

令和元（2019）年9月13日（金） 大会二日目

15:00～16:30

**セッションE1 情報 23204 教室**

---

座長 関丈夫（香川高等専門学校）

松村豊大（徳島文理大学）

---

E1-1 公共データの特定第三者共有メカニズムに関する日英比較研究

○川島宏一

筑波大学システム情報系

[E1-2](#) 地方自治体のオープンデータ施策に影響を与える要因に関する調査研究

○野村敦子 有田智一 川島宏一

筑波大学大学院 システム情報工学研究科 社会工学専攻

E1-3 多摩ニュータウンにおけるモバイルデータを用いた都市生活行動の分析

○浅原拓実 林 和真 宋 河承

東京都市大学 都市生活学部 都市生活学科 韓国国土研究院



# 地方自治体のオープンデータ施策に影響を与える要因 に関する調査研究

## Survey on factors impacting on open data policy of the local government

○野村 敦子 (筑波大学システム情報工学研究科社会工学専攻博士後期課程)  
有田 智一 (筑波大学 システム情報系 社会工学域)  
川島 宏一 (筑波大学 システム情報系 社会工学域)

### 1. 研究の背景と目的

政府は、2017年5月に「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を発表し、その中の重点施策の一つとして、2020年までに地方自治体のオープンデータ取り組み率100%を達成するとの目標を掲げた<sup>1</sup>。しかしながら、各自治体の取り組み状況には濃淡があり、現状のままでは目標到達は困難と思われる。内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室(以下、内閣官房IT総合戦略室)のアンケート調査によれば、地方自治体のオープンデータ取り組み率は、都道府県については2018年3月に100%を達成している。しかしながら、市区町村については、1,741団体中418団体(2019年3月11日現在)と24%にとどまる(表1)。規模別に見ると、政令指定都市をはじめ大規模な市ほど進んでいるが、町村レベルでは未着手の団体が大半を占める。

表1 オープンデータ取り組み率(2019年3月11日現在) 1)

	団体数	取組済団体数	取組率
都道府県	47	47	100%
政令指定都市	20	20	100%
市	772	300	38.9%
特別区	23	15	65.2%
町	743	79	10.6%
村	183	4	2.2%
市区町村合計	1,741	418	24.0%
全自治体合計	1,788	465	26.0%

もっとも、オープンデータの本来の

目的に沿うためには、単に政府・地方自治体の保有するデータをホームページ上で公開すればいいわけではない。「国民誰もが容易に利用(加工、編集、再配布等)できる」ように、データの種類や形式、更新頻度といったデータの質にも配慮する必要がある。政府・地方自治体におけるデータ利活用の進展や、データをめぐる政府・地方自治体と外部団体との連携関係の構築が、公開するデータの質の配慮にも繋がると推察される。しかしながら、前述の内閣官房IT総合戦略室の調査は、あくまでもオープンデータ施策への取り組みの第一歩としてのデータの公開状況把握に重点が置かれており、オープンデータ施策の進展度と庁内におけるデータの利活用の現状やデータをめぐる政府・地方自治体と外部団体との連携関係の構築などとの関係性を把握するものとはなっていない。

そこで、本研究では、①オープンデータ施策への取り組みの深度、ならびに②①と庁内データの活用や外部団体との連携関係の度合いとの関係性について把握し、今後のオープンデータ施策の進展に資することを目的とし、アンケート調査を実施した。本報告では、アンケート調査の結果の分析を通じて、オープンデータ施策への取り組みで先行する自治体に共通する要因は、必ずしも人口規模や財政状況ばかりでなく、外部団体の活動(いわゆるシビックテック)との関係性が影響していることを示す。

### 2. オープンデータに関するアンケート調査

<sup>1</sup> オープンデータ取り組み済み自治体とは、「自らのホームページにおいて『オープンデータとしての利用規約を適用し、データを公開』又は『オープンデータの説明を掲載し、データの公開先を提示』を行っている都道府県及び市区町村」を指す(内閣官房IT総合戦略室)。

## 2. 1 調査の概要

本アンケート調査は、国内の全市を対象に、2018年11月から2019年2月にかけて実施した。調査の目的は、全国の地方自治体（市と特別区）がオープンデータ施策や庁内データの活用についてどのような取り組みを進めているか、その現状と課題の把握、ならびに外部団体との連携度合いがそれぞれの取り組みにどのような影響を与えているかを明らかにすることである。大きく、三つの質問群—①オープンデータ施策に関する調査、②庁内における行政データ活用に関する調査、③データを巡る住民・企業等との連携・協業に関する調査—に分け、一般社団法人地方行財政調査会の協力を得てアンケート調査を実施した。回答状況は、①と③については815団体中462団体（回答率56.7%）、②については461団体（同56.6%）であった。

## 2. 2 調査結果

オープンデータ施策への取り組み状況については、官民データ活用推進基本法の制定により、国・地方自治体はオープンデータへの取り組みを義務付けられたこともあり、「A. 実施している」との回答は462団体中218団体（47.2%）、計画・方針策定済みも含めると50.2%に達する（図1）。その一方で、「D. 実施しておらず予定もない」市も129（27.9%）ある。政府が、1年後の2020年までに取組率100%達成を目標に掲げるなかで、3割近くの市が予定も立てられずにいることは大きな課題である。

庁内における行政データ活用状況については、「A. 全庁的に取り組んでいる」との回答が461市のうち51（11.1%）にとどまった（図2）。官民データ活用推進基本法では、政府・地方自治体におけるデータの活用を通じたデジタルガバメントの実現を視野に入れているものの、大半の団体が行政データを自身の業務に活用できていない現状がうかがえる。

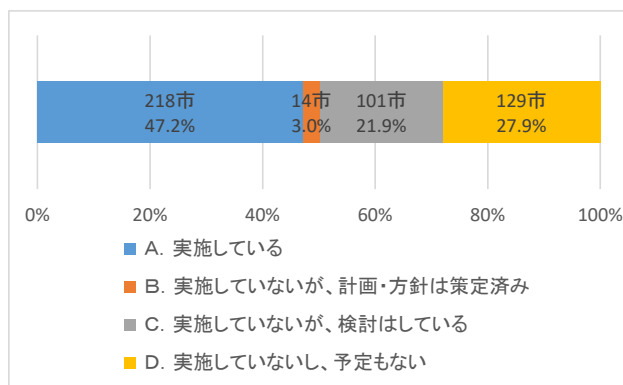


図1 オープンデータ施策の取り組み状況 2)

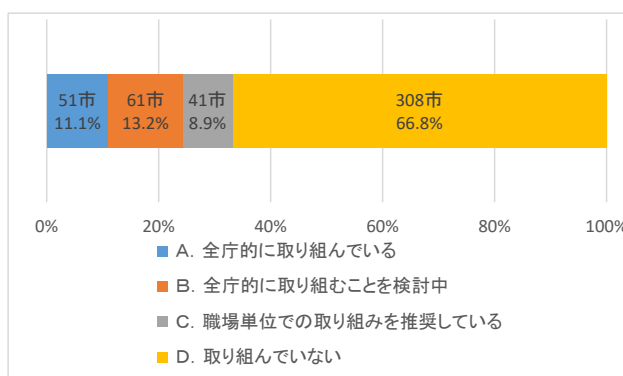


図2 データ活用の取り組み状況 2)

## 3. 関係性の分析

### 3. 1 主成分分析

上記だけでは、①オープンデータ施策の取り組みの進展度や、②行政データの庁内での活用状況、③データをめぐる住民・企業等との連携・協業の状況、との関係性、先行自治体の特性などを把握することができない。そこで、アンケート調査の質問のうち取り組み度合いに関する設問について得点化（取り組みがある場合は程度に応じて3~0.5、ない場合は0）を行い、SPSSを用いて主成分分析を試みた。その結果、7個の主成分が抽出された。このうち、主成分1は①~③の総合的な取り組み度合、主成分2は「庁内での取り組み度合（+）」と「外部との協力体制の構築度合（-）」、主成分3は「庁内における行政データ活用度合（+）」、「オープンデータへの取り組み度合（-）」を表すものと解釈できる（表2）。<sup>2</sup>

<sup>2</sup> なお、主成分2・3は正の成分と負の成分との間で、主成分得点が相殺されることに留意が必要である。

表2 成分行列による主成分1~3の説明2)

	質問(変数)	主成分1	主成分2	主成分3
オープンデータ	0-1 オープンデータ施策への取り組み状況	0.711	0.432	-0.373
	0-2 「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」に沿った内容か	0.529	0.436	-0.320
	0-3-1 オープンデータ施策の推進を担当する部署の有無	0.599	0.437	-0.433
	0-3-3 オープンデータ施策を全庁的に推進する体制の有無	0.535	0.137	-0.151
	0-4 オープンデータ施策に関する基本方針を定めているか	0.593	0.173	-0.269
	0-5 総合計画にオープンデータ施策を盛り込んでいるか	0.468	0.172	-0.090
	0-6 官民データ活用推進計画を策定しているか	0.539	0.299	-0.239
	0-7-2 データを公開した時期(2016/12以前=1、以降0.5)	0.712	0.262	-0.246
	0-8-2 オープンデータの機械判読性の状況(五段階の3~5)	0.456	0.360	-0.315
	0-18-1 オープンデータ施策に協力してくれる外部団体の有無	0.660	-0.155	-0.190
	0-20 庁内対象のオープンデータ施策に関する理解促進、啓発の取り組み	0.701	-0.055	-0.079
	0-21 市民対象のオープンデータ施策に関する理解促進、啓発の取り組み	0.649	-0.278	-0.047
	0-23 オープンデータを活用する民間の取り組みの把握	0.250	-0.197	-0.060
	0-24 地域内にオープンデータ利活用人材を輩出する組織の有無	0.593	-0.339	-0.105
	0-25 オープンデータを活用する民間の取り組みを支援しているか	0.586	-0.391	-0.030
	0-26 オープンデータ関連の起業・ベンチャー企業等を支援しているか	0.323	-0.175	0.110
0-28 オープンデータに対する民間のニーズを把握しているか	0.601	-0.321	-0.056	
データ活用	D-1 職員がデータを活用して行政サービス改善等の取り組みをしているか	0.658	0.316	0.504
	D-2-1 データ活用の推進を担当する部署があるか	0.609	0.254	0.302
	D-4 データ活用の具体的な事例の有無	0.393	0.270	0.608
	D-6 データ活用によって得られた成果の有無	0.418	0.312	0.660
	D-7 庁内で組織を越えてデータを共有するための仕組みを作っているか	0.430	0.329	0.615
	D-9-1 データ活用に関する職員研修を実施しているか	0.601	0.170	0.255
	D-10 データ活用に当たり、外部団体等と何らかの協力体制があるか	0.556	-0.163	0.244
	市民との連携・協業	C-1-2 地域内での「アイデアソン」開催に関与しているか	0.590	-0.308
C-1-3 今後、地域内で「アイデアソン」開催の予定があるか		0.331	-0.155	-0.023
C-2-2 地域内での「ハッカソン」開催に関与しているか		0.629	-0.372	0.063
C-2-3 今後、地域内で「ハッカソン」開催の予定があるか		0.353	-0.141	0.033
C-4-2 地域内でシビックテックの活動をしている人や団体が存在するか		0.654	-0.441	0.052
C-5 シビックテックと関わり合いがあるか		0.608	-0.440	0.075
C-6 今後シビックテックと関わり合いを持つ考えがあるか	0.558	-0.352	0.072	

### 3. 2 クラスタ分析

次に、主成分分析で産出された主成分得点(主成分1~3、累積寄与率48.110%)を変数として、SPSS(Ward法)によりクラスタ分析を行った。冒頭で述べたように本研究の目的は、①オープンデータ施策への取り組みの進展度、ならびに②①と庁内データの活用や外部団体との連携関係の度合いとの関係性の把握であることから、①を表す主成分1をX軸、②を表す主成分2をY軸として散布図を作成し、クラスタ分析に従い色分けしたところ図3の通りとなった。

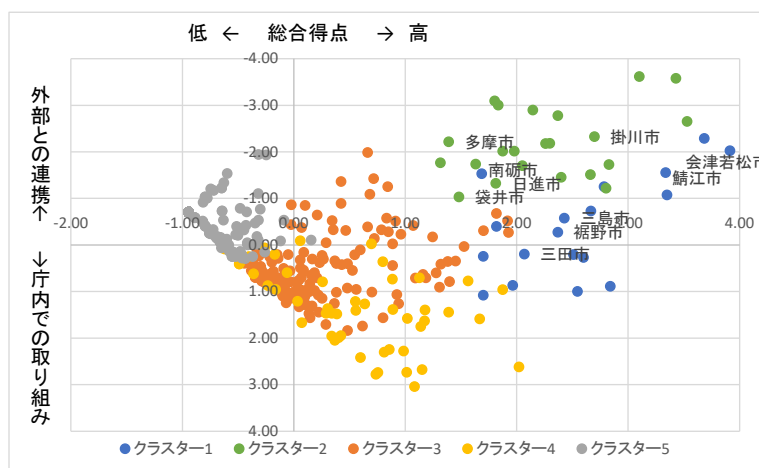


図3 クラスタ分類2)

X軸が右に行くほど総合評価の高い自治体であることから、クラスタ1(18市)、次いでクラス

ター2 (22 市) に分類されたグループが、オープンデータ施策ならびに関連する取り組みで進んでいる自治体と推察される。それぞれの特徴を簡記すると、クラスター1 は「オープンデータ・市内データ活用ともに進んでいる市」、クラスター2 は「オープンデータ施策や外部との関係構築の進捗度合いに比べ、市内データ活用はこれからの市」、クラスター3 は「オープンデータは一定程度進んでいるものの、市内データ活用または外部との関係構築がこれからの市」、クラスター4 は「市内データ活用は一定程度進んでいるものの、外部との関係構築はこれからの市」、クラスター5 は「いずれの取り組みもこれからの市」、と分類することができる。

### 3. 3 分析結果の考察

表3 各クラスターの人口規模別・財政力指数別分類<sup>2)</sup>

3.2 のクラスター分析によりグループ分けされた自治体の人口規模ならびに財政力指数を分類したものが表3である。総合得点が高いクラスター1 と2を見ると、人口100万人以上の政令指定都市が回答11市中8市ある一方で、人口5万人以上20万人未満の市も10市ある。財政力指数に関しては、財政力指数0.75の都市が多く含まれている。

クラスター1・2に属する人口5万人以上20万人未満の市(図3)の共通点はどこにあるのか、アンケート調査の回答を見たところ、全市とも「オープンデータ施策に協力する外部団体が存在する」、「今後シビックテックと関わり合いを持つ考えがある」との回答であった(表2・0-18-1、C-6)。特に、クラスター1に属する市は、データ活用に全庁的に取り組むとともに、データ活用についても外部団体との協力関係がある(表2・D-1、D-10)。また、6市中5市がハッカソンの開催、シビックテックとの連携に主体的に取り組んでいると回答している(表2・C-2-2、C-5)。このように、人口規模が比較的小さい自治体は、不足する資源を外部との連携により補完していると推察される。

### 4. おわりに

今後、クラスター1・2に属する比較的小規模な10市と他のクラスターに属する市との差異や外部団体との連携の誘因を明らかにするために、代表的な市ならびに外部団体(主にシビックテックコミュニティ)に対するインタビュー調査を行う予定である。

なお、本調査を進めるにあたり、アンケート調査の実施について一般社団法人地方行財政調査会ならびに同会事務局長武部隆氏に多大なるご支援ご協力をいただきました。ここに謝意を表します。

#### 参考文献・使用データ

- 1) 政府CIOポータル (<https://cio.go.jp/>)
- 2) 筑波大学公共イノベーション研究室「都市のオープンデータに関する調べ」、「都市の行政データ活用に関する調べ」、「都市のデータをめぐる住民・企業等との連携・協業に関する調べ」
- 3) 野村敦子・石田宏一(2018)「オープンデータ・エコシステムの構築に向けた課題」JRI レビュー Vol. 5, No. 56、日本総合研究所



