

第12回地域経済研究センターシンポジウム

企業・行政・地域は  
デジタルトランスフォーメーション（DX）で  
どう変わるか？

日時： 2024年2月23日（金・祝） 14：00～17：30

会場： 大分大学経済学部 201号教室

主催： 大分大学経済学部地域経済研究センター

プログラム

開会挨拶 高見博之（大分大学経済学部長）

第1講演 「顧客本位のDXの実践」

黒木昭博（日本アイ・ビー・エム株式会社 IBM Garage シニア  
マネージング コンサルタント）

第2講演 「デジタル田園都市国家構想と自治体DXに必要な視点」

若生幸也（株式会社日本政策総研 理事長・取締役）

第3講演 「日本のスマートシティ政策と地域格差」

眞田貴絵（立命館アジア太平洋大学アジア太平洋学部助教）

意見交換

パネリスト

黒木昭博

若生幸也

眞田貴絵

コーディネーター

甲斐智大（大分大学経済学部准教授）

閉会挨拶 宮町良広（大分大学経済学部地域経済研究センター長）

( 2 ) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

## 登壇者プロフィール

### 講演講師・パネリスト

#### 黒木 昭博 (くろき あきひろ) 氏

日本アイ・ビー・エム株式会社 IBM Garage シニア マネージング コンサルタント

2020年 デジタルを使って企業変革を伴走する IBM Garage に参画。DX ビジョン、顧客体験、ビジネスモデル立案等を通じて人や組織を変え、価値を実装するためのプロジェクトを多数手掛ける。主な著書『0 から1をつくる まだないビジネスモデルの描き方』(日経BP社、2016年共著)。修士(経営学)。



### 講演講師・パネリスト

#### 若生 幸也 (わかお たつや) 氏

株式会社日本政策総研 理事長・取締役

2006年金沢大学法学部卒業、2008年東北大学公共政策大学院修了、同年富士通総研入社。2011～2013年に北海道大学公共政策大学院専任講師(出向)、2022年日本政策総研入社。2023年4月より同理事長・取締役。東京大学先端科学技術研究センター客員上級研究員を兼務。主な著書に『自治体経営リスクと政策再生』(東洋経済新報社、2017年共著)。TBS「ひるおび」などでコメンテーターとして活躍。専門は地域政策・自治体経営・規制改革・政策評価。



### 講演講師・パネリスト

#### 眞田 貴絵 (さなだ きえ) 氏

立命館アジア太平洋大学アジア太平洋学部助教

2017年フンボルト大学ベルリン アジア・アフリカ研究所 論文博士。チュービンゲン大学社会学部臨時講師、ストックホルム商科大学 欧州日本研究所研究員を経て、2023年4月より立命館アジア太平洋大学アジア太平洋学部助教。主な著書論文に Smart cities in Japan and the EU: In search of structural focal points in respective policy development: TRAMES 27 (3) (2023年)。専門は社会学、日本学、地域間格差、地域政策、まちづくり論等。



コーディネーター

甲斐 智大 (かい ともひろ)

大分大学経済学部准教授

2014年金沢大学地域創造学類卒業。2016年東北大学環境科学研究科博士前期課程修了，2022年金沢大学人間社会環境学研究科博士後期課程修了。石川県立金沢錦丘高校教諭，岐阜大学地域科学部助教を経て，2023年4月より大分大学経済学部准教授。主な論文に「東京圏における保育士不足がもたらした地方圏の保育労働市場への影響—東北地方における新卒保育労働市場に着目して—」（経済地理学年報 67 pp.149-171），特定地域づくり事業協同組合，都市から若者呼び寄せる—単純作業だけでは地域の橋渡し困難—（日経グローバル464）。専門は社会経済地理学，地域政策，まちづくり論等。



## 開会挨拶

【司会】大分大学経済学部地域経済研究センターシンポジウム『企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？』を開催いたします。私は大分大学経済学部3年，渡辺明佳と申します。本日はよろしくお願いいたします。

初めに，主催者を代表いたしまして，大分大学経済学部長高見博之より，皆様に開会のご挨拶を申し上げます。

【高見】皆様こんにちは。本日はお忙しいなか，大分大学経済学部地域経済研究センターシンポジウムにご参加いただき誠にありがとうございます。本日開催の日を迎えられましたこと，多くの関係者のご協力に感謝いたします。本学では地域社会への貢献を重視しております。1994年に全国的にも先駆けとなります，地域システム学科を設置いたしました。また2007年に，本学における地域経済，地域社会に関する研究の中心を担う今回の地域経済研究センターを設置しました。そのような流れの中，2017年に社会イノベーション学科を新たに設置いたしました。サービス開発，まちづくりの知見を備え，地域活性化に貢献できる人材の養成を進め，この春に第4期生を送り出すこととなっております。

さらに，この春から経済学部教育につきまして，現在の4学科を総合経済学科という1学科6コースに編成する準備をしております。学科の垣根を外して，分野横断的，総合的に学ぶことができるということを目的としております。6つのコースのうち3つについては，地域に深くかかわるコースとなります。地域経営・法コース，生活・仕事創造コース，そして2017年からの社会イノベーション学科をさらに発展させた社会イノベーションコース，この3つが地域に深くかかわるコースとなります。このカリキュラム変更を経

て、これまで以上に、現場で活躍されている社会人の外部コーチを招く講義、大学の外に出かけるフィールドワークの地域課題探究型教育を展開し、さらに地域社会への学生の輩出、地域で活躍したい学生を支援していきたいと考えています。

本日は、地域経済研究センター長の宮町先生、そして甲斐准教授のもと、『企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか?』という全体のテーマの中で、第一講演から黒木先生、若生先生、眞田先生にご講演いただくこととなっております。よろしくお願いいたします。

ご講演いただいた後に意見交換会も設定されております。このシンポジウムが本日ご出席の皆様にとりまして、DXが重視される時代の地域の問題を考える上での大きなヒントとなり、地域貢献の具体的な形になればと考えております。

最後になりますが、地域の皆様に支えられて本学部は一昨年に100周年を迎えることができました。100周年のその先に向かってさらに地域とともに歩み続けられるよう、教育研究に取り組んで参ります。経済学部に取り組みにつきまして、引き続きご理解とご協力を賜りますよう、お願いいたします。

簡単ではございますが、主催者を代表してのご挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

**【司会】** ありがとうございます。では講演に入ります前に、お手元の資料を確認させていただきます。配布資料として、シンポジウムの冊子、アンケート用紙をご用意しております。お帰りの際にはアンケートの記入にご協力をお願いいたします。アンケートの回答方法は、紙媒体とオンラインの2つがございます。紙媒体は受付の回収箱に、オンラインは用紙に記載してありますQRコードでスマホ等からご回答をお願いします。

それではまず、大分大学経済学部准教授、甲斐智大より、講師の皆様をご

( 6 ) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

紹介させていただきます。

【甲斐】最初にお話しいただきますのは、日本IBM株式会社の黒木昭博様です。黒木さんは本学経済学部卒業生であり、様々な企業と連携しながら、新しいプロジェクトを立ち上げてこられました。本日は「顧客本位とデジタルトランスフォーメーション (DX) の実践」と題してご講演いただきます。

続いてお話しいただきますのは、株式会社日本政策総研理事長の若生幸也様です。私の出身大学である金沢大学、東北大学の先輩にあたります。公共コンサルとして、多数の自治体の業務改革や地方創生事業等に関わっていらっしゃいます。本日はそれらの経験に基づき、「デジタル田園都市国家構想と自治体DXに必要な視点」と題してご講演いただきます。

最後にお話しいただきますのは、立命館アジア太平洋大学の眞田貴絵先生です。先生は海外での研究経験をお持ちで、社会学や日本学がご専門です。最新の研究動向を踏まえて「日本のスマートシティ政策と地域格差」という題目でご講演いただきます。

それでは皆様、よろしくお願いいたします。

## 第1講演 顧客本位のDXの実践

黒木 昭博 (日本アイ・ビー・エム株式会社 IBM Garage  
シニア マネージング コンサルタント)

日本IBM株式会社の黒木と申します。本日は貴重な場をいただきありがとうございます。今回のシンポジウムのタイトルの中に企業・行政・地域とありますが、私からは主に企業目線でのお話をさせていただければと考えております。また、わずかではありますが皆様とインタラクションもできればと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

今回は「顧客本位のDXの実践」と題して、企業へご支援した経験に基づいて何が大事になるのかをお話しさせていただきます。

講演の導入として、私の活動を紹介させていただきます。その後、DXで重要なビジョンや、カスタマーエクスペリエンスについて、お話をさせていただきます。

現在、IBMのガレージ (Garage) というチームに所属しております。このチームでは、デジタルを使ってお客様の課題を解決するために、企画・構想から実装までを取り組んでいます。私はプロジェクトをリードしながら、配下のメンバーの人材育成にも取り組んでいます。

IBMという社名に馴染みのない方やパソコンの会社だと思われる方もいると思いますが、米国の会社です。ニューヨークに本社があり、私は日本法人で勤務しています。100年以上にわたり、様々な国で事業を展開させていただいております。

IBMは存在目的として「世界をより良く変えていく“カタリスト (触媒)”になる」を掲げています。創業時はハードウェアが中心でしたが、事業形態を変え、AIやクラウドを扱うサービスの会社になっています。その中で、私のい

( 8 ) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

るガレージは、コンサルティング部門に属しております。コンサルティング部門には戦略を立てるコンサルタント、お客様の業務をより良く変えるコンサルタント、デザイナー、データサイエンティスト、システムを検討・構築するアーキテクトやITスペシャリストがいます。他にも映像制作やコピーを作るスキルを持つ者など、多様なメンバーがいます。

本題であるDXについてお話をします。皆様がDXについてどのようなイメージを持っているかを伺いながら進めていきたいと思います。QRコードを準備していますので、カメラをかざしていただくと、皆様の端末に設問が出てくるかと思います。質問4択が見えますでしょうか。DXにどんなイメージを持っているか、近しいものをお答えいただければと思います。「仕事で役立つITツールを導入すること」が一番多いですね。二番目に「ビジネスのやり方を変えたときに使うもの」と回答して頂いた方が多いようですね。「横文字でよくわからない」「モバイルアプリを作ること」は0%ですね。今日はDXの定義から皆様と一緒に考えていければと思います。

経済産業省はDXを「ビジネス環境の変化に対応して、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを元に製品サービスやビジネスモデルを変革するとともに、業務、組織、企業文化、風土を変革し競争優位を確立すること」と定義しています。

DXの概念が日本企業で使われるときは、経済産業省の定義を使うケースが多いかと思います。この定義によると企業文化や風土を変えるということを含んでいるので、単純にITツールを会社に導入することだけではない、ということが読み取れるかと思います。また、皆様の票は入っていませんでしたが、DXが「モバイルアプリを作る」という話だけでもないということが読み取れるかと思います。

今回、注目して見ていただきたいのが、変革という言葉が2つ入っていることです。1つ目の「変革」は製品サービスやビジネスモデルの変革を指してい



ます。2つ目の「変革」は業務、組織、企業文化、風土を変革させることを指しています。変革するとはどういうことでしょうか。シンプルに考えると、“何か（現状）”から“何か（将来像）”に変わることを意味するのではないのでしょうか。したがって、製品サービスやビジネスモデル、業務、組織、企業文化、風土をどういう将来像に変化したいのかという「ありたい姿」が重要です。DXは、ありたい姿に向かって変わる時にデジタルが利用されているというように捉えていただけると、わかりやすいのではないかと思います。

次に、以下の2つについて話をしたいと思います。

1つ目はありたい姿としてのビジョンです。これは、なぜ自分たちはデジタルを活用するのかという問いに答え、デジタルを使ってどんな未来を作りたいと思っているかを言えるかどうかです。2つ目はカスタマーエクスペリエンスです。これは、お客様へ提供する価値やその提供のやり方を見直していくことにつながる話です。講演タイトルに「顧客本位の」と付けていますが、顧客本位であるためにはビジョンという自分の軸を持ち、お客様にどんな価値を届けたいかを言葉にできることが大事だと思っています。DXには様々な要素がありますが、本日はこの2つに絞ってお話をしていきたいと思っています。

まず、なぜビジョンが必要なのかというところを皆さんと一緒に考えていきたいと思っています。ビジョンは、北極星によく例えられます。暗い道であっても進むべき方向を指し示すような存在です。企業活動で言い換える年度目標など短期的なものとは異なり、中長期的なものです。ビジョンを有していることは様々なメリットがあります。ビジョンは企業活動を行う上で悩むことがあった時の拠り所になったり、社員の帰属意識を高めたり、他者とのコラボレーションになるきっかけになることもあります。また、ビジョンがきちんと浸透している会社とそうでない会社の業績は前者の方が高いという調査もあり、その観点からも重要だと言えます。

ビジョンはいったい誰が考えるのでしょうか。会社によって異なりますが、

(10) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

私がお支援する場合は、若手から役員クラスまで様々な層を集めて議論するようにしています。その際、少し先の未来からバックキャスト的なやり方で社会や業界がどのように変わるか、その中で自分たちはどんな存在でいたいかを議論していきます。もっと大事にすべきことは、自分の言葉で語れるビジョンになっているかという点です。そして、作って終わりではなく浸透に力を注ぐのも重要なポイントです。

もう1つのカスタマーエクスペリエンスの話に移りましょう。では、皆さんに伺いますが、「あなたにとってすごく役立つ、気持ちが動いた製品やサービス」をあげてみてください。QRコードを読んで具体的なサービスや製品の名前を投稿いただけますか（スマートフォン、ワイヤレスイヤホン、アマゾン、Air レジ、ノイズキャンセリングイヤホン、LINE、クラウドゲームサービス……がスクリーン上にあがる）。こうした皆さんの支持を得ているプロダクトやサービスは顧客の心をつかんだものといえるでしょう。これらは「優れたデザイン」から成り立っていることが考えられます。「デザイン」という言葉を聞いて、ファッションを思い浮かべる方もいれば、何かカッコいい商品パッケージを思い浮かべる方もいると思いますが、ここでのデザインとは「人にどのように役立つかを設計する」と捉えていただけると良いと思います。それを具体的に考える方法が、デザインシンキングというものです。

デザインを数分で体験していただきたいと思います。皆さん、手元にある紙に「花瓶」をデザインしてみてください（1分の作業時間）。どうでしょうか。皆さんそのままお題に沿って、形は色々あれど花瓶を描いた方が多いのではないのでしょうか。ではもう1つお題を出します。「人々が家庭で花を楽しむより良い方法」をデザインしてください（1分の作業時間）。どうでしょうか、ちょっと見せてみてください。先ほどの花瓶とは異なり、人々が花いっぱい部屋でペットと楽しんでいたり、花に囲まれて食事をしたりしている様子を描いていますね。

1つ目の「花瓶をデザインする」という問いの設定では、似たり寄ったりの

デザインが描かれることが多かったと思いますが、実はこれはプロダクトを中心にした問いの設定でした。2つ目の問いでは「家庭で花を楽しむ」とあったので自ずと人を起点として考えたのではないのでしょうか。つまり、デザインシンキングでは人を起点に、人間の体験がどう役立つかという視点から課題の設定を変えることが入口になります。ここから考えていくと、今回の結果のように、より創造的なものができやすくなると言えます。このように人に焦点を当て、そこにビジネスの目的や実現性を掛け合わせて、交わる場所を目指していこうというのがデザイン思考です。それができると自ずと企業の競争力強化につながっていくと言えると思います。IBMでは実践に基づき、独自に企業向けのデザインシンキングのフレームを持っていて、お客様と共同でサービスのデザインに取り組んでいます。

本日は「ビジョン」と「カスタマーエクスペリエンス」の側面からDXについてお話をさせてもらいました。最後に価値を生み出す源泉は人であることに言及したいと思います。一人一人が創造の主体者であるというマインドをもってお客様への価値を創造し、会社をより良い方向に変えていくことがDXには欠かせないと思います。

私からの発表は以上です。ご清聴ありがとうございました。

## 第2講演 デジタル田園都市国家構想と自治体DXに必要な視点

若 生 幸 也 (株式会社日本政策総研 理事長・取締役)

皆さんこんにちは。ただいまご紹介いただきました、日本政策総研の若生と申します。甲斐先生とは年代は離れていますが師匠が一緒に、親和性があるということでお呼びいただきました。また、私は富士通総研という会社の新卒で入社しまして、黒木さんとはその時の同期です。大分は前に来たときにいいところだと思ったのもう一度来たいなと思っていました。シンポジウムにお呼びいただきありがとうございます。私は普段、日本政策総研に勤務しておりますが、兼務として東京大学先端科学技術研究センターで研究員をやったり南相馬市と宇部市でCIO補佐官をしたりしています。出身は岐阜県関市で刃物産業が盛んな地域で育ちました。富士通総研に入ってから、途中、北海道大学の専任講師として出向したり、共著ですが3冊本を書いたりしています。これまで公共コンサルとして、いろんな総合計画策定や業務改革、行政評価、自治体DX、国の政策評価などの調査研究をやってきました。

最近話題のマイナンバー関係でやたらとテレビに出る日々が続きました。マイナンバー制度について解説することになりまして、ひるおびやNスタ、めざまし8に出ました。

さて、今日は「デジタル田園都市国家構想と自治体DXに必要な視点」ということでお話しします。私はアナログなので手を挙げる手法にしたいと思います。デジタル田園都市国家構想を聞いたことがある方はいますか（挙手……ぱらぱらと手を挙げる）。いいですね。あまり聞いたことがないということは私が大分に来た意味があります。ありがとうございます。

ではデジタル田園都市国家構想の解説から始めます。

デジタル田園都市国家構想とは、ということで、デジタル庁の資料を見ていただければと思います（図1）。デジタル庁の資料によると、デジタル田園都市国家構想とは「心ゆたかな暮らし」「持続可能な環境・社会・経済」を実現していく構想のこととあります。この内容がわかる方、いますか？いないですね。さらに資料では「デジタル田園都市国家構想が目指すのは、地域の豊かさをそのままに、都市と同じ又は違った利便性と魅力を備えた……」とあります。このように説明していても何を言っているのだろうという話です。さらに「具体的には、『暮らし』や『産業』などの領域で、デジタルの力で新たなサービスや共助のビジネスモデルを生み出しながら……」と説明されます。「具体的には」と書いていますが、全く具体化されていません。内容を整理すると1つ目は暮らしや産業分野が対象で、2つ目にデジタル技術を活用する、3つ目が新たなサービスや共助のビジネスモデルを構築する、4つ目が利便性と魅力を備えた新たな地域づくりをする、ということらしいです。

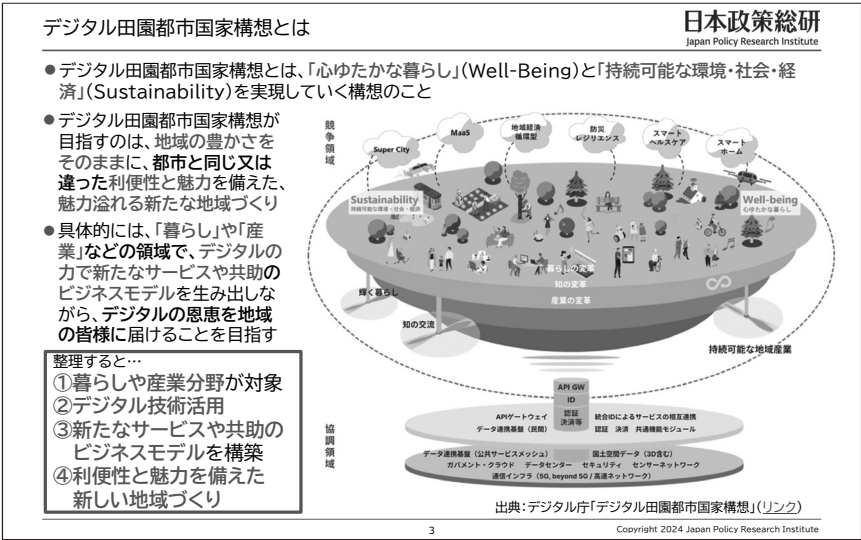


図 1

(14) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション（DX）でどう変わるか？

役所の図表は非常に見にくいものが多いですが、この図は、比較的きれいだねと言われて話題になりました（図1）。「ラピュタ」と呼ばれています。プロペラがあって、浮いているのかわかりませんが、ラピュタのようだと。

デジタル田園都市国家構想を簡単に説明するとすれば、地方創生の取組をデジタル技術で下支えしようとすることを目指すものです。具体的に領域別に説明すると、「学び」については「大学等におけるグローバル水準の教育」「働く」であれば「スタートアップ育成につながる社会企業家が集まる場」と書かれています。これらは、デジタル技術を使わなくてもできる話ばかりなのです（図2）。2014年から、このような取組が「地方創生」と言われて進んできました。そもそも地方創生の目的は、人口減少に歯止めをかけて、人口減少を克服する地域を作ること。10年前からやってきたわけですが、何が起きたかという、結局は人の奪い合いです。出生率は高まらずに人を奪い合って、それぞれの地域で人口減少を克服できたかという全然できていない。歯止めをかけられた



図2

のかといえば、ほとんどかけられなかったのです。

岸田内閣になっても、「地方創生」という看板をずっと使ってきて新しさがないので、デジタルスパイスを加えて違う視点が欲しいとなり、このデジタル田園都市国家構想が生まれたと私は理解しています。原点は、大平正芳元首相の私的諮問機関がまとめた田園都市国家構想です。ここでは「都市に田園のゆとりを、田園に都市の活力を」ということで、地方でも都市のような暮らしができる活力を付けることが目指されました。具体的には、地方の時代をキーワードにして、自治体ごとにアイデアを競い合うコンクール方式で予算配分しようと提案されました。岸田総理はこの田園都市国家構想自体にはあまり関心はないようです。報道等によると、想いがあるのは平井卓也さんだとも言われています。大平元首相と同郷の香川県出身なので、ありえそうな話だと思っています。

「地方創生」関連事業では交付金がいろいろな形で使われています。地域再生計画に基づいて選定が行われてきたので、デジタル田園都市国家構想と言われる前から既にコンクール方式でした。なので、皆さんは新しさがあると感じられるでしょうが、看板の掛け替えだと思っています。

大きな構図として、デジタル田園都市国家構想で今何が起きているかという点、私は地方創生とほぼ同じ過ちを犯していると思います。部分的にうまくやっている取組もあります。例えば、いい取組を単純に横展開しましょうという話です。先進事例ができたらうまく横展開しましょうというので、うまくいっているパターンもあります。しかしうまくいっていないものがそれ以上に多いです。ざっくりと並べてみました(図3)。

統一地方選対策、例えば地方創生もそうですね。政治家は景気対策としてとにかく実額で数千億付けましたと言いたい。ですので、予算をどんどん積み増します。そうすると、当初予算ではなく補正予算でお金を付けて、年度末ギリギリになって応募者を締め切ることが多くありました。デジ田の開始当初は募

(16) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション（DX）でどう変わるか？

集開始から締切まで1か月しかないものもありました。その間にアイデアを考えて、提案を作り出すわけです。民間企業からすれば、数千億つく話なので、これまでになかった超過需要が発生するわけです。このため、素人も含めて民間事業者が集結します。

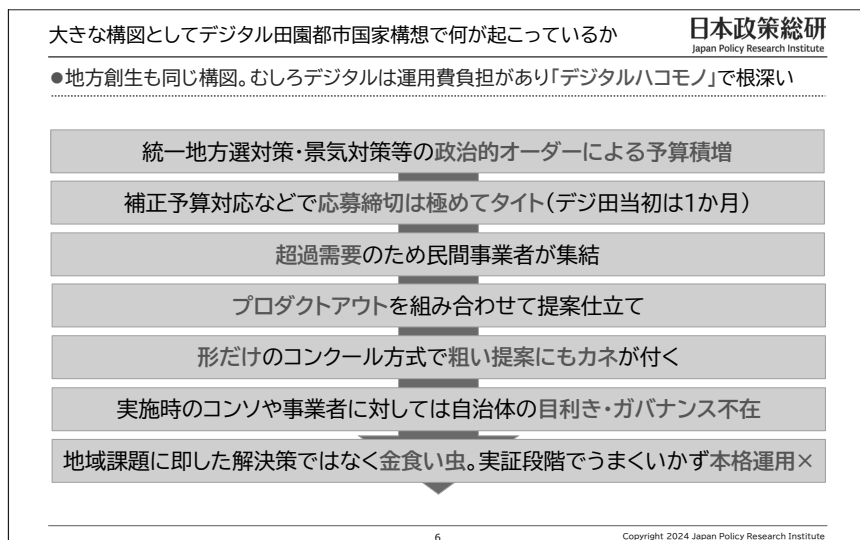


図3

このあたりはいろいろと言いたいことがたくさんあります。そもそも自治体のデジタル系ビジネスでいうと、自治体の内部情報化と比較すると、地域活性化や地域情報化の分野はあまり優秀な人が入ってこないのが現実です。締切まで1か月程しかありませんので、プロダクトアウト的なものが必然的に多くなります。黒木さんの話で言うと、ビジョンや利用者目線がなく、今までのありものを組み合わせて提案することが起きています。

お金がたくさんあり、コンクールも形だけのもので、粗い提案にもお金が付きます。自治体からの提案が少なすぎると、国から「何とか提案を出してくだ



さい」と自治体をお願いされることも起こります。

実際に実施するときになると、コンソーシアムといって、いろいろな事業者が組んで、事業を実施したりしますが、自治体の目利きには課題があり、これらの事業者をコントロールできていないことが多くあります。実際に地域課題に即した解決策ではなく、プロダクトアウトです。元々ある製品・サービスから仕立てられたものなので、ほとんど意味がない解決策が出てくることもあります。

デジタル田園都市国家構想の交付金は、導入時に支援するお金です。皆さんが携帯電話を買うと、買うときの端末料金と毎月の通信費がかかりますね。同じようにデジタルツールは、毎月いくらという形と同様に1年度、2年度とどんどんお金が積み込まれます。これが運用費ですが、結局「デジタルハコモノ」を入れてしまうと、運用費の負担も多く、本格運用まで行かないことが多く発生しています。

典型的事例として、北海道更別村があります。月3,980円を出せば予防医療など生活支援サービスが受けられるという「更別型ベーシック・インフラサービス」を導入しています。AIで病院予約ができる、ジムや温泉・サウナが使い放題など何でもありのメニューになっています。更別村は北海道十勝地方で大規模農業が盛んであるため、農業のデジタル化なども含め様々な取組が進められています。ここでもいろいろな会社が入ってきて、事業を展開する構造になっています。

この事業に関する交付金額は2022年度から23年度までで計11億円です。村の一般会計予算は年度あたり約50億円です。こうした自治体に対して国は単年度で7.5億円の交付金を投下するわけです。この額は年度予算の15%程度です。この自治体の職員は74人しかいません。この予算規模の事業はそう簡単に回せません。また自主財源でも1億円超を投入しました。この事業を村の職員で全てコントロールするのは不可能なので、大手建設コンサル会社にマネジメントを委託しました。これらが総体でうまくいっていないとの毎日新聞の報道があ

(18) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

りました。

移動支援策としてバスの自動運転がありますが、この事業にも1億4千万円かかりました。そもそも不具合が多発して全く使えないことが頻発していると言います。北海道では雪が積もりますので、村のスーパーから高齢者に商品を届ける配送ロボットは、雪があれば全く動けません。普通に考えればわかりそうですが平気でプロダクトアウト的にソリューションを組み合わせることで問題を発生させてしまいます。

また村は、高齢者向けに無料貸出し用スマホを800台購入したものの、利用は75台にとどまりました。利用ニーズは調べていたのかという話です。利用料が徴収できなければ持続性はありません。利用料3,980円は2023年4月から徴収する予定でしたが、結局村民負担は今も無料になっています。有料化できなければこの事業自体ストップせざるを得ない状況です。

そして、村内に支店がない大手金融機関もこの事業に参画しています。つまり、単年度で7.5億、総額11億の交付金があると、大企業でも参入余地が生まれるわけです。逆に大企業は事業を継続するときにもお金がかかります。先ほどの黒木さんのガレージの話とも関連しますが、本当は小さく生んで少しずつ大きくすることが必要です。でも、実際はいきなり大企業が来て「やりましょう」となり、予算をドンと付けてしまうとこうなりがちです。

更別村の事例は典型的だと思います。①身の丈に合わない規模の事業をどのようにコントロールすべきか、②そもそもこの事業をやるべきなのか、③地域課題・地域情報を踏まえた提案だったのか、④ビジネスモデルに無理があるのではないかと、⑤自主財源を出してでも続けたいと思える事業がそもそもあるか、などの指摘ができます。

次に、デジタル田園都市国家構想の枠組ではありませんが、同じ側面を持っているのが、福島県国見町の企業版ふるさと納税の問題です。ちなみに、企業もふるさと納税ができます。企業がふるさと納税を行うと最大9割が控除され

ます。要は4億3,200万円寄付をして、約4億円は戻る仕組みです。これで国見町は面白いことを考えました。新型救急車を活用したまちづくり、わかりますか。新型救急車を活用したまちづくりです。よくわからないですね。

このまちづくりには、コンソーシアムのコーディネーターとして災害備蓄食料製造や地域振興のコンサルティングを手がける民間企業（以下、コーディネート企業）が入っています。親会社である大手デジタルコンテンツグループ（以下、大手グループ）が国見町に寄付します。その9割は戻ってきます。国見町はこのコンソーシアムの中にある大手グループの子会社の救急車開発会社に救急車製造を委託しました。大手グループ全体としてもものすごく儲かる仕組みになっています。寄付額の9割が戻って、さらに子会社が救急車製造を受注する。これは実質的に二重取りのようになっています。企業版ふるさと納税は、経済的見返りを禁止しているので、これに反する恐れがあると大問題になっています。公正な調達がなされていれば見返りには当たりませんが、コーディネート企業が委託仕様書を作っていたのではないかという疑念も生まれています。例えば、救急車の居室幅の仕様です。例えば他社の救急車の居室幅の仕様が170cmで、救急車開発会社の居室幅が173cmだとすると、「173cm以上あること」という要件で1社しか応募困難な仕様書を作成していたという疑念があります。どこで国見町は気づくべきだったか、せめて自治体として何をすべきだったかを考えさせられる事例です。

スライドに示した記事は河北新報がこの問題を取り上げた後で私がインタビューを受けコメントしたときのものです。そもそもコーディネート企業の提案に対して違和感を持っていなかったのではないかと。救急車によるまちづくりは事業として成立するのか。そのまま突っ走ったのであれば職務上の注意義務を怠ったことになる。議会もチェック機能が働いていなかったと言えます。

個別の事業でも是非を見極めなければいけません。民間企業から提案される事業はたくさんあります。この手の地方創生予算がつくとなると、いろいろな

(20) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

会社が来ます。「交付金を使ってこんな事業をしませんか？」と。提案されたことをそのまま「ハイハイ」と聞いていると、このようなパターンになりがちです。民間企業の提案の目利きができる人材を、例えば町単位で難しければ、福島県単位で雇い入れるなどしなければ、なかなか立ち向かうのは難しいと思います。この手はプロ同士で話をさせるのが一番です。黒木さんのコンサルティングが良いか悪いかは、コンサルである私はわかるのです。プロ同士ですから。「黒木さんはすごそうだな」と思うけれど、他の方はわからないですよ。本当に仕事ができるかどうかはプロ同士なら分かる。ですのでプロ同士で目利きさせるのが一番です。結局自治体はプロではないので食べ物にされてしまうことがあります。

3つ目は、地方創生の交付金を使ったある県の事例です。デジタルマーケティングを活用した「〇〇地域の暮らし、仕事の魅力発信」ということで、GoogleやYouTubeにバナー広告を出しました。「あなたの理想を〇〇地域で実現しませんか。知ってほしい、〇〇地域で働く魅力」、これがバナーで出るわけです。大分県に置き換えてみましょう。「あなたの理想、大分で実現。知ってほしい、大分で働く魅力」、このバナーが出てこの広告にお金をつけるというものです。そもそもこれを学生さんが見ますか。これにより大分で就職してくれる学生が増えることを狙っているのですが、本当に働く人が増えるのか、どれほど意味があるのか、という話です。このバナーを押しますか。押すという方がいれば、私にぜひ教えてください。

今まで毒を吐きすぎましたので真面目な話をしますと、先ほど黒木さんがとてもいいことをおっしゃいました。デジタルトランスフォーメーションの「デジタル」も「トランスフォーメーション」もそもそも目的にはなりません。これは私も共感します。自治体DXで言うと、住民や事業者の経営をよりよくするためにDXに取り組むわけです。自治体であれば、施策や事務事業をよりよくしなければDXに取り組んでも「ゼロに何かけてもゼロ」となってしまいます。

そもそも施策や事務事業の目的や目標、手段を厳しく見直さなければいけません。何のために実施しているのか、どのような対象者にどのような状態になってもらうことを目指すのか、これらが曖昧なまま施策や事務事業が実施されているため、うまくいかないことが多いと思っています。

黒木さんのお話の中で、顧客体験レベルが上がるとそれが基準になるという指摘がありました。これは自治体DXも全く同じです。例えば今LINEを使っている方は手を挙げてください。手を挙げた方はほぼ100パーセントですが、10年前は2割しかいませんでした。その頃ほとんどの方がキャリアメールを使っていたと思います。スマートフォンを使っている方は、これも10年前は2割しかいませんでした。今は皆さん使っていますよね。おじいちゃん、おばあちゃんでもLINEを使っています。Amazonで買い物もしています。つまり、必要性があって、UI・UXが良い、要は使い勝手が良ければみんな使うはずなのです。自治体のこれまでのデジタル系サービスは、必要性があるかないかもありますが、UI・UXがそもそも悪かったし、使っても動かないことがありました。それがいちばん根本の問題で、レベルが上がった民間のサービスが基準になっているので、「自治体は遅れている」となっているわけです。ここまで社会は変わっているのに、自治体は変化していないのか、デジタル技術を使っているのか、と突き付けられて、自治体DXの必要性が高まっています。加えて、人手不足の問題もあります。関連する話で言えば、そもそも自治体ではLINEやAmazonといったウェブサービスの住民の利用状況を測っていません。「あなたはスマートフォンを使っていますか」「こんなウェブサービスを利用していますか」と確認していないことが多い。「高齢者だから使えないのではないか」からスタートするのですが、いえいえ結構使っています。親が投稿した子どもの写真が共有されるアプリ「みてね」というサービスがあります。これは多くの高齢者も使っています。孫を見たいからです。結局ウェブサービスは必要性があって使い勝手がよければ使うわけで、そこに至っていないのでうまくいっ

(22) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

ていないと思います。

自治体DXの全体像で、行政DXと地域DXの話があります。デジタル田園都市国家構想は、地域DX側で地域をより良くするかという話です。先にもお話ししたようにデジタル技術を使って地域経営力を高めて、最終的には住民生活や事業者経営をよりよくすることがとても重要です。自治体職員に話す際に、「そもそも前例を疑いましょう」「これまでやってきたことが最適なのでしょうか」を問い直すのが重要です。次に、目的思考・ゴール思考です。やはり目的が重要です。DもXも目的にならないという話です。あとはアナログ業務改革を徹底することも重要で、とするとデジタル技術を「魔法の杖」のように捉える人たちは多くいますが、それは間違いです。シティプロモーションとして、デジタルマーケティングでGoogleに広告を出すことをいきなり進めるのではなく、ターゲットとなる人材は誰か、ターゲットの人材が行動変容するためには何が必要なのか、このためにGoogleに広告を出すことに意味があれば進めればよいし、そうでなければ進めるべきではありません。

それから、デジタル技術をフル活用すること。最新の技術を知る人を捉まえておくべきです。デジタル技術系はいろんな先進事例が出ます。自治体でも「実証実験を始めました」「ChatGPTを使い始めました」というプレスリリースをよく見ることがありますが、その後どうなったかをリリースするのは1割程度だと思います。あとは、障壁となる制度は徹底して取り除くことです。法律以外は条例でも自治体で変えられます。法律でも特区申請が可能なのでやることはやりましょうと話します。

ちなみに「ナッジ」を聞いたことがある方はいらっしゃいますか。コロナのときに、エレベーターに足形のシールが付いていて立ち位置を示していました。そこに足形のシールがあるとずっとそこに立ってしまう、あれがナッジです。そつと後押しする、肘で小突くという英語です。例えば、封筒を見つけて開けて読んでもらって行動を促す、つまり行動につながるまで行きつかなければいけま

せん。自治体はお客さんを選べません。その地域の住民全員がお客さんです。住民全員のメールアドレスを知っているわけではないし、全員がメールを使えるわけでもありませんので、今のところ住民全員に情報を伝えるには紙で送るしかありません。封筒です。一部は紙を使うしかない。とすれば、最初の紙のアプローチがとても重要です。封筒は何色ですか、開けてもらえるような封筒の文言になっていますか。中の文書は行動を起こさせる、行動しなきゃ損だと思わせられていますか。スムーズな行動に結びつけるQRコードや手引きはありますか。最終的にオンライン申請に結び付けたいのであれば、中に申請書を入れずにQRコードだけにすればいい。それに対応できない住民は別途連絡してもらってから送る方法も考えられます。

若年層向けの行政サービスなら、申請書と料金後納封筒の同封をやめるとかなり変わります。私がやった仕事の中で、長野県塩尻市で保育所入所申請を業務改革した事例です。DXと言われる前に取り組んだ事例ですが、ある意味DXです。顧客は若年層の保護者です。ユーザー体験としては、スマホやパソコンを日常で使っていますし、紙に書かせるのは自治体と銀行だけという話です。ならば保育所入所申請も原則電子申請にしていまいませんかということで、原則化しました。原則化したこともあり申請率が97パーセントでおそらく日本一です。それに加えて細かい業務改革とともに、保育システムをフル活用するためにまず情報を全てシステムに入力する流れにしました。それまではExcelなどを紙で打ち出してチェックし最後に保育システムに入力していたものを逆にしただけです。システムの機能をフル活用できているかどうかは重要なポイントです。

私がCIO補佐官を拝命している宇部市ではDX推進計画を策定していますが、その中に書いてあることが本質的で、そもそも「前例を疑う」ことです。デジタル田園都市国家構想でいうと、「技術起点ではなく課題起点で」や「事業者が自律的に課題解決に向けて取り組むよう支援」「実証実験ありきでなく本格



(24) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

導入を見据える」「補助金や交付金ありきでなく将来の財政負担も見据える」などの観点が重要です。当たり前ですが、その手順をガイドするDXビジョンが必要だと思います。これがなければ、自治体は利害関係者も多いのでいろいろな形で横やりが入りうまくいかなくなってしまうのが私の実感です。

あるべき地域政策の流れということで、国の予算も過剰なほどに積み増さないことが必要でしょうし、応募期間には一定の余裕が必要です。本来は自治体も地域課題に対して、「お金があればこのようなことを実施したい」と丁寧に、それこそビジョンを準備すべきですし、必要なサービスをあらかじめ考えておくべきだろうと思います。この段階で慌てて準備するのは本末転倒です。最適な地域事業者を巻き込みながら、不足するノウハウの部分を地域外の事業者に依頼するのが本来あるべき体制だと思います。課題起点で提案をしましょう。とにかく施策や事務事業自体の課題は自治体内で議論するのですが、その先の対象である、例えば大分市の地域課題についてはあまり目を向けないこともままあります(図4)。

このため、地域課題から目を背けないことも非常に重要です。だめなら金をつけない、これは徹底すべきだと思います。プロをつけて目利きする話も可能ならやったほうがいいですし、私が南相馬市や宇部市でCIO補佐官として実施していることは目利きです。例えば、業務改革コンサルを宇部市が発注します。私は業務改革コンサルのプロなので、プロポーザルで応募事業者に対して厳しい質問も投げかけます。その質疑応答を見て、この会社なら大丈夫、あるいはダメだと判断します。その他、本格運用を見据えて、身の丈にあった「ガレージ」からスタートすることは重要だと思っています。

少々雑ぱくですが、後の意見交換で深めていただければと思います。私からのご報告は以上です。ありがとうございました。



## あるべき地域政策の流れ

日本政策総研  
Japan Policy Research Institute

- 政治的オーダーがネックだが、地域側で地域課題に即して準備し目利き力をプロで担保

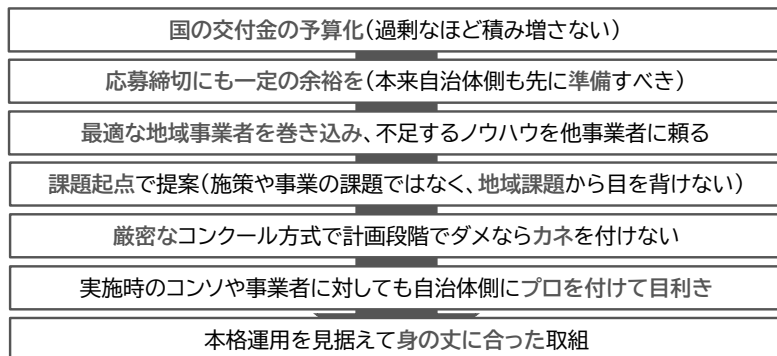


図 4

### 第3講演 日本のスマートシティ政策と地域格差

眞田 貴 絵 (立命館アジア太平洋大学アジア太平洋学部助教)

眞田です。立命館アジア太平洋大学のアジア太平洋学部に10月から助教として赴任しました。その前は、スウェーデンのストックホルム商科大学や、ドイツで研究活動をしていました。

皆さんは経済学部の方だということで、社会学とはいったい何をやっているのだろうと思われるかと思います。社会学は基本的に、私たちが思っている社会と私たちの行動がどのように連携しているか、またどのように違っているかを観察する学問です。先ほど講演なさったお二方は実務のプロですが、私は学問的な視点から、スマートシティのお話をしたいと思います。

私たちは社会とは何かということ意識することなく生活しています。しかし、じゃあそれが何なのか、言葉にしようとする結構難しいんですね。この問いについて真剣に考えているのが社会学という学問です。また、日常生活を超えて私たちの社会生活に影響を与えるアクターもあります。例えば国連だったり、日本の政府だったり、我々の生活に意味を与えています。特に面白いのが、社会について言われていることと実際に私たちが生活の中でやっていることが往々にして違っている点です。これを言説と実践の違いと言いますが、どのような違いがあって、この違いは私たちの生活にどのような影響を与えるのか？という疑問は、社会学の大きな命題の一つとなっています。この命題はDXだとかデジ田にも応用できます。

先ほども話がありましたが、DXをした先に未来の社会像や、理想の社会像があるのですが、それを実現しようとするのがスマートシティ政策です。若生さんのお話にも登場した理想のラピュタが、実際の社会にインストールできるかといえば、できないということが多々あります。理想のスマートシティ像が

素直にインストールされてしまうとすると、世界各国に同じ街がたくさん出来てしまうことになるんですが、実際にはそうはなりませんね。東京は東京、ストックホルムはストックホルム、バンコクはバンコクです。これは、歴史的に培われてきた、そこで暮らしている人たちの生活の様式やネットワークがあるからです。社会変化は既存の社会の構造に規定されますので、今ある地域社会がベースとなって、その運営の仕方がデジタル化、スマート化するわけです。スマートシティになったからといって、そこに昔からある生活がまっさらに上書きされたりはしないのです。この過程を社会学ではグローカリゼーションと呼びますが、スマートシティはまさにグローバルな現象と言えます。

これを出発点にして、日本のスマートシティの言っていることとやっていることの違いについて地域間格差の観点からお話をしたいと思います。

スマートシティとグーグルで画像検索すると、大体似たようなイメージが出てきます。これらの画像には人が登場していない。しかも全て夜の画像です。日本語で検索しても英語で検索しても、だいたい同じようなものが出てきます。SF映画のようなカッコいいイメージがしますが、もちろんスマートシティにも昼はあります。何気なく私たちが思っているイメージはマーケティング戦略上作られたものだといえると思います。2020年のスマートシティに関する市場規模は、アメリカドルで375兆円でした。それが2050年にはおそらく7,500兆円ほどになるだろうとの予想が出されています。グローバルで共通したイメージはありますが、実際に各地のスマートシティに行ってみると、多様性に富んだグローバルな現象となっています。

多様性の種類についてはスライドに書いていますが、技術のコンポーネントで言うと、インターネットをベースとしたコミュニケーションテクノロジーだったり、IoTやセンサー技術を使って集めたビックデータの分析が行われていたり、スマートグリッドを使ってエネルギー効率を上げたりと、街のマネジメントがデジタル化、技術化されている街などいろいろあります。実際のスマートシ

(28) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

ティにおける技術やインフラの組み合わせ、また使われている程度は多岐にわたっています。例えば「大分県でスマートシティをやっています」といっても、別府市のみだったり、大分駅前だけだったり、というように程度の違いがあります。また出資団体も違います。日本ではIBMもそうですが、トヨタや日立、富士通、NECといった民間大企業が出資しています。海外ではマイクロソフト、シスコ、アリババなどの企業があります。このようなところは実証実験を行ったり、サービスを提供することで技術革新への投資を行っています。

公的資金の動きも活発で、日本においてはsociety5.0という新しい社会モデルの実現の場として、地方創生交付金が積極的に投資されています。デジ田もこの流れの中にあります。EUの文脈でも、製造業のデジタル化を目指すindustrie 4.0や再生可能エネルギーへの転換などを軸にcohesion fundを活用してEU中央政府から加盟国、特に経済発展の誘発を狙った投資という形を取られることが多くなっています。

目標やゴールも実に多様です。民間主導のスマートシティで見られるのが、エコロジカルな暮らし、インクルーシブな生き方の提案といった、暮らしの質を向上させるものです。EUと日本の間では最近いろんな国際協定が結ばれて、脱炭素社会の実現や持続可能性の追求や、GXを軸に経済発展をお互いに目指していくというgreen growthのモデルが注目されています。また、国際協力分野で行われるスマートシティ投資も多くあって、これには貧困の撲滅や持続可能な発展が目標とされることが多いです。日本のスマートシティには地方創生交付金が積極的に投資されていますが、この場合目標とされるのはsociety5.0の実現を通じた地域間格差の解消です。

ガバナンスに関しては、トップダウンでインフラ整備をするところもあるし、逆にまちづくりやコミュニティ運営などをベースにボトムアップでやるところもあります。今のところ、猫も杓子もスマートシティと言いますか、いろいろなアクターが入り乱れて、なんでもありの状態です。ですので、これがスマートシティです、

という定義はまだないし、これからもおそらくないでしょう。今研究者が定義として合致しているのは、スマートシティがグローバルな現象であるということです。

では、スマートシティに関してどんな研究がなされているのかを見ていきます。これに関する研究は政府系の研究所、民間企業、大学など、いろんな主体によって進められています。研究主体が違えば研究目的が違ってきます。民間企業であればR&Dであったり、大学であれば学術貢献はもちろんのこと地方への貢献を目的にしたものが多いです。加えて、スマートシティに関連する研究はいろんな分野で行われています。工学系、ITや都市デザイン、社会学、経済学、政治学などがあります。Sakuma ら（2021）が発表した研究では、日本とスウェーデンで2020年までに英語で発表されたスマートシティに関する論文の特徴が定量的に分析されています。結果として研究のテーマのトップ10がリストアップされていますが、スマートシティの研究は技術開発系の出版が圧倒的に多いんですね。

1位から、スマートグリッド、エネルギーマネージメント、IoT、再生可能エネルギーと続きます。さらに、EVがきて、ステークホルダーの役割がきて、コンピューター云々となります。6番目の「ステークホルダーの役割」が唯一社会学に関係しそうなものですので詳しく見てみます。これらのテーマがどのように関わっているかというネットワーク分析の結果からいえるのは、「ステークホルダーの役割」と「ガバナンス」のキーワードが結びついていないということです。リストアップされた既存研究を読んでも、ステークホルダーの役割は、ダイナミックプライシングやセンサー技術のコンテキストで、ステークホルダーがデータとして果たす役割ということが書かれています。

社会学の観点からいうと、スマートであろうがシティである限り、住民がいますので、民主主義の国である限り、ガバナンスの主体は住民であるべきだろうとされます。しかし2020年までのスマートシティの文脈では技術に関する議論が中心で、こういったことは問題視されてきていません。

まだまだ自然科学分野に勢いで押されていますが、社会科学系のスマートシティ

(30) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

研究も徐々に増えてきていて、プロジェクトの成功にはガバナンス、特に市民の参加が不可欠だということが指摘されています。でも、実際にどんなスマートシティが実践されているかという、街のインフラアップグレードに留まることが多く、本来目的としているウェルビーイングの実現や社会全体のイノベーション、新しい暮らしへの価値創造にはまだ至っていない状態です。「DXは本当の目的ではないけれど、実際にはそこで止まっている」と、先の2講演でお話がありましたが、これと合致する観察かと思います。これから必要になってくるのは、スマートシティを政治的ガバナンスの視点からとらえる研究視点かなと思っています。

これまでのことを踏まえて、日本のスマートシティ政策の空間的特徴を見てみます。なぜ空間的特徴を見るかという、日本のスマートシティ関連の投資に使われているのが、地方創生交付金とデジタル田園都市国家構想交付金という、地域活性化のため、そして人口流出に歯止めをかけて地域の元気を取り戻すための予算だからです。つまり、日本のスマートシティ政策は財政的に言えば地域政策なんですね。中央から地方にお金を還流させて地域の元気を取り戻そう、経済発展を目指そうというお金のモデルになっています。これが実際にどのように空間的に分配されているのかを見ると、スマートシティ政策を地域政策として評価することにつながります。スマートシティ交付金の受託件数と、市町村規模を掛け合わせてみると、交付金の分配に空間的な隔たりがあることがわかんと思います<sup>1)</sup>。

---

1) 資料は Sanada, K. and M. Zappa. “Smart” neoliberalism: city planning and administrative reforms in the Heisei-era”, Accepted chapter proposal, In M. Sokołowski and F. Shimpō (Eds.), Smart Cities in Japan’s Energy Transition. (Forthcoming)

で出版されるのでそちらを参照してください。データに関して少し説明すると、使っているのは金本と徳岡が2005年に発表した、都市雇用圏というカテゴリーです。雇用圏は中心地と郊外から構成されていて、中心地には仕事場があり、郊外には人が住んでいるイメージです。大都市雇用圏は中心地の人口集中が5万人以上、小都市雇用圏は中心地の人口集中が5万人以下1万人以上です。

日本のスマートシティ事業は地方自治体のまちづくりの権限で行われるものですので、市町村の数ベースで判断をしています。数が整数にならないですが、これは合同でスマートシティプロジェクトをやっている自治体や、合同で雇用圏を構成している自治体があるためです。あと、スマートシティは補助金ではなく交付金で行われるため、金額がプロジェクトによって違ってくるので、分配はプロジェクト件数ベースで見えています。

まず、地域活性化のための予算なのですが、大都市雇用圏の中心地に流れる強い傾向があります。日本には1718の市町村がありますが、大都市雇用圏の中心地に該当する市町村の数はこの中でも6%程度です。政府系スマートシティ390プロジェクトのうちおよそ36.7%が大都市雇用圏の中心地で行われています。大都市圏中心地の住人はスマートシティ関連の交付金の恩恵を受けやすいと言えます。

スマートシティプロジェクトの4つに1つは大都市雇用圏の郊外にあります。もちろん、大都市雇用圏の郊外に当たる市町村は794ありますので、全ての市町村でスマートシティプロジェクトが行われているわけではありませんが、60%以上のプロジェクトが大都市雇用圏に集まっています。

小都市雇用圏中心地は市町村の数でいうと5%程度、プロジェクトも5%程度です。郊外に行くと市町村数14%に対してプロジェクト分配は7%です。郊外になればなるほどプロジェクトが取れていない状態は大都市雇用圏と共通しています。

日本の1718市町村のうち489が、その他に該当する市町村です。28.5%の市町村がこれに該当します。特徴としては、中心地の人口が1万人以下で、日中の人口の増減が少ない市町村です。つまり、地域の雇用の中心地や郊外としての役割を果たしておらず、農林水産業を中心とした、中山間地域、いわゆる田舎に該当します。人口分布は2.6%なので、人がかなり少ない地域になります。このカテゴリーの市町村は稼ぐ力が弱くて、住むための条件が悪いので、本当

(32) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション（DX）でどう変わるか？

は一番地方交付金などを通じた再分配が必要な市町村です。数で言えば、このカテゴリーに属する市町村が延べ63件のスマートシティ事業をやっているということになります。

大都市圏でプロジェクトが多いのは、プロジェクトを成功させやすいからというのも一つの理由です。大都市には駅や商業施設、オフィスなどがたくさんあります。これらの今ある建物をスマート化したり、省エネ化したりするプロジェクトがすぐにできるんですね。そして、ここには住民がいないので、ガバナンスや持続可能性については問題になることがあまりありません。つまり、大都市のスマートシティプロジェクトは大体において、ハコモノのプロジェクトなんですね。これは大都市だからこそできるスマートシティへのアプローチです。

そもそも地方政策は税収の再分配を行うことで、地域間格差が拡大するのを抑える役割を果たすべきなんですが、スマートシティ関連交付金の大部分が大都市に還流していて、地域間格差を温存しているといえます。このことから地域間格差を縮小するという政策上の目標とスマートシティプロジェクトの実践には食い違いがあるということが出来ます。

とはいっても、完全に人口分布に引っ張られていない分、その他の自治体への配慮も伺えます。でも、交付金は補助金とは違って競争的資金ですので、その他の自治体489はお互いに競争をして、ごく一部の自治体がこの資金の恩恵を受けているという状態です。

このような傾向は、1990年代に始まった地方自治の構造改革の影響を受けたものです。橋本元総理や小泉元総理が始めた「地域の自立を目指して交付金や地方創生の在り方、仕組みを改革する」という考えの影響を受けています。この結果、地方自治体では、仕事は増えたが、お金や人は増えなかったのが、資金や人的資源のキャパシティがひっ迫している状況が今も続いています。この状況で、書類作成の負担が重い競争的交付金に自力で応募してくれというのは



かなりシビアな話です。こうした競争的資金を獲得するために、知恵をしばり創意工夫をして採択され、さらにきちんと使い切ることのできる地方自治体はかなり稀です。

その他の自治体が行う63件のスマートシティ事業の中にも大都市圏に本社のある民間企業と共同で自動運転やスマート農業などの実証実験を行う、いわゆる補助金ビジネスに頼るケースが多いです。そうすると、多くの場合スマートシティ事業が目的化してしまっていて、地域の住民を巻き込むことなく、企業の実証実験場を提供することになってしまうんですね。そうすると、一回交付金が市町村に入っても、最終的に売上として計上されるのは大都市圏になりますので、地元に対する交付金の財政的なインパクトは低いということになります。

ここからいえるのは、スマートシティやDXが目的化してしまうのは、実は政治と行政の構造上の問題でもあるということです。スマートシティが目的化してしまうということは、スマートシティ政策が地域政策として形骸化してしまうこと、行政担当者がスマートシティやDXが地域政策の一環だと忘れてしまうことを意味しています。最初にスマートシティの理想像の話をしたましたが、スマートシティをやれば過去の問題とは一旦さよならをして、新しいスタートを切れるようなイメージなんですね。でも、今のところ、DXやスマート化にそのような効果があるということは実証されていません。スマートシティの理想像（ラピュタ像）は、住民としての注意を、過去や現在からそらさせて未来志向へと転換する効果があります。すると、未来の青写真がどれだけうまく描けているかにお金を払ってしまい、自分たちの現状がどのように変わるか、どう変えていきたいかという最も大切な部分に注意がいかない、という心理的な仕組みもあります。

ここで成功事例を見てみましょう。失敗が大多数なので、稀有な成功事例で希望をもってもらいたいと思います。私が注目しているのは2件あり、どちらも岡山県の中山間地域です。1件目は真庭市です。2005年に5町4村が合併し

(34) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション（DX）でどう変わるか？

た岡山県で最大の面積をもつ市です。面積の79%が森林で覆われており、結構な田舎です。製材業や林業がメインの産業になります。真庭市の取組を紹介すると、2014年から国の交付金61件のうちの5つを取っています。ここでは地元の林産業を中心にしたサーキュラエコノミーモデルの確立を目指しています。

取組のきっかけとなったのが1990年代に始まった、地元企業の経営者の勉強会です。地方創生交付金などができる前の話で、当時は中国自動車道や米子自動車道の整備が進んでいました。国は高速道路や新幹線が開通するので便利になるという青写真を掲げていましたが、地元有志はストロー効果を危惧するようになります。高速道路があるから大都市に若者が出て行ってしまう、自分たちの町の経済が立ち行かなくなるという危機感を共有するようになり、地域の産業の将来を国のコンテキストで考えようとしたのが始まりです。地元の製材業者同士でどうしようかと考えて、端材やおがくずを利活用したバイオマス発電がいいのではないかと考えます。もとは地元の製材業者1社でやっていたのですが、他の30製材所と一緒にやろうということになり、2014年9月に真庭市で真庭バイオマスエネルギー株式会社を設立します。出力が1万キロワットありますが、これは地元の製材所で端材やおがくずがどれくらい出るかを計算し、だいたい1万キロワットほど安定供給できるから、という理由で計画しています。他県から端材やおがくず購入したり、産業廃棄物として積みあがる状態にならないように妥当な数値を出しています。この他に真庭市ではメタン発酵プラントシステムがあり、生ごみやし尿、下水道で処理するものを運んで液肥を作り、市民に無料配布をしています。

真庭バイオマスエネルギー株式会社やバイオ液肥事業を中心とするビジネスエコシステムの形成、バイオマス資源の安定供給に関するDXなど、真庭市のスマートシティは地場産業である林産業を基盤にして発展しています。バイオ液肥は生ごみやし尿をベースに作られますので、市の廃棄物処理のためのコストが削減されます。液肥は市民にタダで配布されますので、農業やガーデニン

グのためのコストが掛からなくなりました。地元の製材所から出てくる端材やおがくずも、もともと市が産業廃棄物としてコストをかけて捨てていたんですが、これがエネルギー源としての売上や製材所のエネルギーコストの削減に転換されています。一部ですが、市の公共施設に熱や電気を供給していますので、市のエネルギーコストも削減しています。もともと木材組合に加盟している製材所で出た端材などに対応するために始まった木材集積基地ですが、地元や近隣の山主が倒木処理や間伐材、山地の残材などを運び込む場所に拡大成長していて、山主が積極的に山の手入れをすることで、水害や獣害の軽減にもつながっています。この活動が、真庭市の財政構造全体に変化をもたらしていて、廃棄物処理に充てていた支出が減った分を域内に再投資していて、地域政策としての効果が確認できています。

ちなみに真庭市でDXしているのはここです（当日は写真の提示あり）。このトラックは今、木材集積基地にバイオマス資源を持ち込んでいるところです。このスケールにトラックが乗ると、事前に登録しておいた車両情報と照合されて、積荷の重さを自動的にコンピューターに取り込み、持ち込まれた資源に対する振込まで完了します。ドライバーは積荷を運んできて、このスケールの上に停車し、積荷を降ろして、レシートを受け取って帰るだけです。これは富士通総研が開発したマニワシステムという地元に根差したDXの好事例です。

次は、西栗倉（岡山県）、およそ58平方キロメートルの小さな町で98%が森林資源です。今まで4つの大型交付金を受給しており、スタートアップ、ローカルベンチャーの村として有名な事例です。

2014年に真庭市と同じバイオマス事業を打ち出し、先ほどの事例はサーキュライトエコノミーでしたが、こちらはビジネスエコシステムでスタートアップビジネス・スタートアップモデルというものを打ち出しています。「西栗倉森林100年構想」というものがありまして、これがこの村のビジョンになっています。今ある地域の森林資源をあと50年かけて、付加価値ある森林事業に育て

(36) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

ながら森林資源を元にした社会企業を助成するという目標を持っています。「百年の森林共同組合」は、川上から川下までカバーする西栗倉の林産業の共同体です。現在村役場と共同してスタートアップエコシステムを醸成しています。実際に直接的に木に関わる事業だけでなく、金融、マーケティング、コンサル業、森林信託などの事業が立ち上がっており、全て自分たちで交付金を使い切れるように体制を創り上げようとしています。

スマート化しているのは、森林信託をベースとした森林管理のシステムです。日本の森林では国有林が多く、個人で持っている山は規模が小さいうえ、飛び地状に所有されていることも多いです。また斜面も急なので機械化が難しく山を管理するには、山下から入って迂回して林道を作ったりする必要があります。

西栗倉の森林信託は、規模の小さい民有林を所有者から経営権のみ借受けて、施工を集約的に代行するシステムです。委託を受けている会社が百森という会社ですが、森林の集約化と森林経営計画を立案しています。こうすることで大きな林道を通して大型の機械を入れたり、効率的な森林経営計画を立てることが可能になりました。収穫した丸太にはQRコードが振られていて、誰の山から出た木なのか、どう使われたのかなどがデータベースでわかるようになっていて、トレーサビリティが意識されています。施工計画はドローンを利用して収集したレーザー情報をGISに取り込んだデータベースに基づいて行なっています。

どちらのケースも先進的で有名ですが、技術的にシンプルなケースです。それでも地域の活性化のために努力し、財政力も改善して、取り組みをベースに計画した将来像をさらに発展させて自分たちの町づくりができていているように思います。交付金を地域に還元させて、効果を根付かせるためには地域社会のエンゲージメントが(田舎では特に)不可欠です。補助金ビジネスを呼び込むケースには、実証実験が行われたことすら知らないケースもあります。活性化とは地域生活の中で賑わいが生まれること、楽しみが増えることなので、住

民が蚊帳の外にいて、本当に地域の活性化につながることはまずありません。

最後に、地域格差を温存する形で動いている日本のスマートシティプロジェクトですけれども、大都市においては大体がハコモノプロジェクトです。大都市の住民のつながりが希薄だからできることになります。逆にいえば、つまり、地域社会のつながりが濃厚な田舎だからこそできるスマートシティがあるということで、この政策はまだまだ多大なポテンシャルを秘めています。住民の皆さんがベースになって然るべきものなので、ぜひ大いに活用をしていただきたいと思います。ありがとうございました。

## 意見交換

【司会】意見交換に移ります。パネリストは黒木様、若生様、眞田様の3人です。コーディネーターは大分大学経済学部准教授、甲斐智大です。

【甲斐】先ほどはご講演ありがとうございました。今からパネルディスカッションを始めます。まず、質問用紙でいただいた個別質問についてお答えいただいたうえで、ディスカッションに入ります。黒木さん、質問に対して簡潔にご回答願います。

【黒木】ありがとうございます。1つ目に「企業において経営ビジョンと理念の違いは何ですか」という質問をいただいています。企業理念は普遍性が高いもの、一方でビジョンは、その時々、社会的背景や要請によって、どのような未来を作りたいかが変わっていくものかなと思います。

もう1つ「機能が高性能な製品はそのまま顧客ニーズや幸福感につながると考えていて、品質の向上と価格を調整することが企業が向き合うことだと考えているけれど、違うのか気になります」という質問をいただいています。違うか違うかないかでは、違うなと思いますが、フェーズを考慮する必要があります。市場として成熟した段階になるとニーズもはっきりしますので、機能の向上やコストダウンによってより安価なものの提供が期待されます。一方で、市場が勃興しているフェーズでは、機能をあれこれ増やすよりも顧客に刺さる機能を提供することが必要です。市場が成熟期になったり、市場環境が大きく変わりお客様のニーズが変わったりするときには、今日お話ししたような顧客体験の見直しが必要になると思います。

【若生】質問ありがとうございました。私にいただいた質問は「大企業であれ

ば、新しいことをやろうとしても予算が取れると思いますが、小規模事業者が予算を確保するための出資拡大、ビジネスコンテスト等賞金、助成金以外にいろんな手法があれば教えてほしいです」でした。融資や出資、ビジネスコンテストであれば基本的によいと思います。ただ、助成金・補助金はあくまで事業をサポートするためのものなので、それに依存するのは本末転倒です。私は本当に重要だと思う新規事業であれば、本業で付加価値を高めて、今の仕事の売価を上げる、それがどれだけできるかにかかっていると思います。今まで日本企業は、デフレの間も含めてずっとコストダウンを行ってきましたが、人手不足の話もあって、ようやく売価を上げていかなければどうにもなくなりました。そのときにストレートに売価を上げるだけではなくて、付加価値を上げる取組に展開するのが本来あるべき姿です。そのときに出資を求めるのです。一步踏み出すためには今やっていることのプラスワン、付加価値をつけるのが非常に重要だと思います。

もう1ついただいたご質問が「ガバメントクラウド計画完了まであと2年、取り組むときに留意すべき点は」というものです。ここで聞いていらっしゃる方のほとんどがわからないと思うのでさらっと話しますが、今、政府・自治体を挙げて自治体システム標準化が進められています。同じような業務を実施していても自治体システムには様々な差異があるという問題があります。それを標準化することで効率化する取組です。留意することは、期間が限られますので肅々と事業者をマネジメントすること、特に事業者側、いわゆるベンダーがとても大変なのでそこが一番重要です。「DX推進計画もこのクラウド時代に目的化してしまっている。どうすれば住民主体の施策となるのか」とご質問いただいています。正直、DX推進計画などの話は自治体の中心に位置づけられていないのがこれまででした。企業でもそうですが、情報システム部門は端に追いやられている存在で、実は今もその側面があります。住民主体の施策にするためには住民が関心を持つことです。その自治体でど

(40) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

んなことを進めようとしているか関心を持って、自治体に対してどうなっているのかと問いかけてもよいでしょう。自治体側も住民を巻き込んだ取組を進めることは必要だと分かっていますが、DXの文脈ではまだまだ庁内の話で、遅れているからこそ、まず庁内で進めているのだと思います。今後注目していただき、皆さんが関心を持つことが重要です。

【甲斐】ありがとうございます。挙手で質問をととも思いましたが、時間の兼ね合いもありますので議論に入ります。若生さんへの質問にもありましたが、DX推進計画が目的化してしまっているケースもあるのではないかとということに関連して、3人の登壇者のお話では、目的とビジョンを達成するための手段としてデジタル化があるということが共通していたと思います。なかでも黒木さんは「適切な目標や目的、ビジョンを設定することが求められている。バックキャストの手法が重要だ」と話されていました。一方、最近企業を見ていると、やたらとSDGsをとりあえず掲げるケースがあるように思います。むやみやたらと、こうしたものを掲げる論調について、どうお考えか、これは本学の経済学部でもそのような話を聞きます。何かとSDGsをはめ込むような論調について順番に伺いたいと思います。

【黒木】ありがとうございます。そうですね、そのケースですとSDGsが必ずしも悪いわけではないと思っています。今日お話ししたビジョンを作るにも、何かきっかけが必要だと思います。例えば製造業には製造部門もあれば営業部門もあり様々で、製造部門であれば品質を、営業部門であれば売上を追いかけていると思います。そんな時にSDGsをきっかけに複数部門にまたがって、会社全体でより良い施策を考えるとなればそれは必ずしも悪いことではないと思います。そこから自分たちがどうありたいかをしっかり話せるかどうか重要ではないかというのが私の考えです。お二人にも意見をいただければ



と思います。

【若生】SDGsに関しては、この辺ではあまり見ないかもしれませんが、私はSDGsバッジを付けて飲んだくれて、優先席に座っている人たちとは一緒に働きたくないタイプで、「何をやっているんだ」と思うわけです。「SDGsウォッシュ」という言葉を聞いたことがあるかもしれません。「やってる感」を出す人たちがたくさんいるのも確かです。SDGsは使える部分と使えない部分があると私は思います。例えば企業では、確かに今までそのような観点がなかった企業や部門はあるし、黒木さんが話されたように、「そのような視点を持って改めて議論してみましょう」という意味では価値があると思います。一番価値がないと思っているのは自治体がSDGsを掲げることです。そもそも自治体の存在自体がSDGsを推進する組織であって、改めて掲げてあまり意味を感じません。例えばNPOや企業がSDGsを掲げます。それに向かって議論するのはよいと思います。本質的には自治体が改めてSDGsを掲げて総合計画を策定しても新たな施策や事務事業は生まれにくいので、私はあまり意味がないと思っています。

【真田】私は、自治体SDGsはやってやれなくはないと思っています。ただむやみやたらとこれを掲げていく兆候は、自分たちが生活の中でSDGsを実践している実感がいいからなのですよ。SDGsが掲げられていてもそれによって自分たちの生活が変化したという実感が全くないから、レッテル化するのであって、中身が付いてこれるのであればいいのではないかとと思っています。真庭ではSDGs円卓会議をやっています。小学生や行政担当者や企業の人を集めて「私たちにってSDGsって何だろうね」という会議をずっとやっています。それが地元の川を清掃する活動になったり、原っぱをきれいにするという、地元の生活に落とすことができればいいのです。お金も時間もかか

(42) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション（DX）でどう変わるか？

るのですが、そのような過程をきちんとやるのが大切かなと思います。

【甲斐】ありがとうございます。関連して、できるだけ自分の言葉で語る目標設定が、非常に重要になると思います。SDGsもそうですが、企業のビジョン作成も、自分で語れるようにすることが非常に重要になっていると思います。自治体や公的機関で、自分ごとになった目標を策定している事例があるのかどうか。そのあたり、若生さんお願いします。

【若生】ありがとうございます。自治体では企業の中期経営計画のような位置づけのものとして、総合計画があります。それが最上位計画で、その下にいろいろな個別計画が紐づいて、DX推進計画もここに紐づきます。自治体の場合、総合計画はよく総花的だと言われます。総花的とは、とにかく何でもかんでも詰め込んで戦略性がないこと。先ほどの黒木さんの話でバックキャスト、つまりありたい未来のために今どうすればよいかという議論がありました。また自治体はお客さんを選べないという話をしました。自治体はお客さんを選べない、かつステークホルダーがたくさんいるのです。その人たちのバランスを取るために、ある意味で総合計画では全員によい顔をしてしまう。そのような計画になりがちですが、本当にしっかりやろうとしている自治体は総合計画もきちんとしています。九州でいえば福岡県古賀市で私たちが策定支援した総合計画では、職員の皆さんが真剣に地域課題をデータに基づいて分析し、それに対してどのような施策や事務事業を打てばよいかを考えました。住民参画ももちろん大事ですが、まずは職員の皆さんがしっかり考えて、その中で住民の方を巻き込むことを志向して計画を作る方法です。真剣に職員自身が考えて地域課題に向き合う計画づくりをどれだけできるかが重要です。黒木さんのビジョンづくりと符合すると思います。

【甲斐】ありがとうございます。真庭の場合、どのような政策の位置づけのなかでエコシステム事業などが展開されたのでしょうか。眞田先生、ご存じであれば教えてください。

【眞田】総合政策課がストーリーを作っています。彼ら自治体の職員に「あなたたちは一体何をやっているのですか」と聞くと、「看板が書き換えられたときにすぐに対応して、交付金が取れるようなら取るし、パイプを作り続ける」と言われました。でも実際に動いているのは地元の企業やステークホルダーですので、そこに対する周知もやっているようです。「今はもうSDGsじゃないですよ」みたいなことをやっていたり、地元のおばあちゃんに「このように変わります」と手紙をだしたり、訪問して教えてあげたりしているようです。

質問をいいでしょうか。「言ったらやりましょう」はいいですが、総合計画は100%の自治体を作っていますが、交付金の応募を出せるところまで行くのは少ないですよ。よく聞かれるんですが、やる気になったらやるけどやる気になるまでがハードルが高いと思うんです。本当に田舎でDXもよくわからないでしょう、と危機感だけはあるけれど町の元気がどんどんなくなっていく。でも行動に移す。このきっかけみたいなものは何か知っていますか。IBMさんもどうですか。そこの部門に連絡をして相談するようになるまでは、一体何をやっているのか興味があるのですが。

【若生】そうですね、ひとつは危機感があるかです。危機感があればなりふり構わずいろいろな人に助けを求めます。正直、困っていないでしょう。地方交付税もあって、別に普通に暮らしていける。ぬるま湯につかっているのが正直な形。言い方は悪いですが、そうはいつでも何とか生活できています。

(44) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

本当に困ったときには助けを求めます。いろんな伝手を使ってでも助けを求める。それでも助けを求めないとすれば、さすがに首長も含めて感度が低いということで、「仕事なんだからちゃんとやれ」と言いたいですね。そこまでの熱が高まっているのか、と私は正直思います。

【黒木】企業へご支援した経験を振り返ると危機感はやはり大事だと思います。その中で「なぜ変わる必要があるのか」ということをきちんと共有できることが大事かなと思います。変革、変革をずっと何年も連呼している企業もあり、「変革疲れ」というのが起きています。講演でもお話しましたが、変革そのものは目的ではないので、その点からもなぜ変わる必要があるのかをきちんと共有することは、会社をより良くする起点になるのかなと思います。

【甲斐】ありがとうございます。黒木さんからよいコメントをいただきましたが、実際の地域の中には小規模自治体やかなり小規模の事業者さんがいます。危機感がいくらあれど、個人的には、IBMさんや日本政策総研さんには頼めないのが大多数かなと思います。そのときに、それらの皆さんがとりあえず何から始めたらいいか、消費者や住民のニーズが変わっている中で組織は旧態依然、危機感もあるがお金がない、という状況で、小規模自治体や事業者は何をすればよいのかを、お二人からお話しいただいてもよろしいでしょうか。

【若生】そうですね。結構難しいですけど、やはり考える手法が重要です。先ほど黒木さんの話でもありましたが、どうやっていろいろなことを考えればよいか、基本がない中で助けを求めても結局食い物にされるケースは結構あると思います。助けてくれそうな事業者が「交付金を取ってあげる」と甘い声をかけてうまくやられてしまう。これを防ぐためには、単独の自治体で考

えないことです。広域連携という仕組みがあり、これは大変ですが、他の自治体、たとえば隣の大きな自治体と水平連携を組んでみる。大分市・大分県のような垂直連携もありますが、他の自治体の胸を借りることをもう少し志向すべきです。実際に大分で観光しようとなると「大分と別府に来ますよね」あるいは、「湯布院に来ますよね」。このように人々の行動は単独自治体の範囲を完全に超えているわけです。もう少し考える枠組を広げ、他自治体と一緒に組むと、実はノウハウを持つ自治体があったり、他の民間企業と連携している自治体があったりします。このような取組が弱いのでしっかりやっていくべきと思っています。

【黒木】小さい自治体や小規模事業者さんが何から始めるかですが、何か行動を起こすことは大事だと思います。行動を起こすことで共感が得られ、仲間が増えると思います。何よりそこから学びを得て次につなげることが大事だと思います。ビジョンを作る話をさせていただきましたが、いろいろと行動を起こし取り組んだ中で、目指すべきところをきちんと作り、共有すべきだと感じられてビジョンを策定するケースが多いように感じます。

【甲斐】ありがとうございます。若生さんから広域連携の話、黒木さんからとりあえずチャレンジ、行動するのが重要というお話がありました。眞田さんから「田舎だからこそできるDXがあるのではないか」という問いかけをいただきましたが、既存の地域に根差した住民の方の主体性をうまく使うべきではないかという趣旨だと認識しました。そうすると、若生さんがおっしゃった、広域連携の流れが相反する側面もあるのかなと思いました。みんなで統合しようという流れですので、各自治体によって連携してきた歴史的価値も違うと思います。ならばその他で、眞田さんは広域連携という取組に関してどう評価するのかお考えをお聞かせください。

(46) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

【眞田】 よいと思います、広域連携。もちろん住民は、雇用などで行政区を飛び越えて生活されていますし、地元の小さい企業であっても、自治体の中ですべての産業が完結できるというところはあまりありません。西粟倉や真庭が自分たちでそれをやろうとしているのは、周りにあまり取引先がないからなのですが、大体のところは隣の県の企業とやり取りしていたりするので、自分の企業でDXをやってもしょうがない。それこそ経済圏といいますか、取引があるところで連携して「DXやりませんか」でいいと思います。あとは、仕事場が隣町にあって、幼稚園や保育園に預ける時に「うちの自治体は紙なのにあっちはDXしている」という例など、人の行き来があるところが連携して住民の生活をベースにして技術が広がっていくのは、すごく実のあることだと思っています。

【甲斐】 わかりました。

【黒木】 先ほどの広域連携の話とは違うかもしれませんが、私自身が大事だと思っているのは、地域であれば地域資源が何か、企業であればそこにどんな強みがあるかという点です。その意味で自分たちの資産の棚卸も必要だと思っています。資産も有形、無形の両面があると思いますので、どちらも大事だと思います。自分たちではなかなか認識できないこともあると思いますが、その場合はお客様が自分たちの会社のどこを評価しているかという点がヒントになるケースがあります。

【若生】 地域資源は非常に重要で、自分たちで気づいていないというのは言い古されていることなのですが、私もそう感じます。例えば、鹿児島県薩摩川内市というところに原子力発電所があるのですが、原子力発電所展示館を見に行ったら驚いたのです。格納容器が実物大で作られているのです。私は原子

力発電所展示館が好きなのでよく見に行くのですが、「あそこまで立派に作っているところはない。これは売りになると思います」と市役所で話したところ、「そうなんですか」と。外から比較しているので分かることですが、自分たちは当たり前すぎて気づかない。他者の目線を入れる、黒木さんの客観性の話がありましたが、その視点は重要だと思います。

【甲斐】ありがとうございます。かなり盛り上がって予定の半分しかいっていないのですが、時間になりましたので、最後にこのシンポジウム「企業・行政・地域はDXでどう変わるのか？」についてコメントをいただいて締めたいと思います。

【真田】私は自治体や地域の話をするのですが、デジタルトランスフォーメーションしてもあまり変わらないと思っています。やり方やスピード、可能性が広がるのは、その可能性が何なのかを私が言うことではなく、地域の方たちが考えて、それが面白ければ人が来る、という感じでしょうか。

【若生】ありがとうございます。最近よく感じるのは、どこでも人手不足です。本当に人がいないので、大分もそうでしょうが、私は北海道にいたこともあって見聞きしていると、雇用確保ができないのでここで生産基盤を維持し続けられない、もう少し都市部に出ていくという話もあります。デジタルトランスフォーメーションで機械に置き換えられるものは置き換えることは必然だと思いますし、手触り感がある、人がやらねばならない、価値を生み出すものの、機械でできないものにシフトしていかなければ、日本自体も付加価値を上げる形にならないだろうと思います。今後その仕分けを、学生さんが社会に出たときに意識していただきたいですし、企業や行政で頑張っている方は変化することが必要です。目的はよりよい地域、よりよい経営、よりよい製品・サー

(48) 企業・行政・地域はデジタルトランスフォーメーション (DX) でどう変わるか？

ビスを作ることになると思いますから。黒木さんもおっしゃっていましたが、未来は別に自動的に決まるわけではなく、自分たちがありたいと思っている方向に向かうべきだと思います。今後「ありたい未来」を思い続けてそれに向かうことが重要なのかなと思っています。

【黒木】 ありたい姿に近づける手段としてデジタルがあると思います。若生さんがおっしゃるように、「自らが意志をもって未来を作る」ことが大事だと思います。そうやってしまうと抽象度が高く聞こえるかもしれませんが、身近なところから考え、行動してみることが大事で、シンプルに顧客を起点として、その喜びを大きくするために何をしたらよいか、悩みを解決するために何をやったらよいかを考えることだと思います。

【甲斐】 ありがとうございます。抽象度の高いDXの可能性についてまとめていただきました。今回の講演会では主体が自治体であれ、企業であれ、常に未来志向である必要があり、小規模事業者や小規模自治体でも考え方自体は変わらないということを再認識することができました。お忙しい中、先生方、お集まりいただきありがとうございました。



## 閉会挨拶

【司会】最後に大分大学経済学部地域経済研究センター長，宮町良広より閉会のご挨拶を申し上げます。

【宮町】まず，3人の講師の皆様，ありがとうございました。お忙しい中，実りあるお話をいただきました。私は地域経済の専門で，お聞きしたいこともあるのですが，時間の関係で省略します。また，本日は会場が満席になり，もっと広い会場でやってほしいと思った方もいらっしゃると思います。受付も混雑いたしました。大学には広い会場があるのですが，明日明後日に入学試験が控えており，会場変更が叶いませんでした。こうした事情をご理解いただければ幸いです。お詫び申し上げます。本日はご来場いただきありがとうございました。

