

大阪国際サイエンスクラブ

会報



International
Science Club
of Osaka



●目次 Contents

特別寄稿 Contribution	御堂筋が新たな価値を創り出して、進化していく！ “ Midosuji Avenue is Forging New Value and Evolving in Style ! ”	高 梨 雄二郎……………1
特別寄稿 Contribution	隠岐ユネスコ世界ジオパーク探訪 “ Search for Charm Points of Oki Islands ”	吉 信 勝 之……………5
講演要旨 Resume	木のぬくもりと日本の建築 “ Modern Architecture Using Japanese Wood Culture with Respect ”	隈 研 吾……………9
新会員紹介 Introduction of new members		7 名……………13
事務局からのお知らせ（行事報告） Notice from secretariat		……………16
編集後記 Editor's note		いわ 田 けん ぞう……………17

表紙：水彩画 「春日大社 ひとことめしんじや 一言主神社」

絹田 貞子 プロフィール

1945年 5月 岡山県生まれ

1970年10月 株式会社竹中工務店 入社 設計部配属
建築イラストレーション国際コンペ入賞
CG大阪デザインコンテスト、他

1990年 8月 中之島コラージュ「艶」二人展

2000年12月 「ARCHITECTURAL RENDERING」 DREAM PALETTE 出版

2006年 2月 一期一会 絵葉書100枚展 個展

2006年 3月 株式会社竹中工務店 退職

2014年11月 「一期一会」をたずねて 個展

現 在 あとりえ禎（TEI）代表

御堂筋が新たな価値を創り出して、進化していく！

一般社団法人御堂筋まちづくりネットワーク
事務局長 高梨 雄二郎
(株式会社竹中工務店 特任参与)



1. はじめに

御堂筋のイチョウの色は春から夏にかけては新緑から深い緑、秋から冬にかけては黄緑から黄金色に葉の色を変えて道路を染めていきます。この寄稿文をお読みいただく頃は下記写真のように秋の色合いに染まっているのではないのでしょうか。



御堂筋 (2020年11月撮影)

御堂筋の道路としての大切な機能は、全幅44mの人と車の移動空間としての交通機能とイチョウ並木や植栽帯によって視覚的にも心理的にも利用者に潤いを与える憩いの機能です。

道路はこれまでは移動を優先する空間と位置付けられていましたが、2020年の道路法改正によって「道路を人や車が通る空間から、人が憩う空間としても活用すべき」という流れが出てきました。

今回のお話は、そのような時代の流れを受けてこれからの御堂筋、特に上記写真の淀屋橋・本町エリアのビジネス街としての御堂筋が都心において人に優しい空間となり、憩いと同時にビジネス活動や周辺住民の日常生活に好循環を生み出す場

に進化していくことをお伝えできればと思います。

その進化を実現するために一翼を担う活動として、この界隈のエリアマネジメントのプラットフォームの役割を担う「一般社団法人御堂筋まちづくりネットワーク（以下「御堂ネット」という）」の活動とその成果についてご紹介させていただいて、これからの御堂筋の姿に想いを巡らしていただければと思います。

2. 「御堂ネット」設立の経緯

2000年代に入って御堂筋の街路に面する金融機関の15時閉店の問題や金融再編による沿道1階テナントの空室問題、更に沿道建物の高さ規制による延床の容積率未消化や必要階高確保の難しさ等の建築の課題に対して、沿道企業で施設再編や高さ規制の緩和を考えていく機運が出てきました。

一方、そのような街の課題に対して自律的な街の運営を担うエリアマネジメント団体（以下「エリマネ団体」という）の活動によって解決していくという動きも全国的に出てきました。

これらの機運や動きを受けて、沿道企業が中心となって大阪市、関西経済連合会、都市再生機構の協力を得てエリマネ団体組成の検討が進められ、2001年12月に御堂筋の淀屋橋・本町沿道の民間企業25社と関経連、都市再生機構の2団体で「御堂ネット」が設立されました。

当初は3年有期の任意団体でしたが、2017年に一般社団法人に移行して対外的な信用力の向上や財源確保、法人としての有限責任を担うことになりました。

3. 組織の概要

現在の会員数は沿道企業43社、特別会員・テナント会員・オブザーバーを合わせて54社・団

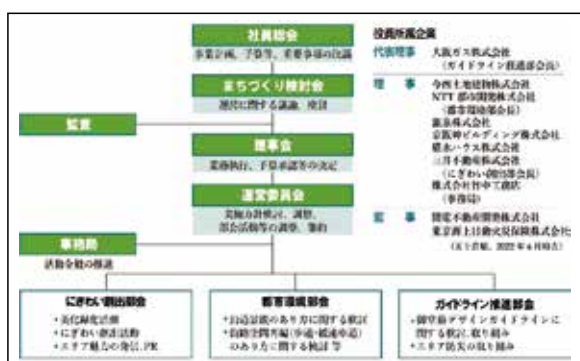
体に拡大しています。

活動エリアは下図の通り土佐堀通から博労町通までの淀屋橋・本町界隈の沿道で、活動エリアにおける現在のビル加入率は約75%、中央通り以北では約90%と多くの企業が加入しています。



当会は「活力と風格あるビジネス街」としてエリアの価値向上を図っていくことを目的としており、地元が協力し地元の視点で課題解決を検討し、行政や各種団体等とのパートナーシップを図りながらエリアの活性化に取り組んでいます。

下図のように一社法人としての社員総会・理事会・運営委員会の下で、部会としては美化緑化や賑わい活動を担う「にぎわい創出部会」、沿道景観や街路空間の在り様を検討する「都市環境部会」、法的規制や防災計画を検討・調整する「ガイドライン推進部会」で活動しています。



新しい官民連携、いわゆる「第2の公共」を目指して道路空間と民間敷地において民間の立場で

まちづくりの考え方や経済性に基づく整備・運営を実現していこうとしています。

4. 具体的な活動内容

具体的な活動としては、御堂筋のイチョウ並木と呼応する植栽帯の充実や維持管理の緑化活動に加えて、清掃やイベント開催、エリマネ団体による道路施設の設置や維持管理などの公共性の高い事業推進、自主ルールに基づく景観審査、独自システムによるエリア防災活動等を行政と連携して実施しています。

それによって「上質な賑わいと風格のある街」「歩いて楽しいウォカブルな街」の実現を「新たな公共」の立場で官民連携して目指しています。

一つ目の「にぎわい創出部会」の活動である緑化としては、下記写真のような沿道の植栽ボックスであるコンテナガーデンの維持管理を行っています。イチョウ並木の樹下の空間において歩行者空間の憩いと潤いを高める装置として緑と街並みとの融合を図っています。

平野町交差点や中央通りとの交差点に面する四つ角の街園も再整備し、人・車の交通量の多い交差点での演出にも注力しています。

ナチュラリスティックガーデン(環境に適応したローメンテナンスの宿根草ガーデン)をテーマに季節の変化による植物の自然な姿(紅葉、枯れ姿など)が都会に調和して美しく見える植栽デザインと植物育成環境を考慮した維持管理を展開しています。



この御堂筋沿道の50基のコンテナガーデンや街園の日常灌水や年4回の植替えは会員と会員ビル管理会社で共同して行っています。

この活動は地域環境保全功労賞(環境省)や大阪環境賞準大賞(大阪府)などを受賞しており、公的な位置付けも高まってきています。

御堂筋のイチョウは道路管理者として市建設局が管理していますが、高木のイチョウと樹下の植栽ボックスであるコンテナガーデンや街園によって、歩道に佇む人はもちろん行き交う車窓からも潤いと安らぎを感じることができると思います。

美化活動としては、年2回の沿道の一斉清掃を実施しています。昨今の企業CSRの流れにも乗ってコロナ前には毎回400名前後の沿道ワーカーの方々が積極的に参加いただいています。当日参加者は下記写真のように御堂ネットの赤の専用ジャンパーや各社でお揃いの作業ジャンパーを着て一緒に清掃しています。



一斉清掃

植えだし

更に賑わい創出活動として、下記写真のように御堂筋沿いの沿道企業民地内の壁面後退部分に常設のオープンカフェやキッチンカーを御堂ネットの自主審査を経て営業いただいています。定期的なまちかどコンサートや屋外ワークスペースイベントも開催して賑わいと憩いの空間を充実させています。



オープンカフェ

キッチンカー



まちかどコンサート

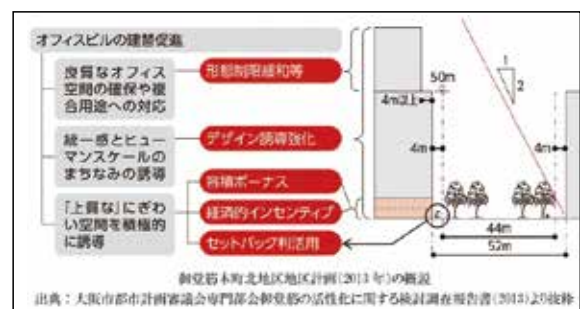
屋外ワークスペースイベント

二つ目の「都市環境部会」では、道路空間や民地側の施設整備に関して自主的な検討や行政への提言、働きかけを積極的に行っています。

それによって民間敷地の資産価値向上を目指し、側道の再編に合わせて建替を含む施設整備を促進していこうとしています。

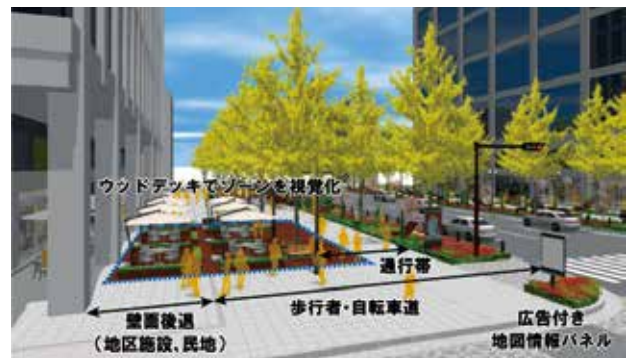
沿道ビルの高さ規制に関して、御堂筋の景観を維持することを前提としながらも統一感を持って緩和して、経済活動を活発化して建替を促進していくことを目指しています。その代わりに下図のように低層部の導入機能誘導や外観デザインの統一を図るために、行政による御堂筋の地区計画策定に際してエリマネ団体として積極的に意見交換を行って協力しました。

これによって御堂筋沿いの1階部分については飲食店舗や物販施設、ギャラリー等が配置されて、側道の歩行者空間化と一体となった賑わいと憩いの空間、更にはビジネスワーカーの活動の場となりつつあります。今後、2025年の万博に向けてその空間がより充実してくると思います。



更に御堂筋の側道が歩行者空間化されることに合わせて下図のように既存歩道と民地内の壁面後退部分を活用した人の佇む憩いの空間を整備することを提案しています。

これによって御堂筋が建物屋内空間だけではなく前面の屋外空間と一体となって、ビジネスワーカーのためのワークスペースや来街者の憩いの場となることを目指しています。



三つ目の「ガイドライン推進部会」では、民地内のセットバックした壁面後退部分について、行政との調整を経て御堂ネットの壁面後退部分活用委員会でデザイン審査をしています。それによって利用用途や什器や看板のデザインの統一を図って上質な賑わい空間の創出を目指しています。

沿道ビルの広告・サインに関しても自主ルールを策定して御堂ネットの景観づくり推進委員会にて審査運営を担っています。

また道路協力団体の指定を受けて、下記写真のように道路と歩道を活用した憩いと賑わい空間を可視化する社会実験スペース（パークレット：いちょうテラス淀屋橋）の設置・運営を行っています。

これらの活動が御堂筋のイチョウ並木と呼応して、ビジネスワーカーや来街者の憩いと賑わいの空間としての価値を大いに高めつつあります。



パークレット：いちょうテラス淀屋橋 提供：(株)オリバー

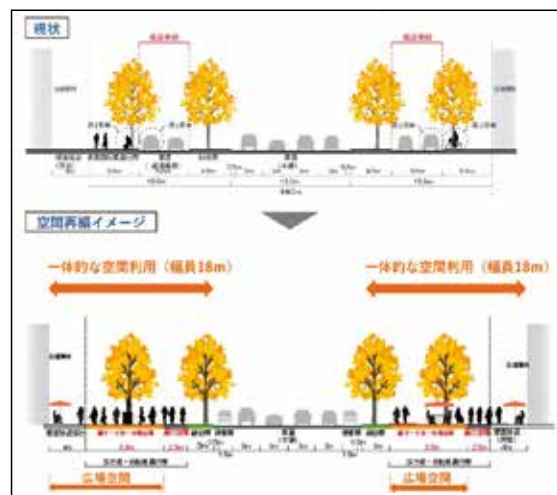
5. 御堂筋がどのように変わろうとしているのか

以上のような御堂ネットの官民連携による活動に加えて、2020年の道路法改正を受けた行政側の施策によって、御堂筋は緑あふれる憩いと賑わいの空間に変わりつつあります。

御堂筋は2017年に完成80周年を迎えましたが、

それ以降2025年万博や側道工事の進捗に合わせて再編がどんどん進んでいきます。

側道の歩行者空間化によって全幅44mのうち両側14mと民地の壁面後退部分4mを合わせると下図のように道路の両側に18mの植栽と人の空間が出来上がります。更に御堂筋の場合は、それが淀屋橋から難波まで南北約3kmにわたってつながって大規模な歩行者空間となります。



この圧倒的なスケールの緑と憩いの空間は、梅田等の拠点駅の大規模開発にはない稀有な空間となります。イチョウ並木と足元の植栽帯によって潤いのあるリニアな空間が繋がります。そして更にそこに面する民地のビルの足元に様々な機能が配置され、それが御堂筋ににじみ出てきて人と新たなモビリティが行き交う空間になり、そこに佇む空間あるいはワークスペースやオープンインベーションスペースとなって、街の中でのギャザリング（混ざり合う）空間となっていくのです。

御堂筋のイチョウ並木はそのままに、新たな魅力的な植栽が加わり、更にビルの足元と一体となった屋外の憩いの空間やワークスペースやICTを活用した新たなモビリティ・物のデリバリー空間へと進化していくのです。

大阪の街の中で、御堂筋が今回ご紹介した活動や空間によって新たな価値を創り出して進化していき、正にイチョウ並木と同じように黄金色に色づいて輝いていくことになるのです。

隠岐ユネスコ世界ジオパーク探訪



智の木協会 理事
吉 信 勝 之

私と隠岐との縁は、中学校の新たな修学旅行プロジェクトで、平成15年に初めて隠岐諸島に行ったことか始まりであったと記憶しています。事前学習で歴史・自然・体験プログラム等を学習し、本番に臨みましたが、その全てが想像以上で隠岐の虜になってしまいました。この体験以来、毎年隠岐にプライベートで行くようになり、隠岐の皆さんの推薦で観光大使に任命されました。

隠岐は、地政学的に極めて興味深く、古事記と日本書紀には、隠岐島に人が住んでいたことが記されています。古事記は、歌、国生みの神話、ヤマト王権の子孫についての伝説をまとめたものです。712年に完成しましたが、数世紀前から言い伝えられてきた話だと思われ、日本最古の記録書として残存しています。その後720年に日本書紀が完成し、こちらは日本神話の詳細と、古事記同様日本のヤマト王権の初期の歴史が記録されており、隠岐諸島についてはそのどちらの書でも特筆されています。伝統的な神話によると、8つの主要な島々がイザナギとイザナミという神々によって造られ、神々がふたりがかりでそれぞれの土地の塊を交代で形作ったことが「八島の誕生」という章に書かれています。隠岐の三つ子島（天之忍許呂別）も記述に含まれており、これらの島々も古代から重要な意味を持っていたことがわかります（4島あるのに「三つ子」島である理由はわかっていない）。はっきりと名前が出てくるわけではないのですが、隠岐諸島は有名な「因幡の白兎」の神話の一部として両書に再び登場してきます。隠岐諸島から本州へと渡ろうとして、白兎は和邇（「サメ」、もしくは「ワニ」を指しているものと考えられている）を言いくるめて彼らの並んだ背中を使って海を越えました。

このように、歴史一つとっても、大変興味深い

記載が残っています。私自身、隠岐へ行くたびに新たな発見があります。

隠岐の島の概要

隠岐諸島は島根半島の北、40~80kmの日本海に点在する四つの有人島と180余りの無人島から形成されています。古くは後鳥羽上皇や後醍醐天皇が配流となった遠流の島として知られており、大山隠岐国立公園にも指定されている雄大な風景がメディアなどでも度々紹介されています。



本土側から見て手前側にある三つの島を西ノ島、中ノ島、知夫里島と呼び、後ろ側にある円形の島を隠岐の島と呼んでいます。元々は山陰道の前と後ろに位置することから「前島」「後島」と記述していたのを、いつの時代にか「島前」「島後」と記載するようになり「島」を「どう」と呼ぶようになったのです。

隠岐の旅のはじまり「隠岐自然館」

隠岐に到着したらまず訪れて頂きたいのが、隠岐の島町西郷港にある「隠岐ジオゲートウェイ」です。2階の「隠岐自然館」では隠岐諸島の「大地の成り立ち」、北海道と沖縄の植物が共存する「独自の生態系」、黒曜石を通した「古代から続く人の営み」の3つのテーマに分けて詳しく解説してくれます。



隠岐自然館

「大地の成り立ち」のコーナーでは、隠岐諸島の成り立ちを知ることによって日本列島がどの様に形成されたのか、日本海がいつ頃形成されたのか、を知ることができ、隠岐で発見された化石を通して地球規模の環境変化を知ることができます。

「独自の生態系」コーナーでは、なぜ北海道と沖縄の植物や亜高山性の植物、大陸系の植物が共存し12月までアジサイが色鮮やかに咲いているかについて分かりやすく説明してくれます。世界自然遺産の屋久島との比較もとても興味深いです。

「人の営み」コーナーでは、なぜ「後鳥羽上皇」「後醍醐天皇」が隠岐に配流となったのか、討幕運動を起こすような力を持った天皇の配流の場所が隠岐でなければならなかった理由を「隠岐のアワビ」を通して知ることができます。また、古事記(712年)で、三番目に「隠岐の三つ子島」として誕生し、島前3島にはそれぞれ「西ノ島」「中ノ島」「知夫里島」という島の名前があるのに対して、島後には島の名前が無いということに驚きます。

隠岐ジオパークの旅の始まりは神社から

西郷港から車で5分ほどのところにある隠岐の総社「玉若酢命神社」を訪れると、樹齢二千年の「八百杉」が平地にそびえ立っており、その迫力に圧倒されます。



樹齢二千年の「八百杉」

本殿は「隠岐造り本殿」と呼ばれる神社建築で、国の重要文化財に指定されています。屋根の形が出雲大社の「大社造り」、向拝が春日大社の「春日造り」、間取りが伊勢神宮の「神明造り」という日本の有名な神社建築の一番良いところを真似たものとなっています。

毎年6月5日に開催される勇壮な「馬入れ神事」の見どころや、参道のどちら側を歩くのか、「千木」による神様の見分け方、なぜ「鳥居」と呼ばれるのかなど、雑学を学んだ最後に、ガイドの方から「なぜこの場所に神社があるのでしょうか?」という質問を投げかけられます。神社がその場所にある理由も、地形や海面の高さ、その当時の交通手段などをつなぎ合わせて考えると見えてきます。

また、神社の砂利は今から2億5千万年前にできた「隠岐片麻岩」と呼ばれる岩石で、隠岐がユネスコ世界ジオパークに認定された理由の一つがこの岩石にあること、更には、この砂利の中には1月の誕生石であるガーネットが入っていることを聞いて、踏むのが恐れ多くなってしまいます。

日本海の不思議を知ることができる「都万舟小屋群」

都万地区にある舟小屋群では、舟小屋の用途について学ぶだけではなく、こうした舟小屋が日本海側だけにしかなく太平洋側には見られない理由について、日本海の平面的な形の特徴や満潮と干潮がなぜ起きるのかと関係づけて学びます。太平洋は干潮と満潮が一日に2回に対して日本海は一日に1回であること、日本海と太平洋の海面の高さが違うなど、舟小屋を通して普段考えないようなことを考える場所にもなります。



都万舟小屋群

日本の滝百選、日本名水百選「壇鏡の滝」

隠岐の島町では是非とも訪れて頂きたい場所の一つが「壇鏡の滝」です。駐車場から100mほど歩いた先に出迎えてくれるのがこの滝で、「雄滝」「雌滝」の二つの滝が並んでいることから「夫婦滝」とも呼ばれています。かつて、隠岐に配流となった小野篁がこの滝に打たれて帰還を願い、願いが叶ったことからこの滝の水は「勝利の水」として信仰され、島で開催される隠岐古典相撲や闘牛大会の際に関係者が滝の水を汲み、朝の出陣式にその水を飲んで勝利を願います。

この滝は別名「裏見の滝」とも呼ばれていて、滝の裏側に回って見る事ができるのですが、なぜこうした地形が形成されたのかについて、火山活動のメカニズムと合わせて知ることができます。



壇鏡の滝

隠岐一宮「水若酢神社」

水若酢神社の参道を進むと左側に土俵を見ることができます。隠岐は相撲が盛んで各地域にある神社には必ずと言ってよいほど土俵が設けられています。ここ水若酢神社では20年毎の屋根の葺き替え時に奉納相撲が開催されます。隠岐の相撲の特徴として、大関が最高位であることから「古典相撲」と呼ばれていますが、土俵の柱をかけて相撲を取ることから「柱相撲」とも呼ばれ、同じ人同士が二番相撲を取り一番目が真剣勝負で二番目には最初に勝った人が勝ちを譲ることから「人情相撲」とも呼ばれています。



古典相撲(柱相撲)

海上に巨大ローソク島の出現

海面に浮かぶローソク島に夕日が灯る瞬間は思わず声が出てしまうほど幻想的な雰囲気包まれ、一日の終わりをしみじみと感ずることができます。船に乗らなければ体験することはできませんが、隠岐を訪れたら必ず見て頂きたい風景でもあります。



ローソク島

雄大さに圧倒される「国賀海岸」

隠岐は四つの有人島から形成されていますが、それぞれの島毎に特徴が異なるため、島前と島後の旅して初めて隠岐を知ることができます。

その代表的な場所が西ノ島町にある国賀海岸の摩天崖です。海上から257mの切り立った崖の海岸景観は日本ではないような圧倒的で荘厳な風景を造り上げていて、地球の壮大さを感じられる場所です。

もう一つの見どころである「通天橋」では大地の成り立ちを実感することができます。赤、黒、黄色の地層の彩りとその構成や周辺の地形によってこの景観がどの様にしてできたのか、また、美しい景観はまさに削られて造り出されるということを実感できる場所でもあります。



摩天崖



赤壁

荘厳さを漂わす「隠岐神社」

承久3年（1221年）、承久の乱によって隠岐へ配流された後鳥羽天皇（配流時は法皇）は、当地の源福寺を行在所とし、旧在庁官人で海士郡の公文、田荘両職を兼帯した村上氏が身辺警護と監視にあたっていたと言われています。19年後の延応元年（1239年）2月22日に崩御して同25日に源福寺裏山で火葬にされ、遺灰を埋納して火葬塚を営みました。



隠岐神社

1940年（昭和15年）の紀元二千六百年記念行事の一つとして、島根県が隠岐神社を創建しました。1939年（昭和14年）に完成し、1943年（昭和18年）には県社に列せられています。鎮座地は「御火葬塚」に隣接しています。

なお、神社が完成した1939年は、法皇の崩御700年に執り行われた「後鳥羽天皇七百年祭」の年でもありました。

大地の鼓動が感じられる「赤壁」

知夫村で必ず訪れて頂きたいのが故事に由来した「赤壁」です。駐車場から5分程歩いた先に現れる真っ赤な崖とその崖を貫く白い岩脈の迫力に圧倒されます。まさに大地が生まれた場所であり、その場所にいるだけで大地の鼓動が感じられる場所となっています。

道路も放牧場として利用されているため、道路の真ん中に牛や馬たちが寝そべっている状況に出くわします。

地球の縮図「隠岐」

隠岐は小さな島ですが、大地、生態、歴史・文化などの資源が凝縮して詰め込まれているため、それらの関係性をひも解きながら旅をするという「大人の修学旅行」を満喫できる場所です。隠岐で隠岐の事を学ぶだけではなく、地球の縮図である隠岐を通して日本列島の面白さや地球の不思議を学ぶのも新しい旅のスタイルではないでしょうか。

あとがき

隠岐の島に最も近い県は？との問いに戸惑う方々が多いことを今回隠岐の島の魅力を伝えることで知りました。

因幡の白兎の伝説や、後鳥羽上皇の遠島の地として歴史的に有名かつ地政学上特筆すべき場所であり、大陸や朝鮮半島へのゲートウェイとして様々な歴史を織りなしてきている隠岐の島は、大阪からわずか45分程度で往来可能です。

この度、智の木協会代表幹事の小林先生に隠岐の島の自然遺産の魅力を感じ取って頂きたく、同行をお願いしました。隠岐の島を中心とした地域の活性化や地域創成は、かつての地理的に不利な状況が航空機の活用で大きく変わったことから新たな観光業のターゲット地として注目され得ることを共に学ぶ良いきっかけとなりました。今後、皆様方の知恵をお借りして、隠岐の島と大阪の交流プロジェクト推進に尽力したいと思います。

〈第60回総会記念講演〉

「木のぬくもりと日本の建築」

2023年6月13日 講演

隈 研 吾

2023年6月13日、大阪国際サイエンスクラブの第60回総会の記念講演会として、建築家の隈研吾様に「木のぬくもりと日本の建築」と題してご講演頂きました。隈研吾様は、2021年に開催された東京オリンピック・パラリンピックのメイン会場となった国立競技場の設計に携わるなど、現代日本を代表する建築家です。木材をふんだんに使用した日本的な建築を数多く手掛けることで知られており、土地の環境や文化に溶け込むように設計される隈さんの建築には自ずと多くの人が訪れ、その機能美と木のぬくもりに触れることで隈さんの建築の素晴らしさを堪能しています。

今回のご講演では、隈さんがこれまで日本だけでなく世界中で手掛けられた、木をモチーフにした建物をご紹介頂くとともに、建築についてのご自身の想いや日本の木造建築の技術の素晴らしさなどについて語って頂きました。（紙面の都合でご紹介頂いた一部しか掲載することができないことをご容赦下さい）

＜建築材料としての木＞

木の建築が世界的に注目され始めたのは2000年頃からです。その理由の一つは地球温暖化で、大気中の二酸化炭素を吸収してくれる木を材料に使い長持ちさせることが、その対策に繋がるとの考えが広まったからです。もう一つは、木は自然環境の循環の中で非常に重要な要素であることです。特に日本においては、里山の木を使い、そしてまた植えて育てるという循環が里山の環境を守るだけでなく日本の国全体の自然を守る上で大変重要だという考えが根付いています。そのような自然循環の視点で木が注目され始めたと考えています。

那珂川町馬頭広重美術館（栃木県）

広重美術館は、屋根まで木を使ったことが特徴です。屋根の不燃は日本の法律の中では非常に厳しい部分で、その突破がキーポイントの一つでした。この建物には真ん中に穴をあけ、駐車場側からこの穴を通して神社、里山を見ながら建物に入るようになっています。かつて日本の里山は人間の生活のインフラであり、里山の木が燃料や建物の材料として使われ、里山なしの生活は考えられませんでした。そのため、里山の麓に神社を建

て、里山を守るというメッセージをこの神社に込めていたのです。山や神社が忘れられつつある現代において、もう一度里山を思い出してもらいたいという思いから、このような構想にしたものです。

自然豊かな町の景観に溶け込むよう、ゆったりとした平屋建てに切妻の大屋根を採用し、現代の建物らしく省エネ性にも配慮しています。建築時の材料輸送の省エネにも配慮し、木だけでなく石や和紙に至るまで、なるべく地元の材料を使用しました。建物をつくることで職人さんの仕事になり、材料を調達して地元全体が潤うという、昔の日本の大工さんがやっていたことが再現できたと思います。



那珂川町馬頭広重美術館

©Mitsumasa Fujitsuka

竹屋 Great (Bamboo) Wall (中国)

中国の万里の長城のそばのホテルを建築した際にも里山の考え方を取り入れました。緑を守るためになるべく造成を控え、建物の形を地形や緑に合わせることに留意し、材料も地元の竹をメインに使いました。この建物は、日本では電機メーカーのコマーシャルの撮影に使われ、中国では北京オリンピックのCMが撮られたことで話題になり、私が中国から多くの依頼を受けるきっかけになりました。

<木組みのわざ>

梶原 木橋ミュージアム 雲の上のギャラリー

(高知県)

高知県に^{ゆすはら}梶原町という林業の町があり、ここで私が設計した6つの建物のうちの 하나가これで、この中の空間を展示空間にしているので「木橋ミュージアム」と名付けています。ここでは小さな木の部材を組み合わせて長い構造を作っています。大型集成材を材料にして建築する欧米とは異なり、日本の木造は小さな部材を組み合わせて構造物を形作るという、小径木文化があります。小さな木を使うため、間伐材でも材料になり得、ひいては森を守ることに繋がります。その結果として日本の森林率は先進国でもトップクラスの70%近くもありますが、そんな日本の小径木文化を象徴するような建物をつくろうと考えてデザインしたものです。



梶原 木橋ミュージアム 雲の上のギャラリー

©Takumi Ota

スターバックスコーヒー 太宰府天満宮表参道店

(福岡県)

木組みに関しては色々とトライしていますが、太宰府天満宮の参道にあるスターバックスでも木

組みの店舗をデザインしました。日本の大工さんしかできないわざでできており、インスタグラムで最も撮られたスターバックスになりました。その後スターバックスが各地で実験的な建物をつくるきっかけになりました。



スターバックスコーヒー 太宰府天満宮表参道店

©Masao Nishikawa

雷門前の木造高層ビル (東京)

浅草の雷門の前に40mの高層建物を木造で建てました。この当時は建築基準法上、メインの柱のみ鉄骨ですが、外装も内装も全て木で出来ています。現在は、世界中で建築材料としての木の活用を促進しようと、法律が大きく変わりつつあります。日本も同様で、このような高層建物も今では全て木造で建築することが可能になっています。

<茅葺の復権>

茅葺のホテル (高知県)

高知県梶原町は「茶堂」が有名で、龍馬脱藩の道(高知から愛媛に抜ける道)沿いに、旅人のための茅葺の茶堂がいくつも並んでいたそうです。梶原の人たちは、「茅葺の茶堂は梶原のおもてなしのシンボルだ」と考えているので、町営ホテルの壁を茅葺で作ることに挑戦しました。茅は断熱性能が高く、湿度調整もしてくれるので、長持ちさえできれば建築素材として大いに可能性があります。茅(ススキ)は里山の中では重要な構成要素であり、野焼きによる茅の灰で土を豊かにし、結果として森林が豊かになるということも言われています。生態学的に見ても面白い茅をもう一度復活させたいという思いからこの建物をデザインしました。

GREENable HIRUZEN（岡山県）

岡山県の蒜山でもまちづくりの応援をしています。昔このあたりにススキ林がたくさんあったのをもう一度復活させたいと蒜山市が取り組んでおり、サイクリングセンターをつくるにあたり、そのススキ（茅）を材料にすることを考えました。茅を屋根の上部ではなく、屋根の下部の仕上げ材として用い、上部を金属板で葺くことで、20～30年に一度の葺き替えを無くし、メンテナンス不要のサステナブルな材料としての復活を試みています。日本的な技術で葺いたその軒裏をきれいに見せることに成功しました。ヨーロッパでも茅葺ブームで、オランダなどでも茅葺の建物の復活に取り組んでいる先生たちがいらっしゃいますが、ヨーロッパと日本の茅の大きな違いは、その断面をどの方向に使うかということです。日本では茅を下から見上げたときに太い断面が見えるように使いますが、ヨーロッパは逆に上に太い方を使います。雨仕舞的にはヨーロッパのほうがいいと言われますが、太い方をスパッと切ると、非常にカチッとした感じが出るので、見た目は日本の方が美しいですね。これは日本の茅葺独特の美しさを、茎の切り口を見せることで表現した建物です。



GREENable HIRUZEN ©Kawasumi・Kobayashi Kenji Photograph Office

大阪・関西万博の茅葺テーマ館

大阪万博でもテーマ館の一つを茅葺で作るという計画があります。万博の建物は未来的な建物が多い中で、茅葺屋根の建物を世界中の人々に見て頂き、伝統的な日本の茅や里山の話をしてみたいと思っています。万博の建物は、その後再利用することが基本ですが、茅は解体・再利用のしやす

い材料なので、そういう点でもアピールできると思っています。

<海外での木造建築>

サン・ドニ・プレイエル駅（フランス）

2000年以降、ヨーロッパでも木の建築を数多く依頼されるようになりました。

来年開催されるパリのオリンピック・パラリンピックのメイン会場のすぐそばにあるサン・ドニ・プレイエル駅の建替えプロジェクトに我々が採用されました。内部に木をふんだんに使い、屋上緑化なども駆使した公園のような駅舎というコンセプトです。北から集まってくる線路で分断されている街を、この公園のような駅舎で繋ぎます。これまで木を使うことなど考えにくかった駅のような建物でさえ、木の建物がどんどん普及しています。



サン・ドニ・プレイエル駅 ©Kengo Kuma & Associates

現代美術館（トルコ）

エスキシェヘルという古い街でトルコ初の現代美術館を木造で建てました。トルコは今でこそ石やレンガ、コンクリートの建物が中心ですが、もともと森林が豊かで、木造建築が多かったと言われており、それを再び復活させたいという希望があるそうです。トルコの技術者が日本で勉強して持ち帰った木造の技術で建築しました。

アンデルセン記念館（デンマーク）

童話のアンデルセンが生まれたオデンセという

街に記念館を作りました。建物自体が公園のような緑豊かなデザインです。中の構造は木ですが、日本の法律とは異なり、木と木は間隔を開けてジョイントしなければならないという法律になっています。日本では木組みで力を伝達しながら、そのジョイントがショックアブソーバになって震動を吸収してくれるのですが、デンマークでは金物で木を接合します。同じものを作るにも国によってこんなに法律が違うのかと驚いた事例の一つです。

<そして日本>

国立競技場（東京）

国立競技場は木と鉄の混構造になっており、重なった庇から風が抜けることで自然通風を取り入れるようなデザインにしています。さらに、そこに緑を入れて冷却効果ももたらします。重なった庇は法隆寺の塔を見本にしました。風のシミュレーションを行い、最も効率よく内部に風を取り入れることが出来るよう庇のピッチを変えています。構造は鉄と木の混構造ですが、この木を全て30cm以下の小断面の集成材で作っているところが特徴です。ヨーロッパの木造技術と一線を画した日本の技術を見せようと考えたものです。

<最後に>

積み木

最後にお見せするのは、先日亡くなった坂本龍一さんから依頼されたもので、新しい積み木を考えたいものです。彼は「more trees」というNPOを立ち上げて日本の森を守る活動をしていたのですが、その森の木をうまく使うような積み木のデザインを依頼されました。ヨーロッパの積み木というのは基本的にはレンガや石の組積造の考え方で出来ていますが、日本の積み木には細いものを組むという、ヨーロッパとは対極の考え方があります。日本の職人の技で、一番弱い三角形の頂点にかんざしと呼ばれる細い部材を差し込んで補強しています。そのようなもので新しい日本の木造文化を世界に知らしめようと考えたわけです。



Tsumiki

©Kengo Kuma & Associates

木を使い、耐震や不燃性能を満たしながら建物をつくるには新しいテクノロジーが必要です。科学技術の発展と日本の木の文化を融合させ、木の建物の素晴らしさをこれからも世界に発信していきたいと考えています。

隈 研吾さまのご紹介

- ◆ 1954年生
- ◆ 1990年 隈研吾建築都市設計事務所設立
- ◆ 慶應義塾大学教授、東京大学教授を経て、現在、東京大学特別教授・名誉教授
- ◆ 30を超える国々でプロジェクトが進行中
- ◆ 自然と技術と人間の新しい関係を切り開く建築を提案
- ◆ 主な著書に『全仕事』（大和書房）、『点・線・面』（岩波書店）、『負ける建築』（岩波書店）、『自然な建築』、『小さな建築』（岩波新書）、他多数



©J.C. Carbone

新 会 員 紹 介

新しく入会された会員をご紹介します。〔五十音順・敬称略〕

- (1) 年齢 (2) 出身地 (3) 所属（会社名等）部署・役職名
- (4) 趣味：読書（最近読んだ本）・旅行（印象に残った土地、理由等）・その他
- (5) 入会に際しての抱負など



いのうえ もとひで
井上 資英

- (1) 57 歳 (2) 大阪府
- (3) 株式会社関電システムズ 取締役執行役員 コーポレート本部長
- (4) ゴルフ：20 数年振りに再開しました。ユーチューブ動画を参考に基本のフォーム作りや用具新調で、気持ちは松山英樹。でも現実には初心者レベル。思い通りにいかない鍛錬のスポーツだと再認識しております。
野菜作り：数年前から畑で季節の野菜を育てています。季節にあった野菜を作り、収穫した日に食べるのが喜びとなりました。
- (5) 関西地域や地域で活躍される企業がその魅力を高め、ますます発展するためには、このような相互交流は非常に重要なものであると認識しております。このような場に、会員として参加させていただける機会を頂き、誠にありがとうございます。様々な分野でご活躍の皆様と交流させていただき、新たな知見や気づきが得られることを楽しみにしております。

いのうえ よしあき
井上 佳昭

- (1) 63 歳 (2) 大阪府
- (3) 大阪ガスケミカル株式会社 常勤監査役
- (4) 読書：量子論…わかりやすい入門書を読みました。感覚的な常識が通用しないことだけわかりました。
ゴルフ：いつかは上手になるはずと続けておりますが、むしろ下手になってきています。
- (5) サイエンスには全く無縁な人生を歩んでまいりました。せっかく入会させて頂いたので、少し勉強を始めたいと思っており、どういったジャンルに取り組めば良いのかヒントを得られれば幸いに存じます。





うめばやし とおる

梅林 徹 (1) 59 歳 (2) 兵庫県

(3) 公益財団法人 レーザー技術総合研究所 総務部長

(4) 読書：趣味と言えるほど読みません（せいぜい月に数冊程度の乱読です）が、最近読んだのは、「我々はどこから来て、どこにいるのか」(エマニュエル・トッド著：内容が難しく理解度は低いですが)、花紋（山崎豊子著）ぐらいです。

(5) これまで 35 年以上、エネルギー業界という狭い社会での情報や人脈しかありませんでしたので、これからは、より視野を広げ、「サイエンス」全体に関心をもち、幅広い知見を得ていきたいと思っています。

おおき ちから

大木 力 (1) 48 歳 (2) 愛知県

(3) NTN 株式会社 先端技術研究所 所長

(4) 読書：居眠り磐音 全 51 巻、空也十番勝負 全 10 巻、佐伯泰英 著

これほど面白い長編小説に出会ったことはありません。

その他：子供が好むゲームにつき合っています。

(5) 入社以来、転がり軸受用鋼の熱処理技術開発に努めてまいりました。様々な分野でご活躍の皆様と出会うことで私の狭い見識を少しでも広げたく考えております。



しまたに あきら

島谷 昭 (1) 51 歳 (2) 大阪府

(3) NTN 株式会社 品質保証本部・本部長

(4) ペット：犬（シーズー）を飼っています。私にはあまり懐いてくれませんが、彼女の寝顔を見ると癒されます。

ゴルフ：最近ではスコアはあまり気にせず、気の合う仲間と楽しくラウンドしています。秋になったら、カートに乗らず、徒歩（時には走って）で 18 ホール廻れる体力をつけるのが小さな目標になっています。

(5) 歴史と伝統のある大阪国際サイエンスクラブに入会させて頂き有難うございます。様々な分野でご活躍されている方々との出会いは、見識を広め、新たな刺激も頂ける貴重な体験と思います。

この機会を大いに楽しみ、積極的に交流させて頂きたいと思いますので、宜しくお願い致します。

とみおか ひろみつ
富岡 洋光 (1) 55 歳 (2) 奈良県

(3) 一般財団法人大阪科学技術センター 専務理事

(4) 読書：「かがみの孤城」(辻村深月著、2018 年本屋大賞)、「木挽町のあだ討ち」(永井紗耶子著、2023 年上期直木賞) いずれも、物語の中で伏線がきれいに回収される小説です。

旅行：ケアンズ（オーストラリア）の美しい海や、湖水地方（英国）の牧歌的な風景が印象に残っています。

美術館・博物館巡り：奈良国立博物館で毎年秋に開催される「正倉院展」は 1300 年の歴史の重みを感じることができます。

(5) 様々な分野でご活躍されている皆さまとの交流を通じて、視野を広げたいと思っています。よろしくお願いします。



ひろた よしひで
廣田 禎秀 (1) 63 歳 (2) 奈良県

(3) 株式会社エネゲート 代表取締役社長

(4) 旅行：出張かプライベート旅行かに関わらず、機会があれば出来るだけ地元の市場（いちば）を訪ねるようにしています。そこに暮らす人々の生活感、息吹、価値観などを直接肌で感じることができて大変興味深いことが多々あります。国内にも沢山良い場所がありますが、特に印象に残っているのが、パリのマルシェの鮮やかな色彩、中東のスークの暗い空間の中の華やかさと賑わいなどです。

(5) 電気の計量器（スマートメーター）などの製造・取付け工事をメインに、EV 充電事業や EMS（エネルギー・マネジメント・システム）事業なども手掛けています。本会入会を機に様々な分野の方々との交流を通じて、カーボンニュートラルの推進に貢献していきたいと思っています。



事務局からのお知らせ

<最近の行事のご報告>

7/26 [ビールセミナー]

小さなビール工場を眺めながら、クラフトビールの世界に酔いしれよう!

< 北田 耕大 様(ブリューパブスタンダード(株) ブリュワー(製造責任者)・工学博士) >

クラフトビールとは、小規模な醸造所がつくる多様で個性的なビールを指し、1994年の酒税法改正により市場参入が可能となりました。その地方、水、原料、製造法などの違いにより個性豊かなビールとなり、様々な風味や味わいと出会うことができます。

クラフトビールの最先端はアメリカで、ビールに占めるクラフトビールのシェアは10%を超え、9,000社を超える小規模メーカーがあるとされています。日本ではまだまだ1%ほどの市場シェア(700社ほど)ですが、その美味しさが認められ、全国でどんどん増えています。

今回のビールセミナーでは、小規模ビール工場とパブレストランを併せ備えた飲食店、「ブリューパブ センターポイント」のブリュワー 北田耕大様に、ビールに関する様々なこと(ビールの歴史、種類と違い、おいしさの秘密、マーケットの様子、etc)などをご紹介頂くとともに、パブ内の工場も見学させて頂きました。参加者の皆さんは、種類豊富なクラフトビールと美味しい料理、そしてビールに纏わる楽しい解説に大満足でした。



<今後の行事について>

- ・10/6 ワインセミナー「味覚の秋! イタリアワインで楽しもう!」(募集終了)
- ・10/20 見学会「高松塚古墳の実像に迫る!関西大学考古学研修会」(募集中)
- ・10/28~11/3 海外視察「スタートアップ大国イスラエルのイノベーション最前線を学ぶ」(募集終了)
- ・11/10 見学会「植物に親しもう! 武田薬品工業(株)京都薬用植物園」(募集中)
- ・11/15 特別懇談会「経済安全保障の現状について~海外への技術流出~(仮題)」(近日中に案内予定)
- ・11/30 見学会「国の重要文化財、木造モダニズム建築「聴竹居」見学会(仮題)」(近日中に案内予定)
- ・12/5 特別懇談会「南海トラフ巨大地震最新情勢(仮題)」(近日中に案内予定)

この後も、おもしろいテーマを企画していきますので、皆さまのご参加をお待ちしています!

<お願い>

行事案内や各種ご連絡はメールを通じて行いたいと考えています。また、会員さま専用のホームページも開設致しましたので、それをご利用頂くためにも、この機会に、是非メールアドレスをご登録下さい。



編集後記

3 年余り続くコロナ禍、ロシアによるウクライナ侵攻、世界中で発生する異常気象等々、解決困難な課題が山積しておりますが、最大の明るいニュース (?) は生成 AI の普及ではないでしょうか。生成 AI は進歩が速く、AI によって業務が代替される分野も増えて、AI を活用した新たな業務の創出が進められています。先日、書店で AI 関連の書籍を探すと、書架 2 列分も並んでいて、選定するのに苦労するほどでした。

OpenAI 社が開発した ChatGPT は、昨年 11 月末に公開されて 5 日間で利用者数が 100 万人を超え、今年の 2 月には 1 億人を超えたという、驚異的な普及拡大であり、業務の画期的な生産性向上が期待される一方、入力されるプロンプトによっては、誤った答えを生成するというリスクもあります。

日本政府も迅速に対応に動き、G7 サミットの議長国として、生成 AI の規制や倫理を議題に取り上げ、国際的なルール作りを議論しました。また、各省庁や自治体、多くの人々が、生成 AI の活用ガイドラインを設けて推進しています。

生成 AI が得意とする分野を生成 AI 自身に尋ねると、「生成 AI が得意とする業務の例には、文章の要約・添削・翻訳、小説・料理などのアイデア提案、プログラミングコード・関数の作成、企画書・プレゼン資料の作成、メールの件名・本文の作成、楽譜の作成、炎上リスクの判断などがあります。生成 AI を用いることで、定型業務の効率化やクリエイティブな提案の補助、コンテンツのゼロコスト作成などを実現できます。」これが回答です。ご提供頂きました原稿の校正作業も、今後 AI の助けを借りることになるかもしれません。

広報委員 岩田 賢造

2023 年 10 月 (R5) 発行

大阪国際サイエンスクラブ 広報委員会
大阪市西区鞠本町 1 丁目 8 番 4 号 TEL (06) 6441-0458
ホームページ : <http://www.isco.gr.jp/>
E-mail アドレス : science@isco.gr.jp

