

オープンデータが利用者に与える価値と変容プロセス： 川崎シビックパワーバトルの参加者インタビューを例に

The Value and Transformation process in using Open Data:
Based on the interview for the participants of Kawasaki Civic Power Battle

井上 絵理/Eri INOUE¹・谷口 尚子/Naoko TANIGUCHI²

¹慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 後期博士課程
国際大学グローバル・コミュニケーション・センター リサーチアシスタント

²慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 教授

[Abstract]

The aim of this article is to identify who is interested in using Open data among non-expert citizens, and what value Open data provides to users, and what kind of transformation it can bring to users. We explored the participants of the "Kawasaki Civic Power Battle", who attended Open data use workshops and the interview data were analyzed by Modified Grounded Theory Approach (M-GTA). The results suggested a total of 36 values (including 22 values in relation to Open data) during this process. The user types of Open data are considered to be the following people. That is, (1) people who are interested in community engagement but have no opportunities, (2) people who have already engaged in local activities, and want to use evidences to explain their activities, (3) people who are motivated to match the local intuition and experience gained from their activities with evidence, and (4) people who have strong motivation for acquiring new knowledge of open data. We suggest that one of the value of Open data is 'self-efficacy'. The experience of the Open data allowed participants to understand and accept for themselves the characteristics, benefits and challenges of the community. Through this, they gained positive experiences of being able to use Open data. And they were able to resolve their own opacity and lack of information about the community through Open data. Also, this self-efficacy empowered users to use Open data or other evidence in their work and everyday lives. However, in order to use Open data as problem solving in local communities, it is needed for us to have a consensus on citizens' roles about the responsibility of local problem solvers, and is also necessary for citizens to improve their literacy and data skills.

[キーワード]

オープンデータ、修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ (M-GTA)、地域課題、地域参加、シビックパワーバトル

1. はじめに

オープンデータ（以下、OD）は「行政の透明性・国民からの行政への信頼性向上」「国民参加によるデータ活用
の進展・官民協働による公共サービス提供の推進」「経済の活性化・行政の効率化」の意義があると位置づけら
れている[1]。さらに、2015年には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）が新たなサー
ビスや事業開発、地方創生、地域住民、コミュニティ等の「課題解決型のオープンデータの推進」を提起し[2]、
ニーズを的確に把握し、利活用を促進していくことを掲げている。

世界各国では行政の透明性や市民参加、公共・民間サービスの利便性や効率性を高める等の目的で、OD を利
用したスマートフォンアプリ等のサービスが市民参加を通じて生み出されている。このようなプロジェクト、シ
ビックハッカソン¹等のワークショップの主な参加者は、エンジニアや情報公開に関心を持つ市民活動家、研究者
等が中心であるという[4]。このような機会を通じて、参加者はチームを作って多様な主体でソフトウェア等の開
発や、何らかの課題解決のアイデアを生み出すという共創活動を行い、データスキルの獲得や課題への関心、チ
ームワークの楽しさ、仲間意識を持つといった様々な価値を得ていることも指摘されている[5][6]。OD は、その

¹ 期間限定で行われるイベントで、愛好家、政府関係者、関心ある市民、民間企業のメンバーが集まり、政府の
オープンデータを活用して市民にとって重要な課題に対処するためのソフトウェアアプリケーションを開発する
ことを目標としている。海外では、参加者に賞金やその他の実質的な報酬が与えられることも多い[3]。

公開の意義でもある「課題解決」にも役立つだけでなく、利用者個人へ何らかの影響を与えるとも考えられる。しかし、こうした共創の場において、OD が利用者にとってどのような価値を与えているかについて明確に示した事例は僅かである。

さらに、これまで OD はエンジニアや研究者、自治体関係者等を中心に利用されているが、こうした専門性を持たない市民の利用の現状はほとんど分かっていない。例えば、地方自治体へのアンケート結果[7]では、OD の「利活用が進まない」(24.1%)と指摘されており、どのような人がどのような目的で OD を利用するのか、また、市民にとっての OD の価値は何かが行政にも市民にも共有されていない。

人口減や高齢化、地域活性や防災等、地域で市民が関わり解決が求められる課題は今後も増加すると考えられる。このような背景において、OD が課題の現状のエビデンスとして利用されることにより、市民が意思決定や合意形成を行うことが可能になるのではないか。そのためには、これまでのエンジニア、研究者等の専門家ではない、非専門家の「OD 利用者像」とはどのような人か、そして市民が「OD の価値」をどのように認識するのかを明らかにすることが重要であろう。そこで本論は、地域課題に関心を持つ市民の立場で OD の利用価値を検討する。具体的には、OD の利用者へのインタビューを通して、利用者が OD にどのような価値を見出すか、そして、OD が利用者にとってどのような変容をもたらすのかを探り、地域課題解決に向けて市民が OD を利用することの意義や課題を提起する。

2. 先行研究と本研究の視座

2.1 動機の違いによる OD 利用形態の違い

Crusoe[8]は OD を利用してエンジニア等が参加するワークショップ等の活動プロセスの分析から OD の利用者や利用動機、利用による成果が多様であることを指摘した。そして、利用者の利用動機を「アイデア駆動型」「データ駆動型」「需要駆動型」に分別している。アイデア駆動型は、OD の利用者が新しくサービスや課題解決案を生み出そうとする「アイデア」を持ち、さらにサービスへの OD の利用イメージを持っていることが特徴となる。「データ駆動型」は利用者がデータによって、何らかのテーマを伝えるストーリーを作ることが重要となり、「需要駆動型」は利用者がデータから、ある事柄を分析・比較しようとするという動機を持つことを指す。Crusoe らはイノベーション創出を目的としたイベントやワークショップの多くが最も利用者に高い知識を要求する利用方法である「アイデア駆動型」で行われていると述べ、アイデアを実現するための OD の利用の難しさを指摘する。また、現状では新規に利用しようとする人のために利用の敷居を低くする、利用しやすくするための研究は途上であると述べている。

2.2 「市民」ユーザーの視点からの OD の価値の議論の現状

Lassinantti et al[9]は Crusoe が示す「アイデア駆動型」のイベントに参加するエンジニアやジャーナリスト、研究者等へのインタビューから、利用者に仕事や生活、個人個人のアイデンティティ、議論の戦略、社会の認識、自己変容などの面で主観的な変化があったことを示す。他にも、学びの体験や仲間意識などが醸成されるという事例研究[5][6]も見られ、OD が利用者にとって多様な価値を与えていると推察される。だが、これらの成果はエンジニアや行政、研究者等のユーザーに焦点を当ててイノベーションを生み出すことに主眼を置いており、OD の利用成果が限定的に評価されているといえる。そのため、Kennedy[10]が指摘するように一般の市民の OD 利用に焦点を当て、非専門家である市民は OD にどのような価値を見出すのか、そして、どのように利用しているかを見る必要があるとも言えよう。例えば市民が OD を利用した事例としては、市民がシビックハッカソンのプロセスに参加した Robinson[11]や Concilio et al[12]、Johnson et al[13]の事例研究が挙げられる。これらは市民が地域自治体関係者やエンジニア等とハッカソンなどのオープンな共創プロセスに参加し、市民が直接、政策プロセスに関わったこと、地域への関心を得たことを成果として挙げている。だが、政策プロセス以外に市民が OD を利用出来る機会について、そして市民の OD の利用成果についての議論は途上とも言える。

2.3 市民の OD 利用成果

「アイデア駆動型」以外の OD の利用事例として、Crusoe が提示する「需要駆動型」ともいえる、現状把握や業務改善といった目的のために利用する事例が挙げられる。その例として、NPO が外部資金の獲得のために利用した事例[14]や、NPO スタッフがエンジニアの支援を受けてデータを利用し、業務改善やデータリテラシー向上が見られた事例[15]、参加者のアセスメントスキルの上昇が見られた事例[16]も報告されている。これらから、OD は市民活動の日々の業務や活動を行う人のリテラシー等のスキルを向上させたり、活動団体の資金獲得を支援したりする機能も持つと考えられる。しかし、我が国において NPO などの何らかの課題解決に当たる人々の OD 利

用状況はほとんど分かっていないため、NPO 等市民活動における OD の利用ニーズや価値を把握することは、OD の地域課題への利用可能性を論じるためにも重要であると考えられる。

2.4 本論の視座・目的

OD は利用者の「アイデアを実現したい」「何らかのストーリーを伝えたい」「エビデンスを基にある事柄を伝えたい」などの動機により利用され、利用者に課題解決の意識の向上、あるいはリテラシーの向上や業務改善を支援していると考えられる。しかし、地域における「課題解決型」としての OD に着目したとき、非専門家である市民に OD 利活用が進まないこと、つまり、OD 自体の価値が認識されていないことが問題であるといえる。市民が「データ駆動型」として、OD を利用する機会を得て地域課題を知ること、そして、利用により何らかの成果を獲得することは、市民への OD 利用の促進の在り方、そして、OD が課題解決の手法としてどのような価値を持つかを見出すためにも有用であると考えられる。だが、OD の利用が浸透していない現状で、スキルや知識を持たない市民に OD の利用を促すことは非常に難しい。そこで本論では、地域課題に関心を持つ市民に向けて OD を利用する場を設定、提供することで、どのような人が OD の利用に関心を持つのか、また、OD は利用者にとってどのような価値や変容をもたらすのかを明らかにすることを目的として分析を行う。そのため、OD 利用者へのインタビューを行い、分析することで、利用者像及び利用者の変容、OD の価値を示すこととする。

3. 調査方法

3.1 分析の対象

分析は 2019 年に川崎市で行われた「シビックパワーバトル」の参加者を対象とする。「シビックパワーバトル」は 2017 年に市民の OD の利活用やシビックプライドの醸成を目的に流山市・横浜市・さいたま市・千葉市・川崎市の自治体関係者等が呼び掛けて始まった取組で、市民が OD を利用して市の魅力や課題を自らプレゼンテーションとして作成し、主張を闘わせることに特徴を持っている[17]。川崎市で行われる「川崎シビックパワーバトル」(以下、KCPB)は、川崎市を中心に活動する民間団体「オープン川崎」が主催・運営し、OD によるエビデンスを用いて市のイメージを改善しようとする目的が評価され、2018 年度より川崎市の都市ブランド推進事業として認定されている。川崎市は、都市イメージ調査[18]において、近隣都市居住者からは「治安が悪い」「ごちゃごちゃしている」といったネガティブなイメージが先行している。同時に、川崎市民は「便利」「産業が盛ん」といった利便性を評価しているものの、都市の課題について理解されているとは言い難い。こうした一面的な都市イメージに対し、利用者には OD 利用と、自ら市の魅力を見出し、アピールする機会を提供すること、そして、プレゼンテーションを見る人に多角的に市の魅力を理解してもらうことを目的として、KCPB のプロセスを設定した。

2019 年度は 7 月から 11 月まで月 1 回 2 時間、勉強会・ワークショップを行い、12 月に発表会を行うプロセスを設定して参加者を募った。これに第 1 筆者は運営者の一員として参加し、参加者が OD の分析から市の現状をエビデンスとして把握した上で、市の魅力を広くアピールするという「データ駆動型」のプロセスの設計に携わった。参加者は口コミや SNS、チラシなどで募集し、川崎市民だけでなく、市外在住者も含めて延べ約 20 名が集まった。

まず、7 月～9 月は運営者が勉強会として OD の定義や利点、使い方等を説明した(図-1)。10 月～12 月はワークショップを設定し、参加者は近い関心を持つ数名でチームを組んだ。発表まで参加を継続した人は 11 名で、「子どもの暮らし」「コミュニティと地域の居場所」「高齢者の暮らし」の 3 チームが結成された。参加者は OD を使って地域の魅力をアピールするために、各チームで設定したテーマに沿って OD を収集・分析して地域の特徴や現状を把握し、「地域の魅力」を伝えるストーリーを作り、プレゼンテーションを作成した(図-2)。ストー



図-1 勉強会の様子



図-2 ワークショップの様子



図-3 発表会の様子

リー作成に当たり、参加者は川崎市のOD（人口・地形・教育・公園・医療・防犯・住宅等）やRESAS²のデータを町丁目から市レベル、あるいは政令都市や近郊都市レベルで収集・分析した。3チームは12月15日、川崎駅フリースペースにおいて一般観客の前でプレゼンテーションを行い、OD等のデータを用いて説明しながら川崎市の魅力やテーマの重要性をアピールした(図-3)。各チームは市の魅力を示すデータを、表計算ソフトを使ったグラフ、GISソフトによる地図の色分けや、既に公表されている表の紹介、川崎市の優位性を文字で示すなどの方法でプレゼンテーション資料に示した(図-4)。また、運営者はプレゼンテーションのインターネット中継も行った。発表内容は課題の分かりやすさ、データからの気付きの有無、提案内容、プレゼン内容の面白さ、プレゼン内容への共感、川崎市への愛の6の観点でインターネット中継の視聴者と観客からの投票によって評価された。



図-4 3チームのスライド（左：高齢者の暮らし／中：子どもの暮らし／右：コミュニティと居場所）

3.2 調査方法・調査内容

ODの利用動機と利用経験、参加者の変容について尋ねるため、KCPBの勉強会からワークショップまでのプロセスに参加した8名から調査協力の同意を得て、インタビューを行った。なお、ODの利用による変容について尋ねるために、インタビューの対象者を運営者や行政関係者等を除き、参加者に限定した。調査対象者を表-1に示す。第1筆者が2020年6月から7月にかけてオンラインで6名、対面で2名、平均1時間インタビューを行った。半構造化インタビューの形式によってインタビューを行い、基本的な設問内容としてデータスキル、地域への関わり方、KCPBに参加した動機、KCPBで得られたこと、KCPB後に自覚した変化及び、ODを利用した感想で構成しつつ、対象者が話したい事柄に応じて適宜、質問を加えた。このことにより参加者のKCPBへの意見や感想も得られたため、これらも分析に加えた。全ての調査対象者から了承を得て、インタビューの内容を録音し、インタビュー後に逐語録を作成し、分析を行うこととした。ただし、本論の対象は、こうした活動に関心の高い特殊な市民の意識変化を追うものであり、一般性・再現性には限界があると考えられる。しかし、活動経験の動機・過程・その後における意識変化の詳細を追うには、経験者に密着する必要があると考え、KCPB参加者を対象としてインタビューを行った。なお、慶應義塾大学の倫理委員会の承認を得て、本調査を行った。

表-1 調査対象者

No	年齢	性別	エンジニア/市民/地域活動の有無	データスキル
1	30代	女	市民/地域活動なし	簡単な表計算程度
2	30代	女	市民/地域活動団体所属 (医療・福祉)	簡単な表計算程度
3	20代	男	他市市民/地域活動なし	表計算・マクロ
4	40代	男	エンジニア/市民/地域活動なし	コードが書ける
5	50代	女	他市市民/地域活動団体所属 (子育て)	表計算・マクロ
6	40代	女	エンジニア/市民/地域活動なし	コードが書ける
7	40代	女	市民/地域活動団体所属 (子育て)	統計分析
8	30代	女	市民/地域活動団体所属 (医療・福祉)	簡単な表計算程度

²地域経済分析システム（リーサス）。経済産業省と内閣官房が提供し、地域創生の取組を支援するために人口や産業構造、観光等のデータを提供している。https://resas.go.jp/

4. 分析方法

4.1 インタビュー分析方法

インタビューは修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ (以下、M-GTA) の手法でまとめることとする。M-GTA は木下[19]が提唱した質的研究手法で、データの解釈から説明力のある概念の生成、及び概念の関連性を高め、まとまりのある理論を創ることを主眼に置いている。特に看護や介護、医療などのヒューマン・サービス領域で広く用いられている。成人の学びの観点では、児玉[20]が保育者の成人学習の学習者を対象に、その動機から学習後の変化までを分析した事例、また、価値獲得の観点では、中谷ら[21]がリビングラボに集まる未就学児の親を対象としたインタビューを基にリビングラボの価値を提示した事例もあり、M-GTA の手法は学習の変容、場や機会の価値を見出すにもふさわしいと考えられる。M-GTA の分析結果は広く一般化出来る特性は持たないものの、人間の行動及び、複数の人間間の相互作用を記述することで特定の対象者やプロセスに対する説明力を持ち、対象への理解を深めることが出来ると考え、本論のインタビューの分析手法として用いることとした。

4.2 M-GTAによるインタビュー分析プロセス

M-GTA の分析では、インタビューに答えた複数の話者に共通した特性を分析テーマに従って理論化し、「分析焦点者」として抽象化・集団化する。そして、話者のテキストを解釈し、複数の具体例を抽象化して説明出来る独自の【概念】の生成を行う。さらに、複数の【概念】をまとめて概念間の関係を示す<カテゴリー>を作成し、分析焦点者の動きを説明する。説明手法として、【概念】と<カテゴリー>間の相互作用を示す「結果図」と、その分析図を文章化した「ストーリーライン」を作る。

作業は以下の手順で行った。まず、インタビューから調査対象者の「変容」と「獲得した事柄」を中心に概念を集めた。ODや地域への意識への変化、KCPBの勉強会・ワークショップで得た気付きや学びなどを「価値」を意味する概念として生成し、それらの定義を記述すると共に、参加前（2019年7月以前）、勉強会・ワークショップ参加中（2019年7-12月）、参加後（2020年6-7月）に時間のフェーズを分類し、概念を配置した。概念は1人の発言しか当てはまらない場合、あるいは、収集した発言が2つ程度である場合は除外し、対極例と類似例も含めて検討を行った。また、分析焦点者を「地域活動団体所属の参加者」と「個人として地域活動に関心がある参加者」の2種に分けて概念を整理した。

分析焦点者で概念を分けるにあたり、団体に所属している参加者の発言は、獲得したことや変化したことが個人に帰属している、あるいは、個人の考えを述べていると捉えられる場合は個人の概念として分類し、団体の活動との関連で考えや感想を述べている場合は、団体の参加者の概念として整理した。整理した概念をまとまりのある<カテゴリー>にまとめ、各フェーズに対応したカテゴリーの関係、変容を「地域活動団体所属の参加者」と「個人として地域に活動に関心がある参加者」に示す「結果図」としてまとめた。さらに、結果図を文章化した「ストーリーライン」を作成した。検証は本論文の複数の共著者間で行い、偏りが無いよう配慮を行った。

5. 分析結果と考察

5.1 概念とカテゴリー（地域活動団体所属の参加者）

分析の結果、地域活動団体所属の参加者について、ODから得られる価値について6種のカテゴリー及び14種の概念が生成された。活動のフェーズとカテゴリー、概念、定義と発言例を表-2に示す。

表-2 地域活動団体所属の参加者を説明する概念・カテゴリー

カテゴリー	概念	定義	発言例 (数字は表1Noに相当)
活動前			
<1> 欲求	①勘・体験とエビデンスを結び付け納得感を得たい	地域を自身の勘・経験だけでなくエビデンスによって深く知りたいという欲求	(2) ODが感覚の部分とどのくらいマッチするのとか、裏付けとして使えたりとか、症例報告とか学会で発表する時に上手に使えたらいいなと思ったんです。
	②活動を外部に説明する能力を身につけたい	サービス提供者や行政、助成機関への説明のため、活動の業績を定量的に表したいという欲求	(7) ちゃんとコミットしてやり切りたいというニーズが高くなればなるほど、そこにエビデンスを求め始めるようになって、これ納得出来るよねと言えるものを求め始めている感じは、NPOより、そこに関わる人たちが敏感になってきた。

	③活動を改善したい	日々、蓄積される活動成果のまとめ方や OD 等のデータの扱い方を学びたいという欲求	(9) (活動対象の) 場所は何個かあるので、場所ごとの特色みたいなのを出せたらいいなと思いつつ、なかなか出来ないみたいな。
活動中			
<2>OD 利用の難しさの実感	①活動に適した OD 探しの難しさ	福祉、医療等の地域活動の対象は領域も広く、且つ公開されていないデータが多いため、活動内容に合致した OD を見つけることの難しさ	(2) どういう所に住んでいる人がどういう病気が多いとか、年取と病気とか相関関係とか、データの見方が分からない。だから、そういうのがある(載っている) RESAS の見方、ブロックの探し方とかは知らないと思う。
	②OD 利用の責任	課題の実態を可視化する際に人権、プライバシーや可視化による影響を考慮する必要の気付き	(4) 救済というか補償、対策はやっぱり出来るだけのことを考えないといけないと思う。知見の悪用の可能性はあって、起きた時にどうするかということを考えておくのは私達のチームのためにも必要なことだと思います。
	③定性的支援・定量的支援の意識	課題保持者から直接得る「定性的な気付き」と、課題を広く量的に把握する「定量的な気付き」の両方の視点を持って支援を行わなければならないという気付き	(5) 私が A 団体で関わってきた中では、目の前の人の解決をすると、このやり方で出来るなと思って、向こう 10 人とか(にに対して)、それをちゃんと理論立ててこうやれば出来ますってマニュアルにして。
<3>地域への視点の獲得	①多(他)視点の獲得	様々な立場の人の視点や理解が異なることを知り、異なるデータや情報を組み合わせて多面的な見方を行う必要性の認識	(8) 今まで居場所って、利用者数とかそういうのでしか評価出来ないのかなと思っていたんですけど、例えば昼間人口が多い所を狙っていくとか、まあ、そういう手もあるんだなって。
	②町丁目の視点(ミクロ)の視点の獲得	町丁目単位で見ることで、実体験を踏まえて OD が表わす人口や産業、人の流れなどの特徴を理解しようとする視点	(8) X さんが多摩区のお母さんをモデルに(プレゼンテーションを)作ってみようと言っていたんです。多摩区にしちゃうと全国の(データは)使わない。(中略) あんまり薄まっちゃうとだめだよなって。
	③市全体・区比較等(マクロ)の視点の獲得	課題や人の動きなどをより広い区域で概観して現状把握や傾向をつかもうとする視点	(2) OD って統計であったり、社会全体を俯瞰して発表するときに必要なデータだと思うんです。
活動後			
<4>学び	①OD 利用の経験値	勉強会により OD の利用方法や見方を知ることが出来たという経験値	(8) 市民活動を今やっている人だけでは、やっぱり独りよがりになってしまいうし、自分と属性が違う人と交わって、異質な意見を聞いたほうが得だと思うんですよ。多様であるほうが有利であるというか。
<5>OD 利用意欲	①業務改善のための OD 利用意欲	OD 等を内部で利用し、日々の業務の円滑化や業務改善を行おうとする意欲	(8) 今後は必要だなと思うんですよ。自分の活動がそもそも利用者数イコール実績じゃないので、数で出せるところは出して置いたうえで質的なことをプラスしてかないとちゃんと伝わらない。
	②勘・体験の裏付けとしての OD 利用意欲	勘・経験を OD で裏付けることにより、地域活動の成果を量的に表そうとする意欲	(2) こっちも依頼を受けて、それぞれの所に行くんですけど、それぞれが握っている情報を擦り合わせていくと、何かこの辺りはこの病気の人が多いとか、そういう裏付けとして、町の歴史であったり、OD というものは、実際に私たちが感覚として感じてるところ、この辺りは糖尿病の人多いねとか、そういうのはありますね。

	③外部への説明としてのOD利用意欲	活動の成果を公表する際に量的データを使おうとする意欲	(5) たかだかN15 だけど 80%ですっていうと、15 人中 10 人ですっていうのと同じなんですけど全然違うんです。
<6>交流	①IT 技術者との交流意欲	福祉をテーマとした地域活動を行う人にとって地域課題に関心を持つIT 技術者との関係を築くことは珍しいことであり、その交流を維持したいという意欲	(7) Zさんがいたことは、こういう業界でこういうことを生業にしている人がいるという気付きで。福祉側いると、だいたい知っている人は出てきますが、あの人たちはテックの人たちだと思うので(会うことも会ったこともない)。関わったのは、あそこに行けたからこそで、視野が広がったかなと思います。

5.2 概念とカテゴリー（個人として地域活動に関心がある参加者）

個人として地域活動に関心がある参加者に対して 23 種の概念と、9 種のカテゴリーが生成された。概念の定義と共に、表 3 に示す。

表—3 個人として地域活動に関心がある参加者を説明する概念・カテゴリー

カテゴリー	概念	定義	発言例（番号は発言者 No）
活動前			
< I >期待	①地域参加のきっかけが欲しい	自らの目的や条件に合った場や機会があれば地域貢献が出来るのではないかと期待	(1) 何らかの形で自分で始めるか、何かに参画するかというような思いはありました。 (質問) そこにたまたま話があったということか。そうですね。
	②人とつながりを持ちたい	様々な人と関わりを持ち、関係性を広めることが出来るのではないかと期待	(3) いろんな人に会えるというのが一番良かった。(普段会う人は) やっぱり学生ばかりじゃないですか、大学生だと。それで、何か違う場所が欲しいなと思っていて、それで行き続けたというのがありますし。
	③自分に得になることをしたい	参加は自分にとって得になる機会になるのではないかと漠然とした期待	(2) 私は慣れ親しむために参加していたので、データを使って何かしたいことがあるわけじゃなくて、どういう風にこの先使えるのかを知りたかったのが大きいので。
	④未知の OD の可能性を期待する	OD は未知だが、面白さや知識を得られ、新たな世界を知るきっかけになるのではないかと期待	(2) RESAS とか自分は使ったことがないんですが、ちゃんとまとめられたデータとかを見られるようになりたいなと思って。
< II >気軽さ	①距離を置いた地域参加の実現	人間関係やプライバシーへの懸念から、地元と距離を置いて地域に関わりたいという気持ち	(1) 生活の場なので、建前で済まないというのが、ちょっと……。まずいことがあったら住みづらいか。家族にも関わったりするので、私一人だけでは済まないとか。
	②オープンな雰囲気	スキルや地域活動の経験の有無、性別、年代などに関係なく、参加出来ると感じられる気軽さ	(1) オープンに募集をしているというところで、まあ、行けるかなと。やっぱり、市民活動みたいな部分は、場合によると思うんですけど、良くも悪くもクローズドなので。
	③知人からの紹介	知人や友人に参加を勧められる、あるいは知人や友人が参加していることの安心感を伴った気軽さ	(4) Yさんのお付き合いがあったので、これはやってみるかと思ってやってみたのが本音です。

活動中			
＜Ⅲ＞OD による学び	①OD 利用の経験値の獲得	OD や RESAS などを用いて、自分が調べたいテーマのデータの公開状況や自治体間比較等を行うこと	(2) 川崎と一緒に他の区とか他の市とか自分の所を調べたんですけど、川崎ってすごくデータをばらまいているな、すごくいっぱい出ているなということに一番びっくりしましたね。他の自分の区を見て、このデータがないということがあったんです。ただ、川崎が分かりやすいだけなのかもしれないんですけど、OD 専用のページっていうのはあまりないので、やっつけて、そこに一番びっくりしました。やりやすかったです。
	②OD の利点・課題の気づき	OD の探しやすさやデータ形式、自治体ごとの提供状況から得られた気づき	(8) (居場所データの存在は) ないですね。川崎市は特になし、データじゃなくて 1 つずつの活動を 1 個 1 個見ていく感じでした。これ、手で数えようかと言ったんですけど、いや、無理だ、辛いねって。フォーマットが定まってないので全然分からないこともありました。そこは OD から拾えなくて、市がまとめて出している地区情報みたいなところにはちょっと載っていたんですけど、頻度とかどんな人が来ているのかということは載っていませんでした。
	③地域への気づき	地域の人口や産業等の現状を把握したことによる、地域の新たな特徴や魅力等への気づき	(1) (川崎市は) 老舗の自主保育サークルがすごく多い。でも、データになっていないので、めちゃくちゃデータ化するのが大変でした。すごくいっぱいあったんですけど、スライドに載せられなくて。中原 (区) はそんなに多くないんですけど、高津 (区) にすごい多いんですよ。
＜Ⅳ＞チーム活動による学び	①チームビルディング	メンバーの関心や得意な事柄に合わせ、目標に向けて協力したことに対する満足度	(6) 最後はまとまらないからそれぞれしゃべりたいことをやって、大きな枠だけ決めてつながる所だけくっつけてやりましょうという感じだったんですけど、作業自体は楽しかったですね。
	②チーム内コミュニケーション	チーム内の作業で行う SNS や対面のミーティング等を利用したコミュニケーション	(1) うちのすごい短期間で、オンラインでスライドを作ったんですけど、チャットをしながら作っていて。そのチャットの時に各々、意外といけるねとか、某テレビ番組 (筆者修正) で言っていたイメージをちゃんと覆せるデータになったねとか、作業する過程でそういうことが見えていくというのは学びとしてはすごくエキサイティングだし。
活動後			
＜Ⅴ＞自己効力感	①OD 利用の経験値獲得の充実感	OD や RESAS などを用いたことで感じる、データスキル獲得の実感	(8) 単純にデータから何かを紐解くっていうのは面白いと思いました。いくら市民活動やっつけても出来ないから、それ自体に面白みを感じているところはありますね。
	②OD 利用により地域を知ったという実感	OD 利用を通じて、今まで知らなかった地域を可視化することが出来たという実感	(1) (地域の人や様子などの) 顔が見えるようになったからかもしれないですね。中にいる人とかが見えるようになりました。
＜Ⅵ＞日常生活での OD 利用意欲	①エビデンスの重要性の認識	自分の発言の根拠を考えること、また、その根拠を調べることを習慣化すること	(3) 人に聞くだけではなくてデータを見るっていうことも、調べる手段としてはついたんじゃないかなって。

	②体験・データ両方の大切さの認識	OD だけでなく、実際に街を見たり、生活したりすることで街への理解が深まるという気付き	(3) (川崎市は) 結構、栄えているというイメージが出てきました。前までは川崎から東京に来る人がいっぱいいるのかなと (思っていたのですが)。川崎の人口はこんなに多いんだということを初めて知って。
	③生活での利用経験	生活や仕事でも OD などのデータを使って話す、考えることを行いたいという意欲	(7) オープンデータが使えるということは、多分どの業界でも領域でも確実に、特に私のような文系とか数学的知識のベースのない人たちは、すごく嬉しいと思うんですね。
	④OD 利用の浸透への期待	OD 等の根拠に基づいて意思決定や状況把握が日常的に行われるようになることへの期待	(2) 例えばコロナの今現在の患者数を出すようにはなっているのですが、ハザードマップとかもそうなんですけども、なんかそういうのがちょっとずつ目に入ってくると聞いたことあるって感じになるかもしれないですね。
<VII>身近な地域への関心	①地元への関心獲得	活動を行ったことで、地元の特徴や事柄に対して関心を持ち、積極的に情報を得ようとする	(1) 元住吉小杉のエリアは市民活動をやる場所がないんです。そこで子連れコワーキングのニーズや、求めている人はどんな人かという、ちょっとマーケティングの分析みたいなことをしたんです。
<VIII>新たな活動の模索	①課題解決への意欲	学びや得た人間関係から、新たな地域貢献意欲を持つこと	(6) アイデアをもう少し未来形みたいな感じで。多分、実現しやすさ、しにくさはあると思うのですが、でも、こういうものがあればこういうふうになり便利になるというアプリやシステムの空想話まで盛ってもいいのかなと思うんです。むしろそこまでやっちゃうと面白そうだから作りましょうかという話につながりやすいのかなという気もするし、誰か作りませんかって投げかけてもいいのかなっていう気もするんですよ。
	②オンラインを使った新たな活動意欲	その地域に行かずに、オンラインを通じて類似の活動が出来る可能性を見出し、実現への意欲を持つこと	(3) 普通のまちづくりは川崎に行かないと出来ないじゃないですか。でも、自分は (大学が別の場所のため:筆者注) 全く川崎通らないんですよ。全く逆の所に何回も行くのは結構大変だったんですが、それでもデータがあったら調べられる、しかも参加することが出来る良さはあると思います。
<VIII>新たな関係性の獲得	①新たな人間関係の獲得	ワークショップを通じた得られた新たな人間関係	(3) (質問) その後、今回つながった人とは?連絡とれる状態ですか。 はい。終わった後も何回かお会いしました。
	②オンラインを通じた関係性の持続	SNS を通じて、グループ内の関係やワークショップの参加者同士の関係性の継続	(7) そこで1回接触があると継続的に会わなくてもつながりになっているかなって気がしました。

5.3 結果図

分析の結果、「地域活動団体所属の参加者」と「個人として地域活動に関心がある参加者」それぞれにおいて、参加前・勉強会・ワークショップ参加中・参加後でODにより参加者が獲得した価値と、それらに関連する要素が見出された。図-5に「地域活動団体所属の参加者」の結果図、図-6に「個人として地域活動に関心がある参加者」の結果図を示す。黒の四角は概念をまとめたカテゴリー、黒色の四角の下には概念を示し、緑色の四角はODに関わる概念を表わしている。なお、以下の5.4から5.7において、インタビューデータから生み出された概念は【 】で示し、関係する概念をまとめたカテゴリーは< >で示す。また、矢印は概念・カテゴリーの関連があると考えられる流れを示している。図-5と図-6は完全に分離したものではなく、個人が団体メンバーと

して参加している場合、チームワークの経験から得た価値<IX>が参加後に得た価値<6>と関連があると考えられるため、矢印で関係性を示している。

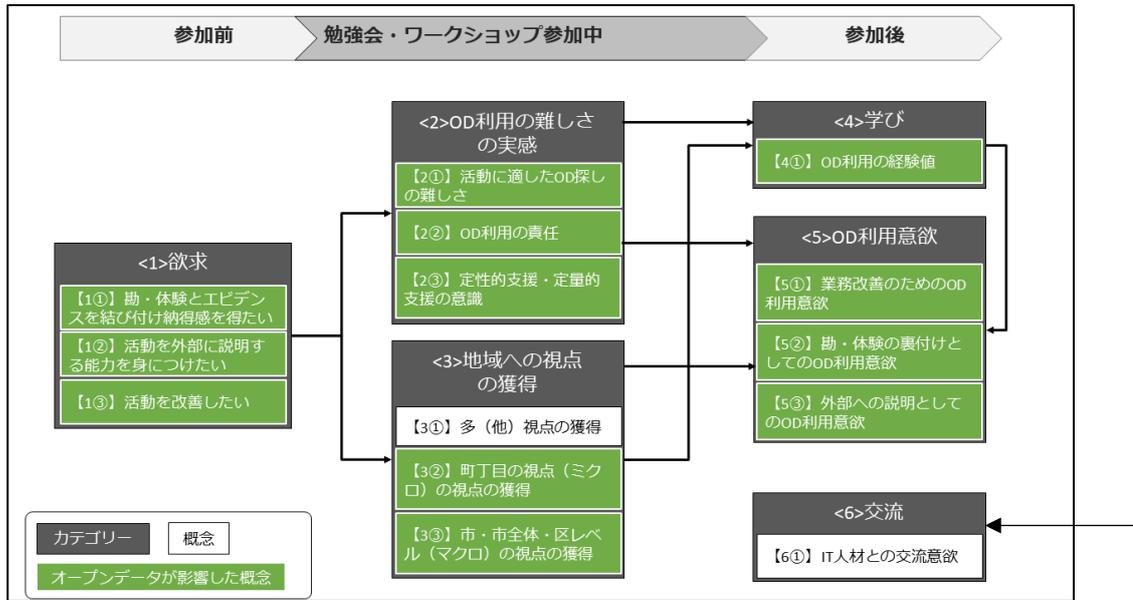


図5 地域活動団体所属の参加者の結果図

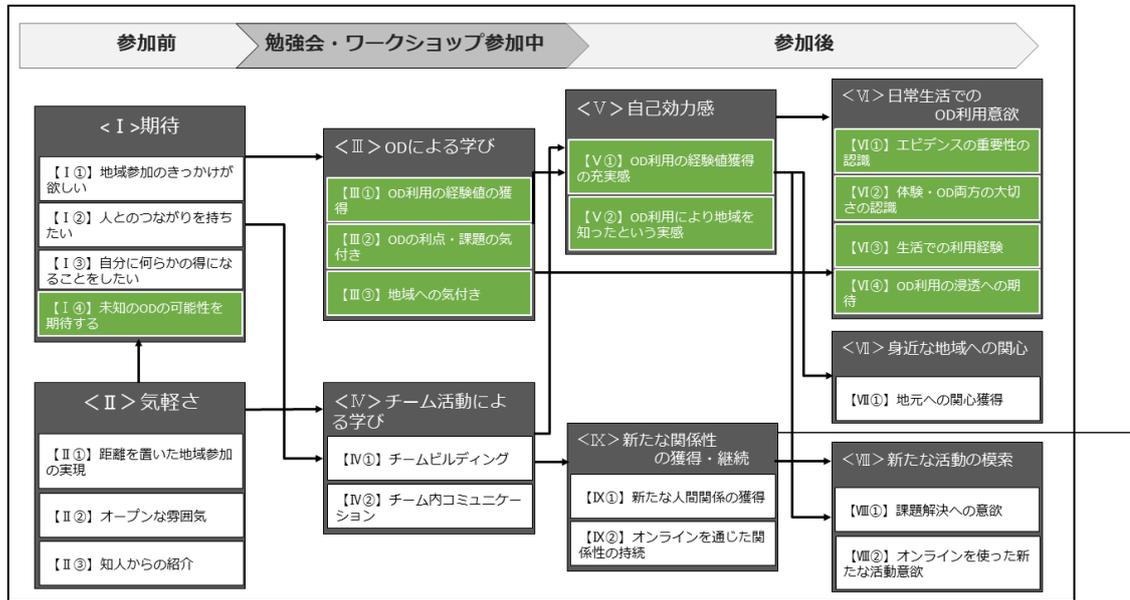


図6 個人として地域活動に関心がある参加者の結果図

5.4 ストーリーライン（地域活動団体所属の参加者）

図-5を説明する「ストーリーライン」を以下に示す。

地域活動団体に所属する参加者は、団体のサービス利用者や行政などに対して【活動を外部に説明する能力を身につけたい】、また、日頃から団体でまとめているデータを整理したり、業務を効率化したりするために【活動を改善したい】、【勘・体験とエビデンスを結び付け納得感を得たい】という〈欲求〉から、データの扱い方を学ぶことに意欲を持っている。

参加者はワークショップでは個人として興味を持つテーマに関してチームを組み、ODを探し、分析する活動を通じて、【多（他）視点の獲得】の経験をする。地域の人口の男女比、年齢構成、昼夜間人口比率等と自分の活動を照らし合わせて【町丁目の視点（マイクロ）の視点の獲得】を行い、活動を通して身につけた勘・体験をデータで納得する体験を得る。さらに、区単位での比較、近隣市との比較での【市・市全体・区レベル（マクロ）の視点の獲得】から、市の特徴に気付く。こうした体験から、マイクロとマクロの視点で【定性的支援・定量的支援の意識】の重要性に気付くことが出来る。ただ、【活動に適したOD探しの難しさ】を感じたことで、ODの量や自治体によるOD公表の実態に気付くと共に、情報を公表する側としての【OD利用の責任】を実感する。

活動後、【OD利用の経験値】を獲得し、獲得したODの学びをポジティブに捉え、団体内部で【活動の充実、利便性向上のためのOD利用意欲】、関係するステークホルダに対し【外部への説明としてのOD利用意欲】、さらに、活動の経験値をデータで確認することが出来たことから【勘・体験の裏付けとしてのOD利用意欲】も持つ。また、地域課題に関心を持つエンジニア等のIT人材の存在を知ったことから、団体への協力や継続的な交流を期待して【IT人材との交流意欲】を持つ。

5.5 ストーリーライン（個人として地域活動に関心がある参加者）

図-6を説明する「ストーリーライン」を以下に示す。

KCPBへの参加希望者は、住んでいる地域で【人とのつながりを持ちたい】【地域参加のきっかけが欲しい】と思っていたが、プライバシーや地域の閉鎖性を感じ、参加の機会を探していた。KCPBを【知人からの紹介】で知り、【オープンな雰囲気】や【距離を置いた地域参加の実現】が出来ること、そしてODに対しては【未知のODの可能性を期待する】と共に【自分に得になることをしたい】という期待を持ち、参加を決める。

参加者は自らの関心と近い数人（3～5名）でチームを組んで、地域の課題を魅力として捉えてアピールするというプレゼンテーションを行うことになる。【OD利用の経験値の獲得】の経験から、ODが課題をどれだけ説明出来るか、探しやすいか、使いやすいかという経験値を得て【ODの利点・課題の気付き】だけでなく、漠然とした地域の印象から、エビデンスによる【地域への気付き】を得る。さらにプレゼンテーションの資料をチームで作る作業を通じて【チームビルディング】【チーム内コミュニケーション】の満足度が、ワークショッププロセスへの満足度にも影響を与えることになる。

活動後、参加者は〈自己効力感〉を獲得する。活動前は未知だったODを利用出来たことで【OD利用の経験値獲得の充実感】を持ち、閉鎖的だと感じていた地域を知り、【OD利用により地域を知ったという実感】を持つ。この経験が生活・仕事にも生かされ、【エビデンスの重要性の認識】を感じ、【体験・データ両方の大切さの認識】を持ったことで、【生活での利用経験】への変容も起こっている。さらに、エビデンスが防災、感染症対策等社会でも必要であることを実感し、【OD利用の浸透への期待】意識も持つようになる。一方、地域に対しては、地域を知ることが出来た実感から【地元への関心獲得】が起こり、OD等のデータを自ら使い、地元での【課題解決への意欲】を持ち、今後は【オンラインを使った新たな活動意欲】を持つという行動変容が起こっている。また、チームワークの経験により【新たな人間関係の獲得】、さらに【オンラインを通じた関係性の持続】も行われるようになる。

5.6 地域活動団体所属の参加者の変容の考察

参加前、参加者は団体の運営を通して、団体が行うサービスの利用者や行政、助成金を出す団体に自らの団体が提供する事業を定量的に伝えることの重要性を認識しているが、時間や技術の不足、効果的な方法を知らない悩みを持っていた。そのため、活動で得た地域や課題に関する勘や体験を生かしつつ、エビデンスで活動の成果や地域の課題の現状を示す能力を身につけて団体外部への説明や、活動の改善をしたいという欲求（1①・1②・1③）を持っている。この欲求が、その後のプロセスにおける参加者のODの価値獲得の原点となっているとみられる。

参加中、参加者が得るODの価値は、「エビデンスによる“自らの視点の強化”と“異なる視点の獲得”」にあるといえる。参加者は勉強会で活動に役立つと思われるODをRESASや市のODサイトから探したが、目的に

沿った OD を見つけることが難しく、〈OD 利用の難しさの実感〉の価値を経験として得た。また、定量的に課題を見つめ直す経験 (2③) を経たことにより、多様な視点やマイクロ・マクロで課題や地域を見る必要性を実感するという価値 (3①・3②・3③) を得ている。さらに、地域の課題の実態、深刻さをプレゼンテーションに表わすことにより、参加者は、課題保持者のプライバシー侵害の可能性、特定の場所への偏見を起し得る危険性を含め、データを扱う責任 (2③) への気付きを得たと考えられる。

参加後、活動前の〈欲求〉が〈OD の経験値〉と〈地域に対する視点の獲得〉により満たされた結果、〈学び〉や〈利用意欲〉が生まれており、参加者は OD の利用価値を評価していると考えられる。〈OD 利用の難しさ〉が見出されたが、難しさは利用拒否にはならず、参加後、より活動を的確に示すにはどうすべきか (5①・5②・5③) という継続的な利用意欲に結びついている。同時に、参加者が OD を効果的に使うためのアドバイスへの希望や、活動で IT を使う必要性を認識し、IT 人材との交流を続けたいという欲求を持つことも見出された。

5.7 個人として地域活動に関心がある参加者の変容の考察

参加前の OD の価値として、参加者が「自ら使えるようになることで、面白い経験、知見が得られるのではないか」という漠然とした期待を持つことが見出された (I④)。一方で、参加者は地域への参加にプライバシーへの配慮や気掛かりを持っている。そのため、参加者が、参加する場に気軽に参加出来ると感じられることが、OD への期待を後押ししているとも考えられる。

参加中、参加者は OD を探す、比較する、分析することから市の特徴を捉え、市の魅力を伝えるストーリーを作る。このことから、参加者は地域を知り、且つ、分析の経験値を得て、学びによる価値を獲得する。ただ、III①の発言例のように、自治体が公開する OD が揃わないために比較が出来ない現状、あるいはIII②の発言例のように、参加者が欲しい OD が得られない状況が、プレゼンテーションのストーリー作成の障害となっている。そのため、参加者のプレゼンテーションのストーリーの内容や満足度、つまり課題の追求や現状の把握は、OD の公開状況を含めた参加者の OD の取得可能性にも依存しているという課題が示唆されている。

参加後に参加者が得た OD の経験値獲得 (V①) と地域を知ることが出来た実感 (V②) の概念は〈自己効力感〉というカテゴリーにまとめられると考えられる。この〈自己効力感〉が参加者の〈日常生活での OD の利用意欲〉、〈身近な地域への関心〉、〈新たな活動の模索〉という、意識や行動の変容に関連しているとみられる。参加者は OD を使って地域を調べたことにより、地域の課題や魅力を把握し、不明瞭に感じていた地域を理解した上で、地域への関心を持つことが出来た。このことから、OD は、参加者に地域への理解や地域参加への関心を促進しているといえる。また、同じく、OD は、参加者にエビデンスで課題の把握を行うことの重要性を喚起していることも考えられる (VI①・VI②・VI③)。このことから OD が参加者に、生活や仕事でもエビデンスの必要性を意識し、データを使おうとする行動変容を促していることが示唆されたといえる。

6. 総合的考察

本論では地域課題に関心を持つ市民に向けて「データ駆動型」として OD からストーリーを構築し、市の魅力をアピールするプレゼンテーションを作るという場 (KCPB) を設定、提供することにより、OD 利用者像や、OD が利用者に与える価値や変容について明らかにすることを目的として、インタビューを行い、分析を行った。M-GTA の手法によって、インタビューで得られた発言から概念を生成したことにより、場の参加者が計 36 種の価値、うち OD に関して 22 種の価値を得たことを見出した。以下に OD の利用意欲を持つ人、OD 利用者が得る価値、そして OD 利用者の変容及び本論から得た、新たな OD 利用動機の 3 点について考察する。

6.1 OD の利用意欲を持つ人

分析の結果、OD は地域参加に関心を持つが、地域に関わるきっかけがない個人に利用関心を喚起すると共に、エビデンスを使って活動を説明したい、あるいは活動内部の利便性を図りたい、活動で得た地域の勘と経験をエビデンスと照らし合わせたいという動機を持つ地域活動団体所属者に利用されたことが分かった。なお、KCPB 参加者に全くデータに触れたことがないという人はおらず、表計算ソフトを使うことや IT 利用を日頃から行っていること、そして OD という新しい知識の獲得に意欲を持つという特徴も見出された。また、活動後に「個人として地域活動に関心がある参加者」が獲得した〈日常生活でのオープンデータ利用意欲〉という価値カテゴリーから、オープンデータの継続利用意欲が示唆された。

分析の対象とした活動では、「データ駆動型」としてプロセスを設計したが、個人を分析対象とした結果図からは、OD に触れるという機会自体が「価値」と認識されていることが分かった。OD は、OD の使い方を知る、分析方法を学ぶ、OD から知識を得るといった学びの機会を提供する手段としての価値を持ち得ることが示唆され

たといえる。

このことから、例えば、自治体や中間支援組織、研究機関などがODをデータ分析の学び、あるいは地域の課題、仕事に役立つ知識、災害対策などの学びの機会を提供する手段として利用することで、データ分析の技術を身につけたい人、学びに興味を持つ人、地域参加に関心を持つ人などの知的好奇心を持つ人がODの利用意欲を持つのではないかと考えられる。

6.2 OD利用により得られる価値・利用者にもたらす変容

KCPB参加者がODを利用したことにより得た価値として注目したいのは、〈自己効力感〉である。参加者がODで地域の人口構成や身近な施設、人の移動などから地域の特徴や利点、課題を自ら把握し、納得することが出来た経験や、ODで日々の生活での経験を裏付けた経験が、ODを利用出来たという成功体験、地域への不透明性・情報不足を自ら解消出来たという〈自己効力感〉を生んでいた。さらに、この自己効力感は、参加後のオープンデータの継続利用意欲や、新たな人間関係の獲得にも関連していると考えられる。また、ODは地域を知ることだけではなく、仕事や生活でもエビデンスを基に思考・発言するという個人の行動変容を促進しているともいえる。

また、参加者はODから地域課題や魅力を伝えるストーリーを作成している。参加者がODによって「市の魅力」というポジティブな面に触れた経験は、自己効力感からOD利用意欲、地域への関心や新たな活動の模索、新たな人間関係の獲得といった価値の獲得に関連していると考えられる。さらに、自らも知識を生かして地域の課題解決に取り組もうとする意識変容にも関連しているともいえる。

これらから、ODは利用者にデータスキルや知識の獲得という自己効力感という価値を与え、利用者の行動や意識の変容を促す可能性が示唆されたと考えられる。

6.3 「勘・経験駆動型」OD利用の可能性

本論では「データ駆動型」としてODの利用を喚起するプロセスを設計したが、分析結果から、地域活動団体所属の参加者において、地域活動の改善を図りたいという「需要駆動型」、さらに「勘・経験駆動型」の動機が存在が示唆されたのではないかと考えられる。まず、図5に示した〈欲求〉から、「需要駆動型」として自らの活動の改善を行いたいという意欲が、OD利用の経験値や地域への視点獲得を経て、OD継続利用意欲へと変容しているといえる。この変容は、先行研究で示したNPOスタッフがODを使い業務改善や資金獲得の改善を図った成果とも一致している。さらに、この〈欲求〉のうち、【勘・体験とエビデンスを結び付け納得感を得たい】という意欲(1①)がODの学びを経て、【勘・体験の裏付けとしてのOD利用意欲】(5②)へと続く流れも見出される。この流れは、「外部に説明する」「自ら納得する」という目的を満たす「需要駆動」の動機により生み出されたといえる。加えて、特に「勘・経験」をデータ化したいという動機、つまり「勘・経験駆動型」の動機によりOD利用が促されたことを示唆しているとも考えられる。

医療や介護、見守りを必要とする人はどのような地域にいるのか、その地域に住む人の生活と深く関わりのある気候、地形、人口構成や医療資源はどのようになっているか等、地域で活動を行う団体の勘や経験を裏付けるODは十分に揃っているとは言いがたい。プライバシーやデータの公開による負の影響などのデータ利用の責任(2②)は考慮すべきだが、地域課題を示すODを市民が得られないことは、市民自身が取り組む課題の可視化や共有、把握の障壁となっている。また、参加前に見出された概念から、知人の紹介によってKCPBへの参加が促されており、地域活動に従事している人が自発的にデータに触れる必要性を感じることは難しい現状も指摘出来る。これらから、NPO等、地域活動を行う人が積極的にODを使うためには、プライバシーに配慮しつつ地域の現状を可視化するODの公開、データスキル支援、エンジニア等のIT人材との交流など、各自治体や中間支援団体等が市民活動を行う団体の需要を把握し、それに沿った利用環境の提供を行うことも必要だと考えられる。

7. まとめ・今後に向けて

本論では地域課題に関心を持つ市民に向けてODを利用する場を設定することで、地域課題に関心を持つ市民の立場から、どのような人がODを利用しようとするのか、そしてOD利用の価値は何かを探った。その結果、OD利用が学び、地域への視点の獲得を経て、利用者の自己効力感等の価値や、地域課題への関心、意欲を引き出すことが示唆された。近年、「地域のつながりが希薄化している」といわれ、地域活動の衰退が懸念されているが、人口の流動化が激しい地域においては特に、市民にとって地域を知るきっかけがなく、また、地域の姿が見えない不安が地域参加の障壁ともなっていると考えられる。こうした現状の改善に向けて、ODは、生活や仕事にも役立つデータスキル、エビデンスを基にした思考の獲得に関心を持つ人に、スキルの獲得を通じて地域を知

るきっかけを与え得ると期待出来る。その際には、市民が地域の魅力をポジティブに体感出来る場や機会の設定も有益であるとも考えられる。

ただ、こうした OD が現在の意義として掲げる「地域課題」に対応するためには、自治体や公的機関がプライバシーに配慮しつつ、医療や福祉に関する粒度の細かいデータを整備公開する必要もある。今後、OD が課題解決に利用されるには、行政を含めた社会全体が、市民に課題解決者としてどこまでの責任を任せるか、というコンセンサスも必要であろう。また同時に、市民の側にデータを扱う利便性と課題、危険性を理解するリテラシーやデータスキルを高めることも求められる。市民による OD の価値の認識・利活用を支援しようとする動きは、市民参加の促進、とりわけ地域課題の解決者として市民を育成する動きに他ならないと考えられる。

本研究は一事例を対象としていることや、知人を通じて集まった限定的な参加者を対象としているため、分析結果の一般性に限界がある。また、今回の分析焦点者の変容プロセスについては、OD のポジティブな価値を中心に結果図を描いたが、最後までワークショップに参加出来なかった参加者、アイデアを実現させたかった参加者の意見、あるいは地域活動団体内部における OD 利用の実情など、多様な利用事例に焦点を当てることで、非専門家である市民の OD 利用の課題も明らかになると考えられる。研究の知見はこうした活動に関心の高い特殊な市民の意識変化から得られたものであり、一般性・再現性には限界がある。比較の観点から川崎市の一般市民調査も実施したため（実施時期 2019 年 12 月-2020 年 1 月）、今後比較分析を行いたい。

謝辞

本論文は「2020 年度 潮田記念基金による慶應義塾博士課程学生研究支援プログラム」の支援を得た。また、川崎シビックパワーバトルは運営責任者・小俣博司氏及び「オープン川崎」のメンバー、協力者により進められている活動である。本論文のために快く調査に協力いただき、データ収集に同意して下さった氏及びメンバー、参加者の皆様に深く感謝する。

[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, "電子行政オープンデータ戦略", 2012 年, https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/120704_siryoku2.pdf (参照 2020-8-30)
- [2] 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部, "新たなオープンデータの展開に向けて", 2015 年, <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20150630/siryoku6.pdf> (参照 2020-8-30)
- [3] Johnson P, Robinson PJ. "Civic Hackathons, Innovation, Procurement, or Civic Engagement?", *Review of Policy Research*, 31(4):349-57, 2014
- [4] Safarov I, Meijer A, Grimmelikhuijsen S. "Utilization of open government data: A systematic literature review of types, conditions, effects and users. *Information Polity*", *The International Journal of Government & Democracy in the Information Age*, 22(1) pp.1-24, 2017
- [5] Kiev G, Breno A, Pedro A. "Hackathons in the formal learning process", *Proceedings of the 23rd Annual ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education*, pp.248-253, 2018
- [6] Miguel L, Kate L., "Hackathons as Community-Based Learning: a Case Study", *TechTrends*, 60:pp.486-95, 2016
- [7] 内閣官房情報通信技術総合戦略室, "地方公共団体へのオープンデータの取組に関するアンケート結果", 2019 年, https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/survey_results.pdf (参照 2020-8-30)
- [8] Crusoe J, Karin A., "Users' activities for using Open Government Data: A process framework" *Transforming Government: People, Process and Policy*, 13(3/4):pp.213-36, 2019
- [9] Lassinantti J, Ståhlbröst A, Runardotter M., "Relevant social groups for open data use and engagement", *Government Information Quarterly*, 36(1):pp.98-111, 2019
- [10] Kenedy H., "Living with Data: Aligning Data Studies and Data Activism Through a Focus on Everyday Experiences of Datafication" *Krisis: Journal for Contemporary Philosophy*, 1:pp.18-30, 2018
- [11] Robinson PJ, Johnson PA., "Civic Hackathons: New Terrain for Local Government-Citizen Interaction?", *Urban Planning*, 1(2):pp.65-74, 2016
- [12] Concilio G, Molinari F, Morelli N., "Empowering Citizens with Open Data by Urban Hackathons", 2017 Conference for E-Democracy and Open Government (CeDEM), pp. 125-34, 2017
- [13] Johnson IG, Puussaara A, Manuel J, Wright PC., "Neighbourhood Data: Exploring the Role of Open Data in Locally Devolved Policymaking Processes", *PACMHCI*, 2:pp.83-83, 2018

- [14] Lenczner M, Phillips S., "From Stories to Evidence: How Mining Data Can Promote Innovation in the Nonprofit Sector", *Technology Innovation Management Review*, 2(7):10-5, 2012
- [15] Hou Y, Wang D., "Hacking with NPOs: Collaborative Analytics and Broker Roles in Civic Data Hackathons", *Proc ACM Hum-Comput Interact*, 1(CSCW):53:pp.1-53:16, 2017
- [16] Carroll-Scott A, Toy P, Wyn R, Zane JI, Wallace SP., "Results from the Data & Democracy initiative to enhance community-based organization data and research capacity, *Am J Public Health*,;102(7):1384-91, 2012
- [17] 河尻和佳子, "無茶で異端 でも最高にワクワクする企画「シビックパワーバトル」", 自治実務セミナー, (669):46-9, 2018年
- [18] 川崎市, "令和元年度都市イメージ調査 調査結果サマリー", 2020年, <https://www.city.kawasaki.jp/170/cmsfiles/contents/0000091/91292/R1.pdf> (参照 2020-11-3)
- [19] 木下康仁, 『グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践—質的研究への誘い』, 弘文堂; 2003年
- [20] 児玉理紗, "おとなの学習者としての学びの動機を基軸とした現職研修", *日本家政学会誌*, 65(6):271-82, 2014年
- [21] 中谷桃子, 中根愛, 赤坂文弥, 石井洋子, 渡辺昌洋, "リビングラボにおける対話の場がもたらす価値 - 「ともに育むサービスラボ」を事例として", *ヒューマンインタフェース学会論文誌*, 21(4):391-404, 2019年
(2020年11月23日受理)

