

Contents

02-06 対談

これからの インフラツーリズムを考える

INFRASTRUCTURE TOURISM

企画 東日本旅客鉄道株式会社
文責 渡邊大輔東日本旅客鉄道株式会社
喜勢陽一株式会社JTBパブリッシング
楓千里作家/エッセイスト
茶木環 [司会]

07 Interview

『そこで液状化が起きる理由
～被害の実態と土地条件から探る～』
(若松加寿江著)

著者インタビュー

篠崎弘明

08-09 Projects

メタボリズム建築の過去・現在・未来
三宅健士朗

11 Reports

産学共働留学生サマーセミナー連絡協議会
嶋山紀一郎

10 News Letters

小研究会がよいよ始動
高橋祐治

12 Opinion

社会問題としてのモビリティ
青木真美

お知らせ

Information

インフラツーリズム—栃木を題材に

秋の見学会

栃木県では、2018年にJRグループ主催の「デスティネーションキャンペーン」が開催され、自治体と鉄道会社および地元企業等が連携して、新たな観光資源の発掘が積極的に行われている。

渡良瀬川の源流付近においては、足尾銅山の煙害による荒廃地の復旧事業にあわせて緑化事業が実施され、一般市民が参加できる体験植樹も実施されている。また、県庁所在地の宇都宮市では「ネットワーク型コンパクトシティ」の実現を目指して新規LRT路線の整備計画が着工に移された。

このように、インフラの整備および利活用等に関して新たな動きが具現化している栃木県を題材に、今後のインフラと観光のあり方について考える見学会とする。

●視察先 宇都宮LRT、大谷資料館、SL大樹(下今市駅)、古河掛水倶楽部、足尾銅山、古河足尾歴史館、足尾体験植樹など

●開催日 10月7日(月)、8日(火)

●集合時刻・場所 10月7日10:00 JR宇都宮駅

●解散時刻・場所 10月8日16:15頃 日光駅
17:15頃 宇都宮駅

●募集人数 40名

第4回 交通インフラを長く健全に保つために ～首都高速道路の大規模更新プロジェクト～

イブニングセミナー

高速道路や新幹線などの基幹的交通インフラは、前回の東京オリンピック開催前に整備が始まり、古いものは経年が50年を超える。これまでは日常的な点検および補修によって健全に維持されてきたが、重大な損傷等の老朽劣化がみられる一部の構造物については、大規模な修繕が計画され、進められている。

特に、首都高速道路においては、道路構造物を長期にわたって健全に保つために高架橋等の構造物の一部について更新工事が計画され、財源措置等も別途行われたうえで施工されている。

本セミナーでは、首都高速道路の大規模更新・大規模修繕プロジェクトを例に、基幹的交通インフラを長く健全に保つための方策や具体的な課題について理解を深めるとともに、議論を行う。

●講演者 首都高速道路(株) 代表取締役専務執行役員
大島健志

●コメンテーター 東京都市大学 学長 三木千壽

●日時 12月10日(火)18:00～19:30 その後懇親会

●場所 日本大学駿河台キャンパス1号館3階131教室

対談

Infrastructure Tourism

これからのインフラツーリズムを考える

東日本旅客鉄道株式会社
常務取締役 総合企画本部長

喜勢陽一 Yoichi Kise

株式会社JTBパブリッシング
エグゼクティブ・アドバイザー

楓千里 Chisato Kaede

作家/エッセイスト
計画・交通研究会 広報部会長

茶木環^[司会] Tamaki Chaki

企画・文責 東日本旅客鉄道株式会社 渡邊大輔(広報部会員)

インフラツーリズムとはインフラ施設を地域固有の財産と位置づけ、観光を切り口にして深く知ってもらう取組みで、管理者が主体的に実施する現場ツアーや民間事業者が主催するツアーなど年々その数は増え、人気が高まっています。訪日外国人も増加し、観光需要が一層高まる中で、これからのインフラツーリズムについて何が求められているかをお話いただきました。

人気ツアーはどのような点に訴求して成功しているか

茶木 近年、インフラを見学するツアーの種類も増え、中には、地下神殿にも例えられる首都圏外郭放水路やハツ場ダムなど一般的にもかなり知られてきたものもあります。土木やインフラについての効果的な広報という意味合いも大きいと思うのですが、インフラツーリズムの特徴は何とお考えですか。

楓 受入れ側の事情もあり、小人数の体験・旅行商品が多く、ビジネスとしては発展途上ですが、今後様々な分野での可能性があり、旅行業界としても高い関心を持っています。



楓千里 株式会社JTBパブリッシング エグゼクティブ・アドバイザー

東京外環道開通前に松戸の工事現場ツアーにお客さまと一緒に参加した経験があります。現場の皆さんが、工事の苦勞と共に、インフラを作り上げる喜びをイキイキと話して下さり、お客さまも共感されていました。お蔭様でツアーは高い評価をいただいたようです。工事現場を訪ねたお客さまは、完成後にもう一度そこへ行ってみたいと思うのが心情です。私も必ず再訪して、工事中を知っていると自慢します(笑)。インフラの現場やその地域に対して親しみを持つきっかけになるのが、インフラツ

ーリズムではないでしょうか。

茶木 鉄道会社ではどのような部分を公開していらっしゃるのでしょうか。

喜勢 東京駅丸の内駅舎の保存・復原以降、東京駅の観光コンテンツ化が進み、東京駅を観光名所として訪れる方が増えました。また当社では、新幹線、在来線で運行している様々な車両を自社でメンテナンスしていますが、そうした実際に作業をしている車両メンテナンス職場の公開を行いますと、大変多くの方にお越しいただけます。鉄道営業施設として、あるいは事業施設として使っている所が、お客さまにとってみると非日常の体験を味わえる素材として活用できると考えています。さらに、当社は新潟に水力発電所も保有しているのですが、水力発電所施設を公開すると多くのお客さまにお越しいただけます。その際には地元の皆様といろいろと協力させていただき、地域の物産の販売など、地域一体となって見学されるお客さまをお迎えいただいています。このような素材は数多くあるのではないかと思いますね。

茶木 見せる側としては、来訪者に何を見ていただきたい、感じていた

だきたいとお考えですか。

楓 働いていらっしゃる方の近くにお邪魔して、その姿を見せていただくというのが、インフラツーリズムの醍醐味であると思います。現場の緊張感が伝わり、働く方への敬意の気持ちが自然に湧き上がります。また、現場のライブ感を味わうことにより、インフラの意義への理解がさらに深まるのではないのでしょうか。巨大なクレーンや特殊車両など、普段は見られない機械や道具などを目にできることも貴重ですね。ツーリズムの観点では、勉強だけでなく旅としての楽しさも必要です。単に構造物を見るだけではお客さまには満足していただけません。ダムカレーは各地で定番になっていますが、その地域ならではの旬の味が楽しめる食事場所を案内するのも大事ですし、周辺の温泉地、トレッキングコースとの組み合わせや、アクティビティとのセットなど工夫次第では、面白い商品になる可能性があります。また、地域にも大いに貢献できるのではないのでしょうか。

喜勢 東京駅でも車両メンテナンス職場でもやはり特別なことというよ



茶木 環 作家/エッセイスト(計画・交通研究会広報部会長)

りは、「ありのまま」を見ていただくことだと思います。ただし、観光コンテンツとして整備したものではありませんので、その施設の歴史や背景など、インフラツーリズムとして活用する場合には、お客さまに訴求するための説明などが無いと、ただの構造物になってしまうという難しさがありますので、工夫をする余地はあると考えます。また、お客さまを迎え入れる都度、安全確保や演出のためにインフラを保有する側や地域に過度な負荷がかかるのでは一過性のものとして終わってしまいます。一度に受け入れられるお客さまは少人数になったとしても、お客さまの安全性を確保したうえで、通常ではできない体験、見ることができない仕事の現場をお客さまに提供し、それに伴う対価をきちんと地域もインフラ側も受領するという持続可能な取組みが求められると考えています。

楓 JR貨物機関区を見学した際、車両点検用器具が見事に美しく整理され、レイアウトとしても完成度が高く、見入ってしまいました。

喜勢 当社もそうですが、社員が改善活動の中で自分たちのアイデアでやっているんですね。一つ何かがないと列車の安全な運行に関わりますので、どこかに置き忘れてきたことがすぐに分かる工夫になっているんです。鉄道の安全運行の確保のために、社員がいかに地道な取組みをしているかは日常のご利用ではわからない部分ですが、是非知っていただきたいですね。

地域との連携で地方の観光を磨く

茶木 インフラツーリズムにおいてはやはり地域の方々との連携という



喜勢陽一 東日本旅客鉄道株式会社 常務取締役 総合企画本部長

のが欠かせないと思います。地域連携ということではJR東日本ではクルーズトレイン四季島や五能線など、鉄道と地域が連携して地域を活性化させる成功例を多くお持ちですね。



五能線

喜勢 鉄道による地域活性化に向けては、地域との連携が非常に重要です。五能線では、沿線の地域全体を観光素材として磨き上げていく中で、20年以上にわたって地元の方々のご協力、ご支援をいただきながら一緒に作り上げてきました。鉄道駅から旅館や観光地に行く場合の二次交通の整備や、車中での津軽三味線や語り部などのサービスは、地域の皆さまにご対応いただきました。当社としても、新しい列車の投入、国内外へのプロモーションを進め、相互の連携と役割分担の上で取組んで



只見線

います。地方の観光を活性化していくための一番の重要な要素は、このような地域連携と適切な役割分担だと思います。

茶木 沿線地域にとってもそうした鉄道があることが誇りになっていますね。只見線の沿線地域でも全線開通の時期を目指して地域力を上げる努力をされています。只見川流域にはダムや発電所が数多くあり、只見線の一部はダム建設の輸送のためにつくられました。沿線の風景は自然とインフラの造形美で、絶景が見られる路線として国内外の人気も高まっていますし、インフラツーリズムという観点でも非常に期待が高いですね。

喜勢 只見線は自然災害で一部鉄道が損壊し、これをどう復旧させていくのかという議論を地元の皆さんと積み重ねてきました。地元のご支援をいただいて、上下分離方式で全線開通することになりましたが、当社の中でも有数の絶景ポイントを走っている路線になりますので、絶景を走る鉄道インフラとしての観光ポテンシャルは十分にあると考えています。現在でも不通区間はあるものの、国内外から多くのお客さまに足を運んでいただいております。全線開通後においては、深い谷の上の鉄橋を渡る等、他の路線ではなかなか見ることのできない鉄道の美しさを体感

できるスポットとしてお客さまに提供できると思います。当然、地域の皆様の生活の足として復旧をさせていただくのですが、地元をもっと活性化させていくような観光資源、鉄道インフラの観光資源としても磨き上げていける大きな素材になっていくと思います。

茶木 琵琶湖疏水の通船は昨年、一般に向けて開業し、今では予約がなかなか取れないほどの人気です。

楓 大津市と京都市の行政、観光協会、商工会議所、民間企業などで「琵琶湖疏水船下り実行委員会」が平成26年に立ち上がり、社会実験を何度も繰り返し、平成30年春に本格的に運航がスタートしました。地域にある宝物を掘り起こし、それを魅力的なコンテンツに磨き上げるには、時間をかけた地域の方々の協力体制づくりが何より必要です。琵琶湖疏水の成り立ちや工事について乗船前に伝える工夫もされています。北陸線の廃トンネルではトンネル専門家が企画をして案内するツアーもありますが、地元でもガイドを養成してガイド付きのツアーを実施し、日本遺産登録を目指して周辺の自治体が熱



びわ湖疏水船

写真提供：琵琶湖疏水沿線魅力創造協議会

心な取組みを進めています。八ッ場ダムには、八ッ場コンシェルジュと称するガイドがいます。地元出身の女性の方が多くですね。八ッ場の場合はさまざまなストーリーがありますが、地元において、その時々様子を肌で感じていらした方がお話しされるのでとても説得力がありますし、現場の状況を分かりやすく解説してくれてカッコイイですよ。



八ッ場ダム

写真提供：国土交通省 関東地方整備局 八ッ場ダム工事事務所

ツアーの安全性について

茶木 計交研では5月にインドの鉄道の視察会があり、参加者から聞いたところでは、現地の建設現場を視察する際には、事前にVTRなどで危険箇所などの説明がなされ、参加者は署名をしてから現場に入ったという話がありました。そうした見学の際の徹底した安全管理は日本のインフラツアーにも求められると思います。

楓 そうですね。参加されるお客さまに現場の状況を正確に伝えることが必要だと思います。例えば、八ッ場ダムの場合は、安全設備は整備されていますが、階段を上らないといけない箇所等もあります。できれば申し込む段階で、あるいは現地で現場の状況をきちっとお伝えして、納得した上で参加していただくという、プロセスが必要だと思いますね。

喜勢 例えば、製鉄会社による製鉄所

見学では、ヘルメット、眼鏡着用などの安全対策に万全を尽くします。インフラは観光素材として造ったものではありませんから、特に活かしているインフラの安全は十分に確保することが大前提になりますね。

訪日外国人に向けて～日本の国土の魅力をどう伝えるか？～

茶木 日本を訪れる外国人のリポート率が上がると、インフラツアーに関心を持たれる方も増えてくるかと思えます。海外の方に日本のインフラの魅力を打ち出すにはどのような方策があるのでしょうか。

楓 リポート率は現在6割を超えています。これから訪日外国人は4000万人を迎えるということで、おそらく、さらにリポート率が上がってくるでしょう。ただ、現段階では人気の八ッ場ダムでも外国人の数はそれほど多くはありません。

喜勢 それは意外ですね。東京駅に来られる外国のお客さまはものすごく多いと実感していますが、どこが違うのでしょうかね。

楓 東京駅は歴史的な積み重ねもあり、建築に興味がある方が多い欧米系のお客さまに人気が高いのではないのでしょうか。インフラ観光といえるかどうか微妙ですが、アクティビティを付加する方策もありますね。八ッ場ダムのバンジージャンプは、湛水前の今だけ楽しめるプログラムで、マスコミにも多く取り上げられ評判も良いようです。インフラ自体の見学とアクティビティをセットでアピールする方法などもあるかもしれません。

茶木 情報発信という点ではいかがですか。



東京駅

楓 来日前にサイトで情報収集する方が多数ですが、「インフラツーリズム」では検索しませんよね。外国の方に関心を持ってもらえるようなネーミングが必要かもしれません。

喜勢 当社はシンガポールと台湾に「JAPAN RAIL CAFE」という日本の情報を発信する拠点を構えております。日本全体で見ても、日本政府観光局(JNTO)のプロモーションをはじめ、情報発信はきちんとできるようになってきたとの印象です。

これからのインフラツーリズムの展開の方向性

茶木 これからのインフラツーリズムの展開の方向性ということで、どのようなツアーの可能性があるとお考えでしょうか。

楓 先日、多摩川や荒川をヘリコプターから見せていただく機会があったのですが、上から見ると川の蛇行や付け替えがよく分かり、川への親近感も湧きます。鉄道の線路などにも同じことが言えるかと思えます。ヘリコプターではなくても、ドローンの映像を活用するなど、上からの視点でもものを見る機会が増えるといいかと思えます。

茶木 インフラツーリズムの一つの大きな魅力としては、そのスケール

を体感できるということもあると思います。上から見るとスケールも分かりますね。

喜勢 視点をเปลี่ยนの話と関連しますが、鶴見線に海芝浦駅があり、鶴見エリアの工場地帯の夜景は実は電車から見た方が、迫力があって外国人の方にも人気があります。そのような視点では、鶴見エリア

の工場地帯という観光コンテンツは、東京・横浜の夜の魅力(ナイトタイムエコノミー)の一つとして訴求力があり、都市型観光の魅力の向上につながることができると考えています。もちろん、外国の方に向けては、ビュースポットの整備と共に多言語案内の整備等、安心してご利用できる環境整備を行っていく必要があります。

茶木 全く別の観点になりますが、災害に向き合う日本の復興の取り組みを知ってもらおうというようなことも広義のインフラツーリズムとなるのではないのでしょうか。東北の「3・11 伝承ロード」は災害の伝承施設をネットワーク化するものですが、気仙沼線や大船渡線のBRTは復興後の人々の暮らしや移動を考えたものとしても捉えていただくとよいのではないかと思います。

喜勢 BRTは、東北地方太平洋沖地震の津波による被災を受けて、地域の皆さんとの連携のもと、どのように地元の足を確保できるのかということから、専用道の整備を進め、大船渡線と気仙沼線に導入したものです。まちの復興がこの沿線に見えます。海側にあったまちが山側につくられ、地域の方々が生活しやすいようにBRTのルートも変更しました。そういう意味では東北地方太平洋沖地震からの復興ストーリーの位置づけになってくると



撮影
小野田麻里

思います。観光素材と言うと物見遊山をするようなイメージになり違いますが、教育素材として、そういうものを知ってもらう、後世に残していく。そのような「コンテンツとして伝えるインフラ」という意味で意義があると思いますね。

インフラツーリズムの本質とは？

茶木 インフラツーリズムで言われるインフラは構造物のイメージが強いのですが、もともとインフラがあることで人々の生活や精神を支えている。そういう意味ではインフラは一つの文化でもあると思います。作家の坂口安吾が1954年に京都の金閣寺の放火事件の後に金閣寺の再建も大事だけれど、文化というものを人々の生活を支えることに役立てて、インフラ整備などを進めた方がいいのではないかという文章を發表しています。インフラ自体の本質としてはまず公共性というものがありますけれども、それともう一つ、文化であるということで、公共性の意義ですとか文化としてのあり方を、インフラを通じて訪れた方々が感じ

られるものがインフラツーリズムではないかと思います。

楓 インフラが生活に非常に密着している観点から言いますと、私は解説してくださるガイドさんの役割が重要だと思います。そのインフラに対する知見はもちろん大切ですが、地域の生活に密着したお話はガイドブックには載っていません。昨年、軍艦島に行った際、地元のガイドの方が、炭鉱現場のある地域の挨拶は「おはよう」も「こんにちは」も「さようなら」もすべて「ご安全に」という話をしてくださりました。そのことを伺った後ツアー最後の下船時に、「ご安全に」「ご安全に」って見送ってくださった途端、目頭が熱くなりました。地元の方が「ご安全に」という言葉に込めている重みが、伝わってきたのだと思います。プロフェッショナルガイドの育成と共に、地域の生活に密着

したお話をしてくださる機会もぜひ大切にさせていただきたいです。訪れた印象がより強く残ると思います。

喜勢 インフラは、これまでの日本の歴史を支えてきたものであり、かつ現在の日本を支えているものがありますから、そういう角度から日本を見てもらうという意味で、観光コンテンツとして十分に訴求力があると思います。国内の方はもちろんですけれども、海外の方にも訴求できる要素を持っていると思います。

キーワードは、いかにして地元の方たちと連携し、インフラの魅力を発信していけるかだと思います。インフラを支える地域との連携、コンテンツとしての持続可能性等に留意した取り組みが必要です。また、地域の観光戦略の中で、コンテンツとしてのインフラをどのように扱うのか、地域との合意形成、役割分担が重要であるとも考えます。

茶木 今日はありがとうございました。

なお、秋の視察会(10月7・8日)は「インフラツーリズム―栃木を題材に」をテーマに実施します。詳細はP.01お知らせ欄をご参照ください。また次号ではその報告記事を掲載します。



軍艦島
写真提供：(一社)長崎県観光連盟

Interview:

著者インタビュー

Books

そこで液状化が起きる理由^{わけ} ～被害の実態と土地条件から探る～

若松加寿江

関東学院大学 工学総合研究所 研究員(理工学部 元教授)



東京大学出版会 (2018年3月発行)

長年、液状化について研究を続けてこられた若松加寿江先生が一般の読者にも分かりやすくまとめた液状化の本を出版され、平成30年度の土木学会出版文化賞を受賞されました。そこで本の内容などをお伺いしました。

液状化現象とは

液状化は地下水位が浅くて締め固まっていない砂質地盤で起こります。地震で地盤が強く揺れると、砂粒どうしのかみ合わせが一時的に外れて地下水の中に砂の粒子が浮いた状態、つまり地盤が液体となってしまう現象です。学生時代には「…過剰間隙水圧の上昇に伴って有効応力が低下する現象」と習いましたが、東日本大震災の時の動画を見ると「有効応力が低下」どころか、液状化した地盤は「ジャブジャブ」で、支持力(構造物を支える力)ゼロという感じですね。人が地面に潜ってしまうこともあります。

著書を通じて読者に最も伝えたいこと

1964年の新潟地震の後に液状化のメカニズムが分かり、その後、予測法や対策工法が開発されたことで、土木構造物や大規模建築物の液状化被害は少なくなったのですが、2011年の東日本大震災では、戸建て住宅は無防備だった現実を突きつけられました。住宅の液状化対策が進まない理由は、小規模建築物には液状化対策の法的義務づけが無いことや安価な対策工法がないこと、それから、液状化の可能性を判断できる情報が少ないことや、そもそも宅地の安全性への関心が低いことが挙げられます。地面の下の脅威の対象が見えないままに警戒や用心を促すのは難しいと感じていましたので、一般の方に対して被害の実態と液状化が起きやすい土地の見分け方、対策について分かりやすくお伝えしたいという思いで執筆しました。

液状化の研究を始められたきっかけ

恩師の古藤田喜久雄先生から「液状化現象が首都圏でも起こるか、過去の記録を調査してほしい」と言われ液状化の文献調査をしたのがはじまりです。調査の成果を『関東大地震の液状化地図』と題して専門誌に先生と共著で掲載して頂いたことで励みになりました。その後、大都市を擁する濃尾平野や大阪平野でも液状化が起こっているのではないかと、調査対象を徐々に日本全国に広げていきました。一方、液状化は同じ場所で繰り返し起きるかというのが重要な問題でしたの



で、歴史地震にまで遡って調べる必要がありました。一度液状化すると締め固まるので次の地震では液状化しにくいというのが、おおかたの専門家の見解でした。この再液状化現象は、東日本大震災で100箇所にも上る地点で実証され、やっと一般論として定着しました。

地盤にはそれぞれの生い立ちがあり、目をこらせば、そこで液状化が起きた理由^{わけ}が分かる。これまで40年間、地盤と液状化に関わる新たな発見に遭遇し、好奇心をかきたてられてきたことが、研究を続ける原動力になったのだと思います。

土木学会出版文化賞を受賞して

40年間の液状化のフィールド調査から得られた知見の集大成である本書を高く評価して頂き嬉しく思っています。今回の受賞をきっかけに本書が普及し、液状化被害の軽減に繋がることを期待しています。

聞き手：篠崎弘明 日本工営(株)(広報部会員)

Projects:

会員企業百景

メタボリズム建築の過去・現在・未来

みずほ総合研究所株式会社

社会・公共アドバイザー部 研究員

三宅健士朗

現在、みずほ総合研究所では東京大学生産技術研究所(村松・林研究室)と1960年代に日本で行われた「メタボリズム」という建築運動に関する共同研究を行っております。ここでは、共同研究の背景と先日行われたシンポジウム、そして今後の研究の展望と官民連携の可能性について紙面をお借りして会員の皆様にご紹介したいと思います。

■ METABOLISM | 1960

東京大学丹下健三研究室出身者やデザイナーなどによるグループ(粟津潔、栄久庵憲司、大高正人、菊竹清訓、黒川紀章、槇文彦)は、1960年5月の世界デザイン会議において『METABOLISM | 1960』を発表します。

「メタボリズム」は、産業革命以降、バウハウスやCIAM(近代建築国際会議)を代表とする近代建築運動の「次の時代」における新たな建築・都市の概念として日本から世界に提示されたものです。高度経済成長を迎え、急激な変化を遂げていく日本社会において都市や建築としてふさわしい基本原理を日本の伝統的な木造建築のプレファブ性に見出したもので、有限性のある「生命」や連続性のある「増殖」を意味する言葉として

「メタボリズム(新陳代謝)」が採用されました。

その活動では、世界デザイン会議において海洋都市(菊竹)や空間都市(黒川)が発表されたほか、丹下研究室出身者である大谷幸夫や浅田孝、磯崎新らも協働し、東京計画1960(丹下研究室)や空中都市(磯崎)といった新しい時代の都市計画を発表しました。また、建築作品としては東光園(菊竹)、こどもの国(浅田ほか)、国立京都国際会館(大谷)、ヒルサイドテラス(槇)などが次々と発表されました。特に、1970年大阪万博では全体計画を丹下が行い、巨大なロボット(磯崎)やエキスポタワー(菊竹)、住宅カプセルや東芝IHI、タカラグループのパビリオン(黒川)などが展示され、大阪万博はメタボリズム思想のショーケースとなってその活動の頂点を迎えました。

■ メタボリズム建築の評価

大阪万博後も福岡相互銀行本店(磯崎)や元町・長寿園高層アパート(大高)、中銀カプセルタワー(黒川)などの建築を残すとともに丹下をはじめ黒川、槇、磯崎らは海外の都市計画を手掛け、その影響は世界中に及びました。

「メタボリズム・グループ」の活動については、2010年に森美術館において「メタボリズムの未来都市展」が開催されて改めて注目を集めたほか、世界的な建築家であるレム・コールハースもメタボリズムに関する大々的な調査を行い『Project Japan』という書籍を刊行しております。

ポスト近代の新たな建築・都市概念として提示された「メタボリズム」の影響は大きく、国内外の研究者の調査対象となり高い関心を集めております。さらに、2017年には日本イコモス国内委員会がヒルサイドテラスを「日本の20世紀遺産20選」に選定するなど、バウハウス、ル・コルビジェやフランク・ロイド・ライトに続く建築群としての世界遺産への登録の可能性も否定できません。

■ DOCOMOMO Japan主催シンポジウム「メタボリズム建築の過去・現在・未来」

2019年6月29日に近代建築研究の世界的ネットワークであるDOCOMOMOの日本支部であるDOCOMOMO Japan(代表:渡邊研司 東海大学教授)主催のシンポジウムが開催されました。菊竹の代表作である旧都城市民会館の解体決定を契機



ドコモモ・ジャパン・シンポジウムのポスター

としたもので、全国からメタボリズム建築の研究者、保存活動の関係者が集まり、弊社からも「メタボリズム建築の活用手法としての官民連携」というテーマで登壇いたしました。



旧都城市民会館(写真提供:ドコモモ・ジャパン)

旧都城市民会館は日本建築学会、ドコモモインターナショナル、イコモスインターナショナルからの保存要望書も提出され、懸命に官民連携を含む保存手法を模索しておりましたが、具体性、実現性のある策に至らずに今年、解体が決定されました。また、旧都城市民会館に限らず、メタボリズム建築の中には東京都児童会館(大谷)や出雲大社庁の舎(菊竹)、山形ハイドリムランド(黒川)など解体されたものや、中銀カプセルタワー(黒川)や千葉県立中央図書館(大高)のように今後、解体



中銀カプセルタワービル(写真提供:ドコモモ・ジャパン)

の可能性が指摘される建築も多くあります。

本シンポジウムは、旧都城市民会館の解体決定までの経緯を振り返るだけでなく、民間主体で運営される山梨文化会館や中銀カプセルタワーなど現在進んでいる保存・活用の取組を共有いたしました。未来に受け継いでいくために関係者に必要な意識を共有して議論し合う非常に意義深いシンポジウムとなりました。

■今後の展望

共同研究はまだまだ途上ですが、今後、メタボリズム建築の世界的な評価を通じてその価値を再認識するとともに、日本におけるメタボリズム建築の現状を再度更新し、その状況や今後のあり方について検証する予定です。(こちらの研究結果は年度内に弊社から発行する予定です)

いかに建築の価値が論壇から認められていたとしても、時が経てばあらゆる建築が歴史的建造物となりま



ドコモモ・ジャパン・シンポジウムの様子

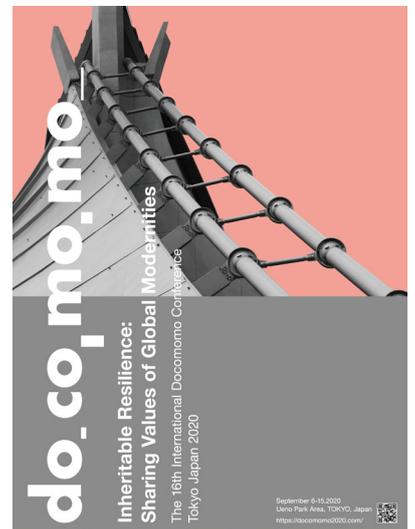
す。ひっ迫し続ける公的な財政事情の中で、建築の保存を公的負担のみで賄いきれない時代が必ず訪れます。

しかしながら、メタボリズム建築は国内でこそ認知が低いようですが、日本の建築家が提示し世界に影響を与えた実績を持つ唯一の建築・都市概念であると思えますし、政策の優先順位や市場原理に任せて解体が進められることにわずかな疑問が残ることも事実です。

来年には第16回 DOCOMOMO 国際会議2020東京が開催されますが、セッションテーマの1つである「メタボリズム再考」では国内外の研究者が集まり再び注目を集めることになるでしょう。

2025年には、SDGsやSociety 5.0をメインテーマとした大阪万博が控えており日本は次の時代へと着々と進んでいきます。約60年前に生まれ、今も生き続けるメタボリズム建築に残されたわずかな未来を、観光分野における文化財活用や官民連携手法の多様化といった可能性を踏まえて探っていきたくと考えております。

(筆者は日本建築学会正会員・DOCOMOMO Japan国内正会員)



第16回ドコモモ国際会議2020東京のポスター

News Letters:

活動報告

新規小研究会

小研究会がいよいよ始動

今年度の総会でお知らせしましたように「参加型公募小研究会」を順次立ち上げます。

参加希望者は別途お送りしたメールの返信あるいはFAXにて事務局までご連絡ください。

計画・交通研究会 事務局長 高橋祐治

■ テーマ 1 伝統的工法のルネッサンス(再生)を考える小研究会

戦前まで様々なインフラの場面で活躍し、豊かな景観と地域性を生み出してきた日本の伝統的工法を再評価し、これからの社会に必要な現代の技術としての活用方法について考える小研究会です。今年度は持続可能な工法として世界的に注目されつつある「空石積み」を題材として取り上げます。「空石積み」技術の世界的な再評価の現状や工法としての肝を学んだ上で、活用するための仕組みやAIとの組み合わせ等、これから行うべき研究の方

向性について議論します。

1か月～3か月に1回の頻度で開催し、令和2年9月に報告書を完成させます。

●開催場所 東京工業大学 大岡山キャンパス

●募集人数 10名程度

公共事業の仕組みや新しい工法との組み合わせについて研究する知識や意欲を持った人

■ テーマ 2 海外インフラプロジェクトの発注者視点を学ぶ小研究会

海外インフラ事業について、これまでのプロジェクトの獲得・遂行という視点から、持続的なビジネスを作るためのプロジェクトへと視点を変え、①人材計画：海外インフラビジネスをキャリアプランとして描きなおす、②事業計画：持続的にその地域で収益を上げていけるような事業計画の在り方を検討する、③地域との関係：地域に長期的にコミットしながらも属人的な要素を排したより深いネットワークを作り継続する手法を考える研究会です。

今年度は、9月26日午後5時半からインド鉄道事業で活躍されているパデコ(株)の胡井則章氏、辻村功氏、11月中には竹内敬介氏(元日揮会長)を講師に迎えて討議を行います。その後も、1か月～3か月に1回の頻度で開催し、令和2年9月に報告書を作成します。

●開催場所 みずほ総合研究所

●募集人数 10名～15名

■ テーマ 3 明日の道路を考える小研究会

社会経済情勢が急激に変化する中、我が国が発展を続けるためには、社会経済活動を支える基礎的インフラである道路について、将来の社会像や道路が果たすべき役割(ビジョン)を明確にした上で、これまでの量的拡大のみではなく、大胆に道路サービスの「質」的向上を図っていく必要があります。本小研究会では、今後20～30年を見据え、道路のモビリティ機能の質的向上を図る政策

について議論を行います。

活動は、月1回程度、各回委員よりプレゼンを実施し、国土交通省道路局も参加して議論を行う予定です。メンバーには小研究会への積極的インプット、議論への積極的参加を期待します。

※なお、本小研究会については既に募集を締め切っています。

Reports:

行事報告

産学共働留学生サマーセミナー連絡協議会

留学生サマーセミナー 今年は「水と大地」と「メガシティを支える地下空間」

今年度も2つの留学生サマーセミナーを実施しました。

「水と大地」(8/6～8、2回目)には11カ国23名が参加しました。初日は川井浄水場やパシフィコ横浜で開催中の下水道展を見学し、2日目は座学。安全な飲み水を確保する技術や下水道の管理技術、洪水や津波の対策などについて講義を行ったあと、日本工営の廣瀬典昭相談役に、海外での水資源開発プロジェクトに奔走した久保田豊氏の足跡を紹介いただき、今後求められる技術に関するお考えをお話いただきました。



下水道展では様々なブースで最新の技術を見学

3日目は沼津市まで赴き、河口水門「びゅうお」や内浦の津波避難タワーなどの津波対策を見学しました。

「メガシティを支える地下空間」(8/20～21、初回)には、16カ国38名が参加しました。初日は座学で、シールド工法を含む地下空間の基礎的な築造技術や、様々な困難な環境下での建設の工夫などの講義を行ったあと、西松建設の一色真人副社長に、日本のゼネコンの起源と役割の変遷、それに応じてきた技術開発の例、エンジニアとしての心得などをお話いただきました。2日目は、



西松建設(株)一色真人副社長による特別講演

広大な首都圏外郭放水路や、東京外郭環状道路の大泉JCT、中央JCTの工事現場などを見学しました。

留学生同士の交流や質疑がSNS上でできるシステムの導入により、より活発な議論がなされており、みよ大満足な様子でした。なお、今年からサマーセミナー参加者に対して政策研究大学院大学のパーマネントアドレスを交付できることになり、アラムナイ活動の今後一層の活発化を目指します。

長岡技術科学大学 鳩山紀一郎
(産学共働留学生サマーセミナー連絡協議会 副査)



首都圏外郭放水路での集合写真

一般社団法人 計画・交通研究会

Association for
Planning and Transportation
Studies

〒100-6005

東京都千代田区霞が関3-2-5

霞が関ビル5F-28

TEL 03-4334-8157

FAX 03-4334-8158

E-Mail: jimukyoku@keikaku-kotsu.org

Homepage: <http://www.keikaku-kotsu.org/>

理事会

代表理事・会長

家田 仁

理事

屋井 鉄雄

理事

清水 英範

理事

徳山日出男

理事・会長代理・幹事長

寺部慎太郎

理事・事務局長

高橋 祐治

経営委員会

委員

岩倉 成志・大嶋 匡博

城石 典明

企画委員会

委員

王尾 英明・大串 葉子

小野寺 博・加藤 浩徳

真田 純子・下大藺 浩

高瀬 健三・茶木 環

寺村 隆男

企画委員会・広報部会

部会長

茶木 環

副部会長

羽藤 英二

幹事長

遠藤 秀彰

部会員

岩川 彩夏(本号編集担当)

渡邊 大輔(本号編集担当)

伊藤 香織・梅村 恭平

奥田 豊・越智 茂

小里 好臣・越野 晴秀

小林 香咲・柴崎 隆一

篠崎 弘明・白根 哲也

濱崎 裕衣・福田 大輔

HP管理グループ

鳩山紀一郎(グループ長)

柳沼 秀樹(サーバー管理・
更新作業責任者)

近藤 僚哉

デザイン/レイアウト

新目 忍

Opinion:

視点

社会問題としてのモビリティ

高齢者の移動可能性の問題が注目を集めている。AT車の事故に焦点が当てられているが、問題はそればかりではない。自動車への過度の依存のために、高齢者を含む移動制約者のための交通手段が欠落しているのだ。自動車以外の手段がほとんどない地域も多く、これまでは自動車さえあれば便利に生活できる、ということです。また、自動車がなくても生活できないのが不便であるという状況に反転してしまっている。

現代の社会はモビリティがなくては成立できず、そのあり方が社会参加や稼得のありよう、教育機会などに多くの影響を与えている。経済的な分業が現代社会の経済活動の基幹となっているように、交通の発達により社会的な分化が進展し、仕事と休息の場の分離がもたらされ、移動距離の増大につながった。交通は一方で、そうした分離された領域を技術的に結びつける手段となっている。つまり、交通が発達したことにより、現代社会の大きな枠組みが形成され、構造的にモビリティの重要性が拡大してきているのである。

その反面で、さまざまな要因でモビリティに制約がある階層についての政策的配慮については、ほとんど顧慮されていないように思われる。1996年のOECDバンクーバー会議において、持続可能なモビリティの形成について、交通政策

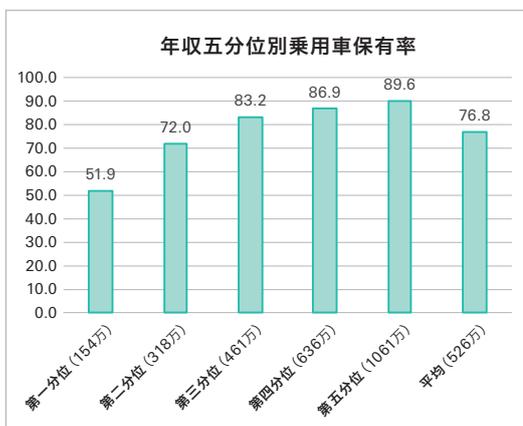
交通計画、交通科学上の指針が示されているが、その重要な基盤は「平等」という視点である。国家は、低所得層、女性、障害者、子供、地方の居住者の基本的な移動の必要性を充足させなくてはならない、という原則が示されていたが、わが国ではほとんど報じられなかった。それ以降も世界的にみて、平等で持続可能なモビリティへの取り組みはほとんど進んでいない。

社会的不平等に関する英国の調査では、所得格差が大きい国では健康上及び社会問題が大きな課題となっている。モビリティに関するコストの上昇により、平均的な所得層の家計の余剰が狭まるだけでなく、モビリティに制約があり社会参加に障害がある層に関する不平等がさらに拡大しているのである。

モビリティは社会的な包摂のために重要な礎であり、就労、健康に関するサービス、教育や文化施設へのアクセスが損なわれることが社会的な疎外をもたらす要因となっている。人権の概念においても国家が積極的に関与して保障されるべき社会権―社会を生きる上で人間が人間らしく文化的に生きるための権利―として、日本では生存権、教育を受ける権利、勤労の権利、社会保障を受ける権利などが憲法上でも明記されているが、それさえもモビリティの制約のために侵害さ

れている状況が看過できないレベルになっている。

社会政策的に公共交通に関する費用に対する補助の事例もあるが、そもそも公共交通サービスがない地域においては、モビリティの確保のための諸策が必要である。アングロサクソン系の国では、アクセンビリティ計画として都市計画と交通計画の再編成が検討され、低所得者の居住地域と健康や文化関連施設への距離の縮小などがテーマとなっている。わが国の場合、類似の発想はあるが、拡大した住宅地を集約する(転居させる)という方向になっており、進捗がはかばかしくない。モビリティの確保についての、広範で具体的な議論がのぞまれよう。



注) 年収五分位とは全世界の世帯年収を5等分した所得階層、かっこ内は平均年収額
 出典: 日本自動車工業会「2017年度乗用車市場動向調査」p.3



青木真美
 同志社大学商学部
 教授