

ICT を使った地域の課題解決

～変わる市民、変わる行政～

静岡県裾野市 今野 功一



1 人口構造の変化と課題

地方制度調査会が内閣総理大臣へ提出した「2040年頃から逆算し顕在化する諸課題に対応するために必要な地方行政体制のあり方等に関する答申」によると、今から20年後の2040年ごろにかけて顕在化する変化と課題として①人口構造の変化と課題②インフラ・空間に関する変化と課題③技術・社会等の変化と課題が挙げられている。

国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（2018年推計）」によると、2040年の裾野市の人口の推計は42,739人で、2020年の人口51,162人から8,423人減少する見込みになっている。人口構成の推計では、生産人口と前期高齢者が減少し、後期高齢者が増加する見込みになっている。

後期高齢者の増加と生産人口の減少により、2020年に4.54人で1人の後期高齢者を支えていた状態が、2040年には2.78人で1人の後期高齢者を支える状態になる。後期高齢者の数は2030年をピークに減少するが、後期高齢者のうち85歳以上の人数は増加の一途をたどる見込みになっている。

2 技術・社会等の変化と課題

(1) 全国的な変化と課題

① Society5.0

2016年の「第5期科学技術基本計画」で、Society1.0（狩猟社会）、Society2.0（農耕社会）、Society3.0（工業社会）、Society4.0（情報社会）に続く第5の社会 Society5.0（超スマート社会）の実現が提唱された。そこでは、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会が訪れるとされている。

Society5.0では、ネットワークやIoTが進展し、多種多様なものがつながる時代になる。これにより、人材不足や距離、年齢等の制約により従来は対応困難であった個人や地域の課題に対し、きめ細やかに対応できるようになる可能性がある。

そのためには、利用者が少ない地方も含めた全ての地域において、技術を活用できる人材の育成や、5Gなど Society 5.0 の基盤となる設備整備が課題となる。

② 行政のデジタル化

地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会は、「Society5.0時代の地方」を実現するスマート自治体への転換を提唱している。人口減少していく社会では、地方公務員の確保が困難な状況になり、システムエン

エンジニアが稀少化する一方で、急速な技術発展に対応していかなければならないとしている。自治体もベンダも、システムの構築・保守管理といった守りの分野はできるだけ効率化した上で、AI・RPA等のICT活用といった攻めの分野へ集中して人的・財政的資源を投資できるような環境を作ることが不可欠であるとしている。

③IT人材の不足

経済産業省の「IT人材需給に関する調査 調査報告書」によると、人口減少に伴いIT人材は2019年をピークに減少していくとされている。さらに、IT人材の平均年齢は2030年まで上昇し、IT関連産業全体の高齢化も進展すると指摘している。

前掲の調査報告書の推計では、2015年時点で約17万人のIT人材が不足しているという結果になっている。さらに、今後IT人材の供給力が低下するにもかかわらず、ITニーズの拡大によってIT市場は今後も拡大を続けることが見込まれるためIT人材不足は今後ますます深刻化し、2030年には、中位シナリオの場合で約59万人程度の人材不足になる推計結果となっている。IT人材の不足については、官だけで対応できる問題ではなく、民間企業や市民と連携して取り組むべき問題だと言える。

④市民によるITを使った社会参加（シビックテック）

IT人材は、企業や行政の中にだけ存在するのではなく、地域の中にも存在している。東京都が公開した新型コロナウイルス感染症対策サイトは、一般社団法人Code for Japanが受託し、市民を含む300人を超える改善提案者が関わって作成された。東京都のオープンデータを利用し、システムはオープンソース（誰でも自由に改良・再配布ができるようにしたソフトウェア）で公開され、60以上の地域で利用されている。市民がICTを活用して新型コロナウイルス感染症対策に取り組んだこの事例は、シビックテックの好事例としてグッドデザイン賞で評価されている。

シビックテックとは、市民(civic)と技術(technology)から生まれた造語で、市民がICTを利用し、自ら課題解決に取り組む活動である。ICTを使って地域課題を解決する市民団体であるCode for Kanazawaがオープンソースで開発したゴミ分別アプリ「5374(ゴミナシ)」(図1)は、70を超える自治体で採用され、裾野市でも利用している。5374のようにオープンソースで開発された地域の課題解決のためのアプリは、コストをかけることなく利用することができ、同じ課題を抱えるほかの地域の課題解決にも利用することができる。

【図1】裾野市版5374



(2) 裾野市の変化

裾野市では、人口減少・少子高齢化・財政逼迫といった状況の中で、安定的で持続的な行財政運営を行いながら、限られた資源(ヒト・モノ・カネ)で最大限の効果を出し、高水準な市民サービスを過不足なく提供するため、全国初となるデータ利活用推進シティ宣言を行った。データ利活用の推進とデータ利活用時代における各施策へのICT導入の推進のため、一般社団法人Code for JapanやCode for ふじのくにとの連携協定を締結したほか、データ利活用型人材育成のための研修や市民向けセミナーなどを開催している。また、

2019 年 7 月には、東京大学生産技術研究所とデータ活用によるまちづくりの推進に関する連携協定を締結し、産官学によるデジタル裾野研究会を発足させた。

2020 年 1 月、トヨタ自動車株式会社が人々の暮らしを支えるあらゆるモノやサービスがつながる実証都市「コネクティッド・シティ・プロジェクト」を裾野市で展開することを発表した。これにより、世界中から研究者や技術者、企業等が集まり、先進技術を活用した社会実装が加速することが予想される。

3 Code for SUSONO の取り組み

2019 年 3 月、職員有志グループを中心に ICT を使って地域課題の解決を目指す市民団体 Code for SUSONO (以下「CfS」という。)が立ち上がった。

CfS は職員 3 人と市民 4 人をコアメンバーとして活動をしている市民団体で、一般社団法人 Code for Japan とパートナーシップを結ぶ全国に約 80 あるオフィシャルブリゲード (公認活動団体) である。日本全国にある Code for XX (XX には地域名が入る。)は、それぞれが ICT を使って地域課題に取り組むなどしており、行政と一緒に活動することも多いことが特徴になっている。CfS では、裾野市の協力を得て 40 年度分の『広報すその』のオープンデータ化、地域で行われている阿波おどりの位置情報サービス「にわか GO!」の作成、小学校の自転車通学路アプリの作成などを行ってきた。

2019 年、データを活用し地域課題を解決するコンテスト「チャレンジ! オープンガバナンス 2019」(以下「COG」と言う。)に参加し、「徒歩帰宅支援マップ (図 2)」の提案でファイナリスト賞を受賞した。ここからは、徒歩帰宅支援マップへの取り組みを通じて感じた、市民団体が行政のオープンデータを利用する際の課題について述べる。

(1) COG とは

COG は、市民と行政が連携した地域の課題解決のための取り組みを評価するコンテストである。行政は地域の課題と行政自身が所有するデータを提供し、市民はデータを利用して課題解決のアイデアの提案を行うというものである (図 3)。2019 年度の COG では、41 自治体が課題を提出し、56 の市民団体が解決案の提案を行なっている。

(2) 裾野市の課題と解決策のための情報整理

① 裾野市が提出した課題

COG で裾野市が提出した課題は、大規模災害時の公助の限界への対応である。裾野市の平成 30 年度市民意識調査では、自然災害に対する備えの重要性について 96.1%が「必要」と回答しているが、自然災害に対する備えの有無については 55.2%が「行っていない」と回答しており、意識と実際の行動に大きな隔りがある状態になっている。

想定されている南海トラフ地震のような広域的な大規模災害に対しては、公助の限界についての懸念も指摘されている。自助・共助の重要性が認識される中、高い意識を実際の

【図 2】「徒歩帰宅支援マップ」のプロトタイプ



行動に繋げていくための方策を裾野市は必要としている。

②裾野市が提出した課題の整理

COG では、オープンデータ等を使い解決策の提案を行うことが求められている。CfS では、裾野市が公開している統計情報や国勢調査、防災計画等から次のとおり課題の整理を行った。

裾野市は、昼間人口（55,947 人）に比べ夜間人口（52,737 人）が少なく、昼間人口の約 25%（14,808 人）が市外から裾野市を訪れている。ここから、災害発生時に市外から裾野市へ来ている人への対応が課題になることが予想される。

『震災の影響調査に対する京阪神都市圏での取り組み』によると、調査対象者の約半数（44.5%）が自宅への帰宅を希望していることが示されている。これを裾野市に置きかえると約 6,600 人が被災時に自宅への帰宅を希望することになる。阪神淡路大震災時、交通網が麻痺していたことを考慮すると、多くの人は徒歩での帰宅を行うことが想定できる。裾野市の防災計画によると、裾野市の避難所収容可能人数は 12,715 人、避難想定住民数は 5,400 人であり、前述の市外からの訪問人数と合わせると 11,990 人となり、計算上は「裾野市民と避難を希望する人は避難所に収容可能」となっている。しかし、裾野市は一部の地域に大企業や研究所が集中しているため、その地域の避難所の収容人数を上回る人数の避難者が発生し、多くの帰宅困難者が発生することが予想される。

以上から、CfS ではこの課題を解決するためには、市外から裾野市を訪れている人が無事に自宅まで帰れる方法が必要であると考えた。

③裾野市の防災情報

裾野市が出している防災情報の確認を行なったところ、裾野市では、避難所などの情報を裾野市防災ハザードマップとして作成し、印刷物を地域の役員などに配布していることが分かった。また、裾野市のウェブサイトで、裾野市防災ハザードマップ（図 4）を PDF で公開していることも分かった。

ハザードマップは、自治体ごとに作成されることが多いが、今回の課題のように市外から裾野市を訪れる人にとっては裾野市だけの情報だけでは不十分であり、近隣自治体のハザードマップの情報も必要であると言える。

【図 3】COG での CfS の取り組み（取り組みはプロトタイプ作成まで）



【図 4】裾野市防災ハザードマップ



(2020 年 12 月 20 日閲覧)

④解決案としての徒歩帰宅支援マップ

発災時に避難所の収容人数を超える避難者が発生することが予想されるため、市外から裾野市を訪れる人のうち帰宅を希望する人に対して徒歩帰宅の支援を行うことが必要であると CfS では考えた。必要な防災情報は、裾野市だけの情報ではなく、近隣自治体の情報も必要であるため、スマートフォンで閲覧できる徒歩帰宅支援マップの作成に取り組むこととした。

(3) 徒歩帰宅支援マップの必要データの調査

徒歩帰宅支援マップの要件定義のため、必要なデータの調査を行った。

①徒歩帰宅の状況調査

徒歩帰宅支援マップに必要なデータの検討のため、東日本大震災時に渋谷から埼玉まで約 30km を 6 時間かけて徒歩帰宅をした人の体験記録から徒歩帰宅の様子を調べた。

体験記録からは、発災時に徒歩帰宅をするかどうかの判断は、電車やバスなどのインフラの状況をインターネットで調べ決定していることが分かった。特に Twitter は、災害時の情報収集や情報交換、支援依頼に有効であることが分かった。徒歩帰宅では、平常時以上に距離を歩くため、スニーカー、底の厚い靴が歩きやすいということだった。そのため、靴屋や自転車店に人が殺到していることが分かった。また、駅は、電車が運行していなくてもトイレ、休憩、地図の入手などができる場所であることが分かった。

さらに、橋は、歩道が狭く人が集中するので自分のペースで歩けなくなり、かなりの渋滞になることが分かった。また風が通り抜けるため、体温が奪われることも分かった。

②徒歩帰宅支援マップの調査

インターネットで入手できる他自治体が策定している徒歩帰宅支援マップの分析を行い、その特徴を調査した。特徴としては、徒歩帰宅経路が明示されていることや、避難所、市役所、警察・交番、消防署、学校、交差点名が示されていることが挙げられる。また、徒歩帰宅時の休憩所として、ガソリンスタンド、コンビニエンスストア、郵便局が示されていた。

③既存防災アプリで入手可能な情報の調査

一般公開されている静岡県総合防災アプリで配信されているデータから、防災情報として必要なデータの調査を行った。

アプリには直近の地震情報・気象情報（警報・注意報）が表示され、マップには現在地と周辺の避難所が表示されていた。また、マップには地図中心の住所、標高、防災情報、気象情報が表示されていた。さらに、Twitter、安否確認情報等へのリンクが表示され、すぐにアクセスができるようになっていた。

④徒歩帰宅支援マップの必要データの整理と検討

徒歩帰宅支援マップに必要なデータの整理とデータの主管や存在の有無などから実装可能性までを検討した。実施にあたっては、データの主管（行政、民間企業、団体、個人など）の確認とライセンスの確認を行った。オープンデータ以外で公開されている情報については、著作権で保護され自由に利用できないため、参照するデータの主管とライセンスは特に気をつけて確認を行った（表 1）。

【表 1】 徒歩帰宅支援マップに必要なデータの検証

NO.	安心・安全な徒歩帰宅に必要な情報	データ有無	使用可能なデータか？	後工程で活用可能な形式か？
1	行 歩行可能な道（緊急輸送路）がわかる	○	×	×
2	自 フラットな（歩き易い）道がわかる	×	×	×
3	行 危険な場所がわかる	○	×	×
4	自 休憩できる場所がわかる	×	×	×
5	自 トイレの場所がわかる	×	×	×
6	自 自動販売機の場所がわかる	×	×	×
7	自 コンピニ（徒歩帰宅支援ステーション）の場所がわかる	×	×	×
8	行 街路灯のある（夜歩いても明るい）道がわかる	○	×	×
9	行 行政境界に関係なく周辺市町村の情報もわかる	×	×	×

行 行政から収集するデータ **自** 自分たちで収集するデータ

確認の結果、徒歩帰宅支援マップに必要なデータの大半は公開されていないことが分かった。また、公開されているデータは、ライセンス表示がされていたりライセンス表示が不明であったりしたため、利用の際には確認が必要になるものであった。さらに、公開されているいずれのデータも後工程で利用可能な形式（徒歩帰宅支援マップにそのままデータを取り込める形式）ではなかったため、利用にはかなりの手間がかかることが分かった。

裾野市が公開していないデータについては、自動販売機やトイレの場所のように設置者からデータ提供を受けられる可能性のあるものについてはデータ公開の交渉を行い、そのほかは自力でのデータ取得を行うこととした。

(4) データの収集から見た課題

徒歩帰宅支援マップに必要なデータの整理と検討から、徒歩帰宅支援マップに使えるデータはほとんど公開されておらず、公開されているデータはライセンス表示や後工程の活用で課題があることが分かった。また、オープンデータでの提供について、市民団体と自治体との交渉がスムーズにいかないという課題があることが分かった。

①データがオープンデータとして整備されていない

オープンデータは、誰もが自由に利用でき、再配布や再加工も可能なデータのことを言う。オープンデータの特徴は、①誰もが自由に利用できる②再配布や再加工が可能③機械可読性が高い（パソコンで加工しやすい）ことが挙げられる（表 2）。

【表 2】 オープンデータの定義

主要な特徴	説明
利用、アクセスできる (Availability and access)	データ全体が複製のための適正価格で利用可能であり、インターネットでの無償ダウンロードができることが望ましい。また、データは改変可能な形式でなければならない。
再利用、再配布ができる (Reuse and redistribution)	データは再利用と再配布が可能な形式で提供され、他のデータと統合した再配布が可能であること。また、機械判読が可能であること。
誰でも使える (Universal participation)	分野、個人、グループで差別せず、誰にでも、利用可能、再配布可能であること。 (例えば、「教育目的にのみ利用可能」と差別をしてはならない)

【出典】 総務省 ICT スキル総合習得教材

自治体のウェブサイトで公開されているデータは、全てがオープンデータではない。なぜなら、データの利用条件の明記がなかったり、ウェブサイトにコピーライト表示があっ

たりしユーザーは自由にデータの使いができないからだ。

また、多くの自治体が公開している PDF や画像データとして公開されている表は、人間は一目見て内容を理解できるが、プログラミングでその内容を利用するためには後工程で多くの手間を必要とするためオープンデータではないと言える（表 3）。

表 3 は、総務省統計局が出している『総計表における機械判読可能なデータ作成に関する表記方法』の留意事項である「全てのセルは、他のセルと結合しない」の基準に適合しない表の例である。結合されたセルを機械が解読するためには、結合されたセルの値と、結合されている範囲を認識させる必要があるため、データ利用のためには加工が必要になってしまう。

機械判読性の面の問題点から見ると、裾野市防災ハザードマップに掲載されている緊急輸送路ルートは、徒歩帰宅支援マップで利用しているウェブサービス（uMap）に取り込むことはできないため、必要な情報を書き直す必要がある。危険箇所についても同様で、目視で裾野市防災ハザードマップのデータを徒歩帰宅支援マップへ転記する作業が発生してしまう。

裾野市防災ハザードマップは、座標データを持つベクタ形式で作成され PDF へ変換し公開されている。ベクタ形式とは、画像や文字などの 2 次元情報を数値化して記録している形式のことで、地理情報システム（GIS）での利用に適している形式である。徒歩帰宅支援マップで必要とした緊急輸送路や危険箇所のデータは、裾野市防災ハザードマップの PDF として裾野市のウェブサイトで公開されている。データが作成時のベクタ形式で公開されていれば、機械判読性を落とすことなく利用することができる。地図データをベクタ形式で公開することについては、2013 年に内閣官房の「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）」に記載されている事項であるため、ガイドラインに沿った運用によりこの課題は解決が可能である。

ライセンスの面の問題点は、公開されている裾野市防災ハザードマップの PDF について裾野市のウェブサイトに著作権が明記されているため、自由に利用・改変することができないことが挙げられる。これについては、クリエイティブ・コモンズのライセンスを表記することで解決できる（表 4）。クリエイティブ・コモンズのライセンスとは、作品の公開者が「この条件を守れば、私の作品を自由に使って構いません」という意思表示をする国際的な許諾の枠組みである。表 4 はデータの出所を表示すれば誰でも利用でき、商業利用やデータの改変も許可をするという表示である。クリエイティブ・コモンズでは、データ


【表 3】 機械判読性の低いデータ

年度	期	A (mg)	B (mg)	C (mg)
2005	上	0.01	0.01	0.00
	下	0.01	0.01	0.00
2006	上	0.02	0.01	0.00
	下	0.01	0.01	0.00
2007	上	0.01	0.01	0.00
	下	0.02	0.01	0.01
2008	上	0.03	0.01	0.00
	下	0.02	0.02	0.00
2009	上	0.02	0.01	0.00
	下	0.02	0.01	0.00
2010	上	0.01	0.01	0.00
	下	0.01	0.01	0.00

【出典】 統計表における機械判読可能なデータ作成に関する表記方法

の出所表示を前提とし、商業利用や改変の許可に応じて 6 種類の表示が定められている。

【表 4】クリエイティブ・コモンズのライセンスと利用条件

画像	利用ルール名称	利用の許可・不許可		
		出所の表示	商業利用	改変
	表示 4.0 国際 (CC BY 4.0)	表示は 必須	商業利用を許可する	改変を許可する

【出典】総務省 ICT スキル総合習得教材

②オープンデータへの理解が少ない

著作権表示されているため自由に利用できなかった裾野市防災ハザードマップのデータについて、裾野市のデータ所管部署へオープンデータ公開の依頼を行った。回答は、裾野市防災ハザードマップは業者委託で作成したもので、著作権は作成した業者あり、オープンデータとして提供できないというものだった。裾野市のデータ所管部署はオープンデータとして公開するためのノウハウがなかったため、ノウハウを持つ裾野市の情報政策部署の支援を受け、データを作成した業者との協議を経てオープンデータとしての公開につなげることができた。

裾野市の業務は、オープンデータを意識したものになっていないため、委託契約書がデータの公開を前提として作られていない。契約時からデータを公開することを前提とした契約を行っていただければ、改めて公開のための手続きは不要である。今回のやり取りを受け、裾野市防災ハザードマップのデータ所管部署は、委託契約書の成果品の部分の記述を修正しオープンデータとして出せる内容へと変更した。

③データが入手できない

オープンデータとして公開されていないデータについては、公開のための協議が必要になる。オープンデータの入手には、データ所管部署の協力が必須であるが、CfS のような市民団体からの要望に対し行政が応じてくれないケースがあることが分かった。

徒歩帰宅支援マップには裾野市以外の防災データが必要なため、他自治体へオープンデータの提供依頼を行ったが、ウェブサイト上で PDF を公開しているという理由で断られてしまうケースがあった。これについては、①オープンデータへの理解が進んでいない②素性の分からない市外の市民団体への要望には親身に対応してくれないことが原因だと考えられる。オープンデータとして公開されないデータについては、情報公開請求をして取得する方法があるが、請求する側も請求される側も事務手続きのための労力を払う必要があるため、オープンデータとしての理解が進み、スムーズに公開へとつながる体制づくりが求められる。

4 兵庫県加古川市の事例

(1) IOT データの取得と FIWARE を通じた公開

兵庫県加古川市は、「市民がいかに安全に幸せと感じて過ごせるか」の実現のため ICT を使った取り組みをしている。

市内に約 1,500 台設置した見守りカメラと郵便局の配達バイク、スマホアプリを活用し

た見守りサービスを行っている。見守りの目を、網の目状に市内に張り巡らせることで、犯罪認知件数が大幅に下がる効果が出ている。

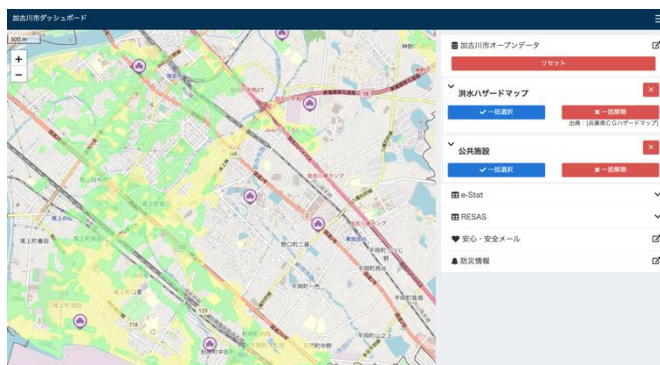
はたらく車プロジェクトでは、本田技研工業株式会社と株式会社ゼンリンと連携して公用車 172 台にセンサーを取り付け、時刻、緯度経度、速度、エンジン回転数、吸気温度、故障診断、加速値などのデータの取得を行っている。

見守りサービスやはたらく車プロジェクトで取得した IOT データは、オープンソースの IOT プラットフォーム FIWARE を介して提供されている。FIWARE は、データを共通のプラットフォームで扱うことで、開発や維持のコストを下げることを目的に、スマートシティの都市 OS として注目を集め、スペインなどで使われている。自治体独自の形式でデータの公開を行わず共通プラットフォームでデータを提供することで、利便性の向上やシステム維持のコスト削減を目指している。

(2) オープンデータへの取り組み

オープンデータの整備が進んでいる加古川市でも行政データをオープンデータとして公開することに対し、職員の抵抗感が強いという。オープンデータの作成に職員の業務時間を割くことへの抵抗感を低減するため、例えば市のウェブサイトへ登録したイベント情報などが自動的にオープンデータとして公開されるような仕組み（日常業務の中で生成されるデータをオープンデータとして出せる仕組み）を取り入れている。オープンデータの作成や維持管理が業務の負担になる場合は無理に行わないという運用方針で、無理なくオープンデータの公開を行なっている。また、作成したオープンデータを視覚的に利用できるように、加古川市ウェブサイト上で行政情報ダッシュボード（図 5）として公開を行っている。

【図 5】加古川市行政ダッシュボード



(2020 年 12 月 21 日閲覧)

5 市民も行政も変わり持続可能な地域を目指す

(1) 縮小する社会と急進するデジタル化

人口減少とデジタル化は、これからの地域づくりの前提である。多様化する地域課題に対し、地域を支える人材や対応する行政職員は減少の一途をたどっていく。ICT の進歩は便利で効率的な社会を実現するが、それに対応できる IT 人材は高齢化と減少の局面を迎えようとしている。

新型コロナウイルスは、社会のデジタル化を 10 年早めたと言われている。オンライン会議は急増し、テレワークが推奨されるようになった。COG の運営コーディネーターである元東京大学公共政策大学院客員教授の奥村裕一氏は、「COG は、市民は地域のことを他人任せにしている自分を変える機会であり、行政は『市民と共に』を組織文化として拡げる機

会だ」と言っている。縮小する社会と急進するデジタル化へ対応するためには、過去の延長線上から脱却し市民と行政も共に変化することが必要である。

(2) 市民に求められる変化

市民に求められる変化は、行政が出すオープンデータ等を使った自分たちの取り組みで地域が変わっていくことを実感し、主体的に地域に関わっていくことである。例えば、市民や住民アンケート結果を行政が出す人口データや統計データと重ね合わせると、地域の状況が見えてきて、地域の課題とそれに対する対応策のヒントを得ることができる。裾野市のある自治会では、住民アンケート結果と住民の年齢構成と今後の推移を重ね合わせ、自治会役員の担い手不足になる将来を見据えた組織改革を実施した。このデータに基づく自治会改革のワークショップでは、活発な意見が交わされ、関わった住民のアンケートからは満足度が高いことを伺うことができた。

今後、地域にも IT 人材が必要となっていくが、求められるのはプログラミングができるエンジニアでもなく、AI やビッグデータの解析ができる高度 IT 人材でもない。行政が出す人口データなどが活用できるレベルの IT リテラシーの高い人材が地域に多く生まれ、行政や企業、CfS のように ICT を活用できる市民団体と連携していくことで、主体的に地域の課題に取り組むことができるようになる。

(3) 行政に求められる変化

行政に求められる変化は、職員の地域参加を推進していくことである。

2017 年に Code for Japan が実施した「シビックテックコミュニティ・ブリゲードの活動実態調査」によると、Code for ブリゲード（公認活動団体）のメンバーの職業構成は、情報技術者と自営業、フリーランスが中心で、これにデザイナー、学生、研究者、公務員を加えた組織が主流となっている。CfS は、コアメンバー7人のうち3人が市役所職員、3人が会社員、1人が自営業である。CfS は行政と連携が上手く取れているという評価をされることがあるが、これはメンバーに市役所職員が多いためである。

市役所職員は、行政職員であると共に市民でもある。市民と行政の壁を越境した人材が次々に地域に出ていくことで市民と行政の垣根は低くなり、お互いが混じり合うことで地域の活性化につなげていくことができる。市役所は職員が安心して地域へ飛び出すことを後押しする環境づくりをし、職員は地域へ飛び出す意識を持つことが必要である。

(4) 運命共同体としての市民と行政

全国地域リーダー養成塾で視察を行なった兵庫県豊岡市にある城崎温泉は、駅が玄関、道路が廊下、旅館が客室、土産物屋が売店、外湯が大浴場と、まちを一つの宿として捉え、まちが一丸となって観光に取り組んでいる。また、まちのために協力しようという人に対しては、よそ者でも喜んで受け入れようとする姿勢もある。これは、店舗と地域とは運命共同体であり、力を合わせないと生き残れないという強い思いがあるからだ。

裾野市は、人口約5万人のまちであり、市民も行政も運命共同体である。人口構造の変化と IT 技術の進歩に対応した持続的な地域づくりのためには、市民と行政が共に変わり、交流密度を高めながらお互いの顔が見える関係を築いていくことが必要だと言える。

〈参考・引用文献、ウェブサイト等〉

- ・一般社団法人 Code for Japan 白川 展之「日本におけるシビックテック・コミュニティの発展—国内外のネットワーク形成と Code-for-Japan—」 2018 年 12 月
- ・IIHOE[人と組織と地球のための国際研究所]「ソシオ・マネジメント vol.3」 2016 年 4 月
- ・IIHOE[人と組織と地球のための国際研究所]「ソシオ・マネジメント vol.6」 2018 年 6 月
- ・海老原 城一、中村 彰二郎「Smart City 5.0 地方創生を加速する都市 OS」 2019 年 5 月
- ・奥村 裕一「オープンガバナンス で開く地域の未来」 2017 年 8 月
- ・経済産業省「IT 人材需給に関する調査 調査報告書」 2019 年 3 月
- ・経済産業省「DX レポート ～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開～」 2018 年 9 月
- ・経済産業省「平成 29 年版 情報通信白書」 2017 年 7 月 1 日
- ・経済産業省「令和 2 年版 情報通信白書」 2020 年 8 月 1 日
- ・国立社会保障人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」 2018 年 12 月 25 日
- ・庄司 昌彦「オープンデータをめぐる国内外の状況と今後の展望、横浜への期待」 2018 年 8 月 14 日
- ・鈴木 まなみ、福島 健一郎、小俣 博司、藤井 靖史「シビックテック：ICT を使って地域課題を自分たちで解決する」 2018 年 7 月
- ・総務省「ICT スキル総合習得プログラム」 2017 年
- ・地方自治体における業務プロセス・システムの標準化 及び AI・ロボティクスの活用に関する研究会「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化 及び AI・ロボティクスの活用に関する研究会 報告書」 2019 年 5 月
- ・地方制度調査会「2040 年頃から逆算し顕在化する諸課題に対応するために必要な地方行政体制のあり方等に関する答申」 2020 年 6 月
- ・内閣官房「電子行政オープンデータ戦略」 2012 年 7 月
- ・内閣府「第 5 期科学技術基本計画」 2016 年 1 月
- ・本田 武志ほか「震災の影響調査に対する京阪神都市圏での取り組み」 1996 年 11 月
- ・松崎 太亮「シビックテックイノベーション 行動する市民エンジニアが社会を変える」 2017 年 10 月
- ・若林 恵「NEXT GENERATION GOVERNMENT 次世代ガバメント 小さくて大きい政府のつくり方」 2019 年 12 月