

融合  
ゆう

2022.7  
Vol.30

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

創刊30号記念号

特集・「移動の大変化と未来社会」

—EXPO2025のその後に向けた人類の移動を問いかける—

一般財団法人 大阪地域振興調査会  
Osaka Research Foundation for Regional Development

## 目 次

<b>ごあいさつ</b>	石原 武政 ((一財)大阪地域振興調査会 会長) ..... 3
<b>発刊に寄せて</b>	万博後を見据えた大阪の活性化 ..... 4 鳥井 信吾 (大阪商工会議所会頭)
<b>スペシャル インタビュー</b>	科学とアートが融合する未来 -人工生命の夢- ..... 6 池上 高志 (東京大学大学院総合文化研究科教授) 建畠 哲、文楽と詩の不思議な関係を語る ..... 14 建畠 哲 (美術評論家 埼玉県立近代美術館長 多摩美術大学学長)
<b>【特集1】</b>	<b>テーマ/ 移動の大変化と未来社会</b> — EXPO2025のその後に向けて人類の移動を問いかず
	ハイブリッド都市における資本形成と心身問題 ..... 19 小林 潔司 (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)
	台座の戦車は再び戦場へ繰り出す夢を見るか ..... 22 清水 知子 (東京藝術大学 大学院国際芸術創造研究科 准教授)
	移動の文明史からみたリモート社会の今 ..... 24 玉木 俊明 (京都産業大学 教授)
	新しい大阪の創発とバーチャル・ビーアイング ..... 28 佐久間洋司 (大阪大学招聘研究員)
<b>寄 稿</b>	大阪の成長に向けた大阪府成長戦略局の取組みについて ..... 32 池田 純子 (大阪府 成長戦略局長)
	堺市の将来構想について ..... 34 島田 憲明 (堺市 副市長)
	“新・岸和田”づくりに向けて！！ ..... 36 堤 勇二 (岸和田市 副市長)
<b>【特集2】</b>	<b>テーマ/ 上町台地アートプロジェクト</b>
	「聖徳太子巡礼の道」に参加して ..... 38 大澤 研一 (大阪歴史博物館 館長)
	「クリエイティブな社会」をめざす「クリエイティブな支援」—アーツサポート関西の挑戦 ..... 40 大島 贊都 (アーツサポート関西 チーフプロデューサー/学芸員)
	オルタナティブ・ロマンー上町台地アートワークスの取り組み ..... 42 笹原 晃平 (アーティスト・現代美術)
	聖徳太子巡礼の道デジタルスタンプラリーの取り組み ..... 44 丹下 真理 (近鉄グループホールディングス株式会社 事業戦略部)
<b>【特集3】</b>	<b>テーマ/ イノベーション東西軸</b>
	東西軸ワーキングセミナー2022 ..... 46 —イノベーション東西軸上町台地の可能性— ..... 事務局
	関西イノベーションフォーラム2022開催報告 ..... 事務局 54
<b>和の建築と ものづくり</b>	和の建築とものづくり研究会開催報告 ..... 73 荒木 公樹 (空間計画株式会社 代表取締役)
	和の空間「器」を世界に発信—日独「器」UTSUWA フォーラム 開催報告 ..... 75 上林 遼 (器プロジェクト実行委員会 事務局主任)
	イラストアーティストとのコラボ展inベルリン～帰国から1年。4度目の和室展～ ..... 77 内田利恵子 (建築設計室Morizo+)
<b>コラム</b>	ギャラリー・ウィークエンド・ベルリン ..... 79 Nami (ドイツ・ベルリンアート情報サイト『MERZ』運営者)
	移住の最前線 ..... 81 角野 幸博 (関西学院大学 建築学部学部長/ (一財)大阪地域振興調査会 理事)
	商店街を利用する理由 (わけ) ..... 83 石原 武政 ((一財)大阪地域振興調査会 会長)
<b>ST研究会レポート</b>	ショッピングタウン研究会活動報告 ..... 86
<b>活動レポート</b>	株友会 令和3年度活動報告 ..... 88
<b>財団概要</b>	一般財団法人 大阪地域振興調査会の概要 ..... 89

Osaka Research Foundation for Regional Development

# Yū

融合化時代の都市政策提言誌

A Magazine to Propose Urban Policies for the Age of Fusion

特 集

Featured Theme

「移動の大変化と未来社会」

———— EXPO2025のその後に向けて人類の移動を問い直す ———

"Human Mobility and Future Society"

— questioning moves of human beings toward post-EXPO 2025 —

## CONTENTS

Heading	Theme & Content	Author/Organization & Title
<b>Greeting</b>		<b>Takemasa Ishihara</b> (Chairperson, Osaka Regional Promotion Initiative Foundation)
<b>In celebration of the publication</b>	Revitalization of Osaka in Light of Post-2025 Japan Exposition	<b>Shingo Torii</b> (Chairperson, Osaka Chamber of Commerce and Industry)
<b>Special Interviews</b>	Future where Science and Art are unite. —The Dream of Artificial Life—  Akira Tatehata Talking about Mysterious Relation between Bunraku and Poem	<b>Takashi Ikegami</b> (Professor, Graduate School of Arts and Science, Tokyo University)  <b>Akira Tatehata</b> (Art critic, Director, Saitama Museum of Modern Art, President, Tama Art University )
[Special Feature1]	Capital Formation and Mind-Body Issues in the Hybrid City	<b>Kiyoshi Kobayashi</b> (Specially Appointed Professor, Graduate School of Management, Kyoto University Board Member of the Federation (GIF))
<b>Human Mobility</b>	Will a Military Tank on Pedestal Have a Dream of Going to Battlefield Again?  Current Situation of the Remote Society from the View of Civilization History of Mobility  City of Emergence and Virtual Beings	<b>Tomoko Shimizu</b> (Associate Professor, Graduate School of Global Arts, Tokyo University of the Arts )  <b>Toshiaki Tamaki</b> (Professor, Tokyo Sangyo University)  <b>Hiroshi Sakuma</b> (Visiting Researcher, Osaka University)
<b>Contributions</b>	Efforts by Osaka Growth Strategy Bureau toward Osaka's Growth  Future Vision of Sakai City  Toward creating "New Kishiwada" !!	<b>Junko Ikeda</b> (Director General, Osaka Growth Strategy Bureau)  <b>Noriaki Shimada</b> (Vice Mayor, Sakai City)  <b>Yuji Tsutsumi</b> (Vice Mayor, Kishiwada City)
[Special Feature 2]	After joining "Pilgrimage Path of Prince Shotoku"  "Creative Support" Aiming at "the Creative Society"— Arts Support Kansai's Challenge"  Alternative Roman — Efforts by UEMACHIDAICHI (Plateau) Art Works  Efforts by Digital Stamp Rally on the Pilgrimage Path of Prince Shotoku	<b>Kenichi Osawa</b> (Chief Curator, Osaka Museum of History)  <b>Santo Oshima</b> (Chief Producer/ Curator, Arts Support Kansai)  <b>Kohei Sasahara</b> (Artist/ Modern Art)  <b>Mari Tange</b> (Department of Business Strategy, Kintetsu Group Holdings Co.,Ltd.)
UEMACHI-DAICHI (Plateau) Art Project	Report of the Event, East-West Axis Working Seminar 2022 — Possibility of UEMACHIDAICHI (Plateau) , Innovation East-West Axis —  Report of the Event, Kansai Innovation Forum 2022	Publisher's Secretariat  Publisher's Secretariat
Innovation East-West Axis	Report of the Event held by Study Group of Traditional Japanese Architecture and Craftsmanship  Report of the Event , Japan-Germany "UTSUWA" Forum ~ to Transmit Japanese Space "Utsuwa" to the World ~  Collaboration Exhibition with illustration artists in Berlin ~ A year after returning to Japan, 4th Exhibition at Japanese-type Room	<b>Masaki Araki</b> (President, Kukan Keikaku Corporation )  <b>Ryo Kambayashi</b> (Secretary Chief, Executive Committee of Utsuwa Project )  <b>Rieko Uchida</b> (Architecture Designing Room Morizo - )
Columns	Gallery/ Weekend/ Berlin  The forefront of immigration  Reasons why we use shopping arcades	<b>Nami</b> (Administrator, "MERZ" a German Berlin Arts Information Site)  <b>Yukihiro Kadono</b> (Professor, School of Policy Studies, Kwansei Gakuin University, Board Member of the Federation (GIF))  <b>Takemasa Ishihara</b> (Chairperson of Osaka Regional Promotion Initiative Foundation (GIF))
Shopping Town Study Group	2021 Shopping Town Study Group Report	<b>Rika Fujioka</b> (Professor, Faculty of Business and Commerce, Kansai University, Board Member of the Federation (GIF))
Activity Report	Report by Rekiyukai(Social gathering)	<b>Ryoichi Nakano</b> (Board Member/ Manager of Small and Medium Enterprise Promotion Department, The Osaka Chamber of Commerce and Industry)
Foundation's Outline	Outline of the Federation, Publisher's Secretariat Diary, Editor's Note	Publisher's Secretariat

## ごあいさつ

Greeting

新型コロナの世界的な流行が3年を超え、ウィズコロナの時代となり、同時に、ウクライナをはじめとする紛争・戦争が身近なニュースに流れる時代となってまいりました。後戻りできないとすれば、どんな未来があるのでしょうか。コロナや戦乱による移動の制限は、観光爆発の時代にあって、「移動」そのものを根底から問い直す契機となりました。私たちは今、改めて人々の移動とネットワークのあり方が問われています。そこで、今号のテーマを「移動の大変化と未来社会」とさせて頂きました。

巻頭の寄稿では鳥井信吾（大阪商工会議所会頭）様より「万博後を見据えた大阪の活性化」と題した提言を頂きました。

また、スペシャルインタビューでは人工生命で知られる池上高志（東京大学大学院総合文化研究科教授）様、建畠哲（詩人・多摩美術大学学長）様のお話を頂き、特集では上記テーマ以外に「上町台地アートプロジェクト、イノベーション東西軸」などを取り上げ、素晴らしい寄稿を頂きました。

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

「融」は、都市再生、都市活性化のための提言誌として、各界から一定の評価をえていますが、本号も大阪そして日本の将来にいさかなりとも寄与できることを祈念し、巻頭のご挨拶とさせていただきます。

今後とも、各位のご理解、ご協力をお願い申し上げます。

令和4年7月

(一財) 大阪地域振興調査会会長

**石原 武政**

Takemasa Ishihara

# 万博後を見据えた大阪の活性化

Revitalization of Osaka in Light of Post-2025 Japan Exposition



鳥井 信吾

Shingo Torii

大阪商工会議所 会頭

### 万博は未来への投資

世界、日本は社会経済環境の急激な変化のただ中にあります。不確実な世界を生き抜く術を手に入れ、持続可能な社会を構築することがかつてないほど求められています。そうした中、2025年に開催される大阪・関西万博は、日本と大阪・関西経済の発展の起爆剤にとどまらず、日本の「未来への投資」であると考えます。

大阪・関西には、基礎医学、先端医療で世界をリードする大学院や卓越した医薬・医療メーカーが集まり、ウエルネス関連産業やスポーツ関連産業が数多く集積しています。「いのち輝く未来社会のデザイン」がテーマの大阪・関西万博では、こうした人々のウエルビーイングを実現するウエルネスや医療産業の将来を示すとともに、一過性のイベントに終わらせるのではなく、長期的な視点にたって未来への投資として取り組むことが万博を成功に導く鍵であると考えます。

大阪商工会議所では、20年近くにわたって、

ライフサイエンス、ウエルネス産業の振興に取り組んでまいりました。医工連携をすすめる総合支援プラットフォーム「次世代医療システム産業化フォーラム(MDF)」では、異業種から医療への新規参入促進を進め、これまでの事業化件数は65件にのぼっています。

70年万博では、「動く歩道」や今のスマートフォンの祖先ともいえる「ワイヤレステレホン」など、まさしく未来の技術が万博で示され、社会実装の契機となりました。今回の万博においては、「いのち」に関わる新たなテクノロジーに数多く触れることができるでしょう。大阪商工会議所では、万博の機会を捉え、こうした「いのち」に関わるライフサイエンスやウエルネス産業の振興に一層取り組んでまいります。

### 若者支援が大阪の未来を切り拓く

未来を支える若者が活躍できる環境づくりも欠かすことのできない視点です。何十年かかってもできなかったことが、たった一人の若者によって瞬時に成しえることがあります。サント

リー創業者の鳥井信治郎は20歳、Apple創業者のスティーブ・ジョブズは21歳で起業しています。創造性豊かな若い世代が輝ける都市でなければ、大阪に未来はありません。大阪の中堅・中小企業の若い世代の「チャレンジ」を受けてとめ、「やってみなはれやってみなわかりまへん」と活躍の機会を提供し、そして失敗を許容する社会をつくっていくことが大阪の未来を切り拓くものになるとを考えます。チャレンジ精神あふれる若い人々が大阪の未来に向けて歩みだせるよう、お手伝いをしてまいる所存です。

### 観光資源を見つめ直し、磨き上げを

コロナ禍で厳しい局面に置かれた観光業や宿泊、飲食業にとっても、万博は大きな飛躍の機会となるでしょう。万博の開催期間中、350万人のインバウンドを含む2800万人の来場が見込まれています。せっかく大阪・関西へお越しいただけるのですから、万博後にも何度も大阪へと足を運んでいただけるよう、今から戦略的に準備を進めなければなりません。そのために

は、大阪が持つ観光資源を今一度見つめなおし、ストーリー性を持たせて磨き上げる必要があります。

なかでも、大阪の大きな魅力の一つにあげられる「食」は、世界中の人々を大阪に惹きつける力となる大きな可能性を秘めています。大阪には、和食、洋食、中華など、様々な分野で新しいことに挑戦する革新的な店舗や料理人がおられます。こうしたポテンシャルをきちんと把握して世界に発信し、世界中からお客様をお迎えできるよう、大阪商工会議所としても役割を果たしてまいりたいと思います。

万博開催まで3年を切り、各パビリオンの詳細も徐々に明らかになってまいりました。大阪商工会議所でも、大阪府・大阪市による大阪パビリオンでの中小企業やスタートアップの出展・展示に向け、優れた技術を持つ中小のものづくり企業やスタートアップの発掘に取り組んでいるところです。若い方々の斬新なアイデアが披露され、万博後の飛躍へ繋がる場となるよう、しっかりと準備を進めてまいります。

Special Interview

# 科学とアートが融合する未来 —人工生命の夢—

Future where Science and Art are unite.  
— The Dream of Artificial Life —

2022年6月6日（月）10：30～12：00  
於：東大駒場キャンパス 池上研究室

〈聞き手〉吉野常務理事



池上 高志 Takashi Ikegami

物理学者 東京大学大学院総合文化研究科教授 メディアアーティスト

プロフィール：1961年長野県生。1989年東京大学大学院理学系研究科で理学博士。神戸大学、オランダ・ユトレヒト大学滞在を経て2008年より現職。複雑系と人工生命をテーマに研究。2016年、メディアパフォーマンス『Alter』(大阪大学石黒浩教授チームとのコラボレーション)『機械人間オルタ』でメディア芸術祭優秀賞。著書に『動きが生命をつくる—生命と意識への構成論的アプローチ』(2007)、『生命のサンドウィッチ理論』(2012)、『人間と機械のあいだ』(2016 共著)など。

吉野 本日はありがとうございます。本号のテーマ「移動の大変化と未来社会」に関して、特に「移動をめぐる生命論」などを中心にお聞きしたいと思います。また、今年の10月には大阪の四天王寺で同テーマの国際シンポジウムを企画していますので、その参考にもさせて頂きたいと思っています。ではまず、機械人間オルタや人工生命についてお願いします。

池上 人工生命という分野で生命に関するいろんな理論やシミュレーションをやっています。

例えば、自分で動く油滴の実験があります。無水オレイン酸はオリーブオイルの成分で、これを水酸化ナトリウムが入った水に入れると反応して油の粒ができます。それが自分で動いていく。その油の粒は、化学反応の濃度を感じて自分で動いたり、究極的には嫌なやつから逃げたりするかもしれない。1回ですが自己複製も可能なんです。

大阪大学の石黒浩さんは金属の機械ロボットを作られているのですが、僕は化学的なロボットも



人工生命『Alter』 大阪大学石黒教授のアンドロイドと池上教授の自律的人工生命的ソフトウェアの融合

大事ではないかということでやってきました。

今度はこの石黒さんのアンドロイドを油滴の代わりに完全自動化し、ロボットに自律性を与える、主体性を与えるとはどういうことか。それをやりだしたのが2016年です。

**吉野** 自律性ができるかできないか、そこには境界みたいなものは何かあったのですか。

**池上** コンピューターだと決まったプログラム、決まつことしかできないと思うかもしれないが、そうではない。例えば記憶を持たせる。あるいは、人工のニューラルネットワークを入れたロボットは十分に自律的でもあるのです。

人間のような神経細胞ネットワークを持ち、人間のように記憶を持っていたら、人間のような自律性が出てもおかしくない。そういう意味です。

アンドロイドの中だけをつくるのではなく、

周りにどういうことが起こっているか、オルタはセンサーで温度や光の明るさ、近くに人がいるかを感じます。人間は環境のあり方を感じるじゃないですか。そういう性質をオルタに入れて自律運動をつくりだすのです。

**吉野** なるほど、その場合、光が入ったり温度が変わったりという外界の変化に対して、プログラムとして組込む際には線型のプログラムをイメージします。そこで非線型か複雑系かわかりませんが、線的には予測できない。人間の手を離れるような場面は、どのタイミングなのでしょう？

**池上** 人工でも自然でも神経細胞は、刺激を避ける規則にしたがっているようです。刺激を避けるというのは、外からの刺激が入ってこないように運動を生成するネットワークをつくり直す。

---

そのつくり直すという原理、どのようなネットワークをつくるかは僕らにはわからない。神経細胞は、学習しながら常に動いている。学習しなさいと言われなくても、人工の神経細胞でどんどん学習が進む。かつ、この刺激を避けるという原理が働く。この原理がオルタに自発性を与える。この原理を発見して面白かったので、そこからアンドロイド制作へのモチベーションが一気に高まりました。

**吉野** 深層学習みたいなものが今、大ブームというか、通常の技術になってきましたが、当時はかなり汎用的だったのですか。

**池上** 2016年につくったのはオルタ1、オルタ3をつくったのは2018年です。人工生命の国際会議が東京のお台場の未来館であったのが2018年で、その頃から目にはカメラが入っていて、相手を認識してマネをしたりする動きも入れた。オルタもディープラーニングを使わないとできない動作があります。

**吉野** 人型ロボットの場合、ぱっと見て人間的に見えるかどうかは、目が一番大事ですね。

**池上** オルタの目にカメラを入れて、人の動きを認識して、マネをします。目は大事です。しかし、いくら頑張ってもオルタはまだ人間にはならない。細胞やDNAがなくても生命はつくれると思っています。しかし、まだ生物だと思えるようなロボットは出てこない。

ロボットの中に入れる仕組みは簡単なことが多く、簡単なモデルだからダメなのか。人間や生物はもっと複雑な内部構造があるのか。例えば、体の中に血液みたいな水が流れていなくてはいけないのでないのではないか。

僕は、物理学の出身ですが、量子論や相対性理論、カオス理論に代わる第四の生命の原理は見つかっていない。それが入っていないからロボットは生命にならないのではないか。そう考えたこともあります。

**吉野** 分子レベルや原子レベルから生命は断続していると書かれておられたのをどこかで見ました。

**池上** サンドイッチ理論ですね。原子と分子と細胞の間のギャップ。坂道でボールを転がしたときに、途中で止まったり、逆に坂を上がっていくとアレッと思うじゃないですか。そうした見かけ上の物理法則への裏切り。一見、化学反応や物理の法則とは逆のことをさせるようなパターンが現れたら、それが生命の上位構造で、下位構造にある物理や化学反応から、直接説明できない上位構造が生命の状態かと思ったのです。それがサンドイッチ理論で、むしろ下を頑張って抑え込むような上が現れたら生命っぽいのではないかと考えているわけです。

**吉野** 読んで驚いたのですが、大量にもの(群れ)を動かしたら、あるとき全く違う構造が出現する、と書かれていました。

**池上** 量が質に転移する。それが群の性質で、細胞でも、細胞の量を増やしていくと分化が始まっているようにみえる。

**吉野** それは理論的に解明されているのですか。量が質に転換する原因、理由とかは？

**池上** ケースバイケースで、一般論みたいなものはないと思います。鳥の群れを考えますと、最初は、群れの表面は球面に近い。群れが大きくなつて表面が平らになると、表面は内側とは

違った振る舞いをします。それで、例えば大きな表面にものすごく速い一団が出来上がって外に飛んでいく。そういうことが起こる。

吉野 不思議ですね。

池上 普通、物理をやるときは、2、3個の数を扱うか、無限大の数を扱うか、どちらかしかできない。その中間の数千個・数万個に面白いことがあって、生物は、その辺の数を考えなければいけないのではないか。しかし、まだわかっていない。一般にシステムが複雑で大きくなると、内部構造が出来上がるし、外から信号がいっぱい入ってくると、それによって内部に変化がおきる。

吉野 外との情報が全体の群れの中で瞬時に共有されるのか、連続的に伝えているのか、そこがよくわからない。

池上 それは面白くて、ハチの巣の実験の解析もしていますが、巣の中でハチが一斉に同期して騒ぎだし、また静かになる。ハチが外から帰ってくると、そのときに有名な8の字ダンスがあって、それが同期を起して、その同期をもとにハチが外に出ていているように見える。

ハチが同期してワーカーと騒いで走り回ることが、外の情報をみんなに知らせることになっているのではないか。僕らはそう考えています。

吉野 伝達だから次から次へと行くのではなく一気にそれが変異するのが、すごく面白い。命は動きだ、と言われていますがその辺が非常に重要な段階に来ている。

池上 オルタは、いろんなセンサーを持たせて、外からの情報も入るし、内側にセンサーからの情報を避ける原理があって、両方で生命的な自

律性を持った動きをつくっている。つくれるのではないかと考えているのです。

吉野 あと一步ですね。オルタ3は2018年ですが、ハード的なオルタ4、あるいはソフトウェアとしてのオルタ4はどうなりますか。

池上 20年近く一緒にいろいろやっている音楽家の渋谷慶一郎さんがいます。渋谷さんは、2018年にはオルタを使って指揮をするScary Beauty（アンドロイド・オペラ）を作りました。最近、渋谷さんたちは大阪芸大でオルタ4をつくっています。軸体はほとんど同じですが、自由度の数を増やして、オルタは43個しか動かないですが、それを55個にしたり、体を軽くして動きやすくしたり、空気制動、振動するのを抑えたり、いろいろ工夫をしている。

吉野 イノベーションというより、バージョンアップという感じですね。

池上 そうです。アンドロイドとは別に違う身体性についても考えていて、例えば、iPS細胞をつかったミクロなロボットは可能か。まさに万博で出せればと思っています。今までの万国博覧会は新しい技術を見せる場で、パリの万博ではエレベーターと蒸気機関車、1970年の大阪万博では人間洗濯機や月の石。「いのち輝く」というテーマなので、命的な技術をいかに人間が手にできるかを見せられたらうれしい。2025年にできていれば出したいですね。

吉野 ワクワクするような話ですね。大いに期待しています。本号のテーマ「移動」についてですが、人が物理的に移動する際のコミュニケーションとメタバースの世界。別々にあって、どんどんメタバースの動きが進んできていると



思いますが、その辺について何か。

池上 アーティストの荒川修作さんはご存じですか。生前、彼と仲良くしていて、彼の「死なない建築」というのがあります。天命反転の住宅です。実現しなかった天命反転の橋というのがある。そこを渡ると死がない。それをフランス南部にある川につくろうとしていましたが、荒川さんが亡くなってしまった。それを僕らがメタバース上に設計し、この夏から始まる愛知の国際芸術祭で展示します。

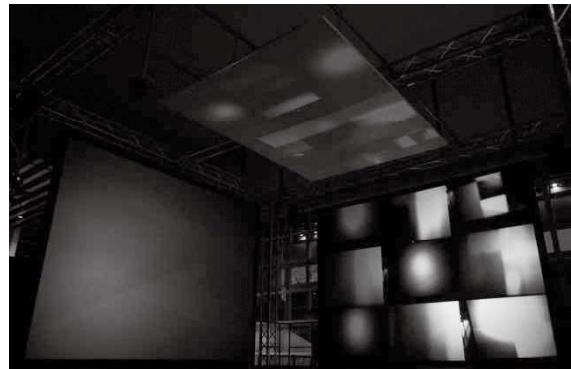


荒川天命反転の橋のVR

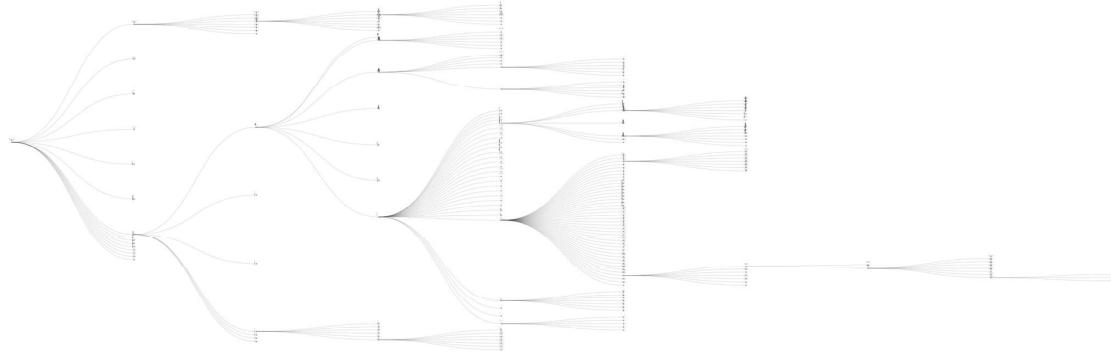
メタバース上で橋を体験してもらうのですが、大事なのは体性感覚、メタバース上で歩くときに実際の空間を歩いている感覚が重要で、ヘッドマウントディスプレイを装着していますが、視覚だけではなく、実際に歩いてみるとものすごく新しい体験が立ちあがる。

他にも6月25日から新宿のICC（NTTインターネットコミュニケーションセンター）で無響室でのメタバース体験を提供しています。来年は、Mind Time Machine（以下MTM）を製作体験してもらう予定です。

吉野 素晴らしいですね。生の自分がメタバース上にいるのも面白い。とことんやれば面白い。



MTM(Mind Time Machine) の全体像  
(2010年 YCAM (山口情報芸術センターにて)



ブロックチェーン上での仮想生命体の系統樹

自分が無限につくれる。そうすると相手の反応も無限にあるから膨大になる。その先にどうなるのか。

**池上** それは面白い。それはやったことがなかったですが、メタバース上での自己複製は、やっています。ブロックチェーンを使って、イーサリウムというプラットフォーム上で自己複製する仮想生命をつくりています。そいつにお布施、お金をあげる。そうすると、そのお金を使って仮想生命体が増えてどんどん進化していく。今もメタバース上でどんどん増えて進化しています。

生物の存在の一意性(一つだけ存在している)をどう保証するか。ブロックチェーン、NFT(非代替性トークン)を使って、そいつ自身の所有性を確保してあげて、それが増えていく。そういうことをやっていて、けっこう面白い。自然界は同一性が重要です。「マトリックス」という映画では同じスミスという男が増えてしまう。アイデンティティはメタバース上ではどうなるかを考えて、実験をしています。

**吉野** Zoom等で顔を出すときに、初めての人だったら男前の顔にする、あるいは女になって

みる。最近SNSで海外の方とやり取りしていて名前が女性的だったので、ずっとそのようにやり取りしていた事があって、考えさせられた。メタバースでやり取りをしたら相手の反応が違ってくるのではないか。人間関係など何が起こるかわからない。メタバースや顔の修正技術はそこが怖いと思います。

**池上** 現在、(株)デンソーさんと「モビリティゼロ」(移動なき世界)という社会連携講座をつくり、そこで車に代わるような未来社会について考えています。未来では移動をどう考えるか。メタバースで移動することもあるかもしれない。移動するということは、体のいろんなセンサーが刺激されて、主観的な時間が揺らぐことだと思います。主観的な時間が揺らぐ。それをつくりだすシステム、先のMTMみたいなシステムをつくる。移動に代わる、人間が実世界では経験したことのない時間体験するものをつくりたい。

**吉野** リアルに移動することとメタバース上で移動すること、両方を理解し体験するのが大事ですね。そういう意味では、会議でも、VRで参加している人もいればリアルで参加している

---

人もいる。混ぜると変わった会議になるのではないか。

池上 夢の中で走り回る夢を見たりしますよね。あれとメタバースとがくついたら面白いですね。「アバター」という映画が、仮想と現実が混じるということを描いています。吉野さんがおっしゃったように、メタバース上のアバターと人間が同時に存在する。

吉野 一人の変化というより、メタバースが出てくることによって、相手とのコミュニケーションが拡張するような気がして、複雑な人間関係が面白いですね。

池上 メタバースは身体性の拡張だから、どういう時空間に放り出されたら、自分の身体性は、書き変わるか。そういうことだと思います。メタバースで荒川さんのやつをつくるのは、それこそ荒川さんのやりたかったことだと思っていました。

吉野 ようやく分かってきました。われわれの都市計画の世界でもメタバースは出てきていますが、まだまだ、設計図やCGベースから自動で模型を造形したり、デジタルツインにしてシミュレーションをしようというところで止まっています。まちづくりは、人が空間でいかに他者と、まなざしというか、見る・見られる関係があって成立するので、そこがどう変わっていくのかに关心があります。

池上 場所細胞が大きなヒントになると思っています。場所細胞の発見は、2年前にノーベル生理学医学賞を与えられていますが、マウスなど動物が特定の場所を通過するときにだけ発火する特異的な脳の神経細胞です。深層学習を搭

載したロボットを迷路で走らせても場所細胞が生まれたりする。その場所に来ると反応する。

吉野 面白い存在ですね。それは既存の細胞が変わるのが、それとも生まれるのですか。

池上 もともと海馬(記憶や空間学習能力に関わる脳の器官)にあって、簡単に言えば、グーグルマップみたいなものが脳にあったということです。脳もメタバースです。面白いのは、マウスが寝ているときに、行った場所を夢の中で回想しているときがある。この時は7倍から20倍も速く移動する。

映画だと実際の世界の1秒を2時間で表すこともできる。逆に1000年の歴史を30分で表すこともできる。

メタバースは時間の縮尺を変えることであり、身体性を変えることである。だから、脳はメタバースで、これがメタバースをやるときの立ち位置です。

吉野 今まで移動という概念、人が移動する、リアルな移動とメタバース上の移動、合わせて考えだしたらわけがわからなくなってきた。

池上 映画の編集みたいに、自分が感じる時間は伸び縮みするということと、身体性が拡張するということ。両方が起こるというのは、両方、同じ原因かもしれないけど、時間の縮尺が変わるということは自分の記憶や経験を編集することもある。脳を理解するうえでとても大事なことだと思います。

吉野 時間を圧縮してしまうといったときに、道元の禅でいうと、すべての世界が雨粒に宿るという説話があって、一つの雨粒に全世界が入



っている。とことん縮小してしまうというか。その話を読んだときに、頭では理解できても実感として理解できなかったのですが、最近のメタバースの世界を聞いていると、あり得るという気がしてきた。その世界観まで行くということですね。

池上 メタバースによる宗教的な考え方の体験は可能かもしれないですね。

吉野 上町台地にある四天王寺を調べていたときに思ったのは、四天王寺は7世紀初頭の難波宮ができていない頃からあります。当時、遣隋使を招いたりしたとき仏法だけでなく科学技術の最先端から教育、官寺としての行政機能も持っていたと言われています。お寺というのはすごい組織、施設だった。今の宗教とは次元が違っていた。

池上 松岡正剛さんの『空海の夢』という本がすごく面白くて、それを読んだときに、空海が達しようとした境地にメタバースで貢献できるのではないかと考えました。

メタバースみたいなものは、そういう意味で

は心の問題でもあり、身体性の拡張の問題でもある。そこまで考えないと面白くならない。

吉野 なるほど、すごく刺激を受けました。まだまだお話しを頂きたいところですが、紙幅も尽きてきましたので、最後に、最近のご关心や活動についてお聞かせ下さい。

池上 そうですね、バイオスフィア(生態圏)に興味があります。バイオスフィア1は地球全体、1991年バイオスフィア2(密閉空間の中の人工生態系)をアリゾナにつくって失敗しました。なぜ失敗したかというと人間がアホだからですね。僕たちはバイオスフィア3をつくりたい。最新の情報理論をベースに、これまでにない生態系ができるのではないか。それで進化の巨大な実験ができたらいいなと思っています。あとは新しいロボット、細胞を使った「半生命」としてのロボットを万博で見せられたら。そう思っています。

吉野 素晴らしいBIGアイデアですね。夢の実現を期待しています。本日は本当にありがとうございました。

了(文責事務局)

## 建畠 哲、文楽と詩の 不思議な関係を語る

Akira Tatehata Talking about Mysterious Relation  
between Bunraku and Poem

2022年6月5日（日）  
於：多摩美術大学上野毛キャンパス学長室

〈聞き手〉吉野常務理事



建畠 哲 Akira Tatehata

美術評論家 埼玉県立近代美術館長 多摩美術大学学長他

プロフィール：京都市生まれ。早稲田大学文学部仏文学科卒業。「芸術新潮」編集者、国立国際美術館長、京都市立芸術大学学長などを経て2015年より多摩美術大学学長。専門は近現代美術。『ヴェネチア・ビエンナーレ』日本館コミッショナー（1990年、1993年）『横浜トリエンナーレ』芸術監督（2001年）『あいちトリエンナーレ』芸術監督（2010年）主な詩集としては『余白のランナー』（1991年、第2回歴程新銳賞）『パトリック世紀』（1996年、思潮社）『零度の犬』（2005年、第35回高見順賞）『死語のレッスン』（2013年、第21回萩原朔太郎賞）など。

吉野 本日はありがとうございます。建畠様は美術館館長、大学学長という以前に、詩人など表現者としても良く知られていると思います。今回は、詩人として、また誌の朗読者としての側面にスポットを当ててご紹介したいと思います。まず、建畠様のマルチ人間の原点ともいえる文楽との関わりについてお願いします。

建畠 ずい分昔の話になりますが、あるきっかけで高校生の頃から通っていました。もちろん中身が分かるはずもなく、ただただ我慢の観劇

でした。ところが大学に入った頃に国立劇場に観に行った公演で、小石川高校の旧友（今の豊竹呂太夫）が出ていてびっくりしたのがはじまりで、急に親近感が湧いたのです。文楽自体に感動したのは豊竹越路太夫さん（人間国宝）の「摶州合邦辻」を聴いた時、あまりのすごさに感動して体が震えたのを覚えています。今もこの体験が文楽好きの原点になっています。

吉野 「摶州合邦辻」は私の住んでいる大阪の上町台地、そのシンボルみたいな四天王寺にま

つわる俊徳丸の物語で、先日も呂太夫さんの素淨瑠璃を観てきました。呂太夫さんとはどんなご縁なのですか。

**建畠** 彼とは不思議な縁でね。中学生の頃、英語の塾で知り合って、小石川高校で一緒になり、水泳部や一緒にボクシングのジムに通った間柄で、文学青年だった呂太夫と同人誌を何度か発行したことがあります。文楽の名門の家(祖父の若太夫・人間国宝)に育ちながら、全く興味の無かった彼が、結局文楽の道に入って今に至るのも何か運命的な気がします。

**吉野** 自作の詩の朗読も長年続けられていますね。ご記憶に無いと思いますが、実は数十年前に呂太夫さんと一緒に建畠さまの朗読を聴いて、その声に驚いたことがあります。おおさか21会という里井達三郎さん(商工会議所副会頭)を座長とする小さなサロンにお越しいただいたのですが、今でも鮮明に覚えているのは、呂太夫さんが「傾城阿波の鳴門」の有名な一節(あ～い～ととさんの名は十郎兵衛……)を参加者全員にしっかり声が出るまで、何度も謡わせられました。その時の建畠さんはひょろっとして、ぼそぼそ喋られる方という印象だったのが、いざ朗読が始まるとびっくりするほどの声が身体から出て、唖然としたのを覚えています。

**建畠** 実はその以前、ある朗読会で僕の声ができておらず、ふらふらしてゐるのを呂太夫が咎めたので、彼の自宅で猛特訓をしたのです。その時、ある瞬間にボーンとすごい声が出たのでびっくり。これで身に付いたと思ったのが、本番では緊張して出なかった事を覚えています。芸を身に付ける事のむつかしさが身に沁みました。

**吉野** そうでしたか、その後も呂太夫さんとは一緒にされましたか。

**建畠** そうですね、奈良県御所市の長柄神社・池口邸(堺屋太一氏実家)で「文楽の試み—現代詩を淨瑠璃で語る」というイベントをやりました。(2012年10月)僕の「パトリック世紀」を呂太夫が創作淨瑠璃としてやり、僕が自作を朗読するというものでした。彼は昔から別の分野の人たちとのコラボに積極的でしたが、今も続けられている「ゴスペル・イン・文楽」もその頃から始められたようですね。

**吉野** 私の住む安堂寺町は、文楽とゆかりのある土地で、昔は裕福な金物問屋が立ち並び、夜店や盆踊りでは文楽や芸能関係の方を招いて催しをしていたそうです。私達が数十年ぶりに復活させた「安堂寺まつり」の準備中、偶然発見した古写真に60年前の文楽人形が写っていたのです。早速、国立文楽劇場に飛び込んだところ、桐竹勘十郎さん(現人間国宝)が気軽に応じていただき、アッこの足使いをやってるのは桐竹紋寿さん(故人)や。と紹介していただき、とんとん拍子で祭りに来ていただく事になり、地域の会館で当時のエピソードと傾城阿波の鳴門のお園のさわりを演じて頂きました。

**建畠** 昔の芸能は地域の人たちとの結びつきの中で育てられてきたので、大阪にもそうした伝統があったのでしょうか。当時の大阪というか、近世以来大阪の芸能文化は教養ある旦那衆が支えてきた伝統があります。昭和になってもそうした気風が残っていたので、こうした試みが当時をよみがえらせる事につながれば良いですね。

**吉野** ご縁と言えば、時折り通っていた現代ア



2012年 桐竹紋寿実演

ートギャラリーで、建畠さんをお見受けしました。NOMART（ノマル）という名前はノマドとアートを掛け合わせたものらしいですが、その25周年記念のフィナーレイベント（2014年12月）でゲストに建畠さん。.es（ドットエス）という現代音楽のユニット（故橋本孝之・サックス+saraサラ・ピアノ）それに藤本由紀夫+ZBOオーケストラという豪華なイベントでしたが、現代音楽に素養の無かった僕としては強烈な違和感と不思議な感覚に陥った事を覚えています。

**建畠** 詩の朗読というのは孤独な作業ですが、違ったジャンルの人とのクロスオーバーによって新しい挑戦が出来る良い機会だと思っているので、素人の私ですが恥を忍んで積極的に受け止め参加しています。

**吉野** その後、2019年12月のノマル30周年では建畠様の「パトリック世紀」をテーマとした「.es（橋本孝之&sara）」によるリーディングパフォーマンスをされ、同時に限定版のレコード作品「パトリック世紀」を発表されましたね。先日今中様（.es saraさんと同一人物）にお会いして、建畠様とドットエスのこれまでのコラボイベントのお話しや額装されたレコード作品を見せて頂きました。また、この7月1日には横浜のジャズバー「Biches Brew」で内田静男ベース sara (.es) さんとのコラボ朗読を身近に聴かせて頂きました。サラさんの最初の鈴の音は能楽の笛に似て会場の空気を変換させる機能があると感じました。ピアノも心地よい音に聴こえてきましたが、これは故橋本孝之さんが



Opening Live : 建畠哲+es  
(ドットエス：橋本孝之&sara)  
Photo : 中川佳宣 Yoshinobu Nakagawa  
2019年8月24日

去られたドットエスだからなのか、僕の耳がなじんできたのか不明です。

**建畠** 詩は台本がありますが、サラさんのピアノは全くの即興です。その音に呼応して自分の声がどんな声で出るのか？やってみるまで分からぬ貴重な経験だと思います。

**吉野** 最後に、私共の財団が事務局の実行委員会で今年の10月11日に大阪の四天王寺で「人の移動とネットワーク」をテーマにシンポジウムを企画しています。併せて、大阪市立美術館周辺の旧料亭、旧住友家蔵や下寺町を舞台とする小規模なアートイベントを実施す

る予定です。シンポジウムでは第1部移動に関する科学と現代アートの視点から、第2部はベルリンとインドネシアをつないで、アートの場と人のネットワークの視点から取り上げ、芸術文化を基盤とした都市づくりの可能性を語りたいと思っています。建畠様にはいろいろとアドバイスを頂いておりますが、改めて何か一言頂けませんでしょうか？

**建畠** 残念ながら、10月11日は東京で別件の委員会が決まっているので参加する事は叶いません。その後の日程で期間中に観に行きたいと思っています。ご検討中の概要を見せて頂きましたが、テーマが広くて具体的な議論の行方が見えにくいですね。2017年以来、取り組まれて来た古代・中世史や巡礼観光からの軸線と今回のイベントがどうつながるのか、またシンポジウムとアートイベントのテーマの一貫性など、少し拡散的、悪く言えばバラバラな印象があります。これらに横串を刺す何かがあれば良いのですが、難し



建畠哲+es (.es) 内田静男 ベース  
ジャズバー「Biches Brew」 2022年7月1日

---

いですね。現代アートの議論は専門化していて、一般の人々にはなかなかとつつきにくい世界になっています。今回は地域の人や会社員、行政の専門でない人にも聞いて頂くようですので、高度であっても分かりやすい内容にすることが理想ですね。

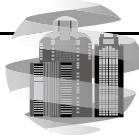
吉野 そこに頭を悩ませています。私自身は都市計画やまちづくりの世界で生きてきましたし、財團の目的も地域振興、都市政策ですので、地域の人や一般の方にも届けたいと思っています。現時点でのアイデアは、上町台地の深い歴史性、寺社集積に見る聖地性、芸能の源流としての四天王寺などを基底に四天王寺に絡む俊徳丸の物語を挿入できないか。例えば第1部と第2部の間に文楽特別公演として「摂州合邦辻」のさわりを豊竹呂太夫さんに語っていただく事も検討しています。俊徳丸はノマド的な移動と宗教的

奇跡の物語ですが、実はアートイベントの一つに「俊徳道」をテーマにした移動型の写真ワークショップを企画しています。米国在住の現代アートの写真家と四天王寺の僧侶が出合う事で現代アートと芸能、信仰の融合になるかもしれません。

建畠 まちづくりには大胆な再開発もありますが、まちの持っている歴史が息づくまちに磨き上げていくという取組みも大事です。こうした伝統文化と先端的な現代アートを出合わせる試みは、多様性のある町づくり、文化的な奥行きのあるまちの形成にとって、大変大事な事だと思います。

吉野 まさに10月の芸術フォーラムもそれを目指しているので、大変ありがたいお言葉と受け止めました。本日は本当にありがとうございました。

了(文責 事務局)

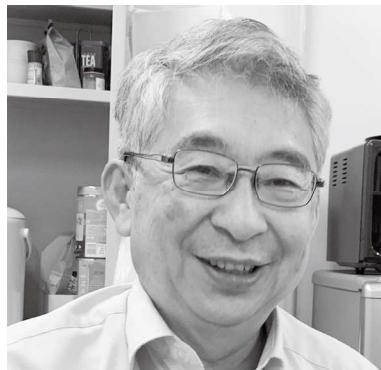


## ハイブリッド都市における 資本形成と心身問題

Capital Formation and Mind-Body Issues in the Hybrid City

小林 潔司  
Kiyoshi Kobayashi

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



アフリカ大陸の特徴は、その過剰な多様性と不安定性にある。例えば、サバンナの空間分布は、時間とともに大きく変動している。特定の生活技術に依存する部族は、生態の変化に応じて空間を移動せざるを得ない。空間移動が義務付けられている部族社会は、空間に固定的資本を投資しようというインセンティブを持たない。その結果、アフリカ大陸における固定資本の蓄積は長年にわたってきわめて低い水準にとどまった。

空間的固定性と資本化の論理は、近代的都市が誕生した大きな原動力である。遊牧民が定住化することにより、固定化された空間に資本投資することが可能になり都市が生まれた。都市は資本の論理で動く。都市の資本化には、空間の所有権(使用権)が必要となる。個人は自分の家に、家具や耐久消費財を置き、居住空間の資本化を図る。しかし、自分が所有しない場所を資本化することはできない。いったん自宅をすればそこは他人の空間となる。街並みや繁華街、公共的な投資や企業の投資により環境が形成される。個人による都市空間のカスタム化には大きな限界があった。

ウォークマンの出現は都市空間のカスタム化への偉大な一步だった。スマートフォーンやさまざまなアプリの出現により、個人は都市空間においても消費サービスのカスタム化が部分的に可能となった。サプライサイドもカスタム化されたサービスの供給を試みる。交通行動や消費行動は都市空間のカスタム化の最前線である。しかし、個人の私的空间におけるカスタム化と都市空間におけるカスタム化の間には顕著な差異がある。都市空間におけるコーディネーションには、プ

# Contribution

1 ラットフォームによるコーディネーションがいる。

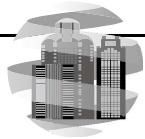
近年のICT技術の進歩により、バーチャルなコミュニケーションモードが発達した。Facebook、Line、Twitter、InstagramなどのSNS (Social Networking Service) の誕生である。スマホの普及により、バーチャルなコミュニケーションが場所に限定されなくなった。かくして、実空間とバーチャル空間の分離が進んだ。我々は実世界とバーチャルな世界が互いに交錯する世界に生活するようになった。さらに、新型コロナ禍により、テレワークやオンライン会議の導入が世界的規模で一気に進んだ。これは、オンライン革命と呼ぶべき歴史的な出来事である。スマート社会の進化は、リアル社会とバーチャルな社会という2つの世界の分化をますます深化させる。しかし、リアル社会の発展には、社会的なイノベーションとそれを実行する人材が必要である。さらに、多くのステークホルダーの金銭的、時間的投資が必要であり、歩みは必ずしも早いものではない。

スマート社会を実現するための社会的技術が必要となる。都市インフラの分野でも、モニタリング技術、IoT (Internet of Things)、ビッグデータ、AIT、シミュレーション等々、新しい社会技術が現れてきた。最新のCAD技術、仮想空間技術を用いれば、都市空間のデジタルツインを構築することができる。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。シミュレーションの出番である。数個の代替案を描き、それらを定性的に比較する。そ

いう時代ではない。デジタルツイン上で無限に多くの代替案を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。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。IoT技術は、これまで分散的に発展してきたシステムを相互に連結し、システムのシステム化を実現する潜在的な力を持っている。それはシステム化されたインフラシステムと、それを利用する人間による社会システムのシステム化によって実現化される。社会の進化は、このような複合されたシステムによるユビキタス化によってもたらされる。

リアルな空間では、空間が細分化され資本化は所有関係ごとに排他的になれる。しかし、バーチャル空間では、このような所有権とは無関係に、どこでも自分勝手に資本化ができる。世界を一気に変えてしまう。ハイブリッド都市の基礎技術になる。バーチャル空間をテンプレートにし、誰でもがアクセス可能になれば、どこでも落書きし放題になる。都市のデジタルツインの上にいろいろ落書きをしたメタバースに、友達を招待できる。都市空間のカスタム化だ。京都A、京都B……。都市空間のカスタム化。これは都市論として画期的な意味を持っている。数多くの人が作成したさまざまなバーチャル空間の中で、ある少数のものが有名になり、都市空間創発のインフルエンサーが誕生するかもしれない。

3D化された都市のデジタルツイン、それは多くの人が利用する創作のテンプレートとしてバーチャル空間上の重要なインフラになる。も



もちろん、それを実現するためには情報セキュリティや情報財の所有権など様々な法的問題が残されている。リアル空間とバーチャル空間で構成されるハイブリッド都市。それを構成する基本的原理の1つが、資本化の空間固定性、ユニバース性という双対性にある。こう考えれば使い道に困り、行き詰っていたBIM/CIMやデジタルツインに豊饒な可能性を持つ未来が生まれる。間違っていたのは、作成したバーチャル空間を作成者だけが保有・管理するという発想だった。いくら有名な作曲家が作った楽譜であっても、それを秘蔵しているだけだと骨董的価値しか生まれない。うまい下手に関わらず。多くの演奏家が演奏することで本来の価値が生まれる。

忙しいと自分の複製が欲しくなる。それがCA（サイバネティックアバター）で可能になった。一つの身体しか持たない人間が仮想空間の中で複数の身体を持つようになった。自分が考えられる以上のことを考えることは不可能だけど、CAの身体は自分の身体能力以上のことができる。デカルトが情念論の中で主張したように、情報空間と物理空間をつなぐものはやはり身体である。それは古くはプラトンが議論した哲学の難問の1つである心身問題に他ならない。最新の研究では、CAの役割を仮想空間に「自分の能力や可能性を引き出す身体（レベル1）」「自分と並列化して異なる行動ができる身体（レベル2）」「他者の技能を取り入れ自分の能力を越えられる身体（レベル3）」を作り上げることと整理している。ハイブリッド社会では、人の身体性と社会性の問題「自己がどのような

機構の中で再構成されるのか？」「CAがもたらした行動の権利と責任」「人の主体性を保証しながら互いの経験や技能を共有できるのか」という新たな問題がデカルトの身問題に付け加えられる。ハイブリッド心身問題ともいべき問題である。

リアル空間の人間の行動は、身体的条件に制約される。仮想空間におけるCAの行動の情報をを集めそれを制御するのは、最終的にはリアル空間における個人に他ならない。リアル空間における個人は、時間制約に縛られる。リアル空間の行動のフレキシビリティを支えるのは、リアルな都市空間における資本であり、さまざまなインフラである。もちろん、リアルな都市空間で蓄積された資本は仮想空間のテンプレートとしてメタバース空間のインフラにもなりえる。しかし、リアル空間における身体の制約が存在するがゆえに、ハイブリッド世界における人間行動の自由度はリアル空間における資本形成によって担保されるという原理は変わらないようと思える。

# 台座の戦車は 再び戦場へ繰り出す夢を見るか

Will a Military Tank on Pedestal Have a Dream of  
Going to a Battlefield Again?

清水 知子

Tomoko Shimizu

東京藝術大学 大学院国際芸術創造研究科  
准教授



2014年7月、ドネツク州コスタンチノフカで数十年間モニュメントとして台座に置かれていた戦車が復活した。ウクライナ東部の親ロシア派が、ウクライナの暫定政府側に対抗するため博物館に展示してあった旧ソ時代の戦車を奪取したのだ。第二次世界大戦を追悼し、歴史的記念物として展示されていたはずの戦車、その復活は何を物語っているのか。果たして博物館とは兵器の一時的な収納庫なのか。

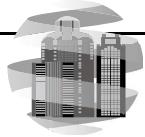
ロシアによるウクライナへの軍事侵攻が始まり、戦争の火蓋が切られて5ヶ月が経とうとしている。ロシアではいま戦争に反対する身振りそのものが拘束の対象となっている。これは戦争ではなく、ウクライナ東部のロシア系住民を守るために「特別軍事作戦」である、というのがその言い分だ。とりわけ3月4日以降、いわゆる「フェイク法」により、もはや街路に集って反戦の声を上げることはほぼ不可能になった。

近年の戦争の特徴のひとつは、「平和」が解決の選択肢にはならないということである。ナチ

スが占領下のフランスの「平和」を望み、イスラエルが占領下のヨルダン川西岸地区の「平和」を望み、そしてプーチンがウクライナの「平和」を望んで侵攻を開始したことを思い出そう。戦争は今や、まさしくそうした「平和」を望んで局地的に起きており、この「平和」の論理を回避することこそ、戦争を防ぐ方法となっている。では、もはや「平和」が解決の選択肢にならないとしたら、どのような道が模索されうるのだろうか。

かつてポール・ヴィリリオは戦闘機のコックピットを「映画館」に見立て、戦争の知覚について「眼」の快楽と「身体」の消失を論じた。ヴィリリオによれば、映画とはそれ自体が戦争であり、逆もまたしかりだ。映画も戦争もどちらも知覚の兵站学を動員する様式であり、敵を可視化し、視点を多様化し、人間の身体を越えた機械の目によって世界を分節化する装置だからだ。けれども今日、戦争のテクノロジーはますます高度化し、新たな展開を迎えている。

ハルーン・ファロッキのエッセイ映画『隔てられた戦争 識別+追跡』(2003)では、ヴィデオカ



メラを搭載した照準ミサイルの映像が報道され、「機械の目」、「コンピュータの目」による認知が軍事テクノロジーと地続きになっていることが示される。もはや兵士の身体は必ずしも敵国に赴く必要はない。すべてがコンピュータによって制御され、無人の戦争が遂行されつつあるからだ。

さらに現代では、AIが自律的に自爆攻撃を仕掛けるドローンによって遠隔的な殺害が手がけられている。ドローンは、旧来の地上戦にみる「戦闘」ではなく、狩る者と狩られる者とに分断された一方的な「狩猟」のように殺害を行う。そこでは、従来的な意味での「戦場」は「標的」である敵の「身体」そのものに縮小される。情報化時代の戦争は、もはや「場所」に左右されることのないグローバルなものになりつつあり、その過程で、兵士に対する行動規範=エーストスも変容することになった。かつて戦場で兵士が戦っていたときに称揚された「勇猛さ」は、今日、敵に知られることなく殺害する「狡猾さ」にとって代わられた。『ドローンの哲学』の著者グレゴワール・シャマユーは、こうした戦闘パラダイムの転換によって構築された倫理を「死倫理学」と呼んでいる。

今日、ウクライナの首都では、破壊されたロシア軍の戦車が展示されている。国防省は、陳列されたロシアの戦車を前に、「ウクライナの戦士たちは、これらのロシア連邦の『誇り』を、ウクライナ国立軍事歴史博物館の展示品に変えた」と解説した。もちろん、ロシアによるウクライナ侵攻を擁護することは断じてありえない。だが、真に重要なのは、戦争を加速させることではなく、戦争のループから脱走する方法を見出すことではないだろうか。なぜなら、戦争と

は、「嘆きうる生」と「嘆くに値しない生」を区分し、生として承認される/されない情動のあり方を「選択的かつ格差をもったかたち」で「枠づけ」していく暴力に他ならないからだ。

折しも、ロンドンの地下鉄では、「ザ・ボイス・オブ・ロシア」というロシアの反戦アートを紹介するプロジェクトが始まった。いずれもSNSに投稿された暴力、武器、流血のない作品だ。戦争が始まってから、ロシアからはすでに400万人以上の人々が出国したという。とはいえ、誰もが自由に脱出できるわけではない。反戦への非暴力的な実戦は、ひとり静かにメッセージボードを手にして公衆の場に立つ営みやSNSを通じて、無理のない秘められたかたちで「静かなピケ」が展開されている。

安易な勧善懲悪は、思考停止に陥る。戦争そのものの国家による暴力性を問いかし、非暴力の実践について考えるにはどうしたらよいのだろうか。この問いを実りあるものとする方法のひとつは、国家、主権、領土、軍を軸とした国家の論理による外交のあり方を根底から見直すこと、そして目前で起きているこの状況を知覚するレンズを変えることだ。友と敵の図式に包摂されることなく、抑圧された状況にありながら、秘やかに戦争の枠組みに抗する人々とつながる道を模索すること、その声を引き継ぎながら、戦争拡大を阻止する公共性の感触をグローバルに練り上げていくこと、そして博物館に保存され、台座に展示された戦車から忌まわしい過去を復活させるのではなく、未来を創出すること。国境を越えて互いを想像しなおす人々の力にこそ、この危機を乗り越える鍵があるのではないか。21世紀の戦争という暴力を前に、改めてそう感じている。

# 1 移動の文明史からみたリモート社会の今

Current Situation of the Remote Society from the View  
of Civilization History of Mobility

2022年3月22日(火) 於：近鉄上本町駅ターミナル <聞き手> 吉野常務理事

玉木 俊明

Toshiaki Tamaki

経済史学者 京都産業大学教授

1964年生まれ。同志社大学大学院文学研究科文化史学専攻博士後期課程単位取得退学。

大阪大学文学博士。専門は近代ヨーロッパ経済史。

著書に「近代ヨーロッパの誕生」(講談社選書メチエ)「ヨーロッパ霸権史」(ちくま新書)

「〈情報〉帝国の世界史」(講談社現代新書)「ダイヤモンド欲望の世界史」(日本経済新聞出版社)

「移動・交易・疫病」(星海社新書)「金融化の世界史」(筑摩書房)。

訳書に「過剰な金融社会」(知泉書館)など。

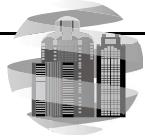
吉野 本日はありがとうございます。玉木様はコロナ禍に関して、早くから世界史レベルの事態であると主張されてきました。本号のテーマである「移動の大変化と未来社会」を語る上で経済史からの考察は大変貴重だと思います。まず、移動の歴史についてお願いします。

玉木 私は、今回のコロナ禍は人類が「出アフリカ」7万年以来、初めて世界的規模で移動を制限した。歴史的大事件であると思っています。それは大げさに言えば、人類の生き方のターニングポイントになるのではないか?とも思っているのです。

人類の「移動し、分散的に定住する」という選択肢は、気候区ごとに異なる自然環境や風土病に対して、理にかなったリスクヘッジであったと思います。古代から中世においても「交易」は盛んに行われてきましたが、15世紀末から始まった大航海時代に入ると大型船による

長距離移動が疫病の世界的な蔓延を招いたのです。そして20世紀後半から航空機の時代に入り、今や普通の人が世界中を飛び回る時代となり、疫病もあつという間に世界に拡散する時代に入ったといえるでしょう。

吉野 先生のご本では「ヒト・モノ・情報の移動がセットで変化し上昇してきた」と書かれていますね。今回のコロナ禍では「ヒト」の移動が制限された世界にあって、観光や集客などの移動自体がビジネスである産業や文化が大打撃を受けましたが、モノの生産や移動、情報に関してはあまり影響を受けなかったとも言われています。むしろリモート会議やリモートワークの情報基盤、生活慣習、制度の多様化が進み、ある意味で空間距離を超えた広域的、国際間コミュニケーションの交流が活発になった。ICTが予想をはるかに超えて進展した感があり、今やDX、メタバースブームの時代に入ったよう



にも思います。

**玉木** 結論から言うと、今や「ヒトとモノと情報の移動」はもはや三位一体ではありません。ヒトの移動が感染症の拡散をもたらすことが誰の目にも明らかになった以上、ヒトの移動はこれまで通りの拡大を続けられるか？モノと情報の移動が無くしては人類は生存できませんがヒトが移動しなくとも情報手段によって代替できる時代が急速にやってきています。もちろん、直接会わないと話が進まない事も多いのですが、その回数を減らすことはできる時代になってきました。

**吉野** あくまでも仮説との事ですが、そこまで断言された学者の方には初めてお会いしました。私は関西経済同友会でMICE・IR委員会に属して各国のMICE事業者にヒアリングしてきましたが、共通して言われた事は、いくらリモート技術が発展しても、リアルなモノの展示や面談欲求が減る事はない。VR/XRなどは付加されるもので融合していく。とのお話をしました。やはりヒトとヒトの接触において「オーラ」まで伝える事は難しいと思っています。

**玉木** 当然、生のヒトとヒトとの交流が無くなる事はありません。より鮮明に、より合目的的なコミュニケーションが求められ、進化していくことが考えられますね。これからはリアルな会場とメタバース空間が融合した場が出てくるかもしれません。

**吉野** 少し衝撃的だったのは、4月にドバイの万博協会に取材した際、Dr.Tarek副会長が、「万博会場は実は大規模な複合都市の開発エリアの一部であって、万博は一時的なプロモーシ

ョンの意味では有効だった」と話された事です。コロナによる収入減は、全体の開発収支の中で十分に元は取れる、とのお話を聞きました。そして、実はこの開発は2007年に計画決定し、2000年代に急成長したMICEを意識して「DWCドバイワールドセントラル」というエキビジョンシティ（展示場都市）を計画していた事がベースにある。ということでしたが、その後の金融危機で頓挫して、修正した来たのが今の「District2020」。万博パビリオンの80%を再活用して2040年に向けた開発が再スタートしている。との事でした。新しいコンセプトは「人間中心の都市コミュニティ、健康とウエルネス、持続可能性、イノベーションエコシステムの実験場…」とどこかで聞いたようなフレーズになっています。どちらが先に構想したかは言いませんが世界のトレンドはもはや展示場都市では無くなつたことは見ておく必要があると感じたところです。

**玉木** 当然の流れだと思います。リアルな展示空間だけが時代を牽引していく時代は過去のものになっていくかもしれませんね。

2019年12月に武漢で確認されたコロナが翌年3月にはWHOがパンデミック宣言を出していますからアッという間に世界がコロナ禍に入ったわけですが、14世紀にヨーロッパで猛威をふるった黒死病が全土に広がるのに7年かかった事を思うと大変なスピードです。これがさらに物理的移動の拡大はこのスピードをさらに縮めることになるのです。こうした事態をふまえた人類の進歩という事も考えるべきだ、というのが私の主張です。

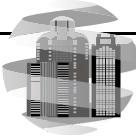
## Contribution

- 1 吉野 これまでの交通手段の発展(スピードと料金)が無限に続くと信じる人が多い中で、人類の多様な分散的存在にあえて戻るべきだ。というご提案はなかなか今の社会になじむかどうかは疑問も抱きますが、そうした、極限の議論なくしては、この問題を掘り下げられないという事ですね。確かに先生の「移動・交易・疫病」を読むと示唆に富む歴史的な事がたくさん出ていて、目からうろこの話を多く見出しました。
- 玉木 中でも、古代地中海交易に於けるフェニキア人の活躍や、隋・唐時代の「京杭大運河」、中世アムステルダムの宗教的寛容性、今もホットなバルト海の重要性など数え上げればきりがありません。
- 吉野 世界一周についての記述では、出アフリカの時代は数万年、1519年のマゼラン一行は3年程度、1873年に出版されたジュール・ヴェルヌの『八十日間世界一周』では、世界を一周するのに80日間しかかっていない。それが今では1~2日……、超音速の時代も近づいています。八十日で面白かったのは郵船と鉄道による移動で、イギリスの世界郵船ネットワーク、ヒトや荷物はおまけで郵便がいかに重要であったか。予見しがたい移動情報の通信手段としての電信需要も大きいというご指摘でした。
- 玉木 私の専門はバルト海貿易ですが、ヨーロッパでは海が人や物の移動に重要な役割を果たしてきました。ヨーロッパの世界的に拡張はバルト海からの輸出品などの存在が大きな位置を占めています。バルチック艦隊(バルト海艦隊)の時代ですね。
- 吉野 実は弊財団で2019年に大阪市・ハンブ

ルク市の30周年記念シンポジウムを開催し、ハンブルク市の文化メディア局幹部を招きました。ハンブルク市はアートの創造性をものづくりやサービスイノベーションの開発に結びつける取組をやられていますが、フィンランドやバルト3国など人たちと「クリエイティブ産業の協働ネットワーク」組織を立ち上げてドイツ中南部や英仏南欧などのヨーロッパとは違った世界を目指しているとの話を聞きましたが、ドイツ国内の連携でなく、バルト海でネットワークしていくという発想に注目したところです。

玉木 ハンブルクは面白い都市です。研究集会を組織してドイツ語の本にまとめたことがあります。18世紀で最も儲かる産業は砂糖でしたが、ハンブルクはフランスでの作られた砂糖を精製してバルト海地方に輸出する中心地でした。これは1618年から1868年までハンブルクが中立都市であったことが大きく、戦争中でもハンブルクの舟を使えば攻撃されない地位をもっていました。また、海上保険も18世紀から発展し、金融業でもハンブルク銀行が1619年に出来ますが、これはイングランド銀行よりも早い。その発展の原動力はポルトガルやスペインを追放されたユダヤ人で、貿易を支えたのです。戦争時にはアムステルダム商人もハンブルクに避難して貿易をしています。国境を越えてはいるが、元々ネットワークのある都市間移動なのでヨーロッパ全体でみると戦争の影響はあまり出でていない。

吉野 大阪は古代より難波津という国際港があり、全国の物資を都に運んだり、瀬戸内海の中継地となっていましたので、ハンブルクとは近



しい性格の都市と言えますね。村上水軍という海賊も秀吉に壊滅されるまでは安定的な物流ネットワークを支えていたともいえます。

**玉木** 地中海にもバーバリー海賊とイスラム海賊がいたが、19世紀になるといなくなつた。国家直属の軍隊の時代になったからでもあります、地中海貿易の歴史からすると、海賊時代がいかに長かったかがわかります。

**吉野** 面白いですね。いくらでもお話を聞きしたいところですが、時間が参りました。最後に最近の移動に関するトピックがあればお教えてください。

**玉木** 私の大学での講義は500人も登録しているので、150人の教室では収まらない。学生も1つの講義だけに学校には来たくない。4回生は就活があるのでなおさらです。海外と一緒に授

業をすることも増えそうだが、時差で言うとフィンランドの6.7時間が限界かも知れない。イギリスは9時間なので無理。アジアとの共同ゼミは出来そう。本や雑誌のインタビューもほとんどZoomになっています。また、私が組織している国際研究集会は日本時間の夜10時からです。ヨーロッパ中心にやっていますが、アメリカも入れたい、13時間の時差があるが何とか実現したいと思っています。理由は即時、リアルタイムの研究成果が世界で共有できるからで、こんな時代はある意味でコロナ禍が実現させたのではないかと思っています。

**吉野** なるほど、コロナ禍の良い副作用ですね、本日は本当にありがとうございました。

了(文責事務局)

## Contribution

# 新しい大阪の創発と バーチャル・ビーイング

City of Emergence and Virtual Beings

佐久間洋司

Hiroshi Sakuma

2025年日本国際博覧会大阪パビリオン推進委員会ディレクター、  
大阪・関西万博におけるパビリオン等地元出展に関する  
有識者懇話会 バーチャル大阪館(仮称)等部会長、  
「バーチャル大阪」監修、  
大阪大学 グローバルイニシアティブ機構 招へい研究員



大阪府市が2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)に出展する予定の大阪パビリオンでは、バーチャル大阪館(仮称)というオンラインで楽しめるコンテンツも計画しています。そのテーマとしては「バーチャル・ビーイング」を検討しています。関連して、大阪府市が提供する都市連動型メタバースであるバーチャル大阪も先行公開されています。

大阪・関西万博に係る懸念として、前回の大坂万博の経験者と若者の経験・知識の差や温度差があります。万博は「半年間でつくって、半年間で壊してしまう博物館」だと感じる若者すらいるかもしれません。そこで、大人から若者までエンタメ目的で遊びにくる、体験する中でいつの間にか行動変容が起きるという設計が重要だと考え、大阪・関西万博におけるパビリオン等地元出展に関する有識者懇話会での検討を進めてきました。その後、バーチャル大阪館(仮称)等部会の立ち上げと調査・検討を経て、バーチャル大阪館(仮称)とバーチャル大阪の

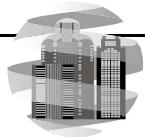
二つのプロジェクトが立ち上りました。本稿ではこれらのプロジェクトについてご紹介します。

### 1. バーチャル大阪：世界

都市連動型メタバース「バーチャル大阪」は、大阪・関西万博に先行してオープンしています。事業者公募によりKDDI・博報堂・吉本興業によるKDDI共同事業体が採択され、今年度からは民間主体のコンソーシアム「未来大阪プロジェクト」を組織してさらなる発展を企画いただいているいます。

第一に、バーチャル大阪ではユーザ生成コンテンツ(UGC)による「創発」を重視しています。UGCとは、私たち一人ひとりのユーザがインターネットにコンテンツを投稿し、それらの投稿によって文化が形成されていくことを指す言葉です。

有名なUGCとしては、初音ミクがあります。



初音ミクはVOCALOIDという音声合成ソフトで、発売時にはソフト本体と彼女のイラストしかありませんでした。そこで、彼女は歌いすぎれば命を終えてしまう（ソフトウェアが壊れる）といった独自の設定をユーザが考え、その設定に沿った楽曲やイラストが多数投稿されていました。開発・販売元ではなく、ユーザが自律的に考えた様々な背景やエピソード、コンテキストが共通認識となって文化ができていきました。

万博に近い例でいうと公式ロゴがあります。大阪・関西万博のロゴである「いのちの輝きくん」は、50年前の大阪万博のロゴが生命性を持ったというデザインです。あれが未知なる人工生命体なのではないか、細胞同士がせめぎ合いの中で苦しんでいるのではないかといった設定がTwitterで話題になり、多数の二次創作が投稿されました。これもUGCによる文化創発の例です。

今回のバーチャル大阪では、ユーザに「わたしの思う大阪」を投稿してもらうこと、参加して発信してもらうことで、新しいバーチャル大阪がつくられていくということを目指しています。私たちが大阪に対して抱くイメージはそれぞれ異なりますが、各々がワールドクラフト機能やスクリーンショット、実際の大阪の写真などを投稿していただき、集積していくことで大阪が再定義されるのではないか、それこそがバーチャル大阪の創発ではないかと考えています。

第二に、バーチャル大阪の空間を設計するにあたって、「抽象化」を大切にしています。そも

そも大阪府民・市民の税金が初期費用として投じられているため、バーチャル大阪の公共性は強く意識しています。「私の住んでいる地域」がバーチャル大阪であると全ての大阪府民の方に感じてもらえる空間を目指しますが、だからと言って住宅地まで全て再現する必要はありません。また、大阪府全域のカバー率やリアル空間との一致においてGoogleストリートビューと戦う必要もありません。

そのため、バーチャル大阪の設計のためには抽象化が重要になります。例えば、抽象化された大阪市というのは、大阪市内の様々な場所を混ぜたような、キタとミナミがくっついているような場所です。抽象化の有名な例としては、ベイマックスの舞台が挙げられます。日本人が見れば東京と東京工業大学に見える舞台が、アメリカ人が見るとサンフランシスコとカリフォルニア工科大学に見えるといいます。このような舞台は、それぞれのアイデンティティを持つ方々に親しまれる特徴を兼ね備えています。

私の地元の地域に見えるけれども少し違う、ありそうでない大阪を抽象化してくれた時に、全員が「自分ごと化」できるベースの空間が用意できるのだと思います。現時点では、大阪市・北摂・河内・泉州などのエリアごとに、それぞれの特徴を抽象化してエリアにまとめることを検討しています。そのような空間で自分がどう関わっていき、体験を発信していくのかについて、前述のさまざまなUGC施策を計画しているところです。

## 1 2. バーチャル大阪館(仮称)：人間

対するバーチャル大阪館(仮称)では、大阪パビリオンのコンテンツに対応したコンテンツの展開をしていきます。万博会場や大阪パビリオンを訪れなくても、また、訪れる前後も楽しめるコンテンツになります。前述したバーチャル大阪館(仮称)のテーマ、「バーチャル・ビーアイング」とは、バーチャルな存在、人間的存在としての生き方を指しています。

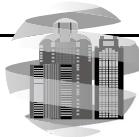
映画「レディ・プレイヤー1」では、アバターを通じてバーチャル空間にアクセスして交流する世界観が提示されていました。日本のアニメ映画「竜とそばかすの姫」では、イヤホン型の装置で感覚が同期され、バーチャル世界で新しい私として暮らすことも表現されていました。そういうアバターを通じた自己表現と他者理解のあり方がまさに「バーチャル・ビーアイング」です。新しい人間的存在としての私、新しく出会う人間的存在としての誰かを総合的に捉えられるようにしたいと思っています。

一つ目に、自分のバーチャル・ビーアイングについて考えたいと思います。例えば、各社で開発されているアバター生成アプリでは、目や髪型などの顔、体型や服装といった複数の要素をデザインしながら、自分のアバターが作れるという機能が高いクオリティで提供されています。Facebook HorizonやZEPETOなど海外のサービスでは、写真から自分そっくりなアバターが作れる路線が主流です。しかしながら、匿名性を好むからか、日本人は自分の見かけと異なる「なりたい自分」の自己表現としてアバターを

使う傾向があります。有名なアプリとしては「REALITY」があります。

ただ、「なりたい自分」は本当に明らかなのでしょうか。新しい自分になりたいと思っていても、どんな自分になりたいかを明確にデザインするのは難しいのではないでしょうか。そこで検討しているのが、自分の生体情報や考えていることを入力したり、過去のSNS投稿などのデータから、アプリが「なりたい自分」を推測してくれたり、アバターをデザインして提案してくれるコンテンツです。さらに、幸福は永遠の課題の一つですが、自分にとっての幸福のあり方や、幸福になるための診断のようなものも組み合わせたいと考えています。これは、まだ知らない自分の内面に向き合い、可能性を開花させる体験を通じて、本当の自分が目覚めるというコンテンツです。

二つ目に、誰かのバーチャル・ビーアイングについて考えます。本当の自分を見つけること対になるのが、誰かの立場に立つことができる（共感できる）ということです。これからの中でも、バーチャルビーアイングを通じて誰かの人生を短い時間で追体験したり、共感する準備ができる時代になります。私自身も、誰かのアバターを操作してロールプレイすると、その人のパーソナリティへの近づきや意見の同調が起きるということを研究しています。有名な先行研究では、白人の方が黒人の方のアバターを操作すると、黒人の方への無意識の偏見が軽減するというものも知られています。誰かの身体（人間的存在）を拡張したり入れ替えたりする



ことが、知らない誰かのことを考えるきっかけになるかもしれません。

ただし、全くコンテキストが無い相手には共感することができないため、軸になるのは何らかの物語ではないかと考えています。誰かの人生の物語を追体験し、それを通じて共感することができる、思いを馳せることができる。音楽、映画、小説、ゲームなど様々な形のメディアミックスで感じ取ることによって、新しい視点を得ることができるのでないかと考えてコンテンツを企画しています。

このように、本当の自分を見つけたり、誰かに共感したりするという行動変容を軸にしながら、調和した世界に一步近づけるようなコンテンツを目指しています。「人類の進歩と調和」をテーマにした万博から半世紀経って、まだ人類は調和できていないようです。岡本太郎は「進歩も調和もしていない」のだと言っていたそ

ですが、生活や技術、環境との関係は進歩したのではないかと思います。ただし、まだまだ人類は調和できていないというのであれば、この大阪・関西万博の機会に、同じテーマに向き合ってもいいのではないかと思っています。

前述したように、メタバース施策として「世界」を主軸に考えるバーチャル大阪に対して、バーチャル大阪館(仮称)は「人間」を主軸にしています。ワールドの構築やイベントの開催、リアルな都市との連携に重点を置いているのがバーチャル大阪で、エンタメ体験を通じて人が行動変容することに重点を置いているのがバーチャル大阪館(仮称)です。それぞれのステークホルダーは重複したり、異なったりしていますが、大阪府市が主導するこれらのプロジェクトを相互作用させながら、未来を切り拓くことができると確信しています。

## 寄稿

# 大阪の成長に向けた大阪府成長戦略局の取組みについて

Efforts by Osaka Growth Strategy Bureau toward  
Osaka's Growth

池田 純子

Junko Ikeda

大阪府 成長戦略局長



## 1. 成長戦略局の新設

大阪・関西万博の開催まで残すところ3年を切りました。万博を一過性のイベントとすることなく、万博後の大阪の成長につなげていくために、会場内外で万博と連動した取組みを具体化させていくことが必要です。

一方で、新型コロナウイルスにより、大阪経済は甚大な影響を受けています。直近では、感染状況が落ち着き、徐々に正常な経済活動に戻りつつありますが、今度は、原油価格・物価高騰や急激な円安に見舞われています。

このような中、大阪府では、コロナの影響等により停滞する大阪経済を回復させ、万博のインパクトを活用して大阪の成長を加速させるために、本年4月に「成長戦略局」を新設しました。

本稿では、本局の取組みをご紹介いたします。

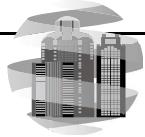
## 2. 成長戦略局の取組み

本局は、施策の総合的な企画・調整を担う「政策企画部」内に設置され、成長戦略担当、

国際金融都市担当、空港政策担当の3つの担当から成り立っています。

成長戦略担当では、ライフサイエンスや環境・新エネルギーなどの、大阪府が現在取り組んでいる成長施策の総合的な企画・調整や、新しい成長シーズの発掘・施策化を担当しています。

大阪府では、「大阪の再生・成長に向けた新戦略」において、「健康・医療関連産業のリーディング産業化」や「スタートアップ、イノベーションの創出」など5つの重点分野を設け、万博をインパクトに取組みを推進することとしています。この5月には「大阪版アクションプラン」として、万博のテーマやコンセプトを踏まえ、大阪の強みが發揮できる分野ごとに「国際的な最先端未来医療都市の実現」や「世界をリードする次世代モビリティの実現」等、万博後のめざす姿や実現に向けた大阪府・市の課題と取組みを明らかにしました。今後、継続的に国への働きかけを行いながら、万博を契機としたイノ



ーション創出や産業化につなげていきます。これらの取組みに加えて、これまでフォーカスできていなかった新しい成長の芽を見つけ、育てる取組みも重要です。万博のテーマと親和性が高く大阪に一定のポテンシャルがある分野を中心に、民間企業等と共に創しながら新しい取組みにチャレンジすることで、ポストコロナにおける成長を加速させていきたいと考えています。

国際金融都市担当では、「新戦略」の重点分野に位置付けた「国際金融都市OSAKA」の実現に挑戦します。

本年3月に策定した「国際金融都市OSAKA戦略」では、『金融をテコに発展するグローバル都市』・『金融のフロントランナー都市』の2つのめざすべき都市像を掲げました。大阪独自の個性・機能を持った国際金融都市の実現に向け、まずは、万博が開催される2025年度までを土台づくりの期間とし、大阪のビジネス魅力や生活環境等の発信、金融系外国企業等の誘致を進めます。これらの取組みにより、「人材・企業・資金」の呼び込みや、投資対象となるスタートアップの集積を図っていきます。

空港政策担当では、大阪・関西の成長を支える重要インフラである空港の競争力向上と機能強化等に取り組んでいます。

西日本における国際拠点空港である関西国際空港は、コロナ禍により国際航空需要が消失するなど、大きなダメージを受けました。6月から訪日観光客の受け入れが再開されるなど、よ

うやく明るい兆しが見えつつあり、関係機関と連携しながら航空需要の早期回復に努めてまいります。

また、将来に目を向けると、万博の開催やIRの誘致等、世界各国から多くの人が大阪・関西へ来訪する機会を控えており、万全な受け入れ体制を整えておく必要があるため、必要に応じた発着容量の拡張などに取り組みます。

### 3. 万博のインパクトを活かした大阪の再生・成長に向けて

大阪の成長は全庁的な課題です。本局における3つの担当の連携はもちろんのこと、府民文化部、商工労働部、環境農林水産部をはじめ、府内の各部局と連携しながら部局横断的に取り組みます。

大阪の都市力向上をめざして、万博というまたとないチャンスを最大限活用し、民間との共創のもと、大阪の成長につながるチャレンジを加速させることで、国内外からの人材・企業・投資等の呼び込みにつなげてまいります。

寄稿

# 堺市の将来構想について

Future Vision of Sakai City

**島田 憲明**

Noriaki Shimada

堺市 副市長



堺は、古代の百舌鳥古墳群の築造や「黄金の日日」と称されるほど繁栄を極めた中世の国際貿易都市として類まれな歴史や伝統、文化を有する都市です。また、「もののはじまりなんでも堺」と謳われるよう、各時代において先進的な文化と技術を創造してきた都市です。

堺市は、南河内郡美原町との平成の大合併まで14次にわたり22町村を編入し市域を拡大してきました。戦後、環濠エリア(中世、繁栄した堺では、防衛のため濠をめぐらせた環濠都市が形成されました)の周辺から土地区画整理事業が活発に行われ、既成市街地の基盤が整えられました。工業都市としての発展をめざす中、公的住宅団地の整備が各地で進められるとともに、臨海部では公有水面の埋め立てや堺泉北港の整備など、重化学工業地帯が造成されました。また、広域幹線道路も整備され、新住宅市街地開発法による新金岡団地や泉北ニュータウン開発などで市街地がさらに拡大し、都市の骨格が形成されたが、これらの市街地は更新の時期を迎えています。



世界遺産「百舌鳥・古市古墳群」

一方、現在の堺市は、2012年をピークとして人口が減少し続けていることに加えて、高齢化による生産年齢人口の減少が想定されています。

今そのまま行動を起こさなければ、待ち受ける未来は「現状維持」ではなく「衰退」です。

2020年2月に20年後の堺がめざすべき将来像をみんなで共有し、「訪れたい」「働きたい」「住みたい・住み続けたい」都市の実現をめざすため「堺グランドデザイン2040」を策定し、堺東や中百舌鳥、泉ヶ丘など7つのエリアの将来の姿と交通・モビリティを海外諸都市の先進事例を



ベンチマークに写真やパースで示しました。実現させるためには民間投資の誘発、民間の参加・連携・協調、また、周辺自治体や関係機関との連携が必要です。

このグランドデザインの考えを取り入れながら「都市計画マスタープラン」(2021年7月改定)や「SENBOKU New Design」(2021年5月)などの計画を策定しています。また現在は、立地適正化計画の策定にも取り組んでいるところです。

具体的な取組としては、公的住宅団地の更新に併せて都市機能を導入するため泉北ニュータウンの中心的拠点である泉ヶ丘駅に近接する公的団地のエリアの用途地域を第一種中高層住居専用地域から商業地域への変更や幹線道路沿いの市街化調整区域での工場立地基準の緩和、工場立地法等に基づく特例既存工場について緑地及び環境施設の面積率を緩和、防災及び環境に配慮するマンション建替えと鉄道駅周辺での都市型住宅の開発は手続き条例を緩和するなど民間投資誘導の環境整備を進めています。

市政運営の大方向針「堺市基本計画2025」では、めざす都市像として「未来を創るイノベーティブ都市」を掲げ、堺市が持続的に成長し、市民の皆様が将来にわたって安全と安心を享受でき、生活の質を高められるよう、重点的に取り組む方向性や達成すべき成果指標を示しています。

計画期間が満了する2025年度には、大阪・関西万博が開催され、国内外から大阪、そして堺に注目が集まる大きなチャンスが巡ってきます。この機会を的確に捉え、「百舌鳥・古市古墳群」や「環濠エリア」への誘客、先進技術を活



「晴美台エコモデルタウン」  
泉北ニュータウンの小学校跡地(1.6ha)を活用し、再生可能エネルギーの利用、高効率な省エネ機器等を装備したネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(65区画)の戸建住宅地

用して地域課題の解決や生活の質を高めるスマートシティの推進、企業・大学と連携したイノベーション創出拠点の形成、2022年4月に国から「脱炭素先行地域」に選定された、カーボンニュートラル実現に向けた取組など、堺の可能性を最大限引き出し、都市魅力に磨きをかけ、人や企業の新たな交流を生み出し、堺の成長につなげます。

そして2030年は、国際社会の普遍的な目標であるSDGsの達成年限です。堺市は2018年に国から、持続可能な開発を実現するポテンシャルが高い地域として「SDGs未来都市」に大阪府内の自治体で初めて選定されました。2021年に設立した「さかいSDGs推進プラットフォーム」では、企業や団体など600を超える会員に参画いただき、SDGs達成に向けた様々なプロジェクトを推進しています。

未来に向かって挑戦し続ける堺への連携、投資を是非、ご検討ください。

# “新・岸和田”づくりに向けて！！

Toward creating "New Kishiwada"!!

堤 勇二

Yuji Tsutsumi

岸和田市副市長  
(元大阪府住宅まちづくり部長)



岸和田市は、大正11年に市制施行してから今年で100周年を迎えます。11月1日には、記念式典を開催し、来るべき新しい100年に向けてスタートを切ることにしています。岸和田市が現在策定中で来年度から実施する新しい総合計画は、「新・岸和田」づくりをめざす」をテーマに、これまでの大阪市内に向かっていた臨海部に偏った都市軸を転換し、新たに、山から海までの都市軸(方角的には南北方向ですが、通

常地図を横にしているので、「東西軸」ともいえます。)を創造し、『広域連携型都市構造の実現』を位置づけます(参照：岸和田市公式ウェブサイト([city.kishiwada.osaka.jp](http://city.kishiwada.osaka.jp))。(図1)

具体的な事業の展開にも結び付けるため、「都市計画マスタープラン」もセットで策定することにしています。これは、私が大阪府企画室計画課長時(平成20年)に策定した、大阪府の新しいスタイルの総合計画である「将来ビジョン・大阪」や大阪府住宅まちづくり部長時に策定した、「グランドデザイン・大阪」「グランドデザイン・大阪都市圏」に掲げた新しい時代の都市構造である『広域連携型都市構造』の考えを共有するものです。(図2)

私は、この4月に岸和田市副市長3年目を迎えたが、常に都市経営の観点から「計画行政」、とりわけその要となる“基本理念”的重要性を訴えてきました。「岸和田市総合計画」の基本構想でも「笑顔」「幸せ」として掲げています。

5年前の大阪府住宅供給公社(以下、公社)理事長当時は、企業の方向性を決定づける立場

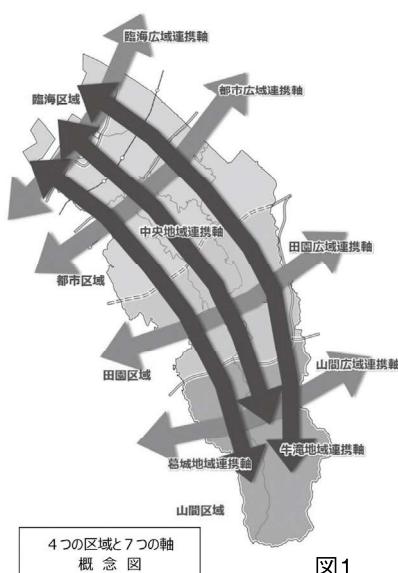
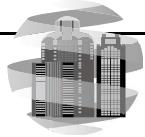
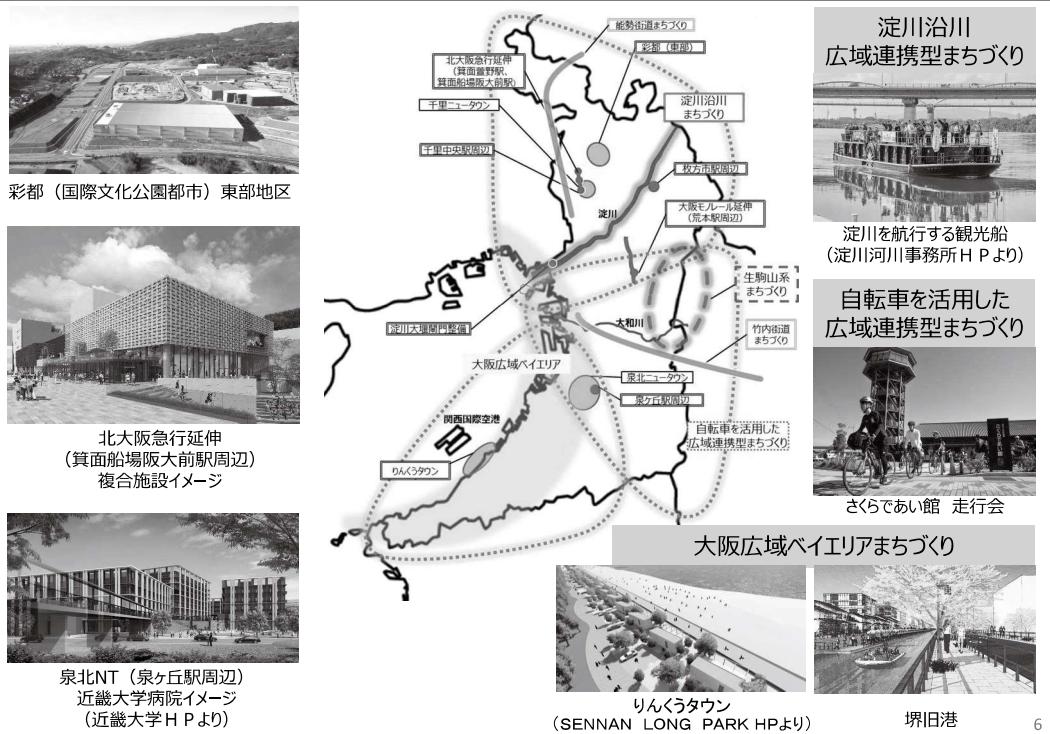


図1



### 3 「グランドデザイン・大阪都市圏」の主な取組み

(図2)



6

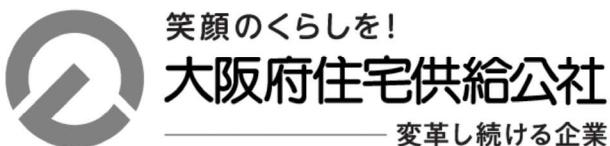
から「経営戦略」の重要性を第一に掲げ、着任早々、職員が共有し組織が団結できる、また外部とりわけステークホルダー（IR関係者等）にわかりやすい“経営理念”を創造しました。

これは、公社の目指すべき姿を表わすとともに、誰もが覚えやすいワンフレーズにし組織の一体感づくりと、シンボルマークを入れたデザインにして様々な印刷物に活用できるものにし外部へのPRを意識したものです。公社での経営理念の重要性を岸和田市でも実践すべく、市

総合計画では“新・岸和田”づくりを打ち出しました。

大阪府「2000年の総合計画～大阪の再生・元気倍増プラン～」「将来ビジョン・大阪」等や公社経営でも哲学としてきた、「笑顔」「幸せ」を“基本理念”として計画づくりに取り組んでいます。

これからも2000年以来の一貫した哲学、理念のもと、市制施行100周年を節目とした計画的な“新・岸和田”づくりに向け、ハード、ソフトの「行政計画」推進に取り組んでいきます。



Live in joyful smile!  
**Osaka Prefectural Housing Corporation**  
Ever evolving firm

## 「聖徳太子巡礼の道」に参加して

After joining "Pilgrimage Path of Prince Shotoku"

大澤 研一

Kenichi Osawa

大阪歴史博物館 館長



### ◆はじめに

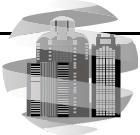
2021年は聖徳太子(厩戸皇子)の没後1400回忌という節目の年だった。聖徳太子といえば日本ではもっとも知名度の高い歴史上の人物といってよい。仏教導入に熱心だったことは有名だが、一方でその生涯は伝説に彩られており、かつては非存在説すら唱えられるほどであった。しかし、こうした現象は太子への関心の高さと裏腹とも言えるし、肖像が長らく紙幣のデザインに使用されていたこともあいまって、太子は他の人物を圧倒するアドバンテージを誇る歴史人といえよう。

### ◆聖徳太子巡礼の道

近年注目されている太子の事蹟に道の整備がある。太子は大和の飛鳥で前半生を過ごし、のち斑鳩へと居を移した。地元ではその間を結んだ道を太子道と呼んでいる。一方、太子が活躍した6世紀終りから7世紀初めの推古朝は活発な外交が繰り広げられた時代であったが、そこに太子の強い関与があったこと、そして太子は外交の玄関口となる難波に高い関心を抱いていたことが推測されている。おのずと斑鳩と難波を結ぶ交通路も重視されることになり、『日本書紀』に記された「大道」の整備へと結実することになった。

また622年に没した太子の亡骸は斑鳩からあらかじめ葬地に選ばれていた磯長(大阪府太子町)へ運ばれたが、そのルートは太子葬送の道と称され、地元ではこの道を顕彰する催しが開催されている。

こうしてみると、太子の生涯・事蹟は「道」を介してアプローチできる部分が少なくない。またこれらの道筋はおおむね現代でもたどれることから、私たちも



実際に歩いて往時に思いを馳せることが可能である。この特性を活かす目的で構想されたのが「聖徳太子巡礼の道」(以下、巡礼の道)である(主催：聖徳太子まち旅プロジェクト実行委員会)。

#### ◆具体的取り組み

巡礼の道は歴史・文化を観光や地域振興に活かす未来志向のツールとして重要である。沿道や近接地には太子ゆかりの史跡や文化資源が濃密に残り、その魅力は尽きないものがある。そこで巡礼の道を実際に観光資源化した場合どのようなアピールができ、またクリアすべき課題があるのかを検証するため、旅や歴史の専門家に参加を求め、三つの「まち旅モニターツアー」(難波津・四天王寺・龜の瀬)を実施した(2021年1・2月)。いずれもガイド内容については好評だった一方、有償ツアーとして実施する場合には受入れ態勢や付加価値の面で課題のあることが明らかとなったが、有意義な検討の機会と

なった。

2021年10月には近鉄不動産株式会社の主催による「聖徳太子を知ろう！ inてんしば」が天王寺で開催された。ここでは多彩なイベントが実施されたが、大阪歴史博物館は実行委員会のメンバーとして「聖徳太子巡礼の道 七つの謎トークショー」を担当した。お笑いコンビ「スマイル」とクイズによって家族連れに巡礼の道を楽しみながら学んでいただく良い機会が創出できたと思っている。

#### ◆大阪発の歴史・文化コンテンツの磨き上げ

巡礼の道はデジタルスタンプラリーの実施で一連の活動を切り上げる形となったが、大阪・関西万博が迫るなかで、大阪発で各地を結ぶ新たな歴史・文化コンテンツを見出し、磨き上げていくことが求められている。今回の巡礼の道はそのさきがけとして貴重な成果をもたらしたが、それを継承する取り組みが求められている。



## 「クリエイティブな社会」をめざす 「クリエイティブな支援」 — アーツサポート関西の挑戦

"Creative Support"" Aiming at "the Creative Society"  
— Arts Support Kansai's Challenge"

大島 賢都

Santo Oshima

アーツサポート関西 チーフプロデューサー  
学芸員

今から20年前、グーグルという、おまじないのような響きの社名を耳にし始めたころ、彼らのポップな幼稚園風のオフィスを見せながら「ここからクリエイティブな発想が生まれるのです」と説明するニュースを記憶している方は多いだろう。「いやいや、仕事というのはマジメにやるものだよ」。その時、私たち日本人はそう思ったのではないか。

それから20年。グローバル化された経済の頂点にGAFAが君臨し、日本の企業は彼らをはるか頭上に仰ぎ見るポジションにある。

何がダメだったのか。その答えの一つが、クリエイティビティの重要性を見誤ったからだと言う人は、いまさらな話だが、少なくない。

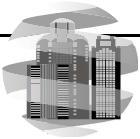
アーツサポート関西(ASK)は、関西経済同友会の提言「大阪版アーツカウンシル『タニマチ文化評議会』(仮称)の創設を」(2012年)をもとに、2014年に発足した。寄付を集めて関西の芸術・文化を支援する100%民間の取り組みで、活動を続けて今年で9年目に入る。これまで1億5千万円の寄付を集め、関西で活動する若手を中心に200以上のアーティストや団体を支援してきた。

同友会の提言が注目したのが、イギリスのアーツカウンシルである。文化がナチスドイツのプロパガンダに使われた教訓から、文化政策は、専門家からなるカウンシル(評議会)に委ねるべきとして生まれた制度で、その戦略性が奏功し、2000年代のイギリスにおいて映画、デザイン、音楽、現代アートなどのいわゆるクリエイティブ産業の目覚ましい隆盛が起こり、その評価とともに、アーツカウンシルは世界的に大きく注目されるようになる。

提言は、イギリスに出向いて現地調査を行い、文化戦略とクリエイティブ産業振興の重要性をセットで掲げ、文化支援とは、これまでの「慈善活動扱い」ではなく、「投資」として位置付けられるべきとの明確な視点の転換を打ち出した。

アーツサポート関西(ASK)は、この発想をベースに、既存のあり方にとらわれず、いかにクリエイティビティを喚起できるかを考え、発足以来、常に「クリエイティブな支援」を模索し続けている。

例えば「伴走型支援」。一般的な公募の場合、「特定の事業」の申請を求め、その内容を審査するが、ASKではアーティスト個人または団



アーツサポー関西の創設を祝うチャリティ・ファンドレイジング・パーティの様子。会場デザインは世界的に著名なアーティスト・名和晃平氏によるもの。会場には彼の彫刻作品が並び、1650名の来場者が詰めかけた。

2014年5月8日 リーガロイヤル大阪

体を見定めて判断する。アーティストや団体が1年間にどのような芸術活動をしようとしているのか、面接を行い、その伸びしろも含めしっかりと検討し、審査で採択後に、彼らとコミュニケーションをとりながら、まさに「伴走」するように支援する。

申請時からの内容変更への対応はあたりまえで、これがコロナ禍で絶大な効果を發揮した。また、海外へのリサーチや機材の購入など、一般的な助成ではほぼ対象外となる活動も「芸術に必要なもの」として支援しており、アーティストたちからの「顧客満足度」には圧倒的な自信がある。

もうひとつが「ファンド型」支援である。ASKの活動は、すべて寄付を原資としているが、寄付者から、ご自分のお金をどのように社会に活かしたいのか、細やかにご要望をお聞きし、カスタムメイドの支援と一緒に作っていくユニークな助成制度である。

そのファンド型支援の一つに2018年にできた「上町台地現代アート創造支援寄金」がある。上町台地に大きな関心を持つある寄付者からお寄せいただいた寄付をもとに、このエリアが内

包する歴史や文化など幅広い領域におよぶ豊かな様相を、アートの視点から浮かび上がらせる現代美術作品の制作を支援する。これまで関西を拠点に国際的に活躍する松田壯統氏(2018)や湯川洋康氏(2020-21)を支援してきたほか、今年度は、キュレーターとしても活動する筧原晃平氏と米国を拠点とする写真家の兼子裕代氏の二人を支援している。特に今年は、秋に開催される国際シンポジウム「上町台地芸術フォーラム2022」にあわせて、旧料亭「阪口楼」などを会場にこれらの作品を含めた現代美術展を同時期に開催することとなり、その支援もこのファンドから行う。

ASKは、寄付集めにおいても、自販機売り上げや、クレジットカード・ポイント、古本買取り額の一部が寄付となる仕組みや、自前のクラウドファンディングを行うなど、あらゆるクリエイティブな取り組みを行っている。

かつて大阪には文化は市民が創るのでとする「タニマチ気質」があった。こうしたASKの取り組みが、いつか、眠れる大阪の「タニマチ気質」を目覚めさせる日が来ることを願い、私たちは走り続けている。

## Column

# オルタナティブ・ロマン — 上町台地アートワークスの取り組み

Alternative Roman - Efforts by UEMACHIDAICHI (Plateau) Art Works

ささはら こうへい  
**笹原 晃平**  
Kohei Sasahara



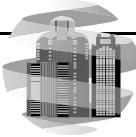
## アーティスト・現代美術

1984年東京都出身、大阪府在住/東京芸術大学美術学部先端芸術表現科卒業。周辺環境への取材とその場の関係性の構築から出発し、インスタレーション作品を発表するアーティストである。表現メディアに固執せず、様々な方法論で制作を行う一方、一貫して「人間の生活」を探求することにより、美術のみならず人類学や建築学などの総合的な分野への接続を試みている。

1970年代以降のランドアートから、その後のサイトスペシフィックアート、さらには昨今のソーシャリー・エンゲージド・アートに至るまで、芸術表現の世界では数々のフィールドワークや地域研究ベースの作品制作が実践してきた。これらのアーティスト(作家)による活動は、美意識を出発点とした各種共同作業の中で浮き上がる「作品性」と、文化再発見といった「地域性」を、主要な担保としながら成立してきた。作家の美意識は、作品のビジュアルや雰囲気に大きく反映されると同時に、素材や媒体への影響も見られることから、美学的な専門解釈がなされている。一方で、作家が制作過程を表明する際に触れられる「地域性」というものが、どのようにして作品と地域を固有的に接続してきたかについて、今現在に至るまで体系化されていない。つまり、作家がその地域でフィールドワークをして、再発見したとする事象から、美術表現へと昇華してゆく過程につい

ては、依然として詳細な検討が必要とされているのである。

さて、この2022年10月に、上町台地アートワークスの枠組みのもと「オルタナティブ・ロマン」と題した展覧会を、天王寺公園周辺の複数会場で開催する運びとなった。展覧会キュレーションのお声がけをいただいた際に、まずこの地域で取り組むべき美学的背景こそ、上述した所謂プロジェクト型作品の諸問題であろうと思われた。なぜなら、上町台地ではこれまで、アーツサポート関西による支援のもと、1年に1名(2022年は2名)の作家が選出され、上町台地での調査活動および展覧会や講演会などの成果発表が行われてきており、そのいずれの活動も、フィールドワークから飛躍していく美術表現の実践が繰り広げられていたからである。今回の展覧会は、これらの個別で繰り広げられた表現活動を再集結させ、上町台地における美学



的なアプローチの集大成としてグループ展を開催し、広く一般に公開することを行う。

アートプロジェクトを謳う国内事例の特徴をみると、19世紀後半から始まった海外ビエンナーレ形式の日本の受容とされる地域芸術祭が1990年代後半から始まり、観光面などの数字的な成果が諸地域へ波及した経緯がある。2022年現在にはエリア的にも予算的にも数段階小規模となった企画が全国に乱立しており、文化・教育・観光・社会実装など地域ごとの「目的」を見ることができる。いずれも「固有の歴史を評価しづらい地域で、アーティストによる発見を通して、過去と現在をつなぐ物語を、地域住民とともに創出する」という点で共通する部分はあるが、多くの場合、個別の作品へ批評が行き届かず、そもそも芸術表現が目的ではないという事実が、常に各作品の前で宙吊りとなっている。

これらのアートプロジェクト事情を念頭に再度、上町台地を眺めてみると、ここは古代から

中世の大坂における儀式と娯楽の全てを内包する土地であり、すでに膨大な史実と多岐にわたる調査が存在していること自体が、いかに恵まれているかがわかる。一方で、そのような既存の文化があることは、これまでのアートプロジェクトの方法論と相性が悪いことを同時に意味している。だからこそ、上町台地のローカリティーを反映させる形で、それらの方法論を更新し、個別の芸術表現への批評を積極的に行うことが、今回のキュレーションの方針となっている。

展覧会タイトルの「オルタナティブ・ロマン」は英語とフランス語を合わせた言葉であり、「あったかもしれない小説」という意味である。圧倒的な歴史的研究や史実を「大きな説」と位置づけながら、それに呼応する作家の芸術表現を「小さな説」とし対比させる構造をもたせている。上町台地において芸術表現がどのような役割を担えるのかを念頭におきつつ、これまでとは違うアートプロジェクトの形式の創出を目指して、本展覧会は企画されるものである。

## Column

# 聖徳太子巡礼の道 デジタルスタンプラリーの取り組み

Efforts by Digital Stamp Rally on the Pilgrimage Path of Prince Shotoku

丹下 真理

Mari Tange

近鉄グループホールディングス株式会社  
事業戦略部

## 【デジタルスタンプラリー】

近畿日本鉄道株式会社(以下「近鉄」)および西日本旅客鉄道株式会社(以下「JR西日本」)両沿線には、聖徳太子にゆかりのあるスポットが点在している。近鉄は、聖徳太子まち旅プロジェクト実行委員会とともに、それぞれのスポットを鉄道で結び、難波(大阪市)と斑鳩、埋葬の地である磯長(太子町)を結ぶ7つのコースを紹介する「聖徳太子巡礼の道デジタルスタンプラリー」の取り組みを2022年4月から開始した。

コロナ禍でのイベントということで、密を避けることができ、お客様にとっても安心である非接触のデジタル形式のスタンプラリーが好ましいと考え、スマートフォンアプリ「Spot Tour (スポットツアー)」を用いたデジタルスタンプラリーを採用した。

同アプリを用いたデジタルスタンプラリーは、近鉄としては初の試みである。アプリをダウンロードさえすれば、いつでも気軽に参加できるというのが、デジタルス

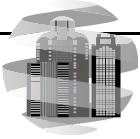
タンプラリーのいいところ。指定されたスポットを訪問すると、位置情報を用いてデジタルスタンプを集めることができる仕組みで、スポットを訪問した日時や、スポットで撮影した写真が履歴として保存されるため、スタンプラリーを巡った思い出としても保存できる。

コロナ禍で注目されはじめた、地元の方が近場で楽しむマイクロツーリズムとして、地域の知られざる名所を掘り起こし、地元の魅力再発見を促す施策として、また、本アプリは12言



Spot Tourアプリデジタルスタンプ

Spot Tourスポット紹介



## スタンプラリー冊子



語対応であるため、今後インバウンドが再開されれば、観光案内としての活用も可能であると考える。

### 【スタンプラリー冊子】

歴史や、聖徳太子に今まであまり興味持っていたいなかった若年層にも本冊子を手に取っていただけるようにしたいとの思いから、聖徳太子を巡るストーリーで、欠く事の出来ない7名の登場人物のイラストの制作をOCA大阪デザイン＆テクノロジー専門学校の学生に依頼した。

7名の登場人物である、聖徳太子、膳部菩  
岐々美郎女、推古天皇、小野妹子、裴世清、  
蘇我馬子、物部守屋を学生の豊かな感性で描いていただき、本冊子はより魅力のあるものに仕上がったと思っている。

本冊子は大阪歴史博物館の皆様、大阪地域振興調査会の皆様に監修いただいたため、各コース、各スポットの紹介を読むだけでも聖徳太子とのゆかりの地について学びながら楽しむことができる。

近鉄・JR西日本の主要駅および制作にご協力いただいた施設・自治体等で、合計5,000部配架していただいている。

### 【聖徳太子巡礼の道】

各コースによって難易度も異なり、街歩きコースから自然が満喫できるコースまでバラエティ豊かな楽しみを体験できるのが、本デジタルスタンプラリーの魅力である。

私たちが普段生活している地域の歴史を改めて知っていただき、より愛着をもっていただければ嬉しく思う。

ぜひ各スポットを巡り、聖徳太子の生きた時代に思いをはせながら、楽しくスタンプを集めいただきたい。

また、本年秋ごろに、本デジタルスタンプラリーのコースを基としたバスツアーやハイキングの実施を検討しており、より多くの方に「聖徳太子巡礼の道」を知っていただき、鉄道を利用し、現地を訪れていただきたいと思っている。

Report of the Event, East-West Axis Working Seminar 2022  
- Possibility of UEMACHIDAICHI (Plateau), Innovation East-West Axis -

## ■東西軸ワーキングセミナー 2022 ■ －イノベーション東西軸上町台地の可能性－

◆日 時 2022年3月28日(月) 10:00 ~ 12:00

◆場 所 大阪商工会議所401A会議室

※敬称略、組織名・肩書は当時のもの



本セミナーは、融29号で提言された「京都・大阪・奈良の産業開発東西軸」で示された関西学研から東大阪、大阪森之宮地区、EXPO2025の夢洲を結ぶ鉄道(35km)の沿線エリアに立地する大学や研究機関、モノづくり企業などの集積に注目し、これらのネットワークの必要性の提言を端緒とする。その後、各方面から注目され、「仮称：関西イノベーションコリドー」として取組が進みつつある中で、5月13日に大阪中之島のホテルで開催されたシンポジウムのプレイベントとして主なキーパーソンが集うワーキングとして実施されたものである。

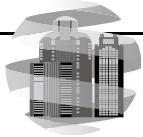
### 1. 問題提起

吉野 国夫(一般財団法人大阪地域振興調査会 常務理事)

#### 上町台地の歴史から森之宮開発を考える

本セミナーは上町台地の産業に関しての歴史から発想し、大阪公立大学の森之宮キャンパスや大阪城東部地区の開発をテーマにしています。最終的には京都、奈良、大阪の東西軸を踏まえて、ポストEXPO2025を見通しながら地域連携による産業イノベーション、地域活性化につなげようというのが目標です。

関西イノベーションコリドーのコンセプトは「都市開発×○○×技術開発」です。この○○にはいろいろなコンテンツがあります。東西軸は正に一本の鉄道でつながっていますし、沿線にはものづくり、情報、まちづくりなど様々な資源が集積しています。沿線の大学や研究機関、企業が連携して新しいイノベーションを起こしていく。を目指そうというのが趣旨で、今日は東西軸のテーマ2【ものづくりや新サービスの開発】を中心に議論を行います。



## 2. 報 告

阿多 信吾

(大阪市立大学 学長特別補佐・教授)

### 大阪公立大学森之宮キャンパス計画の最新動向 – イノベーションの核として –

大阪市立大学と大阪府立大学が統合し「大阪公立大学」として4月から新たなスタートを切ります。私は情報通信が専門ですが、7年くらい前から学内インフラ整備、ネットワークなどの管理運用。最近はデータ活用の研究もしています。



大阪府立大学Webマガジン  
「ミチテイク・プラス」より引用

森之宮地区は位置的なポテンシャルが非常に高いのが特徴です。京橋は京都。奈良の玄関口ですし、大阪城は歴史文化の場、大阪城の西には官庁街が、東には居住地区があり、それらが交わる場として森之宮があります。多様な人たちが行き交う場所、つなぐ場としての機能を持っているところです。

現在、第1期整備事業が動き出していますが、西側に1.5期整備事業地区があり、この二つからイノベーションコアを形成します。道路を挟んで西側が大阪メトロの検車場ですが、開発スケジュールを合わせつつまちづくりを検討されています。1期整備事業はすでに事業者が決定しており、開所は2025年4月の予定です。延床面積は7万7000平米で13階建ての建物を検討しているところで、設計・施工は竹中工務店と安井設計が行っています。1.5期のメインは情報

学研究部門で、産学官共創を主軸に置いていますが、予算スキームを含めてまだ検討中です。

都心キャンパスということで、従前の大学のキャンパスのイメージを変える、つなぐ場所として主に産学官連携を目指していますが、住まれている皆さんも含めて人々が集う場にしたい。また、新大学としては、公立大学の中で学生数16,000人という規模、12学部を有する大学は他になく、国立大学並みの総合といえるかと思います。12学部のフルラインナップをどう活かして新しい大学としてプレゼンスを高めていくか。人文系と食品、健康、情報などの部局を森之宮キャンパスに移し、「イノベーションコア」をコンセプトに検討しています。

新大学では1年生は最初に森之宮キャンパスで教育を受けて頂き、基幹教育を行う。合わせて、健康にかかるリハビリテーションと食品の部分、文学部が研究室を持ちます。私は情報学ですが、2年ほど遅れて2027年を予定しています。今まで各学部が独立して研究・教育をしてきましたが、それを森之宮でどう掛け合わせて新しいものを生み出していくか。「総合知」をテーマにどう連携させるのか。大学内の部局のみならず、産官学、住民も含めた連携をどう推進していくか。その結果として様々な地域課題を解決し、産業の競争力強化に貢献できるようになりたいと考えています。

また大阪のスマートシティに関しては大学でも独自に「スマートユニバーシティ」を検討しています。スマートとは何か?という原点に立ち戻って考え「幸せの向上」や「生きがい」いろいろなことを試せる場を目指し、検討しています。

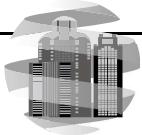


まちと大学という観点では外面検証、社会実装はスマートシティでされますが、いざそれを社会展開、いわゆる住民サービスを持っていくには、まだハードルがあります。そこを大学でできないかと考えています。学生に社会展開に近いものをリアルに試してもらい、その結果をフィードバックし、より広域な住民サービスの展開に活用する。大学を社会展開一歩手前の実験場として使うのは非常に意義があると考えています。

そこで大事なキーワードはコトづくりです。大事なのは、単に机上の検討だけにとどまらず、リアルなものとしてつくれるかどうかになってくると思います。いわゆる社会のコトづくりは、今までのように制度やシステムだけではなくて、実はサイバー空間ではソフトウェアのアプリケーションになってくる。こういったコト

づくりをシステムの組み合わせによってつくれないかと考えています。コトづくりを支えるには、いろんなアイデアを出す場をつくりあげること。そして、その場において検討されたアイデアをどう形づくるか、システム上の仕組みをつくること。それを人とシステムの両方を連動させてつくっていけないかと考えています。何よりそういった人材をどう育てていくかが大学の中で非常に重要なミッションになってくると思っています。そういう中では共創、ともに考え、ともに生みだす場を、人とシステムの両方の側面から大学として整備していく。それが行政・大学・民間及び市民の方々が集まるリビングラボです。

大阪の東部から東大阪については、ものづくりの企業が多いので、これをつなげられないか。大学の場で、いろんなことを試していただき



て、それを製品の向上につなげる。あるいは新たな学生の発想をもとに改良を加えていく。そういうことで連携できればと考えています。文学はスマート化に関係があるのかと思われるかもしれませんのが、実はシステムでいろんなものをつくるときに重要なのはデザイン力です。システム屋がつくると技術目線になり、使いにくいものになってしまふことがあると思います。人がどう使うかを幅広い視野で見据えてデザインしていくことが重要で、実は人間力の養成は文学研究科で検討されているところです。

様々な分野をつないでいくときに重要なのはデータの活用で、情報学はまさに横をつなぐ役割になっています。各分野においてデータ活用はこれからキーワードになってきますので、キーワードをいかに上手にコーディネートするかが求められます。

データは簡単に活用できるかというと、実はそうではない。データは金の延べ棒みたいになっているわけではなくて、実は金の原石みたいなものです。そこからいかに役に立つものを抽出して純度を上げるかが非常に大事です。データを使ってもらいたいが、価値がないから使わせられない。でも、使ってみないと価値が分からない。そういうジレンマに陥っている。それを解決していくことが大事なので、とにかくやってみる。それをどれだけ大学ができるか。大阪の機運として「とにかくやってみなはれ」というような雰囲気をこの場でつくっていければと考えているところです。

まとめますと、森之宮キャンパスはいろいろなことを試せる場であること、試すことに必要なシステム上の整備をしつつ、人が集まる場をつくる。それらを通じて、自分たちがやっていたことがそのまま自分たちの事業として考えていける人材を育てたいと考えています。そこでは、とにかくやってみる。あるいは周りの人から「やってみなはれ」というような場にしていきたい。そういうものを通じて総合知を体系化し、大阪の活性化につなげていける場にしたいと考えています。

### 3. ディスカッション

**吉野：**ここからはキーパーソンの方のショートスピーチになります。「やってみなはれ」という話が出ましたが、まさに4月から商工会議所もサントリーの鳥井さんが会頭になられた中で、示唆に富んだお話をしました。大阪公立大学特別教授の橋爪紳也様お願いします。

**橋爪：**大阪城東部地区の構想立案にも参画しています。市街地を貫く東西軸という発想は、戦後復興の都市計画以降、これまでにも何度も大阪市の計画で掲げられてきました。街路や水路、鉄道などのインフラが軸となり、OBPなどの東の拠点と弁天町や大阪港など西の拠点を連絡することが想定されていました。今回の提案にある、ものづくりの軸というアイデアはありそうでなかった。従来の東西軸の構想を上書きするのがよいと思います。

東西軸を充実させるには、広域での連携が不可欠ですね。大阪府・大阪市・堺市でベイエ

---

リアのビジョンをとりまとめました。さらに兵庫県でもベイエリアの構想をとりまとめつつあります。双方ともに、私は構想立案に関わっています。ベイエリアでは広域連携の機運が再燃しつつあると思います。

学研都市も広域で計画された事業です。私はサードステージプランの策定に参加しましたが、今後、未来に向けて学研都市の将来の絵を描く際に、広域での連携を意識することが大事だと申し上げたい。

**吉野：**では次に関西文化学術研究都市推進機構常務理事の河合智明さん、お願いします。

**河合：**学研都市に ATRが造成地にできた1989年から三十数年たちました。原点は50年前になりますが、京都大学の故奥田総長の懇談会提言です。「学術研究の成果を都市というフィールドを通して新たな研究のタネにして、それを都市の価値やサービスの成果に置き換えていく」と書かれていて、現在にも通じるような発想のご提言であったと感じます。

新たな都市創造ということで、10年ごとに学研都市はプランをつくって進めています。

産業機能、研究開発機能では現在152施設が立地しており、当初の基礎研究を主体とした施設から現在は研究開発型産業施設、マーケティングに近い部分の研究ができる施設が増えてきています。オープンイノベーションでの取り組みでは、KICK（けいはんなオープンイノベーションセンター）があります。シーズオリエンテッドというよりもマーケットオリエンテッドイノベーションで、マーケット側からイノベーションを探っています。またグローバル連携も

進んでおりますが、本日ATRの鈴木専務が来られているのでお話をあろうかと思います。

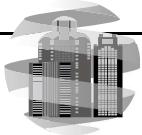
**吉野：**東大阪市ものづくり支援室次長の浦塘弘太郎さん、お願いいたします。

**浦塘：**東大阪はものづくり企業集積で知られていますが、約2万5000の事業所が立地。機械金属を扱う業種が約6割で、事業所規模は10人以下が8割、20人以下が9割となっています。

その特色は連携して一つのものづくりが完成する。有形・無形の有機的ネットワークを、異業種の分業体制が根付いています。航空機のボーイングの認定工場があったり、ロケットや新幹線の部品をつくっていたりします。

例えば、瀬戸大橋は塩でサビるといった課題に対して、カーボンナノチューブでサビない特殊塗装の大型ボルトをつくっている会社。パウダー状の微細な部品を全数検査する機械を作っている企業もあります。支援機関とのネットワークでは国のサポインなどを使って進めている企業もたくさんあります。例えば輸送機器、新幹線など、難燃性のマグネシウムの溶接ワイヤーを開発して、軽量化やコスト削減に貢献しているところもあります。ダイヤモンドメッキで、10マイクロメートル、100マイクロメートルのダイヤモンドの粒子を規則正しく整列させて被膜にしていく技術など、たくさんの要素技術を駆使して先端の分野でも活用されています。

荒本のクリエイション・コアの相談室では、コーディネーターを配備して、大手のオープンイノベーションとつないでいます。東西軸ができましたら、けいはんなや万博向けの技術も、市内企業でどんどん展開していきたいと思って



います。大阪公立大学などとも連携させてもらひながら、中小企業でもDXで効率性を上げたり、ビジネスを組み合わせたりしていく。マーケティングも含めた連携で、いろんな知見を活用できればと思っておりますのでよろしくお願ひします。

**吉野：**次に大阪府スマートシティ戦略部 特区推進参事の尾崎輪香子さん、お願ひします。

**尾崎：**大阪府・大阪市で提案したスーパーシティ構想が3月10日の国家戦略特区諮問会議で区域指定が承認されました。

提案内容は様々な分野にまたがっています。中には規制緩和だけでなく、現在は規制がないので新たな規制をつくり、その分野が動きだすようにしてほしい。そういう新しいことを先端的サービスとしてやりたいといった、規制緩和を伴わない内容も盛り込んでいます。

分野としましては、大きくヘルスケア分野とモビリティ分野の2本の柱です。モビリティ分野では空飛ぶ車と自動運転・都市型MaaSを取り上げています。大阪では、空飛ぶ車のビジネスをやりたいという企業が集まって、ラウンドテーブルをつくり活発な議論をされています。ヘルスケアの分野では、万博のテーマ「健康といのち」に絡めて大阪パビリオンで未来の医療を疑似体験していただくという構想で準備が進んでいます。

2025年の万博に向けてスーパーシティも弾みをつけたいと思っています。また、区域指定が大阪市域全体を対象に行われていますので、今後の議論次第ではありますが、いずれは森之宮もスーパーシティということもありうるので

はないかと思っています。

### ◆フリートーク◆

**吉野：**ありがとうございました。それではこれからフリートークとさせていただきますが、まず、トップバッターで関西学研の風雲児とも称されます(株)国際電気通信基礎技術研究所/ATR専務の鈴木博之さん、お願ひします

**鈴木：**研究を数十年やっていまして、ATRの経営をしております。内閣府のスタートアップ・エコシステム拠点に選ばれて、取り組んできました。京阪神をいかに連携させるか。エコシステムが飛び道具になる。それがある意味、横串を刺すというか、東西の連携につながれば本当に良い。今日のお話を聞きまして大変面白いと思いましたし、ぜひ一緒にやらせていただきたいと思いました。

昨年2月に「XBorder Inovation」という会社を立ち上げて、KGAPという国際的なスタートアップの発表・マッチングイベントを3回開催し、大きく盛り上がっています。

システムのハブは二つの役割があって、人が集まる場所、けいはんなのように実証実験ができる機能。まさに森之宮はその両方の価値を持っている。つなぐという機能は非常に大きいと思いましたので、ぜひ、うまく関西らしさを出していただきたい。

日本の技術もグローバルな中で評価してもらう。スタートアップも日本だけで勝負をするのではなく、世界で勝負をすることが大事です。おかげさまでスタートアップがどんどん集まっていますので、日本の技術の弱いところ、強い

---

ところを含めて、グローバルな目線で見ていく。重要なのはWhyとWhat、なぜ、何をするかです。WhyとWhatを明確に意識して活動を意義のあるものにすることが、若い人が自然に出てくる仕組みづくりにつながると思っています。

**吉野：**奈良先端科学技術大学院大学副学長の小笠原 司さん、お願ひします。

**小笠原：**奈良先端大は小規模な大学です。産学連携は今まで京阪地区ではいろいろやってきましたが、なかなか難しい。これまで大阪とけいはんなはそれぞれ別々にやっていましたが、それでは国際競争には太刀打ちできない。これからはグローバルな連携を考え、一方ではローカルな連携も考えなければならない。大阪は都心でのイノベーション、けいはんなは人工的な学研都市、奈良はローカルな超高齢社会の日本の将来の縮図みたいなところで、そこでいろんな社会実証ができる。その辺をうまく組み合わせていくと、これから面白いことができるのではないかと思っています。ぜひ一緒にやっていければと思っています。

**吉野：**では大阪商工会議所 理事・中小企業振興部長の中野亮一さん一言お願ひします。

**中野：**大阪公立大学の森之宮に大変期待しています。まちは持続的な産業とまちづくりとが一体となった、中心であり続けないといけないと思っています。与える人と与えられる側が対峙するような関係ではなく、大学が潤滑油になって、市民も企業も、あるときは与える側になり、あるときは与えられる側になる。そういうことから循環が広がり、いろんな産業が出てくると思います。大学も、そこにとどまっているだ

けではなく、ぜひ新しい持続的な産業が起こるようなまちづくりに大学として貢献していただきたいと希望します。

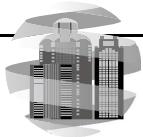
**吉野：**それでは、大阪都市計画局技監の尾花英次郎さん。お願ひします

**尾花：**当局は昨年11月に大阪府・大阪市の共同設置の組織として発足して5か月ほどたちました。新しいまちづくりのグランドデザインのプランニングを手がけ始めています。2050年を目標にして、内容的には短・中・長期と分けています。広域的な都市構造、拠点の形成やものづくりの方向性、新しい郊外の姿など、議論を始めており、22年度策定を予定しています。

今日のテーマのイノベーション、東西軸、ベイエリアから関西学研都市に至る東西軸の話は非常に興味深いですし、大阪の大きな都市としての基軸になると期待しています。官民とも、この軸線が大事だということで、投資の重点化や関心を寄せていただくことにつながるので、大きな意味があるかと思っています。

**吉野：**ありがとうございました。心強いお話をいただきました。これからフリートークに入っていきたいと思います。阿多先生いかがでしょう。

**阿多：**中野理事から「せっかく大学ができても、そこに閉じこもっていては」という話がありましたが、都心キャンパスがやるべきことはどれだけ開かれたキャンパスにするか。立場や分野に関係なくすべての人が同じ目線で話せるのが大学の良いところだと思いますので、普段から大学の教員や学生、あるいはそこに集まってくれる様々な方々とどう対話していくか。そのため



には対外的な施設、例えば公開講座や多目的用途なども含めて開かれたキャンパス、ふらっと立ち寄れる場が森之宮にできればと感じています。

**吉野：**どうもありがとうございました。橋爪さん、言い足りないことはありませんか。

**橋爪：**想定されている東西軸の先に、西には神戸空港や関空がある。東をみると松井山手に北陸新幹線の新駅ができます。駅位置は発表されていませんが、リニアの奈良の駅も想定できる。国土軸のうえにこの東西軸があることを意識するべきです。また東西軸の中心にあたる都心部、たとえば船場地区などでイノベーションの成果を起業化するような動きがあればと思います。

**吉野：**ありがとうございました。

森之宮のまちづくりは、京橋の方に伸ばしていくこうという事も大事ですが、上町台地に着目すれば、むしろその南側、森之宮から上六、文教地区の天王寺、公立大学大阪の事務局のある阿倍野の拠点といった南北軸が在るのではないかでしょうか？森之宮を船場と絡めるとともに上町台地の大学都市も面白いと思っています。大阪都市計画局広域拠点開発課拠点開発室課長補佐の寺前隆さん如何でしょうか

**寺前：**森之宮の担当で、大阪メトロさん等と連携し、今後のまちづくりについて議論をしています。地権者という立場での議論は行っています。

すが、産業界や東西軸の関係者の方々と一緒に考えながらやっていくことが重要だと、この場に参加させていただいてあらためて感じたところです。

**吉野：**ありがとうございます。大阪電気通信大学教授でメディアアート、現代美術がご専門の原久子さん、何かご感想はありませんか。

**原：**阿多先生からのお話で、構想の中に文学が入っているというのが非常に印象的でした。うちの大学は情報通信工学をベースにしていますが、言葉であったり文学であったり、いろんなものをつないでいく、デザインしていくうえで言葉が重要になるので、今後の公立大学の展開をとても楽しみにしています。

**吉野：**今日は、まとめというよりは、皆さんに出会っていただいたことが最大の成果ではないかと思っています。どうもありがとうございました。最後に小河様から閉会のご挨拶をお願いします。

**小河：**大阪府は中小企業のまちです。単に大阪府だけではなくて、広げて考えているという意味で、大きなビジョンとして、学研都市とつながり、中小企業のまちである東大阪をもっと違う形にしていく。ぜひとも皆さんと連携して取り組んでいければと思っていますので、よろしくお願ひいたします。本日はありがとうございました。

関西イノベーションフォーラム2022開催報告  
Report of the Event, Kansai Innovation Forum 2022

# 関西イノベーションコリドー 学研・大阪東西軸の展望

— EXPO2025の先を地域から目指す未来実証プロジェクトの創造に向けて —

- ◆日 時 2022年 5月13日(金) 午後1:30～午後5:00
- ◆場 所 ホテルNCBスカイルーム(中之島センタービル 31階)
- ◆主 催 関西イノベーションフォーラム実行委員会
- ◆共 催 (公財) 関西文化学術研究都市推進機構・公立大学法人大阪・(一財) 大阪地域振興調査会

※敬称略、組織名・肩書は当時のもの

2025年大阪・関西万博開催に向けた動きが急である。博覧会会場と大学等知的機関や研究所が集積している関西学研都市とを結ぶ東西軸\*を「未来社会のデザイン」を先導する東西軸として構想した。本フォーラムは専門家や関係機関のキーパーソン総勢22名の方が発表され、互いにアイデアを持ち寄る自由な議論の場として開催した(参加者数104名(Zoom含))。



## 第1部 開会

総合司会 宮尾 展子(株)ダント計画研究所代表取締役

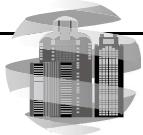


### 開会挨拶

木股 昌俊

((公社)関西経済連合会副会長  
株式会社クボタ代表取締役会長)

本日は、多くの皆様に関西イノベーションフォーラム2022にご参加いただきまして誠にあ



りがとうございます。本日のフォーラムのテーマ「夢洲からけいはんな学研都市へとつながるイノベーションの東西軸を形成していく」という視点は、大きな可能性を有するものと存じています。1970年の大阪万博の際には会場となりました千里丘陵が開発され、新御堂筋の整備や山陽新幹線開通などにより、いわば大阪の南北軸が形成されたといえると思います。2025年の大阪・関西万博では、関西の東西軸を形成し、関西を世界に開かれたオープンイノベーションの拠点としていくことを期待しています。

## 第1部 トークセッション

趣旨説明：モデレータ

**吉野 国夫**

((一財) 大阪地域振興調査会 常務理事)

本フォーラムで提案した東西軸は大阪の上町台地が発端です。実は上町台地とけいはんな学研都市には歴史的な背景があるのです。

わが国の国際交易の原点は、古代上町台地、5世紀の難波津にあったと言われますが、そこは港だけでなく渡来人のものづくり工房の大集積地があり、聖徳太子の遣隋使、隋使応接の主舞台でもありました。当時の四天王寺は、大化の革新で知られる難波宮よりも前の創建で、官が建てた大寺院で日本を代表する先端技術、学術文化の総合機関でもありました。

もう一つは、明治政府が先進国にキャッチアップするために砲兵工廠、造幣局を設けたことです。実は、この施設は大阪城を含め600haもある規模です。75年間の歴史で幕を閉じますが、日本の重化学工業、鋳造・金属加工等の発展の

原点になりました。従業員が65,000人いたともいわれていますが、終戦後はその人たちが東成や生野で小さな工場を創業し、朝鮮戦争の好景気で郊外に移転、拡大を繰り返したことが今の東大阪市のものづくりのメッカになる原点になったものです。

### 講演① 関西イノベーションコリドーと 産学連携の重要性

**堀場 厚**

((公財) 関西文化学術研究都市推進機構 理事長  
株式会社堀場製作所 代表取締役会長兼グループCEO)

関西文化学術研究都市(略称：けいはんな学研都市)は京都・大阪・奈良にまたがるサイエンスティティであり、1989年の国際電気通信基礎技術研究所(ATR) オープンからスタートして30年、日本を代表する研究機関や大学、大手企業の研究開発拠点だけでなく、オンリーワンの技術を持つ中小、スタートアップ企業、の集積により拡大・活性化しております。学研都市の人口は、最初は15万人程度でしたが、現在は25万人、立地施設数が150を超えており、研究開発者、職員数も1万人を超えております。



今後さらなる発展と成長のためには、世界から優れたイノベーターや研究者を集めるための環境が重要な課題となっています。一つの指標として現在3%程度の外国人研究者の比率を20%程度まで引き上げなければ、世界から注目さ

れるような、競争力のある最先端の研究開発は継続するのは厳しいのではないかと認識しています。

特に国際電気通信基礎技術研究所(ATR)は、研究開発成果のスピーディーな事業化を実現するため、国内外の様々な機関との連携、例えばカナダの国立研究機関やイスラエルのノベーション庁をはじめ、国内外676の機関と連携し、グローバル規模でビジネスマッチングに取り組んでいます。

けいはんなには、すでに7つの大学が立地しており、研究機関や企業との産学連携が活発に展開されています。こうした産学連携を東西軸を中心にさらに発展・拡大させていくことが、世界に勝てる日本・関西の実現に重要な事と認識しています。

現在、先進国やアジアの勢いのある国々と比較しても、国内の研究成果や新規事業は質・量・スピードのいずれにおいても以前の日本のような勢いではなく、危機感を持っています。この状況を何とかしようと立ち上げたのが「京都クオリアフォーラム」で、2018年に京都クオリア会議として大学の学長と企業の経営トップが集まり、意見交換をしたことが始まりです。現在は、京都だけではなく、奈良先端科学技術大学院大学にも加わっていただき、7大学・8企業が集まり議論を進めております。研究テーマとしては、課題を解決するための先進的な革新、あるいは革新的な研究、会員である企業や大学の発展や人材育成に寄与するもの、単独の企業単位や大学単位では解決しがたいもの、などとしております。共同研究の成果は、テーマによっては国

や行政の協力を得て社会実装なども行い、社会に還元することとして活動しています。

今後は京都だけではなくオール関西での取り組みに発展させる必要があると思います。あくまでも、こういった広がりのトリガーとなりたいということで活動しています。さらなる大学あるいは企業の参画を心からお願いしたいと思います。

## 講演② 奈良先端科学技術大学院とイノベーションの取組み

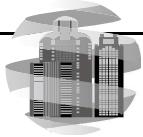
塩崎 一裕

(NAIST国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学長)

本学は、1991年に奈良県生駒市で開学、先端科学技術の分野に特化した大学で、学生は約1,000名、教員200名ですので、単純計算で、教員一人当たり5名の学生をしっかりと教育するという形になっています。教育の中心は、学生それぞれが研究テーマを持って自ら研究に取り組むという学位論文研究です。

良く知られた山中伸弥先生は、1999年に奈良先端大のバイオサイエンス研究科の助教授として採用され、短期間でiPS細胞技術の開発に成功してノーベル賞を受賞されました。同じバイオサイエンスの同僚で非常に高名な植物の研究者である島本功先生から、「万能細胞をつくるのは難しいと言っていたが、植物の世界では簡





单だ。植物は茎を切るとそこから万能細胞が出てくる。」と聞いて、自分で勝手に心の中にかけていたブレーキが外れて、そこから一気に研究が進むようになったそうです。

奈良先端大では、異分野の研究者が交流して知識や技術の新しい組み合わせがより生まれやすくなるように、2018年に開学当時からの情報・バイオ・物質科学の3つの研究科を統合して大学全体を先端科学技術研究科という一つの研究科とし、さらに情報・バイオ・物質の融合分野としてデータサイエンスとデジタルグリーンイノベーションという分野融合型のプログラムをつくりました。

私は昨年4月に学長に就任し、学長ビジョン2030を策定しました。中心コンセプトとして掲げたのが「共創(Co-Creation)」という言葉です。具体的には、デジタルとグリーン科学の共創を目指して昨年新設したデジタルグリーンイノベーションセンター（通称：CDG）です。ポストコロナの成長の軸としてデジタルransフォーメーション、グリーンransフォーメーションが活発に議論されていますが、新センター（CDG）はまさにデジタル技術を駆使した、次世代のグリーン科学技術を創出して、環境や食料問題を中心としてSDGsの達成に貢献することを目指し、現在、企業と本学の研究者・学生を結ぶために「グリーンエコノミーコンソーシアム」の準備を始めています。

教育面では、博士課程を修了後に大学などに職を得てアカデミックな研究者や大学教員になる学生は3分の1程度、残りは企業に就職したり、もともと企業から来て博士号を取得

して企業に戻ったり、起業されたり、博士課程を修了した学生の進路は非常に多様化しています。多様な進路選択を促す取組の一つがイノベーション人材の育成で2015年から継続的に行ってまいりましたGEIOT（ガイオット）はアントレプレナー人材育成のためのコースで、社会人や他大学の大学院生など、地域に開かれた形で毎年30名程度を受け入れ、3ヶ月間、土曜日に梅田の大阪イノベーションハブと本学のキャンパスで講義や演習、ブレインストーミングなどをを行っています。

イノベーションは、多様なアイデア、人、リソースが混じり合ったところに新たな組み合わせとして生まれます。そういう意味で、「関西イノベーションコリドー」は京都・奈良・大阪の多様な大学・研究機関・企業・自治体がつながって、新しい化学反応が起きるポテンシャルを秘めていると大いに期待しています。

### 講演③森之宮キャンパス計画と東西軸について

西澤 良記

（公立大学法人大阪 理事長）

本学は、2025年に新しい「森之宮キャンパス」を開設する予定です。東西軸の中で、森之宮エリアはビジネスエリア、歴史・文化エリア、居住エリアの中間拠点に位置します。また、ものづくり企業とスマートシティ、あるいはデジ



---

タルとリアル、これらを場所でつなぐことができる。多方面にわたっての重要な拠点になると 思っています。

次世代のキャンパスシティとして、キャンパスの一部がイノベーションコアとなり、このエリアがスマートシティの機能化やリビングラボ機能を牽引するスマートユニバーシティにより 大阪のスマートシティを先導し、イノベーションを誘発できるキャンパスにしたいと思っています。スマートユニバーシティでは、4つのテーマを定めております。第1は、コネクト、いつでもつながる。自宅や海外からも常につながっている環境を実現して、どこにいても教育や研究活動の交流が行える未来型のキャンパスを目指し第2は、Creation by Programmability、自由に組み立てるということですが、情報システム、あるいは施設を機能パーツ化して、それらを組み合わせることによって自由にコトづくりが行えるプログラマブルなキャンパスにしたい。第3は、データドリブン、データによる最適化であります。個人の大学活動に関するデータをセンシング、あるいは蓄積し、個々の学生が自身で最適化となるパーソナライズドサービスを実現するためのデータ分析に基づき、意思決定や制御の実現が個々にできる。第4は、コラボレーティブ・コ・クリエーション、ともに学び、ともにつくる、共創によるコトづくりを推進し、産学官・住民が連携した森之宮キャンパスを実験場として新たなサービスを創出する、エコシステムの構築、この4つを考えています。

森之宮キャンパスが目指す大学像として、若者が主役となって、全世代が生きがい、やりが

い、働きがいのヒントを得られるキャンパスシティであればと思っています。「文学」「リハビリテーション」「食・栄養」「運動・スポーツ」「都市・防災」の5つの機能を配置して、学生・教職員はもちろんのことですが、府民・市民、あるいは地域住民、研究者、海外からの研究者等々が集い、新たなイノベーションを起して展開できる多様な人の交わり、そういうエリアにしたいと思っています。

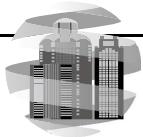
2027年には1.5期として民間との連携による施設が新たに加わる予定であります。民間活力により多機能ビルを開発し、その一部、約8,000平方メートル相当を大学が取得して情報学研究科などを移転する予定です。産学官共創リビングラボ機能をスタートして、各キャンパスのヘッドクオーターとなる産学官連携の中枢機能を設置します。大阪公立大学は、森之宮エリアにおける東西軸の発展、ひいては大阪の発展に寄与したいと思っています。

## ◆鼎談

吉野：ありがとうございました。ここからは鼎談を始めます。まず西澤様からお願いします。

西澤：森之宮キャンパスはまだ実際にはできていなくて、更地の状態ですが、これからつくりしていく新しいまちなので、ぜひ皆様方からもアイデアやお考えも教えていただきたいと思っています。

幸い地盤はメトロやJR、URといった大手が持つておられるので、1.5期以降の発展可能性はかなり大きい。東西軸の主軸になるような形で育っていくことが大事だと思っています。



**塩崎：**西澤先生から出た「つなぐ場所」というキーワードについては、イノベーションが生まれるためにには、様々なステークホルダーの方々がいかにつながるか。その機会をどのようにつくっていくか。これがカギになると思います。大学人と企業人はコミュニケーションがなかなか難しく、そもそも言葉が通じない。その壁をいかに崩していくか。それにより大学も企業も、新たな視点やアイデア、これまで価値を見いだしていなかったことに新たな価値があることに気づく機会を増やしていく。放置しておくと偶然の衝突しか起こらないが、その確率を高める仕掛けをつくる事が大事だと思います。

**堀場：**2つの大学には非常に縁がありまして、大阪公立大学は私の祖父が初代の浪速大学の学長をさせていただき、奈良先端大の塩崎さんはカリフォルニア大学、地域は違いますが一緒でした、京都だ大阪だということはあまり意識しないでほしいですね。例えば大学院大学の学位があります。今、弊社には8,000人の従業員がいて、5,000人は外国人で、2,800人は日本人ですが、外国人の中には300人のPh.Dがありますが、日本人は80人しかいない。本社が京都なのに、学位を持っている人数は海外の研究開発部隊よりもはるかに少ない。

京都クオリアフォーラムは、まずは、人の交流だとの思いからスタートしていますが、交流と言ってもできない事が多い。企業のトップが、私も含めて、技術を外に出すなと言ってしまうわけです。そうすると交流の場を失ってしまうので、一大学・一企業ではできないマルチブルでオープンにディスカッションできる空気をつ

くっていく事が大事です。東西軸の各大学・各企業がオープンにディスカッションして日本全体のパワーを出していく。つまり $1+1=2$ ではなくて3、4、5にしていく。1+1と書けば11になるじゃないですか。ぜひそうすればよいのではなかと思います。

**西澤：**堀場様からありましたように、森之宮のこの場所は、そういう意味で有利な場所になるのではないか。これからつくる場所なので、つくり方も含めて、人の交わりが一番のキーワードだと思います。

**堀場：**先ほどシリコンバレーの話が出ていましたが、何が日本と違うかというと、シリコンバレーはほとんどの発想がカフェから出ていると思います。研究室ではないはずです。そういう意味でも交流が大事だと思います。私は、あちらの大学で電気でしたが、環境系の学科がとれた。大学も学部間・学科間の壁をなくしていただけるともっとよいのではないか。それをしないと、教授陣が自分の学科、自分の学部ということで壁を作る傾向があります。スペースだけでなく、先生たちにも壁をなくすようにしていただきたいですね。

**塩崎：**本学の場合、2018年に一研究科についてから4年目に入ったところです。それまでは研究科ごとのカルチャーの違いがあって、4年目に入った今になってようやく、ある程度の交流、あるいはコミュニケーションができるようになってきました。

**西澤：**おっしゃるとおりです。実は市大と府大の統合には11年間かかっています。私も5年前までは学長として関係していました。各大学の

---

教員と職員を入れて4つの集まりになり、それに府・市の方も入るという形で、ワーキングを100近くつくりディスカッションしてきました。結果、各研究科や大学、お互い個人的に意思疎通の垣根が低くなってきました。伝統は継続しなければなくなりますので配慮しながら進めています。

**堀場：**今回のコロナで、私もオンラインはさばるからやめろと言っていましたが、実際にやってみると効率がよい。一方でFace to Face、特に海外の人たちとはFace to Faceでなければいけないと、むしろ彼らから出てこられました。いわゆるハイブリッドだと思います。

**塩崎：**私も堀場さんもアメリカに長くいたことがあります。アメリカに行ったときに日本人が一番ビビるのは英語です。英語で話さなければいけないときに、一番つらいのは電話で、声だけでなく対面でコミュニケーションができれば交換できる情報量が違ってくる。言葉で足りない面があっても意思疎通がしやすい。

**堀場：**京都は決して大阪が嫌いではないですが、大阪には本当の意味でのリーダーシップというか、ボスとしてのふるまいが欲しい。本当のボスは、関西といったときは、奈良なり京都なり神戸なり、端の方をまずは上にして、一番

下に梅田北ヤードを入れればいいわけですが、最初に出てくる。周辺地域のこと配慮した方がうまく行くのではないか。と感じているところです。

**吉野：**ありがとうございます。自治体の内部で他県を上に持ってくるというのはなかなか難しいものがありますが、これからはそんなことばかり言っていたらいけない。万博が一つの契機になりそうな気がします。東西軸では地に足のついた、地べたの連携ができないか。関西全体という大きな連携はあるのでしょうか。地べたの連携があってもよいと感じました。

**堀場：**私もあり偉そうに言えなくて、この役目を拝命するまで、京都のあんな南で何をしているのかと言っていた。実際に行って、国立国会図書館やATR等も含めて見せていただいて、こんなにすごいものがこんな場所にあることを、なぜ今まで知らなかったのか。seeing is believing（百聞は一見にしかず）、ぜひ行っていただきたいと思います。もう一つ、けいはんな学研都市の課題はカフェや娯楽です。アカデミアも企業も含めて、研究地域にも交流の場となるソフト、音楽会でも何でもいいですが、人が集まれるものが必要で、研究者だけではよい研究は絶対にできないと思います。



## 第2部 ディスカッション



**司会：**まず、モデレータの吉野から趣旨の説明をお願いします

**吉野：**第2部では3つのセッションを予定しています。①は東西軸と鉄道DX ②は、ものづくりと産業イノベーション ③はそれらを受けた長期的なまちづくり、都市インフラを含む総括セッションです。

ご発表者だけで8名、コメントを頂く方を入れると18名の方が参加されます。専門家や関係機関のキーパーソン集まっておられますので、互いにアイディアを持ち寄る自由な発表の場、出会いの場となる事を願っています。

### セッション①【東西軸と鉄道DX】

**藤井 秀夫**

(近鉄グループホールディングス株事業戦略部部長)

まず、我々鉄道に求められるものは何か？それはやはり快適で円滑な移動で、その為には物理的なこと、ソフト的なことの両面が必要です。

DXとは何か？原点に立ち戻ってみます。鉄道のようなリアルを持つ会社のDXは、例えばシームレス案内や未来ステーションなどを考えても、デジタル技術を用いた様々な取り組み全てがDXで、DXかどうかとか、あるいはハードソフトとかあまり関係ないんじゃないかなと思っています。近鉄ではやはり快適で円滑性のためにDXをどんどん推進していきたい。そのためには新しい技術とか仕組みの導入が必要です。東西軸での役割としましては、この沿線の大学や研究機関がたくさんございますので、例えばAI活用、先端技術の導入であるとか、あるいはものづくりとの協業、ロボットとか安全装置、結構ニッチな課題がたくさんあります。なかなか大手企業で作ってもらえないものがありますので、そういう協働、我々はフィールド持っていますので、このフィールドを皆さんにご提供して、実証実験でいただくとか、鉄道との連携による地域の発展、あるいは沿線の活性化、こういうことに近鉄グループホールディングスでお役に立てないか、と思っています。

## 柴山 敬

(公立大学法人大阪 企画部長)

森之宮キャンパスでは国際機関教育機構、いわゆる教養学部を置きます。入学生全員がまずここに集まって基礎教育を学ぶ、やはり集まって、みんなで勉強していくことが重要だと考えております。4つのテーマは先ほど理事長が説明しましたので繰り返しませんが、コネクティッドにはいつも繋がる部分はオープンクラスルームがあります。コロナで遠隔授業が普及してきましたが、これから通常授業になっても遠隔授業がなくなりません。一つの空間で、右側には分散型遠隔授業、各グループがいろいろ学習をし、それぞれが違うクラスに出ていることも考えられます。キャンパス間の教室は各キャンパスをシームレスに繋ぐ、具体的には、例えばこの部屋の壁一面が全てスクリーンで、違うキャンパスの教室が写り、等身大でそれぞれその画面で写ってる。森之宮で誰か学生が「こんにちは」と言うと、中百舌鳥キャンパスの誰かそれに反応するような仕組みを取り入れたいと考えています。

大阪公立大学キャンパスは、南のりんくうウイングと言われている獣医学部から始まり、北上し、中百舌鳥、杉本、阿倍野とそしてその東西軸と交わるところに森之宮本部ができるという事で、大学の南北軸とそしてこの東西軸がクロスするところが森之宮ですので、東西軸はまさに大学にとっても大きな結節点になりますので皆様と大いに連携させて頂きたいと思います。

## 小笠原 司

(国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学副学長)

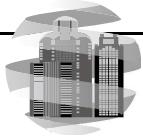
概要については、先ほど塩崎学長が話しましたので、いくつかのトピックスを紹介します。

本学はバイオサイエンス領域の中で植物分野の研究力が高いと言われていますが、高木博史先生はストレス微生物学研究室で酵母の研究をしています。酵母のストレス耐性機構の解明とアミノ酸の代謝機構、代謝成長という生理機能の解明をされています。実は高木先生はこの4月末に酵母の研究と実用化の実績で紫綬褒章を受賞されました。

情報科学領域では、ブームのAIを使ったロボットラーニングがキーワードのひとつです。機械学習をロボットで実際動くシステムにどう使うかに取り組んでいます。それだけでなく、ロボットでハンカチをひっくり返す動作を試行錯誤しながら学習するような機械学習の手法の研究も行っています。それ以外にも、各プラントの自動操縦、小型船舶の自動運転、ゴミクレーンの自動運転など社会的な課題の解決に向けて産学連携により取り組んでいます。。

物質創成科学領域では、マテリアルインフォマックス研究室があります。物質創成科学と異分野技術の共創、AI技術などをうまく融合することによって新しい材料開発を効率化する研究、AIやロボット技術を用いて材料実験の自動化を行う研究などに取り組んでいます。これらは、半導体産業への貢献が期待されています。

データ駆動型サイエンス創造センターでは、いわゆるビッグデータを扱い、その人材育成と研究を行っています。またデジタルグリーンイ



ノベーションセンターではSDGsとかグリーンエコノミーなど経済学との融合分野の研究や研究人材の教育に取り組んでいるところです。

今のロボットは機械学習によって、自分で知識をどんどん溜めていくので、今まで見たことないものに対応できるAIロボット、ロボットラーニングがキーワードと言えます。例えば、船の操縦でも実世界の問題に対応できるようになって、大きく時代を変えていくこととなると思います。

**藤井：**鉄道DXでは、一つの例ですけど先ほど近未来ステーションでAIを使っていろいろやってるんですが、結構やりたいことっていうのは明確で、これがしたいっていうのはあるんですけども、やり方がわからない場合も多い。実は、多分これで上手く行くだろうとやっても、なかなかうまくいかないとか、我々もどうしていいかわからなくなることがあるので、そういうところを例えば東西軸全体で、あるいは公立大学さんとかと一緒にできればいいかなと思ってます。

## セッション②

### 【ものづくりと産業イノベーション】

**黒木 啓良**

(近畿経済産業局次世代・産業情報政策課長)

本日は行政の立場でなく個人ベースでお話をさせていただきたいと思います。

世界最大のイノベーション都市は、シリコンバレーかと思いますが、学研・大阪の東西軸と較べると規模的に変わらない。シリコンバレー

もグレートシリコンバレーでいけば、サンフランシスコ近くまであって80キロですが、普通にシリコンバレーと言えばサンノゼからサンマティオまで、直線距離がちょうど40キロです。東西軸もグーグル検索で見ると、学研奈良登美ヶ丘コスモスクエアが36.7で、延伸の3キロを出すと、39.7キロで、規模感としては重要なと思います。

大阪とか京都という対抗軸でやっては駄目で、世界と戦うには都市圏で競争すべきだと思います。京阪神は都市圏人口1500万ぐらいですが世界でも20位ぐらい、深圳とそんな変わらない。この人口規模、空間規模っていうのが非常にコンパクトかつ集積があるということと、京阪奈から東大阪、それからビジネス街、IR万博こんなに多様な集積が40キロ圏にあるというエリアは他にあまりないと思います。

堀場会長から京都と大阪の話もありましたが、内閣府のスタートアップ拠点都市の選定時では、本当に連携され選定されました。グローバルエコシステムの4ヶ所は東京・名古屋・関西・福岡ということですが連携してやってるのは実質、関西だけだと思います。

東西軸のミクロ面の視点ですが、個人的にはスタートアップと事業承継、アトツギベンチャーに着目しています。スタートアップやフィンテックIT、数は東京が圧倒的ですが、ものづくりとか素材系では関西、東西軸が健闘しています。例えば、阪大系のマイクロ波化学、京大系のFLOSIAさん等々の開発でパワー半導体に使えるのですが、AIもの作りを支援する画像検査のHutzperさん等、社会課題解決志向

の企業が多いのが特徴です。

イノベーションという言葉は、私的にはDXと言い換えるんじゃないか。違うようで実は一緒だと思っています。外と組むこともそうですし会社の中で新しいことをやっていくというのもイノベーションとして、DXも定義がいろいろ出ていますが経産省の定義、要は競争上の優位性を確立することです。企业文化風土を変革する、プロセスを変える、ビジネスを変える、これがDXです。経営革新のDXは跡継ぎベンチャーだと思っています。私どももそうですけども支援機関さんや皆様が、切れ目なくこれらの企業に着目して支援いただいくと、シリコンバレーのような、また違う形の発展というのが十分にあり得る。その通過点が万博だというふうに思っております。

浦塘弘太郎

(東大阪市モノづくり支援室次長)

まず東大阪市の資源、強みをご紹介させていただきたいと思います。モノづくりのまちとして認知は進んでおり、中小規模の企業がたくさん集積しています。どのような技術が東大阪に集積しているかといいますと、基盤的な技術、特に加工技術が集積しております。モノを作る基礎となるような技術、特に金属を扱うような加工業種がたくさん集積しておりまして、現在約6000のもの作り企業が市内に立地しております。その6割は金属を扱っております。

専門特化して、個別の企業が自社の技術を磨き、地域全体でみると協調、連携をしている、非常に面白いところです。個別の競争で技術力

を深めつつ企業同士が各段階の工程で結び付くことで連携・協業が進んでいます。特に横受けと言うネットワーク構造があり、知り合いや近所で自社ではできない仕事でも協力工場のネットワークを使ったりしております。短納期であったり、小ロット生産、多品種生産得意とする地域です。例えば、自動車部品ではもうサプライチェーンを支えてると言ってもいいぐらい、その企業の供給が途絶えると、自動車生産ができなくなるところまで支えています。全ての交通系のICカードに100%で使われている企業の技術もあります。

東大阪市の荒本には大阪府のMOBIOもありますが、市の技術交流プラザを設置し、様々な加工ができる企業や人材を紹介しています。例えばこんなものを作りたいという企業の相談に対して、それができる企業をピックアップし、こういった技術を持った企業があると個別にお返しすることが出来る専門コーディネーターを配備しています。今後は東西軸の研究機関の集積、2025年の万博の会場となるので交通利便性の高い条件を生かした連携をさらに拡大させていただきたいと思います。

河合 智明

((公財)関西文化学術研究都市推進機構常務理事)

はいはんな学園都市中心地区の状況ですが大通りを挟んでいろんな研究機関が立地しています。ゆったり見えますが、現在、全地区において新たに施設を建てるような用地がない状態で、新しく未整備の地区を早く整備していく段階にあります。



元々京都大学の奥田総長が人類の課題解決に応えるための新たな学術研究都市を作るべきと提言され44年経ちます。当初、基礎研究機能中心でスタートし、マーケティングに近い研究開発、社会実証、さらには社会実装というようなどころに進んできています。分野も情報通信、環境エネルギーから医療バイオの立地と幅を広げ、今はオープンイノベーションを進めています

2016年から始めたリサーチコンプレックス事業では、脳科学とICTを融合した超快適社会をテーマにした事業で、本年を含めて全国で3都市が選定されています。47の機関企業と連携協力をを行いながら、実証フィールドを提供しています。新たな企業設立が7社、企業内プロジェクトが12、そして資金調達10社から11.56億円というような形で獲得しています。一つのエコシステムというようなものが見えてきました。

海外との連携を進め、カナダやイスラエルなど現在約240の海外機関との連携を構築しています。

またスタートアップ支援ではグローバルアクセラレーションプログラムプラス「略称・Kギャップ+」というプログラムがあります。国内外のスタートアップ企業が参加してマッチングBitch会を行って、日本企業とのTOCをゴールとするようなアクセラレーションプログラムを展開しているところです。年2回ぐらい海外から15社ぐらいのスタートアップが選定予選会を捲り抜けてきて発表。けいはんなが支援をするというような形が定着しています。またこ

の形は、昨年の海外の会社の評価で日本最高位を獲得しています。

東西軸には非常に多様な顔ぶれ、機能が揃つており、世界とのネットワークも強力なのでこれらを生かしながらイノベーションを起こしていく。イノベーションは課題と人の熱量が合わさって生まれると思うのですが、その基になるのはやはり人の交流ではないか、交流に関するいろんなインフラを整備しながら、東西軸への発展を期待したい。

### セッション③

#### 【東西軸構想の可能性】

**西野 仁**

(国土交通省近畿地方整備局建政部長)

私どもは国土形成計画を所管しています。これは国土の利用整備保全を推進するための総合的かつ基本的な計画で、全国計画とそれに基づく広域地方計画からなっています。全国計画は平成27年の8月に、関西広域地方計画は翌年の28年3月に策定されています。現在、新たな国土形成計画、広域地方計画の策定に向けて、いろんな動きがあり、「国土の長期展望の最終取りまとめ」が、昨年の6月に公表されました。

内容につきましては、急激な状況変化を踏まえ、デジタルを前提とした国土の再構築、真の豊かさを実感できる国土づくりを目標とすべきとしています。そのための視点としてローカル、グローバル、ネットワークの三つが大事であること、そして今後、速やかに新たな国土計画の検討を開始すべきという提言をされました。現在、国土審議会の計画部会で議論がされています

ですが、大きな国の方針がまとまりつつある中で、それを踏まえて、近畿地方の方向を決めていくこととし、関西の論点イメージを整理しつつあります。

四つの視点があります。一つ目が新たな広域地方計画の意義、必要性。人口減少、高齢化、デジタル化、産業構造の変化、そういう状況変化の中でやはり広域的な町計画策定をする意義があると考えております。その際単なる自治体単位の政策の集約化ではなく、やはり世界的な都市間競争や最近の地域戦略の視点、そういう国全体から見た関西圏戦略とかストーリーが大事であると考えています。二つ目は地方都市の活性化ということでは様々な地域の特性を生かした活性化に取り組んでいく必要性。三つ目がいわゆるスーパーメガリージョン。東京首都圏、近畿圏、中京圏ですが東京大阪は、2037年には1時間7分で結ばれ、三つの大都市圏があたかも一つの大都市圏というか巨大都市圏として立案していく必要がある。西日本の核として、リニア延伸の効果でさらに西日本全体、中国地方、四国、九州あるいは瀬戸内海まで見る必要があって、その際、24時間の関西空港の位置づけが大事だと思います。

四つ目ですが、今日の議論とかなり関係するかなと思いますが、リニア延伸を万博のレガシーとして関西圏全体の理想像につなげていく。2025年万博の後、いろいろな高速道路、鉄道、リニア、北陸新幹線など、2050年までには主要な広域交通ネットができるので、そこに向けて関西圏は単なる首都圏の補完ではなくて、どのような姿を目指すのかという議論が非常に重

要だと考えます。その一つの視点として、ものづくり技術を生かしたイノベーション、健康医療、食産業、芸術文化など関西独自の産業振興、あるいは大学研究機関、けいはんな学研都市の連携活用、こういった視点が重要ではないかと考えております。

特に最後の視点などは、まさに今日議論されている東西軸とかなりラップするところが多く感じました。今日のこの議論に対しては非常に注目し、また期待もしています。東西軸の地域づくりをしっかりとご支援、あるいは自身の取組としてまいりたいと思います。

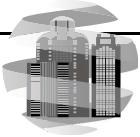
### 角田 悟史

(大阪都市計画局長)

本局は昨年11月に大阪府と大阪市が共同設置したものです。主な業務は、本日ご紹介するグランドデザインをつくる事も一つです。皆さんよくご存知のうめきた、夢洲、大阪城東部地区、森之宮です。それと新大阪。この四つの広域プロジェクトを担当しています。

昨年12月からスタートしたものです。一応、今年中に作る予定で作業しているところです。このデザインの背景ですが、1970年、前の万博からちょうど50年ほど経って、大阪市としても50年前に作られたインフラやいろんな建築物など全体としてリノベーションの時期が来ているのでは?というのが一つの動機です。

都市構造では、やはり臨海部の東西軸をどう考えていくのかというのが一つの課題と思っています。その軸に沿って、あるいはその間にどのような町を形成していくべきかの議論が始ま



っています。

都市像を考えていく中で、市内の大規模な拠点開発は当然ありますが、それ以外に例えば東西軸上のまちづくり拠点開発をどうしていくのかとか、あるいは鉄道沿線の事業をどう考えていくのかとか、さらに広域インフラ沿いの産業拠点をどう考えるか等が課題です。

我々の捉え方としては、南北に加えてこの東西のこの矢印の軸をどう太くして、大阪の南北に強い軸を東西に広げ、どう厚みをつけていくかというのが課題です。森之宮に加えて、OBP、京橋も含めた少し広いエリアで捉えて、この強化をどうしていくか、そして、今日お話をありました東大阪市さんとも連携しながら荒本を考える。実は大阪府がモノレールの駅を計画していますが、そうした議論も含めて、東西軸の強化を図っていきたいと思います。

デジタルやDXは非常に重要な視点であると思ってまして、特にまち側の課題解決っていうことを考えた時に、もうハードだけ、物だけではすまない時代になってきたと思ってます。交通アクセスとかいうことを考えても、やっぱりそういったところの新しい技術とかを考えないと、全て何かを作るということだけではできない。ご紹介したグランドデザインでも、その視点は必ず入れるつもりですし、むしろそれがないと書ききれないところがある。イノベーションをどう創出するかについて、直接的に何かアイディアがあるわけじゃないですが、そういう技術とか情報なりを使う側としての視点でお話しさせて頂きました。

最後に、森之宮は大学中心のまちづくりにな

ります。私も長い間、まちづくりをやってきましたが、大学を中心としたまちづくりは初めて関わらせていただくので、非常に楽しみにしています。

### 道添 勇輝

((公社) 2025年日本国際博覧会協会企画局  
企画部企画課長)

ドバイ万博が3月末に終わりまして、どっと参加国が増えております。目標150のとこ100を超えて今週ゴールデンウィーク明けましたらモンゴルが増えまして現在106カ国になって、非常に順調に増えてきているということで、確実に世界の方が来る万博の準備が整ってるとそういうふうにご認識いただければと思います。

協会事業の一つに未来社会ショーケース事業があります。よく未来社会の実験場というふうに思われることが多いのですが、会場整備参加ですとか運営参加とか、催事の中にもいろんなテーマフォーラムみたいなものをどんどん盛り込んでいます。こういったアイディアは、実は毎日数10件以上、各企業様、団体様からいろいろ提案を受けて、今もスタディをし続けています。まさに協会のある咲洲が一つのラボだと思っていただければと思います。

今日言いたいのはぜひですね、色々な参加メニュー等枠組みがありますが、それらに捉われることなく、新たな提案を協会の方にどんどん持ち込んで提案し続けていただきたいと思っています。交流という言葉ありましたけれども、共創の前の交流、こういったところを非常に大切にしてやっていきたいと思いますのでぜひよ

ろしくお願ひいたします。

### 野村 浩一

(京都府商工労働観光部文化学術研究都市推進課参事)

先ほど堀場理事長、河合常務様からお話をありました。実はけいはんな学研都市では計画の約6割しか街づくりが進んでおらず、今後10年間で残りの4割、奈良県さん、京都府を含めて600ヘクタールの宅地を作っていくまちづくりを考えています。

その中で、非常に重要なのは、その土地にどういうような企業立地を図るか、産業を興していくかということが重要となっています。今日お話をありました東西軸の各拠点との連携、研究機関や企業さんとの連携を企業立地、企業誘致に生かして開発を進めていきたいと思っております。

### 橋爪 紳也

(大阪公立大学研究推進機構特別教授)

今日のフォーラム全体の感想として、一つ大きく抜けてるのは危機感だと思います。大阪関西はイノベーションを本気でしないと、将来、国際的な地域間競争に勝てません。

内容に関して、2点ほど申し上げたい。「東西軸」がキーワードになっていますが、従来とは異なる軸に関する発想が必要だという点。大阪ではこれまで何回聞いたかわからないぐらい「東西軸」の必要性が語られてきましたが持続していません。2点目としては、大阪・関西の特徴であり、他にない個性である歴史文化を東西軸に重ねたい。東西の軸線もあるし、南北軸で考えると上町台地ですね、吉野さんといつも

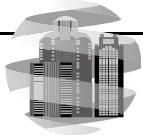
お話ししますが北の天満橋、森之宮から天王寺にかけての南北軸線が大阪の歴史文化の都市軸になっている。歴史文化を観光資源としたり、あるいは次世代に伝えるために、デジタルと歴史文化をかけあわすことが必要かと。奈良の平城宮では、歴史的な資産のデジタル化に非常に力を入れられている。やはり関西らしさ大阪らしさっていうのは歴史文化が外せないと思います。

先ほど黒木さんがおっしゃった40キロのシリコンバレーのお話は、とても興味深い。私はそれをさらに東西に、80キロとか100キロの閏域まで延長できないかと思いました。ポートアイランドから西播磨の研究公園都市へと西にも伸びますし、北に振れると京都リサーチパークなどとも繋がります。さらに東に行くと、三重県が農業系のイノベーションを振興されている。より広いグレーター軸でイノベーションコリドーが考えられる。その中に、北陸新幹線の松井山手駅、リニアの奈良県の駅が配置される。この東西のコリドーを、国土軸に組み込んでいくという発想が大事だということを申し上げます。

### 池田 純子

(大阪府成長戦略局長)

成長戦略局はこの4月1日にできました。局には大きくミッションが三つあって一つは万博を一過性のものにしてはいけないという思いが強くあるので、レガシーを始まる前からレガシーってあんまり言うのはよろしくないかなと思っています。これを本当に加速装置としてじりじり、へこんでいってる大阪関西の起爆剤とし



て、これをどう繋げていくんだ。成長に持っていくんだっていうところを、今まで手をつけられてないところっていうものを、発掘してチャレンジしていくっていうところだと思っております。

政策企画部というところに身を置きますと、非常に組織の縦割りっていうところを改めて感じことがあります。局には課がありません。担当課長制で、課が本当にはいりません。それは成長戦略チーム。チームとも言う名もないんですが、担当課長はいます。国際金融都市というところのもあり、そのインフラとしての空港戦略もあります。まずは中から横串を刺しつつ、今のこの課題っていうのは大阪府の15、16ある部局の一つの部局では完結しないお題が多いので、そのところを果敢に積極的におせっかいを焼きに行って、誰もやらないところは自分でやるか、ぐらいの勢いでやっていくということです。今回のように自治体の看板を背負うことなく、いろいろ交流できる場っていうのは民間主体で、どんどんどんどん巻き込んでいただければありがたいと思っております。

**宮田 昌**

(大阪府スマートシティ戦略部特区推進課長)

私は去年、この仕事に就いたのですが、実際に携わってみると、AIやICT等の技術を活用して、最新鋭の取り組みサービスを、しかも大胆な規制緩和もしながらやっていくんだ。と大阪府市として提案し、ようやくですが採択されました。先月、この部発足から丸一年経ちましたが、大阪市を指定区域として特区として認め

られた、今年度はこれに対して区域計画を作っていくというふうなことになってまして、官民連携しながらですね、その基本構想を作っていくことで、今動き出しているところです。

今回このスーパーシティの大きな機能になってるのが、いわゆるデータ連携ということでございます。今年度データ連携を進めるために、大阪府では広域データ連携基盤ということでオールデンというデータ連携基盤を構築することになりますしてスーパーシティOKですよという許可をいただきましたので、今年度その構築を進めてまいります。その構築を進めたデータ連携基盤を持って、まずはスーパーシティからですが、それを大阪府内の市町村、さらには関西の方にもいろいろとその連携データの枠を広げていき、そのデータを使った様々な住民サービスあるいは新しい産業を興していくために使っていただければと思っている次第です。

データ連携基盤ですが、そのスーパーシティの区域だけではなく特に東西軸の推進ということでしたら、大阪公立大学との連携であったり、あるいは東大阪のまちづくりのところでそのデータの利活用をしていただいて新しい産業を興していただくとか、可能性は無限にあると考えておりますので、いろいろとご協力をお願いいたします。

**領家 誠**

(生駒市地域活力創成部部長)

3点お話をさせていただきます。一つ目は奈良先端大さんと生駒市は、昨年度包括連携協定を締結いたしました。産学官民共創プラットフ

オームというのを設置して今後、スマートシティの推進とか、万博のときに生駒で見せる地域実証プロジェクトみたいなものを検討していくたいというふうに思っております。2点目、生駒市は、2014年に環境モデル都市、2019年に、SDGs未来都市、そしてその際にゼロカーボンシティを宣言しております。現在カーボンニュートラルの推進に向けて先端大さんとも連携をして、脱炭素先行地域に向けての準備をしています。

3点目なんですが、都市北部の地域に先ほどもお話がありました学研高山第2工区という288ヘクタールの開発用地があります。こちらの方も昨年9月にマスタープランの素案を取りまとめて、先月募集しました。早期事業化に向けた事業アドバイザー、ゼネコンさん4社を決定をしまして本格的に始動していきます。今募集中の、今までだったんですけども、立地企業検討の件、立地を検討し得る企業の募集もしていましたが、もう隨時募集ということになっていきますので、もしご興味ありましたら、生駒市拠点形成課に問い合わせいただければと思います。

最後に、東西軸ということなんですが、生駒市の就労人口の半分は実は大阪府に勤務をしています。毎日大量に東西軸を通勤している人たちがたくさんいるということで、この住民のマンパワーをイノベーションの源泉にできるような仕掛けができれば、市としても面白いんじゃないかと思ってます。

### 野島 学

((公社)関西経済連合会理事・産業部長)

危機感というのがやっぱり今非常に大事かなと思っております。ずっと関経連でイノベーションやっておりますけども、この万博のときにはいろんなことができないと、関西はやはりダメなのか、というぐらいの危機感を持っております。そういう中でこの東西軸という構想も何度も出てきたというお話をありましたけど、この万博が最後のチャンスになる。というぐらいの気概でやっていかないとダメだと思っております。

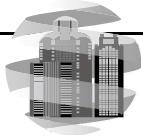
けいはんな学研都市は元々大阪、京都、奈良、一緒に立ち上げたプロジェクトで、いつの間にか大阪は関係ないみたいな感じがありますが、これはクラスター型なので大阪も施設立地が終わると熱がさめる傾向にあります。もう一度原点に立ち戻って、大阪・京都・奈良の連携をしていく上で、この東西軸は非常に重要なと/or>うふうに思ってます。

何よりも具体的な動きを作っていくということが必要と思ひます。万博協会の皆様にはぜひこの提案をきっちりと受け止めていただきたい。ぜひこれを産官学一体でやっていく、具体案が出た場合には国にも一緒に金を取りに行く。そういうような形で推進していただくようお願いいたしたいと思います。

### 中野 亮一

(大阪商工会議所理事・中小企業振興部長)

私はこのフォーラムを主催している大阪地域振興調査会の監事も務めさせていただいております。



軸の話ですが、軸が繋がり線になるには、やはりそのそれぞれの拠点が力を持っていないといけないと思います。私どもの拠点があります大阪市内の中心部、東西軸と南北軸が交わるところですが、近年は船場地区に住宅(高層マンション)がどんどん増えておりまして、地域の産業力というのがすごく低下していると感じています。

私も経済団体に入って、まちづくりと産業振興と両方やってきましたが、産業振興とまちづくりはバラバラに進んでいて、産業振興が同時にまちづくりに好影響をもたらさないといけません。まちづくりで単にまちが綺麗になり、お化粧しただけで終わっていれば、まちの実力に繋がっていないか。街の活性化に繋がるにはやっぱり産業力を持っていかないといけない。この両立をどう果たすかというのが私達の課題だと思っております。単に1社2社のイノベーションではなくて、その実証実験に街を使っていただく、あるいは市民に参加してもらう。こんなことが繋がっていくれば、まちづくりも大阪の産業力の強化に繋がっていくんじゃないかと思っています。やはり産業力をまちでどう育していくか。そういうことは、行政だけでなく私ども経済団体や大阪公立大学も力を入れていかなければと思っております。公立大学は操車場の奥にできるというイメージを抱いていますので、もっとどんどん街中に出てきていただきて、大学の力を企業のイノベーション、そして、まちづくりに生かしていただきたいと思います。

### 加藤 行教

(伊藤忠商事株式会社 開発・調査部関西開発調査室長)

本日、私は伊藤忠というよりも、関西経済同友会のグローバルベンチャーEコシステム委員会の委員長会社の立場でお話をさせていただきたいと思います。

ATR様とか、KSII（関西イノベーションインシアティブ）様からベンチャー企業、スタートアップ企業を紹介いただきながらマッチングをしてまいりました。

登場人物が非常に多くなってきて、明らかになってきたのですが、その横の繋がり、よく言われる横串というのがまだ刺さっていないところもあるので、そこは一つ課題なのかなと思っております。二つ目としましては東西軸で言いますと、万博会場から徐々に東に行きますと、うめきた2期もあります。それから中之島の先端医療のところもあります。大阪公立大学、けいはんな、東大阪など、明らかに重要なところがいっぱい出てきて大型の投資案件というのがこれだけ揃っておりますので、私達のベンチャー委員会としてはベンチャー企業やスタートアップ企業がそこにどう関わっていけるかというのを今後見ていきたいと思っております。私達が感じたことはその中で動いてる人がどれだけの熱量を持って繋がっていくかが重要だと感じています。組織で動くのではなく人が繋がっていく事により面ができると感じております。それを肝に2022年度もやっていきたいと思っております。

## 河西 隆廣

((株)りそな銀行関西戦略室長)

関西戦略室というのは、これから大阪関西で様々なプロジェクトが走るという中で銀行としてしっかりと向き合っていくために作られた部署になります。今回の2025年大阪関西万博も一つのターゲットというふうに考えています。ここでは中長期的なレガシーに繋がるような産業が創出されると考えてます。我々としてはそこにいかにお客様を繋いでいくか、あるいはイノベーションにチャレンジしていただくかというところを、しっかりと仕組みを作っていくたいと考えてます。

この東西軸のイノベーションをコミュニティ この皆様と連携、共創させていただきながら、そこに我々のお客さんを繋がせていただきながら、しっかりとこの関西経済の底上げに貢献したいとおもいます。

吉野：ありがとうございました。まだまだ議論したいことは尽きませんが時間となりました。本日の成果は、これだけの多くのキーパーソン、関係者の方が一堂に会し、東西軸について熱心に議論いただいた事自体だと感じました。これで終わるのではなく、さらに進めて具体的な産学連携やマッチングにつながる取り組みが出てくることを期待して、本日のまとめとさせていただきます。

## 閉会挨拶

### 小河 保之

(元大阪府副知事)

これだけ多くの方にご参加頂き、発言時間が短くイライラされた方も多いと思います。初めてということで、できるだけ多くの人に関わって頂き、これから始める、まさにスタートアップという意味でこういう形にならざるを得なかったこと、ご容赦願いたいと思います。この取組は行政が入って、きっちと固めてから動いてるんじゃないんで、ゆるい感じですが、逆に本当にいろんな面白い話が出てきて驚いています。産学官のステークホルダーの方がいらっしゃるので、皆さんでうまく育てれば素晴らしいものになると感じました。経済界の方も行政の方も立場を離れていろんな意見交換が出来る場がいいと思いました。

これからもよろしくお願ひします。

了(文責:事務局)

# 「和の建築とものづくり研究会」開催報告

Report of the Event held by Study Group of Traditional Japanese Architecture and Craftsmanship

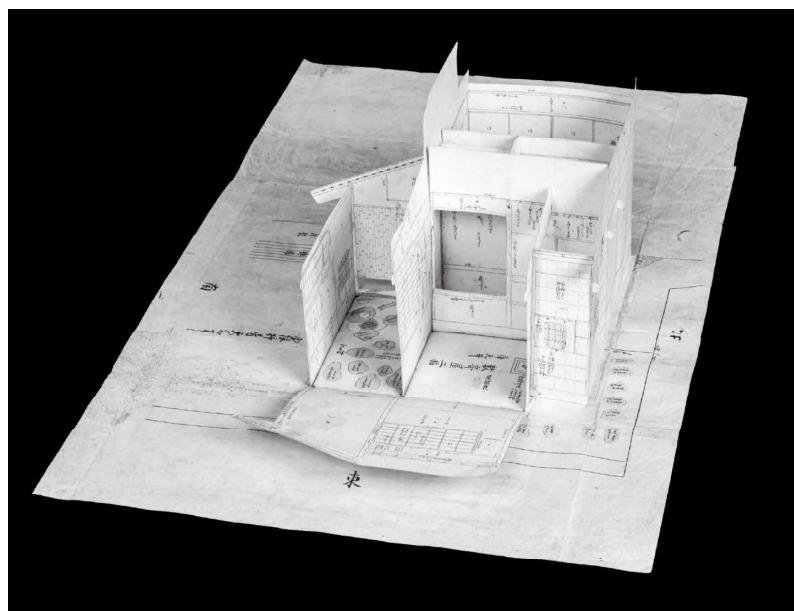
荒木 公樹  
Masaki Araki

空間計画株式会社 代表取締役  
和の建築とものづくり研究会幹事

大阪地域振興調査会では、聖徳太子1400年忌を契機として、太子巡礼ルートの創造を目的とした「聖徳太子まち旅プロジェクト」を展開しています。さらに、聖徳太子が各地の太子講を通じて大工・規矩術の神と伝承されていることにちなんで、昨年「和の建築とものづくり研究会」を立ち上げました。本研究会では、建築学のみならず、歴史・文化や流通、国際性を視野に入れ、総合的に研究を進めていくことを目的としています。本稿では、これまで開催した

2回の研究会について報告いたします。

昨年7月開催の第1回研究会では、研究会のあり方をテーマに議論を進めました。日本各地に先進的な鋳造技術を広めた河内鋳物師(かわちいもじ)に代表されるように、大阪は鋳造・鍛造をはじめとする金属加工が盛んであるという伝統を持つことから、生産技術の歴史に光を当てる必要性を共有しました。また、大阪において受け継がれてきた生活文化や住まい方の工夫について語ることの重要性が指摘されました。



大徳寺真珠庵茶室「庭玉軒」起こし絵図(重要文化財/中井正知氏・中井正純氏蔵)  
出典：大阪くらしの今昔館「大工頭中井家伝来茶室起こし絵図展」HP



四天王寺での番匠堂曲尺太子奉贊法要  
2021年11月22日

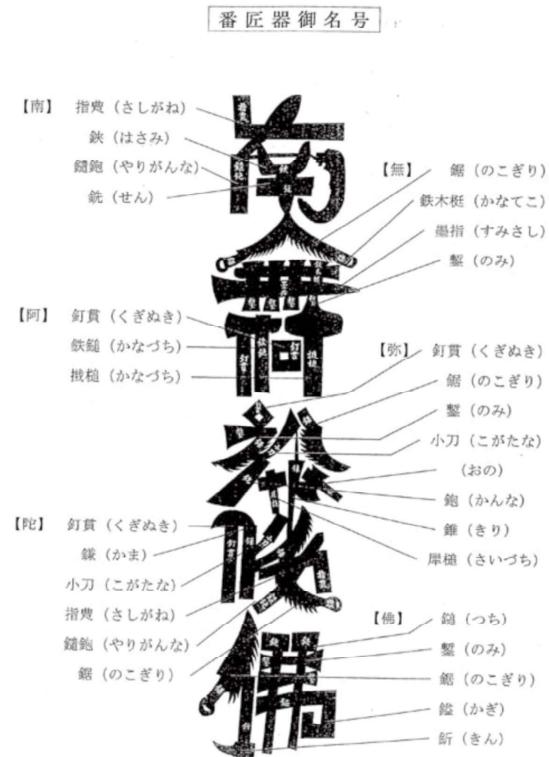


京都千本釈迦堂での手斧初め式  
2022年1月2日

昨年12月開催の第2回研究会では、大阪市立大学名誉教授の谷直樹先生を講師に招き、大阪くらしの今昔館にて開催中の「大工頭中井家伝来茶室起こし絵図展」について解説をいただきました。現在の和室の原点とされる茶室と数寄屋風書院について、江戸幕府の京都大工頭の中井家の棟梁たちが手掛けた「起こし絵図」を通して考える機会となりました。注文主の依頼により棟梁たちが現地での実測調査に基づき起こし絵図を製作するわけですが、実測時の野帳からは彼らの着眼点がよく伝わってきました。建築界におけるDXの一環としてBIM (Building Information Modeling) が普及しつつありますが、簡潔でありつつ必要な情報を網羅する中井家の起こし絵図は現代のわれわれに大きな示唆を与えるものでした。

研究会では、和の建築とものづくりの現代での位置づけや大阪における和の建築・生活文化について議論を深めると同時に、大工や瓦・左官・畳・表装職等和の建築を支える職人へのインタビュー、日独共同の器プロジェクトとの連

携等を通じて活動を展開していく予定です。



聖徳太子名号  
南無阿弥陀仏の構成する大工道具  
四天王寺

# 和の空間「器」を世界に発信

## —日独「器」UTSUWAフォーラムの開催報告—

Report of the Event , Japan-Germany “UTSUWA” Forum  
～ to Transmit Japanese Space "Utsuwa" to the World ~

**上林 遼**  
Ryo Kambayashi

器プロジェクト実行委員会 事務局主任

2021年12月にベルリンと大阪を結んだリモートでの国際フォーラムを開催した。日独の職人や専門家によって、職人の技や文化を持続する社会を目指す意義が議論された。

人の移動や収容人数が制限されるコロナ禍での開催は、感染防止を優先に考える必要に迫られた。大阪とベルリンの2会場において関係者が集い、一部の関係者や通訳者はオンラインで出演するなど、まさにオンラインとオフラインを融合したハイブリッドイベントを実現させた。そもそも器プロジェクトは、日本とドイツの融合が前提で成り立つものだ。言語障壁も乗り越えたこのイベントの成功はプロジェクトにとっても大きな意味をもった。

フォーラムの様子(ベルリン)



一般参加者は、40～50代の男女を中心に100名を超えた(事前申込者情報により)。参加者の約7割は国内からの参加であったものの、ドイツやアメリカなど16か国からの参加も確認できた。“G20”ならぬ“G16”となった。建設関係者・デザイナー・職人・教育機関関係者など、業界や職種に関わらない参加が確認できた。また、フォーラム後のアンケートでは約97%が“役に立った”と回答した。

フォーラムで、モノづくりの技術を発信しドイツで新しいマーケットを開拓するためのカギがみえた。講演頂いた京都大学名誉教授の高田光雄先生は、日本は“森”的大国であり木の文化が根付いていると話された。日本はこの貴重な資源を活用して、暮らしを豊かにしてきた。確かに和建築は“再利用できるよう設計・施工する”のが前提だ。そしてこの考え方は欧洲を中心にブームの“SDGs”(持続可能な開発目標)に合致



する。木材を中心に再利用を可能とする建築技術は、間違いなく日本の大きな武器であり優位となるであろう。

今年はベルリンにおいて、日本の職人技術をインプットしたプロトタイプを現地の職人やデザイナーと開発する。プロトタイプ“器”的開発はこれで3回目だ。1回目は日本の職人のみで開発。2回目はベルリンの職人や建築士を中心開発。今回は初めて双方の職人と建築士が交わり開発する“ハイブリッド”型で、日本とドイツの職人技術を掛け合わせ、継手仕口技術を用いた新たな和室空間を実現する。9月までは双方の職人や関係者間でオンライン会議を行いながら設計・開発を進め、10月には日本の職人や建築士も渡欧し技術交流を深めながら完成させる計画だ。

開発資金は実行委員会の予算のみに頼れないとため、クラウドファンディングにもチャレンジする(<https://readyfor.jp/projects/usuwa-project>)。支援者へは、職人によるワークシ

ョップへの参加権など普段体験できないコンテンツを提供する。例えば本物の屏風を制作するワークショップなど、一般的には公開されない門外不出の技術を体験できるというものだ。

さらに日本万国博覧会記念基金事業助成金交付の採択が決定した。これを活用し、10月下旬にドイツはベルリンでワークショップイベントを開催予定である。イベントでは、双方の職人による施工を一般的に公開し、専門家を中心にセミナーなどをを行うことで知見を深め合う。またその様子をオンラインでライブ配信する。一般参加者向けには施工したプロトタイプを活用したワークショップの開催も予定している。新しい和建築空間を体感する人を増やし、プロジェクトの認知度を向上させる狙いだ。

また器プロジェクトは2025年の大阪・関西万博におけるTeamExpo共創チャレンジプロジェクトに参画している。世界中の人が日本の和建築技術に触れる時間を増やし、和空間のファンづくりにつながる器プロジェクトを、欧洲から全世界に発信していきたい。

# イラストアーティストとのコラボ展 in ベルリン～帰国から1年。4度目の和室展～

Collaboration Exhibition with illustration artists in Berlin  
～A year after returning to Japan, 4th Exhibition  
at Japanese-type Room

内田利恵子

Rieko Uchida

@ベルリン事務所  
建築設計室Morizo一 主宰



屋根裏住居への和室提案模型

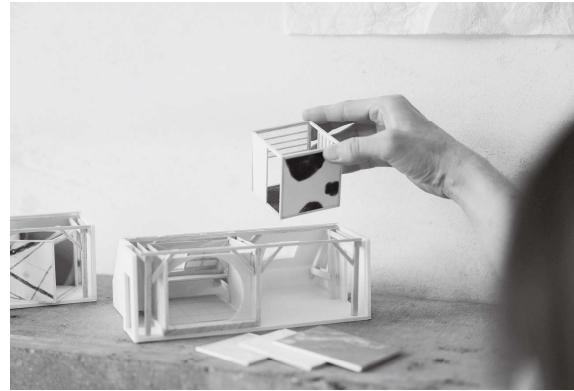


Photo. David Frank

前回の展覧会から半年。ドイツ滞在中から和室をテーマにした小さな展覧会を半年ごとにやり始めて4回目となる。今回の「The Tipsy Home」<https://sakeart.net/events/tipsy/concept/>というタイトルのこの企画展は、和室とお酒の新しい楽しみ方を提案し、普及するプロジェクトとして、Berlin在住の2人の日本人アーティストと、イギリス人利き酒師と共に開催。2年の滞在を経た帰国直前に企画の話が持ち上がり1年越しに開催することが出来た。

Morizo-の今回の和室模型展示では、近年ベルリンで増えつつあるDachgeschoss(屋根裏住居)への和室提案を模型とスケッチで表現した。屋根裏と言っても日本で思い描くような暗くて狭い屋根裏部屋ではなく、十分に広く明るく快適な住空間で、近年住居不足のベルリンでは人

気物件の一つになっている。

市街地の住居にはAltbauと呼ばれる戦前の組積造がまだ多く残り、その最上階の屋根裏住居には屋根を支える木の柱や梁が室内に現れている。その木構造を活用した和室や、入れ子の様に空間に挿入する箱型和室などの提案に加え、襖や壁紙を着せ替えて雰囲気を変えることが出来るパーツを和紙で用意した。可変性のある和室に来場者のベルリンっ子は興味津々。面白いと模型を覗き込んでる様子に発表の手ごたえを感じた。

共同主催者のWAGON／わごうさおりさんは「日本酒をもっと気軽に楽しむ」をテーマに日本酒の「味」をイラストで表現する「Sake Art」プロジェクトを主宰。今回の作品では日本から取り寄せた巨大樹+和紙に様々なお酒の味をかわいいイラストで表現。来場者にはどの



日本酒の味や酔っ払った人達をテーマにしたイラストアート、参加型「Sake Art」利き酒企画の様子

お酒がどのイラストの味かを当てる利き酒企画が大人気。ドイツではまだまだ高価な日本酒のいろんな味の違いを知ることが出来る新しい体験型アートと言える。8年間新潟の酒造メーカーで働いていた酒のスペシャリスト／Richard Priestリッチも来場者からの質問に答えるべくスタンバイ。かなり詳しい解説に参加者は聞き入っている。

また、和室とお酒をテーマにしたストーリー仕立てのイラスト作品はMorizoの提案する和室を盛り込んだ作品にもなっていて、同じ和室を違った切り口で見ることが出来るのは面白いと感じた。

もう一人の共同主催者のアーティスト/Atsushi Take たけさんは愛嬌のある酔っ払った人達をテーマに作品を発表。思わずフフッとなるようなアイディアの入ったイラストレーションを心がけているというだけあって、ベルリンで見かけがちな酔っぱらいであるある、をコミカルに表現。独特なテイストで描かれる彼のイラストは展示以外の作品集でも楽しいものがいっぱい、見始めると止まらない中毒性がある。

コロナ禍のピークのはざまで奇跡的に開催出来たとも言える2日間の合同展覧会は、ドイツで頑張る若い二人のアーティストからの刺激や学びも多く、とても楽しかった。それぞれの作品は独立しつつも共通するテーマがあり、ベルリンという独特的な背景も重って膨らんだ企画だったと思う。

開催直前にドイツに行った私は、会場探しからPRツールの作成、告知やもらもの準備まで、彼らにおんぶにだっこでほぼ任せっぱなし。それに加えUTSUWAプロジェクトの日独中継のフォーラム開催とも連動していたため、そちらの準備で手一杯。UTSUWAの運搬・設営・撤収にはメンバーのJustusやUweさんの大活躍で、何とかぎりぎり開催できた。相変わらず沢山の人に助けられてドイツの活動が出来ていると痛感。感謝してもしきれない。

海外でのアクションはより一層エネルギーが必要で毎度毎度疲れるが、今回も発表する意義を感じることが出来てしまったので、また懲りずに今後も和室に絡む発信を続けていきたいと思う。

# ギャラリー・ウィークエンド・ベルリン

Gallery/ Weekend/ Berlin

Nami  
Nami

ドイツ・ベルリンアート情報サイト  
『MERZ』運営者

毎春の恒例イベント、ギャラリー・ウィークエンド・ベルリンも今年で第18回目を迎える。

4月29日から5月1日に開催された同イベントはベルリン市内の52のギャラリーから、約80のアーティストが参加、多くの美術館や個人コレクションも新しい展覧会を開催するなど、秋のベルリン・アート・ウィークと並んでベルリンのアートシーンが最も盛り上がりを見せる春の一大アートイベントである。

昨年の同イベントではコロナのため厳しい規制のもとでの開催となったが、今年は約2年ぶりとなる規制なしの開催とあって、ギャラリー各所は大勢のアートファンで賑わい、ベルリンの街に再びアートの活気が戻りつつあることを実感した。時折聞こえてくる英語での会話からもベルリンだけでなく海外や他都市から多くの観客が来ていることが窺える。

多くのギャラリーが参加するなかで注目を始めた展示のひとつが中国のアーティスト、アイ・ウェイウェイの展覧会だろう。

2015年にベルリン芸術大学の教授に就任したアイ・ウェイウェイはベルリンのプレンツ

ラウアー地区に居を構え、2020年までベルリンに滞在した。今回の展示ではその旧住居を一般に初公開し、展示空間へと転用したものだ。裸になって遊ぶ親子、料理をする家族の姿など、普段メディアに見せる姿とは対照的な天真爛漫なアイ・ウェイウェイとその家族の何気ない日常の断片を切り取った写真が展示空間に散りばめられている。本展はその展覧会タイトル『The Pleasure of Home (家庭の喜び)』が示す通り、長年過ごしたベルリンでの日常風景と過去の映像作品や彫刻作品で構成されている。家族の日常を捉えた記録とは対比的に展示されている難民キャンプや香港の民主化運動を扱った政治的な映像作品は、その何気ない生活がいかに大切なもののか、分断していく世界を比喩的に現しているようでもあった。

新ナショナルギャラリー前ではギャラリー・ウィークエンドに際して、Maria Kulilovskaによるウクライナへの連帯のためのパフォーマンスが行われた。

負傷した兵士の姿で横たわり、ウクライナ国旗で覆われたパフォーマンス『254』は2014年にロシアで開催されたマニフェスタ10のオ



新ナショナルギャラリー前、Maria Kulikovska、パフォーマンス『254』

ブニングの際に無許可で行われ、逮捕されたパフォーマンスの再演である。タイトルの『254』はクリミア併合後の彼女の難民登録番号を指し、今回のウクライナ侵攻によってMaria Kulikovskaは再び母国を追われることとなった。

今回のアクションは連帯や集団的苦痛の行為であり、私たちが日々目にしている悲劇と大量虐殺の象徴であるという。

こうした連帯の行為は現在「Solidarity with Ukraine (ウクライナへの連帯)」「No War (反戦)」のスローガンのもとデモや支援といったかたちでドイツ、ヨーロッパ全土へと拡大している。昨年リニューアルオープンを迎えたベルリンの新ナショナルギャラリーでは3月6日、7日の二日間にわたり、ウクライナ支援のための寄付アクション『Our Space to Help』が開催された。

また、デュッセルドルフのK20美術館では「space for solidarity (連帯のための空間)」を設け、助け合い、連帯の場として毎週土曜日に



Max Hetzler ギャラリー、Günther Förg 展

無料開放し、ワークショップやイベントなどを継続的に行なっている。

ロシアによるウクライナ侵攻がはじまって1ヶ月間で、連日、数千人から一万人のウクライナ難民がベルリンに到着したという。私がベルリン中央駅に立ち寄った際には難民のための一時的な避難所が設けられ、食糧や衣類などが無料提供されていた。悲惨な状況は今なお続いているが、それでも一人一人が何ができるかを考え、現状に対して声を上げ、寄付やデモといった行動に移していく、その小さな行為の積み重ねが今は大事なのだと思う。

アイ・ウェイウェイとMaria Kulikovskaの芸術実践はこうした現状に対するアーティストとしての明確なアクションであり、私たちの思考を促す問題提起となりうるだろう。

# 移住の最前線

The forefront of immigration

**角野 幸博**  
Yukihiro Kadono

関西学院大学建築学部 学部長  
(一財)大阪地域振興調査会 理事



コロナ禍を契機に、リモートワークやIターンを試みる人が増えた。筆者は数年前から兵庫県立丹波の森公苑という施設の長を仰せつかっているが、付設の丹波の森研究所では、コロナ禍の前からIターンや二地域居住を促進する要因を探るべく、丹波地域での実践者へのヒアリングやアンケート調査を行ってきた。

そこから見えてきたことがある。移住のコアになる人材、言い換えれば都会と田舎とのネット

ワークの核になる人物が存在することである。彼らの多くは、都会で何らかの仕事か趣味を極め、それをさらに深めるために丹波にやってきた。例えば丹波篠山市福住でコーヒーハウスを営むA氏は、心斎橋でコーヒー店を営んでいたが、納得のいく焙煎ができる場所を求めて今の場所にたどりついた。その近くでこだわりのパン屋を営むB氏は、はじめ上本町で開業した後に当地に移住した。そしてこうした人物の仕事



なりとばん



手打そば 木琴



マグナムコーヒー

仲間や知人が頻繁に訪れ、そのなかからも移住してくる人が現れた。また丹波蕎麦街道の発起人で手打ち蕎麦道場を営むC氏は、元の店を移住してきた弟子に譲り、さらに多くの弟子や蕎麦打ち体験を求める都会人たちとのネットワークを持ち続けている。

複数の仕事を持つ人も少なくない。ITビジネスを本業とし仕事の受注先が丹波地域にとどまらないD氏は、農園のなかの貸別荘業も営む。都会や他地域とのつながりを持ち続けることが、仕事の幅を広げてくれるようだ。複数の仕事を持つことがそれぞれの仕事の拡大にもつながる。そんな彼は、移住や二地域居住を考える都会人たちのよき相談窓口にもなっている。

都会の側から田舎を見るだけでなく、移住先から都会に繋がり続けるという目が常にある。田舎に拠点をもち地元と繋がっていることが、

都会での仕事の価値を高める。彼らは地元にとっても移住希望者にとっても貴重な情報源となり、新たな移住者を呼び込む。だからといって地元のコミュニティから浮き上がっているわけではない。地元の行事や会合にも参加し時には相談役として、地元との間にもう一つのネットワークを重ね合わせる。そうした暮らしぶりが地域の元気を増進させる。数年たてば彼らはまた別の場所を探し求めるかもしれない。しかしネットワークが消えるわけでもないし、ネットワークのなかの別の誰かが活動を引き継ぐこともある。

移住も二地域居住も、極めてエネルギーッシュな行動に違いない。家庭菜園でもしながら老後を豊かな自然のなかで過ごすという移住スタイルは実は少数であり、移住先の地元も必ずしも歓迎してはくれないようだ。

# 商店街を利用する理由 わけ

Reasons why we use shopping arcades

**石原 武政**

Takemasa Ishihara

(一財) 大阪地域振興調査会 会長



もう15年くらい前になるだろうか。アイルランドの西海岸、ゴールウェイという小さな町の路地裏を歩いているとき、とある店に「7 Reasons to Shop Local」という看板がかかっているのが目に留まった。1行ごとの短い理由が7つ書いてあった。聞いてみると、この店は地元でも有名な老舗で、結構こだわりのある店だとのことだった。だが、その時は、気にならなくとも、写真を撮っただけでそのままうっかりやってしまっていた。

それから数年後、改めてそのまちを訪問し、同じ店で同じ看板を見つけた。看板は古ぼけていたが、記憶は鮮明によみがえってきた。帰国してすぐネットで調べたら、Green Upgraderという団体が引っかかってきた。7つの項目が同じであったことからすれば、あの店の看板はこの団体のものだったに違いない。各項目の下に、数行のコメントが記されている。いかにも自然愛的なにおいて漂わせながらも、現実的にモノを見る、大変示唆に富むサイトだった。

それ以来、そのサイトは何度も講演で使わせてもらった。

それから何年も経った昨年のことである。縁あって東京都商店街振興組合連合会主催の商店街大学のお手伝いをすることになっていた。前年はコロナで中止となったので、2年ぶりの開催であった。そこでこれが使えないかと思って調べ始めたら、7 reasonsどころか、10 reasons to shop local をあちこちの団体が打ち上げていることが分かった。ヘッドラインと数行のコメントという形も同じだ。さらに言えば、原文の英語がたちまち日本語に翻訳されて表示される。何年かの間にずいぶん進化したものだと思った。

それぞれの団体が自分たちの取り組み姿勢や主張を強調しながら、地元店での購入の意義を訴える。当然、多くの項目は共通しているが、それが独自の工夫を凝らして項目を立て、コメントを書き込んでいる。そうだ、それでいいのだ。それぞれの団体に、それぞれの10

reasonsがあつていいのだと意を強くして、カリキュラムの中に組み込んでもらうことにした。

商店街を何とか元気にしたい。商人を中心構成員がまじめに取り組まなければ始まらないが、事務局の職員や役所や商工会議所の担当者、地方銀行の人たちなど、実に多くの人たちが商店街を応援している。それでも商店街はなかなか元気が出るようには思えない。特に、コロナ禍に見舞われたここ数年は地獄を見るような思いであったに違いない。スーパーには普通に買い物に出かけるし、それは至極当然としながらも、商店街などのまち中では、人出のある賑わいが悪のように言われたこともあった。

そうなると商人の方も委縮してしまう。「地獄商店街」などと言われると、自分たちが何か悪いことをしているような錯覚に陥ってしまう。しかし、それは違う。まち中感染というが、開かれた空間で、それほど密集するわけでもない商店街の往来が感染源になったというデータは上がっていない。もっと自信を持って、「みなさん、商店街に来てください」そう呼びかけることが出来ないものか。

そんなことから、「商店街で買い物をする10の理由(わけ)」と題して、受講生の皆さんに考えてもらった。受講生は10名程度、全員が10の理由を考えるのだから、当然、似たものが重なってくる。「近場で買い物できる」「おまけがもらえる」などといった買い物客の個人的な理由もあがってくるが、そこは大きく「自転車や徒歩で行けるので、健康にも良く、地球環境にも優しい」「地域の人びとの距離が近くになりコミュニティの形成を促進する」といったよう

に、もう少し社会的で一般的な命題に置き換えながら整理していく。多くの項目をさらに整理しながら、最終的に「商店街を利用する10の理由(わけ) —東京都振連2021年度版—」としてまとめた。

この「10の理由」に正解があるわけではない。実際にはその予定はないものの、もし今年度改めて取り組めば、別の「10の理由」が「都振連2022年版」として整理されてことになるはずである。だから、ここで2021年版の10の理由を掲載するのは控えるが、ぜひ各地でこんな取り組みを進めて欲しいと願っている。10の理由そのものよりも、それを考え出す過程が大切だし、自分たちで考え出した10の理由を、自信を持って他人に語ることが大切なのだ。

商店街の衰退化が呼ばれるようになって久しい。それでも商店街は生き残っている。確かにかつてのようなくぎわいの中心というわけにはいかない。多くの顧客を郊外のショッピングセンターに奪われた。しかし、その郊外のショッピングセンターにも陰りが見え始めている。商店街はかつてのようない物販店の店の集まりではなくになっている。それでも、飲食店やサービス業をメンバーに取り込みながら生き残ってきた。それは商店街がそれなりに地域の人びとの支持を得ているからほかにならない。

商店街が単なる営業組織ではなく、街路灯や防犯カメラの維持・管理に一役買っていることは、知られているようではほとんど意識されていない。とかくの賛否はあるものの、アーケードは雨の日や日差しの強い日には大いに助かっている。これらにはもちろん、行政の補助金が投

入されているが、商店街も費用の一部を負担している。こうした活動の実態を積極的に発信し、商店街に対する理解を深めてもらう必要がある。商店街組織への支援は単なる商業者への営業支援ではない。それは住民生活への支援につながっている。そのことをもっと理解してもらわなければならぬ。

商店街をもっと利用して欲しい。そう願うのであれば、商店街の構成員自らが、商店街を利用するとこんなにいいことがある、あなたの個人的な利益だけではなく、社会的な課題にも貢

献することができる。そんなことを自信を持って地域の人びとや社会に訴えかけることが大切だ。自信がなければ他人に呼びかけることも出来なければ、ましてや説得することなど出来るはずもない。そのためにも、各地で、多くの人たちが、「商店街を利用する理由」を考えて欲しいと願っている。大阪版とまではいわない。各商店街版でいい。「商店街を利用する10の理由」をぜひ考えて欲しい。それが商店街を元気にする、遠いかもしれんないが1つの途だと信じたい。



# ショッピングタウン研究会活動報告

2021 Shopping Town Study Group Report

藤岡 里圭

Rika Fujioka

関西大学商学部教授・(一財) 大阪地域振興調査会理事

2021年度のショッピングタウン研究会は、コロナウイルス感染症の拡大によって変化している  
小売業の役割について検討するため、第197回と第198回の合計2回開催した。

## ■197回

開催日：2021年10月29日（金） 場 所：(一財) 大阪地域振興調査会 安堂寺分室

講 師：株式会社アドバンス代表取締役社長 磯田 雅人 氏

テーマ：食品スーパーの現状と課題

食品スーパーは、企業再編が進む一方、コロナ禍でも業績が比較的好調であると言われている。第197回ショッピングタウン研究会は、食品スーパーを展開する株式会社万代と、農産物を中心に自社で開発した商品を食品スーパーに販売している株式会社アドバンスの戦略について、磯田氏から話を伺い、食品スーパーの現状と課題について議論した。

株式会社万代は、大阪府下を中心に関在160店舗の食品スーパーを展開している小売業である。1990年代の兵庫県への出店は、食品スーパーとしての同社の発展にとって画期となった。たとえば、逆瀬川店は、万代の従来の顧客層と異なり、安さだけを訴求しても売れなかつた。そこで、品質の高い商品でありながら安いことをアピールするなど、いくつかの新しい戦略を導入した。この経験を通して、従来の平均店舗面積であった300坪の店舗では「必要な商品」を販売することができるが、「いい商品」を販売することができないことに気付かされた。消費者に地域の冷蔵庫として店を利用してもら

うためには、より大きな売場面積でより多くの商品を品揃える必要があるということが分かった。店舗面積を拡大したことにより、生鮮食品の割合が増え、商品の鮮度感をアピールすることができるようになった。また、店舗が大規模になると、より多くの消費者に来店してもらう必要がある。そこで、集客用の商品としてプライベートブランドを導入したり、ハレの日に買ってもらえるようなロスリーダーとなる商品を店長の権限で積極的に導入するようにした。その結果、万代は収益体質を変化させながら発展することに成功した。

一方、株式会社アドバンスは、自社農場で野菜を栽培したり、日持ちするような加工野菜の開発を行ったりしながら、食品スーパーや外食産業に農産物や水産物などを販売している。万代において生鮮食品の比率が上昇することはロス率の増加を引き起こすが、万代で販売できない分を、アドバンスが運営する「八百屋食堂まるも」で提供する仕組みを作ることによって、全体としての効率性を追求できるようになった。

## ■198回

開催日：2022年3月2日(水) 場 所：ZOOMによるオンライン開催

講 師：株式会社とくし丸執行役員営業部部長 佐藤 穎之 氏

テーマ：とくし丸の戦略について

第198回ショッピングタウン研究会は、過疎地だけでなく最近では大阪市内など都市部においても展開されている移動スーパー「とくし丸」の戦略について佐藤氏から話を伺い、消費者が店舗にアクセスする方法が多様化している中での小売業の戦略について議論した。

株式会社とくし丸は、700万人とも825万人とも言われる買い物難民に対し、商品の現物を見ながら選ぶ買い物の楽しさを味わってもらうために、移動スーパーを始めた。社会課題の解決を目的にしているが、社会貢献だけを目的としているわけではなく、事業として成立させることが会社を創立した時からの方針である。現在、47都道府県に948台が稼働していて、将来的には4000台にまで拡大したいと考えている。とくし丸は、地元のスーパーと契約し、販売する商品を確保する一方で、販売パートナーに対

してより効率的に売上が得られるように商品構成などのノウハウを提供する。販売パートナーは軽トラックに約400品目1200～1500商品を積み込み、週に2回決められた時間に40～60人の顧客宅を訪問する。週に2回直接顔を合わせて販売することで、顧客との間に信頼関係が構築され、販売パートナーは仕事にやりがいを感じるようになる。また、スーパーにとっては、ポイント販売がなく、チラシ価格ではなく通常価格で販売するため、粗利益が店舗よりも高いとくし丸への商品供給は、店舗の客離れが進む中で、貴重な販路となっている。とくし丸は、今後、インターネットでも注文することができるようになり、高齢者以外の顧客層を開拓するとともに、販売パートナーがさらに売上を拡大できるような仕組みを構築したいと考えている。

## ○2021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)ディンプル

佐藤 善信(芸術文化観光専門職大学)

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]

山納 洋(大阪ガス株)

吉野 国夫(株)ダン計画研究所)

第376回

## 令和3年度活動報告

※役職は講演当時のもの

## テーマ

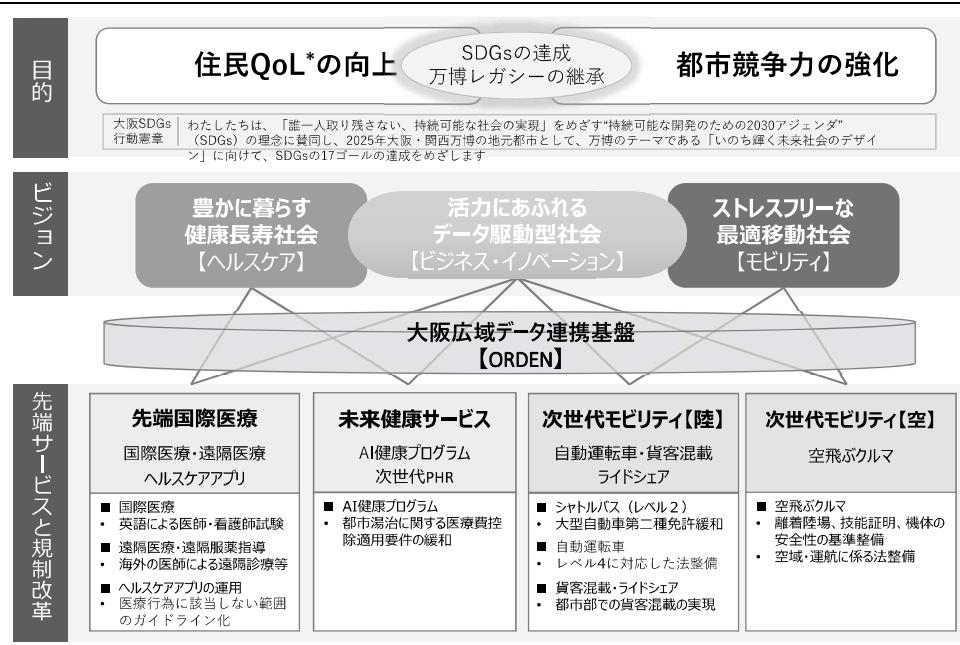
## 「スマートシティと大阪2025」

令和3年12月16日(木)

会場：(一財) 大阪地域振興調査会 安堂寺分室

スピーカー：吉田真治氏(大阪府スマートシティ戦略部スマートシティ推進監  
(現 大阪府 福祉部長))

大阪府・市の共同提案としてのスマートシティについて、21年4月に提出した。その後、21年10月に再提案し採択された。テーマは、データで拓げる「健康といのち」。未来ビジョンとしては、SDGsの達成と万博レガシーの継承。

大阪のスマートシティがめざす未来ビジョン  
～SDGsの達成と万博レガシーの継承～

\* QoL... Quality of Life 「生活の質」

4

中野 亮一

Ryoichi Nakano | 大阪商工会議所 理事 中小企業振興部長

ウェブサイトにSNS、、我々は情報洪水中に置かれている。コロナ禍の2年間で、小職もSNSに接する時間が明らかに増えた。でも、そこで得られる情報やネットワークは、あくまで記号化された社会でのもの。生身のものには勝てない。

これまでの自身の仕事や趣味を振り返ってみても、人との縁や結びつきから広がっていったものばかりだ。それが、この2年間停止状態。過去の蓄積は減っていく一方である。

だが、ようやく光が差してきた。様友会も実質的に再稼働である。企業、行政、大学、団体…所属している社会が違うからこそ、「へー!」「知らんかった~」となる。交流を通じてお互いの人となりがわかれれば、仕事や活動の幅はどんどん広がるものだ。さらなる若手の参画を呼び掛けたい。