

分権型社会を拓く自治体の 試みとNPOの多様な挑戦

—地域社会のリーダーたちの実践とその成果—

第17号



発行

龍谷大学大学院 地域公共人材総合研究プログラム

発刊にあたって

地域公共人材総合研究プログラムは、研究科横断型大学院修士課程として13年間の歴史を持つNPO・地方行政研究コースに、新たに経営学研究科の参加を得て、法学・政策学・経営学の3つの大学院の共同運営研究プログラムとして2016年4月にスタートしました。

本大学院の特徴は大きく3つあげられます。1つは複数の研究科による共同運営です。2つは、広く地域社会に開かれた大学院であるということです。本大学院は、これまで自治体、NPO団体及び経済団体等と地域連携協定を結び、すぐれた実務能力と豊富な社会経験をもつ大学院生を積極的に受け入れてきました。3つは、21世紀の自治・分権社会をになう「地域公共人材」の育成を進めていることです。地域公共人材とは、グローバルな視野をもちつつ、暮らしの現場である「地域」(ローカル)に足場をおいて考え、行動する人材つまりグローカルの人材ということです。

本書は、前身の「NPO・地方行政研究コース」開設以来、本大学院における特色ある科目である「地域リーダーシップ研究」(全国の先駆的自治体の首長やNPOの代表による講演と討議)と「先進的地域政策研究」(全国の先進的政策を進めている自治体・NPOの責任者からの講演と討議)の内容を講演記録として編集・発刊したものです。

2019年度は地域リーダーシップ研究として、「次代を担う子どもたちが希望の持てる京都づくり」に取り組まれている京都府知事の西脇隆俊様をはじめとする3人の皆様、先進的地域政策研究として、「ICTを利用した健康増進施策」に取り組まれている神戸市健康政策課の三木竜介様をはじめとする2人の皆様、合わせて5人の皆様から、今後の地域づくりを考えるうえで非常に示唆に富み、参考となるご講演を賜りました。

是非本書が、21世紀における市民自治と持続可能な地域社会の実現を図るための資料としてご活用いただけることを願っております。

地域公共人材総合研究プログラム
運営委員長 白須 正

Contents

発刊にあたって

地域公共人材総合研究プログラム 運営委員長 白須 正

2019年6月22日(土) 「地域における伝統文化継承の楽しさと難しさ：
材料にこだわり、味にこだわり、
伝統にこだわる和菓子作り」

地域リーダーシップ研究①

京菓子司 塩芳軒 会長 高家 昌昭

1

2019年7月20日(土)

「データでつなぐ市民と自治体」

草津市総合政策部草津未来研究所
アーバンデザインセンターびわこ・くさつ 専門員

坂居 雅史

先進的地域政策研究①

OpenStreetMap Foundation 理事

坂ノ下勝幸

15

2019年8月31日(土)

「次代を担う子どもたちが希望の持てる
『新たな京都へ』」

地域リーダーシップ研究②

京都府知事 西脇 隆俊

33

2019年11月30日(土)

「地域の社会的課題を解決する CMO
白川まちづくり会社の挑戦」

地域リーダーシップ研究③

株式会社 白川まちづくり会社 取締役副社長

鈴木 淳之

45

2020年1月30日(木)

「ICT を利用した健康増進施策
—神戸市民 PHR システムを用いた EBPM の実践—」

先進的地域政策研究②

医師/神戸市健康政策課

三木 竜介

53

司会：青山 公三
土山希美枝

2019年度（第1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

「地域における伝統文化継承の楽しさと難しさ： 材料にこだわり、味にこだわり、 伝統にこだわる和菓子作り」

京菓子司 塩芳軒 会長
高家 昌昭

高家昌昭（たかや まさあき）

京菓子司 塩芳軒 会長

1945年生まれ。1973年京菓子の塩芳軒に入社。

1990年株式会社塩芳軒代表取締役長に就任、四代目を継承。その後会長に就任。

京都府菓子技術専門校の元副校長、前京菓子協同組合理事長、前京都府技能検定主席、前中央技能検定委員。

厚生労働省 卓越した技能者（通称「現代の名工」）保持者



青山 皆さん、こんにちは。この授業は3回にわたり各界の様々な分野で活躍されている方をお呼びして、ご活躍の内容やそこに至るまでの道筋等をお話して頂き、皆さんの今後のキャリアに活かして頂くものです。

第1回目をご存知の方もいらっしゃると思いますが、京都のお菓子業界では知る人ぞ知る「塩芳軒」の会長・高家昌昭氏にお越し頂きました。高家さんは京都の伝統文化の最たるものを守り続け、後世に伝えるという役割を担っておられます。また、厚生労働省の「現代の名工」にも選ばれ、京都のお菓子業界のリーダー的な役割も果たしておられます。高家さんとお会いしてまだ10年は経っていませんが、私も私の家内も塩芳軒さんのお菓子が大好きで、しょっちゅうお菓子を頂きに行っています。この授業でぜひご登壇頂きたいとずっと思っていましたので、その願いが叶い非常に嬉しく思います。

今日は塩芳軒さんの美味しいお菓子をご用意頂きましたので、後ほど皆さんで頂きましょう。では、よろしくお願い致します。

■はじめに

皆さん、こんにちは。青山先生からご紹介頂きました和菓子屋の高家と申します。先生は私のお店の大のお得意先で、先生が見えるのとドキッとしてお求め頂く次第です。先生からお声掛けを頂きお断りする理由はなかったのですが、こういった場合は苦手で躊躇しながら来させて頂きました。私の仕事は一つひとつお菓子を作る事でお話をする事は減多にありませんので、とりとめのないお話になるかもしれませんし、まとまりがなく変な終わり方になるかもしれませんが、ご了解の元お時間を頂戴したいと思います。

先ほど先生から頂いたチラシに「伝統文化

を継承するリーダーとしてのご経験」との一文がありました。経験と言えるほどの経験はしていません。嫌々役をもたせて頂いた事はありますが、大した経験はしていませんのでご期待に沿うお話はできないと思いますが、「京都で和菓子を作る」というお話はできると思います。お菓子を作るといってもただ単にお菓子を作るのではなく、京都でお菓子を作る、京都の風土風習を知りながらお菓子を作るという点は自負していますので、そういった事も含めてお話をさせていただきます。

■お菓子と京菓子

「京都のお菓子」とはどういったものの事をいうのでしょうか。「京菓子」という言葉がありますが、地方に行っても江戸菓子や大阪菓子と土地の名前がついたお菓子はなく、京都にだけ「京菓子」と土地の名前が付いたお菓子があります。

本題に入る前に、皆さんの中で地方から来られている方、出身が地方だという方はどれくらいおられますか？手を挙げられた方、どちらから来られていますか？

参加者① 大阪府です。

参加者② 兵庫県です。

参加者③ 福井県です。

皆さん割とお近くですが、京都のお菓子と皆さんの故郷のお菓子を比べながらお聴き頂くとなおもしろいかと思います。

「京菓子」は京都のお菓子屋さんが「京菓子ですよ」と名付けたのではなく、地方の方が「京都のお菓子は良いお菓子ですね」「京都のお菓子は私たちの土地のお菓子よりも美味しいですね」と「京都」という冠を付けてくださり、「京菓子」という名前が付きました。

ではなぜ京菓子は美味しいのか、なぜ京菓子は褒めて頂けるのか。ただ単に美味しいお菓子を作ったから褒めて頂いたのではなく、京都には京都の風土風習、伝統文化、しきたりがあります。もちろん地方には地方の風土風習やしきたりがありますし、大きく言えば京都のお祭りや気候、小さく言えば家庭でのしきたり、例えば食事の時にお父さんが座る場所、お母さんが座る場所、お風呂に入る順番などがあるはず。そういった積み重ねの中でできたのが京都のお菓子です。

■お菓子とは？

皆さんご存知だと思いますが、お菓子は加工食品で、和菓子の場合は豆類や穀類、甘味類、葛、凝固剤、凝固剤は主に寒天で現在は卵なども凝固剤に入っていますが、これらを加工しそのまま食べられるものをお菓子と言います。そのまま食べられないものはお菓子と言わず、そのまま食べるから美味しいものを作りたいという気持ちになる訳です。

では、洋菓子とはどんなものか、和菓子とはどんなものか、その違いを知って頂きたいと思います。洋菓子と和菓子の違いはまず素材です。素材が違うのは当然で外国のお菓子は外国の素材を使っていますし乳製品を使用しています。最近の和菓子には乳製品を使用しているものもありますが、使用量がまったく違う点が洋菓子の特徴の一つです。そして最も大きな違いはエッセンスだと私は思っています。和菓子はわざわざ香りを付けませんが、洋菓子は必ずと言って良いほど香りを付けます。香りについては後ほど改めてお話をさせていただきます。

そして、文化の違い。これは当然の事ですが、文化が違えば食べ物や好みも違います

し、長い歴史の中で一つひとつ変わり生まれてきます。また季節感の違いもあります。日本とお隣の韓国はこんなに近いのに気候が違うため韓国には韓国の良いお菓子があり、極端に言えば北極には北極の良いお菓子があり、それは季節や気候の違いによるお菓子の違いだと思います。

■和菓子とは？

私は、お菓子は最大の嗜好品だと考えていますが、それは私たちがお菓子を作る上で考えなければいけない言葉だとも思っています。嗜好品であるお菓子は食べなくても生活できますし生きていけますが、お米などの主食は食べなければダメで「私、ご飯は要らない」という訳にはいきません。でも、もしお菓子がなければどうなるのでしょうか。まず、食の楽しみがなくなるはずですが、こんなに大きく変化したのはおかずでもあるんですね、反対に言えば。原始時代はお米を火で炙って食べていたのかもしれませんが、食の楽しみやおもしろみはありません。食の楽しみは嗜好品だからこそありますし、このお菓子を食べたら今度はあのお菓子を食いたいな…と、その繰り返しになってくる。青山先生もそうだと思いますが、「この季節はあのお菓子が出る頃だな？」と楽しみにして来て

くださいますよね？

青山 そうです。私はエクセルでお菓子の表を作っています。

楽しみだから美味しいものを作りたいですし、楽しみにしてくださっているから美味しいと言って欲しい。もし嗜好品でなければそんな事は考えないと思います。

そして、お菓子は時代と共に変わっています。ここで一つ質問です。カステラは洋菓子でしょうか、和菓子でしょうか？ ヒントはどのお店でカステラを買うかです。和菓子屋さんですね。洋菓子屋さんで売っているのはカステラではなくスポンジで、カステラは室町時代にポルトガルから入ってきましたが歴史の中で和菓子に変わりました。洋菓子が歴史の積み重ねによって和菓子になる。そういった例はたくさんあり、極端に言えばお饅頭はすべて洋菓子だったんです。上用饅頭は中国から林浄因(りんじょういん)という禅僧がもってきたお菓子が日本風になったもので、現在は和菓子として結婚式などに使われるようになりました。本来は洋菓子だったものが時間をかけて土地の歴史と文化の中で変わっていった。戦時中であれば大きなお饅頭で甘ければ喜んでもらえました。結婚式でお饅頭を頂くと嬉しかったんです、甘い大きい。でも、今は甘くて大きいだけでは喜んでもらえません。むしろ、小さくて甘くないお菓子が求められたりしますが、甘くないお菓子はありませんし嗜好品である以上は甘さを求めます。

このようにお菓子は時代と共に変化し日本で和菓子が変わった、京都で京菓子が変わったのは日本の一番の特徴であり京都の特徴でもある季節があるからです。夏の暑さや



冬の寒さといった京都の季節の特徴、また風土風習による季節があり、土地に合う食べ物やお菓子ができてきました。私は和菓子の一番の特徴は季節だと言っていますし、季節がなければまったく違うものになっていたと思います。

私たち京都の人間は初雪を見ると「雪が降った!!」と手を叩いて喜び「風流だなあ」と感じます。それは京都では朝降った雪が10時頃には溶けてなくなってしまふから。だから雪が降っても困りませんし、風流さを求めます。和歌でも雪の風情を詠っているものはたくさんありますが、北海道や東北の人で「今年はずっとより早く雪が降ったな…」と初雪を見て手を叩く人がいるでしょうか。同じ雪でも見る目が違い雪に対する印象が違うのは四季があるからで、その土地土地の季節を求めているからです。九州の人、沖縄の人が雪を見るとどうなるのか。沖縄で雪が降った事はないですね？九州は高い山があるので雪は降ると思いますが、ひょっとしたら家族を起こして「雪が降ってきたぞ!」と外に見に行くかもしれません。同じ日本でも雪を見る目がこれだけ違うという事は、雪のお菓子の色も形も何ならお菓子そのものが違って来る事もある訳です。京都ならお饅頭の上に白い粉を少しだけふれば雪を表す事ができますが、北海道の人に「これは雪のお菓子です」と言ったら「雪がないですよ!」と言われるかもしれません。その人その人の感覚によって雪の見方が変わるように季節があり土地によって変わる、それが日本なんです。

桜のお菓子を作る場合も、子どもたちと一緒に作ると大抵がピンクに染めます。でも、私たちが作る桜、或いは知っている桜は吉野桜が一番多く基本的には白で、ピンクよりも

白っぽい方が美味しそうに見えます。弘前の吉野桜は一つひとつは白っぽいかもしれませんが全体を見ると赤っぽく見え、「青森の人が見る桜と私たちが見る桜の色は違うな」と、このような事を考えながら作らせて頂いています。土地土地に風土風習やしきたりがあり、京都には京都の風土風習やしきたりがあり、京都だからできたお菓子がたくさんあります。お配りした資料にたくさん載せていますので、時間があれば後ほど説明をさせていただきます。

■和菓子に影響を与えた3つの出来事①

このように京都で京都のお菓子を作ってきました。ただ、昨日今日で「はい、京都のお菓子ができました」ではなく、いろんな物事に影響されてお菓子が発達してきた事は皆さんにも想像がつくと思いますが、ここで和菓子に影響を与えた3つの出来事を説明させていただきます。

和菓子は一朝一夕にできたものではなく、最も古い大昔のお菓子は果物でした。柿や栗などを干す事で加工し日持ちするようになったものがお菓子で、昔の書籍には「菓子」ではなく「果子」という字があてられていました。そして、奈良時代に唐から入ってきたお菓子はお砂糖を使っておらず、加工されて初めて日本に入ってきた「唐菓子」はかりんとうのようなお菓子でした。資料にある餛飩(こんとん)や粉熟(ふずく)、索餅(むぎなわ)などいろいろな種類があり、この中の團喜(だんき)を現在も作っているお店が一軒だけ、京都の八坂神社の下にある亀屋清永さんが「清浄歎喜団」という名前で作ってらっしゃいます。また、京都の下鴨神社と奈良の春日大社はこのようなお菓子をお供え用と

して売っていて写真などで見る事もできますが、天ぷらのように揚げて作ります。余程上手に作らなければ空気が入り割れてしまい、私も試作した事がありますが何度も失敗しました。おそらく120℃程度の低温で時間をかけて揚げているのだと思いますが、残念ながら食べても美味しい事はありません。菓っぱいお菓子なので「皆さん、どうぞ!」とは言いませんが、お店でご覧になってみてください。これらが加工したお菓子の始まりの唐菓子です。

■和菓子に影響を与えた3つの出来事②

1555年頃にカステラなどの南蛮菓子が入ってきました。このお菓子の特徴はお砂糖で、初めてお砂糖を使ったお菓子が出てきました。それまで日本のお菓子はお砂糖ではなく、甘葛や蜂蜜など自然で採れるあまり美味しくはない甘さを感じるものを使っていたようです。お砂糖を使ったお菓子は砂糖菓子と言われ、お砂糖を固めたアルヘイト(有平糖)は私もよく作ります。また、壬生の京都鶴屋さんなど鶏卵素麺を作っているお店は京都にもありますがこの頃初めて卵を使い、ビスカウト(ビスケット)、コンフェト(金平糖)や、お菓子ではありませんがパンもこの頃日本に入ってきています。これらがお砂糖を使ったお菓子で南の海から渡ってきた南蛮菓子と言い、大陸(中国)からきた唐菓子と区別しています。

そして1610年頃から国内でお砂糖の栽培が始まり、ほぼ全部が京都に入ってきました。職業用語かもしれませんが、沖縄の大島は現在黒砂糖しか作っていないため一般的に大島と言えば黒砂糖の事を言います。

■和菓子に影響を与えた3つの出来事③

唐菓子、南蛮菓子に続く3つ目ですが、1870年頃の江戸末期から明治にかけて、文明開化と共に洋菓子が入ってきました。現在、洋菓子と和菓子の区別をつけようとしてもなかなかつけられませんが、この頃ははっきりと区別がついていました。

これらが和菓子作りに影響を与えた大切な3つの出来事で、これらを踏まえた上で本題の京菓子のお話に入りたいと思います。

■京(京都)と江戸(東京)の違い

なぜ京菓子は良いお菓子なのか、なぜ京菓子は美味しいのか、褒め称えて頂く事ができるのか。有難い事ですが、地方のお菓子と京菓子との違い、区別をさせて頂きたいと思います。

京都と江戸、京都と松江或いは水戸など他にもいろいろと土地はありますが、一番区別しやすいのが京都と江戸だと思いますので、京都のお菓子=京菓子と江戸に伝わるお菓子の違い、考え方の違いをお話させていただきます。また、世界から見た日本の特徴は季節だと言いましたが、京都の特徴、江戸の特徴についても皆さんと一緒に考えたいと思いま



す。

まず、一番の違いは土地柄にあります。京都は公家文化で東京は武士文化、この違いです。京都の公家を中心とした朝廷文化の代表的な建物は京都御所で、東京の代表的な建物は江戸城です。京都御所と江戸城の違いは、権力者とは言いませんがトップに立つ人が生活していた場所＝建物の違いで、「堀があるかないか」です。京都御所に堀はなく、魚も泳いでいますが溝のようなものがあるだけです。一方の江戸城は大きな堀があり敵が忍び込む事はできません。昔、もし私が御所に忍び込もうとすればハシゴ1本あれば忍び込めたはずです。今はすぐに非常ベルが鳴るのでダメですが、昔はそんなものはありませんから。でも、誰も忍び込まないような生活をしていました。ここで言う生活は実質的な生活ではなく考え方で、人と争わなくても良い時代が長かったという事で、東京は攻め込まれると困るので石垣を築きました。石垣を築く城は全国にあります、石垣や堀がないのはおそらく京都だけです。では、どのような生活をつくれれば人が入り込まないのか。誰とでも親しくなり、話を合わせられる体制にもっていかなければ、いつ敵をつくるか分からない。だから京都の言葉や服装などはそういう考えの元でうまれてきたと私は考えています。例えば、「お金を貸してください」と言われ「ちょっと考えておきます」と答えます。「考えておきます」だから後でもう一度返事を聞きに行けば答えがもらえるのかと思いますが、もらえません。つまり「考えておきます」と言って相手を傷つけないようにやんわりと断っているんです。例えば「今日は良い着物を着てらっしゃいますね」と言葉をかけられ「昨日一張羅を買ってきたの。良いでしょう?」と答えたとします。でもこれ

は「趣味の悪い、いやらしい服を着て」と言っているのかもしれませんが。嫌味を言っても傷つけない言い方があるという事なんです。

もう一つ、例えばKBSで「玄関の庭を掃きましょう」といったコマーシャルをご覧になった事はありませんか? 「自分の庭を掃きましょう」、これは確かに良い事で昔は必ず道路の掃除をしていました。例えばこちらのような一軒の長屋があったとします。ここが道路でこの家の人が庭掃除をしたいとします。私の家の範囲はここだからこの部分だけ掃除をすれば良い、暇だから全部掃除してあげよう、少しだけ広く掃除してあげようと3通りの考え方があります。皆さんはどの考え方が一番近いですか? 少しだけ余分に掃除してあげようという考え方が京都人の風習なのかもしれません。行動に移す、移さないは別にして、少しだけ相手の場所にも目を向ける。もしお隣の所もすべて掃除すると、「頑張って掃除してくれはったけど、私が掃除していないみたいに思われるわ」となります。「三尺両脇を掃きなさい」が一番無難で、相手に嫌味を与えずに掃除して良いという京都の考え方なんです。

また、飲み屋さんなどで「一見客お断り」と書かれている事があります。これも同様に相手を傷つけないでやんわりとお断りしているんですね。「あなたは来てはいけません」ではなく、「どうぞ来てください。ただし、紹介してもらって来てください」と、相手を傷つけない言い方で断る。相手を傷つけない京都の言葉は探せば他にもたくさんあると思います。それが京都のものづくりにも当てはまっていて、地方には彫りが深く両脇から見て立派な欄間がありますが、京欄間(京都の欄間)は穴を一つ開けたり飛ばして開けたりとある意味シンプルです。物事を優しく見

る、「引き算の美」と言われますが、私たちも最初は「こんなお菓子を作ろう、あんなお菓子を作ろう」と考えますが、あれを取ってこれも取ってこっちも取ってと最後は何もなくなってしまうほど物事を簡略化します。

一方の東京ですが、東京は武士の文化で Yes か No か物事をはっきりしなければダメです。私が知っている江戸っ子弁が一番短い言葉で物事をはっきりと表現します。「お金を貸してください」と言い「考えておきます」と返事を聞くと、「要らんわ、次に行くわ」となる。「火事と喧嘩は江戸の華」「宵越しの金を持たない」という言葉もその辺りからきています。

ではなぜそういう言葉ができたのか。武士は、今は元気、今日は元気、でも明日死ななければならないかもしれないため、物事を中途半端にするのは嫌という考え方のようです。

最近読んだ小説に東京の長屋を舞台にした『本所おけら長屋／島山健二著』があります。東京と京都の長屋の違いについて、東京の人は「次は何をしよう」「どこに行こう」「あの人はダラダラしているから呼ばないでおこう」など物事をはっきりしなければダメだといった事が書かれていて、小説ですがとても面白い本でした。つまり、東京の考え方で京都の考え方が違うように、お菓子を作った場合も違って当たり前なんです。同じ柿を表現してお菓子を作ったとしても、東京は丸くしてヘタを付けて茎も作ります。それでも東京の人は「これは柿ではない。柿は葉っぱがなければ」と羊羹で葉っぱを作ります。そして柿という名前でも売られる場合が多々あります。京都は物事を柔らかく考え想像力をもたせてお菓子を作ります。柿なら柔らかい柿、熟し柿では赤すぎるので少し柿色で一部

に指で気持ち凹みを付けて柿とします。これが東京の考え方とお菓子、京都の考え方とお菓子の違いで、京都の考え方では「これは柿です」と言わなければ分かりません。東京は子どもが見ても大人が見ても誰が見ても柿。京都はその代わりに「残り柿」といった名を付け、名と共に楽しみます。京都には京都にしかない表現の仕方があり良いお菓子ができる、美味しいお菓子ができる。先ほどもお話ししたようにお砂糖は京都でしか使わないので京都にしかない美味しいお菓子ができ、地方のお菓子と比べると「京都のお菓子は良いな、凄いな」と言って頂けるようになり、「京都のお菓子は良い。地方のお菓子、江戸のお菓子はしょうもない…」となりました。元々中心地だったので京都の事を「上り」地方を「下り」と言い、そのため「上りもの」「下りもの」という言い方が通じていた訳で、京都から見れば地方のものは仕方がないもの、しょうもないもの、下っても仕方がないから下りものという言葉が生まれてきたと言われています。

このように京都と東京の考え方の違いでお菓子が変わったのは当然で、もう一つの例として大阪はと言うと、皆さんもご存知のように大阪は「商人の町」です。商人の町の考え方は損得を主にした現実的な考え方だと思います。お腹が膨れれば良い、或いはその場を一生懸命頑張れば良いという考え方。そこから生まれた食べ物に京都や東京のような良いものはあまりありません。お好み焼やたこ焼といった粉物が多い事は皆さんもご存知の通りですし、粟おこしや雷おこしはお米を固めたもので主食に近い保存食です。お砂糖が入っているので保存食とは言えませんが、このような大阪との違い、東京との違い、滋賀県には滋賀県の福井県には福井県の

それなりのお菓子があります。福井という地名が出ましたが、京都は夏に水羊羹を作りますが、福井は冬に水羊羹を作ります。それは土地柄の違いで、「冷たい時に冷たいものをよう食べはるわ…」と思ったりもしますが、冷たい時に冷たいものを食べる良さというものが地方にはある訳です。

このよう京都に京都のお菓子が生まれた歴史は風土風習にあると思います。先ほどもお話したように、京都は朝廷と公家の文化、江戸は武士の文化、浪速は商人の文化とその土地土地によって色と形が変わってきます。

■京菓子の誇り

私たちが作る京菓子はなぜ素晴らしいと言われるのか。それは歴史があり良いお菓子ができただけからです。この10年で良いお菓子ができただけではなく、1200年という朝廷文化の歴史の中で生まれたお菓子だから素晴らしい訳です。京都はお菓子の材料も手に入りやすかったんですが、大切なお菓子の材料に小豆があります。丹波大納言という京都の北部で採れる小豆と天草からできる寒天。海産物の天草が京都に入って来たのは、京都の亀岡の辺りでできているからで、『銀二貫』高田 郁 著という本をご存知ですか？寒天を作る経緯が書かれている小説で、夏と冬の温度差、昼夜の温度差の激しい所が寒天作りには適しているので海産物の寒天を山の中で作る事ができます。京都では亀岡が一番の産地で、葛は奈良の吉野葛、穀類は近江米や丹波の農産物、お米やうるち米、もち米なども美味しいものが手に入りやすかったんです。

そして何よりもお砂糖が京都に集まった事。朝廷があったため京都に大部分のお砂糖が入り、お砂糖を使う事ができたお菓子屋さ

んが248軒あったと記されています。当時としては非常にたくさんで、このお菓子屋さんだけがお砂糖を使ってお菓子作りができたという記録が残っています。

そして水。鞍馬からの伏流水をはじめ京都は地下水がものすごく良いんです。20年ほど前に水道水が悪くなり困った事がありました。保健所は「井戸水は使わないでください。水道水を使ってください」と言っていたんですが、京都は全国的にみても水道水が悪かったんです。今は水道水も良くなり、井戸水も常に検査すれば使用が許可されています。このように良い条件が揃い、良い材料が手に入りやすかった事も京都の特徴です。

■京菓子が発達する土壌

先ほどもお話ししたように、中心地は朝廷で公家文化がありました。朝廷だけではなく公家もたくさんおられて良いものや美味しいものを食べて頂く土壌がありました。また神社・仏閣も多かったので全国からお参りに来られた方に良いものを食べて頂き美味しいものをお土産にして頂く。或いはお坊さんが地方に托鉢に行くというような事もあったと思います。

そして千利休を中心に裏千家、表千家、官休庵・藪内家といった様々なお茶の家元があり、お菓子をよく使う土壌もありました。どんなに良いものを作っても食べる人がいなければダメですから。さらに日本一の産業西陣織があり、1日に千両以上のお金が動く場所「千両ヶ辻」が地名として残ったようにお金もふんだんにあったようです。

さらに、朝廷や公家の方々が召し上がっているようなお菓子を食べたいという庶民の願いもありました。京都の人は他の地域の人

と比べると比較的裕福な生活をしていたと資料には書かれていて、お菓子を食べる機会もあり美的感覚にも優れていたもので、「お菓子なら何でも食べたい！お団子ばかりでも良い!!」という訳ではなく、綺麗なお菓子を食べたいという欲望もあったようです。さらに、そういったお菓子を食べたいと思い、また食べる事で豊かさを求めるという本当の意味での嗜好品の一つであったようです。

■地域によるお菓子の材料と呼び名の違い

しかし、気を付けなければならない事もたくさんあります。京都のお菓子で良いものを作りたいと言っても地方と区別するには大変難しい所があり、その辺りで私たちがどのような事に気を付けてきたのかを地方との違いを含めてお話しします。

京都を訪れた人がお土産を買う時によく「練り切りをください」とおっしゃいます。



私たち京都のお菓子屋にとっての「練り切り」は京都でいう「こなし生地」の事で、関東の人は生菓子全体を練り切りだと理解されている人がたくさんいます。寒梅粉（かんばいこ）は関東では焼微塵（やきみじん）の事で、微塵粉（みじんこ）は関東では上南粉（じょうなんこ）の事を指すように、似たような言葉の入れ違いはたくさんあります。

和菓子にも技能検定試験があり、私はその問題作りのために東京に行かせて頂いていますが、先ほどの材料のように京都で使われている言葉を問題の中に入れなければ、京都の人は0点を取ってしまいます。「練り切りを作る材料は何ですか？」の問いに全然違う答えを書いてしまう。ですから東京の会議で「京都ではこういう事はしますが、こういう事はしません」「京都ではこういった言葉があります」といった事を伝える事が私の仕事だと思っています。最近では東京の人が検定委員に多いんですが、地方の人が検定委員に入らなければ地方のお菓子文化はなくなってしまい、東京一辺倒になってしまいます。

先ほどの例えの一つに「桜餅」があります。後ほどまた出てきますが、関東と京都の桜餅はまったく違い、関東はクレープ状に焼いた生地で餡を包み、京都の桜餅は餅米を蒸してから干して挽いた道明寺で餡を包みます。また、私たちが最高の小豆として使っている丹波大納言ですが、関東で丹波大納言を使っているお菓子屋さんは最近でこそ増えてきましたが、多くはささげを使っています。よく似た色はですが、ささげは皮が硬く炊いても豆が割れず、小豆は柔らかいので炊くとすぐ割れます。小豆そのものの良し悪しは別として、関東では割れる事が切腹を連想させ悪い事とされるため小豆を使いません。京都ではそんな事は気にしないので、丹波大納言と

いう一番美味しい小豆を美味しく炊いて使います。

また、「美味しい丹波大納言が欲しいのでこの畑一面を買います」という買い方と、できた中で良い物を買う買い方があります。大量に買う場合は「この畑を全部買います」が便利ですが、それでは美味しい小豆だけを買う事はできません。畑の真ん中は良い小豆でも隅の方は悪い物になってしまう事も、一面買いをすると悪い小豆も買わなければならないといった材料の違いもあります。

そして製法の違い。餡の練り方も弱火で長時間練る方が良いのか、強火で短時間練る方が良いのか。関東で好まれている黄身餡（卵黄の餡）も、関東ではお鍋に直接黄身を入れて餡子と混ぜる方法があります。関西でもそういう方法の方もいらっしゃいますが、私の店ではゆで卵にした黄身を裏ごししてから混ぜます。この違いは卵黄の臭みがあるかないかに表れ、どちらに臭みがあるのかは皆さんも想像ができると思いますが、こういった作り方の違いもあります。

そして、和菓子の材料も寒天を除くほとんどが農産物で、土地によって材料が違ってきます。山芋も京都の場合につくね芋を使いますが、地方では長芋やいちょう芋を使うように、同じ山芋でも粘りのあるものとないものを使います。

柏餅も関東は良い柏の葉が採れるので柏餅に使いますが、関西から西では小さな葉しか採れず柏餅を作るには無理があるので山帰来（さんきらい）の葉などを使い、違った柏餅が出来上がります。このように材料や地域の違いによって違うお菓子ができます。

■美味しいお菓子の作り方①視覚的な美味しさ

お菓子は食べて美味しいが一番ですが、百貨店でお菓子が10個並んでいても試食はできません。では、10個からどのようにしてお菓子を選ぶのか。それは「見た目の美味しさ」です。まずは「見て美味しいお菓子」を選ぶ。お米もお砂糖も葛も寒天もすべて色は「白」で、これらの材料に色を付けて形を作る事で季節感を出し、美味しそうに見せる。色と形が一番大切ですが、それさえ良ければ良いのかと言うとそうではありませんが、最初に選んで頂くための条件は色と形＝見た目の美味しさです。

例えば柿もいろんな見方があります。関東が悪いとは言いませんが、熟した濃い色の柿が良いのか、風流柿のように少し黄味かがった色の柿が良いのかは人によって違うため、お店のご主人や職人さんの求め方で変わってきます。先ほどもお話ししましたが、桜の色は白でもピンクでも中間の色でも良いのですが、白い桜ではおもしろみがないので葉の部分に少し色付けするなど色と形は大切です。私たちは色を付ける時に絵の具のように十何色も使いません。赤、黄と草木の緑、水色のような青の4色で大抵の色を出しています。



■美味しいお菓子の作り方②感覚的な美味しさ

焼芋を割った時のホクホクとした感覚を「美味しそうだなあ」と感じる時と、割った時のねちゃとした手の感覚で感じる美味しさは違います。お菓子を食べようとして摘んだ時に想像していた柔らかさであれば美味しく食べられますが、柔らか過ぎて持てなければ美味しさは半減してしまいます。また、唇に当たった時や舌に乗せた時の感覚でも美味しさは変わってくるので、お菓子によって変わる感覚は大切だと思います。喉が渴いて自販機で冷たいジュースを買って飲もうとした時に熱々の缶コーヒーが出てくると美味しくありませんよね。頭で思い描いた感覚のお菓子は種類によって考えなければなりません。

余談になりますが、3年程前から小学校の給食に和菓子が出るようになった事をご存知ですか？私が組合の役に就いている時だったので、クレームではありませんが教育委員会に一言言いに行きました。「予算相応のお菓子ならやめてください。小学生に和菓子を食べさせて頂ける事は有難いですが、美味しいお菓子を食べさせてください」と。くれぐれもとお願いして「はい、分かりました」とおっしゃって頂きましたが、予算が出て通ったのか通らなかったのかは分かりません。小学生の数が約3万人だったのでしょうか、同じ日に同じお菓子を作って提供するのは無理な話です。私が孫に「給食の和菓子は美味しかった？」と尋ねると孫は「ううん、美味しくなかった。ガムみたいだったよ」と。「そんな事なら食べさせてもらわない方が良い」と言った事がありました。3月3日の三色ゼリーは美味しかったそうです。「給食で美

味しいお菓子を食べれば大人になっても美味しさが分かるはずですが、美味しくないので食べると大人になっても頭の中に美味しくないと残りますからやめてください」と言いましたが、やはり最後に美味しさがなければダメです。

■美味しいお菓子の作り方③聴覚的な美味しさ

お菓子に名前を付ける、つまり「聴いて美味しい」は連想ゲームができるかという事です。例えばグループに付いた名前からいろんな連想ゲームができますよね。ただ単に生菓子を食べるのではなく、例えば「青梅を食べる」とします。「青梅はいつ頃のお菓子かな」「青梅を干せば梅干しになるな」「あの人は梅干しが嫌いだったな」「うちのおばあちゃんはよく梅干しを漬けてくれたな」と連想ができます。柿であれば、「残り柿」といって実を全部とらずに一つ残すのは「カラスのためかな」「来年の種をとるためかな」「たまたま一つ取り忘れたのかな」といろんな想像ができる。連想ゲームで楽しむ事も名前の楽しみ方の一つなので、和歌からとったり俳句から季語をとったり、それでも思いつかない時は土地の名称からとったりします。

このように美味しいお菓子は、見て美味しい、名前で美味しい、触って美味しい、そして味覚で美味しい。五味五感と言いますが、残り一つの臭覚=香りを和菓子では考えません。先ほどもお話した洋菓子との違いで、和菓子はエッセンスを使いません。よもぎや柚子など自然の香りは取り入れますが、香りを重要視しないのはお茶の世界と共に発達してきたからでもあります。お茶は喉を潤すためだけではなく、最後に香りを楽しみます。お茶の世界の室礼からむしろ脇役である

お菓子里に香りはつけない。ただ、自然な香りは好んで付けますし、極端に言うと山椒の香りを付ける事もありますが、洋菓子のようにエッセンスは付けません。

■京都生まれのお菓子いろいろ

お渡しした資料をご覧ください。私たちは様々な事に気を配り和菓子を作っていますが、京都だからこそできたお菓子があります。お正月に食べる花びら餅は鏡餅をアレンジしたお菓子で、丸いお餅とひし形のお餅をイメージして作られ、小豆で色付けています。一つ覚えておいて頂きたいのは、丸がどういう意味を四角がどういう意味を表しているかです。丸は陰陽でいう「天」四角は「地」という事で「天と地」を表しています。四角いお餅を横に向けるとひし形になるので、本当はひし形ではなく四角なんですね。そこにおめでたい魚＝香魚（鮎の干した物）の代わりに牛蒡とお雑煮の味噌の餡を入れる。菱葩餅は裏千家のお初釜のお菓子で、表千家は常盤饅頭、武者小路千家は都の春（きんとん）になります。

桃の節句（上巳の節句）にお供えするひし餅は2種あり、昔は白いお餅と緑のよもぎ餅でしたが、現在は色合いが綺麗な3色になっています。「《白》雪が溶けて《緑》草木の芽が出て《桃》花が咲いた」と語呂合わせだと思いますが、お雛様の時にひし餅を備えるのは、丸は男を四角は女を表すからだそうです。四角を横向きにしたひし餅を女性のお祭りであげるのは昔からのしきたりで、昔は母子草（薬草）を使っていましたが、母と子と一緒に餅にするのは失礼だと最近はやもぎを使っています。また、引千切（ひちきり）も桃の節句のお菓子です。

桜餅にも謂れがあり、京都生まれの桜餅は道明寺を使い桜の葉を巻きますが、関東はクレープ状に巻いた桜餅が主流です。桜の葉を塩漬けにしたものが使われ、「葉は食べるんですか？ 食べないんですか？」とよく尋ねられますが、皆さんはいかがですか？ ちなみに私は食べませんが、お好みで自由にさせていただきます。桜の葉は塩漬けにするとクマリンという芳香成分が出て美味しくなるんですが、桜の葉の繊維が口の中に残り私はそれが好きではないので食べません。また、私のお店では5月の中頃に綺麗な桜の葉が出るため見た目の綺麗さで生の葉を使いますが、生の葉は食べられません。京都では5月5日はちまきが主流で、参考までに祇園祭の粽の写真をご紹介しますが、こちらはまったく意味合いが異なります。

そして今は関西にもありますが、柏餅の主流は関東です。続いて水無月も代表的なお菓子で6月30日の夏越しの祓いの日一日だけのお菓子です。最近では全国で作られ6月に入れば出ていますし、よく売れるので一年中水無月を出しているお店もあります。今日召し上がって頂くお菓子にも入っていますが、こちらにも謂れがあります。七夕の索餅（さくへい）は唐菓子の索餅（むぎなわ）をアレンジして作ったお菓子です。あんころ餅も時間があればゆっくりお話をしたいのですが、同じあんころ餅でも牡丹餅やおはぎという呼び名があり、北の窓や夜の船、搦手人知らずといった別名もあります。8月になれば地藏盆があり、京都の人は地藏盆を楽しみにしていましたし、子どもたちも一番楽しみにしている夏休みの行事で地藏盆というお菓子もあります。9月9日の重陽の節句の着せ綿（ませわた）、中秋の名月の月見団子など、これらはすべて京都のしきたりから生まれたお

菓子です。忘れられつつあるお火焚祭は、町内毎に資料の写真のようなお祭りをしていましたが、今は神社で行われています。そして12月に登場する袴腰餅（はかまごしもち）は宮中のお菓子です。

私たちは、1月7日人日の節句、3月3日土巳の節句、5月5日端午の節句、7月7日乞匠奠、9月9日重陽の節句の五節句を大切にしてお菓子を作らせて頂いています。とても楽しいお話なので機会があれば五節句のお話もさせて頂きたいと思いますが、すべてのお菓子里に意味があり、単にお菓子を作りますよとって作るお菓子ももちろんありますが、ハレの日、ケの日、特別な日、特別ではない日の使い分け或いは行事によっての使い分けがあり、季節を大切にしながらのお菓子作りを大切にしています。お時間がある時にゆっくりと資料をご覧になってください。

そして、薯蕷饅頭（上用饅頭）にもいろいろな種類があります。真っ白の薯蕷饅頭は純白無垢という意味をもち結婚式で使います。結婚式のお饅頭は紅白ではなく打掛と同じ白で、紅白のお饅頭は他のお祝い事に、そして黄白は仏事にと同じお菓子でも使い分けをしています。

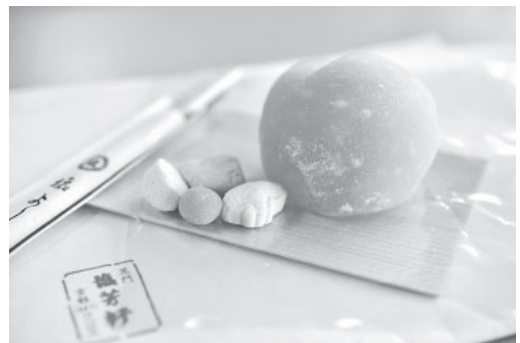
■お菓子の材料・甘味料について

最後に甘味料についてお話をさせて頂きますが、甘味料にはどのようなものがあるのか。お菓子里に甘味は必須で甘味のないお菓子里はお菓子ではないと言い切っても良いくらいです。甘味料にもいろいろと種類があり、お砂糖にも種類があります。皆さんに「お砂糖の種類をいくつご存知ですか？」お聞きすれば、上白糖、グラニュー糖、三温糖、黒糖、

コーヒーシュガーなどおそらく5つ程は名前が挙がると思いますが、和菓子の職人さんには「一つでも多くの甘味とその特徴を知ってください」とお話しています。また「特徴を知る事で美味しいお菓子里が作れますし、特徴のあるお菓子里を作る事ができます」とも。極端に言えば、黒糖を知らない方は黒糖の味を知りません。黒糖の味を知っていれば黒糖のお菓子里を作る事ができますし、黒糖蜜もできますから。

最近さらさらいろいろなお砂糖ができています。和三盆糖にも種類がありますが、使い方によっては美味しくなくなってしまいます。和三盆糖を使っているから必ずしも美味しいお菓子里かというところではなく、和三盆糖は茹でたり焼いたりして熱を入れると味が落ちてしまい、値段の高いお砂糖を使っているだけのお菓子里になってしまいます。みかんやれんげなど蜂蜜にも様々な種類がありますが、一番上品でクセがないのはれんげの蜂蜜で、みかんの蜂蜜はみかんの香りがあるのでそういったお菓子里に使うと良いです。また、甘味が少ないトレハロースはどんなお菓子里にも使われていますし、水飴は茶色や透明の水飴があります。

このように甘味料の種類と性質を知る事でお菓子里作りは変わります。ですから職人さんには「お砂糖の使い分けはとても大切な



で甘味料の種類を知っておきなさい」と言っています。

また、お砂糖には防腐性や吸湿性、造形性、結晶性、溶解性、甘味性、浸透性、保水性、脱水効果、メイラード反応といった特性、性質があります。お砂糖をたくさん使うと防腐性が高まりカビは生えなくなりますが、甘過ぎて美味しくありません。吸湿性もあるので水分を吸って柔らかくなる性質もあります。さらにお砂糖を100℃、105℃、110℃、130℃、150℃と違った温度で煮詰めると違ったお菓子が出来上がり、160℃まで煮詰めるとべっこう飴になります。100℃ではシロップ状になり、プリンにトッピングするカルメラは160℃で煮詰めたお砂糖を薄めて作ります。これらを造形性と呼んでいますが、煮詰める事で形が変わる特性を活かすと違ったお菓子が出来上がります。

私たちはこういった知識をもってお菓子作りをしています。ちなみにメイラード反応とは綺麗な色が付く反応で、どら焼の生地にお砂糖を入れると美味しそうな焦げ目が付きます。ただし、こちらも入れ過ぎはダメです。また、水飴（澱粉糖）にも粘稠性（粘じん性）や保水性、非結晶性、メイラード反応、火通りを良くする、色艶を良くする、結束作用（バインダー効果）といった特性があります。お砂糖と同じメイラード反応もありますし、水飴を入れる事で色艶が良くなるので艶のある餡子に仕上がります。こういった事に関心をもって頂き、個々にお調べくださると嬉しいです。

最後に、葛や米粉、小麦粉などの澱粉ですが、お米を美味しくするにはどうすれば良いのか、小麦粉でパンを作る時にどうすれば美味しくなるのか。澱粉は加熱すれば美味しく

なり、美味しいお菓子ができます。逆に澱粉を使ったお菓子は加熱しなければ美味しくありませんし、ご飯は冷めると美味しくなくなり、パンも冷えると固くなり美味しさは減ります。これを澱粉の老化と言い、美味しさを持続するには冷凍という方法があります。澱粉は加熱すると消化も良くなります。お米よりもご飯の方が消化は良いですし美味しいです。ご飯を例にとるとよく分かりますが、水分を吸うと膨張して粘りが出る事を澱粉の糊化と言い、 α 澱粉、 β 澱粉という言い方をします。

これらがお菓子を美味しくするために最低限覚えておかなければならない事で、特性を活かしながらかお菓子作りをする事が重要だと職人さんにはお伝えしています。

いろいろと端折ってしまい申し訳ありませんでしたが、ご質問があれば後ほどお尋ねください。それではお菓子タイムにしましょう。ありがとうございました。

青山 ありがとうございました。京文化が育んだお菓子ですが、いけずとされる京都の人たちが実はそうではない事もよく分かり、そういったところからお菓子ができているというお話を非常に楽しく聴かせて頂きました。本日休憩にご用意頂いたお菓子は4種類あり、笹に包んだ水羊羹は甘さを抑えた素晴らしい味です。そして6月30日限定の水無月、お話にも出た青梅は白小豆の餡が入っていて美味しいです。さらに材料の説明にもあった和三盆だけで固めたお菓子と、和三盆の干菓子があります。懐紙と杉の片木、そして黒文字を使って召し上がり下さい。

(2019年6月22日)

2019年度（第2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

「データでつなぐ市民と自治体」

草津市総合政策部草津未来研究所
アーバンデザインセンターびわこ・くさつ 専門員
坂居 雅史

OpenStreetMap Foundation 理事
坂ノ下勝幸

坂居雅史（さかい まさふみ）

草津市総合政策部草津未来研究所
アーバンデザインセンターびわこ・くさつ 専門員
2003年に草津市役所入庁。2019年4月から現職。
2019年3月、「チャレンジ！オープンガバナンス（COG）2018」に市民と行政の混合チームで出場し、潜在保育士の現場復帰のテーマで、オープンガバナンス総合賞受賞。



坂ノ下勝幸（さかのした かつゆき）

OpenStreetMapFoundation Japan 理事
地理空間技術の発展の促進と共有を進める OpenStreetMapFoundation Japan 理事。ほか、諸国・浪漫、オープンデータ京都実践会で活躍。



土山 地域公共人材総合研究プログラム・研究コースの先進的地域政策研究会・公開講演会では先駆政策のフロンティアを拓くといえる実践のキーパーソンからお話をお聴きしています。

本年度の第1回は、草津市総合政策部草津未来研究所アーバンデザインセンターびわこ・くさつの坂居雅史さんと、OpenStreetMap Foundation 理事の坂ノ下勝幸さんにお越し頂きました。坂居さんはこのコースのOBで、度々聴講にも来てくださっています。坂居さ

んが取り組まれたのは保育所入所調整のAI化で、「報道ステーション」でも取り上げられたテーマでした。ところがそのとき残念な事に、坂居さんはインフルエンザにかかっておられ、インタビューを受けられたのは高松市の職員の方でした…。ともあれ、保育所の入所調整のAI化に加え自治体や町の情報をオープンデータとして活用するといった先駆的な取り組みを実現されています。以前、オープンデータに関してお客様をお迎えした事がありますが（2018年度石塚清香氏）、公文書や情報の

非公開や改ざんの問題が取りざたされる今、改めて情報と市民と自治体の関係を考える機会を積極的にもちたいと思っています。今回は、坂居さんと、一緒にご活躍されている坂ノ下さんお二人にお話を頂く贅沢仕様になっています。

修士一回生の方は初めての参加となりますが、この講演会では、1時間半のお話の後に休憩をはさみ、1時間の質疑応答の時間ももちます。私自身も積極的に聞き出したいと思っていますので、皆さんも質問を考えながらお聴きください。では、よろしくお願ひ致します。

■はじめに

坂居 皆さん、こんにちは。草津市役所の坂居と申します。土山先生からご紹介頂いたように11年前に龍谷大学の大学院に通っていました。当時一緒に通っていたメンバーがこちら（参加者）の中にもいて、今回は土山先生からこういった機会を頂き嬉しく思っています。



11年前は人権センターにいましたが、社会福祉課、草津未来研究所等の異動を経て、昨年は幼児課で入所調整のAI化に取り組み、現在はアーバンデザインセンターにいます。ある時は市職員として、ある時は一市民として自治体と市民を繋ぐ活動をしてきましたので、そういった面でもデータとどのように向き合い、どのように扱ってきたのかをマスクミ等で大きく取り上げられた入所調整AI化への取り組みを交えながらお話させていただきます。

■アーバンデザインセンターの取り組み

アーバンデザインセンターは市役所の中でも変わった部署で、都市空間デザイン、産学公民連携、コミュニティ創造といった活動をしています。普段はざっくばらんに人と人を繋いで新たな取り組みを始め、「まちをどのようにしたいか」という相談を幅広く受け、大学、企業に繋げています。

草津市は人口13万4,000人、世帯数5万9,013世帯、高齢化率21.9%で、現在も人口は増加し、子どもの数も年々増え、保育所をいくつつくっても足りない状況です。ではまず、保育所入所調整AI化の実践例と成果、課題についてお話をさせていただきます。

■待機児童と隠れ待機児童

「1万9,895人」という数字が何の数字かお分かりになりますか？これは2018年4月1日現在の全国の待機児童数で、速報値として出ていますが、正確に発表されるのは半年後の9、10月なので昨年度の数字を出しています。この数字を見て「多い」「少ない」というのがお分かりになりますか？「約7万

1,000人」という待機児童数の陰に隠れた「隠れ待機児童数(朝日新聞の調べ)」と比較すれば少しお分かり頂けるかと思いますが、行政サイドでも「待機児童数が増えた!」「減らせた!」はとても気になる話題で、4月1日現在の待機児童数を減らすことは全国の自治体で大きな話題になっています。草津市は昨年4月に待機児童0を実現し、滋賀県内の新聞等で大きく取り上げて頂きましたが、その影には「隠れ待機児童」にあたる93人がいらっしやったので「何が0だ!!」と苦情の電話等もたくさん頂きました。京都市は今年も待機児童0を達成され、「6年連続!」と新聞に掲載されていましたが、400人程度の隠れ待機児童がいるという別の調査もあり、市民生活の実態とマスコミで報道される数字にズレがあると感じています。今日のお話の全体のテーマは「公表されていないデータにこそ社会課題が潜む」としてお話をさせていただきます。

■理想の社会像の共有

我々は理想の社会像の共有を目指し、公務員だけでなくできる限り幅広い市民とこれから関わってくださる人々に「こういう社会で生きよう」というビジョンを提示し共感して頂き、市民参画に繋げたいと活動しています。私は未来像を共有し、将来を起点に現在を考える「バックキャストイング」と、現在を起点に過去の経験から考える「フォアキャストイング」の2つの考え方から良い政策ができると考えていますが、行政はフォアキャストイングを得意とし、現在あるデータで将来の事を考えていきますが、将来を起点に今何が足りないかを考える事も必要だと思っています。



今日のキーワードでもある「オープンデータ」の定義は、「国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用(加工、編集、再配布等)できるよう、次のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータ」とされ、さらに①営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの②機械判読に適したものの③無償で利用できるものとされています。

レジユメの「データ共有化をめぐる動き」をご覧ください。国の動きとして、2013年の「世界最先端IT国家創造宣言」をきっかけに2017年にオープンデータの基本指針が策定され、2018年の「自治体戦略2040構想研究会」第二次報告では、「2040年には自治体業務のIT化を進め職員を半分にしよう」と書かれています。また、2019年「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」では、国や自治体もつデータを幅広く市民と共有し、その中から新しい活動や企業の経済活動を生み出そうという動きが始まっています。

一方、草津市でも2015年からデータ共有化の動きは始まっていて、2015年におうみ自治体クラウド協定書を締結、草津市を含む5市で税務、住民基本台帳、福祉の情報を共有化・クラウド化し、コスト半減を目指して

います。2016年には「第3次草津市行政システム改革推進計画」を策定してオープンデータ化を進め、初めてデータの共有化をうたったオープンデータカタログサイト等もホームページで公開しています。さらに、2017年には「草津市オープンデータ推進に関する指針」を策定、2018年には「草津市官民データ活用計画」を策定し、この後お話をさせて頂く保育所入所調整AI化の取り組みをスタートしました。今日は触れませんが、富士通とは別に、RPA導入に向けた日立との共同研究にも取り組んでいます。

AI化をめぐる動きには明確な定義が定まっておらず、国の資料を見てもはっきりとは書かれていませんが、2016年度版『情報通信白書』には「知的な機械、特に知的なコンピュータプログラムをつくる科学と技術」と記されています。保育所入所調整のAI化というキーワードはいろいろな意味で捉えられており、AIに対する思い込みや意識の違いを実感しています。

AIの歴史としては、1956年のダートマス会議で人口知能の父・ジョン・マッカーシー氏の言葉として世の中に出た後、1950年末～第1次ブーム、1980年代～第2次ブーム、2010年～第3次ブームと、AIへの期待が膨らんだりしぼんだりしながら現在に至っています。第1次ブームでは迷路やゲームの攻略等でAIが取り上げられ、第2次ブームでは専門家の知識がプログラミングされた中で実行できるAIとして取り上げられました。第3次ブームは機械学習やディープラーニング等が中心でしたが、今回の入所調整AI化は、第2次ブームの専門家の知識を実務に活かすという要素が非常に強く、ディープラーニングや機械学習ではないという点をお断りさせていただきます。そこに向けての取り組み

ではあったのですが、今回はそこまで至っておらず今後の課題として捉えています。

■入所調整AI化のきっかけ

昨年4月、幼児課に異動になった時に「嫌だなあ…」と実は思いました。幼児課は嫌われる部署の一つとして職員の中でも有名でしたし、事務量も多く職員が疲弊していると聞いていました。でも、部長が「もし入所調整をAI化できるなら考えておいてください」と投げかけてくれたので、頭の片隅に置き、機会があれば進めようという意識で仕事を始めていました。そのような中、2017年に富士通とさいたま市の共同研究で入所調整AI化の実証実験がなされたという記事を見つけました。さいたま市の担当者に確認すると、富士通にデータを預けただけで詳細は分からないとの事であり、富士通に問い合わせた内容と合わせると、行政には一部しか共有されていないブラックボックスの中での取り組みだったという事が分かりました。通常、自治体は前年度に予算取りをして進めますが、部長の「補正予算を獲得してでもこの取り組みを進めて欲しい」という後押しもあり、富士通と接触を始めました。

当初AI化に期待していたのは「待機児童の数字をごまかしてないのか」「本当に保育所に入りたい人は『声なき声』なのでは」といった市民の疑念を解消し、現実と理想のギャップを埋めていくことでした。現在のアナログの入所調整ではとても追いつかない、いろいろなニーズを拾うための道具としてAIが必要で、現実と理想のギャップを埋めるために使えると考えていました。

現実と理想のギャップとしては、①きめ細やかな相談対応②ライフスタイルに寄り添

った入所③十分な考慮期間と透明性、の3つを感じていました。①は、もっときめ細かな相談をしたいけれど、事務に忙殺され、一つひとつのニーズを拾いきれない。②は、隠れ待機児童と言われる人たちのライフスタイルにまで寄り添えない。③は、入所調整の期間が短く、保護者はその短い時間の中で1次、2次と進んで行かなければならないというのが現状でした。

草津市は入所決定を1年に3回行っていて、11月末締め切りの結果を1月末に発表します。この間の2~3ヶ月がアナログ作業によって入所調整をしている期間になりますが、11月末、12月末、2月末と締め切りが続く中で、保護者は空いている保育所を探して短期間で判断して次々に申し込まなければならず、少しでも早く結果をお知らせできれば、保護者が考える時間がより長くなり、次の選択肢を熟慮できるのではと考えました。

草津市は51の入所調整の指標に当てはめて点数化しています。点数表は各自治体で若干異なっていますが、特に兄弟姉妹を同月に入れるのか、別の月に入れるのかということが調整を複雑にする要因となっています。大阪市などは、点数で機械的に優先順位を決め、同点の場合は所得や支出に関係なく、収入だけで決めておられますが、草津市は、発達障害や、例えば酸素チューブを付けているといった医療的ケアが必要なお子さんに特に大きな点数を付けるなど、個別の事情にまで寄り添って入所調整をしているため複雑になっています。

アナログ作業の調整では、草津市内の49の保育園の台帳に子どもの名前がリスト化されています。入所調整は全国どこでも同じような仕組みですが、草津市は子どもを年齢

毎に点数化して一列に並べ、第1希望から第3希望まで点数の高い人が入る仕組みになっています。資料の例でいうと、保育園①②は子ども①②が点数の高い順で入れますが、子ども④の場合は兄弟姉妹で入る事を希望しているので点数が高くても入れません。兄弟で下の子どもが入れなければ、上の子どもも別のところを希望するという調整になると、上の子どもを取り消して順位を上げ…と、台帳をめくり神経衰弱のような職人技で調整するという状態です。

現在、どこの自治体も待機児童の数字に気を使っているので、一人でも多く入所させようとして同様の状況が起こり、法定で許される範囲内で保育室にぎゅうぎゅう詰めにお子さんを入れるなど、苦勞をされています。待機児童の数字は上手く発表できたとしても、現場では保育の質が担保しにくい状況になっています。保育士の環境問題等もありますが、いろいろな子どもに手厚く目をかけられないなど、保育の質の担保も課題の一つになっています。

■入所調整 AI 化の目的

入所調整 AI 化の目的は、①職員の負担軽減②保護者の希望条件マッチング③入所選考過程の見える化、の3つです。AI 化だけが目的ではなく、事務そのものを変えていこうと、私が幼児課に異動になった際に、整理整頓系、コミュニケーション系、ツール代替系と仕事の質を変えるための業務改善を行いました。具体的には、整理整頓系の改善では、申請書の色を変えたり、厚さを変えたり、ボックス管理の方法を変えることをし、コミュニケーション系の改善では、毎朝、課内朝礼の後の係内朝礼を行いました。1つの係に

10人の職員がおり、職種も豊富だったので、「今日の仕事は何をする？」といったコミュニケーション系の改善も行いました。また、ツール代替系の改善では、これまで電話で受けていた入所変更の希望などを電子申請システムに変えるなどを行い、そのような改善の一環として入所調整のAI化がありました。

富士通に問い合わせたところ、「要望があるならば」と入所調整のパートナーとして関わって頂きました。富士通も初めての取り組みでしたが、人口13万人の草津市でAI化が可能になれば、上のレンジの人口130万人のさいたま市も、下のレンジの5万人の市も顧客にできるという狙いがあり、「ぜひ！」というお話になりました。最初は草津市が単独で始めましたが、おうみ自治体クラウド協議会（草津市・守山市・栗東市・野洲市・湖南市・近江八幡市・米原市）の自治体にも適用できる可能性があるため、随時、情報提供をさせて頂いています。

おうみ自治体クラウドは、クラウド管理のため個人情報の扱いが非常に難しかったので、最終的に入所調整は端末で行う事になりました。富士通はMISALIO（ミサリオ）というシステムを使っていたので、我々が普段使っているG-COS（ジーコス）というシステムとの変換ツールを開発して頂き、CSVでデータを変換する事で富士通のシステム

にも対応できる仕組みが整いました。第1次、第2次、第3次調整の3回目に間に合ったという状況で、11月に東京で富士通が「入所調整のAI化を始めます。草津市では2018年度から取り組んでいて、2019年度には年商20億円を目指します」と具体例として発表されたため、草津市もマスコミに大きく取り上げられました。富士通と一緒に技術開発をしてきた我々としては、その最中にマスコミが先行した形で1月頃からは問い合わせも相次ぎましたが、実際にできたのは第3次調整の段階でした。

先ほど入所調整の51の指標のお話をしましたが、これまでは数時間～数百時間かけて手作業で行っていた入所調整が数秒でマッチング可能と報道されました。実際は12秒ほどでマッチングできますが、一度に何もかもできるのではなく、10回程度繰り返して最終結果が出る仕組みになっています。

コスト削減の効果としては、昨年度は未来（2019年4月）のデータを使って入所調整のAI化に取り組みました。手作業とAI化の取り組みを一緒に行ったので、昨年度の事務量は減らず、逆に増えていますが、作業を細かく分析してどれくらい減るのか試算しました。入力事務・調整事務・発送事務と大きく分けて3つの調整事務が減らせると見込み、当初は800時間削減を想定していましたが、実際にはエラーを取り除くなどの作業もあり、実質は作業時間446時間、人件費140万円削減の見込みとなり、現在これを動かしているところです。

冒頭に土山先生からご紹介頂いたように、「報道ステーション」をはじめ40件以上の取材依頼があり、「新しい取り組みをするとこんなに大変なことになるんだ…」と実感しました。



報道ステーションのディレクターさんからはいきなりお電話があり、その時点で「AI化は利便性を図る上で今後どんどん進化するだろう。その結果、AI化で様々なデータを取り込むため犯罪歴や借金歴まで取り込まれ、保育所の入所調整に反映されてしまうのでは？」という取材のシナリオが結論まで書かれていて、「これでは我々の取り組みが悪いものとして捉えられるので取材はお断りせざるを得ないです」とお答えしました。しかし、何度もお電話を頂き、「このシナリオならOKだろう」という交渉になりました。特集として報道される予定で、一度目の打ち合わせ、取材、その取材が放映できなかった時の予備の取材と3回撮影に来られるという話だったのですが、取材日当日、私がインフルエンザにかかり対応できなくなったため、数ヶ月遅れで同様の取り組みをされていた高松市が急きょ取材を受けられました。

■今後の可能性

我々には市長にAI化をかつこよくアピールしてもらいたいという思いはなく、実直に市民の皆さんが便利になればと考えていたので、マスコミには一切報道していなかったのです。実証実験を始めると、マスコミ向けに大きく宣伝する自治体もありますが、私はそこに自治体の文化の大きな違いがあると感じました。ただ、実際に取り組んでみて入所選考に要する時間を極端に短くして前倒しできれば、これまで1年に3回だった入所調整を4回、5回と複数化できると思っています。また、入所選考過程の見える化も可能になり、保育所を落ちた理由や今何番目なのかといったアナログではなかなか答えにくい事も匿名化し「こういう答えがありまし

た」と見える化ができると思いました。51の指標も各々に一番近い最適ルートやおじいさんやおばあさんとの同居といった世帯の構成も考慮して、よりきめ細かなニーズに反映できる可能性も感じています。

さらに副次的ですが、政策の方向性として待機児童数のシミュレーションもできる事が分かりました。今までは答えが分からない状態で積み重ねた結果で「この子がここに入る」と決め、待機児童が100人、0人としだいに分かっていたのですが、改善後はある程度答えが分かった状態で答え合わせができる。これが入所調整のAI化の大きな特徴で、受け皿を何人用意するのか、兄弟姉妹枠をいくつ用意するのかといったシミュレーションをしながら待機児童数のシミュレーションもできる事が分かりました。

また、他部署との連携については、今回は非常に期間が短く難しかったのですが、児童虐待の部署など様々なデータを結び付ける事で多種多様なニーズへの対応と最適な提案ができると考えています。そのほか、現在は学童や保育所、小学校に通っているお子さんのデータは連動してないのですが、それらも連動する事で子育てに最適な生活スタイルの提案も実現できると考えています。

■今後の課題

今回の取り組みの予算は約500万円で、その半額は厚労省の補助金を使ったのですが、金額の問題もあり、項目数は限られていました。お金を積みれば対応できるという事でしたが、これも課題の一つです。

そして、保育士の人数やスキルの課題もあります。保育士が10人足りないから10人入れるという単純な数字の問題ではなく、新規

採用者とベテランでは同じ1人でも差があり、お子さんの状況によって4月は子どもの人数を少なくして後に増やそうといったシーズへの対応もできていません。

また、複雑な兄弟姉妹入所の場合、現在は「上のお子さん」「一つの世帯に同月、同施設」といった項目しかなく、上のおさんは入れなくて下のおさんは入れるなど、同じ世帯でもニーズが異なる複雑な兄弟姉妹入所への対応ができません。制度改正や無償化の話もありますが、制度が大きく変わる場合のAI化は非常に難しくなっています。

さらに我々は約1,200人の入所調整に250万円を要して効果があると見込んでいましたが、費用対効果についてはボーダーラインがあると思っています。個人情報に関しては、パソコン内で最後に情報を繋ぎ合わせるという形で取り組みましたが、暗号化してクラウドで扱うといった自治体もあり、部署間を越える個人情報等の扱いにもまだまだ課題があります。

我々は全国に先駆けてやってきましたが、「どこかの取り組みを真似すれば良い」という横並び意識が自治体で大きく蔓延しています。我々はたまたま改革派の上司と組む事ができましたが、そういった意識も新たな取り組みを始める時には課題になると思っています。

これらは今後の課題でシーズに反映できていないものですが、通常保育士1人に対して子ども30人が入れるところが、障害をもっているおさんだと、保育士1人に対して子ども1人しか付けられないという条件などがあり、30人入れる保育所としてAIで判定ができたとしても、実際には保育士5人を付けなければいけないなど保育士事情も考える必要があります。

■データで繋がる新しい実践

私自身も、様々な市民活動をしながらかちらの大学院に来させて頂き、いろいろな社会人の方と接する中で「仕事だけで取まっはいけない!」と感じています。ここからは、行政と市民がデータで繋がる新しい実践を御紹介していきたいと思います。

1つ目の事例は、今回取り組んだ『チャレンジ!! オープンガバナンス (COG2018)』です。これは、毎年行われている政策コンテストで、行政側から地域課題を投げかけ、市民側からアイデアを出すという仕組みになっています。この取り組みで、「保育士不足を解決できるアイデアはないですか?」と投げかけたところ、取り組みに参加して下さる市民が出てきてくださいました。この中で、潜在的保育士がどこに何人いるというデータは、市も県ももっていないことが分かりました。滋賀県は「潜在的保育士は県内に2万4,000人いる」と言いますが、誰がどこに引っ越したのか、現在保育士になっているのか、保育士以外の仕事についているのかといった現状がまったく分からない、使い物にならないデータしかもっていません。市民側は、当初はヒートマップのように潜在的保育士が集まる地域、住んでいない地域、保育士を必要としている保育所、必要としていない保育所等をマッチングさせようとされていたのですが、データがなく、この取り組みはできませんでした。

ここで得た知見としては、実際に必要なデータは無かったり公開されていなかったりするという事で、取り組みに参加して下さった中学生や大学生も入る市民グループがLINEを使って潜在的保育士のデータを集め

ていただきました。そのデータからは、「お給料面で就職していないのではない」「人間関係で保育士を辞めてしまった」「現在のリアルな保育事情が分からない」「潜在保育士が繋がる場所がない」といった潜在的保育士の生の声に対しての取り組みが必要という事が分かりました。

2つ目の事例「OpenStreetMap」については、後で坂ノ下さんから詳しく説明して頂きますが、「市民と行政が繋がるとこんなにおもしろいデータの使い方がある」と感じています。まち歩きでデータをつくるおもしろさや郷土愛(Civic Pride)、また歴史的な取り組みやウィキペディアと繋げた取り組み、そして図書館司書の新たな活躍の場の発見を知って頂く機会など、とてもおもしろいと思いました。

3つ目の事例は、昨年実施した『財政シミュレーションゲーム SIM ふくおか 2030 in 滋賀』です。SIM(シミュレーション)という言い方になっていますが、2030年の財政事情を考え、そこに向かって今しなければいけない事対話型のゲーム方式で考えました。予算が無かったので、参加者から参加費を集めたのですが、参加者は100人を超え、行政職員はもちろん医師やゲームクリエイターなど職種も様々な方々が丸一日をかけてゲームを行いました。市民から遠いところを感じていた財政のデータを、ゲーム方式にする事で分かりやすくし、参加者が市役所の部長になるというシミュレーションゲームなので、市職員が日頃どんな苦勞をしているのか、また議員役も出てくるのでどういう目線で財政を見ているのかなど、市民に幅広く知って頂く機会としてとてもおもしろいものになり、「市のデータがもっと欲しい」という声が広がりました。

4つ目の事例は、現在、私が市民活動として取り組んでいる『認定NPO法人くさつ未来プロジェクト』です。約1,000万円の予算で子育て支援を中心に13のプロジェクトを実施、年間7,200人を超える参加者を集めています。こちらの写真はプロジェクトの一つで、画用紙でロケットを作って火薬を付けて飛ばす子どもの自尊感情を高める取り組みです。いずれも自分たちの成果を数値化する事が課題になっていて、現在はアンケートで自尊感情の高まりを数値化しています。13のプロジェクトそれぞれにリーダーがいて、エクセルで様々なデータ管理をしていますが、それを一元化する取り組みもしています。このように我々行政からすると当前でも、市民活動ではまだできていない事も多く、そこに関わっていければと思っています。

最後の5つ目の事例は、私がいた部署の一つ「まちづくり協議会」です。まちづくり協議会は町内会の集まり、または町内会に属していない方々の集まりでつくっていますが、いずれも地域がどうなっているのかというデータを求めています。しかし、行政が持っているデータは住民基本台帳がベースで、現状を反映していない事が多々あります。草津市は住民基本台帳よりも約7,000人も多く住んでいて、国勢調査の数字と住民基本台帳の数字を上手く組み合わせなければ役立つものにはならないと、このデータを両者で作り上げていく必要性を強く感じています。

■データで繋がる3つのポイント

今あるデータから考えても社会課題すべては拾えません。理想の姿があり、データが必要だという取り組みの必要性を伝え続け

ていかなければ、行政から数字やデータは積極的に出てこないの、日頃からそういった考え方が必要です。

小さな実証実験の積み重ねが大事で、今回はたまたまAI化の取り組みについてお話しましたが、誰かが小さな一歩を踏み出さなければ、技術の発展や自治体間の広がりはないと思っています。情報収集や交流ツールとしてのSNSの活用も重要で、私は市民の方々とLINEやMessengerで繋がっていて、昼夜を問わず様々な問い合わせを受けています。私の所属部署に関係のない問い合わせもあります。そういったのりしろを自治体職員もそれ以外の方にももって頂く必要があると思っています。以上です。ありがとうございました。

土山 ありがとうございます。「入所調整AI化」や「データで繋がる新しい実践」「職務と職務を超えたデータの取り組み」とあげられましたが、これらのなかで、仕事としてされた事、仕事ではなくされた事を分けられますか？

坂居 『チャレンジ!! オープンガバナンス(COG2018)』とまちづくり協議会は仕事で行政の立場として関わりましたが、その他はすべて市民活動です。



土山 ありがとうございます。続いて「OpenStreetMap」の坂ノ下さんにお話をさせて頂きます。

■はじめに

坂ノ下 はじめまして、坂ノ下と申します。よろしくお願ひ致します。今日は「オープンデータを活用した地域情報の発信」というテーマでお話をさせて頂く貴重な機会を頂き感謝しています。私の事をご存知の方はほとんどいらっしゃらないと思いますので、この後お聴きになるお話も初めての事ばかりだと思いますが、こういった世界もあるという事と、できれば別の世界の事だと思わないで頂きたいと思っています。

■ OpenStreetMap とオープンデータ

こちらの写真は京都府立図書館の前で行った「オープンデータフォン」というイベントの集合写真です。老若男女様々な方にご参加頂いた楽しいイベントでしたが、こういった活動で地域の情報発信を行っているお話をさせて頂きます。お渡しした小冊子に「OpenStreetMap」と書いてありますが、この言葉をお聞きになった事がある方は挙手して頂けますか？（挙手がある）意外といらっしゃいますが、こういったイメージをおもちですか？

参加者① 歩きながら情報を集めて様々な事を書く…といったイメージです。

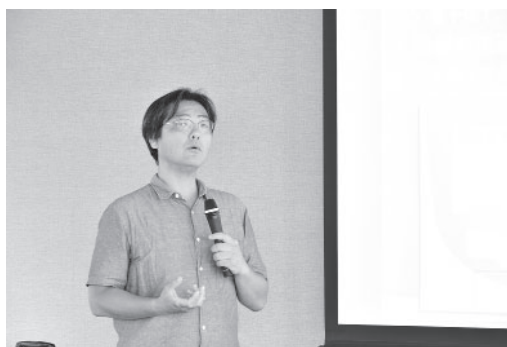
坂ノ下 それはなぜでしょうか？

参加者① 町の再発見？

坂ノ下 そうですね、そういった事もあります。私は日本で普及を進めている「OpenStreetMap Foundation Japan」という団体に参加しています。また、私自身の「諸国・浪漫」というコミュニティ活動でイベントなどを行う他、「オープンデータ京都実践会」にも所属し、オープンデータに関わる各種活動のお手伝いをしています。活動内容としては、①マッピングパーティの開催及び協力②ウィキペディアタウンの開催及び協力③オープンソース/データの活用(アプリ開発)が挙げられますが、お聞きになった事がない言葉が並んでいると思います。①マッピングパーティは先ほど答えてくださった「町を歩いて見かけたものを地図に描く」といったイベントで、そういったイベントを主催したりイベントの開催に協力したりしています。②のウィキペディアタウンは「みんなで書く百科事典・ウィキペディアを書こう」という体験イベントで、こちらも主催したり開催に協力したりしています。

先ほど坂居さんから「オープンデータ」という言葉がありましたが、オープンデータと関わる重要な単語として「オープンソース」があります。オープンソースはコンピュータのプログラムの設計図で、オープンソースとオープンデータはどちらもオープンという事で考え方は一緒です。Linuxをはじめとしたソフトウェアが成功し、インターネットの発展にはオープンソースのソフトウェアが先端を担っている状態ですが、そういった考え方をデータにもってきたのがオープンデータの始まりで、そういった活動にも協力しています。

私は地元の情報を自分たちで発信する文化をつくりたいと考えていて、現場でサイトのツールとデータが使えるようにしたいと



思っています。売り物のソフトは何百万円、何千万円を要し様々な会社や組織と組んでつくと、結局アカウントの数が足りなかったり非正規の方にアカウントを出さなかったりで「使えない」という現実があるので、現場で働く人たちが自由に気兼ねなく使えるツールとデータをつくりたいと思っています。

■ OpenStreetMap が目指すもの

最近よく「形あるもの、いつかは壊れる」と思うようになりました。諸行無常の話になりますが、皆さんが子ども頃に見た風景は残っていますか？ 私が子どもの頃に見た風景はあまり残っていません。山や川は変わりませんが、龍谷大学も昔からの建物もあれば新しくできたもの、建て替えられたものがあると思います。例えばお店や施設は数ヶ月で変わる事もよくあり、風景には残るものと残らないもの、時間が経てば変わるものが多いと思います。

ただ、誰も他人の地元の事はよく知りません。地域で愛されている神社やお寺、この辺りなら藤森神社などがあると思いますが、観光客がたくさん来るかといえばなかなかそうではありません。もちろん有名な所に観光客はたくさん来ますし、ホームページもあり

イベントも多数開催され御朱印目当てに行列ができる事もありますが、そうでない所も多々あります。京都はお寺も神社もたくさんあり、お祭りやちょっとした集まりなど、地元の方は特に愛着があり魅力もあるはずですが、地元の人しか知らない事が大半です。私は現在高槻市に住んでいますが、北浜の職場で神戸や和歌山から通勤している同僚に高槻の話をして「どこだっけ?」といった感じになります。それは仕方がない事ですが、知られていないのはその神社やお寺に魅力がないからではなく、魅力が伝わっていないからだと思います。京都の清水寺は世界遺産に登録されていますが、創建された瞬間から世界遺産だった訳ではありません。創建から何百年も残っているからこそ世界遺産になれた。ただ建物が残っているだけでは世界遺産にはなれませんし、いつできたか分からない何があったのか分からないでは登録基準を満たしません。創建年代や書類、一次資料、二次資料などから多角的に見て「この時期にはできていただろう」といった事が必要です。

余談ですが、清水の舞台から飛び降りた数がカウントされている事をご存知ですか? 飛び降りたのは235件起きていて生存率は85.4%と、清水の舞台から飛び降りても85は生き延びます。骨折で済むかどうかは分かりませんが、こういったところも含め多角的な情報や大きな事から小さな事まで残っているからこそ、魅力が生まれると思っています。

■人が感じる「魅力」とは?

何に魅力を感じるかは人によって違います。インターネットの普及で需要が広範囲化した事をロングテールと言いますが、それは

電子化によって情報の流通コストが劇的に低下したからです。出版にはお金がかかるのでこれまでは需要のあるものしか対応できませんでしたが、インターネットでホームページがつけられるようになり、趣味のホームページもつけられるようになりました。ブログやSNSも同様で、しかも検索が簡単になったためロングテールの需要も巻き取れるようになってきました。海外からの観光客が名所だけでなくその周辺にも行くようになったのは、周辺にも魅力的な場所がある事を伝える活動を始めたからです。

今ある風景はいつまでも残る訳ではありません。少子高齢化は始まっていますし、どんどん人口が減っていくのは当然で今から子どもをたくさんつくる訳にいかないのです。2040年、50年には消滅する自治体が多々出るのは間違いありません。

こちらは昨年11月に岡山県津山市に行った時に撮影した千代稲荷神社ですが、半分廃墟と化していました。津山城の隣にある由緒正しい神社ですが、氏子さんもいなくなったのかろくにメンテナンスもされていない状態で、今はまだ形がありますが誰も直さないのです。10年、20年すれば廃墟になっているのでは…と思います。

人が減少していくのでリアルな物がなくなる事は避けられないと思いますが、今私た



ちが魅力を感じているものを残す事はできないのでしょうか。多くの寺社、仏閣の檀家さんがいなくなり維持費が捻出できなくなっているのは分かりますし、人口減少で裾野は減っていきますが、今、存在するから価値を感じない人は結構います。その辺にある祠や神社はそこにあるから当たり前で、もし無くなるとすごく悲しい思いをします。でも、無くなる前には気付かない。将来世代、私たちがいなくなった100年、200年後の世界で小さなお寺や神社があった事に魅力を感じる人が出てきてもおかしくありません。それは私たちが明治、大正時代の町並みを歩いていると楽しいのと同じで、まち歩きをしていて「昔はこんなお店があったんだよ」といった話を聞くと嬉しかったりする。そういった事が未来にもあると思います。

また、日本の人口が減っているからといって人類が滅亡する訳ではありません。人類全体は増加傾向にあり、日本人かどうかは分かりませんが今住んでいる地域の魅力を将来感じる方が出てくるのではと。であれば、今そこにある魅力、私たちが感じている魅力を伝える課題があります。「想い」を残す事は難しいですが、コロンブスがアメリカ大陸を再発見したと同様の「再発見」があるかも知れません。

■新たな地域情報の発信

私が提案させて頂きたいのは、オープンデータを活用した地域情報の発信です。坂居さんのお話にもありましたが、オープンデータとは「利用規約の一種」で写真や文章、動画などをどこまで使って良いかを決めたルールです。自由に使えるように決めたルールをオープンデータと言い、自由に加工、際配布

できる＝オープン、コンピュータが使える＝データでオープンデータと称します。これがオープンデータの定義で、「オープンデータはみんなのもの」とよく言いますが、厳密にはつくった人や組織のものです。著作権が世界の法治国家には必ずあり、その枠組みの中でみんなが最大限使えるものがオープンデータで、所有権に関する考え方を捨てている訳ではないのです。一方、枠組みを捨てさらに自由にしたものがパブリックドメインになります。

地域の魅力はそれぞれ感じ方が違うと先ほどお話しましたが、人気のまち歩きはお年寄りから若い方まで楽しんでいます。健康増進だけでなく地域を知るきっかけにもなり、詳しい人に話をしてもらいながら歩くとても楽しいです。聞いたそばから忘れる人も多いようですが、皆さん好奇心をもっているの毎週そういった所に行ってまち歩きを楽しむ。私は情報に接する機会が増えれば増えるほど魅力が伝わると思っています。

お子さんが生まれたら児童図書コーナー、ビジネスマンならビジネス書コーナーと皆さん図書館に行きますが、余程の機会がなければ郷土資料コーナーで調べものをする事はありません。郷土資料コーナーは大事ですがあまり使われていないもったいない所でもあります。郷土資料コーナーから魅力の根源となる歴史的事実の冊子やチラシをつかって配っている自治体もありますが、お金がかかって仕方ありません。何千万枚も印刷して配りには手間がかかり、だからといって観光客がたくさん来る訳でもありません。インターネットの時代だからと業者に依頼してホームページをつくっても、補助金が無くなればホームページごと無くなる事も多々ありますが、オープンデータを活用すればお金

をかけずに地域情報を発信でき、地域情報に接する機会を増やす事ができます。

■ウィキペディアがもつ力

そこでご紹介したいのが住民参加型のオープンデータ、ウィキペディアや OpenStreetMap の活用です。ウィキペディアは皆さんご存知の誰でも編集できるフリーの百科事典で、ウィキメディア財団が個人や団体の寄付金で運営している中で一番有名なプロジェクトです。ウィキペディア財団をつくったジミー・ウェルズ氏の言葉によると、「想像してみてください。すべての一人ひとりの人間が、すべての持ちうる知識を持ちより自由に分かち合える世界を」を目的として活動しています。時々「寄付金を払ってください」とメールがくるのは、個人や団体の寄付金で運営されているから。スポンサーから資金提供を受けると「うちの事を悪く書く編集者をなくせ!」などと言われかねないですし、百科事典としての自律性を維持するために基本的にはスポンサーからの資金を受けない考え方になっています。ただし、企業からの寄付金は受けています。

ウィキペディアは全 304 言語、全言語合計で 5,000 万記事を突破しています。日本語版でも 116 万記事 (2019 年 7 月時点) を突破、100 万記事を突破したのが 2016 年なので毎年何万記事も増えています。ちなみにブリタニカの百科事典は 2012 年に書籍の発行は終了して現在はオンラインだけになっていますが、ホームページにも「現在何万記事ある」と記されておらず、ニュース等を見ると 2013 年時点で 12 万記事という事です。世界最大とされるブリタニカでさえ 12 万記事しかないんですね。現在はもう少し増

えていると思いますが、ウィキペディアは日本語だけでも 116 万記事と、もちろん専門的な流域に関しては弱い所もあり単純計算はできませんが、全体的な量に関してそこそこのものはあると思います。

ウィキペディアの他にも、辞書や教科書など原文=ウィキソースやパブリックドメインとなる出典をネットに上げて保管し、それをベースにウィキペディアを書こうといった活動があります。オープンに提供するものの中でウィキペディアが一番有名ですが、ウィキペディア財団はあくまでサーバ運用といった足元だけを揃え、運用そのものは言語毎に独立した組織と一種のボランティアで行われています。

グーグルの検索上位にもウィキペディアが出てきますが、龍谷大学を検索すると 2 つ目にウィキペディアが出てきます。これはインターネットでホームページをつくりグーグルの検索結果を高くしたい人からすると信じられないレベルの話で、それほどグーグルはウィキペディアを信頼しています。検索結果としては基本的な事柄が出てきますが、ネット検索ではこれほど重要視されている百科事典がウィキペディアです。



■ OpenStreetMap の必要性とは？

OpenStreetMap も市民参加型で「みんなで自由な地図をつくる活動」と言われています。スティーブ・コースト氏が始めた OpenStreetMap Foundation という組織がイギリスにあり、個人や団体の寄付金と法人会員の協賛金、スポンサーの資金を元に運営しています。ウィキペディアは中立的な記事を書くためにスポンサーを持っていませんが、地図はそこにあるものを描くというスタンスなので「ここの地図を書くな!」というスポンサーはいないため、資金提供を受けています。ちなみに OpenStreetMap は3つの単語をくっつけた造語なので単語間にスペースは要りません。

では、なぜ OpenStreetMap が必要なのか。皆さんも今日こちらに来るためにグーグルマップなどの地図を使ったと思います。地図は無料で見る事ができ、どこかにいけばある空気のような存在ですが、実はそうではありません。普通の地図は意外と不自由で、当然の話ですが著作物で勝手に使用できません。事実情報をいかに表現したのかという表現の意味合いもあるきちんとした著作物ですし、もちろん許可された範囲での利用になり、ほとんどの地図はコピーして配る事はできません。調べて頂くとお分かりになりますが、グーグルマップをコピーしてつくったチラシを配布するのは明らかに著作権侵害になります。もちろんグーグルほどの大企業が一地方の活動をいちいちチェックして捕まえるような事はしませんが、グーグルは明確に(こうした利用を)禁止しています。法律に沿って活動する場合は自分たちで描くかデザイン会社に依頼するかが基本ですが、こ

ういった活動にも OpenStreetMap は使えます。まち歩きや地図にも使え、ただ単に地図としてだけでなくバスの時刻表やバス停の位置など強調したい事をパワーポイントで作成したり手書きしたりして使っても構いません。グーグルマップはグーグルがつくっていますが、他にもいろいろな会社が地図アプリをつくっていてかなりメジャーなマップの基本地図にも OpenStreetMap を提供しています。『ポケモン GO』も『イングレス』も、先日発売された『ハリー・ポッター：魔法同盟』も OpenStreetMap を使っています。また、JR 尼崎駅の改札口隣にあるトイレマップもそうで、おそらく駅員さんがよく尋ねられ毎回教えるのが大変で地図をつくって貼ったのだと思いますが、こういった使い方ももちろんできます。

さらに、みんなで地域の記録も残せます。京都・岡崎の粟田神社は小さな神社ですが、お堂や階段、銅像など様々な情報をしっかりと記録できています。資料をご覧頂くとお分かりになるようにたくさん描き込まれていますが、石碑や灯籠、消火器など普段は地図に載せないようなものまで描き込めるのは、「地域の事情によって何でも入れられる器」として設計しているからです。データなので検索や集計ができますし、編集履歴はすべて記録されます。100年後に100年前のデータ呼び起こす事ができる。つまり、地域の記録を100年後、200年後にしっかりと残す事ができるのです。

■ OpenStreetMap ×ウィキペディアの可能性

OpenStreetMap とウィキペディアを合わせて地域情報を発信するとどうなるのか。「この町にはこんなものがあった」「こんな歴

史があった」「こういった造りでこの建物ができた」「それが後々の歴史に影響を与えた」など、様々な方が調べ上げた地域の魅力をきちんと掲載し未来に残せる。国の補助金の活動ではありませんし、仮に日本という国が消滅しても OpenStreetMap とウィキペディアに残る可能性は大です。全世界の人々がお金を出し合っている取り組みなので国レベルでなくなるような事はありません。ネット検索やスマートスピーカー、ゲームなど様々なところでもデータが使えるので、しっかりと記事を上げ地図を描けば知らない方が知るきっかけになり、そういった機会も増えると思っています。

さらに、百科事典は文字ですが地図はビジュアルなので多角的な情報発信ができ、なおかつ地図好きな人、本好きな人、図書館好きな人、歴史好きな人などそれぞれの活動領域が広い訳ではありませんが、コラボレーションできる可能性もあります。

情報発信効果の確認としてはウィキペディアのページビューがあり、2015年頃に藤森神社でイベント開催しみんなで記事を書いたのですが、月平均1934ビューもあります。お金をかけずに書いた記事を毎月約2,000人が見ている。コストをかけずにこれだけの数字が維持できるなら、きちんと記事を更新すれば時間が経つ毎に見る人が増える効果はあると思います。

■ OpenStreetMap の実力

OpenStreetMap をご存知ない方も多いと思いますが、旅好きの人には結構助かる存在です。モバイル専用地図アプリの MAPS.ME は、オフラインで予め地図をダウンロードすれば次にデータが更新されるまでその

まま使えてパケット代が節約でき、海外旅行でパケットを使いたくない人がよく利用しています。OpenStreetMap は歩道まで細かく描く事ができるので、敷地内の歩道レベルのナビが可能になります。龍谷大学には中庭や歩道がありますが、グーグルマップに描かれていますか？ グーグルマップで「この歩道を通して」とナビできていますか？ なかなか難しいと思います。もちろんグーグルがビジネス上でメリットがあると判断すればつくるでしょう。でも、OpenStreetMap はそういったビジネス上の判断を求めなくても学生や教職員が楽をするために使っても構わないオープンさがあります。

今後皆さんの中で認知度が上がると思われる Mapbox は Mapbox Japan という会社を立ち上げ、国内でのビジネスがスタートしました。国内で一番出資しているのはソフトバンクで、先日開催された IT 系イベント「SoftBank World 2019」にも Mapbox Japan が出ていました。個々の目的に合わせたカスタム地図はビジュアルも綺麗で、OpenStreetMap をベースにいろんな会社のデータを合わせた地図を提供しています。

最初にご説明した MAPS.ME はアンドロイドだけで全世界5,000万以上はダウンロードされています。特に地図はどこの会社がつくったかを知らない事が多い。私も気にしませんし、「駅前の案内地図は〇〇株式会社がつくった」とは誰も知らない。興味がなくてすよね。ですから皆さんも知らない間に OpenStreetMap を使った事があるのかも知れません。

■ 地域情報の記録・発信の始まり

自分たちで地域情報を記録・発信する活動

は日本各地で始まっています。ただ、OpenStreetMap もウィキペディアも基本的に個人活動で、ウィキペディアを書くなら図書館に行ったり本を買ったりして得た情報を咀嚼して自分の言葉で記事を書く。OpenStreetMap も町を歩いて自分の目で見たものを描く。やりたい人が活動するだけでは参加者は増えないので、いろんな方が参加できる雰囲気をつくりワークショップ形式でのデータ編集イベントを開催しています。この後はそういったイベントについてお話します。

「プロジェクト：アウトリーチ／ウィキペディアタウン」というウィキペディアの編集イベントが日本各地で開かれています。資料のように2019年2月～6月にかけてこれだけの数のイベントが日本各地で開かれています。ほぼ毎週末日本のどこかで、おそらく今日もウィキペディアタウンが開かれ地域の方々が集まり様々なテーマに基づいてウィキペディアを書こうとしています。

OpenStreetMap の編集イベント「マッピングパーティ」もほぼ隔週、日本のどこかで開かれています。新しい方に来て頂き、慣れた方はスキルアップしたり新しい方に説明したり、コミュニケーションをとりながら進めるイベントが何年も続いています。もちろん京都でも行われていて、「ここでイベントをしよう」「ここに石碑があるよ」などと描かれた企画検討マップがあり、2017年から幕末の京都をテーマにしたイベントが12回も開催されています。

このようにウィキペディアを書いたりOpenStreetMapを描いたり両方かいたりして、各地域の歴史的な事柄や今の状態を地図と百科事典に残す活動をしています。こういったイベントは初心者向けの体験イベント

なので楽しくおもしろく開催しています。本当に楽しめるので皆さんぜひ一度ご参加ください。というよりも、私が今日お話をしているのはこういったイベントを通じて自分たちで地域情報を発信する機会に参加して頂き楽しいと思って頂くためです。歴史を知らないの方が意外と楽しんで頂けるのかもしれない。

■未来に繋がる宝物

地域の魅力はオープンデータであれば残せると私は思っています。少子高齢化、後継者不足、維持費不足などの問題があり、今の風景がいつまでも残るとは限りませんし、今しか記録・発信できないものなくなってからは記録できないものも多々あります。写真も歴史もその一つで、図書館も無尽類に本が置ける訳ではありませんし、時間が経てば資料もなくなっていきます。しかし、記録が残されていれば、将来世代が魅力を感じる可能性があります。

自分たちで地域情報を発信しても割に合わない、また、補助金のカットとともに無くなるWebサイトもあります。ウィキペディアやOpenStreetMapでなく、自分たちでホームページを立ち上げすべてやる方が都合の良い場合もあります。私もいろいろところで話を聞きましたが、「自分たちで全部やるので関わらなくて良い」とおっしゃる方もいます。でも、自治体から補助金を受け続ける事ができてもせいぜい数十年で、その活動が終われば無くなってしまいます。なおかつ、ウィキペディアと同等の内容を書こうとしてもグーグルが検索結果に使うほどのレベルにはならないでしょう。えこひいきかもしれませんが、ウィキペディアのスタンスに

従い書かれている文章はある一定の高いレベルが保たれているのでグーグルとしても無下にできず、だから使っている訳です。サーチ・エンジン・オブティマイゼーションという検索結果の順位付けでも、やはりウィキペディアには負けてしまいます。であれば、自分たちでウィキペディアのOpenStreetMapを描き残していけば、私たちが死んだ後も残って未来の宝物になっていく。私はそう考えています。

こういったイベントを「オープンデータソン」とも言い、また、ウィキペディアとOpenStreetMapを一緒にする事をオープンデータソンと言ったりします。ではなぜこのようなイベントを開催するのか。自分たちで百科事典をつくる目的であればウィキペディア側、OpenStreetMap側の話で、地域には地域の目的があると思います。坂居さんもいろいろな活動をされているように、地域活動は多種多様で様々な団体やコミュニティが存在します。草津にも大阪にも京都にも個人やサークル、市民団体、自治会、防災などいろいろな団体やコミュニティがあり、それらは独立しています。一部の方々はいろんなものに関わっていますが有名な方ばかりではありませんし、やはり自分の好きなコミュニ

ティだけに参加する方が大半なので、参加者の層はある程度偏ってきます。一部の方だけが頑張っても知り合いは一定以上増えませんが、オープンデータソンのメリットとして地域を軸にいろいろな方々が交流できる可能性があります。ウィキペディアやOpenStreetMapだけで集まってもキリがないので、地域を軸に地域に関わる様々な情報を発信し、いろんな方々が参加できる可能性を広げる。皆さんどこかに出掛ける時には必ず地図を持ちますし、何かを調べる時にウィキペディアを見ない選択肢は有りえないので、地域の方々には参加する意義があります。そして「こんな地域でこんな事をやっていたんだ」とお互いの存在を知る事ができ、お互いの存在を知る事が地域活動を知るきっかけ、新しい活動のきっかけにもなると思っています。団体や組織の壁を越えて知り合う事は今を生きる私たちにとって「宝物」だと思っています。以上です。ありがとうございました。

土山 お二方とも、熱の入ったお話をありがとうございました。

(2019年7月20日)

2019年度（第3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

「次代を担う子どもたちが希望の持てる『新たな京都へ』」

京都府知事
西脇 隆俊

西脇隆俊（にしわき たかとし）

京都府知事

1974年3月 私立洛星高等学校卒業
1979年3月 東京大学法学部卒業
1979年4月 建設省入省
1987年4月 山形県企画調整部総合交通課長
2001年1月 国土交通省都市・地域整備局まちづくり推進課長
2002年7月 国土交通省大臣官房広報課長
2006年7月 国土交通省大臣官房会計課長
2008年7月 国土交通省道路局次長
2013年2月 国土交通省総合政策局長
2014年7月 国土交通省大臣官房長
2015年7月 国土交通省国土交通審議官
2016年6月 復興庁事務次官
2018年4月 京都府知事



青山 本日は京都府知事・西脇隆俊氏にお越し頂きました。ご公務が大変お忙しい中、龍谷大学のためにお時間を取って頂き本当にありがとうございます。働き方改革が叫ばれる昨今、土曜日に知事にお越し頂いていますが、間もなくでき上がる新しい総合計画を含め「次代を担う子どもたちが希望の持てる『新たな京都へ』」をテーマにご講演を頂きます。約1時間お話を頂いた後に質疑応答の時間を設けたいと思っています。知事のご紹介は敢えて必要ないと思いますので、皆さん、拍手でお迎えください。

■はじめに

西脇 皆さん、こんにちは。京都府知事の西脇でございます。本日は講座の講師としてお

招き頂いた事に感謝を申し上げたいと思います。

まずは自己紹介を兼ねてお聴き頂きたいのですが、資料に初代、2代、3代…そして51代の私と歴代の京都府知事を紹介しています。4年毎の任期を1代と数え私が51代目になりますが、初代知事の長谷信篤氏以来51代目にして2人目の京都市生まれの知事になります。

私は京都市下京区の東本願寺の近くで生まれ、京都教育大学附属桃山小学校に京阪電車を通って通っていたのでこの界限は得意中の得意です。一昨年の夏まで復興庁の事務次官として、それまでも国土交通省を中心に中央省庁で役人をしていましたが、故郷に帰り知事の仕事をさせて頂いています。

初代の長谷信篤氏、2代目の植村正直氏、

続く3代目の北垣国道氏は琵琶湖疏水の建設で特に有名です。昨年は明治150年という事で皆さんも様々なお話をお聴きになったと思いますが、京都は禁門の変(1864年)や鳥羽伏見の戦い(1868年)でかなりの市街地が焼失しました。応仁の乱(1467年)の方が焼失は激しかったようですが、その後の東京奠都で天皇家、宮家に続いて公家や官吏、有力商人が東京に移り、人口が30万人から20万人と2/3に激減し危機感に包まれていたと聞いています。現在我々が直面している最大の課題が人口減少社会なので当時と似た問題意識だと思っていますが、先輩方は「何とかしなければ」と人材の育成と産業の振興に着手しました。有名な取り組みとしては、合計64の日本で初めての小学校(番組小学校)を役所ではなく町の力でつくりました。そのため現在でも小学校に対する思い入れが強く、京都市内の特に中心部では小学校がなくなっても学区制度は残っていて区民運動会や地蔵盆が行われています。

先日、ノーベル賞を受賞された本庶佑先生とお話をさせて頂く機会があったんですが、マンガミュージアムがあった所は以前小学校で先生はすぐ近くに住んでおられたそうです。ノーベル賞を取ると過去に住んでいた所や勤務先などいろいろな所から名誉県民や名誉市民などの賞を頂くそうです。先生はそのほとんどを断っておられたんですが、「名誉学区民賞を断ると住み心地が悪くなりそうなので頂きました」とおっしゃっていました。これが学区制度で、その根っこはやはり番組小学校にあります。私の学区は京都の駅前ですが、5校、6校と学校は統合されても学区は残っています。番組小学校と女子中等教育機関などが明治維新頃の取り組みですが、やはり人材育成が大きな課題の一つで

す。

もう一つ、日本で最初の博覧会が京都で行われましたが、功績として大きいのはやはり琵琶湖疏水の開設でした。元々水力発電は考えていなかったそうですが水力発電で路面電車を動かし、最近では琵琶湖疏水を船で通れるようになり市民の馴染みも深くなりました。

余談ですが、30年前、私が当時の建設省近畿地方建設局水政課にいた時の琵琶湖総合開発に「琵琶湖の水位を1.5メートル下げ、その水を資源として使う」という計画がありました。琵琶湖疏水の取水口にゲートがついていないのはどんな事があっても京都に水を送るためですが、水位がある一定まで下がると水は来ません。疏水は非常に精密につくられていて、わずか数10センチ下げると京都までの疏水すべての勾配を変えなければならず、政府が「もしの時はポンプで流します」と言うので、京都は「停電したらどうするんですか?」と応戦、最終的にはポンプの案で補修工事を終えたそうです。当時の土木技術もすごかったと思いますが、発電して電車を動かそうと考えた事はさらにすごい事で、そういった様々な取り組みによって京都は何とか危機を脱しました。

■時代の変化と課題

人口減少社会の論点はいくつかありますが、2015年の全国の人口を100とした場合2040年は全国が87.3、京都府が85.7と全国平均よりも人口が減少します。ただ京都は地域格差があり、京田辺市と木津川市は人口が増加中で今後も増加が見込まれるという全国的にも数少ない地域です。一方、相楽東部と呼ばれている笠置町・和束町、南山城村や、

京都府北部は人口減少が大きく高齢化率も高くなっています。

昨年の選挙の際に記者会見で選挙公約の1丁目1番地を聞かれ、「子育て環境日本一を目指したい」と答えました。持続可能な社会は何と言っても人口で、人がいなくなればそもそも社会は成り立ちません。人口減少社会も意識した「子育て環境日本一」であり、私は子どもが好きでどんな地域社会もどんな集まりも子どもが中心にいれば高齢者も含めて明るくアグレッシブになり、子育て環境を整えればすべての世代に良いという強い思いがあります。このように言うのと来々、再来年からどんどん子どもが増えていく政策だと思われそうですが、現実是非常に厳しくなかなかそうはいかない事を説明させていただきます。

「合計特殊出生率」は有名な数字で、平成27年の数字として全国が1.45、京都府が1.35、直近(平成30年)の数字としては全国1.42、京都府1.29と全国で45位と非常に低くなっています。この数字だけにこだわる必要はありませんが、理由を分析した結果、この20年で未婚率が大きく上がっている事が分かりました。お子さんがいる世帯が産む子どもの数は全国平均並みですが、未婚率は全国平均よりも進展し平均初婚年齢は男女共に全国数値が上がり、第一子の出産年齢も高くなっています。資料には添付していませんが、子どもの出生率に関わる20～39歳の

女性の人口が減っていて将来的にも減少が予測されます。これは女性一人が産む子どもの数が増えても女性そのものの数が減るため出生数は減るという事で、しばらくは高齢者も増加するため少子化や人口減少の傾向は止まりません。それでも何とかするのが我々の使命だと考えています。

また、「生産年齢人口」という言葉もよくお聞きになると思いますが、これは15歳以上65歳未満の人口で、15～20歳の年齢帯で働いている人はそうたくさんいないので、生まれて20年を経なければ生産側には入ってきません。つまり、生産年齢人口のベースでいうと現時点で20年後までの状況は決まっています、人口減少社会の対応は少なくとも10年後までは非常に重要です。子育て環境日本一の旗印を掲げあらゆる努力を続けていきますが、子どもがどんどん生まれるかというやはり厳しいという事です。

就職氷河期やひきこもり、子どもの居場所など様々な問題がありますが、家族構成が極端に変化した現実があります。資料の「家族構成の変化」の表は平成に入ってからのもですが、世帯数は30年前の4,000万から5,300万に増加しています。人口が減っても核家族化が進んでいるため世帯数は増え、一人親と子どもの世帯は25年間で約1.7倍になり単身や夫婦のみの世帯も増えています。一世帯あたりの人員も約3人から2.33人に減少、これは子育てだけでなく介護や不登校といった問題に家庭内で対応する力、絆がどんどん弱っているという無機質な数字です。では、こういった傾向も変わらない中、我々はどうやって政策を進めていくのか。

さらに「東京一極集中」の問題です。私も東京に住んでいましたし、東京一極集中は当然だという方もいらっしゃるかもしれませ



んが、平成5～7年頃、バブル崩壊直後の東京圏は転出超過になっていた時期があるもののいつの間にか転入超過が続いていますし、名古屋圏、関西圏の転出超過の傾向は相変わらず続いています。ここには学生さんもたくさんいらっしゃいますが、不本意な非正規雇用やひきこもりなどが原因で3年3割（就職して3年以内に3割が退職する）といったミスマッチも出ています。私個人の考えとしては首都圏に転入し職業選択をされている事が必ずしもその方の適性でないのではと。日本は「そう簡単に引っ越しは…」という傾向があるので、ここが一つの問題だと捉えています。

私の大先輩で総務大臣や岩手県知事も務められた増田寛也氏の著書に「首都圏の合計特殊出生率が低いと首都圏に人口が集まると日本全体の人口は当然減る」とあります。また、関東大震災から随分経ち首都直下型地震がいつ来るか分からない今、東京一極集中は自制しなければいけませんなかなか大変で、しかし、地方では努力を続けなければなりません。

若干テーマは違いますが、気象について申し上げます。大雨警報や洪水警報が出ると我々はすぐに集まらなければなりません。昨日も京都市で大雨警報が出ましたが市内中心部はほとんど降っておらず、京都市内の北部にあたる京北町で激しい雨が降っていました。資料をご覧くださいと年間の降水量にトレンドはありますが大きな変化はなく、しかし1時間に50ミリ以上の雨が降る回数は明らかに増えています。昨日出演した『京bizX』でもお話したんですが、梅雨と秋雨前線を比べると秋雨前線の方が降雨日数は多いものの、しとしとと降るイメージです。しかし、先日の九州北部豪雨などを見ると秋雨前線

なのにゲリラ豪雨のようになるのは、明らかに南から供給されている水蒸気の量が多いからで、これには太平洋の海水温が高いといった環境の変化、気候変動の影響があると思います。

資料に平成16年以降の京都の水害をまとめていますが、京都の北部でこれほど立て続けに災害が起こるのは私が幼い頃には考えられなかった事です。バスの上で救助を待つ人の映像が衝撃を与えた平成16年の台風第23号、平成24年の京都府南部豪雨、平成25年の台風第18号、平成26年の8月豪雨、平成29年の台風第18号、平成29年の台風第21号と立て続けに豪雨があり、何といても平成30年7月豪雨は甚大な被害を及ぼしました。私が知事に就任したのが昨年4月16日で、6月に人事をすると大阪北部地震があり、議会が始まり議会中に7月豪雨がありました。「西脇知事になられてから災害が多いですね…」と言われましたが、7月豪雨では綾部市上杉町で3名と舞鶴市城屋で1名、少し前に土石流で車が流され亀岡市で1名と、5名の方がお亡くなりになりました。その後、9月に台風第21号が上陸し、各観測地点で観測史上最大や2番目という最大瞬間風速を記録し、テレビでは北山杉の倒木の映像が流れました。特に大量の風倒木被害に遭った鞍馬を含め、府内で約1,100ヘクタールの風倒木が出ました。乙訓では竹林を中心に、また農林被害も多くパイプハウスが軒並み被害を受けました。パイプハウスは風の被害を受け難くするのが難しく、緩い風であれば風ではらまないようにビニールを取った方が良いといったようなこともあります。21号ではパイプハウスの太いパイプが捻じ曲がるほどの強風が吹き荒れました。このように私が今後対応していかなければいけな

い課題は少子高齢化と人口減少社会、そして何ととっても気候変動に伴う自然災害です。

専門外なのでサラッとお話しますが、国際情勢の変化も非常に激しく、米中、イラン、日韓、イギリスのEU離脱問題など世界情勢は日々動いています。我々はグローバル化の中で生きていますので、世界情勢の変化は生活や企業の経済活動に即跳ね返ってきます。これらの課題を解決するために何をすることが、現在の総合計画づくりです。

■これからの京都府政一子育て環境日本一

「子育て環境日本一」については先ほどお話しましたので簡単に申し上げます。現在「子育て環境日本一推進戦略」を作成中で近々発表する予定ですが、一言で言うと「社会全体で子育てを支えていく」です。私は就任当初から「そういう京都をつくる」と言っていますが、出会い・結婚・妊娠・出産・保育・教育・就労まで切れ目のない一体的な支援を実現する。子育てに関する政策は非常にたくさんあり、10月の消費税増税に合わせて幼児教育・保育が無償化になるなど学校教育もすべて関係するため、それらを一貫してやっっていこうと考えています。

時間がないので若干省略しますが、一つは婚活です。結婚を希望される方にはマッチングできるようにサポートするなど、婚活センターでは4年間で約600組がご結婚されています。そう簡単な決め手はありませんが、こういった事もやっている事を知って頂ければと思います。

妊娠・出産については数字だけお話をさせていただきますが、4人に1人は子育ての悩みを相談できる人がいません。産婦人科で知り合った人や公園デビューしてからのママ友、家族

やパートナーも良い相談相手ですが、「4人に1人は相談できる人がいない」と言っています。また、出生するお子さんの9人に1人が不妊治療によって妊娠したという数字もあります。ご存知かもしれませんが、不妊治療はお金と時間を要します。京都府では所得要件なし回数制限なしで不妊治療の助成をしていますが、不妊治療には勤務先の理解が不可欠です。これも非常に大変な事でやらなければならない事が多々あります。国による幼児教育・保育の無償化はようやく全世帯型社会保障という形で実現しましたが、もちろん高齢者も大切でそこにもお金を入れる動きはどんどん増えていくと思います。

教育環境については2点だけ申し上げます。自分の子どもが生まれて初めて赤ちゃんを抱いたという方が多く、男性の場合はほとんどがそうかもしれません。私は「親になってからも抱いてない」と妻に怒られていましたが、教育現場で「赤ちゃん体験」という取り組みをやって頂きました。これは京都で特に特徴のある取り組みで、インターンシップ時に子育てを経験できるんですね。インターンシップ先でお子さんのいる方の働きぶりを見て保育所へのお迎えにも同行し、お相手の了解が得られた場合はそのままご自宅にお邪魔する。そこまでOKして頂くのは大変ですが、このインターンシップを経験した方には非常に好評でした。また、協力してくださったお母様方も張り合いができ、誇りに思ってくださいなど評判は上々で、人数は少なかったんですが、このようなきめ細かな取り組みを続けたいと思っています。

そして子育てしやすい職場づくりです。もちろん子育て支援にも企業ごとにいろいろな社則がありますが、今年度私が特にこだわった「子育てしやすい職場づくりに重点を置

く」は男女共同参画とも言っています。共働き世帯の比率はどんどん上がっていてヒアリングを重ねると、子育てについては先進的な企業と課題意識を感じていない企業の差が非常に大きいと実感しました。9月号の『きょうと府民だより』では、私が子育てに優しい先進的な企業を訪問しています。子連れ出勤を認めているとある会社は、オフィスの隅に遊び場があり小さなお子さんが遊んでいます。地域に開放されているため働きながら昔の内職のように事務作業をされていたり、勉強したい方はテレビ会議で大学の教育を受けられたりと、社員のお子さんの遊び場をつくったら地域の方も集まるようになったそうです。別の企業では小学生のお子さんがある社員は短時間勤務の選択ができ、毎日早く帰る必要はないけれど週に1～2回は子どもが帰宅した時に家に居たいという希望が叶います。このシステムには会社に加え同僚の理解も必要で、このように子育てに優しい企業もありますし、時間単位の年次有給休暇や子連れのお母さんにはマイカー出勤を認めるといった取り組みもありました。マイカー出勤ができる、できないでお迎えの利便性はぜんぜん違いますから。しかし、こういった企業がある一方で時間単位の年次有給休暇制度がない会社もあって休暇は半日か1日

単位でしかとれなかったり、病児保育というお子さんが病気になった時、インフルエンザは当然ですが風邪などでも預ける事ができず、お母さんが会社を休むのかお父さんが休むのかといった問題になったりします。

こういった落差があったため「企業は優しくなければいけない」と子育て企業サポートチームを2万5,000社に派遣し、どういう状況になっているのかを確認すると同時に補助制度や活用例を提示し、最終的には企業に子育てに優しい職場づくりという「行動宣言」をして頂きました。中小企業一社だけではなかなか制度はつくれませんが、複数のグループが集まればできるかもしれません。同じ工業団地であれば誰かが1時間早く帰る時は誰かが手伝う、協働の場合は補助するなどこまでニーズがあるのかは分かりませんが、これだけ働く女性の活躍が多い時代なので男性社員の育児休業取得率が低い企業なども含め、今年度は特に子育てに優しい企業のサポートに力を入れたいと思っています。

■これからの京都市政一府民躍動

ここでは健康やスポーツの観点で府民躍動についてお話をさせていただきます。京都府の平均寿命は男性も女性も全国都道府県で一桁の順位と高いものの、健康寿命は男性28位、女性44位と非常に低い。統計の取り方の問題や病院が多いといった事情もありますが、健康寿命を延ばす事は良い事で医療費の問題や社会保障を考えると支える側にいるか支えられる側にいるかは大きな違いです。ここにも力を入れたいと考え、現在は様々なデータを蓄積し健康づくりに活かそうとしています。「歩く町をつくれれば医療費が減るのでは？」と皆さん漠然と思われたり、



昔は西高東低で心臓病がどう脳梗塞がどうと言ったりしていましたが、医療費のデータや地域の特性、地域による病気の特徴など、市町村単位で細かく分析すれば新しい傾向が見つかるのではと。以前に比べ医療側のデータは出るようになってきましたし、カルテを含め公開されていないだけでデータは膨大にあるので、その辺りからやっていきたいと考えています。

地域包括ケアについては認知症や後期高齢者の増加などいろいろな問題がありますが、住み慣れた地域で暮らしたい、自宅で過ごしたいという高齢者の方が圧倒的に多いです。後期高齢者になると介護と病気治療の境目がなくなり病気でない方は少なくなりますが、専門職の方と一緒にサポートする方の見極めは大事です。超高齢社会は本当に大変で支える側の人数がどんどん減っていますが、それでも地域をあげて支えていかなければなりません。そこで平成23年に「京都地域包括ケア推進機構」を設立し「認知症総合対策推進プロジェクト」や「地域におけるリハビリ支援プロジェクト」「看取り対策プロジェクト」「多職種による在宅療養支援プロジェクト」「介護予防・重度化防止プロジェクト」に取り組んでいます。先進的な取り組みですが、効果を出すまではなかなか大変です。

次に医師の問題です。京都府には府立医大、京大医学部があるため人口10万人当たりの医師数は全国平均240.1人に対して314.9人と全国2位を誇っていますが、診療科では産婦人科と小児科が、地域では北部が特に低くなっています。産婦人科は常勤医師2人が必須ですが、今年3月に京丹後市の弥栄病院で産科医のお一人が急逝され100数十人の妊婦さんに他の病院に移って頂かなければ

ならなくなり、北部医療センターと舞鶴、兵庫県豊岡市の3つの病院に分散して頂きました。6月になってようやく兵庫県の病院の副院長を辞められた方をリクルートし、また、京大の若い先生にも来て頂き3人体制にできたため受付を開始しましたが、お医者様が1人亡くなられただけで産婦人科の体制が壊れました。また、私が復興庁の事務次官だった3年前の年末、福島で病院が火事になり不幸にも院長がお亡くなりになった瞬間にかなり広い地域の医療体制が崩壊、2ヶ月単位で転勤する人や転勤予定の医師を早め早めに…と何とか対応した事もありました。このように地域と診療科の偏在の問題があるため北部に行く人には研究費を多く出す、産婦人科、小児科に進む大学院生に奨学金を増額するなどのインセンティブを付けていますが、最後はご本人の選択なので非常に苦労しています。

もう一点、今年度中に医師確保計画をつくれます。京都は人口に対する医師数が全国2位なので「良いでしょう」と言われますが、府内だけでなく近隣に相当数の医師を派遣している事と、大学院生は医師としてカウントされていますが診療時間が少な過ぎるといった特殊性を厚生労働省に訴えていて、実態に合った医師数にしてもらおうとしています。これは全国で起こっている問題ですが、医療費の増大は深刻で何とかして抑えたい政府とのせめぎ合いになっています。

スポーツについて少しお話しします。現在亀岡市に府立京都スタジアムという球技専用のスタジアムを建設中です。工事は順調でご覧頂いているのは6月に撮影した写真なので現在はもう少し出来上がっています。西京極をご覧になった方はお分かりになるかもしれませんが非常にコンパクトで、全体が西京

極のトラックに収まるくらいコンパクトです。スタンドの最前列からは、遠くても10メートル程度で試合の様子が見え、約2万1,000人を収容、156億円の予算をかけて12月に完成し、1月に竣工式、2月にプレシーズンマッチで柿落としの予定です。京都サンガは現時点でちょうどJ1昇格圏の得失点差で2位につけていますが、J1かJ2かはまだ分かりません。今日はアウェイの徳島での対戦ですが、ぜひとも勝って欲しいと思っています。サッカーはJ2の試合が多いと言っても年間20数試合なので、それ以外の時はいろいろな事で使おうと施設内にはスポーツライミングなどもあります。嵯峨野トロッコ列車で123万人、保津川下りで30万人の観光客が来られるのでより上流から保津川下りに来て頂いたり、来年のNHK大河ドラマ『麒麟がくる』にもゆかりが深いので大河ドラマ館をつくったりと、サッカー観戦後も楽しめるよう考えています。球技専用の2万人収容のスタジアムは非常に貴重で、京都にあるという事で国際的にも注目されているので、様々なイベントで使用する予定です。JR亀岡駅からも近く、「亀岡は遠い」とよく言われますが、京都から電車で20分なのでぜひとも応援をお願い致します。

さらに2021年5月に「ワールドマスターズゲームズ2021関西」が行われます。これは「大人の運動会」と言われ、概ね30歳以上であれば誰でも参加できます。日本初はもちろんアジア初開催で、岡崎での開会式をはじめ京都でも数箇所で行われます。海外選手の平均滞在日数は15.8日でしかも富裕層が多いとの事、観光振興上大きな期待をしています。海外から2万人が来られる非常に人気の大会で、私も何に出場しようか悩んでいるところです。2020年に東京オリンピック、

パラリンピックが開催され、オリパラが開催された後に同一国で開催されるというモデルケースとなる大会となり、5年後はパリでも同様の形で開催される予定です。ただ認知度が低く現在はスポーツ団体等だけで盛り上がっている状態ですので、今後は活性化に繋がりたいと思っています。

■これからの京都府政一文化創造

2021年度の文化庁京都移転準備が進められていますが、京都府庁の敷地内にある京都府警察本部本館が文化庁の本庁舎になり、その横に新築する新行政棟にも入庁して頂きます。明治以来東京から中央省庁が本格移転するのは初めてととても画期的な事で、約7割250人程度の職員と長官、次長も京都に来られますが、元々は地方創生の流れで始まった事です。当時私は国土交通省にいて、「つくば市に多くある研究所をどこかに移転して欲しい」という要望が西の県から出ていたんですが、茨城県のご出身の石井国土交通大臣が「茨城県から移転する事が本当の地方創生になるのか!？」とおっしゃって、お断りの文章を書いた記憶があります。文化庁が京都に移転するにあたり他府県からの反対は私を知る限りほとんどありませんでした。それほど文化と言えば京都なのかと我々は勝手に思っていますが、昔から言っていた「文化首都・京都」が名実ともになる準備を現在進めています。250名程度の職員とその家族が来られ、様々な会議が行われる経済効果はもちろん文化庁が京都にくる事で文化行政の質と京都の文化を高める良い循環をつくりたいと思います。

その先駆けではありませんが、9月1日から「国際博物館会議 京都大会 ICOM

KYOTO 2019」が開催されます。『きょうと府民だより』の8月号で特集していますが、世界138の地域から3,000人以上の専門家が集まる大規模な会議で、現時点で3,500人を超える申し込みを頂いており、世界の博物館の専門家が大集結します。ICOMは世界に44,500人の会員を擁する大変権威のある組織です。昭和21年に発足したこの組織は、第二次世界大戦で多くの文化財が消失した悲劇が二度と起こらないようにと世界中の専門家が加盟しています。

京都府には200以上の小さな美術館や博物館がありますが知られていない所が多く、中にはグンゼや島津製作所など民間が設置しているものもあります。海外では小さな美術館や博物館はとても大事にされていてそこを中心に様々なイベントが行われていますが、日本でそういった事はほとんどなく、京都にはたくさんあるものの埋もれてしまっているものを活性化し生活文化の発掘に活かしたいと思っています。明日から1週間の開催ですが、イベントが多く私も5度程挨拶を予定しています。せっかくの機会ですしレベルの高い方ばかりが集まっておられるので、これに合わせたイベントも企画しています。

■新産業創造・成長

京都産業は元々強く、現在も非常に景気が良い状態です。一つは伝統産業で、セラミックやバイオテクノロジー、テレビゲームなど伝統産業で培った技術をハイテクに活かしています。そしてもちろん観光と文化、また大学等の集積もあり大学発のベンチャーも多く、それらすべてが非常に良い循環をしています。資料には製造業における付加価値額

の円グラフを示していますが、様々な製造業が良いバランスを保っている事がお分かり頂けると思います。豊田市を悪く言う訳ではありませんが、豊田市の円は京都よりも大きいものほとんどが輸送用機器です。さらに京都は老舗企業が非常に多く、明治維新以前から創業している会社は実数、出現率ともに日本一です。

資料に本庶佑先生のお写真がありますが、オンリーワンの京都があります。スタートアップの都・京都として島津製作所、京セラ、村田製作所、日本電産、ローム、GSユアサと世界的にも高い技術を持ち、その結果ノーベル賞があるという事です。

昨年夏、「LINE」の開発拠点が東京、福岡に次いで京都に置かれ、最終的には100人規模になるそうです。最初は10人、20人の応募者数がついには1,000人になり、その8割が外国人で志望理由の1位が「京都で働きたい」だったそうですが、やはりベースに文化があると実感しました。また、世界トップクラスのアクセラレーターでスタートアップ企業を育成しているアメリカの「Plug and Play」はシリコンバレーの発祥で世界に33の拠点があり、東京に次ぐ拠点をどこにするのか社内で議論を重ねた結果、やはり京都だと。先日のオープニングパーティーにCEOが来られ、「京都に着目したのは大学や研究所の多さ、そして企業がもつ先端的な技術だ」とおっしゃっていました。また、京都から本社を移さない社長さんは「日本を代表する本社を置くなら東京ですが、世界を相手にする時は京都が遥かに有利です」といつもおっしゃっています。「世界市場を狙うには京都だ」と。

我々はJETROとお付き合いをさせて頂いていますが、JETROのこれまでの仕事の大き

半は販路改革です。京都の物を世界で売るんですが、今は逆に海外の企業家が京都を紹介して欲しいと言うほど注目を集めています。これは長年に渡る文化、観光の蓄積であり、この機にその流れをさらに加速したいと思っています。

その一つとして、今年3月、京都市中心部の四条室町に京都経済センターがオープンしました。商工会議所や工業会、中小企業団体中央会などの団体と信用保証協会やJETROといった支援機関など50近い機関が入っている日本でも非常に珍しい施設です。京都府職員も常駐し、中小企業の応援やベンチャーの育成、海外への進出、海外からの受け入れなど様々な仕事を手掛けています。オープンイノベーション・カフェは非常に盛況で7月末までで9,000人を超えるお客様にご利用頂きました。また、京都経済センターにはポケモンセンターもあります。

そして、商店街の活性化については一言だけ、これまではおしなべて似たような政策しかしてきませんでした。商店街毎の実情に応じたきめ細かな支援を目指し「商店街創生センター」をつくりました。資料に古川町の例がありますが、商店街毎の処方箋をつくり進めています。

さらに、私も国土交通省時代に担当していたけいはんな学研都市ですが、一時は「お荷物…」とまで言われ法律をつくり国策であるにも関わらず土地が売れずぺんぺん草が生え、「いつまでやるのか…」といった状態でした。しかし、ここにきて状況は一転、資料の立地企業数の棒グラフにもあるように増加し続け、7月末時点で147施設あります。先日精華・西木津地区センターゾーンに残る最後の土地に、一度に5社の立地が決まり記者会見を開きました。5社の中でも特にイ

ギリスに親会社があるColtテクノロジーサービス(株)は多種多様な会社にネットワークを供給しサイバーセキュリティまで行う企業ですが、「いろいろ調べた結果、西の方ではけいはんなが自然災害に対して一番安全な事が分かったのでここに拠点を置きます」と。私には「土地があればいくらでも買います」とおっしゃっていましたが、「もう売る土地がなくてすいません…」とお答えしました。けいはんな学研都市は東のつくばに対応してつくられ、自然を残しつつ文化に溢れるクラスター開発として12地区に分けられ事業が完了した所もでています。現在、非常に引き合いが多いんですが土地がないという状況です。

けいはんな学研都市ではいろいろな取り組みを行っていますが、お時間がないので一つだけ。

(株)国際電気通信基礎技術研究所のERIKA(エリカ)というAIの女性ロボットをご紹介します。彼女は質問に答えるだけではなくどんどん話しかけてきて会話ができます。それには膨大なシチュエーションが必要で、初めて会った時は私が喋っている途中で黙ってしまい、主任研究員は「ERIKAちゃんは西脇さんの事がどうも苦手なようです…」とおっしゃって非常に焦りました。実



際は私が早く喋り過ぎたからだったそうで、ゆっくり喋ると「何座ですか？」と尋ね「蟹座です」と答えると「ちょっと待ってくださいね」とスマホを取り出し調べてくれて、「今日は運勢が悪いですね」と言ってくれました。「人間と喋っているのでは…？」と思うくらい完成度が高く、こういったAIや、iPSを中心にいろいろな事をやっています。

観光における一番の問題は京都市域を除く府域の観光客一人当たりの観光消費額が京都市域の1/10だという点です。京都市においては、京都市域に集中している観光客をなるべく周遊させたいと、『とっておきの京都』ということで伏見、高雄、京北、西京、山科といったエリアを紹介して頂いています。私たち京都府では『もうひとつの京都』と題し海、森、お茶などを紹介していて、『きょうと府民だより』にも掲載されていますが、天橋立には森脇健二さんと、美山にはあるある探検隊でお馴染みのレギュラーさんと、宇治にはサバンナの八木さんと、長岡天満宮には原田伸郎さんと町ブラしながらインタビューをさせて頂きました。しかし、京都市内に何度もお越しのリピーターやかなり京都通の海外の旅行者も天橋立や宇治でインタビューした方は全員「初めて」だったんです。我々も愕然としましたが、「なぜここに来られたんですか？」と尋ねると大半の方が「知人や親戚、同僚に教えてもらった」とのお答えで、我々のPRが皆さんに届いていない事を痛感しました。ただ嬉しかったのは皆さんが口を揃えて「素晴らしい所です！観光客が集まる八坂神社や嵐山とは違う魅力がありますね」と言ってくくださった事で、秘めたポテンシャルがまだまだであると再認識しました。

一方、京都の農林水産業の特徴として、就

業人口は全国並みに10年で30数%減少していますが、農業産出額は全国16%減に対して4.7%減と生産性を上げる努力が反映されています。例えば九条ネギや万願寺甘とう、京都産の酒米で地酒をつくるといったブランド化などの動きを続けていく必要があると考えています。

■地域の魅力づくり・発展

私が国土交通省出身だからという訳ではありませんが、先ほどお話したけいはんなを含めた高速道路の整備にも力を注いでいます。資料の地図の一番下にある奈良県境の木津ICから京奈和道、新名神の一部区間、第二京阪、京都縦貫道を通って府北部まで行ける140キロがようやく繋がりました。この効果は絶大で京都舞鶴港の荷扱いやクルーズが増え、さらに新名神の大阪JCT～城陽JCT・IC、八幡京田辺JCT・IC～高槻JCT・ICが令和5年度に開通、周辺には物流企業や工場が多く立地し、関連するインフラも整備されます。これまでインフラ整備の着手が遅れていましたが、我々のまちづくりを実現するためにどのように活かしていくかが、今後の重要な課題です。

鉄道も同様にJR奈良線高速化・複線化第2期事業を行っています。私が小学生の頃の奈良線は1時間に1本も走っていなかったんですが、現在は非常に活性化していますので、そういったインフラをどのように使うかです。

また、カルビー(株)が綾部の工場で製造したフルーツグラノーラを舞鶴港から中国・大連に輸出しています。中国人はオートミールを食べる風習があるのでフルグラはウケるに違いないと、ただ最初はあまりウケなか

ったそうですが牛乳を温める必要のあるオートミールと違いフルグラは冷たい牛乳で美味しい事がすっかり浸透したようです。ただ、輸出量があまりにも膨大で現在の京都舞鶴港では捌ききれなくなっているため京都舞鶴港の拡張も考えています。

■最後に

新たな「京都府総合計画（仮称）」は9月議会でご審議を頂く予定ですが、計画策定にあたり龍谷大学の学生の方々と意見交換をさせて頂くなど多大なご協力を頂きました。この場をお借りしてお礼を申し上げます。ありがとうございました。

いろいろと課題はありますが、計画を実現しそれに基づいた府政運営をしていきたいと思っています。できれば計画の構成についての講演にしたいと思いましたが、その前だったので従来の分野別での講演内容になりました。今後とも皆様のご支援を賜り府

政運営に努めて参りたいと思います。
ご清聴、ありがとうございました。

青山 ありがとうございました。よく「府政は何をやっているのだろうか?」といった意見を聞く事がありますが、非常に間口が広くいろいろな事をされています。西脇知事のお話ではあらゆる数字がスライドに提示され、エビデンスベースで多種多様な事を手掛けておられると感じました。今日は広範囲に渡る様々な面から府政の政策についてのお話をお聴きする事ができました。知事がつくられたスライドにもありましたが、地方創生事業が始まっているにも関わらず東京一極集中は依然として進んでいます。ここはぜひ知事に頑張って頂き東京一極集中を止め、京都をもっともっと元気にして頂きたいという思いを込めて、皆さん大きな拍手をお願いします。ありがとうございました。

(2019年8月31日)

2019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

「地域の社会的課題を解決する CMO 白川まちづくり会社の挑戦」

株式会社 白川まちづくり会社 取締役副社長
鈴木 淳之

鈴木淳之（すずき あつし）

株式会社白川まちづくり会社取締役副社長

1955年名古屋市生まれ。

2014年古川町商店街活性化プロジェクト参加

2015年古川町商店街副理事長就任

2016年白川まちづくり協議会設立。副会長就任

2017年株式会社白川まちづくり会社設立。取締役副社長



青山 皆さんは京都市東山区にある古川町商店街をご存知ですか？都市の商店街が廃れゆく中、この商店街では「株式会社 白川まちづくり会社」を設立し組織で商店街活動を行うというとても素晴らしい町づくりが行われています。株式会社という事は利益を上げなければならない訳ですが、外部資本が入るのではなく地元の人たちを様々な形で巻き込み商店街の活性化を実現しています。今日は会社の説明はもちろん、時には地域を引っ張り時には後押ししてきたリーダーシップのあり方も含めてお話して頂きたいと思います。それでは鈴木さま、よろしくお願い致します。

■はじめに

皆さん、こんにちは。ご紹介頂きました鈴木です。以前から青山先生に講演のご依頼を頂いていたんですが、ランニング中に転んで骨折するなど体調が悪く商店街でのイベン

トも重なりなかなか龍谷大学に足を運ぶ事ができず、今日に至った次第です。年末の押し迫った時期になりましたが、よろしく願い致します。

青山先生は素晴らしいとおっしゃってくださいましたが、決して成功している訳ではありません。町づくりにはゴールという到達点がなくそこが一番難しいところですが、約4年半関わらせて頂いて少しずつ形になってきた事をお話させていただきます。

私は2014年5月に発足した「古川町商店街活性化プロジェクト」にプロジェクト・リーダーとして参加しました。後ほど詳しくご説明しますが、2014年10月に商店街に「古川趣蔵」という18坪のコミュニティセンターをつくり、2016年に古川町商店街振興組合の副理事長に就任しました。また、商店街とは別に「白川まちづくり協議会」を立ち上げ副会長も兼任していますが、協議会の発展系として2017年に「株式会社 白川まちづくり会社」を設立しました。

古川町商店街は全長約220メートルで、我々が白川エリアと呼ぶ岡崎と祇園を繋ぐ中間地点にあります。地下鉄・東山駅を降りてすぐと立地条件も良く、初夏にはホテルが舞う白川が近くを流れています。歴史としては、昭和25年に商店街古川町朝日会が発足しおおよその形ができ、同38年に簡易アーケードが、同47年にアーケードが完成し、平成30年に中小企業庁の「はばたく商店街30選」に選出されました。

これまでの取り組みとして大きな流れが3つあります。まずは2014年10月から京都府と共に古川町商店街の活性化に取り組みました。2つめの流れとして2016年3月に商店街と地域の方々が一緒になり、「白川まちづくり協議会」が発足されました。そして3つ目は、2017年3月に株式会社 白川まちづくり会社を住民、店舗、金融機関、企業に出資していただき設立しました。

■古川町商店街のこれまでと現状

こちらの写真は知恩院の門前町として栄えた頃の古川町商店街です。どこの商店街も昭和40年代は稼ぎ時で、古川町商店街もアーケード下に65店舗が軒を連ね大勢の人でごった返していました。生鮮品店が多かったんですが、こちらの写真のようにデビッド・ボウイさんがお買い物に来られた事もあり、今でもファンの方が訪れています。

私共が来た4年半前には店舗数は31店舗に減っていましたが、現在は41店舗と10店舗増え、アーケードから吊り下げられた1,000個のランタンが人気を呼んでいます。業種としては食料品店が10店、飲食店が8店で、古川町はゲストハウスが非常に多く商店街にも6店あります。これ以上ゲストハウ

スが増えると商店街として成り立たないので1階をゲストハウスにする事は原則禁止とさせて頂いており、どうしてもという場合は2、3階をゲストハウスにして1階はお店という形をお願いしています。

直近のオープンは2月の自家焙煎珈琲専門店「エルプエンテ コーヒー ラボラトリー」と、3月のクラフトビールの「BEER小町」のリニューアルオープンです。エルプエンテ コーヒー ラボラトリーはコロンビア産の珈琲豆だけを使用した自家焙煎の珈琲専門店です。オーナーは29才です。BEER小町はクラフトビールが有名なお店で、隣のお店も買い取り、席数も14席から50席へとかなり広くなりました。商店街にはラーメン屋さんがなかったのですが、5月には「祇園白川ラーメン」が仲間入りし、今年になって3店舗がオープンしています。

商店街の売りの一つであるランタンは紙製なので火は灯りませんが、約1,000個を商



店街に飾っています。そのおかげもあってこれまでは300枚程度しか上がっていなかったインスタの投稿が現在は約3,600枚と急増し、インスタをご覧になったアマチュア・カメラマンが全国から訪れてくださっています。販促費用は全体で約40万円と高額ではありませんが1年余り続いていて、こちらの写真のように東京から来たカメラ女子が思い思いに撮影するなど、インスタ映えするスポットとして注目されています。

■問題点と解決に向けた施策

我々がきた当時の古川町商店街の問題点として、

- ①後継者不足による閉店
- ②店主の高齢化
- ③店舗の住宅・マンション化
- ④地域社会との連携不足

がありました。①②は店主が非常に高齢化していて後継者もいないという事で、③は土地の価格が高騰し店舗をやめて住宅或いはマンションにという店主さんが多くいらっしゃいました。④の商店街と地域社会の連携不足は顕著だったので、「商店街は地域の核の一つにならなければ」と新店舗を誘致し、既存の店舗では特徴ある商品をつくるといった目標を掲げ推進してきました。昔は「東の錦(市場)」と呼ばれるほど有名だった古川町商店街ですが、今は来られる方も少なく、昔来てくださっていた方にもう一度来て頂こうと地域と共に広域型イベントを開催しました。2014年にスタートした広域型イベントは1年に2~3回行って、シャッターが下りたまの店舗前にワゴンを出し近

隣や京都市内のお店に入ってきました。また、商店街の方がチンドン屋に扮してイベントを盛り上げ地域の方にボランティアで参加して頂いた結果、多い時には2日で1万人以上のおお客様にご来場頂きました。高齢者の店主が多く毎日淡々と商売をしていてもメリハリがないのですが、イベントを開催すると皆さん生き生きとされ、商売の楽しさを思い出して頂いているなど感じています。こちらは4月に開催された「春のランタン祭」のチラシですが、11月16、17日には「秋のランタン祭」を開催しました。

古川町商店街は少し変わっていて日曜が定休日なのですが、それは昔、強制的に全店一斉に日曜を休業にした慣習が今も残っているからです。ただ13回を数えるイベントは土日に開催し、たくさんのおお客様が来てくださったので日曜日に営業するお店も徐々に増えています。

私共には「来る者拒まず」という考え方があり、学生さんとの連携も大事にしています。よく学生さんが来られると「あなたたちに何ができますか?」と上からになりがちですが、私共は学生さんに「いろいろとやってくださいね」とお願いしています。一例として、京都大学大学院経営管理研究部の原良憲先生のゼミと一緒に「古川町商店街のインバウンド向けワークショップ」を1年間行いま



した。我々の活動拠点となっている古川趣蔵に来て頂いて、商店街の人たちと一緒に英文ポップを作りました。それまで商店街に英文はなくインバウンド対応がまったくできていませんでしたが、外国人にアイカメラを着けて頂いて何を見てお店に入るのかをリサーチし、各店舗に最適な英文ポップを作りました。

別の一例では、京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、京都府立医科大学大学院保健看護学研究科との連携で、子どもたちの遊び場体験「サマーキッズフェスタ」を開催しました。古川趣蔵前の通路で子どもたちにいろいろな遊びを楽しんでもらうイベントやお茶会など、今でも年に1、2回は学生さんが商店街に来てくださって一緒にイベントを開催しています。

■商店街の若返り

私共がこちらに来た頃の商店街理事会の平均年齢は71.3歳でしたが、最近は56.2歳まで若返っています。理事会はボランティアや商店街の活動を一生懸命にした人が選挙で選ばれるので、それだけ多くの若い人たちが商店街活動に参加して下さったという証でもあり、こういった活動が認められ経済産業省の「はばたく商店街30選2018」に選ばれました。

この4年間の推移を数字で見ると、店舗数は31店舗から41店舗に、土地価格は京都全体がバブルで坪40万円から200万円になっています。皆さんご存知のようにゲストハウスやホテルが増え、外国人がどんどん土地を買っている事もあり地価が高騰しています。これは非常に大きな問題で、若い人たちのチャレンジショップをやろうとしても家賃が

高く大変な状況です。1日あたりの来場者は日にもよりますが、1,400人から3,100人と大幅に増え、視察も0回から年間12回に増えてきました。

新店舗には忍者のVR体験ができるお店や京の綿菓子専門店などがあり、若手の経営者が続々と商店街に入り特徴のあるお店が多くなっています。これまではワークショップができるお店が一店舗もなかったのですが、古川趣蔵を筆頭に増えてきたので様々なイベントや展覧会、コンサートなどを開催しています。

4年余りの活動を通して感じた事は、強い個店をつくり皆さんと一致団結してイベントなどをしなければ一緒に盛り上がる場面はつukれないという事でした。「一過性だ」というご意見もありますが、精神的な繋がりなどを考えるとイベントはとても大事だと思っています。

また全員賛成はあり得ない事も身をもって感じました。総論賛成、各論反対の世界ですから、理事会で総論賛成でも各店舗ではたくさんの方の反対が出る事はよくあります。さらに私共がやれる事はタカが知れていると自覚しているので、いかにして外部のパワーをお借りして一緒に活動できるかがキーポイントだと思っています。

■地域との共存

商店街の活性化を手掛けてすぐに分かった事は、商店街だけでは何もできないという事でした。地域との融合がなければ難しいと、2015年4月に「白川まちづくり協議会準備委員会」を立ち上げました。住民の方から「商店街はいろいろな意味で入りにくい」「商店街と一緒にでは何も活動できない」とい

うご意見を頂いていたので、そういった方々と「一緒につくりましょう!」と。準備委員会として1年間活動した後、東山の20町の自治会と住民の方々、商店主と一緒に立ち上げた「白川まちづくり協議会」は商店街とは違う位置付けを確立し、

- ①白川エリアの価値向上
 - ②空家・空店舗の調査と流通促進
 - ③地域コミュニティの再生と路地の活性化
- という3つの目標を掲げました。

また、自治連合会との差別化が重要だと考え、エリアを絞りました。資料の地図に書かれた大きな楕円が38町・2,300世帯4,000人の粟田地区自治連合会で、白川まちづくり協議会は楕円の西側の900世帯1,600人に絞りました。自治連合会との差別化はもちろん喧嘩も競合もダメなので、粟田自治連合会の会長に白川まちづくり協議会の会長を兼任して頂き、自治連合会と白川まちづくり協議会の融合を実現しました。



こちらの写真は1960年代の白川ですがとても綺麗な川で、マーロン・ブランドが出演した映画『サヨナラ』の撮影が行われ、現在でも頻繁に映画やドラマの撮影が行われています。また、白川まちづくり協議会では地域の方々と共に、1年に2~3回白川の清掃も行っています。1回の清掃に75名ほどが集まってくれますが、最近は地元だけでなく大阪など地方の方も増えていて、住民と外部の方との割合が半々程度になってきています。こちらの写真は粟田自治連合会最大の祭り「粟田白川夏まつり」の様子ですが、白川に放流した金魚2万匹を子どもたちがとる人気イベントで、環境問題等を考えるといずれは無くなるかもしれませんが10年以上も続いています。

もう一つ重要な空家・空店舗問題では、東山区に多い空家の現状を調査しました。私共は不動産屋ではありませんが、地元の方々に信頼して頂いているので皆さんからの相談をお受けして「店舗にしましょう!」「ゲストハウスはどうですか?」「普通のアパートにされては?」とアドバイスをしています。

皆さんに『白川まちづくり協議会だより』をお配りしましたが、これは1年に3回発行し粟田自治連合会2,300世帯にも全戸配布しています。

■協議会から株式会社へ

このように商店街と白川まちづくり協議会でやってきた事が、この後お話す「株式会社 白川まちづくり会社」に繋がっています。こちらは会社設立当時のスタッフの写真です。スタッフはダブルキャリアもOKですが、語学力には注文を付けて募集をかけ、多才な方に来て頂いています。写真手前左の

女性は国際交流センターとのダブルワークで来てくれています。

今年9月には京都府から「京都地域商業再生機構(CMO)」の第一号認定を受けました。京都府はこういったCMOが各地にできれば任せていきたいという思いがあるようで、現在は第二号として舞鶴で同様の動きがあります。

以下が(株)白川まちづくり会社が掲げる社会的課題です。

- ①地域の抱える課題の解決を目指す
- ②地域住民と一体となり、豊かな地域の実現を目指す
- ③地域循環型の社会の実現

実現はまだまだ先ですが、例えば③はクラウド型のポイントシステムや健康ポイントなどを考えています。さらに、住民による地域のためのソーシャルカンパニーとして企業活動による利益は地元へ再投資するというポリシーです。住民と商店主、企業、金融機関等の出資者から1,705万円の出資を頂き株式会社を設立しましたが、出資比率は地元42.1%、地元金融機関24%、企業35.2%で、地元出資比率は約70%とどこまでが地元かは微妙ですが高い数字になっています。



■地元との共生

東山区は約37%と非常に高齢化率が高いため、(株)白川まちづくり会社では月1回「ともいき食堂」を開催しています。高齢者の方、シニアの方に加え最近はお子さん連れの若いお母さん方も増えていますが、お一人500円を頂いて私共の事務所で皆さん一緒に食事をします。普通の食堂とは違って必ずワークショップが付いているのが特徴で、姿勢を直す講座や脳トレ、また商店主さんにコーヒーの淹れ方を教わったりもしています。他にもシニアや高齢者のための健康体操(転倒防止体操)も月2回行っていて、今年はまだ数字をとっていませんが参加者の平均年齢は70歳前後になっています。

■地域の魅力発信

事業の一つとして京都市観光協会とタイアップし、外国の方に地元の魅力を知って頂く「インバウンド向けのまち歩きツアー」を行っています。観光協会認定のガイドさんが案内するツアーはお一人2,500円で、「祇園のツアーをして欲しい」「プライベートツアーとして案内して欲しい」といった様々なご要望にもお応えしています。こちらの写真は中国のツアーの方々ですが、英語でいろいろとお話しながら町歩きを楽しんで頂いています。

また、近くにある華頂大学とも様々なタイアップをしていて、学内の調理教室で商店主が先生となり日本人学校の生徒さんに向けた日本料理体験をしています。さらに、商店街の職人さんをリスペクトする意味も兼ねて、包丁研ぎ教室や、昆布すきや豆腐をすく

う金網を作るといった体験も事業の一環として行っています。

■地域の受容

私共のエリアに限らず「住民が地域の魅力が一番知らない」という非常にはっきりとした一面があります。地域の方からすれば白川があるのは当たり前、知恩院があるのは当たり前で地域資産にあまり関心がなかったの、そこを徹底しようと。先ほどお話したまち歩きツアーだけでも4年間で20回以上は行って、地元の方はもちろん外部の方にも町の良いところを見つけ出して頂いています。

こちらの写真は「グリーンドリンクス」というイベントの様子で、京都の学生さんが連携するグループに町を歩いて頂いてワークショップを行い、地域の魅力を伝えていきます。新たな試みの「白川しゃべりば」では、外国人や高齢者の方に商店街や地域を歩いて頂いて見つけた魅力を発表して頂いています。

■新たな学び

昨今、商店街のインバウンドの重要が増え職員にも語学ができる者が多いので、「店主のための英語接客講座」を開講しています。私共が来た当初はほとんど0だったインバウンドの売り上げが2割程度高くなって、そうなるか商人魂が疼くのか皆さん熱心になり、店主の平均年齢は78歳と高齢で写真のようにおばあちゃん方ばかりですが、英語を学びに来てくださっています。すると今度は「ボランティアで手伝いますよ」と、写真のアメリカ人の男性は美濃吉本店 竹茂

楼(京懐石料理店)で料理人をされていますが、ボランティアで英会話教室の先生をしてくださっています。

■緩やかなつながり

若い人たちにいろいろな所に来て頂きたいという思いがあり、国土交通省の予算が取れたので「民間まちづくりセミナー」を開講しました。これは1年をかけ若い人たちに町づくりを学んで頂く会で、学生さんや若手の経営者、実際に町づくりをしている人たちが参加し「明日の白川エリアを考える会(仮)」をつくり、月1回の講義を1年間続けました。今年3月にセミナーが終了すると若手の「ボランティア会議」が発足、現在36名が在籍しています。全員が地元の方ではなく大阪をはじめ他の地域の方もいて、皆さんが地域のためにいろいろと考えてくださる「白川エリアLovers」となり、ワークショップを開い



たりもしました。写真はランタンを吊っている所ですが、皆さんでボランティア活動をしてくださっています。

■今後の展開

商店街では、今年12月～来年2月にかけて「京都リカレントステイ」を始めます。これは人生100年世代に向け50歳～定年前後世代の方に商店街でフィールドワークを体験して頂き、次の仕事やセカンドライフを考えて頂くものです。私共と日本生命保険相互会社とのパイプがあり実現した企画で、首都圏で募集した約20名が京都に来られ2泊3日のコースを3回実施します。私は「大人のキッザニア」と言っていますが、一流企業や上場会社に勤めている方もこれからの時代は厳しくなるという事で、次の20年、30年働くためにはどうすれば良いのかを学んで頂ければと。リカレントスクールは他にもありますが、フィールドワークが付くというのはなかなか斬新なアイデアだと自負していて、商店街と一緒にやっっていこうと考えていま

す。

さらに、現在シニアの世帯にAIスピーカーを配布し高齢者のサポートサービスの実現を目指す「E コンシェルジュサービス」を手掛け、シニアの困り事の解決や一人暮らしの方は会話ができるサービスも考えています。また、商店街と繋げて宅配サービスなどを商品にできるよう実証実験を重ね、来年4月のスタートを目指しています。

(株)白川まちづくり会社といろいろな会社の関連図は資料に示していますが、まずは白川まちづくり会社が地域の活性化や問題解決に取り組み、住民と商店主が中心となった白川まちづくり協議会、自治連合会、栗田自治連合会の空家対策実行委員会があり、さらに京都府や京都市、東山区役所にも協力して頂く仕組みになっています。また、「COCO白川」は「白川エリア Lovers」がさらに進化してできたボランティア団体になります。以上になります。ご静聴、ありがとうございました。

(2019年11月30日)

2019年度（第5回）

龍谷大学大学院 地域公共人材総合研究プログラム 講演会

「ICT を利用した健康増進施策 —神戸市民 PHR システムを用いた EBPM の実践—」

医師／神戸市健康政策課

三木 竜介

三木竜介（みき りゅうすけ）

医師／神戸市健康政策課

1990年から中高とアメリカで過ごす。2002年九州大学医学部卒業。以後16年間地域の中核病院にて臨床に従事。専門分野は循環器、救急、集中治療。

2016年から京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻に進学。公衆衛生や疫学を主専攻、臨床研究法と政策のための科学を副専攻とし、2018年社会健康医学系修士（専門職）を取得。同年4月より現職。



土山 今日 ICT を活用した健康増進生活施策「MY CONDITION KOBE」を開発された三木竜介先生にお話をさせていただきます。三木先生は元々お医者様で2年前から神戸市で行政職に就いておられます。今日は午後のご予定の後こちらに来てくださいました。ご多忙の中、誠にありがとうございます。

日本公共政策学会の関西支部大会で三木先生の取り組みを拝見し、ICTを使った夢のような先端技術ではなく、実際に使えるものを積み上げていくというアプローチに魅力を感じ、また、医師であり神戸市役所職員でもあるというセクターを超えた政策の担い手としてぜひご紹介したいとお招き致しました。本日はよろしくお願ひ致します。

■はじめに

三木 過分なご紹介を頂きありがとうございます。神戸市健康政策課に勤めている三木と申します。本日はよろしくお願ひ致します。

僕は元々医者で救急／集中治療と心臓の

カテーテル治療が専門でしたが、京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻という疫学や公衆衛生を学ぶ大学院で専門職の学位を取った際に、たまたまご縁があって住んでいた神戸市の市役所から「働きませんか？」というお誘いを頂き移動しました。ICTを使ったシステム作りをやりたかった訳ではありませんし考えた事もなかったのですが、チャンスを頂いたのでお受けした次第です。

本日は ICT を活用した健康増進施策とその中心にあるアプリの仕組みについて1時間の講義を行い、その後の1時間はたっぷりとディスカッションができるとお聞きしています。僕はディスカッションを非常に楽しみにしていますので、よろしくお願ひ致します。

ICT を活用した健康増進政策という事で以下の5部構成でお話をさせていただきます。

1. 健康創造都市 KOBE
2. 市民 PHR システム
3. データ収集
4. 多目的基盤

5. 将来展望

背景から実際の市民 PHR システムと大きい所から一旦狭めまた大きい所へという構成にしましたが、結論から言うと「EBPM (Evidence Based Policy Making) の実践には設計が非常に大切」、この一言に尽きます。そこで、神戸市が現在取り組んでいるシティブランディングの一環として「健康創造都市 KOBE」をご紹介させて頂き、我々が設計した「市民 PHR システム」についてお話させて頂きます。ICT を活用するという事は何らかのデジタル技術で何らかの価値を創造するという事ですがこれにはデータが非常に大切で、どのように設計するかに触れた後に PHR システムの基盤となるデータのお話をして、最後に今後の展望として来年度やりたいと考えている事をご紹介させて頂きます。

■現状と背景

こちらの図表は日本の年齢区分別の人口の推移ですが、生産年齢人口がどんどん減少し老年人口がどんどん増加し子供も減少していく、いわゆる超高齢社会と少子高齢化の現状です。老年人口と年少人口を足したものが支えられる人の数で、生産年齢人口が支える人の数ですから1対1の肩車に近い状況です。超高齢社会と少子高齢化は支える人が減り支えられる人が増え個々の負担が増える事を意味し、社会保障は危機に晒されています。いろいろな人がいろいろな事を言っていますが、人口統計はかなり信頼度の高い推計を弾き出すので、この未来予想に大きなブレないと覚悟しておく必要があります。

こちらのグラフは神戸市の平均寿命と健康寿命の推移ですが、健康寿命と平均寿命に

10年ほどの差があり日本全国ほぼ同様の数字と言われています。正確な定義は別として健康寿命とは「人のお世話にならずに生活できる年数」で、日本で生活している日本人は人生最後の10年は誰かに支えてもらう、もしくは誰かの助けを借りなければ生活できない状況です。健康寿命の算出に使う指標に「要介護」があり、要介護になる時期を遅らせる事ができ、遅らせた幅が寿命の伸びよりも上回れば支えを必要とする期間が減るという事です。

では、要介護にならないためにはどうすれば良いのか。その前に介護のボリュームが今後どのような推移を辿っていくのかを示した神戸市のデータでは、2015年を100とした場合に医療需要は約104%と推計されていますが、介護需要は137%まで増えると推計されています。今後は医療より介護の需要が高くなる、これは間違いないと言えます。

介護予防を考えるには要介護になった理由を掘らなければなりません。こちらのグラフは要介護になった理由を前期高齢者と後期高齢者に分けて示したもので、前期高齢者で一番多い脳血管疾患は脳卒中などで血管が詰まったり破れたりして麻痺が残る事が多く要介護になりやすいと考えられます。次に多い生活習慣病はざっくり言うと血管病で、これは脳血管疾患の原因でもあるため乱暴な言い方ですが「前期高齢者で介護が必要になる方は生活習慣病が原因で血管障害を起こす」と言えます。

一方の後期高齢者は認知症や高齢による衰弱、つまり老衰です。足腰が弱りバランス感覚が無くなり転倒・骨折で寝たきりになり呆けてしまうというお決まりのパターンがあります。これらを専門用語で「フレイル(虚弱になるプロセス)」と言いますが、この予



防が骨折などの予防に繋がるかもしれないという事で、「フレイル予防」は昨今取り上げられているトピックの一つです。

要介護にならないためには、人生の早い段階で生活習慣病にならないように努力し麻痺が出ないようにすると同時に、虚弱にならないよう、例えば筋力をつけるために、歩く、運動する、また外に出て茶飲み友達をつくるといった事が認知症やフレイルの予防に繋がるかもしれませんし、結果的に骨折等が減るかもしれません。これが現在専門職の中で常識的に考えられている仮説で、この実証が行政の役割です。

実証の部分は後ほどご説明させていただきますが、一番お伝えしたいのは「予防が大事」です。社会保障的な観点で言うと、支える人が減り支えられる人が増える人口構造は移民でも受け入れない限り変えられません。であれば、支えがなくても良い期間を延ばす事が非常に大事で、しかしこれを誰かの手を借りるとなれば無理がくるので「自分でやろう!」と。だからこそ健康づくりが非常に大切だと言えます。

■健康創造都市 KOBE

前置きが長くなりましたが「健康創造都市 KOBE」についてお話させていただきます。この

取り組みはシティブランディングの一環で、「神戸にいれば誰でも健康になれる」を目指して活動しています。この構想を打ち立てた時に発足した「健康創造都市 KOBE 推進会議」には、神戸市や兵庫県の自治体や国の関係省庁、大学や医師会、理研、WHO などの医療研究機関、営利企業、NPO などの市民団体に入って頂き、どうすれば「誰もが健康になれるまち」を実現できるのかを話し合い、研究や実証実験を行い必要であれば事業化するなど様々な事をやっています。

「誰もが健康になれるまち」というビジョンを達成するために以下3つの柱を置いています。

- ・健康寿命の延伸
- ・健康格差の縮小
- ・健康づくりによる経済の活性化

最初の2つは具体的で分かりやすいのですが、やや抽象的な3つ目の柱を端的に言うと医療保険に頼らずヘルスケア関連のサービスやプロダクトを開発し、経済を活性化させようという事です。しかし、市民の健康状態を把握しなければ課題が何なのかも分からないため、以下の役割分担を掲げました。

民：健康状態の「見える化」

官：市民サービスの計画・実施・評価・改善

学：科学的な分析と新たな発見

産：新たなサービスの創出

まずは市民の健康状態を可視化し課題が分かったところで市民サービスを設計し PDCA サイクル的なものを回してみる。学系の方々には評価の部分を担当して頂き科学的に正しい方法論で効果を測定して頂き、産業界では新しいサービスやプロダクトをつくって頂きたいと考えています。できれば革新的なイノベーションといった感じで「すごいものができた!」という展開を期待して

いますが、それぞれのプレイヤーがそれぞれの役割を果たす事で「誰もが健康になれるまち 健康創造都市 KOBE」が実現できると期待しています。

最初にこの「健康創造都市 KOBE 推進会議」で5つの課題を洗い出しました。1つ目は「生涯に渡る健康づくりが大切である」で、困ってからではなく予防として困っていないうちからやる。2つ目が「人生の最終段階における本人の尊厳及び意思を踏まえた生き方の実現」で、これは小藪さんの「人生会議」のPRポスターで問題になったものです。3つ目は「都市環境や地域資源を活かした健康づくり及び健康格差縮小の取り組み」ですが、皆さん、「ソーシャルキャピタル」をご存知ですか？ ご近所同士が仲良くワイワイやっている地域の繋がりや地域力、絆といった意味の言葉ですが、ソーシャルキャピタルを育み健康格差が縮小できればという事です。4つ目がPHRに最も近い「個人の健康増進の仕組みづくり及び企業の健康経営と職場環境づくり」で職域保険という言い方をしますが、働きながら健康になって頂くという事です。そして最後が「市内経済の活性化に繋がる健康ポイントの検討」で、この時健康ポイントが流行っていたのでこのように掲げましたが、5つの課題を整理していると考えています。

資料に「社会の健康課題解決の仕組み」とありますが、推進会議で「これはうちができます」「ここならいくつかリソースがあります」と挙手式でマッチングし、様々なセクターが協働して解決策を出す過程で新しい事業や新しいエビデンスが生まれる。これが「健康創造都市 KOBE」の目指すところであり構想の仕組みです。

■市民 PHR システム

次に「市民PHRシステム」についてですが、健康アプリの紹介とご理解頂ければと思います。

PHR (Personal Health Record) は個人の健康情報を意味し、対比語ではありませんがEHR (Electronic Health Record) という電子カルテや医療介護連携で使う情報共有のシステムを表す言葉もあります。PHRはサービスを受給する側が個人で管理するシステムで、EHRはサービスを提供する側が情報を共有するシステムと言えます。

僕たちは個人の健康づくりを支援するという目的でPHRの事業を始めましたが、市民の皆さんはどういった事で困っているのか。答えは2点に絞られました。1点目は「健康の大事さはよく分かるが、病気になるってお医者さんに行けばどうすれば良いのか教えてくれるけれど、検診で引かなかった時に何をすれば良いのか分からない…」。皆さん健康の大事さは分かっているけれど具体的に何をすれば良いのか分からない、これが大きな課題の一つだと考えました。もう1点は、ネットで検索すると情報が出過ぎてどれが正しいのか峻別できないという事です。

これらをICTの活用で解決すべく「そんなあなたの健康づくりをお手伝いする健康アプリ」として「MY CONDITION KOBE」を開発、「簡単、無料、神戸市が運営」という3つの安心を掲げました。市が費用を負担しているので実際は無料ではありませんが、市民の皆さんは無料なので使ってくださいという事です。

健康づくりのためには現状を把握しなければ始まらないので、まずはデータを集める

必要があります。Health Record ですから健康に関係するデータとして体重や予防接種の記録、高血圧の方は毎日血圧を測っているかもしれませんし、睡眠アプリを使っている方がいるかもしれません。運動量を測定するためにナイキランクラブを使っている方もいるでしょうし、どんな薬を飲んでいるのか、どんな食事をしているのか、特定健診の結果を記録しているのか、ストレスはどうかかなどがパッと思いつく健康データだと思います。しかし、これらはそれぞれの管理はできるけれど一括では管理されず、全部バラバラの状態なんですね。例えば健診結果は役所がデータ化してくれているラッキーな場合もありますが通常は紙で管理され、予防接種の記録は母子手帳に、体重は体重計に記録が入っていたまにアプリと連携して見られる場合も…といった情報を一元化し確認できるものがないという事で、スマホのアプリを使って健康管理ができるようにしようと考えました。

なぜアプリに目を付けたのか。それは爆発的に増えている点とこの10年でセンサーの技術が格段に進歩した点です。加速度のセンシングを応用した歩数計や写真のピクセルが格段に飛躍しAIを使った画像認識が可能になるなど、技術革新のおかげでスマホがセンサーとして使えるようになったからです。もう一つの利点ですが、皆さん、スマホの貸し借りはしませんよね？スマホは他人に触らせないのでそこから集めたデータはほぼ間違いなく当人のデータで、さらに1人1台の時代にこれを使わない手はないとアプリにしました。

最初に $3+a$ の機能をつくってみました。1つ目はスマホのセンサーを使って集めたデータと市がもっている健診データを紐付け

アプリ上で可視化しました。2つ目はデータから健康づくりをするためには行動を変えなければいけないのですが、それが分からない人向けにデータに基づいた健康アドバイス機能です。個人データに基づいているので「塩分を控えた方が良いですよ」といった誰にでも当てはまるアドバイスではなく、今までの食事写真のデータを参照して「次の食事では塩分を何g控えた方がよいですよ」とユーザー個人に最適化しました。3つ目は、健康ポイント機能です。健康づくりという言葉には修行のような苦しいイメージがありますが、ポイントが貯まって景品がもらえると楽しくなるのでは…とゲーム的な要素を入れました。最初に「健康格差の縮小」についてご説明しましたが、こういったサービスを始めると健康意識の高い人たちがばかりが集まり、健康を考える余裕がない、本当に使って欲しい人たちが引っかかってきません。でも、ポイント制にすれば「商品が欲しいから使おう！」となり、健康的な行動をしなければポイントが貯まらない仕組みなので「今日は1万歩歩こう！」となって、健康意識がそこまで高くない人でも参加しやすくなって健康格差を縮められるのではと。これはスクラッチからの開発ではなく、企業健保用のサービスをつくっていたLink & Communicationとの共同開発です。当初の利用資格は神戸市在住の市民だけでしたが、今年1月から在勤の方にもご利用頂けるようにしました。「誰もが健康になれるまち」をうたっているのも、住人だけでなく学びに来ている人も働いている人も健康にというコンセプトで、企業に本人確認をして頂く形でもご利用頂けるようになりました。

■実際にアプリを使用

実際に見て頂いた方が分かりやすいと思うので、アプリの画面をご覧頂きましょう。

Lineのような対話型で、アプリの中にある“カロリーママ”と会話する形になります。ちなみにママは基本的に褒めてくれてほぼほぼ叱りません。叱られてもみんな良い気分にはならないので、褒めて伸ばすタイプのママになっています。

アプリの「+」を押すと、「食事・運動・カラダ・生活」と4つのカテゴリーのデータが入力できます。ここに「ぐっすり」とありますが、これは「生活」のカテゴリーで「昨日はよく眠れましたか？」と尋ねられ「6時間半ぐらいぐっすり眠れました」と入力したものです。入力を忘れると「昨日はよく眠れましたか？」とママが尋ねてくれますが、僕は毎朝の習慣になっていて朝起きた瞬間に入力してしまいます。基本褒めてくれて朝からテンションが高いママですので、例えば体重を入力すると「ダイエットを始めてから0.6キロ減っていますよ～！」などと言ってくれます。ここまでが「身体」と「生活」ですが、他にも「血圧」などの項目を設定すれば最大9か10項目まで様々な情報が入力できます。



こういった健康系のアプリで一番難しいのが「食事」の入力で面倒臭いという問題があります。こちらの写真は今日の昼食（お弁当）で、写真を撮ればAIが勝手にメニューや含まれている栄養素等を画像認識の技術で判断してくれます。ちなみに今日はメニューが間違っただけで判断されていてハンバーグではなく鶏のデミグラスソースがけだったのですが、間違った所があれば自分で修正すれば「糖質55グラム、とても上手に糖質をコントロールできましたね」とコメントがもらえます。その際に「読む」を押すと「今日の良かったポイントはひじきが入っていた事です。海藻には食物繊維がたっぷりです」とさらにコメントがもらえます。そして「脂質がちょっと少なかったのでオリーブオイルやゴマ油を摂ったらどうですか？」や「今日足りない糖質は85グラムなので夕食で85グラム摂りましょう」「最近カルシウムが少ないので夕食で鮭を食べては？」など、とても具体的にアドバイスをしてくれます。「糖質55グラム」と数字まで出てくるのは、「コース・目標・体重設定」という項目で僕が選んでいるヘルシーダイエットコースには「カロリー抑えてダイエット」と「糖質抑えてダイエット」があり、「糖質抑えてダイエット」を選んでいるため糖質の数字が出るのです。「カロリー抑えてダイエット」を選べばカロリーが表示され、カロリーを抑える食事のアドバイスがもらえます。他にも健康維持コースやメタボ改善コース、低栄養対策コース、ロコモ対策・認知症予防コース、そして少し医療寄りです。糖尿病など持病をお持ちの方用の重症化予防コースなどがあります。コースの内容に応じて変化するアドバイスは約2億パターンあり、毎回同じアドバイスをもらう事はまずありません。このようにコメントに

変化をつけ自分が入力したデータに対してアドバイスが返ってくるので、スマホの中にパーソナルトレーナーがいるような感覚で健康づくりができます。

また、ここに健康コンテンツや神戸市からのお知らせを出したりもします。先月はチームを組んで健康スコアを競い合う「健康スコアコンテスト」を開催しました。健康スコアとは1日の終わりに出る数字で、栄養バランスや活動量など様々な要素から総合的に弾き出され、運動もして食事のバランスも考えてきちんと寝ると、何か一つだけをやれば良いスコアになる訳ではありません。僕の健康スコアは56点ですが70点いけば相当高い数字で、この日は飲み会でお酒を飲み過ぎて「飲み過ぎですよ!」と言われました。このようにまとまったアドバイスが1日の最後に、そして1週間の最後には「今週はこんな感じでしたよ」と1週間分のアドバイスがもらえます。

可視化に関しては画面右下に「グラフ」とあり、僕が今取っているデータは「カロリー摂取、消費、バランス、歩数、体重、体脂肪、睡眠」だけですが、項目を増やす事もできます。血糖値や血圧、脈拍などは赤線が入っている推奨量を目指せば良い、というように可視化されています。

健康診断の結果などはレーダーチャートで見ることができ、過去に受けた健診は棒グラフで見られます。この間脂質が引かなかったのですが、脂質を見ると、乱高下していてレッドゾーンに入ってしまった。さらに他の人と比べて自分がどの位置にいるのかも可視化されています。人は自分と同年代で似たような集団の中でのポジションが気になるので、これを見て「ヤバイな…」と思えば「やらなければ!」という気持ちにな

るんですね。このように行動心理学や社会心理学、最近流行りの行動経済学的な要素も取り入れ、頑張らずに健康づくりができる仕組みにデザインしています。ちなみに健診データは「病気ライブラリ」から正しい情報をきちんと得られるようになっています。

そして健康ポイントは、データを入力したりコンテンツを読んだりするとポイントがもらえるシステムになっていて、食事を入力すれば1ポイント取得、健康コラム「骨付き肉にチャレンジ」を読めば1ポイント取得など、少しずつ健康リテラシーが高まる設計にしています。貯まったポイントはクルーズ船の割引券や温泉の入湯券、エスプレッソマシンやビスケットの詰め合わせ、ホテルの宿泊券、野菜ジュースなどいろいろな物と交換できます。ほとんどは割引や抽選ですが、特典欲しさで貯めるという楽しみもあります。ソーシャルキャピタルを高めるという観点では、たまに家に引きこもり一人で黙々と健康づくりする人がいますが、あまり効果がありませんし長続きしません。人と一緒にやった方が絶対に良いので、「糖尿病教室に行って受付でQRコードを読み込めば20ポイント貯まりますよ」と、ウォーキングイベントやフレイルチェック、健康診断などにもポイントを付け、人を外に連れ出せるような仕組みをポイント制度の中に織り込んでいます。外に出ると歩きますし、歩く事が一番お金をかけずいろいろな効果が得られますから。

土山 健診データの読み込みはOCRではありませんが、読み込んだりしますか？

三木 紙のデータしか持っていない方もいらっしゃるし、行政が持っているのは国保の健診データだけなので。

土山 大学の健康診断の結果は紙で示されますが…。

■データ収集

三木 ほとんどの健診結果は紙で返ってきます。OCRに近いのですが、アプリの「カメラで読み取る」を押せばカメラが立ち上がりスライドさせて紙のデータを読み込む事ができます。単語を識別して一番近くにある数字を読み込む機能があるのです。

土山 紙媒体のデータも取り込めるようになってきているんですね。

三木 自分でも入力できますが、カメラを使えばすぐにデジタル化できます。また、アプリで調査書も撒けるのでその結果をコンテンツとして出しています。「実際はどれくらい入力していますか？」と尋ねると、皆さん周りの人が気になるから見るという行動変異に繋げる仕組みを入れています。アプリの紹介が長くなりましたが、いろいろと工夫してデザインしている事がご理解頂けたと思います。

神戸市に「PHRをつくってください!」と言ったところ逆に「つくってください!」と言われたのが2年前で、1年間でシステムを構築し昨年4月からリリースしています。現在約4,100名が使ってくださいっていて、男女比はほぼ半々で女性が少しだけ多い状態です。アプリをデザインした時に「ターゲット層は40～60代の男女にしよう」と的を絞ったんですが、資料のグラフのピンクから紫までが40代、50代、60代なので、ほぼターゲット層の方々に使って頂いています。ちなみに70代も5.5%と少ないですがいらっシャいます。今年度中に1万人を目指していますが、残り約2ヶ月なので厳しい状況です。

皆さんも「Society5.0」についてお聞きになった事があると思いますが、日本が目指す未来の真ん中に据えているのがAIです。しかし、エンジンを動かすために石油が、蒸気機関車を動かすために石炭が必要なようにAIを動かすにはデータが必要です。では、このデータを如何にして取ってくるのか、さらには品質の高いデータを如何にして取ってくるのか、もっと言うと価値の高い連続性のあるデータを如何にして取ってくるのか非常に大切です。ゴミみたいな大量のデータをAIに放り込めば宝物が出てくると未だに勘違いされている方もいますが、ゴミからはゴミしか生まれません。つまり、データをきちんと集める事、そして何のためにデータを集めるのか、目的のためにはどんなデータが必要なのかを緻密に設計しておかなければ、後で「しまった!!」と悔やんだり人力でデータを集める事が無理になったりします。仕組みづくり、つまり設計やデザインが本当に重要で、これは研究も同様にしっかりデザインしなければ検証しようとしている事自体が分からなくなります。

アプリの紹介の中でもご説明しましたが、データを入力すると最適なアドバイスが返ってくる、ポイントがもらえるといったようにデータ入力と受けられるサービスを一体的にデザインすればデータを取りにいかなくても良いのです。普通は研究のためにフィールドに出て「〇〇さん、どうですか?」などと質問票の記入をお願いしたり会場を借りて人を集めてデータを取ったりしなければなりません、そんな事をしてビッグデータにはなりません。人的資源にも限りがあ

り時間もかかりますから、ICTで入力して頂く代わりにより良いサービスを提供するサイクルを理解してデザインすれば、データは自動的に溜まっていきます。さらに、欲しいデータを入力してもらえるようにデザインして良いサービスを提供し続ける限り、良いデータが溜まっていくという事が言えます。

昔は遺伝や不摂生が原因で病気になると考えられていましたが、実はそれだけではなく社会経済的地位や社会環境が大きく影響する事が分かってきました。学歴、収入、住んでいる地域、リテラシーといった要因まで拾わなければ精緻な分析ができないので、僕たちは暮らしと健康の調査をアプリのアンケートに落とし込みデータを集めています。先ほどお見せした食事、運動、体重、血圧などの情報に加え、幸福度を測るために気分などの情報も取っています。

このようにデータの入手先の一つは健康アプリで、もう一つは特定健診など法令や条例で指定されているものや、レセプトのように支払いのために集まる行政事務データです。そのデータをAIや普通のルールベースのアルゴリズムなどに入れるときちんと価値が出せると考えています。

具体的に言うと、法令で決められている特定健診という制度を使い40～64歳の方々が受けた健診データと、IoTの一つであるスマホというウェアラブルを使い普段の生活から取ったデータ、この2つの個人データを繋ぎます。普段の食事や活動量、血液検査の結果も分かる個人単位で繋がれたデータが仮に100万人分×10年分あったとすれば、いわゆるビッグデータになります。さらに仮に10年分のビッグデータをAIに入れ10年後の体型予測をするとしましょう。10年分の



データを学習したAIは、例えば僕の特健診の結果と普段の生活データをアプリにアップロードする事で10年後の僕の姿を予測できる訳です。VRで再現しても良いですし3Dプリンターで醜い身体をつくっても良いのですが、「今のままでは10年後こうなりますよ。だからここを変えましょう!」「お酒が止められないのなら、せめてご飯の量を減らしましょう」とアドバイスができ、僕がそれを実行できれば、太って足腰が弱り転んで要介護になる時期を少しでも遅らせる事ができるかもしれません。それは非常に大きな価値を生む。こういった使い方を想定して頂ければ良いですし、繰り返しになりますが、自動化がすごく大切です。

■多目的基盤

先ほどお話した健康アプリはPHRシステムで提供しているサービスの一つに過ぎませんが、今はサービスのラインナップが一つしかないのでああいった見せ方をしています。今まさに2つ目のサービスの実証実験を行っていて今後はサービスのラインナップも増えていく予定ですが、システム全体をPHRシステムと呼んでいます。

PHRシステムは個人単位で見れば健康づくりのシステムであり、行政単位で見ると

EBPMを実践するデータ収集の基盤です。企業や学術機関から見れば研究や実験、開発の基盤と捉えられるので、多面的なデータであり医療やヘルスケアのデータを利活用するための基盤だと説明しています。ここで大事なのはきちんと集める仕組みをつくっておく事で、個票単位のデータを繋げる仕組みをつくってこそ初めてそれを活かす事ができるので「データ利活用プラットフォーム」と呼んでいます。

PHRシステムをつくる前までの行政データの利活用としては、倫理審査を通して匿名化したデータを学術機関に提供し、学術機関はデータを分析して新しいエビデンスを出すという一例が挙げられます。こちらの資料は僕がいた研究室で実際に神戸市のデータを使い「受動喫煙した子どもは虫歯になりやすい」という事を論文化したもので、こういった座組みでやっています。これまで溜まった行政データを研究目的で利用し新しい事が分かりましたが、EBPMのプロセスとしてはデータを集めて分析して評価する事が大事で、次に分かった事から何をすれば良いのか仮説を立て実際にやってみます。学系の人たちはここが苦手なで、逆に行政はここが好きなのですが、世の中は机上の空論では動かないので、あの手この手を使って実際の社会に落とし込んでいく訳です。この一連のプロセスを回すと本当の意味でのEBPMが実践できますし、今回の市民PHRシステムはそういった事ができるシステムとしてつくりました。

分かりやすい具体例を2、3お話ししましょう。実践例1は、EBPMのプロセス「データ収集／分析・評価／立案・実行」の「データ収集」として、まずは調査票を撒きました。市全体の情報が知りたかったので、住民基本



台帳を元に層化ランダムサンプリングという手法で神戸市の人口構成に似通うように、回答が期待できない若い人は多めに傾斜を付けるといった方法で神戸市全体の状況を調べました。そこで「糖尿病の発症に何か原因があるのでは？」という仮説を立てて分析した結果、「専業主婦は歳をとってから糖尿病を発症する危険性が高い」と。調査票を見ると専業主婦の健診、受診率が圧倒的に低く、「長期的に悪い影響が出てくるのでは…」と考え、働いている女性と働いていない女性とを分けて調査した結果、50～64歳の働いている女性が糖尿病になるリスクを1とした場合、働いていない女性は2.4という高い数字が出ました。若い女性は働いていても働いていなくても若いのであまり関係ありませんでしたが、これはポイントで集めたデータによる横断研究なので、因果関係を言う事はできません。因果関係を言うためにはこの方々を30年ほど追いかけて実際に糖尿病になったかどうかを調べなければなりません。そういった事を調べてみようという気持ちにさせる研究結果で、これがEBPMのプロセス「データ収集／分析・評価／立案・実行」の「分析・評価」になります。

しかし、ここで止まるとEBPMではありませんし、先ほどの結果から若い人を追いかけて調べた方が良いというアイデアが湧き

ます。では、どのようにして追いかけるのか、そもそもどうやってそういった人たちを捕まえば良いのか。例えば乳幼児健診はほとんどのお母さんが来られますよね？自分は健診を受けないけれど子どもの予防接種は絶対に受けさせるので、そこで捕まえる計画を立てます。乳幼児健診に来たお母さんたちを手当たり次第に捕まえて「健診を受けてないですね？今なら血液1滴で受けられる健診があるので受けてみませんか？助成があるので無料です」と。「ただし、無料で健診を受けるためにはPHRシステムに登録して頂かなければなりません。健康アプリを使って頂ければ健診結果もきちんと郵送しますしアプリ内でもご覧頂けます。試しに健康づくりをしてみてください」と提案します。そうすれば対象となる人を確保できる上に健康情報を数年に渡って繋ぐ同意も得られます。PHRに申し込む時に利用規約に「研究利用します」「データを繋ぎます」と書いてあるので10年後まで追え、先ほど立てた仮説の検証ができます。こういった事が本当の意味でのEBPMだと思います。

実践例2は複数の研究を繋いだもので、国の高齢者を対象にした実証研究（調査票）から「どういった人たちが要介護になりやすいのか」を推定するモデルをつくりました。いくつかの質問に答えて頂き、回答に該当する点数の合計で4年後に要介護になるリスクが分かります。例えば10点なら3%、40点なら56%と2人に1人は要介護になるといった計算ができます。研究者は「良い論文ができたし学術誌にも載った」とこれでOKですが、行政職員はここで終わると意味がないので何かに活かすために質問を他の調査に埋め込みます。例えば先ほどご紹介した「健康と暮らしの調査」に入れ込めば、要介護リ

スクの高い人たちが住むエリアを割り出す事ができ、特定した地域をGISで地図上に落とし込めば地域の状況が可視化できます。

資料の地図の濃い赤色の部分が要介護リスクの高い人たちが多く住んでいる地域です。政策を展開する場合、リスクが高い所に重点的に傾斜をかければ効率的だという発想になりますが、ここでもう一度先ほどのサイクルを思い出してください。EBPMのプロセスの「データ収集／分析・評価／立案・実行」の立案の部分はどうするのか。例えば介護予防体操を考え「本当に介護予防に役立つのか」を検証したい場合、全市的にやるにはお金も人も足りないのととりあえず地区を限定してやってみようと、濃い赤色の地域を対象にアプリを使ってリクルートします。アプリの中で介護リスクが高い人を抽出し、65歳以上の人にだけ「介護予防体操がありますがやってみませんか？やってみたい人は手を挙げてください」と声をかけ、アプリで申し込みを受けます。普段からアプリを使っている人たちなので情報はすべて入っていますし、面倒な同意書も必要ないのでWeb上で完結します。

もし異なる2つの地域を比較するなら交絡調整が必要で大変ですが、濃い赤色の地域と近接した地域に大きな住環境の違いはないはずで、正しい推計が取れる見込みが高いため、近接した地域を狙ってサンプリングする事で比較の妥当性をもたせる訳です。これらをアプリでやればお金も時間も掛かりませんし、何かお知らせが必要な時もアプリで「お知らせ！」と打ってしまえば良い。人を集める事も簡単でデータ収集もアプリでできます。もちろん体操を教える人は必要ですからお金は掛かりますが、いきなり全市展開は無理なのでまずは小さなエリアで効果を

試す。こちらの地域の人には体操をしてもらい反対側の地域の人には体操なしで今まで通りの介護予防事業を行う。これを5年程度追跡すれば高齢者で要介護になる人たちの割合の比較ができ、「この体操は役に立った」「いや、効かない」といった事が科学的に検証できます。

こういったプロセスを研究として回す。行政職だけでは精緻な分析はできないので必ずアカデミアと組んで一緒に研究しデザインして回します。「分析・評価」の部分はアカデミアが考え、「立案・実行」の部分は行政職員が考え、データ収集は共に考える。こういった形でやれば上手く回っていきます。注意が必要なのは異なる地域を比較するとバイアスが掛かってしまう事です。対応策として、バイアスを上手く調整できるよう変数を取っておく事が大切です。年取や学歴でも良いのですが、税の情報と結び付けておきたいの収入が分かるので、そういった活用も念頭に置くと良いと思います。

行政職が陥りやすいのが KPI の設定をしない事です。「良かれと思ってやってみた」とやるだけで検証はせず、数字だけ比べて「たぶん効果がありそう」では EBPM とは言えません。ビジネスの世界では KPI と言いますが、研究の世界では outcome と言い、検証の前に設定して判断する事が非常に大事です。また、バイアスを限りなく取り除けるようにデータを取っておく必要があります。

今まではこういった事を学術機関とだけやっていたのですが、4月以降は営利企業とも一緒にやろうと思っています。ただ、営利企業にデータを渡す訳にはいかないのでデータは渡さず、営利企業と学術機関が共同研究の形で取り組み、生データ（個票データ）

は学術機関にだけ提供し分析して頂こうと考えています。

例えば、熟睡できるアイマスクを開発した営利企業からアイマスクの効果を検証して欲しいと言われたとします。その場合も先ほどご紹介したアプリの睡眠時間の所でデータが取れますし、Fitbit とも連動しているので Fitbit を着けてもらえればより細かな睡眠データが取れます。企業には「大学と研究の約束をしてください。あてがないのであれば我々が紹介します」と言い、企業に Fitbit の費用を負担して頂きアイマスクがどれほど深い睡眠深度に導くのかを科学的に研究する事も可能です。さらに倫理審査を通れば「こういう研究はどうですか？」とアプリを使ってリクルートします。先ほどと同じ手法でデータはこちらが自動的に集めて分析は大学にやって頂く事で大学側は新しいエビデンスを出す事ができます。分かりやすく言うと学術機関は論文化できるという事で、企業は新しくつくったサービス/プロダクトの効果が分かります。神戸市は学術機関に対してフィールドとデータを提供する代わりにアイマスクの効果が分かれば「睡眠不足の職員に効きそう」という新しいエビデンスが得られ、企業は Fitbit で自社の商品进行评估してもらい、効果が分かれば商品価値という付加価値が付き売ることができます。効能・効果はうたえませんが、論文で出た結果は公表することが可能です。同様に神戸市はフィールドを提供し「共同研究の際は必ず神戸市と一緒にやりました」という太鼓判を押し、認証する。企業は PHR システムを無料で使っているので見返りとして研究や実験に参加した市民にはサービスとプロダクトを、例えば安眠マスクを5年、10年と期間限定で無料もしくは原価程度で提供する。このように

三方良し的な結果になります。

この仕組みを4月から回していく予定で、実際にいくつかのご提案を頂いています。こういった事をすれば行政は安価で市民サービスを提供できますし、企業は商品価値が高まり神戸市以外で販売して儲ければ良い訳です。これが神戸市の企業であれば法人税が入ってくるのでなお良いですし、学術機関は研究実績が上がって嬉しい。こういった座組みで研究開発事業をどんどん加速させたいと考えています。

■将来の展望

これまでご説明した事をはじめ様々な使い方ができる事を将来の展望としてやっていきたいですし、健康増進に価値を置く事業を展開していきたいと考えています。そのすべてを支えているのは質の高いデータであり、だからこそ研究や開発と科学的根拠に基づいた良い行政サービスが提供でき、これらが一体となり健康増進に繋がっていると考えています。

ライフコースヘルスデータという考え方は、揺りかごから墓場までというコンセプトの中ですべての健康データを PHR システムで括れば良い精度で疾病の予測ができるというものです。現在は大人に向けた健康づくりのサービスを健康アプリで出しているだけですが、今月から始めた医療・介護連携のデジタル化の実証実験からは医療情報と介護情報が自動的に取れます。神戸市がフォーマットをつくり、根回しをして様々な団体が集まる部会の関係者全員の前で「これは神戸市のフォーマットを使ってやりましょう」と合意形成ができています。神戸市で医療・介護のサービスを提供する時は必ずそのフォ

ーマットにデータを入力する事になっているので、何もしなくてもデータが集まってきます。これはデザインありきで10年程度はかかるかもしれませんがこのサービスを使った人がどんな病気になるのか、どんな介護サービスを受けるのかが分かりいろいろな予測ができます。また、来年度は子ども用の健康教育コンテンツに力を入れたいと思っています。

行政の強みは制度に基づくしっかりとしたデータがある事なので棲み分けを考えていきたいです。例えば特定健診などのレセプトのデータは現状が把握できるしっかりとしたデータなので市民全体の状況把握に使い、PHR システムは介入も加えてデータを取っていきます。自分が欲しいデータをデザインして取るタイプのものは新しいサービスやプロダクト、エビデンスをつくるために使うといった整理をして、神戸をヘルスケアイノベーションの拠点にしたいと考えています。

最初のスライドに戻りますが、やはり設計が大事です。最初からすべてを緻密に設計できる訳ではありませんが、ある程度デザインをして回しながら少しずつ微修正を加えていく柔軟性が大事です。

しつこく健康と言ってきましたが、健康はあくまで手段で目的ではありません。なりた



い自分になってやりたい事をやるには健康でなければダメで、皆さんそこをすり替えてしまい「健康にならければ!」と思っています。「皆さんは自己実現のために頑張ってください、健康づくりは我々が手厚く支援します」、これを最後のメッセージとしてお伝えします。

的な参加をうながすしかけと、事実を根拠とした科学的知見に基づく分析と、その事実 (Fact) そのものを測定していこうという、まさに政策としての戦略を持った、EBPM であるということがよくわかります。ありがとうございました。

(2020年1月30日)

土山 多くのとりくみを伺いましたが、自発

分権型社会を拓く自治体の試みとNPOの多様な挑戦—地域社会のリーダーたちの実践とその成果— 第17号

発行日 2021（令和3）年3月

編集・発行 龍谷大学大学院
地域公共人材総合研究プログラム
〒612-8577
京都市伏見区深草塚本町67
Tel. 075-642-1111

印刷 株式会社 田中プリント
〒600-8047
京都市下京区松原通麩屋町東入石不動之町677-2
Tel. 075-343-0006

分権型社会を拓く自治体の試みとNPOの多様な挑戦

—地域社会のリーダーたちの実践とその成果— 第17号

龍谷大学大学院 地域公共人材総合研究プログラム