EDplace 98

日本デザイン学会
環境デザイン部会機関誌
EDプレイス 第98号 2024年

目次

巻頭言・何を継承し乗り越えるのか
――― 1
■特集　2023年度日本デザイン学会春季大会報告 ――― 2-27
OPEN SIG 環境デザイン部会　卒制を解く！ EDPlace卒業制作特集から
エクスカーション『東京湾奥の葛西海浜公園に船で出かけよう』の記録
オーガナイズドセッション みんなで東京湾葛西沖を学び・考える

■特集　日本デザイン学会第2支部企画見学会
TOTOギャラリー・間
「ドットアーキテクツ展 POLITICS OF LIVING 生きるための力学」視察報告
――― 28-29

追悼・望月先生の思い出 ――― 30
事務局報告 ――― 30

発行日＝令和6年2月17日
発行人＝
佐々木美貴 mikisans1@gmail.com
編集＝
上綱久美子 tandk@sepia.ocn.ne.jp
川合康央 kawai@bunkyo.ac.jp
小泉雅子 koizumim@tamabi.ac.jp
山内貴博 yamauchi-t@g.kyobi.ac.jp

◆日本デザイン学会環境デザイン部会事務局
〒605-0991 京都市東山区川端通七条上ル
京都美術工芸大学 工芸学部建築学科
山内研究室気付
TEL 075-525-1515　FAX 075-533-6033
Mail 平松早苗 jssd-ed_hira@mbr.nifty.com

巻頭言

何を継承し乗り越えるのか

山内貴博（京都美術工芸大学）

本号は2023年6月23日（金）から25日（日）に、芝浦工業大学豊洲キャンパスで行われた第70回春季大会「学びのデザイン」の、①OPEN SIG、②エクスカーション、③オーガナイズドセッション、また7月14日（金）にTOTOギャラリー・間で行われた、④日本デザイン学会第2支部企画見学会について、まとめたものである。①はEDplace卒業制作特集に焦点を当てた内容、②は葛西海浜公園への屋形船クルーズに関して、③はラムサール条約湿地に登録された葛西海浜公園をテーマに東京湾葛西沖を学び考える内容、④は「ドットアーキテクツ展POLITICS OF LIVING生きるための力学」の展覧会視察、以上の構成である。どれもこれまでを振り返り、現状を見届けこれからを考える内容であり、御一読頂ければ幸いである。ところで筆者は京都に来て5年たち、その間大学の演習等を通して、歴史的建造物を対象にa)番組小学校とb)長屋の二つの課題に取り組んだ。主に景観の観点からアプローチした。どちらの課題も、何に価値を見出し継承して、それを乗り越えるのかがテーマであり「変わることと変わらないこと」でいえば、変わらないことの方に重みがあるようである。a)番組小学校の課題では、古地図の分析から町は変わるがそばを流れる鴨川はいつも変わらない存在だと再認識した。b)長屋の課題では、三軒長屋の一棟の建替計画だが、敷地分析や実測調査から復原考察を行い、残される長屋の保存再生案についても検討できた。建替は見積まで進みコロナや戦争の影響から想定外の金額になった。そこで次に設計内容の変更を追求することになった。この時、施工者をいかに説得するのか考察して設計内容の類型化に至る（タイプAからDまで）。類型化とは、何をこだわり他はあきらめるのか、類似性と差異を示したのだが、これは「変わるところと変わらないところ」つまり歴史的建造物や景観の課題と同じことに気づく。変更を追求していたら結果は必要最小限になり、その内容は個別的（固有性）というよりかは一般的（普遍性）なお互いが納得し共有できるものに収斂したように思う。そうしないと物事が適正に動かない経験をした訳である。不安定な社会では比重の置き方が難しいと実感した。2006年から場の固有性に関する研究をはじめ、ずっと固有性のことを考えてきたのに、ここにきて普遍性の方に意識が向かったという結論である。

特集

2023年度日本デザイン学会春季大会報告

OPEN SIG 環境デザイン部会
卒制を解く！ EDplace卒業制作特集から

環境デザイン部会の機関紙EDプレイスでは、2005年から年一回、卒業制作特集が組まれ、現在までに19回発行されています。今回の環境デザイン部会OPEN SIG（公開型研究部会）では、この卒業制作特集号に焦点を当て、EDプレイスのこれまでの経緯、卒業制作掲載作品のピックアップ、掲載作品の分析を行うこととしました。

企画の構成

1：ED place／卒業制作特集について（小泉雅子）
2：卒業制作作品ピックアップその1：名古屋工業大学（伊藤孝紀）
3：卒業制作作品ピックアップその2：京都市立芸術大学（藤本英子）
4：卒業制作特集掲載作品の傾向分析（川合康央）

ED place／卒業制作特集について
小泉雅子（多摩美術大学）

EDプレイス編集担当をしています。まず、環境デザイン部会の機関誌EDプレイスについて、これまでの歩みと役割を辿り、今日のテーマの「卒業制作特集」について、紹介します。

環境デザイン部会は1983年に発足しました。当時の「学会報」掲載の設立主旨には、環境デザインは、「ヒト・モノ・場・自然」のかかわり合いに関するデザイン研究であり、3つの部門（屋内環境デザイン部門、屋外環境デザイン部門、視環境デザイン部門）を設立する等、活動趣旨の記載があります。

環境デザイン部会の設立間も無く、1985年にEDプレイスを創刊しました。設立当初の部会内での活動は、定期的なED部会（＝研究報告会）が主になっていることなどが、誌面からわかります。以後、年2〜3号のペースで発行していきます。1号は、稲次敏郎主査の巻頭言をはじめ、部会運営、部会の研究報告会等を掲載しています。

翌年第2号では、横川昇二編集担当による事務局便りの中で、部会の活動について、研究会、発表、見学会、勉強会等の開催、機関誌を通しての相互交流を計りたいとの記載があります。「（機関誌EDプレイスでは、）投稿・研究報告や環境デザインの実情の紹介など自由に、特に地方会員との交流を積極的に進めたい」としています。

EDプレイスの誌面には、時々の部会活動と、当時の課題が特集として取り上げられています。1996年発行の「ED place 第20号」です（図1）。長谷高史主査の巻頭言では、コンピュータによって大きく変革した中での環境デザインに触れ、「変わらなきゃ」が、部会発足10年を迎えての活性化のための、これからの活動テーマと説明しています。20号から、コンピュータでの編集に移行し、デザインを一新しています。この号から、現主査の佐々木美貴さんと私も編集委員に加わりました。

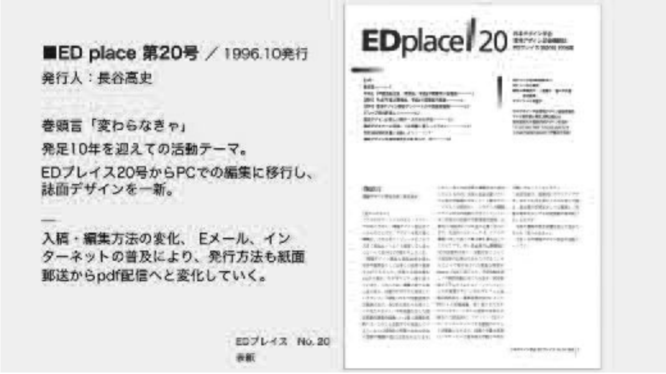


図1 ED place 第20号

図2 ED place 第66号

図3 ED place 第44号

図4 ED place 第47号

入稿・編集方法の変化と併せて、次第に、Eメール、インターネットの普及が進み、発行方法も紙面郵送からpdf配信へと変化していきます。

EDプレイスを辿りますと、阪神淡路大震災、その後の東日本大震災、熊本震災など、そしてコロナ禍と、未曾有の災害・事態に、環境デザインの視点からの記録、議論や提案が試みられています。左誌面は、東日本大震災後の復興について、右はコロナ禍の「新しい生活様式」と環境デザインについてのアンケート集計報告のページです（図2）。発行人（主査）を中心に企画した、部会としての主たるテーマがその年代にあり、継続して研究・掲載されています。

20号代以降では、見学会の事前情報号と報告号などを軸に、部会活動への参加呼びかけと記録を、また参加できない部会員にも共有できる誌面として構成しています。研究サロンノート、連載は、いずれも20号代から始まり、地方ブロック会員の報告では、特に、地方ブロック企画編集などで、各地の情報と、部会員の研究を紹介しています。学生研究ノート（84号〜）は若手・学生世代の発表の場としての活用を意図した企画です。

このようなEDプレイスの編集企画の中で、「卒業制作特集」は、長谷高史主査の企画で2005年、44号でスタートしました。「卒業制作」特集ページです（図3）。長谷主査のリード文では、「日頃目にする事が少ない、各教育機関での教育成果でもある卒業制作を掲載して理解を深めたい」と企画趣旨を記しています。各大学から学生1名を推薦、1ページの1/3スペースにモノクロでの掲載でした。

翌年、卒業制作特集2回目の47号では、カラーページになりました。当時のEDプレイスは基本モノクロ誌面だった中でのカラー化です。教育に関わる部会員が多く、卒業制作への関心の高さ、学生への影響の大きさもうかがえます（図4）。

以後、毎年、企画を継続し、先日（2023年6月発行）97号で、19回目の卒業制作特集となりました。19年間で卒業制作325作品を掲載しています。

環境デザイン部会の活動における「EDプレイス・卒業制作特集」は、EDプレイスというメディアがあることで誕生した、企画・アイデアの代表的なものとなっています。EDプレイスは当初の「機関誌を通しての交流」という役割はもちろんのこと、部会の活動を記録・発信し、時には牽引する役割も担ってきています。

EDプレイスは次年度中に100号発行の予定です。アーカイブ化なども議論されており、これからのEDプレイスの役割の見直しを進める節目の時期を迎えています。

卒業制作作品ピックアップその1：
名古屋工業大学　伊藤孝紀

名工大の建築学科は、官立では東大の

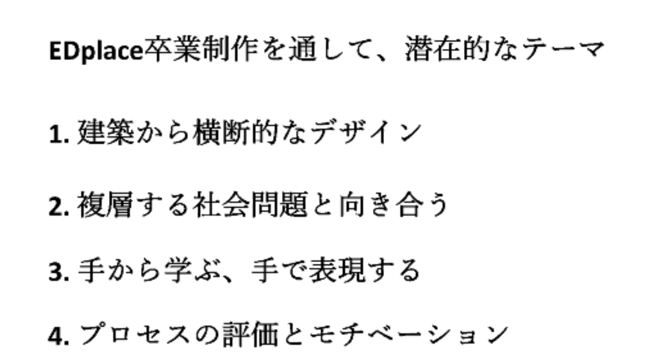


図5 ED place 卒業制作を通して, 潜在的なテーマ

ED76号 2016年

名古屋工業大学
工学部 建築・デザイン工学科
阿部美月
「うるおうヨリドコロ。-乙川活性化計画-」

水辺は古来より風景が歌に詠まれ、水運として利用され、人々の暮らしの一部となっていた。しかし、都市化の進展によって、暮らしと自然の関係は希薄化が進んでいる。

現在、愛知県岡崎市を流れる乙川周辺では、中心市街地の衰退が進む。また、自然豊かな水辺は、イベント時しか利活用がされておらず、日常は閑散としている。

市民の多くが日常的に利用する駅と、背中合わせの位置にありながらも、市民の日常から乖離してしまった大自然"乙川"。この大自然と共存する建築を考え、街の日常に交流や憩いをもたらし、川によって分断された市街地を結ぶ、複合文化施設を提案した。

自然の上に建築をつくるのではなく、既存の自然を活かし、体感できる建築形態を考えた。既存の土手の木々を縫うように、各テーマを持つ4本のスラブを川に向かって通し、ギャラリーや本屋、カフェ、船着場等を点在させる。スラブが重なり合い、異なるテーマが複合した空間が生み出される。

また、スラブを上下方向に分岐させ、その間にボリュームを配置することで、歩いているうちに自然と建物の中に入っているような、内外の境界を曖昧にした空間を作り出している。

岡崎市は今年、市制施行100周年を迎える。この節目の年に、"乙川"の魅力を再認識し、かつてのように人々の暮らしに乙川が溶け込んでいくことを目指したい。
（推薦者：伊藤孝紀）

図6 阿部美月「うるおうヨリドコロ。-乙川活性化計画-」

ED79号 2017年

名古屋工業大学
工学部 建築・デザイン工学科
デザイン系プログラム専攻
杉山弓香
「表出する居所」

現在全国的に不登校の子どもたちが増加し、中学ではクラスに1人の割合で存在する。しかし、居場所とされているフリースクールは、空き家やマンションの一室で様々な活動が行われており社会と触れる機会が少ない。それぞれの不登校になった理由や、社会との距離感に合わせた様々な居場所を商店街という表と裏のある敷地に落とし込み考えていった。この卒業設計では、不登校の子どもたちの居場所を考えるのと同時に、衰退を辿る商店街の新たな活用の仕方を提案している。既存店舗の機能と子どもたちの活動から6つの居場所を設計した。商店街の表には既存の店舗をつなぐ機能、裏側に不登校の子どもたちの居場所を配置し、入れ子状の屋根をかけることで断面的にも様々なスケールの居場所をつくっていった。そこで見つけた「もの」、出会った「人」は、子どもたち一人一人の居所となり商店街に「不登校の子どもたちの居所」という新たな機能を与える。
（推薦者：伊藤孝紀）

図7 杉山弓香「表出する居所」

ED82号 2018年

名古屋工業大学
建築・デザイン工学科 建築系プログラム専攻
伊藤誉
「始終のまなび」

池田市の小学校で起きた事件から17年がたち、全国的に小学校の統廃合が行われている。この卒業設計では、統廃合によって学校を一街区の中に増築する従来の計画に対して、まちの環境や日常生活そのものが学校となるような、まちに増築する学校を提案している。

増築は、高齢化によってできた荒れ地を対象とし、9年間を前に環境で過ごす子どもたちのための新たな居場所、学校機能と周辺住宅・環境のつながりを、地形、光や風、荒れ地に根付く植生といった普遍的な要素と掛け合わせることで創出している。また、ただ学校をまちに開くのではなく、デイケア機能や教員スペースといった大人の役割をまちとの接点にすることで、周辺に住む高齢者や教員が、学校の門となるような計画である。

ただ広い学校の校庭とは異なり、細長く地域と交わる庭を持ったこの建築は、周辺住宅の裏庭と連続的につながっており、池田のまちの活性化に寄与すると考えられる。
（推薦者：伊藤孝紀）

図8 伊藤誉「始終のまなび」

次に来る建築学の高等教育機関として設立されました。建築・デザイン分野になったのは15年前で、着任したのは13年前です。EDプレイスに掲載いただいた過去のデータを紐解いていくと、8、9年前からです。この企画をいただくまで意識していなかったのですが、潜在的ではありますが、主として4つのテーマから選んでいることを再認識しました（図5）。

例えばこの学生は、家具のメーカーに就職したので、大規模なデザインは得意としていませんでした。ただ、どうしても岡崎市の乙川は自分の郷里だから取り組みたいと言い張って、先輩たちみんなで応援して作った。川の中に小さい建物がありながら景観を作っていくようなものです（図6）。

こちらの作品は、商店街の中に、不登校の子どもたちが通えるような場所を、空き店舗などを使って提案したものです（図7）。名工大では、卒業制作で1位になると光鯱会賞という賞がもらえます。それを学生達は目指していきますが、1人しか受賞できないので、それ以外の人たちのモチベーションをどうするべきかと悩んでいました。この学生も1位ではなくて、ただそれ以外にもJIAや他団体の卒業設計展もあるので、学内の審査を終えた後、気持ちの上ではがっかりしてしまうので、デザイン学会のEDプレイスがあるから掲載するよっていうと、かなり意識が上がったりします。

この作品は、大阪の池田市の小学校で、当時の17年前に惨忍な事件があり、自分はそこの近くに住んでいたから、そういう事件が起こらないような学びの場をつくりたいと、街に資するような環境を提案したものです。建築単体としての学校ではなく、街全体が学びの場になってくるようなイメージで提案してます（図8）。これも学内の評価はあんまりだったのですが、JIAやNAFといった団体の賞ではグランプリを取っております。きっとEDプレイスに掲載されたことが励みになったのではと思います。

これは、岡崎市出身の学生の作品ですが、超高齢化している社会でのお墓のあり方の提案です。お墓を守っていくということが家族の中でも難しい状況で、地域としてお墓を守りながら、お墓がお墓参りの場所だけじゃない環境をつくるという壮大な提案をしております（図9）。

こちらは京都出身の学生の作品ですが、やはり学びの場所を掘り下げていきたいと。もともと京都の鉄道沿線の、あまり上手く使われてない大きな空き地を使って環境をデザインしていきたいということで、学校と住宅をつないでいくような、デザインを提案しています（図10）。

こちらの学生は、知多市の出身ですが、海辺が震災後に津波の防潮堤みたいなものだけになっていくというのが、彼女としては社会的にも環境的にも課題ではな

図9 鈴木篤也「御影の情景」

図10 大塚竣揮「滲み出る子どもの居場所」

図11 濱田紗希「結び輪-地域に寄り添った新たな観光地の提案-」

図12 山城清香「学酵-酒造のまちで学ぶ発酵-」

いだろうかと。そこで、観光に資するけれども、防災的な機能もありながら、地域の人たちに使ってもらえるような海辺環境、水辺環境をつくっていきたいという提案です。これも学内で惜しくも、2位だったのです。その後JIAやNAFでは、グランプリを取っています（図11）。

これが一番最近のものです。福岡出身の学生で、家の近くに酒蔵があるがあまり元気がない。だけど学校のすぐ横にあるから、学びの場としての再興ができないかと提案しました（図12）。

このように、まず建築単体では成立しないような自然環境やランドスケープ、街並みだったり景観だったり、環境と捉えた全体像を提案してる作品を選んでおります。建築だけでなく、環境へとつながる横断的なデザインです。

次に、テーマ設定、社会に対する洞察力、観察眼っていうのが大事だと思っています。環境問題だけじゃなく、その中でいじめがあったり商店街の再生であったり、観光にどう資するかのように、複層する社会問題を上手く紡ぎながら社会と向き合っている。そういった作品を選んでいます。

さらに、最近CGとかコンピュータを使うと、誰でも同じようなパースが描けてしまうのですが、なるべく模型や手書きの良さみたいなものを、時間を掛け丁寧に思いを込めてつくっているか、手作業の表現があるかという視点も大事にしています。

最後に、取り組むプロセスとモチベーションです。学内では、建築学科に「デザイン」が加わって構成されているので、設備や構造、環境など、多くの専門の先生がいる中で、デザイン、設計の先生が評価しても、なかなかそれが1位になることがなかったり。そうすると一生懸命に頑張っている学生としてはモチベーションが下がったり、「私、良くなかったのかな」とネガティブに思ってしまう。そのタイミングで、EDプレイスに掲載されてモチベーションが上がり、その後の学外の多くのコンテストに対して自信を持って臨める。

4つの視点を通して改めて見ていきますと、EDプレイスに選出した学生が、ある意味、環境デザインの指針や概念に適合しているのではないだろうかと。結果的にそんな学生の作品を選んでいることに、改めて気づかされました。

卒業制作作品ピックアップその2：
京都市立芸術大学　藤本英子

私は教員になって23年目です。EDプレイスの卒業制作ですが、この原稿を出すのがなかなか忙しい時なんです。修了生も卒業生も、もう大学からいなくなっている。原稿を書いたものの、チェックしてもらうのに大学に行くか行かないかとか、そういうやり取りをしながら出しています。ちょっと読み解いてみました。

私はいつも、学生らしい自分ごとの作品を選んでいます。本大学は実に人数が少ないんです。デザイン科自身が、私が勤めてから定員を25名から30名に増員しました。3回生から、環境デザイン、プロダクトデザイン、ビジュアルデザインの3つに分かれるんです。京都市立芸術大学に入るためには、ものすごくたくさんデッサンとか色彩構成、立体構成と、しかも勉強しないと入れないので、描くのが大好きな子が入ってきます。デザイン科に来ても、みんな描くのが好きな子たちなので、半分以上の学生がビジュアルに行ってしまいます。その残された中で、環境を選んでくれるのが現状です。ただ大学院のほうは、幸いなことに環境デザインという切り口が、建築でもない土木でもないということで、学部で建築学科とかで学んで、技術を持って来てくれる子たちもいます。

そこで、少ない卒業制作、修了制作の中から選んでいるんですが、思い起こせば、やっぱり学生らしいっていうところを重視してるんですね。幼い頃の課題を引きずってるとか、家族の課題を解決しているとか、衝撃的な体験が作品につながっているとか、大好きな分野、そして親子関係、自分の悩みごと。こういうところにアクセスしている子たちの作品を選んでいるように思います。

基本的に本学の修了制作も卒業制作も、テーマを出しません。自らがテーマを探すところからなんです。自分を見つめて、家族を見つめて、社会を見つめる。そういうところからスタートしています。

まず、1人の娘がお父さんの夢の家を設計したという事例です（図13，14）。定年退職を迎えるお父さんの夢の家を彼女が

娘が設計する父の夢の家

目的

5年後に定年退職を迎える父の夢の設計
「大好きな信州に移住自ら小屋を最低限の予算、設備、大きさで建設、
快適な暮らしを手にいれたい」

過程

信州の別荘地を父と共に訪問　土地の決定
娘が設計に挑む
一番身近な家族の思いを、一つ一つヒアリング
対話の中から構造やインテリアの設計も生み出す
ひとりでも可能な建て方の検討

制作展示

1/10の骨組み模型など制作
1×材 を使用して1/2サイズの模型で制作途中の様子を展示
木々に囲まれた別荘地に建つ様子のイメージ模型も作成
途中のスケッチや竹中さんの構造の学び過程なども示された展示

感動

父が娘の設計を元に自らミニチュア模型を作成し、横に置く

図13 娘が設計する父の夢の家

京都市立芸術大学
美術学部 デザイン科
竹中千瑠莉
「父がひとりで建てる小屋」

信州の別荘地を父と共に訪問するところから、この作品作りは始まった。竹中さんのお父様は5年後に定年退職を迎え、大好きな信州に移住されるという。そして自ら小屋を最低限の予算、設備、大きさで建設し、快適な暮らしを手にいれたいとの夢の実現に、娘が設計に挑んだ作品である。やがて土地は決定され、1/10の骨組み模型などで、ひとりでも可能な建て方の検討を始める。卒業制作の展示では1×材を使用して1/2サイズの模型で制作途中の様子を展示すると共に、木々に囲まれた別荘地に建つ様子のイメージ模型も作成し、周辺環境の状況も表現した。

今回の作品では、単に目的に基づく設計を行うだけでなく、一番身近な家族の思いを、一つ一つヒアリングし、対話の中から構造やインテリアの設計も生み出されている。途中のスケッチや竹中さんの構造の学び過程なども示された展示は、見ごたえがあり、父が娘の設計を元に自らミニチュア模型を作成し、横に置かれていたのも印象的だった。
（指導教員：藤本英子）

4　日本デザイン学会　EDプレイス　No.88 2020

図14 竹中千瑠莉「父がひとりで建てる小屋」

設計しました。5年後に定年の時は、大好きな信州に移住して、自ら建設して、快適な暮らしを手に入れたい、というお父さんの夢を彼女が実現していきます。

まず、信州の別荘地をお父さんと一緒に訪問しました。そして土地も気に入って「先生、ここに、建てるんですよ」って、「父が決めたんです」と写真を見せてくれました。そして娘が設計に挑むわけです。一番身近な家族の思いを一つ一つヒアリングしていったんです。きっとお父さんもすごく嬉しかったと思うんですけれども、対話の中から構造やインテリアの設計、そういうものを父のイメージから引き上げていきました。そして重要なのは、誰もお手伝いがいない中、父1人でも可能な建て方の検討をしていきました。

本学は1年生から大学院2年生、この6年の学生たちが一斉に2月に作品展をやります。通常、美術館でしてきたんですけれども、一部、大学の中でもしてまいりました。その時に1/10の骨組み模型などを制作するとともに、1/2のサイズの模型を制作し、その途中の様子を展示していました。木々に囲まれ別荘地に立つ様子のイメージ模型も、「こういうところにこうなりますよ」という絵も出して、途中のスケッチなども示しながら、構造も学んでいく。環境デザインという専攻なので、建築ではないんですね。何か家を設計しようとすると自ら学ばねばならないわけです。

そして感動がありました。最後の展覧会で父が娘の設計を元に、自らがミニチュア模型をつくられていました。それを突然、展示の当日にお父さんが持ってきたという。なんか心温まる出来事でした。

この10月に京都市立芸大は新しい校舎に移ります。その前に小学校があったんです。これはその小学校を、またある学生が改装して、もともと職員室だったところを、屋根を抜き、壁を抜き、最後、半年間ぐらい、自由にさせてもらったんです。そこをギャラリーにして、彼女は展示しました。これを見ると途中じゃないかと思われるかもしれないですけど、途中です。途中ですが、途中のところで展示に至りました。

次に紹介するのが、修了制作です。真実に向き合い、ありのままを愛でる想いを伝えたい、ということで、これは最新号の中で紹介したものです。

ノルウェーにブリッケンという世界遺産があります。彼女は大学院時代そこに5ヶ月間滞在しました。そこで感じたところを表現していくわけですけれども、彼女の家族にまつわる幼少期からのいろんな体験がありました。それで彼女が打ち当たったのが、表層で見えてるものと、本来内に秘めているものがある。例えば家族でもいろんな課題を、見かけでわからない内面のものがあるだろうと。それを隠すのではなく、そのままを愛でるっていう想いを伝えたいとして、彼女はこの作品をつくりました。

今は観光地になっているブリッケン。写真で見ると、木造の建物があるカラフルな、非常に楽し気なところなんです。観光地として建物が人気で、多くの人たちが来ています。ですが、そこはペラペラの世界の表層であると彼女は捉えます。今はすごくきれいな観光地になっているけれども、実はここで、港町なんですが、厳しい制限の中働かされていた人々が暮らしていたという歴史があります。鱗や皮膚のように、場所の手触りとか感覚とか記憶とか歴史を、建物の外壁が残してるんですね。日本でも古い船の板を壁にしたりすることがありますが、それと同じような外壁がずっと続いていました。それを写真に収めてきて、そして建築空間の物質性を写真にすることで消して、空間の手触り、感覚、記憶、歴史みたいなものだけをペラペラの布にプリントアウトしていきました。

それをリュックに詰めて日本へ持ち帰ったんです。その写真データから3Dに起こす作業をして、本当にいくつもいくつもつくっていました。布がいいか、3Dの成形機でつくるものがいいか、いろんな試作をしながら自分が本当に心を入れられるものということで、作品にしていきました。作品になった立体は、本物の立体とはまた違うんです。でもそこに手を当てて、その手の型さえも楽しむという、見るものがいかに本質を読み取れるかということを問いかける作品になっていました。

そのままの写真のデータを布に移したもの、3Dデータにして移したもの、立体の紙をベースにしたものに成形して押し付けていったものと、いろいろな表現で

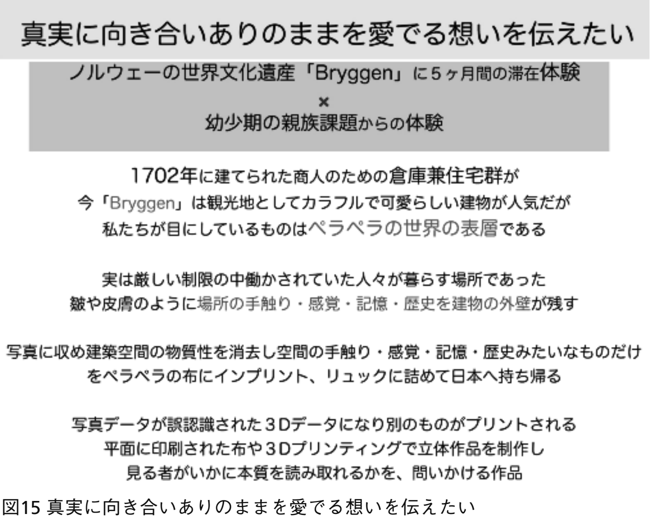


図15 真実に向き合いありのままを愛でる想いを伝えたい

図16 長谷川真央「Back-packing」

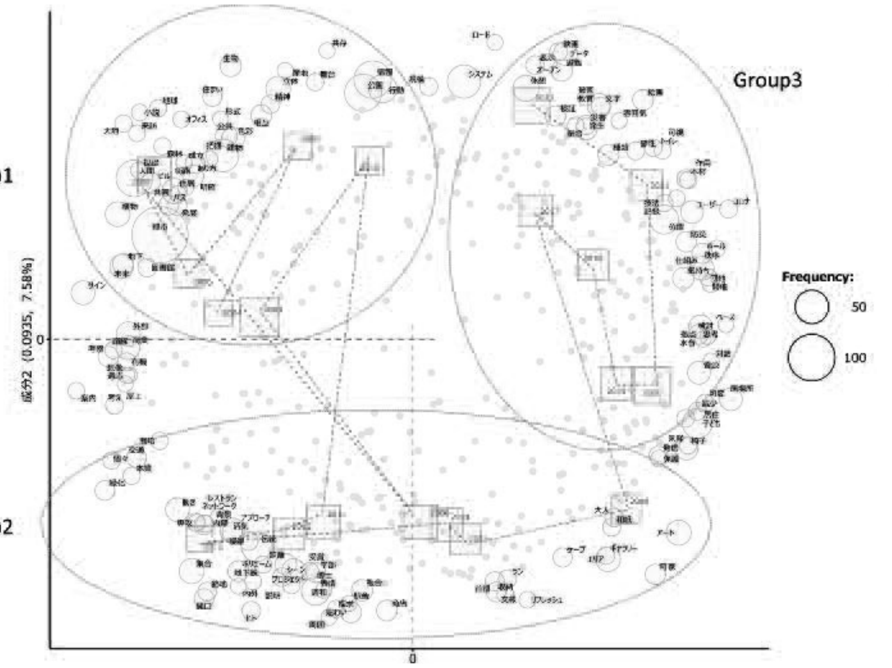
出していきました。タイトルのバックパッキング、荷物を詰めていくという意味もありますけれども、彼女の中ではその本質の、裏側ですね、本質のバック、裏側をパッキングしていく。何らかのかたちで作品に込めていく。そしてそれを鑑賞者に読み解いてもらう。そういう表現をしたいということで作品を出してくれました。

非常に哲学的に思えるかもしれないですが、彼女はやっぱり建築を学んで本学に来た学生でした。私はこのEDプレイスには、やっぱり限りなく学生らしい作品を出したいと思いますし、限りなく個人的な発想源に基づくものを出したいと思います。そして限りなく個人的な深い思い、そういうものを出したいと思いました。どうしても、社会人になると依頼に基づくデザイン、そして社会課題をまっとうに語れるもののデザインをやりがちです。でも、学生の時こそ、自分事としての発想源、そして自分事としての深い想いに基づく作品を出してほしいなと思っています。

こういう自由度があるのも大学生の間かと思っていますので、これからもこういう視点で続けていけたらと思います。と言ってもあと1回だけです、ありがとうございました。

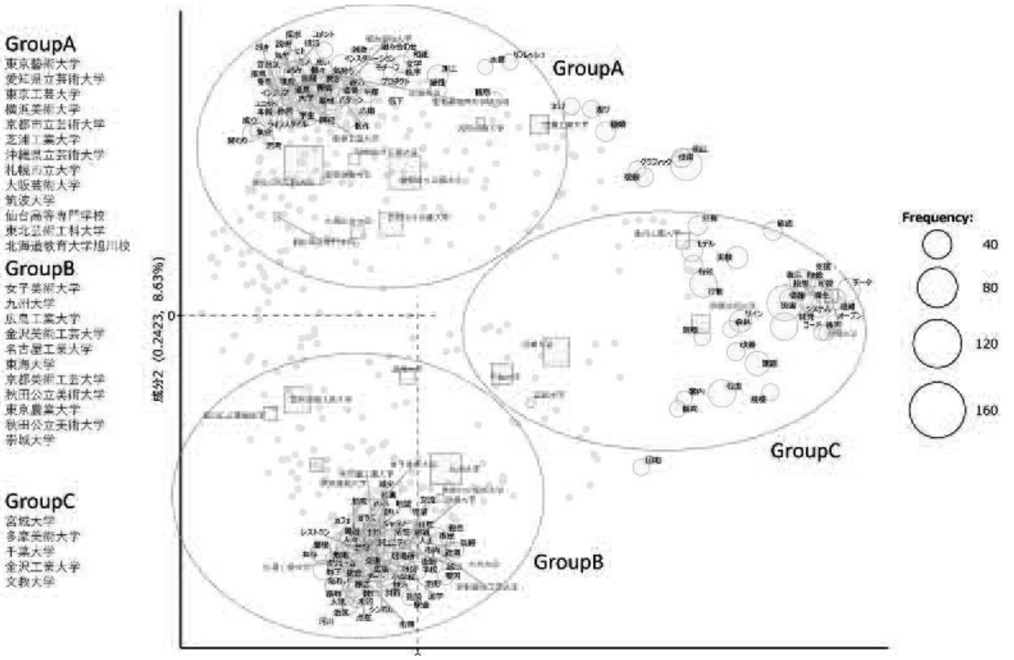
卒業制作特集掲載作品の傾向分析
川合康央（文教大学）

卒業制作特集号の傾向みたいなものを



G1 単語	G1 出現回数	G2 単語	G2 出現回数	G3 単語	G3 出現回数
空間	170	空間	204	空間	132
作品	98	作品	148	提案	118
提案	92	提案	134	作品	117
環境	62	デザイン	82	研究	68
デザイン	59	計画	69	デザイン	60
都市	53	地域	63	地域	59
場所	50	建築	60	場所	59
建築	48	研究	60	制作	58
人々	48	場所	56	自然	44
計画	48	様々	54	建築	42
自然	45	街	53	評価	42
評価	43	新た	51	計画	40
様々	41	表現	46	新た	39
地域	40	機能	46	環境	39
生活	39	施設	41	表現	37
制作	38	素材	40	風景	34
研究	36	魅力	40	様々	34
機能	36	変化	37	生活	32
施設	31	自然	37	設計	31
風景	29	人々	36	施設	31
公園	29	モノ	36	魅力	30
景観	28	評価	36	日常	29
街	27	設計	35	利用	29
利用	27	利用	35	変化	28
多く	26	環境	33	体験	28
構成	25	駅	32	都市	27
変化	25	制作	31	方法	27
要素	25	光	31	音	27
光	25	存在	31	構成	26
存在	25	都市	30	調査	25
関係	25	風景	30	システム	25

図17 発行年別の特徴語



G1 単語	G1 出現回数	G2 単語	G2 出現回数	G3 単語	G3 出現回数
作品	282	空間	174	空間	81
空間	251	提案	143	提案	51
提案	150	計画	111	地域	41
デザイン	140	建築	93	研究	39
制作	93	地域	93	音	35
表現	85	人々	76	環境	32
場所	76	自然	73	デザイン	26
研究	74	施設	69	システム	23
評価	73	場所	69	映像	23
素材	69	都市	68	情報	22
様々	65	作品	68	変化	21
モノ	63	機能	66	場所	20
環境	59	新た	59	利用	18
建築	54	風景	57	人々	17
自然	46	街	57	サイン	17
生活	46	研究	51	評価	17
変化	44	様々	48	イベント	17
要素	44	利用	48	利用者	16
方法	42	周辺	44	様々	16
新た	41	生活	44	構成	16
日常	40	現在	43	目的	16
学生	39	環境	43	製作	15
関係	39	景観	41	上	15
都市	38	設計	41	データ	14
現代	38	目的	41	色彩	13
構成	38	存在	41	設計	13
光	38	魅力	38	設置	13
可能性	38	敷地	36	計画	13
試み	36	デザイン	35	可能	13
街	36	豊か	33	作品	13
風景	35	駅	33	結果	13

図18 学校別の特徴語

少し調べましたので、紹介させていただきます。まず統計的なデータなんですが、2004年に始まったこの卒制号ですけれども、作品数自体は最初13、15あたりで、2009年に非常に伸びている。直近では20件前後となっています。学校種別は、やはり大学がメインですが、大学院の作品も多く見られます。大学院で作品をつくるのはやはり芸術系など限られている分野だとは思います。あと、短大や高等専門学校からも、かつては応募がありました。

学校名について上位からソートかけてみました。一番多いのは東京芸大、その次に愛知県立芸大、東京工芸大、女子美大、広島工大、九州大学というかたちで続いていきます。1人の先生が長い間継続してご推薦いただいてる場合もありますし、複数の先生がご参加されてることもあります。

大学と言ってもいろんな学部学科がありますので、応募作品の学部あるいは研究科についてまとめてみました。そうすると圧倒的に多いのは美術、その次に芸術です。その後に工学、芸術工学、美術工芸、事業構想と続いていきます。

今回19年分の卒制号の掲載作品を、学校名と学部名、紹介文をまとめた表を作成し、テキストマイニングしました。一番多いのは「空間」という語です。環境デザインの「環境」や「デザイン」は、「空間」の半分ぐらいでした。その後、「作品」、「地域」、「場所」、「都市」といった語がキーワードとして続いていきます。

「空間」のキーワードの関係です。「空間」という語を中心にして、「建築」というところにつながっていきます。「建築」は「都市」につながる、「都市」は「生活」、「人々」とつながっていく。「建築」も、建築計画で「計画」の中に収まるのかなと思いながらも、「地域」とか「環境」、「場所」、そういった周囲との関わりというのが卒制号では特徴として出ています。

キーワードを元に年度ごとの傾向を見てみたのがこちらです（図17）。赤い四角形が年度になっていて、青い丸がキーワードになっています。全ての語を表示すると少し見づらいので、特徴がある周辺の

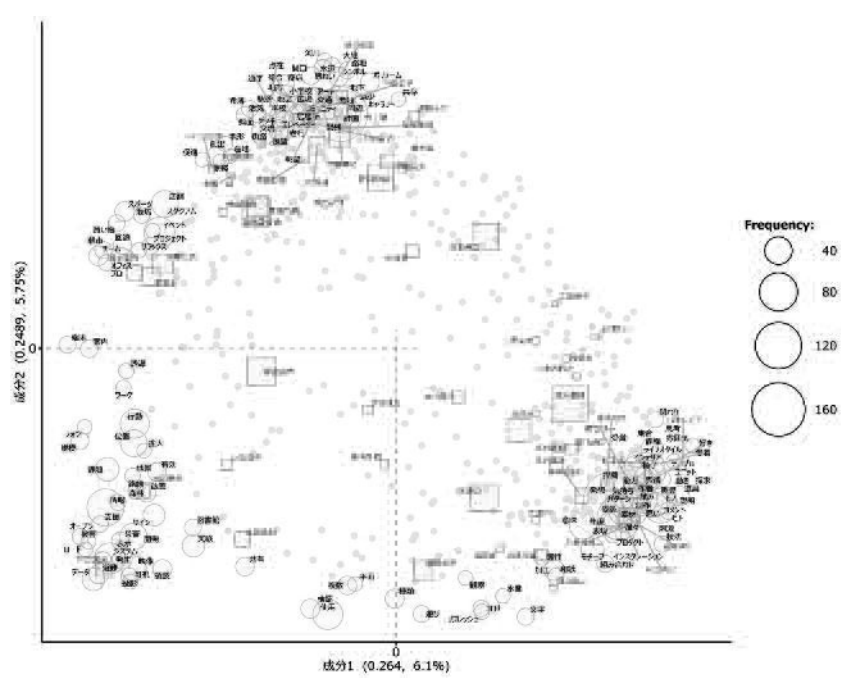


図19 推薦者別の特徴語

語だけに絞って、年度を線で結びました。2004年がスタートです。2005、6、7年、当初はこのあたりで固まっています。2008年に1回飛んだ後、2009、10年、ここまでが第1のグループかなと思われます。2011年から2016年というのが第2のグループ。2017年から2022年というのが第3のグループということで、大きく分けて3つのグループに分けられました。

年度ごとのグループが出たので、それぞれのグループで出たキーワードをもう一度見ました。そうすると、当初は「環境」、「都市」、「場所」、「人々」、「生活」、「公園」、「景観」というかたちで、計画者、デザイナーとしての視点が多く見られました。中間期においては、「建築」とか「計画」、「街」、「機能」、「施設」、「素材」ということで、都市から建築などへ具体的な対象に移ってきています。最近は、「地域」、「場所」、「制作」、「自然」、あと「日常」とか「利用」、「体験」ということで、今度はもっと自分事として、個人的な経験から作品をつくっていくという傾向でしょうか。デザイナーとして、自分や家族の使うもの、身近なものとして捉える傾向がありました。

もう1個、打ち合わせの時に、東西で何か関係はないのかということで、学校名ごとに集計したものです（図18）。結果、東西では傾向は出なかったのですが、これも3つぐらいのグループになりました。グループAは、東京芸大、愛知県立芸大、東京工芸大、横浜美術、京都市立芸大。グループBが、女子美大、九大、広工大、金沢美術工芸、名工大。芸大も美大も工学も入り混じってはいますが、大きく二つの塊に分かれています。それ以外に、宮城大とか多摩美大、千葉大という、独立したグループがあります。

キーワードを見ますと、まずグループAは、「作品」とか「素材」、「モノ」、「生活」、「家具」といったかたちで、プロダクトなどに近いのかなと思われます。グループBは、「空間」、「提案」、「計画」、「建築」、「地域」、「人々」ということで、これは建築や都市といったものが強い。グループC、それ以外のところでは、「音」とか「システム」、「映像」、「情報」、「変化」、「サイン」というかたちで、これらはまた路線が違うグループというイメージです。

学部ごとに見た場合も、学校と似たようなかたちとなり、上のほうのグループは美術、芸術系です。下のほうのグループは工学部が真ん中にあって、あと芸術工学や環境など。その他のグループは情報や事業構想といったグループになっています。

図20-23 OPEN SIG 会場風景

最後に、これは出すべきか迷ったんですが、推薦者の先生方によるグルーピングになります（図19）。それぞれの先生方がどの先生と指導スタイルや紹介文が近いのかという表示になっております。紹介文を書かれた先生方に直接聞くと、さらにいろいろわかるかと思うのですが、今回は卒制号のテキストマイニングの結果として、こういったグループ分けになりましたというものです。

質疑応答

浅野：関西大学の浅野といいます。建築にも環境にも全然関係ないですけれども、色彩の研究をしています。それで、どういうふうに色彩で建築の壁の色とか、そちらの世界ではどのくらい重要なものなのか教えていただければと思います。

藤本：ご質問ありがとうございます。私、専門が景観なんです。学生にとっても美術、入試のための色彩っていうのをやるんですけども、環境の中で使うデザインの色に関しては、やっぱり別に見ていますね。あとは実際の景観の色彩を伝えたり、現場の調査をしたり分析したりしています。

伊藤：うちは工学部の中のデザインなので、例えば景観とかインテリアの中での色彩を教える際も、きちんとした色彩にも理論があるということで、理論的な根拠も教えています。ただ、理論だけで、方程式ですべてが上手くいくかと言うとそういうわけではないので、やはり感性というか、最後絞り込まれた後の、どういう色彩を選んでいくのかプロセスには、感性的な部分もあって難しいことも伝えつつ。しかし、あまりセンスみたいな話をしてしまうと「じゃあ才能ないとできないのか」という話になってしまうので。いつも理論と感性の境界は教えながら難しいなと思いつつ。ただ、誰でもデザインはできるのだから、きちんと積み重ねて学びなさい、ということを伝えたいと教えています。

小泉：私は環境デザイン部会員ですが、専門がビジュアルコミュニケーションデザインなものですから、先程のマッピングでもちょっと別なところに残されていました。逆に、色彩はグラフィックデザインではとても重要なファクターです。もちろん自分の感性とかという見方もあるとは思いますが、色が伝えてくれるインパクトや記号としての役割ということはすごく大事にしています。また、もし環境の中で色が使われるのであれば、環境を演出してくれたり、形づくってくれたりする、とても大事なものと私たちも捉えています。

清水：清水といいます。今日、EDプレイスのまとめ方を教えていただいて、なかなかやってるんだなと思いました。僕が教育に携わってきた千葉大学の工学部の環境デザイン、それが終わってから金沢美術工芸大学の大学院専任でやってます。今ずっと分析されてた中に、あるいは紹介されてた中には、千葉大学もないし金沢美術工芸大学もないんですよね。

川合：あります。千葉大学はここですね。金沢美術工芸大学はこちらになります。それぞれ少し距離はあるんですが。

清水：それで、なぜかなっていうふうに思っていたんですけれども。僕だけじゃなくていろんな先生方がいて、その人たちが学生たちにどういうふうに作品を外に対してアピールするのかっていうことを言ってるかということなんですけどね。やっていることが様々ですよね。僕なんかだと、共に生きるためのデザインというような視点からやっている。そうなると、人っていうのが大事だから、学生たちといろんなところへ実際に行って、人の行動が、環境の中での行動がどうなるかっていうようなこととか、その時の心理、環境に対しての関わり方とか、そういうようなことにウエイトを置いてやるもんですから、学生たちが最後のほうで発表する時に、見せていただいたような、建築的なあるいは景観的なというものではない提案をしてくるわけなんですね。だから今日の発表を拝見してて、素晴らしいことをやってるなと思ったけど、ズレてしまうっていうところもあるんですね。環境っていう言葉が、概念が非常に幅広いからね。だから、今後どうなんだろう。どういう指導をしているのか、案外、こういうようなことは知られてない。本当にいろいろとやってらしたので、いいなと思って。

川合：ありがとうございました。では、船がそろそろ出ますので、移っていただければと思います。本日はどうもありがとうございました。

エクスカーション『東京湾奥の葛西海浜公園に船で出かけよう』の記録

上綱久美子（design office kk ）

1. 目の前の屋形船に乗れない!?

2023年6月23日金曜日17時過ぎ、屋形船によるエクスカーション当日はまずまずの天候（雨模様が危ぶまれたが）も、芝浦工業大学船着場のゲート施錠の鍵が見つからない、というハプニング発生。程なく幸運にも鍵が見つかり、55名（うち学生アルバイト2名）の参加者が1m前後の柵を乗り越えて乗船しなければならない!?という事態は回避できた。冒頭からエクスカーション運営の不味さが露呈してしまい、関係者としては冷や汗ものだった。入念に準備していたつもりが、事前踏査のプロセスが抜け落ちていた。今後の教訓として肝に銘じる。

17:30に芝浦工業大学船着場を出発、運河を通り夢の島を右目に荒川河口へ出て葛西沖まで行き、Uターンして東京ゲートブリッジ～臨海副都心～お台場・レインボーブリッジを遊覧して19時過ぎに船着場帰還という予定通りの行程であった。

図1 屋形船の航路

2. 離岸から荒川河口まで

エクスカーション参加者の乗船確認後、屋形船・富士見は離岸し一路葛西沖へ出発して30分ほどで到着。まず最初に、大会開催校の芝浦工業大学教授橋田規子氏より開会の言葉を頂戴した。芝浦工大に隣接して船着場があること（運河に面している）が特徴であること、当企画は大会のエクスカーションであると同時に環境デザイン部会のオーガナイズセッション「葛西海浜公園のことを学び考える」の見学会も兼ねているなど、当企画の主旨説明をされた。その後、エクスカーション企画者の佐々木美貴氏より、前述のオーガナイズセッションについての案内と参加の呼びかけを行った。環境デザイン部会の現主査でもある佐々木氏は当該オーガナイズセッションの主催者でもある。

辰巳の水泳競技場（アクアティクス）、夢の島と埋め立ての歴史のガイドをしているうちに屋形船は新砂水門から荒川河口へと進む。運河水門から荒川河口へ出ると景観が様変わりした。それは人工的に造られた運河と太古から流れる大河川

写真1 芝浦工業大学隣の船着場

写真2 出発、行ってらっしゃい！

写真3 テーブル椅子の船内インテリア

写真4 参加者の様子

写真5 葛西沖空撮（木村氏講演スライドより）

写真6 葛西海浜公園の干潟（木村氏講演スライドより）

の違いか、地形的な違いか、船頭からあらかじめ聞かされていた荒川へ出ると風が強く波が荒くなることとも関連しているのだろう。正直少し怖い気がしたのは私だけだろうか。

3. 葛西海浜公園パークレンジャー木村さんの講演 ― 生物編

木村氏は、葛西海浜公園のパークレンジャーとして来園者に自然の魅力を伝えたり、自然環境の調査をされている。パークレンジャーは都内の公園では珍しいという。葛西海浜公園は西なぎさと東なぎさに分かれていて、西なぎさは人が入れるが、東なぎさは基本的に人が入ることができない野生生物のサンクチュアリになっている。陸側の葛西臨海公園に臨海公園駅があり、そこから徒歩15分くらいで西なぎさに行ける。西なぎさに寄り添うようにして東隣に東なぎさがある。陸側の葛西臨海公園とこの西なぎさと東なぎさを合わせた葛西海浜公園の両公園は埋め立てられた場所で、海浜公園は今年で開園34周年となる。

埋め立て前の東京湾周辺は、日本一の干潟と言われるほど自然豊かな場所であった。高度経済成長期後の埋め立て時に、干潟の生き物たちを保全できないかということで葛西海浜公園が造られ、同公園を含む葛西沖は2018年にラムサール条約に登録された。ラムサール条約の湿地は、生き物たちを守りつつ人もその恩恵を受けられる場所として認められているので、釣りや潮干狩りをして生き物を捕まえて持ち帰ることも可能だという。園内では、生き物観察会ほか様々なレクリエーションを行なっているが、4, 5月の潮干狩り（無料）、7月下旬から海水浴が通年の大きなイベントである。潮干狩りは、アサリのイメージがあるが、園内は汽水域でハマグリ、シジミが多いという（ハマグリの貝殻を見せていただく）。

生き物観察会で一番簡単に見られる生き物は、コメツキガニである。ハマグリやシジミ、コメツキガニは人工的に放っているわけではなく、自然に生息している生き物である。観察会では、ニホンウナギも見られる。網をかけて魚を捕獲する際、太さ直径5cm、長さ80cmほどのウナギが獲れる場合がある。日本ウナギは絶滅危惧種なので捕獲しても逃すが、ウナギが生息しているほど豊かな海であることがわかる。よく釣れるのは、クロダイ、スズキ、秋はハゼである。

冬季はノリの養殖。東京湾周辺はもともとノリ養殖が盛んだったが、高度経済成長期前後の海洋汚染でノリ養殖含め漁業が困難になった歴史がある。園内で地元団体と協働してアサクサノリ養殖をして、ノリすき体験で昔ながらの方法で作るイベントを開催している。

東なぎさは、葦（ヨシ、関西ではアシと呼ぶという）がたくさん生えている野鳥保護区で、人が立ち入れない場所になっている。西なぎさと環境が違うので生息する生き物も違う。たとえば、トビハゼは東なぎさには生息するが、西なぎさにはいない。東なぎさはトビハゼの世界最北の生息地だと言われている。一方、猛禽類のミサゴ（タカの仲間）は西なぎさに多く現れる。（ミサゴの実物大の模型を見せながら）ミサゴは翼を広げると、約160cmほどの大きさになる大きな鳥で、捕獲する魚も80cm級で水中に飛び込んで捕まえる。ミサゴがいるということは、餌となる魚がじゅうぶんに存在する場所という証でもある。

葛西沖では、冬季に海上にたくさんのハジロカイツブリという鳥が見られ、葛西海浜公園の冬の風物詩となっている。カイツブリは公園の池や川で見かけるが、ハジロカイツブリは海で見られる。スズガモも冬の葛西海浜公園に2万～3万羽飛来する。今年は7千羽くらいだった。他にカンムリカイツブリも何千羽という数が冬にやってくる。ハジロカイツブリ、スズガモ、カンムリカイツブリは魚を捕食するが、何万羽という数の鳥が冬を越せるくらいのたくさんの魚がいるわけである。また、スズガモは貝も捕食し、ハマグリも食べるが、好みは柔らかい貝である。貝を1日に一羽1kg食べると言われ、それが2万～3万羽となると、1日で2万～3万kgの貝を捕食する計算になる。それだけの数の貝が葛西沖に生息していることがわかる。

干潟の方にもたくさんの鳥たちが寄ってくる。たとえばハマシギは春と秋に公園にやってくる。ハマシギは新潟にしか

左上から時計回りに写真7-12 （全て木村氏講演スライドより）
写真7／コメツキガニ　写真8／干潟に無数にあるカニの穴　写真9／ニホンウナギ
写真10／潮干狩り　写真11／里海まつり海苔すき体験　写真12／アサクサノリの養殖

左上から時計回りに写真13-21（全て木村氏講演スライドより）
写真13／トビハゼ／　写真14／ミサゴ　写真15／ハジロカイツブリ　写真16／スズガモ／　写真17／葛西沖に漂う水鳥
写真18／クロツラヘラサギ　写真19／ハマシギ　写真20／葛西沖に漂う水鳥の群れ　写真21／カンムリカイツブリ

写真22, 23／講演する木村氏（左）ミサゴの原寸模型で説明する木村氏（右）

見られない鳥だが、渡りの季節で北から南に移動する中継地点として葛西海浜公園は重要な場所になっている。ハマシギを含むシギの仲間は世界的にも数が減少していて、公園はシギの生息活動を支える場として機能しているといえる。あと、毎年数羽（今年は四羽）しか見られない珍しいものに、クロツラヘラサギがいる。世界でもいま5千羽程度しか生息しておらず、数は増加傾向にあるもまだまだ数が少ないという。

4. 葛西海浜公園パークレンジャー木村さんの講演 — 環境編

このように、葛西海浜公園はたくさんの生き物が生息している自然豊かな場所であるが、さまざまな課題も抱えている。その一つがゴミ問題である。台風の翌日などの増水した川からゴミがどんどん公園に流れ着いている。昨年の夏だけで10 tほどの流木や自然ゴミ、粗大ゴミ、人工ゴミがあった。荒川と旧江戸川の二つの河川に挟まれている立地上、二つの川から運ばれてくるゴミの量はかなりのものである。その点では、環境問題を身近に感じる場所にもなり、見学や清掃活動や学校の課外体験も多い。

それらのゴミは葛西臨海公園の生き物にも影響を及ぼす。公園内では、体や足に釣り糸がからんでいる野鳥を多く見かける。（からんだ釣り糸が原因で）足が変形したり片足しかないこともある。三年前に、足に釣り糸が絡まったクロツラヘラサギを見たこともある。葛西臨海公園は、それだけたくさんの釣り糸（ゴミ）があって、生き物たちが実際にその悪影響を受けている場所だと言える。

夏季、海水浴体験を一般開放するにあたり、公園スタッフが事前に清掃活動をするが、やはり10 t程度のゴミの回収は公園スタッフだけでは追いつかない。そのため、地域団体、企業などいろいろな方の力を借りながら環境問題に向き合っている。

5. 質疑応答

質疑 1：秋田の八郎潟の環境について取組んでいるが、木村さんのお話はとても参考になった。木村さんはなぜパークレンジャーの仕事に就こうと思われたのか？

回答 1：（回答は全て木村氏）小さい時から生き物が好きで、高校生でバードウォッチングがすごく好きになって野鳥が専門になった。ラムサール条約の湿地は水鳥が豊かで、今の葛西海浜公園の環境は最高だな、と思いながら仕事をしている。野鳥から入って周りの環境などが好きになり、自然ってすごく面白いということをみんなに知らせたいと思ってパークレンジャーになっている。

質疑 2：世田谷区在住だが、東京湾の埋立地はもういっぱいで世田谷区のゴミ焼却場が限界だという話だが、今後ゴミ問題はどうしたら良いのか？

写真24, 25／公園スタッフによる園内清掃（左）地域団体との清掃活動（右）
（どちらも木村氏講演スライドより）

回答２：葛西海浜公園でも大量のゴミが流れ着く。われわれが目にしている海に流れ出るゴミは一部でその背景に実際どれだけのゴミの量があるのかと考えてしまう。ゴミ問題はみんながしっかり考えていかないといけないこと。それを普及啓発することも私たちの大事な仕事だと思っている。レジ袋を貰わない、ゴミを出さないようにする、リサイクルするということもあるが、一番大事なのは、しっかり分別してゴミとして処理することだと思う。分別することで焼却して処分できるゴミ、資源としてリサイクル活用できる流れに乗せることが大切。大体のゴミは最終的に海に流れつくので、しっかりゴミの管理をしていくことが、みんなでできることだと思っています。

＊＊＊

時間の都合で、船上での質疑応答は以上だったが、その場でアンケート用紙配布によるアンケートで質問や意見を聴取した。

6. 講演後エクスカーション終了まで

木村氏の講演と質疑応答が終わり、船上でお弁当の食事をしている頃、屋形船は葛西沖から東京ゲートブリッジを左手に東京臨海副都心地区へと進む。ちなみに東京臨海副都心地区は、主に台場地区、青海地区、有明南地区、有明北地区の４つの埋立地で成り立っている。

屋形船は青海地区と有明南・北地区の間の水路を通り、台場地区へと舳先を向ける。お台場公園で停泊し、デッキに上がり夕暮れの東京の街や東京レインボーブリッジを眺望、各自思い思いにシャッターを切り、集合写真撮影も行った。周辺には同じように停泊して夕暮れ時の東京ウォーターフロントの眺望を楽しむ屋形船群が見られ、アフターコロナの光景をひしと感じた。

屋形船は芝浦工業大学脇の船着場までの帰途へ再び運行し、屋形船女将の船内ガイドも加わり、晴海エリア、豊洲エリアの歴史や動向などについてエピソードを耳にしつつ、屋形船からの眺めは夜を背景に照明で浮かび上がるウォーターフロントの景観を楽しんだ。19時過ぎに予定通り無事に船着場に到着・解散にて、本エクスカーションは終了した。

7. まとめ

佐々木主査から、エクスカーションの屋形船内で葛西海浜公園以外の主要なスポットの説明やガイドをしてほしいと依頼があり、そこから東京湾や東京臨海副都心地区等の概要を把握するべくさまざまな文献や情報の収集に勤しんだ。にわか知識だが、都市環境デザイン領域の計画・設計や研究に微力ながらたずさわる者として、港湾の都市環境の概要を知る良い機会になった。港湾の交通や流通の先進性や最先端の建築が林立する都市環境とは対極に葛西海浜公園のようなラムサール条約に登録される生き物の宝庫である湿地を有する東京湾の素の姿、実に興味深く奥深い環境である。海は海水に覆われているため、海中・海底地形を目の当たりにすることができないが、陸上の山や森、川にあたるものがそっくり海中にもあると仮定すると、いま山や森、川で起きていることが海の中でも起こっていることは自明である。山と街の間の里山が無くなり、人間と野生動物が接触する機会が増え様々な問題が生じていることで里山の維持管理の重要性が言われているように、海でも港湾周辺や内湾の沿岸における里海（さとうみ）の再生や維持管理の必要性が叫ばれている。今回のエクスカーションは、葛西海浜公園を一つのモデルケースとして、その実状を明らかにして今後の港湾における都市環境開発やデザインの取組みをどう考えていくべきなのか、参加者一人一人が考える糸口となったことを願う。

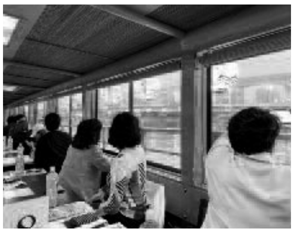


写真26,27,28／屋形船内の参加者の様子（左と中央）と台場公園洋上で停泊して船上デッキで東京湾沿岸を眺望する様子（右）

写真29／参加者集合して船上デッキにて記念撮影

写真30／お台場のフジテレビ社屋
写真31／東京タワー方面を望む

オーガナイズドセッション　みんなで東京湾葛西沖を学び・考える

ラムサール条約登録湿地

佐々木美貴（江戸川子ども未来館・愛知県立芸術大学／環境デザイン部会主査）

皆様、オーガナイズドセッション3、みんなで東京湾葛西沖を学び・考えるを開催します。質問票と葛西海浜公園のパンフレット、OS資料、EDplace97号も配付しています。質問票は後ほど回収しますので、ぜひいろいろ書いておいてください。パネラーの皆様の経歴等は配付したOS資料でご覧ください。

まず、私から、「ラムサール条約とは？」（図1）を説明する。冒頭は葛西海浜公園からの風景である。

葛西海浜公園と三枚洲がラムサール条約の締結地である。（図2）ラムサール条約とは、保全、再生、水鳥の生息地としてだけでなく、私たちの生活を支える重要な生態系として、幅広く湿地の保全、再生を呼び掛けている。

ラムサール条約では地域の人々の生業や生活とのバランスの取れた保全を進めるために、湿地の賢明な利用を行うワイズユースを提唱している。賢明な利用（ワイズユース）とは、湿地の生態系を維持しつつ、そこから得られる恵みを持続的に活用することである。

ラムサール条約では、（図3）湿地の保全や賢明な利用のために、交流、能力養成、教育、参加、普及啓発、を進めることを大切にしている。ラムサール条約の締約国、特に湖の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約の締約国は、自国の湿地を条約で定められた国際的な基準に従って指定し、条約事務局が管理する国際的に重要な湿地に関わる登録簿に掲載する。これがラムサール条約湿地である。

では、このラムサール条約湿地である葛西海浜公園を取り巻く状況を見てみると、令和4年3月に発表のベイエリアが果たすべき役割、使命について、東京都は下記のように述べている。

「東京ベイSDGsまちづくり戦略2022」（図4）の中での主な背景は、東京2020の大会の成功、気候危機などがある。その中で、水辺の緑を生かした人と調和した質の高い緑と、魅力的な水辺空間の形成を謳っている。そのエリアの中に、葛西海浜公園が含まれている。（図5）また、tokyo2020のカヌー競技場があるので、レガシーゾーンとしても指定されている。

図1

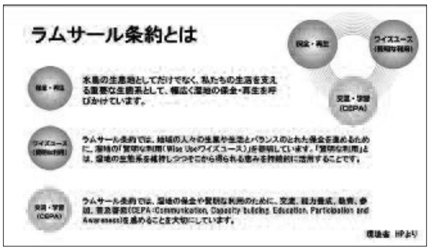


図2

図3

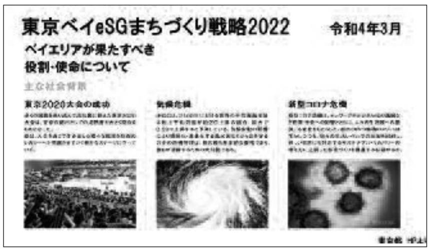


図4

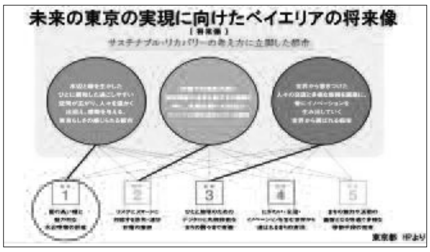


図5

図6

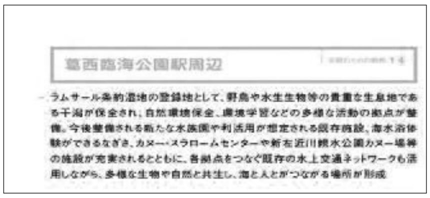


図7

図8

（図6）そこでは、今後整備される新たな水辺、水族園や利活用の想定がされ、自然と共生し、人と海がつながる場所が形成されるとしている。（図7）

他に、葛西海浜公園のビジターセンターの計画も進んでおり、これは昨年8月にビジターセンターのデザイン工夫採用案としてイ、ロ、ハ、ニの4つが採用になり、今現在、その場所が設定されて、デザイン計画が進んでいる。また、先ほど「東京ベイSDGsまちづくり戦略2022」のサステナブル・リカバリーという視点の戦略1のところでは、質の高い緑と魅力的な水辺空間の形成ということで、SDGsの目標に「海の豊かさも守る」（図8）を挙げている。

戦略1の中では他にも様々にある提案をまとめたのがこのパースである（対象は葛西ではなく、港区辺りになる）。透き通った水が、絵に描かれていて、空にはドローンが飛んで、「水辺と緑を生かした、人に調和した過ごしやすい空間が広がり、人々を温かく出迎え、感動を与える。東京らしさの感じられる都市」のイメージとして湾岸の計画を出して、東京都も積極的に水辺を生かそうと提案しているのである。（図9）

今日のOSでは、東京都で唯一のラムサール登録湿地に関わる方々に歴史や現状、生態系のお話を伺い、その先をみんなで考えていきたい。
私からは以上である。

図9

葛西の海の物語

柿澤佳昭（江戸川区環境部気候変動地域連携課）

私からは、葛西の海の物語（図1）と題して、葛西の海のかつての原風景から、人の影響（水質汚染）によって一度ほぼ死んでしまった海、そこからどうやって海が再生していたのかをお話させていただく。

まずご覧いただいているのが、（図2）かつての葛西の原風景。これがアサクサノリで、大森海岸（大田区）とこの葛西沖とだいたい大きな産地が2つあった。これが明治中期の葛西地区で、この茶色く写っているエリアがかつての陸地です。この色の部分というのが干潟、湿地帯で、ここの部分がよく三枚洲と言われるところ。かつての三枚洲は埋め立てられ、現在は陸地になってしまっているが、約3キロにわたって広がっていた。勾配もゆるくて、遠浅で、プランクトンが豊富に住み、その三枚洲には多くの魚介類が生息し、それらを捕食する水鳥、渡り鳥が飛来するなど生物の宝庫であった。現在、その原風景が蘇っていることは、これからお話しさせていただく中で、感じ取っていただけるかと思う。トビハゼ（写真）はかつてから（葛西の海の）住民であった。葛西の海では地引網、それから白魚漁、貝、海苔の採取といった漁業、こういうものが主として営まれていた。この記録は江戸時代から見られる。続いて、戦後復興から高度成長期の中で、葛西の海がどの様に歩んだかというところ。今ご覧いただいているのは、区立葛西臨海寮。現在ホテルシーサイド江戸川が臨海公園内にあるが、この臨海寮はそのルーツ的な存在である。（図3）この写真をご覧いただきたい。遠浅な葛西の海は、古くからレクリエーションの場であった。私の父は、文京区の小石川に住んでいた。

図1

図2

図3

また義父は台東区御徒町に住んでいた。（2か所は比較的近い距離にある。）都電を乗り継いで、終点「葛西橋」まで、ハゼを釣り、アサリ採りに行った思い出話を両人から聞いた記憶がある。これらのエピソードから、葛西の海は都民のレクリエーションの場であり、憩いの場であったことを申し上げたい。春は潮干狩り、夏は海水浴、秋はハゼ釣り、冬は簀（す）立（だて）といって、干潟に網を仕掛けて引き潮のときに逃げ遅れた魚を捕まえる。四季を通じて、この葛西の海は非常に親しまれていた。この右上の写真は昭

和32（1957）年に区立葛西臨海寮が完成し、小中学校の校外学習、海の家および青年団などの宿泊研修に利用されていた。この施設は遠くの海にわざわざ行かなくても子どもたちを海岸で遊ばせたいという地域愛の結晶。

その葛西臨海寮が営めなくなったのは、まず水質汚染。2つ目に地盤沈下により台風による高潮（水害）リスクの増大。元来土地が平坦ゆえに、水害との戦いは生活の一部だった。大正6年、1917年の高潮災害では、当時の葛西村に死者226人、村民の約3％弱といった甚大な被害をもたらした。当時の葛西村の村民人口は9,000人規模。昭和24（1949）年のキティ台風をきっかけに治水事業が本格化。まず、第一次高潮対策が進められ、昭和32年に完成。しかしながら、対策中にも地盤沈下が進み、江戸川区最大で2.4メートルくらい下がった。当然、防潮堤の堤防も下がるので、かさ上げを繰り返し、10年後の昭和42年にかさ上げ時の高さがここ。地盤沈下は、最終的に昭和47（1972）年頃までずっと進んだ。

水質汚染に関しては、漁業が営めないような状況になった。最終的に漁業権放棄へ至ってしまったのだが、海を愛するがゆえに漁船は手放さなかった。

ここからの話は、見えなくなった葛西の海。（図4）この防潮堤の右側は、人が住んでいる街で、壁の左側が海です。まちから海が見えますか、見えなくなった。親しかった海が、この防潮堤という壁で見えなくなった。これが決定的に、一時、人と海との別れを告げるようなモニュメントになってしまった。コンクリートの護岸堤によって海とまちが遮断される、まちから海が見えなくなった状況がしばらく続いた。

人々の生活から海が遠のいていく中で、昭和40年代というのは、葛西沖の自然を守る動きが地域住民の方々から発生してきた。昭和42（1967）年、江戸前のハゼを守る会により100万人の署名を集めた。さらに昭和45（1970）年、三枚洲の開発反対を訴えて、日本野鳥の会、三枚洲の保全と野鳥の保護を東京都へ陳情した。（図5）このような動きが昭和40年代から活発に出てきた。このときの知事は美濃部知事。この美濃部知事の存在が、後の葛西沖再開発にいい影響を与えることになる。（図6）

（図7）これが今日の葛西の海。先ほどの白黒の写真と変わらない風景になった。ここに至るまで、戦後都市化が急激に進んで、都市の再開発、交通用地の確保というのが一方で街側の課題になっていた。葛西沖を埋め立てて利用しようという動き、機運が高まっていったのが、この昭和30年代の後半から40年代だった。1964年の東京オリンピックを契機に、都心から西側はオリンピック会場がおかれる影響から、インフラが国や都のお金で進められ、江東エリアは置き去りにされた。当時の葛西の地域の人たちというのは焦っていた。東京都でありながら田舎で、すごく経済的に取り残されているところがあり、経済発展を望む地域の思いと自然を守りたいという人々の思いが交錯していた。この葛西沖の再開発というのは、4つの要素がある。第1に地盤沈下で埋没してしまった民有地の再生（埋め立てて）。第2に自然の保護、回復。第3に防災上の高潮対策。最後に、埋め立てて陸地になったところは売って、地域の人たちで経済的に赤字にならないよう工夫をした。葛西は、都市インフラが充実した近代化した町と、かつて人々の憩いの場であった葛西の海を取り戻した開発。葛西の海の復活は、葛西の海を愛する地域の人たちの愛、そのことを受け止めてリードした江戸川区と実行者の東京都がいた。今日の成果は誰が欠けても成し得なかった。時代とともに様々な苦難を乗り越えてきた葛西の海は、平成30（2018）年にラムサール条約湿地の登録に至った。

図4

図5

図6

図7

江戸川区の親水まちづくり

上山肇（法政大学大学院 政策創造研究科）

ここでは、葛西沖がある自治体、江戸川区が水辺をどのように捉え、その中でどのように東京湾を含む水辺のまちづくりを考えているのかということについて話したい。特に江戸川区特有の“親水”の機能と役割の観点から親水まちづくりの事例を紹介しながら、今後の葛西沖の可能性について一緒に考えられたらと思っている。(図1)

私は今、日本建築学会でも活動しているが、その中で「親水とSDGs」という委員会の中で主査をしていて、そこでどのようなことを考えているのかということについても紹介しようと思っている。(図2)

先ほど、江戸川区の柿澤課長からも話があったように、江戸川区はゼロメートル地帯なので、昔から雨が降ればこのスライド（図3）の写真のように、町中水浸しの状況であった。右側は昔の江戸川区の図面だが、葛西沖が写っているこの江戸川区は見ていただいて分かるように、要するに水路が張り巡らされた町で、その延長は420キロもあった。

こうした水路が下水道の整備によって埋められてしまう中、当時の江戸川区長が不要になった水路を埋めるのではなく、水辺を再生させるといった視点に立ち親水公園を整備したことが、この江戸川区の水辺のまちづくりが全国的に有名になった一つのきっかけであったと考えている。その中でこの葛西沖も、江戸川区の水辺の一つの大切な部分となっている。

葛西沖が江戸川区という自治体の中でどのように親水と関係づけながら、市民の皆さん、区民の皆さんに認識され、活用されていくのかといったことを考える必要があると思っている。

江戸川区では「葛西沖の歴史」と言う書籍を最近まとめているが、詳しくは後ほど見てもらいたい。これを見ると、葛西沖については先ほど江戸川区の柿澤課長が話した内容も含めて事細かく載っている。(図4)

東京湾は以前、左側写真（図5）このような形をしていたが、埋め立てられて右側写真のような現在の形になった。この部分は、先ほど話があったので省略させてもらう。ラムサール条約の件も冒頭話があったので、これも飛ばさせていただく。(図6）葛西沖が生き物の宝庫であるということは、後の先生方が説明してくれるので、そこも省略をさせてもらう。(図7)

これから皆様に紹介するのは、江戸川区の水辺についてだが、江戸川区全体が荒川とか江戸川といった大きな河川から、親水公園や親水緑道といったように、水辺がきちんと整備をされていてネットワーク化をされている。(図8)

こうした水辺をどのように市民が活用し、あるいは、活用の中には例えば単に利用ということもあるかもしれないし、教育ということもあるかもしれないが、

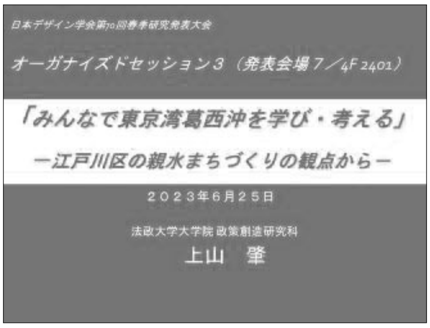


図1

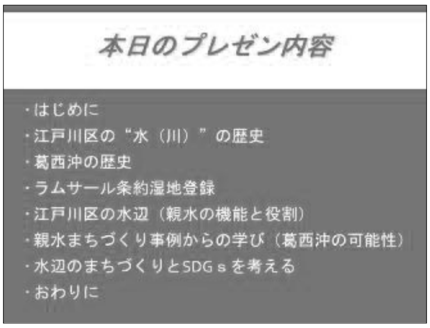


図2

図3

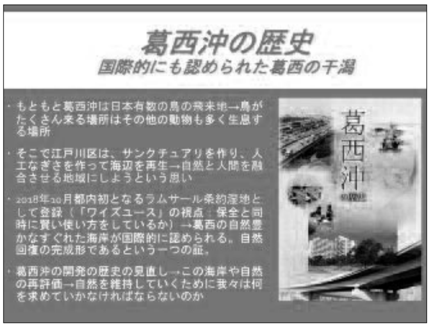


図4

図5

図6

図7

図8

どのように利活用していくのかといったこととか、今日のやはり一つの大切なテーマである、自然をどのように守っていくのか、あるいは復元させていくのかという、そういった視点も、この水辺のまちづくりの中では、大切なことだと思う。区や区民の方々もそういう認識で、この区の中で生活をしているのではないだろうか。（図7）

親水の機能と役割については、簡単にご説明をしておくと、スライドのように6つの機能・役割がある。一つは、心理的な満足といったような機能や役割。（図9）そしてレクリエーションのようなもの。

また、葛西臨海公園のように住民が憩う場であったりコミュニケーションの場であったりする機能や役割もあり、その他にもエコロジーや気候変動、景観といったものもある。

葛西沖も同じように水辺や親水といったことからすると、こうした機能や役割が潜在的にあるといったことを、ぜひ皆さんも認識しておいていただくといいかもしれない。一時的に表面から見るだけだと、単に景観がいいとか、エコロジーみたいなところがあるとか、自然を考えなければいけないということを思い起こすが、もう少し広く体系的に見ると、葛西沖にも親水の機能や役割がしっかりあることがわかる。

また、葛西沖だけでなく水辺、東京湾もそうだが、水辺があれば、そこに人が集まり、憩うといったような現象や状況があることは事実。（図10）

それからもう一つ、水辺は一つコミュニティ形成の場ということで、何かイベントを仕掛ければやはり人がそこに集って、何らかの利活用が発生する。

これは江戸川区が最初に整備した全国初の古川親水公園で、公園ができた後にこうした金魚すくい大会のようなイベントを催すと、地域の人たちが集まって、そこでこういったコミュニティが育まれるといったような状況があることを示したもの。（図11）

この写真（図12）は「親水公園を愛する会」によって毎年行われている清掃活動で、これは単に清掃しているのではなく、この活動はこの親水公園・親水空間において、人々が一つにまとまって、あるときにはこういった活動を通して、この場所を守っていくといったような気持ちの醸成にも繋がっていることを意味している。

ここでは親水公園を例にしているが、ぜひ今日の話の中では、葛西沖を少し意識して、考えていただくといいかもしれない。

この写真（図13）は自然観察会の風景だが、親水公園が整備されて以降、親水公園では植物が植えられ、併せて生物の数も増えて、これについては後ほど高木さんから話があるかもしれないが、そのように自然がどんどん蘇って、復元されているといったような状況が、実際にこの江戸川区という自治体でも見られている。（図14）自然については葛西沖も大きな役割を果たしているが、葛西沖以外にも実際にこういう状況がある。

親水に関する事例について簡単に紹介をしてきたが、葛西臨海公園や人工なぎさは整備したわけで、こうした環境を整備していくことは、都市においては必要なことであるのではないかと思う。そして、整備したものをどういうふうに活用したり、あるいはきちんと見守ったりしながら育てていくのかというような視点が大切である。（図15）

これは荒川沿線の事例だが、この辺りはゼロメートル地帯なので、高い堤防があります。ここで東京都の再開発事業と高規格堤防事業を掛け合わせることによって、堤防の強化とともに水辺空間が非常に身近に感じられるように造り変えられた事例である。

こちらは区画整理事業を活用して整備されたところ。上の写真では左側が荒川

図9

図11

図13

図10

図12

図14

で、右側がこうした木造が密集しているような地域であった。そこを区画整理事業と高規格堤防事業によって地盤を上げ、その上に建物を建て良好な空間になっている。(図16)

それからもう一つ、水辺整備と関連した都市計画について少し説明する。公園など魅力的な都市空間ができたりしたときに、放っておくと、法の範囲内で一定規模のものができてしまう。良好な環境形成のためにはなんらかの規制や誘導が必要になる。(図17)

景観については聞いたことがあると思うが、昔はなんとなく美しいまちができればいいなというくらいだったと思う。あるとき国が景観法をつくり、それ以後全国で、景観計画や景観地区によって規制とか誘導をするようになった。

江戸川区も景観行政団体になって景観計画を持っている。葛西沖もその中に位置づけられているが、葛西沖の場合にはそんなに厳しい規制、誘導といったものはかけていないが、他の地域では景観地区によってまちの中で、ブロック塀をつくるのではなく緑化空間を創出するといったことを実践している。

下の絵は左側が親水公園だが、こうした良好な空間ができれば、右側の民地側に親水公園を魅力とするような建築や土地利用が周辺で行われるようになる。その結果、写真左側のような背の高い大きなマンションができてしまう。そこで高さを、景観地区で規制・誘導することによって、高さをコントロールして、高い建物を避けさせることができる。

ここで何を言いたいかというと、例えば葛西沖も、そこ単体で見るとそれでいいかなと思うかもしれないが、もう少しその周辺のまちを見たとき、もしかしたらそのまちの中で、その葛西沖を守るために、建物や都市空間のようなものを何かコントロールする必要があるかもしれないということ。江戸川区では実際に葛西地域で区画整理を多く施行しているが、こういった葛西沖を意識した区画整理や再開発といったまちづくりを、きちんと考えて実施することによって、まち全体がおそらく葛西沖を中心とした、良好な水辺のまちづくりができるのではないかと思う。

今まで行われてきたまちづくりはおそらくそういったことをあまり意識していないがゆえに、もしかしたら周りを見るとミスマッチな風景があるかもしれない。今後そういったことを意識することによって、後からでも何か葛西沖みたいなものを意識したようなまちづくりができるのではないかと思う。

水辺のまちづくりとSDGsの関係について、今まで私も水辺のまちづくりに関し色々と研究してきたが、今までに書いてきた書籍をSDGsと絡めながら章ごとに分類する中で、例えば目標の6とか、目標の11とか、それから目標の16みたいなところに広く大きく関係していることに気づく。(図18)

ぜひ、葛西沖周辺の具体的に行われているまちづくり、あるいは計画のようなものも、一旦そうしたSDGsの目標・ターゲットに置き換えてみて、どのように役立っているのか、ということを考えてもらいたい。

さらに、今後の可能性として、こういったことも考えられるんじゃないか、ああいったことも考えられるんじゃないかという、ちょっとしたアイディアを今一度このSDGsにぶつけて、葛西沖を何らかのかたちで照らし合わせてみると、もっといいもの、もっと新しい何かが見えてくるのではないのかと思う。

今後、東京湾や葛西沖というものをしっかりと自然環境も含めて知ってもらったりするような情報伝達の仕組みのようなものをつくる必要があるのではないかと思う。(図19)

そろそろ約束の時間になるが、今日説明した資料は学会のどこかに載せていただけると思うので、そちらをご覧いただきたい。簡単ではあるが、このようなことをこの機会に考えることができた。

図15

図17

図16

図18

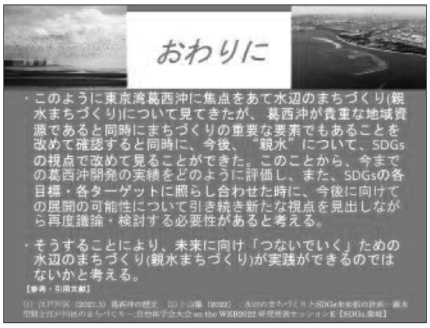


図19

葛西海浜公園及び東京湾の自然とその活用について（図1）

風呂田利夫（東邦大学理学部生態系研究センター）

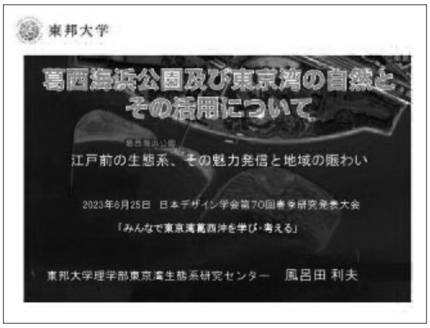


図1

私は1970年東邦大学4年生の卒論で東京湾のプランクトンを調べ始めた。その時期、東京湾岸全体の大規模開発が進み、埋立で干潟がどんどんなくなってきた。そこで干潟にはどういう生き物がいるのか気になり、干潟の代表生物であるベントス（底生生物）に興味を持った。

その頃、周辺の埋め立てが進む中で、葛西では埋立てずに人工干潟を造って臨海公園にするという話が持ち上がった。先ほど、当時の東京都の美濃部都知事が干潟造成の英断をご紹介いただいたが、もう一人、私が忘れられない方はこの計画・実施の港湾局の樋渡（ひわたし）氏で、とても真剣に保全再生を考えていた。また当時の干潟保護活動は日本野鳥の会が中心で、葛西も鳥の保護区としての意味も持たせながら、今の臨海公園や海浜公園の構造ができあがった。

では、今の葛西海浜・臨海公園周辺が自然的にどういう現状なのか、東京湾と葛西海岸との関係を紹介し、ここを地域の財産として東京都民のみならず、全国民、さらには人類の財産としての葛西の魅力とその環境資源活用について考えてみたい。

干潟とは何だろう。（図2）この航空写真は埋め立て前の1960年ごろのものだが、かつての江戸川河口、左側のあたりが現在の葛西臨海・海浜公園の位置だ。スライドの中央が江戸川河口で、シラウオ漁などの漁場であった。この写真の景観が本来の干潟地形である。一般的には干潟というと広い砂地のようなところを想像するかもしれないが、写真のようにヨシが生えているが満潮には海水が侵入する湿地地帯となっていた。実はそれが東京の海岸部の原風景で、河口の葦（ヨシ）が生える湿地帯があり、その先に広い砂干潟が広がっていた。そういう複雑な地形環境要素が、かつての葛西周辺にあった。それをできるだけ再現して、今のこの公園と海浜の構造が決まった。この為今の葛西海岸には、東京湾の中では最大の汽水生態系が存在している。汽水とは、河川から真水が入ってきて、海水と混ざる水域を指す。東京湾の海水は外洋水の80％以上の塩分を持っているので、海水に近い。

葛西海岸は東京湾では大河川である江戸川、中川、荒川の河口部であり、河川水と海水の出会いの場所である。実はこれが現在としては東京湾最大の汽水域生物が住みやすい生活空間を残している。浮世絵を見ても、河口の北側の行徳の風景では、海岸に草が生え、その前を船が通っている。このように江戸前の海岸原風景は湿地帯であり、東京湾の生物は、元々こういう海岸構造の中で自分たちの生活の場を確保していた。したがって東京湾の本来の海岸は草が生えて、泥や砂干潟からなる湿地環境である。どちらかというとぬかるみに近いような環境の中で、東京湾の生物は人間が暮らし始める前から、生き続けてきた。だから、本当の意味で東京湾の生物を守るためには、かつての湿地を伴う海岸構造を再現していかなくてはいけない。この考え方が葛西臨海・海浜公園の造成計画の中に生かされた。

最近、東京湾は海も綺麗になったという人も多い。（図3）確かに透明度はかつてに比べて上がっている。しかし、実際に東京湾の恵みとしての生態系サービスの恵みの要素はむしろ低下している。一番分かりやすい水産資源の漁獲量の経年変化は右肩下がり。つまり、時間経過で良くなるのではなく、逆に悪くなっている。この現実をまず認識しなくてはいけない。その原因は、東京湾の中の生物生産能力が下がり、放っておくともっと悪くなっていく。その状況の中で葛西をどうするかという視点が必要である。

環境上の一番大きな問題は（図4）、葛西沖の東京湾の海底での無酸素水塊の形成である。スライドは東京湾の断面図。赤潮が発生する、それはプランクトンなので死んでしまうと有機物の塊になって海底に沈降する。それをバクテリアが分解する過程で酸素を消費する。春の終わりから秋の始めの表面水温が上昇するとき、まだ底層水は冷たく、比重差の関係で水が上下に循環しないので、海底では酸素供給がなく、最終的に酸欠状態になる。ここはデッドゾーン（Dead zone）と呼ばれて国際的にも大きな環境問題として話題になっている。東京湾最奥部の千葉港沖から横浜港沖ぐらいの範囲、東京湾全体の面積の半分ぐらいの海底では夏場はもう生物が住めないデットゾーンに

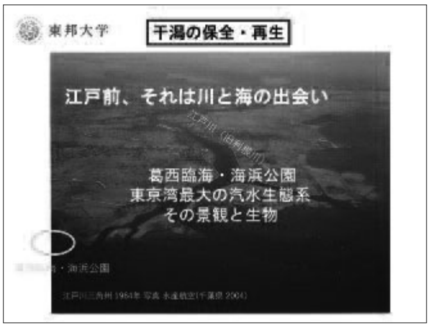


図2

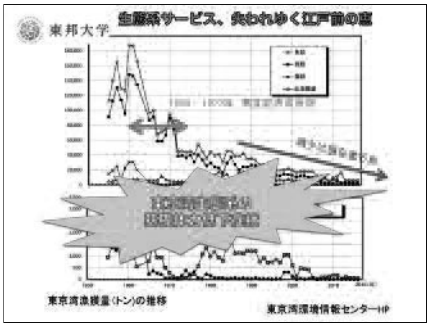


図3

図4

なる。一方、浅いところは植物プランクトンの光合成と大気中から溶け込みによる酸素供給があるので、生物たちが生きのびられる貴重な場になっている。東京湾生物のためにはいかに浅い所と、できれば昔のような湿地を含む所がたくさんあることが基本ということを理解していただきたい。つまり葛西海岸をはじめとする干潟や浅場の存在は、現在の東京湾では、生物の唯一に近い生息場になっている。

（図5）あらためて酸素不足の状況を紹介する。図の左側に溶存酸素と書いてある折れ線グラフが水深ごとの酸素量を示している。千葉県の船橋沖の例では、水深10メートルから下は酸素ゼロである。浮き魚などは逃げられるが、底生魚やベントスはここで死んでいく。（図6）スライドで夏場に赤くなったところは生物が住めない状況になる。一方、冬場になると表面海水が冷やされ、海水が上下に混ざり、海底の酸素は徐々に回復していく。冬に回復をすると、生き物はまた住み始める。せっかく復活をするのに、そこで春以降に死ぬということは、死んだ生物がそこでまた汚染源になることを意味する。その繰り返しが毎年続く限り、なかなか生物復活の兆しが出てこない。

このような東京湾の現状の中で、（図7）葛西の海岸構造というものを考えみる。葛西海岸には、江戸川や荒川からの河川水が海に入ってくる。そこに浅い、かつての景観のような生物の生息地が残っている。一方、その沖合のほうには貧酸水が溜まっているので、海底には生物が生息できない。東京港から川崎、横浜港沖までが酸素欠乏海底だから、いかに葛西沖が重要な生物生息場所かということが理解できる。

東京湾海岸の開発に伴う干潟環境の消失過程を総括する。（図8）上の断面図がかつての東京湾岸の河川を伴う本来の干潟環境である。汽水の湿地、その沖に現在でいう潮干狩りができるような広い干潟があり、さらに浅瀬を経て湾の深いところに落ち込んでいる。二段目の初期の開発では、干拓により湿地環境が農地化して消失するが、沖の前浜干潟は残る。最後に大規模開発によって塩性湿地、前浜干潟そして浅瀬の全てが消失し、渚部は垂直護岸で切られる。この過程で汽水域を含む干潟生物の生息空間は全て消失した。

（図9）現代の開発でどれくらいの干潟がなくなったかを紹介する。20世紀初頭、明治時代、多摩川河口から江戸川河口を結ぶ水域は江戸に向かっての入江状となっており、ここが江戸前と呼ばれた水域であった。ここには河川水から栄養が流入し、いい漁場が形成され、ここで獲れる水産物を江戸前と呼んだ。今では、当時の江戸前水域はすでになく、東京湾全体を江戸前と言うようになった。また、現在の東京湾では干潟は青の楕円で示した部分しか残っていない。面積的にはかつての10分の1程度になってしまった。また今の干潟は潮干狩りができるような砂の前浜干潟に相当する部分がほとんどで、汽水の湿地帯を伴うようなところは、葛西海岸を除いては、東岸の小櫃川河口や、多摩川河口の一部ぐらいしか残っていない。このように、東京湾では干潟は希少価値が高く、狭いながらも汽水湿地を伴う干潟をもつ葛西臨海・海浜公園は希少性の面でもさらに高い価値を持っている。

（図10）葛西海岸に生息する生物について紹介する。これは東京湾再生官民連携フォーラムの呼びかけで、市民によるアサリ調査の2016年版である。大きな干潟だけではなく、人工的に作られた小さな干潟も含まれている。25cm×25cm中の砂の中のアサリの数を示している。どの干潟にもアサリはいたが、2、3mmくらいのアサリ稚貝も含まれているので、数10匹程度というのは決して多くはない。この数年前までは数100匹も取れていたので、正直言って、このころ非常に少なく

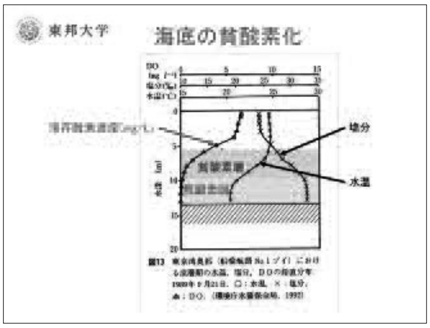


図5

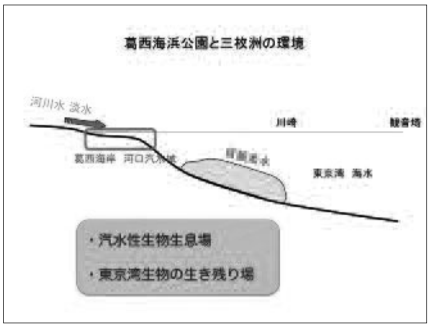


図7

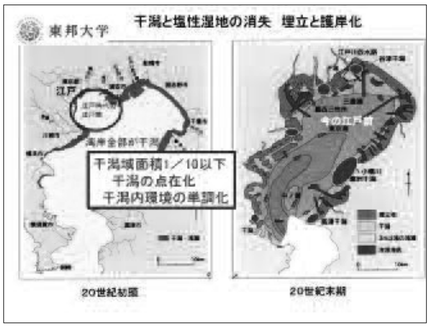


図9

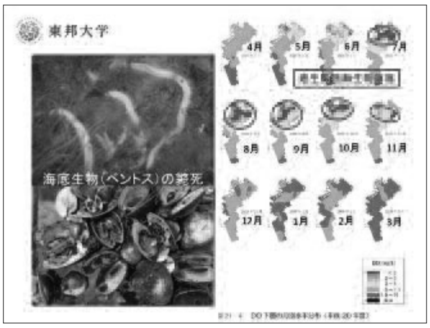


図6

図8

図10

なってきたと思う。ここ数年アサリはさらに減少し、全く採集されないこともある。アサリだけではなく、干潟の生物は近年減少傾向にある。その理由は、さきほど紹介したように干潟の存在そのものが20世紀末に急激に減ったから、と単純に考えている。

（図11）ここからは葛西臨海・海浜公園の持つ海岸環境の特性について紹介する。ここには現在2カ所のシークレットサイトがある。海浜公園には西なぎさと東なぎさがあるが、東なぎさは立ち入り禁止となっている。また臨海公園の鳥類園の中にある2つの池も立ち入り禁止になっている。両方ともヨシ原や泥干潟のある東京湾本来の海岸環境が再生されているが、市民が水辺での観察ができない状況になっている。

海浜公園の西なぎさのほうは自由に入って様々なイベントとか活動もでるが、東なぎさは特別な許可を取って、船で行かないといけない。でも東なぎさにはヨシ原が広がる東京湾の昔の風景が残っている。当然、そこは東京湾に昔から住んでいる生き物にとっても住みやすい場所となっている。（図12）鳥類園の中の下の池も、ここも昔の海岸湿地帯としての原風景、生物の生息空間を用意している。また野鳥園の上の池は真水の池の計画であったが、多少塩分が入り汽水になっていて、ウナギや汽水性ハゼの仲間のチチブも生息している。

最近臨海公園の干潟では生物が減っている。その一番大きな原因は、塩分低下と淡水化の頻度が高いことにあると考えている。大雨の度に海浜公園の水が真水になるようなこともあり、淡水の影響を強く受ける頻度が高すぎて、アサリなど海の生物が住みにくい。通常時でも塩分は海水の1/2程度であまり濃くないが多くの干潟生物の生息は可能である。しかし出水時にゼロ、真水になるということは海の生き物にとっては厳しい。ただ、今でも淡水から海の生物まで色々な生物が見られるので、葛西なぎさは汽水で生きられる生物の生息場となっている。特にカニの仲間がたくさんみられる。カニたちは子どもたちにとってもスター性があり、とても人気がある。

（図13）これは鳥類園の上の池と下の池の水生生物を指定管理者の方の調査結果報告である。希少種を含みいろいろな種類の生物がいる。現在立ち入り禁止となっているこれらの場所を市民に開放し、社会にとっての資源として活用する必要がある。当然、地域の魅力発信や環境学習資源にもなる。子どもたちの教育環境としても活用することは、運営側の行動にかかっている。潜在的資源力はあるのだから、それを理解して使いこなすというのは、人間側の活動の問題で、それが大きな課題であり、責任であると思っている。

また、近年、周辺の埋め立て地が東京湾に向かって大きく伸びてきた。浦安側ではディズニーランド、東京港側ではゲイトブリッジが通る若洲や中央防波堤沖に埋立地が伸長された。それにより今では、葛西周辺は入江状に奥まった位置になってしまった。つまり埋立地に囲まれたため、江戸川、中川、荒川の河口へと変化した。このため川の水が残りやすくて安定した汽水状態が続き、大雨時は淡水化が進む。それが今、生物相にも大きな影響を与えていている。

このように葛西海岸は現在では汽水性生物の貴重な生息場となっている。東京湾が日本最北端分布地であるトビハゼ（東京都-絶滅危惧種）は東なぎさで見られる。ただ、彼らが必要としている泥場にヨシ群落が進出し、彼らの生活空間が少なくなくなっている。一方最近増えているのがヤマトシジミである。ヤマトシジミは汽水特有の生物で、低塩分環境が大好き。一時的な淡水でも大丈夫だが、海水は好まない。葛西海岸にもっと豊かな生物を復活させるには、海の生物の復

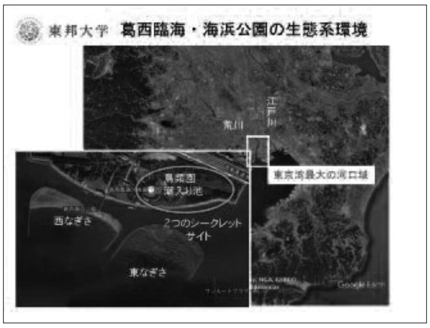


図11

図12

図13

図14

図15

図16

活よりトビハゼやヤマトシジミのような汽水環境特有の生物相の復活を目指した対策が必要である。

その中でラムサール条約の中でも触れられているワイズユースについて考える。(図14) 葛西海岸は水辺の環境学習の場としては使い勝手が大変にいい。しかし、もったいないことに、先に紹介した江戸前本来の地形をもつシークレットサイトがほとんど市民や子供達に解放されていない。韓国のラムサール条約に登録してある天順(Suncheon)湾自然生態公園の干潟で、ここは尾瀬のような観光地になっていて、海岸部の湿地帯の中には木道が整備され、そこを散策しながら干潟の景観や生物を観察できる。

(図15) 何よりも、せっかく葛西に再生された江戸前の海岸風景と人々の賑わい大事にして欲しい。子どもたちが水辺で勝手に遊び、びしょびしょに濡れてそれも大人が叱らない。これ実は、水辺での安全管理ではとても大変な取り組み。あれこれ指示はしないがそっと管理して、安全監視してあげて、さらには生物に直接触れられる場を設定する。江戸前環境との付き合いを背後から支援するような体制で、幼児、就学前の幼児が自由に水遊びできて、勝手に生き物を捕まえられる空間として最大限に活用する。その上で大人も含めてこの景観や雰囲気をどうするかを工夫する。基本的にはこの海岸を財産としてどう使いこなすかである。これは決して施設だけの問題ではない。江戸前本来の海岸や生物を上手く活用する大都会の親水公園として新たな挑戦が必要である。今までは物を造ることはできても、使いこなすというところまでいかなかった。(図16) これらの取り組みで一番大切なのは、施設よりも、葛西海岸で求められる環境に応じたサービスを提供できる人材、家族や子供達の目線に立てるプロのレンジャーの育成とその活躍の場作りを行政が支える必要がある。もちろんこれには地域住民など関係者の努力もなければならない。葛西臨海・海浜公園の保全、再生、活用を市民、行政が連携しての活動できる体制を目指して欲しい。

ご清聴ありがとうございました。

「子どもにとっての干潟の魅力とは」について(図1)

高木嘉雄(江戸川区子ども未来館)

干潟の環境は刻々とそして年々変化している。生物もそうで、特に大雨や台風で景観も地形も変わる。

葛西沖は荒川と江戸川の大河川の流末なので、あらゆるものが流れて来る。大量の土砂やゴミも。(図2)

左が荒川、中川である。右の上流に江戸川の水門があり、その流れの最終地点が葛西沖となる。

(図3) これは4年前の台風19号の時、西なぎさを葛西臨海公園の陸から見ると左の端であるが、この赤丸のところは、かつては無かった。台風の後、陸地が増えたのである。カモがいっぱいそこにいる。現在、陸地は削れないで、少しずつ増えている。

サンクチュアリになっている東なぎさにはゴミもいっぱい流れ来る。何度やっても取りきれないほどある。

年に2度のクリーンアップ作戦で大勢の親子が集まってごみ拾いをしている。

このように大量のゴミが流れ着き、台風で地形が変わっちゃうような干潟は子どもにとってどういう魅力があるのだろうか?

ゴミがたまっていてもやはり子どもは干潟が大好きである。(図4) なぜならば、生き物がいるからで、ゴミ拾いの作業をおしまいにして早く観察したい気持ちがよくわかる。

ゴミ拾い終了後、臨海公園に戻る前に東なぎさのいろいろな生き物を紹介するのだが、干潟は話すネタがたくさんある。野鳥の会の皆さんには大変申し訳ないが、例えば野鳥観察会。最初は面白そうに双眼鏡を覗いていても、そのうち飽きてしまう。子どもは触ってなんぼ。触れるとか、間近で見ることができるからうれしい。望遠鏡で遠くのものを見せて、あれが何とかという鳥だ、くちばしが黄色でしょうと言っても最初はふーんと頷いているけどそのうちキョロキョロ。下を見たらカニが動いている。あ、カニがいた！もう鳥なんか見ていない。残念ながら。

これはアラムシロガイ。小さな貝で、エビのかけらでも入れておくとあっという間に群がって、むしゃむしゃ食べる様子を見せてあげられる。するとおお！と喜んでくれる。こちらはヤドカリが餌を奪い合ってバトルしているところ。

(図5) アシハラガニの食事も感動して

図1

図3

図2

図4

もらえる。2つのハサミを上手に使い、フォークとナイフみたいにして食べる。そうすると子どもは親近感を覚える。

アシハラガニはハサミがデカイから怖い。持ち上げようとすると挟むし。でも食事のこんな愛らしい姿を見せることでもう大丈夫。心はカニにわしづかみされる。

（図6）ヤマトオサガニも面白い。眼が長く、触ると車のワイパーみたいに倒す。待つとまたピっと出る。そこをまた「触ってごらん」と。飽きない。そろそろやめにしようと言ってもやめない。そのうちカニがぐったりしちゃう。

次に「この子はどんなところにすんでいるのかな？考えてみよう」と聞くと、子どもたちはいろんなことを言う。

「どうしてこんな長い眼があるのでしょう？」

「捕まえたところは？」と聞くと「穴のあるところ」と。

「その穴に潜るときどうするの？」「眼が長いと邪魔ですからね、たたみます」

実際に干潟では水面から眼だけ出して潜水艦の潜望鏡みたいにしている。実物を見て、ああそうか、と分かってくれるのでやりやすい。教室ではできない、外の現場じゃないとできないネタである。

マメコブシガニは縦にも歩ける。

見せてあげないと絶対に分からない。後ろで抱っこしながら引きずり歩くのがいたら「オスがメスを略奪したところです」と言うと、またすごく受ける。

シモフリシマハゼはバケツなどをかぶせて置くと、色が変化する。体色を周りの明るさによって変えることができるので、真っ黒シマハゼと白っぽいシマハゼを見せたりすることができる。ウロハゼみたいに周囲の環境の色に溶け込む、こんな迷彩模様のハゼも使える。

一方で干潟には危険な生物もいる。

アカエイである。これがしっぽにある毒針。知らずに踏んだらたいへんである。トゲのような毒針には下向きのギザギザがあり、返しになっていて抜けない。

他にアカクラゲ、やはり痛い。1日では腫れが引きません。

こういう危険生物に対してのリスクマネジメントも干潟では大事である。

（図7）カキ殻もとても危ない。東なぎさ辺りでは牡蠣礁がどんどん拡大していて、大潮のときは東と西のなぎさがつながるほどである。昔は船が通っていたが、今では通過できず。泥が溜まりその上に牡蠣が育ちサンゴ礁みたいなっている。転んだら大けがをする。

授業で初めて干潟を体験した子どもたちの感想を付箋に書いてもらった。（図8）

小学校4年生。

「カニ、楽しかった、次は魚を見つけたい」だとか「ケガをしたけどもみんなでがんばってつかまえて楽しかった」とか。「もう行きたくない」という子もいた。当然である。初めて泥に入るとやはり気持ち悪い。

「ゴミがあって汚い」これは本当に正直な感想だと思う。「ドロドロしていて足を引くのが大変だった」

干潟は油断するとはまる。

子どもは正直である。初めて入ると「気持ち悪い」とか「ヌルヌルしていた」とはっきり言う。

だけどやはりそこに生息する生きものに魅力を感じて、「もう1回行ってみたい」、「捕まえてみたい」と思うようになる。

ただ「行きたい」だけじゃなくて、「大事にしていきたい」という思いに繋げていきたいので、「カニは種類によってすんでいる環境が違うよ」ということを伝え、「どんなところに隠れているのかな」と聞く。泥の中にはヤマトオサガニ、カキの隙間にはケフサイソガニ、アカテガニは後背地にこんもりとした森があるなどと。生物の多様性は環境の多様さからという

図5

図6

図7

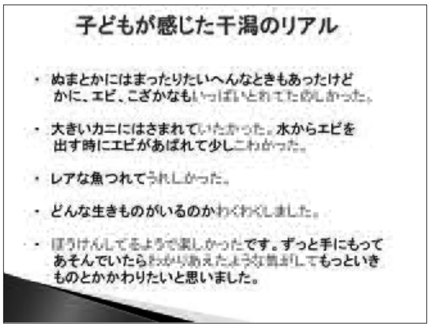


図8

図9

図10

図11

ことに気づいてほしい。（図9）

西なぎさにいなくて東なぎさにいるものは？とクイズで出す。西なぎさにはトビハゼがいない。流れてくるのはあるかもしれないが、巣穴はありません。東なぎさにはずっといる。

アシハラガニも西なぎさにいない。なぜか。

それは葦原がないからである。そういったことを体系的に伝えられると良いと思う。さらに生物は塩分によっても違うので、濃度の違いで貝の分布も異なる。

私が勤める江戸川区子ども未来館でもいろんな仕掛けを考えながら、風呂田先生にご指導いただきさまざまな干潟のプログラムをやっている。（図10）

また、今年は葛西沖がラムサール条約湿地に登録されて、5周年となる。地域の方々と作り上げるプログラムで、子どもたちの学びと体験、遊びを大いにここで行っていきたい。（図11）

ディスカッション

佐々木：では、ディスカッションに移ります。このセッションの皆さんのプレゼンを見て、現在までの状況や、違う分野の風呂田先生等のお話等も聞き、重要な指摘や、何か感じた事を柿澤さんから、一言ずつ、お話をお願いします。

柿澤：高木さん、風呂田先生から、初めて伺うことが多く、非常に勉強になりました。ただ、やはり、手で触って感じるというようなことが、非常に感受性を豊かにしますし、その後の人間を形成していく上で、非常に大事な要素、そういったものに私たちは関わっていることを痛切に感じました。

佐々木：ありがとうございます。上山先生、お願いします。

上山：私は、まちづくりに関し実践的な研究をしております。先ほどの東なぎさはとても風光明媚な所で生き物も生息しておりますし多種多様なのですが、人の生活空間にもっと身近に感じられるような仕掛けができると良いと思います。なにかそのような事を考えていくと、いろんなアイディアが浮かびますが、例えば、人に身近に感じてもらえるよう情報を伝えるという意味でカメラを設置して、ライブ画像で結ぶ様なこともひとつかもしれません。

佐々木：風呂田先生、お願いします。

風呂田：公園を造る前から関わってきました。その経験から、人工の自然は人間の手が加わらなければ、変化していく。一旦人間の手が加わってしまうと、なかなか復元することは難しい。人間が手をかけ続けなければいけない。そのためには、どういうふうな現状なのかをちゃんと生態学的にも環境学的にも地形学的にも調査研究しながら、保全する必要がある。その為にはどういう環境でどう活動したいのか、どうしたらできるかを考えるべきでしょう。

高木：大都市には手つかずの自然というのはないと思います。人工的な自然。そんな人工的な自然環境に生物を呼ぶということでさまざまな試みがなされてきました。江戸川区のある親水公園は「野の川」をコンセプトにエコアップの仕掛けとかいろいろ工夫してきましたが、残念なことに調査するたびに生きものの種数が減っていることがわかりました。人間の手を加えるのは大事ですが、これをやったらちゃんと自然回復ができるという科学的な裏付けを持って取り組むことが求められます。先日東なぎさの調査ではカエルが初めて発見されました。ヌマガエルだと思います。カエルは川から流れ着いたのでしょう。意外でした。これが生き物の生命力かなと思います。人間が考えるとおりにならないのが自然ですね。

佐々木：ありがとうございます。先ほどの風呂田先生のパネルの中で、東京湾の生物多様性は下向きになってきている、とお話があったのですが、それを回復するにはどうしたら良いのでしょうか？

風呂田：多様な干潟環境を、それぞれの環境の多様性を拡大させていく形で、干潟の保全をしていく必要がある。さっき言いましたように、皆さんの関心が減って手をつけなければ自然は劣化します。干潟環境の多様性というのは、例えば、皆さんの期待する飲み屋には、ビヤガーデンもあれば、居酒屋のところもあれば、小料理もあれば、焼鳥屋もあれば、多様なのです。やはり、今、東京湾岸のほとんどは港湾になっていますから、人工的な護岸となっている。湾全体で生態系としの環境を引き揚げて、東京湾の中で生き物がたくさん生活できるような場所ができることが望まれる。そういったものの価値を、社会で認めることで、湾岸の

ディスカッション風景

あちこちで干潟が再生され、点在することで、干潟間の生物の連携がよくなる。しかも、全体では水質の問題もありますから、まだまだ環境にやっていくべきことはあると思う。そのためには社会の理解が必要である。

佐々木：東京都が今年の3月に発表した「海浜の造成、保全」という資料には、「小桟橋などの設置のためにここでの海浜計画はなしにします」と書いてあります。せっかくの海浜計画がなくなり、今後東京湾の中で干潟を造成していくことは難しい話でしょうか？

風呂田：お台場海浜公園の横に小中一貫のお台場学園がありますが、そこの元小学校の校長先生が、本当に環境を良くするためには今の浜を干潟にしてほしい、と話していた。そういった今でも干潟に改造できるところはまだ残っている。元々日比谷公園には海水が入っていたが、今は真水しか入っていないから、海水が入ってくれば、生態系は改善される。各場所でできることはたくさんあると思う。できないのはやはり、縦割り行政に問題があって、強力な行政指導がないと環境再生ができない。

佐々木：そういう考えとやり方を市民レベルで提案としてまとめていけるといいかもしれないです。

ありがとうございます。エキスカーションで葛西沖を海から見学した時にも、いろんな意見、質問をいただきました。その中の一つで、「親水環境づくりにおいて、安全への配慮は何か工夫はあるのでしょうか。」この質問をいただいた伊藤さん補足をお願いします。

伊藤：宮城大学の伊藤です。宮城沿岸は3.11の件があるので、東京湾と違うかと思うのですが、防潮堤にいて、急いでいると、危ないエリアがある。多分東京は台風がメインで、宮城県は津波高潮を経験しているので、災害のときに、逃げるとか、安全の面で何か解決しているところがあるのかお聞きしたい。

柿澤：元々私の主務は防災の専門です。低地帯である江戸川区の防災は「そこにいては駄目です」という、すごくインパクトのあるハザードマップなのですが、

柿澤佳昭氏、上山肇氏（左から）

行政レベルでは防災のハード対策が決め手でありながら、それだけに委ねることはできない。やはり、その防災上の作法といったものを市民レベルにしっかり浸透させていくというのも一方で大事なことです。今のご質問の中では、ハード（対策）だけではなくソフト対策として、作法として自分自身でその状況に応じて判断して行動に移していく。その判断ができるような情報やそういった知識を行政側から出していく。その両側面が必要だろうと思っています。

伊藤：防災教育とか大事ですね。もう一つは、大都市部の親水型のエリアなので、地域の歩いて行ける方々だけのためにするか、都民のためにするか、あるいは大きく、観光の人たちへどのような方策を考えているのか？防災教育だけでは足りなくて、知らない人が来て、津波のような危険がある場合は、今後どう考えたら良いでしょうか？

上山：今日、私たちは葛西海浜公園やウォーターフロントを含めて考えているのですが、市街地についても今まで水害対策をしっかりしながら整備がなされ、災害にも強くレクリエーションの場としても活用できるように考えられてきたのではないかと思います。これからは、今言われた防災と観光という2つの面を掛け合わせたかたちで景観をデザインしていくことが求められるのではないでしょうか。

伊藤：多様性のある干潟を少しでも増やしていくのが良いのではないかと納得しているのですが、質問で、干潟の量を増やしたらいいのか、あるいは、海岸をこうつなげば、次にどうしたらいいのか、実際的に風呂田先生が話された、多様な環境づくりを、少しでも広げていければいいのかと、なるほどと思いました。

風呂田：補足になりますが、希少生物の多い小さな干潟が、実は埋め立て地の裏側によくできています。埋め立て地の裏側に水路が残っていますと、そこに小さな干潟ができて生物が集まって来る。そういったところで新たな生態系ができている。全面に開けた海岸だと大きな砂干潟になる。また小さな干潟でもそこに合った生物の生息場を作り出す。その場所の特性にあった干潟の構造が大事だと思います。

佐々木：他の質問で、生物モニタリングを行っているか、対象種は？という、環境の保全と利活用のバランスをどうするか、そのための生物のモニタリングなどはあるのですか？　というような質問もいただいています。これは風呂田先生どうですか？

風呂田：それをやりたくて、今、体制を考えている。東京湾再生推進会議というのが内閣府のなかにあり、その関連組織として東京湾再生官民連携フォーラムがあり、そこで民間の参加する東京湾の生き物調査への協力を行政からお願いしている。しかし、どういう生物を対象にして行ったらいいのか、それを誰がチェックしとりまとめるかは人と予算が必要でなかなか決まらなくて。正直言って、行政だけでは動かない。私たちのほうでそれをサポートするかたちで、昨年から東京湾のすべての生物群の調査を、海浜公園などの指定管理者へのアンケート調査で進めている。そういう潜在的な能力はあるのですが、それをどうやって活用し、実際誰がデータ整理を含め運用するのか、というのは今大きな課題である。研究機関、例えば水産試験場だとか大学の研究室でできるのではと言われますが、そのような研究組織そのものがない状態。それから大学では、生態学的な研究室というのはほとんどありません。なにより生物分類をしている人がほとんど、今、絶滅危惧種状態で、はっきりいって、生き

物の名前が分からない。根本的な問題を抱えていますけど、現在ある限られた人材をどう活用するかというのは、せめて行政的な支援を受けながら、関係機関が国などからお金をもらいながらやっていけるとありがたい。例えば、大阪湾について、ここは国交省から助成を受け生物調査をしている。そうしてやっぱり、具体的な労働といいますか、働ける体制があれば、まだ、可能性はあるのではないでしょうか。

佐々木：ありがとうございます。あと5分程度になりました。実は今、後ろに東京都が昨年公表したパース絵を出してみました。(海の森のイメージ/江東区で一番標高が高く、元々はゴミの埋め立て地)、今日お話の生物多様性の水辺空間ができるかアドバイス、もしくはコメントなどいただきたいと思います。柿澤さんからお願いします。個人的意見で大丈夫です。

柿澤：なかなか難しいなという気がしますけれども、これまでは行政主体の提案をして、その流れでダイナミックなアーバンデザイン、景観整備などが多分50年ぐらい続いたと思います。今後、行政の力、すなわち財政力とか職員の人数は減ってきますから、民間の人たち、それからいわゆるそれぞれの活動団体の人たちと、行政の人、また環境とか社会貢献したいという企業の方々も多くいますので、そういった官民の連携、そこに学校も入る、官民学の連携で、いろんな諸課題を捉えていくと、偏った一見いびつに見えるようなものも、うまく整えていくことができるのではないか。それが今日の葛西沖の事例から学ぶ一つの見解なのかなと思います。官民学というのをうまく活用していけば、無機質なアーバンデザインを有機質なアーバンデザインへ変えていけるのかと思います。

佐々木：上山先生、お願いします。

上山：こういうとき、このエリアだけで全てを解決しようとするのではなく、東京都全体で総合的な配置計画等を考え、人が楽しんだり自然を共有したりといった様々ある意見をすり合わせながら計画をつくる必要があるのだと思います。そして、人と自然との共生といった、言葉

風呂田利夫氏、高木嘉雄氏（左から）

は簡単ですが、今後一人ひとりが何を実際にしていかなければならないのか、そのためにはやはり真に一人ひとりが水辺のあり方を含め自覚して考えていくことが必要であると思います。

佐々木：風呂田先生、お願いします。

風呂田：正直言ってこういう絵を見るのは苦手なのですけど、もしこういう、これが実在だとすれば、多分この背景には、豊洲にある“ららぽーと”のような空間が近くにあって、そのお客さんたちがちょっと息抜きに訪れる場所だと思われるので、快適性が優先される。それを求めるのなら徹底的にそういう空間構造を求めるべきである。一方、もし生態系的な自然機能を中心に意識するのであれば、基本的に、東京湾の海岸のどこであるかの実態を踏まえて、地域的な再生可能な環境的特性を調査する必要がある。その上で、創出される生態系や景観を最大限どう活用するか検討する。そういう方向にしないと。それがいきなり賑わいも、快適性も、生き物もと全部欲張ってはいけない。本当にここで快適性を求めたいなら、砂を徹底的に洗うなり、一方的に水質管理だとか、生物生息管理しないといけないから、結構大変だと思う。つまり生き物のことを考えている余裕はない。一方、生き物中心で周りの景観を考えるなら、これとは逆に人の快適性より生物生息場創出の発想で考えていかないといけないと思う。

佐々木：ありがとうございます。高木さんお願いします。

高木：私もこのような綺麗な絵はちょっと苦手です。すてきだなと思う方がおられるのは否定しません。子どもと干潟を歩き回っている立場からすると、どこに価値を見出すかは同じではありません。計画を絵で示すとき、自然をベースにしていくのか、都市景観をベースしていくのかで異なりますね。とにかく綺麗な絵を見せて生物多様性を語れるかというと、ちょっと違うかなと思います。研究者も関わって、大きな森をみんなで自主管理するという試みがなされている地域もありますが、そんなスタイルで水辺でもやれたら皆が期待する方向に変わって来るのではないでしょうか。そうしたときに子どもは主役になるべきです。次世代を担う子どもをお客さんと考えるのではなく、身近な水辺を作り上げていく主人公として捉えて設計する。

佐々木：ありがとうございます。江戸川区子ども未来館では、小学校のプールにヤゴトープと名付けた葦の筏を浮かべギンヤンマの産卵を促し、翌年のプール開き前にヤゴを救出する授業をサポートしていますね。一見汚なさそうなプールでも生態系が作られ、生まれてくるさまざまな生命があります。まちづくりの中にそういう視点もあっていいのではないでしょうか。風呂田先生も「日比谷公園に海水を入れたら全然違うものになる」とおっしゃっていて、そんなことも思いました。今日は短い時間に、皆さんからいただいた質問や、提案等はこれからまとめて機関誌に上げるなり、もしこれが特集号に載せてもいいよというような方向にいけるのであれば、この先も続けて考えていきたいと思います。今日は定刻になり、終わりにしたいと思います。パネラーの皆さんに拍手をお願いいたします。ありがとうございました。

EDplace

特集

日本デザイン学会第2支部企画見学会
TOTOギャラリー・間
「ドットアーキテクツ展 POLITICS OF LIVING 生きるための力学」視察報告

橋田規子（芝浦工業大学）

1. はじめに

2023年度第1回目の日本デザイン学会第2支部見学会を、環境部会と共同で開催した。見学日は7月14日金曜日17時から18時30分まで、参加者は10名となった。当日は芝浦工業大学デザイン工学科の学生12名も参加させていただいた。TOTOギャラリー・間では館長による説明によって、より詳しく展示を見学することができた。

この企画展はドットアーキテクツという建築設計集団の展示である。TOTOギャラリー・間サイトによる説明では、「ドットアーキテクツの特徴は、建築の計画／設計／施工／使用を同じ地平でとらえ直し、そのすべての過程に取り組むことにあります。手に届く範囲にある材料や人手、知己や地縁までも資源としてその力を総動員することで、すべての人が自ら使う建築の創造に能動的に関わる可能性をテーマにしています。」とある。（https://jp.toto.com/gallerma/ex230518/index.htm）

この展覧会は、「POLITICS OF LIVING 生きるための力学」と題していて、これは小さな自治空間を生み出す力学の事を表している。会場はじめのパネルには、心に響く言葉が、わかりやすい言い方で、たくさんちりばめられていた。

「間接民主制による中央集権的な仕組みでなく、もっともっと小さく局所的な自治空間を、意思と妥協をもって創造する力」「情報統計や未来予測によって平準化されている生でなく、様々な特異性に満ちた個々の「生」を私たち自身で自律的に生み出す力」等々。

2. 各展示の様子

展示は2フロアの構成となっており、はじめの空間では、物があちらこちらに様々な形態で展示されていて、圧倒された。彼らの仕事に関わる様々な実験的物品であり、その一つ一つに意味がある。入口入ってすぐにはバーカウンター、木製でざっくりとした作りである。これは代表の家成氏がバーテンダーであったことが関係している。蛍光管で作ったDOTのサインは、来場者の緊張感をほぐす。その奥の棚は土台がコンクリートタイルで出来ており、天板は丸太の上に大理石のタイルを載せただけ、竹の柱とそれを固定する縄と鹿の角、昔から使われてきた柱と梁を接合する方法である。さらにその2本の竹には板が敷かれて、その上に建築現場のものや様々な素材が載っている（写真1）。

壁面の展示、一つ目は彼らの拠点であるコーポ北加賀屋の紹介。大阪市南西の工場街、家具工場の跡地を整えたもの。1つの社会を実践するための協働スタジオとしてキッチン、サロン、ライブラリー、ギャラリーなど、取り組みは全て自律的に行われているそうである。彼らの仕事はここで開かれる研究会、展示を通じて知り合えた人々から発生したものが多いとのことで、とてもよい循環機能である。コーポ北加賀屋内部すべてを3Dスキャン

写真1 バーカウンターと博物館

写真2 コーポ北加賀屋断面図

写真3 ミラノ社会センターを巡る旅

写真4 ラジオ局

写真5 シルク印刷工房と壁面のパターゴルフクラブ

＊写真1,3,5,10：ギャラリー間提供画像

し、断面を見せている配置図が面白い。3Dスキャナは身近になっているが、こういう使い方があるのかと驚かされた（写真2）。次の壁面展示はミラノの社会センターの視察レポート。コーポ北加賀屋のモデルとなった場所である。廃墟を不法占拠し、1つのコミュニティーを作り上げているというもので、自由かつ皆がスムーズに暮らせるようなシステムを住人自身が作り上げて暮らしている。日本では不法占拠で即刻撤去させられるところだが、ここでは行政側も容認している場合も多いと聞いている（写真3）。

奥に行くとシルク印刷工房があり、実際にTシャツをプリントするシルクスクリーンの版がある。隣にはラジオ局と題したDJコーナーがあったりと、にぎやかな雰囲気である。多分、1日いても楽しめる空間である（写真4、5）。

工法の実物展示もあり、例えば馬木キャンプモックアップは建設時にいろいろな人が参加できるように作られていて、ボイド管成形のコンクリート基礎に抱き柱を差し込んで、さらに楔を差し込んで固定するというアグレッシブな工法（写真6）。個人的にはアルパカチェアがとても好きになった。きれいに可愛く作られていて、使い勝手もよさそうである（写真7）。

また、壁面にダンボールで作った様々な形の棒状のものが飾られていて、なんだろう？と思ったら、それはパターゴルフのクラブとして使うのだという。中庭には、上から見た平面が便座の形をしたパターゴルフのコースがあった。クラブを作る作業台があり（これも吊り橋構造の梁を持ったテントである）、自分でクラブを作ってそれを使ってコースに出るというもの。ハチャメチャなコースであるが、学生たちも喜んで、クラブを作ってプレイしていた。自分で考えて設計し、それを自ら作って楽しく体験する行為が、自然に行われる仕掛けである。こんなふうに、知らない間にドットアーキテクトの罠にはまっていた（写真8、9）。

次に上の階に行くと、そこは、床置きの5つの建築模型と壁面に7つの現在進行中の建築のモデルが展示されていた。建築模型の下の台はその建築の周辺の風景写真が貼られている。どれもユニークな建築であった。On-Hold Houseは石の上に建てた平屋の別荘。コンクリートを一切使わない建築で、天然の石の上に建てられた不思議な建物である（写真10）。千鳥文化は北加賀屋の古いアパート群をリノベーションしたもの。増築が繰り返された複雑な構造で耐震補強が難しく、通常は解体されてしまう施設であるが、さわやかな空間として再生させている（写真11）。また自作されたSF映画も上映されていた。壁面にはその時に使った小道具の展示もあり、90分の長い映画のため、すべて見ることができなかったがいつか見たいと考えている。

3. 視察を終えて

この展覧会では、ドットアーキテクトのメンバーと、その関わる人々の熱意や生命力を強く感じさせてもらった。「誰かの仕業」がリアルに見えて、創作者の体温や匂いまで感じられるような作品の数々は素晴らしく、面白い。精巧できれいに仕上がった建築展覧会も、それはそれでよいのだが、肩の力を抜いた雰囲気は、むしろ新しく感じた。様々な不安要素のある現代において、今回の展覧会を見て、心が温かくなるような感触を覚えた。冒頭の言葉「情報統計や未来予測によって平準化されている生でなく様々な特異性に満ちた個々の「生」を私たち自身で自律的に生み出す力」のように、皆が持っている自律的な力を自然に出していけるような、日々の心がけが必要である、と芯に感じた展覧会であった。

最後に、今回の機会を提供してくれたTOTOギャラリー・間に感謝したい。

写真6 馬木キャンプ

写真7 アルパカスツール

写真8 作業台

写真9 パターゴルフ

写真10 On-Hold House

写真11 千鳥文化

追悼――
望月積先生の思い出
水津功（愛知県立芸術大学）

僕が東京藝術大学大学院美術研究科デザイン専攻の望月研究室に籍を置いていたのは1987～88年ですから、36年も昔の話をしようと思います。

優しい先生でした。学者肌ではなく、僕が何を主張しても否定せず「そうかもしれない」と穏やかにゆっくり言う方でした。ただ「でもさ、別の視点もあるよね」と必ず付け加えます。視点や論点が増えるので答えを導く議論にはならず、先生とのお話はいつもブレーンストーミングの様でした。物事を一つの基準で考える、定義するのをいつもどこか嫌っている様にも見えました。世界を多視点、多義的に捉えようとする姿勢は僕の中にもあります。それは望月先生の影響なのかもしれません。思い出といえば、建築科の前野研と合同で、下津井田之浦（岡山県）という集落に調査に行くことがありました。僕の役割は町並みをビデオ撮影することで、今と違って重く大仰なビデオシステムを背負子に担いで炎天下を歩くのは重労働でした。望月先生は手拭いを首に掛け、いつもの薄い色のハットを被った出立ちで、叙情的な写真を撮っていました。時が静止したかのような漁村の遥か上空を、完成したばかりの本四架橋の目もくらむ真白な巨大構造物が横切っているコントラストは今でも忘れることができない風景です。もう一つ挙げるなら、望月研が引き受けた広島駅前大橋のデザインコンペティションでしょう。M2の僕は自分の修了制作を棚上げし、数名の学生と模型と図面の製作に追われる年末を過ごしました。望月先生は時々やってきて、進捗を確認し、構造の先生と意見交換するのですが、デザインはすっかり僕に任せてくれました。体力の限界まで頑張りましたがコンペの結果では浮かばれず無念でした。卒業後に一度だけ望月先生から職場に電話がかかってきました。外構設計の技術的な相談だったので、電話の後に会社で集めた資料をお送りしました。それが直接のやりとりの最後となってしまい、望月先生は昨年8月22日にご逝去されました。

今、この追悼文を書きながら、僕は僕の記憶の中の先生の年齢をとうに過ぎていることに驚いています。

事務局報告

●EDプレイス100号記念について

本号が98号ですので、あと少しで100号の発行となります。現在、一部有志の方により、100号記念の企画が検討されています。
具体的には、
・EDプレイスの創刊号から最新号までのデジタルアーカイブ化
・併せて、WEB上での一般公開と、以降の発行はWEB上での発行を予定
・100号記念企画展示会の開催
です。

●年会費について

本年度総会で議事に上げました年会費の無料化については、幹事会での継続検討となっております。

幹事会の議事に上げておりますが、前記のWEB維持の管理費用とも関係することなので、本年度から無料化を決定することは現時点では決定しておりません。（ただ、WEB公開ということはその時点で有償と無償の差がほぼなくなることですので、無料化の方向で検討されている状況にあります。）

そのようなことから、本年度（2023年度）の年会費についてまだ請求をさせていただいておりませんでしたが、半年遅れとなりましたが1月中旬に請求させていただきました。

ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

年会費の無料化については、幹事会の継続検討となっております。

（事務局：平松早苗）

EDplace