

Contents

- 03 | 特集1 | ALTEMY 津川恵理代表×吉本学長×ピライ教授 鼎談
- 07 | 特集2 | センターホールのリニューアルについて
- 09 | 教育NOW | 授業紹介「ソーシャルインタラクションデザイン演習」
- 11 | 研究室探訪1 | 情報工学・人間科学系 崔恩潯 准教授
- 13 | 研究室探訪2 | 基盤科学系 坪田康 准教授
- 15 | がんばる工繊大生
- 16 | 活躍する卒業生
- 17 | 美術工芸資料館収蔵品紹介
- 19 | Topics
- 21 | Information





「創造性」の本質とは AI時代のいま、 建築を軸に問い直す

多様な分野で活躍する本学の卒業生。

建築デザインスタジオALTEMYを立ち上げ、

プロダクトやアート、公共空間のデザインなど

幅広い実践を展開している津川恵理氏もその一人です。

今回は、吉本昌広学長と、津川氏の指導教員であった

エルウィン・ビライ教授を交え、鼎談を実施しました。

京都工芸繊維大学での学び、 建築家としてのルーツ

ビライ お久しぶりです。今回は鼎談を引き受けていただき、ありがとうございます。

津川 こちらこそありがとうございます。よろしくお願いします。

ビライ お願いします。まずは早速ですが、津川さんの学生時代や、卒業後の話についてお聞きしてもいいですか。

津川 はい。私は中学・高校は神戸女学院という中高一貫校に通っていたのですが、身体表現者になりたいという思いがあって。みんなが勉学に励んでいる中で、私一人だけ身体表現に没頭していました。高校2・3年生の頃、周りが受験モードになってようやく「私も勉強しないと駄目か」と思うようになったんです。京都工芸繊維大学を知ったのは一浪していた頃。「とても独創的な大学だな」というのが工繊大への印象でした。特に建築コースの場合、入試でデッサンの実技試験があったので、「学力だけでなく、クリエイ

ティビティも評価してもらえるんだ」と驚きました。そこから半年間勉強した後、無事に入学することができました。

ビライ 入学してからの学生生活はどうでしたか。

津川 真面目に建築を勉強していたとは言えないかもしれません。アルバイトで貯めたお金でプロダクサーを養成するスクールに通い、毎日10時間は踊っていました。建築よりも身体表現に情熱を注いでいましたね。転機を迎えたのは3年次への進級時。ビライ先生が工繊大にいられて、新しく研究室ができると聞きました。意匠系だけれど、いわゆる意匠設計だけでもなさそうな点に興味を持ち、第一志望で配属を希望したんです。それが通ったので、「そろそろ本腰を入れて建築をやらない」と思い始めました。

ビライ 津川さんが研究室にいた時のことはよく覚えていますが。やりたいことがはっきりしていて、とてもパワフルな学生だな、という印象でした。

津川 同級生が真っすぐ設計に取り組む中で、私だけ少し変わったことをやっていたね。今でも覚えているのは、学部最後の卒業設計です。模

型に伸縮性のあるストッキングをかぶせて、「社会が変容する中で建築も同時に変容する」というテーマのスタディ（図面や模型を作りながら、形や構造、空間などを検討・検証すること）をしていました。その最中にビライ先生がふらっと立ち寄られて、「あなたは骨と皮という建築の制約から脱することができますか?」とおっしゃったんです。その言葉はずっと心に残っています。他にも、ゼミの時に先生がコンコンと壁を叩き、「これも建築の言語です」と話されたこともよく覚えています。そんな風に、物事の見方を拡張するきっかけを工繊大ではもらいました。卒業後は環境を変えようと思い、早稲田大学大学院に進学。修士設計では、身体表現と建築空間を結び付けた公園を設計しました。この作品が、自分の建築家としてのスタート地点と言えると思います。

吉本 私は建築に関しては門外漢なのですが、先ほどおっしゃった「骨と皮という制約からの離脱」の話には納得しました。例えば、お宅訪問のような番組で取り上げられる建物は、私には「骨と皮」にしか見えないんです。そこにどんな機能がある▶





アートは問題提起である」という言葉が思い浮かびました。

津川 ALTEMYが目指しているのは、いいデザイン
の建築を作ることではなく、建築を通じて社会に
問い掛けをしたり、現状から一歩踏み出すこと。
その思いに通じる部分があり、先ほどのお話は非
常にしっくりきました。

吉本 とても勉強になります。とある理工系大学の学
長も「課題解決型の活動だけでは駄目で、価値
創造型の活動が重要」といった話をされていま
した。課題解決だけでは狭い世界に閉じてしま
う。その先に進むことの大切さを改めて認識しま
した。ありがとうございます。

ビライ とても楽しい鼎談でした。

津川 私もです。お二方ともありがとうございました。

Interviewee



津川 恵理
—
建築家/
ALTEMY一級建築士事務所
代表取締役



吉本 昌広
—
京都工芸繊維大学
学長



エルウィン・ビライ
—
未来デザイン・工学機構 教授
KYOTO Design Lab ラボ長

フィードバックを与えたり、「頭」を使ってディレク
ションを行うのはやはり人間の役割だと思います。
その力を磨くのが重要なのではないのでしょうか。

吉本 そうですね。工学でも化学でも生物学でも、
AIの活用がますます進み中で、ディレクション、
方向付けは人間が行う必要があると思います。
実際のところ、津川さんは業務の中でどのようにAI
を使っているのでしょうか。

津川 建築は手を動かす仕事ですが、手だけで
成立することはほとんどありません。コンセプトを作
り、ロジックを組み立て、スタディを繰り返して圧
倒的な数量の中から最適解を見いだしていく。
頭と手をフルに使っています。このプロセスの中で、
私が現在AIを活用しているのはロジックの部分
ですね。例えば、自分の考えたコンセプトが歴史
上のどの系譜に接続し得るか、どんな芸術作品
や書籍が参考になるかなど、情報整理の部分で
AIを使っています。

ビライ 今のお話を踏まえて、もし津川さんが工繊
大で学生を指導するとしたら、どんな教え方をしま
すか。
津川 東京のいくつかの大学で非常勤講師をして
いるのですが、そこでは「批評的な視点」を獲得
してもらうことを意識しています。建築設計の素養
は、ただ人から知識を教わるだけで身に付くもの
ではありません。建築に限らず、例えばAI時代
においても、既存のものに対して批評的になる視
点を持っておくことが重要だと考えています。そのた
めのトレーニングとして、私の授業では学生に設
計案を発表させて、学生同士で評価を行わせてい
ます。あとはとにかく「なんでなんで」と聞きます
ね。「なんでこうしたの?」「なんでこれがいいと思
ったの?」と。

ます。
ビライ デジタルテクノロジーと建築の関係につ
いて研究しているマリオ・カルボ氏（ロンドン大学
バートレット建築学校 教授）が、「AIは究極の
イミテーションマシンだ」と話されていたのを思い
出しました。冗談めかした発言ですが、やはりAI
の働きは、我々の知能の働きと同じではないかと。
私たちはたくさんのデータや体験を自分の中に蓄
積していて、物事を考える時はそれを全部使って
思考し、アウトプットしています。それと同じよう
な操作をAIは行っているわけです。また建築史の
話になりますが、ルネサンスの時代にアルベル
ティという建築家が、建築計画図面の体系化を行
いました。その結果、建築家がいなくても、図面
の指示に基づいて職人だけで建てることが可能
になりました。AIの活用も、そうした流れの延
長線上にあるのではないかと思います。

津川 面白いですね。建築には厳しく複雑な外
的与件があり、プロトコル（ルール）が強力です。
建物のボリュームや開口部の位置などは、建
築基準法や都市計画法といった法令によって制
約を受けます。人間がいなくても、これらのル
ールを守った最低標準仕様を設計できる時代
がこれからやって来るでしょう。でも、ただ
ルールを守るだけでは文化、カルチャーが一
切なくなってしまします。そのカルチャーを
どう生み出すかが大切なのです。AIは今
のところ、物事の意味までは理解しておらず
、文字や画像などのデータをパターンとして
処理しているにすぎません。歴史の上に立
っている私たちこそが、多分野を結び付け
ながらナラティブ（物語）を創造し、未
来を描いていくべきなのではないでしょうか。

吉本 今のお話は、これからの大学教育に通
じる部分があるように感じました。特に日本
では情報人材の不足が問題視されていて、大
学でも人材育成に力を入れています。一方
でAIがさらに発展すると、そうした人材は
AIに代替されるとの予測があります。そ
んな世界がやって来るとして、大学では何
を教えるべきだと思いますか。



津川 難しいテーマですね。製造業でロボ
ットによる自動化が進んでいるように、「手」
としての作業はどんどん置き換わっていき
くかもしれません。でも、そうした作業の
プロセスを発展させたり、そこに

►のかが出出しておらず、個人的には面白
みに欠けると感じますね。一方で津川さん
の作品を拝見していると、身体感覚と結び
付いた機能を有しており、とても動感的な
印象を受けます。
津川 ありがとうございます。建築はあく
まで静的なものであり、数十年も同じ場所
に建ち続けます。でも、そこに出入りする
人々の感情は日々移り変わりますし、社会
の情勢も目まぐるしく変化していく。その
変容に対して動かない建築はどう対峙して
いくべきか、という問いは常に持ち続けて
います。

人生で最も成長した
ニューヨークでの1年間

ビライ 大学院を出てからのキャリアにつ
いても教えてください。

津川 大学院修了後は、東京の組織設計
事務所に3年間勤め、海外プロジェクトか
ら東京オリンピックの選手村まで担当しま
した。その後、文化庁の新進芸術家海外研
修制度に採択いただき、ニューヨークを拠
点とする建築スタジオ Diller Scofidio +
Renfro（ディラー・スコフィディオ＋
レンフロ、以下DS+R）へ研修に行くこと
になりました。そこは、私が理想とする建
築像を実現している方々の事務所でした。
会社員時代にその事務所を見つけて「何と
しても行かなければ」と思い、ポートフォ
リオを持ってニューヨークへ向かいまし
た。その際の推薦書をビライ先生に書い
ていたという経緯もあります。そして、DS
+Rでの研修が終盤に差し掛かる頃、地元
神戸の駅前広場のコンペが開かれたん
です。友人から「公共空間にも挑戦してみ
たら」と勧められ、DS+Rで働きながら
設計案を提出しました。結果は最優秀賞。
ちょうどビザの期限も切れようとしてい
たので、「これはタイミング的に日本に帰る
べきだ」と思い、すぐに帰国しました。そ
こから自分のキャリアが急展開してい
きましたね。ALTEMYもアメリカから
の帰国後に設立しました。

吉本 すごい経験をされていますね。

津川 いえ、当時はだいぶ悩みましたね。
20代は結構もがき苦しんだ気がします。

ビライ ニューヨークでの体験について、
ぜひ詳しく聞きたいですね。DS+Rで仕
事をしてみて、いかがでしたか。

津川 DS+Rで過ごした1年は、これまで
の人生の中で最も成長した1年でした。最
初はヴェネチア・ビエンナーレの国際展
示や大手IT企業本社ビルの国際コンペ
などに関わらせてもらいました。あり得な
いくらのスピード感で、ひたすらスタディ
を続け、鍛えられ、悔しい思いもたくさん
しました。その後に、「ザ・マイルロング・
オペラ」という非常に素晴らしいプロジェ
クトに携わる機会をもらいました。DS+R
の代表作の一つに、高架鉄道の

約2.3kmにわたる跡地を公共空間に変
えた「ハイ・ライン」というプロジェクト
があります。その場所で演劇を行い、公共
空間を演劇空間に変えようというのが、
ザ・マイルロング・オペラの試みでした。
私は、ハイ・ライン沿いのビルの窓を借
りて行うウィンドウ・パフォーマンスの
振り付けなどを担当。「建築家がこんな
ことをやってもいいんだ」「これをアーキ
テクチャー（建築）と呼べるんだ」と衝
撃を受けましたね。ずっと興味のあった
身体表現と建築が明確に結び付いた瞬間
でした。ただこうした気付きを得られた
のも、工繊大での4年間があったから。
私が当時所属していた造形工学課程では
、1年生の時に全コース共通の必修科目
がありました。グラフィック・プロダクト
・インテリア・建築の学生が集まって共
通の課題に挑むという授業です。その中
で自分とは異なる分野のクリエイティビ
ティを持つ人たちと過ごし、全分野の課
題に取り組みました。建築と異分野をつ
なげて考える視点は、そこで芽生えたの
だと思います。



建築という創造的行為と
AIの関わりについて

ビライ 今、世の中ではAIの発展が急速
に進んでいます。このAIと建築、人間と
の関係についても津川さんの意見を聞い
てみたいです。

吉本 デザインや建築の世界でAIがど
のように位置付けられているのか、確か
に気になります。創造性を拡張するもの
と私は思っていますが、いかがでしょ
うか。

津川 そうですね。AIが人間化される
というよりは、AIが人間社会に入ってくる
ことによって、有機体としての人間自身
も更新されるものだと考えています。そ
こで創造性が刺激されるのではないでし
ょうか。AIと対話する中で思考回路が
変わったり、これまでとは違うところに
クリエイティビティの重点を置くようにな
ったり。人間とAIがぬるっと溶け合っ
ているようなイメージです。

吉本 AIが人間社会にどう入り込んで
くるか、最初に分かりやすい形で見てく
るのが建築分野だと私は考えています。
創造性が重視されるこの領域で、津川
さんの言われた「ぬるっと溶け合った
状態」から何が出てくるのか、非常に興
味があ

時代に合わせてアップデート 今後も学生や教職員から 愛され続ける建物に

約1年間のリニューアル工事を終え、

2025年7月に生まれ変わったセンターホール。

その歴史的背景や建築的な特徴、そして今回の改修内容について
デザイン・建築学系の角田先生に語ってもらいました。

センターホールと

松ヶ崎キャンパスの歴史

センターホールの誕生は1986年にまでさかのぼります。それまで、学内にはこうしたホールの役割を果たす建物がなかったことから、大学と国との間で設置計画が持ち上がり、建設に至りました。以来、入学式をはじめとしたさまざまな学内行事の中心になる場所として利用されています。

この建物は、本学の故・船越暉由 名誉教授（設計当時：工学学部建築学科 助教授）によって設計されたものです。船越先生はそれ以前にも美術工芸資料館の設計も担当されており、その流れをくんでセンターホールの設計にも携わられました。

センターホールの建築について説明する前に、まずは松ヶ崎キャンパス全体の特徴に触れておきたいと思います。このキャンパスで最初にできたのは現在の3号館です。本学の前身である京都高等工芸学校で教授を務めた本野精吾により、京都高等工芸学校本館として設計されました。



センターホール外観



斜めの軸線が導入された階段室



壁・床・天井が一新されたホール

3号館の特徴として、引っかいたような表情のあるスクラッチレンガタイルと、コンクリートで屋根の外周を縁取ったようなパラペット（外壁の最上部）が挙げられます。この3号館の意匠的な要素はセンターホールを含む他の建物にも引き継がれており、キャンパス全体で統一された雰囲気醸し出しています。

キャンパスのもう一つの特徴として「比叡山へと抜ける斜めの軸線」があります。これは、1981年に竣工した美術工芸資料館から取り入れられているコンセプトです。当時のメインゲートであった南西角にある門（現在の西門）から、比叡山のある北東方向に抜けていく軸線が建築に導入されています。キャンパス内の建物自体はどれも東西南北方向に平行に建てられているのですが、開口部や壁面の角度など、実はさまざまなポイントで斜めのラインが組み合わせられているのです。

センターホールの外観・内部について

ここからは、センターホールの建築的な特徴を

具体的に紹介していきます。まず外観に関して最初に目に留まるのは、ホワイエを囲む斜めのガラス面です。これは先ほど説明した斜めの軸線と呼応しており、また2階部分をセットバック（後退）させることで、建築物のボリュームを低減する役割を果たしています。ホールという建物はどうしてもボリュームが大きくなり、圧迫感を与えてしまうのですが、そうならないように工夫されていることが伺えます。そして、複数要素の組み合わせによる美しいプロポーションも特徴です。階段部分や煙突など、異なるボリュームの複数要素によって構成されることで、建物全体として美しいバランスを実現しています。レンガタイルやパラペットといった、3号館からの流れを継承するデザインも取り入れられています。

建物の内部については、こちらにも斜めの軸線が導入されています。先ほど取り上げたガラス面の他、梁や階段も東西南北に対して斜めに付けられています。階段の踊り場には、比叡山を望むことができる窓も。建物の形にただ斜めの線を取り入れるだけではなく、それが視線の動き・空間移



Fig.1 ガラス面に囲まれたホワイエをバックに、―――

動の体験としても生きるように設計されているのです。この点が、船越先生の設計の特筆すべき点であると感じます。

内部の仕上げを見ていくと、壁はコンクリートの打放しになっています。表面を滑らかに仕上げる「化粧打放し」と、表面を叩いて粗くする「小叩き仕上げ」を組み合わせることで、複雑な表情が生まれています。そして、廊下やホワイエの天井が波板になっているのも特徴です。今回の改修で素材は変更になったのですが、元々はセメントを固めた波型のスレートが使われていました。ローコストな素材でありながら、丁寧なディテールできれいに仕上げられており、ここを訪れた建築関係の方からは「この天井は洪いですね」との評価を多くいただいていた。

リニューアルの理由と変更点

このセンターホールも竣工してから長い年月が経ち、使われ方の変化や設備の老朽化が進んできました。そこで、時代にに合わせてアップデートするために行われたのが今回のリニューアルです。

大きな変更点としては、部屋の配置を見直し、

以前は半地下にあったトイレを1階に移動させました。バリアフリーになり、より多くの方に安心してご利用いただけます。また、エントランス部分に風除室を増築し、屋内に風が入りにくくしました。建物の特徴である斜めのガラス面を踏襲している点がポイントです。まるで最初からそこに風除室があったかのような外観になっているかと思います。そして廊下やホワイエの天井も、加工の手間を考慮して素材はアルミの波板に変更したものの、施設部門や施工会社の方々の尽力のおかげで、元のイメージを踏襲しつつ更新できました。その他、ホールの壁や床、天井なども塗り替え・張り替えを行い、新しく生まれ変わっています。

たくさんの方に愛着を持って

使ってもらいたい

センターホールはこれまで、さまざまな行事やイベントの実施を支えてきました。多くの人に利用してもらい、「思い出すいい場所だったな」と思ってもらえる。それこそが本当に良い建築だと私は考えています。そうした場所として再生・アップデートできた点に、今回のリニューアルの意義がありま

す。目を引くほどの大きな変化はないかもしれませんが、長く利用され続けるためには大切な進化です。老舗の料理店も、長く続ける中で少しずつレシピを変えたりしています。利用者はなかなか気付かないものですが、そうした小さな変化の積み重ねが、長く愛されることにつながるのです。

「建築」というものは、意外と形に残りません。名建築と呼ばれるようなものでも、結局は取り壊されて建て替えられてしまうことが少なくないのです。建築を残して使い続けていけるかどうかは、人がどれだけその建物に愛着を持てるかにかかっています。今回のリニューアルを通して、センターホールはこれまでのイメージを踏襲しつつ、より使いやすく、機能的になりました。これからも多くの人に利用してもらい、愛着を持ってもらえることを願っています。

Interviewee



角田 暁治
ー
デザイン・建築学系
教授

ソーシャル インタラクション デザイン演習

デザインの プロセスを実体験

勝本雅和 准教授
[デザイン・建築学系]



[経歴]

1990年04月-
社団法人経済団体連合会
1995年07月-
東京工業大学工学部 助手
2004年04月-
京都工芸繊維大学 助教授
2007年04月-
京都工芸繊維大学 准教授

西村雅信 准教授
[デザイン・建築学系]



[経歴]

1985年04月-
株式会社 GKグラフィックス
1992年06月-
有限会社デザインシナプス 代表取締役
2004年04月-
京都工芸繊維大学 助教授
2007年04月-
京都工芸繊維大学 准教授

教育NOW

ソーシャル
インタラクション
デザイン演習

[授業概要]

ソーシャルインタラクションデザインとしての「エンジニアリング」と「マネジメント」に関する演習を通して、エンジニアリングとマネジメント、並びにデザインの基本的な考え方を学びます。

デザインとは色や形を整えることだけではありません。

社会を、暮らしをよりよくする仕組みづくり・関係づくりも

デザインが果たす重要な役割の一つです。

その醍醐味が詰まった「ソーシャルインタラクションデザイン演習」

について授業担当の勝本先生、西村先生にお話を伺いました。

ソーシャルインタラクションデザインとは

授業名に含まれる「ソーシャルインタラクションデザイン」というワード。初めて耳にする方も多いのではないのでしょうか。まず「インタラクション」とは、相互作用や交流を意味する言葉です。そこから派生した「インタラクションデザイン」とは、片方が働きかけ、それにもう一方が反応し合うという両者の相互反応を通じて、新しい価値を生み出させることを表します。そして「ソーシャルインタラクションデザイン」は、その対象を装置やシステムから社会全体に広げ、「社会的相互関係」をデザインしていくことを指しています。授業を担当するのはデザイン・建築学系の勝本雅和先生と西村雅信先生。デザイン・建築学課程1年次を対象としたこの演習の目的や内容について、お二人に詳しいお話を伺いました。

「まずは、ソーシャルインタラクションデザインの身近な例をご紹介します」と西村先生。「例えば、駅前商店街が学生向けに部屋を賃貸する際に、夏祭りなどで御神輿の担ぎ手になってもらうことを条件に貸す場合があります。学生は交通アクセスのよい便利な住まいが手に入り、商店街は若者が加わることで活気の回復につながります。これは、お互いにメリットのある関係性を作り出すソーシャルインタラクションデザインの好例です。歴史的には、イギリスで生まれた近代郵便制度がこうしたデザインの代表例と言われることもありますね」

続いて、勝本先生は授業の目的について次のように話してくれました。「デザインは、芸術作品を作るわけでも自分の思いの丈を表現するわけでもありません。大切なのは、さまざまな制約の中で、より良いものを作るということです。その制約の一つが、『エンジニアリング』の視点です。物理的に成り立たないものは、そもそもデザインとして成立しません。もう一つは『マネジメント』という側面です。企業などのクライアントから提示された枠組みの中で、製品・サービスが持っている価値を見極め、デザインを通してそれを高める必要があります。こうした知識・スキルの基礎を身に付けてもらうことが本演習の目的です。将来社会に出た時に、エンジニアリング分野やマネジメント分野の人々と円滑なコミュニケーションが取れる人材になってほしいという思いもあります」

身近な「お菓子」をテーマに

商品と消費者をつなぐデザインを実践

ここまでのお話で、デザインにおける「エンジニアリング」「マネジメント」の視点の重要性が分かりました。では、具体的に学生たちはどのような演習に取り組むのでしょうか。「私の専門分野である『マネジメント』にフォーカスを当てて説明したいと思います」と勝本先生。さらにこう続けます。「この演習では、『お菓子』をテーマにした実践的なプロジェクトに取り組んでもらいます。具体的には、市販されているお菓子を一つ選んで、それがどのようなマーケティング計画に基づいて販売されているのかを分析し、環境分析の結果を踏まえて改善点を提案してもらいます」。デザインの対象はたくさんある中で、なぜお菓子を題材としているのでしょうか。「身近で価格も高くないため、学生の皆さんが手に取りやすいからです。商品のことを知るには、観察するだけではなく実際に試してみる、食べてみることも大切。お菓子はそれが簡単にできます。パッケージデザインが多様な点でも教材にはぴったりです」。演習の特徴の一つが現場主義。学生たちは実際に売り場に足を運んだり、企業に問い合わせたりしながら、改善点・新コンセプトを考えていきます。「例えばコンビニに行くと、競合商品が同じところにずらっと並んでいますよね。お客さんはそこから『これが一番いいかな』と購入するわけなので、どうすれば選んでもらえるのかをとことん考え抜いてもらいます。単に目立てばいいわけではなく、既存のブランドイメージを生かすことも大切です。学生から出てきた案を見て、『どうしてこうしたの?』など議論・アドバイスをしながら理解を深めてもらっています」。また、西村先生はこう付け加えます。「コンビニの売り場は緻密に設計されているのに、学生たちは普段、ほとんど気にも留めずに使っているようです。それがこの授業を受けて初めて、『こんなに工夫されているのか』と驚いている様子をよく見ますね。その気づきこそが、成長への第一歩なのだと思います」

足だけでなく、手を動かすところもこの演習のポイントです。「学生たちには必ずプロトタイプを作るよう指導しています。先ほどの調査・分析で得られたマーケティング計画の改善点を基に、パッケージを含むコミュニケーションツールのリデザインまでチャレンジするのです」と勝本先生。そして、



Fig.1——学生たちは週に1度、現状の案を報告。先生たちのアドバイスを参考にブラッシュアップを重ねる



Fig.2——5～6人のグループで、分担・協力しながら作業を進めていく



Fig.3——演習は約2カ月。思考力と行動力を総動員し、集中的に課題に取り組む

西村先生は次のように話してくれました。「最初のうちは粗削りなデザインが出てくることも多いのですが、回を経るごとに学生たちはどんどんレベルアップしていきます。演習終盤にもなると、おいしそうに見せるための表現や、必要な要素を適切にレイアウトする方法などもしっかり理解し、デザインに落とし込んでくれていますね。また、お菓子そのものもコミュニケーションツールと呼ぶことができます。お菓子があると自然と人が集まって、それを食べながらおしゃべりが始まったりしますよね。パッケー

ジのようなプロモーション媒体だけがコミュニケーションツールではないと知ってもらうことも、この演習での学びの一つです」

学生たちへのメッセージ

社会で活躍できるデザイナーになるための基礎を養ってくれるこの演習。最後に、勝本先生と西村先生よりメッセージをいただきました。「マーケティング計画の再検討からパッケージ

デザインのリデザインまで、簡略化されているとはいえ、企業で行われているプロセスを疑似的に体験できる点がこの授業の魅力です」（勝本先生）
「この授業を受けた学生の多くが『とても楽しかった』と答えてくれています。受講前は一消費者だった学生が、演習を通じて『作り手』になり、その楽しさを知る。この経験は、きっと今後のモノづくりにも主体的に取り組む支えとなるはずです」（西村先生）

知能ソフトウェア工学研究室

現場視点でソフトウェアの保守性向上を追究する

崔恩瀾 准教授
【情報工学・人間科学系】



【経歴】

2015年04月-
大阪大学大学院国際公共政策研究科 助教

2016年04月-
奈良先端科学技術大学院大学
情報科学研究科 助教

2018年04月-
奈良先端科学技術大学院大学
先端科学技術研究科情報科学領域 助教 (改組による)

2019年03月-
京都工芸繊維大学 助教

2024年03月-
京都工芸繊維大学 准教授

【研究分野】

ソフトウェア工学、コードクローン検出、
リファクタリング支援

研究室探訪

知能ソフトウェア工学研究室

【研究概要】

ソフトウェア開発におけるソースコードを解析することで、複雑なソフトウェアの理解や修正に必要な情報を抽出することができます。本研究室では、主にコードクローンの検出やリファクタリングの支援に関する研究を行い、大規模ソフトウェアの開発効率向上を目指しています。

現代社会の基盤を支えるソフトウェア。

その品質や使いやすさを左右するものとして

重要性を増しているのが、開発後の「保守」作業です。

最先端の技術により、その作業の支援を目指す崔先生。

生成AIの普及がもたらす新たな課題にも果敢に挑んでいます。

「保守作業の負担を減らしたい」

実務経験に基づく強い思い

私たちが日々利用しているスマートフォンアプリやパソコンのOS、ウェブサービスなど、現代生活はソフトウェアによって支えられています。これらのソフトウェアは、開発して終わりではありません。リリース後もアップデートによって新しい機能が追加されたり、バグやセキュリティ上の欠陥が修正されたりしています。ソフトウェアを長期的に維持・発展させていくためには、そうした「保守」の作業が極めて重要です。今回お話を伺った崔恩瀾先生も、実際に企業でソフトウェアの開発・保守業務に携わっていたエンジニアの一人。そんな現場目線を持つ崔先生に、保守作業で直面する課題と、その解決を目指すご自身の研究について語ってもらいました。

「近年はソフトウェア市場の競争が激しいため、早く作ってリリースし、その後にユーザーからの指摘に基づいて保守を行うスタイルが主流です。それに合わせて保守期間も長期化しています。保守作業では、既存のコードをしっかり理解した上で修正しなければなりません。その負担が非常に大きいのです。そこで私は、ソースコードの構造や開発履歴を解析し、保守作業をより効率的に進めるための技術を研究しています」。具体的に、どのようなアプローチで効率化を図っているのでしょうか。先生はこう続けます。「ソフトウェア内に存在する『コードクローン』を自動的に検出・分類する手法の研究開発に取り組んでいます。コードクローンとは、ソースコードの中にある、同一または類似のコード片を指します。コードクローンを見つけ出すことは、保守作業とどのように関係するのでしょうか。よりイメージしやすい「課題レポート」を例に挙げて分かりやすく解説してくれました。「本来やってはいけませんが、私が友人Aのレポートをコピー&ペースト（コピペ）したとしましょう。私のレポートは友人Aと同一の内容になります。さらに、私のレポートを友人Bがコピペして、一部修正を加えたとします。すると、友人Bのレポートは友人Aと類似の内容になります。この場合、私と友人Bのレポートは『コードクローン』に当たります。ここでもし、コピー元の友人Aが『自分のレポートに間違いがあった』と言い出したらどうなるでしょうか。私と友人Aのレポートにも同じ

間違いが含まれていることになり、全員が修正しなければなりません。もっと多くの人がコピペしていた場合、影響はさらに広がります。コードも同じです。保守段階で一つのコードにバグが発見された場合、そのコードのクローンを全て見つけて同様に修正する必要があります。その際に、私たちが研究しているコードクローンの検出・分類技術が力を発揮するのです」。特に最近ではプログラムの規模が大きくなり、ソースコードが数百万行に及ぶケースも少なくないといえます。そうした膨大なコードの中からどのようにしてターゲットとなるコードを見つけるのでしょうか。「ソースコードは構造的な言語であるため、グラフや木（ツリー）といった形で表現することが可能です。そのグラフを比較することでソースコードの類似性を判定し、コードクローンを検出するという方法があります。また私たちの研究室では、ソースコードを自然言語として見立てる、独自のアプローチも取り入れています。例えば、レポートなどの文章で剽窃・コピペを検出する技術があるように、自然言語処理で使われている技術をそのまま応用し、コードの類似性を判定するのです。この方法を試した結果、従来の手法では検出が難しかったコードクローンを高精度で検出することに成功しました」

コードクローンの検出に並ぶ重要なテーマとして、先生は「リファクタリング」についても説明してくれました。「リファクタリングは、プログラムの動作は変えずに、コードを整理して読みやすくする作業です。例えば、ソースコードの中には『とりあえず動けばいいや』と適当に書かれた、分かりづらいコードも存在します。それらを理解しやすい状態に修正することで、保守の負担を軽減する。それがリファクタリングの重要な役割です。そこで私たちは、過去の開発者がどのようにリファクタリングを実施したか、変更履歴を分析する『リポジトリマイニング』に力を入れています。深層学習（ディープラーニング）の技術を活用し、新しいコードがリファクタリング対象かどうかを自動的に判定するモデルも作成しました。開発者の判断を手助けし、コードを読みやすく、保守しやすい状態に保つことに貢献できればと考えています」

「実際に企業で働いていた時、コードの重複や構造の複雑さにより作業効率が著しく低下することを強く実感しました」と語る崔先生。自分が苦



Fig.1 ――― 研究室ではメンバー同士のコミュニケーションを重視。週1回は必ず集まり、各自の現状と課題を共有する



Fig.2 ――― 気軽に相談し合える雰囲気は研究室の特徴



Fig.3 ――― 学生が作成したアプリの画面。研究テーマ設定時は、学生の自主性を重んじる

労した経験があるからこそ、開発者にとって使いやすく、実際に役立つ「人間中心の支援設計」を常に考えて研究にまい進しています。

AIコーディング時代を迎え 研究は新たなステージへ

さらに崔先生は、近年のChatGPTやGeminiといったLLM（大規模言語モデル）の隆盛を受けて、「人とAIが共にコードを書く時代」における新たな課題にも目を向けています。「ソフトウェア開発の現場でもAIが生成したコードの利用が

広がっています。非常に便利なツールですが、十分に理解せずにAI生成コードを再利用すると、保守性を低下させるだけではなく、セキュリティ上の問題につながる可能性があります。そこで私たちは、AIが書いたコードが人間の書いたコードと異なる特徴を持っているという仮説を立て、AI生成コードを識別する検出手法の構築に取り組んできました。これまでの検証で見えてきたのは、AI生成コードは極端に複雑になる傾向があったり、品質問題が多かったりと、やはり人間の書いたコードとは違いがあるということ。今後さらに研究を重ね、生成AIと連携した開発支援環境の構築

に力を入れていきたいと考えています」

時代に合わせて研究を発展させ続ける崔先生。その原動力・やりがいについて、こう語ってくれました。「ソフトウェア工学の研究は、ソースコードという、人間の論理的思考が詰まった対象を扱います。そのコードを分析・構造化し、人がより効率的に扱えるようにするという課題は、非常に知的でありながら、実務的な意義も大きいもの。自身のアイデアがツールとして形になり、現場に導入されることで開発者の支援につながる点に、大きなやりがいを感じます」

坪田康研究室

外国語学習者が「伝わる喜び」を実感できる教育を目指して

坪田康 准教授
[基盤科学系]



[経歴]

2002年12月-
京都大学 助手

2007年04月-
京都大学 助教

2015年04月-
京都工芸繊維大学 准教授

[研究分野]

外国語教育, CALL (計算機支援型外国語学習),
外国語不安, スピーキング, ICT

研究室探訪

坪田康研究室

[研究概要]

CALL (計算機支援型外国語学習、Computer-Assisted Language Learning) や、遠隔地の外国語話者との協働によるスピーキング活動の充実化が主な研究テーマです。最近では、外国語不安 (Foreign Language Anxiety) やコミュニケーション意欲 (Willingness to Communicate) に焦点を当て、音声認識と生成AIを活用した自動フィードバックや課題の自動生成に関する研究を行っています。

英語をはじめとした外国語のスピーキング学習に

立ちはだかる最大の壁、「話すことへの苦手意識」。

工学のバックグラウンドを持ちつつ外国語教育を専門とする

坪田先生は、「テレコラボレーション」の活用と

学習の仕組みづくりにより、このハードルの打破を図っています。

オンラインツールを利用して

充実したスピーキング学習を

急速にグローバル化が進む現代。海外の人との交流も珍しいものではなくなってきました。それに伴い、世界共通語である英語の能力はますます求められるようになり、小学校から大学まで、教育の現場でも熱心な指導が展開されています。そんな英語には「聞く」「話す」「読む」「書く」の4技能がありますが、日本語話者にとって特にスキルアップが難しいのが、「話す (スピーキング)」です。スピーキング能力を本格的に磨くには、知識のインプットだけでなく、実際に外国語話者と対話する経験が欠かせません。この実践の場を、地理的な制約を超えて提供できるのが、ZoomやTeamsといったオンラインツールです。その可能性に早くから着目し、「遠隔地の外国語話者との協働によるスピーキング活動の充実化」というテーマに取り組む坪田康先生にお話を伺いました。

「私は、オンラインツールを活用し、海外の学生や教員と協力しながら学ぶ『テレコラボレーション』という方法に取り組んでいます。これは単に教科書で知識を学ぶのではなく、ペアやグループで課題解決や発表を行うことで、実際に『相手に伝わるように話す』力や『文化的背景を理解する』力を養うことを目的としています。遠隔学習のメリットは、場所や時間にとらわれず多様な学習パートナーと協働できる点。加えて、オンラインだと録音・録画がしやすいので、音声認識などのツールを使ったより詳細なフィードバックが可能になります。学生・学習者の発話の伸び具合を測りやすいという利点もありますね。さらに、最近では学会などでハイブリッド (対面+オンライン) 形式のプレゼンテーションが一般的になりつつあります。テレコラボレーションでの実践は、そうした発表形式に慣れるためのいい練習にもなると考えています」

10年以上前からこの研究に取り組んでいるという坪田先生。きっかけとなるエピソードを次のように語ってくれました。「もともと私は工学部の出身で、当時は発音学習システムを研究していました。日本人学習者には『発音や文法を間違うのが恥ずかしい→あまり話さない→話すのが楽しくない→うまく話せない』という負のループが存在すると思います。機械による客観的な音声評価を導入

すれば、存分に練習ができ、このループを断ち切れるのではないかと考えたのが始まりでした。その後、研究者の道へと進み、Skypeを使ったオンライン英会話が流行し始めた頃。学生と一緒に、オンラインで海外交流を体験したことが大きな転機となりました。授業で学生とフィリピンをつないだところ、スピーキングに自信を持つ学生がいた一方で、不安から口を閉ざしてしまう学生もいたのです。この違いはなぜ生じるのか、どうすれば誰もが前向きに参加できるのか。そんな問いが生まれ、今の研究の方向性が定まりました」

安心して挑戦できる仕組みづくりを

緊張や羞恥心から発話できなくなったり、文化や言語の違いによる誤解で交流が滞ったり。多くの学習者にとっては避けて通れない壁です。また、一回きりの活動で成長につながらないという場合もあります。こうした問題に坪田先生はどのように向き合っているのでしょうか。「学習者が継続的に成長していけるように、グループ内のピア (仲間、同級生) と遠隔地の参加者の構成・人数を変えながら、繰り返し練習する最適な仕組みを検討しています。これにより、学生は安心して挑戦でき、段階的に自信を持てるようになって考えています」。実際にこれまで、東京の国立大学で10年以上にわたり英語プレゼンテーション集中講義を担当してきたという坪田先生。具体的な工夫や成果についてこう話してくれました。「その集中講義では、学生の『外国語不安の軽減』や『発話意欲の向上』、そして『スピーキング能力の向上』といった成果が一貫して確認できています。成果を支える具体的な工夫としては、京都外国語大学の先生と共同で、授業で使える相互評価システムを設計。学生が自分自身や仲間の発表を評価できる仕組みを導入することで、リフレクション (振り返り) の質を高めました。さらに、授業前後で外国語不安 (Foreign Language Anxiety, FLA) やコミュニケーション意欲 (Willingness to Communicate, WTC) といった心理尺度の分析を行い、心理面と能力面の両方で改善を確認しています。また最近では、心理尺度や音声データに基づく自動フィードバックにも挑戦。生成AIを活用し、一人ひとりに合った練習課題を作成する仕組みの検討を進めています」



Fig.1——研究室にて。工学のバックグラウンドを武器に、外国語学習の充実化を目指す坪田先生



Fig.2——テレコラボレーションに取り組む様子



Fig.3——学生たちの発話を分析し、適切なフィードバックを送る

先端テクノロジーを取り入れて よりよい学習環境を追求

そんな先生が研究・教育の目標として見据えるのは、単なる語学力の向上を超えた、より大きな成果です。「最終的なゴールは、『自分は外国語で交流できる』という自己効力感を育み、学習者が国際的なコミュニケーションに主体的に参加できるようになること。そして、自ら学びを進める力=『エージェンシー』を育成することを目指しています」と語る坪田先生。その実現に役立つツ

ルとして、AI以外にVRやAR、メタバースなどのテクノロジーにも可能性を感じているといいます。「以前、メタバースを使った学習支援に参加する機会がありました。そこで学習者の自発性・積極性が引き出される様子を目の当たりにしたんです。バーチャル空間は『安全に挑戦できる』という点で、よりよい学習環境を構築できる可能性を秘めています。そうした空間での学びは、今後の教育において非常に重要な要素になってくるはず。これから具体的に研究を深めていきたいと考えています」

「この研究の最大の魅力は、学習者の『できない不安』が『伝わる喜び』に変化する瞬間に立ち会えること。学習者の成長を実感できる点に、研究者・教育者として大きなやりがいを感じています。『挑戦と安心の両立』をキーワードに、学習者が自信を持って国際交流に踏み出せる環境を整えていく。それこそが、これまでもこれからも変わらない私の目標です」。一歩先を行くスピーキング活動を追究する坪田先生。この学習スタイルがスタンダードになる日も近いかもしれません。

【がんばる工機大生 | Active KIT students】

KIT環境サークル「あーす」

地球に生きる誰もが無関係ではられない環境問題。その課題に、身近な視点から向き合う団体があります。それが、KIT環境サークル「あーす」です。サークルの代表を務める百々彩乃さん（応用化学課程2年次）、新プロジェクトを率いる清水覚史さん（同）に活動内容や取り組みへの思いを語ってもらいました。



Fig.1——左から清水さん、百々さん



Fig.2——プラスチック削減のために設置したウォーターサーバー

——「あーす」の活動内容について教えてください。

百々「あーす」は2025年で設立4年目となる、比較的新しい団体です。「デザインの手で、地域の方々に環境問題をより身近なものとして考えてもらおう」。そんな目標を掲げ、最初はデザイン・建築分野の学生たちを中心にスタートしました。当時のメンバーが「大学生の自分たちにできることはなんだろう?」と考えてまず取り組んだのが古着回収でした。松ヶ崎学生館という学生寮があるのですが、春には入居者の入れ替わりがあり、多くの服が捨てられます。そこに着目して退去者のいらなくなった服を回収し、必要な人に提供するという活動を行ってきました。古着回収は今も主要な活動の一つで、活動場所はさまざまな地域に広がっています。その他、キャンパス内における傘シェアリングの推進や、ウォーターサーバーの設置によるマイボトル利用の促進といった新しいことにもチャレンジしています。

清水 最も新しい活動としては、ミツカンさん（株式会社 Mizkan Partners）と連携して、フードロスへの意識向上を図る取り組みが2025年から始まりました。私はこのプロジェクトのリーダーを担当しています。ミツカンさんに工機大の卒業生がおられて、「学生と一緒に何か活動できないか」と声を掛けてもらったのがきっかけです。具体的な活動としては、家庭で余っている食品を回収するフードドライブを実施。古着と違って食品の場合は回収できるものの制約が厳しく、想像以上に苦労しました。夏休みにはミツカンさんの本社に伺って社員さんと意見交換をしたり、交流を深めています。今後も活動を広げていく予定ですので、ぜひご期待ください。

——入部のきっかけ、活動のやりがいについて教えてください。

百々 私の場合は、1年次の時に受講した「地球環境論」という授業がきっかけでした。この授業を担当している布施

泰朗先生が「あーす」の顧問をされていて、初回授業の最後に宣伝があったんです。高校まではSDGsについて学びはしても行動には移せていなかったもので、実際に活動している先輩の話を聞いて、私も参加してみようと思いました。清水 私は高校時代に社会科学部というクラブに所属していて、ボランティア活動に積極的に取り組んでいました。そして大学生になってどのサークルに入ろうか考えている時、近い活動をしている「あーす」を知り、入部を決めました。百々 環境サークルと聞いて堅い印象があったのですが、実際に入ってみるとイメージが覆されましたね。自分たちで企画を考えて実践に移せる、自由なサークルです。物事を考え抜く力や、地域の方と交流する力など、普通の授業ではなかなか得られないスキルを身に付けられています。学生の視点でできる小さなことを積み重ねることで、イベントが大きくなっていったり、自身の成長を実感できたりするのがいいです。

清水 フードロス意識向上の取り組みもそうですが、ゼロから企画を考えてチャレンジするので、分からないことの連続です。それでも「難しそうだな、無理そうだな」と諦めるのではなく、とにかくやってみる。壁にぶつかったとしても、「ここに壁があるんだな」と分かり、それ自体がとても貴重な経験となっています。まさに授業では得られない学びですね。

——改めて「あーす」のアピールをお願いします。

清水 ミツカンさんとの活動はまだ始まったばかり。この時期だからこそできる、面白い経験があります。企画を考えることに興味がある方はぜひご参加ください。

百々 環境というと大きなテーマですが、「あーす」は自分たちでできることを一つひとつ考え、企画し、実行しています。環境問題へのハードルを下げて、みんなで環境について考える機会をさらに増やしていきたいですね。この考えに共感し、一緒に取り組んでくれる仲間もお待ちしております。

「大学生の自分たちにできることはなんだろう?」
学生の等身大の目線で環境問題に取り組む。

【活躍する卒業生 | Active graduates】

出射元気 | いでい・げんき |

ホソカワミクロン株式会社 粉体システム事業本部 大阪技術部 エンジニア



出射元気

—
2018年度
大学院工芸科学研究科
博士前期課程
機械設計学専攻 修了



Fig.1——仕事の様子



Fig.2——卒業式でロボコンチームメンバーと

大学時代における3つの重要な経験

私が京都工芸繊維大学に在学中、経験できてよかったと思うことは3つあります。それは、「学生ロボコン」「オルレアン/台湾への短期留学」「産学連携ものづくり実践」です。学生ロボコンに参加したのは3年次の時でしたが、当時3年次から加入するのは異例で、経験の差も大きくNHKロボコンの設計に関わることはできませんでした。しかし、当時のチームリーダーの采配でキャチロボバトルコンテストや地域貢献イベントでのロボットの設計に関わらせてもらうことができました。チーム一丸となって取り組むロボコンチームに参加できたことは私にとっての青春です。

オルレアン/台湾への短期留学は私に海外への好奇心を抱かせてくれました。特に初めて参加したフランスのオルレアンでの経験は今でも忘れられません。当時、これまで英語を学んできたのに活かせる場面がないと悩んでいた私は、学内で「第一回オルレアン大学留学生募集」の貼紙を見て強く惹かれ、参加を決意しました。留学先では、現地の学生が取り組む小型ロボット製作授業にチームの一員として参加しました。専門的な内容を英語でやり取りすることは非常に難しかったですが、これ以上なく英語を話す/聞くという実践ができたと思います。ホストファミリーや現地学生と仲良くなったこと、オルレアンの文化や歴史に触れられたことも私にとっての宝です。

最後に「産学連携ものづくり実践」という授業への参加です。これは、さまざまな課程の学生が参加する授業で、企業から提示される実際の現場で起きている課題を、機械を開発して解決するというものです。企業課題であるため、設計や各種の計算には、通常の授業以上に精細に取り組みました。この授業の難しい点は分野の違う複数の課程の学生が参加しているため、知識や考え方にも違いがあり、意見がぶつかることも多々あるところでした。今考えれば、会社はいろいろな人が集まって仕事をする場所であるため、この授業は「会社に勤める」という認識をいち早く教えてくれた授業だと思います。

お客さまが抱える粉体の課題を解決する

学生時代に参加した合同企業説明会で、今の会社と出会いました。入社を決めた一番の理由は、居心地の良さです。この会社のインターンシップは学生の質問になんでも正直に答えてくれる、それがインターンシップで一番印象に残っていることです。社員になって7年目の今も等身大の自分で働けていることが、その感覚が正しかったことの証明です。

業務内容は、弊社機器を中心としてお客さまのところへ粉体処理システムの設備を導入することです。弊社には粉碎・分級機や混合機、乾燥機といったさまざまなプロセスの機械があり、それらを組み合わせるお客さまの求める粉体を作ります。各プロセスでの計算や粉体特有の性質を理解した提案と実現は非常に難しいですが、事前にテストを実施、それをお客さまの必要な生産能力へスケールアップ、最後にお客さまの現場で無事に求められる粉体ができる時、お客さまからいただく「ありがとう」は何よりのやりがいです。

はじめは簡単な機械を担当し、今ではシステムを担当しています。また、海外のお客さまのところへも試運転という業務で伺っています。留学経験もここで活きました。これからまだまだ学び続けなくてはいけない仕事ですが、全身全霊をもって世の中の粉体問題に取り組めます。

何事にも積極的にチャレンジを

京都工芸繊維大学は、学問や研究だけでなく、社会に出てから必要となる、国を超えた人とのコミュニケーションや、いわゆる常識と言われる作法・礼儀を学ぶことのできる大学です。皆さんに必要なのは、何事にも積極的に取り組む姿勢です。それさえあれば、就職活動や社会人としてのスタートダッシュもうまくいきます。これからの社会を一緒に支えていきましょう。

在学中は興味を持って多様な学びにチャレンジ。今に生きる知識、そして「社会人力」が磨かれた。

建築家資料群に含まれる船室デザイン資料

美術工芸資料館 特任専門職 学芸員 佐藤安乃

美術工芸資料館には、建築家・村野藤吾（1891・1984）の建築設計図面をはじめ、複数の建築家や編集者の資料が収蔵されている。本記事にてこれらの建築関係資料を紹介するのは、7年ぶりとなる。今回はその中から、美術工芸資料館にて先般開催した展覧会「海をゆく建築——村野藤吾と本野精吾の船室デザイン」（2025年6月2日～7月12日）に出品した資料を中心に、建築家資料群に含まれる船室デザイン資料について紹介したい。

現在では、建築家と船にはあまり関わりがないように思われるかもしれない。しかし、船が国力を示す存在として考えられていた1920～30年代の日本では、客船、とりわけ海外と日本を結ぶ豪華客船の船室デザインには、国内の著名な建築家が関わっていた。村野藤吾もそのひとりである。

村野藤吾が携わった代表的な客船として、「あるぜんちな丸」と「ぶらじる丸」の二つの姉妹船が挙げられる。これらは、大阪商船（現・商船三井）が就航させた南米航路の客船である。基本設計には、当時の大阪商船で多数の船を手がけてきた工務部長・和辻春樹（1891・1952、哲学者・和辻哲郎の従弟）があたった。

残された「あるぜんちな丸」（1939年竣工）の図面から、村野藤吾は「等食堂」、「等スモークキングルーム」、「等ペランダの室内装飾設計を担当したと思われる。図面の中で最も特徴的なのは、「一等スモークキング 正面出入口扉薄肉彫刻及象嵌模様」図1である。「象嵌（ぞうがん）」とは、一つの素材に異質の素材をはめ込む工芸技法を指す。図面内にはケヤキ、チーク、コクタン、トチ、モミヂ、メー

プルなど、彫刻に使用するさまざまな木材が詳細に記されている。また、ヤシの葉や鳥、水瓶が描かれる図柄は、南米航路にちなみ南国や熱帯樹林を表現しているようにみえる。

「あるぜんちな丸」から約半年遅れのペースで建造された「ぶらじる丸」（1939年竣工）では、村野藤吾は「等スモークキングルーム」、「等ロウンジ（ラウンジ）」の設計を担当した。一等ロウンジの平面図と天井伏図（図2）からは、国内産の大理石が巻かれた4本の丸柱や、梁を利用し植物模様が蒔絵のように施された間接照明が確認でき、材料や装飾からその豪華さがうかがえる。また、照明の周囲には尾州産のヒノキを使った楕円形木枠が巡らされており、十二星座の象嵌が見られる。日本的でありながら、繊細なモチーフが散りばめられ、「あるぜんちな丸」よりも欧風のデザインに近づいた印象である。

「あるぜんちな丸」と「ぶらじる丸」は、ともに日本国内産の木材や大理石などを用いて、豪華に製作された。単に図柄を描くだけでなく、空間を想像したうえで適切な材料を検討し、詳細に図面に文字を書き込んでいる点は、建築家による船室の図面の特徴といえるだろう。

村野藤吾は船室の設計について、次のように述べている。

おもしろいですね、実に。金をかけさせてくれるモノ。自由自在ですワ。制約はありますけれども、船会社の一声でいくら変えても知れたもんじやないかといえば、思う通りにさしてくれ

は、当時非常に珍しいことであった。

「橘丸」には外形・内装ともに、当時の飛行船や自動車でブームとなっていた「流線形」が採用されている。外形の流線形は構造上の問題等から限定されたが、談話室（展望室）の写真からはその形を見ることができ（図3）。椅子も同様に丸みを帯びたデザインで、本野精吾によるオール・デコ調のモダンデザインが、客船にも実現されていたことがわかる。

これらの客船のほとんどは現存せず、カラー写真も残されていない。そうした中で船室デザインを振り返る際、カラースキーム（着色透視図）は貴重な資料となる。カラースキームは、内装を担当する建築家や装飾会社などが、発注元である海運会社への提案のために描いた完成予想図を指す。例えば村野藤吾が設計した「あるぜんちな丸」の一等食堂を描いたカラースキーム（図4）では、表面が漆塗りで仕上げられた天井のランプシェードの光沢ときらめきを、銀色のスパッタリングで表現している。建築家の手元に残されたカラースキームは、必ずしも実現した案とは限らないが、装飾や配色の検討過程を示すものとして価値がある。

村野藤吾、本野精吾の資料に加えて、もう一名、本学の卒業生に

ますワ。

——「対談・建築美をさぐる8章」『国際建築』第22巻第4号（美術出版社、1955年4月）より

また、図面資料とともに美術工芸資料館に預託された図書資料の中に、フランスの豪華客船「ノルマンディー」の雑誌特集号（*L'Illustration*, 1935）が含まれている。背に自身のイニシャルを箔押しして製本され、見開きにはサインもされていることから、客船や船室デザインの参考文献として愛読していたことがうかがえる。村野藤吾にとって船室デザインは、彼の戦前の設計活動の中でも精力を傾けた創作活動のひとつといえよう。

村野藤吾がこれら二つの外国航路の船室デザインに携わる少し前、本学にゆかりのある人物が、戦前・戦後をとおして人気を博したある船をデザインしていた。その人物とは、本学の前身のひとつである京都高等工芸学校図案科教授をつとめ、本学3号館の設計者でもある建築家・本野精吾（1882・1944）、その船は「橘丸」（1935年竣工）である。

「橘丸」は、東京湾汽船（現・東海汽船）が就航させた、伊豆大島及び伊豆諸島を巡る客船で、「東京湾の女王」とも呼ばれていた。第二次世界大戦では病院船・陸軍配当船への改造やアメリカ軍による拿捕があったが、戦後は東京大島航路に復帰し、1973年の引退まで人気を博した。この「橘丸」は、船体のデザインと船内装飾の両方を本野精吾が担当したが、建築家が船体のデザインに関わるの

よる船室デザインを確認できる資料が収蔵されている。1907年に京都高等工芸学校を卒業し、国会議事堂の意匠設計の担当者のひとりでもある建築家・吉武東里（1886・1945）による「出雲丸」のカラースキーム（図5）である。「出雲丸」（1942年竣工予定、実現せず）は、日本郵船によってサンフランシスコ航路に就航する豪華客船として計画されていた。1939年に起工し、建造が進められていたが、1941年に海軍に徴用され、航空母艦「飛鷹」に改造されたため、客船としては実現に至らなかったものである。カラースキームをみると、中央奥の暖炉にある壁面には満開の桜が緻密に描かれていることがわかる。実は村野藤吾や本野精吾もこの船の船室デザインの一部をそれぞれ担当しており、本野精吾資料の中には、2つのカラースキームが残されている。一方には正面に松竹梅を描いた大きな壁画があり、他方には花を描いた壁画と天井付近に鼓や笛などの和楽器のモチーフが見られる。このように、外国航路に就航予定であった「出雲丸」の船内装飾は、「あるぜんちな丸」や「ぶらじる丸」と同様に日本文化を世界に示すべく、日本らしいモチーフが多数配された。本学及び美術工芸資料館の収蔵資料との関わりが深い3名が、同じ船のデザインで協働した可能性を考えると、実現に至らなかったことが惜しく感じられる。

ここまで挙げてきた船のほとんどは、太平洋戦争の開戦に伴い海軍に徴用され、空母に改造されるとともに、砲撃や触雷によって沈没、廃船となったため、短命に終わってしまった。また、客船として活躍した数年間も、とくに熱帯域を航行する南米航路の「あるぜんちな丸」や「ぶらじる丸」の航海は、現在の船旅とは異なり過酷なものであったと推測できる。そのような状況で、建築家が当時の日本の最上級の技術・芸術を結集させ、地上の建築と同様に、またそれ以上に華やかかつきらびやかにデザインした船室は、航海を彩ったに違いない。船室の実物を見ることはできないが、残された図面や写真から、建築家が船室に込めたそれらの意匠を確認できることは救いである。

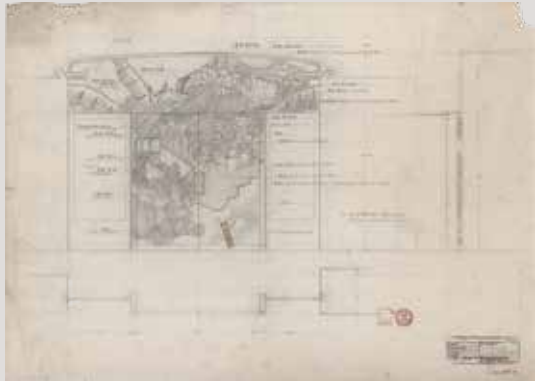


図1 村野藤吾『34（あるぜんちな丸）一等スモークキング 正面出入口扉薄肉彫刻及象嵌模様』AN.4950-84

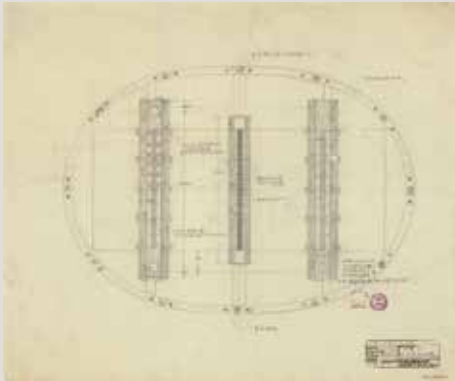


図2 村野藤吾『35（ぶらじる丸）等ロウンジ 天井伏及船舷象嵌模様配置詳細図』10306・AN.4950-03



図3 本野精吾『橘丸 談話室（展望室）』10305項 AN.5343-152



図4 村野藤吾『36（あるぜんちな丸）等食堂（長崎）』AN.5305-73



図5 吉武東里『60（香線（出雲丸）一等喫煙室 室内透視図）』AN.3831-01

本学の学生と教員らが大阪・関西万博スイスパビリオン（ハイジ・カフェ）の「日よけ」をデザインし、設置しました

2025年6月28日[土]

パビリオン内で設置作業を行う学生

2025年6月28日(土)、本学学生10名と、デザイン・建築学系 木下昌大准教授が協働で、大阪・関西万博スイスパビリオン最上階にある「ハイジ・カフェ」の日よけをデザインし、設置しました。

本件は、同カフェにおいて、強い日差しへの対策が課題となっていたことから、同パビリオン関係者より本学KYOTO Design Labに相談が寄せられ、学生と教員、KYOTO Design Labのスタッフが一体となって解決策を模索し、実践に取り組んだものです。

万博開催中という作業上の制約が多い状況下で、効果的



な遮蔽を実現するため、ハーフミラーのカットिंगシートを用いたステッカーを作成し、パビリオンの透明なETFE膜の内側に直接貼付するというシンプルで柔軟な手法が採用されました。ステッカーの形状は、加工効率と材料の歩留まりに優れた「花びら」のような簡潔なモチーフを主とし、上部を密に、視線の高さでは眺望を確保するため間隔を空けて貼付されました。また、側面にはスイスを象徴する動物や食文化、建築物などのモチーフも取り入れられ、日射を抑えるだけでなく、視覚的な変化を通してカフェ空間に物語性をもたせることも意図しています。



学生フォーミュラ日本大会2025において本学チーム“Grandelfino”がICV部門で総合優勝し、大会史上初の4連覇を果たしました

2025年9月8日[月]～13日[土]

左：完走を喜び合うメンバーたち
右：完走を記念して

2025年9月8日(月)～13日(土)、愛知県のAichi Sky Expo (愛知県国際展示場)において、「学生フォーミュラ日本大会2025」(現地参加チーム数:83チーム)が開催され、本学学生フォーミュラ参戦プロジェクトチーム “Grandelfino (グランデルフィーノ)”がICV部門で総合優勝しました。本学チームは2022年・2023年・2024年に続き、大会史上初の総合優勝4連覇を果たし、2012年・2016年・2017年の優勝と合わせて今回で過去最多7回目の総合優勝となりました。

本大会は、公益社団法人自動車技術会が主催するもの



で、学生の自主的なものづくりの総合能力を養成し、将来の自動車産業を担う人材を育てるための公益活動として、2003年にスタートしました。競技は、静的審査(コスト、デザイン、プレゼンテーション)・動的審査(走行競技、燃費等)で構成され、学生が自ら構想・設計・製作した車両により、ものづくりの総合力が競われます。

本学チームは、静的審査3種目中「コスト賞」で1位、「デザイン賞」で3位、動的審査5種目中「耐久走行賞」で1位を獲得し、接戦の末トータルの成績でICV部門総合優勝となりました。



チェンマイ大学学長が来訪されました

2025年10月7日[火]

2025年10月7日(火)、協定校であるチェンマイ大学 (Chiang Mai University・タイ)のPongruk Sribanditmongkol学長一行が、吉本昌広学長を表敬訪問され、堀内淳一理事・副学長、亀井加恵子副学長、デザイン・建築学系 高木真人教授、情報工学・人間科学系 Siriaraya Panote准教授らも交えて、意見交換を行いました。



同大学とは2005年に大学間学術交流協定と学生交流覚書を締結し、今年で締結から20年を迎えます。4回目の協定更新にあたり、Sribanditmongkol学長の来訪に合わせて、両学長による協定書調印式を行いました。今回の来訪では、引き続き建築分野での連携を深めながら、半導体や医学、情報分野へと交流分野を拡大していくことで双方合意しました。

高性能シミュレーション研究センターの紹介

CPF News

未来デザイン・工学機構
(Center for the Possible
Futures : CPF) の
活動を発信します。

2025年4月1日、未来デザイン・工学機構の第6番目のラボ・センターとして、高性能シミュレーション研究センター (High-Performance Simulation Research Center: HPSRC) が設置されました。本研究センターは、GPUや並列計算を活用した高性能シミュレーション技術の開発、さらにシミュレーションと人工知能・データ科学を融合したデジタル科学技術の創出を目的とし、その発展を牽引する研究拠点の形成を目指しています。また、このような技術は今後ますます重要性を高める分野であることから、本研究センターでは学生や若手研究者が積極的に集い、活発に研究活動を展開できる環境を築いていきます。その中で、次世代を担う高度なシミュレーション技術者や研究者を育成していくことを、もう一つの重要な目標と位置づけています。本研究センターは「流体シミュレーション研究分野」「材料シミュレーション研究分野」「大規模シミュレーション研究分野」の3分野で構成され、7名の教員が所属して積極的な活動を進めていきます。

センターの設置を広く学内外に認知いただくため、2025年5月12日にはオープニング記念シンポジウム「デジタル時代に向けた高性能シミュレーション研究の挑戦」を開催しました。本シンポジウムでは、センターの概要紹介と3分野における取り組みの説明が行われたのち、京都大学医生物学研究所副

所長の安達泰治教授をお招きし、「生体の形態形成・適応の in silico実験と医工学展開」と題した特別講演をいただきました。その後は、研究センター所属の研究者・学生によるポスター発表と意見交換会を実施し、合計80名が参加する盛況な会となりました。

今後は、各分野主催の講演会、不定期の特別講演会、学内教員の交流を目的とした研究交流会、学生主体の研究会なども積極的に開催していく予定です。すでに、材料シミュレーション研究分野が主催する第1回講演会を2025年7月18日に、同分野主催の特別講演会を8月21日に開催しました。また、学内研究交流会としては、シミュレーション研究に関連する学内教員による講演と意見交換を行い、第1回を8月26日、第2回を10月8日に実施しました。加えて、国際的な研究交流を進めるため、ドイツのダルムシュタット工科大学、スイス連邦工科大学チューリッヒ校、オーストリアのレオーベン工科大学を訪問しました。

以上のように、本研究センターは積極的に活動を展開してまいります。今後ご案内の機会にはぜひご参加いただければ幸いです。また、学生の皆さんの本研究センターにおける研究活動への参加を歓迎いたします。

(高性能シミュレーション研究センター長 高木知弘)



1：オープニング記念シンポジウムにおける
センター長の説明 (2025年5月12日)

2：材料シミュレーション研究分野が主催した
第1回講演会 (2025年7月18日)

3：特別講演を行ったThornton教授と
学生との対談 (2025年8月21日)

4：ダルムシュタット工科大学訪問時の
Xu教授グループとの食事会 (2025年9月2日)

CMUのSribanditmongkol 学長 (左)、
吉本学長 (右)

入試に関する最新情報について

本学の教育・入試情報を知っていただく機会として、各地で開催される進学ガイダンスにブース参加、資料参加を行っています。ブース参加を行うガイダンスの一覧は、以下に掲載し、随時更新しますので、お近くの会場で開催される際はぜひお越しください。



<https://ac.web.kit.ac.jp/02/nyushi/gakubu/guidance.pdf>

その他、ミニ講義動画をはじめ、受験生の方にご覧いただきたい情報を以下に掲載しておりますので、こちらもぜひご確認ください。



https://www.kit.ac.jp/test_index/

令和8年度（令和7年度実施）入学試験関係日程表 | 学部

入試種別	出願受付期間	試験実施日	合格者発表日	入学手続期間
学校推薦型選抜（一般プログラム） （地域創生Tech Program）	1月21日〔水〕～1月28日〔水〕	－	2月10日〔火〕	2月12日〔木〕～2月18日〔水〕
一般選抜	前期日程 1月26日〔月〕～2月4日〔水〕	2月25日〔水〕 / 26日〔木〕	3月9日〔月〕	3月10日〔火〕～3月15日〔日〕

詳細は各募集要項にて確認してください。

美術工芸資料館展覧会

開催期間	展覧会名等
11月10日〔月〕～12月20日〔土〕	京都高等工芸学校シリーズ5 幻燈（ガラススライド）で知る世界のデザイナー―バルテノン神殿からアール・ヌーヴォーまで
11月10日〔月〕～12月20日〔土〕	ポスターで見るアール・デコ誕生とその後
1月13日〔火〕～3月7日〔土〕	京都工芸繊維大学―近代京都の蚕業と染織―
1月13日〔火〕～3月7日〔土〕	モダンライフ・イン・キョウト
3月23日〔月〕～5月中旬	長谷部鋭吉展（仮）
3月23日〔月〕～5月中旬	村野藤吾と光安義光―共振するモダンデザイナー―（仮）

※会期・内容は変更となる場合がございます。事前に美術工芸資料館ホームページでご確認をお願いします。

大学公式SNS

日々更新中です。ぜひご覧ください。

[X（旧Twitter）]



[Facebook]



[LINE]



KITnews Vol.70

〔編集／発行〕発行日：2025年11月28日〔金〕

国立大学法人京都工芸繊維大学

〒606-8585京都市左京区松ヶ崎橋上町

TEL | 075-724-7016

FAX | 075-724-7029

URL | <https://www.kit.ac.jp/>

表紙写真はセンターホール前広場のレンガタイルです。

11月14日から3日間行われた松ヶ崎祭では、

広場にステージが組まれ、学生による

さまざまな演奏やパフォーマンスが行われました。

表紙裏P1-2の写真は、

デザイン・建築分野の教員が多く集まる

東2号館の廊下です。

東2号館には、全学系・学年の学生等に拓かれた

共創プラットフォーム

「KYOTO Design Lab デザインファクトリー」や、

主にデザイン・建築分野の学生が使用する製図室、

演習室などがあり、日々学生がひたむきに

課題に取り組む姿が見られます。

© 2025 Kyoto Institute of Technology

All Rights Reserved

KITnewsをお読みいただき、ありがとうございました。

今後のKITnewsの改善・充実を図るため、

右記URLまたはQRコードより

アンケートへのご協力をお願いいたします。

（回答期限 2026年2月27日〔金〕）



https://www.kit.ac.jp/kitnews_anketo/

