

UNION Foundation For



公益財団法人 ユニオン造形文化財団
2023(令和5)年度 事業内容報告書

Ergodesign Culture

UNION Foundation For Ergodesign Culture
Annual report 2023

2023

CONTENTS

02 ごあいさつ

03 ユニオン造形文化財団 組織

04 財団の概要

05 調査研究 助成

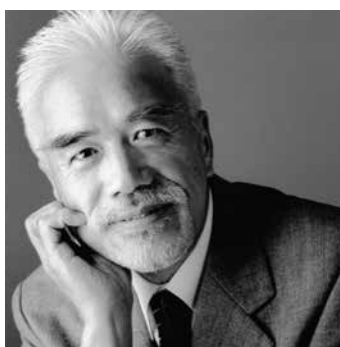
13 国際交流 助成

16 在外研修 助成

17 第30回ユニオン造形デザイン賞

ごあいさつ

Greetings



公益財団法人 ユニオン造形文化財団

理事長 立野 純三

空間造形デザイン分野における各種活動支援の為の助成並びに優れた創作活動の顕彰を行い、芸術文化の発展への貢献、そして国内にとどまらず広く世界へ開かれた当財団の活動も、おかげさまで30回を迎えました。今回も世代をこえて各界より多数のエントリーをいただき、誠に嬉しい限りです。

本年度の助成活動に関しましては、安藤忠雄先生をはじめとする選考委員の方々の厳正な審査により、調査研究部門8件、国際交流部門3件、在外研修部門1件の計12件に対して実施させていただきました。

また、顕彰事業の第30回のユニオン造形デザイン賞公募に関しましては、数々の受賞歴を持ち、パリを拠点に世界各国で建築プロジェクトを手がける田根剛先生に審査員をお願いし、「記憶の建築」という興味深いテーマを頂きました。

「記憶」という、古代から人類がとめどなく考え続けてきた大きな問いに焦点をあて、壮大でもあり難題でもある田根剛先生の出題にチャレンジ精神を持って多くの優秀な作品の応募があり、受賞が決まり嬉しい限りです。

これからも我が国の芸術文化の発展への一助となるよう、活動を続けていく所存です。

どうか今後とも温かいご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2024年3月

ユニオン造形文化財団 組織

■役員

理事長 立野 純三 (株)ユニオン 代表取締役社長

常務理事 小川 進吾 (一財)産業医学研究財団 理事長

理事 山本 博史 (株)小倉屋山本 代表取締役社長
吉本 晴之 (株)大阪マルビル 代表取締役社長

監事 武本 勝司 武本公認会計士事務所 公認会計士・税理士
南川 和茂 南川和茂法律事務所 弁護士

■評議員

嘉納 秀一 三宝電機(株) 代表取締役会長
小林 隆太郎 (株)あみだ池大黒 代表取締役会長
長谷川 恵一 学校法人エール学園 総長
吉川 秀隆 タカラベルモント(株) 代表取締役会長兼社長

■選考委員

安藤 忠雄 建築家・東京大学 特別栄誉教授
絹谷 幸二 画家・東京芸術大学 名誉教授
豊口 協 長岡造形大学 名誉教授
古山 正雄 京都工芸繊維大学 名誉教授
松本 明 近畿大学 建築学部建築学科 教授
養 豊 兵庫県立美術館名誉館長・公益財団法人香雪美術館館長

■事務局長

柴田 昌宏

財団の概要

- 名 称 公益財団法人ユニオン造形文化財団
- 所 在 地 事務局／〒550-0015 大阪市西区南堀江2丁目13番22号
TEL.06-6532-8764
- 設立年月日 1994年5月24日

■主 務 官 庁 内閣府

■目 的 空間デザイン文化の振興と向上を図るため、同分野に関する調査研究及び国際交流に対する助成を行うとともに、同分野の優れた創作活動の顕彰を行い、もって我が国芸術文化の発展に寄与することを目的とする。

■業 務 内 容 空間造形デザインに関する調査研究及び
国際交流(若手芸術家の在外研修を含む)に対する助成
空間造形デザインで優れた創作活動の顕彰
その他目的を達成するために必要な事業

■事業一覧 2023(令和5)年度

助成・顕彰	件数	金額
調査研究	8	11,500千円
国際交流	3	3,000千円
在外研修	1	1,800千円
顕 彰	6	2,600千円
計	18	18,900千円

秋田 亮平

Ryouhei Akita

東京藝術大学美術学部建築科 非常勤講師
専攻分野／建築設計

●共同研究者

金田 充弘
東京藝術大学美術学部建築科 教授

●研究課題

本研究は、積層繊維補強セメントを工芸的な手法から再考することで、卵の殻や貝殻のようなモノコックの極薄シェル空間構造のさらなる探究を目指すものである。

シェル構造をコンクリート造で実現するためには、引張材である鉄筋のかぶりを取るために厚く重くなってしまうが、申請者等はセメントを含浸させたロール上の繊維を積層させる構法により、中央部がわずか3mm、端部で7mmほどの極薄かつ軽量のシェル構造を実現した。セメントを繊維で補強するという点ではGRCに近いが、シート状の繊維をバインダーにより積層させる点では、FRPや漆における乾漆、医療用ギプスに近い手法といえる。建築構法を工芸的な手法から見直すことにより、圧倒的な薄さと軽さを実現した本手法を探究することで、極薄シェルによる空間構造の可能性を提示する。

■主題

工芸的手法を用いた積層繊維補強セメント系
極薄シェルによる空間構造の研究

■研究計画の概要

(1) 研究の目的及び意義とくにその特色とする獨創性

本研究は、獨創的な構法による極薄シェル構造の実現を目指すことで、その空間構造を探究するとともに、環境負荷に配慮したシェル構造の可能性を提示することを目的とする。

シェル構造をコンクリート造で実現するためには、引張材である鉄筋のかぶりを取るために厚く重くなってしまう。また、型枠に打設する構法は、流動性あるコンクリートを維持するために型枠を強固にする必要がある。そのため、自由な曲面の生成が難しく、生産コストが高くなってしまいう傾向にある。そこで着目したのは、FRPや乾漆、医療用ギプスのように布状の繊維をバインダーで固めながら積層する手法である。布状の繊維を積層する手法は、工芸作品や彫刻作品などで用いられるが、建築では柱の耐震補強のような形では見られるものの、空間構造での事例はほとんど見受けられない。また、GRCのように細断したガラス繊維によりセメントを補強する手法はあるが、その多くはカーテンウォールに代表される外壁や内外装における部材としての利用である。

先行研究では、セメントミルクを含浸させた麻の寒冷紗を積層する手法により、大きさ3500×2000、H=1000のシェルを中央部がわずか3mm、端部で7mmほどの薄さで実現した。重量は大人が数人で持てる軽さであるが、400kgの荷重に耐える強度も兼ね備えている。先行研究では足元が開いた構造的には不利な形状であったが、足元を閉じた形状にすることで、より大きな荷重にも耐えることが期待される。型枠には透湿防水シートによる空気膜を採用している。布による型枠は合板と比較して曲面を作りやすく、少ない材料ですむ。一方、空気膜は荷重により変形するため、重く流動性のあるコンクリートは打設時の振動により流れ落ちてしまう。セメントを含浸させた繊維による本手法は、布状繊維を積層していくために流れ落ちることがなく、その軽さと相まって空気膜との相性が良いといえる。また、テントのように型枠を現場で組み立て、繰り返しの利用が可能になると、型枠材料及び施工の工数を大きく減らすことも期待されることから、本研究では、空気膜だけでなく、テント構造のような型枠の可能性も模索する。

環境負荷が問われる昨今では、セメント焼成時のCO₂排出量が問題となるが、極薄シェルはセメントの使用量を大きく減らすことが可能である。また、引張材として使用した寒冷紗は、自然素材である麻の繊維を織ったものであることから、有機素材によるバインダーも検証することで、自然に還るシェルの可能性も模索する。

本研究の意義は、先行研究のさらなる探究を通して、積層繊維補強セメントを工芸的な技法から再考することで、卵の殻や貝殻のようなモノコックの極薄シェル空間構造の表現の幅を広げるとともに、環境負荷に配慮したシェルの可能性を提示することにある。

(2) 実施計画の大綱

本研究は東京藝術大学での学生との定期的なワークショップを通して、定性的・定量的な検証を重ねながら、人が数人立ったかたちで入れるスケールのシェルの実現を目指す。

○スケジュール

4月から6月にかけて、試験体の制作および破壊試験による物性の評価を行いながら、シェル形状の可能性をスタディする。9月後半に実作をめざし、早い段階からモックアップの制作を行いながら、最終的な形状および施工方法を決定する。

○具体的な課題

①繊維とセメントの選定

先行研究では、寒冷紗とポルトランドセメントを用いた。寒冷紗は目が粗いため、水分を含むと追従性が高く、立体的な造形との相性は良かったといえる。しかし、大きなスケールのシェル構造の実現を目指すには、引張強度の高いガラス繊維なども検証する。バインダーであるセメントも、ポルトランドセメントだけでなく、自然素材やセメントメーカーへのヒアリングなどを行いながら多角的にリサーチを行う。

②積層数による力学的評価

シート状の繊維は、積層する枚数による定量的評価を行うことが可能である。異なる繊維とセメントの組み合わせと、それらの積層数を変えたサンプルの破壊実験を通して、力学的物性の評価を行う。

③構法による造形の可能性

コンピューターの発達により、容易に複雑な形状をモデリングすることが可能になったが、本研究では布状型枠だからこそできる造形の可能性を探る。Rhinoceros+GrasshopperのプラグインであるKangarooという物理演算ソフトなども用いながら、デジタル技術と工芸的手法の双方からその造形の可能性を探究する。

④型枠の検証

本研究では、布状繊維を利用した型枠の採用を想定している。空気膜が大きくなると圧力をかけることが困難になることから、テントのように支持材を利用した型枠の可能性も探る。

⑤施工方法の検証

先行研究では、セメントミルクに含浸した布状繊維の両端を持ち、それを型枠に載せていく方法を取った。より大きなスケールで実現するためには、型枠と足場双方からの検証も必要になる。

(3) 研究成果の公表予定

本研究の成果物であるフルスケールのシェルは、東京藝術大学取手校地での実現を想定している。成果の様子は、現地見学会などの企画を検討するとともに、東京藝術大学美術学部建築科のホームページへの掲載やSNSなどでも発信していく。

研究結果は報告書としてまとめ、日本建築学会の技術報告集への掲載を目指すとともに、写真などをアーカイブしていくことで、ポートフォリオとしてもまとめていく。

また、海外のデザインプラットフォームサイトなどへの掲載も目指す。

事物間の関係性を再構築する建具の生態学的研究

千葉学

Manabu Chiba

東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 教授
専攻分野／建築学

●共同研究者

田中 義之

東京大学大学院工学系研究科建築学専攻
千葉学研究室 助教

●研究課題

かつて日本では多種多様な建具を組み合わせて使うことで生き生きとした生活を実現してきた。コロナ禍以降、物理的距離だけでなく心理的距離である「距離感」のデザインが求められるなか、世界各地の事例から建具単体に閉じない周辺事物とのネットワークや建具が生み出す事物間の多様な関係性をあぶり出し、設計方法論につなげることを目的とする。

■研究計画の概要

(1) 研究の目的及び意義とくにその特色とする独創性

我々は、建築を人が使う場として捉え、人の生活や働き方、社会がどうあるべきかという視点から建築のあり方を探るといった活動を継続している。その中で、未来における人々の関係性、住まい方や働き方をより多様で豊かなものにするための重要な要素として「建具」という境界面に着目してきた。

古くから日本人は多種多様な建具を考案し、作り出してきた。木、竹、紙といった材料、大小様々な格子密度、気候や四季による違い、さらには異なる建具同士の重ね合わせなど、その多様性には驚くべき広がりがある。そしてこの多様性こそ、人と暮らす、街と暮らす、自然と暮らすといった生き生きとした生活を実現するための様々な関係性を繊細に調節するものであった。さらにはコミュニティを形成し固有の街並みを作り出すなど、そこには建具単体に閉じない様々な事物とのネットワークがあった。

しかし経済成長に伴う効率化や大量生産、社会やライフスタイルの均質化が進む中でかつての建具の多様性は失われ、フラッシュユに代表されるような画一化が進みつつある。

コロナ禍において、社会の新しいスタンダードを作る必要性が語られる中、「距離=Distance」が世界中で重要な課題となっている。「人と2m離れる」という物理的距離のみならず、例えば在宅時間の長期化によって変化した家族との心理的距離といった「距離感」も私たちの生活に大きく影響し、変化をもたらしつつある。人と人との繊細な関係性を作り出し、その距離感を調節してきた建具に改めて着目することは、人と人、人と社会がより豊かに関係しあえる新しい社会像を考える契機になると考える。体温や音といった今まで意識されなかった要素も含むような、より解像度の高い距離感がより強く人々に意識され、生活の中に入り込んでくるであろう。本研究は、日本国内の建具事例を現地調査し、建具が人と人、人と街、人と自然の関係性をどう調整しているかを、建具の詳細といったミクロなスケールから地域における建具のあり様といったマクロなスケールまでを横断する方法で分析することを目的とする。建具単体にとどまらず、様々な事物とのネットワークの中で建具を捉えようとしている点にこの研究の独創性があると考えている。分析結果をビジュアル化し、これからの社会における距離感や関係性を考え、設計する際に参照される資料としたい。

(2) 実施計画の大綱

<1. 世界各地の建具事例の収集及び分析>

気候や文化による境界面としての建具のあり方の違いについて、世界各地の建具の事例を幅広く収集、分析する。文化圏(言語圏)、気候帯、スケール(寸法)、機構、能力(何を通し、何を通さないか)の5つの観点や尺度から分類する。分類結果をマトリクスにプロットし、建具同士の共通点や差異を多面的に分析、評価する。

<2. 中緯度帯に属する地域における、建具が生み出す事物間の多様な関係性の調査、分析>

上記1に関する事前調査によると、中緯度帯西風帯に位置し、かつ国土が南北に長いために冷帯や温帯、亜熱帯に属し四季を持つ日本や中国等の建具に特に幅広い多様性が見受けられた。冷帯の断熱性能のある建具や、亜熱帯の通風性のある建具といった、生活と自然の関係性をつくりだす建具がある一方、温帯の建具においても独自の特徴や工夫が垣間見える。具体的には、生活者がより能動的に建具を操作して環境を制御したり、何を通し/通さないのかといった物理的な特徴の多様性が挙げられる。また建具を維持することが地域のコミュニティ形成につながっていたり、屋敷森で建物周囲を囲うことで軽やかな建具にすることを可能にしていたりと、建具単体に閉じない事物間のネットワークが存在するように思われる。そこで、建具がとりもつ他の要素(具体的には人、まち、自然など)との関係性の総体を捉え、事例の観察、分析を試みる。

<3. フィールドワーク調査>

関係性の総体を把握するためには、建具単体での観察や調査にとどまらない、建具が使用されている地域に関する広範な調査が必要となる。これまでにやってきた事前調査を踏まえ、後述の国内の3つを含む3つの地域でフィールドワーク調査を行う。調査では、その建具が何をどのように通し/通さないか、それを実現している建具の寸法、それによって建具のこちら側と向こう側のどのような関係性が実現されているか、またその地域での暮らし方や働き方の実現にどのように寄与しているかといった、多角的な視点、スケールでの調査を行う。

- ・沖縄県久米島：建具や石垣を併用し、高温気候や災害に対応している伝統家屋の調査
- ・石川県輪島市：「間垣」を題材に、建具を介した地域と自然の関係性の調査
- ・富山県富山市：「すむしこ」がつくる風景や、建具による家の境界面に関する調査

<4. 複数のスケールでの分析図の作成>

フィールドワークから得た調査結果を分析する方法として、建具境界面近傍で起きている状況を見る微視的な視点から、地域全体と建具の関係を見る俯瞰的な視点まで、スケールを横断した分析を行う。それぞれのスケールでどのような要素をどのように通し/通さないかをつぶさに観察することで、建具の持つ多層的な役割が明らかになると考えている。例えば、輪島市の「間垣」は先細りする竹を束ねた建具であり、微視的に見ると足元の太い部分と先端の細く枝分かれた部分で北風への対処の仕方や光の透過具合が異なる予想される。一方で俯瞰的に見ると、間垣は集落全体を取り囲むように配置され、その配置は北風の力を集落から逸らすように見受けられる。集落内の民家同士の間に塀などの境界は見当たらない。間垣がもたらす家と家、間垣内外、集落と北陸の自然といった関係性を分析する。また、分析はその表現方法の検討と同時並行で進める。表現方法として、極大から極小までの各スケールで、光、風、水、人といった動的な要素までを含めた建具図の作成、等が考えられる。

(3) 研究成果の公表予定

○書籍化

研究成果を広く一般に認知してもらうため、研究内容の書籍化を予定している。

フィールドワークから得た調査結果とその分析内容を表現する方法として、極大から極小までの各スケールでの光、風、水、人といった動的な要素までを含めた建具図等を考えているが、これは書籍化を見据えて、事物の関係性を新しい表現方法によって提示することを念頭に置いたものである。

研究後にスムーズに書籍化へ進めるよう、既に出版社への打診を始めている。出版時期は2024年春～夏を想定している。

○シンポジウム

書籍化に関連したシンポジウムを開催する。本研究の代表研究者、共同研究者、外部協力者を始め、研究内容に関連する分野の専門家を招いて、研究内容の意義や可能性、課題について公開で議論する場とする。

渡辺 剛

Tsuyoshi Watanabe

北海道大学大学院理学研究院 地球惑星科学部門
講師
喜界島サンゴ礁科学研究所 理事長
専攻分野/サンゴ礁地球環境学

●共同研究者

山崎 敦子
名古屋大学 大学院環境学研究所 地球環境
科学専攻 物質循環科学 講師
喜界島サンゴ礁科学研究所 所長・副理事長
小田切 駿
早稲田大学理工学術院総合研究所 招聘研究員
早稲田大学創造理工学部建築学科
非常勤講師
合同会社ガラージュ 代表社員
瀬尾 憲司
早稲田大学創造理工学部建築学科
非常勤講師
合同会社ガラージュ 代表社員
渡辺 瑞帆
合同会社ガラージュ 代表社員

●研究課題

奄美群島喜界島は約12万年の時を経て海底のサンゴ礁が隆起してできた島である。現在も島の周りはサンゴ礁に囲まれ隆起し続けており、島全体の地質もサンゴ礁由来の石灰岩で構成されている世界的にも極めて特殊な性質の大地である。「特殊な地質の上に形成される集落や文化もまた、その地の気候風土の影響を受け独特なものになっているはずである」という仮設のもと、この島で8年間の研究実績をもつ喜界島サンゴ礁科学研究所と連携しながら、建築学的な調査を行っている。

今年2022年、私たちは全国から「建築に興味のある学生」を公募し、計10名の調査メンバーによって「喜界島建築フィールドワーク」を敢行した。喜界島全体の模型化・ヒアリング・民家実測・図面化等の作業によって、建築学×サンゴ礁科学×喜界町住民による議論の場をつくりあげ、地質学分野の情報と、その上に住んでいる人々の生活様式や建築様式の関係性をまとめ、考察した。

来年は、今年作成した模型や図面を生かしながら、より詳細な集落の模型製作、前回入り込めなかった他の集落の調査、または新型コロナウイルスの影響で積極的に実施できなかった住民へのヒアリングを増やし、より喜界町の生活に密接に関わる部分まで調査を進めていきたい。

■主題

奄美群島喜界島における集落とサンゴ礁の形成に関する研究 2023—フィールドワークおよび模型制作を主軸とした建築学とサンゴ礁科学の共同実践

■研究計画の概要

(1) 研究の目的及び意義とくにその特色とする独創性

【背景・課題】—サンゴ礁に覆われた島の環境と現在の問題
奄美群島喜界島は約12万年の時を経て海底のサンゴ礁が隆起してできた島である。現在も島の周りはサンゴ礁に囲まれ隆起し続けており、島全体の地質もサンゴ礁由来の石灰岩で構成されている世界的にも極めて特殊な性質の大地である。例えば、サンゴ礁由来の石灰岩は多孔質で水はけが良いため島には川が存在せず、代わりに断層から溢れる湧き水や豊富な井戸水を依り代に集落が構成されており、加工しやすい石のため風よけの石垣はすべてサンゴで構成されていたりなど、他には見られない特殊な風景が広がっている。また、ミネラルが豊富なその地質はサトウキビの成長にも寄与し、食文化に繋がる側面もある。しかし近年、地球温暖化等の影響でサンゴに変質が起こり、海の生態系の変化が懸念されている。それに対してこの島には7年前に喜界島サンゴ礁科学研究所が設立され、国内外から地質学や海洋学等を専門とした人材が集まっており、「サンゴ礁を100年後に残す」という目標のもと研究に取り組んでいる。またこの島の集落では、人口減少による労働力不足や経済的な衰退により、昔ながらの石垣の保存や空家の維持が難しくなっているような問題が起こっている。

【目的・意義】—海と陸の両側の視点から考える
サンゴ礁という特殊な地質が全体を覆っているこの島では、1)地球温暖化等によるサンゴの変質とそれに伴う海の生態系の変化、2)気候変動や人口減少による人間社会の衰退という、海と陸地がそれぞれ抱える問題が連続的に影響し合っている。

本研究の目的・意義は、地球環境や人間社会の変化に対して、海と陸が共生していくための持続可能な集落や海辺の在り方=建築の周辺環境のデザインの方法を模索することである。

【独創性】—サンゴ礁科学と建築学の共同

海においてはサンゴ礁科学が、陸においては建築学や文化人類学のような領域において個別の既往研究はあるが、本来はひとつながりである海と陸地の両側を横断するような視点の研究は少ない。本研究の独創性は、サンゴ礁科学と建築学の研究者及び学生が共同で調査・議論をし、さらにそれを住民に開いていくことで、海と陸を一体的に捉えながら、人と自然が共生する未来について模索するところにある。

【研究手法】—2022年の成果を踏まえた2023年の目標を見据えて
2022年、私たちは全国から「建築に興味のある学生」を公募し、計12名の調査メンバーによって「喜界島建築フィールドワーク」を敢行した。喜界島全体の模型化・ヒアリング・民家実測・図面化等の作業によって、建築学×サンゴ礁科学×喜界町住民による議論の場をつくりあげ、地質学分野の情報と、その上に住んでいる人々の生活様式や建築様式の関係性をまとめ、考察した。

2023年は、今年作成した模型や図面を生かしながら、より詳細な集落の模型製作、前回入り込めなかった他の集落の調査、または新型コロナウイルスの影響で積極的に実施できなかった住民へのヒアリングを増やし、より喜界町の生活に密接に関わる部分まで調査を進めていきたい。
目標としては、2022年では島全体の俯瞰的な状況を建築学・地質学の両側面から調べることができたのに対し、2023年では個々の集落単位での細かい調査を経て、各々の集落を相対的に評価し、それらの多様性が地質とどう関係しているかを調べていきたい。

(2) 実施計画の大綱

本研究は、私たち共同研究者に加えて、インターンシップとして募集する建築学生と、喜界島サンゴ礁科学研究所に滞在する研究者及び学生の共同によって行われる。

なお、2022年に公募した学生メンバーの一部は引き続き今回の調査に関わるため、本審査の結果が出る次期、または学生メンバーの公募の決定時期に関わらず、現段階から継続して作業を進める予定である。

2023年1-3月: 既往文献等の予備調査

2023年4月: 学生インターンシップの募集

フィールドワーク及びワークショップの計画

2023年5月: 学生インターンシップのメンバー決定

2023年5-8月: 研究者と学生によるオンライン共同ゼミ

フィールドワーク及びワークショップの計画

地図・ダイアグラム・模型表現の調査及び検討

サンゴ礁科学の既往研究調査

2023年9月: 喜界島サンゴ礁科学研究所に滞在(2週間)

集落の実測調査・住民のインタビュー及び記録

模型ワークショップの実施・記録(写真・映像の撮影)

2023年10-12月: 調査のまとめ / 地図・ダイアグラム等の資料作成 / 写真・映像の編集 / 報告書の作成

(3) 研究成果の公表予定

2023年 喜界島サンゴ礁科学研究所及び合同会社ガラージュのウェブサイト、またはSNS等のメディアにおいて、調査研究の過程やワークショップの様子を適宜公表する。

2024年 日本建築学会大会等の建築学分野の学術的な場において、成果報告をパワーポイント、梗概、あるいは動画にまとめ、発表する。(国内)

2024年 日本地球惑星科学連合大会(JpGU)、日本サンゴ礁学会(JCRS)等のサンゴ礁科学分野の学術的な場において、成果報告をパワーポイント、梗概、あるいは動画にまとめ、発表する。(国内)

2024年 American geophysical union (AGU Fall meeting)、国際サンゴ礁学会(ICRS)等のサンゴ礁科学分野の学術的な場において、成果報告をパワーポイント、梗概、あるいは動画にまとめ、発表する。(国外)

2024年 喜界島サンゴ礁科学研究所、合同会社ガラージュのウェブサイトにて記事を掲載。

2024年 都内にて成果報告のための展覧会を開催。

喜界島にて模型を含めた成果報告のための展覧会を開催。

永井 拓生

Takuo Nagai

滋賀県立大学環境科学部環境建築デザイン学科
講師

専攻分野 / 建築構造・材料特竹構造・軽量構造

●共同研究者

中川 純

東京都市大学建築都市デザイン学部建築学科
准教授

山田 宮土理

早稲田大学創造理工学部建築学科 准教授

佐野 哲史

慶応義塾大学理工学部 専任講師

●研究課題

国連人口部は2050年には世界人口は約100億人弱にまで増加すると予測しているが、その多くはアフリカを始めとした赤道周辺の発展途上国であり、住居空間の膨大な建設需要が予測されている。同時に、これらの地域は、ちょうど竹の植生地域でもあるため、少ない割合であったとしても竹を利用できれば、地域の雇用等の経済的側面のみならず、建設産業に関係する温室効果ガスの排出削減に貢献しうる。

そこで、本研究では、赤道周囲の温暖地域を想定した竹構造住宅のプロトタイプ的设计し、施工性・居住性・LCAを行うことを目的とする。竹構造の建物は多くの実例があるが、戸建て住宅や共同住宅は実はそれほど多くなく、竹構造住宅が日常的な居住に十分耐えうるものかどうか、毎日の暮らしが快適に過ごせるかどうかは、これまでほとんど検証が行われていない。竹構造建物の居住性・耐久性・耐用年限の定量的評価やLCAの手法を確立することは、今後、竹建築の普及を目指すにあたり非常に大きな意義を持つと考える。

■主題

人口増加が予測される温暖地域を想定した 長寿命竹構造住宅のモデル設計・LCA・居住性能評価

■研究計画の概要

(1) 研究の目的及び意義とくにその特色とする獨創性

近年、国連SDGs目標の採択や低炭素社会実現を念頭に、国外では竹利用への関心が非常に高まっている。竹の建築構造利用に関する研究は、とりわけ2010年以降、急激に増えている(図1)。また、数多くの竹建築物の建設が進んでいるが、その一方、竹や竹造建築物の耐久性や耐用年限に関する研究は少なく、未発達分野である。あわせて、竹造建築物の居住性や建設およびライフサイクルにおける環境負荷評価(LCA)に関しても、ほとんど研究が行われていない。竹は貴重な建築資材でありながら、同時に貧困地域の生活の重荷にもなってきた。発展途上国では竹のことを「Poor man's timber」と呼ぶことがある。住宅の構造材として使用される竹の多くが生竹(非保護処理竹)であり、1~2年で急速に劣化する。このため頻繁な更新が必要となり農村地域で大きな負担となってしまう、そんな状況を揶揄する言葉である。国連人口部は、2050年には世界人口は約100億人弱にまで増加すると予測しているが、その地域の多くはアフリカを始めとした赤道を挟んだ南北地域の発展途上国で、住居空間の爆発的な建設需要が予測されている。同時に、これらの地域は竹の植生地域でもあり(図2)、膨大な建設需要のうち少ない割合であったとしても竹を利用することは地産地消につながり、地域の雇用等の経済的側面に加え、建設産業に関係する温室効果ガスの排出削減に貢献しうる。そこで、本研究では、赤道周囲の温暖地域を想定した、竹構造住宅のモデル設計を提案することを目的とする。竹構造建築物はこれまでに南米や東南アジアにおいて数多く建設されてきたが、それらの多くは観光リゾート向けであったり、集会所やホール等の中・大規模集客施設が多く、一時的もしくはせいぜい数日間の滞在が目的の建物ほとんどであり、日常生活のための戸建て住宅(図3は一例)や共同住宅の建設例はあまり多くない。したがって、竹構造の建物が日常的な居住に十分耐えうるものかどうか、毎日の暮らしが快適に過ごせるかどうかは、実はあまり検証されておらず、竹構造建物の居住性・耐久性・耐用年限の評価、およびLCAの手法を確立することは、今後、竹建築の普及を目指すにあたり非常に大きな意義を持つと考える。



図1: 竹構造研究論文数の推移 Web of Science Collection Core 人口増加率分布は国連人口部による 右=竹構造耐力壁、実験により耐力が確認されている

(2) 実施計画の大綱

本研究では、海外における竹建築物のプロトタイプモデル設計に取り組み、以下を達成目標とする。

(1) 竹(Moso)の植生分布および資源量に関する先行研究・調査データの整理: 23年4月~6月
モウソウチク(Moso bamboo)は赤道周辺地域に広く植生しており、国外において最も産業利用が進んでいる竹の1つである。国内においても古くから有用竹として様々な用途に使われてきた。近年、赤道周辺地域の竹林・竹資源量について調査研究が進んできており、資源蓄積量も徐々に明らかになってきている。そこで、地政学的見地および竹の資源量・供給量と他材料(コンクリート・鉄骨・木材)に対する優位性を検討したうえで、モデル設計の建設地域を策定する。主要な建築材料に竹を用いることで、より効果的な環境負荷低減・地域経済への貢献が期待できるエリアを見出す。

(2) 竹造共同住宅のプロトタイプモデルのデザイン: 23年4月~7月
具体的な建設地を設定し、竹構造の共同住宅の意匠・構造・環境設備の基本設計を行う。意匠設計においては現地の文化的背景・生活習慣を考慮し、建物の規模・形状の想定を行う。また、竹以外にも地産地消が可能な素材を積極的に使用することを想定する。構造設計においては現地の設計コードを基本とし、竹構造に関するISOの各種設計手法に準じた設計をシミュレーションする。また、気候データから、年間を通じた居住性・環境性能評価を行い、現地生活における竹建築物の実用性を検証する。

(3) 部分モックアップ制作による施工性確認および環境性能評価: 23年8月~12月
設計モデルの構造および環境性能を実大(縮尺1/1)のモックアップを制作することで確認する。モックアップは基礎・床・外壁・屋根を含む一部分、もしくは各部の想定される工法・仕様を用いた小さな小屋として制作する。竹材の事前処理として、保護処理なし、保護処理方法A(保護水溶液に竹を丸ごとつける方法)、保護処理方法B(保護水溶液をコンプレッサで竹の木口から圧入する方法)の3通り(図4)を実施する。制作後、各部の変形の確認や載荷実験、環境性能(断熱性、熱伝達率、熱容量等)の計測を行う。

(4) 部分モックアップの経年劣化モニタリング(助成期間終了後も継続): 24年1月~
前項で作成したモックアップを助成期間終了後も継続設置し、定期的にモニタリングを行う。確認項目としては、各部の変形・損傷の有無・進展、環境性能の計測を行う。



図4: 複数の竹材保護処理方法・設置環境条件に対応したモックアップの経年変化のモニタリング (モックアップの詳細、具体的なデザインは未定)

(3) 研究成果の公表予定

以下の学会・学術誌・建築・美術関係雑誌等を通じ、研究結果を積極的に発信する。

■国内学会発表 日本建築学会大会、2024年4月に投稿(同8~9月に発表)

■査読論文 日本建築学会技術報告集、2024年6月に投稿(採用の場合、翌年2月または6月号に掲載)

■国際学会発表・国際学術誌

IASS(International Association for Shell and Spatial structures) Annual Symposium 2025, Mexico-city, 2025年3月に投稿(採択された場合、同年10月に発表)、また、(3)のAdvances in Bamboo Scienceにぜひ投稿したい。

小菅 瑠香

Ruka Kosuge

芝浦工業大学 建築学部 准教授
専攻分野／建築計画

●研究課題

ユニバーサルデザインの考え方は世界中で受け入れられるようになってきたが、一方で車いす利用者の公共施設利用の外出時の行動を見ると、そもそもこうしたデザインの提供を受ける以前に、アクセシビリティの悪さから本来の目的を達成出来ていないケースも多い。

本研究では公共施設、主に「駅」と「医療施設」について、建築を使用する車いす利用者の行動を移動前の準備段階から実際の建築内部での動きまで追跡して調査し、そのプロセスと目に見えないバリアを把握し、指針として整理することを目的とする。また調査結果から、公共施設計画の主にアクセシビリティに対するデザインの解決の提案を行う。

■主題

車いす利用者から見た公共施設の
アクセシビリティデザインに関する研究

■研究計画の概要

(1) 研究の目的及び意義とくにその特色とする独創性

1980年代にロナルド・メイスらが提唱したユニバーサルデザインの考え方は、広く世界中に受け入れられてきた。それらはわが国の公共建築において、ユーザーが「その場にたどり着いた」際に「使いたいものを選ぶ」という意味で、主に採用されているようにも見える（駅の階段・エレベーター・エスカレーターの設置／サインにおける複数言語やアイコンの併用など）。一方で車いす利用者の外出時の様子を見ると、ラッシュで駅の使用が出来なかったり、バリアフリー情報を事前に確認する術がなかったり、視線の高さや家具配置によってサインやランドマークが見えなかったりなど、そもそも設備を選ぶ以前にエラーが発生しているケースも数多い。形の上ではユニバーサルになっていても、実際にはユニバーサルな利用が不可能になっている。

本研究では公共施設を使用する車いす利用者の行動を、移動前の準備段階から実際の建築内部での動きまで追跡して調査し、そのプロセスを把握して指針として整理することを目的とする。また調査結果から、公共施設計画の主にアクセシビリティに対するデザインの解決の提案を行う。

申請者は大学の研究室を主宰しており、現在は車いす利用者の学生と一緒に、住宅の建築計画研究を進めている。本研究の着想は当該学生と一緒に各地でフィールドサーヴェイを行う中で発生したものであり、研究助成が承認された際には、速やかに公共施設での調査を実行に移せる研究体制も出来ている。

健常者が気づきにくい様々なバリアを抽出し、公共施設のアクセシビリティの向上に寄与できる点で、本研究は意義深いと考えられる。また公共施設設計について、建築側からではなく利用者の行動の側からユニバーサルデザイン的アプローチを試みる点は本研究の大きな特色であり、これまでのデザインガイドラインが特定の場面を切り取った提案であるのに対し、外出行動を一連の流れとして捉えて解析を行う点は本研究の独創性である。

(2) 実施計画の大綱

研究の実施計画は、以下のとおりとする。

本研究の被験者については、申請者の研究室学生のほか、車いす関連団体などに協力を依頼できる。

- ① 外出事前行動の把握のために、初めての公共施設を利用する場合に行うアクションや、不安点、問題点などについて、車いす利用者複数名にヒアリング・アンケート調査を行う。
- ② 被験者追跡調査の対象は「駅」と「医療施設」とする。調査協力を依頼し、具体的な調査施設を決定する。事前に大学内にて、追跡調査のプレ調査を実施する。
- ③ 対象施設現地にて、駅のホームや診察室など、目的の場所にたどり着くまでの空間認知の方法について、行動しながらの被験者の音声入力による状況解説、ビデオカメラによる被験者撮影、選択経路のマッピングからデータを取得する。
- ④ ③について、立位歩行者、高齢者などで同様の調査を行い、利用者の空間認知行動やサイン把握などについて、属性による比較を行う。
- ⑤ データから、主に車いす利用者のサイン認知行動の特性（何の情報をどの段階でどうやって得ているのか、また空間認知に関して生じているバリアなど）を整理する。
- ⑥ 車いす利用者の視点から見たデザインの解決（アクセシビリティを高めるための社会的条件、施設内サイン計画、空間計画など）の提案を行う。

(3) 研究成果の公表予定

研究終了時に、一般社団法人日本建築学会の大会にて結果を発表する。
また成果の状況に応じて、同学会の建築計画系論文集に投稿する。

■主題

「むらやしプロジェクト」 —村人の記憶「村野史」の空間化に関する研究、 沖縄県与那の実践活動を対象として—

■研究計画の概要

(1) 研究の目的及び意義とくにその特色とする独創性

(1)-1 研究の目的と意義

日本の中山間地域や離島、農村では1960年代からの高度経済成長により過疎化が進行し、現在では少子高齢化により人口減少社会に突入しています。そのような衰退の危機に瀕する村落には、経済成長する以前の日本人が築いた、自然のエネルギー・空間・畏怖を上手く活用した文化や村落構造が残っています。自然との共生(環境、信仰、生業)の面で見ると空間造形は合理的であり、現在我々が目指す自然と共生する環境社会の実現において必要な英知だと考えています。しかし村落の維持は困難であり、このままでは多くの文化や英知が人々から忘れ去られ、近い将来、多くの村落は消滅してしまうかもしれません。そこで本研究では、衰退の危機に瀕する村落に存在する村人の細やかな記憶(歴史)の蓄積「村野史」を調査し、文章や写真だけではなく、建築空間として記録し、村人から旅人、若者や子供たちといった幅広い人々に体験してもらう事で、記憶「村野史」を次世代に継承することが目的です。さらに村落の人々の記憶を紡ぐものとして、その村落にある固有の材料や構法を用い、歴史、信仰を踏まえた空間を再構築します。我々は、村人たちがこれまで口承してきた記憶を建築化する実践活動を行います。民族史や歴史の書籍という二次元の媒体による継承法では深く理解しにくい子供や一時的に立ち寄った旅行者に対して、記憶を空間化した建築による三次元の継承法では、自然に日常の一部として歴史文化を体験することができ、身体的な経験として「村野史」を理解できることに意義があると考えます。さらに調査研究活動の一環として、各村落をつなぐプラットフォーム「むらやし」を構築して情報の共有を行います。これは村単独では自己維持が困難である事を前提とした相互扶助的なネットワークであり、物販などによる相互利益だけでなく文化、風俗、信仰に関する技術的なノウハウや若者・子供世代への継承方法などのレベルでの連携を各村落間で行います。この新しいネットワーク型共同体のあり方は、withコロナや6G以降のデジタル化時代の地理的領域を超えた共同体の在り方として新しいニューノーマルな共同体のロールモデルとなることが期待でき、新たな地域活性化の糸口になることに意義があると考えます。

(2)-2 その特色とする独創性

本研究は記録手法が二次元的媒体だけでないことにおいて特色があると考えています。村落の特徴や魅力を文章やイラストで記録するだけでは起こらなかった地域資源の活用を行うことができ、地域の産業、経済の循環の促進に貢献することができます。また空間は、年齢や性別、国籍、社会的背景に関わらず、体験することができる三次元媒体であるため、子ども、高齢者、或いは今後海外の人にもターゲットにしていることができる独自性の高い実践的な研究だと考えます。村落同士をつなぐプラットフォーム「むらやし」に関しては、よくある1地域だけの活性化(衰退防止)ではなく、物理的には離れた各村を繋ぐネットワークの構築であり、各村のネットワークを構築することで、今まで生まれなかった情報共有や、資源の移動もこなします。このような廃村の危機に瀕する村同士の相互活性化は、上からの(国の補助金など)衰退防止ではなく、村同士が協力して自らを活性化していく独自性の高い実践的な研究だと考えます。

(2) 実施計画の大綱

① 研究計画

本研究では、対象村落における村人の細やかな記憶(歴史)の蓄積「村野史」の調査研究、その記憶「村野史」の建築空間化を目指す実践活動の2項目を進めていきます。

2023年度のスケジュールは、以下を予定します。

4月:沖縄県与那の遊具「ユアギマー」の実施施工、ワークショップの開催

5~6月:瓦版第3号の製作・発行

7~10月:長野県の御嶽山付近の村落調査、諏訪湖周辺の村落調査

11~12月:瓦版第4号の製作・発行

2~3月:研究成果報告/書作成、日本建築学会大会論文の準備

これまでの研究では二度にわたって沖縄県北部にある与那に訪れており、第一期では、与那に存在する村人の細やかな記憶(歴史)の蓄積「村野史」調査・収集し、村人や旅人に情報を共有する媒体として瓦版「よなのこ」を発行しました。今後も定期的に刊行し、地元住民とのコミュニケーションツールと情報の周知を兼ねて行います。お年寄りから子供たちの幅広い年代に読みやすい文章とイラストで与那の魅力や特徴を示すように製作しました。第二期では、与那区長から子供たちがのびのびと与那の豊かな自然を感じながら遊べる遊具の製作を依頼されたため、第一期で集めた与那に存在する村人の記憶「村野史」を基にその中でも特徴的な文化や信仰を設計段階で建築空間に落とし込み、観光庁の第2のふるさとプロジェクトの一環として助成を受けて、村人と一緒に実際に遊具「ユアギマー」の一部を施工しました。「ユアギマー」はヨナの地域資源である木材の廃材を利用した石場建ての建築であり、子供たちのためだけでなく、公園でグラウンド・ゴルフを楽しむ大人たちの休憩所や夏祭りや運動会などのイベント時に居場所になる建築として設計しました。しかし時間と建材の関係上、遊具の一部が未施工のままになっています。そこで本研究では主に、遊具「ユアギマー」の残り部分の実設計と施工、さらに施工後に村人の記憶「村野史」をどのように建築空間化したのかを分析して、他の村落でも適応可能な手法の体系化を行います。

② 研究体制

建築設計と調査研究については、申請者の芦澤竜一、渡邊大志を代表者とし、滋賀県立大学の芦澤研究室と早稲田大学の渡邊研究室からなるメンバーが担当します。芦澤はこれまでに琵琶湖に浮かぶ有人島である沖島を対象とした「沖島町伝統的民家の保存に関する基礎調査」、「流木ハット 流木を構造体とした建築生成モデルの研究」などの研究を行いました。このように芦澤は日本の中山間地域や離島、農村の民族史、風土、気候、生業の調査とその結果を活かしたサステイナブルデザインによる環境建築を設計してきた実績があります。また共同設計者である渡邊は「近代の東京港の都市史的研究—水と陸の境界の倉庫群の配布をめぐって—」などの研究や、「東京臨海論—海から見た都市構造史—」といった書籍を出版しており、都市の成り立ちや構造に関する社会学的な研究の実績があります。建築環境学と建築社会学の知見を持つ両研究室が、環境的要因や社会的要因に基づいて集落構造を解明し、空間論的に「村野史」を分析することにより、地域に縛られない普遍性を持った「村野史」として記録する独自性があると考えます。

(3) 研究成果の公表予定

本研究の成果は、2023年-2024年の日本建築学会での口頭発表、学術ジャーナルへの投稿(JIA他)、国際会議ロビーディングへの投稿等により、各建築メディア雑誌等に随時公表を行う。また、各共同研究者が主催するホームページへの掲載や研究プロジェクトチームによるホームページ・SNS等の開設によって、広く研究成果を発表する。また調査研究の一環でまとめた各村落の特徴や魅力を記した広報誌を最終的に書籍化し、一般に分かりやすい形式・文体で成果を報告することを考えています。さらに「地域計画」(日本まちづくり協会)、「現代農業」(農文協農山漁村文化協会)他、建築分野に留まらない、開かれたメディアにて発表します。

芦澤 竜一

Ryuichi Ashizawa

滋賀県立大学建築学科 教授

専攻分野/環境建築学

●共同研究者

渡邊 大志

早稲田大学建築学科 准教授

●研究課題

本研究は、衰退の危機に瀕する村落に存在する村人の細やかな記憶(歴史)の蓄積「村野史」を調査し、文章や写真だけではなく、建築空間として記録し、村人から旅人、若者や子供たちといった幅広い人々に空間を体験してもらう事で、記憶「村野史」を次世代に継承することを目的としています。

本研究の意義は、1960年代からの高度経済成長により過疎化が進行し、さらに現在では少子高齢化によって信仰・文化・生業の面で担い手が不足している村落を廃村の危機から救うことにあります。身体的な体験によって得られた村落の魅力や特色は、本質的に村落を理解することに繋がり、地方移住やUターン、Iターンといった政策に貢献します。また建築空間を通して、子供たちが自分の村落の魅力や再発見し、地域貢献を考える次世代の担い手づくりにもつながります。2022年度は沖縄県の北部にある与那を対象として調査と建築活動を行いました。今後複数の限界集落や離島でも活動することを想定しており、日本各地で応用的に実践を可能にする研究を目指します。

長谷川 聡

Satoru Hasegawa

安田女子大学 家政学部 造形デザイン学科
准教授
専攻分野 / プロダクトデザイン

● 研究課題

寒冷地冬季の生活では、降雪や路面凍結といった大きな物理的障壁があり慎重な歩行が求められる。特に、幼少児のいる家庭の労力を改善すべく、前採択研究では「雪道ベビーカーのアタッチメント」に取り組んだ。しかし、寒冷地冬季の悪路は、当該居住者のみではなく、多くの観光客や出張で訪れるビジネスマンにとっても永らく改善されない寒冷地の大きな課題である。それは長時間雪道等（特に新雪）でキャスターが機能しないままの使用は、多くの雪を引かず腕に大きな負荷がかかるだけでなく、キャスターを破損するとともに、それ自体に雪が凍結し、そのまま駅・空港等の土産物店、ホテルのロビー等に持ち込むと、石や磁器タイルの床に生じた雪融け水で転倒し、怪我を負う事態が頻繁に生じている。それゆえ、①既存のキャリーケースに簡単に装着でき、②雪が付着しにくく簡単に振り払うことができ、③付着した凍結塊を屋内に持ち込むことなく、④アタッチメントを取り外すことなく、屋内をそのまま走行できる、ことを実現すべく実証したい。これにより、国内外を問わず観光客や出張時のビジネスマンの労力を大きく低減し、寒冷地への冬季の訪問の労力を払拭したい。

■ 主題

雪道・アイスバーンにおけるキャリーケースの走行性と安全性を向上させる屋内外用アタッチメント滑走パーツの研究

■ 研究計画の概要

(1) 研究の目的及び意義とくにその特色とする独創性

雪道、アイスバーンといった厳冬期におけるスーツケースの走行については、これまでに先行研究として学術的に検証されたものはなく、一昨年に採択を受け、デザイン開発・評価試験を行った「雪道ベビーカーアタッチメント」(以降、前採択研究と記す)のみである。これは、降雪地で子育てをするユーザーに対する研究だが、実は、雪に不慣れな、降雪地に厳冬期に訪れる旅行者や、出張のビジネスパーソンにとっても「圧雪路面」でない場合、スーツケースで積雪のある道では、雪を根こそぎ引き摺ってしまい腕に相当な負荷がかかる。札幌市などでは日常的に見受けられるが永らく解決されておらず、海外にも降雪する大都市は数多ありながら、この問題の解決を試みた先行研究や既製品はない。前採択研究で得た成果は、①ボード滑走面からの出(地面からの最適距離: 3~4mmの浮き)、②同キャスターの配置位置、③車輪とアタッチメントの確実な固定、これに対し今後の課題として、滑り易さを実現することと、試作製作上のコストを考慮したものが、滑走面が平らで滑らかなため、①走行方向性が安定しない(路面の傾斜で横滑りしてしまう)こと。尚、解決策としては、滑走面にリップ状の凹凸をつけることは分かっている。②全ての子育て世帯に万能ではないこと。である。これは、札幌での実地試験の際、中心街はロードヒーティングをしているエリアも多いことなどが判明した。(中心街札幌一大通一すずきの間は地下通路利用者が多い。この研究成果と課題から、下図にあるようにスーツケースは傾けて使用することから、本研究では右図のような構造で、アタッチメント下面に3~4mm厚く車輪と対を成す、エッジ部分に車輪を有す、スーツケース用の雪道走行用アタッチメントを想起した。これにより、積雪地において、雪に不慣れな観光客にとって、移動の負荷を軽減したい。(※全採択研究でのモックアップは次項右図) ※今研究中で目指す製品図



(2) 実施計画の大綱

本研究計画は、前採択研究の開発、評価試験を通じて得た成果と課題を通じて導き出されたものである。研究の行程は、前採択研究の発展であるため、その行程を踏襲し、以下の実施計画を下図左にまとめた。具体的には、先行製品を想定環境で使用した評価試験を行うことで問題点を抽出し、そこで得た結果をもとに簡易試作の設計を行う。そして、簡易試作を製作の上、実際の環境でテスト走行を行い、そこで得たデータを元に問題点を改善の上、精度の高いモックアップを、試作製作企業と、素材、構造、工法等を、検証の上で製作し、権利関係を押さえた上で、専門家やユーザーによる評価試験を経て、その結果を論文として執筆し、学会に査読論文を投稿する。また、メディアへの積極的な発表や、ビジネス展などの展示会に出来る限り出展し、製品化を目指すことで、社会に役立てたい。申請者は、現在は広島に研究の拠点を置いているが、前職は、道の高等専門学校であったため、他の研究者や、技術職員と共同研究を継続している関係にある。また、北海道立総合研究機構の研究者とも、これまでに共同研究を行った関係にあり、研究や評価試験に対する助言や、設備を利用して頂くことができる関係にある。また、評価試験においては出来る限り、実際に降雪の様々な条件・環境(パウダースノー、バタ雪、圧雪路、アイスバーンなど)で実施する。



(3) 研究成果の公表予定

- 学会発表 ・日本デザイン学会 春季大会、若しくは、日本感性工学学会にて成果発表
- 権利化 ・特許、実用新案、意匠登録等の出願
- 展示会の出展 ・ふゆトピア (2024年1月) ・ビジネスEXPO (2023年11月)
- 産学連携 ・キャリーケース製造企業との実用化
- デザイン顕彰 (製品化後)
 - ・IAUD国際デザイン賞(ユニバーサルデザイン分野), GOOD DESIGN AWARD 等への応募

植木 啓子

Keiko Ueki

大阪中之島美術館 学芸課長
専攻分野／デザイン史 歴史社会学

●共同研究者

矢島 進二
公益財団法人日本デザイン振興会 常務理事

●研究課題

「デザイン経営」や「アート思考」という言葉がビジネス手法として取り沙汰される例にも見られるように、近年、デザインやアートという言葉が従来の一般的共通認識の範囲を超え広く応用されるべき活動として考えられるようになってきている。その一方で、デザインやアートの現場において、さまざまな分野の境界を横断し、創造の可能性を広げる試みが顕著となるなか、従来の、所与の機能を実現するための設計と造形としてのデザインと、個の表現としてのアートという定義の揺らぎ、またはその境界やデザイナーとアーティストの活動目的に変化が認められる。本研究は、創作者であるデザイナーとアーティストの意図ではなく、彼らの創作物を受容する側（使用者や鑑賞者）の視点を対象に、現代社会において「デザイン」と「アート」がどのように認識されているのかを、戦後から現代までの日本におけるデザイン作例、アート作品の展示を通じて調査するものである。

■主題

デザイン視点によるデザインとアートの定義の揺らぎとその境界かかる社会的認識の調査

■研究計画の概要

(1) 研究の目的及び意義とくにその特色とする獨創性

【目的】

内外の美術館において「デザイン」がその収集・保存、研究や展示対象とされるケースは少なくないが、その視点はデザイン活動によって生み出されたモノの価値を「アート（美術）」と同等・同列に扱うために、機能や性能の質を後景に引き、造形やその新規性・獨創性を前面に押し出して、そのモノの造形性や作家性、つまり表現や審美的な質を提示するところにある。デザイン活動の目的、つまり社会的・日常的問題の解決や潜在的問題の発掘、より豊かな、または便利な生活の実現と普及、情報伝達や商品・サービス販売の促進という経済活動の一翼を担うことについては問われない「デザイン」の提示は、本来の「デザインとは何か」という問いからは大きなズレを生じさせる。しかし同時に、デザインの造形性を強調する傾向は、美術館のみならず、戦後、各種デザイン職能団体の活動やデザイン賞の制度、他商品・サービスとの差別化を求めるクライアント、さらにはデザインジャーナリズムによって継続的に補強されてきたものであり、それによってデザイン分野における活動領域の拡張、他の分野との連携や創造性の発展に寄与してきたことは、重要な側面であるだろう。現在、「デザイン」は、設計や機能の実現を超えて、一般的にも一つの付加価値を意味する言葉として使用されている。本研究は、このデザインに対する一般的な認識・理解を、いわば目標のように掲げられてきたアートと並列させることによって、収集調査し、分析するものである。

【意義と獨創性】

実際の創作者の意図や活動から「デザインとは何か」という問いへの答えを探るのではなく、一般的に「デザイン」がどう認識されているかを調査することは、文章での問いによるアンケート等では、非常に困難である。そこで本研究では、展覧会という媒体を通じて、「デザイン」と「アート」の境界を考えるというテーマを実際の作例・作品とともに提示し、来館者が「これはデザインか」「あれはアートか」と主観的に感じ、考え、答える機会を創出し、その集計・集約を試みる。

美術館による従来の展覧会は、企画者が、来館者が辿るべき文脈や鑑賞のあるべき方法を事前に用意し、提示するスタイルが主流であるが、それに対し、本研究の場となる展覧会では、事前に準備したストーリーや道筋を示すことをせず、来館者が作例・作品のひとつひとつに向き合えるよう配慮し、「これはデザインかアート」や「どのくらいデザインでどのくらいアート」などに答えていく仕組みを構築する。このような方法は、展覧会としてはほとんど前例がなく、どのような、またどのくらいの数の反応が得られるかを確認する新しい試行であることを含め、獨創的な取り組みと考えている。

この展覧会はいわば、来館者の反応によって最終的に完成されるものであり、研究の場としてのみならず、展覧会という媒体の可能性を広げる試みとしても意義深いと認識し、また、展覧会に協力を寄せるデザイナーやアーティストからも同様の評価を得ている。

(2) 実施計画の大綱

【2022年度下半期】

- 展覧会及び展示内容の企画・準備
- 来館者の回答集計方法の検討・準備（デジタル端末・アナログ装置の双方を並行的に検討）

【2023年度上半期】

- 展覧会の施工・展示
- 展覧会の開催

展覧会名：大阪中之島美術館開館1周年記念展

「デザインに恋したアート・アートに嫉妬したデザイン」

会期：2023年4月15日（土）～ 6月18日（日）

会場：大阪中之島美術館（大阪市北区中之島4丁目）4階展示室

主催：大阪中之島美術館、読売新聞社

主な出展作品：柳宗理 | スツールNo. 521《バタフライスツール》| 1954年 | 成形合板
三上誠 | 作品 | 1956年頃 | 顔料、紙
亀倉雄策 | ニコンカメラ | 1957年 | シルクスクリーン、紙
田中一光 | 第8回産経観世能 | 1961年 | セリグラフ、紙
高松次郎 | 紐（黒 No. 1） | 1962年 | ミクストメディア
赤瀬川原平 | 風 | 1963年 | 扇風機、布
横尾忠則 | 腰巻お仙 劇団状況劇場 | 1966年 | シルクスクリーン、紙
石岡瑛子 | 地獄の黙示録 | 1979年 | オフセット、紙
日比野克彦 | PRESENT AIRPLANE | 1982年 | ミクストメディア
倉俣史朗 | ミス・ブランチ | 1988年 | アクリル・造花・アルミニウム
宮島達男 | Time in Blue No. 16 | 1996年 | 青色LED、他

- 記念シンポジウムの開催（展覧会会期中を予定。デザインとアートの境界をテーマとする）

【2023年度下半期】

- 調査結果の分析・報告書の作成

(3) 研究成果の公表予定

・大阪中之島美術館はその長い準備期間よりアートとデザインをその活動の両輪としており、今回の研究と展覧会における試みは、これまでそれぞれの専門性を尊重する意図もあって別々に扱い、研究・展示してきたデザイン作例とアート作品を、並行的に、またデザイン・アートそれぞれの分野特有の文脈からあえて切り離して来館者にゆだねるものである。美術館の展覧会としても実験的なものであるため、その成果・報告は、展覧会終了後も大阪中之島美術館の公式サイト等で公開していく。

・展覧会自体が研究の場となるため、可能な限りリアルタイムで来館者と情報の共有を図れるよう、SNS等を活用していく。（例えば、今日、自らが回答した内容の集計や他の来館者の回答を、後日WEB上で確認できる等）

・展覧会の開催中の記念シンポジウムでも本研究について紹介する。

木村 博昭

Hiroaki Kimura

ケイズアーキテツツ 有限会社
主宰
専攻分野 / 建築設計

●活動の趣旨

この活動の目的は、若手建築家の国境を越えた交流の場を創出することで、若手建築家が担うこれからの建築の可能性を拡げてゆくことです。個人の活動や作品という共通言語を通じた展覧会を作り上げ、異なる環境や文化を持つ若手建築家の交流により、相互に刺激を与え合い、これからの未来に繋がる国際性のある建築家を育みます。YAC2023は、日本とタイそれぞれの地に展覧会場を巡回させることにより、より直接的なコミュニケーションが生まれる活動とします。

●実施時期

京都展
(実施期間:2023年11月一週間程度、実施場所:京都文化博物館別館予定、実施回数:1回)
チェンマイ展
(実施期間:2023年12月一週間程度、実施場所:ASA LANNA CENTER予定、実施回数:1回)
バンコク展
(実施期間:2023年12月以降一週間程度、実施場所:The Knowledge Exchange_KX予定、実施回数:1回)

■主題

Young Architects Conference 2023

～日本・東南アジアの若手建築家による展覧会～

■計画の概要

【テーマ(展覧会の目的)】

『人と建築』

この展覧会の目的は、日本とタイをはじめとする東南アジアの若手建築家の国境を越えた交流の場を創出し、若手建築家が担うこれからの建築の可能性を拡げてゆくことです。日本の若手建築家と東南アジアの若手建築家約60名程度を選出し、建築家自身にも焦点を当てながら、個人の活動や作品という共通言語を通じた展覧会を作り上げます。異なる環境や文化を持つ若手建築家の交流により、相互に刺激を与え合い、これからの未来をつくる新しい繋がりを育みます。また、日本とタイそれぞれの地でのシンポジウムと展覧会を巡回させることにより、より直接的なコミュニケーションが生まれる活動とします。

異文化に生きる建築家と彼らが生み出す建築の在り方を知ることは、自分自身あるいは自国の建築の在り方を見つめることに繋がり、そこに「国際交流」の意義があると考えています。また、建築家を志す「若手」建築家に焦点を絞り、同世代の価値観共有、表現の場、情報交換、国際性を含めたボーダーレスなプラットフォームとして、個々の知恵を集結することにより、一人ではできない経験や学びを叶えることを目指しています。

【参加予定国】

日本、タイ、マレーシア、シンガポール

【参加者見込数】

展覧会出展者:日本及びタイをはじめとする東南アジアの若手建築家を交えた合計60名程度

展覧会来場者:約800名(2カ国3カ所合計)

展覧会場は、京都展、チェンマイ展、バンコク展共に市街地のアクセスの良い場所で実施することにより、建築分野の方以外にもこの活動を認知してもらいやすいよう配慮しています。

■その他特記すべき事項

【国際交流の密度を高めるため、4年毎の継続的な開催を予定しています】

この展覧会は、4年前の2019年に「YAC 2019」として第1回展覧会を開催しています。53名の出展者の作品をもとに、京都、バンコク、チェンマイの3都市にて巡回展を行い、ご盛況を頂きました。

新型コロナウイルス感染の拡大や世界情勢の変化により、国際交流の機会は減少していましたが、世界との繋がりを維持するため、私たちは再びその契機となる交流の場「Young Architects Conference - 若手建築家会議 -」を再開させたいと考えています。その活動の一環として、2023年に第2回展覧会「YAC 2023」を開催したいと計画しております。

さらに、今後も4年に一度の継続的な開催を予定しております。現時点の参加国は日本とタイ、東南アジアの近隣国の予定ですが、今後はヨーロッパに拡げることも検討しており、若手建築家のより大きな交流の輪を生み出すことを目指しています。また、継続的な開催により、回を重ねるごとに展覧会の密度を高めることができると考えております。

大村 理恵子

Rieko Oomura

パナソニック汐留美術館 主任学芸員
専攻分野／建築、デザインと社会とのかかわり

●活動の趣旨

内容

この講演会はコロンビア大学エイヴリー建築美術図書館に近年移管されたフランク・ロイド・ライト・アーカイブの資料調査に基づく日米共同企画展覧会「フランク・ロイド・ライト 世界を結ぶ建築」展の監修者であるケン・オオシマ教授（ワシントン大学）を迎え、2023年10月、展覧会の第1会場開幕に際して実施する記念講演会であり、アメリカにおけるライトに関する最新の知見を日本に伝えるものである。（言語は英語、日本語通訳付）展覧会は、ライトが設計した帝国ホテル2代日本館（竣工1923年）100周年、関東大震災100年目を記念して開催する。

目的

日米の建築文化の国際交流、および日本における今後の研究者育成に寄与する。

●実施時期

第1回 開幕記念講演会

2023年10月28日～11月5日頃

豊田市美術館講堂

第2回

2024年1月13日～2月4日頃

パナソニック汐留美術館。来日時収録し、当館開幕時にオンライン開催。

■主題

アメリカ近代建築の巨匠フランク・ロイド・ライトをグローバルアーキテクトの先駆者としてあらたに位置づけ、日米国内のライトによる作品や、そのグローバルな交流を解明する日本巡回展覧会の開幕記念講演会

■計画の概要

演題

「フランク・ロイド・ライト 世界を結ぶ建築」展日本巡回展開幕記念講演会

背景および展覧会 2012年にフランク・ロイド・ライト財団からコロンビア大学エイヴリー建築美術図書館とニューヨーク近代美術館に移管されたことで、フランク・ロイド・ライト・アーカイブの学術調査が進み、彼の芸術、建築、デザインから著述、ランドスケープ、教育、技術革新、都市計画に至る視野の広さが照らし出され、あらたな全体像が結ばれつつある。その最新の成果を日本に展覧会として伝えるため、2017年にニューヨーク近代美術館で開催された生誕150周年展「Frank Lloyd Wright, Unpacking the Archive」（アーカイブを開く）の企画チームのメンバーであったケン・オオシマ教授（ワシントン大学）と、ジェニファー・グレイ博士（FLW財団タリアセン・インスティテュート・ディレクター、元ニューヨーク近代美術館キュレーター）を、日米共同キュレーションに招き、アーカイブの調査および出品作品の選定に協力いただいている。展覧会ではコロンビア大学エイヴリー建築美術図書館とニューヨーク近代美術館の全面的な協力を得て、これまで日本では高価な出版物を通して限定的にしか見ることでできなかった、ライトによる貴重な手書きの建築ドローイングおよび図面の数々が出品される。米国議会図書館からの出品および日本国内の資料も併せ、現在、展覧会を準備中。

テーマ

2023年は、ライトが設計した帝国ホテル2代日本館（竣工1923年）100周年と関東大震災100年目にあたる。そのため、本展と講演会は帝国ホテルにスポットをあて、彼がそれまで温めてきた様々なテーマの初めての実現作品として、さらに、後年の作品に見られるアイデアの展開を導いた作品として、あらたな位置づけを与える。関東大震災がライトに与えたインパクトについても触れる。また、トランスナショナルな視点から建築史研究に取り組んでいるオオシマ教授は、国内外を結ぶ旅と情熱からデザインを着想したグローバルアーキテクトとしてライトを定義し日米の作品を解明する。土浦亀城と信子夫妻、アントニン・レーモンド、アルヴァ・アアルトといった建築家を含むグローバルネットワークについても、初公開資料を挙げて紹介する。

コロンビア大学エイヴリー建築美術図書館のFLWアーカイブの調査で得られた最新の知見の紹介のほか、日本での調査や、ライトと浮世絵に関する資料調査の新たな成果も含めた、日米共同企画の成果を明らかにする講演会である。

参加人数 日本人外国人含め170名見込み。

■その他特記すべき事項

来日時、東京にも滞在いただきスタジオで第2回目目の講演会内容を収録し、パナソニック汐留美術館で展覧会開催中に、第2回目目の講演会をオンラインで実施する。バイリンガルでオンラインで発信することにより、広く海外からも視聴が可能となり、3000人程度の視聴者数が見込まれる。（過去の実績より予想）

（令和5年3月から5月に開催される青森県立美術館でもオンライン実施検討）

服部 真吏

Mari Hattori

東京大学総括プロジェクト機構
国際建築教育拠点総括寄付講座
SEKISUI HOUSE - KUMA LAB学術専門職員
専攻分野／美術史・建築史

●活動の趣旨

東京大学にて国際シンポジウム「帝国ホテルライト館100周年記念 フランク・ロイド・ライト成熟の時代 1910-1935」を開催致します。米国より、フランク・ロイド・ライト研究の世界的権威、アンソニー・アロフシン教授を招聘し、隈研吾がホストを務め、グローバルプロジェクトの先駆とも言える帝国ホテルを通して、日米建築史の国際的学術交流を活性化します。

●実施時期

2023年10月27日～2023年10月28日(2日間)
東京大学

■主題

国際シンポジウム「帝国ホテルライト館開館100周年記念：フランク・ロイド・ライト成熟の時代 1910-1935」

■計画の概要

2023年は、関東大震災から100年。そして、その当日に開館し、震災から免れた旧帝国ホテル（ライト館）竣工100年です。これを記念し、ライト館設計者のアメリカの建築家フランク・ロイド・ライト回顧展が約30年ぶりに日本で開催されます。この「フランク・ロイド・ライト展 世界を結ぶ建築」展の関連事業として、東京大学SEKISUI HOUSE - KUMA LABでは、国際シンポジウム「帝国ホテルライト館100周年記念 フランク・ロイド・ライト成熟の時代 1910-1935」を開催致します。米国より、フランク・ロイド・ライト研究の世界的権威、アンソニー・アロフシン教授を招聘し、隈研吾がホストを務めます。

1905年から1922年の間に、ライトは7度来日し、20世紀建築家巨匠のなかでも最も日本との繋がりが強い建築家として知られますが、ライトの国外作品は日本のみの現存にも関わらず、ライトの後継の活動や国内で独自に行われてきたライト研究は海外に十分に発信されてきませんでした。本シンポジウムでは、ライトアーカイヴを再構築し、「創造的時代」としての再解釈を最初に提唱したライト研究の第一人者で世界的権威のアンソニー・アロフシン名誉教授（テキサス大学オースティン校）を招き、KUMA LABの教授であり現代のグローバルアーキテクトである隈研吾も登壇することで、現代に貫くような歴史的考察を日本で行います。さらに、マリオン・マホニーやノエミ・レーモンド、土浦信子など、ライトが応援した女性建築家の活躍についても光を当てます。申請者はこれまでライト研究に従事し、日英バイリンガルの建築雑誌で編集を務めてきました。その経験や背景を生かし、本シンポジウムでは世代と国境を越えたイベントを企画し、若手研究者とのワークショップの開催、シンポジウムのオンライン中継の他、最終的には日英バイリンガルで記録集を出版します。グローバルプロジェクトの先駆とも言える帝国ホテルを通して、専門家の間での意見交換を行い学術的国際交流を活性化します。

登壇者：

- ・アンソニー・アロフシン（テキサス大学オースティン校）(仮)
「帝国ホテルとフランク・ロイド・ライト」
- ・隈研吾（東京大学）(仮)
「ライトから受け継いだもの——林愛作邸から現在のホテル設計まで」
- ・田根剛（多摩美術大学）(仮)
「田根剛 x 帝国ホテル 2019-2036」
- ・遠藤現（NPO法人有機的アーカイヴ）(仮)
「遠藤新 x 帝国ホテル」
- ・Helena Čapková（立命館大学）(仮)
「アントニ・レーモンド、ノエミ・レーモンドx 帝国ホテル」
- ・田中厚子（芝浦工業大学）(仮)
「女性建築家の活躍——土浦信子を中心に」

言語：日英

参加者見込み：200人（オフライン）、300人～（オンライン）

■その他特記すべき事項

主催：東京大学総括プロジェクト機構

国際建築教育拠点総括寄付講座 SEKISUI HOUSE - KUMA LAB

隈研吾特別教授、セン・クアン特任准教授、平野俊樹特任講師、服部真吏

中村 凜緒

Rio Nakamura

●受け入れ先と受け入れ期間

Royal Danish Academy
2022年9月1日～2024年6月30日

●研修の内容と方法

9月～1月 (1/4半期)

"Context"

人類学視点、歴史的視点からコンテキストを分析し、そこから空間とディテールのデザインとの結び付けをこころみる。個人でのスタジオワークをベースとしつつ、グループでの調査やそれをまとめたブックレットの作成、デンマークの歴史や文化を学ぶためのフィールドトリップなどに参加する。

2月～7月 (2/4半期)

"Production and Practice"

素材や構法からディテールのあり方を分析し、そこから空間とコンテキストのデザインに結び付ける。工房の見学訪問に加え、木材、金属、陶器などを扱うワークショップで実際にマテリアルを制作、検討しスタジオワークでの空間設計に取り入れる。

8月～1月 (3/4半期)

"Positioning"

これまでの調査、制作を踏まえ、コンテキスト、空間、ディテールの関係性を自分なりに分析、位置付けを行う。そこから建築とそれより小さなデザインが人間社会・都市のあり方に及ぼす影響を考察し、言葉としてまとめる。(修士論文)

2月～6月 (4/4半期)

"Thesis"

3期目でまとめた考察をもとに実際のデザイン手法を提案する。(修士制作)
修士学位の取得。

■主題

人間の身体的感覚から文化、政治に至るまで社会形成に大きく影響を及ぼす建築とその内外を取り巻く環境について、最小限の変化で最大限の効果をアクティベートするデザインのあり方を提案したい。良質なデザインとクラフトマンシップが根付き、それらが社会的に大きな役割を果たしているデンマークで、古くから著名な建築家やデザイナーを輩出してきた王立アカデミー。その中でも、デザインと建築2つの領域を横断して学ぶことができるSpatial Designコースで、人間、デザイン、建築の関係性を人類学的視点、歴史的視点、素材論的視点から調査、分析し、デザインが社会に与える大小様々な影響への理解を深め、今後のデザイン手法に取り入れていきたい。

■活動歴

- 2019年(学部3年) 建築新人戦 100選
- 2022年(学部4年) 赤れんが卒業設計展 101選
- 2022年(学部4年) 芝浦工業大学卒業設計奨励賞
- 2022年(学部4年) アーキフェスタ(芝浦工業大学卒業設計展)優秀賞

第30回 ユニオン造形デザイン賞

■テーマ

記憶の建築

建築には記憶をつくる力がある。

建築はこれまで家をつくり、街をつくり、都市を築き、文化や文明は豊かさを繁栄してきた。建築こそが都市をイメージさせ、建築は歴史や時代を造形してきた。近代建築は「新しさ」だった。近代化は自由への渴望だった。権力からも、宗教からも、歴史や国境からも解放され「新しさ」こそが未来への創造だった。しかしグローバル時代において、「新しさは新たらしさによって新しくなり続け」、成長と消費、興奮と破壊の原動力へと変貌してしまった。

本コンペティションでは、記憶を原動力として建築にしてほしい。この不確実な先の見えない時代、深いところから、大きく息を吸って建築について考えてもらいたい。新しいものは冷たく、古いものはいつも温かさが宿る。記憶を思考し、記憶を構築し、記憶を造形してほしい。記憶を建築することが、古代や中世では創造の源泉であったように、古代ギリシャ神話では記憶の女神ムネモシュネーが芸術の母として君臨し、15世紀のラモン・リュイは記憶術によって中世の思想に階層や系統を与え、ジャンバッティスタ・ノッリは18世紀のローマの地図によって図と地の概念を覆し、フランス革命期におけるブレ、ルドゥー、ルクーのドローイング群はいまも強い影響を与え続けている。

ここでは具体的な文脈や場所の設定は自ら示してほしい。世界に向けて、アイデアを飛躍させ、想像力を夢想してほしい。それは都市であったり、建物であったり、または既存の建物であったり、環境であったり、風景や廃墟であったり・・・もしくは図形や観念の提案であって良い。デジタル化によって情報は加速し、知能が拡大されていく現在、記憶という叡知によって建築の創造性に溢れる発想を期待している。建築を創造することで、記憶を造形し、記憶を継承することで、豊かさをもたらし、世代から世代を継ぎ、建築が未来を約束する。これからの時代を建築が生き抜く為に、記憶について考え、学び、驚き、そこから未来への原動力となるような建築を期待しています。

■作品応募件数/89件

年齢別

年齢	人数
18～19	1
20～21	20
22～23	33
24～25	21
26～27	6
28～29	8
合計	89

地域別

地域	人数
北海道	0
東北	2
関東(東京以外)	15
東京	21
北陸・信越	8
東海	3
近畿(大阪以外)	13
大阪	8
中国	4
四国	0
九州	14
その他	1
合計	89

職種別

職種	人数
専門学校	3
短大・高専	0
大学	32
大学院	39
設計・デザイン事務所	2
フリー	13
合計	89



Photo: Yoshiaki Tsutsui

審査員

田根 剛 氏

Tsuyoshi Tane

●プロフィール

1979年 東京生まれ
 2002年 北海道東海大学芸術学部建築学科卒業
 2003年 デンマーク王立芸術学院・客員研究員
 2003-04年 ヘニング・ラーセン勤務(デンマーク)
 2004-05年 デビット・アジャイエ事務所勤務(イギリス)
 2006-16年 Dorell.Ghotmeh.Tane / Architects 共同設立(フランス)
 2012-19年 コロンビア大学GSAPP講師
 2017年 - ATTA - Atelier Tsuyoshi Tane Architects設立(フランス)

●主な受賞

2022 フランス芸術文化勲章シュヴァリエ
 2022 第32回BELCA賞
 2021 フランス国外建築賞グランプリ
 2021 毎日デザイン賞
 2018 ヨーロッパミュージアム Forum - Kenneth Hudson 賞
 2017 第67回芸術選奨文部科学大臣新人賞
 2017 エストニア文化基金賞グランプリ
 2017 ミース・ファン・デル・ローエ欧州賞ノミネート
 2021 フランス国外建築賞グランプリ
 2016 フランス建築アカデミー新人賞
 2008 フランス文化庁新進建築家賞

●主な作品

帝国ホテル 東京・新本館・2036年完成予定(東京・日本)
 Vitra — Tane Garden House・2023年(ヴァイル・アム・ライン・ドイツ)
 アルサーニ・コレクション財団美術館・2021年(パリ・フランス)
 弘前れんが倉庫美術館・2020年(青森・日本)
 エストニア国立博物館・2016年(タルトゥ・エストニア)

●著書

『TSUYOSHI TANE Archaeology of the Future』(TOTO出版)
 『アーキオロジーからアーキテクチャーへ』(TOTO出版)
 『弘前れんが倉庫美術館』(PIEインターナショナル)
 『Tane Garden House』(ヴィトラ・デザイン・ミュージアム)

UNION DESIGN AWARD COMPETITION

審査講評

最初にユニオン造形文化財団が30年もの間、建築文化を継続して支え下さったことに深く感謝の意を示したいと思います。

第30回となるユニオン造形デザイン賞のコンペでは、『記憶の建築』という大きな課題をテーマに設定した。これから先の時代、記憶が人類にとってより大きな意味を持つことになると直観している。同時に、テーマである記憶に答えはない。建築にも正解はない。古代から人類がとめどなく考え続けてきた大きな問いを掲げさせてもらった。そのテーマは壮大でもあり難題であったと思う。ただ、その試行錯誤の深淵から生まれる建築を期待していた。

同時に「記憶」に対して、ある程度予想はしていたが記憶＝過去または歴史性など、記憶を固定的に捉えているものには既知感があった。また個人の記憶をなぞる様な小さな物語も、飛躍することに躊躇し、身近な建築に安住するようでもあった。記憶にはもっと深い可能性を秘めている。

一方で、建築のコンペとしてプレゼンテーションは表現である。一枚の図面に対して、どの様なドローイングで表現するか、そこを大きな審査基準とした。解説や説明を突き抜けるアイデア、一枚のドローイング、それがコンペであり、設計競技であり、建築として語り継ぐことが出来る。それは以下の文章からも求めていることである。

記憶を建築することが、古代や中世では創造の源泉であったように、古代ギリシャ神話では記憶の女神ムネモシュネーが芸術の母として君臨し、15世紀のラモン・リュイは記憶術によって中世の思想に階層や系統を与え、ジャンバッティスタ・ノッリは18世紀のローマの地図によって図と地の概念を覆し、フランス革命期におけるブレ、ルドゥー、ルクーのドローイング群はいまも強い影響を与え続けている。

大賞に選ばれた岩下案の「shadow tracing on desert」は、記憶だけで建築を構築している。砂漠という漠然とした場所の設定、そこは過去なのか未来なのか時代は読み取れない。古代の遺跡の様でもあり、また未来を想起させるような、時間軸の喪失が巧妙であり、見る側の想像力を掻き立てる点が際立っていた。影の痕跡を陽の光や月の光によって構築し、その居住領域を拡張した先から他者による侵食と生命の生成が始まる。建築における詩学が失われるグローバルな時代において、建築の根源に立ち向かうことと詩的な文法による構想が総合的に特質していました。

優秀賞・鴛海案「記憶のからくり箱」は、記憶の構造をよく理解した案であった。記憶には連鎖機能がある。欠片や異なる階層が連鎖し、ある物事は別の物事を連想させていく。その連鎖性は時間軸すら入れ替わり、記憶が覚醒することがある。この案では垂直な塔が時間軸によって構築され、または蓄積され、階層的に沈殿していく。安定と不安定、上下による沈下、混濁とした状態、それでも世界から物質は削除されないことを建築が引き受けている様でした。

優秀賞・北島案「文様替え」は、具体的な提案であった。タイルという素材と物質性、紋様と可変性に着目し、様々な調査や研究や綿密な考察を通して積極的な街景観の提案まで持ち込んでいる。廃棄後の潜在性、生産地と処分先と地域、産業化された街並みに対して、タイルを単語として地域の文法を構築し、街へと文脈化することで、街づくりの文化性や文学性の構築に可能性が秘められる。一方で、最終的なドローイングは凡庸な風景に留めずに、もっと突き抜けて欲しかった。

奨励賞の矢野案「BIOTECTURE」は、本来は共存すべき存在が二項対立に図式化された状態を建築が不完全になることで融和させ、生命力を持たせる試みであった。本案はなぜか一般の木造住宅を基盤とし、それらが部分で生物的に変容し、各所で不明な変貌を遂げている。ここでの不連続な生物的活動が魅惑に溢れていました。

奨励賞の東野案「elusive qualities」は文字だけの構成であった。建物を用いずに日常の写真と先人の言葉で建築を想起させる知的かつ挑発的な試みであった。言葉と感覚、新しさと距離、消費と造形、そして未来について「素」を語る「質」への問い掛け。そこから建築をつくる勇気に踏み込んでほしいと興味が湧きました。

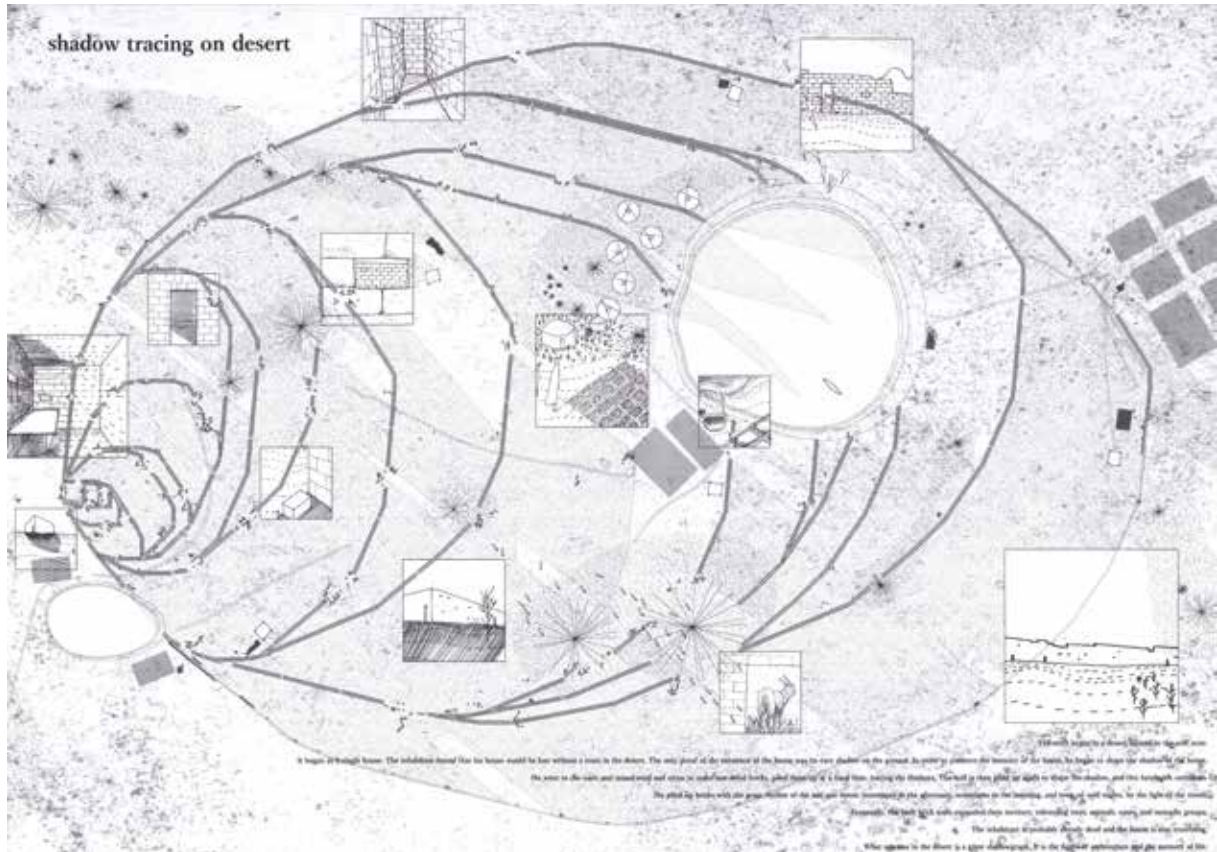
奨励賞の小泉案「カヤスケープ」は都市の風景と再生として大胆な発想を元にした水平に伸びるプレゼンテーションが際立っていた。近代都市では、建設に必要な素材はサービス産業化されています。それを再び都心部に資材の生産の場をつくる大胆な建設の営みを回復しようとする試みは遅く思いました。

今回、コンペを審査する機会を頂き、応募作品のひとつひとつに目を通しながら、私自身も建築について考え、それらから学ぶ機会となりました。コンペは誰に頼まれるものでもなく、建築をつくりたいというチャレンジ精神から生まれるものです。今回も全国各地から応募頂き、多様な作品が集まったことに感謝します。そして何よりもユニオン造形デザイン賞が、これからも次世代の未来に向けた創造的な場として受け継がれていくことを願っています。

デザイン賞

大賞

shadow tracing on desert



岩下 昂平 東京工業大学 大学院 専攻分野/建築学系
Kouhei Iwashita

乾燥帯に位置する砂漠で物語は始まった。
最初はひとりの家だった。住人は家が跡形もなく失われることを恐れた。この家がここに在る証は、地面に映る自身の影しかなかった。住人は、そこに居た記憶を残すために、影のかたちを象り始める。
水辺に行き、泥や糞を混ぜて日干し煉瓦を作り、決まった時間に影をなぞるように積んでゆく。できた壁はまた影をつくり、この手作業は続いてゆく。
太陽や月、大きなリズムに合わせて、あるときは午後、

今度は朝に、寒い夜も月の光を頼りに煉瓦を積んだ。
やがて建てられてゆく煉瓦の壁は、木々や動物たち、オアシスや遊牧民の集団を横断してその領域を拡大していった。
おそらく初めの住人はもう亡くなっているであろう。その家も崩れかけている。
砂漠に遺るのは、巨大な影絵だ。建築の形象、そしてその営みの記憶である。

優秀賞

記憶のからくり箱

鴛海 羽乃

Uno Oshiumi

北九州市立大学大学院
国際環境工学研究科
専攻分野 / 環境工学専攻

■共同制作者

道田 志歩

(北九州市立大学大学院
国際環境工学研究科 環境工学専攻)

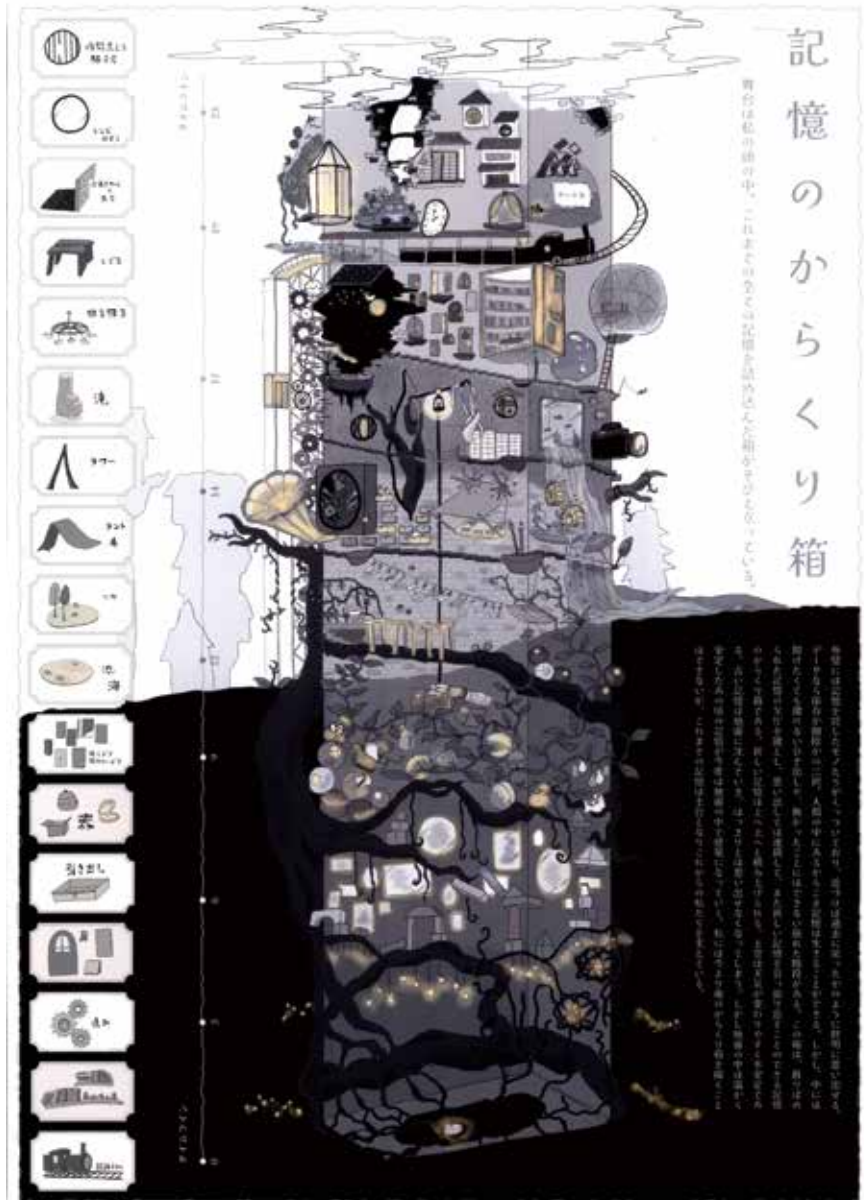
舞台は私の頭の中。これまでの全ての記憶を詰め込んだ箱がそびえ立っている。

外壁には記憶を託したモノたちがくっついており、近づけば過去に戻ったかのように鮮明に思い出せる。データなら保存か削除かの2択。人間の中にあるからこそ記憶は生きることができる。

しかし中には開けたくても鍵のない引き出しや、無かったことにはできない崩れた階段がある。この箱は、散りばめられた記憶の欠片を鍵とし、思い出しては連鎖して、また新しい記憶を引っ張り出すことのできる記憶のからくり箱である。

新しい記憶は上へ上へと積み上げられる。上空は天気が変わりやすく不安定である。古い記憶は地面に沈んでいき、はっきりとは思い出せなくなってしまう。しかし地面の中は温かく、安定したあの頃の記憶が今度は地面の中で建築になっていく。

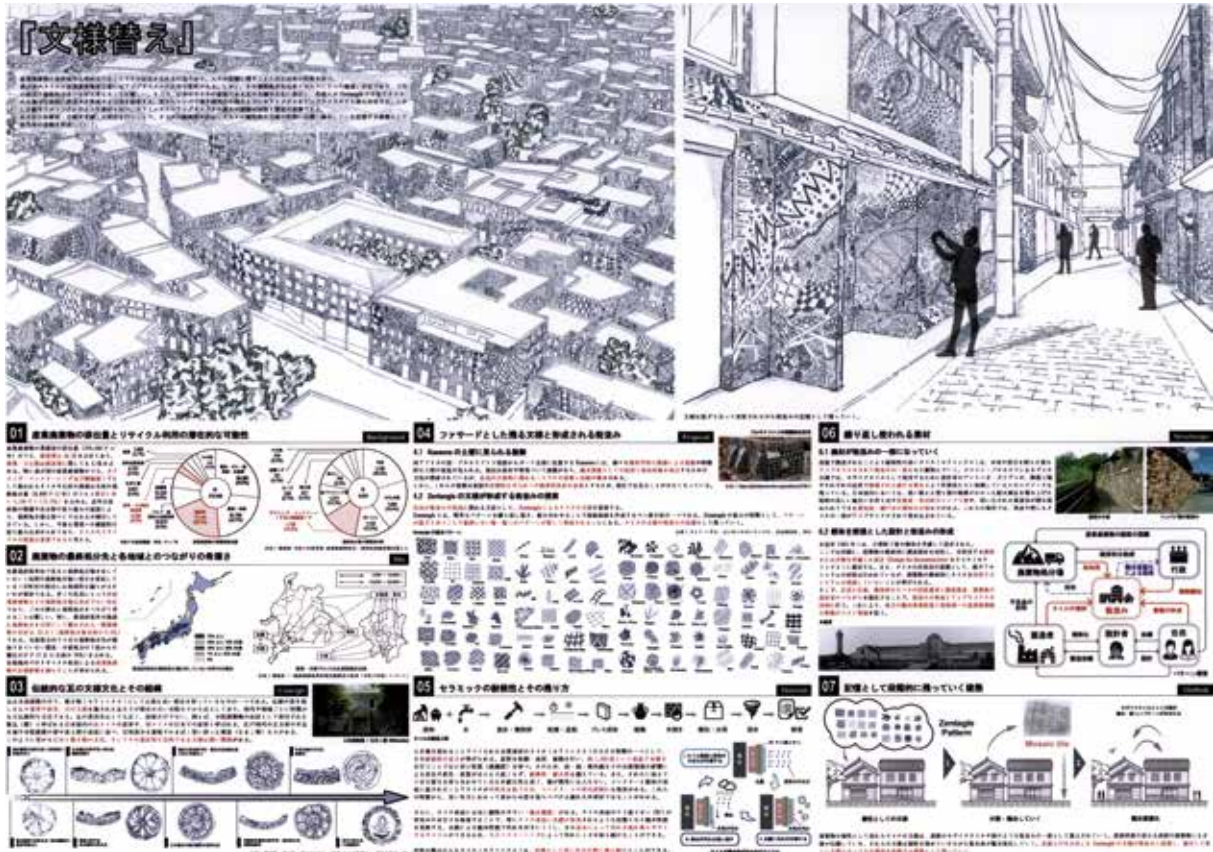
私には今より後のからくり箱を描くことはできないが、これまでの記憶は土台となりこれからの私たちを支えている。



デザイン賞

優秀賞

文様替え



北島 千朔 九州大学大学院 人間環境学府 専攻分野/空間システム専攻
Chisaki Kitajima

産業廃棄物の最終処分は埋め立てることでその存在を忘れる行為であり、人々の記憶に残すことは正反対の性格を持つ。

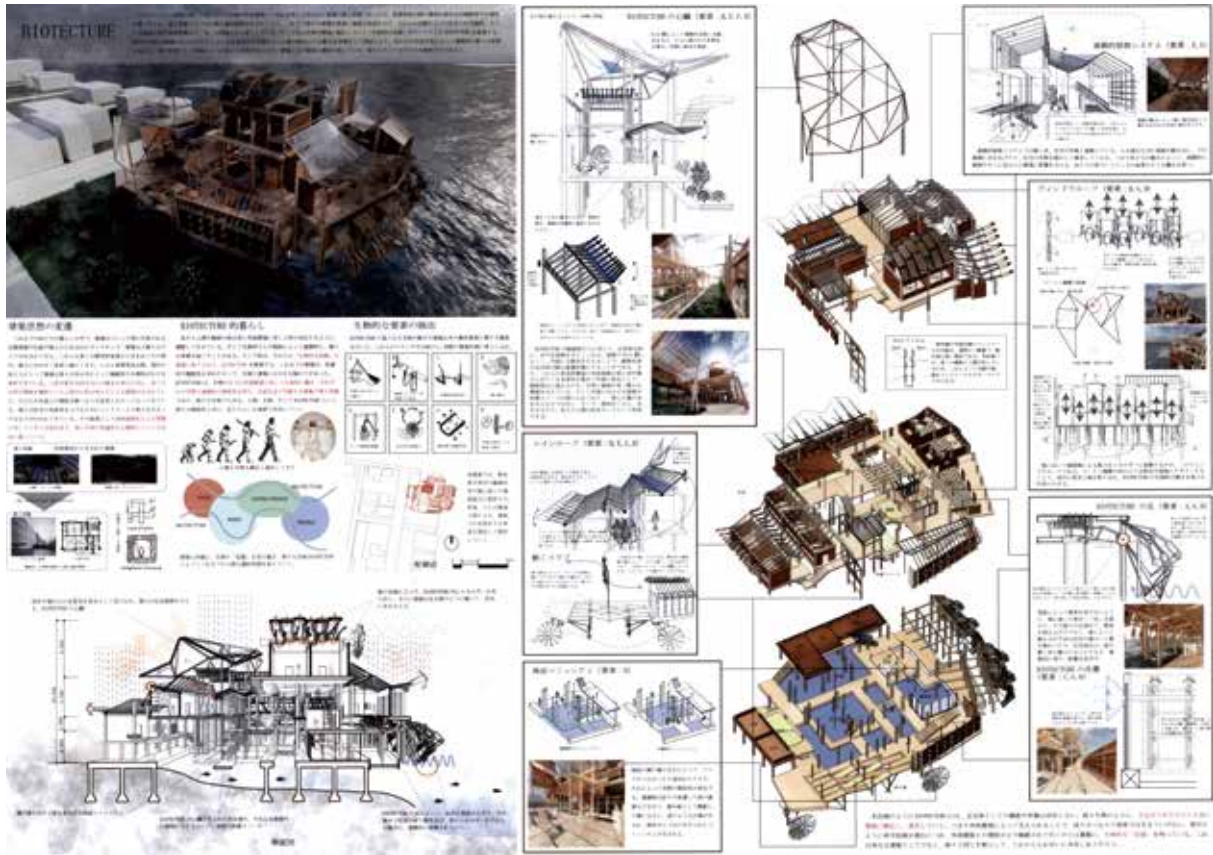
我が国のタイルの産業廃棄物排出量にはアップサイクルの応用可能性がある。しかし、その最終処分先は多くの人々にとって縁遠い存在であり、ごみの排出と最終処分をつなげて考えることは難しい。そこで、日本のタイルの原初である瓦の文様の文化に着目し、各個人がZentangleの手法でタイルの文様が主体的に街並みを形成する方法

を提案する。昔からトンバイ塀や窯垣の小径のようにセラミックスをアップサイクルする例は存在する。しかし古紙やアルミニウムのような素材と比べ、セラミックスのアップサイクルの最大の課題は回収と製造の連携である。

あらかじめ解体・分解を考慮した設計を行うことで、タイルの耐候性を活かして人々の個性的な文様が次第に伝播・融合していき記憶する建築として街全体の景観を形成していく。

奨励賞

BIOTECTURE



矢野 泉和 九州大学大学院 人間環境学府 専攻分野/空間システム専攻
Izumi Yano

ヴァナキュラー建築は多くの先人たちの知恵や外部環境への対応を考え工夫された建築の第1形態であったが、産業革命以降の環境を疎外させ機能性や合理性を第一にした、第2形態としての人間主義的建築が生まれてきた。これまで我々は建築や環境に過度な負荷をかけ、それらの反動によって住まいの可能性、さらには海面上昇や気候変動など、多くの問題を引き起こしている。そこで私は生物の環境に順応していく「生物的な記憶」を

テーマとしたBIOTECTUREを提案する。
BIOTECTUREは建築でありながらも、どこか不完全だが生物のように風や海などから動力を栄養として供給したり、私たちの生活行為によって連鎖的に様々な表情を見せる。第3形態として生物のように我々と共存することで、環境とより密接な関係を結んでいき、新たなライフスタイルを提供するであろう。

デザイン賞

奨励賞

elusive qualities



elusive qualities

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」



「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

「... and yet when I'd begin to look about how the world fit all these things, my other eye, moving after evening, would find how, and look up like, he were back to crying in gardens, grinning, glancing...」

「The world as reflected in the body, and the body as projected into the world; the reaction through our bodies to search as though we were systems of our actions...」

東野 真人 東京大学大学院 工学系研究科 専攻分野/生産技術研究所 Masato Touno

歴史を重んじる風なことを謳うことが、より現状を難しくする、ということを経験した。

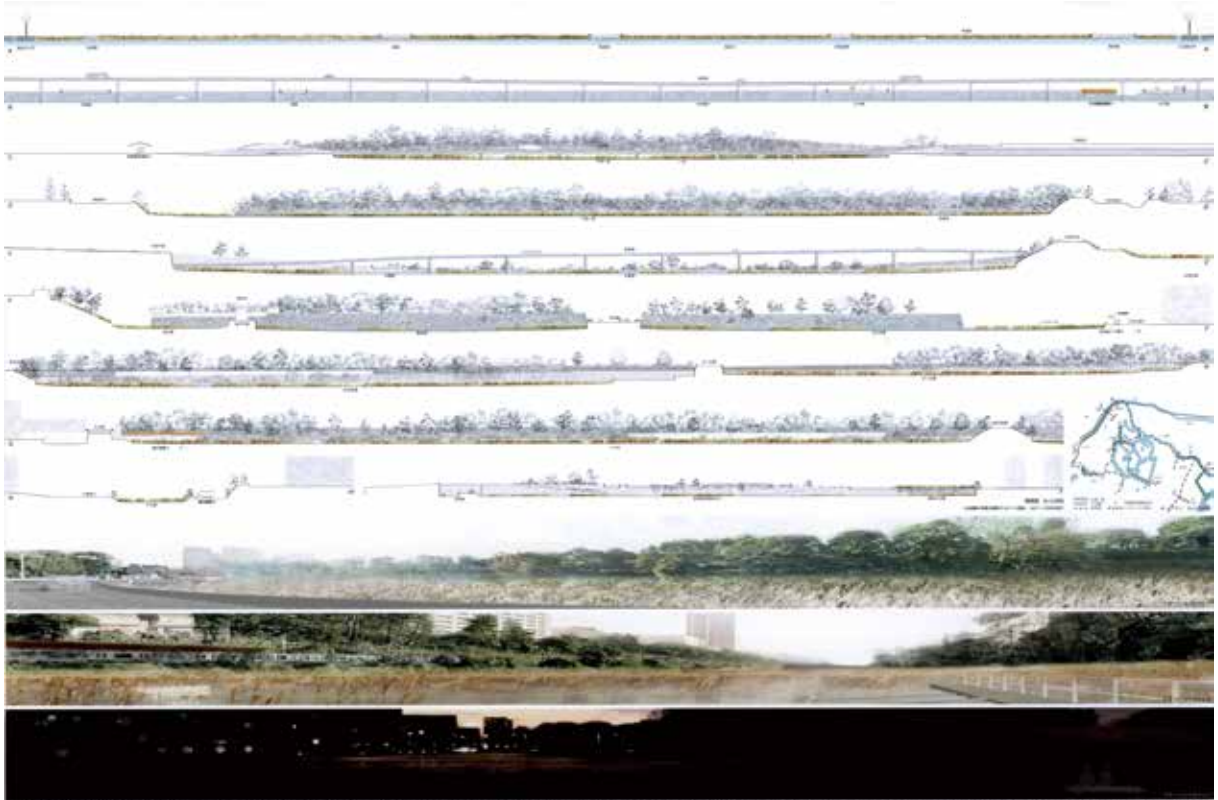
現状の消費主義的な産物を悪とみなし、ただそれへのアンチテーゼとして歴史性を志向することは、次なる偽装の準備に他ならない。どうしても思える現状をも、歴史として存在を認め、存在する価値に向き合ってこそ、未来において真に価値ある物を生み出す土壌ができる。どんな時代のどんなものも、記憶と空間が、その膨大さによって、温かいものに変えてくれる。ならば、どうしよう

もなく思える現状の都市も、歪みきった社会の構造も、いつかきっと、古き良き記憶の一部になってくれるのだろう。そう思ったことが、未来を見据える自分にとって、この上ない希望であった。

だから、「歴史」を声高に謳って、資本主義に包摂させてはいけぬ。過剰な消費を抑えつつ、皆がただ静かに、自分の感覚とそれを通して見える物の価値に向き合っていく。そんな世界を夢見ている。

奨励賞

カヤ スケープ



カヤ スケープ/ 説明：現代の東京を敷地とした茅葺屋根の計画である。東京には古い地形や、土地の歴史を由来とする地名が多く、大地の記憶の名残として残存する。ススキやヨシ等の茅もそのうちの一つである。古くは建材として利用され、大都会東京においても大地と建築が一体のものとしてあったと考えられる。都市化に伴い防火の対策が進むにつれて、脈々と続いてきた大地と屋根との交流が忘れ去られてきた。不燃化技術が進んだ現代において、もう一度大地の記憶を呼び起こし、大地の記憶と建築の関係を考え直してみる。既存の水路や濠、現代の植生、輸送経路、防火を考慮した現代の茅葺屋根と土地の関係。忘れ去られていた大地の記憶と建築の交流から、敷地の境界を越え循環する大地と建築の在り方を提案をする。

小泉 裕聖 フリーランス

Yuusei Koizumi

現代の東京を敷地とした茅葺屋根の計画である。東京には古い地形や、土地の歴史を由来とする地名が多く、大地の記憶の名残として残存する。ススキやヨシ等の茅もそのうちの一つである。古くは建材として利用され、大都会東京においても大地と建築が一体のものとしてあったと考えられる。都市化に伴い防火の対策が進むにつれて、脈々と続いてきた大地と屋根との交流が忘れ去られ

てきた。不燃化技術が進んだ現代において、もう一度大地の記憶を呼び起こし、大地の記憶と建築の関係を考え直してみる。既存の水路や濠、現代の植生、輸送経路、防火を考慮した現代の茅葺屋根と土地の関係。忘れ去られていた大地の記憶と建築の交流から、敷地の境界を越え循環する大地と建築の在り方を提案をする。



植生と建材のネットワークを、現代の輸送交通とリンクさせて新しく茅のランドスケープを構築する。



現代の東京に見られるススキ、ヨシの植生。

公益財団法人 ユニオン造形文化財団

■事務局

〒550-0015 大阪市西区南堀江 2-13-22

TEL.06-6532-8764 FAX.06-6533-1028

<https://www.uffec.com>