

融

2020.7
Vol.28

融合化時代の都市政策提言
A Magazine to Propose Urban Policies
for the Age of Fusion

ゆう Yū

特集

「拡張現実社会と都市の未来」

— 2025年大阪万博と仮想現実都市の可能性をさぐる —



目次

ごあいさつ	石原 武政 (一財) 大阪地域振興調査会 会長) ……………	3
発刊に寄せて	新型コロナ後の大阪は文化で復興する —大阪中之島美術館の開館、2025年大阪市立美術館大改修— 松井 一郎 (大阪市長) ……………	4
スペシャルインタビュー	大阪の芸術文化はこれからだ —ポストコロナに向けて— 安藤 忠雄 (安藤忠雄建築研究所) ……………	6
	芸術と旅 —越後妻有から瀬戸内芸術祭へ— 北川フラム (關)アートフロントギャラリー代表) ……………	11
	伝統芸能の聖地・上町台地 —大槻能楽堂の現在・過去・未来— 大槻 文蔵 (公益財団法人大槻能楽堂 理事長) ……………	17
	アフターコロナで2025博覧会が世界を変える 森 清 (2025年日本国際博覧会協会 副事務総長) ……………	22
寄稿	『万博のインパクトを活かした大阪の将来に向けたビジョン』について 村上慶太郎 (大阪府 政策企画部長) ……………	28
	コロナがもたらす変化の芽を、万博につなげる 宮城 勉 (大阪商工会議所 専務理事) ……………	31
	with/afterコロナ社会の住まい・まちづくり —現実世界と仮想世界が重なり交流する社会の進行の中で— 高田 光雄 (京都美術工芸大学教授/京都市立大学名誉教授/ (一財) 大阪地域振興調査会 理事) ……………	33
【特集1】	テーマ/拡張現実社会と都市の未来 — 2025 年大阪万博と仮想現実都市の可能性をさぐる " A Society with Augmented Reality and its Future " -Exploring the Possibilities of the Expo 2025 Osaka and a City of Virtual Reality -	
	ポスト新型コロナの商店街 石原 武政 ((一財) 大阪地域振興調査会 会長) ……………	36
	【コラム】 鉄道の未来技術と駅での取組み 川井 正 (西日本旅客鉄道株式会社 取締役兼常務執行役員 近畿統括本部長) ……………	42
	【コラム】 鉄道におけるスマート化の取り組みについて 藤井 秀夫 (近畿日本鉄道(株) 総合研究所/近鉄グループホールディングス(株) 総合企画部) ……………	45
	【インタビュー】 仮想・拡張現実の現場 —実装化に向けての課題 野呂田 学 (NTTコミュニケーションズ(株) 第二ビジネスソリューション部 担当課長 兼 C4BASE DX Lander プロデューサー) 津田 勇気 (NTTコミュニケーションズ(株) アプリケーションサービス部) ……………	47
	VR/ARへの期待と2025大阪・関西万博の活用 石原 康行 (経済産業省近畿経済産業局 2025NEXT関西企画室(プロジェクトフェロー)) ……………	52
【特集2】	テーマ/聖徳太子1400年 上町台地プロジェクト Uemachi Daichi Project Commemorating the 1400th Anniversary of Death of Prince Shotoku	
	【対談】 聖徳太子往来の道とインフラ整備 井上 智夫 (近畿地方整備局長) × 小河 保之 (元大阪府副知事) ……………	56
	聖徳太子に関わる取組について 奈良県文化・教育・くらし創造部 文化資源活用課 奈良県地域振興部 文化資源活用課長 ……………	64
	上町台地PEOPLE (インタビュー) 笹井 良隆 (特定非営利活動法人 浪速魚菜の会 代表理事) ……………	67
	芸術さろん@てらまち第2回報告 ……………	69
	聖徳太子1400年関連レポート「法隆寺フォーラム2019」 ……………	71
	大阪ハンブルク 30周年記念 国際シンポジウムと舞楽 (報告) ……………	72
セミナー報告	一般財団法人大阪地域振興調査会2020セミナー 「仮想現実の未来と都市づくり」 —大阪・関西万博に向けて— ……………	77
コラム	仮想都市空間の評価とシミュレーション) 小林 潔司 (京都市立大学名誉教授/京都市立大学経営管理大学院特任教授/ (一財) 大阪地域振興調査会 顧問) ……………	92
	「ドイツの木の文化」 ~設計士の目線から~ 内田利恵子 (建築設計室Morizo— 主宰 (ベルリン事務所)) ……………	94
ST研究会レポート	ショッピングタウン研究会活動報告 ……………	99
活動レポート	襟友会 令和元年度活動報告 ……………	101
財団概要	一般財団法人 大阪地域振興調査会の概要 ……………	102

ごあいさつ



「融」28号を発刊するにあたって、一言ご挨拶申し上げます。

本号は、世界的な新型コロナウイルスの猛威が吹き荒れた中での発行となりました。

前年度の定例セミナーで「仮想現実と未来の都市づくり」というテーマの議論をする中で、奇しくも開催自体がリアルではできず、リモートも含めた少人数で実施したことから、その流れもあってテーマを「拡張現実社会と都市の未来」とさせて頂きました。

発刊に寄せて、大阪市長 松井一郎様から、「新型コロナ後の大阪は文化で復興する」と題して、大阪中之島美術館などの意義を示されました。昨年のおおさか市・ハンブルク市友好都市30周年記念のシンポジウムをまとめた小冊子のタイトル「大阪は芸術都市になるか？」に呼応して頂いたようなご寄稿となりました。

また、建築家の安藤忠雄氏、瀬戸内芸術祭総合ディレクターの北川フラム氏、上町台地に所在する大槻能楽堂の大槻文蔵氏(人間国宝)2025日本国際博覧会協会副事務総長の森 清氏などのスペシャルインタビュー、また、特集2の「聖徳太子1400年上町台地プロジェクト」についてもインタビューや寄稿を頂きました。

ご多忙にもかかわらずご協力、ご執筆いただいた皆様には、心から御礼申し上げます。

令和2年7月

(一財)大阪地域振興調査会会長

石原 武政

新型コロナ後の大阪は文化で復興する —大阪中之島美術館の開館、2025年大阪市立美術館大改修—



松井 一郎
大阪市長

新型コロナウイルス感染症に対して、大阪市としては市民の感染対策と生活支援に大阪府と歩調をとりながら全力を尽くして来ました。まだまだこれからも第2波、第3波の感染に対する警戒を怠ってはならず、引き続き柔軟かつ的確な対応を行なっていきます。その一方で、私たちは新型コロナ後の市民生活の充実に対する施策も進めてきています。そのひとつが文化施策であり、文化施設の充実です。

私たちが経験した阪神・淡路大震災や近年の東日本大震災の例を持ち出すまでもなく、思いもよらぬ災禍を前にした時、行政の使命として市民の命と生活を守ることはもちろんですが、その次には文化や芸術に触れる機会を通して心のケアも必要なものとなります。代表的な施設としては美術館を挙げることができます。

大阪市が長い間、整備を進めて来た大阪中之島美術館が、新型コロナ後の市民の心の拠

り所のひとつとして2021年度には開館します。この美術館には佐伯祐三やモディリアーニといった名画と言われる作品が多数収集されており、その水準は国内有数のものとして美術関係者からも高く評価されています。また開館後は、国内外の美術作品を展示する多様な企画展の開催を行います。さらに美術作品を展示する展覧会活動のほかに、作家の資料や作品に関するデータを多数収集し公開するアーカイブ機能を充実させるなど、多角的に美術に触れることのできる美術館として活動していきます。

大阪市の5つの美術館・博物館は昨年‘(2019年) 4月から地方独立行政法人大阪市博物館機構へ移管されました。大阪中之島美術館も、開館後はこの法人の傘下に属します。しかし大阪市立美術館や大阪市立科学館などの他の5館とは異なり、PFIコンセッション方式という民間企業による運営に委ねられます。これは従来の日本の美術館にはなかった、初めての

試みです。公共美術館としての役割を果たしながら、従来の体制では実現出来なかった集客手法やサービスの充実、市民とのコミュニケーションの展開など民間ならではの発想と実行力を期待しています。

新型コロナ渦での新しい運営手法を模索

今般の新型コロナ禍では市内の美術館、博物館の多くが休館を余儀なくされました。開館前とはいえ大阪中之島美術館の整備についても、新型コロナ禍の影響は例外ではありませんでした。来年(2021年)6月末の竣工予定で進められている建設工事ですが、本年4月から5月にかけての約2週間休止しました。現在のところ、大きな工事の遅れは見込まれていませんが、影響があったことは事実です。

さらに美術館や博物館には再開のためのガイドラインが設定され、「3密」を避けるため身体的距離の確保やマスクの着用、設備の消毒などが必須のものとなっています。これらが「新しい生活様式」として定着していくこと考えると、大阪中之島美術館も開館後、同様の対応を行っていく必要があります。しかし民間の知恵と資金を生かしてもらうことを前提に運営されるこの新しい美術館では、身体的距離確保のための入場者制限によって予想される入場料の減収は、運営の基盤そのものを揺るがしかねません。そこで、それに対する美術館経営の工夫も進めています。

例えばその一例として時間帯による予約制度が挙げられます。これは展示室内の「3密」を引き起こさないようにするとともに、特定の時

間帯に入場者が集中しないように調整するものです。すでに全国各地の美術館で採用されていますが、大阪中之島美術館では新型コロナウイルス対策であると同時に、入場者の時間帯による平準化を進める工夫のひとつでもあります。この方法により入場者総数の増加を促し、同時に入場料収入の安定化をもたらすこととなります。予約の媒体としては携帯電話などによるネット予約を主とするなど、幅広い市民が入場予約を簡単に取れるようなシステムを想定されています。またネット予約だけではない当日の入場券販売の仕組みも併せて取り入れるなど、ネット環境になじみのない、より幅広い層への対応も検討しておく必要があるでしょう。

このようなサービスの向上と経営の安定化に資する予約システムが、新しい試みのひとつとして検討が進められています。このような様々な工夫とその実現によって、芸術による市民の心のケアに努めるとともに、市民に寄り添った美術館活動が実現することになるでしょう。

2025年大阪万博に向けた市立美術館大改修

また天王寺には大阪市立美術館があります。こちらは1936(昭和11)年に開設されたもので、長年「天王寺の美術館」として市民に親しまれて来ましたが、近年、老朽化による機能の低下が見られることから、大阪中之島美術館が開館するのを待って大改修工事に入る予定です。関西・大阪万博2025の開催までには完成することを目指しています。この市立美術館も併せて大阪の文化施策を進めていきたいと考えています。



大阪の芸術文化はこれからだ —ポストコロナに向けて—

於：安藤事務所

〈聞き手〉吉野常務理事



安藤 忠雄

1941年大阪生まれ。独学で建築を学び、1969年安藤忠雄建築研究所設立。代表作に「光の教会」「ピューリッツァー美術館」「地中美術館」など。1979年「住吉の長屋」で日本建築学会賞、1993年日本芸術院賞、1995年プリツカー賞、2003年文化功労者、2005年国際建築家連合(UIA) ゴールドメダル、2010年ジョン・F・ケネディセンター芸術金賞、後藤新平賞、文化勲章、2013年フランス芸術文化勲章(コマンドゥール)、2015年イタリア共和国功労勲章グランデ・ウフィチャーレ章、2016年イサム・ノグチ賞など受賞多数。1991年ニューヨーク近代美術館、1993年パリのポンピドー・センターにて個展開催。イェール、コロンビア、ハーバード大学の客員教授歴任。1997年から東京大学教授、現在、名誉教授。

吉野：本日はコロナで大変なところ、ありがとうございます。今日のテーマは大阪の芸術文化についてということで、中身はお任せです。

2014年にASKアーツサポート関西(代表サントリー鳥井信吾)という芸術家の純民間助成団体を立ち上げ、ファンドレイジングパーティをロイヤルホテルでやったのですが、一晩で2500万円ほど集めた時、安藤さんに出していただいたプレミア本が50万で売れるなど大成功でした。おかげで今もASKの助成も継続しています。その節は大変ありがとうございました。

安藤：コロナウイルスによって世界中が甚大な被害を受けるなか、芸術文化もまた大きな影響

を受けると思います。今回のコロナは、これまでのどの感染症とも全く違う、厳しいものです。関西では感染拡大は落ち着きを見せていますが、多くの企業が経済的に打撃を受けていますし、大変なのはこれからかと思います。社会はもう元通りには戻らないのではないかと。それ程深刻に受け止めています。

吉野：私は、日本が圧倒的に遅れていたテレワーク(リモートワーク)やテレビ会議、遠隔医療、行政手続きなどが一気に進み、Web上の世界が進化すると見えています。

安藤：Webに期待しすぎるのも良くないと思います。確かに一部の業種ではテレワークも有効の様ですが、建築は現場もありますし、なかなか

かWebだけではできないなど実感しました。経済が元の水準を取り戻すのは、恐らく相当の時間がかかるでしょう。企業が動き出しても、消費者は簡単には戻らない。日本でこれまで動いていたお金が100としたら15くらいになるのではと感じています。そうなると会社も劇的に変わらなければならない。これまでの給料の3分の1で生活ができるかという議論が現実的になってくると思います。

冗談でなく、いろんな知り合いから「ジャガイモを植えろ」と真剣に言われます。

吉野：では、本題に入ります。昨年の10月に大阪・ハンブルク友好都市30周年の国際シンポジウムをやりました。簡単に言うと、大阪が芸術文化に対して不毛の地のような言われ方をしている現実に対して、文句を言うのではなく、実際にどうしていけば芸術都市になれるのか？それをハンブルクの成功に学び、芸術都市大阪の目標像を提案したのです。(P76参照)ハンブルク市の芸術・クリエイティブ産業の行政マンであり、かつアーティスト、大変美人のスピーカーで、みんなファンになったくらい、いい話を聞かしてくれた。それをもとに議論し、その後も議論を重ねて提言まで持って行きました。

この延長線上で、今ターゲットに置いているのは2022年。聖徳太子が亡くなられて1400年の記念の年です。瀬戸内芸術祭が同じ年にあるので、先日、北川フラムさんに、この機関誌の取材で議論しました。上町台地も聖徳太子の記念のイベントをするので連携できないかという話。瀬戸芸は、今まではあまり大阪とつながっていなかった。欧米の金持ちも含めて、アート

に敏感な人たちがたくさん来ているのに、大阪には寄らない。これを次回は何とかしたいと思ったわけです。

安藤：確かに、大阪で芸術、と言われると違和感を覚える人が多いと思います。

吉野：大阪は、そうした人に対して何も見せていないし、何も無いと思っ込んでいる。たこ焼きと吉本だけで満足している。大阪は焼けてしまって、古いものは奈良と京都に任せてるが、中身が面白い話はいっぱいある。四天王寺も日本最古の官寺だし、昨日、大規模改修中の大槻能楽堂で大槻文蔵さん(人間国宝)とお会いしましたが上町筋のあそこで生まれ大阪城で遊んでたそうです。上町台地には資産がいっぱいあるわけです。

建物が見えないなら、人で体験してもらえない。先のシンポジウムでは、四天王寺の重要文化財で舞楽をやりました。舞楽は1400年の歴史があつて、雅亮会の小野真龍さんは小野妹子の八男の家系だそうです。上町台地にはそういう人や、面白いネタがたくさんある。人や歴史、資源、物語はいろいろあります。ところが今、大阪で見せるものといったら何も無い。これは逆に言うと、これからやれば大きく芸術文化都市に化ける可能性がある。と思って活動しています。

安藤：大阪の芸術、文化というのは本当に存在感がない。このまちの人はそういう事に関心がないというのが実情ではないでしょうか。

今はコロナの次のことを考える力が必要です。その為には感性と判断力を養わなければいけない。その意味でも、芸術文化は大いに役に立つ

と思うのですが。

1960年代から、具体美術協会の人たちと交流してきました。この人たちは芸術を通して新しい世界を切り開こうとしていたわけです。吉原治良をリーダーとして、白髪一雄、元永定正など、著名なアーティストが名を連ねました。合理的精神しか評価しない「リアリズムの街」大阪で、現代美術という一見何の役にも立たない、先鋭的な活動が生まれてきたという事実にもまず驚かされます。具体美術協会は1972年の吉原の死によって幕を閉じますが、彼らの活動はその後90年くらいまでは海外ではそこまで評価されませんでした。90年になってからフランスで展覧会をして、その先駆性が再評価されるようになった。

吉野：あれからですね、世界で売れだしたのは。

安藤：大阪人特有の開き直りで、やれるものならやってみろ、そういうエネルギーが芸術に向かっていった人たちです。今、世界中で具体は評価されているわけです。具体的に所属した多くのアーティストにはまともな生活がなかった。家を買って食事を用意するような普通の生活が。例えば具体美術協会の人々が、ローンで家を買うなんて想像もできない。

吉野：当時のアーティストの多くは嫁さんに食わせてもらっていた。

安藤：嫁が稼いできたお金で生活をしていた。うちのお父さんは面白いことをしている。それが嫁の誇りだった。お父さん、うまくはないけど好きなことをさせておこうと。最大のパトロンは嫁だった(笑)。

この前、兵庫県立美術館でゴッホの展覧会が

ありましたが、ゴッホの生活費は全部テオという弟が出していた。パリに行ってゴッホにお金を送っていたわけです。

テオの嫁がゴッホの才能はすごいと思って、全部の作品と手紙を残していた。それが有名なゴッホとテオの書簡です。理解者がどこにいるか、それが芸術家にとって最も大きな問題です。

具体美術は、60年代という熱気あふれる時代性も味方して、高い評価を受けました。64年の東京オリンピックから、70年の大阪万博に向けて、あのころの日本はとにかく元気だった。国そのものが青春時代だったと言えます。具体美術は、その時代の空気にしっかりとマッチした。ただ残念ながら、あの頃の元気は、今の日本においては見る影もありません。

奇しくもこれから東京オリンピック、大阪万博と続くわけですが、今の時代に即した在り方を考えなければいけません。2025年の博覧会は健康がテーマに挙げられていますが、健康というのは、歩いて、考えて、楽しい生活をする事です。その分には必ずしもお金はいらない。中之島や上町台地をグルグル歩く。緑が豊かで桜が咲いている。人生にはそういう、心身が落ち着き、潤う要素と、現代美術みたいな刺激的な要素が必要だと思います。

吉野：上町台地には聖徳太子1400年の代表的なシンボル四天王寺や難波津があります。

安藤：大阪に四天王寺があることを知らない大阪人はいませんが、みな詳しい中身も知らないし、行こうとする人も少ない。四天王寺の魅力をもっと積極的に発信出来ればいいのにとおもいます。都心にあれだけ大きな敷地があり、なに

より歴史が深い。亀以外にも何か欲しいですね(笑)。

吉野：何度も焼けてしまって今はコンクリート造の建物になっています。法隆寺と比べるとは酷というものです。それよりも歴史や芸能、生きた信仰では圧倒的です。

安藤：四天王寺の西門では西方浄土が見られません。長い信仰の歴史を肌で感じることでできる貴重な場所ですが、大阪の人はそれをあまり認識していない。

また、大阪の人がわが町の文化を語る時、松尾芭蕉や井原西鶴の名を良く挙げます。この二人はほぼ同じ時代を生きています。しかし例えば、芭蕉が大阪で息を引き取ったのは有名な話ですが、その最後の場所として御堂筋に碑が立っていることはあまり知られていない。

吉野：西鶴もそうです。お墓がガソリンスタンドの奥に隠れるようにあるという事が宣伝されています。しかし、西鶴のメイン舞台は大阪で生玉神社での俳諧、「好色一代男」や世界初の経済小説「日本永代蔵」も大阪、谷町3丁目の西鶴庵で亡くなっています。1993年に谷町筋に地域の有志が記念碑を建てています。これも知られていない。

大阪では住之江区の芝川さんところが芸術家村で成功されています。先日、森村泰昌美術館をオープンされ、アートと不動産事業の相乗効果で成功している。

安藤：実は、私が70年代に仕事をはじめ、最初の頃の仕事のクライアントが芝川又彦さんだった。この人は、桜宮橋(銀橋)や京都大学の時計台、国会議事堂の設計にも関わった武田

五一に屋敷を設計させた芝川又右衛門の孫。又彦さんには大変お世話になって、一緒に帝塚山タワープラザや、神戸の北野アレイで仕事をさせて頂いた。この人が関西一の地主でした。

吉野：パトロンでもオーナーでもないが京阪の故佐藤茂雄、元商工会議所会頭はすごかった。課長時代から水都大阪をやろうと頑張っておられ、今の美しくなった中之島や八軒家浜もあの人がいなければ出来ていなかったと思います。

安藤：中之島は新美術館もできるし、具体美術の作品が遊歩道や広場にボンボンあれば面白いと思う。作品を大きくするのも今はコンピューターですぐできる。今、中之島に足りないのは芸術作品だと思う。

吉野：先日、「こども本の森 中之島」に行きました。コロナでオープンが遅れているようですが。歩行者天国にしようと工事をしていました。

安藤：前面道路の歩行者空間化。これは大阪府・市でよく頑張って実現したと思います。大阪を芸術文化のまちにするためには、こういった思い切った挑戦が不可欠です。

「こども本の森 中之島」の運営費は毎年5千万円必要ですが、これも寄付で賄います。民間企業にお願いし30万円ずつ5年間払ってもらう。目標は150口でしたが、610口ぐらい集まって年間1億8千万円になった。大阪の人はケチだとよく言われるので以外に思われるかもしれませんが、逆にこれは大阪でしかできない手法だと思っています。東京ではこうはいかない。

吉野：それは安藤さんが脅迫？ 営業をしたからではないでしょうか。(笑)

安藤：それだけじゃない。やはり大阪の人たち

の、自分たちのまちを自分たちで何とかしようと思う遺伝子の為せる業だと思います。

吉野：ドバイの1年延期が決まりましたが、博覧会はどうみられますか？

安藤：2025年に向けて、再び桜の植樹を行ってはどうかというアイデアもある。2004年にスタートした「桜の会・平成の通り抜け」の取

り組みでは、市民からの寄付を集めて、大川・中之島一带を中心に、2010年までに3000本の桜を植えた。あの活動を復活させ、万博までに2025本の桜を植えようという取り組みです。実際に大阪府・市を巻き込んで、すでに動き始めています。

今時、企業は、博覧会にパビリオンは出したがらない。私は万博そのものには積極的には関与しないと公言しているが、うまくいくかどうか大変心配している。市民の心が博覧会に向いていないように感じるからです。その点はもう一度真剣に考え直す必要があると思う。

吉野：市民だけでなく、企業も関心が低い。分担金を取られるだけ。という空気がある。僕は、会場だけでなく各企業自体や、関連地区でサテライト会場をつくって企業PRも含めて取り組んではどうかと思っています。博覧会と企業はウィンウィンでないと成功しません。とり



わけ鉄道会社の駅、鉄道そのものを会場にしてしまう。本会場と鉄道駅会場を結んで、そこで8K、映像ホログラムや立体映像、VR、今はMRといって現実と仮想が同時に使える。そうなるともっとオモロイので、そういう実験を今からどんどんしていく。実は3月23日にウメキタのOIHで、そういうセミナーをしました。(P77参照)

安藤：博覧会も大事だが、このコロナ禍の社会の中、我々が来年も生きていけるかどうかを考えないといけない。レストランにしてもショップにしても、今街なかでは働けるところがない。みんな失業の世界です。根本的に世界を見直し、強引にやるべきことをやり遂げないと地獄絵を見るので、ここが正念場でしょう。

吉野：今日は長時間、中身の濃いお話と問題提起を頂き、どうもありがとうございました。



芸術と旅

— 越後妻有から瀬戸内芸術祭へ —

於：アートフロントギャラリー

〈聞き手〉吉野常務理事



北川フラム

1946年新潟県生まれ。東京芸術大学美術学部卒業。アートフロントギャラリー代表。
「ファーレ立川アートプロジェクト」(1994)をはじめ「大地の芸術祭 越後妻有アートトリエンナーレ」(2000～)、「瀬戸内国際芸術祭」(2010～)、「北アルプス国際芸術祭」(2017)、「奥能登国際芸術祭」(2017)等の総合ディレクターを歴任。2018年文化功労者。

吉野：本日はコロナ問題で大変な時期にありがとうございます。初めてお会いしたのは2006年の第3回越後妻有「大地の芸術祭」でしたが、気さくにお話頂いたことを印象深く覚えています。その翌年、大阪府のアートイベントでは大変失礼なことになってしまいました。今さらながらその節は申し訳ありませんでした。

本日はテーマを2点持っています。1つは北川さんがこれまでされてきた越後妻有や瀬戸内芸術祭のスタートからこれまでの経緯、2点目は2022年の瀬戸内芸について取組みについてです。実は「聖徳太子1400年忌」の記念事業が2021～22年にかけて進んでいます。大阪には四天王寺があり、難波津の上町台地や関西国際空港もありますので、大阪との連携の可能性

についてお聞きしたいのです。

聖徳太子は、四天王寺と法隆寺を建てられましたが、法隆寺のある斑鳩と四天王寺は大和川・渋川道で結ばれて太子が良く往来していたとの伝説があります。本誌の26号で、法隆寺の故大野玄妙管長にインタビューをさせて頂きましたが、たまたま道後温泉の話が出ました。聖徳太子が訪れたという伝承があり、長く法隆寺の荘園であったそうです。道後温泉本館の前に大きな新館をつくられたときには大野管長が招かれて「あすかのゆ飛鳥乃湯」の揮毫をされたそうです。

北川：なるほど大阪も奈良も水でつながっているのです。越後妻有ですが、これは、1980年代の日本の都市化がますます進み、地方が壊滅的にダメになって、それを挽回すべく市町村

合併を進めた事が背景にあります。効率最優先の社会になり、全てのものが都市に集中する問題。もう1つは、今のいろんな動きの中で、第一次産業の労働が製造業やサービス業に比べて全く効率性が悪いとされる問題。究極の原因は金融資本主義から話さないといけないが、突き詰めると田舎というか地域は壊滅的にダメになって、本当に悲惨な事態となっていた。

そこで、地域づくりの原点から始めたのです。都市集中は人間にとって決して良い状態ではない、田舎はますます重要性が増して、都市環境や自然環境の問題を考えると、「田舎がどのようにつくられていくか」が大変、重要な時代になってきた。ところが、田舎の人たちは、自分たちは遅れていると思っていて誇りを持ってない。そういう中でアーティストが来て地域の持つ良さを直感的につかみ、それが見えてくる作品をつくっていく。その間に閉鎖的な土地も開かれていき、様々な人が来ることで地域に誇りを持てるようになってきた。簡単に言えば、そういう構造でやってきました。

そこにいる人たちにとって地域の資源や特色は何かということに関しては、アーティストと地域の人々は立場を超えて、何か共通に通じるものがあり得る。美術はいろんな意味でものすごく可能性があり、美術で地域を元気にできる、美術はそういう働きを持てるのです。アート作品はある意味、赤ちゃんみたいなものです。アートは手間もかかり時間もかかる。でも面白いところもあって、やっていく中でいろんな意味で開かれていき、みんなも手伝い出すのがアートなのです。

吉野：私は奇跡的な事態だと思っています。『ひらく美術』（ちくま新書）の中で、「反対者が同じ土俵にいること、同じ土俵に乗ってもらうことが大事」と書いておられます。まちづくりを「業」とする者にとっては痛いほど分かるのですが、越後妻有での成功は、サポーターの「こへび隊」もあると思いますが、反対者を包摂する。最初に反対していた人がある時点で乗ってくるまで辛抱強く待つ。そこまでの期間につぶされずに継続された事が衝撃でした。

北川：大地の芸術祭開催前には4年半の間に2千回を超える説明会をしました。お前たち都会の者が、フラッと来て、やれるもんならやってみろと言われたようなものです。結局、地元の理解を得るには3回、9年間かかりました。その中で人が来て、いろいろ出会いがあって面白いと言いだすのです。

吉野：説明会をとことんやるということですね。

北川：説明会をしないとわからない。200くらい集落がありますが、今はほとんどの集落がやりたがるようになった。いろんな人が来ると面白い。田舎に来ると発見があるし、人をつなぐ要素があるのでガンガン広がっていくわけです。

そこで重要なのは外国人のサポートで、去年の瀬戸芸は海外から数千人、全国から約1万人が手伝いに来てくれました。膨大な人がかかわりだしたということです。なぜかというと、特にアジアは20～30年で近代化しなければいけなくなった。しかも、それが一挙にきているので固有の文化がなくなっていく。そういう中でみんな大変な思いをしている。

越後妻有や瀬戸芸は、その最先端の試みだ、

面白い、学びたい。この数年間でアジアは芸術祭がものすごく多くなりましたが、例えば台湾では「大地の芸術祭」をやっていてアートイベントの普通名詞になっている。今はコロナでストップしていますが、中国からもたくさん来ています。日本にいと米中貿易戦争みたいに思っていますが、中国は田舎と都市の格差、農業問題が非常に大きいので、真剣に学ぼうと来ています。

吉野：それはアーティストですか。

北川：行政。中国の場合は民間と行政が一緒にやっているの行政と民間で、昨年だけで50を超える単位で来ている。

吉野：以前お会いした時、越後妻有では10年間は予算が保証されていたが、そこから先の見通しはないので、それをどう乗り越えるかが課題とおっしゃってましたが、お金の問題はどのようにされたのですか。

北川：お金の問題として、市町村合併の関連予算で、要するに10年間で5億円が使えたのですが、それを2回で使ってしまった。その後も続けることができましたが、越後妻有は予算的には3年間で6億円くらいはかけています。

それができたのは、どんどん来訪者が増えて成功が見えてきたからで、十日町・津南町が出しているのは3年間で1億2千、あとは全部パスポート(入場料)と助成・協賛・寄付で8億くらい集めています。

吉野：1億2千万、財政規模からみて、それだけ町が出すというのはすごいことですね。

北川：十日町・津南町は、毎年4千万円、3年間で1億2千。あとの5億円はパスポート(入場

料)と寄付・協賛・助成です。

吉野：なるほど、4千万円の投資が町にそれ以上の税収効果があるということですね。

北川：自治体の予算は13%くらいです。瀬戸内の場合は、3年でもっと予算規模は大きくて、収入も多いからできているわけです。お金が集まる仕組みができてきた。ものすごい数の人たちが来ます。そういう中で元気が出てきた。同じ構造です。瀬戸内の場合は来やすいですし、高松空港直で飛行機、直行便ができ始めたので、今は3年に1回だけではなくて、美術館や常設展示も多く、ベースの来訪者がグングン上がっています。

吉野：高松駅やフェリー乗り場には行くと、欧米系の人が目立ちます。

北川：インバウンドは、高松空港は、桁外れに250%か何か、他と比べて桁違いに増えています。香川県の場合は、岡山も一部入っていますが、島という大変不便なところの10市町。1市は岡山県玉野市で、あとの9は香川県の市町がかかわっていますが、行政が一緒というのは面倒で、行政の壁があるので大変です。

吉野：全国に地方創生の予算が流れ、アートイベントが大ブームですが、補助金がなくなるとつぶれるようなものばかり。そういう意味で、瀬戸芸が続いていく事の意義は大きいですね。

北川：国も瀬戸内と妻有には予算を出しています。外国では妻有の方が有名な部分があります。瀬戸内は、4年前にアジアで火がつけましたが、去年は欧米がすごくて、ナショナルジオグラフィックが「世界で行くべきところNO.1」に挙げているし、ニューヨークタイムズは7位だった

か、世界で欧米でも火がついたという感じです。

香川県の場合、重要なのは、いくつかの島で人口が増えています。男木島では日本で初めて学校が再開しました。150人を切っていたのが今は200人になり、50人が順番待ちで、インフラができれば入ってくるという感じです。小豆島は多くの人が来ました。そういう感じで社会増によって元気になってきたというのがあります。

吉野：以前、関西経済同友会にベネッセの福武總一郎さんをお招きしましたが「よりよく生きる」という哲学的な話が印象的でした。ある人から「福武さんは個人でアーティストの出展者の作品を継続的に買っている」と聞きました。

北川：瀬戸芸の原点は直島ですね。直島は、私が入る前に、ベネッセ及び福武財団が20年間もかけて自分の土地でアートサイトをつくってきた。それはとても大きな力だった。私は福武さんと香川県知事に呼ばれて行ったのです。それが出発点です。ベネッセ及び福武財団が自分の土地でやっていたことを瀬戸内でパブリックな形でやりたい思いが強くあり、それなら北川を呼んでこいとなって始まったということです。

吉野：北川さんに来てもらったと福武さんはよく言われていましたが、香川県と福武さんとの関係は良かったのですか。

北川：香川県の真鍋知事は10年間、借金財政の中、着実に改善されてきました。最後の任期のときに、香川県の職員たちも、大地の芸術祭みたいなことを瀬戸内でできないだろうかという気持ちが強くあった。福武さんも、自分の土地でやってきたことを瀬戸内に広げたいと真鍋

知事に申し入れをした。ちょうどタイミングが合って、私が全体のディレクションを行うという形で入ったのです。

吉野：アートイベントは、知事や市長が代わったときに難しいと言われます。だいたい前期の人がやったことを否定する。

北川：普通はそうなります。3期で真鍋知事は終わって、始まってすぐに浜田知事に代わりましたが、そのまま続行するだけでなく、さらに力を入れてくれました。そういう意味では、知事は賢明だった。あれで大きくなりましたから。それに乗ったうえで、特にインバウンドは今の知事が頑張りました。外国の航空会社とトップ営業をされたようです。

吉野：大林組の大林剛郎さんは越後妻有に昔から通っておられて、現地で偶然お会いした事もあります。先日「都市は文化でよみがえる」(集英社新書)を出されましたが、この機関誌の26号で語っておられたのは、「海外から来た友人たちは、見飽きたので京都や大阪はパスして瀬戸芸に直接行って関空から帰る」とおっしゃっていました。

北川：そういう方が大変増えています。来場者の割合は海外が30%を超えています。素晴らしいのは通年化していることです。別荘も増えて、香川県では昨年、芸術祭に合わせてホテルの客室数がかなり増えました。

屋島を変えるところから始めて、今それが広がっている。その影響を受けて四国も頑張りだしました。岡山も広島も頑張りだした。瀬戸内は頑張っている。それが大阪につながるわけですね。

吉野：大阪にも何とかつなげたい。

北川：瀬戸芸を始めてから、どうしても必要だと思って、派手ではないですが瀬戸内文化の研究書を2022年に出す予定です。これはその中間報告です。つまり「瀬戸内は何か」ということをやってきているわけで、これは総合的な研究です。

そこで分かった事ですが、大阪は難波津から始まって、瀬戸内を前庭にして発展してきた。北前船や加賀、船場ができる、1910年代、20年代の大大阪の時代まで、海を大きく使って発展してきた。要するに、アジア全体とつながり、大阪はアジアのマンチェスターと呼ばれていた。同じ頃にヨーロッパで頑張っていたのがベニスで、海を正面にして世界一の都市と言われるようになった。その頃から大阪は海に背を向けて内部だけでやってきた。そういうことが勉強していくとわかります。

瀬戸内は日本全体の縮図です。日本は国土面積では世界で61番目ですが、海岸線は世界で6位。瀬戸内はその一番よいところ、瀬戸内は豊かで安定した穏やかな海。それが重要で、その余得をすべて吸収したのが大阪です。そこから大阪は海と外国に対して門戸を閉ざした。

吉野：なるほど前庭ですか、海から川につながる堀川、大昔の難波津は「仁徳さんの堀江」で可能になった、生まれながらの水都でした。水都大阪は、京阪の故佐藤会長は課長時代から水都を目指され、大阪商工会議所の会頭でお亡くなりになるまで一貫して取り組まれました。

北川：そういう動きが大阪であり、私がかかわりだしたときに、みんなの動きで最後は水都大

阪が表看板になった。会議所や財界はその方針がよいと思ったわけです。そういう意味で大阪・関西と瀬戸内は大きなつながりがあり、それを活かさないともったいないと思っています。

吉野：昨年、大阪・ハンブルク友好都市30周年記念の事業で、「大阪は芸術都市を目指そう」というシンポジウムを行いました。実行委員会の近鉄さんは瀬戸内海に対しては、重視されているように思います。

北川：昔の人たちは地形・気象という中でものを考えてきましたから、そういう意味では、それを活かさなければいけないと思っています。瀬戸内ではJR西日本が頑張りだしました。

アートイベントは行政とかかわらないとできない。やりたい人だけでやれという話になってしまう。行政とやる限りは、みんな文句を言いながらも関わる。そういう意味では行政は大変手間がかかりますが地域を挙げての運動には不可欠ですね。

大阪はいろんな意味で、瀬戸内を上手に使わなければいけない。瀬戸芸で魅力のある場所だとわかってきたと思います。昨年、万博の公聴会に呼ばれたときには、要するに海とつながらなければダメだということだけ申し上げました。アジアも含めて、瀬戸内を通して、もっと大阪は水を上手に使った方がよいと思います。

吉野：わかりました。大阪の人は、大阪の歴史は大阪城ができてからしかないと思っていますが、とんでもない。

北川：決定的なのは、難波津があったからです。

吉野：聖徳太子が600年に遣隋使を派遣して、全く相手にされず、そこから本格的に十七条憲

法をつくったり、お寺をつくったり、芸能や服飾、いろんな大改革をして、607年に第二次の遣隋使を派遣。アジアでは初めて冊封でない関係ができ、答礼使を派遣してくれたので、日本が国際的なポジションができたと見ています。それが608年ですが、答礼使は長く難波津に滞在していますが、私は四天王寺の最先端の建築や工芸、舞楽の宴を催し、自慢したのだと思



Photo:Nakamura Osamu

ます。その後、船で斑鳩まで行く。そういう流れがあります。その道程を1つの観光ルートにしようではないか。そういうことでやっています。

北川：古代を掘り起こすのは重要です。

吉野：最後に、2022年の瀬戸芸の目玉というか、特色というか、どんなものですか。

北川：基本的に定着したと見ています。瀬戸内全体で見ると、海だけでなく里山が重要で、山から海へ急流で落ちてくるから水がためられない。だから岡山も広島も讃岐もため池が多い。それもあって、島や海が中心ですが、内地にも入った見せ方をしたい。これが1つです。

もう1つは、今までと同じようにアジアとのつながりをさらに深くしていく。セットで動い

ていますが、今回はコロナで人が来られなくなっている、その中でどのようにネットワークをつくっていくかが課題です。やり方も考えながら、2022年に向かわなくてはいけない。3月31日に瀬戸芸の総会を行って、そういう方向で行こうと決めた。

12の島と2つの港。それは変わりませんが、もう少し内地に入って、高松だと屋島のあたりが頑張る。そういうのが出てきています。

吉野：なるほど。まさに海と島の概念の拡張ですね。大阪も八軒家浜(難波津)から上町台地に古代からの重層的な歴史がありますので、瀬戸芸と何らかの連携ができれば良いですね。

本日は、コロナ問題で大変な時に長時間ありがとうございました。



伝統芸能の聖地・上町台地 — 大槻能楽堂の現在・過去・未来 —

於：大槻能楽堂

〈聞き手〉吉野常務理事



大槻 文蔵

1942年大阪市生まれ。シテ方観世流能楽師。祖父大槻十三 父大槻秀夫、観世寿夫、八世観世鍔之丞に師事。4歳で初舞台。19歳で「道成寺」、98年「檜垣」、「姨捨」^{おばすて}「関寺小町」を演ず。復曲能や新作能にも積極的に取り組み、98年に文化庁芸術祭優秀賞、2002年に紫綬褒章を受賞。公益社団法人能楽協会・大阪支部長、公益財団法人大槻能楽堂理事長を務める。重要無形文化財保持者。

吉野：本日はご多忙中ありがとうございます。本誌のテーマの一つに上町台地を掲げていますが、この地は古代から現代にいたる「芸能の聖地」であると考えています。

聖徳太子は607年に第2回遣隋使を派遣され、有名な「日出処の天子…」を述べられますが、翌年には答礼使が難波津の迎賓館で滞在されました。それこそ、何週間もおられたので、当時日本最高の四天王寺建築や工芸美術を披露され、舞楽と宴でおもてなしたのでは、と言われていきます。来年は太子が亡くなられて1400年になりますが、私どもは2022年に民間の立場で何かにやれないかと思っています。本日は舞楽に並ぶ伝統芸能の代表である能楽、その代表である大槻能楽堂についてお話をお聞きしたいと寄

せていただきました。

まず、大槻様と上町台地についてのエピソードなど、いかがでしょうか。

大槻：そうですね、祖父がここへ移りましたのが昭和7年なんです。それまではずっと平野町に住んでおりました。昭和7年に舞台を建てるべく、ここへ移って昭和10年に舞台が完成。私は17年ですから、もう生まれた時からここで育ちました。

ここは幸い戦争で焼け残りましてね。祖父が言うには東も西も焼け野原だったそうですが、私はあまり小さい頃で知らなかったんですが、近くに不発弾なんかが残っていたそうです。

吉野：空堀でもそんな話を聞いた事があります。

大槻：この辺は、当時は谷町筋もない頃ですか

ら、上町筋がメイン道路で、市電も走ってました。遊ぶところは近所に大阪城があり、今みたいにきれいになってないから大変おもしろいところでした。昔、NHKができて、テレビが初めてできた頃、祖父が『翁』を舞ってきたそうで、「今日、何かテレビっていうものがあるって、出演してよ」って、聞いた事を憶えています。

吉野：すごい話ですね。最近の取組はいかがでしょう。

大槻：実は、叡福寺さんからご相談があり、聖徳太子を主題とした新作能をやれないかとの事で、取り組んでいます。叡福寺はご存知のように聖徳太子のお母さま、穴穂部間人皇后が祀られている大変ゆかりのあるお寺です。現在のところ、来年5月ごろ(5月9日の日曜日)に予定しています。原作は作家の竹田真砂子さん、狂言は、野村萬齋さんに来ていただくようです(予定です)。

叡福寺さんでは、その後、この作品を聖徳太子とご縁のあるお寺にも巡回できればと思われているようです。

吉野：それはいいですね。全国にもものすごいあるんですよ。実は、去年の機関誌で法隆寺の故大野管長さんにインタビューさせていただきました。令和への改元もありましたので「聖徳太子の和をもって尊しとなす」から始まって、素晴らしいお話を聞かせていただき、1400年御恩忌の事も、熱い思いを語られました。

その時に聞いたのが、法隆寺さんと道後温泉のお話です。聖徳太子が仏教を学び始めた頃、高麗の仏僧と来浴されたそうで、2017年に道後温泉の新館『飛鳥乃温泉』が開館された時に

招かれ揮毫してきた。とのことでした。

コロナによる大変化とWEB時代の予感

大槻：一番最近の話題としては、コロナの影響で、3月14日の公演から中止になった事ですね。14日、28日の2つと、青少年に能を紹介するという催しの3つが中止で、4月からの公演は秋に延期ということにしました。2回目の3月28日に、単なる中止ではなく、何かできるんじゃないかということで、動きが多い派手な『雷電』という道真公を扱った半能、後半だけを、若い人が企画してくれて、ユーチューブで配信しました。次の配信が4月25日の公演なのですが、リアルタイムじゃなくて、それはそれまでに撮ったものを公演のある時間枠にユーチューブで流そうと考えています。

吉野：なるほど。本番のライブではなく編集して、ちょうどリアルな時間に収まるように、その前説とかも全部入れて配信、ということをされたんですね。

大槻：そこから先は、実際の公演が始まるまでの期間、発信していこうと。大槻能楽堂のユーチューブで調べていただいたら、出てきます。後に子どもたちのワークショップ、能・お囃子入門を付け加えてやっています。僕なんかもう、なかなか付いていけませんけれども。今後、世界へいろんなものを発信するのに、やはりそういうものが必要になのかなと感じています。

吉野：この機関誌のもう一つのテーマ「拡張現実社会と都市の未来」も、コロナがあるからやったんじゃない。2025年の万博を控えて、時代の大きな変化はWEBや仮想現実になるだ

ろう。舞台とか音楽ライブも、どんどん映像をそういうもので配信していく時代が来るのではないか。世界は今、同時に動いているので、一気に世界とつながってしまうみたいな、そんな時代にどうしていくかを考えているのです。

大槻：そうですね。ビデオや映画にしても、実演の舞台との関係はどうか？

ユーチューブと実演というものの価値観、一方実演の面白さ、醍醐味というのは、などやっぱりちょっと別だと思っんです。

吉野：そこが一番の本質的な問題ですね。

大槻：ここをちゃんと区別できるかが難しいところじゃないか。慣れてしまうものがありますから。もうそんなもんで観てしまうと、こういうもんだ、これで観たんだ。ということに慣れてしまうと、実演というものに対しての臨場感、重要性が薄れてくるのではないかと危惧するところもあります。

吉野：なるほど。その議論は大変重要な所です。ただ、芸能でいうと、漫才がこれだけ普及した原点はラジオで、野球はテレビが火をつけた。音楽会なんかでも、テレビで聴いて、いくらアップの画面があっても退屈です。実際に行ったらすごい感動するわけですがけれども。やっぱりそこにいないと、絶対わからない、全く別の感動があり、それはどんなに技術が進んでも乗り越えられないと思います。

大槻：そうですね。僕はうまく両方の良い所を発信していく事が大事じゃないかなって感じがしています。

吉野：能の場合は、ものすごく動きが

少ないですからね。余計、それがもう目の前で感じる事、能舞台でも前の方でないと得られない感動があると思います。舞楽を毎年フェスティバルホールでやられるのですが、たまたま後ろで観た時、これは全く違うものでつまらないと感じました。お能も感想記のブログを読んで、もういっぺん観たいと思う事が良くあります。そういうふうに、舞台の見方がものすごく多様化してきそうな感じがします。

大改修を契機に開かれた能楽堂をめざす

吉野：大槻能楽堂が、特に外観が様変わりしました。大改修についてはいかがでしょうか。

大槻：この能楽堂は昭和10年にできまして、昭和58年に現在の建物に建替えをしました。当時、千日前ビルの大火災があり、消防法が大変厳しくなり、大問題となりました。丁度50年ぐらいになって老朽化も進んでましたので、全面的に建替えたのです。能舞台だけは解体し再び移築しました。昭和58年に舞台開きしたんですけれども、それから、また35年ぐらいになります。



吉野：なるほど、もうそんなになるのですね。

大槻：経年変化で、あちらこちらの不具合が出てきてまして。やっぱり一番は、電気系統で、手を付けざるを得ないことになって着手しました。ただ、費用が膨大なものになりますので、頭の痛いところですよ。能楽堂は、全く資産を持たないところでごさいます、皆さん方のお力によって、実施させていただくようになりましたが、なかなか大変なことでもあります。

吉野：文化芸術施設共通の悩みですが、大槻能楽堂は大阪にとって特別な意味があると思います。工事の内容はいかがでしょう。

大槻：昨年は去年は7月から12月まで第1期として お客様のほうの客席、見所、見所周り、お客様周りのトイレ、ロビー、それから正面の外装をやりました。

今年の夏には、第2期工事、主に電気系統や楽屋周りをやりますが、工事だからと言って、いつまでも休ませていただくわけにはいかん。特に梅田の舞台(同規模の大阪能楽会館)がなくなりましたのでね。公演中止ばかりというわけにもいかない。

吉野：確かに、それで、工事のタイミングが難しいんですね。でも今年で一段落ですね。私の本業であるまちづくりの立場から言うと、上町台地の歴史に価値のあるもの、街並みも全て焼けてしまって残ってない中、四天王寺と大槻能楽堂、大阪城を結ぶ上町筋は歴史文化観光のメインステージになると思っています。良いものをちょっと観たり、あるいはちょっと体験したり、歴史に触れる案内があったり、そういう場所としての上町台地は大阪100年の大計から見

ても大事だと思うのです。その意味でも開かれた能楽堂という事が大変重要だと思います。

大槻：難波宮も大変な歴史遺産です。もう30年ぐらい前になりますが、難波宮で、大和屋さん(当時最高の南の老舗料亭)と大阪21世紀協会が計画されて、能をやったことがあり、米朝さんやら、千之丞さんも一緒に対談をしたりして、皆さんで、大阪府や市に、あそこをなんとか立派な公園にして欲しいと陳情した記憶があります。

吉野：今は難波宮のために来る方は少ないかと思いますが、上町筋は欧米系の観光客が多く歩いています。博物館とか大阪城行くんですよ。皆さんの歩行ルートなので、この能楽堂の入口の辺りにミニギャラリー的なもの、上町台地の歴史芸能を紹介するコーナーでもあればと思ったことがあります。

大槻：その通りですね。計画では、来られる方が、ちょっと中見たいとおっしゃれば、簡単な説明ビデオと舞台を観ていただけるようなスペースも計画しています。団体さんとか、4、5人のグループでも、予約いただければ少し詳しく説明もしたり、それから、能面見てもらったり、そういうこともできるように企画しています。

この能楽堂としては能楽の使用が一番向いてる。ただ、能の公演もそんなに多くありませんので、この能楽堂という「かたち」を利用していただいて、効果が上がるようなものなら、他のジャンルの方にも使っていただきやすく改修しています。

吉野：それはうれしいですね。個人的には上町

台地プロジェクトで、伝統芸能体験ツアーみたいな事ができないかと思っています。四天王寺の舞楽と大槻能楽堂さん。四天王寺がちょうど一直線にありますので、それを結んだルート。上六辺りで何か中継点がある、まち歩きと古典芸能の体験、日本の伝統芸能の一番根幹になるようなところを見せたいですね。

2022年というのは、瀬戸内海で国際的な芸術祭が開かれます。世界中から100万人の人が来ていますが、みんな大阪を素通りして帰られています。もったいないんじゃないかということで、総合ディレクターの北川フラムさん。先日お会して、瀬戸内の芸術祭の時に、大阪・上町台地ともタイアップして何かやれませんかという話を申し上げたら、「大阪は難波津が瀬戸内海の表玄関で大変大事な拠点だ」と前向きのお話を頂きました。

大槻：なるほど、瀬戸内と大阪が水でダイレクトにつながっているという感じは近年忘れられていました。大川沿いにある藤田美術館も素晴らしいものです。藤田さんは懇意にしていますが、大阪の人は連携プレイが下手でそれではいけない、もっと連携しましょうと話をしてるんです。

吉野：我々の仲間の山根秀宣さんが「旅めがね」というまち歩きをされた事がありました。船と絡めて藤田美術館見学では藤田さんのお話もあり評判を呼びました。できれば、あのようなツアーの上町台地版ができないかと夢想しています。

本日は、コロナで大変な時にリアルにお話させて頂き、貴重なお話を聞かせていただきました。どうもありがとうございました。



アフターコロナで 2025博覧会が世界を変える

〈聞き手〉吉野常務理事



森 清

1963年京都府生まれ。東京大学卒業後、通商産業省入省。ハーバード大学やブルッキングス研究所などでの経験を活かし、アジア・中東・アフリカとの経済協力やエネルギー協力、サイバー政策の国際的な調整業務などに従事。2017年近畿経済産業局長に就任。2019年7月から(公社)2025年日本国際博覧会協会に出向し、理事兼副事務総長を務める。

吉野：本日(2020年5月22日)は、コロナ対策で大変な時に、インタビューをお受けいただき、大変ありがとうございます。リモートワークの中、Zoomで失礼させていただきます。

さて、本号のテーマ「拡張現実社会と都市の未来」は財団が3月に実施したセミナー「仮想現実の未来と都市づくり」が企画当初には予想もしていなかったコロナ禍の中、無観客WEB配信で開催ながら、博覧会協会様始め参加者が熱く議論しまして、大変盛り上がった流れがあります。

まずは、2025年の大阪・関西万博のポイントについてお話しただけませんか。

森：はい分かりました。2025年の万博のテーマは「いのち輝く未来社会のデザイン」で、コ

ンセプトは「未来社会の実験場」です。未来社会のデザインと未来社会の実験場がほぼ同じ意味合いだとすると、「未来社会の実験場」を通じて、「いのち輝く」とはどういうことか。これを探求することが今回の万博だと思います。

70年万博は「人類の祭典」。これは小松左京氏が名付けられたと思いますが、「人類の祭典」といわれていました。それに対照していうと今回の万博はさしずめ「いのちの祭典」でしょうか。いのちとは万物の命も含めてです。一言でいうと、こういう万博ではないかと思っています。

吉野：なるほど、デザインという言葉に惑わされていましたが、良く分かりました。「実験場」という言葉が出てきましたが、具体的にはどん

なイメージなのでしょう？70年の万博ではまさに各パビリオンが競って最先端を見せる。月の石など、見るだけで興奮していましたが、今度の博覧会と70年万博との違いはどこにあるのですか。

森：そうですね。年始の段階では、現在のようなコロナ禍がまさかここまで深刻な事態になるとは予想していませんでした。当然コロナ後の社会は大きく変わらざるを得ないし、収束して元に戻るというものではありません。そうした状況を踏まえると、当初から考えていたITやAI、WEBの世界、そしてVR(仮想現実)やAR(拡張現実)、サイバー空間の世界が一気に進む社会に向けて、それを飛び越える未来技術や思想が重要になってくると思います。

これから世界各国への参加招請活動を始めていきますが、「世界の80億人に対してメッセージを発信する博覧会」であるという考え方が、より鮮明にかつ具体的な形で出てくると思っています。簡単に言うと、リアルな会場とバーチャルな世界をどう融合させていくかが、大きなポイントになってきます。バーチャルな世界が輝くことで、リアルな世界がより新鮮なものになる。それが70年代との違いではないかと思っています。

吉野：それは画期的な違いだと思います。リアルはわかりますが、80億人に対するバーチャルな発信となると、バーチャルであればあるほどインタラクティブというか、参加や体験の共有ができれば面白いですね。

森：未来社会の実験場は英語で「People's Living Lab」と言います。協会ではPLL

(People's Living Lab) 促進会議を発足して、1000を超えるアイデアが集まってきました。その中にもインタラクティブなアバターや、バーチャル空間とリアル空間との交流といったアイデアが相当数ありましたので、それらも参考にしながら、これから任命されるプロデューサーの方々にアイデアを膨らませてもらいたいと思っています。

吉野：1000のアイデアが出て、中身も非常に面白いと聞いています。アバターという言葉が出ましたが、アバターが参加するような展覧会や見本市。現在、コロナで美術館や見本市も工夫をしていますが、うまくいってなくて、もどかしいところが散見されますが、いかがでしょう。

森：吉野さんとも議論をしたいのですが、最近「19世紀は近代小説の世紀であり、20世紀は映像の世紀。そして21世紀はゲームの世紀になるのではないか」と言う評論家がありました。まさにZ世代、25歳以下の方々にとっては、eスポーツを含めてゲームは、既に映像の世界を超えつつあるのではないか。その中には、吉野さんが取り組んでおられる拡張現実世界も入ってくると思います。ゲームはもっともっと幅広い概念になってくると思います。

ゲームの世紀を万博でどう表現するかが大きな課題です。「ゲーム感覚」という言葉にあたる英語はまだありません。この面では日本が先行していると感じています。

吉野：確かにゲーム感覚は日本発で、英語としては難しく表現しにくいですね。

最近、小田実さんの『何でも見てやろう』を

読み返しました。1979年に大ヒットして今でも読まれています。70年万博の成功に対して面白い指摘があります。大阪に6千万人も人が世界から来て、大成功したのはなぜか。フルブライト留学に絡めて、世界中をバックパッカーの元祖みたいに歩き回ったドキュメントです。彼の面白いのは、極端な貧乏旅行でありながら、ハーバード人脈、国際級のアーティストinレジデンス人脈をうまく使って、タダで上流のサロンに入り浸り、インテリ層の日本ブームをリアルに紹介しています。19世紀にヨーロッパで浮世絵ブームがありましたが、戦争で壊滅的になった日本が、15年くらいで先進国もうらやむ芸術文化国家として尊敬されていたようです。経済的な発展もさることながら、思想的、文化的に尊敬すべき国だということで、世界のどこに行っても男女を問わずフィジカルにモテたそうです。そのときのキーワードをいくつか挙げると「鈴木大拙の禅、黒沢監督の映画。モノづくりでは(ニコンカメラとトランジスタラジオのSONY)です」79年にはウォークマンが発売され、スマホの元祖になりました。もちろんモノも売れましたが、世界中の人が、「日本はすごいものをつくる国だ」ということで、ものづくりに対する尊敬、映画に対する尊敬。それから、精神世界では禅。西洋にはなかった思想で、宗教を超越したようなコンセプトが衝撃的だったようです。その影響は今もあり、その遺産で日本は生きています。1960年代の日本ブームが万博の成功、その基盤になった。

今回もオリンピックがあって万博がある。よく似た流れですが、70年万博に匹敵する基盤

は何か。世界に知られる日本人でググってみると、「宮崎駿のアニメ、安藤忠雄の建築、iPS細胞の山中伸弥、モノづくりではゲームの任天堂」がヒットします。

残念ながら自動車や家電は影が薄くなっている。それだけで70年万博に対応するのはちょっと弱いような気がします。その辺について、日本が何で尊敬され、憧れを持たれているか？そんな視点も検討材料かも知れませんし、フランスの哲学、美術、ドイツのクラシック音楽、アートのNYなど、国のブランドは結構長い時間使えるので再発掘やメンテナンスが必要かもしれませんね。

森：吉野さんの話を聞いて触発されました。人類、人間はものを考えるわけですが、自然も自分たちでものを考えるわけ。新たに最近AIなど、デジタルの世界も自分でもものを考えるようになってきました。コロナの衝撃は、万博も大型イベントという概念を超えて、人間が生きることに対する根本的な問いかけが必要になってきました。人間の世界と自然の世界、デジタルの世界がともに生きていける。そういうコンセプトで、日本は世界をリードできる素地があるのかなと、話を聞きながら思いました。

吉野：ゲームは今後、日常生活や仕事も含めてすごい力を持っていますね。

森：ゲームは世界に誇るべき日本文化なので、その思想や表現の拡張は万博でも提案されるのではないかと思います。一方で、この半年の間に、地球上のすべての人が同じ思いで命について語りだしました。それは万博のテーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」を80億人の全人

類が自分のこととして考え始めたということですから。このテーマを我々がどう表現するかが、ますます重要になってきたと思います。

吉野：コロナの問題は、経済面でも大問題になっています。

森：まさに、その通りです。万博を遂行する上において、今回の経済的なダメージは非常に厳しい問題だと感じています。そうした中でも、経済界をはじめ皆さまのサポートを得ていくことが必要で、資金面の実務的な取り組みはこれからになります。万博自体が延期という事ではないので、大きなスケジュール感では、コロナからの復活を世界に見ていただき、世界の人と一緒に「新たな形での経済復活の証」を提示する。そういう博覧会にしたいですね。「未来社会の実験場」を通じて命は何かを考え、日本の強みを訴える。万博がやろうとしていることが、市民やすべての国民、世界の人々にとって必要不可欠なものになる。そのためには、より深い、哲学的な議論が必要だと思います。

吉野：経済的な側面がこれから非常に大きくなっていくでしょうね。経済を支えている産業界の人、企業の方が、SDGsのような、こうあらねばならない、こうあるべきだ、正しいことをしよう、みたいなことは、もちろん、これを抜きには会社は存続しないし、社会的な意義もないですが、一方で、会社が儲かるか儲からないか。将来のビジネスチャンス、企業がそれを手掛けることによって利益があり、尊敬される会社になる。イベントに協賛するというレベルではない。もっと身近な、もっと密着した、実利という品がないように見えますが、参加する

ことによって得をする。もちろんイベントも成功する。といった発想もあると思います。

普通は広告費の一部で万博をやろう、イベントをやろうという感じですが、そうではないものが出てきたら面白いのではないか。お話を聞いてそういう気がしました。

森：今回、日本を含め世界各国が経済を止めたわけですから。コロナ禍が収束してくれればと願いますが、また起こるかもしれない。気候変動の問題もあります。自然とどう付き合っていくかが、短期的にも長期的にも死活問題になってきたという気がします。それを2025年の万博でどう表現できるか。これがわれわれの課題だと思っています。

吉野：アフターコロナWithコロナを考えると、企業にとってバーチャルやデジタルに対する取り組みは不可欠だと言われています。そう考えたときに、政府にしても、自治体にしても、大企業にしても、あらゆる日本的手続きに時間がかかる。世界の実態を知ってしまった日本人はどうも国や大企業の制度はおかしい、と言いつつ出た。

2025年には制度面でもWEBインフラが変わって、日本はもっとフラットに世界と戦えるようになる。デジタル社会を実現するには、企業のインフラ投資も鉄道や駅ビルなどハードからは目に見えないシステム投資が大きくなっていくと思います。そうしたことに対して万博が何らかの、企業の研究投資やビジネスチャンスにならないかと思っていますが、いかがでしょうか。

森：そうですね、今まで、起案にハンコを押す

たびに、一応「理由なきハンコー」と叫んで抵抗するフリはしてましたが、最後は押してました。この流れは変わると思います。国も変えていくと思います。この4月に大阪府は、スマートシティ戦略部を立上げられましたね。大阪府・市と密接に連携して、万博に必要な対策、措置を考えていきたいと思っています。

吉野：今までは物理的に役所に行かなければいけない。移動がすべての行為の中で前提としてありました。もちろんface to faceで、生でやり取りをすることの重要性は絶対になくならない。むしろ価値が上がると思います。リモートの世界がオフィシャルの世界で出てきたら関西も、東京との距離的なハンディがなくなるかもしれない。世界との距離、あるいは東京との距離を気にせずに、いろんなことができるのは魅力ですね。

森：関西をはじめ東京以外の都市にとっては、大きなチャンスではないでしょうか。関西は住みやすく、教育環境も整い、医療環境も素晴らしいので、生活するには絶好の場所です。したがって、勤務というより、生活重視ということになってくると、関西はますます世界から注目されると思います。

吉野：仕事をする環境や仕組みがデジタル社会に向いたもの、あるいはやりやすいものになれば、立地条件、土地評価も上がるかもしれません。

森：広く市民の方々、これから任命されるプロデューサーの方々、理事の方々、経済界、有識者などいろんな皆様のご意見を踏まえながら、これからやっていかなければいけないわけですが、「いのち」がこれだけ重要視されてきたので、

様々な切り口がここから出てくると思います。

吉野：守るべき命もあれば、輝く命もある。そういう意味では、人間そのものの拡張というか、人間の体の中も拡張、目が拡張、器官が拡張していく。そういう意味では、非常に広い未来世界というか、そういう世界が見えてくるような気がします。

森：われわれ以上に若い人たちはゲーム感覚というか、VRにも生まれたときから馴染んでいる。そういう方々が2025年になると社会にどんどん出てきます。拡張現実やVRなど、デジタルの世界はすごい勢いで人間との共存を図ることになると思います。

吉野：その世界は世界同時ですので、そういう意味では、日本と世界が一体化します。今はまだ言葉の壁が大きいですが、言葉の問題も2025年にどこまでシームレスになるか。ドイツ語であろうが英語であろうが、スワヒリ語であろうが、シームレスになればすごいことになる。ゲーム世代も外国語が得意な人は少ない。外国語というと英語をイメージしますが、英語はほんの一部だと思います。それも意外と大きなキーになると思います。

森：今、VOCALOIDであるとか、いろんなコミケ、アニメも含めて、日本がリードしています。同時通訳が感情を込めた形でできるようになれば、ますます日本発のメッセージが世界中に瞬時に届けられると思います。

吉野：そこはすごく期待しています。実務的にも役に立ち、夢としてもすごく面白い世界が広がっていくので、2025年にどこまで実現できているか。逆に、実現できなくても、そこで

70年の携帯電話のように新しいアイデアが出てくれば面白いと思います。

森：PLL促進会議で1000以上のアイデアと申しましたが、こうした形でのアイデア募集は70年万博や今までの万博ではなかったことです。もっと万博にアイデアを寄せようというムーブメントが出ると万博の意義がますます強くなります。そうなると万博の準備に勢いが出てきます。

吉野：プロデューサーも決めて今秋に全体の計画を発表する。最初は従来型のイメージを持っていましたが、やり方が変わっていく。絵はできても、絵がどんどん変わっていく。進めていく過程でどんどん変わり、さらにアイデアが入ってくる。今の時代、半年、1年で新しいものができてくる。またアイデアが出てくると思いますので、順応できるプロデューサーが出てくることを期待しています。

森：様々な局面で柔軟な対応を行うことが重要ですが、一方で、会場建設をいつまでに進めなければいけないかとか、各国や企業の参加をいつまでに得なければいけないかなど、骨格とな

るスケジュールを守っていくことも必要だと考えています。

吉野：非常に厳しいスケジュールだと思いますが、ぜひとも新しい万博づくりを進めていただきたい。期待しています。

私共では聖徳太子1400年忌に因む芸術文化イベント、仮想・拡張現実のWEB研究会(MRCK)などに取り組んでいます。万博のサテライトの一つに上町台地(大阪府や国の機関、NHK,大阪城、歴史博物館、四天王寺や日本一高密度の寺町など)で何かできないか模索しています。もし、よろしければこうした民間の動きとも連携いただければ大変うれしいのですが、いかがでしょう。

森：上町台地は大阪を代表する歴史文化の集積地ですので、地元大阪の盛り上げの象徴となる場所として大いに期待しています。万博は協会だけの事業ではなく、あらゆるステークホルダー、自立した主体との協働事業だと思っていますので、うまく連携したいですね。

吉野：ありがとうございます。本日は長時間どうもありがとうございました。

『万博のインパクトを活かした大阪の将来に向けたビジョン』について

村上慶太郎

大阪府 政策企画部長

1. はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大が府民の生活や大阪の産業に多大なる影響を及ぼしている。4月には、我が国で初めての「緊急事態宣言」が発令され、大阪府においても、医療体制の強化に加え、府民のみなさまへの外出の自粛や休業の要請など、過去に例のない大規模な感染拡大防止策をとってきた。今後は、新しい生活様式への転換を図りながら、徐々に経済活動を再開させ、感染防止と経済活動を両立させていく。

このような状況下にあっても「大阪の持続的な成長」と「府民の豊かな暮らし」を実現するためには、2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)の開催が、重要な契機になると考えている。

このたび、大阪・関西万博を成功に導くとともに、万博を一過性のものとせず、そのインパクトを最大限に生かし、「大阪の持続的な成長」や「府民の豊かな暮らし」等を確認するものにするために、大阪府・大阪市が一体となって『万博のインパクトを活かした大阪の将来に向けたビジョン(以下「本ビジョン」という)』を策定した。本ビジョンの内容について紹介する。

2. 大阪がめざす将来像

本ビジョンでは、大阪がめざす将来像を「Osaka -Co-Create Exciting Future- / 世界一ワクワクする都市・大阪」とした。

設定にあたっては、次代を担う子どもたちが未来に夢と希望をもてることや、成長・府民福祉の向上、SDGsはじめ世界の中での大阪であることを重視するとともに、わかりやすく端的で心に響く言葉を選んだ。

この将来像は「2040年」を想定している。これは、今後の人口動態で、団塊ジュニア世代が高齢者となり高齢者人口がピークになると想定される年であること、また、大阪・関西万博を体験する子どもたちが世界に出て活躍する時代であり、未来感の持てる将来像として設定したものである。

なお、検討にあたっては、有識者ワーキングを設置するとともに、学生等との意見交換を行い、広く府民の皆様から意見をお聞きし、本ビジョンの内容に反映している。

3. 「Osaka -Co-Create Exciting Future- / 世界一ワクワクする都市・大阪」とは

「Exciting」は、ワクワクする、心躍るという意味であるが、この言葉からは、予測不可能性、前向きさなども連想される。「Osaka -Co-Create Exciting Future-（世界一ワクワクする都市・大阪）」には、こうしたまちを共創（Co-Creation）していくという意味を込めた。これは、大阪の歴史に培われた「人を惹きつける魅力」や「おもてなし精神」、「笑いの文化」などとも合致し、「まちがにぎやかでおもしろい」といった、現在の大阪に対するイメージ、さらには、東京とは異なる個性・新たな価値観をもって、日本、世界の新たな都市像を先導するという、大阪がめざす考え方とも合致する。

世界に目を向けると、新型コロナウイルスによるパンデミックのほか、気候変動や環境破壊、格差の拡大など大きな課題を抱えている。また、日本でも人口減少、少子高齢化の中で、今後、いかに社会を維持していくのか、日々の生活をいかに豊かなものにしていくのかが問われている。こうした世界、日本の課題にひるむことなく、前向きに進んでいくという意味合いも含まれている。

また、大阪・関西万博は、こうした課題解決に向け、世界中の人々が知恵を出し合い、ワクワクするような未来社会を描き、これからの世界を「共創」していく場となる。大阪らしさを発揮し、大阪・関西万博後の世界、日本、そして大阪が実りあるものとなるよう、子どもたちをはじめ、すべての府民にわかりやすく・明るい未来を伝えるとともに、世界に向けて大阪の新たな都市のイメージを発信していくという将来像を表現したものである。

4. 将来像を実現するための3つの柱

将来像の実現に向けた取組みについては、「人が中心」という考え方が重要である。今後、先端技術を活用することで、様々な社会課題の解決につながるイノベーションの創出が期待される一方で、これら科学技術の進展による、不平等や格差拡大などの負の側面も懸念されている。こうした中、人と先端技術が協調し、先端技術の活用によって人の能力を拡張させることにより、すべての人たちが自らの可能性を最大限発揮できる社会をめざしていく必要がある。このような「人中心」の考え方のもと、以下の3つの柱を中心として、取組みを推進していく。

(1) 多様なチャレンジによる成長 (Diverse Innovation)



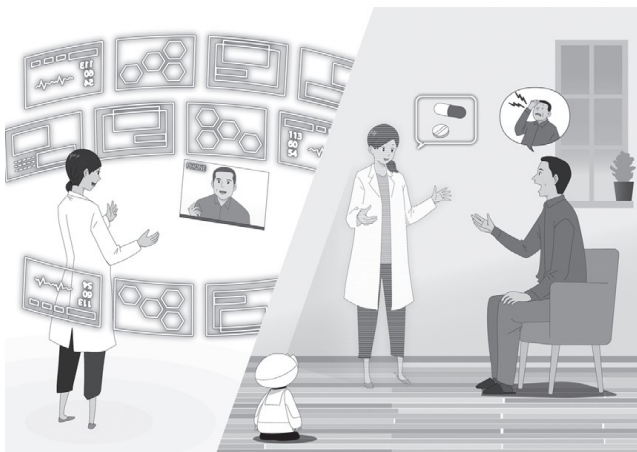
都市の魅力や寛容性を高め、多様な人材を呼び込み、様々なことにチャレンジできる環境を整え、新たな価値観やイノベーションの創出を図るとともに、地球環境を守る取組みを進めることで持続的な成長に向けた取組みを推進する。

(2) いのち輝く幸せな暮らし (Human Well-being)



誰も取り残されることなく、すべての命が大切にされ、人と人のつながりの中で、すべての人が生涯にわたって、自らの能力や可能性を發揮し、健康でいきいきと活躍できる社会の実現に向けた取組みを推進する。

(3) 世界の未来をともにつくる (Global Co-Creation Hub)



誰もが世界とつながり、SDGsの価値観が大阪から世界に広がり、人々に共有されるよう、ソーシャルグッドな取組みを推進する。また、人々の参加・共創により新たな技術・サービスを生み出す都市機能や、地球の未来や平和、世界の人々のことを考えて自ら行動する人材を創出するハブ機能を形成し、健康や環境、まちづくりなどの分野において、世界の課題解決に貢献していく。

5. さいごに

新型コロナウイルスの感染拡大により、日本のみならず世界の経済が大きく落ち込み、府民の暮らしも先行きが不透明になっている。

このような状況だからこそ、「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマとする大阪・関西万博の意義がさらに増している。大阪府では、本ビジョンに基づいて、万博の成功と、「世界一ワクワクする都市」の実現に向けて取り組んでまいります。

コロナがもたらす変化の芽を、 万博につなげる

宮 城 勉

大阪商工会議所
専務理事

地元企業に寄り添い、全力で支援

新型コロナウイルス感染症拡大により、我が国経済は戦後最大の危機を迎えています。この事態は、「危機から脱するまでの時間軸の長さ」「影響を受ける企業・産業の広がり」「その影響の不確実性・深刻度」の3点でリーマンショックを越す可能性があり、経済活動の本格化までには長期戦を覚悟しなければなりません。

こうしたなか、大阪商工会議所では、苦境にたつ中小・小規模企業の皆様を全力でご支援し、「地元企業に寄り添う商工会議所」としての役割を果たしてまいりたいと、各種事業に取り組んでいるところです。

資金繰りや販路開拓などの緊急支援

1月末に、本部及び5支部に専用の相談窓口を開設し、資金繰りをはじめ、テレワークや補助金申請等の各種相談に対応するほか、商工会議所の推薦に基づく、無担保・無保証の国の融資制度「マル経融資」による、素早い資金提供を支援しています。

また大商が事務局をつとめ、全国の商工会議所・商工会とともに運営する商取引支援サイト「ザ・ビジネスモール」に、「SOSモール」を設

置し、在庫販売や資材調達等、緊急の販路開拓に取り組んでいます。

さらにこの「SOSモール」を活用し、医療機関で不足する、防護服や医療用マスクなどの医療用資材のニーズと、企業からの提案をマッチングするサービスや、打撃を受けるスタートアップの販路開拓支援として、スタートアップ支援機関とも連携し、「スタートアップSOSマッチング」も実施しているところです。

一方、飲食店を応援するクラウドファンディング「みらい飯」を創設し、のべ1436人から総額1959万円をご寄付いただき、飲食店148店舗にお渡しいたしました。

コロナ禍の収束を見据え、需要回復支援

あわせて今後は、コロナ禍の収束を見据えた需要回復支援にも、先駆的、精力的に取り組んでまいります。

大手流通業をバイヤーとして招き、中小企業が売り込む商談会「ザ・ベストバイヤーズ」を、コロナ関連商品を求めるスーパーやホームセンター等を招いて開催していくほか、コロナで通常販売ができず困っている企業や店舗の商品・製品・サービスの情報を公開するサイトを開設

し、新たな販路開拓の支援を始めたところです。

またテレワーク等IT導入を支援するため、小規模事業者向けの専用サポートデスクを開設しました。無料もしくは安価で導入できる、ウェブ会議やテレワーク勤怠管理、販売管理等のビジネスアプリを紹介し、初期設定までをサポートしています。

コロナがもたらす変化の芽から、新しいビジネスを

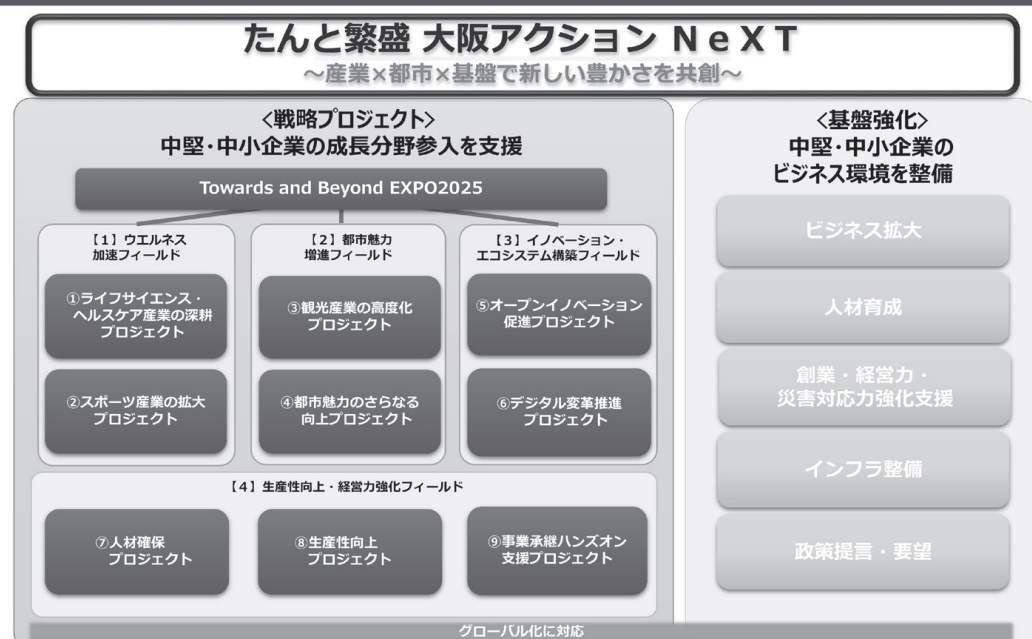
さらには、新型コロナウイルスとの共存を前提にした新しい社会の構築に向け、企業の新たな成長分野への参入支援にも取り組んでまいります。2020年度から3か年の中期計画「たとと繁盛大阪アクションNeXT」では、2025年大阪・関西万博に向け、「ウエルネス」「都市魅力」「イノベーション」の成長分野への参入支援に取り組んでいく予定です。足元はこれまでに紹介した中小・小規模事業者に対する緊急支援や

需要回復支援に重点的に取り組まれますが、コロナへの対応そのものが万博につながるとも考えています。

万博のテーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」は、コロナ禍を経て、世界中の人々にとって、より身近に受け止められるようになったと感じています。またデジタルとリアルが融合した万博の具体像が、今後より一層求められるようになるでしょう。

大阪商工会議所では、医療機器やスポーツ等のウエルネス分野、デジタル技術やMaaS等のイノベーション分野で、関心企業が集うプラットフォームをテーマごとに運営しています。コロナがもたらす変化の芽を新たなビジネスを育てる機会ととらえ、国内外の人材や企業とともに、「未来社会の実験場」をめざす万博につなげていきたいと考えています。より一層のご支援ご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。

コンセプト



with/afterコロナ社会の住まい・まちづくり —現実世界と仮想世界が重なり交流する社会の進行の中で—

高田 光雄

京都美術工芸大学教授
京都大学名誉教授
(一財)大阪地域振興調査会 理事

1. 地球規模でのパンデミックの経験

新型コロナウイルス(COVID-19)感染症の地球規模での拡大によって、われわれの仕事や暮らしは大きく変わってきた。この変化は、一時的なものではなく、社会の大きな変化に繋がると考えられる。

大学に所属し、建築学を専門とする私個人について言うと、昨年度の終わり頃から、学生の健康と安全をどうすれば守れるのかを第一に考え、普段はあまりアプローチしたことのなかった感染症対策の歴史や技術の勉強を始めるとともに、教室の換気対策や座席配置など、いわゆる「三密」回避策の試行や、教職員の健康管理の徹底などに取り組むことになった。その後、セキュリティを守りながら、様々な条件下にある学生や教職員が参加しやすいオンライン講義や演習、会議などのシステム構築やコンテンツ作り、リハーサルなどを、学生の協力を得ながら、多くの教職員と一緒に積み重ね、緊急事態宣言が解除された現在も、双方向のオンライン授業などを継続している。

この間、建築学を専門とする研究者としては、人の健康と経済活動を対立概念のように考える議論の拡大や、全国一律の新しい生活様式の提

唱に違和感を感じながら、withコロナ社会、あるいは、afterコロナ社会の住宅や都市のあり方について考え続けてきた。感染症拡大の中で、住宅、医療施設、教育施設、文化施設、商業施設などにおける建築計画や建築技術、都市・地域における職住関係、用途区分、交通システムなどのあり方についても様々な課題が炙り出されてきたが、今回は、その前に、そうした専門技術的検討の前提となる社会システムに関して、より深い考察が不可避であることが明確に想定された。とりわけ、人と人との関係としての「ネットワーク」の重要性の再認識と、技術的には発展途上にある「情報化社会」の的確な把握が必要であることを痛感している。

2. ネットワークの重要性の再認識

新型コロナウイルス感染症パンデミックによって、感染が疑われる人の隔離だけでなく、まちの中での人と人との接触回避、physical distanceの確保、さらには、職場や学校でstay homeが求められ、多数の人々が集まる事業なども中止や延期となった。こうした状況の中で、人との関係を突然絶たれた多くの人々が、様々なレベルにおける人と人との関係の重要性を、図

らずも、深く深く再確認することとなった。

もちろん、現代社会における人と人との関係としてのネットワークの重要性については、これまでも多くの議論が積み重ねられてきた。私が専門とする住まい・まちづくりの領域などは、差し詰めネットワーク論の土俵の一つであったとも言える。また、一昨年出版されたニール・ファーガソンNiall Fergusonの『スクエア・アンド・タワー』The Square and the Tower (注1)は、世界の歴史を、縦に伸びるヒエラルキー(タワー)と横に広がるネットワーク(スクエア)の関係から読み解いたものであったが、情報通信技術の発達により高度なネットワーク化が進行する現代社会の課題の解決にあたっては、両者の関係の再構築も必要であることが示唆されていた。いずれにせよ、現代におけるネットワークの重要性とともに、その課題と解決方法について、より深い検討が必要となっている。

3. 情報化社会の的確な理解

近年、高度な情報通信技術の発達が認められるが、これまで、その活用においては日本は極めて消極的で、それに対応した社会システム整備も情報リテラシー教育も進んでいるとは言えなかった。しかし、今回、テレワークやオンライン会議、オンライン教育などの試行により、多くの人々がその対応に深く関わらざるを得ない状況となり、具体的な課題も明確化していく中で、情報通信技術の活用について、より積極的な姿勢や環境整備、社会システム整備に向けた動きが徐々に認められるようになった。

情報通信技術の発達に伴う社会の変化やその課題についても、これまで多くの先人達の膨大な検討の蓄積があった。まずは、我々は、より強い実感を持ってそれらの再読を迫られることになる。とりわけ、今回は、フランスの思想家、ポール・ヴィリリオPaul Virilioの多数の著作(注2)に目を向けないわけにはいかないと感じられた。

実は、パリのステンドグラス作家としてスタートしたヴィリリオは、近代建築に異論を唱え、1960年代に建築家クロード・バランらと「建築原理」運動を展開するなど、建築や都市空間のあり方について様々な提言や作品を残してきている。私は、建築を学ぶ立場から若い時から関心を持ってきた人物の一人であった。ただし、その後、従来の空間論の限界から「空間の絶滅」を語り、彼の仕事が、科学技術の発達を背景とした人や情報の移動の「速度」が社会に与える影響の考察や評論活動へと展開する中で、用語の不正確な使い方や大袈裟な言い回しに何度も違和感を覚えながら、それでも無視しきれずに著作に接してきた経緯があった。

とは言え、ヴィリリオが、情報通信技術の発達が社会に与える影響について、早くから深い考察を行い、人類に様々な警笛を鳴らしてきたことは確かであり、彼の著作には、情報化社会の本質について、貴重な指摘が数多く認められることは否定できない。複数の著作を読み返してみると、様々な誤解を呼び起こす表現をとりながらも、ヴィリリオが情報化社会を、現実世界から仮想世界に移行する社会ではなく、現実世界と仮想世界の重なりと両者の交流が進行する社会として明確に認識した上で、そこに潜む

課題を熱く議論していることが改めて理解できる(注3)。情報化社会についてのこの認識は、これからの社会システムを考える上で、少なくとも共有しておかなければならない指摘であると考えられる。

ところで、今回は、感染症拡大によって機能不全に陥った現実世界が仮想世界によって補完されたという経験であったが、ヴィリリオの指摘を待つまでもなく、仮想世界は一瞬にして崩壊するリスクを常に抱えていることも忘れてはならない。つまり、現実世界の健全な発展無くしては、両者の関係の展望などあり得ないということも強く意識しておかなければならない。

4. with/afterコロナ社会の住まい・まちづくりをめぐる

住まい・まちづくりの現場では何が起こっていたか。stay homeが要請された住宅内では、複数の家族のテレワークや子育て、介護などの共存の難しさが指摘され、少子高齢社会進行下、一旦は盛んとなった後収束したと考えられていた個人・家族・社会と住まいの関係の再考が求められている。地域社会においては、地域ニーズを切り捨て、グローバル化に効率的に対応してきた経済活動が大きな打撃を受ける一方で、地域ニーズにも応えながらグローバル化に対応してきた事業者を地域が支援する動きも散見され、グローバルなアプローチの再評価や再構築が模索されている。

これらの状況も考慮して、前述の議論の整理を踏まえると、これからの住まい・まちづくりのあり方の検討にあたっては、第一に、「人と人

との関係」としての「ネットワーク」の重要性を再認識した上で、関係の希薄化、断絶や変化だけでなく、フラットなネットワークの拡大の課題にも目を向けなければならないこと、第二に、「現実世界と仮想世界の重なりと両者の交流が進行する社会」として「情報化社会」を的確に理解した上で、現実世界と仮想世界の両方の健全な発展と両者の交流を図らなければならないことが指摘できる。具体的には、今回改めてその重要性が再認識されたかけがえのない地域の生活文化の継承や発展を目指した現実世界のまちづくり活動と多様な仮想世界を構築できる先端的な情報通信技術の活用やリテラシー学習の推進を重ね合わせた交流活動などが今こそ求められてる、と言えるのではなかろうか。

注1) Niall Ferguson: *The Square and the Tower*, Penguin 2018. 日本語訳は、ニール・ファーガソン(柴田裕之訳)『スクエア・アンド・タワー(上)(下)』東洋経済新報社

注2) ポール・ヴィリリオ Paul Virilioの著作は、*Vitesse et Politique*, Galilée, 1977(市田良彦訳)『速度と政治』平凡社、*L'Inertie polaire*, Christian Bourgois, 1990(土屋進訳)『瞬間の君臨』新評論、*L'Art du moteur*, Galilée, 1993(土屋進訳)『情報エネルギー化社会』新評論、*La Bombe informatique*, Galilée, 1998(丸岡高弘訳)『情報化爆弾』産業図書、*Ville panique*, Galilée, 2003(竹内孝宏訳)『パニック都市』平凡社、*L'accident originel*, Galilée, 2005(小林正巳訳)『アクシデント』青土社など。

注3) ヴィリリオの著作の研究者や翻訳者は、著作で用いられている概念に寄り添う形で、仮想空間と現実空間の組織化として、同様の指摘を行なっている。平田周「折り重なる空間—ポール・ヴィリリオの思想についての一試論」『言語・地域文化研究』15号, 2009、土屋進「訳者のあとがき」、ポール・ヴィリリオ著(土屋進訳)『黄昏の夜明け』新評論, 2019

ポスト新型コロナの商店街

石原 武政

一般財団法人大阪地域振興調査会
会長

新型コロナ騒動

2020年は新型コロナと共に開けた。正月にはすでに中国の武漢で新型コロナの感染例が確認されていた。しかし、その時はまだまだ対岸の火事であった。1月23日、中国政府が武漢の都市封鎖を行った時、「乱暴なことをするなあ」が正直な感想だった。

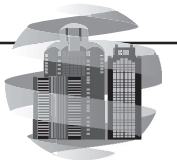
2月に入って、クルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号が横浜港埠頭に停泊し、乗客乗組員がほとんど缶詰め状態になった頃から、事態の深刻さが伝わってきた。3月になれば、大阪でもライブハウスがクラスターとなって感染が広がっていることが確認された。その頃になれば、「これはただならぬことだ」というくらいの感覚はあった。それでも、まだどこか他人事であった。水際封鎖、クラスター潰しで何とかするという、素人考えの希望的観測があった。

それでも、2月も下旬頃から様子が変わってきた。イベントの中止が始まったのである。過剰反応ではないかなどと考えていたが、軒並みにキャンセルが入り始めると、心配になってくる。2月29日に発表された小学校から高等学校までの一斉休校要請には唐突感は否めなかったが、それでも事態は収まらず、卒業式も入学式も中止になった。

中国と日本だけではない。ウイルスはヨーロッパ各地を襲い、アメリカにもひろがった。都市封鎖も各国にひろがる中、感染者も死者も、毎日、加速度的に増え続けた。ワクチンがない、治療薬がない。こうして新型の感染症の恐ろしさを肌で感じるようになった。

マスクの効果については意見が割れたが、手洗いを徹底せよでは一致していた。密閉、密集、密接の「3密を避ける」の声がひろがった。人びとは自主要請に応じ、自宅での巣ごもり生活が始まった。

4月に入って、5月の連休明けまでの緊急事態宣言が発表され、それが全国に拡大



された。5月になると、その緊急事態宣言の延長が決まり、その後、自治体主導の形で宣言解除の措置が模索されていくが、自粛要請とこの緊急事態宣言によって、私たちの暮らしは大きく変わった。「接触を8割減らせ」といわれると、そんなことまったく不可能にも思えた。私自身で言えば、3月以降は早朝のウォーキングと3日に一度くらいの最低限の買い物以外は巣ごもり状態が続いていた。もはやこれ以上減らしようはなかった。

企業では休日を増やし、テレワークが導入され、実際に人出は大きく減った。そんなことが可能だったのだ。3月までは中止、延期だった会議が、オンライン会議に変わった。大学でも、いや高等学校や小中学校でもオンライン授業が始まる。いざ始まってみると、日本のこの面での遅れは際立っていた。もたもたしている日本の孫とは対照的に、アイルランドに在住の中学校2年生の孫娘は、すっかりオンライン授業に馴染んでいて、テストもオンラインでやっている。

こうして変わり始めた生活スタイルはもう後戻りはしない。ポスト新型コロナはこの新しい生活スタイルが定着するに違いない。今回の新型コロナはそうした社会変化のきっかけになる。そんな声が大きく聞こえてくる。私も半分はそう思う。しかし、本当に「今」の生活状態がそのまま定着するのだろうか。そのことを商店街に即して考えてみたい。

緊急事態宣言が発せられて

全国に緊急事態宣言が発せられた4月上旬、

小売業や飲食店を含め、人びとの集まる施設の休業要請が始まった。マスコミは決まって不要不急の外出自粛を呼びかける一方で、生活必需品を取り扱うスーパー、コンビニには営業要請をしており、商品は十分に確保されている、決して買占めなどしないようにと呼びかけた。その上で、人の接触を8割減らすという目標に向けて、人出が実際にどのくらい減少しているかを伝えた。都心の駅周辺ではかなりの減少が見られたが、周辺部の商店街には人があふれている。そんな映像が何度も流された。私はそれを見ながら、首をかしげざるを得なかった。

スーパーやコンビニは住民の生活必需品を取り扱うなくてはならない施設である。そのことを強調するのはよい。この文脈の中から、コンビニの名はだんだんと消えてゆくが、ほとんど在庫をもたないコンビニでは安定した供給能力には限界があるのだから仕方ない。しかも、出勤そのものが減少すると、オフィス街のコンビニの役割は半減する。在宅時間が増え、外食機会が減れば、いやでも自宅での消費が増え、その分、スーパーでの買い物が増える。感染リスクを考えれば、スーパー関係者には頭が下がる思いがする。

問題は商店街である。一口に商店街と言っても、銀座や心斎橋のような超広域型の商店街から地域密着型の商店街までさまざまである。外国人観光客が激減して、銀座や心斎橋では人は目に見えて減っていた。マスコミが多く取り上げたのは、地域密着型の中でもやや大きな商店街であった。「まだこんなにも人が歩いています。人通りはほとんど減っていません。」これがほ

とんど決まり文句であった。

しかし、考えても見るがいい。地域密着型の商店街には生活必需品を取り扱う商店はいくつもある。少なくなったとはいえ、八百屋さん、魚屋さん、肉屋さんもまだ残っている。総菜屋さんもあれば、薬局も日用雑貨店もある。スーパーが住民の生活を支える役割を果たすのなら、これら個人商店だって同じではないのか。地元の消費者がスーパーに買い物に行くのが問題ないのなら、商店街に出かけることだって何の問題もないはずだ。しかし、スーパーの店頭が映し出されるときは、入場制限やレジでの間隔など、「こんな3密対策をとっています」という文脈なのだ。これと比べれば、いかにも商店街の取り扱い方は不当に思えてくる。

確かに、商店街を訪れる人の中には、生活必需品の買い物客以外の人もいたかもしれない。家族連れもいたかもしれない。しかし、それが全部であったわけではない。3密というが、大挙して参拝しても宇佐神宮は密閉空間ではなかったというのなら、もともと渋谷の交差点もアーケードのない商店街も密閉空間ではなかったことになる。仮にアーケードがあったとしても、アーケードの天井は高く、密閉度はスーパーとは比べものにもならないほど低い。それでも人の接触を減らすという意味で、不要不急の客は来ないで欲しい、買い物は1人で来て欲しいというのはまだ理解できる。しかし、そんなことに配慮することなく、商店街では当然のように人の流れが少なくならなければならないというのはいかがなものか。これではまるで、スーパーが正義の施設であり、商店街は迷惑施設だと

いう構図になりかねない。テレビの映像を見ながら、そう思えてならなかった。

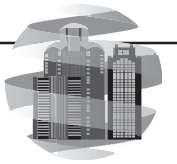
商店街の店であれば、買い物した商品をしばらく預かってくれるだろうし、ことと次第によっては配達してくれるかも知れない。スーパーでは頼めなくても、商店街なら頼むことはできそう。それとも、商店街はすでに地域の消費者との間にその程度のコミュニケーションさえとることができなくなってしまったのだろうか。

もっと言えば、もし特に買い物目的でもないのに商店街に出かけていた人が多かったのだとすれば、その人たちは商店街に何を期待したのだろうか。まちの賑わいなのか、誰というわけでもない人びととの出会いなのか。彼らはなぜ郊外のショッピングセンターに出向かなかったのだろうか。商店街には何か彼らを引き付ける魅力があったとしか思えない。そこに商店街の新たな可能性があるはずだ。

改めて「第三の場所」

新型コロナで人びとの行動パターンは変わった。毎日、会社まで時間をかけて通勤しなくても、仕事は自宅でできる。学校の授業は自宅で受けられる。買い物はネットで注文すれば2日後には配達してくれる。決済はすべてカードで済ませられるから、いろんな人の間と手から手へと流れていく「お金」は要らない。そう思うと、お金を触った後はすぐに手を消毒しなければと思うようになる。人びとの意識は確実に変わってくる。

しかし、だからといって、会社がなくなったり、学校がなくなったり、会議がすべてオンラ



イン会議になったり、買い物がすべてネット通販になるなどとは思えない。人びとはやはり生の接触を求め、他愛のない雑談の機会を求めている。機能的な必要性さえ満たされればいいというものではない。人びとは機能的な必要性を超えたところで、まちに出ること望んでいるのだ。

自粛が長くなると、ずっとこんな生活が続くのかと錯覚する。しかし「自粛疲れ」という言葉が表現しているように、自粛には無理が伴う。みんな我慢しているのだ。我慢から解き放たれたときには、一気に人びとはまちに繰り出す。3日に一度だった買い物もほぼ毎日に戻るかもしれない。大阪では緊急事態宣言は継続されていたものの、5月16日から府知事の判断で営業自粛要請はかなり緩和された。人びとは恐る恐るまちに出始めた。5月21日、緊急事態宣言が解除されて、人出はさらに増えていく。東京、北海道を含め、5月26日には全国で緊急事態宣言が解除された。第2波、第3波が確実視される中で、手探りながらも新型コロナと共に生きる体制の模索が始まった。

もちろん、直ちに新型コロナ以前の状態に戻るとも思えない。少なくともワクチンが開発され、有効な治療薬が派遣されるまでは、「3密回避」は手洗い励行、マスク着用と共に強調され続けるだろう。外に出れば密になるのは避けられないとすれば、大きな密になるのを避けて、できるだけ小さな密で済まそうとするしかない。今まで、20円安いからといって少し離れたスーパーまで買い物に出かけていたが、近所の商店街のお店で買おうという判断が強くなるかも

しれない。そうなれば、地域の人びとと商店街との新たな関係づくりが始まることになる。

商店街が単なる「買い物空間」から地域の人びとの暮らしに向き合い、出会いの場となる「暮らしの広場」になるべきだというのは、1980年代半ばのコミュニティ・マート構想以来の考え方である。「第三の場所」「まちの縁側」「たまり場」など、これと類似の言葉はたくさん生まれた。決まったものを買うというのならネット通販で置き換えることができる。しかし、人と人との生のつながりはネットの中に求めることはできない。商店街は生身の人びとが実際に集まり、交流し合う場の有力候補の1つである。

第三の場所となるためにはいくつかの要件が必要である。誰にでも開かれていて、多くの人が無目的でも出かけることができること、しかもそれが身近なところにあること。そこでの新たな出会いが新たな関係をつくりだす。そんな空間は住宅地の中にはないし、都心の官庁街にもない。人びとが気楽に出かけられるところ、それは商店街をおいて外にはないのではないか。緊急事態宣言の中でも人びとは商店街に出かけたのだから、商店街にはそれだけの可能性が十分にあると思う。

もちろん、きれいごとだけではない。第三の場所には「くせ」がある。私にとっての第三の場所は他の人にとってそうではないかもしれない。全員にとって共通の第三の場所など、そもそもあるはずもない。それでも商店街が第三の場所でありうるというのは、個性的な小さな第三の場所が商店街の中ならいくつもつくりだす

ことができるからである。商店街はさまざまな趣味や価値観をもった人びとが、それぞれに小さく集まることができる場所であるし、そうするのにふさわしい場所である。その小さな集まりがゆるやかに重なり合って地域のつながりも生まれてくる。

見直される商店街空間

それにしても、地域のコミュニティ機能に向き合うというだけなら、新型コロナなど関係はないはずだ。それはもう35年も前から指摘されてきたことで、先進的な商店街では多くの模索があった。それでもなかなかひろがらなかったのだから、いまさらという気もしないではない。しかし、新型コロナ騒動は地域の身近な商店街の意義を見直すきっかけとなるのではないか。もちろん、棚ぼたのように転がり込んでくるわけではない。そのためには商店街側の取り組みが必要だし、行政を含めた支援機関の応援も必要である。

折しも、中小企業庁では今年度「地域の持続可能な発展に向けた政策の在り方検討会」がスタートした。もともとは3月スタートの予定であったが、新型コロナの影響で延期され、4月スタートとなったものである。会議はオンラインで行われ、この原稿執筆時点ではまだ議論継続中であるが、特徴的なのは、商店街を従来からの商業機能中心で維持していける「単独型」、商業機能だけではなく住民のニーズに広く対応していく「複合型」、過疎地などでより積極的に

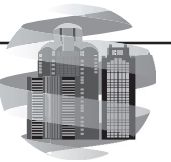
住民に働きかけていく「転換型」に分けたことである。

新型コロナは特にインバウンドに依存してきた単独型を直撃した。その立ち直りにはなおかなりの時間を要するだろうが、今はそれを待つしか方法がない。問題は複合型である。そこでの課題は言うまでもなくコミュニティ支援機能の拡充である。人口減少が加速する中で、幅広く住民ニーズを拾い上げ、それに向き合っていく。老人福祉から子育て支援、学習塾や医療機関まで、商店街の中で活動が続ける事業者は多い。周辺に一定の住民が存在する地域では、商店街はその方向に活路を見出せるのではないかというのである。

5月19日にオンラインで開催された第2回の委員会に提出された資料では、こんな事例が紹介されている。横須賀市の衣笠病院が2019年9月から衣笠仲通り商店街で始めた「まちなかなんでも相談室」は、毎月最終の金・土曜日に商店街内にブースを設け、看護師や社会福祉士に医療、福祉、介護など何でも相談できる体制を整えた。一人暮らしの高齢者を孤立させないため、病院に来てもらうのではなく、病院側からまちに出かけて行ったのだが、その場所として選ばれたの商店街だったのである¹。

あるいは、名古屋市栄町商店街では新型コロナの影響で学校が軒並み休校になったことに対応し、商店街内のビルの空きスペースを改装して「キッズステーション」を開設した。地域の子供や周囲に保護者の職場がある小学校低学

1 https://www.wam.go.jp/content/wamnet/sppub/kourei/fukushiiryounews/20200408_110400.html



年までの子供を中心に、午前10時から午後5時まで預かる。感染防止のため部屋の広さを確保したうえで、テレビやおもちゃも準備して10人ほどを受け入れている。もちろん、保育士やスタッフが常駐しているし、商店街の店舗が協力してブーケづくりの体験も行っている²⁾。

これらの施設は商店街の中でなければならぬわけではないが、商店街以外にふさわしい場所があるようにも思えない。商店街は多くの人にとってアクセスがしやすい空間である。今回

の新型コロナはそのことを改めて考えさせているのではないか。

社会はIT化、オンライン化に向けて確実に動き出す。それは間違いない。しかし、それでオフラインがなくなるわけではない。商店街がオンライン化する必要はもちろんあるが、オフラインの受け皿としてもまた、再評価されるきっかけとなるかも知れない。それは郊外の大型商業施設には見られない商店街の魅力であるに違いない。

休校中の子どもたち ビルの一室に居場所



新型コロナウイルスの感染拡大による学校休校を受け、中区の栄町商店街振興組合は九日から、ビルの空きスペースに子どもを預かる「キッズステーション」を設けた。地域の子や周囲に保護者の職場がある小学校低学年までの子どもを中心に、午前10時から午後5時ごろまで運営している。

同組合は商店街のビルの一室を十人ほどの子どもが過ごせるよう改装し、テレビやおもちゃなどを設置。保育士やスタッフが常駐し、商店街の店舗などが協力してブーケ作りなどの体験も行う。感染防止のために部屋の広さを確保し、換気もする。

栄町商店街 低学年中心に預かり

小学五年生の長男(こ)がキッズステーションを利用した会社員の男性(こ)は「共働きなので一人で留守番させていた。こういう場があると安心。子どもの気分転換にもなる」と話した。

名古屋市と愛知県の商店街振興組合連合会は各商店街に対して、同様の取り組みをするように働き掛けるという。

栄町商店街振興組合の坪井明治理事長は「商店街は地域密着。責任を持って預かり、保護者に安心してほしい」と話した。利用する場合は事前連絡が必要。栄町商店街振興組合 052(962)7143

空きスペースに設けられたキッズステーションで、花を選んでブーケ作りを体験する子どもたち=中区錦3で

『中日新聞』2020年3月10日、朝刊、18頁。

2 <https://www.hirokouji.jp/2020/03/post-6.html> (広小路中央商店街HP) による。

鉄道の未来技術と駅での取組み

川井 正

西日本旅客鉄道株式会社
取締役兼常務執行役員 近畿統括本部長

コロナウイルス感染症の対応にあたっていただいているすべての皆様に感謝申し上げます。感染不安や経済影響は甚だしく、社会構造全体を変えかねない危機ですが、危機を「危険」と「機会」と捉え、安全・安心を基本に、今後の行動変容に対応した新たな価値の提供を目指してまいりたいと考えます。

今世の中の技術はものすごいスピードで進化、変化しています。人口減少という厳しい経営環境の中、働き手が大きく減少することが確実な未来に向けて、どのように鉄道・交通サービスを提供し続けるのか。より安全に、より快適なサービスを提供する企業であり続けるために、何をすべきか。その答えの一端が、進化する技術にあるのではないかとの思いから、当社は技術ビジョンを策定しました。

〈技術ビジョン〉

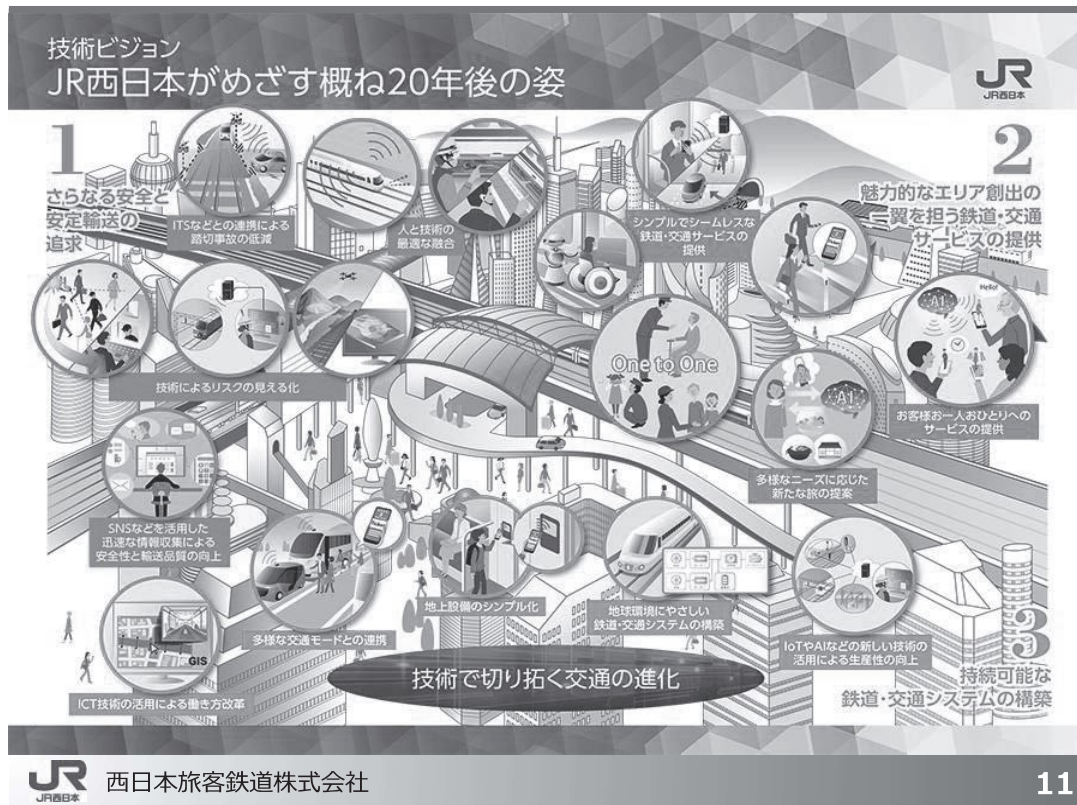


図- 1「技術ビジョンの全体マップ」



鉄道はさまざまな設備からなる複雑な装置産業です。だからこそ、中長期的なありたい姿を描きながら、バックキャスト^{※1}の視点に基づいて、変化していかなければなりません。

1. 「さらなる安全と安定輸送の追求」
2. 「魅力的なエリア創出の一翼を担う鉄道・交通サービスの提供」
3. 「持続可能な鉄道・交通サービスの構築」

という3つの柱の下、技術によるリスクの見える化や人と技術の最適な融合、シンプルでシームレスな交通サービスの提供など、少人数でもより高い安全・CSの実現を目指します。

実現にあたっては、オープンイノベーション^{※2}の姿勢で、様々なパートナーと協業することで、よりスピーディーにより高い価値の提供を目指します。また、デジタル時代にふさわしい、データ起点の業務変革に取り組んでいます。

具体例として、新幹線の走行中の異音データを機械学習により検知するしくみ。状態監視・データ分析による高度なメンテナンスや列車の自動運転の研究。ICOCAや予約システムの進化に加え、2023年春の開業に向けて「うめきた(大阪)地下駅」を技術ビジョンのショーケースにすべく、アイデアコンペを開催するなど、様々なパートナーと新しい価値を模索する取り組みを進めています。

〈「うめきた(大阪)地下駅」での挑戦〉

ニッポンのゲートウェイである「うめきた(大阪)地下駅」を、世界中の「あなた」を笑顔にする駅にしたいと考えます。

- ①居心地のよいセーフティーステーション
- ②誰もが意のままに利用できる駅
- ③明日も何かが見つかる駅
- ④人とロボットが共演する駅
- ⑤うめきた事業者様等との連携

上記をコンセプトに、シンプルでシームレスな移動やご利用いただく様々なお客様一人ひとりに合ったサービスを提供できるよう、AI駅案内ロボット、駅空間の演出、可変式掲示板、世界初の方式(襖型)フルスクリーンホームドアなど、具体化に向けた実証実験や開発を行っています。

オープンイノベーションの取り組みとしては、壁やカウンターに投影された画面にタッチすることでチケットの注文・決済を可能にする、インターラクティブプロジェクターを活用した「アイランド型券売機」、ビーコン内臓点字ブロックによって視覚障がい者に「うめきた」をご案内し、移動をサポートする「BLIND ATTENDANT」などのご提案をいただきました。

訪れられた方がワクワクする、また来たいと思っただけ、国際都市大阪・関西にふさわしいスタイリッシュな空間にできればと考えます。

※1 バックキャスト

目標となる未来を起点に現在を振り返り、未来から逆算して今何をすべきかを考える発想法

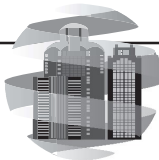
※2 オープンイノベーション

企業内部と外部のアイデアを有機的に結合させ、価値を創造すること

〈シームレスな協働社会〉

これまで、皆様のご支援により、移動経路、交通系ICカード、お買い物共通ポイント(WESPO)など、ソフト・ハード面の自動化やシームレス化を進めてまいりました。2031年には、なにわ筋線の整備により南北を結ぶ直通運転が実現します。そして関西MaaSなどの取り組みにより関西が一つのチームになるのです。将来的には、駅前や周辺もバスや自動車の自動運転を前提としたものとなり、モビリティの追求は、スマートシティのような都市問題に行きあたるのでしょうか。

今後も事業のベースになる価値は、間違いなく安全・安心です。そのベースの上に、お客様にどれだけ満足いただける価値をお届けできるか。それが、お客様に選択いただける理由となるのです。社会環境の変化を先読みし、人々の生活やサービスの未来図をデザイン思考で描き、新たな技術とアイデアとの協働によって、具体的なサービスに落とし込み、課題解決につなげたい。鉄道領域は豊富な応用の場であることを活かして、今後もあらゆるテクノロジーを用いながら、先進的なチャレンジをしてまいります。



鉄道におけるスマート化の 取り組みについて

藤井 秀夫

近畿日本鉄道(株) 総合研究所
近鉄グループホールディングス(株) 総合企画部

1. はじめに

少子高齢化や都市部への人口集中など鉄道事業を取り巻く環境が大きく変化する中、近鉄及び近鉄グループにとって人手不足への対応や住み続けてもらえる沿線の街づくりは大きな課題である。一方で、訪日外国人観光客は、ここ数年右肩上がりが増加しており、新たな受け入れ環境の整備も同時に進めることも求められている。本稿は、上記の「目指すべき姿」に向けて、近畿日本鉄道における最近の取り組みについて述べたものである。

2. 近未来ステーション構想

2020年4月、大和西大寺駅の自由通路の一部供用開始にあわせ「近未来ステーション構想」と題し、AIやIT等の先端技術を活用した新し

い駅運営のあり方の検討を進めている。

①大型マルチディスプレイ

お客様に対する案内機能を強化するため、大型マルチディスプレイ(55インチ×9台)を設置し、電車の発時刻や乗り場案内、沿線のご案内、異例時の運行情報を提供している。

②改札口見守りシステム

AIを用いて白杖や車椅子のお客様を自動的に認識し駅係員に通知することで、お客様により安心・安全に駅をご利用頂けるようにしている。

③駅案内ロボット

AI活用した案内ロボットを設置し「乗換案内」「駅構内や駅周辺の案内」「よくある問い合わせへの回答」などを多言語(日・英・中・韓の4カ国語)で行っている。



大型マルチディスプレイ



駅案内ロボット



指紋認証装置

④従業員向け指紋認証改札

駅構内店舗の従業員を対象に、指紋認証装置を取り付け、生体認証に関する課題抽出と活用に向けての検討を行っている。

なお、大和西大寺駅では駅改良工事の進捗にあわせ、異例時の案内機能を強化するほか、駅清掃ロボット等も順次導入する計画である。

今後ともお客様へのサービスや安全性の向上と共に駅係員の業務負担軽減及び効率化を目指し、「近未来ステーション構想」の取り組みを展開させていきたい。

3. シームレス案内

近鉄では急増する訪日外国人観光客も含め鉄道サービスを円滑に使用して頂くため「シームレス案内」に取り組んでいる。これは「お客様が目的地までスムーズに移動して頂く」と「年齢や言語に依存せず全てのお客様に利用して頂く」という2つのシームレスを意味しており、2018年度には、近鉄で最も外国人観光客の多い近鉄奈良駅で3度の実証実験を行った。



電車行先から停車駅の判定実験

実証実験では、スマートフォンのカメラをコンコースの行先表示器にかざすことでホームまでのルート案内を行うことや電車側面の行先表示器にかざすことで目的駅に停車するかを判別することなどの検証を行い、その有効性を確認した。現在は、精度向上を図ると共に汎用のアプリでも利用可能にするなど、実用化に向けた研究開発を進めている。

4. 観光地型MaaS

「ドア・ツー・ドアの快適な移動」をサポートする概念として「MaaS (Mobility as a Service)」という言葉が最近良く耳にする。近鉄でも2020年1月から3月まで、三重県志摩市において観光地型MaaSアプリ「ぶらりすと」を使った実証実験を行った。

実証実験では、オンデマンドのバス、タクシー、海上タクシー (マリンキャブ) など2次交通サービスの検索、予約、決済が可能で、その有効性が確認できた。

5. おわりに

その他、近鉄では、無意識のうちに不安全行動を抑止し、快適性を向上させる取り組みや「行きたくなる駅」の構築に向けての様々な取り組みも行っている。しかしながら、昨今のコロナ禍の影響で、人々の生活や移動の概念が変容し、駅の役割も大きく変わるかもしれない。同時に、駅単体ではなく街全体の魅力をアップし「住み続けたくなる街」の構築も重要になるため、近鉄グループ全体で今後も様々な取り組みに挑戦していきたい。



仮想・拡張現実の現場 —実装化に向けての課題—

ゲスト：NTTコミュニケーションズ(株)

野呂田 学 (第三ビジネスソリューション部 担当課長 兼
C4BASE DX Lander プロデューサー)

津田 勇氣 (アプリケーションサービス部)

聞き手：吉野 国夫 (財団常務理事)

WEBディレクション：滝田 瑞木 (NTT Com)

白庄司加織 (財団事務局)

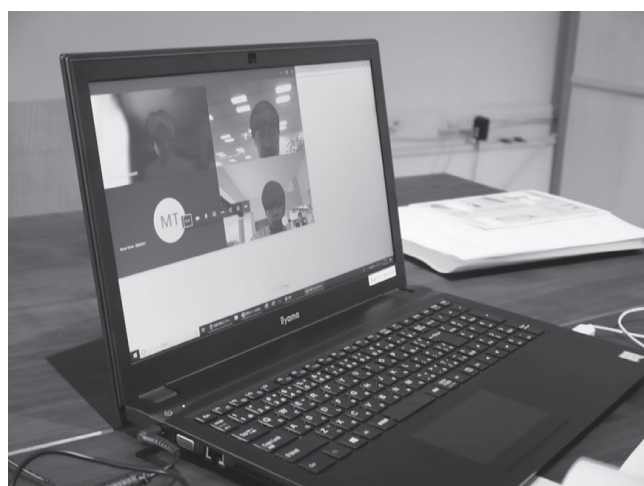
司会：今日は、コロナの影響で急遽WEB形式となりました。慣れない事もあると思いますが、よろしくをお願いします。

3月23日に弊財団のセミナー「仮想現実の未来と都市づくり」を開催しました。タイムリーな話題なので本号でも特集し、様々な動きを紹介したいとセットさせていただきました。早速ですが御社のVR関連の取組みについてお願いします。

野呂田：私は、C4BASEというチームでお客さまとVRなど新しい技術を使ってビジネス共創を推進しています。

昨年、DNP (大日本印刷株式会社) 様の実証実験店舗「DNPショールーミング店舗 boxsta (ボックススタ)」で活用された「エアリアルUIソリューション」は話題を呼びました。*現在は終了

津田：私は主に技術面を担当していますが、VRのコンテンツは、これからの5G時代はVR / ARがますます重要になると見えています。今



まで見ていたものは、PC1画面だけでよかったのですが、VRになると四方八方すべて囲われて、周りの映像も含めてすべてきれいにすると本来ならば8Kの映像が必要になってきます。

関東学院大学と日本VR医学会監修の看護学の案件では、機会の創出が難しく、ポイントをベテランから学ぶ必要がある学習項目をバーチャル化しています。

吉野：まさに今、コロナで最大の問題ですね。研修・教育が8～9割ということですが、それ以外にどのようなものがありますか。

津田：他社と連携して進めているビジネスもありますが、業務の大半を占めているのは、イノベティブなものをどうつくっていくかです。

例えば芸能系では「VR能楽体験」をやりました。何台か置いているカメラの真ん中に立ってもらい演技をしていただきます。その演技を数台のカメラで撮って3D化し、演技をVRの空間の中で3DCGとして設置して、現地に行かなくても能楽を体験できる。言い方はまだ決まっていませんが、「人間国宝のバーチャル〇〇」とか。そういうネーミングでやっていこうと思っているものもあります。

吉野：狂言師の野村万作様は昨年8月に「超歌舞伎」という舞台をされていますが、あーいう劇場型なのか、イベント会場での発表なのかどちらでしょう？

津田：アウトプットの場所としてはイベントスペースなどになります。実際に私どもでやっている企業のイベントや、コンシューマーや法人向けのイベントの中で、コンテンツ一式をご体験いただくというパターンになります。

数人が同時に一つのバーチャル空間に参加でき、実際に現地にいる距離感を感じてもらいながら見られるようになっていきます。

その距離感というのは、能楽を舞っている方ではなく参加者同士の距離。実際の空間での距離と全く同じ距離で、VR空間で表現されるので、皆さんで集まってバーチャル空間に行っワイワイ見ている。それを表現できるのが大事なポイントで、現場で空間に入ってもらおうのです。

吉野：以前、お台場の「VRプラネタリウム」に

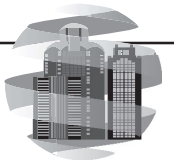
行きましたが、20台くらいのカプセルに乗り込みましたが、パートナーと合図できる。それくらいの規模感ですか。

津田：横にいる観客も一緒にバーチャル空間に入っていますが、現実空間と同じ距離間でアバターとして表示されますので横にいるのがわかります。通常、劇場で能楽を見るときは、席からまっすぐしか見られないと思いますが、360°すべてCG化しているので、舞っている姿を360°グルグル回りながら、自分の足で回りながら、いろんな角度から、劇場に上がりながら見られるのです。

吉野：例えばスペックやコスト面も考えたうえで、それが普通に、インタラクティブな環境で体験できるものが商業的に利用できる時期はいつ頃になりそうですか。

津田：1つの空間に集まって空間の中を歩き回るというところに関しては、これから先の世界観としては、あまり開発している会社はなくて、どちらかというところと遠隔地にいて1つの空間の中に集まってワイワイやる。夏くらいには、Facebookが新しいVRの空間をリリースすることを予定していると報道もありますので、半年以内には、そういうものが出来上がってくるでしょう。最近はやっている任天堂の「どうぶつの森」というゲームに近い概念ですが、そのVR版みたいなものと捉えています。

5年後の万博では、VR機器としてのゴールは見えてきている。VRには「酔い」という大きな課題がありますが、クリアされているでしょう。酔いがなくなって新しい生活空間として暮らせる。そういう変化が重要だと思います。今



と一風変わった状況になっているのはARのほうですね。Hololens2やMagic Leap等のAR・MRデバイスがあります。今は高いですが2、3年でOculus Questレベルの金額に落ちてくるはずです。スマートグラスとは呼んでいませんが、2025年にはARグラスをかけてそこら中を歩き回っているという状況が想像できます。

吉野：異次元の世界ですね。ARグラスを誰もが付けているような時代が仮に来たときに、商業施設や駅でのサービスも変わってくると思いますが、次の世代というか、この先にどういうものがあるのでしょうか。

野呂田：今、新型コロナウイルスの影響により、外出出来ない環境となっていますが、収束した後の「アフターコロナ」の世界観やビジネスのあり方は、今後、大きく変わっていくのではないかと考えています。

仮想現実の活用により、実際にそこに行かずに体験出来たり、モノにタッチしなくても操作ができたりする環境、そのような事が当たり前になる社会を見据えた新しいビジネス創造をお客様とディスカッションしています。

例えば「エアリアルUIソリューション」というプログラムを活用した案内システムは、コロナウイルスという状況を受けて、接触せずにボタン操作をしたいという要望も高まっており、活用シーンがさらに拡がっていくのではと感じています。

吉野：エアリアルでの実装では、体験した人の反応や、NTT Comから見られてこれは課題、これは何とかしようとか、思われていることはありますか。

野呂田：一般の方がエアリアルを操作した際、「SF映画の世界みたいだ！」と衝撃的だったみたいで、興味深く何度も操作されている姿が見られました。

津田：課題という観点でいくと、新しい機器は操作方法がわからないことがあります。空中に浮いているものを触れて操作するのは誰もやったことがないので、いかにして触れられるということを伝えるか。操作感として、触れた時にどうなれば違和感なく操作してもらえるかに関しては課題があります。

触れたときに映像的に波紋が出るところと、押したときに音が出るというところで、触れた感を出す。触感を出すための機器もありますが、それを置くと壁みたいなものができてしまいます。要するに、その機械自体が大きいので、置いた瞬間に未来感がなくなってしまうので、そのバランスが難しいですね。

吉野：触感が普通に使われるようになる時期というのは、2025年ではなくて、もっと先という感じですね。

野呂田：実際、こういうものが世の中の的に当たり前になっていくと、仮に触感はなくても、ボタンを押したことは判断できるようになると思っています。スマホの操作も、最初の頃は、どうすればボタンを押せるのか、わからなかったのですが、これだけ普及すると、ボタン形式ではなくても押せるわけですから。そういう意味では、世の中全体で、そういうものが当たり前になっていくと、触感がなくても問題はないという気がします。

吉野：人間の感受性自体が変わっていく、順応

していくということですね。たまたま、今はコロナの問題で、実際に、現実に触らなくても何かができるというのは非常に重要なファクターになっていますが、他にどんなものがありそうですか。

津田：いろいろな実験をしています。例えば1年前になりますが、JALと一緒に、羽田国際空港のラウンジの中にあるシャワールームの受付を次世代化しようということで、実際に浮いたパネルを操作するとシャワールームの利用受付ができる施策を行いました。

ファミレスで、浮いている映像にタッチして、清潔感を保ちながら注文ができるという機器を試験製造して実験をしたことがあります。いかに操作方法を自然に理解いただくかが最大の課題になっています。

吉野：他にはどんなものがあるのでしょうか？

津田：今はトレイグジスタンス(遠隔存在感)という概念のサービスに取り組んでいます。これは遠隔地にいる人が、まるでそこにいるような感覚をバーチャルで実現する。存在感を遠隔地に伝えるという概念になります。

トレイグジスタンスを使って案内板自体を、お客さまとコールセンターの人が会話する形式にして何かを解決する。すべてやってしまうとずっと人が張り付かないといけなくなるので、最初はチャットボットが対応して、チャットボットが対応しきれなくなった時にシームレスに人が現れて、対応する。「アレ、人がやっているのかな？」と感じながら、わからないことを聞くといったサービスがあります。すべて声で解決できるものなので、一切、手で触れる

必要はない。

吉野：さてオリンピックが1年ずれましたが、オリンピックやその先の万博を目途とした新しいサービスの開発は今後どういう方向に向かうでしょうか？

野呂田：そうですね、流通業に関しては無人化や省人化の店舗を目指すお客さまが多くいますので、VRやAR、ホログラムなどを使っての新しいサービスが望まれています。先ほど津田が話をしたトレイグジスタンス(遠隔存在) コンシェルジュみたいなものは、アバターが接客してくれるサービスが可能になります。今後、労働人口が減っていくので、どうやって労働力を補完するかと考えると省人化しかない。

テクノロジーやVR / AR的なものを使って、少ない労働力でもサービス品質を維持する環境が求められます。多言語対応も含めてそういう方向に進んでいるので、大きく変貌すると見えています。

津田：コロナの状況で、移動しなくてもいろんなことができるということに皆さんが気づいてしまった。移動せずにバーチャルな技術を使って、家の中で移動をしてある地点に辿り着いたかのようにリッチな体験ができる。そのような技術を開発したいですね。

例えば、世界のモーターショーはコロナの影響で開催できなくなっています。フォルクスワーゲンはバーチャル空間で発表イベントをやりました。バーチャル空間の中に入って新しい車を体験してもらおうというものです。ここまできると、「そもそもイベントはリアル開催が必要か」という話にもなってきます。既存のイベン



トがバーチャルになり、参加者を増やせるので、逆にビジネスチャンスにつながるのではないかと。運営団体も新しいビジネスチャンスをつかめるのではないかと思います。そういうビジネスが今後は広がってくるのではないかと考えています。

吉野：その最たるものが万博ではないでしょうか。万博の会場が大きい、小さいという議論がありますが、規模の問題よりも70年万博に匹敵するような体験価値は従来型の会場ではないようにも思えます。今おっしゃったような観点

からいくと、違う万博になるかもしれない。

津田：万博は物理的に近くの方は行けます。お金の問題で新幹線や飛行機では行けない人も多い。その人たちに行った人と同じ体験をして頂ければ新たな来場者数を増やせるのではないのでしょうか。

吉野：なるほど。バーチャル参加者数も1つの大きな指標になるかもしれないということですね。本日はVRサービスの開発現場のお話、本当にありがとうございました。

VR/ARへの期待と 2025大阪・関西万博開催パワーの活用 (拡張万博構想)

石原 康行

近畿経済産業局 2025NEXT関西企画室
(プロジェクトフェロー)

注：本稿は個人的な見解を中心に記述させていただいております。

▼コロナ禍とデジタルシフトの加速による 社会変化への期待

今般の新型コロナウイルスにより、我が国の国民生活や経済はもとより、世界中に甚大な影響を及ぼしております。このような事態に対応されている、身を切るような産業界のご努力と国民の皆様の方の結集に、心から敬意を表します。

そして、今回のコロナ禍は、テレワークや非接触嗜好などライフスタイルにも大きな影響を及ぼし、ビデオコミュニケーションツールなどが飛躍的に活用されるようになりました。今後このようなデジタルトランスフォーメーション(DX)シフトが加速することが予想され、それが今後、都市機能の分散化による地方の活性化や、スーパーシティの実現など都市の未来化に繋がることを期待しています。

▼30年来の仮想現実技術への期待

このような中、VR/ARを手段とした仮想現実世界と実世界の関係性の議論は最もポップな

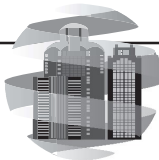
テーマであり、このようなテーマで本冊子の特集を企画された関係者の方々の時宜を得た先見性に敬服いたします。関西では今は解散いたしました。1992年に仮想現実等をテーマに研究する「財団法人イメージ情報科学研究所(通称イメラボ)」が設立されており、筆者もその設立・運営時に関わっていたものですから、あれから30年近く経過した現在のVR/ARブームにはこれもまたとても感慨深いものがあります。

▼仮想現実(VR/AR)の産業分野における 発展への期待

今後の5G・6Gの普及と平行し、AR/VRの未来はどのように発展するのでしょうか。素人ながらその産業利用における期待イメージを考えてみました。これらの標準化の方向性なども含め、専門分野の方々のご批判も賜ればありがたく存じます。

(デジタルツインとデジタルブラザーの発展)

コンピュータ上に現実世界を双子のように再現し、予測・設計・管理などを最適化する「デジタルツイン」(例えば、シンガポールなどではバーチャルシンガポールとして早くから検討)の発展が期待されます。また、同じ対象に対し、



デジタルが得意な領域をデジタルでまかせ、五感や感性に訴えるなど現実空間の方が有利なアクションはリアルで行う、バーチャルとリアルで役割分担する「デジタルブラザー（造語）」等も考えられます。両者は違う概念ですが、近年よく話題になる都市OSとの議論も含め、これら2つの方向はどのように発展し関係していくのか興味深いところです。

（AR召還・自由視点、感覚通信がもたらす新エンターテインメント）

都市の魅力の一つはリアルなエンターテインメントが観られることです。ARを使ってアイドルなどを自分の部屋に実物大で再現する「召還型コンテンツ」や、全ての情報を3Dのデジタル空間内で構築し選手の隣でプレーが観れる「自由視点映像」、更には、離れた場所で握手や綱引きができる「リアルハプティクス（感覚通信）」など最先端の技術が普及し、都市でなくともリアルを越える魅力あるコンテンツ鑑賞できるようになることが期待されます。

（メタバースによるビジネス交流やマッチング）

コンピュータの中の3D仮想空間「メタバース（meta-とuniverseの合成語）」でのビジネス交流の可能性も魅力です。今後、ビジネス交流やマッチング機能をもったメタバースが、更に発展すれば、リアルな都市に住む以上に魅力的なビジネス展開が可能でしょう。また、異なるメタバース空間を相互に簡単に行き来（サーフィン）できる機能や、使い勝手や機能デザインの統一などのニーズの高まりも考えられます。

▼万国博覧会の今昔

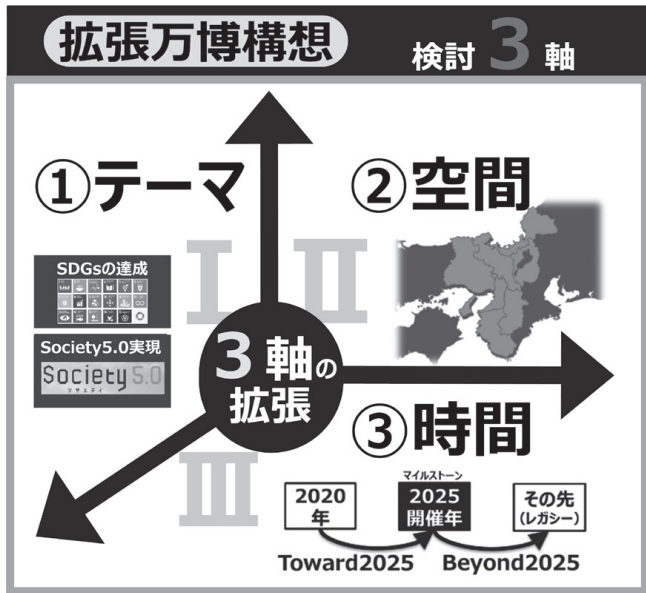
1851年の第一回ロンドン博に端を発する「万博」は、これまで多くの国や地域で開催され、人々に大きな感動を与えてきました。特に、我が国では1970年の「大阪万博」の印象が強く、実は私自身も、子供ながらに13回訪れ、初めて見る多くの外国人と月の石や最先端の科学技術の展示が深く心に刻まれており、今だにあの当時の万博の夢から抜けきれず現在に至っています。

当時の万博は国の威信をかけ莫大な予算を投じていました。現在ではこのような財政支出は困難であり、当時の水準に及びません。そういった意味でも、今回の万博はその会場だけでなく、相乗効果を生む周辺地域での盛り上がりや協調事業の多寡が成功の鍵になります。

▼拡張万博（テーマ・時間・空間概念の拡張した地域のストラテジー）

今回の万博も2800万人超の来場者が期待される一大イベントです。関西にとって稀代のチャンスであり、いわば歴史の中での「特異点」となるでしょう。関西は、この「特異点」を最大に活かし、万博の開催地域であることをフルに活用すべく、その「テーマ・時間・空間の概念を拡張したこれからの5年間の戦略」を立てることが重要です。このような概念を私は「拡張万博」と称しています。

例えとして、私は「英エジンバラ国際フェスティバル」を想起します。同フェスティバルは1994年にエジンバラ政府が始めたオペラやバレエ等の世界的イベントですが、同時に民間団体がその周辺で勝手にコメディやミュージカ



ルなどのイベントを始めました。これらは「エンジンバラフェスティバル・フリンジ (fringe = 周辺の意)」と呼ばれ、本体のフェスティバルを凌ぐまでに発展し、今や15を越える多くの勝手イベントが開催されています。

万博自体がエンジンバラ国際フェスティバルだとすると、私は、関西でこのフリンジ的な勝手事業が数多く立ち上がることが重要だと思っています。加えて、様々な勝手万博の連携・補完が進むべく、このような動きを整理し纏めた「マップ」があれば便利でしょう。

(2025以降のソフトレガシー)

そして、2025年先を見据え2025年の単なる一過性のイベントで盛り上がるだけではなく、それ以降、永続的に関西の産業が発展する「しかけ」、つまり「万博ソフトレガシー」を考えることが重要です。

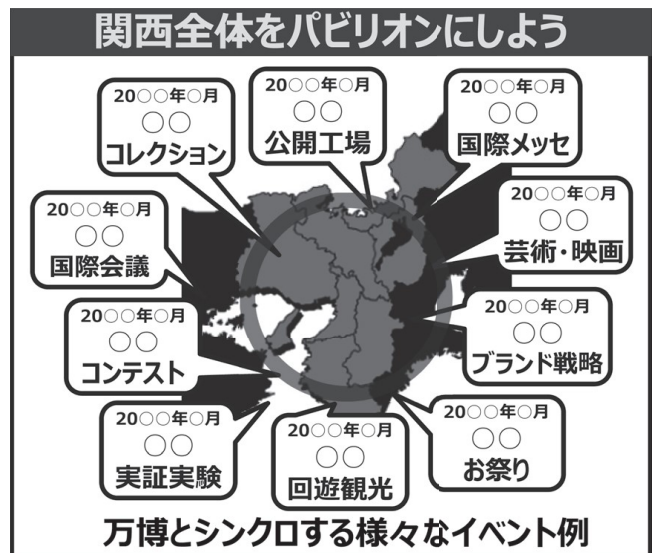
ソフトレガシーの例として、具体的には、関西の各地の地域や個々の企業・商品等々が一流のブランドとなり、永続的に世界から注目され、また2025年以降も定期的なイベントや重要な

会合が関西で開催され、関西が取引やルール決定の拠点となり、関西に世界の英知が集まるしかけなどが考えられます。

(地域で万博を活用しまくる精神)

また、万博は、遠方からの来訪者が会場のみならず関西を回遊いただき、日本の文化の源泉である関西を感じ、そして関西の優れた技術やビジネスに触れて頂くチャンスです。

その機会に、例えば、地方都市においても、単に来訪者を待つだけでなく、その街の特徴を活かしたイベントを積極的に開催してはどうでしょう。学識者や業界の方には、学会・会議等の誘致や、新たな魅力ある定期的イベントが開催されるような働きかけなどが期待されます。多くの工場を「オープンファクトリー」と化して、来訪者に技術の高さとモノづくりの誇りをアピールするのも良いでしょう。また、万博のテーマと親和性の高い産業様々な産業がデパートのように揃う関西ならではの「コラボレーション地域」としての発展も期待されます。万博を契機に知り得た人脈や情報を元に、様々なビジネスが関西から多く湧出することも夢ではあ





りません。

(若者から0から1の新発想創出地域を目指して)

また、近畿経済産業局では、多くの若い方々に万博の可能性をご理解いただくため、大学等と「万博と未来ビジネスを考える出前ゼミ」と称するワークショップを実施し、多くの学生の方に5年後の未来を検討いただいております。

そして、これからは0から1を生み出すような固定観念に囚われない自由な発想力が重要です。ワークショップでは、グループに分れ教科書にない課題に対する新たなアイデアを検討します。他人の発想に触れ議論することで、個々の意見を越えた思いも寄らぬ発想を導き出していきます。このような活動で気のあった仲間が連携し、同様の動きが広がり、5年後に社会で重要な役割を担う若者達により、5年を待たず

とも関西が「新発想創出地域」になることを期待しています。

▼Let's Begin

現時点では新型コロナウイルスの影響で様々な活動を制限せざるを得ませんが、このような時こそ真価を発揮するVRやARなどのIT技術などを駆使しつつ、是非ともこの苦難を乗り越え、その後の万博・拡張万博では、人類がパンデミックを克服し発展・調和する未来を世界に表現していただきたいと思います。

個人や法人など様々な主体がこの特異点をめがけ、特に若い感性を最大限に活かしつつ、それぞれの立場でできる新たな取り組みを始めようではありませんか(Let's Begin !)。

聖徳太子に関わる 取組について

奈良県文化・教育・くらし創造部 文化資源活用課

1) 聖徳太子プロジェクトについて

奈良県内には聖徳太子ゆかりの名所・旧跡が数多く存在します。歴史文化資源の活用推進を目指す本県にとって、奈良県の歴史上の人物を代表する聖徳太子を地域の誇りと捉え、その功績や足跡を県内外に発信していくことは、歴史文化資源活用の大きなテーマです。2021年は聖徳太子没後1400年の節目にあたることから、2016年度に「聖徳太子プロジェクト」を立ち上げ、斑鳩町を始めとする聖徳太子ゆかりの市町村と連携した様々なイベントの開催や、シンポジウムによる情報発信、各地域の聖徳太子関連の歴史文化資源の活用につながる取組を推進しているところです。

●聖徳太子シンポジウム、連続講演会の開催

本プロジェクト立ち上げ以降毎年度、本県主催にて「聖徳太子シンポジウム」を開催しています。有識者による基調講演やパネルディスカッション等により、年度ごとにテーマを変えて聖徳太子の事績に迫るものとしているところです。

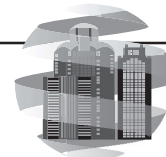
また、2016年度、2017年度には、奈良県立図書館主催の出前講座として、講師に太子

ゆかりの寺院にもご参加いただき、後述する「聖徳太子プロジェクト推進協議会」に参画している市町村と連携し、聖徳太子ゆかりの市町村を会場として連続講演会を開催しました。

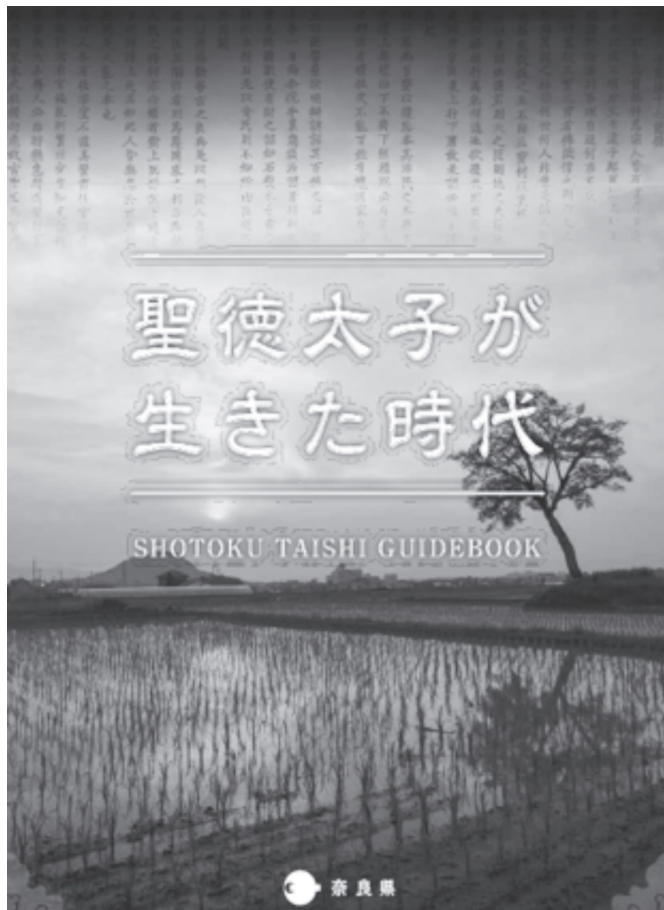
●奈良県における情報発信の取組

本県では、古代奈良の歴史において中心となる人物を選定し、その人物のストーリーを描いた冊子や映像などのツールを作成することで、奈良の奥深い歴史を分かりやすく説明する取組を行ってきました。その一環として、史上初の女性天皇と伝えられ、遣隋使の派遣・冠位十二階の制定など日本史上、画期となる重要な政策を行った推古天皇と、推古天皇・蘇我馬子とともに政治を行い、政治、文化、宗教など幅広い分野の礎を築き、人々に多くの影響を与えた聖徳太子の冊子を発行したほか、聖徳太子の事績の概要、県内外の聖徳太子ゆかりの地等を掲載したガイドブックの作成も行っています。

また、多くの人により分かりやすく知ってもらうため、冊子だけではなく、アニメーションDVDも作成しています。聖徳太子関連のものとしては、『「女帝推古天皇と摂政聖徳太子」～二人が見つめた日本の未来～』を作成し



ており、当課にてDVDの貸出を行っています。YouTubeでも配信しているので、自由にご視聴いただけるものとなっています。



奈良県作成 聖徳太子ガイドブック

2) 聖徳太子プロジェクト推進協議会について

聖徳太子没後1400年を迎える2021年に向けて、聖徳太子を地域の誇りと捉え、本県と聖徳太子ゆかりの市町村が連携し、イベント開催による情報発信を実施すること、地域にある聖徳太子関連の歴史文化資源の活用につながる取組を推進することを目的とし、2016年7月に奈良県及び聖徳太子を地域のシンボリックな歴史文化資源として活用する意欲のある県内20市町村を構成メンバーに「聖徳太子プロジェクト推進協議会」を立ち上げました。協議会の取組とし

て、構成市町村による聖徳太子関連事業を連携させ、横展開を図るとともに、情報を共有することで、聖徳太子没後1400年に向けた機運醸成を図っています。具体的には、前述の太子ゆかりの市町村をつなぐ連続講演会の開催、県主催シンポジウムにおける構成市町村による観光PRなどの連携を図ってきたところです。

現在の構成市町村は、近隣府県も含めた聖徳太子ゆかりの23市町村に加え、近隣府県市町村それぞれが有する聖徳太子関連の歴史文化資源を活かし、2021年に向けて一丸となって情報発信やイベント実施を展開してまいります。

3) 2021年に向けた今後の取組について

●2020年は記紀・万葉プロジェクト集大成年

ここまで、本県の聖徳太子に関わる取組である「聖徳太子プロジェクト」について紹介してきましたが、奈良県では2012年より「本物の古



なら記紀・万葉プロジェクト集大成
キャッチフレーズ

代と出会い、本物を楽しめる奈良」を実現していく取組として『古事記』、『日本書紀』、『万葉集』に代表される奈良県特有の歴史素材を活用した行政施策を効果的に展開する「記紀・万葉プロジェクト」に取り組んでいるところです。「記紀・万葉プロジェクト」は、『古事記』が完成した712年から1300年後の2012年(平成24年)と、『日本書紀』が完成した720年から1300年後の本年2020年(令和2年)までを繋ぐプロジェクトであり、2020年を集大成年と位置づけています。

2020年は『日本書紀』完成後1300年であることに加えて、平城遷都を始め古代の奈良に大いなる足跡を残した藤原不比等の没後1300年にも重なります。「記紀・万葉プロジェクト」集大成年である本年は、1月13日に開催した「日本書紀完成・藤原不比等没後1300年記念イヤーオープニングイベント」を皮切りに様々な取

組を実施予定です。新型コロナウイルス感染拡大防止のため今後のイベント実施については、予断を許さない状況ではありますが、まずは情報発信等を積極的に行っていくことにより、集大成年を盛り上げていきたいと考えています。

●記紀・万葉から聖徳太子へ

2012年から取り組んできた「記紀・万葉プロジェクト」で醸成した機運をそのままに、9年間で培い蓄積してきたノウハウや情報発信ツールを継承し、2021年以降においても、聖徳太子没後1400年の記念イヤーを皮切りに、様々な歴史文化資源を活用した取組を引き続き行っていきたいと考えています。

2020年は、聖徳太子を学ぶコンテンツ作成の検討やシンポジウムの開催など、「聖徳太子没後1400年」の周知と聖徳太子ファンの裾野拡大を図り、2021年へとつなげてまいります。



上町台地PEOPLE

笹井 良隆

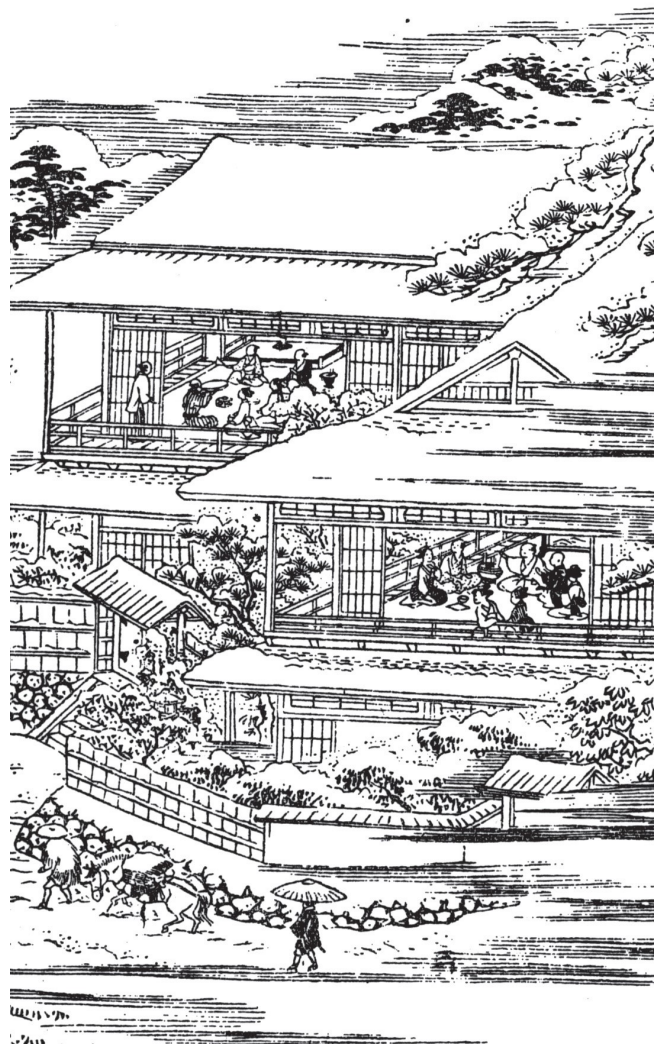
特定非営利活動法人 浪速魚菜の会
代表理事

私が代表理事を務める浪速魚菜の会は、法人化して約15年、任意団体からの活動を合わせると20年以上になります。天下の台所、喰い倒れ、食都・大阪などと云われてきた大阪。長きに亘り培われてきたはずの大阪食文化が今に残されているのか。また体系化などなされてきたのだろうか。

20数年前にこうしたことを改めて見つめ直せば、まさに食い散らかされた食卓を見るがごとくであったことが思い出されます。大阪府下で継承されてきた数多くの伝統食、大阪で栽培され続けてきた数多くの在来野菜類なども古き文献に名を残すのみ。また、現在の日本料理の源流ともなっている大阪料理はどこへ行ってしまったのか。思い返せば、そんな食卓の皿の上にわずかに残されたもの(情報)を頼りに、大阪ならではの食材や料理や食文化を今一度何とかして蘇らせようと活動を開始したのがこの会でありました。

当初、活動の頭となったのは上町台地にあった日本最古の料亭「浮瀬」跡がある伶人町で小さな大阪料理店を開いた上野修三氏でありました。そしてこの店に集ったのが農学博士や大阪の農家や水産業者そして市場流通業者などであ

ったわけです。活動に際してまずは「大阪の食材」探しから着手、絶滅が危惧されていた天王寺蕪や田辺大根など次々とその種子等を発見しては、府の農業試験場で栽培し、料理し試食す



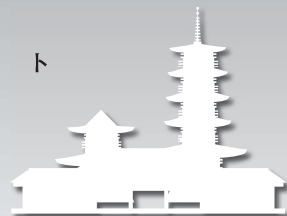
「雪の浮瀬亭(摂津名所図會) :
現、四天王寺前夕陽丘・星光学院」

るという作業を行いました。これら野菜は上野氏により「なにわの伝統野菜」と命名され、現在では大阪府により18種が認証されています。

私が上野氏に代わり代表になったのはNPO法人になってからのことだと思います。会員数も200名を越えました。この会員数を背景に、次の活動目標に定めたのが「啓蒙活動」。大阪食文化の専門誌を発刊。農家には伝統的な野菜の栽培方法を、料理人には大阪の郷土料理などを本誌を通じて啓蒙すべく編集作業を続けてきました。当時こうした作業を私は大阪中央卸売市場本場で行っていたこともあり、じつに多く

の食関連の先達に教えを請うことができたのは貴重な経験でありました。

今、会の活動拠点は一心寺研修会館へと移り、ここで大阪料理の復権を目指しプロ料理人が月に一度の料理研鑽会を催しています。また、親子の料理教室や、高校生や大学生を対象とした生物多様性の学習、さらには高齢者大学校の学びの場として一心寺のご厚意の下、同施設大ホールで様々な活動を行っています。かつてそうであったように今一度、上町台地から大阪の食を興していきたいと願っています。



上町台地の歴史と美を巡る知の再発見 シリーズ講座

第2回 @てらまち 芸術さろん

開催日時：2019年4月18日(木) 午後6時30分～午後8時30分

会場：和宗総本山四天王寺 本坊 客殿

テーマ：仏教美術と現代アートに接点はあるか？—仏像とアーティストの自刻像—

主催：上町台地アートプロジェクト実行委員会

共催：和宗総本山四天王寺・(一財)大阪地域振興調査会

協力：関西経済同友会、(公財)関西・大阪21世紀協会、大阪ガス(株)
近鉄ホールディングス(株)、サントリーホールディングス(株)
滋慶学園グループ他



プログラム

開 会

◎本講座の説明

挨拶：吉田昌功

(近鉄グループホールディングス株式会社 代表取締役社長)

第 1 部

◎ゲストのお話

飛鳥・白鳳の金剛仏

—四天王寺伝来菩薩半跏像の周辺—

講師：一本崇之

(和宗総本山四天王寺 勸学部学芸員)

◎アーティストトーク

作品「自刻像」を語る

講師：今村 源(現代美術アーティスト)

◎本日の座論について

座長：原 久子

(アートプロデューサー/大阪電気通信大学教授)

◎座 論

参加者を交えたフリートーク

第 2 部

◎交流会

様々な参加者とスピーカーが車座になったの本音トーク



一本崇之

和宗総本山四天王寺
勸学部学芸員

仏像は最低限のルールが決まっており、それさえ守ればその他はある程度好きなようにつくれる。これが仏像の面白いと



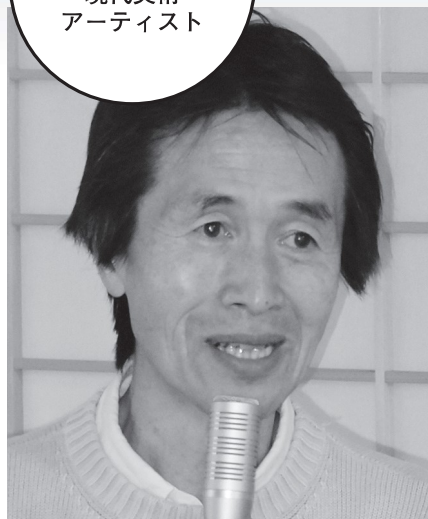
ここで、最低限のルールの中で時代の様式や流行を盛り込んでいく。これがアーティストと職人である仏師との大きな違いである。仏像が簡略化していく、あるいは写実的になっていくのは、作家の意識よりも時代の要請、注文主の好みが大きく反映されている。



四天王寺に伝わる二体の仏像。一体は金銅菩薩半跏像で、「試みの観音」と呼ばれ、本尊をつくる際に試作したとされている仏様である。もう一体は重要美術品の菩薩半跏像で、四天王寺の境内から江戸時代に発掘されたと伝える。焼けて溶けてはいるが、野中寺の仏像と冠の形や羽の形、胸飾、顔の姿が近いことから7世紀後半の白鳳時代の仏様であると確認されている。

今村 源

現代美術
アーティスト



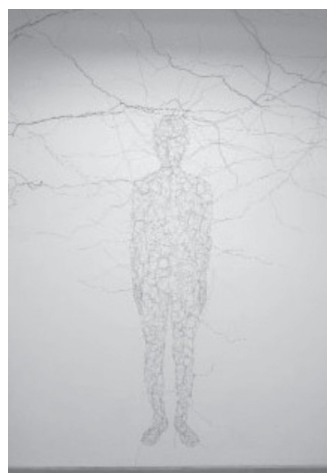
今年の年になって自分自身の死生観ともつながるが、若い頃は物質の存在に対して信じてよいのかという感覚の方が強

かった。自分と向き合って制作しているうちに、自分とは何かを盛んに意識するようになった。

鏡の中なので人の顔を見るようには自分を見られない。触感だけなのでもどかしさを実感し、確かだと思っていることでもそうではないという感覚になってくる。



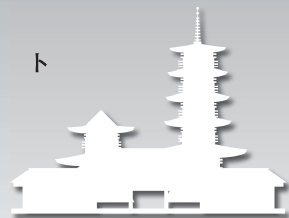
1998 自刻像



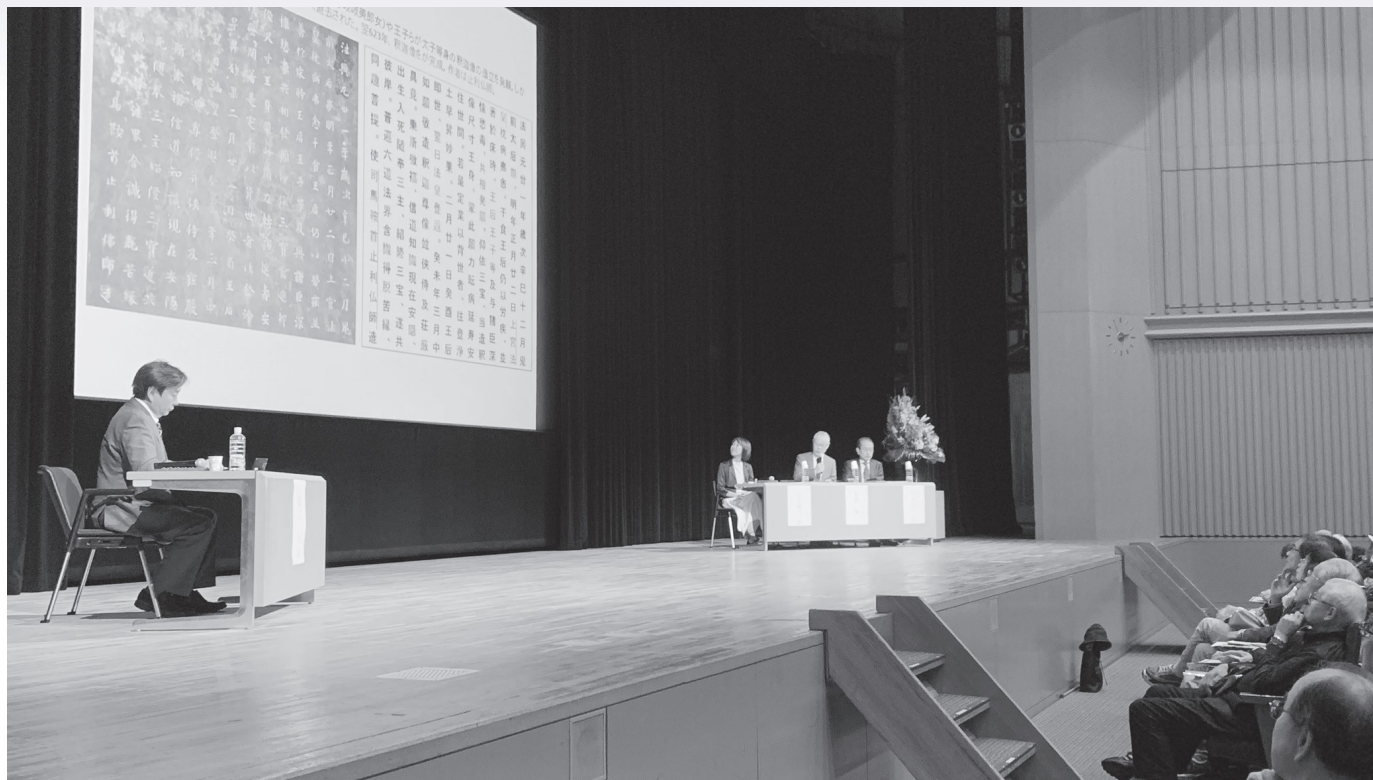
2017
ひかりにカエル



2018
回転する自刻像
(文責：事務局)



聖徳太子1400年関連レポート 「法隆寺フォーラム2019」



2019年11月2日、上町台地の大阪国際交流センターで、「聖徳太子信仰の美術」をテーマにフォーラムが開催された。基調講演は、弊誌27号で、インタビューに登場いただいた法隆寺の大野玄妙管長が務められる予定であったが、急逝され(71歳)、古谷正覚執事長が代行された。ご冥福をお祈りいたします。聖徳太子1400年御恩忌を控え「調和の心が平和呼ぶ」と題されたお話をされました。和をもって「和を以て貴しと為す」の意味を、ほどよい調和、穏やかである温和、仲良くする和睦。「互いの心が和らぎ、調和すべき」と説かれました。その後の「鼎談」では、「聖徳太子信仰の美術」について作家の澤田瞳子さん、大阪大学の藤岡穰教授、奈良国立博物館の松本伸之館長が登場されました。松本館長は、法隆寺金堂内壁の壁画(1949年に焼

損)は、遣唐使などがもたらした唐の図様を参照しながら当時の画工が最先端の技術で制作したであろう事や、中宮寺の国宝天寿国繡帳(奈良国立博物館寄託)の画像復元についてもスライドで紹介された。(因みにNHKでは10年前に大橋一章氏と谷口雅一ディレクターによる「隠された聖徳太子の世界 復元・幻の天寿国」NHK出版が上梓されている)また、澤田瞳子さんは法興寺に釈迦如来(飛鳥大仏)が大きすぎて金堂に入らないのを、仏師・鞍作鳥の不思議なパワーで入れたという不思議なエピソードを紹介され、太子や鞍作鳥が生きた時代をいつか歴史小説に書きたい。とお話になりました。乞うご期待です。

(文責：事務局)

(司会：関口和哉・読売新聞大阪本社編集委員)
【主催】法隆寺、読売新聞社、NHK大阪放送局

「大阪は芸術都市になるか」 国際シンポジウム&天王寺舞楽と日独トーク

上町台地アートプロジェクト実行委員会事務局



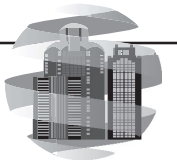
このイベントは、大阪市・ハンブルク市の友好都市30周年記念事業の一環として2019年10月5日(土)から6日(日)にかけて開催された。

タイトルの「大阪は芸術都市になるか」はいささか誤解を呼ぶかも知れないが、近年の大阪に対する、評価の低さ、とりわけ芸術文化面の報道は情けないことが多い。これに異議を唱える趣旨でつけさせて頂いた。背景には「大阪は1400年前の聖徳太子時代、立派な国際芸術都市であった」という点も含んでいる。遣隋使の答礼使一行が難波津で長く滞在し、四天王寺建築と芸能、仏教美術に感嘆したのではないかとの指摘があることを踏まえている。(2019年3月

25日大阪商工会議所で開催された聖徳太子往来の道・再発見と次世代観光セミナーでの千田稔氏の発言)

大阪とハンブルクは、ともに港湾都市として歴史に登場、自由な気風、芸術文化を育む風土は今も共通する。今、芸術文化を都市創造の根本にしようとする両市が、その歴史をふまえ「芸術都市創造」の未来像について語るシンポジウムである。

芸術文化そのものを目的としたシンポジウムではなく、芸術文化と産業経済の融合、それに連動した都市づくりについて最新の状況を報告し、対話を通して、将来の両市、そして世界に



向けて、望ましい将来像や戦略を議論すること。それを体感していただくための天王寺舞楽と日独トーク。これが狙いである。

1. 国際シンポジウム

10月5日(土) 於：あべのハルカス25階会議室

①来日講演

開会にあたって、ヴェルナー・ケーラー（大阪・神戸ドイツ連邦共和国総領事館総領事）及び松井一郎大阪市長（代読：和田 彩（大阪市経済戦略局部長））から来賓挨拶があった。

まず、インガ・ヴェルマンさんから「芸術都市ハンブルクの歴史と現在の取組み」をテーマに講演をいただいた。彼女はハンブルク市（州）の行政官でありアーティストでもあり、民間のインシュタインフォーラムのディレクターから転身された方で、「文化メディア局文化創造産業部門長」である。行政戦略として芸術・経済・科学の公共分野が交差する接点で芸術と創造産業のイノベーションを巻き起こしている最新の動きを講演頂き、広範かつ革新的な取り組みの発表があった。

講演のポイントを2点取り上げる。

1つはエルブフィルハーモニー劇場。ハンブルクはテレマン、バッハ以来の伝統を持つ音楽都市であるが、現代の文化としてしてのシンボルが見えなかった。しかし、この劇場の開館で世界の芸術文化都市のトップグループに名乗り出てきた。当初工期が倍に、予算も10倍、1000億円を投じられたが、出来るまでは散々な悪評プロジェクトであった。現在はその効果



インガ・ヴェルマン氏

がパフォーマンスアート、現代アート、クラブ、音楽マーケット等のサブカルチャーに至るまで広がっている。同時に、市のシンボルとしての施設を軸に市民の広範な芸術文化への関心、意識の醸成を図って成功している。

第2点は、激化する都市間競争の中、クリエイティブ産業の振興と産業全体のイノベーションによる都市経済の牽引を図っている点である。

「クリエイティブ・シュパイヒャ M28」はユネスコの世界遺産に登録された元倉庫。2012年に文化と創造的な用途に中期的に1万平方メートルが準備され、まず4,200平方メートルのクリエイティブ倉庫M28が開設された。2018年6月、音楽スタジオ、サウンドプロダクションのスタジオ、アーティストとクリエイティブスタジオ、ソフトウェア、ハードメーカー、VRHQ（バーチャルリアリティヘッドクォーター）、HAWハンブルク応用科学大学VR研究センターのプレゼンテーションセンターが立地。M28はハンブルクの文化と創造産業の新しい中心地になっている。

こうした取り組みは、ハンブルク・クリエイティブ・ゲゼルシャフト(協会)が担っているが、ハンブルクのクリエイターのためのさらなる知識、スペース、財源創出と革新の実現を目指している。11のサブマーケット(建築、美術、デザイン、フィルム、文学、音楽、プレス、放送、ソフトウェア/ゲーム、演劇/ダンス、広告)等に対しての様々なサポート。いくつものクリエイティブに関連する大学の講座なども誘致。すべてのサブマーケットのワンストップ窓口となっている。

2017年には欧州委員会の助成を受けて、クロスイノベーションハブが設立された。文化的・経済的な支援のエコシステムの場の提供。クリエイティブ産業をはじめ、経済、人文科学、自然科学の関係者が集まり、現在の課題に対応して、新しい有力な解決策を模索。対等な立場で話すことによって、先見の明のある考え方、革新的なアプローチを模索している。

また、昨年からは「バルト海地域の文化創造産業国際ネットワーク(Creative Portsプロジェクト)」が設立され、国際化に関する戦略とプロセスをさらに開発することを目的に、さまざまなワークショップとセミナーが2019年から2021年まで開催される予定である。

現在、文化メディア局はハンブルク市の包括的なイノベーション戦略を策定中で、経済、都市開発、科学、教育など、様々な関連するすべての分野が共同し、新しいテクノロジー、サービス、プロセスを最大限に活用するための持続可能なイノベーション戦略を確立する。この事である、つまり、ハンブルクでは芸術文化を産

業、イノベーション戦略と同じ土俵で進めているとの報告があった。

②パネルディスカッション

ここからは、高田光雄(京都美術工芸大学教授 京都大学名誉教授)座長の問題提起から以下4名によるパネラーから報告があった。

(1) 民間による文化芸術活動の取り組み

山本雅弘(毎日放送最高顧問 関西経済同友会、芸術文化委員会元委員長)

(2) 都市における芸術と文化の役割の変化

(大阪関西を中心に)

角野幸博(関西学院大学総合政策学部教授、大阪市都市計画審議会前会長)

(3) 大阪の最新アートシーンと未来

原 久子

(アートプロデューサー、大阪電気通信大学教授)

(4) 大阪市のまちづくりと芸術文化の関わり

篠原 祥 (大阪市都市整備局長)

さらに、6名のコメンテータ発言があり、インガさんも入ってのスクランブルトークとなった。

1. 吉田明郎(和宗総本山四天王寺執事総務部長)
2. 八木 進(てんのうじ観光ボランティアガイド協議会会長)
3. 中立公平(PHI 代表取締役、大阪フリンジフェスティバル)
4. 芝川能一(千島土地社長、「すみのえアート・ビート」「おおさか創造千島財団」理事長)
5. 廣瀬茂夫((一社) 関西経済同友会常任幹事事務局長)
6. 中野亮一(大阪商工会議所地域振興部長)

最後にインガさんからは、「芸術は民間、行政、そして、経済といったものを別々にやっていく



のでなく、みんなすべて一緒にこれを考えていくことが重要だ」との指摘を頂いた。

③芸術都市大阪の実現に向けて

このシンポジウムを通じて、日本の創造都市（クリエイティブシティ）の取組みが芸術文化の枠内で完結している印象が強い。つまり最終目的が芸術文化の振興であり、都市や産業・社会のイノベーションに対しての拡がりが少ないと思える。大阪市が創造都市の動きに意欲的でなかった原因の一つは、こうした欧州のような広範な目的意識がない点にもあったのかもしれない。

シンポジウムの成果の一つとして、大阪が欧州と直結した芸術文化と産業イノベーションの枠組みで、新たな創造都市の理念の下、世界と直結した取り組みを進めることができないか。という問題提起をしたい。大阪こそ、歴史的にも芸術・メディア・産業イノベーションを融合させることのできる条件を備えているのではないか？ 大阪流の芸術都市は生活、産業、社会のイノベーションからもたらされる。芸術文化政策と経済政策、都市政策が融合した、未来の芸術都市大阪の創成を国際ネットワークの協働により進めていく事が、今後の大きな方向と考えられる。

2. 天王寺舞楽の公演と日独トーク

10月6日(日) 於：和宗総本山四天王寺五智光院

翌日は、聖徳太子によってもたらされた、日本の芸能の原点ともいえるべき舞楽に焦点を当てた。天王寺舞楽協会常任理事の小野真龍氏による、伎

楽、雅楽、舞楽の歴史や演目の解説に続き、天王寺楽所(以和貴会)による【舞楽公演】として、桃^{とう}李^り花^か、還^{げん}城^{じょう}楽^{らく}、長^{ちやう}慶^{げい}子^しが演奏された。

また、大阪神戸ドイツ総領事館の首席領事やハンブルク聖ニコライ教会少年合唱団ご一行、約50名も鑑賞され国際色豊かなイベントとなった。

第2部のスペシャルトークでは、ハンブルク・ドイツ劇場専属俳優の原サチコ氏がハンブルクの舞台芸術の最新動向をスピーチ。小野真龍氏によるドイツでの活動、相愛大学とフライブルク音楽大学の連携研究などのお話の後、お二人の対話となった。

原サチコ氏は120年の歴史を誇るハンブルク・ドイツ劇場の歴史や、近年の難民問題を扱った巨匠クリストフ・マルターラー演出の「痛みを伴う者たち」という作品紹介。ハンブルクで継続されているオオサカ・サロンという催し、また2015年以降の難民を劇場に収容された状況などの報告があった。対話では伝統の芸能と現代の芸術、古典と革新などについての深い議論がなされ、幕を閉じた。

本シンポジウムと舞楽の公演を契機に、両市がさらに芸術文化を軸とした産業経済都市として発展し、世界を牽引していく事を願うものである。



天王寺舞楽イベントのようす



「大阪は芸術都市になるか」国際シンポジウム 特別座談会

シンポジウムを受けて、堂野智史(メビック扇町所長)をゲストに招き、高田光雄座長、吉野事務局長による座談会を行った。当日時間の制約で十分議論できなかった、社会と都市の問題、芸術とイノベーションの関係などについて議論し、芸術都市・大阪の目標像を提示した。

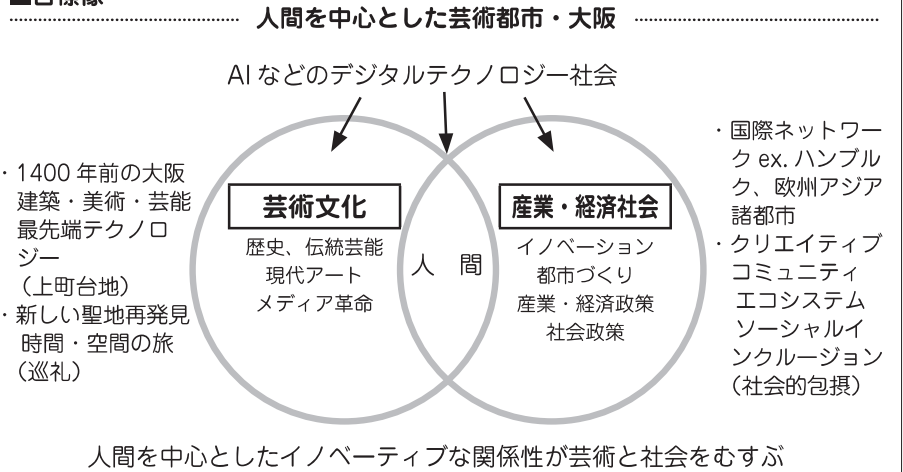
■芸術都市大阪の目標像

日本の創造都市(クリエイティブシティ)はこれまで、産業や社会のイノベーションに対しての拡がりがないように見受けられる。大阪は進取の気風と商業都市の伝統を活かし、新世代の創造都市をめざすべきであり、1400年前に始まった創造と革新の地であった上町台地から発信したい。

- ・新たな芸術文化とイノベーションの枠組みで、未来志向の創造都市の理念の下、世界と直結した取り組みを進める。
- ・大阪こそ、歴史的にも気質的にも、芸術・メディア・イノベーションを融合させることのできる条件を備えている。(ハンブルクとの共通性)
- ・大阪流の芸術都市は、人間を中心においた、生活・産業・社会のイノベーションによって創造される都市である。上町台地はその地域性、歴史性からみて最適な中心地となる。

芸術文化を軸に産業経済政策、都市社会政策が融合した、人間中心の芸術都市・大阪の創成を国際ネットワークの協働の下で進めるよう提言する。

■目標像



■ 仮想現実の未来と都市づくり ■

—大阪・関西万博に向けて—

◆日時 2020年3月23日(月) 午後1時30分～4時30分

◆場所 OIH大阪イノベーションハブ
(グランフロント大阪タワー C7階)

※組織名・肩書きは当時のもの。



スピーカー（講演及びパネルディスカッション）

講演1	VR/AR/MRの現在と未来～都市との意外な関わり～ 久保田 瞬 (株)Mogura 代表取締役社長
講演2	「大阪府スマートシティ戦略」のこれから 吉田 真治 大阪府スマートシティ戦略準備室長
報告1	関西におけるグローバルオープンイノベーションに向けた取り組み 鈴木 博之 けいはんなRC戦略ディレクタ/ATR代表取締役専務
報告2	都市開発におけるVR(XR等)技術の活用可能性 深澤 慶人 (株)NTTアド デジタルビジネス局 コミュニケーション・ディレクター
報告3	大阪発XR開発ベンチャーコミュニティの最新動向 山地 直彰 大阪駆動開発 co-founder (株)Ars Edutainmentホログラム(株)GONENGO LLC

(コメンテータ)

2025年日本国際博覧会協会 企画局審議役
大阪市立大学学長特別補佐 知と健康のグローバル拠点統括室長
神戸大学大学院工学研究科 教授

高見 明伸
斯波 将次
塚本 昌彦

その他
(敬称略)

開会：越知昌賜(大阪地域振興調査会理事)

本日、司会させていただく越知です。コロナ問題の大変な状況の中、財団セミナー 2020にお集まりいただきましてありがとうございます。80名を超えるお申込を頂いていましたが、15名までという自粛要請があり、講師関係者のみの参加とさせて頂きました。特別にお招きしていた関係者様にはYouTubeで同時配信させていただいております。まず、共催頂きましたOIH様から一言お願いします。

OIH大阪イノベーションハブ総括 長川勝勇

私共は内閣府のスタートアップ・エコシステムの拠点を目指しています。関西一円と連携し万博に向けて一丸となって取り組んでいく。本日は、スマートシティやVR / XRをキーワードに万博に向けて何をすべきかを再認識する場にしていただきたい。

問題提起

大阪地域振興調査会常務理事 吉野国夫

吉野：コロナの衝撃は50年に一度の世界史的な事態ではないか。データ主義社会が急速に加速。各国首脳テレビ会議が行われたが、Web会議などが今後はさらにリアリティを深めていくだろう。その手段であるVR/MRは大きな価値を生み、大きな産業になっていくのではないかな。

まずはポストコロナである。コロナの問題は数カ月でめどがついても20～30年先まで大きな影響があると予感している。2点目は大阪府

のスマートシティ戦略、インフラや産業の実務的な分野だけでなくクリエイティブなイノベーション専門の取り組みがあってもよいと思うがどうか。3点目は万博においてもVR / XRのフィールド体験への取り組みが期待される。4点目は、大阪・関西は医療・ヘルス産業が大きな広がりを持って動いており、VR / XRはそれとも絡みつつ、それに匹敵する産業分野、産業の切り口になるかもしれない。5点目は、経済界だけでなく市民も巻き込んで世界同時の実験フィールドとして大阪・関西で世界に挑戦できないか。以上を問題の切り口として提起したい。

講演①

(株) Mogura代表取締役社長 久保田瞬



久保田：VR / MRは社会に大きな影響を与えることから興味・関心を持って広げていくことになるだろう。

ショルダーホンにより固定電話から解放されたが、普及したわけではなく、ガラケーを経て現在のスマートフォンに落ち着いた。時間を要したが見た目や機能も大きく変わり使いやすさも保証されている。VR等のデバイスもゴーグ

ルを装着するのは初期の段階で最終的なゴールはメガネ型である。誰もが気軽に使えるデバイスでなければ日常的なものにはならない。

◇脳を騙せば世界が変わる

AR / VRは、機能としてはよく似ており、いずれも脳を騙すところは同じで、現実ではない世界を体験させる技術である。実現すれば生活や仕事が変わる可能性もある。VRはデバイスが販売されて普及段階にある。ARはスマホで何気なく使われているが、デバイスは発売されておらず初期の段階である。

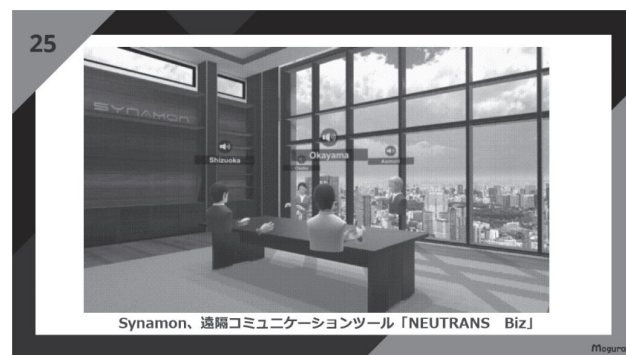
VR / ARを体験するにはコストの問題もあり一般の方々が生活やゲーム用途で使うのはこれからであるが、最近は産業で利用されている。導入することにより数千万円のコストが削減できることから数十万円のデバイスでも買うといった現象が起きている。

デバイス自体が早いサイクルで進化し安価で性能の高い製品が登場している。VRヘッドセットを装着した状態で現実を動き回るように動け、よりハイエンドな体験ができる。フィンランドのスタートアップのデバイスは1台60万円と高価であるが、現実と同程度の解像度で細かい文字も見えるので、軍事シミュレーターや航空機のパイロットの訓練など産業利用での導入が始まっている。

Snapchatは動画も撮れて人間の顔を認識して加工する技術が入っている。Googleマップは、交差点に立ってスマホをかざすと瞬時に位置を認識し、経路が高い制度で表示される。使い物になるレベルまで技術が向上しているのが今のARの特徴になる。ただしスマートフォン

ベースである。

マイクロソフトのホロレンズは産業向けに特化している。トレーニングツールは小売業や飲食店をはじめ多くの業界で使われている。昨年、松屋フーズが店頭での従業員のトレーニングにVRのシステムを導入すると発表。また、高所作業者向けの安全講習にVRを導入し実際に落ちる感覚を試してもらい、危機意識と安全確認を振り返る。



デザイン・プロトタイプ用途は建築や自動車製造業などで使われおり、実物を製作する前にモックではなくVRの中で3Dデータを見れば等身大で検証できる。3Dデータを持っている業種に関してはVRにそれを転用して個々のパーツまでばらしていくという使い方もある。

建設予定地をジオラマで表示し周辺の環境や建物内を確認、体験することで合意形成を図る。家具店であれば家具を配置してみることで返品率を下げる。作業効率を上げるためにホロレンズを使ってデータや次のアクションを目の前に表示する。アメリカ陸軍は5年間でホロレンズ10万台の購入契約を結び、ヘルメットと一体型のデバイスでシミュレーションを行う段階に入っている。

◇VR会議は今や実験段階だ

VR会議ツールも国内外で登場しているが、まだ価値を発見する実験的な段階にある。デバ

イスがより高性能になり、入手しやすくなれば利用例も増えていく。

3DモデルをVRで見ることで現実の復元ができる。昨年ノートルダム大聖堂や首里城が消失したが、文化財を3Dモデルで復元している例もあり、VRで元の状態を疑似体験できる。

Facebookはこの分野に対して大きな投資をしている。彼らは将来の目線で今の時代は古き良き日々になると言っている。統計では将来VRの業界は比喩にならないほど伸びると威勢のよい数字が出ているが、まだ始まったばかりで今後デバイスも大きく飛躍すると語っている。その途中段階で今後デバイスが高性能になり小型・軽量化される。パナソニック製のデバイスが今年1月にお披露目されたが、かなり改善されている。FacebookのOculusも小型・軽量化の要素を出している。アップルがARグラスを出すとのうわさもある。社内に開発チームがいるのは間違いなく、今のところ2022年か23年といわれている。

◇未来は日常の先にある

VRデバイスの進化も含め何が最も大きな転換点になるか。様々な用途で使われるようになったが、あくまでも道具でしかない。日常的に触れるものになればもっと伸びる。伸びた先に見えるのが未来である。空間の認識を変えていく。空間を利用したインターフェースに変わっていくのではないかな。

現実とバーチャルが混在していく。ヘッドセットの前にあるカメラで現実をスキャンし、ARからVRに切り替えて表示できるデバイスも登場している。Facebookの製品は、前面にカメラを取り

付けたVRのヘッドセットを使って部屋を3Dスキャンし、スキャンした部屋をVRの中に3DCGで再現する。後方だけを抜き取り見た目を変えることができる。つまりVRのヘッドセットを見ながら現実と同じ構図を見ているが、見た目だけが違っている。例えば味気ない部屋にいたと思ったら実はVRの中ではSF調の部屋にいる、ファンシーな空間にいる。VR空間の中に現実を再現する技術も研究開発されている。



いずれは日常的に外を歩くときにも使えるようになるかもしれない。これが都市との関係になる。現実の空間をコンピューターは常に認識しなければいけない。そこにデジタルなものを重ね合わせていく必要がある。

実現は遠い先かもしれないが、現実を認識するスキャン技術、それを更新し続けるネットワークシステム、そこにアクセスするAR / VRのデバイスのさらなる進化と活用していくためのアプリケーションが必要になる。

比較的大きなARプレイヤーが出しているビジョン図は都市空間をイメージしたものになっている。Magic Leap（空間コンピューティングを利用した軽量かつ広視野角なウェアラブルヘッドセット）は最近ドコモが20億ドルの出資をしている。Facebookは、今後、都市の現実空間にARで様々なレイヤーが重なってい

く。例えば交通情報を表示しているレイヤー、気温を表示しているレイヤー、ポケモンGOのようにゲームを表示しているレイヤーがあり、今後は様々なレイヤーを重ね合わせていくことになる。それをビジョンとして掲げ始めているプレイヤーもいる。現実をスキャンし都市の構造データを取り建物の役割を認識する必要がある。デジタルツインのデータもARで利用できるのではないかな。

この分野に関しては、MRや空間コンピューティング、ミラーワールド、デジタルツインといった言葉で語られているが、要素技術を各社が研究し、どの会社と連携し、統合していくかという状況にある。

実現するとどうなるのか。象徴的な一例がアップル社のビジターセンターにあるARジオラマで、iPadで見ると建物内を人が歩き説明が出てくる。ARで表現することにより普通のジオラマよりもさらに動きがあり面白いものになっている。ARを現実に合わせていく。都市もARを最適化していく中で出てくるかもしれない。



◇ARを最適化して見えてくる都市像とは？

万博での壮大な実験に期待

万博を考えたときに、現地に来る人もいれば来ない人もいる。デバイスを持っている人もいれば持っていない人もいる。その人たちに向けてパビリオンはどういう体験を前提に設計して

いくか。そこでVR / ARがどのように使われていくか。注目したいポイントだと思っている。

講演②

大阪府スマートシティ戦略準備室長 吉田真治



吉田：吉村知事が公約に掲げたのがスマートシティ。市長時代に電子申請などICTを使ってサービスを改善してきた実績があり、知事になっても大阪府全域でICTを活用して利便性を高めたいという思いを持たれていた。

府域全域での問題意識の一つが距離をなくすということ。高度成長期に多くのニュータウンが開発されたが、坂が多く高齢化進む中、住民にとって距離が負担。そこで手続きの電子化や高齢者の足を確保するためにモビリティの自動化、自動運転等の技術を使い距離をなくし移動を便利にする。こうした生活の利便性の向上と、もう一つのスマートシティ戦略の目標が、万博に向けてとがった取り組みを行う。この2本立てでスマートシティを進める。このため、全市町村との協議会も立ち上げ、公民連携の体制を整えた。ICTを使った先進的な取り組みに対しては予算、人材面も含めてサポートしていく。

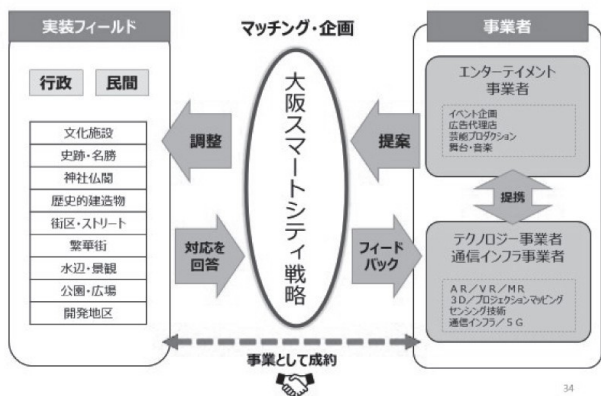
モビリティの分野や電子申請、ヘルスケアだけでなく、大阪の持つ資源を活用し「まちの楽しさ」も充実させる。4月1日から新しい部ができ約80名体制になる。万博も含め公民連携で面白いことも進めていきたい。

亡き堺屋太一氏は、規制改革で、もっと面白い大阪を目指しておられた。大阪には山ほど資源がある。道頓堀も御堂筋、大阪の水の回廊も資源である。パリのシャンゼリ通りやサンアトニオの水の回廊に匹敵する。中之島の周辺には近代建築が多く、昨年に世界遺産になった百舌鳥古市墳群もあれば、上町台地には大阪城があり、難波宮の旧跡もある。VRで資源化できるのではないかな。

ICTやVR / ARを使って大阪の魅力を高めていく。アプリによるガイドランスやドローン等の技術を使ったバーチャルツアーで既存の文化施設に付加価値を生み出す。史跡や神社仏閣などを音声ARや3Dを使って再現・演出。デジタルを駆使した新型エンターテインメント、プロジェクションマッピングや音と光のテクノロジーで非日常を街の中で演出して魅力を引き出す。

5年後に向けて企業の方々に大阪の資源をAR / VR技術の実証実験フィールドとして活用いただき、公民連携で大阪を盛り上げていきたい。

「楽しいまちづくり」の事業スキーム



「楽しいまちづくり」の核となる可能性のあるフィールド例（歴史系）

史跡・神社仏閣	城郭	古い町並み・歴史建造物
仁徳天皇陵 【世界遺産】 世界最大規模、2019年に世界遺産登録 世界3大墳墓の一つといわれ、円と四角を合わせた独特な形、5世紀ごろに約20年をかけて築造されたと言われている。	大阪城（公園） 【特別史跡】 姫路、名古屋と並び日本の三名城 安土桃山時代に築かれ、江戸時代に修築された日本の城。別称は鶴城。国の特別史跡に指定されている。	富田林寺内町 日本の道100選 江戸時代からの町並みが残ること知られる。国の「重要伝統的建造物群保存地区」および、旧陸軍指定の「日本の道100選」のひとつ
難波宮 【史跡】 古代日本の代表的な宮城・副都 6～7世紀の日本を代表する宮城で、大化の改新が行われた。大陵との交易を担う要衝であり、副都の機能も兼ねて長く栄えた。	池田城 摂津三守護のひとつ、池田勝正の居城 1568年、三好三人衆は織田信長に臣従。最後まで抵抗していた池田勝正が守る「池田城攻め」が有名	竹内街道 日本最古の官道 大和国と河内国を結んだ古代の幹線道路の一つで、日本最古の官道といわれる。街道沿いに、応神天皇陵、仁徳天皇陵、推古天皇陵をはじめとする古墳が多数
四天王寺 【国宝（収蔵物）】 聖徳太子建立の、日本仏法最初の官寺 聖徳太子建立七大学のひとつとされ「日本書紀」によれば推古天皇元年（593年）に建立された日本仏教最初の官寺とされている。	岸和田城 【大阪府指定史跡】 羽柴秀吉、紀州討伐の戦城 徳川新政府に徳川正成の一族、船田義家が進駐したといわれている。天正13年、羽柴秀吉は紀州探検寺討伐後、叔父小島秀政を城主とし、秀政によって城郭を整備。	北浜歴史的建造物群 北浜に集積する歴史的建造物 生駒ルネッサンス（有形文化財） 小西家住宅（重要文化財） 新井ビル（有形文化財） 伏見ビル（有形文化財） 南山ビル（有形文化財）

司会：以上で2つの講演が終わったが質疑は後にして、事例報告をいただく。

報告①

「関西におけるグローバルオープンイノベーションに向けた取組み」

(株) 国際電気通信基礎技術研究所 代表取締役専務 鈴木博之



鈴木：けいはんな学園都市は、京都・大阪・奈良の中間にあり、立地施設は現在150弱、就業者数は約1万人、学生数は1万9千人。幹線道路沿いに企業を中心とする研究所が立地し、住民が住んでいるのが特徴である。

スマートシティの切り口でスマートシティエキスポを6年開催、エネルギーやヘルスケア、モビリティなど、スマートシティ関係の実証実

験を数多く実施している。重要なのは取り組みに住民が積極的に参加してくれることで、不便な場所ではあるが、「実証実験フレンドリーな場所」をうたい文句にブランド化を図っている。



リサーチコンプレックスのゴールは新しいスマートシティの実現である。住んでいる方がいかに幸福になるか。住んでいる人にベネフィットのあるスマートシティを実現する。そのために、新しい製品やサービスに関しては、それを使う人はどう感じるのか、脳波活動や感情計測などを行い、製品開発やサービス開発にフィードバックしていく。こういう位置づけで、オープンイノベーションがうまくワークしている。

けいはんなリサーチコンプレックスの参加機関は立地企業を中心に大学や研究機関を含め現在46機関あり、加えて企業やスタートアップがプロジェクトベースで日本各地や海外からも積極的に取り組みに参加されている。

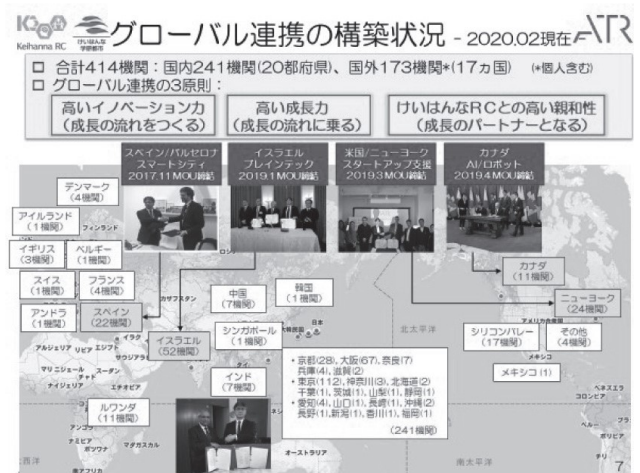
事業活動支援を行う際には企業やベンチャー、住民、大学、研究機関、行政も含め多様なプレイヤー個々の質と量を高めるとともに、それらが独立で動くのではなく連携させ、さらにグローバルに活動を広げていく事が重要である。

まずはグローバルな連携・ネットワークを築き、その基盤上で4つのアクティビティを行っている。グローバル連携の構築状況としては、現在は400を超える機関と連携、国外では17カ国170を超える機関と連携している。

一緒に成長の流れをつくり、成長の流れに乗り、成長のパートナーになる。この3原則を設定して一緒に成長という視点でコアな連携先を見定める。バルセロナ、イスラエル、ニューヨーク、カナダをコアの連携先として各種事業を通じMOUを締結。最近では将来より成長が見込まれるインドとも協定を結び、アジアはもちろんアフリカのルワンダやメキシコとも連携を進めている。

昨年1月には世耕大臣とイスラエルのコーヘン経済産業大臣の立ち合いでイスラエルの経済産業省傘下のイノベーション庁とMOUを締結。3か月後には両国首相お立ち合いでカナダ最大の研究機関であるカナダ国立研究機構ともMOUを締結。実績ありきでMOUに進んでいる。

プロジェクトが終了した瞬間になくならないように事実化させる仕組みとして、スタートアップ支援「KGAP+」、事業化プロジェクト創出支援(KOSAINN)、人材交流「KIIP」があり、KGAP



＋は「Keihanna Global Acceleration Program Plus」の略で、ゴールは日本企業との実証実験である。

7月から10月にかけて行ったBatch1の参加企業は、分野は限らず、連携先の4つのコアの国から参加、日本の5社も含め10社の中からバルセロナに連れていく4社を選抜。計画も含め10社のうち8社が実証実験を実施している。

実証実験の例で、イスラエルの「2gether」はミュージックセラピーのスタートアップで、学研都市のコアの病院で認知症の患者向けの音楽療法を実施。これは報道発表もしている。MaaSでは観光の際に交通チケットや旅行保険まで買える。脳活動モニターでドライバーの眠気を検出する。バルセロナでも実証実験が始まる勢いである。

Batch2は10月から12月に実施、日本から3社、海外から8社。海外は定員がオーバーしており、面談等でセレクションしている状況である。

12月17日にグランフロント大阪のイノベーションストリームKANSAIの場でデモデイを実施するとともに展示も行い、ニューヨークに連れていく5社を選抜。計画中也含めて11社のうち7社が実証実験を実施。2社はビジネスモデルを明確化し、その内1社は会社を設立。

KOSAINNはプロジェクトを創出するプラットフォームである。大企業の課題を解決するためにチームビルディングを行い今年度は9件のプロジェクトが動いている。

最初は2年前の東レ建設のプロジェクトで、とび職の方は年齢が高くなると危険なところでは仕事ができななので砂を使った新しい農業に取り組んだ。これは障害者の就労支援事業で車いす

の子どもが立ち上がるという効果もあった。

脳の活性化やストレス低減に役に立つというエビデンスが得たいとの相談を受け、感情計測が得意なスタートアップをイスラエルから5社、シリコンバレーから2社を招聘。感情計測として表情や声、呼吸の測定、脳波の測定、バイタルデータを測定。イスラエルのThe Elegant Monkeys社と東レ建設、我々も含め大規模な実証実験を行う共同実施契約を5月に締結。10月末まで200名程度の被験者を集めて実証実験を行った結果、確かにストレスが減っていることがデジタルな形で示された。

メタコンフォートラボ(MC-Lab)は実証実験環境の研究場所で、中央に制御室があり、左右に環境を比較するための部屋がある。温度、色温度、疑似窓等もあり、環境を変えたときの人間の感じ方を比較してデータを収集。脳波測定も絡めて実際に疑似窓があるとストレスが減ることが実証された。

インドも含めて5つのコアとのインタラクティブな連携があり、これを2次元の連携に仕上げていきたい。KGAP+を通じ、例えばバルセロナのスタートアップが我々を經由してニューヨークで資金調達を受ける。パートナーを見つける。それが実現できつつある。

万博では実証実験や先端技術でお役に立ちたいと思っており、大阪府とも連携できればありがたい。

報告②

(株) NTTアド 深澤慶人



深澤：私は広告会社での実際事例を中心にビジネスの現場を紹介する。現在都市計画への活用事例では、渋谷駅周辺再開発プロジェクトのパナソニックエコソリューションズがある。

渋谷は非常に利用しにくい複雑な地形で、谷で平地がない。雑居ビルが多く、雑然とした街並みで区画整理がなされていない。様々なステークホルダーがいて利害関係が複雑である。そこで円滑な合意形成を支援するためにVRを活用。AR / VRを使って外観だけでなく施設内を疑似体験し、スマートフォンで情報を共有。合意形成を得るのに効果的であった。

建物施設体験への活用事例としてNTT都市開発のVRを使った360°施設見学サービス。建物を360°回遊し、建物内の様子を高い解像度で表示、ショップ情報や平面図も表示されるので、事前にバーチャルで物件を確認できる。

これは鉄道駅のプラットフォームで風を体感するVRサイネージの事例で、風を感知するセンサーをサイネージに仕込み風が吹くとサイネージがなびく。雑誌『Can Cam』とヘアケアのPANTENEのタイアップ広告で、地下鉄の都

営大江戸線の六本木駅で行った実験である。帽子が飛ぶほど見事に風がなびいている

風を体感するVRサイネージは2014年頃に登場した技術で、広告にトライしたが、センサーとサイネージのクリエイティブを連動させてセンサーが風を感じるとモデルの髪がなびくパターンは定着しなかった。評判は良かったが、数千万円かかるので、一過性、単発施策にとどまるとマネタイズできない。

そこで常設型の360° VRサイネージの提案。NTTテクノロスのARソリューションを使って無人の多言語観光案内を提案し、自治体で一部採用された。



既存の案内板にスマートフォンをかざすと360°動画が表示される。単純な構造で、案内板に電子透かしの技術を入れた透明のフィルムシートを貼り付けるだけである。スマートフォンを透明シールにかざすと、電子透かし情報変換サーバーが360° VR映像を軽い3メガ程度で配信。スマートフォンでも十分に対応できてストレスなく見られる。

ポイントは、サーバーに多言語VRコンテンツを格納、スマホの言語設定ごとに自動判定して言語別に配信。さらに、看板、路面シート、ポスター、パンフレットなど、透明シールを貼

れば何からでもアクセスが可能。経路案内や魅力紹介、オススメや体験、食べているシーン、カヌーやフィッシングといったアクティビティも体験できる。提携情報の切り替えが可能で、例えば災害時の誘導に切り替えたり、観光地であれば時間帯別に朝日、夕日、夜景に切り替えたりも可能で、観光案内板でありつつ災害対応にも使える技術である。

アプリ事例では百舌鳥古墳群のVRアプリ。簡単に行けないところを見せる。中には入れない仁徳天皇陵古墳の石室内を360° VRで体験する。堺市に採用されてオフィシャルにリリースされている。

イベント事例ではイベント会場でのVRによる秋田観光名産、観光スポットの紹介。秋田観光レディーとの疑似デートによる観光体験プロモーションで、ヘッドマウントディスプレイを装着して体験した人は、近くに来て手を振ったり、秋田名物のいぶりがっこを食べさせてくれたり、かなり近いのでドキドキして顔が真っ赤になる。

この体験プロモーションはNTTラーニングシステムズの一括制御システムを使い、一度に30名まで同時配信ができ、違う言語でも同時配信が可能。HMDをタブレットで一括制御、シンプルな制御システム画面で誰でも操作できる。

報告③

大阪駆動開発 ホログラム(株) 山地直彰



山地：関西で3DCG関連の開発をしていたエンジニアで、数年前からAR / MR / VRの方面でプロダクトの開発に取り組んでいる。

現在、大阪を中心にAR / MR / VRといったXR領域で継続的に活動しているコミュニティは関西VR開発者と大阪駆動開発である。関西VR開発者は主にVRの開発者を中心に情報交換や新しいVRのハードウェアやコンテンツを体験できるイベントを実施。大阪駆動開発は、開発者以外に一般の方も含めてAR / MR / VRの体験ができるワークショップやハンズオン、ハッカソン等を開催。

ホログラムは大阪発でMRのハードウェアとソフトウェアを開発しているベンチャー企業で、神戸大学の塚本教授をテクノロジーマネージャーに迎え、積極的なコミュニティイベントの協賛やコミュニティと連携しながらAR / MR / VRの体験ができるワークショップ開催している。

今、お返しする装置「だんグラ」はスマホと組み合わせることで簡単にMRが体験できるハードウェアで、一般消費者向けの製品としてアマゾンで6,050円(税込み)で販売。使用している特殊なレンズや拡張現実提供装置に関しては特許取得済みで、ハードウェアもソフトウェ

アも自社開発、外部の方も開発できるようにSEKを公開している。これは、B2B向けにも開発中の製品で、スマートフォンと組み合わせることでMRグラスやARグラスのような使い方ができる製品で、かぶると空中に映像が映し出され、かつ現実の様子も見えるので、作業支援という形で、遠隔地から映像を映し出しながら作業を行う。作業マニュアルを表示しながら作業ができるので現場作業等で有効活用ができる。



「だんグラ」 <https://dangla.jp/>

アップルウォッチを装着することでARグラスのような使い方ができる製品も開発中で、既存のアップルウォッチやスマートフォンと組み合わせることで気軽に体験できる。

5年後の大阪万博に向けてアイデア募集があり、応募された多数のアイデアが公開されている。関西に拠点のある企業や団体のアイデアはもちろん、AR / MR / VR等のXRに絡んだ提案も多く含まれている。アイデアだけで終わらせず、実現するにあたってはXRの一般化が重要になるので、安価で体験できる機械の開発に取り組んでいる。

VRは視力に対してネガティブなイメージも

あるが、「VR・視力」で検索すると意外と視力回復というワードが出てきたりするが、科学的根拠はなくVRを導入して視力回復という段階ではない。VRが一般化するにあたり、こういった課題は今後も出てくると思うので、検眼士と連携し、別枠で手軽に動体視力を鍛えるトレーニングができるVRコンテンツの開発も行っている。エビデンスができればVRの視力に対するイメージも改善できる。

ラウンドテーブル

司会・越知：皆さまありがとうございました。ここからはラウンドテーブルとする。

吉野：大きな軸としては、VR関連は始まったばかりで、数年で爆発的に伸びる分野なのか、携帯電話のように10年も20年もかかるのか。その見極めができない。数年先に売れるとは思えないという意見もあるが、R&Dの世界は日進月歩で大きく変化していく。中期的には万博が大きな節目なので、日本国際博覧会協会の高見審議役さん他コメンテータの方から感想なりご意見をいただきたい。

高見：PLL促進会議は、多くの人からいただいた提案を万博のマスタープランとなる基本計画に反映させるために始まっている。1月末で締め切った時点で全国から1020件の提案があった。テーマとして「会場設計」「環境・エネルギー」「移動・モビリティ」「情報通信・データ」「エンターテインメント」の5分野を設定、どの分野も同程度の提案数で、VR / ARに関してはエンターテインメント関係で多くの提案をいただいた。関西からの提案も多く、うれしく思っている。

様々な分野で専門家を探すとインターネットやマスコミから流れてくる情報に頼りがちとなり東京となるが、少し動けば自分の周りに魅力的な先生や大学、企業の方がいるという事を日々感じている。今日のこの場でもその事を感じた。

AR / VRをはじめとして、デジタルツイン、BIM / CIM等、様々なワードが流布しているが、これらは、あるべき姿、やりたいことを実現するための手段である事を、みなさのお話を聞いて改めて思ったところである。

深澤：ビジネスの現場の人間としては最先端のことが聞けて勉強になった。360° VRサイネージの提案は、採用いただく場合もあるが、ハードルが高いと言われるケースがあるので、マネタイズ面での工夫やポイントをお伺いしたい。

久保田：VR / ARの分野はクライアントのパターンとして、VR / ARは特効薬で使うことでプラスのメリットが明確にあると思っている方と、「面白そう」に価値を見いだしてまずは試してみる方、2つのタイプがあり、クライアントの選定から始まる。前者に関してはまだ応えられない。トレーニングや広告でも、この例でここまで回収できたと明確に見せられるまで煮詰まってこなければならぬ。

昨年あたりから実証実験で効果の出た一例がトレーニングなので一気に広がり始めている。データのシェアも進んでいるので情報をつかまえ、より説得力のある提案を行えばビジネスとして成り立つだろう。

トレーニングはお金が回り始めている。デバイスも安くなり、一体型も多いので導入しやすい。不動産業向けのVR内見システムもビジネスモ

デルが洗練されてきた。一発目の案件でガッツリ取るよりは、最初は小さく回し、うまくいけば大きなプロジェクトにしていく。

斯波：病院ではスマートホスピタル、特にディープラーニングを使ったものは病院を中心に動き始めている。意外と病院はデータ収集ができ、VRとの親和性も高い。病院をきっかけとして始めるのも一つの方法ではないか。例えばコロナの場合、定型的な文言であればVR同士をつないで医師と患者が間接的に会話する。病院の業務は安全管理や感染管理に特化したところがあるので、より使うシーンが見えやすい。

吉野：医療系のVRは議論に出なかったが、カネが喰う領域なので実用化されるかもしれない。神戸大学の塚本先生が来られています。如何でしょう？

塚本：コロナ騒ぎで激変したと感じている。VR / ARに関しては追い風になっている。遠隔会議やテレワークは日本の社会では進んでこなかったが、使ってみると意外とできるという声が多い。学会も3月に入ってから何度か遠隔で行ったが、中身は伝わるので成立している。

コロナは世界的に甚大な損害となるが、AR / VRの世界が一気に進むきっかけになりうるという意味では非常に重要な事件ではないか。関連するビジネスはたくさんある。例えば会議やイベントの開催を支援する。新しいことを始めるチャンスではないか。これを機に何か始まらないかと期待している。

ウェアラブルの研究を始めて30年になるが、20年前からヘッドマウントディスプレイは1年後に流行すると言いつけてきた。外し続けてい

るが、思わぬ社会の大災害をきっかけにVR / ARが一気に進む可能性もある。

アップルのARグラスも含めメガネ型デバイスや新しいIT機器なりITサービスが登場し、5年後にはAR / XRの世界は当たり前になる。現実世界に仮想物体を重畳し、何気なくそれを利用した暮らしをしていると信じている。

吉野：20年間追い求めて一気に爆発する。その時期に来ているような印象もある。

山地さんの製品は数千円と非常に安く、ゲーム感覚で使ってみたい人には入り口としては面白い。これが数年後にはどこに行き着くのか。ATRの鈴木さんのような人が間に入り、分野横断的に世界とネットワークを組んでいけば面白いことができるのではないか。

山地：水都大阪関連でAR / MR / VRを取り入れてはどうかという話があった。都市レベルでスマートシティに取り組み、安価で価値を提供できれば一般の人にも広く体験してもらうことが可能で、広がりが一気に加速する要因にもなる。

久保田：Facebookやマイクロソフトは莫大な資本力でハードウェアを製作し、そのためのコンテンツを浸透させ、中間となる仕組み、プラットフォームを狙っていこうという動きがある。ところが日本は、コンテンツやアプリケーションづくりになり、AR / VRの領域でハードウェアの会社は日本にはほとんどない。

吉野：国際的な開発コミュニティを形成している。まさに大きな仕掛けで、住民の幸福のために様々な技術を使ったスマートコミュニティをつくり、五感R&Dに焦点を当てた開発。これは特にバルセロナは面白い。バルセロナは創造

都市のトップランナーとしてスタートしている。ATRが最初にバルセロナに目をつけたのは、バルセロナは創造都市的なテストがあるからで、VRやXRに関してもテーマを絞ったネットワークはできないか。

鈴木：バルセロナはアートとテクノロジーが融合したようなコミュニティができています。バルセロナのエコシステムは強靱でスタートアップ・エコシステムが社会のエコシステムとして位置づけられている。そういうエコシステムを目指したい。

携帯電話は電池が小型化になり電子デバイスがICチップになったが、VR / ARのデバイスは何を小型化すればよいのか。小型化を目指すには相当な時間と投資が必要になる。

実証実験をリアルな場で行おうとすると大変なところもある。弱みを強みにするための実証実験であるが、医療系などリーチできないところもあるので、VRやARで実証実験もどきができないか。

5年後には遠隔地にいても夢洲にいるのと同じ体験ができる。万博の展示形態も影響を受けると思っている。

塚本：技術的にネックになるものは数多くある。ヘッドマウントディスプレイは商品が出てから20年ほどたつが、光学系の問題もあり、バッテリー、アプリケーション、安全性、特許など、多くの問題があって成功していない。理想を追い求めると5～10年はかかる。

特に光学系の部分で、日中の太陽光は強烈で、このエネルギーに勝てるだけの光量で映像を表示するのは難しいが、回避する方法として、スモークサングラスをかければ目の中の光環境は暗くなるから、それに映像を重ね合わせる。このように

既存の技術でも小型化して使いやすくなる。バッテリーや他のものに関しても同様で、良いユースケースを見つければ一気にブレイクする。

使い方は限られているが、昨年あたりから普通のメガネに見えるスマートグラスが登場している。マイクロソフトのホロレンズは高性能に疑似世界をリアルタイムにモデリングし物体をリアルに浮かべる。これをメガネ型にするには相当かかる。安くしたり、薄くしたり、小さくすることに伴って失うテクニカルな部分と上手に折り合いをつけて成功するビジネスのくじを引けるかどうか勝負だと思っている。

吉野：大阪府の新しい部は、権限や民間や大学との協働といったあたりで今までの組織とどこが違うのか。

吉田：ICT＝スマートシティ戦略部にしていきたい。部長になるIBMの常務をはじめ民間企業から何人か入り、各部署に行っていた情報工学の人間を集め、80名体制のうち半分は専門知識を持っているので、府庁のICTが関わる分野では全てスマート部がサポートし、施策がより住民の幸せにつながるよう旗振り役をしていきたい。プラス、これからはICT系が規制緩和が中心になるので特区推進課も持ってきて国との折衝を行っていく。体制面や人の面と、それを公約にして当選した知事が旗を振っているところが大きな違いである。

吉野：ICTが突破口になって個々の問題をICTが解決するのであれば、各部の思惑を撤廃して全部ICTで実現していく。府庁でそれができれば日本が大きく変わっていくきっかけにならないか。ぜひ期待したい。

吉田：仕事の仕方を見直し、万博までにこれまでの手順を廃止してスピード感を持って電子申請に置き換えていく必要がある。

吉野：都市計画関連では立体都市計画制度があって建物の上に高速道路を走らせる。大阪は法をすり抜けて道路の上や下を使ってきたが、都市計画では必要として正式に制度ができた。大阪は東京ではできないことを先取りしてきた歴史がある。大阪はいろんな規制を突破していく先端のフィールドになるのではないかな。

もう時間が来てしまった。最後に皆様から、日本のVRは世界の中でどうなのか。ひと言ずつコメントをいただきたい。

久保田：VR / ARはシリコンバレーの会社が強い関係もあって英語圏が多く、そもそも日本のことは眼中にない。その中でも海外に出ようとしているスタートアップや最近では日本発のVチューバーも登場している。アバターのキャラクターをリアルタイムに動かしてYouTubeで配信。知らず知らずのうちに海外の人たちも目にするようになり、あれは何かと逆に気になってきている。そういう現象もあるので決して海外に届かないわけではなく、盛り上げていけば勝手に見てくれる人たちが現れる。

今の世の中は決して東京だけではない。情報へのアクセスは世界中から一瞬でできる。バルセロナも首都ではなくて地方が頑張っている例である。東京のように大きくなりすぎるとまとまらない。行政の機能も含めてコンパクトにできる関係性のあるところがエコシステムという意味ではうまく回る。ヨーロッパの都市がうまくいっているのは人口が多くないからで、小さすぎず大きすぎ

ずというサイズ感の大阪が何か新しいことをして先を進んでいく可能性は十分ある。

山地：万博に向けて行政も含めて動いている。この機会に新しい技術や文化を活用できるよう舵を切っていきたい。

吉田：今日は一步を進める素晴らしい機会になった。目標は万博で万博を面白くして世界から注目を集める。目標があるからこそ変えていける。今日のご縁を今後も生かし、面白い大阪、老後も幸せに暮らせる大阪にしていきたい。

鈴木：カナダのモントリオールは、国内での位置づけとしてバルセロナに近く、AIなど基礎的なところが強い。大阪・関西はミニ東京になる必要はない。研究用のfMRIは東京よりも関西が多い。関西には研究も含め脳科学の基盤もある。関西・大阪の特徴をしっかりと出していけば、今のご時世インフォメーションはいくらでも流通するので世界に誇示できる。

深澤：広告の現場としても最先端を知るのは大変大事で、技術、組織のつくり方、コラボレーション、海外との連携など、多様な分野の最先端な話が聞けたので非常に勉強になった。Vチューバーなど、日本独自の世界を追求した方がよいと痛感した。

高見：新年度、博覧会協会では大きく2つの目標を置いて動いている。1つはBIE総会における登録申請書の承認。今年6月にパリで開催されるBIE総会に向けて、昨年末に登録申請書を政府から提出。6月の総会で承認されると各国に対して公式に参加招請活動を展開できることになる。もう一つは基本計画の策定。秋頃にはPLL促進会議で頂いたみなさんの提案も織り

込んだ基本計画を策定し、それ以降、会場計画をはじめとした個別の事業計画の検討に入るとともに、会場の計画や企業への参加のお願い等も、本格化していくことになる。本腰を入れたいと思っているので、ぜひ皆さんにも引き続き関心を持っていただき、新しいアイデアがあればご遠慮なくご提案いただきたい。協会のホームページでも随時受付させていただいている。

長川：このセミナーは注目すべき点がギュッと凝縮した3時間で、今日を契機に変わっていく予感がした。スタートアップ・エコシステムはまちづくりと同じで、スタートアップを軸に大学や企業、研究機関、支援機関が主役になってイノベーションを起こしていく。それが最先端で輝くまちづくりになる。「オモロイ大阪にする」を共通のキーワードに進めていきたい。

吉野：最後にとりまとめをする予定であったが、時間が来てしまった。コロナの長期的課題までは議論ができなかったが、このセミナーでの出会い、お招きしていながら参加してもらえなかった方も含め、WEBベースのVR/MRコミュニティを緩やかに作っていければと思った次第である。記録をお送りする際にでもご提案したい。

司会・越知：長時間セミナーにお付き合いいただきありがとうございます。早急に記録をまとめて配信したいと思います。ご講演いただいた講師の方、コメンテーターの方に、盛大な拍手でお礼をしたいと思います。どうもありがとうございました。

仮想都市空間の評価とシミュレーション

小林 潔司

京都大学名誉教授
京都大学経営管理大学院特任教授
(一財)大阪地域振興調査会 顧問



現実社会の対象物と同じもの(双子)をサイバー空間上にデジタルで作り上げる。それをデジタルツインと呼ぶ。もはや、日本列島の実寸大の双子をサイバー空間上に再現することは技術的に可能になった。もともとデジタルツインは製造業の世界で生まれた。デジタルツインは、「物理空間にある現実の機器や設備稼働状況、環境情報などをリアルタイムで収集する一方、仮想空間上に機器や設備を構築し、これらのデジタル情報(モデル)を用いてシミュレーションを実施することで、設計の改善や環境に応じた動作指示、故障予測などを可能にするソリューション」といわれる。

都市空間や建築物・インフラのデジタルツインが構築されている。BIM/CIMもその1つである。BIM/CIMは、計画、調査、設計段階から3次元モデルを導入することにより、その後の施工、維持管理の各段階においても3次元モデルを連携・発展させて事業全体にわたる関係者間の情報共有を容易にし、一連の建設生産・管理システムの効率化・高度化を達成する。たしかに、BIM/CIMの導入により、これまで2次元上

の図面を3次元上に展開できるようになり、対象物の姿をわかりやすく表現できるようになった。しかし、このような技術により都市空間や建築物、インフラの設計・計画・マネジメントの方法が変わったということは寡聞にして知らない。

デジタルツイン時代の新しい計画・マネジメントに関する研究や実践はほとんど蓄積されていない。しかし、現実の評価から可能性の評価へ、網羅性・悉皆性、組織マネジメントの変化という3つの特性は、新しい技術の根幹的特性であろう。このような特性は、筆者の知る限り、これまでほとんど言及されてこなかったが、従来の考え方を根本から変える可能性がある、少なくともデジタルツイン空間であるがゆえに可能になることを示唆している。

デジタルツインではサイバー空間上におけるシミュレーションの重要性が指摘される。しかし、シミュレーションという言葉自体、すでに手垢にまみれた古い用語である。ではなぜ、いまシミュレーションが求められているのか？伝

統的には、シミュレーションの役割は、1) 社会の特徴をよりよく理解するため。2) 社会の将来の状態を予測するため。3) 専門家を代替するため。4) 模擬環境において初心者を訓練するため。ゲームとして利用することも可能である。5) 社会における発見や定式化を支援するため、などと言われる。もちろん、これらの目的の重要性は否定すべくもない。しかし、人々が現実の空間でどのような生活を送っているのかという現象の評価よりも、都市空間をどのように設計すれば、人々の生活がどのように変わるのかという可能性の評価の方が重要である。

いま、折しもリニア中央新幹線、北陸新幹線プロジェクトが動き始め、新大阪駅周辺の地域が一体として変わり始めようとしている。新大阪周辺の新しい都市の姿、それは無限に多くの

代替案が描ける。最新のCAD技術、仮想空間技術を用いれば、3次元の都市空間像を容易に描くことができるようになった。問題はその先である。新しい都市空間において、人、モノ、情報がどのように配置され、どのように動くのか。3次元の交通・物流シミュレーション技術の出番である。数個の代替案を描き、それらを定性的に比較する。そういう時代ではない。3次元CAD技術やシミュレーション技術を用いて、無限に多くの代替案を容易に発生できる時代である。課題は、3次元空間の望ましさをどのように評価するかである。とりわけ、新型コロナ禍を経験したことにより、われわれはソーシャルディスタンスの重要性を知った。都市空間の効率性だけでなく、健康・安全性の面も考慮した都市空間の評価体系を開発すべき時代になったと思う。

「ドイツの木の文化」

～設計士の目線から～

内田利恵子

@ベルリン事務所
建築設計室Morizoー 主宰

ドイツに来て1年半。ベルリンの「Takumi」という工房に事務所を間借りして活動している。日本の畳や和紙を扱う職人経営者の会社で、顧客は欧州全域から依頼が舞い込んでくる知る人ぞ知る工房だ。私はこの一年半、ドイツの職人、専門家や関連事業所などを訪問し、手仕事の職人さんたちの仕事ぶりや森林・環境大国ドイツの本質を体当たりで学んできた。

現在、2015年に日本で立ち上げた「器プロジェクト」(伝統的素材や和の建築技術による組立式の和室モデルを開発し、各地でワークショップ等を展開)の国際版ができないかと模索している。日本の空間デザインや手仕事の技術と、ドイツの素材産地や職人さんとのコラボレーションを実現したいと、なれないドイツ語に苦労しながら日々動き回っている。これまで訪れて見たことや出会いから、ドイツと日本を比較す

ると面白い事が見えてきたので報告したい。

昨年、Allgäude (アルゴイ)で訪れた製材所ではFichte (スプルース)をメインに超良質の木材を製材している。ヤマハピアノの鍵盤材や建具材用として日本にも輸出している。Aクラスの木は柾目が均一で細かく光沢があって四ム柾の吉野桧のよう。流石ピアノの鍵盤材にするだけはあるクオリティーだ。

木の末と元を年輪に平行に製材することで曲がりの少ない製品を作っているとのことで特殊なハラオシの技術が必要そうだ。この地域では1900年頃までの木はしっかり枝打ちなどの施業をして育てたが、戦後人手不足と作業の危険性から一時期行われなかった期間がある。その後30年が過ぎ良材を育てる施業が再開されたらしい。その歴史を踏まえて製材し木材製品としての価値を落とさないようにしている。



Waltenhofen GmbH lumber mill
(Waltenhofen GmbH製材所)



Outer wall in wood insulation
(木の断熱材が入った外壁)

この会社は原木から買って皮むきの段階でかなり詳細に木取りを決める。製材、乾燥と一貫生産はもちろんのこと、乾燥エネルギーは製材で出た端材やおがくずと、太陽光発電で自給率100%という徹底ぶり。「自然を活かしきる」を地で行く手本のような製材所だ。

事務所棟はモデルハウスにもなっていて、なんと製材所が住宅も関わっている。この建物の壁体内は驚きの断熱材。スリットを施して断熱性を高めた無垢材がみっちり充填されている。というか木の塊で外壁を作っている。日本でも環境に配慮して古紙や木繊維を断熱材に使うことはあるけど、木をそのまま断熱材として使うのを見て衝撃を受けた。これなら間伐材や一等材の活用が広がるし超環境配慮建築が出来る。とても興味をそそる製材所の視察となった。

昨年NRW州の環境省と日本大使館主催の「木材産業・木造建築」日独シンポジウムで発表できたことは大変光栄で貴重な経験だった。ドイツの森と言えば南部をイメージするがこの会議はドイツ北西部にあるBrilon（ブローリン）という豊かな森林地域で開催された。2日間で計4カ所の施設見学、12人の発表、5回のディスカッションという分刻みのスケジュールが組ま

れていたこの会議、集成材工場の解説・見学から始まり、森林教育センターの見学、両国の省庁や各専門家の方たちの講演や報告など盛沢山。私も「木造建築：日本の現状と日独の共通する課題」というテーマで日本の建築家として発表した。日本の職人技術が失われつつある現状や、伝統の素材や流通における問題などを紹介した。そして最近の若い層に「素材や手仕事、環境」に関する意識の高さを感じることや、今後のマーケットの変化に期待したいことなどを話した。

森林業や環境保護のテーマとし、その先に木造建築の促進というビジョンを持つこのシンポジウム。私の発表にドイツの人たちから、日本の建築技術の高さや素材の扱い方に対するリスペクトの声が上がった。確かにドイツの機械化やIT化の進歩は想像以上でマイスターの高い手仕事の技術を見る機会はかなり減っているように思う。テクノロジーと効率化がドイツの経済を支えているし、合理的な仕事の仕方は見習うべきところが多いが、残すべき手仕事の技術が消えていくのは、日本と重なり残念に思う。

しかし、そんなドイツでも環境保護や使い捨て市場の観点から、今改めて木材利用や森林資源の活用を見直している。これを私はちょっと



Tour through the lumber factory
(集成材工場の見学)



Training of wood cutting machine
(伐採機械のトレーニング)



Restaurant of the forest
(森のレストラン)

意外に感じた。かなり前から見直しは進んでいて、もうすでに申し分ない状況になっていると思っていたから。でも実はドイツも日本と同じように森林資源枯渇の歴史を経て画一的な林業の経緯がある。これをもう少し自然に近い形に近づける森作りの本格化はここ20～30年前から始まったばかりでまだまだそうで、今まさに途中中であることも見えてきた。

建築に関してもドイツでは環境に配慮というキーワードは外せないものの、その方法や考え方は多種多様で真の環境配慮建築とは何かという議論はまだまだ尽きない。これも日本と重なるところが多い。とは言え、やはり日本の一歩も二歩も先を行っていることは確かだ。環境配慮製品の市場は大きい。住宅性能や森林保護、食品や化粧品に至るまで消費者の環境意識を素早く取り込んだ商品開発は日本よりかなり多いように感じる。やはりドイツに学ぶべきところは多いと思う。

このシンポジウムに参加してもう一つ印象に残ったのは、前夜の会食で訪れた森のレストランのシェフの話。ここは昔ルール地方から来る鉱山労働者に向けて食事と宿を提供していた。それを発展させ、地域で取れる旬の食材や肉を美味しく料理して提供する今ではグルメも遠方から訪れるホテルレストランになった。彼はレストランのコンセプトに「環境ディッシュ」という言葉を使った。今日の前にある素材をどう扱ってどんな魅力的なものを提供するか、そしてその価値をどう表現し伝えるか。コンセプトが体感できる空間で素材の味が素直に活かされた料理を食べながら、自分も設計士としてそうでありたいと強く感じた。加えてこのプロモーションの上手さも見習



UTSUWA@Brlin Team
(UTSUWAベルリンチーム)

うべきことが多いと感じた。

ドイツは各州の自治が確立した連合国家だが、ベルリンは別格である。市民の35%が外国人で、多様な民族性と思想が混在する大都市である。クリエイターやアーティストも世界中から集まっている。「器プロジェクト2.0」はデザインや素材、製作技術を含めてドイツの職人さんや企業とコラボレーションしようと模索しているが、パートナーを見つけるのになかなか苦戦している。先日、コロナの規制が緩和されやっとこのプロジェクトに関心を持ったベルリン在住のデザイナーや建築家と集まりを持つことができた。メンバーはドイツ、イタリア、スペイン、クロアチア、アルゼンチンそして私と全員が異国籍という6人。まだどう進むかは分からないが、日本とドイツの伝統素材や技術を創造的に持続させていくためにこの集まりが契機になればと期待している。今後もドイツとの関係は深まっていくだろう。まだまだ器2.0の旅は始まったばかりである。

UTSUWA2.0【器プロジェクト】

<http://morizo-archi.com/utsuwa-project-start.htm>



ショッピングタウン研究会活動報告

藤岡 里圭

関西大学商学部教授・(一財)大阪地域振興調査会理事

2019年度ショッピングタウン研究会は、第194回と第195回の合計2回開催した。なお、第196回を2020年3月13日(金)に開催する予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大のため、2020年度へ延期した。

■第194回

開催日：2019年11月29日(金)

場 所：ダン計画研究所

講 師：大阪ガス株式会社地域共創部門
近畿圏部ソーシャルデザイン室
都市魅力研究室長 山納 洋氏

テーマ：アメリカにおけるジェントリフィケーションについて

ジェントリフィケーションとは、地価の高騰によって、新たに住宅を取得した住民の所得層が既存住民の所得層より高く、もともと住んでいた住民が立ち退きを求められ、地域の社会的特徴が変化する現象を言う。アメリカでは、地価が高騰したことにより、住宅が投資の対象となり、そのまちに住まない投資家が住宅を購入し、これまでそこに住み、まちの雰囲気を作り出していたアーティストたちが追い出されている。このような事例を確認しながら、山納氏は次の3つの文献を取り上げ、ジェントリフィケーションがなぜ起こるのか、まちにとっての課題はジェントリフィケーションだけなのかといった問題を提起した。

ま ず、Smith, Neil. *The new urban frontier* :

Gentrification and the revanchist city. Routledge, 1996.は、都市への投資とその後の資金の引き上げによって「地代格差」が生まれ、それがジェントリフィケーションを引き起こしている」と主張する。また、Moskowitz, Peter. *How to kill a city : Gentrification, inequality, and the fight for the neighborhood*. Bold Type Books, 2017.では、ジェントリフィケーションは個人の行動の結果ではなく、アメリカが人種別に住宅政策を推進してきたことに原因があると指摘している。そして、Mallach, Alan. *The divided city : Poverty and prosperity in urban America*. Island Press, 2018.では、デトロイト、ボルティモア、ピッツバーグ、フィラデルフィアといった工業都市に焦点を当てながら、まちにとっての問題はジェントリフィケーションではなく、産業構造の転換によってまちが衰退したことと、それに伴う貧困層の定着にあると分析している。

■第195回

開催日：2020年1月17日(金)

場 所：ダン計画研究所

講 師：関西学院大学専門職大学院経営戦

略研究科教授 佐藤善信 氏

テーマ：東邦レオによる地域コミュニティの
再生と維持・発展：CSV (Creating
Shared Value) への取り組み

東邦レオは、公園やマンションなどの植栽管理、なんばパークスなどの屋上緑化、商業ビルのリノベーションなどのグリーン・インフラの整備を中心とした事業を行っている。吉川稔氏が社長に就任してから、同社のドメインを屋上緑化などのグリーン技術から地域コミュニティの再生・維持発展へと大きく転換してきた。たとえば、あるマンションの植栽管理を請け負った同社は、単に植栽を管理するだけでなく、中庭の花壇をつくり、その植え替えをマンション住民が参加するイベントにすることで、住民が交流するきっかけを作った。これまで交流のなかった住民同士が、植栽管理を通じて日常的に交流するようになったのである。また、香川県三豊市にある海岸・父母ヶ浜の指定管理者となり、緑化などの環境整備を行うだけでなく、まちづくりに携わっている。住民が20数年前から続けている海岸の清掃作業によって維持してきた美しい干潟を、観光客とともに今後も守っ

ていくためにイベントを行い、観光客が住民とともに海岸の美しさを共有するようになった。さらにこの活動は、Policy Boosterismの概念通り、父母ヶ浜が注目されることによって人が集まり、人が集まることによってまちが潤うという経済効果がみられるようになった。このような事例を同社顧問である佐藤氏が紹介し、まちづくりおよびCSVについて議論した。

○2019年度研究会メンバー（所属は同年4月）

芦田 英機(豊中駅前まちづくり会社)

石原 武政(大阪地域振興調査会) [主査]

上野 正哉(京阪電気鉄道株)

郡田 徹士(株)大丸松坂屋百貨店)

佐藤 善信(関西学院大学)

沢田 集(阪急阪神不動産株)

角谷 嘉則(桃山学院大学)

堤 成光(2025年日本国際博覧会協会) [幹事]

藤岡 郁(NPO法人社叢学会)

藤岡 里圭(関西大学) [幹事]

森田 博一(株)シティコード研究所)

山納 洋(大阪ガス株)

吉野 国夫(株)ダン計画研究所)