

2018 年度（第 4 回）

龍谷大学大学院 地域公共人材総合研究プログラム 公開講演会

「データがつなげるまちづくり —ハンズオンシティのすすめ」

横浜市経済局 ICT 専任職
総務省地域情報化アドバイザー
石塚 清香

石塚清香（いしづか さやか）

横浜市経済局 ICT 専任職
総務省地域情報化アドバイザー

平成 3 年横浜市入庁。教育委員会情報教育課では教育用 PC、インターネット等のインフラ整備を担当。総務局情報システム課では横浜市国民健康保険システムの運用管理を経験した。

平成 25 年度に金沢区役所においてオープンデータを活用した子育てポータル「かなざわ育なび.net」を企画・構築。その後、区の ICT 推進担当としてオープンデータ推進や官民協働によるシステム構築、国が進める共通語彙基盤プロジェクトの自治体アドバイザーなどの活動を展開。



土山 本日は石塚清香さんにお越し頂き、「データとまちづくり」という非常に重要なテーマでお話をさせて頂きます。ここにいる龍谷大学政策学研究科の多くの方はファシグラのご経験もありファシリテーション演習もやっていますので、学び学ばせて頂くという事でよろしくお願い致します。

■はじめに

皆さん、こんにちは。横浜から参りました石塚と申します。本日は社会人や役所関係の方など非常に近い方が多くお話しがしやすいと思っています。現在私は横浜市経済局で ICT 専任職に就いており、今年からは総務省地域情報化アドバイザーも委嘱されています。情報化アドバイザーに就く以前から「これまでの活動についてお話をしてください」と度々ご依頼を頂き、生駒市や福岡など

に行かせて頂いていた実績もありますが、大学にお呼び頂いたのは今回が初めてになります。

私は平成 3 年に高卒で横浜市役所に入庁、5 人ほどで新しく誕生する都筑区の開設準備担当に配属され、その後ひよんな事で受けた研修がきっかけで ICT 系に興味を湧き情報系の部署を希望したところ教育委員会情報教育課に異動となりました。当時は現在ののような光ファイバーの時代ではなく、単位が 2 桁ほど違う 64 メガバイトという回線の速度でしたが、教育用 PC とインターネットのインフラ整備を担当しました。

横浜市は市立の学校が 500 校もあり 1 校に 22 台ずつ教育用の PC を整備するんですが、5 年リースで導入していましたので単純平均すると年に 100 校の更新となり、発注台数も金額も天文学的な数字になります。そのため下手な仕様を書く大変な事になると本格

的に PC やインフラの勉強を始め IT の世界に入りました。元々 IT の世界の間人ではありませんでしたし大学にも通っていませんので、仕事をしながら独学で身に付けていきました。

その後、情報システム課に配属され新国民健康保険のシステム運用の担当になったんですが、元々区役所にいたので市民の顔が見えない所での仕事が辛い部分もあり「区役所に戻りたい!」と訴えたところ、横浜に 18 ある区役所の中で最南端の金沢区役所へ異動になりました。福祉系の部署でおばさま方の健康を推進する保健活動推進員などに就いていましたが、ひょんな事から子育てポータルサイトをつくる事になりました。当時、横浜市には「アントレプレナーシップ事業」という制度があり、職員からの提案事項に対して市長が「良い」と答えればお金と人がついて事業化されたんですね。そこに子育てポータルサイトを提案したところ市長のゴーサインは出なかったんですが、金沢区長が「これは良い! お金は出しますから金沢区でやってください!!」と、やる事になりました。

それがキッカケで翌年は地域振興課地域力推進担当で ICT を担当する事になり、もうここまで ICT に漬かってしまったのだから「これを専門にしていこう」と。横浜市には税務や国保など職種の一つに ICT 関連業務があるのでその専任職になろうと思いました。経済局に配属されたのは、私が金沢区にいた時の区長が経済局にいてオープンデータ等の ICT 活動は経済活性化的にも大事だと推進していたからです。

■新システムの開発

区役所時代の私の主な活動の一つに子育て

ポータルサイト「育なび.net」の企画・構築があり、仕様策定からお金を払うところまですべてを手掛けました。後で詳しく紹介させていただきますが、2013年に発表した当時は子どもの生年月日でパーソナライズされた情報を届ける子育てポータルサイトはあまりなくて話題になり、その後全国各地に広がっていきました。

また、ICT を担当していたので防災の緊急時情報システムも手掛けました。皆さんは枯れた技術だと思っている音声電話（固定電話）に着目、システム上で打ち込んだテキストファイルを音声に変換し、音声電話に一斉発信をするシステムをつくり、現在運用されています。メールは見ても答えないという人はいますが、固定電話に出ない人はめったにいないのでは? と。高齢者も音声電話には出るので防災の緊急発信に適していますが、一台一台にかける事はできないのでインターネットのテクノロジーを使い一斉発信する技術を開発しました。世界銀行のハッカソンにそういった技術を提案された方がいて、その方と区でコラボレーションをさせて頂きました。300 程度の発信先に約 2 分で発信でき、「YES なら 1、NO なら 2 を押してください」といったアンケートの設定も可能で安否確認も一斉に取れるシステムをつくりました。

もう一つ、金沢区役所時代につくったシステムに「金澤写真アルバム」があります。「金澤写真アルバム」で検索して頂ければ出ますのでぜひご覧頂きたいんですが、当時、金沢区役所の倉庫を覗くと昔の写真が大量に出てきました。広報などをつくるために撮り貯めた写真だと思いますが、ちょうど翌年に区庁舎の移転を控えていて「このままでは捨てられてしまう…」という話になり、翌年に区

政70周年を控えていたので「これをオープンデータにしよう!」ということでシステムを作って公開する企画を立ち上げて、現在オープンデータとして公開しています。

このデータはカレンダー等への使用もOKですし、学校や市民などなたでも自由に使って頂けます。また、市民からの写真提供も受け付けているので「町内会館にこんなアルバムが眠っていたんですが、使ってくださいますか?」と画像を持って来てくださる方も結構いらっしやいます。そういった写真も同様に公開していて、区民の情報アーカイブとして使われていると自負しています。

さらに、最近はいろんなテーマを題材にいろんな方々がアイデアを出し合ったり何らかのITプロダクトをつくったりというアイデアソンやハッカソンが全国的に行われていますが、そういったものを区内でもやりました。金沢区は横浜市の最南端で隣は横須賀、反対側は鎌倉という地形で、その3ヶ所が三浦半島の付け根にあるので「三浦半島をテーマに何かしよう!」という話になり、横須賀市・鎌倉市も巻き込んで「三浦半島ハック」という活動をしました。

サードプレイスの活動として「何かおもしろい事をやりたいね」と横浜市職員の有志による勉強会「よこはまYYラボ」を結成、誰かがおもしろいと言った事を「私もおもしろいと思う」「私も!」とこの指とまれ方式でイベントとして外に発信…といった事もやっています。一番突き抜けたところでは、本を紹介し合うバトルイベント「ビプリオバトル」を副市長や元副市長、局長などトップマネジメントを呼んでやってみようと。局長たちにプレゼンをして頂き一般職員が評価するといった、いつもと真逆の事をやって日頃の溜飲を下げてみたりもしています。

他にも、「テクノロジーで地域課題を解決する」をテーマに活動している「Code for Japan」という団体にも関わりをもっています。東日本大震災後すぐだったのでもう5、6年前になりますが、2016年に新しくなった金沢区総合庁舎の1~5階すべてをハックし、『Code for Japan Summit』というシビックテックのお祭りを開催してもらったこともありました。「現役の区庁舎をこんなふうに使わせてもらって良いの?!」と言われましたが、「区長が良いと言ってくさっているから良い」と。「Code for Japan」はマルチセクターでいろいろな方々が集う場なのでずっと関わりをもっていて様々な取り組み事をやっています。

■横浜でオープンガバナンスを実現

そもそもなぜ私はこんな事をやっているのか。私は生まれも育ちも横浜で少しか相模原にいた事もありましたが、基本的には住居も職場も横浜です。横浜の人は横浜が大好きで私も御多分に洩れず「I love Yokohama」で、横浜にはいろいろな課題もありますが、力強い市民の方々に関わって頂き街づくりを進めたいという思いが根底にあります。最終的に横浜がおもしろい街になれば、住んでいる私たちも嬉しいですし外から来る人も嬉しいはず。いろんな人たちが楽しんでくださる横浜になれば良いという強い思いからいろんな事にチャレンジしています。

東大でオープンガバナンスを推奨されている先生がいらっしやいますが、行政だけでも市民だけでもなく、行政は行政で自分の資源を開き市民は市民で積極的に資源を使い解決の取り組みに絡むなど、社会全体で新しい価値観をつくらうとするプロセスをオー

ブンガバナンスと言います。

元々は前アメリカ大統領のオバマ氏が「オープンガバメント」という言い方で推奨していました。オープンガバメントは透明化、参加、協働という3つの概念で成り立っていて、オープン化は行政的にはデータを公開する、参加型の対話の場をつくる、最終的には官民連携の場をつくるといった事を言っています。オバマ氏が提唱していた時は主語が行政で「行政が何をするか」でしたが、テクノロジーが発展し多くの人たちがSNSを駆使して発信する現在はその逆もあると徐々に市民が関わるようになり、そのプロセスで市民に入る余地ができ始めその概念が加わってきました。結果、「政府起点のオープンガバメントと市民起点のオープンガバメントを包括的にオープンガバナンスと呼ぼう」といった表現になってきています。

■なぜオープンガバナンスなのか？

人口減少が加速し、少子高齢化、超高齢化、少子化など日本に山積している様々な課題に行政だけで対応するには限界がきています。

横浜の人口は374万人ですが2019年から人口減少局面に入っていて、この後は減少の一途を辿り2030年には65歳以上が100万人



を突破すると推定されています。人口の1/3が高齢者という状況で働き手は減り扶助系の費用もどんどん増えていく中で、都市の機能を果たし維持し続けていけるのかという危機感が強くあります。

行政の計画もそういった事で埋め尽くされ、「横浜が横浜として横浜をどう維持していくのか」は市役所全体の命題として共有しています。ただ、私もそうですが横浜には「横浜大好き」と言う人も「横浜のために何かしたい」と言う人も非常に多いです。10年ほど前の開港150周年のイベントの時も10万人もの市民が関わって150周年を祝うオープンガバメント、オープンガバナンスが展開されていますので、私はそういったところを生かしていきたいと思っています。

■具体的な OPEN YOKOHAMA

こちらは「OPEN YOKOHAMA」という横浜市役所が現在使用しているロゴマークで、市民のワークショップから生まれました。「未来の横浜の姿を描く」というステイトメントのシンボルとしてつくったんですが、500人ほどが集まった市民のワークショップでインタビューや対談を経て「自分たちが目指したい横浜」が表明されました。「こうしたい」と人々が求めている事を私たちも一緒になって実現したいと願っています。

では具体的に何をするのか。市民の後押しをすると共に一市民であり行政職員でもある私もオープンガバナンスの最初の一步を踏み出そうと、2012年にオープンデータの取り組みを始めました。

オープンデータとは言葉のままデータを開く事ですが、いくつか条件があります。ネットで公開し且つ二次利用や複

製、再配布も OK で、後は機械判読ができる形式かどうかです。例えば「読み聞かせ会は平成 27 年 4 月 30 日に開催。対象者は 5 歳以上です」に x 印がついています。この文章は人間には分かりますがコンピューターは分かりません。どこからどこが日付でどこからどこが対象なのかが分からないので「イベント名：読み聞かせ会 日付：2015/04/30 対象：5 歳以上」としなければなりません。今はテクノロジーの時代なのでこのような形式にしようというルールがあります。オープンデータはこういうものだと言っていると「情報はホームページに出ているでしょう!!」と星の数ほど言われましたが、ここの意識にズレがあります。「公開」という言葉が曲者で、ここを深掘して考えると「著作権」と「ライセンス」が関わってきます。

こちらは北海道森町のホームページですが、この桜の写真は誰でも勝手に使って良いと思いますか？ また、こちらのゴミ収集カレンダーは各自治体にあると思いますが、お金を取って配っても良いと思いますか？ そう、もちろん NO です。それはなぜかと言うとホームページには © = copyright のマークがあるからです。これは「この情報には著作権があるので勝手に使わないでください」と表明しているマークなので、© がある情報は勝手に使ってはいけません。

先ほど「オープンデータはデータを公開」と言いましたが、日本語では「ホームページを公開している」と言います。公開は open ではなく publish で web サイトは「発表する、公表する」なので公開とは少し異なります。オープンとは「開放」の意味で、開け放っている人々に使ってもらい、いろいろな人に来てもらう、それがオープンの重要な概念だと考えています。多くの方が誤解している「情報

はホームページで公開しているでしょう!!」という言葉の主旨は「ホームページの情報は自由に使って良いじゃないか!」で、「思うのは勝手ですが、そうではありませんよ」と私たちオープンデータを推進する側の人間は言っています。ホームページの情報をコピーするなど、利用規約はどんなところにも付いているので皆さん気を付けて見ましょう。

また、台湾ではオープンデータにそのものズバリ「開放資料」という漢字をあてています。では、どうすれば公開 = publish ではなく開放 = open になるのか。ここではライセンスという考え方で二次利用の許可が大事になってきます。これは「許諾」にあたり「使っても良いですよ」と表明している事になりライセンスになります。日本には著作権があり著作権を放棄する事はできません。ホームページのライセンスは © の部分で「自分たちがすべてを保持する」という事で、その対面にあるのが「すべてを放棄する」という概念ですが、日本で放棄はできません。自分で公開しているもののライセンスは自分で決める事ができ、ここに様々なレベルがあります。「公開して使っても良い」という商用利用や「改変するのはダメ」などのレベルがあり、それを表明してデータを出す事がライセンスの考え方です。中でも多く使われているのがクリエイティブ・コモンズ = CCBY で、出典を書けば自由に使える事を表明しているデータをこのライセンスで表現します。実はこれまでにお見せした資料にも付いていて、「出典を書けば自由に使って構いません」という表明をしています。「石塚さんがつくったスライドです」と言うのであれば、皆さんがどこかの講演で使って頂いてもぜんぜん構わないのです。実はここまでのスライドの一部は北海道庁の職員 K さんのデータ

を使わせて頂いています。その方が「Github（プログラマーなどがソースコードやドキュメントを公開するサービス）」で公開しているオープンデータを使っていますが、このマークが付けばオープンデータになります。「Kさんがつくったデータを使って頂いても構いませんよ」と出してくださっているのです、安心して皆さんにお見せする事ができています。

ライセンスにはいろいろと種類がありいろんなところが自由に設定していて、最近では「フリー素材アイドル」といったものまで出てきています。皆さんもよくご存知の『かわいいフリー素材集 いらすとや』などがあり、私は「日本最大のオープンデータだ!!」というも言っています。去年だったでしょうか、勝手表彰もされているいらすとやさんは本当に便利で、商用利用には一部制限があるようですがその範囲を超えなければどんなふうに使っても良いと言われているので、チラシやプレゼンの資料などありとあらゆる場面で使われています。こんなふうに使われているこのいらすとやさんに何か良い事があったのでしょうか…と、お会いする機会があればお聞きしてみたいところです。

そしてもう一つ、佐藤秀峰氏の漫画『ブラック・ジャックによろしく』をご存知ですか？実はこの漫画の一部もオープンデータになっていて、佐藤氏が「連絡とクレジットさえ入れてくれれば自由に使って良いですよ」とライセンスを公開してくださっています。北海道医師養成確保・修学資金のポスターや先日はパチンコ屋さんのチラシにも使われていました。また、会津若松市の職員向けの資料にも使われていて、「これで職場の決裁は通ったの？」と聞くと「何も言われませんでした」とおっしゃっていました。このオー

ペンデータはととても楽しいので一度ご覧になってください。

このようにいろんなライセンスを表明する事で活用の幅は大きく広がります。見て終わりではなく様々なところで使って様々なところに発信する。そういったメリットが得られるのはオープンデータとして公開する事の意義であり価値であると、私たちやっている側全員が感じています。ちなみ佐藤氏はデータを公開した後に『ブラック・ジャックによろしく』がととても売れたそうで7,000万円も稼がれた…という噂もお聞きしています。しかし、行政のオープンデータは2016年12月施行の議員立法「官民データ活用推進基本法（通称・官デ法）」で義務付けられています。この中の条文で「国及び地方公共団体等が保有する官民データの容易な利用等として措置を講じる事」と明記しています。これをオープンデータの定義と照らし合わせてみると同じで、現在市町村や行政は官民データ活用推進基本法に基づいたデータ公開を進めています。

■進化した育なび.netの実現

2012年当時からオープンデータという概念が浸透すればいろいろと良い事があると私は感じていました。例えば誰かが「金澤写真アルバム」を使って金沢区のアルバムを出版すれば、それはそれで金沢区のプロモーションになります。また、町の可視化したデータを分析して課題点を発見し町の人々が話し合って町づくりに参画する事で町が盛り上がり、さらに愛着が湧くといった環境をつくる事も可能になると。であれば、まずはそこから始めれば良いと「とりあえずデータを公開してもらえますか？」と私が役所内で言

ったのは官デ法が施行される3年前の2013年で、法的根拠が何もない時代にオープンデータをやろうとしました。後ろ盾も何もありません。役所内でこんな事を言うと、「何のために? 誰が使うの?」「コストはどこが持ってくれるの?」「悪い事に使われたらどうするの?」「ITなんて全然分からない!!」と袋叩きの状態です。ただ、私も難しいとは思っていたので、先に付加価値の見える化をと始めたのが育なび.netでした。少し遠回りになりましたが、そういった経緯があり育なび.netをつくってみようと、これが5年以上前のお話になります。

育なび.netをつくる以前の横浜市のWebサイトは、各部署がもつ情報だけを出しているため非常に縦割りのページでした。市民の皆さんは「保育園の情報はどこにあるの?」「これはこども青少年局!?!」「予防接種は? 医療機関は?」「これは健康福祉局なの?」とウロウロと探し回るしかなく、しかも検索もまったくと言っていいほどできませんでした。非常に使い辛いページができていて、そうはいっても各部署はそれぞれきちんと仕事はしていたので探せば必ずどこかに情報はありました。ただ、探し方が分からない…、とても不幸な状況でした。各部署もそういった状況は薄々感じていましたが、縦割りの組織でITもそんなに分からない中、どこをどう変えれば良いのか分からない。小手先のまとめサイトをつくってみても限界があり、打つ手がない状況でした。例えば、0ヶ月と3ヶ月、8ヶ月と1歳の子どものお母さんが必要な要件はまったく異なります。刻一刻と変わっていく子育て情報をタイムリーにお届けするのは至難の技で、基本的には市役所に「今、必要な情報は何か?」と聞きに来て頂いて状況に合った情報を出

すのが関の山でした。

そこで私がサポートさせて頂き、各部署が持つ情報やデータを集め育なび.netでプログラム処理をして関連情報をまとめました。スマホであれば現在地の座標が取れ、加えて郵便番号やお子さんの生年月日を入力すれば自分に合った情報が優先的に表示されるという仕組みをつくり、パーソナライズされた情報をお出しする事ができるようになりました。

現在は同様のアプリが星の数ほどありますが、2013年当時の日本ではそういったサービスが存在せず千葉県松戸市が似た事をやっていたくらいで、市長が大々的に宣伝した事もありNHKや新聞社などメディアにもたくさん取り上げて頂きました。その後の全国の子育てサイトでは郵便番号や生年月日で検索をかける仕様が入っているので、「特許を取っていただければ良かったな」と今更ながらに思うところですが、皆さんが便利に情報を受け取れるならこれはこれで良かったと思っています。

私は基本的にオープンデータにする事を前提に各部署から情報を集めました。私の事務作業を減らす意味もちろんありましたが、各部署に逐一聞いて回るのも手間なので「オープンライセンス」を徹底する事で様々な広がりが出てきました。

育なび.netのコンセプトは「分かりやすく提供する」で、これまで届かなかった情報をいつでもどこでもお届けする事が基本です。現在はスマホでの情報収集は当たり前ですが、忙しい育児中にパーソナライズされた情報が即時に受け取れる事もコンセプトにしています。先ほど育なび.netは「現在の座標+郵便番号やお子さんの生年月日での利用」と言いましたが、例えば生年月日を入

力すると誕生日毎に受診日が決まっている乳幼児健診の日付が出てきます。また、保育園の場所は引っ越したばかりだとどこが近いのか分からないので自宅から近い順に表示する事ができます。本当に管理が大変な予防接種スケジューラーは「次はこちらを受けてください」と複雑なスケジュールをナビゲーションしてくれます。このようにデータを介在させる事で複数の機能を搭載する事ができ、いろんな方に喜んで頂きました。

■オープンデータの必要性

では、なぜオープンデータを提供するのか。育なび.netは行政のデータを使ったサービスですが、データをオープンにさえしておけば誰がつくっても良いんですね。誰かが「ハイパー育なび.net」をつくってくれる可能性もありますし、そうなれば現在の育なび.netを取り下げ「そちらを使いましょう!」といった流れができれば良いなと考え、オープンデータを提供しています。

また、不動産サイトに「あなたが住みたい場所の近くにある保育園はこんなサービスをしています」といった情報を出して頂ければ保育園の空き情報が分かります。そのようにどなたでも便利に使って頂ければと。「使用状況を連絡してください」と言っていないので実際は分かりませんが、いろいろな所で使われていると思います。

ただ、出して頂くには官デ法のような根拠がまったくなかったので、手間なく出してもらえるように工夫しなければいけないなと考え、業務の中で何かしらデータを作っているタイミングを探し出して、そこを狙って「データをください」と話しかけました。そして頂いたデータはWebでも紙媒体でも使

うワンソース・マルチユースという形で業務負荷を減らしていく。仕事が増えるのは皆さん嬉しくないでしょうし、同じ事を何回もやるのは私も嫌ですから。

これらを経て分かった事は縦割り組織を越えて情報技術を活用し、その先に市民生活の質の向上=QOLがあるという事です。この事を当時市役所にいた全員が理解した事に非常に価値がありました。

その後、国もテクノロジーを使って社会を良くしようとSociety5.0など様々な動きが出てきましたが、現在は多くの自治体がオープンデータを公開し子育てアプリや子育てサイトも急増、48まではサイト数を数えていたんですが、その後は面倒臭くなって数えるのを止めたくらい増えています。そういった意味でもテクノロジーで市民生活を便利にする事は浸透していますし、認識してきたのは非常に良い事だと思っています。

Society5.0としてサイバーとフィジカル、仮想と現実といった所で、AIなどで書いた文字が最終的にWebで認識され何らかのサービスに流れていくなど、シームレスにテクノロジーで繋がる社会が現実に見えてきていますが、政府はそれをより発展させていこうといった方針を出し「超スマート社会」と言っています。農耕や狩猟から始まり、1.0、2.0、3.0、4.0と上がり、最終的に新しい社会をSociety5.0という言い方をしているようです。

クラウドを使いロボットが人間の代わりに作業をしたり、行きたい場所に連れて行ってくれたりするナビゲーションシステムもそうですが、何なら近くの美味しいお店も教えてくれるといった人間の能力を超えるビッグデータはテクノロジーに担って頂き、いろいろな便利を教示していこうと。課題解決

も含めそういったところを社会として目指していく、それが Society5.0 の考え方で、駆動するために必要なエネルギーがデータでありコンピューターを含むテクノロジーは入力するデータがなければ何もできません。ただ単に箱があり電気を使っているだけの機械で、そこにデータを入力する事で初めて駆動するので、そのためのエネルギーはきちんと供給しようと様々な形で推進されています。

先ほどのオープンガバナンスの概念がもう一度出てきますが、Society5.0 も同様に主体は行政ではありません。「主語は行政だけ」というお話をしましたが、オープンガバナンスという考え方では市民も手を動かします。一般的に「hands-on」と言っていますが、地域や社会の課題解決に市民も手を動かし力を使っていく。そういった活動をされている NPO は日本だけでなく世界中に広がっています。

■災害とオープンデータ

では、なぜそうやってきたのか。オープンデータが東日本大震災をきっかけに爆発的に普及した事がその背景にあります。津波などで多くの人命が失われていく中、その裏でテクノロジーを駆使し人々を助けようとした動きが起きました。阪神・淡路大震災は「ボランティア元年」と言われ、全国から大勢の人が駆け付けボランティア活動をしてくれましたが、東日本大震災はさらにテクノロジーと技術で人々を助けようとする動きが特徴的な災害でした。オープンデータは災害時に威力を発揮するもので、東日本大震災ではナビゲーションの会社が自社のナビゲーションシステムで通行可能な道路情報を

公開し可視化する事で自衛隊の救援活動に非常に役立ちましたし、首都圏や非被災地からボランティアに行く人がどこにいけば良いかが分かり、こちらも非常に役立ちました。

また、首都圏では計画停電が多かったのですが、東電のデータだけではなかなか行き渡らないと「データで出してください」と東電に掛け合い、そのデータでアプリをつくった人がいました。「残りの電力は〇%です」と、それを見た人が電気を消すといった動きが起こり、みんなで力を合わせて電力不足を乗り切りました。原発が止まり電力が足りなくなった時に計画停電で乗り越えたという一条に確実になっていたと私は思っていますし、それをやったのが行政とはまったく関係のない市民だったという事に私はすごく感動し「オープンガバメントとはこういう事だ」と改めて確信しました。

沿岸部の自治体が壊滅的な状況に陥り避難所がどこにどんなふうになのか分からない状況が続く中立ち上がった震災インフォというボランティアチームが避難所の情報を集めてマッピングしていました。データがなかったので SNS など駆使し本当に地道な手作業で集めた情報は、「〇〇で物資が足りない」「〇〇は足りすぎている」といったやり取りにも使われていたそうです。



元々の避難所の情報もオープンデータにはなっていませんし、臨時避難所のようなものもたくさんできている中で情報を集めるには相当な苦労があったと当時の関係者から聞いています。

ただ、そういった経験は未だに活かされていないようで、倉敷や広島に大きな被害をもたらしたに西日本豪雨災害の時もボランティアスタッフが給水所の位置をマッピングし案内していたんですが、こちらもオープンデータではなくスタッフ自身が地道に調べた情報を提供していたそうです。事前に位置情報がオープンデータになっていれば簡単にマッピングできたので、少し残念な話として関係者の間では囁かれていました。北海道胆振東部地震の時も同様の活動をされていたボランティアスタッフがおっしゃっていたので、進んでいない所も進んでいる所もまだまだあると感じています。

■身近なオープンデータ

災害時、人手も足りない被害状況も分からない中、小さな自治体で細かな対応はできません。その代わりテクノロジーでもボランティアでも非被災地の人たちが助けしてくれる環境が既にあるので、それを使わない手はありません。それが私たちオープンデータに関わる人間の共通理解としてあります。オープンデータは行政のものでなくても良い。言ってしまうと、民間企業でも個人でも誰にでもできます。

ここでみなさんにお配りした付箋の意味がようやく出てくるんですが、今晚私は京都に一泊します。皆さんに「ここに行ってみてください」「ここに行つて欲しい」というスポットを教えて頂きたいと思っています。名

称、所在地もしくは最寄駅、なぜオススメなのかを書いて3つのおすすめスポットを教えてください。「ラーメンが美味しい」「このお寺のお坊さんがおもしろ」等何でも良いのでお書きください。このようにここにいる皆さんに3枚ずつデータをお書き頂くと約30個のデータができあがり、それを公開する事で立派なオープンデータになり、京都以外から来られる方が「こんな所があるんだ!!」となります。オープンデータはすごく簡単にできるという事を表現したかったんですが、今回頂いた情報は近々データにしてマッピングなどもさせて頂き皆さんにお知らせしようと思っていますので、よろしく願い致します。

■個人による優れたオープンデータ

先ほどからお見せしている資料をつくっている北海道のKさんと同様に個人がつくるオープンデータがあります。長野県にお住まいの方が国土地理院の数値標高モデルからCS立体図を作成しインターネットで公開していてスマートフォンのアプリなどにも使われているんですが、この方はお金をもらっている訳ではなくただ単に地図が大好きな方なんです。また、みんなで作る地図「オープンストリートマップ」は世界中の7万人の力でできていて、中には「航空写真でこの道を…」とマッピングに命をかけている人もたくさんいて、そういった方々がつくって公開してくださっている地図を私たちは便利に使っています。

先ほどご紹介した立体図をつくっている方は、北海道胆振東部地震の時にもすごく頑張ってくださいました。私は山の斜面が崩壊した映像を見て「山はこんなふう崩れるん

だ…」と衝撃を受けたんですが、この方は大規模に山崩れが起こった斜面崩壊範囲を GIS でトレースしオープンデータとして公開されました。6,000 箇所以上の斜面崩壊を 1 週間かけてトレースされたそうですが、これはものすごいスピードでどれほど集中されていたのかが想像できます。このオープンデータは被害状況に反映され、林業がどれほどの被害に遭ったのかを算定するために使われたそうです。その結果、4,300 ヘクタールという私には想像できない広さの被害面積が算定され、被害総額約 509 億円という金額がエビデンスに基づいた情報として公開されました。その他にも地元の大学が「このような被害がありました」と地図を印刷して厚真町に提供して下さったり、現地調査の際にスマホやタブレットに地図を入れて現地調査に使ったりいろいろな使われ方をしたとお聞きしています。

これらはオープンデータだからできた事でご出典等がきちんと書かれていたかどうかは分かりませんが、スピーディに自由にいろいろな方々がそれぞれの目的に合わせて使ったという事実があります。また、オープンライセンスやオープンデータだからこそ生み出した価値であり、単にデータの公開であれば「これはこうだ」で終わっていたかもしれないところを終わらせない力がオープンデータにあった事がすごく良かったと思っています。

災害時はスピードが大事です。どこでどのような被害が起こっているのかわかりませんが、我々行政職員は災害時にほぼ全員出勤します。市役所関係にお勤めの方はよくお分かりだと思いますが、最初の 3 日間でどれだけ被害状況を把握できるかが本当に勝負になります。そういった一刻を争う状況の時

にドローンを飛ばして地域の状況を拾って下さったり被害状況を伝えて下さったり、先ほどの緊急時情報システムなども使ってあらゆる被害情報を集める事ができる。テクノロジーはそういった時に生きてくると私は思っているので、そこに向かって事前に使命を共有する事は本当に大事だと思っています。

一方、民間にもあらゆるオープンデータがあり、民間オープンデータの先進地と言われている岡山では、バス会社による自社のバス情報を筆頭に皆さんこぞってバスデータを出しています。基本的にはダイヤのデータで、静的や動的などいろいろとありますが、時刻表のデータを Google マップに合わせるデータ形式「GTFS」であれば Google マップ上で自社のバスの経路が検索できます。京都は Google マップで検索するとバスの到着時刻がかなり正確に出てくるので、昨年京都に遊びに来た時に「すごく良くできているな」と感心しました。私のような来外者も便利に使える環境が整っているんですね。

私もアプリの企画をしますが、スマホにはそんなにたくさんのアプリを入れていません。できる限り減らしたいですしナビも 1 つですべて済むものにしたんですが、それに合ったデータがなければあちらのアプリを、そうでなければこちらのアプリを入れなければ…という状況になってしまうので、サービスに合わせてデータを出す事はすごく大事だと思っています。先ほどお話しした岡山のバス会社はそういった事もきちんと理解され、それに合わせた形式でデータを出し来外者にも便利な環境をつくっている事はとても素晴らしいと思っています。

こちらの資料のように「今、バスがどこを走っている」というリアルタイムのデータが

実際に出されています。20秒毎にデータを取るサービスが「バスビジョン」で、バスがどこを走っているのかが分かるバスロケーションアプリができる環境が整っています。「あと4分でバスが来ます」といった情報を自社だけでなくオープンにしているところがポイントで、両備バスや下田バスなどのバス会社もバスデータを提供されているようで、これらのデータを使って個人でアプリをつくるといった事も起こっています。こういった事は特別な人だけでなく、本当に誰でもできます。データは公開されているので技術さえあればバスロケなど他の使い方も考えられますし、聴覚障害者に向けて「あと〇分でバスが到着します」といった表示システムをつくれます。課題に合わせ必要な何かをつくれる人がいれば幅広い活用が現実になります。

先ほど「京都のおすすめを書いてください」と言いましたが、本当にそういった事で良いので、皆さんぜひ手を動かしてみてください。「プログラムがかけなければいけない」「データのつくり方を知らなければできない」とは言いません。「やろう!」という気持ちがあって初めてできる事なので、「街を知って欲しい」「街を良くしたい」といった思いのある方が自身の手を動かし何かを生み出していく事が街の発展に繋がり動きをつくり出します。それこそがオープンガバナンスの真髄だと思っているので、ぜひ皆さんもグラレコからで良いので手を動かして自分の中にあるデータをオープンにしてください。

■子どもオープンデータ

自分の街を褒めるのも何ですが、横浜は本

当に良い街でとてもおもしろい事に子どもたちがオープンデータを推進しています。

こちらの写真は私の知り合いの中学2年生の双子の男の子、碧と玲です。IBMの製品をプロモーションする「IBM Champion」という名誉職があるんですが、昨年、彼らはなんと中学2年生にしてその名誉職を頂き噂になりました。

彼らは子どもが子どもにオープンデータを教える「U-18こどもオープンデータ」という活動をしていて、「子どもが子どもにオープンデータを教えると、大人が教えるのとは違う寄り添い方ができる」と言っています。子ども目線で「どんな事に興味があるの?」「何が好き?」「サッカー?」「サッカー選手のデータをつくってみようか!」「試合結果のデータをつくってみよう!」となるんですね。見ていておもしろかったのが、マグロが好きなお母さんがいて「だったらマグロのデータをつくってみよう」と。私たちからすると「いったい何をつくるの?」なんです。周りの大人がキョトンとする中、普通に好きなものを聞いてそのデータをつくるんです。彼らは横浜吉田中学校に通っていて現在は部活動として活動していますが、「起業したい」と言っています。お母さんが起業家で離婚をテーマにした事業を手掛けておられて、お母さんのWebサイトの作成を彼らが手伝い、噂によると「もらうものはもらう!」と言っていたそうです。そんな受託のような事もやりながら、最近「長崎に呼ばれた」「静岡に呼ばれた」と放課後の部活動のように子ども食堂でオープンデータを教える活動をしています。私が「碧と玲がすごくなっていく…」とお母さんに言うと「私も心配なの…」と言うほどいろんな活動をしています。こういった活動は子どもでもできてい

ます。子どもにできる事が大人にできない訳はないので、年齢や性別を問わずいろんな人たちに関わって頂く事がオープンデータの良いところだと思っています。

横浜吉田中学校は歓楽街が近くにありアジア系のお子さんも通う多国籍な学校です。U-18 こどもオープンデータにも中国語担当、英語担当と何人かメンバーがいて、アライアンスを組み外に発信するというものすごい事をやっています。「U-18 こどもオープンデータ」と検索していただければ出てきますので、ぜひご覧になってください。

■オープンデータの実現に向けて

私も参加していますが実際に手を動かすには一人では心細い事も多いので、プログラミングを覚えたい人がもくもくと勉強できる場所「もくもく会」をつくる活動もしています。先ほどご紹介した「Code for Japan」は「ともに考え、ともに創るを支援する」を進めていて各地で様々な活動をしています。こちら先ほどご紹介した震災のサイトを立ち上げた関治之氏が代表を務め、行政と民間の間に入って民間人を行政サイドに送り込むフェロシップというプログラムを展開するなど、組織の壁を越えて交流する中で課題解決の動きをつくろうと活動されています。

最初に「Code for America」があり、アメリカにはもともとそういった動きがあり金額も大規模でしたが、NPOだったので国からかなり金銭的な支援を受けてやっているようです。日本でも震災をきっかけに始まり今では約80地域で展開されています。「80地域」とは支部という意味ではなく、「Code for ○○」の○○はどこが名乗っても良いの

で、神奈川にはCode for Kanagawa、Code for Yokohama、Code for Kamakura、Code for Kohoku といった色々なレベルがあります。自所の下部組織をつくりたい訳ではなく、何かをやりたい人が「Code for」という旗印の元に集まって活動し、「Code for Japan」として全体的な活動支援を行う。例えば「定例会はこんなふうにやっていたら良い」「他ではこういった事をやっていますよ」といった情報共有や情報交換、人と人を繋ぐ事を中心に活動しています。現在は80以上に増えていると思いますが、皆さんの近くの神戸や滋賀、琵琶湖もあります。お見せしている資料には草津が入っていませんが、草津もできたと思いますし兵庫にもあります。大阪はまだお聞きしていないのですが、私たちも把握できないほど本当にいろんな所にありますので、お近くの「Code for」で定例会等があればぜひ足を運んで頂き、どんな活動をしているのかご覧になってください。

また、「マッピングパーティ」といって地域の方がウィキペディアに反映する活動もあります。ウィキペディアが充実すればさらに提供できる情報が増えます。地域に密着し地域をフィールドにできる限り課題を捉え何かをやっていく。実際に手を動かす人を増やす事を中心にイベントも頻繁に開催しているので、Code for に参画して頂けると嬉



しいです。今日も生駒でマップのワークショップをやっていますので。

最後にお伝えしたいのは「Let's hands-on!—皆さん、やってみましょう!!」です。皆さんに参画して頂き地域愛を深め課題を解決する。そういった動きが増えれば良いなと考えています。「私は横浜でやっていきますので、皆さんもご自身の地域でやってみてください」と私は常に発信しています。捉える地域が違うだけで手法はどこも共通で、マッピングパーティはどこでやっても同じです。同じ情報で取り上げ方を共有しながら「お互いに地域を良くしていきましょう」と常に発信し続けていきたいので、皆さんぜひご協力をお願い致します。絶対に楽しい世界が広がっていくと私は思っています。大変ですが、「Let's Open Data & Open innovation!」です。

■緊急時情報システムとは？

少し時間が余ったので先ほどご紹介した緊急時情報システムがどのようなものかをご覧ください。こちらはNHKで取り上げて頂いた時のVTRで、音声電話(固定電話)を使った防災情報伝達です。実際にこのような形で画面上にテキストを打ち込んでいきます。するとこういった高齢の方にも電話を受けて頂けますし、「避難勧告が発令されました。お住まいの所の町内会館は開けますか、開けませんか？開けるなら1、開けないなら2、後で電話するなら3」と設問を入れ、その答えとして発信された「1」や「2」の情報を受け取る事ができるシステムを官民協働でつくっています。

横浜市には市民からの提案を「良い」として予算が取れば行政がお金と人を出す「市

民協働条例」があります。この緊急時情報システムは金沢区役所からの委託ではなく、あくまで提案した人がシステムをつくる仕組みで、私たちはそのシステムの活用検証をするという枠組みでやっています。ですから町内会長さんに「発信するので受けて頂けますか？」と協力をお願いし、「音が聞き辛い」「設問が分かり辛い」といったご意見を頂き、それをシステム側にフィードバックし改修してさらに検証する。これを何回か繰り返し最終的にプロダクトとしてつくったという動きになっています。

通常、行政の委託でつくったものは行政でしか使えませんし、横浜市でつくったものは市外に売る事はできません。売っている所もありますが手間がかかるのでなかなかそういう事はやりませんが、このシステムの良い点は横浜市の委託ではないので、現在は事業者からプロダクトとして販売され、横浜市内はもちろん千葉をはじめいろんな所で使われています。足立区では荒川が氾濫した時の被害想定がかなり酷く、「あだち安心電話」としてこのシステムを取り入れてくださっています。私たちだけが利益を得る訳ではなくいろんな所に利益を取って頂き、金沢区的には自所の課題に即した解決策が手に入れられ企業側には新ビジネスが起こるとWin Winの関係を取る動きもしています。

課題解決の仕方は一つではなく市民がつくる動きもあり、誰もが解決者になれるし誰もが参画できる動きが現実になっていますので、行政もそういった動きや事例を上手く捉えるべきです。京都市だったでしょうか、京都府だったでしょうか、オープンデータを推進しているおもしろい職員さんがいらっしゃるとお聞きした事があります。周囲を見回せばそういった方はたくさんいらっしゃる

るので上手く東ねて頂きたいと思います。本日はありがとうございました。

頂けたと思います。ありがとうございます。

土山 たくさんの情報と様々なアイデア、それを活用されている状況のお話を聴かせて

(2019年1月19日)