti.go.jp/data/dataset/report-01-2012> (2013 年 6 月閲覧)。
- 6) 庄司昌彦 (2012) : 「日本におけるオープンデータの活用に向けて」, 『情報処理学会研究報告. EIP, [電子化知的財産・社会基盤]』, No.48(4), pp.60-64。
- 7) 仁木孝典 (2012) : 「オープンデータの取り組みで先行する各国の現状」, 『InfoCom review』, No.58, pp. 59-72。
- 8) 生貝直人 (2013) : 「オープンデータと著作権—諸外国における政策動向と我が国への示唆—」, 『2013 年度第 17 回日本公共政策学会 パネル企画: 情報社会の政策形成発表資料』 http://ikegai.jp/PPSAJ_opendata_copyright130601.pdf。
- 9) 一般社団法人 日本経済団体連合会 (2013) : 「公共データの産業利用に関する調査結果」 <https://www.keidanren.or.jp/policy/2013/020.html> (2013 年 6 月閲覧)。
- 10) OpenStreetMap Japan : 「The Free Wiki World Map」 (2012) : <http://osm.jp/> (2013 年 6 月閲覧)。
- 11) 総務省 (2013) : 地方自治情報管理概要 (平成 24 年 4 月 1 日現在) : http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei07_02000010.html (2013 年 6 月閲覧)。
- 12) リンクト・オープン・データ・イニシアティブ : 「5 Open Data」 (2013) : <http://5stardata.info/> (2013 年 6 月閲覧)。